



PROJEKT TECHNICZNY

INWESTOR		REJONOWE PRZEDSIĘBIORSTWO WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI W BRZESKU SP. Z O.O. UL. SOLSKIEGO 13, 32-800 BRZESKO		
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO		BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ W M. BUCZE, PRZECZNICA OD UL. OKULICKIEGO		
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO		XXVI		
IDENTYFIKATORY DZIAŁEK EWIDENCYJNYCH		120202_5.0004.304/7, 120202_5.0004.304/1, 120202_5.0004.303/1, 120202_5.0004.295/7, 120202_5.0004.295/5, 120202_5.0004.295/3, 120202_5.0004.4901, 120202_5.0004.4899, 120202_5.0004.295/2, 120202_5.0004.4897, 120202_5.0004.4898,		
ZESPÓŁ AUTORSKI	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIENÍ BUDOWLANÝCH	ZAKRES OPRACOWANIA	PODPIS
Projektował:	mgr inż. Agata Milewska	upr. Nr MAP/0591/PWBS/17 do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych, kanalizacyjnych bez ograniczeń, MOIIB nr MAP/IS/0101/18	Branża sanitarna	
Sprawdził:	mgr inż. Barbara Pawelek – Śliwa	upr. Nr 110/2002 do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń: wodociągowych i kanalizacyjnych, cieplnych, wentylacyjnych i gazowych, MOIIB nr MAP/IS/6894/02.	Branża sanitarna	

Brzesko maj - czerwiec 2024 r.

I. Dokumenty dołączone do projektu

1. Oświadczenie projektantów o sporządzeniu projektu technicznego zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.....3
2. Kopia decyzji o nadaniu projektantom uprawnień budowlanych w odpowiedniej specjalności, poświadczona za zgodność z oryginałem.....4
3. Kopia zaświadczenia o przynależności projektantów do właściwej izby samorządu zawodowego.....6

II. Część opisowa

1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego będącego przedmiotem opracowania8
2. Przedmiot inwestycji..... 8
3. Zakres opracowania.....8
4. Układ sieci wodociągowej.....8
5. Roboty ziemne i odwodnienie wykopów.....8
6. Sieć wodociągowa i uzbrojenie..... 9
7. Skrzyżowanie rurociągu z innym uzbrojeniem.....10
8. Warunki BHP i P-POŻ.....10
9. Uwagi końcowe.....11

III. Część rysunkowa

1. Węzły montażowe rys. nr 1 T.....12
2. Przekrój poprzeczny wykopu rys. nr 2 T.....13
3. Bloki oporowe rys nr 3 T.....15

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt.3 z dnia 7 lipca 1994r. - Prawa budowlanego (tekst jednolity Dz. U. z 2020 r. poz. 1333) oświadczam, że Projekt techniczny zamierzenia budowlanego pn.: „Budowa sieci wodociągowej w m. Bucze, przecznica od ul. Okulickiej”, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej, projektem zagospodarowania działki lub terenu oraz projektem architektoniczno –budowlanym oraz rozstrzygnięciami dotyczącymi zamierzenia budowlanego.

Brzesko, czerwiec 2024 rok

mgr inż. Agata Milewska
uprawnienia budowlane do projektowania, nadzoru i kierowania robot. budowlanymi:
MAP/0591/PWBS/17
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych

mgr inż. Agata Milewska

upr. nr MAP/0591/PWBS/17

OŚWIADCZENIE

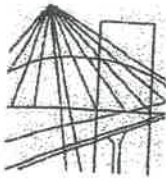
Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt.3 z dnia 7 lipca 1994r. - Prawa budowlanego (tekst jednolity Dz. U. z 2020 r. poz. 1333) oświadczam, że Projekt techniczny zamierzenia budowlanego pn.: „Budowa sieci wodociągowej w m. Bucze, przecznica od ul. Okulickiej”, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej, projektem zagospodarowania działki lub terenu oraz projektem architektoniczno –budowlanym oraz rozstrzygnięciami dotyczącymi zamierzenia budowlanego.

Brzesko, czerwiec 2024 rok

mgr inż. Barbara Pawełek-Śliwa
uprawnienia budowlane do projektowania, nadzoru i kierowania robot. budowlanymi, nr ewid. 110/2002
MAP/0113/OWOS/05
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych

mgr inż. Barbara Pawełek-Śliwa

upr. nr 110/2002



MAŁOPOLSKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Kraków, dnia 29 grudnia 2017 r.

