

NAZWA BUDOWLANEGO	ZAMIERZENIA	PRZEBUDOWA BUDYNKU BIUROWEGO ADMINISTRACJI PUBLICZNEJ oraz budowa wiaty systemowej
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:	ul. Główna 3 Miętne , 08-400 Garwolin	
ELEMENT PROJEKTU	Tom II egz.....	
KATEGORIA BUDOWLANEGO:	OBIEKTU	XII
IDENTYFIKATOR EWIDENCYJNEJ:	DZIAŁKI	dz. ew. nr 826 /22 obręb MIĘTNE - 0009 gm. GARWOLIN identyfikator działki 140304_2.0009.826/22
INWESTOR:	Nadleśnictwo Garwolin Miętne ul. Główna 3 08-400 Garwolin	
NAZWA ELEMENTU PROJEKTU	PROJEKT	ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANY

zakres opracowania	Pełniona funkcja projektowa	Imię i nazwisko Specjalność Numer uprawnień budowlanych	Data opraco- wania	Podpis
Projekt architektoniczno- budowlany	Projektant Spec. Uprawnień Nr uprawnień	mgr inż. arch. Stanisława Tadzik architektoniczna do projektowania bez ograniczeń MA/052/17	kwiecień 2024 r.	
Projekt architektoniczno- budowlany	Sprawdzający: Spec. Uprawnień Nr uprawnień	mgr inż. arch. Jacek Jarzyna architektoniczna do projektowania bez ograniczeń MA/KK/009/02	kwiecień 2024 r.	

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO		PRZEBUDOWA BUDYNKU BIUROWEGO ADMINISTRACJI PUBLICZNEJ oraz budowa wiaty systemowej		
ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:		ul. Główna 3 Miętne , 08-400 Garwolin		
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:		XII		
IDENTYFIKATOR DZIAŁKI EWIDENCYJNEJ:		dz. ew. nr 826 /22 obręb MIĘTNE - 0009 gm. GARWOLIN identyfikator działki 140304_2.0009.826/22		
INWESTOR:		Nadleśnictwo Garwolin Miętne ul. Główna 3 08-400 Garwolin		
NAZWA ELEMENTU PROJEKTU		PROJEKT ARCHITEKTONICZNO BUDOWLANY		
zakres opracowania	Pełniona funkcja projektowa	Imię i nazwisko Specjalność Numer uprawnień budowlanych	Data opraco- wania	Podpis
Projekt KONSTRUKCYJNY	Projektant Spec. Uprawnień Nr uprawnień	mgr inż. Paweł Dionisjew Konstrukcyjno - inżynieryjnej 16/88 Sk-ce	kwiecień 2024 r.	

OŚWIACZENIE PROJEKTANTA

Zgodnie z art. 34 ust. 3d pkt. 3 ustawy z dnia 07-07-1994 Prawo Budowlane z późniejszymi zmianami tekst jednolity z dnia 2 grudnia 2021 r. Dz. U.2021 poz. 2351, niniejszym oświadczam, że:
PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY pn. „PRZEBUDOWA BUDYNKU BIUROWEGO ADMINISTRACJI PUBLICZNEJ oraz budowa wiaty systemowej”.

ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:		ul. Główna 3 Miętne , 08-400 Garwolin
KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO:		XII
IDENTYFIKATOR DZIAŁKI EWIDENCYJNEJ:		dz. ew. nr 826 /22 obręb MIĘTNE - 0009 gm. GARWOLIN identyfikator działki 140304_2.0009.826/22
INWESTOR:		Nadleśnictwo Garwolin Miętne ul. Główna 3 08-400 Garwolin

ZOSTAŁ SPORZĄDZONY ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI ORAZ ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ.

Projekt KONSTRUKCYJNY	Projektant	mgr inż. Paweł Dionisjew	kwiecień 2024 r.	Podpis
	Spec. Uprawnień	Konstrukcyjno inżynieryjnej -		
	Nr uprawnień	16/88 Sk-ce		

Spis treści

OPIS TECHNICZNY.....	6
1. CZEŚĆ OGÓLNA.....	6
2. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY BUDYNKU	7
2.1 Powierzchnia zabudowy, kubatura, długość, szerokość i wysokość	7
2.2 Liczba kondygnacji	10
2.3 Liczba lokali mieszkalnych i użytkowych	10
3. INFORMACJA O SPOSOBIE POSADOWIENIA Platforma dla niepełnosprawnych i schody zewnętrzne.....	11
3.2 Założenia projektowe	11
4. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe budynku administracyjnego	11
5. Zakres projektowanej przebudowy wewnątrz budynku	12
6. Rozwiązania materiałowe	14
6.1 Elewacja	15
6.2 Schody	19
6.3. Nadproża	22
6.4 Ściany	22
6.5 Posadzki	24
6.6 Obróbki blacharskie ścian oporowych i parapety. Podbitka dachowa	25
6.7 Balustrady	26
6.8 Platforma dla niepełnosprawnych	26
6.9. Ślusarka i stolarka okienna i drzwiowa.....	26
6.10 Zabezpieczenie przeciwpożarowe konstrukcji drenianej i elementów drewnianych oraz przejść przez strop piwnicy	27
6.11 Wiata systemowa.....	27
6.12 Izolacje	28
6.13 Drogi dojazdowe, parkingi, chodniki	29
6.14. Zestawienie wewnętrznych i zewnętrznych przegród budowlanych	29
7. PARAMETRY TECHNICZNE CHARAKTERYZUJĄCE WPLYW BUDYNKU NA ŚRODOWISKO, ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE.....	35
8. ANALIZA TECHNICZNYCH, ŚRODOWISKOWYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI REALIZACJI WYSOCE WYDAJNYCH SYSTEMÓW ALTERNATYWNYCH ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ I CIEPŁO.....	36

9. INSTALACJA WODOCIĄGOWA.....	36
10. INSTALACJA KANALIZACJI	36
11. INSTALACJA ZAGOSPODAROWANIA WODY DESZCZOWEJ	36
12. INSTALACJE GRZEWcze	36
13. INSTALACJA WENTYLACJI	36
14. INSTALACJE ELEKTRYCZNE I TELETECHNICZNE	37
12. WARUNKI OCHRONY P.POŻ	37
13 SPIS RYSUNKÓW	45

OPIS TECHNICZNY

1. CZĘŚĆ OGÓLNA

Opis techniczny został sporządzony w oparciu o Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 12 lipca 2022 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2022 poz. 1679) według stanu prawnego aktualnego na dzień sporządzenia niniejszego opisu technicznego.

1.1 Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego,

Kategoria XII – budynki administracji publicznej

1.2 Sposób użytkowania i program użytkowy

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy budynku administracji publicznej w miejscowości Miętne gm. Garwolin.

Projekt przewiduje przebudowę wejścia głównego do budynku wraz z budową platformy dla niepełnosprawnych..

Przebudowę węzła sanitarnego na parterze wykonanie WC dla niepełnosprawnych, przebudowę Sali konferencyjnej.

Sposób użytkowania budynku pozostaje bez zmian - jako budynek administracji publicznej.

Układ funkcjonalno-użytkowy budynku podzielono na:

* **Piwnica:** garaż, pomieszczenia magazynowe, kotłownia pomieszczenie techniczne, pomieszczenie sanitarne.

* **Parter:** pomieszczenia biurowe, WC niepełnosprawni, sala konferencyjna z aneksem socjalnym, klatka schodowa i komunikacja.

* **Piętro:** pomieszczenia biurowe, Pokoje Nadleśniczego, sekretariat, pomieszczenia sanitarne, komunikacja.

Układ przestrzenny i forma architektoniczna

Budynek trzykondygnacyjny- dwie kondygnacje nadziemne i jedna kondygnacja podziemna, dachem wielospadowym.

Budynek na planie krzyża, z krótszym jednym ramieniem od strony północnej. Bryła budynku zwarta, złożona z dwóch prostopadłościanów przenikających się pod kątem prostym.

Budynek usytuowany jest na działce nr 826/21 obręb nr 0009 Miętne. Działka posiada dostęp do drogi publicznej od strony północnej oraz wschodniej. Wejście główne do budynku usytuowane jest od strony zachodniej przy drodze wewnętrznej.

1.3 Sposób dostosowania do krajobrazu i otaczającej zabudowy.

Bryła budynku wpisuje się w otaczający krajobraz. Projektowana elewacja została dostosowana do charakteru miejsca i profilu działalności Inwestora.

Zaprojektowano bryłę w kolorach bieli i brązu, poziom parteru w okładzina z kamienia oraz elewacja w systemie ETICS tynk biały. Elewacja na poziomie piętra z forniru elewacyjnego Ryflowanego w kolorze drewnopodobnym brąz z powłoką Lasur. System rynien i rur spustowych w kolorach ciemnego brązu. Balustrady jako detal architektoniczny w kolorze czarnym.

Zaprojektowana elewacja wizualnie podkreśla charakter miejsca jakim jest Nadlesnictwo.

2. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY BUDYNKU

2.1 Powierzchnia zabudowy, kubatura, długość, szerokość i wysokość

Długość budynku 25,49 m

Szerokość budynku 24,98 m

Wysokość 11,72 m

Powierzchnia zabudowy 378,00 m²

Powierzchnia całkowita 1 100,00 m²

Powierzchnia użytkowa 891,50 m²

Kubatura 3 811,00 m³

POWIERZCHNIA UŻYTKOWA:

PIWNICE 274,71 m²

PARTER 285,40m²

PIĘTRO 331,35 m²

2.1 Zestawienie powierzchni

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI PIWNICE

Nr. Pom.	Nazwa	powierzchnia (m2)	posadzka
0.1	Garaż	48,14	beton
0.2	Korytarz	28,74	płytki ceramiczne
0.3	Kotłownia	9,84	beton
0.4	Łazienka	6,65	płytki ceramiczne
0.5	Magazyn	10,73	beton
0.6	Magazyn	6,56	beton

0.7	Magazyn	8,88	beton
0.8	Magazyn	18,15	beton
0.9	Korytarz	11,24	gres
0.10	Magazyn	29,28	gres
0.11	Magazyn	22,37	gres
0.12	Klatka schodowa	10,42	płytki ceramiczna
0.13	Magazyn	18,72	gres
0.14	Magazyn	15,39	gres
0.15	Garaż	29,60	gres
ŁĄCZNIE POWIERZCHNIA UŻYTKOWA		274,71	

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI PARTER			
Nr. Pom.	Nazwa	powierzchnia (m2)	posadzka
1.1	Sala konferencyjna	49,90	płytki ceramiczne
1.2	WC Mężczyzn	3,46	płytki ceramiczne
1.3	WC Kobiet	4,36	płytki ceramiczne
1.4	Pokój biurowy	9,72	klepka
1.5	Pokój biurowy	9,79	klepka
1.6	Pokój biurowy	9,42	klepka
1.7	Pokój biurowy	9,50	klepka
1.8	Korytarz	19,80	płytki ceramiczne
1.9	Pokój biurowy	9,98	klepka
1.10	Pokój biurowy	8,90	klepka
1.11	Pokój biurowy	8,87	klepka
1.12	Holl	21,13	płytki ceramiczne
1.13	Łazienka	5,68	płytki ceramiczne
1.14	Socjalny	6,59	płytki ceramiczne
1.15	Korytarz	3,85	płytki ceramiczne
1.16	Pom. Biurowe	16,41	klepka
1.17	Pom. Biurowe	17,24	klepka
1.18	mieszkanie	70,80	poza zakresem
ŁĄCZNIE POWIERZCHNIA UŻYTKOWA		285,40	
1.19	Taras	30,00	płytki ceramiczne

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI PIĘTRO			
Nr. Pom.	Nazwa	powierzchnia (m2)	posadzka
2.1	Magazyn	9,98	klepka
2.2	Pomieszczenie biurowe	9,57	klepka
2.3	WC kobiet	4,17	Płytki ceramiczne
2.4	WC mężczyzn	4,09	Płytki ceramiczne
2.5	Pomieszczenie biurowe	9,77	klepka
2.6	Pomieszczenie biurowe	19,35	klepka
2.7	Korytarz	59,26	klepka
2.8	za-ca Nadleśniczego	25,36	klepka
2.9	sekretariat	18,63	klepka
2.10	gabinet Nadleśniczego	43,45	klepka
2.11	Pomieszczenie biurowe	10,37	klepka
2.12	Pomieszczenie biurowe	8,05	klepka
2.13	Pomieszczenie biurowe	9,78	klepka
2.14	Pomieszczenie biurowe	9,83	klepka
2.15	Pomieszczenie biurowe	9,62	klepka
2.16	Pomieszczenie biurowe	10,04	klepka
2.17	zaplecze biura	2,70	klepka
2.18	Pomieszczenie biurowe	67,33	klepka
ŁĄCZNIE POWIERZCHNIA UŻYTKOWA		331,35	
2.10'	Loggia	10,19	Płytki ceramiczne
2.18'	Loggia	10,19	Płytki ceramiczne

2.2 Liczba kondygnacji

Liczba kondygnacji: 3 (2 nadziemne 1 podziemna)

2.3 Liczba lokali mieszkalnych i użytkowych

Budynek posiada 1 lokal

3. INFORMACJA O SPOSOBIE POSADOWIENIA Platforma dla niepełnosprawnych i schody zewnętrzne

3.1 Warunki gruntowe określono jako proste, dla przedmiotowej inwestycji określa się pierwszą kategorię geotechniczną.

Platforma dla niepełnosprawnych usytuowana na płycie żelbetowej o wym. 1,66x1,64x0,30m na filtrującej warstwie żwiru. Klasa betonu: C25/30 (B30) W6, Klasa stali: A-IIIN (RB500) rzędna posadowienia 145,36= -2,57

Ława fundamentowa pod bieg schodowy Klasa betonu: C30/37 (B37) W6, Gatunek stali: B500SP poziom posadowienia na rzędnej 144,39=-1,0 m poniżej poziomu terenu. Ława na wylewce z chudego betonu C8/10 (B10).

Stopy fundamentowe pod wiatę Klasa betonu: C25/30 (B30) W6, Klasa stali: A-IIIN (RB500) rzędna posadowienia 145,36= -2,57.

3.2 Założenia projektowe:

Strefa wiatrowa: Strefa I

Strefa śniegowa: Strefa II

Głębokość przemarzania: $h_z = 1,0\text{m}$

Poziom +/-0,00 = 147,93

Poziom posadowienia fundamentów: -1,0=144,39

Szczegółowe rozwiązania dotyczące sposobu posadowienia budynku (w tym m.in. wielkości ław i stóp fundamentowych, rodzaj użytych materiałów i ich właściwości) znajdują się w projekcie technicznym branża konstrukcyjna.

4. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe budynku administracyjnego

Konstrukcja budynku :

Fundamenty:

ława fundamentowa – żelbetowa

ściana fundamentowa – mur z cegły ceramicznej pełnej z okładziną z płytki klinkierowej

Ściany:

zewewnętrzne – warstwowe z cegły pełnej i ceramiczne z cegły otworowej typ MAX, o gr. do 46 cm, obustronnie tynkowane

wewnętrzne – konstrukcyjne: z cegły pełnej ceramicznej i silikatowej o gr. 25cm i 38 cm ; działowe: z cegły pełnej i silikatowej gr 9 cm i 12 cm

Stropy:

kanałowe – z płyt żerańskich o gr. ok. 30 cm, o rozpiętości 4,8 m i 6,0 m

podłoga na gruncie

Dach i pokrycie – dach dwuspadowy; konstrukcja drewniana, krokwiowo – jętkowa, pokryty blachodachówką w kolorze zielonym

Elewacja – tynkowana tynkiem cienkowarstwowym, Schody – żelbetowe, monolityczne, wykończone płytkami ceramicznymi mrozoodpornymi

Stolarka okienna – PCV brązowa

Stolarka drzwiowa – drzwi frontowe – aluminiowe przeszklone; pozostałe – aluminiowe i drewniane, brązowe; brama garażowa segmentowa, z drzwiami wejściowymi; drzwi do piwnicy w konstrukcji stalowej.

Posadzki wykończone w pomieszczeniach biurowych klepką, korytarz piętra klepka, na korytarzu parteru, w Sali konferencyjnej i w pomieszczeniach mokrych płytka ceramiczna.

Klatka schodowa żelbetowa obłożona litym drewnem poręcze i balustrady klatki schodowej drewno.

Izolacje cieplne ścian zewnętrznych ze styropianu gr. 5 cm, ściany fundamentowe bez hydroizolacji i termoizolacji.

5. Zakres projektowanej przebudowy wewnątrz budynku

5.1 PIWNICE

Roboty przygotowawcze:

- ❖ Demontaż balustrady, skucie schodów do pomieszczenia sanitarnego,
- ❖ Wykucie otworu drzwiowego wg cz. graficznej projektu,
- ❖ Skucie odspojonego tynku na połączeniu płyt stropowych,
- ❖ Demontaż drzwi wewnętrznych i zewnętrznych oraz bramy garażowej wraz z ościeżnicą wg cz. graficznej projektu,
- ❖ Skucie posadzki w pom.nr 0.5

Roboty budowlane:

- ❖ Montaż nadproży nad drzwiami wg cz. graficznej projektu,
- ❖ Zamurowanie otworu drzwiowego i bramy garażowej,
- ❖ Wykonanie posadzki w pom. Nr 0.5,
- ❖ Tynkowanie ścian po zamurowaniu
- ❖ Naprawy tynku strop i ściany,
- ❖ Ocieplenie stropu płytą z wełny lamelową wykonanie natrysku farbą silikatową,
- ❖ Wykonanie przejść p.poż EI60 strop na instalacjach,
- ❖ Dostawa i montaż drzwi i okna wg cz. graficznej projektu,
- ❖ Dostawa i montaż schodów stalowych ,
- ❖ Malowanie ścian i sufitu,
- ❖ Uporządkowanie terenu budowy.

5.2 PARTER

Roboty przygotowawcze:

- ❖ Demontaż drzwi i ościeżnic wg cz. graficznej projektu,
- ❖ Wykucie otworu okiennego wg cz. graficznej projektu,
- ❖ Wykucie otworu drzwiowego
- ❖ Skucie ścian wg cz. graficznej projektu,
- ❖ Demontaż kasetonów sufitu podwieszonego w Sali konferencyjnej i przedsionku,
- ❖ Skucie posadzki w Sali konferencyjnej i sanitariatach,
- ❖ Skucie okładziny ceramicznej ścian sanitariatów
- ❖ Demontaż balustrady

Roboty budowlane:

- ❖ Montaż nadproży nad drzwiami i oknami wg cz. graficznej projektu,
- ❖ Zamurowanie otworu okiennego,
- ❖ Wykonanie ścianki w lekkiej zabudowie G-K,
- ❖ Dostawa i montaż płyt kasetonowych sufitu podwieszonego Sala konferencyjna, przedsionek,
- ❖ Dostawa i montaż sufitu podwieszonego kasetonowego na podkonstrukcji aluminiowej zaplecze Sali konferencyjnej.
- ❖ Tynkowanie ścian po zamurowaniu i stropu w miejscach napraw,
- ❖ Dostawa i montaż drzwi i okien wg cz. graficznej projektu,
- ❖ Dostawa i montaż wycieraczki wpuszczonej w posadzkę
- ❖ Dostawa i montaż ślusarki aluminiowej
- ❖ Dostawa i montaż poręczy w gładzie okiennych
- ❖ Dostawa i montaż balustrady i poręczy klatka schodowa
- ❖ Malowanie ścian i sufitu,
- ❖ Wykonanie robót okładzin ceramicznych ścian i posadzki
- ❖ Dostawa i montaż parapetu (okna nowoprojektowane)
- ❖ Uporządkowanie terenu budowy.

