

nazwa elementu projektu budowlanego	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY
nazwa zamierzenia budowlanego	BUDOWA BOISKA SPORTOWEGO W MIZEROWIE WRAZ Z ZAPLECZEM
adres	43-265 Mizerów ul. Wyzwolenia
kat. obiektu budowlanego	V, XV
nazwa jednostki ewidencyjnej nazwa i nr obr. ewidencyjnego numery działek ewidencyjnych	241006_2 Suszec 0003.- Mizerów 789/110, 788/110, 423/110
inwestor	GMINA SUSZEC 43-267 Suszec ul. Lipowa 1

zakres opracowania	pełniona funkcja projektowa	Imię i nazwisko specjalność nr uprawnień budowlanych	data opracowania	podpis
ARCHITEKTURA ZAGOSPODAROWANIE	PROJEKTANT	mgr inż. arch. Grzegorz NOWAKOWSKI architektoniczna do projektowania bez ograniczeń 665/84	MARZEC 2023	
ARCHITEKTURA ZAGOSPODAROWANIE	SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. arch. Agnieszka AKSAMITOWSKA architektoniczna do projektowania bez ograniczeń 214/19	MARZEC 2023	
PRZYŁĄCZA I URZĄDZENIA TECHNICZNE: DROGI	PROJEKTANT	mgr inż. Wojciech DEMARCZYK inżynierska drogowa bez ograniczeń SLK/9671/PWBD/21	MARZEC 2023	
PRZYŁĄCZA I URZĄDZENIA TECHNICZNE DROGI	WSPÓŁPRACA	mgr inż. Łukasz SUKIENNIK	MARZEC 2023	
PRZYŁĄCZA I URZĄDZENIA TECHNICZNE SANITARNE	PROJEKTANT	mgr inż. Rafał GOLAŚ instalacje sanitarne bez ograniczeń SLK/6594/PWBS/17	MARZEC 2023	
PRZYŁĄCZA I URZĄDZENIA TECHNICZNE ELEKTRYCZNE	PROJEKTANT	mgr inż. Wojciech PAŁCZYŃSKI KUP/0069/POOE/10	MARZEC 2023	

SPIS TREŚCI:

I. Dokumenty dołączone do projektu (str.3-4).

1. Oświadczenie projektantów o sporządzeniu projektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

II. Część opisowa (str.5 - 10)

1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego.
2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego.
3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu.
4. Charakterystyczne parametry obiektu.
5. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego.
6. Liczba lokali mieszkalnych i użytkowych.
7. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie.
8. Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło.
9. Informacja o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem.
10. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej.

III. Część rysunkowa (str.11 - 22)

- budynek zaplecza:

1. Rzut fundamentów.
2. Rzut przyziemia.
3. Rzut dachu.
5. Elewacje.
6. Zestawienie stolarki.
7. Technologia.
8. Karta katalogowa zbiornika na ścieki.
9. Karta katalogowa zbiornika retencyjnego.
10. Karta katalogowa separatora.
11. Rysunek słupa oświetlenia boisk.
- 12.1 Rysunek piłkochwyty 6m.
- 12.2 Rysunek Piłkochwyty 4m.
13. Rysunek trybun z siedziskami.
14. Rysunek ogrodzenia.

- ciągi komunikacyjne:

15. Profil podłużny.
- 16.1 Przekroje typowe.
- 16.2 Przekroje typowe boisk

II. Część opisowa

1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego.

Całe zamierzenie inwestycyjne to obiekty oraz budynek sportu stanowiący zaplecze boisk. Kategoria obiektu – V, XV.

2. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowy obiektu budowlanego.

Zadanie inwestycyjne : **Budowa boiska sportowego w Mizerowie wraz z zapleczem** przewiduje budowę kompleksu sportowego dla Ludowego Klubu Sportowego w Mizerowie z aktualną siedzibą : Mizerów ul. Wyzwolenia 317.

Boisko sportowe wraz z zapleczem przeznaczone jest dla sekcji piłki nożnej. Klub posiada status amatorski.

Boisko wraz z zapleczem będzie wykorzystywane w godzinach treningu i meczów.

Przewidywane godziny korzystania (treningi) – ze względu na status amatorski – to godziny popołudniowe i wieczorne – do godz. ok. 20.00. Mecze będą rozgrywane w dni wolne – sobota ewentualnie - niedziela w godzinach popołudniowych.

