

- PRACOWNIA PROJEKTOWA

mgr inż. Anna Prokopowicz

ul. Szczęśliwa 12/8 53-446 Wrocław tel. 604-625-936 _NIP 894-135-60-06

Stadium dokumentacji: **Projekt zamienny**

Branża : **Sanitarna**

Nazwa obiektu : **BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ PŁAWNA
- TRZEŚNIA- PODZIAŁ NA ETAPY IA; IB.1; IB.2; II.
(projekt zamienny)**

Działki:

Obręb Pławna AM-2:

99; 71/2; 89/1; 92/1; 93/1; 94/3; 94/5; 95/1; 96/1; 97/1; 80; 98; 103; 94/7; 94/16; 91/23; 90/3; 93/3;
93/10; 90/2; 186; 184; 74/14; 88; 68/4; **68/10; 70/2**; 182; 74/6; 61; 54/2; 52/37; 52/38; 52/20; 110/98;
110/29; 110/18; 110/39; 110/23; 110/19; 110/60; 110/102; 110/72; 110/77; 110/83; 110/106; 102/6;
102/7; 110/20; 110/2; 74/11; 74/12; 74/7; 74/15; 74/9; 74/10; 137; 136; 134; 135; 132; 131; 138; 74/5;
74/18; 75; 85; 76/5; 84; 83; 82; 81; 74/9; 74/15; 76/3; 86; 144; 146; 110/64; 110/26; 110/27; 110/1;
110/21; 110/22; 111; 47; 49; 51/2; 52/38; 52/37; 54/2; 52/15; 54/4; 55/1; 56/1; 57/1; 58; 57/2; 59; 64;
65/8; 65/9; 65/3; 65/4; 65/5; 65/6; 90/13; 90/14; 90/7; 90/9; 155; 90/11; 156; 157; 93/11; 93/12; 93/13;
93/14; 93/15; 93/16; 93/4; 93/5; 93/6; 93/7; 93/8; 93/9; 167; 90/19; 90/20; 90/10; 90/6; 91/7; 91/8; 187;
91/3; 91/4; 91/5; 91/6; 91/10; 91/12; 91/14; 91/19; 91/20; 94/21; 94/22; 94/23; 94/24; 94/31; 94/32;
94/33; 94/15; 91/18; 91/32; 91/27; 91/34; 91/35; 91/36; 91/37; 91/26; 94/19; 94/20; 94/27; 94/26; 94/28;
94/30; 94/8;

Obręb Trześnia:

155; 158; 27/1; 27/2; 49; 52; 53/1; 53/2; 56; 57/1; 60/1; 60/2; 61; 62; 64/4; 64/2; 65; 69; 72; 73/2; 76; 77;
81/2; 81/3; 84/2; 89/2; 92; 94; 95; 100/5; 101/1; 103; 104; 109; 111; 114/2; 112; 118/1; 118/2

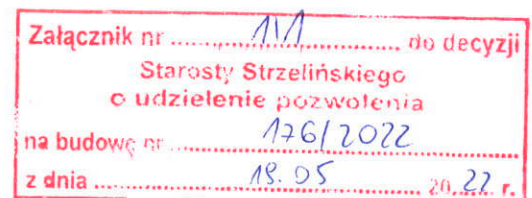
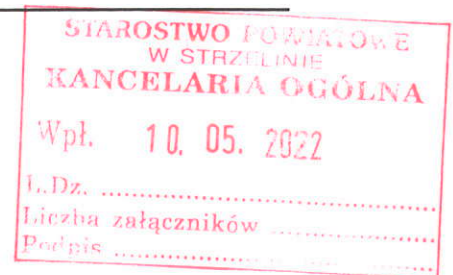
Obręb Chociwel AM-2 : 2/4

Obręb Górzec AM- 1 : 220/4; 236/2

Kategoria obiektu: **XXVI**

Inwestor : **Zakład Wodociągów i Kanalizacji sp. z o.o. w Strzelinie
ul. Brzegowa 69a
57-100 Strzelin**

