

AS-PROJEKT Adam Stypik,
ul. Dywizjonu 303 35C/13, 80-462 Gdańsk, NIP: 984-013-81-59
tel. (+48) 604 479 271, biuro@asprojekt.net www.asprojekt.net

PROJEKT TECHNICZNY

BRANŻA SANITARNA

<i>Inwestor:</i>	Miasto Mława, ul. Stary Rynek 19, 06-500 Mława
<i>Nazwa zamierzenia budowlanego:</i>	PRZEBUDOWA ULICY TORFA ZAŁĘSKIEGO W MŁAWIE.
<i>Działki:</i>	3074, 3431/5, 3095/7, 3248, 3093/8, 3153/1, 4688, 4681, 3073, 3047/2, 4682/1, 3121/2, 3120, 3095/6, 3119/2, 3096, 3095/5, 3095/1, 3071/12, 3071/10, 3037/3, 2898/1, 2898/2, 2964/12, 2995, 2855/1, 2919, 2834/7 - obręb 10 Miasto Mława, jednostka ewidencyjna 141301_1 Mława
<i>Kategoria obiektu budowlanego:</i>	Kategoria XXVI – sieci, jak: elektroenergetyczne, telekomunikacyjne, gazowe, ciepłownicze, wodociągowe, kanalizacyjne oraz rurociągi przesyłowe

BRANŻA SANITARNA			
Projektant	mgr inż. Justyna Włodarska	upr. nr POM/0300/PWBS/22 w specjalności instalacyjnej	
Sprawdzający	Inż. Sławomir Szurman	upr. nr 287/Gd/2002 w specjalności instalacyjnej	

Gdańsk 11.2025 r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

Nazwa zamierzenia: **Przebudowa ul. Torfa Załęskiego w Mławie**

Lp.		Nazwa opracowania
1		Opis techniczny
2		RYSUNKI:
	Nr rys.	Nazwa rysunku
	1.0	Plan orientacyjny
	2.1	Plan zagospodarowania terenu
	3.1-3.5	Profile podłużne sieci wodociągowej
	4.1-4.3	Profile podłużne kanalizacji sanitarnej
	5.1-5.3	Schematy studni
	6.1-6.2	Schemat studni SOD, SON
	7.1-7.6	Schemat węzłów wodociagowych
	8.1	Schemat rury ochronnej
	9.1	Schemat posadowienia sieci na gruncie nienośnym

OPIS TECHNICZNY

SPIS TREŚCI

1.0.	WSTĘP	4
1.1.	ZAKRES OPRACOWANIA	4
1.1.1.	<i>Podstawa opracowania</i>	4
2.0.	STAN ISTNIEJĄCY	5
2.1.1.	<i>Istniejące zagospodarowanie terenu</i>	5
2.1.2.	<i>Warunki gruntowo - wodne</i>	5
3.0.	SIEĆ WODOCIĄGOWA	5
3.1.	MATERIALY	6
3.2.	FRAGMENTY PRZYŁĄCZY WODOCIĄGOWYCH	6
3.3.	ARMATURA	7
3.4.	ODWODNIENIE NA MAGISTRALI	7
3.5.	ZAWORY ODPOWIEOTRZAJĄCO- NAPOWIEOTRZAJĄCE	8
3.6.	STUDNIA ODWODNIENIOWA I Z ZAWOREM ON	8
3.7.	WŁĄZY	8
3.8.	RURY OSŁONOWE	8
3.9.	METODA BEZWYKOPOWA	8
3.10.	BLOKI OPOROWE	9
3.11.	UWAGI DODATKOWE	9
4.0.	KANALIZACJA SANITARNA	9
4.1.	MATERIALY	9
4.2.	STUDNIE KANALIZACYJNE	10
4.2.1.	<i>Studnie PP DN600</i>	10
4.2.2.	<i>Włączenie do istniejącej studni Si30</i>	10
5.0.	UWAGI DODATKOWE	10
6.0.	ROBOTY ZIEMNE	11
6.1.	OBSYPKA	11
6.2.	ZASYPKA	11
6.3.	URZĄDZENIA INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ	11
6.4.	POSADOWIENIE STUDNI	12
6.5.	ROBOTY ZABEZPIECZAJĄCE	12
7.0.	PRÓBY I ODBIORY	12
7.1.	PRÓBA SZCZELNOŚCI	12
7.2.	ODBIÓR SIECI	12
8.0.	PODSTAWOWE WARUNKI REALIZACJI ROBÓT	13
9.0.	UWAGI KOŃCOWE	13
10.0.	OŚWIADCZENIE	14
11.0.	KOPIE UPRAWNIENI	15
12.0.	KOPIE ZAŚWIADCZEŃ	18

1.0. Wstęp

1.1. Zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest przebudowa sieci kanalizacji sanitarnej i sieci wodociągowych w ul. Torfa Załęskiego w ramach opracowania drogowego, polegająca na likwidacji istniejących sieci, budowie sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej wraz z budową nowych i przebudową istniejących fragmentów przyłączy kanalizacyjnych, zakończonych zaślepieniem lub złączką na granicy opracowania drogowego oraz budowie dwóch sieci wodociągowych: magistralnej i rozdzielczej wraz z budową nowych i przebudową istniejących fragmentów przyłączy wodociągowych, zakończonych zaślepieniem lub złączką na granicy opracowania drogowego.

Zakres rzeczowy planowanego przedsięwzięcia:

KANALIZACJA SANITARNA

- Sieć kanalizacji sanitarnej Ø200 PVC – 116,43m,
- Sieć kanalizacji sanitarnej Ø315 PVC – 329,15m,
- Fragmenty przyłączy kanalizacji sanitarnej Ø160 PVC – 241,57m,
- Studnia betonowa DN1200 – 10szt.,
- Studnia PP Dn600 – 23szt.,
- Likwidacja istn. sieci kanalizacyjnej i przyłączy – 503,8m.

SIEĆ WODOCIĄGOWA

- Sieć wodociągowa rozdzielcza Ø63 PEHD (przebieg sieci) – 7,31m,
- Sieć wodociągowa rozdzielcza Ø90 PEHD (podłączenie hydrantów) – 12,81m,
- Sieć wodociągowa rozdzielcza Ø110 PEHD (przebieg sieci) – 47,14m,
- Sieć wodociągowa rozdzielcza Ø160 PEHD – 791,13m
- Sieć wodociągowa magistralna Ø450 PEHD – 727,98m,
- Fragmenty przyłączy wodociągowych Ø40, Ø90 PEHD – 307,13m,
- Rura osłonowa Ø250 PERC – 21,5m,
- Rura osłonowa Ø710 PERC – 12,2m,
- Hydranty nadziemne DN80 – 7szt.
- Hydrant nadziemny DN100 – 1 szt.
- Studnia odwodnieniowa – 1 kpl.
- Studnia z zaworem odpowietrzająco- napowietrzającym – 2 kpl.
- Likwidacja istn. sieci wodociągowych – 1300m.

1.1.1. Podstawa opracowania

Podstawę do opracowania niniejszego projektu stanowią:

- a) formalna umowa,
- b) mapa do celów projektowych w skali 1:500,
- c) inwentaryzacja wykonana przez projektanta w terenie,
- d) Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U. 2021 poz. 1376 z późn. zm.),
- e) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24 czerwca 2022 r. w sprawie przepisów techniczno-budowlanych dotyczących dróg publicznych (Dz.U. 2022 poz. 1518),
- f) Warunki techniczne nr KT-364/2025/GZ z dnia 29.05.2025r.

2.0. Stan istniejący

2.1.1. Istniejące zagospodarowanie terenu.

W stanie istniejącym ulica Antoniego Torfa Załęskiego na analizowanym odcinku posiada nawierzchnię bitumiczną o szerokości jezdni od 6,0 m do 6,2 m i przekroju ulicznym. Po obu stronach jezdni zlokalizowane są chodniki o zróżnicowanej nawierzchni (płytki betonowe, kostka betonowa, trylinka, kostka granitowa).

Na odcinku pomiędzy skrzyżowaniem z ul. Wójtostwo, a skrzyżowaniem z ul. Mikołaja Kopernika, wzdłuż ul. Torfa Załęskiego zlokalizowane są zatoki postojowe o nawierzchni z kostki betonowej.

Wzdłuż ul. A. Torfa Załęskiego zlokalizowana na analizowanym jest zabudowa usługowa oraz mieszkaniowa jednorodzinna i wielorodzinna.

W obszarze opracowania występują podziemne sieci infrastruktury technicznej: teletechniczna, elektroenergetyczna i oświetleniowa, wodociągowa, gazowa oraz kanalizacja sanitarna i kanalizacja deszczowa.

2.1.2. Warunki gruntowo - wodne.

Obszar badań położony jest w Mławie przy ul. Załęskiego i Nowoleśnej.

Wg J. Kondrackiego Mława położona jest na skraju tzw. Wyniesienia Mławskiego wchodzącego w skład Niziny Północnomazowieckiej. Wyniesienie Mławskie to łagodnie pochylona w kierunku południowym wysoczyzna polodowcowa ukształtowana w wyniku procesów akumulacji glacialnej podczas zaniku lądolodu stadiału północnomazowieckiego zlodowacenia środkowopolskiego (Warty).

W odległości około 20m na SE od otworu badawczego nr 6 przepływa rzeka Seracz.

Rzędne terenu 149,6 – 152,7nrm.

Teren inwestycji leży w obrębie niecki mazowieckiej.

Podłoże podczwartorzędowe to utwory trzeciorzędu reprezentowane przez ropy, mropy i piaski kwarcowo-glaukonitowe. Dla niniejszego opracowania znaczenie mają jedynie utwory czwartorzędowe reprezentowane przez nasypy niebudowlane oraz utwory wodnolodowcowe w postaci piasków, a także utwory morenowe w postaci glin.

W obszarze badań wodę gruntową stwierdzono w postaci swobodnego zwierciadła w otworze badawczym od nr 3 na głębokości 2,2m ppt. Należy liczyć się ze zmianą poziomu wody gruntowej +0,5m w stosunku do stanu obecnego (początek sierpnia 2025r).

Ponadto występują sączenia w otworach badawczych nr 1 i nr 2 na głębokości 1,6 i 2,3m ppt.

Charakterystyka wydziałów geotechnicznych.

Warstwa I – nasyp organiczny z gruzem, kamieniami i szlaką. Nie określano parametrów geotechnicznych tej warstwy.

Warstwa II – utwory wodnolodowcowe. Ze względu na granulację warstwę tę podzielono na dwie podwarstwy:

Podwarstwa II a - średnio zagęszczony piasek średni ID=0,50

Podwarstwa II b - średnio zagęszczony piasek drobny ID=0,50

Warstwa III – utwory mało i średnio- spoiste morenowe konsolidacja typ „B” Ze względu na stopień plastyczności warstwę tę podzielono na trzy podwarstwy:

Podwarstwa III a – glina piaszczysta w stanie twardo- plastycznym IL=0,20

Podwarstwa III b – glina piaszczysta, glina w stanie plastycznym IL=0,35-0,40

Podwarstwa III c – glina piaszczysta w stanie plastycznym IL=0,45

Obiekt budowlany zaliczono do II kategorii geotechnicznej.

3.0. Sieć wodociągowa

Projekt obejmuje przebudowę istniejących sieci wodociągowych w ul. Torfa Załęskiego wraz z budową i przebudową fragmentów rurociągów wodociągowych do granicy opracowania drogowego oraz przepięcie istniejących sieci wodociągowych do projektowanego układu. Projektuje się budowę magistrali wodociągowej

Ø450 PEHD oraz sieci rozdzielczej wodociągowej Ø160 PEHD. Istniejące sieci wodociągowe oraz fragmenty przyłączy wodociągowych należy zlikwidować poprzez zamulenie pianobetonem.

Sieć wodociągowa rozdzielcza uzbrojona będzie w hydranty przeciwpożarowe nadziemne DN80, studnie z zaworami odpowietrzająco- napowietrzającymi oraz niezbędną armaturę wodociagową. Sieć magistralna uzbrojona zostanie w hydrant nadziemny DN100 oraz studnię odwodnieniową, zlokalizowane przed przejściem pod rzeką Seracz.

Przejścia projektowanych sieci wodociągowych pod rzeką Seracz zaprojektowano metodą bezwykopową – przewiertem sterowanym HDD - w rurze osłonowej.

Projekt w swoim zakresie przewiduje następujące przebiegi istniejących sieci wodociągowych:

- włączenie do istn. sieci wodociągowej DN125 w ul. Wójtostwo,
- przebieg sieci wodociągowej DN150 w ul. Armii Krajowej,
- przebieg sieci wodociągowej DN100 w ul. Nowoleśnej,
- przebieg sieci wodociągowej DN160 w ul. Powstańców Wielkopolskich,
- przebieg sieci wodociągowej DN100 w ul. M. Kopernika,
- przebieg sieci wodociągowej DN63 w ul. R. Traugutta,
- przebieg sieci wodociągowej DN100 w ul. M. Skłodowskiej- Curie,
- przebieg sieci wodociągowej DN100 w ul. Gen. F. Krajowskiego,
- włączenie do istn. sieci DN100 w ul. Olsztyńskiej.

Przebiegi należy wykonać przy zastosowaniu trójników żeliwnych kołnierzowych oraz złączy rurowo-kołnierzowych lub rurowo- rurowych. Pomiędzy trójnikiem a złączem R-K zainstalować zasuwy kołnierzowe z miękkim uszczelnieniem, zgodnie z rysunkiem PZT. Połączenie z istniejącą siecią wykonać poprzez kształtki żeliwne kołnierzowe.

W węzłach, gdzie przewiduje się montaż hydrantów DN80, DN100 oraz zasuw odcinających, projektuje się kształtki kołnierzowe z żeliwa sferoidalnego. Śruby, nakrętki i podkładki do skręcania połączeń kołnierzowych stosować ze stali ocynkowanej. W węzłach na załamaniach trasy stosować łuki PE 100, SDR11, PN16 do zgrzewania doczołowego. Nie dopuszcza się kształtek segmentowych. Przy małym kącie zmiany kierunku należy wykorzystać gięcie rury.

Nad siecią i fragmentami rurociągów wodociągowych do granicy działki należy ułożyć taśmę lokalizacyjno- ostrzegawczą koloru niebieskiego o szerokości 200mm z zatopioną wkładką metalową, z wyprowadzeniem jej do skrzynek wodociągowych. Taśmę należy ułożyć w tym samym wykopie, co przewód wodociagowy, na głębokości ok. 20-30cm nad projektowaną rurą.

W związku z budową nowej sieci wodociągowej przewiduje się unieczynnienie starych przewodów. Odcinki sieci wodociągowej przeznaczone do likwidacji należy unieczynnić poprzez odcięcie i zamulenie pianobetonem po zakończeniu robót budowlanych. Sieć oznaczyć powykonawczo jako nieczynną.

3.1. Materiały

Sieć wodociagową należy wykonać z rur PEHD klasy PE100, SDR11, PN16 wg PN-EN 12201-2+A1:2013-12 lub równoważną, o średnicy ø63x5,8mm, ø90x8,2mm ø110x10,0mm, ø160x14,6mm, ø450x40,9mm łączonych przez zgrzewanie doczołowe.

3.2. Fragmenty przyłączy wodociągowych

Fragmenty rurociągów wodociągowych do granicy działki należy wykonać z rur PEHD klasy PE100, SDR11, PN16 wg PN-EN 12201-2+A1:2013-12, o średnicy ø40x3,7mm, ø90x8,2mm łączonych przez kształtki elektrooporowe lub zgrzewanie doczołowe. Rurociągi należy włączyć do sieci poprzez nawiertko- zasuwy do rur PE Ø160, samonawiercające. Połączenie z istniejącymi fragmentami przyłączy należy wykonać poprzez złączki elektrooporowe na granicy opracowania drogowego. Ewentualne zmiany średnicy należy wykonać poprzez redukcję elektrooporową. Istniejące zasuwy wodociagowe należy zdemontować.

Przebudowę istniejących rurociągów należy wykonać poprzez równoległe ułożenie rur do istniejących przewodów wodociągowych, co umożliwi minimalizację czasu braku dostaw wody do mieszkańców.

Wszystkie zasuwy oznaczyć trwale tabliczkami informacyjnymi wykonanymi zgodnie z obowiązującymi normami i zamocowanymi w sposób trwały do ścian budynków, słupków ogrodzeniowych lub specjalnie w tym celu wykonanych słupków w wysokości $H=1,8\text{m}$. Przełączenie przyłączy wodociągowych powinno zostać wykonane z możliwie minimalną przerwą w dostawie wody.

3.3. Armatura

Na projektowanych sieciach wodociągowych zaprojektowano następującą armaturę:

- zasuwy z miękkim doszczelnieniem, dla sieci o średnicach DN50, DN80, DN100, DN125, DN150 oraz przy hydrantach DN80, DN100: PN16, korpus i pokrywa z żeliwa sferoidalnego, wrzeciono ze stali nierdzewnej, klin z żeliwa sferoidalnego pokryty powłoką z EPDM, obudowa do zasuw teleskopowa z PE lub PP;

- zasuwy z miękkim doszczelnieniem PN16, dla fragmentów rurociągów wodociągowych min. średnica zasuw DN50, DN90 z żeliwa sferoidalnego, zabezpieczone z zewnątrz i wewnątrz antykorozyjnie PN16, korpus i pokrywa z żeliwa sferoidalnego, wrzeciono ze stali nierdzewnej, klin z żeliwa sferoidalnego pokryty powłoką z EPDM, obudowa do zasuw teleskopowa z PE lub PP;

- nawiertko- zasuwy do rur PE Ø160, samonawiercające, PN16, korpus i pokrywa wykonane z żeliwa sferoidalnego, obejma wyłożona gumą EPDM na całej powierzchni, śruby łączące obejmę z korpusem ze stali nierdzewnej, zabezpieczenie antykorozyjne powłoką epoksydową, obudowa teleskopowa z PE lub PP;

- hydranty nadziemne DN80 i DN100: PN16, głowica i cokół z żeliwa sferoidalnego zabezpieczona antykorozyjnie (epoksydowana) i zabezpieczona przed promieniami UV, kolumna grubościenna rura stalowa ocynkowana

i zabezpieczona przed promieniami UV, zespół uruchamiający ze stali nierdzewnej, wyposażone w samoczynne urządzenie odwadniające komorę zaporową, z zabezpieczeniem w przypadku złamania. Hydranty nadziemne projektuje się jako łamane, hydranty podziemne projektuje się z podwójnym zamknięciem.

- samoczynny zawór napowietrzająco- odpowietrzający DN50 (sieć Ø160mm) oraz DN100 (sieć Ø450mm), zlokalizowane w studniach betonowych DN1000 i DN1200,

- odwadniak kołnierzowy DN500/150 z odejściem dolnym z żeliwa sferoidalnego, zlokalizowany w studni odwodnieniowej DN1200.

Zasuwy i hydranty należy oznakować za pomocą tabliczek informacyjnych segmentowych wykonanych zgodnie z obowiązującymi normami i zamocowanych w sposób trwały do ścian budynków, słupków ogrodzeniowych lub specjalnie w tym celu wykonanych słupków o wysokości $H=1,8\text{m}$. Istniejące zasuwy oraz hydranty należy zdemontować.

Należy zastosować zabezpieczenie górnych części skrzynek kopertą betonową lub z cegły klinkierowej o wymiarach 50x50x10cm

Projektowaną armaturę należy posadowić na podbudowie betonowej oraz wypoziomować korpus.

3.4. Odwodnienie na magistrali

Rozwiązanie techniczne odwodnienia magistrali przewiduje zamontowanie na magistrali trójników redukcyjnych Dn500/150 ze spustem dolnym, tzw. „odwadniaków”. Za odwadniakiem przewidziano montaż zasuw kołnierzowej żeliwnej z miękkim uszczelnieniem DN150 i połączenie instalacji ze studzienką odwodnieniową bezodpływową betonową DN1200. Za zasuwą należy zamontować prostkę jednokołnierzową, zakończoną klapą zwrotną kołnierzową.

3.5. Zawory odpowietrzająco- napowietrzające

W celu umożliwienia napowietrzenia i odpowietrzenia wodociągów zaprojektowano samoczynne, automatyczne zawory odpowietrzająco- napowietrzające o wymiarach DN50 dla sieci rozdzielczej oraz DN100 dla magistrali wodociągowej, PN16. Zawory o połączeniach kołnierзовych.

Zawór na sieci rozdzielczej zaprojektowano jako odejście boczne od rurociągu poprzez trójnik żeliwny DN150/50, zasuwę żeliwną klinową DN50, prostkę dwukołnierзовą DN50 oraz kolano żeliwne ze stopą DN50. Bezpośrednio przed zaworem zaprojektowano zasuwę odcinającą. Zespół zabudowano studnią betonową DN1000.

Zawór na sieci magistralnej zaprojektowano jako odejście boczne od rurociągu poprzez trójnik kołnierзовy DN450/100, następnie zasuwę klinową DN100, prostkę dwukołnierзовą DN100, oraz kolano żeliwne ze stopą DN100. Bezpośrednio przed zaworem zaprojektowano zasuwę odcinającą. Zespół zabudowano studnią betonową DN1200.

3.6. Studnia odwodnieniowa i z zaworem ON

Studnię odwodnieniową oraz studnie SON wykonać jako studnie betonowe 1000/1200mm, prefabrykowaną. Kręgi studzienki łączone za pomocą uszczelek elastomerowych, szczelne wprowadzenie króćców wmontowane fabrycznie. Nie dopuszcza się montażu przejść szczelnych w kręgach po ich wyprodukowaniu na terenie zakładu produkcyjnego ani przez wykonawcę robót.

Studnie wykonać z elementów z betonu C35/45 wodoszczelnego W-8, mało nasiąkliwego $nW \leq 5\%$, mrozoodpornego F-150. Połączenia kręgów na fabryczną, zintegrowaną uszczelkę gumową. Dodatkowo, wypełnić zaprawą wewnętrzne i zewnętrzne szczeliny technologiczne powstałe przy montażu elementów.

Studnie wyposażać w stopnie złazowe ze stali nierdzewnej, powlekane tworzywem sztucznym. Elementy denne, prefabrykowane z betonu C40/50. W dnie studni wykonać rzapie z przekryciem ze stali nierdzewnej. Dno wyprofilować ze spadkiem 2% w kierunku rzapia.

Płyty nastudzienne betonowe 1200/625/200 – Dn1200 z otworem $\varnothing 600$ mm.

Studzienka projektowana jest jako bezodpływowa, przystosowana do wypompowywania wody przez przenośną pompę. Schemat montażu przedstawiono na rys. Nr 6.1 i 6.2.

3.7. Włazy

Włazy żeliwne do studzienek odwodnieniowej i z zaworem ON $\varnothing 600$ klasy D400.

3.8. Rury osłonowe

Przejścia wodociągów pod rzeką Seracz na odcinkach WM9-WM10, W37-W38 oraz na odcinku W1-W2, przy zbliżeniu do istn. sieci telekomunikacyjnej, należy wykonać w rurach osłonowych, zgodnie z planem zagospodarowania terenu i profilem podłużnym sieci. Rury osłonowej wykonać z rur polietylenowych dwuwarstwowych PERC, PN16, SDR11, o następujących średnicach:

- Dla rury przewodowej $\varnothing 450$ mm należy zastosować rurę osłonową $\varnothing 710 \times 64,5$ mm PERC;
- Dla rury przewodowej $\varnothing 160$ mm należy zastosować rurę osłonową $\varnothing 250 \times 22,7$ mm PERC.

3.9. Metoda bezwykopowa

Przejście projektowanych sieci wodociagowych pod rzeką Seracz należy wykonać metodą bezwykopową w miejscu wskazanym na PZT. Przejścia wykonać z zastosowaniem rur dwuwarstwowych, zgodnie z pkt. 3.8. Odcinki należy wykonać przewiertem sterowanym HDD.

Rurę przewodową wprowadzić do rury osłonowej na płozach centrujących. Wysokość płóz dobrać w oparciu o średnicę rury osłonowej i rury przewodowej. Odstępy między płozami maksymalnie co 1,0m, przy

czym na obu końcach rur zamontować po dwa komplety płóz. Końcówki rur osłonowych uszczelnić manszetami z EPDM, zamocowanymi za pomocą opasem zaciskowych ze stali nierdzewnej.

3.10. Bloki oporowe

Na załamaniach trasy wodociągowej i przy odgałęzieniach oraz przy połączeniach projektowanych rurociągów z istniejącymi przewodami, przewiduje się bloki oporowe, wylewane na mokro. Zaleca się wykonanie bloków oporowych w oparciu o normę BN-81/9192-05. Bloki oporowe należy oprzeć o nienaruszoną ścianę wykopu z gruntem rodzimym i odizolować grubą folię lub taśmę z tworzywa. W miejscach montażu armatury, pod węzłami oraz na załamaniach i odgałęzieniach trasy należy wykonać bloki oporowe z betonu C16/20.

3.11. Uwagi dodatkowe

Wszystkie wykorzystane materiały powinny posiadać:

- Deklarację właściwości użytkowych,
- Deklarację zgodności Producenta z normą lub Aprobata Techniczną. Wymagane jest trwałe fabryczne oznakowanie wyrobów dla stwierdzenia, że deklaracja właściwości użytkowych dotyczy konkretnej partii dostawy.
- Zastosowane materiały muszą spełniać wymagania wytrzymałościowe i być dostosowane do lokalnych warunków gruntowo-wodnych oraz lokalizacji przewodów.
- Atest higieniczny PZH.

Materiały do budowy rurociągów: zgodne z obowiązującymi normami, chemicznie odporne na działanie związków chemicznych organicznych i nieorganicznych. W toku budowy materiały składować w wyznaczonych do tego miejscach.

4.0. Kanalizacja sanitarna

Projektuje się przebudowę istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej dn300 (kamionka) w ul. Torfa Załęskiego, polegającą na likwidacji istniejącej sieci i budowie nowej sieci kanalizacyjnej grawitacyjnej od studni S16 w ul. Olsztyńskiej do studni S1, zlokalizowanej przed przejściem pod rzeką Seracz. Dodatkowo projektuje się fragmenty przyłączy kanalizacji sanitarnej do działek dotychczas niepodłączonych, zakończone zaślepieniem na granicy działki oraz wymianę wybranych istniejących studni kanalizacji sanitarnej i przebudowę istniejących przyłączy do granicy opracowania drogowego.

System kanalizacyjny złożony będzie z kanałów grawitacyjnych Ø200mm i Ø315mm oraz przyłączy kanalizacyjnych Ø160mm, zakończonych zaślepieniem lub złączką (dla przebudowywanych przyłączy) na granicy opracowania drogowego. Na trasie kolektorów grawitacyjnych przy każdej zmianie kierunku zaprojektowano studnie: betonowe DN1200 oraz z tworzywa PP dn600.

4.1. Materiały

Kanalizację sanitarną należy wykonać z rur PVC-U lite, SN8, klasy S, SDR34 o średnicy Ø315x9,2mm, Ø200x5,9mm kielichowych, z kształtkami systemowymi PVC łączone na uszczelkę elastomerową, wg PN-EN 1401-1 lub równoważną. Należy dokonać włączenia do istniejącej studni kanalizacyjnej przy zastosowaniu tulei ochronnej z uszczelkami.

Przyłącza kanalizacyjne należy wykonać z rur PVC-U lite, SN8, klasy S, SDR34 o średnicy Ø160x4,7mm kielichowych, z kształtkami systemowymi PVC łączone na uszczelkę elastomerową, wg PN-EN 1401-1 lub równoważną. Włączenie do sieci wykonać za pośrednictwem studni (za pomocą kinety lub kaskadowo).

4.2. Studnie kanalizacyjne

Projekt przewiduje wykonanie nowych studni oraz wymianę wybranych, istniejących, znajdujących się w pasie drogowym.

Zaprojektowano studnie rewizyjne betonowe zgodne z normą PN-EN 1917:lipiec 2004 lub równoważną, o średnicy DN1200mm z włazami żeliwnymi typu wentylacyjnego, klasy D400 o średnicy Ø600mm. Włazy wyregulować do projektowanej nawierzchni za pomocą pojedynczego żelbetowego pierścienia wyrównawczego.

Włazy zlokalizowane w jezdni umiejscowić w miejscach najmniej narażonych na działanie kół pojazdów. Ich umiejscowienie powinno zapewnić prawidłowe i bezpieczne zejście do studni z uwzględnieniem miejsc włączenia przewodów do studni.

Studnie rewizyjne wykonać z elementów z betonu C35/45 wodoszczelnego W-8, mało nasiąkliwego $nW \leq 5\%$, mrozoodpornego F-150. Połączenia kręgów na fabryczną, zintegrowaną uszczelkę gumową. Dodatkowo, wypełnić zaprawą wewnętrzne i zewnętrzne szczeliny technologiczne powstałe przy montażu elementów.

Niektóre studnie, z uwagi na wysokość włączenia, należy wykonać jako studnie kaskadowe. Kaskady realizować za pomocą łuków i trójników $2 \times 45^\circ$ z materiału zgodnego z materiałem i średnicą danego odcinka. Kolano dolne kaskady oprzeć na betonowym fundamencie, związanym z fundamentem studni. Wykonać dokładne zagęszczenie gruntu wokół rury.

Studnie wyposażać w stopnie żłazowe żeliwne rozmieszczone co 25 cm w dwóch rzędach w rozstawie 30 cm. Elementy denne wszystkich wymienianych studni wykonać jako monolityczne, prefabrykowane razem z kinetą i spocznikiem oraz przegubowymi przejściami szczelnymi. Kinyty z betonu C35/45. Płyty nastudzienne z otworem Ø600 mm.

4.2.1. Studnie PP DN600

Należy zastosować systemową studzienkę inspekcyjną z tworzywa sztucznego PP o średnicy DN/OD 600 mm, SN8 na całej wysokości rury trzonowej dwuwarstwowej, bez manszet, zgodne z normą PN-EN 13598-2. Zwieńczenie studzienki należy wykonać z pierścieniem odciążającym oraz włazem żeliwnym DN600 kl. D400. Należy zastosować teleskopowy adapter pozwalający na kompensację osiadania i korektę wysokości studzienki. Wszystkie włączenia do studzienek należy wykonać jako kaskadowe. Rurę spadową należy podłączyć do kinety. Na kanale dopływowym Ø160PVC zamontować trójnik, którego jedna odnoga będzie połączona z rurą spadową, a druga połączona z rurą wznoszącą studni, poprzez wkładkę „in-situ”. Studzienkę należy montować na podsypce piaskowej gr. 10cm.

4.2.2. Włączenie do istniejącej studni Si30

Włączenie projektowanego przyłącza do istniejącej studni Si30 należy wykonać powyżej istniejącej kinety, stosując tuleje uszczelniające dla rur PVC. Przejście przez ścianę studni wykonać wiertnicą, zastosować uszczelkę elastomerową a następnie zamocować kielich.

5.0. Uwagi dodatkowe

Wszystkie wykorzystane materiały powinny posiadać:

- Deklarację właściwości użytkowych.
- Deklarację zgodności Producenta z normą lub Krajową Oceną Techniczną. Wymagane jest trwałe fabryczne oznakowanie wyrobów dla stwierdzenia, że deklaracja właściwości użytkowych dotyczy konkretnej partii dostawy.
- Atest higieniczny PZH – dla przyłączy wodociągowych.
- Zastosowane materiały muszą spełniać wymagania wytrzymałościowe i być dostosowane do lokalnych warunków gruntowo-wodnych oraz lokalizacji przewodów.

- Każdy stosowany materiał, wyrób i preparat, w tym dezynfekcyjny, użyty w instalacjach i urządzeniach służących do uzdatniania i przesyłania wody, powinien uzyskać zgodę właściwego państwowego inspektora sanitarnego.

6.0. Roboty ziemne

Przed przystąpieniem do zasadniczych robót należy wykonać przekopy próbne celem ustalenia lokalizacji i posadowienia istniejącego uzbrojenia. W trakcie robót ziemnych przestrzegać należy ustaleń normy PN-B-10736:1999 oraz obowiązujących warunków technicznych i BHP.

Roboty ziemne prowadzić mechanicznie i ręcznie. Wykopy wąskoprzestrzenne szalowane szczelnie i rozparte na całej szerokości. Urobek wywożony na czasowy odkład.

Dno wykopu musi być dokładnie wyrównane, bez kamieni i dużych grud ziemi czy też materiału zmrożonego. Zagłębienia wykopów pod złączenia powinny być dokładnie wykonane tak, aby zapewnione było równomierne podparcie na całej długości rury.

Jako podsypkę stosować piaski gruboziarniste i żwiry o największym wymiarze ziaren - 2 mm. Z uwagi na występujące w podłożu piaski gliniaste, należy wykonać podsypki pod rury, studnie rewizyjne oraz wpusty uliczne o grubości 15 cm. W obrębie występowania gruntów organicznych zaleca się wykonanie wymiany podłoża o grubości 30 cm.

W wypadku pojawienia się wody gruntowej Wykonawca robót zapewni odwodnienie wykopu poprzez odprowadzenia za pomocą drenażu.

6.1. Obsypka

Rury obsypywać żwirem, piaskiem lub mieszaniną piasku i żwiru o największym wymiarze ziaren – 2mm. Wymagany wskaźnik zagęszczenia wynosi min. $I_s = 0,98$ pod nawierzchniami nieprzeznaczonymi dla ruchu pojazdów, oraz min. $I_s = 1,0$ pod nawierzchniami przeznaczonymi dla ruchu pojazdów. Obsypka powinna być zagęszczana warstwami o grubości $10 \div 25$ cm. Wysokość obsypki ponad wierzch rury powinna wynosić co najmniej 30 cm. Roboty prowadzić z wykorzystaniem lekkiego sprzętu zagęszczającego.

6.2. Zasyпка

Zasypkę wykopu należy prowadzić warstwami z zagęszczeniem co max. 25 cm. Do zasyпки użyć materiału pochodzącego z dowozu. Materiał zasyпки nie powinien zawierać kamieni i okruchów skalnych nie większych niż 60,0 mm. Wymagany wskaźnik zagęszczenia wynosi min. $I_s = 0,98$ pod nawierzchniami nieprzeznaczonymi dla ruchu pojazdów, oraz min. $I_s = 1,0$ pod nawierzchniami przeznaczonymi dla ruchu pojazdów. Rozbiórka umocnienia wykopu powinna następować równolegle z zasypką, przy zachowaniu szczególnej ostrożności ze względu na możliwość obsunięcia się ścian wykopu.

Do czasu wykonania próby szczelności złącza powinny pozostać odsłonięte. Po wykonaniu obsypki, z uwagi na występujące grunty organiczne, wykop należy zasypać gruntem dowiezionym zgodnie z opracowaniem branży drogowej.

Roboty ziemne i montażowe prowadzić z zachowaniem aktualnie obowiązujących przepisów BHP. Roboty prowadzić z wykorzystaniem lekkiego sprzętu zagęszczającego.

6.3. Urządzenia infrastruktury technicznej

Należy zachować wymagane normami odległości zbliżeń w pionie i poziomie od istniejącej infrastruktury technicznej. Prace ziemne w miejscach kolizji i zbliżeń wykonywać ręcznie. Istniejące elementy naziemne sieci podziemnej należy dopasować do projektowanych rzędnych. Wszelkie uszkodzenia sieci podziemnych Wykonawca zobowiązany jest usunąć własnym kosztem i staraniem.

W przypadku natrafienia na niezainwentaryzowane uzbrojenia należy natychmiast powiadomić użytkownika uzbrojenia i wspólnie z nadzorem inwestorskim ustalić dalszy tok postępowania.

6.4. Posadowienie studni

Studnie posadowić na warstwie wyrównawczej z betonu „chudego” C12/15 o grubości 10cm na podsypce piaskowej.

W przypadku występowania gruntów sypkich, piaszczystych, żwirowych jako podsypkę wykonać zagęszczoną warstwę gruntu rodzimego o grubości 15 cm, bez ziaren większych niż 2 mm.

6.5. Roboty zabezpieczające

Wykopy ręczne o głębokości powyżej 1,0 m zabezpieczyć przez szalowanie umocnieniem rozporowym. Wszystkie wykopy otwarte zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych, poprzez odpowiednie oznakowanie / organizacja ruchu i obarierowanie, a w nocy oświetlenie. W razie potrzeby zapewnić przejścia lub dojazdy do posesji (kładki piesze oraz wjazdy na posesje).

7.0. Próby i odbiory

7.1. Próba szczelności

Przewody wodociągowe po wykonaniu należy poddać próbie szczelności zgodnie z PN-B-10725 lub równoważną. Ciśnienie próbne $p=1,0\text{MPa}$, czas trwania próby minimum 0,5h. Po pomyślnym wyniku próby szczelności należy przeprowadzić płukanie zimną wodą, a następnie dezynfekcję roztworem wody chlorowej i ponowne płukanie. Sieć wodociągowa powinna być napełniona roztworem wody chlorowej o stężeniu 1 dm^3 podchlorynu sodu na 1 m^3 wody przez okres 24 godzin. Po dezynfekcji i płukaniu pobrać próbki wody i przekazać do badania bakteriologicznego do atestowanego laboratorium. Przy negatywnym wyniku badań powtórzyć dezynfekcję i płukanie, aż do uzyskania pozytywnych wyników. Wodę z płukania sieci wodociągowej odprowadzić tymczasowymi rurociągami do kanalizacji sanitarnej. Po próbie szczelności sieci, połączenia kołnierzowe dodatkowo zabezpieczyć antykorozyjnie przez dwukrotne pomalowanie lakierem bitumicznym.

Przewody kanalizacji grawitacyjnej podlegają próbie szczelności. Szczelność powinna gwarantować utrzymanie przez okres 30 minut ciśnienia próbnego, wywołanego wypełnieniem badanego odcinka wodą do poziomu terenu. Napełnianie zacząć w najniższym punkcie badanego odcinka tak, aby zapewnić odpowietrzenie poprzez najwyższy punkt układu.

7.2. Odbiór sieci

Odbiór przyłączy kanalizacyjnych i wodociągowych należy dokonać zgodnie z odpowiednimi normami oraz zgodnie z „Wymaganiami Technicznymi COBRTI INSTAL – zeszyt 9 - warunki techniczne wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych” z 2003 r. oraz „Wymaganiami Technicznymi COBRTI INSTAL: zeszyt 3 – warunki techniczne wykonania i odbioru sieci wodociągowych”.

Po wykonaniu odcinka lub całości prac montażowych, należy zgłosić do gestora rurociągi w stanie odkrytym do odbioru technicznego.

Po zmontowaniu kolektorów grawitacyjnych, przed odbiorem końcowym, należy przeprowadzić inspekcję kanałową TV wszystkich kolektorów, a wyniki inspekcji przekazać Inwestorowi na płycie CD.

8.0. Podstawowe warunki realizacji robót

Dla realizacji robót objętych dokumentacją kierownik budowy winien opracować plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia tzw. „plan bioz” zgodnie z Dz. U. Nr 120 poz. 1126 z 2003 r. Przed rozpoczęciem robót, kierownik budowy ustali wymiary i lokalizację placów składowo-montażowych rur, uzgadniając to z inspektorem nadzoru ZDW. Roboty należy wykonać zgodnie z dokumentacją, obowiązującymi normami i przepisami oraz zgodnie z Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót – opracowanie COBRTI – INSTAL.

Należy bezwzględnie przestrzegać obowiązujących przepisów BHP, szczególnie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych Dz. U. Nr 47 poz. 401.

Zmiany wprowadzone w czasie realizacji, mające wpływ na przyjęte rozwiązanie wymagają akceptacji autorów dokumentacji i muszą być potwierdzone wpisami do dziennika budowy. Powyższe dotyczy również zmian materiałowych.

Montaż przewodów i uzbrojenia wykonać zgodnie z instrukcją montażową producenta wyrobów, Warunkami technicznymi wykonania i odbioru rurociągów z tworzyw sztucznych z 1994 r. Materiały zastosowane do montażu instalacji muszą posiadać:

- krajową ocenę techniczną ITB lub COBRTI INSTAL,
- atesty i dopuszczenia do stosowania w Polsce,
- certyfikat zgodności lub deklarację zgodności z Polską Normą lub z aprobatą techniczną.

Aktualność atestów, aprobat technicznych, certyfikatów należy sprawdzić przed wbudowaniem lub zastosowaniem w obiekcie. Dokumenty te muszą zostać przekazane Inwestorowi razem z protokołem odbioru końcowego.

Przed zasypaniem wykopów należy wykonać powykonawcze pomiary geodezyjne.

9.0. Uwagi końcowe

- Całość robót wykonać zgodnie z:
 - „Warunkami technicznymi wykonania robót budowlano-montażowych” cz. II Instalacje sanitarne i przemysłowe „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót rurociągów z tworzyw sztucznych” oprac. PKTSGGiK Warszawa 1994
 - Przepisami BHP
 - Uzgodnieniami.
- W czasie prowadzenia robót ziemnych należy zwrócić szczególną uwagę na napotkane istniejące uzbrojenie, które należy zabezpieczyć przez podwieszenie, względnie przez podstemplowanie w zależności od rodzaju uzbrojenia.
- Przed przystąpieniem do robót powiadomić wszystkich gestorów uzbrojenia podziemnego i nadziemnego.

Opis sporządziła:

mgr inż. Justyna Włodarska

10.0. Oświadczenie.

Ja niżej podpisany(a) oświadczam, że zgodnie z art. 34 ust 3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2020r., poz. 1333.), projekt techniczny pn.

**„PRZEBUDOWA ULICY TORFA ZAŁĘSKIEGO W MŁAWIE”
SIECI SANITARNE**

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej, obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi, oraz obowiązującymi Polskimi Normami i jest kompletny w celu jakiemu ma służyć.

Projektant	mgr inż. Justyna Włodarska	upr. nr POM/0300/PWBS/22 w specjalności instalacyjnej	
Sprawdzający	inż. Sławomir Szurman	upr. nr 287/Gd/2002 w specjalności instalacyjnej	

Gdańsk, listopad 2025r.

11.0. Kopie uprawnień

POMORSKA OKRĘGOWA
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
80-369 Gdańsk, al. Rzeczypospolitej 4/155
tel. 58 324 89 77
- 4 -

Gdańsk, dnia 14 grudnia 2022 r.

sygn. akt. 16/POM/OKK/22

D E C Y Z J A

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 2019 r. poz. 1117 ze zm.) i **art. 12 ust. 2, ust. 3 i ust. 4c pkt 3, art. 14 ust. 1 pkt 4b, art. 15a ust. 1 i ust. 20** ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t. j. Dz. U. z 2021 r. poz. 2351 ze zm.) i art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t. j. Dz. U. z 2022 r., poz. 2000 ze zm.), po ustaleniu, że spełnione zostały warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym,

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa**
stwierdza, że:

Pani Justyna Włodarska
magister inżynier inżynierii środowiska
urodzona dnia 18.11.1991 r. w Bydgoszczy

Otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
numer ewidencyjny: POM/0300/PWBS/22

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłych, 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 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pani Justyna Włodarska upoważniona jest:

Na podstawie art. 12 ust.1 pkt 1-5, art. 13 ust. 3 i 4, art. 15a ust. 1 i ust. 20 ustawy Prawo budowlane (t. j. Dz. U. z 2021 r., poz. 2351 ze zm.), w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych, bez ograniczeń do:

- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i technicznych oraz sprawowania nadzoru autorskiego,
- b) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- c) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- d) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- e) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.
- f) sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie specjalności niniejszych uprawnień,
- g) projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne.

Pouczenie

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

Zgodnie z treścią art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (t.j Dz. U. z 2022 r. poz. 2000 ze zm.):

§ 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) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.

Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:**PRZEWODNICZĄCY**

Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

dr inż. Marek Wesołowski

ZASTĘPCA PRZEWODNICZĄCEGO

Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Maciej Malinowski

SEKRETARZ

Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Marcin Burzyński

Otrzymują:

1. Wnioskodawca
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a



WOJEWODA POMORSKI

RR-AB-II-7131/166/02

Gdańsk, dnia 2002 - 12 - 20

DECYZJA NR 287 /Gd/2002

Na podstawie art. 12 ust. 2, art. 13 ust. 1 pkt 1 i art. 14 ust. 1 pkt 4, ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane /tekst jednolity: Dz. U. Nr 106 poz. 1126 z 2000 r. z późn. zm./ oraz art. 8 pkt 4 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. Nr 5 poz. 42 z 2002 r.), w związku z art. 62 ustawy z dnia 15 lutego 2002 r. o zmianie ustawy o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. Nr 23 poz. 221 z 2002 r.) i § 9 ust. 1 - rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 38 z 1995 r. zm. Dz. U. Nr 134 poz. 1130 z 2002 r.)

n a d a j ę :

Panu: Sławomirowi Henryk Szurman

inżynierowi inżynierii środowiska

urodzony w dniu 19 stycznia 1956 r. w Gdańsku

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

w specjalności : instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: wodociągowych i
kanalizacyjnych, ciepłych, gazowych i wentylacyjnych

w zakresie: projektowania bez ograniczeń.

Na niniejszą decyzję służy stronie prawo wniesienia odwołania do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego, za pośrednictwem Wojewody Pomorskiego, w terminie 14 dni od dnia otrzymania niniejszej decyzji.

Otrzymuje :

1. Pan Sławomir Szurman
ul. Pomorska 86a/22
80-345 Gdańsk
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego w Warszawie



z up. WOJEWODY
mgr inż. arch. Krzysztof Norman
p.o. Z-ca Dyrektora Wydziału

12.0. Kopie zaświadczeń



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-MSN-MUE-PD2 *

Pani Justyna Włodarska o numerze ewidencyjnym POM/IS/0415/22
adres zamieszkania ul. Andrzeja Grubby 4/37, 80-180 Gdańsk
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2025-01-01 do 2025-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-12-02 roku przez:

Krzysztof Wilde, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

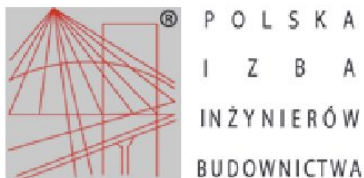
Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

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





Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
POM-CFE-IAF-LF6 *

Pan Sławomir Szurman o numerze ewidencyjnym POM/IS/4820/01
adres zamieszkania ul.Pomorska 86A/22, 80-345 Gdańsk
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2025-01-01 do 2025-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2025-01-02 roku przez:

Krzysztof Wilde, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

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

