

m.p.s.t.u.d.i.o
34-300 Żywiec
Ul. Komorowskich 95
tel./fax: 033 475-59-05

Żywiec, marzec 2012

Remont (modernizacja) budynku Zespołu Szkół
Specjalnych oraz budowa Centrum Integracji Kulturalnej w
Łodygowicach

NAZWA INWESTYCJI:	Remont (modernizacja) budynku Zespołu Szkół Specjalnych oraz budowa Centrum Integracji Kulturalnej w Łodygowicach
INWESTOR:	Urząd Gminy w Łodygowicach, ul. Piłsudskiego 75, 34-325 Łodygowice
ADRES INWESTYCJI:	34-325 Łodygowice, ul. Żywiecka 210
STADIUM:	Projekt budowlany
BRANŻA:	Architektura i konstrukcja
ZAKRES OPRACOWANIA:	Architektura i konstrukcja
AUTORZY PROJEKTU:	Architekt: mgr inż. arch. Magdalena Piątek upr. nr 53/06/SLOKK/II Architekt sprawdzający: mgr inż. arch. Joanna Janik-Łopata upr. nr MPOJA/022/2003 Konstruktor: mgr inż. Stefan Białkowski upr. UAN-VI-1227/210/87 Konstruktor sprawdzający: mgr inż. Maciej Łagosz upr. SLK/1585/POOK/07 Instalacje: mgr inż. Jerzy Oleaczyk upr. SLK/3231/PWOS/10 inż. Antoni Gofek upr. 90/98 BB asys. konstruktor: mgr inż. Barłomiej Szymański marzec 2012
DATA:	

© m.p.s.t.u.d.i.o
Zastrzeżenie wszelkie prawa wynikające z ustawy o prawie autorskim.
Kopowanie całości lub fragmentów bez pisemnej zgody autora zabronione.

2. SPIS TREŚCI:

1. STRONA TYTUŁOWA	1
2. SPIS TREŚCI:	2
3. CZĘŚĆ FORMALNO-PRAWNA	3
3.1. Dokumenty	3
3.2. Opinie i uzgodnienia	3
3.3. Uprawnienia projektantów	3
4. CZĘŚĆ ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANA	4
4.1. SPIS RYSUNKÓW	4
4.2. OPIS TECHNICZNY	5
4.2.1. Podstawa opracowania	5
4.2.2. Część opisowa projektu zagospodarowania działki	5
4.2.3. Część opisowa projektu architektoniczno - budowlanego	8
4.2.4. Warunki ochrony przeciwpożarowej	23
4.2.5. Wytyczne do wykonawstwa	32
5. Informacja BIOZ (załącznik nr 1)	29
6. Oświadczenie projektantów (załącznik nr 2)	37
8. Projektowana charakterystyka energetyczna (załącznik nr 3)	38

3. CZĘŚĆ FORMALNO-PRAWNA

3.1. Dokumenty

- 3.1.1. Mapa do celów projektowych 1:500.
- 3.1.2. Oświadczenie o prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.
- 3.1.3. Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wydany przez Urząd Gminy w Łodygowicach.
- 3.1.4. Wypis z rejestru gruntów
- 3.1.5. Mapa ewidencyjna
- 3.2. **Opinie i uzgodnienia**
- 3.2.1. Uzgodnienia lokalizacyjne TPSA
- 3.2.2. Uzgodnienia lokalizacyjne Tauron
- 3.2.3. Uzgodnienia lokalizacyjne PGNiG
- 3.2.4. Uzgodnienia lokalizacyjne UG Łodygowice
- 3.2.5. Uzgodnienia z zezoznawcami BHP, PPOŻ i Sanepid

3.3. Uprawnienia projektantów

Architektura:

mgr inż. arch. Piątek Magdalena – upr. nr 53/06/SLOKK/II
mgr inż. arch. Joanna Janik-Łopata – upr. nr MPOIA/022/2003

Konstrukcja:

mgr inż. Stefan Białkowski – upr. UAN-VI-1227/210/87
mgr inż. Maciej Łagosz – upr. SLK/1585/POOK/07

Kopie uprawnień i zaświadczenia o wpisach do właściwych izb zamieszczono na końcu części opisowej projektu.

4. CZĘŚĆ ARCHYTEKTONICZNO - BUDOWLANA

4.1. SPIS RYSUNKÓW

Rys. U1 Rzut parteru - uzgodnienia 1:100

ARCHITEKTURA

Rys. PZT Projekt zagospodarowania terenu 1:500
Rys. A1 Rzut parteru 1:100
Rys. A2 Rzut poddasza 1:100
Rys. A3 Przekrój A-A 1:50
Rys. A4 Przekrój B-B 1:50
Rys. A5 Przekrój C-C 1:50
Rys. A6 Przewiązka - przekrój D-D i E-E 1:50
Rys. A7 Rzut dachu 1:100
Rys. A8 Elewacja północna i wschodnia 1:100
Rys. A9 Elewacje: południowa i zachodnia 1:100
Rys. B1 Budynek istniejący – rzut parteru 1:50
Rys. B1 Budynek istniejący – rzut I piętra 1:100
Rys. B2 Budynek istniejący – rzut dachu 1:100
Rys. B3 Budynek istniejący – elewacja frontowa 1:100
Rys. B4 Budynek istniejący – elewacja tylna / zachodnia 1:100
Rys. B5 Budynek istniejący – elewacja południowa 1:100
Rys. B6 Budynek istniejący – elewacja północna 1:100
Rys. B7 Budynek istniejący – okna do wymiany
Rys. B8 Budynek istniejący – stolarka drzwiowa
Rys. B9 Budynek istniejący – stolarka okienna
Rys. B10 Budynek istniejący – stolarka okienna O1 - O12
Rys. B11 Budynek istniejący – stolarka okienna O12 - Db4

KONSTRUKCJA

Rys. K1 Rzut fundamentów 1:100
Rys. K2 Schemat konstrukcji parteru 1:100
Rys. K3 Schemat konstrukcji poddasza 1:100
Rys. K4 Schemat konstrukcji dachu 1:100

4.2. OPIS TECHNICZNY

4.2.1. Podstawa opracowania

Podstawa opracowania:

- Zlecenie Inwestora
- Program funkcjonalny uzgodniony z inwestorem
- Mapa sytuacyjno-wysokościowa do celów projektowych
- Oświadczenie do dysponowania gruntem na cele budowlane

4.2.2. Część opisowa projektu zagospodarowania działki

4.2.2.1. Przedmiot opracowania:

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany remontu (modernizacji) budynku Zespołu Szkół Specjalnych oraz budowy budynku Centrum Integracji Kulturalnej, połączonego funkcjonalnie z ZSS. Zespół Szkół Specjalnych znajduje się w zabrykowanej willi przy ul. Żywieckiej 210, dz. nr 6573. Dokumentacja obejmuje graficzne opracowanie projektu oraz część opisową.

4.2.2.2. Istniejący stan zagospodarowania działki:

Działka nr 6573 znajduje się na terenie jednostki **Ł-9-39 UpK/Zp – tereny usług kultury – założenia pałacowo-parkowe**. Jako funkcja wiodąca zdefiniowane są usługi kultury, parki i zieleń urządzona, funkcja uzupełniająca: usługi komunikacji, zieleń izolacyjna, rekreacyjna, nieuczęszczone urządzenia infrastruktury technicznej i komunalnej. Podstawowe zasady zabudowy i zagospodarowania zdefiniowane w MPZP: miejsca parkingowe zabezpieczone w ramach terenu, zabudowa max. 30% powierzchni działki, min. powierzchnia terenów zielonych: 50%, min. odległość zabudowy od granicy działki: 5 m, działania inwestycyjne uzgodnione ze Śląskim Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków.

Działka obecnie jest zabudowana budynkiem użytkowanym przez Zespół Szkół Specjalnych w Łodygowicach. Wokół budynku pozostałości po parku (drzewa porastają część północną oraz wschodnią i zachodnią granicę działki, teren pod ochroną konserwatorską. Fragment na którym planowana jest inwestycja pozabawiony zieleni wysokości – nie ma konieczności wycinki drzew. Działka posiada zjazd z drogi publicznej (ul. Żywiecka) oraz

komunikację wewnętrzną – drogę prowadzącą do budynku. Przed budynkiem parking dla samochodów, przy parkingu zlokalizowany budynek gospodarczy. Całość ogrodzona.

Działka graniczy od wschodu z działkami: 5970 i 6566, od południa: 6572/3, od zachodu: 6574/1 i od północy: 6574/2.

Uzbrojenie działki:

–woda – wodociąg grunty

–kanalizacja – bezodpływowe zbiorniki, planowane podłączenie do kanalizacji gminnej w roku 2013

–prąd – istniejące przyłącze

–gaz

4.2.2.3. Projektowane zagospodarowanie działki:

Projektowane zagospodarowanie działki przedstawiono w części graficznej.

Obrys istniejącego obiektu nie ulega zmianie. W południowej części projektuje się budynek o wymiarach 26,76 x 11,43 m, połączony przewiązką o długości 7,75 i szerokości 2,5 m.

Lokalizacja budynku wymaga przebudowy sieci: gazowej gD32 i energetycznej eND. Przebudowy zaprojektować w oparciu o uzyskane od zarządcy warunki techniczne przebudowy sieci, zgodnie z przedstawionym na planie zagospodarowania przebiegiem sieci.

Przed nowym budynkiem projektowany jest podjazd w postaci ciągu pieszo-jezdnego spełniający jednocześnie funkcję podjazdu NPS (bez poręczy ze względu na brak spadku). Podjazd wyłożony kostką brukową.

Poziom posadzki nowego budynku: 100 cm ponad poziomem gruntu.

Węście do budynku zlokalizowano w NE narożniku, szklany daszek nad wejściem stanowi zabezpieczenie przed opadami deszczu.

Zaopatrzenie budynku w media: poprzez przewiązkę z istniejącego obiektu. Odprowadzenie ścieków z istniejącego oraz nowego budynku: do kanalizacji gminnej. Odprowadzenie wód opadowych: po gruncie na własnym terenie.

Miejsca parkingowe zapewnione poprzez istniejący parking

Zaopatrzenie zewnętrzne wody do gaszenia: hydrant sieci gminnej w odległości do 75 m od budynków.

Dojazd pożarowy zapewnienia istniejącej układ komunikacyjny na terenie działki.

Projektowana rozbudowa jest zgodna z zapisami Miejsowego Planu Zagospodarowania Terenu, mieści się we wszystkich wymaganych prawem i MPZT odległościach (granice działki, linie rozgraniczające).

4.2.2.4. Zestawienie powierzchni:

Powierzchnia działki: 7154,80 m²
Powierzchnia zabudowy istniejąca: 364,10 m²
Powierzchnia zabudowy nowa: 316,23 m²
Powierzchnia zabudowy razem: 680,33 m²
Powierzchnie utwardzone istniejące: 834 m²
Powierzchnie utwardzone projektowane: 28,08 m²
Powierzchnia zielona: 5177,23 m²

4.2.2.5. Teren nie znajduje się w granicach eksploatacji górniczej

4.2.2.6. Nie występuje zagrożenie dla środowiska oraz zdrowia użytkowników w zakresie wynikającym z zamierzonych prac budowlanych.

4.2.2.7. Nie występują uwarunkowania mogące powodować komplikacje przy realizacji przewidzianego projektu.

4.2.2.7. Teren działki znajduje się pod ochroną konserwatorską.

4.2.3. Część opisowa projektu architektoniczno - budowlanego

4.2.3.1. Zestawienie powierzchni i podstawowe gabaryty (Obliczenie powierzchni wg PN-ISO 9836)

Budynek A – projektowany.

Parter:

nr	Pomieszczenie	Pow. podłogi	Kat
A.1.1	Wiatrołap	10,14 m ²	Pr
A.1.2	Klatka schodowa	32,35 m ²	Pr
A.1.3	Pom. gosp. z WC	6,28 m ²	Pd
A.1.4	Holl z korytarzami	60,43 m ²	Pr
A.1.5	Szatnia	15,56 m ²	Pd
A.1.6	Sala 4-os	13,34 m ²	Pp
A.1.7	Sala 8-os	20,02 m ²	Pp
A.1.8	Sala 8-os	19,88 m ²	Pp
A.1.9	Sala 4-os	15,86 m ²	Pp
A.1.10	Sala 4-os	15,86 m ²	Pp
A.1.11	WC NPS	6,46 m ²	Pd
A.1.12	WC	9,89 m ²	Pd
A.1.13	Gabinet I	8,41 m ²	Pp
A.1.14	Gabinet II	13,75 m ²	Pp
A.1.15	Łącznik	16,99 m ²	Pr
	RAZEM	265,22 m²	

Poddasze:

nr	Pomieszczenie	Pow. podłogi	Pow. o h > 1,9 m	Pow. o h < 1,9 m	Kat.
A.2.1	Pom. gospodarcze	4,01 m ²	4,01 m ²	-	Pd
A.2.2	Klatka schodowa	29,12 m ²	29,12 m ²	-	Pr
A.2.3	Pom. gospodarcze	14,37 m ²	8,15 m ²	6,22 m ²	Pd
A.2.4	Hol	11,99 m ²	11,99 m ²	-	Pr
A.2.5	WC NPS	7,66 m ²	7,66 m ²	-	Pd
A.2.6	Szatnia/Umywalnia	21,32 m ²	16,12 m ²	5,20 m ²	Pd
A.2.7	Sala gimnastyczna	103,630 m ²	92,18 m ²	11,48 m ²	Pp
	RAZEM	192,1 m²	169,23 m²	22,9 m²	

Budynek B – istniejący (opracowanie dotyczy parteru)

Parter:

nr	Pomieszczenie	Pow. podłogi	Kat.
B.1.1	Hol	96,64 m ²	Pr
B.1.2	Jadalnia	28,43 m ²	Pd
B.1.3	Sala lekcyjna	33,25 m ²	Pp
B.1.4	Klatka schodowa	16,56 m ²	Pr
B.1.5	Ist. zmywalnia	4,62 m ²	Pd
B.1.6	Ist. punkt wydawania posiłków	4,73 m ²	Pd
B.1.7	Ist. przygotowalnia posiłków	15,82 m ²	Pd
B.1.8	Komunikacja	5,98 m ²	Pr
B.1.9	Klatka schodowa	9,17 m ²	Pr
B.1.10	Pok. soc. z szatnią personelu	8,93 m ²	Pd
B.1.11	Szatnia dzieci	17,44 m ²	Pd
B.1.12	Sala stymulacji sensorycznej	25,65 m ²	Pp
B.1.13	WC	4,54 m ²	Pd

B.1.14	WC NPS	5,34 m ²	Pd
B.1.15	Komunikacja	6,40 m ²	Pr
	RAZEM	283,5 m²	

Piwnica:

nr	Pomieszczenie	Pow. podłogi	Kat.
	RAZEM	211,41 m²	

I Piętro:

nr	Pomieszczenie	Pow. podłogi	Kat.
	RAZEM	206,93 m²	

Poddasze:

nr	Pomieszczenie	Pow. podłogi	Kat.
	RAZEM	134,14 m²	

Podstawowe parametry budynków:

	istniejącego	projektowanego
Szerokość:	21,90 m	11,43 m
Długość:	25,81 m	26,76 m
Wysokość do kalenicy:	17,10 m	9,50 m
Wysokość budynku:	10,80 m	9,50 m
Pow. zabudowy:	366,5 m ²	302,80 + 20,15 m ²
Kubatura:	3003 m ³	2044,65+98,25 m ³
Powierzchnia całkowita Pc:	835,98 m ²	458,5 m ²

4.2.3.2. Opis funkcji i formy architektonicznej.

Opis funkcjonalno-użytkowy.

Projekt obejmuje modernizację istniejącego budynku w zakresie elewacji zewnętrznych i parteru obiektu oraz dobudowę nowego budynku, połączonego z istniejącym za pomocą przeziękki.

Budynek istniejący.

W istniejącym budynku przewiduje się remont elewacji oraz przebudowę parteru. Stan obecny elewacji wymaga prac remontowych – widoczne liczne odspojenia i ubytki tynków oraz elementów dekoracyjnych: gzymsów i profili elewacyjnych. Wg opinii konstruktorskiej sporządzonej w maju 2011 uszkodzenia elewacji mają charakter powierzchniowy i nie zagrażają konstrukcji budynku. Stan konstrukcji określono jako dobry, główne elementy konstrukcyjne nie wykazują nadmiernego zużycia. Podczas prac związanych z remontem elewacji należy usunąć wszystkie elementy odspojone, ubytki uzupełnić tynkiem cementowo-wapiennym, odtworzyć elementy ozdobne elewacji. Okna drewniane skrzynkowe przeznaczone są do demontażu (ze względu na nadmierne zużycie nie nadają się do remontu), nowa stolarka drewniana, wielkością, podziałami i szerokością profili odwarzające okna obecne. Po montażu nowych okien szpalety należy wykończyć tynkiem cementowo-wapiennym. Wszystkie uchwyty, haki i przywieszki należy usunąć i wymienić podczas prac na nowe. Rynny i rury spustowe w stanie dobrym. Elewacja po naprawie tynków malowana farbami krzemianowymi lub wapiennymi – kolorystyka wg rys. Pokrycie dachu wymaga wymiany na blachę aluminiową, ze względu na zalecenia Konserwatora Zabytków, mające na celu odtworzenie pierwotnego wyglądu budynku.

Przebudowa wnętrza budynku dotyczy pomieszczeń parteru. Przewiduje się usunięcie wtórnych podziałów i przywrócenie reprezentacyjnego charakteru. Odtworzenie obszernego holu umożliwi powstanie dużej przestrzeni wykorzystanej jako wspólna jadalnia dla uczniów ZSS i korzystających z Centrum Integracji. Jadalnia będzie jednocześnie salą wietlofunkcyjną, w której możliwe będzie organizowanie wydarzeń kulturalnych, przedstawień, wystaw prac dzieci itp. Likwidacji ulegają obecne toalety wydzielone z hallu, przewiduje się nową lokalizację toalet, w tym również dostosowanych do potrzeb obsługi osób niepełnosprawnych. Jedno z pomieszczeń zostaje przeznaczone na szatnię dla dzieci.

Klatka schodowa obecnie wydzielona jest płytami GKFF, co zdecydowanie zatracą jej

reprezentacyjny charakter.

Podczas prac zostanie wykonany nowy podział przestrzeni parteru, nowe posadzki, ściany, remont pozostałych ścian, sufitów, schodów z barierką, nowe instalacje: elektryczna, wod-kan; instalacja c.o. do modernizacji.

Drzwi do piwnicy i do kotłowni w piwnicy EI30

Budynek nowy.

Budynek nowy zlokalizowany jest w sąsiedztwie istniejącej zabudowy, połączony z nią funkcjonalnie przez przeziękę. W nowej części zlokalizowano sale dydaktyczne do zajęć integracyjnych, szatnię, gabinety logopedyczne i pielęgniarstwa, toalety (również dostosowane do potrzeb NPS) oraz salę rehabilitacyjną z zapleczem szatniowym.

Budynek dwukondygnacyjny, o prostej bryle, stanowiący tło dla ozdobnej willi zabytkowej. Obiekt dostosowany do obsługi osób niepełnosprawnych. Wejście na poziomie podjazdu dla samochołów, poprzez wiatrołap i obudowaną klatkę schodową możliwe dojsięcie na parter lub poddasze budynku. Transport osób na wózkach odbywa się podnośnikiem, obsługującym wejście oraz kondygnację parteru i poddasza.

Poziom parteru wykorzystany na sale i gabinety (lekarzki i logopedyczny), poddasze na salę wietlofunkcyjną. Wejście do sali poprzez holl pełniący funkcję przedsionka izolacyjnego, z przedsionka dostęp do przebiegającej do natryskowni i wc. Wydzielono również osobne pomieszczenie dla osoby na wózku, wyposażone w ubikację, umywalkę i natrysk, dostosowane do potrzeb NPS. Przewidywana liczba osób w sali wietlofunkcyjnej: 8 osób (dziewczęta lub chłopcy, brak grup koedukacyjnych). Liczba dzieci – 28 (3 klasy po 4 os., 2 klasy po 8 os). Przyjęty wskaźnik powierzchni klasopracowni na 1 ucznia: 3 m². Część dzieci porusza się na wózkach inwalidzkich, w pom. A 1.4. przewidziano miejsce na wózek. Klasopracownie oświetlone światłem dziennym zgodnie z WT, wysokość pomieszczeń: 3 m, wentylacja grawitacyjna w każdej sali, sale wyposażone w umywalki, zamykane szafki na pomoce dydaktyczne, stoły i krzesła o regulowanej wysokości. Wentylacja pomieszczeń sanitarnych wspomaganą mechanicznie poprzez wentylatory zintegrowane ze światłem.

Połączenie z istniejącym budynkiem poprzez przeziękę na poziomie parteru. Przeziękka zaprojektowana w spadku 5%, dostosowana do ruchu osób na wózkach.

Budynek w konstrukcji szkieletu żelbetowego, wypełnienie ścian zewnętrznymi bloczkami silikatowymi
strop i schody żelbetowe, ściany wewnętrzne z bloczków silikatowych. Konstrukcja dachu drewniana oparta na ramach żelbetowych. Elewacje na ścianach szczytowych budynku wykonane z blachy aluminiowej na rąbek stojący ułożonej pod kątem 45 stopni z poprzecznym podziałem co 100cm. Elewacja od strony południowej pokryta jest blachą przechodzącą z dachu, po ścianie aż do cokolu. Elewacja północna-frontowa oprócz

aluminiowo-szklanej wejścia do budynku pokryta jest tynkiem granitowym i Cokoly w koło budynku również pokryte tynkiem granitowym. Przewiązka w części pokryta tynkiem, a w części posiada fasadę aluminiowo-szklaną. Dach nowego budynku i przewiązki pokryty jest blachą aluminiową na rąbek stojący.

4.2.3.3. Warunki i sposób posadowienia nowego budynku:

Fundamenty zaprojektowano przyjmując grunt o nośności 200kPa. Przed rozpoczęciem wykonywania fundamentów należy wykonać badania geologiczne gruntu i sprawdzić czy istniejące podłoże spełnia w/w warunek. Jeśli warunki gruntowe będą znacząco odbiegać od założonych w projekcie należy dopasować do nośności gruntu wymiary i zbrojenie fundamentów. W przypadku wystąpienia gruntów o parametrach nieznacznie odbiegających od założonych w projekcie należy przewidzieć konieczność ich zagęszczenia w dniu wykopu. W przypadku lokalnego wystąpienia gruntów nienośnych należy grunty te wybrać i zastąpić chudym betonem lub piaskiem zagęszczonym do wskaźnika zagęszczenia Proctora I, > 0,98.

Projektowane fundamenty wykonywane będą, jako bezpośrednie – lawy fundamentowe żelbetowe i stopy fundamentowe. Wykonywanie fundamentów odbywać się będzie w wykopie szerokoprzestrzennym wykonywanym mechanicznie. Ostatnie 10cm wykopu należy wykonać ręcznie. Wykonywanie wykopu powinno odbywać się bez naruszenia naturalnej struktury gruntów dna wykopu. Grunt zalegający w dniu wykopu należy chronić przed opadami atmosferycznymi i przemarzaniem. Fundamenty należy posadowić na nośnym gruncie rodzimym. Projektuje się wykonanie izolacji przeciwwilgociowej fundamentów i ścian fundamentowych w postaci dwukrotnego pokrycia powierzchni środkiem lub równoważną technologią.

Do zasypiania wykopów należy stosować wyłącznie piaski średnio i gruboziarniste odpowiednio zagęszczone.

4.2.3.4. Rozwiązania architektoniczno-budowlane nowego budynku i przewiązki:

- Lawy, płyty i ściany fundamentowe:

Budynek posadowiony będzie na żelbetowych ławach fundamentowych o szerokościach 70cm i 50cm o wysokości 40cm. Pod słupami nośnymi konstrukcji budynku lawy te zwiększają swoje wymiary tworząc tym samym stopy o wymiarach 180x180cm i 160x160cm i wysokości 40cm. Poszczególne fundamenty wykonano z betonu klasy C20/25 oraz zbroić prętami stalowymi #10-12 i strzemionami Ø6. Otulina min. 5cm. Dokładne rysunki konstrukcyjne zawarte zostaną w projekcie wykonawczym.

Podkładem pod lawy i płytę fundamentową jest warstwa chudego betonu o grubości

10cm. Wszystkie powierzchnie ław należy izolować dwukrotnie np. środkiem nieagresywnym w stosunku do styropianu i polistyrenu ekstrudowanego.

