

nazwa elementu projektu budowlanego	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANY
nr tomu / łączna liczba tomów	7/8
nazwa zamierzenia budowlanego	ZEWNĘTRZNY GARAŻ PODZIEMNY
adres obiektu budowlanego	ul. BŁOTNA w TARNOWIE
kategoria obiektu budowlanego	XVII
- nazwa jednostki ewidencyjnej - nazwa i nr obrębu - numery działek ewidencyjnych	126301_1 - TARNÓW 262 126301_1.0262 3/8
- inwestor	TARNOWSKIE TOWARZYSTWO BUDOWNICTWA SPOŁECZNEGO Sp. z o.o.
- adres inwestora	33 100 TARNÓW ul. GRANICZNA 8A

zakres opracowania	pełniona funkcja projektowa	imię i nazwisko specjalność i nr uprawnień	data opracowania	podpis
ARCHITEKTURA	projektant	mgr inż. arch. Bogusław Niemiec	wrzesień 2021	
	spec. uprawnień	architektoniczna do projektowania bez ograniczeń		
	nr uprawnień	BUA 8346/164/88		
ARCHITEKTURA	sprawdzający	mgr inż. arch. Maria Gajewska	wrzesień 2021	
	spec. uprawnień	architektoniczna do projektowania bez ograniczeń		
	nr uprawnień	BUA 8346/29/89		

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

CZĘŚĆ OPISOWA		strony	
		od	do
1.	rodzaj i kategoria obiektu budowlanego	3	3
2.	zamierzony sposób użytkowania , program użytkowy obiektu	3	3
3.	układ przestrzenny, forma architektoniczna obiektu budowlanego	3	4
4.	charakterystyczne parametry obiektu budowlanego	4	4
4.1.	zestawienie powierzchni	4	4
4.2.	parametry techniczne budynku:	4	4
5.	opinia geotechniczna	5	6
5.1.	informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego	6	6
6.	liczba lokali mieszkalnych użytkowych	6	6
7.	liczba lokali mieszkalnych dostępnych dla osób ze szczególnymi wymaganiami / w budynku wielorodzinnym w tym osób starszych	6	6
8.	opis zapewnienia niezbędnych warunków do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne	6	6
9.	parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ na środowisko i jego wykorzystanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiadujące	7	7
9.1.	zaopatrzenie w wodę , odprowadzenie ścieków i wód opadowych	7	7
9.2.	emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych	7	7
9.3.	ilość i rodzaj wytwarzanych odpadów	7	7
9.4..	właściwości akustyczne, emisja drgań, promieniowania, pola elektromagnetycznego, i innych zakłóceń	7	7
10.	analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w wodę i ciepło	7	7
11.	analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę w pomieszczeniach lub wyznaczonych strefach	7	7
12.	informacja o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego	7	7
13.	warunki ochrony przeciwpożarowej	8	10

CZĘŚĆ GRAFICZNA	skala	numer rys.
rzut podziemia	1 : 100	PB 01
rzut przekrycia - parking	1 : 100	PB 02
przekrój A – 01, przekrój A – 02, elewacja południowa	1 : 100	PB 03

CZĘŚĆ OPISOWA

1. RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Przedmiotem opracowania jest zewnętrzny garaż podziemny zlokalizowany w północno-zachodniej części działki, będący elementem zmiernienia inwestycyjnego obejmującego budowę sześciu budynków mieszkalnych wielorodzinnych o niskiej intensywności zabudowy na terenie działki nr 3/8 położonej przy ul. Błotnej w Tarnowie – Gumniskach.

Niniejsze opracowanie wykonano na podstawie:

- Decyzji nr 260/W/2018 z dn. 22.10.2018r o Warunkach Zabudowy znak: WPP-I.6730.184.2018 wydanej przez Urząd Miasta Tarnowa Wydział Planowania Przestrzennego, oraz
- Decyzji o zmianie części decyzji nr 260/W/2018 o Warunkach Zabudowy z dn. 20 maja 2021r znak: WPP-I.6730.41.2021 wydanej przez Urząd Miasta Tarnowa Wydział Planowania Przestrzennego,

Kategoria: XVII – garaże powyżej dwóch stanowisk

2. ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA , PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU

Projektowany obiekt jest garażem podziemnym z 24 miejscami postojowymi. Na stropie – / przekryciu / na poziomie terenu zaprojektowano otwarty parking również z 24 miejscami postojowymi, na którym wydzielono miejsca postojowe dla osób z ograniczeniami ruchowymi (osób niepełnosprawnych).

