

KATOWICE, UL. BRYNOWSKA 53

DZ. NR 75

ODWODNIENIE LINIOWE
STREFY WEJŚCIOWEJ OD STRONY
PODWÓRKA

PROJEKT

Odwodnienia liniowego strefy wejściowej
do budynku mieszkalnego wielorodzinnego
od strony podwórza w Katowicach przy ul. Brynowska 53

Inwestor: Miasto Katowice

40-098 Katowice, ul. Młyńska 4

Komunalny Zakład Gospodarki Mieszkaniowej
z siedzibą przy ul. M. Grzyńskiego 5, 40-126 Katowice

Obiekt: Budynek mieszkalny wielorodzinny
Katowice, ul. Brynowska 53
Dz. nr 75

Projektował - opracował

fly

Projekt zawiera

1. Strona tytułowa
2. Spis rysunków + karty katalogowe
3. Opis techniczny przedsięwzięcia
4. Wytyczne elementów odwodnienia podwórka
5. Załączniki:
 - mail od Lokatora (p. Monika Kożlik)
 - zdjęcia strefy wejściowej do budynku

Spis rysunków

1. Sytuacja 1:500
2. Profil podłużny odwodnienia liniowego
3. Przekrój A-A skala 1:20
4. Widok odwodnienia liniowego

Karty katalogowe systemu „Hauraton”

5. Korytko Recyfix Standard 300, kl. B125
6. Ruszt żeliwny szczelinowy
7. Studzienka z ocynk. osadnikiem
8. Wyposażenie dodatkowe - ścianka crotowa pełna
- ścianka crotowa z króćcem DN200
9. Korytko, studzienka - wymiary
10. Ścianki crotowe - wymiary

Karty katalogowe systemu „Wavin”

11. Studzienka kanalizacyjna niewłazowa $\phi 315$ „Wavin”
12. Rura karbowana $\phi 315$ „Wavin”
13. Wpust deszczowy żeliwny B125
14. Pokrywa PP - dennica do rur karbowanych $\phi 315$
15. Karta inwentaryzacyjna studzienki K-404
16. Zestawienie podstawowych materiałów
i szacunkowy koszt inwestycji
17. Kosztorys Inwestorski

- Opis techniczny przedsięwzięcia

Projekt wykonania odwodnienia liniowego od strony podwórza przy wejściu do budynku mieszkalnego wielorodzinnego w Katowicach przy ul. Brynowska 53, Nr D2. 75.

W strefie wejściowej do w/w budynku w czasie opadów deszczu tworzą się duże bajora błotne. Ukształtowanie istniejącego terenu powoduje spływ wód opadowych w rejon wejścia do budynku, który jest najniższym punktem terenowym, (w załączeniu zdjęcia wyk. przez Lokatora).

W celu rozwiązania problemu utrudniającego wejście do klatki schodowej, zaprojektowano wzdłuż strefy wejściowej odwodnienie liniowe i studzienkę z wpuštěm żeliwnym podwórzowym.

Odwodnienie liniowe należy wykonać z systemowych korytek Recyfix Standard 300 z rusztem żeliwnym - Hauraton kl. B125, na długości ok. 13,0 m ze spadkiem min. 1% w kierunku systemowej studzienki ocynkowanej z osadnikiem firmy "Hauraton".

Z studzienki "Hauraton", wody opadowe skierowane zostaną do projektowanej studzienki wodopustowej podwórzowej "Wavin".

Następnie wody opadowe z projektowanej studzienki wodopustowej "Wavin" podłączone zostaną przewodem kanalizacyjnym $\phi 0,16$ PVC do istniejącej studzienki kanalizacji deszczowej K-404, (karta inwentaryzacyjna studzienki w załączeniu).

Rozwiązanie projektowe pokazano na rysunkach: sytuacja 1:500; profil podłużny odwodnienia liniowego; przekrój A-A; widok odwodnienia liniowego, oraz karty katalogowe systemu "Hauraton" i "Wavin".

Wyznaczenie elementów odwodnienia podwórka:

"HAURATON"

- Korytko Recyfix Standard 300 kl. B125 $L=1000\text{mm}$, szer. 420mm , wys. 381mm typ 010 z rusztem żeliwnym szczelinowym, szer. szczeliny $2 \times 127/18\text{mm}$
- Studzienka z ocynkowanym osadnikiem dla koryt typ 010, z odpływem DN200, z rusztem szczelinowym SW $2 \times 127/18\text{mm}$ kl. B125, $L=500\text{mm}$, szer. 352mm , wys. 846mm .
- Ścianka czołowa typ 010, pełna ocynkowana szer. 420mm , wys. 380mm
- Ścianka czołowa typ 010, z króćcem z tworzywa DN200, ocynkowana szer. 420mm , wys. 380mm

"WAVIN"

Studzienka kanalizacyjna niewtarzowa z osadnikiem (deszczowa):

- rura karbowana $\phi 315 \times 1250$ $D_y = 315\text{mm}$, $D_u = 353\text{mm}$, $H_f = 1250\text{mm}$
- wpust deszczowy żeliwny B125 $\phi 315$
- denница do rur karbowanych $\phi 315$ $D_y = 315\text{mm}$, $H_f = 90\text{mm}$
- uszczelka do rury $D_y = 315\text{mm}$
- wkładka in situ $D_y = 200\text{mm}$
 $D_u = 228\text{mm}$
- wkładka in situ $D_y = 160\text{mm}$
 $D_u = 177\text{mm}$

Obliczenie ilości wód deszczowych (opadowych)

- Przepływ obliczeniowy w przewodach i podłożach kanalizacji deszczowej wg PN-92/B-01707

$$q_d = \psi \times A \frac{I}{10000}$$

A - powierzchnia odwadniania w m^2

ψ - współczynnik spływu wg tab. 4

I - miarodajne natężenie deszczu,
 $dm^3/(s \times ha)$

Powierzchnia odwadniania:

$$A = 18,0 m \times 15,0 m$$

$$A = 270 m^2$$

Wsp. natężenia: ψ - z tablicy 4 przyjęto współczynnik spływu - 0,6

Natężenie deszczu: I - miarodajne natężenie deszczu = $135 dm^3/(s \times ha)$

$$q_d = 0,6 \times 270 \frac{135}{10000}$$

$$q_d = \underline{\underline{2,19 dm^3/s}}$$