

PROJEKT TECHNICZNY

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

ZAMIERZENIE BUDOWLANE:

BUDOWA/PRZEBUDOWA: ROZDZIELCZA SIĘĆ WODOCIĄGOWA Z PRZYŁĄCZAMI

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: **XXVI,**

ADRES: **- Obręb 0002 BRZENZIE K/SULECHOWA, ul. Brzechwy,
dz. nr 42/7; 43/7; 45/1; 239; 248/3;
jednostka ewidencyjna - 080906_5 gmina Sulechów,**

INWESTOR: **SULECHOWSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO KOMUNALNE „SUPEKOM” SP. Z O.O.
ul. Poznańska 18
66-100 Sulechów**

BRANŻA SANITARNA:

Projektant: mgr inż. Andrzej Żurek, uprawnienia budowlane nr LBS/0071/PBS/18
do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

Sprawdzający: mgr inż. Krzysztof Bajan - uprawnienia budowlane nr WKP/0165/POOS/19
do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci,
instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

SPIS TREŚCI

CZĘŚĆ OPISOWA

1.	DANE WYJŚCIOWE	3
1.1.	Podstawa opracowania.....	3
1.2.	Właściciele nieruchomości.....	3
1.3.	Inwestor, prawo dysponowania nieruchomością na cele budowlane.....	3
1.4.	Adres zamierzenia budowlanego	3
2.	PRZEDMIOT I ZAKRES ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	3
3.	ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA	4
3.1.	Lokalizacja ogólna inwestycji	4
3.2.	Istniejący stan zagospodarowania działki/terenu inwestycji.....	4
3.3.	Elementy zagospodarowania przeznaczone do rozbiórki	4
3.4.	Przeznaczenie wg Miejsowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego	4
4.	PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU.....	4
4.1.	Obiekty budowlane i urządzenia z nimi związane.....	4
4.2.	Sposób odprowadzania/oczyszczania ścieków	5
4.3.	Układ komunikacyjny	5
4.4.	Sposób dostępu do drogi publicznej.....	5
4.5.	Ukształtowanie terenu i zieleni.....	5
4.6.	Sieci, instalacje i urządzenia uzbrojenia terenu	6
5.	ZESTAWIENIE POW. POSZCZEGÓLNYCH CZĘŚCI ZAGOSPODAR. TERENU	6
6.	INFORMACJE I DANE.....	6
6.1.	Rodzaj ograniczeń lub zakazów w zabudowie i zagospodarowaniu tego terenu wynikających z aktów prawa miejscowego lub decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu	6
6.2.	Informacja o ochronie na podstawie ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami	7
6.3.	Informacja o wpływie eksploatacji górniczej.....	7
6.4.	Istniejące i przewidywane zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanej obiektów budowlanych i ich otoczenia	7
7.	WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ.....	9
8.	OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU	9
9.	UWAGI KOŃCOWE	10

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

PZT 1 Projekt zagospodarowania terenu - skala 1:500

OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA

1. DANE WYJŚCIOWE

1.1. Podstawa opracowania

- Zlecenie inwestora.
- Warunki techniczne przebudowy sieci wodociągowej nr WWiK/WT/56/2026/SM z 19.03.2026 r. wydane przez Sulechowskie Przedsiębiorstwo Komunalne „SUPEKOM” Sp. z o.o. w Sulechowie,
- Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego Gminy Sulechów dla obrębu Brzezie k/Sulechowa i części obrębu 1 miasta Sulechów uchwalony Uchwałą Rady Miejskiej w Sulechowie nr XXXVI/344/2006 z 17.01.2006r,
- Mapa zasadnicza 1:500 do celów projektowych,
- Uzgodnienia z właścicielami działek, przez które przebiega trasa projektowanej sieci wodociągowej,
- Obowiązujące polskie przepisy techniczno-budowlane.

1.2. Właściciele nieruchomości

- Gmina Sulechów,
66-100 Sulechów, Pl. Ratuszowy 6

1.3. Inwestor, prawo dysponowania nieruchomością na cele budowlane

Sulechowskie Przedsiębiorstwo Komunalne „SUPEKOM” Sp. z o.o. w Sulechowie,
66-100 Sulechów, ul. Poznańska 18,

1.4. Adres zamierzenia budowlanego

- jednostka ewidencyjna: 080906_5 gmina Sulechów
obręb ewidencyjny: 0002 Brzezie k/Sulechowa, ul. Brzechwy,
działki ewidencyjne: 42/7; 43/7; 45/1; 239; 248/3;

2. PRZEDMIOT I ZAKRES ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

Celem niniejszego opracowania jest rozwiązanie zagadnień związanych z gospodarką wodną dla terenów zabudowanych budynkami mieszkalnymi jednorodzinnymi i gospodarczymi w obrębie Brzezie k/Sulechowa, ul. Brzechwy, gmina Sulechów.

Niniejszy projekt obejmuje budowę i przebudowę rozdzielczej sieci wodociągowej PE Ø90 i w jej miejsce ułożenie wodociągu z rur PE Ø125 PN16 oraz PE Ø110 PN16 wraz z przyłączami z rur PE.

Projektowany wodociąg przyłączony będzie z jednej strony do istniejącej sieci wodociągowej w80 (węzeł RK1) w terenie działki należącej do Gminy Sulechów (dz. nr 239 – obręb 0002 Brzezie k/Sulechowa, ul. Brzechwy) a z drugiej strony włączony będzie do istniejącej sieci wodociągowej PE Ø125 (węzeł T6) w terenie działki należącej do Gminy Sulechów (dz. nr 248/3 – obręb 0002 Brzezie k/Sulechowa, przy ul. M. Dąbrowskiej).

Niniejsze opracowanie dotyczy zamierzenia budowlanego, które będzie realizowane sukcesywnie w sposób ciągły.

W zakresie niniejszej dokumentacji, w kompetencji Starosty Zielonogórskiego, długość całej projektowanej budowy i przebudowy rozdzielczej sieci wodociągowej z rury PE PN16 Ø125x11,4 mm wynosi 532,1 m a z rury PE PN16 Ø110x10,0 mm wynosi 29,6 m.

Długość przyłączy z rury PE wynosi 153,0 m.

Dla całego zamierzenia:

- w kompetencji Starosty Zielonogórskiego
 - długość budowy rozdzielczej sieci wodociągowej wynosi 333,8 m.
 - długość przebudowy rozdzielczej sieci wodociągowej wynosi 227,9 m
 - długość budowy przyłączy wodociągowych wynosi 153,0 m.

3. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA

3.1. Lokalizacja ogólna inwestycji

Teren inwestycji jest objęty miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego m. Brzezie k/Sulechowa. Prace prowadzone będą w części pasa drogowego drogi gminnej.

Położona jest ona w powiecie zielonogórskim, w gminie Sulechów, w zachodniej części m. Brzezie k/Sulechowa.

3.2. Istniejący stan zagospodarowania działki/terenu inwestycji

Istniejący stan zagospodarowania terenu przedstawiony został na mapie do celów projektowych opracowanych PZT1 w skali 1:500.

Teren inwestycji wzdłuż prowadzonych sieci jest równinny. Rzędne terenu na trasie projektowanej budowy sieci wahają się od 92,90 do 94,70 m.n.p.m.

Teren działek przeznaczonych pod inwestycję to obecnie zorganizowane ciągi komunikacyjne drogi gminnej. Teren drogi gminnej jest gruntowy, wzmocniony tłuczniem, który po zakończeniu robót należy odbudować.

W terenie inwestycji ułożony jest rurociąg wodociagowy, kanalizacyjny, oraz linia energetyczna i telekomunikacyjna.

Projektowana rozdzielcza sieć wodociagowa z przyłączami nie koliduje z istniejącymi sieciami uzbrojenia terenu.

Działki ewidencyjne w użytkach gruntowych: dr. Zgodnie z art. 7 ust. 2 ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (tj. Dz. U. z 2022 r. poz. 2409 ze zm.) teren nie wymaga uzyskania zgody na zmianę przeznaczenia gruntów rolnych i leśnych na cele nierolnicze i nieleśne.

3.3. Elementy zagospodarowania przeznaczone do rozbiórki

W ramach niniejszego opracowania przewiduje się wykonie rozbiórek istniejącej armatury wodociagowej na likwidowanej sieci w80. Demontażu podlegać będą 1 nadziemny hydrant ppoż., trójnik wraz z zasuwą przy niej. W jej miejsce wybudowane będą nowe na projektowanej sieci PE Ø125 mm.

3.4. Przeznaczenie wg Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego

W zakresie budowy sieci wodociagowej, na terenie działek 42/7; 43/7; 45/1; 239; 248/3 w obrębie Brzezie k/Sulechowa, obowiązuje miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego.

Zgodnie z ustaleniami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego trasy projektowanych sieci prowadzone będą w liniach rozgraniczających drogi, w poboczu drogi, z uwzględnieniem zasad ich rozmieszczenia (w tym wzajemnych odległości) określonych w obowiązujących przepisach szczególnych. Dopuszcza się lokalizację sieci i urządzeń infrastruktury technicznej na innych niż wymienione powyżej terenach, o ile nie zostaną zakłócone podstawowe funkcje tych terenów.

Budowa i przebudowa sieci wodociagowej z przyłączami nie spowoduje zmian w sposobie zagospodarowania i sposobu użytkowania terenu. Dostęp do armatury wodociagowej możliwy będzie z istniejących ciągów komunikacyjnych.

Wodociąg ułożony będzie na głębokości min. 1,40 m.

Po zakończeniu budowy wykonawca zobowiązany będzie do odtworzenia istniejącego zagospodarowania terenu, uporządkowania i przywrócenia terenu do stanu pierwotnego, zgodnie z warunkami zarządcy drogi.

4. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU

4.1. Obiekty budowlane i urządzenia z nimi związane

- 4.1.1. Dla potrzeb zaopatrzenia w wodę oraz ochronę ppoż zaprojektowano rozdzielczą sieć wodociagową z naziemnymi hydrantami ppoż. Projektuje się budowę i przebudowę sieci wodociagowej z rur PE PN16 o średnicy Ø125x11,4 mm oraz Ø110x10,0 mm wraz z przyłączami. Projektowany wodociąg przyłączony będzie do istniejącej sieci wodociagowej.

Przewody sieci wodociągowej zastosowane do budowy i przebudowy:

* Materiał: – rura wzmocniona PE PN16

* Nominalne ciśnienie robocze – 16 bar

Tab. Zestawienie długości sieci wodociągowej

Lp.	Rodzaj rury wodociągowej	Długość rurociągu (w kompetencji Starosty Zielonogórskiego)
		mb
1.	Rura PE PN16 Ø125x11,4 - sieć	531,1
2.	Rura PE PN16 Ø110x10,0 mm - sieć	29,6
	Razem:	560,7

Rury muszą być układane tak, żeby podparcie ich było jednolite. Podczas prac wykonawczych musi być zwrócona szczególna uwaga na zabezpieczenie rur przed przemieszczeniem się podczas wypełniania wykopu i zagęszczania gruntu.

W celu zabezpieczenia przeciwpożarowego przewiduje się zamontowanie nadziemnych hydrantów ppoż. dn80. Hydranty ppoż. powinny umożliwić pobór wody w ilości min. 10,0 dm³/s. Ciśnienie minimalne na hydrancie nie mniej niż 0,1 Mpa.

W zakresie niniejszej dokumentacji przewidziano 4 hydranty nadziemne dn80 mm, które oprócz swoich podstawowych funkcji ppoż. służyć będzie także do odpowietrzania i płukania wodociągu. Zamontowane zostaną w ciągu budowanego wodociągu.

Na odejściu do hydrantu ppoż. dn80 zamontować należy żeliwną, kołnierzową zasuwę odcinającą.

Na wszystkich trójnikach, łukach oraz pod armaturą wstawić należy betonowe bloki oporowe.

Projektowana są również budowa przyłączy wodociągowych zasilających pobliskie budynki.

Tab. Zestawienie długości przyłączy wodociągowych

Lp.	Rodzaj rury wodociągowej	Długość rurociągu (w kompetencji Starosty Zielonogórskiego)
		mb
1.	Rura PE100 SDR11, Dz 32x2,0 mm	153,0
	Razem:	153,0

Przejście rurociągami pod jezdnią drogi gminnej wykonać należy metodą wykopu otwartego.

W terenie ułożony jest rurociąg wodociągowy, rury kanalizacyjne, doziemne kable energetyczne i telekomunikacyjne oraz słupy energetyczne oświetleniowe.

Projektowana budowa i przebudowa sieci wodociągowej nie koliduje z istniejącymi sieciami uzbrojenia terenu i wybudowana będzie z zachowaniem normatywnych odległości.

4.2. Sposób odprowadzania/oczyszczania ścieków

Powstającymi ściekami na etapie budowy będą ścieki bytowo-gospodarcze pochodzące od pracowników pracujących na budowie. Będą oni korzystać z ustawionej przenośnej kabiny sanitarnej systemu – TOY-TOY opróżnianej przez firmę wynajmującą. Powstające ścieki sanitarne nie będą stanowiły zagrożenia dla czystości wód powierzchniowych i podziemnych.

4.3. Układ komunikacyjny

Układ komunikacyjny stanowi istniejąca publiczna droga gminna, bez zmian w zakresie niniejszego opracowania.

4.4. Sposób dostępu do drogi publicznej

Planowana inwestycja nie pozbawi kogokolwiek dostępu do drogi publicznej.

4.5. Ukształtowanie terenu i zieleni.

Istniejący teren działek przeznaczonych pod inwestycję, to gruntowe gminne drogi publiczne.

W terenie inwestycji nie występują drzewa kolidujące z inwestycją. Zakres prac nie wprowadza zmiany w zakresie jezdni i poboczy dróg istniejących.

Po zakończeniu inwestycji uporządkować teren w obrębie drogi i terenu publicznego.

4.6. Sieci, instalacje i urządzenia uzbrojenia terenu

- Rury wodociągowe z PE, nadziemne hydranty ppoż., trójniki żeliwne, zasuwki odcinające, nawierтки do przyłączy, bloki oporowe.

5. ZESTAWIENIE POW. POSZCZEGÓLNYCH CZĘŚCI ZAGOSPODAR. TERENU

W zakresie niniejszej dokumentacji, w kompetencji Starosty Zielonogórskiego, długość projektowanej:

- budowy rozdzielczej sieci wodociągowej wynosi 333,8 m,
- przebudowy rozdzielczej sieci wodociągowej wynosi 227,9 m
- budowy przyłączy wodociągowych wynosi 153,0 m

6. INFORMACJE I DANE

6.1. Rodzaj ograniczeń lub zakazów w zabudowie i zagospodarowaniu tego terenu wynikających z aktów prawa miejscowego lub decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu

Teren objęty opracowaniem nie stanowi własności inwestora. Teren należy do:

- Gmina Sulechów,
66-100 Sulechów, ul. Ratuszowy 6;
- jednostka ewidencyjna: 080906_5 gmina Sulechów
obręb ewidencyjny: 0002 BRZECIE K/SULECHOWA
dz. nr 42/7; 43/7; 45/1; 239; 248/3;

Działki objęte opracowaniem objęte są miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego Gminy Sulechów nr XXXVI/344/2006 z 17.01.2006r. Uzyskano zgodę właściwych zarządców dróg na lokalizację przedmiotowej inwestycji w jego terenach.

Działki objęte opracowaniem nie podlegają ochronie na podstawie zapisów w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego.

W zakresie ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego zakazuje się:

- lokalizacji obiektów mogących znacząco oddziaływać na środowisko, które obligatoryjnie wymagają sporządzenia raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko, zgodnie z przepisami odrębnymi z zakresu ochrony środowiska,
- likwidowania i oszpecania istniejących wartościowych zadrzewień, jeśli nie stanowią one zagrożenia zdrowia i życia ludzi oraz nie stanowią przeszkody w jedynych możliwych przypadkach przeprowadzenia ciągów infrastruktury technicznej.

W zakresie zasad dziedzictwa kulturowego i zabytków zakazuje się:

- lokalizacji stacji bazowych telefonii komórkowych;
- lokalizacji reklam wielkogabarytowych.

Na terenie komunikacji kołowej (KGP) zakazuje się

- indywidualnych zjazdów.

Sposoby i terminy tymczasowego zagospodarowania, urządzenia i użytkowania terenów.

- zakazuje się realizacji nowych budynków tymczasowych w postaci wolnostojących obiektów blaszanych i kontenerowych.
- zakazuje się realizacji zabudowy kubaturowej na terenie korytarza technicznego napowietrznych linii elektroenergetycznych 15 kV o szerokości 10 m, do czasu ich przebudowy.

Zachowane zostaną warunki techniczne w zakresie sposobu prowadzenia robót i odległości od istniejących sieci uzbrojenia podziemnego.

Projektowana inwestycja nie będzie wywoływać uciążliwości powodowanych przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne i promieniowanie oraz powodować zanieczyszczenie powietrza, wody i gleby a także pozbawić osoby trzecie:

- dostępu do drogi publicznej,
- możliwość korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz ze środków łączności,
- dostępu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi.

Inwestor przy wykonywaniu swego prawa powinien powstrzymać się co do działań, które zakłócałyby korzystanie z nieruchomości sąsiednich.

Roboty ziemne oraz inne roboty związane z wykorzystaniem sprzętu mechanicznego lub urządzeń technicznych, prowadzone w pobliżu drzew, należy wykonywać wyłącznie w sposób im nie szkodzący.

6.2. Informacja o ochronie na podstawie ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami

Teren inwestycji obręb Brzezie k/Sulechowa, gmina Sulechów, nie jest zlokalizowany w terenie gminnej ewidencji zabytków. Teren inwestycji nie jest objęty ochroną konserwatorską. Teren inwestycji nie jest wpisany do rejestrów zabytków.

W obszarze inwestycji obowiązują ustalenia ochrony konserwatorskiej. Zgodnie z art. 32 ust. 1 ustawy *o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami* z zastrzeżeniem odpowiedzialności wynikającej z art. 115 ustawy każdy kto w trakcie prowadzenia robót ziemnych odkryje przedmiot, co do którego istnieje przypuszczenie, iż jest on zabytkiem, jest zobowiązany:

- niezwłocznie zawiadomić Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków o zagrożeniach lub nowych okolicznościach ujawnionych w trakcie prowadzenia wskazanych w pozwoleniu robót budowlanych, stosownie do §13 ust. 2 p. 3 Rozporządzenia Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z dnia 2 sierpnia 2018 roku,
- zabezpieczyć, przy użyciu dostępnych środków ten przedmiot i miejsce jego odkrycia, niezwłocznie zawiadomić o tym Konserwatora Zabytków, a jeśli to nie jest możliwe, Burmistrza Sulechowa.

W przypadku dokonania podczas prac ziemnych odkrycia kopalnych szczątków roślin lub zwierząt należy niezwłocznie powiadomić Wojewodę Lubuskiego, a jeżeli to nie jest możliwe Burmistrza Sulechowa. Teren inwestycji obręb Brzezie k/Sulechowa, gmina Sulechów, nie jest zlokalizowany w terenie gminnej ewidencji zabytków. Teren inwestycji nie jest objęty ochroną konserwatorską. Teren inwestycji nie jest wpisany do rejestrów zabytków.

W obszarze inwestycji obowiązują ustalenia ochrony konserwatorskiej. Zgodnie z art. 32 ust. 1 ustawy *o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami* z zastrzeżeniem odpowiedzialności wynikającej z art. 115 ustawy każdy kto w trakcie prowadzenia robót ziemnych odkryje przedmiot, co do którego istnieje przypuszczenie, iż jest on zabytkiem, jest zobowiązany:

- niezwłocznie zawiadomić Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków o zagrożeniach lub nowych okolicznościach ujawnionych w trakcie prowadzenia wskazanych w pozwoleniu robót budowlanych, stosownie do §13 ust. 2 p. 3 Rozporządzenia Ministra Kultury i Dziedzictwa Narodowego z dnia 2 sierpnia 2018 roku,
- zabezpieczyć, przy użyciu dostępnych środków ten przedmiot i miejsce jego odkrycia, niezwłocznie zawiadomić o tym Konserwatora Zabytków, a jeśli to nie jest możliwe, Burmistrza Sulechowa.

W przypadku dokonania podczas prac ziemnych odkrycia kopalnych szczątków roślin lub zwierząt należy niezwłocznie powiadomić Wojewodę Lubuskiego, a jeżeli to nie jest możliwe Burmistrza Sulechowa.

6.3. Informacja o wpływie eksploatacji górniczej

Teren objęty opracowaniem nie leży na terenie szkód górniczych i kopalnianych oraz na terenach narażonych na niebezpieczeństwo powodzi i osuwania się mas ziemnych.

Dla niniejszej inwestycji przyjmuje się pierwszą kategorię geotechniczną.

6.4. Istniejące i przewidywane zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanej obiektów budowlanych i ich otoczenia

Inwestycja jest zlokalizowana poza granicami obszarów Natura 2000.

Przedmiotowe przedsięwzięcie, zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. (Dz. U. z 2019 r., poz. 1839 ze zmianami) w sprawie określania rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, projektowana inwestycja nie zalicza się do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko.

Planowana inwestycja nie zalicza się do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. W związku z powyższym zgodnie z art. 59 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. z 2008 r. Nr 199, poz. 1227, z późn. zm.) inwestycja nie wymaga przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko i uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację inwestycji.

Projektowana inwestycja nie wpłynie na pogorszenie istniejącego stanu otaczającego środowiska oraz nie będzie stanowiła zagrożenia dla higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i okolicznych mieszkańców.

6.4.1. Warunki wykorzystania terenu w fazie realizacji, ze szczególnym uwzględnieniem konieczności ochrony cennych wartości przyrodniczych, zasobów naturalnych i zabytków oraz ograniczenia uciążliwości dla terenów sąsiednich.

Planowane przedsięwzięcie realizować i eksploatować z uwzględnieniem następujących warunków:

- w celu ograniczenia uciążliwości hałasowej prace budowlane prowadzić w porze dziennej (miedzy 6.00-22.00),
- powstające w trakcie budowy odpady segregować i gromadzić, w przeznaczonych do tego pojemnikach i sukcesywnie wywozić z placu budowy,
- ścieki bytowe z zaplecza budowy należy odprowadzić do szczelnego zbiornika bezodpływowego i dalej do komunalnej oczyszczalni ścieków,
- prowadzić roboty ziemne w sposób, który nie spowoduje zniszczeń istniejącej szaty roślinnej, w tym drzewostanu, wykopy nie będą powodować obniżenia poziomu wód gruntowych w obrębie systemów korzeniowych,
- po zakończeniu prac budowlanych uporządkować teren budowy,
- bazę materiałowo-sprzętową usytuować poza obszarami objętymi zabudową mieszkaniową

6.4.2. Emisja zanieczyszczeń gazowych i pyłowych

Obiekt nie emituje żadnych zanieczyszczeń.

6.4.3. Emisja hałasów i wibracji

Projektowane obiekty z wyposażeniem oraz sposobem użytkowania nie emitują szczególnych hałasów i wibracji wymagających dodatkowych środków zaradczych.

6.4.4. Charakterystyka ekologiczna. Istniejące i przewidywane zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanej obiektów budowlanych i ich otoczenia.

Projektowana inwestycja nie wpłynie na pogorszenie istniejącego stanu otaczającego środowiska oraz nie będzie stanowiła zagrożenia dla higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i okolicznych mieszkańców.

6.4.5. Wpływ projektowanego obiektu na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, glebę, wody powierzchniowe i podziemne.

Obiekt ze względu na swój charakter nie powoduje zacieniania otoczenia.

Obiekt nie wprowadza szczególnych zakłóceń ekologicznych w charakterystyce powierzchni ziemi, gleby, wód powierzchniowych i podziemnych.

6.4.6. Warunki dotyczące ochrony interesów osób trzecich

Planowana inwestycja:

- nie pozbawi dostępu do drogi publicznej;
- nie pozbawi możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej oraz środków łączności;

- nie pozbawi dostępu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi;
- ze względu na funkcję nie wywołuje uciążliwości powodowanych przez hałas, wibracje, zakłócenia elektryczne i promieniowanie;
- nie powoduje zanieczyszczenia powietrza, wody i gleby.
- Wszelki interes osób trzecich w rozumieniu przepisów prawa budowlanego został uwzględniony.

7. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

W celu ochrony przeciwpożarowej, dla terenu inwestycji planuje się budowę 4 nadziemnych hydrantów ppoż dn80 mm. Funkcję ochrony przeciwpożarowej pełnić będzie również istniejący 2 nadziemne hydranty ppoż. przy drodze gminnej. Drogi publiczne w zakresie inwestycji pełnią funkcję dróg pożarowych.

8. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Zgodnie ustawą obszar oddziaływania projektowanej budowy obiektów budowlanych zamyka się w granicach działek, po których jest projektowana inwestycja tj. na działkach nr:

- jednostka ewidencyjna: 080906_5 gmina Sulechów

obręb ewidencyjny: 0002 Brzeziny k/Sulechowa, ul. Brzechwy,

działki ewidencyjne: 42/7; 43/7; 45/1; 239; 248/3;

Projektowane obiekty całkowicie mieszczą się w obrębie oddziaływania działek, będących przedmiotem opracowania. Mając na uwadze Prawo Budowlane, WT oraz przepisy odrębne, w tym ochrony środowiska, w żaden sposób nie będzie wpływała na ograniczenie zabudowy i użytkowania działek sąsiednich, jak również nie będzie uciążliwa ponad miarę dla działek sąsiednich.

Projektowana budowa i przebudowa rozdzielczej sieci wodociągowej z przyłączami po wybudowaniu nie spowodują powstania obszaru ograniczonego użytkowania jak również zmian w sposobie użytkowania terenu. W trakcie budowy nie przewiduje się zajęcia sąsiednich nieruchomości, lokalizacja inwestycji ogranicza się do dysponowania terenem w zakresie działek objętych projektem.

W trakcie realizacji przewiduje się czasowe zajęcie terenu wzdłuż trasy projektowanej sieci w pasie o szerokości około 1,2 m od jej osi. W trakcie budowy nie przewiduje się zajęcia sąsiednich nieruchomości, lokalizacja inwestycji ogranicza się do dysponowania terenem w zakresie działek objętych projektem budowlanym.

Określenie obszaru oddziaływania dokonano w oparciu o przepisy:

- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2022, poz. 1679, § 18)
- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym Dz.U.2023 r. poz. 977.
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane (Dz.U. 2025 r. poz. 418 ze zm. – art. 3 pkt 11, 20; art. 20 ust. 1 pkt 1c; art. 34 ust. 3 pkt. 1e, 5).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2022 r. poz. 1225 ze zm. – Dział II, Rozdz. 5).
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2022 r. poz. 840, z 2023 r. poz. 951).
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. r. Prawo wodne (Dz. U. z 2024 r. poz. 1087).
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2024 r., poz. 54).
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2024 r. poz. 320).
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r. poz. 1839 ze zm.).

- Rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r., poz. 112).
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2023, poz. 822).

9. UWAGI KOŃCOWE

9.1. Na całość dokumentacji składają się następujące projekty:

- projekt zagospodarowania terenu,
- załączniki,
- projekt techniczny,

Część opisowa jest integralną częścią całej dokumentacji w związku z tym, całość należy rozpatrywać łącznie.

9.2. Szczegóły projektowe,

wykonania i wykończenia, należy przyjmować wg rozwiązań projektu technicznego, którego zapisy należy traktować z uwzględnieniem zapisów projektu budowlanego. W przypadku dołączenia przedmiaru robót, stanowi on element pomocniczy dokumentacji projektowej.

9.3. Do obowiązków kierownictwa budowy,

należy sprawdzenie wszystkich wymiarów, przyjętych schematów i rozwiązań projektowych. W razie stwierdzenia niezgodności lub gdy przyjęte elementy są nieodpowiednie ze względu na przyjęte wymiary należy niezwłocznie powiadomić autorów dokumentacji. W przypadku, pojawienia się wątpliwości interpretacyjnych lub rozbieżności w zaproponowanych rozwiązaniach technicznych, należy porozumieć się z autorem opracowania dla jednoznacznego ustalenia sposobu rozwiązania technicznego. Elementy nieuwzględnione lub niedostatecznie opisane w projekcie, bezwzględnie skonsultować z inwestorem. Rozbieżności pomiędzy elementami dokumentacji projektowej, zawsze będą interpretowane na korzyść inwestora.

9.4. Wszelkie zmiany projektu,

na etapie realizacji inwestycji wymagają zgody projektanta i akceptacji Zamawiającego (Inwestora). Realizacja inwestycji niezgodna z dokumentacją projektową, zwalnia projektanta od odpowiedzialności za błędne lub niezgodne z dokumentacją wykonanie przedmiotu zamówienia wraz ze wszystkimi konsekwencjami wynikającymi ze stosowania błędnych lub niezgodnych z dokumentacją działań, w tym robót budowlanych.

9.5. Przytoczone w niniejszym projekcie,

nazwy własne materiałów, ich znaki towarowe itp., posiadają charakter pomocniczy i przykładowy. Przytoczone zostały, w celu zdefiniowania oczekiwanego standardu jakościowego lub technicznego. Przez co, dopuszcza się zastosowanie elementów, materiałów i urządzeń zamiennych- **równoważnych**, w stosunku do dokumentacji, o nie gorszych parametrach technicznych, jakościowych i funkcjonalnych, spełniających minimalne parametry określone przez projekt i specyfikacje techniczne, po uzgodnieniu z inwestorem i uzyskaniem zgody projektanta.

9.6. Obiekty budowlane, mogą być wzniesione jedynie przy użyciu wyrobów budowlanych, oznakowanych znakiem CE (warunkowo B).

Wszystkie prace budowlane należy wykonywać pod nadzorem osoby uprawnionej, zgodnie z projektem, specyfikacjami technicznymi, warunkami Technicznymi Wykonywania i Odbioru Robót Budowlanych – Montażowych, oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami bhp, oraz normami. Elementy nieuwzględnione lub niedostatecznie opisane w projekcie, bezwzględnie skonsultować z inwestorem.

Obiekty budowlane mogą być wzniesione jedynie przy użyciu wyrobów budowlanych, oznakowanych znakiem CE (warunkowo B).

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

Oznaczenie kanc. zgłoszenia pracy geodezyjnej	GG-1.6640.672.2026
Miejscowość	Brzezie k. Sulechowa
Jednostka ewidencyjna	080906_5
Obwód ewidencyjny	0002
Obwód ewidencyjny	Brzezie k. Sulechowa
Skala mapy	1:500
Układ współrzędnych	Prostokątnych płaskich
Wysokości	2000
Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji	PL-EVRF2007-NH
Służebności gruntowe mające wpływ na zagospodarowanie gruntów zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji	Nie sprawdzano
Kontur użytku gruntowego, który nie jest ujawniony w bazie ewidencji gruntów i budynków	Brak

- Uwagi:
- Granice działek zostały przeniesione z mapy ewidencyjnej.
 - Niniejszą mapę opracowano na podstawie istniejącej mapy syt-wys, oraz pomiaru uzupełniającego; sekcja - 5.170.26.01..2.1, 5.170.26.01.2.3, 5.170.26.01.4.1, 5.170.26.01.3.2
 - Nie wyklucza się istnienia w terenie innych niewykazanych na niniejszej mapie Urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych.

Data aktualizacji mapy	2026-03-18
Ks. Rob. BGW 77/2026	Sulechów 2026-03-31
BIURO OBSŁUGI INWESTYCJI BGWprojekt 66-100 Sulechów, ul. Handlowa 26 tel./fax 68 321 38 94, bgwprojekt.pl NIP 925-100-82-22, Reg. 978032994	mgr inż. Andrzej Makaryk GEODETA UPRAWNIENY upr. nr 13711 k. 1.2.4

Oświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultat zawiera operat techniczny pozytywnie zweryfikowany. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.	GG-1.6640.672.2026
Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych	STARKOSTA ZIELONOGÓRSKI
Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie	BGWprojekt
Wykonawca prac geodezyjnych	Protokół weryfikacji Z dnia 06.04.2026
Numer oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wyniki pozytywnej weryfikacji	Imię nazwisko oraz numer uprawnień zawodowych kierownika prac
Andrzej Makaryk upr. nr 13711	



SKŁAD ORIENTACYJNY 1:25000

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

Geodeza

</

CZĘŚĆ II – BRANŻA SANITARNA

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

Strona

CZĘŚĆ OPISOWA

1. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA	2
2. SIEĆ WODOCIĄGOWA	2
3. ROBOTY ZIEMNE	3
4. PRZESZKODY	6
5. PŁUKANIE I DEZYNFEKCJA RUROCIĄGU	7
6. OPINIA GEOTECHNICZNA ORAZ INFORMACJA O SPOSOBIE POSADOWIENIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	7
7. PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO	7
8. INFORMACJE O ZASADNICZYCH ELEMENTACH WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO, ZAPEWNIAJĄCYCH UŻYTKOWANIE OBIEKTU ZGODNIE Z PRZEZNACZENIEM	7
9. UWAGI KOŃCOWE	8

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

S1	Profil sieci wodociągowej	skala 1:100/200
S2	Profil sieci wodociągowej	skala 1:100/200
S2	Bloki oporowe na łukach	
S3	Bloki oporowe na armaturze	
S4	Schemat podłączenia hydrantu nadziemnego dn80 mm	

OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU BRANŻY SANITARNEJ**1. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA.**

Zgodnie z warunkami technicznymi włączenia do istniejących sieci w m. Brzezie k/Sulechowa, gmina Sulechów wydanymi przez SPK „Supekom” Sp. z o.o. w Sulechowie nr WWiK/WT/56/2026/SM z 19.03.2026 r, celem opracowania jest rozwiązanie zagadnień związanych z gospodarką wodną dla terenu zabudowanego budynkami mieszkalnymi oraz terenu wydzielonych działek budowlanych przeznaczonych pod budownictwo mieszkaniowe w obrębie Brzezie k/Sulechowa, ul. Brzechwy, gmina Sulechów.

Niniejszy projekt obejmuje budowę i przebudowę rozdzielczej sieci wodociągowej PE Ø90 i w jej miejsce ułożenie wodociągu z rur PE Ø125 PN16 oraz PE Ø110 PN16 wraz z przyłączami z rur PE.

Projektowany wodociąg przyłączony będzie z jednej strony do istniejącej sieci wodociągowej w80 (węzeł RK1) w terenie działki należącej do Gminy Sulechów (dz. nr 239 – obręb 0002 Brzezie k/Sulechowa, ul. Brzechwy) a z drugiej strony włączony będzie do istniejącej sieci wodociągowej PE Ø125 (węzeł T6) w terenie działki należącej do Gminy Sulechów (dz. nr 248/3 – obręb 0002 Brzezie k/Sulechowa, przy ul. M. Dąbrowskiej)..

2. SIEĆ WODOCIĄGOWA**2.1. Rozwiązanie projektowe.**

W zakresie niniejszej dokumentacji, długość projektowanej budowy i przebudowy sieci wodociągowej wynosi

- dla rury PE SDR11 PN16 Ø125x11,4 mm – 532,1 m
- dla rury PE SDR11 PN16 Ø110x10,0 mm – 29,6 m

Do montażu wodociągu stosować rury i kształtki ciśnieniowe do sieci wodociągowych z rur PE100 SDR 11 PN 16 o średnicy Dz 125 mm oraz Dz 110 mm.

Projektowany wodociąg należy spiąć z jednej strony do istniejącej sieci wodociągowej w80 (węzeł RK1) za pomocą łącznika rurowo-kołnierzowego do rur PE (125/100) a z drugiej strony włączony będzie do istniejącej sieci wodociągowej PE Ø125 (węzeł T6) za pomocą żeliwnego trójnika kołnierzowego dn100/100 z zasuwą dn100.

W celu zabezpieczenia przeciwpożarowego przewiduje się zamontowanie nadziemnego hydrantu ppoż. dn80 z podwójnym zamknięciem z kolumną z żeliwa sferoidalnego. Hydrant ppoż. powinien umożliwić pobór wody w ilości min. 10,0 dm³/s. Ciśnienie minimalne na hydrancie nie mniej niż 0,1 Mpa.

W zakresie niniejszej dokumentacji przewidziano budowę 4 hydrantów nadziemnych dn80 mm. Hydranty oprócz swojej podstawowej funkcji służyć będą także do odpowietrzania i płukania wodociągu. Zamontowane zostaną w ciągu budowanej sieci.

Hydranty należy poddawać przeglądom i konserwacji co najmniej raz w roku a zasuwa przy nich powinna pozostawać w położeniu otwartym.

Zasuwy dn80 należy umieścić na odejściu przed hydrantem, aby umożliwić jego odcięcie bez konieczności przerywania przepływu wody w przewodzie wodociągowym. Zasuwy umieszczone będą bezpośrednio w ziemi. Jako ochronę przed korozją połączeń kołnierzowych należy zastosować opaski termokurczliwe Thermofit.

Zasuwy należy wyposażyć w przedłużenie trzpienia (zakończony kwadratem do klucza) umieszczony w teleskopowej rurze ochronnej i zakończony skrzynką uliczną do zasuw. Skrzynkę należy zabezpieczyć przed przemieszczeniem się za pomocą prefabrykowanych obudów.

Lokalizację zasuw należy trwale oznakować tabliczkami umocowanymi na budynkach, ogrodzeniu lub betonowych słupkach.

Lokalizację hydrantów oraz zasuw pokazano na planie sytuacyjno-wysokościowym i na profilach projektowanej budowy i przebudowy sieci wodociągowej.

Rury sieci wodociągowej w zakresie niniejszej dokumentacji, wykonać należy z rur polietylenowych:

* Materiał: – rura PE100 PN16; SDR 11

* Nominalne ciśnienie robocze – 16 bar

Tab. Zestawienie długości sieci wodociągowej

Lp.	Rodzaj rury wodociągowej	Długość rurociągu
		mb
1.	Rura PE SDR11, PN 16 Dz 125x11,4 mm	531,1
2.	Rura PE SDR11, PN 16 Dz 110x10,0 mm	29,6
	Razem:	560,7,0

Na wszystkich trójnikach i łukach oraz pod armaturą wykonać bloki oporowe.

Po ułożeniu przewodu, a przed jego zasypaniem, należy wykonać próbę szczelności na ciśnienie 0,9 Mpa oraz dokonać częściowego odbioru technicznego przez. Po pozytywnej próbie należy wykonać inwentaryzację powykonawczą ułożonych przewodów przez jednostkę wykonawstwa geodezyjnego lub uprawnionego geodetę.

Na sieci wodociągowej zastosować uzbrojenie wg wytycznych SPK „Supekom” Sp. z o.o. w Sulechowie (w części formalnej).

2.2. Przyłącza wodociągowe.

W zakresie niniejszej dokumentacji, długość projektowanej budowy przyłączy wodociągowych wynosi

- dla rury PE SDR11 Ø32 – 153,0 m

Na trasie sieci wodociągowej projektuje się przebieg istniejących i budowę nowych przyłączy wodociągowych zasilających pobliskie budynki oraz będą stanowić uzbrojenie dla wydzielonych działek budowlanych. Włączenie do projektowanego wodociągu dokonać należy poprzez zamontowanie trójnika redukcyjnego lub nawiertki z zasuwą o średnicy zgodnej z budowanym wodociągiem. Nad zasuwą należy umieścić skrzynkę do zasuwy, po uprzednim wprowadzeniu końcówki drążka zamykającego zawór nawiertki, którą należy zabezpieczyć przed przemieszczeniem opaską prefabrykowaną na powierzchni terenu. Teren po zakończeniu prac należy doprowadzić do stanu pierwotnego.

Tab. Zestawienie długości przyłączy wodociągowych

Lp.	Rodzaj rury wodociągowej	Długość rurociągu
		mb
1.	Rura PE100 SDR11, Dz 32x2,0 mm	153,0
	Razem:	153,0

Po ułożeniu przewodu, a przed jego zasypaniem, należy wykonać próbę szczelności na ciśnienie 0,9 Mpa oraz dokonać częściowego odbioru technicznego przez SPK „Supekom” Sp. z o.o. w Sulechowie. Po pozytywnej próbie należy wykonać inwentaryzację powykonawczą ułożonych przewodów przez jednostkę wykonawstwa geodezyjnego lub uprawnionego geodetę

3. ROBOTY ZIEMNE

3.1. Warunki ogólne.

Przed samym rozpoczęciem robót wykopowych należy zabezpieczyć miejsce wykopu oraz wyznaczyć jego obrys.

Prace w rejonie dróg komunikacyjnych prowadzić zgodnie z warunkami podanymi przez właściciela drogi oraz instrukcją robót prowadzonych w pasie drogowym.

3.2. Roboty ziemne.

Dla niniejszej inwestycji przyjmuje się pierwszą kategorię geotechniczną.

Planowana sieć wodociągowa ułożona będzie w pasie drogi gminnej nr 005519F – ul. Brzechwy (dz. nr 42/7; 43/7; 45/1; 239) oraz drogi gminnej nr 005507F – ul. M.Dąbrowskiej (dz. nr 248/3), w poboczu pasa drogowego drogi gminnej.

Przewody wodociągowe należy układać metodą wykopu otwartego, w gotowym wykopie na głębokości zgodnej z profilami podłużnymi, poniżej strefy przemarzania gruntu. Należy zachować spadki zgodne z profilami podłużnymi. Na załamaniach i węzłach należy zastosować bloki oporowe zgodne ze średnicą przewodu. Załamania należy wykonać poprzez gięcie a te o kątach większych niż 8° za pomocą łuków PE.

Wykop wykonać jako wąskoprzestrzenny o ścianach umocnionych, zabezpieczonych za pomocą stalowych obudów skrzyniowych lub prowadnicowych rozporowych.

W zależności od warunków terenowych wykopy pod sieci należy wykonać:

- **mechanicznie przy użyciu koparek,**
- **ręcznie bez użycia sprzętu mechanicznego – w bezpośrednim zbliżeniu do istniejącej sieci energetycznej nn i telakomunikacyjnej,**
- **w miejscach skrzyżowań z innymi sieciami odkrywkę wykonać ręcznie.**

Przyłącza wodociągowe należy wykonać w wykopie otwartym.

Dno wykopu powinno być równe, pozbawione kamieni i grud. Wykonując wykopy przy pomocy sprzętu zmechanizowanego nie należy dopuścić do przekroczenia projektowanej głębokości i do rozluźnienia podłoża rodzimego w dnie wykopu.

Grunt z wykopów należy zagospodarować w miejscu do tego celu wyznaczonym przez inwestora (plac składowy). Zabrania się obciążać skarpy wykopu ziemią z urobku.

Budowę wodociągu pod drogami projektuje się wykonać, zgodnie z decyzją wydaną przez:

- Burmistrza Sulechowa (IZD.6853.42.2026 z 02.04.2026 r.) – załączona w części formalnej projektu budowlanego i technicznego,
 - a) budowę sieci można wykonać wykopem otwartym,
 - b) trzpienie zasuwy należy zlokalizować w skrzynkach ulicznych, które należy posadowić na podbudowie dostosowanej do ruchu pojazdów o nacisku osi 115 kN,
 - c) wykop należy zasypać gruntem niewysadzinowym G1 i zagęszczać warstwami, przy czym pierwsza warstwa o gr. max. 0,30 m, zgodnie z normą PN-S-02205 (roboty ziemne), do momentu uzyskania wartości współczynnika zagęszczenia $Is \geq 1,0$,
 - d) na potwierdzenie właściwego zagęszczenia wbudowanych warstw materiału przy zasypywaniu wykopu należy wykonać minimum 1 badanie lekką sondą dynamiczną co 20 m, a wyniki badań należy przedstawić zarządcy drogi przy odbiorze pasa drogowego, o terminie badań należy powiadomić zarządcę drogi z minimum jednodniowym wyprzedzeniem,
 - e) roboty wykonawcze należy przeprowadzić w terminie umożliwiającym ich jak najszybsze zakończenie oraz właściwe odtworzenie wszystkich zajętych elementów pasa drogowego,
 - f) w czasie prowadzenia robót w pasie drogowym należy zapewnić bezpieczne warunki ruchu drogowego, a na czas ich trwania należy opracować projekt tymczasowej organizacji ruchu i uzyskać jego zatwierdzenie,
 - g) w czasie wykonywania robót zabrania się składowania urobku i materiałów lub parkowania sprzętu w pasie drogowym bez zabezpieczenia oraz w miejscu, którego zajęcie spowoduje zagrożenie bezpieczeństwa ruchu drogowego,

W przypadku natrafienia na wodę gruntową powyżej poziomu robót ziemnych należy przewidzieć odwodnienie wykopu. W zależności od warunków (poziom wody, rodzaj gruntu) zastosowane mogą być dwie metody odwadniania:

- metoda powierzchniowa

- metoda odwodnienia próżniowego

Pompowanie powierzchniowe odbywać się będzie za pomocą pompy opuszczanej do „studni” wykonanej w wykopie.

Metoda odwodnienia próżniowego odbywać się będzie przy wykorzystaniu filtrów igłowych z tworzywa sztucznego i agregatów wodno-próżniowych. Do jednego kolektora agregatów podłączyć maksymalnie 25 igłofiltrów w rozstawie do 1,0 m po obu stronach wykopu. Głębokość i rozstaw filtrów dostosować do warunków panujących w trakcie wykonywania robót.

Odpompowywana woda odprowadzana będzie tymczasowymi rurociągami układanymi na powierzchni gruntu w miejsca uzgodnione z inwestorem (wykorzystać należy rowy odwadniające lub tereny niezabudowane).

W trakcie ewentualnego odwadniania wykopów budowlanych zasięg leja depresji nie będzie wykraczać poza granice terenu, którego prowadzący te działania ma prawo dysponowania nieruchomością na cele budowlane.

Rury układać w wykopie na podsypce żwirowej grubości min. 10 cm na głębokości jak pokazano na profilu podłużnym. Przewód po ułożeniu powinien ściśle przylegać do podłoża na całej swej długości, w co najmniej ¼ swego obwodu.

Montaż przewodów wykonywać przy temperaturze otoczenia od 0°C do +30°C, a łącznie z elementami stalowymi i żeliwnymi w temperaturze nie niższej niż +5°C.

Do budowy sieci mogą być używane tylko rury, kształtki, łączniki nie wykazujące uszkodzeń (wgnieceń, pęknięć oraz rys na ich powierzchni).

Rurociągi z PE należy łączyć za pomocą zgrzewania doczołowego lub z użyciem kształtek elektrooporowych.

Na czas wykonywania wykopów oraz w trakcie prac montażowych aż do zasypywania wykopów teren powinien być zabezpieczony i w sposób widoczny oznakowany.

Na ułożonym w wykopie przewodzie nie należy zasypywać połączeń rur do czasu wykonania próby ciśnieniowej.

Pozostałą część przewodów należy zasypać do wys. 30 cm ponad wierzch rury gruntem sytkim bez zawartości kamieni pochodzących z wykopu. Próby ciśnieniowe wykonać określonymi odcinkami na ciśnienie 10 bar.

Do wykonania zasyпки wykopu należy przystąpić zaraz po odbiorze i zatwierdzeniu zakończonego posadowienia rurociągu. Składa się ona z dwóch warstw:

- warstwy ochronnej rury – obsypki,
- warstwy wypełniającej – zasyпки.

Obsypkę prowadzić aż do uzyskania zagęszczonej warstwy o grubości co najmniej 30 cm ponad wierzch rury. Należy zwrócić uwagę na zabezpieczenie rur przed przemieszczaniem się podczas obsypywania, zagęszczania i przejeżdżania ciężkiego sprzętu.

Uzupełnienie obsypki wzdłuż rury wykonywać podając grunt z najmniejszej możliwie wysokości. Niedopuszczalne jest spuszczenie mas ziemi z samochodów, przyczep bezpośrednio na rurę. Dla zapewnienia całkowitej stabilności konieczne jest zadbanie o to, aby materiał obsypki szczelnie wypełniał przestrzeń pod rurą. Do upychania warstw obsypki pod rurą można użyć drewnianych ubijaków, np. deski.

Do czasu przeprowadzenia próby na szczelność przewodu, złącza powinny pozostać odsłonięte. Po obu stronach złącza należy pozostawić po minimum 15 cm wolnej przestrzeni. Po pozytywnej próbie szczelności złącza zasypywać stosując powyższe zalecenia.

Po wykonaniu obsypki można dopiero przystąpić do wypełnienia (zasyпки) pozostałego wykopu. Zasyпка powinna być wykonana z takiego materiału i w taki sposób, by spełniała wymagania struktury nad rurociągiem (odpowiednio dla drogi, chodnika czy terenów zielonych).

3.3. Próba szczelności.

Po ułożeniu przewodu, a przed jego zasypyaniem, należy wykonać próbę szczelności. Przed przystąpieniem do niej należy zachować następujące warunki:

- zastosowane do budowy materiały powinny być zgodne z obowiązującymi normami,
 - wszystkie złącza powinny być odkryte i w pełni widoczne i dostępne,
 - odcinek sieci na całej długości powinien być zabezpieczony przed wszelkimi przemieszczeniami,
 - dokładnie wykonana osypka i umocowanie złącza,
 - wszelkie odgałęzienia od przewodu powinny być zamknięte,
 - profil przewodu powinien umożliwić jego odpowietrzenie i odwodnienie,
- Podczas próby szczelności należy przestrzegać następujących zasad:
- przewód nie powinien być nasłoneczniony, a zimą temperatura jego powierzchni zewnętrznej nie może być niższa niż 1°C,
 - napełnienie przewodu powinno odbywać się powoli,
 - temperatura wody używanej przy próbie nie powinna przekraczać 20°C,
 - po całkowitym napełnieniu i odpowietrzeniu przewodu należy pozostawić go na 12 godzin w celu ustabilizowania się ciśnienia,
 - po ustabilizowaniu się ciśnienia próbnego wody w przewodzie, należy przez okres 30 minut sprawdzać jego wielkość,
 - rurociąg powinien być poddany podwyższonemu ciśnieniu tylko przez czas wymagany przez normy, nie dłużej niż 24 godziny,
 - po zakończeniu próby, ciśnienie należy zmniejszyć powoli, badany odcinek całkowicie opróżnić z wody w sposób kontrolowany.

Ciśnienie próby szczelności wynosić powinno 1,0 MPa (10 bar).

Wyniki prób szczelności powinny być ujęte w protokołach podpisanych przez przedstawicieli wykonawcy, nadzoru i użytkownika.

Po pozytywnej próbie należy wykonać inwentaryzację powykonawczą ułożonego przewodu przez jednostkę wykonawstwa geodezyjnego lub uprawnionego geodetę.

3.4. Oznakowanie sieci wodociągowej.

Sieć wodociągową należy oznakować układając 40 cm nad rurociągiem taśmę ostrzegawczą w kolorze niebieskim z wtopionym drutem celem późniejszego zlokalizowania rury w terenie.

Po wykonaniu sieci wodociągowej lecz przed jej oddaniem do eksploatacji należy wszystkie elementy uzbrojenia łącznie z węzłami oznakować specjalnymi tabliczkami informacyjnymi wg PN - 62/D – 09700 (dotyczy zasuw). Tabliczki umieścić w punktach widocznych w pobliżu przebiegających przewodów sieci wodociągowej na ścianach zewnętrznych budynków, trwałych parkanach.

W przypadku braku trwałych obiektów na terenie tabliczki należy montować na słupkach metalowych z rury stalowej ocynkowanej Dn32 na wysokości 2,0 m nad poziomem terenu.

4. PRZESZKODY

4.1. Przeszkody – drogi.

Na obszarze inwestycji występują drogi, z którymi krzyżuje się projektowana sieć wodociągowa.

Skrzyżowanie z drogą o nawierzchni gruntowej projektuje się wykonać metodą przekopu otwartego.

4.2. Przeszkody – kable, przewody.

Prace ziemne w pobliżu urządzeń elektroenergetycznych i telekomunikacyjnych należy wykonywać ręcznie bez używania sprzętu mechanicznego.

Zabezpieczenie kabla w wykopie wykonać przez jego podwieszenie na tarcicy świerkowej na linkach stalowych do bali drewnianych lub stalowych położonych na wierzchu wykopu.

Po ułożeniu rury wodociągowej i jej stopniowym zasypywaniu należy również odtworzyć podłoże pod istniejące, odkryte przewody.

Kable należy dodatkowo zabezpieczyć osłaniając je rurą osłonową dwudzielną AROT A 110 PS.

5. PŁUKANIE I DEZYNFEKCJA RUROCIĄGU

Po pozytywnej próbie szczelności przewód należy poddać procesowi dezynfekcji roztworem podchlorynu sodu (dawka 30 g/m³ Cl₂) a następnie płukaniu (min. 10 krotnie) używając do tego czystej wody wodociągowej. Prędkość przepływu wody powinna umożliwić usunięcie wszystkich zanieczyszczeń mechanicznych. Woda płuczająca po zakończeniu płukania powinna być poddana badaniom fizykochemicznym i bakteriologicznym wraz z zawartością pozostałego chloru wolnego w wodzie (badanie wykonać w akredytowanym laboratorium).

Po stwierdzeniu, że woda z płukanego przewodu nie odpowiada pod względem bakteriologicznym warunkom wody do picia, konieczna jest ponowna dezynfekcja przewodu. Wyniki badań bakteriologicznych powinny spełniać wymagania Rozp. Min. Zdrowia z dnia 4 września 2000 r. (Dz.U. Nr 82/00 poz. 937).

Po zakończeniu dezynfekcji i spuszczeniu wody z przewodu należy ponownie go przepłukać.

Szczegółowe warunki prowadzenia płukania, a w szczególności dezynfekcji, należy uzgodnić z instytucją przejmującą wykonany odcinek przewodu do eksploatacji.

6. OPINIA GEOTECHNICZNA ORAZ INFORMACJA O SPOSOBIE POSADOWIENIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Opinia geotechniczna zawarta jest w części formalnej.

Dla niniejszej inwestycji przyjmuje się pierwszą kategorię geotechniczną (G1).

7. PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO

Projektowana inwestycja, budowa sieci wodociągowej z przyłączami, nie wpłynie na pogorszenie istniejącego stanu otaczającego środowiska oraz nie będzie stanowiła zagrożenia dla higieny i zdrowia użytkowników projektowanych obiektów budowlanych i okolicznych mieszkańców. Zastosowane rozwiązania techniczne nie wymagają ustanawiania żadnych stref ochrony sanitarnej i nie narusza stref ochrony sanitarnej innych obiektów. W trakcie realizacji inwestycji nie będą występowały odpady, które należy gromadzić, czy też czasowo gromadzić. Masy ziemne są czasowo przemieszczane i w pełni ponownie wbudowywane.

Projektowane przedsięwzięcie jest inwestycją liniową podziemną, z tego względu zajęcie powierzchni terenu, w którym będzie budowane, wystąpi tylko w okresie realizacji. Po zakończeniu inwestycji powierzchnia działek zostanie przywrócona do stanu poprzedniego. W związku z powyższym inwestycja nie wpłynie negatywnie na obszary chronione na danym terenie.

Sieć wodociągowa wykonana będzie z rur PE łączonych za pomocą kształtek zgrzewanych elektrooporowo. System ten stanowi szczelny sposób połączeń elementów rur.

Materiały stosowane do budowy wodociągu są bezpieczne dla środowiska naturalnego.

Przyjęte rozwiązania techniczne przedsięwzięcia nie stanowią zagrożenia dla środowiska przyrodniczego pod warunkiem realizacji pełnego zakresu projektowanego zadania inwestycyjnego, właściwej eksploatacji i utrzymania systemu. Z uwagi na brak negatywnego wpływu na środowisko tego przedsięwzięcia nie zachodzi konieczność dodatkowych rozwiązań i zabezpieczeń nad projektowane.

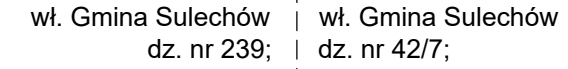
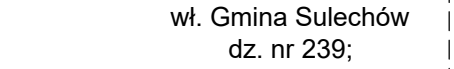
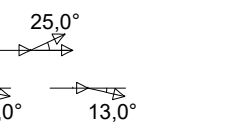
8. INFORMACJE O ZASADNICZYCH ELEMENTACH WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO, ZAPEWNIAJĄCYCH UŻYTKOWANIE OBIEKTU ZGODNIE Z PRZEZNACZENIEM

Na sieci wodociągowej montowane będą, w celu zabezpieczenia terenu pod względem ochrony pożarowej, nadziemne hydranty ppoż. Przed nimi oraz w miejscu wpięcia projektowanego wodociągu z istniejącym montowane będą zasuwy kołnierzowe.

9. UWAGI KOŃCOWE

- Całość robót montażowych i towarzyszących wykonać zgodnie z niniejszym opracowaniem a także warunkami technicznymi wykonania, odbioru robót budowlano-montażowych, obowiązującymi normami i przepisami branżowymi właściwymi dla danego rodzaju robót, wytycznymi producentów rur oraz pod fachowym nadzorem.
- W przypadku dołączenia przedmiaru robót, stanowi on element pomocniczy dokumentacji projektowej.
- W przypadku pojawienia się wątpliwości interpretacyjnych, lub rozbieżności w zaproponowanych rozwiązaniach technicznych, należy porozumieć się z autorem opracowania, dla jednoznacznego ustalenia sposobu rozwiązania technicznego. Ponadto, elementy nieuwzględnione, lub niedostatecznie opisane w projekcie, bezwzględnie skonsultować z inwestorem. Dopuszcza się wykonanie elementów zamiennych, w stosunku do dokumentacji, o nie gorszych parametrach, po uzgodnieniu z inwestorem i projektantem.
- Obiekty budowlane, mogą być wzniesione jedynie przy użyciu wyrobów budowlanych, oznakowanych znakiem CE (warunkowo B).
- O terminie przystąpienia do wykonywania robót ziemnych należy powiadomić wszystkich użytkowników obcych sieci, wraz z nimi zlokalizować w terenie ich położenie, uzgodnić warunki prowadzenia robót oraz nadzór nad ich przebiegiem.
- W sytuacji natrafienia na urządzenia podziemne nie naniesione na mapach należy przerwać prace ziemne w celu określenia dalszego postępowania w porozumieniu z inwestorem i użytkownikiem sieci.
- Przed zasypaniem rur wodociagowych należy wykonać inwentaryzację geodezyjną powykonawczą.
- Roboty ziemne w drogach należy przeprowadzić zgodnie z przepisami zawartymi w normie PN-S-02205: 1998 Drogi samochodowe. Roboty ziemne. Wymagania i badania. Po zakończeniu robót teren należy doprowadzić do stanu pierwotnego. Zniszczone nawierzchnie dróg należy odbudować.
- Wszystkie prace budowlane należy wykonywać pod nadzorem osoby uprawnionej, zgodnie z projektem, specyfikacjami technicznymi, warunkami Technicznymi Wykonywania i Odbioru Robót Budowlano – Montażowych, oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP i normami.
- W trakcie prowadzenia robót nie przewiduje się powstawania odpadów mogących mieć szkodliwy wpływ na środowisko.

Gmina Sulechów
dz. nr 239;



zamierzenie budowlane/obiekt: _____

BUDOWA, PRZEBUDOWA/
ROZDZIELCZA SIĘĆ WODOCIĄGOWA
PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWE

adres: _____
bręb 0002 BRZEZIE k/Sulechowa, ul. Brzechwy,
działki nr 42/7; 43/7; 45/1; 239; 248/3;
edn. ewid. 080906_5 gmina Sulechów,

tytuł rysunku:

PROFIL SIECI WODOCIĄGOWEJ

etap projektowy:	branża/nr rysunku:	skala:	data:
------------------	--------------------	--------	-------

PT	sanit./ S1	1:100/200	20.04.20
----	------------	-----------	----------

miękkotę: marjań, Andrzej Żurak

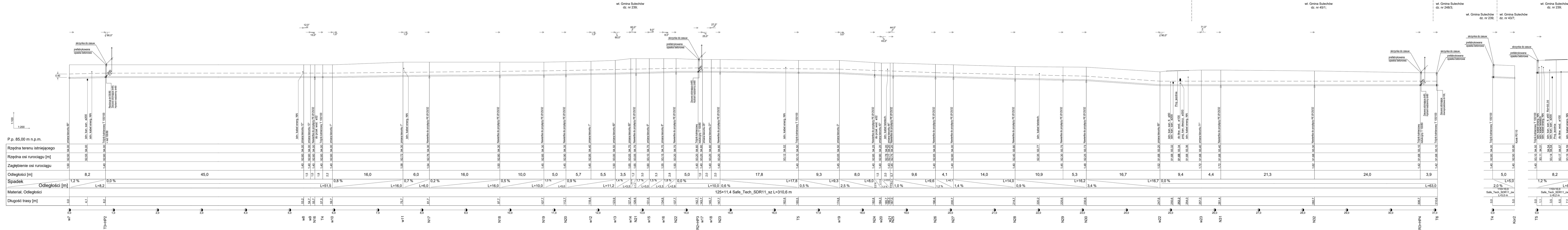
nr. bud. nr LBS/0071/PBS/18 do projektowania bez ograniczeń

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

prawdzący: mgr inż. Krzysztof Bajan

spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych,

RĘB 0002 BRZEEZIE k/SULECHOWA

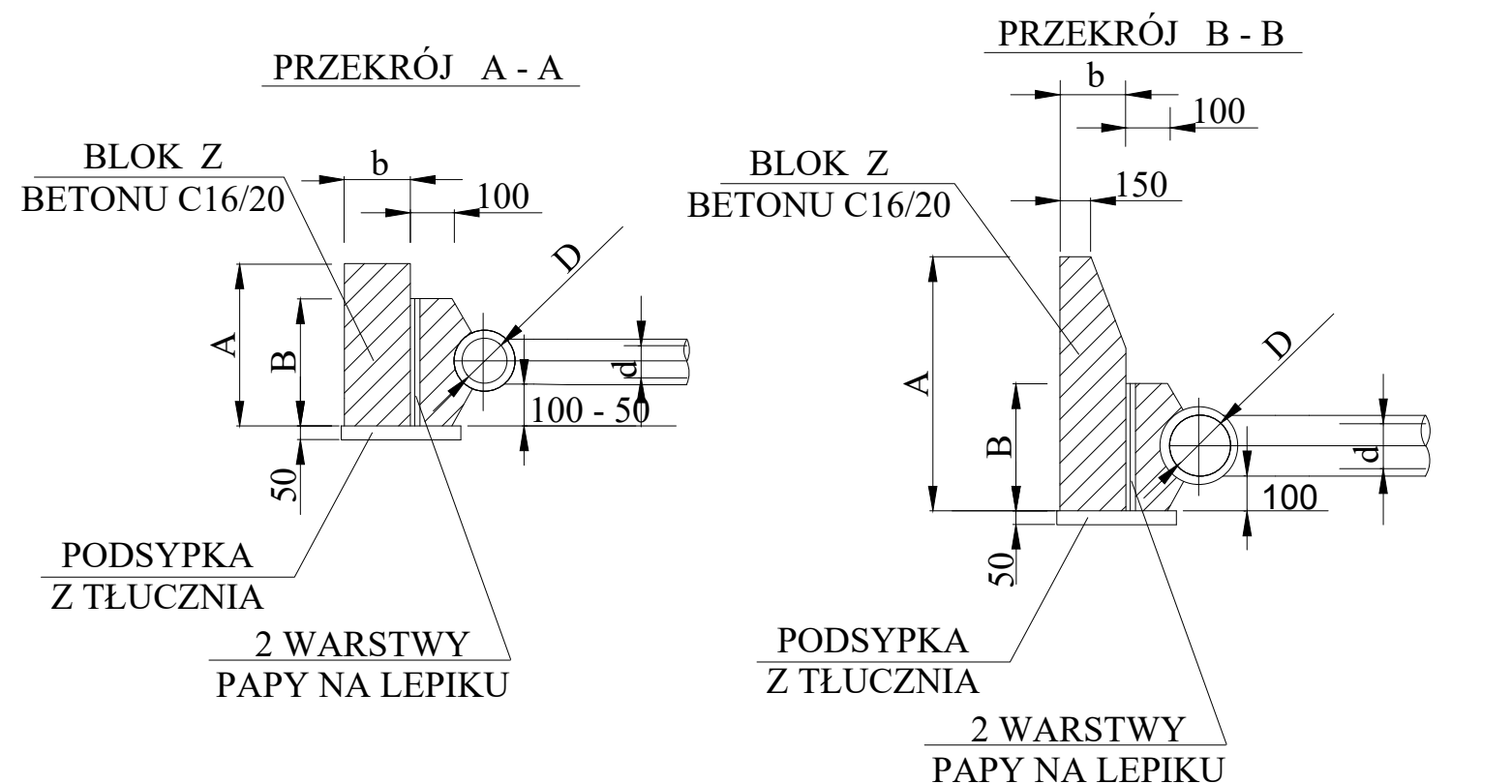


Konek PE10	BGPProjekt Sp. z o.o. ul. Handlowa 26 68-100 Sulechów tel.: 603213984 e-mail: kontakt@bgpprojekt.pl www.bgpprojekt.pl				 BGWpr BUDOWNICTWO DOKŁAD
	Wzrostka gęstość powierzchniowa: Całkowitej ciągłości w rozmiarze 10,00mm, 10,00mm/głębokość: 0,00mm				
1,40	zamierzenie budowlane/obiekt: BUDOWA, PRZEBUDOWA - ROZDZIŁACZA SIĘĆ WODOCIAGOWA - PRZYLĄCZA WODOCIAGOWE				
0,32	adres: obrot: 0002 BZEEZ/Sulechów ul. Brzozy, dział nr 427/437, 451/1, 239, 248/3, jedn. ewn. 080906_5_gmina Suliszów				
8,2	tytuł rysunku:				
4,0	PROFIL SIĘCI WODOCIAGOWEJ				
2,0	etap projektu: PT		branża/rysunek: sanit / S2		skala: 1:100/200
1,0	Projektant: mgr inż. Andrzej Żurek (op. bud. nr LBS0071P8S)18 op. projektowania bez ograniczeń w oparciu o: Instytut w zakresie sanit., instalacji i urządzeń sanitarnych wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych				
0,5	Sprawdzający: mgr inż. Krzysztof Baján (op. bud. nr WKP16P8POOS19) op. projektowania bez ograniczeń w oparciu o: Instytut w zakresie sanit., instalacji i urządzeń sanitarnych wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych				

WEWNĘTRZNA ŚREDNICE D mm	KĄT ZAŁ. C°	A mm	B mm	CIŚNIENIE PRÓBNE 7,5 ATN			CIŚNIENIE PRÓBNE 15 ATN		
				h	L	b	h	L	b
80	90	300	200	200	300	200	300	550	250
100	45	300	200	200	300	200	300	300	200
	30	300	200	200	300	200	200	300	200
150	90	400	200	300	770	250	450	1040	380
	45	400	200	300	520	250	400	640	250
	30	400	200	300	520	250	400	640	250
200	90	600	250	450	1040	250	600	1290	380
	45	500	250	450	520	250	450	770	250
	30	450	250	450	520	250	450	770	250
250	90	700	300	600	1290	380	650	1540	570
	45	550	300	600	640	380	600	1040	380
	30	500	300	600	520	250	600	770	250

BLOKI OPOROWE WYKONAĆ Z BETONU C16/20

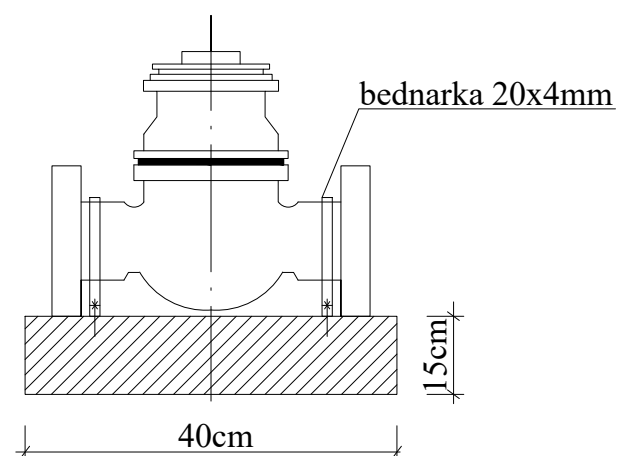
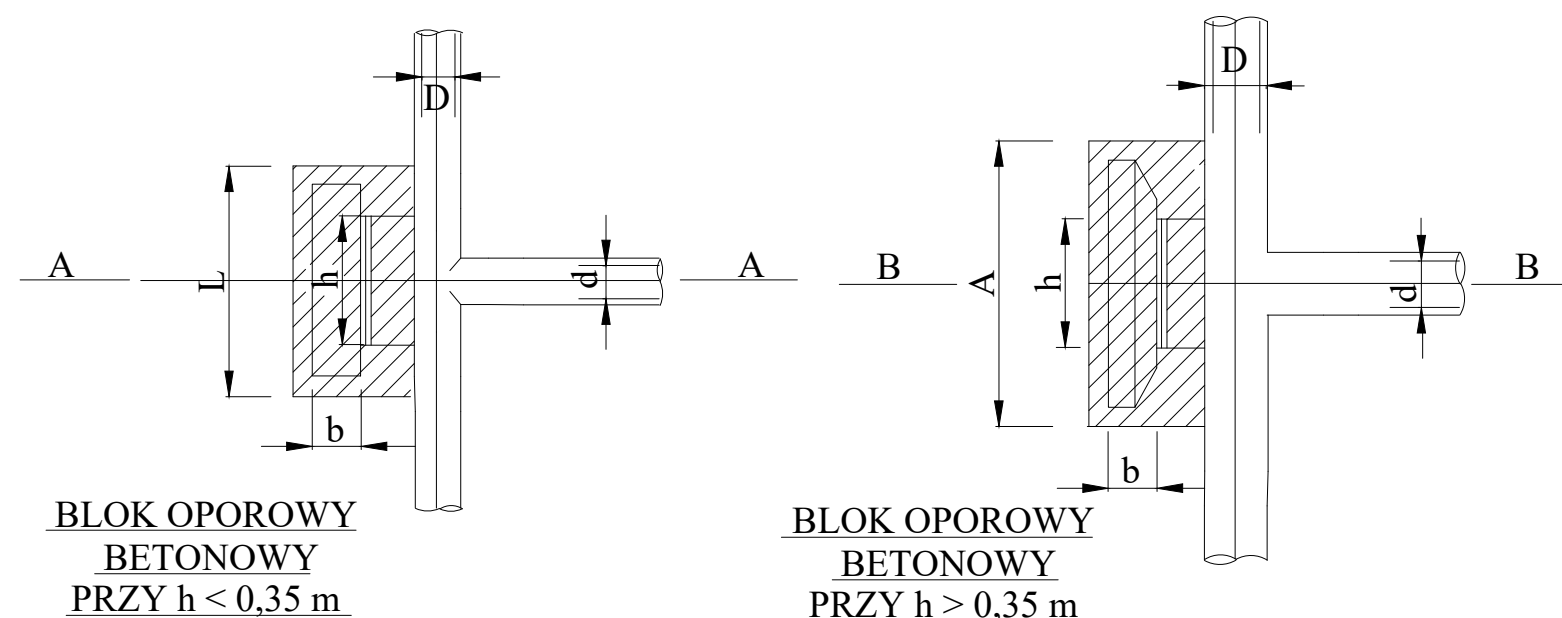
BGWprojekt Sp. z o.o. ul. Handlowa 26 66-100 Sulechów tel.: 683213894 e-mail: kontakt@bgwprojekt.pl www.bgwprojekt.pl		 BGWprojekt BUDOWNICTWO-GEODEZJA-WYKONAWSTWO	
Wszelkie prawa autorskie zastrzeżone. Dokumentacja niniejsza nie może być zmieniana. "BGWprojekt" Sp. z o.o. w Sulechowie			
zamierzenie budowlane/obiekt:			
BUDOWA, PRZEBUDOWA/ - ROZDZIELCZA SIĘĆ WODOCIĄGOWA - PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWE			
adres:			
obręb 0002 BRZEZIE k/Sulechowa, ul. Brzechwy, działki nr 42/7; 43/7; 45/1; 239; 248/3; jedn. ewid. 080906_5 gmina Sulechów,			
tytuł rysunku:			
BLOKI OPOROWE NA ŁUKACH			
etap projektowy:	branża/nr rysunku:	skala:	data:
PT	sanit./ S3	- - - -	20.04.2026r.
Projektant: mgr inż. Andrzej Żurek upr. bud. nr LBS/0071/PBS/18 do projektowania bez ograniczeń w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych			podpisy: 
Sprawdzający: mgr inż. Krzysztof Bajan upr. bud. nr WKP/0165/POOS/19 do projektowania bez ograniczeń w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych			



WYMIARY BLOKÓW OPOROWYCH

ŚREDNICE NOMINALNE TRÓJNIKA	A mm	B mm	CIŚNIENIE PRÓBNE 7,5 ATN			CIŚNIENIE PRÓBNE 15 ATN		
			h	L	b	h	L	b
300/300	700	400	600	850	400	800	1250	400
300/250	600	300	400	850	300	650	1150	400
250/250	500	250	300	750	300	350	900	300
250/200								
200/200	400	200	300	450	300	350	800	300
200/150								
150/150	300	200	300	300	250	300	400	250
150/100								
100/100								

BLOKI OPOROWE WYKONAĆ Z BETONU C16/20



BLOKI PODPOROWE POD ZASUWY
I HYDRANTY WYKONAĆ
O WYMIARACH 40x25x15cm
Z BETONU C12/15

BGWprojekt Sp. z o.o.
ul. Handlowa 26
66-100 Sulechów
tel.: 683213894
e-mail: kontakt@bgwprojekt.pl
www.bgwprojekt.pl

BGWprojekt
BUDOWNICTWO-GEODEZJA-WYKONAWSTWO

Wszelkie prawa autorskie zastrzeżone. Dokumentacja niniejsza nie może być zmieniana, "BGWprojekt" Sp. z o.o. w Sulechowie

zamierzenie budowlane/obiekt:

**BUDOWA, PRZEBUDOWA/
- ROZDZIELCZA SIEĆ WODOCIĄGOWA
- PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWE**

adres:
obręb 0002 BRZĘZIE k/Sulechowa, ul. Brzechwy,
działki nr 42/7; 43/7; 45/1; 239; 248/3;
jedn. ewid. 080906_5 gmina Sulechów,

tytuł rysunku:

BLOKI OPOROWE NA ARMATURZE

etap projektowy:	branża/nr rysunku:	skala:	data:
PT	sanit./ S4	----	20.04.2026r.

