
INSTALACJA KANALIZACJI DESZCZOWEJ
DO OBSŁUGI BUDYNKU MIESZKALNEGO
na działce nr 1519/3
położonej w Opatowie przy ul. L. Czarnego 5

STAROSTA OPATÓW
w Opatowie

INWESTOR:

GMINA OPATÓW
Plac Obrońców Pokoju 34
27 - 500 Opatów

OPRACOWANIE :

PROJEKTANT:

techn. Bud. MAREK KOŁODZIŃSKI
upr. nr KL 309/91 i 310/91
branża instalacje sanitarne

[Signature]

OPRACOWANIE :

inż. Joanna Turbakiewicz
Upr. LUB/001/Z00A/08

SPRAWDZIŁ :

arch. ZBIGNIEW DOKTÓR
Upr. 227/KL/72

[Signature]

OPRACOWANIE ZAWIERA :

1. STRONA TYTUŁOWA I SPIS TRESCI
2. WARUNKI TECHNICZNE
3. OPIS DO PROJEKTU INSTALACJI KANALIZACJI DESZCZOWEJ
4. INSTALACJA KANALIZACJI DESZCZOWEJ - część opisowa i rysunkowa

OSTROWIEC Św. MARZEC 2016 R..

Opis techniczny instalacji zewnętrznej kanalizacji deszczowej

STAROSTA OPATOWSKI
w Opatowie

1.1 Podstawa opracowania

- Zlecenie inwestora
- Plan sytuacyjno-wysokościowy
- Obowiązujące normy i przepisy
- Uzyskane warunki techniczne

1.2 Zakres opracowania

Dokumentacja obejmuje projekt instalacji kanalizacji deszczowej odbierającej wody opadowe z dachu projektowanego budynku mieszkalnego na dz. nr 1519/3 położonej przy ul. Leszka Czarnego w Opatowie .

Projekt obejmuje przebudowę zewnętrznej instalacji kanalizacji deszczowej , z zachowaniem istniejących rozwiązań .

1.3 Instalacja kanalizacji deszczowej – stan istniejący

Wody opadowe z połaci dachowej odprowadzane są poprzez rynny spustowe. Od strony zachodniej bezpośrednio na przyległy przed budynkiem teren , zaś od strony wschodniej wody wypływają bezpośrednio z rzygacza rury spustowej na utwardzony teren z kostki betonowej .

Centralnie w przejściu znajduje się wyprofilowane korytko odpływowe , pozbawione rusztu , prowadzące do rury stalowej , która to na wskutek niewłaściwego użytkowania uległa wgnieceniu .

1.4 Projektowana instalacja kanalizacji deszczowej

Zgodnie z uzyskanymi warunkami technicznymi na odprowadzenie wód opadowych z połaci dachu budynku mieszkalnego – pismo Urzędu Miasta i Gminy w Opatowie nr RG-VI.6332.7.2016 z dnia 04.04.2016r. wody opadowe odprowadza się :

- Od strony elewacji zachodniej – rurą spustową RSo150mm , do studni rewizyjnej np. Wafin 415 , zlokalizowanej przed bramą od strony podwórka (działki nr 1518)

- Odcinek od studzienki w stronę chodnika wzdłuż pasa drogowego ul. L. Czarnego wykonać w miejscu istniejącego przebiegu korytka betonowego , które uprzednio należy skuć i osadzić z zagłębieniem tak , aby spadek wody opadowej korytkiem prowadził do wlotu rury stalowej , umieszczonej w chodniku . Korytko betonowe Ø100 , właz polimerowy (karta przykładowego produktu w załączeniu)
- Przebieg i długość rury stalowej pozostawić bez zmian .

Nawierzchnia (z kostki betonowej) w prześwicie – przejściu oraz na szerokości elewacji frontowej winna zostać przełożona i ułożona na nowo z wyprofilowaniem odpowiednich spadków , tak aby zachować istniejące rozwiązania .

