

P.H.U. „TERMOPROJEKT”
89-620 Chojnice, ul. Zakładowa 8A
NIP: 555-101-23-84

PROJEKT ZMIAN

OBIEKT: OŚRODEK DYDAKTYCZNO – MUZEALNY W OSADZIE
SŁUŻBOWEJ PNBT W MIEJSCOWOŚCI CHOCIŃSKI MŁYN

TEMAT: Projekt zmian kanalizacji sanitarnej dla budynku Dworu

ADRES OBIEKTU: dz.nr.154 obręb Kopernica

INWESTOR: Park Narodowy Bory Tucholskie
ul.Długa 33 89-606 Charzykowy

BRANŻA: Sanitarно-instalacyjna

PROJEKTANT: mgr inż. Jakub Gorlik
upr. Nr POM/0052/PWOS/10

SPRAWDZAJACY: mgr inż. Rafał Gorecki
upr. Nr POM/0051/PWOS/10

Chojnice, maj 2018

ZAWARTOŚĆ OPRAWOWANIA

A. CZĘŚĆ OPISOWA

Strona tytułowa

Opis techniczny

B. CZĘŚĆ GRAFICZNA

Profile

PZT

OPIS TECHNICZNY

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- 1.1. Zlecenie Inwestora
- 1.2. Projekt architektoniczno - konstrukcyjny projektowanego budynku .
- 1.3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.02r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i usytuowanie. Tekst jednolity : Dz.U. Nr 75 z 2002r. ;poz.690).
- 1.4. Polska Norma PN-92/B-01706 „Instalacje wodociągowe. Wymagania w projektowaniu”
- 1.5. Polska Norma PN-92/B-01707 „Instalacje kanalizacyjne. Wymagania w projektowaniu”
- 1.6. Obowiązujące normy i zarządzenia.

2. ZAKRES OPRACOWANIA

Niniejsze opracowanie obejmuje projekt zmian instalacji kanalizacji sanitarnej budynku Dworu.

3. INSTALACJA ZEWNĘTRZNA KANALIZACJI SANITARNEJ W BUDYNKU DWORKU

Po pozostawieniu kanałów tranzytowych dla rur PVC w budynku Dworku nie ma konieczności stosowania wewnętrznych urządzeń podnoszących ścieki z poziomu -1. Podniesienie rzędnej posadowienia zbiornika rodzi, jednak konieczność zastosowania zewnętrznej pompowni ścieków. Projektuje się zewnętrzną przepompownię ścieków firmy Kessel Aqualift F 400V 2,2 KW w wersji DUO(dwu pompowa) w prefabrykowanym zbiorniku PE 1000 moduł T3 .Do projektowanej przepompowni przewidzieć zasilanie elektryczne - wg. odrębnego opracowania elektrycznego. Szafkę kontrolno - sterowniczą z sygnałem optyczno-akustycznym umieścić w piwnicy w pomieszczeniu technicznym. Przewód tłoczny wykonać z rury Pe o śr.63mm .Włączenie przewodu tłoczego do sieci kanalizacyjnej poprzez studnię rozprężną zgodnie z częścią graficzną opracowania. Studnię projektuje się jako betonowe o średnicy 1000mm , przy studniach niższych niż 1 metr alternatywnie można zastosować studnie z PVC o średnicy 400mm.

4. OBLICZENIA

4.1. Obliczenie ilości ścieków.

1.

Przepływ obliczeniowy obliczono dla zainstalowanych urządzeń sanitarnych zgodnie z normą PN-92/B-01707.

Przybór	AWs	liczba szt.	AWs · l.szt.
Umywalka	0,5	19	9,5
Miska ustępowa	2,5	13	32,5
Zlewozmywak	1,0	5	5,0
Brodzik	1,0	1	1,0
Wpust podłogowy	1,0	2	2,0
		•AWs	50

Przepływ obliczeniowy wyznaczono w oparciu o wzór

$$q_s = K \sqrt{\sum AW_s}$$

Dla budynków o specyfice typowej dla budynku mieszkalnego wartość odpływu charakterystycznego K wynosi 0,5.

$$q_s = 0,5 \cdot 0,707 = 3,6 \text{ l/s}$$

Dla obliczeniowego przepływu $q = 3,6 \text{ l/s}$ (12,36m³/h) projektuje się przepompownię Kessel Aqualift 400 V-2,2 KW Duo.