



ul. Sucharskiego 5  
72-315 Resko  
NIP: 857-177-37-68  
T: 501 717 104  
E: jacekwieckowski@yahoo.com

nazwa elementu projektu budowlanego	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU			
nazwa zamierzenia budowlanego	BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWYMI WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI NA UL.DZIERŻONA I GÓRNA W MIEJSCOWOŚCI RESKO.			
kategoria obiektu budowlanego	XXVI			
adres obiektu budowlanego	UL. DZIERŻONA, GÓRNA MIASTO RESKO, GMINA RESKO			
<div><div>- nazwa jednostki ewidencyjnej</div><div>- identyfikatory działek ewidencyjnych</div><div>- nr działek</div><div>- obręb geodezyjne</div></div>	<div>jednostka ewidencyjna: Łobez</div> <div><div>identyfikator działki nr:</div><div>nr działki</div><div>obręb geodezyjny</div></div> <div><div>321804_4.0001.696</div><div>696</div><div>miasto Resko</div></div> <div><div>321804_4.0001.197</div><div>197</div><div>miasto Resko</div></div>			
nazwa inwestora, adres inwestora	GMINA RESKO UL. RYNEK 1, 72-315 RESKO			
skład zespołu projektowego:				
pełniona funkcja projektowa	imię i nazwisko specjalność numer uprawnień budowlanych	zakres opracowania	data opracowania	podpis
Autor projektu, Projektant	mgr inż. JACEK WIĘCKOWSKI sanitarna ZAP/0082/POOS/12	sieci sanitarne	18.10.2023 r.	
Sprawdzający	mgr inż. PIOTR KACZORKIEWICZ sanitarna ZAP/0106/PWOS/10	sieci sanitarne	18.10.2023 r.	

# SPIS TREŚCI

CZĘŚĆ OPISOWA .....	3
1 PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO .....	3
2 ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU .....	3
3 PROJEKTOWANY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU .....	3
3.1 SIEĆ WODOCIĄGOWA WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI .....	3
3.2 ODTWORZENIA PO ROBOTACH SIECIOWYCH .....	6
4 INFORMACJE I DANE .....	7
4.1 RODZAJ OGRANICZEŃ LUB ZAKAZÓW W ZABUDOWIE I ZAGOSPODAROWANIU TERENU .....	7
4.2 INFORMACJA O OCHRONIE KONSERWATORSKIEJ I OBIEKTACH WPISANYCH DO REJESTRU ZABYTKÓW .....	7
4.3 WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA DZIAŁKĘ LUB TEREN ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO .....	7
4.4 WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW .....	8
5 DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ .....	8
6 INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU .....	8
DOKUMENTY DOŁĄCZONE DO PROJEKTU .....	9
1 OŚWIADCZENIA PROJEKTANTÓW I PROJEKTANTÓW SPRAWDZAJĄCYCH WSZYSTKICH SPECJALNOŚCI O SPORZĄDZENIU PROJEKTU ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI I ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ .....	10
2 UPRAWNIENIA BUDOWLANE I ZAŚWIADCZENIA PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY SAMORZĄDU ZAWODOWEGO .....	10
CZĘŚĆ RYSUNKOWA .....	18
ZAGOSPODAROWANIE TERENU	RYS. NR 1 SKALA 1:500

# CZĘŚĆ OPISOWA

do projektu budowy sieci wodociągowej wraz z przyłączami na ul. Dzierżona, Górna w miejscowości Resko

## 1 PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany budowy sieci wodociągowej wraz z przyłączami na ul. Dzierżona i Górnej w miejscowości Resko na terenie działek nr 696 i 197 obręb miasta Resko.

W związku ze złym stanem technicznym istniejącej sieci wodociągowej zlokalizowanej w nawierzchni bitumicznej ulicy Dzierżona i Górnej w Resku, planuje się budowę nowej sieci wodociągowej wraz z przyłączami. Włączenia projektowanej sieci zaprojektowano do istniejącej infrastruktury wodociągowej w w1 i w23, zgodnie z częścią graficzną opracowania.

## 2 ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

Inwestycja zlokalizowana jest w miejscowości Resko, na ulicy Dzierżona i Górna, w obszarze zabudowanym. Obszar inwestycji zabudowany jest budynkami mieszkalnymi jednorodzinnymi oraz budynkiem wielorodzinnym.

Nawierzchni ulicy Dzierżona i Górnej z masy bitumicznej, chodniki z płyt chodnikowych betonowych. Teren inwestycji uzbrojony jest w sieć kanalizacyjną, kanalizacji sanitarnej i deszczowej, gazową, telekomunikacyjną, elektroenergetyczną i wodociągową.

