

## Część I. Projekt architektoniczny.

### I. Dokumenty formalno – prawne.

|  |  |
|--|--|
| Oświadczenie projektanta .....   |  |
| Kopie uprawnień oraz zaświadczenia o przynależności do izby zawodowej.....                   |  |
| Kopia wypisu z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego .....                       |  |
| Kopia mapy do celów projektowych.....  |  |
| Warunki przyłączenia do sieci wodociągowej oraz zaopatrzenia w wodę do celów pożarowych..... |  |
| Warunki przyłączenia do sieci kanalizacyjnej.....  |  |
| Warunki przyłączenia do sieci gazowej.....   |  |
| Kopia umowy o sprzedaży i dostawie energii elektrycznej.....                                 |  |

### II. Część opisowa.

|  |  |
|--|--|
| Opis do projektu zagospodarowania terenu.....        |  |
| Opis do projektu budynku.....                        |  |
| Charakterystyka ekologiczna inwestycji.....          |  |
| Informacja o bezpieczeństwie i ochronie zdrowia..... |  |

### III. Część rysunkowa.

|  |  |
|--|--|
| Rysunek nr 1. Projekt zagospodarowania terenu..... |  |
| Rysunek nr 2. Rzut parteru.....                    |  |
| Rysunek nr 3. Rzut I piętra.....                   |  |
| Rysunek nr 4. Rzut dachu.....                      |  |
| Rysunek nr 5. Przekroje .....                      |  |
| Rysunek nr 6. Elewacje.....                        |  |
| Rysunek nr 7. Opis warstw.....                     |  |

Część II. Projekt konstrukcyjny.....

Część III. Projekt instalacji sanitarnych.....

Część IV. Projekt instalacji elektrycznych.....

Część V. Projekt technologiczny.....

Część VI. Badania geologiczne.....

Część VII. Świadectwo charakterystyki energetycznej.....

# CZĘŚĆ I. Projekt architektoniczny.

## Część II. Projekt konstrukcyjny.

## Część III. Projekt instalacji sanitarnych.

## Część IV. Projekt instalacji elektrycznych.

## Część V. Projekt technologiczny.

## Część VI. Badania geologiczne.

## Część VII. Świadectwo charakterystyki energetycznej.



## OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI

### **1. Przedmiot inwestycji.**

Budowa budynku biurowego i laboratorium do badań balistycznych z elementami zagospodarowania terenu i niezbędną infrastrukturą.

### **2. Adres inwestycji.**

Czosnów, ul. Polna 6, działki o numerze ewidencyjnym 17/1, 18/17, 18/19 z obrębu 0011 Czosnów.

### **3. Inwestor.**

CFT Precyzja Sp. z o.o., ul. Polna 6, 05-152 Czosnów

### **4. Zakres opracowania.**

Projekt zagospodarowania terenu.

### **5. Podstawa opracowania.**

- 5.1. Umowa z dnia 31.01.2017 r.
- 5.2. Mapa do celów projektowych.
- 5.3. Wizja lokalna.
- 5.4. Projekt technologiczny.
- 5.4. Opracowanie geologiczne.
- 5.5. Wytyczne i ustalenia z inwestorem.
- 5.6. Obowiązujące normy i przepisy budowlane.

### **6. Opis istniejącego stanu zagospodarowania działki.**

Na terenie działki, będącej przedmiotem opracowania, znajduje się jednokondygnacyjna hala produkcyjno – magazynowa o wymiarach w rzucie 50,3x24,9 m oraz przylegający do niej dwukondygnacyjny budynek o funkcji biurowej o wymiarach w rzucie 12,5x24,7 m. Budynek znajduje się w południowej części działki 17,1. Istniejąca zabudowa sąsiaduje z zabudową o podobnym charakterze i funkcji: produkcyjno – magazynowej. Działka jest zagospodarowana, ogrodzona i uzbrojona. Na terenie działki znajdują się drogi i place utwardzone oraz parkingi do obsługi istniejących budynków. Teren działki jest płaski, o różnicy poziomów nieprzekraczającej 1 m. Wjazd na teren działki przez istniejący i funkcjonujący zjazd z drogi gminnej: ulicy Polnej.

Istniejące sieci uzbrojenia terenu: prąd i gaz oraz woda i kanalizacja sanitarna z istniejących sieci w drodze gminnej.

## 7. Projektowane zagospodarowanie działki.

Planuje się budowę budynku biurowego i laboratorium do prób balistycznych o wymiarach w rzucie 44,35m.x14,58 m, w zachodniej części działki 17/1.

Budynek posiada część niższą, jednokondygnacyjną – tunel, w którym będą wykonywane próby balistyczne oraz część dwukondygnacyjną – w której mieszczą się pomieszczenia biurowe. Część niższa ma wysokość 4,54m i 5,54m a wyższa 8,24m od poziomu terenu.

Dojazd do projektowanego budynku będzie przez istniejący zjazd z ulicy Polnej. Przed budynkiem zaprojektowano utwardzony plac manewrowy oraz miejsca postojowe dla samochodów. Istniejące na działce drogi, place i parkingi do obsługi istniejących budynków pozostaną bez zmian.

Projektowane instalacje będą prowadzone od istniejącej sieci uzbrojenia terenu. Wody opadowe będą odprowadzane bezpośrednio na teren własny działki. Źródłem zasilania w wodę jest istniejący wodociąg średnicy dn110 w ul. Polnej, poprzez projektowane przyłącze wody dn110 do wysokości hydrantu i dn40x3,7 do budynku. Kanalizacja sanitarna odprowadzona będzie poprzez projektowane przyłącze dn 160 i istniejące odgałęzienie dn160 w granicy działki do istniejącego kanału w ul. Polnej o średnicy dn200. Źródłem gazu dla potrzeb projektowanego obiektu jest istniejący gazociąg w ul. Polnej.

Projektowane przyłącze gazu z istniejącej sieci wg odrębnej procedury administracyjnej.

Obiekt będzie zasilany w energię elektryczną z rozdzielnic głównej stacji transformatorowej poprzez istniejący układ pomiarowy. Z rozdzielnic głównej stacji trafo do budynku należy wyprowadzić kabel 5xYKY95mm<sup>2</sup>, poprzez przepust gazoszczelny typu HSI. Kabel od stacji trafo do rozdzielnic głównej budynku prowadzony będzie w ziemi. Na skrzyżowaniach z innymi sieciami lub pod drogami kabel prowadzić w rurach ochronnych.

## 8. Zestawienie powierzchni działki i bilans miejsc postojowych.

8.1. Zestawienie powierzchni.

|  |                             |
|--|-----------------------------|
| powierzchnia działki   | <b>14378 m<sup>2</sup></b>  |
| powierzchnia istniejącej zabudowy  | <b>1598,0 m<sup>2</sup></b> |
| powierzchnia projektowanej zabudowy  | <b>401,30 m<sup>2</sup></b> |
| powierzchnia istniejących nawierzchni utwardzonych:<br>dróg, placów, chodników i parkingów | <b>2325,7 m<sup>2</sup></b> |
| powierzchnia projektowanych nawierzchni utwardzonych                                       | <b>252,6 m<sup>2</sup></b>  |
| powierzchnia przyrodniczo aktywna  | <b>9800,4 m<sup>2</sup></b> |
| co stanowi <b>68,2 %</b> powierzchni całej działki   |                             |

Zaprojektowano 3 miejsca postojowe na potrzeby projektowanego budynku, w tym jedno dla osób niepełnosprawnych.

Ilość stanowisk postojowych dla obsługi istniejących budynków nie zmienia się.

## **9. Charakterystyka ekologiczna inwestycji. Informacje dotyczące wpływu inwestycji na środowisko oraz ochrony terenu inwestycji.**

Inwestycja nie należy do kategorii mogących znacząco oddziaływać na środowisko przyrodnicze, zdrowie ludzi i inne obiekty budowlane w świetle rozumienia ustawy Prawo o ochronie środowiska oraz Rozporządzenia Rady Ministrów, Dz. U. nr 257 z dnia 9. listopada 2004 r. w sprawie rodzaju przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, par. 2 i 3 i w związku z tym nie wymaga decyzji środowiskowej.

Teren inwestycji, nie podlega ochronie na podstawie ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

Inwestycja nie znajduje się na obszarze wpisanym do rejestru zabytków. Inwestycja nie znajduje się na obszarze sieci Natura 2000.

Projektowana inwestycja nie wpływa znacząco na środowisko w zakresie: emisji zanieczyszczeń gazowych, emisji hałasu, drgań, promieniowania jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń. Projektowany obiekt budowlany nie będzie wpływać negatywnie na glebę, wody powierzchniowe i podziemne.

Działka nie znajduje się na terenach związanych z eksploatacją górnictwem.

Wody opadowe z budynku będą odprowadzane na teren własny działki.

W budynku biurowym będą wytwarzane odpady podlegające recyklingowi oraz odpady bytowe, odbierane przez służby asenizacyjne na podstawie umowy.

### **Informacje na temat gospodarki odpadami w strzelnicy – na podstawie projektu technologicznego.**

W trakcie użytkowania strzelnicy będą powstawały odpady inne niż niebezpieczne:

1. Żłom metalowy zużyte łuski i pociski :  
kod 20 01 40  
kod 17 04 01 – ogółem ok. 280 kg - przekazywane będą do skupu surowców wtórnych do ponownego wykorzystania (recykling) .
2. Powstające nieznaczne ilości papieru przekazywane będą do skupu surowców wtórnych lub usuwane przez firmę wywożącą nieczystości z obiektów
3. kod 15 01 03 i kod 17 02 01 - Zużyte drewno - w ilości ok. 200kg wywożone na wysypisko śmieci.
4. Badane próbki – będą magazynowane w archiwum próbek lub przekazywane odbiorcom zlecającym badania. Po wykorzystaniu będą złomowane i przekazywane do skupu surowców wtórnych do ponownego wykorzystania (recykling) .

Sposób zagospodarowania odpadów w projektowanym przedsięwzięciu nie będzie stanowił zagrożenia dla otaczającego środowiska.

## **10. Informacja na temat obszaru oddziaływania planowanej inwestycji.**

Obszar oddziaływania budynku mieści się w całości na działce, na której został zaprojektowany. (Art. 3 pkt 20 Ustawy z dnia 07.07.1994 Prawo Budowlane (Dz.U. 2013 r. poz. 1409 z późn. Zmianami oraz par. 13.1, 18, 19, 23.1, 40 i 60, 271, 272, 273 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 12.04.202 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2002 nr 75, poz. 690 z późn. zmianami)

## **11. Analiza zgodności projektu z zapisami miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.**

11.1. Zgodnie z ustaleniami Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego Gminy Czosnów oraz Uchwałą Rady Gminy Czosnów nr 32/X/03 z dnia 30 grudnia 2003 r., działki o nr ewidencyjnych: 17/1, 18/17, 18/19 z obrębem 0011 Czosnów, oznaczonych na rysunku planu symbolami S/P/UR , są przeznaczone w całości pod tereny składów, działalności produkcyjnej i usług rzemiosła.

Projektowane budynki należą do kategorii działalności produkcyjnej i są związane z produkcją realizowaną w istniejącej na terenie działki hali. W projektowanych budynkach będzie mieścił się dział projektowy i dział kontroli jakości na potrzeby produkowanych systemów ochrony personalnej.

11.2. Uciążliwość planowanej inwestycji nie wykracza poza teren własny działki.

11.3. Zaprojektowano sieci uzbrojenia terenu oraz drogę dojazdową, plac manewrowy i parking zewnętrzny w zakresie niezbędnym do obsługi planowanej inwestycji.

11.4. Nieprzekraczalne linie zabudowy zostały zachowane.

11.5. Zaprojektowana powierzchnia biologicznie czynna wynosząca 68,2% powierzchni działki jest większa od wymaganej zapisami planu (40%).

11.6. Projektowane sieci uzbrojenia terenu.

Projektowane sieci uzbrojenia terenu, wody, gazu, odprowadzenie ścieków, będą prowadzone od istniejących sieci w ulicy Polnej. Obiekt będzie zasilany w energię elektryczną z istniejącego budynku.

11.7. Wody opadowe

z dachów zostaną odprowadzone rynnami zewnętrznymi na teren własny działki, co jest dopuszczone zapisami planu.

11.8. Gospodarka odpadami.

Przewiduje się selektywną zbiórkę odpadów komunalnych i odbiór przez służby asenizacyjne na podstawie umowy. Powstające odpady metalowe po wykorzystaniu będą złomowane i przekazywane do skupu surowców wtórnych do ponownego wykorzystania (recykling) .

## OPIS DO PROJEKTU BUDYNKU

### 1. Cel i zakres opracowania.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany budynku biurowego i laboratorium do prób balistycznych.

### 2. Opis projektowanej budowy.

#### 2.1. Opis rozwiązań funkcjonalnych i architektonicznych.

W projektowanych budynkach będzie mieścił się dział projektowy i dział kontroli jakości na potrzeby produkowanych systemów ochrony personalnej oraz laboratorium do badań balistycznych. Szczegółowy opis funkcjonowania laboratorium znajduje się w części technologicznej projektu.

Projektowany budynek składa się z części niższej; jednokondygnacyjnej i wyższej; dwukondygnacyjnej. Na parterze zaprojektowano tunel i laboratorium do prac badawczych oraz pomieszczenia magazynowe, zbrojownię i kotłownię. Na piętrze, częściowo leżącym nad tunelem, zaprojektowano pomieszczenia biurowe działu projektowego z zapleczem sanitarnym.

Z korytarza na pierwszym piętrze jest wyjście na obszerny rekreacyjny taras zielony, zlokalizowany nad częścią tunelu do prób balistycznych.

Budynek składa się z prostopadłościennych brył o płaskich dachach.

Ma współczesną architekturę. Ściany będą miały wyprawę z tynku cienkowieńcowego w neutralnej kolorystyce .

#### 2.2. Opis rozwiązań konstrukcyjnych.

*Szczegółowe rozwiązania znajdują się w części konstrukcyjnej projektu.*

**Fundamenty** ławy wylewane żelbetowe

**Konstrukcja ścian nośnych** ściany tunelu, żelbetowe o grubości 40 cm, ściana dylatująca budynek od tunelu, z bloczków pełnych silikatowych, grubości 25 cm, pozostałe ściany z bloczków silikatowych drażonych o grubości 25 cm.

**Stropy** międzypiętrowe, żelbetowe wylewane

**Stropodach**, żelbetowe wylewane

**Posadzki na gruncie**, wylewane z gotowych mieszanek zbrojonych włóknem rozproszonym, wg technologii producenta.

#### 2.3. Opis rozwiązań materiałowych.

##### **Izolacje przeciwwilgociowe**

Izolacje przeciwwilgociowe: izolacja pozioma i stropodachy: papa termozgrzewalna na zakład, izolacja pionowa, tarasy i balkony: asfaltowe masy bitumiczne typu EPDM

##### **Izolacje termiczne**

Izolacje cieplne: ściany zewnętrzne budynku dwukondygnacyjnego ; styropian fasada gr. 20 cm, ściany zewnętrzne tunelu; styropian fasada gr. 15 cm na posadzki na gruncie, styropian podłoga o grubości 15 cm, na stropodachach, styropian dach/podłoga o grubości 20 cm. Izolacje fundamentów ze styropianu nienasiąkliwego o grubości 15 cm.

### **Izolacje akustyczne**

Strop, ściany, posadzki i fundamenty budynku tunelu do prób balistycznych będą oddylatowane od pozostałej części budynku. Pomiedzy stropami międzypiętrowymi, zaprojektowano szczelinę dylatacyjną o szerokości 7 cm. W szczelinie tej będzie ułożona mata akustyczna przeciwdrganiowa lub styropian akustyczny. Zaprojektowano pionowe szczeliny dylatacyjne o szerokości 3 cm.

**Ściany nienośne** – bloczki silikatowe drażone grubości 12 cm

**Elewacje** – tynk cienkowarstwowy na siatce zbrojącej, obróbki blacharskie i orynnowanie z blachy stalowej ocynkowanej, powlekanej.

**Stropodachy** – pokrycie z papy zgrzewanej na zakład z posypką mineralną, nad częścią wyższą tunelu, stropodach zielony z odwróconym układem warstw. Spadki na stropodachu zielonym będą ukształtowane z keramzytobetonu wylewanego na stropie żelbetowym, na pozostałych stropodachach, ze styropianu.

**Stolarka zewnętrzna** okna pcv, drzwi przeszklone o ramach aluminiowych o podwyższonej izolacyjności akustycznej, parapety z aluminium powlekanego.

**Stolarka wewnętrzna**, podwójne drzwi w holu przeszklone o ramach aluminiowych, o podwyższonej izolacyjności akustycznej, drzwi do toalet i biur z płyt drewnopochodnych, gładkie, malowane, parapety z płyt mdf, lakierowane.

Wszystkie drzwi, do tunelu badawczego i śluzy- o podwyższonej izolacyjności ok.  $R_w > 40$  dB (min. 35),

Drzwi bezpośrednio do tunelu badawczego kuloodporne min. FB7 (blacha np. RAEX 500, gr. min. 10 mm)

Wejście -wjazd do tunelu badawczego z pomieszczenia przyjęcia próbek przez śluzę izolacyjną (podwójne drzwi)

Wszystkie drzwi, bramy itd do tunelu badawczego i śluzy - o podwyższonej izolacyjności ok.  $R_w > 40$  dB (min. 35),

Drzwi bezpośrednio do tunelu badawczego kuloodporne min. FB5 (blacha np. RAEX 500, gr. min. 8 mm)

### **Okładziny wewnętrzne**

*Szczegółowe rozwiązania okładzin akustycznych i przeciwykoszetowych w tunelu do prób balistycznych zawarte są w projekcie technologicznym.*

posadzka w tunelu prób, kompozyt żywiczny poliuretanowo – mocznikowy  
ściany tunelu – okładzina akustyczna wg projektu technologii;

posadzki w korytarzach, na schodach, w toaletach i sanitariatach: gres, w biurach: panele o podwyższonej odporności na ścieranie lub wykładzina dywanowa,

tynki wewnętrzne cementowo - wapienne malowane farbą o podwyższonej

odporności na ścieranie, np. lateksową, wykończenie ścian w sanitariatach i aneksie kuchennym, glazura do wysokości 2 m.  
W tunelu do prób – ściany i sufit będą izolowane akustycznie, wg projektu technologii.

### **Magazyn na broń i amunicję (zbrojownia)**

Broń i amunicja powinna być przechowywane w magazynie broni. Zgodnie z rozporządzeniem MSWiA z dnia 3 kwietnia 2000 r. w sprawie przechowywania, noszenia oraz ewidencjonowania broni i amunicji (Dz.U. Nr 27/2000, poz. 343) magazyn broni powinien spełniać następujące warunki:

1) posiadać specjalne zabezpieczenia, w tym:

a) drzwi obite blacha stalową o grubości co najmniej 2 mm, posiadające blokadę przeciwwyważeniową oraz zamknięcie na conajmniej dwa zamki atestowane i zasuwę drzwiową zamykaną na kłódkę atestowaną; dopuszcza się zamiennie montaż drzwi metalowych antywłamaniowych atestowanych do magazynów broni (np. FB4 - PN-90/B-92270 klasa „C”, ENV 1627:1999 klasa „4”).

b) wyposażenie w urządzenia i systemy alarmowe

c) autonomiczne urządzenie alarmowe włączone do systemu ochrony całego obiektu

2) posiadać podręczny sprzęt gaśniczy - gaśnicę proszkową - 6kG

3) być objęty całodobową ochroną.

Drzwi do magazynu broni na czas nieobecności magazyniera zamyka się i plombuje.

Broń palną i amunicję przechowuje się w magazynie broni w szafach stalowych lub sejfach klasy S1, posiadających zamki atestowane

Pozostałe warunki przechowywania broni i amunicji, oraz ewidencji broni i amunicji itd. podaje w/w rozporządzenie MSWiA.

### **2.4. Instalacje wewnętrzne.**

#### **Budynek wyposażony będzie w instalacje sanitarne:**

- centralne ogrzewanie wodne grzejnikowe
- wodę zimną z przyłącza wody miejskiej
- wodę ciepłą z cyrkulacją uzyskiwaną w kotłowni gazowej
- kanalizację sanitarną
- wentylację mechaniczną
- klimatyzację
- instalację gazową
- kotłownię gazową.

Cały budynek będzie wentylowany systemem wentylacji mechanicznej nawiewno – wywiewnej z grzaniem i chłodzeniem powietrza. Dla pomieszczeń biurowych zaprojektowano indywidualne klimatyzatory kasetonowe w układzie VRF, współpracujące z jednostką zewnętrzną umieszczoną na konstrukcji wsporczej na dachu budynku.

### **Obiekt będzie wyposażony w instalacje elektryczne:**

- instalacje wewnętrzne elektryczne w budynku:
  - instalacja oświetlenia podstawowego,
  - instalacja gniazd wtyczkowych ogólnych,
  - instalacja siłowa wraz z wewnętrznymi liniami zasilającymi,
  - instalacja uziemiająca,
  - instalację wyrównawczą,
  - instalacja odgromowa,
  - rozdzielnice elektryczne,
- instalacje zewnętrzne,
  - instalacja kabla zasilającego rozdzielnicę RG,
  - instalację oświetlenia zewnętrznego.

Budynek będzie wyposażony ponadto w instalacje nadzoru i kontroli dostępu – poza zakresem niniejszego opracowania.

### **3. Dane dla projektowanego budynku.**

|                                      |                             |
|--------------------------------------|-----------------------------|
| <b>budynek niski</b>                 | <b>2</b>                    |
| <b>ilość kondygnacji nadziemnych</b> | <b>0</b>                    |
| <b>ilość kondygnacji podziemnych</b> | <b>408,23m<sup>2</sup></b>  |
| <b>powierzchnia użytkowa</b>         | <b>4,54 – 5,54 - 8,24 m</b> |
| <b>wysokość do kalenicy</b>          | <b>2500 m<sup>3</sup></b>   |
| <b>kubatura</b>                      |                             |

#### **zestawienie powierzchni**

parter

|   |                      |
|---|----------------------|
| 1.01 przedsionek                        | 4,58 m <sup>2</sup>  |
| 1.02 hol i schody                       | 16,3 m <sup>2</sup>  |
| 1.03 pokój laborantów (naważki)         | 24,4 m <sup>2</sup>  |
| 1.04 pokój obserwacji                   | 9,9 m <sup>2</sup>   |
| 1.05 toaleta                            | 3,7 m <sup>2</sup>   |
| 1.06 kotłownia                          | 8,62 m <sup>2</sup>  |
| 1.07 zbrojownia                         | 9,12 m <sup>2</sup>  |
| 1.08 pomieszczenie ostrzeliwania próbek | 91,2 m <sup>2</sup>  |
| 1.08a tunel do prób                     | 81,15 m <sup>2</sup> |
| 1.09. pomieszczenie przyjęcia próbek    | 20,6 m <sup>2</sup>  |
| 1.10 magazyn próbek                     | 19,77 m <sup>2</sup> |

piętro

|                                |                      |
|--------------------------------|----------------------|
| 2.01. powierzchnia komunikacji | 21,45 m <sup>2</sup> |
| 2.02. pokój biurowy            | 17,00 m <sup>2</sup> |
| 2.03. pokój konferencyjny      | 27,24 m <sup>2</sup> |
| 2.04. pokój biurowy            | 30,2 m <sup>2</sup>  |
| 2.05. pomieszczenie porządkowe | 5,5 m <sup>2</sup>   |
| 2.06. kuchnia                  | 7,5 m <sup>2</sup>   |
| 2.07. sanitariaty męskie       | 4,9 m <sup>2</sup>   |
| 2.08. sanitariaty damskie      | 5,1 m <sup>2</sup>   |

razem powierzchnia użytkowa **408,23 m<sup>2</sup>**



#### **4. Kategoria geotechniczna.**

Jest opisana w części konstrukcyjnej opracowania i w dokumentacji geotechnicznej.

Warunki geotechniczne posadowienia proste.

Projektowane posadowienie budynku: poziom 0,00 = 76,30 m.n.p.W.

#### **5. Warunki zabezpieczenia ppoż.**

5.1. Jest budynkiem dwukondygnacyjnym o długości 44,35 m, szerokości 14,58 m i wysokości 8,5 m (budynek niski - „N”).

Powierzchnia zabudowy: 401,30 m<sup>2</sup>

Powierzchnia wewnętrzna: 463,0 m<sup>2</sup>

Kubatatura: 2500 m<sup>3</sup>

5.2. Ze względu na funkcję budynek laboratorium zalicza się do kategorii zagrożenia ludzi ZL III. Klasa odporności pożarowej budynku: C.

5.3. Obiekt spełnia wymagania przepisów techniczno – budowlanych i przeciwpożarowych w zakresie ewakuacji ludzi. Długość przejść ewakuacyjnych nie przekracza 40 m. Długość dojścia ewakuacyjnego z pomieszczeń I piętra nie przekracza 30 m, w tym 20 m na poziomej drodze ewakuacyjnej. Szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych nie powinna być mniejsza niż 1,4 m. Dopuszcza się zmniejszenie szerokości dróg do 1,2 m, jeśli jest ona przeznaczona do ewakuacji nie więcej niż 20 osób. Drzwi stanowiące wyjścia ewakuacyjne z budynku powinny mieć szerokość 1,2 m przy czym drzwi dwuskrzydłowe powinny mieć jedno nieblokowane skrzydło o szerokości min. 0,9 m. Szerokość biegów klatki schodowej nie powinna być mniejsza niż 1,2 m a szerokość spocznika, 1,5 m.

5.4. Drogi ewakuacyjne poziome (korytarz i hol) oraz klatka schodowa powinny być wyposażone w oświetlenie awaryjne ewakuacyjne. Przewody i kable elektryczne w obwodzie oświetlenia awaryjnego powinny mieć klasę PH odpowiednią do czasu wymaganego do działania tego oświetlenia tj. PH60.

5.5. Do zewnętrznego gaszenia pożaru powinna być zapewniona woda o wydajności min. 10 l/s. Zapewnia to hydrant zewnętrzny DN80 usytuowany w odległości do 75 m od budynku. Hydranty wewnętrzne nie są wymagane.

5.6. Obiekt powinien być wyposażony w podręczny sprzęt gaśniczy np. w gaśnice proszkowe GP-2X/ABC w ilości: 1 gaśnica na 100 m<sup>2</sup> powierzchni strefy ZL III .

5.7. Budynek nie wymaga wyposażenia w wewnętrzne hydranty 25.

5.8. Do obiektu nie jest wymagana droga pożarowa.

5.9. Budynek powinien mieć przeciwpożarowy wyłącznik prądu umieszczony w pobliżu głównego wejścia lub złącza i być odpowiednio oznakowany.

5.10. Pomieszczenie kotłowni gazowej wskazane jest wydzielić ścianami o odporności ogniowej EI60, stropem REI60 i zamykane drzwiami EI30.

Przepusty instalacyjne o średnicy większej niż 4 cm w ścianach i stropach pomieszczenia, dla którego wymagana klasa odporności ogniowej jest nie niższa niż EI60 lub REI60, powinny mieć klasę odporności ogniowej EI ścian i stropu tego pomieszczenia.

Uwaga! W/w zabezpieczenia powinny być systemowe np. typu PROMAT, HILTI itp. zgodnie z aprobatą techniczną ITB.

Przepusty nie są wymagane dla pojedynczych rur instalacji wodnych,

kanalizacyjnych i ogrzewczych wprowadzanych przez ściany i stropy do pomieszczeń sanitarnych.

5.12. Ściany budynku zbliżone na odległość 3 m. od granicy działki są ścianami bez otworów okiennych i drzwiowych.

5.12. Stosowanie w budynku do wykańczania wewnątrz materiałów łatwopalnych, których produkty rozpadu termicznego są intensywnie dymiące, jest zabronione. Materiały te powinny być niepalne lub co najmniej trudnozapalne.

5.13. Podstawa prawna.

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. nr 75, poz. 690 z 2002 r.)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dn. 21.04.2006 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. nr 109, poz. 719 z 2010 r.)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i administracji z dn. 24.07.2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych. (Dz. U. Nr 124, poz. 1030 z 2009 r.)

**Uwaga!** Zbrojownia powinna spełniać wymagania przepisów szczególnych Dz. U z 16.09.2014r., poz. 1224

## **6. Warunki san-epid i bhp.**

W budynku będzie zatrudnionych 7 osób do pracy w charakterze biurowym w tym 3 osoby w charakterze biurowo – technicznym. Wymiar pracy 8h: dla 4 pracowników 8h praca biurowa w pomieszczeniach na piętrze, 3 pracowników praca biurowa w pomieszczeniach biurowych na piętrze i obsługa laboratorium (w tym obsługa laboratorium w pomieszczeniu naważek do 4 godzin dziennie). Dla pracowników zaprojektowano toaletę oraz aneks kuchenny.

Wszystkie pomieszczenia będą posiadały normatywne oświetlenie naturalne i sztuczne. Wszystkie pomieszczenia będą wentylowane mechanicznie.

Posadzki są zaprojektowane z materiałów nienasiąkliwych i łatwych do utrzymania w czystości.

W pomieszczeniach sanitarnych ściany będą wyłożone płytkami ceramicznymi do wysokości 200 cm.

Dostępność dla osób niepełnosprawnych. Budynek jest dostępny bezpośrednio z poziomu terenu. Zaprojektowano toaletę dla osób niepełnosprawnych i miejsce postojowe.