

OPIS TECHNICZNY

1.0 Podstawa opracowania:

- Zlecenie Inwestora,
- Decyzja Komendanta Powiatowego Państwowej Straży Pożarnej w Sztumie nr PR.5580.13.4.2018.ASz z dnia 25.10.2018 roku,
- Mapa do celów projektowych w skali 1:500,
- Wstępne uzgodnienia z Inwestorem,
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2019 poz. 1186 z póź. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2015 r. ,poz 1422 z późn. zm.).
- 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)

Normy branżowe:

PN-EN 1991-1-1:2004 Eurokod 1: „Oddziaływania na konstrukcje. Część 1-1: Oddziaływania ogólne Ciężar objętościowy, ciężar własny, obciążenia użytkowe w budynkach”.

PN-EN 1992-1-1:2008 Eurokod 2: „Projektowanie konstrukcji z betonu. Część 1-1: Reguły ogólne i reguły dla budynków”.

PN-ISO 9836 „Właściwości użytkowe w budownictwie. Określanie i obliczanie wskaźników powierzchniowych i kubaturowych”.

2.0 Przedmiot inwestycji:

Przedmiotem zamierzenia inwestycyjnego jest dostosowanie budynku Przedszkola Samorządowego w Mikołajkach Pomorskich do obowiązujących przepisów ppoż.

Po czynnościach kontrolno rozpoznawczych, w decyzji Komendanta Powiatowego Państwowej Straży Pożarnej w Sztumie nr PR.5580.13.4.2018.ASz z dnia 25.10.2018 roku określono nieprawidłowości w przestrzeganiu przepisów przeciwpożarowych w budynku przedszkola.

Niniejsze opracowanie ma na celu usunięcie stwierdzonych nieprawidłowości.

Zakres robót budowlanych i instalacyjnych do wykonania:

1. Klatka schodowa w przedszkolu zostanie obudowana ścianami w lekkiej konstrukcji o klasie odporności

- ogniowej REI60 i zamykana drzwiami o klasie odporności ogniowej EIS 30;
2. Magazyn opału zostanie wydzielony drzwiami o klasie odporności ogniowej EI 60;
 3. Klatka schodowa przedszkola zostanie wyposażona w instalację systemu oddymiania;
 4. Na korytarzach i klatce schodowej całego budynku zostanie wykonana instalacja awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego o natężeniu 5 lx;
 5. Piętro budynku zostanie wyposażone w instalację wodociągową przeciwpożarową z hydrantem 25 z węzłem półsztywnym.
 6. Do obiektu doprowadzona zostanie droga pożarowa.

Dane podstawowe o istniejącym budynku przedszkola:

- funkcja obiektu - przedszkole,
- budynek parterowy + poddasze użytkowe,
- fundamenty w postaci ław fundamentowych,
- technologia wykonania tradycyjna murowana,
- konstrukcja budynku – murowana,
- układ ścian konstrukcyjnych – podłużny,
- ściany zewnętrzne z cegły ceramicznej pełnej oraz pustaków Porotherm ocieplone styropianem,
- strop gęstożebrowy typu Leier oraz drewniany zabudowany płytami gipsowo włóknowymi Fermacell,
- przykrycie stanowi dach o konstrukcji drewnianej pokryty blacho dachówką.

3.0 Lokalizacja inwestycji:

Istniejący obiekt usytuowany na dz. nr 24 oraz 8/3, obręb 0005 Mikołajki Pom., gm. Mikołajki Pom. Działka posiada dostęp do drogi publicznej poprzez istniejący zjazd na teren działki (dz. nr 45/2).

4.0 Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego oraz, w zależności od rodzaju obiektu, jego charakterystyczne parametry techniczne, w szczególności: kubaturę, zestawienie powierzchni, wysokość, długość, szerokość i liczbę kondygnacji:

Program użytkowy: budynek przedszkola przeznaczony dla maksymalnie 135 osób.