Projektant : **Mgr inż. Anna Prokopowicz
Nr upr. 857/94/UW**



ANNA PROKOPOWICZ
mgr inż. inżynier środowiska
projektant
dł. 8 2 ust. 1 pkt 3 art. 1 pkt 4 lit. a
111 111 111 111 111 111 111 111 111 111

kwiecień 2022

SPIS TREŚCI:

I. Dokumenty projektantów

1. Oświadczenie projektanta.....3
2. Zaświadczenie o przynależności do DOIIB projektanta branży sanitarnej.....4
3. Uprawnienia projektanta branży sanitarnej.....5-6

II. Opis techniczny8

IV. Część rysunkowa.....17

SPIS RYSUNKÓW-

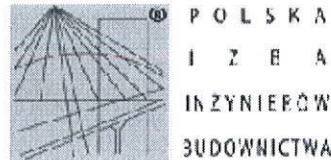
Nr rys.	Nazwa rysunku	Podziałka
1	Plan orientacyjny	1: 10 000
5.2	Plan Zagospodarowania terenu	1: 500

Wrocław 09.05.2022r.

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt. 3 z dn. 07.07.1994r. ustawy Prawo Budowlane (jednolity tekst Dz.U. z 2020r. poz. 1333) oświadczam, że projekt budowlany zamienny pn. „**Budowa kanalizacji sanitarnej Pławna -Trześnia –projekt zamienny**” został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

BRANŻA	PROJEKTANT	PODPIS
branża sanitarna	mgr inż. Anna Prokopowicz uprawnienia nr 854/94/UW	ANNA PROKOPOWICZ mgr inż. inżynierii środowiska projektant upr. § 2 ust. 1 pkt 1) i 2) ustawy z dnia 27.07.2002 r. o upr. 854/94 UW



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

DOŚ-8E7-EIB-QQ5 *

Pani Anna Prokopowicz o numerze ewidencyjnym DOŚ/IS/3895/01

adres zamieszkania ul. Szczęśliwa 12/8, 53-446 Wrocław

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-01-01 do 2022-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-01-10 roku przez:

Janusz Szczepański, Przewodniczący Rady Dolnośląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 3 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym [Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1430] 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 lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Wrocław, dnia 14. XII. 19 84 r.

URZĄD WOJEWÓDZKI WE WROCŁAWIU
WYDZIAŁ GOSPODARKI PRZESTRZENNEJ
pl. Powstańców Warszawy 1

Nr 854/94/UW

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

Na podstawie § 2 ust. 1. pkt. 1.

i § 13, ust. 1, pkt 4, lit. a 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 z późniejszymi zmianami)

stwierdza się, że:

Obywatel(ka) Anna PROKOPOWICZ

(imię i nazwisko)

magister inżynier inżynierii środowiska

(tytuł naukowy — zawodowy)

urodzony(a) dnia 26 lipca 19 58 r. w e Wrocławiu

posiada przygotowanie zawodowe uprawniające do wykonania samodzielnej funkcji

projektanta

(rodzaj funkcji)

w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej

(rodzaj specjalności techniczna-budowlanej)

w zakresie

sieci sanitarnych

(specjalizacja zawodowa)

**STAROSTWO POWIATOWE
W STRZELINIE
WYDZIAŁ URBANISTYKI,
ARCHITEKTURY I BUDOWNICTWA
ul. Kamienna 10, 57-100 STRZELIN
tel. 71 392 30 16 do 17, fax 71 392 30 15**

Obywatel(ka) Anna Prokopowicz jest upoważniony(a) do
imię i nazwisko

I. do sporządzania projektów sieci wodociągowych, kanalizacyjnych,
uzbrojenia terenu.

Otrzymuje:

mgr inż. Anna Prokopowicz
ul. Pułtуска 22/2

53-116 Wrocław

**Z up. WOJEWODY
Z-ca GL. ARCHITEKTA WOJEWÓDZKIEGO
I DYREKTORA WYDZIAŁU**

[Signature]
mgr inż. arch. Mieczysław Sowa



m.p.

[podpis i pieczęć]

SPIS TREŚCI OPISU TECHNICZNEGO

1. DANE OGÓLNE	8
1.1. INWESTOR.....	8
1.2. NAZWA OPRACOWANIA	8
1.3. UŻYTKOWNIK.....	8
1.4. PODSTAWA OPRACOWANIA	8
1.5. KATEGORIA OBIEKTU.....	8
1.6. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA.....	8
2. UZASADNIENIE POTRZEBY PODZIAŁU INWESTYCJI.....	9
3. PODZIAŁ NA ETAPY	9
1.6. KATEGORIA OBIEKTU.....	9
2. UZASADNIENIE POTRZEBY INWESTYCJI	9
3. CHARAKTERYSTYKA TERENU INWESTYCJI.....	9
3.1. POŁOŻENIE.....	10
3.2. UZBROJENIE TERENU	10
3.3. WARUNKI GRUNTOWO-WODNE	10
4. CZĘŚĆ TECHNOLOGICZNA.....	10
4.1. OGÓLNY OPIS ROZWIĄZANIA KANALIZACJI SANITARNEJ	BŁĄD! NIE ZDEFINIOWANO ZAKŁADKI.
4.3. KANAŁY GRAWITACYJNE I TŁOCZNE.....	BŁĄD! NIE ZDEFINIOWANO ZAKŁADKI.
ZESTAWIENIE DŁUGOŚCI SIECI KANALIZACYJNEJ.....	BŁĄD! NIE ZDEFINIOWANO ZAKŁADKI.
ZESTAWIENIE DŁUGOŚCI RUROCIĄGÓW TŁOCZNYCH	BŁĄD! NIE ZDEFINIOWANO ZAKŁADKI.
4.4. POMPOWNI ŚCIEKÓW	10
WG PROJEKTU PODSTAWOWEGO.....	10
5. SYNTEZA ROZWIĄZAŃ TECHNICZNYCH.....	10
5.1. MATERIAŁ I MONTAŻ RUR.....	10
WG PROJEKTU PODSTAWOWEGO.....	10
5.2. UZBROJENIE.....	10
WG PROJEKTU PODSTAWOWEGO.....	10
5.4. KOLIZJE Z ISTNIEJĄCYM UZBROJENIEM	10
WG PROJEKTU PODSTAWOWEGO.....	10
5.5. ZAGOSPODAROWANIE TERENU POMPOWNI.....	10
WG PROJEKTU PODSTAWOWEGO.....	10
6. ROBOTY ZIEMNE.....	10
6.1. TRASOWANIE RUROCIĄGU	11
6.2. WYKOPY I ICH ZABEZPIECZENIE	11
WG PROJEKTU PODSTAWOWEGO.....	11
6.3. ODWODNIENIE WYKOPÓW.....	11
WG PROJEKTU PODSTAWOWEGO.....	11
6.4. ZASYPKA KANAŁÓW	11
WG PROJEKTU PODSTAWOWEGO.....	11
6.5. ODBIÓR TECHNICZNY I PRÓBY CIŚNIENIA	11
WG PROJEKTU PODSTAWOWEGO.....	11
7. ODBUDOWA NAWIERZCHNI DRÓG POWIATOWYCH	11
WG PROJEKTU PODSTAWOWEGO.....	11
8. WARUNKI BHP	11
WG PROJEKTU PODSTAWOWEGO.....	11
9. OGÓLNE WYTYCZNE WYKONANIA ROBÓT.....	11
WG PROJEKTU PODSTAWOWEGO.....	11
10. INFORMACJA O NIEISTOTNYCH ODSTĄPIENIACH OD ZATWIERDZONEGO PROJEKTU BUDOWLANEGO	11
WG PROJEKTU PODSTAWOWEGO.....	11
11. WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO	11
11.1 Uciążliwość dla środowiska.....	12
WG PROJEKTU PODSTAWOWEGO.....	12
11.2 Obszar oddziaływania inwestycji na działki sąsiednie i tereny przyległe	12
WG PROJEKTU PODSTAWOWEGO G PROJEKTU PODSTAWOWEGO.....	12
INFORMACJA DOTYCZĄCA PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	13

OPIS TECHNICZNY

1. DANE OGÓLNE

1.1. Inwestor

Zakład Wodociągów i Kanalizacji sp. z o.o. w Strzelinie, ul. Ząbkowicka 11, 57-100 STRZELIN

1.2. Nazwa opracowania

Budowa kanalizacji sanitarnej Pławna -Trześnia –podział na etapy IA; Etap IB1, Etap IB2 – projekt zamienny

1.3. Użytkownik

Użytkownikiem sieci kanalizacyjnej jest:

Zakład Wodociągów i Kanalizacji sp.z o.o. ul. Brzegowa 69a, 57-100 Strzelin

1.4. Podstawa opracowania

- 1) Umowa nr UR/36/WRGI/2014 zawarta z Gminą Strzelin w dniu 22.05.2014 r.
- 2) Warunki techniczne przyłączenia wydane przez Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp.z o.o. ul. Brzegowa 69a, 57-100 Strzelin - pismo L.Dz. 53/2015 z dnia 12.05.2015 r.
- 3) Warunki przyłączenia pompowni P1 WP/005229/2016/O05R04,
- 4) Warunki przyłączenia pompowni P2 WP/005209/2016/O05R04
- 5) Warunki przyłączenia pompowni P3 WP/005395/2016/O05R04
- 6) Warunki przyłączenia pompowni P4 WP/005191/2016/O05R04
- 7) Dokumentacja badań podłoża gruntowego – opracowanie AGeA Agnieszka Gontaszewska z maja 2015 r.
- 8) Decyzja Lokalizacji celu publicznego wydana przez Burmistrza Gminy Strzelin
- 9) Miejscowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego dla Trześni i części wsi Pławna
- 10) Mapy do celów projektowych 1:500, 1:1000
- 11) Uzgodnienia z urzędami i instytucjami
- 12) Decyzja o pozwoleniu na budowę nr 172/2016 znak UA.6740.89.2016.UW.3 z dnia 17.05.2016 r
- 13) Decyzja o pozwoleniu na budowę nr 551/2018 znak UA.6740.89.3.2016.2018.KM1 z dnia 27.12.2018
- 14) Decyzja o zmianie pozwolenia na budowę nr 539/2021 znak UA.6740.89.4.2016.2021.KM1 z dnia 09.11.2021

1.5. Kategoria obiektu

Projektowany obiekt budowlany zgodnie z załącznikiem do Prawa Budowlanego jest zaliczany do kategorii XXVI o współczynniku kategorii obiektu $k = 8,0$ i współczynniku wielkości obiektu $w = 2,0$ (długość 10 do 20 km).

1.6. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt zamienny kanalizacji sanitarnej dla miejscowości Pławna i Trześnia w gminie Strzelin z podziałem na etapy. Projekt podstawowy podzielono na 2 etapy. Etap I został podzielony na kolejne 2 etapy: etap IA i etap IB. Następnie zaprojektowano podział etapu IB na dwa etapy: IB1 i IB2.

Etap II pozostaje niezmienny w stosunku do projektu podstawowego.

Etap IA obejmuje zlewnię A – obszar nowego osiedla domów jednorodzinnych w Pławnej z wyłączeniem odcinka kanalizacji wzdłuż ulicy Strzelińskiej -od studni A 31 do studni A49. Pozostaje on niezmienny w stosunku do projektu zamiennego.

Etap IB1 obejmuje odcinek kanalizacji wzdłuż ulicy Strzelińskiej -od studni A 31 do studni A44 ze zlewni A.

Etap IB2 obejmuje zlewnie B kanalizacji sanitarnej- pozostała część miejscowości Pławna wraz z odcinkiem A44-A 49 ze zlewni A

Etap II obejmuje obszar zlewni C i D zgodnie z projektem podstawowym kanalizacji sanitarnej dla miejscowości Trześnia.

