

## S T R O N A   T Y T U Ł O W A

- **OPRACOWANIE:** **PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**
- **INWESTYCJA:** **PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE DLA POTRZEB  
BUDYNKU OCHOTNICZEJ STRAŻY POŻARNEJ W RAKOWISKACH  
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO - XXVI**
- **ADRES INWESTYCJI:** **Rakowiska 24, 82-100 Nowy Dwór Gdański,  
działka nr 38, 55/2, obręb: Rakowiska, 0014  
jednostka ewidencyjna: 221002\_5, Nowy Dwór Gdański**
- Identyfikatory działek ewidencyjnych:**  
**221002\_5.0014.38**  
**221002\_5.0014.55/2**
- **INWESTOR:** **Gmina Nowy Dwór Gdański  
ul. Wejhera 3, 82-100 Nowy Dwór Gdański**
- **JEDNOSTKA PROJEKTOWA:** **MONOLIT BUDOWNICTWO  
UL. OGRODOWA 6, 80-180 JANKOWO GDAŃSKIE**
- **ZESPÓŁ PROJEKTUJĄCY:**
- INSTALACJE SANITARNE  
PROJEKTOWAŁ:** **mgr inż. Patryk Pietrzak, upr. nr WAM/0046/POOS/11  
do projektowania bez ograniczeń w specjalności  
instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
ciepłnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i  
kanalizacyjnych**

**DATA OPRACOWANIA:** **LIPIEC 2022**

lp.	SPIS TREŚCI	strona	nr rys
<b>I</b>	<b>Część opisowa projekt zagospodarowania terenu</b>	<b>3</b>	<b>-</b>
1.	Oświadczenie, uprawnienia i zaświadczenia projektantów	3	
2.	Dane ogólne inwestycji / zamierzenia budowlanego	6	-
3.	Przedmiot i cel inwestycji / zamierzenia budowlanego	6	-
4.	Podstawy opracowania	6	-
5.	Istniejące zagospodarowanie działki	6	-
6.	Projektowane zagospodarowanie działki	6	-
7.	Parametry techniczne sieci i urządzeń uzbrojenia terenu	7	-
8.	Zestawienia / parametry i wskaźniki	11	-
9.	Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej	12	-
10.	Obszar oddziaływania obiektu	12	-
<b>II</b>	<b>Część rysunkowa projekt zagospodarowania terenu</b>	<b>13</b>	<b>-</b>
1.	Projekt zagospodarowania terenu	14	PB:PT:S01:R00:A3
2.	Przyłącze wodociągowe – profil podłużny	15	PB:PT:S02:R00:A3
3.	Szczegół komory wodomierzowej	16	PB:PT:S03:R00:A3
<b>III</b>	<b>Załączniki Projekt zagospodarowania terenu</b>	<b>17</b>	<b>-</b>
	Informacje na temat planu BIOZ	18	-
	Warunki techniczne przyłączenia do sieci wodociągowej	22	-
	Uzgodnienie lokalizacji budynku OSP z gestorem sieci wodociągowej	26	-
	Uzgodnienie projektu przyłącza wodociągowego	27	-
	Uzgodnienie lokalizacji urządzeń w pasie drogowym	28	-
	Uzgodnienie ZUD	30	-

**I. CZĘŚĆ OPISOWA DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU****1. OŚWIADCZENIA, UPRAWNIENIA I ZAŚWIADCZENIA PROJEKTANTÓW****OŚWIADCZENIE**

Dotyczy:

**PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE DLA POTRZEB BUDYNKU OCHOTNICZEJ STRAŻY POŻARNEJ W  
RAKOWISKACH KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO - XXVI**

**Rakowiska 24, 82-100 Nowy Dwór Gdański,  
działka nr 38, 55/2, obręb: Rakowiska, 0014  
jednostka ewidencyjna: 221002\_5, Nowy Dwór Gdański**

**Identyfikatory działek ewidencyjnych:**

**221002\_5.0014.38**

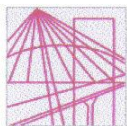
**221002\_5.0014.55/2**

Zgodnie z przepisem art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane (tekst jednolity: Dz. U. nr 243 z 2010r., Poz. 1623 z późniejszymi zmianami) oświadczam, że niniejszy projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

**Instalacje sanitarne:**

**mgr inż. Patryk Pietrzak, upr. nr WAM/0046/POOS/11  
do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w  
zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,  
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych**





**WARMIŃSKO-MAZURSKA**  
**OKRĘGOWA IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA**  
**OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA**  
10-532 Olsztyn, Plac Konsulatu Polskiego 1



WAM/OKK/U/35/2011

Olsztyn, dnia 10 czerwca 2011 r.

