

***Projekt budowlano-wykonawczy przyłącza
wodociągowego i kanalizacyjnego do budynku
zaplecza boisk sportowych przy Szkole
Podstawowej i Gimnazjum w Nowym Duninowie***

Inwestor: Urząd Gminy w Nowym Duninowie ul. Osiedlowa 1, 095-5 Nowy Duninów

Obiekt: Działka 113/1w m. Nowy Duninów gm. Nowy Duninów

Branża: Sanitarna

Projektant: dr Kazimierz Piasek, ul. Podlaska 29 , 09-409 Płock upr. Nr 6/85

OPIS TECHNICZNY

1. Przedmiot opracowania

Celem opracowania jest Projekt budowlano-wykonawczy przyłącza wodociągowego i kanalizacyjnego do projektowanego budynku zaplecza boisk sportowych realizowanego w ramach programu Moje Boisko-Orlik 2012 przy Szkole Podstawowej i Gimnazjum na działce nr 113/1 położonej w miejscowości Nowy Duninów gm. Nowy Duninów. Włączenie do gminnej sieci wodociągowej średnicy $\varnothing 40\text{mm}$ zostanie wykonane na działce nr 113/1 stanowiącej własność Gminy Nowy Duninów. Włączenie do gminnej sieci kanalizacyjnej nastąpi na działce nr 113/1 stanowiącej własność Gminy Nowy Duninów poprzez istniejącą studzienkę betonową zlokalizowaną na działce 113/1.

2. Podstawa opracowania

- Warunki techniczne wydane przez Urząd Gminy w Nowym Duninowie nr RG.7012.1.1.1.2011 z dnia 18.05.2011 r.
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500
- Umowa z Inwestorem
- Uzgodnienia z Inwestorem oraz oględziny

3. Rozwiązanie techniczne

3.1. Przyłącze wodociągowe

Przyłącze wodociągowe projektuje się doprowadzić do nowoprojektowanego budynku zaplecza na działce 113/1 z rur wodociągowych polietylenowych o średnicy zewnętrznej $\varnothing 40\text{mm}$. Włączenie do istniejącego wodociągu gminnego średnicy 40mm wykonać za pomocą trójnika. Należy dodatkowo wykonać zasuwę odcinającą przyłączy z jednoczesnym wyprowadzeniem na powierzchnię terenu obudowy trzpienia zasuw oraz skrzynki ulicznej do zasuw, skrzynkę należy umocnić płytą betonową prefabrykowaną. Lokalizację skrzynki opisać tabliczką informacyjną na słupku lub ogrodzeniu z podaniem domiaru.

Przyłącze wodociągowe wykonać z rur PE $\varnothing 40\text{mm}$ z połączeniami za pomocą kształtek skrętno-zaciskowych (dopuszczalne ciśnienie robocze rur 10atm.) ze spadkiem w kierunku wycięcia do wodociągu. Rury wodociągowe projektuje się układać w wykopie na podsypce piaskowej grubości min. 10cm. Przyłącze projektuje się zakończyć w studzience wodomierzowej z PE $\varnothing 1000$ ocieplanej np. firmy RotoTank, w której należy zabudować zestaw wodomierzowy z wodomierzem skrzydełkowym $\varnothing 20$. Przed i za wodomierzem należy zabudować zawory kulowe – odcinające, należy zabudować również zawór antyskażeniowy klasy EA oraz zawór spustowy umożliwiający spuszczenie wody z całej instalacji w budynku.

Zarówno rury jak i armatura zastosowane do wykonania przyłącza powinny posiadać atest Państwowego Zakładu Higieny, odpowiadać Polskiej Normie oraz posiadać aprobatę techniczną dopuszczającą do stosowania.

Po wykonaniu montażu rurociągu a przed jego zasypaniem przeprowadzić próbę na ciśnienie 1,0 MPa oraz przeprowadzić dezynfekcję oraz płukanie zgodnie z obowiązującymi Normami.

3.2. Przyłącze kanalizacyjne

Przyłącza kanalizacji sanitarnej projektuje się wykonać z rur kanalizacyjnych kielichowych z uszczelką z PVC np. firmy Wavin o średnicy 160mm grubość ścianki 4.7mm (klasy S).

Rury kanalizacyjne projektuje się układać w wykopie na podsypce piaskowej grubości min. 10cm. Włączenie do istniejącej sieci wykonać należy w istniejącej studni betonowej o rzędnych 60,53/57,77. Zakończenie przyłącza wykonać studzienką Ø 315 typu np. Wavin.

Ze względu na średnicę studni niemożliwe jest wejście obsługi do środka, a wszystkie czynności eksploatacyjne i kontrolne mogą być prowadzone z poziomu terenu, przy użyciu specjalistycznego sprzętu. Jako zwieńczenie studzienek zaprojektowano pokrywy żeliwne typu A15 w terenach zielonych. Zwieńczenia włączów żeliwnych wymagają stosowania rury teleskopowej do połączenia ze studzienką. Długość rury teleskopowej należy dobrać tak, aby była ona dłuższa od łącznej grubości warstw konstrukcyjnych nawierzchni. Studnie posadzić na podłożu piaskowym gr.

0,20 m dobrze zagęszczonym. Warstwa podsypki o grubości 5 do 10 cm układana bezpośrednio pod kinetą studzienki nie powinna być zagęszczona bardziej niż do stanu średniego zagęszczenia. Pozwoli to na elastyczne dopasowanie studzienki i dołączonych do niej przewodów przy wykonywaniu zasypki. Warstwę podsypki dogęścić podczas zagęszczania gruntu otaczającego studzienkę ponieważ konstrukcja studzienki, uźebrowanie poziome jej ścian, gwarantują bardzo dobrą współpracę z otaczającym gruntem. Montaż sieci i studni należy wykonać zgodnie z instrukcją montażu opracowaną przez producenta systemu firmę Wavin

Metalplast – Buk. Dopuszcza się zastosowanie studni innego producenta jednak o parametrach technicznych nie niższych niż zastosowane w niniejszym projekcie, oraz pod warunkiem uzyskania wymaganych atestów, aprobat technicznych, certyfikatów zgodności oraz instrukcji producenta zawierającej wymogi i zalecenia dotyczące montażu.

Jakość wykonanych przyłączy przed odbiorem oprócz prób szczelności należy sprawdzić i potwierdzić .

Włączenia przyłączy do sieci kanalizacyjnej wykonać poprzez istniejącą studnię betonową. Włączenia przyłącza powyżej 0,5 m do studzienki na sieci wykonać jako kaskadowe. Obudowę przepadu wykonać jako niezależną od ściany komory. Przy przejściu rur PVC przez ścianę betonową studzienki zastosować przejścia szczelne, z uszczelnieniem gumowym.

4.0. Roboty ziemne

Przed przystąpieniem do prac wykonać wytyczenie geodezyjne trasy przyłącza. Wykopy wykonać mechanicznie lub ręcznie, a w zbliżeniach do innych sieci wyłącznie ręcznie. Ściany wykopów w zbliżeniu do innych sieci oraz istniejących ogrodzeń wykonać w wykopie zabezpieczonym przed osuwaniem.

Wykop o ścianach skarpowych, w gruntach piaszczystych zasypywać do wysokości ok. 30cm ponad wierzch rury z zagęszczeniem ręcznym, pozostałe prace można wykonać mechanicznie. Spadek przyłącza wodociągowego min 5 ‰ w kierunku sieci głównej, głębokość posadowienia przyłącza ze względu na występującą II strefę klimatyczną wynosi 1,6m, przyłącze kanalizacyjne zgodnie z profilem. Przed zasypaniem rurociągu należy ułożyć

taśmę ostrzegawczo-identyfikacyjną metalizowaną oraz wykonać inwentaryzację geodezyjną powykonawczą (wykonana przez uprawnionego geodetę). Roboty ziemne wykonać zgodnie z normą BN-62/8836-02, / wykopy otwarte pod przewody wodociągowe i kanalizacyjne, warunki techniczne wykonania i badania techniczne przy odbiorze/. PN-B-10736: 1999 Roboty ziemne - Wykopy otwarte dla przewodów wodociągowych i kanalizacyjnych - Warunki techniczne wykonania oraz Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Sieci Kanalizacyjnych Zeszyt 9 wydane przez COBRTI INSTAL

Oznaczenie trasy przyłączy wykonać za pomocą taśmy ostrzegawczo-identyfikacyjnej. Szczegółowy przebieg trasy przyłącza przedstawiono planie sytuacyjnym. Teren po wykonaniu prac doprowadzić do stanu pierwotnego.

Długość przyłącza wodociągowego - 83,0 m.

Długość przyłącza kanalizacyjnego - 35,0 m.

UWAGA

Roboty wykonać zgodnie z warunkami technicznymi wydanymi przez Urząd Gminy w Nowym Duninowie.

Zastosowane materiały do budowy przyłącza muszą posiadać aktualne atesty i odpowiednią jakość.

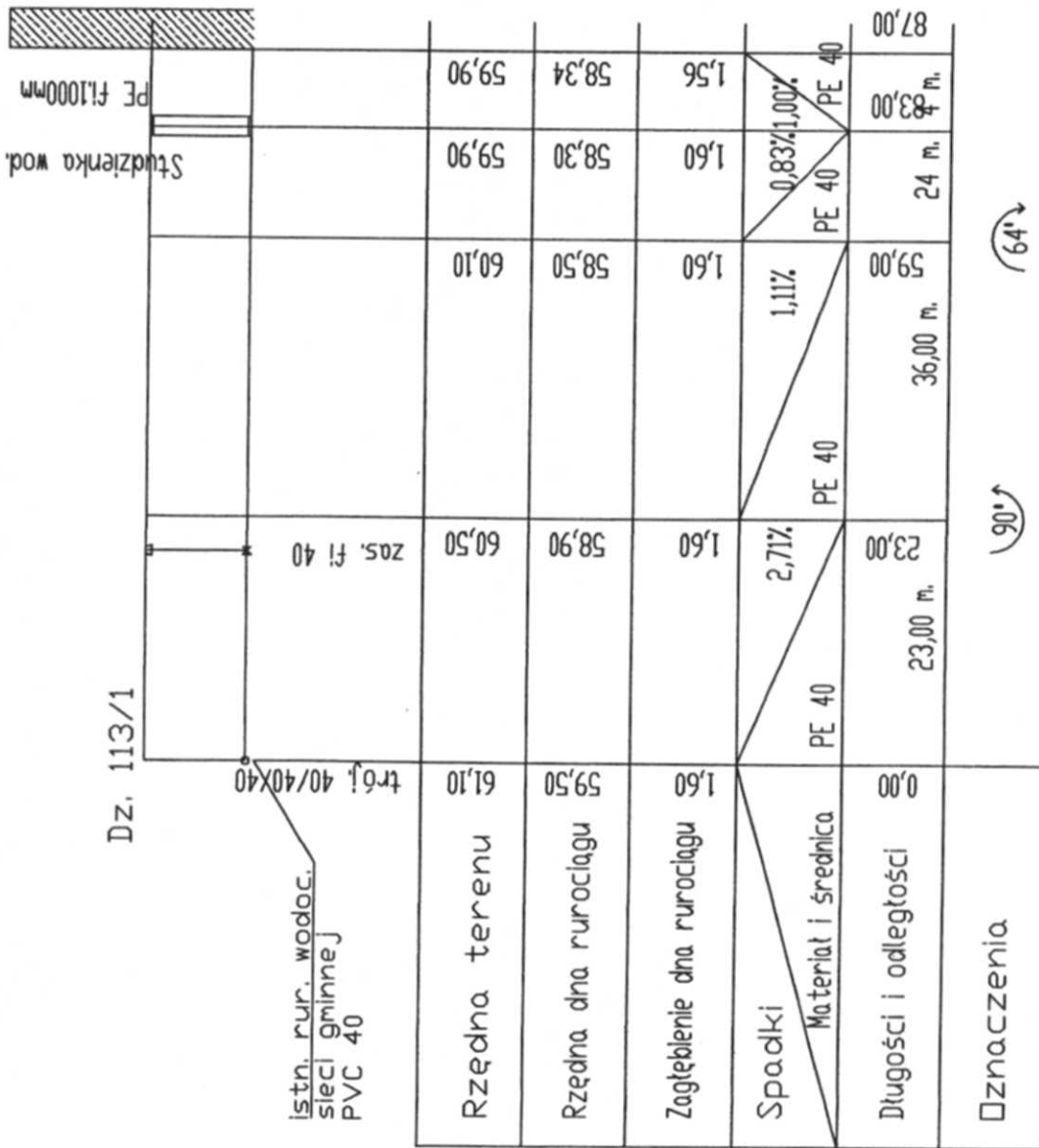
Całość robót instalacyjnych wykonać zgodnie z:

"WARUNKAMI TECHNICZNYMI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANO-MONTAŻOWYCH" cz.II „INSTALACJE SANITARNE I PRZEMYSŁOWE"

„WARUNKI TECHNICZNE WYKONANIA SIECI I INSTALACJI Z TWORZYW SZTUCZNYCH" z 2003 r. oraz zgodnie z warunkami instytucji uzgadniających i dokonujących odbiory techniczne

Spółdzielnia Wodociągowa i Kanalizacyjna
Instalacje Sanitarne i Przemysłowe
ul. Piłsudskiego 29, 32-003 Pielichy, pow. Pielichy
tel. 099-132-307
fax 099-132-307
NIP 610-158-53

Profil podłużny przyłącza wodociągowego



Dz. 113/1

Istn. rur. wodoc.
sieci gminnej
PVC 40

Studzienka wod.
PE fi.1000mm

zas. fi 40

trój. 40/40x40

Pracownia Projektowo-Instalacyjna dr. Kazimierz Piasek
ul. Podlaska 29
09-408 Płock

Inwestor: Urząd Gminy Nowy Duninów
ul. Osiedlowa 1, 09-505N. Duninów

Tytuł projektu: Projekt zamienny budowy boisk sportowych przy Sz.P.: Gimn. w Nowym Duninowie

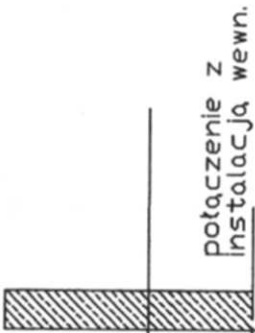
Tytuł rysunku: Profil podłużny przyłącza wod-kan

Skala	Nr rys. 13	09-408 Płock
Projektant dr. Kazimierz Piasek	Nr. 13	09-408 Płock
	Podpis (07.12.2018)	09-408 Płock

Profil podłużny przyłącza kanalizacyjnego

Dz. 113/1

Dz. 113/1



studzienka
rewizyjna bet.
fi 1200 mm

studzienka
rewizyjna
fi 315 mm

połączenie z
instalacją wewn.

Rzędna terenu	60,53					
Rzędna dna rurociągu	57,77	58,35	58,79	59,90		
Zagłębienie dna rurociągu	2,76	2,18	1,20	1,11		
Spadki		1,00%		1,50%		
Materiał i średnica			PVC 160	PVC 160		
Długości i odległości	0,00		35,00 m	6,00 m	41,00	
Dznanienia						

Rzędna terenu	61,10					
Rzędna dna rurociągu	59,50					
Zagłębienie dna rurociągu	1,60					
Spadki						
Materiał i średnica					PE 40	
Długości i odległości	0,00					23,0
Dznanienia						

Istn. rur. wodoc.
sieci gminnej
PVC 40

trój. 40/40x40

Profil podłużny pr...