

PROJEKT BUDOWLANY

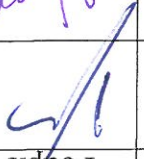

Temat: Remont instalacji deszczowej na terenie Zespołu Szkół Publicznych nr 4

Adres: Świnoujście, ul. Szkoła nr 1 dz. ew. nr 516/2

Branża: Instalacja deszczowa

Inwestor: Zespół Szkół Publicznych nr 4 z Oddziałami Integracyjnymi w Świnoujściu, ul. Szkoła nr 1

Wykonano: Świnoujście, październik 2013 r.

AUTOR OPRACOWANIA			
L.p.	Imię i nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
1.	Projektant: inż. Czesław Nowakowski	300/Sz/94	
	Sprawdził: mgr inż. Sławomir Cackowski	65/Sz/2002	

BIURO PROJEKTÓW Nowakowski Czesław
Świnoujście, ul. Konstytucji 3 Maja 8a/4
TEL. 9132 79 665



SPIS TREŚCI

1. Opis techniczny
2. Plan zagospodarowania działki – rys. nr 1
3. Profile podłużne - rys. nr 2 i 3
4. Rysunek montażowy studni chłonnej – rys. nr 4

do projektu budowlanego na remont instalacji deszczowej na terenie Zespołu Szkół Publicznych nr 4 przy ul. Szkolnej nr 1 w Świnoujściu.

1. Podstawa opracowania

- umowa z inwestorem,
- poradnik do projektowania. Nowe sposoby odprowadzania wód deszczowych.,
- wizje lokalne w terenie,
- PN-92/B-10735. Kanalizacja. Wymagania i badania przy odbiorze.,
- poradnik. Projektowanie kanalizacji z tworzyw sztucznych.,
- PN-B-10736 Roboty ziemne. Wykopy otwarte dla przewodów.,
- Rozporządzenie Min. Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie,
- warunki techniczne wykonania i odbioru sieci kanalizacyjnych,
- materiały do projektowania wydane przez „WOBET – HYDRET”
- Aleksandrow Łódzki.

2. Stan istniejący

Obecnie szkoła posiada kanalizację deszczową z powierzchni dachów budynków szkoły.

Istniejące rury spustowe żeliwne Ø 150 z rewizjami są doprowadzone do ziemi lecz nie wiadomo gdzie jest dalej doprowadzona, gdyż brak jest inwentaryzacji instalacji podziemnej.

Obecnie woda wylew się przez rewizje zamontowane nad ziemią, co oznacza, że nie ma drożności odcinków podziemnych. Brak jest również jakiegokolwiek możliwości ich udzielenia. Brak jest także możliwości odprowadzenia wód deszczowych z terenu szkoły od strony południowej, gdyż istniejąca miejska kanalizacja deszczowa w ul. Szkolnej jest za płytka.

W związku z powyższym jedynym rozwiązaniem odprowadzenia wód deszczowych z dachów szkoły od strony południowej jest podziemne rozszacanie tych wód za pomocą studni chłonnych.

3. Studnie chłonne

W celu rozszaczkowania podziemnego wód opadowych z dachów budynków szkoły od strony południowej projektuje się cztery studnie chłonne „WOBET – HYDRET” SCM 150/2,0.

- dziennik budowy,
- dokumentację wykonawczą.

Na odbiór końcowy należy przygotować n/w dokumenty budowy:

6. Uwagi końcowe

Na trasie instalacji deszczowej projektuje się studzienki rewizyjne z kręgów betonowych $\varnothing 1000$ z osadnikami o głębokościach 0,5 m. Na studzienkach należy zamontować pokrywę żeliwną z otworami włązy żeliwne $\varnothing 600$ usytuowanymi mimostrodowo. Na pokrywach projektuje się włązy żeliwne klasy C 250 $\varnothing 600$ z wentylacją. Zwracam uwagę, że w studzienkach projektuje się sита wykonane z blach stalowych o grubości 5 mm. Otwory w blachach $\varnothing 5$ mm w rozstawie 5 x 5 cm na całej wysokości i szerokości sity. Sita uniemożliwią przed przedostaniem się liści do studni chłonnych.

5. Studzienki rewizyjne

Projektuje się instalację kanalizacyjną z rur $\varnothing 160$ klasy SN4. (z litego PVC) kielichowych łączonych na uszczelki gumowe. Rury należy układać na dobrze ustabilizowanym gruncie rodzimym. Wykopy pod studzienki rewizyjne na trasie instalacji wykonywać wyłącznie sposobem ręcznym z umocnieniem pełnym pionowych ścian wykopów. Natomiast wykopy pod studnie chłonne można wykonywać sposobem mechanicznym, gdyż będą musiały być ze skarpmi. Studnie chłonne należy obsypać zwiernem płukanyim gruboziarnistym $\varnothing 8 \div 32$ mm zgodnie z projektem. Na trasie instalacji projektuje się studzienki rewizyjne $\varnothing 1000$ z osadnikami. Po ułożeniu przewodu należy dokonać zasypki stabilizując grunt warstwami co 25 \div 30 cm. Stopień zagęszczenia: 97%. Przed zasypką wykonać próbę szczelności na ciśnienie grawitacyjne oraz dokonać inwentaryzacji przez uprawnionego geodetę.

4. Podziemna instalacja kanalizacji deszczowej

Są to studnie wykonane z polietylenu o średnicach $\varnothing 1,5$ m i głębokościach wynoszących 2,0 m. Studnie posiadają Aprobatę Techniczną: AT/2005-04-1826. Studnie należy obsypać płukanyim zwiernem gruboziarnistym o granulacji $\varnothing 8$ do 32 mm zgodnie z załączonym rysunkiem do projektu.

~~PROJEKTANT INŻYNIERANT I GAT
inż. Andrzej W. Kowalski
nr. prot. 27152/81
nr. prot. 27152/92
nr. prot. 300/SZ/94~~

Roboty należy prowadzić pod nadzorem osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia.

- protokół z prób szczelności,
- inwentaryzacje geodezyjne,
- atesty lub aprobaty techniczne zastosowanych materiałów.