

Jan Szczepanek

UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA I KIEROWANIA Robotami Instalacyjno - Inżynierskimi
w Zakresie Wewn. i Zewn. Sieci Wod. - Kan., Gazowych i Ciepłych NR 299/81 i NR 72 / 94

DOKUMENTACJA TECHNICZNA

STADIUM : PROJEKT BUDOWLANO – WYKONAWCZY

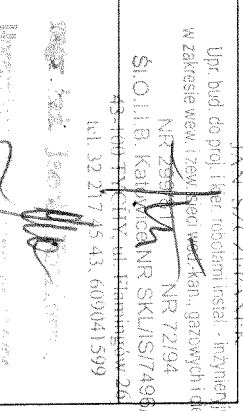
NAZWA INWESTYCJI : KANALIZACJA SANITARNA
W REJONIE ULIC PODLUŻE I CHEŁMSKIEJ (Aktualizacja)

MIEJSCOWOŚĆ : Chełm Śląski ul. Podłuże

INWESTOR : Gmina Chełm Śląski , 41 – 403 Chełm Śląski ul. Konarskiego 2

OBIEKT : Technologia przepompowni próżniowo – tłocznej Nr PPT
dla miejscowości Chełm Śląski – ul. Podłuże , na działce Nr 609/45

BRANŻA : sanitarna

PROJEKTOWAŁ	Jan Szczepanek Upr. Bud. Nr 299/81 , Nr 72/94 Śl. O. I. I.B. Katowice Nr SLK/IS/7496/02	Upr. bud. do proj. i kier. robotami instal. - inżynierskimi w zakresie wewn. i zewn. sieci wod.-kan., gazowych i ciepłych NR 299/81 i NR 72/94 Śl. O. I. I. B. Katowice NR SKL/IS/7496/02 45-100 TYCHY, ul. Flamingów 26 tel. 32 217 45 43, 609041599
SPRAWDZIŁ	mgr inż. Jacek Kurniowski Upr. Bud. Nr 498/92 : Śl. O. I. I.B. Katowice Nr SLK/IS/7781/02	

Tychy, 11 kw. / 2013 rok

**Projekt podlega
ochronie
Ustawa o prawie
autorskim
(Dz. U. Nr 24/04)**

Klasyfikacja CPV: Kategoria 45110, 45111, 45112 – Roboty ziemne
Kategoria 45231, 45232 – Budowa rurociągów
Kategoria 45230, 45233 – Roboty drogowe

Adres zamieszkania : 43–100 Tychy ul. Flamingów 26 (woj. śląskie) , telefon (48) 32 – 217 45 43 , kom. 0 609 041 599
e-mail jaaster @interia.pl , KONTO : BSK ODDZIAŁ TYCHY NR 55 1050 1399 1000 0010 0065 8078 , NIP: 646–112–48-26

Jan Szczepanek

(imię i nazwisko)

72/94

(nr uprawnień)

SLK/IS/7496/02

(nr członkowski izby zawodowej)

TYCHY ; dnia 20.05.2013 rok

Oświadczenie¹
projektanta

Zgodnie z art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. „ Prawo budowlane ” (tj. Dz. U. Nr 207 z 2003 r. poz.2016 z poz. zm. z dnia 16.04.2004 r. – poz. 888 Dz. U. Nr 93 z 2004 r.), niniejszym oświadczam że projekt budowlany :

**Technologia sanitarna przepompowni próżniowo – tłocznej Nr PPT
w Chełmie Śląskim – ul. Podłużce, na działce Nr 609/45**

(podać nazwę projektu budowlanego i adres inwestycji)

sporządzony w **II kwartale 2013 rok**

dla: : **Gmina Chełm Śląski , 41 – 403 Chełm Śląski ul. Konarskiego 2**

(podać Inwestora)

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

JAN SZCZEPANEK
Upr. bud. do proj. i korr. rzdzeń i ust. - (rozróżnionych)
w zakresie wkł. i zawi. ser. mod. kan. gacowych i cieplnych
NR 299/73/11/11 NR 72/94
Ś.O.I.I.B. Katowice NR SKL/IS/7496/02
.....43-1406-tytuł i wy. rdz. i pomiarowy 26
(poleć: POCZYWAZ 49 405 93 91 1599)

¹ Należy składać w oryginale

Jacek Kutniowski

(imię i nazwisko)

498/92

(nr uprawnień)

SLK/IS/7781/02

(nr członkowski Izby Zawodowej)

TYCHY ; dnia 20.05.2013 rok

Oświadczenie ¹

osoby sprawdzającej projekt budowlany

Zgodnie z art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. „ Prawo budowlane ” (tj. Dz. U. Nr 207 z 2003 r. poz.2016 z poz. zm. z dnia 16.04.2004 r. – poz. 888 Dz. U. Nr 93 z 2004 r.), niniejszym oświadczam że projekt budowlany :

**Technologia sanitarna przepompowni próżniowo – tłocznej Nr PPT
w Chelmie Śląskim – ul. Podłuże – na działce Nr 609/45**


(podać nazwę projektu budowlanego i adres inwestycji)

sporządzony w **II kwartale 2013 rok**

dla: **Gmina Chelm Śląski , 41 – 403 Chelm Śląski ul. Konarskiego 2**

(podać Inwestora)

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.


.....
(pieczęć wraz z podpisem)

2. UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Katowice, dnia 22 Lutego 1994

URZĄD WOJEWÓDZKI
Katowice
Wydział Administracji i Gospodarki
40-002 Katowice, ul. Piotrkowska 89
OSIADŁA
Nr ewid. 72/94

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
DO PEŁNIENIA SAMODZIELNYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH W BUDOWNICTWIE

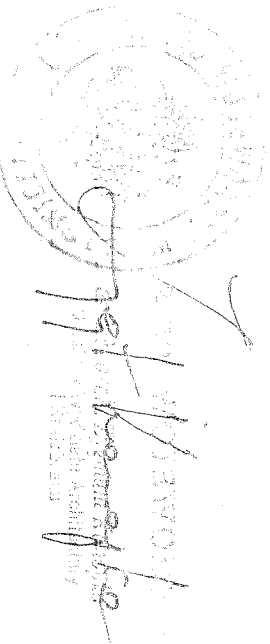
Na podstawie § 2. ust. 1. pkt. 2. § 5. ust. 1. pkt. 2. 1. ust. 2, § 7
i § 13 ust. 1 pkt. 4. lit. a rozporządzenia Ministra Gospodarki Tereno-
wej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975r w sprawie samo-
dzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Oz. U. Nr 8, poz. 46
z późn. zm. (Oz. U. Nr 69) 91 poz. 299) stwierdza się, że:

Obywatel JAN S. Z. C. Z. E. P. A. N. E. K.
..... technik budowlany

urodzony dnia 8 kwietnia 1951 r. w Tychach
posiada przygodowe zabezpieczenie uprawnień jako do wykonywania sa-
modzielnej funkcji projektanta oraz kierownika budowy i robot
.....
..... w specjalności instalacyjno-inżynierskiej w zakresie sieci kablowych
z ograniczeniem do sieci obejmującej sieci wodociągowe,
kanalizacyjne, gazowe i ciepłe

Obywatel JAN S. Z. C. Z. E. P. A. N. E. K. Jest upoważniony do:

- 1/ sporządzania projektów sieci wodociagowych, kanalizacyjnych, gazowych
i ciepłych uzbrojenia terenu - o powszechnie znanych rozwiązaniach
konstrukcyjnych i technicznych;
- 2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót ziemnych i
kontrolowania wykończenia kotłowni i urządzeń elektrycznych, ocie-
plania i badania stanu technicznego w zakresie sieci wodociagowych,
kanalizacyjnych, gazowych i ciepłych uzbrojenia terenu - o powszechnie
znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych.



URZĄD WOJEWÓDZKI
KATOWICE
Wydział Administracji i Gospodarki
40-002 Katowice, ul. Piotrkowska 89
OSIADŁA
Nr ewid. 72/94

URZĄD WOJEWÓDZKI

w Katowicach

Wydział Architektury i Inżynierii

40-032 KATOWICE

ul. Jędrzejowska nr 25

0514258

Nr ewid. 498 /92

16 czerwca 2
Katowice, dnia199....r

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
DO PEŁNIENIA SAMODZIELNYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH W BUDOWNICTWIE

Na podstawie § 5. ust. 1 pkt. 1., §. 6. ust. 1. §. 7.
i § 13 ust. 1 pkt. 4 lit. a^b Rozporządzenia Ministra Gospodarki Tereno-
wej i Ochrony Środowiska z dnia 20 Lutego 1975r w sprawie samo-
dzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46
z późn. zm. (Dz. U. Nr 69) 91 poz. 299) stwierdza się, że:

Obywatel JACEK K U T W I O W S K I

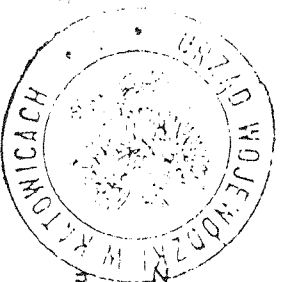
magister inżynier inżynierii środowiska

urodzony dnia 7 października 1961 r. w Gliwicach
posiada przygotowanie zawodowe uprawniające do wykonywania sa-
modzielnej funkcji kierownika budowy i robót

.....
w szczególności... instalacyjno-inżynierskiej w zakresie sieci sanitarnych
z ograniczeniem do sieci wodociągowych, kanalizacyjnych, ciepłych i
gazowych, oraz instalacji wodociągowych, kanalizacyjnych, ciepłych i
gazowych i wentylacji

Obywatel JACEK K U T W I O W S K I jest upoważniony do :

- 1/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie sieci wodociągowej kanalizacyjnych, ciepłych, i gazowych uzbrojenia terenu,
- 2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie instalacji wodociągowych, kanalizacyjnych, ciepłych, gazowych i wentylacji,
- 3/ sporządzania w budownictwie jednorodnym, zagrodowym, oraz innych budynków o kubaturze do 1000 m³ projektów instalacji wodociągowych, kanalizacyjnych, ciepłych, gazowych i wentylacji.



UP WOJEWODY
mgr inż. Andrzej Urban
Dyrektor Wydziału

Ⓢ P O L S K A
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym

SLK-W3C-A3K-FVT *

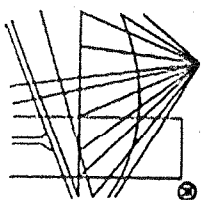
Pan Jan Szczepanek o numerze ewidencyjnym SLK/IS/7496/02
adres zamieszkania ul. Flemingów 26, 43-100 Tychy
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2013-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2012-11-20 roku przez:

Franciszek Buszka, Przewodniczący Rady Śląskiej 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.pibb.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



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

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-RAV-1BA-PPZ *

Pan Jacek Kutniowski o numerze ewidencyjnym SLK/IS/7781/02
adres zamieszkania ul. Kubicy 27/54, 43-100 Tychy
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2013-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2012-07-10 roku przez:

Franciszek Buszka, Przewodniczący Rady Śląskiej 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.pibb.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

I. CZĘŚĆ OPISOWA

3. SPIS TREŚCI

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Strona tytułowa
1. Uprawnienia budowlane
2. Spis treści
3. Spis rysunków
4. Opis techniczny
5. Uzgodnienia

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

4. SPIS RYSUNKÓW

L.p.	Nr Rys.	WYSZCZEGÓLNIENIE
1.	<i>PT-1</i>	- <i>Orientacja – 1:15000</i>
2.	<i>PT-2</i>	- <i>Projekt zagospodarowania terenu – 1:500</i>
3.	<i>PT-3</i>	- <i>Przepompownia próżniowo-tłoczna, rzut – 1:50</i>
4.	<i>PT-4</i>	- <i>Przepompownia próżniowo-tłoczna, przekrój – 1:50</i>
5.	<i>PT-5</i>	- <i>Biofiltr – 1:50</i>

5. OPIS TECHNICZNY

**do Projektu Bud. – Wyk. przepompowni próżniowo – tłocznej Nr PPT
w Chelmie Śląskim – ul. Podłuże , na działce Nr 609/45**

Spis treści opisu

1. Dane ogólne
2. Przedmiot i zakres opracowania
3. Podstawa opracowania
4. Opis przedmiotowej inwestycji
5. Stan istniejącego uzbrojenia
6. Warunki górnicze
7. Fizjografia i hydrogeologia
8. Warunki gruntowo wodne
9. Bilans ścieków
10. Technologia przepompowni próżniowo-tłocznej
 - 10.1 Opis przepompowni próżniowo-tłocznej
 - 10.1.1 Budynek pomp próżniowych
 11. Wentylacja i ogrzewanie budynku przepompowni
 12. Urządzenia pomocnicze
 13. Zasilanie i sterowanie przepompowni
 14. BHP i wentylacja przepompowni
 15. Przyłącze wodociągowe
 16. Próby ciśnieniowe przewodów tłocznych
 17. Roboty ziemne
 18. Odwodnienie wykopu
 19. Eksploatacja przepompowni
 20. Uwagi końcowe
 21. Kategoria obiektu
 22. Uwarunkowania środowiskowe
 23. Wytyczne do Planu B.I.O.Z.
 24. Zestawienie materiałów

1. DANE OGÓLNE

- Adres inwestycji: Chelm Śląski, pow. biernicko - leżyński
- Inwestor: Gmina Chelm Śląski, ul. Konarskiego 2, 41 – 403 Chelm Śląski
- Nazwa inwestycji: Kanalizacja sanitarna w rej. ul. Chełmska-Podłuże
- Projektant : Jan Szczepanek ul. Flamingów 26, 43 – 100 Tychy

2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest Proj. Bud. – Wyk. przepompowni próżniowo-łoczonej (część technologiczna) Nr PPT dla m. Chelm Śląski - rejon ulicy Podłuże
Zakres opracowania obejmuje określenie lokalizacji przepompowni próżniowo-łoczonej nr PPT , na działce budowlanej nr 609/45 będącej we władaniu gminy Chelm Śląski . Niniejszy projekt stanowi integralną część projektu pod nazwą „Kanalizacja sanitarna w rejonie ulic Chełmska i Podłuże (Aktualizacja) ”

3. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawą opracowania niniejszej dokumentacji projektowej Zewnętrznej kanalizacji sanitarnej jest umowa zawarta pomiędzy Gminą Chelm Śląski , ul. Konarskiego 2 , 41 – 403 Chelm Śląski a Projektantem Janem Szczepanek zamieszkałym ul. Flamingów 26 , 43 – 100 Tychy.

Merytoryczną podstawą opracowania stanowią:

- Projekt Budowlano- Wykonawczy kanalizacji sanitarnej w rej. ul. Chełmskiej i Podłuże Chelmie Śląskim , opracowany w 2007 roku przez projektanta Jana Szczepanek .
- Decyzja pozwolenia na budowę kan. sanitarnej - nr 55/CH/2007 z dnia 02.10.2007 r. , wydana przez Starostwo Powiatowe w Bieruniu, ul. Jagielły 1 .
- Opinia Z. U.D. Nr 44 / 2013; posiedzenie z dnia 02.04.2013rok , wydana przez Starostwo Powiatowe w Bieruniu , ul. Św. Kingi 1.
- Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach nr GGIII.6220.17.2012 z dnia18.03.2013r. wydana przez Wójta Gminy Chelm Śląski , ul. Konarskiego 2
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500
- Projekt zagospodarowania pompowni próżniowo – łoczonej nr PPT w skali 1:500
- Wypis z ewidencji gruntów
- Mapy ewidencyjne terenu w skali 1:2000
- Odbiornik ścieków sanitarnych wskazany przez U.G. Chelm Śląski
- Polskie normy
- Literatura naukowo-techniczna
- Względy w terenie
- Uzgodnienia z Inwestorem tj. U.G. Chelm Śląski .

4. OPIS PRZEDMIOTOWEJ INWESTYCJI

Gmina Chelm Śląski położona jest w powiecie biernińsko - lędzińskim. Zbudowę stanowi przede wszystkim budownictwo jednorodzinne i willowe, zabudowa zagęszczona wzdłuż dróg i ulic gminnych powiatowych i wojewódzkiej. Drogi główne; powiatowe i wojewódzka o nawierzchni asfaltowej, natomiast drogi gminne w większości asfaltowe. Stan dróg średnio techniczny. Brak w miejscowości większych zakładów przemysłowych. Zamieszkała tu ludność trudni się przede wszystkim pracą w okolicznych zakładach, prowadzi działalność gospodarczą na własny rachunek, jak również trudni się rolnictwem. Na terenie objętym zakresem opracowania kan. sanit. brak jest zbiorczych oczyszczalni ścieków, istnieją jedynie przydomowe bezodpływowe osadniki gnilne, z których części ścieków jest okresowo wybierana i wywożona wozami asenizacyjnymi. Łosy pozostałych części ścieków są nieznanne; przypuszczalnie odprowadzane są poza posesje mieszkalne do rowów przydrożnych lub cieków wodnych. O takim stanie świadczą duże zanieczyszczenie rowów oraz eutrofizacji wód powierzchniowych na tej części terenu gm. Chelm Śląski. Taki stan powoduje powstawanie zagrożeń natury sanitarno – epidemiologicznej oraz rosnące zanieczyszczenie środowiska. Odwodnienie terenu realizowane jest głównie rowami otwartymi a częściowo kanałami zamkniętymi pełnymi ukrytą funkcję kanalizacji ogólnospławnej. Teren obszaru proj. kan. sanitarnej położony jest w strefie oddziaływania eksploatacji górniczej.

5. STAN ISTNIEJĄCY UZBROJENIA

Na terenie gm. Chelm Śl. znajduje się sieć wodociągowa – gazowa, telekomunikacyjna i energetyczna. Sieć energetyczna jest w większości napowietrzna, jedynie sporadycznie występują kable doziemne energetyczne. Podobnie do sieci energetycznej kształtuje się sieć telekomunikacyjna. Przez teren gminny przebiegają dwie niki gazociągu wysokociśnieniowego o średnicy \varnothing 200 mm i \varnothing 500 mm; oraz wodociągi przesyłowe 2 x \varnothing 1600 mm będące administrowane przez G.P.W. Katowice.

6. WARUNKI GÓRNICZE

Dla inwestycji położonej w granicach terenu górniczego K.W.K. „Ziemowit” w Lędzinach należy spełnić warunki nałożone przez Dyrektora O.U.G. Katowice Postanowieniem, przy projektowaniu należy uwzględnić możliwość występowania następujących czynników geologiczno - górniczych:

- zgodnie z mapą syl. – wys. 1: 5000 prognozowane deformacje terenu (wg stanu zasobów na 01.01.2007 r.) wskazują od I ÷ III kategorii przydatności terenu do zabudowy,
- przewidywane wskaźniki deformacji:
 $E_{max} = 5,6 \text{ mm/m}$, $T_{max} = 9,4 \text{ mm}$, $R = 15,0 \text{ km}$
- wstrząsy sejsmiczne pochodzenia górniczego o przyspieszeniu drgań do 120 mm/s^2 ,
- możliwość podniesienia poziomu lustra wody do powierzchni terenu,
- poza oznaczonym zasięgiem wpływów (mama 1: 5000) na obszarze objętym inwestycją, kopalnia nie prowadziła i nie planuje prowadzić eksploatacji górniczej.

7. FIZJOGRAFIA I HYDROGEOLOGIA

Gmina Chelm Śląski położona jest w obrębie tzw. Pagórków Jaworznickich, wchodzących w skład Wyżyny Śląskiej; obszar ten zbudowany jest z pojedynczych pagórków różnej wielkości, rozdzielonych obniżeniami dolin rzecznych – Przenszy i Imielanki. Teren opracowania ma charakter znacznych różnicowań terenu. Rzędne terenu na całym obszarze wahają się od 235,00 n.p.m do 248,00 n.p.m. Ogólnie spadek terenu skierowany jest zasadniczo w rejon oczyszczalni ścieków „MIELIN” czyli w kierunku potoku „Imielna”, położonego na granicy gminy Chelm Śląski i miasta Imielin.

8. WARUNKI GRUNTOWO - WODNE

Hydrograficznie teren ten poprzez potok Imielinka oraz rzekę Przemszą należy do zlewni rzeki Wisły.

Teren budującą utworu rzeczno - zastoiiskowe. Są to: gliny pylaste, gliny pylasto - próchnicze przeważnie czasami namulcem organicznym, pyły próchnicze z domieszkami żwirów. Są to osady niewielkich cieków wodnych. Występują również gliny pylaste zwięzłe, czasem gliny pylaste i piaszczyste. Wyżej wymienione grunty stanowią spąg kompleksu czwartorzędowego. Ogólnie grunty występujące w podłożach są nośne i korzystne dla posadowienia projektowanej kanalizacji z pompownią próżniowo - tłoczną, poza dolinami cieków wodnych.

W obrębie wzgórz i wysoczyzn woda gruntowa prawie nie wystąpi do gł. 3,0 m p.p.t., w dolinach cieków wodnych ma charakter zwierciadła napiętego a stan gruntów jest miękkoplastyczny.

Poziom lustra wody w ciekach wodnych związany jest z poziomem wody gruntowej. Głębokość przemarzania gruntu na tym terenie wynosi 1,0 m p.p.t.

WNIOSKI:

Warunki do ułożenia rurociągów kan. sanitarnej i posadowienia pompowni próżniowo - tłocznej poza dolinami cieków wodnych są korzystne. W obrębie dolin cieków warunki mogą być niekorzystne z uwagi na lokalne zabagnienia i udział w podłożu gruntów plastycznych słabo trzymających ściany wykopów.

9. BILANS ŚCIEKÓW

Do przepompowni próżniowo - tłocznej nr PPT dopływają będą ścieki sanitarne z budynków położonych w gminie Chelm Śląski graniczących z miastem Imielin. Bilans ścieków dla zakresu objętego przepompownią próżniowo-tłoczną Nr PPT wynosi 40 budynków mieszkalnych całorocznie oraz około 80 kempingów w sezonie letnim.

Do obliczeń kanalizacji sanitarnej przyjęto:

- jednostkowe zużycie wody - 120 dm³ /dobę
- ilość osób w bud. mieszkalnym - 4
- ilość ścieków z kempingu - 60 dm³ /dobę
- ilość budynków mieszkalnych - 40 szt.
- ilość kempingów - 80 szt.
- perspektywa rozbudowy - 10% wzrostu
- współczynnik nierównomierności dobowej - Nd = 1,1
- współczynnik nierównomierności godzinowej - Nh = 1,8

I - SPŁYW Z BUDYNKÓW MIESZKALNYCH (całorocznie)

$$\begin{aligned} Q_{sr \text{ dob}} &= (40 \text{ bud.} \times 4 \text{ osoby}) \times 120 \text{ dm}^3 / \text{dobę} = 19,2 \text{ m}^3 / \text{dobę} \\ Q_{max \text{ dob}} &= 19,2 \text{ m}^3 / \text{dobę} \times 1,1 = 21,12 \text{ m}^3 / \text{dobę} \\ q_{max \text{ godz.}} &= (21,12 \times 1,8) : 24 = 1,58 \text{ m}^3 / \text{godz.} \\ q_{max \text{ sek}} &= 0,44 \text{ dm}^3 / \text{sek} \end{aligned}$$

II - SPŁYW KEMPINGÓW (sezon letni)

$$\begin{aligned} Q_{sr \text{ dob.}} &= 80 \text{ szt.} \times 60 \text{ dm}^3 / \text{dobę} = 4,8 \text{ m}^3 / \text{dobę} \\ Q_{max \text{ dob}} &= 4,8 \text{ m}^3 / \text{dobę} \times 1,1 = 5,3 \text{ m}^3 / \text{dobę} \\ q_{max \text{ godz.}} &= (5,3 \times 1,8) : 24 = 0,40 \text{ m}^3 / \text{godz.} \\ q_{max \text{ sek.}} &= 0,12 \text{ dm}^3 / \text{sek.} \end{aligned}$$

Łączna ilość ścieków sanitarnych powstających na opracowywanym obszarze:

$$Q_c = 19,2 \text{ dm}^3 / d + 4,8 \text{ m}^3 / d = 24,0 \text{ m}^3 / d$$

- w perspektywie rozbudowy:
 $24,0 \text{ m}^3 / d \times 1,10 \approx 26,4 \text{ m}^3 / \text{dobe}$

Całkowita ilość ścieków sanit. powstających na opracowywanym obszarze, odprowadzana zostanie do pompowni próżniowo – tłocznej nr PPT przy ulicy Podłuże, a dalej z pompowni nr PPT projektowaną siecią ciśnieniową - podciśnieniową przez istniejącą sieć podciśnieniową Ø 160 mm PE (odbiornik - włączenie w ulicy Techników) do oczyszczalni ścieków „CHELM ŚLĄSKI” przy ulicy Wołodajowskiego.

10. TECHNOLOGIA PRZEPOMPOWNI PRÓŻNIOWO-TŁOCZNEJ

Ścieki sanitarne z komór zaworowych (studzienek próżniowych przy budynkach) wraz z powietrzem zostają zasysane do rurociągów podciśnieniowych i przetransportowane są do zbiornika podciśnieniowego na terenie przepompowni próżniowo-tłocznej. Ze zbiornika za pomocą pomp tłocznych zasilanych przetłaczane zostają przewodem ciśnieniowym z rur PEHD 90 mm do kan. sanit. grawitacyjno – podciśnieniowej która odprowadza ścieki do oczyszczalni „CHELM ŚLĄSKI”

Urządzenia technologiczne przepompowni próżniowo-tłocznej to:

- pompy próżniowe(w budynku)
- pompy tłoczne ścieków (w zbiorniku podciśnieniowym)
- zbiornik podciśnieniowy stalowy podziemny

Zadaniem przepompowni próżniowo-tłocznej jest utrzymanie danego podciśnienia w sieci, w przedziale [-50 ÷ (-60)] kPa oraz przyjęcie i odpompowanie dopływających ścieków.

Schemat funkcjonalny przedstawia się następująco:

- mieszanina ścieków z powietrzem dopływa przewodami podciśnieniowymi na teren przepompowni PPT do zbiornika podciśnieniowego; powietrze z górnej części zbiornika jest odsysane przez pompy próżniowe i wydmuchiwane przez filtr powietrza do atmosfery który umieszczony jest na zewnątrz budynku przepompowni a ścieki gromadzone są w dolnej części zbiornika i czerpane przez pompy tłoczne a dalej przetłaczane do proj. kan. sanitarnej graw. - podciśnieniowej, a stąd odprowadzane są do oczyszczalni „CHELM ŚLĄSKI”.

10.1. OPIS PRZEPOMPOWNI PRÓŻNIOWO - TŁOCZNEJ

10.1.1 BUDYNEK POMP PRÓŻNIOWYCH

Obiekt wolnostojący nadziemny, składa się:

- pomieszczenia technologicznego o wym. 3,80 m x 4,30m x 3,00 m,

Łączna kubatura budynku wynosi $\approx 50,0 \text{ m}^3$

Budynek wyposażono w:

- urządzenia technologiczne
- ogrzewanie elektryczne i oświetlenie (wg osobno oprac. proj.)
- wentylację nawiewno - wyciewną
- instalację wod – kan. (wg osobnego oprac. proj.).

- POMIESZCZENIE POMP PRÓŻNIOWYCH

- POMPY PRÓŻNIOWE

Głównym urządzeniem technologicznym budynku przepompowni jest zestaw dwóch pomp próżniowych typu RA160C firmy BUSCH pracujących z pierścieniem olejowym o parametrach (każda):

- wydajność $Q = 160 \text{ m}^3/\text{h}$
- moc $N = 4,0 \text{ kW}$

Przewidziano pracę jednej pompy, druga pompa będzie rezerwową. W trakcie normalnej pracy pompy łączone są ze zwiłką czasową a system kontroli i sterowania decyduje o ilości włączanych pomp oraz kolejności ich włączania i wyłączenia oraz o czasie ich pracy.

Projektowane pompy umieszczono w budynku na poziomie $\pm 0,00 \text{ m}$, na fundamentach $80 \times 60 \text{ cm}$ o wys. min. 30 cm .

POMPY TŁOCZNE

Do przetłoczenia ścieków ze zbiornika podciśnieniowego do istniejącej sieci kanalizacji podciśnieniowej w Chelmie Śląskim przewidziano zatapiałne pompy do ścieków Flygt typu CP 3127.181HT z silnikiem $5,9 \text{ kW}$. Pompy będą umieszczone wewnątrz zbiornika podciśnieniowego. Przewiduje się 2 szt. Pomp tłocznych pracujących w układzie 1P+1R. Montaż na stopie sprzęgającej. Montaż i demontaż pomp będzie możliwy dzięki prowadnicom.

Parametry pomp tłocznych:

• Typ pomp	zatapiałna do ścieków
• wydajność	$5,0 \text{ dm}^3/\text{s}$,
• wysokość podnoszenia	24 m SW (240 kPa)
• NPSH	$3,80 \text{ m SW}$,
• wolny przelot	76 mm
• moc nominalna silnika	$5,9 \text{ kW}$,
• wolny przelot	76 mm

ZBIORNIK PODCIŚNIENIOWY

Zaprojektowano zbiornik podciśnieniowy podziemny o średnicy $\varnothing 2000 \text{ mm}$ i wysokości $L = 2900 \text{ mm}$, oraz pojemności $V = 12,0 \text{ m}^3$. Zbiornik stalowy, zabezpieczony antykorozyjnie powłokami chemoutwardzalnymi, zagłębiony w ziemi, stojący na uprzednio przygotowanym fundamencie.

Zbiornik będzie wyposażony w następujące króćce:

Dla przewodów podciśnieniowych:

- DN 150 2 szt.

Dla rurociągu tłoczno-:

- DN 100 2 szt.

Do połączenia zbiornika z pompami próżniowymi:

- DN 150 1 szt.

Wewnątrz zbiornika zainstalowane będą pompy tłoczne Flygt.

Fundament wykonać według załączonych rysunków w części konstrukcyjnej.

Mocowanie zbiornika do fundamentu wykonąć kotwami nierdzewnymi zabetonowanymi na etapie wykonywania fundamentu. Rozstaw kotew i średnice prętów kotwiących dostarczy dostawca zbiornika. Niedopuszczalne jest spawanie stóp zbiornika do zbrojenia fundamentu.

BIOFILTR

Urządzeniem do eliminacji odorów z powietrza usuwanego z przewodów kanalizacji podciśnieniowej jest biofiltr. Wykonany będzie jako wanna betonowa wypełniona korą z dodatkiem bioaktywatorów złożoną na ruszcie podtrzymującym. Ruszt wykonąć z ocynkowanej kraty WEMA przykrytej siatką PVC o oczkach $5 \times 5 \text{ mm}$. Na warstwie filtracyjnej przewidziano ułożenie siatki z tworzywa sztucznego zabezpieczającej przed unoszeniem torfu lub kory przez wiatr. Gorące powietrze z pomp próżniowych doprowadzone będzie przewodem ułożonym na głębokości $0,70 \text{ m}$ pod terenem. Przestrzeń pod korą powinna pozostać pusta dla równomiernego przepływu powietrza. Krawędź konstrukcji ścian powinna być wyniesiona powyżej gruntu o 20 cm dla zabezpieczenia przed napływem wód opadowych. Kora powinna pozostawać w stanie lekko wilgotnym. W okresie letnim należy zapewnić zwilżanie materiału filtracyjnego. Dno biofiltra zapewnia odpływ nadmiaru wody opadowej. Biofiltr powinien być połączony przez syfon ze studzienką zaworową.

- STEROWANIE I SYGNALIZACJA

Sterowanie pracą pompowni próżniowo-tłocznej odbywać się będzie automatycznie.

Sterowanie pompami oraz sygnalizowanie stanów alarmowych zapewnią panel sterowniczy PLC zbudowany na bazie komputera firmy Siemens. Pompy próżniowe sterowane będą wyłącznikiem ciśnieniowym, a pompy ściekowe sygnalizatorami poziomu ścieków. Stany pracy i awarii pomp sygnalizowane będą w budynku pomp próżniowych. W celu zabezpieczenia pomp próżniowych przed zasuszeniem ścieków z chwilą gdy ścieki w zbiorniku podciśnieniowym przekroczą najwyższy dopuszczalny poziom (III), czujnik napełnienia wyłączy pompy próżniowe oraz włączy dwie pompy tłoczne. Układ sterowania umożliwia wybór zakresu prac stacji próżniowo-tłocznej oraz w przypadku awarii automatyczne przełączenie na pracę pomp rezerwowych

Sygnalizator poziomu napełnienia zbiornika podciśnieniowego rozróżnia stany jego napełnienia:

- poziom awaryjny: zatrzymanie wytwarzania podciśnienia, utrzymywanie pracy pomp tłocznych
 - poziom startu: uruchamianie pomp tłocznych
 - poziom stop: zatrzymanie pomp tłocznych
 - poziom zabezpieczenia przed suchobiegiem pomp tłocznych
- Sygnalizacje alarmu:
- zbyt niskie podciśnienie, podciśnienie spada poniżej zadanej wartości minimalnej,
 - zbyt wysoki poziom ścieków, poziom napełnienia powyżej wartości maksymalnej,
 - alarm awaria, awaria elementu systemu- przekroczony maksymalny czas ciągłej pracy pomp próżniowych lub brak dopływu energii.

Awaria zaworu w pozycji otwartej powoduje rozszczelnienie sieci a w konsekwencji systematyczny spadek podciśnienia w stacji próżniowo-tłocznej i wzmrożoną pracę pomp próżniowych. Stan taki zasygnalizują urządzenia kontrolno-pomiarowe stacji próżniowej. Automatyka pompowni rozpoznaje stan awarii i po określonym czasie wyłączy pompy próżniowe w odpowiedniej sekwencji na określony czas dając możliwość usunięcia w tym czasie awarii.

Stosować monitoring cyfrowy kompatybilny z istniejącymi urządzeniami na terenie Gminy Chelm Śląski Automatyka i wyposażenie techniczno technologiczne pompowni próżniowo-tłocznej dostarczona będzie przez specjalistyczną firmę - dostawcę technologii podciśnieniowej.

PRZEWODY I ARMATURA

- Technologiczne w przepompowni:

- Rurociągi podciśnieniowe, tłoczne i powietrza – projektuje się jako wykonane z następujących materiałów:
 - rurociągi podciśnieniowe zewnętrznych sieci kanalizacyjnych: rury PEHD
 - rurociągi pomp tłocznych: wewnątrz pompowni rury PVC PN 10, na zewnątrz rury PE
 - rurociąg powietrza odsysanego: rury PVC PN 10
 - rurociąg powietrza ewakuowanego do filtra: wewnątrz pompowni rury stalowe k.o., na zewnątrz rury PE
 - przewód odwodnienia filtra: rury PCV PN 10 Ø 110 mm

Na przewodach przed każdym przejściem przez posadzkę budynku przewidziano połączenia kolumnowe. Przewody mocować do ścian budynku za pomocą typowych uchwytów i obejm. Armatura np. firmy ERHARD.

- Instalacja wodociągowa i kanalizacyjna

Woda do budynku przepompowni próżniowo-tłocznej doprowadzana będzie z istn. wodociągu Ø 160 mm biegnącego wzdłuż ul. Sateleckiej. Przewody wewnątrz budynku pompowni

zaprojektowano z rur PE o średnicy $\varnothing 20$ mm. Wodę doprowadzono do zlewu oraz zaworu ze złączką do węża. Do pomiaru zużywanej ilości wody przewidziano wodomierz skrzydełkowy typ JS15. W celu odprowadzenia ścieków z budynku pompowni zaprojektowano kanalizację z rur $\varnothing 160$ PVC i $\varnothing 110$ PVC. Ścieki odprowadzone będą grawitacyjnie przewodem $\varnothing 160$ mm do zewnętrznej studzienki a dalej do oczyszczalni ścieków. Pion kanalizacyjny wyposażono w czyszczak oraz rurę wywiewną $\varnothing 50 / 125$ mm.

II. WENTYLACJA I OGRZEWANIE BUDYNKU PRZEPOMPOWNI

- Obliczenie wentylacji:

- Wyposażenie: 2 pompy próżniowe z silnikiem $N = 4,0$ kW (każda)
- Zyski ciepła od silników elektrycznych:
 $2 \times 4000 \times 0,15 \approx 1200W$
- zyski ciepła od przewodów: $900W$
- zyski ciepła od nastavecznienia i przenikania: $100W$

Sumaryczne zyski wynoszą:

$$Q = 1200 + 900 + 100 \approx 2200W$$

Ilość powietrza dla odprowadzenia zysków ciepła:

$$2200: (0,31 \times 10 \times 1,163) = 611 \text{ m}^3/\text{h} = 0,16 \text{ m}^3/\text{sek}$$

Do odprowadzenia powyższej ilości powietrza przewiduje się zastosowanie jednego wentylatora osiowego dwubiegowego o wydajności $V = 1200 \text{ m}^3/\text{h}$, $H = 60 \text{ Pa}$, $N = 100W$, $n = 1400/700$ obr./min, $T_{\text{max}} 70$ st. C. Świeże powietrze napływać będzie przez jedną czerpię ścienną o powierzchni $F=0,15\text{m}^2$ (500×300 mm).

Prędkość w otwartej czerpni wyniesie:

$$W = 611 \text{ m}^3/\text{h} : (3600 \times 0,25 \text{ m}^2) = 0,75 \text{ m}/\text{sek}$$

Zasilanie elektryczne wentylatorów wg proj. instalacji elektrycznej.

- Sterowanie wentylacją mechaniczną

Uruchomienie wentylacji mechanicznej odbywać będzie się przez termostat ustawiony na temperaturę w pomieszczeniu np. 35°C . Po przekroczeniu ustawionej temperatury w pomieszczeniu t.j. 35°C automatycznie uruchamiać będzie się praca wentylatora na I biegu t.j. 700 obr./min. Jeśli w ciągu 10 min. nie nastąpi spadek temperatury, wentylator włączy się automatycznie na II bieg t.j. 1400 obr./min.

- Ogrzewanie budynku

Budynek przepompowni próżniowo-łocznnej ogrzewany będzie przy pomocy grzejnika elektrycznego wyposażonego w termostat utrzymujący żadaną temperaturę w pomieszczeniu t.j. $+8^\circ\text{C}$. Do ogrzewania pomieszczenia zastosowano elektryczny ogrzewacz z blachy aluminiowej np. typ - OPO - I prod. "ELCAL" Biała Rawska. Grzejnik mocowany będzie na ścianie do ściany. Rozmieszczenie grzejnika pokazano w części rysunkowej. Zasilanie grzejnika wg projektu instalacji elektrycznej. Obliczenia współczynników „K” dokonano, przyjmując do obliczeń struktury przegród wg proj. architektoniczno-budowlanego. Obliczenia strat ciepła pomieszczeń dokonano na podstawie PN-EN ISO 6946. Temperatury pomieszczeń przyjęto na podstawie wytycznych technologicznych oraz wg PN-82/B-02403, a obliczenia zapotrzebowania ciepła dokonano na podstawie PN-B-033406.

12. URZĄDZENIA POMOCNICZE

- Grzejnik elektryczny

Ma zapewnienia dodaniej temperatury w budynku przepompowni na okres zimowy przewidziano grzejnik elektryczny z termostatem

- Filtr powietrza

Dla oczyszczenia powietrza odsysanego ze zbiornika podciśnieniowego przez pompy próżniowe przewidziany jest biologiczny filtr powietrza zlokalizowany obok budynku przepompowni próżniowo-tłocznej.

- Odwodnienie filtra

Woda odciekająca z filtra odpływać będzie przewodem Ø 160 PVC poprzez syfon do studzienki zbiorczo-zaworowej zlokalizowanej przy przepompowni a dalej do sieci podciśnieniowej.

- Wentylacja

Dla zapewnienia utrzymania odpowiedniego komfortu pracy i należytego jej bezpieczeństwa wewnątrz pomieszczenia przepompowni zaprojektowano wentylację grawitacyjno-mechaniczną , zgodnie z pkt. 11 niniejszego projektu .

13. ZASILANIE I STEROWANIE PRZEPOMPOWNI

Przepompownia zasilana będzie w energię elektryczną z zewnętrznej sieci następowej kablem ziemnym. Trasa kabla zgodnie z oprac. dokumentacją – cz. elektryczna. Projekt instalacji elektrycznej i sterowanie pracą pomp próżniowych i tłocznych stanowi oddzielne oprac. techniczne wchodzące w skład dokumentacji technicznej przepompowni Nr PPT . Projektuje się zasilanie awaryjne przepompowni próżniowo-tłocznej z agregatu prądowórczego przewoźnego który przechowywany będzie w oddzielnym pomieszczeniu zlokalizowanym poza terenem pompowni PPT. Sterowanie pracą przepompowni próżniowo-tłocznej opisano w pkt. 10.1.1. BUDYNEK POMP PRÓŻNIOWYCH – STEROWANIE I SYGNALIZACJA . Praca całego układu pompowego nadzorowana jest automatycznie przez komputer. Ponadto w przepompowni zainstalowane są elementy sterowania ręcznego oraz zasilania i zabezpieczenia elektrycznego silników pomp. Gniazdo do podłączenia agregatu prądowórczego -przewoźnego umiejscowiono na zewnętrznej ścianie budynku pompowni ; zgodnie z proj. elektrycznym. Funkcje sterowania oraz kontroli pracy urządzeń spełnione są przez tablicę sterowania z wbudowanym komputerem.

14. BHP I WENTYLACJA PRZEPOMPOWNI

Należy stwierdzić że w pomieszczeniu przepompowni próżniowo-tłocznej nie ma bezpośredniego kontaktu ze ściankami. Wszystkie urządzenia i przewody podciśnieniowe, ciśnieniowe i grawitacyjne są całkowicie szczelne. W pomieszczeniu przewidziano wentylację mechaniczną wywiewną oraz nawiew powietrza przez czepnie ścienne, zgodnie z pkt 11 niniejszego opisu technicznego. Wydajność wentylatora osiowego dwubiegunowego zamontowanego w ścianie budynku , pozwala na wykonanie min. 5-ciu wymian powietrza w ciągu godziny. Wyłącznik główny wentylatora umieszczony będzie na zewnątrz pomieszczenia. Urządzenia AKP I A zapewniają bezobsługową pracę przepompowni . Dozór przepompowni sprawadza się do codziennej kontroli pracy urządzeń . Czas przebywania operatora w pomieszczeniu przepompowni nie przekroczy jednej godziny w ciągu doby. Dostawca urządzeń technologicznych zapewni że hałas wytwarzany przez urządzenia przepompowni jest mniejszy od 45 dB na terenie działki , a zastosowana technologia przepompowni nie wymaga strefy ochrony sanitarnej.

Wytwarzany hałas przez urządzenia technologiczne zamontowane w przepompowni próżniowo-tłocznej nr PPT nie przekroczy 55 dB w porze dziennej oraz 45 dB w porze nocnej. Wielkość dopuszczalnego hałasu określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 29.07.2004 rok – Dz. Ustaw Nr 178 poz. 1841.

15. PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE (wg osobnego oprac. projektowego)

Na teren przepompowni próżniowo-tłocznej zostanie doprowadzona woda z wodociągu istn. \varnothing 100 mm przy ul. Podłuże. Woda w przepompowni próżniowo-tłocznej nr PPT wykorzystywana będzie na cele technologiczne oraz do utrzymywania czystości. Przyłącze wodociągowe projektuje się z rur klasy PE 100 szeregu I1 na min. ciśnienie PN 10 atmosfer , średnica \varnothing 40 mm PE. Przewody należy układać na podsypce i obsypać piaskiem o grubości warstwy 20 cm. Przejście przez ścianę budynku wodociągłem należy prowadzić w rurze ochronnej, a przestrzeń pomiędzy rurą przewodową a rurą ochronną wypełnić pianką poliuretanową. Na przewodzie doprowadzającym wodę do budynku zainstalowany zostanie wodomierz typ JS15. Przed i za wodomierzem zabudowane zostaną zawory odcinające kulowe. Ponadto za wodomierzem zabudowany będzie zawór antyskazeniowy zgodnie z normą PN-B-01706/Az. Wodomierz zabudowany będzie w pomieszczeniu hali pomp próżniowych budynku przepompowni próżniowo-tłocznej Nr PPT . Pomieszczenie wodomierza odwadniane zostanie przez kratkę podłogową do kanalizacji sanitarnej. Stosowane materiały i armatura posiadać muszą świadectwo dopuszczenia do stosowania w budownictwie i obrót: odpowiednie aprobaty, certyfikaty i atesty konstrukcyjne i PZH. Stosować rury np. WAVIN-BUK S.A.

16. PRÓBY CIŚNIENIOWE PRZEWODÓW TŁOZNYCH

Cisnienie robocze w przewodach tłocznych nie przekracza 0,15 bar. Próbe ciśnieniową przeprowadzić zgodnie z procedurami normy PN-81/B-10725 przy ciśnieniu próbnym 1,0 MPa, ze względu na zastosowanie rur klasy PN 10.

17. ROBOTY ZIEMNE

Wykopy pod przewody kanalizacyjne wykonać ze ścianami pionowymi, umocowanymi wypraskami, a szerokość wykopu dla pojedynczego przewodu wynosić będzie ok. 1,0 m. Wykop pod budynek przepompowni wykonany będzie jako wykop szerokoprześcienny, szalowany; prace wykonywać zgodnie z projektem budowlano-kanalizacyjnym. Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy zabezpieczyć zbliżenia i skrzyżowania z istniejącym uzbrojeniem terenu. Roboty ziemne w ok. 90% należy wykonać mechanicznie, natomiast roboty ręczne stanowić będą pozostałe 10%. Przy zbliżeniach i skrzyżowaniach z istn. uzbrojeniem oraz drzewami, roboty ziemne należy wykonać ręcznie. Ziemię z wykopu wydobywać na odkład, a w razie konieczności wywozić na miejsce składowania, na odległość do 5 km. Wszystkie przewody należy układać na podsypce piaskowej. Grubość podłoża płaskowego powinna wynosić 25% średnicy rury, jednak nie mniej niż 0,20 m na całej szerokości dna wykopu i powinna sięgać do wysokości 20% średnicy od zewnętrznej obręsu dna rury wg PN-92/B-10735. Podsypka winna być wykonana z piasku o średnicy ziaren nie większa niż 20mm. Do zasypywania przewodów w wykopach należy stosować gruni z tych wykopów. Do wysokości 0,40 m powyżej górnej ścianki rury należy zasypywać ręcznie , a pozostałą zasypkę można wykonać mechanicznie warstwami co 30 cm starannie ubijając. Wykop zabezpieczyć i oznakować. Stosować zalecenia normy PN-92/B-10735.

18. ODWADNIANIE WYKOPU

Przewiduje się odwadnianie wykopów z zastosowaniem pomp do wód zanieczyszczonych.

19. EKSPLOATACJA PRZEPOMPOWNI

Po wybudowaniu przepompowni próżniowo-tłocznej, jej eksploatację przejmie przedsiębiorstwo powołane przez Urząd Gminy Chełm Śląski tj. Gmina Spółka Komunalna.

Do obowiązków obsługi przepompowni należy :

- kontrola urządzeń sterujących pracą pomp ściekowych i próżniowych (AKPIA)
- bieżące przeglądy pomp zgodnie z dokumentacją techniczno-ruchową
- systematyczne naprawy drobnych uszkodzeń
- uszczelnianie zasuw, zaworów zwrotnych i połączeń rurowych
- utrzymywanie porządku w obejściu budynku przepompowni

20. UWAGI KOŃCOWE

- Przed przystąpieniem do realizacji, budynek i pozostałe objekty muszą zostać wytyczone przez uprawnionego geodetę, a po wybudowaniu zainwentaryzować
- Celość robót należy wykonać zgodnie z zaleceniami zawartymi w uzgodnieniach branżowych oraz normami PN-81/B-10725, PN-92/B-10735
- Wszystkie czynności związane z realizacją przeprowadzić zgodnie z przepisami BHP opierając się na rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. – Dz. U. nr 47 poz. 401 z dnia 19.03.2003 rok
- Każde odstępstwo wprowadzające zmiany w dokumentacji podstawowej należy uzgodnić z Projektantem
- Dostawa urządzeń i montaż urządzeń technologicznych, uruchamianie wyposażenia technologicznego pompowni, należy powierzyć renomowanej firmie specjalizującej się głównie w technologii kanalizacji podciśnieniowej. Wykonawcą działających obecnie systemów kanalizacji podciśnieniowej na tym obszarze jest firma Flowac sp. z o.o. Wrocław, ul. Racławicka 2/4. Dla ułatwienia przyszłej obsługi wszystkich sieci kanalizacji podciśnieniowej w gminie Chełm Śląski, zaleca się zastosowanie identycznego systemu z dotychczas istniejącym, jak również zainstalowania identycznych zaworów podciśnieniowych w studniach zaworowych montowanych na sieci kanalizacji podciśnieniowej.
- Występujące w niniejszym opracowaniu urządzenia i materiały konkretnych firm i producentów, podano jako przykładowe. Dopuszcza się zastosowanie innych urządzeń i materiałów o równoważnych parametrach po uzgodnieniu z Projektantem i Inwestorem.

21. KATEGORIA OBIEKTU

Obszarem oddziaływania przedmiotowego obiektu są działki na których zlokalizowana będzie przepompownia próżniowo-tłoczna nr PPT, przyłącze wody do niej oraz linia kablowa zasilająca tą przepompownię w energię elektryczną. Powyższe działy zostały wymienione w Decyzji o pozwoleniu na budowę. Zgodnie z załącznikiem do Prawa Budowlanego(Dz. U. nr 80 poz.718) obiekt zakwalifikowano do XXVI kategorii.

22. UWARUNKOWANIA ŚRODOWISKOWE

24.1. Warunki wykorzystania terenu w fazie realizacji i eksploatacji

Roślinność występująca na terenie proj. przepompowni może zostać uszkodzona jedynie w obrębie wykopów pod nią. Teren po robotach ziemnych przywrócić do stanu pierwotnego. Wycinka drzew i krzewów w niezbędnym zakresie. Inwestycja nie będzie źródłem ponadnormatywnej emisji hałasu. Z uwagi na nowoczesne rozwiązania techniczno-technologiczne polegające na zastosowaniu pomp zatapiających w szczelnym zbiorniku oraz eliminacji gospodarki skrakami, oddziaływanie automatycznej przepompowni jest nieznaczne. Na podstawie porównania z szeregiem istniejących przepompowni tego typu oraz przeprowadzonych badań w otoczeniu istn. przepompowni stwierdzono21

, że oddziaływanie przepompowni tego typu na otoczenie w zakresie emisji substancji gazowych , aerozoli i hałasu jest znikome.

24.2 Wymagania dotyczące ochrony środowiska

Lokalizacja została tak dobrana aby zniszczenia zieleni wysokiej i niskiej były minimalne. Nie będzie skażona powierzchnia ziemi i wody gruntowe , poprzez zapewnienie szczelności rurociągów kanalizacji i urządzeń technologicznych przepompowni . Przepompownia wyposażona będzie w aparaturę sterowniczą i pomiarową oraz drugostopne zasilanie energetyczne . Gospodarka odpadami prowadzona będzie zgodnie z przepisami w tym zakresie. Masy ziemne z wykopów wykorzystane będą do zasypywania tych wykopów, nadmiar odwożony będzie na wskazane miejsce przez Inwestora.

24.3. Wymagania w zakresie przeciwdziałania skutkom awarii przemysłowych

Niniejsze przedsięwzięcie nie należy do zakładów swarzących wystąpienia poważnych awarii.

24.4. Wymagania w zakresie trans granicznego oddziaływania na środowisko

Planowana inwestycja nie należy do przedsięwzięć wymagających utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania.

24.5 Swierdzenie konieczności utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania

Planowana inwestycja nie należy do przedsięwzięć wymagających utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania.

23. WYTYCZNE DO PLANU B.I.O.Z.

W trakcie realizacji należy zabezpieczyć na budowie i przestrzegać obowiązujące przepisy BHP a w szczególności wg:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 06.02.2003 rok w sprawie BHP przy wykonywaniu robót budowlanych Dziennik Ustaw Nr 47/03 poz. 401
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa BHP przy eksploatacji, konserwacji sieci kanalizacyjnych z 01.10.1993 rok – Dz. U. Nr 96/93 poz. 437 i 438.

24. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

- CZĘŚĆ PRÓŻNIOWA PRZEPOMPOWNI

L.p.	WYSZCZEGÓLNIENIE	Jedn. miary	Ilość jedn.
1.	- Pompy próżniowe o wyd. 160 m ³ /h, p = 4,0 kW	kpl	2
2.	- Pompy tłoczne o wyd. l / sek, p = 5,0 kW, Hp = 24,5 m H ₂ O	kpl	2
3.	- Zbiornik próżniowy o poj. V = 12,0 m ³ , Ø 2,0 m, L = 2,9 m	kpl	1
4.	- Drabina z palakiem do zbiornika próżniowego	kpl	1
5.	- Szafa sterownicza (PLC)	kpl	1
6.	- Przyrządy kontrolno - pomiarowe	kpl	1
7.	- Rurociągi wewnątrz budynku przepompowni	kpl	1
8.	- Zasiwka Ø 160 mm z obudową i skrzywką do zasuw	kpl	1
9.	- Przewód ssawny Ø 160 PE	mb	10
WENTYLACJA BUDYNKU PRZEPOMPOWNI			
1.	- BIOFILTR o wym. 2600 x 4100 mm, h = 1,5 m	kpl	1
2.	- Czerpnia powietrza ścienna o wym. 500 x 300 mm z przepuszcicą (z klapą) automatyczną	kpl	1
3.	- Wentylator osiowy dwubiegowy o V = 1200 m ³ / h, p-100W,	kpl	1
4.	- Przewód BIOFILTR – studzienka podciśnieniowa, Ø160 PVC	mb	2
5.	- Przewód wylotowy do BIOFILTRA Ø 160 PE (z pomp)	mb-	8
6.	- Wywierzak dachowy Ø 160 z podstawą dachową	kpl	2
INSTALACJA WOD. – KAN.			
1.	- Przewód zlew – studzienka podciśnieniowa, Ø110 PVC <u>UWAGA:</u> Pozostałe inst. wod. – kan. wg proj. pn. „ Przyłącze wody wraz z inst. wod. – kan. dla przepompowni PPT”	mb	6
INSTALACJA ELEKTRYCZNA			
1.	- Przewody Ø110 PVC dla inst. kablowej, budynek (szafa PLC) do- zbiornika podciśnieniowego <u>UWAGA:</u> Pozostałe inst. elektryczne wg projektu pn. „ Wewnętrzne instalacje elektryczne ” dla przepompowni PPT	mb	22



PARAMETRY POMPY

PRODUKT

CP3127.181

TYP

HT

DATA

2013-05-04

PROJEKT

NUMER KRZYWEJ

53-480-00-3702

WYD.

2

1/1-OBC 3/4-OBC 1/2-OBC

MOC ZNAM. 5.9 kW

SREDNICA WIRNIKA 265 mm

WSP. MOCY

0.84

0.79

0.69

MOC PRAD ROZRUCHU 77 A

STOJAN 38D WER. 11

SPRAWNOSC

84.0 %

84.5 %

82.5 %

PRAD ZNAM. 12 A

CZEST. 21-12-4AL 50 Hz FAZY 3 NAPIECIE 400 V BIEG 4

DANE SILNIKA

PRĘDKOŚĆ OBROTOWA BEZWL. LICZBA ŁOPATEK 0.13 kgm² 1

PRZEKLADNIA PRZEŁOZEN. ---

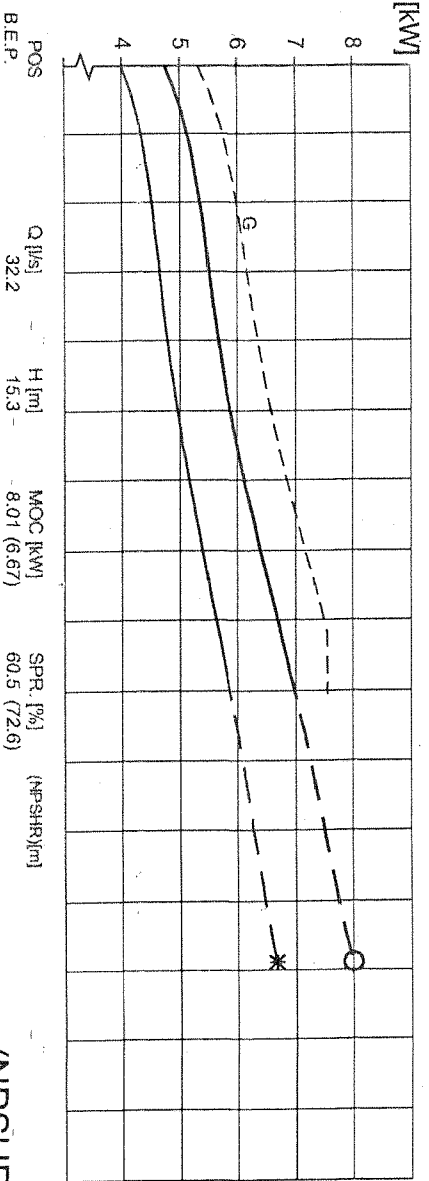
UWAGI

WIOTWYLOT -100 mm WOLNY PRZELOT 76 mm

MOC PRAD ROZRUCHU ZNAM. 1450 rpm

PRZEŁOZEN. ---

MOC

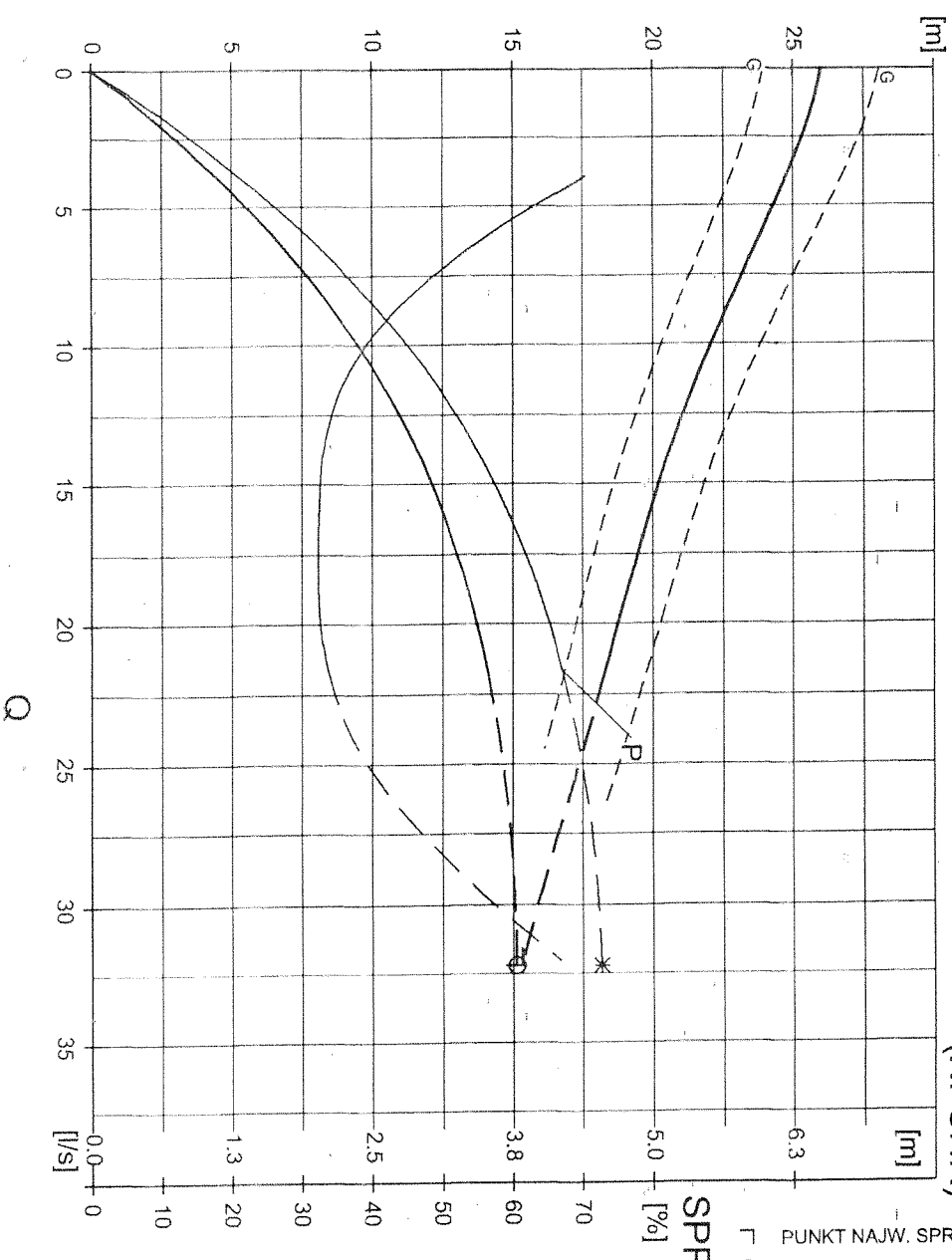


O SPRAWN. CALK. * MOC NA WALE
O SPRAWN. HYDR.

POS B.E.P.	Q [l/s]	H [m]	MOC [kW]	SPR. [%]	(NPSHR) _{lim}
	32.2	15.3	8.01 (6.67)	60.5 (72.6)	

(NPSHR)_{lim}

H



L D PUNKT NAJW. SPRAWN. * SPRAWN. HYDR. O SPRAWN. CALK.

FLYPS3.1.6.6 (20090313)

(NPSHR) = (NPSH₃) + zapas

Charakterystyki dla wody czystej o temperaturze do 40°C

GWARANTOWANE ZGODNIE Z NORMA

ISO 9906/annex A.2

6. UZGODNIENIA

Dotyczy posiedzenia
z dnia 19.03.2013 r.

Bieruń, dn. 2013-04-02

OPINIA NR 44/2013

PRZEDMIOT UZGODNIENIA:

Projekt usytuowania trasy sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przyłączami oraz przyłącze wodociągowe do przepompowni ścieków w rejonie ul. Chelmskiej, Podłuże, Wiosennej, Techników, Dębowej i Bukowej w Chelmie Śląskim. (zmiana opinii 78/2007)

OBIEKT

Chelm Śląski, ul. Chelmska, Podłuże, Wiosenna, Techników, Dębowa, Bukowa

OZNACZENIE ARKUSZA MAPY:

sekcja: 531.424.101, 051, 052, 053, 531.422.253

ZLECENIODAWCA:

Jan Szczepanek upr. bud. do proj. i kier. robotami instal.-inżynieryjnymi w zakresie wew. i zew. sieci wod.-kan., gazowych i ciepłych nr 299/81, 72/94 ul. Flamingów 26, 43-100 Tychy

ZLECENIE NR:

Z DNIA: 14.03.2013 r.

NAZWA JEDNOSTKI PROJEKTOWEJ:

Jan Szczepanek upr. bud. do proj. i kier. robotami instal.-inżynieryjnymi w zakresie wew. i zew. sieci wod.-kan., gazowych i ciepłych nr 299/81, 72/94 ul. Flamingów 26, 43-100 Tychy

INWESTOR:

Urząd Gminy Chelm Śląski ul. Konarskiego 2, 41-403 Chelm Śląski

Ustalenia podjęte przez zespół

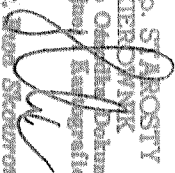
1. ~~Uzgodnienia się bez zastrzeżeń~~
2. Uzgodnienia się przy zachowaniu uwag jednostek wyszczególnionych w protokole uzgodnień do niniejszej opinii *
3. ~~Nie-uzgodnienia się ze względu na~~

Uwagi dodatkowe

1. W trakcie realizacji inwestycji należy:
 - zapewnić obsługę geodezyjną zlecając jednostkom wykonawstwa geodezyjnego, posiadającym odpowiednie uprawnienia geodezyjne, wytyczenie urządzeń inżynierskich i innych obiektów budowlanych zgodnie z projektem oraz wykonanie inwentaryzacji powykonawczej / w przypadku urządzeń podziemnych inwentaryzację przed ich zakryciem /,
 - **Art. 27 Ustawy z dnia 17 maja 1989r. „ Prawo geodezyjne i kartograficzne ” /Dz. U. z 2000r. Nr 100, poz. 1086 ze zmianami/,**
 - wznowić zniszczone w trakcie robót budowlanych znaki geodezyjne, grawimetryczne i magnetyczne. Znaki te podlegają ochronie na podstawie art. 15 Ustawy z dnia 17 maja 1989r. Prawo geodezyjne i kartograficzne /Dz. U. Nr 100, poz. 1086 z 2000r. ze zmianami/,
 - wynikami pomiaru powykonawczego uzupełnić zasób mapowy znajdujący się w Powiatowym Ośrodku Dokumentacji Geodezyjnej i Kartograficznej w Bieruniu.
2. Podstawę dokonania odbioru przez jednostki branżowe wykonanych urządzeń uzbrojenia terenowego stanowi **mapa uzupełniona wynikami pomiaru powykonawczego.**
3. Jakkolwiek zmiana projektu uzgodnionego niniejszą opinią, wymaga ponownego uzgodnienia przez ZUDP.
4. Uzgodnienie zachowuje ważność przez okres 3 lat od dnia wydania opinii.
Uzgodnienie traci ważność w przypadku, o którym mowa w § 13 Rozporządzenia Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 2 kwietnia 2001 w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu oraz zespołów uzgadniania dokumentacji projektowej.
5. Integralną częścią opinii jest uzgodniona i podpisana przez Przewodniczącego Zespołu dokumentacja projektowa.

Załączniki:

1. Protokoł uzgodnień – 2 egz.
2. Uzgodniona dokumentacja projektowa.

Z UP. S. PROSTY
KIEROWNIK
Powiatowego Ośrodka Dokumentacji
Geodezyjnej i Kartograficznej

mgr inż. Andrzej Skarżonek

PROTOKÓŁ UZGODNIENIŃ - UWAGI I ZAŁĄCZENIA CZŁONKÓW

Do Opinii Nr 44/2013 z dnia 2013-04-02

Lp.	Imię i nazwisko	Uwagi uzgadniających	Data i podpis
1	Ewa Skowronek Przewodniczący Zespołu	<i>Współwiera</i>	z ud. STAROSTY I WNK INSPEKTOR Przebieg 14-16 Dobra tęczy 14-16 Kąkolice -02-112. Ewa Skowronek <i>Skowronek</i>
2	Bożena Grądzka Z-ca Przewodniczącego	<i>Współwiera</i>	INSPEKTOR Przebieg 14-16 Dobra tęczy 14-16 Kąkolice -02-112. Bożena Grądzka <i>Bożena Grądzka</i>
3	Ewa Drobczyńska Naczelnik Wydziału Budownictwa i Architektury	} Nieobecni od dnia powiadomienia	INSPEKTOR Przebieg 14-16 Dobra tęczy 14-16 Kąkolice -02-112. Ewa Skowronek <i>Ewa Skowronek</i>
4	Jerzy Kaczmarczyk Powiatowy Inspektor Nadzoru Budowlanego		INSPEKTOR Przebieg 14-16 Dobra tęczy 14-16 Kąkolice -02-112. Ewa Skowronek <i>Ewa Skowronek</i>
5	Dorota Uzarek Dyrektor Powiatowego Zarządu Dróg	<i>Nie dotyczy</i>	INSPEKTOR Przebieg 14-16 Dobra tęczy 14-16 Kąkolice -02-112. Ewa Skowronek <i>Ewa Skowronek</i>

mgr inż. Ewa Skowronek

PROTOKÓŁ UZGODNIENIŃ - UWAGI I ZALECENIA KONSULTANTÓW

STAROSTWO POWIATOWE
w **Miechowie**
43-155 BIERUN, ul. św. Kingi 1
-2-

Do Opinii Nr.....14/2013..... z dnia.....2013-04-02.....

CHELM ŚLĄSKI

Lp.	Nazwa instytucji	Uwagi uzgadniającej	Data i podpis
1	Tauron Dystrybucja SA Rejon Dystrybucji Jaworzno	Uzgodnia Sie. Prace w pobliżu urządzeń elektroenergetycznych należy wykonywać bez użycia sprzętu mechanicznego. Kolidujące urządzenia elektroenergetyczne należy zabezpieczyć na czas robót i docelowo rurami ochronnymi. Sposób zabezpieczenia urządzeń własności TAURON Dystrybucja SA. podlega odbiorowi przed zasypaniem przez pracownika RD Jaworzno.	1903.100 <i>Kabera</i>
2	Gmina Spółka Komunalna w Chełmie Śląskim	<i>Dośćlowo skonsultować projekt z inżynierem H. De Chm S.</i>	20.03.2013. KIEROWNIK DZIAŁU MODYFIKOW. IANALIZACJI I USŁUG EKSPLOATACYJNYCH <i>[Podpis]</i> Czesław Szelewicki
3	Gómośląskie Przedsiębiorstwo Wodociągów Oddział Sieci <u>Magistralnych</u> Katowice – Murcki	Nieobecność ma powodzeniu	Z UP. STAROSTY KIEROWNIK Pracowni Usług Ciepłotek i Wodociągów (Pracownicy) <i>[Podpis]</i> mgr inż. Ewa Skowrońska
4	Gómośląskie Przedsiębiorstwo Wodociągów Katowice ZUW Dzieckowice – Imielin	<i>Skonwertować z wysokości 200 do 1600 walców. Wykalkulować koszt – ZUW Dzieckowice. Zabezpieczenie warty aktywne i porównanie kosztów z ekw. pasywnymi</i>	KIEROWNIK Zakładu Uzdatniania Wody Dzieckowice mgr inż. Tomasz Biedała
5	Gómośląska Spółka Gazownictwa Sp.z o.o. Oddz.Zakł.Gaz.wZabrznu Wydział Obsługi Sieci Wysokoprężnych	<i>Miejsca skonytowania z ist. gómośl. w/c φ200 DN2,5 Ma zabezpieczyć zgodnie z PN-EN 12175. Zabezpieczyć kolektor (z prz. ciepła) pod nadzorem UDSI Zabrze. Wystąpić o zlecenie nadz. pracownik.</i>	Pracownik ds. technicznych <i>[Podpis]</i> Justyna Galka 22.03.2013r
6	Góm. Spółka Gazownictwa Sp.o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Zabrznu Rozdzielnia Gazu Tychy	<i>Zachować ostrożność na etapie namowy zgodnie z DZ.U. nr 139 z 1995r poz.606 - Miejsca końcówki z gazociągami zabezpieczyć zgodnie z normą PN-91/IK-34501</i>	19.03.2013 Pracownik ds. Technicznych <i>[Podpis]</i> Ryszard Podyma

7	Telekom. Polska S.A. Pion Technicznej Obsługi Klienta Katowice	<p>Uzasadnia się plan z uwagą, że prace w pobliżu urządzeń telekom należy wykonać ręcznie pod nadzorem następnego przedstawiciela z zachowaniem norm obowiązujących w TP SA. Kolidujące urządzenia telekom. należy zabezpieczyć lub przelubrować na koszt inwestora. Sposób zabezpieczenia urządzeń należy uzgodnić z przedstawicielem TP SA, a w przypadku konieczności ich przebudowy należy opracować PFI i zatwierdzić w Wydziale Zarządzania Zasobami Sieci w Katowicach.</p> <p>19.03.2013</p> <p>AGATA GORSKI Kierownik Biura mgr inż. Holger Bauer</p>
8	Śląski Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych Inspektorat w Bieruniu Nowym	<p>Nie dotyczy</p> <p>ŚLĄSKI ZARZĄD MELIORACJI I URZĄDZEŃ WODNYCH BIURO TERENOWE BIERUN mgr inż. Holger Bauer st. insp. ds. melioracji 19.03.2013</p>
9	Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej Gliwice	<p>Nie dotyczy</p> <p>z up. STAROSTY KIEROWNIK Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodzyjnej i Kartograficznej mgr inż. Ewa Skowroniak</p>
10	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Katowicach	<p>Nie dotyczy</p> <p>z up. STAROSTY KIEROWNIK Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodzyjnej i Kartograficznej mgr inż. Ewa Skowroniak</p>
11	Zarząd Dróg Wojewódzkich w Katowicach	<p>Dotyczy 1001/AB/D/5425/L-18301</p> <p>z up. STAROSTY KIEROWNIK Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodzyjnej i Kartograficznej mgr inż. Ewa Skowroniak</p>
12	Urząd Gminy Chelm Śląski	<p>Nieobecność na przedmiocie</p> <p>z up. STAROSTY KIEROWNIK Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodzyjnej i Kartograficznej mgr inż. Ewa Skowroniak</p>
13	Przedsiębiorstwo Usług Wodociągowych HKW Sp.z o.o.- Dąbrowa Górnicza	<p>Nieobecność na przedmiocie</p> <p>z up. STAROSTY KIEROWNIK Powiatowego Ośrodka Dokumentacji Geodzyjnej i Kartograficznej mgr inż. Ewa Skowroniak</p>
14	Gaz System S.A. Oddział Świerklany Terenowa Jednostka Obsługi Katowice	<p>Uzasadnia się pozytywnie. Odegnęto pionowe zgłoszenia z DN-91N-34524 Prace prowadzić pod nadzorem złoty eksploatacji w GAZ-SYSTEM S.A.</p> <p>terenowa Jednostka Eksploatacji Katowice mgr inż. Holger Bauer St. insp. ds. eksploatacji Sieci St. insp. ds. eksploatacji Sieci</p>
15		

GGIII.6220.17.2012

DECYZJA
o środowiskowych uwarunkowaniach

Na podstawie art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. Nr 98, poz. 1071 z 2000r. z póź. zm), w związku z art. 71 ust. 2, art. 75 ust. 1, pkt 4 oraz art. 84 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. Nr 199, poz. 1227 z 2008r. z późn. zm.), a także § 3 ust 1 pkt. 79 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U nr 213 poz. 1397 z 2010r.),

po rozpatrzeniu wniosku pana Jana Szczepanka zam. ul.Flamingów nr 26, 43-100 Tychy
stwierdzam

brak potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia pn. "Budowa kanalizacji sanitarnej grawitacyjno – podciśnieniowo - ciśnieniowej z przepompownią ścieków próżniowo-tłoczną, dwoma przepompowniami sieciowymi wraz z zasilaniem energetycznym przepompowni dla rejonu ulicy Chelmska -Podłuże w Chelmie Śląskim".

UZASADNIENIE

Wnioskiem z dnia 31.12.2012r. p Jan Szczepanek zam. ul. Flamingów 26, 43-100 Tychy zwrócił się o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia pn. "Budowa kanalizacji sanitarnej grawitacyjno – podciśnieniowo - ciśnieniowej z przepompownią ścieków próżniowo-tłoczną, dwoma przepompowniami sieciowymi wraz z zasilaniem energetycznym przepompowni dla rejonu ulicy Chelmska -Podłuże w Chelmie Śląskim".
Planowane przedsięwzięcie należy do kategorii przedsięwzięć określonych w art.60 pkt.2 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnieniu informacji o środowisku (...) i wymienione jest w § 3 ust. 1 pkt. 79 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213 poz.1397 z 2010r.).

Na podstawie art. 64 ust1 ustawy o udostępnieniu informacji o środowisku (...) organ prowadzący postępowanie wystąpił do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Katowicach i Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Tychach o opinie w przedmiocie potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko planowanego przedsięwzięcia.

Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Katowicach postanowieniem z dnia 21.01.2013r. (wpływ 24.01.2013r) opowiedział się za brakiem potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia pn. "Budowa kanalizacji sanitarnej grawitacyjno – podciśnieniowo - ciśnieniowej z przepompownią ścieków próżniowo-tłoczną, dwoma przepompowniami sieciowymi wraz z zasilaniem energetycznym przepompowni dla rejonu ulicy Chelmska -Podłuże w Chelmie Śląskim" (postanowienie znak WOOŚ.4240.28.2013.AM.1).

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Tychach opinią z dnia 21.01.2013r. (wpływ 25.01.2013r) opowiedział się za brakiem potrzeby przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia pn. "Budowa kanalizacji sanitarnej grawitacyjno – podciśnieniowo - ciśnieniowej z przepompownią ścieków próżniowo-tłoczną, dwoma przepompowniami sieciowymi wraz z zasilaniem energetycznym przepompowni dla rejonu ulicy Chelmska -Podłuże w Chelmie Śląskim" (opinia znak : I7/NS/ZNS.523-4/46/2013).

Wydając postanowienie zgodnie z art. 65 ust.3 ustawy o udostępnieniu informacji o środowisku (...) uwzględniono łącznie uwarunkowania ,o których mowa w art.63 ust.1 cyt. ustawy :

-rodzaj i charakterystykę przedsięwzięcia

-Przedmiotem przedsięwzięcia będzie budowa kanalizacji sanitarnej grawitacyjno – podciśnieniowo -

ciśnieniowej z przepompownią ścieków próżniowo-tłoczną, dwoma przepompowniami sieciowymi wraz z zainstalowanym przepompowni dla rejonu ulicy Chelmska -Podłuże w Chelmie Śląskim. Przewidziana inwestycja będzie obejmowała obszar zabudowy mieszkaniowej zlokalizowanej w Chelmie Śląskim, w rejonie ul. Chelmskiej i Podłuże. Ścieki sanitarne z terenu objętego inwestycją będą odprowadzane przez projektowany system kanalizacji sanitarnej do istniejącej kanalizacji podciśnieniowej, zlokalizowanej w ul. Techników i doprowadzane będą do istniejącej oczyszczalni ścieków „Chelm Śląski”. Dla drzew ul. Chelmskiej i Podłuże zaprojektowano dwie przepompownie ścieków przy ul. Dębowej oraz ul. Młdusze, a także przepompownie ścieków próżniowo-tłoczną przy ul. Podłuże. Projektowany system kanalizacyjny prowadzony będzie głównie w pasach drogowych dróg lokalnych i drogi wojewódzkiej oraz w ~~przewodach~~ Przystąca do budynków prowadzone po działkach prywatnych właścicieli. Trasy rurociągów zostaną dostosowane do istniejącej zabudowy, warunków terenowych oraz uzbiorzenia podziemnego i nadziemnego. Długość projektowanej kanalizacji sanitarnej wyniesie ok. 8,0 km.

Planowane przedsięwzięcie nie wykazuje powiązań z innymi przedsięwzięciami, w szczególności nie wykazuje kumulowanie się oddziaływań przedsięwzięć znajdujących się na tym obszarze z planowaną inwestycją. Realizacja i eksploatacja w/w inwestycji nie będzie miała negatywnego wpływu na środowisko – działowy znaczący wzrost emisji do powietrza gazów i pyłów oraz hałas będzie występował tylko podczas realizacji przedsięwzięcia. Realizacja przedsięwzięcia nie będzie wymagała wykonania wyćinki drzew. W celu składowania materiałów i postoju sprzętu zostanie zorganizowane zaplecze budowy, z zaplanowaniem wymagań ochrony środowiska gruntowo-wodnego. Odpady magazynowane będą w wyznaczonym miejscu, selektywnie i przekazywane będą podmiotom w celu ich odzysku lub unieszkodliwienia. Do prac ziemnych wykorzystywany będzie sprzęt techniczny sprzęt budowlany. Prace przystąpieniem do prac warstwa humusu będzie wykonywana i magazynowana w przyznanych. Natomiast ziemi z wykopów po zasypaniu kanałów będzie wykorzystywany ponownie do nawielacji terenu. Po zakończeniu prac realizacyjnych teren objęty inwestycją zostanie przywrócony do stanu wyjściowego. Planowane przepompownie sieciowe wykonane będą jako zbiorniki podziemne. Przepompownia próżniowo-tłoczna zostanie wykonana w budynku jednokondygnacyjnym, ze zbiornikiem próżniowym podziemnym. Biorąc pod uwagę używane substancje i stosowane technologie przy realizacji przedsięwzięcia nie zachodzi ryzyko wystąpienia poważnej awarii.

- usunięcie przedsięwzięcia.

W zakresie realizowanego przedsięwzięcia nie występują obszary : wodno -blotne, wybrzeży, górskie, leśne, objęte ochroną (strefy ochronne ujęć wód, obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych), przylegające do jezior.

Inwestycja nie jest realizowana i nie wpływa na obszary wymagające specjalnej ochrony ze względu na występowanie gatunków roślin i zwierząt lub ich siedlisk lub siedlisk przyrodniczych objętych ochroną (obszary Natura 2000 oraz pozostałe formy ochrony przyrody), obszary o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne, uzdrowiska i obszary ochrony uzdrowiskowej.

Przedsięwzięcie lokalizowane jest na terenie, na którym standardy jakości środowiska nie zostały przekroczone.

- rodzaj i skala możliwego oddziaływania przedsięwzięcia.

Biorąc pod uwagę rodzaj i usytuowanie planowanego przedsięwzięcia, jego brak transgranicznego oddziaływania na poszczególne elementy przyrodnicze oraz krótkie i odwracalne oddziaływanie związane z fazą budowy kanalizacji należy stwierdzić fakt, iż planowane przedsięwzięcie będzie miało pozytywny wpływ na mieszkańców.

Etap budowy spowoduje nieznaczny wzrost emisji zanieczyszczeń do środowiska.

Eksploatacja przedmiotowej kanalizacji będzie miała nieznaczny wpływ na jakość powietrza i klimat akustyczny na terenach sąsiednich.

Wobec powyższego orzeczono jak w sentencji.

Ponieważ liczba stron postępowania o wydanie decyzji o środowiskowych

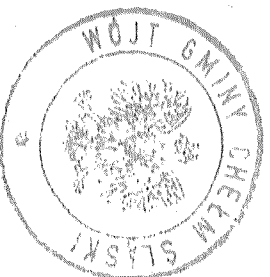
warunkowaniach przekracza 20, zgodnie z art. 74 ust. 3 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko zastosowano przepisy art. 49 ustawy z dnia 14 czerwca 1960r. Kodeks postępowania administracyjnego dający możliwość zawiadomienia o decyzjach i innych czynnościach organów administracji publicznej przez obwieszczenie lub w inny zwyczajowo przyjęty sposób publicznego ogłoszenia.

W oparciu o art. 86 ustawy o udostępnieniu informacji o środowisku (...), decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach wiąże organ wydający decyzje, o którym mowa w art. 72 ust. 1 pkt 1-13.

Powyższą decyzję należy dołączyć do wniosku o wydanie decyzji, o której mowa w art. 72 ust. 3 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Złożenie wniosku powinno nastąpić w terminie 4 lat od dnia, w którym decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach stała się ostateczna.

Pouczenie:

Od niniejszej decyzji służy stronom odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Katowicach, za pośrednictwem Wójta Gminy Chełm Śląski, w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji.



WÓJT GMINY
Chełm Śląski
mgr inż. Stanisław Jagoda

Załącznik:

1. Charakterystyka planowanego przedsięwzięcia zgodnie z art. 82 pkt.3 ustawy 00ś

Otrzymania:

1. Jan Szczepanek
ul. Flamingów 26
43-100 Tychy
2. Pozostałe strony zgodnie z art. 49 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. Nr 98, poz. 1071 z późniejszymi zmianami)
3.a/a

Do wiadomości:

1. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Katowicach
ul. Powstańców 41a, 40-024 Katowice
2. Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Tychach
ul. Budowlanych 131, 43-100 Tychy

Załącznik do Decyzji nr GGIII.6220.17.2012

**Charakterystyka planowanego przedsięwzięcia zgodnie z art.82 ust.3 ustawy
o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa
w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko
(Dz.U. nr 199,poz.1227)**

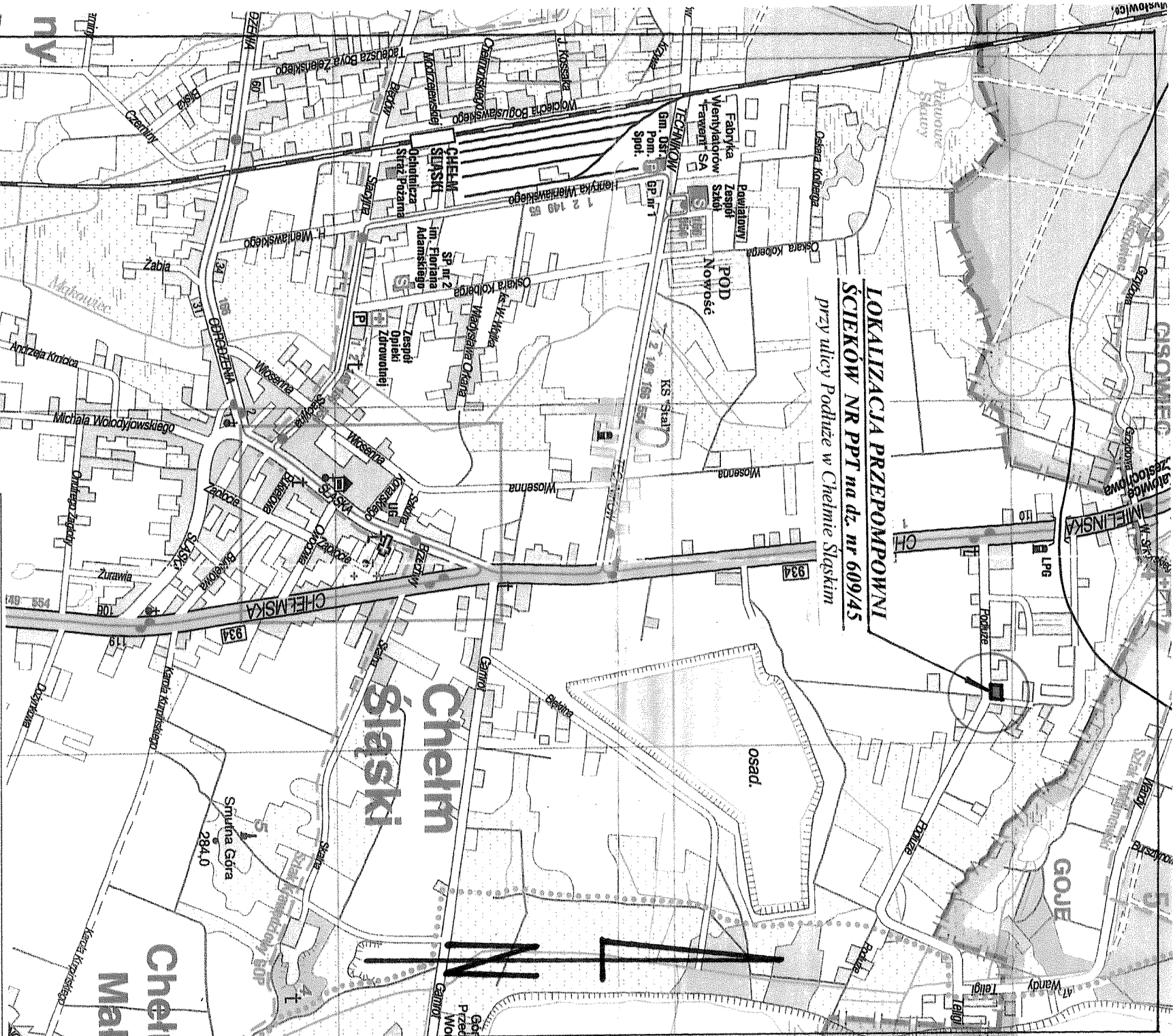
Planowane przedsięwzięcie polega na "Budowie kanalizacji sanitarnej grawitacyjno – podciśnieniowo - ciśnieniowej z przepompownią ścieków próżniowo-tłoczną, dwoma przepompowniami sieciowymi wraz z zasilaniem energetycznym przepompowni dla rejonu ulicy Chelmska -Podłuże w Chelmie Śląskim".

Przedmiotowa inwestycja będzie obejmowała obszar zabudowy mieszkaniowej zlokalizowanej w Chelmie Śląskim, w rejonie ul. Chelmskiej i Podłuże. Ścieki sanitarne z terenu objętego inwestycją będą odprowadzane przez projektowany system kanalizacji sanitarnej do istniejącej kanalizacji podciśnieniowej, zlokalizowanej w ul. Techników i doprowadzane będą do istniejącej oczyszczalni ścieków „Chelm Śląski”.

Dla obszaru ul. Chelmskiej i Podłuże zaprojektowane dwie przepompownie ścieków przy ul. Dębowej oraz ul. Podłuże, a także przepompownie ścieków próżniowo-tłoczną przy ul. Podłuże. Projektowany system kanalizacyjny prowadzony będzie głównie w pasach drogowych dróg lokalnych i drogi wojewódzkiej oraz w poboczach. Przyłącza do budynków prowadzone po działkach prywatnych właścicieli. Trasy rurociągów zostaną dostosowane do istniejącej zabudowy, warunków terenowych oraz uzbrojenia podziemnego i nadziemnego. Długość projektowanej kanalizacji sanitarnej wyniesie ok.8,0 km. Realizacja i eksploatacja w/w inwestycji nie będzie miała negatywnego wpływu na środowisko – chwilowy nieznaczny wzrost emisji do powietrza gazów i pyłów oraz hałas będzie występował tylko podczas realizacji przedsięwzięcia.

Po zakończeniu prac realizacyjnych teren objęty inwestycją zostanie przywrócony do stanu wyjściowego. Projektowane przepompownie sieciowe wykonane będą jako zbiorniki podziemne. Przepompownia próżniowo-tłoczna zostanie wykonana w budynku jednokondygnacyjnym, ze zbiornikiem próżniowym podziemnym.

II – CZĘŚĆ RYSUNKOWA



**LOKALIZACJA PRZEPOMPOWNI
 ŚCIEKÓW NR PPT na dz. nr 609/45
 przy ulicy Podłuze w Chełmie Śląskim**

JAN SZCZEPANIK		43-100 Tychy
Upr. bud. nr 299/81, 72/94		ul. Flemingów 26
PROJEKTOWO – WYKONAWCZE		tel. 048/ (032)2174543
Zewn. Sieci wod. – kan., gazowych i ciepłych		
OBIEKT:	KANALIZACJA SANITARNA	FAZA:
/ AKTUALIZACJA / rej. ul. PODŁUZE I CHEŁMSKIEJ		P. B. – Wyk.
MIJSCOWOŚĆ:	CHEŁM ŚLĄSKI	BRANŻA:
		SANITARNA
NAZWA RYS:	PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW NR PPT	SKALA:
	ORIENTACJA	1 : 15 000
Projektował:	Jan Szczepanik	RYS. NR
	Upr. bud. nr 72/94, 299/81	PT-1
Sprawdził:	mgr inż. Jacek Kurniowski	
	Upr. bud. nr 498/92	



sb 223/55

LEGENDA

- ① projektowany zbiornik próżniowy
- ② kolektory kanalizacji podciśnieniowej
- ③ przewód tłoczny
- ④ budynek pompowni próżniowo tłocznej
- ⑤ biofiltr
- ⑥ tereny utwardzone/zjazd

- e SR proj. zasilenie przepompowni
- w proj. przyłącze wodociągowe
- kdp projektowana studnia chłonna
- projektowane przyłącze kanalizacji deszczowej

- ▲ wejście do budynku
- projektowane ogrodzenie
- furtka, brama przesuwna
- ☀️ świerk srebrny (8 szt., h=1,2m)
- 🌿 tuja szmaragd (co 80 cm, h=1,2m)

BILANS TEREN

Pow. działki 609/45	277,00 m ²
Pow. działki 609/45 objęta opracowaniem	227 m ²
Pow. zabudowy budynku przepompowni ścieków	22,50 m ²
Pow. zabudowy biofiltru (niezróżnicowana w poz. przyziemia)	13,50 m ²
Pow. zbiornika ciśnieniowego (pow. nakrywy betonowej)	9,07 m ²
Pow. dojazdu i dojścia w granicy działki 609/45	83 m ²
Pow. terenów zielonych w obszarze opracowania	148,93 m ²
Pow. dojazdu i dojścia poza granicą działki 609/45	74,65 m ²

JAN SZCZEPANIUK
 Upr. bud. nr 299/81, 729/4 ul. Flemingów 26
 PROJEKTOWO – WYKONAWCZE tel./048/(032)2174543
 Zewn. Sieci wod. – kan., gazowych i ciepłych

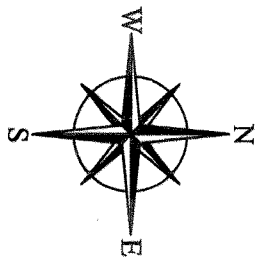
OBIEKT: **KANALIZACJA SANITARNA** FAZA: **P. B. – Wyk.**
 / AKTUALIZACJA / rój ul. PODLUŻE I CHEŁMSKIEJ BRANŻA: **SANITARNA**
 MIEJSCOWOŚĆ: **CHEŁM ŚLĄSKI**

NAZWA RYS.: **PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW NR PPT** SKALA: **1:500**
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Projektował: **Jan Szczepaniuk** RYS. NR
 Upr. bud. nr 72/04, 299/81
 mgr inż. **Jacek Kurkowski**
 Upr. bud. nr 498/92

Sprawił: **PT-2**

znaczenie kancelaryjne zgłoszenia roboty geodezyjnej	G-60. 6840.8. 104.2012
nazwa miejscowości	Chemin Śląski, w rejonie ul. Podłuże
schroniska ewidencyjne	241405_2, Chemin Śląski
typ ewidencji	241405_2, 0001, Chemin Śląski
skala mapy	1:500
nazwa układu współrzędnych prostokątnych płaskich	2000/18
nazwa układu wysokości	Konstancja 66
status aktualizacji	Mape sporządzono bez ustalenia okoliczności guntowych
data opracowania mapy	22 listopad 2012 r.
GEONWEST BALOR Inżynierzy 43-608 Jaworzno, al. Piłsudskiego 80 tel. 602 394 902 e-mail: geowest@onet.eu	
mgr inż. Jerzy Bałor geodeta uprawniony Świadczenie M.G.P. nr 1796 32-512 JAWORZNO, al. Piłsudskiego 80 tel./fax 0-33 186-197, 187, 188, 0-42 384-502 Zm. 31.183 NR4KO, ul. Piłsudskiego 80, 43-608 Jaworzno	



STACJA BIERUNSKO-LEDZIŃSKI
 43-505 Bieruń, ul. św. Kingi 1
 Napisanki nr 218 S.1 w związku z art. 217 § 2 pkt. 2
 Uchwała z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodyks postępowania
 Z (m) zaswiadcza się, że w obszarze oznaczonym
 H (i) dokonano aktualizacji treści mapy
 Z (m) i) z dnia 7 października 2013 r. w sprawie ujednolicenia
 2. i) do zasęgu przeważającego w 2424 M.01.2013
 1. i) z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodyks postępowania
 G-60.6640.8.104.2012

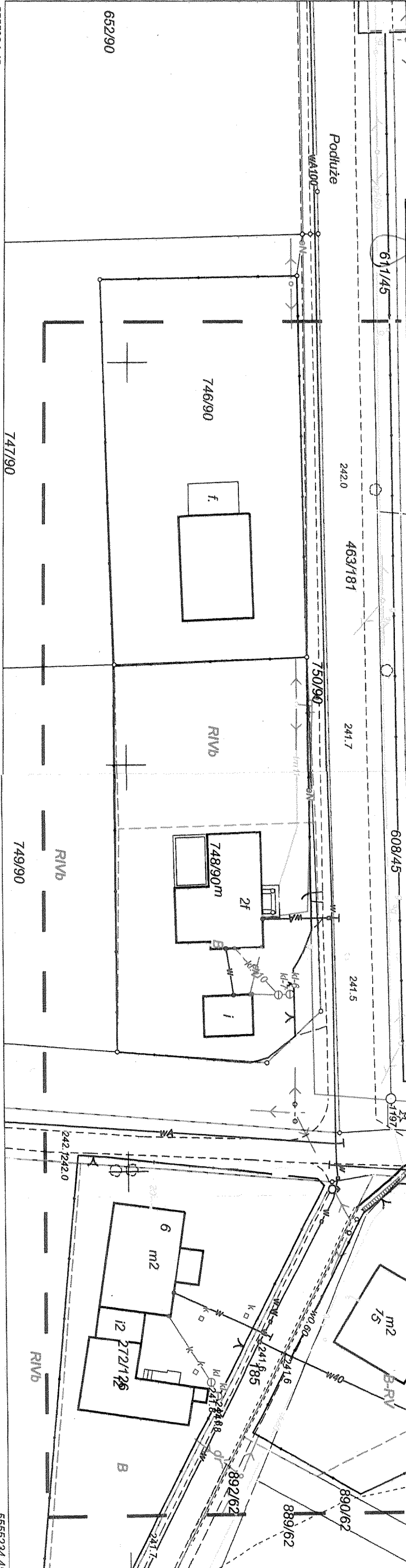
Niniejsza mapa może służyć do celów projektowych.

610/45

**Z UP. STACJA
 GEODETA POWIATOWY**
 mgr inż. Agnieszka Baniak-Bak

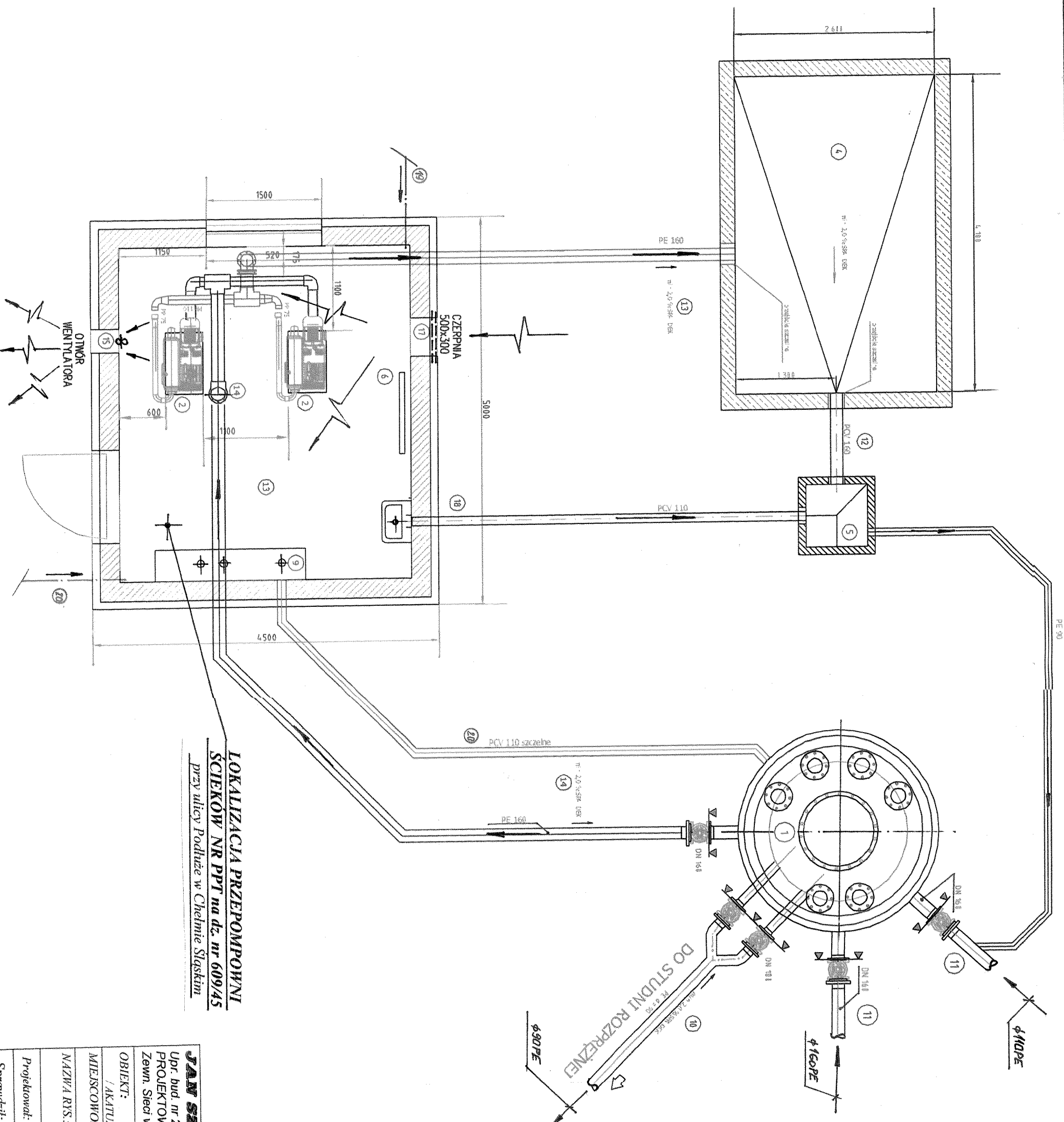
Biuro ul. dn. 2013-01-15

Podluże



Porz.	Nazwa urządzenia, aparatury	Ilość	Materiał
1	Zbiornik podciśnieniowy o pojemności ok. 16,3 m ³	1	STAL
2	V = 12 m ³ Ø = 2,0 m L = 2,9 m	2	
3	Pompy szrotowe	2	
4	Pompy tłoczne	2	
5	O = 5,0 l/s H = 24,5 mH ₂ O P = 3,9 kW	2	
6	Filter powietrza odśrodkowego	1	
7	W XL = 4,0 x 3,0 m H = 1,3 m	1	
8	Stacja zaworowa	1	
9	Grzejnik elektryczny z termostatem	1	
10	P = 4,5 kW	1	
11	Waduniet	1	
12	Wyłącznik differentialny	2	
13	Tablica rozdzielnicowa (RDL)	1	
14	Przewód łączący	1	PE
15	Ø = 90 PE	1	PE
16	Przewody podświetlenia	1	PE
17	d = 169; PE / 110 PE	1	PVC
18	Przewód bierny - studzienka podświetlenia	1	
19	Ø = 60	1	PE
20	Przewód wykonawczy do bafiora	1	PE
21	Ø = 160	1	PE
22	Przewód ssawny	1	PE
23	Ø = 460	1	
24	Wentylator ososowy	1	
25	V = 1200 m ³ /h P = 100 W	1	stal
26	Kanał wentylacyjny z przepustnicą 500x300	1	stal
27	Skafel szklany	1	PVC
28	Ø = 110	1	
29	Doprowadzenie wody pitnej	1	PE
30	Ø = 40 PE	1	
31	Kabele	1	

GRANICA DOSTAWY



LOKALIZACJA PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW NR PPT na dc. nr 609/45 przy ulicy Podłuzie w Chełmie Śląskim

JAN SZCZEPANIK

Upr. bud. nr 299/81, 72/94
PROJEKTOWO – WYKONAWCZE
Zewn. Sieci wod. – kan., gazowych i ciepłych tel. /048/ (032)2174543

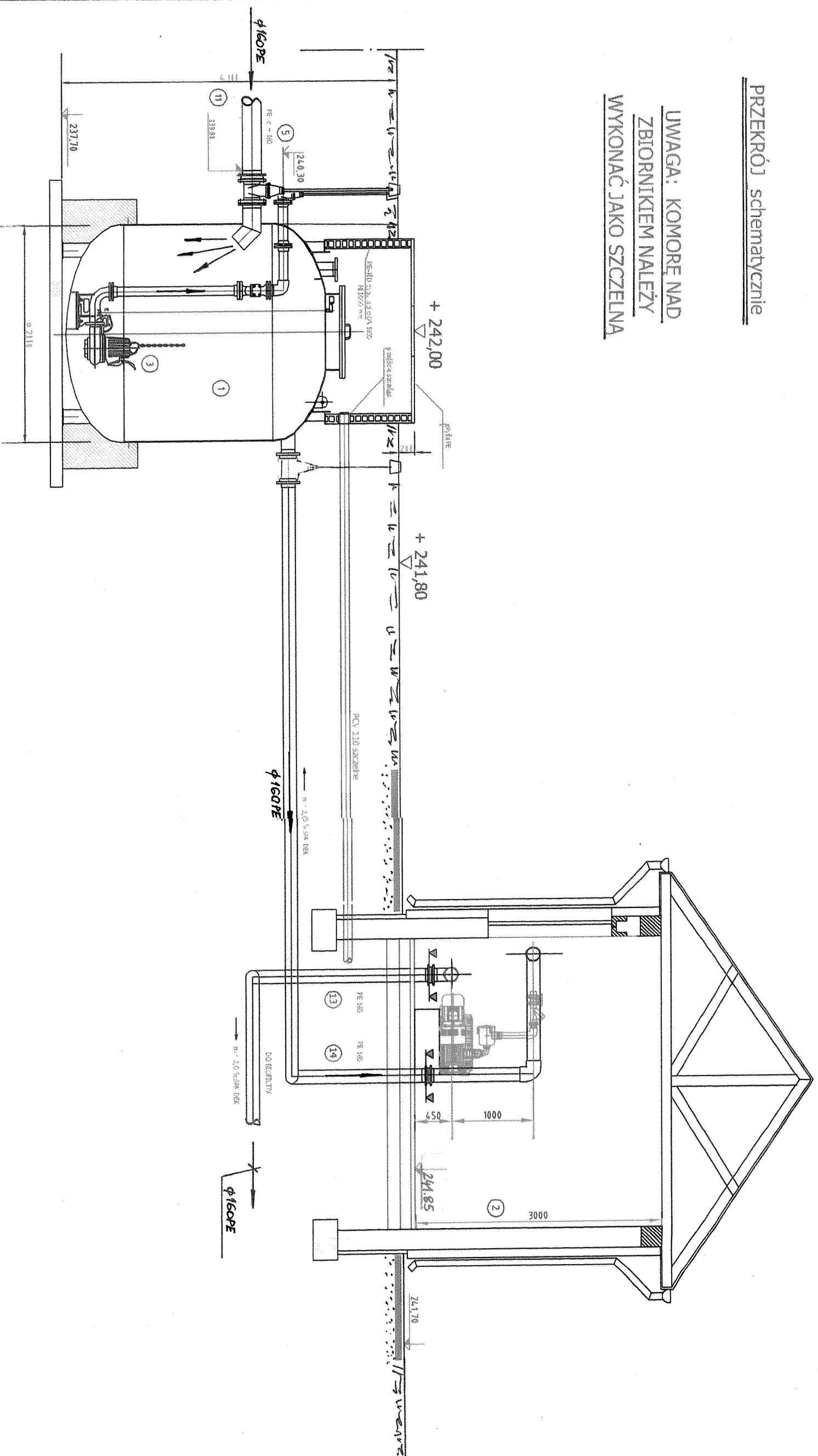
ul. Flamingów 26
43-100 Tychy

OBIEKT: **KANALIZACJA SANITARNA**
/ AKTUALIZACJA / reg. ul. PODŁUŻE I CHELMSKIEJ
MIEJSCOWOŚĆ: **CHELM ŚLĄSKI**

FAZA: **P. B. – Wyk.**
BRANŻA: **SANITARNA**
NAZWA RYS.: **PRZEPOMPOWNIA ŚCIEKÓW NR PPT RZUT PRZYZIEMIA**
SKALA: **1 : 50**
Projektował: **Jan Szczepanik**
Upr. bud. nr. 72/94, 299/81
Sprawdził: **mgr inż. Jacek Kuchnowski**
Upr. bud. nr. 498/92
RYS. NR **PT-3**

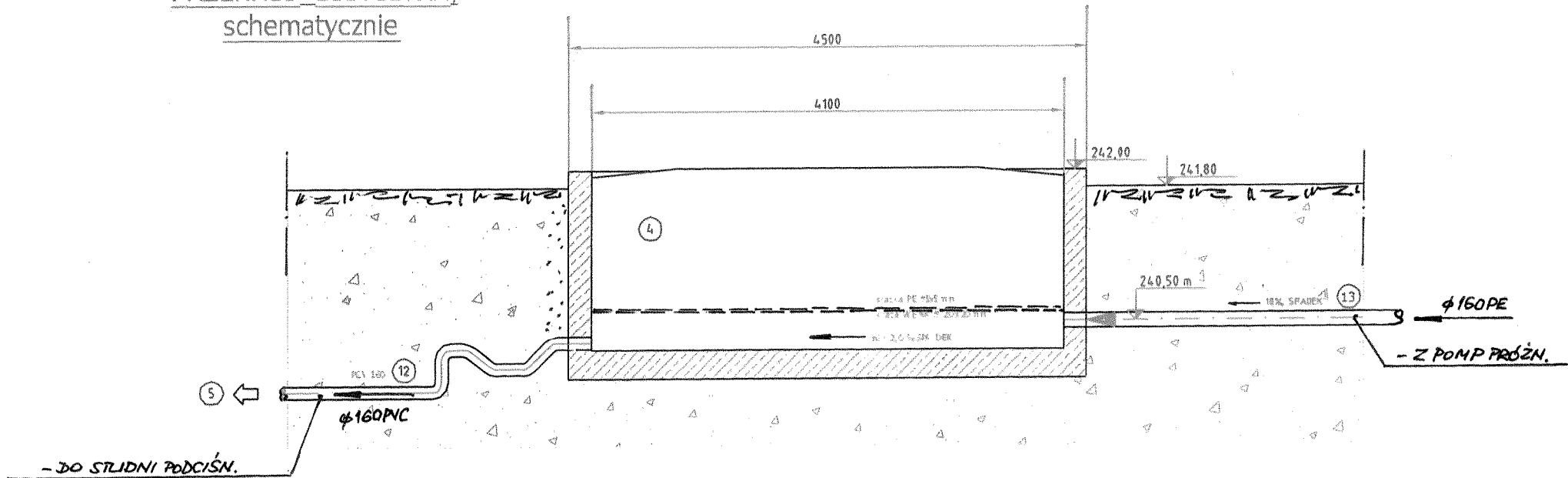
PRZEKRÓJ schematycznie

**UWAGA: KOMORĘ NAD
ZBIORNIKIEM NALEŻY
WYKONAĆ JAKO SZCZELNĄ**



JAN SZCZEPANIEK		43-100 Tychy	
Upr. bud. nr 299/81, 72/94		ul. Flemingów 26	
PROJEKTOWO – WYKONAWCZE		tel. /048/ (032)2174543	
Zewn. Sieci wod. – kan., gazowych i ciepłych			
OBIEKT:	KANALIZACJA SANITARNA	FAZA:	P. R. – Wyk.
MIEJSCOWOŚĆ:	CHEM SŁĄSKI	BRANŻA:	SANITARNA
NAZWA RYS:	PRZEPOMPOWNIA ŚCIEKÓW NR PPT	SKALA:	1 : 50
PRZEKRÓJ PIONOWY - schematyczny			
Projektował:	Jan Szczepanek	RYS. NR	PT-4
Sprawdził:	mgr inż. Jacek Kutniowski		

PRZEKRÓJ BIOFILTRA
schematycznie



JAN SZCZEPANEK

Upr. bud. nr 299/81, 72/94

PROJEKTOWO – WYKONAWCZE

Zewn. Sieci wod. – kan., gazowych i ciepłych

43-100 Tychy

ul. Flamingów 26

tel. /048/ (032)2174543

OBIEKT: **KANALIZACJA SANITARNA**
/ AKTUALIZACJA / rej. ul. PODLUŻE I CHELMSKIEJ

FAZA:
P. B. – Wyk.

MIEJSCOWOŚĆ: **CHEŁM ŚLĄSKI**

BRANŻA:
SANITARNA

NAZWA RYS.: **PRZEPOMPOWNIĄ ŚCIEKÓW NR PPT**
BIOFILTR – przekrój podłużny

SKALA:
1 : 50

Projektował: **Jan Szczepanek**
Upr. bud. nr. 72/94, 299/81

RYS. NR
PT-5

Sprawdził: **mgr inż. Jacek Kutniowski**
Upr. bud. nr. 498/92