

SPIS TREŚCI

I Dane ogólne charakteryzujące inwestycję.....	2
1. Podstawa opracowania.....	2
2. Przedmiot opracowania.....	4
3. Lokalizacja.....	4
4. Przeznaczenie zespołu obiektów.....	4
5. Charakterystyczne parametry obiektów.....	5
II. Opis rozwiązań architektoniczno-budowlanych budynku projektowanego.....	5
1. Forma architektoniczna.	5
2. Rozwiązania projektowe.....	7
3. Sposób dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy.	12
4. Dostępność obiektu dla osób niepełnosprawnych.....	12
III. Konstrukcja.....	12
IV. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe przegród budowlanych.....	15
V. Wyposażenie budowlano-instalacyjne - Instalacje sanitarne.....	20
VI. Wyposażenie budowlano-instalacyjne - Instalacje elektryczne i teletechniczne.....	23
VII. Wpływ obiektu na środowisko.....	26
VIII. Warunki ochrony przeciwpożarowej.....	27
1. Budynek administracyjno-biurowy.....	27
2. Budynek socjalno-warsztatowy.....	28
3. Budynek magazynowy I.....	29
4. Budynek magazynowy II.....	30
5. Wnioski końcowe.....	32
6. Przepisy i norm techniczne.....	33
IX. Wykaz rysunków.....	34

I Dane ogólne charakteryzujące inwestycję

1. Podstawa opracowania

- Umowa nr MKL 0001/48/12, zawarta w dniu 23.10.2012 r. w Kolbuszowej pomiędzy Muzeum Kultury Ludowej w Kolbuszowej, z siedzibą: 36-100 Kolbuszowa, ul. Kościuszki 6, reprezentowanym przez dyrektora mgr Jacka Bardana oraz główną księgową Janinę Stanisławską
a firmą „SOUND&SPACE sp. z o.o.” z siedzibą: 60-682 Poznań ul. Władysława Biegańskiego 61A, NIP: 972-123-22-31, REGON: 301777081, KRS: 0000390076
- materiały wyjściowe przekazane przez Inwestora
 1. Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego z dnia 22 sierpnia 2012, wydana przez burmistrza Kolbuszowej, znak: RGKiB.6733.21.2012.
 2. Wypis i wyrys z rejestru gruntów, wydane dnia 14.06.2012. przez Starostę Kolbuszowskiego,
 3. Program Funkcjonalno-Użytkowy - Część dotycząca prac projektowych - stanowiący załącznik do SIWZ,
 4. mapa do celów projektowych
 5. inwentaryzacja pomiarowa i fotograficzna wraz z opisem rządcówki z Rudnej Wielkiej,
 6. inwentaryzacja pomiarowa i fotograficzna stajni cugowej z Bud Głogowskich
 7. inwentaryzacja fotograficzna stajni ze Zbydniowa
 8. inwentaryzacja fotograficzna ogrodu folwarku ze Zbydniowa
 9. inwentaryzacja fotograficzna drzwi z Załęża
 10. karta ewidencyjna budynków stodoły i spichlerza z Kleci
 11. wytyczne konserwatorskie do sporządzenia projektu budynków, wydane przez Muzeum Kultury Ludowej w Kolbuszowej,
 12. geotechniczne warunki posadowienia opracowane przez firmę „GEO-HAR” - zakład usług geologicznych, 35-111 Rzeszów, ul. Sportowa 8/57, mgr inż. Tomasz Cichoń, upr. geol. nr MŚ VII-1542, mgr inż. Ryszard Hałoń upr. geol. nr 070755, upr. geol. nr 051370, data opracowania - sierpień 2012.,
 13. zapewnienie dostawy wody do projektowanych budynków oraz zapewnienie wywozu ścieków socjalno-bytowych, znak DS.350/93WK/2012, wydane dnia 20.06.2012. przez Zakład Wodno-Kanalizacyjny w Kolbuszowej, 36-100 Kolbuszowa, ul. Piłsudskiego 111A,

14. Oświadczenie o zapewnieniu dostaw energii elektrycznej oraz warunkach przyłączenia obiektu budowlanego do sieci dystrybucyjnej, znak: L.dz.RE.11/ZP/3376/1061/2012, wydane dnia 29.06.2012. przez PGE Dystrybucja S.A., Oddział Rzeszów, Rejon Energetyczny Mielec, 39-300 Mielec, al. Ducha Świętego 6A,
15. Oświadczenie o warunkach przyłączenia do sieci gazowej obiektu budowlanego, nr ewidencyjny 0197427, znak: 301/O/OdpWn/390/12, wydane dnia 26.06.2012. przez Karpacką Spółkę Gazownictwa Sp. z o.o. w Tarnowie, Oddział - Zakład Gazowniczy w Rzeszowie, 35-205 Rzeszów, ul. Wspólna 5,

- wizja lokalna
- inwentaryzacja fotograficzna
- uzgodnienia z rzeczoznawcami (ppoż, sanepid)
- Obowiązujące przepisy, w tym techniczno-budowlane, obowiązującymi Polskimi Normami oraz zasadami wiedzy technicznej, w sposób zapewniający:
 - a) bezpieczeństwa konstrukcji,
 - b) bezpieczeństwa pożarowego,
 - c) bezpieczeństwa użytkowania,
 - d) odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska,
 - e) ochrony przed hałasem i drganiami,
 - f) oszczędności energii i odpowiedniej izolacyjności cieplnej przegród,(Prawo Budowlane art. 5)

2. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest **projekt budowy zespołu obiektów Parku Etnograficznego Muzeum Kultury Ludowej w Kolbuszowej - część I (strefa zaplecza "A", założenie dworskie)**, na działkach nr 420/6, 421/4, ark. 7.129.27.24.2.3; 7.129.27.24.4.1, jednostka ewidencyjna: 180602 Kolbuszowa (W), obręb ewidencyjny: 0003 Domatków.

Zaprojektowany zespół obiektów składa się z czterech budynków niskich, niepodpiwniczonych.

W zakres inwestycji wchodzi budowa niezbędnej infrastruktury oraz elementów zagospodarowania działek.

Projekt zgodny jest z decyzją o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego z dnia 22 sierpnia 2012.

3. Lokalizacja.

Projektowany budynek wraz z projektowanym zagospodarowaniem, położony jest w miejscowości Domatków, 36-100 Kolbuszowa, ul. Wolska 36, na działkach nr 420/6, 421/4.

4. Przeznaczenie zespołu obiektów

Projektowany zespół obiektów będzie pełnił funkcję zaplecza dla pracowników Parku Etnograficznego. Zespół składa się z czterech budynków o następującym przeznaczeniu:

1. **Budynek administracyjno-biurowy** - z pomieszczeniami przeznaczonymi dla administracji Muzeum
2. **Budynek socjalno-warsztatowy** - składający się z pomieszczeń zaplecza socjalnego dla pracowników Parku Etnograficznego (toalety, szatnie, natryski, jadalnia, pralnia) oraz z części warsztatowej (stolarnia, ślusarnia)
3. **Budynek magazynowy I** - stanowiący garaż dla pojazdów rolniczych oraz pojazdu dostawczego
4. **Budynek magazynowy II** - stanowiący magazyn osprzętu rolniczego, drewna, itp.

5. Charakterystyczne parametry obiektów

Tabela 1 Charakterystyczne parametry.

	Budynek administracyjno-biurowy	Budynek socjalno-warsztatowy	Budynek magazynowy I	Budynek magazynowy II
Ilość kondygnacji podziemnych	0	0	0	0
Ilość kondygnacji nadziemnych	1	2	1	1

Tabela 2 Zestawienie powierzchni.

Powierzchnia terenu w granicy opracowania

	Budynek administracyjno-biurowy	Budynek socjalno-warsztatowy	Budynek magazynowy I	Budynek magazynowy II
Powierzchnia zabudowy [m ²]	180,40	471,60	100,00	241,00
Powierzchnia całkowita [m ²]	180,40	683,02	100,00	241,00
Powierzchnia użytkowa [m ²]	111,76	383,47	82,40	217,41
Powierzchnia komunikacji [m ²]	38,73	38,88	-	13,00
Powierzchnia netto [m ²]	150,49	422,35	82,40	310,41

II. Opis rozwiązań architektoniczno-budowlanych budynku projektowanego.

1. Forma architektoniczna.

Projektowany zespół budynków ma stanowić część obiektów Parku Etnograficznego. Ich forma jest wzorowana na historycznej zabudowie regionu.