## 3 PROJEKTOWANY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU

### 3.1 SIEĆ WODOCIĄGOWA WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI

Projektuje się sieć wodociągową z rur PE100 SDR17 PN10 średnicy  $\varnothing 110$  mm, przyłącza  $\varnothing 32$  oraz  $\varnothing 40$  z rur PE100 RC SDR17 PN10 dwuwarstwowych. Na sieci wodociągowej stosować armaturę żeliwną, z żeliwa sferoidalnego min. GGG 40 z trwałym oznaczeniem, przystosowaną do ciśnienia 1,6 MPa z powłoką ochronną z farb epoksydowych wg wymogów GSK-RAL, o min. grubości 250  $\mu\text{m}$ .

Do budowy sieci wodociągowej dopuszcza się jedynie materiały posiadające odpowiedni atest PZH przeznaczone do wody.

Na sieci stosować zasuwy kołnierzowe długie F-5, z uszczelnieniem pokrywy, korpusu i klinem z EPDM oraz trzpieniem ze stali nierdzewnej z min. 13% zawartości chromu, z gwintem walcowanym na zimno, z ogranicznikiem posuwu klina, odizolowany na całej długości od kontaktu z żeliwem pokrywy. Korpus i pokrywa zasuwy z żeliwa sferoidalnego GGG-50 z powłoką ochronną z farb epoksydowych wg wymogów GSK-RAL o min. grubości 250  $\mu\text{m}$  z oznakowaniem w odlewie korpusu określającym producenta, średnicę DN, ciśnienie nominalne i materiał korpusu. Śruby pokrywy zasuwy ze stali

nierdzewnej, całkowicie schowane w gniazdach i zabezpieczone masą plastyczną na gorąco. Przelot zasuw, pełen, bez zawężeń i równy średnicy nominalnej. Stosować zasuwę z uszczelnieniem trzpienia 3-sekcyjnym: tj. uszczelka wargowa z gumy EPDM stanowiąca główne uszczelnienie zasuw, min. 4 o-ringi doszczelniające oraz pierścień zgarniający z gumy NBR. Klin zasuw kołnierzowych z rdzeniem z żeliwa sferoidalnego, nawulkanizowany zewnętrznie i wewnętrznie powłoką z gumy EPDM o min. grubości 1,5 mm, z dodatkową nalewką z gumy w dolnej części klina umożliwiającą pochłanianie zanieczyszczeń stałych i gwarantujący szczelne domknięcie. Nakrętka klina z mosiądzu o podwyższonej wytrzymałości, na stałe połączona z klinem.

Na przyłączach domowych stosować zasuwę z żeliwa sferoidalnego lub PEHD z korpusem i pokrywą z żeliwa sferoidalnego GGG-40, z powłoką ochronną z farb epoksydowych wg wymogów GSK-RAL, o min. grubości 250 µm, z oznakowaniem w odlewie korpusu określającym: producenta, średnicę DN, ciśnienie nominalne i materiał korpusu. Śruby pokrywy ze stali nierdzewnej, całkowicie schowane w gniazdach i zabezpieczone masą plastyczną na gorąco;

Do zasuw stosować teleskopowe przedłużacze trzpienia zasuw jednego producenta, wprowadzone do skrzynek wodociągowych PEHD montowanych na podstawach. Pod podstawą skrzynki, w której znajduje się głowka trzpienia teleskopowego, należy wzdłuż obudowy trzpienia zamontować pionowo rurę PVC dz160mm służącą do odwodnienia i odmulenia skrzynki. Połączenie trzpienia teleskopowego z głowicą zasuw powinno być szczelne, zabezpieczone przed zamulaniem ziemią.