MAP OIIB/KK/0054-0372/17

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 2016 r., poz. 1725), art. 12 ust. 2 i ust. 3, ust. 4c pkt 3, art. 14 ust. 1 pkt 4 lit. b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2017 r., poz. 1332 z późn. zm.), § 10 i § 14 ust. 3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 11 września 2014 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2014 r. poz. 1278), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pani Agata Anna Milewska

magister inżynier

kierunek: Inżynieria Środowiska

ur. dnia 01.05.1978 r. w Brzesku

otrzymuje

mgr inż. Agata Milewska

uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robot. budowlanymi nr ewid.

MAP/0591/PWBS/17

w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny MAP/0591/PWBS/17

**ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM**

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych
bez ograniczeń.**

UZASADNIENIE

W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a. odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

Pouczenie

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

Zgodnie z treścią art. 127a ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2017 r. poz. 1257 t.j.):

§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.

§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna

W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do odwołania od decyzji (określonego w § 2) stronie nie przysługuje prawo do odwołania się ani skargi do sądu administracyjnego.

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
Małopolskiej OIIB

mgr inż. Tadeusz Sułkowski

inż. Stanisław Chrobak

mgr inż. Maria Duma





WOJEWODA MAŁOPOLSKI

RR.XIII.7131/33/02

Kraków, dnia 25 września 2002 r.

DECYZJA O NADANIU UPRAWNIEN 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-Słiwa - 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-SŁIWA
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,
ciepłych, wentylacyjnych i gazowych.

mgr inż. Barbara Pawelek-Słiwa
uprawnienia budowlane do projektowania nr ewid. 110/2002
oraz kierowania robot. budowl. nr ewid. 1144P/0113/OW05/05
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń: wod. kan. ciepłych, 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.

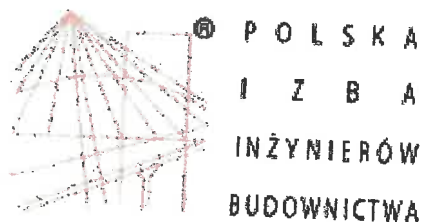


Otrzymują:

1. mgr inż. Barbara Pawelek-Słiwa, 32-864 Ochojnik 272
2. Główny Urząd Nadzoru Budowlanego, ul. Krucza 38/42, 00-926 Warszawa
3. aa

Z up. Wojewody Małopolskiego

mgr inż. arch. Elżbieta Gabryś
Zastępca Dyrektora
Wydziału Rozwoju Regionalnego



Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym:
MAP-ATR-THM-E9N *

Pani Agata Milewska o numerze ewidencyjnym MAP/IS/0101/18
adres zamieszkania ul. Wyspowa 14, 32-800 Brzesko
jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2024-03-01 do 2024-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-02-13 roku przez:

Mirosław Boryczko, Przewodniczący Rady Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

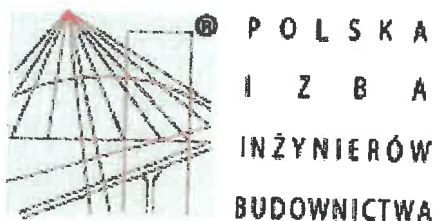
Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.plib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.





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.pliib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



Część opisowa

1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego będącego przedmiotem opracowania

Rodzaj obiektu budowlanego: sieć wodociągowa.

Kategoria obiektu: XXVI.

2. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem opracowania jest zaopatrzenie w wodę w pierwszej kolejności działek nr 4901, 4898 oraz lokalizowanych w sąsiedztwie. Chcąc doprowadzić wodę do działek przeznaczonych pod teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej należy w pierwszej kolejności wykonać odcinek sieci wodociągowej na działkach 304/7, 304/1, 303/1, 295/7, 295/5, 295/3, 4901, 4899, 295/2, 4897, 4898 w miejscowości Bucze. Działki w większości są przeznaczone pod drogę dojazdową i należą do osób prywatnych. Sieć wodociągowa która stanowić będzie źródło zasilania znajduje się na działce nr 304/7. Trasa wodociągu dostosowana jest do układu istniejącej zabudowy, istniejących urządzeń podziemnych oraz istniejącej i planowanej drogi.

3. Zakres opracowania

Projekt obejmuje swym zakresem:

- rozbudowę sieci wodociągowej przeddziałkami nr 304/7, 304/1, 303/1, 295/7, 295/5, 295/3, 4901, 4899, 295/2, 4897, 4898 dł. około 522,2 mb
- hydrant nadziemny Ø 80. - 3 szt.
- hydrant podziemny Ø 80. - 1 szt.

