

PROJEKT TECHNICZNY BRANŻY SANITARNEJ

1

Nazwa zadania	BUDOWA BUDYNKU ŚWIETLICY WIEJSKIEJ WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURA TECHNICZNĄ W MIEJSCOWOŚCI MALUTKIE.	
Adres inwestycji	DZ. NR EWID. 733/11 JEDN. EWID. 101202_2 GM. DOBRYSZYCE, Obręb: 0004 DOBRYSZYCE	
Inwestor	GMINA DOBRYSZYCE UL. WOLNOŚCI 8, 97-505 DOBRYSZYCE	
Zawartość	EGZ.	<u>Projekt techniczny</u>

Szczegółowy spis zawartości znajduje się na kolejnej stronie

Branża	Projektant	Podpis
Branża sanitarna	mgr inż. Marzena Kolanus Nr upr.: LOD/5238/PWBS/23 Upr. bud. w spec. instalacyjnej do projektowania i kierowania rob. bud. bez ograniczeń	

Huta Drewniana, 01.07.2025

SPIS TREŚCI

OPIS TECHNICZNY

1.1.	PODSTAWA OPRACOWANIA.....	3
1.2.	TEMAT OPRACOWANIA	3
1.3.	ŹRÓDŁO ZAOPATRZENIA W WODĘ.....	3
1.4.	PRZEWODY	3
1.5.	ARMATURA CZERPALNA	3
1.6.	INSTALACJA C.W.U.	4
1.7.	PRÓBY CIŚNIENIOWE I DEZYNFEKCJA	4
1.8.	INSTALACJA KANALIZACJA SANITARNA	5
1.9.	INSTALACJA OGRZEWANIA ELEKTRYCZNEGO	5
1.10.	OPIS TECHNOLOGII OGRZEWANIA.....	6
1.11.	INSTALACJA WENTYLACJI	6
1.12.	WENTYLACJA MECHANICZNA WYWIEWNA WC, GRAWITACYJNA WSPOMAGANA	6
1.13.	WYTYCZNE DLA B. BUDOWLANEJ	6
1.14.	WYTYCZNE DLA B. ELEKTRYCZNEJ	6
1.15.	WYTYCZNE P.POŻ.	6
1.16.	UWAGI KOŃCOWE.....	7

OPIS TECHNICZNY INSTALACJI ZEWNĘTRZNYCH

2.1.	PRZEDMIOT OPRACOWANIA	7
2.2.	ZAKRES OPRACOWANIA	7
2.3.	PODSTAWA OPRACOWANIA.....	7
2.4.	KANALIZACJA SANITARNA	7
2.4.1.	ROBOTY ZIEMNE	7
2.4.2.	ODWODNIENIE WYKOPÓW.....	8
2.4.3.	ROBOTY ZIEMNE	8
2.5.	ZEWNĘTRZNA INSTALACJA WODOCIĄGOWA	8
2.5.1.	PLAN SYTUACYJNY I TRASA PRZEWODU WODOCIĄGOWEGO.....	8
2.5.2.	ROBOTY ZIEMNE	9
2.5.3.	ODWODNIENIA WYKOPÓW.....	9
2.5.4.	ROBOTY MONTAŻOWE.....	9
2.6.	KOLIZJE Z PROJEKTOWANYM UZBROJENIEM	10
2.7.	PRÓBY SZCZELNOŚCI, PŁUKANIE I DEZYNFEKCJA	10
2.8.	UWAGI KOŃCOWE.....	10

Huta Drewniana, 07.07.2025r.

OŚWIADCZENIE

O sporządzeniu projektu technicznego
Na podstawie art. 34 ust. 3d pkt. 3 ustawy z dn. 7 lipca 1994r.
Prawo budowlane (Dz.U.2023.0.682 t.j.)

Oświadczam, że projekt techniczny dla zadania:

Nazwa zadania	BUDOWA BUDYNKU ŚWIETLICY WIEJSKIEJ WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ W MIEJSCOWOŚCI MALUTKIE.
Adres inwestycji	DZ. NR EWID. 733/11 JEDN. EWID. 101202_2 GM. DOBRYSZYCE, Obręb: 0004 DOBRYSZYCE

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami
oraz zasadami wiedzy technicznej.

Branża	Projektant	Podpis
Branża sanitarna	mgr inż. Marzena Kolanus Nr upr.: LOD/5238/PWBS/23 Upr. bud. w spec. instalacyjnej do projektowania i kierowania rob. bud. bez ograniczeń	

Zgodnie z art. 34 ust. 3da ustawy Prawo budowlane, do projektu nie dołączono kopii uprawnień i zaświadczeń o wpisie na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego, gdyż Projektant branży sanitarnej mgr inż. Marzena Kolanus jest wpisana do CRUB. (Centralny Rejestr Osób Posiadających Uprawnienia Budowlane).

1. OPIS TECHNICZNY

1.1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- uzgodnienia z Inwestorem,
- umowa z inwestorem,
- projekt architektoniczno- budowlany,

1.2. TEMAT OPRACOWANIA

Tematem opracowania jest projekt techniczny pt. „ BUDOWA BUDYNKU ŚWIETLICY WIEJSKIEJ WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURA TECHNICZNĄ W MIEJSCOWOŚCI MALUTKIE.”, DZ. NR EWID. 733/11 JEDN. EWID. 101202_2 GM. DOBRYSZYCE, OBRĘB: 0004 DOBRYSZYCE

1.3. ŹRÓDŁO ZAOPATRZENIA W WODĘ

Zasilenie w wodę z rozbudowy istniejącego przyłącza wodociągowego. Zestaw wodomierzowy projektuje się w pomieszczeniu 0.3- pod zabudowę kuchenną. Zestaw znajduje się na konsoli wodomierzowej. Opomiarowanie stanowić będzie projektowany zestaw wodomierzowy. W skład zestawu wchodzi od strony zasilania :

- zawór odcinający GW 1",
- wodomierz skrzydełkowy DN20, Q3=4 m3/h,
- zawór odcinający GW 1",
- filtr siatkowy do wody GW 1",
- zawór zwrotny antyskażeniowy klasy EA 1".

1.4. PRZEWODY

Wejście do budynku w rurze ochronnej. Przewody prowadzić po wierzchu ściany rurami PP PN20 łączone poprzez zgrzewanie, prowadzenie zgodnie z rzutem instalacji. Do łączenia stosować kształtki systemowe wg. zaleceń producenta systemu rur. Przejście rur przez przegrody budowlane należy wykonać w tulejach ochronnych o średnicy o dwie dymensje większych od średnicy przewodu, uszczelniając wolną przestrzeń masą elastyczną nie wpływającą negatywnie na materiał stosowanych rur (np. korozja).

W przypadku mocowania przewodów do ścian należy zastosować następujące rozstawy uchwytów przesuwnych:

- przy średnicy nominalnej do 16 mm - 1,25 m,
- przy średnicy nominalnej 20 mm - 1,5 m,
- przy średnicy nominalnej 25 mm - 2,0 m.

Całość instalacji rurowej zabezpieczyć izolacją z pianki polietylenowej o współczynniku przenikania ciepła λ 0,038 [W/mK] przy temp 40 °C. Do podłączeń gwintowanych armatury stosować złączki z mosiądzu ocynowanego.

Całość instalacji wykonać ściśle wg technologii wymaganej przez producenta zastosowanych przewodów. Instalację wodociągową po wykonaniu, ale przed zakryciem należy przepłukać. Płukanie należy prowadzić pełnym ciśnieniem dyspozycyjnym zgodnie z warunkami podanymi instalacji wodociągowych. Próby szczelności wykonać przed wykonaniem izolacji cieplnej rur.

Przy rozprowadzaniu rur wodociągowych w przegrodach (ścianach, posadzkach, podłogach), podczas ich zakrywania (zalewania betonem), rury powinny pozostawać pod zalecanym przez producenta ciśnieniem.

Wszystkie urządzenia sanitarne zainstalowane na instalacji zimnej i ciepłej wody muszą być wyposażone we własne zawory odcinające. Bezpośrednie podłączenie baterii czerpialnych oraz innych urządzeń należy wykonać przy pomocy giętkich przewodów w oplocie metalowym wraz z zastosowaniem zaworów kątowych odcinających.

1.5. ARMATURA CZERPALNA

Armatura czerpalna:

- bateria umywalkowa - stojąca, uchwytowa. Montaż umywalki w miejscu płyt karton gips za pomocą stelażu:



- miski ustępowe wraz z płuczką – zestaw kompakt. Zbiorniki płuczące zasilane będą za pomocą wężyka poprzedzonego zaworem odcinającym. Zbiorniki płuczące muszą posiadać funkcję dwudzielnego spłukiwania 3/6 l.

W łazience dla osób niepełnosprawnych zastosować armaturę specjalnie wyprofilowaną, zapewniającą swobodny dostęp. Dla osób niepełnosprawnych zastosować umywalki bardziej płaskie od tradycyjnych, od frontu profilowane w taki sposób, by korzystający z nich mógł podjechać blisko i oprzeć łokcie na bokach umywalki. Mała głębokość umywalki ułatwia korzystanie osobom na wózkach. Miska ustępowa dostępna dla osoby na wózku powinna znajdować się nie dalej niż 150 cm od pionu. Gdy miska ustępowa z obu stron jest oddalona od ściany, można zastosować dwie poręcze uchylne. Poręcze montuje się na wysokości dogodnej dla użytkownika wózka (najczęściej około 75-85 cm). Baterie umywalkowe powinny być łatwo dostępne, bezpieczne i wymagające minimalnych ruchów ręki.

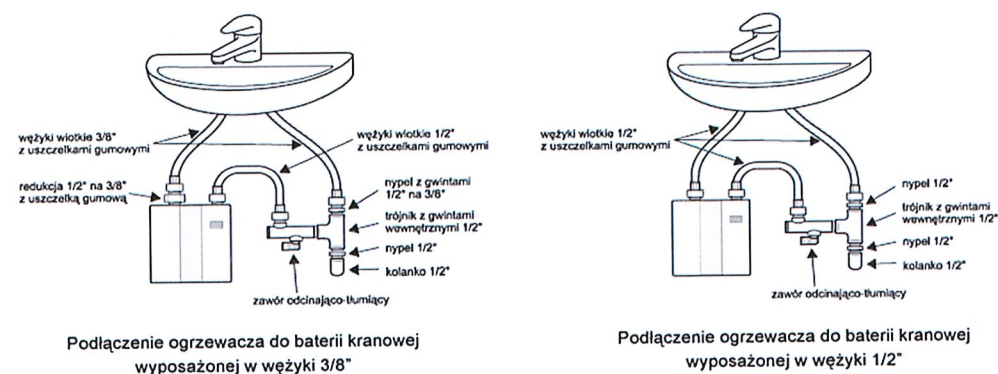
Pozostałą armaturą czerpalną należy montować zgodnie z obowiązującymi normami. Wszystkie użyte materiały muszą posiadać atesty polskie. Połączenia przewodów z bateriami stojącymi za pomocą wężyków przyłączeniowych i zaworów kątowych odcinających.

1.6. INSTALACJA C.W.U.

Do przygotowania ciepłej wody użytkowej wykorzystane zostaną podblatowe pojemnościowe podgrzewacze wody 5l. Rozmieszczenie zgodnie z rzutem wod-kan. Charakteryzują się kompaktowym rozmiarem. Posiadają wbudowany zasobnik o poj. 5l, w którym znajduje się grzałka o mocy 1,5 kW. Za pomocą grzałki woda w zbiorniku ogrzewana jest do zadanej temperatury. Wyposażone są w elektroniczny termostat i pokrętkę wyboru trybu pracy. Zaprojektowano wykorzystanie podgrzewacza dostosowującego moc grzewczą do nastawionej temperatury wody wylotowej w zależności od temperatury wody dopływowej i natężenia przepływu wody. W ten sposób utrzymywana będzie stała temperatura wody w przedziale od 12°C do 60°C. Wysoka wydajność sprawia, że ciepła woda dostępna będzie natychmiast po odkręceniu kranu.

Bezpośrednie podłączenie baterii czerpalnych oraz innych urządzeń należy wykonać przy pomocy giętkich przewodów w oplocie metalowym. W armaturze mieszającej i czerpalnej przewód ciepłej wody powinien być podłączony z lewej strony.

PODŁĄCZENIE



1.7. PRÓBY CIŚNIENIOWE I DEZYNFEKCJA

Wszystkie próby przeprowadzać przed zakryciem instalacji i przed wykonaniem izolacji cieplnej. Przed przystąpieniem do badania szczelności instalację skutecznie wypłukać wodą.

Instalacja poddać w pierwszej kolejności obserwacji w celu ujawnienia ewentualnych przecieków zewnętrznych. Ujawnione przy obserwacji i w trakcie następnych prób szczelności muszą być usuwane. Po uszczelnieniu i braku widocznych przecieków przeprowadzić ponownie próby ciśnieniowe.

Warunki i parametry przeprowadzania prób muszą być zgodne z określonymi instrukcjami montażowymi producenta elementów.

Dezynfekcja przeprowadzić wodnym roztworem wapna chlorowanego lub roztworem podchlorynu sodu, przy czasie kontaktu wynoszącym 24 godziny. Po zakończeniu dezynfekcji i spuszczeniu wody z przewodu, rurociągi należy ponownie przepłukać czystą wodą.

1.8. INSTALACJA KANALIZACJA SANITARNA

Wewnętrzną instalację kanalizacji sanitarnej zaprojektowano zgodnie z normą PN-EN12056(1,2):2002 „Systemy kanalizacji grawitacyjnej wewnątrz budynków”. Ścieki z budynku odprowadzane będą do projektowanego zbiornika szczelnego na nieczystości ciekłe. Usytuowanie zbiornika zgodnie z PZT.

Instalację kanalizacyjną wewnętrzną wykonać z rur i kształtek PVC-HT łączone na kielich i uszczelkę. Redukcja średnicy 110x2,6 PVC-HT popielata na 160x4,0 PVC-U z uszcz. SDR 41 SN 4 LITA przy wyjściu z budynku. Pion kanalizacji sanitarnej przy WC wyprowadzić ponad dach i zakończyć kominkiem wentylacyjnym o średnicy o 50 mm większej od niezredukowanej średnicy, w dolnej części zastosować rewizję kanalizacyjną. Rury należy montować ściśle wg zaleceń producenta rur i kształtek.

