





nazwa elementu projektu budowlanego :	Projekt przyłącza wodociągowego		Część ④
nazwa zamierzenia budowlanego:	Zagospodarowanie przestrzeni publicznej przy ul. Padniewskiej w Mogilnie		
adres obiektu:	dz. nr 1110/2, 1110/1, 312 obr. Mogilno - rejon ulic Padniewskiej, Jana Kausa , Jana Kilińskiego		
jednostka ewidencyjnej nazwa i nr obrębu numer działek ewid.	jedn.ewid.040903_4 ; obr. 0001 Mogilno ; dz. nr 1110/2, 1110/1, 312		
inwestor:	Gmina Mogilno ul. Narutowicza 1 88-300 MOGILNO		
zakres opracowania	pełniona funkcja projektowa	imię i nazwisko specjalność numer uprawnień	data i podpis
branża sanitarna :	Projektant:	inż. arch. Krystyna Stawska	
	Specjalność uprawnień:	<i>do projektowania w specjalności instalacyjno-sanitarnej , sieci i instalacji sanitarnych</i>	
	Numer uprawnień:	NB -7210/229/78	
	Sprawdzający:	mgr inż. Jerzy Stawski	
	Specjalność uprawnień:	<i>do projektowania i kierowania w specjalności robotami budowlanymi w zakresie sieci , instalacji i urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych , ciepłych, wentylacyjnych i gazowych bez ograniczeń</i>	
	Numer uprawnień:	KI-II-7342-57/97	
data opracowania: 26 października 2023r		kategoria obiektu: VIII	Egzemplarz Nr 1

Elementy składowe projektu budowlanego:

Część ①	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	
Część ②	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANY	
Część ③	DOKUMENTY FORMALNO – PRAWNE + załączniki	
Część ④	PROJEKT TECHNICZNY - zagospodarowanie terenu, architektura	
	PROJEKT TECHNICZNY - projekt linii kablowych i oświetlenia terenu	
	PROJEKT TECHNICZNY - projekt przyłącza wodociągowego	
	PROJEKT TECHNICZNY - projekt instalacji wodociągowej grodowej	

Zagospodarowanie przestrzeni publicznej przy ul. Padniewskiej w Mogilnie

Część ④

Projekt techniczny przyłącza wodociągowego

Spis treści:

- Strona tytułowa projektu technicznego instalacji wodociągowej - str.1
- Spis treści projektu technicznego instalacji wodociągowej - str.2
- Dokumenty zgodnie z Art.34 ust.3 d pkt. 3 ustawy w tym :
 - oświadczenie projektantów o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej - str. 3
 - kopia decyzji o nadaniu projektantom uprawnień budowlanych, potwierdzonych za zgodność - str. 4 - 5
 - kopia zaświadczeń, o którym mowa w Art.12 ust.7, aktualnych na dzień opracowania projektu - str. 6 – 7

A CZĘŚĆ OPISOWA

1.0	Informacje ogólne	str.8
2.0	Istniejący stan zagospodarowania terenu	str.9
3.0	Zaopatrzenie w wodę	str.9
4.0	Roboty ziemne	str.12
5.0	Zabezpieczenie istniejącego uzbrojenia	str.13
6.0	Wpływ inwestycji na środowisko	str.14
7.0	Obszar oddziaływania obiektu	str.14

B CZĘŚĆ GRAFICZNA

Rys. w1	PZT – zewnętrzna instalacja wodociągowa ogrodowa - skala 1:500	str.16
Rys. w2	Profil przyłącza wodociągowego - skala 1:100/500	str.17
Rys. w3	Studzienka wodomierzowa skala 1:25	str.18
Rys. w4	Profil przyłącza wodociągowego - schematy	str.19

C INFORMACJA O PLANIE BIOZ

str.20-21

D ZAŁĄCZNIKI

Załącznik nr 1 - zasady ogólne BHP przy wykonywaniu robót ziemnych		str.22
Załącznik nr 2 – aktualne normy i przepisy		str.23
- warunki techniczne PGK w Mogilnie Nr rej 5398/2023 z dnia 10.10.2023.		str.24-26
- protokół z narady koordynacyjnej z 28.11.2023r znak :GN.6630.281.2023		str.27-30
- dokumentacja geotechniczna		str.31- 34

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z obowiązującymi przepisami oświadczamy, że opracowany projekt techniczny przyłącza wodociągowego dla zadania inwestycyjnego obejmującego:

Zagospodarowanie przestrzeni publicznej przy ul. Padniewskiej w Mogilnie

wykonany został zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:	NR UPRAWNIENÍ:	PODPIS
Projektant: inż. arch. Krystyna Stawska	NB -7210/229/78 <i>do projektowania w specjalności instalacyjno-sanitarnej , sieci i instalacji sanitarnych</i>	
Sprawdzający: mgr inż. Jerzy Stawski	KI-II-7342-57/97 <i>do projektowania i kierowania w specjalności robotami budowlanymi w zakresie sieci, instalacji i urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych, ciepłych, wentylacyjnych i gazowych bez ograniczeń.</i>	

Nr NB-7210/229/78

DECYZJA

O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

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

Obywatel(ka) Krystyna Gabriela STAWSKA
..... inżynier inżynierii środowiska
..... (tytuł naukowy — zawodowy)

urodzony(a) dnia ..20 listopada..... 19.49 r. w Baniach

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji
..... p r o j e k t a n t a

w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej

w zakresie sieci i instalacji sanitarnych

Obywatel(ka) Krystyna Gabriela Stawska jest upoważniony(a) do:

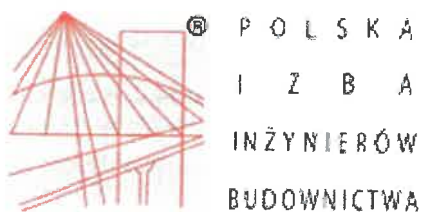
- 1/ sporządzania projektów instalacji sanitarnych w zakresie wąskiej specjalizacji zawodowej, obejmującej instalacje wodociągowe, kanalizacyjne i gazowe;
- 2/ sporządzania projektów sieci wodociągowych i kanalizacyjnych;
- 3/ w budownictwie osób fizycznych — do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych i instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego sieci wodociągowych i kanalizacyjnych oraz instalacji wodociągowej, kanalizacyjnej i gazowej.



Z upoważnienia Wojewody
GŁÓWNY ARCHIWISTA WOJEWÓDZTWA
BYDGOSZCZ

mgr inż. arch. Jerzy Winiak





Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-E2G-81A-YH9 *

Pani **KRYSTYNA STAWSKA** o numerze ewidencyjnym **KUP/IS/2366/01**
adres zamieszkania **ul. HOMAROWA 15, 85-435 BYDGOSZCZ**
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia **2023-12-31**.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu **2022-11-23** roku przez:

Renata Staszak, Przewodniczący Rady Kujawsko-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.plib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

Renata Staszak
str. 5



Bydgoszcz, dnia 31.08.1998 r.

WOJEWODA BYDGOSKI

KI-II-7342-57/97

DECYZJA

Na podstawie art. 13, ust. 1, pkt 2, art. 14, ust. 1, pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. Nr 49, poz. 414, z późn. zm.), w związku z art. 1, rozporządzenia Ministra Gospodarki i Przemysłu z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 1995 r. Nr 5, poz. 38), po rozpatrzeniu wniosku Pana Jerzego Stawskiego z dnia 16.09.97 r.

nadaje

Panu Jerzemu STAWSKIEMU

inżynier inżynierii środowiska

ur. dnia 28 grudnia 1946 r. w Bydgoszczy

uprawnienia budowlane
do projektowania i kierowania
robotami budowlanymi w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń:
wodoociągowych i kanalizacyjnych
ciepłowniczych, wentylacyjnych i gazowych
bez ograniczeń

Uzasadnienie

Komisja Egzaminacyjna, działająca w oparciu o zarządzenie Nr 46/98 Wojewody Bydgoskiego z dnia 7.05.98 r. w sprawie powołania komisji do oceny osób ubiegających się o stwierdzenie przygotowania zawodowego do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - uprawnień budowlanych i ustalenia dla niej regulaminu działania - stwierdziła posiadania przez ww. wymagane prawem wykształcenia oraz praktyki zawodowej koniecznej do uzyskania uprawnień budowlanych we wnioskowanej specjalności.

Po uzyskaniu pozytywnego wyniku egzaminu - orzekłem jak w sentencji.

Od niniejszej decyzji przysługuje odwołanie do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego, za moim pośrednictwem, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

W ODPŁATA
SKARNO

ZŁ. ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

fulm str. 6



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

KUP-UEU-ZZ3-C69 *

Pan JERZY STAWSKI o numerze ewidencyjnym KUP/IS/2367/01
adres zamieszkania ul. HOMAROWA 15, 85-435 BYDGOSZCZ
jest członkiem Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2023-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-11-23 roku przez:

Renata Staszak, Przewodniczący Rady Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza 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.



ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

[Handwritten signature]
5/1.7

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU TECHNICZNEGO

**PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO
dla zagospodarowania przestrzeni publicznej przy ul. Padniewskiej w Mogilnie**

1. INFORMACJE OGÓLNE

1.1. DANE DOTYCZĄCE INWESTORA I WYKONAWCY PROJEKTU

Inwestor: **Gmina Mogilno**
 Gabriela Narutowicza 1
 88-300 Mogilno

Projektant: **inż. Krystyna Stawska**
 ul. Homarowa 15
 85-435 Bydgoszcz

1.2. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Opracowanie swym zakresem obejmuje projekt budowlany:

PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE PE100 PN16 SDR11 Φ 63x5,8; L=11,0 m

dla zagospodarowania przestrzeni publicznej przy ul. Padniewskiej w Mogilnie

1.3. PODSTAWY OPRACOWANIA

- Umowa z Gminą Mogilno nr WFE.2721.18.2023 z dnia 06.06.2023,
- Uchwała Nr XXVI/279/21 Rady Miejskiej w Mogilnie z 19 maja 2021r w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania terenu położonego w rejonie ul. Padniewskiej w Mogilnie,
- mapa terenu opracowana we wrześniu 2023r,
- Inwentaryzacja zieleni opracowana we wrześniu 2023r,
- Warunki techniczne przyłączenia do sieci wod-kan z dnia 10.10.2023r Nr rej. 5398/2023 wydane przez Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej w Mogilnie.
- ~~Pisma~~ **Pisma** Burmistrza Mogilna z dnia 2023.12.22
- Badania geotechniczne gruntu.

1.4. KATEGORIA GEOTECHNICZNA GRUNTU

Grunty nadają się do bezpośredniego posadowienia, występują proste warunki geologiczne, przyjęto pierwszą kategorię geotechniczną.

1.5. LOKALIZACJA I OGÓLNY OPIS INWESTYCJI

Przewiduje się realizację:

przylłącza wodociągowego PE 63x5,8 L=11,0m od miejskiego wodociągu rozdzielczego PVC110 w działce 1110/1; ul. Jana Kausa

1.6. WYMAGANIA TECHNICZNE STAWIANE DLA PROJEKTOWANEGO UZBROJENIA

Zgodnie z warunkami stawianymi dla przedmiotowej inwestycji przez Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej w Mogilnie:

Przylłącze wodociągowe układać na głębokości min 1,6 m z rury PE PN16 kolor niebieski i oznakować taśmą identyfikacyjną koloru niebieskiego.

2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

W obrębie projektowanego uzbrojenia występuje następujące uzbrojenie w ulicy Jana Kausa dz 1110/1:

- Istniejąca gminna sieć wodociągowa PVC 110,
- Istniejąca gminna sieć kanalizacji deszczowej kd500,
- Istniejąca gminna sieć kanalizacji sanitarnej ks200,
- Istniejący gazociąg gn100,
- Kabel energetyczny eN,
- Istniejąca kanalizacja telekomunikacyjna.
- Nawierzchnia jezdni ulicy Jana Kausa dz. 1110/1 jest wykonana z polbruku, w pasie drogowym dz. 1110/1 jest chodnik z polbruku. Ulica jest w okresie gwarancyjnym.

3. ZAOPATRZENIE W WODĘ

Woda na działce nr 1110/1 potrzebna będzie do utrzymania zieleni na działce nr 1110/2 w Mogilnie.

Powierzchnia terenu działki nr 1110/2 $F = \text{ok. } 2,5 \text{ ha} = 25.000 \text{ m}^2$ → jednostka odniesienia

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody tabela 2 poz 1. „ogródek przydomowy, działka rekreacyjna”

Przeciętne normy zużycia wody $q = 2,5 \text{ dm}^3/\text{jo na dobę}$.

Zatem ilość wody do utrzymania zieleni w terenie rekreacyjnym wyniesie:

$$F = 25.000 \text{ m}^2$$

$$Q_{\max} = 25000 \times 2,5 = 62.500 \text{ dm}^3/\text{dobę} = 62,5 \text{ m}^3/\text{dobę}$$

jest to maksymalne zapotrzebowanie dobowe.

Przyjmuje się, że przeciętnie podlewanie upraw odbywa się w ciągu 15 dni/m-c w okresie 15.04 – 15.09

Więc ilość wody dla celów utrzymania zieleni na działce 1110/2:

$$Q = 15 \times 5 \times 62.500 = 4.687.500 \text{ m}^3 = 4687 \text{ m}^3 \text{ na rok}$$

Ukształtowanie terenu i istniejące zainwestowanie – zbiornik retencyjny deszczówki z miasta – sprzyja wtórnemu wykorzystaniu wód opadowych do podlewania zieleni i zmywania chodników.

W tym celu należy obiekt wyposażać w pompę służącą do zraszania zieleni, czerpiącą wodę ze studzienki zbudowanej w najniższym punkcie istniejącego zbiornika retencyjnego.

Na czas długotrwałego braku opadów atmosferycznych przewiduje się możliwość napełniania ww studzienki przez dodatkowe przyłącze wodociągowe z wodociągu gminnego w punkcie wskazanym przez Mogileńskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej Zakład Komunalny. Przyłącze musi być wyposażone w studzienkę wodomierzową i zestaw wodomierzowy z zaworem zwrotnym antyskażeniowym oraz możliwością odwadniania przyłącza na okres zimowy.

Zabezpieczenie terenu do celów przeciwpożarowych stanowią istniejące hydranty p.pożarowe HP-80 rozmieszczone na sieci wodociągowej w pobliskich ulicach.

Zaprojektowano przyłącze wodociągowe z rur PE100 PN10 $\Phi 63 \times 5,8$; $v = 0,95 \text{ m/s}$

3.3. DOBÓR WODOMIERZA

Dla: $q_{\text{byt.gosp.}} = 2,69 \text{ m}^3/\text{h} \rightarrow$ zastosowano wodomierz DN32

$$Q_3 = 10,0 \text{ m}^3/\text{h};$$

$$Q_4 = 12,5 \text{ m}^3/\text{h};$$

Przed wodomierzem zainstalować zawór odcinający grzybkowy DN50, Wodomierz DN32, zawór skośny z funkcją antyskażeniową i odwadniającą DN50.

Zestaw wodomierzowy zlokalizowany zostanie w studni wodomierzowej.

3.4. PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE

Zaopatrzenie w wodę z gminnej sieci wodociągowej przyłączem ułożonym w pasie drogowym ul. Jana Kausa i wprowadzony na teren działki – do studni wodomierzowej DN1200 – wg rys w3.

Zaopatrzenie w wodę z gminnej sieci wodociągowej PVC110 przyłączem z rur i kształtek PE 100 PN16 SDR11 $\Phi 63 \times 5,8$ do wody pitnej - w zwoju.

Rury PE muszą spełniać wymogi PN-EN 12201. Włączenie przyłącza do istniejącego wodociągu $\Phi 110 \text{ mm}$ nastąpi poprzez nawiertkę z zasuwką o trzpieniu teleskopowym. Zestaw ten winien spełniać wymogi:

- Opaska do nawiercania z odejściem bocznym 2" do rur PE z obejmą żeliwną 5250.
- Zasuwa Gz/Gw 2"/2" + złączka ISO z żeliwa sferoidalnego 2". Zasuwa 2520, lub równoważna. Odporność na ciśnienie nominalne PN16.

- Wykonanie z żeliwa sferoidalnego GGG40 90d DIN 1693).
- Zabezpieczenie antykorozyjne opaski, zasuwki - wewnątrz i zewnątrz – poprzez pokrycie żywicą epoksydową proszkową – warstwa grubości minimum 250 μ m.
- Śruby, nakrętki, podkładki, taśma – ze stali nierdzewnej.
- Uszczelka siodłowa z elastomeru – dopuszczalna do kontaktu z wodą do picia.
- Zasuwka z miętko uszczelniającym klinem, wykonana z metalu kolorowego, pokrytym wewnątrz i zewnątrz elastomerem dopuszczalnym do kontaktu z wodą do picia.
- Zasuwka o korpusie i pokrywie wykonanych z żeliwa min. GGG40.
- Uszczelnienie wrzeciona z gumy EPDM min. w czterech miejscach – uszczelnienie wewnętrzne O-ring min 2 szt., uszczelnienie zewnętrzne min. w dwóch miejscach,
- Wrzeciono wykonane ze stali nierdzewnej, z walcowym polerowanym gwintem, uszczelnienie zewnętrzne wrzeciona – uszczelka zwrotna.
- Prosty przebieg zasuwki bez gniazda.
- Śruby łączące pokrywę zasuwki z korpusem wpuszczone i zabezpieczone masą zalewową.
- Nakrętka – linka z mosiądzu.
- Trzpień teleskopowy połączony z zasuwką w sposób uniemożliwiający przypadkowe rozłączenie (zawlecza, śruba kontruująca, trzpień nakręcany na zasuwkę...)
- Konstrukcja teleskopu uniemożliwiająca przypadkowe rozdzielanie elementów teleskopowych.
- Kostka górna (łeb klucza) i kostka dolna (nasada wrzeciona) – z żeliwa sferoidalnego GGG40.
- Wszystkie elementy zestawu połączeniowego (opaska, zasuwka, trzpień) - jednego producenta.
- Skrzynka dla klucza zasuwki – z żeliwa – zabezpieczona przez pomalowanie lakierem bitumicznym wg PN-M-74082. Gniazdo i pokrywa skrzynki wykonane stożkowo, korpus skrzynki z tworzywa sztucznego.
- Głębokość posadowienia przyłącza nawiązana została do poziomu projektowanego terenu oraz głębokości istniejącego i projektowanego uzbrojenia z zachowaniem minimalnego przykrycia 1,6 m.
- Montaż rur zaleca się prowadzić w temperaturze +5 - +15 $^{\circ}$ C. Rury PE nie mogą mieć bezpośredniego kontaktu ze środkami bitumicznymi, olejami i innymi tłuszczami. W wykopach należy zastosować podsypkę piaskową 0,10 m. a po ułożeniu przewodu zasypać go warstwą piasku 0,15 - 0,30 m. Jeśli w podłożu występować będzie piasek, nie zachodzi potrzeba wykonywania podsypki, a jedynie należy przegrabić dno wykopu na głębokości 10

cm i usunąć kamienie. Do górnej tworzącej rurociągu przymocować drut miedziany, z wyprowadzeniem do skrzynki do zasuw i połączeniem z zestawem wodomierzowym (zakończyć na wodomierzu opaską zaciskową metalową). Przyłącze realizowane zostanie metodą bezrozkopową w rurze osłonowej PE110 z wykopu obiektowego na działce 1110/2 o wymiarach 2,5x1,5x2,5 m. w miejscu włączenia do czynnego wodociągu rozdzielczego - wykop obiektowy 1,5x1,5x2,5 m.

- Wykonane przyłącze należy przepłukać, zdezynfekować oraz przeprowadzić próbę na ciśnienie i szczelność – wg PN-B-10725 na ciśnienie 1,0 MPa.
- Rurociąg wraz z armaturą odcinającą winien być zinwentaryzowany przez geodetę posiadającego odpowiednie uprawnienia i oznaczony w terenie przy pomocy znormalizowanej tabliczki z tworzywa umieszczonej na słupku – wg. PN-86/B-09700.

Całość prac wykonać zgodnie z:

“Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych - tom II – instalacje sanitarne i przemysłowe”.

PN-EN 12201, OPN-92/B-10706,

Wytycznymi producenta zastosowanych rur i sztuką budowlaną,

Wytycznymi Technicznymi Wykonania i Odbioru Sieci Wodociągowych z 2001 r.

4. ROBOTY ZIEMNE

Wykopy obiektowe dla wykonania projektowanego uzbrojenia w ulicy Jana Kausa - wykonać ręcznie z uwagi na występowanie uzbrojenia podziemnego oraz mechanicznie – w terenie wolnym od istniejącego uzbrojenia. Przekroczenie ulicy Jana Kausa metodą bez-rozkopową z wykopu obiektowego na działce 1110/2 o wymiarach 3,0 x 1,5 x 2,5 gł.

Napotkane uzbrojenie zabezpieczyć przed uszkodzeniem przez podwieszenie do bali drewnianych ułożonych nad wykopem. Powiadomić właściciela uzbrojenia. Ułożone rurociągi przysypać warstwą piasku do wysokości 20 cm ponad wierzch rury, starannie zagęścić - szczególnie w strefie przewodowej. Do zasypki wykopów (poza jezdnią użyć gruntu rodzimego pozbawionego kamieni i gruzu zasypując istniejącymi warstwami geologicznymi). W miejscach występowania gruntów nasypowych, gruzowych oraz organicznych dokonać wymiany gruntu.

Zasypywanie wykopów warstwami grubości 30 cm ze starannym ubiciem. Stopień zagęszczenia $I_s = 0,95$.

Całość robót ziemnych wykonać przestrzegając:

- PN-B-10736,

- PN-86/B-02480,
- PN-EN1610;2002
- Obowiązujących przepisów BHP
- Warunków technicznych wykonania robót ziemnych – tom I – roboty ziemne.

Po zakończeniu robót teren przywrócić do stanu pierwotnego.

Wszelkie prace na istniejących sieciach wodociągowych wykonywać pod nadzorem przedstawicieli Przedsiębiorstwa Gospodarki Komunalnej w Mogilnie.

5. ZABEZPIECZENIE ISTNIEJĄCEGO UZBROJENIA

W przypadku napotkania niezinventaryzowanego uzbrojenia podziemnego należy natychmiast powiadomić użytkowników uzbrojenia i wspólnie z nadzorem inwestorskim ustalić dalszy tok postępowania - dalsze roboty prowadzić według warunków technicznych użytkowników uzbrojenia.

5.1. ZABEZPIECZENIE ISTNIEJĄCYCH KABLI ENERGETYCZNYCH I TELEFONICZNYCH

Istniejące uzbrojenie krzyżujące się z wykopami należy zabezpieczyć poprzez obudowanie i podwieszenie w wykopie.

Kable energetyczne i telefoniczne zabezpieczyć rurą dwudzielną $\phi 110$ mm dla kabli n/n i $\phi 160$ mm dla kabli s/n o długości 1,5 m. Na czas budowy podwiesić w korytkach drewnianych do belek rozporowych.

5.2. ZABEZPIECZENIE ISTNIEJĄCYCH PRZEWODÓW I PRZYŁĄCZY WODOCIĄGOWYCH

Istniejący przewód wodociągowy ułożony w odległości mniejszej niż 0,6 m nad kanałem sanitarnym zabezpieczyć połową rury ochronnej wg PN-79/H-74244,

Istniejący przewód wodociągowy ułożony pod kanałem sanitarnym zabezpieczyć przez założenie rury ochronnej metodą połówkową. Spawaną rurę ochronną owinać taśmą PE .

5.3. PRZEJŚCIA POD DROGAMI

Przejście przyłącza wodociągowego w pasie drogowym dz. nr 1110/1: wykopy obiektowe:

- a) rozkopowo - grunt wymienić na zagęszczalny, wykonać badania zagęszczenia gruntu, w śladzie wykopu i w klinie odłamu konstrukcję jezdni / zjazdu należy odbudować w następujący sposób: warstwa odsączająca (piaskowa) grubości 20 cm, podbudowa grubości 15 cm z betonu klasy min C12/15, nawierzchnia jezdni / zjazdu z kostki betonowej szarej gr. 8,0 cm dopasowana kształtem do istniejącej;
- b) pobocze – zieleń przydrożną odtworzyć zgodnie z zasadami sztuki ogrodniczej (wykonać

humusowanie i obsianie trawą);

Przy prowadzeniu rurociągów i wykonywaniu przejść w obrębie pasa drogowego bezwzględnie przestrzegać zaleceń Burmistrza Gminy Mogilno wydanych w formie *Pisma Burmistrza* z dnia 2023.12.22. (w załącznikach).

5.4. ZASYPKA WYKOPÓW

Po zakończeniu robót i wykonaniu prób ciśnienia i szczelności przewody zasypywać warstwami do wysokości 30 cm powyżej klucza w sposób ręczny pisakiem pozbawionym kamieni, a następnie mechanicznie gruntem rodzimym. Zasypkę prowadzić z dokładnym zagęszczeniem. Wykonawcę zobowiązuje się do zagęszczenia gruntu dla uzyskania zagęszczenia $W = 0,96$.

Wykop w odeskowaniu poziomym należy rozdeskować następująco:

- ułożyć warstwę obsypki o wysokości $1/3$ średnicy rury i zagęścić,
- usunąć deskę,
- układać i zagęszczać następne warstwy obsypki na wysokość 5 – 10 cm od spodu następnej deski, ze zwróceniem szczególnej uwagi na wypełnienie i zagęszczenie przestrzeni zajmowanej uprzednio przez deskę.

6. WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO

Wykonanie infrastruktury - poprawnie zaprojektowanej i zrealizowanej, zgodnie zobowiązującymi przepisami Prawa Budowlanego i Środowiskowego, obowiązującymi wytycznymi technicznymi i warunkami gestorów mediów nie będzie miało negatywnego wpływu na środowisko.

Doprowadzenie wody wodociągowej zdatnej do picia dla potrzeb utrzymania zieleni na działce nr 1110/2 są to działania pro-ekologiczne.

Nie przewiduje się wytwarzania depresji sięgającego poza granice działki Inwestora. Realizacja przyłącza wodociągowego infrastruktury technicznej będzie się odbywała w suchej porze roku nie będzie wymagała obniżania poziomu wody gruntowej na czas jego realizacji. W innym czasie - przewiduje się pompowanie wody wprost z umocnionych szczelnie wykopów i odpompowywanie jej na teren Inwestora – dz. 1110/2 – wolny od zabudowy.

Całość inwestycji to działania nie mające negatywnego wpływu na środowisko, zmierzające do poprawy warunków środowiska.

7. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU


Obszar oddziaływania projektowanego obiektu zamyka się w granicach działek, na których jest projektowana inwestycja.

Inwestor posiada prawo do dysponowania terenem na cele budowlane - jest właścicielem działki nr 1110/1 i 1110/2, obr. Mogilno 0001, a na realizację uzbrojenia na działkach wydał stosowną zgodę. Inwestycja nie zmienia zagospodarowania działek sąsiednich.

8. INFORMACJA DOTYCZĄCA WPROWADZANIA ROZWIĄZAŃ ZAMIENNYCH

Przywołane w opisie technicznym oraz na rysunkach nazwy własne materiałów, wyrobów i urządzeń należy traktować jako określenie standardu wykonania i parametrów techniczno-użytkowych. Specyfikacje i opisy uwzględniają standard minimalny dla materiałów i instalacji, niezbędny do właściwego funkcjonowania projektowanego obiektu. Dopuszcza się zastosowania innych materiałów, wyrobów i urządzeń pod warunkiem dotrzymania parametrów nie niższych niż zaproponowane. Oznacza to, że wykonawca nie jest zobowiązany do zaoferowania tych konkretnych produktów, które określa dokumentacja, lecz może zaoferować inne, jednakże wyłącznie pod warunkiem ich całkowitej zgodności pod względem charakteru użytkowego (tożsamości funkcji oraz walorów estetycznych), parametrów technicznych oraz parametrów bezpieczeństwa użytkowania.

Bydgoszcz 2023.10.26

 Opracowała:
inż. Krystyna Stawska
upr. NB 7210/229/78

CZĘŚĆ III. GRAFICZNA

1. Projekt Zagospodarowania Terenu w skali 1:500
2. Profil przyłącza wodociągowego w skali 1:100
3. Studzienka wodomierzowa DN1200 dla wodomierza DN32 skala 1:25
4. Schematy dla przyłącza wodociągowego

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
skala 1:500

ZA ZGODNOŚĆ KOPII
Z ORYGINAŁEM MAPY
DO CELÓW PROJEKTOWYCH

KRYSTYNA STAWSKA
2023.10.21.

Mogilno dz. 1110/2

Woj. kujawsko-pomorskie

Powiat: mogileński

Jedn.ewid: Mogilno - miasto [040903_4]

Obręb: Mogilno [0001]

Działka: 1110/2

Nr sekcji: 6.183.20.18.1.4, 6.183.20.18.2.3, 6.183.20.18.3.2, 6.183.20.18.4.1

GEO - MAX USŁUGI GEODEZYJNE SEBASTIAN URBAŃSKI

ul. Ptasia 44, 85-447 Bydgoszcz

Mapę wykonano dn. 14.09.2023r.

Identyfikacja prac: GN.6640.1189.2023

Nie wykonano ustalenia obciążeń służebnościami gruntowymi

Nie wyklucza się istnienia w terenie również

urządzeń podziemnych, dla których brak było

informacji branżowych i nie zostały odnalezione

w terenie w czasie inwentaryzacji geodezyjnej

PUWG 2000 S.6

Ukf. Wys. PL-EVRF2007-NH



Biuro ANDRZEJEWSKI Pracownia Projektowa
Elżbieta Anna Andrzejewska
www.biuroandrzejewski.pl

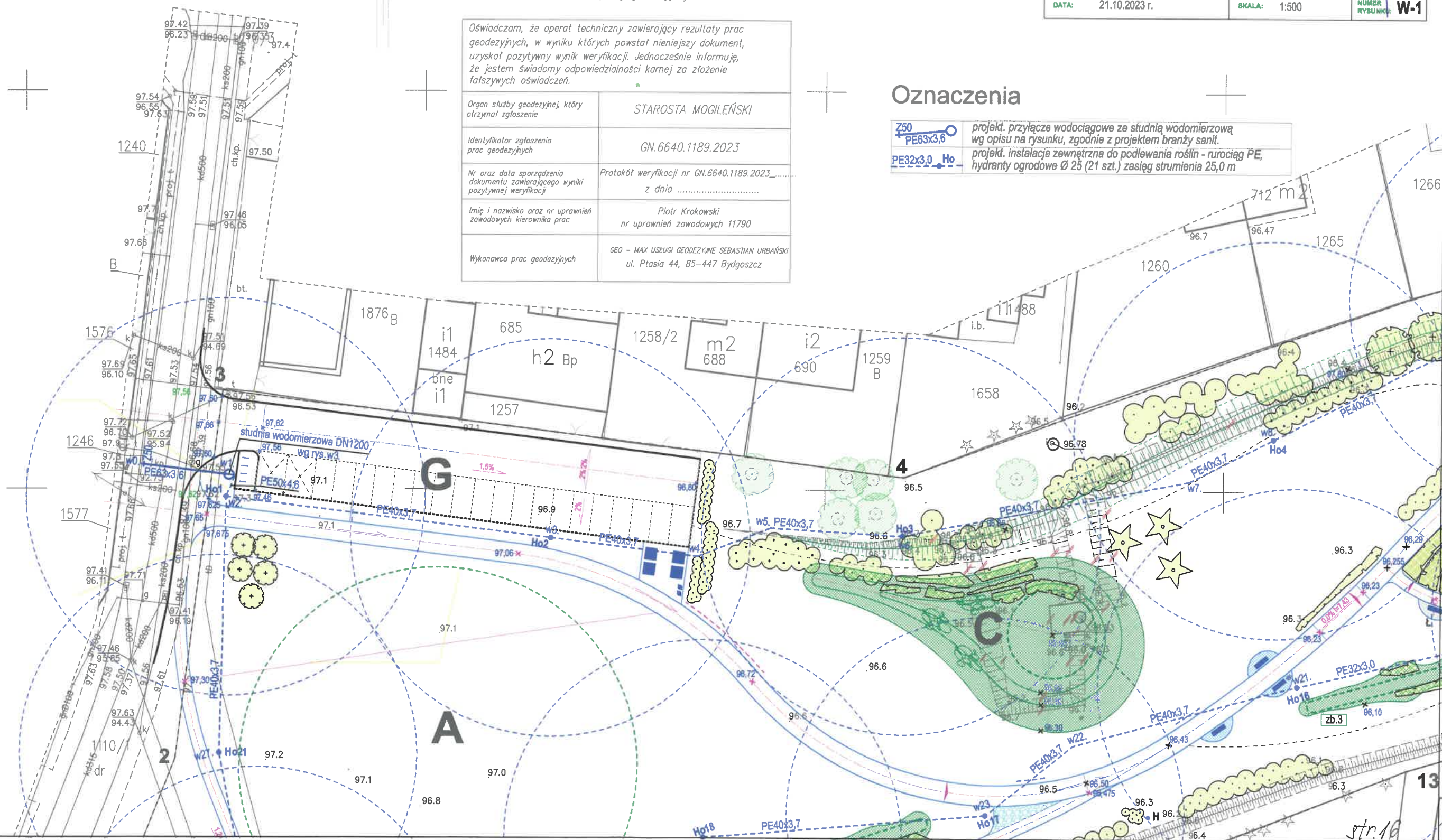
ul. Łowiskowa 20
85-436 Bydgoszcz
tel.696 061 181

NAZWA INWESTYCJI:	Zagospodarowanie przestrzeni publicznej przy ul. Padniewskiej w Mogilnie	
ADRES:	Mogilno ul. Padniewska	
BRANŻA:	sanitarna	STADIUM: projekt budowlany
TYTUŁ RYSUNKU:	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU - PLANSZA WOD.-KAN.	
ZESPÓŁ PROJEKTOWY:	NUMER UPRAWNIENI:	PODPIS:
PROJEKTANT BRANŻY SANITARNEJ: inż. Krystyna Stawska	NB-7210/229/78 specjalność instalacyjno-inżynierska w zakresie sieci i instalacji sanitarnych	
BRAWDZAJĄCY PROJEKT BRANŻY SANITARNEJ: inż. Jerzy Stawski	KI-II-7342-57/97 specjalność instalacyjno-inżynierska w zakresie sieci i instalacji sanitarnych instalacji i urządzeń wodociąg. i kanalizac. ciepłych, wentylac. i gazowych bez ograniczeń	
DATA:	21.10.2023 r.	SKALA: 1:500
		NUMER RYSUNKU: W-1

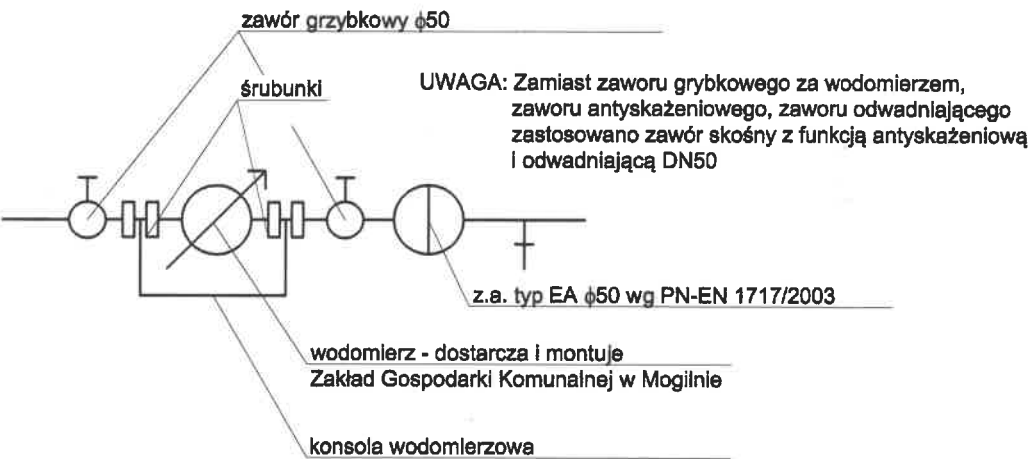
Oświadczam, że operat techniczny zawierający rezultaty prac geodezyjnych, w wyniku których powstał niniejszy dokument, uzyskał pozytywny wynik weryfikacji. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywych oświadczeń.	
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	STAROSTA MOGILEŃSKI
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	GN.6640.1189.2023
Nr oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wyniki pozytywnej weryfikacji	Protokół weryfikacji nr GN.6640.1189.2023 z dnia
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	Piotr Krokowski nr uprawnień zawodowych 11790
Wykonawca prac geodezyjnych	GEO - MAX USŁUGI GEODEZYJNE SEBASTIAN URBAŃSKI ul. Ptasia 44, 85-447 Bydgoszcz

Oznaczenia

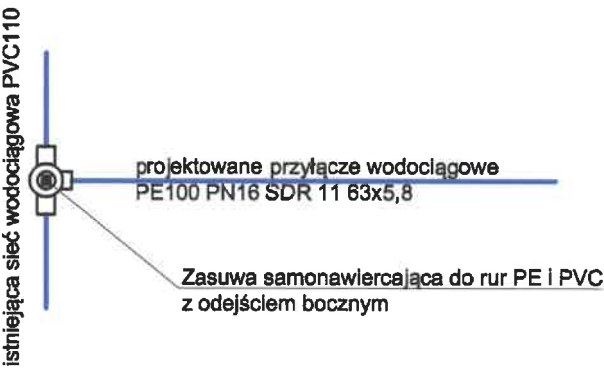
Z50	projekt. przyłącze wodociągowe ze studnią wodomierzową wg opisu na rysunku, zgodnie z projektem branży sanit.
PE63x3,6	
PE32x3,0	projekt. instalacja zewnętrzna do podlewania roślin - rurociąg PE, hydranty ogrodowe Ø 25 (21 szt.) zasięg strumienia 25,0 m



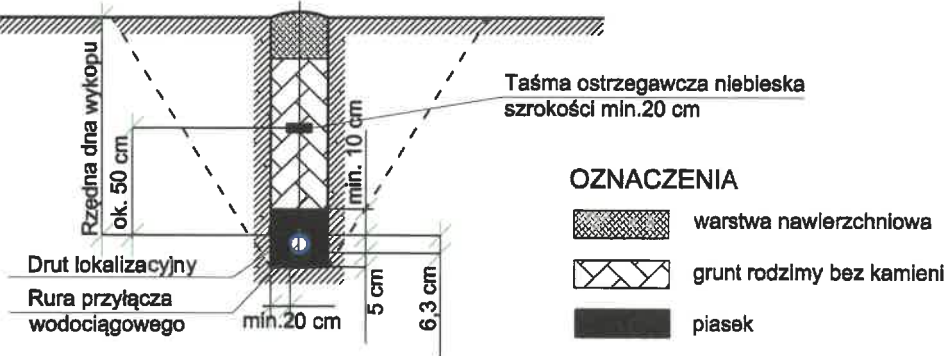
SCHEMAT ZESTAWU WODOMIERZOWEGO



SCHEMAT WŁĄCZENIA DO SIECI PVC110



SCHEMAT UŁOŻENIA PRZEWODU W WYKOPIE



BIOZ DO PROJEKTU TECHNICZNEGO PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWEGO

dla zagospodarowania przestrzeni publicznej przy ul. Padniewskiej w Mogilnie

1. INFORMACJE OGÓLNE

1.1. DANE DOTYCZĄCE INWESTORA I WYKONAWCY PROJEKTU

Inwestor: **Gmina Mogilno**
Gabriela Narutowicza 1
88-300 Mogilno

Projektant: inż. Krystyna Stawska
ul. Homarowa 15
85-435 Bydgoszcz

2. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

2.1. Zakres robót:

PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE PE100 PN16 SDR11; $\phi 63 \times 5,8$ L=11,0M

2.2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH PODLEGAJĄCYCH ADAPTACJI I ROZBIÓRCE:

W obrębie projektowanego uzbrojenia występuje następujące uzbrojenie w ulicy Jana Kausa dz 1110/1:

- Istniejąca gminna sieć wodociągowa PVC 110,
- Istniejąca gminna sieć kanalizacji deszczowej kd500,
- Istniejąca gminna sieć kanalizacji sanitarnej ks200,
- Istniejący gazociąg gn100,
- Kabel energetyczny eN,
- Istniejąca kanalizacja telekomunikacyjna.
- Nawierzchnia jezdni ulicy Jana Kausa dz. 1110/1 jest wykonana z polbruku, w pasie drogowym dz. 1110/1 jest chodnik z polbruku. Ulica jest w okresie gwarancyjnym.

2.3. WSKAZANIE ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI:

brak

2.4. INFORMACJA DOTYCZĄCA PRZEWIDYWANYCH ZAGROŹEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH, OKREŚLAJĄCE SKALĘ I RODZAJE ZAGROŹEŃ ORAZ MIEJSCE I CZAS ICH WYSTĄPIENIA:

- potrącenie, przejechanie przez maszyny i urządzenia budowy;
- potrącenie, przejechanie przez przejeżdżające pojazdy nie związane z budową;
- zagrożenie utraty stateczności skarp wykopów;
- zagrożenie hałasem i wibracją;
- drabiny – upadek z wysokości
- osunięcie skarp wykopów podczas wykonywania przyłączy wod.-kan. i zbiornika na ścieki sanitarne

Wszystkie zagrożenia mogą występować podczas całej realizacji zadania.

2.5. INFORMACJA O SPOSOBIE PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH:

- przed przystąpieniem do realizacji zadania udzielić pracownikom instruktażu na stanowisku pracy w tym zapoznać pracownika z zasadami postępowania w przypadku zagrożenia, wypadków przy pracy:
- niezwłocznie zgłaszać bezpośredniemu przełożonemu występujące zagrożenia i wypadki;
- omówić zagrożenia występujące w trakcie robót drogowych w związku z ruchem pojazdów, pracą urządzeń, wykonywaniem i zabezpieczeniem wykopów,
- zapoznać pracowników z ryzykiem zawodowym
- zapoznać pracowników z zagrożeniem pożarowym
- zwrócić uwagę na możliwość obsunięć, napotkania przedmiotów nieznanego pochodzenia
- w przypadku wypadku śmiertelnego, ciężkiego lub zbiorowego zawiadomić niezwłocznie właściwego inspektora pracy i prokuratora:
- w razie wypadku zapewnić udzielenie pierwszej pomocy poszkodowanym,
zawiadomić odpowiednie służby ratunkowe:
Pogotowie Ratunkowe tel.: 999,
Straż Pożarna tel.: 998,
Policja tel.: 997
zabezpieczyć miejsce wypadku,
nie dopuścić do miejsca wypadku osób niepowołanych,
zabezpieczyć dokonanie zmiany położenia maszyn i innych urządzeń technicznych, jak również zmiany położenia innych przedmiotów, które spowodowały wypadek, lub pozwalają odtworzyć jego okoliczności.
- Omówić stosowanie przez pracowników odpowiednich środków ochrony indywidualnej zabezpieczających przed skutkami zagrożeń
- Poinformować pracowników o bezpośrednim nadzorze nad wykonywanymi robotami prace które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby:
 - roboty ziemne (Dz. U. Nr 13 z dn. 10.04.1972)
 - prace prowadzone w studniach wodociągowych

Bydgoszcz, 2023.10.26.

Opracowała:
inż. Krystyna Stawska

Załączniki:I. Załącznik Nr 1 – „Zasady ogólne BHP przy wykonywaniu robót ziemnych”II.
Załącznik Nr 2 - Aktualne normy i przepisy

inż. Krystyna Stawska
Wydział Inżynierii Budowlanej
Instytut Inżynierii Budowlanej
ul. 10 Października 44
85-201 Bydgoszcz
tel. 22 23 23 23
e-mail: k.stawska@pau.edu.pl

ZASADY OGÓLNE BHP PRZY WYKONANIU ROBÓT ZIEMNYCH

W razie prowadzenia robót ziemnych w bezpośrednim sąsiedztwie instalacji wodociągowej, kanalizacyjnej, gazowej, elektrycznej, centralnego ogrzewania itp., należy określić bezpieczną odległość (w pionie i poziomie), w jakich mogą być wykonywane te roboty i zapewnić nad nimi nadzór techniczny.

W razie przypadkowego odkrycia w trakcie wykonywania robót ziemnych jakichkolwiek przewodów, instalacji, należy natychmiast przerwać roboty do czasu ustalenia pochodzenia tych instalacji i określenia, czy i w jaki sposób możliwie jest w tym miejscu dalsze bezpieczne prowadzenie robót.

Kopanie rowów poszukiwawczych w celu ustalenia położenia przewodów na głębokości większej niż 0,40 m powinno odbywać się wyłącznie sposobem ręcznym bez użycia kilofów.

Przy wykonywaniu wykopów na placach, ulicach, podwórzach i innych miejscach dostępnych dla osób niezatrudnionych przy robotach, należy wokół wykopów ustawić poręczę ochronne i zaopatrzyć je w napis „osobom postronnym wstęp wzbroniony” a w nocy czerwone światło ostrzegawcze

Poręczę powinny być umieszczone na wysokości 1,10 m ponad terenem i ustawione w odległości nie mniejszej niż 1,0 m od krawędzi wykopu.

W sytuacjach uzasadnionych względami bezpieczeństwa wykop należy szczelnie przykryć blachami.

Wykopy o ścianach pionowych bez podparcia (nieumocnione) mogą być wykonywane w gruntach suchych, gdy teren przy wykopie nie jest obciążony w pasie o szerokości równej głębokości wykopu, a wykop znajduje się:

W skałach zwartych jednorodnych przy odspojeniu mechanicznym do głębokości 2m.

W pozostałych gruntach do głębokości 1m.

Przy wykonywaniu robót ziemnych sprzętem zmechanizowanym należy wyznaczyć w terenie strefę niebezpieczną.

Przy wykonywaniu robót ziemnych koparka powinna być ustawiona w odległości co najmniej 0,6 m poza klinem odłamu dla danej kategorii gruntu.

Przy pracach koparką przedsiębiorcą nie wolno dopuszczać do tworzenia się nawisów.

AKTUALNE NORMY I PRZEPISY:

- Prawo Budowlane – ustawa z dnia 07 lipca 1994 r (Dz. U. 2003.80.718)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (Dz. U. Nr 75. Poz. 690 z dnia 15 czerwca 2002r.)
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych. Część I – Budownictwo Ogólne.
- Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych. Część II – Instalacje sanitarne i przemysłowe.
- PN-B-10736:1999 – Roboty ziemne – wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania.
- PN-81/B-03020 Gruntu budowlane – posadowienia bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie
- PN-B-06050:1999 – Roboty ziemne. Wykopy otwarte pod przewody wodociągowe i kanalizacyjne. Warunki techniczne.
- PN-B-10736:199 – Roboty ziemne. Wymagania przy odbiorze.
- Dz. U. nr 13/72 poz. 92. Rozporządzenie MBiPMB z28.03.72. w sprawie BHP przy wykonywaniu robót budowlano – montażowych rozdział 5 – Roboty ziemne.
- PN-EN-1610 zewnętrzne przewody kanalizacyjne. Budowa i badanie.
- PN-B-10729:1999 - Studnie kanalizacyjne.
- PN-EN-1401 - Rury kanalizacyjne PVC
- PN-EN124:2000 Zwieńczenia wpustów i studni kanalizacyjnych
- Rury kanalizacyjne PVC – decyzja nr 133/3 z dnia 28.03.1993 r (SDR 41) nr 167/3 z dnia 18.08.1993 r (SDR 34) o dopuszczeniu do stosowania w budownictwie – wydana przez COBRTI INSTAL w Warszawie.
- PN-EN- 1717; 2003 ochrona przed wtórnym zanieczyszczeniem wody w instalacjach wodociągowych i ogólne wymagania dotyczące urządzeń zapobiegających zanieczyszczeniu przez przepływ zwrotny.
- PN-B-01706 – Instalacje wodociągowe
- PN-B-01707 – Instalacje kanalizacyjne
- PN-B-01720 – Zabudowa zestawów wodomierzowych
- PN-B-10725; 1997 – Zewnętrzne przewody wodociągowe. Budowa i badanie.
- PN-EN-12201 – Rury wodociągowe z PE
- PN-B-10725:1997 oraz WTW i OSW 2001 – Odbiór i próby wodociągowe
- PN-92-B-01706 Zapotrzebowanie wody
- Rury ciśnieniowe z PE: ocena higieniczna W/143/3 wydana przez PZH w Warszawie z dnia 11.03.1992 r . Decyzja o dopuszczeniu do stosowania w budownictwie nr 190/3 z dnia 24.09.1993 r wydana przez COBRTI INSTAL w Warszawie.
- WTW i OSK z 2003 oraz WTW i OSW z 2001 wydane przez COBRTI INSTAL w Warszawie. 76
- PN-91/B-10728 – studnie wodociągowe
- PN-ENV1046:2002 - Systemy przewodów rurowych z tworzyw sztucznych. Systemy do przesyłania wody i ścieków na zewnątrz konstrukcji budowli. Praktyczne zalecenia dotyczące wykonania instalacji

**BIURO „ANDRZEJEWSKI”
ELŻBIETA ANDRZEJEWSKA
PRACOWNIA PROJEKTOWA
ul. Łowiskowa 20
85-436 Bydgoszcz**

Dotyczy: Przyłączenia nieruchomości do sieci wodociągowej, w miejscowości :
88-300 Mogilno, Mogilno
dz. nr 1110/2

WARUNKI PODŁĄCZENIA:

Warunki techniczne wydane są zgodnie z przedstawionym we wniosku stanem prawnym nieruchomości. Dotyczą zaprojektowania i wykonania jednego indywidualnego przyłącza do jednej nieruchomości zgodnie ze złożonym wnioskiem o przyłączenie nieruchomości do sieci wodociągowej. W przypadku podziału działki należy ponownie wystąpić z wnioskiem o przyłączenie nieruchomości. Gdy podział działki nie ma wpływu na przebieg przyłącza w prawie własności należy dołączyć wykaz zmian gruntowych nieruchomości. Orientacyjny przebieg sieci wodociągowej wraz z miejscem włączenia do którego należy podłączyć projektowane przyłącze zostało wskazane na mapie, która jest integralną częścią niniejszych warunków.

1. Właściciel nieruchomości własnym kosztem i staraniem zaprojektuje i wybuduje przyłącze wodociągowe z terenu nieruchomości do sieci wodociągowej, po uprzednim uzgodnieniu jego lokalizacji z wszystkimi użytkownikami sieci podziemnych. Zaprojektowanie i wykonanie przyłącza wodociągowego powinno odpowiadać obowiązującym normom i przepisom oraz warunkom technicznym wydanym przez MPGK. Przyłącze wodociągowe należy projektować prostopadłe do sieci wodociągowej, ewentualna zmiana kierunku przebiegu powinna odbywać się pod kątem prostym. W przypadku budynków wielomieszkaniowych lub zabudowy segmentowej dopuszcza się możliwość zaprojektowania jednego przyłącza wodociągowego dla więcej niż jednego odbiorcy pod warunkiem umieszczenia wodomierzy w pomieszczeniu wspólnym i ogólnodostępnym z możliwością odcięcia dopływu wody do poszczególnych odbiorców bez konieczności pozbawienia wody innych osób. Jeżeli budynek nie jest w stanie spełnić powyższych warunków, wymagane jest zastosowanie szczelnej studni wodomierzowej o średnicy minimalnej $\varnothing 1200$ spełniającej wszystkie zalecenia dotyczące montażu wodomierzy oraz posiadającą możliwość swobodnego dostępu do wodomierzy (drabinka lub stopnie). W przypadku montażu w studni wodomierzowej więcej niż 3 wodomierzy wymagane jest zastosowanie studni wodomierzowej o średnicy minimalnej $\varnothing 1500$. Projektując przyłącze wodociągowe do budynku, o średnicy przekraczającej $\varnothing 40$, wymagane jest uzgodnienie projektu z MPGK.
2. Dla przyłączy przechodzących przez działki nie będące własnością Inwestora oraz gdy na działce będzie zaprojektowanych więcej niż jeden budynek dla których ma być osobne przyłącze należy ustanowić służebność skutkującą wpisem do ksiąg wieczystych wraz z mapką z przebiegiem urządzeń będących przedmiotem służebności. Przykładowa treść niezbędna do ustanowienia prawidłowej służebności dostępna na stronie internetowej www.mpgk.mogilno.pl:
Dokument potwierdzający ustanowienie służebności należy załączyć do projektu przyłącza.
3. W terminie 30 dni inwestor winien zgłosić termin rozpoczęcia robót stosownym organom oraz uzyskać zgodę właściciela na zajęcie pasa chodnika i jezdni w celu ułożenia projektowanego przyłącza. Podstawą rozpoczęcia prac związanych z włączeniem do sieci jest zawarcie umowy na dostawę wody w Dziale Technicznym MPGK. Warunkiem podpisania umowy jest otrzymanie numeru wodomierza głównego. Montaż i plombowanie wodomierza w przygotowanym miejscu wykonuje pracownik Zakładu Wodociągów. Termin montażu Inwestor uzgadnia w trakcie podpisywania umowy. Umowa zawarta z MPGK na dostawę wody nie jest równoznaczna z końcowym odbiorem technicznym przyłącza wodociągowego. Końcowy odbiór techniczny następuje po złożeniu w MPGK pisemnego wniosku oraz dokumentacji składającej się z

za zgodności z oryginałem
mgr inż. arch. Elżbieta Andrzejewska
Elżbieta Andrzejewska Str. 24

- jednego egzemplarza projektu przyłącza wodociągowego i mapy inwentaryzacji geodezyjnej oraz kontroli stanu końcowego wybudowanego przyłącza.
4. Umowę o zaopatrzenie w wodę należy podpisać przed rozpoczęciem prac związanych z budową przyłącza wodociągowego (ok. 7-10 dni). W celu podpisania umowy należy złożyć wniosek o zawarcie umowy na dostarczanie wody dołączając do niego poniższe dokumenty:
 - kopia aktualnego dokumentu potwierdzającego tytuł prawny do nieruchomości np.: wypis z księgi wieczystej, odpis aktu notarialnego,
 - kopia odpisu z właściwego rejestru lub centralnej ewidencji i informacji o działalności gospodarczej,
 - Pełnomocnictwo / upoważnienie
 - oświadczenie o grupie taryfowej poboru wody,
 - projekt przyłącza wodociągowego do wglądu (zostanie zwrócony po podpisaniu umowy)
 5. Warunki przyłączenia są aktualne wyłącznie w stanie faktycznym i prawnym, dla którego zostały wydane oraz nie stanowią podstawy prawnej do korzystania z nieruchomości będącej własnością osoby trzeciej, przez którą ma przebiegać przyłącze wodociągowe.
 6. W przypadku, jeżeli jest to uzasadnione warunkami prawidłowej eksploatacji przyłącza wodociągowego Odbiorca ma obowiązek wybudowania urządzenia podnoszącego ciśnienie wody.
 7. Prace związane z montażem przyłącza winien wykonać zakład uprawniony lub osoba posiadająca odpowiednie kwalifikacje.
 8. Mogileńskie Przedsiębiorstwo Gospodarki Komunalnej sp. z o.o. w Mogilnie może wykonać przyłącze, po złożeniu stosownego zlecenia.
 9. W miejscu włączenia w sieć wodociągową (na przyłączy) należy zainstalować zasuwę odcinającą, od której należy wyprowadzić trzpień do wysokości rzędnej terenu służący do odjęcia wody, po czym obudować skrzynką uliczną oraz oznakować tabliczką zawieszoną na słupie lub ścianie budynku. **Włączenia należy dokonać pod nadzorem przedstawiciela MPGK Zakładu Wodociągów.**
 10. Przed zasypaniem przyłącza inwestor zobowiązany jest do:
 - a) zgłoszenia do cząstkowego odbioru technicznego robót zanikających (odkryty wykop)
 - b) dokonania inwentaryzacji geodezyjnej,
 - c) ułożenia taśmy lokalizacyjnej w odległości 30cm nad przewodem przyłącza.
 11. Po wykonaniu przyłącza inwestor zobowiązany jest do uzyskania pozytywnego wyniku badania wody pod względem bakteriologicznym wykonanego przez laboratorium posiadające akredytację zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia.
 12. Przyłącze wodociągowe wykonać z rur **PE o średnicy minimalnej Ø32** atestowanych ułożonych w ziemi na głębokości 1,6m poniżej rzędnej terenu ze spadkiem w kierunku sieci. Przyłącze włączyć do sieci wodociągowej w wskazanym odcinku sieci: - od strony ulicy Kilińskiego, Ø100 wykonanej z rur z azbestocementu; - od strony ulicy Kausa, Ø110 wykonanej z rur PCV lub od ulicy Padniewskiej, Ø150 wykonanej z rur żeliwnych. Przyłącze powinno przebiegać w granicach działki użytkownika lub jeżeli nie ma innej możliwości w granicach innych działek po uzyskaniu zgody ich właścicieli lub zarządzających zgodnie z treścią punktu 2.
 13. Maksymalnie ograniczyć długość przyłącza do **50m** wchodząc do budynku od strony drogi. W przypadku dłuższego przyłącza lub braku pomieszczenia na lokalizację wodomierza, należy przy granicy posesji zaprojektować studzienkę wodomierzową o średnicy minimalnej Ø1200. Projektowana studzienka wodomierzowa winna być zabezpieczona przed zalaniem przez wody gruntowe i opadowe oraz posiadać możliwość swobodnego dostępu do wodomierza (drabinka lub stopnie).
 14. Przejścia poprzeczne przyłącza:
 - a) przez przegrody budowlane należy wykonać w rurze ochronnej, uszczelnionej kitem asfaltowym.
 - b) pod pasem drogowym oraz pod wejściem przyłącza do budynku wykonać w **rurze osłonowej**.
 - c) pod rowem melioracyjnym wykonać w osłonie i na odpowiedniej głębokości w celu zabezpieczenia rurociągu przed przemarzaniem.

15. Wodomierz powinien być zainstalowany w odległości do 1m od wejścia przyłącza do budynku. Montaż wodomierza należy wykonać na wypoziomowanej konsoli wodomierzowej. Miejsce montażu wodomierza w studziencie wodomierzowej lub pomieszczeniu piwnicznym, powinno być łatwo dostępne, suche, zabezpieczone przed działaniem mrozu, uszkodzeniami mechanicznymi oraz przed dostępem osób niepowołanych. Przed wodomierzem należy zainstalować wodociągowy zawór przelotowy żeliwny, natomiast za wodomierzem należy zainstalować wodociągowy zawór przelotowy żeliwny lub inny, posiadający kurek spustowy na przewodzie, wykonanym z rur stalowych ocynkowanych, przed i za wodomierzem należy zamontować obejmy, które powinny być połączone obejmą metaliczną w celu zabezpieczenia konserwatora, przed skutkami porażenia prądem elektrycznym, w przypadku wymiany wodomierza.
16. Ponadto należy zainstalować za wodomierzem i utrzymywać w dobrym stanie technicznym zawór antyskażeniowy.
17. Ważność niniejszych warunków technicznych określa się na okres dwóch lat, licząc od daty wydania.

UWAGI :

1. Dostawca wody nie odpowiada za przerwy i zakłócenia w dostawie wody związane z awarią urządzeń wodociągowych i energetycznych wewnętrznych oraz zasilania zewnętrznego stacji wodociągowej.
2. Dostawca zastrzega sobie prawo odcięcia wody w przypadku nielegalnego wykonania przyłącza wodociągowego.
3. Ilość pobranej wody zostanie ustalona na podstawie wskazań wodomierza głównego, jeżeli strony w umowie nie postanowią inaczej.
4. W razie przejściowej niesprawności wodomierza, nie przekraczającej 3-ch miesięcy ilość pobranej wody ustalona zostanie na podstawie średniego zużycia wody w ostatnich 6-ciu miesiącach poprzedzających unieruchomienie wodomierza. W razie braku wodomierza sposób ustalenia zużycia wody określi umowa.
5. Na trasie wykonanego przyłącza zabrania się lokalizowania budowli stałych lub tymczasowych, placów betonowych i asfaltowych, a także sadzenia drzew i krzewów.
6. W razie niedopełnienia ww. warunków usuwanie awarii będzie odbywać się na koszt użytkownika, łącznie z poniesionymi stratami.
7. Istniejące przyłącze wodociągowe należy zlikwidować.

Załącznik:

1. Mapa z zakresem opracowania

Sporządził :

Zatwierdził :

PREZES ZAPRZĄDU
Artur Lorcza

Mogilno, dn. 28.11.2023 r.

STAROSTA MOGILEŃSKI

Znak sprawy: GN.6630.281.2023

ODPIS
PROTOKOŁU Z NARADY KOORDYNACYJNEJ
zakończonych w dniu 28.11.2023 r.
w sprawie usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu

Przedmiot narady:	<p>Uzgodnienie : przebiegu przyłącza wodociągowego, instalacji zewnętrznej do podlewania roślin z hydrantami ogrodowymi, lokalizacji złącz kablowych, przebiegu wewnętrznych elektroenergetycznych linii zasilających, przebiegu linii kablowych oświetlenia terenu i lokalizacji latarni parkowych, przebiegu kanalizacji elektrycznej i teletechnicznej do sygnalizatorów świetlnych na terenie projektowanego miasteczku ruchu drogowego</p> <p>PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE</p> <p>SIEĆ ENERGETYCZNA</p> <p>SIEĆ WODOCIĄGOWA</p>
Lokalizacja:	<p>Mogilno - miasto</p> <p>Obręb: Mogilno, dz.: 1110/1, 1110/2</p>
Wnioskodawca:	<p>ANDRZEJEWSKA ELŻBIETA</p> <p>ul. Łowiskowa 20, 85-436 Bydgoszcz</p>
Inwestor:	<p>GMINA MOGILNO</p> <p>ul. Gabriela Narutowicza 1, 88-300 Mogilno</p>
Projektant:	<p>- ELŻBIETA ANDRZEJEWSKA Inne upr.: budowlane: WBPP-NB-7210/40/81</p> <p>- KRYSTYNA STAWSKA Inne upr.: budowlane: NB-7210/229/78</p> <p>- RENATA FILIPIAK Inne upr.: budowlane: GT.III.7210/194/77</p>
Przewodniczący:	<p>Michał Cabała</p> <p>Inspektor w WGKKiGN</p>
Sposób przeprowadzenia narady:	elektroniczny
Data wpływu:	13.11.2023 r.

PODSUMOWANIE NARADY

Projekt przedłożony na naradę koordynacyjną został uzgodniony pozytywnie z uwagami przez jej uczestników.
W wyniku narady koordynacyjnej projekt został wniesiony do bazy GESUT powiatu.

Stanowisko Przewodniczącego:

Dokumentacja była przedmiotem narady koordynacyjnej. W uwagach gestorów zostały wpisane dodatkowe wytyczne. Wszyscy gestorzy sieci, którzy byli nieobecni, zostali zawiadomieni pocztą elektroniczną o odbywającej

Dokument wygenerował(a): Michał Cabała, dn. 28-11-2023 12:43:30

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

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

się naradzie.

Lista uczestników narady koordynacyjnej wraz z uwagami

Lp.	Nazwa instytucji Sposób uczestnictwa	Stanowisko Uwagi	Imię i nazwisko uczestnika
1	ENEA OPERATOR Sp. z o.o. z siedzibą w Poznaniu REJON DYSTRYBUCJI MOGILNO 88-300 Mogilno ul. Obrońców Mogilna 5 elektroniczny	Stanowisko pozytywne Bez istniejących kabli energetycznych Enea Operator Sp. z o.o w oznaczonym terenie inwestycji. Projektowane zagospodarowanie terenu, przyłącze wodociągowe, sieć wodociągową, sieć energetyczną uzgadnia się bez uwag.	Waldemar Jankowski
2	ENEA OŚWIETLENIE SP Z O.O. Oddział Poznań Rejon Oświetleniowy Bydgoszcz ul. Kościuszki 53, 85-079 Bydgoszcz elektroniczny	Uczestnik nieobecny na naradzie	
3	MOGILEŃSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO GOSPODARKI KOMUNALNEJ Sp. z o.o 88-300 Mogilno ul. W. Witosa 6 elektroniczny	Stanowisko pozytywne z uwagami - Zgodnie z wydanymi warunkami przyłączenia projektując przyłącze wodociągowe, o średnicy przekraczającej Ø40, wymagane jest uzgodnienie projektu z MPGK.	Łukasz Bobrzyński
4	NETIA S.A. z siedzibą w Warszawie Dział Utrzymania Usług ul. Grunwaldzka 229, 85-438 Bydgoszcz elektroniczny	Uczestnik nieobecny na naradzie	
5	ORANGE POLSKA S.A. Dział Zarządzania Zasobami Infrastruktury i Obsługi Klienta w Łodzi ul. Bałuckiego 10/12, 93-273 Łódź elektroniczny	Uczestnik nieobecny na naradzie	
6	POLSKA SPÓŁKA GAZOWNICTWA ZAKŁAD W BYDGOSZCZY PUNKT DYSTRYBUCJI GAZU W MOGILNIE ul. Niezłomnych 1a, 88-300 Mogilno elektroniczny	Stanowisko pozytywne z uwagami Gazownia w Inowrocławiu ul. ks. P. Wawrzyniaka 39, 88-100 Inowrocław tel. 52 356 58 25 marzena.bartecka@psgaz.pl Załącznik do protokołu Uwagi do uzgodnienia: 1. Rozpoczęcie robót należy zgłosić pisemnie w Gazowni w Inowrocławiu, ul. Ks. Wawrzyniaka 39, na min. 7 dni przed ich rozpoczęciem. 2. W przypadku natrafienia na niezainwentaryzowaną sieć gazową lub uszkodzenia sieci gazowej należy wstrzymać prace i niezwłocznie powiadomić Pogotowie Gazowe tel. 992 lub Gazownię w Inowrocławiu tel. 52 356 58 21. 3. Wszelkie uszkodzenie sieci gazowej zostaną usunięte na koszt Inwestora i Wykonawcy.	Tomasz Praczyk

Dokument wygenerował(a): Michał Cabała, dn. 28-11-2023 12:43:30

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

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

		<p>4. W pobliżu istniejącej sieci gazowej roboty ziemne należy wykonywać ręcznie.</p> <p>5. Należy zachować przykrycie gazociągu 0,8-1,2 m.</p> <p>6. Należy zachować wszystkie wymagane odległości od istniejącej/projektowanej sieci gazowej zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 26 kwietnia 2013r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać sieci gazowe i ich usytuowanie Dz.U. z 2013 poz.640.</p> <p>Tomasz Praczyk</p>	
7	URZĄD MIEJSKI W MOGILNIE 88-300 Mogilno ul. Narutowicza 1 elektroniczny	Uczestnik nieobecny na naradzie	
8	Urząd Miejski w Mogilnie Wydział Gospodarki Przestrzennej i Ochrony Środowiska (w zakresie kanalizacji deszczowej) 88-300 Mogilno ul. Narutowicza 1 elektroniczny	Uczestnik nieobecny na naradzie	
9	VECTRA Investments Sp. z o.o. o. Spółka Jawna z siedzibą w Warszawie 00-113 Warszawa ul. Emilii Piłater 53 elektroniczny	Uczestnik nieobecny na naradzie	
10	ZARZĄD DRÓG POWIATOWYCH MOGILNO 88-300 MOGILNO, ul. Konopnickiej 20 elektroniczny	Stanowisko pozytywne nie dotyczy DP	Elżbieta Gałęzewska-Bartecka

Treść protokołu została uzgodniona z osobami, które uczestniczyły w naradzie wyłącznie za pomocą środków komunikacji elektronicznej.

Z upoważnienia

Michał Cabała

Inspektor w WGKKiGN



Signed by /
Podpisano przez:

Michał Paweł
Cabała

Date / Data:
2023-11-28 12:44

.....
Podpis przewodniczącego narady

POUCZENIE:

1. Przedstawiciele instytucji zostali zawiadomieni o sposobie, terminie i miejscu przeprowadzenia narady koordynacyjnej zgodnie z ustawą Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U.2021.1990 t.j. z dnia 2021.11.03). W myśl art. 28b ust. 3 pkt 4 tej ustawy w naradzie koordynacyjnej mogą wziąć udział również inne podmioty, które mogą być zainteresowane rezultatami narady koordynacyjnej, w szczególności zarządzające terenami zamkniętymi, w przypadku sytuowania części projektowanych sieci na tych terenach.
2. Niniejsze uzgodnienie wykonano w oparciu o treść mapy zasadniczej, która może nie zawierać projektów wszystkich urządzeń podziemnych nie podlegających uzgodnieniu na mocy art. 28b ust. 2 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U.2021.1990 t.j. z dnia 2021.11.03).
3. Znaki geodezyjne, urządzenia zabezpieczające te znaki oraz budowle triangulacyjne podlegają ochronie w myśl art. 15

Dokument wygenerował(a): Michał Cabała, dn. 28-11-2023 12:43:30

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

ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U.2021.1990 t.j. z dnia 2021.11.03).

Dokument wygenerował(a): Michał Cabała, dn. 28-11-2023 12:43:30

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

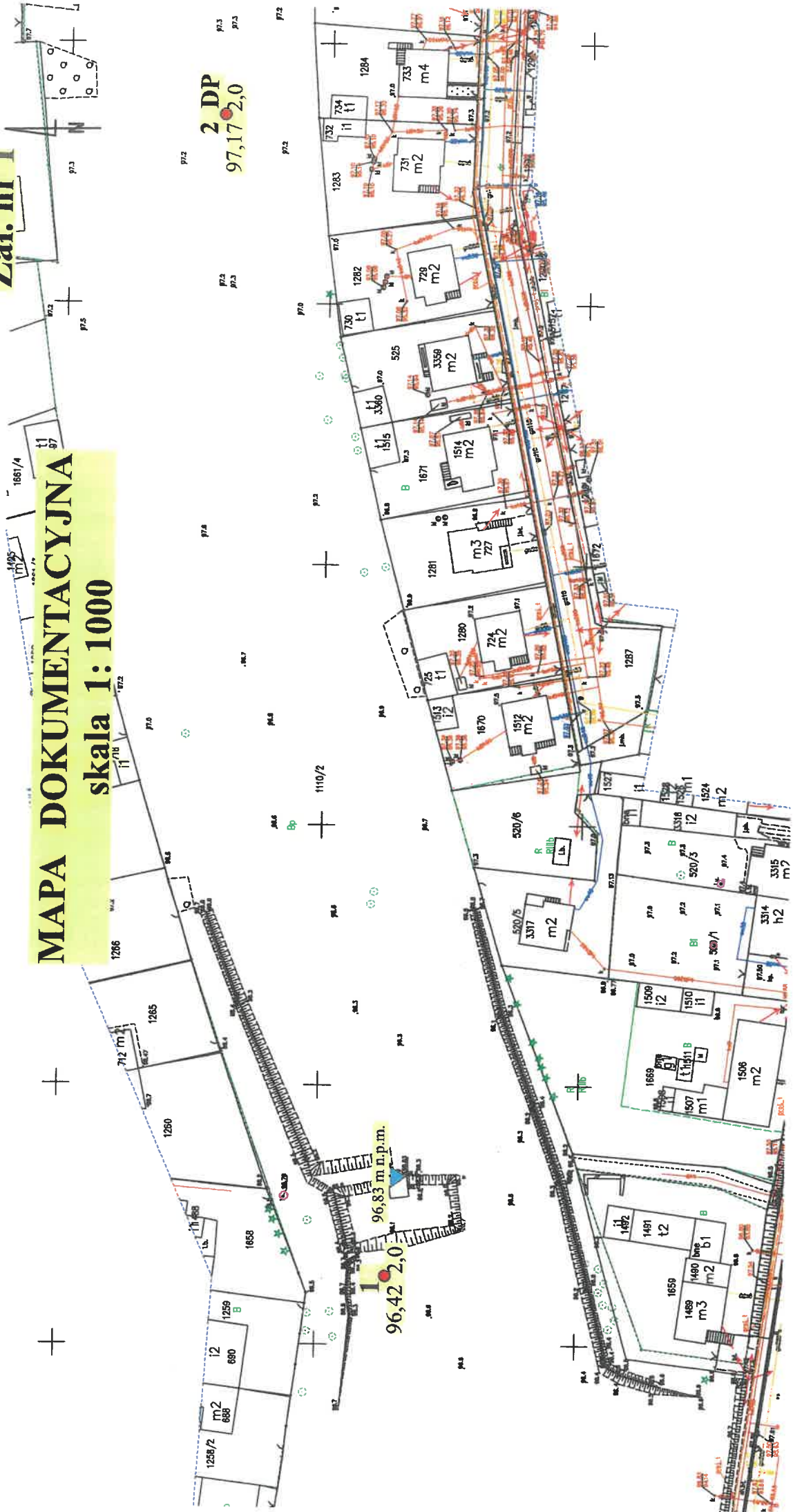
Uwaga: podpis elektroniczny jest niewidoczny – można go zweryfikować tylko odpowiednim programem

Załącznik nr 1

MAPA DOKUMENTACYJNA
skala 1:1000

2 DP
97,17 2,0

96,42 2,0
96,83 m n.p.m.



Symbole geotechniczne

Grunty organiczne-rodzime

H - grunt próchniczny
 $2\% < I_{om} \leq 5\%$

Nm - namuł
 $5\% < I_{om} \leq 30\%$

T - torfy
 $I_{om} \leq 30\%$

Grunty mineralne-rodzime (nieskaliste)

KW - wietrzelnina
KWg - wietrzelnina gliniasta
KR - rumosz
KRg - rumosz gliniasty
Ko - otoczaki
Ż - żwiry
Żg - żwiry gliniaste
Po - pospółki
Pog - pospółki gliniaste
Pr - piasek gruby

Ps - piasek średni
Pd - piasek drobny
Pn - piasek pylasty
Pg - piasek gliniasty
Πp - pył piaszczysty
Π - pył
Gp - glina piaszczysta
G - glina
Gn - glina pylasta
Gpz - glina piaszczysta zwięzła

Gz - glina zwięzła
Gnz - glina pylasta zwięzła
Ip - il piaszczysty
I - il
In - il pylasty

Grunty nasypowe

NB - nasyp budowlany

NB - nasyp niebudowlany

Inne grunty nietypowe

kr - kreda
gy - gytia
cb - węgiel brunatny
ck - węgiel kamienny
kp - kreda piaszcząca

ZNAKI GRAFICZNE

+ - domieszki

// - przewarstwienia

/ - na pograniczu

() - określenia uzupełniające dotyczące składu gruntu

ZNAKI DODATKOWE

1 - numer otworu wiertniczego
35,32 - rzędna terenu w punkcie badań

OPRÓBOWANIE WIERCENIA

- próba o nienaruszonej strukturze /NNS/
- próba o naturalnej wilgotności /NW/
- próba wody gruntowej

OZNACZENIE WODY W WIERCENIU

- 2,0**
33,00 - piezometryczny poziom zwierciadła wód gruntowych, jego głębokość i rzędna
- 4,0**
31,00 - nawiercony poziom zwierciadła wód gruntowych, jego głębokość i rzędna
- nawodniony grunt
- sączenia wody

OZNACZENIE RODZAJU BADAŃ I SONDOWAŃ

- - penetrometr tłoczkowy PW-1
- X - ścinarka obrotowa TV
- - sonda cylindryczna SPT
- † - sonda obrotowa SLVT
- DPL - rodzaj sondowania i strefa przebadana sondą
 - DPL - lekka udarowa
 - DPM - dynamiczna średnia
 - DPH - dynamiczna ciężka
 - CPT - wciskana

INNE OZNACZENIA

gQp - wieki i geneza gruntu

— - granica litologiczno - stratygraficzna

— - granica warstw geotechnicznych

Ila - numer warstwy geotechnicznej

II__II - linia przekroju i jej numer

OZNACZENIA STANU GRUNTÓW

I_p=45% - stopień zagęszczenia

I_L=0,20 - stopień plastyczności

GRUNTOWNIA
Gruntownia

PG "Gruntownia"
 Hallera 5/7 Bydgoszcz 85-795
 tel. 691 813 589
 NIP: 554-28-66-106

LEGENDA DO PRZEKROJÓW

Załącznik nr 3
Opr. i graf. komp. mgr K. Gul

TEMAT:		Opinia geotechniczna dla																																	
OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE		P A R A M E T R Y G E O T E C H N I C Z N E																																	
Profil stratygraficzny		Opis litologiczno -genetyczno -stratygraficzny		Symbol gruntu wg geotechnicznej		Symbol gruntu wg (PdH,K)		wskaznik geologiczny		stan gruntu		wilgotność naturalna		gęstość		objętościowa		spójność / kohezja/		kąt tarcia		Edmetyczny moduł ścisłości		Moduł odkształcenia		wytrzymałość na jednostkowe wciśnięcie		spójność pozioma		wytrzymałość na ściskanie		współczynnik filtrażu		ściskanie	
								B		stopień zgrzeszczenia												stopień plastyczności		M _p MPa											
Opis		nasypy		utwory		NN		B		l ₀		Wh		q		q _v		α _v		φ		M _p		M _w		E _p		E _w		q _v		q _v		P ₀	
Opis		nasypy		utwory		NN		B		l ₀		Wh		q		q _v		α _v		φ		M _p		M _w		E _p		E _w		q _v		q _v		P ₀	
Opis		nasypy		utwory		NN		B		l ₀		Wh		q		q _v		α _v		φ		M _p		M _w		E _p		E _w		q _v		q _v		P ₀	
Opis		nasypy		utwory		NN		B		l ₀		Wh		q		q _v		α _v		φ		M _p		M _w		E _p		E _w		q _v		q _v		P ₀	
Opis		nasypy		utwory		NN		B		l ₀		Wh		q		q _v		α _v		φ		M _p		M _w		E _p		E _w		q _v		q _v		P ₀	
Opis		nasypy		utwory		NN		B		l ₀		Wh		q		q _v		α _v		φ		M _p		M _w		E _p		E _w		q _v		q _v		P ₀	
Opis		nasypy		utwory		NN		B		l ₀		Wh		q		q _v		α _v		φ		M _p		M _w		E _p		E _w		q _v		q _v		P ₀	
Opis		nasypy		utwory		NN		B		l ₀		Wh		q		q _v		α _v		φ		M _p		M _w		E _p		E _w		q _v		q _v		P ₀	
Opis		nasypy		utwory		NN		B		l ₀		Wh		q		q _v		α _v		φ		M _p		M _w		E _p		E _w		q _v		q _v		P ₀	
Opis		nasypy		utwory		NN		B		l ₀		Wh		q		q _v		α _v		φ		M _p		M _w		E _p		E _w		q _v		q _v		P ₀	
Opis		nasypy		utwory		NN		B		l ₀		Wh		q		q _v		α _v		φ		M _p		M _w		E _p		E _w		q _v		q _v		P ₀	
Opis		nasypy		utwory		NN		B		l ₀		Wh		q		q _v		α _v		φ		M _p		M _w		E _p		E _w		q _v		q _v		P ₀	
Opis		nasypy		utwory		NN		B		l ₀		Wh		q		q _v		α _v		φ		M _p		M _w		E _p		E _w		q _v		q _v		P ₀	
Opis		nasypy		utwory		NN		B		l ₀		Wh		q		q _v		α _v		φ		M _p		M _w		E _p		E _w		q _v		q _v		P ₀	
Opis		nasypy		utwory		NN		B		l ₀		Wh		q		q _v		α _v		φ		M _p		M _w		E _p		E _w		q _v		q _v		P ₀	
Opis		nasypy		utwory		NN		B		l ₀		Wh		q		q _v		α _v		φ		M _p		M _w		E _p		E _w		q _v		q _v		P ₀	
Opis		nasypy		utwory		NN		B		l ₀		Wh		q		q _v		α _v		φ		M _p		M _w		E _p		E _w		q _v		q _v		P ₀	
Opis		nasypy		utwory		NN		B		l ₀		Wh		q		q _v		α _v		φ		M _p		M _w		E _p		E _w		q _v		q _v		P ₀	
Opis		nasypy		utwory		NN		B		l ₀		Wh		q		q _v		α _v		φ		M _p		M _w		E _p		E _w		q _v		q _v		P ₀	
Opis		nasypy		utwory		NN		B		l ₀		Wh		q		q _v		α _v		φ		M _p		M _w		E _p		E _w		q _v		q _v		P ₀	
Opis		nasypy		utwory		NN		B		l ₀		Wh		q		q _v		α _v		φ		M _p		M _w		E _p		E _w		q _v		q _v		P ₀	
Opis		nasypy		utwory		NN		B		l ₀		Wh		q		q _v		α _v		φ		M _p		M _w		E _p		E _w		q _v		q _v		P ₀	
Opis		nasypy		utwory		NN		B		l ₀		Wh		q		q _v		α _v		φ		M _p		M _w		E _p		E _w		q _v		q _v		P ₀	
Opis		nasypy		utwory		NN		B		l ₀		Wh		q		q _v		α _v		φ		M _p		M _w		E _p		E _w		q _v		q _v		P ₀	
Opis		nasypy		utwory		NN		B		l ₀		Wh		q		q _v		α _v		φ		M _p		M _w		E _p		E _w		q _v		q _v		P ₀	
Opis		nasypy		utwory		NN		B		l ₀		Wh		q		q _v		α _v		φ		M _p		M _w		E _p		E _w		q _v		q _v		P ₀	
Opis		nasypy		utwory		NN		B		l ₀		Wh		q		q _v		α _v		φ		M _p		M _w		E _p		E _w		q _v		q _v		P ₀	
Opis		nasypy		utwory		NN		B		l ₀		Wh		q		q _v		α _v		φ		M _p		M _w		E _p		E _w		q _v		q _v		P ₀	
Opis		nasypy		utwory		NN		B		l ₀		Wh		q		q _v		α _v		φ		M _p		M _w		E _p		E _w		q _v		q _v		P ₀	
Opis		nasypy		utwory		NN		B		l ₀		Wh		q		q _v		α _v		φ		M _p		M _w		E _p		E _w		q _v		q _v		P ₀	
Opis		nasypy		utwory		NN		B		l ₀		Wh		q		q _v		α _v		φ		M _p		M _w		E _p		E _w		q _v		q _v		P ₀	
Opis		nasypy		utwory		NN		B		l ₀		Wh		q		q _v		α _v		φ		M _p		M _w		E _p		E _w		q _v		q _v		P ₀	
Opis		nasypy		utwory		NN		B		l ₀		Wh		q		q _v		α _v		φ		M _p		M _w		E _p		E _w		q _v		q _v		P ₀	
Opis		nasypy		utwory		NN		B		l ₀		Wh		q		q _v		α _v		φ		M _p		M _w		E _p		E _w		q _v		q _v		P ₀	
Opis		nasypy		utwory		NN		B		l ₀		Wh		q		q _v		α _v		φ		M _p		M _w		E _p		E _w		q _v		q _v		P ₀	
Opis		nasypy		utwory		NN		B		l ₀		Wh		q		q _v		α _v		φ		M _p		M _w		E _p		E _w		q _v		q _v		P ₀	
Opis		nasypy		utwory		NN		B		l ₀		Wh		q		q _v		α _v		φ		M _p		M _w		E _p		E _w		q _v		q _v		P ₀	
Opis		nasypy		utwory		NN		B		l ₀		Wh		q		q _v		α _v		φ		M _p		M _w		E _p		E _w		q _v		q _v		P ₀	
Opis		nasypy		utwory		NN		B		l ₀		Wh		q		q _v		α _v		φ		M _p		M _w		E _p		E _w		q _v		q _v		P ₀	
Opis		nasypy		utwory		NN		B		l ₀		Wh		q		q _v		α _v		φ		M _p		M _w		E _p		E _w		q _v		q _v		P ₀	
Opis		nasypy		utwory		NN		B		l ₀		Wh		q		q _v		α _v		φ		M _p		M _w		E _p		E _w		q _v		q _v		P ₀	
Opis		nasypy		utwory		NN		B		l ₀		Wh		q		q _v		α _v		φ		M _p		M _w		E _p		E _w		q _v		q _v		P ₀	
Opis		nasypy		utwory		NN		B		l ₀		Wh		q		q _v		α _v		φ		M _p		M _w		E _p		E _w		q _v		q _v		P ₀	
Opis		nasypy		utwory		NN		B		l ₀		Wh		q		q _v		α _v		φ		M _p		M _w		E _p		E _w		q _v		q _v		P ₀	
Opis		nasypy		utwory		NN		B		l ₀		Wh		q		q _v		α _v		φ		M _p		M _w		E _p		E _w		q _v		q _v		P ₀	
Opis		nasypy		utwory		NN		B		l ₀		Wh		q		q _v		α _v		φ		M _p		M _w		E _p		E _w		q _v		q _v		P ₀	
Opis		nasypy		utwory		NN		B		l ₀		Wh		q		q _v		α _v		φ		M _p		M _w		E _p		E _w		q _v		q _v		P ₀	
Opis		nasypy		utwory		NN		B		l ₀		Wh		q		q _v		α _v		φ		M _p		M _w		E _p		E _w		q _v		q _v		P ₀	
Opis		nasypy		utwory		NN		B		l ₀		Wh		q		q _v		α _v		φ		M _p		M _w		E _p		E _w		q _v		q _v		P ₀	
Opis		nasypy		utwory		NN		B		l ₀		Wh		q		q _v		α _v		φ		M _p		M _w		E _p		E _w		q _v		q _v		P ₀	
Opis		nasypy		utwory		NN		B		l ₀		Wh		q		q _v		α _v		φ		M _p		M _w		E _p		E _w		q _v		q _v		P ₀	
Opis		nasypy		utwory		NN		B		l ₀		Wh		q		q _v		α _v		φ		M _p		M _w		E _p		E _w		q _v		q _v		P ₀	
Opis		nasypy		utwory		NN		B		l ₀		Wh		q		q _v		α _v		φ		M _p		M _w		E _p		E _w		q _v		q _v		P ₀	
Opis		nasypy		utwory		NN		B		l ₀																									

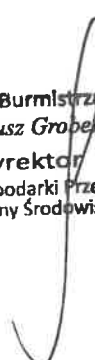
[illegible]

BURMISTRZ MOGILNA
ul. Narutowicza 1
88-300 Mogilno
WGS.6853.2.193.2023

Mogilno 22.12.2023

Urząd Miejski w Mogilnie
ul. Narutowicza 1
88-300 Mogilno

W odpowiedzi na wniosek z dnia 11.12.2023 informuję, że przedstawiony projekt przyłącza wodociągowego (w działka gminnych – nr 1110/1 w m. Mogilno) przy ulicy Kausa w Mogilnie opiniuję pozytywnie.


z up. Burmistrza
Arkadiusz Grobelski
Dyrektor
Wydziału Gospodarki Przestrzennej
i Ochrony Środowiska

Otrzymują :

1.Adresat .

2.A/a .

OW