



INWESTOR :	MIASTO I GMINA KÓRNIK PLAC NIEPODLEGŁOŚCI 1 62 – 035 KÓRNIK		
OBIEKT :	BUDOWA BUDYNKU USŁUGOWEGO – ZAPLECZE USŁUG SPORTU, CZMOŃ, UL. STRAŻACKA 32, DZ. NR EWID. 305, 389/3, GMINA KÓRNIK		
STADIUM :	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU PROJEKT TECHNICZNY		
KATEGORIA OBIEKTU : V			
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO:	DATA:	PODPIS:
PROJEKTOWAŁ (konstrukcja):	MGR INŻ. SŁAWOMIR GIERLIŃSKI UPR. NR WKP/0208/POOK/04 WOIIB NR WKP/BO/1153/01 23.12.2021		
PROJEKTOWAŁ (architektura):	MGR INŻ. ARCH. ŁUKASZ MAŁYSZ UPR. NR 89/WPOKK/UpB/2011 IZBA NR WP – 0901 23.12.2021		
SPRAWDZIŁ (konstrukcja):	MGR INŻ. MARCIN PASZCZAK UPR. NR WKP/0252/PWOK/17 WOIIB NR WKP/BO/0182/18 23.12.2021		
SPRAWDZIŁ (architektura):	MGR INŻ. ARCH. ANDRZEJ KOSZŁA UPR. NR 7131/18/P/2004 IZBA NR WP – 0520 23.12.2021		
OPRACOWAŁ:	MGR INŻ. ARCH. KATARZYNA MANIA 23.12.2021		

EGZ. NR 1





ZAWARTOŚĆ PROJEKTU

Dokumenty związane z projektowanym obiektem

Str.

- Oświadczenie projektanta
- Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego projektanta -
Sławomir Gierliński
- Zaświadczenie o wpisie do Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa, projektanta – Sławomir Gierliński
- Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego projektanta – Łukasz
Małysz
- Zaświadczenie o wpisie do Wielkopolskiej Okręgowej Izby Architektów
RP projektanta – Łukasz Małysz
- Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego projektanta – Marcin
Paszczak
- Zaświadczenie o wpisie do Wielkopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa, projektanta – Marcin Paszczak
- Decyzja o stwierdzeniu przygotowania zawodowego projektanta – Andrzej
Koszla
- Zaświadczenie o wpisie do Wielkopolskiej Okręgowej Izby Architektów
RP projektanta – Andrzej Koszla

I. PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

1. Opis do projektu zagospodarowania działki
- 1.1. Podstawa opracowania
- 1.2. Przedmiot inwestycji i zakres opracowania
- 1.3. Istniejące zagospodarowanie terenu
- 1.4. Projektowane zagospodarowanie terenu
- 1.5. Bilans powierzchni
- 1.6. Ochrona wynikająca z ustaleń decyzji o warunkach zabudowy
- 1.7. Wpływ eksploatacji górniczej
- 1.8. Oddziaływanie na środowisk.....
- 1.9. Warunki ochrony przeciwpożarowej
- 1.10. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu
- 1.11. Mapa zasadnicza - projekt zagospodarowania działki, skala 1:500

rys. A-0 Projekt zagospodarowania terenu

-skala 1:500....





II. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY

- 2.1. Podstawy formalno-prawne
- 2.2. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego
- 2.3. Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowania obiektu budowlanego
- 2.4. Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna
- 2.5. Charakterystyczne parametry techniczne
- 2.6. Opis elementów konstrukcyjnych i architektonicznych
- 2.7. Obliczenia statyczne
- 2.8. Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia
- 2.9. Liczba lokali mieszkalnych
- 2.10. Warunki korzystania przez osoby niepełnosprawne
- 2.11. Charakterystyka ekologiczna. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie
- 2.12. Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło
- 2.13. Informacja o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem
- 2.14. Warunki ochrony przeciwpożarowej
- 2.15. Opis technologiczny
- 2.16. Informacja BIOZ
- 2.17. Rysunki architektoniczno-budowlane

ARCHITEKTURA

rys. A-1	Rzut parteru	-skala 1:50.....
rys. A-2	Rzut dachu	-skala 1:50.....
rys. A-3	Przekrój A-A	-skala 1:50.....
rys. A-4	Elewacje	-skala 1:50.....
rys. A-5	Zestawienie stolarki	-skala 1:50.....

KONSTRUKCJA

rys. K-1	Rzut fundamentów	-skala 1:50.....
----------	------------------	------------------

TECHNOLOGIA

rys. T-1	Rzut parteru	-skala 1:50.....
----------	--------------	------------------





Kórnik, 23.12.2021r.

OŚWIADCZENIE

Jako projektant budynku usługowego – zaplecze usług sportu, ul. Strażacka w Czmoniu, dz. nr ewid. 305, 389/3, gmina Kórnik, oświadczam, iż projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej na dzień opracowania projektu.





I. OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

1.1. Podstawa opracowania

- Zlecenie i uzgodnienia z Inwestorem,
- Program użytkowy Inwestora,
- Koncepcja architektoniczno - funkcjonalna zaakceptowana przez Inwestora,
- Mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:500,
- Wizja lokalna w terenie,
- Normy i normatywy techniczne dotyczące projektowania budynków,
- Uchwała Nr XXXI/431/2021 Rady Miasta i Gminy Kórnik z dnia 28 kwietnia 2021r.

1.2. Przedmiot inwestycji i zakres opracowania

Przedmiotem inwestycji jest budowa budynku usługowego – zaplecze usług sportu w miejscowości Czmoń na działce nr ewid. 305, ul. Strażacka 32, gmina Kórnik. Teren inwestycji obejmuje przedmiotową działkę nr ewid. 305, 389/3.

1.3. Istniejące zagospodarowanie terenu.

Na przedmiotowej działce znajduje się budynek usługowy pełniący funkcję świetlicy wiejskiej, strażnicy oraz kaplicy oraz budynek zaplecza usług sportu. Przedmiotowa działka jest umiejscowiona przy ulicy Strażackiej od strony północno-wschodniej. Z pozostałych stron tereny usług sportu i obszary niezagospodarowane. Teren od ul. Strażackiej ogrodzony. Nawierzchnia działki posiada równomierne ukształtowanie terenu.

Na przedmiotowym obszarze znajduje się utwardzony parking dla samochodów osobowych. Na terenie posesji zlokalizowane są również pojemniki na odpady stałe. Drogę dojazdową stanowią ul. Strażacka wraz z utwardzeniami na przedmiotowej posesji.

Do działki i istniejącego budynku doprowadzone są media: woda, prąd i gaz. Ścieki bytowe odprowadzane są do szczelnego zbiornika bezodpływowego.





1.4. Projektowane zagospodarowanie terenu

1.4.1. Budynek usługowy – zaplecze usług sportu

Zaprojektowano budynek usługowy – zaplecze usług sportu, wolnostojący. Obiekt przewidziano jako zaplecze usług sportu przyległego boiska piłkarskiego dla sportowców i kibiców korzystających z obiektu sportowego.

Szerokość projektowanego budynku wynosi 14,93m, długość 6,05m.

Dach nad budynkiem płaski o kącie nachylenia 1° (2%), wysokość budynku od poziomu terenu przy głównym wejściu wynosi 2,95m n.p.t.

Budynek mieszkalny usytuowano w południowej części działki i oznaczono na rysunku kolorem czerwonym.

Projektowany budynek spełnia założenia wynikające z Uchwały nr XXXI/431/2021 Rady Miasta i Gminy Kórnik z dnia 28 kwietnia 2021 roku.

- **Teren zabudowy usługowej 1U (dz. nr ewid. 305) – warunek spełniony,**
- **Zaprojektowano budynek usługowy – zaplecze usług sportu – warunek spełniony,**
- **Wysokość budynku wynosi 2,95m, jedna kondygnacja nadziemna < max. wysokość budynku 6,0m, dwie kondygnacje nadziemne – warunek spełniony,**
- **Powierzchnia zabudowy wynosi 16,55% pow. działki < max. powierzchnia zabudowy 40% pow. działki – warunek spełniony,**
- **Intensywność zabudowy wynosi 0,17 i mieści się w dopuszczalnym przedziale od 0,05 do 0,8 – warunek spełniony,**
- **Powierzchnia biologicznie czynna wynosi 61,00% > min. powierzchnia biologicznie czynna 30% – warunek spełniony,**
- **Zaprojektowano dach płaski 1° (2%) – mieści się w dopuszczalnym przedziale dachu płaskiego do 12° – warunek spełniony,**
- **Na terenie posesji zlokalizowane jest 13 istniejących miejsc postojowych (pow. użytkowa istniejącego budynku ok. 620m²). Dla projektowanej inwestycji przewidziano 2 miejsca postojowe (pow. użytkowa projektowanego budynku ok. 66,65m²) oraz 1 dodatkowe przeznaczone dla osób niepełnosprawnych. Na terenie posesji zapewniono wymaganą ilość miejsc postojowych, tj. minimum jedno na 50,0m² powierzchni użytkowej budynku usługowego, innego niż handlowy – warunek spełniony,**
- **Zaprojektowano kolorystykę elewacji w budynku w kolorach szarości, np. RAL 7016 – warunek spełniony.**





1.4.2. Urządzenia budowlane i instalacyjne

Przyłącze elektroenergetyczne

Istniejące, na dotychczasowych zasadach. Do projektowanego budynku przyłączy z istniejącej instalacji wewnętrznej z istniejącego budynku.

Przyłącze wodociagowe

Istniejące, na dotychczasowych zasadach. Do projektowanego budynku przyłączy z istniejącej instalacji wewnętrznej z istniejącego budynku.

Przyłącze kanalizacji sanitarnej

Ścieki bytowe z budynku odprowadzane będą grawitacyjnie przykanalikiem do istniejącego zbiornika bezodpływowego zlokalizowanego na działce Inwestora. Zewnętrzną instalację kanalizacji sanitarnej wykonać z rur $\phi 160$ PCV-U SN8 SDR34 ze ściankami litymi (np. Wavin). Kanały układać na 15 cm warstwie podsypki, a następnie obsypać piaskiem do wysokości 30 cm ponad wierzch rury z jednoczesnym zagęszczeniem warstwami. Wypełnienie dookoła rurociągu może być wykonane z gruntu rodzimego.

Odprowadzenie wody deszczowej

Odprowadzenie wody deszczowej na nieutwardzony teren inwestycji.

Przyłącze gazowe

Nie dotyczy. Do projektowanego budynku nie przewiduje się podłączenia instalacji gazowej.

Miejsce gromadzenia odpadów stałych

Odbiór przez koncesjonowaną firmę.

1.4.3. Układ komunikacyjny, sposób dostępu do drogi publicznej

Obsługa komunikacyjna odbywać się będzie bezpośrednio istniejącym zjazdem z ul. Strażackiej na działkę nr ewid. 305 objętą opracowaniem. Dojście i dojazd utwardzone kostką poz-bruk.

Miejsca postojowe

Na terenie posesji zlokalizowane jest 13 istniejących miejsc postojowych (pow. użytkowa istniejącego budynku ok. 620m²). Dla projektowanej inwestycji przewidziano 2 miejsca postojowe (pow. użytkowa projektowanego budynku 66,70m²) oraz 1 dodatkowe przeznaczone dla osób niepełnosprawnych.





1.4.4. Parametry techniczne sieci i urządzeń uzbrojenia terenu

Instalacja wodociągowa

Istniejąca, na dotychczasowych zasadach.

Instalacja deszczowa wody opadowej z dachów oraz powierzchni utwardzonych.

Na dotychczasowych zasadach – odprowadzenie wody deszczowej na nieutwardzony teren inwestycji.

Kanalizacja sanitarna

Ścieki bytowe z budynku odprowadzane będą grawitacyjnie przykanalikiem do istniejącej instalacji kanalizacji sanitarnej zlokalizowanej na działce Inwestora.

Zewnętrzną instalację kanalizacji sanitarnej wykonać z rur $\phi 160$ PCV-U SN8 SDR34 ze ściągami litymi (np. Wavin). Kanały układać na 15 cm warstwie podsypki, a następnie obsypać piaskiem do wysokości 30 cm ponad wierzch rury z jednoczesnym zagęszczeniem warstwami. Wypełnienie dookoła rurociągu może być wykonane z gruntu rodzimego.

Instalacja elektryczna

Istniejące, na dotychczasowych zasadach. Do projektowanego budynku przyłączyć z istniejącej instalacji wewnętrznej z istniejącego budynku.

Instalacja gazowa

Nie dotyczy. Do projektowanego budynku nie przewiduje się podłączenia instalacji gazowej.

1.4.5. Ukształtowanie terenu i zieleni

Przed wejściem do budynku rzędna terenu wynosi ok. 76,60m n.p.m. Teren posiada płaskie ukształtowanie. Nie planuje się zmiany istniejącego ukształtowania terenu. Dojście i dojazd do budynku zgodnie z istniejącym zagospodarowaniem terenu. Pozostała część terenu się przeznaczona pod zieleni niską.

1.4.6. Nawierzchnie utwardzone

Dojście i dojazd do budynku, plac parkingowy zgodnie z istniejącym zagospodarowaniem terenu. Pozostała część terenu się przeznaczona pod zieleni niską.

1.4.7. Ogrodzenie

Istniejące, podmurówka i słupki murowane, przęsła stalowe ażurowe. Wysokość max. ogrodzenia wynosi 1,5m.



1.5. Bilans powierzchni

L.p.	Rodzaj zagospodarowania	Powierzchnia	Procentowo do pow. działki
		[m ²]	[%]
1.	Zabudowa <ul style="list-style-type: none">Budynek świetlicy wiejskiej – istn.,Budynek usług sportu – istn.Budynek usługowy – zaplecze usług sportu – proj.RAZEM:	772,54 30,50 74,00 877,04	14,58 0,57 1,40 16,55
2.	Pow. utwardzone – istn. Pow. utwardzone – proj. RAZEM:	1142,96 46,78 1189,74	21,57 0,88 22,45
3.	Pow. biologicznie czynna – istn. (w tym nawierzchnia trawiasta placu zabaw i siłowni zewnętrznej)	3233,22	61,00
	<u>Razem (pow. dz. 305):</u>	5300,00	<u>100,00</u>
	Powierzchnia opracowanego terenu	5300,00	<u>100,00</u>

Projektowany budynek spełnia założenia wynikające z Uchwały nr XXXI/431/2021 Rady Miasta i Gminy Kórnik z dnia 28 kwietnia 2021 roku.

- Teren zabudowy usługowej 1U (dz. nr ewid. 305) – warunek spełniony,
- Zaprojektowano budynek usługowy – zaplecze usług sportu – warunek spełniony,
- Wysokość budynku wynosi 2,95m, jedna kondygnacja nadziemna < max. wysokość budynku 6,0m, dwie kondygnacje nadziemne – warunek spełniony,
- Powierzchnia zabudowy wynosi 16,55% pow. działki < max. powierzchnia zabudowy 40% pow. działki – warunek spełniony,
- Intensywność zabudowy wynosi 0,17 i mieści się w dopuszczalnym przedziale od 0,05 do 0,8 – warunek spełniony,
- Powierzchnia biologicznie czynna wynosi 61,00% > min. powierzchnia biologicznie czynna 30% – warunek spełniony,
- Zaprojektowano dach płaski 1° (2%) – mieści się w dopuszczalnym przedziale dachu płaskiego do 12° – warunek spełniony,



- Na terenie posesji zlokalizowane jest 13 istniejących miejsc postojowych (pow. użytkowa istniejącego budynku ok. 620m²). Dla projektowanej inwestycji przewidziano 2 miejsca postojowe (pow. użytkowa projektowanego budynku 66,65m²) oraz 1 dodatkowe przeznaczone dla osób niepełnosprawnych. Na terenie posesji zapewniono wymaganą ilość miejsc postojowych, tj. minimum jedno na 50,0m² powierzchni użytkowej budynku usługowego, innego niż handlowy – warunek spełniony,
- Zaprojektowano kolorystykę elewacji w budynku w kolorach szarości, np. RAL 7016 – warunek spełniony.

1.6.Ochrona wynikająca z ustaleń planu zagospodarowania przestrzennego.

Działka nie znajduje się w obszarze strefy ochrony konserwatorskiej, nie jest wpisana do rejestru zabytków oraz brak stanowisk archeologicznych, nie jest wymagane prowadzenie badań archeologicznych. W przypadku odnalezienia obiektów mogących posiadać wartość historyczną należy je zachować, przerwać prace i zgłosić fakt odpowiednim służbom.

1.7.Wpływ eksploatacji górniczej.

Działka nie znajduje się w zasięgu wpływów eksploatacji górniczej.

1.8.Oddziaływanie na środowisko.

Inwestycja nie należy do przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

- Wpływ obiektu na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne.

Budowa nie wymaga wycinki drzew na działce, nie wpłynie niekorzystnie na glebę i wody zarówno powierzchniowe jak i podziemne.

- Emisja zanieczyszczeń gazowych w tym zapachów, pyłowych i płynnych z podaniem ich rodzaju, ilości i zasięgu rozprzestrzeniania się.

Nie dotyczy.

- Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów.

Odpady stałe, wytwarzane w projektowanym budynku, będą cyklicznie odbierane i utylizowane przez odpowiednią firmę, zajmującą się wywozem śmieci. Lokalizacja pojemników na odpady stałe została oznaczona na rysunku A-0.

Odpady segregowane będą na działce Inwestora, natomiast zużyte baterie i inne tego typu odpady będą składowane w odpowiednich pojemnikach do tego przeznaczonych.





- Właściwości akustyczne oraz emisje drgań.

Nie dotyczy.

- Ochrona powietrza.

Inwestycja nie będzie powodować zanieczyszczeń powietrza ponad dopuszczalne poziomy.

- Ochrona wód.

Inwestycja nie spowoduje skażenia wód, w tym zachwiania poziomu i ilości wody zapewniającego ochronę równowagi biologicznej.

- Ochrona gleby.

Inwestycja nie spowoduje zanieczyszczenia gleby i ziemi.

- Ochrona przed hałasem, wibracjami i polami elektromagnetycznymi.

Budynek nie przekroczy wartości normatywnych w odniesieniu do hałasu.

1.9. Warunki ochrony przeciwpożarowej

Budynek niski (N) zawierający strefę pożarową o powierzchni nieprzekraczającej 1000m², zakwalifikowaną do kategorii zagrożenia ludzi ZL III – **projekt architektoniczno-budowlany i projekt techniczny nie wymaga uzgodnienia ze względu na ochronę przeciwpożarową.**

1.9.1. Rodzaj obiektu budowlanego. Przeznaczenie budynku.

Zaprojektowano budowę budynku usługowego – zaplecze usług sportu. Przedmiotowy obiekt ma służyć jako zaplecze usług sportu i wypoczynku w postaci szatni wraz z infrastrukturą dla sąsiedniego boiska piłkarskiego.

Zgodnie z WT §212 określającym klasy odporności pożarowej budynków i § 213 klasy odporności pożarowej budynków oraz § 213 pkt. 2a (zmniejszenie odporności ogniowej) nie dotyczą budynków wolnostojących do dwóch kondygnacji nadziemnych łącznie o kubaturze do 1500m³ przeznaczonych do celów turystyki i wypoczynku.

1.9.2. Dane podstawowe.

- Powierzchnia zabudowy – 74,00m²,
- Powierzchnia wewnętrzna – 66,65m²,
- Wysokość obiektu: 2,95m. Obiekt zaliczony do grupy obiektów niskich (<12,0m),
- Kubatura: 218,30m³,
- Liczba kondygnacji nadziemnych: I,
- Grupa wysokości: niskie (N).





1.9.3. Charakterystyka zagrożenia pożarowego.

- Materiały niebezpieczne pożarowo – nie występuje,
- Zagrożenie wybuchem – nie występuje,
- Pomieszczenie zagrożone wybuchem – nie występuje,
- Zagrożenie wynikające ze sposobu użytkowania oraz przewidywanych procesów technologicznych – nie występuje.

1.9.4. Klasyfikacja pożarowa z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania.

- kategoria zagrożenia ludzi ZL III,
- klasa odporności pożarowej budynku: E,
- Powierzchnia strefy pożarowej ZL – 66,65m²,
- wymagany stopień rozprzestrzeniania ognia dla poszczególnych elementów obiektu – NRO.

Budynek został zaprojektowany i powinien być wykonany w klasie „E” odporności pożarowej. Wszystkie elementy budynku powinny być nie rozprzestrzeniające ognia. Elementy budynku klasy „E” odporności pożarowej powinny odpowiadać następującym wymaganiom odporności ogniowej⁵⁾:

- główna konstrukcja nośna (ściany, słupy, podciągi) – (–);
- konstrukcja dachu – (–);
- stropy¹⁾ – (–);
- ściany zewnętrzne^{1),2)} – (–);
- ściany wewnętrzne¹⁾ – (–);
- przekrycie dachu³⁾ – (–).

Oznaczenia:

- R - nośność ogniowa (w minutach), określona zgodnie z Polską Normą dotyczącą zasad ustalania klas odporności ogniowej elementów budynku,
- E - szczelność ogniowa (w minutach), określona jw.,
- I - izolacyjność ogniowa (w minutach), określona jw.,
- ¹⁾ Jeżeli przegroda jest częścią głównej konstrukcji nośnej, powinna spełniać także kryteria nośności ogniowej (R) odpowiednio do wymagań zawartych w kol. 2 i 3 dla danej klasy odporności pożarowej budynku.
- ²⁾ Klasa odporności ogniowej dotyczy pasa międzykondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem.
- ³⁾ Wymagania nie dotyczą naswietli dachowych, świetlików, lukarn i okien połaciowych (z zastrzeżeniem § 218), jeśli otwory w połaci dachowej nie zajmują więcej niż 20 % jej powierzchni; nie dotyczą także budynku, w którym nad najwyższą kondygnacją znajduje się strop albo inna przegroda, spełniająca kryteria określone w kol. 4.
- ⁵⁾ Klasa odporności ogniowej dotyczy elementów wraz z uszczelnieniami złączy i dylatacjami.

Elementy budynku zaprojektowane są jako nierozprzestrzeniające ognia (NRO).

Wszystkie materiały i urządzenia przeciwpożarowe powinny posiadać aktualne aprobaty techniczne i certyfikaty zgodności jednostek certyfikujących akredytowanych przez PCBC np. ITB i CNBOP. Ostateczne rozwiązania do wyboru przez Wykonawcę. Przy wyborze rozwiązań należy przestrzegać prawa budowlanego, praw pokrewnych i szczególnych oraz kierować się aktualną wiedzą techniczną.





1.9.5. Podstawowe informacje na temat liczby osób i strategii ewakuacji.

- Przewidywana liczba osób w obiekcie: 30,
- Kondygnacja na której przewiduje się największą liczbę osób: przyziemie, liczba osób na tej kondygnacji: 30,
- Największa liczba osób w pomieszczeniu: 18,
- Strategia ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób: ewakuacja z pomieszczeń na parterze bezpośrednio na zewnątrz budynku,

Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne.

Ewakuacja z budynku odbywa się za pomocą poziomych dróg komunikacji ogólnej służących celom ewakuacji.

Szerokość drzwi stanowiących wyjście z pomieszczeń wynosi 0,9m.

Dopuszczalna przejścia ewakuacyjnego (40m) w żadnym pomieszczeniu budynku nie będzie przekroczona.

Budynek zostanie wyposażony w ewakuacyjne oświetlenie awaryjne załączane automatycznie w przypadku zaniku napięcia podstawowego (z podtrzymaniem 1 godzinny, natężenie oświetlenia ewakuacyjnego nie mniejsze niż 1 lx), zgodnie z odrębnym projektem i wymaganiami Polskich Norm.

1.9.6. Dobór urządzeń przeciwpożarowych.

- Hydranty zewnętrzne.
Wymagana ilość wody do zewnętrznego gaszenia pożaru wynosi 20 dm³/s. Wymaganie spełni co najmniej jeden hydrant DN 80 nadziemny w odległości co najmniej 5 m od placu targowego i maksymalnie do 75m od chronionego obiektu oraz drugi w odległości do 150m,
- Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne.
Przewiduje się ewakuacyjne oświetlenie awaryjne, załączane automatycznie w przypadku zaniku napięcia podstawowego (z podtrzymaniem 1 godzinny, natężenie oświetlenia ewakuacyjnego nie mniejsze niż 1 lx), zgodnie z odrębnym projektem i wymaganiami Polskich Norm.
W skład oświetlenia ewakuacyjnego wchodzi lampy oświetlenia ewakuacyjnego oraz podświetlone znaki ewakuacyjne informujące o kierunkach ewakuacji. Znaki te będą umieszczone nad wyjściami i na drogach komunikacyjnych,
- Przeciwpożarowy wyłącznik prądu.
Przeciwpożarowy wyłącznik prądu umieszczony będzie w pobliżu głównego wejścia do obiektu lub złącza i odpowiednio oznakowany.
- Podręczny sprzęt gaśniczy.





1.9.7. Przygotowanie obiektu i terenu do prowadzenia działań ratowniczych.

- droga pożarowa – niewymagana. Dojazd od ul. Strażackiej wraz z wpięciem się na plac utwardzony na terenie posesji.
- ilość wody do zewnętrznego gaszenia pożaru wynosi 10 dm³/s. Wymaganie spełni co najmniej jeden hydrant DN 80 nadziemny w odległości co najmniej 5 m od placu targowego i maksymalnie do 75m od chronionego obiektu.
- sieć wodociągowa przeciwpożarowa z hydrantami zewnętrznymi o średnicy nominalnej DN 80.

1.9.8. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych a w szczególności instalacji wentylacji, ogrzewczej, gazowej i elektroenergetycznej.

W obiekcie zainstalowany zostanie przeciwpożarowy wyłącznik prądu funkcjonujący zgodnie z odpowiednimi przepisami. Przeciwpożarowy wyłącznik prądu umieszczony zostanie w pobliżu głównego wejścia do obiektu lub złącza.

1.9.9. Wyposażenie w instalacje techniczne.

- Elektroenergetyczna.
Przewody i kable wraz z zamocowaniami stosowane w systemach zasilania i sterowania urządzeniami służącymi ochronie przeciwpożarowej powinny zapewnić ciągłość dostawy energii elektrycznej w warunkach pożaru przez wymagany czas działania urządzenia przeciwpożarowego konieczny do przeprowadzenia ewakuacji.
- Wentylacyjna.
Przewody wentylacyjne powinny być wykonane z materiałów niepalnych, a izolacje cieplne i akustyczne zapewniające nie rozprzestrzenianie ognia.
- Sanitarne.
Izolacje cieplne i akustyczne zastosowane w instalacjach: wodociągowej, kanalizacyjnej i ogrzewczej powinny być wykonane w sposób zapewniający nierozprzestrzenianie ognia.





1.9.10. Elementy wykończenia wnętrz i wyposażenia stałego.

Wymagania przeciwpożarowe dla elementów wykończenia wnętrz i wyposażenia stałego:

- w strefach pożarowych ZL stosowanie do wykończenia wnętrz materiałów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące, jest zabronione;
- na drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji, stosowanie materiałów i wyrobów budowlanych łatwo zapalnych jest zabronione;
- okładziny sufitów oraz sufity podwieszone należy wykonywać z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia.

1.9.11. Gaśnice i oznakowania obiektu znakami bezpieczeństwa.

Budynek powinien być oznakowany znakami bezpieczeństwa zgodnie z Polskimi Normami.

1.9.12. Wykaz aktów prawnych.

- [1] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z dnia 15 czerwca 2002 r. Nr 75, poz. 690 z późn. zm.).
- [2] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia wodnego oraz dróg pożarowych (Dz. U. z 2009 r. Nr 124, poz. 1030).
- [3] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2010 r. Nr 109, poz. 719).
- [4] Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. z 2017r. poz. 736).
- [5] Polska Norma PN-EN 1838:2013-11. Zastosowania oświetlenia. Oświetlenie awaryjne.
- [6] Polska Norma PN-EN 50172:2005. Systemy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego.
- [7] Polska Norma PN-B-02852:2001. Ochrona przeciwpożarowa budynków. Obliczanie gęstości obciążenia ogniowego oraz wyznaczanie względnego czasu trwania pożaru.





1.10. Informacja o obszarze oddziaływania obiektu.

Przedmiotowa inwestycja będzie oddziaływać na przedmiotową działkę nr ewid. 305, obręb Czmoń, gmina Kórnik.

Przedmiotowa inwestycja nie będzie oddziaływać na nieruchomości sąsiednie. Lokalizacja budynku względem granic działki jest zgodna z przepisami w sprawie warunków techniczno-budowlanych i nie będzie oddziaływać na nieruchomości sąsiednie.

Obszar oddziaływania obiektów budowlanych określono zgodnie z § 13a Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. z 2012r, poz. 462 z późn. zm.).

Obszar oddziaływania inwestycji ogranicza się do działki objętej opracowaniem, działki nr ewid. 305, obręb Czmoń, gmina Kórnik.

Dla założonego programu użytkowego, nie występuje związana z eksploatacją budynku emisja hałasu, wibracji i promieniowania w tym jonizującego jak również nie powstaje pole elektromagnetyczne czy inne zakłócenia. Charakter, program użytkowy i wielkość budynku oraz sposób jego posadowienia – nie wpływa negatywnie na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, glebę oraz wody powierzchniowe i podziemne.

Projekt budynku jest zgodny z § 12, Rozdziału I Usytuowanie budynku, Działu II Zabudowa i zagospodarowanie działki budowlanej z Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r. (Dz.U. Nr 75, poz. 690).

Gabaryty budynku są zgodne z zapisami Uchwały nr XXXI/431/2021 Rady Miasta i Gminy Kórnik z dnia 28 kwietnia 2021 roku.

Inwestycja nie powoduje powstania uciążliwości o których mowa w §11 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2002r. Nr 75 poz. 690 z późniejszymi zmianami).

Projektowany budynek nie wprowadza ograniczeń wynikających z §13 i §60 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2002r. Nr 75 poz. 690 z późniejszymi zmianami).

Usytuowanie budynku nie powoduje przekroczenia minimalnych odległości między zewnętrznymi ścianami a potencjalną zabudową zgodnie z §271 i 272 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2002r. Nr 75 poz. 690 z późniejszymi zmianami).





1.11. Mapa zasadnicza - projekt zagospodarowania terenu, skala 1:500

Opracował:





PROJEKT TECHNICZNY

II. PROJEKT TECHNICZNY

2.1. Sprawy formalno - prawne

- Zlecenie i uzgodnienia z Inwestorem,
- Program użytkowy Inwestora,
- Koncepcja architektoniczno - funkcjonalna zaakceptowana przez Inwestora,
- Mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:500,
- Wizja lokalna w terenie,
- Normy i normatywy techniczne dotyczące projektowania budynków,
- Uchwała nr XXXI/431/2021 Rady Miasta i Gminy Kórnik z dnia 28 kwietnia 2021 roku.





2.2. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego

Obiekt: Budynek usługowy – zaplecze usług sportu

Adres budowy: Czmoń, ul. Strażacka 32, dz. nr ewid. 305,
obręb Czmoń, gmina Kórnik

Kategoria obiektu: V

2.3 Zamierzony sposób użytkowania oraz program użytkowania obiektu budowlanego.

Zaprojektowano budynek usługowy – zaplecze usług sportu, wolnostojący. Obiekt przewidziano jako zaplecze usług sportu przyległego boiska piłkarskiego dla sportowców i kibiców korzystających z obiektu sportowego.

2.4 Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna.

Zaprojektowano budynek usługowy – zaplecze usług sportu, wolnostojący. Szerokość projektowanego budynku wynosi 14,93m, długość 6,05m. Dach nad budynkiem płaski o kącie nachylenia 1° (2%), wysokość budynku od poziomu terenu przy głównym wejściu wynosi 2,95m n.p.t. Elewacja w kolorach szarości, np. RAL 7016.

Budynek mieszkalny usytuowano w południowej części działki i oznaczono na rysunku kolorem czerwonym.

Projektowany budynek spełnia założenia wynikające z Uchwały nr XXXI/431/2021 Rady Miasta i Gminy Kórnik z dnia 28 kwietnia 2021 roku.

- Teren zabudowy usługowej 1U (dz. nr ewid. 305) – warunek spełniony,
- Zaprojektowano budynek usługowy – zaplecze usług sportu – warunek spełniony,
- Wysokość budynku wynosi 2,95m, jedna kondygnacja nadziemna < max. wysokość budynku 6,0m, dwie kondygnacje nadziemne – warunek spełniony,
- Powierzchnia zabudowy wynosi 16,55% pow. działki < max. powierzchnia zabudowy 40% pow. działki – warunek spełniony,





- Intensywność zabudowy wynosi 0,17 i mieści się w dopuszczalnym przedziale od 0,05 do 0,8 – warunek spełniony,
- Powierzchnia biologicznie czynna wynosi 61,00% > min. powierzchnia biologicznie czynna 30% – warunek spełniony,
- Zaprojektowano dach płaski 1° (2%) – mieści się w dopuszczalnym przedziale dachu płaskiego do 12° – warunek spełniony,
- Na terenie posesji zlokalizowane jest 13 istniejących miejsc postojowych (pow. użytkowa istniejącego budynku ok. 620m²). Dla projektowanej inwestycji przewidziano 2 miejsca postojowe (pow. użytkowa projektowanego budynku 66,65m²) oraz 1 dodatkowe przeznaczone dla osób niepełnosprawnych. Na terenie posesji zapewniono wymaganą ilość miejsc postojowych, tj. minimum jedno na 50,0m² powierzchni użytkowej budynku usługowego, innego niż handlowy – warunek spełniony,
- Zaprojektowano kolorystykę elewacji w budynku w kolorach szarości, np. RAL 7016 – warunek spełniony.

2.5 Charakterystyczne parametry techniczne.

Powierzchnia:

Budynek usługowy – zaplecze usług sportu:

Powierzchnia zabudowy:	74,00m²
Powierzchnia całkowita:	74,00m²
Powierzchnia użytkowa:	66,65m²
Kubatura:	218,30m³
Liczba kondygnacji nadziemnych:	I
Szerokość budynku:	14,93m
Długość budynku:	6,050m
Wysokość budynku:	2,95m





2.6 Opis elementów konstrukcyjnych i architektonicznych

2.6.1 FUNDAMENTY

Fundamenty projektuje się jako żelbetowe stopy (**POZ. 2.1 - POZ. 2.2**) wylewane z betonu C 20/25 (wg starego oznaczenia B25).

Stopy fundamentowe **POZ. 2.1 - POZ. 2.2** zbrojone konstrukcyjnie dołem siatką o oczkach 15x15cm, z prętów Ø12 ze stali A-IIIIN na warstwie chudego betonu C 8/10 gr.10cm. Wysokość stopy fundamentowej wynosi 40cm, szerokość i długość 60x60cm dla **POZ. 2.1**, 100x100cm dla **POZ. 2.2**.

W przypadku rezygnacji z wylania podbetonu należy zwiększyć wysokość konstrukcyjną fundamentów o 10cm oraz otulinę zbrojenia dolnego do 8cm. Decyzję należy uzgodnić z projektantem i kierownikiem budowy.

Fundamenty należy zabezpieczyć przeciwwilgociowo np. dysperbitem.

Ustalono rzędną posadowienia ław i stóp fundamentowych na poziomie -1,10 (0,80m poniżej poziomu istniejącego terenu – warstwa podbetonu).

2.6.2 TRZPIENIE ŻELBETOWE

Trzpień 20x20cm (**POZ. 1.1**) wykonać jako żelbetowy. Zbrojenie trzpienia wyprowadzić od poziomu ławy na 50cm ponad poziom ławy.

Przyjęto wymiary trzpienia 20x20cm, zbrojenie 4Ø12 (A-IIIIN, RB500) i strzemiona Ø6 co 15 cm (A-IIIIN, RB500), beton C 20/25.

Trzpień 40x20cm (**POZ. 1.2**) wykonać jako żelbetowy. Zbrojenie trzpienia wyprowadzić od poziomu ławy na 50cm ponad poziom stopy.

Przyjęto wymiary trzpienia 40x20cm, zbrojenie 6Ø12 (A-IIIIN, RB500) i strzemiona Ø6 co 15 cm (A-IIIIN, RB500), beton C 20/25.

Lokalizację trzpieni potwierdzić z Dostawcą kontenerów i skoordynować na etapie budowy z systemem odprowadzenia wody z połączeń dachowej.





2.6.3 OPIS OGÓLNY KONTENERÓW

Poniższy opis odnosi się do wykonania i wyposażenia nowych kontenerów magazynowych, sanitarnych i łączeniowych typowych.

Wymiary kontenerów są dostosowane do norm ISO.

Składają się ze stabilnej konstrukcji ramowej i wymiennych elementów ściennych.

Dopuszcza się zmiany materiałów konstrukcyjnych i wykończeniowych kontenerów za zgodą Inwestora i Inspektora nadzoru inwestorskiego.

2.6.4 WYMIARY (mm) I CIĘŻAR (kg)

Typ	Zewnątrz			Wewnątrz			Waga
	Długość	Szerokość	Wysokość	Długość	Szerokość	Wysokość	
20'	6.055	2.435	2.800	5.860	2.240	2.500	2.500

2.6.5 IZOLACJA CIEPLNA

Część	Przenikalność ciepła (W/m²K)*
Dach	
	0,15
Element ścienny	
	0,20
Podłoga	
	0,20

Okna	Współczynnik przenikania ciepła (W/m²K)*
	0,9

Drzwi zewnętrzne	Współczynnik przenikania ciepła (W/m²K)
	1,10

2.6.6 NOŚNOŚĆ

Obciążenie podłogi:

parter: maksymalne obciążenie 3,0 kN/m² (300 kg/m²)





2.6.7 KONSTRUKCJA RAMY

Ramy podłogi	z walcowanych na zimno, zespawanych profili stalowych, 4 narożniki kontenera, spawane
Podłużne belki nośne podłogi	3 -4 mm
Czołowe belki nośne podłogi	3 mm
Poprzeczne belki nośne podłogi	z profili Ω , s = 2,5mm
Słupki narożne	ze spawanych profili stalowych, walcowanych na zimno, skręconych z ramą podłogową i dachową
	4 -5 mm
Słupki C	3 mm
Ramy dachowe	z walcowanych na zimno, zespawanych profili stalowych, 4 narożniki kontenera, spawane
Podłużne belki nośne dachu	3 -4 mm
Czołowe belki nośne dachu	2,5 lub 3 mm
Pokrycie	ocynkowana blacha stalowa z podwójną zakładką, grubości 0,60 mm

2.6.8 PODŁOGA

Izolacja cieplna:

Materiał

izolacyjny:

PU

odporność ogniowa E zgodnie z EN 13501-1
100 mm

grubość izolacji: **PU:**

Aluminiowa osłona

Podłoga:

plyty podłogowe: **plyta betonowo-wiórowa - grubość 20 mm**

E1 zgodnie z EN 13986:2004

Odporność ogniowa B-s1, d0 zgodnie z EN 13501-1





Wykładzina podłogowa:	Wykładzina podłogowa z tworzywa sztucznego ze zgrzewanymi łączeniami podciągnięta do góry	zgodnie z normą ...	Falowana blacha aluminiowa
Łączna grubość	2,0 mm	EN ISO 24346	2 + 0,5 mm
Warstwa użytkowa	0,7 mm	EN ISO 24340	---
Odporność ogniowa	B _{fl} -s1	EN 13501-1	---
Antypoślizgowość	R 10	DIN 51130	---
Zachowanie elektrostatyczne	≤ 2 kV	EN 1815	---

2.6.9 DACH

Izolacja cieplna:

materiał izolacyjny: **PU**

odporność ogniowa E zgodnie z EN 13501-1

grubość izolacji: 140 mm

obudowa dachu: **plyta wiórowa**

10 mm grubość, biała,

E1 w zgodność z EN 312,

odporność na ogień D-s2, d0 zgodnie z EN13 501-1

plyty gipsowo-kartonowe powlekane blachą

10 mm grubość, kolor: biały (zbliżony do RAL 9010),

odporność ogniowa A2-s1, d0 zgodna z EN 13501-1

Zadaszenie nad wejściami z poliwęglanu na konstrukcji systemowej.

2.6.10 ELEMENTY ŚCIENNE

Grubość ścian: 110 mm

Obudowa zewnętrzna:

profilowana, ocynkowana i powlekana blacha, o grubości 0,60mm

Materiał izolacyjny: **PIR**

odporność ogniowa B-s2, d0 zgodnie z EN 13501-1

Grubość izolacji: 120 mm

Obudowa wewnętrzna: **ocynkowana blacha stalowa**

Grubość 0,5 mm, kolor: biały





2.6.11 ŚCIANKI DZIAŁOWE

Wykończenie blaszane: grubość całkowita 60 mm

Rama: rama drewniana z strukturą plastra miodu, grubość 60 mm

Obudowa obustronna: blacha powlekana, grubość 0,5 mm, kolor: biały (zbliżony do RAL 9010)

2.6.12 DRZWI

- wykonane według normy DIN,
- futryna z potrójną specjalną uszczelką gumową,
- skrzydło drzwi z obustronnie ocynkowanej i powlekanej blachy,
- samozamykacz do drzwi łazienkowych,
- Drzwi jednoskrzydłowe zewnętrzne i wewnętrzne o min. wymiarach 90x200 [cm] w świetle przejścia,
- Drzwi jednoskrzydłowe do kabin ustępowych o min. wymiarach 80x200 [cm] w świetle przejścia.

2.6.13 OKNA

Wykonanie okna:

- plastikowe ramy z podwójnymi szybami i zintegrowanymi roletami PVC; kolor: biały,
- skrzynka rolety z samozwijaczem i wentylacją grawitacyjną: wysokość skrzynki 145 mm, kolor lamelki: jasno szare,
- okucia rozwierano-uchylne,
- wypełnienie gazem,
- otwory wentylacyjne w skrzynkach rolet,
- rolety aluminiowe piankowe z zabezpieczeniem łańcuchowym z szyną antywłamaniową,
- izolowana obudowa rolety.

2.6.14 LAKIEROWANIE

System powłoki lakierniczej o wysokiej odporności na warunki atmosferyczne przystosowane do atmosfery miejskiej i przemysłowej.

Elementy ściennie: grubość pokrycia wynosi 25 µm

Rama: Grubość pokrycia 75-120 µm





2.6.15 WYPOSAŻENIE

Wyposażenie ogólne:

- schody zewnętrzne systemowe z kraty Wema lub pozbruk z krawężnikiem po obwodzie,
- attyka,
- wentylatory VL-100 – wg oznaczeń na rzutach,

Wyposażenie sanitarne:

- podgrzewacze wody – wg branży sanitarnej,
- kabiny prysznicowe – materiał HPL – 5szt.,
- elektryka dostosowana do pomieszczeń wilgotnych,
- umywalka ceramiczna – 3szt., w tym 1szt. dostosowana dla osób niepełnosprawnych,
- lustro metalowe – 3szt.,
- podajnik na papier do rąk – 3szt.,
- armatura do urządzeń sanitarnych – wg branży sanitarnej,
- kabina WC – materiał HPL – 2szt.,
- miska ustępowa – 3szt., w tym 1szt. dostosowana dla osób niepełnosprawnych – wg branży sanitarnej,
- zabudowa podgrzewacza wody w pomieszczeniu łazienki – materiał HPL – 2szt.,

2.6.16 TRANSPORT

Kontenery należy transportować na odpowiednio przystosowanych do tego samochodach ciężarowych. Przy tym należy przestrzegać lokalnych przepisów dotyczących bezpieczeństwa ładunków.

Kontenery nie są przystosowane do transportu kolejowego. Należy transportować puste kontenery.

2.6.17 BUDOWA / MONTAŻ / STATYKA / DOZÓR

Każdy kontener musi zostać postawiony na wcześniej przygotowanym fundamencie posiadającym co najmniej 6 punktów podporowych. Zachowanie poziomu fundamentów stwarza podstawę do wykonania montażu bez usterek oraz właściwego ustawienia całego zestawu. Jeżeli punkty podporowe nie są wyrównane w poziomie, należy je podłożyć na szerokości profilu ramy. Wykonanie fundamentów musi gwarantować swobodny odpływ wody opadowej.





2.6.18 OPASKA, UTWARDZENIA I ZIELEŃ WOKÓŁ BUDYNKU

Dojście do budynku, plac w podcieniu oraz opaska po obwodzie budynku z budynku wykonać opaskę z betonowej kostki poz-bruk gr. 6cm na zagęszczonej posypce piaskowej z cementem o grubości warstwy 10cm i podsypce piaskowej 5cm. Opaska powinna mieć minimum 1% spadku na zewnątrz. Obrzeża opaski umocnić krawężnikiem 6x20cm.

W zakresie prac należy przewidzieć wycinkę drzew. Pozwolenie na wycinkę drzew wg oddzielnego opracowania.

Przy kontenerach po pracach budowlanych odtworzyć zagospodarowanie zieleni – w zakresie odtworzenia nawierzchni trawiastych.

UWAGI KOŃCOWE

- ✓ **roboty budowlane należy prowadzić zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych**
- ✓ **zmiany lub odstępstwa od rozwiązań przedstawionych w niniejszym projekcie są możliwe jedynie za zgodą autorów projektu**

opracował:

Kórnik, grudzień 2021r.





2.7 Obliczenia statyczne

Obliczenia statyczne w archiwum projektanta.

Wykonane zgodnie z normami:

PN-EN 1990: 2004/Ap1	Eurokod 0: Podstawy projektowania konstrukcji.
PN-EN 1991-1-1: 2004	Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcję. Część 1-1: Oddziaływania ogólne. Ciężar objętościowy, ciężar własny, obciążenia użytkowe w budynkach.
PN-EN 1991-1-3: 2005	Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcję. Część 1-3: Oddziaływania ogólne – obciążenie śniegiem.
PN-EN 1991-1-4: 2008	Eurokod 1: Oddziaływania na konstrukcję. Część 1-4: Oddziaływania ogólne – oddziaływania wiatru.
PN-EN 1992:2008	Eurokod 2: Projektowanie konstrukcji z betonu.
PN-EN 1993:2008	Eurokod 3: Projektowanie konstrukcji stalowych.
PN-EN 1995:2010	Eurokod 5: Projektowanie konstrukcji drewnianych.
PN-EN 1996:2010	Eurokod 5: Projektowanie konstrukcji murowych.
PN-EN 338:2011	Drewno konstrukcyjne, klasy wytrzymałości.
PN-81/B-03020	Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie.





2.8 Opinia geotechniczna oraz informacja o sposobie posadowienia

Na terenie zabudowy występują proste warunki gruntowe. Na podstawie wykonanych odkrywek stwierdzono, że warstwy gruntu, na które głównie składają się grunty piaszczysto-gliniaste, są jednorodne i ułożone równolegle do powierzchni terenu.

Obiekt zalicza się do pierwszej kategorii geotechnicznej, która obejmuje obiekty budowlane o statycznie wyznaczalnym schemacie obliczeniowym i prostych warunkach gruntowych.

Ze względu na brak szczegółowych badań geologicznych przyjęto do obliczeń na podstawie istniejącego przekroju geotechnicznego, iż woda gruntowa nie występuje w poziomie posadowienia fundamentów, a odpór graniczny gruntu wynosi nie mniej niż 150kPa. W przypadku stwierdzenia, w trakcie wykonywania wykopów, obecności wody gruntowej lub innych wątpliwych warunków gruntowych, należy wstrzymać roboty i powiadomić projektanta. Po wykonaniu wykopu zostanie przeprowadzona analiza stanu podłoża gruntowego – ewentualna korekta wymiarów łąw fundamentowych zostanie potwierdzona wpisem do dziennika budowy.

Każdorazowo łąwę fundamentową należy posadowić:

- na nośnym podłożu gruntowym min. 0,9m poniżej poziomu gruntu przy budynku,
- grunty nienośne i nasypowe w poziomie posadowienia należy wybrać i zastąpić nasypem budowlanym, zagęszczonym do stopnia $I_s=0,98$,
- pod łąwami ułożyć warstwę podbetonu C 8/10 o grubości 0,10m.

Przed wejściem głównym do budynku rzędna terenu wynosi 76,60m n.p.m.

2.9 Liczba lokali mieszkalnych i usługowych.

Liczba lokali usługowych – 1.

Budynek usługowy – zaplecze usług sportu – 1 lokal zaplecza usług sportu, przewidziano jako szatnie wraz z infrastrukturą.

Liczba lokali mieszkalnych – nie dotyczy.

2.10 Warunki korzystania przez osoby niepełnosprawne.

Obiekt zapewnia niezbędne warunki do korzystania z niego przez osoby niepełnosprawne, w szczególności poruszające się na wózkach inwalidzkich.

Dostęp do toalety budynku za pomocą wyprofilowania terenu i bezprogowego wejścia do budynku.

Opracowywany budynek został przystosowany dla potrzeb osób niepełnosprawnych. Poszczególne pomieszczenia mają wymiary pozwalające na swobodny obrót wózka inwalidzkiego.





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

2.11.1. Zapotrzebowania i jakość wody oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków oraz wód opadowych

Istniejące, na dotychczasowych zasadach. Do projektowanego budynku przyłączy z istniejącej instalacji wewnętrznej z istniejącego budynku.

Ścieki bytowe z opracowywanego budynku odprowadzane będą grawitacyjnie przykanalikiem do istniejącego zbiornika bezodpływowego zlokalizowanego na działce Inwestora.

Odprowadzenie wody deszczowej na nieutwardzony teren inwestycji.

2.11.2. Emisji zanieczyszczeń gazowych.

Nie dotyczy.

2.11.3. Rodzaju i ilości wytwarzanych odpadów.

Przewiduje się odpady komunalne, podlegające selektywnej zbiórce, odpady biodegradowalne pozostają na terenie. Ilość odpadów charakterystyczna dla funkcji usługowej, magazynowana do czasu wywozu w miejscu gromadzenia odpadów stałych. Obsługa na dotychczasowych zasadach.

2.11.4. Właściwości akustycznych

Nie przewiduje się uciążliwości akustycznych, oraz związanych z generowaniem drgań i promieniowania.

2.11.5. Wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne.

Wycinka drzew i krzewów wg oddzielnego opracowania.

Inwestycja nie będzie miała wpływu na glebę, wody powierzchniowe i podziemne.



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

- w tym zdecentralizowanych systemów dostawy energii opartych na energii ze źródeł odnawialnych.

2.12.1. Dostępne nośniki energii

Energia elektryczna, pompa ciepła, kolektory słoneczne, gaz.

2.12.2. Wybór dwóch systemów zaopatrzenia w energię do analizy porównawczej

Systemu konwencjonalnego oraz systemu alternatywnego:

- Energia geotermalna:
W obszarze planowanej inwestycji nie stwierdzono obecności wód geotermalnych zatem wykorzystanie ich do celów ogrzewania budynku jest niemożliwe z powodów technicznych. Nie analizowano zatem możliwości zastosowania takiego ogrzewania ze względów ekonomicznych i środowiskowych.
- Pompa ciepła:
Istnieje możliwość zastosowania pompy ciepła jako źródła energii cieplnej.
- Energia gazu ziemnego:
Istnieje możliwość zastosowania gazu ziemnego jako źródła energii cieplnej.
- Energia promieniowania słonecznego:
Analiza techniczna pokazała, że istnieje teoretyczna możliwość zastosowania energii słonecznej do produkcji ciepłej wody użytkowej. Lokalizacja budynku względem stron świata pozwala na zastosowanie kolektorów słonecznych instalowanych na połaci dachu. W związku z ograniczonymi środkami przeznaczonymi na realizację inwestycji nie założono możliwości zastosowanie kolektorów słonecznych jako źródła ogrzewania budynku.
- Energia wiatrowa:
Wykorzystanie energii wiatrowej jest niemożliwe z punktu widzenia uwarunkowań ochrony środowiska. Planowana inwestycja znajduje się w obszarze zabudowanym, dla której elektrownie wiatrowe stanowią dużą uciążliwość akustyczną.





2.12.3. Obliczenia optymalizacyjno-porównawcze dla wybranych systemów zaopatrzenia w energię, wyniki analizy porównawczej, wybór systemu zaopatrzenia w energię i oszacowanie rocznego zapotrzebowania na energię użytkową do ogrzewania, wentylacji i przygotowania ciepłej wody użytkowej.





2.12.4. Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej





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

2.13.1 Instalacje sanitarne

Opracowywany budynek będzie wyposażony w następujące instalacje:

- Instalację grzewczą,
- Instalacja wodociągowa ciepłej i zimnej wody użytkowej,
- Instalacja kanalizacji sanitarnej,
- Instalacja wentylacji grawitacyjnej.

2.13.2 Instalacje elektryczne

Opracowywany budynek będzie wyposażony w następujące instalacje:

- Instalacja gniazd wtykowych,
- Instalacja elektryczną obwodów oświetlenia,
- Instalacja rozdzielnic głównej.

2.13.3 Instalacja gazowa

- Nie dotyczy.

Opracował:





2.14 Warunki ochrony przeciwpożarowej.

Budynek niski (N) zawierający strefę pożarową o powierzchni nieprzekraczającej 1000m², zakwalifikowaną do kategorii zagrożenia ludzi ZL III – projekt architektoniczno-budowlany i projekt techniczny nie wymaga uzgodnienia ze względu na ochronę przeciwpożarową.

2.14.1. Rodzaj obiektu budowlanego. Przeznaczenie budynku.

Zaprojektowano budowę budynku usługowego – zaplecze usług sportu. Przedmiotowy obiekt ma służyć jako zaplecze usług sportu i wypoczynku w postaci szatni wraz z infrastrukturą dla sąsiedniego boiska piłkarskiego.

Zgodnie z WT §212 określającym klasy odporności pożarowej budynków i § 213 klasy odporności pożarowej budynków oraz § 213 pkt. 2a (zmniejszenie odporności ogniowej) nie dotyczą budynków wolnostojących do dwóch kondygnacji nadziemnych włącznie o kubaturze do 1500m³ przeznaczonych do celów turystyki i wypoczynku.

2.14.2. Dane podstawowe.

- Powierzchnia zabudowy – 74,00m²,
- Powierzchnia wewnętrzna – 66,65m²,
- Wysokość obiektu: 2,95m. Obiekt zaliczony do grupy obiektów niskich (<12,0m),
- Kubatura: 218,30m³,
- Liczba kondygnacji nadziemnych: I,
- Grupa wysokości: niskie (N).

2.14.3. Charakterystyka zagrożenia pożarowego.

- Materiały niebezpieczne pożarowo – nie występuje,
- Zagrożenie wybuchem – nie występuje,
- Pomieszczenie zagrożone wybuchem – nie występuje,
- Zagrożenie wynikające ze sposobu użytkowania oraz przewidywanych procesów technologicznych – nie występuje.

2.14.4. Klasyfikacja pożarowa z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania.

- kategoria zagrożenia ludzi ZL III,
- klasa odporności pożarowej budynku: E,
- Powierzchnia strefy pożarowej ZL – 66,65m²,
- wymagany stopień rozprzestrzeniania ognia dla poszczególnych elementów obiektu – NRO.





Budynek został zaprojektowany i powinien być wykonany w klasie „E” odporności pożarowej. Wszystkie elementy budynku powinny być nie rozprzestrzeniające ognia. Elementy budynku klasy „E” odporności pożarowej powinny odpowiadać następującym wymaganiom odporności ogniowej⁵⁾:

- główna konstrukcja nośna (ściany, słupy, podciągi) – (–);
- konstrukcja dachu – (–);
- stropy¹⁾ – (–);
- ściany zewnętrzne^{1),2)} – (–);
- ściany wewnętrzne¹⁾ – (–);
- przekrycie dachu³⁾ – (–).

Oznaczenia:

- R - nośność ogniowa (w minutach), określona zgodnie z Polską Normą dotyczącą zasad ustalania klas odporności ogniowej elementów budynku,
- E - szczelność ogniowa (w minutach), określona jw.,
- I - izolacyjność ogniowa (w minutach), określona jw.,

¹⁾ Jeżeli przegroda jest częścią głównej konstrukcji nośnej, powinna spełniać także kryteria nośności ogniowej (R) odpowiednio do wymagań zawartych w kol. 2 i 3 dla danej klasy odporności pożarowej budynku.

²⁾ Klasa odporności ogniowej dotyczy pasa międzykondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem.

³⁾ Wymagania nie dotyczą naswietli dachowych, świetlików, lukarn i okien połaciowych (z zastrzeżeniem § 218), jeśli otwory w połaci dachowej nie zajmują więcej niż 20 % jej powierzchni; nie dotyczą także budynku, w którym nad najwyższą kondygnacją znajduje się strop albo inna przegroda, spełniająca kryteria określone w kol. 4.

⁵⁾ Klasa odporności ogniowej dotyczy elementów wraz z uszczelnieniami złączy i dylatacjami.

Elementy budynku zaprojektowane są jako nierozprzestrzeniające ognia (NRO).

Wszystkie materiały i urządzenia przeciwpożarowe powinny posiadać aktualne aprobaty techniczne i certyfikaty zgodności jednostek certyfikujących akredytowanych przez PCBC np. ITB i CNBOP. Ostateczne rozwiązania do wyboru przez Wykonawcę. Przy wyborze rozwiązań należy przestrzegać prawa budowlanego, praw pokrewnych i szczególnych oraz kierować się aktualną wiedzą techniczną.

2.14.5. Podstawowe informacje na temat liczby osób i strategii ewakuacji.

- Przewidywana liczba osób w obiekcie: 30,
- Kondygnacja na której przewiduje się największą liczbę osób: przyziemie, liczba osób na tej kondygnacji: 30,
- Największa liczba osób w pomieszczeniu: 18,
- Strategia ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób: ewakuacja z pomieszczeń na parterze bezpośrednio na zewnątrz budynku,

Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne.

Ewakuacja z budynku odbywa się za pomocą poziomych dróg komunikacji ogólnej służących celom ewakuacji.

Szerokość drzwi stanowiących wyjście z pomieszczeń wynosi 0,9m.



Dopuszczalna przejścia ewakuacyjnego (40m) w żadnym pomieszczeniu budynku nie będzie przekroczona.

Budynek zostanie wyposażony w ewakuacyjne oświetlenie awaryjne załączane automatycznie w przypadku zaniku napięcia podstawowego (z podtrzymaniem 1 godzinnym, natężenie oświetlenia ewakuacyjnego nie mniejsze niż 1 lx), zgodnie z odrębnym projektem i wymaganiami Polskich Norm.

2.14.6. Dobór urządzeń przeciwpożarowych.

- Hydranty zewnętrzne.

Wymagana ilość wody do zewnętrznego gaszenia pożaru wynosi 20 dm³/s. Wymaganie spełni co najmniej jeden hydrant DN 80 nadziemny w odległości co najmniej 5 m od placu targowego i maksymalnie do 75m od chronionego obiektu oraz drugi w odległości do 150m,

- Awaryjne oświetlenie ewakuacyjne.

Przewiduje się ewakuacyjne oświetlenie awaryjne, załączane automatycznie w przypadku zaniku napięcia podstawowego (z podtrzymaniem 1 godzinnym, natężenie oświetlenia ewakuacyjnego nie mniejsze niż 1 lx), zgodnie z odrębnym projektem i wymaganiami Polskich Norm.

W skład oświetlenia ewakuacyjnego wchodzi lampy oświetlenia ewakuacyjnego oraz podświetlone znaki ewakuacyjne informujące o kierunkach ewakuacji. Znaki te będą umieszczone nad wyjściami i na drogach komunikacyjnych,

- Przeciwpożarowy wyłącznik prądu.

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu umieszczony będzie w pobliżu głównego wejścia do obiektu lub złącza i odpowiednio oznakowany.

- Podręczny sprzęt gaśniczy.

2.14.7. Przygotowanie obiektu i terenu do prowadzenia działań ratowniczych.

- droga pożarowa – niewymagana. Dojazd od ul. Strażackiej wraz z wpięciem się na plac utwardzony na terenie posesji.
- ilość wody do zewnętrznego gaszenia pożaru wynosi 10 dm³/s. Wymaganie spełni co najmniej jeden hydrant DN 80 nadziemny w odległości co najmniej 5 m od placu targowego i maksymalnie do 75m od chronionego obiektu.
- sieć wodociągowa przeciwpożarowa z hydrantami zewnętrznymi o średnicy nominalnej DN 80.





2.14.8. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych a w szczególności instalacji wentylacji, ogrzewczej, gazowej i elektroenergetycznej.

W obiekcie zainstalowany zostanie przeciwpożarowy wyłącznik prądu funkcjonujący zgodnie z odpowiednimi przepisami. Przeciwpożarowy wyłącznik prądu umieszczony zostanie w pobliżu głównego wejścia do obiektu lub złącza.

2.14.9. Wypośażenie w instalacje techniczne.

- Elektroenergetyczna.

Przewody i kable wraz z zamocowaniami stosowane w systemach zasilania i sterowania urządzeniami służącymi ochronie przeciwpożarowej powinny zapewnić ciągłość dostawy energii elektrycznej w warunkach pożaru przez wymagany czas działania urządzenia przeciwpożarowego konieczny do przeprowadzenia ewakuacji.

- Wentylacyjna.

Przewody wentylacyjne powinny być wykonane z materiałów niepalnych, a izolacje cieplne i akustyczne zapewniające nie rozprzestrzenianie ognia.

- Sanitarne.

Izolacje cieplne i akustyczne zastosowane w instalacjach: wodociągowej, kanalizacyjnej i ogrzewczej powinny być wykonane w sposób zapewniający nierozprzestrzenianie ognia.

2.14.10. Elementy wykończenia wnętr i wyposażenia stałego.

Wymagania przeciwpożarowe dla elementów wykończenia wnętr i wyposażenia stałego:

- w strefach pożarowych ZL stosowanie do wykończenia wnętr materiałów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące, jest zabronione;
- na drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji, stosowanie materiałów i wyrobów budowlanych łatwo zapalnych jest zabronione;
- okładziny sufitów oraz sufity podwieszone należy wykonywać z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia.

2.14.11. Gaśnice i oznakowania obiektu znakami bezpieczeństwa.

Budynek powinien być oznakowany znakami bezpieczeństwa zgodnie z Polskimi Normami.





2.14.12. Wykaz aktów prawnych.

- [1] Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z dnia 15 czerwca 2002 r. Nr 75, poz. 690 z późn. zm.).
- [2] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia wodnego oraz dróg pożarowych (Dz. U. z 2009 r. Nr 124, poz. 1030).
- [3] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2010 r. Nr 109, poz. 719).
- [4] Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U. z 2017r. poz. 736).
- [5] Polska Norma PN-EN 1838:2013-11. Zastosowania oświetlenia. Oświetlenie awaryjne.
- [6] Polska Norma PN-EN 50172:2005. Systemy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego.
- [7] Polska Norma PN-B-02852:2001. Ochrona przeciwpożarowa budynków. Obliczanie gęstości obciążenia ogniowego oraz wyznaczanie względnego czasu trwania pożaru.





2.15 Opis technologiczny

Zaprojektowano budowę budynku usługowego – zaplecze usług sportu. W zakres opracowania wchodzić będzie wykonanie budynku zaplecza boiska sportowego, tj. szatnie z łazienkami, łazienką ogólną i dwoma pomieszczeniami gospodarczymi na działce nr ewid. 305 w Czmoniu, gmina Kórnik. Budynek pełni funkcję obiektu usług sportu.

W budynku zlokalizowane będą szatnie oddzielne dla każdej z drużyn wraz z pełnym zapleczem sanitarnym, w skład którego wchodzić będą pomieszczenia z prysznicami oraz toalety z miskami ustępowymi i umywalkami. Ponadto przewiduje się również wykonanie zaplecza gospodarczego na potrzeby użytkowników i łazienki ogólnej dostosowanej dla potrzeb niepełnosprawnych.

W stosunku do lokali usługowych przedstawiono w projekcie podstawowe dane technologiczne oraz współzależności urządzeń i wyposażenia związanego z przeznaczeniem obiektu i jego rozwiązaniami budowlanymi oraz określono jednoznacznie przeznaczenie i program użytkowy lokali, zgodnie z § 11 ust. 2 pkt 1, 5 i 6 Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego z dnia 25.04.2012r. (Dz. U. z 2012r., poz. 462).

Obiekt zapewnia niezbędne warunki do korzystania z niego przez osoby niepełnosprawne, w szczególności poruszające się na wózkach inwalidzkich.

Opracowywany obiekt wyposażony będzie we wszystkie niezbędne instalacje do prawidłowego funkcjonowania.

Budynek jest przystosowany do wyposażenia w instalacje telekomunikacyjne, w tym radiowo-telewizyjne, odpowiadające przepisom odrębnym i Polskim Normom dotyczącym wykonania tych instalacji, a stosownie do przeznaczenia budynku – również w instalację sygnalizacji dzwonekowej lub domofonowej.

Obiekt zaprojektowano zgodnie z § 11 ust. 2 pkt 1, 5 i 6 Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego z dnia 25.04.2012r. (Dz. U. z 2012r., poz. 462) oraz zgodnie z § 54 i 55 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2002 Nr 75 poz. 690 z późniejszymi zmianami).

W przypadku zmiany sposobu użytkowania budynku lub jego części pomieszczeń należy dostosować do odpowiednich wymagań i kryteriów zgodnie z przeznaczeniem obiektu oraz uzgodnić z rzeczoznawcami odpowiednich branż (ds. PPOŻ., BHP i higieniczno-sanitarnych).





2.16 Informacja BIOZ.

INWESTOR : MIASTO I GMINA KÓRNIK PLAC NIEPODLEGŁOŚCI 1 62-035 KÓRNIK		
OBIEKT : BUDOWA BUDYNKU USŁUGOWEGO – ZAPLECZE USŁUG SPORTU CZMOŃ, UL. STRAŻACKA 32, DZ. NR EWID. 305, OBREB CZMOŃ, GMINA KÓRNIK		
TEMAT: OPRACOWANIE STANOWIĄCE ZAŁĄCZNIK DO WNIOSKU O POZWOLENIE NA BUDOWĘ		
FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	DATA: PODPIS:
OPRACOWAŁ:	SŁAWOMIR GIERLIŃSKI	GRUDZIEŃ 2021r.

Podstawa prawna opracowania:

- Ustawa z dnia 07 lipca 1994r – Prawo budowlane z późniejszymi zmianami
- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 23 czerwca 2003r.
- (Dz. U. z dnia 10 lipca 2003r)w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa 1:500
- Uzgodnienia z Inwestorem
- Przepisy i normy budowlane





2.16.1 Zakres robót oraz kolejność realizacji:

W ramach zamierzenia budowlanego realizowane będą następujące roboty budowlane – w kolejności realizacji:

- roboty ziemne, wykonanie fundamentów żelbetowych,
- montaż gotowych kontenerów typowych,
- podłączenie instalacji od przyłączy do kontenera: prąd, woda, kanalizacja,
- zapuszczenie zbiornika bezodpływowego,
- wykonanie fragmentów utwardzenia przy kontenerach.

2.16.2 Wykaz istniejących obiektów budowlanych :

Na przedmiotowej działce znajduje się budynek usługowy pełniący funkcję świetlicy wiejskiej, strażnicy oraz kaplicy oraz budynek zaplecza usług sportu.

2.16.3 Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

Na terenie nieruchomości nie znajdują się elementy mogące stwarzać zagrożenia życia lub zdrowia ludzi.

2.16.4 Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia

- roboty, przy których wykonywaniu istnieje ryzyko upadku z wysokości powyżej 5,0m:
Nie występują.
- Roboty wykonywane przy użyciu dźwigu:
Montaż kontenerów typowych.

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

W ramach przedsięwzięcia inwestycyjnego należy zapewnić co najmniej szkolenia pracowników pod względem bezpieczeństwa pracy:

- wstępne szkolenie BHP przy przyjęciu do pracy
- szkolenie na budowie, przygotowujące do spodziewanych zagrożeń i uwzględniające miejscowe uwarunkowania – przy rozpoczynaniu budowy
- instruktaż na stanowisku pracy omawiający sposób wykonania konkretnego elementu bądź roboty, spodziewane zagrożenia i konieczne zabezpieczenia – każdorazowo przy przystąpieniu danego pracownika do danego rodzaju robót.





2.16.6 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

Dla zapobieżenia niebezpieczeństwom przy wykonywaniu robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie należy zastosować następujące środki techniczne i organizacyjne:

1.1. Należy zapewnić dla całego terenu budowy:

- wstęp na teren budowy wyłącznie dla osób upoważnionych
- osoby wizytujące budowę bezwzględnie zaopatrzyć w kaski ochronne
- pracownicy wykonujący prace budowlane muszą posiadać aktualne badania lekarskie dopuszczające do wykonywania określonych prac (na wysokości, przy obsłudze maszyn, etc) oraz przeszkolenie BHP na stanowisku pracy
- pracownicy wykonujący prace na terenie budowy muszą być wyposażeni w sprzęt ochrony osobistej odpowiedni do rodzaju wykonywanej pracy
- w bezpośrednim sąsiedztwie maszyn należy umieścić instrukcję bezpiecznej obsługi urządzeń, zawierającą również niezbędne czynności konserwacyjne
- bezwzględnie uniemożliwić uruchamianie maszyn i urządzeń nie w pełni sprawnych technicznie, nie posiadających aktualnych badań i atestów, bądź z uszkodzoną izolacją
- wyznaczyć miejsce na apteczkę pierwszej pomocy i odpowiednio wyposażony punkt ppoż.

1.2. Dla pracy w strefach szczególnego zagrożenia należy zapewnić ponadto:

- bezwzględny zakaz wstępu do stref niebezpiecznych dla osób nie wykonujących bezpośrednio prac w strefach
- stały nadzór nad pracownikami wykonującymi prace w strefach niebezpiecznych
- dopuszczenie do wykonywania prac niebezpiecznych wyłącznie pracowników posiadających oprócz badań lekarskich, także odpowiednie kwalifikacje zawodowe (szkolenia wysokościowe, uprawnienia energetyczne, etc)
- podczas wykonywania prac w wykopach o głębokości powyżej 1m należy wykonać skarpowanie wykopów.

Opracował:

