

EGZEMPLARZ 3

BRANŻA SANITARNA

REMONT BUDYNKU LEŚNICZÓWKI W BUKOWCU
NR INWENTARZOWY: 165-00043

INWESTOR:	 NADLEŚNICTWO ZAMRZENICA Zamrzenica 1A 89-510 Bysław
ADRES INWESTYCJI:	LEŚNICTWO BUKOWIEC DZ NR EWID. 4296 OBRĘB: BŁĄDZIM GMINA: LNIANO

Opracował:		Specjalność:	Data:
Projektant: inż. Artur Szarmach UPR. NR POM/0224/PWOS/10	Podpis:	Instalacyjna Instalacje sanitarne	07.08.2025 r.
Tuchola, 07 sierpnia 2025 r.			

2. ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:

1. STRONA TYTUŁOWA
2. SPIS ZAWARTOŚCI
3. OPIS TECHNICZNY BRANŻY SANITARNEJ
4. CZĘŚĆ RYSUNKOWA OPRACOWANIA
 - S-1 RZUT PRZYZIEMIA – PROJEKT INSTALACJA WOD-KAN. I C.O.
 - S-2 PROJEKT ZAGOSPODAROWNIA TERENU DZ. NR 4296
5. UPRAWNIENIA I IZBA PROJEKTANTA

1. Dane ogólne.

1.1. Przedmiot i zakres opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt wewnętrznej i zewnętrznej instalacji kanalizacyjnej oraz wodnej i c.o. dla remontu budynku Leśniczówki w Bukowcu

1.2. Podstawa opracowania

- Zlecenie inwestora.
- Projekt architektoniczno-budowlany
- Mapa do celów projektowych.
- Obowiązujące normy i przepisy.

2. Instalacja wodna.

2.1. Instalacja wodna

Instalację wodociagową dla budynku zaprojektowano z rur z tworzywa PP stabilizowanych włóknem szklanym łączonych przez zgrzewanie. Poziom instalacji prowadzić strefie izolacji posadzki. Podejścia wodociagowe do przyborów układać jako zakryte w bruzdach zgodnie z częścią graficzną. Instalację budować w sposób umożliwiający jej całkowite odwodnienie. Przy przejściach przez ściany zastosować tuleje ochronne o dwie dymensje większe, wypełnione spoiwem trwale plastycznym, przy czym w tulei nie powinno znajdować się łączenie przewodu.. Rurociągi należy prowadzić w warstwie izolacyjnej posadzki i odpowiednio przymocować do konstrukcji budowlanych za pomocą uchwytów do rur z tworzyw sztucznych. Rozstaw uchwytów przesuwnych i stałych powinien być zgodny z wytycznymi producenta. Trasy przewodów i średnice przedstawiono w części graficznej. Wszystkie połączenia rur powinny być odkryte podczas próby szczelności dla umożliwienia ujawnienia ewentualnych przecieków.

Wysokość podejścia wodociagowego uzależniona jest od rodzaju przyboru:

- Zawór WC DN 15 40-60 cm
- Bateria nad umywalką 105 cm wychodząca z urządzenia

2.2. Próba szczelności i płukanie instalacji.

Instalację wodociagową po wykonaniu należy poddać próbie ciśnieniowej. Zgodnie z wytycznymi próbę szczelności należy przeprowadzać przed zakryciem instalacji. Przed próbą należy napęlić instalację wodą oraz dokładnie odpowietrzyć. Wartość ciśnienia próbnego (1,5 ciśnienia roboczego) należy dwukrotnie podnosić w okresie 30 minut po pierwotnej wartości. Po dalszych 30



minutach spadek ciśnienia nie może przekraczać 0,06 MPa. W czasie następnych 120 minut spadek ciśnienia nie może przekroczyć 0,02 MPa. W przypadku wystąpienia przecieków podczas przeprowadzania próby szczelności należy je usunąć i ponownie przeprowadzić całą próbę od początku. Po próbie instalację wodociągową przed oddaniem do eksploatacji należy zdezynfekować 10% podchlorynem sodu i przepłukać aż do uzyskania na wypływie czystej wody. Wykonać badanie wody na obecność mikroorganizmów oraz bakterii grupy coli.

2.3. Izolacja termiczna.

Po przeprowadzonej poprawnie próbie ciśnieniowej i otrzymaniu wyniku pozytywnego instalację należy zaizolować. Rury należy izolować za pomocą otulin z pianki polietylenowej typu thermaflex z płaszczem z foli PE lub równoważne o grubości 25 mm. Montaż izolacji zgodnie z wytycznymi producentów. Minimalna grubość izolacji cieplnej - materiał 0,035 W/m²*K

2.4. Włączenie projektowanej instalacji do istniejącej w piwnicy.

Instalację wodną włączyć do istniejących instalacji za pomocą trójników i ozaworować osobnymi zaworami odcinającymi. Instalacje centralnego wykonać w analogiczny sposób

3. Instalacja kanalizacyjna.

3.1. Instalacja kanalizacji zewnętrznej.

Ścieki z budynku będą odprowadzone poprzez projektowaną zewnętrzną instalację kanalizacji sanitarnej do istniejącej instalacji kanalizacji sanitarnej PVC 160 mm ułożonej do zbiornika bezodpływowego. Projektowaną instalację kanalizacyjną zewnętrzną należy wykonać z rur kielichowych łączonych metodą na wcisk PVC Ø160x4,7 SDR 34 SN 8 np. Magnaplast lub równoważnych posiadające uszczelnieni za pomocą uszczelek wargowych. W czasie układania rur należy stosować się do wytycznych producenta rur. Przewodu układać zgodnie z dokumentacją projektową poniżej strefy przemarzania. Prowadzenie instalacji w rowach o głębokości przekraczającej 0,60m należy przeprowadzić w sposób bezpieczny zgodnie z przepisami BHP. Przewody układać na podsypce piaskowej 10cm zagęszczonej na wierzchu przewodu stosować obsybkę 30cm zagęszczoną, po wykonaniu przyłącza rowy instalacyjne zasypywać materiałem rodzimym zagęszczając warstwami.

Zbiornik betonowy posadowić na zagęszczonej podsypce piaskowej, po umieszczeniu zbiornika w wykopie całość obsypać gruntem rodzimym i zagęścić. Włączenie się w zbiornik dokonać za pomocą systemowego przejścia murowego, przejście zabetonować zaprawą wodoszczelną. Wykonać odpowietrzenie zbiornika za pomocą komina wentylacyjnego z PCV umieszczonego na zbiorniku. Projektuję się również studzienkę rewizyjną o średnicy teleskopu 315 mm z fabryczną kinetą PP. Teren po montażu uporządkować wraz z zasiewem trawy



PRODOM PLUS

Prodom PLUS Tomasz Pałubicki
Ul. Murowa 1, 89-500 Tuchola
e-mail: biuro@prodom-plus.pl
www.prodom-plus.pl
tel. 793 322 105

3.2. Instalacji kanalizacji wewnętrznej

Wewnętrzną instalację kanalizacji prowadzić w rowach ziemią poniżej warstwy chudego betonu, a także warstwie izolacyjnej posadzki oraz w bruzdach ściennych. Instalacje mocować do przegród budowlanych za pomocą typowych uchwytów z wkładką z gumy elastycznej zachowując spadki zgodnie z częścią rysunkową projektu. Instalacje w ziemi należy wykonać z rur kielichowych łączonych na wcisk PVC Ø100x4,7 SDR 34 SN 8 uszczelnianych za pomocą uszczelek wargowych. Średnicowanie zachować zgodnie z częścią rysunkową. Instalacje prowadzona nad ziemią tj. w warstwach izolacyjnych wykonana powinna być z rur PP o średnicach podanych w części rysunkowej łączonych na wcisk uszczelnieni za pomocą uszczelek wargowych np. firmy Magnaplast HT plus lub równoważny. Zgodnie z częścią graficzną zamontować pion kanalizacyjny z odpowietrzeniem powyżej dachu. Pion o średnicy 100 mm na wysokości 50 cm od posadzki montować czyszczaki kanalizacyjne typowe dla systemu HT plus. Odpowietrzenie wykonać za pomocą rury wywiewnej 160/110 mm.

4. Instalacja centralnego ogrzewania.

4.1. Odbiorniki ciepła.

Odbiornikami ciepła w projektowanych pomieszczeniach będą grzejniki. W pomieszczeniu wiatrołapu grzejnik panelowy płytowy, w pomieszczeniu łazienki grzejnik łazienkowy – drabinka. Regulacja temperatury pomieszczenia odbywać się będzie za pomocą głowic termostatycznych umieszczonych przy grzejniku. Odpowietrzenie instalacji za pomocą ręcznych odpowietrzników przy grzejnikach. Sprawdzone źródło ciepła i jest ono wystarczające, aby zapewnić ciepło do projektowanej rozbudowy.

4.2. Instalacja centralnego ogrzewania

Instalację projektuję się jako dwu rurową o parametrze pracy 70/55 stC. Instalację centralnego ogrzewania dla budynku zaprojektowano z rur miedzianych łączonych przez lutowanie – lutem miękkim. Poziom instalacji prowadzić strefie izolacji posadzki. Podejścia do grzejników układać jako zakryte w bruzdach zgodnie z częścią graficzną. Instalację budować w sposób umożliwiający jej całkowite odwodnienie. Przy przejściach przez ściany zastosować tuleje ochronne o dwie dymensje większe, wypełnione spoiwem trwale plastycznym, przy czym w tulei nie powinno znajdować się łączenie przewodu.. Rurociągi należy prowadzić w warstwie izolacyjnej posadzki i odpowiednio przymocować do konstrukcji budowlanych za pomocą uchwytów do rur z tworzyw sztucznych. Rozstaw uchwytów przesuwnych i stałych powinien być zgodny z wytycznymi producenta. Trasy przewodów i średnice przedstawiono w części graficznej. Wszystkie połączenia rur powinny być odkryte podczas próby szczelności dla umożliwienia ujawnienia ewentualnych przecieków.

4.3. Próba szczelności i płukanie instalacji.

Instalację centralnego ogrzewania po wykonaniu należy poddać próbie ciśnieniowej. Zgodnie z wytycznymi próbę szczelności należy przeprowadzać przed zakryciem instalacji. Przed próbą należy napęlnić instalację wodą oraz dokładnie odpowietrzyć. Wartość ciśnienia próbnego (1,5 ciśnienia roboczego) należy dwukrotnie podnosić w okresie 30 minut po pierwotnej wartości. Po dalszych 30 minutach spadek ciśnienia nie może przekraczać 0,02 MPa. W czasie następnych 120 minut spadek ciśnienia nie może przekroczyć 0,01 MPa. W przypadku wystąpienia przecieków podczas przeprowadzania próby szczelności należy je usunąć i ponownie przeprowadzić całą próbę od początku.

5. Uwagi końcowe

- Całość robót należy wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.
- W czasie wykonywania robót należy przestrzegać przepisów BHP i przeciwpożarowych.
- Metalową armaturę oraz przewody objąć elektrycznymi połączeniami uziemiającymi
- Całość robót wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowymi” tom II instalacje sanitarne i przemysłowe.
- Instalacje wykonać zgodnie z Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich sytuowanie (Dz. U. nr 75 15.06.2002r. z późn. Zmianami

Projektant specjalności
Instalacyjnej instalacje
sanitarne:

inż. Artur Szarmach
uprawnienia budowlane nr UPR. NR POM/0224/PWOS/10
w zakresie sporządzania projektów instalacyjnych branży sanitarnej

.....
(podpis)