Przewody należy mocować do konstrukcji budynku za pomocą uchwytów lub obejm o średnicy odpowiadającej średnicy zewnętrznej rury, które całkowicie obejmują obwód rury. Powinny one mocować przewód pod kielichami. Zaleca się stosowanie skręcanych obejm rurowych z wkładkami z materiału izolującego akustycznie, które mocowane są do bryły budynku za pomocą śrub i kołków z tworzywa sztucznego. Stosowanie metalowych kołków jest dopuszczalne, ale nie zapewniają one tak dobrej izolacyjności akustycznej. Uchwyty mocować do elementów konstrukcyjnych budynku o dużej masie właściwej. Przejście przez podbitkę fundamentu w rurze osłonowej o dwie dymensje większej. Rurę przewodową prowadzić w rurze ochronnej stalowej bezszwowej. Przestrzeń pomiędzy wypełnić pianką poliuretanową. Końce zabezpieczyć przed zamulaniem poprzez owinięcie rury przewodowej na końcówkach rury osłonowej, folią PEHD na długości około 15 cm

Wysokość montażu przyborów sanitarnych od podłogi do górnej krawędzi przyboru wynosi:

Rodzaj przyboru sanitarnego	Wysokość montażu [m]
Umywalka	0,75-0,80
Zlewozmywak do pracy stojącej	0,85-0,90
Pisuar	0,65
Miska ustępowa wisząca dla dorosłych	0,40
Miska ustępowa dla osób niepełnosprawnych	0,45-0,50

Średnice podejść kanalizacyjnych pod przybory należy przyjmować:

- umywalka DN50,
- miska ustępowa DN110,
- zlewozmywak DN50,

1.9. INSTALACJA OGRZEWANIA ELEKTRYCZNEGO

- Strefa klimatyczna: III strefa
- Temperatura zewnętrzna -20 °C
- System ogrzewania: grzejniki elektryczne

Temperatury obliczeniowe wewnętrzne przyjęto zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. „W sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie” wraz z późniejszymi zmianami, temperatury zewnętrzne wg PN-82/B-02403. Temperaturę obliczeniową zewnętrzną przyjęto dla III strefy klimatycznej tj. - 20°C.

Temperatury obliczeniowe wewnętrzne :

- WC +20°C,
- sala spotkań +20°C,
- komunikacja +20°C,
- aneks kuchenny + 20 C

1.10. OPIS TECHNOLOGII OGRZEWANIA

W projektowanym obiekcie przewiduje się ogrzewanie elektryczne grzejnikami konwektorowymi, naściennymi o mocach 0,5 kW rozmieszczonymi zgodnie z częścią rysunkową opracowania. Każdy grzejnik posiada indywidualne zasilanie elektryczne (podłączenie do inst. elektrycznej zgodnie z branżą elektryczną). Grzejniki wyposażone w płynnie regulowany, kapilarny termostat, który umożliwia regulację temperatury pomieszczenia od +5°C do +28°C.

Dla ogrzewania sali spotkań przewidziano klimatyzator ścienny 3,4 kW.

1.11. INSTALACJA WENTYLACJI**1.12. WENTYLACJA MECHANICZNA WYWIEWNA WC, GRAWITACYJNA WSPOMAGANA**

Wywiew powietrza zużytego z pomieszczenia WC realizowany za pomocą wentylatora mechanicznego wyciągowego sufitowego o wydajności min. 50m³/h. Włączenie czujnik ruchu, wyłącznik z opóźnieniem czasowym.

Wywiew powietrza z pozostałych pomieszczeń grawitacyjnie za pomocą anemostatu DN110 oraz kanału wyprowadzonego ponad dach, zakończonego nasadą obrotową na podstawie dachowej do pokryć bitumicznych.



Nawiew powietrza zewnętrznego do pomieszczeń zapewnić poprzez montaż nawiewników ciśnieniowych w ramach okiennych.

DANE I ZAŁOŻENIA DO OBLICZEŃ

Ilość powietrza wentylacyjnego dla pomieszczeń ustalono w oparciu o niżej wyszczególnione kryteria:

- ilość ludzi, nie mniej niż 30m³/h na 1 osobę,
- 50 m³/h na jedną miskę ustępową,
- wszystkie pozostałe pomieszczenia podczas ich użytkowania będą miały zapewnioną co najmniej 0,5-krotną wymianę powietrza na godzinę.

1.13. WYTYCZNE DLA B. BUDOWLANEJ

Całość robót zgodnie z b. architektoniczno-konstrukcyjną.

1.14. WYTYCZNE DLA B. ELEKTRYCZNEJ

Całość robót zgodnie z b. elektryczną.

1.15. WYTYCZNE P.POŻ.

Zachować normatywne odległości między poszczególnymi instalacjami. Przepusty instalacyjne przewodów rurowych w ścianach oddzielenia przeciwpożarowego wykonać w klasie odporności ogniowej danej przegrody. Należy je zabezpieczyć np. osłonami ogniochronnymi. Izolacje cieplne i

akustyczne dla instalacji wykonać w sposób zapewniający nierozprzestrzenianie ognia. Instalacja elektryczna powinna być wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami i odpowiadać stopniu ochrony IP-65.

1.16. UWAGI KOŃCOWE

Wszelkie zmiany i odstępstwa od projektu należy uzgodnić z Projektantem i Inspektorem Nadzoru. Dokumentację należy rozpatrywać w całości (część rysunkowa oraz część opisową). W razie wystąpienia rozbieżności pomiędzy częścią rysunkową a opisową należy zwrócić się do projektanta o jednoznaczne określenie prawidłowego rozwiązania.

Projekt rozpatrywać razem z projektem architektonicznym oraz projektami branżowymi. Przed rozpoczęciem wykonywania robót Wykonawca zobowiązany jest zapoznać się z projektami pozostałych branż i w miejscach, w których instalacje prowadzone są w niewielkich odległościach od siebie, w taki sposób skoordynować prace, aby możliwe było wykonanie wszystkich instalacji.

Rysunki powinny być rozpatrywane łącznie z opisem technicznym. Podczas wykonawstwa należy ściśle przestrzegać zaleceń zawartych w instrukcji wykonania instalacji i DTR wydanych przez dostawcę lub producenta materiałów.

Po wykonaniu wszystkich prac, przed odbiorem robót wykonawca sporządzi dokumentację powykonawczą oraz instrukcję obsługi.

2. OPIS TECHNICZNY INSTALACJI ZEWNĘTRZNYCH

2.1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest projekt techniczny odprowadzenia ścieków do bezodpływowego szczelnego zbiornika na nieczystości ciekłe o pojemności 8 m³ oraz doprowadzenia wody z istniejącego przyłącza dla potrzeb inwestycji: "BUDOWA BUDYNKU ŚWIETLICY WIEJSKIEJ WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ W MIEJSCOWOŚCI MALUTKIE".

2.2. ZAKRES OPRACOWANIA

Niniejsze opracowanie obejmuje:

- odprowadzenie ścieków do zbiornika żelbetowego na nieczystości ciekłe o poj 8 m³.
- przyłączenie instalacji zewnętrznej wody,

2.3. PODSTAWA OPRACOWANIA

Projekt został opracowany na podstawie:

1. Zlecenia inwestora.
2. Wytycznych projektowania, obowiązujących norm i przepisów.
3. Mapy zasadniczej.

2.4. KANALIZACJA SANITARNA

Odprowadzenie ścieków należy wykonać do projektowanego, szczelnego zbiornika bezodpływowego. Na instalację kanalizacji sanitarnej zastosować rury PVC-U Ø160mm SN4. Przy włączeniu przewodu do zbiornika zastosować przejście szczelne. Przebieg trasy instalacji kanalizacji sanitarnej ukazany został na mapie sytuacyjno-wysokościowej, zaś ukształtowanie na profilu podłużnym instalacji w części rysunkowej. Odpowietrzenie należy wyprowadzić 0,5 m nad poziomem terenu i zakończyć kominkiem wentylacyjnym.

