

jednostka projektowa:



PROJEKT BUDOWLANY

projekt :

BUDOWA BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ PRZY II LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCYM W STARACHOWICACH

obejmująca następujące elementy :

- budowa boiska wielofunkcyjnego
- budowa ogrodzenia z piłkochwyłami
- budowa dojść
- budowa schodów terenowych
- budowa murków
- montaż elementów małej architektury (zestawy siedzisk sportowych 3 szt, ławki 6 szt, kosze na śmieci 6 szt, stojaki na rowery 4 szt)
- budowa zewnętrznej instalacji drenażu odwadniającego
- przebudowa zewnętrznej instalacji kanalizacji deszczowej

KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO V

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

adres : UL.SZKOLNA 12, 27-200 STARACHOWICE,
identyfikator działki 261101_1.0002.14/2,

inwestor : POWIAT STARACHOWICKI, ul.dr. Władysława Borkowskiego, 27-200 Starachowice

projektant : mgr inż. arch. Jacek MAZUREK, spec. architektura, upr. nr 03/LOIA/03

BRANZA	PROJEKTANCI :	
zagospod. terenu	Jacek MAZUREK spec. architektura upr. nr 03/LOIA/03	
część budowlana	Ryszard MAZUREK spec.konstrukcyjno. – budow. upr. nr 216/Lb/76	
część sanitarna	Halina BRZOZOWSKA spec. instal. - inżynierska upr. nr 158/Lb/87 Antoni TATARA spec. instal. - inżynierska upr. nr 151/Lb/76	

ZESTAWIENIE ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA :

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	2-18
INFORMACJA BIOZ	19-23
ZAŁĄCZNIKI PROJEKTU BUDOWLANEGO	24

Lublin grudzień 2022

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

SPIS TREŚCI

ZAWARTOŚĆ CZĘŚCI OPISOWEJ PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. OKREŚLENIE PRZEDMIOTU ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	2
2. OKREŚLENIE ISTNIEJĄCEGO STANU ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI, W TYM INFORMACJA O OBIEKTACH PRZEZNACZONYCH DO ROZBIÓRKI	2
3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI	3
4. ZESTAWIENIA POWIERZCHNI	8
5. INFORMACJE I DANE	8
6. DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ, W	10
7. INNE NIEZBĘDNE DANE WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKI, CHARAKTERU I STOPNIA SKOMPLIKOWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO LUB ROBÓT BUDOWLANYCH	10
8. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU	12
9. UWAGI	12

ZAWARTOŚĆ CZĘŚCI RYSUNKOWEJ PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

tytuł rysunku	nr rysunku
PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU skala 1:500	B1
BOISKO – SZCZEGÓŁY skala 1:250	B2
SCHODKI TERENOWE, MURKI, NAWIERZCHNIE skala 1:20	B3
OGRODZENIE skala 1:25	B4

CZĘŚĆ OPISOWA PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU.

1. OKREŚLENIE PRZEDMIOTU ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

PRZEDMIOTEM OPRACOWANIA jest BUDOWA BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO Z INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ PRZY II LICEUM OGÓLNOKSZTAŁCĄCYM W STARACHOWICACH obejmująca następujące elementy :

- budowa boiska wielofunkcyjnego
 - budowa ogrodzenia z piłkochwyłami
 - budowa dojść
 - budowa schodów terenowych
 - budowa murków
 - montaż elementów małej architektury (zestawy siedzisk sportowych 3 szt, ławki 6 szt, kosze na śmieci 6 szt, stojaki na rowery 4 szt)
 - budowa zewnętrznej instalacji drenażu odwadniającego
 - przebudowa zewnętrznej instalacji kanalizacji deszczowej
- na działce nr ewid. 14/2, przy ul.Szkolnej 12 w Starachowicach.

2. OKREŚLENIE ISTNIEJĄCEGO STANU ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI, W TYM INFORMACJA O OBIEKTACH PRZEZNACZONYCH DO ROZBIÓRKI

Działka nr 14/2 położona jest w Starachowicach przy ul. Szkolnej na terenie II Liceum Ogólnokształcącego. Teren inwestycji znajduje się w północno zachodniej części działki. Graniczy od północy z terenem zadrzewionym, od zachodu z budynkami gospodarczymi, a od wschodu i południa z przyszkolnymi terenami otwartymi.

Teren boisk znajduje się na pozbawionej znaczących deniwelacji płaszczyźnie obniżonej o około 1m w stosunku terenu na którym zlokalizowany jest budynek szkolny. Przejście między tymi dwoma poziomami stanowi łagodna skarpa ograniczająca teren od strony południowej.

Teren przewidziany pod inwestycję zagospodarowany jest jako boisko sportowe o nawierzchni asfaltowej. Nawierzchnia ta znajduje się w złym stanie technicznym.

Na terenie znajduje się podziemne uzbrojenie takie jak sieci centralnego ogrzewania, kanalizacja deszczowa, sieci wodociągowe, kanalizacji sanitarne, elektryczne.

