

OPIS TECHNICZNY

**DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANEGO
PRZEBUDOWY, ROZBUDOWY, NADBUDOWY 2 BUDYNKÓW
ADMINISTRACYJNO-BIUROWYCH NADLEŚNICTWA BIELSK WRAZ Z
POŁĄCZENIEM FUNKCJONALNO-PRZESTRZENNYM TYCH BUDYNKÓW,
WRAZ Z NIEZBĘDNYMI BUDOWLANIAMI I URZĄDZENIAMI BUDOWLANymi,
NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANIEM
TERENU PRZY UL. STUDZIWODZKIEJ 39 W BIELSKU PODLASKIM,
NA DZIAŁCE NR 931, OBRĘB BIELSK PODLASKI.
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO – XVI.**

1. DANE OGÓLNE:

Adres inwestycji: Bielsk Podlaski, ul. Studziwodzka 39, działka nr 931,
obręb Bielsk Podlaski.

Inwestor: Skarb Państwa – Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe
Nadleśnictwo Bielsk ul. Studziwodzka 39, 17-100 Bielsk Podlaski,

Jednostka Usługi Projektowe - Lech Żendzian,
projektowa: ul. J.I. Kraszewskiego 21a/10, 15-024 Białystok.

Projektant mgr inż. arch. Lech Żendzian.

2. PODSTAWA OPRACOWANIA:

- Umowa nr SA.271.10.2020 z dnia 14.12.2020 r. ze Skarbem Państwa – Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe Nadleśnictwo Bielsk,
- Decyzja nr 8/2020 lokalizacji inwestycji celu publicznego, z dnia 09.04.2020 r., znak GP.6733.5.2020.ZT.
- Inwentaryzacja architektoniczna – opracował mgr inż. arch. Cezary Rogal.
- Koncepcja architektoniczna – opracował mgr inż. arch. Cezary Rogal.
- Ekspertyza techniczna wraz z opinią architektoniczną – opracował mgr inż. arch. Cezary Rogal, mgr inż. Marek Huszcza.
- Mapa do celów projektowych.
- Badania geotechniczne podłoża gruntowego.
- Obowiązujące przepisy ustawy – Prawo Budowlane oraz normy PN.

3. PRZEDMIOT INWESTYCJI I ZAKRES OPRACOWANIA:

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa, rozbudowa, nadbudowa 2 budynków administracyjno-biurowych Nadleśnictwa Bielsk wraz z połączeniem funkcjonalno-przestrzennym tych budynków, wraz z niezbędnymi budowlanymi i urządzeniami budowlanymi, niezbędną infrastrukturą techniczną i zagospodarowaniem terenu przy ul. Studziwodzkiej 39 w Bielsku Podlaskim, na działce nr 931.

3.1 W zakresie projektowanej rozbudowy przewiduje się:

- budowę budynku administracyjno-biurowego, jako łącznika pomiędzy istniejącym budynkiem administracyjnym a istniejącym budynkiem izby edukacyjnej.

3.2 W zakresie projektowanej nadbudowy przewiduje się:

- rozbiórkę dachu wraz z poddaszem w budynku administracyjnym,
- rozbiórkę stropodachu nad częścią budynku izby edukacyjnej,
- budowę ścian piętra: konstrukcyjnych i działowych w/w budynków,
- budowę więźby dachowej o konstrukcji drewnianej wraz z pokryciem dachowym,

3.3 W zakresie projektowanej przebudowy w budynkach istniejących przewiduje się:

- rozbiórkę części ścian działowych i konstrukcyjnych,

- rozbiórkę części kominów wentylacji grawitacyjnej,
- rozbiórkę schodów zewnętrznych i wewnętrznych,
- rozbiórkę pochylni oraz przebudowę schodów wejścia głównego budynku administracyjnego,
- rozbiórkę ścian zewnętrznych przedsionków budynku izby edukacyjnej,
- przebudowę otworów okiennych poprzez likwidację ścianek podokiennych,
- przebudowę otworów drzwiowych zewnętrznych wraz z budową nadproży stalowych,
- przebudowę otworów drzwiowych wewnętrznych wraz z budową nadproży stalowych,
- budowę wypełnień stropów w miejscach rozbiórek,
- budowę otworów drzwiowych wraz z budową nadproży stalowych,
- budowę schodów zewnętrznych,
- przebudowę zadaszeń,
- wymianę posadzek wraz z warstwami posadzkowymi,
- przebudowę instalacji sanitarnych, w tym budowę instalacji wentylacji mechanicznej,
- przebudowę instalacji elektrycznych.

Uwaga: Zakres opracowania nie obejmuje modernizacji istniejącej kotłowni wraz ze składem składu oleju opałowego, zlokalizowanych w budynku technicznym. Zasilanie w ciepło w projektowanym obiekcie odbywać się będzie na bazie instalacji projektowanych pomp ciepła, usytuowanych w istniejącej części budynku technicznego. Budynek techniczny, jako całość, został ujęty w zakresie ścian zewnętrznych i dachu - ze względu na konieczność uzyskania spójnego wyglądu elewacji po dokonaniu wyburzeń pozostałej części budynku.

4. LOKALIZACJA:

Budynek Nadleśnictwa Bielsk usytuowany jest na działce nr 931, sklasyfikowanej jako Ls, obręb Bielsk Podlaski, położonej na terenie PGL LP Nadleśnictwo Bielsk przy ul. Studziwodzkiej 39 w Bielsku Podlaskim.

5. CHARAKTERYSTYKA OGÓLNA OBIEKTU:

5.1 Część istniejąca:

Budynek administracyjny.

Istniejący budynek administracyjny Nadleśnictwa Bielsk jest budynkiem wolnostojącym, dwukondygnacyjnym mieszczącym na drugiej kondygnacji poddasze użytkowe, całkowicie podpiwniczonym. Budynek wykonany został w technologii tradycyjnej, o ścianach murowanych z cegły pełnej, a ściany zewnętrzne zostały ocieplone styropianem gr. 10 cm. Układ nośny konstrukcyjny - mieszany. Stropy międzykondygnacyjne - gęstożebrowe DMS. Dach - wielospadowy, o konstrukcji drewnianej. Konstrukcja więźby dachowej - krokwiowo-płatwiowa. Pokrycie - blachą dachówkową. Fundamenty w postaci monolitycznych, betonowych ław fundamentowych. Biegi i spoczniki klatki schodowej żelbetowe, wylewane. Kominy oraz przewody wentylacyjne murowane z cegły ceramicznej pełnej, ponad połacią dachową murowane z cegły klinkierowej. Budynek wyposażony został w instalację wodociągową, kanalizację sanitarną, elektryczną, teletechniczną i instalację kanalizacji deszczowej oraz posiada własną kotłownię. Budynek obecnie użytkowany jest zgodnie z przeznaczeniem, jako budynek administracyjny na potrzeby Nadleśnictwa Bielsk.

Budynek izby edukacyjnej.

Istniejący budynek Izby Edukacji Przyrodniczo-Leśnej, wydzielony funkcjonalnie jako część obiektu z istniejącego budynku produkcyjnego – pierwotnie stolarni, jest obiektem parterowym, nie podpiwniczonym. Budynek wykonany został w technologii tradycyjnej, o ścianach murowanych z gazobetonu. Przekryty jest stropodachem wentylowanym, jednospadowym z pokryciem z papy termozgrzewalnej. Kilkanaście lat temu, budynek został

przystosowany na potrzeby obecnej funkcji poprzez przebudowę i zmianę sposobu użytkowania byłego budynku stolarni. Układ nośny budynku, podłużny, stanowią ściany podłużne zewnętrzne murowane z cegły ceramicznej oraz z betonu komórkowego. Stropy nad parterem wykonano: od strony wejścia do budynku z płyt kanałowych, w środkowej części jako strop gęstożebrowy T27 oraz w końcowej części - o lekkiej konstrukcji z belek stalowych. Budynek przekryto stropodachem wentylowanym o spadku 13,2% i 8,5 %. Pokrycie dachu stanowi papa termozgrzewalna na podłożu betonowym z prefabrykowanych płyt korytkowych oraz na podłożu deskowym dachu drewnianego krokwiowego. Ławy i ściany fundamentowe - betonowe wylewane. Kominy wentylacyjne murowane są z cegły pełnej. Budynek wyposażony został w instalację wodociągową, kanalizację sanitarną, elektryczną, teletechniczną i instalację kanalizacji deszczowej. Ciepła woda użytkowa oraz ogrzewanie obiektu - z własnej bezobsługowej kotłowni olejowej usytuowanej w części budynku, nie objętej niniejszą procedurą. Budynek obecnie użytkowany jest zgodnie ze swoim przeznaczeniem i pełni funkcję Izby Edukacji Przyrodniczo-Leśnej.

5.2 Część projektowana:

Projektowany budynek o charakterze biurowo-administracyjnym będzie pełnił funkcję głównej siedziby Nadleśnictwa Bielsk. Obiekt powstał w wyniku rozbudowy o łącznik oraz poprzez jednoczesne połączenie funkcjonalne dwóch istniejących budynków: administracyjnego i budynku izby edukacyjnej, a także przebudowy i nadbudowy tych budynków. Budynek jest obiektem wolnostojącym, piętrowym, częściowo podpiwniczonym. Budynek zaliczany jest do kategorii budynków użyteczności publicznej o funkcji biurowo-administracyjnej. Obiekt przystosowany został do nowych potrzeb funkcjonalnych Inwestora.

Projektowana rozbudowa w formie łącznika, stanowi pod względem konstrukcyjnym samodzielny obiekt, który jest budynkiem piętrowym, niepodpiwniczonym, przekrytym dachem wysokim z połącją dachową dwuspadową. Główne wejście do łącznika zaprojektowano od strony istniejącego parkingu.

W poziomie parteru łącznika zaprojektowane zostały zasadniczo pokoje biurowe, gabinety nadleśniczego i zastępcy nadleśniczego, mała salka konferencyjna oraz, przy wejściu głównym, recepcja z poczekalnią dla interesantów. Na styku z budynkami istniejącymi zlokalizowane zostały dwie projektowane klatki schodowe ewakuacyjne. W obrębie klatki schodowej nr 1, w sąsiedztwie recepcji, przewidziano miejsce do przechowywania schodolaza. Przy wyjściu bocznym znajdują się pomieszczenia pomocnicze: ogólnodostępny sanitariat dla osób niepełnosprawnych oraz pomieszczenie porządkowe z szafą na środki czystości.

Na pierwszym piętrze budynku łącznika zaprojektowano salę konferencyjną z antresolą, mieszczącą funkcję wystawową, bezpośrednim wyjściem na taras zewnętrzny, usytuowany nad projektowanym przedsionkiem i istniejącym pomieszczeniem technicznym nadzoru.

Na parterze, w istniejącym budynku izby edukacyjnej, zaplanowano pomieszczenia biurowe, magazyn broni i magazyn materiałów biurowych oraz sanitariat męski. Na piętrze tego budynku, w ramach nadbudowy, zlokalizowano pomieszczenia pomocnicze: zaplecze sali konferencyjnej, pomieszczenie gospodarcze-szatnię oraz sanitariaty: dla osób niepełnosprawnych oraz męski. Ponadto, w końcowej części budynku izby edukacyjnej zaprojektowano pomieszczenia gospodarcze oraz pomieszczenie porządkowe, jako niezależną część z oddzielnym wejściem, nie połączoną funkcjonalnie z pozostałą częścią budynku.

W istniejącym budynku administracyjnym, na parterze usytuowano pokoje biurowe, pomieszczenie techniczne serwerowni, aneks kuchenny oraz sanitariat damski, przystosowany do korzystania przez osoby niepełnosprawne. Na piętrze tego budynku, w ramach nadbudowy, zaprojektowano pokoje biurowe, magazyn artykułów edukacyjnych oraz pokój socjalny pracowników z jadalnią i aneksem kuchennym, a także sanitariat damski przystosowany do korzystania przez osoby niepełnosprawne. W sąsiedztwie wejścia

bocznego projektowanego łącznika, znajduje się dobudówka mieszcząca pomieszczenie techniczne nadzoru z sanitariatem, z niezależnym wejściem z zewnątrz. Inwestycja swoim zakresem nie obejmuje wnętrza piwnicy w istniejącym budynku administracyjnym, a jedynie ogranicza się do robót zewnętrznych. Ewakuacja z pomieszczeń piwnic, jak również komunikacja ogólna, odbywać się będzie w oparciu o wejście zewnętrzne i schody zewnętrzne. Schody wewnętrzne pozostają bez zmian, nie zostały przeznaczone do przebudowy ani rozbiórki.

Ponadto przewiduje się rozbiórkę istniejącej wewnętrznej klatki schodowej pomiędzy parterem a piętrem, likwidację istniejącego wyjścia zewnętrznego w szczycie budynku, likwidację pochylni dla osób niepełnosprawnych oraz przebudowę schodów zewnętrznych wejścia głównego.

Liczba zatrudnionych pracowników wynosi 33 osoby i nie zmienia się.

Przyjęte zostały rozwiązania programowo-funkcjonalne zgodnie z wytycznymi zawartymi w SIWZ oraz uzgodnione z Inwestorem.

Budynek nowoprojektowany będący łącznikiem pomiędzy istniejącymi budynkami, zaprojektowano w technologii tradycyjnej, o fundamentach żelbetowych wylewanych i ścianach nośnych zewnętrznych warstwowych: murowanych z bloczków ceramicznych, ocieplonych styropianem, wełną mineralną skalną oraz wełną szklaną w zespolonym systemie izolacji cieplnej ścian zewnętrznych ETICS, a także z okładziną z płytek klinkierowych, okładziną z szalówki drewnianej oraz paneli z blachy aluminiowej na rąbek stojący.

Konstrukcję łącznika stanowi układ ścian podłużnych konstrukcyjnych wzmocnionych słupami żelbetowymi oraz stropów żelbetowych wylewanych. Budynek przekryto dachem dwuspadowym o konstrukcji więźby drewnianej, pokryciem z blachy na rąbek stojący. Kąt nachylenia połaci dachu wynosi $36,4\% = 20^\circ$.

Nadbudowy pięter nad budynkami istniejącymi zaprojektowano w technologii tradycyjnej, o ścianach nośnych zewnętrznych warstwowych: murowanych z bloczków ceramicznych ocieplonych j.w. Przekrycie dachu i więźba dachowa - j.w. Kąt nachylenia połaci dachu wynosi $36,4\% = 20^\circ$. Budynek łącznika oddylatowany został od konstrukcji istniejących budynków.

Łącznik zaprojektowano bez barier architektonicznych w sposób, zapewniający dostęp do parteru budynku osobom niepełnosprawnym.

6. DANE O PRZYDATNOŚCI TERENU DO POSADOWIENIA BUDYNKU (rozbudowa):

Warunki geotechniczne podłoża gruntowego przyjęto na podstawie dokumentacji geotechnicznej ze stycznia 2021 r. wykonanej przez inż. Mariusza Kwiatkowskiego.

Warunki geotechniczne na terenie objętym badaniami są proste. Szczegóły - w/g projektu konstrukcyjnego.

7. DANE LICZBOWE:

Powierzchnia netto – **1 121,60 m²**

w tym:

Pow. użytkowa podstawowa - 508,80 m²,

Pow. użytkowa pomocnicza - 329,30 m²,

Pow. użytkowa komunikacji - 251,50 m²,

Pow. użytkowa pom. techn. - 32,00 m²,

Powierzchnia zabudowy – 768,30 m²,

Powierzchnia całkowita – 1 537,80 m²,

Kubatura brutto – 5 575,70 m³.

8. BILANS POWIERZCHNI:

8.1 Piwnica:

Nr pom.	Nazwa pomieszczenia	Pow. podst. (m2)	Pow. pomocn. (m2)	Pow. komunik. (m2)	Pow. pom. techn. (m2)	Rodzaj posadzki (istn.)
0.1	Pom. gospodarcze 1		13,70			gres
0.2	Pom. gospodarcze 4		30,60			betonowa
0.3	Pom. gospodarcze 7		4,30			gres
0.4	Pom. gospodarcze 6		7,00			gres
0.5	Pom. gospodarcze 3		35,10			gres
0.6	Pom. gospodarcze 2		22,10			gres
0.7	Korytarz nr 1			10,80		gres
0.8	Korytarz nr 3			18,00		gres
0.9	Pom. techniczne				8,30	gres
0.10	Korytarz nr 2			8,70		gres
0.11	Klatka schodowa nr 3			2,40		gres
	RAZEM - 161,00 m2		112,80 m2	39,90 m2	8,30 m2	

8.2 Parter, piętro:

Nr pom.	Nazwa pomieszczenia	Pow. podst. (m2)	Pow. pomocn. (m2)	Pow. komunik. (m2)	Pow. pom. techn. (m2)	Rodzaj posadzki (proj.)
	PARTER:					
K1	Klatka schodowa nr 1			14,90		gres
K2	Klatka schodowa nr 2			14,10		gres
K3	Klatka schodowa nr 3 – istn.			2,60		gres
1.1	Wiatrołap 1			4,20		gres
1.2	Pom. biurowe – kasa	6,50				gres
1.3	Pom. biurowe – księgowość	21,00				gres
1.4	Pom. biurowe – księgowość	17,60				gres
1.5	Pom. biurowe – główna księgowa	15,20				gres
1.6	Aneks kuchenny		3,00			gres
1.7	Komunikacja 1			36,10		gres
1.8	Pom. biurowe – dział techniczny	6,60				gres
1.9	Pom. biurowe – sprzedaż drewna	17,80				gres
1.10	Serwerownia				12,90	wykl. PCV antystat.
1.11	Korytarz			4,10		gres
1.12a	Przedsiónek sanitariatu damskiego		3,80			gres

Nr pom.	Nazwa pomieszczenia	Pow. podst. (m2)	Pow. pomocn. (m2)	Pow. komunik. (m2)	Pow. pom. techn. (m2)	Rodzaj posadzki (proj.)
	/ NPS					
1.12b	Sanitariat damski / NPS		3,90			gres
1.13	Pom. techniczne - nadzór				6,70	gres
1.14a	Przedsionek sanitariatu personelu		1,20			gres
1.14b	Sanitariat personelu		1,30			gres
1.15	Sanitariat NPS		5,20			gres
1.16	Pom. porządkowe 1		2,00			gres
1.17	Wiatrołap 2			8,40		gres
1.18	Pom. biurowe – nadleśniczy	17,60				gres
1.19	Sala konferencyjna	17,80				gres
1.20	Pom. biurowe – z-ca nadleśniczego	15,60				gres
1.21	Pomieszczenie ksero		2,00			gres
1.22	Pom. biurowe – dział administr. 1	11,50				gres
1.23	Pom. biurowe – dział administr. 2	14,20				gres
1.24	Pom. biurowe – dział administr. 3	12,70				gres
1.25	Magazyn broni		6,50			gres
1.26	Pom. biurowe – straż leśna	25,00				gres
1.27	Pom. gospodarcze 1		16,60			wykl. PCV
1.28	Pom. gospodarcze 2		26,30			wykl. PCV
1.29	Pom. gospodarcze 3		19,50			wykl. PCV
1.30	Pom. porządkowe 2		4,50			gres
1.31	Wiatrołap 3			3,80		gres
1.32	Pom. biurowe – inż. nadzoru	22,30				gres
1.33	Przedsionek sanitariatu męskiego		3,90			gres
1.34	Sanitariat męski		5,90			gres
1.35	Magazyn materiałów biurowych		10,00			gres
1.36	Komunikacja 3			12,50		gres
1.37	Pom. biurowe – sekretarz	11,10				gres
1.38	Pom. biurowe – kadry	11,00				gres
1.39	Wiatrołap 4			3,60		gres
1.40	Pom. zaplecza recepcji nr 1		2,20			gres
1.41	Pom. zaplecza recepcji nr 2		2,20			gres

