

PROJEKT TECHNICZNY

**„BUDOWA ODCINKA SIECI WODOCIĄGOWEJ
W MIEJSCOWOŚCI SZCZEPANÓW DZIAŁKI NR 1670, 1677/1, 1676”**

**ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:
SZCZEPANÓW, KAT. XXVI**

JEDNOSTKA EWIDENCYJNA: BRZESKO

IDENTYFIKATORY DZIAŁEK: SZCZEPANÓW

**120202_5.0008.1670
120202_5.0008.1677/1
120202_5.0008.1676**

**INWESTOR: REJONOWE PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW
I KANALIZACJI W BRZESKU SP. Z O.O.
UL. SOLSKIEGO 13
32-800 BRZESKO**

OPRACOWAŁ: *mgr inż. Teresa Kępczyk*
PROJEKTOWAŁ:

mgr inż. Anita Różańska
upr. nr MAP/0493/PBS/19
uprawnienia w specj. instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych,
wodociągowych i kanalizacyjnych
06.06.2024 r.



SPRAWDZIŁ:

05.07.2024 r.

mgr inż. Barbara Pawelek-Słiwa
uprawnienia budowlane do projektowania nr ewid. 110/2002
oraz kierowania robot. budowl. nr ewid. MAP/0113/O-WOS/05
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń: wod., kan., ciepłych, wentyl. i gazowych



Czerwiec 2024

SPIS TREŚCI

III. PROJEKT TECHNICZNY

A – Część opisowa

III.1. Rozwiązania budowlane i techniczno - instalacyjne	str. 3
--	--------

B – Część rysunkowa

III.1. Schemat węzłów montażowych – Rys. 3	str. 7
--	--------

III.2. Przekrój poprzeczny wykopu – Rys. 4	str. 8
--	--------

III.3. Schemat bloków oporowych – Rys. 5	str. 9
--	--------

C - OPINIE, UZGODNIENIA, POZWOLENIA I INNE DOKUMENTY

a. Kopia Decyzji o nadaniu uprawnień budowlanych	str. 10,12
--	------------

b. Zaświadczenie o przynależności do MOIIB	str.13,14
--	-----------

c. Oświadczenie Projektanta	str. 15
-----------------------------	---------

d. Uzgodnienie projektu przez RPWiK w Brzesku Sp. z o.o.	str. 16
--	---------

III.1. Rozwiązania budowlane i techniczno - instalacyjne

Odcinek sieci wodociągowej o długości $L = 278,5$ m projektuje się z rur PE HD 100 RC, SDR 17, PN 10, Ø110. Na odcinku projektowanej sieci wodociągowej przewiduje się montaż dwóch hydrantów DN 80. Hydrant nadziemny HP1 projektuje się w działce prywatnej natomiast hydrant podziemny HP2 w działce drogowej. **Trasę projektowanej sieci wodociągowej przedstawia Rys.1.** Projektowany odcinek sieci wodociągowej należy wykonać metodą przewiertu. Komory przewiertowe w jezdni wykonać metoda rozkopu. Wykop zagałęć warstwowo, uzupełnić podbudowę w miejscu wykopu kamieniem łamanym gr. min. 40cm. **Przewód sieci wodociągowej należy ułożyć na głębokości zgodnie z profilem podłużnym Rys. 2.**

Materiały stosowane do budowy sieci wodociągowej powinny być oznakowane znakiem CE.

Do łączenia z armaturą lub rurociągami wykonanymi z materiałów innych niż PE mogą być wykorzystywane kształtki kołnierzone, odpowiednie łączniki mechaniczne lub kształtki przejściowe PE/stal. Rury PE łączyć za pomocą zgrzewania czołowego. Włączenie do istniejącej sieci wodociągowej W1 należy wykonać poprzez montaż trójnika żeliwnego 100/100/100.

Łączenie kształtek w węzłach montażowych szczegółowo przedstawia Rys. 3. w projekcie architektoniczno – budowlanym. Łuki projektuje się jako łuki segmentowe PE 100, SDR 17, PN 10 zgrzewane doczołowo. Na trasie projektowanej sieci wodociągowej wykonać hydranty żeliwne o średnicy DN80 (PN10) na kolanie stopowym DN80. Lokalizację hydrantów pokazano na Rys.1. w projekcie zagospodarowania. Sposób podłączenia hydrantu pokazano na schemacie węzłów montażowych – Rys. 3. w projekcie architektoniczno – budowlanym.

Zasuwę hydrantową należy wyposażyć w obudowę i skrzynkę uliczną. Skrzynkę zasuwy należy „utrwalić” w gruncie za pomocą prefabrykowanej płyty betonowej z otworem. Lokalizację zasuwy hydrantu ppoż. należy oznakować zgodnie z polską normą PN-86/B-09700. Tabliczkę „H” z pomiarami zamontować na stałym ogrodzeniu działki lub na słupku stalowym o wysokości $H = 1,2$ m.

Skrzynki do zasuw

Skrzynki uliczne do zasuw o wymiarach zgodnie z normą DIN 4056, o średnicy pokrywy min. 15 mm, wysokości skrzynki min. 270 mm. Teren wokół skrzynki należy umocnić za pomocą prefabrykowanych płyt betonowych na podsypce cementowo - piaskowej.