3. UKŁAD PRZESTRZENNY, FORMA ARCHITEKTONICZNA OBIEKTU BUDOWLANEGO

W decyzji o warunkach zabudowy określono wymagania dotyczące ilości miejsc postojowych: „...- *miejsca postojowe: w ramach nieruchomości należy przewidzieć: - min. 1 miejsce postojowe lub garażowe na każdy lokal mieszkalny, oraz miejsca postojowe dodatkowe (dla samochodów osób nie będących mieszkańcami przedmiotowych budynków) w przeliczeniu: jedno miejsce postojowe na pięć lokali mieszkalnych*”

Aby spełnić te wymagania koniecznym było zaprojektowanie wymaganych miejsc postojowych w garażu podziemnym – usytuowanym poniżej poziomu terenu. Wpływ na lokalizację w północno zachodniej części działki inwestycyjnej miało ukształtowanie terenu / wymagana różnica poziomów/ jak i bliskość drogi dojazdowej / ulicy Błotnej / Jak już napisano powyżej na stropie – / przekryciu / na poziomie terenu zaprojektowano otwarty parking

Ukształtowanie istniejącego terenu spowodowało iż dojazd do części podziemnej zaprojektowano od strony południowej, a na parking otwarty od strony północnej Zgodnie z § 12. ust 9 i ust.10. Rozporządzenia Ministra Infrastruktury. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie. (Dz. U. z 2019 r, poz. 1065 z oraz z 2020 r. poz. 1608)

9. *Odległości podziemnej części budynku, a także budowli podziemnej spełniającej funkcje użytkowe budynku, znajdujących się całkowicie poniżej poziomu otaczającego terenu, od granicy działki budowlanej nie ustala się.*

10. *Zachowanie odległości, o których mowa w ust. 1–9, nie jest wymagane w przypadku, gdy sąsiednia działka jest działką drogową.*

W świetle powyższego lokalizacja przedmiotowego budynku garażu podziemnego jest zgodna z decyzją o warunkach zabudowy jak również z WT

Zgodność z wymaganiami dotyczącymi m.in. wskaźników wielkości powierzchni zabudowy i powierzchni biologicznie czynnej została wykazana w części Projekt zagospodarowania tom I obejmującym wszystkie budynki

4. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU BUDOWLANEGO

4.1. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI:

powierzchnia użytkowa garażu 575,01 m²

4.2. PARAMETRY TECHNICZNE BUDYNKU:

powierzchnia całkowita garaży	575,01 m ²
powierzchnia w zewnętrznym obrysie	602,74 m ²
kubatura	1 928,0 m ³
długość	38,41 m
szerokość	17,34 m
wysokość	2,87 m
ilość kondygnacji	I

Szczegółowe dane dotyczące ochrony dotyczące zgodności usytuowania obiektu z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej podano w pkt. 13. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ niniejszego opracowania

Zgodnie z Warunkami technicznym, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie / Obwieszczenie Ministra Inwestycji i Rozwoju z dn. 8 kwietnia 2019r w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia /

- § 275.1. *Klasę odporności pożarowej garażu należy przyjmować, jak dla budynku PM o gęstości obciążenia ogniowego do 500 MJ/m², pod warunkiem wykonania jego elementów jako nierozprzestrzeniających ognia, niekapiących i nie odpadających pod wpływem ognia, jeżeli przepisy rozporządzenia nie stanowią inaczej.*
- § 275.4. 4.) *W strefie pożarowej garażu zamkniętego należy stosować instalację wentylacji oddymiającej uruchamianą za pomocą systemu wykrywania dymu, w przypadku gdy ta strefa nie posiada bezpośredniego wjazdu lub wyjazdu z budynku lub gdy jej powierzchnia przekracza 1500 m².*

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie uzgadniania projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno-budowlanego, projektu technicznego oraz projektu urządzenia przeciwpożarowego pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej z dnia 17 września 2021 r. (Dz.U. z 2021 r. poz. 869) § 3 1.- **dla przedmiotowych budynków nie jest konieczne uzgodnienie**¹

¹ § 3 1. *Obiektami budowlanymi istotnymi ze względu na konieczność zapewnienia ochrony życia, zdrowia, mienia lub środowiska przed pożarem, klęską żywiołową lub innym miejscowym zagrożeniem, których projekty zagospodarowania działki lub terenu, projekty architektoniczno-budowlane oraz projekty techniczne wymagają uzgodnienia, są*

6) garaż:

b) jednokondygnacyjny zamknięty, wymagający zastosowania urządzenia oddymiającego lub stałego samoczynnego urządzenia gaśniczego wodnego.

5. OPINIA GEOTECHNICZNA

Opracowana przez „GEO-LOG” – Zbigniew Dudek, Aneta Dudek 33-101 Tarnów,
ul. Kilińskiego 4

..., Działka przeznaczona pod zabudowę jest lekko nachylona w kierunku południowym. Miejsce inwestycji jest ogrodzone i uzbrojone (kanalizacja sanitarna, wodociąg, sieć energetyczna). Omawiany teren jest porośnięty trawą i krzewami, częściowo nawieziony. Na przedmiotowym obszarze znajdują się dwa budynki przeznaczone do rozbiórki...

... Według fizycznogeograficznego podziału Polski (Kondracki, 2002) obszar badań znajduje się w obrębie Płaskowyżu Tarnowskiego, należącego do makroregionu Kotliny Sandomierskiej, podprovincji Północne Podkarpacie. Omawiany obszar obejmuje południową część Płaskowyżu graniczącą z Pogórzem Ciężkowickim należącym do Zewnętrznych Karpat Zachodnich.

Omawiany teren znajduje się w granicach Zapadliska Przedkarpacciego. Budują je utwory mioceńskie przykryte na znacznych obszarach przez utwory czwartorzędowe: gliny zwałowe, piaski wodnolodowcowe i wydmowe. Najstarszymi utworami stwierdzonymi w podłożu zapadliska są wapienie dolnokarbońskie, przykryte wapieniami jury górnej w wielu miejscach silnie zredukowanej przez późniejszą erozję. Na wapieniach jurajskich leżą niezgodnie zlepieńcowopiaszczyste i marglisto-wapienne utwory kredy górnej. Utwory jurajskie i kredowe przykryte są grubym płaszczem utworów mioceńskich, które posiadają skomplikowaną budowę, spowodowaną ich sfałdowaniem przy brzegu położonych dalej na południe Karpat. W dolnej ich części zaliczanej do badenu występują ilowce i mułowce z wkładkami piaskowców i przewarstwieniami tufitów, kompleks warstw anhydritów i gipsu, a także soli kamiennej (seria podewaporatowa i ewaporatowa). Młodszy kompleks utworzony jest z przewarstwiających się ilów, mułowców i piaskowców (warstwy chodenickie i grabowieckie). Przykryte są one przez grubą kompleks ilów i piaskowców z przewarstwieniami mułowców, a w najwyższej części także zlepieńców, kompleks określany jako ility krakowieckie zaliczane do sarmatu, wśród których wyróżnia się warstwy jarosławskie, przeworskie i tarnobrzeskie. W bezpośrednim sąsiedztwie czoła nasunięcia utworów fliszu karpacciego, osady mioceńskie są silnie sfałdowane, tworząc kilka skib nasuniętych ku północy na niesfałdowane utwory tego samego wieku. W jądrze fałdów, w rejonie Pogórskiej Woli występują warstwy inoceramowe otulone utworami badenu. W synklinach pojawiają się utwory sarmatu. Na północ od czoła sfałdowanych utworów mioceńskich występują niezaburzone ility z przewarstwieniami mułowców i piaskowców warstw jarosławskich. Utwory mioceńskie ukazują się na powierzchni w odosobnionych płatach. Przykryte są nieciągłą warstwą osadów czwartorzędowych plejstoceniowych zlodowaceń południowo i północnopolskich oraz holoceniowych. Ze zlodowaceniami południowopolskimi związane są szeroko rozprzestrzenione piaski i żwiry wodnolodowcowe o miąższości nieprzekraczającej kilku metrów i występujące płatami gliny zwałowe o miąższości do kilkunastu metrów (za M. Nieć).....

.....Na terenie wierceń, ani w ich otoczeniu nie obserwuje się niekorzystnych zjawisk geologicznych i procesów geodynamicznych związanych z powierzchniowymi ruchami mas ziemnych.

Warunki wodne: Na rozpatrywanym terenie, w sondowaniach nie zostało nawiercone zwierciadło wód gruntowych. Natrafiono na sączenia na głębokości: w S23 - 2,90 m ppt oraz 3,70 m ppt, w S27 - 0,80 m ppt.

