

**PROJEKT WYKONAWCZY**  
**PRZEBUDOWY SIECI WODOCIĄGOWEJ**

ZAMIERZENIE

BUDOWLNE: ROZBUDOWA UL.DWORSKIEJ W GOŚCICINIE  
WRAZ ZE ZJAZDAMI ORAZ ROZBUDOWĄ CIĄGÓW  
PIESZYCH

DZIAŁKA EWID.: 365/54, 382, 323/228, 341, 1290, 367, 810/38, 810/39,  
810/1, 365/56, 365/53, 360/13

OBRĘB: 0004 GOŚCICINO

INWESTOR: WÓJT GMINY WEJHEROWO  
UL. TRANSPORTOWA 1  
84-200 WEJHEROWO

BRANŻA: SANITARNA  
KAT. OBIEKTU: XXVI , XXIV

PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Krzysztof Gajewski  
Nr upr.: POM/0239/PWOS/12  
Ul. Imbirowa 16, 80-297 Banino

SPRAWDZIŁA: mgr inż. Monika Gajewska  
Nr upr.: POM/0027/POOS/09

**Gdańsk, STYCZEŃ 2024**

# ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

## I. OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot i zakres opracowania
2. Podstawa opracowania
3. Informacje o obszarze oddziaływania obiektu
4. Zakres zamierzenia budowlanego
5. Opis rozwiązań projektowych
6. Wytyczne materiałowe
7. Wytyczne wykonawcze

## II. INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

1. Zakres i kolejność realizacji
2. Wykaz istniejących obiektów
3. Wskazania elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi
4. Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń podczas realizacji budowy
5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót.
6. Środki techniczne i organizacyjne zapewniające bezpieczeństwo pracy.

## III. ZAŁĄCZNIKI

- Zał. nr 1 Kserokopia uprawnień projektanta oraz sprawdzającego i przynależność do izby budowlanej,
- Zał. nr 2 Oświadczenie projektanta oraz sprawdzającego.
- Zał. nr 3 Kserokopia wydanych warunków przebudowy sieci wodociągowej nr RIS.7021.11.2024.JM wydanych przez Urząd Gminy Wejherowo w dniu 12.01.2024

#### **IV. RYSUNKI**

W1 Plan zagospodarowania terenu

1 : 500

W2 Profil sieci wodociągowej

1 : 500/100

# **I. OPIS TECHNICZNY**

## **1. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA**

Przedmiotem opracowania jest dokumentacja obejmująca projekt przebudowy sieci wodociągowej dla ulicy Dworskiej w Gościcinie. Zakres dokumentacji obejmuje dostosowanie przebudowywanej sieci wodociągowej do istniejącej infrastruktury podziemnej jak i nowego zagospodarowania terenu. Projekt uwzględnia dobór średnicy, materiałów, zagłębienia oraz trasy sieci wodociągowej wraz z lokalizacją hydrantów nadziemnych i podziemnych.

## **2. PODSTAWA OPRACOWANIA**

Dokumentację niniejszą opracowano na podstawie:

- Kserokopia wydanych warunków przebudowy sieci wodociągowej nr RIS.7021.11.2024.JM wydanych przez Urząd Gminy Wejherowo w dniu 12.01.2024
- Mapy do celów projektowych,
- Ustaleń z Inwestorem dotyczących ogólnych wytycznych dla potrzeb projektu,
- Obowiązujących norm i przepisów.

## **3. INFORMACJE O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU**

### **3.1 Zasięg terenowy**

- Obszar oddziaływania przedsięwzięcia mieści się w całości na działkach na których został zaprojektowany (365/54, 382, 323/228, 341, 1290, 367, 810/38, 810/39, 810/1, 365/56, 365/53, 360/13 ; obręb 004 Gościcino )
- Zasięg przestrzenny oddziaływania przedsięwzięcia ogranicza się do najbliższego otoczenia i miejsca jego realizacji.
- Przedmiotowa budowa nie powoduje ograniczeń przestrzennych (zabudowy) dla działek sąsiednich.
- Nie narusza dostępu do drogi publicznej po zakończeniu robót.

### **3.2 Przepisy prawne**

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane.

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie [WT].
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 – Prawo Wodne (Dz.U.2021 poz. 2233)
- Art.9 Ustawy z dnia 7 czerwca 2001 r o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzeniu ścieków (Dz. U. 2020 poz. 2028)
- Rozporządzenie Min. Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019r (Dz. U. 2019 poz 1311) w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych

#### **4. ZAKRES ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO**

Niniejsze opracowanie zawiera rozwiązania projektowe w zakresie zagospodarowania terenu dla przedmiotowej inwestycji – przebudowy sieci wodociągowej dla potrzeb budowy ulicy Dworskiej w Gościcinie.

- Zaprojektowano przebudowę sieci wodociągowej z rur i kształtek PE o średnicy fi 160 i całkowitej długości 355m, oraz fi 110 o długości 5m, fi 90 o długości 10m i fi 25 o długości 4m. Na sieci zaprojektowano armaturę i kształtki żeliwne wodociągowe o średnicy dn150, dn100 i dn80. Ponadto przeprojektowano podłączenia do istniejących przyłączy, sieci i 2 hydrantów oraz zaprojektowano 2 nowe hydranty.

#### **4.1 Wpływ projektowanej inwestycji na środowisko naturalne, higienę i zdrowie użytkowników oraz ochronę uzasadnionych interesów osób trzecich.**

Przebudowa sieci wodociągowej **nie zalicza się** do przedsięwzięć mogących znacząco ani potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. W związku z powyższym nie jest wymagane opracowanie oceny i raportu oddziaływania na środowisko tej inwestycji. Projektowane sieci nie będą powodowały pogorszenia

warunków środowiska naturalnego w stosunku do stanu istniejącego, nie spowodują znacznego zwiększenia poziomu hałasu ani emisji zanieczyszczeń. Zastosowane rozwiązania techniczne nie wymagają ustanawiania żadnych stref ochrony sanitarnej i nie naruszają stref ochrony sanitarnej innych obiektów. Projektowane sieci nie spowodują wycinki drzew ani nie będą naruszać ich systemu korzeniowego. Roboty budowlane prowadzone w bezpośrednim sąsiedztwie istniejących drzew, w granicach koron wykonać ręcznie. W trakcie realizacji inwestycji nie będą występowały odpady, które należy gromadzić. Masy ziemne są czasowo przemieszczane i w pełni ponownie wbudowywane.

#### **4.2 Dane wynikające ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego.**

Brak innych koniecznych danych wynikających ze specyfiki, charakteru i stopnia skomplikowania obiektu budowlanego.

#### **4.3 Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę lub teren zamierzenia budowlanego, znajdującego się w granicach terenu górniczego.**

Nie dotyczy

#### **4.4 Informacja czy działka lub teren, na którym projektowany jest obiekt jest wpisana do rejestru zabytków, oraz czy podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.**

Teren Inwestycyjny nie znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej.