Projektowany wodociąg stanowi rozbudowę sieci wodociągowej do istniejących i przyszłych działek przeznaczonych pod zabudowę budynkami jednorodzinnymi. Celem budowy tego wodociągu jest zaopatrzenie w wodę docelowo budynków istniejących i projektowanych w przyszłości lokalizowanych na działkach nr 303/1, 303/2, 4900, 295/6, 295/4, 4902, 4901, 4898, 303/3, 303/4.

4. Układ sieci wodociągowej

Doprowadzenie wody do miejsc jej użytkowania odbywać się będzie rurociągami:

- **PE HD 100 RC Ø 110 SDR 17 (PN10) o długości 522,2mb oraz trzy hydranty nadziemne i jeden podziemny.**

Przebieg dostosowany jest do układu działek oraz sposobu zabudowy terenu i zgody właścicieli działek. Włączenie należy wykonać na dz. nr 304/7 (Węzeł włączeniowy W1). Węzeł hydrantowy na zakończeniu rurociągu projektuje się jako p.poż. i odpowietrzająco – napowietrzająco (Hp2 i Hp4). Trasę sieci oznakować zgodnie z normą PN-86/B-09700 słupkami i tablicami informacyjnymi.

5. Roboty ziemne i odwodnienie wykopów.

Przed przystąpieniem do budowy sieci wodociągowej należy wytyczyć trasę zgodnie z zatwierdzonym projektem budowlanym. Wykonanie wodociągu będzie głównie metodą przewiertu z uwagi na utwardzoną drogę i wysoki poziom wód gruntowych. Wykopy pod przewiert należy wykonać jako punktowe celem wprowadzenia maszyny do wierceń poziomych przy wodociągu w miejscu gdzie będą lokalizowane trójniki na odejściu hydrantów przewiduje się wykonanie wykopów montażowych o wymiarach 1,5 X 3,0 m oraz głębokości w zależności od posadowienia sieci (zgodnie profilem). Pozostała część sieci głównie na działkach prywatnych będzie wykonana w wykopach otwartych. Wykopy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami PN-B-10736:1999 oraz PN-B-06050 i przepisami BHP. Wykopy pod rurociągiem należy wykonać mechanicznie i ręcznie na głębokość

wyznaczoną w projekcie (profil). Gdyby prace były wykonywane w okresie opadów, wykopy należy odwodnić za pomocą pompy spalinowej odprowadzając nadmiar wód w bezpieczne miejsce nie zalewając przyległych budynków.

Wykop należy wykonać jako wąsko przestrzenny szalowany na całej długości ażurowo. Szerokość wykopu: minimum 0,4 + dn rurociągu. Wykop należy chronić przed dodatkowym wpływem wód powierzchniowych i opadowych aby nie dopuścić do uplastycznienia gruntu i obniżenia jego parametrów nośności.

Po wykonaniu sieci ubytki w górnej warstwie uzupełnić materiałem pierwotnym.

Przy posadowieniu rurociągów w wykopie otwartym należy, na dnie wykopu wykonać podsypkę piaskową grubości 0.20 m. Podsypkę wyrównać tak, aby rura przewodowa na całej długości $\frac{1}{4}$ obwodu opierała się o podłoże. Nad rurociągiem wykonać obsypkę o grubości 0.3 m gruntem sykim bez kamieni i grud. Zасыpkę rurociągu wykonać warstwami do 30 cm gdzie pierwszą warstwę ubić ręcznie. Po zakończeniu robót teren przywrócić do pierwotnego stanu.

6. Sieć wodociągowa i uzbrojenie.

Rury i kształtki.

Sieć wodociągową projektuje się z rur PEHD 100 RC SDR 17 ciśnieniowych wodociągowych atestowanych do 1,0 MPa Ø 110 produkowanych w odcinkach prostych o standardowej długości -12m łączonych za pomocą zgrzewania doczołowego. Głębokość ułożenia przewodów wynosi średnio 1,50 m. Spadki rurociągów dostosowano do spadków terenu. Zmiany kierunków rurociągu powyżej 11° wykonać przy pomocy odpowiednich kształtek – łuk, kolana, trójniki PE zgrzewane. Na załamaniach 11° i większych oraz trójnikach i końcówkach rurociągów stosować bloki oporowe. Łączenie rur PE z armaturą żeliwna wykonywać za pomocą tulei PE z kołnierzem łączonym na uszczelkę gumową i skręcane na śruby. Armatura zastosowana przy budowie projektowanej sieci winna być wyprodukowana z żeliwa sferoidalnego. Uzbrojenie podziemne należy oznakować zgodnie z normą PN-86/B-09700. Trasę wodociągu oznakować taśmą znaczącą z wkładką stalową. Tabliczki informacyjne powinny być umieszczone na trwałych budowlach lub na specjalnych słupkach. Źródłem wody dla projektowanej sieci wodociągowej jest istniejąca sieć Ø 110. Zaprojektowano sieć wodociągową zgodnie z warunkami przyłączenia. Ciśnienie w projektowanej sieci będzie spełniać warunki dostawcy wody. Zabezpieczenie p. poż – 5 l/s i ciśnienie w hydrancie nie mniejsze niż 0,1 MPa, przez co najmniej 2 godziny (jest to rozbudowa sieci) w jednostce osadniczej o liczbie mieszkańców do 2000.

Zgrzewanie doczołowe.

Polega ono na ogrzaniu i uplastycznieniu powierzchni łączonych elementów za pomocą płyty grzejnej, a następnie, po odsunięciu ich od płyty, na dociśnięciu do siebie z odpowiednią siłą docisku i pozostawieniu do ochłodzenia. Prawidłowe wykonanie połączenia metodą zgrzewania pozwala zachować właściwą dla rury z PE giętkość na całej długości odcinka oraz wytrzymałość połączeń równą wytrzymałości rury. Przed wykonaniem połączeń należy zachować wszelkie środki ostrożności przy wykonywaniu zgrzewów. Urządzenia do zgrzewania winny posiadać odpowiednie certyfikaty dopuszczające do pracy a pracownik dokonujący tych czynności winien posiadać stosowne uprawnienia.

Zasuwy i zabezpieczenie przeciwpożarowe.

Projektuje się zasuwę żeliwną kołnierzową z klinem gumowym z żeliwa sferoidalnego. Przy zasuwach zastosować obudowy wkopowe oraz skrzynki uliczne obrukowane na zaprawie cementowej i podsypce piaskowej. Zasuwy zamontowane będą w węzłach montażowych zaznaczonych na mapach sytuacyjno-wysokościowych. Projektuje się zasuwę Ø100 (przy połączeniach z istniejącą siecią), oraz Ø80 (w węźle hydrantowym). Projektuje się 3 hydranty nadziemne o średnicy Ø 80 oraz jeden hydrant podziemny. Hydrant wykonać zgodnie z normą Pn-89/M-74091. Hydrant Hp2 i Hp4 montuje się na końcówce projektowanej sieci na kolanie stopowym.

Pod elementami uzbrojenia stosować bloki oporowe wg normy BN-81/9192-05. Można zastosować bloki oporowe prefabrykowane bądź też lane na placu budowy z betonu B-15.

Materiał stosowany do budowy sieci wodociągowej powinien być oznakowany znakiem CE lub być oznakowany znakiem budowlanym, posiadać deklarację zgodności z uznanymi regulami sztuki budowlanej.

Armatura zastosowany przy budowie sieci winna być wyprodukowana z żeliwa sferoidalnego. Kształtki stalowe zamontowane w ziemi należy zabezpieczyć antykorozyjnie izolując je Abizolem i dwukrotnie owijając je taśmą DENSO lub PCV.

Zasuwy wodociągowe, rury i kształtki żeliwne należy zabezpieczyć antykorozyjnie zgodnie z PN-91/B-10703 – Wodociągi – przewody z rur żeliwnych i stalowych układanych w ziemi – Ochrona katodowa – Wymagania i Badania. W przypadku uszkodzenia powłoki ochronnej miejsca uszkodzone należy dokładnie oczyścić i posmarować lepikiem asfaltowym na gorąco. Złącza kołnierzowe należy zabezpieczyć antykorozyjnie towotem i owinać taśmą polietylenową lub taśmą DENSO.

Próba szczelności hydrauliczna.

Próby hydrauliczne należy wykonać po zakończeniu prac montażowych i uzyskaniu pozytywnych wyników kontroli jakości. Szczelność powinna być sprawdzona zgodnie z wymaganą normą PN-81/B/10725, PN-74/B-10733, do ciśnienia 1,0 MPa dla rur PCV i PE. Próbę należy uznać za pozytywną gdy ciśnienie próbne w rurociągu jest stałe w okresie 30 minut, a złącza nie wykazują przecieków i roszczenia. Z wykonanej próby sporządzić protokół w obecności przedstawiciela dostawcy wody. Wyniki powinny być wpisane do dziennika budowy który stanowi podstawę do decyzji o możliwości zasypania odebranego odcinka przewodu.

Płukanie i dezynfekcja sieci wodociągowej.

