

B I U R O O B S Ł U G I B U D O W N I C T W A

PRACOWNIA PROJEKTOWA

62-510 Konin, ul. Górnicza 12/2 tel. (0-63) 243-81-12
tel. kom. (0-602) 635-190, e-mail: bob@kn.home.pl

PROJEKT WYKONAWCZY

NAZWA OBIEKTU : Budynek Urzędu Miasta i Gminy w Ślesinie -
termomodernizacja, rozbudowa i przebudowa
budynku Urzędu Miasta i Gminy Ślesin

ADRES OBIEKTU: 62-561 Ślesin, działki nr ewid.532, 533/1, 533/2;
jedm. ewidencyjna - Ślesin; obręb - Ślesin

INWESTOR : Gmina Ślesin
62-561 Ślesin, ul. Kleczewska 15

RODZAJ OPRACOWANIA : Projekt architektoniczny - wykonawczy.
Projekt zagospodarowania terenu.

KATEGORIA OBIEKTU : XII

AUTOR PROJEKTU: mgr inż. Barbara Hypka
upr. GP 7342/136/94 w spec. konstrukcyjno - budowlanej

Projektant część architektoniczna:	mgr inż. arch. Andrzej Wydro upr. GPB.I.7342-103/98 w specjalności architektonicznej	
Projektant część konstrukcyjna:	mgr inż. Cezary Olszowski upr. GP8346/II/57/90 w spec. konstrukcyjno- budowlanej	
Opracował:	mgr inż. Barbara Hypka upr. GP 7342/136/94 w spec. konstrukcyjno - budowlanej	

Konin, kwiecień 2016 r.

EGZ . NR **5.**

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

1. Strona tytułowa	str. 1,2
2. Opis do projektu zagospodarowania terenu	str. 3-4
3. Projekt zagospodarowania terenu	str. 5
4. Opis techniczny do projektu architektonicznego wykonawczego	str. 6-19
5. Ocena stanu technicznego budynku	str. 20-21
6. Część rysunkowa do projektu wykonawczego - część architektoniczna	str. 22-45
rys. nr A - 1 - rzut piwnic	
rys. nr A - 2 - rzut parteru	
rys. nr A - 3 - rzut I piętra	
rys. nr A - 4 - rzut II piętra	
rys. nr A - 5 - rzut dachu	
rys. nr A - 6 - przekrój A1-A1	
rys. nr A - 7 - przekrój A2 -A2	
rys. nr A - 8 - przekrój B1-B1	
rys. nr A - 9 - przekrój B2-B2	
rys. nr A - 10 - elewacje północna i południowa	
rys. nr A - 11 - elewacje wschodnia	
rys. nr A - 12 - elewacje zachodnia	
rys. nr A - 13 - widoki 3D i kolorystyka	
rys. nr A - 14 - zestawienie okien	
rys. nr A - 15 - zestawienie drzwi piwnic i parteru	
rys. nr A - 16 - zestawienie drzwi I i II piętra	
rys. nr A - 17 - fasada klatki schodowej	
rys. nr A - 18 - zestawienie fasad II piętra	
rys. nr A - 19 - zabudowa wewnętrzna	
rys. nr A - 20 - konstrukcja dachu	
rys. nr A - 21 - wyburzenia rzut piwnic	
rys. nr A - 22 - wyburzenia rzut parteru	
rys. nr A - 23 - wyburzenia rzut I piętra	
rys. nr A - 24 - wyburzenia rzut II piętra	
7. Zestawienie drewna	str. 46-47
8. Inwentaryzacja budynku - część rysunkowa	str. 48-51
rzut piwnic	
rzut parteru	
rzut I piętra	
elewacje	

PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU

- część opisowa -

1. Przedmiot inwestycji.

Przedmiotem opracowania jest projekt zagospodarowania terenu, na którym zlokalizowany jest rozbudowywany i przebudowywany budynek Urzędu Miasta i Gminy w Ślesinie. Teren inwestycji obejmuje działki 532, 533/1, 533/2, położone w msc. Ślesin przy ulicy Kleczewskiej.

Działki są własnością Inwestora.

2. Stan istniejący zagospodarowania działki.

Teren, obejmujący działki 532, 533/1, 533/2, ma kształt zbliżony do prostokąta i jest terenem na którym zlokalizowane są cztery budynki Urzędu Miasta i Gminy Ślesin:

- od strony zachodniej budynek o charakterze dworowym, mieszczący bibliotekę (nie zmienia się)

- od strony wschodniej w granicy z działką nr 531 budynek gospodarczo- garażowy (nie zmienia się)

- od strony północno-wschodniej w granicy z działką nr 531 i drogą (dz. nr 508) budynek mieszczący pomieszczenia Urzędu Miasta i Gminy (nie zmienia się)

- w centralnej części terenu główny budynek Urzędu Miasta i Gminy, będący przedmiotem opracowania; jest to budynek podpiwniczony o dwóch kondygnacjach nadziemnych i jednej podziemnej, dach płaski, dwuspadowy, wejście główne do budynku od strony zachodniej schodami zewnętrznymi przeznaczonymi do rozbiórki.

Dostęp do działek zapewniają istniejące zjazdy z ulicy Kleczewskiej (wjazd od strony zachodniej, wyjazd od strony wschodniej). Na terenie znajdują się miejsca postojowe, w tym dwa miejsca dla osób niepełnosprawnych.

Istniejąca działka znajduje się na terenie o niewielkim spadku w kierunku południowym.

3. Projektowane zagospodarowanie działki.

Projekt obejmuje część terenu wokół głównego budynku Urzędu.

Jest to obiekt podpiwniczony, o trzech kondygnacjach nadziemnych, z płaskim dachem.

Z uwagi na wysokość budynku może wystąpić przesłanianie budynków budowanych w przyszłości na działce nr 534.

Główne wejście do budynku zlokalizowane jest od strony północnej, wejście ewakuacyjne od strony zachodniej.

Układ komunikacyjny nie podlega zmianom. Wjazd na działkę – bezpośrednio z ulicy Kleczewskiej istniejącym zjazdem od strony zachodniej, wyjazd zjazdem od strony wschodniej. Modyfikacji ulega jedynie fragment wyjazdu polegający na likwidacji fragmentu zatoczki parkingowej w północno-wschodnim narożniku terenu.

Teren wokół budynku (poza strefą wejścia) podnieść za pośrednictwem murków oporowych do poziomu -1,35 m i obsadzić roślinnością płożącą zwisającą. Od strony wschodniej i północnej teren przeznaczony jest na miejsca parkingowe. Od strony północnej znajdują się dwa miejsca przeznaczone dla osób niepełnosprawnych.

Przyłącze kanalizacyjne – odprowadzenie ścieków sanitarnych - do istniejącej sieci kanalizacyjnej. Przyłącze wodociągowe z istniejącej sieci wodociągowej.

Droga pożarowa wyznaczona zostanie wzdłuż wschodniej fasady obiektu z miejscem do zawracania w południowo - wschodnim narożniku działki.

Wody deszczowe z dachu - odprowadzone do istniejącej sieci kanalizacji deszczowej.

Obiekt ogrzewany za pośrednictwem pompy ciepła z sondami gruntowymi.

Budynek zasilane będzie w energię elektryczną wg zapewnienia mocy wydanego przez Zakład Energetyczny, wspomagany instalacją fotowoltaiczną.

4. Zestawienie powierzchni.

	Budynek przebudowywany	Pozostałe budynki	Ogółem
Pow. zabudowy przed przebudową	348,45 m ²	484,28 m ²	832,73 m ²
Pow. zabudowy po przebudowie	413,72 m ²	484,28 m ²	898,00 m ²
Kubatura przed przebudową	3120,00 m ²	-	-
Kubatura po przebudowie	5719,49 m ²	-	-

Wskaźnik powierzchni zabudowy (max.60%)

21 %

Szerokość budynku (elewacja frontowa)

15,78 m

Długość budynku

32,47 m

Powierzchnia terenu

4311 m²

533/1 - 28 m²

533/2 - 2972 m²

532 - 1311 m²

Powierzchnia terenów biologicznie czynnych (bez zmian)

750,00 m²

Powierzchnia utwardzona

2663,00 m²

Ilość miejsc parkingowych

28 miejsc

5. Dane o terenie dotyczące ochrony zabytków - na podstawie ustaleń planu miejscowego.

Teren, na którym planowana jest inwestycja oznaczony jest symbolem UP teren zabudowy usługowej związanej z usługami publicznego w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego Miasta Ślesina.

6. Dane określające wpływ eksploatacji górniczej na działkę.

Brak wpływu eksploatacji górniczej na przedmiotową działkę. Działka nie znajduje się w granicach terenu górniczego.

7. Obszar oddziaływania

Obszar oddziaływania obiektu na otoczenie obejmuje działki 533/1, 533/2, 532, 534.

OPIS TECHNICZNY

Części architektonicznej do projektu wykonawczego rozbudowy i przebudowy oraz termomodernizacji budynku Urzędu Miasta i Gminy Ślesin

1. Informacje wprowadzające

1.1 Inwestor

Inwestorem jest: Gmina Ślesin, 62-561 Ślesin, ul. Kleczewska 15

1.2 Podstawa opracowania

- uzgodnienia funkcjonalne z Inwestorem
- inwentaryzacja budowlana wykonana w 2011 r. przez mgr inż arch. Romana Pilcha i doc. dr inż. arch. Krzysztofa Borowskiego
- aktualne podkłady geodezyjne
- dokumentacja geotechniczna wykonana przez mgr inż. St. Bielewskiego wykonana w marcu 2016 r.
- wypis i wyrys z miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego Miasta Ślesina zatwierdzonego uchwałą Nr 287/XXXII/09 Rady Miejskiej Gminy Ślesin z dnia 15.12.2009 r

2. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu budowlanego

2.1 Opis prac oraz charakterystycznych elementów budynku.

Tematem projektu jest dostosowanie istniejącego budynku Urzędu Miasta i Gminy Ślesin do aktualnych potrzeb, wymogów prawa budowlanego, przepisów dotyczących izolacyjności przegród budowlanych i poszanowania energii a także dostosowania budynku do potrzeb osób niepełnosprawnych.

Istniejący budynek w kształcie prostopadłościanu zostanie rozbudowany o segment wejściowy, nadbudowany o jedną kondygnację i całościowo poddany termomodernizacji. Projektowany obiekt jest w formie dwóch, w przybliżeniu, prostopadłościennych segmentów z podcieniem w strefie wejściowej.

Wejście główne (w formie podcienia) wykonane jako fasada szklana za układem zewnętrznych słupów stalowych, tworzących ażurowy element elewacji od strony zachodniej.

Dach płaski, kryty papą termozgrzewalną. Na dachu zostaną umieszczone centrale wentylacyjne i panele fotowoltaiczne.

Prace budowlane zostaną poprzedzone robotami rozbiórkowymi obejmującymi:

- demontaż elementów instalacji sanitarnych i elektrycznych
- demontaż schodów zewnętrznych i likwidacja wewnętrznej klatki schodowej
- rozbiórka dachu do poziomu stropu nad piętrem
- demontaż okien i drzwi
- wyburzenie ścianek działowych
- usunięcie warstw podłogowych we wszystkich pomieszczeniach
- skucie tynków na ścianach
- wykonanie (wykucie) przejść w istniejących ścianach
- zamurowanie zbędnych otworów okiennych i drzwiowych
- rozebranie komina dymowego
- udrożnienie istniejących kanałów wentylacyjnych
- rozebranie nawierzchni utwardzonych o obrębie prowadzonych prac z przygotowaniem do ułożenia nowej nawierzchni wg projektu.

Parapety kamienne, stolarka okienna i drzwiowa, stal konstrukcyjna schodów zewnętrznych, piec c.o., grzejniki i gruz do odzysku i złożenia w miejscu wyznaczonym przez Inwestora

Zakres prac budowlanych obejmuje:

- wykonanie narożnika po północno-wschodniej stronie budynku
- wykonanie trzeciej kondygnacji nadziemnej w technologii murowanej z słupami żelbetowymi, okna na tej kondygnacji w postaci fasad szklanych i wykuszem

- wykonanie segmentu komunikacyjnego z windą, o konstrukcji słupowej obudowanego fasadą z profili aluminiowych z wypełnieniem szklanym
- wykonanie dachu budynku - płyta żelbetowa ocieplona granulowaną wełną mineralną; pokrycie papa termozgrzewalna na konstrukcji drewnianej
- wymurowanie ścianek wewnętrznych murowanych i o konstrukcji w profilach pcv
- zamontowanie stolarki okiennej
- wykonanie robót wykończeniowych wewnętrznych (tynki, posadzki, stropy podwieszone, malowanie)
- zamontowanie stolarki drzwiowej
- wykonanie ocieplenia budynku (od piwnic do ścian attyki)
- wykonanie warstw fakturowych ścian zewnętrznych tynku i paneli kompozytowych na konstrukcji wsporczej
- zamontowanie żaluzji zewnętrznych, rolet zacinających i pozostałych elementów zewnętrznych
- wykonanie murków oporowych z wypełnieniem ziemią i kamieniem oraz odsadzeniem zimozielonymi roślinami płozącymi

2.2 Charakterystyczne parametry techniczne

Powierzchnia zabudowy	413,72 m ²
Powierzchnia netto budynku	1203,30 m ²
Powierzchnia użytkowa budynku (wys. pom. >1,9 m) (przed rozbudową 779,4 m ²)	1162,76 m ²
Powierzchnia usługowa budynku (pom. techniczne)	35,40 m ²
- kubatura brutto:	5719,49 m ³
- szerokość elewacji	15,78 m
- długość budynku	32,47 m
- wysokość budynku	14,14 m
- liczba kondygnacji nadziemnych	III
- liczba kondygnacji podziemnych	I

2.3 Przeznaczenie i program użytkowy budynku

Przeznaczenie budynku nie ulega zmianie i obejmuje usługi publiczne tj. Urząd Miasta i Gminy w tym: Urząd Burmistrza UMiG Ślesin, Radę Miasta i Gminy Ślesin, Urząd Stanu Cywilnego w Ślesinie.

Przewidywane zatrudnienie to ok. 50 osób w systemie jednozmianowym (bez zmian w stosunku do stanu obecnego). Za miejsca pracy odpowiada pracodawca.

Na poszczególnych kondygnacjach wydzielono następujące pomieszczenia:

- piwnica budynku - pomieszczenia archiwum, pomieszczenia techniczne i gospodarcze, pomieszczenia dla konserwatora i sprzątaczek
- parter budynku - biuro obsługi klienta, pomieszczenia biurowe, pomieszczenia USC, kasa, zaplecze sanitarne (w tym dla osób niepełnosprawnych) i komunikacja
- I piętro budynku - pomieszczenia biurowe, biura Rady Miasta i Gminy, serwerownia, pomieszczenia higieniczno-sanitarne i komunikacja
- II piętro - pomieszczenia biura Burmistrza z sekretariatem, pomieszczenia biurowe, sala konferencyjna z zapleczem i komunikacja

3. Forma architektoniczna i funkcja obiektu, sposób dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy

3.1 Spełnienie wymagań podstawowych dotyczących:

3.1.a bezpieczeństwa konstrukcji - budynek zaprojektowany w sposób zapewniający nieprzekroczenie stanów granicznych nośności oraz stanów granicznych przydatności do użytkowania; szczegóły rozwiązań podano w pkt. 4

3.1.b bezpieczeństwa pożarowego - budynek spełnia wymagania dotyczące bezpieczeństwa pożarowego; szczegóły rozwiązań i opis elementów zabezpieczeń ppoż wg pkt. 12

3.1.c bezpieczeństwa użytkowania- budynek i urządzenia z nim związane jest zaprojektowany w sposób niestwarzający niemożliwego do zaakceptowania ryzyka wypadków w trakcie użytkowania; szczegóły rozwiązań podano w pkt. 5

3.1.d odpowiednich warunków higienicznych i zdrowotnych oraz ochrony środowiska - budynek jest zaprojektowany z takich materiałów i wyrobów oraz w taki sposób, aby nie stanowił zagrożenia dla higieny i zdrowia użytkowników i sąsiadów - szczegóły rozwiązań podano w pkt. 4, 5,10 oraz w rozdziałach branżowych.

3.1.e ochrony przed hałasem i drganiami - budynek i urządzenia z nim związane jest zaprojektowany tak aby poziom hałasu, na który będą narażeni użytkownicy lub ludzie znajdujący się w ich sąsiedztwie, nie stanowi zagrożenia dla ich zdrowia, a także umożliwia im pracę, odpoczynek i sen w zadowalających warunkach;

3.1.f odpowiedniej charakterystyki energetycznej budynku oraz racjonalizacji użytkowania energii, szczegóły przyjętych rozwiązań podano w części opisowej instalacji sanitarnych oraz pkt. 10.

3.2 Warunki użytkowe obiektu w zakresie:

3.2.a zapotrzebowania w wodę i energię elektryczną, w energię ciepłą i paliwa - do istniejącej sieci wodociągowej i energetycznej, energia ciepła pozyskiwana dzięki gruntowej pompie ciepła; szczegóły rozwiązań w wykonawczych projektach branżowych

3.2 b usuwania ścieków, wody opadowej i odpadów - istniejące przyłączenie do sieci kanalizacyjnej i deszczowej; odpady gromadzone na terenie działki w pojemnikach i odbierane przez wyspecjalizowane firmy

3.2 *Możliwość dostępu do usług telekomunikacyjnych, w szczególności w zakresie szerokopasmowego dostępu do internetu - budynek posiada dostęp do szerokopasmowego internetu

3.3 Możliwość utrzymania właściwego stanu technicznego - przyjęte rozwiązania gwarantują możliwość utrzymania właściwego stanu technicznego przez cały okres funkcjonowania obiektu.

3.4 Warunki do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne, w tym poruszające się na wózkach inwalidzkich: wg pkt 6

3.5 warunki bezpieczeństwa i higieny pracy - projekt gwarantuje właściwe warunki bezpieczeństwa i higieny pracy, szczegóły rozwiązań pokazane są na rzutach poszczególnych kondygnacji.

3.6 ochronę ludności - projekt nie jest budowlą ochronną w rozumieniu przepisów: Rozporządzenia Rady Ministrów w sprawie obrony cywilnej.

3.7 ochronę obiektów wpisanych do rejestru zabytków oraz obiektów objętych ochroną konserwatorską - projekt nie obejmuje obiektów wpisanych do rejestru zabytków ani obiektów objętych ochroną konserwatorską

3.8 odpowiednie usytuowanie na działce - wg opisu do projektu zagospodarowania terenu

3.9 poszanowanie, występujących w obszarze oddziaływania obiektu, uzasadnionych interesów osób trzecich, w tym zapewnienie dostępu do drogi publicznej - budynek posiada dostęp do drogi publicznej nr 508 (zjazd z ulicy Kleczewskiej) od strony północnej.

4. Układ konstrukcyjny obiektu budowlanego

4.1. Przyjęte schematy statyczne:

Słupy – obciążone osiowo z mimośrodami niezamierzonymi, utwierdzone.

Filarki murowane – obciążone mimośrodowo.

Stropy – płyty żelbetowe, ciągłe, krzyżowo zbrojone.

Schody – płytowe,

Stężenia – za pomocą układu ścian poprzecznych spełniających w myśl PN-87/B-

03002 warunek ścian usztywniających

Stropodach - płyta żelbetowa, ciągła, krzyżowo zbrojona.

Ściany murowane, obciążone mimośrodowo.

4.2. Przyjęte obciążenia

obciążenia śniegiem – dla 2 strefy klimatycznej wg. PN-80/B-02010/Az1

obciążenie wiatrem dla I strefy wg. PN-77/B-02011/Az1

obciążenia użytkowe stropów – $2,0 \text{ kN/m}^2$

schody i klatki schodowe – $4,0 \text{ kN/m}^2$

4.3. Przyjęte podstawowe materiały konstrukcyjne:

Żelbetowe belki, stropy, słupy i schody : z betonu B-25 (C20/25), zbrojenie stal A-III

Fundamenty: beton B-25 (C20/25), zbrojony stalą A-III

Belki i słupy stalowe : ze stali St3SX

4.4 Kategoria geotechniczna obiektu

Fundamenty bezpośrednie, o statycznie wyznaczalnym schemacie obliczeniowym, w prostych warunkach gruntowych, przy ilościowej ocenie danych geotechnicznych gruntów. Dla obiektu przyjęto II kategorię geotechniczną gruntu.

4.5. Wyniki

W wyniku obliczeń przyjęto parametry wytrzymałościowe elementów konstrukcji zapewniające spełnienie warunków stanów granicznych nośności w zakresie obciążeń obliczeniowych oraz stanów granicznych użytkowania w zakresie obciążeń charakterystycznych. W żadnym z projektowanych elementów ww. stany graniczne nie są przekroczone, co zapewnia bezpieczną eksploatację obiektu.

4.6 Wytyczne konstrukcyjno - materiałowe.

4.6.1. Konstrukcja fundamentów.

Fundamenty zaprojektowano w postaci łąw i stóp żelbetowych.

Poziom posadowienia fundamentów -3,40 m (-4,40 m szyb windy). Minimalna głębokość posadowienia fundamentów to 0,90 m w stosunku do projektowanego poziomu terenu.

W przypadku stwierdzenia w podłożu gruntowym gruntów słabych jak: gliny w stanie miękkoplastycznym, piasków luźnych bądź gruntów organicznych - niezwłocznie powiadomić nadzór autorski.

Ławy i stopy posadowić na w-wie chudego betonu grub. min.10 cm.

Szczegóły konstrukcji fundamentów wg projektu konstrukcyjnego.

4.6.2 Ściany zewnętrzne i wewnętrzne.

Ściany fundamentowe - betonowe z bloczków M-4 24 cm ocieplone płytami z polistyrenu ekstrudowanego XPS i otynkowane tynkiem na siatce

Ściany zewnętrzne nadziemne – warstwowe, z pustaków ceramicznych poryzowanych 24 cm ocieplone warstwą styropianu (wełny mineralnej) gr. 15 cm/ 20 cm (wg opisów na rzutach i przekrojach), otynkowane tynkiem silikonowym/ obłożone panelami kompozytowymi.

Ściany wewnętrzne nośne - z pustaków ceramicznych gr. 24 cm
Ścianki działowe - z pustaków ceramicznych gr. 6 cm, 12 cm;
Ściana wewnętrzna wiatrołapu - w profilach aluminiowych szklona szkłem bezbarwnym, bezpiecznym, wykonać w wersji o zwiększonej odporności ogniowej (wg opisu na rzutach i w zestawieniach).

Ściany nośne zewnętrzne i wewnętrzne wszystkich kondygnacji wykonać min. klasy 15 MPa na zaprawie cementowo-wapiennej marki min. 5.

4.6.3 Stropy

Poza stropami istniejącymi - monolityczna płyta żelbetowa. Wykonać wg projektu wykonawczego konstrukcji. Warstwy posadzkowe pokazane na przekrojach budynku.

4.6.4 Sufity podwieszone

W pomieszczeniach na II piętrze zaprojektowano strop podwieszony kasetonowy gipsowo-kartonowy biały na ruszcie metalowym o krawędziach ukrytych we wszystkich pomieszczeniach. W gabinecie Burmistrza i sali zebrań zastosować strop mieszany z płyt gk i kasetonowy. Na parterze i I piętrze strop podwieszony kasetonowy gipsowo-kartonowy zaprojektowano, poza kilkoma pomieszczeniami oznaczonymi na rzutach kondygnacji. Minimalne poziomy spodu stropu pokazano na rzutach i przekrojach.

4.6.5 Podciągi, nadproża, wieńce - wykonać wg projektu wykonawczego konstrukcji

4.6.6 Konstrukcja schodów.

Schody żelbetowe płytowe, wylewane na mokro. Wykonać wg projektu konstrukcji.

4.6.7 Słupy - wewnętrzne : żelbetowe monolityczne wykonać wg projektu konstrukcji;

słupy zewnętrzne - stalowe, o przekroju zamkniętym prostokątnym # 80x200x4

4.6.8. Konstrukcja stropodachu

Stropodach wentylowany, o kącie nachylenia 5% i 2%, ocieplone wełną mineralną aplikowaną w postaci granulatu . gr. 35 cm, ocieplenie układane bezpośrednio na warstwie paroizolacji - folii PE. Wentylacja zamkniętej przestrzeni otworami wentylacyjnymi w elewacji południowej i północnej zabezpieczone kratkami aluminiowymi.

Konstrukcja drewniana – słupki drewniane 14x14 cm, krokwie 7x12 cm; z drewna kl.C24 nasyczonego preparatem przeciwogniowym i przeciw korozji biologicznej, do stopnia NRO izolować od muru przekładkami z folii. Elementy drewniane łączyć na złącza ciesielskie.

Podkład pod pokrycie drewniane - płyty OSB 3 lub deskowanie pełne - deski gr. 2,2 cm o wilgotności max 21% układane na „pióro i wpust” lub na „przylgę”, szczeliny pomiędzy deskami nie większe niż 2 mm.

Krycie dachu (RE 30) papa termozgrzewalna modyfikowana SBS na tkaninie technicznej, układana na podłożu drewnianym. Pierwsza warstwa - papa podkładowa mocowana mechanicznie, o zwiększonej wytrzymałości na rozrywanie i przedziurawienie tj. papa na wkładce z tkaniny szklanej lub włókniny poliestrowej. Druga warstwa - papa wierzchniego krycia na osnowie z włókniny poliestrowej, o powierzchni zewnętrznej pokrytej posypką mineralną. Należy zapewnić wentylację pokrycia poprzez zastosowanie kominków wentylacyjnych.

Papę wywinąć na pełną wysokość ścianki attyki. Ścianki attyki wykończyć obróbką blacharską.

Dach wykusza wykonać w formie stropodachu pełnego pokrytego blachą płaską. Warstwy stropodachu wg przekroju B1.

4.7 Izolacje

4.7.1 Projektowane izolacje termiczne

- Izolacja ścian fundamentowych i piwnic: polistyren ekstrudowany XPS - 12, 15, 20 cm
 $\lambda_D=0,039$ [W/(m*K)]
- Izolacja ścian zewnętrznych: styropian gr. 10, 12 cm, $\lambda_{obl.}=0,031$ [W/(m*K)]
wełna mineralna gr. 20 cm, $\lambda_D=0,035$ [W/(m*K)]
- Izolacja stropodachu - wełna mineralna granulowana gr. 35 (30) cm, $\lambda_D=0,037$ [W/(m*K)]
- Izolacja podłogi na gruncie - styropian 20 cm, $\lambda_{obl.}=0,031$ [W/(m*K)]

4.7.2 Izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne

- **Izolacje pionowe ścian fundamentowych:** 2x lepik asfaltowy na gorąco lub inny dopuszczony do kontaktu ze styropianem (niezawierające rozpuszczalników)

- **Izolacje poziome:**

ławy fundamentowe – folia fundamentowa lub 2x papa asf. na lepiku;
podłogi na gruncie – folia pe lub 2x papa asf. na lepiku;
izolacja na stropie międzykondygnacyjnym - folia paroszczelna PE;
izolacje w pomieszczeniach mokrych - płynna folia malowanie 3x, czas schnięcia wg zaleceń producenta

5. Elementy wykończenia

Wykończenie zewnętrzne

5.1 Elewacje

- murki oporowe, żelbetowe, wypełniony ziemią, wierzchnia warstwa z otoczków, obsadzone roślinnością zimozieloną, zwisającą. Murki otynkować tynkiem białym z cokołem z płytek klinkierowych

- ściany tynkowane - tynk silikonowy, malowany farbami silikonowymi o maksymalnie zredukowanej przyczepności cząstek brudu, posiadający dzięki temu zdolność do samooczyszczania się pod wpływem deszczu, gęstość 1,7-1,9 g/cm³, wsp. przepuszczalności wody "w"<0,05 kg/(m²h^{1/2}) wysoki, wsp. dyfuzji pary wodnej $\mu=25-40 V_1$ wysoki ;

fragment ściany wschodniej pod stałą żaluzją aluminiową - kolor szary RAL 7036, pozostałe ściany w kolorze białym

- elewacja wentylowana - ściana obłożona kompozytowymi panelami aluminiowymi kolor RAL 7036, mocowanymi do ścian za pośrednictwem systemu mocowania elewacji wentylowanych.

- cokół okładany płytkami klinkierowymi, kolor szary (niecieniowany)

- system słupów przed fasadą szklaną od strony zachodniej - słupy stalowe (wg projektu konstrukcji) malowane w kolorze białym,

- centralny fragment elewacji wschodniej wyposażony w zestaw stałych aluminiowych żaluzji zewnętrznych o szer. pióra ok.15 cm w rozstawie co ok. 25 cm; wielkość żaluzji : wys. 6,50 m, szer. 9,2 m; kolor RAL 7036

5.2 Na klatce schodowej - wyłaz dachowy o wym. 80x80 cm w wersji przeciwpożarowej EI30, dwie klapy dymowe - wymiar dopasować do wybranego systemu oddymiania. W projekcie zaproponowano klapy o wymiarach 120x120 cm wyposażone w owiewkę i dyszę.

5.3 Stolarka okienna

- okna piwnic, parteru i I kondygnacji w profilach pcv, szklone zestawem szyb potrójnych o $U=0,7$ [W/(m²*K)], w części zastosować szkło bezpieczne (wg zestawienia)

- okna II piętra i elementy fasad szklanych w profilach aluminiowych, szklone zestawem szyb potrójnych o $U=0,7$ [W/(m²*K)];

Wszystkie okna II piętra i część okien parteru i I piętra od strony wschodniej (poza oknami za żaluzjami aluminiowymi) wyposażyć w zewnętrzny system przeciwsłoneczny -

rolety zacinające z tkanin stanowiących skuteczną barierę optyczną dla wpadającego światła z zewnątrz przy zachowaniu dobrej widoczności na zewnątrz. Rolety należy wyposażyć w system elektrycznego sterowania oraz w system utrzymujący w napięciu tkaninę podczas silnych wiatrów.

Fasada klatki schodowej z profili aluminiowych, (strona południowa w wersji przeciwpożarowej w klasie odporności ogniowej EI 60), szklenie szkłem o właściwościach absorpcyjnych, barwionym w masie w kolorze szarym, o parametrach termicznych: , LT (przepuszczalność) 61%, ER (odbicie) 6%, ET (przepuszczalność bezpośrednia) 59% . Wszystkie partycje , z wyjątkiem drzwi, z elementów nieotwieralnych, w miejscach narażonych na uszkodzenia zastosować szyby w wersji bezpiecznej.

5.4 Zewnętrzna stolarka drzwiowa – drzwi stanowią element fasady. Główne drzwi otwierane automatycznie. Dodatkowe drzwi (od strony zachodniej) - ewakuacyjne. Drzwi przeszklone (zastosować szkło bezpieczne). $U=1,3 \text{ W/(m}^2\cdot\text{K)}$. Wszystkie drzwi wyposażone w system automatycznego otwarcia podczas pożaru.

5.5 System odwodnienia - grawitacyjny z zastosowaniem spustów dachowych z odpływem bocznym podgrzewanych. Rury spustowe i opierzenia - z blachy stalowej powlekanej o gr. 0,55 mm.

Opierzenia ścian attyki z blachy stalowej powlekanej o gr. 0,55 mm, układane na podkładzie z wodoodpornych płyt OSB i maty strukturalnej.

Kolor elementów blaszanych - RAL 7036

5.6 Parapety zewnętrzne - parapety okienne z blachy stalowej powlekanej, kolor - RAL 7036

Wykończenie wewnętrzne

5.7 Drzwi wewnętrzne: drewniane, wyposażone w ościeżnice obejmujące, w okleinie CPL, drzwi przeszklone w profilach pcv, aluminium oraz bezramowe (wg zestawienia drzwi), drzwi do pom. sanitarnych wyposażyć w samozamykacze ościeżnice drewniane, obejmujące. Przeszklenia wewnętrzne wykonać w wersji ze szkłem bezpiecznym.

5.8 Podłogi i posadzki pomieszczeń -

Wejście główne poziom -1,8 m i $\pm 0,0$ m : płyty gres o wym. 60x60 cm w kolorze jasnoszarym, antypoślizgowe (R10), stopnice 3 cm i podstopnice 2 cm granitowe wyposażone w system antypoślizgowy.

Schody do piwnicy oraz na I piętro i II piętro obłożyć płytkami gresowymi o właściwościach antypoślizgowych R10, klasa ścieralności - 5

Posadzki w piwnicy - gres, R10, klasa ścieralności - 5.

Posadzki korytarzy płytki gresowe o wym. 60x60 cm (klasa ścieralności - 5; klasa antypoślizgowości - R10)

Posadzki w pom. higieniczno-sanitarnych - terakota, klasa antypoślizgowości - R10 .

Posadzki w pomieszczeniach biurowych wykładzina pcv homogeniczna gr. 2 mm, o bardzo wysokiej klasie ścieralności (T), przeznaczonych do pomieszczeń o silnym natężeniu ruchu i odporności na kółka foteli i klasie antypoślizgowości R10

Posadzka w sali zebrań z pcw gr. 2,5 mm, w płytkach imitujących kamień w kolorze jasno szarym o wymiarach ok. 60x60 cm lub 45x45 cm; (R10, klasa ścieralności T) (lub inne alternatywne rozwiązanie).

Posadzki w gabinecie Burmistrza i z-cy Burmistrza i poczekalni - wykładzina dywanowa obiektowa (kontraktowa), w wersji pętłkowej lub igłowej.

Posadzka w sekretariacie - pcv w płytkach imitujących drewno o wymiarach ok.12-15 cm x 100-120 cm, (R10, klasa ścieralności T, gr. 3 mm)

Przed drzwiami wejściowymi głównymi zamontować wycieraczkę systemową (120x180 cm) w ramce aluminiowej z wypełnieniem typu ryps. Podczas wykonywania posadzki zostawić wnękę na zamontowanie gotowego elementu (ok. 2,5 cm).

5.9 Balustrady wewnętrzne - główne schody wyposażać od strony wewnętrznej w szklaną balustradę, od strony zewnętrznej biegu w pochwyt. Otwór klatki schodowej na każdej kondygnacji zabezpieczyć balustradą szklaną o wys. 1,1 m.

5.10 Parapety wewnętrzne z kamienia.

5.11 Tynki wewnętrzne – ściany istniejące - tynk cem.wap. + szpachlówka gipsowa, ściany projektowane- tynki gipsowe; na sufity stropów istniejących po skuciu tynków (parter i I piętro) przykleić płyty gkf. i wyszpachlować.

5.12 Okładziny ściennie wewnętrzne:

- w pomieszczeniach łazienek i WC– glazura na pełną wysokość
- w pomieszczeniu porządkowym i w pom. technicznych - glazura na wys. 2,00 m
- w pomieszczeniu socjalnym – farby zmywalne i wodoodporne (glazura wzdłuż blatu do wys. 1,60 m i farba akrylowa zmywalna i odporna na ścieranie na pozostałych ścianach);
- malowanie ścian w pom. biurowych - farba emulsyjna, odporna na zmywanie
- sala narad - ściana reprezentacyjna wykończona tynkiem dekoracyjnym - masą dekoracyjną oddającą efekt rdzy, farba na bazie dyspersji polimerowej; pozostałe ściany malowane farbą emulsyjną odporną na ścieranie w kolorze jasnoszarym rozbielonym, sufit malowany w kolorze białym;
okna zabezpieczyć w system rolet wewnętrznych zaciemniających, sterowanych elektrycznie; roleta materiałowa rolowana w kasecie, zastosować materiał nieprzepuszczający światło, materiał w kolorze jasno szarym, sterowanie elektryczne, mocowanie poza światłem ościeży
- gabinet Burmistrza - ściany wykończone tapetą obiektową winylową na podkładzie tekstylnym (szer. rolki 1,30 m, gramatura 455 g/m)
- ściana klatki schodowej na przestrzeni pustki (2,7x11,5 m) obłożyć płytami z betonu architektonicznego o wym. 60x90x 2 cm (wg. rys. AW 24)
- ściana parteru przy wejściu malowana farbą dekoracyjną w kolorze imitującą rdzę
- malowanie sufitów - farby emulsyjne, odporne na zmywanie

5.13 Winda - hydrauliczny dźwig osobowy, przystosowany do przewozu 8 osób w tym również osób niepełnosprawnych; o udźwigu 630 kg, z wejściami na przelot, w wersji z drzwiami teleskopowymi o szer. 90 cm. Przewidziano podszybie o głębokości 110 cm (w stanie wykończonym) oraz nadszybie 340 cm. Przy zastosowaniu dźwigu z zewnętrzną maszynownią w formie szafy prefabrykowanej należy ustawić ją we wnęce klatki schodowej na poziomie piwnic.

Obudowa szybu z trzech stron - szkło, czwarta strona - żelbetowa ściana nośna dla mechanizmu windy.

UWAGA:

wymiary szybu należy dostosować do zamawianego typu windy wg dokumentacji DTR dostarczonej przez producenta urządzenia.

5.14 Zabezpieczenia słupów wewnętrznych - na parterze i I piętrze słupy zabezpieczyć zestawem trzech rurek ze stali chromowanej o średnicy 70 cm. Obręcz mocować do słupów na dystansach na wysokościach 45, 65 i 85 cm od podłogi.

5.15 Wyposażenie dodatkowe - sala zebrań zostanie wyposażona w system multimedialny składający się z rzutnika i ekranu chowanego w suficie podwieszonym (wszystkie elementy zdalnie sterowane.)

W gabinecie Burmistrza oraz w holu na parterze umieszczone zostaną ekrany TV.

6. Dostępność dla osób niepełnosprawnych

Budynek jest przystosowany do obsługi osób niepełnosprawnych. Główne wejście z poziomu terenu na hol z windą przystosowaną do korzystania przez osoby niepełnosprawne, zapewniającą dostęp na każdą kondygnację.

Toaleta na parterze, wyposażona w pochwyty, przystosowana jest do potrzeb osób niepełnosprawnych. Na parkingu przewidziano 2 miejsca postojowe dla osób niepełnosprawnych.

7. Rozwiązania zasadniczych elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego

7.1 Instalacje wodociągowe i kanalizacyjne

7.2 instalacje ogrzewcze

7.3 Instalacje wentylacji

7.4 Instalacje klimatyzacyjne

7.4 Instalacje elektryczne

- instalacja wewnętrzna oświetleniowa (ogólne, awaryjne, ewakuacyjne)
- instalacja oświetlenia zewnętrznego
- instalacja wewnętrzna gniazd wtykowych 230V
- instalacje wewnętrzne technologiczne (wentylacja, system ogrzewania)
- instalacja połączeń wyrównawczych

7.5 Instalacje niskoprądowe (instalacja alarmowa, instalacja komputerowa)

7.6 Instalacje piorunochronowe

8. Rozwiązania i sposób funkcjonowania zasadniczych urządzeń instalacji technicznych

Obiekt nie wymaga instalowania żadnych urządzeń instalacji przemysłowych ani technologicznych. Szczegółowe rozwiązania funkcjonowania pozostałych instalacji technicznych podano w części wykonawczej branżowej - instalacji sanitarnych i elektrycznych.

9. Analiza możliwości racjonalnego wykorzystania wysokoelektrywnych systemów alternatywnych zaopatrzenia w energię i ciepło - budynek wyposażony w pompę ciepła z sondami gruntowymi oraz w instalację fotowoltaiczną wg wykonawczych projektów branżowych.

10. Charakterystyka energetyczna obiektu

10.1. Budynek wolnostojący na otwartej przestrzeni

10.2. Strefa klimatyczna - II ; stacja meteorologiczna - Koło

Rodzaj gruntu : piasek i żwir

10.3. Dane ogólne budynku

10.3a.Powierzchnia netto budynku 1203,30 m²

10.3b Kubatura brutto 5719,49 m³

10.4. Charakterystyka źródła ogrzewania

Źródło energii: niskotemperaturowa pompa ciepła (układ II stopniowy- kaskada dwóch pomp), tryb grzania – 74,7 kW

sprawność COP – 4,67 (S 0 / W 35°C)

sprawność regulacji - 0,89

- sprawność przesyłu - 0,96
 sprawność akumulacji – 0,95
 Ciepła woda : pompa ciepła powietrze-woda z zbudowanym zasobnikiem o poj. 300 l
 sprawność COP – 3,27 (A 15 / W 55°C)
 – Założona temperatura zimnej wody - 10° C
 – Założona temperatura ciepłej wody - 55° C
 – Ilość pracowników - do 50 osób
 jednostkowe dobowe zużycie wody - 15 l/os d
 czas użytkowania w okresie roku - 292 dni
 – Wentylacja budynku mechaniczna z centrali nawiewno - wywiewnej o wysokim stopniu odzysku ciepła >70%
 – Instalacja chłodzenia, źródło chłodu: pompa ciepła (chłodzenie aktywne) + agregat ze skraplaczem chłodzony powietrzem

10.5 Współczynniki przenikania ciepła w przegrodach zewnętrznych

ściana zewnętrzna (przy gr. 36 cm izolacji)	0,17(0,1) W/m ² .°K
ściana piwnic proj.(istn. docieplona)	0,18 (0,21)W/m ² .°K
stropodach	0,13 W/m ² °K
podłoga na gruncie	U=0,16 W/m ² °K
okna	U _k =0,9 W/m ² °K
drzwi i bramy	U=1,3 W/m ² °K
światliki dachowe	U=1,1 W/m ² °K

10.6 Bilans mocy urządzeń elektrycznych

- oświetlenie	4,80 kW
- gniazda wtyczkowe	8,60 kW
- wentylacja , klimatyzacja	15,50 kW
- kotłownia (pompa ciepła)	21,50 kW
- sieć komputerowa	6,5 kW
- winda	2,50 kW
RAZEM MOC ZAINSTALOWANA	Pi = 59,4 kW, kj=0,65

MOC SZCZYTOWA

Ps = 38.61 kW

Sposób oświetlenia: zastosowano oświetlenie LED żarowe oraz fluorescencyjne.

11. Wpływ obiektu budowlanego na środowisko, na zdrowie ludzi i na obiekty sąsiednie

11.1 Zaopatrzenie w wodę –z sieci wodociągowej,

11.2 Ścieki - odprowadzone do sieci kanalizacyjnej.

11.3 Odpady stałe powstałe w procesie użytkowania budynku będą segregowane w pojemnikach na śmieci i wywożone na wysypisko.

11.4 Nie przewiduje się w procesie użytkowania obiektu emisji zanieczyszczeń gazowych, w tym zapachów, pyłowych i płynnych.

11.5 Nie przewiduje się emisji drgań, promieniowania (w tym jonizującego), pola elektromagnetycznego ani innych zakłóceń.

11.6 Projektowana inwestycja nie będzie miała ujemnego wpływu na drzewostan, powierzchnię ziemi w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne.

12. Warunki ochrony przeciwpożarowej

12.1 Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji;

Parametry techniczne budynku:

Powierzchnia zabudowy	– 413,72 m ²
Powierzchnia użytkowa	– 1162,76 m ²
Kubatura	– 5719,49 m ³
Wysokość	– 14,14 m (średniowysoki)
Ilość kondygnacji naziemnych	– 3 (parter, I i II piętro)
Ilość kondygnacji podziemnych	– 1

12.2 Charakterystyka zagrożenia pożarowego

W obiekcie nie występują substancje palne, jedynie znajdują się między innymi takie materiały jak :

- wykończenia wnętrz (meble pomieszczeń administracyjnych),
- materiały papiernicze (m. in. papier wykorzystywany do prowadzenia bieżącej działalności administracyjnej),

Wyżej wymienione materiały nie są zaliczane do łatwopalnych, nie ulegają samozapaleniu i nie tworzą stężeń wybuchowych. Temperatura zapalenia tych materiałów wynosi powyżej 200 °C.

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

Budynek kwalifikuje się do kategorii ZL III zagrożenia ludzi, o liczbie osób mogących przebywać w budynku do 50. W sali zebrań na II piętrze (3.11) przewiduje się pobyt poniżej 50 osób.

12.4 Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego;

Budynek zaliczany do kategorii obiektów ZL – gęstości obciążenia ogniowego nie liczy się.

12.5 Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych;

W obiekcie nie przewiduje się materiałów mogących tworzyć mieszaniny wybuchowe, tak więc brak jest stref zagrożenia wybuchem

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

Budynek zawierający strefę pożarową ZL III (niski) zaprojektowano w klasie B odporności pożarowej budynku.

Wobec powyższego elementy konstrukcyjne powinny spełniać następujące wymagania:

- główna konstrukcja nośna – R 120,
- konstrukcja dachu R 30
- strop - REI 60,
- ściana zewnętrzna - EI 60, w pasie międzykondygnacyjnym o wysokości co najmniej 0,80 m
- klatka schodowa wydzielona ścianami REI 60
- ściana wewnętrzna - EI 30

gdzie:

R- nośność ogniowa w minutach,

E- szczelność ogniowa w minutach,

I – izolacyjność ogniowa w minutach,
(-) – nie stawia się wymagań

12.7 Podział obiektu na strefy pożarowe oraz strefy dymowe;

Budynek stanowi jedną strefę pożarową o powierzchni netto 1203,30 m². Dopuszczalna wielkość strefy pożarowej dla tej grupy obiektów wynosi 5000 m².

Klatka schodowa stanowi oddzielną strefę dymową o powierzchni ok.48 m²

12.8 Odległość od obiektów sąsiadujących:

Budynek usytuowany w odległości 7,16 m od południowej granicy działki, ok. 3 m od budynku biblioteki, ok.13 m od budynku UMiG przy ul. Kleczewskiej oraz ok. 23 m od budynku garażowego. Wszystkie budynki znajdują się na tym samym terenie. Odległość budynków w ramach jednej działki budowlanej nie określa się.

