

Opis techniczny

Do projektu odwodnienia płyty betonowej windy przyściennej i zmian w instalacji centralnego ogrzewania.

Inwestor: Urząd Miasta Leszna

Adres inwestora: Leszno ul Karasia 15

Obiekt: Przedszkole nr 19

Adres: Leszno ul Armii Krajowej nr 11

1. Podstawa opracowania.

- inwentaryzacja instalacji c.o.w części adaptowanej budynku dla potrzeb zamontowania platformy przyściennej
- plan zagospodarowania
- projekt architektoniczno-budowlany adaptacji budynku
- obowiązujące normy i przepisy w zakresie projektowania

2. Zakres opracowania.

Projekt obejmuje odwodnienie płyty betonowej platformy przyściennej i przełożenie grzejników w miejscach zmian w ścianach zewnętrznych budynku.

3. Opis techniczny.

3.1. Odwodnienie płyty betonowej platformy.

3.1.1. Przewody i uzbrojenie

Odwodnienie płyty betonowej projektuje się wpustem ciekowym z stali nierdzewnej z pionowym odpływem dn100. Wody z wpustu odprowadzane będą do studni chłonnej rurą PVC dz 110x3,2 typu SN8, SDR34). Przewód do studni włączyć przy pomocy szczelnej tulei.

3.1.2. Roboty ziemne, podsypka i obsypka pod rurociąg.

Projektuje się wykopy wąskoprzestrzenne, odeskowane umocnieniem systemowym. Wykopy zabezpieczyć barierkami o wysokości 1,0 m i oznakować znakami ostrzegawczymi, a w porze nocnej oświetlić. Należy również zabezpieczyć możliwość komunikacji dla pieszych i pojazdów. Wyprofilowanie dna wykopu, zgodnie z kształtem rur oraz z projektowanym spadkiem następuje bezpośrednio przed układaniem rur. Urobek składować z jednej strony wykopu w odległości minimum 0,6 m od krawędzi wykopu. Na dnie wykopu wykonać pod rury podsypkę z piasku grubości minimum 10 cm, którą należy zagęścić do 98% zagęszczenia gruntu

rodzimego w skali Proctora. Przewody układać na podłożu całkowicie odwodnionym. Wyrównywanie spadków rury przez podkładanie kawałków drewna, kamieni lub gruzu jest niedopuszczalne – rura wymaga podbicia na całej długości. Po sprawdzeniu prawidłowości spadku ułożonej rury należy wykonać jej stabilizację poprzez wykonanie obsypki piaskiem do wysokości 15 cm ponad wierzch rury (w końcowej fazie robót obsypkę uzupełnia się do wysokości 30 cm ponad wierzch rury). Warstwę ochronną wykonywać warstwami o grubości nie przekraczającej 1/3 średnicy rury, starannie ją ubijając z obu stron rury. W/w cykle powtarzać do osiągnięcia górnego poziomu 30 cm ponad wierzch rury. Stosowanie ubijaków metalowych lub mechanicznych dopuszczalne jest w odległości poziomej ca 10 cm od rury. Ubijanie mechaniczne może być przeprowadzone sprzętem lekkim przy 30-40 cm warstwie piasku ponad wierzchem rury. Przed przystąpieniem do wykonywania zasypki sprawdzić stopień zagęszczenia obsypki przez uprawnioną jednostkę geotechniczną, który powinien wynosić 98% w skali Proctora. Zasypkę wykonywać gruntem rodzimym, warstwami, z jednoczesnym zagęszczeniem.

3.1.3. Studnia chłonna.

Studnię chłonną projektuje się z kręgów betonowych dn 1000 wykonaną z betonu B45. Kręgi łączone uszczelką gumową. Przykrycie studni włazem żeliwnym B125, z wentylowaną pokrywą. W studni zamontowane są fabrycznie stopnie żłazowe. Studnia nie posiada dna. Studnię posadzić na warstwie pospółki o grubości 20 cm. Warstwę pospółki o grubości 20 cm należy również obsypać studnię na zewnątrz, do wysokości 1,0m od dna. W/w warstwy pospółki zabezpieczyć przed zanieczyszczeniem gruntem rodzimym warstwą geowłókniny. Wewnątrz studni chłonnej wykonać dwie warstwy filtracyjne:

- a) od góry - warstwę o wysokości 30 cm z żwiru płukanego
- b) u dołu – warstwę o wysokości 30 cm z żwiru o granulacji 10-32mm

Założono, że studnia zostanie zamontowana w wykopie o podstawie 3,0x3,0m.

Wykop dla studni chłonnej wykonać zgodnie z 3.1.2.

3.2. Zmiany w instalacji centralnego ogrzewania.

Na parterze budynku projektuje się demontaż dwóch grzejników rurowych i zamontowanie dwóch grzejników żeliwnych typu Kalor 3 500/160, które zasilane będą z pionu nr 2.

Na piętrze projektuje się demontaż dwóch grzejników żeliwnych. Zdemonstrowane grzejniki należy skompletować w jeden zestaw i ponownie zamontować.

Przy grzejnikach na parterze, na zasileniu projektuje się zawory termostaticzne RTD-N dn20, a na piętrze RTD-N dn15 z głowicami termostaticznymi RTD 3102 z

zdalnym czujnikiem, a na powrocie zawory odcinające typu np. RLV. Odpowietrzenie od pionów włączyć do istniejącego.