Obudowy do zasuw

Zaprojektowano teleskopowe obudowy do zasuw. Końcówka trzpienia do klucza winna znajdować się $15 \div 20$ cm pod pokrywą skrzynki do zasuw. Połączenie obudowy do zasuw z trzpieniem zasuwy zabezpieczyć przed wysunięciem za pomocą zawlecarki.

Prace przy włączaniu do istniejącej sieci wodociągowej wykonać pod nadzorem zarządcy sieci, tj. RPWiK w Brzesku Sp. z o.o.

Przed przystąpieniem do zasypywania węzłów montażowych należy je zabezpieczyć przed

przemieszczeniem, w tym celu należy zastosować bloki oporowe.

Bloki oporowe

Bloki oporowe stosuje się w kolanach, łukach, trójkątach oraz korkach kielichowych. Bloki oporowe mogą być prefabrykowane lub wykonane na miejscu budowy z betonu łanego, pod warunkiem dokładnego oparcia ich o grunt w stanie nie naruszonym. Do obliczeń powierzchni oporowej bloków oporowych, przyjmuje się powierzchnię średnic wewnętrznych rur. Schemat bloków oporowych przedstawia – Rys. 5.

ROBOTY ZIEMNE

Zagłębienie przewodów sieci wodociągowej w gruncie powinno uwzględniać strefę przemarzania gruntu. Przykrycie mierzone od powierzchni przewodu do rzędnej terenu powinno być większe niż głębokość przemarzania gruntu – dla rur wodociągowych o średnicy DN do 1000 mm o ok. 0,4 m. Dla projektowanej sieci wodociągowej strefa przemarzania gruntu $h_z=1,0\text{m}$. Sieć wodociągową należy ułożyć na głębokości min. 1,40 m (przykrycie wodociągu).

W przypadku braku możliwości zachowania minimalnego przykrycia rurociągu, należy rurociąg ocieplić keramzytem lub za pomocą otulin styropianowych.

Podczas wykonywania robót należy zachować pionową odległość pomiędzy siecią wodociągową a kanalizacją sanitarną 0.2 m.

Po zakończeniu robót ziemnych teren inwestycji należy odtworzyć do stanu przed rozpoczęciem realizacji przedsięwzięcia.

Szerokość dna wykopu uzależniona jest od jego głębokości.

Minimalna szerokość wykopu w zależności od jego głębokości

Głębokość wykopu [m]	Minimalna szerokość wykopu [m]
<1,00	nie jest wymagana minimalna szerokość
$\leq 1,00$ i $\leq 1,75$	0,80
$> 1,75$ i $\leq 4,00$	0,90
$> 4,00$	1,00

ROBOTY MONTAŻOWE

Projektowana sieć wodociągowa przebiega w terenie uzbrojonym w sieć gazową, teletechniczną, kanalizacji sanitarnej, jednak **na omawianym terenie mogą znajdować się podziemne przewody niezainwentaryzowane. Takie przewody należy nanieść w dokumentacji powykonawczej.**

Przed przystąpieniem do realizacji budowy projektowanej sieci wodociągowej należy dokładnie zapoznać się z istniejącym lub projektowanym uzbrojeniem terenu.

Roboty ziemne wykonywane w zbliżeniu lub kolizji poprzecznej do istniejącego uzbrojenia podziemnego terenu (gaz, woda, kanalizacja, kable i słupy energetyczne) należy prowadzić bezwzględnie w uzgodnieniu z właścicielami lub administratorami tych urządzeń.

Przed wykonywaniem robót należy ustalić położenie istniejącego uzbrojenia podziemnego terenu wykonując ręcznie odkrywki poprzez sondowanie.

Podczas wykonywania robót ziemnych należy stosować się do uzgodnień zawartych w protokole z narady koordynacyjnej – GK-I.6630.1.198.2023.AO z dn. 04.07.2024 r.

Prace w pobliżu urządzeń podziemnych Tauron Dystrybucja S.A. należy wykonać ręcznie, zgodnie z obowiązującymi normami. Kategorycznie zabrania się prowadzenia robót ziemnych sprzętem mechanicznym bez nadzoru w odległości mniejszej niż 2 m od zlokalizowanego przekopem kontrolnym kabla.

Przed przystąpieniem do prac w rejonie istniejącej sieci gazowej należy wykonać ręcznie z zachowaniem szczególnej ostrożności sondy poprzeczne celem zlokalizowania istniejącej sieci gazowej.

Oznakowanie wodociągu

Trasę sieci wodociągowej należy oznakować lokalizacyjną taśmą ostrzegawczą (w przypadku wykonywania robót w wykopie otwartym). Armatura sieci wodociągowej powinna być oznakowana za pomocą jednolitych tabliczek orientacyjnych wg PN –B-09700.

Przejścia wodociągu pod drogami oraz rowami należy oznakować za pomocą słupków znacznikowych, po obu stronach drogi lub rowu, pomalowanych na niebiesko. Oznakowanie wodociągu wykonać zgodnie z PN-86/B-09700 stosując typowe tabliczki informacyjne montując je w widocznych miejscach.