#### **4.5 Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej, przeciwpożarowym zaopatrzeniu w wodę wraz z parametrami technicznymi.**

Na przebudowywanych odcinku sieci doprojektowano jeden hydrant i przesunięto 2 istniejące oraz dodatkowo zaprojektowano jeden hydrant na wysokości działki 375.

Hydranty HP80 zarówno istniejące jak i projektowane oddalone są od siebie nie więcej niż 150 m

#### **4.6 Dane i informacje o rodzaju zakazów lub ograniczeń dot .zagospodarowanie terenu.**

Zgodnie MPZP nie ma wyłączeń lub obszar nie dotyczy zakazu instalowania urządzeń technicznych, sieci magistral na działkach objętych projektem.

## **5. OPIS ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH**

### **5.1 Sieć wodociągowa**

W ramach budowy ulicy Dworskiej, należy przebudować odcinek sieci wodociągowej o średnicy  $\phi$  160 PE. Odcinek znajdujący się pod nowoprojektowaną drogą należy zlikwidować poprzez trwałe usunięcie rurociągu wraz z armaturą z gruntu. Po likwidacji rurociągu projektuje się wzdłuż drogi nowy odcinek sieci, zlokalizowany poza jezdnią, o średnicy  $\phi$ 160PE pomiędzy punktami Wistn1 i Wistn2. W punkcie Wistn1 i Wistn2 projektuje się podłączenie do istniejącego odcinka sieci  $\phi$ 160 za pomocą złączy kołnierzowo rurowych. Na przebudowywanym odcinku w węźle W6 projektuje się podłączenie nowej sieci do istniejącego przyłącza wody na potrzeby cmentarza - węzeł Wcm. Ponadto przebudowie uległy istniejące hydranty zasilane wcześniej z istniejącego wodociągu. Nowe podłączenia hydrantów HP80 projektuje się w węzłach W2, W10, W18. Każdy węzeł hydrantowy wyposażony będzie w zasuwę dn 80 z trzpieniem wraz ze skrzynką uliczną. Przebudowie uległo również podłączenie odgałęzienia sieci  $\phi$ 110 w ulicy Wrzosowej, odcinek pomiędzy węzłami Wistn3 i Wistn4. Dodatkowo został zaprojektowany hydrant podziemny HP80 w węźle Wistn6 na wysokości działki375.

## **6. WYTYCZNE MATERIAŁOWE**

### **6.1 Sieć wodociągowa**

Sieć wykonać z:

- Rury i kształtki z rur PE100 PN 16 SDR11 łączone poprzez zgrzewanie doczołowe –  $\phi$  160, 110
- Kształtki kołnierzowe PN16 z żeliwna sferoidalnego EN-GJS-400-15 z zabezpieczeniem antykorozyjnym z żywicy epoksydowej o minimalnej grubości

250µm (Jakość potwierdzona certyfikatem RAL wydanym przez GSK), - DN150, DN100, DN80

- Armatura kołnierzowe PN16 z żeliwna sferoidalnego EN-GJS-400-15 z zabezpieczeniem antykorozyjnym z żywicy epoksydowej o minimalnej grubości 250µm (Jakość potwierdzona certyfikatem RAL wydanym przez GSK). Wyposażona w miękkouszczelny klin wykonany z żeliwa sferoidalnego powleczonej powłoką gumową EPDM oraz trzpień ze stali nierdzewnej klasy A2 z gwintem walcowanym na zimno. Należy stosować zabudowę armatury długą (F5) wraz z wrzecionem i skrzynka uliczną - DN100,
- Hydranty nadziemne i podziemne HP80, PN16 z żeliwna sferoidalnego EN-GJS-400-15 z zabezpieczeniem antykorozyjnym z żywicy epoksydowej o minimalnej grubości 250µm (Jakość potwierdzona certyfikatem RAL wydanym przez GSK). Wyposażona we wrzeciono ze stali szlachetnej z gwintem walcowanym na zimno oraz nakrętkę wrzeciona i inne elementy montażowe z mosiądzu utwardzonego powierzchniowo (Zn39). Typ zamknięcia podwójny z kulą wykonaną z polipropylenu o konstrukcji wielokomorowej. – DN80
- Połączenia kołnierzowe PN16 – śruby, nakrętki, podkładki nierdzewne klasy A2

## **7. WYTYCZNE WYKONAWCZE**

Istniejące kable telekomunikacyjne i energetyczne w miejscu skrzyżowań z projektowanymi sieciami zabezpieczyć zgodnie z normą. W miejscu skrzyżowań sieci wodociągowej z innymi sieciami wykopy prowadzić ręcznie, w szczególności dotyczy to skrzyżowań z sieciami teletechnicznymi, elektrycznymi i gazowymi.

### **7.1 Wodociąg**

Sieć wodociągową wykonać w wąsko-przestrzennym wykopie otwartym. Wodociąg układać na 20 cm podsypce z piasku. Rurociągi w wykopach układać zgodnie z wytycznymi producenta rur. Do łączenia kołnierzy z armaturą lub innymi kształtkami należy stosować śruby i nakrętki nierdzewne, dobrane właściwie do typu kołnierza. Po ułożeniu wodociągu oraz po pozytywnym przeprowadzeniu prób ciśnieniowych wykonać obsypkę z piasku sięgającą po zagęszczeniu 30 cm nad wierzch rury. W trakcie wykonywania obsypki na wys.20 cm nad rurociągiem PE



ułożyć taśmę ostrzegawczą o szer. 200mm koloru niebieskiego z zatopioną wkładką metalową. Pozostałą część wykopu wypełnić gruntem rodzimym.

Dla wszystkich warstw wymagany stopień zagęszczenia podłoża w strefie posadowienia przewodów oraz zasyp wykopów w pasie drogowym winien być zgodny z wymaganiami normy PN-S-02205 lub równoważnej lecz nie mniejszy niż  $IS=0,98$ .