Na sieci wodociągowej stosować hydranty o konstrukcji zgodnie z PN-EN 1074-6/PN-EN 14384 z możliwością obrotu o dowolny kąt, łamane z zabezpieczeniem wypływu wody podczas złamania, wykonane z żeliwa sferoidalnego min. GGG-40, z oznaczeniem w odlewie korpusu określającym producenta, ciśnienie nominalne i materiał głowicy. Stosować hydranty z ochroną powłoką przeciwkorozyjną głowicy hydrantu zewnętrznej i wewnętrznej z farby epoksydowej o min. grubości 250 µm z dodatkową zewnętrzną powłoką poliestrową odporną na promieniowanie UV. Korpus zaworu hydrantu zabezpieczony antykorozyjnie farbą epoksydową o min. grubości 250 µm. Hydrant powinien posiadać dwa odejścia - nasady typu Storz o średnicy DN 75 mm, wykonane ze stopu aluminium zgodnie z PN-M-51024:1991 oraz PN-M-51038:1991. Stosować hydranty wyposażone w automatyczne odwodnienie, działające jedynie w zamkniętej pozycji tłoka hydrantu. Uszczelnienie trzpienia hydrantu z gumy EPDM, trzpień zaworu ze stali nierdzewnej, tłok zaworu: z żeliwa sferoidalnego GGG-40 nawulkanizowanego warstwą gumy EPDM, siedzisko tłoka hydrantu ze stali nierdzewnej.

Przed przystąpieniem do budowy sieci wodociągowej należy powiadomić o tym Wodociągi i Kanalizacje Sp. z o.o w Resku Sp. z o.o. z co najmniej z 7-dniowym wyprzedzeniem oraz pozostałych gestorów sieci zgodnie z opinią narady koordynacyjnej.

Prace prowadzić z zachowaniem wymogów wynikających z uzgodnienia narady koordynacyjnej lokalizacji sieci uzbrojenia podziemnego. Na przecięciu z kablami energetycznymi prace prowadzić ręcznie. Roboty ziemne w strefie kontrolowanej o szerokości 1,00 m istniejącej, czynnej sieci gazowej prowadzić ręcznie, z zachowaniem szczególnej ostrożności.

Prace rozpocząć od układania sieci wodociągowej z PE. Przewody układać na podsypce o grubości 15 cm z piasku płukanego lub sucho-sianego. Połączenia rur PE za pomocą zgrzewów doczołowych lub muf elektrooporowych. Połączenia kołnierzowe zabezpieczyć taśmą kurczliwą lub termokurczliwą. Kołnierze owiercone zgodnie z PN-EN 1092-2. Kołnierze ruchome dociskowe do połączeń kołnierzowych z elementem dociskowym stalowym, powlekany polipropylenem lub ze stali nierdzewnej. Stosować śruby oraz podkładki ze stali nierdzewnej klasy A-2/70 oraz nakrętki ze stali nierdzewnej klasy A-4/80. Do uszczelnienia połączeń kołnierzowych stosować uszczelki płaskie elastomerowe z wkładką stalową zgodnie PN-EN 681-1.

Trzydzieści centymetrów nad rurami sieci wodociągowych ułożyć taśmę sygnalizacyjno-lokalizacyjną z wkładką stalową.

Zasypkę kanałów i rurociągów prowadzić należy etapami:

**Etap I** - wykonanie warstwy ochronnej - obsypki o wysokości 30 cm ponad wierzch rury z gruntu niespoistego, niezawierającego ostrych przedmiotów i kamieni. Zagęszczenie tej warstwy powinno być przeprowadzone z zachowaniem szczególnej ostrożności. Warstwa ta powinna być ubita po obu stronach rury. Zasypanie i ubijanie gruntu w strefie ochronnej rury należy wykonać warstwami. Grubość ubijanej warstwy nie powinna przekraczać 1/3 średnicy rury. Wskaźnik zagęszczenia obsypki z boku rur winien wynosić ok.  $I_s = 0,95$ .

**Etap II** - zasypkę wykopu powyżej warstwy ochronnej wykonać:

- w drogach i poboczach - piaskiem zasypowym (warstwami),
- poza drogami i poboczem - gruntem rodzimym z jednoczesnym zagęszczeniem każdej warstwy do uzyskania wskaźnika zagęszczenia: pod drogami 95 % zmodyfikowanej wartości Proktora.

Obsypka kanałów i rurociągów musi zagwarantować odpowiednie podparcie ze wszystkich stron. Powinna być wykonana szybko po stwierdzeniu prawidłowości posadowienia rur. Materiałem obsypki może być piasek nie zawierający ostrych przedmiotów i kamieni. Materiałem zasyпки poza drogą oraz poboczem może być grunt rodzimy niespoisty.

Dla odcinków przebiegających pod nawierzchnią utwardzoną należy stosować zagęszczenie gruntu do  $I_s=0,98$ .

Na czas wykonywania robót w pasie drogowym należy zabezpieczyć dojazdy, przejścia dla pieszych.

Przy zmianie kierunku sieci wodociągowej stosować bloki oporowe betonowe zabezpieczone taśmą

gumową w miejscu styku z rurą.