Charakterystyczne parametry techniczne budynku:

• Wysokość budynku (N) – 2 kondygnacje nadziemne	ok. 6,00 [m]
• Długość budynku	28,78 [m]
• Szerokość budynku	20,50 [m]
• Powierzchnia zabudowy budynku	389,34 [m ²]
• Powierzchnia użytkowa budynku	476,97 [m ²]
	+ kotłownia 10,97 [m ²]
	+ skład opału 12,45 [m ²]
• Kubatura budynku	1395,00 [m ³]

5.0 Forma architektoniczna i funkcja obiektu budowlanego, sposób jego dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy:

Forma architektoniczna i funkcja budynku:

Budynek przedszkola, wolno stojący, dwukondygnacyjny, niepodpiwniczony o zwartej bryle. Bryła budynku została przykryta dachem dwuspadowym drewnianym. Konstrukcję budynku stanowią ściany dwuwarstwowe z cegły ceramicznej pełnej oraz pustaków Porotherm ocieplone styropianem. Pokrycie dachu z blachodachówki w kolorze czerwonym, kolorystyka elewacji pastelowa.

6.0 Informacja o obszarze oddziaływania obiektu:

- art. 5 ust. 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2019 r. poz. 1186 z późn. zm.) - zaprojektowano zgodnie z zasadami wiedzy technicznej oraz poszanowaniem interesów osób trzecich
- §12 i §13 oraz §271 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2015 r. ,poz 1422 z późn. zm.) – spełnia wymagania odległościowe oraz dostępu do światła naturalnego dla zbudowań sąsiednich.

- art. 10 ust. 2a ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. (Dz. U. z 2017, poz. 1073 z późn. zm.)- w sąsiedztwie nie planuje się lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii o mocy 100 kW a zatem nie wyznacza się stref ochronnych związanych z ograniczeniem zabudowy; ponadto dla przedmiotowej inwestycji została wydana decyzja o warunkach zabudowy, zgodnie z którą została zaprojektowana wnioskowana zabudowa jednorodzinna.

b) Zasięg obszaru oddziaływania obiektu:

Przedsięwzięcie nie stanowi zagrożenia dla jakości wód, gruntów oraz klimatu akustycznego.

Przedsięwzięcie nie narusza interesów osób trzecich.

Jego oddziaływanie nie wykracza poza linie rozgraniczające – granice opracowania inwestycji.

Przedsięwzięcie nie powoduje ograniczenie sposobu zagospodarowania działek sąsiednich i nie wpływa na wykonywanie prawa własności osób trzecich.

Nie ogranicza osobom trzecim dostępu do drogi publicznej, korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej, ciepłej, środków łączności, nie ogranicza dostępu światła dziennego, zapewnia ochronę przed hałasem, wibracjami, zakłóceniami elektrycznymi, promieniowaniem, zanieczyszczeniem powietrza wody i gleby.

Przewidywany rodzaj robót nie stwarza uciążliwości projektowanych obiektów na tereny przyległe. Zatem należy stwierdzić, iż przedmiotowy obiekt będzie oddziaływał w granicach działki nr 24 oraz 8/3 na której planowana jest inwestycja.

7.0 ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH I INSTALACYJNYCH DO WYKONANIA:

7.1 Klatka schodowa w przedszkolu zostanie obudowana ścianami w lekkiej konstrukcji o klasie odporności ogniowej REI60 i zamykana drzwiami o klasie odporności ogniowej EIS 30.

Obudowę klatki schodowej projektuje się jako ścianę o wymaganej klasie odporności ogniowej REI60 o konstrukcji lekkiej o łącznej gr. 13cm, np. w technologii Norgips (rys. A-3 oraz A-4).

Drzwi klatki schodowej projektuje się o wymaganej klasie odporności ogniowej EIS30, lokalizacja zgodnie z częścią rysunkową, parametry stolarki drzwiowej zgodnie z rys. A-6.

7.2 Magazyn opału zostanie wydzielony drzwiami o klasie odporności ogniowej EI 60.

Drzwi magazynu opału projektuje się o wymaganej klasie odporności ogniowej EI60, lokalizacja zgodnie z częścią rysunkową, parametry stolarki drzwiowej zgodnie z rys. A-6.

7.3 Klatka schodowa przedszkola zostanie wyposażona w instalację systemu oddymiania.

7.3.1 Przedmiot i podstawa opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlano-wykonawczy instalacji systemu oddymiania ODD klatki schodowej w budynku przedszkola w Mikołajkach Pomorskich w ramach zadania: Dostosowanie budynku Przedszkola Samorządowego w Mikołajkach Pomorskich do obowiązujących przepisów ppoż. Projekt ma na celu poprawę bezpieczeństwa pożarowego budynku.