Przy montażu sieci wodociągowej wewnątrz przewodów chronić przed zanieczyszczeniami. Po wykonaniu odcinka sieci przewód płukać wodą wodociągową. Wodę wypuszczać hydrantami pożarowymi. Płukanie prowadzić do czasu aż wypływająca woda będzie czysta.

Po płukaniu przeprowadzić dezynfekcję rurociągu podchlorynem sodu. Po przeprowadzonej dezynfekcji całość sieci należy ponownie przepłukać i przeprowadzić analizę pobranej wody z rurociągu pod względem bakteriologicznym i przeprowadzone w laboratorium Stacji Sanitarnej – Epidemiologicznej.

7. Skrzyżowanie rurociągu z innym uzbrojeniem.

Prace w pobliżu istniejącego uzbrojenia należy wykonywać ręcznie przez sondowanie, aby nie uszkodzić istniejącego uzbrojenia terenu, ponadto należy dostosować się do wytycznych zawartych w protokole z narady koordynacyjnej przeprowadzonej przez Starostę Powiatowego w Brzesku w dniu 05.06.2024 r. Zgodnie z wytycznymi na kablu energetycznym SN zamontować rurę min. Ø 160 mm koloru czerwonego dwudzielną arot.

8. Warunki BHP i P-POŻ

W czasie prowadzenia prac budowlanych do obowiązków wykonawcy należy zapewnienie właściwych warunków BHP i P-poż. Podczas prowadzenia prac należy bezwzględnie stosować przepisy BHP i P-poż. Przy zbliżeniach i skrzyżowaniach z istniejącą podziemną infrastrukturą projektowanego wodociągu roboty ziemne wykonywać ręcznie i pod nadzorem właścicieli sieci obcych. Należy również zapewnić dojazd do posesji i zabezpieczyć wykopy.

9. Uwagi końcowe.

Kolejność realizacji inwestycji winna być tak wyznaczona, aby można było wykonywać sieć narastająco w celu uzyskania wody do prób i płukania z wcześniej wykonanego odcinka. Przy budowie sieci nie przewiduje się wycinania drzew. Należy stosować się do właściwych

Budowa sieci wodociągowej w m. Bucze, przecznica od ul. Okulickiej.

przepisów BHP i innych obowiązujących norm oraz do uwag zawartych w treści uzgodnień. Szerokość pasa montażowego – 2,5 m do 3,5m.

Przed przystąpieniem do robót dokonać wytyczenia geodezyjnego trasy rurociągu oraz po wykonaniu prac dokonać inwentaryzacji urządzeń na otwartym wykopie.

Stosować się do wydanych warunków technicznych przyłączenia oraz do uwag zawartych w opinii z narady koordynacyjnej Starostwa Powiatowego w Brzesku.

Przywrócić teren do pierwotnego stanu.

Budowa sieci wodociągowej musi być zgodna z Prawem Budowlanym oraz obowiązującymi przepisami i normami:

roboty ziemne

- PN-68/B-06050

wykopy otwarte

- PN-62/8836-02

wymogi i badania przy odbiorze

- PN-81/B-10725

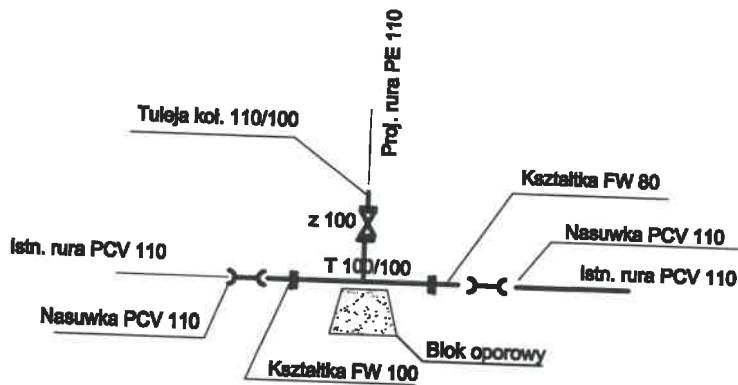
Całość robót należy wykonać i odebrać zgodnie z „Wymagania techniczne COBRTI INSTAL Zeszyt 3. "Warunki Techniczne wykonania i odbioru sieci wodociągowych" (wyd. I, wrzesień 2001 r.)”

Opracował:

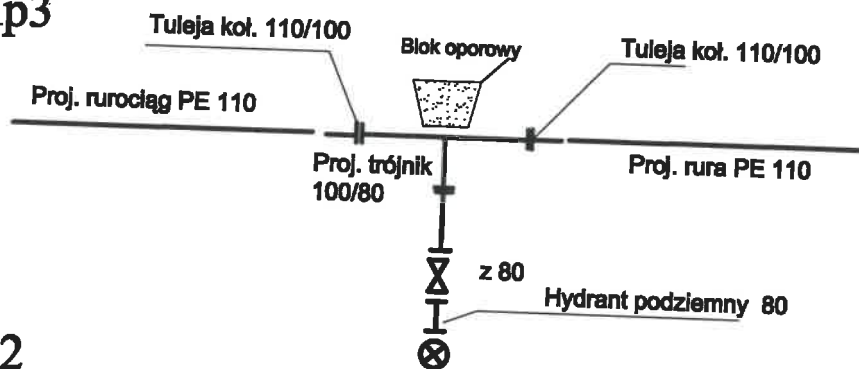
mgr inż. Agata Milewska
uprawnienia budowlane do projektowania, nadzoru
i kierowania robot. budowlanymi
MAP/0591/01/2011
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych,
gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych

mgr inż. Barbara Pawełek-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 cieplnych, wentylacyjnych, gazowych,
wodociagowych i kanalizacyjnych

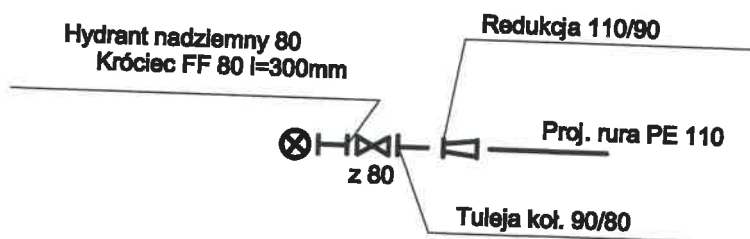
W1



Hp3



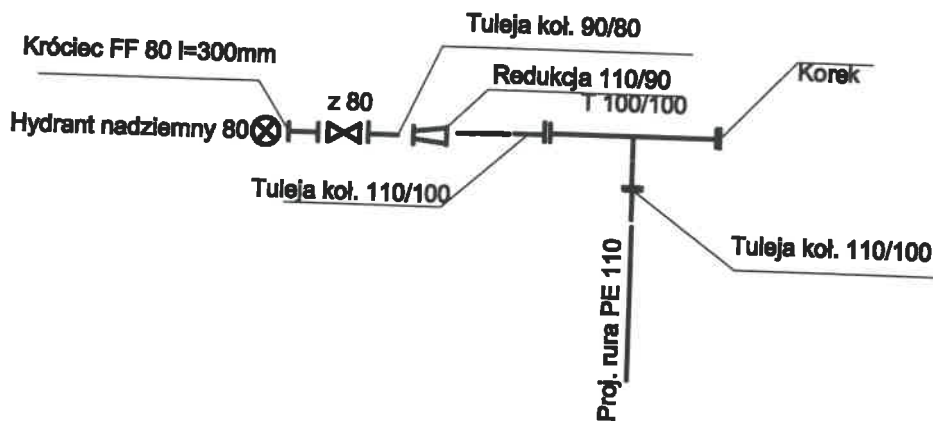
Hp 2



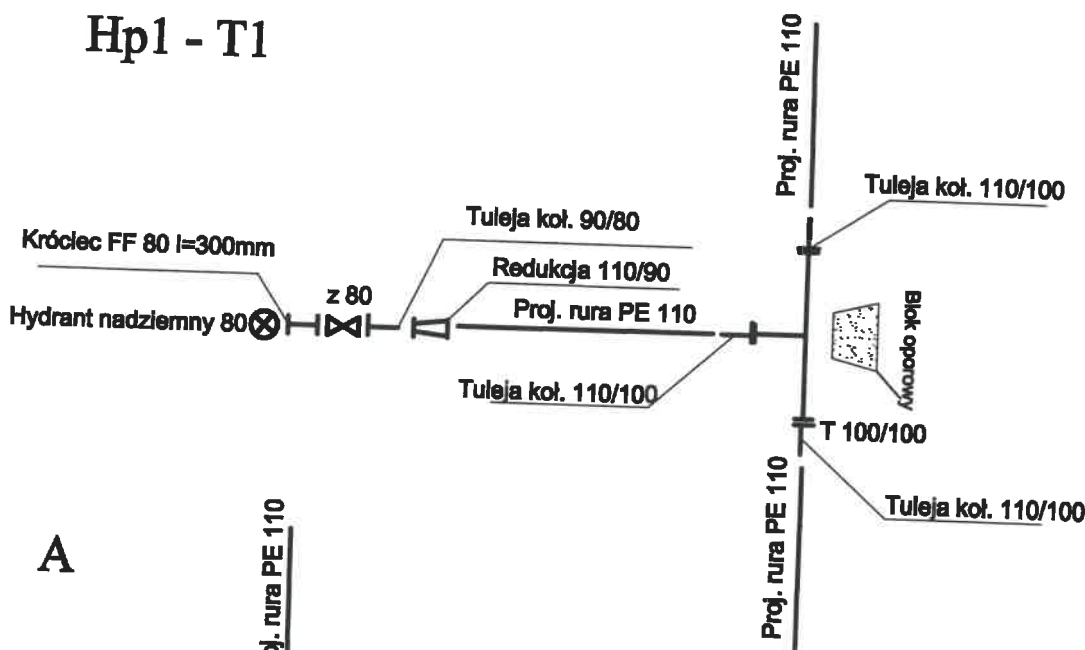
Nazwa: BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ W M. BUCZŁE, PRZECZNICA OD UL. OKULICKIEJ			
Adres: 120202_5.0004.304/7, 120202_5.0004.304/1, 120202_5.0004.303/1, 120202_5.0004.295/7, 120202_5.0004.295/5, 120202_5.0004.295/3, 120202_5.0004.4901, 120202_5.0004.4899, 120202_5.0004.295/2, 120202_5.0004.4897, 120202_5.0004.4898,			
Temat rysunku: WĘZŁY MONTAŻOWE		Branża: SANITARNA	
Inwestor: RPWiK W BRZESKU SP. Z O.O. UL. SOLSKIEGO 13, 32-800 BRZESKO		SKALA SCHEMAT	
Projektował: mgr inż. AGATA MILEWSKA	Podpis: <i>mgr inż. Agata Milewska</i>	RYS. NR 1.1 T	
Sprawdzał: mgr inż. Barbara Pawelek - Śliwa	Podpis: <i>mgr inż. Barbara Pawelek - Śliwa</i>	MAJ -CZERWIEC 2024	