Nawierzchnie w terenie nieutwardzonym po wykonaniu wodociągu doprowadzić do pierwotnego stanu. Nowe uzbrojenie należy oznakować tabliczkami wodociągowymi montowanymi w sposób trwały (zalecane na słupkach ze stali ocynkowanej). Próbę ciśnieniową wykonać zgodnie z normą PN-EN 805 lub równoważną, i wytycznymi producenta rur. Po pozytywnych wynikach próby wodociąg należy dwukrotnie przepłukać i zdezynfekować np. poprzez chlorowanie. Podłączenie nowego rurociągu do istniejącego może nastąpić po dostarczeniu pozytywnego wyniku badań próbki wody,

Podczas układania przewodów w gruncie należy stosować bloki oporowe zabezpieczające sieć przed uderzeniami hydraulicznymi, każdorazowo przy wszystkich zmianach kierunku, trójnikach, zaworach, armaturze należy stosować bloki oporowe prefabrykowane z betonu zwykłego klasy B25 odpowiadające wymaganiom normy BN-81/9192-04 lub równoważnej i BN-81/9192-05 lub równoważnej. Stosowanie betonowych bloków oporowych wymaga zabezpieczenia kształtek przed uszkodzeniem przez beton, poprzez oddzielenie elementów grubą folią PE, PP. Blok oporowy w wykopie powinien być tak ustawiony, aby swą tylną ścianą opierał się o grunt rodzimy (nienaruszony). Szerokość bloku nie powinna być mniejsza niż odległość ścian wykopu od zewnętrznej ścianki rurociągu. Niedopuszczalne jest zasypywanie powstałej szczeliny między blokiem oporowym a ścianą wykopu gruntem. Jeżeli taka szczelina powstanie, należy przestrzeń między tylną ścianą bloku a gruntem rodzimym zalać betonem klasy B25 przygotowanym na miejscu. Długość bloku oporowego musi być tak dobrana, żeby między połączeniami rurowymi lub kształtkami a początkiem bloku oporowego pozostała wolna przestrzeń ok. 0,5 m, która w razie potrzeby umożliwi naprawę uszczelnienia. Blok oporowy w wykopie należy układać w pobliżu środka łuku rurociągu, gdzie występuje największa siła parcia wody. W przypadku gdy należy zastosować bloki oporowe długie, które nie zapewniają 0,5 m wolnej odległości od połączenia rury, taki blok oporowy odsuwa się nieco od rurociągu wodociągowego,

zapełniając betonem powstałą przestrzeń o kształcie trapezowym lub schodkowym. Między blokiem oporowym a wyrównującym betonem należy ułożyć dwie warstwy papy, co umożliwi osiadanie bloku oporowego bez oddziaływania na rurociąg wodociągowy przy bezpośrednim jego obetonowaniu.

**Uwagi:**

- 1. Włączenie do sieci dokonać jedynie pod nadzorem eksploatatora sieci. Po wykonaniu inwestycji należy zgłosić do odbioru technicznego. Odbiór odbywać się będzie przy otwartym wykopie.**

## II. INFORMACJA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

### ZAMIERZENIE

BUDOWLNE: ROZBUDOWA UL.DWORSKIEJ W GOŚCICINIE  
WRAZ ZE ZJAZDAMI ORAZ ROZBUDOWĄ CIĄGÓW  
PIESZYCH

DZIAŁKA EWID.: 365/54, 382, 323/228, 341, 1290, 367, 810/38, 810/39,  
810/1, 365/56, 365/53, 360/13

OBRĘB: 0004 GOŚCICINO

INWESTOR: WÓJT GMINY WEJHEROWO  
UL. TRANSPORTOWA 1  
84-200 WEJHEROWO

BRANŻA: SANITARNA  
KAT. OBIEKTU: XXVI , XXIV

PROJEKTOWAŁ: mgr inż. Krzysztof Gajewski  
Nr upr.: POM/0239/PWOS/12  
Ul. Imbirowa 16, 80-297 Banino

SPRAWDZIŁA: mgr inż. Monika Gajewska  
Nr upr.: POM/0027/POOS/09

**Gdańsk, STYCZEŃ 2024**

## **1. ZAKRES I KOLEJNOŚĆ REALIZACJI**

W ramach realizacji robót zostaną wykonane:

- Sieć wodociągowej,

Zakres robót obejmuje

- trasowanie sieci,
- wykonanie wykopów,
- ułożenie rurociągów,
- montaż armatury wodociągowej
- próby ciśnieniowe i szczelności sieci,
- zasypanie wykopów,
- roboty porządkowe,

## **2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW**

Na działkach objętych projektem znajdują się instalacje techniczne prowadzone w gruncie. Brak istniejących budynków.

## **3. WSKAZANIA ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI**

W czasie prac ziemnych istnieje możliwość przzerwania kabli energetycznych, przewodów gazowych, wodociągowych, kanalizacyjnych i innych.

## **4. WSKAZANIA DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ PODCZAS REALIZACJI BUDOWY**

Podczas realizacji robót zagrożenia mogą wystąpić podczas:

- wykonywania robót ziemnych
- wykonywanie wykopów o głębokości większej niż 1,5m,
- pracy z urządzeniem dźwigowym
- roboty rozładunkowe i montażowe,

Inne zagrożenia związane z:

- prowadzeniem robót po trasie przecinającej kierunki przemieszczania się pieszych,
- prowadzenie robót w sąsiedztwie istniejących dróg i chodników
- hałas pracującego sprzętu.

W czasie prac ziemnych istnieje możliwość przzerwania kabli energetycznych, przewodów gazowych i innych.

Aby zminimalizować te zagrożenia należy:

- wykonywać prace ziemne po uprzednim wytyczeniu geodezyjnym przy użyciu wykrywaczy kabli i rur,
- używać koparek do prac ziemnych po uprzednim ręcznym odkryciu kabli i innych przewodów uzbrojenia terenu,
- w czasie pracy koparki nikt nie może przebywać w zasięgu jej pracy, a w szczególności jej dotykać.

W wypadku przzerwania kabla pod napięciem osoba dotykająca koparki zostanie porażona prądem, a operator koparki nie może jej opuścić (bezpieczny jest tylko w kabinie), – w wypadku przzerwania gazociągu miejsce zabezpieczyć i powiadomić pogotowie gazowe. Zagrożenie stwarza również prowadzenie prac szalunkowych i instalacyjnych na głębokości  $\sim 1,5\text{m} \div 3,0\text{m}$ . Aby je wykluczyć, projektuje się szalowanie wykopów poziome wypraskami stalowymi, dobranymi odpowiednio do głębokości wykonywanego wykopu. Szalunki te należy opuszczać równo z każdej strony. Prace w wykopie można rozpocząć po zakończeniu pracy koparki. Prace na dużej głębokości muszą być zabezpieczone drabinkami dla pracowników. Praca tylko w kaskach.

Zagrożenia wynikają także z używanego sprzętu mechanicznego. Używane maszyny i urządzenia techniczne wykorzystywane w procesie technologicznym powinny posiadać odpowiednie certyfikaty lub świadectwa zgodności z przepisami oraz spełniać wymagania przepisów i norm higienicznych, w tym także wymagania dotyczące ograniczenia hałasu. Ponadto stosowany sprzęt powinien mieć wszystkie aktualnie wymagane dokumenty, potwierdzone przez Dozór Techniczny dopuszczające go do stosowania w budownictwie, a także powinien być utrzymywany w ciągłej sprawności technicznej, winien być należycie konserwowany a okresowe przeglądy, wykonywane systematycznie i zgodnie z przepisami, winny być potwierdzone odpowiednimi dokumentami. Należy przestrzegać przepisów BHP określonych przez producenta maszyn. Operatorzy i obsługa maszyn powinni posiadać stosowne przeszkolenia i uprawnienia.