Obszar badań znajduje się na terenie zlewni rzeki Białej, która przepływa w odległości około 4,45 km na zachód od planowanej inwestycji. Najbliższym ciekim jest potok Strusinka (lewy dopływ Wątku), który znajduje się w południowej granicy działki. Występowanie wód podziemnych jest uzależnione od panujących warunków atmosferycznych i należy się liczyć ze spadkiem lub wzrostem poziomu wraz z

pojawieniem się nagłych roztopów lub długotrwałych i intensywnych opadów atmosferycznych. Ponadto na gruntach słabo-przepuszczalnych (gliny, niektóre pyły) mogą pojawić się okresowo wody przypowierzchniowe (jako zawieszone, lub jako sączenia czy wysięki w obrębie tych warstw). ...

...W rejonie planowanej inwestycji nie zostało nawiercone zwierciadło wód gruntowych...

Charakterystyka geotechniczna podłoża: Badania polowe wykonano zgodnie z normą PN-EN-1997-1. Charakterystyczne wartości parametrów geotechnicznych ustalono zgodnie z normą PN-EN 1997-1. Charakterystyczne wartości parametrów geotechnicznych, a także wybrane parametry pomierzone w terenie zebrano i zestawiono w tabeli, która znajduje się w dokumentacji badań podłoża gruntowego....

.. Na przedmiotowym terenie do końcowej głębokości wykonanych sondowań stwierdzono występowanie utworów antropogenicznych oraz utworów czwartorzędowych i trzeciorzędowych.

WNIOSKI I ZALECENIA

- Podłoże stanowią czwartorzędowe grunty niespoiste: piasek średni (warstwa geotechniczna I), grunty spoiste: piasek zagliniony, glina pylasta zwięzła (warstwa geotechniczna II) oraz trzeciorzędowe grunty spoiste: il pylasty, il piaszczysty (warstwa geotechniczna III).
- W sondowaniach nie zostało nawiercone zwierciadło wód gruntowych. Natrafiono natomiast na sączenia.
- Stwierdzone w podłożu sondowań grunty antropogeniczne, zaliczono do nasypów niekontrolowanych. Miąższość nasypów wahała się od ok. 0,50 m do ok. 1,80 m.
- Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych warunki gruntowo-wodne omawianego terenu **należy określić jako proste** przy wymianie gruntów antropogenicznych na grunty nośne.
- Projektowana inwestycja należy do II kategorii geotechnicznej..."

5.1. INFORMACJA O SPOSOBIE POSADOWIENIA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Zgodnie z opinią geotechniczną posadowienie obiektu na ławach fundamentowych

6. LICZBA LOKALI MIESZKALNYCH UŻYTKOWYCH

Nie dotyczy

7. LICZBA LOKALI MIESZKALNYCH DOSTĘPNYCH DLA OSÓB ZE SZCZEGÓLNYMI WYMAGANIAMI / w budynku wielorodzinnym W TYM OSÓB STARSZYCH

Nie dotyczy

8. OPIS ZAPEWNIENIA NIEZBĘDNYCH WARUNKÓW DO KORZYSTANIA Z OBIEKTU PRZEZ OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNE

Istotnym elementem opracowania była też kwestia zapewnienia dostępności dla osób z ograniczeniami ruchowymi / nie tylko osób niepełnosprawnych, ale też przyszłych starszych mieszkańców – seniorów /

- Nachylenie wszystkich zewnętrznych ciągów komunikacyjnych nie przekracza 5 %
- Na projektowanym parkingu otwartym dostępnym z poziomu terenu zaprojektowano odpowiednie miejsca parkingowe dla osób z ograniczeniami ruchowymi

9. PARAMETRY TECHNICZNE OBIEKTU BUDOWLANEGO CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW NA ŚRODOWISKO I JEGO WYKORZYSTANIE ORAZ NA ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIADUJĄCE

Projektowana inwestycja nie spowoduje zagrożenia zdrowia i życia ludzi, bezpieczeństwa mienia, pogorszenia warunków zdrowotno-sanitarnych i użytkowych

9.1 ZAOPATRZENIE W WODĘ , ODPROWADZENIE ŚCIEKÓW I WÓD OPADOWYCH

Zaopatrzenie w wodę będzie zrealizowane przez przyłączenie do wodociągu wo160 zlokalizowanego na działce nr 48/3, (po drugiej stronie ul. Jarej, w południowo - wschodniej części)

ścieki sanitarne – nie dotyczy

Wody opadowe będą z kolei odprowadzane do planowanego zbiornika retencyjnego, który będzie zlokalizowany w południowej części działki inwestycyjnej (nr 3/8)

9.2. EMISJA ZANIECZYSZCZEŃ GAZOWYCH, W TYM ZAPACHÓW, PYŁOWYCH I PŁYNNYCH

Budynek nie będzie ogrzewany w związku z tym emisja zanieczyszczeń będących efektem spalania nie występuje.

Wentylacje mechaniczną garaży są wyprowadzone kanałami podziemnymi ponad dach sąsiadującego budynku „A”

9.3. ILOŚĆ I RODZAJ WYTWARZANYCH ODPADÓW

Nie dotyczy

9.4. WŁAŚCIWOŚCI AKUSTYCZNE, EMISJA DRGAŃ, PROMIENIOWANIA, POLA ELEKTROMAGNETYCZNEGO, I INNYCH ZKŁÓCEŃ

Dla założonego programu użytkowego nie występuje związana z eksploatacją emisja hałasu, wibracji, i promieniowania w tym jonizującego, jak również nie powstaje pole elektromagnetyczne czy inne zakłócenia.

10. ANALIZA TECHNICZNYCH, ŚRODOWISKOWYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI REALIZACJI WYSOCE WYDAJNYCH SYSTEMÓW ALTERNATYWNYCH ZAOPATRZENIA W CIEPŁĄ WODĘ I CIEPŁO DO OGRZEWANIA

nie przewiduje się ogrzewania i dostarczania ciepłej wody do projektowanego garażu

11. ANALIZA TECHNICZNYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI WYKORZYSTANIA URZĄDZEŃ, KTÓRE AUTOMATYCZNIE REGULUJĄ TEMPERATURĘ W POMIESZCZENIACH LUB WYZNACZONYCH STREFACH

Nie dotyczy

12. INFORMACJA O ZASADNICZYCH ELEMENTACH WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO

Przewiduje się wykonanie instalacji:

- wody do wewnętrznego gaszenia pożaru
- wentylacji mechanicznej

13. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

13.1. POWIERZCHNIA, WYSOKOŚĆ I LICZBA KONDYGNACJI;

powierzchnia użytkowa całkowita	575,01 m ²
wysokość budynku	2,87 m
ilość kondygnacji nadziemnych	0

13.2. ODLEGŁOŚĆ OD OBIEKTÓW SĄSIADUJĄCYCH;

Odległości budynków na sąsiednich działkach zakwalifikowanych do ZL wynoszą odpowiednio: dla budynku od strony:

- południowej – droga dojazdowa – ul. Jara
- zachodniej – ok. 11,7 – 12,7 m budynek ZL III / częściowo magazynowy - PM
- od strony wschodniej – ok. 89,3 m – budynek mieszkalny jednorodzinny
- od północy – ok. 19,6 m ZL III - budynek szkoły

13.3. PARAMETRY POŻAROWE WYSTĘPUJĄCYCH SUBSTANCJI PALNYCH;

Nie występują

13.4. PRZEWIDYWANĄ GĘSTOŚĆ OBCIĄŻENIA OGNIOWEGO;

Dla garażu do 500 MJ/m² /PM/

13.5. KATEGORIĘ ZAGROŻENIA LUDZI, PRZEWIDYWANĄ LICZBĘ OSÓB NA KAŻDEJ KONDYGNACJI I W POSZCZEGÓLNYCH POMIESZCZENIACH;

kategoria zagrożenia ludzi

- PM - garaże

13.6. OCENĘ ZAGROŻENIA WYBUCHEM POMIESZCZEŃ ORAZ PRZESTRZENI ZEWNĘTRZNYCH;

Nie występują

13.7. PODZIAŁ OBIEKTU NA STREFY POŻAROWE;

Jedna strefa pożarowa

13.8. KLASĘ ODPORNOŚCI POŻAROWEJ BUDYNKU ORAZ KLASĘ ODPORNOŚCI OGNIOWEJ I STOPIEŃ ROZPRZESTRZENIANIA OGNI ELEMENTÓW BUDOWLANYCH;

Klasa odporności ogniowej dla:

- PM / do 500MJ/m² / garaż podziemny – „C”³

² § 275.1. Klasę odporności pożarowej garażu należy przyjmować, jak dla budynku PM o gęstości obciążenia ogniowego do 500 MJ/m², pod warunkiem wykonania jego elementów jako nierozprzestrzeniających ognia, niekapiących i nie odpadających pod wpływem ognia, jeżeli przepisy rozporządzenia nie stanowią inaczej.

³ § 212. 7. Klasa odporności pożarowej części budynku nie powinna być niższa od klasy odporności pożarowej części budynku położonej nad nią, przy czym dla części podziemnej nie powinna być ona niższa niż „C”.

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku ^{5) *}					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop ¹⁾	ściana zewnętrzna ^{1), 2)}	ściana wewnętrzna ¹⁾	przekrycie dachu ³⁾
1	2	3	4	5	6	7
„C”	R 60	R 15	REI 60	EI 30 (o↔i)	EI 15 ⁴⁾	RE 15

§ 216. 1.(Dz.U. nr 75 poz. 690 z późn. zm.)

Parametry zaprojektowanych elementów budynku są nie mniejsze, lub lepsze od dopuszczalnych

13.9. WARUNKI EWAKUACJI, OŚWIETLENIE AWARYJNE (BEZPIECZEŃSTWA I EWAKUACYJNE) ORAZ PRZESZKODOWE;

Długość przejścia ewakuacyjnego w garażu /PM – do 500mJ/m²/ - 100 m⁴
Projektuje się oświetlenie awaryjne na drogach ewakuacyjnych.

13.10. SPOSÓB ZABEZPIECZENIA PRZECIWPOŻAROWEGO INSTALACJI UŻYTKOWYCH, A W SZCZEGÓLNOŚCI: WENTYLACYJNEJ, OGRZEWOCZEJ, GAZOWEJ, ELEKTROENERGETYCZNEJ, ODGROMOWEJ;

- Projektuje się wentylacje mechaniczną garażu zewnętrznego wyprowadzone ponad dach budynku "A" przeprowadzone w klatkach schodowych. na przejściu do strefy ZL IV / należy zamontować klapy pożarowe
- Pozostałe instalacje – budynek wyposaża się w instalacje: elektryczne
- Zabezpieczenie wentylacji i pozostałych instalacji w projektach branżowych, zgodne z normami.

13.11. DOBÓR URZĄDZEŃ PRZECIWPOŻAROWYCH W OBIEKCIE,

W garażu zaprojektowano hydrant 33 - wąż półsztywny 30 m zlokalizowany przy wyjściu

13.12. WYPOSAŻENIE W GAŚNICE;

Należy wyposażyć garaże podziemny w gaśnice przeliczając 2kg środka gaśniczego na 300m² powierzchni

13.13 ZAOPATRZENIE W WODĘ DO ZEWNĘTRZNEGO GASZENIA POŻARU;

W ramach rozbudowy sieci wodociągowej przewiduje się wykonanie wymaganych przepisami hydrantu do zewnętrznego gaszenia pożaru w miejscach zapewniających zachowanie wymaganych odległości od projektowanych budynków

⁴ § 237. 1. W pomieszczeniach, od najdalszego miejsca, w którym może przebywać człowiek, do wyjścia ewakuacyjnego na drogę ewakuacyjną lub do innej strefy pożarowej albo na zewnątrz budynku, powinno być zapewnione przejście, zwane dalej „przejściem ewakuacyjnym”, o długości nieprzekraczającej:

3) w strefach pożarowych PM, o obciążeniu ogniowym nieprzekraczającym 500 MJ/m², w budynku o więcej niż jednej kondygnacji nadziemnej oraz w strefach pożarowych PM w budynku o jednej kondygnacji nadziemnej bez względu na wielkość obciążenia ogniowego – 100 m.

13.14. DROGI POŻAROWE.

Projektowany zewnętrzny garaż podziemny / PM / do 500MJ/m² / nie wymaga doprowadzenia drogi pożarowej.⁵

W przypadku konieczności korzystania z planowanego otwartego zbiornika retencyjnego wód opadowych, do czerpania wody do celów przeciwpożarowych do zbiornika tego zapewniona jest dojazd (droga pożarowa). Jest to projektowany dojazd do parkingu i miejsca gromadzenia odpadów komunalnych

Opracował

mgr inż. arch. Bogusław Niemiec

⁵ Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych z dnia 6 sierpnia 2009 r. (Dz.U.2009.124.1030)) **§ 12. 1.Drogę pożarową o utwardzonej nawierzchni, umożliwiającą dojazd pojazdów jednostek ochrony przeciwpożarowej do obiektu budowlanego o każdej porze roku, należy doprowadzić do: 4) budynku zawierającego strefę pożarową produkcyjną lub magazynową o gęstości obciążenia ogniowego poniżej 500 MJ/m² o powierzchni przekraczającej 20.000 m²;**