

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

- Część opisowa
- Część rysunkowa
 - 1. Projekt zagospodarowania terenu 1:500

Warunki gruntowo - wodne

Z badań przeprowadzonych przez firmę „AQUAPOMP Wiercenia geologiczne, studniarstwo mgr inż. Paweł Rostkowski” autor: mgr inż. Ewa Anna Galej, wykonanych w marcu 2020r., wynika, że warunki wodno - gruntowe są proste i projektowany obiekt można zaliczyć do „I” kategorii geotechnicznej. Na badanym terenie wykonano 10 otworów do głębokości 6,0m. Najsłabszymi gruntami występującymi w podłożu są utwory antropogeniczne nasypowe zalegające jako górna warstwa, które należy zdjąć. Stwierdzono, że bezpośrednio podłoża projektowanych obiektów stanowią średniozagęszczone. W stropowej części warstwy wśród piasku występują domieszki kamieni. Są to grunty nośne nadające się do wykorzystania jako bezpośrednie posadowienie podłoża fundamentów obiektów kubaturowych. W czasie badań terenowych do głębokości 6m nie stwierdzono obecności wody gruntowej.

Posadowienie ław fundamentowych przyjęto dla jednostkowego oporu obliczeniowego podłoża wynoszącego 150 kN/m². Głębokość przemarzania zgodnie ze strefą przemarzania lokalizacji budynku, w projekcie przyjęto $H_z = 1,20$ m. Poziom parteru przyjęto na rzędnej terenu 158,49m n.p.m.

UWAGA:

Z badań wynika że istniejące podłoże będzie wymagało standardowych zabezpieczeń odcinających dopływ wody do fundamentów – wymagana izolacja pozioma i pionowa fundamentów. Po wykonaniu wykopu konieczny jest odbiór podłoża gruntowego przez uprawnionego geologa, należy również sprawdzić zagęszczenie piasku w jego dnie, gdyż po usunięciu warstwy przypowierzchniowych grunt może ulec rozluźnieniu. Zagęszczenie gruntu piaszczystego powinno osiągać wartość $I_d \geq 0,55$. W razie konieczności należy dogęścić grunt.

IV. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI

1. OPIS OGÓLNY

Projektuje się rozbudowę Zespołu Szkół w Michałowie o jednokondygnacyjną halę sportową wraz z zapleczem.

Zmiany w zagospodarowaniu

- Projektowana rozbudowa o I-kondygnacyjną halę sportową z zapleczem,
- Chodniki, dojścia i droga pożarowa
- Projektowane 2 zjazdy z ul. Sienkiewicza i ul. Szkolnej szerokości 4,0m
- Zieleń
- Infrastruktura techniczna w postaci instalacji doziemnej: kanalizacji sanitarnej i instalacją oświetleniową terenu
- Utwardzony plac do ustawiania kontenerów z zamkniętymi otworami wrzutowymi

Budynek zaprojektowano zgodnie z obowiązującymi przepisami, a w szczególności z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2002 nr 75 poz.690 z późniejszymi zmianami) oraz z ustawą z dnia 07 lipca 1994r. Prawo Budowlane (Dz.U. 2010 nr 243 poz.1623 z późniejszymi zmianami).

Bryłę budynku dostosowano do charakteru zabudowy sąsiadującej i w zgodzie z oczekiwaniami Inwestora.

Nie narusza się i nie zmienia zagospodarowania działek sąsiednich, ani ukształtowania terenu wzdłuż granicy działki inwestora.

2. ROBOTY ROZBIÓRKOWE

Przewiduje się szereg prac rozbiórkowych terenowych związanych z projektowaną rozbudową

PROJEKT BUDOWLANY-WYKONAWCZY
Projekt zagospodarowania terenu
ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA BUDYNKU ZESPOŁU SZKÓŁ W MICHAŁOWIE O HALĘ SPORTOWĄ Z
ZAPLECZEM

Rozbiera się:

- Ogrodzenie boiska do tenisa (piłkochwyty) -wg odrębnego opracowania
- Częściowo nawierzchnię ścieżek terenowych
- Część doziemnej zewnętrznej instalacji elektrycznej ze słupami oświetleniowymi
- Część doziemnej instalacji kanalizacji sanitarnej
- Część ogrodzenia w miejscu projektowanych zjazdów.

3. PROJEKTOWANA PRZEBUDOWA

Zgodnie z opisem technicznym projektu architektoniczno-budowlanego.

4. URZĄDZENIA TECHNICZNE

Obsługa w zakresie infrastruktury technicznej z istniejących sieci i przyłączy na warunkach określonych przez dysponentów poszczególnych sieci.

INFRASTRUKTURA SANITARNA

1. Wodociąg - zaopatrzenie w wodę z istniejącej sieci, poprzez istniejące przyłącze zlokalizowane w budynku.
2. Kanalizacja sanitarna - odprowadzenie ścieków do istniejącej kanalizacji sanitarnej zgodnie z istniejącymi warunkami technicznymi przyłączenia do sieci kanalizacyjnej .
3. Kanalizacja deszczowa – wody opadowe odprowadzone powierzchniowo na terenie własnej działki poprzez ukształtowanie terenu.
4. Centralne ogrzewanie – z istniejącej kotłowni wyposażonej w dwa kotły: jeden na miał węglowy, drugi na pelet, projektowana przebudowa kotłowni na węzeł cieplny wg odrębnego opracowania.

INFRASTRUKTURA ENERGETYCZNA

5. Instalacja elektryczna - zasilanie w energię elektryczną poprzez istniejące złącze kablowe zgodnie z istniejącymi warunkami przyłączenia do sieci dystrybucyjnej.
6. Instalacja teletechniczna - poprzez istniejące złącze kablowe zgodnie z istniejącymi warunkami przyłączenia do sieci telekomunikacyjnej.

5. ZIELEŃ

Wokół budynku znajduje się uporządkowana zieleń niska (trawniki, krzewy ozdobne i oraz drzewa liściaste). W miejscu projektowanych zjazdów na terenie działki i pasa drogowego znajdują się drzewa kolidujące z drogą pożarową. Kilka drzew koliduje również z projektowanym budynkiem hali sportowej i zaplecza.

Przewiduje się konieczność wycinki 9 drzew na terenie inwestycji – wg odrębnej procedury oraz 2 drzew w pasie drogowym – wg odrębnej procedury.

W wyborze roślin projektowanych należy kierować się ich odpornością na trudne warunki atmosferyczne (zanieczyszczenie powietrza, zasolenie), mrozoodpornością, małymi wymaganiami glebowymi. Dobrać rośliny nie wymagające szczególnej pielęgnacji i łatwe w utrzymaniu.

6. KOMUNIKACJA

Teren, przyległy do istniejącego budynku, jest częściowo utwardzony (dojścia piesze, nawierzchnie utwardzone, parkingi).

Od zachodu działka przylega bezpośrednio do publicznej drogi gminnej ul. Sienkiewicza (m.in. działka nr 269/3) i posiada istniejący zjazd z tej drogi. Od południa działka przylega bezpośrednio do publicznej drogi gminnej ul. Szkolnej (m.in. działka nr 502) i posiada istniejący zjazd z tej drogi. Na teren inwestycji projektuje się dwa dodatkowe zjazdy z drogi gminnej ul. Sienkiewicza i z drogi gminnej ul. Szkolnej. Na terenie inwestycji projektuje się drogę pożarową szer. 4m w odległości 5m od budynków, chodniki i ścieżki.

Projektowane nawierzchnie :

PROJEKT BUDOWLANY-WYKONAWCZY
Projekt zagospodarowania terenu
ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA BUDYNKU ZESPOŁU SZKÓŁ W MICHAŁOWIE O HALĘ SPORTOWĄ Z
ZAPLECZEM

Droga pożarowa – kostka betonowa brukowa / wibroprasowana / kolorowa o grubości 8 cm (na szerokości 1,20m – wewnątrz) oraz ażurowe płyty betonowe 60x40x10cm (na szerokości po 1,40m (na zewnątrz). Droga pożarowa szerokości 4,0m.

Zjazdy i utwardzenie terenu pod kontenery śmietnikowe - kostka betonowa brukowa / wibroprasowana / kolorowa o grubości 8 cm

Chodniki – kostka betonowa brukowa / wibroprasowana / kolorowa o grubości 8 cm.

7. OGRODZENIE

Istniejące ogrodzenie w znacznej części bez zmian. Projektuje się dwie bramy wjazdowe szer. 450cm (przesuwne) w miejscu projektowanych zjazdów i jedną furtkę szer. 100cm, po wyburzeniu istniejącego ogrodzenia.

8. ŚMIETNIK

Projektuje się utwardzony plac gospodarczy do ustawienia kontenerów z zamkniętymi otworami wrzutowymi.

V. DANE LICZBOWE

• Powierzchnia terenu inwestycji	1,6157 ha
• Istniejąca powierzchnia zabudowy szkoły	1.226,00 m²
Bez zmian	
• Projektowana powierzchnia zabudowy projektowanej rozbudowy	1.705,00 m²
• Istniejąca powierzchnia netto /w tym użytkowa/ szkoły	2.225,00 m²
Bez zmian	
• Projektowana powierzchnia netto /w tym użytkowa/ - rozbudowa	1639,50m²
PARTER	1564,40m ²
ANTRESOLA	75,10 m ²
• Istniejąca kubatura szkoły	16.943.00 m³
Bez zmian	
• Projektowana kubatura – rozbudowa	17.495,00 m³

VI. BILANS TERENU

Powierzchnia terenu objętego opracowaniem	1,1543 ha	100,0 %
1. Pow. zabudowy projektowanej	0,1705 ha	14,8 %
2. Pow. zabudowy istniejącej	0,1226 ha	10,6 %
3. Pow. schodów budynku proj.	0,0026 ha	0,2 %
4. Pow. chodników proj.	0,0287 ha	2,5 %
5. Pow. chodników istn.	0,1314 ha	11,4 %
6. Pow. dojazdów proj.	0,0579 ha	5,0 %
7. Pow. dojazdów i parkingów istn.	0,1135 ha	9,8 %
8. Zieleń - pow. ekologicznie czynna	0,5271 ha	45,7 %
Powierzchnia działka nr 476/2 wynosi 1,6157ha		

VII. BILANS MIEJSC PARKINGOWYCH

Proj. miejsca parkingowe na własnym terenie **21m.p.**
 Samochody osobowe (w tym dwa stanowisko dla osób niepełnosprawnych)

VIII. OKREŚLENIE OBSZARU ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU.

PROJEKT BUDOWLANY-WYKONAWCZY
Projekt zagospodarowania terenu
ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA BUDYNKU ZESPOŁU SZKÓŁ W MICHAŁOWIE O HALĘ SPORTOWĄ Z
ZAPLECZEM

Obszar oddziaływania obiektu zgodnie z prawem budowlanym art. 3 pkt. 20 zamykać się będzie na terenie własnej działki, a także obejmować będzie działki nr 269/3 i 502 ze względu na projektowane zjazdy – wg odrębnego opracowania.

Gabaryty projektowanego budynku, lokalizacja względem kierunków świata, odległości od granic, uwzględniając wysokość i szerokość okapów oraz wysokość kalenicy nad przyległym terenem, spełniają wymagania §12, 13 warunków technicznych. Brak negatywnego efektu przesłaniania i zacieniania dla istniejących i teoretycznych budynków na sąsiedniej działce.

IX. WPLYW NA ŚRODOWISKO

Inwestycja nie wywiera negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie.

Obiekt wyposażony będzie w niezbędne przyłącza infrastruktury technicznej. Ścieki odprowadzone będą do istniejącej sieci kanalizacji sanitarnej. Śmieci gromadzone będą w zamkniętych pojemnikach na projektowanym placu gospodarczym i okresowo wywożone na wysypisko śmieci.

Budynek ogrzewany będzie za pomocą istniejącej kotłowni na paliwo stałe, docelowo zostanie podłączony do miejskiej sieci ciepłowniczej.

X. OCHRONA PRAWNA

Projektowana inwestycja nie jest uciążliwa.

Teren inwestycji nie jest wpisany do rejestru zabytków i nie podlega ochronie oraz nie znajduje się w strefie ochronnej innych obiektów.

XI. ZABEZPIECZENIA PRZECIWOPOŻAROWE

Istniejący budynek szkoły jest budynkiem użyteczności publicznej przeznaczonym na potrzeby dydaktyczne i jest zakwalifikowany do kategorii zagrożenia ludzi ZL III. Projektowana rozbudowa o I-kondygnacyjną salę gimnastyczną z zapleczem, oddzielono od istniejącego budynku za pomocą ścian przeciwpożarowej. Projektowaną rozbudowę zaprojektowano w kategorii zagrożenia ludzi ZLI, w klasie „D” odporności pożarowej (zgodnie z §212 ust.3 Warunków technicznych dopuszcza się obniżenie wymaganej klasy odporności pożarowej budynku jednokondygnacyjnego ZLI).

Dojazd dla Straży Pożarnej został zapewniony przez projektowaną drogę pożarową z wjazdem od strony ul. Sienkiewicza (m.in. działka nr 269/3) i ul. Szkolnej (m.in. działka nr 502) .

Do zewnętrznego gaszenia pożaru należy zapewnić wodę w wymaganej ilości 20 dm³/s z hydrantów zewnętrznych Ø80 na sieci wodociągowej, pierwszy w odległości do 75 m od chronionego budynku (na przeciwko wejścia do istniejącego budynku szkoły na skrzyżowaniu ul. Sienkiewicza i ul. Górnej), drugi w odległości do 150m od chronionego budynku.

XII. WARUNKI BHP

Pomieszczenia użytkowe przeznaczone do nauki więcej niż 4 osób mają wysokość minimalną 3,0m, pozostałe pomieszczenia użytkowe mają wysokość minimalną 2,5m.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 12.04.2002r. w sprawie warunków jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z późniejszymi zmianami, w pomieszczeniach objętych zmianą sposobu użytkowania zostały zachowane par. 57 dot. nasłonecznienia i par. 60 dot. nasłonecznienia. Pomieszczenia przeznaczone do zbiorowego przebywania dzieci będą miały zapewniony czas nasłonecznienia wynoszący co najmniej 3 godziny w godzinach od 8.00 do 16.00.

XIII. DOSTOSOWANIE DO POTRZEB OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Do budynku osoby niepełnosprawne dostaną się bezpośrednio z terenu za pomocą odpowiedniego ukształtowania przyległego terenu – pochyły chodnik o spadku 5%

PROJEKT BUDOWLANY-WYKONAWCZY
Projekt zagospodarowania terenu
ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA BUDYNKU ZESPOŁU SZKÓŁ W MICHAŁOWIE O HALĘ SPORTOWĄ Z
ZAPLECZEM

prowadzący do hali sportowej od strony boiska. Różnicę wysokości pomiędzy istniejącym budynkiem szkoły, a projektowaną halą sportową osoby niepełnosprawne będą mogły pokonać za pomocą podnośnika dla osób niepełnosprawnych. Teren inwestycji oraz pomieszczenia projektowanej hali i zaplecza przystosowane są do potrzeb osób o ograniczonych zdolnościach ruchowych. W budynku zaprojektowano toaletę ogólnodostępną dostosowaną do potrzeb osób niepełnosprawnych.

Opracował:

Białystok, 15 maja 2020 r.

UWAGI KOŃCOWE

- Wszystkie zastosowane materiały powinny być wprowadzone do obrotu wyrobów budowlanych poprzez : 1) oznakowanie CE, co oznacza, że dokonano oceny zgodności wyrobu z normą zharmonizowaną albo europejską aprobatą techniczną bądź krajową specyfikacją techniczną państwa członkowskiego Unii Europejskiej, albo 2) wyrób został umieszczony w określonym przez Komisję Europejską wykazie wyrobów mających niewielkie znaczenie dla zdrowia i bezpieczeństwa, dla których producent wydał deklarację zgodności z uznanymi regułami sztuki budowlanej, albo 3) oznakowany jest znakiem budowlanym.
- Wszelkie roboty winny być wykonane pod nadzorem osób uprawnionych zgodnie z "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych", zgodnie z zasadami BHP oraz według „Specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych”.
- W przypadku podanych dokładnych materiałów i producentów dopuszcza się zastosowanie innych produktów o właściwościach nie gorszych niż zaproponowane i dopuszczone do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie.
- Elementy drewniane zaimpregnować środkiem konserwującym i ogniochronnym.
- Elementy stalowe zabezpieczyć środkiem antykorozyjnym.
- Przed przystąpieniem do realizacji należy wymiary sprawdzić dokładnie w naturze.
- Inne opisy robót budowlanych zgodnie z rysunkami.
- Dokumentacja graficzna została opracowana na oficjalnym, licencjonowanym oprogramowaniu AutoCAD LT 2011. Licencja dla: Renata Gwoździej, ARCHINATA Pracownia Projektowa, Numer seryjny 357-75454976.

Białystok, 15 maja 2020 r.