Całość robót należy wykonywać podczas obecności kierownika budowy posiadającego odpowiednie uprawnienia oraz zaświadczenie o przynależności do odpowiedniej Okręgowej Izby Inżynierów.

## **5. WSKAZANIE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT.**

Przed rozpoczęciem robót kierownik budowy jest zobowiązany zapewnić sporządzenie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002r w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi (Dz. U. Nr 151, poz.1256),

Roboty budowlane winny być prowadzone pod nadzorem wykwalifikowanej kadry technicznej, w tym osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.

Przed przystąpieniem do robót budowlano-montażowych należy przeprowadzić wstępne szkolenie dla pracowników w zakresie objętym planem „bioz” zgodnie z RMI z dnia 06.02.2003 r.

W czasie trwania robót codziennie przeprowadzać dla osób zatrudnionych na budowie instruktaż stanowiskowy, w czasie, którego należy omówić sposób prowadzenia robót, występujące i mogące wystąpić zagrożenia oraz sposoby zabezpieczeń.

Całość robót wykonać zgodnie z:

- warunkami pozwolenia na budowę
- warunkami technicznymi wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych – zeszyt nr 9
- art. 15, art. 207 i art. 212 Kodeksu Pracy, regulujących sprawy związane z wykonywaniem robót w sposób bezpieczny,
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. 2003 nr 169 poz. 1650 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003 nr 47 poz. 401).

Na terenie budowy powinien przebywać przez cały czas pracownik nadzoru średniego ze strony wykonawcy. Okresową kontrolę nad prawidłowością wykonawstwa robót wykonuje inspektor nadzoru ze strony inwestora.

W trakcie budowy bezwzględnie przestrzegać przepisów BHP w zakresie transportu, montażu, składowania materiałów, zabezpieczenia wykopów, oznakowania miejsc niebezpiecznych itp.

## **6. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPEWNIAJĄCE BEZPIECZEŃSTWO PRACY.**

W ramach prowadzonych robót nie występują prace szczególnie zagrażające zdrowiu ludzi. Osobą odpowiedzialną za prawidłowe wykonanie robót (zgodnie z projektem budowlanym) będzie kierownik budowy.

Podczas wykonywania robót budowlanych przewidzianych niniejszym projektem należy stosować się do Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych / Dziennik Ustaw nr 47 poz 401/.

Przed dopuszczeniem pracowników do robót zakład zobowiązany jest zaopatrzyć do w odzież roboczą i ochronną, zgodnie z obowiązującymi przepisami (hełmy, rękawice ochronne, obuwie, kamizelki odblaskowe). Z uwzględnieniem niebezpieczeństw wystąpienia: urazów mechanicznych, porażenia prądem, oparzenia, zatrucia, promieniowania, wibracji, upadku z wysokości lub innych szkodliwych czynników i zagrożeń związanych z wykonywaną pracą. Należy stosować przewidziane przy robotach urządzenia zabezpieczające i ochronne (np. osłony). Urządzenia powinny być sprawne i posiadać aktualne atesty.

Należy zapewnić stały dostęp pracowników do telefonu alarmowego, wykazu numerów telefonów i adresów najbliższego punktu opieki lekarskiej, straży pożarnej, policji, a także apteczki oraz środków i urządzeń przeciwpożarowych.

Na budowie powinny znajdować się podręczne środki gaśnicze (gaśnice proszkowe, węże gaśnicze, hydranty, koce gaśnicze).

Wykopy należy zabezpieczyć barierką o wysokości 1,0m, zaś w nocy światłami ostrzegawczymi.

Projektant: mgr inż. Krzysztof Gajewski

upr. nr POM/0239/PWOS/12

Gdańsk, 27 grudnia 2012 r.

syg. akt 265/POM/OKK/12

## 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 i 2, 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 ze zm./, **§ 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  
Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa**  
stwierdza, że:

Pan **KRZYSZTOF GAJEWSKI**  
magister inżynier  
urodzony dnia 03.07.1980 r. w Gdyni

uzyskał  
**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

numer ewidencyjny: POM/0239/PWOS/12

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych,  
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 prac projektowych i robót budowlanych objętych uprawnieniami budowlanymi został określony na drugiej stronie decyzji i stanowi jej integralną część.



**Pan Krzysztof Gajewski w ramach posiadanej specjalności upoważniony jest do:**

**I.** Na podstawie art. 12 ust.1 pkt 1 i 2, art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych, bez ograniczeń do:

- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- b) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- c) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- d) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- e) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

**II** Na podstawie § 15 i § 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./, uprawnienia niniejsze uprawniają do:

- 1) do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, z zakresie specjalności niniejszych uprawnień
- 2) projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym oraz ich instalowaniem w procesie budowy lub remontu.

**Pouczenie**

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

**Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:**



**PRZEWODNICZĄCY**  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

*Niedostat*  
dr inż. Leszek Niedostatkiewicz

**WICEPRZEWODNICZĄCY**  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

*Zdrewnowski*  
mgr inż. Zbigniew Drewnowski

**CZŁONEK**  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

*Wesołowski*  
dr inż. Marek Wesołowski

**Otrzymują:**

1. Pan Krzysztof Gajewski  
80-460 Gdańsk, ul. Pilotów 14b/10
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. aa



## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:  
POM-SRZ-LRJ-9NT \*

Pan Krzysztof Gajewski o numerze ewidencyjnym POM/IS/0066/13  
adres zamieszkania ul. Pilotów 14 b/10, 80-460 Gdańsk  
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2024-02-01 do 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-01-30 roku przez:

Krzysztof Wilde, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78<sup>1</sup> 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](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Gdańsk, dnia 28 maja 2009 r.

syg. akt 25/POM/OKK/09

## 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 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118/, § 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**  
stwierdza, że:

Pani **MONIKA MARIOLA GAJEWSKA**  
magister inżynier  
urodzona dnia 09.07.1981 r. w Sztumie

uzyskała  
**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**

**numer ewidencyjny: POM/0027/POOS/09**

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych,  
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. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

#### Pouczenie

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

**Skład orzekający Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:**



**PRZEWODNICZĄCY**  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

**Ryszard Kolas**

**WICEPRZEWODNICZĄCY**  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

**Leszek Niedostatkiewicz**

**CZŁONEK**  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

**Ziemowit Suligowski**

#### Otrzymują:

- 1.Pani Monika Mariola Gajewska  
80-460 Gdańsk, ul. Pilotów 14 b/10
- 2.Okręgowa Rada Izby
- 3.Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
- 4.a/a

**Pani Monika Mariola Gajewska w ramach posiadanej specjalności upoważniona jest do:**

**I.** Na podstawie art. 12 ust.1 pkt 1 i 2, art. 13 ust. 3 i 4 ustawy Prawo budowlane, w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych, bez ograniczeń do:

- a) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- b) kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- c) kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- d) wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- e) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy.

