



NIERUCHOMOŚCI

82-440 Dzierzgoń ul.1-go Maja 4

☎ 55 276 21 92

✉ a.m.nier@wp.pl

mgr Andrzej Marciniak

NIP 579-145-89-03

BS Dzierzgoń 86 8310 0002 0001 0719 2000 0010

PROJEKT BUDOWLANO -WYKONAWCZY

NAZWA PRZEDSIĘWZIĘCIA: **ROZBUDOWA SPECJALNEGO OŚRODKA SZKOLNO WYCHOWAWCZEGO W KOŁOZĘBIU O BUDOWĘ SALI SPORTOWEJ WRAZ Z ŁĄCZNIKIEM I NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ**

ADRES: **KOŁOZĄB, GM. MIKOŁAJKI POM.**

DZIAŁKA NR: **17/2; 18/4, OBRĘB KOŁOZĄB**

BRANŻA: **BASEN P.POŻ.**

INWESTOR: **STAROSTWO POWIATOWE W SZTUMIE**

ADRES INWESTORA: **UL. MICKIEWICZA 31, 82-400 SZTUM**

Niżej podpisani projektanci oświadczają, że projekt niniejszy został sporządzony

zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

(art. 20 ust. 4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t. j. Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016z późn. zm.)

PROJEKTANCI:

Branża	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
Konstrukcja	mgr inż. <i>Andrzej Marciniak</i>	<i>POM/0320/PWOK/11</i>	

DZIERZGOŃ, CZERWIEC 2015

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. Opis techniczny architektoniczno – konstrukcyjny

II. Załączniki:

- oświadczenie projektantów o zgodności projektu budowlanego wraz z decyzją nadającą uprawnienia budowlane i zaświadczeń,
- uzgodnienie z rzeczoznawcą ds. p.poż.,

III. Część graficzna:

1. zagospodarowanie terenu działki 1 : 500
2. rzut zbiornika p.poż. i studzienki ssawnej 1 : 200/25
3. przekrój przez zbiornik p.poż. i studzienkę ssawną 1 : 50/25

I. O P I S T E C H N I C Z N Y A R C H. – K O N S T R U K C Y J N Y

1.0. Podstawa opracowania

- umowa z Inwestorem .;
- aktualne przepisy i normy budowlane,

2.1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany w zakresie:

- dróg pożarowych,
- zbiornika wody pożarowej.

2.2. Opis stanu projektowego

Z uwagi na konieczność zapewnienia zaopatrzenia w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru na terenie szkoły projektuje się wykonanie zastępczego źródła wody do celów przeciwpożarowych o objętości czynnej $V=102\text{ m}^3$ z sztucznego zbiornika wody o pojemności 190 m^3 . Zbiornik realizowany będzie jako zbiornik wód deszczowych, z niezbędnymi elementami – stanowiskiem czerpania wody, studzienką ssawną. Zbiornik będzie zasilany wodami deszczowymi .

W przypadku braku wód deszczowych zbiornik będzie napełniany z instalacji wodociągowej do stanu czynnego.

Do zbiornika wody pożarowej projektuje się drogę pożarową, biegnącą w fragmencie po istniejącej drodze, przyjętej jako droga pożarowa oraz w fragmencie wzdłuż części utwardzenia do placu stanowiska czerpania wody.

Szerokość drogi pożarowej na całości przyjęto o szerokości 3,5 m.

Zbiornik przeciwpożarowy wraz z drogą pożarową projektuje się tymczasowo do czasu wykonania przez gminę Mikołajki Pomorskie sieci wodociągowej dla wsi Kołoząb .

2.3 Warunki wynikające z ustaleń decyzji o warunkach zabudowy – Działka położona w obrębie Kołoząb przeznaczona pod usługi oświatowe i jej towarzyszące .

Parametry i wskaźniki kształtowania zabudowy oraz zagospodarowania – brak wymagań

Działka, na której jest projektowany obiekt nie podlega ochronie konserwatorskiej i nie jest wpisana do rejestru zabytków

Teren nie znajduje się w granicach wpływów eksploatacji górniczej.

