

Obsługa Inwestycji Budowlanych

Bogusław Kaszewski

Janiszew ul.Zachodnia72

26-652 Zakrzew

EGZ.nr

## **PROJEKT BUDOWLANY**

### **ROZBUDOWY GMINNEJ SIECI WODOCIĄGOWEJ W MIEJSCOWOŚCI WOLA GRABOWSKA, GRABOWA GMINA POTWORÓW**

**Obręb 142305\_2.0006 Grabowska Wola**

**Obręb 142305\_2.0005 Grabowa**

**dz.nr.ewid.660,521/1,522/2,523,558,559,560,561,562,563,564,  
565,566,1303,1304,567,568,569/2,569/1,570,571,572,573,574,  
575,576,577,578,579,581/1,582**

**Całkowita długość rozbudowywanego wodociągu 776,7m**

**KATEGORIA OBIEKTÓW: XXVI**

**Inwestor:**

**GMINA POTWORÓW**

**ul. Radomska 2A**

**26-414 Potworów**

**Opracował:** mgr. inż. Bogusław Kaszewski

**Projektant:** inż. Stanisław Jaśkiewicz

nr. upr 288/KI/74

**Lipiec 2023**

## SPIS TREŚCI

<b>Strona tytuowa.....</b>	<b>str.1</b>
<b>Spis treści .....</b>	<b>str.2-3</b>
<b>I. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU.....</b>	<b>str.4-8</b>
<b>I.I PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU - część opisowa.</b>	
1. Nazwa inwestycji	
1.1 Inwestor	
1.2 Lokalizacja	
1.3 Data wykonania projektu	
2. Przedmiot opracowania	
3. Podstawa opracowania	
3.1 Materiały	
3.2 Stan prawny inwestycji	
3.3 Obszar oddziaływania inwestycji	
4. Istniejący stan zagospodarowania terenu	
4.1 Uzbrojenie terenu	
4.2 Istniejąca zabudowa	
4.3 Infrastruktura drogowa	
4.4 Zieleni	
5. Projektowane zagospodarowanie terenu	
6. Ochrona konserwatorska i archeologiczna	
7. Wpływ eksploatacji górniczej na teren zamierzenia budowlanego	
8. Warunki oddziaływania na środowisko	
9. Obowiązki wobec osób trzecich	
10. Warunki gruntowo- wodne	
11. Ochrona przeciwpożarowa	
<b>I.II PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU -część rysunkowa.</b>	<b>str.9-11</b>
1. Mapa do celów projektowych	
3. Projekt zagospodarowania terenu rys. PZT -01 skala 1:500	
<b>II.INFORMACJA BIOZ .....</b>	<b>str.1-4</b>
<b>III. ZAŁĄCZNIKI, OŚWIADCZENIA ,ZAŚWIADCZENIA , ZGODY.....</b>	<b>str.1-40</b>
1. Oświadczenie projektanta o zgodności projektu z obowiązującymi przepisami i normami	
2.Zaświadczenie o przynależności do Mazowieckiej Izby Inżynierów Budownictwa	
3.Uprawnienia budowlane	
4.Zgody właścicieli działek przez które przebiega sieć	

5. Wypis z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Potworów
6. Protokół z narady koordynacyjnej znak GK.6630.78.2023 z dnia 06-09-2023
7. Decyzja Powiatowego Zarządu Dróg Przysucha znak PZPP-III- 431.63.2023 Z dnia 25-07-2023
8. Pismo z Państwowego Gospodarstwa Wodnego wody Polskie W.A .4.8.434.2.15.2023.RS z dnia 11-07-20023

# **I.I PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

## **- część opisowa**

### **1. Nazwa inwestycji :**

**ROZBUDOWY GMINNEJ SIECI WODOCIĄGOWEJ W MIEJSCOWOŚCI WOLA  
GRABOWSKA, GRABOWA GMINA POTWORÓW**

#### **1.1 Inwestor**

GMINA POTWORÓW  
ul. Radomska 2A  
26-414 Potworów

#### **1.2 Lokalizacja**

Obręb 142305\_2.0006 Grabowska Wola  
Obręb 142305\_2.0005 Grabowa  
dz.nr.ewid.660,521/1,522/2,523,558,559,560,561,562,563,564,565,566,1303,130  
4,567,568,569/2,569/1,570,571,572,573,574,575,576,577,578,579,581/1,582

#### **1.3 Data opracowania projektu**

Projekt został wykonany w lipcu 2023r

### **2.Przedmiot opracowania**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt zagospodarowania terenu dla inwestycji "**Rozbudowa gminnej sieci wodociągowej w miejscowości Grabowska Wola, Grabowa gm. Potworów**"

Opracowanie swoim zakresem obejmuje wykonanie projektu rozbudowy sieci wodociągowej w działkach prywatnych w m-c Grabowska Wola , Grabowa dz.nr.ewid.660,521/1,522/2,523,558,559,560,561,562,563,564,565,566,1303,1304,567,568,569/2,569/1,570,571,572,573,574,575,576,577,578,579,581/1,582 właścicieli którzy wyrazili zgody na przebieg i budowę sieci w ich działkach ( oświadczenia wyrażenia zgody w części nr III projektu)

Projektowana sieć wodociągowa stanowić będzie uzupełnienie istniejącej infrastruktury technicznej i umożliwi przyłączenie kolejnych budynków w rejonie przedmiotowego terenu, oraz będzie zabezpieczać rejon objęty opracowaniem wodę do celów p-poż

### **3. Podstawy opracowania**

#### **3.1 Materiały**

Projekt " Rozbudowa gminnej sieci wodociągowej w miejscowości Grabowska Wola. Grabowa został opracowany na podstawie

- Aktualna mapa sytuacyjno- wysokościowa w skali 1:500 obejmująca przedmiotowy teren
- Zgody właścicieli działek przez które przebiega sieć
- Wypisów z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Potworów
- Pismo z Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie  
WA.4.8.434.2.15.2023RS z dnia 11-07-2023r
- Decyzja Powiatowego Zarządu Dróg Przysucha znak PZPP-III- 431.63.2023 Z dnia 25-07-2023
- Protokół z narady koordynacyjnej znak GK.6630.78.2023 z dnia 06-09-2023
- Wizja lokalna w terenie
- Warunków wykonania wodociągu z PE ,tabel materiałów z tworzyw sztucznych
- Obowiązujące normy i przepisy

#### **3.2 Stan prawny terenu inwestycji**

Działki na których będzie realizowana inwestycja są własnością osób prywatnych i którzy wyrazili zgodę na wykonanie rozbudowy istniejącej sieci wodociągowej przez Inwestora Gminę Potworów ( oświadczenia wyrażenia zgody w części nr. III projektu). - Decyzja Powiatowego Zarządu Dróg Przysucha znak PZPP-III- 431.63.2023 Z dnia 25-07-2023 na umieszczenie w pasie drogi powiatowej nr.3328W Długie- Grabowa urządzenia infrastruktury technicznej

projektowanego wodociągu

### **3.3 Obszar oddziaływania inwestycji**

Inwestycja będzie realizowana na terenie objętym miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego.

Obszar oddziaływania projektowanego zadania zamyka się w granicach działek objętych inwestycją

Inwestycja nie wkracza na obszar Natura 200

## **4. Istniejący stan zagospodarowania terenu**

### **4.1 Uzbrojenie terenu**

- Linia energetyczne niskiego napięcia napowietrzna
- Gminna sieć kanalizacyjna
- Sieć teletechniczna należąca do firmy FIBBE IV Sp. Z.oo -Prace wykonywane w pobliżu infrastruktury firmy FIBBE ujęte w projekcie technicznym prowadzić ze szczególną ostrożnością pod nadzorem osoby wskazanej przez jej właściciela , zgodnie z ich zaleceniami ujętymi w protokole z narady koordynacyjnej znak GK.6630.78.2023 z dnia 06-09-2023 jak również zawartymi wytycznymi w projekcie technicznym

Zgodnie z pismem Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie znak WA.4.8.434.2.15.2023RS z dnia 11-07-2023r w obrębie projektowanej inwestycji teren jest zdrenowany -prace należy prowadzić wg. Zaleceń gestora sieci ujętych w projekcie technicznym i w.w piśmie (pisma w części III projektu)

### **4.2 Istniejąca zabudowa**

Zabudowa zagrodowa oraz

( planowane budowa domów jednorodzinnych na działkach objętych opracowaniem)

### **4.3 Infrastruktura drogowa**

Projektowany wodociąg przebiega przez działki prywatne przyległe do drogi powiatowej nr. 3328W Długie -Grabowa o nawierzchni asfaltowej

Wszelkie prace w.w drodze w pasie drogowym należy wykonywać zgodnie z ustaleniami zawartymi w . - Decyzji Powiatowego Zarządu Dróg Przysucha znak PZPP-III- 431.63.2023 Z dnia 25-07-2023 na umieszczenie w pasie drogi powiatowej nr.3328W Długie- Grabowa urządzenia infrastruktury technicznej

#### **4.4 Zieleń**

Planowana inwestycja nie wymaga wycinki ,jak również nie wymaga przesadzenia drzew ani krzewów

#### **5. Projektowane zagospodarowanie terenu**

Planowane przedsięwzięcie polega na rozbudowie istniejącej gminnej sieci wodociągowej

Wodociąg na całej swojej długości przebiega przez działki przyległe do drogi powiatowej nr. 3328W w odległości od 6 do 10m

#### **6.Ochrona konserwatorska i archeologiczna**

Teren na którym projektuje się wykonać rozbudowę wodociągu objęty jest planem zagospodarowania przestrzennego . Na terenie tym jest dozwolona budowa ,rozbudowa sieci wodociągowej

Zgodnie z zaleceniami Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków delegatura w Radomiu .Szczególne warunki realizacji inwestycji organ rozpatrujący wniosek o wydanie pozwolenia na budowę ma obowiązek uzgodnić z WUOZ del. Radom w trybie art.106 K.p.a