1.7. ZAKRES ZMIAN

Zakres zmian obejmuje włączenie do opracowania nr działek: **70/2 i 68/10 AM-1** obręb Pławna. Działki ujęte były na planie sytuacyjnym w projekcie podstawowym oraz w uzgodnieniu z zarządcą drogi- Powiatowy Zarząd Dróg w Strzelinie.

1.8. Podział na etapy

Etap IA obejmuje obszar nowego osiedla domów jednorodzinnych zlokalizowanego na obrzeżach miejscowości Pławna. Jest to zlewnia A , obsługiwana kanałem sanitarnym KA. Kanał doprowadza ścieki do pompowni P1 skąd rurociągiem tłocznym odprowadzane będą do istniejącej oczyszczalni ścieków w Chociwelu.

Studzienki kanału KA są oznaczone na planie symbolem A.

Z etapu IA wyłączono odcinek A31 do A49, ze względu na brak zabudowy. Zostanie on zrealizowany w etapie IB1 i IB2.

Etap IB1 obejmuje odcinek A31 do A44 wzdłuż ulicy Strzelińskiej.

Etap IB2 obejmuje właściwą zabudowę wsi Pławna. Jest to obszar zlewni B, obsługiwany kanałem KB. Kanał K-B odprowadza ścieki do pompowni P2.

Studzienki na planach są oznaczone literą B. Obejmuje również odcinek A44 do A49 wzdłuż ulicy Kasztanowej ze zlewni A.

Etap II obejmuje miejscowość Trześnię.. Jest to obszar zlewni C i D, obsługiwany kanałami KC i KD. Oznaczenia studni literami C i D . Etap ten obejmuje również budowę pompowni P3 oraz P4.

Etap IA jest realizowany.

Realizacja etapu IA jest niezależna od etapu IB i etapu II. **Realizacja etapu IB1; IB2 i etapu II jest warunkowana wcześniejszym wykonaniem kanalizacji wg etapu IA.**

Realizacja etapu IB1 jest niezależna od etapu IB2 i etapu II.

2. UZASADNIENIE POTRZEBY INWESTYCJI

Mieszkańcy wsi i osiedla odprowadzają ścieki do często nieszczelnych przydomowych szamb , do istniejącej kanalizacji deszczowej lub bezpośrednio do istniejących rowów melioracyjnych. Budowa kanalizacji sanitarnej poprawi stan środowiska ; zmniejszy się stopień zanieczyszczenia wód gruntowych oraz powierzchniowych. Wybudowanie kanalizacji uzbroi tereny objęte intensywną zabudową mieszkaniową. Podział zadania na etapy umożliwi w pierwszej kolejności skanalizować nowe osiedle domków w Pławnej.

3. CHARAKTERYSTYKA TERENU INWESTYCJI

3.1. Położenie

Inwestycja położona jest w północno wschodniej części gminy Strzelin. Obszar opracowania obejmuje miejscowość Pławna , Trzesnia wraz z nowym osiedlem zlokalizowanym w obszarze wsi Pławna. Miejscowości położone są w odległości ok. 4 km na północ od Strzelina oraz w odległości ok. 26

km od Wrocławia. Zabudowa mieszkalna niska z wydzielonymi drogami zbiorczymi, lokalnymi i dojazdowymi. Nowa zabudowa o charakterze osiedlowym.

Teren inwestycji o niewielkim spadku w kierunku południowym.

3.2. Uzbrojenie terenu

Na trasie projektowanej kanalizacji znajdują się następujące sieci uzbrojenia terenu:

- wodociągi z przyłączami
- gazociągi
- kable energetyczne
- kable telefoniczne
- kanalizacja deszczowa

W rejonie inwestycji znajduje się również uzbrojenie nadziemne – słupy i linie energetyczne, słupy oświetleniowe itp.

