

## ZAKRES REALIZACJI

### Budowa sieci kanalizacji sanitarnej:

#### ETAP I

Odprowadzenie ścieków sanitarnych z gospodarstw domowych w Strąpiu zaprojektowano systemem grawitacyjno-tłocznym do oczyszczalni w Dziedzicach, odległej od miejscowości Strąpie o ok. 3 km. Zaprojektowano budowę kolektora grawitacyjnego ścieków wraz z odejściami do granic nieruchomości przyłączanych wzdłuż dróg gminnych i drogi powiatowej. Ścieki z południowej części wsi oraz budynków z centrum będą kierowane do przepompowni pośredniej PS5, położonej w najniższym punkcie. Z przepompowni tłoczone będą do przepompowni głównej PS4 przewodem tłocznym układanym równolegle i we wspólnym wykopie z przewodami grawitacyjnymi. Energia zawarta w ściekach tłoczonych z przepompowni pośredniej, będzie wytrącona w studni rozprężnej przed przepompownią główną. Natomiast ścieki z nieruchomości położonych w części północnej oraz z budynków w części zachodniej, odprowadzane będą bezpośrednio kolektorem grawitacyjnym do przepompowni głównej. Przepompownia główna PS4 tłoczyć będzie ścieki bezpośrednio do oczyszczalni w Dziedzicach.

#### ***Kanalizacja tłoczna poza terenami zabudowanymi:***

Kolektory ciśnieniowe zaprojektowano w gruntach ornych, na głębokości ok. 1,2 m pod terenem. Teren po wybudowaniu kanalizacji nie zmieni przeznaczenia. Wybudowana kanalizacja nie będzie miała wpływu na dalsze uprawy pól. Studnie odpowietrzające układ tłoczny oraz studnie czyszcząco-rewizyjne zaprojektowano poza obszarami uprawianymi, z wyniesieniem ich w pobocza dróg drogowych. Przewody zaprojektowano wzdłuż granic w odległości 0,6÷7 m od granicy.

Konieczne przejścia poprzeczne pod drogą powiatową w wykonaniu metodą bezwykopową.

Warunki gruntowo-wodne przedstawiono w opinii geotechnicznej (teczka nr 6 PB). Badania przeprowadzono w miejscach lokalizacji przepompowni. W Strąpiu na głębokości 1,5÷1,7m pod istniejącym terenem ustabilizowała się woda gruntowa, Pod warstwą gleby na badanym terenie wystąpiły gliny w stanie plastycznym i twardoplastycznym oraz piaski drobne średnio zagęszczone, grube w stanie luźnym.

### Budowa instalacji elektrycznych i AKPiA:

Przepompowni zostaną przyłączone do sieci elektroenergetycznej na poszczególnych warunkach właściciela – ENEA Operator Sp. z o.o. Przyłącza do ZK-P zostaną wykonane wg odrębnego opracowania, pozostającego w gestii ENEA Operator Sp. z o.o. po zawarciu stosownych umów przez Inwestora.

Z poszczególnych ZK-P linią za licznikową zaprojektowano zasilenie szafy sterowniczej, obsługujące zasilenie pomp znajdujących się w zbiorniku, sterujące pracą sond pomiarowych poziomu ścieków i pływaków, oświetlenia terenu przepompowni, układów pomiarowych za przepompowniami głównymi, układem dawkowania koagulantu antyodorowego oraz zasilające instalację alarmową w przepompowni.

Wszelkie wytyczne dla szaf zasilająco-sterowniczych i systemu monitoringu opisane są szczegółowo w projekcie branży elektrycznej i AKPiA oraz w warunkach technicznych zamawiającego.

Zestawienie znamionowych mocy pomp i dobranych linii kablowych zasilających rozdzielnicę ze złącza ZK-P:

- Przepompownia PS4:
  - moc znamionowa silnika pompy  $P=19,6\text{kW}$
  - dobrane kable YKY  $5\times 10\text{ mm}^2$
- Przepompownia PS5:
  - moc znamionowa silnika pompy  $P=2,5\text{kW}$
  - dobrane kable YKY  $5\times 4\text{ mm}^2$

Zakres prac montażowych br. elektrycznej i AKPiA na terenie oczyszczalni ścieków.

- Urządzenie pomiarowe w studni D-P na terenie oczyszczalni ścieków w m. Dziedzice
  - dobrane kable YKY  $3\times 1,5\text{ mm}^2$  do podłączenia szafki urządzenia pomiarowego z istniejącej szafy sterowniczej poprzez wyprowadzenie dodatkowego obwodu zasilania, kable sterownicze i sygnalizacyjne z czujnika do rejestratora ora z rejestratora do modemu zgodne z zaleceniami producenta.

#### Budowa zjazdów i utwardzenia terenu w miejscu lokalizacji przepompowni:

W etapie I łącznie 2 przepompownie, każda zaprojektowana w wygradzonej powierzchni ok.  $25\text{m}^2$ . Teren przepompowni zaprojektowano jako utwardzony, poprzez wybrukowanie kostką betonową na podbudowie betonowej i podsypce cementowo-piaskowej, zamknięty obrzeżem chodnikowym. Na warunkach określonych przez zarządców poszczególnych dróg zaprojektowano zjazdu na teren lokalizacji przepompowni.

#### Budowa ogrodzenia terenu przepompowni:

Zaprojektowano ogrodzenie terenu przepompowni panelami systemowymi ocynkowanymi, grubości 5mm o wysokości 1,5m. W ogrodzeniu zapewniono od strony drogi dojazdowej bramę o szerokości 3m i furtkę 1m wykonaną w tej samej technologii co ogrodzenie.

#### Roboty odtworzeniowe:

Zaprojektowano odtworzenie terenu po przeprowadzonych robotach ziemnych związanych z budową kanalizacji zgodnie z wytycznymi jego zarządcy.

#### Warunki odtworzeń terenów będących we władaniu Zarządu Powiatu w Myśliborzu:

- miejsca po przekopach przez zjazdy gruntowe odtworzyć przez zastosowanie podsypki piaskowej gr. 10 cm i kruszywa łamanego gr. 20 cm,
- na odcinkach budowy sieci ks prowadzonych w jezdni dróg powiatowych przewidzieć odtworzenie nawierzchni po przekopach jak dla ruchu KR-2 oraz zastosować na całej szerokości jezdni warstwę wyrównawczą min  $50\text{kg/m}^2$  i warstwę ścierną gr. 5 cm,
- w przypadku uszkodzeń jezdni lub krawędzi w trakcie robót na skutek np. ruchu poprzecznego maszyn i urządzeń przewidzieć remont częściowy obejmujący odtworzenie jezdni jak dla ruchu KR-2 lub w zależności od uszkodzeń remont za pomocą emulsji asfaltowej i grysów np. remonterem,
- w przypadku uszkodzenia utwardzonych elementów drogi przewidzieć całkowite odtworzenie z zastosowaniem pełnowartościowych materiałów,

**„Budowa sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i tłocznej wraz z sięgaczami do granic działek właścicieli prywatnych w m. Dziedzice oraz Strapie i Nowa Dziedzina w ramach uporządkowania gospodarki wodno – ściekowej w gm. Barlinek”**

- po robotach doprowadzić teren pasa drogowego do stanu pierwotnego, wykopy zagęszczać warstwami o gr. 20 cm do wskaźnika  $I_s=0,97$ ,
- tereny zielone zahumusować i obsiać trawą,
- w trakcie wykonywania robót zabezpieczyć przed uszkodzeniami istniejące w pasie drogowym zadrzewienie.

**Warunki odtworzeń terenów będących we władaniu Gminy Barlinek:**

- istniejące nawierzchnie jezdni i chodnika z kostki polbrukowej oraz część jezdni o nawierzchni brukowej (dz. 8/9 obr. Strapie) należy przywrócić do stanu pierwotnego,
- nawierzchnię drogi (dz. 5/34 obr. Strapie) na całej jej szerokości i długości budowanej sieci należy odtworzyć z zastosowaniem nowych płyt drogowych ażurowych JUMBO wraz z wykonaniem warstw konstrukcyjnych przyjętych w kosztorysie, a w przypadku naruszenia chodnika należy odtworzyć go do stanu pierwotnego,
- na nieruchomościach dz. Nr 5/60 i 8/75 obr. Strapie nawierzchnie przywrócić do stanu pierwotnego.