**II** Na podstawie § 15 i § 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./, uprawnienia niniejsze uprawniają do:

- 1) do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, z zakresie specjalności niniejszych uprawnień
- 2) projektowania obiektu budowlanego lub kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym, takim jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne, z doбором właściwych urządzeń w projekcie budowlanym oraz ich instalowaniem w procesie budowy lub remontu.



## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

POM-ATP-176-2R5 \*

Pani Monika Mariola Gajewska o numerze ewidencyjnym POM/IS/0291/09  
adres zamieszkania ul. Pilotów 14 B/10, 80-460 Gdańsk  
jest członkiem Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2024-08-01 do 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-07-25 roku przez:

Krzysztof Wilde, Przewodniczący Rady Pomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78<sup>1</sup> 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](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.

**OŚWIADCZENIE  
PROJEKTANT I SPRAWDZAJĄCEGO  
O SPORZĄDZENIU I KOMPLETNOŚCI PROJEKTU**

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt 3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane niniejszym oświadczam, że projekt zagospodarowania terenu ,tj.:

**PROJEKT  
PRZEBUDOWY SIECI WODOCIĄGOWEJ**

Sporządzony w dniu: 15.09.2024

Dla: WÓJT GMINY WEJHEROWO  
UL. TRANSPORTOWA 1  
84-200 WEJHEROWO

został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

  
Projektant: mgr inż. Krzysztof Gajewski  
upr. nr POM/0239/PWOS/12

  
Sprawdzająca: mgr inż. Monika Gajewska  
upr. nr POM/0027/POOS/09



**GMINA WEJHEROWO**  
**ul. Transportowa 1**  
**84 - 200 Wejherowo**

**F**

*Pismo z dnia:*  
20-11-2023

*Znak:*  
-

*Nasz znak:*  
TT-720-We-034966/23

*Data:*  
05-01-2024

**Sprawa: warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać przewody wodociągowe i kanalizacji sanitarnej, w związku z przebudową układu drogowego w ul. Dworskiej w Gościcinie – działki nr 365/4, 362, 323/228, 341, 1290, 367, 810/38, 810/39, 810/1, 365/56, 360/13, 365/53 obręb Gościcino.**

Odpowiadając na wniosek o uzgodnienie dokumentacji projektowej – projektu zagospodarowania terenu przebudowy ul. Dworskiej w Gościcinie wraz ze zjazdami oraz przebudową ciągów pieszych, który wpłynął dnia 20-11-2023 PEWIK GDYNIA Sp. z o.o. informuje, że w obrębie przewidywanej inwestycji znajduje się następująca infrastruktura podziemna będąca własnością i w eksploatacji Przedsiębiorstwa:

- kanał sanitarny DN200 w ul. Dworskiej
- kanały sanitarne DN200 PCV w ul. Poprzecznej, Łukowej i Wrzosowej (w rejonie zjazdów z ul. Dworskiej)
- przewody wodociągowe DN90 PCV w ul. Poprzecznej i Łukowej (w rejonie zjazdów z ul. Dworskiej)

Jednocześnie informujemy, że przewody wodociągowe DN160 PE w ul. Dworskiej oraz DN110 PE w ul. Wrzosowej nie stanowią własności PEWIK GDYNIA Sp. z o.o., ich właścicielem jest Gmina Wejherowo.

W ramach realizacji przedmiotowej inwestycji drogowej należy przewidzieć dostosowanie istniejącej sieci wodociągowej i kanalizacyjnej będącej własnością Spółki do nowego układu drogowego. W związku z powyższym, w ramach projektu budowlanego drogi należy zaprojektować przebudowę urządzeń wodociągowych i kanalizacyjnych na podstawie poniższych **warunków technicznych**:

- 1) Należy stosować ogólnie przyjęte zasady lokalizacji przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych w planowaniu przestrzennego zagospodarowania miasta oraz ogólnie stosowane wytyczne do projektowania - istniejące przewody kanalizacyjne powinny pozostać w liniach rozgraniczających dróg, a przewody wodociągowe powinny pozostać w liniach rozgraniczających dróg pod ciągami pieszymi. Trasy przewodów będących własnością Spółki spełniają powyższe wymagania, a ich stan techniczny jest bardzo dobry.
- 2) W przypadku wprowadzania zmian w zakresie niwelet, należy zachować normatywne przykrycie istniejącej podziemnej infrastruktury wodociągowej i kanalizacyjnej. W projekcie należy przewidzieć regulację wysokościową skrzynek ulicznych, włączów studzienek kanalizacyjnych oraz ewentualną wymianę rur ochronnych i trzpieni zasuw - włązy studzienek i skrzynki uliczne należy dostosować do nowych niwelet dróg. Włązy studzienek kanalizacyjnych wszędzie tam, gdzie wykonywana będzie nowa nawierzchnia drogowa, należy wymienić na nowe, żeliwne, klasy D400, o średnicy DN600, zamykane na rygle, z naniesionym fabrycznie logo PEWIK GDYNIA Sp. z o.o. Do regulacji włączów należy używać pierścieni regulacyjnych.
- 3) Nad przewodami nie należy dokonywać trwałych nasadzeń ani lokalizować obiektów małej architektury, np. wiat przystankowych. Lokalizacja obiektów małej architektury nie może

uniemożliwiać lub utrudniać obsługi sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej poprzez ograniczenie dostępu do włączów oraz zasuw.

- 4) W związku z koniecznością wykonania prac opisanych w punkcie 2 niniejszych warunków technicznych na sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej, stanowiącej własność PEWIK GDYNIA Sp. z o.o., w ramach planowanego układu drogowego, niezbędne jest podpisanie stosownego porozumienia pomiędzy Gminą a Spółką, określającego zakres udziału tutaj. Przedsiębiorstwa w zadaniu obejmującym prace na sieci wodociągowej/kanalizacji sanitarnej w formie pełnienia nadzoru inwestorskiego na wszystkich etapach realizacji inwestycji. Ww. porozumienie należy zawrzeć przed rozpoczęciem realizacji inwestycji.
- 5) Dokumentację projektową branży drogowej wraz z projektowaną infrastrukturą techniczną innych gestorów oraz projektem zieleni, uzupełnioną o profile projektowanych przewodów krzyżujących się z istniejącą infrastrukturą wodociągową i kanalizacji sanitarnej, należy złożyć w Spółce w celu uzyskania uzgodnienia pod kątem ewentualnych kolizji. W powyższej dokumentacji należy również uwzględnić wymagania opisane w punkcie 2 niniejszych warunków technicznych. Projekt zagospodarowania terenu należy uzupełnić o projektowane rzędne nawierzchni drogowych.
- 6) Minimalna pozioma odległość w świetle między istniejącymi przewodami wodociągowymi i kanalizacji sanitarnej, a projektowanymi przewodami innych gestorów powinna wynosić 0,40m. Minimalna pionowa odległość w świetle przy skrzyżowaniu projektowanych przewodów innych gestorów z istniejącymi sieciami wodociągowymi i kanalizacji sanitarnej powinna wynosić 0,20m (jeżeli rurociąg będzie wykonywany w wykopie otwartym, 0,40m jeżeli rurociąg będzie wykonywany metodą bezwykopową).
- 7) W związku z niecką retencyjną o nieznannej głębokości, projektowaną na wysokości km=0+590, w znacznym zbliżeniu do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej, do dokumentacji opisanej w punkcie 5 należy załączyć przekrój przez drogę na jej wysokości.
- 8) Niniejsze warunki techniczne należy dołączyć do przedkładanej do uzgodnienia dokumentacji projektowej.

**Warunki techniczne zachowują ważność do dnia 05-01-2026**

Sprawę prowadzi:  
Agnieszka Klińska  
Tel. 586687268

**PROKURENT**  
DYREKTOR DS. TECHNICZNYCH I ROZWOJU

*Robert Bużała*

Załączniki:

1. Projekt zagospodarowania terenu – 1 egz.

Do wiadomości:

POLDUKT PROJEKT SP. Z O.O.  
ul. Małopolska 14  
81 - 555 Gdynia



**MAPA DO PLANU PROJEKTOWEGO**  
 SKALA 1:500  
 Sąd Rejonowy dla M. St. Warszawy, XII Wydział Gospodarczy Krajowego Rejestru Sądowego, KRS 0000263696, REGON 142687474, NIP 525-250-794, ul. Chałubińskiego 1, 00-901 Warszawa, tel. 22 629 42 42, fax 22 629 42 43, e-mail: biuro@polskiprojekt.pl

**Projekt wykonawczy**  
 Główny Projektant: **BIURO PROJEKTOWE POLSKI PROJEKT**  
 ul. Chałubińskiego 1, 00-901 Warszawa, tel. 22 629 42 42, fax 22 629 42 43, e-mail: biuro@polskiprojekt.pl

**Opis projektu:**  
 Nazwa: **PROJEKT BUDOWLANY ROZBUDOWA UL. DWORSKIEJ W GOSCINIE WRZĄZ ZE ZŁAZDAMI ORAZ ROZBUDOWA CIĄGOM PIESZCHYM.**  
 Lokalizacja: **ul. Dworska, ul. Łukowa, ul. Wrzosowa, ul. Dvorska (odcinek lewy)**