W przypadku natrafienia w trakcie prowadzonych prac ziemnych na przedmiot posiadający cechy zabytku należy go zabezpieczyć i zgłosić znalezisko odpowiednim służbom tj. Wojewódzki Urząd Ochrony Zabytków w Warszawie delegatura w Radomiu- ul. Żeromskiego 53 . 26-600 Radom

#### **7. Wpływ eksploatacji górniczej na teren zamierzenia budowlanego**

Działki na których będzie realizowana inwestycja nie znajduje się w strefie wpływów eksploatacji górniczej

## **8. Warunki oddziaływania na środowisko**

Inwestycja jak wyżej nie jest przedsięwzięciem mogącym zawsze znacząco oddziaływać na środowisko lub mogącym potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko

Inwestycja polegająca na rozbudowie sieci wodociągowej nie będzie wpływać negatywnie na tereny sąsiednie, nie będzie powodowała zanieczyszczenia powietrza, wody i gleby. Nie będzie również źródłem hałasu, wibracji czy też promieniowania. W związku z powyższym nie będzie miała negatywnego wpływu na środowisko naturalne i nie wymaga sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko

## **9. Obowiązki wobec osób trzecich**

Projektowana inwestycja nie narusza interesów osób trzecich. Prace będą wykonywane na działkach objętych opracowaniem dla których właściciele wyrazili zgody na rozbudowie i przebieg wodociągu przez ich działki

## **10. Warunki gruntowo-wodne**

Warunki gruntowe proste, pierwsza kategoria geotechniczna. Rozbudowa istniejącej sieci wodociągowej nie zmieni dotychczasowych warunków gruntowo-wodnych

## **11. Ochrona przeciwpożarowa**

W istniejącej sieci wodociągowej panuje ciśnienie 0,6 Mpa 6 bar

W celu zapewnienia wymogów zabezpieczenia p-poż projektowany odcinek sieci wodociągowej o długości 767,7m wyposażony będzie;

w siedem szt. hydrantów naziemnych śr. DN 80mm

Minimalna wydajność hydrantów 10dm<sup>3</sup>/s przy ciśnieniu 0,2Mpa 2 bar

opracował:



## **II. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

### **1. Nazwa inwestycji :**

**ROZBUDOWY GMINNEJ SIECI WODOCIĄGOWEJ W MIEJSCOWOŚCI WOLA  
GRABOWSKA. GRABOWA GMINA POTWORÓW**

#### **1.1 Inwestor**

GMINA POTWORÓW

ul.Radomska 2A

26-414 Potworów

#### **1.2 Lokalizacja**

Wola Grabowska, Grabowa gm. Potworów

Obręb 142305\_2.0006 Grabowska Wola

Obręb 142305\_2.0005 Grabowa

dz.nr.ewid.660,521/1,522/2,523,558,559,560,561,562,563,564,565,566,1303,1304,567,568,569/2,569/1,570,571,572,573,574,575,576,577,578,579,581/1,582

Projektant:

inż. Stanisław Jaśkiewicz

zam. Radom ul. Paderewskiego 12m28

### **1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów.**

Kolejność realizacji przedsięwzięcia

- wytyczenie geodezyjne trasy sieci
- roboty ziemne prowadzone mechanicznie , urobek na odkład; oraz przecisk sterowany

- montaż przewodów wodociągowych;
- inwentaryzacja geodezyjna;
- odbiór techniczny;
- zasyp ręczny kanałów;  
wywóz nadmiaru gruntu;
- przywrócenie terenu do stanu pierwotnego .

## **2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych**

W pasie prowadzonych robót występuje sieć drenarska

- Sieć teletechniczna należąca do firmy FIBBE IV Sp. Z.oo -Prace wykonywane w pobliżu infrastruktury firmy FIBBE ujęte w projekcie technicznym prowadzić ze szczególną ostrożnością pod nadzorem osoby wskazanej przez jej właściciela , zgodnie z ich zaleceniami ujętymi w protokole z narady koordynacyjnej znak GK.6630.78.2023 z dnia 06-09-2023 jak również zawartymi wytycznymi w projekcie technicznym

## **3.Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi**

Zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi mogą stwarzać następujące elementy zagospodarowania terenu:

- wykopu na głębokości większej niż 1,5m;
- montaż rur wodociągowych,
- montaż armatury;
- montaż studni
- droga publiczna
- przyłącze energetyczne naziemne i ziemne

## **4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania.**

Podczas realizacji robót budowlanych występują następujące zagrożenia:

Roboty ziemne i montażowe:

- przysypanie ziemią podczas wykonywania robót ziemnych;
- upadek do wykopu w czasie prowadzenia robót;
- przypadkowe zsuniecie elementów, materiałów budowlanych do wykopu;
- potrącenie pojazdem mechanicznym;

#### **5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych**

Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót w zakresie bhp na budowie oraz na temat prowadzonych technologii robót należy przeprowadzić zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych

Zasady postępowania na wypadek powstania zagrożenia powinny być określone w trakcie przeszkolenia prowadzonego wśród wszystkich zatrudnionych pracowników (generalnego wykonawcy i podwykonawców z wpisem listy imiennej do księgi bhp i złożeniem podpisów).

Każdy pracownik, niezależnie od odpowiedniego przeszkolenia bhp powinien zostać przeszkolony na poszczególnych stanowiskach pracy. Powyższe nadzoruje koordynator, będący jednocześnie kierownikiem budowy.

Zachodzi konieczność stosowania przez pracowników środków indywidualnej ochrony zabezpieczającej przed skutkami zagrożeń tj. kaski, odzież i buty ochronne, aparaty bezpieczeństwa, liny asekuracyjne, szelki bezpieczeństwa i inne niezbędne dla bezpiecznego wykonywania robót.

Nadzorują to kierownicy poszczególnych zakresów robót i kierownik budowy

#### **6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub ich sąsiedztwie, w tym**

**zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.**

- opracowanie przez kierownika budowy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na budowie ;
- wygrodzenie strefy dla bezpiecznej pracy sprzętu mechanicznego;
- ustawienie tablic ostrzegawczych;
- prawidłowe składowanie materiałów budowlanych;
- wyposażenie placu budowy w sprzęt p.poż;
- dbałość o bezpieczny stan dróg technologicznych.

Wszelkie środki zapobiegające niebezpieczeństwom podczas prowadzenia robót branży budowlanej muszą być zgodne z właściwymi przepisami w tym zakresie. Nie przewiduje się odstępstwa od tych przepisów ani nie ustala się niniejszym specjalnych wymagań nie objętych przepisami.

czerwiec 2008r.

lipiec 2023

Opracował:

## **I.II    PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU - część rysunkowa**

1. Mapa do celów projektowych
3. Projekt zagospodarowania terenu rys. PZT -01 skala 1:500

## **II. PROJEKT TECHNICZNY**

### **II.I Projekt techniczny - część opisowa**

#### **1. Przedmiot opracowania**

Przedmiotem opracowania jest

**ROZBUDOWY GMINNEJ SIECI WODOCIĄGOWEJ W MIEJSCOWOŚCI MOKRZEC  
DWA ODCINKI GMINA POTWORÓW**

#### **2. Inwestor**

GMINA POTWORÓW

ul.Radomska 2A

26-414 Potworów

#### **3. Lokalizacja**

Gmina Potworów,

Obręb 142305\_20011 Mokrzec

Mokrzec odcinek I ,dz.nr.ewid.255,241,242,244,245,246

Mokrzec odcinek II ,dz.nr.ewid.344,343,342,341/2,341/4,340

#### **4. Data opracowania projektu**

Projekt został wykonany w lipcu 2022r

#### **5. Stadium**

Projekt został wykonany w stadium projektu technicznego

## **6. Podstawy opracowania**

Projekt " Rozbudowa gminnej sieci wodociągowej w miejscowości Mokrzec gm. Potworów "został opracowany na podstawie

- Aktualnych map sytuacyjno- wysokościowych w skali 1:500 obejmujących przedmiotowy teren
- Zgody właścicieli działek przez które przebiega sieć
- Wypisy zmiejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Gminy Potworów
- Pismo z Gminnej Spółki Wodnej
- Wizja lokalna w terenie
- Warunków wykonania wodociągu z PE ,tabel materiałów z tworzyw sztucznych
- Obowiązujące normy i przepisy

## **7. Opis projektowanej rozbudowy istniejącej sieci wodociągowej**

W ramach projektowanej rozbudowy sieci wodociągowej projektuje się wykonać dwa nowy odcinek sieci wodociągowej z rur PEHD 90\*5,4mm PN 10 SDR-17 łączonych poprzez zgrzewanie, odcinek pierwszy łącznej dł. 304,40 , odcinek drugi 122,00 m . Zgrzewy doczołowe muszą być udokumentowane wydrukami ze zgrzewania. Rozbudowa będzie wykonana od punktu R1 do punktu R5 zaznaczonych na projekcje zagospodarowania terenu. Włączenie nowo projektowanych odcinków o sieci wodociągowej do istniejącej sieci wykonać na działce nr. 255 odcinek pierwszy i dz.nr . 343 poprzez montaż łącznika kołnierzowego RK .

W ramach rozbudowy sieci projektuje się również zamontowanie na odcinku pierwszym ,dz.nr.ewid.255,241,242,244,245,246 trzech nowych hydrantów naziemnych HP dn 80mm wraz z zasuwami odcinającymi oraz na odcinku drugim ,dz.nr.ewid.344,343,342,341/2,341/4,340 jednego hydrantu

Wodociąg projektuje się ułożyć na głębokości ok 1,6m poniżej poziomu terenu

Wzdłuż przewodu wodociągowego należy ułożyć taśmę koloru niebieskiego z metalową wkładką , taśmę usytuować od 20 do 40 cm na wykonanym rurociągiem

Uzbrojenie wodociągu stanowią zasuwę sieciowe żeliwne kołnierzowe z żeliwa sferoidalnego z miękkim uszczelnieniem DN 80 oraz hydranty naziemny p-poż DN80 PN16 z kolumną ze stali nierdzewnej z zamknięciem tłoczkowym oraz z odwodnieniem uruchamiającym się w momencie zamknięcia. Zasuwę powinny być dostępne z terenu, a ich lokalizacja oznakowana tabliczką wg. obowiązujących norm. Pod zasuwę, zmianie kierunku, kolano stopowe stosować wyprofilowane bloki podporowe 50\*50\*15cm tak aby blok podpierał armaturę do połowy jej wysokości

## **8. Próba szczelności, płukanie i dezynfekcja przewodu**

Przed zasypaniem wodociąg należy poddać próbie ciśnieniowej zgodnie z normami PN-B-10725:1997 i BN-92/9/92-06. Na badanym odcinku przewodu nie powinna być zamontowana armatura, przewód na całej długości powinien być zabezpieczony przed przesunięciem, złącz rur nie powinny być zasypane. Niezależnie od średnicy ciśnienie próbne winno być wyższe od ciśnienia roboczego o 50%. nie mniejsze jednak niż 1.00MPa

Oddanie wodociągu do użytkowania może nastąpić po płukaniu i dezynfekcji oraz po uzyskaniu pozytywnych wyników analiz fizyko-chemicznych i bakteriologicznych analizy wody wykonanych przez uprawnione laboratoria. Dezynfekcja przewodu wykonać przez wprowadzenie do przewodu wody z dodatkiem podchlorynu sodu w ilości 20-30mg/dm<sup>3</sup>, pozostawić roztwór w przewodzie na 24h. Następnie przewód należy ponownie przepłukać, po przepłukaniu próbkę wody należy poddać analizie bakteriologicznej

## **9. Roboty ziemne**

Roboty ziemne projektuje się wykonać w sposób mechaniczny i ręczny. Wykopy ręczne przewiduje się wykonać w miejscach trudno dostępnych dla sprzętu mechanicznego, jak również w miejscach krzyżowania się wodociągu z istniejącym uzbrojeniem podziemnym

Wykopy projektuje się wykonać jako wąskoprzestrzenne jednostopniowe.



Wykopy należy zabezpieczyć szalunkiem pełnym z desek 50mm oraz bali 65mm lub szalunkiem systemowym lekkim .

Grunt z powstałego wykopu liniowego o szerokości 1,4m i zmiennych głębokościach będzie odkładany wzdłuż wykopu w odległości 1.00m . Zasyпка wykopów będzie wykonywana pod rurą 20cm i nad rurą 20cm z piasku resztę gruntem rodzimym nie zawierającym kamieni większych niż 300mm z odkładu . Nadmiar gruntu zostanie wywieziona

W przypadku wykopów w jezdni należy grunt wymienić i zagęścić warstwami do wymaganego stopnia zagęszczenia .

Całość robót będzie prowadzona:

- z poszanowaniem środowiska naturalnego
- w sposób najmniej uciążliwy dla użytkowników sąsiadujących nieruchomości
- po zakończeniu inwestycji teren będzie przywrócony do stanu pierwotnego , w zakresie ustalonym z właścicielami działek

## **10. Uwagi końcowe**

- przed przystąpieniem do prac należy wykonać geodezyjne wytyczenie trasy wodociągu
- w rejonach istniejącego uzbrojenia podziemnego , prace należy wykonać w sposób ręczny , pod nadzorem pracowników gestora uzbrojenia, zalecane jest wykonanie wykopów kontrolnych
- w przypadku zbliżenia lub skrzyżowania z istniejącymi liniami kablowymi , kable eNN należy zabezpieczyć poprzez umieszczenie ich w rurach ochronnych dwudzielnych typu AROT , przed zasypaniem zgłosić do odbioru
- nie przewiduje się przekładki istniejącego uzbrojenia , jeżeli jednak wystąpi kolizja z tym uzbrojeniem wykonawca ma obowiązek uzgodnić rozwiązanie z dysponentem uzbrojenia i inwestorem
- prace mają być wykonywane po zawiadomieniu i w uzgodnieniu z właścicielami działek
- łączenie rur PEHD za pomocą złączek , kształtek elektrooporowych
- droga ma być przywrócona do stanu pierwotnego
- składowanie rur w odległości mniejszej niż 0,6m od krawędzi wykopu jest

