

1. PODSTAWY OPRACOWANIA

- Umowa i uzgodnienia z Inwestorem;
- Wytyczne i koncepcja zatwierdzona przez Inwestora;
- Aktualna mapa zasadnicza w skali 1:500;
- Wizja lokalna w terenie;
- Decyzja o warunkach zabudowy nr 69/2015 wydana przez Burmistrza Drezdenka z dnia 16.11.2015.
- Obowiązujące przepisy techniczno-budowlane oraz normy;
- Audyt energetyczny budynku wykonany 17 stycznia 2016 roku przez audytora Andrzeja Biernackiego.

2. OPIS PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU

2.1. PRZEDMIOT INWESTYCJI.

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa istniejącego budynku administracyjno-biuroowego wraz z infrastrukturą oraz rozbudowa budynku o część biurową w miejscowości Klesno na działce nr 471/18 dla Skarbu Państwa Państwowego Gospodarstwa Leśnego Lasów Państwowych Nadleśnictwa Smolarz. Wszystkie zaproponowane w projekcie rozwiązania są zgodne z Polskimi Normami, właściwymi przepisami branżowymi i normatywnymi projektowymi.

Obszar oddziaływania inwestycji: obszar przedmiotowej działki nr 471/18.

2.2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI.

Przedmiotowa działka o numerze ewidencyjnym 471/18, o powierzchni 100330,00 m², położona jest w województwie Lubuskim, w miejscowości Klesno – obręb 0003, ma kształt nieregularny.

Działka jest częściowo zabudowana. Budynki są skumulowane w północno-wschodniej części działki i wliczają się do nich: budynek administracyjno-biuroowy Nadleśnictwa Smolarz, budynek mieszkalny oraz 4 parterowe budynki gospodarcze o łącznej powierzchni zabudowy ok. 430 m². Istniejące budynki są własnością Lasów Państwowych. Dojścia do budynków wraz z miejscami postojowymi na potrzeby budynku administracyjnego są wykonane i utwardzone. W pobliżu zabudowań zlokalizowany jest staw Rzędne w pobliżu zabudowy kształtują się na poziomie 36,6 – 37,95 m.n.p.m.

Dostęp do przedmiotowej działki, zapewniony jest poprzez działkę drogową nr 264

Do działki doprowadzone są media:

- Woda z gminnej sieci wodociągowej;
- energia elektryczna z sieci elektroenergetycznej;

Woda deszczowa z dachów odprowadzana i zagospodarowana jest na terenie przedmiotowej działki.

Kanalizacja sanitarna doprowadzona jest do lokalnej oczyszczalni ścieków, znajdującej się w granicach działki Inwestora.

2.3. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI.

2.4. Przedmiotowa inwestycja jest zgodna z wydaną przez Burmistrza Drezdenka decyzją o warunkach zabudowy nr 69/2015 z 16 listopada 2015. Budynek zlokalizowano w północno-zachodniej części działki. Projektowana część będzie przedłużeniem istniejącego budynku administracyjnego. Rzut projektowanej części jest na planie krzyża łacińskiego. Projektuje się rozbudowę budynku istniejącego o tej samej funkcji (biurowo-administracyjnej) i uzyskuje łączną powierzchnię zabudowy 662 m². Budynek nowoprojektowany będzie niepodpiwniczony, parterowy z poddaszem użytkowym. Oba budynki (projektowany i istniejący) połączy parterowy łącznik z płaskim dachem. Ilość osób zatrudnionych nie ulegnie zmianie stąd nie będą projektowane dodatkowe miejsca parkingowe. Dojście do budynku po utwardzeniach (kostka betonowa wibroprasowana, płyty betonowe).

Projektowaną rozbudowę przewiduje się wyposażyć w następujące media:

- Woda z gminnej sieci wodociągowej – nowe przyłącze na wewnętrznej sieci;
- energię elektryczną z sieci elektroenergetycznej (planuje się wykonać nowe przyłącze, wg warunków przyłączenia do sieci elektroenergetycznej ENEA Operator Sp. z o.o. z dnia 20 listopada 2015 roku);
- ogrzewanie za pomocą projektowanej pompy ciepła wspomaganej okresowo przez istniejący kocioł olejowy;
- Woda deszczowa z dachów odprowadzana i zagospodarowana będzie na terenie przedmiotowej działki.
- Kanalizacja sanitarna doprowadzona jest do istniejącej oczyszczalni ścieków, znajdującej się w granicach działki Inwestora.

2.5. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI.

Powierzchnia działki	100 330,00 m ²
Powierzchnia zabudowy wszystkich budynków na działce:	1 090,29 m ² (1,09 %)
Zabudowa istniejąca (poza zakresem opracowania)	428,29 m ²
Zabudowa istniejąca (do przebudowy)	234,71 m ²
Zabudowa projektowana (rozbudowa)	427,29 m ² (<450 m ²)
Powierzchnia nawierzchni utwardzonych	1 330,00 m ² (1,33 %)
Powierzchnia biologicznie czynna	97 907,00 m ² (97,58 %)
Ilość kondygnacji:	4 (piwnica, parter, piętro i poddasze nieużytk.)

2.6. INFORMACJE DODATKOWE.

- Obszar oddziaływania inwestycji – mieści się w całości na działce Inwestora nr 471/18
- Przedmiotowy teren nie jest objęty ochroną konserwatorską
- Teren, na którym zlokalizowany jest przedmiotowy budynek nie znajduje się w strefie wpływów eksploatacji górniczej.
- Projektowane przedsięwzięcie budowlane nie kwalifikuje się jako mogące wpłynąć na środowisko w rozumieniu przepisów Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004 roku w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz.U. z 2004 r., Nr 257, poz. 2573 z późn. zm.).

3. OPIS ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

3.1. PRZEZNACZENIE I PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU.

Przedmiotem niniejszego projektu jest przebudowa istniejącego budynku administracyjno-biurowego wraz z infrastrukturą oraz jego rozbudowa.

Planowane jest powiększenie części administracyjnej o dodatkową powierzchnię biurową oraz salę konferencyjną. W tym celu, przy istniejącym budynku, powstanie nowa parterowa bryła z poddaszem użytkowym na planie krzyża, połączona z budynkiem istniejącym łącznikiem z dachem płaskim.

3.1.1. Parametry techniczne budynku przebudowywanego i rozbudowywanego:

- Powierzchnia zabudowy: 662,00 m²
- Kubatura budynku: ok. 3100 m³
- Powierzchnia użytkowa:
 - Budynek istniejący (przebudowywany) 519,50 m²
 - Budynek projektowany (rozbudowa) 531,92 m²
- Poziom posadzki: poziom 0,00 = 37,67 m.n.p.m.
- Wysokość kondygnacji: 2,985 – 7,35m
- Wysokość budynku projektowanego: 8,27 m (<10m)
- Szerokość elewacji frontowej budynku: 44,14 (<45m)
- Spadki połaci dachowych: 40 stopni (pomiędzy 38, a 45)
- Sposób użytkowania: budynek administracyjno-biurowy

3.1.2. Zestawienie pomieszczeń i powierzchni:

PIWNICA- BYDNEK INSTNIEJĄCY		
nr	nazwa	powierzchnia (m2)
-1.01	Komunikacja	39,17
-1.02	Kotłownia	8,94
-1.03	Pom. zbiorników	9,14
-1.04	Pom. gospodarcze	4,05
-1.05	Pom. techniczne –pompa ciepła	20,54
-1.06	Składnica akt	48,95
-1.07	Składnica akt	27,80
-1.08	Składnica akt	15,89
-1.09	Pom. gospodarcze	1,05
	SUMA:	175,53

PARTER- BYDYNEK INSTNIEJĄCY		
nr	nazwa	powierzchnia (m2)
0.01	Wiatrołap	5,19
0.02	Komunikacja	25,31
0.03	Pom. biurowe	19,93
0.04	Pomieszczenie gospodarcze	3,06
0.05	Pom. biurowe	22,22
0.06	Pom. biurowe	51,12
0.07	Pom. biurowe	29,21
0.08	Pom. techniczne	7,33
0.09	Pom. biurowe	10,83
0.10	WC	3,96
	SUMA:	178,17

PARTER- BYDYNEK PROJEKTOWANY		
nr	nazwa	powierzchnia (m2)
P.01	Hol wejściowy	38,83
P.02	Komunikacja- galeria	55,56
P.03	Klatka schodowa	10,56
P.04	Kasa	3,06
P.05	Szatnia	7,29
P.06	WC-damskie	7,58
P.07	WC-męskie	6,04
P.08	WC-ON	4,49
P.09	Pom. porządkowe	1,72
P.10	Pom. biurowe	15,71
P.11	Pom. biurowe	9,34
P.12	Pom. biurowe	9,98
P.13	WC	3,31
P.14	Komunikacja	12,24
P.15	Pom. biurowe	14,25
P.16	Pom. biurowe	14,22
P.17	Pom. biurowe	14,22
P.18	Pom. Socjalne	14,25
P.19	Sala konf. Max 50 os.	110,43
	SUMA:	353,07

PIĘTRO- BYDYNEK INSTNIEJĄCY		
nr	nazwa	powierzchnia (m2)
1.01	Komunikacja	18,06
1.02	Pom. gospodarcze	7,65
1.03	Pom. biurowe	14,20
1.04	Pom. biurowe	21,30
1.05	Pom. biurowe	22,11
1.06	Pom. biurowe	17,63
1.07	Pom. gospodarcze	2,83
1.08	WC-męskie	5,27
1.09	WC-damskie	4,73
1.10	Klatka schodowa	8,02
	SUMA:	121,79

PIĘTRO- BYDYNEK PROJEKTOWANY		
nr	nazwa	powierzchnia (m2)
P.20	Komunikacja	13,34
P.21	Pom. biurowe	20,77
P.22	Pom. biurowe	10,53
P.23	Pom. biurowe	17,39
P.24	Pom. biurowe	20,41
P.25	Pom. gospodarcze	5,39
P.26	Komunikacja	12,25
P.27	Pom. techniczne	10,88

P.28	WC męskie	6,70
P.29	WC Damskie	3,92
P.30	Łazienka	6,33
P.31	Pom. biurowe	10,06
P.32	Pom. biurowe	40,18
P.33	Magazynek	0,70
	SUMA:	178,85

PODDASZE- BYDYNEK INSTNIEJĄCY		
nr	nazwa	powierzchnia (m2)
2.01	Podasze nieużytkowe*	44,01
	SUMA:	44,01

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI		
		powierzchnia (m2)
PIWNICA		
PIWNICA –BUD. ISTNIEJĄCY		175,53
PARTER		
PARTER – BUD. ISTNIEJĄCY		178,17
PARTER – BUD. PROJEKTOWANY		353,07
PARTER – SUMA		531,24
PIĘTRO		
PIĘTRO – BUD. ISTNIEJĄCY		121,79
PIĘTRO – BUD. PROJEKTOWANY		178,85
PIĘTRO – SUMA		300,64
PODDASZE		
PODDASZE – BUD. ISTNIEJĄCY		44,01
	CAŁOŚĆ SUMA:	1051,42

3.2. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA I FORMA

Zaprojektowano rozbudowę budynku istniejącego. Budynek istniejący jest zwartą, tradycyjną bryłą, zwieńczoną wysokim skośnym dachem, mającą swoisty charakter i pasującą do kompleksu pozostałych zabudowań na działce.

Postanowiono przedłużyć budynek istniejący w stronę wschodnią. Rozbudowa ma rzut o planie krzyża i jest połączona łącznikiem o płaskim dachu z budynkiem istniejącym. Wejście główne zlokalizowano od południa w łączniku.

Formę budynku nowopowstającego zaplanowano biorąc pod uwagę warunki miejscowe – nawiązanie się do istniejącego tradycyjnego budynku, ale z nowoczesnym podejściem.

Forma jest tradycyjna, użyte materiały (dachówka, białe powierzchnie ścian) nawiązują do tych na budynku istniejącym, ale niestandardowe użycie materiałów, zdradza bardziej nowatorskie podejście. Dzięki takiemu zabiegowi możemy cieszyć się niekonkurującymi ze sobą bryłami – dawną i nową, które choć widać, że powstały w różnych okresach, mają jednak ze sobą dużo wspólnego. Rozbudowa jest budynkiem parterowym z poddaszem, niepodpiwniczonym, krytym dachem dwuspadowym, skośnymi o spadku 40 stopni.

3.3. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Do określenia zasięgu oddziaływania obiektu wykorzystano ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, wraz z późniejszymi zmianami oraz przepisami szczegółowymi.

Zasięg obszaru oddziaływania obiektu mieści się w całości na działce Inwestora nr 471/18.

W związku z planowaną inwestycją, nie zachodzi zacienianie oraz przesłanianie – rozbudowywany budynek w części istniejącej zmienia swój gabaryt jedynie poprzez docieplenie ścian. Nowe skrzydło zbliża się do najbliższego budynku na odległość 11,30 metra, jednakże budynek ten pełni funkcję gospodarczą. Poza tym należy do tego samego właściciela. Planowana inwestycja nie ograniczy możliwości zabudowy sąsiednich działek.

Woda opadowa z planowanych terenów utwardzonych i dachów nie jest odprowadzana w kierunku sąsiednich działek. Rozbudowa nie spowoduje powiększenia zatrudnienia, nie przewiduje się dodatkowych miejsc postojowych, ani wzrostu hałasu. Przegrody zostały zaprojektowane zgodnie z wymaganiami akustycznymi projektowania budynków w zakresie izolacyjności przegród zewnętrznych i wewnętrznych.

3.4. UKŁAD KONSTRUKCYJNY

Budynek administracyjno-biurowy składa się z dwóch części – istniejącej oraz projektowanej, połączonych również projektowanym łącznikiem.

Istniejący budynek

Wybudowany jest w konstrukcji tradycyjnej, o ścianach zewnętrznych murowanych, nieocieplonych. Układ konstrukcyjny mieszany. Usztywnienie budynku stanowią: układ ścian nośnych, stropy drewniane i Ackermana, wieńce. Dach stromy, wielospadowy, wsparty na drewnianej więźbie w układzie płatiwo-kleszczowym.

Budynek projektowany

Część biurowa w konstrukcji tradycyjnej, o ścianach zewnętrznych murowanych z bloczków silikatowych, ocieplonych od zewnątrz wełną mineralną, wykończona okładziną na ruszcie z: dachówki ceramicznej, płyty włókno-cementowej oraz wstawek drewnianych. Układ konstrukcyjny mieszany. Usztywnienie budynku stanowią: układ ścian nośnych, stropy żelbetowe, wieńce. Dach stromy, dwuspadowy na poszczególnych bryłach, wsparty na konstrukcji drewnianej jętkowej oraz płatiach stalowych. - Łącznik- w konstrukcji tradycyjnej, o ścianach zewnętrznych murowanych z bloczków silikatowych, ocieplonych od zewnątrz wełną mineralną, wykończony okładziną na ruszcie z płyty włókno-cementowej. Układ konstrukcyjny podłużny. Usztywnienie budynku stanowią: układ ścian nośnych, stropy żelbetowe (np. Smart), wieńce.

Rozbudowę budynku należy oddylać od budynku istniejącego.

Poziom posadzki parteru (wykończonej) na wysokości 37,67 m n.p.m.

3.5. ROZWIĄZANIA KONSTRUKCYJNO-MATERIAŁOWE:

3.5.1. Ławy fundamentowe:

Istniejący budynek: Fundamenty istniejące zaizolować bitumiczną masą hydroizolacyjną – np. Botament

Budynek projektowany: Posadowienie budynku projektuje się jako bezpośrednie, na ławach fundamentowych. Pod ścianami fundamentowymi na ławach wykonać poziomą izolację przeciwwilgociową z papy termozgrzewalnej (2x).

3.5.2. Ściany fundamentowe:

Istniejący budynek: Fundamenty istniejące zaizolować bitumiczną masą hydroizolacyjną – np. Botament i ocieplić styrodurem o gr. 11 cm XPS o współczynniku przewodzenia ciepła max $\lambda_{bda} = 0,029$.

Ściany fundamentowe odkopać, oczyścić mechanicznie np. szczotkami, gruntować np. Botament BE-901, przykleić styrodur na Botaent BM-92

Budynek projektowany:

Ściany fundamentowe oporowe z betonu zbrojonego na głębokość wg proj. konstr. Ściany fundamentowe izolować od gruntu izolacją wodoszczelną. Ściany fundamentowe ocieplone styrodurem gr. 10 cm do głębokości min. 1m poniżej poziomu terenu. Ściany fundamentowe zaizolować przeciwwilgociowo przez pokrycie np. Botamentem BM-92 powierzchni na płaszczyznach wewnętrznych i zewnętrznych stykających się z gruntem

3.5.3. Ściany zewnętrzne:

Istniejący budynek: Ściany murowane, istniejące należy ocieplić 15 cm styropianu EPS o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda_{bda} = 0,031$, a cokol płytą PIR szerokości 11cm o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda_{bda} = 0,23$. Istniejące gzymsy i zdobienia odtworzyć.

Ściany tynkowane wykonać zgodnie z systemem – metoda lekka-mokra. Stosować odpowiednie listwy (startowe, narożnikowe, itp), siatkę oraz pozostałe elementy dedykowane do systemu o najwyższych parametrach.

Kolorystykę większości elementów elewacji odtworzyć. Zmiany kolorów niektórych elementów pokazano na rysunkach elewacji.

Budynek projektowany:

Ściany gr. 24cm z silikatów. Ściany, łącznie z wieńcami, ocieplone izolacją termiczną z wełny mineralnej gr. 15 cm.

Warstwę zewnętrzną ścian stanowi:

- w części cokołowej budynków - tynk żywiczny grafitowy np. Baunit MosaikTop 330;
- elewacja:
 - dachówka ceramiczna w kolorze czerwonym Koramic, karpiówka półokrągła, kolor: miedziana angoba, układana w koronkę (tożsama z obecną na dachu części istniejącej).
 - Uwaga! Każdą dachówkę mocować oddzielnie do rusztu! Wykorzystać do mocowania oba otwory przygotowane przez producenta.
 - płyta elewacyjna włókno-cementowa barwiona w masie – np. Swiss Pearl

Szczegóły rozmieszczenia oraz kolorystyki wg rysunków elewacji.

Szczegóły rozwiązań nisz okiennych, drzwiowych i łączów materiałów wykonać wg rysunków detali oraz wg rysunków rozwiązań systemowych.

Ściany z okładziną wentylować wg rozwiązań systemowych zastosowanych materiałów.

3.5.4. Ściany wewnętrzne:

Istniejący budynek: Elementy do wyburzenia – wyburzyć wg dokumentacji rysunkowej. Nowe przegrody murować / kleić z pustaków silikatowych gr. 12cm. Pomieszczenie 0.06 przedzielić ścianą szklaną na odcinku zaznaczonym na rysunku (szczegóły wg projektu wnętrz).

Budynek projektowany:

Ściany murowane / klejone z silikatów gr. 12 i 24cm lub w miejscach wyznaczonych na rysunku ściany G-K gr 12 cm, na piętrze ścianki murowane z gazobetonu. Ścianki w WC – ścianki systemowe LPW oraz HPL (w pom. z prysznicem) na całą wys. pomieszczenia lub pomiędzy kabinami do 180. Drzwi w ściankach systemowe umożliwiające wentylację kabiny.

3.5.5. Stropy:

Stropy między kondygnacyjne głównego budynku zaprojektowano jako lekkie stropy panelowe np. SMART. Stropy zaprojektowano na dwóch różnych poziomach. Szczegóły wg projektu i rysunków konstrukcyjnych.

3.5.6. Dach:

Istniejący budynek: Dach jest ocieplony. Zaprojektowano dodatkowe docieplenie połaci od wewnątrz na I piętrze gr. 12 cm wełny mineralnej o współczynniku przewodzenia ciepła max $\lambda = 0,045$. Na stropie poddasza nieużytkowego poprowadzić dodatkową izolację 12 cm wełny mineralnej o współczynniku przewodzenia ciepła max $\lambda = 0,045$

Budynek projektowany:

- Część biurowa – Dach wielospadowy wsparty na konstrukcji drewnianej jętkowej i płatwiach stalowych (w południowym skrzydle brak pławi stalowych);

Warstwy:

- dachówka ceramiczna w kolorze czerwonym Koramic, karpiówka półokrągła, kolor: miedziana angoba, Układana w koronkę – identyczna z dachówką na budynku istniejącym
- łąty i kontrłąty
- izolacja przeciwwilgociowa (papa) lub membrana wysokoparoprzepuszczalna
- deskowanie pełne 2,5cm
- konstrukcja drewniana wg proj. konstrukcji
- pustka powietrzna min. 4cm
- wełna mineralna min. 20*-25cm o współczynniku $\lambda = 0,035 \text{ W/m}^2\text{K}$
- paroizolacja (folia PE)
- sufit podwieszany GKFI + akustyczny wg proj. sufitów

*Grubość wełny w skosie z wyjątkiem pom. P.31, P.32, P.33)

Zwrócić uwagę na odpowiednią wentylację przestrzeni dachowej.

Opierzenia z blachy stalowej ocynkowanej gr. min. 0,55 mm malowanej w kolorze zbliżonym do dachówki (RAL 8002).

Odprowadzenie wody z dachu głównego za pomocą zewnętrznych rynien o przekroju prostokątnym doprowadzonych do rur spustowych o przekroju prostokątnym 70x80, prowadzonych w szczelinie wentylacyjnej pod okładziną. Np. system Galeco bezokapowy z maskownicą robioną na zamówienie. Odprowadzenie wody z łącznika (dach zielony) korytem odwadniającym do rur spustowych Ø80 poprowadzonych w szczelinie wentylacyjnej pod okładziną. Odprowadzenie wody z „ramy - zadaszienia” korytem odwodnieniowym do rury spustowej Ø50.

- Łącznik – dach płaski, konstrukcja ze stropów np. typu Smart

Warstwy:

- warstwa wegetacyjna: prekultywowana mata wegetacyjna - 4cm
- warstwa retencyjna: mata retencyjno - mikrodrenażowa układana wielowarstwowo - 1cm
- warstwa drenażowa- mata drenażowa - 1cm
- termoizolacja ze spadkami – wełna mineralna Dachrock MAX oraz SPS - min. 22 cm
- paroizolacja – papa
- strop – lekki strop panelowy SMART wg proj. konstrukcji - 20 cm
- sufit akustyczny montowany bezpośrednio do stropu - 4,2cm

W obszarze od ścian zewnętrznych - 40 cm szerokości opaska żwiru płukanego, 16-32mm

Podany powyżej system może być zamieniony na inny spełniający ww. warunki, przebadany przez Instytut Techniki Budowlanej.

- Dach bez ocieplenia – rama wejściowa:

Warstwy:

- płyta włókno-cementowa – 1 cm
- pustka powietrzna – minimum 3 cm
- hydroizolacja
- konstrukcja ramy wg proj. Konstrukcji

3.5.7. Schody:

Istniejący budynek:

- Schody wewnętrzne istniejące drewniane - (wymagane cyklinowanie i lakierowanie lub olejowanie);
- Balustrada schodów drewniana – należy oczyścić i pomalować w kolorze wg projektu wnętrz;
- Schody do piwnic – żelbetowe;
- Balustrada do piwnicy – obecną należy zdemontować. Wykonać nową, na wzór istniejącej i zamocować na wysokości 1,1m;
- Schody na poddasze nieużytkowe – drewniane.

Budynek projektowany:

Zaprojektowano schody żelbetowe - szczegóły wg projektu konstrukcji – o wym. jak na rysunkach. Wyposażyć w poręcze i balustrady montowane obustronnie.

- wysokość balustrad i poręczy – 1,1m,
- odległość poręczy od ścian – 0,05m.

Uwzględnić warstwę wykończeniową na biegach schodowych i spoczniku.

Wszystkie stopnie głównej klatki schodowej wykończyć drewnem, z wyjątkiem pierwszego stopnia wraz ze spocznikiem, które wykończone mają zostać betonem architektonicznym.

Stopnie w łączniku wykończyć betonem architektonicznym lub drewnem.

Stopnie na piętrze do południowego skrzydła wykończyć drewnem.

3.5.8. Posadzki:

Istniejący budynek: Posadzki istniejące. Projektowane uzupełnienie posadzki na fragmencie korytarza (pom. 0.02) dla wyrównania poziomów pomiędzy budynkami

Wykończenie podłóg:

Piwnica: posadzki istniejące – płytki, uzupełnienie ubytków – płytki identyczne z istniejącymi

Parter: Wiatrołap i komunikacja – posadzka betonowa - beton architektoniczny; pomieszczenia biurowe: deska barlinecka, pom. techniczne i higieniczno-sanitarne – płytki ceramiczne; pom. 0.04 istniejące lastrico

Piętro: pomieszczenia biurowe: istniejąca deska (wymagane cyklinowanie i lakierowanie lub olejowanie), pom. higieniczno – sanitarne – nowe płytki ceramiczne

Listwy drewniane – wysokość 12 cm malowane na kolor wg projektu wnętrz.

Budynek projektowany:

Warstwy posadzki na gruncie:

- 2cm* warstwa wykończeniowa
- 5cm* jastrych anhydrytowy
- warstwa rozdzielająca – folia PE
- 15cm płyty styropianowe EPS 100-038
- izolacja przeciwwodna - folia PE
- 10cm podbeton wg proj. konstrukcji
- 25cm grunt utwardzony

Warstwy posadzki nad parterem

- 2cm* warstwa wykończeniowa
- 5cm * jastrych anhydrytowy
- warstwa rozdzielająca – folia PE
- 7cm płyty styropianowe EPS 100-0358
- strop wg proj. Konstrukcji
- sufit akustyczny wg rys.

* grubość warstw może ulec zmianie w zależności od dobranych producentów materiałów

Posadzkę odpowiednio zdylać.

Wykończenie podłóg:

Parter – pomieszczenia biurowe - podłoga drewniana z deski parkietowej gr. 15mm, szerokości 12cm np. firmy Chapel Parket, główne pomieszczenia - hol, galeria, pomieszczenia wewnątrz „trzonu” oraz pomieszczenie socjalne i sala konferencyjna – posadzka betonowa - beton architektoniczny; WC pom. P.13 – płytki ceramiczne

Piętro - pomieszczenia biurowe, korytarz: podłoga drewniana - deska parkietowa jak na parterze, pomieszczenia higieniczno-sanitarne, pom. techniczne – płytki.

Listwy drewniane – wysokość 12 cm malowane na kolor wg projektu wnętrz lub wykonane w betonie architektonicznym.

Posadzka betonowa – beton architektoniczny - cienka warstwa (2mm) wysokiej jakości zaprawa na bazie np. Eco Cement z mineralnymi wypełniaczami, przetworzonymi dodatkami i domieszką włókien szklanych, w kolorze szarym lub zaprawa z betonu barwionego (EBC) np. firmy Mercadier lub np. Baufloor Ultima.

Uwaga! Przed wykonaniem posadzek w pomieszczeniach należy przedłożyć próbki materiału Inwestorowi do akceptacji.

Uwaga! Przy zastosowaniu wybranej posadzki zwrócić uwagę na różne grubości warstw! Jeśli materiałem wykończeniowym jest:

- drewno, to przyjąć:

2 cm warstwy wykończeniowej

5cm jastrychu anhydrytowego

- płytka, to przyjąć:

2 cm warstwy wykończeniowej

5 cm jastrychu anhydrytowego

- beton architektoniczny, to przyjąć:

2 mm warstwy wykończeniowej

6,8 cm jastrychu anhydrytowego

3.5.9. Sufity:

Istniejący budynek: Gładkie sufity istniejące do oczyszczenia i pomalowania. Sufity rastrowe do wymiany na nowe, np. firmy Rockfon Blanka

Budynek projektowany:

Sufity akustyczne na parterze budynku. Na poddaszu użytkowym sufity akustyczne montowane do sufitów GK o odporności ogniowej EI30 wg rysunku sufitów – nr rys A9. Zestawienie sufitów wg firmy Rockfon lub produkty podobne:

	rodz. sufitu	pomieszczenie	gr. sufitu [cm]	gr. systemu [cm]	uwagi
parter	Np. MONO ACUSTIC DIRECT TE	hol P.01, sala konf. P.19	4	4	gładki, montaż bezpośredni
	Np. BLANCA X	pozostałe pom. parteru	2,2	(2,2+4,1) 6,3	kasetonowy, na stelażu,
piętro	Np. MONO ACUSTIC DIRECT TE + sufit GKFI	skosy (w pom. P.21-26 oraz P.31-32) oraz całe pom. korytarz P.20	4	(4+4) 8	EI-30, gładki, na stelażu, w skosie, sufit akustyczny montowany do spodu GK
	Np. BLANCA X + sufit GKFI	plaskie frag. Pom biurowych, pozostałe pom. bez pom. tech.	2,4	(2,4+4) 6,4	EI-30, kasetonowy, na stelażu, sufit akustyczny montowany do spodu GK
	sufit GKFI	pom. techniczne	1,5	(1,5+2,5) 4	EI-30, gładki, podwieszany, prowadzony po skosie

3.5.10. Izolacje:

Istniejący budynek: brak istniejących izolacji. W ramach remontu budynku należy wykonać nowe izolacje.

- przeciwwilgociowe:

Izolacja przeciwwilgociowa ścian w gruncie – np. Botament

Izolacja posadzek w łazienkach – folia w płynie lub folia budowlana PE.

- termiczne:

Izolacja ścian stykających się z gruntem: styrodur XPS gr. 11 cm, lambda=0,029

Izolacja ścian- cokół: PIR gr. 11 cm, lambda=0,023

Izolacja ścian- styropian EPS gr. 15cm, lambda=0,031

Izolacja dachu na poddaszu – bez zmian. Na I piętrze oraz na stropie nad I piętrek należy dodatkowo zamontować 12 cm wełny mineralnej, lambda= 0,045

Budynek projektowany:

- przeciwwilgociowe:
Izolacja przeciwwilgociowa ścian w gruncie – np. Botament
Izolacja przeciwwilgociowa podłogi na gruncie – folia PE,
izolacja przeciwwilgociowa dachu skośnego - papa lub folia paroprzepuszczalna
izolacja przeciwwodna dachu łącznika - papa jak w systemie dachu zielonego np. Icopal
Izolacja posadzek w łazienkach – folia w płynie lub folia budowlana PE.
- termiczne:
Izolacja termiczna dachu skośnego - wełna mineralna 20cm, $\lambda=0,035$
Izolacja termiczna dachu płaskiego – wełna mineralna np. Dachrock Max i SPS układana ze spadkiem 2%
Izolacja termiczna ściany wentylowanej - wełna mineralna 15cm. Uwaga 1! W niszach okiennych i drzwiowych oraz przy rurach spustowych (oś 2/D), w miejscach wstawek materiałowych, zastosować ocieplenie gr.10cm – styropian o współczynniku $\lambda=0,031 \text{ W/m}^2\text{K}$
Izolacja termiczna ramy ścian szczytowych murowanych w osiach 6 i A: - od czoła wełna mineralna 12cm, nad ukośną belką ramy wełna mineralna 12cm, pod ukośną belką ramy wełna mineralna 15cm, ściana wewnątrz ramy wełna mineralna 15cm
Izolacja termiczna ramy ściany szczytowej z fasadą szklaną w osi E: - od czoła wełna mineralna 12cm, nad ukośną belką ramy wełna mineralna 10cm, pod ukośną belką ramy wełna mineralna 10cm, ściana wewnątrz ramy wełna mineralna 15cm
Izolacja ścian stykających się z gruntem: styrodur gr. 10 cm
- inne:
Wiatroizolacja – ściany wentylowane
Paroizolacja - dach skośny
Paroizolacja nad łącznikiem – papa paroprzepuszczalna

3.5.11. Tynki wewnętrzne / okładziny ścian:

Istniejący budynek: tynki istniejące – wykonać przecierki i naprawę istniejących tynków zaprawą gipsową. Malować 2x farbami emulsyjnymi w kolorze wg projektu wnętrz

Budynek projektowany:

Tynki wewnętrzne w pomieszczeniach murowanych – tynk gipsowy lub cementowo-wapienny.

Ściany pomieszczenia łazienki do wysokości min. 2,0 m, wykończyć płytkami ceramicznymi szklawionymi, zlicowane z tynkiem powyżej.

Ściana „trzonu” budynku – okładzina drewniana – panele (np. firma Esm Systems) wg proj. wnętrz.

3.5.12. Stolarka okienna i drzwiowa:

Istniejący budynek: -

Drzwi: wymiana istniejących drzwi oraz nowo projektowane sztuki na wzór istniejących, kolor biały, wg zestawienia stolarki

Drzwi do łazienek – z tulejami, wymiana istniejących oraz nowo projektowane sztuki na wzór istniejących, kolor biały, wg zestawienia stolarki

Drzwi o parametrach p.poż. – drzwi stalowe lub aluminiowe, parametry drzwi wg operatu p.poż., wg zestawienia stolarki

Drzwi w piwnicy – wskazane drzwi w piwnicy podciąć lub wstawić tuleje.

Drzwi zewnętrzne – do renowacji lub wymiany na nowe na wzór istniejących, wg zestawienia stolarki

Okna istniejące - drewniane

Okna projektowane w budynku istniejącym – drewniane, kolor biały (identyczny z pozostałymi).

Okna w POM.0.06 – wysokie, szpros, drewniane w kolorze białym, uchylne i stałe ze szkła bezpiecznego, okno środkowe, balkonowe, wykonać jako rozwierane, wg zestawienia stolarki

We wskazanych oknach na rys. wstawić nawietrzaki 30m³/h.

Okiennice przy oknach wymienianych:

Okiennice na ścianie południowej - okiennice drewniane, rozwierane na wzór istniejących, montowane po obu stronach okna, kolor – brąz

Okiennice na ścianie wschodniej i zachodniej – okiennice drewniane, rozwierane na wzór istniejących, montowane po jednej stronie każdego okna, pojedyncze, kolor – brąz

Budynek projektowany:

Stolarka drzwiowa zewnętrzna aluminiowa - montować według rysunków rzutów:

Drzwi w fasadzie wejścia głównego – rozsuwane, aluminiowe w kolorze czarnym, wg zestawienia stolarki

Drzwi w fasadzie wejścia drugiego do łącznika – rozwierane, aluminiowe w kolorze czarnym, wg zestawienia stolarki

Stolarka drzwiowa wewnętrzna

Drzwi drewniane kol. wg proj. wnętrz, ościeżnica 8cm; drzwi do Wc - dodatkowo tuleje, wg zestawienia stolarki
Drzwi przeszklone w aluminiowych fasadach wewnętrznych przeszklonych, wg zestawienia stolarki
Drzwi do pomieszczeń w „trzonie” budynku - ukryte w ścianie, drzwi do Wc - dodatkowo tuleje, wg zestawienia stolarki
Stolarka okienna zewnętrzna aluminiowa - montować według rysunków rzutów:

– moduły podstawowe, aluminiowe, rozwieralne, uchylne, w kolorze czarnym, izolowane cieplnie, wg zestawienia stolarki;

- fasada – aluminiowa, w kolorze białym, stała, izolowana cieplnie, montowana na ciepłych dystansach, z pasem międzykondygnacyjnym EI30, szklenie w pasie międzykondygnacyjnym nieprzeziernie, od wysokości pasa wyposażyć fasadę w żaluzje ze stałym kątem nachylenia 15st., przestrzeń pomiędzy górną ramą fasady a sufitem podwieszanym przesłonić panelem aluminiowym w kolorze stolarki; wg zestawienia stolarki;

- szereg składany – aluminiowy, otwierane segmenty środkowe, w kolorze czarnym, izolowane cieplnie, wg zestawienia stolarki;

- okna w sali konferencyjnej – aluminiowe, stałe ze szprosami, w kolorze białym, izolowane cieplnie, wykończenie elewacji ponad oknem z kaset aluminiowych w kolorze stolarki; wg zestawienia stolarki;

- okna połaciowe – drewniane, bez podziałów, wym. wg rysunków np. firmy Fakro, rolety wewnętrzne, wg zestawienia stolarki

- fasady wejściowe – aluminiowe, stałe, w kolorze czarnym, izolowane cieplnie, wg zestawienia stolarki

- okna wewnętrzne – aluminiowe, stałe, w kolorze czarnym, bez izolacji cieplnej, wg zestawienia stolarki

Stolarka okienna zewnętrzna i wewnętrzna drewniana - montować według rysunków rzutów.

Ościeżnice drzwiowe należy osadzać dostosowując poziom górnego ramiaka do poziomu nadproży przy zachowaniu minimum 200 cm w świetle. Rozwiązania szczegółowe wynikają z danych producenta. Ilość zawiasów w drzwiach- 3 szt.

Przy składaniu zamówienia na elementy stolarki okien i drzwi należy dostosować wymiary zewnętrzne futryn do wymiaru w ścianach. Przy składaniu zamówienia należy sprawdzić aktualne atesty, dopuszczenia i warunki techniczne dla stolarki, szklenia i stosowanych okuć budowlanych, dostarczone przez Producenta.

Szklenie okien o wysokości parapetu poniżej 85 cm nad posadzką podłogi należy wykonać jako bezpieczne i uniemożliwiające wypadnięcie przez okno. Otwieranie okien zaprojektowano jako uchylne, uniemożliwiające wypadnięcie.

Okna w Sali konferencyjnej wyposażyć w refleksy. Okna połaciowe wyposażyć w roletki materiałowe wewnętrzne.

3.5.13. Tarasy:

Tarasy drewniane na drewnianej konstrukcji o łącznej powierzchni 120,87 m². Deska tarasowa ryflowana, sezonowana, gr. 28mm, modrzew syberyjski - wykonać wg rys. A-PW-11.

3.5.14. Kominy, szachty:

Budynek istniejący:

Przewody wentylacyjne w budynku z PCV lub stali, obudowane płytą GK do poddasza, na poddaszu obudowa z płytki GKFI. Kanały wychodzące z piwnicy zakończyć zaworem odcinającym. Na poziomie poddasza –kanały rozsunąć w ten sposób, żeby każdy z kanałów zaizolować min. 2cm izolacji termicznej. Powyżej dachu - w przypadku grupy kanałów- podkonstrukcja pod płytę cementowo-włóknową, z obudową z płyty włókno cementowej w kolorze dachówki na podkonstrukcji stalowej.

W przypadku pojedynczego kanału – kształtka ocieplona z osłoną ze stali nierdzewnej.

Budynek projektowany:

W budynku: kształtki ocieplane systemowo wg proj. IS

Powyżej dachu – podkonstrukcja pod płytę cementowo-włóknową np. Fermacell Powerpanel H2O, z obudową z płyty włókno-cementowej np. Swiss Pearl w kolorze dachówki na podkonstrukcji stalowej.

3.5.15. Pozostałe elementy wnętrza::

Wycieraczki –Wycieraczki przy głównych wejściach 3 strefowe, montowane w posadzce. Pierwsza strefa – wycieraczka zewnętrzna – krata; Strefa druga i trzecia – 2x dywan, 1 x szczotka.

Wycieraczka do pomieszczenia P.12 tylko wewnętrzna, systemowa – 2x dywan, 1 x szczotka.

Balustrady – stal nierdzewna lub stal malowana na kolor czarny, pochwyt drewniane lub stalowe (stal nierdzewna) wg proj. wnętrz); Pochwyty do części istniejącej wykonany w ścianie. Montować wg rys. A-PW-13.

3.5.16. Elementy zewnętrzne:

Budynek istniejący:

Zadaszenie nad wejściem do budynku istniejącego

Konstrukcja drewniana, przekrycie z dachówek - jak dachu budynku

Schody zewnętrzne: wymiana okładziny schodów na płytkę gresową, kolor szary

Budynek projektowany:

Siatka elewacyjna - na dwóch szczytowych elewacjach w osi „A” oraz „6” zamontować siatkę ze stali nierdzewnej, umożliwiającą porośnięcie roślinnością pnącą. Montować do ściany szczytowej wg rys. A-PW-17.

3.6. DOSTĘPNOŚĆ DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH:

Parter budynku dostępny dla osób niepełnosprawnych z poziomu chodnika.

Istniejący budynek: dostępność z łącznika budynku nowoprojektowanego podnośnikiem pionowym, przelotowym (dobrano – Kali B z masztem stojącym typ R-RR). Materiał wykończeniowy podnośnika – stal nierdzewna, wypełnienie furtek- szkło bezbarwne. Między podnośnikiem a ścianą z szyby (odległość ok. 2-5cm) listwa bezpieczeństwa. Podłoga podnośnika wykończona bez progu w stosunku do wykończenia posadzki pom. P.01. Niekę pod podnośnikiem (podłogę i pion) wykończyć jak posadzkę pom. P.01, zostawić luz montażowy między niecką a podnośnikiem ok. 0.5cm.

Budynek projektowany: dostęp na piętro za pomocą platformy schodowej (dobrano Ascendor PLK8, mocowaną do ściany – kierunek poruszania równoległy do biegu schodów). W ramach relingów naściennych (toru jezdni dla platformy) wykonać pochwyt dla osoby idącej po schodach. Wykończenie pochwytów i relingów – stal nierdzewna. Ewentualna podkonstrukcja – ukryta w ścianie.

3.7. PODSTAWOWE DANE TECHNOLOGICZNE:

Inwestycję stanowi przebudowa i rozbudowa istniejącego budynku biurowo – administracyjnego – siedzibę Nadleśnictwa Smolarz.

Ilość osób zatrudnionych wynosi 89 osób i liczba ta nie ulegnie zmianie. Rozbudowa ma na celu zwiększenie powierzchni przypadającej na jednego pracownika i stworzenie lepszych warunków pracy. Nowa sala konferencyjna umożliwi organizowanie spotkań i imprez okolicznościowych. Do tej pory funkcję tę pełniła sala wygospodarowana w piwnicy. Po rozbudowie cała przestrzeń piwnicy będzie stanowić magazyny i archiwum. Obiekt uzyska czytelny podział funkcjonalny. Głównego wejście zostanie zlokalizowane od strony południowej (od strony parkingu). Zarówno parter budynku istniejącego, jak i cała nowa rozbudowa zostanie przystosowana dla osób o niepełnosprawności ruchowej.

W parterze nowego skrzydła zlokalizowano toalety z podziałem na kobiety, mężczyzn oraz jedną dostosowaną do potrzeb osób niepełnosprawnych.

3.8. INSTALACJE WEWNĘTRZNE:

3.8.1. Instalacje sanitarne:

- Instalacja wod-kan
Instalacja wody zimnej zasilana będzie z zaprojektowanego przyłącza, włączonego do istniejącej sieci wodociągowej znajdującej się na terenie inwestora.
Ścieki sanitarne odprowadzane będą do istniejącej kanalizacji sanitarnej, zlokalizowanej na terenie inwestycji. Ścieki trafiają do istniejącej biologicznej oczyszczalni ścieków.
- Instalacja kanalizacji deszczowej:
Woda spływająca z dachu wpływa do rynien i dalej na teren działki.
Szczegóły wg proj. instalacji sanitarnych.

3.8.2. Instalacja centralnego ogrzewania:

Obiekt zasilany będzie w ciepło z projektowanej pompy ciepła. Przy bardzo niskich temperaturach zewnętrznych, pompa będzie dodatkowo wspomagana istniejącym kotłem olejowym.
Pomieszczenia ogrzewane będą za pomocą grzejników i ogrzewania podłogowego.
Szczegóły wg proj. instalacji sanitarnych.

3.8.3. Instalacja wentylacji:

Pomieszczenia w budynku przebudowywanym – wentylacja grawitacyjna
Pomieszczenia w segmencie nowoprojektowanym – wentylacja mechaniczna
Szczegóły wg proj. instalacji wentylacji.

3.8.4. Instalacja elektryczna:

Instalacja oświetlenia, gniazd wtykowych, zasilania urządzeń, odgromowa, itp. – wg projektu branżowego instalacji elektrycznej.

3.9. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ:

3.9.1. Ogólna charakterystyka obiektu (powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji)

Budynek usytuowany jest w miejscowości Klesno 3, 66-530 Drezdenko. Posadowiony jest w obrębie działki nr 471/18, obręb 0003.

Odległość obiektu od granicy z pozostałymi sąsiednimi zabudowanymi działkami budowlanymi przekracza 4 m.

Długość budynku:	44,14 m ²
Szerokość budynku:	28,36 m ²
Wysokość budynku (od poziomu terenu przy najniższym wejściu do kalenicy):	ok. 11,65 m - budynek niski (N)
Kubatura:	ok. 3100 m ³
Powierzchnia użytkowa:	1051,42 m ²
Budynek istniejący	519,50 m ²
Budynek projektowany	531,92 m ²
Powierzchnia zabudowy:	662,00 m ²

Budynek w części istniejącej jest obiektem podpiwniczonym o dwóch kondygnacjach nadziemnych użytkowych i jednej kondygnacji nieużytkowej (poddasze), w części projektowanej jest niepodpiwniczony i posiada dwie kondygnacje nadziemne. Dach o konstrukcji drewnianej, kryty dachówką ceramiczną. Ściany nośne murowane. Strop nad piwnicą typu ACKERMAN. Stropy nad kondygnacjami nadziemnymi w części istniejącej drewniane o nieokreślonej klasie odporności ogniowej. Stropy w części projektowanej żelbetowe. Budynek w części istniejącej jest wyposażony w wewnętrzną drewnianą bezklasową klatkę schodową prowadzącą z parteru na I piętro.

3.9.2. Odległość od obiektów sąsiadujących i granic działki

Budynek objęty opracowaniem jest budynkiem wolnostojącym. Odległość obiektu od budynków sąsiednich (ZL) przekracza 8 m. Budynek istniejący oddalony jest od budynku mieszkalnego (stanowiącego również własność Lasów Państwowych) o ok. 10 metrów.

Projektowana rozbudowa zbliży się do budynku gospodarczego na odległość ok. 11,30 metra.

Odległość budynku istniejącego od granicy z działką drogową wynosi ok. 5 metrów.

Projektowana rozbudowa zbliży się do granicy z działką drogową na odległość ok. 11 metrów.

3.9.3. Parametry pożarowe występujących substancji palnych

W pomieszczeniach piwnicznych (z wyłączeniem pomieszczenia kotłowni olejowej i magazynu oleju opałowego) przeznaczonych na archiwum składowane są dokumenty w formie papierowej.

W pozostałych pomieszczeniach, poza typowymi materiałami stanowiącymi ich wystrój i wyposażenie, nie ma innych materiałów palnych.

3.9.4. Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego

Określenie gęstości obciążenia ogniowego dotyczy projektowanej do wydzielenia kondygnacji piwnicy, przeznaczonej na archiwum. Gęstość obciążenia ogniowego w obrębie piwnicy mieści się w **przedziale 500 do 1000 MJ/m²**.

W pozostałej części budynku nie występują pomieszczenia kwalifikowane pod względem gęstości obciążenia ogniowego.

3.9.5. Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób.

Budynek w części kondygnacji nadziemnych kwalifikuje się do kategorii zagrożenia ludzi **ZL III**. Kondygnacja piwnicy w całości zakwalifikowana jest jako **PM** o gęstości obciążenia ogniowego **Q_d w przedziale 500 do 1000 MJ/m²**.

Przewidywana liczba osób w budynku w rozbiciu na poszczególne kondygnacje wynosi:

- **Piwnica** – brak pomieszczeń na pobyt ludzi,
- **Parter** – do 75 osób (w tym do 50 osób w czasie wykorzystywania sali konferencyjnej),
- **Piętro I** – do 14 osób,
- **Poddasze** – brak pomieszczeń na pobyt ludzi.

Przewidywana maksymalna liczba użytkowników budynku wynosić będzie do 89 osób. W budynku nie występują pomieszczenia dla ponad 50 użytkowników.

3.9.6. Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych

W przedmiotowym budynku oraz w obrębie przyległych przestrzeni zewnętrznych nie występuje zagrożenie wybuchem.

3.9.7. Podział obiektu na strefy pożarowe

Budynek w obrębie kondygnacji nadziemnych stanowić będzie jedną strefę pożarową zakwalifikowaną do kategorii zagrożenia ludzi ZL III o powierzchni ok. 1.147,00 m², natomiast w obrębie piwnicy stanowić będzie strefę pożarową zakwalifikowaną do kategorii PM o łącznej powierzchni ok. 198,0 m². Strefy ZL III i PM oddzielone będą na poziomie przyziemia projektowanymi drzwiami przeciwpożarowymi o szerokości 0,82 m i klasie odporności ogniowej EI 60 oraz istniejącym stropem typu ACKERMAN o klasie odporności ogniowej REI 60, który zostanie dostosowany do klasy REI 120 poprzez obudowanie płytami PROMATECT H, o minimalnej grubości 6 mm.

Pomieszczenie kotłowni olejowej o powierzchni 8,94 m² z kotłem o mocy cieplnej 41 kW zostanie wydzielone pożarowo ścianami i drzwiami o klasie odporności ogniowej - odpowiednio EI 60 i EI 30. Wydzielone zostanie również pomieszczenie magazynu oleju opałowego o powierzchni 9,14 m² ścianami i drzwiami o klasie odporności ogniowej odpowiednio EI 120 i EI 60 oraz stropem o klasie odporności ogniowej REI 120.

Piwnica stanowić będzie odrębną strefę pożarową PM o gęstości obciążenia ogniowego **Q_d w przedziale 500 do 1000 MJ/m²** (archiwum).

3.9.8. Klasa odporności pożarowej budynku oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia przez elementy budowlane

Wymaganą klasą odporności pożarowej dla budynku jest klasa C.

Elementy budynku wykonane w klasie „C” odporności pożarowej winny być nierozprzestrzeniające ognia, a ich klasa odporności ogniowej winna wynosić, co najmniej:

- | | |
|---|---------------|
| - główna konstrukcja nośna | - R 60; |
| - konstrukcja dachu | - R 15; |
| - konstrukcja stropów w części ZL | - REI 60; |
| - konstrukcja stropu nad piwnicą | - REI 120; |
| - ściany zewnętrzne ^{***}) | - EI 30(o↔i); |
| - ściany wewnętrzne | - EI 15; |
| - ściany obudowy poziomych dróg ewakuacyjnych | - EI 15, |
| - przekrycie dachu | - RE 15, |
| - biegi i spoczniki schodów (niepalne) | - R 60. |

Istniejący budynek nie spełnia powyższych wymagań w zakresie klasy odporności ogniowej - w odniesieniu do konstrukcji i przekrycia dachu, stropów oraz biegów i spoczników schodów (w obrębie istniejącej części budynku).

Projektowany budynek spełnia te wszystkie wymagania.

**) - Jeżeli przegroda jest częścią głównej konstrukcji nośnej, powinna spełniać także kryteria nośności ogniowej /R/ odpowiednio do wymagań głównej konstrukcji nośnej i konstrukcji dachu;

***) - Klasa odporności ogniowej dotyczy pasa między kondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem.

3.9.9. Warunki ewakuacji, oświetlenie awaryjne

Przejścia ewakuacyjne do poziomych i pionowych dróg ewakuacyjnych prowadzą maksymalnie przez trzy pomieszczenia, a ich długość nie przekracza 40 m.

W piwnicy, o przeznaczeniu magazynowo – technicznym, nie występują pomieszczenia przeznaczone na stały lub czasowy pobyt ludzi; wymagania dotyczące zapewnienia warunków ewakuacji nie odnoszą się do tej części budynku.

Ewakuacja z kondygnacji parteru części istniejącej budynku prowadzi poprzez drzwi o szerokości 0,99 m do wiatrołapu, a następnie na zewnątrz drzwiami o szerokości 0,77+0,83 m.

Ewakuacja z kondygnacji parteru części projektowanej budynku prowadzi przez drzwi dwuskrzydłowe o szerokości łącznej 1,90 m (w tym skrzydło nieblokowane min. 0,90 m) bezpośrednio na zewnątrz.

Ewakuacja z I piętra części istniejącej odbywa się drewnianą, bezklasową klatką schodową nr I (z trzema stopniami zabiegowymi w każdym z dwóch biegów) na parter, a następnie poprzez drzwi o szerokości 0,99 m do wiatrołapu i na zewnątrz drzwiami o szerokości 0,77+0,83 m.

Ewakuacja z I piętra części projektowanej budynku odbywa się żelbetową klatką schodową nr II na parter i następnie przez drzwi dwuskrzydłowe o szerokości łącznej 1,90 m (w tym skrzydło nieblokowane min. 0,90 m) bezpośrednio na zewnątrz.

Na kondygnacji trzeciej nadziemnej – poddasze nieużytkowe, nie znajdują się pomieszczenia przewidziane na stały lub czasowy pobyt ludzi, w związku z tym nie analizuje się ewakuacji z tej kondygnacji.

Dopuszczalna długość dojścia ewakuacyjnego dla strefy pożarowej ZL III przy jednym dojściu wynosi 30,0 m, w tym nie więcej niż 20,0 m na poziomej drodze ewakuacyjnej. Wymagania te są spełnione.

Wymagane jest awaryjne oświetlenie ewakuacyjne na drogach ewakuacyjnych oświetlonych wyłącznie światłem sztucznym. W obrębie klatki schodowej nr I przewiduje się montaż awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego (oprawy z niezależnymi, wewnętrznymi źródłami zasilania, załączane automatycznie po zaniku napięcia podstawowego) o zwiększonym natężeniu do 5 lx. W pozostałej części budynku istniejącego zostanie zamontowane awaryjne oświetlenie ewakuacyjne o natężeniu 2 lx. Powyższe stanowić będzie zarazem jedno z rozwiązań zastępczych (drogi ewakuacyjne oświetlone są światłem naturalnym). W całym obiekcie zastosowane będzie ponadto oznakowanie ewakuacyjne w postaci znaków fotoluminescencyjnych.

3.9.10. Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych

Budynek jest wyposażony w przeciwpożarowy wyłącznik prądu – umieszczony w rozdzielni głównej budynku (na I piętrze). Projektuje się umieszczenie przycisku przeciwpożarowego wyłącznika prądu na zewnątrz budynku przy drzwiach wejściowych do istniejącej części budynku.

Kanały wentylacji grawitacyjnej wykonane są z materiałów niepalnych.

Kotłownia olejowa z piecem o mocy cieplnej 41 kW usytuowana jest na poziomie piwnicy. Pomieszczenie kotłowni zostanie oddzielone od pozostałej części piwnicy ścianami wewnętrznymi o klasie odporności ogniowej EI 60 i drzwiami o klasie odporności ogniowej EI 30. Zostanie wydzielone również pomieszczenie magazynu oleju opałowego ścianami i drzwiami o klasie odporności ogniowej odpowiednio EI 120 i EI 60 oraz stropem o klasie odporności ogniowej REI 120.

Rozwiązania szczegółowe dot. instalacji zawarte są w projektach branżowych.

3.9.11. Projektowany obiekt wyposażony będzie w następujące urządzenia przeciwpożarowe:

W budynku wykonana zostanie instalacja hydrantowa - hydranty wewnętrzne 25 z węzami półsztywnymi. Schemat lokalizacji hydrantów przedstawiono na załączonych rzutach.

Klatka schodowa w budynku istniejącym musi zostać wyposażona w oświetlenie awaryjne o natężeniu 5lx, a drogi pozostałe drogi ewakuacyjne (poziome i pionowe) w oświetlenie awaryjne o natężeniu 2lx.

Klatka schodowa w budynku istniejącym musi zostać wyposażona w autonomiczne czujki dymowe z podwójnym zasilaniem (220V i bateryjne)

3.9.12. Wyposażenie w gaśnice i inny sprzęt gaśniczy lub ratowniczy

Obowiązuje wyposażenie budynku w gaśnice przenośne.

Jedna jednostka sprzętu o masie środka gaśniczego 2 kg lub 3 dm³ powinna przypadać na każde 100 m².

W obiekcie zastosowano gaśnice proszkowe GP 4 (o masie środka gaśniczego 4 kg), napełnione proszkiem ABC.

Szczegółowe zasady doboru i rozmieszczenia gaśnic należy określić w instrukcji bezpieczeństwa pożarowego.

3.9.13. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru

Wymagana ilość wody do celów przeciwpożarowych, służąca do zewnętrznego gaszenia pożaru wynosi 10 dm³/s.

Ta ilość wody powinna być zapewniona poprzez zewnętrzną sieć wodociagową wyposażoną, w co najmniej jeden hydrant DN 80, usytuowany w odległości 5 ÷ 75 m od ścian zewnętrznych chronionego budynku. Alternatywą jest zapas wody w zbiorniku przeciwpożarowym o pojemności, co najmniej 100 m³. W analizowanym przypadku źródło wody do celów przeciwpożarowych stanowi naturalny niewyczerpalny zbiornik wodny wyposażony w stanowisko czerpania wody wraz z dojazdem. Odległość analizowanego budynku (części istniejącej) do naturalnego zbiornika wody wynosi ok. 52,0 m. Odległość naturalnego zbiornika od najbliższej krawędzi ściany projektowanej części budynku wynosi ok. 35,0 m.

3.9.14. Drogi pożarowe

Droga pożarowa jest w tym przypadku wymagana. Dojazd do obiektu zapewnia droga nr 160 – ul. Strzelecka i wjazd na utwardzoną drogę dojazdową o szerokości większej niż 4 m, przebiegającą wzdłuż elewacji bocznej analizowanego obiektu. Droga pożarowa znajduje się w odległości 5 ÷ 15 m od budynku. Zapewnione jest połączenie z opisaną powyżej drogą pożarową wszystkich stref pożarowych w budynku, utwardzonym dojściem o szerokości powyżej 1,5 m i długości nieprzekraczającej 30 m.

3.9.15. Uwagi

W budynku istniejącym występują niezgodności z przepisami techniczno – budowlanymi i przeciwpożarowymi. Część niezgodności z przepisami zostaje rozwiązana na podstawie niniejszej dokumentacji projektowej. Na te niezgodności, które nie zostaną doprowadzone w budynku do stanu zgodnego z przepisami, uzyskano Postanowienie nr 137/2015, wydane w dniu 4 grudnia 2015 roku przez Lubuskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej w Gorzowie Wlkp.

3.10. UWAGI KOŃCOWE.

- 3.10.1. Przy wszystkich prowadzonych robotach należy zwracać uwagę na ich zgodność z wymaganiami warunków technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych - ewentualne wątpliwości zgłaszać kierownikowi budowy, szczególnie w przypadku robót zanikających, dla uniknięcia nakładających się w toku dalszych prac niedokładności.
- 3.10.2. Elementy dodatkowe związane z realizacją projektowanego budynku, które należy uwzględnić w przyjętym zakresie robót po odpowiednich ustaleniach z Inwestorem, wynikające z warunków lokalizacji i ujawnione lub przewidywane w toku opracowania dokumentacji projektowej - poza niniejszym projektem.
- 3.10.3. Wszystkie stosowane materiały winny mieć atesty stwierdzające zgodność z obowiązującymi przepisami i wymaganiami higieniczno-sanitarnymi. Materiały wbudowane w budynek muszą posiadać świadectwo - atest - aprobatę dopuszczające do stosowania na terenie R.P. Przy odbiorach końcowych należy sprawdzić aktualne atesty, dopuszczenia i warunki techniczne dla stosowanych materiałów, elementów budowlanych oraz potwierdzenia wykonania i odbioru robót budowlanych we wszystkich fazach procesu.
- 3.10.4. Ze względu na konieczność zapewnienia właściwej jakości robót, należy rygorystycznie przestrzegać odpowiednich warunków technicznych wykonania i odbioru robót i wymagań odpowiednich PN z zachowaniem wymagań w zakresie BHP i ochrony P.POŻ.
- 3.10.5. Projekt budowlany opracowano zgodnie z wymaganiami Prawa Budowlanego Dz. U. z 2000 r. nr 106 wraz ze zmianami oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.IV.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie Dz. U. nr 75 poz. 690 z 2002 r. Projekt budowlany obejmuje wyłącznie elementy wyszczególnione w umowie z Inwestorem. Należy przyjąć możliwość pewnych uściśleń w fazie realizacyjnej, wymagających akceptacji Inwestora - Wykonawcy - Projektanta: istotnych dla rzeczowego zakresu realizacji.
- 3.10.6. W razie jakichkolwiek wątpliwości należy kontaktować się z biurem projektowym w celu ich wyjaśnienia i uzgodnienia.
- 3.10.7. Bez zgody Projektanta nie dopuszcza się jakichkolwiek zmian materiałowych mogących pogorszyć standard projektowanego budynku.
- 3.10.8. Wszystkie materiały wykończeniowe (płytki podłogowe i ścienne, wykładziny, sufity, kolory farb, materiały elewacyjne, itd.) oraz wyposażenie (drzwi zewnętrzne, wyposażenie elektryczne, elementy grzewcze) - wymagają akceptacji Inwestora i Projektanta.
- 3.10.9. Brak elementu, którego zastosowanie wynika ze znanych lub powszechnie przyjętych rozwiązań w zakresie sztuki budowlanej nie zwalnia wykonawcy z konieczności skalkulowania i zastosowania takiego elementu.
- 3.10.10. Jeśli w budynku istniejącym na etapie budowy zostaną odkryte elementy konstrukcji uniemożliwiające przeprowadzenie szachów wentylacji grawitacyjnej w wyznaczonych miejscach należy niezwłocznie skontaktować się z projektantem w celu ustalenia nowego przebiegu instalacji.
- 3.10.11. Uszczegółowienie niniejszej dokumentacji budowlanej, w przypadku takiej decyzji Inwestora, stanowić może szczegółowy projekt wnętrz.

Projektował:

mgr inż. arch. Adam Jeske