- Odprowadzenie wód opadowych od strony wschodniej , tj. od strony drogi wojewódzkiej pozostawić w sposób tak jak to miało miejsce dotychczas , tj. ze spadkiem na powierzchnię chodnika . Bezpośrednio pod rynną umieścić korytko ściekowe , płytkie trapezowe 30*30*10cm

Uzbrojenie kanalizacji deszczowej na terenie działki Inwestora stanowić będą studzienki rewizyjne i połączeniowe z kręgów żelbetowych Ø415 . Uzbrojenie sieci kanalizacyjnej będzie studnia rewizyjna pokryta włazem .

1.5 Układanie przewodów

Rury rozkładać należy na podsypce z piasku o grubości ok. 20cm , z podbiciem na całej długości i zasypywać piaskiem do wysokości 30cm ponad wierzch rury . Osypka rury musi być wolna od brył i kamieni . Przy zagęszczaniu pierwszych warstw używać sprzęt typu lekkiego – wibratory , ubijaki do 200kG

1.6 Ocieplenie przewodów

Jeżeli rura posadowiona jest powyżej granicy przemarzania gruntu należy :

- Jeżeli nie występują obciążenia dynamiczne naziemu – np. od ruchu kołowego rurę należy ocieplić np. łupkami ze styropianu
- Jeżeli nie występują obciążenia dynamiczne należy użyć materiału termoizolacyjnego np. keramzytu lub żużla . Odpowiedni stopień zagęszczenia materiału wokół rury powoduje jej odporność na obciążenia zewnętrzne . Jeżeli materiał termoizolacyjny posiada ostre krawędzie nie

można dopuścić do jego bezpośredniej styczności z rurą - można wykonać obsypkę z piasku lub owinać rurę folią z kruszywa sztucznego

STAROSTA Opatowie
w Opatowie

1.7 Bilans ścieków deszczowych

$$Q = F * q * \psi$$

<i>Rodzaj powierzchni</i>	<i>Powierzchnia przyjęta do obliczeń (ha)</i>	<i>Natężenie deszczu q [l/s ha]</i>	<i>Współczynnik [ψ]</i>	<i>Ilość wód Q [l/s]</i>
Dachy	0,019	131	0,9	2,24
Powierzchnie utwardzone	Odprowadzenie na tereny biologicznie czynne			

$q = 131 \text{ l/s} * \text{ha}$ – natężenie deszczu , przy czasie trwania $t=10$ minut i częstotliwości pojawiania się 1 raz /2 lata

1.8 Próba szczelności

Po zakończeniu układania rur należy przeprowadzić próbę szczelności wykonanej instalacji . Próbę wykonać przy osłoniętych złączach i wlotach do studzienek. Dla wodociągu wykonać próbę zgodnie z PNB-B-10725;1997 , dla kanałów bezciśnieniowych zgodnie z PN-92/B-10735 wykonać próbę wodną poddając rurociąg działaniu ciśnienia 3m słupa wody przez czas 15 minut . Próba jest pozytywna gdy na złączach nie pojawią się kropelki wody i dopełniana ilość wody nie przekroczy w czasie próby $0,02 \text{ l/m}^2$ powierzchni rury . Po próbach i odbiorze rurociągi zasypać .

1.9 Skrzyżowania i kolizje

- Jeżeli na trasie zostanie napotkane uzbrojenie nie ujawnione w projekcie , należy zawiadomić o tym stosowne instytucje i zabezpieczyć przewody wg ich wymogów
- Istniejące kable teletechniczne lub energetyczne należy zabezpieczyć rurą dwudzielną z PE lub PVC bądź rurami Arota. .Powyższe prace należy wykonać pod nadzorem gestora sieci
- W przypadku naruszenia istniejącego uzbrojenia koszty związane z odszkodowaniem i naprawą ponosi inwestor

- W miejscach istn. uzbrojenia terenu, roboty ziemne prowadzić ręcznie z zachowaniem ostrożności pod nadzorem gestora sieci

STAROSTA OPATOWSKI
w Opatowie

1.10 Zabezpieczenia antykorozyjne

Zastosowane rury z tworzyw sztucznych nie wymagają dodatkowego zabezpieczenia . Zewnętrzną powierzchnię studzienek żelbetowych należy pomalować dwukrotnie Abizolem . Armatura będzie zabezpieczona przez producenta .

Opracowanie:

Techn. Marek Kłodziński
Upr. nr KL 309/91 i 310/91



Spr.. arch. Zbigniew Doktor
Upr. 227/KL/72