Ściany fundamentowe zaprojektowane zostały jako betonowe, monolityczne wylewane w deszowaniu z betonu klasy C20/25. Wszystkie powierzchnie ścian należy zaizolować przed wpływem wilgoci gruntowej poprzez dwukrotne pokrycie np. środkiem.

Do izolacji cieplnej fundamentów należy zastosować polistyren ekstrudowany lub styropian rwardy z dodatkiem środków hydrofobowych gr. 8cm.

- Żelbetowa rama konstrukcyjna budynku:

Ustrój nośny budynku stanowi rama żelbetowa wykonana w technologii monolitycznej z betonu C25/30 zbrojona stalą klasy A-IIIIN oraz klasą A-0 (strzemiona). Słupy o wymiarach 25x25cm oraz 25x40cm poprzez rdzenie żelbetowe w ścianach fundamentowych opierać się będą na stopach fundamentowych o kształcie kwadratowym. Kontynuacją słupów będą dźwigary dachowe o wymiarach 25x25 i 24x40cm, które stanowią również podciąg o wymiarach 25x40cm. Zadaniem budynku. W płaszczynie ram występują również podciąg o wymiarach 25x40cm. Powstałe w ten sposób rami połączone zostaną poprzeczne ryglami o wymiarach 25x30cm i 25x40cm, na których oparty zostanie strop o gr. 15cm.

Ustrój nośny w przewiązce stanowią rami żelbetowe składające się z belek w płaszczynie posadzki o wymiarach 18x25cm, ze słupów o przekroju 18x18cm oraz luków żelbetowych o przekroju 18x18cm. W kierunku prostopadłym rami spięte są ryglami żelbetowymi o wymiarach 18x18cm.

Sposób zbrojenia poszczególnych elementów przedstawiony zostanie w projekcie wykonawczym.

Przed zabetonowaniem elementów konstrukcji żelbetowej poprawność wykonania zbrojenia powinna być potwierdzona wpisem do Dziennika Budowy przez Inspektora Nadzoru.

W okresie pielęgnacji betonu należy:

chronić odsłonięte powierzchnie betonu przed szkodliwym działaniem warunków atmosferycznych, a szczególnie wiatru i promieni słonecznych (a w okresie zimowym mrozu) przez ich osłanianie i zwilżanie w dostosowaniu do pory roku,

otrzymywać ułożony beton w stałej wilgotności przez co najmniej 7 dni przy stosowaniu cementów portlandzkich,
polewać wodą beton normalnie twardniejący, rozpoczynając po 24 godzinach od chwili jego ułożenia:

przy temperaturze $+15^{\circ}\text{C}$ i wyżej beton należy polewać w ciągu pierwszych 3 dni co 3 godziny w dzień i co najmniej jeden raz w nocy, a w następnym dniu co najmniej 3 razy na dobę,

przy temperaturze poniżej $+5^{\circ}\text{C}$ betonu nie należy polewać.

Powierzchnia betonu może być powleкана środkami blonotwórczymi zabezpieczającymi przed parowaniem wody.

- Ściany zewnętrzne:

Jako zewnętrzne ściany budynku projektuje się ściany z bloczka silikatowego gr. 25cm murowanego na systemową zaprawę cieniłą do tego typu wyrobów.

W przewiązce występują ściany osłonowe w postaci elewacji aluminiowo-szklanej mocowanej do podkonstrukcji żelbetowej.

Szczegóły montażu zostaną zawarte w projekcie wykonawczym.

- Płyty na gruncie i stropy:

Na parterze podłozę stanowi płyta żelbetowa gr. 15cm wylana na podbudowie (opisanej szczegółowo na rysunkach) zagęszczanej mechanicznie co 30cm. Płyta zbrojona przeciwskurczowo prętami $\#6$ co 20cm. Pod ściankami działowymi parteru należy zagęścić zbrojenie do $\#6$ co 10cm.

Strop nad parterem należy wykonać jako żelbetowy monolityczny gr. 15cm zbrojony dwukierunkowo oparty na belkach żelbetowych konstrukcji szkieletowej.

Posadzkę przewiązki stanowi płyta żelbetowa gr. 15cm zbrojona jednokierunkowo oparta na ścianach fundamentowych.

Płyty i stropy wykonać z betonu C20/25 zbrojonego stalą A-IIIIN.

Dokładne rysunki zbrojenia zostaną umieszczone w projekcie wykonawczym.

Płyta gruntowa i przewiązki ocieplona została styropianem gr. 12cm oraz zaizolowana przeciwwilgotnościowo 2x folią PE, a następnie wykończona wyłewką cementową gr. 9cm zbrojoną przeciwskurczowo. Strop piętra ocieplono styropianem gr. 3cm i wykończono wyłewką cementową gr. 8cm.

- Schody wewnętrzne:

Schody wewnętrzne projektuje się jako żelbetowe monolityczne płytkowe wykonane z betonu C25/30, zbrojone stalą A-IIIIN. Płyty biegowe o grubości 12cm zbrojone podłużnie prętami $\#12$ należy opierać zgodnie z rysunkami konstrukcyjnymi na belkach wspornikowych.

Belki zbrojone podłużnie prętami $\#14-16$ oraz poprzecznie sztywnianemu $\varnothing 6$. Pierwszy stopień schodów oprzeć na ścianie fundamentowej. Sposób zbrojenia poszczególnych elementów przedstawiony zostanie w projekcie wykonawczym.

- Nadproża:

Nadproża projektuje się głównie jako systemowe:

- Konstrukcja dachu:

Główną konstrukcję zadaszenia stanowią dźwigary żelbetowe monolityczne o wymiarach 25×25 cm. Na dźwigarach oparte są płatwie drewniane z drewna klasy min. C24 o wymiarach 14×16 cm. Płatwie należy połączyć z dźwigarami stosując wzmocnione kątowne łączniki stalowe. Łączenie podłużne płatwi wykonywać nad podporami stosując perforowane łączniki stalowe. W miejscu połączenia elementów drewnianych z żelbetem zastosować izolację przeciwwilgociową np. z papy bitumicznej. W kalenicy budynku wykonać łącznik ze stalowej rury kwadratowej $RK100 \times 100 \times 5$ oraz dwóch profili $L100 \times 100 \times 5$, kotwione do dźwigarów poprzez marki stalowe gr. 5mm. Szczegóły w projekcie wykonawczym.

Wszystkie elementy drewniane należy zabezpieczyć przeciw owadom, korozji biologicznej i ogniochronie,

Układ elementów drewnianych zgodnie z rysunkami architektonicznymi – rzut więźby.

- Ściany działowe:

Ściany działowe parteru zaprojektowano z bloczków silikatowych gr. 15cm oparte bezpośrednio na miejscu wzmocnionej płycie na gruncie.

Na piętrze występują ścianki z bloczków silikatowych gr. 12cm oparte na stropie żelbetowym.

- Konstrukcja aluminiowo-szklana ganku i przewiązki:

Strefę wejściową do budynku zaprojektowano w konstrukcji aluminiowo-szklanej. Elementy nośne stanowią słupy i rygle typu MB SR 50 N, a wypełnienie powstanie ze szkła typu ESG 6/16/44.2 Coll Lite Umax=1,1. Do konstrukcji podwieszony zostanie dach szklany na aluminiowych wspornikach z odciegami zakotwionymi w słupach aluminiowych konstrukcji. Cała konstrukcja ganku oparta zostanie na wieńcu żelbetowym ścian fundamentowych, a ściany osłonowe przewiązki podwieszono zostaną do żelbetowych słupów konstrukcji. Dokładne rysunki konstrukcyjne przedstawione zostaną w projekcie wykonawczym.

- Dach:

Projektuje się pokrycie dachu z blachy aluminiowej powleksanej układanej na podwójny rąbek stojący. Pod pokrycie dachu należy wykonać deskowanie pełne na latach ze szczelną wentylacyjną. Przegroda dachu od wewnątrz wykonana jest podwójną płytą GKF na profilach metalowych. Całość przegrody ocieplona jest wełną mineralną gr. 26cm. W przegrodzie występuje folia paroizolacyjna i paroprzepuszczalna. Kolejność warstw zgodnie z rysunkami przekrojów budynku.

- Elewacje:

Elewacje południowa oraz obie szczytowe (wschodnia i zachodnia) wykonane są blachą aluminiową położoną pod kątem 45 stopni na deskowaniu pełnym na latach umieszczonych na ruszcie z listew drew. 5x8cm. Pomiędzy rusztem zaprojektowano 16cm ocieplenia wełną mineralną.

Na elewacji frontowej (północnej) należy wykonać wypuszczenie elewacji do przodu stosując

30cm styropianu. Elewacja pokryta będzie tynkiem mineralnym W linii okien zaprojektowanie wypuszczenie elewacji na 15cm. Pod linią okien kolanowych występuje gzyms z ukrytą rynną odprowadzającą wodę deszczową z części dachu.

Dokładniejszy opis umieszczono na rysunkach w części rysunkowej projektu.

- Wykończenie posadzek:

Wykończenie posadzek zaprojektowano z płytek ceramicznych lub linoleum zgodnie zrutami poszczególnych pięter budynku - szczegółowe rozwiązania dotyczące gatunku i kolorów materiałów posadzkowych dla głównych pomieszczeń zostaną określone w projekcie wykonawczym wewnątrz.

- Wykończenie ścian:

Wszystkie ściany murywane tynkowane tynkiem cementowo - wapiennym, szpachlowane, malowane. Powierzchnie przeznaczone pod okładziny z płytek wyłącznie tynkowane. Powierzchnie powyżej płytek szpachlowane, malowane. Ściany malowane farbami akrylowymi, w pomieszczeniach sanitarnych zmywalnymi. W pomieszczeniach zespołów sanitarnych płytki do wysokości 200 cm, powyżej ściany malowane.

- Sufity:

Sufity parteru tynkowane tynkiem cementowo-wapiennym, szpachlowane, malowane. Na poddaszu należy zastosować płyty gkf, szpachlowane, malowane.

- Parapety wewnętrzne:

W sanitariatach wykonane z płytek ściennych, w pozostałych pomieszczeniach parapety gr. 36 mm drewniane, gładkie z krawędzią półokrągłą w kolorze jasna sosna.

- Rynny i okucia

Rynny dachu pokrytego blachą zaprojektowano jako blaszane, leżące, systemowe r

Strefa wejściowa aluminiowo-szklana posiada własne systemowe odprowadzenie wody opadowej .
Odprowadzenie wody z dachu następuje rurami spustowymi zgodnie z rysunkiem rzutu dachu.

Okucia budynku z blachy aluminiowej.

- Stolarka okienna i drzwiowa

Okna w budynku projektuje się jako:

- Drewniane, systemowe
- Aluminiowe na profilach

Drzwi w budynku projektuje się jako:

- Drewniane, przyłogowe pełne, gładkie, okleina Orzech, okucia srebrne – chromowane.
- Aluminiowe, przeszklone, ślusarka w kolorze popielatym, okucia w kolorze ślusarki.
- Stalowe, przeszklone, ślusarka w kolorze popielatym, okucia w kolorze ślusarki.

- Stolarka – fasada szklana, przewiązka

Aluminiowa, na profilach MB-SR50N – ściana słupowo ryglowa, wypełnienie szkło ESG 6/16/44.2 Cool Lite, kolor profili RAL 7023, detale uzgodnić podczas wykonawstwa.

Daszek – szklenie bezpieczne ESG 88-4, szkło barwione w masie na kolor grafitowy, elementy mocujące (linki, zaczepy) ze stali nierdzewnej, blachownice w miejscu podziału fasady: stal malowana proszkowa na kolor RAL 7023, profile rynnowe i obróbki blacharskie z blachy tytan-cynkowej lub aluminiowej.

- Skarpy

Wkolo budynku projektuje się miejscowe podwyższenia terenu o 1m. mające na celu wizualne obniżenie budynku.

- Podnośnik NPS

Dla osób niepełnosprawnych zaprojektowano w budynku podnośnik GENESIS B

Będzie on obsługiwał trzy poziomy (strefa wejściowa, parter, poddasze). Posiada konstrukcję samonośną i oparty jest na płycie żelbetowej opartej na gruncie której wierzach znajdować się będzie na wysokości -1.10m. Szczegóły posadowienia podnośnika umieszczone zostaną w projekcie wykonawczym.

Do podnośnika doprowadzić należy pięcioletnią linię zasilającą 3x400V zasilania głównego o przekroju 5x2,5mm², z zabezpieczeniem administracyjnym o wartości 16A. Należy również doprowadzić linię telefonii stacjonarnej.

IZOLACJE

Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne:

- izolacja pozioma posadzek na gruncie – 2 x folia PE
- izolacja ścian fundamentowych oraz elementów betonowych stykających się z gruntem – 2 x masa bitumiczna lub materiał równoważny
- na warstwie podbetonu, pod ławami – jeden raz papa termozgrzewalna

Izolacje termiczne:

- dach – wełna mineralna 26 cm
- ściany elewacji – styropian fasadowy EPS 70 - 040 15 cm i 30cm
- ściany fundamentowe – styropian XPS 8 cm
- posadzki na gruncie – styropian EPS 100 – 038 12 cm

4.2.3.5. Rozwiązania architektoniczno-budowlane istniejącego budynku:

- Dach:

Projektuje się pokrycie dachu z blachy aluminiowej powlekanej ukladanej na podwójny rąbek stojący. Należy zwracać istniejące pokrycie i na jego miejsce wykonać pokrycie z blachy.

- Tynki:

Projektuje się naprawę istniejących ubytków na elewacjach oraz powstałych przy wymianie okien. Napraw należy dokonywać tynkiem cementowo-wapiennym zgodnie z technologią WTA lub analogiczną. Elewacja przed malowaniem wymaga dokładnego badania w celu zlokalizowania ewentualnych odparzeń tynków, nie widocznych gołym okiem. Miejsca takie należy oczyścić z istniejącego tynku, a następnie wypełnić nową, zaprawą starając się uzyskać fakturę istniejącego tynku.

- Ściany działowe:

Nowo-powstałe ściany działowe projektuje się z płyty GKF na ruszcie metalowym grubości 10cm, lub jako murowane z cegły pełnej lub bloczków PGS

- Stolarka okienna:

Istniejącą stolarkę okienną należy wymienić na drewnianą, zespoloną oprócz okien O11 i DB4 które należy wymienić na drewniane jednoskrzydłowe uchylne z funkcją oddymiania.

- Stolarka drzwiowa:

Nowo-powstałe drzwi projektuje się jako drewniane.

ROZWIĄZANIA SZCZEGÓŁOWE ZAWARTO W PROGRAMIE PRAC REMONTOWO-KONSERWATORSKICH.

4.2.3.5. Obiekt nie ma charakteru obiektu liniowego.

4.2.3.6. Wyposażenie budowlano-instalacyjne

Budynek wyposażony będzie w następujące instalacje wewnętrzne i zewnętrzne:

21

- Gazową – istniejąca instalacja
- Ogrzewanie – C.O.: - kocioł gazowy kondensacyjny zlokalizowany w istniejącej kotłowni, w budynku istniejącym instalacja przeznaczona do modernizacji: grzejniki stalowe wyposażone w głowice termostaticzne, przewody izolowane min. wg WT2008, grzejniki w salach lekcyjnych zabezpieczone osłonami; w budynku projektowanym ogrzewanie podłogowe wodne
- Woda - wewnętrzna instalacja wodociągowa zasilana będzie z istniejącego budynku, wykonana rurami PP (szczegóły w projekcie branżowym)
- CWU – przygotowywana miejscowo w elektrycznych podgrzewaczach przepływowych i pojemnościowych.
- Instalacja hydrantowa zasilana z istniejącego budynku, prowadzona rurami stalowymi (szczegóły w projekcie branżowym)
- Kanalizacja sanitarna – odprowadzona do sieci gminnej, wykonana z rur PCV (szczegóły w proj. branżowym)
- Kanalizacja deszczowa wykonana z rur PCV 160, odprowadzająca wody do istniejącej studni chłonnej (szczegóły w projekcie branżowym)
- Elektryczną zasilaną z sieci eNN,
- Wentylację grawitacyjną, wspomaganą mechanicznie
- Odgromową – zgodnie z proj. elektrycznym

Wentylację projektuje się z pustaków wentylacyjnych ceramicznych lub betonowych.

4.2.3.7. Wpływ obiektu budowlanego na środowisko.

Projektowany obiekt nie będzie zagrażał środowisku naturalnemu oraz zdrowiu ludzi i obiektom sąsiadnym.

Szacunkowe zużycie wody i produkcja ścieków – 15 ltr/os w ciągu doby, co daje ok 10 m3 miesięcznie. Ścieki odprowadzane będą do kanalizacji gminnej.

Odpady stale składowane będą do pojemników na śmieci opróżnianych okresowo przez służby komunalne.

Wody opadowe odprowadzane na własny teren.

Nie przewiduje się negatywnego wpływu obiektu na istniejący drzewostan: budynek

22

zlokalizowano w części działki pozbawionej drzew.

4.2.3.8. Ochrona ciepła budynku

Projektowaną charakterystykę energetyczną zamieszczono w dalszej części opisu technicznego.

4.2.3.9. Zakres prac budowlanych w części istniejącej:

- Remont elewacji budynku zgodnie z systemem WTA oraz kolorystyką zawartą w części rysunkowej projektu, wymiana obróbek blacharskich, rynien i rur spustowych
- Remont tarasu i balustrad
- Wymiana pokrycia dachu na blachę aluminiową na rąbek stojący. Kolor zostanie zdefiniowany w projekcie wykonawczym,
- Wymiana podbitki
- Wymiana stolarki okiennej na nową drewnianą zespoloną, odwarzającą istniejące podziały.
- Renowacja istniejących drzwi wejściowych i
- Zmiana układu pomieszczeń parteru zgodnie z rzutami zawartymi w części rysunkowej projektu,
- Wymiana posadzki z wykładziny PCV na płytki gresowe
- Wykonanie nowych instalacji elektrycznych, wod-kan oraz modernizacja istniejącej instalacji C.O.
- Ocieplenie dachu i stropów - w części strychu nad poddaszem użytkowym zakłada się układanie warstw izolacji bezpośrednio na stropie drewnianym - płyty z wełny mineralnej gr. 20 cm, ułożone na folii PE, bezpośrednio na stropie. Należy przewidzieć odgruzowanie stropu, uzupełnienie i wymianę desek, impregnację środkami zabezpieczającymi przed korozją biologiczną, impregnację przeciwpożarową (zabezpieczenie do stropnia NRO, elementy konstrukcyjne do

stropnia R 30) elementów drewnianych. W części strychu nad 2-gim piętrem zakłada się układanie warstw izolacji bezpośrednio na stropie - płyty z wełny mineralnej gr. 20 cm ułożone na folii PE, bezpośrednio na stropie. W celu umożliwienia komunikacji zakłada się wykonanie ok. 50% powierzchni jako podłogi oraz wykonanie trapów komunikacyjnych, szerokości 1,0 m z płyt OSB ułożonych na legarach drewnianych. Elementy drewniane trapów oraz płyty OSB zabezpieczone do stropnia NRO. Części skośne dachu - zakłada się zerwanie istniejącego wykończenia i wykonanie nowych warstw wykończeniowych (folia paroprzepuszczalna, izolacja termiczna z wełny mineralnej gr. 20 cm, paroizolacja - folia PE, płyty GKF na ruszcie stalowym zgodnie z aprobowanym systemem klasy odporności pożarowej R 30).

- Ocieplenie ścian poddasza - ściany poddasza stykające się z pomieszczeniami ogrzewanymi - zakłada się docieplenie płytami z wełny mineralnej gr 14 cm + 2 x płyta GKF. Jednocześnie należy przelożyć istniejącą stolarkę wejścia do pomieszczeń strychowych - istniejące drzwi ppoż (konieczne wykonanie nowego nadproża).
- Izolacja przeciwwilgociowa ścian piwnicznych - w części podpiwniczonej zakłada się wykonanie izolacji przeciwwilgociowej ścian piwnicznych, zakłada się wykonanie warstwy pionowej izolacji przeciwwilgociowej ścian piwnicznych w części podziemnej do wysokości 30 ponad terenem - izolacja powłokowa zgodnie z wybranym aprobowanym systemem - +
W
wyrownanie podłoża szpachlówką uszczelniającą
porozumieniu z Inspektorem Nadzoru Zamawiającego, dopuszcza się zmianę systemu wykonania izolacji po wykonaniu próbnych wykopów. Roboty ziemne należy wykonywać sposobem ręcznym. Wykop wykonywać odcinkami o długości około 1,0 - 3,0 m (decyzja kierownika budowy), nie niżej niż spod ław fundamentowych. Powierzchnię ściany i ławy oczyścić (umyć ciśnieniowo) z usunięciem luźnych spoin. Ziemię z wykopów w ilości przewidzianej do ponownego wykorzystania (zasypanie wykopów) należy składować wzdłuż wykopu lub na składowiskach tymczasowych zaleźnie od zagospodarowania terenu. Nadmiar wydobyczego gruntu z wykopu, zostanie zużyty przy budowie części nowej. Zagęszczenie gruntu w zasypianych wykopach powinno spełniać wymagania

dotyczące wartości wskaźnika zagęszczenia (Is) 0,97-1,0. W czasie robot ziemnych należy uwzględnić ewentualny wpływ kolejności i sposobu odsłaniania gruntów oraz terminów wykonywania innych robot na spełnienie wymagań dotyczących prawidłowego odwodnienia wykopu w czasie postępu robot ziemnych. Źródła wody, odsłonięte przy wykonywaniu wykopów, należy ująć w rowy i/lub drewny. Wody opadowe i gruntowe należy odprowadzić poza teren robot ziemnych.

4.2.4. Warunki ochrony przeciwpożarowej

• **Powierzchnia, wysokość, liczba kondygnacji – budynek A (projektowany)**

1. powierzchnia wewnętrzna budynku – 457,32 m²
2. kubatura – 2044,65 m³
3. wysokość budynku – 9,50 m (budynek niski)
4. ilość kondygnacji: 2 kondygnacje nadziemne (parter i poddasze)

• **Powierzchnia, wysokość, liczba kondygnacji – budynek B (istniejący)**

1. powierzchnia wewnętrzna budynku – 919 m²
2. kubatura – 3003 m³
3. wysokość budynku – 10,80 m (budynek niski)
4. ilość kondygnacji: 3 kondygnacje nadziemne (parter, I piętro i poddasze) oraz 1 podziemia (piwnica)

• **Odległość projektowanego budynku od istniejących obiektów sąsiednich:** 10,58 m od budynku na sąsiedniej działce, min. odległość od istn. budynku, połączonego przewiązką 6,24 m

• **Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego:** w żadnym z pomieszczeń nie przewiduje się obciążenia ogniowego większego niż 200 MJ/m².

• **Kategoria zagrożenia ludzi:** budynek projektowany zaliczono do kategorii ZLII, parter i piętro budynku istniejącego do kategorii ZLII, poddasze budynku istniejącego ZLIII.

Przewidywana liczba osób: parter 28 osoby, piętro budynku projektowanego: 10 osób.

• **Podział obiektu na strefy pożarowe:**

Budynek projektowany (A) zawiera 2 strefy pożarowe:

- strefa I – parter (strefa o powierzchni 222,73 m²)

- strefa II – piętro (strefa o powierzchni 164, m²)

25

Wszystkie strefy oddzielone od siebie drzwiami EI 30.

Oddzielenie pożarowe pomiędzy nowym budynkiem a istniejącym zapewniają drzwi EI60 zlokalizowane w przewiązce.

• **Klasa odporności pożarowej budynku:** Cały budynek zaprojektowany w klasie „C” odporności pożarowej.

• **Klasy odporności ogniowej i stopień rozprzeszczenia ognia elementów konstrukcyjnych budynku:**

1) Główne elementy nośne - R 60 (konstrukcja szkieletowa żelbetowa);

2) Stropy - REI 60 (stropy żelbetowe);

3) Ścianki podziału wewnętrzznego – EI 30 (ściany murowane z cegły pełnej silikatowej o grubości 15 cm i 12cm);

4) Konstrukcja dachu – R 15 (więźba drewniana na belkach żelbetowych, od wewnątrz 2xGKF)

5) Przekrycie dachu – RE 15 (blacha aluminiowa lub tytan-cynkowa na deskowaniu pełnym);

Wszystkie elementy konstrukcyjne budynku sklasyfikowane zostały jako nierozprzeszczeniające ognia.

Materiały budowlane przyjęte w projekcie posiadają kwalifikację nie rozprzeszczeniającą ogień.

Obudowa projektowanej klatki schodowej i windy – ściany o odporności ogniowej REI 60, strop REI 60.

• **Oddzielenie pożarowe:**

Klatka schodowa oddzielona drzwiami EI 30, oddzielenie pożarowe pomiędzy nowym budynkiem a istniejącym zapewniają drzwi EI60 zlokalizowane w przewiązce.

• **Warunki ewakuacji, oznakowanie dróg i pomieszczeń na potrzeby ewakuacji, oświetlenie awaryjne (bezpieczeństwa i ewakuacji):** w budynku zaprojektowano klatkę schodową dwubiegową, która odpowiada obowiązującym warunkom technicznym. Długość przebiegu ewakuacyjnego nie przekracza 40 m. Długość dojścia nie przekracza 30 m (w tym w poziomie do 20 m). Wyjścia ewakuacyjne z budynku zaprojektowano o szerokości użytkowej minimum 1,2 m, ilość wyjść z budynku projektowanego: 2 (wejście główne i dodatkowe wyjście ewakuacyjne z tyłu budynku). Wszystkie korytarze i wyjścia ewakuacyjne zostaną oznakowane znakami ewakuacyjnymi.

• **Ściany stanowiące obudowę poziomych dróg ewakuacyjnych** o klasie EI30 (murowane z cegły silikatowej 15 cm).

26

• **Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności: wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektroenergetycznej i odgromowej:** w przedmiotowym budynku instalacje użytkowe nie wymagają specjalnych zabezpieczeń ze względu na ochronę przeciwpożarową.

Przepusy instalacyjne w elementach oddzielenia przeciwpożarowego powinny mieć klasę odporności ogniowej EI wymaganej dla tych elementów, zgodnie z § 234 ust 2,3 w sprawie warunków technicznych.

• **Wyposażenie w podręczny sprzęt gaśniczy i urządzenia ratownicze:**

Budynek należy wyposażać w :

- podręczny sprzęt gaśniczy w postaci gaśnic proszkowych - jedna jednostka gaśnicza na każdej kondygnacji. Gaśnica typ:GP-4/ABC
- znaki pożarnicze i ewakuacyjne zgodnie z PN;
- instalację piorunochronną;
- główny wyłącznik prądu.

Gaśnice należy umieścić w miejscu dostępnym, widocznym i oznakowanym wg zasad określonych w § 29 rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 07 czerwca 2011 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów /Dz. U. Nr 109, poz. 719/.

• **Instalacja wodociągowa wewnętrzna przeciwpożarowa:**

Budynek wyposażony w instalację wodociagową wewnętrzną przeciwpożarową z hydrantem wewnętrznym DN25 z węzłem półsztywnym.

Zagwarantować następujące parametry techniczno-użytkowe :

- ciśnienie nominalne na hydrancie co najmniej 0,2 MPa,

- wydajność hydrantu 25 co najmniej 10 dm³/s,

- zasięg hydrantu w poziomie :

23 m (dla hydrantu z węzłem o długości 20 m),

33 m (dla hydrantu z węzłem o długości 30 m).

Rozwiązania instalacji hydrantowej wg odrębnego projektu technicznego

• **Zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru:** przeciwpożarowe zaopatrzenie wodne dla budynku wymagane jest zaopatrzenie wodne 10 l/s. Zapewni to istniejący hydrant sieci gminnej usytuowany w odległości do 75 m od budynku.

• **Urządzenia oddymiające:** 4 kłapy dymowe nad kładką schodową o czynnej powierzchni oddymiania min. 4x0,55=2,12 m² (pow. rzutu kładki: 40 m², 5% pow. rzutu: 2,0 m²);

• **Drogi pożarowe:** zgodnie z operatem P.Poż.

Podstawą prawną jest:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie / Dz. U. Nr 75 poz.690 /.
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 07 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów. /Dz. U. Nr 109 poz.719/.
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenie w wodę oraz dróg pożarowych /Dz. U. Nr 124 poz.1030/.

Uwaga :

Wszystkie prace budowlane należy prowadzić pod fachowym nadzorem technicznym zgodnie z obowiązującymi przepisami Prawa Budowlanego, BHP, oraz normami i warunkami technicznymi realizacji robót budowlano – montażowych. Niniejsze opracowanie należy rozpatrywać łącznie z projektami branżowymi i wykonawczymi w celu uniknięcia błędów w realizacji obiektu. Materiały budowlane i wykończeniowe winny posiadać wymagane aprobaty i odpowiadać obowiązującym normom.

4.2.5. Wytyczne do wykonawstwa

W czasie budowy należy przestrzegać wytycznych zawartych w części konstrukcyjnej, norm i przepisów oraz zasad sztuki budowlanej. Należy unikać narazenia materiałów izolacyjnych na zawilgocenie np. przez prowadzenie robót w czasie deszczu. Stosować materiały atestowane oraz używać ich zgodnie z zaleceniami producenta. Prace budowlane należy wykonywać zgodnie z zasadami BHP. Wszelkie zmiany w stosunku do projektu wymagają akceptacji projektanta.

UWAGA: Wszystkie podane materiały mają charakter orientacyjny i należy stosować je jako porównanie dla innych równorzędnych. Wszelkie zmiany co do jakości materiałów należy uzgodnić z projektantem. Należy przestrzegać wytycznych zawartych w odpowiednich normach i

przepisach. Roboty budowlane wykonywać z zachowaniem środków ostrożności, pod nadzorem uprawnionego kierownika budowy. Prace budowlane prowadzić zgodnie ze sztuką budowlaną, w oparciu o zatwierdzony projekt budowlany z wykorzystaniem materiałów dopuszczonych do stosowania w budownictwie.

Opracowanie:

mgr inż. arch. Magdalena Piątek
upr. nr 53/06/SLOKK/II

Załącznik nr 1 do opracowania.pl:

Remont (modernizacja) budynku Zespołu Szkół Specjalnych oraz budowa Centrum Integracji Kulturalnej w Łodygowicach

NAZWA INWESTYCJI:	Remont (modernizacja) budynku Zespołu Szkół Specjalnych oraz budowa Centrum Integracji Kulturalnej w Łodygowicach	
INWESTOR:	Urząd Gminy w Łodygowicach, ul. Piłsudskiego 75, 34-325 Łodygowice	
ADRES INWESTYCJI:	34-325 Łodygowice, ul. Żywiecka 210	
STADIUM:	Projekt budowlany	
BRANŻA:	Architektura i konstrukcja	
ZAKRES OPRACOWANIA:	Informacja BIOZ	
AUTORZY PROJEKTU:	architektura: mgr inż. arch. Magdalena Piątek upr. nr 53/06/SLOKK/II	sprawdzający: mgr inż. arch. Joanna Janik-Łopata upr. nr MPOIA/022/2003
konstrukcja:	mgr inż. Stefan Białkowski upr. UAN-V/1227/210/87	sprawdzający: mgr inż. Maciej Łagosz upr. SLK/1585/POOK/07
asys. konstruktor:	mgr inż. Bartłomiej Szymański	
DATA:	marzec 2012	

© m p s t u d i o
Zastrzeżenie wszelkie prawa wynikające z Ustawy o prawie autorskim.
Kopowanie całości lub fragmentów bez pisemnej zgody autora zabronione.

OPRACOWANIE ZAWIERA:

Informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia wg wymogów ROZPORZĄDZENIA MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126) - § 2. 1.

§ 2. 1. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, zwana dalej "informacją", zawiera stronę tytułową i część opisową.

2. Strona tytułowa zawiera:

- 1) nazwę i adres obiektu budowlanego;
- 2) imię i nazwisko lub nazwę inwestora oraz jego adres;
- 3) imię i nazwisko projektanta, sporządzającego informację.

3. Część opisowa zawiera:

- 1) zakres robót dla całego zamierzenia budowlanego oraz kolejność realizacji poszczególnych obiektów;
- 2) wykaz istniejących obiektów budowlanych;
- 3) wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi;
- 4) wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaj zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia;
- 5) wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych;
- 6) wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Część opisowa

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

I etap – budowa budynku CIK, remont budynku istniejącego w zakresie objętym opracowaniem
II etap – zagospodarowanie terenu, prace związane z parkiem (zasadzenie, mała architektura itp.)

2). Wykaz istniejących obiektów budowlanych:

na działce zlokalizowany jest budynek ZSS – zabytkowa willa

3). Elementy zagospodarowania działki, które mogą stwarzać zagrożenie: uzbrojenie terenu w linie energetyczne i gazowe przeznaczone do przebudowy

4). Przewidywane zagrożenia podczas realizacji robót budowlanych:

Szczegółowy zakres robót budowlanych, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi o których mowa w art. 21a ust. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane:

1. robót budowlanych, których charakter, organizacja lub miejsce prowadzenia stwarza szczególnie wysokie ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi, a w szczególności przysypania ziemią lub upadku z wysokości

a) wykonywanie wykopów o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości większej niż 1,5 m oraz wykopów o bezpiecznym nachyleniu ścian o głębokości większej niż 3,0 m	występuje
b) roboty, przy których wykonywaniu występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 5,0 m,	występuje
c) rozbiórki obiektów budowlanych o wysokości powyżej 8 m	brak
d) roboty wykonywane na terenie czynnych zakładów przemysłowych	brak
e) montaż, demontaż i konserwacja rusztowań przy budynkach wysokich i wysokościowych,	brak

- 10) robót budowlanych prowadzonych przy montażu i demontażu ciężkich elementów prefabrykowanych – roboty, których masa przekracza 1,0 t
 - 15,0 m - dla linii o napięciu znamionowym powyżej 30 kV, lecz **brak**
 nieprzekraczającym 110 kV, **brak**
 l) roboty budowlane prowadzone w portach i przystaniach podczas ruchu statków, **brak**
 m) roboty prowadzone przy budowlach piętrzących wodę, przy wysokości piętrzenia powyżej 1 m, **brak**
 n) roboty wykonywane w pobliżu linii kolejowych; **brak**

5). **Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaj zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia;**

- a) roboty budowlano-montażowe:
 możliwość upadku z wysokości, w szczególności z wysokości ponad 5,0m, uderzenie spadającym przedmiotem – przy wykonywaniu: kominów, demontażu i konstrukcji stropu i więźby dachowej, pokrycia dachu, obróbek blacharskich
- b) roboty wykończeniowe:
 upadek z wysokości w szczególności z wysokości powyżej 5,0m, uderzenie spadającym przedmiotem – j.w.
- c) praca z maszynami i urządzeniami technicznymi na placu budowy:
 - porażenie prądem elektrycznym
 - potrącenie pracownika lub osoby postronnej sprzętem, pochwytnie kończym przez napęd urządzeń

Pozostale:

nie występują roboty budowlane, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi o których mowa w art. 21a ust. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane i nie ma konieczności określania skalę i rodzaju zagrożeń oraz miejsca i czasu ich wystąpienia.

6). **Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych;**

- a) Wszyscy pracownicy zatrudnieni przy wykonywaniu robót budowlanych powinni być przeszkoleni z przepisów bhp.

- b) Przed przystąpieniem do robót stwarzających szczególne zagrożenie wymienionych w tabeli kierownik budowy powinien każdorazowo przeprowadzić ustne szkolenie wszystkich pracowników związanych z tymi robotami, kładąc szczególny nacisk na zachowanie ostrożności przy wykonywaniu robót w pobliżu urządzeń i obiektów stwarzających szczególne zagrożenie dla życia i zdrowia,

- c) Przeprowadzenie szkolenia należy udokumentować wpisem do dziennika budowy, a w książce szkoleń fakt szkolenia potwierdzić przez szkolonych pracowników,

7). **Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.**

- a) wykonanie planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
 b) ogrodzenie i zabezpieczenie placu budowy
 c) wydzielenie dróg komunikacyjnych
 d) wydzielenie i oznakowanie stref niebezpiecznych
 e) doprowadzenie mediów zgodnie z planem zagospodarowania
 f) zapewnienie i urządzenie pomieszczeń higieniczno-sanitarnych i socjalnych
 g) szkolenia bhp i p.poż.
 h) zaopatrzenie w sprzęt bhp i p.poż.
 i) ustalenie wykazu prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby w celu zapewnienia asekuracji, ze względu na możliwość wystąpienia szczególnego zagrożenia dla zdrowia lub życia ludzkiego
 j) udostępnienie do stałego korzystania aktualnych instrukcji bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczących wykonywania prac związanych z zagrożeniami wypadkowymi lub zagrożeniami zdrowia pracowników obsługi maszyn i innych urządzeń technicznych - postępowania z materiałami szkodliwymi dla zdrowia i niebezpiecznymi udzielania pierwszej pomocy

Teren, na którym prowadzone będą roboty budowlane zewnętrzne należy na czas prowadzenia robót ogrodzić i oznakować tablicami ostrzegawczymi,

Pozostałe:

Nie występują roboty budowlane, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi o których mowa w art. 21a ust. 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane i nie ma konieczności wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

UWAGA

Kierownik budowy zobowiązany jest do sporządzenia Planu BIOZ z uwzględnieniem zabezpieczenia budowy i udostępnienia poszczególnych pomieszczeń Banku dla klientów podczas trwania prac budowlanych (organizacja pracy banku, tymczasowe wejście dla klientów; zabezpieczenie dojścia i wejścia przed spadającymi przedmiotami, zabezpieczenie tymczasowych schodów przez bariereki ochronne, itp)

mgr inż. arch. Piątek Magdalena – upr. nr 53/06/SLOKK/II

Załącznik nr 2 do opracowania pr.

Remont (modernizacja) budynku Zespołu Szkół Specjalnych oraz budowa Centrum Integracji Kulturalnej w Łodygowicach

NAZWA INWESTYCJI:	Remont (modernizacja) budynku Zespołu Szkół Specjalnych oraz budowa Centrum Integracji Kulturalnej w Łodygowicach
INWESTOR:	Urząd Gminy w Łodygowicach, ul. Piłsudskiego 75, 34-325 Łodygowice
ADRES INWESTYCJI:	34-325 Łodygowice, ul. Żywiecka 210
STADIUM:	Projekt budowlany
BRANŻA:	Architektura i konstrukcja
Oświadczenie o zgodności projektu z obowiązującymi przepisami	

Działając na podstawie Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 oraz z 2004 r. Nr 6, poz. 41, Nr 92, poz. 881 i Nr 93, poz. 888), zgodnie z art. 20 ust. 4 oświadczamy, że projekt architektoniczno-budowlany został sporządzony zgodnie z zasadami wiedzy technicznej oraz obowiązującymi przepisami (na marzec 2012 r.)

Architektura:

mgr inż. arch. Magdalena Piątek
upr. nr 53/06/SLOKK/II

mgr inż. arch. Joanna Janik
upr. nr MPOIA/022/2003

Konstrukcja:

mgr inż. Stefan Białkowski
upr. UAN-VI-1227/210/87

mgr inż. Maciej Łagosz
upr. SLK/1585/POOK/07

Żywiec, marzec 2012

© m p s t u d i o

Zastrzegam wszelkie prawa wynikające z Ustawy o prawie autorskim.
Kopowanie całości lub fragmentów bez pisemnej zgody autora zabronione.

Załącznik nr 4 do opracowania pt:

Remont (modernizacja) budynku Zespołu Szkół Specjalnych oraz budowa Centrum Integracji Kulturalnej w Łodygowicach

NAZWA INWESTYCJI:	Remont (modernizacja) budynku Zespołu Szkół Specjalnych oraz budowa Centrum Integracji Kulturalnej w Łodygowicach
INWESTOR:	Urząd Gminy w Łodygowicach, ul. Piłsudskiego 75, 34-325 Łodygowice
ADRES INWESTYCJI:	34-325 Łodygowice, ul. Żywiecka 210
STADIUM:	Projekt budowlany
BRANŻA:	Architektura i konstrukcja
ZAKRES OPRAWIANIA:	Projektowana charakterystyka energetyczna
AUTORZY PROJEKTU:	architektura: sprawdzający: mgr inż. arch. Magdalena Piątek upr. nr 53/06/SLOKK/II konstrukcja: sprawdzający: mgr inż. Sławomir Białkowski upr. UAN-VI-1227/210/87 asys. konstruktor: mgr inż. Bartłomiej Szymański
DATA:	marzec 2012