Całe zadanie składać się będzie z następujących – podstawowych elementów :

- **budynek klubowy zaplecza**

Budynek pełnił będzie funkcję budynku klubowego – sportowego z zapleczem sanitarnym i magazynowym.

Budynek składa się z dwóch części użytkowych – A i B i części komunikacyjnej - zadaszanej

- *program użytkowy budynku :*

1. szatnia zawodników 1
2. umywalnia 1
3. szatnia zawodników 2
4. umywalnia 2
5. WC dla niepełnosprawnych i ogólnodostępny
6. łazienka sędziów
7. pomieszczenie sędziów
8. pomieszczenie trenerów
9. magazyn klubowy
10. magazyn

Zapewnia się dostęp do budynku dla osób niepełnosprawnych.

- **boiska**

W ramach rozwiązania projektowego przewiduje się:

a) budowę boiska nr 1:

- Pole do gry długość - 100,0 m, szerokość – 60,0 m,
- Powierzchnia płyty boiska z trawy naturalnej wykonana siewem o parametrach trawy sportowej: długość – 110,0 m, szerokość – 66,0 m,

Boisko główne spełnia wymogi licencyjne ŚZPN dla IV ligi.

b) budowę boiska nr 2:

- Pole do gry długość - 60,0 m, szerokość – 30,0 m,
- Powierzchnia płyty boiska z trawy sztucznej syntetycznej: długość – 66,0 m, szerokość – 34,0 m,

Boisko główne – trawiaste zostanie wyposażone w instalację drenażu i nawadniania.

- trybuny

Projekt zakłada wykonanie demontowalnych trybun dla kibiców z siedziskami z pvc (2 szt.), wykonanych ze stalowych, ocynkowanych ogniowo elementów. Charakterystyczną cechą użytkową konstrukcji trybun jest wykonywanie ich z powtarzalnych, systemowych elementów, które po złożeniu w całość tworzą skończony element architektoniczny. Trybuny są przeznaczone do użytku na otwartej przestrzeni i nie wymagają stałego kotwienia do gruntu ani fundamentów. Trybuny zostaną ustawione na uprzednio przygotowanej powierzchni wykonanej z betonowej kostki brukowej.

Projektowane trybuny zostaną zaopatrzone w siedziska dla 50 osób każda.

- wiaty dla zawodników rezerwowych

- wiaty systemowe dla zawodników rezerwowych (2 szt.), wykonane z profili stalowych, wypełnionych płytami poliwęglanowymi, z siedziskami z oparciem z pvc w ilości 8 szt.każda

- oświetlenie boisk

Projekt zakłada budowę oświetlenia boiska głównego, spełniające kryteria II klasy rozgrywek. Oświetlenie boiska (płyta główna) – ledowe - zamontowane zostanie na masztach oświetleniowych o wysokości 12m w ilości 6 szt. Oświetlenie boiska treningowego – ledowe - 6 masztów oświetleniowych o wysokości 10 m. Zasilanie i sterowanie oświetleniem z budynku klubu sportowego.

Realizowane poziomy natężenia oświetlenia:

200lx/0,6 GR≤55 – boisko główne

75lx/0,5 GR≤55 – boisko treningowe

- kąt pod jakim będą ustawione źródła światła - 5 stopni

Projektowane oświetlenie spełniać będzie wymogi wynikające z WT- §293. ust.6 w stosunku do obiektów projektowanych jak i istniejących.

- piłkochwyty

Projekt zakłada:

a) budowę piłkochwyków wzdłuż krótszych boków boiska (dwa piłkochwyty – płyta główna: długość – ok. 233,0 m (wraz z bramami i furtkami), wysokość – 6,0 m),

b) budowę piłkochwyków wzdłuż dłuższych boków boiska – płyta główna: długość – ok. 100,5 m, wysokość 4,0 m,

c) budowę piłkochwyków (dwa piłkochwyty – płyta boiska treningowego: długość – ok. 120,0 m, wysokość – 6,0 m), geometria – wg rys. projektu zagospodarowania

Piłkochwyty będą wykonane jako siatki rozwieszone na stalowych – systemowych słupach.

- ogrodzenia

Projekt zakłada:

a) budowę ogrodzenia zewnętrznego jako panelowe ocynkowane ogniowo: długość – ok. 518,0 m (wraz z bramami i furtkami) m, wysokość – 2,0 m,

b) budowę ogrodzenia wewnętrznego jako panelowe ocynkowane ogniowo: długość – ok. 98,0 m (wraz z bramami i furtkami) m, wysokość – 1,2 m,

Oprócz podstawowych elementów kompleksu sportowego, przewidziano niezbędną infrastrukturę w postaci miejsc postojowych, uzbrojenie terenu w niezbędne media. Toalety dla kibiców i osób niepełnosprawnych przewidziano w budynku zaplecza sportowego. Miejsca dla kibiców niepełnosprawnych przewidziano na terenie utwardzonym w sąsiedztwie projektowanych trybun. Opis i lokalizacja poszczególnych elementów zadania inwestycyjnego – rys. zagospodarowania terenu.

3. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu, zgodność z przepisami szczególnymi.

Projektowany budynek to obiekt parterowy, bez podpiwniczenia. Składa się z dwóch brył prostopadłościennych krytych płaskim dachem. Bryły powiązane są zadaszeniem z poliwęglanu. Obiekt wykończony jest blachą trapezową w kolorze szarym. Stolarka okienna w kolorze białym a obróbki blacharskie, stolarka drzwiowa i brama garażowa w kolorze grafitowym.

Obiekt spełnia wymogi określone w planie miejscowym dotyczące ilości kondygnacji, kształtu dachu, nachylenia, wysokości.

Ilość kondygnacji – 1 (wg MPZP – do 3)

Kąt nachylenia dachu – 1° (wg MPZP – do 45°)

Wysokość budynku – 2.91 m (wg MPZP – do 14.5 m)

Pozostałe obiekty są typowymi rozwiązaniami systemowymi : piłkochwyty – siatka na słupach; trybuny – mobilna konstrukcja stalowa z krzeselkami z pvc, ogrodzenie zewnętrzne i wewnętrzne – panelowe ze słupkami stalowymi podmurówką systemową,

4. Charakterystyczne parametry obiektu

- pow. zabudowy część A	- 60.55 m ²
- pow. zabudowy część B	- 45.41 m ²
RAZEM	- 105.96 M²
- pow. użytkowa	- 95.58 m ²
- kubatura	- 308.34 m ³
- ilość kondygnacji	- 1
- wysokość	- 2.91 m

5. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego.

Opinia geotechniczna opracowana w lutym 2023r przez Pracownię Geologiczną GEO-MI , mgr inż. Anna Rzempowska w Łodzi ustala, że grunty istniejące są przydatne do projektowanej zabudowy.

Sposób posadowienia projektowanego budynku – stopy betonowe o wym. 25 x25 x 100 cm. Kategoria geotechniczna – I.

6. Liczba lokali mieszkalnych i użytkowych.

Jeden lokal użytkowy klubu sportowego LKS Mizerów.

7. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie.

Zapotrzebowanie w wodę, odprowadzenie ścieków i wody deszczowej:

- Qśrd = 1.0 m³/d
- Qmaxd = 1.6 m³/d
- Qmaxh = 0.3 m³/h
- rozbiór sekundowy qsek = 0.84 dm³/s

Woda z sieci miejskiej.

Odprowadzenie ścieków:

- średnia dobowa ilość odprowadzanych ścieków – $Q_{\text{śc}} = 0.85 \text{ m}^3/\text{d}$ – do zbiornika bezodpływowego

Odprowadzenie wody deszczowej z dachu budynku:

Odprowadzenie wody deszczowej do zbiornika retencyjnego.

Odprowadzenie wody deszczowej z jezdni przy miejscach postojowych::

Odprowadzenie wody deszczowej do zbiornika retencyjnego poprzez separator..

Emisja zanieczyszczeń gazowych, pyłowych i płynnych:

Budynek nie będzie emitował zanieczyszczeń gazowych, pyłowych, płynnych, zapachowych. Przewiduje się ogrzewanie i przygotowanie ciepłej wody użytkowej energią elektryczną, wspomaganą instalacją fotowoltaniczną i pompą ciepła.

Odpady stałe

Przewiduje się pojemnik zewnętrzny na odpadki na terenie działki w miejscu wskazanym na projekcie zagospodarowania działki.

Emisja hałasów oraz drgań

Budynek wraz z projektowanym wyposażeniem oraz przewidzianym sposobem użytkowania nie emituje szczególnych hałasów i drgań.

Wpływ na istn. drzewostan, pow. ziemi, glebę, wody powierzchniowe i podziemne

Budynek z uwagi na małą wysokość nie powoduje większego zacienienia otoczenia, a fundamenty nie naruszają układów korzeniowych drzew – obiekt będzie postawiony poza strefą istniejących drzew. Obiekt nie wprowadza szczególnych zakłóceń ekologicznych w charakterystyce powierzchni ziemi, gleby, wód powierzchniowych i podziemnych. Charakter użytkowy obiektu pozwala na zachowanie biologicznie czynnego terenu działki poza powierzchnią zabudowy i utwardzonych dojazdów do budynku.

8. Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło.

Nie przeprowadza się analizy porównawczej wariantów dostarczanej energii, ponieważ Inwestor przyjął model docelowy, który przewiduje wykorzystanie określonych źródeł energii. Przewidziano montaż na budynku zaplecza instalacji fotowoltanicznej o mocy 6.5 kw oraz pompy ciepła. Pompa ciepła będzie wspomagała instalację ciepłej wody użytkowej a instalacja fotowoltaniczna ogrzewanie pomieszczeń grzejnikami elektrycznymi i instalację klimatyzacji.

Poniżej przedstawiono docelowe dane dotyczące bilansów zużycia energii użytkowej, końcowej i pierwotnej dla rozwiązania docelowego, które przewiduje wykorzystanie alternatywnych systemów zaopatrzenia w energię i ciepło

9. Informacja o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem.

Budynek zaplecza boiska sportowego wyposażony będzie w nast. instalacje :

- wody zimnej
- wody ciepłej z bojlerów elektrycznych
- kanalizacji sanitarnej - odprowadzenie ścieków do zbiornika bezodpływowego
- kanalizacji deszczowej – odprowadzenie wód opadowych z dachu do zbiornika retencyjnego
- ogrzewania i klimatyzacji – klimatyzatory i grzejniki lokalne wspomagane energią z fotowoltaniki i pompy ciepła
- instalacja fotowoltaniczna
- energii elektrycznej oświetlenia i gniazd
- wentylacji grawitacyjnej
- wentylacji grawitacyjnej wymuszonej (wentylatorem elektrycznym) – uruchamianej włącznikiem światła – w pom. WC, łazienki i umywalni
- wentylacji grawitacyjnej wymuszonej (wentylatorem elektrycznym) – uruchamianej ręcznie – w pom. wskazanych na rys. nr 2

Instalacje wewnętrzne będą zabudowane w ścianach wewnętrznych modułów kontenerowych.

Projekt przewiduje oświetlenie masztowe boiska głównego i treningowego.

10. Dane dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej.

10.1. Powierzchnia, wysokość, liczba kondygnacji

powierzchnia użytkowa:	95,58 m ² ,
powierzchnia zabudowy budynku:	105,96 m ² ,
wysokość budynku:	2.91 m - niski
ilość kondygnacji:	
naziemnych:	1
podziemnych:	0

10.2. Charakterystyka zagrożenia pożarowego

Projektowany budynek jest budynkiem użyteczności publicznej.

W budynku nie przewiduje się składowania i wykorzystywania materiałów niebezpiecznych pożarowo w rozumieniu definicji określonej w przepisach przeciwpożarowych.

W budynku mogą występować materiały palne typowe dla tego typu przestrzeni tj. meble : stoły, szafy, krzesła..

10.3. Informacja o klasyfikacji pożarowej z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania

Jest to budynek zaliczony do budynków użyteczności publicznej.

10.4. Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji, a także w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń

Cały obiekt klasyfikowany jest do kategorii zagrożenia ludzi ZLIII.

W budynku – w obu częściach przebywać będą max 42 osoby.

Z budynku przewidziano siedem wyjść ewakuacyjnych otwieranych na zewnątrz.

10.5. Podział obiektu na strefy pożarowe

Budynek będzie stanowił jedną strefę pożarową o pow. 95.58 m².

10.6. Maksymalną gęstość obciążenia ogniowego poszczególnych stref pożarowych PM wraz z warunkami przyjętymi do jej określenia

W budynku zaliczonym do kategorii zagrożenia ludzi nie określa się gęstości obciążenia ogniowego.

10.6. Klasa odporności pożarowej oraz odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane

Budynek zostanie wykonany w klasie "D" odporności pożarowej z elementów NRO.

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop	ściana zewnętrzna	ściana wewnętrzna	przekrycie dachu
„D”	R30	(-)	(-)	(-)	(-)	(-)

Wszystkie elementy budynku będą wykonane z elementów nierozprzestrzeniających ognia, a stałe elementy wykończenia wnętrza z materiałów i wyrobów co najmniej trudno zapalnych.

Warunki wykończenia wnętrza:

W pomieszczeniach nie będą stosowane do wykończenia wnętrza materiały i wyroby łatwo zapalne, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące.

Daszek nad przejściem między dwoma częściami budynku, okładziny sufitów oraz sufity podwieszone, w przypadku ich zastosowania, wykonane będą z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia.

Na drogach komunikacji ogólnej, służących do celów ewakuacji, nie będą stosowane łatwo zapalne materiały i wyroby budowlane.

Nie przewiduje się w budynku stosowania podłóg podniesionych zamontowanych więcej niż 20 cm ponad poziomem stropu.

Na drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji, stosowanie materiałów i wyrobów budowlanych łatwo zapalnych jest zabronione.

Elementy okładzin elewacyjnych muszą być przymocowane do konstrukcji w sposób uniemożliwiający ich odpadanie w przypadku pożaru w czasie krótszym niż 60 minut.

10.8. Występowanie materiałów wybuchowych oraz zagrożenia wybuchem, w tym pomieszczeń zagrożonych wybuchem

W budynku i w przestrzeni zewnętrznej nie będą występować materiały i substancje, które mogłyby stworzyć mieszaninę wybuchową z powietrzem - nie występują pomieszczenia i przestrzenie zagrożone wybuchem.

10.9. Warunki i strategia ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób, uwzględniające liczbę i stan sprawności osób przebywających w obiekcie.

Z pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi (przebywanie), wymagane jest zapewnienie możliwości ewakuacji w bezpieczne miejsce na zewnątrz budynku lub do sąsiedniej strefy pożarowej, bezpośrednio albo drogami komunikacji ogólnej zwanymi drogami ewakuacyjnymi.

Przeście ewakuacyjne będzie prowadzić max. przez 3 pomieszczenia, a długość przejścia nie będzie przekraczać 40m. Szerokość drzwi w świetle, stanowiących wyjścia ewakuacyjne (siedem) z pomieszczenia będzie wynosić min 0,9m i będzie prowadzić na zewnątrz budynku..

Liczba osób – max – 42.

10.10. Dobór urządzeń przeciwpożarowych oraz innych instalacji i urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu wraz z określeniem zakresu i celu ich stosowania

Budynek będzie wyposażony w następujące urządzenia przeciwpożarowe:

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu.

Obiekt wyposażać w gaśnice proszkowe cztero- lub sześciokilogramowe do gaszenia pożarów grupy ABC. Długość dojścia nie może przekroczyć 30 m. Jedna jednostka masy środka gaśniczego 2kg lub 3dm³ zastosowanego w gaśnicach powinna przypadać na każde 100m² strefy pożarowej ZL. Miejsca lokalizacji gaśnic zostaną oznakowane zgodnie z wymaganiami Polskich Norm w tym zakresie.

10.11. Przygotowanie obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczych, w tym informacje o punktach poboru wody do celów przeciwpożarowych, nasadach służących do zasilania urządzeń gaśniczych i innych rozwiązaniach przewidzianych do tych działań oraz dźwigach dla ekip ratowniczych i prowadzących do nich dojściach

Dla budynku nie wymaga się zapewnienia drogi pożarowej. Zapewniono dojazd do budynku z ulicy Wyzwolenia poprzez plac utwardzony wokół budynku Ochotniczej Straży Pożarnej.

Niezbędną ilość wody do zewnętrznego gaszenia pożaru dla budynku zapewni istniejący hydrant zewnętrzny Dn80 o wydajności 10dm³/s zlokalizowany w odległości ok. 60 m od projektowanego budynku zlokalizowany przy budynku OSP..

10.12. Usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, parametry wpływające na odległości dopuszczalne

Odległość od granicy działki wynosi ponad 4m.

Odległość od innych budynków wynosi nie mniej niż 8m.

Obiekt jako całość spełniać będzie wymagania wynikające z §271 warunków technicznych w zakresie odległości od obiektów sąsiednich.

10.13. Rozwiązania zamienne w stosunku do wymagań ochrony przeciwpożarowej zastosowanych na podstawie zgody, o której mowa w art. 6c pkt 1 lub 2 ustawy z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej, w zakresie rozwiązań objętych projektem architektoniczno- budowlanym;

Nie dotyczy.