3.3. Warunki gruntowo-wodne

wg projektu podstawowego

4. CZĘŚĆ TECHNOLOGICZNA

wg projektu podstawowego

4.4. Pompownie ścieków

wg projektu podstawowego

5. SYNTEZA ROZWIĄZAŃ TECHNICZNYCH

5.1. Materiał i montaż rur

wg projektu podstawowego

5.2. Uzbrojenie.

wg projektu podstawowego

5.4. Kolizje z istniejącym uzbrojeniem

wg projektu podstawowego

5.5. Zagospodarowanie terenu pompowni

wg projektu podstawowego

6. ROBOTY ZIEMNE

6.1. Trasowanie rurociągu

wg projektu podstawowego

6.2. Wykopy i ich zabezpieczenie

wg projektu podstawowego

6.3. Odwodnienie wykopów.

wg projektu podstawowego

6.4. Zasyпка kanałów

wg projektu podstawowego

6.5. Odbiór techniczny i próby ciśnienia

wg projektu podstawowego

7. ODBUDOWA NAWIERZCHNI DRÓG POWIATOWYCH

wg projektu podstawowego

8. WARUNKI BHP

wg projektu podstawowego

9. OGÓLNE WYTYCZNE WYKONANIA ROBÓT

wg projektu podstawowego

10. INFORMACJA O NIEISTOTNYCH ODSTĄPIENIACH OD ZATWIERDZONEGO PROJEKTU BUDOWLANEGO

wg projektu podstawowego

11. WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO

11.1 Uciążliwość dla środowiska.

wg projektu podstawowego

11.2 Obszar oddziaływania inwestycji na działki sąsiednie i tereny przyległe

wg projektu podstawowego g projektu podstawowego

ANN... MICZ
mgr... wiska
upr. §... pkt 4 lit. a
ut. 4 pkt 4 lit. a/UW

INFORMACJA DOTYCZĄCA
PLANU BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Obiekt: **PROJEKT ZAMIENNY BUDOWA KANALIZACJI
SANITARNEJ PŁAWNA-TRZEŚNIA
projekt zmian**

Inwestor: **Zakład Wodociągów i Kanalizacji sp. z o.o. w Strzelinie
ul. Brzegowa 69a, 57-100 Strzelin**

Projektant: **mgr inż. Anna Prokopowicz**

ANNA PROKOPOWICZ
mgr inż. Inżynierii Środowiska
projektant
upr. § 2 ust. 1 pkt 1, § 13 ust. 1 pkt 4 lit. a
nt. upr. 524/94/UW


Kierownik budowy zgodnie z art 2 la, ust. 1 i 2 ustawy Prawo budowlane, jest obowiązany przed rozpoczęciem robót sporządzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Informacja dotycząca zdrowia, oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Na placu budowy nie ma obiektów podlegających adaptacji lub rozbiórce.

Kolejność wykonywania robót:

1. Zagospodarowanie placu budowy.
2. Roboty ziemne.
3. Roboty budowlano – montażowe.
4. Roboty wykończeniowe.
5. Maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy.

Ad. 1 Zagospodarowanie placu budowy.

- Ogrodzenie terenu i wyznaczenie stref niebezpiecznych.
- Wykonanie dróg, wejść i przejść dla pieszych.
- Doprowadzenie energii elektrycznej oraz wody.
- Urządzenie pomieszczeń higieniczno sanitarnych i socjalnych.
- Zapewnienie oświetlenia naturalnego i sztucznego.
- Zapewnienie łączności telefonicznej.
- Urządzenia składowisk materiałów i wyrobów.

Ad. 2 Roboty ziemne.

- Wykopy pod stopy fundamentowe pompowni, zbiornika oraz sieci kanalizacyjnej

Zagrożenia występujące przy wykonaniu robót ziemnych.:

- Upadek pracownika lub osoby postronnej do wykopu (brak wygradzenia wykopu balustradami, brak przykrycia wykopu)
- Zasypanie pracownika w wykopie wąsko przestrzennym (brak zabezpieczenia ścian wykopu)
- Potrącenia pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy (brak wygradzenia strefy niebezpiecznej).
- Przed przystąpieniem do robót należy wykonać ścianę obudowy z grodzic G62 łączonych na nasuwanie. Obudowę ścian wykopu wykonać zgodnie z projektem wykonawczym konstrukcji.