**DECYZJA**

Na podstawie art. 24 ust.1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów /Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42, ze zm./, art. 12 ust. 3, art.13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623/, § 6 pkt 1 i 2, § 11 ust.1 pkt 1, § 15, § 23 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 ze zm./ oraz art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego /t.j. Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071 ze zm./

**Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna**  
**nadaje**

**Panu PATRYKOWI MACIEJOWI PIETRZAKOWI**  
magistrowi inżynierowi inżynierii środowiska  
ur. dnia 12 marca 1982 r. w Olsztynie

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE****Nr ewid. WAM/ 0046/POOS/11**

**DO PROJEKTOWANIA**  
**BEZ OGRANICZEŃ**

w specjalności instalacyjnej

w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych,  
wodociągowych i kanalizacyjnych.**UZASADNIENIE**

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

**Pouczenie :**

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis, w drodze decyzji, do centralnego rejestru Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, potwierdzony zaświadczeniem wydanym przez tę izbę, z określonym w nim terminem ważności.
2. Od decyzji niniejszej służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Olsztynie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

**Skład orzekający OKK:**

1. mgr inż. Zdzisław Binerowski
2. inż. Janusz Palmowski
3. mgr inż. Elżbieta Lasmanowicz

**Zaświadczenie**

o numerze weryfikacyjnym:

**WAM-QFT-5IS-JEV \***

Pan Patryk Pietrzak o numerze ewidencyjnym WAM/IS/0123/11  
adres zamieszkania Sadowo 45, 11-300 Biskupiec k Reszla  
jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada  
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2022-07-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-02-28 roku przez:

Mariusz Dobrzeniecki, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

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

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piiib.org.pl](http://www.piiib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



## 2. Dane ogólne inwestycji / zamierzenia budowlanego

<b>Nazwa inwestycji:</b>	PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE DLA POTRZEB BUDYNKU OCHOTNICZEJ STRAŻY POŻARNEJ W RAKOWISKACH KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO - XXVI
<b>Adres Inwestycji:</b>	Rakowiska 24, 82-100 Nowy Dwór Gdański, działki nr 38 i 55/2, obręb: Rakowiska, 0014 jednostka ewidencyjna: 221002_5, Nowy Dwór Gdański Identyfikatory działek ewidencyjnych: 221002_5.0014.38 221002_5.0014.55/2
<b>Inwestor:</b>	Gmina Nowy Dwór Gdański ul. Wejhera 3, 82-100 Nowy Dwór Gdański

## 3. Przedmiot i cel inwestycji / zamierzenia budowlanego

Przedmiotem inwestycji jest budowa przyłącza wodociągowego dla potrzeb nowej bazy / remizy Ochotniczej Straży Pożarnej w miejscowości Rakowiska. Celem inwestycji jest zapewnienie dostawy wody na cele użytkowe / sanitarne oraz przeciwpożarowe dla przedmiotowego budynku OSP.

## 4. Podstawa opracowania

- wytyczne Inwestora,
- polskie normy,
- przepisy prawa polskiego,
- mapa dc projektowych,
- warunki techniczne i uzgodnienia z gestorem sieci wodociągowej.

## 5. Istniejące zagospodarowanie działki

Teren działki 38 jest własnością Inwestora – Gminy Nowy Dwór Gdański. Na obszarze działki nr 38 usytuowana jest droga publiczna. W pasie drogi publicznej biegnie sieć wodociąg 50PE będąca w zarządzie spółki miejskiej „Centralny Wodociąg Żuławski”.

Teren działki 55/2 jest własnością inwestora – Gminy Nowy Dwór Gdański. Teren o niewielkim spadku w kierunku południowym porośnięty zielenią niską. Działka nie jest ogrodzona. Na terenie zlokalizowany jest budynek garażowo gospodarczy użytkowany jako dotychczasowa baza / remiza OSP Rakowiska. Istniejący budynek posiada przyłącze energetyczne. Przez teren działki biegnie magistrala wodociągowa fi 500mm będąca w zarządzie spółki miejskiej „Centralny Wodociąg Żuławski”.

Działka ma bezpośredni dostęp do drogi publicznej, tj. drogi gminnej zlokalizowanej na działce nr 38.



## **6. Projektowane zagospodarowanie działki**

Na działkach nr 38, 55/2 projektuje się przyłącze wodociągowe wraz z komorą wodomierzową dla spełnienia celów użytkowych i pożarowych budynku OSP. Budynek nie jest objęty niniejszym opracowaniem.

