



Nr projektu:
PA 04/2023

Data opracowania:
Gliwice, grudzień 2023

Tytuł opracowania:

**BUDOWA ŚCIAN ODDZIELENIA POŻAROWEGO ORAZ INSTALACJI
GAZÓW TECHNICZNYCH Z RELOKACJĄ BUTLI GAZOWYCH PRZY
BUDYNKU „H” W RZESZOWIE W RAMACH ZADANIA
INWESTYCYJNEGO PN. „WYKONANIE INSTALACJI AWARYJNEJ,
EWAKUACYJNEJ ORAZ DOSTOSOWANIE P.POŻ. W BUDYNKU „H”**

Zakres opracowania:

PROJEKT WYKONAWCZY

Zakres inwestycji:

BUDOWA ŚCIAN ODDZIELENIA POŻAROWEGO, BUDOWA NAWIERZCHNI UTWARDZONEJ ORAZ
INSTALACJI GAZÓW TECHNICZNYCH

Tom I.A

ARCHITEKTURA

PW

Nazwa obiektu budowlanego:

Budynek kultury, nauki i oświaty

Kategoria obiektu budowlanego:

IX

Adres obiektu budowlanego:

al. Powstańców Warszawy 6 (budynek H)
35-959 Rzeszów

Numery ewidencyjne działek, obręb:

1775/98;

obręb: 207_Śródmieście_Rzeszów
jednostka: 186301_1

Branża architektoniczna

Projektant:

mgr inż. arch. Bartosz Michalski

Nr upr. bud. do proj.

33/SLOKK/2011/II

w spec. architektonicznej

Współpraca:

inż. Anna Brzyszkowska

Inwestor:

**POLITECHNIKA RZESZOWSKA IM. I.
ŁUKASIEWICZA**

al. Powstańców Warszawy 12
35-959 Rzeszów

Biuro projektowe:

**ABM ARCHITEKTURA
NIERUCHOMOŚCI Sp. z o. o.**

ul. Czarnieckiego 22a
44-100 Gliwice



**ABM ARCHITEKTURA
NIERUCHOMOŚCI Sp. z o. o.**

ul. Czarnieckiego 22a
44-100 GLIWICE

www.abm-architektura.com
pracownia@abm-architektura.pl
32 331 80 43



TOM I.A - PROJEKT WYKONAWCZY

CZĘŚĆ OPISOWA

Spis treści

I.Oświadczenia i dokumenty.....	7
II.Informacje wstępne.....	11
1.Przedmiot inwestycji.....	11
2.Inwestor.....	11
3.Przedmiot opracowania.....	11
4.Zakres opracowania.....	11
5.Cel opracowania.....	11
6.Podstawa formalna i merytoryczna opracowania	11
Wytyczne, uzgodnienia i ustalenia z Inwestorem.....	11
7.Podstawa prawna opracowania.....	11
8.Zastrzeżenie.....	11
III.Projekt zagospodarowania terenu.....	13
1.Przedmiot inwestycji.....	13
2.Planowane prace rozbiórkowe i demontażowe.....	13
2.1.Demontaż istniejącego szaf magazynowych.....	13
2.2.Rozbórka istniejącego utwardzenia.....	13
3.Projektowane zagospodarowanie terenu.....	13
3.1.Projektowane obiekty budowlane.....	13
3.2.Projektowany układ komunikacyjny.....	13
3.3.Projektowane magazyny na butle z gazem.....	13
3.4.Istniejące magazyny na butle z gazem.....	13
3.5.Projektowany dostęp do drogi publicznej.....	14
3.6.Projektowane sieci i urządzenia uzbrojenia terenu w tym również zapewniające przeciwpożarowe zaopatrzenie w wodę.....	14
3.7.Projektowane ukształtowanie terenu i zieleni.....	14
3.8.Miejsce czasowego gromadzenia odpadów stałych.....	14
3.9.Odprowadzenie wód opadowych	14
3.10.Odprowadzenie lub oczyszczanie ścieków	14
IV.Projekt techniczny	15
1.Informacje ogólne.....	15
1.1.Program użytkowy obiektu budowlanego.....	15
1.2.Charakterystyczne parametry techniczne:.....	15
2.Kategoria geotechniczna obiektu budowlanego.....	15
3.Podstawowe parametry technologiczne oraz współzależności urządzeń i wyposażenia związanego z przeznaczeniem obiektu i jego rozwiązaniami budowlanymi – w przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego obiektu budowlanego usługowego lub produkcyjnego;	15
4.Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie	15
4.1.Zapotrzebowanie i jakość wody oraz ilość, jakość i sposób odprowadzania ścieków oraz wód opadowych.....	15
4.2.Emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych.....	16
4.3.Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów.....	16
4.4.Właściwości akustycznych oraz emisji drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektro- magnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się;.....	16
4.5.Wpływ obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne;.....	16
5.Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło, w tym zdecentralizowanych systemów dostawy energii opartych na energii ze źródeł odnawialnych, kogenerację, ogrzewanie lub chłodzenie lokalne lub blokowe, w szczególności gdy opiera się całkowicie lub częściowo na energii z	

odnawialnych źródeł energii, o których mowa w art. 2 pkt 22 ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (Dz. U. z 2020 r. poz. 261, 284, 568, 695, 1086 i 1503), oraz pompy ciepła:	16
6. Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automa-tycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej, zgodnie z § 135 ust. 7–10 i § 147 ust. 5–7 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w spra-wie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2019 r. poz. 1065 oraz z 2020 r. poz. 1608);	16
7. Informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem;	16
7.1. Instalacja CO	16
7.2. Instalacja wentylacji.....	16
7.3. Instalacja wod-kan.....	16
7.4. Instalacja elektroenergetyczna.....	17
8. Warunki ochrony przeciwpożarowej;	17
8.1. Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji.	17
8.2. Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo, zagrożenia wynikające z procesów technologicznych oraz w zależności od potrzeb charakterystykę pożarów przyjętych do celów projektowych.....	17
8.3. Informacja o klasyfikacji pożarowej z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania.....	18
8.4. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego.....	18
8.5. Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji i w poszczególnych pomieszczeniach.....	18
8.6. Informacja o występowaniu materiałów wybuchowych oraz zagrożeniu wybuchem, w tym pomieszczeniach zagrożonych wybuchem.....	18
8.7. Podział obiektu na strefy pożarowe.....	18
8.8. Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasę odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych.....	18
8.9. Informacja o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób, uwzględniające liczbę i stan sprawności osób przebywających w obiekcie.....	18
8.10. Informacja o przygotowaniu obiektu budowlanego do prowadzenia działań ratowniczych, w tym informacje o punktach poboru wody do celów przeciwpożarowych, nasadach służących do zasilania urządzeń gaśniczych i innych rozwiązaniach przewidzianych do tych działań oraz dźwigach dla ekip ratowniczych i prowadzących do nich dojściach.....	18
8.11. Informacja o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym informacja o parametrach wpływających na odległości dopuszczalne.....	19
8.12. Przyjęte rozwiązania (ponadstandardowe) zastępcze inne niż określają to przepisy techniczno-budowlane zapewniające zabezpieczenie przeciwpożarowe obiektu (rekompensujące niezgodności niemożliwe do usunięcia w zabezpieczeniu przeciwpożarowym w stosunku do wymagań przepisów) wyszczególnienie proponowanych rozwiązań zastępczych.....	19

CZĘŚĆ RYSUNKOWA

PZT-01	Projekt zagospodarowania terenu	skala 1:500
A-01	Ściany oddzielenia pożarowego wys. 2,9m	skala 1:25
A-02	Ściany oddzielenia pożarowego wys. 3,0m	skala 1:25
A-03	Magazyn na butle z gazem	skala 1:25
A-04	Magazyn na butle z gazem – detal montażu i przejścia przez ścianę	Skala 1:2, 1:25, 1:100

I. Oświadczenia i dokumenty

Oświadczenie projektanta

Zgodnie z art 34 ust. 3d pkt. 3 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz. U. z 2021 poz. 2351, z późniejszymi zmianami) oświadczam, że projekt techniczny dla inwestycji:

**BUDOWA ŚCIAN ODDZIELENIA POŻAROWEGO ORAZ INSTALACJI GAZÓW TECHNICZNYCH Z
RELOKACJĄ BUTLI GAZOWYCH PRZY BUDYNKU „H” W RZESZOWIE W RAMACH ZADANIA
INWESTYCYJNEGO PN. „WYKONANIE INSTALACJI AWARYJNEJ, EWAKUACYJNEJ ORAZ
DOSTOSOWANIE P.POŻ. W BUDYNKU „H”**

zlokalizowanej pod adresem:

**al. Powstańców Warszawy 6
35-959 Rzeszów**

na działkach ewidencyjnych o nr:

1775/98,

JEDNOSTKA: 186301_1

OBRĘB: 207_ŚRÓDMIEŚCIE_RZESZÓW

opracowany na rzecz Inwestora :

Politechnika Rzeszowska im. I. Łukasiewicza

al. Powstańców Warszawy 12

35-959 RZESZÓW

branża architektoniczna:

mgr inż. arch. Bartosz Michalski

uprawnienia do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej,
bez ograniczeń; 33/SLOKK/2011/II, członek ŚOIA nr SL – 1530

.....
podpis składającego oświadczenie

sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej, projektem zagospodarowania działki lub terenu oraz projektem architektoniczno-budowlanym oraz rozstrzygnięciami dotyczącymi zamierzenia budowlanego

grudzień 2023 r.

.....
data złożenia oświadczenia



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ
ŚLĄSKA OKRĘGOWA IZBA ARCHITEKTÓW RP
OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Znak sprawy: OKK/UP/B/3/11/II

Katowice, dnia 6 grudnia 2011 r.

DECYZJA nr 33/SLOKK/2011/II

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1, ust. 2 i 3, art. 13 ust. pkt 1 i ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (tekst jednolity z 2010 r. Dz. U. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.), art. 11 i 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz. U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42 z późn. zm.), § 11 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578 z późn. zm.) oraz art. 104 i 107 § 1 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. - Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071, z późn. zm.)

stwierdza się, że

Pan

mgr inż. arch. Bartosz Sebastian Michalski

urodzony 13 października 1974 roku w Katowicach

posiada odpowiednie wykształcenie techniczne i praktykę zawodową
i po zdaniu egzaminu z wynikiem pozytywnym otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń

Decyzja niniejsza jako uwzględniająca w całości żądanie strony nie wymaga uzasadnienia.

Od decyzji przysługuje Panu odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Izby Architektów RP. Odwołanie wnosi się za pośrednictwem organu, który wydał decyzję tj. Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Śląskiej Okręgowej Izby Architektów RP, w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji.

mgr inż. arch. Wojciech Podleski

prof. dr hab. inż. arch. Krzysztof Gasidło

dr inż. arch. Zygmunt Konopka

dr hab. inż. arch. Jan Pallado

mgr inż. arch. Maciej Piwowarczyk

mgr inż. arch. Stanisław Rostkowski

dr inż. arch. Michał Tomanek

dr inż. arch. Jerzy Witczek



Otrzymują:

1. Bartosz Michalski, 44-100 Gilwice, ul. Wandy 11 m. 3
2. Gdy decyzja stanie się ostateczna:
 - 1) Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego - w celu wpisania do centralnego rejestru osób posiadających uprawnienia budowlane,
 - 2) Okręgowa Rada Izby Architektów.
3. a.a.

40-096 Katowice, ul. 3 Maja 11 Tel.: 32 25 30 127 Fax: 3225 30 682 E-mail: slaska@izbaarchitektow.pl <http://www.slaska.iarp.pl>
NIP 954-24-06-677 Regon 017466395-00139 Konto: PKO BPS.A. O/Katowice Nr 26 1020 2313 0000 3402 0020 3315

Potwierdzam zgodność dokumentów z oryginałem.

.....
podpis składającego oświadczenie



IZBA ARCHITEKTÓW
RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

Śląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP

ZAŚWIADCZENIE - ORYGINAŁ

(wypis z listy architektów)

Śląska Okręgowa Rada Izby Architektów RP zaświadcza, że:

mgr inż. arch. Bartosz Sebastian Michalski

posiadający kwalifikacje zawodowe do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie w specjalności architektonicznej i w zakresie posiadanych uprawnień nr **33/SLOKK/2011/II**, jest wpisany na listę członków Śląskiej Okręgowej Izby Architektów RP pod numerem: **SL-1530**.

Członek czynny od: 23-03-2012 r.

Data i miejsce wygenerowania zaświadczenia: 30-11-2023 r. Katowice.

Zaświadczenie jest ważne do dnia: **31-05-2024 r.**

Podpisano elektronicznie w systemie informatycznym Izby Architektów RP przez:
ANITA LANGER, Sekretarz Okręgowej Rady Izby Architektów RP.

Nr weryfikacyjny zaświadczenia:

SL-1530-43EA-4598-8A45-4A96

Dane zawarte w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić podając nr weryfikacyjny zaświadczenia w publicznym serwisie internetowym Izby Architektów: www.izbaarchitektow.pl lub kontaktując się bezpośrednio z właściwą Okręgową Izbą Architektów RP.

Potwierdzam zgodność dokumentów z oryginałem.

.....
podpis składającego oświadczenie

II. Informacje wstępne

1. Przedmiot inwestycji

Budowa ścian oddzielenia pożarowego oraz instalacji gazów technicznych z relokacją butli gazowych przy budynku „H” w Rzeszowie w ramach zadania inwestycyjnego pn. „Wykonanie instalacji awaryjnej, ewakuacyjnej oraz dostosowanie p.poż. w budynku „H”

2. Inwestor

Politechnika Rzeszowska im. Ignacego Łukasiewicza z siedzibą przy alei Powstańców Warszawy 12, 35-959 Rzeszów.

3. Przedmiot opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt wykonawczy dla wyżej wymienionej inwestycji.

4. Zakres opracowania

Niniejsze opracowanie obejmuje swym zakresem projekt zagospodarowania terenu dotyczący budowy ścian oddzielenia pożarowego oraz instalacji gazów technicznych z relokacją butli.

W związku z powyższym w zakresie inwestycji planowane są następujące roboty:

roboty rozbiórkowe i demontażowe:

- demontaż/rozbiórka istniejących magazynów butli gazowych,
- demontaż istniejącego utwardzenia przy likwidowanych magazynach butli gazowych

roboty budowlane:

- budowa ściany oddzielenia pożarowego,
- montaż nowych magazynów (szaf) na butle gazowe,
- wykonanie nowego utwardzenia.
- podłączenie butli gazów technicznych do urządzeń odbiorczych (wg projektu branży sanitarnej).

5. Cel opracowania

Celem opracowania jest wykonanie dokumentacji niezbędnej uzyskania wszelkich pozwoleń na realizację przedmiotowej inwestycji.

6. Podstawa formalna i merytoryczna opracowania

- Umowa z Inwestorem nr NA/487/2021 z dnia 6.12.2021 r.
- Wytyczne, uzgodnienia i ustalenia z Inwestorem.
- Wizja lokalna w terenie oraz wykonany na miejscu materiał dokumentacyjny – fotograficzny.
- Uzgodnienia międzybranżowe
- Mapa zasadnicza, licencja nr GE-O.6642.5012.2022_1863_CL2
- Ekspertyza techniczna warunków bezpieczeństwa pożarowego wykonana przez mgr inż. Lucjana Gładysza, z kwietnia 2021
- Postanowienie Podkarpackiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej z 05.05.2021r., znak WZ.5595.98.2021
- Postanowienie Podkarpackiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej z 05.05.2021r., znak WZ.5595.99.2021

7. Podstawa prawna opracowania

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 Prawo Budowlane wraz z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie wraz z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego z dnia 11 września 2020 r. wraz z późniejszymi zmianami.
- Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 r. (Dz.U. Nr 80, poz. 717) tekst jednolity z dnia 24 kwietnia 2012 r. wraz z późniejszymi zmianami.
- Inne wiążące przepisy prawa oraz normy obowiązujące w zakresie którego dotyczy niniejsza dokumentacja

8. Zastrzeżenie.

Uwaga! Wszelkie nazwy producentów i marek materiałów budowlanych, produktów oraz sprzętu lub ewentualnie inne informacje dotyczące znaków towarowych, patentów lub innych cech charakteryzujących produkty lub usługi dostarczane przez konkretnego wykonawcę, widniejące w niniejszym projekcie zostały podane jedynie w celu uszczegółowienia opisu zastosowanych technologii w zakresie właściwości i sposobu działania poszczególnych elementów. Nazwy te zostały

podane więc wyłącznie w celu precyzyjnego i zrozumiałego opisu zastosowanych technologii. Podanie tych nazw absolutnie nie może być interpretowane jako zamiar uprzywilejowania lub wyeliminowania niektórych wykonawców lub produktów.

W pełni dopuszcza się zastosowanie wszelkich materiałów i produktów budowlanych oraz sprzętu, których cechy i sposób działania są równoważne do tych, które zostały przywołane w projekcie.

III. Projekt zagospodarowania terenu

1. Przedmiot inwestycji

Budowa ścian oddzielenia pożarowego oraz instalacji gazów technicznych z relokacją butli gazowych przy budynku „H” w Rzeszowie w ramach zadania inwestycyjnego pn. „Wykonanie instalacji awaryjnej, ewakuacyjnej oraz dostosowanie p.poż. w budynku „H”.

2. Planowane prace rozbiórkowe i demontażowe

2.1. Demontaż istniejącego szaf magazynowych

Projektuje się demontaż dwóch istniejących wyeksploatowanych magazynów butli gazowych zlokalizowanych na terenie przy budynku „H”.

2.2. Rozbiórka istniejącego utwardzenia

Projektuje się rozbiórkę istniejącego utwardzenia z kostki brukowej prowadzącej do istniejących szaf magazynowych na butle z gazem. Łączna powierzchnia do demontażu: 11,09m².

3. Projektowane zagospodarowanie terenu

W ramach inwestycji planuje się ściany oddzielenia pożarowego, szafy magazynujące gazy techniczne oraz utwardzenie prowadzące do magazynów.

3.1. Projektowane obiekty budowlane.

W ramach inwestycji przewiduje się wykonanie ścian oddzielenia pożarowego.

3.1.1. Ściana oddzielenia pożarowego wys. 2,9m

Projektuje się wykonanie jednej ściany oddzielenia ppoż. REI120 o wymiarach zewnętrznych 2,9mx2,0m w kształcie litery „U”, zgodnie z rys. A-01.

3.1.2. Ściana oddzielenia pożarowego wys. 3,0m

Projektuje się wykonanie trzech ścian oddzielenia ppoż. REI120 o wymiarach zewnętrznych 2,9mx2,0m w kształcie litery „U” zgodnie z rys. A-02.

3.2. Projektowany układ komunikacyjny

Projektuje się nawierzchnię utwardzoną umożliwiającą dojścia do magazynów butli gazowych, które zostanie połączone z istniejącymi utwardzeniami. Projektowany układ zgodnie z rys. PZT-01 niniejszej dokumentacji. Łączna powierzchnia projektowanej nawierzchni utwardzonej z kostki brukowej: 44,79m².

3.3. Projektowane magazyny na butle z gazem

Projektuje się cztery zamknięte kontenery do przepisowego składowania butli z gazem sprężonym. Lokalizacja kontenerów zgodnie z rys. PZT-01 niniejszej dokumentacji.

Dane techniczne:

- Kratki wentylacyjne w ścianach i dno z kraty dla wentylacji od spodu;
- Drzwi 2-skrzydłowe z zamkiem bezpieczeństwa;
- Maks. pojemność magazynowa: 21 butli po 50 l;
- Cynkowany z dodatkowym lakierem zewnętrznym RAL 5010, niebieskim gencjanowym;
- Szerokość zewn. [mm] 2162
- Głębokość zewn. [mm] 986
- Wysokość zewn. [mm] 2350
- Szerokość wewn. [mm] 2000
- Głębokość wewn. [mm] 790
- Wysokość wewn. [mm] 2000
- Materiał stal
- Powierzchnia cynkowan. / lakierowan.
- Masa [kg] 345

3.4. Istniejące magazyny na butle z gazem

Przewiduje się demontaż istniejących dwóch szaf magazynowych na butle z gazem zlokalizowanych na terenie przy budynku „H”.

3.5. Projektowany dostęp do drogi publicznej

Obecnie dostęp do przedmiotowego budynku odbywa się drogami wewnętrznymi, które łączą się z drogą gminną, publiczną ul. Poznańską. W ramach inwestycji nie przewiduje się zmian w zakresie dostępu do drogi publicznej.

3.6. Projektowane sieci i urządzenia uzbrojenia terenu w tym również zapewniające przeciwpożarowe zaopatrzenie w wodę.

Projekt nie przewiduje budowy/ przebudowy sieci i urządzeń uzbrojenia terenu.

Podłączenie butli gazów technicznych do urządzeń odbiorczych według projektu branży sanitarnej.

3.7. Projektowane ukształtowanie terenu i zieleni.

W ramach przedmiotowego opracowania nie projektuje się zmian w ukształtowaniu terenu oraz nowych nasadzeń.

3.8. Miejsce czasowego gromadzenia odpadów stałych

Obiekt nie wytwarza odpadów bytowych. Puste butle będą magazynowane w pobliskim magazynie odczynników i odpadów chemicznych w pomieszczeniu przeznaczonym na ten cel.

Odpadki stałe z przedmiotowego obiektu planuje się gromadzić w istniejącym miejscu czasowego gromadzenia odpadów.

3.9. Odprowadzenie wód opadowych

Nie przewiduje się zmian w zakresie istniejącego odprowadzania wód opadowych.

3.10. Odprowadzenie lub oczyszczanie ścieków

Nie dotyczy. Projektowany obiekt nie generuje ścieków.

IV. Projekt techniczny

1. Informacje ogólne

1.1. Program użytkowy obiektu budowlanego

Projektuje się ściany oddzielenia pożarowego REI 120 w kształcie litery „U”.

1.2. Charakterystyczne parametry techniczne:

1.2.1. Ściana pożarowa o wysokości 2,9m – 1 szt.

• Kategoria zagrożenia ludzi:	PM
• Liczba kondygnacji podziemnych	0
• Liczba kondygnacji nadziemnych	1
• Podpiwniczenie	brak
• Ilość klatek schodowych	0
• Ilość wejść do budynku (lub bezpośrednio do pomieszczeń)	0
• Powierzchnia zabudowy obiektu:	- m ²
• Powierzchnia użytkowa:	- m ²
• Długość, wymiar max.:	2,90 m
• Szerokość, wymiar max.:	2,00 m
• Grupa wysokościowa:	N
• Wysokość:	2,90 m
• Kubatura brutto budynku	- m ³

[wg § 6 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 75, poz. 690) z późn. Zmianami]

1.2.2. Ściana pożarowa o wysokości 3,0m – 3 szt.

• Kategoria zagrożenia ludzi:	PM
• Liczba kondygnacji podziemnych	0
• Liczba kondygnacji nadziemnych	1
• Podpiwniczenie	brak
• Ilość klatek schodowych	0
• Ilość wejść do budynku (lub bezpośrednio do pomieszczeń)	0
• Powierzchnia zabudowy obiektu:	- m ²
• Powierzchnia użytkowa:	- m ²
• Długość, wymiar max.:	2,90 m
• Szerokość, wymiar max.:	2,00 m
• Grupa wysokościowa:	N
• Wysokość	3,00 m
• Kubatura brutto budynku	- m ³

[wg § 6 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 75, poz. 690) z późn. Zmianami]

2. Kategoria geotechniczna obiektu budowlanego

Projektuje się posadowienie obiektu na ławie żelbetowej. Szczegóły w projekcie wykonawczym branży konstrukcyjnej.

3. Podstawowe parametry technologiczne oraz współzależności urządzeń i wyposażenia związanego z przeznaczeniem obiektu i jego rozwiązaniami budowlanymi – w przypadku zamierzenia budowlanego dotyczącego obiektu budowlanego usługowego lub produkcyjnego;

Nie dotyczy.

4. Parametry techniczne obiektu budowlanego charakteryzujące wpływ obiektu budowlanego na środowisko i jego wykorzystywanie oraz na zdrowie ludzi i obiekty sąsiednie

4.1. Zapotrzebowanie i jakość wody oraz ilość, jakość i sposób odprowadzania ścieków oraz

wód opadowych

Nie planuje się podłączenia do instalacji wodociągowej, obiekt nie będzie generował ścieków sanitarnych.

4.2. Emisja zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych

Nie dotyczy.

4.3. Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów

Obiekt nie wytwarza odpadów bytowych. Puste butle będą magazynowane w pobliskim magazynie odczynników i odpadów chemicznych w pomieszczeniu przeznaczonym na ten cel.

4.4. Właściwości akustycznych oraz emisji drgań, a także promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektro- magnetycznego i innych zakłóceń, z podaniem odpowiednich parametrów tych czynników i zasięgu ich rozprzestrzeniania się;

Nie dotyczy

4.5. Wpływu obiektu budowlanego na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne;

Materiały i wyroby zastosowane w projekcie nie stanowią zagrożenia dla higieny i zdrowia użytkowników i sąsiadów. Obiekt nie będzie emitował gazów toksycznych, szkodliwych pyłów, niebezpiecznego promieniowania, zanieczyszczenia. W projekcie przewidziano zastosowanie takich materiałów oraz technologii, które zapewniają nie przekroczenie dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia wydzielanych przez grunt, materiały, stałe wyposażenie oraz powstających w trakcie użytkowania zgodnego z przeznaczeniem. Spełnienie wymagań dotyczących odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska naturalnego podczas eksploataowania obiektu realizowane będzie poprzez przestrzeganie przepisów dotyczących warunków sanitarnohigienicznych oraz ochrony środowiska przez użytkowników. Rozwiązania projektowe zapewniają bezpieczne użytkowanie budynku oraz prace i odpoczynek w jego obrębie nie powodując nadmiernego hałasu oraz drgań.

5. Analiza technicznych, środowiskowych i ekonomicznych możliwości realizacji wysoce wydajnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło, w tym zdecentralizowanych systemów dostawy energii opartych na energii ze źródeł odnawialnych, kogenerację, ogrzewanie lub chłodzenie lokalne lub blokowe, w szczególności gdy opiera się całkowicie lub częściowo na energii z odnawialnych źródeł energii, o których mowa w art. 2 pkt 22 ustawy z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (Dz. U. z 2020 r. poz. 261, 284, 568, 695, 1086 i 1503), oraz pompy ciepła:

Nie dotyczy.

6. Analiza technicznych i ekonomicznych możliwości wykorzystania urządzeń, które automatycznie regulują temperaturę oddzielnie w poszczególnych pomieszczeniach lub w wyznaczonej strefie ogrzewanej, zgodnie z § 135 ust. 7–10 i § 147 ust. 5–7 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2019 r. poz. 1065 oraz z 2020 r. poz. 1608);

Nie dotyczy.

7. Informacje o zasadniczych elementach wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem;

7.1. Instalacja CO

Nie dotyczy.

7.2. Instalacja wentylacji

Nie dotyczy.

7.3. Instalacja wod-kan

7.3.1. Instalacja wody na cele bytowe

Nie dotyczy.

7.3.2. Instalacja wody na cele ppoż

Projekt nie zmienia sposobu zapewnienia wody na cele ppoż – zewnętrzne.

7.3.3. Instalacja kanalizacji deszczowej

Projekt nie zmienia sposobu odprowadzania wody deszczowej.

7.3.4. Instalacja kanalizacji sanitarnej

Projekt nie wprowadza zmian w istniejącej instalacji kanalizacji sanitarnej.

7.4. Instalacja elektroenergetyczna

7.4.1. Instalacje silnoprądowe

Nie dotyczy.

7.4.2. Instalacja odgromowa

Nie dotyczy.

7.4.3. Instalacje słaboprądowe

Nie dotyczy.

8. Warunki ochrony przeciwpożarowej;

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 17 września 2021r. w sprawie uzgodnienia projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno-budowlanego, projektu technicznego oraz projektów urządzenia przeciwpożarowego pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. z 2021r. poz. 1722).
ustala się warunki ochrony przeciwpożarowej.

8.1. Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji.

Warunki ochrony przeciwpożarowej dotyczą ścian oddzielenia przeciwpożarowego dla magazynów na butle gazowe.

Dane podstawowe :

- powierzchnia zabudowy pod ścianą - 1,30m².
- Powierzchnia magazynowa wydzielona przez ścianę – 4,57m²
- wysokość – 2,90, 3,00m
2,90 – 1szt.
3,00 – 3szt.

8.2. Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo, zagrożenia wynikające z procesów technologicznych oraz w zależności od potrzeb charakterystykę pożarów przyjętych do celów projektowych.

W miejscu magazynowania butli będą występować butle z następującymi gazami:

- wodór - 2 butle o pojemności 50l
 - acetylen - 1 butla o pojemności 50l
 - metan - - 2 butle o pojemności 50l
 - tlen- 6 butle o pojemności 50l
 - azotem - 2 butle o pojemności 50l
 - powietrzem - 2 butle o pojemności 50l
 - argonem - 2 butle o pojemności 50l
 - hel - 1 butla o pojemności 50l
- Gazy te posiadają następujące właściwości:
- Właściwości wodoru:
- Bezbarwny, bezwonny, bezsmakowy
 - nietoksyczny,
 - łatwopalny gaz.
- Właściwości acetylenu:
- Bezbarwny, bezwonny,
 - Słabo rozpuszczalny
 - ulega reakcjom spalania
 - szerokie granice wybuchowości w powietrzu

Właściwości metanu:

- gazem bezwonny
- gęstość mniejszej niż gęstość powietrza,
- słabo rozpuszczalny w wodzie, dobrze rozpuszczalny w rozpuszczalnikach organicznych.

gaz palny

Właściwości tlenu:

- bez barwy, zapachu oraz smaku.
- wykazuje słabą rozpuszczalność w wodzie.
- jest gazem niepalnym, ale podtrzymującym palenie.
- w temperaturze -190°C oraz w zwiększonym ciśnieniu ulega skropleniu.

Właściwości azotu:

- gaz bezbarwny, bezzapachowy

Właściwości powietrza:

- bezbarwny, bezwonny, bez smaku,
- słabo rozpuszczalny w wodzie,

Właściwości argonu:

- gaz bezbarwny, bezwonny i niepalny.
- wysoka stabilność i bardzo niską reaktywnością.
- niska zdolność przewodzenia ciepła
- słaba rozpuszczalność w wodzie.
- gazem obojętny chemicznie, nie ulega utlenianiu

Właściwości helu:

- bez smaku i zapachu
- słabo rozpuszczalny w wodzie

8.3. Informacja o klasyfikacji pożarowej z uwagi na przeznaczenie i sposób użytkowania.

Obiekt stanowi miejsce magazynowania butli z gazami.

8.4. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego.

Nie określa się.

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

Nie określa się.

8.6. Informacja o występowaniu materiałów wybuchowych oraz zagrożeniu wybuchem, w tym pomieszczeniach zagrożonych wybuchem.

Wyznacza się strefę „2” zagrożenia wybuchem:

- w promieniu 2,0m od strony gdzie nie występują ściany REI120;
- w samym obrysie (miejscu składowania) wydzielenia butli przez ściany REI120.

8.7. Podział obiektu na strefy pożarowe.

Butle z gazami zostaną wydzielone poprzez ściany o klasie odporności ogniowej REI120 (wykonanymi z materiałów niepalnych) – całość zgodnie z częścią graficzną.

Ściany te będą posiadać wysokość co najmniej 0,5m wyższą od składowanych butli.

Butle zawierające gaz płynny, muszą być oddalone od najbliższych studzienek lub innych zagłębień terenu oraz otworów do pomieszczeń z podłogą znajdującą się poniżej przyległego terenu co najmniej o 3 m.

8.8. Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasę odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych.

Nie określa się.

8.9. Informacja o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób, uwzględniające liczbę i stan sprawności osób przebywających w obiekcie.

Nie określa się.

8.10. Informacja o przygotowaniu obiektu budowlanego do prowadzenia działań

ratowniczych, w tym informacje o punktach poboru wody do celów przeciwpożarowych, nasadach służących do zasilania urządzeń gaśniczych i innych rozwiązaniach przewidzianych do tych działań oraz dźwigach dla ekip ratowniczych i prowadzących do nich dojściach.

Zapewnia się niezbędną ilość wody – 10dm³/s. Wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru zapewnia hydrant zewnętrzny DN80 o wydajności nominalnej 10dm³/s. Hydrant zlokalizowany jest w odległości od 5m do 75m. Miejsce lokalizacji hydrantu zewnętrznego zostanie oznakowane zgodnie z PN w tym zakresie. Nie wymaga się doprowadzenia drogi pożarowej do miejsca składowania butli z gazem.

8.11. Informacja o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym informacja o parametrach wpływających na odległości dopuszczalne.

Butle z gazami zostaną wydzielone pożarowo od budynku – ścianami REI120.

Uwaga:

wszystkie zastosowane materiały i rozwiązania systemowe muszą posiadać dokumenty formalno-prawne w zakresie rozprzestrzeniania ognia oraz odporności ogniowej (deklaracje zgodności, aprobaty oraz certyfikaty); należy dokonać szczegółowej oceny zagrożenia wybuchem – przez rozpoczęciem eksploatacji.

8.12. Przyjęte rozwiązania (ponadstandardowe) zastępcze inne niż określają to przepisy techniczno-budowlane zapewniające zabezpieczenie przeciwpożarowe obiektu (rekompensujące niezgodności niemożliwe do usunięcia w zabezpieczeniu przeciwpożarowym w stosunku do wymagań przepisów) –wyszczególnienie proponowanych rozwiązań zastępczych.

W celu poprawy bezpieczeństwa pożarowego przyjmuje się:

- Wykonanie wewnętrznej instalacji hydrantowej wg projektu uzgodnionego pod względem spełnienia przepisów przeciwpożarowych przez uprawnionego rzeczoznawcę ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych,
- Wykonanie nowej instalacji awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego wg projektu uzgodnionego pod względem spełnienia przepisów przeciwpożarowych przez uprawnionego rzeczoznawcę ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych,
- Wykonanie niezbędnych prac związanych z wykonaniem zabezpieczeń przejść instalacyjnych przez przegrody będące granicami stref pożarowych oraz pomieszczeń zamkniętych dla których wszystkich przegród się spełnienia klasy R/E160 lub wyższej,
- Dokonanie podziału na trzy główne strefy pożarowe zgodnie z koncepcją określoną ekspertyzie technicznej uzgodnionej przez KW PSP;
- Zlikwidowanie wszelkich magazynów w kondygnacjach podziemnych w których magazynowane są substancje - materiały niebezpieczne pożarowo oraz ograniczenie przechowywania w pozostałych pomieszczeniach kondygnacji nadziemnych cieczy palnych o temperaturze zapłonu poniżej 55 °C w ilości do 50 dm³,
- Usunięcie butli z gazami palnymi przechowywanymi w pomieszczeniach laboratoriów oraz likwidacja magazynów substancji chemicznych znajdujących się w piwnicy
- Wykonanie zewnętrznego magazynu chemicznego, przeznaczonego między innymi do przechowywania materiałów niebezpiecznych pożarowo tj. odczynników chemicznych gazów palnych i spełniającego wszelkiego rodzaju wymagania techniczne i użytkowe jak dla tego rodzaju magazynów,
- Wykonanie ścian oddzielenia pożarowego przesłaniających istniejące szafy magazynowe gazów od ścian budynków H i K - dotyczy ścian będących w zbliżeniu ok. 2 m od ww. ścian:

Dla zrekomensowania występujących nieprawidłowości proponuje się następujące rozwiązania rekompensujące występujące nieprawidłowości:

1. Wyposażenie obiektu w instalację wykrywania i sygnalizacji pożaru (uruchamiająca sygnalizatory akustyczne) - ochrona pełna wraz z transmisją sygnału alarmowego do centrum monitoringu Państwowej Straży Pożarnej w Rzeszowie;
2. Wykonanie w kondygnacji piwnic budynku „H” awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego w sposób zapewniający uzyskanie natężenia w osi drogi na poziomie minimum 3 lx zaś na wysokości 2 m minimum 5 lx - np. montując lampy na ścianach bocznych korytarza;
3. Wykonanie ścian oddzielenia pożarowego przesłaniających istniejące szafy magazynowe gazów od ścian budynków H i K — dotyczy ścian będących w zbliżeniu ok. 2 m od ww. ścian.

Uwaga:

- wszystkie zastosowane materiały i rozwiązania systemowe muszą posiadać dokumenty formalno-prawne w zakresie rozprzestrzeniania ognia oraz odporności ogniowej (deklaracje zgodności, aprobaty oraz certyfikaty);
- należy dokonać szczegółowej oceny zagrożenia wybuchem;
- należy sporządzić scenariusz pożarowy – na etapie projektu technicznego;
- przed przystąpieniem do użytkowania obiektu należy opracować instrukcję bezpieczeństwa pożarowego zgodnie z rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r. (Dz. U. z 2010r. Nr 109, poz.719 z późniejszymi zmianami).