Budynek administracyjno-biurowy

Budynek administracyjno-biurowy został zaprojektowany jako kopia zabytkowego budynku rządcówki z Rudnej Wielkiej. Projekt został sporządzony na podstawie przekazanej inwentaryzacji obiektu. Zakłada maksymalne możliwe wykorzystanie oryginalnej substancji budowlanej, zachowanej po demontażu obiektu oraz uzupełnienie brakujących elementów.

Budynek, wzniesiony z drewnianych bali, w konstrukcji zrębowej, posiada jedną kondygnację nadziemną oraz poddasze nieużytkowe. Dach kopertowy o nachyleniu dłuższej połaci 37°, kryty dachówką ceramiczną "marsylką". Wewnętrzny oryginalny układ pomieszczeń został zachowany.

Budynek socjalno-warsztatowy

Zewnętrzna forma budynku socjalno-warsztatowego została zaprojektowana na wzór stajni cugowej z Bud Głogowskich, na podstawie przekazanej inwentaryzacji, nie stanowi jednak kopii pierwowzoru. Wewnętrzny układ pomieszczeń jest współczesny i podporządkowany funkcji.

Projektuje się budynek nakryty dwuspadowym dachem o nachyleniu połaci 35°, posiadający jedną kondygnację w części warsztatowej oraz dwie kondygnacje w części socjalnej. Pomieszczenie stolarni, mieszczące się w części warsztatowej ma stanowić jednoprzestrzenną halę; część socjalna przedzielona jest stropem. Wymiary rzutu: 42,75x10,75m.

Wejścia do budynku prowadzą poprzez drewniane ganki nakryte dwuspadowymi dachami. W północnym szczycie budynku w miejsce arkadowych blend wprowadzono arkadowy podcień. Na elewacjach kalenicowych oraz północnym szczycie zaprojektowane zostały blendy arkadowe. Okna zwieńczone łukami odcinkowymi, niższe na elewacji tylnej (wschodniej). Drzwi również zwieńczone odcinkowo, do pomieszczenia stolarni oraz ślusarni - szerokie, dwuskrzydłowe wrota. Skrzydła drzwiowe wzorowane na drzwiach z Załęża (na podstawie przekazanej dokumentacji fotograficznej). Przestrzeń poddasza doświetlona za pomocą lukarn.

Budynek magazynowy I

Budynek magazynowy I został zaprojektowany z zachowaniem charakteru obiektów folwarcznych z miejscowości Klecie (woj. podkarpackie) - na podstawie przekazanej dokumentacji.

Projektuje się budynek jednokondygnacyjny, bez poddasza, nakryty dachem dwuspadowym o nachyleniu połaci 35°. Wymiary rzutu 12,04x8,28m.

Wjazd do budynku dla maszyn rolniczych ma odbywać się poprzez 3 pary wrót umieszczonych w elewacji południowej. Na elewacji tylnej oraz szczytowych projektuje się blendy arkadowe. Na elewacji tylnej niskie okna zwieńczone odcinkowo - analogicznie jak w bud. socjalno-warsztatowym.

Budynek magazynowy II

Do zaprojektowania zewnętrznej formy budynku magazynowego II za wzór posłużyły zabytkowe, klasycystyczne budynki stodoły oraz spichlerza z miejscowości Klecie (woj. podkarpackie).

Budynek magazynowy składa się z dwóch części: garażowej oraz magazynowej. Część garażowa - na wzór stodoły, jednokondygnacyjna, posiadająca 5 przęseł. Część magazynowa - na wzór spichlerza, jednokondygnacyjna z antresolą. Obie części kryte dachami dwuspadowymi o nachyleniu połaci 35° i zróżnicowanej wysokości kalenic - odpowiednio: 6,0m i 6,7m, posiadające wspólny szczyt. Całkowite wymiary rzutu: 28,32x9,28m.

2. Rozwiązania projektowe

2.1 Projektowane budynki i ich relacje przestrzenne

Budynki: administracyjny, socjalno-warsztatowy projektuje się w układzie czworoboku domkniętego od strony zachodniej ogrodzeniem biegnącym wzdłuż granicy działki nr 420/6. Czworobok jest wydłużony na kierunku północ-południe i ma służyć jako plac manewrowy. W jego północno-wschodnim narożniku został umiejscowiony wjazd na działkę z drogi gminnej. Budynek magazynowy II został usytuowany poza czworobokiem, w południowo-wschodniej części terenu znajdującego się w granicy opracowania.

2.2 Program użytkowy

Budynek administracyjno-biurowy

Budynek administracyjno-biurowy posiada wejście schodami zewnętrznymi od strony dziedzińca (w elewacji północnej) Przewiduje się 3 pomieszczenia służące dla pracowników administracji. W jednym z nich należy umieścić stanowisko dla obsługi monitoringu. Ponadto przewidziano 1 pomieszczenie przeznaczone na salę warsztatową do prac czystych.

Budynki zostały wyposażone w toaletę oraz zaplecze socjalne.

Poddasze budynku nieużytkowe.

nr pom.	pomieszczenie	powierzchnia [m ²]	posadzka
1.	hol	29,00	deski sosnowe
2.	komunikacja	9,73	deski sosnowe
3.	pom. socjalne	9,11	płytki ceramiczne
4.	sala warsztatowa do prac czystych	24,89	deski sosnowe
5.	pom. biurowe	24,90	deski sosnowe
6.	pom. biurowe	24,80	deski sosnowe

SOUND & SPACE sp. z o.o.

60-682 Poznań | ul. W. Biegańskiego 61a | tel. (061) 8220-558, fax (061) 8256-527 | e-mail: biuro@soundspace.eu

7.	pom. biurowe	24,78	deski sosnowe
8.	WC	3,27	płytki ceramiczne
	RAZEM	150,49	

Budynek socjalno - warsztatowy

Budynek socjalno - warsztatowy składa się z:

- części socjalnej, zawierającej pomieszczenia zaplecza dla pracowników Muzeum. Zaplecze stanowią szatnie z natryskami, toalety oraz jadalnia. Wejście do części socjalnej odbywa się poprzez ganek 2 na elewacji zachodniej (od dziedzińca).

- części warsztatowej, zawierającej halę stolarni oraz pomieszczenie ślusarni, powiązane funkcjonalnie z podcieniem znajdującym się w pn szczycie budynku. Wejście do części warsztatowej odbywa się poprzez ganek 1 na elewacji zachodniej (od dziedzińca), jak również poprzez wrota umieszczone w podcieniu - osobne dla stolarni oraz ślusarni. Na poddaszu znajduje się pomieszczenie pomocnicze, funkcjonalnie powiązane z częścią warsztatową.

Również na poddaszu umieszczono pomieszczenie maszynowni wentylacyjnej.

Pomieszczenie kotłowni na paliwo stałe umieszczono na parterze, z niezależnym wejściem od strony dziedzińca.

nr pom.	pomieszczenie	powierzchnia [m²]	posadzka
	PARTER		
0.1.	korytarz	21,41	płytki ceramiczne
0.2.	komunikacja	5,36	płytki ceramiczne
0.3.	jadalnia	28,00	płytki ceramiczne
0.4.	pomieszczenie gospodarcze	7,50	płytki ceramiczne
0.5.	WC kobiet	3,30	płytki ceramiczne
0.6.	WC mężczyzn	4,41	płytki ceramiczne
0.7.	szatnia kobiet	8,44	płytki ceramiczne
0.8.	umywalnia kobiet	2,29	płytki ceramiczne
0.9.	natryski kobiet	5,14	płytki ceramiczne
0.10.	szatnia mężczyzn	10,72	płytki ceramiczne
0.11.	umywalnia mężczyzn	2,07	płytki ceramiczne

SOUND & SPACE sp. z o.o.