## **7. Parametry techniczne sieci i urządzeń uzbrojenia terenu.**

### **7.1 Opis projektowanych rozwiązań**

Zgodnie z warunkami technicznymi wydanymi przez Centralny Wodociąg Żuławski nr 143/W/2022 z dnia 03.06.2022r. doprowadzenie wody do działki nr 55/2 należy przewidzieć z istniejącej sieci wodociągowej 100ac znajdującej się w działce nr 38-droga. Projektowane przyłącze wodociągowe wykonać z rur Ø90 PE i kształtek zgrzewanych na ciśnienie 1MPa. Włączenie do istniejącego wodociągu 100ac za pomocą opaski z siodełko kołnierzym wraz z zasuwą odcinającą DN80. Na posesji Inwestora należy wybudować komorę wodomierzową betonową szczelną 2400x900mm. Do pomiaru wody dla budynku zaprojektowano wodomierz skrzydełkowy, jednostrumieniowy z opcją zdalnego odczytu prod. Sensus typ 120 DN20 usytuowany w projektowanej komorze wodomierzowej. Do pomiaru wody dla potrzeb hydrantu zewnętrznego na terenie inwestycji zaprojektowano wodomierz śrubowy prod. Sensus typ MeiStream DN65 usytuowany w projektowanej komorze wodomierzowej. Wodomierze montować zgodnie z DTR producenta na konsoli w pozycji poziomej. Za zestawami wodomierzowymi projektuje się zawory zwrotne antyskażeniowe DN25 typ EA i DN80 typ BA. Układ wysokościowy przyłącza wodociągowego dostosowano do poziomu terenu projektowanego. Zagłębienie przewodów wodociągowych przyjęto tak, by uniknąć kolizji z istniejącymi i projektowanymi elementami podziemnego uzbrojenia terenu oraz zachować minimalne przykrycie 1,40m. Lokalizację projektowanego przyłącza wodociągowego pokazano na załączonej mapie, zaś usytuowanie wysokościowe pokazane jest na profilach podłużnych.

### **7.2 Materiały**

Przyłącze wodociągowe zaprojektowano z rur Ø90 PE i kształtek zgrzewanych na ciśnienie 1MPa. Do pomiaru wody na potrzeby socjalno-bytowe dobrano wodomierz skrzydełkowy, jednostrumieniowy z opcją zdalnego odczytu prod. Sensus typ 120 DN20. Do pomiaru wody na potrzeby hydrantowe w celu napełniania wozu strażackiego dobrano wodomierz śrubowy prod. Sensus typ MeiStream DN65.

### **7.3 Prowadzenie robót**

Wykopy należy wykonywać i zabezpieczać zgodnie z normą PN-B-10736: 1999 oraz zgodnie z projektem. Przed przystąpieniem do robót, uprawniony geodeta wyznaczy w terenie w sposób trwały trasę projektowanych przewodów wodociągowych. Na trasie projektowanych przewodów wodociągowych powinny być ustalone repery robocze, służące do pomiarów wysokościowych. Wszelkie roboty budowlano-montażowe należy prowadzić przy zachowaniu warunków BHP. Wykopy należy zabezpieczyć przed zalaniem wodami opadowymi. W miejscach skrzyżowań z istniejącym uzbrojeniem, roboty ziemne należy prowadzić ręcznie, a odsłonięte przewody





zabezpieczyć. Wskazane jest, by podczas wykonywania wykopów i czasowego składowania gruntu, była prowadzona segregacja, tak, by rodzimy grunt piaszczysty mógł być wykorzystany do wykonania obsypki rurociągu i zasypania wykopów, przy zachowaniu parametrów obsypki i zasyпки podanych w projekcie. Zaleca się, by przy mechanicznym wykonywaniu wykopów pozostawić na dnie wykopu warstwę gruntu o grubości ok. 0,20m, a następnie ręcznie pogłębić wykop do właściwej głębokości, z jednoczesnym odpowiednim wyprofilowaniem podłoża naturalnego. W przypadku prowadzenia robót budowlanych w pobliżu czynnych urządzeń elektroenergetycznych, należy zachować szczególną ostrożność i odpowiednie odległości od tych urządzeń dla pracującego sprzętu. Montaż rurociągów z rur PE oraz montaż uzbrojenia i armatury należy wykonywać zgodnie ze szczegółowymi instrukcjami producentów. Do budowy przewodów wodociągowych mogą być używane tylko rury i kształtki nie wykazujące uszkodzeń (np. wgnieceń, pęknięć, ubytków powłok ochronnych wewnętrznych i zewnętrznych oraz rys na ich powierzchniach). Układanie rurociągu może być prowadzone po uprzednim przygotowaniu podłoża z piasku zgodnie z projektem. Rury układać w wykopach na warstwie wyrównawczej grubości 5cm z piasku. Rurociąg po ułożeniu powinien ściśle przylegać do podłoża na całej długości, w co najmniej 1/4 swego obwodu. Zасыpywanie zmontowanego odcinka rurociągu należy wykonywać niezwłocznie po jego częściowym odbiorze technicznym. Szczególnie starannie należy wykonać z piasku obsypkę i warstwę ochronną rurociągu sięgającą do wysokości 0,30m nad rurę. Podczas wykonywania obsypki, należy ją zagęszczać ręcznie, warstwami o grubości 0,15 - 0,20m jednocześnie z obu stron rurociągu, zwracając uwagę na podbicie zasyпки w pachach przewodu. Warstwy obsypki i zasyпки powinny być zagęszczone tak, aby zostały uzyskane wskaźniki zagęszczenia na poziomie 0,95 wg Proctora. Grunt użyty do zasyпки powinien odpowiadać normie PN-B-03020. Nie powinien zawierać gruzów, kamienie, śmieci. Zagęszczenie zasyпки wstępnej powinno odbywać się ręcznie, zasyпkę główną należy zagęszczać mechanicznie. Nad rurociągiem ułożyć taśmę lokalizacyjno-ostrzegawczą koloru niebieskiego o szerokości 200mm z zatopioną wkładką z wyprowadzeniem jej do skrzynek. Taśmę należy prowadzić na wysokości 20cm nad grzbietem rurociągów. Po pozytywnym wyniku próby szczelności, można przystąpić do robót wykończeniowych obejmujących: uzupełnienie armatury, uzupełnienie izolacji, zasyпkę wykopu. Wszystkie elementy metalowe nieposiadające fabrycznych zabezpieczeń przed korozją, należy zaizolować przy pomocy ogólnie dostępnych odpowiednich środków. Po wykonaniu powyższych czynności można przystąpić do zasypania wykopu, starannie zagęszczając poszczególne warstwy zasyпки. W terenie nieutwardzonym wokół skrzynek ulicznych zasuw należy wykonać opaskę o szerokości ok. 30cm z kostki betonowej gr. 6cm.

#### **7.4 Płukanie, próba szczelności, dezynfekcja**

Hydrauliczne próby szczelności ułożonych odcinków przewodów wodociągowych przeprowadzić należy zgodnie z wymaganiami zawartymi w PN-B-10725/1997, Warunkach Technicznych Wykonania i Odbioru Sieci Wodociągowych oraz wytycznych producenta rur. Przed próbą szczelności należy zachować następujące warunki:

- przewód nie może być zanieczyszczony od zewnątrz;
- powinien być dostęp do wszystkich złączy ze wszystkich stron;
- końcówki przewodu oraz wszystkie odgałęzienia dla hydrantów, zaworów odpowietrzających i innej armatury powinny być zamknięte, za pomocą zaślepek z uszczelnieniem;
- przewód na całej długości powinien być zabezpieczony przed przesunięciem w planie i w profilu;



- na badanym odcinku na czas próby nie powinny być zainstalowane hydranty i inna armatura, za wyjątkiem zasuw, które w czasie badania powinny być całkowicie otwarte, a dławiki dociągnięte w sposób zapewniający ich całkowitą szczelność.

Nie należy stosować zasuw jako zamknięć badanego odcinka przewodu. Wykopy powinny być zasypane do wysokości połowy średnicy rur (poza złączami). Próbę szczelności przeprowadza się po ułożeniu przewodu i wykonaniu warstwy ochronnej z zabezpieczeniem przewodu przed przemieszczaniem. Węzły połączeniowe należy pozostawić odkryte. Ciśnienie próbne powinno wynosić 1,5 krotność ciśnienia roboczego, ale nie mniej niż 1,0MPa.

W czasie przeprowadzania próby szczelności należy szczegółowo przestrzegać następujących warunków:

- przewody nie mogą być nasłonecznione, a zimą temperatura ich powierzchni zewnętrznej nie może być niższa niż 1°C;
- napełnianie przewodu powinno się odbywać powoli od najniższego punktu;
- temperatura wody wykorzystywanej przy próbie ciśnienia nie powinna przekraczać 20°C.