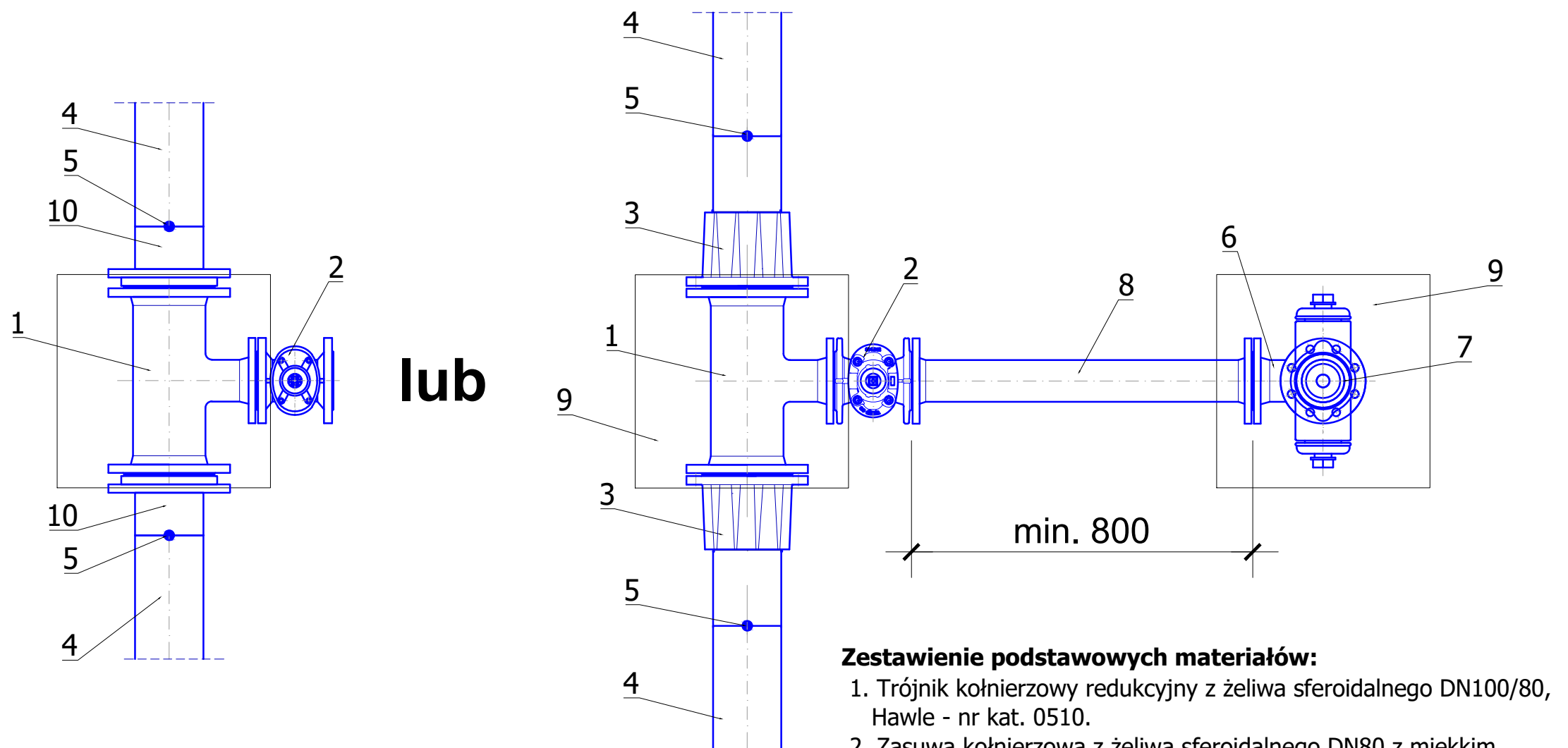
Projektant: mgr inż. Andrzej Żurek
upr. bud. nr LBS/0071/PBS/18 do projektowania bez ograniczeń
w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

Sprawdzający: mgr inż. Krzysztof Bajan
upr. bud. nr WKP/0165/POOS/19 do projektowania bez ograniczeń
w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

podpisy:

Węzeł wodociągowy TR1+Z (HP)

Podłączenie hydrantu nadziemnego DN80



Zestawienie podstawowych materiałów:

1. Trójnik kołnierzowy redukcyjny z żeliwa sferoidalnego DN100/80, Hawle - nr kat. 0510.
2. Zasuwa kołnierzowa z żeliwa sferoidalnego DN80 z miękkim uszczelnieniem, Hawle - nr kat. 4000E1.
3. Kołnierz DN100 z króćcem PE PN16 do zgrzewania, Hawle - nr kat. 0311.
4. Rura wodociągowa PEHD100 SDR11 PN16 ϕ 125 mm.
5. Połączenie zgrzewane rur PE.
6. Łuk kołnierzowy z żeliwa sferoidalnego DN80 90° ze stopką, krótki, Hawle - nr kat. 0290.
7. Hydrant nadziemny h8 DN80 z kontrolowanym miejscem łamania, zgodny z PN-EN 14384, Hawle nr kat. - 5081.
8. Króciec dwukołnierzowy z żeliwa sferoidalnego DN80 L=1000mm.
9. Bloczek betonowy 500x500x100mm.
10. Tuleja kołnierzowa PE125/DN100 z luźnym kołnierzem stalowym DN100 (zamiennie łącznik rurowo-kołnierzowy)

BGWprojekt Sp. z o.o.
ul. Handlowa 26
66-100 Sulechów
tel.: 683213894
e-mail: kontakt@bgwprojekt.pl
www.bgwprojekt.pl



Wszelkie prawa autorskie zastrzeżone. Dokumentacja niniejsza nie może być zmieniana. "BGWprojekt" Sp. z o.o. w Sulechowie

zamierzenie budowlane/obiekt:

BUDOWA, PRZEBUDOWA/
- ROZDZIELCZA SIEĆ WODOCIĄGOWA
- PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWE

adres:

obręb 0002 BRZĘZIE k/Sulechowa, ul. Brzechwy,
działki nr 42/7; 43/7; 45/1; 239; 248/3;
jedn. ewid. 080906_5 gmina Sulechów,

tytuł rysunku:

SCHEMAT PODŁĄCZENIA HYDRANTU

etap projektowy:	branża/nr rysunku:	skala:	data:
PT	sanit./ S5	----	20.04.2026r.

podpisy:

Projektant: mgr inż. Andrzej Żurek
upr. bud. nr LBS/0071/PBS/18 do projektowania bez ograniczeń
w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

Sprawdzający: mgr inż. Krzysztof Bajan
upr. bud. nr WKP/0165/POOS/19 do projektowania bez ograniczeń
w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

CZĘŚĆ III – DOKUMENTACJA FORMALNA

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

SPIS TREŚCI

1.	WARUNKI TECHNICZNE – SPK „SUPEKOM” SP. Z O.O. W SULECHOWIE	2
2.	UZGODNIENIE – GMINA SULECHÓW	6
3.	UZGODNIENIE KORDYNACYJNE ZUD	9
4.	OPINIA GEOTECHNICZNA.....	14
5.	OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW/SPRAWDZAJĄCYCH	29



**Sulechowskie Przedsiębiorstwo Komunalne
„SuPeKom” Sp. z o.o.
ul. Poznańska 18 66-100 Sulechów**

Tel. 0/prefix/68 385-24-07

BZ WBK S.A. I O/Sulechów 22 10901580 0000 0000 58050470

NIP 973-07-12-918 REGON 977922651

KRS Nr 0000034054 Sąd Rejonowy w Zielonej Górze

Kapitał zakładowy: 34'641'000,00 zł

WWiK/WT/56/2026/SM

Sulechów, dnia 19.03.2026 r.

Pełnomocnik: **BGWprojekt Sp. z o.o.
ul. Handlowa 26
66-100 Sulechów**

Inwestor: **Sulechowskie Przedsiębiorstwo
Komunalne „SuPeKom” Sp. z o.o.
ul. Poznańska 18
66-100 Sulechów**

Dotyczy: „Przebudowy sieci wodociągowej w m. Brzezcie k. Sulechowa, ul. Jana Brzechwy”.

I. Wytyczne do projektowania sieci wodociągowej:

1. Zaprojektować sieć wodociągową w m. Brzezcie k. Sulechowa, ul. Jana Brzechwy (od skrzyżowania z ul. Władysława Orkana do skrzyżowania z ul. Marii Dąbrowskiej) zgodnie z załącznikiem graficznym.
2. Projektowaną sieć wodociągową włączyć do istniejącej sieci wodociągowej w okolicach skrzyżowań ul. Jana Brzechwy z ul. Władysława Orkana i z ul. Marii Dąbrowskiej zgodnie z załącznikiem graficznym.
3. Sieć wodociągową zaprojektować z rur PE SDR11 PN16 $\varnothing$ 125mm.
Rury PE wymagają zgodności z normą PN EN 12201 i powinny posiadać aprobatę IBDiM oraz ITB. W przypadku technologii bezwykopowych stosować rury trójwarstwowe o połączeniach molekularnych warstw, z ekstremalnie trwałego tworzywa sztucznego PE100RC SDR 11 o grubości ścianki zewnętrznej i wewnętrznej 25% nominalnej grubości ścianki rury. Odporność rur na skutki nacięć i zarysowań winna być potwierdzona przez niezależne, uznane instytuty badawcze (pozytywne testy karbu, nacisku punktowego i pełnego pełzania karbu – FNCT dla 8760 godzin). Ponadto rury do metody bezwykopowej winny posiadać system zapewnienia jakości, tj. dostarczane będą z certyfikatem zgodnym z EN 10204-3.1, zawierającym wyniki badań dla każdej partii produkcyjnej.
4. Zaprojektować na odcinku sieci wodociągowej uzbrojenie wg obowiązujących norm.
Zasuwy kołnierzowe:
 - ciśnienie nominalne min. PN 1,6 MPa,
 - długość zabudowy – F5 (długa),
 - korpus, pokrywa, klin wykonane z żeliwa min. GGG-40, klasa żeliwa oraz logo producenta oznakowane na korpusie w postaci odlewu,
 - owiercenie kołnierzy wg PN
 - pokrycie klina miękkouszczelniające z zewnątrz i od wewnątrz, elastomerem dopuszczonym do kontaktu z wodą pitną,
 - przelot korpusu zasuw- nominalny, pełny bez gniazda w miejscu zamknięcia,
 - wrzeciono (trzcina) ze stali nierdzewnej z gwintem walcowanym, wyposażone w niskotarciowe podkładki ślizgowe lub łożysko,
 - uszczelnienie wrzeciona - min. potrójne, uszczelki typu o- ring, nakrętka wrzeciona z mosiądzu utwardzonego powierzchniowo,
 - zabezpieczenie tulei uszczelniającej przed kontaktem z ziemią- uszczelka czyszcząca oraz pierścień zabezpieczający przed wykręceniem tulei,

- śruby mocujące pokrywę - nierdzewne, wpuszczone, nieprzelotowe, zabezpieczona masą zalewową,
- zabezpieczenie antykorozyjne - zewnętrzne i wewnętrzne, żywicą epoksydową, grubość warstwy min. 250µm,
- możliwość wymiany uszczelnienia wrzeciona pod ciśnieniem,
- kolor niebieski.

Skrzynki do zasuw:

- korpus żel.
- pokrywa żeliwa szare GG-20,
- wkładka – stal nierdzewna,
- śruba – stal nierdzewna.

Obudowy teleskopowe do zasuw:

- wrzeciono – stal ocynkowana,
- rura osłonowa – HDPE,
- kołpak – żeliwo GG-25.

Hydranty nadziemne DN 80 z dwoma nasadami z podwójnym zamknięciem:

- ciśnienie nominalne 1,6 MPa,
- połączenie kołnierzowe wykonane zgodnie z PN,
- korpus górny, korpus dolny – żeliwo sferoidalne min GGG-40 na korpusie oznakowanie hydrantu określające producenta, średnicę DN, ciśnienie nominalne, materiał korpusu w postaci odlewu,
- kolumna – żeliwo sferoidalne min. GGG-40 lub stal nierdzewna,
- zabezpieczenie nasad - pokrywa nasady żeliwna lub ze stopu aluminium,
- wrzeciono (trzcina) – stal nierdzewna z gwintem walcowanym,
- uszczelnienie wrzeciona – podwójne o-ringi,
- nakrętka wrzeciona – mosiądz o podwyższonej wytrzymałości,
- odwodnienie – samoczynne z chwilą pełnego odcięcia przepływu tj. w położeniach pośrednich i przy całkowitym otwarciu powinno być suche,
- grzyb (tłok hydrantu) – pokryty całkowicie powłoką elastomerową dopuszczoną do kontaktu z wodą pitną,
- zabezpieczenie antykorozyjne - zewnętrzne i wewnętrzne, żywicą epoksydową, grubość warstwy min. 250µm lub emaliowanie , część zewnętrzna odporna na promienie UV,
- kolor czerwony,
- wymagane certyfikaty i atesty – PZH, CE, dopuszczone do stosowania w Polsce.
- z zabezpieczeniem w przypadku złamania.

5. Zagłębienie przewodów sieci wodociagowych w gruncie powinno uwzględniać:
 - strefę przemarzania gruntu określoną wg PN-81/B-03020, z tym że jego przykrycie mierzone od powierzchni przewodu do rzędnej projektowanego terenu powinno być większe niż głębokość przemarzania gruntu o 0,4 m.
 - zabezpieczenie przed możliwością uszkodzenia od obciążeń zewnętrznych.
6. Sieć wodociagową ułożyć na głębokości min. 1,4 m w stosunku do docelowej rzędnej terenu.
7. Wykop pod sieć wykonać w sposób uwzględniający wymogi BHP w tym zakresie, umożliwiając dokonanie przez Inspektora, weryfikacji parametrów technicznych zastosowanego materiału, zgodnego z wydanymi warunkami. Rurę PE układać w wykopie na podsypce z piasku drobnoziarnistego pozbawionego kamieni i grud. Przewód po ułożeniu zasypywać warstwami grubości ok 20 cm, ubijając je po kolei. Do wysokości 0,5-0,6 m ponad wierzch rury grunt zasypowy nie powinien zawierać kamieni oraz grud ziemi. Grunt w pasie drogowym należy zagęścić do wartości min. 95% wartości Proctora. Trasę przyłącza oznakować taśmą ostrzegawczą koloru niebieskiego, ułożoną 30-50 cm nad rurą PE.

8. Próba ciśnieniowa sieci wodociągowej.
Próbkę wykonać jako wodną na ciśnienie próbne $P=1,0$ MPa. Ułożony w wykopie przewód należy wypełnić całkowicie wodą (dokładnie odpowietrzyć) i zakorkować. Drugi koniec rury podłączyć do przewodu z pompy i podnieść ciśnienie do wartości wymaganej. Następnie należy odczekać celem ustabilizowania ciśnienia w przewodzie. Po tym czasie należy wyregulować ciśnienie do wymaganego. Próbkę ciśnieniową przygotować min. 2 godziny przed umówionym odbiorem technicznym przyłącza. Jeżeli podczas odbioru sieci, w czasie $t = 30$ min inspektor nie odnotuje spadku ciśnienia na manometrze, próba uznana zostanie za pozytywną.
9. Przejścia przewodów przez przeszkody wykonać: przeciskiem lub przewiertem, jako konstrukcja samonośna, na/pod konstrukcją nośną lub w uzasadnionych przypadkach jeśli zarządca drogi będzie tego wymagał w rurze ochronnej. Parametry techniczne dla rur przy zastosowaniu metody bezwykopowej określono w pkt. I.3.
10. Nowo ułożony odcinek sieci poddać procesowi dezynfekcji roztworem podchlorynu sodu a następnie płukania min. 10 krotnej. Po wykonanych czynnościach dezynfekcyjnych zlecić pobór próbek wody celem wykonania pod kątem bakteriologicznym wraz z zawartością pozostałego chloru wolnego w wodzie (badanie wykonać w akredytowanym laboratorium).
11. W dokumentacji uwzględnić przepięcie istniejących przyłączy wodociągowych.
12. W dokumentacji uwzględnić zaprojektowanie odgałęzień do wszystkich wyznaczonych dróg przyległych do ul. Jana Brzechwy oraz do wszystkich niezabudowanych działek.

II. Warunki ogólne:

W oparciu o niniejsze warunki należy opracować projekt budowlano-wykonawczy budowy sieci wodociągowej i zaopiniować go w naszym przedsiębiorstwie oraz u właścicieli działek.

Elementem koniecznym do dokonania odbioru końcowego sieci wodociągowej jest oznakowanie armatury tabliczkami orientacyjnymi.

Jeżeli dokumentacja projektowa nie podaje szczegółowych rozwiązań materiałowych, a tylko wytyczne zgodnie z wymogami określonymi w warunkach przyłączenia, zobowiązuje się Wykonawcę przed rozpoczęciem robót do dokonania uzgodnień materiałowych w „SuPeKom” (rury, armatura itd.) w zakresie przewidzianych do zastosowania produktów.

Warunki uzyskania protokołu odbioru sieci wodociągowej:

- A. Udział Kierownika Wydziału Wodociągów i Kanalizacji „SuPeKom” lub innej wskazanej osoby przez Zarząd Przedsiębiorstwa w odbiorach częściowych, po ułożeniu przewodów a przed ich zasypaniem, udział w próbach szczelności i odbiorze końcowym.
- B. Przedstawienie inwentaryzacji powykonawczej, wykonanej na podkładkach geodezyjnych w skali 1:500.

Niniejsze warunki techniczne ważne są dwa lata od daty wydania.

Załącznik:

1. Mapa – 1 egz.

PREZES ZARZĄDU


mgr inż. Marek Lelito



W6jW1W11561202615M
Sulechowskie Przedsiębiorstwo Komunalne
„SuPeKom” Sp. z o.o.
ul. Poznańska 18, 66-100 SULECHÓW
NIP 973-07-12-818, REGON 977922651
tel. 68 385 24 07, 68 385 24 08
KRS Nr 0000034054 Sąd Rejonowy w Zielonej Górze
Kapitał zakładowy 36 262.000,00 zł
19.03.2026

BURMISTRZ SULECHOWA

IZD.6853.42.2026

Sulechów, 02.04.2026 r.

DECYZJA

Działając na podstawie art. 2a ust. 2, art. 39 ust. 1a, 3, 3a, 4, 5, art. 40 ust. 1, 2 pkt 2 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (t.j. Dz. U. z 2025 r. poz. 889), art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (t.j. Dz. U. z 2025 r. poz. 1691), po rozpatrzeniu wniosku złożonego przez Sulechowskie Przedsiębiorstwo Komunalne „SuPeKom” Sp. z o.o., w sprawie uzgodnienia lokalizacji urządzeń obcych w pasie drogowym drogi gminnej,

zezwalam

na lokalizację sieci wodociągowej wraz z przyłączami w pasie drogowym drogi gminnej nr 005519F – ul. J. Brzechwy (dz. nr 239, 45/1, 43/7, 42/7), oraz drogi gminnej nr 005507F – ul. Marii Dąbrowskiej (dz. nr 248/3) w obrębie 0002 Brzezina k. Sulechowa w gminie Sulechów na poniższych warunkach:

- 1) sieć wodociągową wraz z przyłączami należy zlokalizować zgodnie z przedłożoną mapą stanowiącą integralną część decyzji – załącznik nr 1,
- 2) roboty budowlane można wykonać metodą wykopu otwartego,
- 3) trzpienie zasowy należy zlokalizować w skrzynkach ulicznych, które należy posadowić na podbudowie dostosowanej do ruchu pojazdów, góry skrzynek należy zlicować z nawierzchnią drogi,
- 4) elementy sieci i przyłączy zabudowane w pasie drogowym muszą być dostosowane do ruchu pojazdów o nacisku osi 115 kN,
- 5) wykopy należy zasypać gruntem niewysadzinowym G1 i zagęszczać warstwami, przy czym pierwsza warstwa o gr. max. 0,30 m, zgodnie z normą PN-S-02205 (roboty ziemne) uzyskując wskaźnik zagęszczenia $Is \geq 1,0$,
- 6) na potwierdzenie właściwego zagęszczenia wbudowanych warstw materiału przy zasypywaniu wykopu należy wykonać min. 1 badanie lekką sondą dynamiczną co 20 m, a wyniki badań należy przedstawić zarządcy drogi przy odbiorze pasa drogowego, o terminie badań należy powiadomić zarządcę drogi z minimum jednodniowym wyprzedzeniem.
- 7) roboty wykonawcze należy prowadzić w terminie umożliwiającym ich jak najszybsze zakończenie oraz właściwe odtworzenie wszystkich zajętych elementów pasa drogowego,
- 8) po zakończeniu wykonywania robót związanych z budową sieci należy zgłosić pisemnie do Wydziału Inwestycji i Zarządzania Drogami Gminnymi Urzędu Miejskiego Sulechów, gotowość do odbioru odtworzonego pasa drogowego,
- 9) w czasie prowadzenia robót w pasie drogowym należy zapewnić bezpieczne warunki ruchu drogowego, poprzez właściwe zabezpieczenie oraz oznakowanie prac, a na czas ich trwania należy opracować projekt tymczasowej organizacji ruchu i uzyskać jego zatwierdzenie, a jeżeli zajęcie pasa nie wpłynie na ruch drogowy lub ograniczenie widoczności na drodze i nie spowoduje zmian w istniejącej organizacji ruchu pojazdów lub pieszych, wówczas należy opracować projekt sposobu zabezpieczenia robót, zawierający część graficzną z naniesionymi elementami bezpieczeństwa ruchu oraz część opisową,
- 10) w czasie wykonywania robót zabrania się składowania urobku i materiałów oraz parkowania sprzętu w pasie drogowym bez zabezpieczenia oraz w miejscu, którego zajęcie spowoduje zagrożenie bezpieczeństwa ruchu drogowego,
- 11) w terminie min. 30 dni przed rozpoczęciem robót w pasie drogowym należy złożyć wniosek w celu uzyskania decyzji na zajęcie pasa drogowego,

- 12) zajęcie pasa drogowego bez zezwolenia zarządcy drogi lub z przekroczeniem terminu zajęcia wskazanego w decyzji na zajęcie pasa drogowego, lub o powierzchni większej niż określona w ww. decyzji, będzie skutkowało naliczeniem i pobraniem kary pieniężnej, ustalonej zgodnie z art. 40 ust. 12 ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych,
- 13) utrzymanie ww. urządzeń obcych należy do ich posiadacza,
- 14) w przypadku gdy budowa, przebudowa lub remont drogi wymagać będzie przebudowy ww. urządzeń, koszt tej przebudowy ponosić będzie ich właściciel,
- 15) Gmina Sulechów nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenia urządzeń obcych znajdujących się w pasie drogowym,
- 16) niniejsza decyzja stanowi zgodę na korzystanie z terenu gminnej działki drogowej, w celu wykonania robót budowlanych, pod warunkiem uzyskania przez inwestora decyzji o zajęciu pasa drogowego – zgodnie z ustawą z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych,
- 17) przed rozpoczęciem robót budowlanych inwestor jest zobowiązany do uzyskania pozwolenia na budowę lub zgłoszenia o zamiarze przystąpienia do budowy albo wykonania robót budowlanych – zgodnie z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2025 r. poz.418 ze zm.),
- 18) Gmina Sulechów zastrzega sobie prawo odmówienia wydania zezwolenia na zajęcie pasa drogowego w terminie, dla którego zajdzie uzasadnione przypuszczenie, że podmiot zajmujący pas drogowy nie będzie w stanie należycie przywrócić terenu pasa drogowego do poprzedniego stanu użyteczności,
- 19) w przypadku realizowania inwestycji w okresie pokrywającym się z budową drogi – ul. J. Brzechwy, prowadzenie robót należy bezwzględnie skoordynować z robotami prowadzonymi przez Wykonawcę drogi,
- 20) po wybudowaniu sieci wodociągowej należy przekazać zarządcy drogi szkice pomiaru powykonawczego oraz oznaczyć tymczasowo miejsca wykonanych przyłączy,
- 21) uzgodnienie lokalizacji urządzeń obcych dotyczy wyłącznie dróg, których zarządcą jest Gmina Sulechów i ważne jest 2 lata.

UZASADNIENIE

Zgodnie z art. 107, § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuję od uzasadnienia niniejszej decyzji, ponieważ uwzględniła w całości żądanie strony.

POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy stronie odwołanie do Samorządowego Kolegium Odwoławczego w Zielonej Górze. Odwołanie wnosi się za pośrednictwem tutejszego organu w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

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

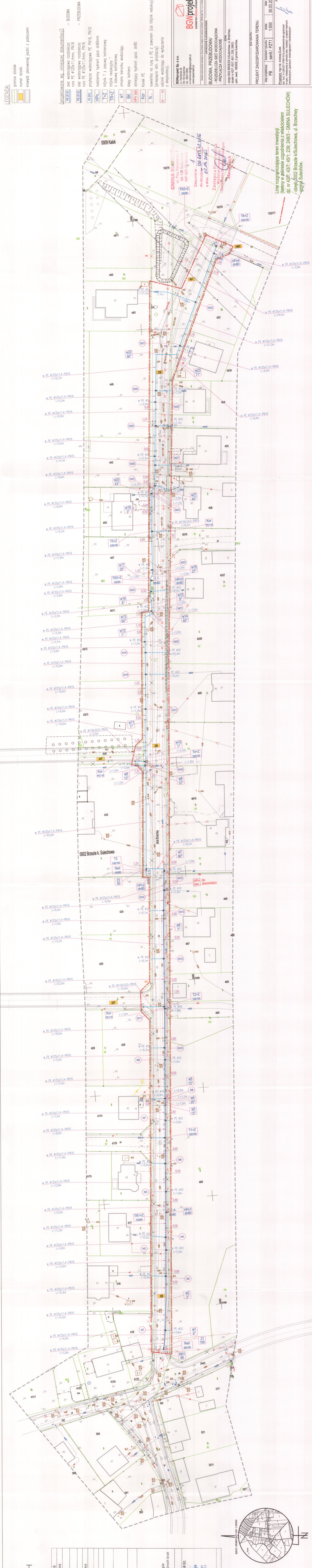
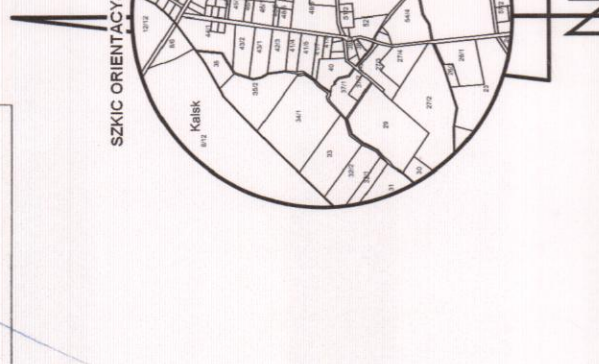
Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna, co oznacza, iż decyzja podlega wykonaniu i brak jest możliwości zaskarżenia decyzji do Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego.

z up. BURMISTRZA
Marek Gorzany
Z-ca Burmistrza

Otrzymują:

- 1) Andrzej Żurek (Pełnomocnik),
- 2) a/a

IO CELÓW PROJEK.

[illegible][illegible][illegible]

Linie rozgraniczające teren inwestycji
(teren w zakresie uzgodnienia z właścicielem
dł. nr 42/17; 43/7; 45/1; 239; 248/3 - GMINA SULECHÓW)
- obręb 0002 Brzezie k/Sulechowa, ul. Brzechwy
- obręb 0002 Sulechów.

3. UZGODNIENIE KOORDYNACYJNE ZUD

Zielona Góra, 2026-04-13

Starosta Zielonogórski
ul. Podgórna 5
65-057 Zielona Góra
NIP: 973-05-88-217

Odpis protokołu z narady koordynacyjnej
dotyczącej usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu,
przeprowadzonej przez Starostę Zielonogórskiego sposobem elektronicznym

Znak sprawy: GG-I.6630.59.2026

Termin zakończenia narady: 2026-04-10

Wnioskodawca: Biuro Obsługi Inwestycji "BGWprojekt" Andrzej Makaryk
66-100 SULECHÓW, ul. Handlowa 26

Inwestor: Sulechowskie Przedsiębiorstwo Komunalne "SuPeKom" Sp. z o.o.
66-100 SULECHÓW, ul. Poznańska 18

Opis przedmiotu narady:

Lokalizacja: JE: Sulechów-gmina, Obr.: 0002, Brzezcie k/Sulechowa Dz.: 42/7, 43/7, 45/1, 239, 248/3

Rodzaj i funkcja przewodu: Projekt sieci wodociągowej, średnica inna

Projekt przyłącza wodociągowego, średnica 32 mm

Informacje uzupełniające:

średnica 125 mm

liczba przyłączy: 32; średnica 32 mm

Przewodniczący narady koordynacyjnej:

Monika Włodarczak - Główny Specjalista

Protokolant: Monika Włodarczak - Główny Specjalista

Podmioty władające sieciami uzbrojenia terenu:		
Lp.	Oznaczenie podmiotu oraz Imię i nazwisko osoby, która ten podmiot reprezentuje:	Stanowisko/treść uwagi:
1	Elenger Dystrybucja sp. z o.o.	nie dotyczy
	Grzegorz Koman	Nie dotyczy
2	ENEA Operator Sp. z o.o.	nie składa zastrzeżeń
	Rejon Dystrybucji Świebodzin	Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
3	ENEA Operator Sp. z o.o.	nie dotyczy
	Rejon Dystrybucji Zielona Góra	Nie dotyczy
	Wojciech Kocielowicz	

4	Energetyka Ciepłna Opolszczyzny SA Oddział Lubuski _____ Wojciech Pudzianowski	nie dotyczy _____ Nie dotyczy
5	Netia Spółka Akcyjna _____ Gabriela Migalska	pozytywne bez uwag _____ Brak uwag
6	Operator Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A. Oddział we Wrocławiu _____ Iwona Filipowska	nie dotyczy _____ Nie dotyczy
7	Orange Polska S.A.	nie składa zastrzeżeń _____ Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
8	ORLEN S.A.- Oddział PGNiG w Zielonej Górze _____ Marek Bartkowiak	pozytywne bez uwag _____ Brak uwag
9	Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Gorzowie Wielkopolskim _____ Andrzej Tylutki	nie dotyczy _____ Nie dotyczy
10	Sulechowskie Przedsiębiorstwo Komunalne "SuPeKom" Sp. z o.o. _____ Sławomir Michniuk	pozytywne bez uwag _____ Brak uwag
11	UPC Polska sp. z o.o. z siedzibą w Warszawie	nie składa zastrzeżeń _____ Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
12	Zakład Usług Komunalnych w Świdnicy	nie składa zastrzeżeń _____ Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
Wójt/burmistrz według właściwości miejscowej:		
Lp.	Oznaczenie organu oraz Imię i nazwisko osoby upoważnionej przez organ:	Stanowisko/treść uwagi:
1	Gmina Sulechów _____ Maciej Dach	pozytywne z uwagami _____ Hydrant HPn2 należy zlokalizować przy granicy działki 43/3
2	Gmina Świdnica	nie składa zastrzeżeń _____ Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie

Inne podmioty:		
Lp.	Oznaczenie innych podmiotów, które mogą być zainteresowane rezultatami narady koordynacyjnej oraz imiona i nazwiska osób upoważnionych przez te podmioty:	Stanowisko/treść uwagi:
1	Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Zielonej Górze _____ Małgorzata Ławska	nie dotyczy _____ Nie dotyczy
2	Powiatowy Inspektor Nadzoru Budowlanego	nie składa zastrzeżeń _____ Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
3	Powiatowy Zielonogórski Zarząd Dróg	nie składa zastrzeżeń _____ Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
4	Rejonowy Zarząd Infrastruktury Zielona Góra	nie składa zastrzeżeń _____ Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
5	Starostwo Powiatowe Wydział Architektury i Budownictwa	nie składa zastrzeżeń _____ Należy zawiadomiony podmiot nie uczestniczył w naradzie
6	Starostwo Powiatowe Wydział Geodezji i Gospodarki Gruntami _____ Monika Włodarczak	pozytywne bez uwag _____ Brak uwag
7	Zarząd Dróg Wojewódzkich _____ Paweł Jarząbek	nie dotyczy _____ Nie dotyczy

Wniosek o koordynację robót budowlanych, o których mowa w art. 36a ust. 3 pkt 5 lit. b ustawy z dnia 7 maja 2010 r. o wspieraniu rozwoju usług i sieci telekomunikacyjnych, jeśli został złożony:

nie złożono****,

~~złożono****.~~

****niewłaściwe skreślić

Nieobecni na naradzie:

Elenger Dystrybucja sp. z o.o., Marcin Wojewoda

ENEA Operator Sp. z o.o.

Rejon Dystrybucji Świebodzin, Teresa

Adamik

ENEA Operator Sp. z o.o.

Rejon Dystrybucji Zielona Góra, Piotr

Wysocki

ENEA Operator Sp. z o.o.

Rejon Dystrybucji Zielona Góra,

Przemysław Głuszczyk

Energetyka Ciepła Opolszczyzny SA

Oddział Lubuski, Andrzej Maciejak

Energetyka Ciepła Opolszczyzny SA

Oddział Lubuski, Łukasz Wajs

Energetyka Ciepła Opolszczyzny SA

Oddział Lubuski, sekretariat ecosa

Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad

Oddział w Zielonej Górze, Marta

Krawczyk-Babula

Gmina Sulechów, Danuta Andruszkiewicz

Gmina Sulechów, Małgorzata Judzińska

Gmina Świdnica, Andrzej Stępnik

Gmina Świdnica, Arkadiusz Korotczuk

Netia Spółka Akcyjna, Sylwester Kępa

Operator Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A.

Oddział we Wrocławiu, Beata

Konefał

Operator Gazociągów Przesyłowych GAZ-SYSTEM S.A.

Oddział we Wrocławiu, Patrycja

Haberska

Orange Polska S.A., sekretariat orange

ORLEN S.A.- Oddział PGNiG w Zielonej Górze, Łukasz Robakowski

ORLEN S.A.- Oddział PGNiG w Zielonej Górze, Mariusz Winiarski

ORLEN S.A.- Oddział PGNiG w Zielonej Górze, Tomasz Kwaśny

Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o.

Oddział Zakład Gazowniczy w Gorzowie

Wielkopolskim , Kazimierz Kaczmarek

Powiatowy Inspektor Nadzoru Budowlanego, Andrzej Szymczak

Powiatowy Zielonogórski Zarząd Dróg, Agnieszka Stelmasik

Powiatowy Zielonogórski Zarząd Dróg, Jarosław Judziński

Powiatowy Zielonogórski Zarząd Dróg, Julita Chylińska-Kasza

Rejonowy Zarząd Infrastruktury Zielona Góra, Eugeniusz Brusilo

Starostwo Powiatowe Wydział Architektury i Budownictwa, Aleksandra Stachowiak

Starostwo Powiatowe Wydział Architektury i Budownictwa, Joanna Kaczmarek

Starostwo Powiatowe Wydział Architektury i Budownictwa, Milena Walania

Starostwo Powiatowe Wydział Architektury i Budownictwa, Zdzisław Radczyc

UPC Polska sp. z o.o. z siedzibą w Warszawie, Mieczysław Szałaj

Zakład Usług Komunalnych w Świdnicy, Magdalena Widańska

Zakład Usług Komunalnych w Świdnicy, Mateusz Brodzik

Integralną częścią protokołu z narady koordynacyjnej jest plan sytuacyjny sporządzony na kopii aktualnej mapy zasadniczej lub kopii aktualnej mapy do celów projektowych, poświadczony za zgodność z oryginałem przez projektanta z przedstawioną na nim propozycją usytuowania projektowanych sieci uzbrojenia terenu z adnotacją, że ta dokumentacja była przedmiotem narady koordynacyjnej.

Elektronicznie podpisany przez

Monika Anna Włodarczak

Data: 2026.04.13 10:03:07

+02'00'

.....
Podpis i pieczęć przewodniczącego
narady koordynacyjnej

Informacje dodatkowe:

1. Zgodnie z art. 28ba ust. 1 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U.2024. 1151 ze zm.), nieobecność na naradzie koordynacyjnej podmiotu należy zawiadomić o jej miejscu i terminie nie stanowi przeszkody do jej przeprowadzenia. Przyjmuje się, że podmiot ten nie składa zastrzeżeń do usytuowania projektowanej sieci uzbrojenia terenu (...).
2. Zgodnie z § 13 ust.1 pkt.2 Rozporządzenia Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 23 lipca 2021r. w sprawie geodezyjnej ewidencji sieci uzbrojenia terenu, powiatową bazę GESUT aktualizuje się w drodze czynności materialno-technicznej na podstawie (...) wyników narad koordynacyjnych, o których mowa w art.28b ust.1 ustawy.
3. Zgodnie z art. 15 ust. 1 w związku z art. 48 ust. 1 pkt 3 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U.2024. 1151 ze zm.): znaki geodezyjne, urządzenia zabezpieczające te znaki oraz budowle triangulacyjne podlegają ochronie; kto wbrew przepisom art. 15 niszczy, uszkadza, przemieszcza znaki geodezyjne, grawimetryczne lub magnetyczne i urządzenia zabezpieczające te znaki oraz budowle triangulacyjne, a także nie zawiadamia właściwych organów o zniszczeniu, uszkodzeniu lub przemieszczeniu znaków geodezyjnych, grawimetrycznych lub magnetycznych, urządzeń zabezpieczających te znaki oraz budowli triangulacyjnych, podlega karze grzywny.
4. Zgodnie z art. 277 Kodeksu karnego, kto znaki graniczne niszczy, uszkadza, przesuwają lub czyni niewidocznymi albo fałszywie wystawia podlega grzywnie, karze ograniczenia wolności albo pozbawienia wolności do lat dwóch.
5. O wymagane zezwolenia na usunięcie drzew lub krzewów kolidujących z przebiegiem projektowanej inwestycji należy wnioskować do odpowiedniego organu w trybie przepisów ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz.U.2018.1614 z późn. zm.).
6. Zgodnie z art. 28b ust. 10 ustawy z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U.2024. 1151 ze zm.), treść protokołu uzgodniono z osobami, które uczestniczyły w naradzie wyłącznie za pomocą środków komunikacji elektronicznej.

WZROST ZAPŁANY

ANDRZEJ ŻUREK

Geodeta uprawniony do wykonywania czynności w zawodzie geodety

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH

1

Oznaczenie kanc. zgłoszenia pracy geodezyjnej

GG-16640.672.2026

Miejscowość

Brzezie k. Sulechowa

Jednostka ewidencyjna

identyfikator
080906_5

nazwa
Sulechów

Obręb ewidencyjny

identyfikator
0002

nazwa
Brzezie k. Sulechowa

Skala mapy

1:500

Układ współrzędnych

Prostokątnych płaskich

wysokości
2000

PL-EVRF2007-NH

Oznaczenie granic obszaru, który był przedmiotem aktualizacji

Nie sprawdzano

Służebności gruntowe mające wpływ na zagospodarowanie gruntów zlokalizowanych w granicach projektowanej inwestycji

Brak

Kontur użytku gruntowego, który nie jest ujawniony w bazie ewidencji gruntów i budynków

Brak

Uwagi:

1. Granice działek zostały przeniesione z mapy ewidencyjnej.
2. Niniejszą mapę opracowano na podstawie istniejącej mapy sat. wys. oraz pomiaru uzupełniającego; sekcja - 5.170.26.01.2.1, 5.170.26.01.2.3, 5.170.26.01.4.1, 5.170.26.01.3.2
3. Nie wyklucza się istnienia w terenie innych niewykazanych na niniejszej mapie urządzeń podziemnych, które nie były zgłoszone do inwentaryzacji lub o których brak jest informacji w instytucjach branżowych.

Data aktualizacji mapy

2026-03-18

Ks. Rob. BGW 77/2026

Sulechów 2026-03-31

BIURO OBSŁUGI INWESTYCJI „BGWprojekt”

66-100 Sulechów, ul. Handlowa 26
tel./fax 68 321 30 04, bgwprojekt.pl
NIP 925-100-82-22, Reg. 978032994

mgr inż. Andrzej Makaryk

GEODETA UPRAWNIANY

upr. nr 13711 w skali 1:2,4

Oświadczam, że niniejszy dokument został opracowany w wyniku prac geodezyjnych i kartograficznych, których rezultat zawiera opłatę techniczną pozytywnie zweryfikowaną. Jednocześnie informuję, że jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Identyfikator zgłoszenia prac geodezyjnych

GG-16640.672.2026

Organ służby geodezyjnej, który otrzymał zgłoszenie

STAROSTA ZIELONOGÓRSKI

Wykonawca prac geodezyjnych

BGWprojekt

Numer oraz data sporządzenia dokumentu zawierającego wyniki pozytywnej weryfikacji

Prostokół weryfikacji
z dnia 02.04.2026

Imię i nazwisko oraz numer uprawnień zawodowych kierownika prac

Andrzej Makaryk upr. nr 13711

SKZIC ORIENTACYJNY 1:25000

STAROSTA ZIELONOGÓRSKI
(Nazwa organu prowadzącego sprawę kontrowersyjną)
Zgodnie z art.26 ustawy z dnia 17 maja 1988r. - Prawo geodezyjne
z dnia 20.04.2026 11:13 ze dnia 20.04.2026 11:13 ze dnia 20.04.2026 11:13
dokumentacja projektowa była przedmiotem narady koordynacyjnej
przeprowadzonej w dniu 20.04.2026 11:13 ze dnia 20.04.2026 11:13
pod nadzorem sprawcy GG-16640.672.2026
W Skarbnicy Projektowej w Skarbnicy Główniej w Pudełku 5
Dokument podpisany elektronicznie przez Monikę Włodarczak

Elektronicznie podpisany przez
Monika Anna Włodarczak
Data: 2026.04.13 10:06:23
+02'00'

LEGENDA:

- granicie działek
- numer działki
- krawędź planowanej jezdni z poboczem

(projektowane wg. niniejszej dokumentacji)

- PE Ø125 sieć wodociągowa rozdzielcza rura PE Ø125x11,4mm, PN16 - BUDOWA
- PE Ø125 sieć wodociągowa rozdzielcza rura PE Ø125x11,4mm, PN16 - PRZEBUDOWA
- PE Ø32 przyłącza wodociągowe PE PN16, PN10
- HPn... nadziemny hydrant ppoż. dn80mm
- T+Z trójnik T z zasuwą kolnierkową
- TR+Z trójnik redukcyjny T z zasuwą kolnierkową
- w1 zmiana kierunku wodociągu
- BK ślepy kolnierz
- HPn Istn. istniejący hydrant ppoż. dn80
- Kor korek PE
- N... nawiertka na rurę z PE z zaworem (lub trójnik redukcyjny PE) (przebiega istn. przyłączy)
- X odcinki wodociągu do wyłączenia z eksploatacji

BGWprojekt Sp. z o.o.

ul. Handlowa 26
66-100 Sulechów
tel. 683213894
e-mail: kontakt@bgwprojekt.pl
www.bgwprojekt.pl

BGWprojekt

BUDOWNICTWO GEODEZJA WYKONAWSTWO

Wzrostka prawa autorskie zastrzeżone. Dokumentacja niniejsza nie może być odtworzona, rozpowszechniana lub wykorzystywana w inny sposób bez zgody BGWprojekt Sp. z o.o. w Sulechowie.

zamierzenie budowlane/obiekt:

BUDOWA, PRZEBUDOWA/
- ROZDZIELCZA SIĘĆ WODOCIĄGOWA
- PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWE

adres:
obręb 0002 BRZIEŻE k/Sulechowa, ul. Brzeźny,
działki nr 427, 437, 451, 238, 248/3,
jedn. ewid. 080906_5 gmina Sulechów.

tytuł rysunku:

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

etap projektowy:

PB

branża/rzysunek:

sanit./ PZT1

skala:

1:500

data:

30.03.2026r.

Projektant: mgr inż. Andrzej Żurek
upr. bud. nr 185007/IPBS/18 do projektowania bez ograniczeń
w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych,
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych

podpis:

Podpisuję za zgodność z oryginałem,
kopię mapy do celów projektowych.

Pracownia Projektowa
GEOEKO
dr Andrzej Kraiński
Na rynku od 1986 r.

Dane firmy:

adres: ul. Drzonków - Rotowa 18,
66-004 Zielona Góra
NIP: 929-101-99-76

Dane kontaktowe:

adres: Zielona Góra,
ul. Morelowa 29/5
tel.: 604 850 217
e-mail: andrzej.kraiński@wp.pl

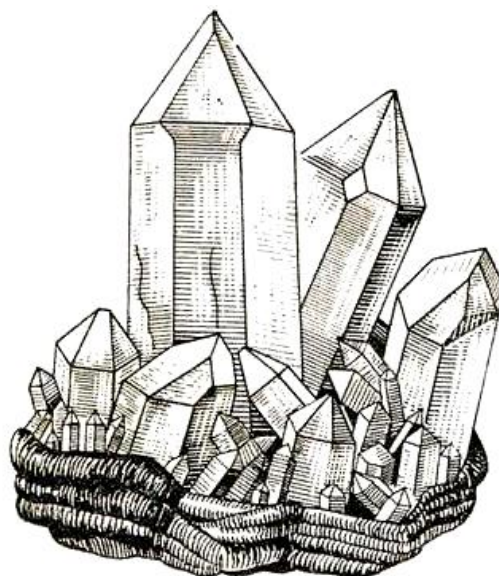


OPINIA GEOTECHNICZNA pod ul. Brzechwy i ul. Orkana w SULECHOWIE

Opracowanie:

dr Andrzej Kraiński
upr. geol. 070683, 050779

mgr Paulina Kobylecka



Zielona Góra, luty 2021

- | | | |
|-------------------------|---------------------------|--------------------------|
| ✧ Ujęcia wody | ✧ Odwodnienia wykopów | ✧ Odbiory wykopów |
| ✧ Badania geotechniczne | ✧ Piezometry - monitoring | ✧ Operaty wodnoprawne |
| ✧ Badania geologiczne | ✧ Pompy ciepła | ✧ Złóża kruszyw |
| ✧ Badania laboratoryjne | ✧ Zagęszczenie gruntów | ✧ Nadzór inwestorski |
| ✧ Wycena informacji | ✧ Stateczność skarp | ✧ Projekty geotechniczne |

SPIS TREŚCI

1. Wstęp
2. Ustalenie kategorii geotechnicznej
3. Środowisko geograficzne
4. Opis budowy geologicznej
5. Charakterystyka warunków hydrogeologicznych
6. Charakterystyka warunków geotechnicznych
7. Wnioski

SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

1. Mapy dokumentacyjne
2. Karty otworów geotechnicznych
3. Przekroje geotechniczne
4. Zestawienie parametrów geotechnicznych
5. Objaśnienia symboli i znaków

1. Wstęp

W związku z planowaną inwestycją dotyczącą ulic zachodzi potrzeba oceny warunków geotechnicznych. W tym celu wykonano przede wszystkim:

- 10 otworów badawczych (sonda z próbnikiem przelotowym DN 36 – 50 mm) do głębokości 2,0 m p.p.t.,
- badania makroskopowe,
- obserwacje obecności wody podziemnej w otworach,
- pobór próbek gruntu do badań laboratoryjnych,
- niezbędne badania laboratoryjne,
- rzędne terenu przyjęto wg mapy w skali 1: 1000,
- lokalizację otworów geotechnicznych pokazano na mapach w skali ~1:4850 (zał.1.1) oraz w skali ~1:2550 (zał.1.2).
- wyniki prac i badań zestawiono w formie prezentowanej, która obejmuje tekst wraz z załącznikami,
- zakres badań (lokalizację otworów oraz ich głębokość) ustalono z Inwestorem i z Projektantem.

Charakter opracowania jest zgodny z założeniami ustawy Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 (z późniejszymi zmianami), Dz. U. Nr 89, poz. 414 oraz z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych, Dz. U. 2012 poz. 463.

W prezentowanym opracowaniu wykorzystano, oprócz wykazu na stronie 3-4 tekstu, również:

- dostępne materiały archiwalne geotechniczne,
- dostępne materiały archiwalne geologiczne,
- mapy specjalistyczne, w tym geologiczne, hydrogeologiczne, geologiczno - inżynierskie, morfologiczne i hydrograficzne,
- roczniki hydrologiczne stanów wody podziemnej.

WYKAZ WYKORZYSTANYCH MATERIAŁÓW POMOCNICZYCH

- Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 26 marca 2020 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy - Prawo geologiczne i górnicze, Dz. U. 2020 poz. 1064.
- Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych, Dz. U. 2012, poz. 463.
- PN-B-02479. Geotechnika. Dokumentowanie geotechniczne
- PN-B-02481. Geotechnika. Terminologia podstawowa, symbole literowe i jednostki miar.
- PN-B-06050. Geotechnika. Roboty ziemne.
- PN-B-04452. Geotechnika. Badania polowe.

- PN-EN 1997-1: EUROKOD 7: Projektowanie geotechniczne – część 1: Zasady ogólne.
- PN-EN 1997-2: EUROKOD 7: projektowanie geotechniczne – część 2: Rozpoznanie i badanie podłoża gruntowego.
- Dembicki E. (red.) – 1987 – Fundamentowanie, 2 tomy. Arkady, Warszawa.
- Grabowski Z., Pisarczyk S., Obrycki M. – 1999 – Fundamentowanie. Politechnika Warszawska.
- Kostrzewski W. – 1980 – Mechanika gruntów. Parametry geotechniczne gruntów budowlanych oraz metody ich wyznaczania. PWN. Warszawa.
- Kotowski J., Kraiński A. – 2000 – Geologia inżynierska. Sporządzanie dokumentacji geologiczno - inżynierskiej. Zielona Góra.
- Kowalski W. C. – 1988 – Geologia inżynierska. Wydawnictwa geologiczne. Warszawa.
- Myślińska E. – 1998 – Laboratoryjne badania gruntów. PWN. Warszawa.
- Pisarczyk S. – 2001 – Gruntoznawstwo inżynierskie. PWN. Warszawa.
- Puła O., Rybak C., Sarniak W. – 1999 – Fundamentowanie. Projektowanie posadowień. Wrocław.
- Wiłun Z. – 1987 – Zarys geotechniki. WKŁ. Warszawa.
- Wysokiński L., Kotlicki W., Godlewski T. – 2011 – projektowanie geotechniczne według Eurokodu 7, ITB Warszawa.

GENERALNE UWAGI DOTYCZĄCE BADAŃ PODŁOŻA GRUNTOWEGO:

Niniejsza opinia geotechniczna została opracowana na podstawie badań przeprowadzonych w zakresie zgodnym ze zleceniem Zleceniodawcy z należytą starannością na każdym etapie prac. Korzystając z niniejszej opinii geotechnicznej należy jednak uwzględnić wymienione poniżej generalne uwagi, które przedstawia się po analizie wcześniejszych doświadczeń autorów oraz ogólnej wiedzy geologicznej:

a. rozpoznanie budowy geologicznej ma charakter punktowy. Dokładność określenia rodzaju i stanu gruntu oraz przelotu poszczególnych warstw dotyczy wyłącznie poszczególnych punktów badawczych (miejsc wierceń i sondowań). Mapy oraz przekroje geotechniczne opracowano na podstawie interpolacji oraz ekstrapolacji i przedstawiają one możliwy (domniemany/przypuszczalny) przebieg warstw pomiędzy poszczególnymi punktami badawczymi. Przekroje geotechniczne opracowane zostały wyłącznie w celu ogólnego przedstawienia budowy geologicznej podłoża;

b. dokładność określenia przelotu poszczególnych warstw geotechnicznych od około +/- 10 cm (dla sondowań) do +/- 20 cm (dla wierceń) i wynika z techniki wykonanych badań oraz dokładności urządzenia badawczego;

c. dokładność określenia nawierconego poziomu wody gruntowej oraz dokładność pomiaru poziomu są takie same jak dokładność określenia przelotu poszczególnych warstw geotechnicznych. Natomiast dokładność określenia ustabilizowanego poziomu wody gruntowej wynosi +/- 5 cm. Wszystkie pomiary poziomu wody gruntowej dotyczą wyłącznie danego okresu pomiaru – dnia wykonania tego pomiaru. Wahania lustra wody gruntowej w ciągu roku i w cyklach wieloletnich, w zależności od budowy geologicznej i lokalnych warunków hydrometeorologicznych mogą wynosić od kilkudziesięciu centymetrów do kilku metrów;

d. miąższość nasypów antropogenicznych pomiędzy poszczególnymi punktami badawczymi może być zróżnicowana – większa lub mniejsza niż wykazana w wykonanych otworach badawczych i sondowaniach, podobnie skład nasypów może być zróżnicowany. Nie można również wykluczyć występowania w podłożu terenu badań niezainwentaryzowanych (nie zaznaczonych na mapie) podziemnych instalacji oraz fragmentów starych fundamentów i posadzek – nienawierconych w wykonanych punktach badawczych;

e. niniejsza opinia geotechniczna została opracowana w zakresie adekwatnym dla konkretnej inwestycji – zgodnie ze zleceniem Zleceniodawcy. W przypadku zmiany rodzaju inwestycji lub jej lokalizacji, zakres badań (np. liczba punktów badawczych, głębokość sondowań/wierceń) może być niewystarczający dla zaprojektowania oraz zrealizowania robót ziemnych i fundamentowych;

f. w przypadku stwierdzenia – podczas robót ziemnych lub fundamentowych – jakichkolwiek niezgodności z wynikami badań geotechnicznych przedstawionych w niniejszej Opinii geotechnicznej, należy niezwłocznie skontaktować się z autorami niniejszego opracowania.

2. Ustalenie kategorii geotechnicznej

Kategorię geotechniczną dla obiektu budowlanego ustala się w oparciu o dwa kryteria, tj.:

- charakterystykę obiektu,
- warunki gruntowe.

Projektowana inwestycja dotyczy ulic.

Warunki podłoża proponuje się zaliczyć do prostych. Wynika to z:

- występowania gruntów niejednorodnych pod względem litologicznym,
- występowania gruntów niejednorodnych pod względem genetycznym,
- występowania gruntów nasypowych,
- występowania wody podziemnej.

W oparciu o powyższe przesłanki proponuje się zaliczenie projektowanego obiektu do I KATEGORII GEOTECHNICZNEJ.

Uwzględniono przy tym zalecenia wynikające z:

1. Polska Norma PN-B-02479 Geotechnika. Dokumentowanie geotechniczne. Zasady ogólne.
2. ENV 1997-1 „EUROCODE 7” Projektowanie geotechniczne. Zasady ogólne.
3. Rozporządzenie Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadawiania obiektów budowlanych, Dz. U. 2012 poz. 463.

3. Środowisko geograficzne

Teren badań położony jest wzdłuż ulic: Brzechwy i Orkana w Sulechowie. Jest to północno - zachodnia część Sulechowa.

Pod względem morfologicznym jest to fragment Wysoczyzny Lubuskiej, uformowany podczas deglacji lądolodu Wisły – glacyfaza poznańska - leszczyńska. Powierzchnia terenu położona jest na rzędnych ok. 91,0 – 97,0 m n.p.m.

W aspekcie hydrograficznym jest to zlewnia Sulechówianki (Sulechówki), której koryto znajduje się ok. 1,2 km na wschód od terenu badań. Sulechówka jest dopływem Odry, do której wpada poniżej Cigacic. Bezpośrednio przez teren badań w okolicy otworu nr 7 przepływa ciek o nazwie Toczek, będący dopływem Sulechówki.

4. Opis budowy geologicznej

Budowa geologiczna została rozpoznana do głębokości 2,0 m p.p.t. Stwierdzono występowanie osadów czwartorzędowych – plejstocenijskich. Reprezentowane są one przez wodnolodowcowe piaski, lokalnie podścielone lodowcowymi glinami.

Bezpośrednio pod powierzchnią terenu znajduje się warstwa nasypów niebudowlanych o miąższości ok. 0,4 – 1,4 m. W miejscach nieobjętych wierceniami wartość ta może być wyższa.

Budowę geologiczną zaprezentowano na załączonych kartach otworów oraz na przekrojach geotechnicznych (zał. 2 i 3).

5. Charakterystyka warunków hydrogeologicznych

Poziom zawieszony wody gruntowej o swobodnym lustrze wody występuje na głębokości około 0,7 – 1,9 m p.p.t. w stanie średnim.

6. Charakterystyka warunków geotechnicznych

Zgodnie z wynikami prac i badań oraz wymogami norm i literatury, występujące w podłożu grunty zaliczono do dwóch warstw geotechnicznych:

- WARSTWA I – stanowią ją wodnolodowcowe piaski drobnoziarniste [FSa], są to grunty w stanie średniozagęszczonym, o stopniu zagęszczenia $I_D = 0,40$ – jako wartość wyprowadzona; grupa nośności podłoża: G1;
- WARSTWA II – stanowią ją lodowcowe gliny piaszczyste [clSa], są to grunty w stanie twardoplastycznym o stopniu plastyczności $I_L = 0,15$ – wartość wyprowadzona; symbol dla gruntów spoistych: B; w obecności wody podczas robót ziemnych grunty te się uplastyczniają; grupa nośności podłoża: G3/G4.

Pozostałe wartości parametrów geotechnicznych gruntów podano na zał. 4. Wynikają one z korelacji podanych w normach i literaturze.

7. Wnioski

7.1. W analizowanym podłożu występują następujące grunty:

- WARSTWA I – piaski drobnoziarniste [FSa], są to grunty w stanie średniozagęszczonym; grupa nośności podłoża: G1;
- WARSTWA II – gliny piaszczyste [clSa], są to grunty w stanie twardoplastycznym; w obecności wody podczas robót ziemnych grunty te się uplastyczniają; grupa nośności podłoża: G3/G4.

7.2. Woda gruntowa:

- poziom zawieszony wody gruntowej o swobodnym lustrze wody występuje na głębokości około 0,7 – 1,9 m p.p.t. w stanie średnim.

7.3. Warunki geotechniczne podłoża zostały rozpoznane w stopniu dostatecznym, a prezentowane wyniki mogą służyć do dalszych prac projektowych.

7.4. Podane warunki geotechniczne są generalnie zgodne z danymi archiwalnymi oraz literaturą.



OBJAŚNIENIA	
 1	otwory geotechniczne
I  I'	przekroje geotechniczne

temat:			
Opinia geotechniczna SULECHÓW			
treść załącznika:			opracowanie: mgr Paulina Kobytecka
Mapa dokumentacyjna			
nr zak.:	skala:	data:	
1.1	~1:4850	luty 2021	

GEOEKO

ul. Drzonków - Rotowa 18, 66-004 Zielona Góra
andrzej.krainski@wp.pl, kom. 604-850-217

Data wykonania: 2021-02-26

Temat: ul. Brzechwy i ul. Orkana.

Rzędna: 92,30 m n.p.m.

$$X:$$
$$Y:$$

Sporządził(a):	
----------------	--

mgr Paulina Kobyłecka

Sprawdził(a):

Adres: SULECHÓW.

Proba	Poziom wody	Głębokość(m)	Miąszość	Profil litolog.	Opis gruntu	Wilgotność	Waleczki	IL(n) gr.spoiste	ID(n) gr.sypkie	Sonda dynamiczna SD10
0.90 ▼▼		0,6			Nasyp niekontrolowany,	w				
		1			Piasek drobny,	w				
		1,1		m						
		0,3			Pyl,	w				
Głębokość: 2.0										

GEOEKO

ul. Drzonków - Rotowa 18, 66-004 Zielona Góra
andrzej.krainski@wp.pl, kom. 604-850-217

Data wykonania: 2021-02-26

Temat: ul. Brzechwy i ul. Orkana.

Rzędna: 93,10 m n.p.m.

$$X:$$
$$Y:$$

Sporządził(a):	
----------------	--

mgr Paulina Kobyłecka

Sprawdził(a):

Adres: SULECHÓW.

Proba	Poziom wody	Głębokość(m)	Miąszość	Profil litolog.	Opis gruntu	Wilgotność	Waleczki	IL(n) gr.spoiste	ID(n) gr.sypkie	Sonda dynamiczna SD10
0,70 ▼▽	1	0,4			Nasyp niekontrolowany,	w				
		1,6			Piasek drobny,	w				
						m				
Głębokość: 2,0										

GEOEKO

ul. Drzonków - Rotowa 18, 66-004 Zielona Góra
andrzej.krainski@wp.pl, kom. 604-850-217

Data wykonania: 2021-02-26

Temat: ul. Brzechwy i ul. Orkana.

Rzędna: 93,70 m n.p.m.

$$X:$$
$$Y:$$

Sporządził(a):

mgr Paulina Kobyłecka

Sprawdził(a):

Adres: SULECHÓW.

Proba	Poziom wody	Głębokość(m)	Miąszość	Profil litolog.	Opis gruntu	Wilgotność	Waleczki	IL(n) gr.spoiste	ID(n) gr.sypkie	Sonda dynamiczna SD10
0.90 ▼▲		0,4			Nasyp niekontrolowany,	w				
						w				
		1,6			Piasek drobny,	m				
Głębokość: 2.0										

GEOEKO

ul. Drzonków - Rotowa 18, 66-004 Zielona Góra
andrzej.krainski@wp.pl, kom. 604-850-217

Data wykonania: 2021-02-26

Temat: ul. Brzechwy i ul. Orkana.

Rzędna: 92,50 m n.p.m.

X:

Y:

Sporządził(a):

mgr Paulina Kobytecka

Sprawdził(a):

Adres: SULECHÓW.

Proba	Poziom wody	Głębokość(m)	Miąższość	Profil litolog.	Opis gruntu	Wilgotność	Waleczki	IL(n) gr.spoiste	ID(n) gr.sypkie	Sonda dynamiczna SD10
0,70 ▼ ▽		1	0,4		Nasyp niekontrolowany,	w				
			1,1		Piasek drobny,	w				
						m				
			0,5		Glina piaszczysta,	w				

Głębokość: 2.0

GEOEKO

ul. Drzonków - Rotowa 18, 66-004 Zielona Góra
andrzej.krainski@wp.pl, kom. 604-850-217

Data wykonania: 2021-02-26

Temat: ul. Brzechwy i ul. Orkana.

Rzędna: 92,60 m n.p.m.

X:

Y:

Sporządził(a):

mgr Paulina Kobytecka

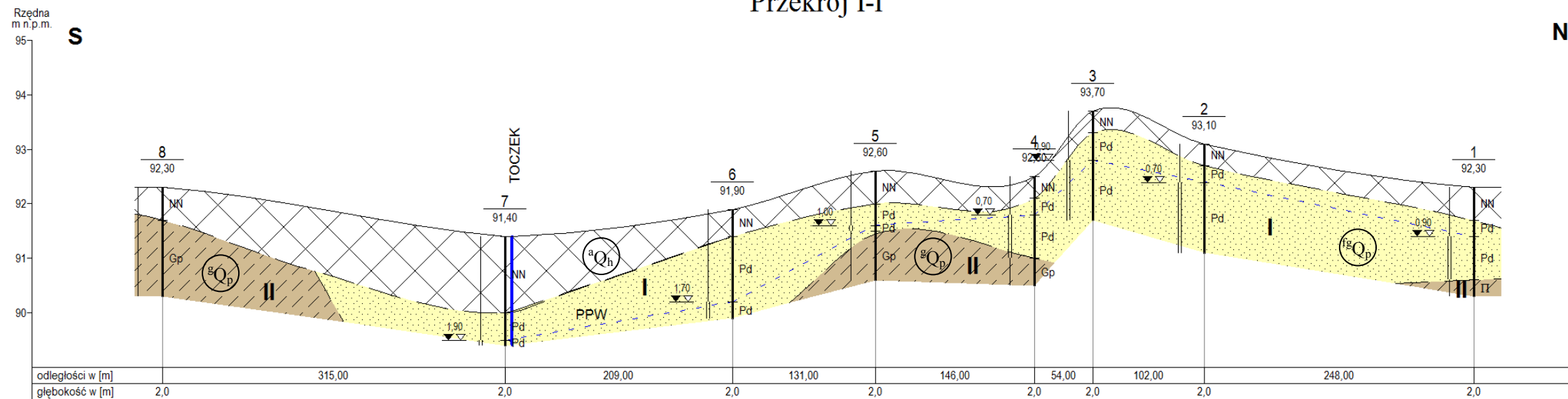
Sprawdził(a):

Adres: SULECHÓW.

Proba	Poziom wody	Głębokość(m)	Miąszość	Profil litolog.	Opis gruntu	Wilgotność	Waleczki	IL(n) gr.spoiste	ID(n) gr.sypkie	Sonda dynamiczna SD10
1,00 ▼ ▲		0,6			Nasyp niekontrolowany,	w				
		0,5			Piasek drobny,	w				
		0,9			Gлина piaszczysta,	w				

Głębokość: 2.0

Przekrój I-I'



temat:			
Opinia geotechniczna SULECHÓW, ul. Brzechwy i ul. Orkana			
treść załącznika:			
Przekrój geotechniczny			
nr zał.:	skala:	data:	
3.1	1: $\frac{5000}{100}$	luty 2021	
opracowanie:			mgr Paulina Kobytecka



ZESTAWIENIE PARAMETRÓW GEOTECHNICZNYCH

Temat: **SULECHÓW, ul. Brzechwy i ul. Orkana.**

OBJAŚNIENIA GEOLOGICZNE		PARAMETRY GEOTECHNICZNE														
		wartość charakterystyczna $x^{(n)}$														
		współczynnik materiałowy γ_M														
Profil stratygraficzno - litologiczny	Opis litologiczno – genetyczno – stratygraficzny	Nr warstwy geotechnicznej	Symbol gruntu	Symbol dla gruntu spoiстого	Stan gruntu		Wilgotność naturalna	Gęstość objętościowa	Spójność	Kąt tarcia wewnętrznego	Edometryczny moduł ściśliwości		Moduł odkształcenia		Wytrzymałość na ściskanie	
					Stopień zagęszczenia	Stopień plastyczności					pierwotnej M ₀	wtórnej M	pierwotnego E ₀	wtórnego E		
																w _n
										I _D	I _L	[%]	[t/m ³]	[kpa]	[°]	[Mpa]
CZWARTORZĘD	plejstocen	wodnolodowcowe piaski	I	Pd [FSa]	-	0,40	-	24	1,90	-	30	52	65	39	49	-
						0,9	-	1,1	0,9	-	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	-
		lodowcowe gliny	II	Gp [clSa]	B	-	0,15	12	2,20	34	19	42	56	32	43	-
						-	1,1	1,1	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9	-

Opracowano: mgr Paulina Kobylecka

Grunty nasypowe

NB - nasyp budowlany

NN - nasyp niekontrolowany

Grunty organiczne rodzime

H grunt próchniczny $2\% < I_{om} \leq 5\%$

Nm namuł $5\% < I_{om} \leq 30\%$

T torf $30\% < I_{om}$

cb węgiel brunatny

Grunty mineralne rodzime (niesfalisty)

KW	- żwirzelina	}	kamieniste
KWg	- żwirzelina gliniasta		
KR	- rumosz		
KRg	- rumosz gliniasty		
KO	- otoczaki	}	gruboziarniste
Ż	- żwir		
Żg	- żwir gliniasty		
Po	- pospółka		
Pog	- pospółka gliniasta	}	drobnoziarniste
Pr	- piasek gruby		
Ps	- piasek średni		
Pd	- piasek drobny		
Pπ	- piasek pylasty	}	drobnoziarniste, spoiste
Pg	- piasek gliniasty		
Πp	- pył piaszczysty		
Π	- pył		
Gp	- glina piaszczysta	}	drobnoziarniste, spoiste
G	- glina		
Gπ	- glina pylasta		
Gpz	- glina piaszczysta zwięzła		
Gz	- glina zwięzła	}	drobnoziarniste, spoiste
Gπz	- glina pylasta zwięzła		
Ip	- il piaszczysty		
I	- il		
Iπ	- il pylasty		

Grunty sfalisty

ST - skała twarda

SM - skała miękka

Inne grunty

kr - kreda jeziorna

gy - gytia

Oznaczenia barwne

GEOLOGIA INŻYNIERSKA

	grunty organiczne
	osady wodnolodowcowe
	grunty zastoisowe
	grunty lodowcowe

HYDROGEOLOGIA

	grunty wilgotne	}	grunty przepuszczalne
	grunty nawodnione		
	grunty słaboprzepuszczalne		

Znakj dodatkowe

+

- domieszki

//

- przewarstwienia (wkładki)

/

- na pograniczu

()

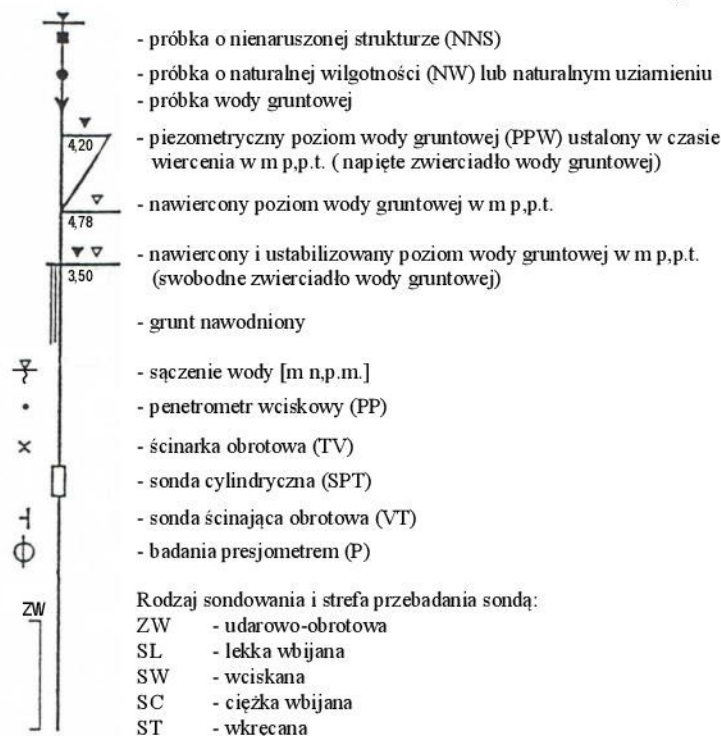
- w nawiasie określenia uzupełniające dotyczące składu nasypu, rodzaju gruntów organicznych, petrografii skał,

$\frac{4}{52,7}$

- numer wiercenia

- rzędna wiercenia [m n.p.m.]

Oznaczenia umowne stosowane na osi otworu wiertniczego

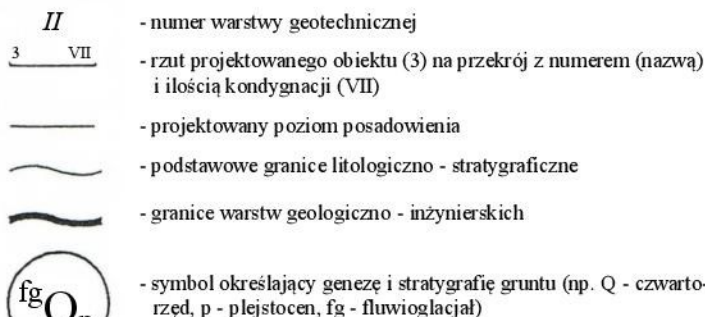


Znakj dodatkowe

$I_D = 0,5$ - stopień zagęszczenia

$I_L = 0,2$ - stopień plastyczności

Inne oznaczenia



WSPÓŁCZYNNIK FILTRACJI [m/h]:

	z pompowania
	z przesiewu
	z edometru

ODCINKI ZAFILTROWANE



5. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW/SPRAWDZAJĄCYCH

Sulechów, 20 kwiecień 2026 r.

Na podstawie art.20 zgodnie z art.34 ust.3d pkt 3 oświadczam, że projekt techniczny dla:

Sulechowskie Przedsiębiorstwo Komunalne „SuPeKom” sp. z o.o.
ul. Poznańska 18
66-100 Sulechów

dotyczący:

- BUDOWA I PRZEBUDOWA ROZDZIELCZEJ SIECI WODOCIĄGOWEJ Z PRZYŁACZAMI

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO: **XXVI**

adres:

- jednostka ewidencyjna: **080906_5 gmina Sulechów**
obręb ewidencyjny: **0002 BRZĘZIE K/SULECHOWA, ul. Brzechwy**
działki ewidencyjne: **42/7; 43/7; 45/1; 239; 248/3;**

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej, projektem zagospodarowania działki lub terenu oraz projektem architektoniczno-budowlanym oraz rozstrzygnięciami dotyczącymi zamierzenia budowlanego

Projektant: mgr inż. Andrzej Żurek, uprawnienia bud. nr LBS/0071/PBS/18

Do projektowania bez ograniczeń w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i wodociągowych



Sprawdzający: mgr inż. Krzysztof Bajan, uprawnienia budowlane nr WKP/0165/POOS/19

Do projektowania bez ograniczeń w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i wodociągowych

