

F.U. PROMIKA Michał Nowotarski

Ul. Sosnowa 14, 22-440 Krasnobród

NIP 5492362147, REGON 061563572

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

INWESTOR:	GMINA KRASNOBRÓD UL. 3-GO MAJA 36 22-440 KRASNOBRÓD
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:	BUDOWA ODCINKA SIECI WODOCIĄGOWEJ NA DZ. 4989, 5049, 4990/3 W MSC. MAJDAN WIELKI UL. BORKI, GM. KRASNOBRÓD
ADRES:	MSC. MAJDAN WIELKI, UL. BORKI, GM. KRASNOBRÓD
KAT.OBIEKTU BUDOWLANEGO	XXVI
POZOSTAŁE DANE ADRESOWE	062004_5.0009.4989, 5049, 4990/3

Projektant branży sanitarnej			
L.p.	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis
1.	mgr inż. Karolina Nowotarska	Upr. bud. nr ewid. LUB/0093/PWBS/16 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	
Sprawdzający branży sanitarnej			
L.p.	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis
1.	mgr inż. Kamil Kluczek	Upr. bud. nr ewid. LUB/0062/PWBS/12 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	

Egz.

Krasnobród 20.09.2021 r.

F.U. PROMIKA Michał Nowotarski

Ul. Sosnowa 14, 22-440 Krasnobród

NIP 5492362147, REGON 061563572

SPIS TREŚCI

STRONA TYTUŁOWA.....	1
SPIS ZAŁĄCZNIKÓW	2

I DOKUMENTY DOŁĄCZONE DO PROJEKTU

1. Oświadczenie projektanta o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.....	3
2. Kopie decyzji o nadaniu uprawnień budowlanych projektanta i sprawdzającego oraz zaświadczenia o przynależności do właściwej izby	4-9

II CZĘŚĆ OPISOWA

1. PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO.....	9
2. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU	9
3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU	9
3.1 CHARAKTERYSTYKA PROJEKTOWANEGO GAZOCIĄGU.....	9
4. INFORMACJE I DANE	9
4.1 OGRANICZENIA LUB ZAKAZY W ZABUDOWIE I ZAGOSPODAROWANIU	9
4.2 OCHRONA ZABYTEKÓW.....	9
4.3 TEREN GÓRNICZY	10
4.4 OCHRONA ŚRODOWISKA	10
5. DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ	10
6. INFORMACJE O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU	10
7. INNE DANE WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKI, CHARAKTERU I STOPNIA SKOMPLIKOWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	10
7.1 OPINIA GEOTECHNICZNA	10
7.2 KOLIZJE Z ISTNIEJĄCYM I PROJEKTOWANYM UZBROJENIEM TERENU.....	10
1) Skrzyżowanie z kablem tel.	10
2) Skrzyżowanie z drogą	11
8. UWAGI DO REALIZACJI INWESTYCJI.....	11

III CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rys. 1 Projekt zagospodarowania terenu w skali 1:500

RYS. 2 Profil podłużny skala 1:100/100

I DOKUMENTY DOŁĄCZONE DO PROJEKTU

Oświadczenie o sporządzeniu projektu budowlanego zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej, zgodnie z art. 20.4. Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz. U. 2019., poz. 1186 z późn. zm.)

Zespół projektowy oświadcza, że niniejsze opracowanie projektowe z dnia 20.09.2022 r. dotyczące budowy odcinka sieci wodociągowej na dz. 4989, 5049, 4990/3 przy ul. Borki, msc. Majdan Wielki gm. Krasnobród

1. Jest wykonane zgodnie z zawartą umową, zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej
2. Zostaje wydane zamawiającemu w stanie kompletnym, z punktu widzenia celu, któremu ma służyć, jest zgodne z wymaganymi uzgodnieniami i stanowi podstawę do wystąpienia o stosowne pozwolenie na prowadzenie robót.

Projektant (branża sanitarna)			
L.p.	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis
1.	mgr inż. Karolina Nowotarska	Upr. Bud. Nr ewid. LUB/0093/PWBS/16 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	
Sprawdzający			
L.p.	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis
1.	mgr inż. Kamil Kluczek	Upr. Bud. Nr ewid. LUB/0062/PWBS/18 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	

II CZĘŚĆ OPISOWA

1. PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Projekt niniejszy obejmuje zakresem budowę odcinka sieci wodociągowej na dz. 4989, 5049, 4990/3 przy ul. Borki w msc. Majdan Wielki, gm. Krasnobród. Sieć wodociągowa zostanie wykonana z rur PE100 SDR17,6 dn90.

2. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Teren objęty projektem jest terenem o zabudowie jednorodzinnej. Teren działek jest uzbrojony następującymi mediami:

- istniejąca sieć energetyczna naziemna;
- istniejąca sieć wodociągowa;
- projektowana sieć teletechniczna;
- istniejące i projektowane uzbrojenie wewnętrzne działek;

Teren objęty inwestycją swoim zakresem obejmuje działki na terenie gminy Krasnobród.

3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Inwestycja polegać będzie na wykonaniu nowej sieci wodociągowej z rur PE100 SDR17,6 dn90 oraz hydrantu DN80. Po wykonaniu prób i przekazaniu do eksploatacji, sieci zostanie przełączona do istniejących sieci – zgodnie z częścią rysunkową i wytycznymi dalszej części „Opisu technicznego”.

Trasa zaprojektowanych sieci z uzbrojeniem zapewnia ich bezpieczną eksploatację oraz dostawę wody i odbiór ścieków w ilościach wynikających z bieżącego i planowanego zapotrzebowania.

3.1 CHARAKTERYSTYKA PROJEKTOWANEGO WODOCIAGU

Średnicę wodociągową przyjęto zgodnie z warunkami technicznymi wydanymi przez zarządcę sieci, a mianowicie:

- 1) Sieć wykonać z rur polietylenowych:
 - PE 100 SDR17,6 dn90 L = 110,20 m

Przebieg projektowanej trasy wodociągu wraz z uzbrojeniem terenu pokazano w części rysunkowej na projekcie zagospodarowania terenu w skali 1 : 500 (rys. 1).

Włączenia do czynnego wodociągu, jako prace dokona Wykonawca pod kontrolą Zarządcy sieci. Projektuje się wpięcie do istniejącego wodociągu stalowego DN100 z zastosowaniem trójnika PE100 dn90 i mufy PE100 dn90 oraz zasuwy DN80. Włączenie należy wykonać na działce nr 4989 w terenie zielonym w komorze montażowej.

Po wykonaniu prac instalacyjnych teren należy doprowadzić do stanu pierwotnego.

4. INFORMACJE I DANE

4.1 OGRANICZENIA LUB ZAKAZY W ZABUDOWIE I ZAGOSPODAROWANIU

Na terenie objętym zakresem opracowania nie występują ograniczenia lub zakazy w zagospodarowaniu tego terenu w odniesieniu do charakteru przedmiotowej inwestycji.

4.2 OCHRONA ZABYTKÓW

Inwestycja nie jest położona na terenie wpisanym do rejestru zabytków oraz nie jest

położona na obszarze objętym ochroną konserwatorską.

4.3 TEREN GÓRNICZY

Inwestycja nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

4.4 OCHRONA ŚRODOWISKA

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 roku w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. z dnia 26 września 2019 r. poz. 1839) przedmiotowa inwestycja nie jest zaliczana do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko (par.3 ust.1).

Po zakończeniu budowy teren zostanie zrekultywowany i oddany do użytkowania zgodnie z dotychczasowym przeznaczeniem. Na trasie projektowanego gazociągu wraz z przyłączami nie planuje się wycinki drzew i krzewów.

5. DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

Projekt sieci wodociągowej uwzględnia wymagania ochrony przeciwpożarowej. Zaprojektowano hydrant p.poż DN80 z zasuwą.

6. INFORMACJE O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Zgodnie z art. 20 ust. 1 Ustawy Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. z późn. zm. oraz w odniesieniu do Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 09.06.2022 r. (Dz.U.2022r. poz. 1225) w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, projektowana inwestycja oddziałuje na działki, na których jest zlokalizowana (4989, 5049, 4990/3) i nie obejmuje zakresem działek sąsiednich. Ponadto inwestycja jest zgodna z zapisami MPZP.

7. INNE DANE WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKI, CHARAKTERU I STOPNIA SKOMPLIKOWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

7.1 OPINIA GEOTECHNICZNA

Po przeprowadzonej wizji w terenie wraz z wykonaniem badań makroskopowych, stwierdza się, że grunt, w którym zostanie posadowiony wodociąg jest gruntem związłym o strukturze piaskowo – gliniastej, określa się proste warunki gruntowe. Posadowienie wodociągu nie naruszy struktury istniejącego gruntu. Projektowany wodociąg należy do I kategorii geotechnicznej. Po zakończeniu budowy teren zostanie zrekultywowany i oddany do użytkowania zgodnie z dotychczasowym przeznaczeniem

7.2 KOLIZJE Z ISTNIEJĄCYM I PROJEKTOWANYM UZBROJENIEM TERENU

1) Skrzyżowanie z kablem tel.

Odległość pionowa pomiędzy zewnętrznymi ściankami wodociągu i kabla powinna wynosić nie mniej niż 0,2 m a kąt skrzyżowania winien wynosić min. 20 stopni. W rejonie zbliżeń i skrzyżowań z kablami roboty należy wykonać z zachowaniem wyjątkowej ostrożności i zgłosić do odbioru zarządcy sieci. W przypadku skrzyżowań sieci wodociągowej z kablami, na kablach należy zakładać rury osłonowe dwudzielne dn83 L=1,5 m (skrzyżowania z kablami tel.).

2) **Skrzyżowanie z drogą**

Projektowaną sieć wodociągowa należy układać pod drogą w rurze osłonowej z PE100 SDR17,6 dn160 na głębokości min. 1,5 m poniżej niwelety drogi. Wodociąg w granicach pasa drogowego wzdłuż jezdni wykonać metodą rozkopów wąskoprzestrzennych bez rury osłonowej na głębokości min. 1,50 m.

8. UWAGI DO REALIZACJI INWESTYCJI

Wodociąg należy wykonać zgodnie z opracowanym projektem budowlanym i na warunkach podanych w uzgodnieniach, decyzjach oraz Rozporządzeniu Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego – (Dz. U. 2020 r. poz. 1609 z późn. zm) oraz warunkami wydanymi przez zarządcę sieci. Ewentualne zmiany wynikłe w trakcie trwania robót należy uzgodnić z projektantem i dostawcą gazu przed wykonaniem.

