

OPIS TECHNICZNY

DO PROJEKTU BUDOWLANEGO – ZAMIENNEGO

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY

1. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Tematem niniejszego opracowania jest projekt zagospodarowania terenu do projektu:

ROZBUDOWA, PRZEBUDOWA, NADBUDOWA I TERMOMODERNIZACJA SZKOŁY
PODSTAWOWEJ IM. LOTNIKÓW ALIANCKICH W ŁOWEJ
ul. Piaskowa 2, 68-120 Łowa, działka nr 665/1

2. PODSTAWY DANE DOTYCZĄCE INWESTYCJI

Obiekt: Szkoła Podstawowa

*Adres / Lokalizacja: 68-120 Łowa, ul. Piaskowa2
Łowa – Gmina
Działka 665/1*

*Inwestor: Urząd Miasta w Łowej
ul. Żeromskiego 27, 68-120
Łowa*

ZMIANY OBJĘTE OPRACOWANIEM

Projekt budowlany zamienny opracowany został do projektu budowlanego, na który uzyskano prawomocną Decyzję o pozwoleniu na budowę nr 23/2016 znak: ROŚiB-B.6740.620.2015 z dnia 19.01.2016 wydanej przez Starostę Żagańskiego.

Projekt budowlany zamienny dotyczy zmiany gabarytów budynku. Rezygnuje się z nadbudowy na o dodatkową kondygnację na rzecz rozbudowy w głąb dziedzica budynku. Zmianie ulega również układ funkcjonalny w zakresie segmentu higieniczno - sanitarnego, budowie trzech klas oraz budowie dodatkowej klatki schodowej oraz montażem świetlików rurowych doświetlających korytarze. Zmiany dotyczą kondygnacji parteru i piętra w części frontowej budynku. Zmianie ulega także zadaszenie rozbudowywanej części na dach dwuspadowy o kącie nachylenia 16st. Wymianie ulega również stolarka drzwiowa wewnętrzna części istniejącej w zakresie klas lekcyjnych oraz drzwi głównych zewnętrznych. Wymianie ulega też stolarka drzwiowa w pozostałych częściach budynku w przypadku występowania nieprawidłowości. Pozostałe pomieszczenia istniejące pozostawia się bez zmian. Rezygnuje się również z dodatkowych rozbudów poza objętą niniejszym opracowaniem. Zmianie ulega również zagospodarowanie terenu. Rezygnuje się ze schodów terenowych, siedzisk i nowych układów utwardzeń terenu oraz placów zabaw itp.

ROZBUDOWA, PRZEBUDOWA, NADBUDOWA I TERMOMODERNIZACJA SZKOŁY
PODSTAWOWEJ IM. LOTNIKÓW ALAINCKICH W ŁOWEJ
ul. Piaskowa 2, 68-120 Łowa, działka nr 665/1
Projekt Budowlany - zamienny

4. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Ustalenia z Inwestorem
- Mapa sytuacyjno – wysokościowa do celów projektowych
- uzgodnienia z Inwestorem i Użytkownikiem
- Materiały dostarczone przez Inwestora w postaci Inwentaryzacji budowlanej i projektu budowlanego pierwotnego.
- ustalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego, UCHWAŁA NR 166/4/XXII/04 Rady Miejskiej w Łowej z dnia 8 grudnia 2004 r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego centrum miasta Łowa - część I.
- przepisy budowlane : Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jedn. Dz.U. 2003, Nr 207 poz. 2016, z późn. zm.). Rozp. Min. Infr. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie Dz.U.02.75.690, Dz.U. 03.33.270, Dz.U.04.109.1155 i 1156)
- Normy wg wykazu załączonego do War. Techn. oraz według Obwieszczenia PPKN w spr. Wykazu norm zharmonizowanych M.P. 03.46.693.
- Rozporządzenie ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. nr 75 z dnia 15 czerwca 2002r. poz. 690 z p. zm.)
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane (Dz. U. 1994 Nr 89 poz. 414)

5. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO – BUDOWLANY

5.1 PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY - CZĘŚĆ PROJEKROWANA

Od strony zachodniej projektuje się rozbudowę o 3 klasy lekcyjne, klatkę schodową i powiększony węzeł higieniczno - sanitarny. Nad częścią skrzydła, w którym dokonano rozbudowy zaprojektowano nowy dach budynku w formie dachu dwuspadowego o kącie nachylenia 16st. Powiększono również schody zewnętrzne przy sali gimnastycznej. Dojazd do budynku w formie terenu utwardzonego. W związku z rozbudową projektuje się niwelację terenu we wnętrzu dziedzińca.

5.2 DANE KONSTRUKCYJNO – MATERIAŁOWE

ŁAWY I STOPY FUNDAMENTOWE

Patrz - projekt konstrukcji.

ŚCIANY FUNDAMENTOWE

Patrz - projekt konstrukcji.

ŚCIANY ZEWNĘTRZNE

Ściany zewnętrzne i wewnętrzne nośne projektowanej rozbudowy projektuje się z bloczków silikatowych gr. 24cm murowanych na przystosowanej zaprawie do cienkich spoin. Ściany zewnętrzne ocieplone płytami wełny mineralnej gr. 22 cm;

ŚCIANY WEWNĘTRZNE

Ściany wewnętrzne projektują się z bloczków silikatowych gr. 12 cm na przystosowanej zaprawie do cienkich spoin.

WIEŃCE

Zaprojektowano wieńce żelbetowe – patrz projekt konstrukcji.

STROP

Patrz - projekt konstrukcji.

SCHODY WEWNĘTRZNE

Schody projektuje się jako żelbetowe. Patrz - projekt konstrukcji.

POSADZKI

Patrz - projekt architektoniczny. Posadzki o klasa ścieralności min. IV, antypoślizgowość min R10. We wszystkich pomieszczeniach wykonać cokoły o wys. 5cm z materiału użytego na posadzce.

DACH

Projektuje się wykonanie drewnianej więźby dachowej w postaci kratownicy drewnianej stanowiącej konstrukcję nośną pod przekręcie niniejszego budynku zaprojektowane z. Dodatkowo projektuje się drewnianą więźbę dachową w części węższej. Więżbę projektuje się z drewna C27, impregnowanego przeciwwilgociowo i przeciwko szkodliwym działaniom grzybów, pleśni i owadów. Główny kąt nachylenia połaci dachowej wynosi 16°

KOMINY

Kominy istniejące o układzie bez zmian – przewiduje się nadmurowanie kominów celem zachowania min. 0,7m wysokości ponad projektowany dach. Nowoprojektowane kominy projektuje się jako obudowane wywiewki Ø 18cm.

5.3. WYKOŃCZENIE WEWNĘTRZNE I ZEWNĘTRZNE

ŚCIANY WEWNĘTRZNE

Ściany gipsowane, szpachlowane lub wykończone tynkiem cementowo - wapiennym – w większości malowane. Ściany wewnętrzne malować farbami emulsyjnymi lub akrylowymi. W części pomieszczeń do wysokości 2,0m lamperie olejne lub farby lateksowe. Projektuje się ściany węzłów sanitarnych jako łatwo zmywalne. Projektuje się ściany węzłów sanitarnych wyłożone płytkami ceramicznymi do wysokości 2,00m łączonymi fugą 3mm. W pomieszczeniach, gdzie lokalizuje się zlewozmywaki należy ścianę montażu zlewozmywaka wyłożyć płytkami ceramicznymi w pasie wysokości 60cm. Miejsca, w których zamontowana jest umywalka wyłożyć płytkami ceramicznymi do wysokości 2,00m. Jako zabezpieczenie przed szybko widocznym zabrudzeniem proponuje się montaż płyt laminowanych o grubości 18mm w pasach szerokości 40÷50cm na wysokościach najbardziej zagrożonych zabrudzeniem.

OBUDOWY WEWNĘTRZNE

Projektuje się obudowanie instalacji kanalizacji sanitarnej prowadzonych na zewnątrz ścian płytą GKF na ruszcie stalowym, a następnie wykończenie ścian jak pozostałe w danym pomieszczeniu. Narożniki należy zabezpieczyć kątownikami stalowymi systemowymi przed gipsowaniem.

OSŁONY NA GRZEJNIKI

Projektuje się osłony MDF w kolorystyce zbliżonej do kolorystyki ścian wewnętrznych.

STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA

Okna i drzwi tarasowe projektuje się z wysokoudarowego PCV. Szkło przeźroczyste, dwuwarstwowe, bezpieczne. Jedno skrzydło drzwi dwuskrzydłowych o szerokości przejścia minimum 90 cm. Drzwi wewnętrzne typowe, płaskie, płycinowe. W drzwiach stosować szkło

ROZBUDOWA, PRZEBUDOWA, NADBUDOWA I TERMOMODERNIZACJA SZKOŁY
PODSTAWOWEJ IM. LOTNIKÓW ALAINCKICH W IŁOWEJ

ul. Piaskowa 2, 68-120 Iłowa, działka nr 665/1

Projekt Budowlany - zamienny

podwójne bezpieczne. Drzwi do pomieszczeń mokrych wyposażyć w otwory w dolnej części w otwory o przekroju sumarycznym nie mniejszym niż 0,022m² zgodnie z wymaganiami dot. przepływu powietrza - montaż wg zaleceń producenta.

BALUSTRADY

Projektuje się balustrady o wysokości min. 110cm.

TYNKI I OKŁADZINY

- Projektuję się cienkowarstwowe tynki elewacyjne (mineralne, silikatowe lub akrylowe) wykonane w typowym systemie ociepleń. Miejscami projektuje się okładziny drewniane mocowane na stelażu. (patrz rys elewacji). Między okładziną kamienną, a izolacją termiczną stosować pustkę powietrzną. Alternatywnie stosować zamienniki w postaci zróżnicowanego malowania tynku.

KOMINY

- Kominy – projektuję się wykończenie części kominów (od poziomu dachu w górę) za pomocą tynków cienkowarstwowych lub płytek klinkierowych układanych na zaprawie mrozoodpornej i wodoszczelnej.

RYNNY I RURY SPUSTOWE

- Rynny i rury spustowe – projektuje się rynny i rury spustowej wykonane w systemie z tworzyw sztucznych (PCV), średnica rynny 15 cm, średnica rury spustowej 12 cm. Dopuszcza się zastosowanie rynien i rur spustowych o większych średnicach oraz wykonanych jako metalowe.

COKÓŁ

Projektuje się wykonanie cokołów z płytek kamieniopodobnych lub klinkierowych, układanych na zaprawie mrozoodpornej i wodoszczelnej na wysokości min 30 cm od poziomu terenu.

DASZEK NAD WEJŚCIEM

Projektuje się wykonanie zadaszenia nad wejściem głównym do budynku jako klasyczną drewnianą więźbę dachową kryta blachą trapezową - patrz projekt konstrukcji.

SCHODY I PODESTY ZEWNĘTRZNE

Projektuje się podesty i schody wejściowe wylewane z betonu B-15 na podsypce piaskowej zagęszczanej $ld=0.9$, wykończone płytkami gresowymi antypoślizgowymi.

WYCIERACZKI

Zewnętrzne

Projektuje się wycieraczki zewnętrzne stalowe ocynkowane o wymiarach 80x120cm.

Wewnętrzne

Projektuje się wycieraczki wewnętrzne gumowe osadzone o wymiarach 130x130cm.

Wszystkie wycieraczki wyjmowane, osadzone równo w poziomie posadzki jako bezporogowe – zapewniające bezproblemowy przejazd i przejście dla osób niepełnosprawnych.

OPIERZENIA

Projektuje się opierzenia z blachy ocynkowanej.

WYJŚCIE NA DACH

Projektuje się wyłaz strychowy o wymiarach 60x120 i klasie odporności ogniowej Ei15.

Projektuje się wyłaz dachowy o wymiarach 46x75m nad klatką schodową.

WYJŚCIE EWAKUACYJNE

Jako drzwi ewakuacyjne służyć będą drzwi wejściowe do budynku oraz drzwi w elewacji bocznej przy sali gimnastycznej. Aby drzwi spełniały wymogi przewiduje się wymianę stolarki drzwiowej.

KOLORYSTYKA OBIEKTU

Projektuje się kolorystykę w kolorach szarości – nawiązujących do otoczenia. Kolorystykę elewacji należy uzgodnić z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków. Do uściślenia na etapie budowy po decyzji Inwestora dotyczącej kolorystyki dachówki ceramicznej oraz cokołów – pod ścisłym nadzorem biura projektowego.

Zaprojektowano elewację w odcieniach szarości. Użyto następujących kolorów wg palety RAL:

RAL 000 90 00



RAL 000 60 00



RAL 000 25 00



OPASKI WOKÓŁ BUDYNKU

Projektuje się wokół budynku opaski szerokości 50cm z kostki betonowej na podsypce piaskowej lub alternatywnie z płytek chodnikowych betonowych lub nawierzchni żwirowej utwardzonej.

DROGI, CHODNIKI

Projektuje się na terenie działki komunikację wewnętrzną w formie rozszerzenia istniejącego utwardzenia terenu do chodnika prowadzącego z tylnej części działki do wewnątrz dziedzińca.

ZIELEŃ

Istniejąca bez zmian. Przewiduje się uzupełnienie ubytków zieleni w wyniku prac budowlanych.

WYPOSAŻENIE OBOWIĄZKOWE

WC dla osób niepełnosprawnych powinno być wyposażone w umywalki, muszle, pochwyty dostosowane do potrzeb osób niepełnosprawnych;

Ponadto należy stosować mydła w płynie w dozownikach oraz ręczniki papierowe we wszystkich pomieszczeniach sanitarnych.

**ROZBUDOWA, PRZEBUDOWA, NADBUDOWA I TERMOMODERNIZACJA SZKOŁY
PODSTAWOWEJ IM. LOTNIKÓW ALAINCKICH W ŁOWEJ**

ul. Piaskowa 2, 68-120 Łowa, działka nr 665/1

Projekt Budowlany - zamienny

5.4 IZOLACJE

IZOLACJE PRZECIWWILGOCIOWE

Projektuje się izolacje pionowe:

Ściany fundamentowe po odkrywce – izolacja powłokowa trójwarstwowo poprzez malowanie:
np. ABIZOL R+2P;

Zaleca się zastosowanie folii kubełkowej jako odseparowanie ścian fundamentowych od gruntu.

Odkrywkę fundamentów wykonywać odcinkowo.

IZOLACJE TERMICZNE

Izolacja termiczna fundamentów i posadzek

Projektuje się docieplenie istniejących fundamentów w pionie na głębokość min. 1,00m styrodurem grubości 15cm.

Izolacja termiczna ścian zewnętrznych

Projektuje się ocieplenie ścian zewnętrznych płytami z wełny mineralnej gr. 22cm.

Izolacja termiczna dachu

Projektuje się izolację termiczną dachu w postaci płyt z wełny mineralnej twardej o grubości 30 cm.

6. SPOSÓB PROWADZENIA PRAC BUDOWLANYCH

Prace budowlane prowadzone będą przez firmę budowlaną posiadającą doświadczenie w wykonywaniu podobnych obiektów. Prace będą prowadzone w systemie dwuzmianowym, nie będą uciążliwe dla obiektów sąsiednich. Przewidywany okres rozpoczęcia prac budowlanych: IV kwartał 2016r.

7. ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO

Rodzaj projektowanej rozbudowy i nadbudowy budynku mieszkalnego nie figuruje w wykazie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na stan środowiska naturalnego i nie wymaga sporządzania raportu oddziaływania na środowisko.

Rozbudowę i nadbudowę budynku zaprojektowano w sposób minimalizujący jej wpływ na środowisko działki i otoczenia, zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami Prawa Budowlanego.

8. OCHRONA INTERESÓW OSÓB TRZECICH

Rozbudowa i nadbudowa budynku nie rodzi praw do terenu, oraz nie powoduje naruszenia prawa własności i uprawnień osób trzecich, nie stanowi przeszkody w dostępie do drogi publicznej oraz nie przesłania światła słonecznego, nie pozbawia możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej, środków łączności, nie wpływa również negatywnie na projektowaną zabudowę działek sąsiednich i ich dotychczasowe użytkowanie. Inwestycja nie powoduje uciążliwości i zakłóceń oraz zanieczyszczenia powietrza, wody i gleby, nie narusza warunków wodnych ani geologicznych inwestowanego terenu.

WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

Warunki ochrony przeciwpożarowej dla projektowanego budynku (Rozbudowa, przebudowa, nadbudowa i termomodernizacja budynku Szkoły Podstawowej im. Lotników Alianckich w Łłowej) określono zgodnie z postanowieniami zawartymi w rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 02.12.2015r w sprawie uzgadniania projektu budowlanego względem ochrony przeciwpożarowej (Poz. 2117).

ROZBUDOWA, PRZEBUDOWA, NADBUDOWA I TERMOMODERNIZACJA SZKOŁY
PODSTAWOWEJ IM. LOTNIKÓW ALAINCKICH W ŁŁOWEJ

ul. Piaskowa 2, 68-120 Łłowa, działka nr 665/1

Projekt Budowlany - zamienny

Podstawę dokonania uzgodnienia dokumentacji pod względem ochrony przeciwpożarowej stanowią dane zawarte w projekcie budowlanym określone i przedstawione przez projektanta, dotyczące warunków ochrony przeciwpożarowej obiektu budowlanego, obejmujące w szczególności:

A. Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji

Projektowany budynek jest obiektem wolnostojącym, częściowo podpiwniczonym, o dwóch kondygnacjach nadziemnych. Wysokość do szczytu dachu budynku wynosi max. 10,35m, (poniżej 12 m) - więc został zakwalifikowany do obiektów niskich (N). Powierzchnia zabudowy budynku wynosi 1324,00 m², powierzchnia wewnętrzna 1192,00 m²

B. Charakterystyka zagrożenia pożarowego

Zagrożenie pożarowe w budynku może wynikać z występowania pewnych ilości materiałów palnych (meble biurowe, regały, materiały biurowe, księgozbiór). Materiały łatwo zapalne w niewielkich ilościach mogą znajdować się również w innych miejscach (np. olej jadalny w pomieszczeniu socjalnym i w kuchni, środki czystości używane do utrzymania porządku, itp.).

Nie występuje tu natomiast zagrożenie wybuchem.

C. Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji i w poszczególnych pomieszczeniach:

Obiekt stanowi jedną strefę pożarową, kategoria zagrożenia ludzi dla opracowywanego obiektu – ZLIII. Liczba osób na poszczególnych kondygnacjach:

- piwnice – pomieszczenia nieprzeznaczone na pobyt ludzi,
- parter – do 270 osób /wraz z pracownikami/,
- I piętro – do 275 osób /wraz z pracownikami/,

Łącznie liczba osób w budynku przebywających w nim jednocześnie wynosi 545 osób.

D. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego:

Ze względu na sposób użytkowania i przeznaczenie obiektu gęstość obciążenia ogniowego w pomieszczeniach nie przekroczy 500MJ/m². Brak materiałów niebezpiecznych pożarowo.

E. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych

W projektowanym budynku nie występują pomieszczenia i przestrzenie zagrożone wybuchem. Z uwagi na brak zagrożenia wybuchem nie przewiduje się wyznaczania stref zagrożenia wybuchem.

F. Klasa odporności pożarowej budynku oraz odporność ogniowa i stopień rozprzestrzeniania się ognia elementów budowlanych:

- część istniejąca szkoły posiada klasę odporności pożarowej „C”

- wymagana klasa odporności pożarowej dla całego budynku szkoły po jego przebudowie, rozbudowie wynosi zgodnie z paragrafem 212 Warunków Technicznych „D”, w projekcie zapewniono „C” klasę odporności pożarowej, zaś odporność ogniowa elementów budowlanych będzie adekwatna do „C” klasy odporności pożarowej budynku

- klasę odporności pożarowej budynku przyjęto biorąc pod uwagę wysokość budynku, tj budynek dwukondygnacyjny oraz zaliczenie budynku do kategorii zagrożenia ludzi ZLIII

- elementy budynku zaprojektowano z materiałów niepalnych i NRO

- dla zapewnienia ww. warunków dotyczących elementów budowlanych konstrukcję drewnianą dachu należy uodpornić środkiem ognioodpornym Fobos M4 lub innym do stopnia niezapalności i NRO

- kotłownia stanowi oddzielną strefę pożarową i nie jest przedmiotem opracowania

G. Podział obiektu na strefy pożarowe:

Budynek stanowi jedną strefę pożarową ZL III. Drzwi do piwnic umieszczonych w ścianie wewnętrznej budynku należy wykonać jako EI 30.

H. Odległość od obiektów sąsiadujących:

Budynek wolnostojący, usytuowany w odległości min. 4,35 od budynku hali sportowej znajdującej się na działce nr 665/1. W związku ze zbliżeniem projektuje się wykonanie ścianę oddzielenia przeciwpożarowego REI 120 od strony sąsiedniego budynku oraz na odcinku 3,68m od strony elewacji zachodniej, a także zamurowanie jednego okna w elewacji bocznej budynku sali dydaktycznej na piętrze aby zachować min 8 m do najbliższego okna. Pozostałe odległości budynku do sąsiednich zabudowań przekraczają 8m.

I. Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne (ewakuacyjne i zapasowe) oraz przeszkodowe:

Długości przejść ewakuacyjnych nie przekroczą dopuszczalnych wartości wynoszących odpowiednio 40 m. Długości dość ewakuacyjnych nie przekroczą dopuszczalnych wartości, w związku z wprowadzeniem dodatkowej klatki schodowej. Obie klatki schodowe o szerokości użytkowej wynoszącej 120 cm. Drzwi z pomieszczeń prowadzące na drogę ewakuacyjną o szerokości 0,9 m / jednoskrzydłowe / oraz 1,4 m / dwuskrzydłowe, w tym szerokość przynajmniej jednego skrzydła min. 0,9 m /. Drzwi zewnętrzne prowadzące z budynku (północna strona budynku) o szerokości 1,70m (skrzydło główne 0,9m), drzwi zewnętrzne (wejście główne) 2 x dwuskrzydłowe, o szerokości 1,5m w świetle (skrzydło główne 0,9m).

Szerokość biegów projektowanej klatki schodowej wynosi min. 1,2m, natomiast szerokość spoczników wynosi min. 1,5m. Wysokość stopni schodów klatki schodowej między parterem, a I piętrem wynosi 17,20cm dla nowoprojektowanej klatki schodowej oraz 15 cm (pierwszy bieg) i 16,3cm (drugi bieg) dla istniejącej klatki schodowej przy dopuszczalnej 17,5 cm.

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

Oświetlenie ewakuacyjne, wymagane na drogach ewakuacyjnych oświetlonych wyłącznie światłem sztucznym. Klatkę schodową wyposażono w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne. Oświetlenie dróg ewakuacyjnych winno spełniać następujące warunki:

- natężenie oświetlenia na podłodze wzdłuż środkowej osi drogi winno być nie mniejsze niż 1 lx;

- oprawy powinny być umieszczone na wysokości min. 2 m nad podłogą;

- minimalny czas stosowania oświetlenia ewakuacyjnego - 1 h;

- pozostałe zasady wykonania oświetlenia wg normy PN-EN-1838.

Oprawy oświetlenia ewakuacyjnego winny być usytuowane w szczególności:

- przy każdych drzwiach wyjściowych przeznaczonych do wyjścia ewakuacyjnego;

- w pobliżu schodów, tak aby każdy stopień był oświetlony bezpośrednio;

- w pobliżu każdej zmiany poziomu;

- przy każdej zmianie kierunku;

- na zewnątrz i w pobliżu (do 2 m) każdego wyjścia końcowego,

- w pobliżu każdego punktu pierwszej pomocy,

- w obrębie 2 m każdego urządzenia przeciwpożarowego (hydrant itp.).

Oświetlenie strefy otwartej (zapobiegające panice) powinno spełniać następujące warunki:

- natężenie oświetlenia min. 0,5 lx na poziomie podłogi na niezabudowanym polu czynnym strefy otwartej;

- minimalny czas stosowania oświetlenia do celów ewakuacji- 1 h.

Do oświetlenia awaryjnego wykorzystane będą odrębne oprawy typu LED w wersji NM (praca awaryjna) prod. np. TM Technologie posiadające moduł awaryjny (inwerter, wersja min. 1- godz).

Na rzutach oznaczono je znakiem kropki umieszczonym obok symbolu oprawy.

J. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności: wentylacji, ogrzewczej, gazowej, elektroenergetycznej, odgromowej
Budynek wyposażony zostanie w podstawowe instalacje użytkowe: elektryczną i odgromową.

Instalacja elektryczna w budynku nie musi być zasilana z dwóch niezależnych samoczynnie przełączających się źródeł energii. Będzie natomiast wyposażona w przeciwpożarowy wyłącznik prądu, odcinający dopływ energii elektrycznej do wszystkich obwodów.

K. Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie budowlanym, dostosowany do wymagań wynikających z przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej i przyjętego scenariusza rozwoju zdarzeń w czasie pożaru, a w szczególności: stałych urządzeń gaśniczych, systemu sygnalizacji pożarowej, dźwiękowego systemu ostrzegawczego, instalacji wodociągowej przeciwpożarowej, urządzeń oddymiających, dźwigów przystosowanych do potrzeb ekip ratowniczych:

Nie ma obowiązku stosowania w projektowanym budynku stałych urządzeń gaśniczych, dźwiękowego systemu ostrzegawczego, systemu sygnalizacji pożarowej.

Wymagane jest stosowanie zastosowanie oświetlenia awaryjnego.

Wymagane jest stosowanie hydrantów 25 wewnętrznych po dwa na każdą kondygnację w okolicy klatki schodowej.

L. Wyposażenie w gaśnice:

Budynek wyposażony zostanie w gaśnice przenośne spełniające wymagania Polskich Norm będących odpowiednikami norm europejskich (EN). Gaśnice będą dostosowane do gaszenia tych grup pożarów, które mogą w nich wystąpić, tj. A, B, C. Przewiduje się zastosowanie w budynku gaśnic w ilości odpowiadającej 2 kg środka gaśniczego zawartego w gaśnicach na 100 m² powierzchni wewnętrznej ZL obiektu. Gaśnice zostaną rozmieszczone w taki sposób,

aby odległość z każdego miejsca w obiekcie do najbliższej gaśnicy nie przekraczała 30m.

Miejsca usytuowania gaśnic zostaną oznakowane zgodnie z Polską Normą PN-92/N-01256/01. Znaki bezpieczeństwa. Ochrona przeciwpożarowa.

M. Informacje o przygotowaniu 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:

a) zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru:

Zgodnie z wymaganiami określonymi w rozporządzeniu Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009r, w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr 124, poz. 1030), zapewniono niezbędną wydajność wodociągu wynoszącą 10dm³/s. Zaopatrzenie w wodę do celów p.poż. stanowią istniejące hydranty

na miejskiej sieci wodociągowej / najbliższy usytuowany w odległości 23,5m (na działce 627) od budynku.

b) drogi pożarowe:

Droga pożarowa do przedmiotowego budynku istniejąca bez zmian.

UWAGI KOŃCOWE

Projekt budowlany zamienny należy rozpatrywać łącznie z pozostałymi projektami branżowymi, inwentaryzacją budowlaną i projektem pierwotnym. Wszystkie prace budowlane należy prowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami technicznymi, pod nadzorem osób uprawnionych z zachowaniem przepisów bhp i p. poż.

Obiekt budowlany należy budować i utrzymywać zgodnie z warunkami technicznymi, jakim powinny odpowiadać obiekty budowlane i ich usytuowanie oraz warunkami technicznymi użytkowania obiektów budowlanych.

O zamierzonym terminie rozpoczęcia robót budowlanych Inwestor jest obowiązany zawiadomić właściwy organ oraz projektanta sprawującego nadzór autorski. Do użytkowania obiektu budowlanego można przystąpić po zawiadomieniu właściwego organu o zakończeniu budowy i uzyskaniu decyzji.

Wszystkie materiały budowlane, instalacyjne wykończeniowe powinny posiadać aprobaty, kryteria techniczne pod kątem dopuszczenia ich do stosowania pod wzg. zdrowotnym zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 8.11.2004r.(Dz. U. Nr 249, poz.2497). Wszystkie roboty budowlane winny być prowadzone zgodnie z przepisami techniczno - budowlanymi, obowiązującymi Polskimi Normami oraz zasadami wiedzy technicznej i przepisami BHP i pod nadzorem osoby do tego uprawnionej, przy użyciu wyrobów budowlanych dopuszczonych do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie.

Przed przystąpieniem do robót ziemnych należy zapoznać się z przebiegiem uzbrojenia terenu.

W miejscach kolizji z istniejącym uzbrojeniem terenu roboty ziemne nie mogą być prowadzone przy użyciu sprzętu ciężkiego.

Projekt należy rozpatrywać łącznie z pozostałymi projektami branżowymi.

Ze względu na złożoność projektu wszystkie elementy żelbetowe (fundamenty, belki, słupy, podciąg) oraz konstrukcji dachu należy bezwzględnie czytać z projektu konstrukcyjnego.

Autorzy zastrzegają sobie prawo do wszelkich rozwiązań architektonicznych zastosowanych w projekcie. Ewentualne zmiany mogą być dokonywane tylko po uzgodnieniu z autorami projektu .

Wszystkie problemy i wątpliwości należy konsultować z Projektantem.

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

1. Zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejności realizacji.

Projektowane przedsięwzięcie inwestycyjne obejmuje przebudowę, rozbudowę, nadbudowę i termomodernizację budynku Szkoły Podstawowej im. Lotników Alianckich w Łowej znajdującej się na działce 665/1 polegającej na:

Działania architektoniczne zakładają

▪ Zagospodarowanie terenu działki

- przebudowa fragmentu kanalizacji deszczowej,

▪ W projekcie budynek ulega następującym zmianą:

- dobudowie sal lekcyjnych oraz łazienek,

- przebudowie toalet,

- częściowa termomodernizacja budynku,

- nadbudowie polegającej na wykonaniu nowego dachu dwuspadowego

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Na działce objętej inwestycją znajduje się budynek Szkoły Podstawowej im. Lotników Alianckich w Łowej.

Przez działkę przebiegają sieci: wodociągowa, kanalizacyjna, opadowa, teletechniczna, energetyczna i gazowa.

Działka w całości ogrodzona jest ogrodzeniem z siatki rozpiętej na słupkach usadowionych na fundamencie betonowym. Dodatkowo teren budynku jest wydzielony i odgrodzony ogrodzeniem z siatki od budynku Gimnazjum.

3. Wskazania elementów zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

Istniejące zagospodarowanie terenu, na którym wykonywane będą roboty związane z realizacją projektową inwestycji może stwarzać zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

W szczególności:

- wykonanie wykopów pod fundamenty,

- prace podczas wyburzania niektórych fragmentów elementów budynku przy jego przebudowie

- przebudowy kawałka sieci kanalizacji deszczowej,

4. Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skale i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia.

Podczas realizacji projektowanego przedsięwzięcia wykonawca robót napotyka na następujące zagrożenia:

- prace ziemne podczas wykopów przy wykonaniu fundamentów,

- prace ziemne podczas wykonywania przebudowy sieci kawałka kanalizacji deszczowej,

- prace na wysokości powyżej 5m, głównie przy wykonywaniu dobudowy sal lekcyjnych oraz dachu i termomodernizacji budynku,

- prace przy przebudowie toalet w budynku

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

Wszystkie roboty budowlane związane z realizacją inwestycji będą wykonywane przez osoby posiadające wymagane kwalifikacje stosowane do rodzaju wykonywanych robót w poszczególnych branżach. Każdy z pracowników powinien odbyć przeszkolenie w zakresie BHP na danym stanowisku pracy, jednocześnie przed przystąpieniem do robót należy wszystkich pracowników poinformować o mogących wystąpić lub występujących zagrożeniach jak również pouczyć o zasadach postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia.

6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonania 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.

Wszystkie w/w informacje winny być zawarte w sporządzonym przez kierownika budowy „Planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia” BIOZ.

W celu przeciwdziałania niebezpieczeństwom wynikającym z prowadzenia robót budowlanych należy:

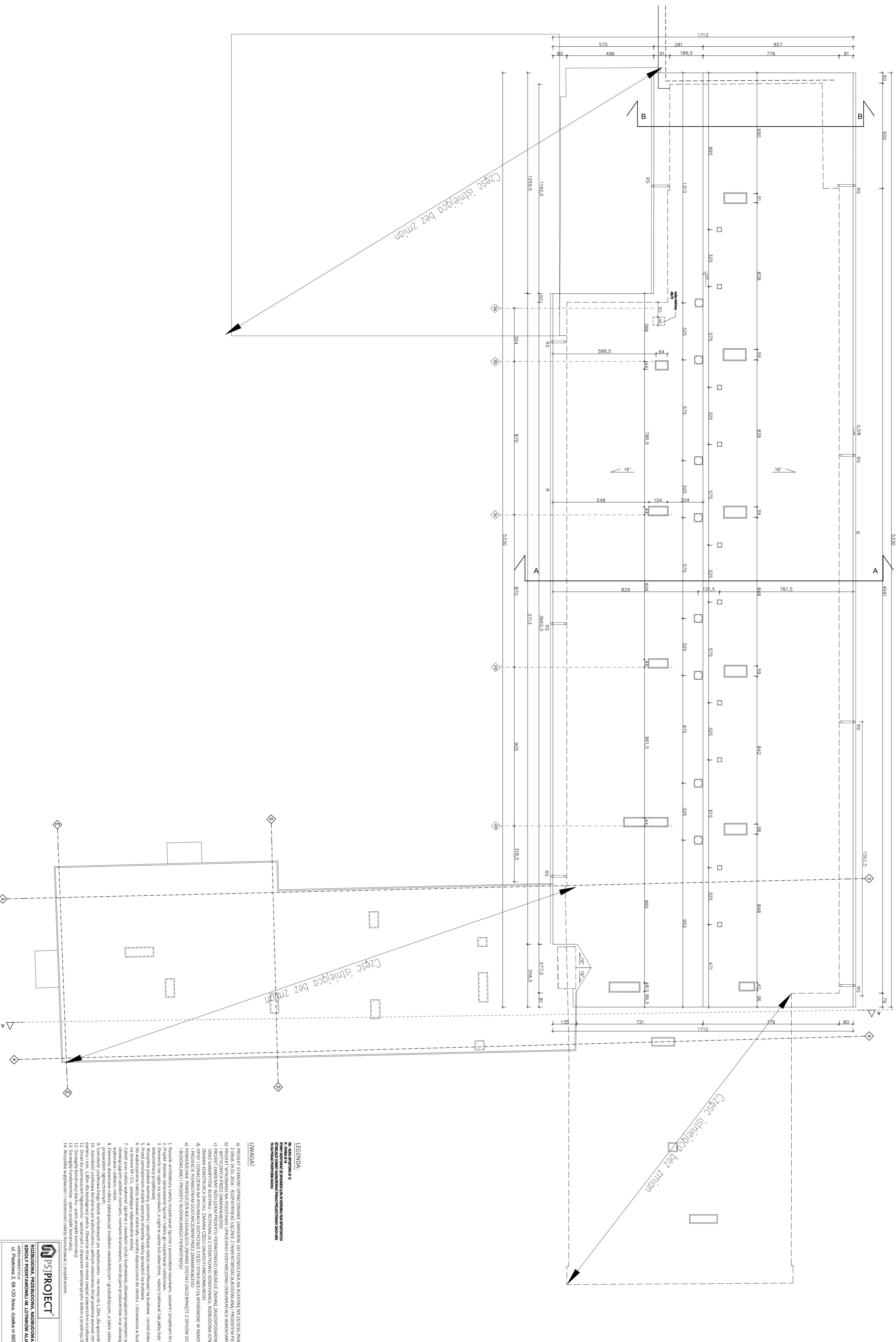
- W zakresie robót ziemnych:

- wykopy wykonywać mechanicznie i ręcznie przy użyciu sprzętu dostosowanego do parametrów wykopów
- wykopy zaplanować i wykonywać w okresie bezdeszczowym jednak mimo to należy zabezpieczać je przed dopływem wód opadowych.
- wykopy zabezpieczyć przy użyciu balustrad o wysokości min. 1,10m, a w przypadku ich przykrycia należy je oznakować przy użyciu liny lub taśm z tworzyw sztucznych. Dla wykopów poniżej 1,0 m wykonać zejścia
- zabrania się wychodzenia i schodzenia do wykopów po rozporowych elementach umocnień
- należy przestrzegać wymaganych odległości składowych urobku, wyrobów i materiałów oraz ruchu środków transportowych od wykopów. Wykopy po wykonaniu robót budowlano-montażowych i po ich sprawdzeniu należy zasypać i wyrównać.

Podczas realizacji projektowanej inwestycji należy w szczególności stosować się dowymagań określonych w n/w aktach prawnych:

- Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 roku- Kodeks pracy (Dz. U. 1998r. Nr 21, poz. 94 z późniejszymi zmianami).
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994- Prawo budowlane jednolity tekst (Dz. U. z 2006r. Nr 156, poz. 1118 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1996r. w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 1997r. Nr 62, poz. 844).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996r. w sprawie szczegółowych zasad szkolenia w dziedzinie bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z Nr 62, poz. 285).
- Rozporządzenie Ministra gospodarki z dnia 20 września 2001r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń do robót ziemnych, budowlanych i drogowych (Dz. U. z 2000r. Nr 118, poz. 1263).

- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 14 marca 2000r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych.(Dz. U. z 2000r. Nr26, poz. 313).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996r. w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane, przez co najmniej dwie osoby (Dz. U. z 1996r. Nr 62, poz. 288).
- Rozporządzenie ministra infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia(Dz. U. z 2003r. Nr120, poz. 1126).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonania robót budowlanych (Dz. U. z 2003r. Nr 47 poz. 401).



Część istniejąca bez zmian

Część istniejąca bez zmian

Część istniejąca bez zmian

LEGENDA:
 1. Linia przerywana - linia granicy części istniejącej i nowej
 2. Linia ciągła - linia granicy części istniejącej z zmianami
 3. Linia kropka-kreska - linia granicy części istniejącej z zmianami i nowej

UMIAGALI

1. Projekt stanowi opracowanie zamierzone do pozwolenia na budowę nr 23/2016 znak RZ.8B.6.6746.00.2015 z dnia 19.01.2016 - rozstrzygnięciem, łącznym z innymi warunkami budowlanymi i projektem wykonawczym.
2. Projekt wykonano na podstawie przedłożonego dokumentacji inwestycyjnej, projektowej i projektowej zamierzonej budowy.
3. Projekt zamierzonej budowy - realizacja projektu inwestycyjnego, wykonanie robót budowlanych, budowa obiektu budowlanego.
4. Opis i oznaczenia na rysunkach dotyczących części istniejącej, wykonanej w innych warunkach budowlanych i projekcie wykonawczym.
5. Projekt wykonano zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami i wytycznymi, w tym z wytycznymi, dotyczącymi wykonania robót budowlanych, budowy obiektu budowlanego.
6. Do wykonania robót budowlanych, budowy obiektu budowlanego, należy uzyskać pozwolenie na budowę.
7. Wykonanie robót budowlanych, budowy obiektu budowlanego, należy wykonać zgodnie z projektem wykonawczym.
8. Wykonanie robót budowlanych, budowy obiektu budowlanego, należy wykonać zgodnie z projektem wykonawczym.
9. Sierpnik: ul. Krakowska 13, 120m, dla rocznika 15,0m.
10. Sierpnik: ul. Krakowska 13, 120m, dla rocznika 15,0m.
11. Drzwi do pomieszczeń higienicznych - samonamywające się, z odpowiadającymi wymiarami i konstrukcją.
12. Szczegół konstrukcji drzwi - projekt projektanta.
13. Wszystkie wytyczne i rozstrzygnięcia należy kierować z projektem.



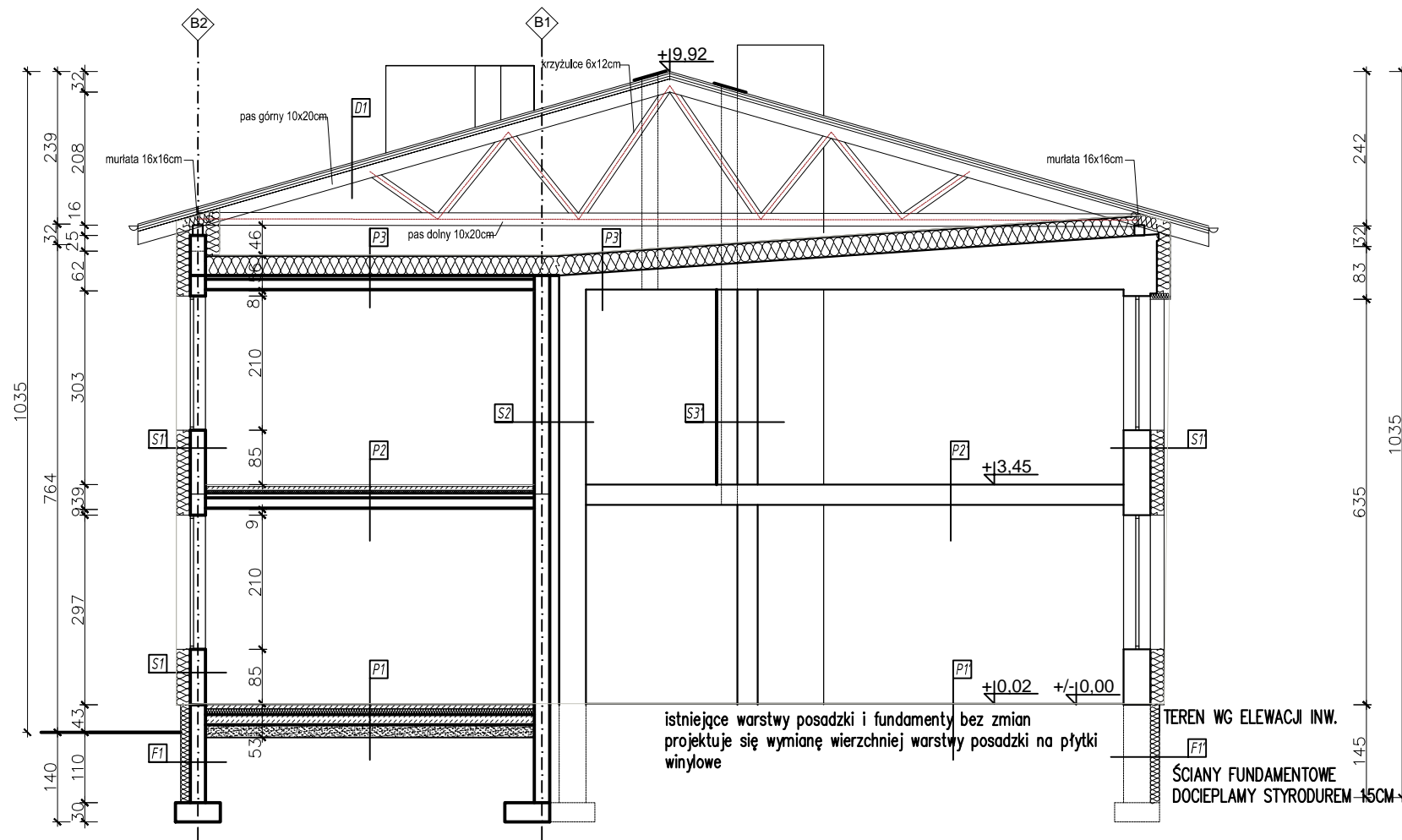
ROZBUDOWA, PRZEBUDOWA, WAGROBUDOWA I TERMOMODERNIZACJA SZKOŁY PODSTAWOWEJ IM. LOTNIKÓW ALAMANCCH W ŁOWIE
 KANCELARIA INŻYNIERSKA
 ul. Piaskowa 2, 68-120 Nowa, odłamek nr 68/91

Urząd Miasta w Łowiu
 ul. Ziemoległo 27, 68-120 Nowa

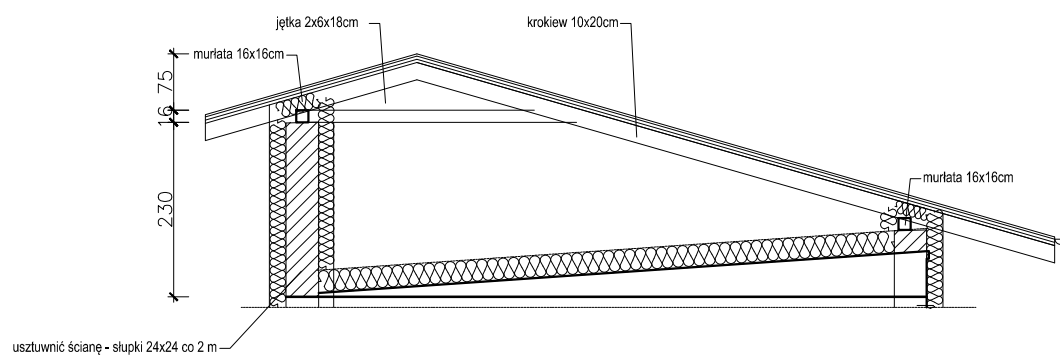
PROJEKTANT: mgr inż. arch. Sylwia Małogóra
 nr wp. w Sądzie Rejonowym dla M. St. Łowia KRS 000072015
 ul. Ziemoległo 27, 68-120 Nowa, odłamek nr 68/91
 FAX: projekt@małogora.pl

RZUT DACHU
 SKALA: 1:100
 KW. 3

przekrój A-A



przekrój B-B



UWAGA!

- PROJEKT STANOWI OPRACOWANIE ZAMIENNE DO POZWOLENIA NA BUDOWĘ NR 23/2016 ZNAK: ROŚIB-B.6740.620.2015 Z DNIA 19.01.2016 - ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z INWENTARYZACJĄ BUDOWLANĄ I PROJEKTEM PIERWOTNYMI
- PROJEKT WYKONANO NA PODSTAWIE UPRIEDNIO DOSTARCZONEJ DOKUMENTACJI INWENTARYZACYJNEJ, PROJEKTOWEJ I WYTICZNYCH PRZEZ ZAMAWIAJĄCEGO
- PROJEKT ZAMIENNY WZGLĘDEM PROJEKTU PIERWOTNEGO OBEJMUJE ZMIANĘ ZAGOSPODAROWANIA TERENU ORAZ GABARYTÓW BUDYNKU - REZYGNACJA Z DODATKOWEJ KONDYGNACJI, ROZBUDOWA ISTNIEJĄCYCH KONDYGNACJI, ZMIANA KONSTRUKCJI DACHU, ZMIANA CZĘŚCI UKŁADU FUNKCJONALNEGO
- OPISY I OZNACZENIA NA RYSUNKACH DOTYCZĄCE CZĘŚCI ISTNIEJĄCEJ SĄ WYJAŚNIONE W INWENTARYZACJI BUDOWLANEJ I PROJEKCIE PIERWOTNYM DOSTARCZONYM PRZEZ ZAMAWIAJĄCEGO
- POWIERZCHNIE POMIESZCZEŃ NIEULEGAJĄCECH ZMIANIE ZOSTAŁY ZACZERPNIĘTE Z OPISÓW DO INWENTARYZACJI I BUDOWLANEJ I PROJEKTU BUDOWLANEGO PIERWOTNEGO

- Rysunki architektury należy rozpatrywać łącznie z pozostałymi rysunkami, opisami i projektami branżowymi.
- Projekt stanowi opracowanie łączne i należy go rozpatrywać całościowo.
- Elementy nie ujęte na rysunkach, a ujęte w opisie lub odwrotnie, należy traktować tak jakby były ujęte w obu częściach dokumentacji projektowej
- Wszystkie podane wymiary, poziomy i specyfikacje należy zweryfikować na budowie i przed dokonaniem zamówień.
- Przed zamówieniem stolarki wymiary otworów należy sprawdzić na budowie.
- Do wykorzystania należy stosować materiały i wyroby dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie na terenie RP i EU, posiadające odpowiednie atesty
- Całość prac należy wykonać zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, obowiązującymi przepisami sanitarnymi, BHP i PPOŻ, obowiązującymi polskim normami, normami branżowymi, instrukcjami producentów oraz obowiązującymi warunkami wykonania i odbioru robót.
- Elementy drewniane należy zabezpieczyć środkiem owadobójczym i grzybobójczym, a także zabezpieczyć przeciwogniowo preparatem ogniochronnym.
- Szerokość użytkowa biegu klatek schodowych po wykończeniu - nie mniej niż 1,20m, dla spocznika 1,50m
- Szerokość użytkowa korytarzy po wykończeniu i pełnym otworzeniu drzwi powinna wynosić min. 2,0m dla kondygnacji parteru i min. 1,80m dla kondygnacji pietra. Otwarcie drzwi nie może zwaćcać powierzchni użytkowej korytarzy
- Drzwi do pomieszczeń higieniczno - sanitarnych z otworami wentylacyjnymi dołem o przekroju 0,022m²
- Szczegóły konstrukcji dachu - patrz projekt konstrukcji.
- Szczegóły fundamentów - patrz projekt konstrukcji.
- Wszystkie wątpliwości i rozbieżności należy konsultować z projektantem.

F1	ŚCIANA FUNDAMENTOWA
25.0	ABIZOL R+P BETON WYLEWANY / PUSTAKI FUNDAMENTOWE
15.0	STYROPIAN XPS
2.0	TYNK CIENKOWARSTWOWY / OKŁADZINA KAMIENNA/ FOLIA KUBEŁKOWA

F1'	ŚCIANA FUNDAMENTOWA
	IST. ŚCIANA FUNDAMENTOWA ABIZOL R+P
15.0	STYROPIAN XPS
2.0	TYNK CIENKOWARSTWOWY / OKŁADZINA KAMIENNA/ FOLIA KUBEŁKOWA

P1	PODŁOGA NA GRUNCIE
2.0	POSADZKA
	IZOLACJA AKUSTYCZNA FOLIA PE
6.0	WYLEWKA CEMENTOWA ZBROJONA FOLIA PE
10.0	STYROPIAN 2xPAPA NA LEPIKU
15.0	BETON C12/15
20.0	PODSYPKA PIASKOWA ZASYPKA - GRUNT NIESPOISTY

P1'	PODŁOGA NA GRUNCIE (ISTNIEJ.)
2.0	POSADZKA ISTNIEJĄCE WARSTWY PODŁOGI

P2	STROP NAD PARTEREM
2.0	POSADZKA
	IZOLACJA AKUSTYCZNA FOLIA PE
6.0	WYLEWKA CEMENTOWA FOLIA PE
6.0	STYROPIAN
6.0	NADBETON
16.0	STROP RECTOR
1.5	TYNK CEM.-WAP. /SUFIT PODWIESZANY

P3	STROP NAD PIĘTREM
	PLYTA OSB FOLIA PE
30.0	WEŁNA MINERALNA TWARDA
6.0	NADBETON
16.0	STROP RECTOR
1.5	TYNK CEM.-WAP. /SUFIT PODWIESZANY

P3'	STROP NAD PIĘTREM (ISTNIEJĄCY)
	PLYTA OSB FOLIA PE
25.0	WEŁNA MINERALNA TWARDA STROP ISTNIEJĄCY
	TYNK CEMENT - WAPIENNY

S1	ŚCIANA ZEWNĘTRZNA
	TYNK CEMENT - WAPIENNY
24.0	BLOCZEK SILIKATOWY
22.0	WEŁNA MINERALNA ELEWACYJNA
2.0	TYNK CIENKOWARSTWOWY / OKŁADZINA KAMIENNA

S1'	ŚCIANA ZEWNĘTRZNA (ISTNIEJĄCA)
	TYNK CEMENT - WAPIENNY ŚCIANA MUROWANA ISTNIEJĄCA
22.0	WEŁNA MINERALNA ELEWACYJNA
2.0	TYNK CIENKOWARSTWOWY / OKŁADZINA KAMIENNA

S2	ŚCIANA WEWNĘTRZNA
	TYNK CEMENT - WAPIENNY
24.0	BLOCZEK SILIKATOWY
	TYNK CEMENT - WAPIENNY

S2'	ŚCIANA WEWNĘTRZNA
	TYNK CEMENT - WAPIENNY
	ŚCIANA MUROWANA ISTNIEJĄCA DYLATAcja
24.0	BLOCZEK SILIKATOWY
	TYNK CEMENT - WAPIENNY

S3	ŚCIANA WEWNĘTRZNA
	TYNK CEMENT - WAPIENNY
12.0	BLOCZEK SILIKATOWY
	TYNK CEMENT - WAPIENNY

S3'	ŚCIANA WEWNĘTRZNA
	TYNK CEMENT - WAPIENNY
	ŚCIANA MUROWANA ISTNIEJĄCA
	TYNK CEMENT - WAPIENNY

D1	DACH
2.0	BLACHA TRAPEZ./BLACHODACH.
4/5	ŁATY
4/5	KONTRŁATY
	FOLIA PAROPRZEPUSZCZALNA
8/18	KROKIEW



ROZBUDOWA, PRZEBUDOWA, NADBUDOWA I TERMOMODERNIZACJA SZKOŁY PODSTAWOWEJ IM. LOTNIKÓW ALIANKICH W IŁOWEJ

ADRES INWESTYCJI:
ul. Piaskowa 2, 68-120 Iłowa, działka nr 665/1

INWESTOR:
Urząd Miasta w Iłowej
ul. Żeromskiego 27, 68-120 Iłowa

PROJEKTANT: mgr inż. arch. Sylwia Madejska
nr upr. w specjalności architektonicznej MPOIA/007/2015

SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. arch. Paweł Michoń
nr upr. w specjalności architektonicznej MPOIA/048/2007

FAZA: projekt budowlany

PRZEKRÓJ

BRANŻA: architekt. DATA: czerwiec 2017 SKALA: 1:100 RYS. NR: A-4

