



nazwa elementu projektu budowlanego :	Projekt instalacji wodociągowej		Część ④
nazwa zamierzenia budowlanego:	Zagospodarowanie przestrzeni publicznej przy ul. Padniewskiej w Mogilno		
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:	do projektowania w specjalności instalacyjno-sanitarnej , sieci i instalacji sanitarnych	
	Numer uprawnień:	NB -7210/229/78	
	Sprawdzający:	mgr inż. Jerzy Stawski	
	Specjalność uprawnień:	do projektowania i kierowania w specjalności robotami budowlanymi w zakresie sieci , instalacji i urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych , ciepłych, wentylacyjnych i gazowych bez ograniczeń	
	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 ogrodowej	

Zagospodarowanie przestrzeni publicznej przy ul. Padniewskiej w Mogilnie

Część ④

Projekt techniczny instalacji wodociągowej

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 :
 - o oświadczenie projektantów o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej - str. 3
 - o kopia decyzji o nadaniu projektantom uprawnień budowlanych, potwierdzonych za zgodność - str. 4 - 5
 - o kopia zaświadczeń, o którym mowa w Art.12 ust.7, aktualnych na dzień opracowania projektu - str. 6 - 7

A CZĘŚĆ OPISOWA

1.0	Podstawa opracowania	str.8
2.0	Przedmiot opracowania	str.8
3.0	Zakres zamierzenia inwestycyjnego	str.8
	3.1 Stan formalno - prawny	str.8
	3.2 Istniejąca infrastruktura na terenie objętym opracowaniem	str.8
	3.3 Ukształtowanie terenu	str.8
	3.4 Warunki gruntowo - wodne	str.9
	3.5 Opis rozwiązań technicznych przyjętych w projekcie	str.9
	3.5.1 Projekt ogrodu deszczowego	str.9
	3.5.2 Instalacja wodociągowa ogrodowa	str.10
4.0	Wpływ projektowanego zamierzenia na środowisko naturalne	str.11
5.0	Określenie obszaru oddziaływania obiektu na otoczenie	str.11
6.0	Zabezpieczenie przeciwpożarowe	str.11

B CZĘŚĆ GRAFICZNA

Rys. w1	PZT – zewnętrzna instalacja wodociągowa ogrodowa - skala 1:500	str.12
Rys. w2	Profil zewnętrznej instalacji wodociąg. ogrodowej cz. 1.- skala 1:100/500	str.13
Rys. w3	Profil zewnętrznej instalacji wodociąg. ogrodowej cz. 2.- skala 1:100/500	str.14

C INFORMACJA O PLANIE BIOZ

str.15-16

ZAŁĄCZNIKI


Zał. nr 1 - Zasady ogólne BHP przy wykonaniu robót ziemnych	str.17
Zał. nr 2 – Aktualne normy i przepisy	str.18

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z obowiązującymi przepisami oświadczamy, że opracowany
projekt techniczny instalacji wodociągowej 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 UPRAWNIEŃ:	PODPIS
<i>Projektant:</i> inż. arch. Krystyna Stawska	NB -7210/229/78 <i>do projektowania w specjalności instalacyjno-sanitarnej , sieci i instalacji sanitarnych</i>	
<i>Sprawdzający:</i> 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 S T A W S K A
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 ARCHITECTA W O B U D O W T W A
BYDGOSZCZ

mgr inż. arch. Jerzy Winiarski



Bydgoszcz, dnia 31.08.1998 r.



WOJEWODA BYDGOSKI

KI-II-7342-57/97

DECYZJA

Nr podzawie 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. 3 rozporządzenia Ministra Gospodarki i Przemysłu z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 1995 r. Nr 8, poz. 58), 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 posiadanie przez ww. wymaganego prawem wykształcenia oraz praktyki zawodowej koniecznej do uzyskania uprawnień budowlanych we wnioskowanej specjalności.

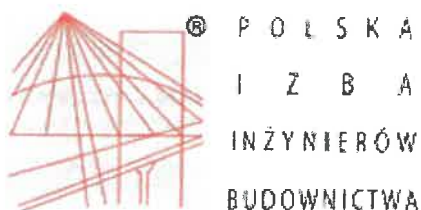
Po uzyskaniu pozytywnego wyniku egzaminu - orzekłem jak w sentencji.

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



ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

str. 5



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 wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

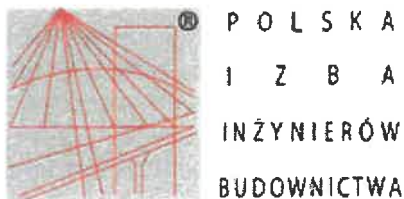
§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

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



ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

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 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.



Weryfikacja poprawności danych
została przeprowadzona w dniu 2022-11-23
przez Renatę Staszak, Przewodniczącą Rady
Kujawsko-Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

str. 7

CZĘŚĆ OPISOWA - ZEWNĘTRZNA INSTALACJA WODOCIĄGOWA

1.0 PODSTAWA 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,
- uroszczona dokumentacja geologiczna gruntu opracowana przez PG "Gruntownia"
- warunki techniczne przyłączenia do sieci wod-kan z dnia 10.10.2023r Nr rej. 5398/2023
- wnioski i ustalenia po prezentacji projektu koncepcyjnego z 14.07.2023r

2.0 PRZEDMIOT OPRACOWANIA I ZAKRES ZAMIERZENIA INWESTYCYJNEGO

Przedmiotem opracowania jest projekt zagospodarowania działki nr 1110/2, znajdującej się w północno - zachodniej części Mogilna.

Zakres opracowania obejmuje między innymi:

- projektu instalacji wodociągowej ogrodowej z hydrantami ogrodowymi,

Teren znajduje się w części północno-zachodniej miasta Mogilna, na działce 1110/1 od zachodu pasem drogowym ul. Jana Kausa, gdzie projektuje się przyłącze wodociągowe od istniejącej sieci wodociągowej w110. Przyłącze wodociągowe PE63x5,8 wprowadzone zostanie na działkę 1110/2 zakończone studnią wodomierzową Dn1200 z zestawem wodomierzowym. Projekt przyłącza wodociągowego stanowi przedmiot odrębnego opracowania.

3.1 Stan formalno – prawny

Działki nr 1110/1 i 1110/2, obr. 0001 Mogilno, stanowiące teren inwestycji są własnością Gminy Miasta Mogilno.

3.2 Istniejąca infrastruktura na terenie objętym opracowaniem

Przez południowo - zachodni narożnik działki, od ul. Padniewskiej do ul. Jana Kausa przebiega sieć kanalizacji deszczowej kd500, kanalizacji sanitarnej ks200 i kabel telekomunikacyjny tD.

3.3 Ukształtowanie terenu

Powierzchnia terenu działki wynosi **25 161 m²** (w tym wąski pasek terenu obejmujący ciek wodny z rurociągami kanalizacji deszczowej z terenu zieleni w kierunku ul. Padniewskiej) Pas terenu wydłużony, o gabarytach od ok. 400m długości na ok. 57 m szerokości.

Dyferencja terenu wynosi od 97.60m npm (przy ul. Jana Kausa) do 97.90 m npm. Powierzchnia działki obniżona jest w stosunku do poziomu przyległych ulic. Teren opada łagodnie od strony wschodniej i zachodniej do najniższego punktu o rzędnej 96.00m npm, do niecki gruntowej stanowiącej ziemny zbiornik retencyjny wód opadowych.

Kanał deszczowy kdD300 z kierunku ul. 11 Listopada wprowadzony został do studni chłonnej zbierająca wody opadowe. Nadmiar wód opadowych przy nawałnych ulewach przelewa się do niecki gruntowej przy studni chłonnej. Częściowo – sukcesywnie wody opadowe wchłaniane są w grunt, a częściowo, ru-
rociągiem kanalizacji deszczowej – pod ulicą Padniewską sprowadzane są w kierunku jeziora Mogileń-
skiego. Istniejący układ zagospodarowania wód opadowych jest poprawny ze względów ekologicznych. Z uwagi na zdarzające się niekiedy nieznaczne zalewania pobliskich działek, kubaturę niecki powiększono, zgodnie z częścią architektoniczną niniejszego opracowania.

3.4 Warunki gruntowo – wodne

Dla potwierdzenia przyjętych rozwiązań zlecone zostały badania geotechniczne gruntu. Pracownia Geo-
logiczna „Gruntownia” wykonała dwa odwierty do głębokości 2,0 m poniżej poziomu terenu.

Grunt na głębokości 1,2 – 0,6 jest gliniasty, powyżej piaszczysty lub NN.

Woda gruntowa pojawia się w centralnej części. Piezometryczny poziom zwierciadła wód gruntowych w tym obszarze na głębokości 95,11 m npm to jest na – 1,31 m poniżej poziomu terenu. Nawiercony po-
ziom zwierciadła wód gruntowych na głębokości 94,72 m npm to jest na – 1,70 m poniżej poziomu tere-
nu. We wschodniej części działki, do głębokości wykonanych otworów wody gruntowej nie stwierdzono.

3.5 Opis rozwiązań technicznych przyjętych w projekcie

3.5.1 Projekt ogrodu deszczowego

Projekt zagospodarowania terenu działki uwzględnia całościowe zagospodarowanie wód opadowych na terenie oraz zagospodarowanie wód opadowych, które spływają i przepływają przez działkę z północne-
go fragmentu osiedla. Analiza ukształtowania terenu i docelowego zagospodarowania terenu (trasy ko-
munikacji pieszej, placówki oraz działki zabudowy mieszkaniowej) wskazały miejsca lokalizacji małych
zbiorników infiltracyjnych dla wyodrębnionych fragmentów terenu. W zbiornikach infiltracyjnych wody
opadowe gromadzą się w zbiorniku, a odpływ wód następuje do gruntu przez warstwę infiltracyjną.
Wielkość zbiornika określono na podstawie bilansu wód opadowych dla danej powierzchni zlewni oraz
zdolności infiltracyjnej warstwy, przez którą przepływa. W centralnej części działki, w miejscu obecnego
zbiornika wód opadowych zlokalizowano ogród deszczowy. Istniejąca obecnie kwadratowa niecka i pro-
stokątne wały zabezpieczające przed zalewaniem działki zabudowy jednorodzinnej, zostaną przebudowa-
wane na ogród deszczowy o miękkich liniach brzegowych oraz miękkich i wpisanych w teren wałach
ziemnych. Ogród deszczowy będzie stanowił zbiornik retencyjno - infiltracyjny tzn. będzie maksymalne

ilości wód opadowych uwalniał do gruntu i odparowywał oraz przy deszczach nawalnych, roztopach, nadmiar wód opadowych transportował za pomocą istniejącej kanalizacji deszczowej - transportował do odbiornika.

Zaprojektowany ogród deszczowy umożliwi efektywny i bezpieczny odpływ wody opadowej. Dyferencja terenu działki wynosi od 97.60m npm (przy ul. Jana Kausa) do 97.90m npm. Powierzchnia działki obniżona jest w stosunku do poziomu przyległych ulic. Teren opada łagodnie od strony wschodniej i zachodniej do najniższego punktu o rzędnej 96.00 m npm do niecki gruntowej stanowiącej ziemny zbiornik retencyjny wód opadowych.

3.5.2 Instalacja wodociągowa ogrodowa

Przewiduje się, w ramach prac przygotowawczych, wykonanie odrębnego przyłącza wodociągowego PE63x5,6 od miejskiego wodociągu w ul. Klausa z pomiarem zużycia wody w studni wodomierzowej na działce 1110/2. Zakłada się, zgodnie z prawem lokalnym, iż nie będzie podlewania trawników z miejskiej sieci wodociągowej. Do tego celu należy wykorzystać nagromadzoną wodę opadową retencjonowaną na działce w nieckach i studzienkach.

Dla utrzymania na terenie działki nowych nasadzeń zieleni i zmywania terenów utwardzonych zaprojektowano sieć ogrodową zasilaną z przyłącza wodociągowego. Sieć ogrodową włączona zostanie za wodomierzem. Układ sieci ogrodowej będzie pierścieniowy. Sieć ogrodową ułożyć z rur z rur PE50x5,6; PE40x3,7 i 32x3,0 (w zwoju 100 m) ze spadkami min 0,3% umożliwiającymi odwodnienie przewodów na okres zimowy. W najniższych punktach przewidziano studzienki odwadniające chłonne. W najwyższych – studzienki odpowietrzające. Minimalne przykrycie przewodów 40,0 cm. Zastosowano hydranty ogrodowe – zawory czerpalne niezamarzające z szybkozłączem lub równowazne - podwójne, mrozoodporne.

Hydranty ogrodowe umieszczone zostaną w studzienkach z rur betonowych $\phi 0,4$ dł. 1,0 m z wypełnieniem żwirem do wysokości 10 cm poniżej rury przewodowej instalacji wodociągu ogrodowego. Dla wprowadzenia rur przewodowych do studzienek nie należy rozkuwać ścinek studzienek, lecz otwory wykonać przy użyciu wiertnicy. Studzienki osadzić 10 cm nad poziomem otaczającego terenu i przykryć włączami dn400 typu - pokrywa żelbetowa 425NW - A15 lub równoważna.

Takie przykrycie daje gwarancję skutecznej ochrony przed wandalami i jest widoczne wśród zieleni.

Instalacja ogrodowa wyposażona będzie w 21 hydrantów ogrodowych Ho 25. Przyjęto, że jednocześnie czynne będą 2 hydranty. Zasięg obsługi jednego hydrantu to 25 m. Zaproponowana lokalizacja hydrantów pokrywa swym zasięgiem cały obszar działki.

4.0 WPŁYW PROJEKTOWANEGO ZAMIERZENIA NA ŚRODOWISKO NATURALNE - dane o istniejących i przewidywanych zagrożeniach dla środowiska

Projektowana inwestycja obejmująca zagospodarowanie działki nr 1110/2 obr.0001 Mogilno w tym m.in. realizację zespołu zieleni oraz ogrodu deszczowego jest proekologiczna i wszystkie działania z nią związane nie mają negatywnego wpływu na środowisko. Zadanie inwestycyjne nie wprowadza zakłóceń w ekologicznej charakterystyce powierzchni ziemi, gleby, wód powierzchniowych i podziemnych. Zrealizowany w obniżeniu terenu ogród deszczowy kumuluje wody z opadów deszczowych i stopniowo ją oddaje do ekosystemu zapewniając zrównoważony system retencjonowania wody.

W fazie eksploatacji przedsięwzięcie nie będzie powodować zagrożeń dla środowiska.

5.0 OKREŚLENIE OBSZARU ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU NA OTOCZENIE

Projektowana inwestycja nie będzie oddziaływać negatywnie na otoczenie, **obszar oddziaływania mieści się w granicach działki 1110/2 obr. 0001 Mogilno objętej projektem.**

6.0 ZABEZPIECZENIE PRZECIWPÓŻAROWE

Na działce 1110/2 obr. 0001 Mogilno przewiduje się organizację imprez plenerowych oraz czasowe rozstawienie cyrku, straganów handlowych itp.

Zabezpieczeniem przeciwpożarowym tych obiektów będzie istniejąca miejska sieć wodociągowa w ulicach Klausa, Padniewskiej Jana Kilińskiego i 11 Listopada, na której istnieją hydranty przeciwpożarowe HP80 w odległościach nie przekraczających 150 m. Zasięg ochrony istniejących hydrantów pokrywa strefę chronioną działki.

7.0 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, 2023.10.21

Inż. Krystyna Stawska

Upr. NB 7210/229/78.

str. 11

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 URBANIK

ul. Ptasia 44, 85-447 Bydgoszcz

Mapę wykonano dn. 14.09.2023r.

Identyf. zgłoszenia prac: GN.6640.1189.2023

Nie wykonano ustaleń obciążeń służebnościami gruntowymi

Nie wyklucza się istnienia w terenie również

urządzeń podziemnych, dla których brak było

informacji brzoźowych i nie zostały odnotowane

w terenie w czasie inwentaryzacji geodezyjnej

PUWG 2000 S.6

Ukt. Wys. PL-EVRF2007-NH

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 URBANIK ul. Ptasia 44, 85-447 Bydgoszcz

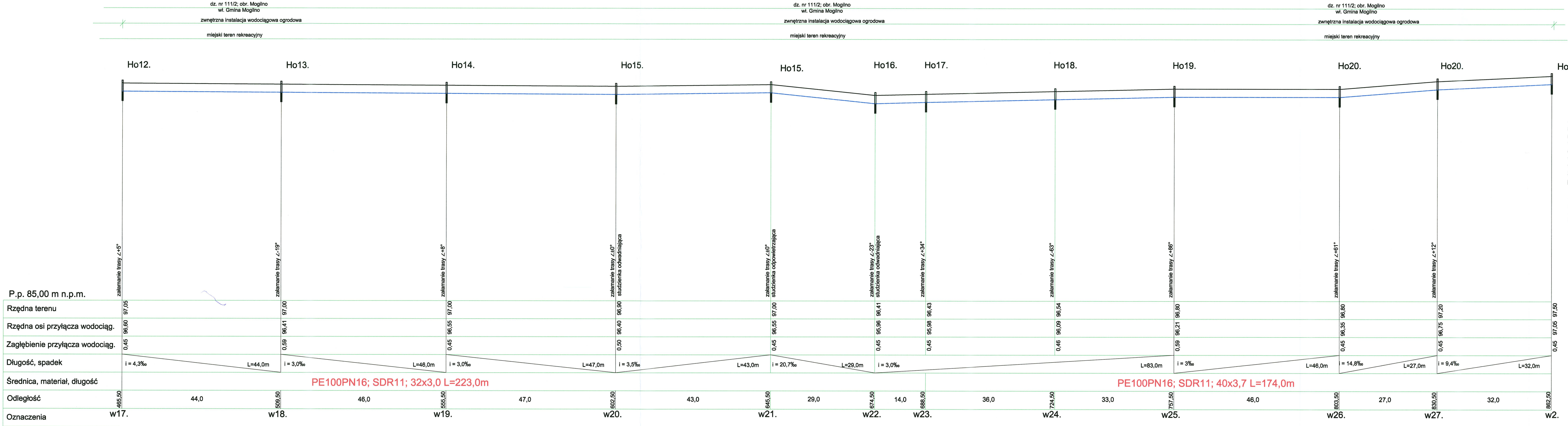


Potwierdzam zgodność mapy z oryginałem
mgr inż. arch. Elżbieta Andrzejewska
WPBP-AB-7210/40/01
kierownik architektoniczny
w zakresie urbanistyki

Oznaczenia

- Z50 projekt, przyłącze wodociągowe ze studnią wodomierzową wg opisu na rysunku, zgodnie z projektem branży sanit.
- PE32x3.0 projekt, instalacja zewnętrzna do podlewania roślin - runciacz PE, hydranty ogrodowe Ø 25 (21 szt.) zasięg strumienia 25.0 m

Nazwa inwestycji: Biuro ANDRZEJEWSKI Pracownia Projektowa		ul. Łowińska 20	
Adres: Mogilno ul. Padnieńska		85-436 Bydgoszcz	
Branża: sanitarna		tel. 696 061 181	
Typ: projekt budowlany			
Tytuł: PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU - PLANSHA WOD.-KAN.			
Zespół projektowy: NS-7210/22978		Podpis: [Signature]	
Projektant branży sanitarniej: inż. Krystyna Stawska		Kierownik architektoniczny: inż. Jerzy Stawski	
Sprawdzający projekt branży sanitarniej: inż. Jerzy Stawski		Numer rysunku: W-1	
Data: 21.10.2023 r.		Skala: 1:500	



Jako Hydranty ogrodowe zastosowano zawory czerpalne niezamarzające z szybkozłączem ogrodowe mrozoodporne 3/4" podwójne, w studzienkach chłonnych (bez dna) z kręgów betonowych dn400 l=1,0 m wystających 10 cm ponad teren, wypełnionych żwirem do wysokości 10 cm poniżej przewodu wodociągu ogrodowego. Studzienki przykryte wiazami dn400 typu - pokrywa żelbetowa 425NW - A15 np produkcji 1

Zmiany kierunków tras wykonać wykorzystując naturalny promień gięcia rur. Zasięg obsługi 1hydrantu - w promieniu 25 m. Przyjęto czynnie jednocześnie 2 hydranty.

BIURO Biuro ANDRZEJEWSKI Pracownia Projektowa
Elzbieta Anna Andrzejewska ul. Łowiskowa 20
www.biuroandrzejewski.pl 85-436 Bydgoszcz
tel.696 061 161

NAZWA INWESTYCJI: Zagospodarowanie przestrzeni publicznej przy ul. Padniewskiej w Mogilnie		
ADRES: Mogilno ul. Padniewska		
BRANŻA: sanitarna	STADIUM: projekt budowlany	
TYTUŁ RYSUNKU: PROFIL ZEWNĘTRZNEJ INSTALACJI OGRODOWEJ - CZ 2.		
ZESPÓŁ PROJEKTOWY: PROJEKTANT BRANŻY SANITARNEJ: inż. Krystyna Ślowska	NUMER UPRAWNIENIA: NB-72102287/8 specjalność konstrukcyjno-techniczna w zakresie sieci i instalacji sanitarnych K-14-7342-57/57	PODPIS:
SPRAWDZAJĄCY PROJEKT BRANŻY SANITARNEJ: inż. Jerzy Ślowski specjalność instalacje, rozprężniki, w zakresie sieci instalacji i urządzeń wodociąg, kanalizacyjnych, wentylacji i gazowych bez ograniczeń		
DATA: 21.10.2023 r.	SKALA: 1:100/500	NUMER RYSUNKU: W-3

57r.14

BIOZ DO PROJEKTU TECHNICZNEGO
ZEWNĘTRZNEJ INSTALACJI WODOCIĄGOWEJ OGRODOWEJ
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:

ZEWNĘTRZNA INSTALACJA WODOCIĄGOWA OGRODOWA
PE100 PN16 SDR11; $\phi 50 \times 4,6$; $\phi 40 \times 3,7$; , $\phi 32 \times 3,0$ L=862,5M

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

- 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

- 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 wodociagowych

RM

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