7.3.2 Podstawa opracowania

Projekt opracowano na podstawie:

- podkładów architektonicznych;
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo budowlane (Dz.U. Nr 89 poz. 414 z późniejszymi zmianami);
- Rozporządzenie Ministra infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75 poz. 690 z późniejszymi zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719);
- PN-B-02877-4:2001 oraz PN-B-02877-4:2001/Az1 Ochrona przeciwpożarowa budynków. Instalacje grawitacyjne do odprowadzenia dymu i ciepła. Zasady projektowania [1];
- PN-EN 12101-2 Systemy kontroli rozprzestrzeniania dymu i ciepła; Część 2: Wymagania techniczne dotyczące klap dymowych [2]
- Rozporządzenie MSWiA Dz.U.Nr 85 poz. 553 z 2010r z dnia 27 kwietnia 2010 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania

7.3.3 Opis techniczny.

Dobór elementów systemu.

W budynku przedszkola zaprojektowano instalacje oddymiania. Głównym elementem systemu oddymiania jest centrala sterowania oddymianiem UCS 6000 prod. POLON-ALFA, zlokalizowana na klatce schodowej na kondygnacji poddasza, w bezpośrednim sąsiedztwie okien oddymiających

Do centrali oddymiającej podłączone będą:

- linia przycisków oddymiania do której podłączone są: przyciski oddymiania PO-63 (służące do uruchomienia oddymiania i sygnalizacji pożaru),
- linie zasilania siłowników łańcuchowych, siłowniki otwierania okien oddymiających
- linie zasilania siłownika drzwiowego BS-LI(siłownik skrzydła czynnego) produkcji AFG.
- linie sterowania elektrozaczepami drzwi napowietrzających
- linia dozorowa do której należy przyłączyć projektowane czujki dymu

- linię sygnalizatora akustycznego

Działanie systemu.

Oddymianie uruchamiane będzie poprzez przyciśnięcie przycisku oddymiania PO-63 zlokalizowanych na klatce schodowej na parterze budynku, lub automatyczne poprzez wykrycie, przez konwencjonalne czujki dymu DOR-40, pożaru, przekazując informację o pożarze, za pośrednictwem linii dozorowej, do centrali oddymiania UCS6000 która uruchamia:

- napędy, okien oddymiających na klatce schodowej
- otwieranie drzwi napowietrzających na klatce schodowej, poprzez wysterowanie napędu drzwiowego BS-LI produkcji AFG: otwarcie skrzydła drzwiowego, następuje poprzez zwolnienie elektrozaczepu skrzydła oraz uruchomienie siłownika BS-LI

Okablowanie.

- Linię przycisków oddymiania należy prowadzić przewodem HTKSHekw 3x2x0.8mm.
- Linię siłowników prowadzić przewodem ognioodpornym HDGS 3x2,5mm² PH90.
- Linię monitorowania stanu napędów drzwiowych poprowadzić przewodem HTKSHekw 3x2x0,8mm od puszki łączeniowej w kierunku centrali oddymiającej.
- Przewody HDGS 3x2,5mm² i HTKSH 3x2x0,8mm należy prowadzić podtynkowo, przewód układać montując do podłoża za pomocą systemowych uchwytów stalowych i kołków stalowych – całą trasę kablowa musi być certyfikowana i posiadać odporność ogniową EI90
- Linię zasilania elektrozaczepu rewersyjnego prowadzić przewodem HTKSHekw 3x2x0,8mm, w kierunku modułu przekaźników dodatkowych MPD-60- w centrali UCS6000, prowadzoną podtynkowo, przewód układać montując do podłoża za pomocą systemowych uchwytów stalowych i kołków stalowych – całą trasę kablowa musi być certyfikowana i posiadać odporność ogniową EI90

Przyciski oddymiania PO-63 instalować na wysokości 135cm od podłogi.

Główne źródło zasilania dla centrali oddymiającej, wykonane będzie z wydzielonego obwodu wyprowadzonego z złącza kablowego budynku, zasilanej sprzed przeciwpożarowego wyłącznika prądu. Zasilanie awaryjne z baterii akumulatorów powinno być zdolne do utrzymania instalacji w stanie pracy w ciągu co najmniej 72h, po czym pojemność powinna być wystarczająca do zapewnienia alarmowania jeszcze co najmniej przez 30min.