Nr pom.	Nazwa pomieszczenia	Pow. podst. (m2)	Pow. pomocn. (m2)	Pow. komunik. (m2)	Pow. pom. techn. (m2)	Rodzaj posadzki (proj.)
1.42	Poczekalnia			11,30		gres
1.43	Recepcja	8,20				gres
1.44	Komunikacja 2			33,40		gres
	RAZEM PARTER - 540,30 m2	251,70 m2	120,00 m2	149,00 m2	19,60 m2	
	PIĘTRO:					
K.1	Klatka schodowa 1			17,00		gres
K.2	Klatka schodowa 2			17,00		gres
2.1a	Przedśionek sanitariatu damskiego / NPS		3,30			gres
2.1b	Sanitariat damski / NPS		4,20			gres
2.2	Komunikacja 4			23,50		gres
2.3	Pom. biurowe 1	21,60				gres
2.4	Pom. biurowe 2	20,90				gres
2.5	Pom. ksero		5,00			gres
2.6	Pom. biurowe – zamówienia publ.	19,10				gres
2.7	Pom. biurowe – dział techniczny	28,10				gres
2.8	Magazyn artykułów edukacyjnych		3,90			gres
2.9	Pom. techn. wentylatorni				4,10	gres
2.10	Pokój socjalny – jadalnia z aneksem kuchennym		36,00			gres
2.11	Sala konferencyjna	90,90				gres
2.12	Antresola	76,50				gres
2.13	Sanitariat NPS		4,80			gres
2.14	Przedśionek sanitariatu męskiego		3,30			gres
2.15	Sanitariat męski		5,60			gres
2.16	Pom. gospodarcze / szatnia		22,30			gres
2.17	Zaplecze sali konferencyjnej		8,10			gres
2.18	Komunikacja 5			5,10		gres
	RAZEM PIĘTRO - 420,30 m2	257,10	96,50	62,60	4,10	
	OGÓŁEM BUDYNEK - 1 121,60 m2	508,80 m2	329,30 m2	251,50 m2	32,00 m2	

Uwaga: Powierzchnie pomieszczeń i kubaturę podano w/g normy PN-ISO 9836.

9. WYMIARY BUDYNKU:

- szerokość elewacji frontowej – 22,39 m,
- długość – 61,67 m,

- wysokość elewacji frontowej – 9,38 m, mierzona od średniego poziomu terenu przed wejściem głównym do budynku - 1,35 do górnej kalenicy dachu - rzędna +8,03,
- wysokość budynku – 8,78 m (mierzona od poziomu terenu przy najniższym położonym wejściu do budynku na pierwszej kondygnacji nadziemnej budynku t.j. od rzędnej od - 2,07, do rzędnej +6,71 najwyższego poziomu izolacji cieplnej i warstwy ją osłaniającej.

10. DANE TECHNICZNE:

Budynki istniejące.

Otwory okienne i drzwiowe do zamurowania - cegłą ceramiczną pełną klasy 15MPa na zaprawie zwykłej klasy M10.

Budynki istniejące - wykonanie nowych nadproży okiennych i drzwiowych - z belek stalowych.

Wzmocnienia konstrukcji istniejącego budynku Izby Edukacyjnej:

Podbicie istniejących fundamentów - należy pogłębić i poszerzyć istniejące fundamenty.

Pogłębienie należy wykonać odcinkami w granicach 1,00 ÷ 1,25 m. Prace należy tak prowadzić, aby poza odcinkiem przeznaczonym do podbicia nie naruszyć naturalnej struktury podłoża gruntowego. Po zaszalowaniu projektowanego podbicia fundament należy podbetonować betonem B20.

Elementy konstrukcyjne przebudowy, rozbudowy i nadbudowy:

Ławy i stopy fundamentowe wylewane z betonu B25 zbrojone stalą A-IIIIN i A-0, na warstwie „chudego” betonu B10 gr. 10 cm.

Ściany fundamentowe - murowane z bloczków betonowych z betonu min. B15 na zaprawie zwykłej klasy M10, zakończone wieńcami.

Ściany kondygnacji nadziemnych - murowane gr. 25 cm z pustaków ceramicznych klasy 15 na zaprawie zwykłej M10.

Stropy - wylewane gr. 16 cm z betonu C25/30 (B30) zbrojone stalą A-IIIIN i A-0.

Wieńce - żelbetowe, wylewane z betonu C25/30 (B30), stal A-IIIIN i A-0.

Nadproża - prefabrykowane typu L-19Nn oraz wylewane żelbetowe z betonu C25/30 (B30) zbrojone stalą A-IIIIN i A-0.

Podciągi - stalowe ze stali St3S oraz wylewane żelbetowe z betonu C25/30 (B30) zbrojone stalą A-IIIIN i A-0.

Słupy i filarki - wylewane żelbetowe z betonu C25/30 (B30) zbrojone stalą A-IIIIN i A-0.

Klatki schodowe - wylewane żelbetowe z betonu C25/30 (B30) zbrojone stalą A-IIIIN i A-0.

Dach - więźba dachowa drewnianą opartą poprzez murlaty na wieńcach ścian zewnętrznych. Kąt nachylenia połaci dachowej wynosi 20°.

Oparcie krokwi na murlatach poprzez zacięcia ciesielskie, zapobiegające rozpychaniu konstrukcji dachu, alternatywne połączenie - za pomocą systemowych łączników stalowych.

Murlaty mocowane do wieńca żelbetowego poprzez kotwy stalowe o średnicy 16 mm w rozstawie około 150 cm. Rozstaw osiowy krokwi przyjęto do obliczeń co 90 cm.

Przyjęto drewno iglaste klasy C24 o wilgotności 18%. Montaż elementów wg klasycznych połączeń ciesielskich uzupełniony nakładkami z desek łączonych na gwoździe bądź łącznikami z blach stalowych ocynkowanych.

Elementy drewniane więźby dachowej należy zabezpieczyć od degradacji biologicznej oraz przeciwpożarowo.

Pokrycie dachu – panele z blachy aluminiowej na rąbek stojący.

Uwaga: W celu zachowania odpowiedniej odporności ogniowej konstrukcji należy zastosować minimalną grubość otulenia wkładek zbrojenia $c_{min.} = 2$ cm.

Ścianki działowe - ściany systemowe typu lekkiego gr. 12,5 cm, na konstrukcji z profili stalowych ocynkowanych CU/UW 75 z poszyciem płytą gipsową GK gr. 1x12,5 mm +

GK/GKI gr. 1x12,5 mm, wypełnienie wełną mineralną skalną gr. 7 cm, ściany w pomieszczeniu technicznym j.w. z poszyciem płytą gipsową GKF gr. 2x12,5 mm w klasie p.poż. EI 60 (należy wykonać zgodnie z zaleceniami systemu).

Kominy wentylacyjne (w pomieszczeniach gospodarczych) - systemowe pustaki wentylacyjne, samonośne, zakończone systemowym wywietrzakiem dachowym (obrotową nasadą kominową), montaż - w/g instrukcji producenta.

Daszki nad wejściami do części głównych budynku - systemowe zadaszenia szklane na odciegach. Przeszklenia - o wysięgu 210 cm, szkło hartowane, odciegi i okucia wykonane ze stali nierdzewnej, szlifowane. Odwodnienie daszków - systemowe.

Daszki nad wejściami bocznymi - systemowe zadaszenia szklane, na konstrukcji wsporczej. Przeszklenia - o wysięgu 120 cm, szkło hartowane, wsporniki i okucia wykonane ze stali nierdzewnej, szlifowane. Odwodnienie daszków - systemowe.

Daszek nad wejściem do piwnicy - systemowe zadaszenie szklane, samonośne (na istniejących murkach i projektowanych słupkach). Przeszklenie o wysięgu 210 cm, szkło hartowane, wsporniki i okucia wykonane ze stali nierdzewnej, szlifowane. Odwodnienie daszków systemowe.

Schody zewnętrzne, podesty - betonowe z betonu B25 wylewane, na gruncie.

11. IZOLACJE:

11.1 Izolacje przeciwwilgociowe:

Izolacja przeciwwilgociowa pozioma ław fundamentowych - 1x papa termozgrzewalna podkładowa (ławy fundamentowe).

Izolacja pionowa ścian fundamentowych - elastyczna masa bitumiczna, powłoka ciągła o grubości minimum 4 mm, w/g zaleceń wybranego producenta.

Izolacja posadzek na gruncie - 1x papa termozgrzewalna podkładowa gr. 4,7 mm.

Izolacja posadzek sanitariatów i pomieszczeń mokrych - folia w płynie o łącznej gr. 1 mm z wywinieciem na ścianę 15 cm.

Paroizolacja - 1x folia polietylenowa (PE).

Pokrycie - blacha aluminiowa na rąbek stojący (panel), wysokość rąbka 2,5 cm, grubość rdzenia blachy 0,7 mm, powłoka - poliester mat.

Pokrycie części istniejącej parterowej - 1x papa termozgrzewalna dwupowłokowa (1x papa podkładowa gr. 4,7 mm i 1x papa wierzchniego krycia gr. 5,2 mm) oraz na części 1x papa termozgrzewalna wierzchniego krycia gr. 5,2 mm, w/g instrukcji producenta, należy zamontować proj. kominki wentylacyjne pokrycia dachowego KW ϕ 110, należy zamontować w warstwach papy w sposób umożliwiający wentylację wszystkich warstw pokrycia, aż do płyty stropowej, w ilości 1 szt./50 m² dachu.

Izolacja ścian sanitariatów - folia w płynie o łącznej gr. 1 mm (przy urządzeniach sanitarnych/ kuchennych fartuchy wysokości 1,45 m, szerokości urządzenia sanitarnego/ kuchennego + po 60 cm z obu stron).

11.2 Izolacje termiczne:

Ściany zewnętrzne fundamentowe ocieplone styropianem ekstrudowanym XPS ($\lambda \leq 0,032$ W/mK) gr. 13 cm, 16 cm, 19 cm, 21 cm, 26 cm.

Ściany zewnętrzne cokołowe ocieplone styropianem ekstrudowanym XPS ($\lambda \leq 0,032$ W/mK) gr. 13 cm, 16 cm, 19 cm, 21 cm, 26 cm, okładzina z płytek gres mrozoodpornych na elastycznym mrozoodpornym kleju do styropianu, fugi mrozoodporne, wodoodporne.

Ściany zewnętrzne parteru i piętra w kompletnym systemie elewacji klinkierowej, ocieplenie styropianem wodoodpornym EPS $\lambda = 0,036$ W/mK z prowadnicami gr. 13 cm, 15 cm, 17 cm, 27 cm / nad wejściami do budynku analogicznie wełną mineralną skalną, okładzina z płytek klinkierowych gr. 14 mm, na gruncie kwarcowym (wysokoprzyczepnym), fuga z trasem.

Ściany zewnętrzne parteru i piętra ocieplone wełną szklaną $\lambda=0,030$ W/mK gr. 13 cm, okładzina z szalówki (deska elewacyjna) gr. 25 mm.

Ściany zewnętrzne parteru i piętra ocieplone wełną mineralną skalną $\lambda=0,038$ W/mK gr. 18 cm, okładzina z szalówki (deska elewacyjna) gr. 25 mm.

Uwaga: Nad wyjściami ewakuacyjnymi z budynku, okładzinę z szalówki (deski elewacyjnej) należy doprowadzić do stanu niepalnego.

Ściany zewnętrzne parteru i piętra ocieplone styropianem samogasnącym EPS 70-040 (FS-15) ($\lambda \leq 0,040$ W/mK) gr. 23 cm, 24 cm, 28 cm, w zespolonym systemie izolacji cieplnej ścian zewnętrznych ETICS, wykończenie powierzchni zewnętrznej tynkiem silikonowym o strukturze kamyczkowej (również w ościeżach okien) o grubości ziarna 1,5 mm, barwiony w masie, na siatce z włókna szklanego.

Ściany zewnętrzne piętra ocieplone wełną szklaną $\lambda=0,030$ W/mK gr. 13 cm, okładzina z paneli elewacyjnych z blachy aluminiowej.

Ściany zewnętrzne piętra ocieplone wełną mineralną skalną $\lambda=0,038$ W/mK gr. 18 cm, 20 cm, okładzina z paneli elewacyjnych z blachy aluminiowej.

Ocieplenie ścian kominów (w części parterowej) – nad połacią stropodachu na wysokość 30 cm wełna mineralna skalna gr. 5 cm, klejona do podłoża klejem bitumicznym na zimno.

Ocieplenie stropu nad parterem (w podcieniu na zewnątrz) – płyty ze styropianu ($\lambda \leq 0,040$ W/mK) gr. 20 cm w zespolonym systemie izolacji cieplnej ścian zewnętrznych ETICS, wykończenie powierzchni zewnętrznej tynkiem silikonowym j.w.

Ocieplenie stropu nad parterem, nad wejściem głównym do budynku (w podcieniu na zewnątrz) - pas szer. 3,0 m (pas szer. 2,4 m nad wejściem głównym do budynku istniejącego) z wełny mineralnej skalnej $\lambda=0,038$ W/mK gr. 20 cm, w zespolonym systemie izolacji cieplnej ścian zewnętrznych ETICS, wykończenie powierzchni zewnętrznej tynkiem silikatowym j.w.

Ocieplenie ścian wewnętrznych przedsionków – wełna mineralna ($\lambda \leq 0,038$ W/mK) gr. 3 cm, należy zastosować podwójną siatkę w tym siatkę wzmacniającą, na warstwie zaprawy klejowej.

Izolacja posadzek parteru (na gruncie) w pomieszczeniach ogrzewanych - styropian ekstrudowany ($\lambda \leq 0,032$ W/mK) gr. 12 cm.

Ocieplenie ścian przy dylatacjach konstrukcyjnych - styropian ($\lambda \leq 0,040$ W/mK) gr. 6 cm, 15 cm, 33 cm, należy wykonać poprzez przyklejenie styropianu do ściany w budynku istniejącym, z użyciem węża poliuretanowego i uszczelnienia trwale plastycznego.

Współczynniki λ dla izolacji termicznej:

Współczynnik λ = 0,032 W/mK dla styropianu ekstrudowanego XPS.

Współczynnik λ = 0,031 W/mK dla styropianu grafitowego fasadowego.

Współczynnik λ = 0,040 W/mK dla płyt styropianowych.

Współczynnik λ = 0,040 W/mK, 0,038 W/mK, dla wełny mineralnej skalnej.

Współczynnik λ = 0,030 W/mK dla wełny szklanej.

11.3 Izolacja akustyczna:

W stropach międzypiętrowych – styropian akustyczny podłogowy gr. 4 cm, jako uzupełnienie warstw izolacyjnych stropów międzypiętrowych.

Ściany między pokojami biurowymi, pokojami biurowymi a korytarzem – wełna mineralna skalna półtwarda gr. 7 cm, w układzie ściany systemowej typu lekkiego gr 12,5 cm o RA1 55 dB.

Izolacja akustyczna kanałów wentylacji mechanicznej – samoprzylepna mata ze skalnej wełny mineralnej pokryta zbrojoną folią aluminiową gr. 4 cm (niepalna).

12. WYKOŃCZENIE ZEWNĘTRZNE, KOLORYSTYKA:

Ściany fundamentowe w pasie cokołu – płytki gres mrozoodporne, w kolorze ciemnym szarym.

Ściany zewnętrzne - wykończenie elewacji w/g rysunków elewacji.

Ściany zewnętrzne – fragmenty pokryte tynkiem silikonowym cienkowarstwowym (również w ościeżach) w zespolonym systemie izolacji cieplnej ścian zewnętrznych ETICS, tynk silikonowy barwiony w masie o fakturze ziarnistej, ziarno 1,5 mm, w kolorze jasnym beżowym.

Spód płyty podcienia – tynk silikonowy j.w.

Ściany zewnętrzne – fragmenty pokryte płytkami klinkierowymi (systemowa elewacja klinkierowa), w kolorze piaskowym, fuga w kolorze szarym.

Ściany zewnętrzne – fragmenty pokryte szalówką elewacyjną w układzie pionowym, w kolorze jasnym, naturalnego drewna.

Ściany zewnętrzne piętra – panele elewacyjne z blachy aluminiowej w układzie pionowym, powlekane, w kolorze grafitowym – RAL 7016.

Pokrycie dachowe - blacha aluminiowa powlekana, panel dachowy w systemie na rąbek stojący, w kolorze antracytowym.

Kominy – ścianki kominowe i czapki kominowe pokryte blachą stalową, w kolorze antracytowym.

Pokrycie dachu (części parterowej) - papa termozgrzewalna dwupowłokowa, posypka papy wierzchniego krycia w kolorze szarym.

Rynny i rury spustowe – stalowe oraz PVC-U, w systemie bezokapowym, do montażu w warstwie ocieplenia budynku. Systemowe elementy elewacyjne w kolorze antracytowym.

Rynny i rury spustowe (zewnętrzne) – z blachy stalowej, powlekanej, w kolorze antracytowym.

Parapety zewnętrzne - z blachy stalowej, powlekanej, w kolorze antracytowym.

Stolarka okienna – trzyszybowa, z profili PCV sześciokomorowych oraz z profili aluminiowych, w kolorze zewnętrznym antracytowym. Okna kolankowe piętra – w kolorze brązowym.

Stolarka drzwiowa - z profili aluminiowych z wkładką termiczną, w kolorze antracytowym.

Daszki nad wejściami - systemowe daszki szklane na odciągach, na wspornikach oraz samonośne na słupkach, ze stali nierdzewnej, przeszklenia - szkło hartowane, odciągi i okucia ze stali nierdzewnej.

Schody zewnętrzne, taras - płytki gres mrozoodporne, antypoślizgowe, w kolorze ciemnym szarym.

Balustrady tarasu i schodów zewnętrznych – poręcze ze stali nierdzewnej, matowej Ø 51 mm (na wys. 110 cm), na słupkach ze stali nierdzewnej, matowej Ø 51 mm, wypełnienie – szkło hartowane.

Opaska wokół budynku – szerokości 40 cm, z kostki betonowej brukowej gr. 6 cm z obrzeżem chodnikowym o wym. 6x20 cm.

Ocieplenie i wyprawy zewnętrzne w systemie ETICS należy wykonać w/g wskazań zawartych w świadectwie dopuszczenia do stosowania w budownictwie ITB nr 530/94 „Metoda lekka ocieplenia ścian zewnętrznych budynków”.

12.1 Rynny, rury spustowe, obróbki blacharskie:

W części dwukondygnacyjnej rynny i rury spustowe – stalowe, w systemie bezokapowym 125/70x80, do montażu w warstwie ocieplenia budynku. System złożony jest ze stalowej rynny o prostokątnym profilu o szerokości 125 mm i rury spustowej wykonanej z PVC-U o wymiarze 70x80 mm. Rdzeń stalowy pokryty ocynkiem i powłoką polimerową.

Na fragmentach części dwukondygnacyjnej odprowadzenie wód opadowych tradycyjnie rynnami i rurami spustowymi w charakterze systemu j.w.

W części parterowej - odprowadzenie wód opadowych tradycyjnie rynnami i rurami spustowymi j.w.

Obróbki blacharskie - z blachy stalowej obustronnie ocynkowanej, powlekanej, gr. rdzenia blachy min. 0,6 mm. Na ścianach attykowych obróbki blacharskie z blachy stalowej j.w.
Okapniki okienne zewnętrzne – z blachy stalowej obustronnie ocynkowanej, powlekanej, gr. rdzenia blachy 0,6 mm, mocowane mechanicznie do profili przymurowych odpowiednich do danego systemu stolarki okiennej, zgodnie z instrukcją montażu.

Wszystkie obróbki blacharskie (również okapniki) wykonać z blachy stalowej gładkiej obustronnie ocynkowanej powlekanej w kolorze w/g kolorystyki budynku - zgodnie z PN-61/B -10245, rynny i rury spustowe zewnętrzne wykonać zgodnie z PN-EN 607/2005.

12.2 Schody zewnętrzne:

Schody zewnętrzne – wykończenie - płytki gres gr. 8 mm, matowe, mrozoodporne, antypoślizgowe o stopniu antypoślizgowości min. R11, o nasiąkliwości max. 0,3%, odporności na ścieranie klasy 5, na kleju elastycznym, z fugą elastyczną.

Pochwyty – ze stali nierdzewnej, matowej Ø 51 mm (na wys. 110 cm), na słupkach ze stali nierdzewnej, matowej Ø 51 mm.

12.3 Wylaz na dach:

Wylaz dachowy, właz do pustki dachowej– systemowe, do nieogrzewanych pomieszczeń na poddaszu, o wymiarach zewnętrznych 85x85 cm, w świetle otworu – min. 80x80 cm, z ościeżnicą drewnianą i obróbkami blacharskimi w kolorze grafitowym – RAL 7016, skrzydło otwierany na bok - do dachów o kącie 20°-45°.

12.4 Czerpnie i wyrzutnie powietrza:

Czerpnie i wyrzutnie ściennie prostokątne, kwadratowe oraz okrągłe - standard, z ramą ze stali ocynkowanej lakierowanej proszkowo w kolorze grafitowym – RAL 7016 , szerokość ramy: 25 mm dla L lub H ≤ 1000 mm.

13. WYKOŃCZENIE WEWNĘTRZNE:

13.1 Tynki, malowanie, okładziny, sufity podwieszane.

Tynki i malowanie:

W pokojach biurowych, pokoju socjalnym, komunikacji (na ścianach murowanych i sufitach) - tynk cementowo-wapienny kat. III z gładzią gipsową.

Ściany przedsionków ocieplone wełną mineralną – tynk cienkowarstwowy silikatowy.

Malowanie ścian - dwukrotnie farbą lateksową.

Malowanie sufitów - dwukrotnie farbą lateksową.

Okładziny ściennie ceramiczne.

W pomieszczeniach sanitarnych - płytki ceramiczne ściennie do wys. 2,10 m, w

pomieszczeniach porządkowych - płytki ceramiczne ściennie do wys. 1,40 m, w aneksach

kuchennych, zapleczu sali konferencyjnej - płytki ceramiczne ściennie, pas wys. 0,60 m ponad blatem szafek dolnych.

Sufity podwieszane:

Sufity podwieszane i miejscowe obudowy urządzeń wentylacyjnych:

- sufity podwieszane demontowalne, krawędź A24 prosta, w module 60x60 cm, gr. 12 mm,
- odporne na wilgoć 100 %,
- o powierzchni zmywalnej, odporne na rozwój grzybów i szkodliwych mikroorganizmów.

Uwaga: Sufity podwieszane powinny być co najmniej trudno zapalne, nie kapiące i nie odpadając pod wpływem ognia.

Zabezpieczenie p.poż. stropu pomieszczeń technicznych:

System sufitu przęsłowego na szkielecie stalowym z okładziną z płyt GKF w klasie p.poż. REI 60 - metalowa konstrukcja nośna, rozpinana pomiędzy ścianami pomieszczenia spełniającymi wymagania odporności ogniowej REI 60.

13.2 Obudowy:

Obudowa instalacji sanitarnych:

Obudowy pionów KS i wody - typu lekkiego, na stelażu stalowym ocynkowanym, poszycie z płyty GKI 2x12,5 mm.

Obudowy p.poż elementów konstrukcji.

Obudowy belek stalowych HEB 280, więźby dachowej – systemowe zabezpieczenie ogniochronne konstrukcji stalowych z płyt silikatowo-cementowych (niepalnych) gr. 20 mm (R30). Wszystkie połączenia płyt ogniochronnych (podłużne i poprzeczne) uszczelniane w/g wytycznych producenta.

Zabudowa p.poż. poddasza – systemowe zabezpieczenie ogniochronne konstrukcji więźby dachowej drewnianej z płyt GKF 25 mm na łątach drewnianych, wypełnienie z wełny mineralnej skalnej gr. min. 10 cm, w klasie p.poż. REI 30.

13.3 Podłóża i posadzki.

Warstwy posadzkowe:

Posadzki parteru na gruncie - podłóże z chudego betonu B15 gr. 10 cm na podsypce piaskowej stabilizowanej o grubości 30 cm. Na podłożu betonowym należy wykonać izolację przeciwwilgociową - 1x papę termozgrzewalną podkładową, ocieplenie – styropian ekstrudowany min. gr. 12 cm, podkład betonowy gr. 6 cm / 7 cm oraz posadzkę. Posadzka i podkład betonowy oddylatowane od elementów konstrukcyjnych budynku.

Posadzki.

W pokojach biurowych, pokoju socjalnym - płytki gres.

W przedsionkach, komunikacji, na schodach (podest i stopnie) – płytki gres antypoślizgowe.

W pomieszczeniach sanitarnych, porządkowych – płytki gres antypoślizgowe, na warstwie folii w płynie o łącznej grubości 1 mm.

Należy zastosować płytki gres antypoślizgowe na kleju elastycznym z fugą elastyczną, o stopniu antypoślizgowości minimum R=10, płytki gres w gatunku I, o wysokim stopniu twardości i ścierania wgłębnego, o nasiąkliwości do 3 %.

W pomieszczeniach gospodarczych - obiektowa wykładzina rulonowa z wysokiej jakości PCV gr. minimum 2 mm, (klejona klejem do wykładzin zalecanym przez producenta).

Konstrukcja warstw posadzkowych w/g przekrojów pionowych i „Zestawienia warstw - ścian, posadzek i dachów”.

13.4 Stolarka i ślusarka.

Stolarka okienna:

- stolarka okienna – trzyszybowa z wysokoudarowych profili PCV 6- komorowych, w kolorze w/g kolorystyki budynku.

- szklenie okien pakietem trzyszybowym, szkło zwykłe, szklenie z wypełnieniem gazem szlachetnym (argonem), współczynnik przenikania ciepła dla całych okien $U \leq 0,9$ /m²K, skrzydła okien rozwierano-uchylne / uchylne, okucia obwiedniowe,
- okno w pomieszczeniu kasy – okno j.w., antywłamaniowe, w klasie antywyważeniowej WK2, szklenie od wewnątrz szkłem bezpiecznym klasy P2A, od zewnątrz szkłem antywłamaniowym klasy P4A,
- okna na piętrze – zestaw okien kolankowych: okno dachowe + okno kolankowe, profile drewniano-poliuretanowe, energooszczędny pakiet 3-szybowy, okucia stalowe, dodatkowa uszczelka,
- okna na klatkach schodowych - systemowe typu „Fix” z profili aluminiowych z wkładką termiczną, współczynnik przenikania ciepła dla okna $U \leq 0,9$ W/m²K.

Montaż okien należy przeprowadzić na kotwy oraz piankę montażową z zastosowaniem taśmy rozprężnej samoprzylepnej i kitu akrylowego od zewnątrz na styku z ociepleniem ościeży bocznych i górnego oraz taśmy uszczelniającej od wewnętrznej strony wymienianej stolarki i ślusarki, dla wszystkich okien od wewnątrz stosować listwy maskujące z PCV.

Ślusarka drzwiowa zewnętrzna:

Drzwi zewnętrzne oraz drzwi zewnętrzne z naświetlami z profili aluminiowych z wkładką termiczną, współczynnik przenikania ciepła dla drzwi $U \leq 1,3$ W/m²K, współczynnik przenikania ciepła dla naświetli $U \leq 0,9$ W/m²K, szklenie drzwi od wewnątrz szkłem bezpiecznym klasy P2A, od zewnątrz szkłem antywłamaniowym klasy P4A, drzwi antywłamaniowe w klasie antywyważeniowej WK2.

Drzwi wewnętrzne (do przedsionków) z profili aluminiowych zimnych, szklenie drzwi szkłem bezpiecznym klasy P2A.

Drzwi zewnętrzne i wewnętrzne w klasie p.poż. EI 30 wraz z ościeżnicą j.w., wyposażone w samozamykacz i uszczelkę p.poż.

Stolarka drzwiowa wewnętrzna:

Drzwi wewnętrzne do pomieszczeń – typowe, płytowe, skrzydło płaskie pełne.

Drzwi do pokoi biurowych - j.w. o izolacyjności akustycznej min. $R_w = 27$ dB, $R_w = 32$ dB.

Drzwi do pomieszczenia kasy – j.w. antywłamaniowe, o zwiększonej odporności na włamanie klasy „C”, wyposażone w 4 bolce antywyważeniowe.

Stolarka drzwiowa wewnętrzna w klasie p.poż.:

Drzwi do pomieszczeń technicznych – typowe, płytowe, skrzydło płaskie pełne, w klasie p.poż. EI 30 wraz z ościeżnicą, wyposażone w samozamykacz i uszczelkę p.poż.

Drzwi do piwnicy – typowe, płytowe, skrzydło płaskie pełne, w klasie p.poż. EI 30+Sm200 dymoszczelne, przeciwpożarowe wraz z ościeżnicą, wyposażone w samozamykacz, uszczelkę p.poż. i uszczelkę dymoszczelną.

Drzwi do magazynu broni – j.w. w klasie p.poż. EI 30 oraz dodatkowo antywłamaniowe, o zwiększonej odporności na włamanie klasy „C”, wyposażone w 4 bolce antywyważeniowe.

Uwaga: Wymiary przejścia otworów drzwiowych powinna wynosić minimum szerokość 90 cm w świetle otwartych drzwi oraz wysokość minimum 200 cm w świetle.

13.5 Balustrady wewnętrzne:

Balustrady schodów klatki schodowej – systemowe ze stali nierdzewnej matowej: poręcze Ø 51 mm (na wys. 110 cm), słupki Ø 51 mm, wypełnienie – szkło hartowane.

Poręcze antresoli – poręcze i słupki ze stali nierdzewnej, matowej Ø51 mm (na wys. 110 cm).

13.6 Ściana przeszklona antresoli:

Ściana przeszklona antresoli – w systemie bezszprosowych ścian przeciwpożarowych

wysokości 3,0 m, brak ograniczeń szerokości zabudowy - o odporności ogniowej EI 30:

- maksymalna szerokość pojedynczego modułu wynosi 1,8 m,
- szerokość szczeliny między modułami - 4 mm, wypełnienie szczelin ogniochronnym materiałem pęczniącym oraz niepalnym silikonem,
- szkło przeciwpożarowe grubości 16-22 mm, szyby hartowane, bezpieczne,
- konstrukcja systemu oparta jest o izolowane termicznie profile aluminiowe, wypełnienia ogniochronne typu GKF lub typu CI wewnątrz profili, pozwalające na osiągnięcie klasy p.poż. EI30.

13.7 Instalacje:

Instalacje sanitarne:

Instalacja wody zimnej – rozprowadzenie poziome pod stropem oraz podejścia do baterii pionowo w szachtach oraz brzdach przegród budowlanych.

Ciepła woda użytkowa dla potrzeb budynku – z podgrzewaczy wody.

Instalacja kanalizacji sanitarnej - pionowy w wydzielonych szachtach instalacyjnych.

Instalacja p.poż. w postaci stałych urządzeń gaśniczych – zawór hydrantowy fi 25 mm, umieszczony w szafce stalowej z drzwiami pełnymi, z węzłem półsztywnym długości 30 mb, z miejscem na gaśnicę. Wysokość montażu zaworu – 1,35 m od posadzki.

Instalacje centralnego ogrzewania – podłogowa oraz w części pomieszczeń – za pomocą klimakonwektorów. Czynniki grzewcze - w oparciu o pompy ciepła.

Wentylacja pomieszczeń:

Wentylacja pomieszczeń piwnic i pustki dachowej – grawitacyjna, istniejącymi kominami.

Wentylacja pomieszczeń gospodarczych (w części parterowej budynku) – grawitacyjna, projektowane kanały wentylacyjne z otworami wylotowymi górnymi, wyposażone w obrotowe nasady kominowe montowane na czapkach kominowych.

Pozostałe pomieszczenia - wentylacja mechaniczna nawiewno – wywiewna.

Projektowana instalacja hydrantowa wewnętrzna:

- demontaż istn. instalacji hydrantowej wraz z szafkami hydrantowymi, w/g projektu instalacji sanitarnych,
- budowa proj. instalacji hydrantowej, w/g projektu instalacji sanitarnych,
- proj. szafki hydrantowe natynkowe (z gaśnicą) o wym. 79,5x102,5x18 cm, wąż półsztywny dł. 30 m, zawór hydrantowy na wys. 135 cm nad posadzką.

13.8 Instalacje elektryczne:

- WLZ,
- elektryczne tablice rozdzielcze,
- instalacje oświetleniowe,
- instalację gniazd wtykowych,
- instalację siłową,
- instalację przeciwprzepięciową,
- połączenia główne i wyrównawcze,
- instalację odgromową,
- instalację systemu sygnalizacji pożarowej,
- system przyzywowy (w sanitariatach dla osób niepełnosprawnych).

Instalacje niskoprądowe:

- instalację strukturalną,
- instalację systemu kontroli dostępu,
- instalację systemu telewizji przemysłowej CCTV.

14. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ:

Podstawa prawna:

Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2020, poz. 1609),

- rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z 2017 r., poz. 2285 ze zm.);
- rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2010 r., Nr 109, poz. 719 ze zm.);
- rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. z 2009 r., Nr 124 poz. 1030);
- rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2015 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. z 2015 r., poz. 2117);
- inne przepisy i normy dotyczące ochrony przeciwpożarowej
 - rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2020, poz. 1609).

Projekt budowlany określa rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe podstawowych elementów konstrukcji obiektu, jak również rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe wewnętrznych i zewnętrznych przegród budowlanych, co wynika z § 11 ust. 1 pkt 4 rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 25 kwietnia 2012r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego. Ponadto § 12 ust. 2 ww. rozporządzenia stanowi, że część rysunkowa powinna być zaopatrzona w niezbędne oznaczenia graficzne i wyjaśnienia opisowe umożliwiające jednoznaczne odczytanie projektu budowlanego. Dotyczy to także klas odporności ogniowej elementów budowlanych, stanowiących oddzielenia przeciwpożarowe oraz obudowy dróg ewakuacyjnych. Projekt budowlany zatem określa, jakiej klasy ogniowej (w świetle § 209 rozporządzenia w sprawie warunków technicznych) budynek jest przedmiotem projektowania oraz zawiera informacje, jakie parametry budynek ten musi posiadać, aby spełniać wymogi rozporządzenia.

Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji:

Powierzchnia użytkowa netto – **1 121,60 m²**,

Wysokość projektowanego budynku, niskiego (N) – do 12,0 m włącznie nad poziomem terenu – **8,78 m**,

Liczba kondygnacji – 2 nadziemne, 1 podziemna (w części istniejącej).

Uwaga: Wysokość budynku - mierzona od poziomu terenu przy najniższym położonym wejściu do budynku znajdującym się na pierwszej kondygnacji nadziemnej budynku, do górnej powierzchni najwyższego położonego stropu, łącznie z grubością izolacji cieplnej i warstwy ją osłaniającej, bez uwzględniania wyniesionych ponad tę płaszczyznę maszynowni dźwigów i innych pomieszczeń technicznych – w/g Warunków Technicznych.

Kwalifikacja pożarowa, Kategoria zagrożenia ludzi.

Kategoria zagrożenia ludzi dla części nadziemnej budynku – ZL III (budynek usługowo-biurowy).

Klasa odporności pożarowej dla części nadziemnej budynku niskiego kategorii zagrożenia ludzi ZL III – D.

Przewidywana liczba osób:

- łącznie **33 osoby** (stałych użytkowników),
- w sali konferencyjnej do 50 osób, nie będących ich stałymi użytkownikami.

Przewidywaną gęstość obciążenia ogniowego:

Znajdujące się w budynku pomieszczenia techniczne kwalifikuje się do pomieszczeń PM o następującej wartości gęstości obciążenia ogniowego:

- pom. wodomierza (przyłącze wody), pom. porządkowe (gospodarcze) – do 500 MJ/m²,
- pomieszczenia piwniczne (pow. użytk. 161,0 m²) – do 500 MJ/m²,
- rozdzielnie elektryczne, szachty instalacyjne – do 1000 MJ/m².

Klasa odporności ogniowej elementów budowlanych - „D”.

Zgodnie z § 216 ust. 1 rozporządzenia j.w. elementy budynku (ZL III) będą spełniały wymagania odporności ogniowej odpowiednio:

Element budowlany	Wymagana klasa odporności ogniowej elementu	Oszacowana minimalna klasa odporności ogniowej elementu projektowanego
główna konstrukcja nośna	R 30	R 60
konstrukcja dachu	(-)	R 30
stropy	REI 30	REI 30
ściany zewnętrzne	EI 30	EI 60
ściany wewnętrzne	(-)	EI 30
przekrycie dachu	(-)	RE 30

Wszystkie zastosowane materiały na elementy konstrukcyjne i budowlane winny posiadać aprobatę techniczną ITB.

Stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych.

W budynku usługowo-biurowym (ZL III) wszystkie elementy budynków zostały zaprojektowane z materiałów/wyrobów nie rozprzestrzeniających ognia (NRO).

Parametry pożarowe występujących substancji palnych.

W budynku (ZL III) będą znajdowały się typowe materiały związane z jego funkcjonowaniem, których pożary zaliczane są w większości do grupy pożarów „A”.

W budynku nie przewiduje się stosowania substancji palnych oraz materiałów klasyfikowanych jako niebezpieczne pożarowo w ilościach istotnych z punktu widzenia bezpieczeństwa pożarowego.

Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych:

W budynku (ZL III) nie będą prowadzone procesy technologiczne z użyciem materiałów mogących wytworzyć mieszaniny wybuchowe, jak również nie są w nich lub jego obrębie magazynowane tego typu materiały. W budynku oraz w przestrzeni zewnętrznej w granicach opracowania nie występuje zagrożenie wybuchem - nie ma zatem konieczności dokonywania oceny zagrożenia wybuchem.

Strefy pożarowe. Oddzielenia przeciwpożarowe:

W budynku niskim, zaliczonym do kategorii zagrożenia ludzi ZL III, dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej wynosi 8 000 m² – ze względu na powierzchnię budynku (1 291,80 m² – powierzchnia strefy wraz z piwnicami), podział na strefy pożarowe nie jest wymagany, jednakże ze względu na konieczność zachowania wymaganej długości drugiego ewakuacyjnej, wydzielona została odrębna strefa pożarowa końcowego odcinka komunikacji ogólnej przy wyjściu gospodarczym. Ze względu na istniejące stropy DMS, piwnic istniejącego budynku administracyjnego nie można wydzielić pożarowo i stanowi jedną strefę wraz z budynkiem.

Wydzielenia klatek schodowych oraz pomieszczeń technicznych:

Klatki schodowe nie zostały wydzielone – brak wymagań.

Wydzielone zostaną pomieszczenia techniczne, jako odrębne strefy pożarowe: ścianami i stropami o odporności ogniowej klasy REI 60 oraz zamknięte drzwiami w klasie odporności ogniowej EI 30. Zaprojektowano stropy w systemie sufitu przeszłowego na szkieletie stalowym z okładziną z płyt GKF w klasie p.poż. REI 60 - stalowa konstrukcja

nośna, rozpinana pomiędzy ścianami pomieszczenia, spełniającymi wymagania odporności ogniowej REI 60.

Warunki ewakuacji.

Z pomieszczeń budynku, w których będą przebywały łącznie 33 osoby (stali użytkownicy) oraz do 50 osób nie będących ich stałymi użytkownikami zapewniono możliwość ewakuacji w bezpieczne miejsce - na zewnątrz budynku drogami komunikacji ogólnej, zwanymi „drogami ewakuacyjnymi”.

W strefie pożarowej ZL III dopuszczalna długość przejścia ewakuacyjnego, liczona, jako droga od najdalszego miejsca, w którym może przebywać człowiek, do wyjścia ewakuacyjnego na drogę ewakuacyjną lub do innej strefy pożarowej albo na zewnątrz budynku, wynosi 60 m przy co najmniej dwóch dojściach oraz nie przekracza 30 m przy jednym dojściu.

W budynku na poziomie parteru znajdują się 4 wyjścia ewakuacyjne:

- jedno wejście ewakuacyjne na zewnątrz w istniejącym budynku,
- trzy wejścia ewakuacyjne na zewnątrz w nowoprojektowanym budynku.

Z poziomu piętra, na potrzeby ewakuacji, zaprojektowano dwie klatki schodowe nie obudowane. Ewakuacja z pomieszczeń piwnic odbywać się będzie w oparciu o wejście zewnętrzne i schody zewnętrzne.

Zapewniono wysokości przejść oraz dojść ewakuacyjnych minimum 2,2 m netto oraz szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych 140 cm netto (przyjęto co najmniej 0,6 m na 100 osób) oraz szerokość 120 cm netto (przyjęto liczbę osób - do 20).

Wyjścia ewakuacyjne o szerokości skrzydeł drzwi min. 0,9 m, wysokości minimum 2,0 m prowadzą drogami komunikacji ogólnej na zewnątrz budynku. Drzwi z budynku otwierają się na zewnątrz, zgodnie z kierunkiem ewakuacji ludzi.

Elementy wykończenia wnętrz i dróg ewakuacyjnych:

W strefach pożarowych i na drogach ewakuacyjnych ZL III do wykończenia wnętrz nie będą stosowane materiały i wyroby łatwo zapalne, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące.

W przypadku stosowania materiałów wykończeniowych luźno zwisających, w szczególności w kurtynach, zasłonach, draperiach, kotarach oraz żaluzjach, za łatwo zapalne uważa się materiały, których właściwości określone w badaniach zgodnych z Polskimi Normami, odnoszącymi się do zapalności i rozprzestrzeniania płomienia przez wyroby włókiennicze, nie spełniają co najmniej jednego z kryteriów:

- 1) $t_i \geq 4s$,
- 2) $t_s \leq 30s$,
- 3) nie następuje przepalenie trzeciej nitki,
- 4) nie występują płonące krople.

Na drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji, materiały i wyroby budowlane łatwo zapalne nie będą stosowane.

Wymagania instalacyjne, urządzenia przeciwpożarowe:

Obiekt wyposażony zostanie w następujące instalacje:

- elektroenergetyczną zasilaną średnim napięciem z głównym wyłącznikiem prądu przy wejściach do budynku (instalacje bezpieczeństwa zasilające urządzenia przeciwpożarowe winne być zasilane z przed przeciwpożarowego wyłącznika prądu i w wykonaniu jak dla tych instalacji, zapewniającym ciągłość zasilania),
- przeciwpożarowy wyłącznik prądu (PPWP) - dla budynku wymagane jest zapewnienie przeciwpożarowego wyłącznika prądu, odcinającego dopływ prądu do wszystkich obwodów, z wyjątkiem obwodów zasilających instalacje i urządzenia, których funkcjonowanie jest niezbędne podczas pożaru – zlokalizowano przy wejściach ewakuacyjnych (4 szt.),

- instalacja oświetlenia awaryjnego działające przez co najmniej 1 godzinę od zaniku oświetlenia podstawowego (w budynku drogi ewakuacyjne nie posiadają bezpośredniego oświetlenia naturalnego),
- instalacja odgromowa – o zwodach poziomych niskich umieszczonych na budynku, wykonaną zgodnie z warunkami technicznymi określonymi w Polskich Normach serii PN-IEC 62305-1-3 dotyczących ochrony odgromowej,
- na kondygnacjach nadziemnych - wewnętrzna instalacja hydrantowa z hydrantami fi 25 z węzłem półsztywnym o długości 30 m, na każdej kondygnacji,
- zapotrzebowanie wody do celów przeciwpożarowych wewnątrz wynosi 3,0 dm³/s,
- gaśnice proszkowe o masie minimum 6 kg - na każdej kondygnacji, do gaszenia pożarów grup ABC.

Wyposażenie.

Przewidziano wyposażenie w gaśnice zgodnie z przepisami Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji następująco: część zakwalifikowana jako ZL – gaśnice proszkowe typ ABC (stosować gaśnice 4 kg i 2 kg, na każde 100 m² powierzchni budynku co najmniej jedna jednostka środka gaśniczego o masie 2 kg).

Wyposażenie magazynu broni - gaśnica proszkowa ABC o masie środka gaśniczego co najmniej 4 kg oraz koc gaśniczy.

Zaleca się usytuowanie sprzętu gaśniczego w miejscach łatwo dostępnych i widocznych, wolnych od wszelkich przedmiotów. Sprzęt gaśniczy należy umieścić w miejscach nie narażonych na uszkodzenia mechaniczne oraz działanie źródeł ciepła (piece, grzejniki).

Ocena zagrożenia pożarowego:

Przewiduje się w budynku najbardziej prawdopodobne przyczyny powstania pożaru:

- zwarcie instalacji elektrycznej,
- stosowanie prowizorycznych (przenośnych) urządzeń grzewczych w przypadku awarii ogrzewania,
- zaproszenie ognia np. podczas palenia tytoniu,
- prowadzenie prac niebezpiecznych pożarowo z użyciem ognia otwartego podczas remontów np. spawanie.

Drogi pożarowe, zaopatrzenie w wodę do celów przeciwpożarowych:

Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru oraz drogi pożarowe - zgodnie z zapisami w projekcie zagospodarowania terenu.

15. CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA BUDYNKU:

Obiekt pozbawiony jest jakiejkolwiek emisji zanieczyszczeń gazowych i pyłowych oraz emisji hałasu i wibracji.

Wszystkie stosowane urządzenia muszą posiadać odpowiednie certyfikaty i aprobaty techniczne.

Odpady stałe będą gromadzone w pojemnikach na śmieci a następnie zostaną wywiezione na wysypisko miejskie.

16. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA BUDYNKU:

Charakterystyka techniczno-użytkowa przebudowy, rozbudowy i nadbudowy 2 budynków administracyjno-biurowych wraz z połączeniem funkcjonalno-przestrzennym tych budynków przy ul. Studziwodzkiej 39 w Bielsku Podlaskim, działka nr 931, obejmuje zestawienie powierzchni oraz mocy. Budynek będzie wyposażony w instalację ogrzewania, wentylacji i będzie posiadał oświetlenie wbudowane. Ogrzewanie i ciepłą wodę w budynku zapewniają instalacje sanitarne.

Tabela 1.

Bilans mocy urządzeń stanowiących wyposażenie budowlano-instalacyjne:

Zestawienie mocy na daną powierzchnię oraz stanowiące wyposażenie budowlano-instalacyjne						
	Moc ogólna	Współczynnik jedn.	Moc szczytowa	Gniazda elektryczne	Wentylacja, Nagrzewnica	Oświetlenie
	Pi [kW]	kj	Ps [kW]	P [kW]	P [kW]	P [kW]
Budynek administracyjno-biurowy pow. użytkowa 1 121,60 m²						
Σ Razem	131,4	0,30	40,0	76,0	48,0	6,3

Tabela 2.

Bilans mocy urządzeń będących wyposażeniem projektowanego obiektu.

Nazwa urządzenia	Szt.	Moc urządzenia [kW]
Napęd elektryczny markizy dachowej	1	0,5
Projektor multimedialny	1	0,3
Napęd elektryczny ekranu projekcyjnego	1	0,3
Σ Razem		1,1 [kW]

Współczynniki przenikania ciepła $U_{(max)}$ przegród zewnętrznych:

- posadzka pomieszczeń ogrzewanych na parterze na gruncie (ocieplenie styropian posadzkowy gr. 12 cm) – $0,30 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)} \leq U, (\text{max}) 0,30 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$,
- dach o więźbie drewnianej (ocieplenie wełną mineralną 26 cm) – $0,15 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)} \leq U (\text{max}) 0,15 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$,
- stropodach pełny (ocieplenie wełną mineralną 20 cm + istniejące ocieplenie) – $0,15 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)} \leq U (\text{max}) 0,15 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$,
- stropodach pełny (ocieplenie granulatem z wełną mineralną 15 cm + istniejąca wełna mineralną 15 cm) – $0,15 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)} \leq U (\text{max}) 0,15 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$,
- ściany zewnętrzne budynku (z pustaków ceramicznych) gr. 25 cm – ocieplone styropianem gr. 20 cm) – $0,20 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)} \leq U (\text{max}) 0,20 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$,
- ściany zewnętrzne budynku (z pustaków ceramicznych) ocieplone wełną mineralną skalną gr. 20 cm) – $0,20 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)} \leq U (\text{max}) 0,20 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$,
- ściany zewnętrzne budynku (z pustaków ceramicznych) ocieplone wełną szklaną gr. 13 cm) – $0,20 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)} \leq U (\text{max}) 0,20 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$,
- ściany wewnętrzne pomiędzy przedsionkiem / klatką schodową a pomieszczeniem biurowym (z pustaków ceramicznych) ocieplone wełną mineralną gr. 3 cm) – $0,80 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)} \leq U (\text{max}) 1,00 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$,
- okna – $U \leq 0,9 \text{ W/m}^2 \text{K}$ dla całego okna $\leq U (\text{max}) 0,90 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$,
- drzwi zewnętrzne – $U \leq 1,3 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$ dla całych drzwi $\leq U (\text{max}) 1,30 \text{ W/(m}^2 \cdot \text{K)}$

Uwaga:***Charakterystyka energetyczna budynku – patrz punkt 22.*****17. ANALIZA MOŻLIWOŚCI RACJONALNEGO WYKORZYSTANIA POD WZGLĘDEM TECHNICZNYM, EKONOMICZNYM I ŚRODOWISKOWYM, ODNAWIALNYCH ŹRÓDEŁ ENERGII:**

Analizę możliwości racjonalnego wykorzystania pod względem technicznym, ekonomicznym i środowiskowym, odnawialnych źródeł energii, takich jak: energia geotermalna, energia promieniowania słonecznego, energia wiatru, a także możliwości

zastosowania skojarzonej produkcji energii elektrycznej i ciepła oraz zdecentralizowanego systemu zaopatrzenia w energię w postaci bezpośredniego lub blokowego ogrzewania, przeprowadzono na etapie przygotowania inwestycji. Na etapie projektu, Zamawiający w sposób jednoznaczny określił swoje wymagania.

Podstawą w/w analizy stanowi określenie podstawowych czynników tzn. skali inwestycji, w tym wypadku rozbudowy, nadbudowy i przebudowy istniejącego obiektu, w stosunku wielkości całego obiektu, zakresu przewidywanych robót instalacyjnych, konieczność bądź brak konieczności zachowania dotychczasowych rozwiązań techniczno-instalacyjnych oraz dostępność źródła energii.

Ze względu na aktualne uwarunkowania, a więc korzystanie z istniejącej kotłowni olejowej, jako źródła ciepła oraz brak możliwości dostępu do miejskiej sieci ciepłowniczej, a także szeroki zakres inwestycji oraz możliwości terenowe działki, podjęto decyzję o wykorzystaniu odnawialnego źródła energii, zgromadzonej w gruncie, jakim są gruntowe pompy ciepła - zarówno jako źródło ogrzewania, jak i chłodzenia. Na potrzeby gruntowych wymienników ciepła przeznaczono trawiastą część działki, dotychczas użytkowaną jako utwardzony plac. Istniejąca kotłownia olejowa pozostanie, jako rezerwowe źródło ogrzewania.

18. ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO:

Zapotrzebowanie na wodę – nie zmienia się.

Obliczeniowa ilość ścieków sanitarnych – nie zmienia się.

Inwestycja nie jest uciążliwa dla środowiska - obiekt nie emituje uciążliwego hałasu oraz wibracji, nie występuje emisja zanieczyszczonego powietrza.

Inwestycja nie ma wpływu na glebę, zieleń i wody podziemne. Planowana inwestycja nie zmienia stanu wody na gruncie oraz nie zmienia kierunku spływu wód opadowych.

Na obszarze objętym projektem występują istniejące drzewa, z których część koliduje z projektowanym zagospodarowaniem terenu i przewiduje się ich usunięcie.

Planowana jest wycinka 9 sztuk drzew. Planowane są nowe nasadzenia w/g projektu zagospodarowania terenu.

Ziemia roślinna zostanie zagospodarowana wokół obiektu na trawniki.

Usuwanie odpadów stałych odbywać się będzie na dotychczasowych zasadach - w systemie zorganizowanym, do pojemników, ustawionych na terenie inwestycji, a następnie odpady wywożone przez będą przez specjalistyczną firmę.

19. FORMA ARCHITEKTONICZNA I FUNKCJA OBIEKTU I SPOSÓB DOSTOSOWANIA DO KRAJOBRAZU:

Forma architektoniczna obiektu stanowi wypadkową oczekiwań inwestora oraz możliwości dostosowania do otaczającej zabudowy terenów sąsiednich. Poprzez zastosowanie wysokich dachów o układzie kalenicowym oraz okładzin ściennych, nawiązujących do tradycyjnych form wykończenia, obiekt ma możliwość harmonijnego wkomponowania się w otoczenie i nie będzie stanowić dysonansu urbanistycznego i architektonicznego w kontekście otaczającej zabudowy oraz kolorystycznie nawiązuje do charakteru najbliższego otoczenia budynku, zdominowanego przez liczne nasadzenia drzew i krzewów, co oddaje charakter i specyfikę obiektu.

Funkcja obiektu jest zgodna z decyzją lokalizacyjną - budynek użyteczności publicznej o przeznaczeniu administracyjno-biurowym. Funkcja obiektu się nie zmienia.

20. DOSTĘPNOŚĆ DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH.

Do nowoprojektowanego budynku zapewniono możliwość wejścia osobom niepełnosprawnym, w tym również wjazdu na wózkach inwalidzkich na poziom parteru, poprzez projektowane chodniki bez barier architektonicznych.

Zaprojektowano progi w drzwiach wewnętrznych i zewnętrznych o wysokości max. do 2 cm oraz normatywne szerokości drzwi wejściowych do budynku i pomieszczeń.

Zaprojektowano sanitariaty dostosowane do potrzeb osób niepełnosprawnych wyposażone w urządzenia sanitarne, armaturę sanitarną i uchwyty w wersji dla osoby niepełnosprawnej oraz instalację przyzywową.

W budynku zapewniono dostęp osobom niepełnosprawnym na wszystkie kondygnacje nadziemne poprzez zastosowanie schodolaza, przechowywanego na poziomie parteru budynku nowoprojektowanego, w klatce schodowej.

21. UWARUNKOWANIA BHP:

- zróżnicowanie kolorystyczne lub fakturą powierzchni schodów i spoczników w pasie co najmniej 30 cm rozpoczynającej i kończącej biegi schodowe,
- zastosowanie płytek gres antypoślizgowe o stopniu antypoślizgowości min. R11 na zewnątrz budynku i o stopniu antypoślizgowości min. R10 wewnątrz budynku,
- schody wewnętrzne wyposażone w poręcze/pochwyty, na wysokości 110 cm,
- drzwi przeszkłone szkłem bezpiecznym o zwiększonej wytrzymałości na uderzenia,
- wszystkie materiały użyte do realizacji powinny mieć aktualne świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie na terenie Polski oraz atesty Instytutu Higieny lub Aprobatę Techniczną, posiadać oznaczenie literą B lub CE oraz posiadać aktualną deklarację zgodności.

Sposób zapewnienia bezpieczeństwa ludzi i mienia.

Podczas prowadzenia robót należy zapewnić bezpieczeństwo ludzi i mienia, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401).

Wszystkie roboty budowlane wykonać zgodnie z Polską Normą oraz „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano–montażowych”.

Opracował:
mgr inż. arch. Lech Żendzian

22. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA BUDYNKU: