

KARTA TYTUŁOWA		egz. [1], [2], [3], [4]
JEDNOSTKA PROJEKTOWA	Grupa PROJCAD Biuro Projektowe Michał Malec ul. Krzywa 12, 46-022 Luboszyce	
TEMAT	PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA ORAZ CZĘŚCIOWA ROZBIÓRKA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU OKIR W GRODKOWIE NA DZ. NR 446 WRAZ Z BUDOWĄ WEWNĘTRZ- NYCH INSTALACJI WOD.-KAN., C.O., ELEKTRYCZNEJ I WENTYLACJI MECHA- NICZNEJ (ETAP II)	

NAZWA I ADRES OBIEKTU	BUDYNEK OŚRODKA KULTURY I REKREACJI ZLOKALIZOWANY W GRODKOWIE PRZY UL. KASZTANOWEJ 16
DZIAŁKA NR	446
KATEGORIA OBIEKTU	IX – budynki kultury, nauki i oświaty jak: domy kultury
INWESTOR	GMINA GRODKÓW, UL. WARSZAWSKA 29, 49 – 200 GRODKÓW

	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ	NR UPRAWNIENI	PODPIS
PROJEKTANT części architektonicznej	mgr inż. arch. Agnieszka Kwaśniak	architektoniczna	uprawnienia budowlane UAN.V-7342/6/3/80/92	VII.2019r.
PROJEKTANT części konstrukcyjnej	mgr inż. Robert Łukiewicz	konstrukcyjna	uprawnienia budowlane nr OPL/0534/PWOK/09	VII.2019r.
PROJEKTANT części sanitarnej	mgr inż. Piotr Piotrowski	instalacyjna - sanitarna	uprawnienia budowlane nr OPL/1619/PBS/18	VII.2019r.
PROJEKTANT części elektrycznej	mgr inż. Krzysztof Nolepa	instalacyjna - elektryczna	uprawnienia budowlane OPL/1256/PWBE/16	VII.2019r.

	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ	NR UPRAWNIEŃ	PODPIS
SPRAWDZAJĄCY części architektonicznej	mgr inż. arch. Paweł Miszczanćzuk	architektoniczna	uprawnienia budowlane nr 01/OPOKK/2011	VII.2019r.
SPRAWDZAJĄCY części konstrukcyjnej	mgr inż. Aleksandra Stankiewicz	konstrukcyjna	uprawnienia budowlane nr OPL/0222/POOK/06	VII.2019r.
SPRAWDZAJĄCY części sanitarnej	mgr inż. Leszek Preisnar	instalacyjna - sanitarna	uprawnienia budowlane DOŚ/IS/4752/01	VII.2019r.
SPRAWDZAJĄCY części elektrycznej	inż. Szczepan Łukawiecki	instalacyjna - elektryczna	uprawnienia budowlane 64/95/OP	VII.2019r.

Brzeg, lipiec 2019

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

- OŚWIADCZENIA PROJEKTANTÓW I SPRAWDZAJĄCYCH ORAZ UPRAWNIENIA I PRZYNALEŻNOŚCI DO IZB
- WYKAZ WYMAGANYCH UZGODNIEŃ I ZAŁĄCZNIKÓW
- OPIS TECHNICZNY, INFORMACJA BIOZ ORAZ DOKUMENTACJA RYSUNKOWA:
 - ZAGOSPODAROWANIE TERENU,
 - CZĘŚĆ ARCHITEKTONICZNA,
 - CZĘŚĆ KONSTRUKCYJNA,
 - CZĘŚĆ INSTALACYJNA SANITARNA,
 - CZĘŚĆ INSTALACYJNA ELEKTRYCZNA.

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW

Na podstawie art. 20 ustęp 4 Ustawy Prawo budowlane (Dz. U. 2019r. poz. 1186 ze zmianami) –
oświadczam, że dokumentacja pod nazwą:

**„PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA ORAZ CZĘŚCIOWA ROZBIÓRKA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU OKIR
W GRODKOWIE NA DZ. NR 446 WRAZ Z BUDOWĄ WEWNĘTRZNYCH INSTALACJI WOD.-KAN.,
C.O., ELEKTRYCZNEJ I WENTYLACJI MECHANICZNEJ (ETAP II)”**

sporządzona została zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

lipiec 2019

	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ	NR UPRAWNIEŃ	PODPIS
PROJEKTANT części architektonicznej	mgr inż. arch. Agnieszka Kwaśniak	architektoniczna	uprawnienia budowlane UAN.V-7342/6/3/80/92	VII.2019r.
PROJEKTANT części konstrukcyjnej	mgr inż. Robert Łukiewicz	konstrukcyjna	uprawnienia budowlane nr OPL/0534/PWOK/09	VII.2019r.
PROJEKTANT części sanitarnej	mgr inż. Piotr Piotrowski	instalacyjna - sanitarna	uprawnienia budowlane nr OPL/1619/PBS/18	VII.2019r.
PROJEKTANT części elektrycznej	mgr inż. Krzysztof Nolepa	instalacyjna - elektryczna	uprawnienia budowlane OPL/1256/PWBE/16	VII.2019r.

OŚWIADCZENIE SPRAWDZAJĄCYCH

Na podstawie art. 20 ustęp 4 Ustawy Prawo budowlane (Dz. U. 2019r. poz. 1186 ze zmianami) –
oświadczam, że dokumentacja pod nazwą:

**„PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA ORAZ CZĘŚCIOWA ROZBIÓRKA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU OKIR
W GRODKOWIE NA DZ. NR 446 WRAZ Z BUDOWĄ WEWNĘTRZNYCH INSTALACJI WOD.-KAN.,
C.O., ELEKTRYCZNEJ I WENTYLACJI MECHANICZNEJ (ETAP II)”**

sporządzona została zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

lipiec 2019

	IMIĘ I NAZWISKO	SPECJALNOŚĆ	NR UPRAWNIEŃ	PODPIS
SPRAWDZAJĄCY części architektonicznej	mgr inż. arch. Paweł Miszczańczuk	architektoniczna	uprawnienia budowlane nr 01/OPOKK/2011	VII.2019r.
SPRAWDZAJĄCY części konstrukcyjnej	mgr inż. Aleksandra Stankiewicz	konstrukcyjna	uprawnienia budowlane nr OPL/0222/POOK/06	VII.2019r.
SPRAWDZAJĄCY części sanitarnej	mgr inż. Leszek Preisnar	instalacyjna - sanitarna	uprawnienia budowlane DOŚ/IS/4752/01	VII.2019r.
SPRAWDZAJĄCY części elektrycznej	inż. Szczepan Łukawiecki	instalacyjna - elektryczna	uprawnienia budowlane 64/95/OP	VII.2019r.

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

Nr strony	Nr rysunku		Skala rysunku/uwagi
		karta tytułowa	
		oświadczenie projektantów i sprawdzających	
		spis zawartości opracowania	
wykaz wymaganych uzgodnień i załączników			
		Uprawnienia i przynależności do izb projektantów i sprawdzających	
		Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego	
		Opinia konserwatorska	
dokumentacja opisowa			
		<u>opis techniczny – zagospodarowanie terenu</u> I. DANE OGÓLNE II. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	
dokumentacja rysunkowa			
	Z-1	PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	skala 1:500
dokumentacja opisowa			
		<u>opis techniczny – architektura</u> III. PROJEKT ROZBIÓRKI IV. OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO – STAN ISTNIEJĄCY V. OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO – STAN PROJEKTOWANY VI. DOSTĘPNOŚĆ OBIEKTU DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH VII. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ VIII. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA IX. WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO X. ANALIZA MOŻLIWOŚCI RACJONALNEGO WYKORZYSTANIA POD WZGLĘDEM TECHNICZNYM, EKONOMICZNYM I ŚRODOWISKOWYM, ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII XI. ZAGADNIENIA BHP XII. UWAGI KOŃCOWE XIII. INFORMACJA BIOZ	
dokumentacja rysunkowa			
	I - 1	Inwentaryzacja – rzut piwnicy	
	I - 2	Inwentaryzacja – rzut parteru	
	I - 3	Inwentaryzacja – rzut poddasza nieużytkowego	
	I - 4	Inwentaryzacja – rzut I piętra	
	I - 5	Inwentaryzacja – rzut strychu	
	I - 6	Inwentaryzacja – rzut dachu	
	I - 7	Inwentaryzacja – przekrój A-A, B-B	
	I - 8	Inwentaryzacja – przekrój C-C, D-D	

	I - 9	Inwentaryzacja – przekrój E-E, F-F	
	I - 10	Inwentaryzacja – elewacje	
	A - 1	Projekt – rzut piwnicy	skala 1:100
	A - 2	Projekt – rzut parteru	skala 1:100
	A - 3	Projekt – rzut dachu	skala 1:100
	A - 4	Projekt – przekrój A-A,	skala 1:100
	A - 5	Projekt – przekrój B-B, C-C	skala 1:100
	A - 6	Projekt – przekrój D-D	skala 1:100
	A - 7	Projekt – elewacje	skala 1:100
	A - 8	Projekt – zestawienie stolarki okiennej	skala 1:50
	A - 9	Projekt – zestawienie stolarki drzwiowej	skala 1:50
dokumentacja opisowa			
		<u>opis techniczny – konstrukcja</u> 1. Podstawa opracowania 2. Przedmiot opracowania 3. Zakres opracowania 4. Warunki geologiczno-inżynierskie 5. Przygotowanie podłoża 6. Założenia projektowe 7. Roboty budowlane i opis rozwiązań konstrukcyjnych 8. Uwagi końcowe	
	1/K	Rzut fundamentów	
	2/K	Rzut podpiwniczenia	
	3/K	Rzut parteru	
	4/K	Rzut na poziomie +3,96	
	5/K	Rzut więźby dachowej	
	6/K	Ława L1	
	7/K	Ława L2	
	8/K	Ława L3	
	9/K	Ława L4	
	10/K	Ława L5	
	11/K	Ława L6	
	12/K	Stopa SF1	
	13/K	Stopa SF2	
	14/K	Stopa SF3	
	15/K	Stopa SF4	
	16/K	Stopa SF5	
	17/K	Trzpień żelbetowy – zbrojenie w fundamencie	

	18/K	Trzpień żelbetowy – zbrojenie w fundamencie	
	19/K	Słup SZ1 – część dolna	
	20/K	Słup SZ2	
	21/K	Słup SZ3 – część dolna	
	22/K	Słup SZ4	
	23/K	Słup SZ5 – część dolna	
	24/K	Trzpień TZ1 – część dolna	
	25/K	Trzpień TZ2	
	26/K	Trzpień TZ3 – część dolna	
	27/K	Trzpień TZ4 – część dolna	
	28/K	Słup SZ1 – część środkowa	
	29/K	Słup SZ3 – część środkowa	
	30/K	Słup SZ5 – część środkowa	
	31/K	Trzpień TZ1 – część górna	
	32/K	Trzpień TZ3 – część środkowa	
	33/K	Trzpień TZ4 – część środkowa	
	34/K	Trzpień TZ5 – część dolna	
	35/K	Trzpień TZ6	
	36/K	Słup SZ1 – część górna	
	37/K	Słup SZ3 – część górna	
	38/K	Słup SZ5 – część górna	
	39/K	Trzpień TZ3 – część górna	
	40/K	Trzpień TZ4 – część górna	
	41/K	Trzpień TZ5 – część górna	
	42/K	Podciąg PZ1	
	43/K	Podciąg PZ2	
	44/K	Podciąg PZ3	
	45/K	Nadproże NZ1, NZ2	
	46/K	Schody wewnętrzne SCHZ1	
	47/K	Strop nad piwnicą – oś 1÷6, E÷J	
	48/K	Strop nad piwnicą – oś 2÷5, A÷E	
	49/K	Strop nad częścią sceny	
	50/K	Stropodach – oś 2÷6, A÷E –	
	51/K	Wieniec WZ1÷WZ5	
	52/K	Wieniec WZ6÷WZ10	
dokumentacja opisowa			

		<u>opis techniczny – instalacja sanitarna</u> 1. Podstawa opracowania 2. Zakres opracowania 3. Instalacja centralnego ogrzewania 4. Instalacja wodociągowa i kanalizacji sanitarnej 5. Instalacja wentylacji mechanicznej 6. Instalacja p.poż. 7. Uwagi	
dokumentacja rysunkowa			
	1/S	Kanalizacja sanitarna – rzut piwnicy	
	2/S	Kanalizacja sanitarna – rzut parteru	
	3/S	Instalacja c.w.u – rzut piwnicy	
	4/S	Instalacja c.w.u i hydrantowa – rzut piwnicy	
	5/S	Instalacja c.w.u i hydrantowa – rzut parteru	
	6/S	Instalacja hydrantowa – rzut I piętra	
	7/S	Rozwinięcie instalacji hydrantowej	
	8/S	Instalacja c.o. – rzut piwnicy	
	9/S	Instalacja c.o. – rzut piwnicy (część nowoprojektowana)	
	10/S	Instalacja c.o. – rzut parteru	
	11/S	Instalacja wentylacji mechanicznej – rzut piwnicy	
	12/S	Instalacja wentylacji mechanicznej – rzut parteru	
dokumentacja opisowa			
		<u>opis techniczny – instalacja elektryczna</u> 1. Podstawa opracowania 2. Zakres opracowania 3. Rozdzielnica TS 4. Przeciwpowozarowy wyłącznik prądu 5. Instalacja gniazd wtykowych 230V 6. Instalacja oświetlenia ogólnego 7. Instalacja oświetlenia awaryjnego oraz ewakuacyjnego 8. Instalacja uziemiająca 9. Instalacja ochrony przeciwporażeniowej. 10. Obliczenia techniczne 11. Uwagi Końcowe	
	E-1	Instalacja elektryczna – rzut piwnicy	
	E-2	Instalacja elektryczna – rzut parteru	
	E-3	Rozdzielnica	

OPIS TECHNICZNY DLA OPRACOWANIA POD NAZWĄ:

**„PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA ORAZ CZĘŚCIOWA ROZBIÓRKA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU OKIR
W GRODKOWIE NA DZ. NR 446 WRAZ Z BUDOWĄ WEWNĘTRZNYCH INSTALACJI WOD.-KAN.,
C.O., ELEKTRYCZNEJ I WENTYLACJI MECHANICZNEJ (ETAP II)”**

I. DANE OGÓLNE

1.1. Podstawa opracowania

- Umowa o prace projektowe zawarta pomiędzy Inwestorem – Gminą Grodków, a jednostką projektowania Grupa PROJCAD Biuro Projektowe Michał Malec
- Wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego;
- Bieżące oględziny terenu inwestycyjnego;
- Inwentaryzacja budowlana;
- Uzgodnienie koncepcji z inwestorem;
- Mapa do celów projektowych;
- Obowiązujące przepisy prawa dotyczące projektowania obiektów budowlanych;

1.2. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest przebudowa i rozbudowa oraz częściowa rozbiórka istniejącego budynku OKIR w Grodkowie na dz. nr 446 wraz z budową wewnętrznych instalacji wod.-kan., c.o., elektrycznej i wentylacji mechanicznej (ETAP II).

Zakres opracowania obejmuje rozwiązania funkcjonalno-przestrzenne oraz konstrukcyjno-materiałowe dotyczące przebudowy i rozbudowy oraz częściowo rozbiórki istniejącego budynku OKIR w Grodkowie na dz. nr 446 wraz z budową wewnętrznych instalacji wod.-kan., c.o., elektrycznej i wentylacji mechanicznej (ETAP II). Cała inwestycja podzielona została na 2 odrębne etapy. Pierwszy etap obejmował termomodernizację wraz z częściową przebudową wnętrza (pomieszczenia higieniczno-sanitarne).

Dokumentacja techniczna zawiera opis techniczny, część rysunkową (inwentaryzację a także projekt, a w nim rzuty poszczególnych kondygnacji, charakterystyczne przekroje, elewacje, zagospodarowanie terenu oraz rysunki branżowe) jak również informację BIOZ.

1.3. Dane ogólne

- miejscowość, adres: Grodków, ul. Kasztanowa 16
- działka nr 446
- województwo: opolskie
- funkcja: kulturalno – oświatowo – rekreacyjna
- powierzchnia zabudowy obiektu po rozbudowie i przebudowie zgodnie z zakresem etapu II 891,50 m²
- powierzchnia użytkowa zakresu obejmującego etap II 455,14 m²
- kubatura netto obiektu po rozbudowie i przebudowie zgodnie z zakresem etapu II 7147,17 m³
- wysokość budynku (w najwyższym punkcie część biurowa) 9,96 m
- wysokość obiektu w części objętej rozbudową i przebudową zgodnie z zakresem etapu II 8,00 m
- wymiary zewnętrzne budynku 27,56 m x 40,42 m
- kategoria obiektu budowlanego IX – budynki kultury, nauki i oświaty
- grupa wysokościowa N - budynek niski do 12 m n. p. t.

II. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

2.1. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem niniejszej inwestycji jest przebudowa i rozbudowa oraz częściowa rozbiórka istniejącego budynku OKIR w Grodkowie na dz. nr 446 wraz z budową wewnętrznych instalacji wod.-kan., c.o., elektrycznej i wentylacji mechanicznej.

2.2. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Działka o nr 446 zlokalizowana jest w ścisłym centrum miasta Grodków przy ul. Kasztanowej. Teren obejmujący przedmiotową inwestycję z niewielkim spadkiem w kierunku południowym. Przedmiotowa nieruchomość w obecnej formie jest zabudowana poprzez istniejący budynek ośrodka kultury i rekreacji oraz scenę. Istniejący budynek zlokalizowany jest w północno-wschodniej części działki. Obiekt kształtem zbliżony do nieregularnego wieloboku jedno i dwukondygnacyjny, częściowo podpiwniczony z dachem dwuspadowym oraz stropodachami płaskimi o zróżnicowanym kącie nachylenia. Budynek wyposażony jest w cztery wejścia. Scena zlokalizowana jest w południowej części działki. Komunikacja na terenie nieruchomości zapewniona jest poprzez istniejące utwardzenie wykonane z betonowych płyt oraz kostki brukowej zlokalizowane w bezpośrednim sąsiedztwie budynku. W obrębie istniejącego utwardzenia zlokalizowane są istniejące miejsca parkingowe. Teren obejmujący działkę nr 446 jest ogrodzony. W obrębie działki nr 446 zlokalizowany jest drzewostan wysoki. Dostęp do drogi publicznej zapewniony jest od ul. Kasztanowej.

Do działki nr 446 zlokalizowanej w miejscowości Grodków doprowadzone są następujące sieci: wodociągowa, kanalizacyjna, elektroenergetyczna, teletechniczna, ciepłownicza.

2.3. Projektowane zagospodarowanie terenu

Projektowane zagospodarowanie terenu obejmuje:

- rozbiórkę części istniejącego budynku zlokalizowanego w południowej części,
- rozbudowę wraz z częściową przebudową istniejącego budynku,
- budowę rampy,
- powierzchnię biologicznie czynną.

Istniejący budynek OKIR w Grodkowie zlokalizowany jest w północno-wschodniej części działki. W tylnej części obiektu znajduje się dobudówka przeznaczona do rozbiórki. Przybudówka przeznaczona do rozbiórki o wymiarach ok. 7,85m x 16,83m i wysokości ok. 4,51m jednokondygnacyjna, niepodpiwniczona z dachami jednospadowymi o zróżnicowanym kącie nachylenia krytymi papą. W bezpośrednim sąsiedztwie znajduje się rampa również przeznaczona do rozbiórki.

Projektowana część o wymiarach 12,24m x 24,91m i wysokości ok. 8m podpiwniczona jednokondygnacyjna o zróżnicowanej wysokości z dachem jedno i dwuspadowym. Od strony wschodniej projektowana część znajduje się w granicy z działką drogową nr 447. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury i Budownictwa w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie § 12.10. „Zachowanie odległości, o których mowa w ust. 1–9, nie jest wymagane w przypadku, gdy sąsiednia działka jest działką drogową”. Dz. nr ewid. 477 jest działką drogową przy czym nie jest to droga publiczna zgodnie z ustawą o drogach publicznych w związku z powyższym nie ma zastosowania art. 34 wyżej cytowanej ustawy i nie ustala się odległości od granicy z działką.

Zgodnie z:

1) w ust. 1 w pkt 2 lit. d otrzymuje brzmienie: „d) dla linii zabudowy wrysowanych na rysunku planu jako nieprzekraczalne i obowiązujące oraz dla działek, gdzie nie są wrysowane linie zabudowy, określa się odległość pomiędzy obiektami budowlanymi, a zewnętrzną krawędzią jezdni zgodnie z przepisami szczególnymi i odrębnymi lub w historycznie ukształtowanych liniach zabudowy”, w związku z powyższym dopuszcza się rozbudowę w granicy z sąsiednią działką drogową nr 477.

Rozbudowywana część z dwoma wyjściami. Pierwsze prowadzące poprzez projektowaną rampę ze schodami zewnętrznymi, drugie prowadzące bezpośrednio z klatki schodowej na zewnątrz budynku.

W związku z planowaną inwestycją nie przewiduje się wprowadzenia dodatkowych terenów z nawierzchnią utwardzoną. Miejsce składowania odpadów stałych pozostaje bez zmian. Istniejący parking bez zmian w stosunku do stanu istniejącego.

2.4. Projektowane uzbrojenie terenu

Istniejący budynek posiada wszystkie niezbędne przyłącza pozwalające na prawidłowe funkcjonowanie obiektu. Nie projektuje się innych dodatkowych przyłączy.

2.5. Zestawienie powierzchni

- powierzchnia działki nr 446 - 7644 m²
- powierzchnia zabudowy istniejącego budynku objętego termomodernizacją zgodnie z zakresem etapu I - 757,65 m²
- powierzchnia zabudowy obiektu po rozbudowie i przebudowie zgodnie z zakresem etapu II - 891,50 m²
- powierzchnia zabudowy rozbudowywanej części – etap II - 263,77 m²
- projektowana rampa - 22,51 m²
- nawierzchnia utwardzona istniejąca - 866,27 m²
- powierzchnia biologicznie czynna - 5863,72 m²

BILANS TERENU

- wskaźnik zabudowy (budynek OKIR w Grodkowie) do powierzchni terenu (powierzchnia działki nr 446) wynosi - 11,66%
- wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej (teren biologicznie czynny) do powierzchni terenu (powierzchnia działki nr 446) wynosi - 76,71%

2.6. Informacje i dane o terenie

Teren na którym zlokalizowany jest przedmiotowy budynek będący tematem opracowania objęty jest miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego miasta Grodków uchwalonym uchwałą Nr XXXV/375/2006 Rady Miejskiej w Grodkowie z dnia 27 września 2006 r. z późniejszymi zmianami oraz uchwałą Nr XXV/262/08 Rady Miejskiej w Grodkowie z dnia 30 grudnia 2008 r. Przedmiotowy budynek znajduje się w strefie „A” ochrony konserwatorskiej, wyznaczonej na podstawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego. Teren objęty opracowaniem oznaczony został w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego symbolem UK/2 - przeznaczenie podstawowe - tereny obiektów sakralnych i kultury, ustalone jako cele publiczne oraz US/2 przeznaczenie podstawowe – tereny usług sportu i rekreacji na wydzielonych działkach, ustalone jako cele publiczne.

2.7. Wpływ eksploatacji górniczej na teren objęty inwestycją

Teren inwestycji znajduje się poza granicami wpływów eksploatacji górniczej.

2.8. Oddziaływanie inwestycji na środowisko

Inwestycja nie stanowi zagrożenia dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników obiektu budowlanego i jego otoczenia w zakresie zgodnym z przepisami odrębnymi. Projektowana inwestycja nie pozbawi osób trzecich dostępu do drogi publicznej, możliwości korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej.

2.9. Zgodność inwestycji z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego

Plan ustala następujące zasady zagospodarowania terenów i kształtowania zabudowy:

UK/1-5 – przeznaczenie podstawowe – tereny obiektów sakralnych i kultury, ustalone jako cele publiczne

1) dopuszczalne kierunki przekształceń:

- a) modernizacja istniejących obiektów sakralnych i kultury, z zachowaniem obecnej formy architektonicznej i skali zabudowy, - (spełniono warunek), projektowana przebudowa wraz z rozbudową nawiązuje swoją skalą i formą architektoniczną do istniejącego budynku Ośrodka Kultury i Rekreacji w Grodkowie.
- b) modernizacje, adaptacje i przebudowy obiektów towarzyszących, z zachowaniem formy architektonicznej harmonizującej, - (nie dotyczy) zakres opracowania nie obejmuje budowy odrębnego obiektu towarzyszącego.

US/1-6 – przeznaczenie podstawowe – tereny usług sportu i rekreacji na wydzielonych działkach, ustalone jako cele publiczne

1) dopuszczalne kierunki przekształceń:

- a) modernizacja, adaptacje i przebudowy istniejących obiektów z zachowaniem dominującej funkcji usługowej, z zastrzeżeniem zgodności z obowiązującymi przepisami szczególnymi, - (spełniono warunek), istniejący budynek nie zmieni swojej dotychczasowej funkcji kulturalno – oświatowo – rekreacyjnej.
- b) ustala się wymóg zagospodarowania terenu zielenią urządzoną, w tym zielenią izolacyjną na granicy terenu, - (spełniono warunek), w obrębie istniejącej działki znajduje się zielenią izolacyjną w tym również bezpośrednio przy granicy z sąsiednimi działkami.

2) dopuszcza się budowę obiektów dla potrzeb sportu i rekreacji wraz z urządzeniami związanymi z ich obsługą oraz zielenią, - (nie dotyczy) zakres niniejszego opracowania dotyczy rozbudowy istniejącego budynku OKIR w Grodkowie, nie projektuje się innych obiektów w związku z planowaną inwestycją.

3) ustala się jako przeznaczenie dopuszczalne: - (nie dotyczy)

- a) usługi handlu i gastronomii niezajmujące więcej niż 10% terenu, towarzyszące funkcji dominującej, służące obsłudze tego terenu,
- b) urządzenia towarzyszące,
- c) zielenią urządzone.

4) ustala się zakaz lokalizowania zabudowy mieszkaniowej i mieszkaniowo - usługowej, - (spełniono warunek), zakres niniejszego opracowania dotyczy rozbudowy wraz z przebudową budynku OKIR w Grodkowie, nie wprowadza się dodatkowej funkcji mieszkaniowej i mieszkaniowo - usługowej

5) ustala się lokalne warunki, zasady i standardy kształtowania zabudowy i urządzania terenu:

- a) maksymalna wysokość zabudowy mierzona od poziomu terenu (najniższego) do okapu dachu dla obiektów sportowych i usługowych nie może przekroczyć 14 m, - (spełniono warunek) projektowana rozbudowa o max. wysokości do 8m.
- b) powierzchnia zabudowy terenu nie może być większa niż 20%, - (spełniono warunek) powierzchnia zabudowy obiektu po rozbudowie i przebudowie zgodnie z zakresem etapu II - 891,50 m², wskaźnik zabudowy (budynek OKIR w Grodkowie) do powierzchni terenu (powierzchnia działki nr 446) wynosi - 11,66%
- c) powierzchnia biologicznie czynna nie może być mniejsza niż 40% - (spełniono warunek) powierzchnia biologicznie czynna - 5863,72 m², wskaźnik powierzchni biologicznie czynnej (teren biologicznie czynny) do powierzchni terenu (powierzchnia działki nr 446) wynosi - 76,71%

Zgodnie z:

- 1) w ust. 1 w pkt 2 lit. d otrzymuje brzmienie: „d) dla linii zabudowy wysownych na rysunku planu jako nieprzekraczalne i obowiązujące oraz dla działek, gdzie nie są wysowne linie zabudowy, określa się odległość pomiędzy obiektami budowlanymi, a zewnętrzną krawędzią jezdni zgodnie z przepisami szczególnymi i odrębnymi lub w historycznie ukształtowanych liniach zabudowy.”.

2.10. Rozwiązanie posadowienia elementów obiektu

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn. 24 września 1998 r. (Dz. U. z dnia 8 października 1998 r.) obiekt zaliczono do pierwszej kategorii geotechnicznej. Przyjęto jakościowe określenie właściwości gruntu na podstawie rozpoznania warunków gruntowych w miejscu posadowienia i w otoczeniu projektowanego obiektu.

2.11. Obszar oddziaływania obiektu

2.11.1. Określenie obszaru oddziaływania obiektu w oparciu o przepisy Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (jednolity tekst Dz. U. z 2017r. poz. 2285).

- Usytuowanie obiektu – Projektowana rozbudowa od strony wschodniej zlokalizowana jest w granicy działki z działką sąsiednią nr 447 stanowiącą drogę.

Od strony północnej, południowej i wschodniej przedmiotowa nieruchomość z budynkiem będącym tematem opracowania przylega do działek drogowych obecnie niezabudowanych.

Od strony zachodniej przedmiotowy budynek zlokalizowany jest w odległości ok. 32,75m i 54,90m od istniejących obiektów znajdujących się na sąsiedniej dz. nr 445.

- Nasłonecznienie – Analizę nasłonecznienia przeprowadzono w oparciu o wymagania warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie art 57.

Przedmiotowa rozbudowa o funkcji kulturowo – oświatowo – rekreacyjnej posiadającą otwory okienne od strony południowej. W obrębie projektowanej rozbudowy nie przewiduje się wprowadzenia pomieszczeń przeznaczonych na stały pobyt ludzi.

Opis do analizy wpływu projektowanej zabudowy na zacielenie istniejących budynków na działkach sąsiednich.

- na sąsiedniej działce nr 445 zlokalizowane są budynki w odległości ok. 32,75m i 54,90m;

- na sąsiednich dz. nr ewid. 145/7, 145/9, 146, 145/4 brak zabudowy;

Na podstawie przeprowadzonej analizy należy stwierdzić, że projektowana rozbudowa nie spowodują pozbawienia dostępu do światła dziennego pomieszczeń przeznaczonych na stały pobyt ludzi w innych budynkach.

- Przepisy pożarowe – Od strony północnej, południowej i wschodniej przedmiotowa nieruchomość z budynkiem będącym tematem opracowania przylega do działek drogowych obecnie niezabudowanych.

Od strony zachodniej przedmiotowy budynek zlokalizowany jest w odległości ok. 32,75m i 54,90m od istniejących obiektów znajdujących się na sąsiedniej dz. nr 445.

Budynek będący tematem opracowania ze ścianami zewnętrznymi, które na powierzchni ponad 65% posiadają wymaganą klasę odporności ogniowej (budynek wzniesiony w konstrukcji tradycyjnej murowanej).

Do budynków zlokalizowanych na sąsiedniej działce budowlanej, zakwalifikowanych do kategorii zagrożenia ludzi zostały zachowane odległości co najmniej 8m.

2.11.2. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 09.11.2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (jednolity tekst Dz. U. z 2016r. poz. 71) – zakres przedmiotowego opracowania nie zalicza się do inwestycji mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

2.11.3. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14.06.2007r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (jednolity tekst Dz. U. z 2014r. poz. 112) – W związku z planowaną inwestycją nie przewiduje się powstania nadmiernego hałasu przekraczającego dopuszczalne wskaźniki i normy.

2.11.4. Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U. 2003 Nr 162 poz. 1568) – Zakres przedmiotowej inwestycji znajduje się w strefie „A” ścisłej ochrony konserwatorskiej, wyznaczonej na podstawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

2.11.5. Przepisy z zakresu ochrony przyrody, prawa wodnego oraz z zakresu planowania przestrzennego, a także inne obowiązujące przepisy z różnych dziedzin w przypadku tej inwestycji – nie mają zastosowania.

Obszar oddziaływania obejmuje działki o nr 446, 447.

III. PROJEKT ROZBIÓRKI

Rozbiórka istniejącej części budynku

W obrębie nieruchomości będącej tematem opracowania znajdują się istniejący budynek OKiR. Obiekt kształtem zbliżony do nieregularnego wieloboku jedno i dwukondygnacyjny, częściowo podpiwniczony z dachem dwuspadowym oraz stropodachami płaskimi o zróżnicowanym kącie nachylenia. Budynek wyposażony jest w cztery wejścia. Część przewidziana do rozbiórki dotyczy przybudówki z rampą zlokalizowane w tylnej części.

Roboty rozbiórkowe ręczne oraz przy użyciu ciężkiego sprzętu

Prace rozbiórkowe powinny być prowadzone ręcznie przy użyciu narzędzi pneumatycznych oraz mechanicznych. Dopuszcza się możliwość prowadzenia rozbiórki przy użyciu ciężkiego sprzętu jak koparki. Dojazd do budynku zapewniony jest od strony ul. Kasztanowej oraz od ul. Szkolnej. Prace rozbiórkowe należy prowadzić zgodnie z założoną w projekcie kolejnością. Przy pracach rozbiórkowych przy użyciu ciężkiego sprzętu należy zachować szczególną ostrożność żeby nie doprowadzić do uszkodzenia istniejącego budynku OKiR w Grodkowie. Rozbiórki dokonywać w taki sposób aby nie uszkodzić istniejącego drzewostanu znajdującego się w bezpośrednim sąsiedztwie obiektu. Przez cały czas kontrolować rozbiórkę mechaniczną i w momencie gdy powstanie zagrożenie uszkodzenia istniejącego budynku bądź drzewostanu natychmiast przejść do prac ręcznych. W przypadku usytuowania koparki na gruncie nieutwardzonym konieczne jest wcześniejsze ułożenie np.: płyt żelbetowych lub dostateczne utwardzenie terenu. W miarę postępowania prac należy wywozić gruz z terenu rozbiórki samochodami samowyladowczymi na legalne wysypisko zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Przed przystąpieniem do robót rozbiórkowych pracownicy powinni zostać zapoznani z programem rozbiórki i poinstruowani o bezpiecznym sposobie jej wykonania. Należy wykonać ogrodzenie terenu rozbiórki i oznakować tablicami ostrzegawczymi, zwłaszcza w częściach znajdujących się w obszarze granic z sąsiednimi nieruchomościami i w bezpośrednim sąsiedztwie istniejącego budynku. Teren należy bezwzględnie zabezpieczyć i oznakować zakazując wstępu osobom nie biorących udziału w pracach rozbiórkowych. Miejsca niebezpieczne, w których istnieje źródło zagrożenia z powodu możliwości spadania z góry przedmiotów lub materiałów, powinny być oznaczone i ogrodzone poręczami bądź zabezpieczone daszkiem ochronnym. Strefa niebezpieczna wymagająca zabezpieczenia nie może być mniejsza niż wysokość rozbieranego budynku. Przy prowadzeniu prac rozbiórkowych kontrolować stan techniczny istniejącego budynku OKiR w Grodkowie.

Przebieg robót rozbiórkowych

Roboty przygotowawcze, przygotowanie terenu rozbiórki

Rozbiórka instalacji

Demontaż stolarki okiennej

Zdjęcie pokrycia dachowego

Rozbiórka stropodachów

Rozbiórka ścian wewnętrznych, działowych

Rozbiórka ścian zewnętrznych i wewnętrznych nośnych

Rozbiórka posadzek i elementów podłogowych

Rozbiórka fundamentów

Uporządkowanie placu rozbiórki

Opis rozbiórek elementów budynku

Roboty przygotowawcze, przygotowanie terenu rozbiórki

Cały teren rozbiórki należy oznakować, a strefę rozbiórki zamknąć nie dopuszczając do wejścia osobom postronnym. Na czas prowadzenia rozbiórki zaleca się wyłączenie z użytkowania istniejącej części budynku zwłaszcza pomieszczenie widowni i sceny. Istniejącą część nieobjętą rozbiórką zabezpieczyć przed jakimkolwiek uszkodzeniem. Podczas prowadzenia rozbiórki przewidzieć należy częściowe wyłączenie lub czasowe zamknięcie przyległej drogi ul. Szkolnej zwłaszcza w bezpośrednim sąsiedztwie

rozbieranej części budynku. Podczas rozbioru wyznaczyć strefę niebezpieczną pozwalającą na prawidłowe prowadzenie prac rozbiorczych która nie powinna być mniejsza niż wysokość rozbieranego obiektu.

Rozbór instalacji

Do rozbioru urządzeń i instalacji z nimi związanych należy przystąpić dopiero po potwierdzeniu, że wszystkie te instalacje zostały odłączone od istniejącej części. Demontaż instalacji mogą wykonywać pracownicy o odpowiednich specjalnościach i uprawnieniach.

Demontaż stolarki okiennej

W przypadku demontażu stolarki okiennej w pierwszej kolejności należy zdjąć skrzydła okienne. Należy zwrócić szczególną uwagę na szklenie które może spowodować skaleczenie. W następnej kolejności zdemontować należy futryny.

Zdjęcie pokrycia dachowego

Demontaż pokrycia dachowego wykonywać stopniowo zrywając całą papę aż do płyty betonowej. Wszystkie elementy zdemontowane przy rozbiorze pokrycia muszą być przetransportowane w taki sposób aby nie zagrażał zdrowiu i życiu pracowników. Nie wolno zrzucać demontowanych elementów z wysokości.

Rozbór stropodachów

W czasie demontażu konstrukcji stropodachów, bezpośrednio pod nimi nie mogą znajdować się ludzie. Przy rozbiorze stropodachów konieczne jest ich podstemplowanie. Rozbór prowadzi się przez rozbijanie kolejnych elementów ręcznie przy użyciu narzędzi pneumatycznych oraz mechanicznych. Gruz należy systematycznie usuwać poza budynek i składować na miejscach do tego wyznaczonych.

Rozbór ścian wewnętrznych, działowych

Ścianki działowe należy rozbierać kolejno warstwami równomiernie ze ścianami zewnętrznymi, nośnymi zaczynając od warstw górnych i stopniowo schodząc do dołu.

Rozbór ścian zewnętrznych i wewnętrznych nośnych

Ściany zewnętrzne i wewnętrzne nośne należy rozbierać kolejno warstwami równomiernie ze ścianami działowymi. Rozbór prowadzić zdejmując kolejne warstwy cegieł oraz bloczków w polach zapewniających stateczność rozbieranych fragmentów. Rozbór ścian prowadzić sukcesywnie idąc od góry, nie wycinać fragmentów murów. Nie podcinać murów i nie obalać ścian na posadzki. Szczególną uwagę przy rozbiorze ścian zwrócić w miejscu gdzie część rozbierana budynku łączy się z częścią istniejącego budynku a także w części znajdującej się w granicy działki tj. przy istniejącej drodze ul. Szkolnej.

Rozbór posadzek i elementów podłogowych

Istniejące posadzki należy rozebrać wraz z warstwą ziemi do min. 30cm w głąb gruntu. Prace rozbiorcze przy posadzkach należy prowadzić przy użyciu narzędzi pneumatycznych oraz mechanicznych. Gruz na bieżąco podczas demontażu ładować na samochód samowyładowczy i wywozić na wysypisko.

Rozbór fundamentów

Ściany fundamentowe należy odkopać i następnie rozbijać przy użyciu narzędzi pneumatycznych oraz mechanicznych. Uzyskany gruz załadować na samochód samowyładowczy i wywieźć na wysypisko.

Uporządkowanie placu rozbioru

Po przeprowadzonych pracach rozbiorczych teren budowy należy doprowadzić do stanu sprzed rozpoczęciem prac rozbiorczych.

Uwagi końcowe

- Do prowadzenia robót rozbiorczych należy stosować wyłącznie materiały i urządzenia posiadające

wymagane prawem atesty lub aprobaty techniczne, dopuszczające do stosowania w budownictwie.

- W trakcie prowadzenia robót rozbiórkowych należy zapewnić ciągły nadzór osoby posiadającej odpowiednie uprawnienia budowlane.
- W trakcie robót dokonywać bieżącej oceny stanu poszczególnych elementów i w miarę potrzeb wykonać niezbędne zabezpieczenia lub wzmocnienia konstrukcji. Stale monitorować stan techniczny istniejącego budynku OKIR.
- Zabrania się podczas prac rozbiórkowych przebywania na i pod demontowanymi elementami.
- Zabrania się gromadzenia gruzu na innych konstrukcyjnych częściach obiektu.
- W przypadku napotkania w trakcie rozbiórki ukrytych przyłączy lub instalacji, wyjaśnić czy dana instalacja lub przyłącze nie jest użytkowane.
- Przestrzegać zasad obowiązujących przy wykonywaniu robót rozbiórkowych oraz obowiązujących przepisów BHP.

Dokumentacja fotograficzna



Zdj. 1. Widok ogólny części budynku przeznaczonej do rozbiórki z wejściem i rampą.



Zdj. 2. Widok ogólny części budynku przeznaczonej do rozbiórki od strony tylnej od ul. Szkolnej.

IV. OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO – STAN ISTNIEJĄCY

4.1. OPIS OGÓLNY BUDYNKU

4.1.1. Podstawa opracowania

Niniejszą ocenę stanu technicznego wykonano na potrzeby opracowania projektu przebudowy i rozbudowy budynku Ośrodka Kultury i Rekreacji w Grodkowie oraz jego częściowej rozbiórki.

4.1.2. Lokalizacja budynku

Lokalizacja – Grodków, ul. Kasztanowa 16, dz. nr 446.

4.1.3. Opis ogólny budynku

Budynek o nieregularnym kształcie i różnych wysokościach wykonany został w technologii tradycyjnej (murowanej) przykryty w części dachem płaskim pełnym w konstrukcji betonowej, w części płaskim dachem w konstrukcji drewnianym i w części drewnianym dachem dwuspadowym wiązarowym. Budynek jest jedno i dwukondygnacyjny z poddaszem nieużytkowym i strychem, częściowo podpiwniczony. Budynek posiada cztery wejścia.

Ściany zewnętrzne murowane z cegły pełnej o zróżnicowanych grubościach od ok. 38cm do ok. 65cm obustronnie tynkowane. Ściany wewnętrzne murowane z cegły pełnej o zróżnicowanych grubościach od ok. 53cm do ok. 12cm. Stropy w budynku betonowe, ceramiczne (odcinkowe nad piwnicą) oraz drewniane. Dach nad częścią z widownią dwuspadowy o konstrukcji drewnianej o kącie nachylenia ok. 19° kryty gontem bitumicznym. Stropodachy w pozostałej części betonowe oraz o drewniane kryte papą. Kominy murowane z cegły pełnej wyprowadzone ponad dach zakończone betonowymi czapami. Schody w budynku częściowo żelbetowe w części drewniane o konstrukcji stalowej. Stolarka drzwiowa zewnętrzna prowadząca do budynku aluminiowa, stalowa oraz z pcv z przeszkleniami. Stolarka drzwiowa wewnętrzna stalowa, drewniana i z materiałów drewnopodobnych. Stolarka okienna z PCV oraz drewniana w kolorze białym i brązowym. Tynki zewnętrzne gładkie częściowo fakturowane z otoczków. Tynki wewnętrzne na ścianach i sufitach gładkie w poszczególnych pomieszczeniach fakturowane, malowane. W pomieszczeniach higieniczno-sanitarnych na ścianach częściowo znajdują się pytki. W poszczególnych pomieszczeniach ściany wykończone materiałami tłumiącymi dźwięk o zróżnicowanej fakturze i parametrach. Posadzki wykończona przy zastosowaniu płytek gresowych, desek, paneli, wykładziny oraz betonowa. W części pomieszczeń sufity podwieszane. Rynny i rury spustowe wykonane z blachy stalowej oraz częściowo z pcv.

Do przedmiotowego budynku doprowadzone są następujące instalacje: wod – kan, ogrzewcza, elektryczna, teletechniczna.

4.2. OCENA STANU TECHNICZNEGO BUDYNKU

Jako skalę oceny przyjęto: bardzo dobry, dobry, dostateczny i niedostateczny.

4.2.1. Fundamenty

Fundamenty budynku wykonane są, jako żelbetowe wylewane posadowione poniżej strefy przemarzania. Nie zaobserwowano spękania ścian nośnych oraz nadproży okiennych i drzwiowych mogących świadczyć o złej pracy fundamentów i nierównomiernym osiadaniu budynku.

Stan techniczny – **dobry**.

4.2.2. Ściany fundamentowe

Ściany fundamentowe ceglane, masywne. Na powierzchni ścian nie stwierdzono pęknięć, rys i innych uszkodzeń powstałych w wyniku niewłaściwej pracy statycznej czy procesu reologii obiektu.

Stan techniczny – **dobry**.

4.2.3. Ściany nośne zewnętrzne

Ściany zewnętrzne murowane z cegły pełnej. Na powierzchni ścian nie stwierdzono niebezpiecznych pęknięć, rys i innych uszkodzeń powstałych w wyniku niewłaściwej pracy statycznej czy procesu reologii

obiekту.

Nadproża okienne i drzwiowe nie wykazują spękań, brak wychylenia ścian od pionu. Nie stwierdza się przekroczenia wartości granicznych SGN i SGU.

Stan techniczny – **dobry**.

4.2.4. Ściany nośne wewnętrzne

Ściany zewnętrzne murowane z cegły pełnej. Podczas wizji lokalnej nie zaobserwowano niebezpiecznych rys czy pęknięć, które świadczyłyby o przekroczeniu wartości granicznych SGN i SGU. Nie stwierdzono nieprawidłowości.

Stan techniczny – **dobry**.

4.2.5. Ściany działowe

Ściany działowe wykonane są z cegły ceramicznej dziurawki.

Podczas wizji lokalnej nie zaobserwowano niebezpiecznych rys czy pęknięć, które świadczyłyby o niewłaściwej pracy budynku lub błędnego wykonania.

Stan techniczny – **dobry**.

4.2.6. Nadproża

Nie wykonano odkrywek nadproży okiennych i drzwiowych ze względu na brak uszkodzeń.

Prawdopodobnie nadproża wykonane są z elementów prefabrykowanych żelbetowych lub z cegły pełnej.

Podczas wizji nie zaobserwowano niebezpiecznych rys czy pęknięć.

Stan techniczny – **dobry**.

4.2.7. Stropy

Nad piwnicą stropy ceramiczne (ceglane) w formie sklepiania. Pozostałe stropy betonowe, ognioodporne. Podczas wizji lokalnej nie zaobserwowano niebezpiecznych rys czy pęknięć oraz ugięcia, które świadczyłyby o przekroczeniu wartości granicznych SGN i SGU.

Stan techniczny – **dobry**.

4.2.8. Dachy i stropodachy

Nad budynkiem stropodachy pełne na konstrukcji żelbetowej oraz drewnianej. Nad widownią dach drewniany dwuspadowy z wiązarów montowanych na miejscu. Podczas wizji lokalnej nie zaobserwowano niebezpiecznych rys czy pęknięć oraz ugięcia, które świadczyłyby o przekroczeniu wartości granicznych SGN i SGU.

Stan techniczny – **dobry**.

4.3. PODSUMOWANIE – WNIOSKI I ZALECENIA

4.3.1. Wnioski.

W oparciu o ustalenia z wizji lokalnej na obiekcie, inwentaryzację budowlaną, stwierdzono, iż obecny stan techniczny budynku pozwala na przeprowadzenie jego przebudowy i rozbudowy objętej dokumentacją projektową.

Stan techniczny głównych elementów konstrukcyjnych jest dobry i nie budzi zastrzeżeń pod względem wytrzymałościowym. Nie zauważono niebezpiecznych rys, pęknięć lub innych wskazań, które świadczyłyby o przeciążeniu konstrukcji, nieprawidłowym osiadaniu lub przekroczeniu dopuszczalnych naprężeń użytkowych.

Południowa część budynku, przeznaczona do rozebrania stanowi dobudowę do głównej bryły budynku, posiada własną, niezależną konstrukcję i może być rozebrana bez konieczności wzmacniania czy podpierania pozostałej części budynku, która ma pozostać.

4.3.2. Zalecenia.

Brak konieczności wykonania wzmocnienia, podparcia czy wymiany elementów konstrukcyjnych budynku. Są one w dobrym stanie technicznym i zapewniają dalsze bezpieczne użytkowanie obiektu.

V. OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO – STAN PROJEKTOWANY

5. STAN PROJEKTOWANY

5.1. Przeznaczenie i program użytkowy

Projektowana część obejmująca rozbudowę budynku OKiR w Grodkowie w całości podpiwniczona, jednokondygnacyjna z dachami o zróżnicowanym kącie nachylenia ok. 1,5° i ok. 8°, krytymi blachą stalową oraz papą. Bryła projektowanej części kształtem zbliżona do nieregularnego wieloboku o zróżnicowanej wysokości. Przedmiotowa część przeznaczona do rozbudowy posiadać będzie dwa wejścia. Projektowana rozbudowa stanowić będzie uzupełnienie dla funkcji jaką obecnie pełni budynek OKiR w Grodkowie tj. funkcja kulturowo – rekreacyjno – oświatowa. Rozbudowa ma na celu powiększenie istniejącej sceny oraz wprowadzenie dodatkowych pomieszczeń tj.: garderoby, pomieszczenia higieniczno-sanitarne, pomieszczenia pomocnicze, magazyny rekwizytów, warsztaty itp. Ponadto w istniejącej części przewiduje się wprowadzenie nowoprojektowanej widowni przeznaczonej dla ok. 200 osób. Dodatkowo projektuje się w istniejącej części w obrębie korytarza prowadzącego na widownię pomieszczenia higieniczno-sanitarne dla zapewnienia planowanej liczby osób obejmującej widownię. Toaleta męska wyposażona będzie w 2 miski ustępowe, 3 pisuary i 4 umywalki, toaleta damska wyposażona będzie w 4 miski ustępowe i 4 umywalki.

5.2. Zestawienie powierzchni

PROJEKT – zestawienie pomieszczeń – PIWNICA

l.p.	nazwa pomieszczenia	posadzka	powierzchnia [m ²]
K1	KLATKA SCHODOWA	PŁYTKI GRESOWE	12,62m ²
0.1	KORYTARZ	PŁYTKI GRESOWE	7,66m ²
0.2	POM. GOSPODARCZE	PŁYTKI GRESOWE	33,95m ²
0.3	POM. GOSPODARCZE	PŁYTKI GRESOWE	16,34m ²
0.4	POM. GOSPODARCZE	PŁYTKI GRESOWE	9,29m ²
0.5	POM. GOSPODARCZE	PŁYTKI GRESOWE	19,30m ²
0.6	POM. GOSPODARCZE	PŁYTKI GRESOWE	72,52m ²
0.7	GARDEROBA	PŁYTKI GRESOWE	13m ²
0.8	ŁAZIENKA	PŁYTKI GRESOWE	9,70m ²
0.9	ŁAZIENKA	PŁYTKI GRESOWE	9,70m ²
0.10	GARDEROBA	PŁYTKI GRESOWE	12,92m ²
0.11	POM. GOSPODARCZE	PŁYTKI GRESOWE	6,66m ²

razem: 224,50m²

PROJEKT – zestawienie pomieszczeń – PARTER

l.p.	nazwa pomieszczenia	posadzka	powierzchnia [m ²]
K1	KLATKA SCHODOWA	PŁYTKI GRESOWE	17,58m ²
1.1	WIATROŁAP	WYKŁADZINA PCV	9,32m ²
1.2	KORYTARZ	WYKŁADZINA PCV	30,42m ²
1.3	WARSZTAT	PŁYTKI GRESOWE	16,36m ²
1.4	POM. POMOCNICZE	PŁYTKI GRESOWE	34,54m ²
1.5	SCENA	PŁYTKI GRESOWE	97,39m ²
1.6	MAGAZYN REKWIZYTÓW	PŁYTKI GRESOWE	23,71m ²

razem: 230,64m²

RAMPA

PŁYTKI GRESOWE

22,51m²

5.3. Rozwiązania konstrukcyjne

Wszelkie rozwiązania konstrukcyjne zawarte zostały w części konstrukcyjnej dołączonej do niniejszego opracowania.

5.4. Rozwiązania architektoniczne i materiałowe

5.4.1. Izolacje

Izolacja przeciwwilgociowa

- pozioma podłogi na gruncie: folia polietylenowa 2x
- pozioma ławy fundamentowej: papa

Izolacja termiczna

- ściany fundamentowe: styrodur gr. 15cm,
- ściany nadziemne: styropian gr. 15cm,
- strop pomiędzy kondygnacjami gr. 5cm,
- dach: w części płyta termoizolacyjna gr. 25cm (klin wykonany ze styropianu dla uzyskania warstwy spadkowej od 0cm do 19cm) nad sceną w dolnej części wiązarów wełna mineralna gr. 25cm.
- podłogi na gruncie: styropian gr. 12cm
- strop pod sceną pomiędzy parterem i piwnicą: wełna mineralna gr. 10cm

Izolacja akustyczna

- strop pomiędzy kondygnacjami gr. 5cm

5.4.2. Posadzki

Posadzki piwnicy na poziomie od -3,05 wykończone przy zastosowaniu płytek gresowych i desek.

Posadzki parteru na poziomie +0,00 wykończone przy zastosowaniu płytek gresowych i desek.

5.4.3. Stolarka drzwiowa

Drzwi zewnętrzne aluminiowe i stalowe dwuskrzydłowe montowane na 3 zawiasach, wyposażone w 2 zamki oraz klamkę z szyldem. Stolarka zewnętrzna drzwiowa szklona szkłem bezpiecznym.

Drzwi wewnętrzne stalowe, pełne, futryna stalowa kątowna z uszczelką pęczniącą (klasa odporności ogniowej EI 30). Skrzydło drzwiowe wyposażone w samozamykacz, drzwi wyposażone w co najmniej 2 zawiasy, zamek, wkładkę oraz klamkę.

Drzwi wewnętrzne pełne, rama skrzydła wykonana z klejonki drewna iglastego, wypełnienie skrzydła płytą wiórową otworową wzmocnioną wewnętrznym ramiakiem ze sklejki. Pokrycie skrzydła okleiną naturalną. Ościeżnica regulowana, MDF pokryta okleiną naturalną.

Skrzydła drzwiowe prowadzące do pomieszczeń higieniczno-sanitarnych wyposażać w tuleje wentylacyjne o sumarycznym przekroju nie mniejszym niż 0,022m² dla dopływu powietrza.

Zestawienie stolarki drzwiowej zgodnie z dokumentacją rysunkową.

5.4.4. Stolarka okienna

Stolarka okienna z pcv w kolorze białym szklona szkłem niskoemisyjnym w układzie co najmniej trójszybowym. Sposób otwierania stolarki okiennej rozwieralno-uchylnej. Współczynnik przenikania ciepła dla całego okna poniżej 0,9 W/(m²K). Stosować nawiewniki higrosterowane. Zastosowane szyby powinny spełniać wymagania norm w zakresie izolacyjności akustycznej. W oknach należy zastosować kompletne, systemowe okucia. Typ okuć dostosować do ciężaru własnego skrzydeł okiennych oraz do obciążeń eksploatacyjnych zgodnych z wymaganiami aprobat technicznych. Okna wyposażać w blokadę uniemożliwiającą włączenie jednocześnie dwóch funkcji kwatery rozwierno-uchylnej. Stosować okucia

zabezpieczone antykorozyjną powłoką galwaniczną.
Zestawienie stolarki okiennej zgodnie z dokumentacją rysunkową.

5.4.5. Balustrady

Na klatce schodowej oraz na rampie zewnętrznej zastosować balustrady ze stali nierdzewnej o wys. ok. 110cm.

5.4.6. Tynki i okładziny zewnętrzne

Elewacje – tynk cienkowarstwowy, barwiony w masie wykonany na siatce na kleju.

KOLORYSTYKA ELEWACJI

ściany - Tynk cienkowarstwowy w kolorystyce - Baumit LIFE 0018 - TSR 73 R 231 G 228 B 220,

ściany - Tynk cienkowarstwowy w kolorystyce - Baumit LIFE 0481 - TSR 58 R 241 G 120 B 63,

ściany - Tynk cienkowarstwowy w kolorystyce - Baumit LIFE 0441 - TSR 22 R 78 G 71 B 70,

dachy - Pokrycie dachowe z blachy typu T7 w kolorze grafitowym,

dachy - Pokrycie dachowe z papy w kolorze czarnym.

5.4.7. Rynny i rury spustowe

Rynny i rury spustowe wykonane z blachy stalowej powlekanej o przekroju półkolistym o średnicy Ø 150mm, rury spustowe Ø 120mm. Rynny należy układać ze spadkiem 0,5% - 1% w kierunku rury spustowej. Rynny podtrzymywane za pomocą odpowiednio odgiętych płaskowników, rozmieszczonych co 0,5-0,8m. Rury mocować do ściany za pomocą uchwyty obręczkowe, rozstawionych co ok. 2-3m. Kolorystyka RAL 7026.

5.4.8. Parapety i obróbki blacharskie

Parapety wewnętrzne z PCV. Parapety zewnętrzne wykonane z blachy stalowej gr. 0,7mm powlekanej. Boki parapetów wpuszczone w projektowane ocieplenie i zakończone plastikowymi boczka w kolorze RAL 7026. Obróbki blacharskie muszą wystawać poza lico ściany co najmniej 40 mm i powinny być wykonane w taki sposób, aby zabezpieczały elewację przed zaciekami wody deszczowej.

5.5. Instalacje

Zasadnicze w/w elementy wyposażenia instalacyjnego budynku opisano szczegółowo w projektach branżowych.

VI. DOSTĘPNOŚĆ OBIEKTU DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Istniejący budynek zapewnia dostęp dla osób niepełnosprawnych poprzez 3 istniejące wejścia. Poziom istniejącej posadzki w budynku znajduje się na poziomie terenu. W części tej znajdują się drzwi bezprogo-we. W pierwszym etapie obejmującym termomodernizację zaprojektowano toaletę dla osób niepełno-sprawnych dostępną z komunikacji ogólnej – przystosowaną do korzystania przez osoby niepełnosprawne.

VII. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

7.1. Powierzchnia, wysokość oraz liczba kondygnacji

Dane ogólne

Budynek niski (N) – jednokondygnacyjny, niepodpiwniczony o wysokości ok. 8m. Przedmiotowy obiekt podzielony jest pod względem funkcjonalnym na dwie odrębne strefy. Pierwsza obejmuje scenę wraz z widownią oraz przyległymi pomieszczeniami (część obejmująca niniejsze opracowanie) w skład której wchodzi projektowana rozbudowa, druga część obejmuje biura pracowników obiektu (część poza zakre-sem opracowania).

- powierzchnia zabudowy po rozbudowie objętym etapem II
ok. 891,50 m²

- liczba kondygnacji nadziemnych 1 oraz kondygnacja strychowa, poddasze nieużytkowe (część biurowa nie objęta niniejszym opracowaniem dwukondygnacyjna z poddaszem nieużytkowym)
- liczba kondygnacji podziemnych 1 – częściowe podpiwniczenie

7.2. Odległość od obiektów sąsiadujących

Lokalizacja względem budynków sąsiednich:

Od strony północnej, południowej i wschodniej przedmiotowa nieruchomość z budynkiem będącym tematem opracowania przylega do działek drogowych obecnie niezabudowanych.

Od strony zachodniej przedmiotowy budynek zlokalizowany jest w odległości ok. 32,75m i 54,90m od istniejących obiektów znajdujących się na sąsiedniej dz. nr 445.

Budynek będący tematem opracowania ze ścianami zewnętrznymi, które na powierzchni ponad 65% posiadają wymaganą klasę odporności ogniowej (budynek wzniesiony w konstrukcji tradycyjnej murowanej).

Do budynków zlokalizowanych na sąsiedniej działce budowlanej, zakwalifikowanych do kategorii zagrożenia ludzi zostały zachowane odległości co najmniej 8m.

7.3. Parametry pożarowe występujących substancji palnych

Obiekt posiadać będzie standardowe wyposażenie przewidziane dla obiektów kulturowych. W przedmiotowym obiekcie będą zastosowane typowe materiały dopuszczone do stosowania w budownictwie, bez materiałów niebezpiecznych pożarowo.

Wymagania dla elementów wystroju wewnątrz i wyposażenia stałego

W pomieszczeniach stosowanie do wykończenia wewnątrz materiałów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące, jest zabronione. Na drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji, stosowanie materiałów i wyrobów budowlanych łatwo zapalnych jest zabronione.

W przypadku stosowania materiałów wykończeniowych luźno zwisających, w szczególności w kurtynach, zasłonach, draperiach, kotarach oraz żaluzjach, za łatwo zapalne uważa się materiały, których właściwości określone w badaniach zgodnych z Polskimi Normami odnoszącymi się do zapalności i rozprzestrzeniania płomienia przez wyroby włókiennicze, nie spełniają co najmniej jednego z kryteriów:

- $t_i \geq 4s$,
- $t_s \leq 30s$,
- nie następuje przepalenie trzeciej nitki,
- nie występują płonące krople.

Na drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji, stosowanie materiałów i wyrobów budowlanych łatwo zapalnych jest zabronione. W pomieszczeniu widowni stosowanie łatwo zapalnych przegród, stałych elementów wyposażenia i wystroju wewnątrz oraz wykładzin podłogowych jest zabronione. Okładziny sufitów oraz sufity podwieszane należy wykonywać z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia.

7.4. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego

Dla obiektów zaliczanych do kategorii zagrożenia ludzi nie oblicza się obciążenia ogniowego. W pomieszczeniach objętych rozbudową obejmujących niniejszy zakres opracowania nie przewiduje się sytuowania pomieszczeń o charakterze technicznym o gęstości obciążenia ogniowego przekraczającej 500 MJ/ m².

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

Przedmiotowy obiekt podzielony jest pod względem funkcjonalnym na dwie odrębne strefy. Pierwsza obejmuje scenę wraz z widownią oraz przyległymi pomieszczeniami (część obejmująca niniejsze opracowanie), druga część obejmuje biura pracowników obiektu (część poza zakresem opracowania).

Budynek z częścią biurową poza zakresem opracowania zaliczany do kategorii zagrożenia ludzi ZL III – użyteczności publicznej, niezakwalifikowane do ZL I i ZL II.

Budynek ze sceną i widownią zaliczany do kategorii zagrożenia ludzi ZL I – zawierające pomieszczenia przeznaczone do jednoczesnego przebywania ponad 50 osób niebędących ich stałymi użytkownikami, a nieprzeznaczone przede wszystkim do użytku ludzi o ograniczonej zdolności poruszania się. Klasa C odporności pożarowej zgodnie z §212.3. (dopuszcza się obniżenie wymaganej klasy odporności pożarowej w budynkach posiadających dwie kondygnacje nadziemne gdy poziom stropu nad pierwszą kondygnacją nadziemną jest na wysokości nie większej niż 9 m nad poziomem terenu).

Przewidywana liczba osób w obiekcie w czasie maksymalnego obłożenia:

- ok. 200 osób umiejscowionych na widowni,
- ok. 30 aktorów,
- ok. 10 osób obsługi technicznej,

Łączna liczba osób mogących przebywać w obiekcie ok. 240.

7.6. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych

W obiekcie, jak i wokół niego, nie przewiduje się występowania pomieszczeń i przestrzeni (stref) zagrożonych wybuchem.

7.7. Podział obiektu na strefy pożarowe

Przedmiotowy budynek podzielony zostanie na dwie odrębne strefy pożarowe. Pierwsza strefa obejmująca scenę i widownię zaliczana do kategorii zagrożenia ludzi ZL I o powierzchni ok. 700m², przy dopuszczalnych 8000m². Drugą strefę stanowi część biurowa wyłączona z zakresu opracowania.

7.8. Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych

Część objęta zakresem opracowania obejmująca scenę i widownię o klasie odporności pożarowej budynku - „C”.

- główna konstrukcja nośna (R60) – Główną konstrukcję istniejącej części obejmującej scenę wraz z widownią i przyległymi pomieszczeniami stanowią ściany murowane o zróżnicowanej gr. od 68cm do 53cm, tynkowane od strony zewnętrznej i wewnętrznej. Rozbudowywana część wykonana w konstrukcji tradycyjnej murowanej za ścianami zewnętrznymi z pustaków Porotherm P+W 25cm wzmocnionymi żelbetowymi trzpieniami – spełniono wymagania.
- konstrukcja dachu (R15) – Stropodach istniejącej części w obrębie pomieszczenia poddasza nieużytkowego, strychu żelbetowy. Dach nad sceną oraz widownią i przyległymi pomieszczeniami o konstrukcji drewnianej. Konstrukcję dachu nad częścią projektowaną w obrębie sceny przewiduje się wykonać z drewnianych kratownic. W pozostałej części projektuje się stropodach na płycie żelbetowej – spełniono wymagania.
- strop (REI60) – Stropy istniejącej części obejmujące scenę wraz z widownią i przyległymi pomieszczeniami żelbetowe. Stropy projektowanej części przewiduje się wykonać jako płyty żelbetowe, monolityczne – spełniono wymagania
- ściany zewnętrzne (EI30) – Ściany zewnętrzne istniejącej części obejmującej scenę wraz z widownią i przyległymi pomieszczeniami murowane, tynkowane od strony zewnętrznej i wewnętrznej o zróżnicowanej gr. od 68cm do 53cm. Ściany zewnętrzne, nadziemne projektowanej części parteru z pustaków Porotherm P+W 25cm o gr. ok. 25cm. Ściany zewnętrzne piwnicy w projektowanej części wykonane z pustaków betonowych o gr. ok. 25cm – spełniono wymagania.
- ściany wewnętrzne (EI15) – Ściany wewnętrzne, konstrukcyjne i działowe obejmujące scenę wraz z widownią i przyległymi pomieszczeniami, murowane o gr. od ok. 53cm do ok. 12cm, tynkowane od strony zewnętrznej i wewnętrznej. Projektowane ściany wewnętrzne konstrukcyjne i działowe murowane z pustaków ceramicznych typu Porotherm 25 P+W oraz Porotherm 11,5 P+W – spełniono wymagania.
- przekrycie dachu (RE15) – Przekrycie dachu istniejącej części obejmującej scenę wraz z widownią i przyległymi pomieszczeniami wykonane z gontów bitumicznych oraz w części poddasza nieużytkowego z papy. Przekrycie dachu nad projektowaną częścią z papy o odpowiednich

parametrach pożarowych RE 15 - spełniono wymagania.

7.9. Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne (bezpieczeństwa i ewakuacyjne) oraz przeszkodowe

Długość przejścia ewakuacyjnego nie przekracza 40m, a przejście nie prowadzi przez więcej niż 3 pomieszczenia. Długość dojść ewakuacyjnych w budynku ze strefą pożarową ZL II przy 2 dojściach wynosi 40m i nie zostanie przekroczona. Drzwi ewakuacyjne prowadzące na zewnątrz budynku otwierają się na zewnątrz, a ich szerokość użytkowa wynosi w pomieszczeniu 1.1 (wiatrołap) 90+90/230 i w pomieszczeniu wiatrołapu istniejącej części 90+50/200. Dodatkowe wyjście ze sceny bezpośrednio na zewnątrz poprzez drzwi dwuskrzydłowe 90+40/200. Szerokość korytarza – poziomej drogi ewakuacyjnej wynosi ok. 280 cm. Liczba osób ewakuujących się z widowni ok. 200 ze sceny ok. 30.

Wysokość poziomej drogi ewakuacyjnej jest nie mniejsza niż 2,20m (korytarz i wiatrołap w projektowanej części ok. 2,60m, pomieszczenie sali konferencyjnej ok. 3,1m). Drzwi w pomieszczeniu widowni przeznaczone do jednoczesnego przebywania dla ok. 200 osób otwierane będą na zewnątrz.

W pomieszczeniu widowni na scenie oraz na drogach ewakuacyjnych prowadzących z tych pomieszczeń na zewnątrz budynku należy stosować oświetlenie ewakuacyjne. Oświetlenie ewakuacyjne powinno działać przez co najmniej 1 godzinę od zaniku oświetlenia podstawowego.

Oświetlenie ewakuacyjne należy wykonywać zgodnie z Polskimi Normami dotyczącymi wymagań w tym zakresie.

Budynek oznakować zgodnie z Polskimi Normami:

Znaki bezpieczeństwa. Ochrona przeciwpożarowa w/g PN-92/N01256/01.

Znaki bezpieczeństwa. Ewakuacja w/g PN -92/N-01256/02.

Znaki bezpieczeństwa. Techniczne środki przeciwpożarowe PN-N-01256-4 : 1997.

Znaki bezpieczeństwa. Zasady umieszczania znaków bezpieczeństwa na drogach ewakuacyjnych i drogach pożarowych. PN-N-01256-5:1998.

7.10. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych

- Przewody wentylacyjne powinny być wykonane z materiałów niepalnych, a palne izolacje cieplne i akustyczne oraz inne palne okładziny przewodów wentylacyjnych mogą być stosowane tylko na zewnętrznej ich powierzchni w sposób zapewniający nierozprzestrzenianie ognia.
- Zasilanie instalacji C.O. z istniejącego węzła cieplnego zlokalizowanego na kondygnacji piwnicy – poza zakresem opracowania
- Przewiduje się wykonanie czterech hydrantów wewnętrznych 25. Trzy hydranty zlokalizowane będą na kondygnacji parteru, a jeden na kondygnacji piwnicy.

7.11. Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie

- Stosowanie stałych urządzeń gaśniczych, związanych na stałe z obiektem, zawierających zapas środka gaśniczego i uruchamianych samoczynnie we wczesnej fazie pożaru – nie wymagane.
- Stosowanie stałych urządzeń gaśniczych wodnych – nie wymagane.
- Stosowanie systemu sygnalizacji pożarowej, obejmującego urządzenia sygnalizacyjno-alarmowe, służące do samoczynnego wykrywania i przekazywania informacji o pożarze – nie wymagane.
- Stosowanie dźwiękowego systemu ostrzegawczego, umożliwiającego rozgłaszanie sygnałów ostrzegawczych i komunikatów głosowych dla potrzeb bezpieczeństwa osób przebywających w budynku, nadawanych automatycznie – nie jest wymagane.
- Zaopatrzenie w wodę do wewnętrznego gaszenia pożaru – wymagane są 4 szt. hydrantów 25. Trzy hydranty zlokalizowane będą na kondygnacji parteru, a jeden na kondygnacji piwnicy.
- Instalacja piorunochronna – wymagana, w związku z planowaną inwestycją przewiduje się wykonanie nowej instalacji.
- Przeciwpożarowy wyłącznik prądu – jest wymagany. Przeciwpożarowy wyłącznik prądu, odcinający dopływ prądu do wszystkich obwodów, z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru, należy stosować w strefach pożarowych o kubaturze przekraczającej 1 000m³ lub zawierających strefy zagrożone wybuchem. Powierzchnia wewnętrzna strefy pożarowej obejmująca niniejszą inwestycję przekracza 1 000m³. W istniejącej

części przy wejściu w pomieszczeniu korytarza/szatni od strony ul. Kasztanowej znajduje się istniejący wyłącznik prądu. W projektowanej części przewiduje się dokonanie dodatkowego wyłącznika prądu.

- urządzenia zapobiegające zadymieniu lub służące do usuwania dymu – nie wymagane.

7.12. Wyposażenie w gaśnice

Jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm³) zawartego w gaśnicach powinna przypadać na każde 100 m² powierzchni wewnętrznej. Obiekt wyposażony zostanie w gaśnice proszkowe o zawartości co najmniej 14 kg środka gaśniczego.

Gaśnice w obiektach muszą być rozmieszczone:

w miejscach łatwo dostępnych i widocznych, w szczególności:

- a) przy wejściach do budynków,
- b) na klatkach schodowych,
- c) na korytarzach,
- d) przy wyjściach z pomieszczeń na zewnątrz;

w miejscach nienarażonych na uszkodzenia mechaniczne oraz działanie źródeł ciepła (piece, grzejniki);

w obiektach wielokondygnacyjnych - w tych samych miejscach na każdej kondygnacji, jeżeli pozwalają na to istniejące warunki.

Przy rozmieszczaniu gaśnic muszą być spełnione następujące warunki:

odległość z każdego miejsca w obiekcie, w którym może przebywać człowiek, do najbliższej gaśnicy nie powinna być większa niż 30 m;

do gaśnic powinien być zapewniony dostęp o szerokości co najmniej 1 m.

7.13. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru

Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru stanowi hydrant zewnętrzny, zlokalizowany w odległości ok. 35m od budynku. Hydrant zlokalizowany jest w ul. Kasztanowej.

7.14. Drogi pożarowe

Do budynku zawierającego strefę ZL I zapewniony został dojazd pożarowy od strony głównej drogi ul. Kasztanowej oraz od ul. Szkolnej. Ponadto dojazd do budynku zapewniony jest od strony wewnętrznego istniejącego utwardzenia w obrębie dz. nr 446.

VIII. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA

1. Bilans mocy urządzeń elektrycznych oraz urządzeń zużywających inne rodzaje energii, stanowiących jego stałe wyposażenie budowlano-instalacyjne:

1.1. Bilans mocy urządzeń zużywających energię elektryczną – stan projektowany:

- centrala wentylacyjna z nagrzewnicą	16 kW
- przepływowe podgrzewacze wody	38 kW
- oświetlenie	9,0 kW
- gniazda wtykowe	36 kW

1.2. Bilans mocy urządzeń zużywających inne rodzaje energii:

Ciepło do grzejników dostarczane jest z istniejącego węzła cieplnego zasilanego z miejskiej sieci ciepłowniczej. Węzeł zlokalizowany jest w pomieszczeniu piwnicznym 001 na poziomie piwnic budynku.

Zapotrzebowanie mocy na ciepło dostarczane z węzła cieplnego:

- zapotrzebowanie ciepła do grzejników $Q = 70,65 \text{ kW}$

2. Właściwości cieplne przegród zewnętrznych:

Ściany zewnętrzne: $U = 0,18 \text{ W/m}^2\text{K}$

Dach: $U = 0,15 \text{ W/m}^2\text{K}$

Podłoga na gruncie:

$U = 0,25 \text{ W/m}^2\text{K}$

Okna:

$U = 0,90 \text{ W/m}^2\text{K}$

Drzwi zewnętrzne:

$U = 1,30 \text{ W/m}^2\text{K}$

3. Parametry sprawności energetycznej instalacji ogrzewczych, wentylacyjnych, klimatyzacyjnych lub chłodniczych oraz innych urządzeń mających wpływ na gospodarkę energetyczną obiektu budowlanego:

Ogrzewanie i wentylacja:

- sprawność wytworzenia nośnika ciepła z energii dostarczonej do granicy bilansowej budynku

$$\eta_{H,g}=0,99$$

- sprawność akumulacji ciepła w elementach pojemnościowych

$$\eta_{H,s}=1,0$$

- sprawność dystrybucji nośnika ciepła w obrębie budynku

$$\eta_{H,d}=0,96$$

- sprawność regulacji i wykorzystania ciepła w budynku

$$\eta_{H,e}=0,97$$

Średnia sezonowa sprawność całkowita systemu grzewczego budynku od wytwarzania ciepła do przekazania w pomieszczeniu:

$$\eta_{H,tot} = \eta_{H,g} \times \eta_{H,s} \times \eta_{H,d} \times \eta_{H,e} = 0,88$$

Ciepła woda:

- sprawność wytworzenia nośnika ciepła z energii dostarczonej do granicy bilansowej budynku

$$\eta_{W,g}=0,99$$

- sprawność akumulacji ciepłej wody w elementach pojemnościowych i przepływowych systemu ciepłej wody

$$\eta_{W,s}=1,0$$

- sprawność dystrybucji ciepłej wody w obrębie budynku

$$\eta_{W,d}=1,0$$

- sprawność wykorzystania

$$\eta_{W,e}=1,0$$

Średnia sezonowa sprawność całkowita systemu ciepłej wody:

$$\eta_{W,tot} = \eta_{W,g} \times \eta_{W,s} \times \eta_{W,d} \times \eta_{W,e} = 0,99$$

4. Dane wykazujące, że przyjęte w projekcie architektoniczno-budowlanym rozwiązania budowlane i instalacyjne spełniają wymagania dotyczące oszczędności energii zawarte w przepisach techniczno-budowlanych.

Przyjęte rozwiązania budowlane i instalacyjne spełniają wymagania dotyczące oszczędności energii.

ściany zewnętrzne	$U=0,18 \text{ W/m}^2\text{K}$	\leq	$U_{max}=0,20 \text{ W/m}^2\text{K}$
dach	$U=0,15 \text{ W/m}^2\text{K}$	\leq	$U_{max}=0,15 \text{ W/m}^2\text{K}$
podłoga na gruncie	$U=0,25 \text{ W/m}^2\text{K}$	\leq	$U_{max}=0,30 \text{ W/m}^2\text{K}$
okna	$U=0,90 \text{ W/m}^2\text{K}$	\leq	$U_{max}=0,90 \text{ W/m}^2\text{K}$
drzwi zewnętrzne	$U=1,30 \text{ W/m}^2\text{K}$	\leq	$U_{max}=1,30 \text{ W/m}^2\text{K}$

- przegrody zewnętrzne budynku oraz technika instalacyjna odpowiadają wymaganiom izolacyjności cieplnej i innym wymaganiom związanym z oszczędnością energii – załącznik nr 2 rozporządzenia,

- powierzchnia okien spełnia wymagania związane z oszczędnością energii,

- izolacja cieplna przewodów rozdzielczych w instalacji centralnego ogrzewania spełnia wymagania izolacyjności cieplnej przewodów i komponentów – załącznik nr 2 rozporządzenia.

IX. WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO

Projektowana inwestycja nie będzie miała negatywnego wpływu na środowisko.

9.1. Zapotrzebowanie na wodę oraz ilość odprowadzanych ścieków

Ilość ścieków równa jest zużyciu wody.

9.2. Emisja zanieczyszczeń

Podczas użytkowania obiektu nie będą występować szkodliwe emisje zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów i pyłów.

9.3. Emisje szkodliwych czynników

Obiekt nie będzie emitował szkodliwego hałasu, wibracji, promieniowania jonizującego, a także pola elektroenergetycznego oraz innych zakłóceń mogących spowodować zagrożenie życia lub zdrowia użytkowników oraz osób trzecich.

9.4. Wpływ obiektu na istniejący drzewostan

Obiekt nie będzie miał negatywnego wpływu na istniejący drzewostan.

X. ANALIZA MOŻLIWOŚCI RACJONALNEGO WYKORZYSTANIA POD WZGLĘDEM TECHNICZNYM, EKONOMICZNYM I ŚRODOWISKOWYM, ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII

Na etapie projektu przeprowadzono analizę możliwości racjonalnego wykorzystania pod względem technicznym, ekonomicznym i środowiskowym, odnawialnych źródeł energii, takich jak: energia geotermalna, energia promieniowania słonecznego, energia wiatru, biomasy a także możliwość zastosowania skojarzonej produkcji energii elektrycznej i ciepłej oraz zdecentralizowanego systemu zaopatrzenia w energię w postaci bezpośredniego lub blokowego ogrzewania.

Z analizy tej wynika:

10.1. Energia geotermalna

Brak możliwości wykorzystania energii geotermalnej ze względów technicznych i ekonomicznych.

W analizowanym podłożu gruntowym nie występują źródła wód geotermalnych. Źródła geotermalne występują na obszarze Podkarpacia, pasie od Szczecina do Łodzi oraz w regionie grudziądzko-warszawskim. Stąd brak technicznych możliwości wykorzystania tych źródeł.

Pompa ciepła powietrze-woda wykorzystuje energię słoneczną zgromadzoną w powietrzu atmosferycznym. Niestety w czasie okresu zimowego jej wydajność spada i wtedy staje się ona droższa w eksploatacji niż, np. pompa gruntowa. Z kolei systemy oparte o gruntowe pompy ciepła wymagają odwiertów i drążenia w ziemi lub dużych przestrzeni. Jest to efektywne i stabilne źródło pozyskiwania energii ciepłej do ogrzewania zwłaszcza budynków mieszkalnych jednorodzinnych. Jednak jest ono mniej ekonomiczne od ogrzewania z sieci miejskiej, która jest jedną z najbardziej ekonomicznych źródeł ogrzewania budynku.

10.2. Energia promieniowania słonecznego

Kolektory słoneczne:

W obiekcie ciepła woda zużywana jest jedynie w toaletach do mycia rąk. Z uwagi na małe zapotrzebowanie ciepłej wody (szczególnie w okresie letnim) oraz skrajną lokalizację poszczególnych toalet brak jest technicznego i ekonomicznego uzasadnienia do zastosowania kolektorów słonecznych do scentralizowanej produkcji ciepłej wody w rozpatrywanym budynku.

Ogniwa fotowoltaiczne:

W rozpatrywanym obiekcie i przy uwzględnieniu obecnych cen energii elektrycznej inwestycja w ogniwa fotowoltaiczne charakteryzuje się czasem zwrotu zbliżonym do zakładanej żywotności instalacji

fotowoltaicznej.

Wprowadzenie i wykorzystywanie energii słonecznej jest ograniczone cyklami dzień/noc, powoduje poniesienie dużych kosztów inwestycyjnych oraz jest energią zmienną i trudną do przewidzenia.

10.3. Energia wiatru

Brak możliwości wykorzystania energii wiatrowej ze względów środowiskowych oraz technicznych i ekonomicznych: obiekt zlokalizowany jest w centrum miasta wśród dość gęstej zabudowy. Istniejące zagospodarowanie i wielkość działki uniemożliwia zastosowanie energii wiatrowej. Wprowadzenie i wykorzystanie energii wiatrowej generuje duże koszty inwestycyjne, ingeruje w krajobraz, generuje hałas, brak ciągłości dostawy energii oraz trudną przewidywalność energii elektrycznej.

10.4. Energia wody

Brak możliwości wykorzystania energii wody ze względów środowiskowych oraz technicznych: brak w na działce i okolicy koryta rzeki, wody płynącej bądź wodospadów. Stąd brak technicznych możliwości wykorzystania energii wody.

5. Możliwości zastosowania skojarzonej produkcji energii elektrycznej i ciepła oraz zdecentralizowanego systemu zaopatrzenia w energię w postaci bezpośredniego lub blokowego ogrzewania.

Układ kogeneracyjny

Brak możliwości zastosowania skojarzonej produkcji energii elektrycznej i ciepła ze względów środowiskowych i technicznych: obiekt zlokalizowany jest na terenie dość zwartej zabudowy, a zagospodarowanie działki uniemożliwia zastosowanie układu kogeneracyjnego.

XI. ZAGADNIENIA BHP

Użyte materiały budowlane i wykończeniowe muszą posiadać aprobatę techniczną lub deklarację zgodności z PN dopuszczającą do stosowania w obiektach i pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi, nie wydzielających żadnych szkodliwych substancji w trakcie użytkowania. Całość wykonać zgodnie z warunkami pozwolenia na budowę, projektem budowlanym, sztuką budowlaną i technicznymi warunkami wykonania i odbioru robót, obowiązującymi przepisami BHP pod nadzorem osób uprawnionych.

XII. UWAGI KOŃCOWE

Wszelkie prace powinny być nadzorowane przez osoby posiadające odpowiednie uprawnienia do pełnienia funkcji technicznych w budownictwie.

Wszelkie roboty należy wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, zasadami wiedzy technicznej oraz zgodnie z treścią pozwolenia na budowę.

W trakcie prowadzonych robót, mogą wystąpić elementy nieprzewidziane w niniejszym projekcie. W takiej sytuacji należy zgłosić się do projektanta celem ustalenia dalszego sposobu postępowania. Wszelkie zmiany rozwiązań konstrukcyjno-materiałowych oraz funkcjonalnych wymagają akceptacji projektanta.

Wszystkie elementy wykończenia wpływające na estetykę wnętrza należy na etapie realizacji potwierdzić i uzgodnić z Inwestorem.

Wszystkie użyte materiały, sprzęty i urządzenia muszą posiadać aprobatę techniczną dopuszczającą do stosowania w obiektach użyteczności publicznej i pomieszczeniach przeznaczonych na pobyt ludzi.

Dopuszcza się zamieszczenie rozwiązań w oparciu o produkty i wyroby innych producentów pod warunkiem:

- spełniania co najmniej tych samych właściwości technicznych,
- przedstawienia zamiennych rozwiązań na piśmie (dane techniczne, atesty, dopuszczenia do stosowania, uzyskanie akceptacji projektanta i Inwestora).

Jeżeli zdaniem wykonawcy w dostarczonej dokumentacji projektowej nie ujęto wszystkich koniecznych

elementów, to przed przystąpieniem do robót musi zgłosić listą uwag, do których ustosunkuje się projektant. W innym przypadku uważa się, że dokumentacja została zaakceptowana przez wykonawcę i przyjęta do realizacji bez uwag.

XIII. INFORMACJA BIOZ

Opracowano zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120 z 2003r.poz.1126).

Wykonano w oparciu o Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47 z 2003r.poz.401)

Zakres robót:

- roboty ziemne
- roboty fundamentowe
- roboty betonowe
- roboty montażowe
- roboty ogólnobudowlane
- montaż instalacji sanitarnych i elektrycznej
- roboty wykończeniowe
- prace porządkowe

Wykaz istniejących obiektów budowlanych

Zgodnie z mapą do celów projektowych.

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

Bieżąca eksploatacja sąsiadujących działek oraz istniejący rozbudowywany budynek zlokalizowany na przedmiotowej nieruchomości.

Wskazania dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, skala i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia

Przewidywane zagrożenia:

- Przy pracach na wysokości - zagrożenie: upadek ludzi, montowanych elementów, sprzętu, narzędzi.
- Przy pracach instalacyjnych, możliwość porażenia prądem.
- Przewidywane zagrożenia mogące wystąpić w trakcie wykonywania robót ziemnych stwarza prowadzenie ich bez zabezpieczeń oraz nie przestrzeganie przepisów BHP.

Zagrożenia wynikające z nieprawidłowego zagospodarowania placu budowy:

- Roboty związane z podłączeniem, sprawdzaniem, konserwacją i naprawą instalacji i urządzeń elektrycznych są wykonywane przez osoby nieposiadające odpowiednich uprawnień.
- Przewody elektryczne zasilające urządzenia mechaniczne nie są zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi.
- Teren budowy nie posiada wyznaczonego, oznakowanego, utwardzonego i odwodnionego miejsca do składania materiałów i wyrobów.
- Składowisko materiałów, wyrobów i urządzeń technicznych nie jest wykonane w sposób wykluczający możliwość wywrócenia, zsunięcia, rozsunięcia się.

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót ziemnych:

- Upadek pracownika lub osoby postronnej do wykopu (brak wygradzenia wykopu balustradami; brak przykrycia wykopu).

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlano – montażowych:

- Upadek pracownika z wysokości (brak zabezpieczenia wykopów).
- Przebywanie osób w pobliżu strefy pracy dźwigów (podnoszenie i przenoszenie elementów bezpośrednio nad terenem gdzie przebywają pracownicy).
- Brak asekuracji przy pracach, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby.

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót wykończeniowych:

- Stanowiska pracy nie stwarzają swobody ruchów niezbędnej do wykonywania określonej pracy.
- Nie używanie przez pracowników środków ochrony indywidualnej przy ręcznej lub mechanicznej obróbce elementów betonowych.

Zagrożenia występujące przy wykonywaniu robót budowlanych przy użyciu maszyn i urządzeń technicznych:

- Pochwycenie kończyny górnej lub kończyny dolnej przez napęd (brak pełnej osłony napędu).
- Porażenie prądem elektrycznym (brak zabezpieczenia przewodów zasilających urządzenia mechaniczne przed uszkodzeniami mechanicznymi).
- Maszyny i inne urządzenia techniczne oraz narzędzia zmechanizowane nie są montowane, eksploatowane i obsługiwane zgodnie z instrukcją producenta oraz nie spełniają wymagań określonych w przepisach dotyczących systemu oceny zgodności z obowiązującymi przepisami BHP.

Na czas budowy pojawią się rusztowanie, które powinno być zabezpieczone przed dostępem osób trzecich. Pracownicy będą wykonywali prace na rusztowaniach na różnych wysokościach.

Roboty ziemne oraz ogólnobudowlane należy prowadzić pod stałym nadzorem technicznym.

Roboty zbrojarskie i betoniarskie

Pręty zbrojeniowe w czasie transportu powinny być zabezpieczone przed przemieszczeniem się w kierunku poprzecznym i podłużnym. Chodzenie po ułożonych elementach zbrojenia jest zabronione. W przypadku prostowania stali metodą wyciągania – stanowiska pracy, miejsca zamocowania prętów oraz trasę z obu stron toru wyciągowego należy zabezpieczyć ogrodzeniem zabezpieczającym pracowników. W pobliżu miejsca prostowania stali zabronione jest: przebywanie osoby wzdłuż wyciąganego pręta zbrojeniowego w czasie prostowania stali, przebywanie osób niezatrudnionych przy prostowaniu stali, ograniczenie innych stanowisk roboczych i składowisk. W czasie cięcia prętów zbrojeniowych nożycami ręcznymi pręt cięty należy oprzeć obustronnie na kozłach lub na stole zbrojarskim. W czasie przecinania mechanicznego prętów zbrojeniowych chwytanie ręką prętów w odległości mniejszej niż 0,5m od urządzenia tnącego jest zabronione.

Pojemniki do transportu mieszanki betonowej powinny być zabezpieczone przed przypadkowym wylaniem mieszanki oraz wyposażone w klapy łatwo otwierane. Opróżnianie pojemnika z mieszanki betonowej powinno odbywać się stopniowo i równomiernie, aby nie dopuścić do przeciążenia deskowania. Wylanie mieszanki betonowej w deskowanie z wysokości większej niż 1m jest zabronione. Przy dostawie masy betonowej pojazdem punkt zsyłu powinien być wyposażony w odbojnice zabezpieczające pojazd przed stoczeniem się.

Roboty murarskie i tynkarskie

Roboty wykonywane na wysokości powyżej 1 m należy wykonywać z pomostów rusztowań. Pomost rusztowania do robót murarskich powinien znajdować się poniżej wznoszonego muru na poziomie co najmniej 0,5 m od jego górnej krawędzi. Wykonywanie robót murarskich i tynkarskich z drabin przystawnych jest zabronione. Chodzenie po świeżo wykonanych murach, płytach, stropach i niestabilnym

deskowaniu oraz wychylanie się poza krawędzie konstrukcji bez dodatkowego zabezpieczenia i opieranie o balustrady jest zabronione.

Rusztowania i ruchome podesty robocze

Rusztowania i ruchome podesty robocze powinny być wykonane zgodnie z dokumentacją producenta albo projektem indywidualnym. Osoby zatrudnione przy montażu i demontażu rusztowań oraz montażu ruchomych podestów roboczych powinni posiadać wymagane uprawnienia.

Rusztowania należy ustawiać na podłożu ustabilizowanym i wyprofilowanym ze spadkiem umożliwiającym odpływ wód opadowych. Rusztowanie z elementów metalowych powinno być uziemione i posiadać instalację piorunochronną.

Roboty na wysokości

Osoby przebywające na stanowiskach pracy, znajdujące się na wysokości co najmniej 1 m od podłogi lub ziemi powinny być zabezpieczone przed upadkiem z wysokości – balustradą o wysokości 1,1 m. Przemieszczane w poziomie stanowisko pracy powinno mieć zapewnione mocowanie końcówki linki bezpieczeństwa do pomocniczej liny ochronnej lub prowadnicy poziomej, zamocowanej na wysokości około 1,5 m wzdłuż zewnętrznej strony krawędzi przejścia. Długość linki bezpieczeństwa, szelek bezpieczeństwa nie powinna być większa niż 1,5 m.

Roboty ciesielskie

Cieśle powinni być wyposażeni w zasobniki na narzędzia ręczne, uniemożliwiające wypadanie narzędzi oraz nie utrudniające swobody ruchu. Ręczne podawanie w pionie długich przedmiotów, a w szczególności desek lub bali jest dozwolone wyłącznie do wysokości 3,0 m. Roboty ciesielskie montażowe wykonuje zespół liczący co najmniej trzy osoby.

Wskazania dotyczące instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

Przed przystąpieniem do robót pracownicy powinni być zapoznani :

- z programem robót budowlanych, drogowych i przepisami BHP obowiązującymi przy prowadzeniu robót,
- z zasadami stosowania środków ochrony w tym pasów ochronnych barierek i linek zabezpieczających,
- z rodzajami warunków atmosferycznych przy których roboty należy przerwać,
- z dokumentacją techniczno-ruchową zastosowanych rusztowań wraz z zasadami kontrolowania ich stanu i dopuszczalnym obciążeniem pomostów.

Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek zagrożeń.

- wyposażenie pracowników w indywidualny sprzęt ochronny, właściwą odzież roboczą i obuwie robocze oraz dopilnowanie by były one używane,
- przestrzeganie instrukcji obsługi sprzętu, instrukcji montażu elementów, instrukcji obowiązujących na danym stanowisku pracy,
- używanie sprawnych i sprawdzonych urządzeń oraz sprzętu,
- zapewnienie należytego nadzoru nad realizacją robót.

Nie wolno dopuścić pracownika do robót, do wykonywania których nie posiada wymaganych kwalifikacji lub potrzebnych umiejętności i dostatecznej znajomości przepisów BHP. W razie stwierdzenia bezpośredniego zagrożenia dla życia lub zdrowia pracowników lub osób postronnych, osoba kierująca robotami

zobowiązana jest do niezwłocznego wstrzymania prac i podjęcia działań w celu uniknięcia tego zagrożenia.

Wykonawca inwestycji winien zapewnić wszelkie środki techniczne i organizacyjne zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z realizacji robót budowlanych ze szczególnym uwzględnieniem zapewnienia bezpiecznej i sprawnej komunikacji, umożliwiającej szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.

Wskazania dotyczące instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Przed przystąpieniem do realizacji przedsięwzięcia upoważniona osoba winna przeszkolić pod względem BHP wszystkich robotników zatrudnionych przy wykonywaniu robót budowlanych i instalacyjnych. Ważne jest omówienie podstawowych, najczęściej występujących przyczyn wypadków na budowach o podobnym charakterze (np. błędy w organizacji pracy, nieprawidłowy nadzór, ryzykowne zachowanie pracowników), a także przyczyn pośrednich (np. pośpiech, chęć zaoszczędzenia na kosztach sprzętu lub materiału).

Pracownicy wykonujący roboty muszą:

- przejść przeszkolenie okresowe z zakresu BHP, ochrony przeciwpożarowej, zasad stosowania środków ochrony osobistej i zasad udzielania pierwszej pomocy,
- zostać zapoznani z zasadami postępowania w przypadkach zagrożenia zdrowia i życia ludzkiego,
- przejść szkolenie BHP na stanowisku pracy.

Wytyczne stosowania środków ochrony indywidualnej

Wszystkie osoby zatrudnione przy prowadzeniu prac budowlanych zobowiązane są do stosowania poniższych środków ochrony indywidualnej:

Kask ochronny spełniający polskie normy. Kask powinien być opisany imieniem i nazwiskiem osoby której został wydany. Kask powinien być zaopatrzony w pasek pod brodą, jeśli jest to konieczne. Spawacze powinni być wyposażeni w specjalnie dostosowany kask z elementem ruchomym, chroniącym twarz – chyba, że zostaną oni zaopatrzeni w inną formę ochrony przed spadającymi przedmiotami.

Gogle ochronne spełniające polskie normy, wyposażone w ochronne elementy boczne.

Obuwie ochronne ze stalowymi noskami i ochronnymi podeszwami, zgodne z polskimi normami.

Rękawice przemysłowe właściwe niebezpieczeństwu jakie może grozić pracownikowi.

W przypadku prowadzenia specjalistycznych prac budowlanych należy pracowników wyposażyć:

Pasy ochronne, kompletny zestaw wyposażony w ściągacz linowy, zgodny z polskimi normami. Nie wolno korzystać z innych pasów ochronnych niż te opisane. Tam gdzie dozwolone jest stosowanie lin ochronnych, powinny one być ze stali, przetestowane pod względem wytrzymałości i zatwierdzone pieczęcią z informacją o dopuszczalnym obciążeniu.

Ochrona słuchu zgodna z polskimi normami.

Ochrona systemu oddechowego – zgodna z polskimi normami i stopniem zagrożenia. Szczególną ochroną należy objąć osoby pracujące przy spawaniu bądź też przy maszynach tnących.