**Wzrostki i daty:**  
 Wzrostki: 1038, 1037, 1036, 1035, 1034, 1033, 1032, 1031, 1030, 1029, 1028, 1027, 1026, 1025, 1024, 1023, 1022, 1021, 1020, 1019, 1018, 1017, 1016, 1015, 1014, 1013, 1012, 1011, 1010, 1009, 1008, 1007, 1006, 1005, 1004, 1003, 1002, 1001, 1000, 999, 998, 997, 996, 995, 994, 993, 992, 991, 990, 989, 988, 987, 986, 985, 984, 983, 982, 981, 980, 979, 978, 977, 976, 975, 974, 973, 972, 971, 970, 969, 968, 967, 966, 965, 964, 963, 962, 961, 960, 959, 958, 957, 956, 955, 954, 953, 952, 951, 950, 949, 948, 947, 946, 945, 944, 943, 942, 941, 940, 939, 938, 937, 936, 935, 934, 933, 932, 931, 930, 929, 928, 927, 926, 925, 924, 923, 922, 921, 920, 919, 918, 917, 916, 915, 914, 913, 912, 911, 910, 909, 908, 907, 906, 905, 904, 903, 902, 901, 900, 899, 898, 897, 896, 895, 894, 893, 892, 891, 890, 889, 888, 887, 886, 885, 884, 883, 882, 881, 880, 879, 878, 877, 876, 875, 874, 873, 872, 871, 870, 869, 868, 867, 866, 865, 864, 863, 862, 861, 860, 859, 858, 857, 856, 855, 854, 853, 852, 851, 850, 849, 848, 847, 846, 845, 844, 843, 842, 841, 840, 839, 838, 837, 836, 835, 834, 833, 832, 831, 830, 829, 828, 827, 826, 825, 824, 823, 822, 821, 820, 819, 818, 817, 816, 815, 814, 813, 812, 811, 810, 809, 808, 807, 806, 805, 804, 803, 802, 801, 800, 799, 798, 797, 796, 795, 794, 793, 792, 791, 790, 789, 788, 787, 786, 785, 784, 783, 782, 781, 780, 779, 778, 777, 776, 775, 774, 773, 772, 771, 770, 769, 768, 767, 766, 765, 764, 763, 762, 761, 760, 759, 758, 757, 756, 755, 754, 753, 752, 751, 750, 749, 748, 747, 746, 745, 744, 743, 742, 741, 740, 739, 738, 737, 736, 735, 734, 733, 732, 731, 730, 729, 728, 727, 726, 725, 724, 723, 722, 721, 720, 719, 718, 717, 716, 715, 714, 713, 712, 711, 710, 709, 708, 707, 706, 705, 704, 703, 702, 701, 700, 699, 698, 697, 696, 695, 694, 693, 692, 691, 690, 689, 688, 687, 686, 685, 684, 683, 682, 681, 680, 679, 678, 677, 676, 675, 674, 673, 672, 671, 670, 669, 668, 667, 666, 665, 664, 663, 662, 661, 660, 659, 658, 657, 656, 655, 654, 653, 652, 651, 650, 649, 648, 647, 646, 645, 644, 643, 642, 641, 640, 639, 638, 637, 636, 635, 634, 633, 632, 631, 630, 629, 628, 627, 626, 625, 624, 623, 622, 621, 620, 619, 618, 617, 616, 615, 614, 613, 612, 611, 610, 609, 608, 607, 606, 605, 604, 603, 602, 601, 600, 599, 598, 597, 596, 595, 594, 593, 592, 591, 590, 589, 588, 587, 586, 585, 584, 583, 582, 581, 580, 579, 578, 577, 576, 575, 574, 573, 572, 571, 570, 569, 568, 567, 566, 565, 564, 563, 562, 561, 560, 559, 558, 557, 556, 555, 554, 553, 552, 551, 550, 549, 548, 547, 546, 545, 544, 543, 542, 541, 540, 539, 538, 537, 536, 535, 534, 533, 532, 531, 530, 529, 528, 527, 526, 525, 524, 523, 522, 521, 520, 519, 518, 517, 516, 515, 514, 513, 512, 511, 510, 509, 508, 507, 506, 505, 504, 503, 502, 501, 500, 499, 498, 497, 496, 495, 494, 493, 492, 491, 490, 489, 488, 487, 486, 485, 484, 483, 482, 481, 480, 479, 478, 477, 476, 475, 474, 473, 472, 471, 470, 469, 468, 467, 466, 465, 464, 463, 462, 461, 460, 459, 458, 457, 456, 455, 454, 453, 452, 451, 450, 449, 448, 447, 446, 445, 444, 443, 442, 441, 440, 439, 438, 437, 436, 435, 434, 433, 432, 431, 430, 429, 428, 427, 426, 425, 424, 423, 422, 421, 420, 419, 418, 417, 416, 415, 414, 413, 412, 411, 410, 409, 408, 407, 406, 405, 404, 403, 402, 401, 400, 399, 398, 397, 396, 395, 394, 393, 392, 391, 390, 389, 388, 387, 386, 385, 384, 383, 382, 381, 380, 379, 378, 377, 376, 375, 374, 373, 372, 371, 370, 369, 368, 367, 366, 365, 364, 363, 362, 361, 360, 359, 358, 357, 356, 355, 354, 353, 352, 351, 350, 349, 348, 347, 346, 345, 344, 343, 342, 341, 340, 339, 338, 337, 336, 335, 334, 333, 332, 331, 330, 329, 328, 327, 326, 325, 324, 323, 322, 321, 320, 319, 318, 317, 316, 315, 314, 313, 312, 311, 310, 309, 308, 307, 306, 305, 304, 303, 302, 301, 300, 299, 298, 297, 296, 295, 294, 293, 292, 291, 290, 289, 288, 287, 286, 285, 284, 283, 282, 281, 280, 279, 278, 277, 276, 275, 274, 273, 272, 271, 270, 269, 268, 267, 266, 265, 264, 263, 262, 261, 260, 259, 258, 257, 256, 255, 254, 253, 252, 251, 250, 249, 248, 247, 246, 245, 244, 243, 242, 241, 240, 239, 238, 237, 236, 235, 234, 233, 232, 231, 230, 229, 228, 227, 226, 225, 224, 223, 222, 221, 220, 219, 218, 217, 216, 215, 214, 213, 212, 211, 210, 209, 208, 207, 206, 205, 204, 203, 202, 201, 200, 199, 198, 197, 196, 195, 194, 193, 192, 191, 190, 189, 188, 187, 186, 185, 184, 183, 182, 181, 180, 179, 178, 177, 176, 175, 174, 173, 172, 171, 170, 169, 168, 167, 166, 165, 164, 163, 162, 161, 160, 159, 158, 157, 156, 155, 154, 153, 152, 151, 150, 149, 148, 147, 146, 145, 144, 143, 142, 141, 140, 139, 138, 137, 136, 135, 134, 133, 132, 131, 130, 129, 128, 127, 126, 125, 124, 123, 122, 121, 120, 119, 118, 117, 116, 115, 114, 113, 112, 111, 110, 109, 108, 107, 106, 105, 104, 103, 102, 101, 100, 99, 98, 97, 96, 95, 94, 93, 92, 91, 90, 89, 88, 87, 86, 85, 84, 83, 82, 81, 80, 79, 78, 77, 76, 75, 74, 73, 72, 71, 70, 69, 68, 67, 66, 65, 64, 63, 62, 61, 60, 59, 58, 57, 56, 55, 54, 53, 52, 51, 50, 49, 48, 47, 46, 45, 44, 43, 42, 41, 40, 39, 38, 37, 36, 35, 34, 33, 32, 31, 30, 29, 28, 27, 26, 25, 24, 23, 22, 21, 20, 19, 18, 17, 16, 15, 14, 13, 12, 11, 10, 9, 8, 7, 6, 5, 4, 3, 2, 1, 0, -1, -2, -3, -4, -5, -6, -7, -8, -9, -10, -11, -12, -13, -14, -15, -16, -17, -18, -19, -20, -21, -22, -23, -24, -25, -26, -27, -28, -29, -30, -31, -32, -33, -34, -35, -36, -37, -38, -39, -40, -41, -42, -43, -44, -45, -46, -47, -48, -49, -50, -51, -52, -53, -54, -55, -56, -57, -58, -59, -60, -61, -62, -63, -64, -65, -66, -67, -68, -69, -70, -71, -72, -73, -74, -75, -76, -77, -78, -79, -80, -81, -82, -83, -84, -85, -86, -87, -88, -89, -90, -91, -92, -93, -94, -95, -96, -97, -98, -99, -100, -101, -102, -103, -104, -105, -106, -107, -108, -109, -110, -111, -112, -113, -114, -115, -116, -117, -118, -119, -120, -121, -122, -123, -124, -125, -126, -127, -128, -129, -130, -131, -132, -133, -134, -135, -136, -137, -138, -139, -140, -141, -142, -143, -144, -145, -146, -147, -148, -149, -150, -151, -152, -153, -154, -155, -156, -157, -158, -159, -160, -161, -162, -163, -164, -165, -166, -167, -168, -169, -170, -171, -172, -173, -174, -175, -176, -177, -178, -179, -180, -181, -182, -183, -184, -185, -186, -187, -188, -189, -190, -191, -192, -193, -194, -195, -196, -197, -198, -199, -200, -201, -202, -203, -204, -205, -206, -207, -208, -209, -210, -211, -212, -213, -214, -215, -216, -217, -218, -219, -220, -221, -222, -223, -224, -225, -226, -227, -228, -229, -230, -231, -232, -233, -234, -235, -236, -237, -238, -239, -240, -241, -242, -243, -244, -245, -246, -247, -248, -249, -250, -251, -252, -253, -254, -255, -256, -257, -258, -259, -260, -261, -262, -263, -264, -265, -266