PRÓBY SZCZELNOŚCI ORAZ ODBIÓR

Kierownik budowy zobowiązany jest umożliwić odbiór oraz zgłosić do odbioru inwestorowi roboty ziemne ulegające zakryciu przy wykonywaniu sieci wodociągowej.

Z przeprowadzonych prób oraz sprawdzeń winny być spisane protokoły a ich wyniki wpisane w Dziennik budowy. Po zakończeniu prac montażowych należy sprawdzić szczelność przewodów.

SIEĆ WODOCIĄGOWA

Próba szczelności powinna być przeprowadzona zgodnie z wymaganiami normy PN-B-10725. Szczelność odcinka przewodu bez względu na średnicę powinna być taka, aby przy próbie hydraulicznej ciśnienie na manometrze nie spadło w ciągu 30 min poniżej wartości ciśnienia próbnego. Szczelność całego przewodu powinna być taka, aby przy próbie hydraulicznej wypływ

wody nie przekraczał 1000 dm³ na 1 km długości na metr średnicy zastępczej przewodu i dobę wg wzoru: $V_w < 1000 \text{ dm}^3 / 1 \text{ km} \cdot 1 \text{ m} \cdot \text{dobę}$.

Przed hydrauliczną próbą szczelności przewód należy od zewnątrz oczyścić, w czasie badania powinien być uniemożliwiony dostęp do złączy ze wszystkich stron. Końcówki odcinka przewodu oraz wszystkie odgałęzienia powinny być zamknięte za pomocą odpowiednich zaślepek z uszczelnieniem, a przewód na całej długości powinien być zabezpieczony przed przesunięciem w planie i w profilu. Na badanym odcinku przewodu nie powinna być instalowana armatura przed przeprowadzeniem próby szczelności.

Wykopy powinny być zasypane ziemią do wysokości połowy średnic rur, zaś ziemia powinna być dokładnie ubita z obu stron przewodu, a ponadto w szczególnych przypadkach zakotwiona, złącza rur nie powinny być zasypane.

Ciśnienie próbne odcinka przewodu należy przyjąć wyższe od najwyższego występującego w badanym odcinku przewodu ciśnienia roboczego:

- a) dla odcinka przewodu ciśnieniowego tłocznego o ciśnieniu roboczym pr do 1 MPa o 50%, pp=1,5 pr lecz nie mniej niż 1 MPa,
- b) dla odcinka przewodu ciśnieniowego tłocznego o ciśnieniu roboczym powyżej 1 MPa pp=pr+0,5 MPa,
- c) dla odcinka przewodu ciśnieniowego tłocznego ułożonego pod drogami w rurach ochronnych, pp=2 pr lecz nie mniejsze niż 1 MPa.

Wysokość ciśnienia próbnego powinien wskazywać manometr przy pompie hydraulicznej.

Ciśnienia próbne całego przewodu niezależnie od średnicy należy przyjąć jako równe maksymalnemu występującemu w badanym przewodzie ciśnieniu roboczemu.

Wodociąg uważa się za szczelny jeżeli ciśnienie próbne utrzymywane jest przez okres 30 min.

Flukanie i dezynfekcja sieci wodociągowej.

Po zakończeniu budowy przewodu i pozytywnych wynikach próby szczelności sieć wodociągową należy przepłukać i przeprowadzić dezynfekcję.

Prędkość przepływu czystej wody powinna być tak dobrana, aby mogła wypłukać wszystkie zanieczyszczenia mechaniczne z przewodu. Przewód można uznać za dostatecznie wypłukany, jeżeli wypływająca z niego woda jest przeźroczysta i bezbarwna.

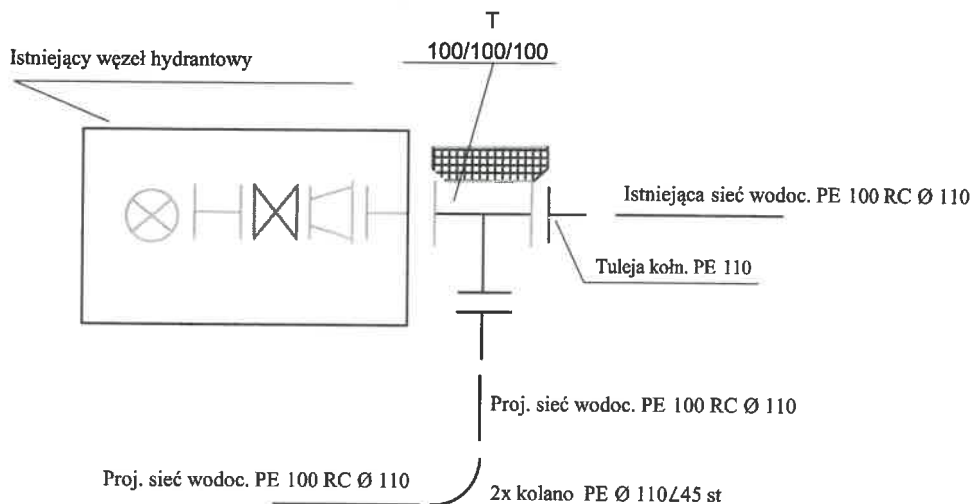
Przewody wodociągowe wody pitnej należy poddać dezynfekcji za pomocą roztworów wodnych wapna chlorowanego lub roztworu podchlorynu sodu. Czas trwania dezynfekcji powinien wynosić 24h. Po dezynfekcji przewody ponownie przepłukać, a wodę poddać analizie bakteriologicznej. Pobrana próbka winna spełniać wymagania Rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

