

Spis treści:

I. OPIS TECHNICZNY CZĘŚĆ OGÓLNA	1
1. Dane ogólne.....	1
2. przedmiot inwestycji.....	1
3. Istniejący stan zagospodarowania działki	1
4. GEOTECHNIKA.....	2
5. Projektowane zagospodarowanie W GRANICACH OPRACOWANIA	2
6. OPIS ZAINWESTOWANIA.....	2
7. Wpływ eksploatacji górniczej	3
8. Zagadnienie ochrony środowiska.....	3
II. OPIS ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH	3
1. Kanalizacja deszczowa	3
2. instalacja wodociągowa.....	3
III. INFORMACJA dot. BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.....	5
1. Strona tytułowa	5
2. CZĘŚĆ OPISOWA.....	6

część graficzna:

<i>lp</i>	<i>nazwa rysunku</i>	<i>skala</i>	<i>nr rysunku</i>
1.	Plan sytuacyjny kanalizacji deszczowej i instalacji wodociągowej	1:500	1S
2.	Profil przyłącza wodociągowego źródła i rozwinięcie kanalizacji deszczowej	1:100	2S

I. OPIS TECHNICZNY CZĘŚĆ OGÓLNA

1. DANE OGÓLNE

Obiekt : Tor rolkowy, elementy małej architektury, zieleń, wiata, ścieżka rowerowa, droga dojazdowa z miejscami postojowymi, chodniki, kanalizacja deszczowa i oświetlenie terenu
Adres : 67-410 Sława, ul. Ogrodowa, działki nr 216/5, 295, 324 obręb Sława Miasto
Inwestor : Gmina Sława, 67-410 Sława, ul. Henryka Pobożnego 10

2. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotem opracowania niniejszej dokumentacji jest budowa kanalizacji deszczowej i instalacji wodociągowej w obrębie boiska ORLIK w Sławie, przy ul. Ogrodowej, jako elementu nowego zagospodarowania terenu wokół Orlika.

Wymienione zamierzenia zlokalizowane są na działkach Inwestora.

Opracowanie obejmuje rozwiązania projektowe w zakresie instalacji sanitarnych, elektrycznych, komunikacji i ukształtowania terenu wraz z projektem zagospodarowania terenu.

3. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

Terren, na którym projektuje się ww. obiekty jest niezabudowany. Występujące zadrzewienie, które koliduje z projektowanym zagospodarowaniem terenu zostanie usunięte zgodnie ze stosownymi decyzjami administracyjnymi, uzyskanymi przez Gminę. Dotyczy to 6 świerków i jednej brzozy wskazanych na rysunku planu. W północno-wschodnim narożniku przedmiotowego terenu znajduje się dąb, który nie podlega wycince.

Rzędne terenu – 63,30 ÷ 63,00 m n.p.m. Teren płaski.

Istniejąca infrastruktura techniczna:

- kanalizacja drenażowa Orlika
- kanalizacja deszczowa miejska
- kanalizacja sanitarna

- wodociąg
- linie energetyczne kablowe

4. GEOTECHNIKA

Proste warunki gruntowe - grunty niejednorodne, brak występowania wody gruntowej do poziomu odwiertu – 4m.

Warstwa I – piasek drobny, żółty, mało wilgotny, średnio zagęszczony, o zagęszczeniu $I_D=0,45$

Warstwa II – piasek średni z przewarstwieniami żwiru, mało wilgotny, średnio zagęszczony, o zagęszczeniu $I_D=0,6$

Warunki korzystne do fundamentowania i sprzyjające infiltracji wód opadowych.

Kategoria geotechniczna – pierwsza.

5. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE W GRANICACH OPRACOWANIA

Projektuje się następujące elementy zagospodarowania terenu:

- tor rolkowy asfaltowy wokół boiska Orlik
- droga dojazdowa z miejscami postojowymi dla 30 samochodów
- ścieżka rowerowa asfaltowa i chodnik z kostki betonowej wzdłuż budynku sąsiadującej szkoły (w obrębie działki 216/5)
- ścieżka rowerowa asfaltowa i chodnik z kostki betonowej w obrębie działki 295
- place rekreacyjny z siedziskami, stolikami, szachami i warcabami terenowymi, murkami terenowymi i kwiatonami
- zdroj wyposażony w misy na dwóch poziomach, dostosowany do potrzeb osób niepełnosprawnych, posiadający poidelko dla czworonogów
- zieleń niska i wysoka
- oświetlenie terenu
- kanalizacja deszczowa odwodnienia drogi dojazdowej i miejsc postojowych

Wejścia na teren:

Na teren prowadzą dwa wejścia:

- wejście piesze i wjazd od strony ul. Ogrodowej
- wejście piesze od strony wschodniej, od ul. Sportowej

Nawierzchnie utwardzone w różny sposób:

- droga dojazdowa częściowo asfaltowa – w strefie wjazdu, częściowo z kostki betonowej AQUATON o zwiększonej przepuszczalności wód opadowych
- miejsca postojowe dla samochodów - kratka trawnikowa pcv Stella Green z wypełnieniem z drobnego żwiru
- chodniki z kostki brukowej Semmelrock LA LINIA 20x30cm
- plac rekreacyjny i parkingi dla rowerów z kostki brukowej Semmelrock LA LINIA LARGO 40x60cm
- plac siłowni terenowej - nawierzchnia piaszczysta, piasek rzeczny płukany 20cm + geowłóknina
- szachy i warcaby terenowe - kostka brukowa DASAG ELEGANZA GRAVITA nr 6225 (biały) i nr 6223 (czarny) 60x60cm - na przemian
- tor rolkowy – nawierzchnia asfaltowa barwiona

6. OPIS ZAINWESTOWANIA

- Inwestycja dotyczy działek o numerach ewidencyjnych 216/5, 295, 324
- Działki są własnością Inwestora.
- Zagospodarowanie działek spełnia wymogi Miejsowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego zatwierdzonego Uchwałą Nr LV/370/10 Rady Miasta Sława z dnia 28 października 2010 r., zmienionego Uchwałą Rady Miejskiej w Sławie nr XXVI / 143 / 16 z dnia 30 czerwca 2016 r, Opublikowanego w Dzienniku Urzędowym Województwa Lubuskiego dnia 5 lipca 2016r. poz. 1416 z uwzględnieniem wyroku Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego w Gorzowie Wielkopolskim nr II SA/Go 1037/16
- Teren nie podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.
- Na przedmiotowy teren prowadzi dojazd od strony zachodniej na parking i w kierunku bramy Orlika
- Instalacje projektowane:
W zakresie niniejszej dokumentacji projektuje się:
 - do źródła ulicznego: instalacja wodociągowa PE40
kanalizację odpływową – deszczową PCV dn125
 - do odwodnienia drogi dojazdowej i miejsc postojowych: kanalizację deszczową z wpustami z osadnikami podłączoną do istniejących na terenie studni kanalizacji deszczowej miejskiej

7. WPLYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ

Eksploatacja górnicza nie ma wpływu na działkę.

8. ZAGADNIENIE OCHRONY ŚRODOWISKA

Planowana inwestycja nie ma istotnego wpływu na środowisko.

Budowę obiektów należy przeprowadzić w sposób niestwarzający zagrożenia dla środowiska.

Transport powstałych materiałów budowlanych i odpadów powinien być prowadzony wyłącznie w porze dnia. Odpady powstałe w trakcie prac budowlanych stanowić będą zgodnie z katalogiem odpadów (Dz.U. Nr 112, poz.1206) odpady z grupy 17 „Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej (włączając glebę i ziemie z terenów zanieczyszczonych)”.

Wymagana jest dokładna segregacja odpadów powstałych podczas budowy. Odpady betonu i gruzu mogą być wykorzystane podczas budowy po pokruszeniu, jako kruszywo lub zdeponowane na składowisku odpadów obojętnych.

II. OPIS ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH

1. KANALIZACJA DESZCZOWA

Kanalizacja deszczowa ma za zadanie odprowadzenie wód deszczowych z powierzchni projektowanych miejsc postojowych i drogi dojazdowej w obrębie tych miejsc. Zaprojektowano 30 miejsc postojowych.

Wielkość odwadnianej powierzchni – miejsca postojowe wraz z częścią drogi dojazdowej do nich (wzdłuż miejsc postojowych):

- miejsca psotojowe 394 m²
- droga dojazdowa w obrębie miejsc postojowych 576 m²
- łączna powierzchnia odwadniania 970 m²

co jest mniejsze od 1000m²; nie projektuje się separatorów.

Wody deszczowe będą odpływać poprzez projektowaną kanalizację deszczową do istniejących w terenie studni deszczowych miejskiej sieci kanalizacji deszczowej.

Kanalizację deszczową projektuje się z rur PCV typu N łączonych na uszczelkę gumową. Przewody z rur PVC należy układać w temperaturze powyżej + 5 st.C. Ułożenie rur z PVC przeprowadza się na podłożu całkowicie odwodnionym na podsypce z piasku zagęszczonego gr. 10cm. Rurociąg układać zgodnie ze spadkami podanymi na mapie syt.-wysokościowej odcinkami o dług. do 6,0m. Wyrównanie spadków rury przez podkładanie pod rurę kawałków drewna, kamieni lub gruzu jest niedopuszczalne - rura wymaga podbicia na całej długości. W miejscach złączy kielichowych należy wykonać dolki montażowe o głębokości ca 10 cm. Ułożony odcinek rurociągu po uprzednim sprawdzeniu prawidłowości jej spadku wymaga zastabilizowania przez wykonanie obsypki ochronnej z piasku, przynajmniej na wysokość 10cm ponad wierzch rury (w końcowej fazie robót obsypkę uzupełnia się do 30 cm). Obsypkę należy wykonać z zachowaniem dostępu do dolka montażowego. Dolki montażowe ulegają zasypaniu piaskiem po próbie szczelności złącz danego odcinka. Zagęszczenie w odległości poziomej ca 10 cm od rury dopuszczalne jest tylko ubijkami z drewna twardego. Stosowanie ubijków metalowych jak i mechanicznych dopuszczalne jest w odległości większej jak 10 cm. Ubijanie mechaniczne na całej szerokości strefy kanałowej może być przeprowadzone przy 30 cm warstwie piasku ponad wierzch rury. Po wykonaniu robót (przed zasypaniem) należy wykonać inwentaryzację.

Na trasie instalacji zaprojektowano studzienki rewizyjne typu WAVIN TEGRA ϕ 600 mm z włazem systemowym. Nie ma potrzeby stosowania włazów rewizyjnych typu ciężkiego – wszystkie stunie zlokalizowane poza strefą ruchu kołowego, w trawnikach.

Studnie wpustów ulicznych wykonać jako betonowe ϕ 500 mm z osadnikiem. Wpusty żelwne klasy A15-D400, z płytą pokrywową DW-P i pierścieniem dociągającym DW-O na podbudowie konstrukcyjnej ciągu pieszojezdnego.

Projektowana kanalizacja nie koliduje z istniejącą kanalizacją deszczową i drenażową terenu Orlika – rury przebiegają poniżej tych instalacji.

2. INSTALACJA WODOCIĄGOWA

Budowa instalacji polegać będzie na budowie rurociągu wodociągowego od strony budynku technicznego Orlika, w którym zlokalizowany będzie odrębny wodomierz, do źródła ulicznego pobierającego wodę.

Przyłącze zaprojektowano z rur PE50 SDR-11 PN6 z polietylenu wysokiej gęstości. Rury należy układać zgodnie z uzgodnioną trasą na głębokości ok. 120cm poniżej terenu. Rzędne osi rurociągów wynikają z rzędnych terenu i z konieczności zachowania spadków rurociągów.

Rurociąg ułożyć na podsypce piaskowej o grubości 20cm, a następnie obsypać piaskiem do wysokości 20cm ponad wierzch rury. Na warstwie obsypki ułożyć taśmę ostrzegawczą z PCW w kolorze niebieskim o szerokości 20cm wyposażoną we wkładkę ze stali nierdzewnej. Taśma powinna posiadać wycięte napisy o treści „WODA”.

Przed przystąpieniem do wykonania instalacji należy w miejscu włączenia wykonać odkrywkę istniejącego wodociągu w celu ustalenia rzeczywistych rzędnych posadowienia przewodu. Instalację poprowadzono uwzględniając istniejące w tym rejonie uzbrojenie podziemne. Szczególną uwagę należy zwrócić na rozwiązanie kolizji z kablami telekomunikacyjnymi i elektroenergetycznymi. W przypadku wystąpienia innych kolizji stwarzających konieczność przełożenia uzbrojeń roboty należy przerwać i powiadomić projektanta celem rozwiązania kolizji..

opracowanie:
mgr inż. Zygmunt Maniaczyk

III. INFORMACJA dot. BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

1. STRONA TYTUŁOWA

Nazwa i adres obiektu budowlanego	BUDOWA TORU ROLKOWEGO Z ELEMENTAMI MAŁEJ ARCHITEKTURY I ZIELENI, WIATĄ, ŚCIEŻKĄ ROWEROWĄ, DROGĄ DOJAZDOWĄ Z MIEJSCAMI POSTOJOWYMI, CHODNIKAMI, OŚWIETLENIEM TERENU I KANALIZACJĄ DESZCZOWĄ
	– część sanitarna
	67-410 Sława, ul. Ogrodowa działki nr 216/5, 295, 324
	obręb Sława Miasto
Nazwa i adres inwestora	Gmina Sława, 67-410 Sława, ul. Henryka Pobożnego 10
Imię i nazwisko projektanta sporządzającego informację	mgr inż. Zygmunt Maniaczyk

2. CZĘŚĆ OPISOWA

- 1- Zakres niniejszego zamierzenia budowlanego to budowa instalacji podziemnej wodociągowej i kanalizacji deszczowej w obrębie nowego zagospodarowania terenu wokół boiska Orlik w Sławie.
- 2- Kolejność wykonywania robót dla zamierzenia budowlanego:
 - powiadomienie właścicieli terenu, właścicieli uzbrojenia terenu i odpowiednich instytucji o zamiarze przystąpienia do budowy,
 - oznakowanie i ogrodzenie placu budowy,
 - wytyczenie trasy rurociągu,
 - wykonanie prac ziemnych
 - zabezpieczenie istniejącego uzbrojenia,
 - wykonanie prac pomiarowych dna wykopów,
 - wykonanie podsypki,
 - ułożenie rurociągów w wykopie,
 - wykonanie prac montażowych,
 - wykonanie próby ciśnienia,
 - inwentaryzacja geodezyjna rurociągów,
 - wykonanie zasyпки i obsypki, ułożenie taśm ostrzegawczych,
 - wypełnienie wykopu gruntem rodzimym,
 - odtworzenie terenu.

- 3- Obiekty budowlane znajdujące się na terenie budowy:

Na trasie projektowanych instalacji znajdują się następujące obiekty budowlane:

- podziemna sieć kanalizacji sanitarnej k160,
- podziemna sieć kanalizacji drenażowej Orlika kd160 i kd125
- podziemna sieć kanalizacji miejskiej kd160 i kd200
- linie kablowe nn.
- droga dojazdowa, miejsca postojowe, chodniki

- 4- Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- przewody energii elektrycznej w pobliżu instalowanych rurociągów,
- istniejące sieci
- jezdnie

- 5- Wskazanie przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych.

Podczas wykonywania robót budowlanych przewiduje się wystąpienie następujących zagrożeń:

- porażenie prądem elektrycznym podczas prac ziemnych (głównie od ewentualnego nie zinwentaryzowanego uzbrojenia),
- porażenie prądem elektrycznym podczas prac przy użyciu maszyn budowlanych w pobliżu podziemnych (kablowych) linii elektroenergetycznych
- używania elektronarzędzi,
- upadek do wykopu,
- przygniecenie transportowanym materiałem,
- zatrucie podczas prowadzenia prac spawalniczych
- wybuch – ze względu na wybuchowe właściwości gazów używanych przy pracach spawalniczych oraz wybuchowe właściwości gazu ziemnego,
- pożar –ze względu na prace spawalnicze przy montażu rurociągów,
- przysypanie ziemią w wykopie,
- zagrożenie wynikające z prowadzenie wykopów metodami mechanicznymi.

Nie występują zagrożenia dla środowiska przy realizacji budowy. Podczas realizacji inwestycji mogą wystąpić typowe zagrożenia dla robót budowlanych. Ich skala i rodzaj nieodbiegają od podstawowych zagrożeń wymienianych w przepisach zawartych w

Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy i podczas wykonywania robót budowlanych, z dnia 06.02.2003r. zawartych w Dzienniku Ustaw nr 47 poz.401 z dnia 19.03.2003r

6. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Wszyscy pracownicy przystępujący do robót powinni zostać zapoznani z przepisami BHP i P-Poż. przy wykonywaniu robót budowlanych. Należy zwrócić szczególną uwagę pracowników na:

- zagrożenia wynikające z wybuchowych i trujących właściwości gazu ziemnego i gazów powstających podczas prac spawalni-

czych,

- możliwość porażenia prądem elektrycznym,
- możliwość upadku do wykopu,
- możliwość przysypania ziemią,
- zagrożenia wynikające z prowadzenie wykopów metodami mechanicznymi,
- zagrożenie wynikające z ruchu kołowego pojazdów samochodowych,
- zagrożenia wynikające z transportu pionowego i poziomego rur wykonywanych z użyciem dźwigów podczas rozładunku elementów i ich wbudowywania,

Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

- plac budowy ogrodzić i zabezpieczyć przed dostępem osób nieupoważnionych,
- plac budowy wyposażać w odpowiednią ilość gaśnic i kocy gaśniczych – miejsca ich składowania oznaczyć,
- prowadzenie robót ziemnych w pobliżu instalacji podziemnych powinno odbywać się ręcznie,
- przed przystąpieniem do realizacji zadania należy przeszkolić wszystkich pracowników pod względem BHP,
- wszystkie prace wykonywać zgodnie z rozporządzeniem ministra infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. z dnia 19 marca 2003 r.)

OPRACOWAŁ:
mgr inż. Zygmunt Maniaczyk