Po uzyskaniu pozytywnych wyników próby ciśnieniowej rurociągu należy poddać płukaniu czystą wodą z wodociągu oraz dezynfekcji za pomocą podchlorynu sodu. Czas trwania dezynfekcji powinien wynosić 24 godziny. Po usunięciu wody zawierającej związki chloru należy przeprowadzić ponownie płukanie po czym próbki wody przekazać do badania fizykochemicznego i bakteriologicznego. Przyłącze może być oddana do eksploatacji po uzyskaniu pozytywnych wyników badania wody, zgodnych z warunkami jakim powinna odpowiadać woda do picia i potrzeb gospodarczych (Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dn.19.11.2002; Dz.U. nr 203 z dnia 05.12.2002 poz.1718).

### 7.5 Oznakowanie

Armatura wodociągu wraz z przyłączami winna być oznakowana tabliczkami zgodnie z wymaganiami norm PN-86/B-09700. Zaleca się, aby tablice umieszczać na trwale na ogrodzeniach, ścianach budynków lub słupach betonowych. Nie należy umieszczać tablic na drzewach i mocować drutem.

### 7.6 Odbiór techniczny

Po zakończeniu prac montażowych odcinka rurociągu, należy dokonać odbioru częściowego dotyczącego: podłoża, zmontowanego odcinka rurociągu, bloków oporowych, szczelności rurociągu oraz warstwy ochronnej rurociągu (obsypki) po przeprowadzonej próbie szczelności. W ramach odbioru częściowego należy przeprowadzić hydrauliczną próbę szczelności. Przed próbą szczelności, odcinek rurociągu na całej długości powinien być zabezpieczony przed przemieszczaniem. Bloki oporowe powinny mieć założoną wytrzymałość. Wszystkie złącza powinny być odkryte i widoczne, a wszelkie odgałęzienia od przewodu powinny być zamknięte.

### 7.7 Obliczenia

Wyznaczenie przepływu obliczeniowego zimnej i ciepłej wody użytkowej dla budynku.

Normatywny wypływ z punktów czerpalnych określono w oparciu o PN-92/B-01706.

Rodzaj punktu czerpalnego	ilość	q <sub>N</sub>	Σq <sub>N</sub>
	[szt.]	[dm <sup>3</sup> /s]	[dm <sup>3</sup> /s]
baterie czepalne:			
dla umywalek	4	0,14	0,56
dla zlewozmywaków	1	0,14	0,14
dla natrysków	2	0,3	0,6
pluczka zbiornikowa	2	0,13	0,26
zawór czepalny	1	0,3	0,3
zmywarka	1	0,15	0,15
q <sub>N</sub> [dm <sup>3</sup> /s]			2,01

Według normy PN-92/B-01706 przyjęto wzór:

$$q = 0,682(\Sigma q_N)^{0,45} - 0,14 \text{ dm}^3/\text{s} = 0,682(2,01)^{0,45} - 0,14 \text{ dm}^3/\text{s}$$

$$q = 0,794 \text{ dm}^3/\text{s} = 2,857 \text{ m}^3/\text{h}$$

Zapotrzebowanie na instalację hydrantową

$$1 \times \text{HP DN80} = 1 \times 10 \text{ dm}^3/\text{s} = 10,0 \text{ dm}^3/\text{s}$$

$$q = 10,0 \text{ dm}^3/\text{s} = 36,0 \text{ m}^3/\text{h}$$

Na podstawie obliczeń oraz wytycznych zawartych w warunkach technicznych przyjęto średnicę przyłącza Ø90 PE.

## 7.8 Uwagi końcowe

Roboty wykonywać zgodnie z zasadami sztuki budowlanej. Wszystkie użyte materiały powinny posiadać certyfikat na znak bezpieczeństwa, obowiązujący na terenie Polski. W przypadku wystąpienia wątpliwości, co do sposobu prowadzenia robót lub zaistnienia sytuacji nieprzewidzianych niniejszym projektem należy wezwać projektanta, który w ramach nadzoru autorskiego określi sposób postępowania. Podczas wykonywania robót przestrzegać przepisów BHP. Prowadzenie robót powierzyć osobie uprawnionej. Projekt jest chroniony prawem autorskim. Wszelkie zmiany lub wykorzystanie projektu do innych celów niż inwestycja, której bezpośrednio on dotyczy wymaga zgody autorów. W realizacji inwestycji należy stosować materiały i urządzenia z zachowaniem wskazanych w projekcie parametrów technicznych, wszelkie zmiany są możliwe po uzyskaniu akceptacji Projektanta i Inwestora. Za jakiegokolwiek zmiany dokonane bez ich wiedzy autorzy projektu nie ponoszą odpowiedzialności.

**8. ZESTAWIENIA / PARAMETRY I WSKAŹNIKI****8.1 Bilans terenu**

01	Powierzchnia działki 55/2	810,76 m2
02	Powierzchnia zabudowy budynku OSP	45,05 m2
03	Powierzchnia terenu utwardzonego w granicach działki	92,83 m2
04	Powierzchnia terenu utwardzonego poza granicami działki, projekt zjazdu wg oddzielnego opracowania w trybie zgłoszenia	31,09 m2
05	Powierzchnia terenów biologicznie czynnych, zieleń niska	541,79 m2

**9. INFORMACJE I DANE****I.1 Spełnienie wymagań warunków planu miejscowego zagospodarowania przestrzennego.**

Teren oznaczony w planie jako T8: "Ustala się jako funkcję podstawową - zabudowę skupioną o przewadze funkcji mieszkalnej i usługowej, dla terenów oznaczonych na rysunku symbolem T-8."

Warunek spełniony

**I.2 Spełnienie warunków ochrony rurociągów zgodnie z przepisami wewnętrznymi gestora sieci, spółki Centralny Wodociąg Żuławski (CWŻ).**

01	Pas ochronny 5m, w obrębie którego nie mogą znajdować się obiekty budowlane.	Warunek spełniony
02	Pas ochronny 2m, w obrębie którego nie mogą znajdować się przyłącza kanalizacji sanitarnej.	Warunek spełniony

**I.3 Ochrona zabytków**

Działka nr 38 i 55/2 znajduje się poza strefą ochrony konserwatorskiej. Budynek przeznaczony do rozbiórki nie jest wpisany do rejestru zabytków ani gminnej ewidencji zabytków.

**I.4 Wpływ eksploatacji górniczej**

Teren inwestycji nie znajduje się na terenach górniczych w rozumieniu ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (tekst jednolity Dz. U. z 2020r. poz. 1064). Na przedmiotowym terenie nie występują ograniczenia wynikające z eksploatacji.



**I.5 Ochrona środowiska i BHP**

Teren inwestycji nie znajduje się na terenach górniczych w rozumieniu ustawy z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (tekst jednolity Dz. U. z 2020r. poz. 1064). Na przedmiotowym terenie nie występują ograniczenia wynikające z eksploatacji.

**10. DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ**

Nie dotyczy

**11. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU**

Projektowana inwestycja nie narusza prawnych interesów osób trzecich wynikających z przepisów prawa budowlanego oraz prawa własności sąsiednich nieruchomości. Zamierzenie nie powoduje ograniczenia sposobu zagospodarowania działek sąsiednich, inwestycja nie ogranicza dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej, środków łączności, nie ogranicza dostępu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi oraz zapewnia ochronę przed uciążliwościami powodowanymi przez hałas, wibracje, zakłócenie elektryczne, promieniowanie a także zanieczyszczenia powietrza, wody i gleby. Obszar oddziaływania obiektu nie wykracza poza teren działki, do której Inwestor posiada tytuł prawny.

Wykonawca robót przed ich rozpoczęciem zgłosi konieczne, czasowe zajęcie pasa drogowego w celu wykonania przyłącza wodociągowego oraz wykona projekt tymczasowej organizacji ruchu w przypadku takiej konieczności.

- KONIEC OPISU -

Specjalność	Zakres	Imię i nazwisko	Nr upr.	Data	Podpis
Instalacyjna w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizac. – projektowanie bez ograniczeń	Opracował	mgr inż. Piotr Pietrzak	WAM/0046/POOS/11	06.2022	



II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU



## S T R O N A   T Y T U Ł O W A

- **OPRACOWANIE:**                      **ZAŁĄCZNIKI  
DO PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**
- **INWESTYCJA:**                      **PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE DLA POTRZEB  
BUDYNKU OCHOTNICZEJ STRAŻY POŻARNEJ W RAKOWISKACH  
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO - XXVI**
- **ADRES INWESTYCJI:**              **Rakowiska 24, 82-100 Nowy Dwór Gdański,  
działka nr 55/2, obręb: Rakowiska, 0014  
jednostka ewidencyjna: 221002\_5, Nowy Dwór Gdański**
- Identyfikatory działek ewidencyjnych:  
221002\_5.0014.38  
221002\_5.0014.55/2**
- **INWESTOR:**                      **Gmina Nowy Dwór Gdański  
ul. Wejhera 3, 82-100 Nowy Dwór Gdański**
- **JEDNOSTKA PROJEKTOWA:**        **MONOLIT BUDOWNICTWO  
UL. OGRODOWA 6, 80-180 JANKOWO GDAŃSKIE**

lp.	SPIS TREŚCI	strona	nr rys
III	<b>Załączniki Projekt zagospodarowania terenu</b>	17	-
	Informacje na temat planu BIOZ	18	-
	Warunki techniczne przyłączenia do sieci wodociągowej	22	-
	Uzgodnienie lokalizacji budynku OSP z gestorem sieci wodociągowej	26	-
	Uzgodnienie projektu przyłącza wodociągowego	27	-
	Uzgodnienie lokalizacji urządzeń w pasie drogowym	28	-
	Uzgodnienie ZUD	30	-



## 1. INFORMACJE NA TEMAT PLANU BIOZ

### 1.1 ZAKRES ROBÓT

Zakres robót obejmuje wykonanie:

- przyłącza oraz instalacji wody użytkowej;

### 1.2 INSTRUKTAŻ PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH

Wszystkie roboty budowlane będą wykonywane przez firmy budowlane, w których za instruktą i szkolenie w zakresie BHP odpowiadają pracodawcy lub zatrudniani przez nich personel techniczny. Koordynowanie działań zapewniających przestrzeganie podczas wykonywania robót budowlanych zasad bezpieczeństwa i ochrony zdrowia należy do obowiązków kierownika budowy.

Szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, przeprowadza się jako:

- szkolenie wstępne,
- szkolenie okresowe.

Szkolenia te przeprowadzane są w oparciu o programy poszczególnych rodzajów szkolenia.

Szkolenia wstępne ogólne („instruktą ogólny”) przechodzą wszyscy nowo zatrudniani pracownicy przed dopuszczeniem do wykonywania pracy.

Obejmuje ono zapoznanie pracowników z podstawowymi przepisami bhp zawartymi w Kodeksie pracy, w układach zbiorowych pracy i regulaminach pracy, zasadami bhp obowiązującymi w danym zakładzie pracy oraz zasadami udzielania pierwszej pomocy.

Szkolenie wstępne na stanowisku pracy („Instruktą stanowiskowy”) powinien zapoznać pracowników z zagrożeniami występującymi na określonym stanowisku pracy, sposobami ochrony przed zagrożeniami, oraz metodami bezpiecznego wykonywania pracy na tym stanowisku.

Pracownicy przed przystąpieniem do pracy, powinni być zapoznani z ryzykiem zawodowym związanym z pracą na danym stanowisku pracy.

Fakt odbycia przez pracownika szkolenia wstępnego ogólnego, szkolenia wstępnego na stanowisku pracy oraz zapoznania z ryzykiem zawodowym, powinien być potwierdzony przez pracownika na piśmie oraz odnotowany w aktach osobowych pracownika.

Szkolenia wstępne podstawowe w zakresie bhp, powinny być przeprowadzone w okresie nie dłuższym niż 6 – miesięcy od rozpoczęcia pracy na określonym stanowisku pracy.

Szkolenia okresowe w zakresie bhp dla pracowników zatrudnionych na stanowiskach robotniczych, powinny być przeprowadzane w formie instruktażu nie rzadziej niż raz na 3 – lata, a na stanowiskach pracy, na których występują szczególne zagrożenia dla zdrowia lub życia oraz zagrożenia wypadkowe – nie rzadziej niż raz w roku.





Pracownicy zatrudnieni na stanowiskach operatorów żurawi, maszyn budowlanych i innych maszyn o napędzie silnikowym powinni posiadać wymagane kwalifikacje.

Na placu budowy powinny być udostępnione pracownikom do stałego korzystania, aktualne instrukcje bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące:

- wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników,
- obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych,
- postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi,
- udzielania pierwszej pomocy.

W/w instrukcje powinny określać czynności do wykonywania przed rozpoczęciem danej pracy, zasady i sposoby bezpiecznego wykonywania danej pracy, czynności do wykonywania po jej zakończeniu oraz zasady postępowania w sytuacjach awaryjnych stwarzających zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników.

Nie wolno dopuścić pracownika do pracy, do której wykonywania nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności, a także dostatecznej znajomości przepisów oraz zasad BHP.

### **1.3 PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE PODCZAS REALIZACJI ROBÓT**

Podczas realizacji zamierzenia inwestycyjnego istnieje możliwość wystąpienia następujących zagrożeń dla zdrowia i życia ludzi:

- roboty ziemne - możliwość przysypania ludzi ziemią w prowadzonym wykopie oraz zagrożenia związane z wykonywaniem wykopów liniowych spowodowane licznymi kolizjami z istniejącymi sieciami urządzeń podziemnych (elektroenergetyczne – możliwość porażenia prądem, gazowe – możliwość wybuchu itp.), możliwość wypadku przy pracy. Zagrożenie to występować będzie w ciągu całego etapu realizacji robót ziemnych na obszarze prowadzonych wykopów.
- możliwość porażenia prądem elektrycznym:
  - w trakcie wykonywania robót ziemnych w miejscach skrzyżowań z istniejącym przewodem elektrycznym w wypadku jego uszkodzenia;
  - korzystania z agregatu odwadniającego;
  - wykorzystania energii elektrycznej przy prowadzeniu prac budowlanych.
- możliwość zagrożenia zdrowia ludzi nadmiernym hałasem występującym podczas prac związanych z zagęszczaniem gruntu w wykopach, występuje w ciągu całego okresu realizacji;
- zagrożenie komunikacyjne występuje w ciągu całego okresu realizacji prac budowlanych ze zwiększeniem zagrożenia w okresie jesienno-zimowo-wiosennym;
- zagrożenie uszkodzeniem przez ruchome części maszyn, szczególnie koparek;

### **1.4 ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE, ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH**

Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik budowy (kierownik robót) oraz majster budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.

Nieprzestrzeganie przepisów bhp na placu budowy prowadzi do powstania bezpośrednich zagrożeń dla życia lub zdrowia pracowników.



Osoba kierująca pracownikami jest obowiązana:

- organizować stanowiska pracy zgodnie z przepisami i zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy;
- dbać o sprawność środków ochrony indywidualnej oraz ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem;
- organizować, przygotowywać i prowadzić prace, uwzględniając zabezpieczenie pracowników przed wypadkami przy pracy, chorobami zawodowymi i innymi chorobami związanymi z warunkami środowiska pracy;
- dbać o bezpieczny i higieniczny stan pomieszczeń pracy i wyposażenia technicznego, a także o sprawność środków ochrony zbiorowej i ich stosowania zgodnie z przeznaczeniem.

na podstawie:

- oceny ryzyka zawodowego występującego przy wykonywaniu robót na danym stanowisku pracy;
- wykazu prac szczególnie niebezpiecznych;
- określenia podstawowych wymagań bhp przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych;
- wykazu prac wykonywanych, przez co najmniej dwie osoby;
- wykazu prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej;

kierownik budowy lub kierownik robót powinien podjąć stosowne środki profilaktyczne mające na celu:

- zapewnić organizację pracy i stanowisk pracy w sposób zabezpieczający pracowników przed zagrożeniami wypadkowymi oraz oddziaływaniem czynników szkodliwych i uciążliwych;
- zapewnić likwidację zagrożeń dla zdrowia i życia pracowników głównie przez stosowanie technologii, materiałów i substancji nie powodujących takich zagrożeń.

W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników osoba kierująca pracownikami obowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu usunięcia tego zagrożenia.

Pracownicy zatrudnieni na budowie, powinni być wyposażeni w środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze, zgodnie z tabelą norm przydziału środków ochrony indywidualnej oraz odzieży i obuwia roboczego opracowaną przez pracodawcę.

Środki ochrony indywidualnej w zakresie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa użytkowników tych środków powinny zapewniać wystarczającą ochronę przed występującymi zagrożeniami (np. upadek z wysokości, uszkodzenie głowy, twarzy, wzroku, słuchu).

Kierownik budowy obowiązany jest informować pracowników o sposobach posługiwania się tymi środkami.

Roboty budowlane winny być wykonywane z respektowaniem obowiązujących przepisów w zakresie BHP.

### 1.5 UWAGI KOŃCOWE

Podstawą opracowania technicznych i organizacyjnych założeń planowanych robót budowlanych będzie projekt organizacji placu budowy oraz projekt organizacji ruchu na czas wykonywania robót budowlanych. Roboty budowlane będą prowadzone pod kierunkiem i nadzorem osób posiadających wymagane kwalifikacje zawodowe. Kierownictwo budowy będzie prowadzić koordynację realizacji zadań zapobiegających zagrożeniom bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. Wszelkie prace budowlane należy



wykonywać przy sprzyjających warunkach atmosferycznych i przy dobrej widoczności. Na budowie winien znajdować się Dziennik Budowy zarejestrowany przez Starostwo Powiatowe w Gdańsku.

W przypadku katastrofy budowlanej należy powiadomić:

- Inspektorat Nadzoru Budowlanego w Gdańsku;
- Najbliższą Komendę Policji, Komendę Straży Pożarnej, Pogotowie Ratunkowe.