Spierski: mgr inż. Barbara Pawelek-Sliwa
uprawnienia budowlane do projektowania nr ewid. 110/2002
oraz kierowania robot. budowl. nr ewid. MAP/0113/OWOS/05
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i przewodów sieci i kanałów cieplnych, wentylacji i gazowych

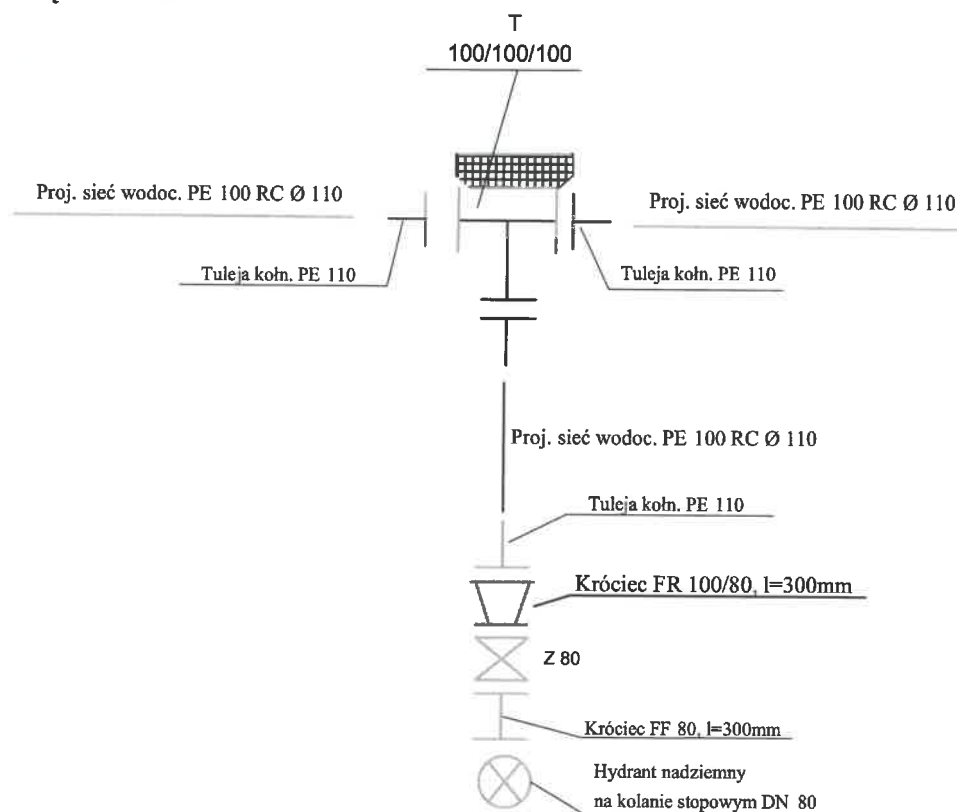
mgr inż. Anita Różańska
uprawnienia budowlane nr ew. MAP/0493/PBS/19
do projektowania w spec. instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych
bez ograniczeń.

SCHEMAT WĘZŁÓW MONTAŻOWYCH SIECI WODOCIĄGOWEJ

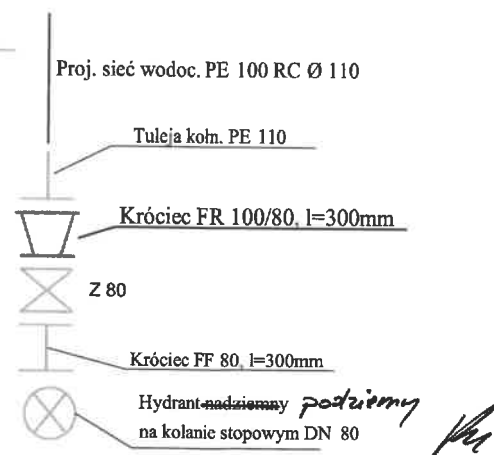
WĘZEL: W1



WĘZEL: HP1



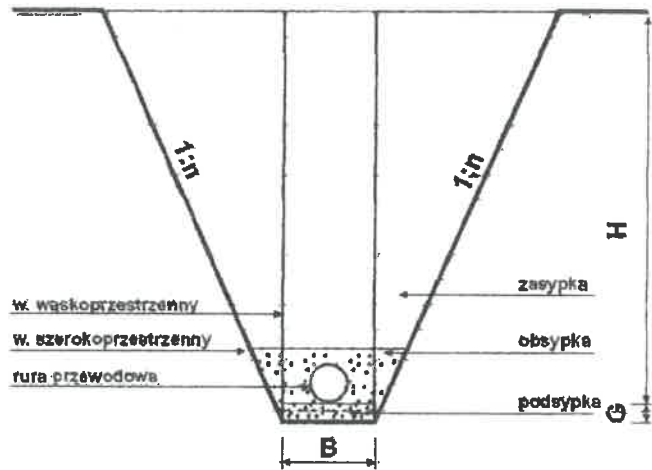
WĘZEL: HP2



Schemat węzłów montażowych		
Budowa odcinka sieci wodociągowej w miejscowości Szczepanów dz. nr 1670, 1677/1, 1676		
Rejonowe Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Brzesku Sp. z o.o. ul. Solńskiego 13; 32-800 Brzesko		Rys. 3
Woj. małopolskie, powiat brzeski, gmina Brzesko Szczepanów dz. nr 1670, 1677/1, 1676		Skala: schemat
Projektował: mgr inż. Anita Różańska upr. nr MAP/0493/PBS/19	Opracował: mgr inż. Teresa Kładny mgr inż. Barbara Pawelek-Sława upr. nr ewid. 110/2002 oraz kierowania robot. budowl. nr ewid. MAP/0113/GWOS/05 bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	Data: 06.06.2024

05.07.2024 r.

PRZEKRÓJ POPRZECZNY WYKOPU



LEGENDA:

- 1. B - Szerokość wykopu
- 2. H - Głębokość wykopu
- 3. G - Grubość podsypki 0,15 m
- 4. n - Nachylenie skarpy
- 5. Obsypka 0,30 m

PRZEKRÓJ POPRZECZNY WYKOPU	
Budowa odcinka sieci wodociągowej w miejscowości Szczepanów dz. nr 1670, 1677/1, 1676	
Rejonowe Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Brzesku Sp. z o.o. ul. Solskiego 13; 32-800 Brzesko	Rys. 4
Woj. małopolskie, powiat brzeski, gmina Brzesko Szczepanów dz. nr 1670, 1677/1, 1676	Skala: schemat
Projektował: mgr inż. Anita Różańska upr. nr MAP/0493/PBS/19 Opracował: mgr inż. Teresa Keady Sprawdził: mgr inż. Barbara Fawelek-Śliwa uprawnienia budowlane do projektowania nr ewid. 110/2002 oraz kierowania robot. budowl. nr ewid. MAP/0113/CWOS/05 bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie ciepła, instalacji i urządzeń wodnych, ciepł. techn. i energ. gazowych	Data: 06.06.2024

05.07.2024

TYPY BLOKÓW OPOROWYCH

TYP BLOKU OPOROWEGO NA ZALAMANIE TRASY W ZALEŻNOŚCI OD GŁĘBOKOŚCI UŁOŻENIA PRZEWODU I RODZAJU GRUNTU

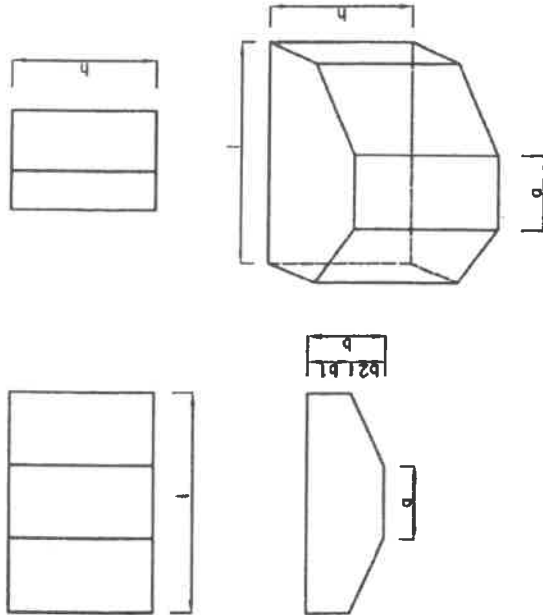
Średnica nominalna przewodu (mm)	Głębokość ułożenia przewodu (od powierzchni terenu do osi rury), m											
	1,10-1,19	1,20-1,29	1,30-1,39	1,40-1,49	1,50-1,59	1,60-1,69	1,70-1,79	Grunt spójny - kąt zaleźności trasy 90°				
80 I 100	I D	I D	I D	I D	I D	I D	I D	I D	I D	I D	I D	I D
150	II H	II H	II H	II H	II H	II H	II H	II H	II H	II H	II H	II H
200	III J	III J	III J	III J	III J	III J	III J	III J	III J	III J	III J	III J
250	IV G	IV G	IV G	IV G	IV G	IV G	IV G	IV G	IV G	IV G	IV G	IV G
300	V E	V E	V E	V E	V E	V E	V E	V E	V E	V E	V E	V E
Grunt spójny - kąt zaleźności trasy 45°												
80 I 100	I D	I D	I D	I D	I D	I D	I D	I D	I D	I D	I D	I D
150	II H	II H	II H	II H	II H	II H	II H	II H	II H	II H	II H	II H
200	III J	III J	III J	III J	III J	III J	III J	III J	III J	III J	III J	III J
250	IV G	IV G	IV G	IV G	IV G	IV G	IV G	IV G	IV G	IV G	IV G	IV G
300	V E	V E	V E	V E	V E	V E	V E	V E	V E	V E	V E	V E
Grunt spójny - kąt zaleźności trasy 45°												
80 I 100	I D	I D	I D	I D	I D	I D	I D	I D	I D	I D	I D	I D
150	II H	II H	II H	II H	II H	II H	II H	II H	II H	II H	II H	II H
200	III J	III J	III J	III J	III J	III J	III J	III J	III J	III J	III J	III J
250	IV G	IV G	IV G	IV G	IV G	IV G	IV G	IV G	IV G	IV G	IV G	IV G
300	V E	V E	V E	V E	V E	V E	V E	V E	V E	V E	V E	V E

TYPY BLOKU OPOROWEGO USTAWIENIEGO PRZY TRÓJNIKACH I KOŃCÓWKACH SIECI W ZALEŻNOŚCI OD GŁĘBOKOŚCI I UŁOŻENIA PRZEWODU I RODZAJU GRUNTU

Średnica nominalna przewodu (mm)	Głębokość ułożenia przewodu (od powierzchni terenu do osi rury), m											
	1,10-1,19	1,20-1,29	1,30-1,39	1,40-1,49	1,50-1,59	1,60-1,69	1,70-1,79	Grunt spójny				
80 I 100	I D	I D	I D	I D	I D	I D	I D	I D	I D	I D	I D	I D
150	II H	II H	II H	II H	II H	II H	II H	II H	II H	II H	II H	II H
200	III J	III J	III J	III J	III J	III J	III J	III J	III J	III J	III J	III J
250	IV G	IV G	IV G	IV G	IV G	IV G	IV G	IV G	IV G	IV G	IV G	IV G
300	V E	V E	V E	V E	V E	V E	V E	V E	V E	V E	V E	V E
Grunt spójny												
80 I 100	I D	I D	I D	I D	I D	I D	I D	I D	I D	I D	I D	I D
150	II H	II H	II H	II H	II H	II H	II H	II H	II H	II H	II H	II H
200	III J	III J	III J	III J	III J	III J	III J	III J	III J	III J	III J	III J
250	IV G	IV G	IV G	IV G	IV G	IV G	IV G	IV G	IV G	IV G	IV G	IV G
300	V E	V E	V E	V E	V E	V E	V E	V E	V E	V E	V E	V E

PARAMETRY TECHNICZNE POSZCZEGÓLNYCH WIELKOŚCI PREFABRYKOWANYCH BLOKÓW OPOROWYCH DO SIECI WODOCIĄGOWYCH

Typ bloku	h (m)	l (m)	b (m)	a1 (m)	a2 (m)	Objętość bloku (m³)	Ciepota bloku (kg)
I A	0,25	0,50	0,18	0,08	0,20	0,02	42
I B	0,30	0,50	0,18	0,08	0,20	0,02	51
I C	0,40	0,50	0,18	0,08	0,20	0,03	66
I D	0,50	0,50	0,18	0,08	0,20	0,04	81
I E	0,60	0,50	0,25	0,10	0,20	0,05	106
I F	0,70	0,50	0,25	0,10	0,20	0,07	132
I G	0,80	0,50	0,25	0,10	0,20	0,08	166
I H	0,90	0,50	0,25	0,10	0,20	0,09	187
I I	1,00	0,50	0,25	0,10	0,20	0,10	206
I J	1,10	0,50	0,25	0,10	0,20	0,11	226
I K	1,20	0,50	0,25	0,10	0,20	0,12	244
I L	1,30	0,50	0,25	0,10	0,20	0,13	265
I M	1,40	0,50	0,25	0,10	0,20	0,14	286
I N	1,50	0,50	0,25	0,10	0,20	0,15	306
I O	1,60	0,50	0,25	0,10	0,20	0,16	329
I P	1,70	0,50	0,25	0,10	0,20	0,17	352
I Q	1,80	0,50	0,25	0,10	0,20	0,18	376
I R	1,90	0,50	0,25	0,10	0,20	0,19	400
I S	2,00	0,50	0,25	0,10	0,20	0,20	429
I T	2,10	0,50	0,25	0,10	0,20	0,21	460
I U	2,20	0,50	0,25	0,10	0,20	0,22	491
I V	2,30	0,50	0,25	0,10	0,20	0,23	521
I W	2,40	0,50	0,25	0,10	0,20	0,24	552
I X	2,50	0,50	0,25	0,10	0,20	0,25	583
I Y	2,60	0,50	0,25	0,10	0,20	0,26	614
I Z	2,70	0,50	0,25	0,10	0,20	0,27	645
II A	0,25	0,80	0,25	0,13	0,30	0,04	681
II B	0,30	0,80	0,25	0,13	0,30	0,05	728
II C	0,40	0,80	0,25	0,13	0,30	0,06	780
II D	0,50	0,80	0,25	0,13	0,30	0,07	832
II E	0,60	0,80	0,25	0,13	0,30	0,08	884
II F	0,70	0,80	0,25	0,13	0,30	0,09	936
II G	0,80	0,80	0,25	0,13	0,30	0,10	988
II H	0,90	0,80	0,25	0,13	0,30	0,11	1040
II I	1,00	0,80	0,25	0,13	0,30	0,12	1092
II J	1,10	0,80	0,25	0,13	0,30	0,13	1144
II K	1,20	0,80	0,25	0,13	0,30	0,14	1196
II L	1,30	0,80	0,25	0,13	0,30	0,15	1248
II M	1,40	0,80	0,25	0,13	0,30	0,16	1300
II N	1,50	0,80	0,25	0,13	0,30	0,17	1352
II O	1,60	0,80	0,25	0,13	0,30	0,18	1404
II P	1,70	0,80	0,25	0,13	0,30	0,19	1456
II Q	1,80	0,80	0,25	0,13	0,30	0,20	1508
II R	1,90	0,80	0,25	0,13	0,30	0,21	1560
II S	2,00	0,80	0,25	0,13	0,30	0,22	1612
II T	2,10	0,80	0,25	0,13	0,30	0,23	1664
II U	2,20	0,80	0,25	0,13	0,30	0,24	1716
II V	2,30	0,80	0,25	0,13	0,30	0,25	1768
II W	2,40	0,80	0,25	0,13	0,30	0,26	1820
II X	2,50	0,80	0,25	0,13	0,30	0,27	1872
II Y	2,60	0,80	0,25	0,13	0,30	0,28	1924
II Z	2,70	0,80	0,25	0,13	0,30	0,29	1976
III A	0,25	1,00	0,25	0,13	0,30	0,05	2040
III B	0,30	1,00	0,25	0,13	0,30	0,06	2104
III C	0,40	1,00	0,25	0,13	0,30	0,07	2168
III D	0,50	1,00	0,25	0,13	0,30	0,08	2232
III E	0,60	1,00	0,25	0,13	0,30	0,09	2296
III F	0,70	1,00	0,25	0,13	0,30	0,10	2360
III G	0,80	1,00	0,25	0,13	0,30	0,11	2424
III H	0,90	1,00	0,25	0,13	0,30	0,12	2488
III I	1,00	1,00	0,25	0,13	0,30	0,13	2552
III J	1,10	1,00	0,25	0,13	0,30	0,14	2616
III K	1,20	1,00	0,25	0,13	0,30	0,15	2680
III L	1,30	1,00	0,25	0,13	0,30	0,16	2744
III M	1,40	1,00	0,25	0,13	0,30	0,17	2808
III N	1,50	1,00	0,25	0,13	0,30	0,18	2872
III O	1,60	1,00	0,25	0,13	0,30	0,19	2936
III P	1,70	1,00	0,25	0,13	0,30	0,20	3000
III Q	1,80	1,00	0,25	0,13	0,30	0,21	3064
III R	1,90	1,00	0,25	0,13	0,30	0,22	3128
III S	2,00	1,00	0,25	0,13	0,30	0,23	3192
III T	2,10	1,00	0,25	0,13	0,30	0,24	3256
III U	2,20	1,00	0,25	0,13	0,30	0,25	3320
III V	2,30	1,00	0,25	0,13	0,30	0,26	3384
III W	2,40	1,00	0,25	0,13	0,30	0,27	3448
III X	2,50	1,00	0,25	0,13	0,30	0,28	3512
III Y	2,60	1,00	0,25	0,13	0,30	0,29	3576
III Z	2,70	1,00	0,25	0,13	0,30	0,30	3640



SCHEMAT BLOKÓW OPOROWYCH

Budowa odcinka sieci wodociągowej w miejscowości Szczepanów dz. nr 1670, 1677/1, 1676

Rejonowe Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Brzesku Sp. z o.o.
ul. Solskiego 13; 32-800 Brzesko

Woj. małopolskie, powiat brzeski, gmina Brzesko

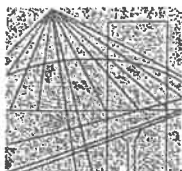
Szczepanów dz. nr 1670, 1677/1, 1676

Projektował:
mgr inż. Anita Różańska
mgr inż. Tomasz Węgrzyn

Opracował:
mgr inż. Barbara Pawełek-Słiv a

upr. nr MAP/0493/PBS/19
upr. nr MAP/0493/PBS/19
upr. nr MAP/0493/PBS/19
upr. nr MAP/0493/PBS/19

Data:
06.06.2024
06.06.2024
06.06.2024
06.06.2024



MAŁOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Kraków, dnia 30 grudnia 2019 r.

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
Sygn. akt MAP OPB/KK/0054-0388/17

DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (*tekst jednolity: Dz. U. z 2019 r., poz. 1117*) i art. 12 ust. 2 i ust. 3, ust. 4c pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. b, art. 15a ust. 1 i ust. 20 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2019 r., poz. 1186 z późn. zm.*), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pani Anita Wanda Różańska

magister inżynier

kierunek: Inżynieria Środowiska

ur. dnia 19.12.1980 r. w Rzeszowie

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny MAP/0493/PBS/19

do projektowania

**w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
ciepłych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych
bez ograniczeń.**

Uprawnienia budowlane nadane niniejszą decyzją:

**I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 4 ustawy - Prawo budowlane
(*tekst jednolity: Dz. U. z 2019 r., poz. 1186 z późn. zm.*) stanowią podstawę do:**

- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,*
- 2) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.*

II. Na mocy art. 15a ust. 20 ustawy - Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2019 r., poz. 1186 z późn. zm.*), niniejsze uprawnienia uprawniają do:

projektowania obiektu budowlanego takiego jak: sieci i instalacje ciepłe, wentylacyjne, gazowe, wodociągowe i kanalizacyjne.

Zgodnie z art. 15a ust. 1 w/w ustawy uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie tej specjalności.



WOJEWODA MAŁOPOLSKI

RR.XIII.7131/33/02

Kraków, dnia 25 września 2002 r.

DECYZJA O NADANIU UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH Nr ewid. 110/2002

Na podstawie art. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. z 2000 r. Nr 106 poz. 1126 z późn. zm.), w związku z art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity Dz. U. z 2000 r. Nr 98 poz. 1071 z późn. zm.), po rozpatrzeniu wniosku Pani Barbary Pawelek -Śliwa - na podstawie dokumentów stwierdzających wymagane wykształcenie i praktykę zawodową oraz na podstawie pozytywnej oceny z egzaminu na uprawnienia budowlane złożonego przed Komisją Egzaminacyjną,


n a d a j ę

Pani mgr inż. Barbarze PAWELEK-ŚLIWA
kierunek studiów: „inżynieria środowiska”
urodzonej dnia 29 listopada 1971 r. w Brzesku

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie:
sieci, instalacji i urządzeń: wodociągowych i kanalizacyjnych,
cieplnych, wentylacyjnych i gazowych.


mgr inż. Barbara Pawelek-Śliwa
uprawnienia budowlane do projektowania, nr ewid. 110/2002
oraz kierowania robot. budowl. nr ewid. MaP/0113/GWOS/05
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń: wod. i kan., cieplnych, wentyl. i gazowych

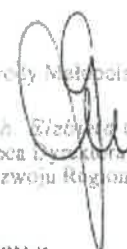
Od decyzji niniejszej służy Pani prawo wniesienia odwołania do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego w Warszawie, ul. Krucza 38/42, za pośrednictwem Wojewody Małopolskiego w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji.

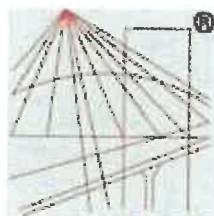


Otrzymują:

1. mgr inż. Barbara Pawelek-Śliwa, 33-864 Chojnik 272
2. Główny Urząd Nadzoru Budowlanego, ul. Krucza 38/42, 00-926 Warszawa
3. aa

Z up. Wojewody Małopolskiego


mgr inż. arch. Zdzisław Gąbrys
Zastępca Dyrektora
Wydziału Rozwoju Regionalnego



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAP-TN5-YIN-74U *

Pani Anita Wanda Różańska o numerze ewidencyjnym MAP/IS/0199/14
adres zamieszkania ul. Legionów Piłsudskiego 40 B/9, 32-800 Brzesko
jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2024-05-01 do 2024-10-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-04-15 roku przez:

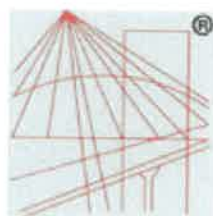
Mirosław Boryczko, Przewodniczący Rady Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza 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 lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A

Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAP-1WJ-R4Y-3CH *

Pani Barbara Cecylia Pawełek-Śliwa o numerze ewidencyjnym MAP/IS/6894/02
adres zamieszkania Gnojnik 543, 32-864 Gnojnik
jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2024-01-01 do 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-12-15 roku przez:

Mirosław Boryczko, Przewodniczący Rady Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza 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 lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

OŚWIADCZAM, ZGODNIE Z USTAWĄ PRAWO BUDOWLANE, ŻE PROJEKT
TECHNICZNY

„BUDOWA ODCINKA SIECI WODOCIĄGOWEJ
W MIEJSCOWOŚCI SZCZEPANÓW DZIAŁKI NR 1670, 1677/1, 1676”

ZOSTAŁ SPORZĄDZONY ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI ORAZ
ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ.

PROJEKTANT:

mgr inż. Anita Różańska

upr. nr MAP/0493/PBS/19

uprawnienia w specj. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych,
wodociągowych i kanalizacyjnych

Brzesko,

PROJEKTANT SPRAWDZAJĄCY:

Brzesko,

mgr inż. Barbara Pawelek-Sliwa
uprawnienia budowlane do projektowania nr ewid. 110/2002
oraz kierowania robot. budowl. nr ewid. MAP/0113/OWOS/05
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych i wodociągowych



**REJONOWE PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW
I KANALIZACJI W BRZESKU Sp. z o.o.**

32-800 Brzesko, ul. Solskiego 13; tel. (14) 66-26-541, (14) 66-26-510
e-mail: techniczny@rpwikbrzesko.com.pl, www.rpwikbrzesko.com.pl

Brzesko, dnia 24 lipca 2024 r.

L. dz. RPWIK/T/2948/2024/KP

**Rejonowe Przedsiębiorstwo Wodociągów
i Kanalizacji w Brzesku Spółka z o.o.
ul. Solskiego 13
32 – 800 Brzesko**

Dotyczy: uzgodnienia projektu budowlanego sieci wodociągowej.

Rejonowe Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Brzesku Spółka z o.o. uzgadnia projekt zagospodarowania terenu, projekt architektoniczno – budowlany oraz projekt techniczny dla inwestycji pn. „Budowa odcinka sieci wodociągowej w miejscowości Szczepanów działki nr 1670, 1677/1, 1676”.

KIERCOWNIK
Działu Technicznego

mgr inż. Jerzy Wołnik

Otrzymują:

1x Adresat,

1x a/a.