, -267, -268, -269, -270, -271, -272, -273, -274, -275, -276, -277, -278, -279, -280, -281, -282, -283, -284, -285, -286, -287, -288, -289, -290, -291, -292, -293, -294, -295, -296, -297, -298, -299, -300, -301, -302, -303, -304, -305, -306, -307, -308, -309, -310, -311, -312, -313, -314, -315, -316, -317, -318, -319, -320, -321, -322, -323, -324, -325, -326, -327, -328, -329, -330, -331, -332, -333, -334, -335, -336, -337, -338, -339, -340, -341, -342, -343, -344, -345, -346, -347, -348, -349, -350, -351, -352, -353, -354, -355, -356, -357, -358, -359, -360, -361, -362, -363, -364, -365, -366, -367, -368, -369, -370, -371, -372, -373, -374, -375, -376, -377, -378, -379, -380, -381, -382, -383, -384, -385, -386, -387, -388, -389, -390, -391, -392, -393, -394, -395, -396, -397, -398, -399, -400, -401, -402, -403, -404, -405, -406, -407, -408, -409, -410, -411, -412, -413, -414, -415, -416, -417, -418, -419, -420, -421, -422, -423, -424, -425, -426, -427, -428, -429, -430, -431, -432, -433, -434, -435, -436, -437, -438, -439, -440, -441, -442, -443, -444, -445, -446, -447, -448, -449, -450, -451, -452, -453, -454, -455, -456, -457, -458, -459, -460, -461, -462, -463, -464, -465, -466, -467, -468, -469, -470, -471, -472, -473, -474, -475, -476, -477, -478, -479, -480, -481, -482, -483, -484, -485, -486, -487, -488, -489, -490, -491, -492, -493, -494, -495, -496, -497, -498, -499, -500, -501, -502, -503, -504, -505, -506, -507, -508, -509, -510, -511, -512, -513, -514, -515, -516, -517, -518, -519, -520, -521, -522, -523, -524, -525, -526, -527, -528, -529, -530, -531, -532, -533, -534, -535, -536, -537, -538, -539, -540, -541, -542, -543, -544, -545, -546, -547, -548, -549, -550, -551, -552, -553, -554, -555, -556, -557, -558, -559, -560, -561, -562, -563, -564, -565, -566, -567, -568, -569, -570, -571, -572, -573, -574, -575, -576, -577, -578, -579, -580, -581, -582, -583, -584, -585, -586, -587, -588, -589, -590, -591, -592, -593, -594, -595, -596, -597, -598, -599, -600, -601, -602, -603, -604, -605, -606, -607, -608, -609, -610, -611, -612, -613, -614, -615, -616, -617, -618, -619, -620, -621, -622, -623, -624, -625, -626, -627, -628, -629, -630, -631, -632, -633, -634, -635, -636, -637, -638, -639, -640, -641, -642, -643, -644, -645, -646, -647, -648, -649, -650, -651, -652, -653, -654, -655, -656, -657, -658, -659, -660, -661, -662, -663, -664, -665, -666, -667, -668, -669, -670, -671, -672, -673, -674, -675, -676, -677, -678, -679, -680, -681, -682, -683, -684, -685, -686, -687, -688, -689, -690, -691, -692, -693, -694, -695, -696, -697, -698, -699, -700, -701, -702, -703, -704, -705, -706, -707, -708, -709, -710, -711, -712, -713, -714, -715, -716, -717, -718, -719, -720, -721, -722, -723, -724, -725, -726, -727, -728, -729, -730, -731, -732, -733, -734, -735, -736, -737, -738, -739, -740, -741, -742, -743, -744, -745, -746, -747, -748, -749, -750, -751, -752, -753, -754, -755, -756, -757, -758, -759, -760, -761, -762, -763, -764, -765, -766, -767, -768, -769, -770, -771, -772, -773, -774, -775, -776, -777, -778, -779, -780, -781, -782, -783, -784, -785, -786, -787, -788, -789, -790, -791, -792, -793, -794, -795, -796, -797, -798, -799, -800, -801, -802, -803, -804, -805, -806, -807, -808, -809, -810, -811, -812, -813, -814, -815, -816, -817, -818, -819, -820, -821, -822, -823, -824, -825, -826, -827, -828, -829, -830, -831, -832, -833, -834, -835, -836, -837, -838, -839, -840, -841, -842, -843, -844, -845, -846, -847, -848, -849, -850, -851, -852, -853, -854, -855, -856, -857, -858, -859, -860, -861, -862, -863, -864, -865, -866, -867, -868, -869, -870, -871, -872, -873, -874, -875, -876, -877, -878, -879, -880, -881, -882, -883, -884, -885, -886, -887, -888, -889, -890, -891, -892, -893, -894, -895, -896, -897, -898, -899, -900, -901, -902, -903, -904, -905, -906, -907, -908, -909, -910, -911, -912, -913, -914, -915, -916, -917, -918, -919, -920, -921, -922, -923, -924, -925, -926, -927, -928, -929, -930, -931, -932, -933, -934, -935, -936, -937, -938, -939, -940, -941, -942, -943, -944, -945, -946, -947, -948, -949, -950, -951, -952, -953, -954, -955, -956, -957, -958, -959, -960, -961, -962, -963, -964, -965, -966, -967, -968, -969, -970, -971, -972, -973, -974, -975, -976, -977, -978, -979, -980, -981, -982, -983, -984, -985, -986, -987, -988, -989, -990, -991, -992, -993, -994, -995, -996, -997, -998, -999, -1000, -1001, -1002, -1003, -1004, -1005, -1006, -1007, -1008, -1009, -1010, -1011, -1012, -1013, -1014, -1015, -1016, -1017, -1018, -1019, -1020, -1021, -1022, -1023, -1024, -1025, -1026, -1027, -1028, -1029, -1030, -1031, -1032, -1033, -1034, -1035, -1036, -1037, -1038, -1039, -1040, -1041, -1042, -1043, -1044, -1045, -1046, -1047, -1048, -1049, -1050, -1051, -1052, -1053, -1054, -1055, -1056, -1057, -1058, -1059, -1060, -1061, -1062, -1063, -1064, -1065, -1066, -1067, -1068, -1069, -1070, -1071, -1072, -1073, -1074, -1075, -1076, -1077, -1078, -1079, -1080, -1081, -1082, -1083, -1084, -1085, -1086, -1087, -1088, -1089, -1090, -1091, -1092, -1093, -1094, -1095, -1096, -1097, -1098, -1099, -1100, -1101, -1102, -1103, -1104, -1105, -1106, -1107, -1108, -1109, -1110, -1111, -1112, -1113, -1114, -1115, -1116, -1117, -1118, -1119, -1120, -1121, -1122, -1123, -1124, -1125, -1126, -1127, -1128, -1129, -1130, -1131, -1132, -1133, -1134, -1135, -1136, -1137, -1138, -1139, -1140, -1141, -1142, -1143, -1144, -1145, -1146, -1147, -1148, -1149, -1150, -1151, -1152, -1153, -1154, -1155, -1156, -1157, -1158, -1159, -1160, -1161, -1162, -1163, -1164, -1165, -1166, -1167, -1168, -1169, -1170, -1171, -1172, -1173, -1174, -1175, -1176, -1177, -1178, -1179, -1180, -1181, -1182, -1183, -1184, -1185, -1186, -1187, -1188, -1189, -1190, -1191, -1192, -1193, -1194, -1195, -1196, -1197, -1198, -1199, -1200, -1201, -1202, -1203, -1204, -1205, -1206, -1207, -1208, -1209, -1210, -1211, -1212, -1213, -1214, -1215, -1216, -1217, -1218, -1219, -1220, -1221, -1222, -1223, -1224, -1225, -1226, -1227, -1228, -1229, -1230, -1231, -1232, -1233, -1234, -1235, -1236, -1237, -1238, -1239, -1240, -1241, -1242, -1243, -1244, -1245, -1246, -1247, -1248, -1249, -1250, -1251, -1252, -1253, -1254, -1255, -1256, -1257, -1258, -1259, -1260, -1261, -1262, -1263, -1264, -1265, -1266, -1267, -1268, -1269, -1270, -1271, -1272, -1273, -1274, -1275, -1276, -1277, -1278, -1279, -1280, -1281, -1282, -1283, -1284, -1285, -1286, -1287, -1288, -1289, -1290, -1291, -1292, -1293, -1294, -1295, -1296, -1297, -1298, -1299, -1300, -1301, -1302, -1303, -1304, -1305, -1306, -1307, -1308, -1309, -1310, -1311, -1312, -1313, -1314, -1315, -1316, -1317, -1318, -1319, -