2.4.1. ROBOTY ZIEMNE

Roboty ziemne należy wykonywać zgodnie z warunkami technicznymi zawartymi w normie BN-8/8836 oraz w uzgodnieniu z wykonawcą robót. Wykopy wykonać mechanicznie i ręcznie. Wykopy zabezpieczyć taśmą i znakami ostrzegawczymi.

Dno wykopu należy dokładnie oczyścić z kamieni, korzeni i innych zanieczyszczeń stałych innych od gruntu rodzimego. Szerokość wykopu powinna być tak dobrana, aby umożliwić swobodne układanie przewodów w ziemi i powinna wynosić co najmniej 1,20 m. Projektowane przyłącze kanalizacyjne wykonać na podsypce piaskowej grubości 10 cm, następnie wykonać obsypkę do wysokości wierzchu rury. Obsypkę należy wykonać z zachowaniem odstępu do dołka montażowego. Dołki montażowe ulegają zasypaniu pisakiem po próbie szczelności ciśnieniowej danego odcinka. Następnie wykonać zasypkę piaskową grubości 30cm. Dalszą zasypkę gruntu wykonywać warstwami gr. 30 cm z

zagęszczeniem każdej warstwy równoczesną rozbiórką rozparcia ścian wykopu. Wskaźnik zagęszczenia obsypki kanału powinien wynosić:

- 90% dla kanałów prowadzonych w terenach zielonych,
- 97% dla kanałów prowadzonych pod drogami.

Zasyпка musi być wykonana z odpowiednich materiałów i w taki sposób, by spełniała wymagania struktury nawierzchni nad rurociągiem, odpowiednio dla jezdni, pobocza itp.

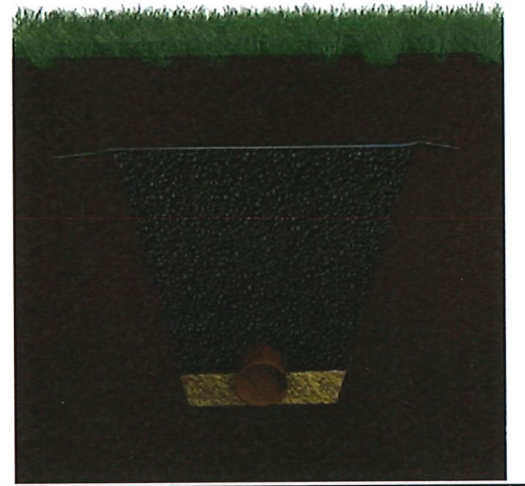
2.4.2. ODWODNIENIE WYKOPÓW

W przypadku wystąpienia konieczności odwodnienia należy zastosować drenaże lub igłofiltry, odległość montażu dostosować do ilości wód występujących w wykopie.

2.4.3. ROBOTY ZIEMNE

Zalecana głębokość ułożenia rur w ziemi powinna być poniżej strefy przemarzania gruntu. Proponuje się ułożenie na głębokości nie mniejszej niż 1,20 m. Szerokość wykopu powinna być tak dobrana, aby umożliwiać swobodne układanie przewodów w ziemi. W miejscach prowadzenia prac montażowych wykop należy poszerzyć w celu umożliwienia swobodnego wykonania prac instalacyjnych (zgrzewanie, wykonanie przecisku). Na czas wykonywania robót inne sieci krzyżujące się lub zbliżające się do wykopu należy odpowiednio zabezpieczyć tak, aby spełniały swoje zadania.

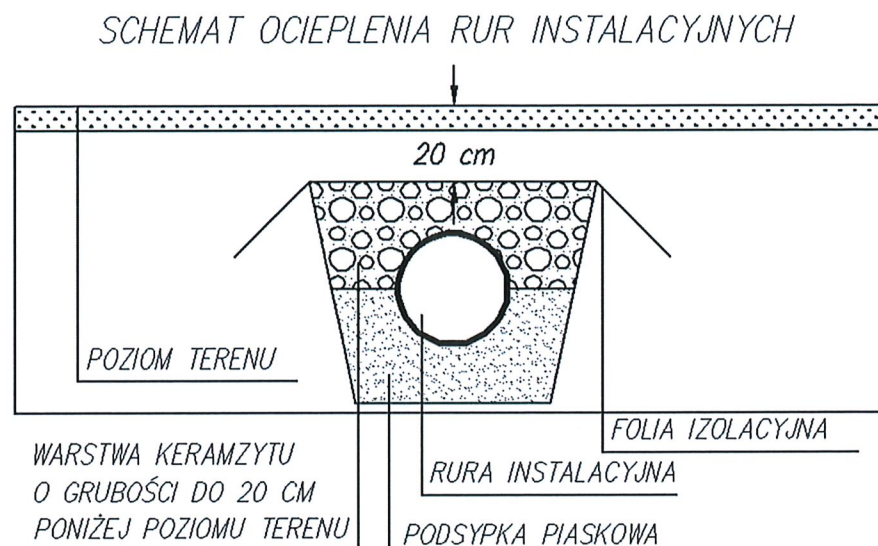
Rurociąg o przykryciu mniejszym niż 1,2 m należy ocieplić 30 cm warstwą keramzytu oraz papą. Skrzyżowania z kablami należy zabezpieczyć rurą dzieloną wzdłużnie RHDPE-D.



2.5. ZEWNĘTRZNA INSTALACJA WODOCIĄGOWA

2.5.1. PLAN SYTUACYJNY I TRASA PRZEWODU WODOCIĄGOWEGO

Zasilenie w wodę z istniejącego przyłącza wodociągowego w działce inwestora. Rurociąg instalacji zewnętrznej wykonać z rur polietylenowych PE 100 SDR 11 PN 16 Ø32. Rurociąg układać na podsypce piaskowej o grubości 10 cm, na głębokości min. 1,00 m. **Rurociąg o tym przykryciu należy ocieplić 30 cm warstwą keramzytu oraz papą.**



Nad rurociągiem należy ułożyć taśmę lokalizacyjną z metalem koloru niebieskiego. Szczegółowa trasa instalacji znajduje się na planie sytuacyjnym (Rys.01) w skali 1:500. Przed przystąpieniem do zasypania należy wykonać inwentaryzację powykonawczą. Ze względu na możliwość istnienia w terenie uzbrojenia niezainwentaryzowanego na mapie, na całości prace prowadzić ze szczególną ostrożnością.

2.5.2. ROBOTY ZIEMNE

Roboty ziemne należy wykonywać zgodnie z warunkami technicznymi zawartymi w normie PN-B-06050, PN-B-10736 oraz w uzgodnieniu z wykonawcą robót. Wykopy wykonać mechanicznie i ręcznie. Wykopy zabezpieczyć taśmą i znakami ostrzegawczymi.

Dno wykopu należy dokładnie oczyścić z kamieni, korzeni i innych zanieczyszczeń stałych innych od gruntu rodzimego. Projektowane przyłącze wody wykonać na podsypce piaskowej grubości 10 cm, następnie wykonać obsypkę do wysokości wierzchu rury. Obsypkę należy wykonać z zachowaniem odstępu do dolka montażowego. Dolki montażowe ulegają zasypaniu piaskiem po próbie szczelności ciśnieniowej danego odcinka. Następnie wykonać zasypkę piaskową grubości 30cm. Dalszą zasypkę gruntu wykonywać warstwami gr. 30 cm z zagęszczeniem każdej warstwy równoczesną rozbiórką rozparcia ścian wykopu.