zabronione

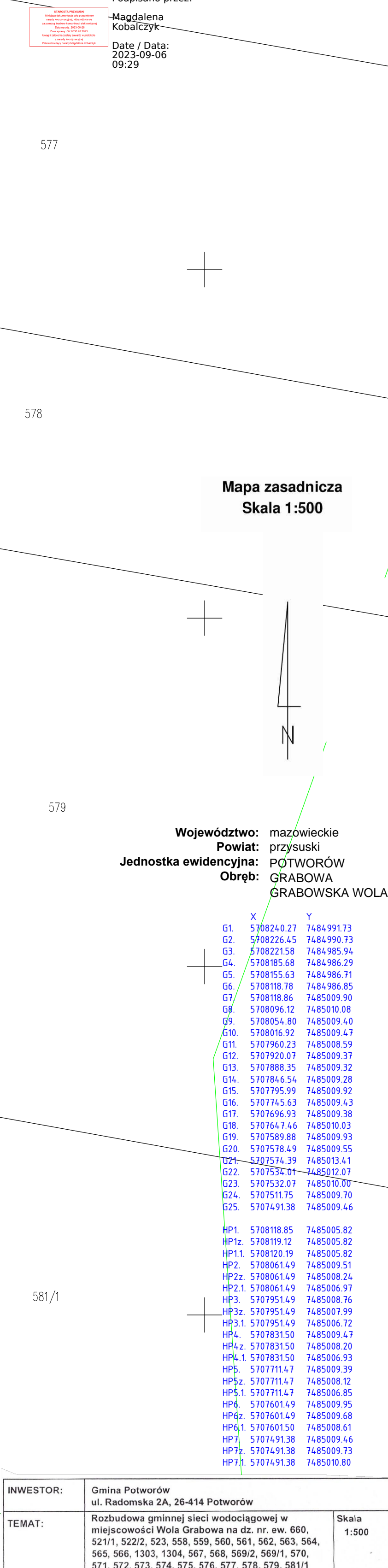
- prace w drogach wykonywać z zagwarantowaniem przejazdów , na zakończenie dnia roboczego zabezpieczyć i oznakować
- roboty wykonywać odcinkami z wykonaniem prób szczelności i odbioru odcinka
- w miarę wykonywania odkrywek i prowadzenia prac w razie konieczności należy skorygować przyjęte rozwiązania w zakresie przebiegu sieci, przyjętych rozwiązań podłączeń po uzgodnieniu z projektantem
- należy wykonać oznakowanie zamontowanego uzbrojenia sieci wodociągowej (zasuw, hydrantów) za pomocą tabliczek orientacyjnych , umieszczonych na trwałych obiektach (budynki , ogrodzenia) lub za pomocą słupków
- do zgrzewania rur PE należy stosować maszyny homologowane , zdolne do osiągnięcia i utrzymania temperatury wymaganej do zgrzewania , z automatyczną rejestracją , dane do każdego zgrzewu należy przekazać Inspektorowi Nadzoru Inwestorskiego
- urządzenia do zgrzewania doczołowego , elektrooporowego z rur PE z rejestratorem parametrów zgrzewania z potwierdzeniem jakości zgrzewu muszą posiadać ważne świadectwo badania technicznego
- osoby obsługujące urządzenia j/w muszą posiadać aktualne zaświadczenia o ukończeniu szkolenia zgrzewania doczołowego i elektrooporowego rur PE
- całość prac należy wykonywać zgodnie z obowiązującymi warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych część II , wytycznymi montażu studni i montażu rurociągów podanymi przez producenta danego materiału , zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP


Uwaga: wszelkie zmiany wymagają uzgodnienia i zgody projektanta

Projektował

inż. Stanisław Jaśkiewicz



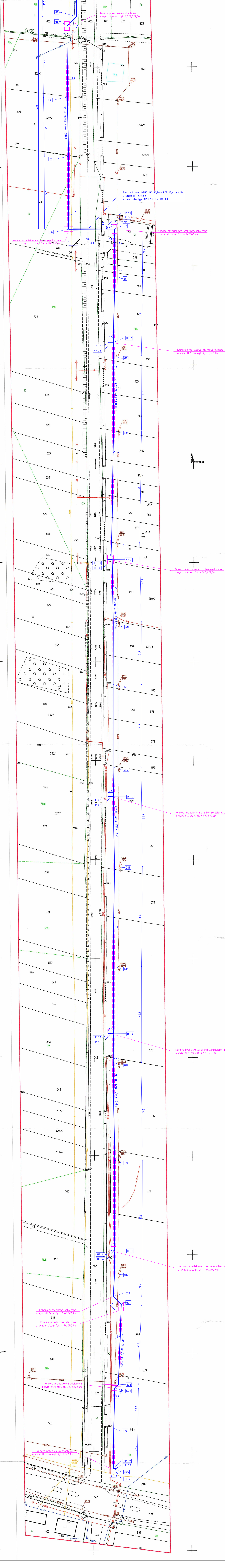


obryb 142305, 2.0006 Grabowska Wola, obryb 142305, 2.0005 Grabowa		
TRZĘC:	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU pkt charakterystyczny G1 do G25	Nr Ryś: PZT-01
WYKONAL:	mgr inż. Bogusław Kaszewski	Data 08.2022
PROJEKTANT:	inż. Stanisław Jaskiewicz nr upr. 288/KU/74	Podpis 



# GRABOWA

geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera opraca techniczny pozytywne zweryfikowały. Nieodnotowano natomiast powstania dokumentu odpowiadającego kanonie za słownictwo historycznego odczytania.	GR. 6640 43. 26823
klasyfikacji gószczenia przez geodezyjnych	STRABOTA PRZYSAWIK
Opracowanie służby geodezyjnej, który otrzymał opisanie	26. 05. 2023 3289
lanczy i nazwiska oraz nie opisanymi zwrócić uwagi na liczbę punktów	26. 05. 2023 3289
Nie zwracać uwagi na dokumenty wyrażające wyrażenie	
Wykazuje przez geodezyjnych	GOBETA DEBARTKI Inż. Michał Bętkowski Uprawnienia GIEK nr 230101 zakres uprawnień 1,2



