
ROBOTY OGÓLNOBUDOWLANE

1. CZĘŚĆ OPISOWA

1.1 Opis ogólny przedmiotu zamówienia.

1.2 Opis wymagań zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia.

2. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

2.1 Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów.

2.2 Oświadczenie Zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.

2.3 Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem zamierzenia budowlanego.

3. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rys. nr 01 - Plan sytuacyjny

Rys. nr 02 - Inwentaryzacja – Elewacja wschodnia

Rys. nr 03 – Inwentaryzacja – Elewacja zachodnia

Rys. nr 04 – Inwentaryzacja – Rzut parteru

Rys. nr 05 – Inwentaryzacja – Rzut dachów

Rys. nr 06 – Inwentaryzacja – Przekrój A-A

Rys. nr 07 – Karta rozbiórek - parter

Rys. nr 08 – Projektowane - Rzut parteru

Rys. nr 09 - Projektowane - Rzut dachu

Rys. nr 10 – Projektowane – Przekrój A-A

Rys. nr 11 - Projektowane - Wykaz stolarki

Rys. nr 12 – Projektowane – Zestawienie dla dachów

Rys. nr 13 – Projektowane – Elewacja wschodnia

Rys. nr 14 – Projektowane – Elewacja zachodnia

Rys. nr 15 – Projektowane – Elewacja północna

Nazwy i kody Robót budowlanych objętych przedmiotem zamówienia wg CPV:

Grupa robót	Klasa robót	Kategoryzacja robót	Nazwa
429			Różne maszyny ogólnego i specjalnego przeznaczenia
		42961	System sterowania i kontroli
451			Przygotowanie terenu pod budowę
	4511		Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne
		45111	Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne
		45112	Roboty w zakresie usuwania gleby
		45113	Roboty na placu budowy
	4512		Próbné wiercenia i wykopy
712			Usługi projektowania architektonicznego
	7120		Usługi architektoniczne i podobne
		7125	Usługi architektoniczne, inżynieryjne i pomiarowe
713			Usługi inżynieryjne
		71320	Usługi inżynieryjne w zakresie projektowania
453			Roboty instalacyjne w budynkach
	4531		Roboty instalacyjne elektryczne
		45311	Roboty w zakresie okablowania i instalacji elektrycznych
		45315	Instalowanie urządzeń elektrycznego ogrzewania i innego sprzętu elektrycznego w budynkach
		45316	Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych
		45317	Inne instalacje elektryczne
	4532		Roboty izolacyjne
		45321	Izolacja cieplna
		45323	Roboty w zakresie izolacji dźwiękoszczelnych
	4533		Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
		45331	Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatycznych
		45332	Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne
		45333	Roboty instalacyjne gazowe
		45343	Roboty instalacyjne przeciwpożarowe
454			Roboty wykończeniowe w zakresie robót budowlanych
	4541		Tynkowanie
	4542		Roboty w zakresie stolarki budowlanej oraz roboty ciesielskie
		45421	Roboty w zakresie stolarki budowlanej
		45422	Roboty ciesielskie
	4544		Roboty malarskie i szklarskie
		45441	Roboty szklarskie
		45442	Nakładanie powierzchni kryjących
		45443	Roboty elewacyjne
	4545		Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe
		45451	Dekorowanie
455			Wynajem maszyn i urządzeń wraz z obsługą operatorską do prowadzenia robót z zakresu budownictwa oraz inżynierii wodnej i lądowej
	4551		Wynajem dźwigów wraz z obsługą operatorską
	4552		Wynajem koparek wraz z obsługą operatorską

1. CZĘŚĆ OPISOWA

1.1 Opis ogólny przedmiotu zamówienia

1.1.1 Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót budowlanych

Przedmiotem zamówienia jest zaprojektowanie a następnie kompleksowe wykonanie rozbudowy i zmiany sposobu użytkowania istniejącego budynku Biblioteki Pedagogicznej w Sulęcinie przy ul. Emilii Plater 3 na potrzeby Poradni Psychologiczno-Pedagogicznej.

1.1.2 Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

Przedmiotowy budynek znajduje się na działkach nr 295/3 i 295/4 obręb 0048 Sulęcín III. Otoczony jest terenem zielonym, porośniętym roślinnością różnej wielkości. Na terenie inwestycji znajdują się utwardzenia terenu wykonane z betonowych elementów prefabrykowanych oraz infrastruktura techniczna w postaci zewnętrznej instalacji elektroenergetycznej, wodociągowej, kanalizacji sanitarnej oraz przyłącze gazowe. Poniższe zdjęcia obrazują obecny stan zagospodarowania terenu inwestycji.

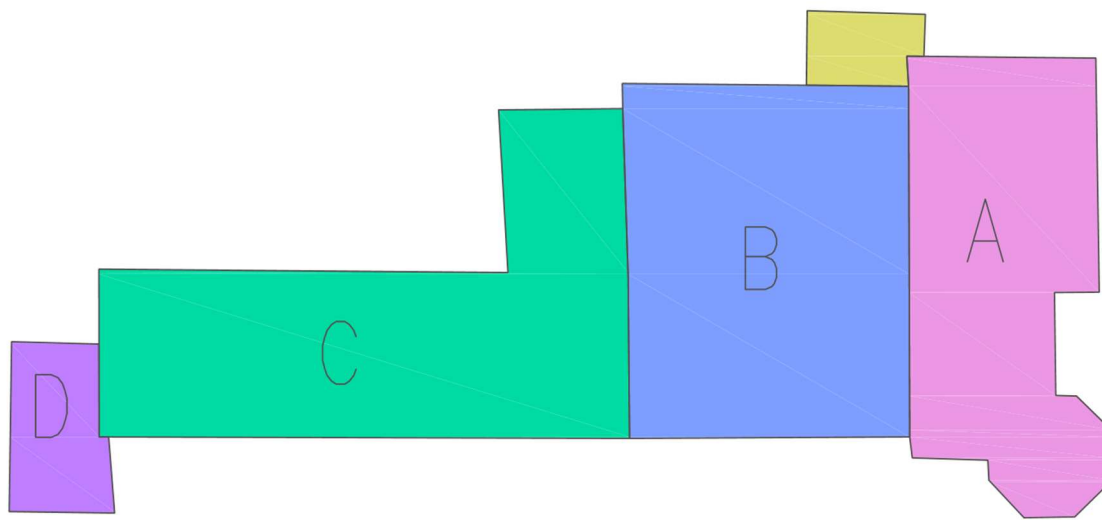






1.1.2.1 Ogólna charakterystyka terenu przyszłej inwestycji – stan istniejący budynku Biblioteki Pedagogicznej w Sulęcinie przy ul. Emilii Plater 3

Budynek Biblioteki Pedagogicznej złożony jest z czterech segmentów (**A**, **B**, **C**, **D**), które uzyskały swój obecny kształt podlegając rozbudowie wraz ze zmianą przeznaczenia. Każdy z segmentów różni się między sobą wysokością, ilością kondygnacji, konstrukcją ścian nośnych, rodzajem stropów oraz konstrukcją i pokryciem dachu. Całość wzniesiona została w technologii tradycyjnej, mieszanej. Najstarszy segment budynku jest częściowo podpiwniczony.



Rzut budynku z podziałem na segmenty

Pierwszy segment budynku - **A**, jest niepodpiwniczony. Posiada trzy kondygnacje w części zasadniczej (wieża) oraz dwie w pozostałej. Nie wykonano odkrywek fundamentów. Na ścianach fundamentowych wykonana termoizolacja gr. 10 cm. Ściany wzniesione z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie cementowo-wapiennej, pozostała ośmiokątna dobudowa wykonana z cegły silikatowej. Na elewacji wykonano imitację gzymsów ze styropianu.



Stropy nad parterem ciężkie, strop nad klatką schodową drewniany z polepą. Dach o konstrukcji drewnianej, dach dwu i wielospadowy, kryty gontem bitumicznym. Stolarka okienna z PCV, dwuszybowa jednokomorowa, parapety zewnętrzne z blachy niepowlekanej, wewnętrzne z konglomeratu. Ściany części nadziemnej segmentu nieocieplone, stolarka okienna nie spełnia obecnie obowiązujących wymagań warunków technicznych w zakresie parametrów izolacyjności termicznej.

W skład segmentu **A** wchodzi pomieszczenia:

PARTER

- pom. nr 3 - pomieszczenie biurowe
- klatka schodowa
- pom. nr 4 - WC
- pom. nr 5 - magazyn książek

PIĘTRO I

- pom. nr 16 - komunikacja
- pom. nr 17 - pomieszczenie biurowe
- pom. nr 19 - pomieszczenie narad

PIĘTRO II

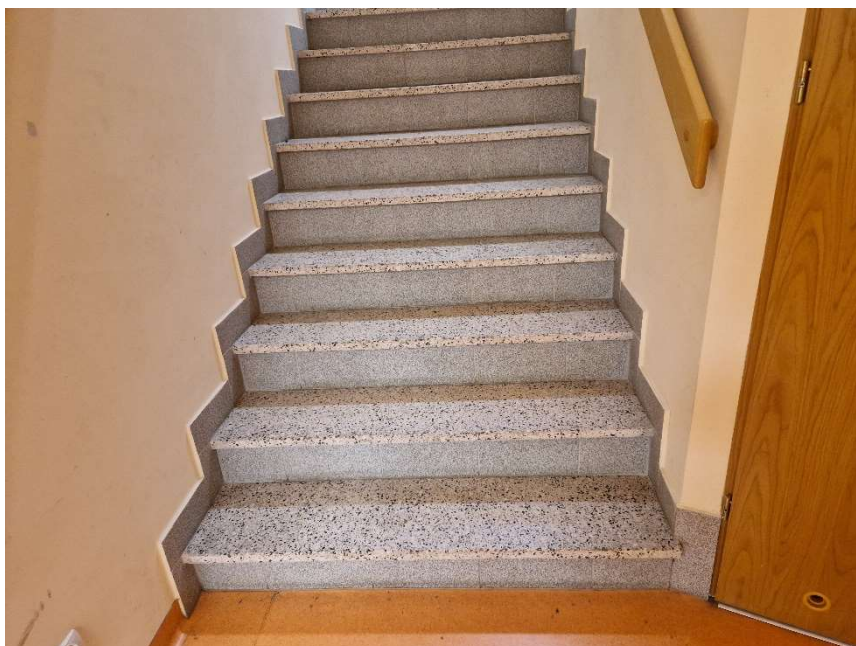
- pomieszczenie nieużytkowe

PARTER

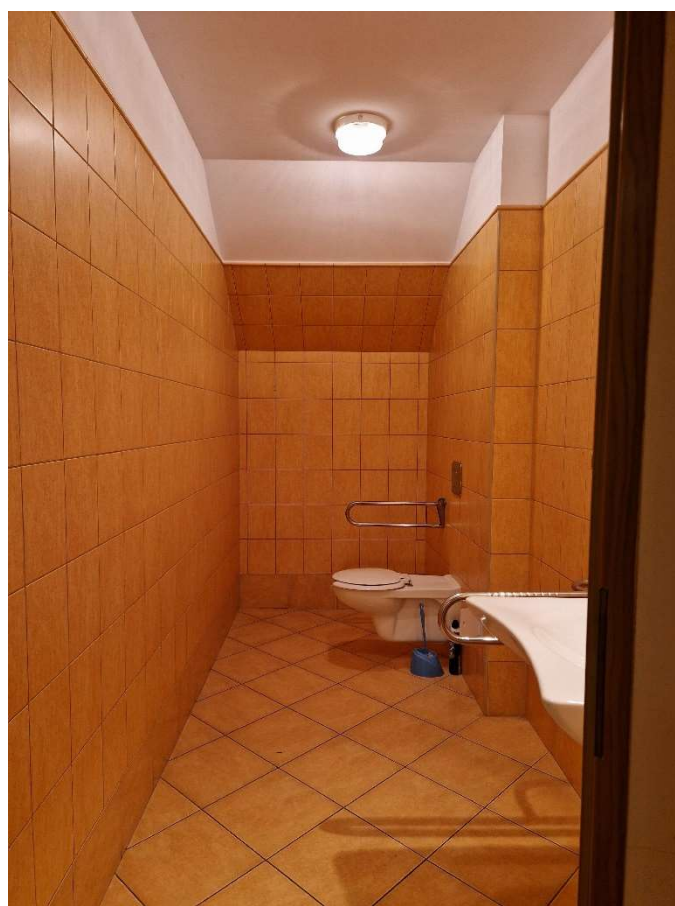
pom. nr 3 (pomieszczenie biurowe) - ściany i sufity pokryte farbami emulsyjnymi, miejscowe zawilgocenie ścian zewnętrznych, podłoga pokryta wykładziną PCV. Oświetlenie podstawowe - cztery oprawy rastrowe 4x18 W, jedna oprawa 2x18 W. Oświetlenie uzupełniające - jedna oprawa oświetlenia ewakuacyjnego, dwie oprawy oświetlenia awaryjnego. W suficie kanał wentylacji grawitacyjnej. W pomieszczeniu znajduje się wisząca szafa serwerowa, grzejnik stalowy C22 600x800 mm oraz przejście do pomieszczenia magazynowego znajdującego się pod schodami. Pomieszczenie to posiada posadzkę z płytek szklanych, ściany i sufit pokryte emulsją.



klatka schodowa - ściany i sufity pokryte farbami emulsyjnymi, schody o konstrukcji żelbetowej, stopnice pokryte okładziną z lastryka gr 3 cm, spoczniki, cokoliki i podstopnice z płytek gresowych. Balustrada o konstrukcji drewnianej z wstawkami stalowymi.



pom. nr 4 (WC) - ściany powyżej okładzin z płytek i sufity pokryte farbami emulsyjnymi, pozostałą część ścian oraz podłoga wykończona okładzinami z płytek ceramicznych. Oświetlenie podstawowe - dwie oprawy punktowe natynkowe. Pomieszczenie wyposażone w kanał wentylacyjny w suficie, miskę ustępową, umywalkę a także uchwyty dla osób niepełnosprawnych.



pom. nr 5 (magazyn książek) - ściany i sufity pokryte farbami emulsyjnymi, miejscowe zawilgocenie ściany zewnętrznej, podłoga pokryta wykładziną PCV. Oświetlenie podstawowe - trzy oprawy rastrowe 4x18 W i jedna natynkowa oprawa wisząca. Oświetlenie uzupełniające - jedna oprawa oświetlenia ewakuacyjnego, trzy oprawy oświetlenia awaryjnego. Pomieszczenie posiada kanał wentylacji grawitacyjnej. W pomieszczeniu znajduje się również czujka dymu oraz dwa grzejniki stalowe: jeden C22 500x900 mm i jeden C22 600x800 mm.



PIĘTRO I

pom. nr 16 (komunikacja) - ściany i sufity pokryte farbami emulsyjnymi, podłoga z płytek gresowych. Oświetlenie podstawowe - dwie oprawy rastrowe 2x18 W.

pom. nr 17 (pomieszczenie biurowe) - ściany i sufity pokryte farbami emulsyjnymi, miejscowe ślady przecieków wody na styku sufitu ze ścianą zewnętrzną spowodowane nieszczelnością dachu, podłoga pokryta wykładziną PCV. Oświetlenie podstawowe - cztery oprawy rastrowe 4x18 W. Oświetlenie uzupełniające - dwie oprawy oświetlenia ewakuacyjnego. Pomieszczenie posiada dwa kanały wentylacji grawitacyjnej. W pomieszczeniu znajdują się dwa grzejniki stalowe C22 600x800 mm.

pom. nr 19 (pomieszczenie narad) - ściany i sufity pokryte farbami emulsyjnymi, miejscowe ślady przecieków wody na styku sufitu ze ścianą zewnętrzną spowodowane nieszczelnością dachu, podłoga pokryta wykładziną PCV z miejscowymi śladami zastoju wody. Oświetlenie podstawowe - trzy oprawy rastrowe 4x18 W. Oświetlenie uzupełniające - dwie oprawy oświetlenia ewakuacyjnego. Pomieszczenie posiada dwa kanały wentylacji grawitacyjnej. W pomieszczeniu znajduje się również dwa grzejniki stalowe: jeden C22 600x600 mm i jeden C22 600x800 mm.

PIĘTRO II

pomieszczenie nieużytkowe - ściany nietynkowane, pokryte starą powłoką wapienną, podłoga drewniana - deski na legarach, pomieszczenie zwieńczone drewnianą konstrukcją dachową, krokiew oraz deskowanie połaci modernizowane, konstrukcja wsporcza - belki stropowe, niewymieniane, w złym stanie technicznym, miejscowo wzmocnione, owinięte wełną mineralną. W połaci dachu znajduje się wyłaz dachowy.



Segment **B** budynku jest w części podpiwniczony. Posiada jedną kondygnację nadziemną oraz użytkowe poddasze. Ściany konstrukcyjne wzniesione z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie cementowo wapiennej. Dach o konstrukcji drewnianej, dwuspadowej krytej dachówką betonową. Strop piwnicy ceglany łukowy, nad parterem strop ciężki (nad pom. nr 9 drewniany belkowy). Segment posiada komin systemowy wykonany z przeznaczeniem dla kotła gazowego. Stołarka okienna ścian zewnętrznych z PVC, dwuszybowa jednokomorowa, stolarka okienna dachowa drewniana dwuszybowa jednokomorowa. Parapety zewnętrzne z blachy niepowlekanej, wewnętrzne z konglomeratu. Ściany segmentu nieocieplone, stolarka okienna nie spełnia obecnie obowiązujących wymagań warunków technicznych w zakresie parametrów izolacyjności termicznej.



Miejscowe zawilgocenia na ścianie szczytowej.



W skład segmentu **B** wchodzi pomieszczenia:

PIWNICA

- skład opału i kotłownia

PARTER

- pom. nr 1 - wiatrołap
- pom. nr 2 - komunikacja
- pom. nr 6 - magazyn książek
- pom. nr 7 - WC
- pom. nr 8 - magazyn książek
- pom. nr 9 - wypożyczalnia

PIĘTRO I

- pom. nr 18 - sala ekspozycyjna

PIWNICA

skład opału i kotłownia - pomieszczenia nieużytkowane, w ogólnym złym stanie technicznym. Ściany, stropy, łuki oraz posadzki wykonane z cegły na zaprawie cementowej. Ściany o dużym stopniu zawilgocenia w postępującym stadium degradacji. Występują miejscowe ubytki. Widoczne miejscowe pozostałości starych zmurzałych tynków.



Stare otwory okienne zamurowane. Brak wentylacji.



Jedno z pomieszczeń wypełnione odpadami. Stolarka drzwiowa tego pomieszczenia w stanie rozkładu.



W pomieszczeniu widoczne są instalacje sanitarne prowadzone nawierzchniowo. Instalacja kanalizacyjna z rur PVC 160 mm w stanie dobrym.



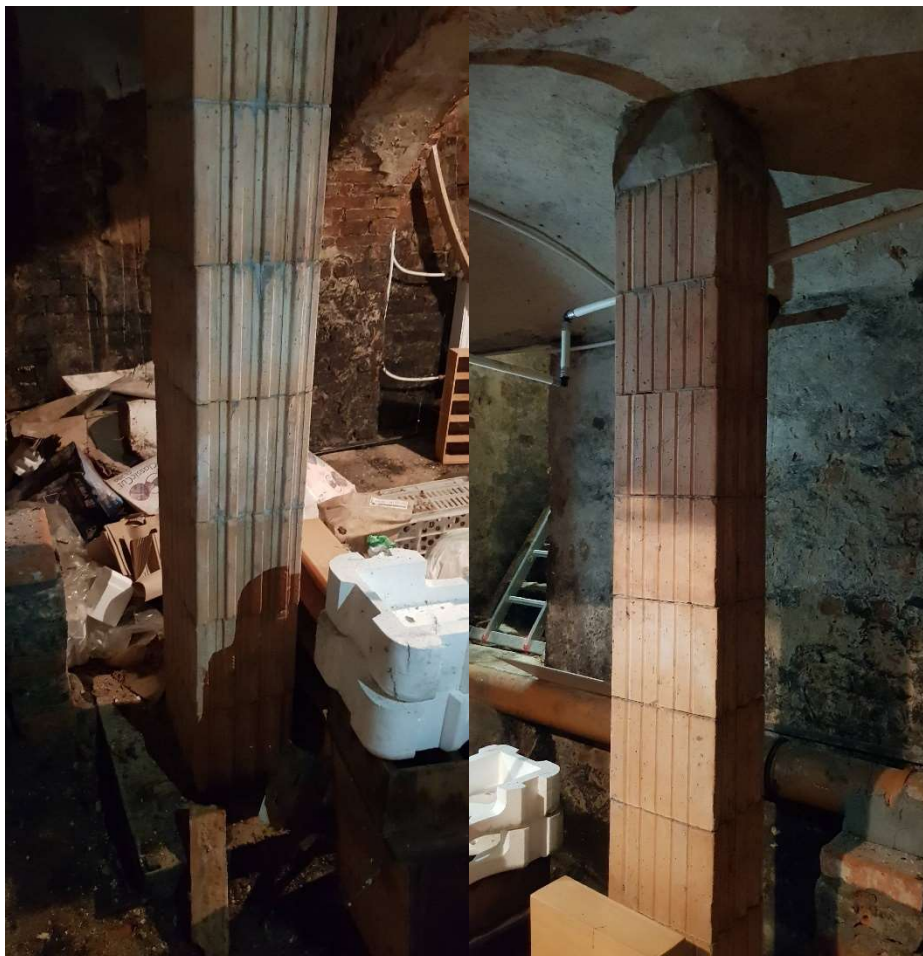
Instalacja wody zimnej użytkowej wykonana z rur stalowych ocynkowanych oraz Alupex poprowadzona nie zgodnie ze sztuką budowlaną.



Instalacja centralnego ogrzewania wykonana z rur Alupex w stanie dobrym, część uchwytów mocujących instalację skorodowana. Wyczystki komina niedrożne, brak jednych drzwiczek rewizyjnych, drugie w złym stanie technicznym.



Instalacja elektryczna w dobrym stanie technicznym. W pomieszczeniu "skład opału" znajduje się stopa betonowa na której wymurowano filar z pustaków ceramicznych aż do podstawy stropu. Element ten stanowi podparcie komina znajdującego się w pomieszczeniu powyżej (pom. nr 9).



Schody do piwnicy o konstrukcji drewnianej uszkodzone.



Na ścianach i sufitach widoczne pozostałości stalowych rur po starych instalacjach. We wszystkich pomieszczeniach piwnicznych nagromadzone odpady.

PARTER

pom. nr 1 (wiatrołap) - konstrukcja drewniana, dach dwuspadowy kryty gontem bitumicznym. W ścianach wykonane przeszklenia. Całość nieocieplona i nieogrzewana. Nad drzwiami wejściowymi oprawa natynkowa.



pom. nr 2 (komunikacja) - ściany i sufity pokryte farbami emulsyjnymi, podłoga pokryta wykładziną PCV. Oświetlenie podstawowe - oprawy rastrowe 2x18 W. Oświetlenie uzupełniające - jedna oprawa oświetlenia ewakuacyjnego, dwie oprawy światła awaryjnego. W pomieszczeniu znajduje się przeciwpożarowy wyłącznik prądu, manipulator systemu alarmowego, rozdzielnia główna instalacji elektrycznej oraz grzejnik stalowy C22 600x800 mm.



pom. nr 6 (magazyn książek) - ściany i sufity pokryte farbami emulsyjnymi, podłoga pokryta wykładziną PCV. Oświetlenie podstawowe - dwie oprawy rastrowe 4x18 W. Oświetlenie uzupełniające - jedna oprawa światła awaryjnego. W pomieszczeniu znajduje się grzejnik stalowy C22 500x700 mm. Na ścianie zewnętrznej konstrukcyjnej widocznie rysy wokół nadproża okiennego oraz wzdłuż prawego ościeża okiennego.

pom. nr 7 (WC) - ściany powyżej okładzin z płytek i sufity pokryte farbami emulsyjnymi, pozostałą część ścian oraz podłoga wykończona okładzinami z płytek ceramicznych. W pomieszczeniu wydzielone dwie kabiny. Oświetlenie podstawowe - trzy oprawy punktowe natynkowe. Pomieszczenie wyposażone w kanał wentylacyjny w suficie.

pom. nr 8 (magazyn książek) - ściany i sufity pokryte farbami emulsyjnymi, podłoga pokryta wykładziną PCV. Oświetlenie podstawowe - dziesięć kwadratowych opraw rastrowych 4x18 W. Oświetlenie uzupełniające - trzy oprawy oświetlenia ewakuacyjnego, dwie oprawy oświetlenia awaryjnego. W pomieszczeniu znajdują się dwa grzejniki stalowe C22 500x800 mm, a także czujka dymu, sterownik instalacji c.o., w suficie kanał wentylacji.

pom. nr 9 (wypożyczalnia) - ściany i sufity pokryte farbami emulsyjnymi, podłoga pokryta wykładziną PCV. Oświetlenie podstawowe - dziewięć opraw rastrowych 4x18 W. Oświetlenie uzupełniające - jedna oprawa oświetlenia ewakuacyjnego, dwie oprawy oświetlenia awaryjnego. W pomieszczeniu znajdują się grzejniki stalowe C22 600x500 mm i C22 600x700 mm, a także czujka dymu, w suficie kanał wentylacji. Podstawa komina oraz przyległa ściana zawilgocona, powłoka malarska uszkodzona, zmurszała.



PIĘTRO I

pom. nr 18 (sala ekspozycyjna) - ściany i sufity pokryte farbami emulsyjnymi, podłoga pokryta wykładziną PCV. Oświetlenie podstawowe - dziesięć prostokątnych opraw rastrowych 2x18 W. Oświetlenie uzupełniające - trzy oprawy oświetlenia ewakuacyjnego. W pomieszczeniu znajdują się grzejniki stalowe C33 500x1000 mm i 600x1000 mm, czujnik dymu, kanał wentylacyjny w suficie. Słupy konstrukcji nośnej dachu dla połaci wschodniej drewniane zabudowane płytą gipsowo-kartonową posadowione na stropie belkowym drewnianym, a dla połaci zachodniej usunięto część słupów drewnianych, w środku rozpiętości płatwi wstawiono słup murowany z cegły posadowiony bezpośrednio

na stropie nad pomieszczeniem nr 8. Zaobserwowano znaczne odkształcenia płatwi drewnianej. Pomieszczenie wyposażone w sieć komputerową. W suficie znajduje się wyłaz na poddasze.

Segment **C** budynku jest niepodpiwniczony. Posiada jedną kondygnację naziemną, dach o konstrukcji drewnianej, kratownicowej, dwu i jednospadowej, nie wentylowany, na kratownicy wykonane pełne deskowanie na którym zamontowano płyty OSB pod krycie papą. Stolarka okienna ścian zewnętrznych z PVC, dwuszybowa jednokomorowa. Ściany segmentu ocieplone styropianem o grubości 10 cm, stolarka okienna nie spełnia obecnie obowiązujących wymagań warunków technicznych w zakresie parametrów izolacyjności termicznej. Parapety zewnętrzne z blachy niepowlekanej, wewnętrzne z konglomeratu..



W skład segmentu **C** wchodzi pomieszczenia:

- pom. nr 10 - magazyn książek
- pom. nr 11 - korytarz

- pom. nr 12 - kotłownia
- pom. nr 13 - pomieszczenie socjalne
- pom. nr 14 - czytelnia

pom. nr 10 (magazyn książek) - ściany i sufity pokryte farbami emulsyjnymi, podłoga pokryta wykładziną PCV. Oświetlenie podstawowe - dwie oprawy rastrowe 4x18 W. Oświetlenie uzupełniające - trzy oprawy oświetlenia ewakuacyjnego. W pomieszczeniu znajduje się grzejnik stalowy C 22 600x800 mm, czujka dymu, kanał wentylacyjny w suficie.

pom. nr 11 (korytarz) - ściany i sufity pokryte farbami emulsyjnymi, podłoga pokryta wykładziną PCV. Oświetlenie podstawowe - jedna oprawa rastrowa 4x18 W. Oświetlenie uzupełniające - jedna oprawy oświetlenia awaryjnego. W podłodze pomieszczenia znajduje się wąż do pomieszczeń piwnicznych segmentu B. Pomieszczenie wyposażone w grzejnik stalowy C 22 600x400 mm.

pom. nr 12 (kotłownia) - ściany powyżej okładzin z płytek i sufity pokryte farbami emulsyjnymi, pozostałą część ścian oraz podłoga wykończona okładzinami z płytek ceramicznych. Oświetlenie podstawowe - oprawa natynkowe sufitowa. W pomieszczeniu zainstalowany piec gazowy wraz z instalacją oraz wodomierz.

pom. nr 13 (pomieszczenie socjalne) - ściany i sufity pokryte farbami emulsyjnymi, fartuch aneksu kuchennego oraz podłoga wykończone okładzinami z płytek ceramicznych. Oświetlenie podstawowe - jedna oprawa rastrowa 2x18 W. Na ścianie znajduje się skrzynka natynkowa systemu alarmowego. W pomieszczeniu znajduje się otwór wentylacyjny, przechodzi przez nie także instalacja gazowa prowadząca do kotłowni. Jeden grzejnik stalowy C22 600x800 mm.

pom. nr 14 (czytelnia) - ściany i sufity pokryte farbami emulsyjnymi, podłoga pokryta wykładziną PCV. Oświetlenie podstawowe - piętnaście opraw świetłówkowych. Oświetlenie uzupełniające - jedna oprawa oświetlenia ewakuacyjnego, trzy oprawy oświetlenia awaryjnego. W pomieszczeniu znajdują się dwa grzejniki stalowe C22 600x900 mm, dwie czujki dymu oraz system stalowych regałów przesuwanych na książki. Miejscowe zawilgocenie ściany przy posadzce.

Segment D budynku jest niepodpiwniczony i stanowi jedno pomieszczenie magazynowe nr 15. Posiada jedną kondygnację naziemną, stropodach o konstrukcji żelbetowej, jednospadowej, kryty papą. Ściany i sufity pokryte farbami emulsyjnymi, podłoga pokryta wykładziną PCV. Oświetlenie podstawowe - dwie oprawy natynkowe punktowe. W pomieszczeniu znajduje się grzejnik stalowy C22 600x800 mm, a także dwa kanały wentylacyjne w suficie oraz jeden w ścianie. Widoczne zacieki i plamy na ścianach i suficie oraz miejscowe zarysowania ścian.

Przedmiotem opracowania jest rozbiórka segmentu D oraz rozbudowa segmentu C o dwa dodatkowe gabinety poradni, komunikację i wiatrołap.

1.1.3 Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe

Przedmiotowy budynek w rozbudowywanej części będzie pełnił funkcję Poradni Psychologiczno-Pedagogicznej. Na funkcję budynku składać się będą:

- gabinety,

- archiwum,
- pomieszczenie techniczne,
- pomieszczenie socjalne,
- wiatrołap,
- komunikacja.

Powierzchnia zabudowy rozbudowywanych segmentów C-D	-	165,50 m ²
Szerokość rozbudowywanych segmentów C-D	-	17,28 m
Długość rozbudowywanych segmentów	-	10,88 m
Wysokość rozbudowywanych segmentów	-	5,40 m
Kubatura rozbudowywanych segmentów	-	781,00 m ³
Powierzchnia segmentu C przeznaczonego do rozbiórki	-	16,50 m ²

1.2 Opis wymagań zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia.

1.2.1 Określenie wymagań zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia dotyczące:

1.2.1.1 Przygotowanie terenu

Roboty rozbiórkowe i przygotowawcze w części rozbudowywanej segment C

- dach - należy rozebrać istniejące kominy wentylacyjne, obróbki blacharskie oraz orywnowanie, istniejące deskowanie oczyścić, uszkodzone elementy naprawić lub wymienić, wzdłuż murków attykowych należy rozebrać na szer. 1 mb pokrycie z papy oraz deskowanie z płyt OSB w celu umożliwienia wykonania termoizolacji ścian attykowych od poziomu termoizolacji stropu
- elewacja - należy powierzchnię ścian umyć przy użyciu myjki ciśnieniowej, następnie usunąć styropianowe opaski imitujące otwory okienne oraz plastikowe kratki wentylacyjne, zdemontować parapety zewnętrzne, instalację odgromową oraz rury spustowe
- fundamenty - należy wykonać wykopy ścian fundamentowych, oczyścić ściany fundamentowe ze starych powłok oraz luźnych zanieczyszczeń
- stolarka okienna i drzwiowa - całość do demontażu
- posadzki - usunąć wykładziny PCV, skuć wylewki cementowe, wykonać niwelację podkładu z piasku do projektowanej rzędnej nowych warstw, w pom. 15 usunąć właz do piwnicy, w pom. 19 należy zachować istniejącą posadzkę
- ściany wewnątrz - po wykonaniu nowej instalacji wodociągowej, kanalizacyjnej i elektrycznej, wykonać miejscowe naprawy, usunąć zarysowania, w miejscach występujących zawilgoceń, skuć tynki do 30 cm powyżej widocznego zawilgocenia, w pom. socjalnym i w pom. kotłowni skuć płytki ze ścian,
- sufity - płyt GK wraz z stelażem rozebrać, istniejącą izolację termiczną wraz z folią paroizolacyjną usunąć

segment D - w całości przeznaczony do rozbiórki, rozebrać pokrycie z pap, zdemontować kominki wentylacyjne, obróbki blacharskie oraz orywnowanie, usunąć termoizolację ścian, w pierwszej kolejności zdemontować istniejącą instalację elektryczną oraz c.o., następnie wykonać rozbiórkę stropodachu oraz

ścian konstrukcyjnych, po usunięciu gruzu, przystąpić do rozbiórki posadzki wraz z fundamentami, teren po zakończonych pracach rozbiórkowych uporządkować, przywrócić pierwotny kształt terenu.

1.2.1.2 Architektura i konstrukcja.

część rozbudowywana - należy zaprojektować i wykonać rozbudowę segmentu C. Zakres prac do wykonania:

- usunięcie warstwy ziemi urodzajnej, wykonanie wykopów wąskoprzestrzennych dla ław fundamentowych,
- wykonanie podkładu z betonu C 12/15 gr. 15 cm pod ławy fundamentowe,
- wykonanie deskowania i zbrojenia ław fundamentowych na izolacji poziomej z papy podkładowej,
- wykonanie żelbetowych ław fundamentowych z betonu towarowego C 20/25 zagęszczonego mechanicznie,
- wykonanie hydroizolacji ław fundamentowych,
- wykonanie ścian fundamentowych z bloczków betonowych na zaprawie cementowej,
- wykonanie hydroizolacji ścian fundamentowych,
- wykonanie podkładu z pisaku pod posadzki o gr. 45 cm zagęszczonego mechanicznie,
- wykonanie termoizolacji zewnętrznych ścian fundamentowych płytami z XPS
- zabezpieczenie wykonanej termoizolacji folią kubelkową
- zasypanie z zagęszczeniem mechanicznym ścian fundamentowych z zewnątrz,
- wykonanie pierwszej warstwy termoizolacji pod posadzki z płyt styropianowych EPS 100 gr. 10 cm na foli PCV,
- wykonanie podkładu betonowego z betonu C 12/15 gr. 15 cm, zbrojonego siatką stalową w miejscach projektowanych ścianek działowych,
- wykonanie ścian konstrukcyjnych z bloczków SILKA E24 klasa 15 z osadzeniem prefabrykowanych nadproży okiennych i drzwiowych,
- wykonanie deskowania i zbrojenia wieńca,
- betonowanie wieńca z użyciem betonu towarowego C 15/20 zagęszczonego mechanicznie,
- montaż prefabrykowanych, drewnianych wiązarów kratowych,
- wykonanie pełnego deskowania z płyt OSB,
- montaż haków rynnowych,
- montaż pierwszej warstwy papy wstępnego krycia,
- montaż opierzeń z blachy tytan-cynk,
- montaż papy wierzchniego krycia,
- wykonanie powłoki na całej powierzchni dachu z płynnej membrany poliuretanowej,
- montaż stolarki okiennej,
- wykonanie drugiej warstwy termoizolacji z płyt styropianowych EPS 100 gr. 15 cm,
- wykonanie jastrychu betonowego gr. 6 cm,
- wykonanie instalacji elektrycznej,
- wykonanie na ścianach wewnętrznych tynków cementowo wapiennych,

- wykonanie termoizolacji z wełny mineralnej gr. 25 cm w poziomie pasa dolnego wiązara dachowego,
- wykonanie konstrukcji sufitu podwieszanego, kasetonowego z montażem opraw oświetleniowych,
- wykonanie termoizolacji ścian zewnętrznych z płyt styropianowych gr. 20 $\lambda=0,031$ w systemie BSO z zamianą tynku strukturalnego na szpachlówkę o drobnym uziarnieniu na bazie spoiw mineralnych uszlachetnionych żywicą syntetyczną,
- wykonanie prac wykończeniowych ścian i posadzek w pomieszczeniach,
- montaż osprzętu.

1.2.1.3 Instalacje

Zakres prac do wykonania:

- **instalacje elektryczne** (w tym instalacji gniazd, oświetlenia podstawowego, awaryjnego i ewakuacyjnego oraz instalacji nisko prądowych) – należy zaprojektować i wykonać rozbudowę istniejących instalacji elektrycznych w następującym zakresie:
 - w każdym gabinecie należy zapewnić minimum cztery gniazda wtykowe,
 - w każdym gabinecie należy zapewnić oświetlenie o natężeniu 500 lx,
 - w pozostałych pomieszczeniach należy zapewnić oświetlenie o natężeniu 200 lx,
 - w całym segmencie C należy zapewnić oświetlenie awaryjne i ewakuacyjne zgodnie z obowiązującymi przepisami,
 - w każdym gabinecie należy zapewnić min. jedno gniazdo internetowe RJ45, ponadto w całym segmencie należy zapewnić dostęp do sieci WiFi poprzez urządzenia Access Point,
 - w całym segmencie C należy wykonać nową instalację alarmową z szyfratorem zlokalizowanym przy głównym wejściu do budynku,
 - należy zaprojektować i wykonać instalację odgromową jeżeli będzie konieczna.
- **instalacje sanitarne** (w tym instalacje C.O., C.W.U., kanalizacji sanitarnej i wentylacji)
 - w całym segmencie należy zaprojektować i wykonać instalację C.O. w oparciu o grzejniki płytowe (dopuszcza się wykorzystanie istniejących grzejników) wraz z wymianą kotła gazowego kondensacyjnego,
 - zapewnienie ciepłej wody użytkowej należy zrealizować poprzez zastosowanie przepływowych podgrzewaczy elektrycznych,
 - jeżeli będzie to konieczne należy wykonać remont istniejącej kanalizacji sanitarnej,
 - w całym segmencie należy zaprojektować i wykonać instalację wentylacji mechanicznej z odzyskiem ciepła przy zastosowaniu centrali wentylacyjnej o min. sprawności odzysku ciepła wynoszącej 90%.

1.2.1.4 Roboty wykończeniowe

Sufity

Należy zaprojektować i wykonać sufit podwieszany kasetonowy (stelaż stalowy lakierowany w kolorze białym wypełniony płytami z wełny mineralnej grubości 13 mm i wymiarach 60 x 60 cm w kolorze białym o drobnej fakturze).

Ściany

Ściany wewnątrz budynku wykończyć gładzią szpachlową oraz malować farbami dyspersyjnymi.

Podłogi

Należy zaprojektować i wykonać dwa rodzaje wykończenia posadzek (podział przedstawiono na rysunkach)

- płytką gresową układaną na zaprawie klejowej, cokoliki na ścianach o wysokości 10 cm,
- panel podłogowy układany na podkładach systemowych.

Roboty wykończeniowe związane z każdym z występujących w przedmiotowym zamierzeniu inwestycyjnym typów robót budowlanych winny wynikać w sposób jednoznaczny:

- z uzyskanych opinii, uzgodnień i decyzji administracyjnych w szczególności prawomocnej decyzji lokalizacji inwestycji celu publicznego, decyzji pozwolenia na budowę, decyzji konserwatora zabytków (jeżeli dotyczy),
- ze sporządzonych i uzgodnionych projektów wykonawczych, aranżacyjnych, warsztatowych i technologicznych,
- z wytycznych i przesądzeń materiałowo-technologicznych określonych na etapie ww. projektów, wynikających z przedstawionych w ramach ww. projektów tzw. albumu materiałów wzorcowych określających wymogi Zamawiającego w zakresie oczekiwanych efektów: estetycznych, użytkowych i standardów technicznych,
- ze specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych,
- z opisów detali szczegółów, samodzielnych obiektów budowlanych, elementów małej architektury oraz wyposażenia sezonowego,
- ustaleń wynikających z bieżących nadzorów inwestorskich i nadzorów autorskich.

1.2.1.5 Wyposażenie pomieszczeń

Gabinety

- | | | |
|-------------------------------|---|--------|
| – biurko | - | 1 szt. |
| – fotel | - | 1 szt. |
| – szafa zamykana na klucz | - | 2 szt. |
| – regał otwarty | - | 2 szt. |
| – regulowany stolik | | |
| z krzesłem dla dziecka | - | 1 szt. |
| – krzesło | - | 2 szt. |
| – korkowa okładzina na ścianę | - | 1 szt. |

1.2.1.6 Zagospodarowanie terenu

Zagospodarowanie terenu zostało ujęte w przebudowie segmentu A i B.

1.2.2 Cechy obiektu dotyczące rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych i wskaźników ekonomicznych.

1.2.2.1 Pionowa hydroizolacja ścian fundamentowych

Prace należy rozpocząć od odkopania ścian fundamentowych do głębokości wierzchu ław. Wykopy należy wykonywać odcinkami nie dłuższymi niż 5 m bieżących, na całej długości budynku. Nie dopuszcza się odkrycia ścian fundamentowych na całej ich długości. Wykopy należy zabezpieczyć przed możliwością osuwania się ziemi. Po wykonaniu wykopu ze ścian należy usunąć zmurzałe tynki, stare powłoki, luźne spoiny. Po osuszeniu ściany, należy oczyścić powierzchnię przy pomocy stalowych szczotek. Ubytki i nierówności wyrównać zaprawą przeznaczoną do napraw i reprofiliacji podłoża na bazie mineralnej mieszanki modyfikowanej polimerami, na styku ławy i ściany wykonać fasetę (wyoblenie). Przygotowane podłoże zagruntować wodnym roztworem gruntującym nanosząc preparat ręcznie. Na zagruntowanej powierzchni wykonać hydroizolację z hydraulicznie wiążących mikrozapraw uszczelniających na bazie cementu, kruszywa oraz specjalnych dodatków i modyfikatorów.

1.2.2.2 Termoizolacja ścian fundamentowych

1) Izolację termiczną zaleca się wykonać z płyt XPS (polistyren ekstrudowany) grubości 8 cm, o obliczeniowym współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda \leq 0,035 \text{ W/m}^{\circ}\text{K}$ do wysokości 0,3 m p.p.t. oraz grubości 8+8 cm, o obliczeniowym współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda \leq 0,035 \text{ W/m}^{\circ}\text{K}$ od wysokości 0,3 m p.p.t. do 0,3 m n.p.t. Płyty należy mocować do ściany z wykonaną wcześniej hydroizolacją za pomocą kleju poliuretanowego aplikowanego pistoletem. Nie dopuszcza się kołkowania. Wykonaną termoizolację należy zabezpieczyć przed zasypaniem folią kubelkową zakończoną listwą systemową z tworzywa sztucznego. W strefie cokołowej płyty XPS wykończyć klejową masą szpachlową z zatopieniem siatki z włókna szklanego $\geq 160 \text{ gr/m}^2$. Warstwę wykończenia strefy cokołowej stanowić będzie szpachlówka z dodatkiem mikrowłókien. Szpachlówkę należy wykonywać nie wcześniej jak po 3 dniach od wykonania warstwy zbrojącej i nie później jak 3 miesiące od wykonania tej warstwy. Sposób przygotowania szpachlówki: zawartość worka rozmieszać z 5-6 litrów wody, dokładnie wymieszać likwidując grudki i pozostawić na 5 min. Czas przydatności do obróbki ok 1,5 godz. w temp + 20°C i 65 % względnej wilgotności powietrza. Sposób nakładania: szpachlówkę nakładać pacą stalową gładką. Po wyrównaniu i lekkim związaniu materiał filcować pacą z gąbką. Optymalna grubość nakładanej warstwy wynosi 5-10 mm. Dalsza obróbka: w normalnych warunkach pogodowych szpachlówka jest sucha i nadająca się do malowania po ok. 7 dniach. Całkowite stwardnienie następuje po ok. 28 dniach.

1.2.2.3 Termoizolacja ścian zewnętrznych

Istniejące ściany zewnętrzne segmentu **C** należy docieplić płytami styropianowymi gr. 10 cm, $\lambda \leq 0,031 \text{ W/m}^{\circ}\text{K}$ na istniejące docieplenie, natomiast ściany zewnętrzne części rozbudowywanej płytami styropianowymi gr. 20 cm, $\lambda \leq 0,031 \text{ W/m}^{\circ}\text{K}$. Ściany attyk obustronnie ocieplić płytami z wełny skalnej gr. 20 cm, $\lambda \leq 0,036 \text{ W/m}^{\circ}\text{K}$. Termoizolację zaleca się wykonać metodą "lekką mokrą" (BSO/ETICS), która polega na przymocowaniu za pomocą kleju do powierzchni zewnętrznej ściany warstwy izolacji termicznej (płyty styropianowe BS $\geq 100 \text{ kPa}$, $\lambda \leq 0,031 \text{ W/m}^{\circ}\text{K}$), zakołkowaniu i zabezpieczeniu jej

warstwą klejową z zatopioną siatką z włókna szklanego $\geq 160 \text{ gr/m}^2$ i wykończeniu powierzchni zewnętrznej szpachlówką z dodatkiem mikrowłókien a następnie pokrycie jej powłoką malarską.

Wyprawę elewacyjną należy wykonać w jednym kompletnym systemie w którego skład powinny wchodzić:

- emulsja gruntująca
 - dla powierzchni chłonnych - preparat głęboko penetrujący,
 - dla powierzchni słabo chłonnych, gładkich - preparat z piaskiem kwarcowym,
 - zmniejszająca i wyrównująca chłonność podłoża,
 - szybkoschnąca, paroprzepuszczalna,
 - zwiększająca przyczepność.
- zaprawa klejąca do płyt styropianowych
 - wysoka wytrzymałość na odrywanie,
 - bardzo dobra przyczepność do podłoża,
 - odporna na naprężenia w wysokich i niskich temperaturach,
 - plastyczna i zapewniająca optymalny czas pracy na elewacji.
- łączniki mechaniczne do mocowania płyt,
- narożniki, kapinosy i listwy dylatacyjne przyokienne z siatką z włókna szklanego,
- zatyczki styropianowe,
- siatka z włókna szklanego $\geq 160 \text{ gr/m}^2$,
 - wysoka wytrzymałość na rozciąganie i zrywanie,
 - odporna na środowisko alkaliczne, niepalna.
- zaprawa szpachlowa biała do wtapienia siatki
 - nie wymagająca gruntowania pod tynki cienkowarstwowe,
 - wysoka plastyczność oraz mrozoodporność po związaniu.
- szpachlówka z dodatkiem mikrowłókien
 - na spoiwie mineralnym uszlachetnionym żywicą syntetyczną,
 - odporna na warunki atmosferyczne,
 - nie osiadająca,
 - możliwa do filcowania na mokro.
- farba elewacyjna silikonowa
 - wodorozcieńczalna, o słabym naturalnym zapachu,
 - odporna na warunki atmosferyczne,
 - hydrofobowa,
 - zawierająca dodatki przeciw rozwojowi alg, pleśni i grzybów.
- płyty styropianowe
 - wytrzymałość na rozciąganie siłą prostopadłą do powierzchni czołowych $TR \geq 100 \text{ kPa}$,
 - $\lambda = 0,031 \text{ W/(m}^\circ\text{K)}$.

Do wysokości 2 m pierwszej kondygnacji należy zastosować dodatkową warstwę siatki. Nie dopuszcza się mieszania producentów poszczególnych komponentów. Dopuszcza się jedynie zastosowanie

innego producenta dla płyt styropianowych. Ocieplenie ścian metodą systemową należy wykonywać zgodnie ze świadectwami, decyzjami lub aprobatami technicznymi, wybranymi dla wybranego systemu. Etapy wykonania docieplenia:

- 1) **prace przygotowawcze** - zapoznanie się z projektem technicznym, skompletowanie materiałów i sprzętu, doprowadzenie mediów.
- 2) **przygotowanie podłoża** - podłoże powinno być stabilne, nośne, suche, czyste i pozbawione elementów zmniejszających przyczepność materiałów mocujących warstwę izolacji termicznej, wolne od wykwitów solnych i luźnych części. Uszkodzone, odchodzące płatami warstwy malarskie i tynki należy w miarę możliwości całkowicie usunąć. Całą powierzchnię należy zmyć wodą pod ciśnieniem. Podłoże należy dokładnie zagruntować.
- 3) **przyklejenie płyt styropianowych** - zaprawę klejową należy nałożyć na płyty metodą obwodowo-punktową (wzdłuż brzegów płyty nałożyć wałek masy klejowej o szerokości ok. 5 cm, a na środku płyty 3 lub 6 owalnych placków masy klejowej wielkości dłoni). Powierzchnia kontaktu z masą oraz grubość warstwy zależy od tolerancji podłoża – materiał należy nanosić tak, aby powierzchnia kontaktu z klejem wynosiła min. 40%. Zaprawa klejowa umożliwia wyrównanie nierówności podłoża do wielkości ± 1 cm. Płyty termoizolacyjne układać na wiązanie mijankowo, pasami, przykładając i przyciskając do powierzchni z dołu do góry - dobrze docisnąć. Zapobiegać obsuwaniu się płyt i odchyleniom od pionu.

Nie nakładać kleju w miejscach styku płyt !!!

Nie wyrównywać podłoża poprzez stosowanie lokalnych „podklejek” z płyt termoizolacyjnych !!!

Wszystkie płyty należy wklejać ruchem lekko przesuwным, aby powierzchnia kontaktu płyt ze ścianą była jak najlepsza. Płyty należy zawsze układać mijankowo w „cegiełkę”, z przesuniętymi pionowo spoinami. W miejscach przycinania płyty należy odpowiednio dopasować. Niedopuszczalne jest krzyżowanie się spoin. Powstające ewentualnie szczeliny należy wypełnić klinami z materiału izolacyjnego lub pianką z przyjętego rozwiązania systemowego. Należy unikać połączeń płyt na przedłużeniach narożników otworów (np. okien), aby zapobiec powstawaniu w tych miejscach koncentracji naprężeń. Aby uzyskać precyzyjne naroża zewnętrzne należy najpierw przykleić płytę termoizolacyjną z odpowiednim występem i docisnąć do niej drugą płytę przypadającą pod kątem prostym. Wystający pas należy precyzyjnie odciąć. Wykonując ocieplenie ościeży drzwi i okien, należy tak dobrać grubość płyty, by z dwóch stron była widoczna taka sama szerokość ramy okna i by krawędzie połączonych ze sobą otworów, położone były w pionie. Podczas przyklejania płyt termoizolacyjnych na nadprożach okien, zaleca się stosowanie podparć, klamer itp. lub natychmiastowe kołkowanie, aby zapobiec obsuwaniu się płyt na jeszcze mokrej zaprawie klejowej. Należy zwracać uwagę na dokładne i równe układanie płyt termoizolacyjnych. Należy unikać występow w formie uskoków na stykach płyt. Występujące ewentualne nierówności płyt styropianowych należy zniwelować pacą do szlifowania styropianu. Kurz powstający w czasie szlifowania należy dokładnie usunąć. Położenie kabli ułożonych na ścianie, należy oznakować na płytach, aby ich nie uszkodzić podczas kołkowania.

- 4) **dodatkowe zamocowanie płyt kołkami** - przy grubości styropianu ≥ 20 cm, należy zastosować dodatkowe mocowanie za pomocą łączników z metalowym trzpieniem. Należy zastosować min. 5

łączników na 1 m². Zastosowanie łączników nie może spowodować wichrowania się i lokalnego podnoszenia płyt styropianowych. W pierwszej kolejności łączniki mechaniczne należy osadzać w narożach płyt. Odległość pomiędzy skrajnymi łącznikami a krawędzią budynku powinna wynosić w przypadku ściany murowanej co najmniej 10 cm. Do mocowania mechanicznego należy przystąpić nie wcześniej niż po upływie 24 h od przyklejenia płyt. Miejsce każdego kołka należy wyfrezować tworzywowym frezem o średnicy dostosowanej zarówno do kołka jak i krążka styropianowego. Głębokość zagłębienia kołka w płycie styropianowej min. 20 mm, zaślepienie krążkiem styropianowym o grubości 20 mm i średnicy odpowiedniej do zastosowanego kołka.

5) **ochrona naroży** - naroża należy chronić przed uszkodzeniami mechanicznymi. Profile narożnikowe należy wtopić na całej szerokości pasów siatki w masę klejowo-szpachlową. W miejscach styku elementów wykonać 10 cm zakład. W tym celu należy odpowiednio odciąć wzmocnienie wewnętrzne. W ten sposób można zabezpieczyć zarówno naroża ościeży otworów jak i naroża budynku. Siatkę zbrojącą z przyległych powierzchni należy doprowadzić na zakład min. 10 cm. Alternatywnie można zastosować ochronną listwę narożną z lekkiego metalu, którą zatapia się na całej długości w masie klejowo-szpachlowej. Podczas wykonywania warstwy zbrojonej, siatkę należy z jednej strony poprowadzić za narożnik, tworząc ok. 10 cm zakład. W celu wykończenia narożników zewnętrznych o kątach ostrych lub rozwartych, należy zastosować profil uniwersalny. Profil ten może być w dowolny sposób dopasowany do wymaganych kątów rozwarcia. Na przejściach od pionowej powierzchni elewacji do powierzchni poziomych np. dolne powierzchnie wykuszy, zaleca się stosowanie specjalnego profilu z kapinosem. Na krawędzi i na szerokości pasm siatki profilu nałożyć na płyty termomodernizacyjne masę szpachlową i wcisnąć profil dokładnie go ustawiając, następnie ściągnąć masę szpachlową po siatce. Podczas wykonywania właściwej warstwy zbrojącej, należy zwrócić uwagę na odpowiedni zakład siatki na pasmach siatki profilu (min. 10 cm).

6) **wykonanie warstwy zbrojącej z zatopieniem siatki** - przygotowanie zaprawy: odpowiednią ilość czystej, zimnej wody (5 – 6 litrów na worek 25 kg) wlać do pojemnika przeznaczonego na zaprawę, następnie powoli wsypywać suchą mieszankę. Dokładnie rozmieszać mieszadłem elektrycznym nisko obrotowym, aż do uzyskania jednorodnej, pozbawionej grudek masy. Pozostawić na ok. 10 min. do dojrzewania i ponownie krótko wymieszać. W zależności od warunków atmosferycznych czas gotowości materiału do obróbki wynosi ok. 2–2,5 godz. Zasniętej masy nie wolno ponownie rozrabiać wodą. Minimalna temperatura obróbki otoczenia, podłoża oraz materiału podczas obróbki i fazy schnięcia nie może być niższa niż +5 °C. Nakładanie masy szpachlowej pod siatkę zbrojącą: Ewentualne nierówności na stykach płyt styropianowych zeszlifować i usunąć powstały pył. Po założeniu narożników na ościeża okienne i inne krawędzie oraz wzmocnieniach diagonalnych w narożnikach otworów fasadowych nanieść masę klejowo-szpachlową na płyty styropianowe pasem o szerokości odpowiadającej szerokości siatki, a następnie wcisnąć w nią siatkę z włókna szklanego, pozostawiając ok. 10 cm zakładkę. Całość zaszpachlować metodą „mokrym w mokre” uzyskując w ten sposób całkowite pokrycie siatki wzmacniającej na całej powierzchni. Całkowita grubość warstwy zbrojącej powinna wynosić 3 - 4 mm. Naroża budynku: W przypadku stosowania narożników ochronnych bez siatki, siatkę wzmacniającą należy układać pozostawiając zakładkę 10 cm wokół krawędzi. W przypadku użycia narożników z siatką ochronną, pas siatki należy doprowadzić tylko do danej krawędzi. Zużycie: min. 4,0 kg /m². Przed wykonaniem warstwy zbrojącej na całej powierzchni w narożach otworów (okna, drzwi) w masie

szpachlowej należy zatopić wzmocnienie diagonalne. Odpowiednio docięte pasma siatki zbrojonej, należy również wcześniej zatopić w wewnętrznych narożach otworów i we wszystkich miejscach, w których rozcina się właściwą siatkę zbrojącą, np. przejścia kotew rusztowań, zamocowania elementów, przebicia przez system ocieplający itp. Następnie należy zaszpachlować siatkę metodą „mokre w mokre”, dokładając niewielką ilość zaprawy, aż do całkowitego zakrycia siatki. Nie należy nadmiernie wygładzać warstwy zbrojonej, aby uniknąć nagromadzenia na powierzchni drobnych cząsteczek lub tworzenia się szklistych powierzchni. Jeśli pozostaną ewentualnie grzbiety z niedokładnie ściągniętej masy szpachlowej, należy je po wyschnięciu ściąć szpachelką. We wszystkich przypadkach należy stosować siatkę szklaną. W szczególnych wypadkach, np. w strefie cokołu, można dodatkowo zastosować siatkę pancerną. W miejscach połączeń z sąsiadującymi elementami budynku i przejść lub przebić przez system, należy warstwę zbrojoną oddzielić cięciem, aby w ten sposób zapobiec jej niekontrolowanemu pękaniu. Siatkę pancerną mocuje się przed nałożeniem narożnika ochronnego oraz przed wykonaniem właściwej warstwy zbrojącej. Należącą do systemu masę szpachlową nanieść na grubość ok. 2 mm i zatapiać poszczególne pasy siatki na styk (bez zakładu). Masę szpachlową mocno ściągnąć po siatce, a następnie wykonać właściwą warstwę zbrojoną.

7) **naniesienie mineralnej szpachlówki** - szpachlówka z dodatkiem mikrowłókien stanowi wykończenie elewacji i ochronę przed warunkami atmosferycznymi. Szpachlówkę należy wykonywać nie wcześniej jak po 3 dniach od wykonania warstwy zbrojącej i nie później jak 3 miesiące od wykonania tej warstwy. Sposób przygotowania szpachlówki: zawartość worka rozmieszać z 5-6 litrów wody, dokładnie wymieszać likwidując grudki i pozostawić na 5 min. Czas przydatności do obróbki ok 1,5 godz. w temp + 20°C i 65 % względnej wilgotności powietrza. Sposób nakładania: szpachlówkę nakładać pacą stalową gładką. Po wyrównaniu i lekkim związaniu materiał filcować pacą z gąbką. Optymalna grubość nakładanej warstwy wynosi 5-10 mm. Dalsza obróbka: w normalnych warunkach pogodowych szpachlówka jest sucha i nadająca się do malowania po ok. 7 dniach. Całkowite stwardnienie następuje po ok. 28 dniach.

8) **wykonanie powłoki malarskiej** - do malowania szpachlówki można przystąpić najwcześniej po 7 dniach od jej wykonania, jeżeli wysychały w odpowiednich warunkach atmosferycznych (+20°C i przy względnej wilgotności powietrza wynoszącej 65%). Ponieważ szpachlówka wysycha przy udziale procesu hydratacji (uwodnienia) oraz w sposób fizyczny, tzn. przez odparowywanie wody zarobowej z zapraw, w związku z tym w chłodnych okresach roku oraz przy wysokiej wilgotności powietrza czas schnięcia ulega wydłużeniu. Należy zastosować farbę fasadową w kolorze **RAL 1001** dla ścian parteru i **RAL 1024** dla cokołu. Nakładanie farby - warstwę gruntującą lub pośrednią: farba rozcieńczona maks. 10% wody. Warstwa końcowa: Farba rozcieńczona maks. 5% wody. Sposób nakładania - malować pędzlem lub wałkiem. Minimalna temperatura użycia: +5°C dla (otoczenia, podłoża i materiału). Czas schnięcia: w temp. +20°C i względnej wilgotności powietrza 65% warstwa jest powierzchniowo sucha i nadaje się do powtórnego malowania po 12 godz. Powłoka jest całkowicie sucha i w pełni wytrzymała po ok. 3 dniach. W niższych temperaturach i przy wyższej wilgotności powietrza czasy te ulegają wydłużeniu.

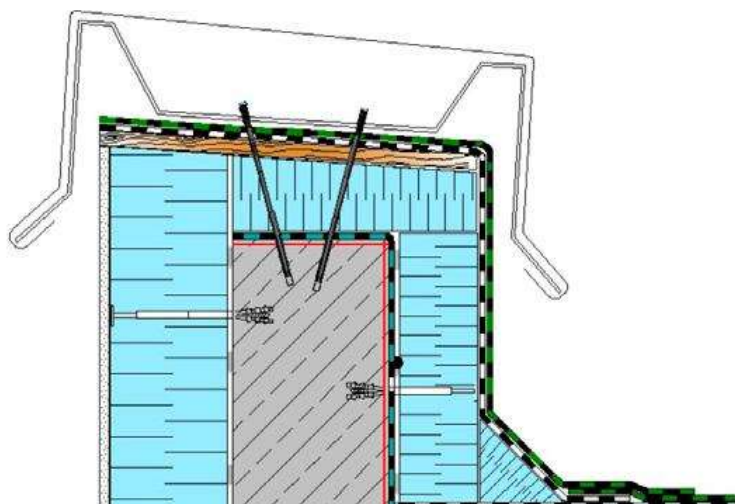
Przy wykonywaniu prac dociepleniowych należy bezwzględnie przestrzegać:

- wszelkie materiały wchodzące w skład systemu ociepleniowego muszą być stosowane zgodnie z przeznaczeniem i instrukcjami technicznymi produktów,

- w czasie wykonywania robót i w fazie wysychania temperatura otoczenia i podłoża nie powinna być niższa niż $+5^{\circ}\text{C}$, a w przypadku wyboru farby krzemianowych (silikatowych) nie powinna być niższa niż $+8^{\circ}\text{C}$; zapewnia to odpowiednie warunki wiązania,
- podczas wykonywania robót i w fazie wiązania materiały należy chronić przed niekorzystnymi warunkami atmosferycznymi (deszcz, silne nasłonecznienie, silny wiatr); zagrożone płaszczyzny odpowiednio zabezpieczyć np. siatkami ochronnymi,
- rusztowania ustawiać z wystarczająco dużym odstępem od powierzchni ścian dla zapewnienia odpowiedniej przestrzeni roboczej.

1.2.2.4 Docieplenie i krycie dachów i stropodachów wraz z modernizacją

Segment C - istniejące pokrycie z papy należy oczyścić, następnie usunąć obróbki blacharskie i orynnowanie. W miejscach wykonanie termoizolacji ścian attyk należy rozebrać część pokrycia wraz z deskowaniem. Po wykonaniu robót związanych z dociepleniem ścian należy odtworzyć deskowanie i warstwę pokrycia z papy. Należy zaprojektować i wykonać kliny styropianowe laminowane papą na połączeniu połaci dachu i ścian attykowych wg poniższego schematu.



Warstwę wierzchniego krycia należy wykonać z papy SBS pokrytej wysokielastyczną membraną poliuretanową. Zaprojektowany system to wysokiej klasy, trwale elastyczna jednoskładnikowa powłoka poliuretanowa, nanoszona w postaci płynnej, która twardnieje, tworząc bezszwową, wysoce elastyczną membranę hydroizolacyjną. Jest ona stosowana do wykonywania trwałej hydroizolacji.

Podstawowe parametry izolacyjne membrany hydroizolacyjnej na bazie poliuretanu:

- wydłużenie przy zerwaniu $>900\%$;
- wytrzymałość na rozciąganie $>4 \text{ N/mm}^2$;
- paroprzepuszczalność: $>25 \text{ g/m}^2/\text{dzień}$;
- wodoszczelność: bez śladu przecieku;
- przyczepność do betonu $>2 \text{ N/mm}^2$ (zniszczenie betonu);
- przeprężanie rys: do 2 mm;
- twardość (skala Shore'a A) 65-70;

- klasa odporności ogniowej: B2;
- temperatura pracy: -30°C do +90°C;
- odporność termiczna krótkookresowa (20 min): 200°C.

Zasady aplikacji:

1) Przygotowanie podłoża.

Staranne przygotowanie podłoża ma istotne znaczenie dla osiągnięcia optymalnych właściwości powłoki. Powierzchnia musi być sucha, stabilna i wolna od zanieczyszczeń, które mogą mieć negatywny wpływ na przyczepność. Wilgotność podłoża nie powinna przekraczać 5%. Powierzchnia musi spełniać warunki odporności na ściskanie co najmniej 25 MPa oraz odporności na odrywanie co najmniej 1,5 MPa. Aplikacja na nowe podłoże betonowe jest możliwa po 28-dniowym okresie dojrzewania. Stare, zabrudzone, zatłuszczone, zaolejone lub luźne powierzchnie muszą zostać zeszlifowane lub usunięte inną metodą. Nierówności powierzchni należy wyrównać. Luźne elementy podłoża i pozostałości po szlifowaniu muszą zostać dokładnie usunięte. Zakazuje się przemywania powierzchni wodą bezpośrednio przed aplikacją membrany.

2) Naprawa pęknięć i ubytków.

Dokładne uszczelnienie istniejących pęknięć i połączeń jest szczególnie istotne dla uzyskania długiej żywotności powłoki hydroizolującej. Wszystkie pęknięcia i szczeliny należy uszczelnić zgodnie z instrukcją producenta wybranego systemu.

3) Gruntowanie.

Powierzchnię przed nałożeniem membrany należy bezwzględnie zagruntować epoksydowym środkiem gruntującym, wodnym. Jest to przezroczysty, sztywny, dwuskładnikowy grunt epoksydowy, na bazie wody. Utwardza się przez reakcję dwóch składników.

Podstawowe parametry środka gruntującego:

- kolor mleczno-żółty;
- skład: żywica epoksydowa + utwardzacz. Na bazie wody;
- proporcje składników w roztworze roboczym: A:B=3:1;
- przyczepność do aluminium >2 N/mm²;
- przyczepność do betonu >1,8 N/mm²;
- twardość (skala Shore'a A) >95;
- wodoszczelność: bez śladu przecieku;
- temperatura pracy: -30°C do +90°C;
- temperatura aplikacji: 10°C do +35°C;
- żywotność mieszanki: 45-50 min.

Staranne przygotowanie podłoża pod środek gruntujący ma istotne znaczenie dla osiągnięcia optymalnych właściwości powłoki. Powierzchnia musi być sucha, stabilna i wolna od zanieczyszczeń, które mogą mieć negatywny wpływ na przyczepność. Wilgotność podłoża nie powinna przekraczać 7%. Powierzchnia musi spełniać warunki odporności na ściskanie co najmniej 25 MPa oraz odporności na odrywanie co najmniej 1,5 MPa. Stare, zabrudzone, zatłuszczone, zaolejone lub luźne powierzchnie muszą zostać zeszlifowane lub usunięte inną metodą. Nierówności powierzchni należy wyrównać. Luźne elementy podłoża i pozostałości po szlifowaniu muszą zostać dokładnie usunięte.

Sporządzenie mieszanki gruntującej polega na połączeniu dwóch komponentów i dokładnym ich wymieszaniu przez 3-5 minut wolnoobrotowym mieszadłem mechanicznym. Mieszanie składników musi odbywać się bardzo dokładnie, zwłaszcza na ścianach i dnie wiadra, aż mieszanina stanie się w pełni jednorodna. Rozcieńczać mieszaninę należy 15-25% czystej wody, aby regulować lepkość. Aby uzyskać najlepsze wyniki, temperatura podczas nakładania i utwardzania powinna wynosić od 10°C do +35°C. Niska temperatura opóźnia utwardzenie, a wysoka przyspiesza. Wysoka wilgotność może wpłynąć ostatecznie na wykończenie. Przygotowaną mieszankę należy nanieść (rozcieńczony czystą wodą) wałkiem lub pędzlem, aż powierzchnia pokryje się. Po około 6-12 godzin (nie później niż 24 h) i gdy podkład jeszcze nieco lepki, należy nałożyć powłokę poliuretanową lub poliuretanowy uszczelniacz spoin. Jeżeli powierzchnia jest bardzo krucha, należy nałożyć dwie warstwy mieszanki gruntującej. Mieszankę należy zużyć po 45-50 min.

4) Aplikacja membrany.

Należy dokładnie wymieszać materiał uszczelniający przed użyciem. Należy nanieść membranę na przygotowaną i zagruntowaną powierzchnię i rozprowadzić wałkiem, pędzlem lub ściągaczką. Można użyć natrysku bezpowietrznego, co pozwoli znacznie zaoszczędzić czas. Należy zawsze wzmacniać materiał w obszarach problematycznych, takich jak stare pokrycia papowe, połączenia ściennie-podłogowe, kąty 90°, kominy, rury, rzygacze rynnowe, syfony itp. Należy stosować systemowe wzmocnienia w tych miejscach. Na budynku zaplecza zaprojektowano na całości powierzchni zastosowanie wzmocnienia membrany poprzez użycie systemowej włókniny. W takim przypadku należy nałożyć włókninę na jeszcze mokrą pierwszą warstwę membrany, wcisnąć go aby nasiąkł i nasycić go wystarczającą ilością membrany. Włókninę należy układać na 5-10 cm zakładkę. Po 12-18 godzinach i nie później niż 48 godzin należy nałożyć rozprowadzić drugą warstwę membrany hydroizolacyjnej na bazie poliuretanu. Przy wymagających sytuacjach należy nałożyć третią warstwę membrany. Zabrania się rozprowadzania membrany na grubość większą niż 0,6 mm suchej powłoki na warstwę. Aplikować membranę należy w temperaturze 5-35°C. Niskie temperatury wydłużają, a wyższe przyspieszają proces schnięcia. Zbyt wysoki poziom wilgotności powietrza w trakcie aplikacji może mieć negatywny wpływ na osiągnięte rezultaty.

5) Warstwa wierzchnia.

Aby zapewnić stabilność kolorystyczną warstwy i w celu uniknięcia efektu kredowania zaleca się nałożenie jednej - dwóch warstw systemowego lakieru bezpośrednio na membranę. Jest to szczególnie istotne w przypadku ciemnych, intensywnych kolorów (np. czerwonego, szarego i zielonego). Aby dodatkowo zapewnić wysoką odporność na ścieranie (np. w hydroizolacjach ciągów ruchu pieszego, parkingów itp.) zaleca się nałożenie jednej - dwóch lakieru bezpośrednio na membranę. Dach segmentu C docieplić matami z wełny skalnej gr. 30 cm o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda \leq 0,037 \text{ W/m}^{\circ}\text{K}$. Na wykonanym dociepleniu zamontować folię paroizolacyjną od wewnętrznej strony.

Parametry techniczne wełny:

- klasa reakcji na ogień - A1
- współczynniku przewodzenia ciepła - $\lambda \leq 0,037 \text{ W/m}^{\circ}\text{K}$
- krótkotrwała nasiąkliwość wodą - WS ($\leq 1 \text{ kg/m}^2$)
- długotrwała nasiąkliwość wodą - WL(P) ($\leq 3 \text{ kg/m}^2$)
- współczynnik oporu dyfuzyjnego pary wodnej MU1

trwałość reakcji na ogień w funkcji ciepła, warunków atmosferycznych, starzenia - A1

1.2.2.5 Obróbki blacharskie, rynny i rury spustowe.

Obróbki blacharskie, rynny i rury spustowe należy wykonać z blachy tytan – cynk.

1.2.2.6 Instalacja odgromowa.

Należy zaprojektować a następnie wykonać nowe instalacje odgromowe na budynku wraz z pomiarami.

1.2.2.7 Wymiana kratki wentylacyjnych stropodachów.

Należy zaprojektować a następnie wykonać kratki wentylacyjne stropodachów jako kratki stalowe malowane proszkowo lub zastosować inny system wentylacji przestrzeni między izolacją termiczną poziomą, a pokryciem dachu. Powyższą przestrzeń należy zaprojektować i wykonać jako warstwę dobrze wentylowaną.

1.2.2.8 Stolarka okienna;

Zaprojektowano okna PVC o współczynniku przenikania ciepła dla całego okna i drzwi balkonowych nie większym niż 0,9 W/m²K. UWAGA. Wykonanie stolarki poprzedzić obmiarem powykonawczym w zakresie ścian budynków. Okna montować zgodnie z Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych część B roboty wykończeniowe Zeszyt 6 Montaż okien i drzwi balkonowych Instrukcja ITB.

1.2.2.9 Stolarka drzwiowa zewnętrzna i wewnętrzna.

- stolarka zewnętrzne aluminiowe o współczynniku przenikania ciepła dla całych drzwi nie większym niż 1,30 W/m²K z przeszkleniem bezpiecznym VSG, wyposażony w samozamykacz, klamki oraz zamek. Typy i ilość zamków uzgodnić z Inwestorem przed ich zamówieniem.
- stolarka wewnętrzna na drodze ewakuacyjnej aluminiowa z przeszkleniem bezpiecznym
- stolarka wewnętrzna do gabinetów o podwyższonej izolacyjności akustycznej min Rw 32 dB, pełne, z zamkiem patentowym, trzy zawiasowe, ościeżnica regulowana

1.2.2.10 Podokienniki zewnętrzne i wewnętrzne.

Podokienniki z blachy stalowej tytancynk w kolorze naturalnej blachy. Podokienniki wewnętrzne np. z konglomeratu lub płyt granitowych.

1.2.2.11 Opaska wokół segmentu C budynku.

Opaska o następującej konstrukcji:

- obrzeże betonowe 8x30x100 cm szare
- agrotkanina szer. 50 cm
- żwir płukany 16-32 mm gr. 10 cm

1.3. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego.

Akty prawne:

- Ustawa z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo Budowlane (Dz.U. z 2021 r. poz. 2351 ze zm.);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. z 2019 r. poz. 1065 ze zm.);

- Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 11 września 2020 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. z 2020 r. poz. 1609);
- Rozporządzenia Ministra Rozwoju i Technologii w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. z 2021 r. poz. 2454);
- Ustawa z dnia 17 maja 1989 r. Prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U. z 2021 poz. 1990);
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii z dnia 25 czerwca 2021 r. w sprawie wzoru oświadczenia o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane (Dz.U. z 2021 r. poz. 1170);
- Ustawa z dnia 11 września 2019 r. Prawo Zamówień Publicznych (Dz.U. z 2021 r. poz. 1129 ze zm.);
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju i Technologii z dnia 20 grudnia 2021 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. z 2021 r. poz. 2458);
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z 2021 r. poz. 1973 ze zm.);
- Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz.U. z 2021 r. poz. 2233 ze zm.);
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U. z 2021 r. poz. 1420 ze zm.);
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz. U. z 2019 r. poz. 1311);
- Ustawa z dnia 03 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2021 r. poz. 2373 ze zm.);
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 17 września 2021 r. w sprawie uzgadniania projektu zagospodarowania działki lub terenu, projektu architektoniczno-budowlanego, projektu technicznego oraz projektu urządzenia przeciwpożarowego pod względem zgodności z wymaganiami ochrony przeciwpożarowej (Dz.U. z 2021 r. poz. 1722 ze zm.);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz.U. z 2003 r. nr 47 poz. 401 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. 2010 nr 109 poz. 719);
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. z 2003 nr 169 poz. 1650);
- Normy i pozostałe przepisy prawne związane z planowanym zamierzeniem inwestycyjnym.

Nie wyszczególnienie w niniejszych wymaganiach Zamawiającego jakichkolwiek obowiązujących aktów prawnych nie zwalnia Wykonawcy od ich stosowania.

Opracował: