

O P I S TECHNICZNY ORAZ OPIS PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

BUDOWA BUDYNKU BIUROWO ADMINISTRACYJNEGO Z TRYZYSTANOWISKOWYM GARAŻEM WBUDOWANYM I WEWNĘTRZNYMI INSTALACJAMI W BUDYNKU: WOD.-KAN., C.O., GAZ, WENT. MECH., KLIMATYZACJI, TELETECHNICZNEJ NISKOPRĄDOWEJ, ENN WRAZ Z WEWNĘTRZNĄ LINIĄ ZASILAJĄCĄ ENERGII ELEKTRYCZNEJ, BUDOWA BUDYNKU GOSPODARCZEGO Z WEWNĘTRZNYMI INSTALACJAMI W BUDYNKU: WOD.-KAN., ENN. GRZEWOCZEJ, BUDOWA WIATY, ZADASZONEGO MIEJSCA GROMADZENIA ODPADÓW STAŁYCH, WRAZ Z DOJŚCIAMI I DOJAZDAMI Z MIEJSCAMI PARKINGOWYMI I ELEMENTAMI ODWODNIENIA, DROGĄ WEWNĘTRZNĄ, STANOWISKIEM CZERPIANIA WODY DO CELÓW PRZECIWPOŻAROWYCH, BUDOWA SZCZELNEGO ZBIORNIKA RETENCYJNEGO NA WODY OPADOWE I ROZTOPOWE WRAZ Z INSTALACJĄ KANALIZACJI DESZCZOWEJ I URZĄDZENIAMI DO OCZYSZCZANIA WÓD , BUDOWA ZEWNĘTRZNEJ INSTALACJI KANALIZACJI SANITARNEJ ORAZ ROZBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ Z BUDOWĄ DWÓCH HYDRANTÓW P.POŻ. NA DZIAŁCE NR 1839; 1840 ORAZ CZĘŚCI DZIAŁKI NR 1819; 1822; 1823; 1828; 1878; 1914 W MIEJSCOWOŚCI KRZESZOWICE

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA.

Projekt budowlany zawiera następujące opracowania:

- projekt zagospodarowania działki,
- projekt budowlany budynku biurowo administracyjnego (architektura + konstrukcje)
- projekty wewnętrznych instalacji (wod.-kan., c.o., gaz, energia elektryczna, wentylacji mechanicznej, klimatyzacji)

2. LOKALIZACJA OBIEKTU.

Działka nr 1839; 1840 oraz cz. dz. nr 1828; 1823; 1822; 1819; 1914 i 1878

w miejscowości Krzeszowice, gm. Krzeszowice

jednostka ewidencyjna Krzeszowice, obręb 0001 Krzeszowice

3. INWESTOR.

Wodociągi i Kanalizacja Krzeszowice Sp. z o.o.

ul. Krakowska 85

32-065 Krzeszowice

4. ISTNIEJĄCE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI.

- Zgodnie z obowiązującym Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego przedmiotowa działka będą stanowić kontynuację funkcji zabudowy terenów oczyszczalni ścieków „Krzeszowice” oznaczonych symbolem (K)
- Zgodnie z obowiązującym planem zagospodarowania Uchwała Nr XXXVII/458/207 Rady Miejskiej w Krzeszowicach z dnia 23 listopada 2017r. w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Krzeszowice przedmiotowy teren przeznaczony przedmiotową inwestycję

- znajduje się w terenie K - terenów oczyszczalni ścieków „Krzeszowice”; ZE1 tereny zieleni nieurządzonej; KDD1 – teren dróg publicznych
- Dojazd na przedmiotową działkę będzie się odbywać z drogi publicznej działka drogowa nr 1878 (ul. Stanisława Czycza) poprzez istniejący zjazd na działkę nr 1914
 - Przedmiotowy teren inwestycji w chwili obecnej jest częściowo zabudowany infrastrukturą techniczną oraz obiektami niezbędnymi do funkcjonowania oczyszczalni Krzeszowice.
 - Działka nr 1840 oraz 1839 na których planowana jest lokalizacja budynku biurowo administracyjnego oraz budynku garażowego obecnie nie są ogrodzone.
 - Działki nr 1840 oraz 1839 stanowią grunty kl. RIIIa – teren przeznaczony pod inwestycję będzie wymagał wyłączenia z produkcji rolnej.
 - Na działce nr 1840 i 1839 przewiduje się wycinkę drzew.

Przeznaczenie i program użytkowy projektowanych budynków.

Budynek biurowo administracyjny (ozn. A):

Projektowany obiekt budynku biurowo administracyjnego jest budynkiem na rzucie zbliżonym do kształtu prostokąta, wolnostojącym. Budynek dwukondygnacyjny o ścianach zewnętrznych murowanych dwuwarstwowych z ociepleniem, przykryty dachem płaskim oraz wejściem głównym zlokalizowanym od strony północno wschodniej.

Budynek podzielono na część ogólnodostępną dla klientów, wydzieloną część biurowo administracyjną z zapleczem socjalnym i sanitarnym, oraz na wydzieloną część działu sieci z zapleczem biurowo administracyjnym, socjalnym, sanitarnym oraz wydzieloną częścią garażową.

Kondygnacja parteru:

Część ogólnodostępna zlokalizowana jest w części północno wschodniej. W tej części zaprojektowano wejście główne do części budynku zawierającej pomieszczenie działu obsługi klienta. Klienci posiadają głównie dostęp do sali działu obsługi klienta (pom. 0.03). W części wschodniej parteru zaprojektowano również komunikację pionową (winda) oraz jedną z dwóch klatek schodowych. Komunikacja ta dostępna jest dla klientów po umożliwieniu wstępu do tej części budynku przez osobę odpowiedzialną za ochronę obiektu (pomieszczenie 0.02). Na zachód od części ogólnodostępnej znajduje się część administracyjna. W przypadku podobnym do komunikacji pionowej możliwy jest dostęp do tej części obiektu dla klientów po wcześniejszej weryfikacji przez osobę odpowiedzialną za ochronę budynku.

Część biurowo administracyjna zlokalizowana jest na zachód od wejścia, aż do centrum budynku. Na tą część składają się pomieszczenia biurowo administracyjne, pomieszczenia socjalne i sanitarne, pomieszczenie archiwum, pomieszczenie porządkowe oraz komunikacja. W tej części równoważnie względem dostępu do komunikacji pionowej możliwy jest dostęp do tej części obiektu dla klientów po wcześniejszej weryfikacji przez osobę odpowiedzialną za ochronę budynku. Z uwagi na powyższe pomieszczenia tj. archiwum, pomieszczenia socjalne, pomieszczenie kasy, pomieszczenia biurowe itp. projektuje się jako pomieszczenia zamknięte drzwiami zamykanymi, (klucz / karta dostępu). Zasada ta dotyczy również drzwi w przegrodach dzielących budynek na poszczególne części budynku wymienione powyżej.

Kolejną częścią budynku jest część działu sieci z zapleczem biurowo administracyjnym, socjalnym, sanitarnym. Przedmiotowa część zaprojektowana jest dla pracowników technicznych pracujących głównie w terenie oraz części kadry pracującej stacjonarnie (pom. 0.18 i 0.19). Z uwagi na podział pracowników odpowiedzialnych za sieci wodociągowe oraz pracowników odpowiedzialnych za sieci kanalizacyjne zaprojektowano oddzielne węzły sanitarne dla każdej z grup. Układ pomieszczeń umożliwia swobodne poruszanie się od wejścia dla pracowników technicznych pracujących w terenie (klatka schodowa pom. 0.25) poprzez układ komunikacji poziomej (pom. 0.17) do poszczególnych węzłów sanitarnych (pom. 0.27 do 0.41) oraz wyjścia wspólnego na zewnątrz (pom. 0.34). Powrót pracowników z terenu odbywa się poprzez wyżej wymienione pomieszczenia w kolejności odwrotnej. Węzły sanitarne składają się z dwóch szatni (odzieży pracowników oraz odzieży roboczej) oraz części sanitariatów dla obu grup pracowników. Szatnie zaprojektowano dla grup po 30 osób każda. Dla pracowników pracujących w terenie zaprojektowano pomieszczenie socjalne 0.26. Dla kadry działu sieci pracującej w budynku (administracja pom 0.18 i 0.19) wejście jest tożsame jak dla pracowników

technicznych pracujących w terenie. Dodatkowo pracownicy biurowi z działu technicznego mają umożliwione wejście do działu biurowo administracyjnego przez drzwi między pom. 0.07 i 0.17, dostęp do pomieszczenia socjalnego (pom. 0.09 drzwi zamykane na klucz / kartę dostępu) oraz dostęp do archiwum. (pom 0.20 drzwi zamykane na klucz / kartę dostępu). Obie grupy pracowników mają dostęp do części garażowej działu sieci znajdującą się w zachodniej części budynku. Obejmuje ona trzy stanowiska garażowe oraz pomieszczeń magazynu i warsztatu (pom. 0.22 i 0.24). Do części działu technicznego nie przewiduje się dostępu dla klientów.

Kondygnacja I piętra:

Całość kondygnacji piętra składa się z pomieszczeń części biurowo administracyjnej. Bezpośredni dostęp do tej części kondygnacji mają pracownicy części biurowo administracyjnej z kondygnacji parteru oraz pracownicy administracji działu sieci. Możliwy jest również dostęp pozostałych pracowników oraz klientów po wcześniejszej weryfikacji przez osobę odpowiedzialną za ochronę budynku. Na część biurowo administracyjną w obrębie tej kondygnacji składają się pomieszczenia biurowo administracyjne, pomieszczenia archiwum, pomieszczenia sal konferencyjnych, komunikacja, pomieszczenia socjalne i sanitarne oraz pomieszczenie kotłowni i serwerowni. Z uwagi na możliwość przebywania w tej części osób z zewnątrz powyższe pomieszczenia projektuje się jako pomieszczenia zamknięte drzwiami zamykanymi, (klucz / karta dostępu).

Budynek gospodarczy (ozn. B):

Projektowany budynek gospodarczy jest budynkiem na rzucie w kształcie prostokąta oraz jest obiektem wolnostojącym. Budynek jednokondygnacyjny o konstrukcji stalowej, ściany z płyt warstwowych, przykryty dachem płaskim oraz wejściami zlokalizowanymi od strony północnej oraz jednym od południowej. Budynek podzielono na dwie część z osobnymi wejściami.

5. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI.

Przedmiotowy budynek biurowo – administracyjny oznaczono na planie zagospodarowania terenu literą **A**, natomiast budynek gospodarczy oznaczono na planie zagospodarowania terenu literą **B**.

Budynek **A** zlokalizowany jest w odległości: **32,97m** od wschodniej granicy działki nr 1839, od zachodniej granicy działki nr 1839 w odległości: **42,62m**, od południowej granicy działki nr 1839 w odległości: **26,70m**, od północnej granicy działki nr 1840 w odległości: **21,88m**.

Budynek **B** zlokalizowany jest w odległości: **16,36m** od wschodniej granicy działki nr 1840, od zachodniej granicy działki nr 1840 w odległości: **12,22m**, od południowej granicy działki nr 1840 w odległości: **21,98m**, od północnej granicy działki nr 1840 w odległości: **39,40m**.

Główne wejście do budynku A znajduje się od strony wschodniej natomiast główne wejście do budynku B znajduje się od strony północnej.

Zaopatrzenie w wodę z istniejącej sieci wodociągowej podlegającej rozbudowie (objęta wnioskiem) poprzez projektowany przyłącz wody (nie objęty wnioskiem)

Zaopatrzenie w energię elektryczną od zachodniej strony poprzez projektowany kabel zasilający z istniejącej rozdzielni.

Zaopatrzenie w gaz: poprzez projektowane przyłącze gazowe do kurka głównego zlokalizowanego na ścianie budynku.

Odprowadzenie ścieków - poprzez projektowaną wewnętrzną instalację kanalizacyjną na działce (objęta wnioskiem) oraz projektowany przyłącz kanalizacji sanitarnej (nie objęty wnioskiem)

Przyłącza: kanalizacyjne, wodociągowe, gazowe - nie objęte wnioskiem pozwolenia na budowę, wykonany zostanie w II etapie realizacji inwestycji i zrealizowane zostanie zgodnie z Art. 29a ust. Ustawy Prawo Budowlane, oraz ustawy o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzeniu ścieków.

Linie zalicznikowe: instalacja kanalizacyjna, energii elektrycznej – objęte wnioskiem

Lokalizację budynków należy zrealizować zgodnie z załącznikiem graficznym zamieszczonym poniżej /projekt zagospodarowania terenu/.

Odległości od obiektów budowlanych i innych urządzeń na przedmiotowej działce nr 1839 i 1840 w miejscowości Krzeszowice, gmina Krzeszowice i przyległych parcelach nie budzą zastrzeżeń i są zgodne z warunkami technicznymi.

6. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI.

- powierzchnia zabudowy budynkiem biurowo-administracyjnym ozn. A	902,74m ²
- powierzchnia zabudowy budynkiem gospodarczym ozn. B	286,00m ²
- powierzchnia projektowanych terenów utwardzonych	4374,79m ²
- powierzchnia biologicznie czynna	3599,47m ²
- powierzchnia całości działki nr 1839	5263,00m ²
- powierzchnia całości działki nr 1840	3900,00m ²

7. OBSŁUGA KOMUNIKACYJNA.

Dojazd do przedmiotowego budynku biurowo-administracyjnym oznaczonego literą „A” oraz budynku gospodarczego oznaczonego literą „B” na działce nr 1839 i 1840 w miejscowości Krzeszowice, gmina Krzeszowice odbywał się będzie poprzez istniejący zjazd z działki drogowej wewnętrznej (działka nr 1878 ul. Stanisława Czcza).

W obrębie działki zapewniono miejsca postojowe. Ilość miejsc postojowych dla samochodów użytkowników stałych, pracowników, osób przebywających okresowo oraz klientów jest wystarczająca do obsługi projektowanego budynku. Miejsca postojowe zostały wydzielone ze względu na użytkowników stałych – pracownicy budynku – od pozostałych miejsc parkingowych ogrodzeniem z bramami i furtkami uniemożliwiającymi parkowanie innym użytkownikom w tym miejscu.

8. INFORMACJA O WPISIE DO REJESTRU ZABYTKÓW

Przedmiotowa działka nr 1839; 1840 oraz cz. dz. nr 1828; 1823; 1822; 1819; 1914 i 1878 w miejscowości Krzeszowice, gmina Krzeszowice nie figuruje w rejestrze zabytków oraz w gminnej ewidencji zabytków.

9. WYMAGANIA DOTYCZĄCE INTERESÓW OSÓB TRZECICH

Przedmiotowe zamierzenie budowlane nie może naruszać uzasadnionych i prawem chronionych interesów osób trzecich, w szczególności powodować uciążliwości i ograniczeń w użytkowaniu terenów sąsiednich dotyczących przede wszystkim:

- zabezpieczenia dostępu do drogi publicznej
- ochronę przed pozbawieniem możliwości z korzystania z wody, kanalizacji, energii elektrycznej i ciepłej, środków łączności,
- ochronę przed uciążliwościami powodowanymi przez hałas, wibracje, promieniowania
- ochronę przed zanieczyszczeniem powietrza, wody i gleby
- ochronę przed pozbawieniem dopływu światła dziennego do pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi

10. INFORMACJA O ODDZIAŁYWANIU INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO.

Inwestycja polegająca na budowa budynku biurowo administracyjnego z trzystanowiskowym garażem wbudowanym wraz z budowa budynku nie leży w obszarze **NATURA 2000** i nie oddziałuje negatywnie oraz w żaden inny sposób na środowisko.

Pobliskie obszary NATURA 2000 od w. w. przedsięwzięcia to:

- kod obszaru – PLH 120044 Krzeszowice (ok. 1,21km)
- kod obszaru – PLH 120005 Dolinki Jurajskie (ok. 3,95km)
- kod obszaru – PLH 120034 Czerna (ok. 4,16km)
- kod obszaru – PLH 120059 Dolina Sanki (ok. 6,23km)
- kod obszaru – PLH 120058 Rudno (ok. 8,79km)
- kod obszaru – PLH 120077 Rudniańskie Modraszki – Kajasówka (ok. 10,40km)
- kod obszaru – PLH 120005 Dolina Prądnika (ok. 12,64km)
- kod obszaru – PLB 120005 Dolina Dolnej Skawy (ok. 13,62km)

Przedmiotowa inwestycja nie oddziałuje negatywnie oraz w żaden inny sposób na środowisko w znaczeniu ustawy z dnia 27.04.2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2007r.Nr 19,poz.115 z późn. zm.).

Projektowana inwestycja nie narusza interesów osób trzecich.

Zamierzenie inwestycyjne objęte wnioskiem nie jest przedsięwzięciem, które mogłoby znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko w znaczeniu Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019r. poz. 1839).

Wszystkie elementy zagospodarowania działki, w tym projektowany budynek zlokalizowano w odległościach spełniających założenia określone w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2002 nr 75 poz. 690)

11. INFORMACJA O WPŁYWIE EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ.

Teren zamierzenia inwestycyjnego znajduje się w obszarze i terenie górniczym „Krzeszowice I”

12. INNE DANE O PRZEDMIOTOWEJ DZIAŁCE.

Działki nr 1839; 1840 oraz cz. dz. nr 1828; 1823; 1822; 1819; 1914 i 1878 w miejscowości Krzeszowice, gmina Krzeszowice:

- leży w granicach obszaru i terenu górniczego „Krzeszowice I”
- znajduje się na obszarze Tenczyńskiego Parku Krajobrazowego

Pod względem ochrony zieleni projektowana inwestycja koliduje z istniejącym zadrzewieniem i przedmiotowej działki - **na przedmiotowych działkach będą usuwane drzewa i krzewy.**

13. WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO I ŻYCIE LUDZKIE.

Inwestycja dzięki zastosowaniu nowoczesnych systemów grzewczych, oraz odprowadzeniu ścieków do kanalizacji nie będzie miała znaczącego wpływu na środowisko pod względem ilości składu zanieczyszczeń, zasięgu ich wpływu na otoczenie oraz zmiany stosunków wodnych. Nie będzie miała wpływu na powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne. Nie będą wytwarzane wibracje, a także promieniowania, a w szczególności jonizującego pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń. Przy budowie w/w obiektu należy używać materiałów z aktualnym certyfikatem budowlanym (atest), nie mających wpływu na środowisko i życie ludzkie. Dzięki temu inwestycja spełnia wszystkie warunki art. 5 ust.1 Prawa Budowlanego z dnia 7 lipca 1994 r. /Dz. U. nr 89, poz. 414/ tekst jednolity z dnia 10 listopada 2000 r. /Dz. U. nr 106, poz. 1126/ z późniejszymi zmianami dotyczące spełnienia wymagań podstawowych:

- bezpieczeństwo konstrukcji,
- bezpieczeństwa pożarowego,
- bezpieczeństwa użytkowania,
- odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska,
- ochrony przed hałasem i drganiami,
- oszczędności energii i odpowiedniej izolacyjności cieplnej przegród.

Warunki użytkowe zgodnie z przeznaczeniem obiektu czyli / budynek biurowo administracyjny i budynek gospodarczy / w szczególności w zakresie:

- zapotrzebowania w wodę i energię elektryczną oraz, odpowiednio do potrzeb, w energię ciepłą i paliwa, przy założeniu efektywnego wykorzystania tych czynników,
- usuwania ścieków, wody opadowej i odpadów.

Inwestycja nie stwarza również zagrożenia zanieczyszczeniami gazowymi, w tym zapachów pyłowych i płynnych.

Obszar oddziaływania projektowanej inwestycji nie przekracza granicy działki inwestora.

Pod względem ochrony wód i gospodarki wodnej i geologii: - należy dbać o środowisko przez nie wprowadzanie do gruntu w trakcie prac budowlanych jakichkolwiek odpadów, substancji szkodliwych i zanieczyszczeń.

14. GROMADZENIE I WYWÓZ ODPADÓW.

Odpady gospodarczo – komunalne gromadzone będą w plastikowych pojemnikach na kółkach o średnicy 0,8 m wysokości 1,40 m. przewidywana jest segregacja odpadów wtórnych. Pojemniki będą ustawione będą na szczelnie utwardzonym podłożu z zadaszeniem. Odpady wywożone będą przez koncesjonowany Zakład Usług Komunalnych wynikających z przepisu ustawy z dnia 13.09.1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach /Dz. U. z 1997 r. nr 132, poz. 622/.

15. RODZAJ POWIERZCHNI UTWARDZONEJ

Nawierzchnia terenu utwardzonego wokół budynku biurowo-administracyjnego oraz budynku gospodarczego wraz z dojazdami i wewnętrznymi dojazdami, miejscami postojowymi utwardzone betonem asfaltowym, kostką betonową i płytami ażurowymi. Spadki podłużne i poprzeczne dostosowano do spadków istniejących terenu i poziomów posadowienia projektowanego utwardzenia działki.

Wody opadowe z ciągów komunikacyjnych (dojść, dojazdów, miejsc postojowych) odprowadzane zostaną do zbiornika retencyjnego poprzez odwodnienia i sieć kanalizacji deszczowej połączonego z istniejącym otwartym zbiornikiem terenowym na działce inwestycyjnej.

Dojścia i dojazdy dla przedmiotowego budynku zostały oświetlone poprzez punkty świetlne na terenie inwestycji i projektowanych budynkach.

W ramach robót rozbiórkowych przewiduje się wykonanie rozebrania konstrukcji istniejącej drogi dojazdowej do oczyszczalni – w tym podbudowy z kruszywa, warstw bitumicznych i betonowych krawężników oporowych oraz istniejącego odcinka ogrodzenia kolidującego z projektowanymi terenami utwardzonymi.

16. ODPROWADZENIE WÓD OPADOWYCH.

Wody opadowe odprowadzone z dachu poprzez rynny i rury spustowe oraz wody opadowe z dojazdów i dojazdów projektuje się skierować do zbiornika retencyjnego poprzez odwodnienia i sieć kanalizacji deszczowej połączonego z istniejącym otwartym zbiornikiem terenowym na działce inwestycyjnej (zgodnie z §28 i 29 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie). Wody opadowe będą

odprowadzane bez przenikania na działki sąsiednie. W związku z powyższym przy realizacji powyższej inwestycji nie nastąpi zmiana stanu wód na gruncie, zmiana kierunku jej odpływu oraz nie nastąpi odprowadzenie wód i ścieków na działki sąsiednie.

W rejonie działki nr 1839 i 1840 w miejscowości Krzeszowice brak jest kanalizacji deszczowej wobec powyższego nie istnieje możliwość odprowadzenia wód opadowych z miejsc utwardzonych oraz z dachu proj. budynku do w/w kanalizacji.

17. MASY ZIEMNE – ZAGOSPODAROWANIE ZIEMI Z WYKOPÓW.

Pozyskana ziemia z wykopów pod fundamenty ścian nośnych podczas realizacji w/w zamierzenia inwestycyjnego, które polega na biurowo – administracyjnego z budynkiem gospodarczym zostanie wykorzystana do:

- niwelacji terenu,

- zagospodarowania działki pod małą architekturę.

Fundamenty zostały przystosowane do miejscowych warunków gruntowych.

Niwelacja terenu – nie spowoduje naruszenia stanu wody na gruncie dla gruntów sąsiednich oraz zapewnia ochronę wód zgodnie z przepisami odrębnymi.

18. KLASYFIKACJA OBIEKTU BUDOWLANEGO.

Budynek biurowo administracyjny (ozn. A):

Projektowany budynek zgodnie z załącznikiem do Ustawy Prawo Budowlane jest zaliczony do **kategorii XVI – budynki biurowe o współczynniku kategorii /k/ równym 12,0 oraz współczynniku wielkości /w/ równym 2,0;**

Budynek zalicza się do **pożarowej kategorii zagrożenia ludzi – ZL I i ZLIII**

Klasa odporności pożarowej całości budynku „B” – zgodnie z §212.1; §212.2 oraz §212.7:

dla kategorii ZL I (budynek niski) wymaganą klasę odporności określono jako „B”

dla kategorii ZL III (budynek niski) wymaganą klasę odporności określono jako „B”

dla kategorii PM (budynek niski) wymaganą klasę odporności określono jako „D”

Zgodnie z §212.2; §212.3 oraz §212.7 dopuszcza i przyjmuje się obniżenie wymaganej klasy odporności pożarowej przedmiotowego całości budynku z „B” na „C”:

dla kategorii ZL I (budynek niski) z „B” na „C”

dla kategorii ZL III (budynek niski) z „B” na „C”

Obiekt - t.j. budynek biurowo administracyjny zaliczony jest do II kategorii geotechnicznej

Budynek gospodarczy (ozn. B):

Projektowany budynek zgodnie z załącznikiem do Ustawy Prawo Budowlane jest zaliczony do **kategorii III – budynki gospodarcze o współczynniku kategorii /k/ równym 1,0 oraz współczynniku wielkości /w/ równym 1,0;**

Budynek zalicza się do **strefy pożarowej – PM**

Klasa odporności pożarowej całości budynku „E” – zgodnie z §212.4

dla kategorii PM (budynek o 1 kondygnacji) wymaganą klasę odporności określono jako „E”

Obiekt - t.j. budynek gospodarczy zaliczony jest do II kategorii geotechnicznej

Usytuowanie przedmiotowych budynków z uwagi na **bezpieczeństwo pożarowe** jest zgodne z § 271, 272 i 273 warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie /Dz. U. nr 22 poz. 206 § 4 z dnia 12.04.2002 r. z późniejszymi zmianami/.

Parametry techniczne dróg pożarowych, sieci i urządzenia uzbrojenia terenu zapewniające przeciwpożarowe zaopatrzenie w wodę zostały określone zgodnie z **Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009r.** w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych rozdział 2. § 3 oraz rozdz. 6 § 12.

19. WYMAGANIA OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ W OBIEKCIE

19.1. Wymagania ochrony przeciwpożarowej określone na podstawie:

- [1] Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75 poz.690 z późn. zmianami),
- [2] Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109 poz.719 z 2010r.), oraz zmieniające (Dz.U. 2019 poz. 67)
- [3] Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr 124 poz.1030),
- [4] Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. 2015, poz.2117).

Budynek biurowo administracyjny (ozn. A):

Zestawienie powierzchni projektowanego budynku:

- | | |
|--|-----------------------|
| - Powierzchnia zabudowy | 902,74m ² |
| - Powierzchnia całkowita | 1798,55m ² |
| - Powierzchnia użytkowa | 921,27m ² |
| - Kubatura | 8240,00m ³ |
| - Ilość kondygnacji (2 kondygnacje nadziemne): parter, I piętro. | |

Budynek posiada długość **52,28m**, szerokość **20,23m**, wysokość **11,38m**.

Budynek zalicza się do budynków niskich – N wysokość zgodnie z Rozporządzeniem [1] §6 nie przekracza 12,00m

Budynek biurowo administracyjny (ozn. B):

Zestawienie powierzchni projektowanego budynku:

- | | |
|--|-----------------------|
| - Powierzchnia zabudowy | 286,00m ² |
| - Powierzchnia całkowita | 286,00m ² |
| - Powierzchnia wewnętrzna | 264,39m ² |
| - Kubatura | 1837,00m ³ |
| - Ilość kondygnacji (1 kondygnacja nadziemna): parter. | |

Budynek posiada długość **22,00m**, szerokość **13,00m**, wysokość **6,56m**.

Budynek zalicza się do budynków niskich – N wysokość zgodnie z Rozporządzeniem [1] §6 nie przekracza 12,00m

Odległość od obiektów sąsiadujących.

W bezpośrednim otoczeniu przedmiotowego terenu znajdują się istniejące budynki:

działka nr 1819 i 1822 – istniejąca stacja trafo w odległości ok. 167,53m od projektowanego budynku biurowego
działka nr 1819 i 1822 – istniejąca stacja trafo w odległości ok. 136,74m od projektowanego budynku gospodarczego
działka nr 1841 – istniejący budynek mieszkalny w odległości ok. 45,43m od projektowanego budynku biurowego
działka nr 1842 – istniejący budynek mieszkalny w odległości ok. 48,23m od projektowanego budynku biurowego
działka nr 1843 – istniejący budynek gospodarczy w odległości ok. 49,91m od projektowanego budynku biurowego
działka nr 1843 – istniejący budynek gospodarczy w odległości ok. 54,32m od projektowanego budynku gospodarczego

Usytuowanie inwestycji w stosunku do granic działek sąsiednich:

Zgodnie z §12 ust. 1 warunków technicznych, ściana budynku posiadająca otwory drzwiowe i okienne powinna być zlokalizowana w odległości min 4,0m od granicy z sąsiednią działką budowlaną (min 3,0m w przypadku pełnej ściany bez otworów).

W stosunku do działek nr 1839 i 1840 budynek biurowo administracyjny zlokalizowano w odległości: **32,97m** od wschodniej granicy, od strony zachodniej **42,62m**, od strony południowej **26,70m**, od strony północnej **21,88m**.

W stosunku do działek nr 1839 i 1840 budynek gospodarczy zlokalizowano w odległości: **16,36m** od wschodniej granicy działki nr 1840, od zachodniej granicy działki nr 1840 w odległości: **12,22m**, od południowej granicy działki nr 1840 w odległości: **21,98m**, od północnej granicy działki nr 1840 w odległości: **39,40m**.

Zgodnie z §271.1 oraz §272.1 Rozporządzenia [1] oraz zapisami miejscowego planu zagospodarowania w zakresie przeznaczenie terenów przedmiotowej działki oraz działek sąsiednich (tereny K) nie dopuszczające budowy budynków produkcyjnych i magazynowych) odległość pomiędzy zewnętrznymi ścianami projektowanego budynku, a budynkami na sąsiedniej działce powinna wynosić 8m, a odległość od niezabudowanej działki sąsiedniej połowę tej odległości. Biorąc pod uwagę powyższe odległość projektowanego budynku od granicy działki musi wynosić minimum 4,00m (projektowana minimalna odległość **21,88m**, dla budynku biurowego oraz **12,22m** dla budynku gospodarczego) warunek spełniony. Projektowana lokalizacja budynku spełnia wymogi §271.

Parametry pożarowe występujących substancji palnych:

W obu budynkach (biurowo-administracyjnym oraz gospodarczym) nie przewiduje się użytkowania większych ilości materiałów palnych, za wyjątkiem elementów wyposażenia i wystroju wnętrz. Pod względem palności, w zdecydowanej większości reprezentowane będą materiały stałe. W budynku nie przewiduje się składowania materiałów niebezpiecznych pożarowo w rozumieniu § 2.1. **Rozporządzenia [2]**

Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób w budynku:

Budynek biurowo-administracyjny (ozn. A):

Na podstawie planowanej funkcji dla całości obiektu ustalono kategorię zagrożenia ludzi

ZL I – sala konferencyjna na kondygnacji I piętra (pom. 1.15)

ZL III – całość kondygnacji parteru i I piętra z wyłączeniem pom. 0.21; 0.22; 0.23; 0.24; 1.15

PM – część garażowa pom. 0.21; 0.22; 0.23; 0.24

Budynek gospodarczy (ozn. B):

Na podstawie planowanej funkcji dla całości obiektu ustalono kategorię zagrożenia ludzi

PM – całość budynku

Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego:

Ze względu na przeznaczenie oraz sposób użytkowania budynków dla stref ZLI i ZLIII nie określa się ich gęstości obciążenia ogniowego.

Przewidywana przyjęta gęstość obciążenia ogniowego dla strefy PM obejmującą w budynku biurowo-administracyjnym część garażową pom. 0.21; 0.22; 0.23; 0.24 przyjmuje się $Q \leq 500 \text{ MJ/m}^2$ oraz dla strefy PM obejmującą budynek gospodarczy się $Q \leq 500 \text{ MJ/m}^2$

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

Budynek biurowo-administracyjny (ozn. A):

Na podstawie planowanej funkcji dla całości obiektu ustalono kategorię zagrożenia ludzi

ZL I – sala konferencyjna na kondygnacji I piętra (pom. 1.15)

ZL III – całość kondygnacji parteru i I piętra z wyłączeniem pom. 0.21; 0.22; 0.23; 0.24; 1.15

PM – część garażowa pom. 0.21; 0.22; 0.23; 0.24

Przewidywana liczba osób w obiekcie:

60 osób – pracownicy terenowi dział sieci – kondygnacja parteru

24 osób – pracownicy stacjonarni – kondygnacja parteru

14 osób – pracownicy stacjonarni – kondygnacja I piętra

ok. 44 - 54 osób – suma osób nie będących stałymi pracownikami (klienci) w części poczekalni pom. 0.03

kondygnacja parteru oraz możliwe osoby przyjmowane w pomieszczeniach biurowych

w pozostałej części budynku

w sumie ok. 142-152 osoby

Przewidywaną ilość osób znajdujących się w poszczególnych pomieszczeniach określono w części graficznej (rys. A-01; A-02) jednak w ilości nie większe niż określono w § 236.6. **Rozporządzenia [1].**

Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych:

W budynkach nie występują przestrzenie i strefy zagrożenia wybuchem. Nie przewiduje się obrotu materiałami stwarzającymi możliwość powstania zagrożenia wybuchem, nie przewiduje się stosowania ani obrotu substancjami niebezpiecznymi, tworzącymi mieszaniny wybuchowe z powietrzem.

Podział obiektu na strefy pożarowe:

Budynek biurowo-administracyjny (ozn. A):

Ze względu na funkcję obiektu oraz zakres projektu, wydziela się trzy strefy pożarowe:

- ZL I - obejmującą sala konferencyjna na kondygnacji I piętra (pom. 1.15), powierzchnia strefy $116,65\text{m}^2$ (powierzchnia nie przekracza $8000,00\text{m}^2$)

- ZL III - obejmującą całość kondygnacji parteru i I piętra z wyłączeniem pom. 0.21; 0.22; 0.23; 0.24, 1.15, pow. strefy $1333,45\text{m}^2$ (pow. nie przekracza $8000,00\text{m}^2$)

- PM - obejmującą część garażową pom. 0.21; 0.22; 0.23; 0.24, pow. strefy $195,12\text{m}^2$ (pow. nie przekracza $10\,000,00\text{m}^2$)

Budynek gospodarczy (ozn. B):

Ze względu na funkcję obiektu oraz zakres projektu, wydziela się jedna strefa pożarowa:

- PM - obejmującą całość budynku pow. strefy $279,04\text{m}^2$ (pow. nie przekracza $10\,000,00\text{m}^2$)

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

Budynek biurowo-administracyjny (ozn. A):

Zgodnie §212; §213; §216 **Rozporządzenia [1]** oraz z uwagi na charakter projektowanego budynku (budynek biurowo administracyjny) określono klasę odporności pożarowej dla poszczególnych elementów budynku.

Projektowany budynek zalicza się do **pożarowej kategorii zagrożenia ludzi – ZL I i ZLIII**
Klasa odporności pożarowej całości budynku „B” – zgodnie z §212.1; §212.2 oraz §212.7:
dla kategorii ZL I (budynek niski) wymaganą klasę odporności określono jako „B”
dla kategorii ZL III (budynek niski) wymaganą klasę odporności określono jako „B”
dla kategorii PM (budynek niski) wymaganą klasę odporności określono jako „D”

Zgodnie z §212.2; §212.3 oraz §212.7 dopuszcza i przyjmuje się obniżenie wymaganej klasy odporności pożarowej przedmiotowego całości budynku z „B” na „C”:

- dla kategorii ZL I (budynek niski) z „B” na „C”
- dla kategorii ZL III (budynek niski) z „B” na „C”

Jednoznacznie cały budynek zostanie wykonany w klasie „C” zgodnie z §212

Wymagania odporności ogniowej dla poszczególnych elementów budynku w klasie „C” zgodnie z §216; §249 Rozporządzenia [1]

- główna konstrukcja nośna budynku – R 60
- konstrukcja dachu – R 15
- strop – REI 60
- ściany zewnętrzne – EI 30
- ściany wewnętrzne – EI 15
- przekrycie dachu – RE 15
- biegi i spoczniki schodów ewakuacyjnych – R 60

Wszystkie elementy należy wykonać jako NRO.

Okładziny sufitów oraz sufity podwieszane należy wykonać z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieopadających pod wpływem ognia.

Budynek gospodarczy (ozn. B):

Zgodnie **§212; §213; §216 Rozporządzenia [1]** oraz z uwagi na charakter projektowanego budynku (budynek gospodarczy) określono klasę odporności pożarowej dla poszczególnych elementów budynku.

Projektowany budynek zalicza się do **strefy pożarowej – PM**

Klasa odporności pożarowej całości budynku „E” – zgodnie z §212.1 oraz §212.4:
dla budynku PM (jednokondygnacyjny) wymaganą klasę odporności określono jako „E”

Jednoznacznie cały budynek zostanie wykonany w klasie „E” zgodnie z §212

Wymagania odporności ogniowej dla poszczególnych elementów budynku w klasie „E” zgodnie z §216; §249 Rozporządzenia [1]

- główna konstrukcja nośna budynku – **nie dotyczy**
- konstrukcja dachu – **nie dotyczy**
- strop – **nie dotyczy**
- ściany zewnętrzne – **nie dotyczy**
- ściany wewnętrzne – **nie dotyczy**
- przekrycie dachu – **nie dotyczy**

Wszystkie elementy należy wykonać jako NRO.

Okładziny sufitów oraz sufity podwieszane należy wykonać z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieopadających pod wpływem ognia.

Parametry techniczne dróg pożarowych, sieci i urządzenia uzbrojenia terenu zapewniające przeciwpożarowe zaopatrzenie w wodę nie dotyczą budynków gospodarczych zgodnie § 3 oraz § 12 **Rozporządzeniem [3]**

Klasa odporności ogniowej elementów oddzielenia przeciwpożarowego:

Zgodnie §232 Rozporządzenia [1] ściany i stropy stanowiące elementy oddzielenia przeciwpożarowe powinny być wykonane z materiałów niepalnych. Otwory występujące w/w ścianach i stropach powinny być obudowane przedziałkami przeciwpożarowymi lub zamykane za pomocą drzwi przeciwpożarowych bądź innego zamknięcia przeciwpożarowego. W ścianie oddzielenia przeciwpożarowego powierzchnia łączna w/w otworów nie powinna przekraczać 15% powierzchni ściany oraz 0,5% powierzchni stropu.

Przedziałek przeciwpożarowy powinien mieć wymiary w rzucie poziomym nie mniejsze niż 1,4m x 1,4m. oraz spełniać wymagania §232.3 Rozporządzenia [1]. Ściany i stropy o klasie odporności co najmniej EI 60.

Wymagania klasy odporności ogniowej elementów oddzielenia przeciwpożarowego REI 120 oraz drzwi przeciwpożarowych lub innych zamknięć przeciwpożarowych EI 60 zgodnie z §212 oraz §232.4 Rozporządzenia [1]

- elementy oddzielenia przeciwpożarowego ściany i stropy z wyjątkiem stropów ZL – REI 120
- elementy oddzielenia przeciwpożarowego stropy w ZL – REI 60
- drzwi przeciwpożarowe lub inne zamknięcia przeciwpożarowe – EI 60
- drzwi z przedziałka przeciwpożarowego na korytarz i do pomieszczenia – EI 30

Ściany oddzielenia przeciwpożarowego muszą spełniać wymagania §235 Rozporządzenia [1]

Warunki ewakuacji zgodnie z Rozporządzeniem [1]:

Z pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi powinna być zapewniona możliwość ewakuacji w bezpieczne na zewnątrz budynku lub do sąsiedniej strefy pożarowej, bezpośrednio albo drogami komunikacji ogólnej, zwanymi dalej „drogami ewakuacyjnymi”.

Zgodnie z §256.1. §256.2. Rozporządzenia [1] za równorzędne wyjściu do innej strefy pożarowej uważa się wyjście do obudowanej klatki schodowej zamykanej drzwiami wyposażonej w urządzenia zapobiegające zadymieniu.

- Drogi ewakuacyjne zostały tak zaprojektowane, aby zapewnić możliwość ewakuacji z pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi na zewnątrz budynku.
- Długość przejść ewakuacyjnych w strefie ZL od najdalszego miejsca w którym może przebywać człowiek do wyjścia ewakuacyjnego na drogę ewakuacyjną do innej strefy albo na zewnątrz nie przekracza 40m, natomiast w strefach pożarowych PM o gęstości obciążenia ogniowego nieprzekraczającego 500MJ/m² nie przekracza 100m.
 - max. długość przejścia dla parteru strefa ZLIII wynosi ok. 17,00m –pom. 0.03
 - max. długość przejścia dla parteru strefa PM wynosi ok. 15,70m – pom. 0.22
 - max. długość przejścia dla I piętra strefa ZLI wynosi ok. 17,00m – pom 1.15
 - max. długość przejścia dla I piętra strefa ZLIII wynosi ok. 13,50m – pom. 1.25
- Szerokość przejścia ewakuacyjnego nie może wynosić mniej niż 0,90m
- Pomieszczenie przeznaczone do jednoczesnego przebywania w nim ponad 50 osób powinno mieć co najmniej dwa wyjścia ewakuacyjne oddalone od siebie o co najmniej 5m (zgodnie z §238 pom. 1.15)
- Łączna szerokość drzwi w świetle stanowiących wyjścia ewakuacyjne z pomieszczenia wynosi minimum 0,90m, przyjmując co najmniej 0.60m na każde 100 osób mogących przebywać w nim równocześnie (zgodnie z §239.1.), natomiast ich wysokość powinna być zgodna z wymaganiami §62.1
- Drogi ewakuacyjne zostały tak zaprojektowane, aby zapewnić możliwość ewakuacji z pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi do innej strefy lub na zewnątrz budynku. Długość dojść ewakuacyjnych w strefie ZL I nie przekracza 10m (przy jednym dojściu), oraz 40m (przy dwóch dojściach ewakuacyjnych), w strefie ZL III nie przekracza 30m (przy jednym dojściu, w tym nie więcej niż 20m na poziomej drodze ewakuacyjnej), oraz 60m (przy dwóch dojściach ewakuacyjnych), w strefie PM nie przekracza 30m (przy jednym dojściu, w tym nie więcej niż 20m na poziomej drodze ewakuacyjnej), oraz 60m (przy dwóch dojściach ewakuacyjnych)

Przy co najmniej dwóch dojściach podane odległości stosuje się do najkrótszego z nich przy czym dopuszcza się dla drugiego dojścia długość większą o 100% od najkrótszego.

- kondygnacja parteru strefa ZL III – maksymalna długość dojścia ewakuacyjnego wynosi 18,70m (nie więcej niż 20m na poziomej drodze ewakuacyjnej) przy jednym dojściu (pom. 0.03) oraz przy dwóch dojściach 28,00m (pom. 0.16);

- kondygnacja parteru strefa PM – maksymalna długość przejścia ewakuacyjnego wynosi 17,50m przy jednym dojściu (pom. 0.21)

- kondygnacja I piętra strefa ZL I – maksymalna długość dojścia ewakuacyjnego nie określa się, strefa ZL I obejmuje wyłącznie jedno pomieszczenie, a wyjście z niego jest równoważne z ewakuacją do sąsiedniej strefy ZL III

- kondygnacja I piętra strefa ZL III – maksymalna długość dojścia ewakuacyjnego wynosi 21,50m w tym nie więcej niż 20,00m na poziomej drodze ewakuacyjnej przy jednym dojściu przy jednym dojściu (pom. 1.26) oraz przy dwóch dojściach 36,30m (pom. 1.08);

Przedmiotowe długości dojść ewakuacyjnych odnoszą się wyłącznie do pomieszczeń na pobyt ludzi zgodnie z **Rozporządzeniem [1]**

- Szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych wynosi min 1,59m (wymagane min 1,40m zgodnie z §242.1.)
- Wysokość poziomych dróg ewakuacyjnych wynosi min 2,50m (wymagane min 2,20m zgodnie z §242.3.)
- Graniczne wymiary klatki schodowej spocznik szerokość 1,70m (min. 1,50m), bieg schodów 1,40m (min 1,20m) (zgodnie z §68.1., §68.2.),
- Drzwi ewakuacyjne stanowiące wyjścia ewakuacyjne z pomieszczeń w budynku wynoszą minimalnie 0,90m w świetle ościeżnicy (w przypadku drzwi wieloskrzydłowych jedno skrzydło powinno być nieblokowane o szerokości 0,90m). Szerokość drzwi proporcjonalna do liczby osób mogących przebywać w danym pomieszczeniu jednocześnie przy zachowaniu zasady co najmniej 0,60m na każde 100 osób lecz nie mniej niż 0,90m liczone w świetle ościeżnicy (zgodnie z §239.1), natomiast ich wysokość powinna być zgodna z wymaganiami §62.1.
- Szerokości drzwi ewakuacyjnych z budynku oraz drzwi na drodze ewakuacyjnej z klatki schodowej (zgodnie z §239.4) wynoszą minimalnie 1,40m (wymagane min. 1,20m) w świetle ościeżnicy (w przypadku drzwi wieloskrzydłowych jedno skrzydło powinno być nieblokowane o szerokości 0,90m). Szerokość drzwi nie może być mniejsza niż szerokość biegu klatki schodowej (zgodnie z §239.4), natomiast ich wysokość powinna być zgodna z wymaganiami §62.1.
- Szerokość drzwi w świetle na drodze ewakuacyjnej, niewymienionych w ust. 4 wynoszą minimalnie 1,20m, Szerokość drzwi należy obliczać proporcjonalnie do liczby osób, do których ewakuacji są one przeznaczone, przyjmując co najmniej 0,6 m szerokości na 100 osób, przy czym najmniejsza szerokość drzwi powinna wynosić 0,9 m w świetle ościeżnicy (zgodnie z §239.1), natomiast ich wysokość powinna być zgodna z wymaganiami §62.1.
- Zabronione jest stosowanie do celów ewakuacji drzwi obrotowych i podnoszonych.
- Szerokość drzwi stanowiących wyjście z budynku oraz drzwi na drodze ewakuacyjnej z klatki schodowej nie może być mniejsza niż szerokość jej biegu.
- Drzwi stanowiące wyjście ewakuacyjne z budynku przeznaczonego dla więcej niż 50 osób powinny otwierać się na zewnątrz.
- Wszystkie drzwi zawężające drogi ewakuacyjne zostaną wyposażone w samozamykacze.
- Drzwi i inne zamknięcia otworów o wymaganej klasie odporności ogniowej lub dymoszczelności powinny być zaopatrzone w urządzenia, zapewniające samoczynne zamykanie otworu w razie pożaru. Należy też zapewnić możliwość ręcznego otwierania drzwi służących do ewakuacji.
- Obudowa poziomych dróg ewakuacyjnych powinna mieć klasę dla ścian wewnętrznych, nie mniejszą niż EI 15 (zgodnie z §241.1.)
- Na drogach ewakuacyjnych miejsca gdzie zastosowano pochylnie lub stopnie umożliwiające pokonanie różnicy poziomu zostaną wyraźnie oznakowane (zgodnie z §244.3.)
- Drogi ewakuacyjne i łazienki dla osób niepełnosprawnych będą miały zapewnione oświetlenie awaryjne zgodne z Polskimi Normami.

Oświetlenie ewakuacyjne

Oświetlenie ewakuacyjne zapewnia natężenie oświetlenia co najmniej 1Lx na powierzchni dróg ewakuacyjnych o czasie świecenia przez okres co najmniej 60 min oraz 5Lx przy urządzeniach przeciwpożarowych i w łazienkach dla osób niepełnosprawnych. Oświetlenie dróg ewakuacyjnych zostanie wyposażone w lampy z piktogramami wskazującymi wyjścia ewakuacyjne. Oświetlenie ewakuacyjne zgodne z Polską Normą.

Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności: wentylacji, grzewczej, elektroenergetycznej, odgromowej:

Projektowany budynek administracyjno-biurowy (ozn. A) wyposażony będzie w instalacje wewnętrzne: elektryczną, wodociagową, kanalizacji sanitarnej, gaz, wentylację mechaniczną, klimatyzację oraz instalację odgromową.

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu, odcinający dopływ prądu do wszystkich obwodów, z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru, umieszczony zostanie na ścianie północnej budynku.

UWAGA:

Przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia przeciwpożarowego powinny mieć klasę odporności ogniowej (EI) wymaganą dla tych elementów.

Kotłownia:

Zgodnie z §220 **Rozporządzenia [1]** w projektowanym budynku administracyjno-biurowym (ozn. A) dla projektowanej kotłowni z kotłem na paliwo gazowe o mocy cieplnej przewyższającej 30 kW (kocioł 68kW) zastosowano ściany wewnętrzne i stropy wydzielające kotłownię o odporności ogniowej nie mniejsze niż określone w/w § tj.:

- ściany wewnętrzne EI 60
- stropy REI 60
- drzwi EI30

Kotłownia zlokalizowana na kondygnacji I piętra budynku biurowo-administracyjnego. Drzwi wyjściowe z pomieszczenia kotłowni otwierane pod naporem. W pomieszczeniu kotłowni zlokalizować czujnik gazu oraz instalację elektryczną zabezpieczoną do poziomu IP65.

Przedsionek przeciwpożarowy:

Przedsionek przeciwpożarowy należy wykonać zgodnie z §232.3; §232.4; §280.1 **Rozporządzenia [1]**. W projektowanym budynku administracyjno-biurowym (ozn. A) wymaga się zastosowania przedsionka przeciwpożarowego na połączeniu garażu z budynkiem. Przedsionek zamykany drzwiami o klasie odporności EI 30 oraz ścianami REI 60. Ściany, strop a także osłony lub obudowy kabli elektrycznych wykonane z materiałów niepalnych. Przedsionek wentylowany co najmniej grawitacyjnie.

Klatki ewakuacyjne:

Zgodnie z §245 **Rozporządzenia [1]** w projektowanym budynku administracyjno-biurowym (ozn. A) nie wymaga się zastosowania klatki schodowej obudowanej i zamykanej drzwiami oraz wyposażonej w urządzenia zapobiegające zadymieniu lub służące do usuwania dymu. Zgodnie z §249 **Rozporządzenia [1]** Biegi i spoczniki schodów zostaną wykonane z materiałów niepalnych i będą posiadać klasę odporności ogniowej R 60. Ściany wewnętrzne i stropy stanowiące obudowę klatki schodowej powinny mieć klasę odporności ogniowej określoną zgodnie z § 216, jak dla stropów budynku tj. REI 60.

Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie

Budynek biurowo-administracyjny (ozn. A)

Zgodnie z **rozporządzeniem [2]** w rozpatrywanym obiekcie zawierającym:

- strefę pożarową ZL I o powierzchni nie przekraczającej 200 m² (pow. min. strefy ZL I wynosi 116,65m²) nie wymagane jest zastosowanie hydrantu.
- strefę pożarową ZL III o powierzchni przekraczającej 1000 m² (pow. min. strefy ZL III wynosi

1333,45m²) wymagane jest zastosowanie hydrantu DN25 z węzłem półsztywnym 30m

- strefę pożarową PM o powierzchni nie przekraczającej 200 m² i obciążeniu nie przekraczającym 500MJ/m² (pow. min. strefy PM wynosi 195,12m² i nie przekraczająca obciążenia 500MJ/m²) nie wymagane jest zastosowanie hydrantu.

Budynek gospodarczy (ozn. B)

- strefę pożarową PM o powierzchni przekraczającej 200 m² i obciążeniu nie przekraczającym 500MJ/m² (pow. min. strefy PM wynosi 279,04m² i nie przekraczająca obciążenia 500MJ/m²) nie wymagane jest zastosowanie hydrantu.

Budynek biurowo-administracyjny (ozn. A)

Hydranty wewnętrzne projektuje się przy drogach komunikacji ogólnej na każdej kondygnacji dwa, w bezpośrednim sąsiedztwie projektowanych klatek ewakuacyjnych.

Zasięg hydrantów obejmuje całą powierzchnię strefy ZL III z uwzględnieniem odcinka węża hydrantu wewnętrznego oraz efektywnego zasięgu rzutu prądów gaśniczych – 3m.

Minimalna wydajność poboru wody na wylocie prądownicy – 1,0 dm³/s.

Ciśnienie na zaworze odcinającym hydrantu wewnętrznego powinno być nie mniejsze niż 0,2 MPa

W przedmiotowym budynku zaprojektowano 4 hydranty wewnętrzne DN 25 spełniające wymagania Polskich Norm dotyczących tych urządzeń. Zgodnie z **rozporządzeniem [2]** zasilanie hydrantów wewnętrznych musi być zapewnione co najmniej przez 1 godzinę oraz instalacja wodociągowa przeciwpożarowa powinna zapewniać możliwość jednoczesnego poboru wody na jednej kondygnacji budynku lub w jednej strefie pożarowej z dwóch sąsiednich hydrantów wewnętrznych.

Wypożażenie w gaśnice:

Obiekt należy wypożażać w jednostki sprzętu o masie środka gaśniczego 2 kg lub 3 dm³ w strefach pożarowych zaliczonych do kategorii zagrożenia ludzi ZL I i ZL III na każde 100 m² powierzchni strefy pożarowej budynku niechronionej stałym urządzeniem gaśniczym oraz strefy PM na każde 300 m² powierzchni strefy pożarowej nie wymienionej w §32 ust. 3 pkt 1 **rozporządzenia [2]**

W trakcie użytkowania pomieszczeń, możliwe jest powstanie pożaru na skutek:

- pożar stałych elementów wyposażenia wewnątrz – od instalacji elektrycznych (powstanie iskry, zwarcia instalacji)
- pożar w pomieszczeniach pomocniczych na skutek zaprószenia ognia lub od urządzeń elektrycznych
- pożar w części zaplecza kuchennego – zapalenie się tłuszczów i olejów używanych do smażenia.

Rozmieszczenie sprzętu gaśniczego:

Gaśnice zostaną umieszczone w miejscach łatwo dostępnych i widocznych zgodnie zapisami zawartymi w **rozporządzeniu[2]**. Odległość od każdego miejsca w obiekcie do najbliższej gaśnicy nie powinna być większa niż 30m. Do gaśnic powinien być zapewniony dostęp o szerokości co najmniej 1m. W przypadku powstania pożaru, pracownicy prowadziliby bezpanikową akcję ewakuacji ludzi na zewnątrz budynku. Budynek zostanie wyposażony w gaśnice proszkowe o masie 4kg ABC oraz gaśnice pianowe gastronomiczne ABF, każda o objętości środka gaśniczego 2 dm³, spełniające wymagania Polskich Norm będących odpowiednikami norm europejskich EN.

Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru:

Zgodnie z §5 ust.1 pkt.2 oraz ust. 2 **rozporządzenia [3]** wymagana ilość wody do celów przeciwpożarowych do zewnętrznego gaszenia pożarów dla budynku użyteczności publicznej o kubaturze powyżej 5000 m³ wynosi 20 dm³/s łącznie z co najmniej dwóch hydrantów o średnicy 80mm. Miejsce usytuowania hydrantu należy oznakować znakami zgodnymi z Polskimi Normami. W przypadku braku wymaganej ilości wody, o której mowa w §5 ust.1, dopuszcza się jej uzupełnienie ze źródeł, o których mowa w § 4 ust. 5, przy czym w przypadku przeciwpożarowego zbiornika wodnego jego pojemność powinna wynosić 10 m³ zapasu wody na 1 dm³/s brakującej wydajności wodociągu, jednak nie mniej niż 50 m³. Dla przedmiotowego obiektu projektuje się dwa hydranty zewnętrzne przeznaczone do zewnętrznego gaszenia pożarów oraz jeden punkt czerpania wody przy istniejącym sztucznym zbiorniku wodnym o pojemności i zapewniającej odpowiedni zapas wody zgodnie

z załącznikiem graficznym PZT-01. Wymagania do zapewnienia wody do celów przeciwpożarowych do zewnętrznego gaszenia pożarów są spełnione.

System sygnalizacji pożarowej:

Zgodnie z §28.1 Rozporządzenia [2] w przedmiotowym budynku nie wymagane jest stosowanie systemu sygnalizacji pożarowej obejmującego urządzenia sygnalizacyjno-alarmowe, służące do samoczynnego wykrywania i przekazywania informacji o pożarze, a także urządzenia odbiorcze alarmów pożarowych i urządzenia odbiorcze sygnałów uszkodzeniowych.

Dźwiękowy system ostrzegawczy:

Zgodnie z §29.1 Rozporządzenia [2] w przedmiotowym budynku nie wymagane jest stosowanie dźwiękowego systemu ostrzegawczego, umożliwiającego rozgłaszanie sygnałów ostrzegawczych i komunikatów głosowych na potrzeby bezpieczeństwa osób przebywających w obiekcie nadawanych automatycznie po otrzymaniu sygnału z systemu sygnalizacji pożarowej a także przez operatora.

Drogi pożarowe:

Zgodnie z §12 ust.1 pkt.5,6 rozporządzenia [3] do budynku zawierającego strefę pożarową ZL I należy zapewnić drogę pożarową o utwardzonej nawierzchni, zapewniającą dojazd pojazdów ochrony przeciwpożarowej do budynku.

Bliższa krawędź drogi od strony wschodniej poprowadzona zostanie w odległości 6,75m od krawędzi budynku (min 5-15m). Wyjazd pojazdu straży pożarnej będzie się odbywał poprzez plac manewrowy (o wymiarach 20x20m) zlokalizowany od zachodniej strony budynku, oraz odcinka drogi pożarowej o długości nie większej niż 15m umożliwiający wycofanie pojazdu zlokalizowany od wschodniej strony budynku. Szerokość projektowanej drogi – 5m, nachylenie podłużne nie może przekraczać 5%.

Wszystkie wyjścia z obiektu będą miały połączenie z drogą pożarową dojazdami o szerokości minimum 1,50m i długości nie przekraczającej dopuszczalnej (t.j. do 50m).

20. WYKOŃCZENIE ZEWNĘTRZNE BUDYNKU

- tynki silikonowe na ścianach zew. gładkie w kolorach biały RAL 9010, szary RAL 7036 (efekt betonu architektonicznego), niebieski RAL 5015
- tynk mozaikowy / żywica silikonowo akrylowa na cokołach – kolor szary RAL 7024
- pokrycie dachu papa
- obróbki blacharskie i rynny – kolor RAL 7036
- stolarka okienna PVC - kolor ciemny szary RAL 7024
- stolarka drzwiowa oraz fasady aluminiowa - kolor ciemny szary RAL 7024
- kominy tynk silikonowy - kolor szarym RAL 7036

21. OŚWIETLENIE I NASŁONECZNIE

Dla pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi zapewniono oświetlenie dzienne zgodnie z § 57 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. (Dz.U.02.75.690) w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie wraz z późniejszymi zmianami. Zgodnie z § 13 ust.1 i 2 - odległość budynku posadowionego na przedmiotowych działkach od sąsiednich budynków umożliwia naturalne oświetlenie pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi.

22. ANALIZA RACJONALNEGO WYKORZYSTANIA ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII

Na etapie projektu budowlanego budynku administracyjno-biurowego przeprowadzono analizę możliwości racjonalnego wykorzystania pod względem technicznym, ekonomicznym i środowiskowym,

odnawialnych źródeł energii, takich jak: energia geotermalna, energia promieniowania słonecznego, energia wiatru, 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, że na tym terenie nie można zastosować energii wiatru. Dla przedmiotowego obiektu projektuje się instalację fotowoltaiki oraz pompę ciepła zgodnie z branżą instalacyjną. Wprowadzanie innych źródeł ogrzewania nie jest uzasadnione ekonomicznie

23. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Na podstawie art. 20 ust. 1 Ustawy Prawo Budowlane z uwzględnieniem obowiązujących przepisów w tym art. 5 Ustawy Prawo Budowlane określono obszar oddziaływania obiektu w oparciu o Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2002 nr 2019 poz. 1065 z późn. zm.).

Oddziaływanie obiektu kubaturowego zostało określone dla następujących czynników:

Czynnik	Podstawa formalno-prawna	Uzasadnienie
Oddziaływanie obiektu w zakresie funkcji obiektu	Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (Dz. U. z 2020r. poz. 1333 z późn. zmianami)	zgodnie z art. 5 ust.1 ustawy obiekt został zaprojektowany z uwzględnieniem wymagań podstawowych określonych w przepisie . Ponadto obiekt ma zapewnione odpowiednie warunki użytkowe (zapewnienie zaopatrzenia w wymagane media oraz zapewnienie usuwania ścieków, wody opadowej oraz odpadów). Funkcja obiektów – projektowany budynek administracyjno-biurowy – nie stwierdza się zwiększenia oddziaływania obiektów ze względu na ich funkcję.
Oddziaływanie obiektu w zakresie bryły (formy) obiektu	Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. nr 2019, poz. 1065 z późn. zmianami)	- na podstawie §13 rozporządzenia przeanalizowano przesłaniania . Warunki określone w w.w paragrafie zostały zapewnione . - na podstawie §60 rozporządzenia przeanalizowano zacienienie przez projektowany obiekt. Warunki określone w w.w paragrafie zostały zapewnione . Projektowana inwestycja nie wpłynie na prognozowane wskaźniki zabudowy/udziału powierzchni biologicznie czynnej na działkach sąsiednich, gdyż sama w sobie nie przekracza tych wskaźników . Projektowana inwestycja ze względu na swój charakter w żaden sposób nie wpłynie negatywnie na możliwość zabudowy działek sąsiednich.

• ANALIZA UWARUNKOWAŃ FORMALNO-PRAWNYCH

Analizę Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. nr 2019, poz. 1065 z późn. zmianami) przeprowadzono pod kątem wyznaczenia w otoczeniu przedmiotowego obiektu budowlanego terenu, na który obiekt oddziałuje wprowadzając ograniczenia w jego zagospodarowaniu. W poniższej tabeli odniesiono się do poszczególnych rozdziałów w/w Rozporządzenia.

Podstawa formalno-prawna	Uzasadnienie
Dział II - Rozdział 1, Usytuowanie budynku	- <u>w odniesieniu do §13</u> – lokalizacja i odległość projektowanego budynku od innych obiektów umożliwia naturalne oświetlenie pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi w tych obiektach. Warunki określone w w.w paragrafie zostały zapewnione zgodnie z pkt. 21

Dział II - Rozdział 3, Parkingi i garaże dla samochodów	<p>- w odniesieniu do §18 – projektowany budynek ma zapewnione miejsca postojowe w projektowanym wbudowanym garażu trzystanowiskowym oraz na terenie działki. Ilość miejsc postojowych dla samochodów użytkowników stałych, pracowników oraz przebywających okresowo (klientów) jest wystarczająca do jego obsługi.</p> <p>- w odniesieniu do §19 – odległość wydzielonych miejsc postojowych dla użytkowników stałych i przebywających okresowo dla obsługi budynku jest zgodna z w/w §</p> <p><u>Usytuowanie miejsc postojowych nie powoduje ograniczenia możliwości zabudowy działek sąsiednich.</u></p>
Dział II - Rozdział 4, Miejsca gromadzenia odpadów stałych	<p>- w odniesieniu do §23.1 oraz §23.3 – na terenie inwestycji zlokalizowane jest miejsce gromadzenia odpadów stałych (zgodnie z rysunkiem PZT-01). Jest oddalone o 14,30m od granicy działki sąsiedniej. <u>Biorąc pod uwagę powyższe podane odległości nie powodują ograniczenia możliwości zabudowy działek sąsiednich.</u></p>
Dział III - Rozdział 2, Oświetlenie i nasłonecznienie	<p>- w odniesieniu do §60 – lokalizacja i odległość projektowanego budynku od innych obiektów umożliwia oświetlenie dzienne jego projektowanych pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi.</p> <p>Warunki określone w w.w paragrafie zostały zapewnione zgodnie z pkt. 21</p> <p><u>Usytuowanie projektowanego budynku nie powoduje ograniczenia możliwości zabudowy działek sąsiednich z uwagi na wymagane nasłonecznienie.</u></p>
Dział VI - Rozdział 7, Usytuowanie budynku z uwagi na bezpieczeństwa pożarowego	<p>- w odniesieniu do §271, §272, §273 – szczegółowe odniesienie się do w.w paragrafów podano w pkt. 18 niniejszego opisu. Obiekt posiada niezbędne parametry, które nie ulegną pogorszeniu w stosunku do sąsiednich działek. Inwestycja w żaden sposób nie zwiększy strefy oddziaływania. <u>Inwestycja zlokalizowana na działce nr 611 w pełni spełnia wymagania odnośnie usytuowania z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe.</u></p>

Biorąc pod uwagę powyższą analizę, projektowana inwestycja nie zwiększy obszaru oddziaływania obiektu na działki sąsiednie, nie wpłynie na ograniczenie możliwości zabudowy na tych działkach (dotyczy wskaźników powierzchniowych) oraz nie spowoduje ograniczeń w możliwości zabudowy działek sąsiednich.

Nr ewidencyjny działki	Podstawa formalno-prawna włączenia do obszaru objętego oddziaływaniem	Uwagi
1839; 1840; 1828; 1823; 1822; 1819; 1914; 1878	<p>» Ustawa z dnia 7 lipca 1994r. Prawo Budowlane (Dz. U. z 2020r. poz. 1333 z późn. zmianami).</p> <p>» Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. nr 2019, poz. 1065 z późn. zmianami).</p>	Wymienione działki to obszar terenu inwestycyjnego, na którym zlokalizowany będzie przedmiotowy budynek administracyjno—biurowy oraz budynek gospodarczy. Obszar oddziaływania inwestycji zamyka się w granicy przedmiotowych działek.

24. OPIS PROJEKTOWANEGO BUDYNKU

BUDYNEK ADMINISTRACYJNO-BIUROWY (OZN. A):

FORMA I FUNKCJA

Projektowany obiekt budynku biurowo administracyjnego jest budynkiem na rzucie zbliżonym do kształtu prostokąta, wolnostojącym. Budynek dwukondygnacyjny o ścianach zewnętrznych murowanych dwuwarstwowych z ociepleniem, przykryty dachem płaskim oraz wejściem głównym zlokalizowanym od strony północno wschodniej.

Budynek podzielono na część ogólnodostępną dla klientów, wydzieloną część biurowo administracyjną z zapleczem socjalnym i sanitarnym, oraz na wydzieloną część działu sieci z zapleczem biurowo administracyjnym, socjalnym, sanitarnym oraz wydzieloną częścią garażową.

Kondygnacja parteru:

Część ogólnodostępna zlokalizowana jest w części północno wschodniej. W tej części zaprojektowano wejście główne do części budynku zawierającej pomieszczenie działu obsługi klienta. Klienci posiadają głównie dostęp do sali działu obsługi klienta (pom. 0.03). W części wschodniej parteru zaprojektowano również komunikację pionową (winda) oraz jedną z dwóch klatek schodowych. Komunikacja ta dostępna jest dla klientów po umożliwieniu wstępu do tej części budynku przez osobę odpowiedzialną za ochronę obiektu (pomieszczenie 0.02). Na zachód od części ogólnodostępnej znajduje się część administracyjna. W przypadku podobnym do komunikacji pionowej możliwy jest dostęp do tej części obiektu dla klientów po wcześniejszej weryfikacji przez osobę odpowiedzialną za ochronę budynku.

Część biurowo administracyjna zlokalizowana jest na zachód od wejścia, aż do centrum budynku. Na tą część składają się pomieszczenia biurowo administracyjne, pomieszczenia socjalne i sanitarne, pomieszczenie archiwum, pomieszczenie porządkowe oraz komunikacja. W tej części równoważnie względem dostępu do komunikacji pionowej możliwy jest dostęp do tej części obiektu dla klientów po wcześniejszej weryfikacji przez osobę odpowiedzialną za ochronę budynku. Z uwagi na powyższe pomieszczenia tj. archiwa, pomieszczenia socjalne, pomieszczenie kasy, pomieszczenia biurowe itp. projektuje się jako pomieszczenia zamknięte drzwiami zamykanymi, (klucz / karta dostępu). Zasada ta dotyczy również drzwi w przegrodach dzielących budynek na poszczególne części budynku wymienione powyżej.

Kolejną częścią budynku jest części działu sieci z zapleczem biurowo administracyjnym, socjalnym, sanitarnym. Przedmiotowa część zaprojektowana jest dla pracowników technicznych pracujących głównie w terenie oraz części kadry pracującej stacjonarnie (pom. 0.18 i 0.19). Z uwagi na podział pracowników odpowiedzialnych za sieci wodociągowe oraz pracowników odpowiedzialnych za sieci kanalizacyjne zaprojektowano oddzielne węzły sanitarne dla każdej z grup. Układ pomieszczeń umożliwia swobodne poruszanie się od wejścia dla pracowników technicznych pracujących w terenie (klatka schodowa pom. 0.25) poprzez układ komunikacji poziomej (pom. 0.17) do poszczególnych węzłów sanitarnych (pom. 0.27 do 0.41) oraz wyjścia wspólnego na zewnątrz (pom. 0.34). Powrót pracowników z terenu odbywa się poprzez wyżej wymienione pomieszczenia w kolejności odwrotnej. Węzły sanitarne składają się z dwóch szatni (odzieży pracowników oraz odzieży roboczej) oraz części sanitariatów dla obu grup pracowników. Szatnie zaprojektowano dla grup po 30 osób każda. Dla pracowników pracujących w terenie zaprojektowano pomieszczenie socjalne 0.26. Dla kadry działu sieci pracującej w budynku (administracja pom 0.18 i 0.19) wejście jest tożsame jak dla pracowników technicznych pracujących w terenie. Dodatkowo pracownicy biurowi z działu technicznego mają umożliwione wejście do działu biurowo administracyjnego przez drzwi między pom. 0.07 i 0.17, dostęp do pomieszczenia socjalnego (pom. 0.09 drzwi zamykane na klucz / kartę dostępu) oraz dostęp do archiwum. (pom 0.20 drzwi zamykane na klucz / kartę dostępu). Obie grupy pracowników mają dostęp do części garażowej działu sieci znajdującą się w zachodniej części budynku. Obejmuje ona trzy stanowiska garażowe oraz pomieszczeń magazynu i warsztatu (pom. 0.22 i 0.24). Do części działu technicznego nie przewiduje się dostępu dla klientów.

Kondygnacja I piętra:

Całość kondygnacji piętra składa się z pomieszczeń części biurowo administracyjnej. Bezpośredni dostęp do tej części kondygnacji mają pracownicy części biurowo administracyjnej z kondygnacji parteru oraz pracownicy administracji działu sieci. Możliwy jest również dostęp pozostałych pracowników oraz klientów po wcześniejszej weryfikacji przez osobę odpowiedzialną za ochronę budynku. Na część biurowo administracyjną w obrębie tej kondygnacji składają się pomieszczenia biurowo administracyjne, pomieszczenia archiwum, pomieszczenia sal konferencyjnych, komunikacja, pomieszczenia socjalne i sanitarne oraz pomieszczenie kotłowni i serwerowni. Z uwagi na możliwość przebywania w tej części osób z zewnątrz powyższe pomieszczenia projektuje się jako pomieszczenia zamknięte drzwiami zamykanymi, (klucz / karta dostępu).

DOSTĘPNOŚĆ DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH

Przedmiotowy budynek posiada bezpośredni dostęp dla osób niepełnosprawnych z poziomu terenu przed wejściem. Przejścia w budynku wykonano jako bezprogowe, bądź o wysokości progu do 0,02m.

W obrębie obu kondygnacji zlokalizowano toaletę dostosowaną do potrzeb osób niepełnosprawnych. Dodatkowo w budynku zaprojektowano dźwig hydrauliczny między kondygnacyjny udostępniony dla klientów jak i użytkowników stałych tj. pracowników.

DANE CHARAKTERYSTYCZNE OBIEKTU

	projektowane
długość budynku	52,28m
szerokość budynku	20,23m
wysokość*	11,38m
ilość kondygnacji nadziemnych	2
ilość kondygnacji podziemnych	brak
powierzchnia zabudowy	902,74m ²
powierzchnia całkowita	1798,55m ²
powierzchnia użytkowa	921,27m ²
kubatura	8240,00m ³

*mierzona od poziomu terenu przy głównym wejściu do budynku do poziomu najwyższego

BUDYNEK GOSPODARCZY (OZN. B):

FORMA I FUNKCJA

Projektowany budynek gospodarczy jest budynkiem na rzucie w kształcie prostokąta oraz jest obiektem wolnostojącym. Budynek jednokondygnacyjny o konstrukcji stalowej, ściany z płyt warstwowych, przykryty dachem płaskim oraz wejściami zlokalizowanymi od strony północnej oraz jednym od południowej. Budynek podzielono na dwie części z osobnymi wejściami.

DANE CHARAKTERYSTYCZNE OBIEKTU

	projektowane
długość budynku	22,00m
szerokość budynku	13,00m
wysokość*	6,56m
ilość kondygnacji nadziemnych	1
ilość kondygnacji podziemnych	brak
powierzchnia zabudowy	286,00m ²

powierzchnia całkowita	286,00m ²
powierzchnia wewnętrzna	264,39m ²
kubatura	1837,00m ³

*mierzona od poziomu terenu przy głównym wejściu do budynku do poziomu najwyższego

DOSTOSOWANIE DO KRAJOBRAZU I OTACZAJĄCEJ ARCHITEKTURY.

Charakter budynków z ich ukształtowaniem, kolorystyką elewacji i pokrycia oraz kątem nachylenia połaci dachowej stara się w sposób spokojny nawiązywać do istniejącej zabudowy nie powodując znacznego wyróżnienia wśród budowli otaczających.

25. ROZWIĄZANIA TECHNICZNE I MATERIAŁOWE ELEMENTÓW BUDYNKU

Wszystkie elementy wykończenia budynków nie mogą być wykonane z materiałów łatwozapalnych. Wszystkie elementy muszą spełniać wymóg nierozprzestrzeniania ognia.

PRZEGRODY ZEWNĘTRZNE.

W budynku administracyjno-biurowym (ozn. A) zastosowano ścianę dwuwarstwową z pustaków ceramicznych 30cm + ocieplenie z płyt dwugęstościowych z wełny skalnej gr. 20 i 25cm (wełna klejona szczelnie do warstwy konstrukcyjnej oraz zamocowana kołkami do ściany konstrukcyjnej) + wyprawa tynkarska cienkowarstwowa silikonowa.

W budynku gospodarczym (ozn. B) zastosowano ściany z płyt warstwowych grubości 10cm o wypełnieniu z twardej wełny mineralnej i okładziny z blachy stalowej powlekanej.

Płyta fundamentowa dla budynku administracyjno-biurowego, budynku gospodarczego, zadaszona nad miejscami postojowymi zgodnie z częścią konstrukcyjną. Zabezpieczone hydroizolacją w postaci papy modyfikowanej kauczukiem na podkładzie gruntującym. Ocieplenie termiczne styrodur zgodnie z częścią graficzną.

Dla budynku administracyjno-biurowego (ozn. A) współczynnik przenikania ciepła $U_{C(max)}$ dla ścian zewnętrznych nie może być większy niż 0,20 dla dachów i stropodachów nie większy niż 0,15. Natomiast dla podłoża nie większy niż 0,30.

Dla budynku gospodarczego (ozn. B) współczynnik przenikania ciepła $U_{C(max)}$ dla ścian zewnętrznych nie może być większy niż 0,45 dla dachów i stropodachów nie większy niż 0,30. Natomiast dla podłoża nie większy niż 1,20.

Uwaga:

Izolację wykonać na suchym podłożu lub stosować preparaty odpowiednie osuszające do wilgotnego podłoża.

IZOLACJE TERMICZNE.

Podczas budowy należy wykonać:

1. Ocieplenie posadzki na gruncie – poziomo styropian EPS 100 / EPS 200 gr. 20,0cm – budynek biurowy
2. Ocieplenie posadzki na gruncie – poziomo styropian EPS 200 hydrofobowy gr. 20,0cm – budynek biurowy

3. Ocieplenie płyty fundamentowej – styrodur przyklejany szczelnie do ściany grubości 20,0cm – budynek biurowy
4. Ocieplenie płyty fundamentowej – styrodur przyklejany szczelnie do ściany grubości 10,0cm – budynek gospodarczy
5. Ocieplenie ścian zewnętrznych – wełna mineralna grubości 20 i 25cm – budynek biurowy
6. Ocieplenie ścian zewnętrznych – płyta warstwowa grubości 10cm – budynek gospodarczy
7. Ocieplenie stropodachu – płyty PSK + kształtki spadkowe ze styropianu 30,0-7,00cm – budynek biurowy
8. Ocieplenie dachu – płyty warstwowe grubości 10,00cm – budynek gospodarczy

Uwaga: Wszystkie przegrody budynku muszą spełniać wymagania dotyczące współczynnika przenikania ciepła zgodnie z obowiązującymi przepisami

IZOLACJE PRZECIWWILGOCIOWE.

Izolacje poziome.

Podczas budowy należy wykonać:

1. Izolacja na chudym betonie (pod płytą fundamentową) papa termozgrzewalna na bitumicznym gruncie (papa oraz grunt przeznaczony do izolacji fundamentów)
2. Izolacja na płycie fundamentowej żelbetowej papa termozgrzewalna
3. Izolacja w posadzce przyziemia – folia paroizolacyjna PE 2 x na zakład gr. min. 2mm (przeznaczona do izolacji posadzki na gruncie).
4. Izolacja w ścianach zewnętrznych min 30 cm nad terenem – 2x papa termozgrzewalna na bitumicznym gruncie (papa oraz grunt przeznaczony do izolacji fundamentów)

Izolacje pionowe:

1. Izolacja pionowa ścian na płycie fundamentowej od płyty do poziomu min. 30 cm nad terenem, połączona z izolacją poziomą budynku wykonana jako papa termozgrzewalna na bitumicznym gruncie (papa oraz grunt przeznaczony do izolacji fundamentów i ścian)

Uwaga:

Izolację wykonać na suchym podłożu lub stosować preparaty odpowiednie do wilgotnego podłoża i osuszające. Izolację należy każdorazowo dostosować do chwilowych warunków gruntowo – atmosferycznych. W styku ze styropianem stosować wyłącznie lepiki nie powodujące rozpuszczania styropianu, bez wypełniaczy mineralnych.

W rejonie lokalizacji przedmiotowej inwestycji stwierdzono występowanie złożonych warunków gruntowych. Obiekt należy do drugiej kategorii geotechnicznej.

WYMAGANIA IZOLACYJNOŚCI AKUSTYCZNEJ.

Wymagane jest uzyskanie izolacyjności od dźwięków powietrznych przegród wewnętrznych w budynku użyteczności publicznej – budynek biurowo-administracyjny:

Ściany między pomieszczeniami biurowymi oraz ściana pomiędzy pomieszczeniem biurowym a obszarem komunikacji ogólnej $dB \geq 40$
Drzwi do w/w pomieszczeń $dB \geq 30$

Ściany między pokojami przeznaczonymi do prowadzenia rozmów poufnych (w tym gabinety dyrektorskie) a innymi pomieszczeniami biurowymi lub obszarem komunikacji ogólnej $dB \geq 50$
Drzwi do w/w pomieszczeń $dB \geq 40$

Ściana między salą konferencyjną a obszarem komunikacji ogólnej $dB \geq 48$
Drzwi do w/w pomieszczeń $dB \geq 35$

Ściana między pomieszczeniami biurowymi, salami konferencyjnymi, a pomieszczeniami sanitarnymi $\text{dB} \geq 50$

Stropy między wyżej wymienionymi pomieszczeniami biurowymi, pomieszczeniami do prowadzenia rozmów poufnych i obszarami komunikacji ogólnej $\text{dB} \geq 50$

Przed zamówieniem i wyborem producenta stolarki okiennej i drzwiowej należy uwzględnić wszystkie parametry dotyczące izolacyjności akustycznej. Dotyczy to również ustalenia z wykonawcą oraz producentem stolarki rozwiązania izolacyjności akustycznej na wymaganym poziomie w miejscu połączenia ścian wewnętrznych z stolarką okienną w ścianach zewnętrznych.

Uwaga. Wszystkie wyżej wymienione parametry oraz nie wymienione przypadki należy wykonać zgodnie z obowiązującymi Normami.

WYKOŃCZENIE ZEWNĘTRZNE BUDYNKU ADMINISTRACYJNO-BIUROWEGO (OZN. A)

ELEWACJE.

Cokół budynku oraz ściany budynku wykończone tynkiem cienkowarstwowym silikonowym w kolorach zgodnych z pkt. 20 oraz z częścią graficzną. Współczynnik przenikania ciepła dla przegrody $U_{C(\max)}$ $0.20 \text{ [W/(m}^2 \cdot \text{K)]}$

POKRYCIE DACHU.

Zaprojektowano dach płaski o konstrukcji żelbetowej z izolacją termiczną z płyt laminowanych papą PSK wraz z warstwą spadkową, pokrycie wodoszczelne wykonane z papy wierzchniego krycia oraz papy podkładowej. Współczynnik przenikania ciepła dla przegrody $U_{C(\max)}$ $0.15 \text{ [W/(m}^2 \cdot \text{K)]}$

OBRÓBKI DACHU.

Obróbki dachu obejmują opierzenia komina, ścian attykowych oraz orynnowanie. Zastosować obróbki dachowe systemowe lub wykonać indywidualne z blachy ocynkowanej. Orynnowanie w postaci rynien o średnicy 150 mm oraz rur spustowych średnicy 110 mm, należy wykonać systemowe z stalowe. Kolorystyka rynien, kominów i obróbek zgodna z pkt. 20. Przy rynnach należy zastosować czyszczaki.

STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA.

Stolarkę okienną zaprojektowano jako aluminiową z szybą potrójną z wypełnieniem argonem o współczynniku przenikania $U_{\max} = 0.9$. Stolarkę drzwiową zewnętrzną zaprojektowano jako aluminiową o współczynniku przenikania $U_{\max} = 1.3$. Fasady zewnętrzne zaprojektowano jako aluminiowe o współczynniku przenikania $U_{\max} = 0.9$. Drzwi wewnętrzne do pomieszczeń zaprojektowano jako stalowe / aluminiowe oraz drewniane. Stolarkę należy zamówić indywidualnie u producenta ze sprawdzeniem wcześniejszym otworów powykonawczo i ewentualnej korekty. Stolarka okienna w części zastosowana z okuciami uchylno – rozwieralnymi oraz jako stałe szklenia.

W pomieszczeniach dla których zaprojektowano wentylację grawitacyjną, stolarka okienna i bramy garażowe z możliwością mikro wentylacji (nawietrzaki).

Stolarka drzwiowa ma zostać wyposażona w odbojniki na całym obiekcie. Z uwagi na przewidywanych niepełnosprawnych użytkowników obiektu przejścia w budynku wykonano jako bezprogowe, bądź o wysokości progu do 0,02m.

Przed zamówieniem i wyborem producenta stolarki okiennej i drzwiowej należy uwzględnić wszystkie parametry dotyczące wymaganego stosunku powierzchni okien do powierzchni podłogi zgodnie z obowiązującymi przepisami określonymi na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75 poz.690 z późn. zmianami), § 57 w pomieszczeniu przeznaczonym na pobyt ludzi stosunek powierzchni okien, liczonej w świetle ościeżnic, do powierzchni podłogi powinien wynosić co najmniej 1:8, natomiast w innym pomieszczeniu, w którym oświetlenie dzienne jest wymagane ze względu na przeznaczenie – co najmniej 1:12.

ZADASZENIA NAD WEJŚCIAMI DO BUDYNKU I WYJŚCIAMI EWAKUACYJNYMI.

Wyjścia i wejścia do budynku należy osłonić daszkami systemowymi o konstrukcji ze stali nierdzewnej oraz wykończenia poliwęglanem konstrukcja ze stali nierdzewnej. Daszki o wymiarach 2,00 x 1,40m. Wybrany system musi spełniać obowiązujące wymagania i posiadać odpowiednie certyfikaty.

OGRODZENIE TERENU

Przedmiotowy teren inwestycyjny zostanie posiada częściowo istniejące ogrodzenie. Teren wokół południowej części działek nr 1839 i 1840 zostanie ogrodzony i zabezpieczony ogrodzeniem panelowym ze siatki stalowej ocynkowanej o grubości druta 5mm z podmurówką (rozwiązanie systemowe) kolor szary o wysokości 1,50m. Furtki oraz bramy dostosowane kolorystycznie (kolor szary) oraz materiałowo do ogrodzenia wokół terenu. Wszystkie projektowane bramy otwierane i sterowane zdalnie (piotem).

STOJAKI ROWEROWE

Przed wejściem do budynku „A” zaprojektowano miejsce na stojak rowerowy. Stojak jednostronny stalowy ocynkowany na 8 stanowisk.

WYKOŃCZENIE WNĘTRZA

ŚCIANY DZIAŁOWE

Wykonać jako lekkie gr. 12cm z pustaków ceramicznych, 24cm z betonu komórkowego.

ŚCIANY KONSTRUKCYJNE WEWNĘTRZNE

Wykonać z pustaków ceramicznych o grubości 25cm.

ŚCIANY POMIESZCZENIU KOTŁOWNI I POMIESZCZENIU TECHNICZNYM POM. NR 1.16. 1.17.

Na ścianach projektuje się płytki gresowe o wymiarze 0,30x0,60m. Płytki gresowe powinny spełniać parametry: nasiąkliwość < 0,1%, wytrzymałość na zginanie ~45 N/mm², siła łamiąca 2500N, odporność na ścieranie wgłębne ~130 mm³, odporne na płamienie, mrozoodporne, antypoślizgowość R9. Kolorystyka zgodna z wytycznymi inwestora. Wysokość ułożenia płytek należy wykonać na całej wysokości pomieszczenia (do sufitu podwieszanego / sufitu).

W pomieszczeniach wyposażonych w punkty wodne należy wykonać opaski w postaci powierzchni łatwo zmywalne wokół tych punktów.

ŚCIANY W POMIESZCZENIACH MOKRYCH

Wykończenia ścian w pomieszczeniach mokrych należy wykonać z winylowych okładzin ściennych przeznaczonych do stosowania w wilgotnych pomieszczeniach tj. łazienki, szatnie, prysznice itp.

Postać – wykładzina winylowa ścienna

Grubość całkowita – 0,92mm

Wysokość warstwy użytkowej – 0,12mm

Waga – 1500 g/m²

Palność – B-s2

Odporność na światło ≥6

ZABEZPIECZENIA PIONÓW INSTALACYJNYCH

Wszystkie pionowe instalacje (obudowy pionów kanalizacyjnych, wentylacyjnych, wodnych i elektrycznych) należy obudować płytami gipsowo kartonowymi lub ścianami murowanymi z pustaków ceramicznych (zgodnie z częścią graficzną) z uwzględnieniem wykonania rewizji. Otwory rewizyjne powinny być łatwo dostępne oraz wyposażone w szczelne zamknięcie wykonane z drzwiczek nierdzewnych (materiał niepalny).

ZABEZPIECZENIA ŚCIAN WEWNĘTRZNYCH

Na korytarzach i obszarach komunikacji ogólnej należy wykonać osłony ścian (odbojnice) z PVC oraz aluminiowego rdzenia na wysokości 90cm. Dodatkowo w przestrzeni klatek schodowych, ciągów

komunikacyjnych, szatni należy wykonać dodatkowe zabezpieczenie farb na ścianach dodatkową powłoką z lakieru bezbarwnego wodorozcieńczalnego jednoskładnikowego poliuretanowego o wysokiej odporności na wilgoć i promieniowanie UV. Lakier o niezmieniający koloru podłoża, odporny na żółknięcie, o bardzo dobrej twardości i odporności na ścieranie tworzący łatwo zmywalną i łatwą do utrzymania w czystości powierzchnię, do stosowania wewnątrz pomieszczeń użytkowych.

PARAPETY WEWNĘTRZNE

Wykonać z MDF w odcieniu jasno szarym montowane na kleju montażowym szybkowiążącym.

TYNKI WEWNĘTRZNE

Wykonać jako mokre cementowo – wapienne kat. 4 z gładzią gipsową. W pomieszczeniach mokrych stosować płyty zabezpieczone przed wilgocią.

POSADZKI

W pomieszczeniach kotłowni i pomieszczeniu technicznym pom. nr 1.16. i 1.17. na posadzce projektuje się płytki gresowe o wymiarze 0,60x0,60m na cienkiej warstwie kleju o grubości 10mm oraz izolację przeciwwilgociową z uwzględnieniem wykonania cokołów gresowych (dotyczy pomieszczeń w których nie będą wykonywane płytki na ścianach). Płytki gresowe powinny spełniać parametry: nasiąkliwość mniejsza niż 3%, klasa ścieralności 5, odporne na płamienie, mrozoodporne, antypoślizgowość R10, płytki rektyfikowane.

W pomieszczeniu magazynu, warsztatu i garażu projektowana jest posadzka przemysłowa.

W pomieszczeniu gabinetu dyrektora, v-ce dyrektora oraz sekretariatu wykładzina dywanowa

Forma - płytki

Postać – pętelkowa

Metoda barwienia – barwiona w masie

Wysokość całkowita – 5,5mm

Wysokość warstwy użytkowej – 2,5mm

Ciężar całkowity – 3900 g/m²

Antyelektrostatyczność ≤ 2,0kV

Klasyfikacja użytkowania – 33 użytkowanie komercyjne intensywne

Stabilność wymiarowa ≤ 0,20%

Palność – Bfl -s1

Tłumienie dźwięków uderzeniowych – 24 dB

Odporność termiczna – 0,055m²K/W

W pozostałych pomieszczeniach biurowych, komunikacji poziomej i pionowej, pomieszczeniach socjalnych i sanitarnych wykonać podłogę z paneli winylowych.

Pomieszczenia suche

Postać – wykładzina winylowa

Wysokość całkowita – 2,0mm

Wysokość warstwy użytkowej – 2,0mm

Waga – 3000 g/m²

Antyelektrostatyczność < 2,0kV

Klasyfikacja użytkowania – 34 użytkowanie komercyjne intensywne

Stabilność wymiarowa ≤ 0,40%

Palność – Bfl -s1

Antypoślizgowość – $\mu \geq 0,30$ R9

Odporność termiczna – 0,01m²K/W

Oddziaływanie kółek krzeseł – brak uszkodzeń

Oddziaływanie nóg mebli – brak uszkodzeń

Pomieszczenia mokre

Postać – wykładzina winylowa

Wysokość całkowita – 2,5mm

Wysokość warstwy użytkowej – 2,0mm
Waga – 3010 g/m²
Antyelektrostatyczność < 2,0kV
Klasyfikacja użytkowania – 31 użytkowanie komercyjne intensywne
Stabilność wymiarowa ≤0,40%
Palność – Bfl -s1
Antypoślizgowość – $\mu \geq 0,30$ R10
Odporność termiczna – 0,13m²K/W

W pomieszczeniu serwerowni należy stosować wykładzinę rozpraszającą ładunki elektrostatyczne przeznaczoną do stosowania w pomieszczeniach serwerowni

Typ wykładziny – rozpraszająca homogeniczna wykładzina winylowa
Wysokość całkowita – 2,0mm
Wysokość warstwy użytkowej – 2,0mm
Ciężar całkowity – 2950 g/m²
Przewodzenie ciepłe – 0,01m²K/W
Antyelektrostatyczność ≤ 2,0kV
Antypoślizgowość – $\mu \geq 0,30$ R9
Klasyfikacja użytkowania – 34 użytkowanie komercyjne intensywne
Stabilność wymiarowa ≤0,40%
Oddziaływanie kółek krzeseł – brak uszkodzeń
Oddziaływanie nóg mebli – brak uszkodzeń
Palność – Bfl -s1

We wszystkich przypadkach należy uwzględnić wykonanie cokołów z materiałów odpowiadających głównemu wykończeniu posadzki w danym pomieszczeniu.

W przypadku stosowania wykładzin należy wykonać dodatkowo wylewkę wyrównującą – samopoziomującą.

Kolorystyka zgodna z wytycznymi inwestora.

SUFITY

Wykonać jako mokre cementowo – wapienne kat. 4 z gładzią gipsową. W pomieszczeniach mokrych stosować płyty zabezpieczone przed wilgocią.

SUFITY PODWIESZANE

Sufity podwieszane należy wykonać w pomieszczeniach zaznaczonych zgodnie z częścią graficzną. W pomieszczeniach takich jak szatnie, łazienki, wc, umywalnie z płyt przystosowanych do pomieszczeni o wysokim stężeniu pary wodnej. W przestrzeni komunikacji ogólnej należy stosować płyty ognioochronne. Wszystkie okładziny sufitów podwieszanych należy wykonać z materiałów niepalnych lub niezapalnych, nie odpadających pod wpływem ognia i niekapiących. W budynku projektowane są sufity podwieszane kasetonowe z paneli z płyt gipsowo-kartonowych podwieszanych na konstrukcji stalowej. Obciążenia kratownicy zgodne z obowiązującymi normami. Konstrukcja stalowa sufitu podwieszanego zbudowana z profili stalowych głównych, poprzecznych, profili przyściennych oraz wieszaków. Rozstaw wieszaków zgodny z zaleceniami producenta wybranego systemu. Wypełnienie sufitów w postaci płyt gipsowo-kartonowych o parametrach odpowiadającym poszczególnym pomieszczeniom tj. w pomieszczeniach „mokrych” należy stosować panele o odporności na wilgoć na poziomie 90% wilgotności względnej, oraz posiadać aprobatę producenta do stosowania w takich pomieszczeniach. W przestrzeni komunikacji ogólnej należy stosować płyty ognioochronne niepalne. W przestrzeni pomieszczeń pracy (biura) oraz komunikacji ogólnej należy stosować płyty o pochłanianiu dźwięku na poziomie $a_w = 0,65$ - bez uwzględnienia wełny mineralnej, oraz o odporności na wilgoć na poziomie 70%. Wszystkie stosowane płyty o wymiarach 600x600x10mm. Stosowane płyty muszą posiadać atesty higieniczne.

Przestrzeń między sufitem podwieszonym i stropem powinna być podzielona na sektory o powierzchni nie większej niż 1000 m², a w korytarzach przegrodami co 50 m, wykonanymi z materiałów niepalnych.

TABLICZKI PRZY POMIESZCZENIACH

Wykonać jako systemowe informacyjne przy każdych z drzwi zawierające informacje o danym pomieszczeniu – do ustalenia z inwestorem na etapie realizacji obiektu.

SCHODY

Wypełnienie balustrady uniemożliwiające wspinanie się – np. poziome wypełnienie, maksymalny prześwit pomiędzy elementami wypełnienia balustrady 0,12m, minimalna wysokość balustrady mierzona do wierzchu poręczy 1,10m). Montowane balustrady przy schodach muszą spełniać określone Polskimi Normami konstrukcję przenoszącą siły poziome zapewniające skuteczną ochronę przed wypadnięciem użytkowników obiektu. Poręcze przy schodach powinny być oddalone od ścian do których są mocowane na odległość minimum 0,05m. Powierzchnie spoczników schodów i pochylni powinny mieć wykończenie wyróżniające je odcieniem, barwą lub fakturą co najmniej w pasie 30cm od krawędzi rozpoczynającej i kończącej bieg schodów lub pochylni. Balustrady i poręcze wykonane ze stali nierdzewnej.

Powierzchnię schodów należy wykonać z paneli winylowych

Postać – wykładzina winylowa

Wysokość całkowita – 3,5mm

Wysokość warstwy użytkowej – 1,0mm

Waga – 3670 g/m²

Klasyfikacja użytkowania – 34 użytkowanie komercyjne intensywne

Stabilność wymiarowa ≤0,10%

Palność – Bfl -s1

Antypoślizgowość – $\mu \geq 0,30$ R10

Odporność termiczna – 0,04m²K/W

Oddziaływanie kółek krzeseł – brak uszkodzeń

Oddziaływanie nóg mebli – brak uszkodzeń

WENTYLACJA

Zaprojektowano wentylację grawitacyjną oraz wentylację mechaniczną. Wentylacja grawitacyjna została zaprojektowana w pomieszczeniu 0.21; 0.22; 023; 1.01; 1.12; 1.16 i 1.17 budynku ozn. „A”. Wentylacja mechaniczna nawiewno – wywiewna została zaprojektowana w oparciu o centrale wentylacyjne zlokalizowane na dachu budynku. Wentylacja mechaniczna obejmuje swoim działaniem wszystkie pomieszczenia części budynku ozn. „A” zgodnie z częścią instalacyjną. Wentylacja całości budynku zgodnie z branżą instalacyjną.

ŁAZIENKA DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

W pomieszczeniu łazienki przeznaczonej dla osób niepełnosprawnych należy zagwarantować minimalną powierzchnie manewrową przed urządzeniami wyposażenia wynoszącą 1,50x1,50m. Drzwi do pomieszczenia nie powinny posiadać progu oraz mieć szerokość 1,00m (min. 0,90m). Wszystkie elementy wyposażenia powinny być montowane na wysokościach umożliwiającym korzystanie z nich osobom niepełnosprawnym. Umywalka powinna być zamontowana na wysokości 0,80m tak aby jej dno znajdowało się powyżej kolan osoby na wózku tj. min. 0,67m. Lustro zamontowane nad umywalką powinno dawać możliwość przeglądania się osobom w pozycji jak i siedzącej tak również w pozycji stojącej. Prawidłowa wysokość lustra od podłogi powinna zaczynać się na wysokości 0,85m i kończyć na 2,00m. Przy umywalce należy zastosować po obu jej stronach uchwyty umożliwiające wspieranie się na nich. Długość uchwytów powinna wynosić od 0,50 do 0,60m i być montowane w odległości od 0,05 do 0,10m od umywalki na wysokości 0,85m. Przy umywalce należy zamontować dozownik do mydła na wysokości wygodnej w użytkowaniu osoby niepełnosprawnej tj. od 0,85m do 1,00m. Miska ustępowa przeznaczona dla osoby niepełnosprawnej powinna mieć długość 0,70m, a wysokość jej montażu powinna wynosić 0,48m (wysokość zbliżona do wysokości wózka). Podobnie jak przy umywalce przy misce ustępowej należy zastosować uchwyty umożliwiające przemieszczanie się z wózka na toaletę.

Uchwyty uniemożliwiające stworzenia powierzchni ruchu z boku miski ustępowej należy zamienić z stałych na składane na ścianę. Podajnik papieru toaletowego należy umieścić w zasięgu ręki osoby korzystającej z toalety. Wszystkie elementy wyposażenia toalety należy montować na wysokościach umożliwiających skorzystanie z osób poruszających się na wózku inwalidzkim.

WYPOSAŻENIE ŁAZIENEK

Wszystkie elementy wyposażenia łazienek powinny spełniać wymagania: toalety ze spluczkami podtynkowymi, baterie przy umywalkach z ograniczonym przepływem wody (bateria czasowa), pisuary ze spluczką na fotokomórkę.

WYKOŃCZENIE ZEWNĘTRZNE BUDYNKU GOSPODARCZEGO (OZN. B)

ELEWACJE.

Ściany budynku wykończone płytami warstwowymi grubości 10cm o wypełnieniu z twardej wełny mineralnej i okładziny z blachy stalowej powlekanej w kolorach zgodnych z pkt. 20 oraz z częścią graficzną. Współczynnik przenikania ciepła dla przegrody $U_{C(max)} 0.45 [W/(m_2 \cdot K)]$

POKRYCIE DACHU.

Zaprojektowano dach dwuspadowy o konstrukcji stalowej i pokryciu z płyty warstwowej grubości 10cm o wypełnieniu z twardej wełny mineralnej i okładziny z blachy stalowej powlekanej w kolorach zgodnych z pkt. 20 oraz z częścią graficzną. Współczynnik przenikania ciepła dla przegrody $U_{C(max)} 0.30 [W/(m_2 \cdot K)]$

OBRÓBKI DACHU.

Obróbki dachu obejmują opierzenia wywietrzaków dachowych oraz orynnowania. Zastosować obróbki dachowe systemowe lub wykonać indywidualne z blachy ocynkowanej. Orynnowanie w postaci rynien o średnicy 150 mm oraz rur spustowych średnicy 110 mm, należy wykonać systemowe z stalowe. Kolorystyka rynien, kominów i obróbek zgodna z pkt. 20. Przy rynnach należy zastosować czyszczaki.

STOLARKA OKIENNA I DRZWIOWA.

Stolarkę okienną zaprojektowano jako aluminiową z szybą podwójną z wypełnieniem argonem o współczynniku przenikania $U_{max}= 0.9$. Stolarkę drzwiową zewnętrzną zaprojektowano jako stalową współczynniku przenikania $U_{max}= 1.3$. Stolarkę należy zamówić indywidualnie u producenta ze sprawdzeniem wcześniejszym otworów powykonawczo i ewentualnej korekty. Stolarka okienna zastosowana z okuciami uchylno – rozwieralnymi i możliwością mikro wentylacji.

WYKOŃCZENIE WNĘTRZA

ŚCIANY DZIAŁOWE

Wykonać z płyt warstwowych grubości 10cm o wypełnieniu z twardej wełny mineralnej i okładziny z blachy stalowej powlekanej.

POSADZKI

W pomieszczeniach gospodarczych 0.01 i 0.02 projektowana jest posadzka przemysłowa. Kolorystyka zgodna z wytycznymi inwestora.

WENTYLACJA

Zaprojektowano wentylację poprzez wywietrzaki wentylacyjne dachowe. Wentylacja grawitacyjna została zaprojektowana w pomieszczeniu 0.01; 0.02 budynku ozn. „B”. Wentylacja zgodnie z branżą instalacyjną.

ZADASZONE MIEJSCE GROMADZENIA ODPADÓW STAŁYCH

Dla przedmiotowej inwestycji przewidziano lokalizację zadaszonego miejsca na odpady stałe w formie wiaty systemowej. Zadaszenie na rzucie prostokąta o wymiarach 5,00 x 3,00m oraz konstrukcji

stalowej, ze ścianami z przegród ażurowych, otworami wentylacyjnymi, sztucznym oświetleniem, drzwiami umożliwiającymi swobodny manewr i przemieszczanie pojemników na odpady, posadzka uwzględniająca płytę betonową szczelną. Obiekt musi być dostępny dla osób niepełnosprawnych. Ostateczna forma zadaszenia zgodna z wytycznymi inwestora na etapie budowy oraz obowiązującymi przepisami. Lokalizacja zgodna z załącznikiem graficznym PZT-01.

WIATA (ZADASZONE MIEJSCA POSTOJOWE)

Dla przedmiotowej inwestycji przewidziano lokalizację zadaszonych miejsc postojowych dla 6 samochodów w formie wiaty. Zadaszenie na rzucie prostokąta o wymiarach 15,26 x 4,13m oraz konstrukcji stalowej, ze ścianami z przegród pełnych i sztucznym oświetleniem. Lokalizacja zgodna z załącznikiem graficznym PZT-01.

UWAGI KOŃCOWE:

Przedstawione parametry charakterystyczne materiałów należy przyjmować jako równoważne (tj. nie oznaczające identycznych lub tożsamy, a zbliżonych do parametrów technicznych i funkcjonalnych) stosując się do zasady przyjęcia wartości $\pm 10\%$ od podanej danej wartości jednak nie gorszej niż wymagana wartość określona w Normie, Rozporządzeniu, Ustawie i przepisach odrębnych jej odpowiadającej.

Roboty muszą być prowadzone przez pracowników zgodnie z dokumentacją techniczną, sztuką budowlaną oraz Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru Robót Budowlano Montażowych. Użyte materiały winne być dopuszczone do stosowania w budownictwie. Prace prowadzić z zachowaniem zasad bhp. Należy stosować wymagania podane w instrukcjach montażu i obsługi poszczególnych materiałów i urządzeń. Nadzór nad robotami powinien być prowadzony przez osobę posiadającą w tym zakresie uprawnienia budowlane do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie oraz będący członkiem odpowiedniej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Opracował:

ZESTAWIENIE RYSUNKÓW:

A-01	RZUT PARTERU - BUDYNEK A
A-02	RZUT I PIĘTRA - BUDYNEK A
A-03	RZUT POW. TECH. DACHU - BUDYNEK A
A-04	RZUT DACHU - BUDYNEK A
A-05	PRZEKRÓJ A-A - BUDYNEK A
A-06	PRZEKRÓJ B-B - BUDYNEK A
A-07	PRZEKRÓJ C-C - BUDYNEK A
A-08	PRZEKRÓJ D-D - BUDYNEK A
A-09	DETAL PRZEKRÓJ COKOŁU
A-10	DETAL ATTYKI
A-11	ELEWACJA PÓŁNOCNA - BUDYNEK A
A-12	ELEWACJA POŁUDNIOWA - BUDYNEK A
A-13	ELEWACJA WSCHODNIA - BUDYNEK A
A-14	ELEWACJA ZACHODNIA - BUDYNEK A
A-15	ZESTAWIENIE STOLARKI
A-16	RZUT PARTERU - BUDYNEK B
A-17	RZUT DACHU - BUDYNEK B
A-18	PRZEKRÓJ A-A - BUDYNEK B
A-19	ELEWACJA PÓŁNOCNA - BUDYNEK B
A-20	ELEWACJA POŁUDNIOWA - BUDYNEK B
A-21	ELEWACJA ZACHODNIA - BUDYNEK B
A-22	ELEWACJA WSCHODNIA - BUDYNEK A
A-23	ZESTAWIENIE STOLARKI - BUDYNEK A
A-24	RZUT PARTERU - WIATA
A-25	RZUT DACHU - WIATA
A-26	PRZEKRÓJ - WIATA
A-27	ELEWACJE -WIATA