Ad. 3 Roboty budowlano montażowe.

Zagrożenie występujące przy wykonaniu robót budowlano montażowych – upadek pracownika z wysokości (brak zabezpieczenia obrysu stropu).

Ad. 4 Roboty wykończeniowe.

- upadek pracownika z wysokości (brak zabezpieczenia).
- Uderzenie spadającym przedmiotem osoby postronnej (brak wygradzenia strefy niebezpiecznej).

Ad. 5 Maszyny i urządzenia techniczne użytkowane na placu budowy.

Zagrożenie występujące przy wykonaniu robót budowlanych przy użyciu maszyn i urządzeń technicznych.

- pochwycenie kończyny górnej lub kończyny dolnej przez napęd (brak pełnej osłony napędu).
- Potrącenie pracownika lub osoby postronnej łyżką koparki przy wykonywaniu robót na placu budowy (brak wygradzenia strefy niebezpiecznej).
- Porażenie prądem elektrycznym (brak zabezpieczenia przewodów zasilających urządzenia mechaniczne przed uszkodzeniami mechanicznymi).

Instrukcja pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

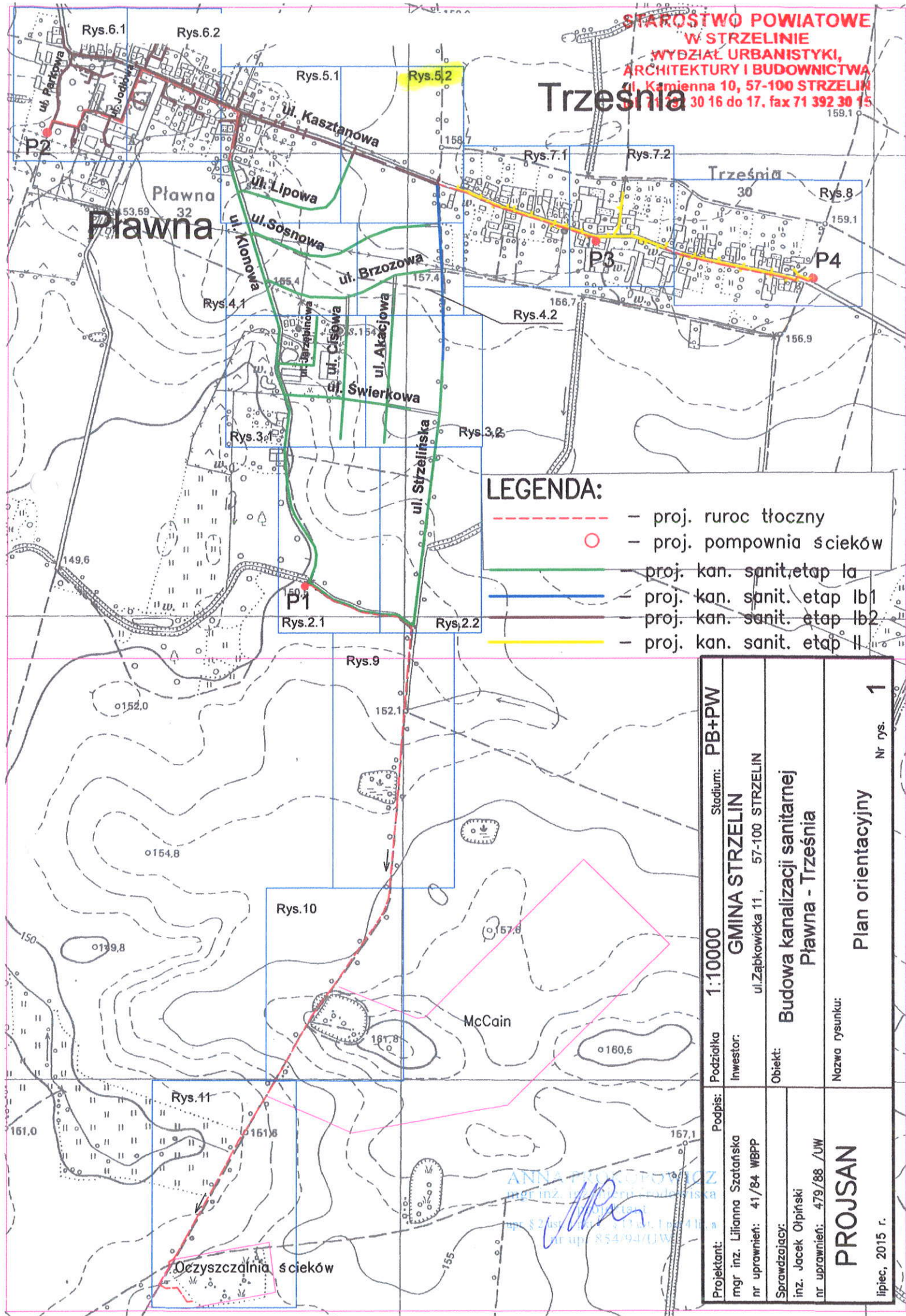
1. Szkolenie pracowników w zakresie bhp.
2. Zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia.
3. Zasady bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby.
4. Zasady stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej oraz odzieży, obuwia roboczego

PODSTAWA PRAWNA OPRACOWANIA „PLANU BIOZ”

1. ustawa z dnia 26 czerwca 1974r. Kodeks pracy (tj. Dz. U. z 1998 r. nr.21 poz.94 z późn. zm.)
2. Art. 21 „a” ustawy z dnia 7 lipca 1994 – prawo budowlane (Dz.U. z 2000 r. nr 106).
3. ustawa z dnia 21 grudnia 1994r. o dozorcze technicznym (Dz.U. nr 122 poz.1321 z późn. zm.)

4. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (Dz.U. Nr 151 poz.1256).
5. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996r. w sprawie szczególnych zasad szkolenia w dziedzinie bhp (Dz.U. nr 62 poz.285).
6. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996r. w sprawie rodzajów prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej (Dz.U. nr 62 poz.287).
7. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996r. w sprawie rodzajów prac , które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby (Dz.U. nr 62 poz.288).
8. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996r. w sprawie uprawnień rzeczoznawców do spraw bhp pracy, zasad opiniowania projektów budowlanych, w których przewiduje się pomieszczenia pracy oraz trybu powoływania członków Komisji Kwalifikacyjnej do Oceny Kandydatów na Rzeczoznawców (Dz.U. nr 62 poz.290).
9. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 28 maja 1996r. w sprawie profilaktycznych posiłków i napojów (Dz.U. nr 60 poz.278).

Trześnia



LEGENDA:

- - - - - proj. ruroc tłoczny
- - proj. pompownia ścieków
- - - - - proj. kan. sanit. etap Ia
- - - - - proj. kan. sanit. etap Ib1
- - - - - proj. kan. sanit. etap Ib2
- - - - - proj. kan. sanit. etap II

Projektant:	Podpis:	Podziałka	Stadium:	PB+PW
mgr inż. Liliana Szatańska		1:10000	GMINA STRZELIN	
nr uprawnień: 41/84 WBPP		Inwestor:	ul. Zapławkicka 11, 57-100 STRZELIN	
Sprawdzający:		Obiekt:	Budowa kanalizacji sanitarnej	
inż. Jacek Opiński			Pławna - Trześnia	
nr uprawnień: 479/88 /UW		Nazwa rysunku:	Plan orientacyjny	Nr rys. 1
PROJSAN				
lipiec, 2015 r.				

ANNA PRZECIWOJCZ
mgr inż. inżynieria sanitarna
nr uprawnień: 41/84 WBPP
nr uprawnień: 479/88 /UW