2.4. Projektowany poziom terenu – wg rysunku projektu zagospodarowania terenu działki – p.p.p. dla placu = 60,30 m n.p.m., dla dna zbiornika 58,30 m n.p.m.

2.5. Charakterystyka ekologiczna - zgodnie z projektem inwestycja nie wpływa na pogorszenie stanu środowiska przyrodniczego oraz jego lokalizacja jest prawidłowa i nie stwarza zagrożenia dla zdrowia ludzi.

3.0 OPIS TECHNICZNY

3.1 Zbiornik wody pożarowej

Zbiornik wody pożarowej o powierzchni 198,00 m², powierzchnia dna 64,00 m² i głębokości 1,95 m (w stosunku do całego zbiornika), pojemność zbiornika $V=190 \text{ m}^3$, ściany o nachyleniu boków 1:1,5 (45°), a maksymalne napełnienie zbiornika przyjęto na 1,85 m. Dno i skarpy zbiornika zostaną utwardzone płytami chodnikowymi o wym. 50x50x6 na podbudowie cementowej gr. 3÷5 cm, geowłókninie separującej 400 g/m² i geomembranie PEHD gr. 2,0 mm. Pojemność zbiornika czynna p.poż. 102 m³, głębokość czynna 1,30 m w okresie zimowym i 1,05 m w okresie letnim.

Do zbiornika będzie przylegał przepisowy plac manewrowy o wym. 20,0 x 20,0 m, z jedną studzienką ssawną.

3.2. Droga pożarowa wraz ze stanowiskiem czerpania wody

Utwardzenie należy wykonać z tłucznia kamiennego o grubości warstwy 0,2 m oraz polbruk gr 8cm na podsypce cementowej 5 cm na gruncie rodzimym. Plac stanowiska czerpania wody wykonać w krawężnikach betonowych wokół utwardzenia (krawężnik o wym. 15x25x100 cm ustawione na ławie betonowej z oporem z betonu C12/15, na podsypce cementowo – piaskowej gr. 5 cm).

4.0. UWAGI OGÓLNE:

Wszystkie materiały użyte do budowy zbiornika powinny posiadać odpowiednie certyfikaty i atesty zezwalające na stosowanie w obiektach przeznaczonych na pobyt ludzi. Roboty związane z powyższą inwestycją winne być prowadzone pod nadzorem osób posiadających wymagane uprawnienia budowlane oraz zgodnie z „warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” wydanych przez Ministerstwo Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z opracowanych przez Instytut Techniki Budowlanej. Wszystkie problemy wykonawcze wynikające w trakcie realizacji powinny być zgłaszane projektantom.

5.0. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

II. O P I S T E C H N I C Z N Y

Warunki lokalizacyjne :

Do budynków sąsiednich - brak zabudowy budynkami w odległości co najmniej 16 m.
Do granic lasu zachowane minimum 18m – warunek do spełnienia w początkowym okresie eksploatacji obiektu do momentu opracowania kompleksowej ochrony pożarowej

dla całości zakładu (strefa zaznaczona na rysunku nr 1) .

Do granic działek budowlanych dla których bak jest miejscowego plany zagospodarowania

terenu – co najmniej 4m.

Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru: wymagane 30 dm³/s

(strefa pożarowa z powierzchnia ponad 5000 m² i gęstością obciążenia ogniowego w granicach do 500 MJ/m²).

Pokryte z zastępczego źródła wody do celów przeciwpożarowych (sztuczny zbiornik wody).

Przeciwpożarowy zbiornik wodny spełniający wymagania Polskiej Normy.

Wymagany zapas wody 100 m³. Projektowana pojemność zbiornika 190 m³, pojemność czynna zbiornika 102 m³

Wymagania dla przeciwpożarowego zbiornika wodnego :

Przeciwpożarowy zbiornik wodny zasilany z innego źródła.

Należy zapewnić możliwość pobierania wody z głębokości nie większej niż 4 m, licząc między lustrem wody a poziomem stanowiska czerpania wody i być wyposażone w:

1) studzienkę ssawną lub inne urządzenie umożliwiające pobór wody, zabezpieczone przed zamuleniem i zamarzaniem;

2) stanowisko czerpania wody wraz z dojazdem.

Przy przeciwpożarowym zbiorniku wodnym należy przewidzieć stanowisko czerpania wody ułatwiające pobór wody ze zbiornika pompami pożarniczymi. Stanowisko czerpania wody powinno mieć wymiary co najmniej 20 m x 20 m.

Stanowisko czerpania wody powinno znajdować się w odległości nie większej niż 3 m od punktu poboru wody ze zbiornika W przypadku gdy obiektem tym jest składowisko materiałów palnych. Zarówno odległość stanowiska czerpania wody jak i punktu poboru wody ze zbiornika lub studzienki ssawnej, od chronionego obiektu / składowiska materiałów palnych / nie powinna być mniejsza niż 40 m – warunek do spełnienia przy projektowym założeniu o nie deponowaniu odpadów w zaznaczonym na rys. nr 1 obszarze do momentu opracowania kompleksowej ochrony pożarowej dla całości zakładu.

Nawierzchnia stanowiska powinna być utwardzona i mieć spadek umożliwiający odwodnienie.

Nośność na terenach wiejskich jednostek osadniczych równe co najmniej 50 kN.

Stanowisko powinno mieć oświetlenie elektryczne, a w przypadku braku sieci energetycznej

— słupek do zawieszenia innego źródła światła.

Zabezpieczyć zbiornik przed przypadkowym wpadnięciem do niego ludzi lub zwierząt.

Czas napełniania zbiornika po całkowitym opróżnieniu:

- Dla zbiorników zasilanych z sieci wodociągowej przewód doprowadzający wodę powinien zapewnić napełnienie zbiorników w czasie nie dłuższym niż 48 h dla 100 % napełnienia zbiorników o pojemności do 100 m³, Dla zbiorników zasilanych z innych źródeł, źródło zasilające powinno całkowicie napełnić zbiornik po jego opróżnieniu w czasie nie dłuższym niż 72 h.

Studzienka ssawna.

Studzienka ssawna powinna znajdować się w odległości nie większej niż 3 m od skrajni drogi.

Studzienka ssawna powinna być wykonana w taki sposób, aby umożliwiała pobór wody ze zbiornika w czasie mrozów.

Studzienka ssawna powinna być zaopatrzona w klamry umożliwiające zejście do wnętrza studzienki oraz łatwo otwieralną pokrywę.

Studzienka ssawna powinna być wyposażona w przewód ssawny .

Przewód ssawny powinien być wykonany z rur nominalnej średnicy co najmniej 100 mm wg PN-83/H-02651. Dolny koniec przewodu powinien znajdować się w odległości minimum 20 cm nad dnem zbiornika w miejscu czerpania wody i powinien być zabezpieczony koszem chroniącym przed zassaniem zanieczyszczeń mechanicznych

znajdujących się w wodzie. Na wlocie do przewodu ssawnego powinien być zainstalowany zawór zwrotny.

Górna część przewodu powinna być wyprowadzona na wysokość równą co najmniej 35 cm nad poziom stanowiska czerpania wody i zakończona poziomym odcinkiem rury zaopatrzoną w nasadę 110 wg PN-91/ M-51038 i pokrywę nasady 110 wg PN-91/M-51024, Przewód ssawny powinien mieć zapewnioną całkowitą przelotowość.

Przewód ssawny powinien być szczelny na podciśnienie równe co najmniej 0,07 MPa (7 m H₂O). Dopuszczalny spadek wielkości podciśnienia w ciągu 1min. nie powinien przekroczyć 0,01 MPa (1 m H₂O). Przewód ssawny powinien być zabezpieczony przed działaniem korozyjnym wody i czynników atmosferycznych.

Droga pożarowa

Wymagana do stanowiska czerpania wody do celów przeciwpożarowych.

Droga pożarowa zapewnia przejazd bez cofania i jest zakończona placem manewrowym o wymiarach 20 m x 20 m.

Minimalna szerokość drogi pożarowej powinna wynosić co najmniej 3 m.

Droga pożarowa powinna umożliwiać przejazd pojazdów o nacisku osi na nawierzchnię jezdni co najmniej 50 kN,

Do składowiska droga pożarowa nie wymagana.

OPRACOWAŁ: