

1 Spis treści

1	Spis treści.....	2
2	Zakres i cel opracowania	5
3	Stan istniejący.....	5
4	Opis rozwiązań koncepcji – zagospodarowanie terenu.....	11
4.1	Projektowane obiekty	11
4.2	Układ komunikacyjny.....	11
4.3	Zieleń	11
4.4	Ogrodzenie	11
4.5	Ukształtowanie terenu	11
4.6	Mała architektura	12
4.7	Wskaźniki	12
5	Opis rozwiązań koncepcji - budynek	12
5.1	Informacje ogólne	12
5.2	Rozwiązania funkcjonalne	12
5.3	Zestawienie pomieszczeń i powierzchni.....	14
6	Zagadnienia ochrony pożarowej.....	21
6.1	Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji.	22
6.2	Charakterystyka zagrożenia pożarowego, w tym parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo, zagrożenia wynikające z procesów technologicznych oraz w zależności od potrzeb charakterystykę pożarów przyjętych do celów projektowych.	22
6.3	Informacja o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji i pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń.	23
6.4	Ocena zagrożenia wybuchem.....	23
6.5	Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego pomieszczeń archiwów.	23
6.5.1	Pomieszczenia archiwów	23
6.5.2	Pojęcia i zasady dotyczące obliczania gęstości obciążenia ogniowego	24
6.5.3	Zestawienie materiałów	24
6.5.4	Obliczenie gęstości obciążenia ogniowego	25
6.5.5	Wnioski	26
6.6	Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasę odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych.....	27
6.7	Podział obiektu na strefy pożarowe.....	28
6.8	Informacja o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym o odległości od obiektów sąsiadujących.....	31

6.9	Informacja o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób.	31
6.10	Wymagania przeciwpożarowe dla elementów wykończenia wewnątrz i wyposażenia stałego.	32
6.11	Informacja o sposobie zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych.	33
6.12	Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie.	33
6.13	Wyposażenie w gaśnice.	34
6.14	Informacja o przygotowaniu obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych, a w szczególności informacje o drogach pożarowych, zaopatrzeniu w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru oraz o sprzęcie służącym do tych działań.	34
7	Rozwiązania techniczne	34
7.1	Projektowane przegrody zewnętrzne i wewnętrzne	34
7.2	Wykończenie przegród i wyposażenie	35
7.3	Drzwi, okna, fasady przeszklone	43
7.4	Parapety i obróbki blacharskie	43
7.5	Balustrady	44
7.6	Kolorystyka	44
7.7	Odporność ogniowa	44
7.8	Elementy wyposażenia	44
7.9	Konstrukcja	45
7.9.1	Przedmiot i adres inwestycji	45
7.9.2	Układ konstrukcyjny obiektu	45
7.9.3	Fundamenty	46
7.9.4	Posadowienie	46
7.9.5	Zabezpieczenie dna wykopu	46
7.9.6	Warunki gruntowo-wodne, kategoria geotechniczna i posadowienie	47
7.9.7	Dylatacje	48
7.9.8	Ściany nośne i wypełniające	48
7.9.9	Ściany działowe	48
7.9.10	Stropy	48
7.9.11	Konstrukcja dachu	48
7.9.12	Schody	48
7.9.13	Podstawowe materiały	49
7.10	Instalacje sanitarne	50
7.10.1	Cel opracowania i przedmiot opracowania	50

7.10.2	Podstawa opracowania.....	50
7.10.3	Lokalizacja inwestycji.....	50
7.10.4	Stan istniejący instalacji wewnętrznych i zewnętrznych	50
7.10.5	Instalacja centralnego ogrzewania	50
7.10.6	INSTALACJE WENTYLACJI MECHANICZNEJ	51
7.10.7	INSTALACJA KLIMATYZACJI	52
7.10.8	WEWNĘTRZNE I ZEWNĘTRZNE INSTALACJE WOD-KAN	52
7.10.9	Określenie efektywności energetycznej przyjętych rozwiązań technicznych w zakresie racjonalności i ekonomiki, a w szczególności relacji cen do jakości proponowanych materiałów, urządzeń i zastosowanych technologii	53
7.10.10	Zapotrzebowanie na media	53
7.11	Instalacje elektryczne	54
7.11.1	Określenie efektywności energetycznej przyjętych rozwiązań technicznych w zakresie racjonalności i ekonomiki, a w szczególności relacji cen do jakości proponowanych materiałów, urządzeń i zastosowanych technologii	54
7.11.2	Zapotrzebowanie na media	54
7.12	Instalacje teletechniczne	54
7.12.1	Określenie efektywności energetycznej przyjętych rozwiązań technicznych w zakresie racjonalności i ekonomiki, a w szczególności relacji cen do jakości proponowanych materiałów, urządzeń i zastosowanych technologii	55
7.12.2	Zapotrzebowanie na media	55
7.13	Drogi.....	55
7.13.1	Sytuacja	55
7.13.2	Pochylenia podłużne i poprzeczne	56
7.13.3	Konstrukcja nawierzchni.....	56
7.13.4	Odwodnienie	56
8	Spis rysunków:	57

OPIS TECHNICZNY

2 Zakres i cel opracowania

Opracowanie zawiera koncepcję architektoniczną, konstrukcyjną i instalacyjną dla zadania: „Przebudowa wraz z rozbudową budynku Sądu Rejonowego i Prokuratury Rejonowej w Puławach, położonego przy ul. Lubelskiej 7 w Puławach”. Koncepcja stanowi Etap I procesu projektowego.

3 Stan istniejący

Budynek sądu zlokalizowany jest w Puławach przy ul. Lubelskiej 7, na działce nr 3208/1. W ramach inwestycji przewidywane jest zagospodarowanie także sąsiedniej działki o nr 3105/5, obecnie stanowiącej teren zielony urządzony.

Teren inwestycji położony jest w centrum miasta, sąsiaduje od zachodu z budynkiem Urzędu Miasta Puławy, od północy z Kościołem Rzymskokatolickim Garnizonowym, od wschodu z dworcem autobusowym, od południa, za ul. Lubelską znajdują się budynki supermarketów i budynek handlowo-usługowy.

Istniejący budynek Sądu jest budynkiem złożonym z dwóch głównych brył:

- zlokalizowanej w południowej części działki 4-kondygnacyjnej o jednej kondygnacji podziemnej i trzech nadziemnych, w formie prostopadłościanu o wymiarach w rzucie ok. 40,60 x 13,60 m, o wysokości 13,12 m,
- zlokalizowanej w północnej części działki 2-kondygnacyjnej o jednej kondygnacji podziemnej i jednej nadziemnej, na planie kwadratu o wym. ok. 31,20 x 26,00 m z centralnym atrium, o wysokości 5,84m.

Część 4-kondygnacyjna jest przeznaczona do przebudowy, część 2-kondygnacyjna do wyburzenia w celu zwolnienia miejsca pod rozbudowę.

Część niższa znajduje się po lewej stronie wejścia głównego i mieszczą się tam sale rozpraw od trzydziestu kilku do sześćdziesięciu metrów służące do prowadzenia rozpraw dla różnych wydziałów i połączonych jednym hallem. Dwie z nich największe służą Wydziałowi Karnemu, gdzie obok istnieją pomieszczenia osadzonych (wydzielone korytarzem oraz osobnym wejściem). Zespół sal rozpraw zajmuje część zachodnią i praktycznie większość części północnej jednokondygnacyjnej. Następnie budynek niski zamyka atrium do strony wschodniej, gdzie zaprojektowano gabinet Prezesa Sądu wraz sekretariatem i pokojami administracyjnymi (pierwotnie część mieszkalna i pokoje gościnne).

Z kolei część wysoka znajduje się po prawej stronie wejścia głównego, z usytuowaną na wprost niego klatką schodową, prowadzącą na dwie wyższe kondygnacje.

W poziomie parteru, w obrębie części wyższej znajdują się: biuro podawcze, Wydział Ksiąg Wieczystych z pokojami sędziów i niezależnym wejściem na poziom piwnic i do archiwów.

Na tej kondygnacji występują także sanitariaty oraz przejście do pomieszczeń gabinetu Prezesa znajdujących się w części jednokondygnacyjnej.

W poziomie I i II piętra układ trzy- traktowy gdzie środkiem przebiega komunikacja. Pierwsze piętro to pomieszczenia przynależne do Sądu Rejonowego i znajdują się tam pomieszczenia Wydziału Karnego, Sekcja Finansowa oraz kasa i sanitariaty. Drugie piętro zajmuje praktycznie Prokuratura Rejonowa z własnym biurem podawczym i serwerownią, a dodatkowo na tym poziomie znajduje się jeden pokój administracyjny przynależny do Sądu oraz sala konferencyjna użytkowana wspólnie.

Obiekt ten jest częściowo podpiwniczony i skomunikowany z parterem poprzez schody prowadzące w

ponie pod główna klatka schodowa oraz schody wewnętrzne z pomieszczeń ksiąg wieczystych do archiwów i serwerowni.

Część pomieszczeń piwnic, do których prowadzi druga klatka schodowa użytkowane zarówno przez Sąd jak i Prokuraturę to: archiwa, magazyny, pomieszczenia techniczne ,węzeł cieplny i pomieszczenia socjalne.

Niewielką część powierzchni, na tym poziomie, zajmują dwa boksy garażowe z podziałem na Sąd i Prokuraturę oraz pomieszczenia gospodarcze z niezależnym wejściem z zewnątrz.

Dane liczbowe budynku:

- Wymiary zewnętrzne - 31,16 x 40,40 m
- atrium - 11,54 x 12,91 m
- część wysoka - 12,58 x 40,63 m
- Wysokość budynku - 5,84 m i 13,12 m
- Powierzchnia zabudowy - 1077,10 m²
- Powierzchnia użytkowa - 2317,90 m²
- Kubatura ~ 10660,00 m³
- Ilość kondygnacji - II / IV

Zestawienie pomieszczeń:

Piwnice:

Lp. Nazwa pomieszczenia Pow. m²

1 Klatka schodowa 1 7,35

2 Klatka schodowa 2 5,05

0/01 Magazyn / wodomierz 9,95

0/02 Węzeł cieplny 15,15

0/03 Pomieszczenie socjalne 10,65

0/04 Magazyn 17,05

0/05 Magazyn Prokuratury 49,00

0/06 Archiwum 129,75

0/07 Archiwum 11,20

0/08 Magazyn Prokuratury 11,25

0/09 Archiwum 11,10

0/10 Archiwum 22,05

0/11 Magazyn 13,10

0/12 Komunikacja 35,00

0/13 Serwerownia 7,85

0/14 Archiwum 26,75

0/15 Komunikacja 41,35

0/16 Archiwum 96,65

0/17 Archiwum 31,10

0/18 Archiwum 34,15

0/19 Garaż 15,00

0/20 Garaż 15,00

0/21 Pomieszczenie gospodarcze 5,85

0/22 Pomieszczenie gospodarcze 13,65

Razem **635,00**

Parter:

Lp. Nazwa pomieszczenia Pow. m2

1	Klatka schodowa	1	24,35
1/01	Wiatrołap	8,35	
1/02	Hall	183,65	
1/03	Sala rozpraw I	32,95	
1/04	Sala rozpraw II	33,75	
1/05	Sala rozpraw III	33,40	
1/06	Sala rozpraw IV	44,60	
1/07	Składzik	9,20	
1/08	Składzik	9,65	
1/09	Sala rozpraw V	60,25	
1/10	Sala rozpraw VI	43,40	
1/11	Pomieszczenie osadzonych	13,20	
1/12	Serwerownia	15,30	
1/13	Pomieszczenie osadzonych	15,40	
1/14	WC osadzonych	1,90	
1/15	Komunikacja	28,00	
1/16	Gabinet Prezesa	29,60	
1/17	Sekretariat	16,45	
1/18	Pokój	8,75	
1/19	Pokój	11,85	
1/20	Kancelaria tajna	12,15	
1/21	Korytarz	15,00	
1/22	Księgi wieczyste	12,55	
1/23	WC	1,40	
1/24	Komunikacja	10,85	
1/25	Księgi wieczyste	47,60	
1/26	WC damskie	7,15	
1/27	Księgi wieczyste	15,45	
1/28	WC męskie	8,40	
1/29	Księgi wieczyste	16,30	
1/30	Księgi wieczyste	15,50	
1/31	Księgi wieczyste	16,20	
1/32	Księgi wieczyste	17,30	
1/33	Pokój asystenta sędziego	15,45	
1/34	Pokój sędziego	12,15	
1/35	Ksero	11,80	
1/36	Biuro podawcze	9,00	
	Razem	868,25	

I piętro:

Lp. Nazwa pomieszczenia Pow. m2

1	Klatka schodowa	1	16,80
2/01	Kasa	6,50	
2/02	WC męskie	7,00	
2/03	WC damskie	8,35	
2/04	Pokój	12,25	
2/05	Pokój	12,55	
2/06	Pokój	12,95	
2/07	Pokój	31,55	

2/08 Pokój 12,70
2/09 Pokój 12,60
2/10 Wydział karny 21,20
2/11 Wydział karny 25,55
2/12 Wydział karny 12,70
2/13 Wydział karny 15,40
2/14 Sekr. Wydz. Karnego 16,90
2/15 Przew. Wydz. Karnego 21,10
2/16 Sekcja finansowa 12,20
2/17 Sekcja finansowa 12,45
2/18 Sekcja finansowa 8,50
2/19 Przedpokój 6,20
2/20 Dział finansowy 7,85
2/21 Wydział karny z-ca kierownika 17,50
2/22 Pokój 12,70
2/23 Pokój sędziego 13,20
2/24 Komunikacja 73,40
Razem **407,20**

II piętro:

Lp. Nazwa pomieszczenia Pow. m2

1 Klatka schodowa 1 16,80
3/01 Biuro podawcze 5,60
3/02 Serwer 6,50
3/03 WC 1,75
3/04 WC męskie 4,95
3/05 WC damskie 8,35
3/06 Prokuratorzy 12,25
3/07 Prokuratorzy 12,65
3/08 Prokuratorzy 12,65
3/09 Prokuratorzy 12,65
3/10 Prokuratorzy 12,65
3/11 Prokuratorzy 12,65
3/12 Prokuratorzy 12,65
3/13 Prokuratorzy 12,65
3/14 Prokuratorzy 12,65
3/15 Prokuratorzy 12,65
3/16 Prokuratorzy 12,65
3/17 Prokuratorzy 12,65
3/18 Z-ca szefa 12,65
3/19 Sekretariat 12,65
3/20 Sekretariat 12,25
3/21 Sekretariat 12,75
3/22 Sekretariat 12,70
3/23 Prokurator Rejonowy 21,25
3/24 Pokój konferencyjny 38,95
3/25 Dział administracyjny 12,55
3/26 Prokuratorzy 13,35
3/27 Komunikacja 71,85
Razem **407,45**

Łącznie powierzchnia użytkowa: 2317,90 m2

Konstrukcja i stan techniczny.

Budynek Sądu zrealizowano w końcu lat sześćdziesiątych ubiegłego wieku, w technologii mieszanej tj. murowanej i prefabrykowanej.

Zaprojektowany na planie prostokąta z wewnętrznym dziedzińcem I i II piętro w osi podłużnej przewieszona obustronnie nad parterem. Przy czym część niższa w układzie jedno, dwutraktowym i trzytraktowym, część wyższa układ trzy- traktowy, zaś na styku dwóch części dylatacja.

Występujące trakty w części niższej: 2,10- 4,50- 6,00 m, trakty w części wyższej: parter 2,10- 4,50- 6,00; kondygnacje wyższe 2,10- 4,50 m.

Układ szkieletowy pod częścią wysoką, w poziomie piwnic i parteru.

Ściany zewnętrzne piwnic cegła ceramiczna pełna gr. 38 i 51 cm, wewnętrzne z cegły jw. 25 i 38 cm + elementy żelbetowe. Ściany parteru zewnętrzne i wewnętrzne to cegła dziurawka i pełna 38 cm oraz słupki żelbetowe, wylewane (pod częścią wysoką) z wypełnieniem z gazobetonu 24 cm. Ściany zewnętrzne I i II piętra to słupki żelbetowe z wypełnieniem z gazobetonu 24 cm. Ściany konstrukcyjne wewnętrzne cegła ceramiczna gr. 25 i 38 cm, zaś ściany szczytowe z gazobetonu 24 cm.

Ścianki działowe z cegły dziurawki 6 i 12 cm. Stropy w części niskiej to płyty żerańskie nad piwnicami i parterem, z tym, że nad traktami 2,10 prefabrykaty żelbetowe gr. 8 cm. Stropy nad piwnicami i parterem w części wysokiej wykonano jako DZ-3, z kolei nad I i II piętrem z płyt żerańskich oraz prefabrykaty żelbetowe gr. 8 cm w trakcie 2,10 m. Stropodachy wykonano z płytek korytkowych na ściankach ażurowych z 12 cm jako dachy płaskie jedno i dwuspadowe kryte papa.

Stan techniczny budynku ocenia się jako dobry.

Docieplenie budynku.

W związku z tym, iż budynek powstał w końcu lat sześćdziesiątych, na początku obecnego stulecia nie spełniał obowiązujących wymogów w zakresie termoizolacji. Inwestor podjął decyzję o wykonaniu docieplenia budynku w oparciu o zatwierdzoną dokumentację budynku w 2006 r.

Docieplenia dotyczyły ścian zewnętrznych budynku, ścian fundamentowych, przewieszień I i II piętra oraz wymiany stolarki okiennej i ślusarki drzwiowej:

- ściany kondygnacji nadziemnych - płyty z wełny mineralnej 12 cm,
- glify przyokienne – styropian 2 cm,
- ściany piwnic od cokołu do wierzchu ław – styropian ekstrudowany 5 cm,
- docieplenie przewieszień I i II piętra – brak danych
- stropu nad ostatnią kondygnacją – nie docieplona – wg dokumentacji pierwotnej żużel granulowany gr. 15 cm

Okna i ślusarka.

- okna I i II piętra od strony północnej PCW – wsp $U=1,0 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$
- okna I od ul. Lubelskiej (południowej) PCW - wsp $U=1,1 \text{ W}/(\text{m}^2 \cdot \text{K})$
- okna II piętra (prokuratura) - wymiana wcześniej, bez oznaczeń
- okna parteru cz. biurowa PCW - bez oznaczeń
- okna parteru sale rozpraw i ślusarka drzwi wejściowych - aluminiowe bez oznaczeń
- wszystkie okna wyposażone w nawiewniki higrosterowalne
- wszystkie okna parteru i piwnic – pakiety szybowe P4 i okucia WK-2

Instalacje w budynku

- c.o. - poprzez wymiennikownię z sieci miejskiej,
- c.w. - poprzez wymiennikownię z sieci miejskiej,
- wodociągowa – z sieci (wodomierz w pom. 0/01)'
- hydrantowa wewnętrzna – z sieci,
- kanalizacji sanitarnej – do sieci miejskiej,
- wentylacja mechaniczna (serwerownia, archiwum częściowo),
- wentylacja grawitacyjna,
- telefoniczna ,
- instalacje elektryczne, w tym oświetlenia ewakuacyjnego,

– sieć teleinformatyczna.

W ramach remontu z roku 2006 wykonano dodatkowe instalacje:

- kanalizacji deszczowej do sieci miejskiej,
- system elektryczny podgrzewania rynien i rur spustowych ,
- oświetlenia terenu,
- monitoring.

Zagospodarowanie terenu

Układ komunikacyjny obsługujący budynek obejmuje asfaltową drogę wewnętrzną po południowej stronie obiektu (równoległą do ul. Lubelskiej), z którą połączony jest zjazd na działkę 3208/1 do parkingu urządnego po wschodniej stronie budynku, na 24 samochody osobowe. Wzdłuż tej drogi wewnętrznej znajdują się miejsca parkingowe dla samochodów osobowych. Od strony wschodniej i północnej terenu inwestycji biegnie asfaltowa droga wewnętrzna prowadząca na tyły budynku Urzędu Miasta. Wzdłuż wymienionych dróg wewnętrznych na terenie inwestycji poprowadzone są chodniki wyłożone kostką betonową. Od strony zachodniej budynku znajduje się chodnik i ścieżka rowerowa, wyłożone kostką betonową. Od strony wschodniej do części podpiwniczonej doprowadzona jest pochylnia samochodowa.

Główne wejście do budynku zlokalizowano w południowo – zachodnim narożniku zabudowy, z drzwiami od strony zachodniej. Od strony wschodniej znajdują się wejścia dla pracowników oraz wejście dla osób niepełnosprawnych wyposażone w pochylnię.

Na terenie inwestycji znajduje się zieleń niska i wysoka zlokalizowana wzdłuż ścian budynku Sądu. W pasie terenu po wschodniej stronie budynku i parkingu znajduje się grupa drzew liściastych.

Ogrodzenie obejmuje wschodnią część przyległą do budynku mieszczącą parking dla pracowników.

Teren przeznaczony pod inwestycję, objęty jest Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego (Uchwała nr X/90/07 Rady Miasta Puław z 28 czerwca 2007 r. ogłoszoną w Dz. Urz. Woj. Lub. Nr 140 poz. 2620 z dnia 31 sierpnia 2007 r.

Zgodnie z Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego Miasta Puławy działka nr 3208/1 przeznaczona jest pod usługi administracyjne (teren U11), a sposób zagospodarowania zakłada między innymi adaptację istniejącej zabudowy z możliwością rozbudowy w granicach wskazanego obszaru zespołu usług w zakresie administracji publicznej, co jest zgodne z planowanym celem inwestycji. Natomiast działka 3105/5, która zgodnie z zapisami Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego zlokalizowana jest na obszarze KD11 przeznaczonym na miejsca parkingowe.

4 Opis rozwiązań koncepcji – zagospodarowanie terenu

4.1 Projektowane obiekty

W ramach zagospodarowania terenu projektuje się:

- Rozbiórkę części niższej budynku istniejącego
- Rozbiórki nawierzchni
- Rozbudowę budynku sądu
- Budowę nowego zjazdu na dz. 3208/1
- Budowę drogi wewnętrznej z pochylnią i placem manewrowym przed garażami
- Budowę zjazdu na dz. 3105/5 i parkingu na działce
- Budowę parkingu na dz. nr 1272/15 i częściowo 3208/1
- Budowę placów i chodników
- Budowę pochylni dla osób niepełnosprawnych przy wejściu istniejącym

4.2 Układ komunikacyjny

Zgodnie z zapisami MPZP nowe zjazdy zaprojektowano od strony południowej, z dz. 1272/19. Na dz. 3105/5 zaprojektowano: 21 miejsc postojowych dla samochodów osobowych o wym. 2,5 x 5 m (w tym 2 miejsca ładowania samochodów elektrycznych) oraz 1 miejsce dla osób niepełnosprawnych o wym. 3,6 x 5 m.

Na dz. 1272/15 zaprojektowano dodatkowe 16 miejsc postojowych dla samochodów osobowych, oraz 1 miejsce dla osób niepełnosprawnych, o wymiarach j.w.

Sumarycznie w ramach inwestycji do bezpośredniej obsługi budynku przewidziano 39 miejsc postojowych, w tym 2 miejsca dla osób niepełnosprawnych i 2 miejsca ładowania samochodów elektrycznych.

Poza terenem inwestycji dostępne są miejsca parkowania na publicznym parkingu ciągnącym się wzdłuż drogi wewnętrznej na terenie KD6.

4.3 Zieleń

Zaprojektowano zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej w ramach inwestycji. Zaprojektowano wycinkę 23 drzew i 28 nowych nasadzeń drzew. Projektuje się ponadto nowe nasadzenia krzewów. Szczegóły dotyczące nasadzeń w ramach projektu wykonawczego / technicznego, po uzyskaniu zgody na wycinkę Urzędu Miasta i z uwzględnieniem jej wytycznych.

4.4 Ogrodzenie

Zaprojektowano ogrodzenie parkingu w części wschodniej, z dwiema bramami rozwieralnymi otwieranymi automatycznie - na zjazdach publicznych. Projektuje się ogrodzenie z paneli kratowych w kolorze RAL7016.

4.5 Ukształtowanie terenu

Teren inwestycji jest płaski, z niewielkimi skarpami bezpośrednio przy istniejącym budynku. Nie projektuje się istotnych zmian w istniejącym ukształtowaniu terenu. Zostanie dostosowane skarpowanie terenu między ścianami budynku, a nawierzchniami istniejącymi i projektowanymi. Zjazd do części podziemnej zostanie wybudowany na nowo w innym miejscu.

4.6 Mała architektura

Proponuje się lokalizację nowych ławek przed wejściem głównym sądu i pozostawienie ławek istniejących w części zachodniej – przy istniejącym wejściu.

Proponuje się lokalizację stojaków na rowery w południowej części działki, w połowie drogi między wejściem do części sądu i części prokuratury.

4.7 Wskaźniki

Dz. nr 3208/1 – U11

Pow. działki $3883\text{m}^2 = 100\%$

Zabudowa istniejąca: $1197\text{m}^2 = 30,8\%$

Zabudowa istniejąca do pozostawienia: $532,07 = 13,7\%$

Zabudowa istniejąca do wyburzenia: $665,8\text{m}^2 = 17,1\%$

Zabudowa projektowana nowa: $1717,77\text{m}^2 = 44,2\%$

Zabudowa docelowa: $2249,84\text{m}^2 = 57,9\%$

Teren biologicznie czynny projektowany: $733,29\text{m}^2 = 18,88\%$

Nawierzchnie utwardzone projektowane: $899,87\text{m}^2 = 23,17\%$

Teren biologicznie czynny istniejący: $1661,47 = 42,8\%$

Nawierzchnie istniejące: $1023,70\text{m}^2 = 26,4\%$

Dz. nr 3105/5 – KD11

Pow. działki $1002\text{m}^2 = 100\%$

Nawierzchnie utwardzone projektowane: $434,1\text{m}^2 = 43,32\%$

Teren biologicznie czynny projektowany: $567,9\text{m}^2 = 56,67\%$

Powyższe wskaźniki spełniają zapisy Miejsowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego (Uchwała nr X/90/07 Rady Miasta Puławy z 28 czerwca 2007 r. ogłoszoną w Dz. Urz. Woj. Lub. Nr 140 poz. 2620 z dnia 31 sierpnia 2007 r.

5 Opis rozwiązań koncepcji - budynek

5.1 Informacje ogólne

Część 4-kondygnacyjna jest przeznaczona do przebudowy, część 2-kondygnacyjna do wyburzenia w celu zwolnienia miejsca pod rozbudowę. W miejsce wyburzonej części zaprojektowano nowe 4-kondygnacyjne (1 podziemna, 3 nadziemne) skrzydło budynku na planie litery C, przylegające do północnej i wschodniej części istniejącej części wyższej.

Nowe skrzydło przeznaczone jest na potrzeby Sądu Rejonowego.

Istniejąca część 4-kondygnacyjna zostanie poddana przebudowie oraz termomodernizacji i przeznaczona zostanie na potrzeby Prokuratury Rejonowej.

5.2 Rozwiązania funkcjonalne

Centralną część nowoprojektowanego budynku stanowi atrium niezbędne do doświetlenia pomieszczeń budynku Sądu. Główne wejście zaprojektowano od strony południowej, od strony ul.

Lubelskiej, pod podcieniem istniejącego budynku.

Podział funkcjonalny nowego budynku (Sąd):

- Kondygnacja podziemna:
 - archiwa,
 - garaże,
 - zespół pomieszczeń dla osób zatrzymanych i konwoju,
 - pomieszczenia techniczne i gospodarcze.
- 1 kondygnacja nadziemna (przyziemie):
 - strefa wejściowa i biura obsługi klienta,
 - Wydział Karny z salami rozpraw i pomieszczeniami pracowników
 - Wydział Pracy z salami rozpraw
- 2 kondygnacja nadziemna (I-sze piętro):
 - Wydział Cywilny z salami rozpraw i pomieszczeniami pracowników
 - Wydział Rodzinny i Nieletnich z salami rozpraw i pomieszczeniami pracowników
- 3 kondygnacja nadziemna (II-gie piętro):
 - Część administracyjną z salą konferencyjną
 - Wydział Ksiąg Wieczystych
 - Samodzielną Sekcję Wykonywania Orzeczeń
 - Zespoły kuratorskie Wydziału Karnego oraz Wydziału Rodzinnego i Nieletnich
 - pomieszczenia pracowników Wydziału Pracy

Komunikacja pionowa została rozwiązana w oparciu o osobne klatki schodowe dla pracowników i petentów – dwie w zachodniej części budynku i dwie w części wschodniej. Dodatkowo z piwnicy, z pomieszczeń dla osób zatrzymanych zaprojektowano dodatkową klatkę schodową pozwalającą na bezpieczne doprowadzenie podsądnych bezpośrednio do dwóch sal rozpraw Wydziału Karnego.

Budynek wyposażony będzie w trzy windy przystosowane dla osób niepełnosprawnych – jedną dla pracowników w północnej części budynku, jedną dla petentów w południowo-wschodniej części, oraz jedną wyposażoną w system kontroli dostępu - dla pracowników oraz niepełnosprawnych petentów – w części zachodniej. Budynek jest w całości przystosowany dla osób niepełnosprawnych, zarówno jeśli chodzi o petentów jak i pracowników – zapewniono minimalną szerokość korytarzy równą 150cm pozwalającą na swobodny obrót wózkami w każdym fragmencie komunikacji pionowej, przewidziano toalety przystosowane dla osób niepełnosprawnych na każdej kondygnacji nadziemnej.

Pomieszczenia bez okien, nie są przeznaczone na stały pobyt ludzi.

Wymagania służące zapewnieniu dostępności osobom ze szczególnymi potrzebami obejmują w zakresie dostępności architektonicznej:

- zapewnienie wolnych od barier poziomych i pionowych przestrzeni komunikacyjnych budynków – max progi 2cm na wejściu do budynku, korytarze i hole bez barier i schodów,
- instalację urządzeń lub zastosowanie środków technicznych i rozwiązań architektonicznych w budynku, które umożliwiają dostęp do wszystkich pomieszczeń, z wyłączeniem pomieszczeń technicznych – 2 windy dla osób niepełnosprawnych, pochylnia zewnętrzna, toalety przystosowane dla osób niepełnosprawnych na każdej kondygnacji nadziemnej.

- zapewnienie informacji na temat rozkładu pomieszczeń w budynku, co najmniej w sposób wizualny i dotykowy lub głosowy – urządzenia audio-wizualne pozwalające na uzyskanie informacji dla osób z niepełnosprawnościami słuchu i wzroku, oznaczenia dotykowe (np. windy)
- zapewnienie wstępu do budynku osobie korzystającej z psa asystującego, o którym mowa w art. 2 pkt 11 ustawy z dnia 27 sierpnia 1997 r. o rehabilitacji zawodowej i społecznej oraz zatrudnianiu osób niepełnosprawnych (Dz. U. z 2020 r. poz. 426, 568 i 875),
- zapewnienie osobom ze szczególnymi potrzebami możliwości ewakuacji lub ich uratowania w inny sposób – drzwi ewakuacyjne z pomieszczeń min. 90cm, drzwi ewakuacyjne prowadzące na zewnątrz budynku min. 120cm, windy dla niepełnosprawnych, pochylnia zewn. , sygnały dźwiękowe i wizualne alarmu, oświetlenie awaryjne, ewakuacyjne, znaki ewakuacyjne z kierunkiem ewakuacji,

5.3 Zestawienie pomieszczeń i powierzchni

nr pom.	nr PFU	nazwa pom.	pow. [m ²]	wys. [m]	podłoga
PIWNICA					
s-1.1	7.11	ARCHIWUM KW	165,32	2,5	gres
s-1.2	8.12	POM. PORZĄDKOWE	12,45	2,5	gres
s-1.3	8.16	MAGAZYN DRUKÓW	19,09	2,5	gres
s-1.4	8.19	POM. NA MAKULATURĘ	18,44	2,5	gres
s-1.5	8.13	WĘŻEL SANITARNY	3,03	2,5	gres
s-1.6	8.17	MAGAZYN MAT. BIUROWYCH	18,20	2,5	gres
s-1.7		KOMUNIKACJA	48,47	2,5	gres
s-1.8		KLATKA SCHODOWA	9,48	2,5	gres
s-1.9		MAGAZYN PODRĘCZNY	6,60	2,5	gres
s-1.10		PRZEDSIONEK	3,32	2,5	gres
s-1.11		STEROWNIA WINDY	3,33	2,5	gres
s-1.12	8.15	MAGAZYN DOWODÓW RZECZ.	72,86	2,5	gres
s-1.13	2.17	BIBLIOTEKA	17,14	2,5	gres
s-1.14	8.21	ARCHIWUM	96,04	2,5	gres
s-1.15		KOMUNIKACJA	28,43	2,5	gres
s-1.16		STEROWNIA WINDY	2,91	2,5	gres
s-1.17		PRZEDSIONEK	3,60	2,5	gres
s-1.18	8.21	ARCHIWUM	146,26	2,5	gres
s-1.19	8.21	ARCHIWUM	101,66	2,5	gres
s-1.20	8.21	ARCHIWUM	90,12	2,5	gres
s-1.21	8.21	ARCHIWUM	32,26	2,5	gres
s-1.22	8.21	ARCHIWUM	24,57	2,5	gres
s-1.23	8.14	MAGAZYN KONSERWATORA	13,93	2,5	gres
s-1.24		WYMIENNIKOWNIA	24,61	2,5	gres
s-1.25		KOMUNIKACJA	43,97	2,5	gres
s-1.26		KLATKA SCHODOWA	9,78	2,5	gres
s-1.27		UPS	11,50	2,5	żywica epoksydowa antyelektrostatyczna
s-1.28		POM. GROMADZENIA ODPADÓW (SĄD	13,91	2,5	gres

)			
s-1.29	8.21	ARCHIWUM	61,89	2,5	gres
s-1.30		ROZDZIELNIA ELEKTRYCZNA	11,49	2,5	żywica epoksydowa antyelektrostatyczna
s-1.35	8.21	ARCHIWUM	67,06	2,5	gres
s-1.36		KLATKA SCHODOWA	13,23	2,5	gres
s-1.37		KOMUNIKACJA	23,52	2,5	gres
s-1.38		STEROWNIA WINDY	7,06	3	gres
s-1.39	8.21	ARCHIWUM	22,84	2,5	gres
s-1.40	8.8	POM. ZATRZYMANE SĄDU	34,53	3	gres
s-1.41	8.10, 8.11	WĘZEL SANITARNY ZATRZYMANE SĄDU	7,64	3	gres
s-1.42	8.9	WĘZEL SANITARNY KONWOJU (SĄD)	3,92	2,5	gres
s-1.43		KOMUNIKACJA	32,41	2,5	gres
s-1.44		POMIESZCZENIE WODOMIERZA	10,02	2,5	gres
s-1.45	8.21	ARCHIWUM	48,09	2,5	gres
s-1.46	8.18	MAGAZYN SPRZĘTU	41,33	2,5	gres

piwnica budynku projektowanego ra-
zem:

1503,96

nr pom.	nr PFU	nazwa pom.	pow. [m ²]	wys. [m]	podłoga
---------	--------	------------	------------------------	----------	---------

PRZYZIEMIE

s0.1	4.30	SALA POSIEDZEŃ SEKCJI WYKONYWA- NIA ORZECZEŃ	51,04	3,3	wykt. dywan.
s0.2	8.20	POM. WYPOCZYNKU I MATEK	12,4	3	gres
s0.3		PRZEDSIONEK	3,51	3	gres
s0.4		KOMUNIKACJA	30,92	2,5	gres
s0.5	6.6	POKÓJ NARAD	11,72	3,3	wykt. dywan.
s0.6	6.5	SALA ROZPRAW I	51,85	3,3	gres / wykt. dywan.
s0.7	6.7	POKÓJ ŚWIADKÓW	11,88	3,3	gres
s0.8	4.31	POCZEKALNIA	33,40	3,3	gres
s0.9	4.17	POKÓJ ŚWIADKÓW	10,37	3,3	gres
s0.10		WĘZEL SANITARNY	13,55	3	gres
s0.11	8.5	POMIESZCZENIE SOCJALNE	6,43	3	gres
s0.12		KOMUNIKACJA	41,89	3,3	gres
s0.13	4.20	POKÓJ ŚWIADKÓW	11,66	3,3	gres
s0.14		KLATKA SCHODOWA	9,48	3	gres
s0.15	6.9	POCZEKALNIA	9,54	3,3	gres
s0.16		WĘZEL SANITARNY	13,59	3	gres
s0.17	6.9	POCZEKALNIA	7,13	3,3	gres
s0.18		KOMUNIKACJA	31,19	3,3	gres
s0.19	4.31	POCZEKALNIA	13,51	3,3	gres
s0.20	4.15	SALA ROZPRAW III	58,59	3,3	gres / wykt. dywan.

s0.21	4.16, 4.19	POKÓJ NARAD	10,40	3,3	wykt. dywan.
s0.22	4.4	POKÓJ ASYSTENTA	13,56	3	wykt. dywan.
s0.23	4.4	POKÓJ ASYSTENTA	13,98	3	wykt. dywan.
s0.24	4.4	POKÓJ ASYSTENTA	13,78	3	wykt. dywan.
s0.25		KOMUNIKACJA	38,21	3	gres
s0.26	4.18	SALA ROZPRAW IV	47,60	3,3	gres / wykt. dywan.
s0.27	4.3	POKÓJ SĘDZIEGO	18,05	3	wykt. dywan.
s0.28	4.3	POKÓJ SĘDZIEGO	18,39	3	wykt. dywan.
s0.29	4.3	POKÓJ SĘDZIEGO	18,39	3	wykt. dywan.
s0.30	4.10x2	SEKRETARIAT	22,36	3	wykt. dywan.
s0.31	7.6	EKSPOZYTURA CENTRALNEJ INFROMA- CJI	10,82	3	gres
s0.32	7.8	CZYTELNIĄ KW	14,31	3	gres
s0.33	2.13	CZYTELNIĄ	11,47	3	gres
s0.34	7.12	POCZEKALNIĄ KW	8,24	3	gres
s0.35	7.5	BIURO PODAWCZE KW	10,81	3	gres
s0.36	8.3	SZATNIĄ	13,08	3,3	gres
s0.37		POCZEKALNIĄ	15,03	3,3	gres
s0.38		HOL	157,30	3,3	gres
s0.39	8.1	PORTIERNIĄ	12,53	3	gres
s0.40		PRZEDSIONEK	4,32	3,3	gres
s0.41	4.1	POKÓJ PRZEWODNICZĄCEGO WYDZIA- ŁU	17,78	3	wykt. dywan.
s0.42	4.9	POKÓJ KIEROWNIKĄ SEKRETARIATU	14,52	3	wykt. dywan.
s0.43	4.10	SEKRETARIAT	12,65	3	wykt. dywan.
s0.44	4.24	POMIESZCZENIE TECHNICZNE PRZY PRZYJAZNYM POKOJU PRZESŁU- CHAŃ	11,77	3	gres
s0.45	4.23	PRZYJAZNY POKÓJ PRZESŁUCHAŃ	13,10	3	gres
s0.46	4.25	POCZEKALNIĄ PRZY PRZYJAZNYM PO- KOJU PRZESŁUCHAŃ	18,52	3	gres
s0.47		KOMUNIKACJA	25,95	3	gres
s0.48		PRZEDSIONEK	3,01	3	gres
s0.49	4.12	SALA ROZPRAW I	94,29	3,3	gres / wykt. dywan.
s0.50	4.14	POKÓJ ŚWIADKÓW	11,85	3,3	gres
s0.51	4.31	POCZEKALNIĄ	20,16	3,3	gres
s0.52		KOMUNIKACJA	17,54	3	gres
s0.53	4.11	POM. PRZECHOWYWANIA SPRAW BIE- ŻĄCYCH	12,57	3	gres
s0.54	8.5	POMIESZCZENIE SOCJALNE	4,51	3	gres
s0.55		WĘŻEL SANITARNY	14,74	3	gres
s0.56	4.2	POKÓJ ZASTĘPCY PRZEWODNICZĄCEGO WYDZIAŁU	14,81	3	gres
s0.57	4.10x2	SEKRETARIAT	29,99	3	wykt. dywan.
s0.58	4.13, 4.16	POKÓJ NARAD	14,76	3,3	wykt. dywan.

s0.59	4.15	SALA ROZPRAW II	60,06	3,3	gres / wykt. dywan.
s0.60	4.17	POKÓJ ŚWIADKÓW	9,80	3,3	gres
s0.61	4.31	POCZEKALNIA	28,11	3,3	gres
s0.62		WĘŻEL SANITARNY	15,88	3	gres
s0.63	2.11	KIEROWNIK BOI	12,64	3	wykt. dywan.
s0.64	2.23	KSERO	12,68	3	gres
s0.65	2.12	UDZIELANIE INFORMACJI	12,68	3	gres
s0.66	2.15	BIURO PODAWCZE	12,73	3	gres
s0.67	2.15	BIURO PODAWCZE	12,50	3	gres
s0.68		KLATKA SCHODOWA	9,55	3	gres

p0.12	8.2	POM. OCHRONY (SĄD)	16,35	3	antyelektrostatyczna
-------	-----	--------------------	-------	---	----------------------

przyziemie budynku projektowanego

razem:

1445,43

przyziemie budynku istniejącego razem:

16,35

nr pom.	nr PFU	nazwa pom.	pow. [m ²]	wys. [m]	podłoga
---------	--------	------------	------------------------	----------	---------

I PIĘTRO

s1.1	5.9	SEKRETARIAT	17,95	3	wykt. dywan.
s1.2	5.8	SEKRETARIAT	11,72	3	wykt. dywan.
s1.3	5.3	POKÓJ ASYSTENTÓW	12,09	3	wykt. dywan.
s1.4	5.2	POKÓJ SĘDZIÓW	18,15	3	wykt. dywan.
s1.5	5.11	POKÓJ NARAD	10,81	3,3	wykt. dywan.
s1.6	5.10	SALA ROZPRAW I	50,73	3,3	gres / wykt. dywan.
s1.7	5.12	POKÓJ ŚWIADKÓW	12,99	3,3	gres
s1.8	5.7	POKÓJ KIEROWNIKA SEKRETARIATU	14,25	3	wykt. dywan.
s1.9	5.1	POKÓJ PRZEWODNICZĄCEGO WYDZIAŁU	16,95	3	wykt. dywan.
s1.10	8.5	POMIESZCZENIE SOCJALNE	1,83	3	gres
s1.11	5.14	POM. PRZECHOWYWANIA SPRAW BIEŻĄCYCH	10,47	3	gres
s1.12	5.17	POKÓJ POKRZYWDZONYCH	10,46	3	gres
s1.13	5.16	POKÓJ ZATRZYMANÝCH NIELETNICH	11,18	3	gres
s1.14		WĘŻEL SANITARNY	8,06	3	gres
s1.15		WĘŻEL SANITARNY	19,72	3	gres
s1.16	5.13	POKÓJ POSIEDZEŃ DO POSTĘPOWANIA WYJAŚNIAJĄCEGO	9,92	3	gres
s1.17	5.15	POCZEKALNIA DLA NIELETNICH	15,38	3	gres
s1.18	5.10	SALA ROZPRAW II	48,20	3,3	gres / wykt. dywan.
s1.19	3.12	SALA ROZPRAW III	46,21	3,3	gres / wykt. dywan.
s1.20	3.14	POKÓJ ŚWIADKÓW	10,75	3,3	gres
s1.21	5.12	POKÓJ ŚWIADKÓW	11,73	3,3	gres
s1.22	3.13	POKÓJ NARAD	11,73	3,3	wykt. dywan.
s1.23	3.5	POKÓJ ASYSTENTA	17,95	3	wykt. dywan.
s1.24	3.5	POKÓJ ASYSTENTA	18,00	3	wykt. dywan.
s1.25	3.7	SEKRETARIAT	16,15	3	wykt. dywan.

s1.26	3.7	SEKRETARIAT	16,15	3	wykt. dywan.
s1.27	3.7	SEKRETARIAT	12,22	3	wykt. dywan.
s1.28	3.7	SEKRETARIAT	12,22	3	wykt. dywan.
s1.29	3.6	POKÓJ KIEROWNIKA SEKRETARIATU	17,79	3	wykt. dywan.
s1.30	3.1	POKÓJ PRZEWODNICZĄCEGO WYDZIAŁU	19,43	3	wykt. dywan.
s1.31	3.3	POKÓJ SĘDZIEGO	22,71	3	wykt. dywan.
s1.32	3.3	POKÓJ SĘDZIEGO	23,17	3	wykt. dywan.
s1.33	3.4	POKÓJ REFERENDARZA	18,98	3	wykt. dywan.
s1.34	3.8	POM. PRZECHOWYWANIA SPRAW BIEŻĄCYCH	17,44	3	gres
s1.35		KOMUNIKACJA	42,28	2,5	gres
s1.36		PUNKT WĘZŁOWY SIECI INFORMACYCZNEJ	18,22	3	antyelektrostatyczna
s1.37	8.5	POMIESZCZENIE SOCJALNE	17,6	3	gres
s1.38		MAGAZYN PODRĘCZNY	10,73	3	gres
s1.39	3.7	SEKRETARIAT	39,78	3	wykt. dywan.
s1.40	3.2	POKÓJ ZASTĘPCY PRZEWODNICZĄCEGO WYDZIAŁU	14,81	3	wykt. dywan.
s1.41	3.10 3.13	POKÓJ NARAD	15,35	3,3	wykt. dywan.
s1.42		MAGAZYN PODRĘCZNY	3,26	3	gres
s1.43		WĘZEŁ SANITARNY	14,71	3	gres
s1.44	3.9	SALA ROZPRAW I	66,21	3,3	gres / wykt. dywan.
s1.45	3.12	SALA ROZPRAW II	49,80	3,3	gres / wykt. dywan.
s1.46	3.14	POKÓJ ŚWIADKÓW	11,87	3,3	gres
s1.47	2.5	POKÓJ ŁAWNIKÓW	12,08	3	gres
s1.48	3.15	POKÓJ POSIEDZEŃ POJEDNAWCZYCH	15,64	3	gres
s1.49		WĘZEŁ SANITARNY	15,86	3	gres
s1.50	4.21	POCZEKALNIA POKRZYWDZONYCH	15,92	3	gres
s1.51	4.22	POKÓJ PRZESŁUCHAŃ	17,01	3	gres
s1.52	8.4	POKÓJ ADWOKATÓW I RADCÓW PRAWNYCH	22,36	3	gres
s1.53	3.11	POKÓJ ŚWIADKÓW	17,84	3,3	gres
s1.54		KOMUNIKACJA	45,70	3,3	gres
s1.55	5.18	POCZEKALNIA	7,97	3,3	gres
s1.56	3.16 5.18	POCZEKALNIA	13,91	3,3	gres
s1.57		KOMUNIKACJA	29,90	2,5	gres
s1.58		KOMUNIKACJA	53,43	2,5	gres
s1.59	3.16	POCZEKALNIA	7,14	3,3	gres
s1.60		KOMUNIKACJA	49,19	3,3	gres
s1.61	3.16	POCZEKALNIA	14,64	3,3	gres
s1.62		KOMUNIKACJA	14,60	4,3	gres

I piętro budynku projektowanego razem:

1251,30

nr pom.	nr PFU	nazwa pom.	pow. [m ²]	wys. [m]	podłoga
---------	--------	------------	------------------------	----------	---------

II PIĘTRO

s2.1	7.2	POKÓJ REFERENDARZA LUB SĘDZIEGO	18,72	3	wykt. dywan.
s2.2	4.26	POKÓJ KIEROWNIKA SEKCJI WYKONYWANIA ORZECZEŃ	12,55	3	wykt. dywan.
s2.3	4.27	POKÓJ KIEROWNIKA SEKRETARIATU SEKCJI WYKONYWANIA ORZECZEŃ	11,90	3	wykt. dywan.
s2.4	4.28	SEKRETARIAT SEKCJI WYKONYWANIA ORZECZEŃ	11,90	3	wykt. dywan.
s2.5	4.28	SEKRETARIAT SEKCJI WYKONYWANIA ORZECZEŃ	11,87	3	wykt. dywan.
s2.6	4.28	SEKRETARIAT SEKCJI WYKONYWANIA ORZECZEŃ	11,90	3	wykt. dywan.
s2.7	4.28	SEKRETARIAT SEKCJI WYKONYWANIA ORZECZEŃ	11,94	3	wykt. dywan.
s2.8	6.1	POKÓJ PRZEWODNICZĄCEGO WYDZIAŁU	19,32	3	wykt. dywan.
s2.9	6.3	POKÓJ KIEROWNIKA SEKRETARIATU	18,19	3	wykt. dywan.
s2.10	7.1	POKÓJ PRZEWODNICZĄCEGO WYDZIAŁU	16,92	3	wykt. dywan.
s2.11	7.3	POKÓJ KIEROWNIKA SEKRETARIATU	14,79	3	wykt. dywan.
s2.12	7.4	SEKRETARIAT	18,88	3	wykt. dywan.
s2.13		WĘZEŁ SANITARNY	19,86	3	gres
s2.14		KOMUNIKACJA	83,30	2,5	gres
s2.15	8.5	POMIESZCZENIE SOCJALNE	14,99	3	gres
s2.16	7.10	POM. PRZECHOWYWANIA SPRAW BIEŻĄCYCH	14,13	3	gres
s2.17	4.29	POMIESZCZENIE PRZECHOWYWANIA AKT WYKONANYCH	14,57	3	gres
s2.18	6.8	POM. PRZECHOWYWANIA SPRAW BIEŻĄCYCH	14,57	3	gres
s2.19	6.4	SEKRETARIAT	19,85	3	wykt. dywan.
s2.20	6.2	POKÓJ ASYSTENTA	12,73	3	wykt. dywan.
s2.21	7.2	POKÓJ REFERENDARZA LUB SĘDZIEGO	18,77	3	wykt. dywan.
s2.22	8.5	POMIESZCZENIE SOCJALNE	3,62	3	gres
s2.23	1.1	GABINET PREZESA SĄDU	23,98	3	panele drewniane
s2.24	1.4	SEKRETARIAT PREZESA	14,76	3	panele drewniane
s2.25	1.2	GABINET WICEPREZESA SĄDU	17,73	3	panele drewniane
s2.26	2.3	POKÓJ ODDZIAŁU ADMINISTRACYJNEGO	11,72	3	wykt. dywan.
s2.27	1.5	SEKRETARIAT DYREKTORA	14,79	3	panele drewniane
s2.28		KOMUNIKACJA	49,41	2,5	gres
s2.29	2.16	SALA KONFERENCYJNA	57,54	3,3	wykt. dywan.
s2.30	8.5	POMIESZCZENIE SOCJALNE	12	3	
s2.31	2.2	POKÓJ PRACOWNIKÓW ODDZIAŁU ADMINISTRACYJNEGO	19,11	3	wykt. dywan.

s2.32	7.7	POKÓJ INFORMATYKA I ARCHIWISTY	13,13	3	wykt. dywan.
s2.33	2.20	POKÓJ INFORMATYKA	15,54	3	wykt. dywan.
s2.34	1.3	GABINET DYREKTORA SĄDU	17,56	3	panele drewniane
s2.35	2.1	POKÓJ KIEROWNIKA ODDZIAŁU ADMINISTRACYJNEGO	14,74	3	wykt. dywan.
s2.36	2.7	POKÓJ KIEROWNIKA SAMODZIELNEJ SEKCJI FINANSOWEJ	14,74	3	wykt. dywan.
s2.37	2.8	POKÓJ SAMODZIELNEJ SEKCJI FINANSOWEJ	9,69	3	wykt. dywan.
s2.38	2.6	POKÓJ GŁÓWNEGO KSIĘGOWEGO	14,57	3	wykt. dywan.
s2.39	2.9	POKÓJ PRACOWNIKÓW SAMODZIELNEJ SEKCJI FINANSOWEJ	23,75	3	wykt. dywan.
s2.40		KOMUNIKACJA	56,81	2,5	gres
s2.41	2.21	KANCELARIA TAJNA	12,11	3	gres
s2.42	2.21	KANCELARIA TAJNA	9,70	3	gres
s2.43		PRZEDSIONEK	3,86	2,5	gres
s2.44	2.22	POMIESZCZENIE PRZETWARZANIA DANYCH W SYSTEMIE INFORMATYCZNYM	12,57	3	gres
s2.45		KOMUNIKACJA	8,10	2,5	gres
s2.46		SERWEROWNIA	13,08	3	antyelektrostatyczna
s2.47	7.9	POKÓJ TECHNICZNEJ OBSŁUGI INFORMATYCZNEJ	13,05	3	antyelektrostatyczna
s2.48	5.5	POKÓJ KURATORÓW	12,47	3	wykt. dywan.
s2.49	5.5	POKÓJ KURATORÓW	12,47	3	wykt. dywan.
s2.50	5.5	POKÓJ KURATORÓW	12,45	3	wykt. dywan.
s2.51	5.6	SEKRETARIAT KURATORÓW	14,75	3	wykt. dywan.
s2.52	8.5	POMIESZCZENIE SOCJALNE	16,89	3	gres
s2.53	5.18	POCZEKALNIA	7,22	3,3	gres
s2.54	5.4	POKÓJ KIEROWNIKA KURATORÓW	21,07	3	wykt. dywan.
s2.55	4.8	SEKRETARIAT KURATORÓW	17,01	3	wykt. dywan.
s2.56		WĘZEŁ SANITARNY	24,07	3	gres
s2.57	5.18	POCZEKALNIA	4,92	3,3	gres
s2.58		KOMUNIKACJA	69,59	3,3	gres
s2.59	2.2	POKÓJ PRACOWNIKÓW ODDZIAŁU ADMINISTRACYJNEGO	14,76	3	wykt. dywan.
s2.60	2.2	POKÓJ PRACOWNIKÓW ODDZIAŁU ADMINISTRACYJNEGO	14,73	3	wykt. dywan.
s2.61	2.2	POKÓJ PRACOWNIKÓW ODDZIAŁU ADMINISTRACYJNEGO	14,60	3	wykt. dywan.
s2.62	2.18	POKÓJ ARCHIWISTÓW	12,46	3	wykt. dywan.
s2.63	2.19	POMIESZCZENIE SŁUŻBY BHP	11,98	3	wykt. dywan.
s2.64	4.6	POKÓJ KURATORÓW	12,13	3	wykt. dywan.
s2.65	4.6	POKÓJ KURATORÓW	13,27	3	wykt. dywan.
s2.66	4.6	POKÓJ KURATORÓW	12,48	3	wykt. dywan.
s2.67	4.6	POKÓJ KURATORÓW	12,46	3	wykt. dywan.
s2.68	4.7	POKÓJ KURATORÓW	19,72	3	wykt. dywan.
s2.69		WĘZEŁ SANITARNY	16,2	3	gres

s2.70	4.5	POKÓJ KIEROWNIKA KURATORÓW	15,90	3	wyktł. dywan.
-------	-----	----------------------------	-------	---	---------------

II piętro budynku projektowanego razem:

1252,91

Powierzchnia użytkowa - BUDYNEK PROJEKTOWANY:

5498,60

Powierzchnia użytkowa - BUDYNEK ISTNIEJĄCY:

1288,24

Powierzchnia użytkowa - ZESPÓŁ BUDYNKÓW:

6786,84

KUBATURA BUDYNKU PROJEKTOWANEGO: 22018 m³

KUBATURA BUDYNKU ISTNIEJĄCEGO: 6111 m³

KUBATURA CAŁKOWITA: 28129 m³

6 Zagadnienia ochrony pożarowej

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. z 2015r. poz. 2117) ustala się warunki ochrony przeciwpożarowej.

6.1 Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji.

Warunki ochrony przeciwpożarowej obejmują zadanie inwestycyjne polegające na przebudowie i rozbudowie budynku Sądu Rejonowego i Prokuratury Rejonowej w Puławach położonego przy ul. Lubelskiej 7 w Puławach:

Dane podstawowe:

liczba kondygnacji nadziemnych – 3,

liczba kondygnacji podziemnych – 1 (kondygnacja podziemna z pomieszczeniami ZLIII),

POWIERZCHNIA UŻYTKOWA BUDYNKU: 6787,54m²

POWIERZCHNIA CAŁKOWITA BUDYNKU: 8278,34 m²

POWIERZCHNIA ZABUDOWY: 2249,84 m²

KUBATURA: 29076 m³

wysokość budynku (kondygnacje nadziemne + kondygnacja podziemna) – 16,16 m
(BUDYNEK ŚREDNIOWYSOKI „SW”)

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

W budynku nie przewiduje się składowania materiałów niebezpiecznych pożarowo w rozumieniu przepisów przeciwpożarowych tj. rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2010r. Nr 109, poz. 719).

Na terenie obiektu będą składowane materiały palne typu dokumentacja papierowa w pomieszczeniach archiwum (np. akta sądowe i śledcze, wnioski, druki, makulatura), materiały biurowe.

W pomieszczeniu gromadzenia odpadów składowane będą typowe odpady przeznaczone do recyklingu (papier, plastik, szkło, metal) oraz odpady organiczne.

W hallu głównym Sądu Rejonowego, w szafkach dwudzielnych stalowych, będą znajdować się okrycia wierzchnie interesantów – strefa szatni.

W pomieszczeniach socjalnych przewiduje się składowanie produktów spożywczych oraz niewielkich ilości opakowań kartonowych i foliowych.

W pomieszczeniach konserwatora składowane będą niewielkie ilości materiałów typu lakiery, smary, benzyna i rozpuszczalniki niezbędne do bieżącej konserwacji budynku. Dodatkowo w pomieszczeniach tych będą składowane meble do bieżącej naprawy, urządzenia i narzędzia, części stalowe.

Ponadto przewiduje się składowanie niewielkich ilości środków czyszczących oraz higieniczno-sanitarnych, do celów użytkowych budynku.

6.3 Informacja o kategorii zagrożenia ludzi oraz przewidywanej liczbie osób na każdej kondygnacji i pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń.

Projektowany obiekt, o przeważającej funkcji stanowiącej obiekt biurowy użyteczności publicznej, t.j. Sąd Rejonowy i Prokuratura, klasyfikuje się do kategorii zagrożenia ludzi ZL III, jednak część budynku stanowią strefy pożarowe PM – jest to część podziemna budynku gdzie zlokalizowano magazyny, pomieszczenia techniczne, elektryczne, węzeł cieplny, pomieszczenie wodomierzów, pomieszczenia archiwów, garaż, bibliotekę itp.

W części podziemnej zlokalizowano zespół pomieszczeń dla zatrzymanych i konwoju. Te pomieszczenia zakwalifikowano jako pomieszczenia kategorii zagrożenia ludzi ZLIII.

Nie przewiduje się pomieszczeń przeznaczonych na pobyt więcej niż 50 osób w projektowanym obiekcie.

6.4 Ocena zagrożenia wybuchem.

W budynkach nie będą występować pomieszczenia i przestrzenie zagrożone wybuchem.

6.5 Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego pomieszczeń archiwów.

6.5.1 Pomieszczenia archiwów

Budynek Sądu Rejonowego

1. Powierzchnia pom. s-1.1 (7.11) – Archiwum KW: 165,32 m²
2. Powierzchnia pom. s-1.14 (8.21) – Archiwum: 96,04 m²
3. Powierzchnia pom. s-1.18 (8.21) – Archiwum: 146,26 m²
4. Powierzchnia pom. s-1.19 (8.21) – Archiwum: 101,66 m²
5. Powierzchnia pom. s-1.20 (8.21) – Archiwum: 90,12 m²
6. Powierzchnia pom. s-1.21 (8.21) – Archiwum: 32,26 m²
7. Powierzchnia pom. s-1.22 (8.21) – Archiwum: 24,57 m²
8. Powierzchnia pom. s-1.29 (8.21) – Archiwum: 61,89 m²
9. Powierzchnia pom. s-1.35 (8.21) – Archiwum: 58,22 m²
10. Powierzchnia pom. s-1.39 (8.21) – Archiwum: 28,52 m²
11. Powierzchnia pom. s-1.45 (8.21) – Archiwum: 48,09 m²

Budynek Prokuratury

12. Powierzchnia pom. p-1.8 (III.5) – Archiwum: 96,34 m²
13. Powierzchnia pom. p-1.9 (III.5) – Archiwum: 30,84 m²
14. Powierzchnia p0.11 (III.8) – Archiwum Podręczne: 16,80 m²
15. Powierzchnia p1.1 (III.8) – Archiwum Podręczne: 21,77 m²
16. Powierzchnia p1.12 (III.8) – Archiwum Podręczne: 7,81 m²
17. Powierzchnia p2.1 (III.8) – Archiwum Podręczne: 15,70 m²

6.5.2 Pojęcia i zasady dotyczące obliczania gęstości obciążenia ogniowego

Gęstość obciążenia ogniowego – energia cieplna wyrażona w megadżulach, która może powstać przy spaleniu materiałów palnych znajdujących się w strefie pożarowej lub składowisku materiałów stałych, przypadająca na jednostkę powierzchni tego obiektu, wyrażoną w metrach kwadratowych.

Ciepło spalania – jest to maksymalna ilość ciepła jaka może wydzielić się podczas spalania jednostki materiału palnego, wyrażona w megadżulach na kilogram.

Zasada ogólna metody obliczania gęstości obciążenia ogniowego – zasada mówiąca, że przy obliczaniu gęstości obciążenia ogniowego należy uwzględnić materiały palne składowane, wytwarzane, przerabiane lub transportowane w sposób ciągły, znajdujące się w danym pomieszczeniu, strefie pożarowej lub składowisku. Gęstość obciążenia ogniowego powinna być obliczana przy założeniu, że wszystkie materiały znajdujące się w danym pomieszczeniu, strefie pożarowej lub składowisku są równomiernie rozmieszczone na powierzchni rzutu pomieszczenia, strefy pożarowej lub składowiska.

Materiały palne nie uwzględniane przy obliczaniu gęstości obciążenia ogniowego – przy obliczaniu gęstości obciążenia ogniowego nie należy uwzględniać następujących materiałów: zanurzonych w wodzie i roztworach wodnych oraz o zawartości wody ponad 60%.

Metr bieżący dokumentacji dla regałów magazynowych przesuwnych – w celu określenia ilości materiałów palnych w poszczególnych obszarach, przyjęto na podstawie danych literaturowych, iż metr bieżący dokumentacji waży do 100 kg dla regałów magazynowych przesuwnych. Regały dwustronne i jednostronne do wysokości max. 2,39m – 7 półek.

Metr bieżący dokumentacji dla archiwów podręcznych oraz pomieszczeń przechowywania spraw bieżących – w celu określenia ilości materiałów palnych w poszczególnych obszarach, przyjęto na podstawie danych literaturowych, iż metr bieżący dokumentacji waży do 32,5 kg dla archiwów podręcznych i pomieszczeń przechowywania spraw bieżących – dokumentacja jest w mniejszych ilościach.

6.5.3 Zestawienie materiałów

POMIESZCZENIE	MATERIAŁ	Ilość [mb]	MASA [kg]
s-1.1 (7.11) – Archiwum KW: 165,32 m ²	PAPIER	2192,4	219 240
s-1.14 (8.21) – Archiwum: 96,04 m ²	PAPIER	1209,6	120 960
s-1.18 (8.21) – Archiwum: 146,26 m ²	PAPIER	1705,2	170 520
s-1.19 (8.21) – Archiwum: 101,66 m ²	PAPIER	1226,4	122 640
s-1.20 (8.21) – Archiwum: 90,12 m ²	PAPIER	1108,8	110 880
s-1.21 (8.21) – Archiwum: 32,26 m ²	PAPIER	352,8	35 280
s-1.22 (8.21) – Archiwum: 24,57 m ²	PAPIER	252	25 200
s-1.29 (8.21) – Archiwum: 61,89 m ²	PAPIER	777	77 700

s-1.35 (8.21) – Archiwum: 58,22 m ²	PAPIER	682,5	68 250
s-1.39 (8.21) – Archiwum: 22,84 m ²	PAPIER	182,49	18 249
s-1.45 (8.21) – Archiwum: 48,09 m ²	PAPIER	562,1	56 210
p-1.8 (III.5) – Archiwum: 96,34 m ²	PAPIER	903	90 300
p-1.9 (III.5) – Archiwum: 30,84 m ²	PAPIER	301	30 100
p0.11 (III.8) – Archiwum Podręczne: 16,80 m ²	PAPIER	98	3 185
p1.1 (III.8) – Archiwum Podręczne: 21,77 m ²	PAPIER	166,6	5 414,5
p1.12 (III.8) – Archiwum Podręczne: 7,81 m ²	PAPIER	56	1820
p2.1 (III.8) – Archiwum Podręczne: 15,70 m ²	PAPIER	107,8	3503,5

Przyjęto ciepło spalania jak dla papieru.

6.5.4 Obliczenie gęstości obciążenia ogniowego

Obliczenia gęstości obciążenia ogniowego dokonano na podstawie wzoru z Polskiej Normy PN-B-02852 „Ochrona przeciwpożarowa budynków. Obliczanie gęstości obciążenia ogniowego oraz wyznaczanie względnego czasu trwania pożaru”.

$$Q_d = \frac{\sum(Q_{ci} \times G_{ci})}{F}$$

Q_d - gęstość obciążenia ogniowego [MJ/m²]

Q_{ci} - ciepło spalania materiału [MJ/kg]

G_{ci} - masa materiału [kg]

F - powierzchnia rzutu poziomego pomieszczenia [m²]

Masę produktu należy uwzględnić w całości ponieważ norma [2] dla materiałów palnych składanych w sposób podany przez zleceniodawcę nie pozwala na jej zmniejszenie.

POMIESZCZENIE	MASA [kg]	CIEPŁO SPALANIA PAPIERU [MJ/kg]	OBCIĄŻENIE OGNIOWE [MJ]	POWIERZCH. [m ²]	GĘSTOŚĆ OBCIĄŻENIA OGNIOWEGO [MJ/m ²]
s-1.1 (7.11) – Archiwum KW	219 240	16	3507840	165,32	21 218,5
s-1.14 (8.21) – Archiwum	120 960	16	1935360	96,04	20 151,6
s-1.18 (8.21) – Archiwum	170 520	16	2728320	145,26	18 782,3
s-1.19 (8.21) – Archiwum	122 640	16	1962240	101,66	19 302
s-1.20 (8.21) – Archiwum	110 880	16	1774080	90,12	19 685,8
s-1.21 (8.21) – Archiwum	35 280	16	564480	32,26	17 497,8
s-1.22 (8.21) – Archiwum	25 200	16	403200	24,57	15 768,5
s-1.29 (8.21) – Archiwum	77 700	16	1243200	61,89	20 087,3
s-1.35 (8.21) – Archiwum	68 250	16	1092000	58,22	18 756,5

s-1.39 (8.21) – Archiwum	18 249	16	291984	22,84	12 783,89
s-1.45 (8.21) – Archiwum	56 210	16	899360	48,09	18 701,6
p-1.8 (III.5) – Archiwum	90 300	16	1444800	96,34	14 996,9
p-1.9 (III.5) – Archiwum	30 100	16	481600	30,84	15 616,1
p0.11 (III.8) – Archiwum Podręczne	3 185	16	50960	16,80	3 033,3
p1.1 (III.8) – Archiwum Podręczne	5 414,5	16	86632	21,77	3 979,5
p1.12 (III.8)– Archiwum Podręczne	1 820	16	29120	7,81	3 728,6
p2.1 (III.8)– Archiwum Podręczne	3 503,5	16	56056	15,70	3 570,5

6.5.5 Wnioski

- Gęstość obciążenia ogniowego Q_d w obszarze :

s-1.1 (7.11) – Archiwum KW

s-1.14 (8.21) – Archiwum

s-1.18 (8.21) – Archiwum

s-1.19 (8.21) – Archiwum

s-1.20 (8.21) – Archiwum

s-1.21 (8.21) – Archiwum

s-1.22 (8.21) – Archiwum

s-1.29 (8.21) – Archiwum

s-1.35 (8.21) – Archiwum

s-1.39 (8.21) – Archiwum

s-1.45 (8.21) – Archiwum

p-1.8 (III.5) – Archiwum

p-1.9 (III.5) – Archiwum

wynosi powyżej 12 783,89 [MJ/m²], a zatem pomieszczenia stanowią strefy i wydzielienia pożarowe w KLASIE „A” odporności ogniowej, jak dla pomieszczeń PM o $Q_d > 4000$ MJ/m².

Obliczenia zostały wykonane w oparciu o projektowaną aranżację regałów jezdnych w pomieszczeniach archiwum, w ramach projektu koncepcji.

- Gęstość obciążenia ogniowego Q_d w obszarze :

p0.11 (III.8) – Archiwum Podręczne

p1.1 (III.8) – Archiwum Podręczne

p1.12 (III.8)– Archiwum Podręczne

p2.1 (III.8)– Archiwum Podręczne

wynosi powyżej 3 033,3 [MJ/m²], i poniżej 3 979,5 [MJ/m²], a zatem pomieszczenia stanowią strefy i wydzielienia pożarowe w KLASIE „B” odporności ogniowej, jak dla pomieszczeń PM o $Q_d < 4000$ MJ/m². Obliczenia zostały wykonane w oparciu o projektowaną aranżację regałów stałych w pomieszczeniach archiwum, w ramach projektu koncepcji.

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

Część nadziemna obiektu zostanie wykonana w klasie „B” odporności pożarowej. Przeważająca funkcja części nadziemnej - ZL III. Budynek ŚREDNIOWYSOKI „SW”, o 3 kondygnacjach nadziemnych i 1 kondygnacji podziemnej zawierającej pomieszczenia ZLIII.

Część podziemna projektowanego obiektu zostanie wykonana w klasie „A” odporności pożarowej.

Przeważająca funkcja części podziemnej to są archiwa akt i magazyny dokumentacji – PM o gęstości obciążenia ogniowego $Q_d > 4000 \text{ MJ/m}^2$.

CZĘŚĆ NADZIEMNA ZL III						
Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej budynku 5)					
	Główna konstrukcja nośna	Konstrukcja dachu	Strop 1)	Ściana zewnętrzna 1), 2)	Ściana wewnętrzna 1)	Przekrycie dachu 3)
1	2	3	4	5	6	7
"B"	R 120	R 30	R E I 60	E I 60 (o↔ i)	E I 30 ⁴⁾	R E 30

CZĘŚĆ PODZIEMNA PM $Q_d > 4000 \text{ MJ/m}^2$						
Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej budynku 5)					
	Główna konstrukcja nośna	Konstrukcja dachu	Strop 1)	Ściana zewnętrzna 1), 2)	Ściana wewnętrzna 1)	Przekrycie dachu 3)
1	2	3	4	5	6	7
"A"	R 240	R 30	R E I 120	E I 120 (o↔ i)	E I 60	R E 30

Oznaczenia w tabeli:

R - nośność ogniowa (w minutach), określona zgodnie z Polską Normą dotyczącą zasad ustalania klas odporności ogniowej elementów budynku,

E - szczelność ogniowa (w minutach), określona jw.,

I - izolacyjność ogniowa (w minutach), określona jw.,

(-) – nie stawia się wymagań.

1) Jeżeli przegroda jest częścią głównej konstrukcji nośnej, powinna spełniać także kryteria nośności ogniowej (R) odpowiednio do wymagań zawartych w kol. 2 i 3 dla danej klasy odporności pożarowej budynku.

2) Klasa odporności ogniowej dotyczy pasa międzykondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem.

3) Wymagania nie dotyczą naświetli dachowych, świetlików, lukarn i okien połaciowych (z zastrzeżeniem § 218), jeśli otwory w połaci dachowej nie zajmują więcej niż 20% jej powierzchni; nie dotyczą także budynku, w którym nad najwyższą kondygnacją znajduje się strop albo inna przegroda, spełniająca kryteria określone w kol. 4.

5) Klasa odporności ogniowej dotyczy elementów wraz z uszczelnieniami złączy i dylatacjami.

Izolacja termiczna dachu i ścian z wełny mineralnej.

Odporność ogniowa szachtów technicznych pod wentylację, taka jak dla stropów w poszczególnych strefach pożarowych, czyli dla stref w klasie A – EI120, natomiast dla stref w klasie B – EI60. Odporność ogniowa szachtów technicznych pod kable elektryczne EI120.

Hole i korytarze ewakuacyjne, które stanowią drogę ewakuacyjną po wyjściu z klatki schodowej do wyjścia na zewnątrz, należy obudować przegrodami REI60 i drzwiami EIS30.

6.7 Podział obiektu na strefy pożarowe.

Budynek został podzielony na 14 odrębnych stref pożarowych, oddzielone za pomocą ścian oddzielenia pożarowego o odporności ogniowej REI 120 i REI 240 w zależności od klasy odporności pożarowej części budynku (wykonanych z materiałów niepalnych). Zamknięcia w ścianach oddzielenia pożarowego poprzez przegrody o klasie odporności ogniowej EI60 i ścianki przeszklone o odporności ogniowej EI120 – dla części w klasie „B”. Zamknięcia w ścianach oddzielenia pożarowego poprzez przegrody o klasie odporności ogniowej EI120 – dla części w klasie „A”.

Przejścia instalacyjne przechodzące przez elementy oddzielenia przeciwpożarowych zostaną zabezpieczone do wymaganej klasy odporności ogniowej EI 120 (EIS 120 – dot. przeciwpożarowych klap odcinających), dla części budynku w klasie „B”.

Przejścia instalacyjne przechodzące przez elementy oddzielenia przeciwpożarowych zostaną zabezpieczone do wymaganej klasy odporności ogniowej EI 240 (EIS 240 – dot. przeciwpożarowych klap odcinających), dla części budynku w klasie „A”.

Dla części budynku w klasie „B”, stropy pomiędzy strefami pożarowymi ZL III wykonać jako REI60. Projektuje się wykonanie stropów w odporności pożarowej REI120, nad i pod pomieszczeniami archiwów podręcznych, magazynów, pomieszczeń przechowywania spraw bieżących, o gęstości obciążenia ogniowego $Q_d < 4000 \text{ MJ/m}^2$, które są wydzielone pożarowo w ramach stref pożarowych ZLIII i są funkcjonalnie powiązane z tymi strefami pożarowymi.

Dla części podziemnej budynku, zaprojektowanej w klasie „A”, stropy wykonać jako REI 240 nad pomieszczeniami i strefami pożarowymi PM, o gęstości obciążenia ogniowego $Q_d > 4000 \text{ MJ/m}^2$. Nad pozostałymi pomieszczeniami i strefami pożarowymi części podziemnej PM należy wykonać stropy w klasie odporności ogniowej co najmniej REI 120 lub wyższej REI 240, jeżeli strop i konstrukcja nośna powiązana jest statycznie z konstrukcją nośną strefy pożarowej PM $Q_d > 4000 \text{ MJ/m}^2$.

Na styku ścian oddzielenia pożarowego ze ścianami zewnętrznymi zostaną zachowane 2m pionowe pasy o klasie odporności ogniowej EI60 – wykonane z materiałów niepalnych.

Dylatacje na konstrukcji budynku uszczelnić wełną mineralną i masą ogniochronną w odpowiedniej klasie EI 240 lub EI 120 (w zależności od lokalizacji dylatacji). Preparat musi mieć aktualne certyfikaty i dopuszczenia.

Wymaganą klasę odporności ogniowej elementów oddzielenia przeciwpożarowego oraz zamknięć znajdujących się w nich otworów określa poniższa tabela:

CZĘŚĆ NADZIEMNA ZL III					
Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej				
	elementów oddzielenia przeciwpożarowego		drzwi przeciwpożarowych lub innych zamknięć przeciwpożarowych	drzwi z przedsionka przeciwpożarowego	
	ścian i stropów, z wyjątkiem stropów w ZL	stropów w ZL		na korytarz i do pomieszczenia	na klatkę schodową *)
„B”	R E I 120	R E I 60	E I 60	E I 30	E 30
*) Dopuszcza się osadzenie tych drzwi w ścianie o klasie odporności ogniowej, określonej dla drzwi w kol. 6, znajdującej się między przedsionkiem a klatką schodową.					
CZĘŚĆ PODZIEMNA PM $Q_d > 4000 \text{ MJ/m}^2$					
Klasa odporności pożarowej budynku	Klasa odporności ogniowej				
	elementów oddzielenia przeciwpożarowego		drzwi przeciwpożarowych lub innych zamknięć przeciwpożarowych	drzwi z przedsionka przeciwpożarowego	
	ścian i stropów, z wyjątkiem stropów w ZL	stropów w ZL		na korytarz i do pomieszczenia	na klatkę schodową *)
"A"	R E I 240	R E I 120	E I 120	E I 60	E 60
*) Dopuszcza się osadzenie tych drzwi w ścianie o klasie odporności ogniowej, określonej dla drzwi w kol. 6, znajdującej się między przedsionkiem a klatką schodową.					

Budynek został podzielony na 14 stref pożarowych:

- ST.1 PM $Q_d > 4000 \text{ MJ/m}^2$ – kondygnacja podziemna
- ST.2 PM $Q_d > 4000 \text{ MJ/m}^2$ – kondygnacja podziemna
- ST.3 PM $Q_d > 4000 \text{ MJ/m}^2$ – kondygnacja podziemna
- ST.4 PM $Q_d < 500 \text{ MJ/m}^2$ – kondygnacja podziemna
- ST.5 ZLIII – kondygnacja podziemna
- ST.6 PM $Q_d < 4000 \text{ MJ/m}^2$ – kondygnacja podziemna
- ST.7 PM $Q_d > 4000 \text{ MJ/m}^2$ – kondygnacja podziemna
- ST.8 PM $Q_d < 4000 \text{ MJ/m}^2$ – kondygnacja podziemna
- ST.9 ZL III – kondygnacja podziemna i 3 kondygnacje nadziemne
- ST.10 ZL III – kondygnacja podziemna i 3 kondygnacje nadziemne
- ST.11 ZL III – kondygnacja podziemna i 3 kondygnacje nadziemne
- ST.12 ZL III – kondygnacja podziemna i 3 kondygnacje nadziemne
- ST.13 ZL III – parter (1 kondygnacja nadziemna)
- ST.14 ZL III – parter (1 kondygnacja nadziemna)

W ramach inwestycji planuje się wydzielenie pożarowe następujących pomieszczeń w ramach poszczególnych stref pożarowych, zgodnie z rysunkami rzutów kondygnacji ppoż.:

- pomieszczenia archiwum
- pomieszczenia rozdzielni elektrycznej
- pomieszczenia gromadzenia odpadów
- magazyn konserwatora
- pomieszczenia wodomierza
- pomieszczenia węzła cieplnego
- serwerownie
- magazyny podręczne
- wymiennikownie
- pomieszczenia techniczne
- garaż
- archiwa podręczne
- pomieszczenia przechowywania spraw bieżących
- punkty węzłowe sieci teleinformatycznej
- pomieszczenia UPS
- palarnię
- pokój techniczny obsługi informatycznej
- pomieszczenie przechowywania akt wykonanych
- magazyn materiałów biurowych na 3 kondygnacji nadziemnej
- klatki schodowe
- magazyny dowodów rzeczowych

UWAGA! Ściany zewnętrzne kondygnacji podziemnej PM $Q_d > 4000 \text{ MJ/m}^2$, od strony Południowej, Północnej i Zachodniej projektuje się jako ściany oddzielenia pożarowego REI 240. Wszelkie otwory w istniejącej części budynku, należy zamurować i zabezpieczyć masą uszczelniającą EI 240, ponieważ wystają one ponad poziom terenu istniejącego. Dla części nowoprojektowanej (planowana rozbudowa) kondygnacja podziemna jest zagłębiona poniżej poziomu terenu. Od strony Wschodniej projektowany zjazd do garażu, należy zabezpieczyć ścianą oddzielenia pożarowego REI 120 i częściowo REI240.

Powierzchnie stref pożarowych dla budynku wielokondygnacyjnego SW, nie przekraczają powierzchni dopuszczalnych zgodnie z przepisami pożarowymi:

- dla ZL III – powierzchnia stref pożarowych nie przekracza 5000 m^2
- dla PM $Q_d > 4000 \text{ MJ/m}^2$ – powierzchnia stref pożarowych nie przekracza 1000 m^2
- dla PM $Q_d < 4000 \text{ MJ/m}^2$ – powierzchnia stref pożarowych nie przekracza 2000 m^2

- dla PM $Q_d < 500 \text{ MJ/m}^2$ – powierzchnia stref pożarowych nie przekracza $10\,000 \text{ m}^2$

6.8 Informacja o usytuowaniu z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, w tym o odległości od obiektów sąsiadujących.

Obiekty spełniać będą wymagania wynikające z §271 i §272 warunków technicznych.

Odległości od granic sąsiednich działek:

- od północy: 6,72m (sąsiedztwo z działką drogową - działka nr 3208/2)
- od południa: 7,47m (sąsiedztwo z działką drogową - działka nr 1272/15)
- od zachodu: 6,12m (sąsiedztwo z działką o przeznaczeniu na komunikację pieszo-rowerową tzn. droga rowerowa i ciąg pieszy - działka nr 635/4)
- od wschodu 18,34m (sąsiedztwo z działką drogową - działka nr 3105/6) i 5,33m od działki drogowej nr 3105/5 będącej własnością Sądu Rejonowego w Puławach (działka własna).

Odległość od innych obiektów budowlanych:

- od Północy: 23,11m – od budynku plebanii ZL V
- od Północy: 28,34m - od budynku kościoła ZL I
- od Południa: 25,42m – od budynku kiosku ZL III
- od Wschodu: 58,98m – budynek i wiata dworca autobusowego ZL I
- od Zachodu: 15,5m – od budynku Urzędu Miasta Puławy ZL III

6.9 Informacja o warunkach i strategii ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób.

Ewakuacja odbywa się poprzez wyjścia ewakuacyjne o szerokości co najmniej 0,9m prowadzące na drogi ewakuacyjne, do obudowanych klatek schodowych lub do sąsiedniej strefy pożarowej. Klatki schodowe projektuje się jako obudowane, wydzielone pożarowo REI60, zamykane dymoszczelnymi drzwiami przeciwpożarowymi o klasie odporności ogniowej EI30 z samozamykaczami. Szerokość biegów wynosi minimum 1,2m, szerokość spoczników minimum 1,5m a wysokość stopni nie przekracza 17,5cm. Klatki te wyposażone będą w samoczynne urządzenia oddymiające, o powierzchni czynnej oddymiania 5% powierzchni rzutu podłogi:

- klatka schodowa w budynku Prokuratury o powierzchni podłogi parteru $32,41 \text{ m}^2$ – kłapa o powierzchni czynnej oddymiania $1,621 \text{ m}^2$
- klatki schodowe w budynku Sądu Rejonowego o powierzchniach podłogi parteru $18,55 \text{ m}^2$; $18,53 \text{ m}^2$ i $18,495 \text{ m}^2$ – kłapa o powierzchni czynnej oddymiania min. 1 m^2
- klatka schodowa w budynku Sądu Rejonowego o powierzchni podłogi parteru $29,57 \text{ m}^2$ – kłapa o powierzchni czynnej oddymiania min. $1,479 \text{ m}^2$

- klatka schodowa w budynku Sądu Rejonowego o powierzchni podłogi parteru 25,07m² – nie będzie oddymiana. Klatka ta służy komunikacji konwoju na salę rozpraw oraz z sali rozpraw, do pomieszczenia zatrzymanych, które znajduje się na kondygnacji podziemnej. Ewakuacja z sali rozpraw, będzie się odbywała przez wyjście z sali rozpraw na parterze do holu i do wyjścia na zewnątrz. Ewakuacja z pomieszczenia zatrzymanych, zlokalizowanego w kondygnacji podziemnej, będzie się odbywała poprzez korytarz stanowiący drogę ewakuacyjną poziomą do wyjścia na zewnątrz – rejon zagłębionego placu manewrowego od strony wschodniej.

Napowietrzanie odbywać się będzie poprzez czerpnie powietrza i kanały wentylacyjne obudowane ppoż. otwierane automatycznie lub otwory drzwiowe otwierane automatycznie podczas pożaru. Otwory te będą miały powierzchnię 130% powierzchni geometrycznej otworu oddymiającego. Napowietrzanie będzie wspomagane wentylacją mechaniczną.

Drzwi prowadzące z klatki schodowej na zewnątrz oraz z korytarzy na zewnątrz posiadają szerokość minimum 1,2m (nieblokowane skrzydło drzwi – 0,9m) i otwierają się zgodnie z kierunkiem ewakuacji.

Długość dojsć ewakuacyjnych w strefach ZL III, z pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi, przy jednym dojściu ewakuacyjnym, nie przekracza 20 m po drodze poziomej, do wyjścia na zewnątrz oraz do drzwi klatki schodowej obudowanej lub granicy strefy pożarowej. Długość dojsć ewakuacyjnych z pomieszczeń na pobyt ludzi, przy dwóch dojściach ewakuacyjnych nie przekracza dla jednego z tych dojsć 60m. Długość przejść ewakuacyjnych w strefach ZL nie przekracza wartości 40m. Przejście to nie prowadzi przez więcej niż trzy pomieszczenia.

Szerokość przejść ewakuacyjnych nie będzie mniejsza niż 0,9m (wymiar w świetle). Szerokość korytarzy wynosi minimum 1,4m, a przy ewakuacji do 20 osób – może być zmniejszona do 1,2m.

Hole i korytarze ewakuacyjne, które stanowią drogę ewakuacyjną po wyjściu z klatki schodowej do wyjścia na zewnątrz, będą miały wysokość nie niższą niż 3,3m. Droga ewakuacyjna przez taki hol będzie poszerzona do 2,1m wolnej przestrzeni. Drzwi ewakuacyjne stanowiące wyjście na zewnątrz należy wykonać o szerokości min. 1,8m.

Oznakowanie na potrzeby ewakuacji dróg i wyjść ewakuacyjnych zgodnie z wymaganiami Polskich Norm w sposób dostarczający niezbędnych informacji o ewakuacji.

6.10 Wymagania przeciwpożarowe dla elementów wykończenia wnętrz i wyposażenia stałego.

Stałe elementy wyposażenia wnętrz będą co najmniej trudno zapalne odpowiadające wymaganiom Polskiej Normy.

Okładziny sufitów oraz sufity podwieszane, w przypadku ich zastosowania, wykonane będą z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia.

6.11 Informacja o sposobie zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych.

Obiekty wyposażone zostaną w:

- ⇒ instalację odgromową;
- ⇒ przeciwpożarowy wyłącznik prądu;
- ⇒ 2 niezależne źródła zasilania

Instalacja wentylacji mechanicznej: Przewody wentylacji mechanicznej zostaną wykonane z materiałów niepalnych. Przewody wentylacji zostaną wykonane i poprowadzone w taki sposób, aby w przypadku pożaru nie oddziaływały siłą większą niż 1kN na elementy budowlane, a także, aby przechodziły przez przegrody w sposób umożliwiający kompensację wydłużeń przewodu. Zamocowania przewodów do elementów budowlanych zostaną wykonane z materiałów niepalnych, zapewniających przejście siły powstającej w przypadku pożaru w czasie nie krótszym niż wymagany dla klasy odporności ogniowej klapy odcinającej. W przewodach wentylacyjnych nie będą prowadzone inne instalacje.

6.12 Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie.

Zgodnie z obowiązującymi przepisami przeciwpożarowymi i techniczno-budowlanymi, w celu zapewnienia odpowiedniego poziomu bezpieczeństwa pożarowego obiekty projektowane wyposaża się w następujące urządzenia przeciwpożarowe:

- ⇒ **system sygnalizacji pożarowej:** obejmujący ochroną całość budynku
- ⇒ **instalację awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego:** natężenie 1Lux, w pobliżu urządzeń przeciwpożarowych min. 5Lux, czas działania na podtrzymaniu 60min. – lampy posiadać będą funkcję auto-test.
- ⇒ **samoczynne urządzenia oddymiające ewakuacyjnej klatki schodowej (łączyjącej parter z piętrem):** Zasilanie w energię elektryczną w/w urządzeń odbywać się będzie kablem o klasie odporności ogniowej PH90. Przyciski do uruchomienia ręcznego zostaną zabudowane na wszystkich kondygnacjach – miejsca usytuowania w/w przycisków zostaną oznakowane zgodnie z wymaganiami Polskich Norm w tym zakresie. Automatyczne uruchomienie urządzeń oddymiających odbywać się będzie poprzez zadziałanie czujek dymu zabudowanych w obrębie klatki schodowej. W dachu projektuje się zabudować klapę oddymiającą. Uzupełnienie powietrza do oddymiania następować będzie poprzez automatyczne otwarcie drzwi wejściowych zabudowanych na parterze klatki schodowej lub poprzez otwarcie czerpni powietrza.
- ⇒ **hydranty wewnętrzne 25:** Hydranty rozmieszczone z pokryciem swym zasięgiem całej strefy pożarowej z węzami półsztywnymi długości 30m przy efektywnym zasięgu rzutu prądu gaśniczego wynoszącym 3m. Zawory hydrantowe muszą być umieszczone na wysokości $\pm 1,35\text{m}$ od poziomu podłogi. Hydranty zlokalizowane na każdej kondygnacji w pobliżu wejść (wyjść ewakuacyjnych) z budynku. Miejsca lokalizacji hydrantów wewnętrznych zostaną oznakowane zgodnie z wymaganiami Polskich Norm w tym zakresie.
- ⇒ **przeciwpożarowe klapy odcinające:** EIS120 i EIS240 na instalacji wentylacji przy przejściach przez przegrody oddzielen przeciwpożarowych oraz EIS60 przy przejściach

przez przegrody pomieszczeń wydzielonych pożarowo elementami REI60. Kłapy sterowane przez system sygnalizacji pożarowej.

6.13 Wyposażenie w gaśnice.

Obiekty wyposażać w gaśnice proszkowe cztero- lub sześciokilogramowe do gaszenia pożarów grupy ABC. Długość dojścia nie może przekroczyć 30m. Jedna jednostka masy środka gaśniczego 2kg lub 3dm³ zastosowanego w gaśnicach powinna przypadać na każde 100m² powierzchni strefy pożarowej. Miejsca lokalizacji gaśnic zostaną oznakowane zgodnie z wymaganiami Polskich Norm w tym zakresie.

6.14 Informacja o przygotowaniu obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych, a w szczególności informacje o drogach pożarowych, zaopatrzeniu w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru oraz o sprzęcie służącym do tych działań.

Projektuje się wykorzystanie istniejących hydrantów sieci miejskiej. Odległość hydrantów od budynku nie jest większa niż 75m (dla pierwszego hydratu) i 150m (dla pozostałych hydrantów). Miejsca lokalizacji hydrantów zewnętrznych są oznakowane zgodnie z zasadami określonymi w Polskich Normach.

Droga pożarowa istniejąca o szerokości min. 4m, oddalona od budynku co najmniej 5m, najmniejszy promień zewnętrzny łuku drogi wynosi min. 11m. Istniejący przejazd bez cofania. Nośność nawierzchni drogi o nośności umożliwiającej przejazd pojazdów o nacisku osi co najmniej 100kN. Droga pożarowa istniejąca zlokalizowana jest od strony frontu budynku z zapewnieniem połączenia jej utwardzonym dojściem szerokości min. 1,5m i długości nie większej niż 30m z wyjściami z budynku.

Droga pożarowa zostanie oznakowana poziomymi i pionowymi znakami informacyjnymi i zakazu oraz znakami bezpieczeństwa.

Uwaga:

- wszystkie zastosowane materiały i rozwiązania systemowe muszą posiadać dokumenty formalno-prawne w zakresie rozprzestrzeniania ognia oraz odporności ogniowej (deklaracje zgodności, aprobaty oraz certyfikaty).
- należy opracować instrukcję bezpieczeństwa pożarowego zgodnie z rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r. (Dz. U. z 2010r. Nr 109, poz. 719).

7 Rozwiązania techniczne

7.1 Projektowane przegrody zewnętrzne i wewnętrzne

ściana fundamentowa

- folia kubełkowa gr. ~20 mm
- izolacja termiczna ze styropianu ekstrudowanego gr. 120 mm, (powyżej poziomu terenu)

- plyty wełny mineralnej hydrofobizowanej gr. 200mm)
- 2 x dyspersja bitumiczna wodno-rozpuszczalna – izolacja przeciwwilgociowa
- ściana żelbetowa gr. 250mm

ściana zewnętrzna

- płytki ceramiczne klinkierowe na podwójnej siatce i kleju elastycznym
- wełna mineralna twarda gr. 200 mm
- bloczek silikatowy/rdzeń żelbetowy gr. 240mm
- tynk cementowo-wapienny z gładzią gipsową gr. 15mm

ściana wewnętrzna

- tynk cementowo-wapienny z gładzią gipsową gr. 15mm
- bloczek silikatowy/rdzeń żelbetowy gr. 240mm lub bloczek silikatowy 120mm
- tynk cementowo-wapienny z gładzią gipsową gr. 15mm

stropodach

- papa termozgrzewalna x2
- wełna mineralna twarda gr. 300mm
- warstwa spadkowa – keramzytobeton lub wylewka cementowa
- strop żelbetowy wg proj. konstrukcji

podłoga na gruncie

- warstwa posadzkowa gr. 1,5-2cm
- wylewka cementowa gr. 6cm
- folia PE x2
- XPS gr. 10cm
- płyta żelbetowa nośna wg projektu konstrukcji
- folia PE x2
- chudy beton gr. 10cm
- podsypka cementowo-piaskowa gr. 20cm

7.2 Wykończenie przegród i wyposażenie

W pomieszczeniach sanitarnych i technicznych mokrych – płytki ceramiczne do wys. 2m, powyżej farba lateksowa.

Pomieszczenia Sądu:

Gabinet Prezesa Sądu

Ściany

Szczególne wymagania

Powierzchnie otynkowane malowane farbami lateksowymi.
Kolorystyka farb zharmonizowana z wystro-

Podłogi	jem oraz aranżacją pomieszczenia.
Drzwi	Godło o dużym rozmiarze zgodne z ustawą, zawieszone w tle stanowiska pracy Prezesa Sądu, jako główny element wystroju. Drewno. Drzwi pełne o izolacyjności akustycznej min. 42 dB, drzwi nawiązujące stylem do aranżacji wnętrza Sądu.
Okna	Wewnętrzne rolety
Sufit	sufit podwieszany systemowy (600x600) oprawy do sufitów modułowych na źródła światła LED.
Wyposażenie	Zestaw meblowy gabinetowy i stół konferencyjny z mediaportami wielkością dostosowany do rozmiarów gabinetu, z uwzględnieniem swobodnego przejścia.
Uwagi ogólne	Szafy: ubraniowa i biurowa, Wykończenie wnętrza i wyposażenie o podwyższonym standardzie w stosunku do innych pomieszczeń biurowych. Przegrody pomieszczenia powinny zapewniać izolacyjność akustyczną min. 50dB.

Gabinety Wiceprezesów Sądu, Dyrektora Sądu

Szczególne wymagania

Ściany	Powierzchnie otynkowane malowane farbami lateksowymi. Kolorystyka farb zharmonizowana z wystrojem oraz aranżacją pomieszczenia. Godło o dużym rozmiarze zgodne z ustawą, zawieszone w tle stanowiska pracy Wiceprezesów/Dyrektora Sądu, jako główny element wystroju.
Podłogi	Drewno.
Drzwi	Drzwi pełne o izolacyjności akustycznej min. 42 dB, drzwi nawiązujące stylem do aranżacji wnętrza Sądu.
Okna	Wewnętrzne rolety
Sufit	sufit podwieszany systemowy (600x600) oprawy do sufitów modułowych na źródła światła LED.
Wyposażenie	Zestaw meblowy gabinetowy z dostawką do biurka i stołem konferencyjnym z mediaportami. Szafy: ubraniowa i biurowa
Uwagi ogólne	Wykończenie wnętrza i wyposażenie o podwyższonym standardzie w stosunku do innych pomieszczeń biurowych. Przegrody pomieszczenia powinny zapewniać izolacyj-

ność akustyczną min. 50 dB.

Sekretariat Prezesa

Ściany

Podłogi
Sufit

Drzwi

Okna
Wypożyczenie

Uwagi ogólne

Szczegółne wymagania

Powierzchnie otynkowane malowane farbami lateksowymi.
Kolorystyka farb zharmonizowana z wystrojem oraz aranżacją pomieszczenia.
Drewno.
sufit podwieszany systemowy (600x600), oprawy do sufitów modułowych na źródła światła LED.
Drzwi pełne o izolacyjności akustycznej min. 42 dB, drzwi nawiązujące stylem do aranżacji wnętrza Sądu.
Wewnętrzne rolety
Szafy: ubraniowa i aktowa w zabudowie (maksymalna ilość). Stanowisko biurowe w pełni wyposażone w sprzęt biurowy i teleinformatyczny.
Zaaranżowany kącik-poczekalnia z wieszakiem ubraniowym, stolikiem okolicznościowym i fotelami.
Wydzielony aneks kuchenny, wyposażony w zlewozmywak oraz sprzęt kuchenny.
Wykończenie wnętrza i wyposażenie o podwyższonym standardzie w stosunku do innych pomieszczeń biurowych.
Kolorystyka wnętrza nawiązująca do gabinetu Prezesa.
Przegrody pomieszczenia powinny zapewniać izolacyjność akustyczną min. 50 dB

Sekretariaty Wiceprezesów i Dyrektora Sądu

Ściany

Podłogi
Sufit

Drzwi

Okna

Szczegółne wymagania

Powierzchnie otynkowane malowane farbami lateksowymi.
Kolorystyka farb zharmonizowana z wystrojem oraz aranżacją pomieszczenia.
Drewno.
sufit podwieszany systemowy (600x600) o izolacyjności akustycznej min. 42 dB, oprawy do sufitów modułowych na źródła światła LED.
Drzwi pełne o izolacyjności akustycznej min. 42, drzwi nawiązujące stylem do aranżacji wnętrza Sądu.
Wewnętrzne rolety

Wypozażenie	<p>Szafy: ubraniowa i aktowe w zabudowie (maksymalna ilość). Stanowisko biurowe w pełni wyposażone w sprzęt biurowy i teleinformatyczny.</p> <p>Zaaranżowany kącik-poczekalnia z wieszakiem ubraniowym, stolikiem okolicznościowym i fotelami.</p> <p>Wydzielony aneks kuchenny, wyposażony w zlewozmywak oraz sprzęt kuchenny</p>
Uwagi ogólne	<p>Wykończenie wnętrza i wyposażenie o podwyższonym standardzie w stosunku do innych pomieszczeń biurowych.</p> <p>Kolorystyka wnętrz poszczególnych sekretariatów nawiązująca do odpowiednich gabinetów.</p> <p>Przegrody pomieszczenia powinny zapewniać izolacyjność akustyczną min. 50dB.</p>

Sala Konferencyjna

Szczególne wymagania

Ściany	<p>Powierzchnie otynkowane malowane farbami lateksowymi.</p> <p>Kolorystyka farb zharmonizowana z wystrojem oraz aranżacją pomieszczenia.</p>
Podłogi	<p>Wykładzina dywanowa w formie płytek dywanowych o wymiarach np. 50x50cm.</p>
Sufit	<p>Sufit podwieszany systemowy (600x600) o izolacyjności akustycznej min. 42 dB, oprawy do sufitów modułowych na źródła światła LED.</p>
Drzwi	<p>Drzwi pełne o izolacyjności akustycznej min. 42 dB, drzwi nawiązujące stylem do aranżacji wnętrza Sądu.</p>
Okna	<p>Wewnętrzne rolety</p>
Wyposażenie	<p>Stół konferencyjny z mediaportami wielkością dostosowany do powierzchni sali. Zamontowany system konferencyjny i wyposażenie audio-video z nagrywaniem.</p> <p>W sali zamontować opuszczany ekran wmontowany w sufit podwieszany, sterowany elektrycznie, pilotem.</p>
Uwagi ogólne	<p>Wykończenie wnętrza i wyposażenie o podwyższonym standardzie w stosunku do innych pomieszczeń biurowych.</p> <p>Przegrody pomieszczenia powinny zapewniać izolacyjność akustyczną min. 57dB.</p>

Pokoje Przewodniczących i Zastępców Przewodniczących Wydziałów oraz Kierowników pozostałych komórek organi-

Szczególne wymagania

zacyjnych w Sądzie

Ściany	Powierzchnie otynkowane malowane farbami lateksowymi. Kolorystyka farb zharmonizowana z wystrojem oraz aranżacją pomieszczenia.
Podłogi	Wykładzina dywanowa w formie płytek dywanowych o wymiarach np. 50x50cm.
Sufit	Sufit podwieszany kasetonowy (600x600) oprawy do sufitów modułowych na źródła światła LED.
Drzwi	Drzwi pełne o izolacyjności akustycznej min. 42 dB, zarówno od strony komunikacji głównej oraz do pomieszczeń przyległych, drzwi nawiązujące stylem do aranżacji wnętrza Sądu. Pokój przewodniczącego wydziału ma być połączony drzwiami z pokojem sekretariatu wydziału
Okna	Wewnętrzne rolety
Wypośażenie	Szafy: ubraniowa i aktowe w zabudowie meblowej (maksymalna ilość). Zestaw meblowy gabinetowy z dostawką do biurka i stołem konferencyjnym.
Uwagi ogólne	Wykończenie wnętrza i wyposażenie o podwyższonym standardzie w stosunku do innych pomieszczeń biurowych. Przegrody pomieszczenia powinny zapewniać izolacyjność akustyczną min. 50dB.

Pokoje Sędziów

Ściany	Powierzchnie otynkowane malowane farbami lateksowymi. Kolorystyka farb zharmonizowana z wystrojem oraz aranżacją pomieszczenia.
Podłogi	Wykładzina dywanowa w formie płytek dywanowych o wymiarach np. 50x50cm.
Sufit	Sufit podwieszany systemowy (600x600), oprawy do sufitów modułowych na źródła światła LED.
Drzwi	Drzwi pełne o izolacyjności akustycznej min. 42 dB, drzwi nawiązujące stylem do aranżacji wnętrza Sądu.
Okna	Wewnętrzne rolety okienne rozwijane z góry ręcznie.
Wypośażenie	Szafy: ubraniowa i aktowe w zabudowie meblowej (maksymalna ilość). Komplet mebli biurowych z dostawką na zestaw teleinformatyczny. Należy przewidzieć duże biurko lub biurko z dostawką (konieczność przeglądania akt).

Szczególne wymagania

Pokoje Sędziów	Powierzchnie otynkowane malowane farbami lateksowymi. Kolorystyka farb zharmonizowana z wystrojem oraz aranżacją pomieszczenia. Wykładzina dywanowa w formie płytek dywanowych o wymiarach np. 50x50cm. Sufit podwieszany systemowy (600x600), oprawy do sufitów modułowych na źródła światła LED. Drzwi pełne o izolacyjności akustycznej min. 42 dB, drzwi nawiązujące stylem do aranżacji wnętrza Sądu. Wewnętrzne rolety okienne rozwijane z góry ręcznie. Szafy: ubraniowa i aktowe w zabudowie meblowej (maksymalna ilość). Komplet mebli biurowych z dostawką na zestaw teleinformatyczny. Należy przewidzieć duże biurko lub biurko z dostawką (konieczność przeglądania akt).
----------------	---

Uwagi ogólne

Wykończenie wnętrza i wyposażenie o podwyższonym standardzie w stosunku do innych pomieszczeń biurowych.
Przegrody pomieszczenia powinny zapewniać izolacyjność akustyczną min. 50dB.

Pokoje Sekretariatów Wydziałów i pokoje biurowe

Szczegółne wymagania

Ściany

Powierzchnie otynkowane malowane farbami lateksowymi.

Podłogi

Kolorystyka farb zharmonizowana z wystrojem oraz aranżacją pomieszczenia.
Wykładzina dywanowa w formie płytek dywanowych o wymiarach np. 50x50cm.

Drzwi

Drzwi pełne o izolacyjności akustycznej min. 42 dB, drzwi nawiązujące stylem do aranżacji wnętrza Sądu.

Okna

Pomieszczenie sekretariatu połączone z pozostałymi pomieszczeniami tego samego wydziału drzwiami wewnętrznymi usytuowanymi jak najbliżej wejść z korytarza, tworząc tzw. „amfiladę”.

Wyposażenie

Wewnętrzne rolety okienne rozwijane z góry ręcznie.

Uwagi ogólne

Maksymalna ilość szaf aktowych w zabudowie meblowej. Zestawy meblowe pracownicze z szafą ubraniową. Szafki/stoliki na sprzęt informatyczny

Wykończenie wnętrza i wyposażenie standardowe, jak dla pomieszczeń biurowych.

Sale Rozpraw

Szczegółne wymagania

Aranżacja

Ma podkreślić powagę i godność Sądu oraz zachować kompatybilność z architekturą projektowanych wnętrz. Ściany – panele akustyczne.

Stół sędziowski

Godło o dużym rozmiarze zgodne z ustawą, zawieszone w tle stołu sędziowskiego jako główny element wystroju.

Podest

Ustawiony na podwyższeniu jako centralny punkt Sali Rozpraw, z uwzględnieniem pracy sędziego i protokolanta w systemie informatycznym. Rozmiar stołu umożliwiający rozłożenie wielotomowych akt sądowych.

Wysokość 15-17 cm. Powierzchnię podestu należy dostosować do składu sędziowskiego, z uwzględnieniem miejsca dla protokolanta.

Pod podestem należy przewidzieć prowa-

Ławy dla stron /oskarżonych, obrońców, pełnomocników, prokuratora Miejsce dla świadka	dzenie instalacji teletechnicznych. Na podłodze podestu pod stołem sędziowskim należy umieścić gniazda sieci logicznej. Ustawione po obu stronach stołu sędziowskiego. Nie mogą to być krzeselka
Ławy dla publiczności	Wydzielony pulpit dla świadka, przytwierdzony do podłogi. Ustawione w polu widzenia składu sędziowskiego ilości dostosowanej do wolnej powierzchni sali. Oddzielone barierką od pozostałej części sali. Nie mogą być składane Wymagana izolacyjność akustyczna –min. 57dB. Powierzchnie otynkowane malowane farbami lateksowymi. Kolorystyka farb zharmonizowana z wystrojem aranżacją pomieszczenia Okładziny ochronne (odboje) –w miejscach narażonych na uszkodzenia Gres oraz wykładzina dywanowa w formie płytek dywanowych o wymiarach np. 50x50cm (podesty).
Ściany	Drzwi wewnętrzne pełne z korytarza, do pokoju narad i świadków o izolacyjności akustycznej min. 42 dB, drzwi nawiązujące stylem do aranżacji wnętrza Sądu.
Podłogi	
Drzwi	
Wyposażenie	Instalacje sieci logicznej, audiowizualnej do rejestracji przebiegu rozpraw, SWOR i przeciwnapadowej. Ekran do wglądu stron w protokół rozprawy.
Uwagi ogólne	Należy zapewnić izolacyjność akustyczną dla całego pomieszczenia na poziomie min. 50 dB.

Pokoje narad

Szczególne wymagania

Ściany	Powierzchnie otynkowane malowane farbami lateksowymi. Kolorystyka farb zharmonizowana z wystrojem oraz aranżacją pomieszczenia. okładziny ochronne (odboje) –w miejscach narażonych na uszkodzenia.
Podłogi	Gres.
Drzwi	Drzwi pełne o izolacyjności akustycznej min. 42 dB, drzwi nawiązujące stylem do aranżacji wnętrza Sądu.
Okna	Wewnętrzne rolety
Wyposażenie	Sieć logiczna jak dla jednoosobowego pokoju biurowego. Zestaw meblowy: stół,

Uwagi ogólne

krzesła biurowe, szafa biurowa, szafa ubraniowa (na togi), szafa aktowa.
Należy zapewnić izolacyjność akustyczną dla całego pomieszczenia na poziomie min. 50 dB.

Pokoje świadków

Szczególne wymagania

Wykończenie

Wykończenie wnętrza oraz malowanie standardowe. Izolacyjność akustyczna taka jak dla sali rozpraw.

Ściany

Powierzchnie otynkowane malowane farbami lateksowymi.
Drewniane okładziny ochronne (odboje) –w miejscach narażonych na uszkodzenia.

Podłogi

Gres.

Wypośażenie

Krzesła biurowe.

Pokój przyjaznych przesłuchań

Szczególne wymagania

Ściany

Malowane farbami lateksowymi w jasnej i stonowanej kolorystyce.

Podłogi

Miękka wykładzina dywanowa w formie płytek dywanowych o wymiarach np. 50x50cm.

Wypośażenie

Umeblowanie w sposób zapewniający komfortowe przebywanie w nim młodszym i starszym dzieciom (stoliki i krzesła w dwóch rozmiarach, dla osób dorosłych i dzieci, kanapa lub fotel), kamery rejestrujące przesłuchanie, w tym umożliwiające rejestrację mimiki dziecka

Korytarze, hole oraz poczekalnie przed Salami Rozpraw.

Szczególne wymagania

Ściany

Powierzchnie otynkowane malowane farbami lateksowymi
Kolorystyka farb zharmonizowana z wystrojem oraz aranżacją pomieszczenia
Drewniane okładziny ochronne (odboje) –w miejscach narażonych na uszkodzenia.
Wystroj zawierający elementy podkreślające i wskazujące na wyjątkowy charakter

	urzędu jakim jest Sąd
sufity	Kasetonowy 60x60
Podłogi	Gres
Wyposażenie	Ławy lub inne siedziska pogrupowane. Wokandy umiejscowione przy drzwiach wejściowych na sale rozpraw

Strefa Obsługi Interesanta

Szczególne wymagania

Wystrój	Zawierający elementy podkreślające i wskazujące na wyjątkowy charakter urzędu jakim jest Sąd. Wykończenie wnętrza i wyposażenie reprezentacyjne.
Ściany	malowane farbami lateksowymi. Zabezpieczone przed zabrudzeniem okładzinami drewnianymi.
Podłogi	Gres
Drzwi	Do pomieszczeń służbowych zabezpieczone kontrolą dostępu
Hall główny	Zamontowane tablice informacyjne zgodne z rozporządzeniem . Nad wejściem głównym bramki z detektorem metalu, skanery bagażu. Doprowadzenie zasilania do urządzeń kontroli osób i bagażu.
Wejście dla pracowników	Zabezpieczone kontrolą dostępu
Szatnia ogólna	Zamontować wieszaki, tak aby na przyjętej powierzchni uzyskać możliwie jak największą ilość numerków. Wyposażyć od frontu w ladę do obsługi interesantów z możliwością zamykania.

7.3 Drzwi, okna, fasady przeszklone

- Drzwi, okna i fasady przeszklone zewnętrzne aluminiowe
- Drzwi w części dostępnej dla interesantów aluminiowe
- Drzwi w pomieszczeniach pracowników płytowe
- Drzwi do pomieszczeń technicznych stalowe
- Okna zewnętrzne w przyziemiu budynku, oraz w salach rozpraw na wyższych kondygnacjach klasy min. P4, a okucia WK-2

7.4 Parapety i obróbki blacharskie

- Parapety zewnętrzne - stal ocynkowana powlekana RAL 7016
- Parapety wewnętrzne – MDF
- Obróbki blacharskie attyk - stal ocynkowana powlekana RAL 7016
- Rury spustowe prowadzone wewnętrznie - instalacja podciśnieniowa

Odprowadzenie wody deszczowej z dachu budynku istniejącego – części Prokuratury Rejonowej oraz z nowo budowanej części parterowej Sądu Rejonowego (część od strony atrium), projektuje się poprzez instalację podciśnieniową, która będzie prowadzona w dylatacji pomiędzy budynkiem istniejącym i nowo projektowanym, a następnie będzie wyprowadzona na stronę E, gdzie zostanie włączona do kanalizacji deszczowej.

7.5 Balustrady

Balustrady schodów wewnętrznych ze stali nierdzewnej z wypełnieniami ze szkła hartowanego. Balustrady schodów zewnętrznych i pochylni – stal ocynkowana lakierowana na kolor RAL 7016.

7.6 Kolorystyka

Zaproponowano połączenie dwóch materiałów – płytek elewacyjnych klinkierowych w kolorze jasnoszarym i antracytowym o wymiarach ok. 365x52mm. Ściany zewnętrzne części parteru budynku Prokuratury od strony Południowej, ściany od strony wewnętrznego atrium oraz ściana zewnętrzna piwnicy w rejonie garażu i pomieszczeń aresztu, wykończone wyprawą tynkarską silikonową lub elastomerową w kolorach jasny szary i antracyt. Profile okien, drzwi i fasad zewnętrznych grafitowe RAL 7016.

7.7 Odporność ogniowa

Wszystkie materiały wykończeniowe muszą być niepalne, niedymiące i nie wydzielające toksycznych gazów podczas pożaru. Materiały te nie powinny również wydzielać toksycznych oparów w czasie zwykłego użytkowania.

7.8 Elementy wyposażenia

Budynek zostanie wyposażony w:

- Elewacyjny uchwyt do mocowania flagi – w pobliżu wejścia głównego,
- System identyfikacji wizualnej pomieszczeń i wydziałów.

Segment C3 1 kondygnacyjny w obrębie styku z obiektem istniejącym oraz segmentem B1, podpiwniczony. W obrębie segmentu C3 zlokalizowane jest atrium o przestrzeni otwartej od kondygnacji przyziemia/parteru do zadaszenia.

7.9.3 Fundamenty

Fundamenty zaprojektowano jako żelbetowe monolityczne płyty fundamentowe. Fundamenty zaprojektowano z betonu C30/37. Ze względu na występujące sąsiedztwo istniejącego obiektu (Segment A), konieczne jest zastosowanie zabezpieczenia wykopu na styku z segmentami nowoprojektowanymi. Na etapie koncepcji proponuje się zastosowanie zabezpieczenia za pomocą wykształtowanego przegrodzenia ze ściany palowej. Dopuszcza się możliwość zmiany technologii zabezpieczenia po weryfikacji techniczno-ekonomicznej alternatywnych rozwiązań w dalszym etapie projektowania. Pod fundamentami wykonać poduszkę z chudego betonu o grubości 10-35cm zgodnie z opisem posadowienia jn..

7.9.4 Posadowienie

Projektuje się posadowienie bezpośrednie na płytach fundamentowych dla rozbudowywanych segmentów obiektu. Dla projektowanych fundamentów przewidziano posadowienie na podbudowie wg. poniższych parametrów:

- grunty niespoiste

(w-wy średnio zagęszczonych piasków i piasków pylastych)

Badanie dna wykopu VSS dla potwierdzenia parametru $Ev2 > 80\text{MPa}$

Po wykonaniu badania w zależności od uzyskanego parametru przewiduje się bezpośrednio wykonanie poduszki z chudego betonu o grubości od 100÷350mm w celu wykonania warstwy transmisyjnej pod płytą fundamentową oraz zabezpieczenia gruntów rodzimych od przedostawania się wody z opadów atmosferycznych

- grunty mało spoiste

(pyły lessowe, pyły z domieszką gliny, pyły piaszczyste)

Badanie dna wykopu VSS dla potwierdzenia parametru $Ev2 > 60\text{MPa}$

Po wykonaniu badania w zależności od uzyskanego parametru przewiduje się bezpośrednio wykonanie poduszki z chudego betonu o grubości od 100÷350mm w celu wykonania warstwy transmisyjnej pod płytą fundamentową oraz zabezpieczenia gruntów rodzimych od przedostawania się wody z opadów atmosferycznych

7.9.5 Zabezpieczenie dna wykopu

Prowadzenie prac budowlanych w gruntach mało spoistych o utworach lessowych oraz w gruntach piaszczystych pylastych wiąże się z koniecznością ich zabezpieczeniem przed kontaktem z wodą podczas prac budowlanych. Kontakt z wodą może doprowadzić do uplastycznienia a nawet upłynienia budujących ją gruntów, a tym samym do pogorszenia ich parametrów geotechnicznych. Roboty fundamentowe należy wykonywać możliwie w okresie bezopadowym. Po dojściu do poziomu posadowienia należy bezwzględnie chronić podłoże gruntowe przed zalewaniem wodami opadowymi i przemarzaniem.

Podłoże pod fundamenty, należy zabezpieczać przed negatywnymi czynnikami atmosferycznymi, poprzez wykonanie bezpośrednio do poziomu posadowienia poduszki z betonu C12/15.

Prace ziemne i fundamentowe należy prowadzić pod stałym nadzorem geotechnicznym.

Po wykonaniu wykopu należy przeprowadzić odbiór geotechniczny podłoża z wykonaniem uzupełniających badań geotechnicznych w celu sprawdzenia przyjętych parametrów gruntu. Odbiór podłoża należy traktować jako odbiór elementu ulegającego zakryciu i potwierdzić wpisem do dziennika budowy.

W przypadku wystąpienia soczewki gruntu nienośnego należy ją wymienić poprzez jej usunięcie oraz zastąpienie chudym betonem C8/10.

7.9.6 Warunki gruntowo-wodne, kategoria geotechniczna i posadowienie

Kategoria geotechniczna obiektu

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz.U. 2012 poz. 463), dla projektowanego budynku ustala się drugą kategorię geotechniczną w prostych warunkach gruntowych.

Parametry podłoża gruntowego

Podłoże gruntowe zgodnie z informacją w dokumentacji geotechnicznej, oprac. mgr Leokadia Gorczyńska i mgr Andrzej Gorczyński, Lublin, styczeń 2012r..

Warunki wodne

Zgodnie z informacją z badań geotechnicznych warstwy wodonośnej nie nawiercono. Nie stwierdzono sączyń bądź wypływów wody gruntowej do otworów podczas wykonywania badań.

Dopuszczalne osiadania dla projektowanych fundamentów

- osiadania średnie

$$\Delta s_{sr} = 3,0 \text{ cm}$$

ograniczono dopuszczalne osiadanie z uwagi na styk z obiektem istniejącym

- różnica osiadań

$$\Delta s^1 = 0,003 \cdot L$$

(pomiędzy osiami głównymi konst. nośnej)

gdzie L_{min} = min (rozstaw osi)

Ustalenie geotechnicznych warunków posadowienia

Podsumowanie:

- Ze względu na występującą kategorię geotechniczną obiektu, konieczne jest wykonanie dokumentacji geotechnicznej z badaniami podłoża gruntowego oraz projektem geotechnicznym i ponowna weryfikacja posadowienia przez projektanta.
- Na podstawie docelowej rzędnej zera posadzki obiektów nowoprojektowanych oraz potwierdzenia różnicy posadowienia względem obiektów istniejących zaproponowane zostanie zabezpieczenie wykopów
- Przed przystąpieniem do robót ziemnych zaleca się usunięcie warstwy gr. 15-20cm humusu na odkład.
- Przewiduje się posadowienie bezpośrednie segmentów nowoprojektowanych na płytach fundamentowych z rozplanowaniem dylatacji zgodnie z oznaczeniem w dokumentacji rysunkowej
- Na etapie budowy zaleca się prowadzić monitoring w wykopach celem sprawdzenia czy warunki geotechniczne określone w Dokumentacji badań geotechnicznych odpowiadają warunkom w wykopach.
- Ściany wykopów należy zabezpieczyć przed osuwaniem. Roboty ziemne należy prowadzić pod nadzorem uprawnionego geologa.
- Dokonać odbioru wykopu przez uprawnionego geologa. Odbiór zakończyć stosownym wpisem do Dziennika Budowy.
- Należy uważać na wody opadowe, zaleca się wykonywać wykopy w okresie suchym. Odsłonięte podłoże należy bezwzględnie chronić przed nadmiernym zawilgoceniem oraz przemarzaniem.
- Zabezpieczenie wykopu poduszką z chudego betonu zgodnie z opisem dotyczącym posadowienia
- Brak oddziaływania obiektu budowlanego z istniejącymi obiektami sąsiadującymi – poza strefą oddziaływania.

7.9.7 Dylatacje

Ze względu na długość budynku oraz różne funkcje poszczególnych segmentów, wprowadzono dylatacje konstrukcyjne obiektu. Dylatacje przebiegają odpowiednio na styku:

Segment A – nowoprojektowane segmenty rozbudowy, tj. C1, C3 oraz B2

Segment C3 – odpowiednio względem istniejącego segmentu A oraz zróżnicowanych wysokościowo segmentu C2/C3

Segment B1 – odpowiednio względem pozostałych nowoprojektowanych segmentów o zróżnicowanej wysokości i/lub funkcji, tj. segmentów C2/C3 oraz segmentu B2

7.9.8 Ściany nośne i wypełniające

Ściany nośne w obiekcie możemy podzielić na ściany murowane oraz ściany żelbetowe.

Ściany murowane na zaprawie marki M10 z bloczków silikatowych grubości 24cm, układ ścian wg dokumentacji rysunkowej. Podczas wykonywania ścian stosować się do zaleceń producenta elementów murowych. Stosować zaprawy gotowe przeznaczone do wybranego systemu ścian (przyjęta kategoria robót murowych A)

Wszystkie ściany nośne zamknięte w poziomie stropów wieńcem żelbetowym oraz wzmocnione dodatkowymi trzpieniami żelbetowymi. Ściany murowane przewiązane ze słupami i ścianami monolitycznymi za pomocą systemowych łączników mocowanych do szyn.

Ściany żelbetowe, monolityczne będą stanowiły większość ścian nośnych w obiekcie dostosowanych pod kątem grubości oraz otuliny do wymagań ppoż od REI60÷240 oraz niezbędnej nośności. Przewiduje się ściany z betonu C30/37 w części piwnicznej oraz C25/30 w obrębie kondygnacji nadziemnych. Ściany zbrojone stalą AIIIIN.

7.9.9 Ściany działowe

Rodzaj oraz sposób montażu ścian względem konstrukcji nośnej do określenia na dalszym etapie projektowania.

7.9.10 Stropy

Przewiduje się wykonanie stropów żelbetowych, monolitycznych o grubości oraz wymaganiach dla otulin dostosowanych do wymagań REI oraz nośności wymaganych dla realizacji przejęcia oddziaływań od zadanej funkcji pomieszczeń. Z uwagi na znaczną ilość archiwum zlokalizowanych w obiektach spodziewanej jest silne obciążenie stropów tych pomieszczeń.

7.9.11 Konstrukcja dachu

Przewiduje się wykonstruowanie przekrycia zadaszeń jako stropodachy żelbetowe monolityczne z układem warstw zapewniających odpowiednie ukształtowanie spadków oraz zabezpieczenie na czynniki atmosferyczne. Wokół obwodu ostatniej kondygnacji przewidziano ściany attyki.

7.9.12 Schody

W części nowoprojektowanej budynku zaprojektowano trzy klatki schodowe w formie ścian żelbetowych oraz pół-prefabrykowanych biegów schodowych i spoczników opartych na ścianach.

Całość wraz z trzonami windowymi zmonolityzowana z głównym układem nośnym budynku.

Na etapie koncepcji nie przewidziano dylatowania szybów windowych względem głównego ustroju nośnego.

7.9.13 Podstawowe materiały

Beton konstrukcyjny oraz klasa ekspozycji:

Fundamenty i ściany fundamentowe - beton C30/37, W8, kl. eksp. XC2

Ściany żelbetowe części nadziemnej – beton C25/30, kl. eksp. XC2

Rdzenie, wieńce, nadproża i wieńce - beton C25/30, kl. eksp. XC1

Stropy monolityczne - beton C25/30, kl. eksp. XC1

Klatka schodowa, szyby windy - beton C25/30, kl. eksp. XC1

Biegi i spoczniki prefabrykowane - beton C30/37, kl. eksp. XC1

Stal zbrojeniowa:

$\varnothing \geq 8\text{mm}$ - A-IIIIN ($f_y = 500\text{ MPa}$, klasa B lub C)

$\varnothing \leq 6\text{mm}$ - A-IIIIN ($f_y = 500\text{ MPa}$, klasa B)

Stal konstrukcyjna:

S355JR lub S355J2 – dla konstrukcji nośnej

S235JR lub S235J2 – dla pozostałych elementów

Śruby:

Śruby klasa: 8.8

Izolacje:

Opis technologii zabezpieczenia ścian fundamentowych części podziemnej oraz zabezpieczenia styku obiektów w obrębie dylatacji oraz styku segmentów nowoprojektowanych i istniejących do uzupełnienia na dalszym etapie projektowania

Elementy murowe:

Elementy murowe silikatowe klasy 20MPa, gr. 24cm

Zaprawa marki M10 – ściany nośne (lub zaprawy klejowe).

7.10 Instalacje sanitarne

7.10.1 Cel opracowania i przedmiot opracowania

Celem koncepcji wielobranżowej jest przedstawienie możliwości wykonania nowych instalacji sanitarnych dla zadania: „Przebudowa wraz z rozbudową budynku Sądu Rejonowego i Prokuratury Rejonowej w Puławach, położonego przy ul. Lubelskiej 7 w Puławach”.

7.10.2 Podstawa opracowania

- Umowa z Inwestorem,
- Wytyczne i uzgodnienia z Inwestorem,
- Wizja lokalna w terenie oraz wykonany na miejscu materiał fotograficzny,
- Inwentaryzacja architektoniczno-budowlana,
- Obowiązujące przepisy techniczno-budowlane,

7.10.3 Lokalizacja inwestycji

Przebudowywany i rozbudowywany budynek Sądu Rejonowego w Puławach, zlokalizowany jest w Puławach przy ul. Lubelskiej 7.

7.10.4 Stan istniejący instalacji wewnętrznych i zewnętrznych

Istniejące instalacje wewnętrzne w budynku ze względu na nowe funkcje i układ pomieszczeń, wymagają całkowitej rozbiorczy podczas remontu. Częściowo zostaną wykorzystane istniejące grzejniki, które są w dobrym stanie technicznym. Na etapie projektu budowlanego zostanie potwierdzone czy jest możliwość wykorzystania istniejącego węzła cieplnego oraz przyłącza wody w istniejącym budynku.

7.10.5 Instalacja centralnego ogrzewania

○ Źródło ciepła

Źródłem ciepła dla projektowanego budynku będą dwa niezależne węzły ciepła, jeden dla Sądu Rejonowego drugi dla Prokuratury. Na etapie projektu budowlanego zostanie ocenione czy jest możliwość wykorzystania istniejącego węzła ciepła dla budynku Prokuratury Rejonowej.

Źródła ciepła będą przygotowywać ciepło dla instalacji ogrzewania grzejnikowego, ciepła technologicznego oraz na potrzeby ciepłej wody użytkowej. Instalacje pracować będą w systemie zamkniętym, którego zabezpieczenie stanowić będzie urządzenie stabilizujące w postaci wyrównawczego naczynia przeponowego. Naczynie wyrównawcze stanowi zabezpieczenie I-stopnia. Zabezpieczeniem II-stopnia dla instalacji oraz zabezpieczenia węzła stanowią zawory bezpieczeństwa, wyliczone zgodnie z przepisami UDT.

Napełnianie zładu grzewczego oraz uzupełnianie ubytków wody nastąpi wodą zmiękczoną poprzez stację do uzdatniania wody.

○ Instalacja c.o.

W budynku w zależności od przeznaczenia pomieszczeń proponuje się ogrzewanie:

- Grzejnikowe wodne,
- Ogrzewanie powietrzne,

W pomieszczeniach technicznych (serwerownie i rozdzielnie elektryczne) nie przewidziano instalacji ogrzewania. Pomieszczenia archiwów w piwnicy ogrzewane będą za pomocą powietrza wentylacyjnego.

Dla pozostałych pomieszczeń projektuje się ogrzewanie z wykorzystaniem grzejników wodnych.

Rozprowadzenie przewodów głównych instalacji c.o. przewiduje się pod stropem parteru. Doprowadzenie czynnika grzewczego do poszczególnych rozdzielaczy oraz grzejników przewiduje się w brzdach ściennych lub po powierzchni ściany murowanej, w przypadku zabudowy płytami G-K.

Po wykonaniu instalacji będzie konieczne wykonanie równoważenia hydraulicznego w celu dopasowania przepływów projektowych do warunków rzeczywistych. Proces równoważenia hydraulicznego

należy wykonać przy użyciu przyrządów regulacyjno-pomiarowych producenta zaworów regulacyjnych i równoważących.

7.10.6 INSTALACJE WENTYLACJI MECHANICZNEJ

W budynku Sądu Rejonowego i Prokuratury Rejonowej przewiduje się wentylację mechaniczną z wykorzystaniem centrali wentylacyjnej z wysokowydajnym odzyskiem ciepła na wymienniku krzyżowym lub obrotowym. Dla poszczególnych pomieszczeń zostaną przyjęte strumienie powietrza gwarantujące spełnienie w nich wymagań sanitarnych i zapewniających odpowiednią, zgodną z przepisami krotność wymian powietrza. Posadowienie centrali wentylacyjnej przewiduje się na dachu budynku w przewidzianych do tego celu wentylatorniach. Centrala wentylacyjna wyposażona będzie w nagrzewnicę zasilaną w ciepło z PEC-u.

Przewiduje się zastosowanie przewodów wentylacyjnych i kształtek z blachy stalowej ocynkowanej. Zostaną zaprojektowane kanały prostokątne oraz kanały okrągłe typu SPIRO, a także elastyczne przewody typu flex. Instalacja zostanie wyposażona w przepustnice powietrza dla późniejszego zrównoważenia. Kanały wentylacyjne które będą prowadzone w przestrzeni sufitów podwieszanych zostaną zaizolowane matami z wełny mineralnej w otulinie aluminiowej o grubości 40mm.

Dystrybucję powietrza wentylacyjnego przewiduje się za pośrednictwem nawiewników wirowych, anemostatów oraz zaworów wentylacyjnych montowanych w suficie podwieszanym oraz kratek wentylacyjnych nawiewnych. Wywiew powietrza z pomieszczeń odbywać się będzie za pośrednictwem kratek wentylacyjnych, anemostatów, zaworów wentylacyjnych. Elementy nawiewne i wywiewne zostaną wyposażone w przepustnice powietrza.

W budynku projektuje się instalację wentylacji mechanicznej z podziałem na poszczególne grupy pomieszczeń:

- archiwa
- sale rozpraw
- węzły sanitarne
- pomieszczenia rozpraw
- pomieszczenia biurowe
- pomieszczenia socjalne
- pomieszczenia techniczne
- indywidualne układy wentylacji będą przewidziane dla pomieszczenia składowania odpadów oraz wentylacja awaryjna w pomieszczeniach UPS.

POMIESZCZENIA SANITARNE

Powietrze zużyte z pomieszczeń sanitarnych, odprowadzane będzie na zewnątrz za pomocą osobnego układu kanałowego wyposażonego w wentylatory dachowe zainstalowane na dachu budynku.

Uzupełnianie powietrza realizowane będzie poprzez kratki transferowe w drzwiach.

Wywiew powietrza z pomieszczeń odbywać się będzie za pośrednictwem kratek wentylacyjnych montowanych bezpośrednio na kanałach oraz zaworów wentylacyjnych.

○ **Założenia branżowe**

Branża elektryczna:

- Doprowadzić zasilanie do wszystkich urządzeń tego wymagających.
- Zasilanie elektryczne urządzeń wentylacyjnych zgodnie z projektem instalacji elektrycznych.
- Instalowanie urządzeń zgodnie z wytycznymi producentów oraz obowiązującymi przepisami.
- Instalację elektryczną należy wykonać zgodnie z przepisami wykonawczymi PIP i BHP.

Branża budowlana:

- Wykonać podkonstrukcję stalową dla montażu central wentylacyjnych.
- Wykonać przejścia przez strop dla przewodów wentylacyjnych.

- W miejscach przejść instalacji powietrznych przez elementy konstrukcyjne budynku wykonać otwory montażowe o wymiarach o przynajmniej 5 cm większych (z każdej strony) od wymiaru kanału.

7.10.7 INSTALACJA KLIMATYZACJI

Klimatyzacja pomieszczeń za pomocą jednostek ściennych lub sufitowych połączonych instalacjami z agregatem.

Dla pomieszczeń technicznych przewidziano układy podwójne działające redundantnie. W części przeznaczonych dla pracowników przewidziano instalację klimatyzacyjną działającą w oparciu o jednostki wewnętrzne naściennne i kasetonowe w układzie VRF. Zostaną zaprojektowane niezależne układy klimatyzacji dla każdego z etapów inwestycji.

Lokalizacja jednostek zewnętrznych klimatyzacji na dachu budynku - szczegółowa lokalizacja na etapie Projektu budowlanego. Na dalszych etapach projektowania będą ustalane dalsze szczegóły instalacji.

7.10.8 WEWNĘTRZNE I ZEWNĘTRZNE INSTALACJE WOD-KAN

○ INSTALACJA WODY ZIMNEJ

Przewiduje się zaprojektowanie nowego przyłącza wodociągowego do budynku Sądu Rejonowego. Po uzyskaniu warunków technicznych przyłączenie zostanie podjęta decyzja na temat konieczności wymiany istniejącego przyłącza wody do budynku Prokuratury Rejonowej. Główne zestawy wodmierze zlokalizowane będą w pomieszczeniach technicznych w piwnicy budynku.

Dokładny przebieg instalacji zewnętrznej i przyłącza wodociągowego zostanie określony na etapie Projektu Budowlanego po uzyskaniu warunków technicznych na zaopatrzenia budynku w wodę.

Woda zimna doprowadzana będzie do wszystkich urządzeń sanitarnych poprzez projektowane przewody wodociągowe ułożone wewnątrz budynku. Instalację wodociągową w budynku na całej długości należy zaizolować pianką PE klasy NRO. Instalację wodociągową przewiduje się z rur wodociągowych tworzywowych warstwowych układanych w posadzce, w przestrzeni sufitu podwieszanego, natynkowo oraz w bruzdach ściennych doprowadzających wodę do poszczególnych odbiorników. Na każdym odgałęzieniu do grupy przyborów sanitarnych przewiduje się zawory odcinające.

Po uzyskaniu warunków technicznych na zaopatrzenia budynku w wodę na etapie Projektu Budowlanego zostanie określone potrzeba instalacji hydroforu.

Po wejściu do budynku zostanie wykonany rozdział instalacji wody bytowej oraz wody instalacji hydrantów ppoż. za pomocą montażu zaworu pierwszeństwa na instalacji wody bytowej – zawór ten w momencie wykrycia pożaru w budynku odetnie instalację wody bytowej.

○ INSTALACJA WODY CIEPŁEJ

Proponuje się przygotowanie ciepłej wody użytkowej w budynku za pomocą projektowanego węzła ciepła.

Instalację ciepłej wody oraz cyrkulacji ciepłej wody przewiduje się wykonać z rur wodociągowych tworzywowych warstwowych układanych w bruzdach ściennych, w przestrzeni sufitu podwieszanego oraz w posadzce doprowadzających instalację do poszczególnych odbiorników. Na każdym odgałęzieniu do grupy przyborów sanitarnych przewiduje się zawory odcinające. Instalację wody ciepłej na całej długości należy zaizolować pianką PE klasy NRO. Przewiduje się montaż podliczników na instalacji ciepłej wody oraz na instalacji cyrkulacji ciepłej wody zaworów termostatycznych umożliwiających automatyczny przegrzew instalacji.

○ INSTALACJA WODNA PRZECWIPOŻAROWA

Dla wewnętrznej ochrony przeciwpożarowej w budynkach przewiduje się zabudowę wewnętrznych hydrantów przeciwpożarowych. Instalacja p.poż wykonana będzie z rur stalowych.

Przewiduje się wykonanie rozdziału instalacji wody bytowej oraz wody ppoż. za pomocą zaworu pierwszeństwa zabudowanego na instalacji wody bytowej.

Po uzyskaniu warunków technicznych na zaopatrzenia budynku w wodę na etapie Projektu Budowlanego zostanie określone potrzeba instalacji hydroforu.

○ **INSTALACJA KANALIZACJI SANITARNEJ**

Odprowadzenie ścieków z poszczególnych przyborów sanitarnych zainstalowanych w obiekcie, przewiduje się przewodami kanalizacyjnymi Dz50÷Dz160 z PVC-HT i PVC-U. Przewody te ułożone będą w bruzdach ściennych, w posadzce, w przestrzeni sufitu podwieszanego ze spadkiem $i = 1 \div 5\%$ w kierunku kanałów odpływowych. Kanał zbiorczy Dz200 PVC-U będzie ułożony pod posadzką i wyprowadzony z budynku.

Piony kanalizacyjne zakończone będą:

- kominkiem wentylacyjnymi i wyprowadzone ponad dach budynku
- odpowietrzeniem bocznym połączonym z sąsiednim pionem
- zaworami napowietrzającymi

Przewiduje się przebudowę istniejących przyłączy oraz zewnętrznych instalacji kanalizacji sanitarnej. Dokładny przebieg instalacji zewnętrznej i przyłączy kanalizacyjnych zostanie określony na etapie Projektu budowlanego po uzyskaniu warunków technicznych na odprowadzenie ścieków sanitarnych.

○ **INSTALACJA KANALIZACJI DESZCZOWEJ**

Dach budynku odwadniany będzie systemem kanalizacji podciśnieniowej.

Sposób odprowadzenia kanalizacji deszczowej oraz przebieg zostanie określony na etapie Projektu budowlanego po uzyskaniu warunków technicznych na odprowadzenie ścieków sanitarnych.

7.10.9 Określenie efektywności energetycznej przyjętych rozwiązań technicznych w zakresie racjonalności i ekonomiki, a w szczególności relacji cen do jakości proponowanych materiałów, urządzeń i zastosowanych technologii

Przyjęte rozwiązania projektowe są ekonomiczne i racjonalne pod względem zastosowanych materiałów i urządzeń. Przyjęte materiały i urządzenia są w średnim przedziale cenowym.

Współczynnik E_p zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie Dz.U.2019.1065 t.j. z dnia 2019.06.07.

Układ wentylacji zostanie zastosowany z centralą z wysokim odzyskiem ciepła, klimatyzacja zostanie zaprojektowana z wykorzystaniem pomp ciepła. Woda deszczowa będzie prowadzona do przelewowego zbiornika retencyjnego, a następnie do kanalizacji deszczowej zewnętrznej. Woda deszczowa będzie wykorzystywana do podlewania terenów zielonych.

7.10.10 Zapotrzebowanie na media

Rozbudowa budynku Sądu Rejonowego i Prokuratury Rejonowej spowoduje zwiększenie zapotrzebowania na media:

- woda pitna – zwiększenie zapotrzebowania na wodę zimną,
- woda hydrantowa – zwiększenie zapotrzebowania na wodę do celów ppoż.,
- ścieki sanitarne – zwiększenie ilości odprowadzenia ścieków sanitarnych do kanalizacji sanitarnej,
- woda deszczowa – zwiększenie ilości odprowadzenia wody deszczowej do kanalizacji deszczowej,
- zwiększenie zapotrzebowania na ciepło do celów ogrzewania (sieć zewnętrzna),

7.11 Instalacje elektryczne

W ramach zadania „Przebudowa wraz z rozbudową budynku Sądu Rejonowego i Prokuratury Rejonowej w Puławach położonego przy ul. Lubelskiej 7 w Puławach”, projektuje się instalacje elektryczne:

- Instalacja zasilania obiektu
- Instalacje zasilania dedykowanego do komputerów z zasilaniem gwarantowanym z UPS
- Instalacja gniazd wtyczkowych
- Instalacja oświetlenia podstawowego
- Instalacja oświetlenia awaryjnego
- Instalacja odgromowa
- Instalacja uziemiająca
- Instalacja oświetlenia zewnętrznego – oświetlenie parkingu, chodników (oprawy montowane na elewacji) i oświetlenie wejść do budynku
- Instalacja połączeń wyrównawczych
- ochrona przeciwprzepięciowa i przeciwporażeniowa
- Instalacja przeciwpożarowego wyłącznika prądu PWP
- Instalacja ładowania samochodów,
- instalacja zasilania urządzeń i wyposażenia budynku,
- instalacja zasilania bram, furtek i szlabanu,

7.11.1 Określenie efektywności energetycznej przyjętych rozwiązań technicznych w zakresie racjonalności i ekonomiki, a w szczególności relacji cen do jakości proponowanych materiałów, urządzeń i zastosowanych technologii

Przyjęte rozwiązania projektowe są ekonomiczne i racjonalne pod względem zastosowanych materiałów i urządzeń. Przyjęte materiały i urządzenia są w średnim przedziale cenowym.

Współczynnik Ep zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia

12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie Dz.U.2019.1065 t.j. z dnia 2019.06.07.

Energia elektryczna zasilająca urządzenia, będzie pozyskiwana z wykorzystaniem alternatywnych źródeł energii np. PV.

7.11.2 Zapotrzebowanie na media

Rozbudowa budynku Sądu Rejonowego i Prokuratury Rejonowej spowoduje zwiększenie zapotrzebowania na energię elektryczną (na moc). Projektuje się 2 przyłącza (2 niezależne źródła zasilania), celem zapewnienia bezpieczeństwa energetycznego dla obiektu.

7.12 Instalacje teletechniczne

W ramach zadania „Przebudowa wraz z rozbudową budynku Sądu Rejonowego i Prokuratury Rejonowej w Puławach położonego przy ul. Lubelskiej 7 w Puławach”, projektuje się instalacje teletechniczne:

- Okablowanie strukturalne wraz z wydzielonymi pomieszczeniami węzła dystrybucyjnego – instalacja informatyczna
- możliwość montażu masztu dla łącza radiowego na dachu budynku lub doprowadzenia telekomunikacyjnej kanalizacji kablowej na potrzeby realizacji umowy na sieć WAN MS.
- System Wspomagania Organizacji Rozpraw (SWOR).
- Instalację cyfrowej rejestracji przebiegu rozpraw sądowych.
- Instalację cyfrowej rejestracji w pokoju bezpiecznym/błękitnym (wraz z obsługą w pomieszczeniu technicznym).
- Instalację nagłośnienia sal rozpraw i sal konferencyjnych.

- Urządzenia i środki techniczne umożliwiające przeprowadzenie dowodu na odległość.
 - monitoring parametrów środowiskowych w serwerowni,
 - Systemy zabezpieczająco-ochronne, a mianowicie:
- system przeciwpożarowy (w tym system Sygnalizacji Alarmu Pożaru),
 - instalacja dla celów oddymiania i przewietrzania,
 - system sygnalizacji włamania i napadu (o ile jest to możliwe zaopatrzonego w system alarmowy, podłączony do najbliższej jednostki policji),
 - system monitoringu zewnętrznego i wewnętrznego,
 - system alarmowy w celu zapewnienia bezpieczeństwa osobom niepełnosprawnym, np. w sanitariatach,
 - system kontroli dostępu (w tym zamki szyfrowe lub na kartę magnetyczną),
 - system rejestracji czasu pracy,
 - system kontroli osób wchodzących;
 - bramka do wykrywania metali,
 - urządzenia rentgenowskie do prześwietlania bagażu,

7.12.1 Określenie efektywności energetycznej przyjętych rozwiązań technicznych w zakresie racjonalności i ekonomiki, a w szczególności relacji cen do jakości proponowanych materiałów, urządzeń i zastosowanych technologii

Przyjęte rozwiązania projektowe są ekonomiczne i racjonalne pod względem zastosowanych materiałów i urządzeń. Przyjęte materiały i urządzenia są w średnim przedziale cenowym.

Współczynnik E_p zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie Dz.U.2019.1065 t.j. z dnia 2019.06.07.

7.12.2 Zapotrzebowanie na media

W ramach zadania „Przebudowa wraz z rozbudową budynku Sądu Rejonowego i Prokuratury Rejonowej w Puławach położonego przy ul. Lubelskiej 7 w Puławach”, projektuje się nowe przyłącze teletechniczne dla budynku Sądu Rejonowego. Pozostawia się istniejące przyłącze teletechniczne do istniejącego budynku Prokuratury Rejonowej.

7.13 Drogi

7.13.1 Sytuacja

Koncepcja branży drogowej obejmuje swoim zakresem następujące elementy układu komunikacyjnego:

- parking dla pojazdów osobowych, na którym zlokalizowano 21 stanowisk postojowych o wymiarze pojedynczego miejsca 2,50x5,00m (w tym 2 stanowiska do ładowania pojazdów elektrycznych) oraz 1 stanowisko dla osób niepełnosprawnych, o wymiarach 3,60x5,00m, usytuowane prostopadle do krawędzi jezdni drogi manewrowej. Jezdnię manewrową przewidziano o szerokości 5.00m,
- stanowiska postojowe zlokalizowane przy istniejącej drodze wewnętrznej w ilości 16 miejsc o wymiarze pojedynczego miejsca 2,50x5,00m oraz 1 stanowisko dla osób niepełnosprawnych wymiarze 3,60x5,00m, usytuowane pod kątem 60° do krawędzi jezdni istniejącej drogi,
- dojazd do garażu podziemnego o szerokości 4,00m zakończony placem manewrowym
- ciągi piesze wraz z dojazdami do budynku.

Projektowany układ komunikacyjny zakłada się powiązać z drogą publiczną poprzez projektowane dwa zjazdy o szerokości 5,00m (zjazd na parking) oraz 4,00m (zjazd do garażu) z istniejącej drogi wewnętrznej; umożliwią on dojazd oraz obsługę projektowanych oraz istniejących obiektów na terenie działki.

Łuki poziome wyokrąglające krawędzie nawierzchni zakłada się o promieniach $R=6m$.

Ewentualne różnice wysokości pomiędzy elementami projektowanymi oraz projektowanymi i istniejącymi przewiduje się pokonać za pomocą skarp terenowych o pochyleniu $\geq 1:1,5$, murów oporowych, schodów oraz pochylni.

7.13.2 Pochylenia podłużne i poprzeczne

Niweletę projektowanego układu komunikacyjnego należy założyć w nawiązaniu do rzędnych wysokościowych posadzek / wjazdów / wejść do obiektów istniejących oraz projektowanych, rzędnych wysokościowych terenu istniejącego, oraz do rzędnych istniejących nawierzchni w miejscu włączenia. Pochylenia ciągów komunikacyjnych powinny zapewnić sprawne odprowadzenie wód opadowych z poszczególnych nawierzchni.

7.13.3 Konstrukcja nawierzchni

Projektowane ciągi komunikacyjne dla ruchu kołowego na terenie inwestycji zakłada się o nawierzchni z kostki betonowej, płyt betonowych ażurowych oraz betonu cementowego:

- zjazdy, jezdnia drogi manewrowej, stanowiska postojowe przy jezdni istniejącej drogi: kostka betonowa,
- stanowiska postojowe na parkingu dla pojazdów osobowych: płyty betonowe ażurowe,
- dojazd do garażu podziemnego wraz z placem manewrowym: nawierzchnia betonowa,
- wyznaczenie stanowisk postojowych: kostka betonowa odmiennego koloru.

Konstrukcje nawierzchni zakłada się wykonać na podłożu G1 o module sprężystości (wtórnym) nie mniejszym niż 80MPa.

Nośność konstrukcji nawierzchni przewiduje się dla pojazdów o nacisku osi na nawierzchnię jezdni co najmniej 100kN.

Ciągi piesze zakłada się wykonać z kostki betonowej o konstrukcji nawierzchni na podłożu G2 i module sprężystości (wtórnym) nie mniejszym niż 50MPa.

Obramowanie nawierzchni zakłada się wykonać za pomocą krawężników / obrzeży betonowych ułożonych na ławie betonowej.

7.13.4 Odwodnienie

Odwodnienie projektowanych powierzchni utwardzonych przewiduje się, za pomocą odpowiednich spadków, poprzez projektowane odwodnienia liniowe oraz wpusty uliczne zlokalizowane w nawierzchni, do projektowanej instalacji kanalizacji deszczowej i przelewowego zbiornika retencyjnego, a następnie do zewnętrznej sieci kanalizacji deszczowej. Woda ze zbiornika retencyjnego będzie wykorzystywana do podlewania terenów zielonych. Odwodnienie nawierzchni niektórych ciągów pieszych przewiduje się za pomocą odpowiednich spadków bezpośrednio na teren biologicznie czynny.

8 Spis rysunków:

PZT-1 Koncepcja zagospodarowania terenu 1:500

K-1 – Rzut piwnicy 1:100

K-2 – Rzut parteru 1:100

K-3 – Rzut I-go piętra 1:100

K-4 – Rzut II-go piętra 1:100

K-5 – Rzut dachu 1:100

K-10 – Przekroje 1:100

K-11 – Elewacje 1:200