Egz. nr .....

INWESTOR:	JEDNOSTKA PROJEKTOWA:
Gmina Modliborzyce **ul. Piłsudskiego 63** **23-310 Modliborzyce**	**DOM PROJEKT Stalowa Wola Sp. z o. o. ul. Siedlanowskiego 3/4b** **37-450 Stalowa Wola**

Nazwa zadania:

„Modernizacja przepompowni ścieków w miejscowości Modliborzyce, dz. 400/8, obręb 0001 – Modliborzyce Miasto”

PROJEKT TECHNICZNY

Adres obiektu budowlanego: **Jednostka ewidencyjna – Modliborzyce Miasto [060506_4]**
Obręb: **Modliborzyce Miasto [060506_4.0001]**

Działki nr ewid. **400/8**

Kategoria obiektu budowlanego: **XXVI**

Stadium projektu: **PROJEKT TECHNICZNY**		Branża: **SANITARNA**	
Funkcja:	**Imię, Nazwisko:**	**Uprawnienia/specjalność**	**Podpis:**
Projektant:	**mgr inż. Tomasz Siemionek**	**PDK/0046/PWOS/25 sanitarna**	
Projektant sprawdzający:	**mgr inż. Sebastian Nafalski**	**LUB/0190/PWBS/25 sanitarna**	
Stalowa Wola, październik 2026 r.			

ZAWARTOŚĆ PROJEKTU

CZĘŚĆ OPISOWA

Oświadczenie projektanta – str. 5

Decyzje o stwierdzeniu przygotowania zawodowego – str. 6-9

Podstawa opracowania – str. 10

Opis techniczny – str. 11-20

CZĘŚĆ GRAFICZNA

1 PB1 - Zagospodarowanie terenu - skala 1:500

2 PB2 – Obszar zlewni - b/s

3 PB3 – Schemat dopływów do przepompowni - skala 1:500

4 PB4 – Przekrój przepompowni ścieków - skala 1:30

Spis treści:

Spis treści

I. CZĘŚĆ OPISOWA 4
A) OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA 5
B) Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego 6
C) PODSTAWA OPRACOWANIA 10
D) OPIS TECHNICZNY 11
1. DANE OGÓLNE 11
2. PRZEDMIOT, CEL I ZAKRES ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO 11
3. STAN ISTNIEJĄCY OBIEKTU I ZAGOSPODAROWANIA TERENU 12
4. ROZWIĄZANIA TECHNOLOGICZNO-SANITARNE 12
5. OPIS ROBÓT BUDOWLANO-KONSTRUKCYJNYCH 14
6. INSTALACJE ELEKTRYCZNE, STEROWANIE 15
7. ZABEZPIECZENIE CIĄGŁOŚCI TŁOCZENIA ŚCIEKÓW (BYPASS) 17
8. WPŁYW NA ŚRODOWISKO I WARUNKI GEOTECHNICZNE 17
9. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA 18
10. ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH URZĄDZEŃ I MATERIAŁÓW 18
II. CZĘŚĆ GRAFICZNA 21

I. CZĘŚĆ OPISOWA

A) OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Stalowa Wola, październik 2026 r.

Oświadczam, że Projekt Techniczny dla zadania: **„ Modernizacja przepompowni ścieków w miejscowości Modliborzyce, dz. 400/8, obręb 0001 – Modliborzyce Miasto”**
sporządzony jest zgodnie z wymaganiami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane, obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi, Polskimi Normami, zasadami wiedzy technicznej oraz jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Projektant branży sanitarnej:

mgr inż. Tomasz Siemionek
nr upr.: PDK/0046/PWOS/25

Stalowa Wola, październik 2026 r.

Oświadczam, że Projekt Techniczny dla zadania: **„ Modernizacja przepompowni ścieków w miejscowości Modliborzyce, dz. 400/8, obręb 0001 – Modliborzyce Miasto”**
sporządzony jest zgodnie z wymaganiami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane, obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi, Polskimi Normami, zasadami wiedzy technicznej oraz jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

Projektant sprawdzający branży sanitarnej:

mgr inż. Sebastian Nafalski
nr upr.: LUB/0190/PWBS/25

B) Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego

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

Pan Tomasz Siemionek

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1, pkt 2, pkt 3, pkt 4 i pkt 5 oraz art. 13 ust. 3 i ust. 4 ustawy Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

1. **projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno – budowlanych i technicznych oraz sprawowania nadzoru autorskiego;**
2. **kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi;**
3. **kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzór i kontrolę techniczną wytwarzania tych elementów;**
4. **wykonywanie nadzoru inwestorskiego;**
5. **sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.**

II. Na mocy art. 15 a ust. 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U z 2024 r. poz.725 z późn. zm.) uprawnienia budowlane do projektowania uprawniają również do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie specjalności, objętej niniejszymi uprawnieniami.

III. Na mocy art.15 a ust. 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U z 2024 r. poz.725 z późn. zm.) uprawnienia budowlane w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń uprawniają do projektowania obiektu budowlanego lub kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci i instalacje cieplne, wentylacyjne, gazowe, wodorowe, wodociągowe i kanalizacyjne.

Skład Orzekający PDK OIIB

dr inż. Zbigniew Plewako.....

inż. Andrzej Tarczyński.....

mgr inż. Grzegorz Ożóg.....

Otrzymują:
1) Pan Tomasz Siemionek
Al. Jana Pawła II 78/43
37-450 Stalowa Wola
2. aa

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

PODKARPACKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
PDK OIIB/KK/0054/002825

Rzeszów, 2025-06-30

D E C Y Z J A

Na podstawie art. 24 ust. 1 pk: 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz. U. z 2023 r., poz. 551 z późn. zm.) i art. 12 ust. 1 pkt 1, pkt 2, pkt 3, pkt 4 i pkt 5, art. 12 ust. 2 i ust. 3, art. 12 ust. 4c pkt 3, art. 13 ust. 1, ust. 2, ust. 3 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. b art.15a ust. 1, art.15a ust.20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2024 r., poz. 725 z późn. zm.), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym, stwierdzamy, że:

Pan Tomasz Siemionek

magister inżynier
(kierunek studiów - inżynieria środowiska)
ur. dnia 8 kwietnia 1993 r. miejsce urodzenia – Kraśnik

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny PDK/0046/PWOS/25

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

U Z A S A D N I E N I E

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2024 r., poz. 572 z późn. zm.) odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ww. ustawy Prawo budowlane - podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Rzeszowie w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia. Zgodnie z treścią art. 127a k.p.a:

§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.

§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

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

Skład Orzekający PDK OIIB

dr inż. Zbigniew Plewako.....

inż. Andrzej Tarczyński.....

mgr inż. Grzegorz Ożóg.....

POLSKA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

PDK-2GM-D3N-SDS *

Pan Tomasz Siemionek o numerze ewidencyjnym PDK/IS/0159/25
adres zamieszkania al. Jana Pawła II 78/43, 37-450 Stalowa Wola
jest członkiem Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2026-01-01 do 2026-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2025-12-30 roku przez:

Grzegorz Dubik, Przewodniczący Rady Podkarpackiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

LUBELSKA OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Lublin, dnia 12 czerwca 2025 r.

LOIIB.OKK.7131-32/125/25

DECYZJA

Na podstawie **art. 24 ust. 1 pkt 2** ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 551), **art. 12 ust. 1 pkt 1 - 5, ust. 2 i 3, ust. 4c pkt 3, art. 14 ust. 1 pkt 4b oraz art. 15a ust. 1 i 20** ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2025 r. poz. 418), art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. – Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 572, zwanej dalej „K.p.a.") po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Sebastian Patryk NAFALSKI

magister inżynier

ur. dnia 11 stycznia 1993 r. w Chełmie

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Nr ewidencyjny: LUB/0190/PWBS/25

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

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

POUCZENIE:

Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Lublinie, w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Zgodnie z treścią art. 127a K.p.a.:
§ 1. Przed upływem terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.
§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.
W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Członek	Członek	Przewodniczący
mgr inż. Mariusz Szynkaruk	dr hab. inż. Tomasz Cholewa	dr inż. Jerzy Adamczyk

Otrzymują:
1. **Pan Sebastian NAFALSKI**
   ul. Majdańska 5
   22-100 Pokrówka
2. Okręgowa Rada Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

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

Pan Sebastian Patryk NAFALSKI

I. Na mocy **art. 12 ust. 1 pkt 1 - 5, art. 13 ust. 3 i 4** ustawy Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- **projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i technicznych oraz sprawowania nadzoru autorskiego;**
- **kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi;**
- **kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów;**
- **wykonywania nadzoru inwestorskiego;**
- **sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych;**

bez ograniczeń.

II. Na mocy **art. 15a ust. 1 i 20** ustawy Prawo budowlane, uprawnienia budowlane w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych bez ograniczeń uprawniają do:

- **projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym takim jak: sieci i instalacje cieplne, wentylacyjne, gazowe, wodorowe, wodociągowe i kanalizacyjne;**
- **sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami.**

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

Członek	Członek	Przewodniczący
mgr inż. Mariusz Szynkaruk	dr hab. inż. Tomasz Cholewa	dr inż. Jerzy Adamczyk

POLSKA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

LUB-CLW-IJ3-YLE *

Pan Sebastian Patryk Nafalski o numerze ewidencyjnym LUB/IS/0092/25
adres zamieszkania [redacted]

jest członkiem Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2026-01-01 do 2026-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2025-12-31 11:39:37 roku przez:

Joanna Gieroba, Przewodniczący Rady Lubelskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

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

C) PODSTAWA OPRACOWANIA

Przy opracowaniu niniejszej dokumentacji projektowej posłużono się przede wszystkim następującymi dokumentami, przepisami prawnymi i materiałami:

1. Umowa z Inwestorem,
2. Mapa zasadnicza w skali 1: 500,
3. Pomiary sytuacyjno-wysokościowe,
4. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane,
5. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,
6. Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego,
7. Normy techniczne: PN-EN 752, PN-EN 12050-1, PN-EN 1504,
8. Wizja lokalna
9. Inwentaryzacja techniczna komory przepompowni, pomiary uzupełniające

D) OPIS TECHNICZNY

1. DANE OGÓLNE

- **Nazwa zadania:** „Modernizacja przepompowni ścieków w miejscowości Modliborzyce, dz. 400/8, obręb 0001 – Modliborzyce Miasto”
- **Adres inwestycji:** Gmina Modliborzyce, obręb 0001 Modliborzyce Miasto, działka nr ewid. 400/8 (jednostka ewidencyjna: 060506_4)
- **Inwestor:** Gmina Modliborzyce, ul. Piłsudskiego 63, 23-310 Modliborzyce
- **Jednostka projektowa:** DOM PROJEKT Stalowa Wola Sp. z o.o., ul. Siedlanowskiego 3/4b, 37-450 Stalowa Wola
- **Projektant branży sanitarnej:** mgr inż. Tomasz Siemionek (upr. PDK/0046/PWOS/25)
- **Projektant sprawdzający:** mgr inż. Sebastian Patryk Nafalski (upr. LUB/0190/PWBS/25)
- **Stadium opracowania:** Projekt Techniczny – branża sanitarna

2. PRZEDMIOT, CEL I ZAKRES ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Przedmiotem opracowania jest kompleksowa modernizacja sieciowej przepompowni ścieków komunalnych (P1) zlokalizowanej na działce nr 400/8 w miejscowości Modliborzyce. Celem zadania jest przywrócenie pełnej sprawności technicznej i niezawodności eksploatacyjnej, wyeliminowanie ryzyka awarii i przestojów, pełna hermetyzacja odorowa oraz wdrożenie nowoczesnego, zautomatyzowanego układu sterowania i transmisji telemetrycznej do systemu nadzoru.

- **Renowacja istniejącego zbiornika betonowego:** Oczyszczenie hydrodynamiczne podłoża betonowego, reprofilacja ubytków zaprawami PCC klasy R4 oraz naniesienie bezspoinowej powłoki chemoodpornej na biogenny siarkowodór na ścianach i dnie komory.
- **Wymiana układu pompowego:** Demontaż wysłużonych agregatów i montaż 2 nowych zatapialnych pomp ściekowych pracujących naprzemiennie (1 robocza + 1 rezerwa czynna 100%).
- **Kompleksowa wymiana hydrauliki i armatury:** Wymiana rurociągów tłocznych na stal kwasoodporną 1.4401 DN80, montaż stóp sprzęgających DN80, armatury zwrotnej kulowej, odcinającej klinowej oraz pionu płukania ze złączem strażackim.
- **Wyposażenie technologiczne i BHP:** Montaż szczelnego włazu ze stali kwasoodpornej 1000x700 mm ze wspomaganiem siłownikami gazowymi, drabiny ze stali kwasoodpornej

ze słupkami wejściowymi, uchylnego pomostu roboczego, kominków wentylacyjnych z filtrami węglowymi oraz żurawika inspekcyjnego 150 kg.

- **Układ automatyki, sterowania i telemetrii:** Nowa szafa zewnętrzna z poliestru termoutwardzalnego (IP66, IK10), sterownik PLC z modemem IoT/LTE, sonda hydrostatyczna 4-20 mA i 2 pływaki awaryjne.
- **Zagospodarowanie terenu:** Utwardzenie terenu kostką brukową gr. 6 cm na podbudowie z kruszywa łamanego oraz budowa systemowego ogrodzenia panelowego 3D o wysokości 1,50 m z podmurówką i furtką 1,0 m.

3. STAN ISTNIEJĄCY OBIEKTU I ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Przepompownia P1 zlokalizowana jest na działce nr 400/8 w Modliborzycach. Do obiektu grawitacyjnie dopływają ścieki komunalne z przyległej zlewni w łącznej ilości Qh,max = 3,1 dm³/s (11,16 m³/h), na co składa się napływ z rejonu ul. Zamkowej i okolic (ok. 60 istniejących i ok. 130 projektowanych przyłączy – 2,0 dm³/s), napływ ze zlewni bocznej (ok. 100 przyłączy – 1,1 dm³/s) oraz lokalne przyłącza (ok. 10 przyłączy – 0,1 dm³/s). Ścieki dopływają do zbiornika trzema kanałami grawitacyjnymi:

- **Dopływ 1 (PVC Ø300):** rzędna dna 209,48 m n.p.m.
- **Dopływ 2 (PVC Ø250):** rzędna dna 208,96 m n.p.m.
- **Dopływ 3 (PVC Ø200):** rzędna dna 207,49 m n.p.m.

Istniejący zbiornik wykonany z kręgów betonowych o średnicy wewnętrznej Di = 1,50 m i wysokości całkowitej 5,48 m wykazuje powierzchniową korozję chemiczną w strefie gazowej i wahań zwierciadła ścieków. Rurociągi tłoczne ze stali węglowej są silnie skorodowane, a armatura odcinająca wykazuje nieszczelności i opory manewrowe. Teren wokół komory jest nieutwardzony i nieogrodzony.

4. ROZWIĄZANIA TECHNOLOGICZNO-SANITARNE

4.1. Bilans ilości ścieków i parametry hydrauliczne

- **Równoważna Liczba Mieszkańców (RLM):** ok. 1200 RLM (baza: ok. 170 przyłączy kanalizacyjnych + 130 przewidzianych do rozbudowy = 300 przyłaczy)
- **Średni dobowy dopływ ścieków (Qd,śr):** 144,0 m³/d
- **Maksymalny dobowy dopływ ścieków (Qd,max):** 194,4 m³/d
- **Maksymalny godzinowy dopływ ścieków (Qh,max):** 3,10 dm³/s (11,16 m³/h)

- **Rurociąg tłoczny odprowadzający:** ks 100, długość trasowa ok. 150 m (do studni rozprężnej)
- **Rzędna terenu w miejscu pompowni:** 211,74 m n.p.m.
- **Rzędna osi rurociągu tłocznego na wylocie z komory:** 209,84 m n.p.m.
- **Rzędna dna kanału dopływowego DN200:** 207,49 m n.p.m.
- **Rzędna dna zbiornika pompowni:** 206,57 m n.p.m.
- **Wysokość podnoszenia geometryczna:** 5,80 m
- **Wymagana całkowita wysokość podnoszenia (Hc):** 7,50 m ÷ 8,05 m H_2O

4.2. Dobór i wymiana pompy ściekowej

Dobrano dwie zatapialne pompy do ścieków pracujące w układzie naprzemiennym (1 pompa robocza + 1 pompa rezerwowa 100%):

- **Rzeczywisty punkt pracy:** Qp ok. 6,45 l/s (23,22 m³/h) przy Hp ok. 8,05 m H_2O
- **Konstrukcja hydrauliki:** wirnik o swobodnym przepływie Vortex, swobodny przelot kuli min. 65 mm
- **Króćce ssawny i tłoczny:** DN 65 / DN 80 PN10
- **Prędkości przepływu:** ok. 1,28 m/s w orurowaniu DN80 wewnątrz komory; ok. 0,88 m/s w rurociągu zewnętrznym PE110x6,6
- **Silnik elektryczny:** zatapialny, chłodzony powierzchniowo, moc znamionowa P ok. 1,50 kW
- **Parametry elektryczne:** 3~400 V / 50 Hz,
- **Klasa i tryb pracy:** stopień ochrony IP68, klasa izolacji F,
- **Wykonanie przeciwwybuchowe:** certyfikat ATEX Zone 1 i Zone 2 (II 2G Ex db IIB T4)
- **Zabezpieczenia:** czujniki bimetaliczne w uzwojeniach stojana oraz zewnętrzna elektroda wilgoci w komorze olejowej (G1/2, przewód 10 m)
- **Przewód zasilający:** wodoszczelny na całej długości wpustu,
- **Materiały konstrukcyjne:** korpus pompy, silnika i wirnik z żeliwa szarego EN-GJL-250 (5.1301), wał ze stali kwasoodpornej 1.4401 (AISI 316), podwójne uszczelnienie mechaniczne, elastomery NBR

4.3. Wymiana armatury i orurowania w zbiorniku

Całość hydrauliki i konstrukcji wsporczych wewnątrz komory zaprojektowano ze stali kwasoodpornej min. 1. 4401 (AISI 316):

- **Stopy sprzęgające:** 2 kpl. stóp sprzęgających z żeliwa epoksydowanego, mocowane śrubami nierdzewnymi A2 do dna komory.
- **Prowadnice rurowe:** system podwójnych rur prowadzących ∅42,4x2,0 mm ze stali 1.4401 dla każdej z pomp, ze wspornikami górnymi w świetle włazu.
- **Rurociągi pionowe:** piony tłoczne DN80 o grubości ścianki min. 2,0 mm ze stali 1.4401, łączone kołnierzami luźnymi nierdzewnymi PN10, zbiegające się w trójnik zbiorczy DN80.
- **Zawory zwrotne:** 2 szt. kołnierzowych zaworów zwrotnych kulowych DN80, z kulą samoczyszczącą gumowaną NBR.
- **Zasuwy odcinające:** 2 szt. kołnierzowych zasuw klinowych DN80 PN10 z miękkim uszczelnieniem EPDM, z przedłużeniem trzpienia do obsługi z poziomu pomostu/terenu.
- **Układ płuczący:** odgałęzienie technologiczne z zaworem kulowym nierdzewnym DN50 oraz nasadą strażacką i pokrywą ∅52 do okresowego płukania kolektora tłocznego.
- **Wyprowadzenie tłoczne:** połączenie rurociągu tłocznego z rurą PE110 poprzez złącze adaptacyjne rurowo-kołnierzowe RK DN80 PN10 w gazoszczelnym przejściu szczelnym przez ścianę.
- **Deflektor na wlocie:** deflektor ze stali kwasoodpornej 1.4401 zamontowany na wlocie do komory.
- **Właz wejściowy:** właz o wymiarach w świetle 1000x700 mm ze stali kwasoodpornej 1.4401, ocieplony, ryglowany na zamek, z siłownikami gazowymi i blokadą otwarcia.
- **Drabina złazowa:** drabina złazowa ze stali 1.4401 ze szczeblami antypoślizgowymi i wysuwanymi poręczami wejściowymi.
- **Podest obsługowy:** podest roboczy uchylny ze stali kwasoodpornej 1.4401 dopasowany do średnicy zbiornika Di = 1,50 m.
- **Żurawik inspekcyjny:** żurawik obrotowy przewoźny o udźwigu 150 kg ze stali ocynkowanej, z wciągarką linową i tuleją montażową (kielichem) na koronie zbiornika.
- **Wentylacja zbiornika:** 2 szt. kominków wentylacyjnych DN100 ze stali 1.4401 z wymiennymi wkładami filtracyjnymi z węglem aktywnym.

5. OPIS ROBÓT BUDOWLANO-KONSTRUKCYJNYCH

5.1. Modernizacja i odnowienie istniejącego zbiornika

- **Czyszczenie podłoża:** mycie hydrodynamiczne ścian i dna wodą pod wysokim ciśnieniem (min. 400 bar), usunięcie osadów, tłuszczów i odspojonego betonu.
- **Zabezpieczenie zbrojenia:** oczyszczenie odsłoniętego zbrojenia i nałożenie mineralnej powłoki antykorozyjnej z inhibitorami.

- **Reprofilacja strukturalna:** uzupełnienie ubytków zaprawami modyfikowanymi polimerami PCC/CC klasy R4 o podwyższonej odporności siarczanowej.
- **Powłoka chemoodporna:** naniesienie bezspoinowej, elastycznej powłoki chemoodpornej z żywicy epoksydowej lub polimocznikowej gr. min. 2,0 mm zabezpieczającej przed biogennym siarkowodorem.

5.2. Utwardzenie terenu wewnątrz ogrodzenia

- **Korytowanie i profilowanie:** odspojenie gruntu rodzimego na głębokość ok. 30 cm z wyprofilowaniem spadków poprzecznych 1,5–2,0% w kierunku terenów zielonych.
- **Warstwa separacyjna:** geowłóknina filtracyjno-separacyjna polipropylenowa min. 150–200 g/m².
- **Podbudowa zasadnicza:** warstwa kruszywa łamanego 0–31,5 mm stabilizowanego mechanicznie o grubości 15 cm po zagęszczeniu (wskaźnik Is ≥ 0,98).
- **Podsypka:** podsypka cementowo-piaskowa 1:4 lub grysowa 2–5 mm o grubości 3–4 cm w stanie zagęszczonym.
- **Nawierzchnia z kostki:** betonowa kostka brukowa o grubości 6 cm (kolor szary, faza/mikrofaza), spoinowana suchym piaskiem płukanym 0–2 mm.
- **Obrzeża oporowe:** obrzeża betonowe 100x20x6 cm osadzone na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15.

5.3. Ogrodzenie panelowe terenu z furtką

- **Panele ogrodzeniowe:** stalowe panele przetłaczane 3D zgrzewane z prętów cynkowanych ogniowo i malowanych proszkowo (drut min. 5,0 mm, wysokość H = 1,50 m, kolor RAL 7016 / 6005).
- **Słupki i podmurówka:** słupki profilowane 60x40 mm osadzone w stopach fundamentowych z betonu C16/20 na głębokości 80 cm; podmurówka systemowa z prefabrykowanych płyt betonowych H = 25 cm w łącznikach betonowych.
- **Furtka wejściowa:** furtka systemowa jednoskrzydłowa o szerokości w świetle 1,00 m i wysokości 1,50 m, wyposażona w słupki skrajne, zamek patentowy, wkładkę z kompletem kluczy, klamkę ze stali nierdzewnej oraz zderzak oporowy.

6. INSTALACJE ELEKTRYCZNE, STEROWANIE

6.1. Zasilanie I ochrona przeciwporażeniowa

Zasilanie szafy sterowniczej zrealizowane zostanie projektowaną linią kablową YKY w ziemi (głębokość 0,7 m, podsypka i obsypka piaskowa, niebieska folia ostrzegawcza) ze złącza kablowo-pomiarowego ZK-P zlokalizowanego w granicy działki. Układ sieci TN-S z uziemieniem punktu rozdziału PEN na PE i N w złączu/szafie. Ochrona przeciwporażeniowa realizowana przez szybkie samoczynne wyłączenie zasilania wyłącznikami nadprądowymi i wyłącznikami różnicowoprądowymi 30 mA.

6.2. Szafa sterownicza I aparatura AKPiA:

- **Obudowa szafy:** szafka zewnętrzna aparatowa z poliestru termoutwardzalnego z podwójnymi drzwiami, zamykana na zamki patentowe, stopień ochrony IP66, odporność mechaniczna IK10, II klasa ochronności, z fundamentem poliestrowym do wkopania.
- **Sterownik mikroprocesorowy:** sterownik swobodnie programowalny PLC wyposażony w wyświetlacz operatorski tekstowy lub graficzny z klawiaturą / ekranem dotykowym.
- **Tryby pracy:** praca automatyczna (AUTO), ręczna (RĘKA) i wyłączenie (STOP) niezależnie dla każdej pompy.
- **Algorytm sterowania:** automatyczna alternacja pomp po każdym cyklu, samoczynne przełączenie na pompę sprawną w przypadku awarii, automatyczne dołączanie drugiej pompy przy wysokim poziomie, kontrola maksymalnego czasu cyklu pracy (0–3600 s).
- **Układ pomiaru poziomu:** sonda hydrostatyczna 4–20 mA (kabel 10 m) do ciągłego pomiaru poziomu ścieków w centymetrach oraz 2 wyłączniki pływakowe (kabel 10 m) stanowiące zabezpieczenie suchobiegu i awaryjnego poziomu przelania.
- **Zabezpieczenia elektryczne:** wyłącznik główny, wyłączniki silnikowe z członem termicznym i zwarciowym, pomiar prądu pomp przekładnikami 4–20 mA, czujnik asymetrii i zaniku faz, ogranicznik przepięć klasy B+C na zasilaniu.
- **Zabezpieczenia pomp:** dedykowane przekaźniki kontroli zawilgocenia komory olejowej pomp dedykowane dla montowanych pomp.
- **Wyposażenie pomocnicze:** zasilacz buforowy 24V z akumulatorem bezobsługowym, grzałka min. 30W z termostatem, gniazdo serwisowe 230V/16A, gniazdo siłowe 400V/32A, oświetlenie wewnętrzne LED, sygnalizator optyczno-akustyczny na daszku szafy (błysk 0,8 Hz, min. 70 dB), czujnik otwarcia włazu komory.
- **Zasilanie awaryjne:** zewnętrzne gniazdo 32A do podłączenia mobilnego agregatu prądotwórczego wraz z mechanicznym przełącznikiem zasilania Sieć-0-Agregat.

6.3. System monitoring I transmisji danych

Szafa wyposażona jest w logiczną bramkę telemetryczną oraz przemysłowy modem LTE/GSM z anteną zewnętrzną. System realizuje dwustronną szyfrowaną transmisję danych z aplikacją dyspozytorską i chmurą IoT, umożliwiając:

- Zdalny podgląd stanu pracy pompowni, poziomów ścieków, prądów roboczych, liczników czasu pracy i ilości włączeń pomp.
- Zdalną modyfikację nastaw parametrów załączania i wyłączania pomp.
- Natychmiastowe powiadamianie personelu eksploatacyjnego o awariach za pośrednictwem powiadomień SMS i e-mail.
- Generowanie raportów eksploatacyjnych i zestawień statystycznych w formacie arkusza kalkulacyjnego.

7. ZABEZPIECZENIE CIĄGŁOŚCI TŁOCZENIA ŚCIEKÓW (BYPASS)

Na czas robót modernizacyjnych w zbiorniku (czyszczenie hydrodynamiczne, reprofilacja betonu, powłoki żywiczne, montaż armatury i pomp) Wykonawca zapewni nieprzerwany odbiór ścieków dopływających do obiektu poprzez:

- **Korek pneumatyczny:** zamknięcie dopływu w studni napływowej przed pompownią balonem zaporowym.
- **Agregat bypassowy:** pompowanie ścieków przewoźnym agregatem pompowym z pompą samozasysającą odporną na zanieczyszczenia stałe o wydajności dostosowanej do chwilowego napływu.
- **Tłoczenie tymczasowe:** przetłaczanie ścieków elastycznym rurociągiem tłocznym wyposażonym w szybkozłącza bezpośrednio do istniejącego kolektora tłocznego.

8. WPŁYW NA ŚRODOWISKO I WARUNKI GEOTECHNICZNE

- **Ochrona wód i gleby:** uszczelnienie komory pompowni powłoką chemoodporną eliminuje ryzyko eksfiltracji ścieków do wód gruntowych oraz infiltracji wód obcych do wnętrza zbiornika.
- **Ochrona powietrza i redukcja odorów:** hermetyczny właz z uszczelką elastomerową oraz 2 kominki wentylacyjne z wkładami węglowymi w 100% redukują uciążliwości zapachowe w otoczeniu obiektu.
- **Warunki geotechniczne:** podłoże gruntowe na działce nr 400/8 stanowią stabilne grunty mineralne o nośności w pełni wystarczającej pod posadowienie nawierzchni z kostki brukowej i fundamentów ogrodzenia.

9. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Prace wewnątrz komory pompowni zaliczają się do prac szczególnie niebezpiecznych w przestrzeniach zamkniętych (zagrożenie siarkowodorem H_2S, metanem CH_4, tlenkiem węgla CO oraz deficytem tlenu O_2):

- **Przewietrzanie komory:** mechaniczne przewietrzanie nawiewne komory wentylatorem o wydatku min. 1000 m³/h przez co najmniej 15 minut przed wejściem i w sposób ciągły w trakcie prac.
- **Detekcja gazów:** ciągły monitoring atmosfery skalibrowanym detektorem czterogazowym (O_2, CO, H_2S, LEL-CH_4).
- **Asekuracja i ewakuacja:** pracownik wchodzący do komory musi być wyposażony w szelki bezpieczeństwa (PN-EN 361) z liną podpiętą do trójnogu ratowniczego z urządzeniem samohamownym i wciągarką ewakuacyjną.
- **Nadzór prac:** bezwzględny wymóg stałej obecności co najmniej dwóch przeszkolonych pracowników asekurujących na powierzchni terenu.
- **Narzędzia i oświetlenie:** stosowanie wyłącznie narzędzi nieiskrzących oraz oświetlenia niskonapięciowego w wykonaniu przeciwwybuchowym (Ex).

10. ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH URZĄDZEŃ I MATERIAŁÓW

Lp.	Element / Urządzenie	Wyszczególnienie techniczno-materiałowe	Jedn.	Ilość
1	Pompa zatapialna do ścieków	wirnik Vortex swobodny przelot 65 mm, Q ok. 6,45 l/s, H ok. 8,05 m	kpl.	2
2	Stopa sprzęgająca z uchwytem	DN80, żeliwo sferoidalne epoksydowane + uchwyt górny prowadnic – kompatybilne z montowaną pompą	kpl.	2
3	Prowadnice rurowe pomp	Rury ø42,4x2,0 mm stal kwasoodporna 1.4401	kpl.	2
4	Łańcuch manewrowy z szeklami	Stal kwasoodporna 1.4401 (AISI 316), atestowany do udźwigu pomp	kpl.	2
5	Piony tłoczne i kształtki	DN80, gr. ścianki min. 2,0 mm, stal kwasoodporna 1.4401, kołnierze luźne PN10 + trójnik zbiorczy DN80	kpl.	1
6	Zawór zwrotny kulowy ściekowy	DN80 PN10 kołnierzowy, kula gumowana NBR	szt.	2

Lp.	Element / Urządzenie	Wyszczególnienie techniczno-materiałowe	Jedn.	Ilość
7	Zasuwa odcinająca klinowa	DN80 PN10 kołnierzowa miękkouszczelniona NBR/EPDM, korpus żeliwny, przedłużenie trzpienia	szt.	2
8	Złącze płuczące rurociągu	Zawór kulowy nierdzewny DN50 + nasada i pokrywa Ø52	kpl.	1
9	Złącze przejściowe tłoczne	Łącznik rurowo-kołnierzowy RK DN80 / PE Ø110 ze śrubami ze stali A2	kpl.	1
10	Deflektor na wlocie	Deflektor ze stali kwasoodporna 1.4401 na wlocie do pompowni	szt.	1
11	Właz komory pompowni	Właz 1000x700 mm ze stali kwasoodpornej 1.4401, ocieplony, siłowniki gazowe, zamek patentowy	szt.	1
12	Drabina złazowa ze słupkami	Stal kwasoodporna 1.4401, szczeble antypoślizgowe + wysuwane słupki wejściowe	kpl.	1
13	Podest technologiczny uchylny	Stal kwasoodporna 1.4401, przystosowany do komory Di = 1,50 m	kpl.	1
14	Żurawik obrotowy inspekcyjny	Udźwig 150 kg, stal ocynkowana ogniowo, wciągarka linowa, tuleja montażowa (kielich)	kpl.	1
15	Wentylacja nawiewno-wywiewna	2 szt. kominków wentylacyjnych DN100 ze stali 1.4401 z wymiennymi filtrami węglowymi antyodorowymi	kpl.	2
16	System naprawczo-ochronny betonu	Zaprawa naprawcza PCC R4 + powłoka chemoodporna epoksydowa/polimocznikowa odporna na biogenny H_2S	m²	wg inw.
17	Szafa sterownicza z fundamentem	Zewnętrzna szafa termoutwardzalna IP66, IK10 z fundamentem, sterownik PLC wyświetlaczem, gniazdo agregatu 32A, gniazdo 400V, ogrzewanie	kpl.	1
18	Układ pomiaru i kontroli poziomu	Hydrostatyczna sonda poziomu 4–20 mA (10 m) + 2 wyłączniki pływakowe awaryjne (suchobieg, max)	kpl.	1
19	Moduł telemetryczny IoT / SCADA	Bramka HUB, przemysłowy modem LTE USB, antena zewnętrzna GSM	kpl.	1
20	Nawierzchnia z kostki brukowej	Betonowa kostka brukowa gr. 6 cm na podbudowie z kruszywa łamanego 15 cm	m²	wg PZT

Lp.	Element / Urządzenie	Wyszczególnienie techniczno-materiałowe	Jedn.	Ilość
21	Obrzeża betonowe	100x20x6 cm na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15	m	wg PZT
22	Ogrodzenie panelowe 3D	Wys. 1,50 m, drut ø5,0 mm, słupki 60x40 mm, podmurówka systemowa H=20 cm, kolor RAL 7016	m	wg PZT
23	Furtka wejściowa systemowa	Szer. w świetle 1,00 m, wys. 1,50 m, zamek patentowy, klamka ze stali nierdzewnej	kpl.	1

Wszelkie wskazane w projekcie normy, parametry czy typy materiałów należy traktować jako definiujące minimalny standard techniczny. Dopuszcza się zastosowanie rozwiązań równoważnych o parametrach nie gorszych niż projektowane.

.....
(podpis i pieczęć projektanta)

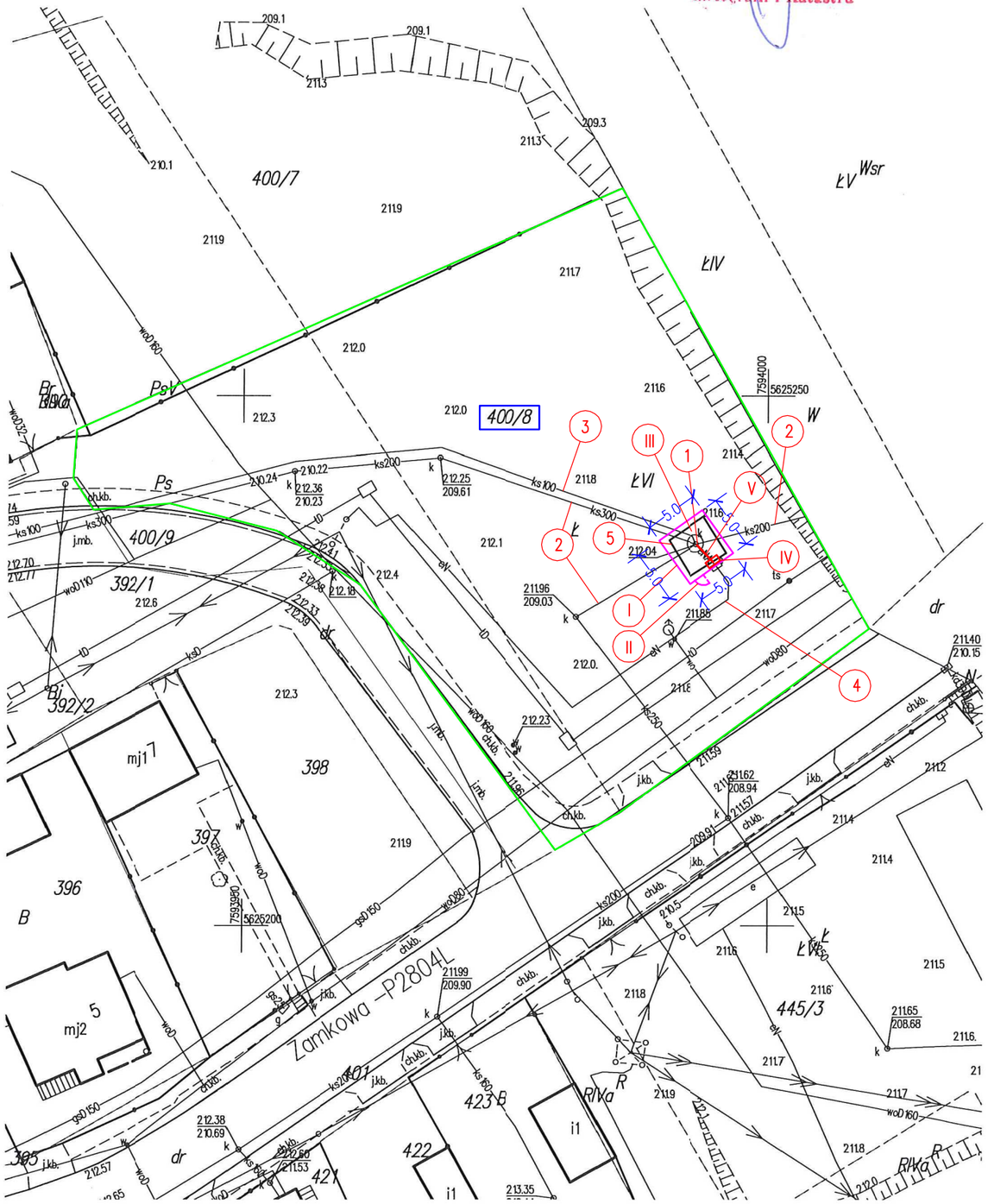
II. CZĘŚĆ GRAFICZNA

Nr kancelaryjny: G.II.6642.2.1565.2026

Województwo: Lubelskie
Powiat: Janowski
Jednostka ewidencyjna: 060506_4 Modliborzyce Miasto
Obręb ewidencyjny: 0001 Modliborzyce Miasto

Nazwa organu prowadzącego państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny	**STAROSTA JANOWSKI**
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu	PL.PZGiK.7519
Nazwa materiału zasobu	**MAPA ZASADNICZA** **Skala 1:500**
Data wykonania kopii materiału zasobu	16 -09- 2026
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	Anna Kołtyś Wydział Geodezji, Kartografii i Katastru

Kop. STAROSTY



PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI
działka 400/8, obr. 0001 - Modliborzyce Miasto, gm. Modliborzyce Miasto
INWESTOR: Gmina Modliborzyce

LEGENDA:

OZNACZENIA ELEMENTÓW ISTNIEJĄCYCH:

1. Istniejąca przepompownia ścieków – do modernizacji;
2. Istniejąca kanalizacja sanitarna grawitacyjna – dopływ do przepompowni;
3. Istniejąca kanalizacja sanitarna tłoczna – odpływ z przepompowni;
4. Istniejące przyłącze energetyczne;
5. Istniejace ogrodzenie – do demontażu;

OZNACZENIA NOWYCH ELEMENTÓW:

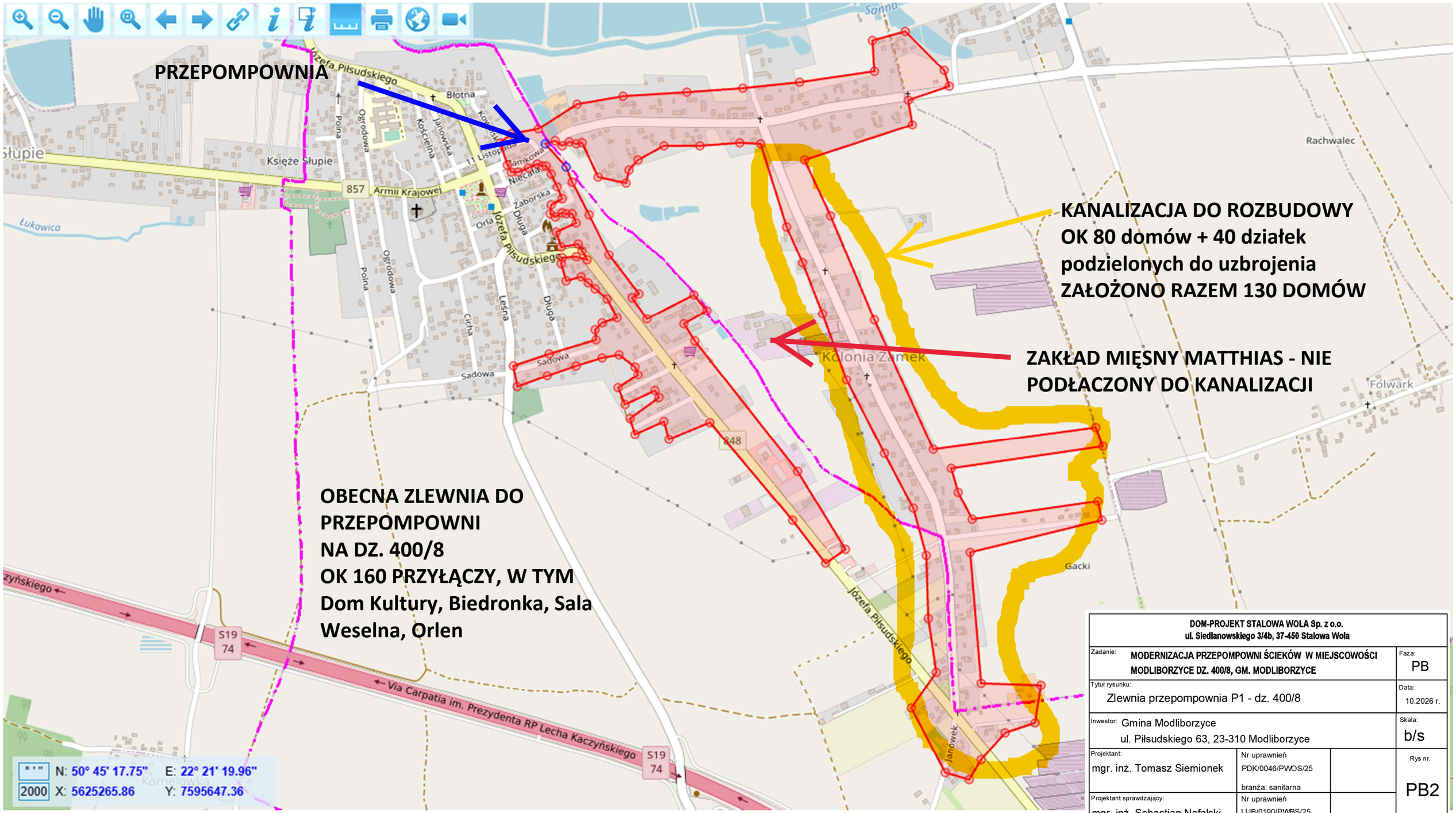
I. Projektowane ogrodzenie panelowe H=1,53m z podmurówką betonową 25cm,
II. Projektowana furtka panelowa 1m
III. Pprojektowane utwardzenie z kostki brukowej 6cm
IV. Projektowana szafa sterownicza
V. Kabel zasilający przepompownię.

– granica działki objętej opracowaniem

– działka ewidencyjna objęta opracowaniem

DOM-PROJEKT STALOWA WOLA Sp. z o.o. **ul. Siedlanowskiego 3/4b, 37-450 Stalowa Wola**			
Zadanie: **MODERNIZACJA PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW W MIEJSCOWOŚCI MODLIBORZYCE DZ. 400/8, GM. MODLIBORZYCE**			Faza: PB
Tytuł rysunku: Zagospodarowanie terenu			Data: 10.2026 r.
Inwestor: Gmina Modliborzyce ul. Piłsudskiego 63, 23-310 Modliborzyce			Skala: 1:500
Projektant: mgr. inż. Tomasz Siemionek	Nr uprawnień PDK/0046/PWOS/25 branża: sanitarna		Rys nr. PB1
Projektant sprawdzający: mgr. inż. Sebastian Nafalski	Nr uprawnień LUB/0190/PWBS/25 branża: sanitarna		

ZLEWNIA DO PRZEPOMPOWNI NA DZ. 400/8



DOM-PROJEKT STALOWA WOLA Sp. z o.o. ul. Siedlanowskiego 3/4b, 37-450 Stalowa Wola			
Zadanie: MODERNIZACJA PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW W MIEJSCOWOŚCI MODLIBORZYCE DZ. 400/8, GM. MODLIBORZYCE			Faza: PB
Tytuł rysunku: Zlewnia przepompownia P1 - dz. 400/8			Data: 10.2026 r.
Inwestor: Gmina Modliborzyce ul. Piłsudskiego 63, 23-310 Modliborzyce			Skala: b/s
Projektant: mgr. inż. Tomasz Siemionek	Nr uprawnień PDK/0046/PWOS/25 branża: sanitarna		Rys nr. PB2
Projektant sprawdzający: mgr. inż. Sebastian Nafalski	Nr uprawnień LUB/0190/PWBS/25 branża: sanitarna		

Nr kancelaryjny: G.II.6642.2.1565.2026

Województwo: Lubelskie
Powiat: Janowski
Jednostka ewidencyjna: 060506_4 Modliborzyce Miasto
Obręb ewidencyjny: 0001 Modliborzyce Miasto

Nazwa organu prowadzącego państwowy zasób geodezyjny i kartograficzny	**STAROSTA JANOWSKI**
Identyfikator ewidencyjny materiału zasobu	PL.PZGiK.7519
Nazwa materiału zasobu	**MAPA ZASADNICZA** **Skala 1:500**
Data wykonania kopii materiału zasobu	16 -09- 2026
Imię, nazwisko i podpis osoby reprezentującej organ	Anna Kołtyś Wydział Geodezji, Kartografii i Katastru

Kp. STAROSTY

NAPŁYW DO PRZEPOMPOWNI Q=3,2dm3/s

przepompowania 1 212,04 206,57

studnia rozprężna 213,87 212,61

z4 212,70 211,44

z3 212,30 211,04

z2 212,00 210,74

z1 211,60 210,34

s1 212,25 209,61

s2 210,26 207,64

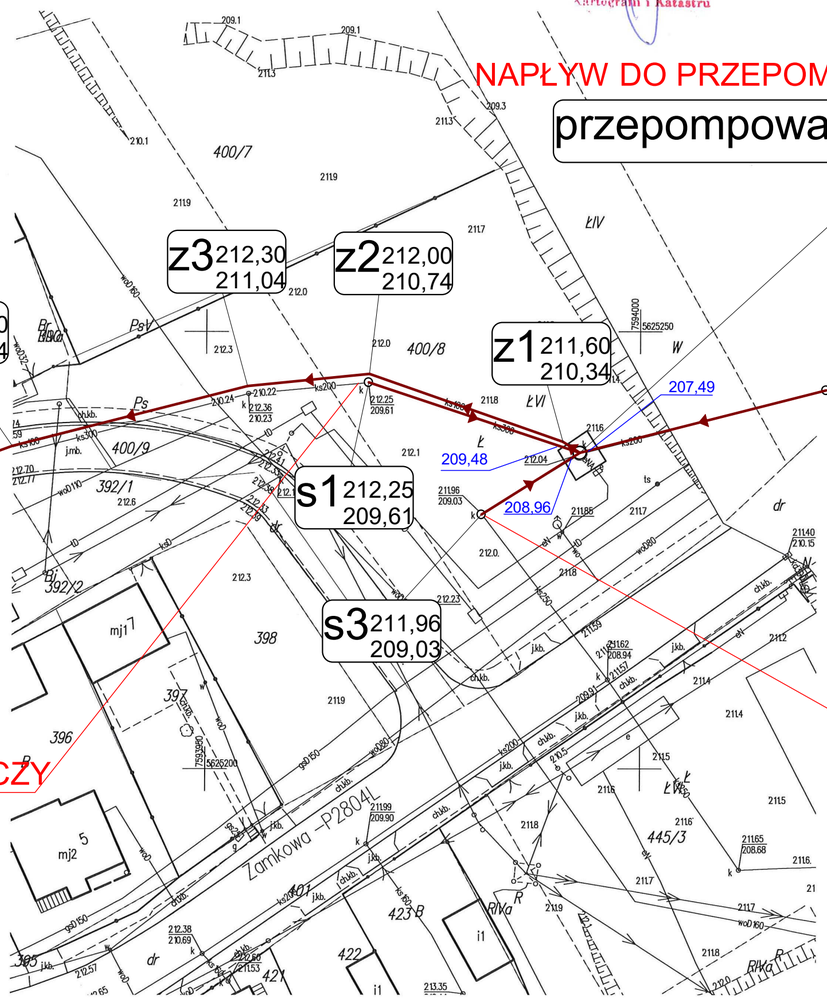
s3 211,96 209,03

NAPŁYW OK 60 ISTNIEJĄCYCH PRZYŁĄCZY
ORAZ OK 130 NOWYCH DO ROZBUDOWY
przyjęto Q=2dm3/s

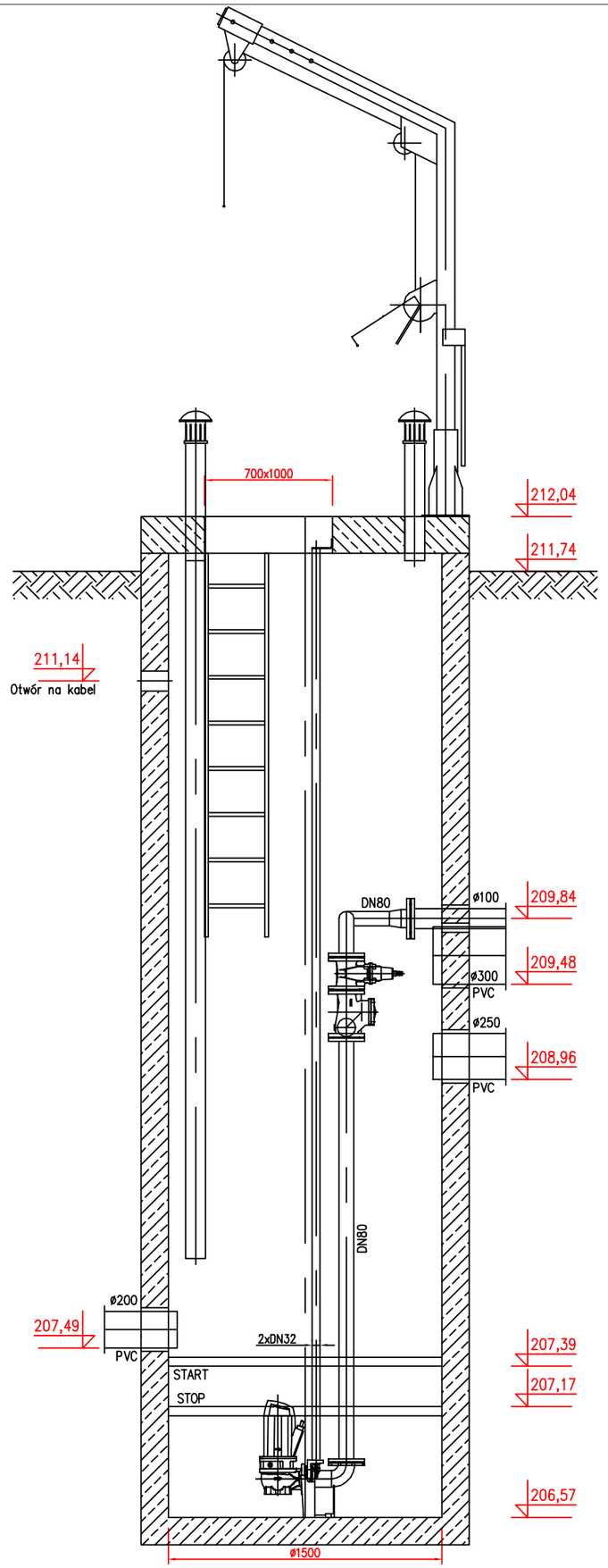
kanał tłoczny ks100
długość ok 150m

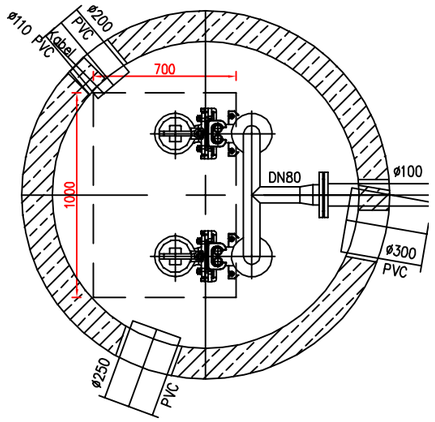
NAPŁYW OK 10 ISTNIEJĄCYCH PRZYŁĄCZY
przyjęto Q=0,1 dm3/s

NAPŁYW OK 100 ISTNIEJĄCYCH PRZYŁACZY
przyjęto Q=1,1dm3/s



DOM-PROJEKT STALOWA WOLA Sp. z o.o. **ul. Siedlanowskiego 3/4b, 37-450 Stalowa Wola**			
Zadanie: **MODERNIZACJA PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW W MIEJSCOWOŚCI MODLIBORZYCE DZ. 400/8, GM. MODLIBORZYCE**			Faza: PB
Tytuł rysunku: Schemat dopływów do przepompowni P1 - dz. 400/8			Data: 10.2026 r.
Inwestor: Gmina Modliborzyce ul. Piłsudskiego 63, 23-310 Modliborzyce			Skala: 1:500
Projektant: mgr. inż. Tomasz Siemionek	Nr uprawnień PDK/0046/PWOS/25 branża: sanitarna		Rys nr. PB3
Projektant sprawdzający: mgr. inż. Sebastian Nafalski	Nr uprawnień LUB/0190/PWBS/25 branża: sanitarna		





DOM-PROJEKT STALOWA WOLA Sp. z o.o. **ul. Siedlanowskiego 3/4b, 37-450 Stalowa Wola**			
Zadanie: **MODERNIZACJA PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW W MIEJSCOWOŚCI MODLIBORZYCE DZ. 400/8, GM. MODLIBORZYCE**			Faza: PB
Tytuł rysunku: Przekrój przepompowni P1 - dz. 400/8			Data: 10.2026 r.
Inwestor: Gmina Modliborzyce ul. Piłsudskiego 63, 23-310 Modliborzyce			Skala: 1:30
Projektant: mgr. inż. Tomasz Siemionek	Nr uprawnień PDK/0046/PWOS/25 branża: sanitarna		Rys nr. PB4
Projektant sprawdzający: mgr. inż. Sebastian Nafalski	Nr uprawnień LUB/0190/PWBS/25 branża: sanitarna		