Wykonawcą sieci wodociągowej z rur polietylenowych może być wykonawca, który dysponuje odpowiednim sprzętem oraz posiada wymagane kwalifikacje.

Przed rozpoczęciem robót wykonawca zobowiązany jest do pisemnego powiadomienia użytkowników uzbrojenia podziemnego o terminie rozpoczęcia robót celem zapewnienia nadzoru w czasie trwania robót przy zbliżeniach z uzbrojeniem oraz przedłożenia projektu do sprawdzenia i uaktualnienia uzbrojenia na dzień rozpoczęcia robót.

Wszelkie prace budowlano-montażowe powinny zostać wykonane zgodnie z:

1. Warunki techniczne budowy sieci wodociągowej wydanymi przez zarządcę sieci.
2. Ustawa Prawo Budowlane z dnia 07.07.1994r. (Dz.U. 2020 r. poz. nr 1333 z późn. zm).
3. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie z dnia 30.05.2000r. (Dz. U. nr 63 poz. 735 z późniejszymi zmianami).
4. Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02.03.1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie. (Dz.U. 2016 r. poz. 124).
5. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie – (Dz. U.2015 r. poz. 1422 z późn. zm).
6. Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003r. – w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003 nr 47– poz. 401 z późn. zm),
7. Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 28.12.2009r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy budowie i eksploatacji sieci gazowych oraz uruchomieniu instalacji gazowych gazu ziemnego (Dz. U.2010 nr 2 poz. 6 z późn. zm).

Projektant:	Sprawdzający:
mgr inż. Karolina Nowotarska Upr. bud. nr ewid. LUB/0093/PWBS/16 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	mgr inż. Kamil Kluczek Upr. bud. nr ewid. LUB/0062/PWBS/18 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

ZAŁĄCZNIKI DO PROJEKTU BUDOWLANEGO

<i>INWESTOR:</i>	<p> GMINA KRASNOBRÓD UL. 3-GO MAJA 36 22-440 KRASNOBRÓD </p>
<i>NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:</i>	<p> BUDOWA ODCINKA SIECI WODOCIĄGOWEJ NA DZ. 4989, 5049, 4990/3 W MSC. MAJDAN WIELKI UL. BORKI, GM. KRASNOBRÓD </p>
<i>ADRES:</i>	<p> MSC. MAJDAN WIELKI, UL. BORKI, GM. KRASNOBRÓD </p>
<i>KAT.OBIEKTU BUDOWLANEGO</i>	<p> XXVI </p>
<i>POZOSTAŁE DANE ADRESOWE</i>	<p> 062004_5.0009.4989, 5049, 4990/3 </p>

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW:

1. INFORMACJA BIOZ (str. 2 - 4)
2. WARUNKI TECHNICZNE (str.)
3. PROTOKÓŁ Z NARADY KOORDYNACYJNEJ (str.)

Wykonał: Projektant			
<i>L.p.</i>	<i>Imię i nazwisko</i>	<i>Uprawnienia</i>	<i>Podpis</i>
1.	mgr inż. Karolina Nowotarska ul. Sosnowa 14 22-440 Krasnoblród	Upr. bud. nr ewid. LUB/0093/PWBS/16 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	

**Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
przy prowadzeniu robót budowlanych polegających**

na budowie sieci wodociągowej

<i>INWESTOR:</i>	GMINA KRASNOBRÓD UL. 3-GO MAJA 36 22-440 KRASNOBRÓD
<i>NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:</i>	BUDOWA ODCINKA SIECI WODOCIĄGOWEJ NA DZ. 4989, 5049, 4990/3 W MSC. MAJDAN WIELKI UL. BORKI, GM. KRASNOBRÓD
<i>ADRES:</i>	MSC. MAJDAN WIELKI, UL. BORKI, GM. KRASNOBRÓD
<i>KAT.OBIEKTU BUDOWLANEGO</i>	XXVI
<i>POZOSTAŁE DANE ADRESOWE</i>	062004_5.0009.4989, 5049, 4990/3

Projektant			
<i>L.p.</i>	<i>Imię i nazwisko</i>	<i>Uprawnienia</i>	<i>Podpis</i>
1.	mgr inż. Karolina Nowotarska ul. Tomaszowska 39a 22-440 Krasnoblród	Upr. bud. nr ewid. LUB/0093/PWBS/16 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	

1. ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI ROBÓT

Rury przewodowe :

- 1) Sieć wykonać z rur polietylenowych:
 - PE 100 RC SDR17,6 dn90, typu 2 dwuwarstwowe L =110,2 m

W zakresie projektu przewiduje się wykonanie następujących robót:

- wykonanie wykopów wąskoprzestrzennych na odkład koparkami do głębokości 1,5m;
- układanie wodociągu w wykopie;
- zasypanie wykopów gruntem rodzimym;
- montaż punktów redukcyjno – pomiarowych;

2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

- istniejąca sieć eN napowietrzna z przyłączami;
- istniejąca sieć teletechniczna doziemna z przyłączami;
- istniejąca sieć wodociągowa;
- istniejące i projektowane uzbrojenie wewnętrzne działek;

3. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁEK LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI

W ramach inwestycji nie przewiduje się elementów zagospodarowania terenu, które stwarzać by mogły szczególne zagrożenie dla bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

4. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE PODCZAS PROWADZENIA ROBÓT BUDOWLANYCH, SKALA I RODZAJ ZAGROŻEŃ ORAZ MIEJSCE I CZAS ICH WYSTĘPOWANIA

- zagrożenie pożarem w miejscu prowadzenia robót montażowych;
- istniejące uzbrojenie podziemne, a w szczególności linie kablowe eN;

5. SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH

1. Do prowadzenia prac budowlanych zatrudnić wyłącznie pracowników, posiadających wymagane okresowe szkolenia w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy. Szkolenia te winny przeprowadzać właściwe służby BHP. Obowiązek ten ciąży na pracodawcy zatrudniającym pracownika.
2. Przed skierowaniem pracownika na miejsce pracy na terenie budowy, należy przeprowadzić szkolenie stanowiskowe, z omówieniem szczególnych zagrożeń występujących przy wykonywaniu konkretnych robót. Obowiązek zapewnienia szkolenia spoczywa na kierowniku budowy.

6. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE, ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE W TYM ZAPEWNIAJĄCYCH BEZPIECZNĄ I SPRAWNĄ KOMUNIKACJĘ, UMOŻLIWIAJĄCĄ SZYBKĄ EWAKUACJĘ NA WYPADEK POŻARU, AWARII I INNYCH ZAGROŻEŃ

Wykonawca zobowiązuje się do przestrzegania przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy wymagany odpowiednimi przepisami na terenie placu budowy, w pomieszczeniach, magazynach oraz pojazdach mechanicznych. Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z obowiązującymi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym przy realizacji robót budowlano-montażowych.

Podczas realizacji robót budowlano-montażowych wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, a w szczególności Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 6.02.2003 r. – w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych /Dz.U. Nr 47 poz. 401/.

ŚRODKI OCHRONY OSOBISTEJ I SPRZĘT OCHRONNY:

- ubrania trudnopalne,
- maska spawalnicza,
- gaśnica śniegowa,
- koc gaśniczy

ŚRODKI TECHNICZNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM:

- wydzielenie trasy prac budowlano-montażowych taśmami ostrzegawczymi,
- przeprowadzenie instruktażu stanowiskowego,
- dokładne wytyczenie uzbrojenia podziemnego,
- wstępne, ręczne namierzenie kabli poprzez przekopy ręczne,
- wyznaczenie drogi ewakuacyjnej z budynku,
- wydzielenie składowania materiałów,
- oznakowanie miejsca lokalizacji butli z gazami technicznymi,
- roboty montażowe w pobliżu elementów uzbrojenia podziemnego wykonane zostaną ręcznie.

Projektant:
mgr inż. Karolina Nowotarska
Upr. bud. nr ewid. LUB/0093/PWBBS/16 do projektowania i
kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych,
wodociągowych i kanalizacyjnych

PROJEKT TECHNICZNY

<i>INWESTOR:</i>	GMINA KRASNOBRÓD UL. 3-GO MAJA 36 22-440 KRASNOBRÓD
<i>NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO:</i>	BUDOWA ODCINKA SIECI WODOCIĄGOWEJ NA DZ. 4989, 5049, 4990/3 W MSC. MAJDAN WIELKI UL. BORKI, GM. KRASNOBRÓD
<i>ADRES:</i>	MSC. MAJDAN WIELKI, UL. BORKI, GM. KRASNOBRÓD
<i>KAT.OBIEKTU BUDOWLANEGO</i>	XXVI
<i>POZOSTAŁE DANE ADRESOWE</i>	062004_5.0009.4989, 5049, 4990/3

ZAKRES OPRACOWANIA: BRANŻA SANITARNA				
Zespół autorski	Imię i Nazwisko	Specjalność i numer uprawnień budowlanych	Data opracowania / sprawdzenia	Podpis
Projektant	mgr inż. Karolina Nowotarska	Upr. bud. nr ewid. LUB/0093/PWBS/16 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	20.09.2022	
Sprawdzający	mgr inż. Kamil Kluczek	Upr. bud. nr ewid. LUB/0062/PWBS/12 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych		

Egz. nr

SPIS TREŚCI

STRONA TYTUŁOWA	1
SPIS RYSUNKÓW	2

I DOKUMENTY DOŁĄCZONE DO PROJEKTU

1. Oświadczenie projektanta o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.....	3
2. Kopie decyzji o nadaniu uprawnień budowlanych projektanta i sprawdzającego oraz zaświadczenia o przynależności do właściwej izby	4-9

I CZĘŚĆ OPISOWA

1. PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO.....	11
2. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU	11
3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU	11
4. CHARAKTERYSTYKA PROJEKTOWANEGO WODOCIĄGU.....	11
4.1 Obliczanie zapotrzebowania na wodę do celów bytowo-gospodarczych i celów przeciwpożarowych	11
5. MATERIAŁY DO BUDOWY SIECI WODOCIĄGOWEJ	12
5.1 Rury	12
5.2 Kształtki	12
5.3 Hydranty	13
6. WYKONAWSTWO	13
6.1 Wytyczenie trasy	13
6.2 Zgrzewanie doczołowe.....	13
6.3 Roboty ziemne	14
6.4 Układanie rurociągów w wykopie i zasypywanie	15
7. URUCHOMIENIE SIECI	15
7.1 Hydranty	15
7.2 Wodociąg.....	15
8. UWAGI KOŃCOWE	15

II CZĘŚĆ RYSUNKOWA

nr rys.	treść rysunku	skala
1	Projekt zagospodarowania terenu	1:500
2	Profil sieci wodociągowej wraz z hydrantem	1:200/100
3	Schemat zabezpieczenia kabla tel.	b/s
4	Schemat wykopu dla wodociągu PE	1:10

I DOKUMENTY DOŁĄCZONE DO PROJEKTU

Zespół projektowy oświadcza, że niniejsze opracowanie projektowe z dnia 20.09.2022 r. dotyczące budowy odcinka sieci wodociągowej na dz. 4989, 5049, 4990/3 przy ul. Borki, msc. Majdan Wielki gm. Krasnobród

1. Jest wykonane zgodnie z zawartą umową, zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej
2. Zostaje wydane zamawiającemu w stanie kompletnym, z punktu widzenia celu, któremu ma służyć, jest zgodne z wymaganymi uzgodnieniami i stanowi podstawę do wystąpienia o stosowne pozwolenie na prowadzenie robót.
3. podstawę do wystąpienia o stosowne pozwolenie na prowadzenie robót

Projektant (branża sanitarna)			
L.p.	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis
1.	mgr inż. Karolina Nowotarska	Upr. Bud. Nr ewid. LUB/0093/PWBS/16 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	
Sprawdzający			
L.p.	Imię i nazwisko	Uprawnienia	Podpis
1.	mgr inż. Kamil Kluczek	Upr. Bud. Nr ewid. LUB/0062/PWBS/18 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	

1. PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Projekt niniejszy obejmuje zakresem budowę odcinka sieci wodociągowej na dz. 4989, 5049, 4990/3 przy ul. Borki w msc. Majdan Wielki, gm. Krasnobród. Sieć wodociągowa zostanie wykonana z rur PE100 SDR17,6 dn90.

2. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Teren objęty projektem jest terenem o zabudowie jednorodzinnej. Teren działek jest uzbrojony następującymi mediami:

- istniejąca sieć energetyczna naziemna;
- istniejąca sieć wodociągowa;
- projektowana sieć teletechniczna;
- istniejące i projektowane uzbrojenie wewnętrzne działek;

Teren objęty inwestycją swoim zakresem obejmuje działki na terenie gminy Krasnobród.

3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Inwestycja polegać będzie na wykonaniu nowej sieci wodociągowej z rur PE100 SDR17,6 dn90 oraz hydrantu DN80. Po wykonaniu prób i przekazaniu do eksploatacji, sieci zostanie przełączona do istniejących sieci – zgodnie z częścią rysunkową i wytycznymi dalszej części „Opisu technicznego”.

Trasa zaprojektowanych sieci z uzbrojeniem zapewnia ich bezpieczną eksploatację oraz dostawę wody i odbiór ścieków w ilościach wynikających z bieżącego i planowanego zapotrzebowania.

4. CHARAKTERYSTYKA PROJEKTOWANEGO WODOCIĄGU

Średnicę wodociągową przyjęto zgodnie z warunkami technicznymi wydanymi przez zarządcę sieci, a mianowicie:

2) Sieć wykonać z rur polietylenowych:

— PE 100 SDR17,6 dn90 L = 110,20 m

Przebieg projektowanej trasy wodociągu wraz z uzbrojeniem terenu pokazano w części rysunkowej na projekcie zagospodarowania terenu w skali 1 : 500 (rys. 1).

Włączenia do czynnego wodociągu, jako prace dokona Wykonawca pod kontrolą Zarządcy sieci. Projektuje się wpięcie do istniejącego wodociągu stalowego DN100 z zastosowaniem trójnika PE100 dn90 i mufy PE100 dn90 oraz zasuwy DN80. Włączenie należy wykonać na działce nr 4989 w terenie zielonym w komorze montażowej.

Po wykonaniu prac instalacyjnych teren należy doprowadzić do stanu pierwotnego.

4.1 Obliczanie zapotrzebowania na wodę do celów bytowo-gospodarczych i celów przeciwpożarowych

Projektowana sieć wodociągowa ma za zadanie dostarczenie wody dla następujących celów:

- zaspokojenia potrzeb bytowo - gospodarczych budynku jednorodzinnego;
- przeciwpożarowych - poprzez hydrant nadziemny DN80 z zasuwą odcinającą

Zapotrzebowanie wody do celów bytowo – gospodarczych dla budynku mieszkalnego obliczono w oparciu o Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody (Dz.U. 2002 r. Nr 8, poz. 70). Zapotrzebowanie na wodę wyniesie 0,4 m³/d.

Zapotrzebowanie na wodę do celów p.poż. zabezpieczone będzie poprzez projektowany hydrant przeciwpożarowy, nadziemny DN80.

Zapotrzebowanie na wodę do celów p.poż. ustalono według Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24.07.2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. 2009 r. nr 124, poz. 1030).

Na odcinku projektowanym przewiduje się umiejscowienie 1 hydrantu nadziemnego DN80 w odległości nie większej niż 150 m od istniejącego najbliższego hydrantu na sieci 9pooza zakresem mapy).

Wydajność hydrantu powinna być nie mniejsza niż 10 dm³/s przy ciśnieniu nie mniejszym niż 0,2 MPa (gwarantowanym przez gestora sieci).

Sieć wodociągową zaprojektowano z rur PE100 SDR17,6 dn90. Zgodnie z ww. rozporządzeniem rozbudowa istniejącego wodociągu dopuszcza sieć o średnicy min DN80 o wydajności 5dm³/s w jednostce osadniczej o liczbie mieszkańców nieprzekraczającej 2000.

5. MATERIAŁY DO BUDOWY SIECI WODOCIĄGOWEJ

Wszystkie materiały użyte do budowy wodociągu (rury, kształtki, materiały izolacyjne) powinny posiadać atesty, które należy przedłożyć przy odbiorze końcowym wodociągu. Transport rur powinien odbywać się tak, aby uniknąć uszkodzeń mechanicznych i zgrzewów rur. Temperatura w miejscu składowania nie może przekraczać 35⁰ C.

5.1 Rury

Projektowany wodociąg należy wykonać z rur z polietylenu o określonych właściwościach mechanicznych i zgrzewalności.

Wymagane dokumenty dla rur:

- a) dokument potwierdzający oznakowanie Znakiem Budowlanym zgodnie z przepisami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 19 czerwca 2019 roku w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz.U. nr 198, poz. 2041 ze zm.); lub w przypadku, gdy przepisy prawa będą tego wymagały oznakowaniem „CE”
- b) atest PZH dopuszczający do kontaktu z wodą pitną
- c) dokument wydany przez uprawnioną instytucję (np. Aprobata Techniczna), potwierdzający zwiększoną odporność na powolny wzrost pęknięć dla gotowego wyrobu, opisaną w publicznie dostępnej specyfikacji opracowanej przez Wydział Technologii w Niemieckim Instytucie Norm PAS 1075 „Rury z polietylenu do alternatywnych technologii układania. Wymiary, wymagania techniczne i kontrola” tj. TEST KARBU wg PN EN ISO 13479, TEST FNCT i ACT wg ISO 16770 nie mniej niż 5000 h, test odporności na obciążenie punktowe (TEST PLT, tzw. test kuli dr Hessela) nie mniej niż 8760 h.

5.2 Kształtki

Kształtki powinny posiadać atest dopuszczający do kontaktu z wodą pitną.

Kształtki stosowane do budowy projektowanego wodociągu powinny być wykonane z elementów rurowych (PE100 SDR17,6) zgrzewanych elektrooporowo. Do stosowania dopuszcza się kształtki spełniające poniższe warunki:

- a) są oznakowane Znakiem Budowlanym zgodnie z przepisami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 19 czerwca 2019 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności

- wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. 2014r. poz. 883 z późniejszymi zmianami)
- b) posiadają Deklarację Zgodności zgodnie z przepisami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 19 czerwca 2019 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. 2016 poz. 1966, z późniejszymi zmianami)
 - c) są dostosowane do prądu zgrzewania min. 39,5 V – dot. kształtek elektrooporowych
 - d) mają uwzględnioną w parametrach zgrzewania korektę czasu zgrzewania w zależności od temperatury otoczenia
 - e) posiadają instrukcję montażu (użytkowania) w języku polskim
 - f) posiadają:
 - obejmę dolną z PE będącą częścią kształtki mocowaną do części górnej na wkręt lub śruby
 - frez zabezpieczony ogranicznikami podczas nawiercania i po jego zakończeniu

5.3 Hydranty

W celu zapewnienia ochrony przeciwpożarowej projektuje się 1 hydrant nadziemny.

Hydranty powinny odpowiadać wymaganiom norm: EN 14339 oraz EN 14384.

Zgodnie z Rozp. Min. Spraw Wewn. I Admin. z dnia 24 lipca 2009 w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych wydajność nominalna hydrantu zewnętrznego, przy ciśnieniu nominalnym 0,2 MPa mierzonym na zaworze hydrantowym podczas poboru wody nie będzie mniejsza niż 10 dm³/s dla hydrantu DN80

Głowica hydrantu wykonana z żeliwa sferoidalnego zabezpieczona antykorozyjnie i zabezpieczona przed promieniowaniem UV (dotyczy hydrantów nadziemnych).

6. WYKONAWSTWO

6.1 Wytyczenie trasy

Wytyczenie trasy wodociągu w terenie, powinno być wykonane przez uprawnionego geodetę, na podstawie uzgodnionego projektu budowlanego. Równoległe z wytyczeniem trasy gazociągu powinien być wyznaczony pas terenu czasowo zajęty pod budowę. Wszelkie uzbrowienia nadziemne i podziemne znajdujące się w pasie terenu zajęty pod budowę powinny być dokładnie oznakowane w terenie. Wytyczenie tras powinno odbywać się przy udziale kierownika budowy. Na tę okoliczność należy sporządzić protokół zawierający szkice wytyczenia tras podpisany przez geodetę i kierownika budowy.

6.2 Zgrzewanie doczołowe

W przypadku połączeń rur PE o średnicy większej niż 63 należy stosować metody zgrzewania doczołowego. Zgrzewane powinny być rury PE o tym samym wskaźniku płynięcia (MFR), tym samym typie polietylenu (PE100) oraz o tym samym typoszeregu (SDR17,6). W przypadku zgrzewania rur o różnych właściwościach należy zawsze stosować kształtki mufowe i zgrzewanie elektrooporowe. W przypadku każdego rodzaju zgrzewania należy używać zgrzewarek automatycznych, które posiadają możliwość kontroli i rejestracji parametrów całego procesu.

Podczas procesu zgrzewania należy stosować się do aktualnych wytycznych producenta rur/kształtek. Każde miejsce zgrzewania należy oznaczyć numerem uprawnień, numerem zgrzeiny, datą i czasem nagrzewania tak, aby było widoczne po montażu rurociągu. Każdorazowa w przypadku zgrzewania należy uzupełnić protokół zgrzewania oraz listę zgrzewów (wg wytycznych Operatora sieci). Procedura zgrzewania powinna być zgodna z ISO 11413.

Ponad to każdy wykonany zgrzew powinien zostać skontrolowany i charakteryzować się:

- Widocznymi śladami usuwania warstwy wiążącej rury na całym obwodzie rury co najmniej 1 cm od krawędzi kształtki
- Widocznymi śladami oznaczenia głębokości wsunięcia rury do kształtki na powierzchni rury
- Wpływkki kontrolne znajdujące się w kształtce elektrooporowej powinny znajdować się w położeniu przewidzianym przez producenta kształtki jako położenie po nagraniu kształtki
- Brakiem śladów wycieków tworzywa pomiędzy powierzchnią rury a kształtki.

W uzasadnionych przypadkach, czyli gdy zachodzi podejrzenie, że wytrzymałość zgrzeiny spowodowana uchybieniami w procesie zgrzewania jest mniejsza, bądź wygląd wpływkki budzi zastrzeżenia Inwestora, należy wykonać próbę niszczenia.

W trakcie prowadzenia zgrzewów. należy dokonać rejestracji procesu zgrzewania. Wydruk poprawnych parametrów procesu zgrzewania stanowi uzupełnienie protokołu zgrzewania. Dopuszcza się stosowanie innej formy protokołu zgrzewania, stanowiącej zbiorczy wydruk parametrów zgrzewania, opracowanej przez producentów zgrzewarek automatycznych.

Wygenerowany protokół powinien być podpisany przez zgrzewacza/zgrzewaczy i kierownika budowy.

6.3 Roboty ziemne

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy oznakować pas robót oraz ustawić znaki drogowe i zabezpieczenia robót. W trakcie wykonywania robót wykopy powinny być na bieżąco zabezpieczane i oznakowane. Roboty ziemne należy wykonać w oparciu o wymogi zawarte w Rozporządzeniu Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych – w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano – montażowych i rozbiórkowych.

Wykopy wraz z ich ewentualnym odwodnieniem należy przeprowadzić zgodnie z warunkami podanymi poniżej:

- wykop zaleca się przeprowadzić od najniższego punktu, aby zapewnić grawitacyjny odpływ wody z wykopu w dół po jego dnie,
- wykopy przestrzenne zaleca się odeskować z zastosowaniem rozpór,
- ściany wykopów szerokoprzestrzennych należy odeskować i podeprzeć konstrukcją usztywniającą,
- wykopy należy wykonać bez naruszania naturalnej struktury gruntu, w gruntach spoistych wykop należy wykonać warstwowo pogłębiając do właściwej głębokości, przy wykonywaniu wykopów w bezpośrednim sąsiedztwie budowli na głębokości równej lub większej niż głębokość jej posadowienia (fundamenty), należy je zabezpieczyć przed osiadaniem i odkształceniem,
- wydobyty grunt powinien być składowany z jednej strony wykopu, z pozostawieniem wolnego pasa terenu o szerokości co najmniej 0,5 m od krawędzi wykopu,
- należy wykonać wyjścia, zejścia do wykopu, a z chwilą osiągnięcia głębokości większej niż 1 m od poziomu terenu należy wykonać dodatkowe wyjścia awaryjne (nie rzadziej niż co 20 m),
- w przypadku konieczności wykonywania prac montażowych w wykopie, szerokość jego dna na prostych odcinkach powinna być większa co najmniej o 0,4m od zewnętrznej średnicy rury, a na łukach szerokość dna wykopu powinna być szersza o 50 % od szerokości dla na odcinkach prostych,
- przed wejściem do wykopu należy sprawdzić stan skarp i zabezpieczeń ścian wykopów,
- pracownicy zatrudnieni przy robotach ziemnych powinni być przeszkoleni i pouczeni o zagrożeniu wynikającym z uszkodzenia instalacji podziemnych,

tj.: kabli energetycznych i telefonicznych, przewodów gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych.

- minimalna szerokość wykopu winna wynosić 0,2 m + dn. W przypadku konieczności wejścia pracownika do wykopu w celu wykonania prac montażowych szerokość wykopu powinna wynosić min. 0,4 m + dn natomiast na łukach min. 0,6 m + dn. Dno wykopu należy zniwelować po dokładnym oczyszczeniu z kamieni, korzeni i podobnych części stałych.

6.4 Układanie rurociągów w wykopie i zasypywanie

Przed lub w trakcie układania rurociągów w wykopie należy przeprowadzić kontrolę zewnętrznych powierzchni rur oraz innych elementów z tworzyw sztucznych.

Na powierzchniach tych nie powinny występować uszkodzenia mechaniczne, tj.: rysy, zadrapania, zadziory itp. Odcinki rur mające na powierzchniach niedopuszczalne rysy i zadrapania należy wyciąć. W trakcie kontroli stanu powierzchni zewnętrznej rur należy sprawdzić oznakowania zgrzewów. Zgrzewy powinny być opisane na rurze przy użyciu pisaka wodoodpornego. Opis powinien być zgodny z protokołem zgrzewania. Z przeprowadzonej kontroli należy sporządzić protokół podpisany przez kierownika robót.

Liniowe łączenie rur należy wykonać przez zastosowanie typowych kształtek łączonych metodą zgrzewania elektrooporowego. Stanowisko zgrzewania ustawia się w miejscu zabezpieczonym przed opadami atmosferycznymi. Niewskazane jest układanie rur w temperaturze poniżej 0°C, ze względu na małą w tych warunkach elastyczność.

Nie należy też układać rurociągów w wysokich temperaturach, należy wybierać dni chłodniejsze lub układać przewody w godzinach rannych.

Kolejność robót przy układaniu rurociągu w wykopie:

- rurociąg należy układać na wyrównanym podłożu
- nad wodociągiem (max. 5 cm) należy ułożyć taśmę lokalizacyjną;
- 40 cm nad taśmą lokalizacyjną umieścić taśmę ostrzegającą.

Po ułożeniu rurociągu w wykopie należy przeprowadzić pomiary geodezyjno – inwentaryzacyjne.

7. URUCHOMIENIE SIECI

7.1 Hydranty

Przed rozpoczęciem użytkowania sieci wodociągowej należy przede wszystkim:

- Sprawdzić czy zastosowane hydranty posiadają odpowiednie atesty, certyfikaty oraz świadectwa dopuszczenia do stosowania,
- Wykonać pomiar wydajności i ciśnienia hydrantów zewnętrznych,
- Uzyskać od komendanta PSP pozwolenie na użytkowanie hydrantów na cele ppoż.

7.2 Wodociąg

Po zmontowaniu wodociągu, a przed oddaniem do eksploatacji należy przeprowadzić próbę szczelności zgodnie z wymaganiami normy PN-EN 805:2002.

Próbkę przeprowadzić przed zasypaniem wodociągu dla miejsc z wykonanymi połączeniami rur z armaturą.

Po przeprowadzeniu pozytywnej próby szczelności należy przeprowadzić czyszczenie sieci (przepłukanie) oraz dezynfekcję roztworem podchlorynu sodu o stężeniu maksymalnym 50mg Cl/dm³.

8. UWAGI KOŃCOWE

Wodociąg należy wykonać zgodnie z opracowanym projektem budowlanym i na warunkach podanych w uzgodnieniach. Ewentualne zmiany wynikłe w trakcie trwania robót należy uzgodnić z projektantem, Gestorem sieci oraz Inwestorem.

Wykonawcą sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej z rur polietylenowych może być wykonawca, który dysponuje odpowiednim sprzętem oraz posiada wymagane kwalifikacje.

Przed rozpoczęciem robót wykonawca zobowiązany jest do pisemnego powiadomienia użytkowników uzbrojenia podziemnego o terminie rozpoczęcia robót celem zapewnienia nadzoru w czasie trwania robót przy zbliżeniach z uzbrojeniem oraz przedłożenia projektu do sprawdzenia i uaktualnienia uzbrojenia na dzień rozpoczęcia robót.

Wszelkie prace budowlano-montażowe powinny zostać wykonane zgodnie z:

- Ustawą „Prawo Budowlane” z dnia 07.11.1994r. z późniejszymi zmianami
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 03.07.2003r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego
- Warunkami technicznymi wyk. i odbioru robót budowlano-montażowych tom II
- Obowiązującymi przepisami BHP i p. poż.

OPRACOWAŁ:

Projektant:	Sprawdzający:
mgr inż. Karolina Nowotarska	mgr inż. Kamil Kluczek
Upr. bud. nr ewid. LUB/0093/PWBS/16 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	Upr. bud. nr ewid. LUB/0062/PWBS/18 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

MAPY CYFROWE
Agnieszka Biłant-Kozłowska
ul. Partyzantów 94, 22-400 Zamość
tel. 692 439 333
NIP 922-254-41-71, REGON 061402403

Województwo: lubelskie
Powiat: zamojski
Jednostka ewid.: 062004_5 Kranobród-obszar wiejski
Obręb: 062004_5.0009 Majdan Wielki
Nr działki: 4990/3

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
SKALA: 1:500

Układ odniesienia współrzędnych: PL-2000
Układ odniesienia wysokości: PL-KRON86-NH
Numer sekcji: 8.135.14.02.3
Nr ks. rob.: 19/2022 KERG: GKN.6640.925.2022
Aktualna na dzień 25.03.2022 r.

Opis (zgodny z MPZP):

— — — — — linie rozgraniczające tereny o różnym przeznaczeniu

— — — — — nieprzekraczalna linia zabudowy

MR,U - zespół zabudowy zagrodowej oraz jednorodzinnej i usługowej

MNU - tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z dopuszczeniem usług nieuciążliwych

KDD - tereny dróg publicznych klasy dojazdowej

KG(D) - droga gminna klasy technicznej D

RL - lasy prywatne

Analizę granic objęto tylko przedmiotową działkę.