Wszystkie elementy systemu posiadają certyfikaty CNBOP. Rozmieszczenie poszczególnych elementów systemu oddymiania, detekcji dymu, pokazano na rysunkach E-3, E-4. Schemat instalacji pokazano na rysunkach od E-6, E-7.

7.3.4 Wytyczne do montażu i konserwacji systemu

Montaż centrali oraz siłowników powinien być przeprowadzony przez firmy posiadające odpowiednie kwalifikacje. Urządzenia Systemu Oddymiania powinny być objęte nadzorem technicznym i poddawane stałym przeglądom konserwacyjnym.

Centrala UCS6000 wysteruje elektrozaczep rewersyjny zamontowany na drzwiach, wejściowych do budynku.

Konserwację systemu należy zlecić wyspecjalizowanej firmie. Celowym byłoby wybranie jako „konserwatora” firmy, która instalowała system na obiekcie. Nazwa i numer telefonu firmy prowadzącej konserwację powinny być wyraźnie uwidocznione na centrali COD. Prace konserwatorskie należy prowadzić w taki sposób aby zapobiegać niepożądanemu uruchomieniu urządzeń służących oddymianiu. Fakt przeprowadzania wszelkich prac związanych z konserwacją lub naprawą systemu powinien być zapisany w książce eksploatacji systemu, przechowywanej u użytkownika obiektu.

7.3.5 Zestawienie materiałów i certyfikatów

Nr świad. dop.	Nazwa urządzenia
0882/2011	Przewód niepalny sygnalizacyjny HTKSH 3x2x0,8mm PH90
2942/2014	Przewód niepalny sygnalizacyjny HDGS 3x2,5mm ² PH90
2338/2015	Zestaw konsol
1499/2013	Napęd drzwiowy BS-LI
1499/2013	Płyta montażowa
2799/2012	Ręczne przyciski oddymiania PO-63
2799/2012	Ramka maskująca, uzupełnienie do wersji natynkowej, pomarańczowa RM-60-O
2798/2012	Uniwersalna centrala sterująca UCS6000
2798/2012	Moduł dwóch przekaźników dodatkowych MPD-60
1438/CPD/0020	Konwencjonalna czujka dymu DOR-40
2966/2014	Puszka przyłączeniowa, przelotowa, 4x2,5mm ² AWOZ-225 P
	Akumulator 7.5Ah/12v, bezobsługowy, AGM, typ ZS-7.5

292212OL7	Kabel ognioodporny NHXH-J FE180/E90 3x2,5 0,6/1kV
2757/2011	Kabel telekomunikacyjny YnTKSYekw 2x2x0,8

7.3.6 Certyfikat projektu

CERTYFIKAT PROJEKTU

Obiekt chroniony Budynek przedszkola
 Adres obiektu dz. nr 24; 8/3obręb 0005 Mikołajki Pomorskie

..... nr tel.

Nazwa (Imię i nazwisko) projektanta Adam Kibort

Adres projektanta 82-110 Sztutowo, ul. Krótka 2

..... nr tel.

Zgodnie z zaleceniami w rozdziale 6.13 CEN/TS 54-14, projekt objęty niniejszym certyfikatem został zakończony i w części rysunkowej zawiera rysunki o numerach:

..... od, E-3, E-4, E-6, E-7,
 Niniejszym oświadczam(-y), że instalacja sygnalizacji pożarowej w powyższym obiekcie została zaprojektowana przeze mnie (przez nas), oraz że instalacja jest zgodna z właściwymi zaleceniami podanymi w CEN/TS 54-14 (łącznie z wymaganiami ujętymi w dokumentacji opracowanej wg 5.6), z wyjątkiem odstępstw, uzgodnionych stosownie do rozdziału 4.3 CEN/TS 54-14 i wymienionych poniżej.

Rodzaj instalacji (w razie potrzeby)

Podpis osoby odpowiedzialnej za projekt instalacji

Stanowisko Data

Za i w imieniu Projektant 27.05.2020

Szczegóły odstępstw od zaleceń CEN/TS 54-14 (lub numery dokumentów, w których podano szczegóły):

Informacje dodatkowe:

7.4 Na korytarzach i klatce schodowej całego budynku zostanie wykonana instalacja awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego o natężeniu 5 lx:

7.4.1 Informacje ogólne

Przedmiotem opracowania jest projekt instalacji elektrycznych przy dostosowaniu budynku Przedszkola Samorządowego w Mikołajkach Pomorskich do obowiązujących przepisów ppoż. znajdujący się na dz. nr 24 oraz 8/3, obręb 0005 Mikołajki Pomorskie.

7.4.2 Złącze pomiarowe ZKP

Istniejący układ pomiarowy, zlokalizowany w złączu pomiarowym zlokalizowanym na ścianie budynku bezpośrednio pod hakiem przyłącza, należy przebudować poprzez wyposażenie w-w złącza w przeciwpożarowy wyłącznik prądu PWP, układ kontroli napięcia i zabezpieczenie obwodu zasilania centrali oddymiającej.

W złączu pomiarowym zaprojektowano, obwód zasilany przed przeciwpożarowego wyłącznika prądu, zasilania urządzeń służących ochronie PPOŻ:

- Centralę oddymiania klatki schodowej, zlokalizowanej na poddaszu, wykonać kablem NHXH 3x2,5mm²
- Do przycisku PWP zlokalizowanego w przedsionku wykonać kablem NHXH 3x2,5mm²

Kable należy prowadzić natynkowo, montując do podłoża za pomocą systemowych uchwytów stalowych i kołków stalowych – cała trasa kablowa musi być certyfikowana i posiadać odporność ogniową EI90.

7.4.3 Rozdzielnice RG

Z rozdzielnic RG zasilić obwód zasilania opraw awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego, przewodem YDY 3x1,5mm² prowadzonym natynkowo w korytkach kablowych PCV.

7.4.4 Instalacje awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego

W ciągach komunikacyjnych, zaprojektowano instalacje awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego. Zaprojektowano oświetlenie awaryjne, ewakuacyjne, wg PN-EN 1838:2005 „Oświetlenie awaryjne” i PN-EN 50172:2005 „Systemy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego”, dla którego zapewniono wymagane normą natężenie oświetlenia na poziomie min. 1lx (średnia wartość w natężenia oświetlenia wzdłuż środkowej linii drogi ewakuacyjnej ponad 1 lx) przy równomierności E_{max}/E_{min} jak 40:1.

Zaprojektowano oprawy oświetlenia awaryjnego ze źródłem typu LED o podtrzymaniu 1 godzinnym.

Jako oprawy ze znakiem ewakuacyjnym, do wskazywania kierunku ewakuacji, zaprojektowano oprawy oświetlenia awaryjnego ze znakiem ewakuacyjnym jednostronnym, lub dwustronnym ze źródłem typu LED

o mocy 1W, podtrzymanie 1 godzinne. Zastosowano oprawy z autonomicznym źródłem zasilania o podtrzymaniu jednogodzinnym, z testem automatycznym.

Zaprojektowane oprawy spełniają wymagania normy PN-EN 60598-2-22 oraz posiadają certyfikat CNBOP. Oprawy oświetlenia awaryjnego oznaczyć zgodnie z przepisami. Rozmieszczenie opraw na załączonym rysunku nr E-1, E-2.

Oprawy zasilić, z rozdzielnicy RG, przewodem YDYżo 3x1,5mm², przewód układać w korytkach kablowych.

7.4.5 Instalacje dodatkowej ochrony od porażen

Instalację elektryczną należy wykonać w układzie sieciowym TN-S. Ochrona przeciwporażeniowa przy dotyku pośrednim realizowana jest przez zastosowanie samoczynnego wyłączenia zasilania za pomocą wyłączników nadprądowych i wyłączników różnicowoprądowych. Przed przystąpieniem do eksploatacji należy wykonać pomiary skuteczności ochrony przeciwporażeniowej przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia.

7.5 Piętro budynku zostanie wyposażone w instalację wodociągową przeciwpożarową z hydrantem

25 z węzem półsztywnym:

Z uwagi na brak instalacji wodociągowej przeciwpożarowej na piętrze budynku, projektuje się hydrant 25 z węzem półsztywnym, obejmujący zasięgiem wszystkie istniejące pomieszczenia piętra przedszkola.

Wymagana wydajność hydrantu 25 – 1,0 dm³/s, przy ciśnieniu 0,2 MPa, wysokość zaworu+1,35 m od posadzki, miejsce ustawienia szafki hydrantowej oznakować znakiem bezpieczeństwa „hydrant”.

Projektuje się z uwagi na ograniczone miejsce, hydrant natynkowy-wolnostojący na podporach o wymiarach (sz. x wys. x gł.) 30x88x70cm. Długość węża 20 m.

Rozprowadzenie stalowych przewodów wodociągowych w przewidziano przy ścianach, na konstrukcjach wsporczych, z podejściami do projektowanego hydrantu zgodnie z rys. S-1. Poziomy wody zimnej należy wykonać z rur stalowych ocynkowanych łączonych na kształtki gwintowane.

Aby zapobiec zastojom wody w okresie nie używania hydrantów, instalację hydrantową łączyć szeregowo. Średnice i trasy przewodów wg części rysunkowej projektu.

Całą instalację poddać próbie szczelności zgodnie z obowiązującymi przepisami.

W miejscach przejść przewodów przez przegrody budowlane założyć tuleje ochronne, przestrzeń między rurą a tuleją wypełnić materiałem elastycznym.

7.6 Do obiektu doprowadzona zostanie droga pożarowa:

Istniejący odcinek dojazdu do budynku przedszkola posiada nawierzchnię gruntową, nieutwardzoną, nie spełnia kryteriów drogi pożarowej. W związku z powyższym zachodzi konieczność przeprowadzenia stosownych robót budowlanych.

Realizacja planowanej budowy drogi pożarowej nie będzie miała negatywnego wpływu na środowisko, przyczyni się do zdecydowanej poprawy użytkowania, bezpieczeństwa uczestników ruchu kołowego oraz poprawy warunków dojazdu do budynku.

Projektuje się budowę drogi pożarowej w zakresie:

- wykonanie robót przygotowawczych ziemnych (korytowanie);
- wykonanie warstwy podbudowy;
- wykonanie warstwy odsączającej;
- osadzenie krawężników;
- wykonanie nawierzchni z płyt ażurowych typu MEBA oraz kostki betonowej prostokątnej.

Odwodnienie:

Projektuje się nawierzchnię przepuszczalną z płyt ażurowych zasypanych piaskiem. Woda opadowa będzie przesiąkała bezpośrednio do gruntu.

Ze względu na okresowe wykorzystanie drogi pożarowej nie ma obawy o zanieczyszczenie gruntu substancjami szkodliwymi. Nie ma potrzeby wykonywania systemu odprowadzającego i podczyszczającego wody opadowe.

Podstawowe kryteria projektowe:

Parametry techniczne budowy placu manewrowego oraz chodników zostały określone na podstawie Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. Ustaw nr 43 z dnia 14 maja 1999 r.).

Parametry techniczne:

- klasa techniczna „D”
- kategoria ruchu „KR1”, „KR2”
- obciążenie min 50 kN/oś

Stwierdzono występowanie podłoża gruntowego do nośności zaliczanej do grupy od G1-G2. Warunki mrozoodporności podłoża zgodnie z warunkami technicznymi jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie od 0,4-0,45 m w zależności od grupy nośności podłoża gruntowego.

Zestawienie przyjętej konstrukcji nawierzchni:

Zaprojektowano następującą konstrukcję nawierzchni

- płyta ażurowa typu MEBA 60x40x10cm, (zasypka otworów - piasek)
 - podsypka piaskowa gr. 5cm
 - kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/31.5mm gr. 8cm
 - kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie 0/61.5mm gr. 15cm
 - warstwa odsączająca z piasku gr. 10cm
 - krawężniki betonowe 15x30x100cm na ławie betonowej z oporem C12/15
 - krawężniki betonowe najazdowe 15x22x100cm na ławie betonowej z oporem C12/15
- gr. hz=48cm<50cm - warunek mrozoodporności spełniony

8.0 Warunki ochrony przeciwpożarowej:

Opracowanie:

Architektura, instalacje sanitarne: mgr inż. Jerzy Jurec
upr. nr 268/Gd/74

Instalacje elektryczne: mgr inż. Adam Kibort
upr. nr POM/0009/PWOE/12

Opracował: inż. Tomasz Kwiatkowski
upr. nr POM/0059/PWOKb/17

Informacja w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Nazwa i adres obiektu budowlanego:

Dostosowanie budynku Przedszkola Samorządowego w Mikołajkach Pomorskich
do obowiązujących przepisów ppoż.
działka nr 24 oraz 8/3
obr. 0005 Mikołajki Pom.

Inwestor:

Gmina Mikołajki Pom., ul. Dzierżgońska 2, 82-433 Mikołajki Pom.

Informację sporządził:

mgr inż. Jerzy Jurec
upr. nr 268/Gd/74
ul. Królewiecka 79/5
82-300 Elbląg

czerwiec 2020 r.

1.1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego.

- Klatka schodowa w przedszkolu zostanie obudowana ścianami w lekkiej konstrukcji o klasie odporności ogniowej REI60 i zamykana drzwiami o klasie odporności ogniowej EI 30;
- Magazyn opału zostanie wydzielony drzwiami o klasie odporności ogniowej EI 60;
- Klatka schodowa przedszkola zostanie wyposażona w instalację systemu oddymiania;
- Na korytarzach i klatce schodowej całego budynku zostanie wykonana instalacja awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego o natężeniu 5 lx;
- Piętro budynku zostanie wyposażone w instalację wodociągową przeciwpożarową z hydrantem 25 z wężem pólstywnym.
- Do obiektu doprowadzona zostanie droga pożarowa.

1.2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Teren działki zabudowany budynkiem przedszkola.

1.3. Elementy zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Na terenie działki nie występują elementy mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

1.4. Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych.

Roboty elektryczne.

Najczęściej występujące zagrożenia to:

- porażenia prądem elektrycznym,
- zapróśzenie oczu,

Roboty wykończeniowe.

Prace wykończeniowe na wysokości mogą być prowadzone z rusztowań lub drabin rozstawnych. Nie wolno pracować na prowizorycznych pomostach wykonanych z desek opartych na przypadkowych elementach wyposażenia budynku. Wykonywanie robót z użyciem drabin rozstawnych jest dozwolone do wysokości 4 m od podłogi. Drabiny te należy zabezpieczyć przed poślizgnięciem i rozsunięciem się.

Najczęściej występujące zagrożenia to:

- wykonywanie prac na wysokości,
- posługiwanie się elektronarzędziami,

Roboty drogowe.

Najczęściej występujące zagrożenia to:

- zapróśzenie oczu,
- porażenia prądem elektrycznym,
- zagrożenia powodowane przycinaniem elementów betonowych,

1.5. Instruktaż pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

- a) okresowe szkolenia z zakresu przepisów BHP,
- b) szkolenie wstępne z zakresu BHP,
- c) szkolenie na stanowisku pracy przed przystąpieniem do robót zgodnie z:

- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. 2003, Nr 47, poz. 401),
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 roku w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. Nr 129, poz. 844 ze zm.),
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 roku w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane co najmniej przez dwie osoby (Dz.U. nr 62, poz. 288)

1.6. Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych.

- a) środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom;
 - 1.szkolenia BHP,
 - 2.środki ochrony indywidualnej,
 - 3.stały nadzór nad wykonywanymi robotami,
 - 4.oznakowanie placu budowy,
- b) zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia;
 - przerwania pracy,
 - udzielenie pierwszej pomocy jeśli zachodzi potrzeba,
 - powiadomienie kierownika budowy,
 - wezwanie pogotowia ratunkowego,
 - wezwanie Powiatowego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz Powiatowego Inspektora Pracy,
- c) środki ochrony indywidualnej;
 - 1. rękawice robocze,
 - 2. odzież robocza,
 - 3. kaski ochronne,
 - 4. okulary ochronne (podczas pracy z elektronarzędziami),
 - 5. maski przeciwpyłowe (podczas pracy przy robotach pyłących),
 - 6. uprząż (szelki) bezpieczeństwa (podczas pracy na wysokości),
- d) zasady nadzoru nad robotami szczególnie niebezpiecznymi;
 - 1. roboty wykonywane pod nadzorem bezpośredniego przełożonego,
 - 2. roboty wykonywane pod nadzorem kierownika budowy lub kierownika robót.

Opracował:

mgr inż. Jerzy Jurec

upr. nr 268/Gd/74