

## OPIS TECHNICZNY

### 1. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlano-wykonawczy gospodarki wodnej dla kompleksu boisk przy Zespole Szkół w Korycinie.

Projekt obejmuje: Przyłącza sieci wodociągowej

### 2. Podstawa opracowania

Podstawę niniejszego opracowania stanowią:

- Zlecenie Inwestora;
- Badania geologiczne;
- Ustalenia z Inwestorem;
- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 14.01.02. (Dz.U. nr 8 z dnia 31.01.2002r. dotyczące norm zużycia wody);
- Normy branżowe

### 3. Opis ogólny

Działka objęta opracowaniem położona jest w Korycinie przy Zespole Szkół. Projektuje się przyłącze wodociągowe zasilające zawory czerpalne służące do podlewania boiska.

### 4. Gospodarka wodna

#### 4.1. Przyłącze wodociągowe

Projektowane zawory czerpalne służące do podlewania boiska zasilane będą z przyłącza wykonanego z rur PE80 SDR 13,6  $\Phi$ 63x5,8. Przyłącze podłączone będzie do istniejącej instalacji w istniejącym budynku sali gimnastycznej znajdującej się przy szkole. Na włączeniu do projektowanej instalacji należy zamontować zawory odcinający i antyskażeniowy typu EA DN50. Projektowane przyłącze prowadzone będzie w projektowanym budynku siłowni (Stal50) w którym zasilac będzie projektowany hydrant p-poż DN25. Po wyjściu z projektowanego budynku, przyłącze należy prowadzić w ziemi na głębokości 1,80m do studni spustowej  $\Phi$ 1000. Projektuje się trzy zawory czerpalne DN25. Zawory czerpalne DN25 zlokalizowane będą w podziemnych skrzynkach hydrantowych. Od studni spustowej wodociąg prowadzić na głębokości 1,2m.

#### 4.2. Zapotrzebowanie wody

Zapotrzebowanie wody dla jednego punktu czerpalnego wynosi 1 l/s.

Zapotrzebowanie wody dla trzech punktów czerpalnych wynosi 3 l/s.

Średnicę przyłącza dobrano za pomocą programu WAVIN-dobór wodociągów

Prędkość wody w rurze PE80 SDR 13,6 63x5,8 przy przepływie 3 l/s wynosi  $V=1,45\text{m/s}$

Jednostkowa strata ciśnienia wynosi 64,3‰.

Całkowita strata ciśnienia na przyłączy wynosi:

Odcinek	Długość na odcinku	Przepływ obliczeniowy	Średnica przewodu	Obliczeniowa prędkość przepływu	Jednostk. strata ciśnienia	Razem wysokość strat ciśnienia
	L[m]	q [l/s]	d [mm]	V [m/s]	[mSW/mb]	H [mSW]
W1-W3	45,50	3,0	PE63X5,8	1,5	0,04	2,00
W3-W4	27,00	2,0	PE63X5,8	1,0	0,02	0,54
W4-W6	29,20	1,0	PE40X3,7	1,2	0,05	1,46
Straty liniowe						4,00
Straty miejscowe						1,20
Wymagane ciśnienie przed zaworem czerpalnym						10,00
Wysokość geometryczna						1,00
						<b>16,20</b>

## 5. Wytyczne realizacji

Roboty ziemne dla wodociągu projektuje się wykonać w wykopie wąsko przestrzennym szalowanym.

Na wykonanym wodociągu przed zasypaniem ułożyć taśmę lokalizacyjno – ostrzegawczą z wkładką metalową na głębokości 40cm pod powierzchnią terenu.

Zgodnie z wytycznymi budowy kanałów z rur z tworzyw sztucznych projektuje się podsypkę piaskową grubości 15 cm.

Przewody układać zgodnie z projektem i wytycznymi producenta.

Zasypkę wykopu przeprowadzić po dokonaniu próby szczelności wg PN-84/B-10735 oraz po sprawdzeniu i zabezpieczeniu wszystkich złączy. Zasypkę rozpocząć od równomiernego obsypywania rur z boków, a następnie prowadzić ją warstwami 0,15 ÷ 0,20 cm do wysokości 0,40 m nad górną krawędź rur.

Podsypka oraz zasyпка winna być zagęszczona. Wskaźnik zagęszczenia  $J_D = 1,00$ .

## 8. Zalecenia końcowe

Przed rozpoczęciem robót ziemnych należy powiadomić wszystkich inwestorów uzbrojenia znajdującego się na terenie robót. Przewody przed zasypaniem, zamurowaniem, zbudowaniem należy poddać próbie szczelności zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami. Przewody przed zasypaniem należy zgłosić do inwentaryzacji przez uprawnione służby geodezyjne. Prace może wykonać wykonawca posiadający odpowiednie uprawnienia wymagane przepisami.

Miejsce robót należy zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami BHP.