W zakresie opracowania mapy nie wyklucza się istniejących urządzeń podziemnych nie objętych geodezyjną inwentaryzacją powykonawczą.

GEODETA

Wykonał: inż. Marcin Kosiński
upr. zawodowe GGK Nr 23612

Data: 16.08.2022 r.

Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.	
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	GKN.6640.925.2022
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	Starosta Zamojski
Wykonawca prac geodezyjnych	MAPY CYFROWE Agnieszka Biłant-Kozłowska ul. Partyzantów 94, 22-400 Zamość tel. 692 439 333 NIP 922-254-41-71, REGON 061402403
Numer oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	Protokół weryfikacji Nr GKN.6640.925.2022;1 z dnia 16.08.2022 r.
Identyfikator ewidencyjny operatu technicznego oraz data wpisania do PZGiK	P.0620.2022.2534 z dnia 17.08.2022 r.
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	GEODETA inż. Marcin Kosiński upr. zawodowe GGK Nr 23612
Oświadczenie sporządzono na podstawie Art. 12b ust. 5a i 5b ustawy „Prawo geodezyjne i kartograficzne” (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1990)	

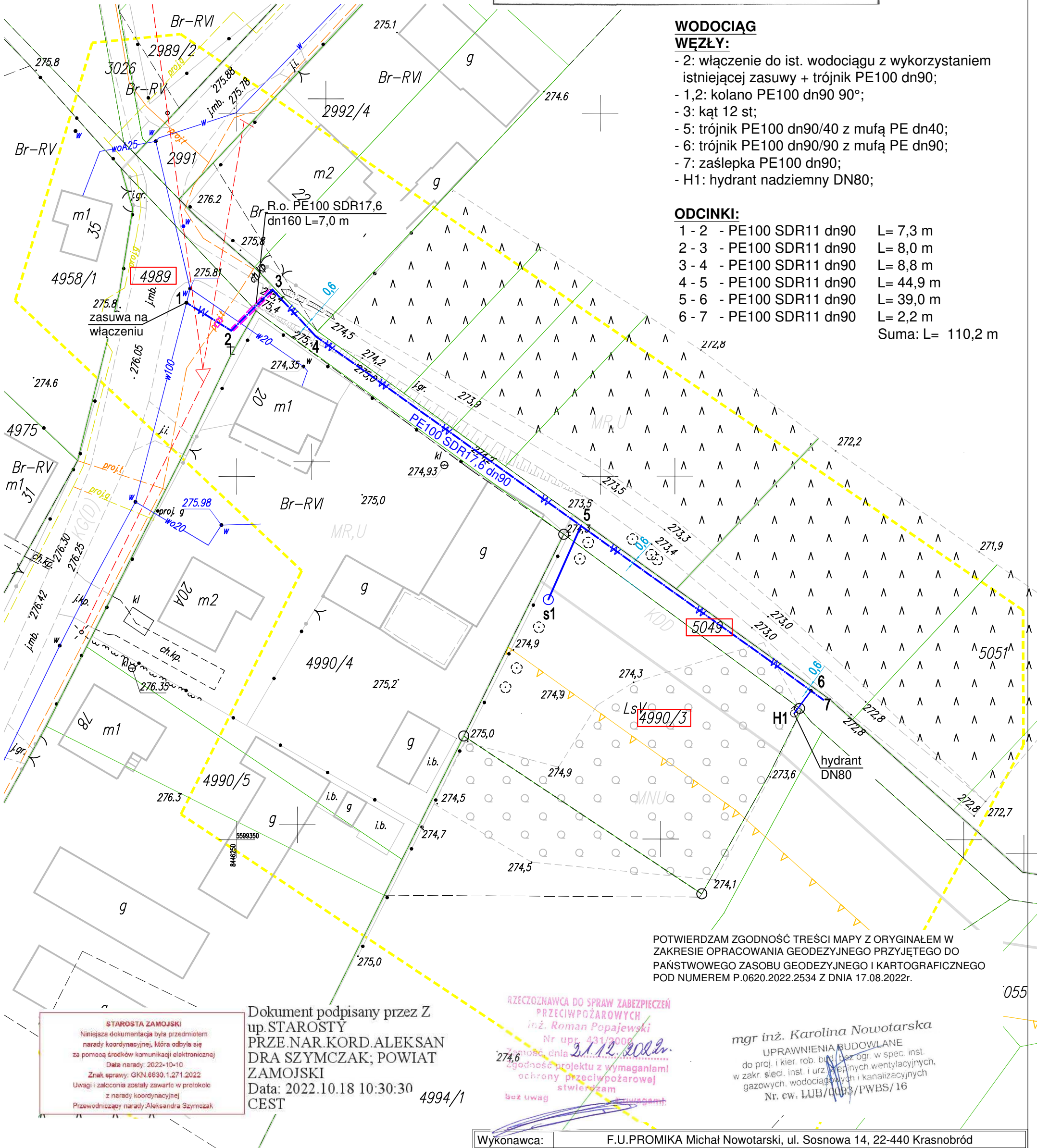
WODOCIĄG

WĘZŁY:

- 2: włączenie do ist. wodociągu z wykorzystaniem istniejącej zasuwy + trójnik PE100 dn90;
- 1,2: kolano PE100 dn90 90°;
- 3: kąt 12 st;
- 5: trójnik PE100 dn90/40 z mufą PE dn40;
- 6: trójnik PE100 dn90/90 z mufą PE dn90;
- 7: zaślepka PE100 dn90;
- H1: hydrant nadziemny DN80;

ODCINKI:

- | | | |
|-------|--------------------|------------------|
| 1 - 2 | - PE100 SDR11 dn90 | L= 7,3 m |
| 2 - 3 | - PE100 SDR11 dn90 | L= 8,0 m |
| 3 - 4 | - PE100 SDR11 dn90 | L= 8,8 m |
| 4 - 5 | - PE100 SDR11 dn90 | L= 44,9 m |
| 5 - 6 | - PE100 SDR11 dn90 | L= 39,0 m |
| 6 - 7 | - PE100 SDR11 dn90 | L= 2,2 m |
| | | Suma: L= 110,2 m |



POTWIERDZAM ZGODNOŚĆ TREŚCI MAPY Z ORYGINAŁEM W ZAKRESIE OPRACOWANIA GEODEZYJNEGO PRZYJĘTEGO DO PAŃSTWOWEGO ZASOBU GEODEZYJNEGO I KARTOGRAFICZNEGO POD NUMEREM P.0620.2022.2534 Z DNIA 17.08.2022r.

STAROSTA ZAMOJSKI
Niniejsza dokumentacja była przedmiotem narady koordynacyjnej, która odbyła się za pomocą środków komunikacji elektronicznej
Data narady: 2022-10-10
Znak sprawy: GKN.6630.1.271.2022
Uwagi i załączniki zostały zawarte w protokole z narady koordynacyjnej
Przewodniczący narady: Aleksandra Szymczak

Dokument podpisany przez Z up. STAROSTY PRZE NAR. KORD. ALEKSAN DRA SZYMCHAK; POWIAT ZAMOJSKI
Data: 2022.10.18 10:30:30
CEST

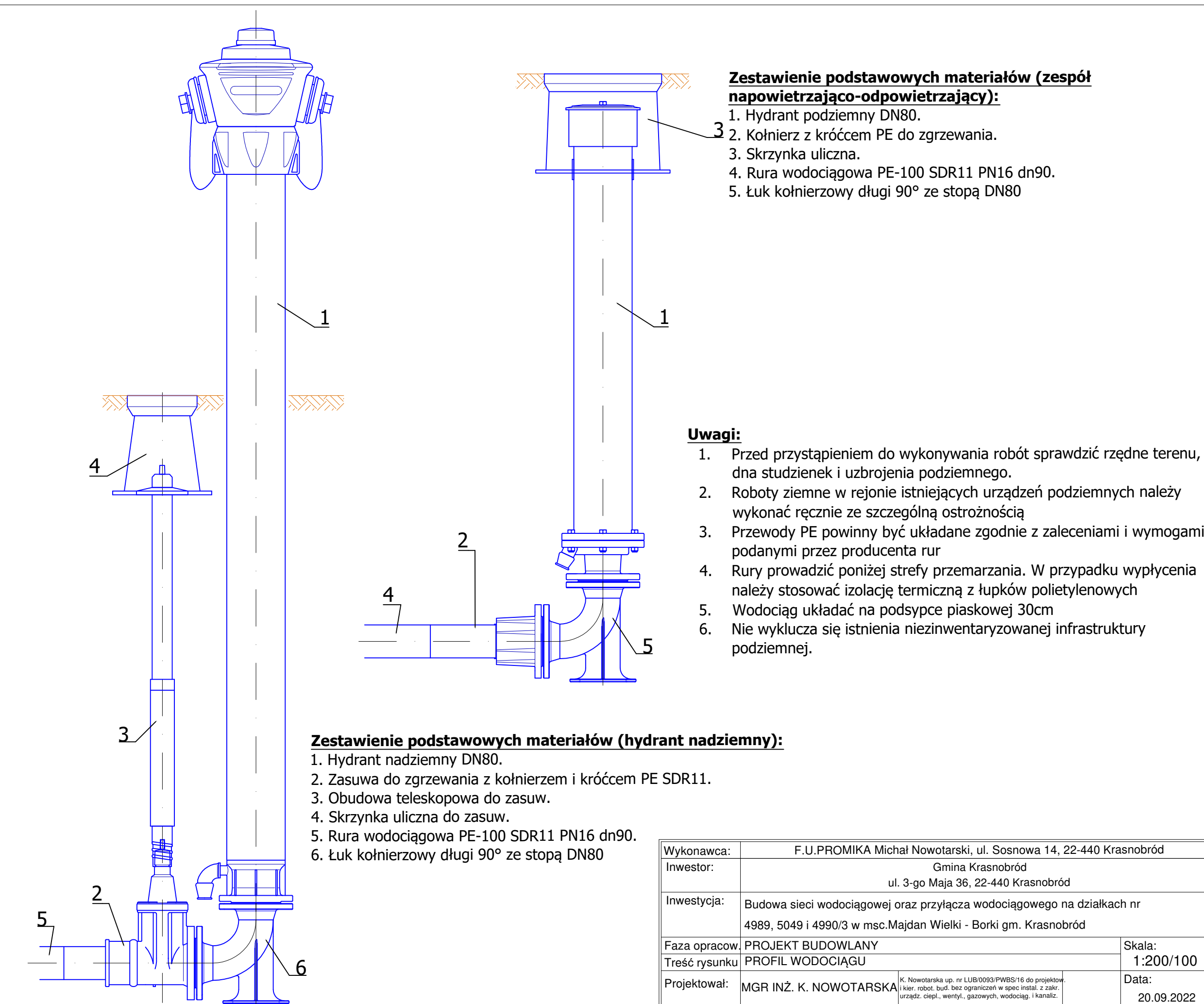
RZECZPODZAWCA DO SPRAW ZABEZPIECZEŃ PRZECIWPÓŻAROWYCH
inż. Roman Popajewski
Nr upr. 431/2008
Zamość, dnia 21.12.2022r.
Zgodność projektu z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej stwierdzam
bez uwag

mgr inż. Karolina Nowotarska
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
do proj. i kier. rob. bud. bez ogr. w spec. inst. w zakr. sieć. inst. i urz. w spec. inst. gazowych, wodociąg. i kanalizacyjnych
Nr. ew. LUB/0093/PWBS/16

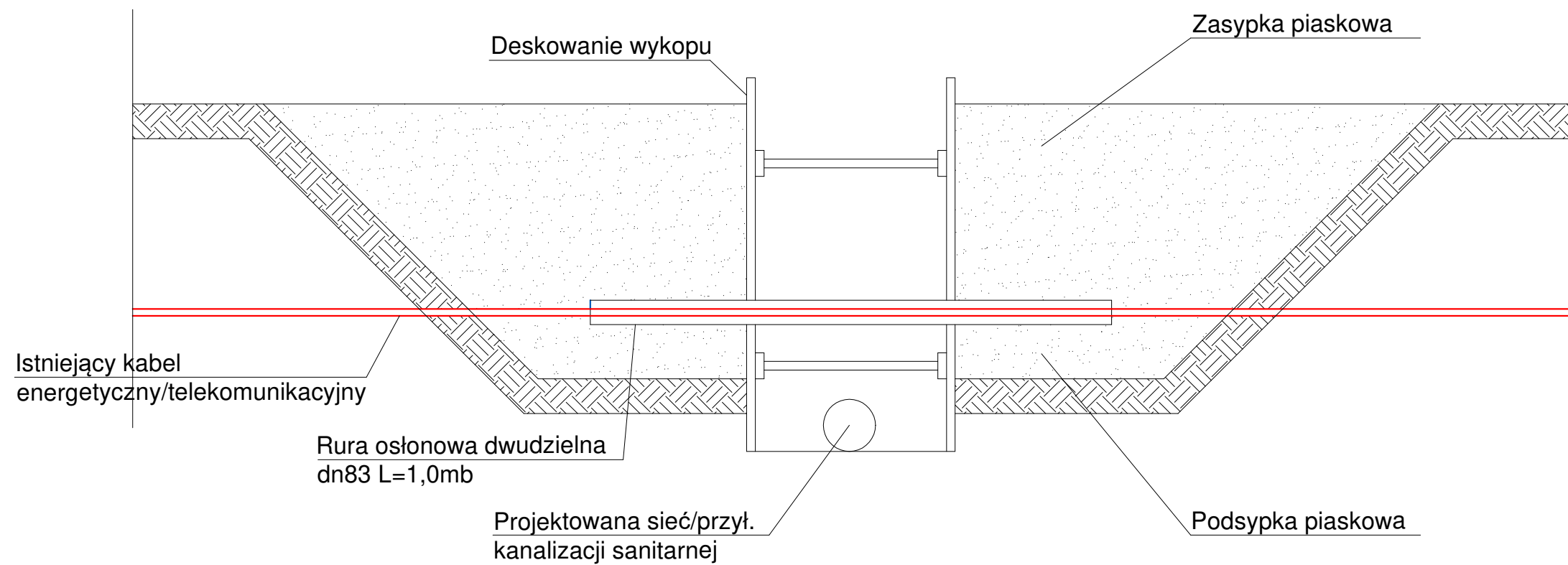
OBIEKTY PROJEKTOWANE:

- PROJEKTOWANA SIEĆ WODOCIĄGOWA PE100 RC SDR17,6 dn90 L= 110,20 m
- PROJEKTOWANE PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWE PE100 SDR11 dn40 L= 11,0 m
- STUDZIENKA WODOMIERZOWA
- NR WĘZŁA (ZGODNIE Z PROFIEM PODŁUŻNYM)
- RURA OSŁONOWA DWUDZIELNA dn83 L=1,0 m zakładana na kablu eN, 1,5 m zakładana na kablu tel.
- DZIAŁKI OBJĘTE ZAKRESEM OPRACOWANIA

Wykonawca:	F.U.PROMIKA Michał Nowotarski, ul. Sosnowa 14, 22-440 Krasnobród		
Inwestor:	URZĄD GMINY KRASNOBRÓD ul. 3 Maja 36, 22-440 Krasnobród		
Inwestycja:	Budowa sieci wodociągowej oraz przyłącza wodociągowego na działkach nr 4989, 5049 i 4990/3 w msc. Majdan Wielki - Borki gm. Krasnobród		
Faza opracow.	PROJEKT BUDOWLANY	Skala:	
Treść rysunku	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁEK	1:500	
Projektował:	MGR INŻ. K. NOWOTARSKA	20.09.2022	
Sprawdził:	MGR INŻ. K. KLUCZEK	Nr rys.	
		1	

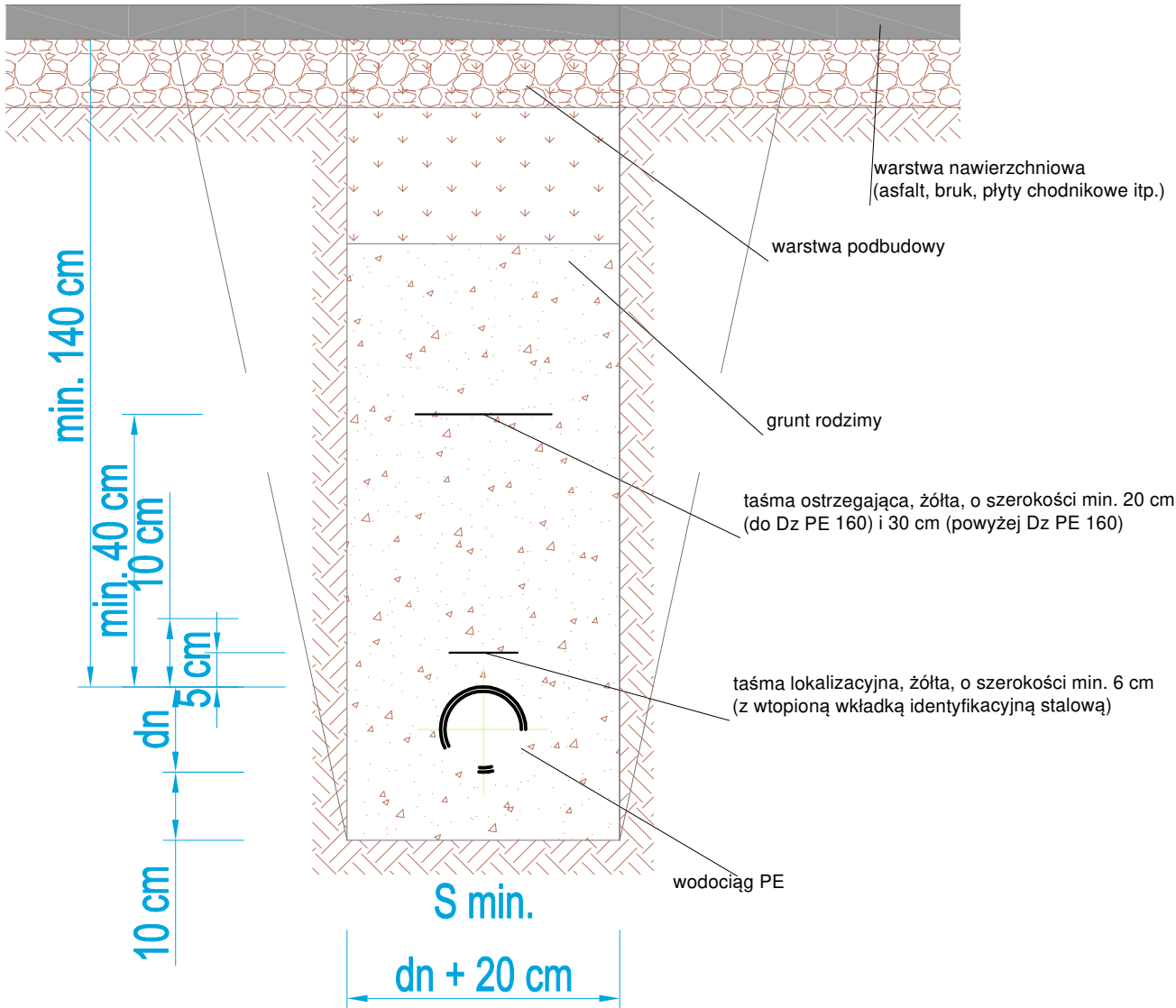


Wykonawca:	F.U.PROMIKA Michał Nowotarski, ul. Sosnowa 14, 22-440 Krasnobród		
Investor:	Gmina Krasnobród ul. 3-go Maja 36, 22-440 Krasnobród		
Inwestycja:	Budowa sieci wodociągowej oraz przyłącza wodociągowego na działkach nr 4989, 5049 i 4990/3 w msc.Majdan Wielki - Borki gm. Krasnobród		
Faza opracow.	PROJEKT BUDOWLANY		Skala:
Treść rysunku	PROFIL WODOCIĄGU		1:200/100
Projektował:	MGR INŻ. K. NOWOTARSKA	K. Nowotarska up. nr LUB/009/PWBS/16 do projektow. / kier. robot. budł. bez ograniczeń w spec. instal. z zakł. urządzeń, ciepl., gazowych, wodociąg. i kanaliz.	Data: 20.09.2022
Sprawił:	MGR INŻ. K. KLUCZEK	K. Kluczek up. nr LUB/006/PWBS/18 do projektow. / kier. robot. budł. bez ograniczeń w spec. instal. z zakł. urządzeń, ciepl., gazowych, wodociąg. i kanaliz.	Nr rys. 2