60-682 Poznań | ul. W. Biegańskiego 61a | tel. (061) 8220-558, fax (061) 8256-527 | e-mail: biuro@soundspace.eu

0.12.	natryski mężczyzn	7,47	płytki ceramiczne
0.13.	pom. warsztatowe	199,00	kostka brukowa dębowa
0.14.	pom. warsztatowe	22,52	żywica epoksydowa
0.15.	kotłownia	19,83	żywica epoksydowa
	RAZEM PARTER	347,46	

	PODDASZE		
1.1.	komunikacja	12,11	płytki ceramiczne
1.2.	pom. techniczne	2,99	płytki ceramiczne
1.3.	strych	22,90	wylewka betonowa
	RAZEM PODDASZE	98,88	

	RAZEM PARTER+PODDASZE	456,34	
--	------------------------------	---------------	--

Budynek magazynowy I

Budynek magazynowy I projektuje się jako obiekt jednokondygnacyjny, składający się z pomieszczenia garażu dla dwóch ciągników rolniczych oraz pomieszczenia garażu dla jednego pojazdu dostawczego. Wjazdy dla pojazdów, o wysokości w świetle przejazdu 2,90m, zaprojektowano od strony dziedzińca (w elwewacji południowej).

nr pom.	pomieszczenie	powierzchnia [m ²]	posadzka
1.	garaż dla ciągników rolniczych	55,40	wylewka betonowa
2.	garaż dla samochodu dostawczego	27,00	wylewka betonowa
	RAZEM	82,40	

Budynek magazynowy II

Budynek magazynowy II zaprojektowano jako obiekt składający się z jednokondygnacyjnej części garażowej oraz części magazynowej, jednokondygnacyjnej z antresolą. Część magazynowa posiada od frontu (od południa) 5 dwuskrzydłowych wrót o wys. 3,0m w świetle przejazdu, stanowiących wjazd dla pojazdów rolniczych. Wejścia do części magazynowej znajdują się od frontu - dwuskrzydłowe wrota) oraz od wschodu.

nr pom.	pomieszczenie	powierzchnia [m ²]	posadzka
1.	magazyn	145,30	wylewka betonowa
2.	magazyn	32,45	wylewka betonowa
3.	magazyn	24,55	wylewka betonowa
	RAZEM PARTER	202,30	

5.	ANTRESOLA	32,80	wylewka betonowa
----	------------------	--------------	------------------

	RAZEM PARTER + ANTRESOLA	235,10	
--	---------------------------------	---------------	--

2.3 Elewacje

Budynek administracyjno-biurowy

Dach kopertowy, pokrycie: dachówka "marsylka"

Kominy pokryte pobiałą wapienną

Ściany pokryte pobiałą wapienną

Okna drewniane

Drzwi zewnętrzne wejściowe drewniane, z górnym naświetlem

Budynek socjalno - warsztatowy

Dach dwuspadowy, pokrycie: dachówka "marsylka"

Zwieńczenia ścian szczytowych pokryte dachówką "marsylką"

Kominy pokryte pobiałą wapienną

Na elewacji zachodniej 3 prostokątne lukarny nakryte daszkami pulpitowymi.

W kalenicy wywiewki dla wentylacji, o podstawie kwadratu, nakryte dwuspadowymi daszkami

Ściany pokryte pobiałą wapienną. Elewacje kalenicowe oraz północna elewacja szczytowa z arkadowym profilem. Na południowym szczycie budynku profilowanie w układzie prostokątnym. W

północno-zachodnim narożniku budynku podcień arkadowy. Kształt arkad podcienia identyczny z profilem arkad występujących na elewacjach.

Okna drewniane, prostokątne, zwieńczone ceglanym nadprożem w formie łuku odcinkowego.

Drzwi zewnętrzne oraz wrota wejściowe drewniane, wzorowane na drzwiach klepkowych z Załącza.

Ganki o konstrukcji drewnianej, malowane farbą kryjącą na kolor niebieskozielony RAL 6033. Pokrycie dachów nad gankami z dachówki "marsylki"

Budynek magazynowy I

Dach dwuspadowy, pokryty dachówką ceramiczną "marsylką".

Ściany pokryte pobiałą wapienną

W elewacji frontowej 3 pary drewnianych dwuskrzydłowych wrót.

Na elewacji tylnej 3 arkadowe profile. W arkadach niskie, prostokątne okna zwieńczone ceglanym nadprożami w formie łuku odcinkowego.

Na elewacjach szczytowych w dolnej części arkadowe profile, część górna profilowana w układzie prostokątnym.

Budynek magazynowy II

Budynek złożony z dwóch części nakrytych dachami dwuspadowymi o zróżnicowanych wysokościach kalenicy, połączonych szczytami.

Dachy dwuspadowe, pokryte dachówką ceramiczną "marsylką".

Wschodni szczyt budynku wystający ponad płaszczyznę dachu.

W dachu nad częścią magazynową (wyższą), w obu połaciach po 2 prostokątne lukarny nakryte daszkami pulpitowymi.

Ściany pokryte pobiałą wapienną

Elewacja frontowa dwudzielna, w części garażowej 5 par drewnianych, dwuskrzydłowych wrót. W części magazynowej symetrycznie rozmieszczone niskie, prostokątne okna zwieńczone ceglanym nadprożami w formie łuku odcinkowego oraz umieszczone pośrodku dwuskrzydłowe wrota, wzorowane na drzwiach z Załącza

Elewacja tylna dwudzielna, w części garażowej 5 blend z zaślepieniem z desek drewnianych - naprzeciw wrót. W części magazynowej 3 blendy zwieńczone odcinkowo.

We wschodnim szczycie umieszczone centralnie jednoskrzydłowe drzwi wzorowane na drzwiach klepkowych z Załącza. Po prawej stronie okno - jak na elewacji frontowej.

Zachodnia elewacja szczytowa posiada w dolnej części dwie blendy - wypełnione analogicznie jak na elewacji tylnej. Górna, trójkątna część pokryta okładziną z desek w układzie pionowym.

3. Sposób dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy.

Projektowany zespół budynków sąsiaduje z obiektami muzealnymi stanowiącymi część Parku Etnograficznego Muzeum Kultury Ludowej w Kolbuszowej. Spośród istniejących budynków należących do Muzeum w najbliższym sąsiedztwie projektowanych budynków znajduje się Zagroda z Kopci.

Na działkach przylegających do terenu Muzeum znajduje się zróżnicowana pod względem formy zabudowa jednorodzinna.

Projektowany układ budynków ma na celu ograniczenie otwarć widokowych z terenu Parku na współczesną zabudowę, niespójną z formami historycznymi.

Maksymalna wysokość budynku jest określona w Decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego na 10,0m. Najwyższy projektowany budynek ma kalenicę na wys. 8,1m ponad poziomem terenu (bud. administracyjno-biurowy).

Zewnętrzne formy projektowanych budynków stanowią rekonstrukcję (bud. administracyjno-biurowy) bądź twórczą rekonstrukcję (pozostałe budynki) zabytkowych obiektów historycznych.

4. Dostępność obiektu dla osób niepełnosprawnych.

Na terenie projektowanego zespołu budynków nie przewiduje się pobytu osób niepełnosprawnych.

III. Konstrukcja.

Budynek administracyjno-biurowy

FUNDAMENTY

Pod całym budynkiem płyta fundamentowa żelbetowa o gr. 25cm.

ŚCIANY FUNDAMENTOWE

Ściany fundamentowe z bloczków betonowych lub cegły pełnej. Słupy pod podłogę parteru o wym. 45x45cm, z cegły pełnej.

KONSTRUKCJA PODŁOGI PRZYZIEMIA

Podłoga z desek o gr. 36mm, łączonych na wpust, opartych na legarach drewnianych o przekroju 26/16cm.

ŚCIANY PRZYZIEMIA

Drewniane, z bali 18/19 cm w zrąb łączone na jaskółczy ogon.

KOMINY

Murowane z cegły pełnej

STROP NAD PRZYZIEMIEM

Strop drewniany belkowy z belek o przekroju 20/22cm w rozstawie co ok. 125cm.

KONSTRUKCJA DACHU

Dach krokwiowo-płatwiowy oparty na czterech wieszarach.

Budynek socjalno - warsztatowy

FUNDAMENTY

Fundamenty w postaci ław betonowych, zbrojonych, posadowionych na chudym betonie.

ŚCIANY FUNDAMENTOWE

Ściany fundamentowe z bloczków betonowych M-6 z betonu B-15 gr. 24cm na zaprawie cementowej klasy M8

SCHODY NA GRUNCIE

Płyta schodów wraz ze spocznikiem o gr. 10cm zbrojona siatką.

ŚCIANY KONSTRUKCYJNE PRZYZIEMIA.

Ściany zewnętrzne w technologii tradycyjnej, trójwarstwowej. Warstwa konstrukcyjna z bloczków gazobetonowych na zaprawie cem-wap. Docieplenie z wełny mineralnej, ścianka osłonowa z cegły pełnej, tynkowana.

Ściany wewnętrzne konstrukcyjne z bloczków gazobetonowych.

WIEŃCE I PODCIĄGI

W poziomie stropów oraz pod murlatami na ścianach zewnętrznych projektuje się wieniec żelbetowy.

Podciągi żelbetowe.

STROP NAD PRZYZIEMIEM.

Strop gęstożebrowy Teriva4,0/1 oraz 4,0/2 rozstaw belek 60cm, wys. konstrukcyjna 24cm.

KONSTRUKCJA DACHU

Dach drewniany płatwiowo-jętkowy o rozstawie krokwi co ok. 90cm.

Budynek magazynowy I

FUNDAMENTY

Fundamenty w postaci ław betonowych zbrojonych, posadowionych na chudym betonie.

ŚCIANY FUNDAMENTOWE

Ściany fundamentowe z cegły pełnej.

ŚCIANY KONSTRUKCYJNE PRZYZIEMIA

Ściany zewnętrzne w technologii tradycyjnej z cegły pełnej na zaprawie cem-wap.

WIEŃCE I PODCIĄGI

W poziomie pod murlatami na ścianach zewnętrznych oraz wewnętrznych konstrukcyjnych projektuje się wieniec żelbetowy..

Podciągi żelbetowe.

KONSTRUKCJA DACHU

Dach drewniany płatwiowo-jętkowy o rozstawie krokwi co ok. 90cm.

Budynek magazynowy II

FUNDAMENTY

Fundamenty w postaci ław betonowych zbrojonych, posadowionych na chudym betonie.

Pod słupy murowane wzmocnione rdzeniami zaprojektowano stopy żelbetowe połączone z ławami.

ŚCIANY FUNDAMENTOWE

Ściany fundamentowe z bloczków betonowych M-6 z betonu B-15 gr. 24cm na zaprawie cementowej klasy M8.

ŚCIANY KONSTRUKCYJNE PRZYZIEMIA.

Ściany zewnętrzne w technologii tradycyjnej, trójwarstwowej. Warstwa konstrukcyjna z bloczków gazobetonowych na zaprawie cem-wap. Docieplenie z wełny mineralnej, ścianka osłonowa z cegły pełnej, tynkowana.

Ściany wewnętrzne konstrukcyjne z bloczków gazobetonowych.

WIEŃCE I PODCIĄGI

W poziomie stropów części ocieplonej oraz na filarach pod murłatami w części nieocieplonej na ścianach zewnętrznych oraz wewnętrznych konstrukcyjnych projektuje się wieńce żelbetowe.

Podciągi żelbetowe.

STROP NAD PRZYZIEMIEM

Strop gęstożebrowy Teriva4,0/1 oraz 4,0/2 rozstaw belek 60cm, wys. konstrukcyjna 24cm.

KONSTRUKCJA DACHU

Dach drewniany płatwiowo-jętkowy o rozstawie krokwi co ok. 90cm.

IV. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe przegród budowlanych.

Budynek administracyjno-biurowy

A PODMURÓWKA

tynk wapienno-cementowy

cegła pełna palona

B ŚCIANY ZEWNĘTRZNE

pobiałą wapienna

tynk wapienno-piaskowy

panele z wełny celulozowej 5cm

belki z drewna iglastego 18-20 cm

tynk wapienny na listwach

pobiałą wapienna

C ŚCIANY WEWNĘTRZNE

pobiałą wapienna
tynk wapienny na listwach
belki z drewna iglastego 18-20 cm
tynk wapienny na listwach
pobiałą wapienna

C' ŚCIANY WEWNĘTRZNE

ceramika ścienna
tynk wapienny na listwach
belki z drewna iglastego 18-20 cm
tynk wapienny na listwach
pobiałą wapienna

D DACH

dachówka ceramiczna
łaty 5x6 cm
kontrłaty 2,5x4 cm
membrana dachowa lub papa
deskowanie pełne tarcica iglasta 2,5x 12-15 cm
krokwie

E STROP

deski sosnowe gr, 4,5 cm łączone na pióro i wpust
belki (tragarze) / wełna celulozowa
płyta gkf na ruszcie systemowym
podsufitówka-deski z tarcicy iglastej
tynk wapienny na trzcinie, na stykach ze ścianami fasety

G POSADZKA NA GRUNCIE

płytki ceramiczne
izolacja przeciwwilgociowa
wylewka betonowa 8cm
keramzyt stabilizowany betonem
płyta żelbetowa 25cm
chudy beton 10cm
zagęszczony grunt

F POSADZKA NA GRUNCIE

deski sosnowe klejone 2,2 cm
wylewka wyrównująca 0,5 cm
warstwa dociskowa z zaprawy cementowej min C12/15, 5 cm
wylewka z zaprawy styropianowo-cementowej 10 cm
papa fundamentowa termozgrzewalna modyfikowana SBS
podkład gruntujący
wylewka betonowa B 10, 10 cm
podsypka zagęszczona 15 cm
zagęszczony grunt

SOUND & SPACE sp. z o.o.

60-682 Poznań | ul. W. Biegańskiego 61a | tel. (061) 8220-558, fax (061) 8256-527 | e-mail: biuro@soundspace.eu

Budynek socjalno - warsztatowy

A ŚCIANY ZEWNĘTRZNE

pobiałta wapienna
tynk wapienno-piaskowy
cegła pełna 12/24 cm
pustka wentylacyjna 2 cm
wełna mineralna 10 cm
bloczki gazobeton 25 cm
tynk cementowo-wapienny 1,5cm

B ŚCIANY WEWNĘTRZNE

tynk cementowo-wapienny 1,5cm
bloczki gazobeton 25 cm
tynk cementowo-wapienny 1,5cm

C ŚCIANY WEWNĘTRZNE

tynk cementowo-wapienny 1,5cm
bloczki gazobeton 18 cm
tynk cementowo-wapienny 1,5cm

D ŚCIANY WEWNĘTRZNE

tynk cementowo-wapienny 1,5cm
bloczki gazobeton 6 cm
tynk cementowo-wapienny 1,5cm

E ŚCIANY WEWNĘTRZNE

tynk cementowo-wapienny 1,5cm
cegła pełna 12 cm
tynk cementowo-wapienny 1,5cm

F DACH

dachówka ceramiczna palona "marsylka"

łaty
kontrłaty
membrana dachowa
deskowanie pełne z tarcicy iglastej gr 2,5cm
krokwie / wełna mineralna

G DACH NAD STOLARNIĄ

dachówka ceramiczna palona "marsylka"

łaty

kontrłaty

membrana dachowa

deskowanie pełne z tarcicy iglastej gr 2,5cm

krokwie / wełna mineralna, wełna drzewna, np. Heraklith

H STROP NAD PARTEREM

wylewka betonowa zbrojona 5cm

styropian ekstrudowany 5cm

strop TERIVA

I STROP NAD PARTEREM

płytki ceramiczne

wylewka betonowa zbrojona 5cm

styropian ekstrudowany 5cm

strop TERIVA

J STROP NAD PARTEREM

płytki ceramiczne

wylewka betonowa zbrojona 5cm

styropian ekstrudowany 5cm

płyta żelbetowa

K POSADZKA NA GRUNCIE

warstwa wykończeniowa

wylewka cementowa 5cm

izolacja przeciwwilgociowa - folia

izolacja termiczna wełna mineralna 10cm

izolacja przeciwwilgociowa - folia

chudy beton 10cm

podsyпка piaskowa zagęszczona 15cm

zagęszczony grunt

K POSADZKA NA GRUNCIE

warstwa wykończeniowa

wylewka cementowa 5cm

izolacja przeciwwilgociowa - folia

chudy beton 10cm

podsyпка piaskowa zagęszczona 15cm

SOUND & SPACE sp. z o.o.

60-682 Poznań | ul. W. Biegańskiego 61a | tel. (061) 8220-558, fax (061) 8256-527 | e-mail: biuro@soundspace.eu

zagęszczony grunt

Budynek magazynowy I

A ŚCIANY

pobiałą wapienna
tynk wapienno-piaskowy
cegła pełna
tynk wapienno-piaskowy
pobiałą wapienna
A' ŚCIANY

pobiałą wapienna
tynk wapienno-piaskowy
cegła dziurawka
tynk wapienno-piaskowy
pobiałą wapienna

B DACH

dachówka ceramiczna

łaty 5x6 cm
krokwie

C POSADZKA NA GRUNCIE

wylewka betonowa zbrojona zacierana na gładko 5 cm
papa fundamentowa termozgrzewalna modyfikowana SBS
podkład gruntujący
wylewka betonowa B 10, 10 cm
podsypka zagęszczona 15 cm
zagęszczony grunt

D STROP NAD PARTEREM

wylewka betonowa 5cm
strop gęstożebrowy TERIVA 4,0/1
tynk cementowo-wapienny

Budynek magazynowy II

A ŚCIANY ZEWNĘTRZNE

pobiałą wapienna
pobiałą wapienna
tynk wapienno-piaskowy
cegła pełna
pustka wentylacyjna 2 cm
bloczki gazobeton 24 cm
tynk wapienno-piaskowy
pobiałą wapienna

A' ŚCIANY ZEWNĘTRZNE

deskowanie pełne tarcica iglasta 2,5x 12-15 cm
podkonstrukcja drewniana

B ŚCIANY WEWNĘTRZNE

pobiałą wapienna
tynk wapienno-piaskowy
bloczki gazobeton 25 cm
tynk wapienno-piaskowy
pobiałą wapienna

C DACH

dachówka ceramiczna
łaty 5x6 cm
krokwie

D POSADZKA NA GRUNCIE

wylewka betonowa zbrojona zacierana na gładko 5 cm
papa fundamentowa termozgrzewalna modyfikowana SBS
podkład gruntujący
wylewka betonowa B 10, 10 cm
podsypka zagęszczona 15 cm
zagęszczony grunt

D' POSADZKA NA GRUNCIE

wylewka betonowa zbrojona zacierana na gładko 5 cm
papa fundamentowa termozgrzewalna modyfikowana SBS
folia budowlana
styropian twardy 4 cm
płyta betonowa 15 cm
podsypka zagęszczona 15 cm
zagęszczony grunt

E STROP NAD PARTEREM

wylewka (4cm) zatarta na gładko

folia budowlana
stryropian twardy (4cm)
folia paraizolacyjna
strop TERIVA 4,0/1
tynk

V. Wyposażenie budowlano-instalacyjne - Instalacje sanitarne.

INSTALACJA WODNA:

Woda do projektowanego zespołu budynków doprowadzona będzie z istniejącego przewodu sieci wodnej o średnicy 150mm, zlokalizowanego na terenie Muzeum Kultury Ludowej. Podłączenie do sieci wodnej za pomocą projektowanego przyłącza (poza zakresem niniejszego opracowania). Zakłada się przełożenie istniejącego odcinka sieci wodnej z uwagi na usytuowanie projektowanych budynków. Na potrzeby projektowanego zespołu budynków projektuje się zewnętrzną instalację wody bytowej oraz hydrantowej.

Wodę bytową należy doprowadzić do budynków administracyjno-biurowego oraz socjalno-warsztatowego.

Wodę hydrantową należy doprowadzić do budynku socjalno-warsztatowego.

KANALIZACJA SANITARNA:

Z uwagi na brak sieci kanalizacji sanitarnej, zakłada się odprowadzenie ścieków sanitarnych z budynków administracyjno-biurowego oraz socjalno-warsztatowego. do bezodpływowego zbiornika na nieczystości, projektowanego na terenie inwestycji.

KANALIZACJA DESZCZOWA:

Projektuje się kanalizację deszczową zbierającą wodę opadową z połaci dachowych budynków: administracyjno-biurowego, socjalno-warsztatowego oraz częściowo - magazynowego I. Kanalizację należy podłączyć do podziemnego zbiornika na wodę deszczową projektowanego na terenie inwestycji. Zakłada się odzysk wody deszczowej dla celów gospodarczych.

Pozostała część wód opadowych z połaci dachowych budynku magazynowego I oraz w całości - z połaci dachowych budynku magazynowego II będzie odprowadzana na grunt za pomocą rur spustowych.

Z uwagi na zastosowanie na powierzchni placu manewrowego nawierzchni przepuszczalnej z paneli trawnikowych wypełnionych kruszywem, nie ma potrzeby zastosowania odwodnienia liniowego i odprowadzania wód opadowych z placu do kanalizacji deszczowej.

INSTALACJA GAZOWA

Na potrzeby projektowanego zespołu budynków projektuje się zewnętrzną instalację gazową, podłączoną za pomocą projektowanego przyłącza do istniejącego przewodu sieci gazowej 50mm, zlokalizowanego na terenie inwestycji.

Zewnętrzną instalację gazową należy doprowadzić do budynków administracyjno-biurowego oraz socjalno-warsztatowego.

OGRZEWANIE:

Budynek administracyjno biurowy

Ogrzewanie za pomocą kotła gazowego dwufunkcyjnego, służącego do ogrzewania pomieszczeń oraz wody użytkowej.

Budynek socjalno-warsztatowy

Ogrzewanie pomieszczeń za pomocą kotła na paliwo stałe umieszczonego w pomieszczeniu kotłowni na poziomie parteru. Kocioł wyposażony jest w zasobnik do ogrzewania wody użytkowej.

Alternatywne ogrzewanie za pomocą kotła gazowego umieszczonego w pomieszczeniu technicznym na poddaszu.

W budynkach magazynowym I oraz magazynowym II nie przewiduje się ogrzewania.

WENTYLACJA:

Budynek administracyjno biurowy

Projektuje się:

- wentylację grawitacyjną realizowaną za pomocą pionów wentylacyjnych umieszczonych w przewodach kominowych
- klimatyzację realizowaną za pomocą agregatu umieszczonego na zewnątrz budynku, przy ścianie tylnej.

Budynek socjalno-warsztatowy

- wentylację grawitacyjną realizowaną w części socjalnej za pomocą pionów wentylacyjnych umieszczonych w przewodach kominowych oraz w części warsztatowej za pomocą krat wywiewnych umieszczonych w dachu.
- wentylację mechaniczną awaryjną w części warsztatowej.

VI. Wyposażenie budowlano-instalacyjne - Instalacje elektryczne i teletechniczne.

ZASILANIE OBIEKTU

obiekt zasilany będzie z nowoprojektowanego złącza kablowego ZK-1 usytuowanego przy istniejącym słupie linii napowietrznej

Ze złącza ZK-1 przewiduje się wyprowadzić wewnętrzną linię zasilającą do zestawu szafek z zabezpieczeniami, wyłącznikami głównymi i układami pomiarowymi – SP i SK. Z w/w zestawu szafek wyprowadzone będą wewnętrzne linie zasilające (WLZ) do tablic podnajemców oraz tablicy odbiorów administracyjnych RG-A, a sprzed wyłącznika głównego prądu, zasilane będą odbiory ppoż., centralka SAP, klap dymowych, zestaw hydroforowy ppoż.

ROZDZIAŁ ENERGII

Rozdział energii w zespole obiektów odbywać się będzie z projektowanej tablicy TWLZ usytuowanej w budynku Socjalno-Warsztatowym. Tablica rozdzielcza TWLZ wyposażona będzie w główny wyłącznik prądu - sterowany zdalnie przyciskiem ppoż, umieszczonym przy wejściu do budynku socjalno-warsztatowego z oznaczeniem "PWP" - przeciwpożarowy wyłącznik prądu – projektuje się także odrębne wyłączniki główne oraz przyciski ppoż. dla pozostałych budynków wchodzących w skład kompleksu.

Każdy z budynków przewiduje się wyposażać w osobną tablicę rozdzielczą

INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Budynki przewiduje się wyposażać w następujące rodzaje instalacji elektrycznych:

- oświetlenia ogólnego i miejscowego,
- oświetlenia awaryjnego - ewakuacyjnego,
- zasilania gniazd wtykowych potrzeb ogólnych,
- zasilania gniazd wtykowych komputerowych 230 V,
- zasilanie odbiorów technologicznych,
- zasilania odbiorów wentylacji / klimatyzacji.

W obiekcie przewiduje się zastosowanie odpowiednio dobranych opraw oświetleniowych, a mianowicie:

- fluorescencyjnych - nastropowych i zwieszanych,
- kompaktowych - naściennych, nastropowych, wbudowanych,
- led - kierunkowych - z własnym podtrzymaniem - 1h.

Dodatkowo w budynkach przewidziano zastosowanie systemu oświetlenia alarmowego.

INSTALACJE TELETECHNICZNE

Instalacje sygnalizacji alarmu pożaru (SAP)

Wszystkie budynki wchodzące w skład zespołu obiektów Parku Etnograficznego Muzeum Kultury Ludowej w Kolbuszowej przewiduje się wyposażyć w instalację SAP, z centralą główną zainstalowaną w budynku administracyjnym.

Sieć strukturalna

W budynku administracyjno-biurowym oraz socjalno-warsztatowym przewiduje się rozprowadzenie sieci strukturalnej - telefonicznej / logicznej

System sygnalizacji włamania i napadu SSWiN

System SSWiN składać się będzie z centrali alarmowej, pasywnych czujek podczerwieni, sygnalizatorów akustyczno – optycznych, akumulatora stanowiącego źródło zasilania awaryjnego oraz modułu transmisji GSM sygnału alarmowego.

System telewizji dozorowej CCTV

Obiekty przewiduje się wyposażyć w kamery do obserwacji i rejestracji wyznaczonych stref.

Centrum monitorowania umieszczone będzie docelowo w pomieszczeniu straży Parku Etnograficznego

UWAGA: Wszystkie systemy zabezpieczenia obiektów muszą zostać zintegrowane z centralnym systemem.

Kontrola dostępu

W wybranych pomieszczeniach zespołu obiektów Parku Etnograficznego Muzeum Kultury Ludowej w Kolbuszowej przewiduje się zastosować system kontroli dostępu.

System kontroli dostępu przewiduje się wyposażyć czujniki kontaktronowe do detekcji otwarcia drzwi oraz elektrozamki.

System dostępu do poszczególnych pomieszczeń odbywać się będzie w oparciu o czytniki kart zbliżeniowych, kontrolery, kontaktrony.

Przewiduje się możliwość centralnego sterowania systemem z poziomu komputera wyposażonego w odpowiednie oprogramowanie.

OCHRONA PRZED PORAŻENIEM

Jako ochronę przed porażeniem projektuje się samoczynne wyłączanie zasilania/wyłączniki różnicowoprądowe.

W budynkach przewiduje się instalację połączeń wyrównawczych, do której należy podłączyć wszystkie metalowe rurociągi instalacji wodno-kanalizacyjnej, kanały wentylacji i klimatyzacji, stalowe elementy konstrukcji budynku, zaciski PE w rozdzielnicach.

INSTALACJA ODGROMOWA

Instalację odgromową na dachach poszczególnych obiektów (III-IV poziom ochrony odgromowej) należy wykonać drutem ocynkowanym DFe ϕ Φ 8 mm - zwody poziome, niskie i przewody odprowadzające.

Urządzenia montowane na dachu, wyposażone w elementy elektroniczne i elektryczne, projektuje się zabezpieczyć poprzez izolowane zwody pionowe - maszty odgromowe - połączone z siatką zwodów poziomych.

Przewody odprowadzające DFe ϕ 8 mm przewiduje się prowadzić w warstwie ocieplenia budynku w rurach RVS ϕ 22 (grubościennych 5 mm).

Złącza kontrolne montować należy w puszkach w terenie; stosować np. złącza firmy GALMAR.

INSTALACJA UZIEMIENÍ, UZIOM

Dla wszystkich obiektów wchodzących w skład Parku Etnograficznego Muzeum Kultury Ludowej przewiduje się uziom otokowy wykonany taśmą FeZn 25x4 mm.

Z uziomu wyprowadzone będą przewody uziemiające - wypusty do złączy kontrolnych instalacji odgromowej oraz do zacisków na szynach uziemień; wypusty o długości $l \approx 3$ m wykonane będą taśmą FeZn 25x4 mm; złącza kontrolne należy montować w puszkach w terenie.

Połączenia taśmy sieci uziomowej przewiduje się wykonać przez spawanie i zabezpieczyć przed korozją.

OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA

W tablicy TWLZ przewiduje się zamontowanie głównego wyłącznika prądu, sterowanego przyciskami – przeciwpożarowy wyłącznik prądu wszystkich budynków wchodzących w skład opracowania oznaczony PWP.

Dodatkowo każdą tablicę rozdzielczą danego budynku oraz tablicę kotłowni przewiduje się wyposażać w przeciwpożarowy wyłącznik prądu – przyciski zainstalowane będą przy głównych wejściach

W pomieszczeniach i w ciągach komunikacyjnych przewidziano oświetlenie awaryjne-ewakuacyjne, które przewiduje się wykonać z zastosowaniem opraw ledowych z własnym podtrzymaniem (autonomiczny czas podtrzymania zasilania wynosić będzie min. 1h; wymagane natężenie oświetlenia $E_{min} = 1lx$ na podłodze drogi ewakuacyjnej); w ciągach komunikacyjnych przewidziano montaż opraw awaryjno/ewakuacyjnych - kierunkowych - oprawy wyposażone w inwertery (oprawy będą świecić "na jasno")

Sprzed głównego wyłącznika prądu, z tablicy TWLZ, należy zasilić zestaw urządzeń hydroforu ppoż., oraz centralkę SAP; obwody należy wykonać przewodami typu NKGs/HDGs mocowanymi na uchwytych (EI90) do ścian/stropów (REI90) lub p.t.

Przejścia instalacji przez granice stref pożarowych należy wykonać z zastosowaniem zabezpieczeń o odporności ogniowej odpowiadającej ścianie (REI 60(90)(120)).

BILANS MOCY

bilans mocy budynku administracyjno-biurowego:

Moc przyłączeniowa

SOUND & SPACE sp. z o.o.

60-682 Poznań | ul. W. Biegańskiego 61a | tel. (061) 8220-558, fax (061) 8256-527 | e-mail: biuro@soundspace.eu

(szczytowa zapotrzebowana istn.): $P_{SZCZBAB}=15,0kW$

Prąd (cosfi 0,93) $I=23A$

bilans mocy budynku socjalno-warsztatowego:

Moc przyłączeniowa -

(szczytowa zapotrzebowana): $P_{SZCZBSW}=40,0kW$

Prąd (cosfi 0,93) $I=62A$

bilans mocy budynku magazynowego nr 1:

Moc przyłączeniowa

(szczytowa zapotrzebowana istn.): $P_{SZCZBM2}=5,0kW$

Prąd (cosfi 0,93) $I=8A$

bilans mocy budynku magazynowego nr 2:

Moc przyłączeniowa

(szczytowa zapotrzebowana istn.): $P_{SZCZBM2}=15,0kW$

Prąd (cosfi 0,93) $I=23A$

CAŁKOWITY BILANS MOCY ZESPOŁU BUDYNKÓW:

Całkowita moc przyłączeniowa

(szczytowa zapotrzebowana):

$P_{SZCZ}=P_{SZCZBAB}+P_{SZCZBSW}+P_{SZCZBM1}+P_{SZCZBM2}=75,0kW$

Prąd (cosfi 0,93) $I=116A$

VII. Wpływ obiektu na środowisko.

Charakter przewidywanej działalności nie stanowi zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników projektowanego obiektu budowlanego. Przyjęte rozwiązania przestrzenne, funkcjonalne i techniczne eliminują wpływ obiektu na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty.

VIII. Warunki ochrony przeciwpożarowej.

1. Budynek administracyjno-biurowy

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Projektowany budynek jest budynkiem niskim (N) o jednej kondygnacji nadziemnej i poddaszu nieużytkowym.

Powierzchnia zabudowy budynku: 180,40 m²,

Powierzchnia użytkowa budynku: 111,76

GĘSTOŚĆ OBCIĄŻENIA OGNIOWEGO.

Dla budynku administracyjno-biurowego gęstości obciążenia ogniowego nie oblicza się.

KWALIFIKACJA BUDYNKU.

Budynek kwalifikuje się do kategorii zagrożenia ludzi ZL III.

STREFY POŻAROWE

Budynek kwalifikuje się w całości jako jedna strefa ZLIII.

WYMAGANIA BUDOWLANE.

Określenie wymaganej klasy odporności pożarowej.

Obiekt wymaga wykonania w klasie odporności pożarowej :D"

- 1 kondygnacja nadziemna

- kategoria zagrożenia ludzi ZL III

Określenie wymagań dla elementów budynku

KLASA ODPORNOŚCI OGNIOWEJ ELEMENTÓW BUDYNKU (3)						
klasa odporności pożarowej budynku	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	Strop 1)	ściana zewnętrzna 1), 2)	Ściana wewnętrzna 1)	przekrycie dachu
"D"	R 30	-	REI 30	EI 30	-	-

- 1) jeżeli przegroda jest częścią głównej konstrukcji nośnej, powinna spełniać także kryteria nośności ogniowej /R/ odpowiednio do wymagań głównej konstrukcji nośnej i konstrukcji dachu,
- 2) Klasa odporności ogniowej dotyczy pasa między-kondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem.
- 3) Klasa odporności ogniowej dotyczy elementów wraz z uszczelnieniami złączy i dylatacjami.

WYJŚCIA EWAKUACYJNE

Z pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi zapewniona jest możliwość ewakuacji w bezpieczne miejsce na zewnątrz budynku lub do sąsiedniej strefy pożarowej, bezpośrednio albo drogami komunikacji ogólnej.

2. Budynek socjalno-warsztatowy

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Projektowany budynek jest budynkiem niskim (N) o jednej kondygnacji nadziemnej i poddaszu użytkowym.

Powierzchnia zabudowy budynku: 471,6 m²,

Powierzchnia użytkowa budynku: 387,5

GĘSTOŚĆ OBCIĄŻENIA OGNIOWEGO.

Dla budynku socjalno-warsztatowego gęstości obciążenia ogniowego oblicza się w części warsztatowej i wynosi ona max. 1000 MJ/m²

W części socjalnej gęstości obciążenia ogniowego nie oblicza się.

KWALIFIKACJA BUDYNKU.

Część warsztatowa została zakwalifikowana do kategorii PM.

Część socjalna została zakwalifikowana do kategorii zagrożenia ludzi ZL III.

STREFY POŻAROWE

Strefa I - Część warsztatowa zakwalifikowana do kategorii PM, o powierzchni 316,24m²

W obrębie strefy I należy wydzielić pożarowo pomieszczenie kotłowni oraz zastosować przegrody oddzielenia pożarowego dla pomieszczeń na poddaszu.

Strefa II - Część socjalna zakwalifikowana do kategorii zagrożenia ludzi ZL III, o powierzchni 106,11m²

WYMAGANIA BUDOWLANE.

Określenie wymaganej klasy odporności pożarowej.

Obiekt wymaga wykonania w klasie odporności pożarowej :D":

- 2 kondygnacje nadziemne (poziom stropu nad pierwszą kondygnacją nadziemną jest na wysokości nie większej niż 9 m nad poziomem terenu)
- kategoria zagrożenia ludzi ZL III
- gęstość obciążenia ogniowego max. 1000 MJ/m²
- budynek niski

Określenie wymagań dla elementów budynku

KLASA ODPORNOŚCI OGNIOWEJ ELEMENTÓW BUDYNKU (3)						
klasa odporności pożarowej budynku	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	Strop 1)	ściana zewnętrzna 1), 2)	Ściana wewnętrzna 1)	przekrycie dachu
"D"	R 30	-	REI 30	EI 30	-	-

1) jeżeli przegroda jest częścią głównej konstrukcji nośnej, powinna spełniać także kryteria nośności ogniowej /R/ odpowiednio do wymagań głównej konstrukcji nośnej i konstrukcji dachu,

2) Klasa odporności ogniowej dotyczy pasa między-kondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem. 3) Klasa odporności ogniowej dotyczy elementów wraz z uszczelnieniami złączy i dylatacjami.

WYJŚCIA EWAKUACYJNE

Z pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi zapewniona jest możliwość ewakuacji w bezpieczne miejsce na zewnątrz budynku lub do sąsiedniej strefy pożarowej, bezpośrednio albo drogami komunikacji ogólnej.

3. Budynek magazynowy I

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Projektowany budynek jest budynkiem niskim (N) o jednej kondygnacji nadziemnej i poddaszu nieużytkowym.

Powierzchnia zabudowy budynku: 100 m²,

Powierzchnia użytkowa budynku: 82,40 m²

GĘSTOŚĆ OBCIĄŻENIA OGNIOWEGO.

Gęstości obciążenia ogniowego wynosi max. 500 MJ/m²

KWALIFIKACJA BUDYNKU.

Budynek kwalifikuje się do kategorii PM.

STREFY POŻAROWE

Budynek kwalifikuje się w całości jako jedna strefa PM.

WYMAGANIA BUDOWLANE.

Określenie wymaganej klasy odporności pożarowej.

Obiekt wymaga wykonania w klasie odporności pożarowej : "E"

- 1 kondygnacja nadziemna

- Gęstości obciążenia ogniowego max. 500 MJ/m²

Określenie wymagań dla elementów budynku

KLASA ODPORNOŚCI OGNIOWEJ ELEMENTÓW BUDYNKU (3)						
klasa odporności pożarowej budynku	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	Strop 1)	ściana zewnętrzna 1), 2)	Ściana wewnętrzna 1)	przekrycie dachu
"E"	-	-	-	-	-	-

- 4) jeżeli przegroda jest częścią głównej konstrukcji nośnej, powinna spełniać także kryteria nośności ogniowej /R/ odpowiednio do wymagań głównej konstrukcji nośnej i konstrukcji dachu,
- 5) Klasa odporności ogniowej dotyczy pasa między-kondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem.
- 6) Klasa odporności ogniowej dotyczy elementów wraz z uszczelnieniami złączy i dylatacjami.

WYJŚCIA EWAKUACYJNE

SOUND & SPACE sp. z o.o.

60-682 Poznań | ul. W. Biegańskiego 61a | tel. (061) 8220-558, fax (061) 8256-527 | e-mail: biuro@soundspace.eu

Z pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi zapewniona jest możliwość ewakuacji w bezpieczne miejsce na zewnątrz budynku lub do sąsiedniej strefy pożarowej, bezpośrednio albo drogami komunikacji ogólnej.

4. Budynek magazynowy II

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Projektowany budynek jest budynkiem niskim (N) o jednej kondygnacji nadziemnej i poddaszu nieużytkowym.

Powierzchnia zabudowy budynku: 241 m²,

Powierzchnia użytkowa budynku: 217,41 m²

GĘSTOŚĆ OBCIĄŻENIA OGNIOWEGO.

Gęstości obciążenia ogniowego wynosi max. 1000 MJ/m²

KWALIFIKACJA BUDYNKU.

Budynek kwalifikuje się do kategorii PM.

STREFY POŻAROWE

Budynek kwalifikuje się w całości jako jedna strefa PM.

WYMAGANIA BUDOWLANE.

Określenie wymaganej klasy odporności pożarowej.

Obiekt wymaga wykonania w klasie odporności pożarowej : "D"

- 1 kondygnacja nadziemna

- Gęstości obciążenia ogniowego max. 1000 MJ/m²

Określenie wymagań dla elementów budynku

KLASA ODPORNOŚCI OGNIOWEJ ELEMENTÓW BUDYNKU (3)						
klasa odporności pożarowej budynku	główna konstrukcja nośna	konstrukcja dachu	Strop 1)	ściana zewnętrzna 1), 2)	Ściana wewnętrzna 1)	przekrycie dachu
"D"	R 30	-	REI 30	EI 30	-	-

- 7) jeżeli przegroda jest częścią głównej konstrukcji nośnej, powinna spełniać także kryteria nośności ogniowej /R/ odpowiednio do wymagań głównej konstrukcji nośnej i konstrukcji dachu,
- 8) Klasa odporności ogniowej dotyczy pasa między-kondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem.
- 9) Klasa odporności ogniowej dotyczy elementów wraz z uszczelnieniami złączy i dylatacjami.

WYJŚCIA EWAKUACYJNE

Z pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi zapewniona jest możliwość ewakuacji w bezpieczne miejsce na zewnątrz budynku lub do sąsiedniej strefy pożarowej, bezpośrednio albo drogami komunikacji ogólnej.

5. Wnioski końcowe.

- 1) Projekty budowlane wymagają uzgodnienia z uprawnionym rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych.
- 2) W poszczególnych projektach branżowych należy uwzględnić wymagania ochrony przeciwpożarowej określone w niniejszym opracowaniu.
- 3) W przypadku zmiany założeń technologicznych konieczne jest uwzględnienie ich w warunkach ochrony przeciwpożarowej.

Opracował: mgr inż. arch. Robert Lebioda

6. Przepisy i norm techniczne.

- 1) Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 roku o ochronie przeciwpożarowej (*Dz.U. 2002 Nr 147, poz.1029 oraz z 2003 roku Nr 52, poz.452*),
- 2) Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (*j.t. Dz. U. z 2003 roku Nr 207, poz. 2016 oraz zmiany zawarte w Dz.U. Nr 93 z 2004 r., poz. 888*),
- 3) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (*Dz.U.2002 Nr 75, poz. 690; Dz.U. 2003 Nr 33, poz. 270; oraz Dz.U.2004 Nr 109, poz. 1156*),
- 4) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 21 kwietnia 2006 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (*Dz. U. Nr 80, poz. 563*),
- 5) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (*Dz. U. z 2003 roku Nr 121, poz. 1139*);
- 6) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (*Dz. U. z 2003 roku Nr 121, poz. 1137*);
- 7) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 22 kwietnia 1992 roku w sprawie wydawania świadectwa dopuszczenia (atestu) użytkowania wyrobów służących do ochrony przeciwpożarowej (*Dz. U. 1992 Nr 40, poz.172*),
- 8) PN - 64/B-02850 - Klasyfikacja pożarowa materiałów i elementów budowlanych, nazwy i określenia podstawowe,
- 9) PN-B-02852 - Obliczanie gęstości obciążenia ogniowego oraz wyznaczanie względnego czasu trwania pożaru,
- 10) PN 92/N-01256/01- Znaki bezpieczeństwa. Ochrona przeciwpożarowa,
- 11) PN 92/N-01256/02- Znaki bezpieczeństwa. Ewakuacja,
- 12) PN 86/E-05003/01 - Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Wymagania ogólne.
- 13) PN 86/E-05003/02 - Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Ochrona podstawowa,
- 14) PN-IEC 61024-1:2001 – Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Zasady ogólne,
- 15) PN-IEC 61024-1-1:2001 – Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Zasady ogólne. Wybór poziomów ochrony dla urządzeń piorunochronnych,
- 16) PN-IEC 61024-1-2:2001 – Ochrona odgromowa obiektów budowlanych. Zasady ogólne. Projektowanie, budowa, utrzymanie i inspekcja urządzenia piorunochronnego,
- 17) PN B-02877-4 – Instalacje grawitacyjne do odprowadzania dymu i ciepła,
- 18) PN-84/E-02033 – Oświetlenie wnętrz światłem elektrycznym,
- 19) PN-IEC 60364-5-56:1999 – Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Instalacje bezpieczeństwa.
- 20) (EN 1838:1999) PN-EN 1838:2002 (U) Oświetlenie awaryjne,
- 21) PN-82/B-02857 – Przeciwpożarowe zbiorniki wodne. Wymagania ogólne,
- 22) Wytyczne ITB pt.: „Projektowanie elementów żelbetowych i murowych z uwagi na odporność ogniową”. Instrukcje, Wytyczne, Poradniki nr 409/2005. Warszawa 2005 r.

IX. Wykaz rysunków

A 1.1 Budynek administracyjno-biurowy - rzut parteru	skala 1:50
A 1.2 Budynek administracyjno-biurowy - rzut poddasza	skala 1:50
A 1.3 Budynek administracyjno-biurowy - rzut dachu	skala 1:50
A 1.4 Budynek administracyjno-biurowy - przekrój podłużny A-A	skala 1:50
A 1.5 Budynek administracyjno-biurowy - przekrój poprzeczny B-B	skala 1:50
A 1.6 Budynek administracyjno-biurowy - elewacja północna - frontowa	skala 1:50
A 1.7 Budynek administracyjno-biurowy - elewacja południowa - tylna	skala 1:50
A 1.8 Budynek administracyjno-biurowy - elewacja wschodnia - boczna	skala 1:50
A 1.9 Budynek administracyjno-biurowy - elewacja zachodnia - boczna	skala 1:50
A 2.1 Budynek socjalno-warsztatowy - rzut parteru	skala 1:50
A 2.2 Budynek socjalno-warsztatowy - rzut poddasza/wieżby	skala 1:50
A 2.3 Budynek socjalno-warsztatowy - rzut dachu	skala 1:50
A 2.4 Budynek socjalno-warsztatowy - przekrój poprzeczny A-A	skala 1:50
A 2.5 Budynek socjalno-warsztatowy - przekrój poprzeczny B-B	skala 1:50
A 2.6 Budynek socjalno-warsztatowy - przekrój poprzeczny C-C	skala 1:50
A 2.7 Budynek socjalno-warsztatowy - przekrój poprzeczny D-D	skala 1:50
A 2.8 Budynek socjalno-warsztatowy - przekrój poprzeczny E-E	skala 1:50
A 2.9 Budynek socjalno-warsztatowy - elewacja zachodnia - frontowa	skala 1:50
A 2.10 Budynek socjalno-warsztatowy - elewacja wschodnia - tylna	skala 1:50
A 2.11 Budynek socjalno-warsztatowy - elewacja północna - boczna	skala 1:50
A 2.12 Budynek socjalno-warsztatowy - elewacja południowa - boczna	skala 1:50
A 3.1 Budynek magazynowy I - rzut parteru	skala 1:50
A 3.2 Budynek magazynowy I - rzut dachu	skala 1:50
A 3.3 Budynek magazynowy I - przekrój podłużny A-A	skala 1:50
A 3.4 Budynek magazynowy I - przekrój poprzeczny B-B	skala 1:50
A 3.5 Budynek magazynowy I - elewacje	skala 1:50
A 4.1 Budynek magazynowy II - rzut parteru	skala 1:50
A 4.2 Budynek magazynowy II - rzut antresoli	skala 1:50
A 4.3 Budynek magazynowy II - rzut dachu	skala 1:50
A 4.4 Budynek magazynowy II - przekrój podłużny A-A	skala 1:50

A 4.5 Budynek magazynowy II - przekrój poprzeczny B-B	skala 1:50
A 4.6 Budynek magazynowy II - przekrój poprzeczny C-C	skala 1:50
A 4.7 Budynek magazynowy II - elewacja południowa - frontowa	skala 1:50
A 4.8 Budynek magazynowy II - elewacja północna - tylna	skala 1:50
A 4.9 Budynek magazynowy II - elewacja wschodnia - boczna	skala 1:50
A 4.10 Budynek magazynowy II - elewacja zachodnia - boczna	skala 1:50
A 5 - Brama wjazdowa/ogrodzenie	skala 1:50