M

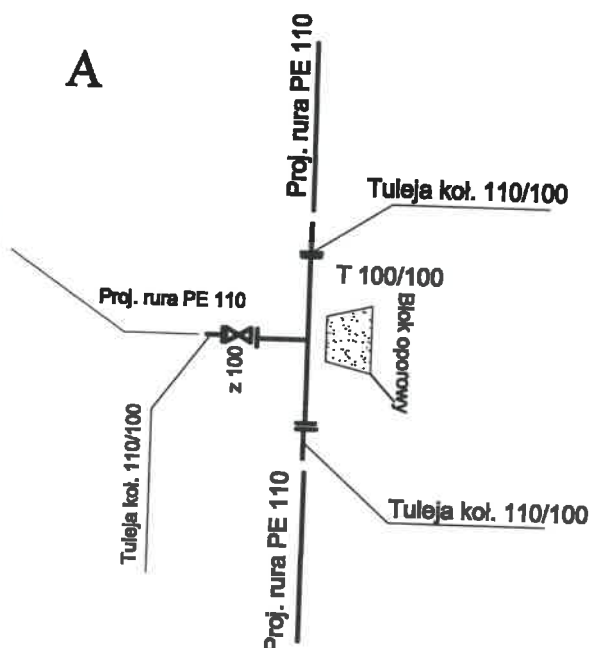
HP4



Hp1 - T1



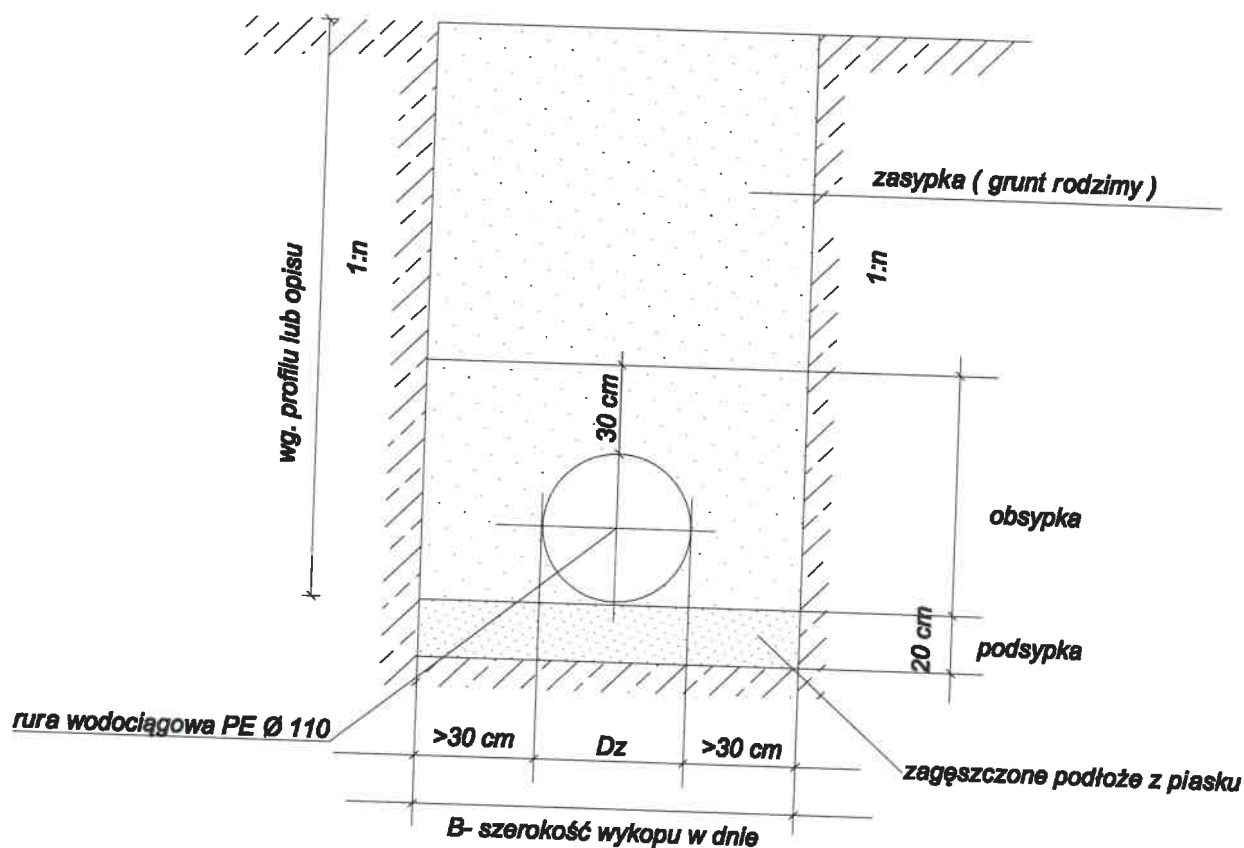
A



Nazwa: BUDOWA SIECI WODOCIAŁOWEJ W M. BUCZE, PRZECZNICA OD UL. OKULICKIEJ	
Adres: 120202_5.0004.304/7, 120202_5.0004.304/1, 120202_5.0004.303/1, 120202_5.0004.295/7, 120202_5.0004.295/5, 120202_5.0004.295/3, 120202_5.0004.4901, 120202_5.0004.4899, 120202_5.0004.295/2, 120202_5.0004.4897, 120202_5.0004.4898,	
Temat rysunku: WĘZŁY MONTAŻOWE	Branża: SANITARNA
Inwestor: RPWiK W BRZESKU SP. Z O.O. UL. SOLSKIEGO 13, 32-800 BRZESKO	SKALA SCHEMAT
Projektował: mgr inż. AGATA MILEWSKA	RYS. NR 1.2 T
Sprawdzał: mgr inż. Barbara Pawelek - Śliwa	MAJ CZERWIEC 2024

uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robot. budowlanymi nr ewid. MAP/0591/PWBS/17
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociagowych i kanalizacyjnych

Ułożenie rur wodociągowych w wykopie



LEGENDA:

n – nachylenie skarpy
 n > 0 – wykop szerokoprzestrzenny
 n = 0 – wykop wąskoprzestrzenny
 n = 0 i B = 0 – przewiert

Nazwa: BUDOWA SIECI WODOCIAĞOWEJ W M. BUCZE, PRZECZNICA OD UL. OKULICKIEJ	
Adres: 120202_5.0004.304/7, 120202_5.0004.304/1, 120202_5.0004.303/1, 120202_5.0004.295/7, 120202_5.0004.295/5, 120202_5.0004.295/3, 120202_5.0004.4901, 120202_5.0004.4899, 120202_5.0004.295/2, 120202_5.0004.4897, 120202_5.0004.4898	
Temat rysunku: PRZEKRÓJ POPRZECZNY WYKOPU	Branża: SANITARNA
Inwestor: RPWiK W BRZESKU SP. Z O.O. UL. SOLSKIEGO 13, 32-800 BRZESKO	SKALA SCHEMAT
Projektował: mgr inż. AGATA MILEWSKA	RYS. NR 2 T
Sprawdzał: mgr inż. Barbara Pawelek - Śliwa	MAJ - CZERWIEC 2024