		G1	5708240,27	7484919,73
		G2	5708262,65	7484970,73
		G3	5708272,57	7484895,94
		G4	5708195,68	7484886,29
		G5	5708553,63	7484986,61
		G6	5708178,79	7484486,85
		G7	5708188,86	7485009,90
		G8	5708096,12	7485010,08
		G9	5708054,90	7485009,40
		G10	5708166,92	7485009,47
		G11	5707869,23	7485008,69
		G12	5707920,02	7485009,37
		G13	5707888,35	7485009,32
		G14	5707844,54	7485009,28
		G15	5707795,99	7485009,92
		G16	5707745,63	7485009,43
		G17	5707696,93	7485009,38
		G18	5707647,64	7485009,23
		G19	5707589,68	7485009,93
		G20	5707518,49	7485009,55
		G21	5707476,19	7485009,25
		G22	5707431,54	7485010,07
		G23	5707322,02	7485009,95
		G24	5707311,75	7485009,70
		G25	5707491,38	7485009,46
		HP1	5708188,85	7485005,82
		HP2	5708197,19	7485005,82
		HP3	5708120,19	7485005,82
		HP4	5708061,49	7485005,91
		HP5	5708164,49	7485005,94
		HP11	5708661,49	7485006,97
		HP21	5708553,63	7485006,97
		HP31	5708178,79	7485006,97
		HP32	5707951,49	7485007,99
		HP41	5708096,12	7485006,72
		HP42	5708150,08	7485007,77
		HP43	5708195,50	7485008,20
		HP44	5708315,00	7485008,20
		HP45	5708130,51	7485006,93
		HP51	5707714,74	7485006,93
		HP52	5707714,47	7485008,12
		HP53	5707714,47	7485006,95
		HP6	5706161,49	7485006,95
		HP61	5706149,19	7485006,68
		HP62	5706160,50	7485006,68
		HP63	5706149,19	7485006,68
		HP64	5706149,19	7485009,13
		HP71	5707491,38	7485009,46
		HP72	5707491,38	7485009,46
		HP73	5707491,38	7485009,46
		HP74	5707491,38	7485009,46
		HP75	5707491,38	7485009,46
		HP76	5707491,38	7485009,46
		HP77	5707491,38	7485009,46
		HP78	5707491,38	7485009,46
		HP79	5707491,38	7485009,46
		HP80	5707491,38	7485009,46
		HP81	5707491,38	7485009,46
		HP82	5707491,38	7485009,46
		HP83	5707491,38	7485009,46
		HP84	5707491,38	7485009,46
		HP85	5707491,38	7485009,46
		HP86	5707491,38	7485009,46
		HP87	5707491,38	7485009,46
		HP88	5707491,38	7485009,46
		HP89	5707491,38	7485009,46
		HP90	5707491,38	7485009,46
		HP91	5707491,38	7485009,46
		HP92	5707491,38	7485009,46
		HP93	5707491,38	7485009,46
		HP94	5707491,38	7485009,46
		HP95	5707491,38	7485009,46
		HP96	5707491,38	7485009,46
		HP97	5707491,38	7485009,46
		HP98	5707491,38	7485009,46
		HP99	5707491,38	7485009,46
		HP100	5707491,38	7485009,46
		HP101	5707491,38	7485009,46
		HP102	5707491,38	7485009,46
		HP103	5707491,38	7485009,46
		HP104	5707491,38	7485009,46
		HP105	5707491,38	7485009,46
		HP106	5707491,38	7485009,46
		HP107	5707491,38	7485009,46
		HP108	5707491,38	7485009,46
		HP109	5707491,38	7485009,46
		HP110	5707491,38	7485009,46
		HP111	5707491,38	7485009,46
		HP112	5707491,38	7485009,46
		HP113	5707491,38	7485009,46
		HP114	5707491,38	7485009,46
		HP115	5707491,38	7485009,46
		HP116	5707491,38	7485009,46
		HP117	5707491,38	7485009,46
		HP118	5707491,38	7485009,46
		HP119	5707491,38	7485009,46
		HP120	5707491,38	7485009,46
		HP121	5707491,38	7485009,46
		HP122	5707491,38	7485009,46
		HP123	5707491,38	7485009,46
		HP124	5707491,38	7485009,46
		HP125	5707491,38	7485009,46
		HP126	5707491,38	7485009,46
		HP127	5707491,38	7485009,46
		HP128	5707491,38	7485009,46
		HP129	5707491,38	7485009,46
		HP130	5707491,38	7485009,46
		HP131	5707491,38	7485009,46
		HP132	5707491,38	7485009,46
		HP133	5707491,38	7485009,46
		HP134	5707491,38	7485009,46
		HP135	5707491,38	7485009,46
		HP136	5707491,38	7485009,46
		HP137	5707491,38	7485009,46
		HP138	5707491,38	7485009,46
		HP139	5707491,38	7485009,46
		HP140	5707491,38	7485009,46
		HP141	5707491,38	7485009,46
		HP142	5707491,38	7485009,46
		HP143	5707491,38	7485009,46
		HP144	5707491,38	7485009,46
		HP145	5707491,38	7485009,46
		HP146	5707491,38	7485009,46
		HP147	5707491,38	7485009,46
		HP148	5707491,38	7485009,46
		HP149	5707491,38	7485009,46
		HP150	5707491,38	7485009,46
		HP151	5707491,38	7485009,46
		HP152	5707491,38	7485009,46
		HP153	5707491,38	7485009,46
		HP154	5707491,38	7485009,46
		HP155	5707491,38	7485009,46
		HP156	5707491,38	7485009,46
		HP157	5707491,38	7485009,46
		HP158	5707491,38	7485009,46
		HP159	5707491,38	7485009,46
		HP160	5707491,38	7485009,46
		HP161	5707491,38	7485009,46
		HP162	5707491,38	7485009,46
		HP163	5707491,38	7485009,46
		HP164	5707491,38	7485009,46
		HP165	5707491,38	7485009,46
		HP166	5707491,38	7485009,46
		HP167	5707491,38	7485009,46
		HP168	5707491,38	7485009,46
		HP169	5707491,38	7485009,46
		HP170	5707491,38	7485009,46
		HP171	5707491,38	7485009,46
		HP172	5707491,38	7485009,46
		HP173	5707491,38	7485009,46
		HP174	5707491,38	7485009,46
		HP175	5707491,38	7485009,46
		HP176	5707491,38	7485009,46
		HP177	5707491,38	7485009,46
		HP178	5707491,38	7485009,46
		HP179	5707491,38	7485009,46
		HP180	5707491,38	7485009,46
		HP181	5707491,38	7485009,46
		HP182	5707491,38	7485009,46
		HP183	5707491,38	7485009,46
		HP184	5707491,38	7485009,46
		HP185	5707491,38	7485009,46
		HP186	5707491,38	7485009,46
		HP187	5707491,38	7485009,46
		HP188	5707491,38	7485009,46
		HP189	5707491,38	7485009,46
		HP190	5707491,38	7485009,46
		HP191	5707491,38	7485009,46
		HP192	5707491,38	7485009,46
		HP193	5707491,38	7485009,46
		HP194	5707491,38	7485009,46
		HP195	5707491,38	7485009,46
		HP196	5707491,38	7485009,46
		HP197	5707491,38	7485009,46
		HP198	5707491,38	7485009,46
		HP199	5707491,38	7485009,46
		HP200	5707491,38	7485009,46
		HP201	5707491,38	7485009,46
		HP202	5707491,38	7485009,46
		HP203	5707491,38	7485009,46
		HP204	5707491,38	7485009,46
		HP205	5707491,38	7485009,46
		HP206	5707491,38	7485009,46
		HP207	5707491,38	7485009,46
		HP208	5707491,38	7485009,46
		HP209	5707491,38	7485009,46
		HP210	5707491,38	7485009,46
		HP211	5707491,38	7485009,46
		HP212	5707491,38	7485009,46
		HP213	5707491,38	7485009,46
		HP214	5707491,38	7485009,46
		HP215	5707491,38	7485009,46
		HP216	5707491,38	7485009,46
		HP217	5707491,38	7485009,46
		HP218	5707491,38	7485009,46
		HP219	5707491,38	7485009,46
		HP220	5707491,38	7485009,46
		HP221	5707491,38	7485009,46
		HP222	5707491,38	7485009,46
		HP223	5707491,38	7485009,46
		HP224	5707491,38	7485009,46
		HP225	5707491,38	7485009,46
		HP226	5707491,38	7485009,46
		HP227	5707491,38	7485009,46
		HP228	5707491,38	7485009,46
		HP229	5707491,38	7485009,46
		HP230	5707491,38	7485009,46
		HP231	5707491,38	7485009,46
		HP232	5707491,38	7485009,46
		HP233	5707491,38	7485009,46
		HP234	5707491,38	7485009,46
		HP235	5707491,38	7485009,46
		HP236	5707491,38	7485009,46
		HP237	5707491,38	7485009,46
		HP238	5707491,38	7485009,46
		HP239	5707491,38	7485009,46
		HP240	5707491,38	7485009,46
		HP241	5707491,38	7485009,46
		HP242	5707491,38	7485009,46
		HP243	5707491,38	7485009,46
		HP244	5707491,38	7485009,46
		HP245	5707491,38	7485009,46
		HP246	5707491,38	7485009,46
		HP247	5707491,38	7485009,46
		HP248	5707491,38	7485009,46
		HP249	5707491,38	7485009,46
		HP250	5707491,38	7485009,46
		HP251	5707491,38	7485009,46
		HP252	5707491,38	7485009,46
		HP253	5707491,38	7485009,46
		HP254	5707491,38	7485009,46
		HP255	5707491,38	7485009,46
		HP256	5707491,38	7485009,46
		HP257	5707491,38	7485009,46
		HP258	5707491,38	7485009,46
		HP259	5707491,38	7485009,46
		HP260	5707491,38	7485009,46
		HP261	5707491,38	7485009,46
		HP262	5707491,38	7485009,46
		HP263	5707491,38	7485009,46
		HP264	5707491,38	7485009,46
		HP265	5707491,38	7485009,46
		HP266	5707491,38	7485009,46
		HP267	5707491,38	7485009,46
		HP268	5707491,38	7485009,46