

SPECYFIKACJA TECHNICZNA WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT **INSTALACYJNYCH**

**KANALIZACJI DESZCZOWA ODPROWADZAJĄCA WODĘ OPADOWĄ I
ROZTOPOWĄ Z DACHÓW BUDYNKÓW OBJĘTYCH PRZEDSIĘWZIĘCIEM P.N.
„DZIEDZICTWO PIERWSZYCH PIASTÓW – ROZBUDOWA INFRASTRUKTURY
MAGAZYNOWO-KONSERWATORSKO-WYSTAWIENNICZEJ MUZEUM PIERWSZYCH
PIASTÓW NA LEDNICY” ORAZ BUDYNKU ADMINISTRACYJNEGO**

Lokalizacja: Dz. nr: 12/1, 37/3, 37/4, 44, 45, 185, ark.1, obręb 0002 Dziekanowice,
Dziekanowice 32, 62-261 Lednogóra, Gmina Łubowo, woj. Wielkopolskie

Branża: instalacje sanitarne

Kategoria obiektu: VIII

Inwestor:

**MUZEUM PIERWSZYCH PIASTÓW NA LEDNICY,
DZIEKANOWICE 32,
62-261 LEDNOGÓRA,
WOJ.WIELKOPOLSKIE**

<u>Projektant:</u> mgr inż. Andrzej Piątkowski upr. bud. nr. 7131/173/P/2002	<u>Sprawdzający:</u> mgr inż. Romuald Sztukiewicz upr. bud. nr. WKP/0165/PWOS/16
---	---

Poznań, CZERWIEC 2019 r.

1. PRZEDMIOT SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ

2. Przedmiotem niniejszej Szczegółowej Specyfikacji Technicznej są wymagania dotyczące wykonania i odbioru robót w zakresie zewnętrznej instalacji kanalizacji deszczowej dla zadania: „DZIEDZICTWO PIERWSZY PIASTÓW – ROZBUDOWA INFRASTRUKTURY MAGAZYNOWO – KONSERWATORSKO-WYSTAWIENNICZEJ MUZEUM PIERWSZYCH PIASTÓW NA LEDNICY ORAZ BUDYNKU ADMINISTRACYJNEGO.

3. ZAKRES STOSOWANIA SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ

- 3.1. Specyfikacja Techniczna jest stosowana jako dokument przetargowy i kontraktowy przy zlecaniu i realizacji robót wymienionych w punkcie „Przedmiot Specyfikacji Technicznej”.
- 3.2. Świadczenia obejmują kompletne zakresy robót według uznanych reguł techniki i obowiązujących przepisów. Organizacja placu budowy powinna nastąpić w ścisłym porozumieniu z Inspektorem Nadzoru. Odstępstwa od planu zorganizowania placu budowy wymagają w każdym przypadku zatwierdzenia.
- 3.3. Dokumentacja projektowa jest nieodłączną częścią Specyfikacji Technicznej i stanowi uzupełnienie do zapisów Specyfikacji Technicznej.

4. ZAKRES ROBÓT OBJĘTYCH SPECYFIKACJĄ TECHNICZNĄ

- 4.1. Roboty, których dotyczy specyfikacja, obejmują wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie nowej instalacji zewnętrznej kanalizacji deszczowej. Niniejsza specyfikacja techniczna związana jest z wykonaniem niżej wymienionych robót:
- montaż rurociągów
 - badania instalacji,
 - uruchomienie kompletnych instalacji
 - płukanie i próby szczelności
 - montaż studzienek kanalizacyjnych

5. WYMAGANIA - ZEWNĘTRZNA INSTALACJA KANALIZACJI DESZCZOWEJ

5.1. Przewody

Rury PVC klasy S SDR34 łączone na kielichy z uszczelkami wargowymi.

- 5.1.1. Dostarczone na budowę rury powinny być proste, czyste od zewnątrz i wewnątrz, bez widocznych wżerów i ubytków spowodowanych korozją lub uszkodzeniami.
- 5.1.2. Jako zasadę należy przyjąć, że rury z tworzywa winny być składowane tak długo jak to możliwe w oryginalnym opakowaniu. Powierzchnia składowania musi być płaska, wolna od kamieni i ostrych przedmiotów.
- 5.1.3. Rury z PVC nie wolno nakrywać w sposób uniemożliwiający swobodne przewietrzanie. Nie wolno rur zrzucić lub wleć. Rury PVC chronić przed promieniami UV

5.2. Montaż rurociągów

- 5.2.1. Rury muszą być układane tak, żeby podparcie ich było jednolite. Rury muszą być układane i pozostawione w takim położeniu, żeby trzymały się linii i spadków określonych w projekcie.
- 5.2.2. Podczas prac wykonawczych zwrócić szczególną uwagę na zabezpieczenie rur przed przemieszczeniem się podczas wypełniania wykopu, zagęszczania gruntu i przejeżdżania ciężkiego sprzętu wykonawcy.
- 5.2.3. Przed układaniem przewodów należy sprawdzić trasę oraz usunąć możliwe do wyeliminowania przeszkody i elementy, mogące powodować uszkodzenie przewodów
- 5.2.4. Przed zamontowaniem należy sprawdzić, czy elementy przewidziane do zamontowania nie posiadają uszkodzeń mechanicznych oraz czy w przewodach nie ma zanieczyszczeń (ziemia, papiery i inne elementy). Rur pękniętych lub w inny sposób uszkodzonych nie wolno używać.

5.2.5. Kolejność wykonywania robót:

- wyznaczenie miejsca ułożenia rur,
- wykonanie wykopów,
- przecinanie rur,
- założenie tulei ochronnych,
- ułożenie rur, studni i zbiorników
- wykonanie połączeń.

5.2.6. Montaż przewodów ma być wykonany zgodnie z instrukcjami producenta wyrobu.

5.2.7. Materiał do podsypki powinien spełniać następujące wymagania:

- nie powinny występować cząstki o wymiarach powyżej 20 mm
- materiał nie może być zmrożony
- nie może zawierać ostrych kamieni lub innego łamanego materiału

5.2.8. Jeżeli grunt rodzimy spełnia powyższe wymagania, nie musi być wykonywany wykop do poziomu podsypki. Poziom podłoża musi być tak wykonany, by rurociągi mogły być układane bezpośrednio na nim. Wysokość podsypki powinna normalnie wynosić 10 cm.

5.2.9. Obsypka rury musi być wykonana natychmiast po inspekcji Inspektora Nadzoru i Kierownika Budowy oraz inwentaryzacji geodezyjnej i zatwierdzeniu zakończonego posadowienia.

5.2.10. Obsypka przewodu musi być prowadzona aż do uzyskania grubości warstwy przynajmniej 0,30 m (po zagęszczeniu) powyżej wierzchu rury.

5.2.11. Materiał służący do wykonania wypełnienia musi spełniać te same warunki, co materiał do wykonania podłoża.

5.2.12. Wypełnienie dookoła rurociągu może być gruntem z wykopu, jeśli ten grunt spełnia wymagania stawiane obsypce.

5.2.13. Obsypka musi być tak wykonana, żeby rurociąg nie uległ zniszczeniu lub nie został przemieszczony. Uważne wypełnianie wzdłuż wykopu powinno być nawet ważniejsze niż rozdział materiału po obu stronach przewodu.

5.2.14. Zagęszczenie może być wykonane mechanicznie dzięki własnemu ciężarowi sprzętu i sile uderzeniowej, która jest stosowana w większości przypadków.

5.2.15. Zagęszczanie żwiru może być wykonane z wodą, jeśli podłoża może przewodzić wodę lub jest możliwe w jakiś inny sposób np. przez drenaż zapewniający efektywne odwodnienie obsypki. We wszystkich przypadkach ważne jest unikanie pustych przestrzeni pod rurą. Pierwsza warstwa aż do osi rury powinna być zagęszczona ostrożnie, ażeby uniknąć osiadania gruntu. Pod drogami zasypkę zagęścić do 95% zmodyfikowanej wartości Proctora

5.2.16. Zasyпка musi być wykonana z materiałów i w taki sposób by spełniała wymagania struktury nad rurociągiem (odpowiednio dla drogi, chodników, terenów zielonych). Pozostała część wypełnienia może być wykonana za pomocą gruntu rodzimego, jeżeli maksymalna wielkość cząstek nie przekracza 30 mm. Zagęszczenie materiału zasyпки w terenach zielonych nie jest wymagane. Przy gazociągu ułożyć taśmę metalizowaną we folii służącą do identyfikacji rurociągu. Natomiast w odległości 30 ÷ 40 cm od góry rury PVC ułożyć żółtą taśmą ostrzegawczą o szerokości minimum średnicy przewodu, lecz nie mniej niż 10 cm (taśmę ułożyć na zasypce piaskowej zagęszczonej).

5.2.17. Trasę wykopów należy wyznaczyć w oparciu o część rysunkową. Roboty ziemne wykonać zgodnie z PN-B-06050. W przypadku wystąpienia wód gruntowych na dnie wykopu ułożyć warstwę filtracyjną żwirowo piaskową grubości min. 15cm. Jeżeli konieczne będzie odwodnienie wykopów wykonawca na

podstawie rzeczywistych warunków gruntowo wodnych przedstawi do akceptacji Inspektorowi Nadzoru szczegółowy opis metod odwodnienia wykopu na czas prowadzenia prac – zapewniający bezpieczeństwo prowadzenia prac i ochronę wykonywanych robót.

5.2.18. Przewody w wykopie układać luźno. Zасыpywanie powinno być przy dodatniej temperaturze nie większej jednak niż 30°C.

5.2.19. Dla uzyskania poprawnie wykonanego złącza z rur PVC należy zwrócić szczególną uwagę na:

- prostopadłe do osi obcięcie końcówek rur oraz ich oczyszczenie,
- poprawne nałożenie smaru ślizgowego na uszczelkę i koniec bosy przewodu,
- niedotykanie końcówek rur palcami,

5.2.20. Spawanie w pobliżu rury PVC jest zabronione

5.3. Montaż studni i zbiorników

5.3.1. Montaż elementów uzbrojenia sieci zgodnie z wytycznymi montażowymi Producenta wyrobów.

5.4. Badania i uruchomienie instalacji

5.4.1. Instalacja przed zakryciem wykopów musi być poddana próbie szczelności.

5.4.2. Z próby szczelności należy sporządzić protokół

5.4.3. Przewody i uzbrojenie kanalizacji poddać wodnej próbie ciśnieniowej zgodnie z normą PN EN 1610:1999 „Budowa i badania przewodów kanalizacyjnych”. Proponuje się wykonanie próby szczelności równocześnie dla studzienki i dla przewodu z użyciem wody (metoda „W”) wg punktu 13.3 powyższej normy.