



**mgr inż. Sebastian Kościelniak**  
58-160 Świebodzice, ul. Ciernie 54-55  
kom. 504 784 325  
e-mail: [biuro@kormetprojekt.pl](mailto:biuro@kormetprojekt.pl)  
[www.kormetprojekt.pl](http://www.kormetprojekt.pl)

## PROJEKT BUDOWLANY

**Zadanie:** Budowa drogi gminnej wraz z infrastrukturą tworzącą ulicę klasy dojazdowej

**Adres:** Świebodzice, dz. nr 555/5, 547, 286/13, 288/3, 289/32, 285/1, 238/2, 59/3, 52/1, 59/4, 53  
obręb Pełcznica 1

**Jednostka ewidencyjna:** 021902\_1 Świebodzice

**Inwestor:** Gmina Świebodzice  
Rynek 1  
58-160 Świebodzice

### Zespół projektujący:

Branża drogowa	<b>inż. Jan Migdal</b>	Uprawnienia do projektowania, kierowania, nadzorowania oraz oceniania i badania stanu technicznego w specjalności konstrukcyjno- budowlanej – bez ograniczeń ANF/2/1/83, NBGP.V-7342/3/93/98, instalacyjno-inżynierskiej Nr ew. UAN.VI-f/3/78/85
Branża sanitarna:	<b>inż. Robert Drab</b>	Uprawnienia Budowlane w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych do projektowania i do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń Nr ew. 271/DOS/06
Asystent projektanta:	<b>mgr inż. Paweł Grzęda</b> <b>mgr inż. Sebastian Kościelniak</b>	
Branża elektryczna	<b>mgr inż. Andrzej Niczyporuk</b>	Uprawnienia Budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci i urządzeń elektrycznych UAN.VI-f/3/26/89

14 czerwca 2021 r.

**EGZEMPLARZ NR 5**

**45100000-8 ROBOTY POMIAROWE, 45000000-7 ROBOTY BUDOWLANE,** 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne  
45111300-1 Roboty rozbiórkowe, 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg  
45233252-0 Roboty w zakresie nawierzchni ulic, 45233253-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg dla pieszych, 34922100-7 Oznakowanie drogowe  
45112710-5 Roboty w zakresie kształtowania zieleni, 45232410-9 Roboty w zakresie kanalizacji ściekowej, 45232400-6 Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych,  
45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych, 45311100-1 Roboty w zakresie okablowania elektrycznego,  
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych



## OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Działając zgodnie z treścią art. 34 ust. 3d pkt. 3 ustawy Prawo budowlane (jednolity tekst Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 z późniejszymi zmianami), oświadczam, że dokumentacja projektowa:

### PROJEKT BUDOWLANY BUDOWA DROGI GMINNEJ WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TWORZĄCEJ ULICĘ KLASY DOJAZDOWEJ

na dz. nr 555/5, 547, 286/13, 288/3, 289/32, 285/1, 238/2, 59/3, 52/1, 59/4, 53 obręb Pełcznica 1 w Świebodzicach został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Branża drogowa	<b>inż. Jan Migdał</b>	Uprawnienia do projektowania, kierowania, nadzorowania oraz oceniania i badania stanu technicznego w specjalności konstrukcyjno- budowlanej – bez ograniczeń ANF/2/1/83, NBGP.V-7342/3/93/98, instalacyjno-inżynieryjnej Nr ew. UAN.VI-f/3/78/85
Branża sanitarna:	<b>inż. Robert Drab</b>	Uprawnienia Budowlane w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych do projektowania i do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń Nr ew. 271/DOŚ/06
Branża elektryczna	<b>mgr inż. Andrzej Niczyporuk</b>	Uprawnienia Budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci i urządzeń elektrycznych UAN.VI-f/3/26/89



## SPIS TREŚCI

1.	OPIS TECHNICZNY – BRANŻA DROGOWA.....	4
1.1.	Cel opracowania .....	4
1.2.	Zakres opracowania .....	4
1.3.	Lokalizacja inwestycji .....	4
1.4.	Podstawa opracowania .....	4
2.	STAN ISTNIEJĄCY .....	5
1.1.	Opis ogólny zagospodarowania terenu.....	5
1.2.	Ukształtowanie terenu .....	5
1.3.	Sieci uzbrojenia terenu .....	5
1.4.	Odwodnienie.....	5
1.5.	Oświetlenie .....	5
1.6.	Warunki gruntowo-wodne.....	5
3.	PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU .....	6
4.	KOLIZJE Z UZBROJENIEM PODZIEMNYM.....	8
5.	OCHRONA KONSERWATORSKA.....	8
6.	ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA I OBSZAR ODDZIAŁYWANIA.....	8
7.	MIEJSCOWY PLAN ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO .....	9
8.	UWAGI KOŃCOWE .....	9
	OPIS TECHNICZNY – INSTALACJE SANITARNE .....	10
1.	PODSTAWA OPRACOWANIA .....	10
2.	ZAKRES OPRACOWANIA.....	10
3.	SIEĆ KANALIZACJI DESZCZOWEJ WRAZ ZE STUDNIAMI .....	10
	INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.....	16
	OPIS TECHNICZNY – INSTALACJE ELEKTRYCZNE.....	21
1.	PODSTAWA OPRACOWANIA .....	21
2.	ZAKRES OPRACOWANIA.....	21
	OPIS TECHNICZNY – BUDOWA PRZEPUSTU DN800.....	26
1.	PODSTAWA OPRACOWANIA .....	26
2.	ZAKRES OPRACOWANIA.....	26
	CZĘŚĆ FORMALNO-PRAWNA.....	29
1.	WARUNKI PRZYŁĄCZENIA DO SIECI KANALIZACJI DESZCZOWEJ .....	30
2.	WARUNKI PRZYŁĄCZENIA DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ .....	34
3.	UZGODNIENIA .....	37
4.	DECYZJE O NADANIU UPRAWNIENŃ ORAZ ZAŚWIADCZENIA	
	O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZB PROJEKTANTÓW .....	46
5.	OPINIA GEOTECHNICZNA .....	54



## **OPIS TECHNICZNY – BRANŻA DROGOWA**

### **1.1. Cel opracowania**

Celem opracowania jest wykonanie dokumentacji projektowej na budowę drogi gminnej polegająca na wykonaniu jezdni, chodników oraz towarzyszącej infrastruktury technicznej.

### **1.2. Zakres opracowania**

W związku z inwestycją przewiduje się wykonanie następujących robót budowlanych:

- Rozbiórka istniejącej nawierzchni gruntowej
- Roboty ziemne
- Zabezpieczenie istniejącej sieci podziemnej
- Wykonanie kanalizacji deszczowej
- Wykonanie przepustu DN800 pod drogą na cieku wodnym
- Wykonanie oświetlenia ulicznego
- Wykonanie nowej konstrukcji jezdni, zjazdu oraz chodników
- Wykonanie poboczy z kruszywa łamanego
- Montaż barier U-11a
- Uporządkowanie terenu w granicach pasa drogowego, obhumusowanie oraz obsianie trawą

### **1.3. Lokalizacja inwestycji**

Przedmiotowa inwestycja zlokalizowana jest w województwie dolnośląskim, w powiecie świdnickim w miejscowości Świebodzice dz. nr 555/5, 547, 286/13, 288/3, 289/32, 285/1, 238/2, 59/3, 52/1, 59/4, 53, obręb Pełcznica 1, jednostka ewidencyjna 021902\_1 Świebodzice.

### **1.4. Podstawa opracowania**

- Wizja lokalna i pomiary w terenie
- Wytyczne do projektowania określone przez Inwestora
- Umowa z Inwestorem
- Mapa do celów projektowych wykonana w skali 1:500 z dnia 06.04.2021r. GKIV.4020.1.840.2021
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 Prawo budowlane. Dz. U. 2020.0.133 z późn. Zm.
- Rozporządzenie Ministra Transportu Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 18.09.2020r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego Dz. U. 2020 poz. 1609 z późn. Zm.
- Ustawa z dnia 4 lipca 2006r. Prawo ochrony środowiska. Dz. U. 2017 poz. 519 z późn. Zm.
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 3 listopada 1998r. w sprawie szczegółowego zakresu i form projektu budowlanego
- Obowiązujące normy techniczne



## **2. STAN ISTNIEJĄCY**

### **1.1. Opis ogólny zagospodarowania terenu**

Teren inwestycji zlokalizowany jest w miejscowości Świebodzice na terenie niezabudowanym. Droga na przedmiotowym odcinku posiada nawierzchnię gruntową oraz nie posiada ciągów pieszych

### **1.2. Ukształtowanie terenu**

Teren leży na płaskiej, lekko falistej Równinie Świdnickiej stanowiącej przedpole Sudetów, u podnóża Gór Wałbrzyskich, wchodzących w skład pasa środkowych Sudetów. Równina Świdnicka jest to teren płaski, prawie bezleśny z nielicznymi niewysokimi wierzchołkami. Przez Świebodzice przepływa rzeka Pełcznica IV rzędu, będący dopływem Strzegomki.

### **1.3. Sieci uzbrojenia terenu**

W stanie istniejącym na obszarze objętym przedmiotowym zamierzeniem budowlanym istnieją następujące sieci uzbrojenia podziemnego:

- Sieć gazowa D100

Roboty w obrębie w/w sieci należy wykonywać w porozumieniu i pod nadzorem Zarządcy odpowiedzialnej sieci.

### **1.4. Odwodnienie**

Spływ wody zgodny z nachyleniem powierzchni następuje w kierunku północnowschodnim do doliny rzeki Pełcznica stanowiącą naturalną bazę drenażu.

### **1.5. Oświetlenie**

Oświetlenie uliczne nie występuje na terenie pod budowę.

### **1.6. Warunki gruntowo-wodne**

Na podstawie wykonanych wierceń geologiczno-inżynierskich do głębokości max. 25m na omawianym terenie na Osiedlu Piastowskim w Świebodzicach stwierdzono utwory czwartorzędowe sedymentacji wodnolodowcowej w postaci glin przewarstwionych piaskami gliniastymi, pod którymi zalegają utwory sypanie piaszczyste. Całość terenu przykryta jest warstwą humusu o miąższości około 30 cm.

W podłożu terenu nie stwierdzono obecności wody gruntowej. Spływ wody zgodny z nachyleniem powierzchni następuje w kierunku północnowschodnim do doliny rzeki Pełcznica. Zasilanie warstwy wodonośnej następuje głównie z opadów atmosferycznych. W okresach wiosennego tania śniegu i po długotrwałych intensywnych opadach nasilać się będą sączenia wody do przypowierzchniowej warstwie gruntów gliniastych.

Wyniki przeprowadzonych badań geotechnicznych wykazały, że w podłożu terenu występują grunty zróżnicowane litologicznie oraz pod względem parametrów fizyko mechanicznych. Grunty te zalicza się do grupy nośności podłoża w zależności od warunków wodnych G3-G4. Projektant do dalszych rozważań przyjął grupę nośności podłoża G4. Przewiduje się wzmocnienie podłoża gruntowego pod nawierzchnię do wymaganej nośności G1 poprzez wykonanie warstwy stabilizacji 1,5-2,5MPa.

Ze względu na zaleganie w przypowierzchniowej partii podłoża gruntów spoistych, zaleca się w czasie prowadzenia robót przestrzegać następujących zasad:



- Prowadzić roboty ziemne oraz roboty sieciowe w okresach o małym nasileniu opadów, z wyłączeniem okresu zimowego
- Unikać wykonywania wykopów na długi okres przed przystąpieniem do robót
- Chronić wykopy przed wodami powierzchniowymi a ewentualne wody opadowe i gruntowe usuwać na bieżąco z wykopów.

### 3. Projektowane zagospodarowanie terenu

Projekt przewiduje budowę jezdni z kostki betonowej szarej typu „BEHATON” gr. 8cm. Zaprojektowano jezdnię o szerokości 5,5m ograniczoną z obu stron krawężnikami betonowymi 15x30x100 (krawężniki wyniesione ponad poziom jezdni o 12cm) oraz 15x22x100 (krawężniki wtopione wystające ponad jezdni o 2cm). Wzdłuż jezdni zaprojektowano jednostronny chodnik o szerokości 2,0mb w kostce betonowej szarej typu „HOLLAND” gr. 8cm. Zjazd do posesji należy wykonać z kostki betonowej czerwonej typu „HOLLAND,, gr. 8cm Wzdłuż jezdni zaprojektowano jednostronne pobocze z kruszywa łamanego C90/3 (0/31,5) o gr. 15cm i szerokości 2,0m (lokalnie zawężone w miejscu przepustu DN800 do szerokości 75cm). Obramowanie chodników i zjazdu zaprojektowano z obrzeża betonowego 8x30x100. Spadek poprzeczny projektowanej jezdni jest daszkowy i wynosi 2%. Spadek poprzeczny chodnika jest jednostronny i wynosi 2% w kierunku jezdni. Spadek poprzeczny pobocza z kruszywa łamanego jest jednostronny i wynosi 6% w kierunku na zewnątrz. Przebieg projektowanej niwelety został dostosowany do rzędnych posesji znajdujących się wzdłuż projektowanej drogi oraz do rzędnych projektowanego przepustu PEHD DN800. Odprowadzenie wód opadowych z chodnika oraz jezdni projektuje się poprzez nadanie odpowiednich spadków podłużnych i poprzecznych umożliwiających odprowadzenie wody do nowoprojektowanych wpustów ulicznych poprzez które odprowadzenie odbędzie się do nowoprojektowanej kanalizacji deszczowej

Projektowane konstrukcje nawierzchni ustalono w oparciu o Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 02.03.1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U.1999.43.430 z późniejszymi zmianami),

Dane wyjściowe do ustalenia konstrukcji nawierzchni: o kategoria ruchu – KR1:

- warunki wodne podłoża – dobre,
- grupa nośności podłoża – dla całości zadania zakłada się grupę – G4,
- głębokość przemarzania gruntu – strefa I –  $h_z=0,8m$

Parametry remontowanej jezdni:

- Prędkość projektowa na terenie inwestycji  $V_p=30km/h$
- Szerokość jezdni od 4,0m do 5,5m
- Pochylenie podłużne jezdni od 0,292% do 2,890%

Do wymiarowania konstrukcji nawierzchni przyjęto kategorię ruchu KR1 i na jej podstawie przyjęto następującą konstrukcję nawierzchni:

- Warstw ścieralna z kostki betonowej szarej typu „BEHATON” gr. 8cm
- Podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 3cm
- Warstwa podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego C90/3 (0/31,5) gr. 22cm



Z uwagi na występowanie w podłożu gruntów zaliczonych do grupy nośności G4 przed wykonaniem konstrukcji należy sprawdzić warunek mrozoodporności i wzmocnić podłoże do wymaganej nośności G1.

Warunek mrozoodporności dla przyjętej kategorii ruchu KR1:

$0,6 \cdot h_z < \text{grubość łączna wszystkich warstw, gdzie } h_z = 80\text{cm}$

$0,6 \cdot 80\text{cm} = 48\text{cm} > 33\text{cm} (8+3+22)$

Warunek nie spełniony. Należy wykonać warstwę mrozoochronną oraz doprowadzającą podłoże gruntowe do G1. Zaprojektowano warstwę mrozoochronną z mieszanki stabilizowanej cementem o gr. 25cm.

Zaprojektowana konstrukcja nawierzchni składa się ostatecznie z następujących warstw (od góry):

#### **Konstrukcja jezdni KR1:**

- Warstw ścieralna z kostki betonowej szarej typu „BEHATON” gr. 8cm
- Podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 3cm
- Warstwa podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego C90/3 (0/31,5) gr. 22cm
- Warstwa wzmocnienie podłoża gruntowego z G4 do G1 – warstwa mrozoochronna kruszywo stabilizowane cementem 1,5-2,5MPa gr. 25cm
- Nasyp (doprowadzenie podłoża do rzędnych wysokościowych dołu konstrukcji nawierzchni)
- Grunt rodzimy po wykonaniu odhumusowania

Powyższy przekrój konstrukcyjny spełnia warunek mrozoodporności:

$0,6 \cdot h_z < \text{grubość łączna wszystkich warstw, gdzie } h_z = 80\text{cm}$

$0,6 \cdot 80\text{cm} = 48\text{cm} < 58\text{cm} (8+3+22+25)$

Nawierzchnia jezdni jest ograniczona krawężnikami betonowymi 15x30x100 (światło 12cm od jezdni) lub 15x22x100 (światło 2cm od jezdni) na ławie betonowej z betonu C12/15 z oporem .

#### **Konstrukcja chodnika:**

- Warstwa ścieralna z kostki betonowej szarej typu „HOLLAND” gr. 8cm
- Podsypka cementowo-piaskowa 1:4 gr. 3cm
- Warstwa podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego C90/3 (0/31,5) gr. 15cm
- Warstwa wzmocnienie podłoża gruntowego z G4 do G1 – kruszywo stabilizowane cementem 1,5-2,5MPa gr. 10cm
- Nasyp (doprowadzenie podłoża do rzędnych wysokościowych dołu konstrukcji nawierzchni)
- Grunt rodzimy po wykonaniu odhumusowania

#### **Konstrukcja zjazdu do posesji:**

- Warstwa ścieralna z kostki betonowej czerwonej typu „HOLLAND” gr. 8cm
- Podsypka cementowo-piaskowa gr. 3cm
- Warstwa podbudowy zasadniczej z kruszywa łamanego C90/3 (0/31,5) gr. 15cm
- Warstwa wzmocnienie podłoża gruntowego z G4 do G1 – kruszywo stabilizowane cementem 1,5-2,5MPa gr. 10cm



- Nasyp (doprowadzenie podłoża do rzędnych wysokościowych dołu konstrukcji nawierzchni)
- Grunt rodzimy po wykonaniu odhumusowania

Obszar terenu od obrzeża do granicy pasa drogowego należy zahumusować i obsiać trawą. Obsiewu terenów zielonych należy dokonać po wyprofilowaniu powierzchni, oczyszczeniu z kamieni i gruzu oraz rozplantowaniu ziemi urodzajnej warstwą 20cm. Rodzaje nasion traw i ilości powinny być zgodne z normą PN-65023 „Materiał siewny - Nasiona roślin rolniczych”. Dobrane gatunki traw muszą zapewnić żywotność wieloletnią. Obsianie trawą powierzchni powinno być przeprowadzone w odpowiednich warunkach atmosferycznych w okresie wiosny lub jesieni. Ziarna trawy powinny być równomiernie rozsypane na powierzchni w ilości 5-10 kg/1000 m<sup>2</sup>, a po rozsypaniu przykryte gruntem poprzez lekkie grabienie powierzchni skarpy. Wykonawca ma obowiązek podjąć wszelkie środki, aby zapewnić prawidłowy rozwój ziarn trawy po ich wysianiu.

#### **4. Kolizje z uzbrojeniem podziemnym**

Wszelkie roboty należy wykonać zgodnie z warunkami technicznymi przedstawionymi przez właścicieli sieci.

#### **5. Ochrona konserwatorska**

Dla przedmiotowej inwestycji na tym etapie nie warunkuje się konieczności uzyskania pozwolenia konserwatorskiego na prowadzenie badań archeologicznych

#### **6. Zagrożenia dla środowiska i obszar oddziaływania**

Nie przewiduje się żadnych zagrożeń i uciążliwości, oraz nie przewiduje się naruszenia uzasadnionych interesów osób trzecich. Zamierzenie budowlane nie wymaga uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na jego realizację jak również sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213, poz. 1397 zm.) Planowana inwestycja nie narusza głównych elementów środowiska, nie będzie realizowana na obszarze cennych zbiorowisk roślinnych, siedlisk ryb, płazów oraz na terenach pomników przyrody czy Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000. Skala i zasięg oddziaływania obejmuje najbliższe sąsiedztwo prowadzonych robót, a tym samym planowanej zamierzenie budowlane nie wymaga utworzenia obszaru ograniczenia użytkowania. Realizacja przedmiotowego zamierzenia inwestycyjnego nie będzie powodować ograniczenia dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z wody, energii elektrycznej oraz środków łączności, dostępu do światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi,

Wykonawca zapewni ochronę przed zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleby, jak również ochronę przed zalewaniem wodami opadowymi, Wykonawca robót powinien minimalizować uciążliwości związane z budową tj. hałas, zanieczyszczenia. Prace budowlane należy prowadzić w godzinach dziennych, z użyciem sprzętu spełniającego dopuszczalne normy. Nie przewiduje się także ograniczenia ruchu pieszych. Wykonawca winien zabezpieczyć i zagwarantować bezpieczne przejścia, jak również dojazd do nieruchomości w związku z realizacją inwestycji.

Obszar oddziaływania (art. 20 ust. 1 pkt 1c PB) projektowanego obiektu budowlanego nie powoduje utrudnień w sposobie zagospodarowania sąsiednich nieruchomości oraz nie wykracza poza granice działki:

Miejscowość: Świebodzice, Obręb: Pełcznica 1

Nr dz.: 555/5, 547, 286/13, 288/3, 289/32, 285/1, 238/2, 59/3, 52/1, 59/4, 53



jednostka ewidencyjna: 021902\_1 Świebodzice

Województwo: dolnośląskie; Powiat: Świdnicki ; Gmina: Świebodzice;

**Określenie obszaru oddziaływania dokonano na podstawie przepisów:**

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 Prawo budowlane. Dz.U. 2020 poz. 1333 z późn. zm.
- Ustawa z dnia 4 lipca 2006 roku Prawo ochrony środowiska. Dz.U. 2017 poz. 519 z późn. zm.

Na terenie opracowania nie występują tereny górnicze i tereny zagrożone osuwaniem się mas ziemnych.

## **7. Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego**

Droga oznaczona w miejscowym planie jako KD-D 1/2 istniejące i projektowane ulice klasy dojazdowej.

## **8. Uwagi końcowe**

Realizacja prac budowlanych wykonywanych na podstawie niniejszej dokumentacji technicznej winna być prowadzona zgodnie z zawartymi w tym opracowaniu zastrzeżeniami i warunkami oraz z ogólnie obowiązującymi warunkami wykonawstwa i odbioru robót oraz zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy.

W obrębie istniejących sieci uzbrojenia podziemnego wszelkie roboty a w szczególności roboty ziemne należy prowadzić ręcznie z zachowaniem największej ostrożności. O rozpoczęciu prac w obrębie istniejących sieci należy powiadomić ich właścicieli.

Niniejsze opracowanie projektu branży drogowej, wykonane w zakresie części opisowej i graficznej oraz Projekt Zagospodarowania Terenu, należy czytać łącznie i zapisy które pojawiają się choćby w jednym miejscu, dotyczą całego opracowania.

Wszystkie punkty geodezyjne, znajdujące się w rejonie inwestycji podlegają ochronie prawnej (stosownie do przepisów Ustawy z dnia 17 maja 1989r. Prawo Geodezyjne i Kartograficzne Dz.U z 2000r. Nr 100, poz.1086 i Nr 120, poz. 1268, oraz rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 15 kwietnia 1999r., a także rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 24 stycznia 2001 r. Dz. U. Nr 11, poz.89 w sprawie ochrony znaków geodezyjnych, grawimetrycznych i magnetycznych). Punkty te należy chronić a w przypadku konieczności ich likwidacji należy zlecić uprawnionej jednostce wykonawstwa geodezyjnego ich przeniesienie.

Zespół projektowy dołożył wszelkich starań, aby sporządzona dokumentacja była jednolita i spójna oraz była wolna od wad i błędów. Wystąpienie takowych, nie upoważnia żadnej ze stron procesu budowlanego do wykorzystywania tego faktu na swoją korzyść, a jedynie nakłada obowiązek poinformowania o nich Projektanta celem ich usunięcia.



## OPIS TECHNICZNY – INSTALACJE SANITARNE

Opis techniczny do projektu budowy sieci kanalizacji deszczowej na terenie działek nr 555/5, 547, 286/13, 288/3, 289/32, 285/1, 238/2, 59/3, 52/1, 59/4, 53 obręb Pełcznica 1 w Świebodzicach.

### 1. Podstawa opracowania

Projekt sporządzono w oparciu o:

- Plan zagospodarowania terenu
- Wizja lokalna i pomiary w terenie
- Wytyczne do projektowania określone przez Inwestora
- Umowa z Inwestorem
- Mapa do celów projektowych wykonana w skali 1:500 z dnia 06.04.2021r. GKIV.4020.1.840.2021
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 Prawo budowlane. Dz. U. 2020.0.133 z późn. Zm.
- Rozporządzenie Ministra Transportu Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 18.09.2020r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego Dz. U. 2020 poz. 1609 z późn. Zm.
- Ustawa z dnia 4 lipca 2006r. Prawo ochrony środowiska. Dz. U. 2017 poz. 519 z późn. Zm.
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 3 listopada 1998r. w sprawie szczegółowego zakresu i form projektu budowlanego
- Obowiązujące normy techniczne
- Warunki techniczne wydane przez ZWiK w Świebodzicach

### 2. Zakres opracowania

Projekt obejmuje:

- budowę sieci kanalizacji deszczowej obejmująca rury DN 200, 400, 500 PCV-U SN8 (w obrębie przepustu DN800 projektuje się rurę DN400 SN16 na długości 4,0m przed przepustem i 4,0m za przepustem) oraz studnie betonowe DN 1000, 1200, 1500 w celu odwodnienia jezdni oraz chodników projektowanych na przedmiotowym terenie.

Stan istniejący- teren na którym zlokalizowana będzie w/w inwestycja nie jest zabudowany. Nie posiada uzbrojenia podziemnego. Projektuje się nową sieć kanalizacji deszczowej podłączoną do istniejącej studni Distn zlokalizowanej na działce 555/5 ul. Królowej Elżbiety.

### 3. Sieć kanalizacji deszczowej wraz ze studniami

Projektowana kanalizacja deszczowa obejmuje odprowadzenie wód deszczowych z powierzchni utwardzonych projektowanej drogi wewnętrznej gminnej. Wody deszczowe z projektowanej drogi odprowadzane będą do kolektora deszczowego przy ul. Królowej Elżbiety, do istniejącej studni Distn. w działce nr 555/5. Na kolektorze kanalizacji deszczowej zaprojektowano studnie DN1000 betonowe (D4-D10), DN1200 betonowe (D1, D2), DN1500 betonowe (D3), łącznie sztuk 10.

Studnie betonowej powinny spełniać wymogi normy PN-EN 1917:2004.

Podstawowe wymagania stawiane w normie w aspekcie wytrzymałości konstrukcji studzienki to:

- Wytrzymałość betonu na ściskanie nie mniejsza niż 40MPa (beton klasy nie niższej niż C35/45)
- Wytrzymałość na zgniatanie komory roboczej i elementów trzonu studzienki (kregów) nie mniejsza niż 30kN/m
- Wytrzymałość na pionowe obciążenie elementów przykrywających (zwężki, płyty przykrywowe) nie mniejsza niż 300kN (30t)



- Nasiąkliwość poniżej 5%
- Wodoprzepuszczalność nie mniejsza niż W8

Na studzienkach zamontować przykrycie w postaci włazów żeliwnych typu ciężkiego D400 regulację wysokościową włazów do rzędnych projektowanej jezdni należy wykonać za pomocą betonowych pierścieni regulacyjnych.

Wpięcie projektowanej sieci deszczowej do istniejącej studni Distn. należy wykonać poprzez nawiercenie i wklejenie uszczelki in-situ.

Wody opadowe będą odprowadzane z jezdni i chodników za pomocą wpustów ulicznych a następnie za pomocą przykanalików do kanału głównego, do którego będą podłączone bezpośrednio do studni rewizyjnych. Na opracowywanym terenie zaprojektowano 10 wpustów ulicznych odprowadzających wody opadowe z projektowanej jezdni i chodnika. Studnie deszczowe wyposażać w przykrycie w postaci krat żeliwnych typu ciężkiego D400 3/4kołnierza o wymiarach 400x600mm.

Trasy kanałów powinien wyznaczyć uprawniony geodeta.

Projektowana sieć kanalizacji deszczowej ma długość:

L = 67,61m PVC-U DN500 SN8 (odcinek drogi przewidziany pod budowę „małej obwodnicy osiedlowej”, założono średnicę rur DN500 oraz średnicę i lokalizację studni D2 DN1200, D3 DN1500 zgodnie z projektem „małej obwodnicy osiedlowej”)

**UWAGA:**

Przedmiotowy projekt nie przewiduje wykonania otworów w studniach pod planowane przykanaliki w związku z budową „małej obwodnicy osiedlowej” (studnia D2 DN1200 oraz studnia D3 DN1500).

L = 247,74m PVC-U DN400 SN8 (średnica i lokalizacja studni D4 DN1000 zgodnie z projektem „małej obwodnicy osiedlowej”, w miejscu przecięcia kolektora DN400 z przepustem DN800 na cieku Czernia należy zamontować 8mb rury PVC-U DN400 SN16 – po 4mb przed i za przepustem)

**UWAGA:**

Przedmiotowy projekt nie przewiduje wykonania otworów w studniach pod planowane przykanaliki w związku z budową „małej obwodnicy osiedlowej” (studnia D4 DN1000).

L = 70,55m PVC-U DN200 SN8 (34,03m przykanaliki do projektowanych wpustów WP1-WP10, 36,52m odcinek od studni D1 DN1200 do Distn. włączenie do istniejącej studni poprzez uszczelkę in-situ).

Roboty przygotowawcze

Przed rozpoczęciem robót wykonawca przy udziale użytkowników uzbrojenia podziemnego wytyczy przebieg tras i ustali warunki robót w ich rejonie.

Wytyczenie trasy projektowanych sieci zostanie wykonane przez uprawnione służby geodezyjne.

Wykonawca przystąpi do robót po protokolarnym przekazaniu placu budowy przez Inwestora i Zarządcę, oznakowaniu robót i zabezpieczeniu placu budowy, zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP, p.poż., Polskimi Normami i Prawem Budowlanym.

Roboty ziemne

Wykopy i szalunki pod zabezpieczenia rurociągów wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami zawartymi w BN-83/8836-02, ściany wykopów powinny być umocnione zgodnie z BN-62/8836-02 i BN -52/ B – 06584.



Miejsca prowadzenia robót winny być oznakowane w sposób widoczny całą dobę. Wykopy w rejonie zabudowań winny być zabezpieczone przed dostępem osób postronnych.

Miejsca ewentualnych kolizji z uzbrojeniem istniejącym podziemnym, należy zlokalizować, a wykopy wykonywać ręcznie pod nadzorem właścicieli uzbrojenia.

Zasypanie wykopów należy dokonać gruntem sypkim zagęszczanym kat I-II bez kamieni i gruzu.

Zagęścić zasypkę ubijakami spalinowymi do wskaźnika 0,98 wg Proctora (minimum).

Sieć kanalizacji deszczowej zaprojektowano z rur DN 200, 400, 500 z PVC-U SN-8 (w miejscu przecięcia projektowanej kanalizacji deszczowej DN400 z przepustem DN800 należy zastosować rury PVC-U SN16 4m przed i za przepustem) łączonych kielichowo.

Odwodnienie wykopów może być konieczne jedynie w przypadku wystąpienia obfitych opadów atmosferycznych. Wykopy powinny być zabezpieczone z zastosowaniem koniecznych kładek dla pieszych, a w uzasadnionych przypadkach mostków przejazdowych. Zabronione jest składowanie ziemi z wykopów w pasie drogowym i w odległości co najmniej 0,6 m poza klin odłamu. Wykopy wykonać w obudowie pełnej.

#### Montaż sieci kanalizacji deszczowej

Montaż rur na dnie wykopu przeprowadzić należy na podłożu całkowicie odwodnionym i z wyprofilowanym dnem zgodnie z zaprojektowanymi spadkami. Budowę kanalizacji należy rozpocząć od studni kanalizacyjnych betonowych (rewizyjnych) z obsadzonymi zgodnie z zaprojektowanymi rzędnymi, przejściami szczelnymi dla rur PVC-U. Budowę kanalizacji prowadzić z zaprojektowanymi spadkami. W miejscach złączy kielichowych należy wykonać dołki montażowe o głębokości 10cm dla umożliwienia montażu bosego końca rury lub kształtki w kielich rury.

Kształt i wielkość dołka montażowego musi zapewniać warunki czystości- nie dostawania się piasku do wnętrza kielicha. Ułożony odcinek rury kanałowej, po uprzednim sprawdzeniu prawidłowości jej spadku, wymaga ustabilizowania przez wykonanie obsypki i zasypki ochronnej z piasku, przynajmniej na wysokość 30cm ponad wierzch rury, w końcowej fazie robót zasypkę należy uzupełnić do poziomu dna robót ziemnych związanych z wykonaniem konstrukcji jezdni. Wszelkie wymagania techniczne dotyczące montażu, studzienek i wpustów należy uzyskać w zależności od przyjętych rozwiązań technicznych, zastosowanych materiałów i aprobat technicznych, od producentów, danych elementów lub rozwiązań konstrukcyjnych, aktualnych norm branżowych oraz literaturą techniczną.

Nad rurociągami ułożyć taśmę sygnalizacyjno- ostrzegawczą polietylenową z metalowymi ścieżkami.

**Montaż sieci kanalizacji deszczowej zaleca się wykonać zgodnie z PN-99/B-10729, PN-92/B-10735, PN-B-10736, PN-EN-1610, PN-EN-476, PN-EN-124:2000, PN-EN 1917:2004/AC:2009, PN-EN 1852-1.**

#### Podsypka, obsypka i zasypka sieci kanalizacji deszczowej

Projektowaną sieć kanalizacji należy posadowić na podsypce z piasku grubości 15cm, którą należy rozłożyć na całej szerokości wykopów (założono szerokość wykopu 1,5m). Po ułożeniu rurociąg zasypać piaskiem na wysokość min. 30 cm ponad grzbiet rury. Zasypkę pozostałej części wykopu wykonać gruntem niespoistym zagęszczanym do  $I_s=1,0$  kat. I-II bez kamieni i gruzu i po uzyskaniu zgody Nadzoru Inwestorskiego, warstwami 30 cm z jednoczesnym zagęszczeniem. Nie należy stosować na zasypkę piasków ostrych, grysów łamanych i mas ziemnych zanieczyszczonych kamieniami i gruzem.

Gruz i ziemię nienadającą się do zasypania wywieźć do utylizacji.

#### Próba szczelności

Po ułożeniu kanałów należy poddać je próbie szczelności zgodnie z PN-EN 1610.



Próba szczelności na eksfiltrację polega na napełnieniu przewodu kanalizacyjnego wodą łącznie ze studzienkami. Po osiągnięciu w studziencie górnego poziomu zwierciadła wody na wysokości 0,5 m ponad górną krawędź otworu wylotowego przewód z wodą pozostawia się na okres 1 h. Po tym okresie nie powinno być ubytku wody, a na złączach nie powinny ukazywać się krople wody. Niedopuszczalne jest dolewanie wody w czasie próby. Przy wykonywaniu próby poziom wody gruntowej należy obniżyć co najmniej 0,5 m poniżej wykopu.

Próba szczelności na infiltrację polega na sprawdzeniu czy na wykonanej sieci kanalizacyjnej wody gruntowe nie infiltrują do przewodu.

#### Materiał rurociągów kanalizacji deszczowej

Do budowy sieci powinny być stosowane rury z nieplastifikowanego polichlorku winylu PVC-U o klasie sztywności nie niższej niż SN8 (oraz SN16 w miejscu przecięcia kolektora z projektowanym przepustem DN800- 4m przez przepustem i 4m za przepustem), są to rury kielichowe łączone na wcisk i uszczelkę gumową. Zastosowana technologia gwarantuje szczelność sieci. Technologia układania przewodów powinna zapewnić utrzymanie trasy i spadków zgodnie z Dokumentacją Projektową. Przed opuszczeniem rur do wykopu należy sprawdzić czy nie mają one widocznych uszkodzeń w czasie transportu i składowania. Opuszczanie odcinków przewodów do wykopu powinno być prowadzone na przygotowane i wyrównane do spadku podłoże (podsypka piaskowa gr 15cm). Każda rura powinna być ułożona zgodnie z projektowaną osią i spadkiem przewodu oraz ściśle przylegająca do podłoża na całej swej długości, a w przekroju na 1/4 obwodu (symetrycznie względem osi).

Przewody kanalizacji deszczowej należy układać ze spadkami podanymi w opracowaniu projektowym.

Rury należy ułożyć na stabilnym podłożu odpowiednio przygotowanym, na podsypce piaskowej gr. 15cm (wykop umocniony). Materiał podsypki i obsypki nie powinien zawierać kamieni. Materiał należy zagęścić do  $I_s=1,0$ . Łączenie rur PVC na uszczelki gumowe należy wykonywać zgodnie z wytycznymi zawartymi w „Instrukcji projektowania, wykonania i odbioru instalacji rurociągowych z nieplastifikowanego polichlorku winylu” wydanymi przez producenta rur.

#### Studnie kanalizacji deszczowej

W celu zmiany kierunku przyłącza, rewizji i płukania oraz połączenia z przykanalikami DN200 należy zastosować studnie betonowe DN1000, 1200, 1500. Studnie DN1000, 1200, 1500 należy posadowić na warstwie zagęszczonego betonu C8/10 o gr. 15cm. Studnie kanalizacyjne należy wykonać jako włazowe z betonowych elementów prefabrykowanych z betonu C35/45 o nasiąkliwości poniżej 5% i wodoszczelności nie mniejszej niż W8, z komorą roboczą w kształcie koła w przekroju poprzecznym, o średnicach wewnętrznych 1000mm (studnie D4-D10), 1200mm (studnie D1 oraz D2), 1500mm (studnia D3). Spód studzienek wykonany jako monolityczny prefabrykat wraz z betonową płytą denną. W dennicy w trakcie produkcji wykonać otwory dla kanału kolektora oraz osadzić przegubowe elementy do osadzenia w ścianie studni wg technologii producenta rur, umożliwiające szczelne podłączenie rury kanalizacyjnej oraz przykanalików ze studnią. Zastosować kręgi betonowe o średnicy 1000mm, 1200mm, 1500mm łączone poprzez uszczelkę gumową. Ściany komór roboczych powinny być wewnątrz gładkie i nieotynkowane. Złącza prefabrykatów użytych do budowy powinny być zaspoinowane i zatarte zaprawą cementową.

Jako zwieńczenie studzienki zastosować typowe włazy żeliwne D400 z wypełnieniem betonowym, których posadowienie do rzędnej terenu regulować poprzez zastosowanie betonowych pierścieni regulacyjnych.

Do produkcji prefabrykatów betonowych studzienek należy zastosować betonu wibrowanego wodoszczelnego (nie mniej niż W8), nasiąkliwości nie większej niż 5% o klasie nie niższej niż C35/45 oraz zastosować gotowy spód studni, co zagwarantuje, że cała studzienka będzie łatwa w montażu oraz szczelna. Stopnie włazowe w studniach należy wykonać z prętów stalowych o średnicy 30 mm



zamontowane w trakcie produkcji z zabezpieczeniem antykorozyjnym dwukrotnym naniesieniem warstwy chlorokauczukowej.

Wpusty deszczowe uchylne (uchył zgodnie z kierunkiem jazdy) żeliwne uliczne klasy D400  $\frac{3}{4}$  kołnierz należy montować na betonowych studzienkach osadnikowych kanalizacji deszczowej nie włączonych o średnicy DN500. Konstrukcja studzienki DN500 składa się z następujących elementów:

- dno studzienki bezodpływowe (osadnik)
- krąg z odpływem z przejściem szczelnym DN200 pod przykanalik
- krąg bez odpływu
- krąg wieńczący pod kratę (nie jest wymagane zastosowanie pierścieni odciążających)
- zwieńczenie (wpust deszczowy żeliwny uliczny w klasie D400 wraz z wiaderkiem osadnikowym).

Przy wykonywaniu studzienek należy przestrzegać następujących zasad:

- Studzienki należy wykonywać w wykopie wzmocnionym.
- Posadowienie - dno wykopu należy wzmocnić warstwą betonu C8/10 gr. 15cm.
- Dno studzienki – prefabrykowane betonowe. Niweleta dna kinety i spadek podłużny powinny być dostosowane do niwelety kanału przed i za studzienką. Spadek spocznika powinien wynosi 5 % w kierunku kinety.
- Ściany komór roboczych – powinny być wewnątrz gładkie i nietynkowane. Do budowy studni należy zastosować kręgi betonowe DN1000, DN1200, DN1500 z uszczelką. Przejścia rur kanalizacyjnych z PVC-U przez ściany studni poprzez wklejone szczelne przejścia wykonane na etapie prefabrykacji elementów betonowych studni.
- Studzienki winny być wyposażone we włazy kanałowe z żeliwa sferoidalnego klasy D400 z wypełnieniem betonowym wg PN-EN 124:2000. (regulację do rzędnych wysokościowych nawierzchni należy wykonać za pomocą pierścieni regulacyjnych)
- Stopnie złazowe – w ścianach komory roboczej należy mocować mijankowo, stopnie złazów w odległościach pionowych 25 cm. Kontrolę jakości robót instalacyjno – montażowych należy przeprowadzić zgodnie z wymaganiami norm PN-B-10725:1997 i PN-91/B-10728.

#### Uwagi końcowe.

Wyniki badań powinny być wpisane do dziennika budowy, wraz z protokołem z próby szczelności przewodu, inwentaryzacją geodezyjną (dopuszcza się inwentaryzację szkicową) oraz certyfikatami i deklaracjami zgodności z polskimi normami i aprobatami technicznymi, dotyczącymi rur i kształtek, studzienek kanalizacyjnych, zwieńczeń wpustów i studzienek kanalizacyjnych jest przedłożony podczas spisywania protokołu odbioru technicznego –częściowego, który stanowi podstawę decyzji o możliwości zasypywania odebranego odcinka przewodu sieci kanalizacyjnej.

Wymagane jest także dokonanie wpisu do dziennika budowy o wykonaniu odbioru technicznego –częściowego.

Kierownik budowy jest zobowiązany zgodnie z art.22 ustawy Prawo budowlane, przy odbiorze technicznym częściowym przewodu kanalizacyjnego, zgłosić inwestorowi do odbioru roboty ulegające zakryciu, zapewnić dokonanie prób i sprawdzenie przewodu, zapewnić geodezyjną inwentaryzację przewodu, przygotować dokumentację powykonawczą.

- Kanalizację deszczową wykonać zgodnie z PN – 84/B – 10735 oraz „Instrukcją Wykonawstwa i Odbioru Zewnętrznych przewodów Wod – Kan” i Warunkami Technicznymi Wykonawstwa i Odbioru Robót Budowlano – Montażowych cz. II”
- Wykonanie robót należy powierzyć kwalifikowanym wykonawcom zapewniając należyty nadzór techniczny i organizacyjny placu budowy.
- Roboty należy wykonać zgodnie z projektem i przepisami BHP.
- Przewody przed zasypaniem winny być sprawdzone pomiarami w planie i wysokościowo oraz odebrane przez instytucje eksploatujące poszczególne sieci.



- Na terenie, gdzie wcześniej wykonano część uzbrojenia podziemnego, a w szczególności kable energetyczne, należy przy robotach ziemnych zachować szczególną ostrożność wykonując je ręcznie.
  - W miejscach, gdzie sieci kanalizacji deszczowej układane będą w warstwach nasypowych terenu, należy wykonać staranne zagęszczenie gruntu poniżej układanych przewodów.
  - Sieci kanalizacji deszczowej można wykonać z innych materiałów niż zaprojektowano w niniejszym projekcie, posiadających niezbędne atesty pod warunkiem uzgodnienia zmian z poszczególnymi instytucjami eksploatującymi, Inwestorem i projektantem.
  - Montaż urządzeń należy wykonać zgodnie z warunkami i instrukcjami producenta.
  - Realizację kanałów należy rozpocząć od odbiornika, po sprawdzeniu rzędnych istniejących.
- Wszystkie materiały użyte do budowy, winny posiadać aktualne aprobaty techniczne.
- **Należy przestrzegać wszystkich uwag zawartych w protokole narady koordynacyjnej z dnia 29.07.2021 r. dołączonej do projektu w sprawie istniejących sieci gazowych oraz napowietrznych urządzeń elektroenergetycznych SN.**

#### Normy branżowe

1. PN-EN-752-1:2000 Zewnętrzne systemy kanalizacyjne. Pojęcia ogólne i definicje.
2. PN-EN-1610:2002 Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych.
3. PN-B-10729:1999 Kanalizacja. Studzienki kanalizacyjne.
4. PN-B-01800:1980 Antykorozyjne zabezpieczenie w budownictwie. Konstrukcje betonowe i żelbetowe. Klasyfikacja i określenie środowisk.
5. PN-B-01805:1985 Antykorozyjne zabezpieczenia w budownictwie. Ogólne zasady ochrony.
6. PN-86/B-02480 Grunty budowlane. Określenia, symbole, podział i opis gruntów.
7. PN-B-06050:1999 Geotechnika. Roboty ziemne. Wymagania ogólne.
8. PN-EN 206-1:2003(ze zmianami) Beton Część 1: Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność.
9. PN-C-89205:1980 Rury kanalizacyjne z nieplastyfikowanego polichlorku winylu.
10. PN-B-10736:1999 Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania.
11. PN-B-14501:1990 Zaprawy budowlane zwykłe.
12. PN-B-32250:1988 Materiały budowlane. Woda do betonów i zapraw.
13. PN-EN-124:2000 Zwieńczenia wpustów i studzienek kanalizacyjnych do nawierzchni dla ruchu pieszego i kołowego. Zasady konstrukcji, badania typu, znakowanie i sterowanie jakością.
14. PN-H-74086:64 Stopnie żeliwne do studzienek kontrolnych.



## INFORMACJA DOTYCZACA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U.2003 nr 120 poz. 1126).

Nazwa, adres obiektu budowlanego:

„BUDOWA DROGI GMINNEJ WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TWORZĄCEJ ULICĘ  
KLASY DOJAZDOWEJ”

Miejscowość: Świebodzice, Obręb: Pełcznica 1,

Nr dz.: 555/5, 547, 286/13, 288/3, 289/32, 285/1, 238/2, 59/3, 52/1, 59/4, 53

jednostka ewidencyjna: 021902\_1 Świebodzice

Województwo: dolnośląskie; Powiat: świdnicki ; Gmina: Świebodzice;

Imię i nazwisko lub nazwa inwestora oraz jego adres:

Gmina wiebodzice

ul. Rynek 1

58-160 Świebodzice

Imię i nazwisko oraz adres projektanta, sporządzającego informację:

Inż. Robert Drab zam. Ciernie 109A, 58-160 Świebodzice



Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku (Dz.U.2003 nr 120 poz. 1126) „w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia”, poniżej wymienia się informacje dotyczące zagrożeń, które mogą wystąpić przy prowadzeniu prac wykonawczych związanych z robotami w związku z realizacją projektu „Budowa drogi gminnej wraz z infrastrukturą tworzącej ulicę klasy dojazdowej” przewidzianą do realizacji na dz. nr 555/5, 547, 286/13, 288/3, 289/32, 285/1, 238/2, 59/3, 52/1, 59/4, 53, obręb Pełcznica 1.

### **1.1.ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH OBIEKTÓW.**

W ramach projektu zakłada się budowę drogi gminnej wraz z infrastrukturą tworzącej ulicę klasy dojazdowej.

Dla wykonania robót przewiduje się między innymi wykonanie następujących prac:

- rozbiórka istniejącej nawierzchni gruntowej
- roboty ziemne związane z korytowaniem, załadunkiem urobku, wywozem, profilowaniem i zagęszczaniem podłoża pod warstwy konstrukcyjnej,
- wykonanie kanalizacji deszczowej
- wykonanie przepustu DN800 pod drogą na cieku wodnym
- wykonanie oświetlenia ulicznego
- ułożenie warstw konstrukcyjnych nowych nawierzchni oraz ułożenie projektowanych nawierzchni wraz z obramowaniem,
- montaż barier U-11a
- uprzątnięcie terenu po robotach budowlanych (w tym obhumusowanie terenów zielonych).

### **1.2.WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH.**

Brak

### **1.3.WSKAZANIA ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA TERENU MOGĄCYCH STWARZAĆ ZAGROŻENIE DLA ZDROWIA I ŻYCIA LUDZI.**

W czasie wykonywania robót należy zwrócić szczególną uwagę na następujące elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk, dróg dojazdowych.
- stosowanie środków ostrożności i zabezpieczeń przed:
  - zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi,
  - zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
  - możliwością powstania pożaru.



- ewentualne kolizje z sieciami obcymi,
- materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy, na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych i magazynach oraz w maszynach i pojazdach.

#### **1.4. WSKAZANIE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH, OKREŚLAJĄCE SKALĘ I RODZAJ ZAGROŻENIA ORAZ MIEJSCE I CZAS ICH WYSTĘPOWANIA.**

W czasie wykonywania robót budowlanych należy zwrócić szczególną uwagę na następujące elementy, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- wykonywanie głębokich wykopów (konieczne jest zabezpieczenie wykopu zgodnie z dokumentacją oraz przygotowanie bezpiecznych zejść do wykopów)
- właściwy rozładunek ciężkich materiałów,
- składowanie materiałów zgodnie z instrukcjami producentów i przepisami BHP w miejscach, do których będzie ograniczony dostęp osób niezatrudnionych,
- zagrożenia przy robotach budowlanych prowadzonych przy montażu i demontażu ciężkich elementów prefabrykowanych.

wykonywanie robót ziemnych związanych z przemieszczaniem i zagęszczaniem gruntu.

W/w roboty należy prowadzić ze szczególną ostrożnością przy zachowaniu przepisów BHP określonych w:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. nr47, poz.401.);
- Rozporządzenie MG z dnia 20.09.2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz.U. nr 118, poz.1263);
- Rozporządzenie MG z dnia 17.09.1999 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych (Dz.U. nr80, poz.912)
- Rozporządzenie MG PMB z dnia 28.03.1972 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano-montażowych i rozbiórkowych (Dz.U. nr 13, poz. 93)
- Dodatkowo pracownicy wykonujący roboty są narażeni na hałas powstający ze sprzętu budowlanego używanego do wykonywania robót.

#### **1.5. WSKAZANIA DOTYCZĄCE SPOSOBU INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH.**

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, w szczególności:



- Pracownicy, kierownicy, operatorzy, nadzór techniczny odbędą szkolenie ogólne,
- Pracownicy, kierownicy, operatorzy, nadzór techniczny odbędą szkolenie w zakresie zagrożeń występujących w strefach niebezpiecznych,
- Pracownicy wykonujący roboty szczególnie niebezpieczne zostaną przeszkoleni na konkretnym stanowisku pracy przed jej rozpoczęciem, co powinno zostać odnotowane w zeszycie szkoleń,
- Wykonawca ma obowiązek zadbać o zdrowie i bezpieczeństwo swych pracowników i zapewnić właściwe warunki pracy i warunki sanitarne.
- Wykonawca zapewni i utrzyma wszelkie urządzenia zabezpieczające oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.
- Wykonawca zapewni i utrzyma w odpowiednim stanie urządzenia socjalne dla personelu pracującego na Terenie Budowy.

#### **1.6. WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM.**

W celu zapewnienia bezpieczeństwa dla użytkowników drogi i pracowników wykonujących roboty należy zapewnić:

- Oznakowanie miejsca odcinka robót przez ustawienia i właściwe utrzymanie oznakowania pionowego wg zatwierdzonego projektu organizacji ruchu zastępczego do wykonania robót;
- Stosowanie odzieży roboczej przez pracowników;
- Stosowanie odzieży ostrzegawczej;
- Stosowanie środków ochrony osobistej przez pracowników w trakcie wykonywania robót wymagających ich używania;

Kierownik Budowy zgodnie z art. 21a ust 1 i 2 Prawo Budowlane, jest zobowiązany przed rozpoczęciem robót sporządzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

#### **1.7. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONYWANIA ROBÓT**

Organizację ruchu na podstawie projektu organizacji ruchu zastępczego na czas trwania prac zatwierdzonego w trybie określonym w § 3 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003r w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonanie nadzoru nad tym zarządzeniem Dz.U. nr 177 poz. 1729. wprowadza inwestor lub osoby przez niego upoważnione. Oznakowanie i zabezpieczenie robót należy utrzymać w czystości i czytelności przez całą dobę.

#### **1.8. UWAGI KOŃCOWE**

- Ewentualne kolizje z urządzeniami obcymi Wykonawca rozwiąże we własnym zakresie w uzgodnieniu i pod nadzorem ich administracji i zarządów.



- Po zakończeniu robót Wykonawca jest zobowiązany do wykonania pomiarów geodezyjnych powykonawczych i przedłożenia ich Inwestorowi w dniu odbioru robót. Obsługę geodezyjną zlecić uprawnionemu geodecie.
- Do realizacji używać materiałów posiadających świadectwa jakości.
- Roboty prowadzić przy zachowaniu przepisów B.H.P.
- Do wykonania robót można przystąpić po wykonaniu organizacji ruchu na czas budowy oraz wytyczenia robót.
- Odpowiedzialność za bezpieczeństwo uczestników ruchu drogowego w obrębie prowadzonych robót ponosi Wykonawca.

**Projektant Główny:**

**Inż. Robert Drab**

**271/DOS/06**



## OPIS TECHNICZNY – INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Opis techniczny do projektu budowy oświetlenia ulicznego na terenie działek nr 555/5, 547, 286/13, 288/3, 289/32, 285/1, 238/2, 59/3, 52/1, 59/4, 53 obręb Pełcznica 1 w Świebodzicach.

### 1. Podstawa opracowania

Projekt sporządzono w oparciu o:

- Plan zagospodarowania terenu
- Wizja lokalna i pomiary w terenie
- Wytyczne do projektowania określone przez Inwestora
- Umowa z Inwestorem
- Mapa do celów projektowych wykonana w skali 1:500 z dnia 06.04.2021r. GKIV.4020.1.840.2021
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 Prawo budowlane. Dz. U. 2020.0.133 z późn. Zm.
- Rozporządzenie Ministra Transportu Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 18.09.2020r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego Dz. U. 2020 poz. 1609 z późn. Zm.
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 3 listopada 1998r. w sprawie szczegółowego zakresu i form projektu budowlanego
- Obowiązujące normy techniczne
- Warunki techniczne wydane przez TAURON Dystrybucja

### 2. Zakres opracowania

Projekt obejmuje:

- budowę nowej sieci oświetleniowej
- montaż nowoprojektowanych słupów oświetleniowych wraz z wysięgnikami i oprawami
- zabezpieczenie sieci

#### Zasilanie

Projektowane oświetlenie zostanie przyłączone do nowej szafki zasilającej ZK2-1P, która zostanie zabudowana na granicy działki inwestora.

Zgodnie z warunkami przyłączenia nr WP/070752/2021/O04R02 TD/OWB/OMP przyłączy do sieci wymaga:

- w zakresie przyłącza: Na granicy działki inwestora zabudować złącze kablowe ZK2-1P,
- w zakresie sieci: Obiekt zasilic z istniejącego złącza kablowego ZK3 znajdującego się na granicy działki nr 290/31 (linia kablowa K-5 ze stacji SN/nN R 544-09) przyłączem kablowym o przekroju 4x120 do złącza kablowego ZK2-1P, które zabudować na granicy działki inwestora,
- w zakresie przyłączanych urządzeń, instalacji Wnioskodawcy: Od złącza kablowego ułożyć wewnętrzną linię zasilającą (wlz) oraz wykonać instalację elektryczną odbiorczą. Wpięcie wewnętrznej linii zasilającej do złącza należy do zakresu prac inwestora

#### Przewody i kable

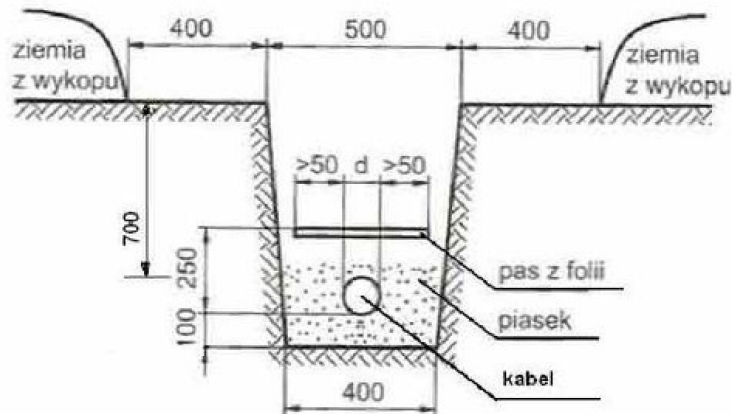
Zasilanie oświetlenia drogowego zaprojektowano liniami kablowymi typu YAKXS 4x16 mm<sup>2</sup>. Kabel oświetleniowy należy układać pod chodnikiem na głębokości min. 0,7m. Pod jezdniami i zjazdami kabel oświetleniowy należy układać w rurach ochronnych DN50 na głębokości min. 0,8m.



Linie kablowe do lamp oświetleniowych wykonać w układzie TN-S. Przewodu ochronnego PE nigdzie nie wolno zabezpieczać, przerywać i łączyć z przewodem N. W projektowanym układzie instalacji TN-S przyjęto następujący system ochrony przeciwporażeniowej:

- ochrona podstawowa (ochrona przed dotykiem bezpośrednim) – izolacja podstawowa i osłony części przewodzących czynnych,
- ochrona dodatkowa (ochrona przed dotykiem pośrednim) – realizowana przez samoczynne wyłączenie zasilania (np. wyłączniki instalacyjne, wyłączniki różnicowoprądowe)

#### Poglądowy przekrój wykopu:



#### Ułożenie kabla w wykopie:

- wykop przed ułożeniem bednarki powinien być oczyszczony (bez kamieni)
- umieścić na dnie wykopu bednarkę uziemiającą (płaskownik ocynkowany 25x4mm). Bednarkę połączyć z zaciskiem ochronnym PE w słupach.
- warstwa podsypki z piasku o gr. 10cm  $Is=1,0$
- projektowany kabel nN
- warstwa obsypki kabla nN o gr. 25cm  $Is=1,0$
- folia kalandrowa ostrzegawcza zgodnie z normą N SEP-E-004 pkt. 2.7.2 oznaczenie trasy
  - trasa linii kablowych ułożonych w ziemi powinna być na całej długości trasy, na określonej głębokości względem powierzchni zewnętrznej kabli lub osłon otaczających, oznaczona za pomocą folii preferowanej (do szerokości 15 cm folia ma być niepreferowana) o trwałym kolorze: - niebieska - kabli elektroenergetycznych o napięciu do 1kV, tzn  $Un \leq 1kV$ ,
  - folia powinna znajdować się w wykopie nad ułożonym kablem (rurą) w odległości nie mniejszej niż 25cm i nie większej niż 35cm. Krawędź folii powinna wystawać, co najmniej 5 cm poza zewnętrzną krawędź ułożonych kabli,
  - grubość folii perforowanej powinna wynosić co najmniej 0,3 mm, a siatki co najmniej 1,5mm. Powierzchnia wyperforowanych otworów powinna być nie większa niż 15% powierzchni całkowitej. Wymiar któregośkolwiek z boków lub średnicy otworu folii perforowanej powinna być nie większa niż 10mm, a odległość między otworami powinna być w dowolnym miejscu nie mniejsza niż 1,5mm,
  - Folia powinna być wykonana z tworzywa sztucznego, które w temperaturze 20stC. ma wydłużenie przy zerwaniu co najmniej 200%.
- zasypkę pozostałej części wykopu wykonać gruntem niespoistym zagęszczanym do  $Is=1,0$  kat. I-II bez kamieni i gruzu i po uzyskaniu zgody Nadzoru Inwestorskiego, warstwami 30 cm z jednoczesnym zagęszczeniem. Nie należy stosować na zasypkę piasków ostrych, grysów



łamanych i mas ziemnych zanieczyszczonych kamieniami i gruzem. Zasypkę należy wykonać do rzędnych spodu warstw konstrukcyjnych chodnika, jezdni i zjazdów.

- Gruz i ziemię nienadającą się do zasypania wywieść do utylizacji.

Kabel układać zgodnie z normą N SEP-E-004. Rowy kablowe wykonać z zachowaniem szczególnej ostrożności przy sieciach podziemnych innych użytkowników.

Kabel prowadzony w ziemi należy układać faliście z zapasem, określonym przez wykonawcę robót, wystarczającym do skompensowania możliwych przesunięć gruntu.

Należy pamiętać, że łącze kablowe w słupie znajduje się na wys. około 1,5m.

Roboty ziemne w terenie nieuzbrojonym można wykonać mechanicznie, przy dużym zagęszczeniu istniejącej infrastruktury podziemnej roboty ziemne do głębokości 0,4 m można wykonać mechanicznie, a od głębokości 0,4 m wykonać ręcznie.

#### Przepusty kablowe

W miejscach skrzyżowania i zbliżenia na nienormatywne odległości projektowanego kabla oświetleniowego z innymi sieciami oraz pod jezdnią i zjazdami, kabel należy układać w rurach ochronnych DN50, zgodnie z rysunkiem PZT-01.

#### Zestawienie długości i ilości:

- Długość kabla YAKXS 4x16mm<sup>2</sup> (bez zapasu w słupach) – 202,75mb
- Długość bednarki 25x4mm (bez zapasu w słupach) – 202,75mb
- Rura ochronna DN50 – 34,55mb
- Fundamenty, słupy, wysięgniki, oprawy – 9 kpl.

#### Słupy i oprawy

W pasie projektowanej drogi zaprojektowano słupy o wysokości  $h=7,0\text{m}$  z wysięgnikiem prostym o długości 1,5m. Stożki słupów walcowane z rur ze stopu aluminium EN AW-6060. Podstawa słupa tłoczona z blach stopu aluminium EN AW-57054. Każdy słup powinien posiadać wnękę na łącze słupowe. Słupy powinny spełniać klasę bezpieczeństwa biernego 100NE2. Słupy powinny być anodowane. Wymiar podstawy słupa 320/250/10mm, średnica zakończenia słupa 60mm, wysokość słupa 7,0m, średnica przy podstawie 146mm, grubość ścianki słupa 4,2mm. Wysięgnik o głowicy montażowej o wysokiej wytrzymałości na skręcanie 640Nm, mocowany na 4 śruby montażowe pozwalające na łatwe ustawienie wysięgnika równoległe do słupa, montaż na słupie z zakończeniem 60mm, średnica montażowa oprawy 60mm, długość wysięgnika 1,5m. Słupy powinny być zamontowane do prefabrykowanych fundamentów betonowych o wymiarach 320x320x1100 z rozstawem śrub dostosowanym do otworów montażowych podstawy słupa. Śruby ocynkowane ogniowo. Zaprojektowano oprawy oświetleniowe z anodowanego aluminium z wodoodpornym modulem LED wyposażonym w 48 diód, moc LED 120W, prąd przewodzenia 830mA, temperatura barwowa światła 3500K, strumień świetlny LED 17000lm, strumień świetlny oprawy 15600lm, efektywność świetlna 121lm/W. Długość oprawy 890mm, szerokość oprawy 280mm, średnica montażowa oprawy 60mm, IP66 dla części optycznej i układu zasilającego.

Na słupach przykleić numerację. Sposób jej realizacji uzgodnić na etapie wykonawstwa z właścicielem projektowanego oświetlenia drogowego.

#### Ochrona przed korozją

Do budowy oświetlenia należy zastosować słupy elementy anodowane.

Powierzchnie fundamentów prefabrykowanych powinny być zabezpieczone środkiem do powierzchniowego zabezpieczania betonu posiadającym odpowiednie atesty dopuszczające do stosowania go w budownictwie.



### Uwagi końcowe

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury ogłoszonym w Dz. U. Nr 120 z dnia 23.06.2003 r. oraz wymaganiami Prawa Budowlanego, Kierownik budowy jest zobowiązany sporządzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. Plan powinien obejmować szczegółowy zakres rodzaju robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Zgodnie z rozporządzeniem do takich prac należą: roboty wykonywane w pobliżu czynnych kabli nN i SN, roboty przy których wykonywaniu występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 5,0 m, roboty wykonywane przy użyciu dźwigów, roboty wykonywane w pobliżu czynnych linii komunikacyjnych.

Po zakończeniu robót, przed włączeniem do eksploatacji, Wykonawca jest zobowiązany:

- wykonać pomiary rezystancji izolacji kabla,
- wykonać próby napięciowe izolacji kabla,
- sprawdzić ciągłość żył kabla zasilających
- sprawdzić skuteczność ochrony przeciwporażeniowej
- sprawdzić szczelność powłoki kabla.
- wykonać pomiar ciągłości przewodów ochronnych
- wykonać pomiar rezystancji przewodów ochronnych
- sprawdzić parametry oświetlenia

Wyniki pomiarów potwierdzić protokołami, które należy przekazać Użytkownikowi.

Wymagania odbiorcze linii kablowej zgodnie normą N SEP-E-004" punkt 8

Ochronę przed porażeniem prądem elektrycznym zaprojektowano w oparciu o normę N SEP-E-001 "Sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia. Ochrona przeciwporażeniowa".

Prace elektromontażowe muszą wykonać osoby posiadające odpowiednie uprawnienia, dokonując montażu w sposób zapewniający bezpieczeństwo zgodnie z wymogami norm i warunkami technicznymi. Zachować szczególną ostrożność podczas wykonywania prac ziemnych związanych z układaniem kabla i bednarki oraz prac na wysokości.

Wszystkie materiały powinny posiadać stosowne atesty, świadectwa i dopuszczenia.

Całość inwestycji należy wykonać zgodnie z niniejszym projektem oraz Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych tom V i normami PN-E.

Na etapie przygotowania inwestycji kierownik budowy powinien opracować plan BiOZ, określając m.in. zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, które będą obowiązywały na terenie budowy.

Pracownicy wykonujący roboty budowlane powinni posiadać szkolenie BHP.

Wykopy dla całego zadania powinny być prowadzone z zachowaniem odpowiedniej ostrożności, zwłaszcza w miejscach występowania innych sieci takich jak: elektroenergetyczna, gazowa, telekomunikacyjna, ciepłownicza, wodociągowa i kanalizacyjna.

Należy wykonać oznakowanie i zabezpieczyć miejsca przed dostępem dla osób nieupoważnionych oraz dla osób upoważnionych ale nie będących zatrudnionymi przy wykonaniu tych robót.

W miejscach zbliżeń i skrzyżowań realizowanych sieci nie podanych w niniejszym opracowaniu do istniejącego uzbrojenia podziemnego, wykopy prowadzić bez użycia sprzętu mechanicznego z zachowaniem szczególnej ostrożności.

Wykonawca ma bezwzględny obowiązek zapoznania się z uwagami i treścią uzgodnień zawartych w dokumentacji i skrupulatnego przestrzegania zapisów zawartych w opisie technicznym.



#### Normy branżowe

1. PN-IEC 60364-5-523 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Obciążalność prądowa długotrwała przewodów.
2. PN-EN 13201-4:2016-03 Oświetlenie dróg.
3. N SEP-E-004 Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa.
4. PN-EN 61386-24:2010 Systemy rur instalacyjnych do prowadzenia przewodów. Część 2-4: Wymagania szczegółowe dla systemu rur instalacyjnych układanych w ziemi.
5. PN-76/E-0301 Kable elektroenergetyczne o izolacji z tworzyw termoplastycznych i powłoce poliwinilowej na napięcie 0,6/1kV.
6. N SEP-E-001 Sieci elektroenergetyczne niskiego napięcia. Ochrona przeciwporażeniowa.



## OPIS TECHNICZNY – BUDOWA PRZEPUSTU DN800

Opis techniczny do projektu budowy przepustu DN800 na cieku Czernia na terenie działek nr 238/2, obręb Pełcznica 1 w Świebodzicach.

### 1. Podstawa opracowania

Projekt sporządzono w oparciu o:

- Plan zagospodarowania terenu
- Wizja lokalna i pomiary w terenie
- Wytyczne do projektowania określone przez Inwestora
- Umowa z Inwestorem
- Mapa do celów projektowych wykonana w skali 1:500 z dnia 06.04.2021r. GKIV.4020.1.840.2021
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 Prawo budowlane. Dz. U. 2020.0.133 z późn. Zm.
- Rozporządzenie Ministra Transportu Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 18.09.2020r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego Dz. U. 2020 poz. 1609 z późn. Zm.
- Ustawa z dnia 18.07.2001r. Prawo wodne. Tekst jednolity Dz.U.2001r. Nr 115 poz. 1229 z późniejszymi zmianami;
- Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie. Dz.U.2000r. Nr 63, poz. 735;
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów. Dz.U.1998r. Nr 126, poz. 839;
- Ustawa z dnia 4 lipca 2006r. Prawo ochrony środowiska. Dz. U. 2017 poz. 519 z późn. Zm.
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 3 listopada 1998r. w sprawie szczegółowego zakresu i form projektu budowlanego
- Obowiązujące normy techniczne

### 2. Zakres opracowania

Projekt obejmuje:

- rozbiórkę istniejącego przepustu o wymiarach w rzucie z góry 1,68x5,98 wykonanego w technologii murowanej z przykryciem płytą betonową. Szerokość wewnętrzna około 0,8m.
- budowę nowego przepustu DN800 o długości 9,73m wraz ze ściankami czołowymi o wymiarach 5,0x1,82x0,3m (wlot do przepustu) oraz 5,0x1,73x0,3m (wylot przepustu) wykonanymi z betonu C35/45. Spadek podłużny przepustu 1,5%.
- Montaż barier U-11a przymocowanych do ścianek czołowych przepustu za pomocą kotew chemicznych
- Umocnienie wlotu i wylotu z przepustu poprzez zastosowanie na dno rowu płyt betonowych z betonu C16/20 gr. 10cm posadowionych na ławie betonowej z betonu C12/15. Spadek płyt na wlocie 0,97%, na wylocie 2,17%. Długość umocnienie 2,0m.
- Umocnienie skarpy i przeciwskarpy rowu na odległości 2,0m od wlotu i wylotu przepustu poprzez ułożenie płyt ażurowych 40x60x10 na ławie betonowej z betonu C12/15 wraz z wypełnieniem szczelin płyty grysem granitowym 11/16.
- Reprofilację dna oraz skarp rowu na odcinku 6,62mb przed umocnieniem na wlocie do przepustu oraz na odcinku 12,59mb za umocnieniem na wylocie z przepustu.



#### Przepust DN800 pod jezdnią na cieku Czernia

Pod jezdnią w km 0+099,87 na odcinku istniejącego rowu cieku wodnego Czernia na dz. nr 238/2 zaprojektowano przepust długości 9,73mb. Projektowany przepust należy wykonać z rur PEHD DN800 ze spadkiem 1,5%. Rurę należy ułożyć na warstwie kruszywa stabilizowanego cementem 1,5-2,5MPa o gr. 15cm zagęszczonego do  $I_s=1,0$ , następnie zasypać warstwą kruszywa stabilizowanego cementem 1,5 -2,5MPa do poziomu góry rury przepustu i zagęścić pachwinowo do  $I_s=1,0$ . Powyżej przepustu będą znajdować się warstwy konstrukcyjne jezdni (zgodnie z rysunkiem PK-01).

#### Przebudowa istniejącego rowu

Skarpy rowu melioracyjnego należy ściąć i wyrównać ze spadkiem 1:1,29 – 1:1,5. Zaprojektowano umocnienie dna istniejącego rowu płytą betonową z betonu C16/20 o grubości 10cm na ławie betonowej z betonu C12/15 gr. 10cm na odcinku 2,0m przed i za ścianką czołową przepustu. Skarpy rowu na odcinku 2,0mb przed i za ściankami czołowymi przepustu należy wykonać z płyt typu MEBA o gr. 10 cm, układanymi na betonie C12/15 o gr. 10cm, z wypełnieniem otworów żwirem granitowym frakcji 11/16. Ponadto zaprojektowano zmianę spadku dna modernizowanego rowu, który wyniesie 0,97% przed przepustem oraz 2,17% za przepustem. Odcinku 6,62mb przed umocnieniem przepustu na wlocie oraz 12,59mb za umocnieniem przepustu na wylocie należy oczyścić i wyprofilować w celu nadania spadków podłużnych odpowiednich jak dla umocnienia na wlocie i wylocie przepustu. Dno, skarpy i przeciwskarpy rowu na odcinkach, które będą reprofilowane należy obhumusować warstwą humusu o gr. 20cm oraz obsiać trawą. Na obszarze opracowania nie występują nasadzenia w postaci drzew. Skarpy istniejącego rowu są porośnięte trawą oraz niewielkimi krzakami.

#### **Współrzędne geograficzne PRZEPUST DN800:**

Wlot: X: 5637993,66 Y: 5592327,52

Wylot: X: 5637998,71 Y: 5592335,83

Rura PEHD o średnicy DN800 ułożona ze spadkiem 1,5%.

Długość 9,73m.

Działki: 238/2, obręb Pełcznica 1, AM6

#### **Współrzędne geograficzne UMOCNIE NIE ROWU WLOT:**

Początek: X: 5637992,77 Y: 5592325,73

Koniec (na połączeniu z PRZEPUSTEM DN800): X: 5637993,66 Y: 5592327,52

Skarpy rowu zostaną wyłożone płytami betonowymi ażurowymi MEBA gr. 10cm, a jego dno pokryte płytami betonowymi z betonu C16/20 o gr. 10cm. Spadek podłużny dna 0,97% w kierunku przepustu.

Długość 2,00m.

Działki: 238/2, obręb Pełcznica 1, AM6

#### **Współrzędne geograficzne UMOCNIE NIE ROWU WYLOT:**

Początek (na połączeniu z PRZEPUSTEM DN800): X: 5637998,71 Y: 5592335,83



Koniec: X: 5633800,27 Y: 5592337,09

Skarpy rowu zostaną wyłożone płytami betonowymi ażurowymi MEBA gr. 10cm, a jego dno pokryte płytami betonowymi z betonu C16/20 o gr. 10cm. Spadek podłużny dna 2,17% w kierunku od przepustu.

Długość 2,00m.

Działki: 238/2, obręb Pełcznica 1, AM6

#### **Współrzędne geograficzne REPROFILACJA ROWU OD STRONY WLOTU:**

Początek: X: 5637990,17 Y: 5592319,64

Koniec X: 5637992,77 Y: 5592325,73

Skarpy oraz kineta rowu do oczyszczenia i wyprofilowania w celu nadania spadku podłużnego 0,97% w kierunku przepustu

Długość 6,62m.

Działki: 238/2, obręb Pełcznica 1, AM6

#### **Współrzędne geograficzne REPROFILACJA ROWU OD STRONY WYLOTU:**

Początek: X: 5633800,27 Y: 5592337,09

Koniec: X: 5638010,31 Y: 5592344,67

Skarpy oraz kineta rowu do oczyszczenia i wyprofilowania w celu nadania spadku podłużnego 2,17% w kierunku od przepustu

Długość 12,59m.

Działki: 238/2, obręb Pełcznica 1, AM6



## CZEŚĆ FORMALNO – PRAWNA

Oświadczam, że wszystkie załączniki w niniejszym projekcie są zgodne z oryginałem.

Projektant:  
inż. Robert Drab



## 1. WARUNKI PRZYŁĄCZENIA DO SIECI KANALIZACJI DESZCZOWEJ



### Zakład Wodociągów i Kanalizacji spółka z ograniczoną odpowiedzialnością

58-160 Świebodzice, ul. Kasztanowa 1, REGON 890690432, NIP 884-000-79-65,  
Kapitał zakładowy 28 989 800,00 PLN Sąd Rejonowy dla Wrocławia - Fabrycznej we Wrocławiu  
IX Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego Rejestr przedsiębiorców KRS nr 0000146255

Świebodzice, dnia 2020.01.10

ZT/PWY/0056/2020

Krzysztof Kujat  
ul. Św. Ojca Pio 10  
58-160 Świebodzice

*dotyczy: warunków przyłączenia nieruchomości nr 289/5; 59 obręb Pełcznica 1  
w Świebodzicach do sieci wodociągowo kanalizacyjnej na potrzeby  
27 jednorodzinnych budynków mieszkalnych*

W odpowiedzi na pismo w sprawie j.w. oraz w nawiązaniu do naszego pisma ZT/PWY/2119/2019 w którym odmówiliśmy wydania warunków przyłączenia ze względu na brak sieci wodociągowo- kanalizacyjnych w sąsiedztwie nieruchomości objętych wnioskiem informujemy, że w celu podłączenia przedmiotowych nieruchomości do sieci wodociągowo kanalizacyjnych konieczna jest ich rozbudowa. W związku z tym, że tuł. Zakład nie planuje rozbudowy sieci w omawianym terenie podajemy warunki rozbudowy sieci:

1. Włączenie sieci wodociągowych należy zaprojektować w miejscach wskazanych na załączniku mapowym kolorem niebieskim. W miejscach włączenia przewidzieć zasuwę liniowe. Na sieci wodociągowej powinny zostać zaprojektowane urządzenia umożliwiające odpowietrzenie, przepłukanie i odwodnienie sieci. Średnice przewodów wodociągowych powinny zapewniać zarówno dostawę wody do celów bytowo- gospodarczych jak i do celów przeciwpożarowych
2. Włączenie sieci kanalizacji sanitarnej należy zaprojektować w miejscach wskazanych na załączniku mapowym kolorem czerwonym.
3. Włączenie sieci kanalizacji deszczowej należy zaprojektować w miejscach wskazanych na załączniku mapowym kolorem zielonym.
4. Zapewniamy dostawę wody do celów bytowo- gospodarczych w ilości  $Q_{srd} = 22m^3/dobę$  oraz do celów przeciwpożarowych w ilości  $0,01m^3/s$ .
5. Zapewniamy odbiór ścieków bytowo- gospodarczych w ilości  $Q_{srd} = 22m^3/dobę$ .

[www.zwik.swiebodzice.pl](http://www.zwik.swiebodzice.pl)

tel: +48 74 6606693

+48 74 6633071

fax: +48 74 6606628

e-mail: sekretariat@zwik.swiebodzice.pl





## Zakład Wodociągów i Kanalizacji spółka z ograniczoną odpowiedzialnością

58-160 Świebodzice, ul. Kasztanowa 1, REGON 890690432, NIP 884-000-79-65,  
Kapitał zakładowy 28 989 800,00 PLN Sąd Rejonowy dla Wrocławia - Fabrycznej we Wrocławiu  
IX Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego Rejestr przedsiębiorców KRS nr 0000146255

6. Zapewniamy odbiór wód opadowych i roztopowych w ilości  $Q_{\text{str}} = 2700 \text{ m}^3/\text{rok}$
7. Projekt techniczny budowy sieci podlega uzgodnieniu w tut. Zakładzie
8. Tut. Zakład może przejąć na własność wybudowane sieci na warunkach określonych w umowie przyłączeniowej, która stanowi załącznik do niniejszych warunków przyłączenia. Możliwe do przejęcia sieci wodociągowo kanalizacyjne zostaną dokładnie opisane po uzgodnieniu projektu o którym mowa w pkt. 7
9. Po wybudowaniu sieci wodociągowo kanalizacyjnej, poszczególne domy jednorodzinne (nieruchomości) powinny zostać do niej przyłączone w następujący sposób:
  - a) Do sieci wodociągowej- dla każdego domu (nieruchomości) należy wybudować odrębne przyłącze wodociągowe, za miejscem włączenia przyłączy do wodociągu należy zaprojektować zasuwy odcinające dopływ wody do budynku (nieruchomości) oraz zestawy wodomierzowe zgodnie z normą PN-B-10720 montowane na konsoli, natomiast na instalacjach wewnętrznych za zaworami za wodomierzem należy zaprojektować właściwie dobrane zestawy zabezpieczające, przed wtórnym zanieczyszczeniem wody.
  - b) Do sieci kanalizacyjnej- należy wybudować odrębne przyłącza kanalizacyjne z włączeniem do tej sieci na studnię lub trójnik

Prezes Zarządu  
Artur Forbus

Otrzymują:

1. Adresat
2. a/a

Załączniki:

1. Mapka x1
2. Projekt umowy przyłączeniowej x2

[www.zwik.swiebodzice.pl](http://www.zwik.swiebodzice.pl)

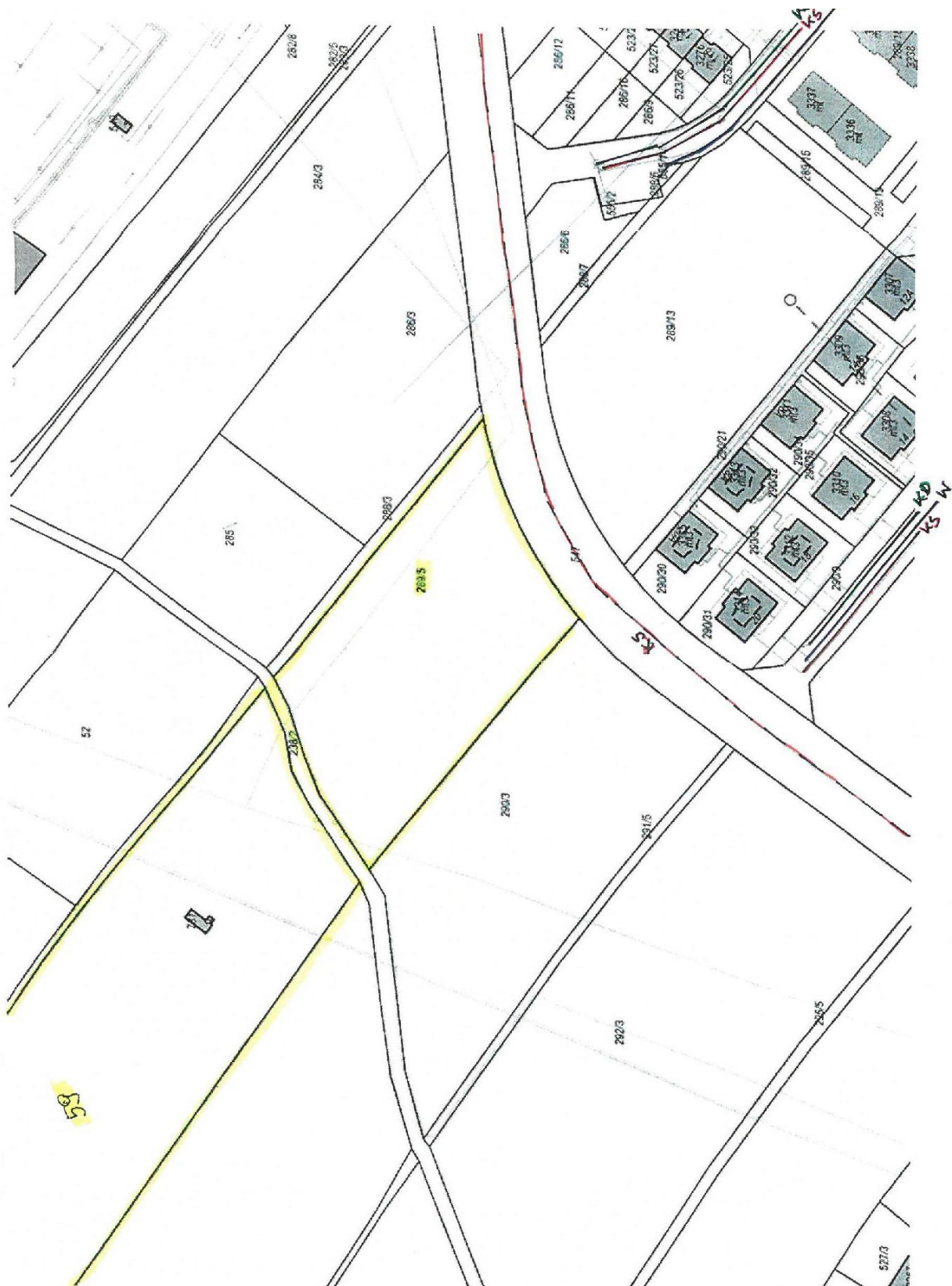
tel: +48 74 6606693

+48 74 6633071

fax: +48 74 6606628

e-mail: sekretariat@zwik.swiebodzice.pl











## 2. WARUNKI PRZYŁĄCZENIA DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ

Adres do korespondencji:

TAURON Dystrybucja S.A.  
Skrytka pocztowa nr 2708  
40-337 Katowice

info@tauron-dystrybucja.pl  
Infolinia: +48 32 606 0 616



Wałbrzych, 2021-06-23  
Nr warunków: WP/075491/2021/O04R02  
MAIL

Gmina Świebodzice  
Rynek 1  
58-160 ŚWIEBODZICE

### WARUNKI PRZYŁĄCZENIA

**Wnioskodawca:** Gmina Świebodzice  
Rynek 1  
58-160 ŚWIEBODZICE

**Obiekt:** droga gminna

**Adres przyłączanego obiektu:** Świebodzice  
58-160 Świebodzice  
numery działek: 238/2, 555/5, 289/32, 59/4, 547, 286/13, 288/3,  
52/1, 53, 285/1, 59/3

Odpowiadając na wniosek z dnia 2021-06-16, informujemy, że zapewniamy przyłączenie do sieci TAURON Dystrybucja SA i dostawę energii elektrycznej o mocy przyłączeniowej:

Przyłącze 1: 4,0 kW dla zasilania podstawowego, w V grupie przyłączeniowej,  
na poniższych warunkach.

#### IA. Wymagania techniczne - przyłącze 1 (zasilanie podstawowe)

1. Miejsce przyłączenia: stacja SN/nN WBW54409, obwód nN K-5 z WBW54409 nr WBW54409/5, ZK-WBW147201.
2. a) Miejsce dostarczania energii elektrycznej: zaciski prądowe na wyjściu przewodów od zabezpieczenia przeciążeniowego w zestawie złączowo – pomiarowym, w kierunku instalacji odbiorcy (MDE nr 0000043186235).  
b) Miejsce rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych: zaciski prądowe na wyjściu przewodów od zabezpieczenia przeciążeniowego w zestawie złączowo – pomiarowym, w kierunku instalacji odbiorcy (MDE nr 0000043186235).
3. Przyłączenie obiektu do sieci wymaga:
  - a) w zakresie przyłącza: na granicy działki inwestora posadowić zestaw złączowo-pomiarowy ZK2-1P ,
  - b) w zakresie sieci: z istniejącego zestawu złączowego zabudowanego na granicy działki nr 290/31 (zasilanego obwodem K-5 ze stacji WBW54409) wykonać przyłącze kablem o przekroju 4x120mm<sup>2</sup> do zestawu złączowo-pomiarowego ZK2-1P, które zabudować na granicy działki inwestora; w razie konieczności dostosować istniejący ZZP do zmienionych warunków pracy bądź wymienić,
  - c) w zakresie przyłączanych urządzeń, instalacji Wnioskodawcy: wykonać zasilanie wewnętrzną linią zasilającą odgaleziając się z zestawu złączowo-pomiarowego zabudowanego na granicy działki, wykonać instalację odbiorczą. Instalację elektryczną odbiorczą zasilic zgodnie z dokumentacją budowlaną branży elektrycznej. Inwestor realizuje własnym kosztem i staraniem, wewnętrzną linię zasilającą (włz), oraz instalację elektryczną odbiorczą w obiekcie. Wpięcie wewnętrznej linii zasilającej do istniejącej sieci należy do zakresu prac inwestora.
4. Układ pomiarowo-rozliczeniowy na napięciu 0,23 kV:
  - a) rodzaj układu: bezpośredni,
  - b) miejsce zainstalowania: w zestawie złączowo-pomiarowym zlokalizowanym w granicy działki.



5. Zabezpieczenia główne:

- a) prąd znamionowy: 20 A,
- b) rodzaj: wyłącznik instalacyjny nadprądowy (bez członu zwarciovego),
- c) lokalizacja: w zestawie złączowo-pomiarowym zlokalizowanym w granicy działki.

6. Dla doboru aparatury, spodziewaną wartość prądu zwarcia w miejscu dostarczania energii elektrycznej przyjąć wg obliczeń, jednak nie mniej niż 6 kA.

7. Wymagany stopień skompensowania mocy biernej,  $\text{tg } \varphi \leq 0,4$ .

8. Sieć nN pracuje w układzie: TN-C

**II. Określa się następujące dopuszczalne czasy trwania przerw:**

- a) czas trwania jednorazowej przerwy, tj. całkowitej, jednoczesnej przerwy w zasilaniu wszystkich miejsc dostarczania, nie przekraczający:
  - dla przerwy planowanej – 16 godz.,
  - przerwy nieplanowanej – 24 godz.,
- b) łączny czas trwania przerw w ciągu roku, stanowiący sumę czasów trwania przerw jednorazowych, tj. całkowitych jednoczesnych przerw w zasilaniu wszystkich miejsc dostarczania, nie przekraczający:
  - przerw planowanych – 35 godz.,
  - przerw nieplanowanych – 48 godz.

**III. Termin ważności niniejszych warunków 2 lata od dnia ich doręczenia.**

W przypadku zawarcia umowy o przyłączenie termin ważności niniejszych warunków przyłączenia wydłuża się na okres ważności umowy o przyłączenie.

**IV. Informacje dodatkowe**

1. Instalacja elektryczna w przyłączanym obiekcie oraz urządzenia elektroenergetyczne i instalacje od obiektu do miejsca rozgraniczenia własności, winny być wykonane zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami oraz wymaganiami określonymi w niniejszych Warunkach przyłączenia.
2. Przyłączane przez Wnioskodawcę urządzenia nie mogą wprowadzać do sieci lub instalacji innych użytkowników systemu zakłóceń o poziomie wyższym niż dopuszczalne, określone w przepisach (np. wahania napięcia lub odkształcenia jego przebiegu).
3. Dopuszcza się realizację dostaw energii elektrycznej na potrzeby zasilania placu budowy ww. na podstawie zgłoszenia gotowości instalacji do przyłączenia dla placu budowy.
4. Dopuszczalny poziom zmienności parametrów technicznych energii elektrycznej: parametry techniczne w miejscu dostarczania energii elektrycznej winny być zgodne z aktualnie obowiązującymi przepisami – Rozporządzenie Ministra Gospodarki w sprawie szczegółowych warunków funkcjonowania systemu elektroenergetycznego.
5. TAURON Dystrybucja S.A. zrealizuje zakres inwestycji określony w warunkach przyłączenia do miejsca rozgraniczenia własności urządzeń elektroenergetycznych, po wcześniejszym zawarciu przez Wnioskodawcę umowy o przyłączenie do sieci, co wynika z Ustawy Prawo energetyczne i rozporządzeń wykonawczych, zwanej dalej ustawą „Prawo Energetyczne”.
6. Na cały zakres inwestycji określony w warunkach przyłączenia wymagane jest opracowanie i uzgodnienie z TAURON Dystrybucja S.A. : projektu budowlano-wykonawczego, dotyczącego instalacji odbiorczej, pod względem zgodności z niniejszymi warunkami.
7. Przed przystąpieniem do projektowania, szczegóły dotyczące niniejszych warunków przyłączenia projektant winien uzgodnić z Wydziałem Przyłączeń.
8. Określony w warunkach przyłączenia sposób zasilania nie zapewnia bezprzerwowej dostawy energii elektrycznej. Urządzenia wymagające zasilania bezprzerwowego należy zaopatrzyć we własne, niezależne źródło energii, podłączone w sposób uniemożliwiający podanie napięcia do sieci przedsiębiorstwa energetycznego.
9. Warunki przyłączenia zostały określone dla standardowych parametrów energii elektrycznej określonych w ustawie Prawo energetyczne.
10. W przypadku użytkowania odbiorników o charakterze indukcyjnym prowadzone będą rozliczenia za ponadumowny pobór energii biernej wg zasad określonych w Taryfie dla energii elektrycznej TAURON Dystrybucja S.A.



11. W przypadku kolizji projektowanego obiektu z istniejącymi urządzeniami elektroenergetycznymi, Wnioskodawca winien zwrócić się do Wydziału Eksploatacji z wnioskiem o określenie warunków przebudowy tych urządzeń.
12. Wnioskodawca zobowiązany jest zgłosić pisemnie w TAURON Dystrybucja S.A. każdy posiadany agregat prądotwórczy oraz uzgodnić warunki połączenia agregatu z zasilaną instalacją. Połączenie to winno być wykonane w sposób wykluczający pracę równoległą agregatu z siecią dystrybucyjną oraz możliwość podania napięcia na sieć dystrybucyjną.
13. Wymagania dotyczące rozwiązań technicznych stosowanych na terenie działalności TAURON Dystrybucja S.A. ujęte w formie standaryzacji dostępne są na stronie internetowej [www.tauron-dystrybucja.pl](http://www.tauron-dystrybucja.pl)

Przygotował: Toman Bogdan  
Grupa: O04R02

Pełnomocnik  
TAURON Dystrybucja S.A.

*R. Olejnik*

Robert Olejnik

Załączniki:  
Załącznik Nr 1 - projekt umowy o przyłączenie



### 3. UZGODNIENIA

**URZĄD MIEJSKI**  
Wydział Inwestycji, Remontów  
i Infrastruktury Technicznej  
ul. Rynek 1, 58 – 160 Świebodzice

Świebodzice 29.06.2021 r.

IT.7013.6.2021 RP

**Kormet-Projekt**  
mgr inż. Sebastian Kościelniak  
ul. Ciernie 54-55  
58-160 Świebodzice,

*Dotyczy: zadania pn.: „Budowa drogi gminnej wraz z infrastrukturą tworzącą ulicę klasy dojazdowej”, na działkach nr 555/5; 547; 286/13; 288/3; 289/32; 285/1; 238/2; 59/3; 52/1; 59/4; 53 obręb Pełcznica 1, Świebodzice.*

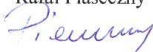
Odpowiadając na wniosek z dnia 16.06.2021 r. Pana Sebastiana Kościelniaka, właściciela firmy Kormet-Projekt mgr inż. Sebastian Kościelniak, ul. Ciernie 54-55, 58-160 Świebodzice, pełnomocnika inwestora: Gmina Świebodzice, ul. Rynek 1, 58-160 Świebodzice, niniejszym **uzgadniam przedłożony projekt budowlany** dla zadania inwestycyjnego pn.: „Budowa drogi gminnej wraz z infrastrukturą tworzącą ulicę klasy dojazdowej”, na działkach nr 555/5; 547; 286/13; 288/3; 289/32; 285/1; 238/2; 59/3; 52/1; 59/4; 53 obręb Pełcznica 1, Świebodzice, **z uwagami:**

1. Załączyć do projektu badania geologiczne dla zakresu objętego dokumentacją techniczną,
2. Zmienić warunki przyłączenia do sieci elektroenergetycznej,
3. Zaprojektować układ pomiarowy oraz linię zasilającą oświetlenie uliczne ze złącza kablowego zlokalizowanego na działce nr 547 obręb Pełcznica 1.

Burmistrz Miasta  
  
Paweł Ozga

Otrzymują:  
1 x Adresat  
1 x a/a IT

Sprawę prowadzi:  
Rafał Piaseczny





# KORMET-PROJEKT

FIRMA INŻYNIERYJNA

mgr inż. Sebastian Kościelniak  
58-160 Świebodzice, ul. Ciernie 54-55  
kom. 0 504 784 325  
e-mail: biuro@kormetprojekt.pl  
www.kormetprojekt.pl

## PROJEKT BUDOWLANY

**Zadanie:** Budowa drogi gminnej wraz z infrastrukturą tworzącej ulicę klasy dojazdowej

**Adres:** Świebodzice, dz. nr 555/5, 547, 286/13, 288/3, 289/32, 285/1, 238/2, 59/3, 52/1, 59/4, 53  
obrub Pełcznica 1

**Jednostka ewidencyjna:** 021902\_1 Świebodzice

**Inwestor:** Gmina Świebodzice  
Rynek 1  
58-160 Świebodzice

Podinspektor  
*Rafał Piastun*  
Rafał Piastun

URZĄD MIEJSKI  
Wydział Inwestycji, Remontów  
i Infrastruktury Technicznej  
ul. Rynek 1, 58 – 160 Świebodzice

Załącznik nr 1 do projektu  
z dnia 29.06.2021 r.  
Nr. 17.7013.6.2021

Burmistrz Miasta  
*Paweł Ojza*  
Paweł Ojza

### Zespół projektujący:

Branża drogowa inż. Jan Migdał

Uprawnienia do projektowania, kierowania, nadzorowania oraz oceniania i badania stanu technicznego w specjalności konstrukcyjno- budowlanej – bez ograniczeń ANF/2/1/83, NBGP.V-7342/3/93/98, instalacyjno-inżynierskiej Nr ew. UAN.VI-f/3/78/85

Branża sanitarna: inż. Robert Drab

Uprawnienia Budowlane w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych do projektowania i do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
Nr ew. 271/DOŚ/06

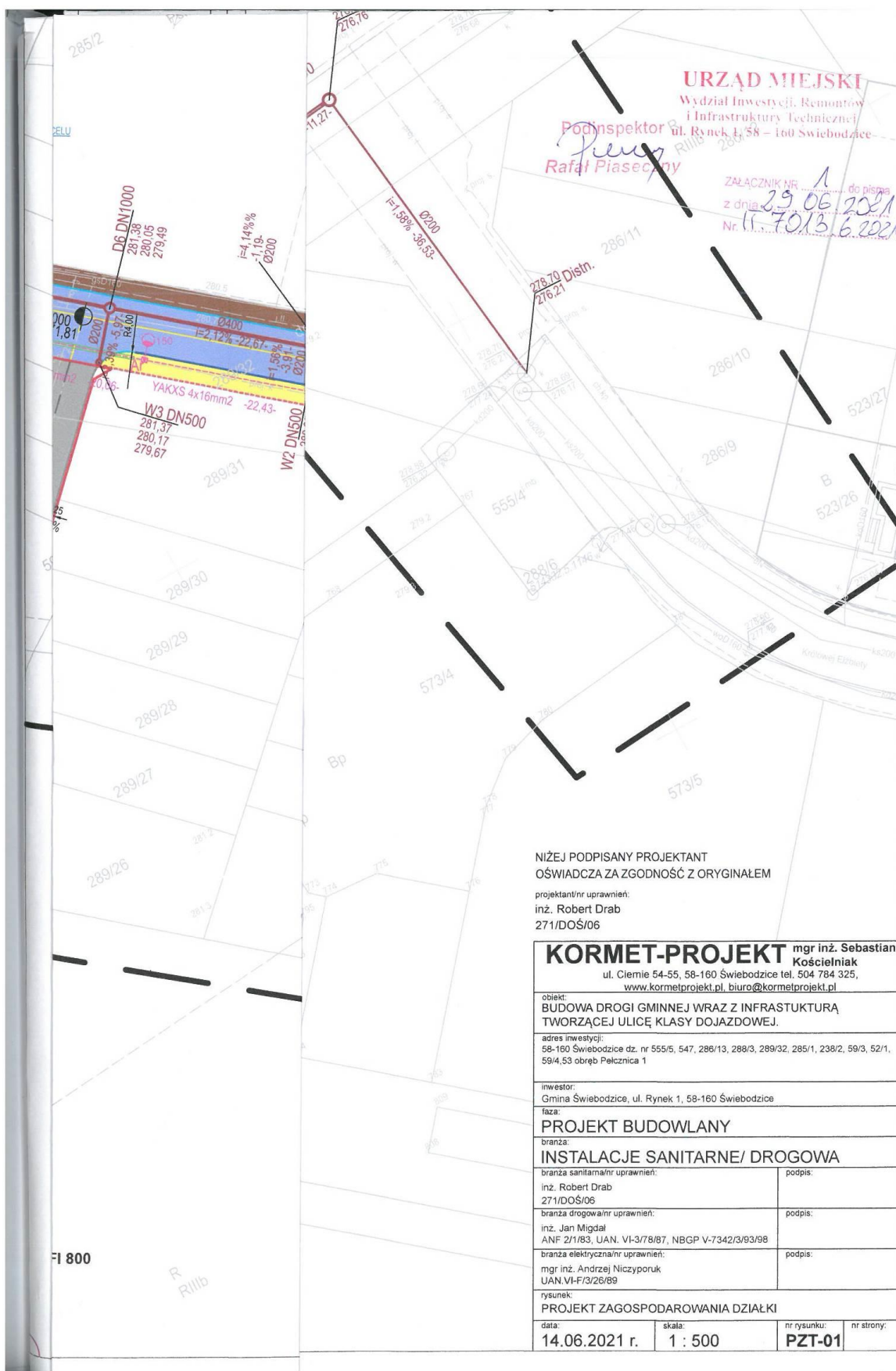
Asystent projektanta: mgr inż. Paweł Grzęda  
mgr inż. Sebastian Kościelniak

Branża elektryczna mgr inż. Andrzej Niczyporuk

Uprawnienia Budowlane do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci i urządzeń elektrycznych  
UAN.VI-f/3/26/89

14 czerwca 2021 r.







ODPIS

GKII.4040.120.2021

Świdnica, dn. 29.07.2021 r.

Starosta Świdnicki  
Oddział Koordynacji Usytuowania  
Projektowanych Sieci Uzbrojenia Terenu  
ul. Parkowa 2, 58-100 Świdnica

Znak sprawy: GKII.4040.120.2021

**PROTOKÓŁ Z NARADY KOORDYNACYJNEJ**  
**zakończoney w dniu 29.07.2021 r.**  
**w sprawie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu**

Przedmiot narady:	SIEĆ KANALIZACJI DESZCZOWEJ, SIEĆ ELEKTROENERGETYCZNA - OŚWIETLENIOWA
Lokalizacja:	Świebodzice, Pełcznica 1, dz.: 53, 59/3, 59/4, 59/14, 238/2, 288/3, 289/32
Wnioskodawca:	KORMET- PROJEKT MGR INŻ. SEBASTIAN KOŚCIELNIAK ul. Ciernie 54-55, 58-160 Świebodzice
Inwestor:	GMINA ŚWIEBODZICE Rynek 1, 58-160 Świebodzice
Projektant:	ROBERT DRAB Inne upr.: budowlane: 271/DOŚ/06
Przewodniczący:	Justyna Magdzińska, geodeta, Powiatowe Biuro Geodezji i Katastru w Świdnicy
Miejsce narady:	Powiatowe Biuro Geodezji i Katastru w Świdnicy, ul. Parkowa 2, 58-100 Świdnica
Sposób przeprowadzenia narady:	częściowo stacjonarny, częściowo elektroniczny
Data wpływu:	21.07.2021 r.

**Stanowisko Przewodniczącego:**

Skoordynowano pozytywnie.

Punkty osnowy geodezyjnej podlegają ochronie na podstawie art. 15, pkt 1. ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (tekst jednolity Dz. U. z 2020 r., poz. 276 ze zm.). Prace ziemne w miejscach zbliżeń i skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem oraz punktami osnowy geodezyjnej poziomej i wysokościowej należy prowadzić ręcznie z zachowaniem ostrożności.

**Lista uczestników narady koordynacyjnej wraz z uwagami**

Lp.	Nazwa instytucji Sposób uczestnictwa	Stanowisko Uwagi	Imię i nazwisko uczestnika Podpis uczestnika
1	Gmina Świebodzice 58-160 Świebodzice	Uczestnik nieobecny na naradzie	
2	PKP CARGO S.A. ul. Pułaskiego 56, 50-443	Uczestnik nieobecny na naradzie	

Świdnięm zgodność z oryginałem  
29-07-2021 z up. S. PROSTY  
G. BETA  
data podpis Justyna Magdzińska

Dokument wygenerował(a): Justyna Magdzińska, dn. 29-07-2021 10:51:29  
Jeżeli dokument jest wystawiony elektronicznie, to nie wymaga podpisu analogowego ani pieczęci, lecz wymaga podpisu elektronicznego.  
Uwaga: podpis elektroniczny jest niewidoczny – można go zweryfikować tylko odpowiednim programem

Strona 1 z 4



ODPIS

GKII.4040.120.2021

	<b>Wrocław</b>		
3	<b>Wałbrzyskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o.</b>  <b>Al. Wyzwolenia 39, 58-300 Wałbrzych</b> elektroniczny	<b>Uzgodniono pozytywnie</b>  Przedstawioną dokumentację projektową uzgadnia się bez uwag w zakresie usytuowania istniejących komunalnych urządzeń i sieci wodociągowo-kanalizacyjnych, eksploatowanych przez Wałbrzyskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Wałbrzychu.	<b>Grzegorz Pawłowicz</b>
4	<b>Zakład Wodociągów i Kanalizacji w Świebodzicach Spółka z o.o.</b> <b>ul. Kasztanowa 1, 58-160 Świebodzice</b>	<b>Uczestnik nieobecny na naradzie</b>	
5	<b>Netia S.A.</b> elektroniczny	<b>Uzgodniono pozytywnie</b>  Skoordynowano pozytywnie bez uwag.	<b>Paweł Lewkowicz</b>
6	<b>Operator Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A. Oddział we Wrocławiu</b> elektroniczny	<b>Uzgodniono pozytywnie</b>  bez uwag	<b>Katarzyna Skalbani</b>
7	<b>Orange Polska S.A.</b>	<b>Uczestnik nieobecny na naradzie</b>	
8	<b>Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie</b>	<b>Uczestnik nieobecny na naradzie</b>	
9	<b>Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy we Wrocławiu</b> elektroniczny	<b>Uzgodniono pozytywnie</b>  1. W obszarze objętym zakresem opracowania w/w. inwestycji zlokalizowana jest czynna sieci gazowa: • niskiego ciśnienia ..... • średniego ciśnienia .....Dn300, Dn100, De160,..... • podwyższonego średniego ciśnienia ..... • projektowana sieć gazowa ....., De160, De90, De63,..... 2. Dla istniejącej czynnej sieci gazowej należy zachować właściwe strefy kontrolowane wg Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 26.04.2013r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe (Dz. U. poz. 640 z dnia 04.06.2013 r.). 3. W odległości < 1m od osi sieci gazowej nie wolno prowadzić robót ziemnych sprzętem mechanicznym zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401 z dnia 19.03.2003 r.). 4. Miejsca zbliżeń i skrzyżowań z ww. siecią należy zabezpieczyć zgodnie z obowiązującymi przepisami. 5. W wyniku prowadzonych robót nie może nastąpić znaczne wyphylenie ani zagłębienie istniejącego gazociągu. Istniejące studzienki na sieci gazowej należy podnieść do poziomu projektowanego chodnika lub drogi. W przypadku zmiany niwelety terenu zaprojektować i wykonać przełożenie gazociągu na właściwą głębokość, na własny koszt, po uprzednim uzyskaniu warunków w Gazowni w Wałbrzychu. 6. Prace należy prowadzić w sposób wykluczający uszkodzenie sieci gazowej lub urządzeń gazowych.	<b>Krzysztof Olszewski</b>

29-07-2021

data

Stwierdzam zgodność z oryginałem

Z up. S. KROSTY  
C. DETA

podpis Justyna Magdzińska

Dokument wygenerował(a): Justyna Magdzińska, dn. 29-07-2021 10:51:29

Jeżeli dokument jest wystawiony elektronicznie, to nie wymaga podpisu analogowego ani pieczęci, lecz wymaga podpisu elektronicznego.

Uwaga: podpis elektroniczny jest niewidoczny – można go zweryfikować tylko odpowiednim programem

Strona 2 z 4



ODPIS

GKII.4040.120.2021

		<p>7. W przypadku uszkodzenia sieci gazowych lub urządzenia gazowego Inwestor ponosi koszty:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• usunięcia uszkodzenia;</li> <li>• strat gazu spowodowanych uszkodzeniem;</li> <li>• przekroczenia mocy umownej na punktach wejścia do systemu dystrybucyjnego,</li> <li>• odszkodowania dla odbiorców z tytułu przerw w dostawie gazu;</li> <li>• naprawy urządzeń pomiarowych na punktach wejścia do systemu dystrybucyjnego.</li> </ul> <p>8. Ponadto informujemy, że sieci gazowe budowane we wcześniejszych latach z rur stalowych posadowione są na głębokości od 1m do 1,5m, natomiast sieci gazowe wykonane z polietylenu posadowione są na następujących głębokościach:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• minimalne przykrycie dla przyłączy wynosi 0,6m;</li> <li>• dla gazociągów w terenie zabudowanym (np. w ulicy) – 0,8m;</li> <li>• dla gazociągów poza terenem zabudowanym (np. w gruntach ornych) – 1m.</li> </ul> <p>9. Nie wyklucza się istnienia innych sieci gazowych nie wskazanych na planie sytuacyjno - wysokościowym, które nie były zgłoszone do odbioru w PSG sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy we Wrocławiu, Gazownia w Wałbrzychu i nie zostały zainwentaryzowane zarówno przez PSG sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy we Wrocławiu, Gazownia w Wałbrzychu, jak i przez firmę geodezyjną.</p> <p>10. O terminie rozpoczęcia robót należy bezwzględnie powiadomić pisemnie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Gazownię w Wałbrzychu ul. Wrocławska 2, 58-309 Wałbrzych,</li> <li>-Dział Stacji i Sieci Gazowych, ul. Wrocławska 2, 58-309 Wałbrzych.</li> </ul> <p>Całość prac związanych z projektowaną inwestycją prowadzić w porozumieniu i pod nadzorem w/w Gazowni / Działu.</p> <p>11. Każdorazowe odkrycie czynnej sieci gazowej należy przed zasypianiem zgłosić do Gazowni w Wałbrzychu.</p> <p>12. Podczas wykonywania robót ziemnych w przypadku uszkodzenia taśmy ostrzegawczej należy ją przywrócić do stanu pierwotnego.</p> <p>13. Niniejsza opinia jest ważna do dnia ...23.07.2022r. o ile wcześniej nie zostanie rozpoczęta przedmiotowa inwestycja.</p>	
10	TAURON DYSTRYBUCJA S.A. w Wałbrzychu elektroniczny	<p><b>Uzgodniono pozytywnie</b></p> <p>Temat zaopiniowano z niżej wymienionymi uwagami</p> <p>Na trasie projektowanej sieci znajdują się napowietrzne urządzenia elektroenergetyczne SN.</p> <p>Przed przystąpieniem do prac w odległości mniejszej niż 10 m od skrajnych przewodów linii napowietrznych SN, należy uzgodnić bezpieczne metody pracy ze Spółką eksploatującą sieć. Odległości powyższe dotyczą również użycia dźwignic, licząc odległość od najdalej wysuniętej części maszyny do skrajnego przewodu. Prace ziemne należy prowadzić w ten sposób, aby nie naruszać ustojów słupów linii jw., inaczej będą musiały być odbudowane kosztem i staraniem winnego ich uszkodzenia. Należy zachować minimalną odległość projektowanych sieci podziemnych od istniejących fundamentów słupów linii energetycznych linii SN - 2m</p> <p>Uwagi dla Wykonawcy</p> <p>Wykonawca może przystąpić do robót prowadzonych w strefie sieci elektroenergetycznych po uprzednim pisemnym powiadomieniu z 7-dniowym wyprzedzeniem, powołując się na numer opinii.</p> <p>Powiadomienie winno zawierać: nazwę i adres wykonawcy prac, telefon kontaktowy, informację o charakterze prac, termin wykonania pracy, osoby odpowiedzialne za nadzór techniczny.</p> <p>Pismo należy kierować na adres:</p> <p>TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Wałbrzychu</p> <p>Świerdzam zgodność z oryginałem 29-07-2021 data</p> <p>Z up. STANISŁA CELESTA podpis</p> <p>mgr inż. Justyna Magdzińska</p>	Jarosław Pestrowicz

Dokument wygenerował(a): Justyna Magdzińska, dn. 29-07-2021 10:51:29

Jeżeli dokument jest wystawiony elektronicznie, to nie wymaga podpisu analogowego ani pieczęci, lecz wymaga podpisu elektronicznego.

Uwaga: podpis elektroniczny jest niewidoczny – można go zweryfikować tylko odpowiednim programem

Strona 3 z 4



ODPIS

GKII.4040.120.2021

		ul. Wysockiego 11 58-300 Wałbrzych  W przypadku uszkodzenia urządzeń elektroenergetycznych będących w eksploatacji TAURON Dystrybucja S.A., wobec przedsiębiorstwa prowadzącego roboty ziemne, egzekwowane będzie wyrównanie szkody na podstawie kalkulacji powykonawczej sporządzonej przez TAURON Dystrybucja S.A.  Ponadto informujemy, że na danym terenie mogą znajdować się urządzenia elektroenergetyczne niebędące własnością TAURON Dystrybucja S.A. oraz mogą występować te, które nie zostały zgłoszone do inwentaryzacji geodezyjnej lub o których brak jest informacji.	
11	TK Telekom spółka z o.o.	Uczestnik nieobecny na naradzie	
12	Wnioskodawca	Uczestnik nieobecny na naradzie	

Nieobecność na naradzie koordynacyjnej podmiotu należycie zawiadomionego o jej miejscu i terminie nie stanowi przeszkody do jej przeprowadzenia. Przyjmuje się, że podmiot ten nie składa zastrzeżeń do usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu przedstawionego w planie sytuacyjnym.

Przewodniczący Narady Koordynacyjnej

Z up. STAROSTY  
GEODETA

mgr inż. Justyna Magdzińska

Podpis przewodniczącego narady

POUCZENIE:

1. Przedstawiciele instytucji zostali zawiadomieni o sposobie, terminie i miejscu przeprowadzenia narady koordynacyjnej zgodnie z ustawą Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz. U. z 2020 r. poz. 276 ze zm.).

Stwierdzam zgodność z oryginałem

29-07-2021  
data

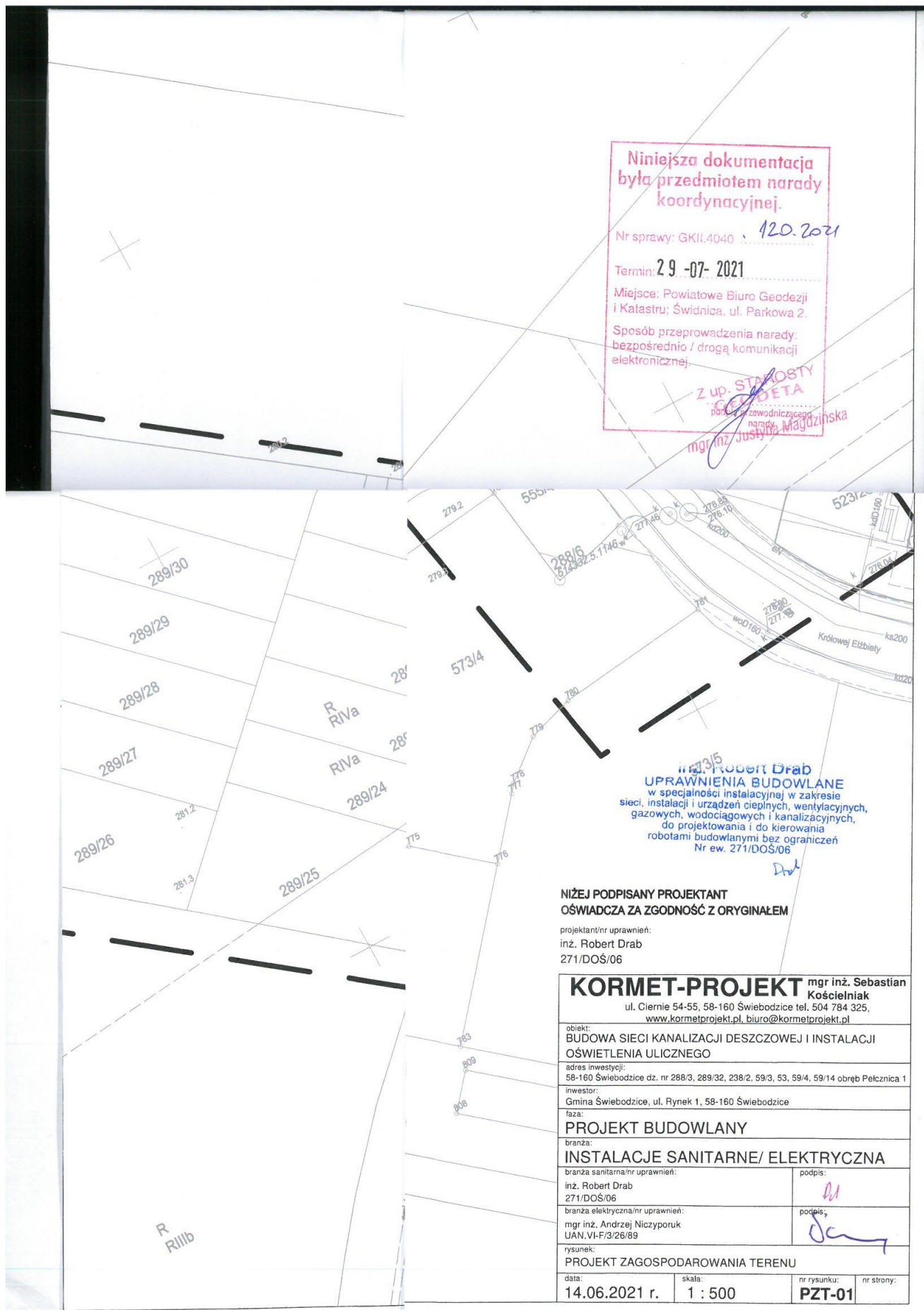
Z up. STAROSTY  
GEODETA  
mgr inż. Justyna Magdzińska  
podpis

Dokument wygenerował(a): Justyna Magdzińska, dn. 29-07-2021 10:51:29

Jeżeli dokument jest wystawiony elektronicznie, to nie wymaga podpisu analogowego ani pieczęci, lecz wymaga podpisu elektronicznego.  
Uwaga: podpis elektroniczny jest niewidoczny – można go zweryfikować tylko odpowiednim programem

Strona 4 z 4







**KIEROWNIK  
NADZORU WODNEGO WAŁBRZYCH  
PAŃSTWOWEGO GOSPODARSTWA WODNEGO  
WODY POLSKIE**

Wałbrzych, 30 lipca 2021 r.

WR.1.5.420.5.2021.BK  
RKW-2021-4197

**ZAWIADOMIENIE**

Działając na podstawie art. 423 ust. 11 ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2021 r. poz. 624 ze zm.)

zawiadamiam

o przyjęciu zgłoszenia wodnoprawnego w sprawie przebudowy rowu melioracyjnego polegającej na likwidacji istniejącego przepustu oraz budowie nowego przepustu - dz. nr 238/2 obr. Pełcznica 1, gmina Świebodzice, powiat świdnicki, województwo dolnośląskie przed upływem terminu, o którym mowa w art. 423 ust. 2 ww. Prawo wodne.

**KIEROWNIK**  
  
Beata Kwiatkowska

Otrzymują:

1. Gmina Świebodzice za pośrednictwem pełnomocnika – Sebastian Kościelniak  
ul. Ciernie 106B, 58-160 Świebodzice
2. a/a

Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie  
Nadzór Wodny Wałbrzych  
ul. Słowackiego 23a, 58-300 Wałbrzych  
tel./fax: +48 (74) 842 12 77, kom. 608-639-650 | e-mail: nw-walbrzych@wody.gov.pl

[www.wody.gov.pl](http://www.wody.gov.pl)



#### 4. DECYZJE O NADANIU UPRAWNIENI ORAZ ZAŚWIDACZENIA O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZB PROJEKTANTÓW

Pan Robert Drab jest uprawniony:  
W szczególności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych - na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1, 2 i art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane, w związku z art. 5 ustawy z dnia 28 lipca 2005r. o zmianie ustawy Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych innych ustaw i § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2005r. Nr 96, poz. 817) - do:

- 1) projektowania obiektu budowlanego i kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi związanymi z obiektami budowlanymi, takim jak: sieć, instalacje i urządzenia cieplne, wentylacyjne, gazowe, wodociagowe i kanalizacyjne,
  - 2) sprawdzania projektów budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
  - 3) kierowania wykonaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wyznaczania tych elementów,
  - 4) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
  - 5) sprawowania kontroli technicznej utrzymywania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy,
- bez ograniczeń w zakresie w/w specjalności.

Na podstawie § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych budownictwa - uprawnienia niniejszą uprawniana do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych.

Skład orzekający OKK  
DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW  
MGR inż. Kazimierz Czaplinski  
1. mgr inż. Bronisław Włosiek  
2. prof. dr inż. Kazimierz Czaplinski  
3. mgr inż. Małgorzata Janiazyk

Wrocław, dnia 12 grudnia 2006 r.

#### DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001r. Nr 5, poz. 42, z późn. zm.), art. 13 ust. 1 pkt 1 i 2 i ust. 2, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1984r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2006r. Nr 156, poz. 1118, z późn. zm.) oraz art. 5 ustawy z dnia 28 lipca 2005r. o zmianie ustawy Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych innych ustaw (Dz.U. Nr 163, poz. 1364) i § 11 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 83, poz. 578), w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.)

#### Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna DOIIB

n a d a j e

Panu  
Robert Drab

Inżynier z kierunku Inżyniera Środowiska  
urodzony dnia 7 lipca 1976 r. w Świebodzicach

#### UPRAWNIENIA BUDOWLANE numer ewidencyjny 271/DOS/06

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

#### UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa we Wrocławiu na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu stwierdza, że Pan Robert Drab posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych do projektowania i do kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń.

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odrębnie niniejszej decyzji.

#### Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane - podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na liście członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzonej zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej DOIIB we Wrocławiu w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.



Otrzymują:

1. Pan Robert Drab  
ul. Wolności 38/9  
58-160 Świebodzice
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
4. a.a.

Skład orzekający OKK  
DOLNOŚLĄSKA OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW  
MGR inż. Bronisław Włosiek  
1. mgr inż. Bronisław Włosiek  
2. prof. dr inż. Kazimierz Czaplinski  
3. mgr inż. Małgorzata Janiazyk



OKK 7/131.7/132-278/2006/05





### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-W2T-XTU-FQR \*

Pan Robert Drab o numerze ewidencyjnym DOŚ/IS/0119/07  
adres zamieszkania ul. Ciernie 109A, 58-160 Świebodzice  
jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-02-01 do 2021-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-01-18 roku przez:

Marek Kalinski, Zastępca Przewodniczącego Rady Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 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.piiib.org.pl](http://www.piiib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.





Wałbrzych, dnia 14.12.1998 r.

**WOJEWODA WAŁBRZYSKI**  
NBGP.V-7342/3/93/98

## DECYZJA

Na podstawie art.13 ust.1 pkt 1 i 2, art.14 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz.U. Nr 89, poz. 414 z późn. zm.), § 9 ust.1 Rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 1995 r. Nr 8, poz. 38) oraz art. 104 kodeksu postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 1980 r. Nr 9, poz. 26 z późn. zm.), po przeprowadzeniu postępowania kwalifikacyjnego i złożeniu egzaminu z wynikiem pozytywnym

### n a d a j ę

**Panu JANOWI MIGDAŁOWI**

**inżynier budownictwa**

**ur. dnia 8 kwietnia 1952 r. w Krakowie**

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE  
DO PROJEKTOWANIA I KIEROWANIA  
ROBOTAMI BUDOWLANymi W SPECJALNOŚCI  
KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANEJ  
BEZ OGRANICZEŃ**

Na podstawie art. 107 § 4 kpa odstępuje się od uzasadnienia decyzji, gdyż uwzględnia ona w całości interes strony.

Od niniejszej decyzji służy prawo wniesienia odwołania do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego za pośrednictwem Wojewody Wałbrzyskiego w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

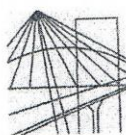
Otrzymują:

1. Pan inż. Jan Migdał  
ul. Witosy 1-3  
58-306 Wałbrzych
2. Główny Inspektor Nadzoru  
Budowlanego
3. a/a



**Z up. WOJEWODY**  
*[Signature]*  
**mgr inż. Mirosław Malicki**  
DYREKTOR WYDZIAŁU  
Nadzoru Budowlanego  
i Gospodarki Przestrzennej





DOLNOŚLĄSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

50-114 Wrocław, ul. Odrzańska 22, tel. +48 71 337-62-30  
fax +48 71 337-62-40, www.dos.piib.org.pl, e-mail: dos@piib.org.pl  
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna tel. +48 71 337-62-50

Wrocław, dnia 16 maja 2007r.

OKK-485/07

zgodność z oryginałem  
Jan Migdał

Pan  
Jan Migdał  
ul. Witosa 3  
58-306 Wałbrzych

## DECYZJA

Na podstawie art. 155 § 1 w związku z art. 154 § 2 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000r., Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.) po rozpatrzeniu wniosku Pana Jana Migdała z dnia 23.04.2007r. w sprawie zmiany decyzji Nr NBGP.V-7342/3/93/98 z dnia 14.12.1998r. wydanej przez Wojewodę Wałbrzyskiego, upoważniającej do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń, w części dotyczącej możliwości sporządzania projektów zagospodarowania działki i terenu

zmienia się przedmiotową decyzję w ten sposób, że:

1. dotychczasowe rozstrzygnięcie oznacza się pkt 1,
2. dodaje się pkt 2 w brzmieniu: „Powyższe uprawnienia stanowią podstawę do sporządzania projektów zagospodarowania działki i terenu, w zakresie tej specjalności

## UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości wniosku strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadnienia niniejszej decyzji.

## POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, ul. Mazowiecka 6/8, 00-048 Warszawa, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa we Wrocławiu, w terminie czternastu dni od dnia jej doręczenia.

Zespół przekazujący OKK

Otrzymują:

- 1) Pan Jan Migdał  
ul. Witosa 3  
58-306 Wałbrzych
- 2) a/a (DUW)
- 3) a/a (OKK DOIIB)



1. mgr inż. Bronisław Wosiek
2. prof. dr inż. Kazimierz Czapliński
3. mgr inż. Małgorzata Janiaczyk

Za zgodność z oryginałem

mgr inż. Sebastian Kościelniak

KONTO W: BANK MILLENNIUM S.A.  
NR 81 1160 2202 0000 0000 3484 6499

NIP: 897-16-79-441  
REGON: 932882889



**URZĄD WOJEWÓDZKI**  
WYDZIAŁ PLANOWANIA PRZESTRZENNEGO  
Urbanistyki, Architektury i Budownictwa  
ul. Wysokiego 13a  
58-200 WĄBRZYCH  
(pieczęć)

Wąbrzych xx 1985-10-30

Nr **UAN.VI-f/3/78/85**

**DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO**  
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § **5, ust. 2, § 6, ust. 4, § 7** i § 13 ust. 1 pkt. **4** lit. **b**  
rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie  
samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel(ka) **JAN MIGDAŁ**  
(imię i nazwisko)

**technik budowlany**  
(tytuł naukowy – zawodowy)

urodzony(a) dnia **8 kwietnia** 19**52** r. w **Krakowie**

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

**kierownika budowy i robót**  
(rodzaj funkcji)

w specjalności **instalacyjno-inżynieryjnej**  
(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie **instalacje sanitarne**  
(specjalizacja zawodowa)

MA-BUA/14  
DZG - 2713-1-1-02381 21.11.83 1.000

Obywatel(ka) **Jan Migdał**  
(imię i nazwisko) jest upoważniony(a) do:

- 1- kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie instalacji sanitarnych - o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych § 5, ust. 2, § 7
- 2- sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów instalacji sanitarnych - o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych § 6, ust. 4

**URZĄD WOJEWÓDZKI W WĄBRZYCHU**  
Z-ca Głównego Architekta Wojewódzkiego  
mgr inż. arch. Stanisław Denderica  
m. p. (podpis i pieczęć)





P O L S K A  
I Z B A  
I N Ż Y N I E R Ó W  
B U D O W N I C T W A

### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-Q35-SEQ-NLB \*

Pan Jan Migdał o numerze ewidencyjnym DOŚ/BO/1487/01  
adres zamieszkania ul. Jesionowa 6/1, 58-310 Szczawno-Zdrój  
jest członkiem Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-01-01 do 2021-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-12-14 roku przez:

Janusz Szczepański, Przewodniczący Rady Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 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](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Podpis jest prawdziwy



URZĄD WOJEWÓDZKI  
Wydział Planowania Przestrzennego  
Urząd  
Architektura i Budownictwo  
(pieczęć)  
ul. Wysokiej 5/13c, tel. 221-88  
58-800 WAŁBRZYCH  
Nr UAN.VI-f/3/26/89

Wałbrzych, dnia 1989-04-19 r.

**DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO  
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie**

Na podstawie § 5, ust. 1, § 6, ust. 1, § 7 i § 13 ust. 1 pkt. 4 lit. d  
rozporządzenie Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.  
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza  
się, że: Obywatel(ka) ANDRZEJ NICZYPORUK

(imię i nazwisko)

magister inżynier elektryk

(tytuł naukowy – zawodowy)

urodzony(a) dnia 9 listopada 1955 r. w Radzynie Podlaskim

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnych funkcji

kierownika budowy i robót

(rodzaj funkcji)

w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej

(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie sieci i instalacji elektrycznych

o/

(specjalizacja zawodowa)

W.A. Kr. 184-84 r. MA-BUA/14 22.000 szt.

DN-14 11-84 22.000

Obywatel(ka) - Andrzej Niczyporuk jest upoważniony(a) do:

(imię i nazwisko)

1- kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót,  
kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych  
elementów sieci i instalacji oraz oceniania i badania  
stanu technicznego w zakresie sieci i instalacji elek-  
trycznych - obejmujących instalacje elektryczne, napo-  
wietrzne i kablowe linie energetyczne, stacje i urządze-  
nia elektroenergetyczne,  
§ 5, ust. 1, § 7

2- sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów  
sieci i instalacji elektrycznych - obejmujących insta-  
lacje elektryczne, napowietrzne i kablowe linie energe-  
tyczne, stacje i urządzenia elektroenergetyczne,  
§ 6, ust. 1.

Główny Architekt Wojewódzki  
mgr inż. Andrzej Niczyporuk



(podpis i pieczęć)





### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-KNZ-LBD-QSD \*

Pan Andrzej Niczyporuk o numerze ewidencyjnym DOŚ/IE/0664/03

adres zamieszkania ul. Hutnicza 4, 58-130 Żarów

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2021-04-01 do 2022-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-03-17 roku przez:

Marek Kalinski, Zastępca Przewodniczącego Rady Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 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](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Podpis jest prawdziwy



<b>Spis treści</b>	
1. Wstęp	
1.1. Materiały archiwalne	
2. Położenie terenu badań	
3. Morfologia terenu badań	
4. Budowa geologiczna	
5. Warunki hydrogeologiczne	
6. Charakterystyka geotechniczna	
7. Geotechniczna ocena warunków posadowienia	
8.0. Kategoria geotechniczna obiektu	
8.1. Wartości charakterystyczne i obliczeniowe parametrów geotechnicznych wydzielonych warstw gruntowych	
9. Wnioski końcowe	
<b>Załączniki graficzne</b>	
1. Mapa dokumentacyjna w skali 1:2000	Załącz. nr 1
2. Przekroje geotechniczne w skali 1:2000 (pozioma) z legendą do przekrojów geotechnicznych	Załącz. nr 2
3. Karty dokumentacyjne otworów wiertniczych	Załącz. nr 3
4. Objaśnienia znaków użytych do przekrojów geotechnicznych	Załącz. nr 4

## PARADOXIDES

**GEOLOGIA INŻYNIERSKA** Jacek Krzysztof Konig  
58-303 Walbrzych ul. Glinicka 4/1  
tel. +48 601 873 490 e-mail: jacek.konig@wp.pl

OPINIA  
GEOTECHNICZNA  
Z DOKUMENTACJĄ BADAŃ  
PODŁOŻA GRUNTOWEGO/DŁA:  
BUDOWY DROGI GMINNEJ  
WRĄCZ 2 INFRASTRUKTURA  
TWORZĄCEJ ULICĘ KLASY DOJAZDOWEJ  
DZIAŁKI NR: 52/1, 53, 59/3, 59/4, 238/2, 238/1  
268/13, 288/3, 289/3 z 547, 555/5  
OBRĘB NR 1 PEŁCZANICA  
OSIEDLE PIASTOWSKIE  
W ŚWIEBODZICACH  
WOJEWÓDZTWO DOLNOŚLĄSKIE

**Opracował:**

JACOB KENIG  
 powiadomiony przez M. B. 2-14  
 gwarantuje przydatność gruntu  
 do wsiadania przydatności gruntu  
 dla budownictwa

Wałbrzych, czerwiec 2021r.



postaci piasków gliniastych przewarstwianych glinami, lokalnie występują przewarstwienia żwirów gliniastych, pod którymi zalegają utwory syple piaszczyste. Całość terenu badań przykryta warstwą humusu o miąższości ca 0,3m.

**5 WARUNKI HYDROGEOLOGICZNE**

W podłożu terenu nie stwierdzono obecności wody gruntowej. Spływ wody zgodny z nachyleniem terenu tj. w kierunku północnowschodnim do doliny rzeki Pełcznica stanowiącej naturalną bazę drenażu. Zasilanie warstwy wodonośnej następuje głównie z opadów atmosferycznych, głównie poza terenem badań. W okresach wiosennego tąpnia śniegu i po długotrwałych intensywnych opadach nasilają się będą sączenia wody w przypowierzchniowej warstwie gruntów gliniastych.

#### 6 CHARAKTERYSTYKA GEOTECHNICZNA

Geotechniczną ocenę warunków podłoża gruntowego opracowano na podstawie wyników wierceń i badań terenowych. Grunty rodzime scharakteryzowano zgodnie z obowiązującymi normami PN-81/B-03020 i PN-86/B-02480.

Pod warstwą humusu o miąższości 0,3m wyodrębniono:

**Warstwa B<sub>1</sub>** – piaszki gliniaste przewarstwiane glinami, lokalnie z domieszkami żwirów i kamieni na głębokości 0,3mpt i miąższości 0,7-1,0m. Grunty tej warstwy stwierdzono w otworach nr 1 i 2.

- stopień plastyczności  $I_p = 0,20$
- wilgotność naturalna  $W_n = 13,5\%$
- gęstość objętościowa  $\rho = 2,107 / m^3$
- spójność  $C_u = 31,0 kPa$
- kąt tarcia wewnętrznego  $\varphi = 18,2^\circ$
- moduł ścisłości pierwotnej  $M_{pr} = 37,000 kPa$
- moduł ścisłości wtórnej  $E_s = 28,000 kPa$

**Warstwa B<sub>2</sub>** - żwiry gliniaste na głębokości 0,3mpt i miąższości 0,7m. Grunty tej warstwy stwierdzono w otworze nr 1.

- stopień plastyczności  $I_p = 0,20$
- wilgotność naturalna  $W_n = 11,5\%$
- gęstość objętościowa  $\rho = 2,157 / m^3$
- spójność  $C_u = 31,0 kPa$
- kąt tarcia wewnętrznego  $\varphi = 18,2^\circ$
- moduł ścisłości pierwotnej  $M_{pr} = 37,000 kPa$
- moduł ścisłości wtórnej  $E_s = 28,000 kPa$

**Warstwa 1** są to czwartorzędowe utwory wodnolodowcowe wykształcone w postaci średniozagęszczonych piasków drobnych (lokalnie na pograniczu średnich) stwierdzone na gł. 1,0-1,3m i nieprzewierconych do głębokości 2,5mpt. o stopniu zagęszczenia  $I_v = 0,60$  określonym na podstawie obserwacji stopnia trudności zwiercania gruntu

- stopień zagęszczenia  $I_v = 0,60$
- wilgotność naturalna  $W_n = 15,5\%$
- gęstość objętościowa  $\rho = 1,807 / m^3$
- spójność  $C_u = 0 kPa$
- kąt tarcia wewnętrznego  $\varphi = 31,0^\circ$
- moduł ścisłości pierwotnej  $M_{pr} = 75,000 kPa$
- moduł ścisłości wtórnej  $E_s = 58,000 kPa$

**1. WSTĘP**

Opracowanie wykonano zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych z dnia 25 kwietnia 2012 r. oraz art. 34 ust. 6 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623, z późn. zm.).

Celem przeprowadzonych badań było rozpoznanie i ocena warunków gruntowo-wodnych w podłożu terenu położonego pod drogą gminną na Osiedlu Piastowskim w Świebodzicach - działki nr: 52/1, 53, 59/3, 59/4, 238/2, 258/1, 268/13, 288/3, 289/32, 547, 555/5, obręb nr 1 Pełcznica.

Dla rozwiązania zadania geologicznego wykonano następujące prace:

- 3 otw. do gł. 2,5m - łazanie 7,5mb wierceń;
- badania makroskopowe przewiercanych warstw gruntowych;
- prace geodezyjne: tyczenie

Otwory geologiczne wytyczono metodą doniarów prostokątnych do charakterystycznych szeregów terenowych (drogi, rowy) na podstawie planu sytuacyjno-wysokościowego w skali 1:2000 dostarczonego przez Zleceniodawcę. Wysokości miejsc badań ustalono z dokładnością 0,1m przez interpolację korzystając z rysunku poziomicowego na mapie 1:2000.

Określenie warunków geotechnicznych pozwoli na prawidłowe i ekonomiczne zaprojektowanie posadowienia poszczególnych obiektów i prawidłowe prowadzenie robót ziemnych.

#### 1.1 Materiały archiwalne

W trakcie opracowania niniejszej dokumentacji, jedynie w celach poglądowych, korzystano z następujących materiałów archiwalnych:

- Szczegółowa Mapa Geologiczna Sudetów ark. Świebodzice - wymienione materiały archiwalne dają ogólny pogląd na budowę geologiczną oraz warunki gruntowo- wodne rejonu projektowanych badań.

#### 2 POŁOŻENIE TERENU BADAŃ

Teren badań zlokalizowany jest w północnej części miasta Świebodzice na Osiedlu Piastowskim w Świebodzicach - działki nr: 52/1, 53, 59/3, 59/4, 238/2, 258/1, 268/13, 288/3, 289/32, 547, 555/5, obręb nr 1 Pełcznica. Jest to teren odrobiniony przeznaczony pod budowę domków jednorodzinnych.

#### 3 MORFOLOGIA TERENU BADAŃ

Omawiany teren leży na płaskiej, lekko falistej Równinie Świdnickiej stanowiącej przedpole Sudetów, u podnóża Gór Wałbrzyskich, wchodzących w skład pasa środkowych Sudetów. Równina Świdnicka jest to teren płaski, prawie bezleśny z nielicznymi niewysokimi wierzbolankami. Przez Świebodzice przepływa rzeka Pełcznica IV rzędu, będący dopływem Strzegomki.

Klimat Równiny Świdnickiej kształtują te same masy powietrza jak na całym Dolnym Śląsku, średnia roczna temperatura na Przedgórzu Sudeckim wynosi 7°C. Klimat Równiny Świdnickiej jest więc charakterystyczny podgórski, wilgotny, średnia temperatura roczna 6,8°C. Długość okresu zimowego wynosi od 14 do 20 tygodni a letniego od 6 do 10 tygodni. Średni opad roczny 620 mm, co jak na warunki sudeckie jest wartością przeciętną. W rozkładzie opadów zaobserwować można dwa wyraźne maksima: letnie i zimowe. Wiatry przeważają południowo-zachodnie i zachodnie i północno-zachodnie mające największy wpływ na kształtowanie się opadów. Najrzadziej występują wiatry wschodnie. Powierzchnia terenu badań jest lekko nachylona z kierunku północnozachodniego w kierunku południowowschodnim, a wysokości bezwzględne wahają się od 283,8-280,0mnpn.

#### 4 BUDOWA GEOLOGICZNA

Na podstawie wykonanych wierceń geologiczno-inżynierskich do głębokości max 2,5m na omawianym terenie na Osiedlu Piastowskim w Świebodzicach - stwierdzono utwory czwartorzędowe sedymentacji wodnolodowcowej w



## 9. WNIOSKI KOŃCOWE

- Podłoże gruntowe jest uwarstwione w rozumnieniu normy PN-81/B-03020. Występują tu gliny i piasła gliniaste podścielone płaskami. Warstwy nr B<sub>1</sub> i B<sub>2</sub> L<sub>0</sub>=0,20 Warstwa nr I - L<sub>0</sub>=0,60
- W podłożu terenu nie stwierdzono obecności wody gruntowej. Spływ wody zgodny z nachyleniem terenu tj. w kierunku północnowschodnim do doliny rzeki Pętkrzynia stanowiącej naturalną barę drenażu. Zasilanie warstwy wodonośnej następuje głównie z opadów atmosferycznych, głównie poza terenem badań. W okresach wiosennej tapania śniegu i po długotrwałych intensywnych opadach nasilać się będą sączenia wody w przypowierzchniowej warstwie gruntów gliniastych.
- Szczególą charakterystykę budowy geologicznej i warunków wodnych oraz właściwości fizyko-mechanicznych gruntów została przedstawiona na załącznikach graficznych.
- Ze względu jednak na zaleganie w przypowierzchniowej partii podłoża gruntów spoiwistych, zaleca się w czasie prowadzenia robót przestrzegać następujące zasady:  
 prowadzić roboty ziemne i posadowieniowe w okresach o małym nasileniu opadów, z wyłączeniem okresu zimowego, unikać wykonywania wykopów na długi okres przed przystąpieniem do robót posadowieniowych, chronić wykopy przed wodami powierzchniowymi a ewentualnie wody opadowe i gruntowe bieżące usuwać z wykopów,
- Bezpogodowo po zakończeniu stanów zerowych obsypać mury fundamentowe do poziomu terenu, nanosząc materiał obsypowy warstwowo o grubości około 0,20m zagęszczanymi mechanicznie.

JACOB KENIG  
Uposażenie: 1000 M. D. 1872-73  
doświadczenie przydatności gruntu  
dla ludzkości

4

Wartości parametrów geotechnicznych wydzielonych warstw gruntowych podano w tabeli stanowiącej załącznik do niniejszego opracowania (zał. nr 2)

## 7.0. GEOTECHNICZNA OCENA WARUNKÓW POSADOWIENIA

### 7.1. KATEGORIA GEOTECHNICZNA OBIEKTU

Wyniki przeprowadzonych badań geotechnicznych zawarte w prezentowanej dokumentacji geotechnicznej, wykazały, że w podłożu terenu występują grunty różnicowane litologicznie oraz pod względem parametrów fizykochemicznych. Grunty te nadają się do bezpośredniego posadowienia fundamentów budowli pod warunkiem zastosowania zabezpieczeń konstrukcyjnych przed nierównomiernymi osiadaniami.

Etapy powyższe pod wagę oraz przewidywany typ konstrukcji posadowienia (Jawa fundamentowa), zgodnie z normą PN-B-02479 z 1998 r. „Geotechnika. Dokumentowanie Geotechniczne. Zasady ogólne” oraz Rozporządzenie MSWiA z dnia 24.04.1998 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych, stwierdza się że: projektowany obiekt odpowiada I kategorii geotechnicznej i może być projektowany i wykonywany powyższymi stosowanymi metodami.

8.0. WARTOŚCI CHARAKTERYSTYCZNE I OBLICZENIOWE PARAMETRÓW GEOTECHNICZNYCH WYDZIAŁ LONICZ  
WARSTW GRUNTOWYCH

Parametry geotechniczne warstw gruntów spoistych (warstwy B<sub>1</sub> i B<sub>2</sub>) i sypkich (warstwa I) ustalono metodą C wg normy PN-81/B-030-20. W zakresie pt. legenda do przekrojów, zestawiono wartości charakterystyczne parametrów geotechnicznych wydzielonych warstw geotechnicznych.

## 9. CIĄGI KOMUNIKACYJNE

W opracowaniu wykorzystano wytyczne z Instrukcji badań podłoża gruntowego budowli drogowych i mostowych - Generalna Dyrekcja Dróg Publicznych, Warszawa 1998 r. Dla ciągów komunikacyjnych stwierdzono następujące warunki:

- od powierzchni terenu do 0,3m humus
- od 0,3m do 1,0-1,3m występują piaski gliniaste, żwiry gliniaste
- poniżej 1,0-1,3m występują piaski drobne

warstwa geotechniczna B<sub>1</sub> - piaskami gliniaste przewarstwiane glinami, na głębokości 0,3mpt i niżej do 0,7-1,0m. Grunty tej warstwy stwierdzono w otworach nr 1 i 2. Warstwy te występują w układzie poziomym.

Stanowią słabe podłoże, grunty te zalicza się do grupy nośności podłoża w zależności od warunków wodnych do G3/G4. Warstwa ta będzie występować bezpośrednio jako podłoże konstrukcji drogowych.

warstwa geotechniczna B<sub>2</sub> – żwiry gliniaste na głębokości 0,3mpt i miąższości 0,7m Grunty tej warstwy stwierdziły, że w warstwie B<sub>2</sub> występują warstwy słabsze, które nie zostały uwzględnione w badaniach. W warstwie B<sub>2</sub> występują warstwy słabsze, które nie zostały uwzględnione w badaniach. W warstwie B<sub>2</sub> występują warstwy słabsze, które nie zostały uwzględnione w badaniach.

warstwa geotechniczna I – są to czwartorzędowe twory wodnolodowcowe wykształcone w postaci średnio- i gruboziarnistych piasków drobnych (lokalnie na pograniczu średnich) stwierdzonych na głębokości 1,0–1,3 m i nieprzewierconych do zwierciadła wody. Grunty te nie będą stanowiły bezpośredniego podłoża pod fundamentami. Grunty te zostały zaliczone do grupy nośności podłoża pod C2.

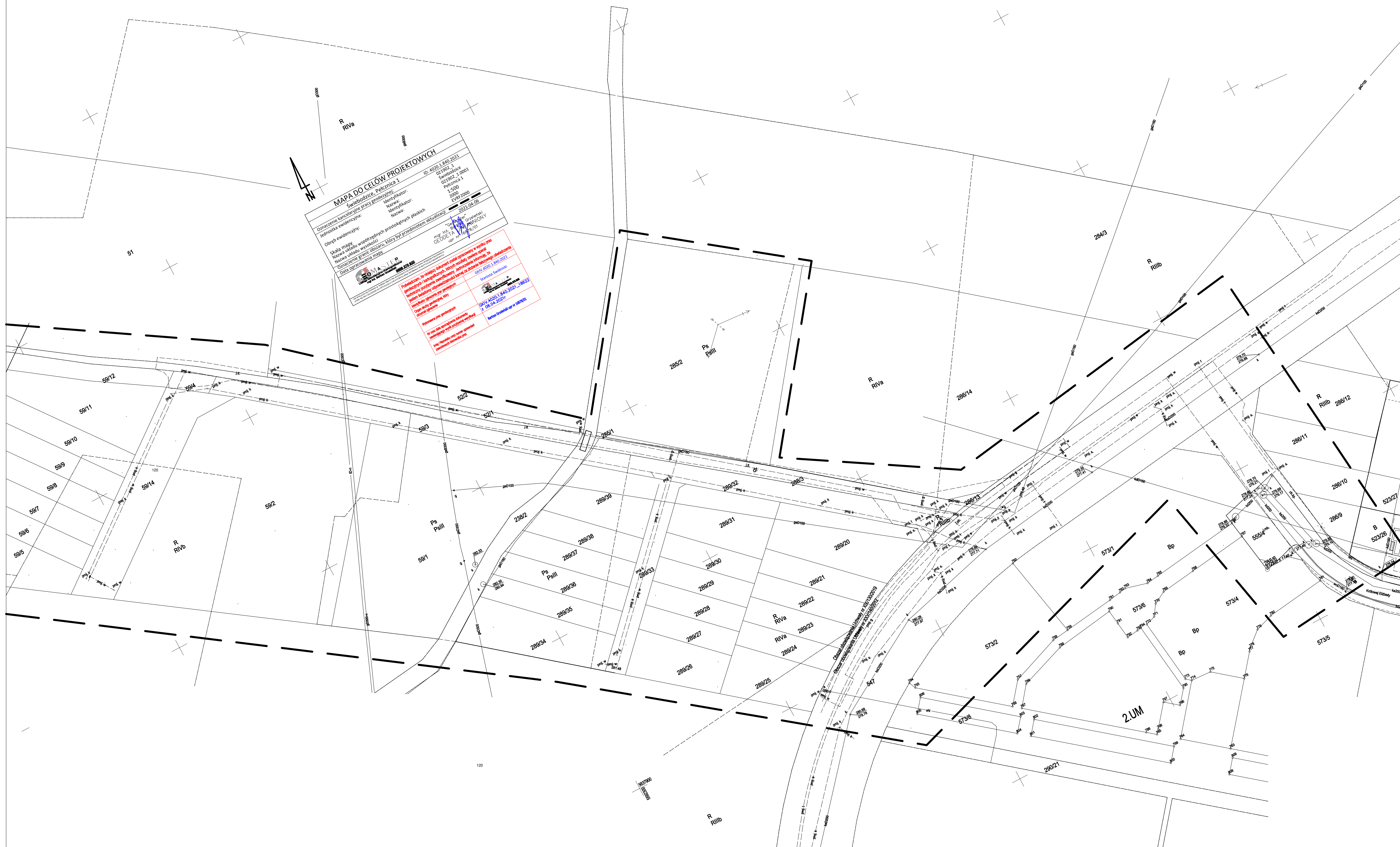
















## KORMET-PROJEKT mgr inż. Sebastian Kościelniak

ul. Ciernie 54-55, 58-160 Świebodzice tel. 504 784 325,  
www.kormetprojekt.pl, biuro@kormetprojekt.pl

obiekt:  
BUDOWA DROGI GMINNEJ WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ  
TWORZĄCEJ ULICĘ KLASY DOJAZDOWEJ.

adres inwestycji:  
58-160 Świebodzice dz. nr 555/5, 547, 286/13, 288/3, 289/32, 285/1, 238/2, 59/3, 52/1,  
59/4,53 obręb Pelcznica 1

inwestor:  
Gmina Świebodzice, ul. Rynek 1, 58-160 Świebodzice

faza:  
PROJEKT BUDOWLANY

branża:  
INSTALACJE SANITARNE/ DROGOWA

branża sanitarna/nr uprawnień:

inż. Robert Drab  
271/DOS/06

podpis:

branża drogowa/nr uprawnień:

inż. Jan Migdał  
ANF 2/1/83, UAN. VI-3/78/87, NBGP V-7342/3/93/98

podpis:

branża elektryczna/nr uprawnień:  
mgr inż. Andrzej Niczyporuk  
UAN.VI-F/3/26/89

podpis:

rysunek:  
MAPA POGLĄDOWA

data:  
14.06.2021 r.

skala:  
1 : 10000

nr rysunku:  
MP-01

nr strony:



LEGENDA:

- |  |   |  |   |  |  |
|--|---|--|---|--|--|
|  | - NAWIERZCHNIA JEZDNI Z KOSTKI BETONOWEJ      |  | - KRAWIEŻNIK BETONOWY 15X30X100 (WYSTAJĄCY) |  | - BARIERKI U-11a RAL 7001 LUB RAL 1018   |
|  | - NAWIERZCHNIA CHODNIKÓW Z KOSTKI BETONOWEJ   |  | - OBRZEŻA BETONOWE 8X30X100                 |  | - KABEL YAKXS 4x16 mm <sup>2</sup> ZASILANIA LAMP<br>+ BEDNARKA OCYNKOWANA 25x4 mm |
|  | - NAWIERZCHNIA ZJAZDÓW Z KOSTKI BETONOWEJ     |  | - KRAWIEŻNIK NAJAZDOWY 15X22X100 (WTOPIONY) |  | - SŁUP ALUMINIOWY SAL-6  |
|  | - POBOCZA Z KRUSZYWA ŁAMANEGO 0/31,5          |  | - KOLEKTOR KANALIZACJI DESZCZOWEJ           |  | - OPRAWA URSA LED 120W NA WYSIĘGNIKU 1,5 M   |
|  | - ODCINEK ROWU DO REPROFILACJI I OCZYSZCZENIA |  | - OŚ PROJEKTOWANEJ DROGI                    |  | - RURA OSŁONOWA AROTA  |
|  | - UMOCNIENIE WLOTU I WYLOTU PRZEPSTU          |  | - STUDNIE BETONOWE                          |  | - PREFABRYKOWANA ŚCIANKA CZOŁOWA PRZEPSTU FI 800                                   |
|  | - OBSZARY OBJĘTE ODREBNYM OPRACOWANIEM        |  | - PRZEPUST FI 800                           |  |  |
|  |   |  | - WPUST BETONOWY                            |  |  |

NIŻEJ PODPISANY PROJEKTANT  
OSWIADCZA ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM  
projektantów opracowań:  
inż. Robert Drab  
271/DOŚ/06

**KORMET-PROJEKT** mgr inż. Sebastian  
Kosiński  
ul. Ciemne 54-55, 58-160 Świebodzice tel. 504 194 525,  
www.kormetprojekt.pl, biuro@kormetprojekt.pl

zawiera:  
BUDOWA DROGI GMINNEJ WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ  
TWORZĄCĄJĄ ULICĘ KLASY DOJAZDOWEJ.

adres inwestycji:  
58-160 Świebodzice dz. nr 555/5, 547, 286/13, 286/3, 286/32, 285/1, 238/2, 59/3, 52/1,  
59/4, 53, ośrodek Polonica 1

inwestor:  
Gmina Świebodzice, ul. Rynek 1, 58-160 Świebodzice

forma:  
PROJEKT BUDOWLANY

temat:  
INSTALACJE SANITARNE/ DROGOWA

branża sanitarna/ opracował:  
inż. Robert Drab  
271/DOŚ/06

branża drogowy/ opracował:  
inż. Jan Magdał  
ANF 21/183, UAN- VI-3778/87, NBGP V-7342/3/93/98

branża elektryczny/ opracował:  
mgr inż. Andrzej Niezpodnik  
UAN.VI-F/3/26/89

tytuł:  
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

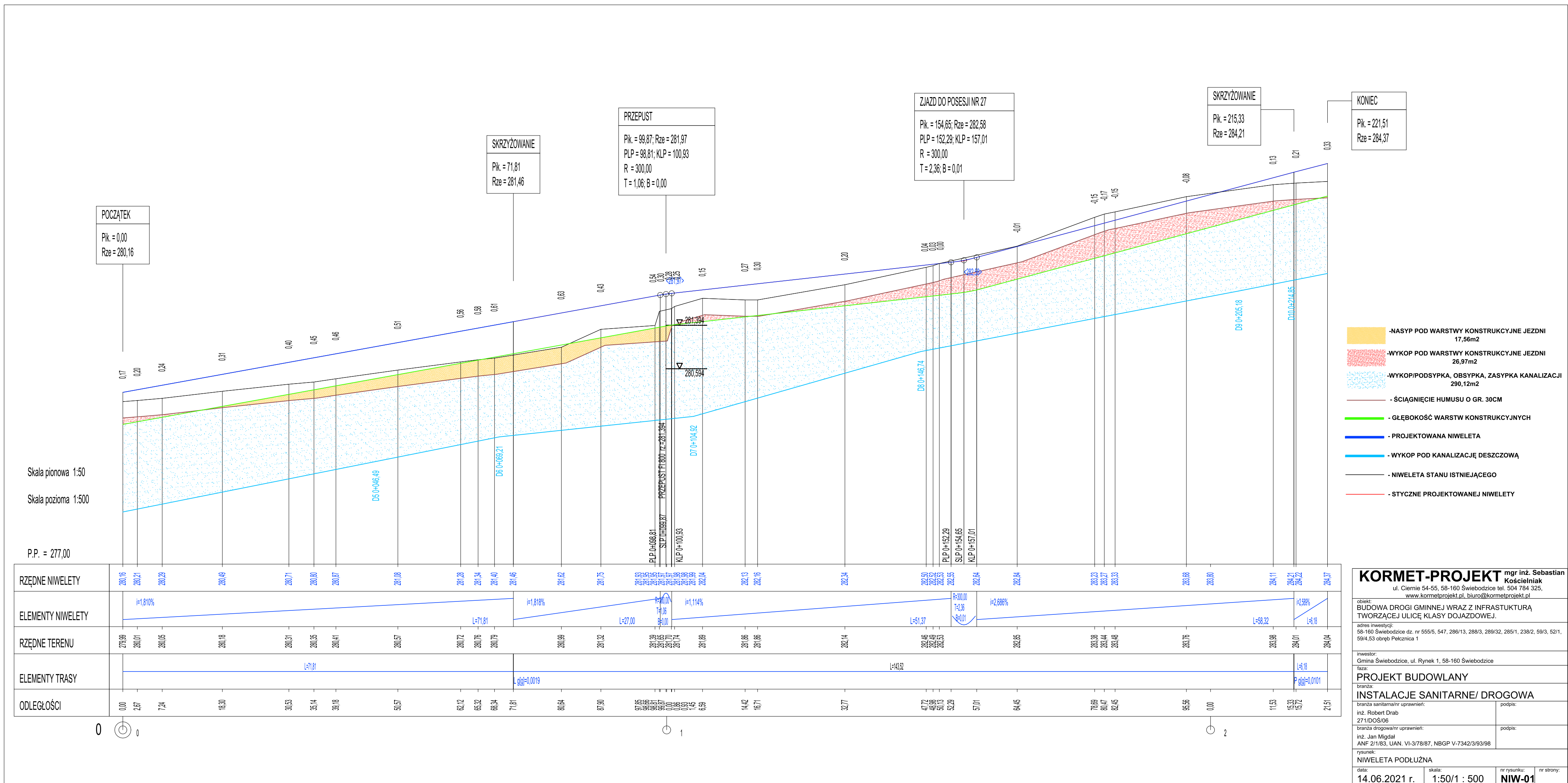
data:  
14.06.2021 r.

skala:  
1 : 500

nr rysunku:  
PZT-01

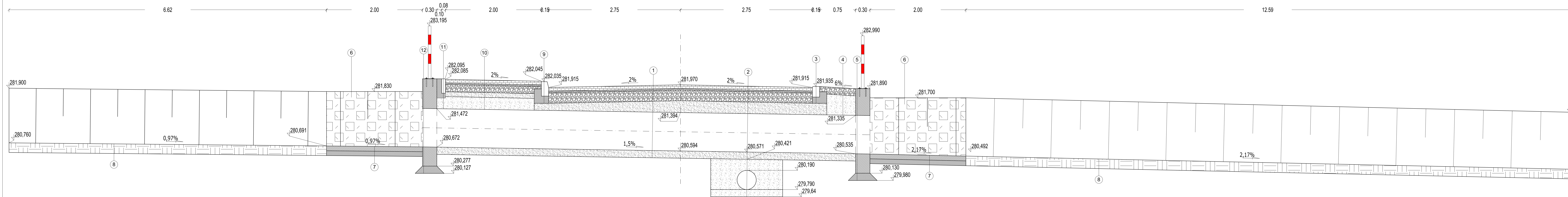
nr strony:  
1



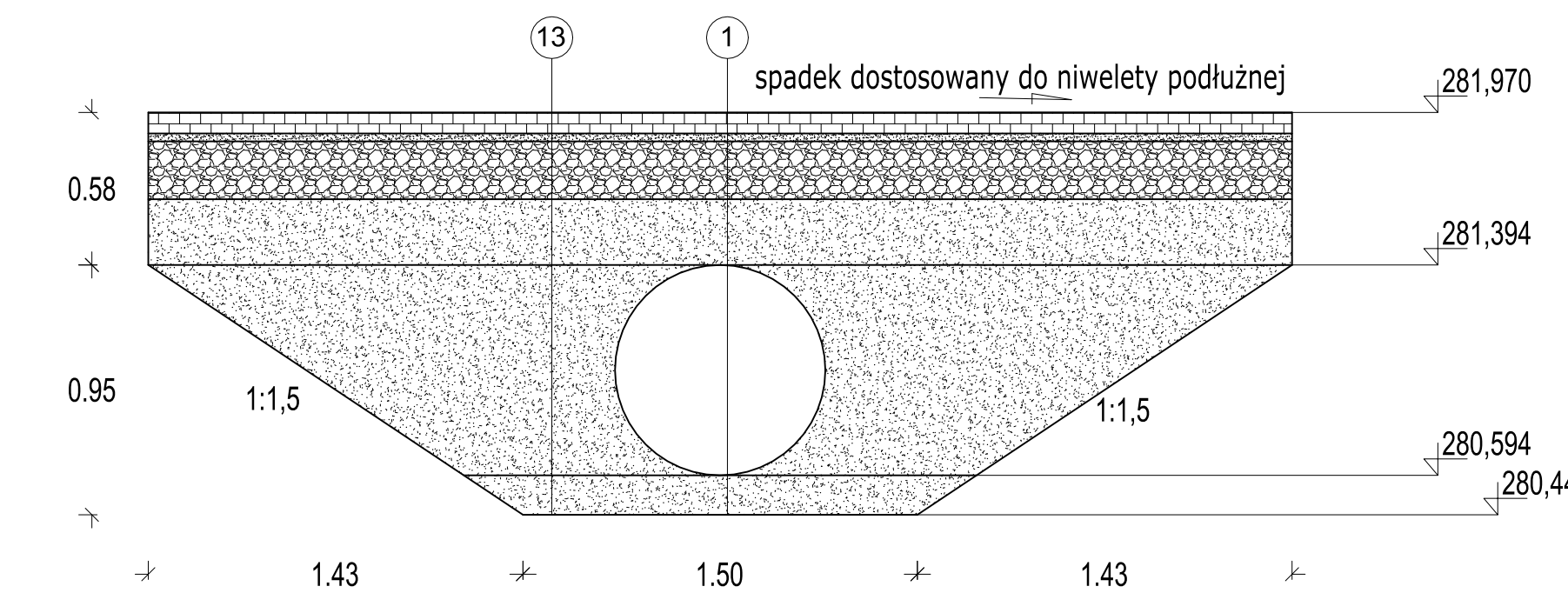




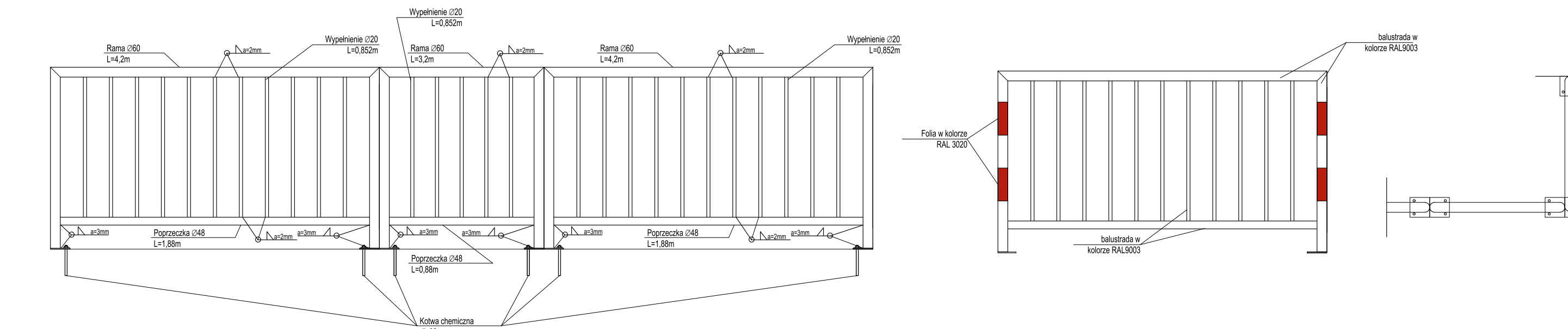
PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY  
A-A



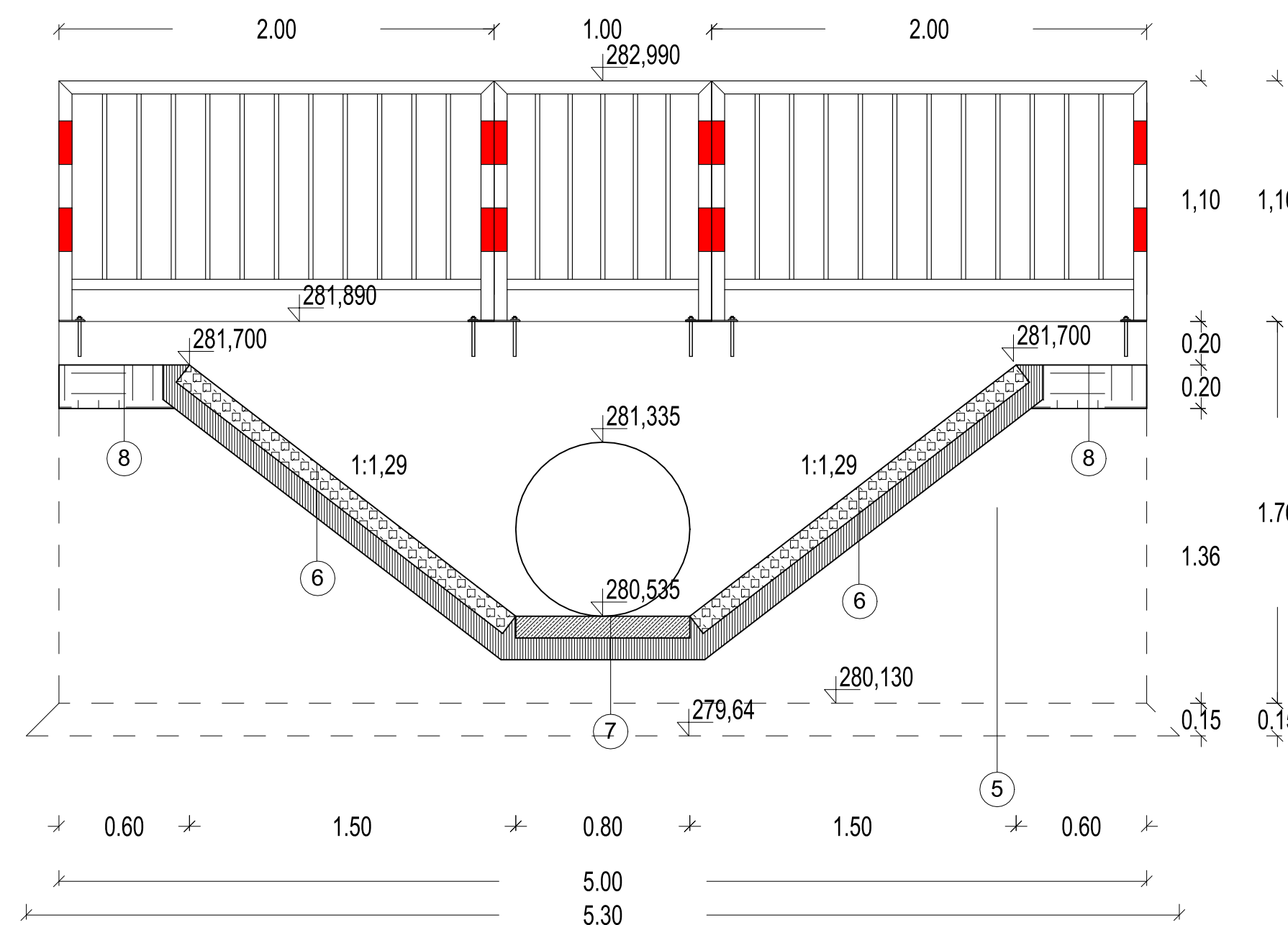
PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY  
B-B



## BALUSTRADY U-11a



WIDOK OD STRONY WYLOTU PRZEPUSTU

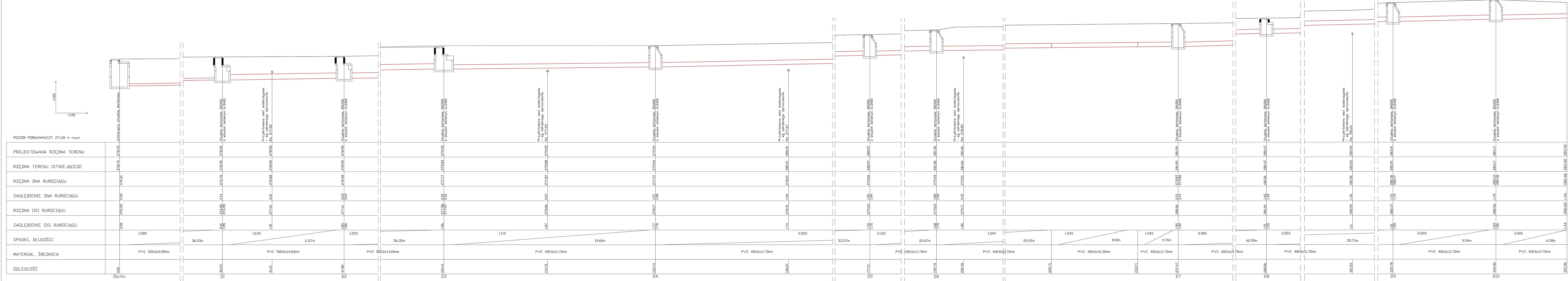


- |    |   |    |  |    |  |   |  |
|----|---|----|--|----|--|---|--|
| 1  | 8cm - Kostka betonowa<br>3cm - Podsyпка cem. - piask.<br>22cm - Podbudowa z Kt. 0/31,5<br>14-25cm - Kruszywo stab. cem. 1,5-2,5MPa<br>80cm - rura PEHD DN800 SN8<br>15cm - Kruszywo stab. cem. 1,5-2,5MPa         | 2  | 8cm - Kostka betonowa<br>3cm - Podsyпка cem. - piask.<br>22cm - Podbudowa z Kt. 0/31,5<br>25cm - Kruszywo stab. cem. 1,5-2,5MPa<br>80cm - rura PEHD DN800 SN8<br>15cm - Kruszywo stab. cem. 1,5-2,5MPa<br>23,1cm - Zasyпка z gruntu G1, Is=1,0<br>40cm - rura PVC-U DN400 SN16 wraz z obsypką<br>15cm - Podsyпка z gruntu G1, Is=1,0 | 3  | 22cm - Krawężnik najazdowy 15x22x100<br>13cm - Ława z betonu C12/15<br>25cm - Kruszywo stab. cem. 1,5-2,5MPa | 5 | Ścianka czołowa o wym. 5,0 x 1,73 x 0,3m z betonu C35<br>15cm - Ława z betonu C12/15 |
| 7  | 10cm - Płyta z betonu C16/20 w wym. 0,8x2,0m<br>10cm - Ława z betonu C12/15   | 9  | 30cm - Krawężnik 15x30x100<br>15cm - Ława z betonu C12/15<br>14cm - Kruszywo stab. cem. 1,5-2,5MPa   | 11 | 30cm - Obrzeże 8x30x100<br>10cm - Ława z betonu C12/15<br>22cm - Grunt zasypowy G1, Is=1,0                   | 6 | 10cm - Płyta azurowa 40x60cm<br>10cm - Ława z betonu C12/15                          |
| 8  | 20cm - Humusowanie wraz z obsianiem trawą   | 10 | 8cm - Kostka betonowa<br>3cm - Podsyпка cem. - piask.<br>15cm - Podbudowa z Kt. 0/31,5<br>10cm - Kruszywo stab. cem. 1,5-2,5MPa<br>25cm - Grunt zasypowy G1, Is=1,0  | 12 | Ścianka czołowa o wym. 5,0 x 1,82 x 0,3m z betonu C35/45<br>15cm - Ława z betonu C12/15                      |   |  |
| 13 | 8cm - Kostka betonowa<br>3cm - Podsyпка cem. - piask.<br>22cm - Podbudowa z Kt. 0/31,5<br>25cm - Kruszywo stab. cem. 1,5-2,5MPa<br>80cm - Kruszywo stab. cem. 1,5-2,5MPa<br>15cm - Kruszywo stab. cem. 1,5-2,5MPa |    |  |    |  |   |  |









Projektowana sieć kanalizacji deszczowej

**KORMET-PROJEKT** mgr inż. Sebastian Kościelniak

ul. Ciemie 64-65, 58-160 Świebodzice tel. 504 784 325,  
www.kormetprojekt.pl, biuro@kormetprojekt.pl

adres inwestycji:  
58-160 Świebodzice dz. nr 555/5, 547, 286/13, 288/3, 289/2, 285/1, 238/2, 55/3,  
52/1, 58/4-53 obręb Pelcznica 1

inwestor:  
Gmina Świebodzice, ul. Rynek 1, 58-160 Świebodzice

Instalacje Sanitarne

projektant i nr uprawnień:  
mgr Robert Dąb  
271/DOŚ/06

opracowanie i nr uprawnień:  
mgr inż. Jan Migdał  
ANF 2/183, UAN VI-3/788/7, NBGP V-7342/3/93/98

data:  
14.06.2021 r.

skala:  
1 : 100/100

nr rysunku:  
IS-01

nr strony:  
1