

NAWADNIANIE I ŁAWKI REZERWOWYCH

INWESTOR	Powiat Łaski 98-100 Łask ul. Południowa 1			
NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	REMONT I BUDOWA ELEMENTÓW POWIATOWEGO CENTRUM SPORTU PRZY ZESPOLE SZKÓŁ MUNDUROWO-TECHNICZNYCH			
ADRES I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	98-100 Łask, Ostrów, ul. Dworska 2 Kategoria obiektu budowlanego: V			
POZOSTAŁE DANE ADRESOWE	Nazwa jednostki ewidencyjnej: Łask: 100302_5 Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego: Ostrów 100302_5.0016 Numery działek ewidencyjnych: 256/9 100302_5.0016.256/9,			
IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ I NUMER UPRAWNIEŃ BUDOWLANYCH	ZAKRES OPRACOWANIA	DATA OPRACOWANIA	PODPIS
Projektant mgr inż. arch. Andrzej Antczak	do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej nr uprawnień: 1/R-194/ŁOIA/04	Architektura	16.11.2023 r.	

Instalacja wodociągowa

Projektowana jest rozbudowa istniejącej instalacji wodociągowej w celu ułatwienia podlewania boiska. Rozbudowa polega na instalacji 4 dodatkowych studzienek z zaworami czerpalnymi. Należy ją włączyć do istniejącej studni wraz z zaworem odcinającym umożliwiającym odłączenie projektowanego przyłącza. Jako ochronę przed korozją połączeń kołnierзовych należy zastosować opaski termokurczliwe. Na przyłączy, w celu zabezpieczenia zamontować zawór zwrotny antyskażeniowy typ BA, który ma za zadanie zabezpieczyć wodę wodociągową przed wtórnym zanieczyszczeniem. Na trasie wodociągu przewidziano montaż 4 skrzynek z PE, min. 50x50 cm, wyposażonych w zawory czerpalne $\frac{3}{4}$ " wraz z końcówką do podłączenia węża ogrodowego. Zawór czerpalny powinien być zlokalizowany nie niżej niż 25 cm pod powierzchnią terenu. Każdą ze skrzynek wyposażać również w zawór spustowy, umiejscowiony na dnie skrzynki (min 1,1 m pod powierzchnią terenu). Pokrywa skrzynek z zaworami czerpalnymi musi umożliwiać jej zamknięcie na zamek.

Materiały. Do budowy instalacji wodociągowej należy stosować przewody z polietylenu o wartości ciśnienia nominalnego PN 10 – niezależnie od średnicy przyłącza, przewody PEHD klasy min. PE 100 SDR 11. Trasę przyłączy wodociągowych z rur PE HD należy oznakować taśmą lokalizacyjną, układaną na wysokości 20-30 cm nad przewodem. Materiały użyte do budowy przyłączy wodociągowych powinny posiadać odpowiednie certyfikaty, aprobaty techniczne i świadectwa dopuszczenia do stosowania oraz atesty Państwowego Zakładu Higieny.

W oparciu o PN-B-10725 zagłębienie nie mniejsze niż – 1,4 m. Przewody wodociągowe należy układać na gruncie posiadającym odpowiednią nośność lub z uwzględnieniem wymiany gruntu. Podsypkę i zasypkę należy wykonać zgodnie z aktualnymi normami i instrukcjami producenta rur.

Odcinek pod bieżnią z rury PP 90 przeprowadzić w rurze osłonowej Ø 110, pozostałe odcinki (z rury Pe 63mm) ułożone w ziemi na podsypce z piasku o grubości warstwy 10 cm i głębokości min. 1,4 m.

Roboty ziemne. Cała instalacja wodociągowa ułożona zostanie w wąskoprzestrzennym. Dno wykopu powinno być równe, pozbawione kamieni i grud. Na czas wykonywania wykopów oraz w trakcie prac montażowych aż do zasypania wykopów teren powinien być zabezpieczony i w sposób widoczny oznakowany. Rury układać w wykopie na podsypce żwirowej grubości 10 cm na głębokości, ze spadkiem 1‰. Przewód po ułożeniu powinien ściśle przylegać do podłoża na całej swej długości, w co najmniej $\frac{1}{4}$ swego obwodu. Montaż przewodów wykonywać przy temperaturze otoczenia od 0 do +30° C.° Do budowy instalacji mogą być używane tylko rury, kształtki, łączniki niewykazujące uszkodzeń (wgnieceń, pęknięć oraz rys na ich powierzchni). Do wykonania zasypki wykopu należy przystąpić zaraz po odbiorze i zatwierdzeniu zakończonego posadowienia rurociągu. Składa się ona z dwóch warstw:

- warstwy ochronnej rury – obsypki,
- warstwy wypełniającej – zasypki.

Obsypkę prowadzić aż do uzyskania zagęszczonej warstwy o grubości co najmniej 30 cm ponadwierzch rury. Należy zwrócić uwagę na zabezpieczenie rur przed przemieszczaniem się podczas obsypywania, zagęszczania

i przejeżdżania ciężkiego sprzętu. Uzupełnienie osypki wzdłuż rury wykonywać podając grunt z najmniejszej możliwie wysokości. Niedopuszczalne jest spuszczenie mas ziemi z samochodów, przyczep bezpośrednio na rurę. Dla zapewnienia całkowitej stabilności konieczne jest zadbanie o to, aby materiał obsypki szczelnie wypełniał przestrzeń pod rurą. Do upychania warstw obsypki pod rurą można użyć drewnianych ubijaków, np. deski. Do czasu przeprowadzenia próby na szczelność przewodu, złącza powinny pozostać odslonięte. Po obu stronach złącza należy pozostawić po minimum 15 cm wolnej przestrzeni. Po pozytywnej próbie szczelności złącza zasypywać stosując powyższe zalecenia. Po wykonaniu obsypki można dopiero przystąpić do wypełnienia (zasypki) pozostałego wykopu. Zasypka powinna być wykonana z takiego materiału i w taki sposób, by spełniała wymagania struktury nad rurociągiem (odpowiednio dla chodnika czy terenów zielonych). Do wypełnienia wykopu można użyć materiału rodzimego, jeśli maksymalna wielkość cząstek nie przekracza

30 mm. Po ułożeniu przewodu, a przed jego zasypaniem, należy wykonać próbę szczelności. Przed przystąpieniem do niej należy, należy zachować następujące warunki:

- zastosowane do budowy materiały powinny być zgodne z obowiązującymi normami,
- wszystkie złącza powinny być odkryte i w pełni widoczne i dostępne,
- odcinek sieci na całej długości powinien być zabezpieczony przed wszelkimi przemieszczeniami,
- dokładnie wykonana osypka i umocowanie złącza,
- wszelkie odgałęzienia od przewodu powinny być zamknięte,
- profil przewodu powinien umożliwić jego odpowietrzenie i odwodnienie,

Podczas próby szczelności należy przestrzegać następujących zasad:

- przewód nie powinien być nasłoneczniony,
- po całkowitym napełnieniu i odpowietrzeniu przewodu należy pozostawić go na 12 godzin w celu ustabilizowania się ciśnienia,
- napełnienie przewodu powinno odbywać się powoli,
- temperatura wody używanej przy próbie nie powinna przekraczać 20°C,
- rurociąg powinien być poddany podwyższonemu ciśnieniu tylko przez czas wymagany przez normy, nie dłużej niż 24 godziny,
- po zakończeniu próby, ciśnienie należy zmniejszyć powoli, badany odcinek całkowicie opróżnić z wody w sposób kontrolowany.

Ciśnienie próby szczelności wynosić powinno 1,0 MPa (10 bar). Po pozytywnej próbie należy wykonać inwentaryzację powykonawczą ułożonego przewodu przez jednostkę wykonawstwa geodezyjnego lub uprawnionego geodetę.

Płukanie wodociągu.

Po pozytywnej próbie szczelności przewód należy poddać płukaniu używając do tego czystej wody wodociągowej oraz zdezynfekowany. Prędkość przepływu wody powinna umożliwić usunięcie wszystkich zanieczyszczeń mechanicznych. Wyniki badań bakteriologicznych powinny spełniać wymagania Rozp. Min. Zdrowia z dnia 4 września 2000r. (Dz.U. Nr 82/00 poz. 937).

Ławki dla zawodników rezerwowych: (2 kpl.)

Dwie sztuki (przy budynku szatniowym) wykonywane z zamkniętych profili stalowych, ocynkowanych ogniowo oraz/lub dwukrotnie malowanych proszkowo na dowolny kolor z palety RAL. Pokryte są płytami z poliwęglanu komorowego (kolor biały-mleczny). Zaopatrzone w krzeselka stadionowe tzw. niski (identyczne jak na ławkach sportowych – rys. nr 4.

Zdjęcie poglądowe:



Ławka wyposażona w minimum 15 siedzisk. (2 szt.)