12.9 Warunki i strategii ewakuacji ludzi, oświetlenie awaryjne (bezpieczeństwa i ewakuacyjne) oraz przeszkodowe;

Ewakuacja ludzi odbywa się do wydzielonej klatki schodowej zamykanej drzwiami EI 30. Odległość dojścia na poziomej drodze ewakuacyjnej nie przekracza 20 m. Na I piętrze uwzględniono przejście z pok. 2.16 przez sąsiednie pomieszczenie 2.15. Wyjście z klatki schodowej dwuskrzydłowymi drzwiami ewakuacyjnymi o szer. 1,74 m bezpośrednio na zewnątrz budynku. Drzwi rozsuwane nie są uwzględniane do warunków ewakuacji. Zapewniono odpowiednią długość przejść i dojść ewakuacyjnych oraz szerokość wyjść ewakuacyjnych. W obiekcie nie zastosowano na drogach ewakuacyjnych oświetlenia ewakuacyjnego – nie wymagane.

12.10 Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych, a w szczególności: wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektroenergetycznej, odgromowej.

Obiekt chroniony jest instalacją odgromową. Ponadto w obiekcie zastosowano przeciwpożarowy wyłącznik prądu odcinający dopływ prądu do wszystkich obwodów, z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru.

Instalacje elektryczne zasilające i sterujące urządzeniami oddymiającymi w klasie PH 90. Kanały wentylacyjne przechodzące przez klatkę schodową zabezpieczone klapą ppoż. EIS 60.

12.11 Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie i innych urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu, dostosowanych do wymagań wynikających z przepisów dotyczących ochrony przeciwpożarowej i przyjętych scenariuszy pożarowych (a w szczególności: stałych urządzeń gaśniczych, systemu sygnalizacji pożarowej, dźwiękowego systemu ostrzegawczego, instalacji wodociągowej przeciwpożarowej, urządzeń oddymiających, dźwigów przystosowanych do potrzeb ekip ratowniczych)

Przewidziano oddymianie klatki schodowej przy założeniu automatycznego otwarcia drzwi wejściowych przy jednoczesnym otwarciu klap dymowych zlokalizowanych w dachu budynku. Klapy w na dachu nad klatką schodową o powierzchni czynnej 5% powierzchni rzutu klatki schodowej. Szyb windy oddymiany wentylatorem umieszczonym nad szybem, nawiew drzwiami zewnętrznymi i windowymi. Parametry wentylatora - F₄₀₀120 o wydajności 10 wymian/h dla kubatury szybu windy. System oddymiania sterowany czujnikami dymu na parterze i II piętrze oraz przyciskami oddymiania na każdej kondygnacji w klatce schodowej. Na każdej kondygnacji przewidziano hydrant wewnętrzny fi 25 z węzłem półsztywnym długości 30 m. Przy wejściu głównym zainstalowano i oznakowano przeciwpożarowy wyłącznik prądu. Inne urządzenia przeciwpożarowe nie są wymagane.

Scenariusz pożarowy:

W momencie zauważenia pożaru należy zawiadomić Straż Pożarną, wyłączyć dopływ prądu za pomocą głównego wyłącznika prądu. Wszystkie drzwi na klatkę schodową powinny zostać zamknięte, drzwi zewnętrzne powinny się otworzyć, by umożliwić oddymianie klatki schodowej. Należy przeprowadzić ewakuację ludzi z budynku na zewnątrz w wyznaczone miejsce (na drugą stronę ulicy Kleczewskiej). Do gaszenia wewnętrznych ognisk wykorzystać hydranty wewnętrzne. Gaszenie zewnętrzne prowadzić z wozów strażackich, których dostęp zapewnia droga pożarowa wzdłuż wschodniej ściany obiektu. Wodę dla wozów strażackich zapewniają hydranty zewnętrzne.

12.12 Wyposażenie w gaśnice;

Obiekt wyposażono w podręczny sprzęt gaśniczy uwzględniając, że jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm³) zawartego w gaśnicach powinna przypadać, z wyjątkiem przypadków określonych w przepisach szczególnych, na każde 100 m² powierzchni strefy pożarowej w budynku, niechronionym stałym urządzeniem gaśniczym zakwalifikowanym do kategorii zagrożenia ludzi ZL III,

Gaśnice rozmieszczono w miejscach łatwo dostępnych i widocznych.

Przy rozmieszczaniu gaśnic należy wzięto pod uwagę aby spełnione były następujące warunki:

- odległość z każdego miejsca w obiekcie, w którym może przebywać człowiek, do najbliższej gaśnicy nie powinna być większa niż 30 m;
- do gaśnic powinien być zapewniony dostęp o szerokości co najmniej 1 m

12.13 Przygotowanie obiektu i terenu do prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych (drogi pożarowe, zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru oraz sprzęt służący do tych działań)

Dla obiektu zapewniono wymaganą ilość wody do zewnętrznego gaszenia pożaru z dwóch hydrantów zlokalizowanych przy ulicy Kleczewskiej w odległości do 17 m i 30 m i wydajności 20 dm³/s.

Droga pożarowa o utwardzonej nawierzchni, umożliwiająca dojazd o każdej porze roku pojazdów jednostek ochrony przeciwpożarowej do obiektu budowlanego, powinna być doprowadzona do budynku zawierającego strefę pożarową zakwalifikowaną do kategorii zagrożenia ludzi ZL III. Do projektowanego budynku droga pożarowa o szer. 4,0 m wyznaczona jest po wschodniej stronie budynku .

13. Wentylacja Pomieszczenie piwnic : pom. sprzątarek i pomieszczenia gospodarcze wentylowane grawitacyjnie wspomagane wentylatorem kanałowym, uruchomianym wyłącznikiem światła. Pomieszczenia techniczne w piwnicy wentylowane grawitacyjnie. Klatka schodowa - wentylacja grawitacyjna.

Pozostałe pomieszczenia budynku - wentylacja mechaniczna, centrala wentylacyjna nawiewno wywiewna zgodnie z opisem wykonawczego projektu branży sanitarnej.

14. Uwagi końcowe:

Z uwagi na fakt, że budynek jest w ciągłym użytkowaniu (w ruchu) podczas wykonywania prac mogą pojawić się sytuacje inne niż te założone w projekcie. Wszystkie rozbieżności należy niezwłocznie zgłosić autorom projektu i wyjaśnić wszelkie wątpliwości powstałe w fazie realizacji.

Wszelkie prace budowlane należy wykonać zgodnie z „Technicznymi warunkami wykonania i odbioru robót budowlano – montażowych”, zasadami sztuki budowlanej, przepisami BHP, przez odpowiednio wykwalifikowanych pracowników, pod stałym nadzorem technicznym.

Projekt architektoniczno-budowlany jest integralną częścią wykonawczych projektów branżowych i należy je rozpatrywać jednocześnie.

Wszystkie wnęki technologiczne, bruzdy, przejścia przez przegrody wykonać na podstawie projektów branżowych.