



AUTORSKA PRACOWNIA PROJEKTOWA

mgr inż. arch. Iwona Matlingiewicz

Rzeszów, ul. Rynek 17/305, tel. (017) 852-23-88

www.architekt-rzeszow.com.pl

<i>Nazwa elementu projektu budowlanego:</i>	PROJEKT WYKONAWCZY Przebudowa sieci kanalizacji sanitarnej, Przebudowa przyłącza wody
<i>Nazwa zamierzenia budowlanego:</i>	Rozbudowa i przebudowa budynku remizy OSP w Lutoryżu o część magazynową wraz z infrastrukturą. Przebudowa sieci kanalizacji sanitarnej. Przebudowa zjazdu publicznego z drogi powiatowej. Budowa masztu syreny alarmowej." w ramach zadania "Budowa magazynu OL i OC w Lutoryżu".
<i>Adres obiektu budowlanego</i>	36-040 Lutoryż 189
<i>Kategoria obiektu budowlanego</i>	IX – Budynek kultury, budynek OSP
<i>Pozostałe dane adresowe:</i>	Nazwa jednostki ewidencyjnej: 181603_5 gm. Boguchwała Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego: 0003 Lutoryż Numer działki ewidencyjnej: 741/7, 741/8, cz. dz. nr 741/9 Id działki: 181603_5.0003.741/7, 181603_5.0003.741/8, 181603_5.0003.741/9
<i>Inwestor:</i>	GMINA BOGUCHWAŁA ul. Suszyckich 33, 36-040 Boguchwała

<i>Zakres opracowania</i>	<i>Pełniona funkcja projektanta</i>	<i>Imię i nazwisko, specjalność i numer uprawnień budowlanych</i>	<i>Data opracowania</i>	<i>Podpis</i>
INSTALACJE SANITARNE	Projektant	mgr inż. Tomasz Totoś upr.PDK/0208/POOS/18, członek PIIB PDK/IS/0005/19	Styczeń 2026	
	spec. upr. nr uprawnień			
INSTALACJE SANITARNE	Projektant sprawdzający	mgr inż. Grzegorz Rechtoń upr.PDK/0071/PWOS/06, członek PIIB nr PDK/IS/0251/06	Styczeń 2026	
	spec. upr. nr uprawnień			

Spis treści projektu wykonawczego

I.	Część opisowa	3
1.	Podstawa opracowania.....	3
2.	Przedmiot zamierzenia budowlanego	3
3.	Zakres opracowania	3
4.	Stan istniejący	3
5.	Przebudowa przyłącza wody.....	3
5.1.	Wytyczne wykonania i odbioru przyłącza wody	5
5.2.	Inwentaryzacja powykonawcza	5
5.3.	Podstawowy materiał i obiekty na projektowanym przyłączy wody	5
5.4.	Zasady wykonywania połączeń zgrzewanych elektrooporowo	5
5.5.	Roboty ziemne	6
5.6.	Kolizje, skrzyżowania.....	6
5.7.	Próby hydrauliczne, płukanie przewodów wodociągowych	6
5.8.	Oznakowanie przyłącza wody	7
5.9.	Bloki oporowe	7
6.	Przebudowa sieci kanalizacji sanitarnej, przyłącze kanalizacji sanitarnej	7
6.1.	Wytyczne wykonania i odbioru przebudowy sieci kanalizacji sanitarnej, przyłącza kanalizacji sanitarnej	7
6.2.	Inwentaryzacja powykonawcza	8
6.3.	Podstawowy materiał i obiekty na projektowanej kanalizacji sanitarnej	8
6.4.	Próby i badania	8
6.5.	Studzienki kanalizacyjne	8
6.6.	Roboty ziemne	9
6.7.	Kolizje, skrzyżowania.....	9
7.	Uwagi końcowe	10
II.	Załączniki	11

III. Część rysunkowa

- PW-ZT-01 – Plan sytuacyjny – Przebudowa sieci, przyłącza kanalizacji sanitarnej i przyłącza wody – skala 1:500
- PW-ZT-02 – Schemat – Przebudowa sieci, przyłącza kanalizacji sanitarnej i przyłącza wody – skala 1:-
- PW-ZT-03 – Profil podłużny przebudowy przyłącza wody – skala 1:100/500
- PW-ZT-04 – Profil podłużny przebudowy sieci i przyłącza kanalizacji sanitarnej – skala 1:100/500
- PW-ZT-05 – Szczegół studni kanalizacyjnej Ø425 tworzywo – skala 1:-
- PW-ZT-06 – Szczegół studni kanalizacyjnej betonowej Ø1000 – skala 1:-
- PW-ZT-07 – Lokalizacja pom. wodomierza – Rzut parteru – skala 1:100

I. Część opisowa

1. Podstawa opracowania

- Uzgodnienia z inwestorem,
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500,
- Wytyczne projektowe oraz informacje w formie oświadczeń przekazane przez inwestora,
- Podkłady architektoniczno-budowlane,
- Uzgodnienia międzybranżowe,
- Wizja lokalna,
- Warunki techniczne przebudowy i zabezpieczenie sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej znak 1503/2025, wydane przez GOKOM Sp. z o.o. w Boguchwale,
- Warunki Techniczne wykonania i odbioru instalacji ogrzewczych – COBRTI Instal
- Warunki Techniczne wykonania i odbioru instalacji wodociągowej i kanalizacyjnej – COBRTI Instal
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r., Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. 2024, poz. 725 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2022, poz. 1225 z późn. zm.),
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 roku w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. 2022, poz. 1679 z późn. zm.),
- Obowiązujące przepisy i normy budowlane i techniczne.

2. Przedmiot zamierzenia budowlanego

Przedmiotem opracowania jest zamierzenie budowlane obejmujące projekt wykonawczy przebudowy sieci i przyłącza kanalizacji sanitarnej oraz przebudowy przyłącza wody dla zadania: *"Rozbudowa i przebudowa budynku remizy OSP w Lutoryżu o część magazynową wraz z infrastrukturą. Przebudowa sieci kanalizacji sanitarnej. Przebudowa zjazdu publicznego z drogi powiatowej. Budowa masztu syreny alarmowej."* w ramach zadania *"Budowa magazynu OL i OC w Lutoryżu"*.

3. Zakres opracowania

Zakres opracowania obejmuje:

- Przebudowę sieci i przyłącza kanalizacji sanitarnej,
- Przebudowę przyłącza wody,
- Likwidację (demontaż/zaślepienie) kolidujących odcinków sieci i przyłączy.

UWAGA:

- Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia nieprzerwanej dostawy wody oraz nieprzerwanego odbioru ścieków z budynku w okresie realizacji przebudowy.
- Dopuszcza się czasowe wyłączenia wyłącznie w zakresie niezbędnym technologicznie, po uprzednim uzgodnieniu harmonogramu z Inwestorem/Użytkownikiem oraz (jeśli dotyczy) z przedsiębiorstwem wodociągowo-kanalizacyjnym.
- Wykonawca w trakcie realizacji robót zapewni i utrzyma instalacje tymczasowe/obejścia (bypass), zapewniające dostawę wody oraz odbiór ścieków.
- Wszelkie koszty organizacji zasilania i odprowadzenia ścieków w okresie robót (w tym instalacje tymczasowe, pompowanie, zabezpieczenia, uzgodnienia) należy uwzględnić w cenie robót.

4. Stan istniejący

Na terenie inwestycji zlokalizowane są:

- istniejące przyłącze wodociągowe,
- istniejące przyłącza oraz odcinek sieci kanalizacji sanitarnej,

które kolidują z projektowaną rozbudową budynku.

5. Przebudowa przyłącza wody

W związku z kolizją istniejącego przyłącza wody z projektowaną rozbudową budynku zaprojektowano przebudowę przyłącza wody wg wydanych przez GOKOM Sp. z o.o. warunków znak 1503/2025. Prowadzenie przebudowywanego przyłącza wody przedstawiono w części rysunkowej opracowania. Istniejące odcinki kolidujące z projektowaną rozbudową zostaną zdemontowane/zaślepienie i wyłączone z eksploatacji.

Miejscem włączenia projektowanej przebudowy przyłączy wody jest istniejąca sieć zlokalizowana na działce Inwestora. Włączenia dokonać w miejscu oznaczonym w części rysunkowej jako „W1” poprzez montaż opaski do nawiercania pod ciśnieniem Ø110 – DN50 (Kołnierz). Na odejściu zaprojektowano zasuwę odcinającą kołnierzową DN50 z żeliwa

sferoidalnego, miękko uszczelnioną z obudową teleskopową oraz żeliwną skrzynkę uliczną wraz z obrukiem betonowym. Długość obudowy dopasować do wysokości posadowienia wodociągu. Połączenie przewodu z zasuwą wykonać poprzez łącznik rurowo kołnierzykowy z żeliwa sferoidalnego do rur PE Ø63/DN50 z zabezpieczeniem przed przesunięciem. Przyłącze wody zaprojektowano z rur PE100 SDR11 Ø63 mm, łączonych przez zgrzewanie elektrooporowe.

Projektowane przewody prowadzić zgodnie z trasą pokazaną w części rysunkowej, z zachowaniem minimalnego przykrycia 1,4 m.

W przypadku zmniejszenia przykrycia przyłącza, należy stosować ocieplenie. Jako ocieplenie stosować płyty styrodurkowe (polistyren ekstrudowany) lub łupki PUR/PIR gr. 50 mm dopuszczonych do stosowania na rurociągach podziemnych. Połączenia płyt i łupków izolacyjnych zabezpieczyć przed dostaniem się do wnętrza wody za pomocą taśmy PVC. Przejście projektowanego przyłącza wody przez ścianę zewnętrzną budynku prowadzić w rurze ochronnej dwuściennej z rur karbowanych DVK Ø110 mm. Rury w miejscach wykopów układać na podsypce piaskowej grubości 15 cm oraz wykonać ich obsypkę wg instrukcji producenta rur min. 30cm. Obsypkę oraz przykrycie rurociągów zagęścić do 98% w skali Proctora.

Wszelkie zmiany kierunku trasy na odcinkach z polietylenu mogą być wykonane przy zastosowaniu kształtek, kolan, łuków, trójników lub przez wykorzystanie naturalnej elastyczności rur z PE. Promień łuku zmiany kierunku uzależniony jest od temperatury zewnętrznej. Minimalny promień gięcia powinien wynosić:

- 20 x d przy temperatura otoczenia +20°C
- 35 x d przy temperatura otoczenia +10°C
- 50 x d przy temperatura otoczenia 0°C.

Nie należy dokonywać gięcia rur przez podgrzewanie. Zaleca się układanie przewodów w możliwie niskich temperaturach, wykorzystując w okresie letnim dni chłodniejsze lub wczesne godziny poranne. W czasie deszczu, śniegu lub silnego wiatru zgrzewanie może być wykonane tylko pod namiotem ochronnym stwarzającym odpowiednie warunki do zgrzewania. Wyklucza się możliwość układania przyłącza w zamrożonym gruncie. Rury należy układać w temperaturze powyżej 0°C, a wszelkiego rodzaju betonowania wykonywać w temperaturze nie mniejszej niż +8°C. Przewody przed montażem powinny być oczyszczone od wewnątrz i na stykach, zabrania się układania rur uszkodzonych. Przed zakończeniem dnia roboczego bądź przed zejściem z budowy należy zabezpieczyć końce ułożonego kanału przed zamuleniem. Rury można opuszczać do wykopu ręcznie lub w przypadku większych średnic, przy użyciu sprzętu mechanicznego. Układanie odcinka przewodu odbywa się na przygotowanym podłożu. Podłoże profiluje się w miarę układania przewodu, a grunt z podłoża wykorzystuje się do stabilizacji ułożonej już części przewodu poprzez zagęszczenie po jego obu stronach. Należy przy tym zwrócić uwagę na to, aby osie łączonych odcinków przewodu pokrywały się. Przewód po ułożeniu powinien ściśle przylegać do podłoża na całej swej długości w co najmniej ¼ jego obwodu. Nie wolno wyrównywać kierunku ułożenia przewodu przez podkładanie pod niego twardych elementów, takich jak np. kawałki drewna, kamieni itp. Przy opuszczaniu przewodu na dno wykopu, jak również przy zmianie kierunku rur, należy zwrócić uwagę na to, aby nie przekroczyć dopuszczalnego minimalnego promienia załamania, który dla rur PE może wynosić 50 x D (D – średnica zewnętrzna). Stanowisko do zgrzewania rur powinno się znajdować w pobliżu wykopu, w miejscu osłoniętym przed bezpośrednim nasłonecznieniem i opadami atmosferycznymi. Połączenie nowego odcinka przewodu z odcinkiem już ułożonym można wykonywać na poboczu wykopu lub też w wykopie po odpowiednim przygotowaniu miejsca i sprzętu do łączenia. Złącza powinny pozostać odsłonięte do czasu przeprowadzenia próby na szczelność przewodu. Po zmontowaniu rurociągu należy go przysypać ziemią (pozostawiając złącza odkryte), aby jej ciężar ustabilizował rury przed przeprowadzeniem próby szczelności. Należy również upewnić się, czy wszystkie kształtki (kolana, trójniki, redukcje itd.), a zwłaszcza zaślepki są właściwie wzmocnione, zabezpieczone. Przewody wodociągowe przy układaniu równoległym, powinny być prowadzone w odległości, co najmniej:

- 1,0 m od przewodów gazowych i kanalizacyjnych,
- 0,6 m od kabli energetycznych,
- 0,5 m od kabli telekomunikacyjnych.

Pod zasuwy należy stosować bloki podporowe wykonane z betonu klasy C16/20 wg normy BN-81/9192-05. Wszystkie elementy betonowe należy ułożyć na podsypce piaskowej gr. 15 cm.

Pomiar zużycia wody dla budynku przewiduje się poprzez projektowany układ wodomierzowy z wodomierzem ultradźwiękowym. Po wejściu przyłączem do budynku za ścianą zewnętrzną zamontować dwa wodomierze klasy C DN25 o przepływie ciągłym $Q_3 = 6,3 \text{ m}^3/\text{h}$. Jedne wodomierz służyć będzie do pomiaru zużycia wody dla budynku OSP, drugi wodomierz będzie służyć do pomiaru wody dla budynku Domu Kultury.

Przed każdym wodomierzem zamontować zawór przelotowy kulowy na ciśnienie 2,0 MPa. Za każdym wodomierzem zamontować zawór odcinający z kurkiem ze spustem oraz zawór antyskażeniowy typ EA wg PN-EN 1717 i PN-EN 806-2. Zawory w zestawie wodomierzowym odporne na ciśnienie 2,0 MPa. Pod montaż każdego wodomierza przewidzieć, ustawioną poziomo konsolę montażową.

UWAGA:

Włączenie do istniejącej sieci wodociągowej możliwe po uprzednim zgłoszeniu i pod nadzorem pracownika GOKOM Sp. z o.o.

Wykonane roboty montażowe zgłosić do odbioru GOKOM Sp z o.o. przed zasypaniem.

5.1. Wytyczne wykonania i odbioru przyłącza wody

Całość robót wykonać zgodnie z:

- Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru – sieci wodociągowe, wymag. techniczne COBRTI INSTAL - zeszyt 3,
- PN-EN 805:2002 - Zaopatrzenie w wodę - Wymagania dotyczące systemów zewnętrznych i ich części składowych
- PN-B-10725 – Wodociągi, Przewody zewnętrzne, Wymagania i badania,
- PN-B-10736 – Wykopy otwarte dla przewodów wodociąg. i kanalizacyjnych - warunki techniczne wykonania.
- Warunki techniczne przebudowy i zabezpieczenie sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej znak 1503/2025, wydane przez GOKOM Sp. z o.o. w Boguchwale,
- Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza.

5.2. Inwentaryzacja powykonawcza

Zgodnie z art. 43 ustawy z dnia 07.07.1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. 2024 poz. 725) wykonany odcinek przyłącza wody wraz z urządzeniami należy zainwentaryzować geodezyjnie - wykonać inwentaryzację powykonawczą.

5.3. Podstawowy materiał i obiekty na projektowanym przyłączy wody

- Materiał rur PE100 RC SDR11 łączone poprzez zgrzewanie elektrooporowe,
- Projektowane średnice przewodów Ø63 mm,
- Kształtki elektrooporowe do rur PE SDR11,
- Uszczelnienia połączeń elastomerowych EPDM,
- Kształtki żeliwne kołnierzowe z żeliwa sferoidalnego min. GGG 40 na ciśnienie min. 1,0MPa
- Uszczelnienia połączeń elastomerowe EPDM,
- Nakrętki oraz śruby zaciskowe ze stali nierdzewnej,
- Zasuwa kołnierzowa o konstrukcji bez gniazdowej, z miękkim zamknięciem wykonane z żeliwa sferoidalnego min. GGG40 - wg szczegółów węzła wodociągowego,
- Obudowa teleskopowa do zasuwy,
- Skrzynka uliczna „sztywna”,
- Nakrętki oraz śruby zaciskowe ze stali nierdzewnej.

Elementy przyłącza, które mogą się stykać bezpośrednio z wodą pitną powinny być wykonane z materiałów nie wpływających ujemnie na jakość wody i mieć świadectwo dopuszczenia do stosowania wydane przez jednostkę upoważnioną przez ministerstwo zdrowia.

Przy montażu należy bezwzględnie przestrzegać zaleceń producenta rur w zakresie zarówno samego montażu, jak i sposobu składowania i transportu. Wbudowane materiały muszą spełniać wymogi w zakresie atestów, certyfikatów oraz dopuszczeń do stosowania w budownictwie.

Zasuwy:

- z żeliwa sferoidalnego min GGG40, zabezpieczone antykorozyjnie żywicą epoksydową lub emalią o grubości warstwy min 250 µm na zewnątrz i od wewnątrz,
- zgodność zabezpieczenia antykorozyjnego ze stosownymi normami potwierdzona przez niezależny instytut badawczy na ciśnienie PN 16 (1,6 MPa),
- owiercenie kołnierzy zgodne z normą dla zasuw kołnierzowych,
- wrzeciona ze stali nierdzewnej z gwintem walcowanym na zimno,
- co najmniej z podwójnym uszczelnieniem oringowym,
- klin z żeliwa sferoidalnego obustronnie (od wewnątrz i na zewnątrz) pokryty powłoką z EPDM,
- śruby mocujące korpus z pokrywą (o ile występują) - wpuszczone i zabezpieczone antykorozyjnie,
- uszczelka na połączeniu korpusu z pokrywą zabezpieczona przed wysunięciem.

Projektowane zasuwy powinny mieć dopuszczenia i atesty do stosowania w instalacjach do przesyłania wody pitnej. Wszystkie zasuwy montowane bezpośrednio w ziemi należy wyposażać w obudowy teleskopowe (przedłużacze trzpieni) oraz skrzynki uliczne do zasuw. Zasuwy wraz z obudowami (przedłużaczami trzpieni) winny stanowić rozwiązanie systemowe (pochodzić od tego samego producenta). Wrzeciona zasuw przedłużać trzpieniami, a ich końcówki wyprowadzić do skrzynek ulicznych na głębokość ok. 20-27cm od powierzchni terenu.

5.4. Zasady wykonywania połączeń zgrzewanych elektrooporowo

Zgrzewanie elektrooporowe jest procesem, który usprawnia łączenie rurociągów PE ograniczając do minimum wpływ czynnika ludzkiego na jakość uzyskanych połączeń. Kształtki do zgrzewania elektrooporowego różnią się od tradycyjnych kształtek tym, że zawierają cewkę z drutu oporowego umieszczonego w pobliżu powierzchni zgrzewalnej.

Zgrzewanie realizuje się przez wsunięcie końcówek rur do łącznika i połączenie końcówek drutu oporowego ze źródłem prądu. Prąd płynący w cewce powoduje wydzielanie się ciepła w cewce z drutu oporowego co z kolei doprowadza do uplastycznienia się powierzchni (wewnętrznej powierzchni kształtki i wewnętrznej powierzchni rury).

Przed zgrzewaniem należy sprawdzić czy nie jest uszkodzony drut oporowy w kształtce. Następnie konieczne jest usunięcie warstwy utlenionej z końcówki rury, która będzie wprowadzana do kształtki. Wykonuje się to mechanicznie za pomocą specjalnego skrobaka usuwającego warstwę utlenioną grubości zwykle 0,1 mm.

5.5. Roboty ziemne

Roboty ziemne powinny być przeprowadzone zgodnie z przepisami zawartymi w normie PN-B-10736:10736 – „Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania”.

Wykopy wykonać jako wąsko-przestrzenne o ścianach pionowych, umocnionych. Umocnienie ścian wykonać za pomocą systemów obudów szalunkowych. Ziemię z wykopów ułożyć na odkład w miejscach umożliwiających składowanie, zaś pozostałą część odwozić do miejsca składowania wyznaczonego przez Inwestora. Przy zbliżeniach do obiektów budowlanych należy zachować szczególną ostrożność. Wykopy i zasypkę w rejonie istniejącego uzbrojenia podziemnego prowadzić ręcznie do czasu zlokalizowania i zabezpieczenia istniejącego uzbrojenia, a mechanicznie po zlokalizowaniu uzbrojenia podziemnego. Zasypywanie wykopów do wysokości 0,3m ponad wierzch rury oraz w rejonie kolizji z istniejącym uzbrojeniem prowadzić ręcznie, zaś mechanicznie pozostałe zasypywanie z zagęszczeniem gruntu. Rury układać w gotowym wykopie na podsypce żwirowo-piaskowej grubości 15cm, zgodnie z profilem podłużnym.

W przypadku gdy grunt rodzimy jest gruntem sypkim o normalnej wilgotności, piaszczystym, żwirowo-piaszczystym lub gliniasto - piaszczystym o wielkości ziaren nie przekraczających 20mm, można go zastosować jako podłoże pod rury. Podłoże powinno być tak wyprofilowane, aby rura spoczywała na nim $\frac{1}{4}$ swej powierzchni.

Rury z PE powinny być obsypane materiałami sypkimi, takimi jak: żwir, tłuczeń, piasek lub mieszanina piasku i żwiru oraz zagęszczane warstwami o grub. 10-30cm. Wysokość obsypki nad wierzchołkiem rury powinno wynosić min. 30cm. Wykop można zasypać gruntem rodzimym pozbawionym kamieni.

Wymagany stopień zagęszczenia obsypki pod drogami powinien wynosić min. 95% ZMP, poza drogami 85% ZMP. Do zasypki można przystąpić po wykonaniu pełnej obsypki i dokonaniu stopnia zagęszczenia obsypki.

5.6. Kolizje, skrzyżowania

W rejonie istniejącego uzbrojenia przed przystąpieniem do robót ziemnych mechanicznych, ręcznych, zlokalizować istniejące uzbrojenie krzyżujące się lub przebiegające równolegle z projektowanym wodociągiem.

5.7. Próby hydrauliczne, płukanie przewodów wodociągowych

Sprawdzenie szczelności połączeń przewodów wykonać przed zasypaniem ich ziemią. Ciśnienie próbne STP przy badaniach przewodu na szczelność wynosi 1,5xPN (Nominalne ciśnienie rurociągu równe 1,6 MPa). Próbę ciśnieniową wykonać wg normy PN-EN 805:2002 - Zaopatrzenie w wodę - Wymagania dotyczące systemów zewnętrznych i ich części składowych. Próbę ciśnienia przy rurach z PE należy przeprowadzić w dwóch fazach:

- faza wstępna,
- próba zasadnicza

Fazę wstępną należy przeprowadzić następująco:

- po przepłukaniu i odpowietrzeniu rurociągu obniżyć ciśnienie do poziomu ciśnienia atmosferycznego i przez co najmniej 60min pozwolić na relaksację naprężeń w rurociągu, aby uniknąć wstępnych naprężeń pochodzących od ciśnienia wewnętrznego (należy zabezpieczyć rurociąg przed wtórnym zapowietrzeniem)
- po upływie okresu relaksacji należy szybko i w sposób ciągły podnosić ciśnienie do poziomu STP (STP=1,5xPN). Utrzymać ciśnienie STP przez 30min przez dopompowywanie wody. W tym czasie należy przeprowadzić wzrokową inspekcję rurociągu, aby zidentyfikować ewentualne nieszczelności.
- przez okres 1 godziny nie pompować wody pozwalając badanemu odcinkowi na rozciąganie się na skutek lekko sprężystego pełzania
- na koniec fazy wstępnej należy zmierzyć poziom ciśnienia w rurociągu. Jeżeli ciśnienie spadło o więcej niż 30%STP należy przerwać fazę wstępną i ustalić przyczynę spadku.

Próba zasadnicza

Prawidłowa próba zasadnicza jest możliwa pod warunkiem odpowiednio niskiej zawartości powietrza we wnętrzu badanego odcinka. W związku z czym należy gwałtownie obniżyć ciśnienie o 10-15% STP poprzez upuszczenie wody. Nagły spadek ciśnienia prowadzi do kurczenia się rurociągu. Przez okres 30min należy obserwować i rejestrować wzrost ciśnienia wewnętrznego wywołany tym kurczeniem. Zasadniczą próbę ciśnienia należy uznać za pozytywną, jeżeli linia zmian ciśnienia wykazuje tendencję wzrostową i w ciągu 30min nie wykazuje spadku.

Przed przystąpieniem do prób należy dokonać odbioru częściowego ułożonego odcinka przewodu wodociągowego. Odbiór częściowy polega na sprawdzeniu jakości wykonanych połączeń oraz robót montażowych i budowlanych, z porównaniem ich z dokumentacją techniczną. Rurociągi z PE przed oddaniem do eksploatacji podlegają dokładnemu

przepłukaniu czystą wodą, przy szybkości przepływu dostatecznej dla wypłukania wszystkich zanieczyszczeń mechanicznych.

Po wykonaniu płukania wykonać badania bakteriologiczne wody. W przypadku zakażenia rur dokonuje się dezynfekcji nowego odcinka. Dezynfekcja będzie polegała na napełnieniu przewodów wodą z dodatkiem podchlorynu sodu w ilości nie mniejszej niż 25mg/m³ wody popłucznej i pozostawienia go przez 24 godz. Po tym czasie wodę należy spuścić z rurociągu i przepłukać go wodą czystą z jednoczesnym poborem próbek wody do badań laboratoryjnych. Po stwierdzeniu dobrej jakości wody wykonany przewód może być oddany do eksploatacji.

5.8. Oznakowanie przyłącza wody

Oznakowanie przyłącza wody i zasuw polega na rozmieszczeniu tablic orientacyjnych, opisanych i rozmieszczonych zgodnie z obowiązującymi normami i wytycznymi gestorów sieci. Oznakować miejsce położenia zasuw tabliczką znakującą trawle przytwierdzoną do budynku, ogrodzenia lub słupka betonowego.

Na wykonanym wodociągu przed zasypaniem ułożyć taśmę lokalizacyjno-ostrzegawczą z wkładką metalową na głębokości 40 cm od poziomu gruntu.

5.9. Bloki oporowe

W miejscach montażu armatury żeliwnej na rurociągach PE, z uwagi na różnice w ciężarach, należy stosować bloki oporowe wykonane z betonu klasy C 16/20 wg normy BN-81/9192-05. Bloki oporowe mogą być prefabrykowane lub też wykonane na miejscu z betonu łanego. Wszystkie elementy betonowe należy ułożyć na podsypce piaskowej gr. 5 cm. Rury PE i armaturę żeliwną przy blokach oporowych zabezpieczyć folia polietylenową.

6. Przebudowa sieci kanalizacji sanitarnej, przyłączy kanalizacji sanitarnej

W związku z kolizją istniejącej sieci i przyłączy kanalizacji sanitarnej z projektowaną rozbudową budynku zaprojektowano przebudowę przyłączy oraz odcinka sieci kanalizacji sanitarnej. Projektowaną przebudowę wykonać wg wydanych przez GOKOM Sp. z o.o. warunków znak 1503/2025. Prowadzenie przebudowywanego przyłącza oraz odcinka sieci kanalizacji sanitarnej przedstawiono w części rysunkowej opracowania. Istniejące odcinki kolidujące z projektowaną rozbudową zostaną zdemontowane/zaślepienie i wyłączone z eksploatacji.

Przebudowywany odcinek sieci zaprojektowano z rur kanalizacyjnych litych PVC Ø200 mm z systemem uszczelek montowanych fabrycznie np. DIN-LOCK, POWER LOCK klasy SN8. Na zmianach kierunku w miejscu połączenia z istniejącym kanałem sanitarnym zaprojektowano studzienki rewizyjne betonowe Ø1000 mm oraz z tworzywa Ø425 mm.

Przyłącz kanalizacji sanitarnej do proj. rozbudowy wykonać z rur kanalizacyjnych litych PVC Ø160 mm z systemem uszczelek montowanych fabrycznie np. DIN-LOCK, POWER LOCK klasy SN8.

Przykrycie głównych przewodów kanalizacji sanitarnej powinno wynosić min. 1,1 m. Rury należy układać w temperaturze powyżej 0°C. W przypadku zmniejszenia przykrycia przyłącza, należy stosować ocieplenie. Jako ocieplenie stosować łupki styropianowe gr. 5 cm w osłonie z folii PVC. Połączenia łupków izolacyjnych zabezpieczyć przed dostaniem się do wnętrza wody za pomocą taśmy PVC. Przejście projektowanego przewodu kanalizacyjnego pod fundamentem budynku prowadzić w rurze ochronnej PE100 SDR17 zabezpieczonej przed dostaniem się wilgoci poprzez zapiankowanie końców rury. Przewody przed montażem powinny być oczyszczone od wewnątrz i na stykach, zabrania się układania rur uszkodzonych.

Przed zakończeniem dnia roboczego bądź przed zejściem z budowy należy zabezpieczyć końce ułożonego przewodu, króćce studni przed zamulaniem. Rury można opuszczać do wykopu ręcznie lub w przypadku większych średnic, przy użyciu sprzętu mechanicznego. Układanie odcinka przewodu odbywa się na przygotowanym podłożu. Podłoże profiluje się w miarę układania przewodu, a grunt z podłoża wykorzystuje się do stabilizacji ułożonej już części przewodu poprzez zagęszczenie po jego obu stronach. Należy przy tym zwrócić uwagę na to, aby osie łączonych odcinków przewodu pokrywały się. Przewód po ułożeniu powinien ściśle przylegać do podłoża na całej swej długości w co najmniej ¼ jego obwodu. Nie wolno wyrównywać kierunku ułożenia przewodu przez podkładanie pod niego twardych elementów, takich jak np. kawałki drewna, kamieni itp.

UWAGA:

Włączenie do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej możliwe po uprzednim zgłoszeniu i pod nadzorem pracownika GOKOM Sp. z o.o.

Wykonane roboty montażowe zgłosić do odbioru GOKOM Sp z o.o. przed zasypaniem.

6.1. Wytyczne wykonania i odbioru przebudowy sieci kanalizacji sanitarnej, przyłącza kanalizacji sanitarnej

Całość robót wykonać zgodnie z:

- „Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Sieci Kanalizacyjnych” – zeszyt nr.9 - COBRTI INSTAL - 2003r,
- PN-B-10736 – Wykopy otwarte dla przewodów wodociąg. i kanalizacyjnych, Warunki techniczne wykonania,
- Badanie szczelności instalacji kanalizacyjnej wykonać zgodnie z założeniami normy PN-EN 1610 „Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych”,

- Warunki techniczne przebudowy sieci kanalizacji sanitarnej oraz przyłączenia nieruchomości do sieci kanalizacyjnej znak 272/2024, wydane przez GOKOM INFRASTRUKTURA Sp. z o.o. w Boguchwale,
- Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza.

6.2. Inwentaryzacja powykonawcza

Zgodnie z art. 43 ustawy z dnia 07.07.1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. 2024 poz. 725) wykonaną przebudowę sieci oraz wykonanie przyłącza kanalizacji sanitarnej wraz z urządzeniami należy zainwentaryzować geodezyjnie - wykonać inwentaryzację powykonawczą.

6.3. Podstawowy materiał i obiekty na projektowanej kanalizacji sanitarnej

- Projektowana średnica przewodów Ø200 mm, Ø160 mm,
- Materiał rur PVC o sztywności obwodowej SN8, ścianka lita, z systemem uszczelek montowanych fabrycznie np. DIN-LOCK, POWER-LOCK,
- Włazy:
 - W drogach i terenach utwardzonych najazdowe żeliwne o nośności D400 z rurą teleskopową,
- Studnie rewizyjne Ø1000 mm wg normy PN-EN 1917;2004 lub równoważne, prefabrykowane z elementów betonowych, składające się z podstawy studni (dennicy) z kinetą, wykonanej z betonu samozagęszczalnego, formowane wraz z przejściami szczelnymi, spocznikiem i kinetą, poszczególne kręgi łączone za pomocą uszczelek elastomerowych, z pokrywą żelbetową i włazem typu ciężkiego D400,
- Studnie: rewizyjne - prefabrykowane z PE Ø425 mm z rura wznoszącą karbowaną dwucienną i włazem typu ciężkiego D400 z rurą teleskopową,
- Przejścia szczelne do studni betonowych Ø200 mm.

Przy montażu należy bezwzględnie przestrzegać zaleceń producenta rur i studni w zakresie zarówno samego montażu, jak i sposobu składowania i transportu. Wbudowane materiały powinny spełniać wymogi w zakresie atestów, certyfikatów oraz dopuszczeń do stosowania w budownictwie.

6.4. Próby i badania

Próba na eksfiltrację

Próbę przeprowadzić odcinkami o długości równej odległości między studzienkami rewizyjnymi. Dopuszcza się zakrycie obsypką całych rurociągów przed wykonaniem próby szczelności. Wszystkie otwory badanego odcinka powinny być dokładnie zaślepione przy pomocy balonu gumowego, korka lub tarczy odpowiednio uszczelnionych oraz zamocowanych w sposób zabezpieczający złącza podczas próby. Podczas próby poziom zwierciadła wody gruntowej należy obniżyć min. 0,5m poniżej dna wykopu. Poziom zw. wody w studzience powyżej powinien mieć rzędną niższą o min. 0,5m w stosunku do rzędnej terenu przy dolnej studzience, po napełnieniu przewodu wodą i osiągnięciu poziomu w studzience górnej poziomu zw. wody na wys. 0,5m ponad górną krawędź otworu wylotowego, należy przerwać dopływ wody i w ten sposób całkowicie napełniony odcinek przewodu pozostawić przez godzinę w celu należytego odpowietrzenia i ustabilizowania się poziomu wody w studzience. Czas trwania próby: 30 min. – odcinek do 50 m 60 min. – odcinek powyżej 50m. Po tym czasie podczas trwania próby szczelności nie powinno być ubytku wody w studzience górnej.

Próba na infiltrację

Próbę przeprowadzić odcinkami o długości równej odległości między studzienkami rewizyjnymi. Dopuszcza się zakrycie obsypką całych rurociągów przed wykonaniem próby szczelności. Wszystkie otwory badanego odcinka powinny być dokładnie zaślepione przy pomocy balonu gumowego, korka lub tarczy, odpowiednio uszczelnionych oraz zamocowanych w sposób zabezpieczający złącza podczas próby. Podczas próby poziom zwierciadła wody gruntowej należy podnieść min. 0,5m powyżej dna wykopu. Złącza kielichowe z uszczelnieniem w postaci uszczelki gumowej o specjalnej konstrukcji posiadają działanie dwustronne o jednakowej jakości, tj. zabezpieczają szczelność w obu kierunkach (infiltracji i eksfiltracji). W zakresie prób obowiązuje norma PN-EN1610:2002 "Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych".

6.5. Studzienki kanalizacyjne

Studnie rewizyjne betonowe Ø1000 mm projektuje się wg normy PN-EN 1917;2004 lub równoważne, prefabrykowane z elementów betonowych, składające się z podstawy studni (dennicy) z kinetą, z betonu samozagęszczalnego, formowane wraz z przejściami szczelnymi, spocznikiem i kinetą, poszczególne kręgi łączone za pomocą uszczelek elastomerowych, z pokrywą żelbetową i włazem typu ciężkiego D400 zlokalizowanych w drogach i placach narażonych na ruch kołowy oraz z włazami typu lekkiego B125 zlokalizowanych w trawnikach i ciągach pieszych, stopnie złazowe ze stali nierdzewnej bądź zabezpieczone przed korozją powłoką z tworzywa sztucznego. Prefabrykaty wykonane będą z betonu o klasie wytrzymałości minimum C35/45, klasy ekspozycji XA1, XF1, nasiąkliwości maksimum 5%, o stopniu wodoszczelności klasy W12 i stopniu mrozoodporności klasy F150. Połączenia poszczególnych elementów studzienek należy wykonać zgodnie z zaleceniem ich producenta z zastosowaniem właściwych uszczelnień. Przy włączeniu

przewodów powyżej kinety studzienki należy zastosować przejścia szczelne. Otwory pod przejścia szczelne wykonać za pomocą wiertnicy. Studzienkę należy zaizolować z zewnątrz materiałem izolacyjnym. Studzienkę należy ułożyć na podsypce piaskowej grub. 15 cm lub warstwie betonu chudego o grub. 15 cm z izolacją poziomą z folii PE. Przykrycie studzienek projektuje się jako płytę pokrywową z otworem pod właz. Pod włazy przewidzieć pierścienie regulacyjne wykonane z żelbetu z zastosowaniem betonu min. C35/45. Studzienki lokalizowane w drogach wykonać ze zwężką (konusem). Włazy do studni o średnicy Ø600 mm wykonane z żeliwa, w odpowiedniej klasie wytrzymałości: w drogach i podjazdach typu ciężkiego D400. Pokrywa z ryglem zabezpieczającym, wentylowana. Włazy osadzić w sposób uniemożliwiający ich przesuwanie się.

Włazy zlokalizowane w drodze i chodnikach powinny posiadać pierścienie odciażające. Włazy osadzić w sposób uniemożliwiający ich przesuwanie się. Do regulacji wysokości włazów stosować należy pierścienie dystansowe, umożliwiające regulację włazu bez przebudowy studni w razie modernizacji nawierzchni.

Wszystkie elementy betonowe i żelbetowe układane w ziemi należy zabezpieczyć przeciwnikorozyjnie przez 2-krotne pomalowanie powierzchni zewnętrznych środkiem bitumicznym. Wszystkie przejścia przez ściany betonowe studni istniejących, jak i projektowanych, wykonać za pomocą wiertnicy. W wywierconym otworze montować przejście szczelne do wprowadzenia rury lub stosować studnie z gotowymi przejściami. Przy montażu należy bezwzględnie przestrzegać zaleceń producenta rur i studni w zakresie zarówno samego montażu, jak i sposobu składowania i transportu. Wbudowane materiały powinny spełniać wymogi w zakresie atestów, certyfikatów oraz dopuszczeń do stosowania w budownictwie.

Studnie z tworzywa sztucznego o średnicy Ø425 mm projektuje się z fabrycznie wykonanych elementów: kinety studzienki włazowej Ø425 mm - ze standardowymi kielichami, rury trzonowej karbowanej dwuściennej PP, włazy w nawierzchni utwardzonej najazdowe żeliwne o nośności D400 z rurą teleskopową, w terenach zielonych włazy najazdowe żeliwne o nośności B125 z rurą teleskopową, posadowiona na stożku betonowym. Kinyty studni powinny być tak dobrane, aby unikać stosowania kolan. Studnie powinny posiadać stosowne aprobaty techniczne COBRTI INSTAL. Wypełnienie wykopu wokół studni powinno być wykonane materiałem sypkim warstwami o grubości 15 cm. Łączenie elementów studzienki wykonać zgodnie z zaleceniem producentów, z zastosowaniem właściwych uszczelnień.

Dla włazów żeliwnych stosować stożki betonowe odciażające jako element zwieńczenia przenoszący obciążenia poza konstrukcję studzienki kanalizacyjnej, będący wsparciem dla włazów żeliwnych. Posadowione centrycznie ponad trzonem studzienki, na zagęszczonym i wyrównanym gruncie lub w dolnych warstwach konstrukcyjnych drogi. Stożki powinny być tak posadowione, aby pozostawić wolną przestrzeń wynoszącą ok. 5 cm między zakończeniem rury trzonowej, a górną krawędzią stożka, celem zabezpieczenia konstrukcji studni przed negatywnym oddziaływaniem obciążeń drogowych, a także mikro ruchów gruntu. Dodatkowym elementem regulacyjnym włazów żeliwnych zwieńczeń pływających opartych na stożkach odciażających są pierścienie dystansowe (wyrównujące) z tworzywa sztucznego stosowane do wyrównania wysokości studni względem pokrywy włazu. Włazy osadzić w sposób uniemożliwiający ich przesuwanie się. Pokrywa z ryglem zabezpieczającym, wentylowana.

UWAGA:

Rzędne studzienek dopasować po niwelacji terenu.

6.6. Roboty ziemne

Roboty ziemne powinny być przeprowadzone zgodnie z przepisami zawartymi w normie PN-B-10736:10736 – „Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów wodociagowych i kanalizacyjnych. Warunki techniczne wykonania”.

Wykopy wykonać jako wąsko-przestrzenne o ścianach pionowych, umocnionych. Umocnienie ścian wykonać za pomocą systemów obudów szalunkowych. Ziemię z wykopów ułożyć na odkład w miejscach umożliwiających składowanie, zaś pozostałą część odwozić do miejsca składowania wyznaczonego przez Inwestora. Przy zbliżeniach do obiektów budowlanych należy zachować szczególną ostrożność. Wykopy i zasypkę w rejonie istniejącego uzbrojenia podziemnego prowadzić ręcznie do czasu zlokalizowania i zabezpieczenia istniejącego uzbrojenia, a mechanicznie po zlokalizowaniu uzbrojenia podziemnego. Zasypywanie wykopów do wysokości 0,3m ponad wierzch rury oraz w rejonie kolizji z istniejącym uzbrojeniem prowadzić ręcznie, zaś mechanicznie pozostałe zasypywanie z zagęszczeniem gruntu. Rury układać w gotowym wykopie na podsypce żwirowo-piaskowej grubości 15cm, zgodnie z profilem podłużnym.

W przypadku gdy grunt rodzimy jest gruntem sypkim o normalnej wilgotności, piaszczystym, żwirowo-piaszczystym lub gliniasto - piaszczystym o wielkości ziaren nie przekraczających 20mm, można go zastosować jako podłoże pod rury. Podłoże powinno być tak wyprofilowane, aby rura spoczywała na nim ¼ swej powierzchni.

Rury z PE powinny być obsypane materiałami sypkimi, takimi jak: żwir, tłuczeń, piasek lub mieszanina piasku i żwiru oraz zagęszczane warstwami o grub. 10-30cm. Wysokość obsypki nad wierzchołkiem rury powinno wynosić min. 30cm. Wykop można zasypać gruntem rodzimym pozbawionym kamieni.

Wymagany stopień zagęszczenia obsypki pod drogami powinien wynosić min. 98% ZMP, poza drogami 95% ZMP. Do zasypki można przystąpić po wykonaniu pełnej obsypki i dokonaniu stopnia zagęszczenia obsypki.

6.7. Kolizje, skrzyżowania

W rejonie istniejącego uzbrojenia przed przystąpieniem do robót ziemnych mechanicznych, ręcznych, zlokalizować istniejące uzbrojenie krzyżujące się lub przebiegające równolegle z projektowanym przewodem.

7. Uwagi końcowe

- Przed przystąpieniem do robót należy uzyskać wszystkie wymagane zezwolenia,
- Wszystkie materiały, urządzenia i armatura powinny posiadać atest do stosowania ich w budownictwie,
- Rysunki i część opisowa są dokumentacjami wzajemnie uzupełniającymi się. Wszystkie elementy ujęte w części opisowej a nie pokazane na rysunkach oraz pokazane na rysunkach a nie ujęte w części opisowej winny być traktowane jakby były ujęte w obu,
- Wykonawca jest zobowiązany do zrealizowania wszystkich elementów budowy sieci, przyłącza wraz z dostarczeniem koniecznych materiałów i urządzeń dla kompletnego wykonania robót montażowych i zapewnienie im pełnej funkcjonalności,
- Roboty prowadzić zgodnie z polskimi normami i sztuką budowlaną pod nadzorem osób uprawnionych, z zachowaniem przepisów BHP,
- Wykonawca robót winien posiadać odpowiednie uprawnienia budowlane,
- Wykonawca robót winien znać i przestrzegać obowiązujące normy i przepisy wykonawcze dotyczące wykonywanych robót budowlanych,
- Przed przystąpieniem do robót należy zawiadomić poszczególnych użytkowników istniejącego uzbrojenia komunalnego o terminie rozpoczęcia robót,
- Przed rozpoczęciem robót dokładnie ustalić punkty włączenia się do istniejącego uzbrojenia,
- Przy robotach ziemnych zwrócić uwagę na istniejące uzbrojenie podziemne,
- Zachować ostrożność przy skrzyżowaniu z innymi przewodami, a szczególnie z istniejącymi kablami energetycznymi i telekomunikacyjnymi,
- W przypadku stwierdzenia nieprzewidzianej przeszkody lub urządzenia technicznego nie pokazanego w dokumentacji, zawiadomić projektanta lub inspektora nadzoru, który ustali tok postępowania.
- Zgodnie z art. 43 ustawy z dnia 07.07.1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. 2024 poz. 725) wykonane przyłącza wraz z urządzeniami należy zainwentaryzować geodezyjnie - wykonać inwentaryzację powykonawczą.
- W przypadku rozbieżności w jakimkolwiek z elementów dokumentacji należy zgłosić Inspektorowi nadzoru,
- W przypadku wątpliwości interpretacyjnych, Wykonawca powinien wyjaśnić sporne kwestie z Inspektorem nadzoru. Wszelkie niesygnalizowane niejasności będą interpretowane z korzyścią dla Inwestora,

Wszystkie użyte w dokumentacji projektowej nazwy materiałów i urządzeń, ich typy i symbole przyjęte są ze względów poziomu szczegółowości wykonania w zakresie spełnienia wymagań projektu, obliczeń techniczno - eksploatacyjnych i funkcji projektowanych instalacji oraz stanowią informację określającą poziom standardu zaprojektowanego wyposażenia.

Wykonawca może zmienić materiały, urządzenia na równoważne, pod warunkiem zachowania nie gorszych parametrów technicznych, eksploatacyjnych, estetycznych, PN i warunków technicznych w odniesieniu do kart technicznych, aprobat, certyfikatów oraz charakterystyki akustycznej itp. tych materiałów.

Zgoda na możliwość zamiany jest możliwa tylko po przedstawieniu kompletu pełnej dokumentacji porównawczej wraz z wszelkimi dokumentami produktu przez Wykonawcę robót budowlanych Projektantowi i Inwestorowi.

Uzgodnienie możliwości wprowadzenia rozwiązania zamiennego z projektantem nie oznacza zgody na zmianę. Uzgodniona możliwość zmiany musi być potwierdzona przez inspektora nadzoru inwestorskiego oraz musi być zatwierdzona przez Inwestora lub jego umocowanego prawnie przedstawiciela.

Wykonawca zobowiązany jest do zapewnienia:

- ciągłej dostawy wody,
- nieprzerwanego odbioru ścieków z budynku,

przez cały okres realizacji robót.

Dopuszcza się czasowe przerwy wyłącznie w zakresie niezbędnym technologicznie, po wcześniejszym uzgodnieniu harmonogramu z Inwestorem oraz zarządcą sieci. W okresie robót Wykonawca zapewni instalacje tymczasowe (obejścia, bypassy). Koszty organizacji zasilania i odprowadzenia ścieków należy uwzględnić w cenie robót.

Projektował:

mgr inż. Tomasz Totoś

upr. nr PDK/0208/POOS/18

II. Załączniki



GOSPODARKA KOMUNALNA Sp. z o.o.
36-040 Boguchwała
ul. Suszyckich 9
tel. 17 87-14-300
e-mail: sekretariat@go-kom.pl

Boguchwała, 07.10.2025 r.

WARUNKI PRZEBUDOWY I ZABEZPIECZENIA SIECI WODOCIĄGOWEJ I KANALIZACJI SANITARNEJ

Znak: 1503/2025

Gmina Boguchwała
ul. Suszyckich 33
36-0040 Boguchwała

Na podstawie § 3 pkt 2 Regulaminu dostarczania wody i odprowadzania ścieków obowiązującego na terenie Gminy Boguchwała (Uchwała Nr XII/151/2015 Rady Gminy Boguchwała z dnia 20 sierpnia 2015 roku) oraz w związku z wnioskiem z dnia 11.09.2025 r. GOKOM Sp. z o.o. informuje, że przebudowę sieci kanalizacji sanitarnej Ø200 oraz przebudowę przyłącza wodociągowego Ø63 dla nieruchomości położonej w miejscowości **Lutoryż, działka nr ewid. 741/9 obr. 0003 (budowa magazynu OL i OC w Lutoryżu w ramach zadania pn. Rozbudowa remizy OSP Lutoryż)** należy projektować według następujących zasad:

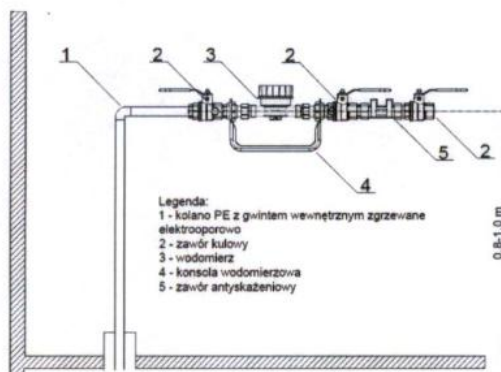
I. TECHNICZNE WARUNKI PRZEBUDOWY

1. Projektować przebudowę odcinka istniejącego przyłącza wodociągowego Ø63 (oznaczonego kolorem zielonym na załączniku graficznym) z rur PEØ63 klasy PE100 SDR11 na ciśnienie 1,6 MPa. Istniejącą zasuwę należy wymienić na nową. Włączenie poprzez opaskę do nawiercania z montażem zasuwy żeliwnej DN40 z zamknięciem miękkim w węźle włączenia.
2. Połączenia rur PE z zasuwą realizować za pomocą muf elektrooporowych, przejście PE SDR11-mosiądz z gwintem zewnętrznym moletowanym.
3. Zawory w zestawie wodomierzowym odporne na ciśnienie 2,0 MPa.
4. W przypadku projektowania wewnętrznej instalacji p. poż należy rozdzielić instalację z instalacją wodną p.poż i instalację sanitarno-bytową - zaprojektować dwa układy pomiarowe.
5. Ciśnienie w sieci wodociągowej w rejonie miejsca włączenia wynosi aktualnie ok. 0,5 MPa. Projektować reduktor ciśnienia.
6. Projektować przebudowę istniejącej kanalizacji sanitarnej Ø200 na odcinku S1-S2 (oznaczonego kolorem pomarańczowym) z rur litych PVCØ200 z systemem uszczelek montowanych fabrycznie np. DIN-LOCK, SEWER-LOCK klasy SN8.
7. Studnię oznaczoną jako S1 zaprojektować jako betonową DN1000.
8. Istniejącą studnię oznaczoną jako S2 należy wymienić na nową, dwuścienną z kinetą obustronnie zbiorczą. Włączenie do studni poprzez kinetę zbiorczą lub zastosowanie złącza Funke uniTec.
9. Przyłączyć kanalizację sanitarną do budynku projektować z rur litych PVCØ160 z systemem uszczelek montowanych fabrycznie np. DIN-LOCK, SEWER-LOCK klasy SN8.
10. Włączenie do studni poprzez kinety zbiorcze. Stosować studnie z PE lub PVC dwuścienne wzmocnione. W celu montażu teleskopu Ø315 na studniach Ø400 stosować adaptory (manszeta PP lub PVC z uszczelkami).
11. Projektować studnie włączenia i rewizyjne z kinetą obustronnie zbiorczą. Średnice projektowanych studni kanalizacyjnych: przy zagłębieniu 1,0 – 2,5 m od poziomu terenu - Ø425 lub Ø400, przy zagłębieniu > 2,5 m od poziomu terenu - Ø1000.
12. W przypadku lokalizacji studni kanalizacyjnych w drodze projektować włazy teleskopowe, najazdowe klasy D400 z pierścieniami odcinającymi.
13. Do kanalizacji sanitarnej odprowadzenie tylko ścieków sanitarno - bytowych.
14. Niedopuszczalne włączanie do kanalizacji sanitarnej wód opadowych (rynny, odwodnienie placów).
15. Niedopuszczalne projektowanie wodociągu i kanalizacji w drogach. Przejścia poprzeczne wodociągu przez drogi projektować w rurach osłonowych.

II. PARAMETRY TECHNICZNE ZWIĄZANE Z BUDOWĄ

1. Stosować zasuwy miękkouszczelnione. Obudowa zasuwy sztywne.
2. W obrębie armatury stosować połączenia wykonane ze stali nierdzewnej, skręcane śrubami o parametrach nie mniejszych niż OH 18N9.
3. Wodomierz projektować na konsoli wodomierzowej ustawionej poziomo na wysokości 0,8-1,0 m od poziomu posadzki. Połączenie rury PE do konsoli wodomierzowej wykonać poprzez kolano termozgrzewalne. Lokalizować go za pierwszą zewnętrzną ścianą w piwnicy lub na parterze budynku, w miejscu wydzielonym, niezabudowanym, suchym, łatwo dostępnym, zabezpieczonym przed zalaniem wodą, działaniem mrozu, możliwością uszkodzenia oraz dostępem osób niepowołanych. W przypadku braku odpowiedniego pomieszczenia wodomierz należy zamontować w

studni wodomierzowej z konsolą wodomierzową montowaną na elastycznych silikonowych węzłach w oplocie stalowym i wyciąganą na powierzchnię terenu na nierdzewnym stalowym drążku, z poduszką izolacyjną i włazem dostosowanym do terenu zabudowy (np. EWE Armaturen, Elplast). Przed i za wodomierzem stosować zawory przelotowe kulowe. Za zestawem wodomierzowym przewidzieć stosowne zabezpieczenie przed wtórnym zanieczyszczeniem wody w sieci, wynikające z norm PN-EN 1717 i PN-EN 806-2.



4. Niedopuszczalne projektowanie wodociągu i kanalizacji w drogach. Przejęcia poprzeczne wodociągu przez drogi projektować w rurach osłonowych.
5. Oznakowanie miejsca położenia zasuw tabliczką znakującą trwale przytwierdzoną do budynku, ogrodzenia lub słupka betonowego. Zasuwa zaopatrzona w skrzynkę żeliwną oraz płytkę obrukowaną.
6. Po wejściu wodociągu do budynku łączyć elementy rurowe metodą zgrzewania.
7. W przypadku niwelacji terenu dostosować istniejące uzbrojenie wodociągowe (obudowy zasuw, hydranty, komory wodociągowe) do projektowanej rzędnej.
8. Przebieg rury przyłącza wodociągowego przez fundament i do wysokości ok. 10 cm ponad posadzkę w pomieszczeniu wodomierzowym projektować w jednolitej rurze osłonowej PEØ63 lub arota DVKØ75.
9. Na wykonanym wodociągu przed zasypaniem ułożyć taśmę lokalizacyjno-ostrzegawczą z wkładką metalową na głębokości 40 cm od poziomu gruntu.
10. Na przyłączy wodociągowym projektować zasuwę domową DN40.
11. Na przyłączy kanalizacyjnym należy zaprojektować studnię rewizyjną na terenie posesji. Projektować kinety obustronnie zbiorcze.
12. Średnica montowanych studni kanalizacyjnych: przy zagłębieniu 1,0 – 2,5 m od poziomu terenu - Ø400, przy zagłębieniu > 2,5 m od poziomu terenu studnia rewizyjna 1000 mm – do ustalenia każdorazowo w trakcie uzgadniania dokumentacji projektowej.

III. INFORMACJE FORMALNO - PRAWNE

1. Aktualność warunków technicznych jest związana z datą ich wydania. Warunki techniczne są ważne 2 lata od daty wydania.
2. Ciśnienie wody w instalacji wodociągowej w budynku zależy od:
 - lokalizacji wysokościowej budynku względem wskazanego wodociągu,
 - charakteru budynku oraz liczby i wysokości kondygnacji,
 - parametrów technicznych zamontowanej armatury oraz urządzeń wodociągowych.
 Zgodnie z §124 i §114 ust 1 i 2 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690, z późn. zm.), Inwestor powinien:
 - w przypadku niewystarczającego ciśnienia wody z sieci wodociągowej zainstalować odpowiednie urządzenia techniczne zapewniające wymaganą jego wielkość w instalacji wodociągowej w budynku,
 - w przypadku przekroczenia ciśnienia na instalacji powyżej 0,6 MPa (6 barów) zainstalować urządzenie redukujące ciśnienie wody do dopuszczalnej wartości określonej w ww. Rozporządzeniu.
 - w przypadku położenia piwnic lub innych pomieszczeń poniżej poziomu (terenu), z którego krótkotrwale nie jest możliwy grawitacyjny spływ ścieków należy instalować urządzenia przeciwwzalewowe (kłapy zwrotne)
3. W przypadku budowy przyłączy Inwestor ma prawo wyboru procedury pozwalającej na realizację przyłączy i może skorzystać z jednej z dwóch możliwości:
 - a) Na podstawie zgłoszenia (art.30 ust.1 pkt 1a w zw. z art. 29 ust. 1 pkt 20 Prawa budowlanego)
 - b) Bez zgłoszenia (art. 29a Prawa budowlanego)
 Bez względu na wybór sposobu realizacji inwestycji wymagane jest sporządzenie planu sytuacyjnego na kopii mapy zasadniczej lub mapy jednostkowej przyjętej do państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego oraz profili przyłączy.

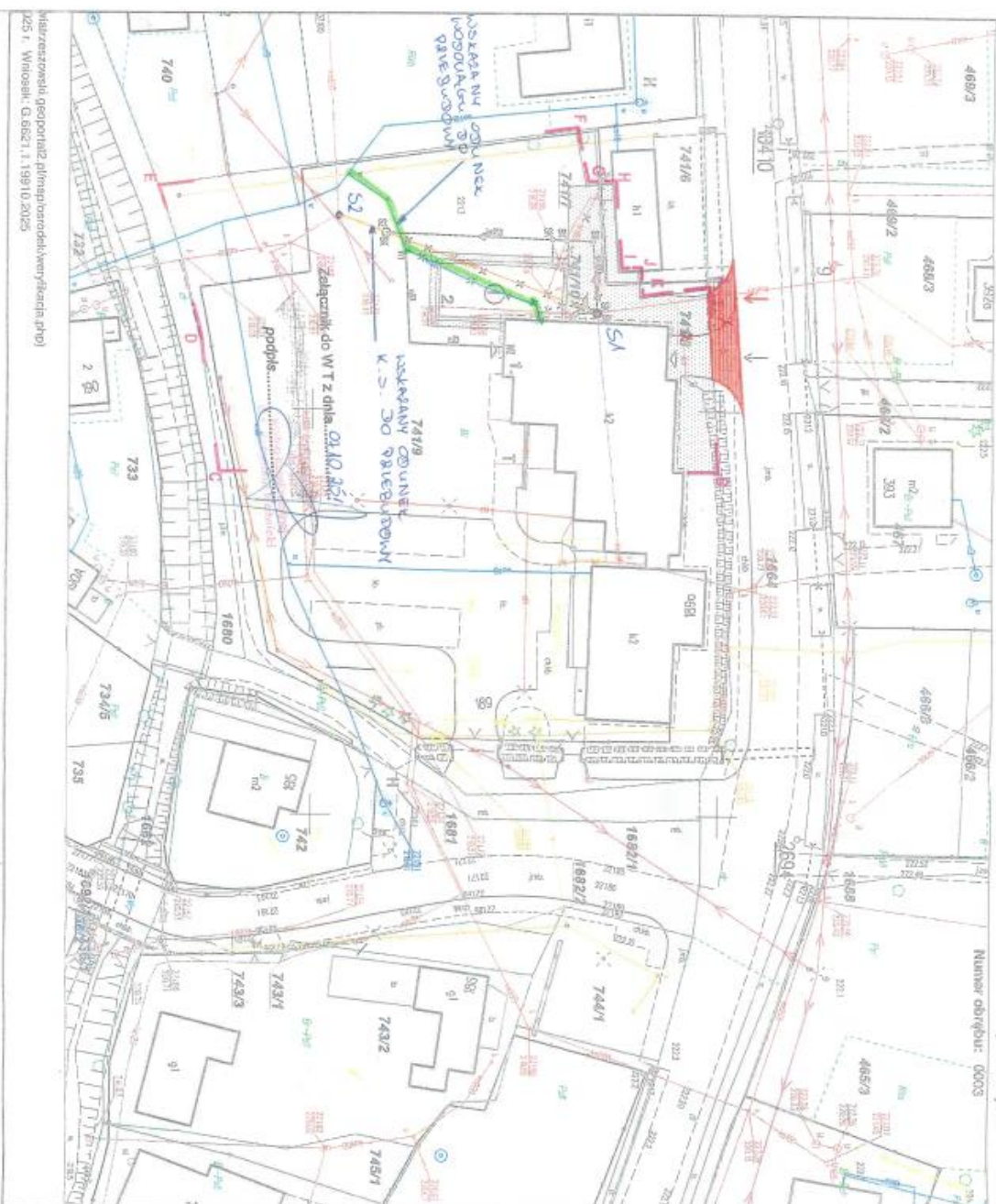
4. Plan podlega uzgodnieniu w ZUDP(w przypadku wystąpienia kolizji uzbrojenia) i weryfikacji w GOKOM Sp. z o.o. **Wniosek o weryfikację planu sytuacyjnego przyłączy wraz z profilami należy złożyć na min. 14 dni przed planowanym odbiorem technicznym.** Jeden egzemplarz planu pozostaje w tut. Przedsiębiorstwie.
5. Inwestor zobowiązany jest do uzyskania zgody na włączenie do wskazanego w niniejszych warunkach technicznych wodociągu lub kanalizacji w przypadku, gdy uzbrojenie stanowi własność prywatną.
6. Wybudowane przyłącze wodociągowe i kanalizacyjne pozostanie własnością odbiorcy i na jego utrzymaniu.

IV. ODBIORY TECHNICZNE I ZAWARCIE UMOWY

1. Wniosek o przeprowadzenie odbioru technicznego przyłączy wod-kan należy złożyć w terminie min. 7 dni przed rozpoczęciem robót.
2. Po weryfikacji wniosku wykonywany jest odbiór techniczny przyłączy w terminie ustalonym z Przedsiębiorstwem.
3. Odbiór techniczny przyłączy wod-kan odbywa się na otwartym wykopie.
4. Zgodnie z § 16 pkt 1 Regulaminu przyłączenie do sieci wodociągowej i kanalizacyjnej nastąpi na podstawie umowy o przyłączeniu i po spełnieniu niniejszych technicznych warunków przyłączenia.
5. Włączenie do sieci wodociągowej i kanalizacyjnej nastąpi po odbiorze stwierdzającym sprawność techniczną wybudowanych przyłączy.
6. Włączenie do sieci kanalizacyjnej i wodociągowej możliwe tylko w obecności pracownika GOKOM Sp. z o.o. Dokonanie włączenia bez obecności pracownika GOKOM Sp. z o.o. będzie skutkowało koniecznością dokonania ponownego odkrycia włączenia celem jego kontroli.
7. Montaż wodomierza głównego nastąpi po pozytywnym odbiorze technicznym i podpisaniu umowy o zaopatrzenie w wodę i odbiór ścieków.
8. Dokumenty niezbędne dla uzyskania końcowego protokołu odbioru robót w celu zakończenia budowy:
 - protokół z odbioru robót dokonanego przed zasypaniem,
 - inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza wraz ze szkicem połowym zawierającym co najmniej wyszczególnienie materiałowe wbudowanego uzbrojenia, określenie średnic i długości oraz rzędnych posadowienia.
9. Warunki dostawy wody i odprowadzania ścieków z przyłączonej nieruchomości określi umowa o zaopatrzenie w wodę i odprowadzanie ścieków.

Przedsiębiorstwo informuje, że zgodnie z ustawą z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków art. 28 ust. 1 Kto bez uprzedniego zawarcia umowy, o której mowa w art. 6 ust. 1, pobiera wodę z urządzeń wodociągowych, podlega karze grzywny do 5000 zł.

KIEROWNIK
ds. sieć
wodno-kanalizacyjnej
inż. *Zbigniew Woźnicki*



LEGENDA:

- [illegible]

INFRASTRUCTURA SANITARIA

- [illegible]

Załącznik do wniosku
Skala 1:500

Zabezpiecznik do WT z drutu.....

Practice