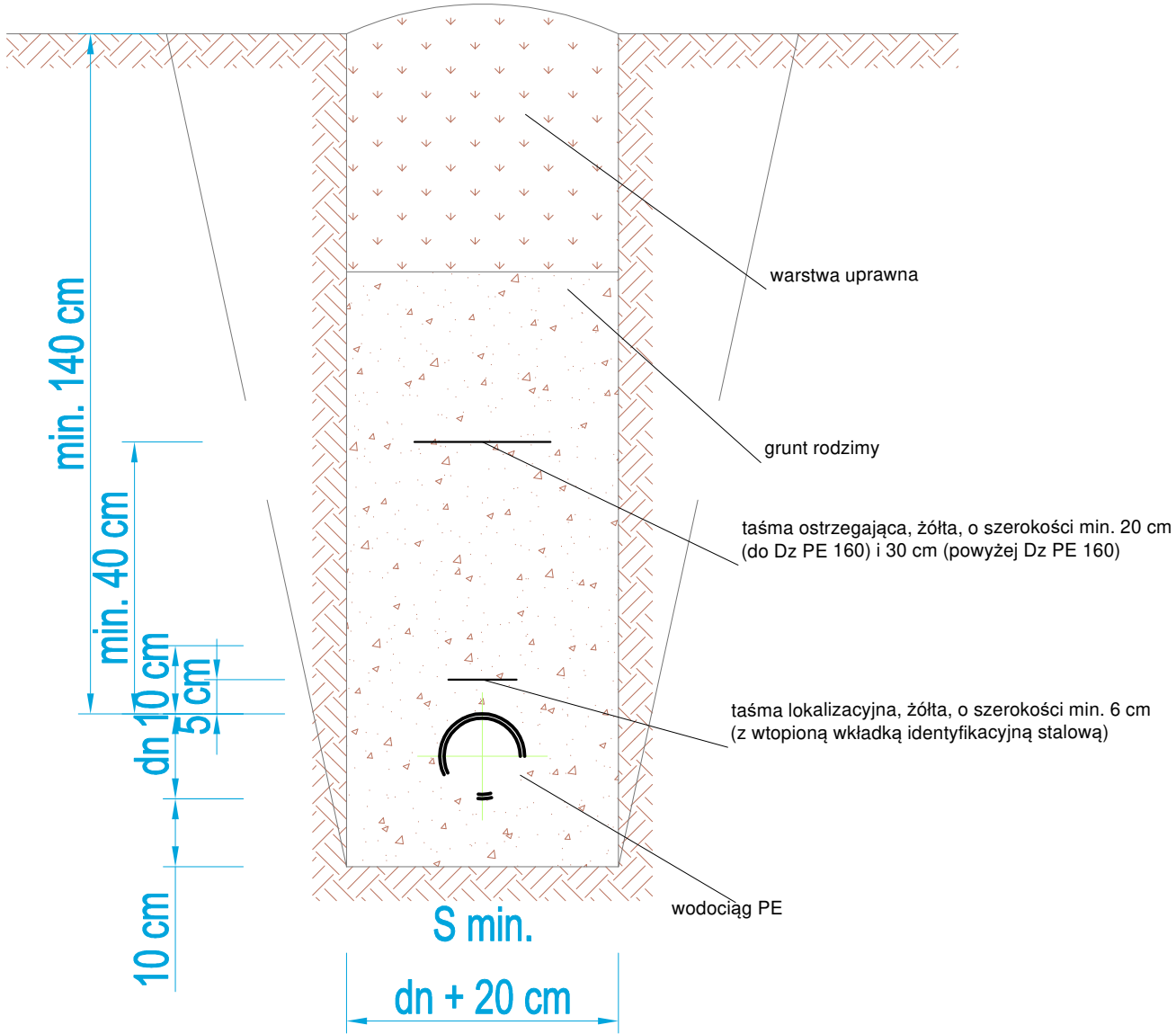


Wykonawca:	F.U.PROMIKA Michał Nowotarski, ul. Sosnowa 14, 22-440 Krasnobród		
Inwestor:	Gmina Krasnobród ul. 3-go Maja 36, 22-440 Krasnobród		
Inwestycja:	Budowa sieci wodociągowej oraz przyłącza wodociągowego na działkach nr 4989, 5049 i 4990/3 w msc.Majdan Wielki - Borki gm. Krasnobród		
Faza opracow.	PROJEKT TECHNICZNY		Skala:
Treść rysunku	SCHEMAT ZABEZPIECZENIA KABLA TEL.		1:200/100
Projektował:	MGR INŻ. K. NOWOTARSKA	K. Nowotarska up. nr LUB/0093/PWBS/16 do projektow. i kier. robot. bud. bez ograniczeń w spec instal. z zakr. urządz. ciepł., wentyl., gazowych, wodociąg. i kanaliz.	Data: 20.09.2022
Sprawdził:	MGR INŻ. K. KLUCZEK	K. Kluczek up. nr LUB/0062/PWBS/18 do projektow. i kier. robot. bud. bez ograniczeń w spec instal. z zakr. urządz. ciepł., wentyl., gazowych, wodociąg. i kanaliz.	Nr rys. 3

Przekrój wodociągu PE w terenie uzbrojonym
(np. w ulicy)



Przekrój wodociągu PE w terenie
nieuzbrojonym
(np. w gruntach ornych, trawniku)



Wykonawca:	F.U.PROMIKA Michał Nowotarski, ul. Sosnowa 14, 22-440 Krasnobród		
Inwestor:	Gmina Krasnobród ul. 3-go Maja 36, 22-440 Krasnobród		
Obiekt	Budowa sieci wodociągowej oraz przyłącza wodociągowego na działkach nr 4989, 5049 i 4990/3 w msc.Majdan Wielki - Borki gm. Krasnobród		
Faza opracow.	PROJEKT TECHNICZNY		Skala: 1:10
Treść rysunku	SCHEMAT WYKOPU DLA WODOCIĄGU PE		
Projektował:	MGR INŻ. K. NOWOTARSKA	K. Nowotarska up. nr LUB/0093/PWBS/16 do projektow. i kier. robot. bud. bez ograniczeń w spec instal. z zakr. urządzt. ciepł., wentyl., gazowych, wodociąg. i kanaliz.	20.09.2022
Sprawdził:	MGR INŻ. K. KLUCZEK	K. Kluczek up. nr LUB/0062/PWBS/18 do projektow. i kier. robot. bud. bez ograniczeń w spec instal. z zakr. urządzt. ciepł., wentyl., gazowych, wodociąg. i kanaliz.	Nr rys. 4

Znak sprawy: **GKN.6630.1.271.2022**

ZAMO , 2022-10-17

PROTOKÓŁ

z narady koordynacyjnej zakończonych w dniu **2022-10-17**

Wnioskodawca: FU Promika Michał Nowotarski

22-440 Krasnobród
Sosnowa 14

Inwestor: FU Promika Michał Nowotarski

22-440 Krasnobród
Sosnowa 14

Sposób przeprowadzenia narady: za pomocą środków komunikacji elektronicznej

Przewodniczący narady: - Podinspektor w Wydziale GKKiN - Aleksandra Szymczak

Nr gminy	Nr obręb	Działka	Nazwa gminy i obręb
045	9	4989	gm. Krasnobród: Majdan Wielki
045	9	5049	gm. Krasnobród: Majdan Wielki
045	9	4990/3	gm. Krasnobród: Majdan Wielki

Opis przedmiotu narady:

1

budowa sieci wodociągowej z przyłączem do dz. 4990/3

2

budowa sieci wodociągowej z przyłączem do dz. 4990/3

Lp	Nazwa Instytucji	Imię i nazwisko uzgadniającego Data	Stanowisko uczestnika
	Zarząd Dróg Wojewódzkich w Lublinie Rejon Dróg Wojewódzkich w Zamościu	Zarząd Dróg Wojewódzkich w Lublinie 2022-10-10 07:21:14	brak uwag
	Derkom Sp. J. Dariusz Klimczuk	Derkom Spółka Jawna Dariusz Klimczuk 2022-10-10 13:00:58	brak uwag
	Gmina Stary Zamość	Gmina Stary Zamość 2022-10-11 09:04:04	brak uwag

	Poznańskie Centrum Superkomputerowo-Sieciowe	Poznańskie Centrum Superkomputerowo-Sieciowe 2022-10-10 10:22:31	brak uwag
	Lubelskie Centrum Innowacji i Technologii	Lubelskie Centrum Innowacji i Technologii 2022-10-11 11:36:30	brak uwag
1	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Zarząd Zlewni w Zamościu	Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie Zarząd Z 2022-10-11 13:41:02	brak uwag
2	Gmina Krasnobród	Gmina Krasnobród 2022-10-10 08:21:26	brak uwag
3	Zarząd Dróg Powiatowych	Zarząd Dróg Powiatowych 2022-10-10 07:08:48	Nie dotyczy.
4	WYDZIAŁ ARCHITEKTURY I BUDOWNICTWA		Przedstawiciel nie stawiał się.
5	Orange Polska Spółka Akcyjna		Przedstawiciel nie stawiał się.
6	PGE Dystrybucja S.A. ul. Garbarska 21 A 20-340 Lublin Oddział Zamość		Przedstawiciel nie stawiał się.
7	Powiatowy Inspektor Nadzoru Budowlanego	Powiatowy Inspektorat Nadzoru Budowlanego w Zamościu 2022-10-10 08:35:34	brak uwag
8	Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Lublinie	Polska Spółka Gazownictwa Sp. z o.o. 2022-10-10 11:35:36	brak uwag

9	Fibee I Sp. z o. o.		Przedstawiciel nie stawiał się.
10	Zakład Gospodarki Komunalnej w Krasnobrodzie		Przedstawiciel nie stawiał się.

PRZEWODNICZ CY NARADY KOORDYNACYJNEJ

Z uwagi na to, że znaki geodezyjne podlegają ochronie, wszelkie prace terenowe w otoczeniu tych znaków należy wykonywać ze szczególną ostrożnością, a w przypadku uszkodzenia, zniszczenia lub przemieszczenia podlegają one wznowieniu na koszt inwestora (art. 11 ust.1, art. 15 ust. 1, art. 48 ust. 1 pkt 3 ustawy Prawo geodezyjne i kartograficzne)

MAPY CYFROWE
Agnieszka Biłant-Kozłowska
ul. Partyzantów 94, 22-400 Zamość
tel. 692 439 333
NIP 922-254-41-71, REGON 061402403

Województwo: lubelskie
Powiat: zamojski
Jednostka ewid.: 062004_5 Kranobród-obszar wiejski
Obręb: 062004_5.0009 Majdan Wielki
Nr działki: 4990/3

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
SKALA: 1:500

Układ odniesienia współrzędnych: PL-2000
Układ odniesienia wysokości: PL-KRON86-NH
Numer sekcji: 8.135.14.02.3
Nr ks. rob.: 19/2022 KERG: GKN.6640.925.2022
Aktualna na dzień 25.03.2022 r.

Opis (zgodny z MPZP):

- - linie rozgraniczające tereny o różnym przeznaczeniu
— - nieprzekraczalna linia zabudowy
- MR,U - zespół zabudowy zagrodowej oraz jednorodzinnej i usługowej
MNU - tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z dopuszczeniem usług nieuciążliwych
KDD - tereny dróg publicznych klasy dojazdowej
KG(D) - droga gminna klasy technicznej D
RL - lasy prywatne

Analizę granic objęto tylko przedmiotową działkę.

W zakresie opracowania mapy nie wyklucza się istniejących urządzeń podziemnych nie objętych geodezyjną inwentaryzacją powykonawczą.

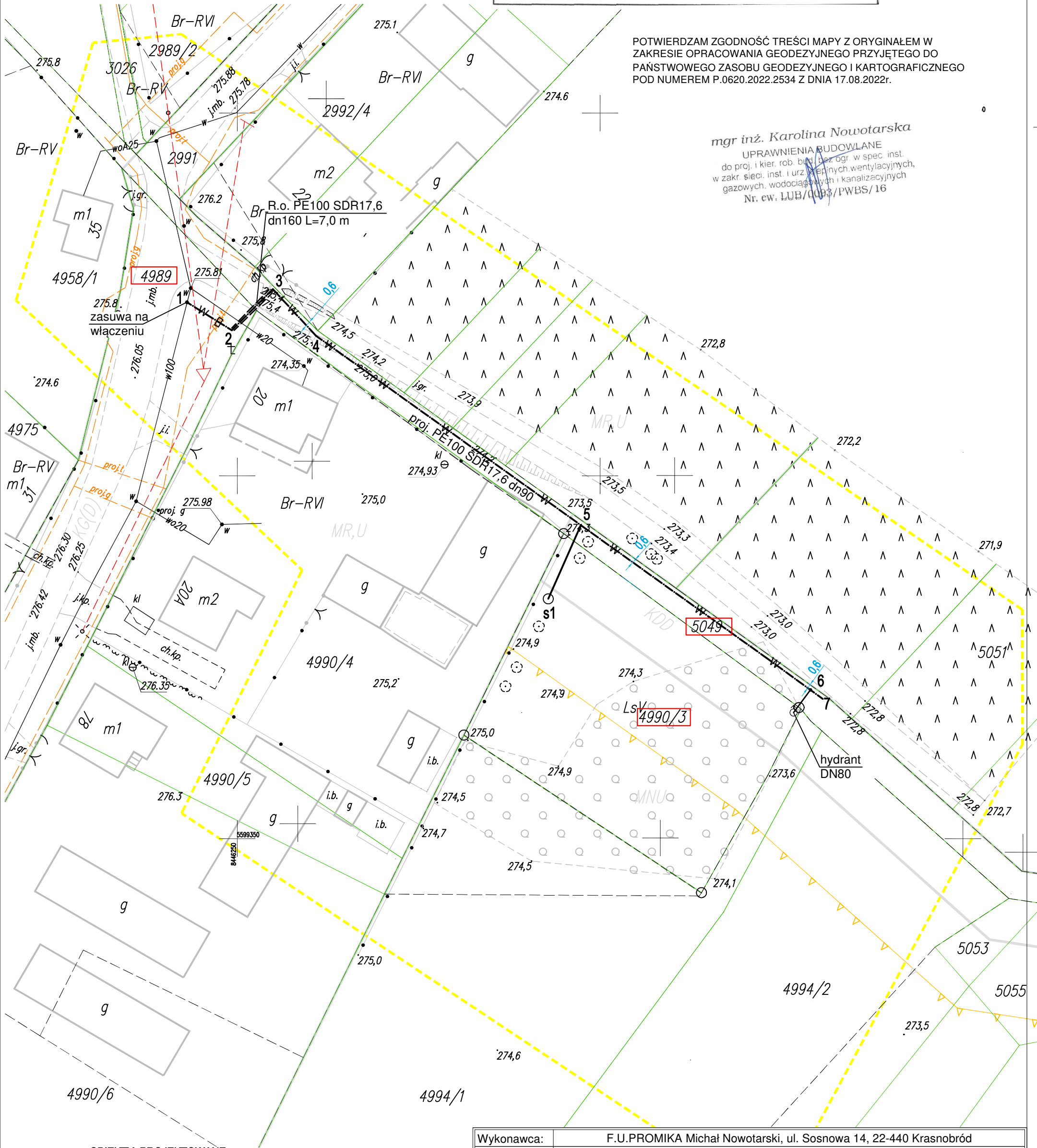
GEODETA
Wykonał: inż. Marcin Kosztubiec
upr. zawodowe GGK Nr 23612

Data: 16.08.2022 r.

Poświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultaty zawiera operat techniczny pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.	
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	GKN.6640.925.2022
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	Starosta Zamojski
Wykonawca prac geodezyjnych	MAPY CYFROWE Agnieszka Biłant-Kozłowska ul. Partyzantów 94, 22-400 Zamość tel. 692 439 333 NIP 922-254-41-71, REGON 061402403
Numer oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wynik pozytywnej weryfikacji	Protokół weryfikacji Nr GKN.6640.925.2022;1 z dnia 16.08.2022 r.
Identyfikator ewidencji operatu technicznego oraz data wpisania do PZGiK	P.0620.2022.2534 z dnia 17.08.2022 r.
Imię i nazwisko oraz nr uprawnień zawodowych kierownika prac	GEODETA inż. Marcin Kosztubiec upr. zawodowe GGK Nr 23612
Oświadczenie sporządzono na podstawie Art. 12b ust. 5a i 5b ustawy „Prawo geodezyjne i kartograficzne” (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 1990)	

POTWIERDZAM ZGODNOŚĆ TREŚCI MAPY Z ORYGINAŁEM W ZAKRESIE OPRACOWANIA GEODEZYJNEGO PRZYJĘTEGO DO PAŃSTWOWEGO ZASOBU GEODEZYJNEGO I KARTOGRAFICZNEGO POD NUMEREM P.0620.2022.2534 Z DNIA 17.08.2022r.

mgr inż. Karolina Nowotarska
UPRAWNIENIA BUDOWLANE
do proj. i kier. rob. bud. bez ogr. w spec. inst.
w zakr. sieć. inst. i urz. podziemnych wentylacyjnych,
gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
Nr. ew. LUB/0093/PWBS/16



OBIEKTY PROJEKTOWANE:

- - PROJEKTOWANA SIEĆ WODOCIĄGOWA PE100 RC SDR17,6 dn90 L= 110,0 m
— - PROJEKTOWANE PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE PE100 SDR11 dn40 L= 11,0 m
s1○ - STUDZIENKA WODOMIERZOWA
1 - NR WĘZŁA (ZGODNIE Z PROFIEM PODŁUŻNYM)
— - RURA OSŁONOWA DWUDZIELNA dn83 L=1,0 m zakładana na kablu eN, 1,5 m zakładana na kablu tel.
58/50 - DZIAŁKI OBJĘTE ZAKRESEM OPRACOWANIA

Wykonawca:	F.U.PROMIKA Michał Nowotarski, ul. Sosnowa 14, 22-440 Krasnobród		
Inwestor:	URZĄD GMINY KRASNOBRÓD ul. 3 Maja 36, 22-440 Krasnobród		
Inwestycja:	Budowa sieci wodociągowej oraz przyłącza wodociągowego na działkach nr 4989, 5049 i 4990/3 w msc.Majdan Wielki - Borki gm. Krasnobród		
Faza opracow.	PROJEKT BUDOWLANY	Skala:	
Treść rysunku	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁEK	1:500	
Projektował:	MGR INŻ. K. NOWOTARSKA	K. Nowotarska up. nr LUB/0093/PWBS/16 do projektow. i kier. rob. bud. bez ograniczeń w spec. instal. z zakr. urz. ciepł., wentyl., gazowych, wodociąg. i kanaliz.	20.09.2022
Sprawdził:	MGR INŻ. K. KLUCZEK	K. Kluczek up. nr LUB/0062/PWBS/18 do projektow. i kier. rob. bud. bez ograniczeń w spec. instal. z zakr. urz. ciepł., wentyl., gazowych, wodociąg. i kanaliz.	Nr rys. 1

Majdan Wielki, dnia 12.09.2022 r.

**WARUNKI PRZYŁĄCZENIA
SIECI WODOCIĄGOWEJ
WODOCIĄG w Krasnobrodzie**

W dniu 25 sierpnia 2022 r. wpłynęło pismo do Zakładu Gospodarki Komunalnej w Krasnobrodzie z/s w Majdanie Wielkim Pana:

w porozumieniu z Gminą Krasnobród, występujący o przyłączenie do sieci wodociągowej: nowo projektowanej sieci wodociągowej- działka nr 5049 w Majdanie Wielkim- Borki.

Na podstawie w/w pisma i w oparciu o obowiązujące normy techniczne w branży, określa się następujące warunki przyłączenia i wykonania sieci :

1. Zagadnienia dokumentacyjne oraz techniczne warunki przyłączenia do sieci :
 - głębokość wykopu pod sieć – min. 1,5 m pt.,
 - sieć wodociągową wykonać z rur PE 100 SDR 17,6 dn 90 w działce Nr 5049,
 - należy zaprojektować na końcówce ww. sieci hydrant ppoż.
 - w miejscu włączenia projektowanej sieci do istniejącej sieci - należy zamontować węzeł wraz z zasuwą dn 90,
 - rury położyć na podsypce piaskowej o grubości 30 cm,
 - inwestor uzyska zgodę właściciela gruntu, przez który przechodzi trasa sieci,
 - przed zasypaniem wykonywanej sieci zgłosić do odbioru.
2. Obowiązuje geodezyjna inwentaryzacja powykonawcza wykonanej sieci.
3. Korzystanie z wody z wodociągu przed spełnieniem powyższych warunków jest nielegalne i podlega karze grzywny zgodnie z art. 28.1. ustawy o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i odprowadzaniu ścieków z dnia 7 czerwca 2001 r. (tekst jednolity Dz. U. z 2020 r. poz. 2028 z późn. zm.).

Otrzymują:

DYREKTOR
Zakładu Gospodarki Komunalnej
w Krasnobrodzie
Jacek Gmyz