

## OPIS TECHNICZNY

do projektu zewnętrznej instalacji kanalizacji deszczowej dla odwodnienia nowego utwardzenia placu manewrowego i zadaszenia boksu na odpady na terenie ZGO Pukinin

### 1. INWESTOR.

Zakłady Gospodarki Odpadami, Pukinin 140, 96-200 Rawa Mazowiecka

### 2. STAN ISTNIEJĄCY.

Niezabudowany teren przeznaczony do modernizacji, utwardzenia ze względu na zły stan nawierzchni, liczne pęknięcia i ubytki jest uzbrojony w trzy ciągi kanalizacji deszczowej kd160PVC. Wody deszczowe i roztopowe z placu manewrowego odprowadzane są z trzech wpustów ulicznych betonowych D500mm z osadnikiem i kratką żeliwną. Ścieki odprowadzane są do kanału zbiorczego kd200, biegnącego za budynkiem Hali namiotowej i dalej przez istniejącą przepompownię do otwartego zbiornika retencyjnego na terenie działki.

### 3. OBLICZENIA SPRAWDZAJĄCE.

- Ilość wód opadowych

$$q = F \times n \times Q \times T$$

F = 0.53 ha – powierzchnia zlewni ( nowe utwardzenie )

Q = 200 l/s ha – miarodajne natężenie deszczu

n = 0.8 – współczynnik spływu

T = 30min – czas opadu

$$q = 0.53 \times 0.8 \times 200 \times 0.5 = 43.0 \text{ l/s} = 153 \text{ m}^3/\text{h}$$

Dobrano pompę do nowej przepompowni wody deszczowej typu Wilo-Drain TP100E 190/39 w wersji stacjonarnej mokrej w typowej studziencie betonowej D1200mm. Pompa czterobiegową, sterowaną automatycznie firmowym systemem Wilo-Drain w zależności od wskazań poziomu przetłaczanej wody ( q = 0 – 47 l/s, H = 3 – 12 mH<sub>2</sub>O ).

### 4. ZEWNĘTRZNA KANALIZACJA DESZCZOWA.

Stare ciągi odwadniające kd160 odciąć i zakorkować we wskazanych miejscach na skraju nowego utwardzenia placu. Istniejące 3 wpusty zdemontować ( po sprawdzeniu ich stanu technicznego można ponownie wykorzystać ).

Projektuje się wykonanie nowego odwodnienia placu i zadaszenia projektowanego boku na odpady. Wody deszczowe i roztopowe odprowadzane będą nowym ciągiem odpływowym D400mm do projektowanej przepompowni w typowej studzience z kręgów betonowych D1200mm i dalej przewodem D110PE do istniejącego otwartego zbiornika retencyjnego na terenie ZGO Pukinin. Sterowanie pracą przepompowni firmowym systemem Wilo-Drain w zewnętrznej szafie sterowniczej ustawionej obok studzienki. W studzience przepompowni na odpływie 110PE zamontować przepływomierz elektromagnetyczny BAMOFLO MAG774 Dn100 i króciec D25 z zaworem do pobierania ścieków do badań.

#### **WYKAZ PODSTAWOWYCH URZĄDZEŃ PRZEPOMPOWNI.**

Lp	Wyszczególnienie	Ilość	Producent-Uwagi
1	Pompa Wilo-DrainTP100E 190/39	1	WILO
2	Kolano ze stopą Dn100	1	WILO
3	Łańcuch	1	WILO
4	Zawór zwrotny Dn100	1	
5	Zawór zaporowy Dn100	1	
6	Zawór zaporowy Dn25	1	
7	Przepływomierz BAMOFLO MAG774 Dn100	1	BAMO

Instalację kanalizacyjną wykonać z rur i kształtek szczelnych PCV o pogrubionych ściankach, łączonych na uszczelkę gumową. Średnice i rzędne układanych rur w części graficznej opracowania. Rury układać na podsypce z piasku gr. 10 cm i nadsypce gr. 10 cm. Dla umożliwienia konserwacji urządzeń oraz w przypadku awarii pomp wykonać spinkę zgodnie z częścią graficzną opracowania pomiędzy istniejącą i projektowaną przepompownią. Studzienki połączyć przewodem D110PE z zamontowaną zasuwą D100mm z czpieniem w skrzynce żeliwnej. Wymagania i badania przy odbiorze wg PN-92/B-10735. Instalację przed zasypaniem należy zgłosić do odbioru i inwentaryzacji geodezyjnej.

#### **5. UWAGI KOŃCOWE.**

- Pozostałe szczegóły uwidoczniono w części graficznej projektu.
- Całość instalacji wykonać zgodnie z “Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano-Montażowych ” tom II “ Instalacje sanitarne i przemysłowe ” oraz przepisami BHP.
- Wszystkie elementy użyte do wykonania instalacji winny posiadać stosowne dopuszczenia i być zgodnie z nimi wykorzystane.
- Wszelkie odstępstwa od projektu w trakcie wykonawstwa należy uzgadniać z inspektorem nadzoru lub projektantem.
- Trasa projektowanej kanalizacji krzyżuje się z istniejącym uzbrojeniem podziemnym.

W rejonie kolizji należy wykonać przekopy kontrolne ( **wyłącznie ręcznie** ) w celu zlokalizowania i odsłonięcia uzbrojenia. Po wykonaniu zabezpieczeń odsłoniętego uzbrojenia ( podwieszenie, podparcie ) wykopy pogłębiać również ręcznie do osiągnięcia wymaganej rzędnej.

Opracował :  
Mgr inż. Grzegorz Waszczykowski