

Zagospodarowanie terenu działki nr 304/4 w Łądku przy ulicy Polnej pozostaje bez zmian, nie wprowadza się nowych elementów zagospodarowania terenu.

Dane informacyjne

Działki nr 304/4 obręb Łądek, jednostka ewidencyjna Łądek, nie jest wpisana do rejestru zabytków, nie znajduje się w strefie ochrony konserwatorskiej.

Dane określające wpływ eksploatacji górniczej

Działki nr 304/4 obręb Łądek, jednostka ewidencyjna Łądek, nie ma wpływu na eksploatację górniczą, gdyż nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

Dane określające wpływ inwestycji na środowisko i otaczające sąsiednie obiekty

Projektowana przebudowa budynku ZGK nie oddziałuje szkodliwie na środowisko i nie jest realizowane na terenie objętym formami ochrony przyrody. Nie przewiduje się zagrożeń dla higieny i zdrowia użytkowników przebudowywanego obiektu budowlanego i jego otoczenia.

Informacja o obszarze oddziaływania obiektu

1. Określenia obszaru oddziaływania dokonano w oparciu o

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2015r. poz.1422)
- Ustaw z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (Dz.U. z 2013 poz 1409 z późn. zmianami)
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. z 2011r. Nr 213 poz.1397 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 poz.112)

2. Obszar oddziaływania projektowanego obiektu nie obejmuje działek sąsiednich obszarem oddziaływania.

Projektowana przebudowa budynku nie zmienia dotychczasowego obszaru oddziaływania na otoczenie. Budynek :

- lokalizowany jest w wymaganych odległościach od działek sąsiednich
- nie powoduje zacinienia pomieszczeń na pobyt ludzi na działkach sąsiednich
- nie powoduje przysłaniania pomieszczeń na pobyt ludzi na działkach sąsiednich
- nie emituje szkodliwego promieniowania i oddziaływania pól elektromagnetycznych
- nie emituje przekraczającego normy hałasu i drgań (wibracje)
- nie emituje zanieczyszczeń powietrza
- nie powoduje zanieczyszczeń gruntu i wód
- nie powoduje zalewania wodami opadowymi
- nie powoduje powstania osuwisk gruntu

PROJEKTANT:
-architektura-

mgr inż. arch. Karolina Rutkowska
WP-OIA/OKK/UpB/22/2008

Uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego przebudowy budynku Zakładu Gospodarki Komunalnej

1.Przeznaczenie, program użytkowy i charakterystyczne parametry techniczne

Przeznaczenie inwestycji - Inwestycja polega na przebudowie budynku Zakładu Gospodarki Komunalnej w Łądku przy ulicy Polnej 8a w gminie Łądek.

Budynek po przebudowie przeznaczony będzie na Zakład Gospodarki Komunalnej, Kino za rogiem oraz mieszkanie.

Program użytkowy obiektu budowlanego: Trzy niezależnie funkcjonujące części budynku, nie będą połączone funkcjonalnie ze sobą, każde stanowi odrębną strefę przeznaczoną na inny cel.

Charakterystyczne parametry techniczne budynku

Kubatura	-	1332,00 m ³
Wysokość	-	4,35 m
Długość	-	29,37 m
Szerokość	-	11,67 m
Pow. zabudowy -	-	327,93 m ²

ZESTAWIENIE POWIERZCHNIA Zakładu Gospodarki Komunalnej			
Lp.	Nazwa pomieszczenia	powierzchnia [m2]	podłoga
0.1	Wiatrołap	3,72	terakota
0.2	Korytarz	7,04	terakota
0.3	Magazynek	14,79	terakota
0.4	Magazyn	56,90	terakota
0.5	Magazyn sprzętu	25,70	terakota
0.6	WC	2,58	terakota
0.7	Biuro kierownika	13,21	panele drewniane
0.8	Biuro księgowości	23,25	panele drewniane
0.9	Pom. Socjalne	4,40	terakota
10	Archiwum	3,20	panele drewniane
11	Biuro obsługi klienta	14,20	terakota
12	Pom. Opał	3,30	terakota
13	Kotłownia	6,74	terakota
Razem powierzchnia użytkowa		71,60	
Razem powierzchnia magazynowa - gospodarcza		107,43	
Razem		179,03	

ZESTAWIENIE POWIERZCHNIA Mieszkanie			
Lp.	Nazwa pomieszczenia	powierzchnia [m2]	
M1	Wiatrołap mieszkania	1,73	terakota
M2	Pokój z aneksem kuchennym	18,01	panele drewniane
M3	Łazienka	4,58	terakota
M4	Sypialnia	12,46	panele drewniane
Razem		36,78	
ZESTAWIENIE POWIERZCHNIA "KINO ZA ROGIEM"			
Lp.	Nazwa pomieszczenia	powierzchnia [m2]	
K1	Holl Kina	13,55	terakota
K2	WC niepełnosprawnych	3,80	terakota
K3	Sala kinowa	36,81	wykładzina dywanowa
Razem		54,16	
Razem powierzchnia całego budynku		269,97	

2. Forma architektoniczna i funkcja obiektu budowlanego, sposób dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy oraz sposób spełnienia wymagań, o których mowa w art. 5 ust.1 PB.

Forma architektoniczna - Bez zmian - budynek w kształcie prostokąta o prostej formie architektonicznej, jednokondygnacyjny z dachem płaskim.

Funkcja obiektu budowlanego - Budynek będzie pełnił funkcję kina, budynku biurowo - magazynowego zakładu gospodarki komunalnej oraz mieszkania.

Sposób dostosowania do krajobrazu otaczającej zabudowy – Bez zmian - budynek bardzo dobrze wpisuje się w otaczający go krajobraz i zabudowę, dach płaski dopasowuje się do otaczającej zabudowy nowa elewcja nada mu elegancji i estetycznego wyglądu.

Sposób spełnienia wymagań, o których mowa w art. 5 ust.1 PB. –

Przebudowę należy wykonać zgodnie z projektem, który przewiduje spełnienie wymagań podstawowych dotyczących: bezpieczeństwa konstrukcji, pożarowego, użytkowania, odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska, ochrony przed hałasem i drganiami oraz oszczędności energii i odpowiedniej izolacyjności cieplnej przegród.

4.Dostosowanie obiektu do korzystania przez osoby niepełnosprawne

Obiekt zostanie dostosowany do korzystania przez osoby niepełnosprawne. W części kinowej projektuje się toaletę przystosowaną dla osób niepełnosprawnych.

5.Projektowany układ technologiczny

Zakład Gospodarki komunalnej

Wejście główne pozostaje bez zmian. Projektuje się likwidację istniejącej kotłowni i budowę nowej z wejściem od strony południowej. Kotłownię należy wydzielić przeciwpożarowo ścianami minimum EI60 oraz skład opału ścianą EI120 i drzwiami EI60. Od zewnątrz ścianę w odległości 2 m od drzwi do kotłowni (w obie strony) należy izolować materiałem niepalnym (wełna mineralna).

Budynek ZGK dzieli się na część biurową i pomieszczenia magazynowo - gospodarcze .

W budynku pracują cztery osoby jako pracownicy biurowi, posiadają oni toaletę koedukacyjną, oraz pomieszczenie socjalne i archiwum.

Mieszkanie

W budynku projektuje się mieszkanie z wejściem zewnętrznym od strony południowej. Mieszkanie składa się z Wiatrołapu, łazienki , pokoju z aneksem kuchennym oraz sypialni. Mieszkanie ma służyć gminie w ramach programu osłonowego "Wspieranie jednostek samorządu terytorialnego w tworzeniu systemu przeciwdziałania przemocy w rodzinie".

Kino

"Kino za rogiem" jest małym kinem społecznościowym, realizowanym w Łądku dzięki programowi - szansa na rozwój zasobów kultury województwa wielkopolskiego.

Wydzielona powierzchnia budynku 54,16 m² z wejściem z poziomu 0.0 z chodnika z kostki brukowej, przeznaczona będzie na kino. Wschodnia część budynku będzie stanowiła kino dla 20 osób. Kino składać będzie się z sali, hollu z punktem kasowym i toaletą przeznaczoną również dla osób niepełnosprawnych.

Pomieszczenie K1 - Holl o powierzchni 13,55 m² będzie miejscem, przeznaczonym na pozostawienie okrycia wierzchniego, z wyznaczonym miejscem na zakup biletów, znajdzie się tu również szafa na środki czystości.

W kinie projektuje się łazienkę dla osób niepełnosprawnych, pomieszczenie 3,8 m², projektuje się tak, aby spełniało poniższe wymagania:

- minimalna powierzchnia manewrowa przed urządzeniami o średnicy 150 cm
- wysokość górnej krawędzi umywalki 80cm,
- wolna przestrzeń pod umywalką min. 67cm,
- optymalna wysokość sedesu 46cm,
- optymalna wysokość uchwytów poziomych 75-80cm od poziomu posadzki,
- przycisk spłukiwania wody na wysokości 100cm,
- ściany zmywalne pokryte płytkami do wysokości min 2,0m
- antypoślizgowa powierzchnia podłogi, baz progów

- wentylacja mechaniczna (wentylator wyciągowy podłączony do kanału wentylacyjnego)
- dozowniki do mydła czy podajniki papieru toaletowego należy zamontować na wysokości od 85 do max 105cm
- uchwyty dla osób niepełnosprawnych przy sedesie i umywalce

**Projektuje się salę kinową pom. K3 o powierzchni 36,81 m²,
która spełnia poniższe wymagania**

1. **Izolacja akustyczna** zabezpieczenie przed docieraniem dźwięku z zewnątrz, projektowana warstwa izolacyjna styropianu gr. 15cm będzie dodatkowym zabezpieczeniem budynku z zewnątrz.
Ściana pomiędzy biurem ZGK a salą kinową należy dodatkowo wygłuszyć poprzez montaż na ścianie murowanej od strony biura płyt GK na ruszcie stalowym z wypełnieniem płytami z wełny mineralnej akustycznej gr. 10cm.
2. **Zaciemnienie** bezwzględnie konieczne jest całkowite odizolowanie pomieszczenia od światła z zewnątrz- w tym celu zamurowuje się dwa okna w pomieszczeniu a trzecie zabezpiecza roletą zewnętrzną, oraz roletą wewnętrzną nieprzepuszczającą światła, nakładana na ścianę w ramce
3. **Wygłuszenie** właściwe przygotowanie akustyki pomieszczenia - w tym celu na posadzkę projektuje się wykładzinę dywanową, na ścianach projektuje się panele akustyczne, a sufit należy pokryć tapetą o niejednolitej strukturze wygłuszającej pomieszczenie.
4. **Wyciemnienie-** pomieszczenie nie powinno mieć jasnych i odbaskowych powierzchni i przedmiotów należy używać kolorów ciemnych, szarych, grafitowych.
5. **Oświetlenie** - zgodnie z projektem elektrycznym
6. **Wentylacja** - zgodnie z projektem instalacyjnym
7. **Podest** pod fotele - projektuje się wykonanie trój poziomowego podestu zapewniającego dobrą widoczność ekranu z każdego fotela w systemie podłogi podniesionej. Konstrukcja stalowa systemowa, stabilna, musi wykluczać ugięcia, drgania i mieć możliwość montażu foteli kinowych.
Podest systemowy w systemie modułowym 60x60cm na wspornikach wolnostojących z wykończeniem wykładziną dywanową.
8. **Fotele** kinowe: montaż miękkich, wygodnych foteli kinowych, ustawionych w taki sposób, aby widzowie nie zasłaniaли sobie widoku ekranu (na przemian, tj. kolejne rzędy z przesunięciem względem poprzedniego).
9. **Internet:** instalacja szerokopasmowego łącza internetowego o szybkości min. 10 Mb/s. Preferowane jest łącze symetryczne doprowadzone od operatora światłowodem.
10. **Urządzenia** kinowe: wykonanie zgodnie z regułami instalacji wyposażenia kina cyfrowego, wykonanie testów i ustawienie właściwych parametrów projekcji.

Wymagania odnośnie projektora

1. Rozdzielczość natywna matrycy obrazowej minimum 1920x1080 punktów (Full HD), z obsługą wyświetlania filmów 24, 25 i 50 kl/s bez konwersji.
2. Obsługa kolorów o rozdzielczości co najmniej 10 bitów na kanał (tzw. high color).

3. Jasność projektora:
 - powyżej 2000 ANSI lumenów dla ekranu do 3,5 m szerokości,
 - minimum 3000 ANSI lumenów dla ekranu o szerokości do 4 m.
4. Głośność projektora przy pełnej jasności lampy - poniżej 35 dB.
5. Co najmniej dwa wejścia HDMI, z bezpośrednim wyborem wejścia za pośrednictwem pilota.
6. Obiektyw zoom o parametrach odpowiednich do wielkości sali, szerokości ekranu i możliwości montażu projektora (odległości projektora od ekranu).
7. Projektor powinien być zamontowany pod sufitem, na wieszaku w kolorze czarnym, z regulacją mikrometryczną w dwóch osiach.

Wymagania odnośnie ekranu projekcyjnego

1. Ekran zamocowany na stałe, w formie ramy.
2. Powierzchnia projekcyjna matowa biała lub matowa szara.
3. Certyfikat palności - co najmniej jeden z: B1, M1, M2
4. Współczynnik odbicia światła nie większy niż 1.1, z kątem odbicia co najmniej 150 stopni.
5. Format powierzchni projekcyjnej 16:9, z czarną matową ramką wokół powierzchni projekcyjnej.
6. Szerokość powierzchni projekcyjnej ekranu nie mniejsza niż 300 cm. Preferowana jest jak największa szerokość ekranu.
7. Górna krawędź powierzchni projekcyjnej powinna być umieszczona jak najbliżej od sufitu.
8. Dolna krawędź powierzchni projekcyjnej nie może znajdować się niżej niż 90 cm nad podłogą.

Wymagania odnośnie systemu nagłośnienia

1. Nowoczesny procesor kina domowego ze wzmacniaczem wielokanałowym, co najmniej 5.1-kanałowy, z dekodernem Dolby Digital.
2. Wyjścia XLR z procesora dla co najmniej 6 kanałów analogowych pracujących w systemie 5.1. Możliwe jest zastosowanie wielokanałowego symetryzatora-separatora masy w przypadku amplitunera z wyjściami cinch.
3. Cztery podwójne wzmacniacze mocy z wejściami XLR. Moc wzmacniacza minimum 300 W na kanał (ciągła, w paśmie 20Hz – 20kHz, przy obciążeniu 8 ohm, przy jednoczesnym wystawianiu w dwóch kanałach).
4. Trzy jednakowe, co najmniej dwudrożne, pełnopasmowe kolumny przednie typu kinowego, przeznaczone do montażu zaekranowego.
5. Cztery jednakowe, co najmniej dwudrożne, pełnopasmowe kolumny efektowe.
6. Jedna lub dwie jednakowe kolumny typu subwoofer.

Inne wymagania techniczne

1. W sali kinowej należy przewidzieć miejsce na szafkę 18-22U na amplituner, wzmacniacz, odtwarzacz Blu-ray, router sieciowy oraz serwer projekcyjny, z którego odtwarzane będą filmy. Należy zapewnić swobodny dostęp do szafki oraz odpowiednią przestrzeń na otwieranie drzwiczek szafki.
2. W górnej ścianie szafki 18-22U muszą być zainstalowane dwa cichobieżne wentylatory.
3. Zasilanie doprowadzone do serwera projekcyjnego i routera nie może być wyłączane (np. na noc czy weekend).
4. Uruchamianie projekcji powinno odbywać się w pobliżu szafki 18-22U, aby można było wyregulować głośność i wyłączyć oświetlenie (ściemniacz oświetlenia powinien znajdować się w okolicach szafki ze wzmacniaczem).
5. Miejsce instalacji projektora musi być wybrane zgodnie z kalkulatorem dostępnym na stronach internetowych producenta urządzenia.
6. Konieczne jest zainstalowanie w górnej ścianie szafki 18-22U wentylatorów wyciągowych powietrza.

W kinie będzie pracowała jedna osoba zgodnie z harmonogramem pracy kina.

6.Instalacje zewnętrzna

Przyłącze energetyczne – Istniejące bez zmian,

Przyłącze wodociągowe, kanalizacji sanitarnej - Istniejące bez zmian

7.Instalacje wewnętrzne

8. Roboty wykończeniowe

Ocieplenie ścian fundamentowych

Ściany fundamentowe / wraz z cokołem / ocieplić na głębokość poniżej terenu styropianem twardym wodoszczelnym typu Aqua (klasy EPS 100-38) gr. 12 cm. W tym celu należy wykonać wykop, ściany fundamentowe oczyścić zagruntować, po przeschnięciu zagruntowanej powierzchni zaizolować środkiem wodoszczelnym następnie ocieplić stosując płyty izolacyjne ze styropianu, klejone do podłoża. Płyty styropianowe należy zabezpieczyć na powierzchni stykającej się z gruntem warstwą bazową z podwójnej siatki z włókna szklanego i zaprawy. Do wykonania warstwy zbrojonej na zamocowanych płytach można przystąpić nie wcześniej niż po trzech dniach od ich przyklejenia. Ściany cokołu ponad gruntem wykończyć tynkiem silikonowym. Po wykonaniu ocieplenia wokół całego budynku należy wykonać opaskę o szerokości 0,8m stosując kostkę brukową 6 cm szarą, zakończoną obrzeżami betonowymi.

Docieplenie ścian

Projektuje się ocieplenie ścian (styropian grubość 15 cm o współczynniku przewodzenia ciepła nie gorszym niż $\lambda=0,033\text{W/mK}$) + siatka i tynk kolorystyka zgodnie z rys, nr A5.

Projektuje się tynk wysokiej jakości w nanotechnologii o niezwykle zwartej strukturze, co ogranicza w maksymalnym stopniu wnikanie wody. Tynk musi posiadać bardzo wysoką hydrofobowość, być wodoodporny i mrozoodporny.

Dach - Na istniejącym dachu likwiduje się istniejące wywiewki dachowe (zgodnie z projektem branży wentylacyjnej). Powstałe otwory należy uzupełnić i zaizolować. Należy zaizolować dach, ocieplić i położyć papę. Przed przystąpieniem do docieplenia dachu, podłoże musi być stabilne i jednolite, jeżeli istniejące warstwy pokrycia dachu są niestabilne, należy je usunąć.

Projektowane docieplenie dachu - płytą styropapy, (styropian grubość 20 cm o współczynniku przewodzenia ciepła nie gorszym niż $\lambda=0,038\text{W/mK}$ i twardości nie mniejszej niż EPS100).

Płyty styropapy to warstwowe płyty izolacyjne z rdzeniem ze styropianu, w okładzinie z termozgrzewalnej papy asfaltowej, układane na istniejącym stropodachu, mocowanie płyt musi być odporne na działanie czynników atmosferycznych (opadów, mrozu i wiatru). Technika montażu polega na naniesieniu na podłoże kleju w pasmach o szerokości ok. 40 mm, równoległe do podłużnej osi płyty styropap. Po zakończeniu układania następnego odcinka, należy całość dobrze docisnąć do podłoża.

Poza warstwą termoizolacyjną projektuje się pokrycie styropapy warstwą podkładową papy termozgrzewalnej a następnie papą nawierzchniową posypaną żwirkiem.

Podczas prac termomodernizacyjnych na dachu należy wykonać wszystkie prace towarzyszące, czyli wymiana opierzeni, rynien, remont kominów, remont instalacji odgromowej itp..)

Obróbki blacharskie i orynnowanie. Istniejące obróbki blacharskie należy zdemontować przed przyklejeniem termoizolacji. Przed wykonaniem warstwy zbrojonej należy wykonać nowe obróbki z uwzględnieniem projektowanej grubości termoizolacji. Szczególnie istotnym jest bezzwłoczne (po przyklejeniu warstwy termoizolacyjnej) wykonanie blacharki dachowej. Obróbki dachowe wykonać z blachy stalowej ocynkowanej gr. 0,55 mm. Wszystkie obróbki powinny być tak wyprowadzone, aby ich krawędź była oddalona od docelowej powierzchni elewacji min. 40,0 mm. Obróbki powinny być zamocowane w sposób stabilny. Należy zwrócić uwagę, aby drgania elementów blaszanych nie były przenoszone bezpośrednio na cienkowarstwowy element wykończeniowy.

Projektuje się nowe rury spustowe fi 100 i rynny dachowe fi 150 stalowe ocynkowane malowane proszkowo.

Istniejące otwory wentylacyjne udroźnić i zamocować kratki wentylacyjne z PCV.

Podesty wejściowe

Minimalne wymiary podestu wejściowego 150cm x150 cm, przy z dopuszczalnym progiem wys. 2 cm Podesty kryte terakotą typu gress kolor grafit, lub kostka brukowa kolor grafit.

Projektowane ściany

Projektuje się ściany działowe zgodnie z częścią rysunkową projektu . Ściany 12 cm wykonać murowane z gazobetonu.

Wydzielająca pomieszczenie składu opału (EI120), oraz ściana wydzielająca kotłownię EI60

farba lateksowa
gładź gipsowa
tynk cementowo-wapienny
gazobeton - 12 cm
tynk cementowo-wapienny
gładź gipsowa
farba lateksowa

Ścianę murowaną między salą kinową a biurem ZGK należy wygłuszyć poprzez montaż na ścianie murowanej od strony biura płyt GK na ruszcie stalowym z wypełnieniem płytami z wełny mineralnej akustycznej gr. 10cm.

Stolarka zewnętrzna - Część stolarki pozostaje bez zmian, część projektuje się wymienić na takie same lub zamienić np. okno na drzwi, zgodnie z częścią rysunkową projektu.

Stolarka PCV

- stolarka okienna o współczynniku przenikania ciepła mniejszym bądź równym $0,8W/m^2K$.
- stolarka drzwiowa o współczynniku przenikania ciepła mniejszym bądź równym $1,2W/m^2K$.

Drzwi wejściowe należy wykonać z aluminium. Drzwi między składem opału a kotłownią projektuje się pełne o klasie odporności pożarowej EI60

Do jednego okna umieszczonego w pomieszczeniu K3 projektuje się roletę zewnętrzną, podtynkową.

Przy wykonaniu otworów drzwiowych skonfrontować wymiary dla stolarki oraz z faktycznym, zamawianym asortymentem dla uniknięcia nieścisłości

Posadzka - Projektuje się demontaż istniejących posadzek, prócz pomieszczenia wc 06 oraz biura kierownika pom. 07, oraz pomieszczeń magazynowych.

Po demontażu należy przygotować podłoże powinno ono być gładkie, bez pęknięć, odtłuszczone, wytrzymałe, równe, suche, oczyszczone z wszelkich zabrudzeń i przygotowane zgodnie z przepisami budowlanymi. Należy pamiętać, że resztki asfaltu, tłuszczu, środków impregnujących, atrament z długopisów itp. mogą powodować odbarwienia. Przy podkładach cementowych zaleca się stosowanie mas wygładzających (samopoziomujących) .

Następnie należy położyć odpowiedni do pomieszczenia rodzaj podłogi. Zgodnie z zestawieniem i rysunkiem. Projektuje się terakotę typu gress antypoślizgową o wym. 60x60 w kolorze szarym, wysokiej jakości, PEI V klasy ścieralności . W sali kinowej projektuje się wykładzinę dywanową o wysokich parametrach wygłuszeniowych przeznaczonych do kin, dostosowanych do użytkowania w obuwiu zewnętrznym. W kilku pomieszczeniach projektuje się panel drewniany o klasie AC6 wysokiej jakości.

Stolarka drzwiowa wewnętrzna - wymiary i kierunek otwierania zgodnie z rzutem.

Drzwi wykonane z HDF, zaleca się zastosować wykończenia obrzeży z PCV, które wzmacnia krawędź skrzydła i zabezpiecza przed uderzeniami mechanicznymi.

Akustyczne, dźwiękoszczelne. Trwałe, na trzech zawiasach z pojedynczym zamkiem.

Drzwi między składem opału a kotłownią techniczne o ognioodporności EI60.

Uwaga: Przed zamówieniem stolarki wymiary otworów okiennych i drzwiowych należy sprawdzić na budowie.

Okładziny ścian wewnętrznych -

Ściany w pomieszczeniach higienicznych (pom. nr,09, K2 i M3) należy pokryć płytkami ceramicznymi do wysokości min. 2m. Płytki gładkie, zmywalne. Fugi dobrane do koloru płytek, Płytki wysokiej jakości, powyżej malowane farbą zmywalną lateksową.

Pozostałe ściany należy malować farbą zmywalną-, wodorozcieńczalna lateksowa farba akrylowo - kompozytowa, opracowana z wykorzystaniem nowoczesnych technologii: ceramicznej (gwarantującej wysoką odporność mechaniczną powłoki). Przeznaczona do dekoracyjno-ochronnego malowania ścian i sufitów wewnątrz pomieszczeń.

Przed malowaniem podłoże ścian należy oczyścić uzupełnić braki -zagipsować, oraz zmatowić i odpylić jeśli jest gładkie lub w połysku, a następnie zagruntować odpowiednim środkiem gruntującym.

Panele akustyczne - projektuje się w sali kinowej na trzech ścianach.

Produkt wykonany z wysokiej jakości akustycznej pianki technicznej posiadającej atest PZH, P-POŻ i badania akustyczne.

Panel wykonywany z materiałów najwyższej jakości posiadających z najwyższą klasę pochłaniania dźwięku A zgodnie z normami PN-EN ISO 354:2005 oraz PN-EN ISO 11654:1999.

Panele akustyczne

- Ograniczona palność, klasa E 13501-1:2010, dodatkowo samogasnący
- Trudnozapałny zgodnie z PN-EN 1021-1:2007
- Samogasnący zgodnie z normą MVSS 302 oraz z normą Fiat 50433; palność nie więcej niż 100 mm/min
- Posiadający atesty bezpieczeństwa i certyfikat zgodności produktu

Sufity - gipsowane, malowane farbą lateksową, prócz pomieszczenia sali kinowej K3, w którym projektuje się tapetę akustyczną, z nierówną strukturą.

Parapety

- Wewnętrzne – w projektowanych oknach do wymiany (zgodnie z rysunkiem) parapety PCV, w istniejących oknach PCV jeżeli któryś z parapetów jest uszkodzony, lub jego montaż jest niestabilny, należy go wymienić lub prawidłowo zamontować.

- Zewnętrzne - projektuje się wymianę wszystkich parapetów zewnętrznych na stalowe malowane proszkowo grubości minimum 0,7mm.

Rolety wewnętrzne - we wszystkich pomieszczeniach prócz pom. nr 04, 05, projektuje się montaż rolet wewnętrznych na okiennych z najmniejszą dostępną kasetką (tak by nie

utrudniała otwarcia okna). Rolety muszą być wykonane z tkaniny nieprzepuszczającej światła kolor grafit.

Daszki - Nad drzwiami do kina projektuje się daszek systemowy, o konstrukcji stalowej malowanej proszkowo lub ocynk z pokryciem z poliwęglanu komórkowego. Pozostałe istniejące daszki należy, zaizolować i wyremontować

UWAGA

Wszystkie użyte materiały muszą posiadać odpowiednie atesty, certyfikaty, maksymalne terminy gwarancji, oraz zostać zastosowane w sposób do tego przeznaczony zgodnie ze wskazaniem producenta, wiedzą techniczną przez osoby posiadające odpowiednie umiejętności i uprawnienia.

UWAGI OGÓLNE

1. Wszystkie roboty należy wykonywać zgodnie z Polskimi Normami, "Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych opracowanymi przez Instytut Techniki Budowlanej oraz zasadami wiedzy i sztukibudowlanej.
2. Wszelkie elementy ruchome, elementy wyposażenia, w szczególności elementy stolarki drzwiowej, szkła, fasady, należy zamawiać i wykonywać / montować na podstawie zweryfikowanych obmiarów rzeczywistych wykonanych na obiekcie.
3. Przy wykonaniu otworów drzwiowych skonfrontować wymiary dla stolarki oraz z faktycznym, zamawianym asortymentem dla uniknięcia nieścisłości.
4. Dopuszcza się zastosowanie materiałów zamiennych pod warunkiem, że posiadają one cechy nie gorsze jakościowo i technicznie od wskazanych w projekcie, a także pod warunkiem uzyskania zgody projektanta.
5. Każdy składnik projektowy należy rozpatrywać i rozpoznawać w dokumentacji w kontekście wszystkich rysunków, które do tego składnika się odnoszą z uwzględnieniem wszystkich informacji opisowych i zasad sztuki budowlanej.
6. Brak wskazania na rysunku technicznym elementu, którego zastosowanie wynika ze znanych lub powszechnie przyjętych rozwiązań w zakresie sztuki budowlanej nie zwalnia wykonawcy z konieczności skalkulowania i zastosowania takiego elementu w porozumieniu z inwestorem, a także z projektantem i za jego zgodą.
7. W przypadku jakiegokolwiek rozbieżności w dokumentacji należy konsultować się z projektantem.
8. Zgodnie z art. 22 ust. z dnia 7 lipca 1994 roku Prawo Budowlane (tj. Dz.U. z 2003 roku Nr 207 poz 2016 z późniejszymi zmianami) kierownik budowy ma obowiązek realizacji obiektu zgodnie z obowiązującymi przepisami i sztuką budowlaną.
9. Zabrania się prowadzenia robót na podstawie dokumentacji jednej branży. Prace należy prowadzić w odniesieniu do projektów innych branż i architektury.
10. Wszystkie zastosowane materiały wykończeniowe i materiały oraz urządzenia instalacyjne powinny być zgodne z Polskimi Normami oraz posiadać odpowiednie atesty i aprobaty techniczne i certyfikaty.

Odpowiedzialnych użytkowników i zarządców budynku należy poinstruować, przeprowadzić szkolenie i przekazać całą niezbędną wiedzę, do prawidłowego funkcjonowania i obsługi urządzeń zainstalowanych i zamontowanych w budynku przewidzianych w projekcie takich jak między innymi: projektory, ekrany, rolety, wentylacja itp.

9. Charakterystyka energetyczna budynku

Tabela zbiorcza przegród budowlanych

Parametry przegród nieprzezroczystych budowlanych					
I. Przegrody ściany zewnętrzne					
Lp.	Nazwa przegrody	Symbol	Wsp. U_c [W/m ² •K]	Wsp. U_c wg WT2017 [W/m ² K]	Warunek spełniony
1	Ściana zewnętrzna	SZ 1	0,19	0,23	Tak
II. Przegrody dach					
Lp.	Nazwa przegrody	Symbol	Wsp. U_c [W/m ² •K]	Wsp. U_c wg WT2017 [W/m ² K]	Warunek spełniony
1	Dach	D 1	0,14	0,18	Tak
IV. Przegrody drzwi zewnętrzne					
Lp.	Nazwa przegrody	Symbol	Wsp. U_c [W/m ² •K]	Wsp. U_c wg WT2017 [W/m ² K]	Warunek spełniony
1	Drzwi zewnętrzne	DZ 1	1,2	1,50	Tak

Parametry przegród przezroczystych

V. Okna zewnętrzne								
Lp.	Nazwa przegrody	Symbol	Wsp. U [W/m ² K]	Wsp. g	Wsp. U wg WT2017 [W/m ² •K]	Wsp. g wg WT2017	Warunek spełniony	
							U_{max}	g
1	Okno zewnętrzne	OZ 1	0,80	0,35	1,10	0,35	Tak	Nie dotyczy

10. Charakterystyka ekologiczna

Zapotrzebowanie w wodę i odprowadzenie ścieków: - przewidywalna ilość wody niezbędna do zaspokojenia potrzeb wszystkich odbiorców wymagających wody zdanej do picia i potrzeb gospodarczych. Zgodnie z Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 14 stycznia 2002 r. w sprawie określenia przeciętnych norm zużycia wody.

Emisji zanieczyszczeń gazowych, pyłowych i płynnych : Brak

Emisja hałasów oraz wibracji- Projektowany budynek - ze względu na funkcję i wyposażenie nie wprowadza emisji hałasów i wibracji.

Wpływ na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, glebę, wody powierzchniowe i podziemne. Budowa budynku nie powoduje szczególnego zacielenia otoczenia ze względu na swoją wysokość. Budynek nie wprowadza szczególnych zakłóceń w ekologicznej charakterystyce powierzchni ziemi, gleby, wód powierzchniowych i podziemnych. Użytkowanie

budynku pozwala na zachowanie biologicznie czynnego terenu działki poza powierzchnią zabudowaną.

Odpady stałe - Odpady stałe i opakowania gromadzone w pojemniku szczelnym na odpadki zlokalizowanym na terenie działki objętej inwestycją.

11. Charakterystyka ekonomiczna

W budynku projektuje się nową instalację grzewczą, zgodnie z projektem instalacji, przy projektowanej termomodernizacji budynku, koszty eksploatacyjne budynku znacznie się obniżą.

12. Ochrona przeciwpożarowa

Przebudowywany i rozbudowywany obiekt to budynek oświaty.

Przebudowa budynku projektowana jest w oparciu o wymagania rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75 poz.690 z dnia 15 czerwca 2002r z późniejszymi zmianami) oraz

12.1. Informacje o powierzchni, wysokości i liczbie kondygnacji

Charakterystyczne parametry techniczne budynku

Kubatura	-	1332,00 m ³
Wysokość	-	4,35 m
Długość	-	29,37 m
Szerokość	-	11,67 m
Pow. zabudowy -	-	327,93 m ²
Ilość kondygnacji -	-	1

12.2. Charakterystyka zagrożenia pożarowego.

Przewiduje się użytkowanie budynku w funkcji pomieszczeń ZGK (administracyjno - magazynowych, Kina oraz mieszkania rotacyjnego. W budynku będą znajdowały się materiały związane z bieżącym funkcjonowaniem, nieulegające samozapaleniu i nietworzące stref wybuchu. Nie przewiduje się żadnych produkcyjnych procesów technologicznych. Nie przewiduje się magazynowania żadnych materiałów palnych i łatwopalnych.

12.3.

Kategoria zagrożenia ludzi ZL III i ZLIV

Budynek niski (N)

Klasa odporności ogniowej "C"

Przewidywana liczba osób Kino - 21 osób, mieszkanie - 5 osób, ZGK- 5 -10 osób

. Minimalna szerokość drzwi z pomieszczeń wynosi 90 cm, drzwi otwierają się na zewnątrz. Drzwi z kina na zewnątrz 120 cm.

12.4.

Gęstość obciążenia ogniowego – nie dotyczy

12.5. Ocena zagrożenia wybuchem

Nie występują strefy zagrożenia wybuchem dla obiektu- brak materiałów wybuchowych.

12.6

Informacje o klasie odporności pożarowej oraz klasie odporności ogniowej i stopniu rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych

Dla budynku niskiego kategorii zagrożenia ludzi ZL III i ZLIV przyjęto klasę „D” odporności pożarowej. Dla klasy D odporności pożarowej, elementy budynku, powinny w zakresie klasy odporności ogniowej spełniać co najmniej wymagania określone w poniższej tabeli:

Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej elementów budynku					
	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	strop	ściana zewnętrzna ¹⁾	ściana wewnętrzna	przekrycie dachu
„D”	R 30	(-)	REI 30	EI 30 (o-i)	EI30 Wymagane ze względu na funkcję mieszkalną	-

gdzie:

„R” – oznacza nośność ogniową (w minutach), określoną zgodnie z Polską Normą dotyczącą zasad ustalania klas odporności ogniowej elementów budynku;

„E” – szczelność ogniowa (w minutach), określana jw.;

„I” – izolacyjność ogniowa (w minutach), określana jw.; (-) – nie stawia się wymagań

¹ – Klasa odporności ogniowej dotyczy pasa międzykondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem.

Wszystkie elementy budynku powinny być nierozprzestrzeniające ognia.

Elementy oddzielen przeciwpożarowych należy wykonać w klasie: między składem opału a pozostałymi pomieszczeniami EI120 i drzwiami EI 60, oraz między kotłownią a pozostałymi pomieszczeniami EI60 odporności pożarowej. W odległości 2 m od drzwi kotłowni należy zastosować pas izolacyjny z wełny mineralnej.

12.7 Informacje o podziale na strefy pożarowe oraz strefy dymowe

Cały budynek stanowi jedną strefę pożarową. Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej dla kategorii ZL III i ZLIV w budynku średniowysokim wynosi 5000 m² i nie jest przekroczona, gdyż powierzchnia całkowita budynku wynosi 263,33 m².

12.8

Informacje o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym o odległości od obiektów sąsiadujących

Budynek jest obiektem wolnostojącym. Odległość ścian zewnętrznych do granicy działki wynosi:

- od granicy wschodniej działki - 27 m,
- od granicy południowej działki - 12 m,
- od granicy zachodniej działki - 15 m,
- od granicy północnej - 13 m

12.9

Informacje o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób;

Drzwi wyjściowe z poszczególnych pomieszczeń oraz toalet, będą mieć szerokość 0,9 m i wysokość 2,0 m oraz otwierać się na zewnątrz. Przejścia ewakuacyjne w poszczególnych pomieszczeniach są krótkie – ok. 10 m. Drzwi zewnętrzne z pomieszczeń 90 cm i 120 cm bezpośrednio na zewnątrz.

Elementy wykończenia wnętrz

W zakresie wykończenia wnętrz budynku należy przestrzegać poniższych zasad:

- w strefie pożarowej ZL I stosowanie do wykończenia wnętrz materiałów i wyrobów 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,
- palne elementy wystroju wnętrza budynku, przez które lub obok których są prowadzone przewody ogrzewcze, wentylacyjne, dymowe lub spalinowe, powinny być zabezpieczone przed możliwością zapalenia lub zwęglenia.

12.10 Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności wentylacyjnej, ogrzewczej, elektrycznej, teletechnicznej i piorunochronnej

1) Instalacja odgromowa

Obiekt należy wyposażyć w instalację odgromową wykonaną zgodnie z wymaganiami Polskiej Normy i załączonym projektem.

2) Wentylacja

Przewody wentylacyjne zaprojektowano z materiałów niepalnych, a ich palne izolacje cieplne i akustyczne oraz palne okładziny przewodów wentylacyjnych stosowane tylko na zewnętrznej ich powierzchni z materiałów zapewniających nierozprzestrzenianie ognia.

Odległość niez izolowanych przewodów wentylacyjnych od wykładzin i powierzchni palnych wynosi co najmniej 0,5 m. Izolacje cieplne i akustyczne zastosowane w instalacjach: wodociągowej, kanalizacyjnej i ogrzewczej wykonane w sposób zapewniający nierozprzestrzenianie ognia.

3) Instalacje elektryczne

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

Odcięcie dopływu prądu przeciwpożarowym wyłącznikiem prądu nie może powodować samoczynnego załączenia drugiego źródła energii elektrycznej, z wyjątkiem źródła zasilającego urządzenia niezbędne podczas trwania pożaru.

4) Inne zabezpieczenia

Przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia przeciwpożarowego powinny mieć klasę odporności ogniowej (EI) wymaganą tych elementów. Dopuszcza się nieinstalowanie przepustów, o których mowa wyżej, dla pojedynczych rur instalacji wodnych, kanalizacyjnych i ogrzewczych, wprowadzanych przez ściany i stropy do pomieszczeń higieniczno-sanitarnych o średnicy nie przekraczającej 0,04 m.

12.11 Dobór urządzeń przeciwpożarowych i innych urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu, dostosowanym do wymagań wynikających z przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej i przyjętych scenariuszy pożarowych, z podstawową charakterystyką tych urządzeń

Budynek wyposażono w następujące urządzenia przeciwpożarowe:

1) przeciwpożarowy wyłącznik prądu

Dla budynku projektowany jest przeciwpożarowy wyłącznik prądu. Przeciwpożarowy wyłącznik prądu zapewnia odcięcie dopływu prądu do wszystkich obwodów z wyjątkiem instalacji i urządzeń, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru. Przycisk przeciwpożarowego wyłącznika prądu umieszczony w pobliżu głównego wejścia do obiektu i odpowiednio oznakowany zgodnie z polskimi normami.

2) awaryjne oświetlenie ewakuacyjne

W budynku na drogach komunikacji ogólnej oświetlonych wyłącznie światłem sztucznym przewidziano awaryjne oświetlenie ewakuacyjne zapewniające oświetlenie przez minimum 1 godz. zapewniając natężenie co najmniej 1 lx, a w miejscach lokalizacji sprzętu gaśniczego i urządzeń przeciwpożarowych co najmniej 1 lx, lub 5 lx jeżeli sprzęt gaśniczy lub urządzenia przeciwpożarowe nie znajdują się na drodze ewakuacyjnej ani w strefie otwartej. Instalację awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego należy wykonać według załączonego opracowania branży elektrycznej i oznakować zgodnie z wymaganiami Polskiej Normy.

3) awaryjne oświetlenie ewakuacyjne przed drzwiami zewnętrznymi

Oprawy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego przewidziano również przed wejściami do budynku (od zewnętrznej strony).

12.12 Wyposażenie w gaśnice

Obiekt należy wyposażyć w gaśnice przenośne. Jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm³) zawartego w gaśnicach powinna przypadać na każde:

- 100 m² powierzchni strefy pożarowej objętej opracowaniem zakwalifikowanej do kategorii ZL III

Gaśnice powinny być rozmieszczone w miejscach łatwo dostępnych i widocznych, a w szczególności:

- przy wejściach do strefy pożarowej,
- przy wyjściach z pomieszczeń na zewnątrz,

Przy rozmieszczaniu gaśnic należy uwzględnić następujące warunki:

- odległość z każdego miejsca w obiekcie, w którym może przebywać człowiek, do najbliższej gaśnicy nie może być większa niż 30 m,
- do gaśnic należy zapewnić dostęp o szerokości co najmniej 1 m,
- umieszczać w miejscach nienarażonych na uszkodzenia mechaniczne oraz na oddziaływanie źródeł ciepła/zimna,

12.13 Przygotowanie obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych, a w szczególności informacje o drogach pożarowych, zaopatrzeniu w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru oraz o sprzęcie służącym do tych działań

Dla budynku ZL III o powierzchni 328 m² i kubaturze 1332m³ wymagana ilość wody do zewnętrznego gaszenia pożaru wynosi 10dm³/s, z jednego hydrantu zewnętrznych DN 80. Wymaganą ilość wody do zewnętrznego gaszenia pożaru dla budynku zapewniono. Droga pożarowa dla budynku prowadzi wjazdem bezpośrednio z ulicy Polnej.

Do budynku jest dostęp z każdej strony.

PROJEKTANT:
-architektura-

mgr inż. arch. Karolina Rutkowska
WP-OIA/OKK/UpB/22/2008

Uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej
do projektowania bez ograniczeń

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

do projektu budowlano przebudowy części budynku szkoły na przedszkole
na działce nr 557 w Łądku przy ulicy Pyzderskiej 31

Zgodnie z art.21a ust.4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo Budowlane i Rozporządzeniem
Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r.

A. STRONA TYTUŁOWA .

1.Nazwa i adres obiektu budowlanego:

Budynek Zakładu Gospodarki Komunalnej w Łądku
ul. Polna 8 a, 62-406 Łądek, dz. nr 304/4, obręb Łądek, jed. ewid. Łądek

2.Imię i nazwisko / nazwa Inwestora oraz jego adres :

Gmina Łądek
ul. Rynek 26
62-406 Łądek

3.Imię, nazwisko i adres projektanta, sporządzającego informację :

Pracownia Projektowa Karolina Rutkowska
Ul. Słupecka 5, 62-404 Ciężen

mgr inż. arch. Karolina Rutkowska – WP-OIA/OKK/UpB/22/2008
uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej
do projektowania bez ograniczeń

B.CZĘŚĆ OPISOWA .

1.Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów .

Zamierzenie budowlane obejmuje wykonanie projektu budowlano przebudowy budynku ZGK. Prace obejmują roboty wewnątrz oraz zewnętrzne, roboty budowlane oraz instalacyjne. Instalacji wod-kan, co, wentylacyjnej i elektrycznej. Na zewnątrz prace termomodernizacyjne całego budynku.

2.Wykaz istniejących obiektów budowlanych .

Obiekty budowlane – działka nr 304/4 w obrębie Łądek jest zabudowana budynkiem ZGK, budynkami gospodarczo, garażowymi i infrastrukturą techniczną:

Pow. zabudowy - - 327,93m²

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

Brak elementów zagospodarowania działki mogących stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa życia i zdrowia ludzi.

4.Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych , określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania.

4.1. - prowadzenie prac na wysokości powyżej 5,0m , a w szczególności:

-prace na rusztowaniach i przy montażu elementów instalacji wentylacyjnej na dachu, prace termomodernizacyjne.

4.2. - wykonywanie wykopów o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości powyżej = 1,5m oraz wykopów o bezpiecznym nachyleniu ścian o głębokości ponad = 3,0m :

-wykonywanie fundamentów , ścian fundamentowych / budynek niepodpiwniczony/ :
niebezpieczeństwo przysypania ziemią.

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

Wszyscy pracownicy winni być zapoznani z przepisami wykonywania robót budowlanych : Dz.U. nr 47 , poz. 401 , a w szczególności z rozdziałami : 7,8,9,12,13,14,17.

Przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych kierownik robót zobowiązany jest do przeprowadzenia instruktarzu pracowników w zakresie sposobu ich wykonania oraz ogólnych zasad BHP.

Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia wykonany przez kierownika budowy powinien uwzględniać założenia zawarte w Rozporządzeniu z dnia 23.06.2003 r./ Dz.U. Nr 120, poz.1126/.

6.Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych , zapobiegającym 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.

Wszelkie roboty budowlane należy prowadzić w sposób bezpieczny – zgodnie z treścią Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 06 lutego 2003 r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych . / Dz.U. Nr 47 , poz. 401/ z późniejszymi zmianami.

mgr inż. arch. Karolina Rutkowska – WP-OIA/OKK/UpB/22/2008

uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej
do projektowania bez ograniczeń