Istniejąca obsługa komunikacyjna działki - przez wjazd/wyjazd bramą od strony północnej z ulicy Szkolnej na parking przyszkolny. Brak jest utwardzonego dojazdu do terenu inwestycji, jednak w przypadku wystąpienia takiej potrzeby, jest on możliwy po terenach nieutwardzonych.

W związku z budową boiska i budową pozostałych projektowanych obiektów, przewiduje się rozbiórkę istniejącego na terenie boiska sportowego o nawierzchni asfaltowej.

3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI

Projektuje się następujące elementy zagospodarowania terenu :

- budowa boiska wielofunkcyjnego
- budowa ogrodzenia z piłkochwyłami
- budowa dojść
- budowa schodów terenowych
- budowa murków
- montaż elementów małej architektury (zestawy siedzisk sportowych 3 szt, ławki 6 szt, kosze na śmieci 6 szt, stojaki na rowery 4 szt)
- budowa zewnętrznej instalacji drenażu odwadniającego
- przebudowa zewnętrznej instalacji kanalizacji deszczowej

Lokalizację planowanych obiektów pokazano na rysunkach.

Dodatkowo po wykonaniu robót projektuje się urządzenie i odtworzenie zieleni na działce – nie podlega zatwierdzeniu.

3.1 URZĄDZENIA BUDOWLANE ZWIĄZANE Z OBIEKTAMI BUDOWLANymi

3.1.1 BUDOWA BOISKA WIELOFUNKCYJNEGO

Projektuje się budowę boiska uniwersalnego, z wyznaczonymi polami do gry w piłkę ręczną (1x), siatkówkę (2x) i koszykówkę (1x) usytuowane w północno - zachodniej części działki, o nawierzchni z trawy sztucznej i wymiarach całkowitych wraz ze strefami bezpieczeństwa 44m x 32m (o powierzchni 1408m²) z odwodnieniem drenażem podziemnym.

ROZBIÓRKA ISTNIEJĄCEGO BOISKA

Istniejące na terenie – kolidujące z projektowaną inwestycją – boisko asfaltowe należy rozebrać. Odpady budowlane z rozbiórki należy wywieźć z terenu budowy i poddać utylizacji, lub procesowi recyklingu. Rozbiórce podlega cała nawierzchnia z asfaltowa wraz z podbudowami, obrzeżami i ławami betonowymi. Powierzchnia istniejącego boiska do rozbiórki 773m².

PRZEKRÓJ KONSTRUKCYJNY NAWIERZCHNI :

- koryto - grunt rodzimy sprofilowane podłoże i zagęszczone do wskaźnika $I_s = 1,00$
- warstwa odsączająca - piasek gruboziarnisty zagęszczany warstwowo do wskaźnika $I_s=0,97$ grubości 50 cm
- kruszywo łamane stabilizowane mech. frakcja 4,0 - 31,5mm zagęszczane do wskaźnika $I_s=0,98$ grubości 15 cm
- kruszywo łamane stabilizowane mech. frakcja 0,0 - 4,0mm zagęszczane do wskaźnika $I_s=0,98$ grubości 5 cm
- warstwa nośna "elastyczna" ET - podkład elastyczny prefabrykowany (Shock-pad) o grubości 35 mm.
- trawa syntetyczna o wysokości włosa 12-15 mm, z zasypem piaskiem kwarcowym

Podbudowę należy oddzielić od pozostałych elementów terenu za pomocą obrzeży betonowych 100x30x8cm ustawianych na ławie betonowej z oporem z betonu C8/10 na podsypce piaskowej o gr. 5cm.

Na powierzchni boiska należy wyprofilować dwustronny spadek o wartości 1%.

3.1.2 BUDOWA OGRODZENIA Z PIŁKOCHWYTAMI

Projektuje się ogrodzenie wokół boiska uniwersalnego o długości łącznej 158,6mb. Projektowane ogrodzenie stanowi zabezpieczenie od wypadania piłek z boisk.

Ze względu na powyższą funkcję ogrodzenie dwustronne :

- z siatki stalowej H 400cm od strony zewnętrznej
- z linki propylenowej H 600cm (piłkochwyty) od strony wewnętrznej

Stopy pod słupki betonowe B30(C25/30) o wymiarach 50/50/h100cm. Przy murku oporowym stopy o wymiarach 50/30/h100 wylewane razem z murkiem. Głębokość posadowienia min. 110cm od terenu, na gruncie nośnym. Przy nasypach wykonać podlewki z betonu B10(C8/10) do strefy gruntów nośnych.

Konstrukcja nośna: słupy stalowe z profili zamkniętych 100x100x3mm, ocynkowane i malowane proszkowo w kolorze RAL 9006.

Rozstaw słupów max3,0 m. Kotwienie w stopach betonowych min. 80cm. Słupy krańcowe z zastrzałami skośnymi. Na powierzchni przyziemnej słupki zabezpieczone przez okładzinę z kostki.

Wypełnienie przęseł siatką stalową - sieć grodząca z linki o śr. 2,5mm i oczku o wymiarach 45x45mm w oplocie polipropylenowym, całosozonowa, w kolorze zielonym rozpięta na linkach stalowych w oplocie syntetycznym, mocowanie linki na poziomie nawierzchni oraz na wysokości 2 i 4m.

Wypełnienie przęseł piłkochwyty - siatka specjalistyczna dedykowana do piłkochwyty - polipropylenowa o oczkach 8 x 8 i 5 mm grubości.

Projektuje się ponadto w tym ogrodzeniu 3 furtki otwierane szerokości 150cm – lokalizacja wg rysunków.

3.1.3 BUDOWA DOJŚĆ

Projektowana nawierzchnia z kostka betonowej o wymiarach 10x20x8cm. Kolor kostki - szary. Układanie proste.

Warstwy konstrukcyjne nawierzchni :

- 8 cm - nawierzchnia z kostki brukowej wibroprasowanej betonowej o wytrzymałości na ściskanie pow. 50,0MPa, nasiąkliwości do 5% i ścieralności na tarczy Boehmego do 3,5mm
- 4 cm – podsypka piaskowa
- 15 cm - podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego lub naturalnego stabilizowanego mechanicznie (0-63mm)
- 20cm - warstwa piasku grubości zagęszczonego $I_s=1,00$
- grunt rodzimy zagęszczony o $I_s=1,00$).

OBRZEŻA betonowe znormalizowane 8 x 30 cm na posypce piaskowej.

3.1.4 BUDOWA SCHODÓW TERENOWYCH

Projektuje się schody terenowe o konstrukcji betonowej umożliwiające pokonanie niewielkich różnic terenu na ciągach pieszych.

Posadowić na gruncie nośnym rodzimym. Dla gruntu nasypowego wykonać zagęszczanie do wskaźnika zagęszczenia $J_s=1,00$ min. Biegi schodowe wykończone kostką betonową wibroprasowaną klejoną na płycie betonowej z betonu B30(C25/30) zbrojonej przeciwskruczowo przez dodanie włókien rozproszonych stalowych. Bieg schodków przy boisku na całej długości zabezpieczyć obustronnie poręczą z rury 40x20x3mm ocynkowanej, malowanej proszkowo w kolorze RAL 9006. Szczegóły wg załączonych rysunków.

3.1.5 BUDOWA MURKÓW

W związku z różnicą terenu i ochroną istniejącego drzewostanu zaprojektowano murek od strony południowej boiska. Murek w części nadziemnej gr.20cm, w części podziemnej gr.40cm. Głębokość posadowienia min.120cm od poziomu terenu. Posadawiać na

zagęszczonym podłożu $l_s=1,00$. Dylatacje co 12m. Mur zazbroić obustronnie siatkami $\varnothing 10$ co 15cm. Stal klasy AIIIIN. Beton B30 (C25/30). Wykończenie czapą z cegły klinkierowej licowej koloru żółtego na spoinę płaską.

Długość murku $32,45_{\text{BOISKO}} + 5,05_{\text{SCHODKI}} + 2,80_{\text{SCHODKI}} = 40,30\text{mb}$

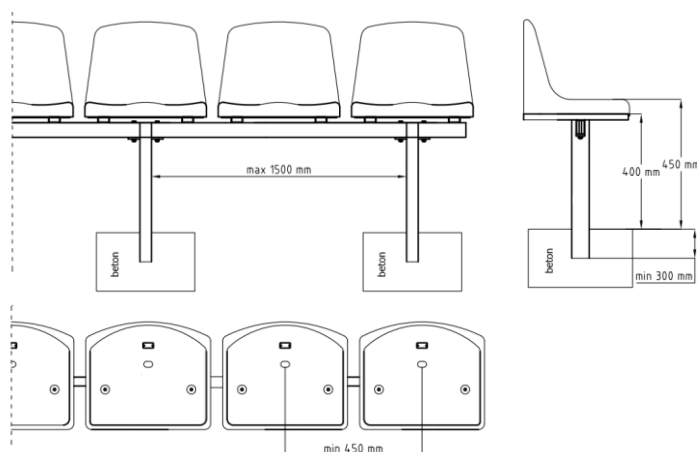
3.1.6 MONTAŻ ELEMENTÓW MAŁEJ ARCHITEKTURY

W potrzebnych miejscach na terenie zlokalizowano zestawy siedzisk sportowych szt.3, ławki szt.6, kosze na śmieci szt.6, stojaki na rowery szt.4.

ZESTAWY SIEDZISK SPORTOWYCH

Przy boisku uniwersalnym projektuje się budowę 3 zestawów siedzisk sportowych po 11 miejsc siedzących każdy. Zestawy siedzisk będą kompletnymi obiektami gotowym dostarczającymi przez wybranego producenta.

Obiekty będą się składały z systemu metalowych ram z mocowanymi do nich siedziskami z poliuretanu. Całość mocowana będzie za pomocą kotew stalowych do fundamentów betonowych. Przykładowa forma siedzisk na rysunkach poniżej.



ŁAWKI

Ławki – przyjęto montaż gotowych elementów, o nowoczesnej stylistyce, z siedziskami wykonanymi z wysokiej jakości zabezpieczonego drewna z drzewa egzotycznego, oraz oparciami i konstrukcji nośnej z profili ze stali nierdzewnej. Jedna ławka powinna być przeznaczona dla co najmniej 3 osób. Ławki kotwione po podłoża poprzez przykręcenie do fundamentu systemowego zgodnie z zaleceniami producenta, we wskazanych w projekcie miejscach. Przykładowa forma ławki na rysunku poniżej.



KOSZE NA ŚMIECI

Kosze na śmieci – przyjęto montaż gotowych elementów, o nowoczesnej stylistyce, z elementami wykonanymi z wysokiej jakości zabezpieczonego drewna z drzewa egzotycznego, oraz konstrukcji nośnej z profili ze stali nierdzewnej i pojemnika ze stali ocynkowanej. Kosze muszą posiadać zadaszenia zabezpieczające przed deszczem, a jednocześnie umożliwiające ich użytkowanie bez dotykania elementu.

Minimalna pojemność kosza 120 litrów. Kosze kotwione po podłoża poprzez przykręcenie do fundamentu systemowego zgodnie z zaleceniami producenta, we wskazanych w projekcie miejscach. Przykładowa forma kosza na rysunku poniżej.



STOJAKI NA ROWERY

Stojaki na rowery – przyjęto montaż gotowych elementów, o nowoczesnej stylistyce, z elementami konstrukcji nośnej z profili ze stali nierdzewnej. Jeden element stojaka powinien być przeznaczony dla co najmniej 5 rowerów. Stojaki kotwione po podłoża poprzez przykręcenie do fundamentu systemowego zgodnie z zaleceniami producenta, we wskazanych w projekcie miejscach. Przykładowa forma stojaka na rysunku poniżej.



3.1.7 BUDOWA ZEWNĘTRZNEJ INSTALACJI DRENAŻU ODWADNIAJĄCEGO

Dla potrzeb odwodnienia boiska projektuje się drenaż odwadniający boiska podłączony do istniejącej zewnętrznej instalacji kanalizacji deszczowej.

Parametry drenażu opisano w punkcie 3.5.

3.1.8 PRZEBUDOWA ZEWNĘTRZNEJ INSTALACJI KANALIZACJI DESZCZOWEJ

W związku z występowaniem kolizji istniejącej zewnętrznej instalacji kanalizacji deszczowej z projektowanym boiskiem przewiduje się jej przebudowanie poza zasięg kolizji.

Projektuje się nowy fragment zewnętrznej instalacji kanalizacji deszczowej umożliwiający włączenie drenażu i przebudowywanych kolizyjnych fragmentów do istniejącej zewnętrznej instalacji kanalizacji deszczowej.

Docelowa istniejąca zewnętrzna instalacja kanalizacji deszczowej włączona jest do istniejącej miejskiej sieci kanalizacji deszczowej. Istniejące przyłącze kanalizacji deszczowej pozostawia się bez zmian.

Parametry instalacji kanalizacji deszczowej opisano w punkcie 3.5.

3.2 SPOSÓB ODPROWADZANIA LUB OCZYSZCZANIA ŚCIEKÓW

Planowane boisko będzie posiadało zaplecze socjalne i sanitarne w istniejącym w sąsiedztwie budynku szkolnym, który posiada istniejące przyłącze kanalizacji sanitarnej które pozostawia się bez zmian.

3.3 UKŁAD KOMUNIKACYJNY

Na parkingu istniejącym, zapewnione są miejsca parkingowe dla potrzeb projektowanego obiektu.

W związku z przebudową obiektu projektuje się nowe ciągi piesze przy boisku od strony zachodniej i między boiskiem a schodami od strony wschodniej, oraz odtworzenia istniejących ciągów pieszych od strony południowej.

3.4 SPOSÓB DOSTĘPU DO DROGI PUBLICZNEJ

Dostęp do drogi publicznej - wjazd na teren działki, oraz parking od strony południowej pozostawia się bez zmian.

3.5 PARAMETRY TECHNICZNE SIECI I URZĄDZEŃ UZBROJENIA TERENU

3.5.1 BUDOWA ZEWNĘTRZNEJ INSTALACJI DRENAŻU ODWADNIAJĄCEGO

Drenaż pod boiskiem wykonany będzie z rur drenarskich karbowanych o śr. 65mm położonych na głębokości ok. 60 – 135 cm ze spadkiem 1,5%. Połączenie rur drenażowych z rurą zbiorczą DN110 PVC wykonać za pomocą trójników siodłowych <90° montowanych na rurze zbiorczej (np.system drenarski Wavin).

Drenaż należy obsypać kruszywem płukany w otoczeniu z geowłókniny drenarskiej. Całość położyć na 15 cm warstwie z piachu gruboziarnistego zagęszczanego warstwowo do $I_s = 1$. Zebrane wody z drenażu sprowadzone będą do projektowanych studzienek kanalizacyjnych położonych na kanalizacji deszczowej DN 250.

Projektuje się:

rury drenarskie DN 65	o długości	- 360,00m
kanal dn 110 mm – zbiorczy	o długości	- 46,00 m.

3.5.2 PRZEBUDOWA ZEWNĘTRZNEJ INSTALACJI KANALIZACJI DESZCZOWEJ

W związku z występowaniem kolizji istniejącej zewnętrznej instalacji kanalizacji deszczowej z projektowanym boiskiem przewiduje się jej przebudowanie poza zasięg kolizji.

Projektuje się nowy fragment zewnętrznej instalacji kanalizacji deszczowej umożliwiający włączenie drenażu i przebudowywanych kolizyjnych fragmentów do istniejącej zewnętrznej instalacji kanalizacji deszczowej.

Docelowa istniejąca zewnętrzna instalacja kanalizacji deszczowej włączona jest do istniejącej miejskiej sieci kanalizacji deszczowej. Istniejące przyłącze kanalizacji deszczowej pozostawia się bez zmian.

Przebudowę projektuje się zgodnie z warunkami technicznymi wydanymi przez UM w Starachowicach Referat Gospodarki Komunalnej z dnia 07.11.2018.

Przebudowę należy rozpocząć od studni D1 położonej na istniejącym kanale DN250, w której nastąpi zmiana kierunku przepływu ścieków opadowych. W studni D2 przewidziano podłączenie istn. kanału DN250 prowadzącego ścieki opadowe z rynny budynku szkoły.

W studniach D4 i D5 nastąpi włączenie drenażu boiska. Zakończenie przebudowy nastąpi w studni oznaczonej D istn. na kanale deszczowym DN 300.

Nową kanalizację deszczową zaprojektowano z rur DN 250 typ PVC-U; $S_r = 8$ kN/m o połączeniach kielichowych z uszczelkami gumowymi.

Rury układać na podsypce piaskowej grubości 15 cm.

Stosować studzienki kanalizacyjne typowe z rur trzonowych karbowanych z PP o średnicy 0,6m (np. prod. Wavin) i śred. 1,2 m z kręgów betonowych.

Stosować włazy o obciążeniu kl. D-400, ciężkie z zamknięciem uchylno - ryglowym dla wpustów deszczowych.

Projektuje się:

kanal dn 250 mm o długości - 67,00 m

studnie $\varnothing 1200$ - 2szt.

Studnie $\varnothing 600$ - 3 szt. w tym 1 kaskadowa

zagłębienie sieci - $1,28 \div 2,28$ m ppt.

Połączenia projektowanych przewodów z istniejącymi studzienkami wykonać jako szczelne stosując rozwiązania producenta rur lub inne o charakterystyce technicznej odpowiadającej wymaganiom producenta rur.

3.6 UKSZTAŁTOWANIE TERENU I UKŁAD ZIELENI, W ZAKRESIE NIEZBĘDNYM DO UZUPEŁNIENIA CZĘŚCI RYSUNKOWEJ PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU

Brak jest na projektowanym terenie działki znaczących deniwelacji wysokościowych. Teren boiska znajduje się na płaszczyźnie obniżonej o około 1m w stosunku do płaszczyzny na której położona jest szkoła. Zachowuje się istniejące ukształtowanie terenu. Od strony południowej w związku z przesunięciem boiska projektuje się murek oporowy przy istniejącej skarpie. Dostęp do terenu boiska za pomocą ciągów pieszych i schodków terenowych. Istnieje również dostęp do boiska bezpośrednio z terenu od strony wschodniej.

Dla potrzeb zapewnienia dostępu do obiektów dla osób poruszających się na wózkach inwalidzkich, dojścia prowadzi, z zachowaniem dopuszczalnych dla dojść pieszych spadków. Projektowane zagospodarowanie terenu przewiduje wycinkę 2 sztuk krzewów gatunku tuja o powierzchni 2 x 4m². Projektuje się uzupełnienia zniszczonej podczas prac budowlanych zieleni poprzez obsianie terenów zielonych trawnikami.

4. ZESTAWIENIA POWIERZCHNI

Pow. terenu objętego opracowaniem (fragment działki 14/2) 5628,0m²

w tym :

- boisko uniwersalne (trawa syntetyczna) 1408,0m²
- dojścia przy boisku (kostka betonowa) 89,0m²
- schodki przy boisku 6x35x15 4,0m²
- chodnik ze spadkiem 6% przy boisku 46,0m²

- dojście do szkoły (kostka betonowa) 264,0m²
- schodki przy dojściu do szkoły 4x35x15 5,0m²
- schodki przy dojściu do szkoły 5x150x15 13,0m²

- trawniki do regeneracji 970,0m²
- tereny pozostałe bez zmian 2829,0m²

5. INFORMACJE I DANE

5.1 INFORMACJE I DANE O RODZAJU OGRANICZEŃ LUB ZAKAZÓW W ZABUDOWIE I ZAGOSPODAROWANIU TEGO TERENU WYNIKAJĄCYCH Z DECYZJI O WARUNKACH ZABUDOWY I ZAGOSPODAROWANIA TERENU,

Teren inwestycji nie jest objęty Miejscowym Planem Zagospodarowania Terenu. Planowana inwestycja polegająca na budowie boiska z infrastrukturą towarzyszącą nie wymaga uzyskania warunków zabudowy.

5.2 INFORMACJE I DANE CZY DZIAŁKA LUB TEREN, NA KTÓRYM JEST PROJEKTOWANY OBIEKT BUDOWLANY, SĄ WPISANE DO REJESTRU ZABYTKÓW LUB GMINNEJ EWIDENCJI ZABYTKÓW LUB CZY ZAMIERZENIE BUDOWLANE LOKALIZOWANE JEST NA OBSZARZE OBJĘTYM OCHRONĄ KONSERWATORSKĄ,

Teren inwestycji nie jest wpisany do rejestru zabytków lub gminnej ewidencji zabytków, oraz nie jest zlokalizowany na obszarze objętym ochroną konserwatorską.

5.3 INFORMACJE I DANE OKREŚLAJĄCE WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA DZIAŁKĘ LUB TEREN ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO - JEŚLI ZAMIERZENIE BUDOWLANE ZNAJDUJE SIĘ W GRANICACH TERENU GÓRNICZEGO,

Przebudowywany obiekt, oraz teren na którym jest on położony nie znajdują się w granicach terenu górniczego.

5.4 INFORMACJE I DANE O CHARAKTERZE, CECACH ISTNIEJĄCYCH I PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW PROJEKTOWANYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH I ICH OTOCZENIA W ZAKRESIE ZGODNYM Z PRZEPISAMI ODRĘBNYMI;

Podczas wykonywania wykopów (fundamentowania i korytowania dla budowy boiska i dojazdów) związanych z planowaną inwestycją nie przewiduje się występowania leja depresji z uwagi na posadowienie wszelkich obiektów powyżej zwierciadła wody gruntowej.

Zachowane są określone w przepisach odległości od granic działki. Projektowane wysokości obiektów nie powodują zacienienia obiektów sąsiednich.

Zastosowano nowoczesne rozwiązania techniczne minimalizujące obszar oddziaływania obiektu w stosunku do obiektów istniejących.

Obiekty i urządzenia wraz z infrastrukturą techniczną istniejące i zaprojektowane, są zgodne z przepisami branżowymi i ochrony środowiska przy zastosowaniu nowoczesnych rozwiązań technicznych i technologicznych. Oddziaływania związane z eksploatacją inwestycji będą zamykały się w granicach parceli. Zamierzone działania związane z przebudową nie będą kolidowały z interesami osób trzecich - nie przewiduje się wystąpienia konfliktów społecznych związanych z realizacją w/w inwestycji.

WODA I ŚCIEKI

Dostarczanie wody – nie dotyczy.

Odprowadzenie ścieków – nie dotyczy.

Obiekt posiada zaplecze sanitarne w istniejących obiektach szkolnych.

Odprowadzenie wód opadowych - z terenu boiska poprzez drenaż podłączony do projektowanego szczelnego zbiornika odprowadzającego.

ZANIECZYSZCZENIA GAZOWE

Nie będą występowały zanieczyszczenia gazowe.

ODPADY

Produkowane przez obiekt odpady to śmieci typu gospodarczego - plastik, karton, szkło, odpadki organiczne, opakowania. Nie wymagają one żadnych specjalnych procesów utylizacji. Będą one segregowane i składowane w pojemnikach na śmieci usytuowanych w istniejącym śmietniku na terenie szkoły i sukcesywnie wywożone przez przedsiębiorstwo komunalne. Ilość odpadów przewidywana 20l/dzień..

EMISJA HAŁASU , WIBRACJI ORAZ PROMIENIOWANIA

Obiekt nie będzie powodował nadmiernej emisji hałasu oraz wibracji.

Obiekt nie będzie produkował żadnego rodzaju promieniowania ani innych zakłóceń

WPŁYW OBIEKTU NA ISTNIEJĄCY DRZEWOSTAN I ZIEMIĘ

W związku z przebudową obiektu na przedmiotowej działce występują kolidujące istniejące krzewy – 2szt. – przeznaczone do wycinki.

Eksploatacja będzie miała ograniczony wpływ na środowisko gruntowe i nie będzie stanowić źródła jego zanieczyszczenia.

6. DANE DOTYCZĄCE WARUNKÓW OCHRONY PRZECIWOŻAROWEJ, W SZCZEGÓLNOŚCI O DROGACH POŻAROWYCH ORAZ PRZECIWOŻAROWYM ZAOPATRZENIU W WODĘ, WRAZ Z ICH PARAMETRAMI TECHNICZNYMI;

Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej z dnia 2 grudnia 2015 r. (Dz.U. z 2015 r. poz. 2117), określa między innymi rodzaje obiektów budowlanych istotnych ze względu na konieczność zapewnienia ochrony życia, zdrowia, mienia lub środowiska przed pożarem, klęską żywiołową lub innym miejscowym zagrożeniem, których projekty budowlane wymagają uzgodnienia pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej, zwanego dalej „uzgodnieniem”.

Paragraf 3 w/w Rozporządzenia wymienia obiekty budowlane, których projekty budowlane wymagają uzgodnienia.

Boiska sportowe nie są wymienione w powyższym Rozporządzeniu.

Z powyższego wynika wprost że przedmiotowy obiekt, który jest boiskiem, nie wymaga uzgodnienia pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej.

7. INNE NIEZBĘDNE DANE WYNIKAJĄCE ZE SPECYFIKI, CHARAKTERU I STOPNIA SKOMPLIKOWANIA OBIEKTU BUDOWLANEGO LUB ROBÓT BUDOWLANYCH.

7.1 KOLEJNOŚĆ REALIZACJI OBIEKTÓW - w 1 etapie.

7.2 WYNIKI BADAŃ GEOLOGICZNO-INŻYNIERSKICH

Wyniki badań przyjęto na podstawie Opinii geotechnicznej określającej warunki gruntowo – wodne dla potrzeb projektu przebudowy boiska sportowego przy II LO w Starachowicach, opracowanej przez firmę – BORGEO Geologia Geotechnika w miesiącu listopadzie 2018r – zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r .

W ramach prac terenowych wykonano 3 otwory badawcze do głębokości 2,50 m p.p.t.

Na podstawie wykonanych wierceń, oraz normy PN-86/B-02480 stwierdzono że w podłożu badanego terenu występują utwory skaliste przykryte zwietrzelinami gliniastymi. Przypowierzchniową warstwę stanowią nasypy niekontrolowane. Konstrukcję nawierzchni istniejącego boiska stanowi 4cm asfaltu na ok. 30cm podbudowy z żużla.

W podłożu pod warstwą gleby i nasypu (Pakiet I) o grubości 0,80-1,30m występują :

- zwietrzeliny gliniaste (Pakiet II) miąższość 0,30-1,10m - pyły piaszczyste, o stopniu plastyczności $I_L=0,30$ (warstwa IIa), oraz pyły piaszczyste i pyły z okruchami skał, o stopniu plastyczności $I_L=0,00$ (warstwa IIb)
- skała miękka - iłowiec (Pakiet III) do głębokości rozpoznania

Wykonanymi otworami, do głębokości rozpoznania nie stwierdzono występowania ciągłego zwierciadła wód gruntowych. W obrębie nasypów mogą występować sączenia zależne od warunków atmosferycznych.

7.3 USTALENIE GEOTECHNICZNYCH WARUNKÓW POSADOWIENIA

1. Zaliczenie obiektu do odpowiedniej kategorii geotechnicznej.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U.2012.463). Na podstawie badań geotechnicznych gruntu projektant obiektu budowlanego zalicza warunki gruntowe do prostych, a obiekt zalicza się do pierwszej kategorii geotechnicznej.

2. Zaprojektowanie odwodnień budowlanych.

W zakresie prac związanych z budową obiektu nie przewiduje się odwodnień budowlanych.

3. Przygotowanie oceny przydatności gruntów stosowanych do budowli ziemnych.

W zakresie prac związanych z budową obiektu nie przewiduje wykonywania budowli ziemnych

4. Zaprojektowanie barier i ekranów uszczelniających.

W zakresie prac związanych z budową obiektu nie przewiduje się barier i ekranów uszczelniających

5. Określenie nośności, przemieszczeń i ogólnej stateczności podłoża gruntowego.

Warunki gruntowo-wodne umożliwiają posadowienie bezpośrednie.

- obiekty posadowia się na w warstwie IIa i IIb PAKIETU II – obejmujących pyły piaszczyste, barwy szarobrazowej wilgotne, w stanie plastycznym, o średnim stopniu plastyczności $I_L=0,30$, oraz pyły piaszczyste i pyły z okruskami skał, barwy szarobrazowej i szare, małowilgotne w stanie półzwałym, o średnim stopniu plastyczności $I_L=0,00$.

W przypadku wystąpienia gruntów nasypowych lub organicznych grunt ten należy usunąć a ubytek wypełnić chudym betonem B10.

Wykopy fundamentowe odbierać z udziałem uprawnionego geotechnika.

Projektowany obiekt jest obiektem lekkim, minimalnie oddziaływującym na podłoże gruntowe. Nośność podłoża wg. PN-81/ B – 03020 „Grunty budowlane. Posadowienie bezpośrednie budowli”.

Projektowane obiekty z uwagi na ich usytuowanie, oraz rodzaj gruntów występujących w podłożu nie mają wpływu na stateczność ogólną podłoża gruntowego.

6. Ustalenie wzajemnego oddziaływania obiektu budowlanego i podłoża gruntowego w różnych fazach budowy i eksploatacji, a także wzajemnego oddziaływania obiektu budowlanego z obiektami sąsiadującymi.

Projektowane obiekty z uwagi na ich usytuowanie, oraz rodzaj gruntów występujących w podłożu gruntowym, nie mają wpływu na wzajemne oddziaływanie obiektu budowlanego z obiektami sąsiadującymi.

7. Ocenienie stateczności zboczy, skarp wykopów i nasypów.

Zaleca się aby roboty związane z wykopami wykonywane były w okresach suchych, a wykopy chronić przed zawodnieniem wodami opadowymi i technologicznymi.

Roboty ziemne i nachylenie skarp zgodnie z PN-B-06050 „Geotechnika. Roboty ziemne. Wymagania ogólne”

8. Wybór metody wzmacniania podłoża gruntowego i stabilizacji zboczy, skarp wykopów i nasypów.

Nie przewiduje się wzmacniania podłoża gruntowego.

9. Ocena wzajemnego oddziaływania wód gruntowych i obiektu budowlanego.

Nie występuje woda gruntowa, a zatem nie występuje wzajemne oddziaływanie wód gruntowych i obiektu budowlanego.

10. Ocena stopnia zanieczyszczenia podłoża gruntowego i doboru metody oczyszczania gruntów.

W wyniku przeprowadzonych badań makroskopowych na przedmiotowym terenie nie stwierdzono zanieczyszczenia gruntów.

7.4 POSADOWIENIE PLANOWANYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

Zgodnie z danymi zawartymi w archiwalnej dokumentacji projektowej udostępnionej przez Inwestora w podłożu pod warstwą gleby występują zwietrzliny gliniaste. Przypowierzchniową warstwę stanowią nasypy niekontrolowane. Konstrukcję nawierzchni istniejącego boiska stanowi 4cm asfaltu na ok. 30cm podbudowy z żużla. Wody gruntowe nie występują do głębokości posadowienia planowanych obiektów.

Na podstawie powyższych danych stwierdza się, że podłoże stanowią zwietrzeliny gliniaste umożliwiające bezpośrednie posadowienie planowanych obiektów.

Obiekty posadowić na gruncie rodzimym po jego zagęszczeniu. W przypadku wystąpienia gruntów nasypowych lub organicznych grunt ten należy usunąć a ubytek wypełnić chudym betonem B10(C8/10).

Wykopy odbierać z udziałem uprawnionego geologa.

Zaleca się aby roboty związane z wykopami wykonywane były w okresach suchych, a wykopy należy chronić przed zawodnieniem wodami opadowymi i technologicznymi.

Roboty ziemne prowadzić zgodnie z PN-B-06050 „Geotechnika. Roboty ziemne. Wymagania ogólne” Zasypywanie fundamentów wykonywać warstwami - każda warstwa gruntu zasypki powinna posiadać grubość 0,20 m.

Warstwy gruntu zagęszczać ręcznie lub mechanicznie lekkim sprzętem .

Wskaźnik zagęszczenia gruntu nie powinien być mniejszy niż $I_s = 1,00$

Jeżeli badania kontrolne wykażą, że zagęszczenie warstwy nie jest wystarczające to wykonawca powinien spulchniać warstwę, doprowadzić grunt do wilgotności optymalnej i powtórnie zagęścić.

8. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU.

W przypadku budowy boisk dla dzieci i młodzieży, obszar oddziaływania określony jest przepisami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 75, poz. 690).

Zgodnie z §40 pkt 3 w/w Rozporządzenia odległość boisk dla dzieci i młodzieży oraz miejsc rekreacyjnych od linii rozgraniczających ulicę, od okien pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi oraz od miejsc gromadzenia odpadów powinna wynosić co najmniej 10 m.

Projektowane boiska zlokalizowano w odległości większej niż 10 m od linii rozgraniczających ulicę, a także większej niż 10m od okien pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi, oraz miejsc gromadzenia odpadów.

W związku z powyższymi obszar oddziaływania planowanej inwestycji będzie obejmował działkę 14/2.

9. UWAGI

- W czasie prowadzenia robót należy przestrzegać przepisy BHP zawarte w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych - Dz. U. z 2003 r. Nr 47, poz. 401 , oraz w innych obowiązujących przepisach.
- Wszystkie roboty budowlane – montażowe należy prowadzić zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót” z zachowaniem zasad BHP pod stałym nadzorem osoby posiadającej uprawnienia budowlane odpowiedniej specjalności.
- Stosowane materiały muszą mieć wymagane atesty dopuszczające stosowanie w budownictwie - dla tego typu obiektów i być oznaczone znakiem „B”.

O P R A C O W A Ł :
mgr inż. arch. Jacek MAZUREK
upr. nr 03/LOIA/03