Wskaźnik zagęszczenia obsypki kanału powinien wynosić:

- 90% dla kanałów prowadzonych w terenach zielonych,
- 97% dla kanałów prowadzonych pod drogami.

Zasyпка musi być wykonana z odpowiednich materiałów i w taki sposób, by spełniała wymagania struktury nawierzchni nad rurociągiem, odpowiednio dla jezdni, pobocza itp.

Wszystkie napotkane przewody podziemne na trasie wykonywanego wykopu, krzyżujące się lub biegnące równolegle z wykopem, powinny być zabezpieczone przed uszkodzeniem, a w razie potrzeby podwieszone w sposób zapewniający ich eksploatację. W miejscach kolizji roboty ziemne prowadzić ręcznie.

Przed zasypaniem projektowanego przyłącza wykonać próbę ciśnieniową, dezynfekcję oraz wykonać inwentaryzację geodezyjną powykonawczą.

2.5.3. ODWODNIENIA WYKOPÓW

W przypadku wystąpienia konieczności odwodnienia należy zastosować drenaże lub igłofiltry, odległość montażu dostosować do ilości wód występujących w wykopie.

2.5.4. ROBOTY MONTAŻOWE

Szerokość wykopu powinna być tak dobrana, aby umożliwiać swobodne układanie przewodów w ziemi. W miejscach prowadzenia prac montażowych wykop należy poszerzyć w celu umożliwienia swobodnego wykonania prac instalacyjnych (zgrzewanie, wykonanie przecisku). Na czas wykonywania

robót inne sieci krzyżujące się lub zbliżające się do wykopu należy odpowiednio zabezpieczyć tak, aby spełniały swoje zadania.

Skrzyżowania z kablami należy zabezpieczyć rurą dzieloną wzdłużnie RHDPE-D.

2.6. KOLIZJE Z PROJEKTOWANYM UZBROJENIEM

Projektowana instalacja nie krzyżuje się z istniejącym uzbrojeniem na terenie działki. **Z uwagi na możliwość istnienia w terenie uzbrojenia niezainwentaryzowanego na mapie syt. wys. na całej długości prace prowadzić ze szczególną ostrożnością.**

2.7. PRÓBY SZCZELNOŚCI, PŁUKANIE I DEZYNFEKCJA

Po skończeniu prac montażowych przed zasypaniem, przyłączy i instalację należy poddać próbie szczelności na ciśnienie 1 MPa przez czas ok. 30 min. Po uzyskaniu pozytywnego wyniku próby szczelności przyłączy należy zdezynfekować podchlorynem sodu i wypłukać. Wodę poddać analizie uprawnionego laboratorium. Pozytywne wyniki pod względem bakteriologicznym pozwalają na połączenie przyłącza wody z istniejącym wodociągiem.

Płukanie i dezynfekcję przewodu przeprowadza się po zasypaniu lecz przed oddaniem go do użytku. Płukanie przeprowadza się czystą wodą wtłaczając ją do rurociągu z zachowaniem prędkości przepływu większą od 1 m/s do czasu całkowitego usunięcia zanieczyszczeń. Po płukaniu przeprowadza się dezynfekcję przy pomocy podchlorynu sodu. Woda przeznaczona do dezynfekcji powinna zawierać min. 0,5mg/l aktywnego chloru tj. ok. 3,45 cm³ podchlorynu sodu na litr. Przewody pozostawia się napełnione nie krócej niż przez 24 h. Po dezynfekcji należy ponownie wykonać płukanie aż do zaniku zapachu chloru. Wszystkie powyższe operacje należy przeprowadzić pod nadzorem administratora sieci wodociągowej.

2.8. UWAGI KOŃCOWE

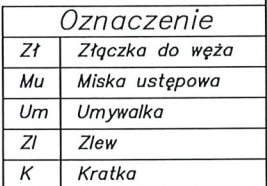
Wszystkie materiały stosowane do montażu winny posiadać odpowiednie dopuszczenia do ich stosowania oraz dopuszczenia do obrotu na rynku krajowym tj. Aprobaty techniczne, znak B, Atesty PZH, Ocenę Higieniczną, Deklarację zgodności itp.

Całość zastosowanych do montażu materiałów winna być uzgodniona z inspektorem nadzoru i administratorem sieci.

- roboty ziemne i instalacyjne prowadzić zgodnie z przepisami BHP zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r. oraz normami BN-83/8836-02, PN-B-02481:1998, PN-B-10736:1999,
- przed przystąpieniem do realizacji sprawdzić zgodność rzędnych projektowych z rzeczywistymi, w szczególności rzędne istniejących sieci, przyłączy i przewodów wodociągowych, odpływowych kanalizacji sanitarnej i deszczowej,
- o rozpoczęciu robót powiadomić instytucje posiadające swoje uzbrojenie w obrębie inwestycji w celu ustalenia sposobu i warunków zabezpieczenia tego uzbrojenia,
- przyłączy i sieci podlegają wytyczeniu i inwentaryzacji geodezyjnej,
- w trakcie wykonywania robót uzyskać pozytywny odbiór robót ulegających zakryciu,
- projekt niniejszy opracowano pod kątem wykonawstwa przez uprawnione zakłady branży kanalizacyjnej,
- całość robót wykonać zgodnie z obowiązującymi decyzjami administracyjnymi i aktami prawnymi oraz „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych” – zeszyt 9 - opracowanymi przez COBRTI INSTAL W-wa, sierpień 2003 r.
- Wszelkie zmiany i odstępstwa od projektu należy uzgodnić z Projektantem i Inspektorem Nadzoru,
- Projektant nie ponosi odpowiedzialności za wszelkie zmiany dokonane w wykonywanych instalacjach bez jego wiedzy i akceptacji.

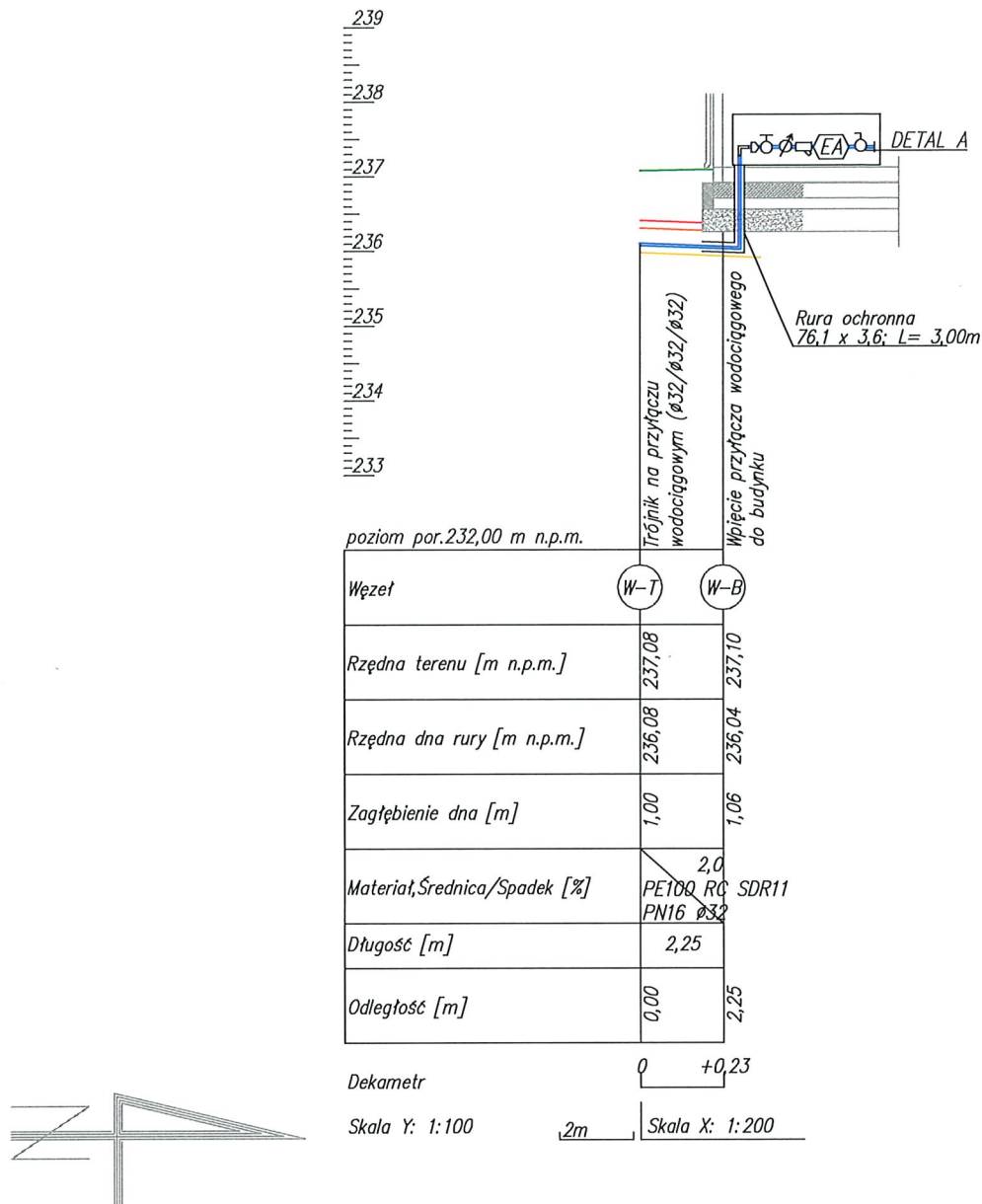
Projektant:

mgr inż. Marzena Kolanus
Upr. bud. nr LOD/5238/PWBS/23



0.2 +20 °C Φwym: 95 W	Numer pomieszczenia/ temperatura obliczeniowa/ zapotrzebowanie na ciepło,
 WG	Proj. wentylacja grawitacyjna: anemostat, kanał PVC Ø110, obrotowa nasada kominowa,
 WM	Proj. wentylator mechaniczny sufitowy o wyd. 50m ³ /h, włączenie czujka ruchu, wyłącznik czasowy,
	Proj. nawiewnik okienny o wydajności min. 30m ³ /h
	Projektowana instalacja wentylacji kanalizacji sanitarnej, wykonana z rur PVC– HT,
	Oznaczenie graficzne projektowanego pionu instalacji kanalizacji sanitarnej/ średnica pionu,
Ø110	Oznaczenie średnicy projektowanego przewodu instalacji kanalizacji sanitarnej,
	Projektowana instalacja kanalizacji sanitarnej; podposadzkowa wykonana z rur PVC U–LITE,
	Projektowany wężyk gumowy w oplocie metalowym– woda zimna DN15
	Projektowany wężyk gumowy w oplocie metalowym– woda ciepła DN15
	Projektowana instalacja zimnej wody z rur PP PN20 w izolacji PE grub. 6mm
	Projektowany przepływowy podgrzewacz wody, montaż podłatowy. Moc znamionowa/zasilania 3,5kW/230V
EL. wys. 450 dł. 400 mm 	Projektowany grzejnik elektryczny o param.: napięcie zasilania: 230V, moc grzałki: 500W, (wys/dł/szer)

		Pracownia projektowa Askam Project	
Inwestycja	BUDOWA BUDYNKU ŚWIETLICY WIEJSKIEJ WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURA TECHNICZNĄ W MIEJSCOWOŚCI MALUTKIE.		Data: 07.2025
			Skala 1:100
Adres inwestycji	DZ. NR EWID. 733/11 JEDN. EWID. 101202 2 GM. DOBRYSZYCE, Obręb: 0004 DOBRYSZYCE		Nr rys: S-02
			Branża/Etap
Inwestor	GMINA DOBRYSZYCE, UL. WOLNOŚCI 8, 97-505 DOBRYSZYCE		PT
Temat rysunku	RZUT PARTERU- INSTALACJE SANITARNE		
Branża architekt.	Projektant	mgr inż. Marzena Kolanus nr upr. LOD/5238/PWBS/23 Upr. bud. do projekt. i kier. bez ograniczeń w spec. instalacyjnej	Podpis: 



Węzeł	W-T	W-B
Rzędna terenu [m n.p.m.]	237,08	237,10
Rzędna dna rury [m n.p.m.]	236,08	236,04
Zagłębienie dna [m]	1,00	1,06
Materiał, Średnica/Spadek [%]	PE100 RC SDR11 PN16 Ø32	2,0
Długość [m]	2,25	
Odległość [m]	0,00	2,25

Dekametr 0 +0,23
Skala Y: 1:100 2m Skala X: 1:200

Zestaw wodomierzowy powinien być zabudowany na konsoli wodomierzowej. Wyjście z posadzki do węzła wodomierzowego, winno być widoczne. Nie dopuszczamy zabudowy przyłącza podtynkowo! Zestaw musi być zamontowany na wysokości 0,5–1,0 m od poziomu podłogi.

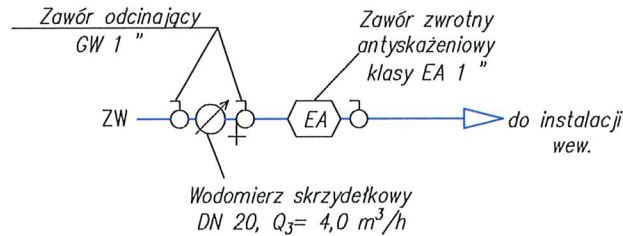
UWAGA:

- Przed przystąpieniem do robót montażowych należy sprawdzić rzędne posadowienia istniejących urządzeń kolizyjnych.
- Nie wyklucza się istnienia infrastruktury niezainwentaryzowanej.
- Roboty w rejonie i miejscu włączenia i skrzyżowań z infrastrukturą bezwzględnie wykonać ręcznie.
- Skrzyżowania z kablami należy zabezpieczyć rurą dwudzielną o średnicy Ø110.
- Rurę ochronną wykonać na płozach dystansowych. Rurę zakończyć manszetami.
- Przewody poprowadzić zgodnie z projektem przy zachowaniu średnic i spadków.

LEGENDA

	Projektowane przyłącze wodociągowe, wykonane z rur PE100RC SDR11 PN16,
	Projektowane ukształtowanie terenu,
	Projektowana obsypka piaskowa o grubości 20 cm,
	Projektowana podsypka piaskowa o grubości 10 cm,
	Projektowana taśma lokalizacyjna, zlokalizowana 30 cm nad wierzchem rury.

SCHEMAT ZESTAWU WODOMIERZOWEGO



Askam Project

Pracownia projektowa
Askam Project

Inwestycja	BUDOWA BUDYNKU ŚWIETLICY WIEJSKIEJ WRAZ Z NIEZBEDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ W MIEJSCOWOŚCI MALUTKIE.	Data: 07.2025
Adres inwestycji	DZ. NR EWID. 733/11 JEDN. EWID. 101202_2 GM. DOBRYSZYCE, Obręb: 0004 DOBRYSZYCE	Skala: 1:100/1:200
Inwestor	GINA DOBRYSZYCE, UL. WOLNOŚCI 8, 97-505 DOBRYSZYCE	Nr rys: S-04
Temat rysunku	PROFIL PODŁUŻNY - INSTALACJA ZEWNĘTRZNA WODY	Branża/Etap: PT
Branża architekt.	Projektant mgr inż. Marzena Kolanus nr upr. LOD/5238/PWBS/23 Upr. bud. do projekt. i kier. bez ograniczeń w spec. instalacyjnej	Podpis:

MAPA DO CELÓW PROJEKTOWYCH
Skala 1:500

woj. łódzkie, pow. radomszczański
jednostka ewidencyjna: (101202_2) gm. Dobryszycze
obręb: (0004) Dobryszycze
działki nr: 733/11

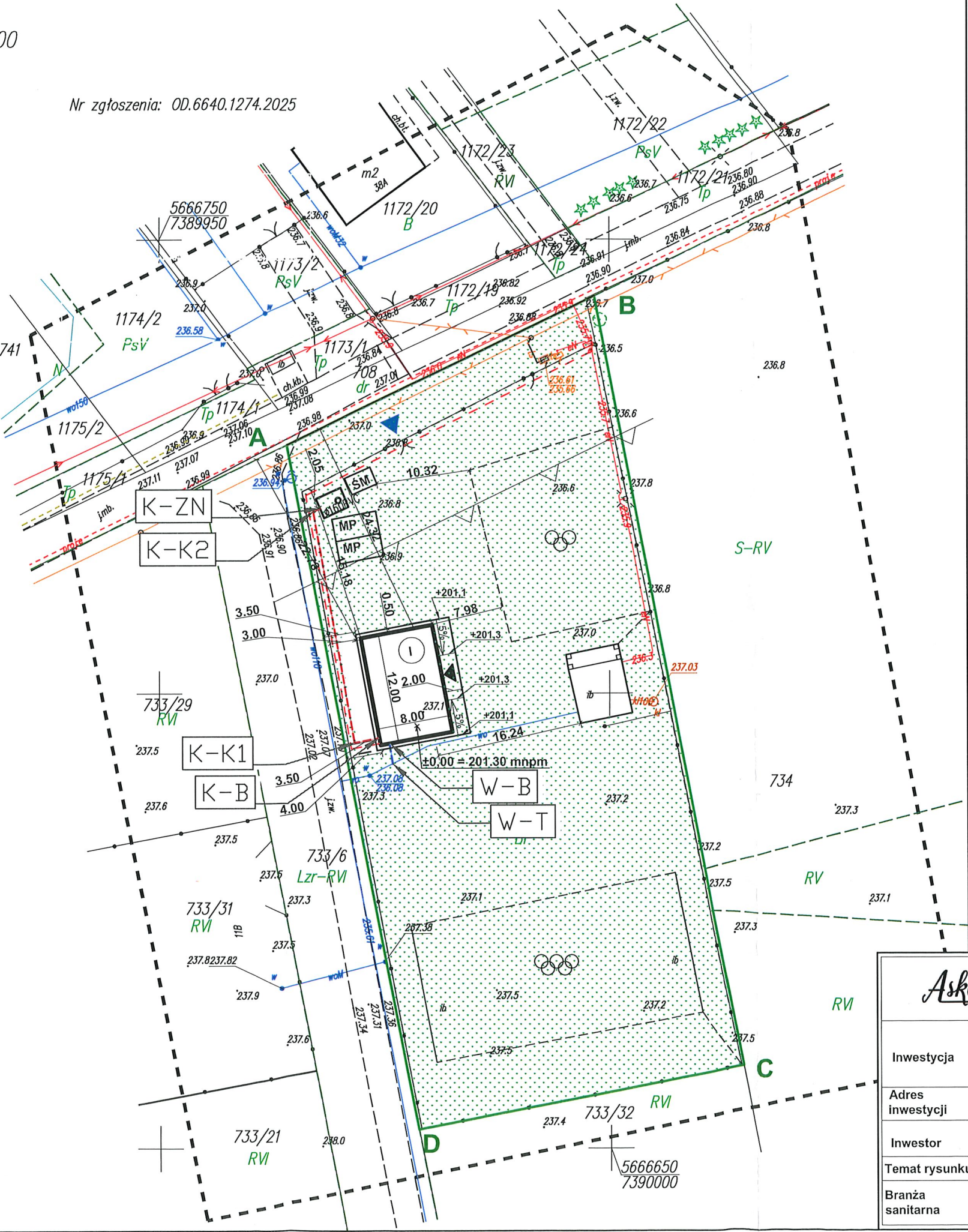
układ współrzędnych prostokątnych płaskich: 2000 (21)
poziom odniesienia: PL-EVRF2007-NH
mapa zasadnicza nr: 7.147.07.01.1.3

Granice działek oznaczono linią ———
Zakres opracowania oznaczono linią - - - - -

Uwaga: Brak informacji o obciążeniach gruntowych
w dziale III księgi wieczystej dla przedmiotowej działki.

Mapę wykonał geodeta uprawniony Jakub Siwczyk nr upr.23741
dnia 10.05.2025r.

Nr zgłoszenia: OD.6640.1274.2025



ZESTAWIENIE POWIERZCHNI TERENU		
		m ²
Powierzchnia inwestycji	dz. nr ewid. 733/11	2990,00
Istniejące elementy	Istniejący budynek gospodarczy	45,50
	Pow. zabudowy - Projektowany budynek świetlicy	96,00
Projektowane elementy	Projektowane utwardzenie z kostki	40,00
	Tereny trawiaste	2808,50

LEGENDA

A D Obszar opracowania obejmujący działkę 733/11,
obszar oddziaływania inwestycji nie wykracza
poza zakres opracowania terenu

▲ Nieprzekraczalna linia zabudowy

PROJEKTOWANE ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU

■ Projektowany budynek świetlicy wiejskiej

ⓘ Ilość kondygnacji

▲ Projektowane wejście do budynku

▲ Istniejący wjazd na teren inwestycji

■ Projektowane utwardzenie z kostki

MP Projektowane miejsce postojowe

■ Projektowane tereny zielone

— zewnętrzną instalacją wody z rur Ø32
PE SDR11 PN16

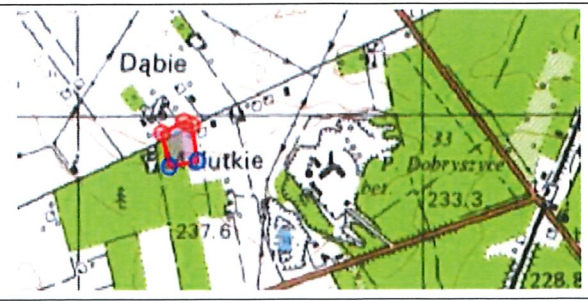
○ projektowany szczelny zbiornik na nieczystości
ciekłe o poj. 8 m³

— zewnętrzną instalacją kanalizacji sanitarnej
z rur PVC-U LITE Ø160 SDR34 SN8

— odpowietrzenie zbiornika z rur PVC Ø110 SDR34 SN8
wyprowadzić po elewacji ponad dach

— projektowany przebieg WLZ

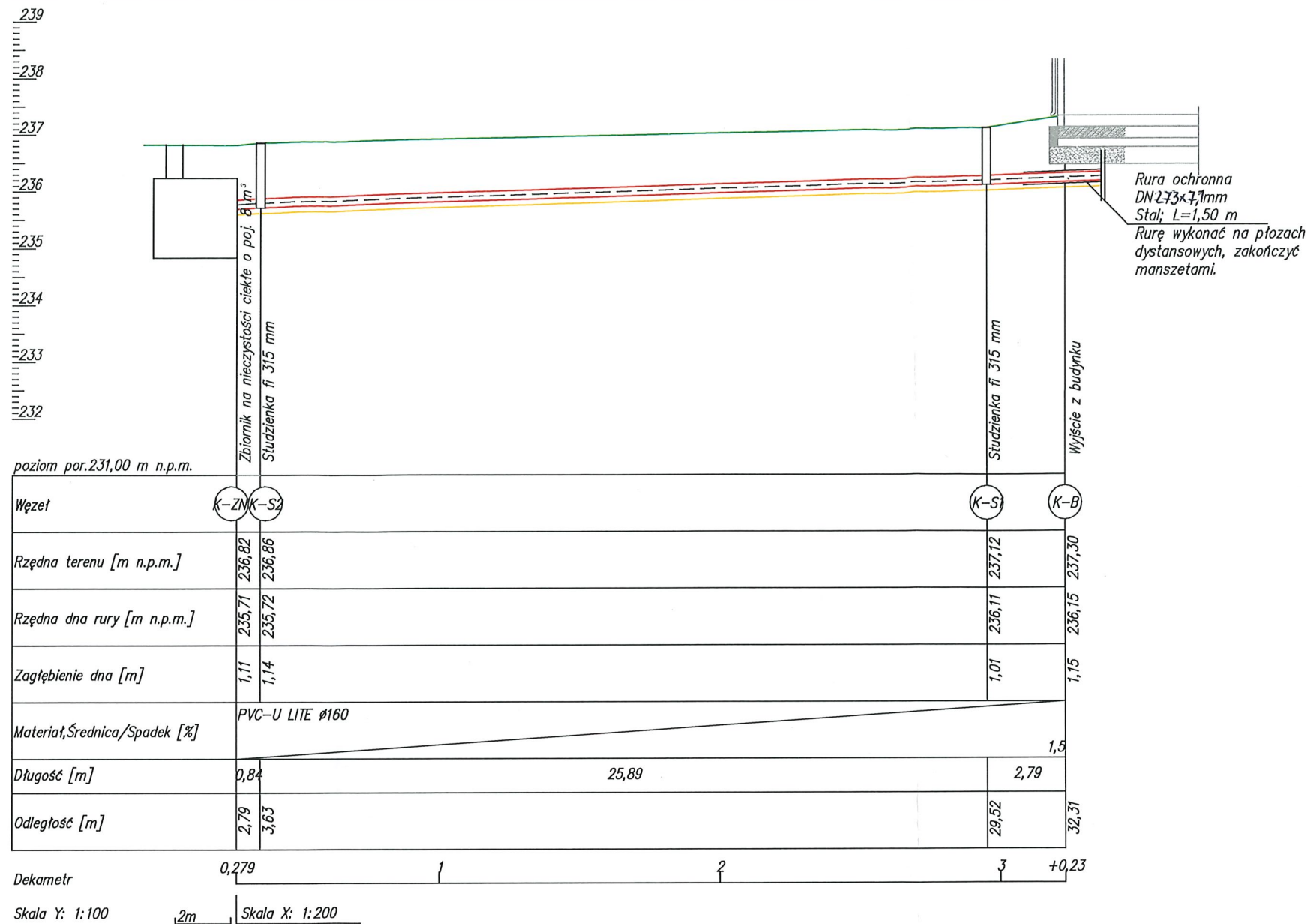
SZKIC ORIENTACJI
SKALA 1:25000



Askam Project

Pracownia projektowa
Askam Project

Inwestycja	BUDOWA BUDYNKU ŚWIETLICY WIEJSKIEJ WRAZ Z NIEZBĘDĄ INFRASTRUKTURA TECHNICZNĄ W MIEJSCOWOŚCI MALUTKIE.	Data: 07.2025
Adres inwestycji	DZ. NR EWID. 733/11 JEDN. EWID. 101202_2 GM. DOBRYSZYCE, Obręb: 0004 DOBRYSZYCE	Skala 1:500
Inwestor	GMINA DOBRYSZYCE, UL. WOLNOŚCI 8, 97-505 DOBRYSZYCE	Nr rys: S-01
Temat rysunku	Plan zagospodarowania terenu	Branża /Etap P-T
Branża sanitarna	Projektant mgr inż. Marzena Kolanus Nr upr.: LOD/5238/PWBS/23 Upr. bud. do projekt. bez ograniczeń w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych	Podpis:



UWAGA:

- Przed przystąpieniem do robót montażowych należy sprawdzić rzędne posadowienia istniejących urządzeń kolizyjnych.
- Nie wyklucza się istnienia infrastruktury niezainwentaryzowanej.
- Roboty w rejonie i miejscu włączenia i skrzyżowań z infrastrukturą bezwzględnie wykonać ręcznie.
- Skrzyżowania z kablami należy zabezpieczyć rurą dwudzielną o średnicy Ø110.
- Przewody poprowadzić zgodnie z projektem przy zachowaniu średnic i spadków.
- Rury znajdujące się powyżej 1,20 m zagłębienia (strefa przemarzania gruntu) należy zaizolować termicznie warstwą keramzytu obłożonego folią lub papą.
- Rurę ochronną wykonać na płozach dystansowych. Rurę zakończyć manszetami.

LEGENDA	
	Projektowana zewnętrzna instalacja kanalizacji sanitarnej, wykonane z rur PVC-U SDR34 SN LITE,
	Projektowane ukształtowanie terenu,
	Projektowana podsypka piaskowa o grubości 20 cm,

<i>Askam Project</i>		<i>Pracownia projektowa</i>	
		<i>Askam Project</i>	
Inwestycja	BUDOWA BUDYNKU ŚWIETLICY WIEJSKIEJ WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURA TECHNICZNĄ W MIEJSCOWOŚCI MALUTKIE.		Data:
			07.2025
Adres inwestycji	DZ. NR EWID. 733/11 JEDN. EWID. 101202_2 GM. DOBRYSZYCE, Obręb: 0004 DOBRYSZYCE		Skala
			1:100/ 1:200
Inwestor	GMINA DOBRYSZYCE, UL. WOLNOŚCI 8, 97-505 DOBRYSZYCE		Nr rys:
			S-03
Temat rysunku	PROFIL PODŁUŻNY- INS. ZEW. KANALIZACJI SANITARNEJ		Branża/Etap
			PT
Branża architekt.	Projektant	mgr inż. Marzena Kolanus	Podpis:
		nr upr. LOD/5238/PWBS/23	
		Upr. bud. do projekt. i kier. bez ograniczeń w spec. instalacyjnej	