Rodzaj i kształt wykopu powinny być dostosowane indywidualnie do warunków gruntowo – wodnych oraz możliwości wykonawczych i uzgodnień z inwestorem. Zakłada się częściową wymianę gruntu, faktyczna ilość gruntu do wymiany winna być określona na budowie przez kierownika budowy. Hydranty na sieci wodociągowej posadowić na stopie, zastosować obsypkę żwirową na 0,80 m poniżej zaworu odwodniającego hydrant. Przed hydrantami zamontować zasuwy odcinające dn80 mm.

Sieć wodociągową układać na głębokości i ze spadkiem zgodnie z częścią graficzną opracowania. Sieć wodociągową poddać płukaniu i dezynfekcji. Włączenie do istniejącej sieci wodociągowej wykonać po pozytywnych wynikach badań mikrobiologicznych i fizykochemicznych wykonanych przez certyfikowane laboratorium. Włączenie wykonać w pkt. W1 i W23.

Na sieci wodociągowej stosować trójniki żeliwne z żeliwa sferoidalnego dn100, o połączeniach kołnierzowych.

Sieć wodociągową poddać próbie szczelności na ciśnienie 1 MPa. Medium próby woda. Próbę ciśnienia wykonać zgodnie z normą PN-B-10725 „Wodociągi – Przewody zewnętrzne – Wymagania i badania”.

Armaturę na projektowanej sieci wodociągowej należy oznakować trwale tabliczkami zgodnie z PN-B-09700:1986. Tabliczki montować na rurze PEHD koloru czarnego lub słupkach stalowych ocynkowanych malowanych na kolor niebieski. Wysokość słupków  $h = 1,4$  m nad terenem. Słupki lub rurę do mocowania tabliczek stabilizować w gruncie do głębokości 0,6 m z zastosowaniem betonu B10. Skrzynki do zasuw obsadzić na podstawach HDPE, stosować skrzynki uliczne dostosowane do obciążenia w klasie D400.

Obudowy skrzynek zasuw w przypadku braku nawierzchni trwalej-utwardzonej utwardzić płytą betonową lub tworzywową.

Roboty na czynnej sieci wodociągowej, w trakcie których dochodzi do bezpośredniego kontaktu z wodą zdatną do spożycia przez ludzi, zlecić należy do wykonania zarządcy sieci.

Przewody wodociągowe w stanie odkrytym zgłosić do przeglądu technicznego z udziałem przedstawiciela przedsiębiorstwa Wodociągi i Kanalizacje w Resku.

### 3.2 ODTWORZENIA PO ROBOTACH SIECIOWYCH

Teren prowadzonych robót odtworzyć do stanu pierwotnego. Grunt zasypowy w wykopach należy zagęścić zgodnie z normą PN-B-06050:1999 „Roboty ziemne”.

Roboty ziemne wykonać zgodnie z normami PN-B-83/10736 i PN-B-06050, „Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano Montażowych część I i II, Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Sieci Kanalizacyjnych (COBRIT INSTAL zeszyt 9), oraz instrukcją montażową układania w gruncie rur dostarczoną przez producenta rur.

## 4 INFORMACJE I DANE

### 4.1 RODZAJ OGRANICZEŃ LUB ZAKAZÓW W ZABUDOWIE I ZAGOSPODAROWANIU TERENU

Inwestycja jest zgodna aktami prawa miejscowego tj. decyzją o lokalizacji inwestycji celu publicznego.

Zgodnie z ustaleniami decyzji lokalizacji inwestycji celu publicznego:

1. Rodzaj inwestycji - jest zgodny z przedmiotem projektu budowlanego.
2. W zakresie ustaleń dotyczących ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu inwestycja nie będzie wywierać negatywnego wpływu na środowisko, przyrodę i krajobraz.
3. W zakresie ustaleń dotyczących ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej inwestycja nie wpływa na krajobraz kulturowy oraz obiekty i obszary chronione
4. W zakresie ustaleń dotyczących obsługi komunikacji i infrastruktury technicznej
  - a. Inwestycja dotyczy budowy sieci wodociągowej
5. W zakresie wymagań dotyczących ochrony interesów osób trzecich projekt jest zgodny z postanowieniami decyzji o warunkach zabudowy
6. Projektowane sieci wodociągowa oraz kanalizacji sanitarnej, dla których wydano warunki zabudowy, zawierają się w granicach linii rozgraniczających teren inwestycji, wskazany w załączonej do decyzji o warunkach zabudowy, mapie zasadniczej w skali 1:500.

### 4.2 INFORMACJA O OCHRONIE KONSERWATORSKIEJ I OBIEKTACH WPISANYCH DO REJESTRU ZABYTKÓW

Obszar objęty inwestycją nie jest objęty ochroną konserwatorską.

### 4.3 WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA DZIAŁKĘ LUB TEREN ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Zamierzenie budowlane nie znajduje się w granicach terenu górniczego. Zgodnie z art. 32 i 33 ustawy z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, przy prowadzeniu robót budowlanych i ziemnych, w razie ujawnienia przedmiotu, który posiada cechy zabytku, należy niezwłocznie zawiadomić o tym właściwego konserwatora zabytków lub organ wykonawczy właściwej gminy; jednocześnie należy zabezpieczyć odkryte przedmioty i wstrzymać wszelkie roboty, mogące go uszkodzić lub zniszczyć, do czasu wydania przez wojewódzkiego konserwatora zabytków odpowiednich zarządzeń.

#### 4.4 WPLYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW

Projektowana sieć wodociągowa wraz z przyłączami nie wywiera negatywnego wpływu na środowisko, stanowi inwestycję proekologiczną. Planowana inwestycja nie ma negatywnego wpływu na higienę i zdrowie użytkowników. Sieć wodociągowa wraz z przyłączami spełnia wymagania w zakresie BHP.

#### 5 DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWOPOŻAROWEJ

Projektowana sieć wodociągowa nie stanowi sieci wodociągowej przeciwpożarowej w myśl Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych.

Istniejąca sieć wodociągowa, do której projektuje się włączyć odcinek projektowanej sieci wodociągowej, stanowi układ sieci rozgałęzieniowy o średnicy poniżej dn125 mm tj. minimalnej przewidzianej do montażu hydrantów zewnętrznych przeciwpożarowych.

Mając na uwadze powyższe dla projektowanej sieci wodociągowej brak jest możliwości spełnienia wymogów dla sieci wodociągowych przeciwpożarowych.

Projektowane hydranty zewnętrzne nie stanowią hydrantów przeciwpożarowych, zgodnie z zaleceniami Wodociągi i Kanalizacje Sp. z o.o. w Resku ich montaż podyktowany jest czynnikami technologicznymi, związanymi z obsługą sieci wodociągowej. Stanowią armaturę wodociagową przeznaczoną do odpowietrzenia oraz płukania sieci wodociągowej.

#### 6 INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Określenie obszaru oddziaływania obiektu dokonano na podstawie:

- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie Dz. U. z 2002 roku Nr 75 poz. 690; dział IV, rozdział 1 i 2

Obszar oddziaływania inwestycji znajduje się w całości w granicach ewidencyjnych działek 696 i 197 obręb miasta Resko i nie będzie oddziaływał niekorzystnie na działki sąsiednie.

*Projektant:*

*mgr inż. Jacek Więckowski*

*upr. bud. nr ZAP/0082/POOS/12*



## DOKUMENTY DOŁĄCZONE DO PROJEKTU

1 OŚWIADCZENIA PROJEKTANTÓW I PROJEKTANTÓW SPRAWDZAJĄCYCH  
WSZYSTKICH SPECJALNOŚCI O SPORZĄDZENIU PROJEKTU ZGODNIE Z  
OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI I ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ

<b>OŚWIADCZENIE</b>				
<b>zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 z późniejszymi zmianami)</b>				
Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 z późniejszymi zmianami) ja niżej podpisany oświadczam, że Projekt Zagospodarowania Terenu: Budowy sieci wodociągowej wraz z przyłączami na ul. Dzierżona , Górna w miejscowości Resko gm. Resko, powiat łobeski, <b>opracowany dla Inwestora:</b> Gmina Resko ul. Rynek 1, 72-315 Resko <b>- sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej</b>				
Faza: <b>PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU</b>				
skład zespołu projektowego:				
pełniona funkcja projektowa	imię i nazwisko specjalność numer uprawnień budowlanych	zakres opracowania	data opracowania	podpis
Autor projektu, Projektant	mgr inż. JACEK WIĘCKOWSKI sanitarna ZAP/0082/POOS/12	sieci sanitarne	18.10.2023 r.	
Sprawdzający	mgr inż. PIOTR KACZORKIEWICZ sanitarna ZAP/0106/PWOS/10	sieci sanitarne	18.10.2023 r.	

2 UPRAWNIENIA BUDOWLANE I ZAŚWIADCZENIA PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY  
SAMORZĄDU ZAWODOWEGO

## CZĘŚĆ RYSUNKOWA