5.3 PIĘTRO

Roboty przygotowawcze:

- ❖ Demontaż drzwi i ościeżnic WC
- ❖ Poszerzenie otworu drzwiowego.
- ❖ Demontaż sufitu podwieszonego – II etap Inwestycji.

Roboty budowlane

- ❖ Montaż nadproży i drzwi,
- ❖ Montaż balustrady w gładzie okiennych sekretariat.
- ❖ Zabezpieczenie konstrukcji drewnianej p.poż preparat FOBOS do odporności ogniowej

NRO

- ❖ Montaż płyt g-k EI 30 sufit podwieszony - II etap Inwestycji,

- ❖ Montaż ocieplonego wyłazu na poddasze o odporności ogniowej EI 15- II etap Inwestycji

5.4 ROBOTY ZEWNĘTRZNE

Roboty przygotowawcze

- ❖ Demontaż instalacji odgromowej i zabezpieczenie w porozumieniu z Nadzorem Inwestorskim,
- ❖ Zabezpieczenie urządzeń technicznych zlokalizowanych na elewacji i przy elewacji północnej.
- ❖ Demontaż daszków,
- ❖ Rozbiórka balustrad i ścian oporowych,
- ❖ Demontaż schodów bocznych wg. Części graficznej projektu,
- ❖ Skucie płytek ceramicznych podcień wejściem głównym i wejście do kotłowni
- ❖ Demontaż rynien rur spustowych, parapetów,
- ❖ Demontaż istniejących warstw elewacji,
- ❖ Demontaż cokołu i opaski wokół budynku.

Roboty budowlane:

- ❖ Wykonanie robót żelbetowych,
- ❖ Wykonanie robót elewacyjnych,
- ❖ Wykonanie robót obróbek blacharskich,
- ❖ Montaż parapetów rynien i rur spustowych
- ❖ Obudowa słupów płytami wodoodpornymi na podkonstrukcji systemowej,
- ❖ Dostawa i montaż daszku szklanego nad wjazdem do garażu
- ❖ Wykonanie i montaż balustrad
- ❖ Wykonanie wierzchniej warstwy schodów i stropu przed wejściem,
- ❖ Wykonanie opaski wokół budynku,
- ❖ Dostawa i montaż platformy dla niepełnosprawnych,
- ❖ Dostawa i montaż Logo
- ❖ Wykonanie utwardzenia miejsca dla NP. z oznakowaniem poziomym i pionowym.
- ❖ Uporządkowanie terenu.

5.5 Roboty branży elektrycznej wg. Projektu technicznego

5.6 Roboty branży sanitarnej wg projektu technicznego

5.7 Roboty branży konstrukcyjnej wg projektu technicznego

6. Rozwiązania materiałowe

WSZYSTKIE ZMIANY DOT. ROZWIĄZAŃ MATERIAŁOWYCH NALEŻY UZGODNIĆ Z AUTOREM PROJEKTU.

6.1 Elewacja

Elewacja musi być wykonana w systemie posiadającym dopuszczenie do stosowania w budownictwie Krajowa Ocena Techniczna i Krajowa Deklaracja Zgodności.

System elewacji zaprojektowano w klasie odporności ogniowej NRO. Wszystkie roboty budowlane wykonać zgodnie z KARTĄ TECHNICZNĄ PRODUCENTA

W systemie ETICS Wyprawa tynkarska z efektem samoczyszczenia frakcja uziarnienia 1,2 mm kolor zgodny z cz. graficzną projektu- samoczyszczący (wysoka odporność na zabrudzenia) - wysoce elastyczny i odporny na uderzenia

- wysoka stabilność koloru
- wysoce trwały
- bardzo nisko nasiąkliwy i wysoce paroprzepuszczalny
- odporny na czynniki atmosferyczne
- formuła BioProtect – wysoce odporny na rozwój grzybów, alg i pleśni
- Preparat gruntujący na bazie hydrozolu akrylowego, o właściwościach wzmacniających i hydrofobizujących

Mineralna zaprawa klejąca do styropianu/ wełny i wykonywania warstwy zbrojącej.

OCIEPLENIE NALEŻY WYKONAĆ ZGODNIE Z INSTRUKCJĄ PRODUCENTA I KARTĄ TECHNICZNĄ WYBRANEGO SYSTEMU

Systemowa listwa startowa , systemowe profile dylatacyjne przy stolarce, siatka zbrojąca podwójna nad poziomem terenu, mocowanie mechaniczne - talerze kołków zagłębione w styropianie i wklejone systemowe krążki wełny. Stosować 6-8 kołków/m², w obrębie narożników budynku płyty kołkować w linii pionowej, odległej od konstrukcyjnego narożnika budynku o max 40cm, co 25cm.

Wykonanie robót Wg instrukcji producenta i karty technicznej (dostępnej na stronie internetowej producenta);

MONTAŻ:

Klejenie powinno zaczynać się od dołu ściany budynku (cokołowa listwa startowa). Płyty należy przyklejać w układzie poziomym, z zachowaniem mijankowego układu spoin. Płyty fasadowe należy przyklejać przy bezdeszczowej pogodzie, gdy temperatura powietrza jest wyższa niż 5°C. Do klejenia płyt należy stosować specjalnie do tego przeznaczone i dopuszczone do użytku zaprawę oraz masę klejącą. Masę klejącą należy nakładać na płytę metodą pasmowo-punktową: na obrzeżach - pasmami o szerokości 3-4 cm, a na pozostałej powierzchni - plackami o średnicy ok. 8 cm.

System z okładziną z kamienia naturalnego lupek

1. Zaprawa klejowa do mocowania płyt styropianowych na podłożu

- sucha zaprawa mineralna,
- do stosowania na podłoża mineralne i organiczne,
- do przygotowania i aplikacji ręcznej oraz maszynowej,
- odporna na występowanie rys skurczowych

- gęstość objętościowa stwardniałej zaprawy ok 1,4 g/cm³

2. Płyty termoizolacyjne EPS

W systemie należy zastosować płyty ze styropianu zgodne z EN 13163: 2012+A1:2015 o deklarowany współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda_D \leq 0,031 \text{ W/m} \cdot \text{K}$ i klasie reakcji na ogień E o grubości 20 cm.

3. Łączniki mechaniczne

W systemie należy zastosować łączniki do płyt termoizolacyjnych, o następujących parametrach.

Łączniki należy mocować przez warstwę zbrojoną siatką

- średnica talerzyk $\geq 60 \text{ mm}$
- obciążenie niszczące talerzyk $\geq 2,08 \text{ kN}$
- sztywność talerzyka $\geq 0,6 \text{ kN/mm}$
- śruba wstępnie zamontowana.

4. Zaprawa do wykonania warstwy zbrojonej

- sucha zaprawa mineralna z dodatkiem włókien,
- do aplikacji ręcznej i maszynowej,
- gęstości nasypowej 1150 - 1450 kg/m³,
- przyczepność zaprawy do styropianu [MPa]: - w warunkach suchych $\geq 0,10$
- po 48 h zanurzenia w wodzie i po 2 h suszenia $\geq 0,06$
- po 48 h zanurzenia w wodzie i po 7 dniach suszenia $\geq 0,10$

5. Siatka zbrojąca

- siatka z włókna szklanego, odporna na alkalia,
- wymiary oczka 6,0 x 6,0 mm,
- szerokość siatki 110 cm,
- po obu stronach siatki marginesy w żółtym kolorze, ułatwiające kontrolę właściwego zakładu siatki podczas wykonywania warstwy zbrojonej,
- masa powierzchniowa siatki $\geq 160 \text{ g/m}^2$
- siły zrywające wzdłuż osnowy i wątku dla próbek przechowywanych 28 dni:
 - o w warunkach laboratoryjnych $\geq 35 \text{ N/mm}$
 - o w roztworze alkalicznym $\geq 20 \text{ N/mm}$
- Wydłużenie względne wzdłuż osnowy i wątku, przy sile zrywającej, [%], dla próbek przechowywanych 28 dni
 - o w warunkach laboratoryjnych $\geq 4,6 \%$
 - o w roztworze alkalicznym $\geq 2,3 \%$

6. Elastyczna zaprawa do przyklejania płytek kamienia naturalnego

- sucha zaprawa mineralna,
- zgodna z krajową oceną techniczną systemu,

- gęstość objętościowa stwardniałej zaprawy 1,4 g/cm³
- odporność na mróz i warunki atmosferyczne
- wysoka trwałość
- spełnia wymagania C1TE wg EN 12004

System z okładziną z forniru elewacyjnego RYFLE

1. Zaprawa klejowa do mocowania płyt styropianowych na podłożu

- sucha zaprawa mineralna
- do stosowania na podłoża mineralne i organiczne,
- do przygotowania i aplikacji ręcznej oraz maszynowej,
- odporna na występowanie rys skurczowych
- przyczepność zaprawy klejącej do betonu, MPa: w warunkach laboratoryjnych $\geq 0,60$

2 Płyty termoizolacyjne EPS

wytrzymałość na zginanie [kN] ≥ 75

3. Łączniki mechaniczne

- Oznakowane znakiem „CE”, dopuszczone do stosowania na podstawie aprobaty technicznej oraz deklaracji właściwości użytkowych wydanej przez producenta
- mocowane w wyfrezowanych zagłębieniach i zabezpieczone zaślepkami ze styropianu lub wełny mineralnej (tzw. termodyble) zapobiegające powstawaniu miejscowych mostków termicznych
- ilość, rodzaj i rozmieszczenie łączników - określone wg obliczeń statycznych w projekcie technicznym ocieplenia obiektu przedłożonym przez Wykonawcę,
- sposób mocowania i długość strefy rozparcia zależne od rodzaju podłoża/materiału ścian elewacyjnych:
 - dla podłoży z materiałów pełnych (beton, cegła pełna, pustaki ceramiczne) łączniki wbijane lub wkręcane, strefa rozporowa łącznika ≥ 25 mm
 - dla podłoży z betonów lekkich, gazobetonów łączniki wbijane lub wkręcane, strefa rozporowa łącznika ≥ 60 mm

4. Zaprawa do wykonania warstwy zbrojonej

- sucha zaprawa mineralna, zbrojona włóknami,
- do aplikacji ręcznej i maszynowej,
- odporna na występowanie rys skurczowych
- brak rys w warstwie o grubości do 8 mm
- przyczepność zaprawy klejącej do wykonywania warstwy zbrojonej do styropianu (EPS), MPa w warunkach laboratoryjnych $\geq 0,09$

5. Siatka zbrojąca

- siatka z włókna szklanego

- spłot gazejski,
- odporna na deformacje kształtu,
- w pełni równomiernie przenosząca naprężenia,
- impregnowana przeciwalkalicznie,

6. Masa klejąco-spojująca

- organiczna, bezcementowa zaprawa do przyklejania i spoinowania elementów prefabrykowanych (forniru elewacyjnego)
- jednorodna, niespioniona masa, o jednolitej barwie, bez zbryleń i zanieczyszczeń mechanicznych
- właściwości:

gęstość objętościowa, kg/m³ 1600 ÷ 1900

zawartość suchej substancji, % 77,5 ÷ 85,5

zawartość popiołu w temperaturze 450 oC, % ≤ 90,0

7. Fornir elewacyjny

- prefabrykowany element ozdobny na bazie elastycznej masy akrylowej (fornir elewacyjny)
- zbrojone siatką z włókna szklanego
- grubość panelu do 8 mm
- ryflowane 20x20 mm, na głębokość : 3,0 ÷ 5,5 mm
- długość: 2050 mm, • szerokość: 240 mm

8. Powłoka dekoracyjna

Farba elewacyjna, uszlachetniona dyspersją silikonową, dopuszczona do stosowania z fornirami elewacyjnymi.

- produkt odporny na działanie alkaliów
- ochronę zapewniają środki biobójcze o wydłużonym uwalnianiu się
- gęstość: 1,5 - 1,6 g/cm³
- równoważna dyfuzyjnie grubość warstwy powietrza: 0,13 m
- produkt hydrofobowy, absorpcja wody (w) : < 0,05 kg/(m²h 0,5) W3 mała
- współczynnik. oporu dyfuzyjnego pary wodnej μ: 680
- połysk wg EN 1062-1 połysk: mat G3
- uziarnienie < 100 μm S1 drobne

POWŁOKA LASUR na bazie silikatowej

9. Materiały i elementy do wykańczania i zabezpieczania miejsc szczególnych elewacji

np. listwy cokołowe, okapniki, profile krawędziowe/narożne, profile dylatacyjne, listwy przyokienne, taśmy uszczelniające, itp. zgodnie z wytycznymi wykonawczymi wybranego systemodawcy.

Cokół w systemie ETICS wykończenie

Tynk zewnętrzny wg EN 15824, tynk kamyczkowy z przezroczystym spoiwem, granulaty kamienne z powłoką PU, z odbijającą ciepło X-black Technology (tylko K 1,5), duża odporność na warunki atmosferyczne, dobra dyfuzyjność, bez biobójczej warstwy ochronnej.

Zastosować dodatkowo, ochronną powłokę zamykającą

6.2 Schody

Płytki ceramiczne należy skuć warstwę betonu ześrutować
Naprawa stropu podcień i wejście do kotłowni:

Podkład betonowy należy wylewać na dwie warstwy po ok. 2 cm każda. Pierwszą warstwę należy przegruntować by uniknąć zarysowań skurczowych i uzyskać równiejsze podłoże.

- a) Wylewka z zaprawa samorozlewna ze spoiwem cementowym gr. 2 cm np. StoCrete VM 630 lub równoważna o parametrach nie gorszych niż:
Wytrzymałość na ściskanie (28 dni) > 20 MPa,
Wytrzymałość na zginanie (28 dni) 4 MPa,
Skurcz liniowy < 0,4 mm/m,
Zużycie na 1 warstwę 34 kg/m².
- b) Grunt między warstwowy pod mineralne zaprawy wyrównujące np. StoCryl CP lub równoważne o parametrach nie gorszych niż:
Wytrzymałość na rozciąganie średnio 1,5 N/mm²
Zużycie 0,3l/m²

Schody zewnętrzne zaprojektowano jako monolityczne żelbetowe wg projektu konstrukcji.

Wierzchnia warstwa zaprojektowana jako elastyczny system posadzkowy o gr. 4 mm
Powierzchnia antypoślizgowa R13 połysk łatwa w czyszczeniu, nienasiąkliwa o wysokiej odporności chemicznej.

Kolor podstopnicy jasny szary kolor stopni i policzków i belek schodowych ciemny szary. Kolor słupów jasny szary. Płyta biegu schodowego jasny szary.

Budowa systemu :

- a) Gruntowanie oczyszczonego przez szlifowanie i odkurzenie z mleczka cementowego betonu epoksydową żywicą gruntującą, odporną na podciąganie kapilarne wody. Epoksydowa żywica gruntująca, zawiera wypełniacz, dedykowana do systemów ochrony powierzchni posadzek.

Wylać wymieszany materiał np. StoPox GH 205(lub równoważny o parametrach nie gorszych niż niżej podane dane techniczne) na podłoże i rozprowadzić za pomocą ściągaczki gumowej aż

do całkowitego wypełnienia porów w betonie, następnie wyrównać rozproszanie wałkiem lub szczotką. Unikać powstawania kałuż. Zużycie: ok. 0,4 kg/m², w zależności od szorstkości podłoża.

Dane techniczne:

Przyczepność (28 dni) > 2,0 MPa

Lepkość (przy 23 °C) PN-EN ISO 3219 - 360 - 540mPa.s

Twardość w skali Shore'a D 71 - 77

Wykonać posypkę suszonym piecowo piaskiem kwarcowym delikatnie dla poprawy szczepności np. StoQuarz 0,4–0,8 mm (lub równoważny).

Wykonać lekki szlif

b) Warstwa zasadnicza- Wylewka wykonana Epoksydowo-poliuretanowa (np. STOPox TEP-Malti Top lub równoważny), hybrydowa powłoka spełniająca podwyższone wymagania, do ochrony powierzchni obciążonych ruchem o właściwościach:

- wytrzymała na obciążenia mechaniczne i średnie obciążenia chemiczne,
- bardzo dobra rozptywność i odpowietrzanie,
- nie zawiera dodatków szkodliwych dla lakieru.

Nanieść wymieszany materiał pacą zębatą (uzębienie 48 lub 95, katalog narzędzi Sto), równomiernie rozproszyc i odpowietrzyć krzyżowo za pomocą kolczastego wałka.

Zużycie 0,7 kg/m²

Dane techniczne: (parametry żywicy nie gorsze lub równoważne)

Przyczepność (28 dni) > 2,0 MPa

Wytrzymałość na zginanie (28 dni) > 30 MPa

Mieszanka

Lepkość (przy 23 °C) 4.000 - 6.000mPa.s

Twardość w skali Shore'a D - 88 - 94

Gęstość (mieszanina 23 °C) 1,16 - 1,23g/cm³

Wykonać posypkę suszonym piecowo piaskiem kwarcowym 0,4–0,8 mm

Wykonać lekki szlif

c) Zamknięcie kolorowe odporne UV- Poliuretanowa powłoka zamykająca do systemów ochrony powierzchniowej posadzek np. StoPur DV 508 lub równoważny

Właściwości:

- twardoelastyczna
- odporna na promienie UV i warunki atmosferyczne
- odporna na ścieranie
- niska zawartość rozpuszczalników

Wygląd • błyszczący

Na pionach zagęszczenie żywic dodatkiem tiksotropowym StoDivers ST w ilości ok. 2-3 % wagowo żywicy.

Na pierwszym i ostatnim stopniu biegu schodowego nakleić taśmy ostrzegawcze.

6.3 Posadzka w pom 05 PIWNICE

Beton BETON C25 /30 (B30) zbrojona zbrojeniem rozproszonym

Dylatacja obwodowa.

Wierzchnie warstwy z atestem PZH

Posadzka epoksydowa gr. ok 2 mm z lakierem bezbarwnym satynowym klasa antypoślizgowa R10 Warstwy kolejno należy nanieść na posadzkę i wywinąć na ścianę jako cokół wys. 15 cm.

Kolorystyka posadzki zgodnie z częścią graficzną projektu.

a) Gruntowanie oczyszczonego z mleczka cementowego betonu epoksydową żywicą gruntującą, odporną na podciąganie kapilarne wody.

Gruntowanie betonu 2 warstwami:

1 warstwę wylać wymieszany materiał np. StoPox GH 205(lub równoważny o parametrach nie gorszych niż niżej podane dane techniczne) na podłoże i rozprowadzić za pomocą ściągaczki gumowej aż do całkowitego wypełnienia porów w betonie, następnie wyrównać rozprowadzenie wałkiem lub szczotką. Unikać powstawania kałuż. Zużycie: ok. 0,3 kg/m², w zależności od szorstkości podłoża.

Dane techniczne:

Przyczepność (28 dni) > 2,0 MPa

Lepkość (przy 23 °C) PN-EN ISO 3219 360 - 540 mPa.s

Mieszanka

Twardość w skali Shore'a D 71 - 77

Gęstość (mieszanina 23 °C) 1,05 - 1,11 g/cm³

2 warstwę wykonać tak jak pierwszą należy na świeżą żywicę wykonać posypkę suszonym piecowo piaskiem kwarcowym delikatnie dla poprawy szczepności np. StoQuarz 0,1–0,5 mm lub StoQuarz 0,3–0,8 mm (lub równoważny)

b) Wylewka wykonana powłoką epoksydową przemysłową o właściwościach:

- wytrzymała na obciążenia mechaniczne i średnie obciążenia chemiczne,
- bardzo dobra rozplątność i odpowietrzanie,
- nie zawiera dodatków szkodliwych dla lakieru.

Nanieść wymieszany materiał pacą zębatą (uzębienie 48 lub 95, katalog narzędzi Sto), równomiernie rozprowadzić i odpowietrzyć krzyżowo za pomocą kolczastego wałka.

Zużycie 2,2 kg/m² + suszony piecowo piasek kwarcowy w masie 40% 0,1–0,3 mm.

Dane techniczne: (parametry żywicy nie gorsze lub równoważne)

Przyczepność (28 dni) > 2,0 MPa

Wytrzymałość na zginanie (28 dni) > 30 MPa

Lepkość (przy 23 °C) 1.400 - 2.300 mPa.s

Mieszanka

Twardość w skali Shore'a D - 72 - 78

Gęstość (mieszanina 23 °C) 1,41 - 1,49 g/cm³

Odporność na ścieranie badana urządzeniem - 60 mg.

c) Lakier wierzchni satynowy bezbarwny do stosowania w jako powłoki posadzkowe i ścienne w obiektach służby zdrowia. Lakier o dużej odporność na ścieranie, bardzo dobrej przyczepność do powłok epoksydowych, niskiej emisyjności lotnych związków organicznych np. StoPox WL 150 transparent lub równoważny.

6.3. Nadproża

Stalowe z profili 2 C160 i 2C200 połączone śrubami M12 , wg Detalu . Ościeża drzwiowe przewidziane do wykucia i ponownego montażu w przypadku stwierdzenia małego podparcia nadproża z każdej strony mniej niż 10 cm należy wykonać nowe nadproże z profili 2C120 i skonsultować to z nadzorem autorskim.

6.4 Ściany

Ściany wewnętrzne murowane

Zamurowania Bloczek wapienno piaskowy

Wypełnienie usuniętego otworu drzwiowego wykonać z bloczka wapienno – piaskowego o wym. 333 mm x240 mm x 199 mm (Wymiary:(dł. x gr. x wys.) na zaprawie do cienkich spoin.

Klasa gęstości 1800 kg/m³

Reakcja na ogień Klasa A1

Izolacyjność akustyczna:

- współczynnik RA1R 51 dB,
- współczynnik RA2R 45 dB.

Ściany działowe na konstrukcji stalowej

Płyta gipsowo-kartonowa 2 x 1,25 cm dwustronnie na konstrukcji stalowej wodoodporna .

Izolacyjność akustyczna R_{A1} 50dB.

Wełna mineralna szklana gr. 10 cm Klasa reakcji na ogień A1.

TYNKOWANIE ŚCIAN I SUFITÓW

Tynk wapienno cementowy do tynkowania ścian wewnętrznych jak również do pomieszczeń o podwyższonej wilgotności – jako tynk podkładowy i nawierzchniowy, przeznaczony do malowania, układania płytek, szlachetnych tynków mineralnych bądź na bazie żywic syntetycznych.

Skład - Piasek, wapno, cement, lekkie domieszki mineralne oraz dodatki poprawiające obróbkę oraz przyczepność.

Właściwości- Mineralna, wapienno-cementowa zaprawa tynkarska zawierająca lekkie domieszki mineralne, o zwiększonej porowatości, pozbawiona dodatków organicznych (EPS), elastyczna i

łatwa w obróbce. Po utwardzeniu odporna na uderzenia, zarysowania, hydrofobowa i paroprzepuszczalna.

Dane techniczne

Klasa: CS II wg EN 998-1

Uziarnienie: ok. 0 - 1,2 mm

Wytrzymałość na ściskanie (28 dni): 2,0- 5,0 N/mm²

Współczynnik oporu dyfuzyjnego pary wodnej μ : 10 -15

Współczynnik przewodzenia ciepła λ : 1,0 W/mK

ZAPRAWA NAPRAWCZA TYNKÓW ELEMENTY PIONOWE I POZIOME

Zaprawa do napraw betonu, droбноziarnista, od 5 do 30 mm jednoskładnikowa zaprawa do wyrównywania powierzchni betonowych i żelbetowych, wypełniania ubytków i miejsc uszkodzonych.

Skorodowany i skarbonatyzowany beton oraz wszystkie luźne elementy należy dokładnie usunąć. Zabrudzenia, warstwę mleczka, środki antyadhezyjne, stare powłoki należy usunąć mechanicznie. Powierzchnia betonu musi być szorstka i porowata, zapewniająca dobrą przyczepność. Podłoże trzeba przygotować mechanicznie np. poprzez hydripiaskowanie, śrutowanie, skuwanie itp.

Wytrzymałość na ściskanie po 28 dniach: 25 MPa

Wytrzymałość na zginanie po 28 dniach: 8,0 MPa

Przyczepność do betonu po 28 dniach: 1,5 MPa

Przygotowanie podłoża i aplikację zaprawy należy wykonać zgodnie z karta techniczną produktu.

MALOWANIE ŚCIAN I SUFITÓW

Farba do malowania wnętrz

Na otynkowane powierzchnie należy nałożyć:

- Silikatowy środek gruntujący do wnętrz, na bazie kombinacji spoiw hydrozolu i zolu krzemionkowego.
- Farba podkładowa na bazie silikatowej, do wnętrz.
- Farba silikatowa do wnętrz o wysokiej odporności na szorowanie na mokro i właściwościach fotokatalizacyjnych (wspomaga rozkład szkodliwych gazów i zapachów w związki nieszkodliwe jak dwutlenek węgla czy woda)

Właściwości produktu:

- Nie zawiera rozpuszczalnika, nie zawiera zmiękczaczy (plastyfikatorów),
- Wysoka paroprzepuszczalność, produkt odporny na ścieranie, cechują go dobre właściwości kryjące,
- Niepalny (A2-s1, d0 wg Klasyfikacji Ogniowej PN EN 13501-1),
- Produkt dopuszczony do stosowania w obiektach służby zdrowia, przedszkolach żłobkach posiada atest PZH.

PLYTKI CERAMICZNE ŚCIENNE

Rozmiar 600 x 300 mm

Grubość 6,5 mm, Powierzchnia Połysk.

Płytki ceramiczne należy mocować na cienkiej warstwie elastycznej zaprawy klejącej. Spoinować używając spoiny elastycznej, wodoodporna:

- odporna na zwiększone obciążenia chemiczne i mechaniczne - ciągi komunikacyjne, korytarze, klatki schodowe,
- odporna na zabrudzenia, grzyby i pleśnie
- odporna na wnikanie wody,
- zbrojona włóknami zawiera tras – eliminuje wykwyty

Baza: mieszanka cementów z wypełniaczami mineralnymi i modyfikatorami polimerowymi

Dylatacje i miejsca połączeń z elementami ceramiki sanitarnej i armaturą uszczelnić silikonem sanitarnym.

SUFIT PODWIESZONY

Kasetony w Sali konferencyjnej zdemontować na istniejącej konstrukcji ułożyć nowy panel sufitowy z płyty gipsowo-kartonowej o gładkiej, matowo-białej powierzchni, kolor biały NCS 0300.

Sufit w zapleczu Sali konferencyjnej i korytarzu- wejście główne- przedsionek należy wykonać na konstrukcji stalowej profile CD 60 i UD 30 panel sufitowy z płyty gipsowo-kartonowej o gładkiej, matowo-białej powierzchni, kolor biały NCS 0300 wym. 60x60cm na konstrukcji T24

PIĘTRO (II etap)

Zabezpieczenie p.poż konstrukcji na 2 kondygnacji sufit podwieszony EI30 dwuwarstwowy płyta g-k EI30 w pomieszczeniach mokrych dodatkowo wodoodporna na konstrukcji stalowej profile CD 60 i UD 30

Płyta 2 x G-K gr. 1,25 cm odporność ogniowa EI 60 montowana na stelażu stalowym niewidocznym.

W pomieszczeniach mokrych płyta o właściwościach odporności ogniowej EI 60 oraz wodoodporna.

Panel sufitowy z płyty gipsowo-kartonowej o gładkiej, matowo-białej powierzchni, kolor biały NCS 0300 wym. 60x60cm na konstrukcji T24

6.5 Posadzki

Po usunięciu okładzin ceramicznych warstwę betonu ześrutować wyrównać następnie warstwę posadzki zagruntować szybkoschnącym, bezrozpuszczalnikowym, preparatem gruntującym na bazie wodnej dyspersji wysokiej jakości żywicy syntetycznych, który tworzy po wyschnięciu przezroczystą, elastyczną, zwartą powłokę, konsolidującą podłoże oraz zwiększającą przyczepność dla mas samopoziomujących, szpachlówek, farb, klejów, zapraw klejowych do płytek. Należy zastosować preparat gruntujący o wysokiej zdolności penetracji i bardzo niskiej emisji lotnych związków organicznych

Wyrównać posadzkę cementową samopoziomującą masą szpachlową klasa wytrzymałości na zginanie F4, zbrojona siatką z włókien propylenowych, marka wylewki M12 dylatowana w polach 500 cm x 500 cm.

Płytki ceramiczne podłogowe

Rozmiar – 600 x 1200 mm

Grubość - 8 mm

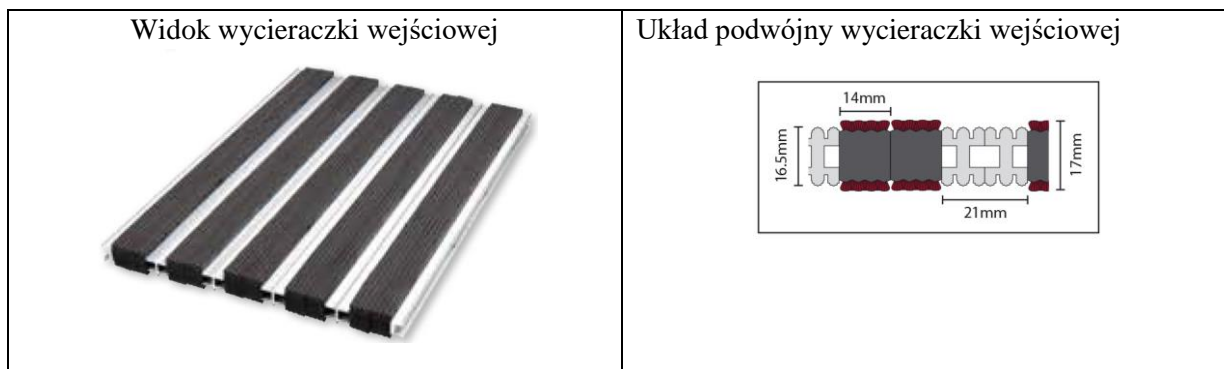
antypoślizgowość R11- wykończenie powierzchni gładka -matowa

gres podbarwiony w masie kolor jasny szary.

Wycieraczka WEJŚCIOWA

Montaż wycieraczki wejściowej w posadzce przy wejściu do punktu przedszkolnego. Mata wejściowa musi być zlicowana z płaszczyzną płytek gresowych. Mata wejściowa o parametrach nie gorszych niż:

- Długość – 1500 mm, Szerokość – 2000 mm,
- Waga - 23kg/m², Głębokość – 17 mm,
- Materiał paska zgarniającego – Aluminium,
- Reakcja na ogień EN 13501-1 Cfl- s1 (Bfl- s1).



6.6 Obróbki blacharskie ścian oporowych i parapety. Podbitka dachowa

Z blachy stalowej ocynkowanej ogniowo, powlekanej powłoką lakierniczą (PP 99 Polyamid - Polyurethan). Kolorystyka kolorze RAL 8019 (brąz) . Wykończenie ściany oporowej od góry– grubość blachy 0,70mm, mocowana na rąbkach, rozstaw rąbków ok. 80cm, symetrycznie względem długości wykończenia. Blacha będzie mocowana do płyty OSB na żabkach w rąbkach stojących i zatrzask na krawędziach.

Pas usztywniający powinien być zamocowany jako ciągłe usztywnienie, z blachy ocynkowanej grubości 1,2mm, w pasach szerokości 15cm, w rozstawie nie większym niż 0,5m pomiędzy kolejnymi pasami blachy.

- rury spustowe i rynny, podokienniki, obróbki, z blachy ocynkowanej powlekanej gr. 06 mm kolor RAL 8019 mat powłoka poliestrowa o gr. 25 µm Odporna na promieniowanie UV (RC3/RUV2).

Podbitka dachowa z blachy T7 gr.0,7 mm pełnej i perforowanej zapewniającej wentylację poddasza w kolorze drewnopodobnym złoty dąb. Grubość powłoki ochronnej 25 µm mat.

6.7 Balustrady

Balustradę przy schodach należy wykonać z profili stalowych ocynkowanych, malowanych proszkowo na kol. RAL 9005 czarny; marki, łączenia oraz pochwyt z profili stalowych malowanych proszkowo RAL 9005.

Montaż balustrady do czoła ściany zewnętrznej w loggii i do półki biegu schodowego do wysokości min. 110 cm wg Detalu cz. graficzna projektu.

Balustrady wewnątrz pochwyt drewniany zabezpieczony do klasy odporności ogniowej trudnozapalny.

Balustrady na murkach oporowych ze stali ocynkowanej malowanej proszkowo wypełnione szkłem bezpiecznym.

Daszek nad wjazdem do garażu wg. Detalu cz. graficzna projektu.

6.8 Platforma dla niepełnosprawnych

PLATFORMA PIONOWA DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH MODEL S11

Urządzenie jest przeznaczone do użytkowania dla osób z ograniczoną sprawnością ruchową lub osobę w pozycji stojącej.

Zgodność z: Europejską Dyrektywą Maszynową 2006/42/WE

Rodzaj napędu: silnik elektryczny i przekładnia ślimakowa

Nośność: 400 kg

Prędkość: 0,05 m/s

Zasilanie: 230V

Moc: 2,2 kW

Podszycie: rampa Vimec

Wysokość podnoszenia: do 2500 mm

Wymiary platformy: 1250 mm x 900 mm

Wykonanie: Bez obudowy. Kolumna z napędem mocowana do ściany budynku. Kolor Standard : RAL 7040. Kolumna dzielona.

Dojścia: przełot 180°, bramki do wysokości 1,1 m, otwory drzwiowe zgodne z rysunkiem

Kontrola dostępu : Kluczyk , STAŁY NACISK NA PRZYCISK – STEROWANIE STAŁONACISKOWE

PRZYGOTOWANIE MIEJSCA INSTALACJI.

PŁYTA FUNDAMENTOWA POD URZĄDZENIE wg projektu konstrukcji WRAZ Z ODPIływem WODY I Z DRENAŻEM OKOLICY POSADOWIENIA PLATFORMY

6.9. Ślusarka i stolarka okienna i drzwiowa

Ślusarka okienna aluminiowa RAL 9005 wg zestawienia cz. graficzna projektu, stolarka okienna PCV Kolor jasny brąz dostosowana do istniejącej stolarki.

Stolarka drzwiowa wg zestawienia cz. graficzna projektu.

Wyłaz dachowy należy zdemontować istniejący i zamontować wyłaz o odporności ogniowej EI 15 ocieplony.

Schody stalowe techniczne z balustradą systemową.

6.10 Zabezpieczenie przeciwpożarowe konstrukcji drewnianej i elementów drewnianych wewnątrz budynku oraz przejść przez strop piwnicy

- ❖ Zabezpieczenie przeciwpożarowe drewnianych elementów konstrukcji dachu i schodów wewnętrznych do parametru nierozprzestrzeniającego ogień.

FOBOS M-4 jest wielofunkcyjnym impregnatem przeznaczonym do ochrony drewna konstrukcyjnego i tarcicy budowlanej przed działaniem ognia, grzybów domowych, pleśniowych i owadów – technicznych szkodników drewna. Chroni przed rozwojem grzybów niszczących drewno i zabija larwy owadów. Skutecznie zabezpiecza drewno do stopnia niezapalności i nierozprzestrzeniania ognia (klasa NRO). Opóźnia moment zapalenia drewna w sytuacji pożaru i zapobiega rozgorzeniu ognia.

Impregnację należy prowadzić metodą smarowania lub natrysku. Zabieg należy powtarzać kilkakrotnie, aż do naniesienia wymaganej ilości impregnatu zgodnie z normą zużycia. Kolejne naniesienia należy stosować w odstępach zapewniających dobre wchłonięcie impregnatu. Nie należy jednak dopuszczać do przesychania powierzchni. Proces impregnacji można kontrolować stosując barwnik w kolorze brązowym lub zielonym.

- ❖ Przejścia instalacji przez strop należy wykonać ogniochronną pęczniącą masą uszczelniającą np. HILTI CFS-S IS lub równoważną. Przejścia PCV i PEX należy wykonać opaski ogniochronne np. HILTI CP648 lub równoważne. Przejścia instalacji z rur stalowych wykonać płytą ogniochronną, masą uszczelniającą, powłoki ogniochronne np. System CP673 lub równoważne

Dobór zabezpieczenia musi wykonać upoważniona firma i przedłożyć świadectwo zabezpieczenia przeciwpożarowego.

6.11 Wiata systemowa:

- WYKONAWCA PRZEDŁOŻY PROJEKT WARSZTATOWY WIATY DO ZATWIERDZENIA PRZEZ NADZÓR INWESTORSKI I NADZÓR AUTORSKI

- STOPY FUNDAMENTOWE 40x40 cm / 25 cm

- MARKI Z BLACHY 150x150x10 mm ocynkowanej malowanej proszkowo montaż na śruby M16

- PROFILE STALOWE S235 wym. 60X60X3 mm ocynkowane malowane proszkowo RAL 8019

- Śruby M10X80 KLASA 8.8 (Zgodnie PN-EN 1090),

- Śruby M12X80 KLASA 8.8 (Zgodnie PN-EN 1090),

Pokrycie dachowe z blachy trapezowej na rąbek.

Blenda maskująca z blachy kolor RAL 8019,

Blacha na ściany

Panel dachowy na rąbek Panel PD 510 P-N

6.12 Izolacje:

-Izolacje przeciwwilgociowe poziome i pionowe fundamentów i ścian fundamentowych:

Cokół -2x hydroizolacje dwuskładnikowa bitumiczna masa uszczelniająca od poziomu min. 50 cm poniżej terenu min. 30 cm ponad poziom terenu np. Sopro KD 754 lub równoważna Ławy fundamentowe Stopy i płytę fundamentowa zabezpieczyć hydrofobowo jak wyżej.

Wszystkie użyte materiały: izolacje przeciwwodne, preparaty chemiczne, izolacje cieplne, przejścia instalacyjne przez ściany pochodzić muszą od sprzedawcy systemu – nie stosować zamienników.

Izolacje w pomieszczeniach mokrych, gospodarczych technicznych pod szlichtą folia budowlane PE 0,3mm.

-Izolacje termiczne i akustyczne

-izolacja podłogi na gruncie: styropian XPS 15 cm

-izolacja ścian fundamentowych: Płyty styropianowe XPS typu XPS ROOFMATE SLA gr. 17 cm w strefie cokołowej.

-Pasy między kondygnacyjne 80 cm izolacja ścian murowanych zewnętrznych: wełna mineralna 20 cm i 25 cm o współczynniku przenikania ciepła $U_{\max} = 0,033 \text{ W/m}^2\text{K}$, Reakcja na ogień A1

Izolacja termiczna ścian zewnętrznych płyty styropianowe fasadowe gr. 20 cm i 25 cm o współczynniku przenikania ciepła nie większym niż $\lambda = 0,031 \text{ W/mK}$, Opór cieplny $RD = 6,45 \text{ [m}^2 \text{ K/W]}$

Płyty IZOLACYJNE termPIR® ETX gr. 10 cm o współczynniku przenikania ciepła nie większym niż $\lambda = 0,027 \text{ W/mK}$

Izolacja termiczna stropu między kondygnacyjnego w piwnicy wełna mineralna skalna gr. 10 cm. Strop nad wejściem i na płycie spocznika wełna mineralna skalna gr.20 cm. Deklarowana Przewodność Ciepła $\lambda_D: 0,037 \text{ W/mK}$

Opór przepływu powietrza AFR: $10 \text{ kPa}\cdot\text{s/m}^2$

Euroklasa Reakcji na Ogień: A1

Izolacja przeciwwilgociowa pozioma ław i ścian fundamentowych z papy podkładowej gr. 0,4 mm na zakład 30 cm,

6.13 Drogi dojazdowe, parkingi, chodniki

Układ i zakresy nawierzchni pokazano na planie sytuacyjnym, Przekrojach i Detalu rozwiązania konstrukcyjnego dróg dojazdowych, parkingów i chodnika.

Wszystkie elementy na połączeniu z zagospodarowaniem istniejącym (ul. Kolejowa, ul. Równoległa) należy dostosować do rozwiązań istniejących w sposób płynny. W razie braku możliwości dostosowania elementów projektowanych do naniesień istniejących należy przewidzieć korektę stanu istniejącego w niezbędnym zakresie.

Należy zwrócić szczególną uwagę na zachowanie pochyłeń podłużnych i poprzecznych nawierzchni umożliwiających sprawny odpływ wód opadowych z nawierzchni.

Nie dopuszcza się powstawania zastoisk wodnych zarówno na nawierzchniach projektowanych jak i naniesieniach istniejących.

- Kostka brukowa- 8 cm
- Podsypka cementowo piaskowa (1:4) - 4 cm,
- Podbudowa z kruszywo łamane stabilizowane mechanicznie - 0/31mm - 18 cm ($E_2 > 140\text{MPa}$)
- Pospółka 15 cm ($I_s > 1.0$) jako warstwa mrozochronna.

Chodniki

Kostka brukowa gr. 6 cm

- Podsypka cementowo piaskowa (1:4) - 4 cm,
- Pospółka 15 cm ($I_s > 1.0$) jako warstwa mrozochronna.

Krawężnik d

Obrzeże

Obrzeże betonowe 8x30x100cm ustawione na podsypce cementowo – piaskowej 1:4 grubości 5cm

W miejscach skrzyżowań z istniejącymi elementami uzbrojenia podziemnego prace należy wykonywać ze szczególną ostrożnością (ręcznie) i ewentualnie poprzedzić je przekopami kontrolnymi.

Podane rzędne terenu istniejącego i rzędne projektowane należy każdorazowo zweryfikować na gruncie a wszelkie niezgodności wyjaśnić.

Roboty pozostałych branż wykonywać wg branżowych projektów w pełnej koordynacji z robotami drogowymi

W rejonie wejścia do budynku nawierzchnię układać w taki sposób aby różnica pomiędzy poziomem podłogi w budynku a nawierzchnią w świetle wejścia wynosiła maksymalnie +2cm.

6.14. Zestawienie wewnętrznych i zewnętrznych przegród budowlanych

P1 POSADZKA Z OKŁADZINĄ CERAMICZNĄ

warstwy od góry wszystkie materiały z atestem PZH:

- 0,8 cm - gres szkliony antypoślizgowy R11 60x120 cm na zaprawie klejowej
- ok.3 cm - Masa cementowa samopoziomująca szybkowiążąca wzmocniona włóknami
- gruntowanie gruntem pod mineralne zaprawy wyrównujące
- 20 cm - płyta stropowa istniejąca
- tynk cem-wap kat IV
- 10 cm wełna lamelowa na zaprawie klejowej o współczynniku przenikania ciepła nie większym niż $\lambda = 0,037 \text{ W/mK}$ Reakcja na ogień A1

tynk natryskowy -

Piwnice- Farba silikatowa do wnętrz biała odporna na ścieranie na mokro klasa 2 i dobrze kryjąca.

Reaguje alkalicznie, dzięki temu działa dezynfekująco i hamująco na rozwój grzybów i pleśni.

P2 POSADZKA WEJŚCIE DO KOTŁOWNI *BEZ WARSTW OD ZNAKU#

warstwy od góry

Poliuretanowa powłoka zamykająca antypoślizgowość R13

- przesypywanie kwarcem o frakcji 0,4-0,8 mm .
- żywica epoksydowo-poliuretanowa posypką kwarcową na świeżą żywicę frakcji 0,4-0,8 mm
- gruntowanie międzywarstwowe gruntem pod mineralne zaprawy wyrównujące
- 2 cm Zaprawa samorozlewna ze spoiwem cementowym, do średnich obciążeń
- gruntowanie gruntem pod mineralne zaprawy wyrównujące

#- 20 cm - płyta stropowa istniejąca

- 20 cm wełna lamelowa na zaprawie klejowej o współczynniku przenikania ciepła nie większym niż $\lambda = 0,037 \text{ W/mK}$

tynk natryskowy -Masa tynkarska z efektem lotosu 1,5 mm (brud spływa razem z deszczem).

Ekstremalnie wysoka paroprzepuszczalność.

Bardzo niska wodochłonność. Wysoka odporność mechaniczna dzięki zawartości włókien.

Skuteczna, naturalna ochrona przed skażeniami mikrobiologicznymi. StoLotusan K 1,5 kolor farby z próbnika STO 37307 /68 C1/

P3 WARSTWY WYKOŃCZENIA PŁYTY ŻEBLETOWEJ SCHODÓW - PŁYTĘ ZABEZPIECZYĆ OD GÓRY I SPODU ORAZ PIONOWE ELEMENTY

- Poliuretanowa powłoka zamykająca antypoślizgowość R13
- przesypywanie kwarcem o frakcji 0,4-0,8 mm .
- żywica epoksydowo-poliuretanowa posypką kwarcową na świeżą żywicę frakcji 0,4-0,8 mm
- gruntowanie międzywarstwowe gruntem pod mineralne zaprawy wyrównujące
- 20 cm - płyta żelbetowa

na elementy pionowe zagęszczenie żywicy dodatkiem tiksotropowym

P4 POSADZKA NA GRUNCIE $UC=0,30 \text{ W/ M}^2\text{K}$

warstwy od góry-wierzchnie warstwy z atestem PZH:

- lakier wierzchni satynowy, bezbarwny antypoślizgowy R11

- 2 mm Warstwy wierzchnie kolorowe z powłoki epoksydowej , przesypywanie kwarcem w masie 40% frakcji 0,1-0,3 mm .
- 2x Epoksydowa żywica gruntująca, odporna na podciąganie kapilarne wody druga warstwa delikatnie posypana kwarcem dla poprawy szczepności
- 12 cm PŁYTA posadzkowa żelbetowa BETON C25 /30 (B30) zbrojona zbrojeniem rozproszonym
- 1x FOLIA PE 0,3 mm układana na zakład 30 cm (zakład klejony taśmą)
- 15 cm PŁYTY Z POLISTYRENU EKSTRUDOWANEGO (XPS) wsp. $\lambda = 0,034 \text{ W/mK}$
- 2x FOLIA PE 0,3 mm układana na zakład 30 cm klejona taśmą wywinięta na ścianę ok.30 cm
- 10cm BETON PODKŁADOWY C8/10 (B10)
- ± 20cm PIASEK STABILIZOWANY ZAGĘSZCZONY CEMENTEM $I_s = 0,98$

CH CHODNIKI

- KRAWĘŻNIK BETONOWY- niski szer 6 cm dł.100cm
- KOSTKA BETONOWA gr. 6 cm kolor szary BN-64/8845-01
- PODSYPKA CEMENTOWO-PIASKOWA 5cm
- PODBUDOWA Z KRUSZYWA ŁAMANEGO
STABILIZOWANEGO MECHANICZNIE gr. 15 cm PN-S-06102
- WYLEWKA BETONOWA (posadowienie krawężnika)

O1 OPASKA BUDYNKU

- OPASKA ŻWIROWA szer. 40 cm. ŻWIR FRAKCJI 8-16 mm beżowy
geowłóknina na zakład
podsypka piaskowa
Niski krawężnik betonowy / szer. 6cm dł. 100cm
- obrzegowanie opaski
- Wylewka betonowa / posadowienie krawężnika /

PD PODBITKA

- blacha trapezowa T7 drewnopodobna gr. 0,7 mm kolor ŻŁOTY DĄB częściowo perforowana
grubość powłoki 25 [μm]
Klasa odporności na korozję C3

SŁ Słup istniejący

- płyta Aquapanel montowana na podkonstrukcji systemowej
tynk natryskowy -Masa tynkarska z efektem lotosu 1,5 mm (brud spływa razem z deszczem).
Ekstremalnie wysoka paroprzepuszczalność.
Bardzo niska wodochłonność. Wysoka odporność mechaniczna dzięki zawartości włókien.

Skuteczna, naturalna ochrona przed skażeniami mikrobiologicznymi.StoLotusan K 1,5 kolor farby z próbnika STO 37307 /68 C1/

ŚZ ŚCIANA ZEWNĘTRZNA tynk- warstwy od ściany

Ściana konstrukcyjna istniejąca

KLEJ DO STYROPIANU

25 cm Styropian EPS-Fasada na zaprawie klejowej o współczynniku przenikania ciepła nie większym niż $\lambda = 0,033 \text{ W/mK}$

KLEJ DO STYROPIANU/ łącznik mechaniczny

WARSTWA SIATKI Z WŁÓKNA SZKLANEGO

KLEJ DO STYROPIANU

PREPARAT GRUNTUJĄCY

Masa tynkarska z efektem lotosu 1,5 mm (brud spływa razem z deszczem).

Ekstremalnie wysoka paroprzepuszczalność.

Bardzo niska wodochłonność. Wysoka odporność mechaniczna dzięki zawartości włókien.

Skuteczna, naturalna ochrona przed skażeniami mikrobiologicznymi.StoLotusan K 1,5

kolor farby biały z próbnika STO 37307 /68 C1

szczyty w kolorze ciemny brąz z próbnika STO 32144/11 C3

ŚZ_1 ŚCIANA ZEWNĘTRZNA łupek- warstwy od ściany

Ściana konstrukcyjna istniejąca

GRUNTOWANIE

KLEJ DO STYROPIANU mineralna zaprawa klejaca do stosowania na mineralnych i organicznych sztywnych podłożach (o nierówności $\pm 2 \text{ cm}$)

20 cm Styropian EPS-Fasada na zaprawie klejowej o współczynniku przenikania ciepła nie większym niż $\lambda = 0,033 \text{ W/mK}$

ŁĄCZNIK MECHANICZNY (ilość wg projektu wykonania ocieplenia min. 6 szt/ m²) osadzone przez siatkę zbrojącą

WARSTWA ZABROJONA mineralna zaprawa na bazie białego cementu wzmocniona dodatkiem włókien+**SIATKA ZBROJĄCA** impregnowana przeciwalkalicznie o gramaturze $\geq 155 \text{ g/ m}^2$

GRUNTOWANIE

KLEJENIE OKŁADZINY- mineralna zaprawa klejaca do płytek elewacyjnych o wysokiej sile klejenia , nie powodująca wykwitów na płytkach

Płytki z kamienia naturalnego o masie pow. $\leq 40 \text{ kg/m}^2$, gr.do 1,5 cm

ŚZ_1.1 ŚCIANA ZEWNĘTRZNA PIR łupek- warstwy od ściany

Ściana konstrukcyjna istniejąca

GRUNTOWANIE

KLEJ do płyt termoizolacyjnych mineralna zaprawa klejaca do stosowania na mineralnych i organicznych sztywnych podłożach (o nierówności ± 2 cm)

10 cm Płyty IZOLACYJNE termPIR® ETX na zaprawie klejowej o współczynniku przenikania ciepła nie większym niż $\lambda = 0,027$ W/mK

ŁĄCZNIK MECHANICZNY (ilość wg projektu wykonania ocieplenia min. 6 szt/ m²) osadzone przez siatkę zbrojącą

WARSTWA ZABROJONA mineralna zaprawa na bazie białego cementu wzmocniona dodatkami włókien+SIATKA ZBROJĄCA impregnowana przeciwalkalicznie o gramaturze ≥ 155 g/ m²/

GRUNTOWANIE

KLEJENIE OKŁADZINY- mineralna zaprawa klejaca do płytek elewacyjnych o wysokiej sile klejenia , nie powodująca wykwitów na płytkach

Płytki z kamienia naturalnego o masie pow. ≤ 40 kg/m²/, gr.do 1,5 cm

ŚZ_2 ŚCIANA ZEWNĘTRZNA FORNIR ELEWACYJNY RYFLOWANY- warstwy od ściany

Ściana konstrukcyjna istniejąca

GRUNTOWANIE

KLEJ DO STYROPIANU mineralna zaprawa klejaca do stosowania na mineralnych i organicznych sztywnych podłożach (o nierówności ± 2 cm)

20 cm Styropian EPS-Fasada na zaprawie klejowej o współczynniku przenikania ciepła nie większym niż $\lambda = 0,033$ W/mK

ŁĄCZNIK MECHANICZNY (ilość wg projektu wykonania ocieplenia min. 6 szt/ m²) osadzone przez siatkę zbrojącą

WARSTWA ZABROJONA mineralna zaprawa na bazie białego cementu wzmocniona dodatkami włókien+SIATKA ZBROJĄCA impregnowana przeciwalkalicznie o gramaturze ≥ 155 g/ m²/

GRUNTOWANIE

KLEJENIE OKŁADZINY- mineralna zaprawa klejaca

FORNIR ELEWACYJNY RYFLOWANY 20 x 20 mm

FARBA ELEWACYJNA NA BAZIE SILIKATOWEJ kolor z próbnika STO 32120 /38 C2

POWŁOKA LASUR

ŚZ_3 BELKA ZEWNĘTRZNA tynk OBUSTRONNIE-

Belka istniejąca

KLEJ DO STYROPIANU

WARSTWA SIATKI Z WŁÓKNA SZKLANEGO

KLEJ DO STYROPIANU

PREPARAT GRUNTUJĄCY

Masa tynkarska z efektem lotosu 1,5 mm Ekstremalnie wysoka paroprzepuszczalność. Bardzo niska wodochłonność. Wysoka odp. mech. dzięki zawartości włókien. Skuteczna, naturalna ochrona przed skażeniami mikrobiologicznymi. StoLotusan K 1,5 kolor farby biały z próbnika STO 37307 /68 C1

ŚZ_PIR ŚCIANA ZEWNĘTRZNA tynk- warstwy od ściany

Ściana konstrukcyjna istniejąca

KLEJ DO STYROPIANU

10 cm Płyty IZOLACYJNE termPIR® ETX na zaprawie klejowej o wsp. przenikania ciepła nie większym niż $\lambda = 0,027 \text{ W/mK}$

KLEJ DO STYROPIANU/ łącznik mechaniczny

WARSTWA SIATKI Z WŁÓKNA SZKLANEGO

KLEJ DO STYROPIANU

PREPARAT GRUNTUJĄCY

Masa tynkarska z efektem lotosu 1,5 mm (brud spływa razem z deszczem).

Ekstremalnie wysoka paroprzepuszczalność. Bardzo niska wodochłonność. Wysoka odporność mechaniczna dzięki zawartości włókien.

Skuteczna, naturalna ochrona przed skażeniami mikrobiologicznymi StoLotusan K 1,5 kolor farby z próbnika STO 37307 /68 C1/2 cm

C_L ŚCIANA ZEWNĘTRZNA Cokół- warstwy od ściany

Ściana konstrukcyjna istniejąca

2x hydroizolacje dwuskładnikowa bitumiczna modyfikowana polimerami –

masa KMB bez rozpuszczalników np. WEBER SUPERFLEX od min 20 cm poniżej poz. terenu

do min. 30 cm ponad poziom terenu

KLEJ DO STYROPIANU

17 cm Polistyren XPS na zaprawie klejowej poniżej opaski o współczynniku przenikania ciepła nie większym niż $\lambda = 0,033 \text{ W/mK}$

KLEJ DO STYROPIANU/ łącznik mechaniczny

WARSTWA SIATKI Z WŁÓKNA SZKLANEGO

KLEJ DO STYROPIANU

PREPARAT GRUNTUJĄCY

TYNK MOZAIKOWY KOLOR CIEMNY BRĄZ RAL 8019 STO próbnik 841 (00152-085)

z dodatkiem środka konserwującego i podnoszącego odporność na algi i pleśń

Św1 ŚCIANA WEWNĘTRZNA murowana gr. 12 cm (akustyczna R=50 dB)

1 cm płytka ceramiczna na klej do wys. 210 cm /

Farba silikatowa do wnętrz

1x 1,25 cm Płyta g-k wodoodporna

5 cm Ruszt stalowy systemowy CW 50, UW 50

5 CM WEŁNA AKUSTYCZNA

12 cm ściana murowana istniejąca

Św2 ŚCIANA WEWNĘTRZNA (akustyczna R=50 dB) gr.10 cm

-1,0 cm płytki ceramiczne do h= 210,0 cm /Farba silikatowa do wnętrz

1 x 1,25 cm Płyta g-k wodoodporna

10 cm Ruszt stalowy systemowy CW 75 , UW 75/ 10,0 cm wełna mineralna

1 x 1,25 cm Płyta g-k wodoodporna

-1,0 cm płytki ceramiczne do h= 210,0 cm /Farba silikatowa do wnętrz/

WL- Ściany lamel WIATA

Płyta wodoodporna Aquapanel

GRUNTOWANIE

KLEJENIE OKŁADZINY- mineralna zaprawa klejąca

FORNIR ELEWACYJNY RYFLOWANY 20 x 20 mm

FARBA ELEWACYJNA NA BAZIE SILIKATOWEJ kolor z próbki STO 32120 /38 C2

POWŁOKA LASUR

UWAGI OGÓLNE:

- W cyklu technologicznym budowy należy bezwzględnie przestrzegać wszystkich zasad i warunków technicznych wykonywania i prowadzenia robot budowlanych.
- Wszelkie roboty prowadzić pod nadzorem osób uprawnionych.
- Prace prowadzić zgodnie z obowiązującymi normami, przepisami oraz zasadami BHP.
- Wszelkich niejasnościach lub w sprawach nieujętych w niniejszym opracowaniu należy informować Kierownika budowy lub nadzór autorski w celu uniknięcia błędów w wykonaniu lub zastosowania rozwiązań zamiennych.
- Stosować materiały budowlane posiadające atesty, certyfikaty i dopuszczenia do prac w budownictwie.

7. PARAMETRY TECHNICZNE CHARAKTERYZUJĄCE WPŁYW BUDYNKU NA ŚRODOWISKO, ZDROWIE LUDZI I OBIEKTY SĄSIEDNIE

7.1 Szacunkowe zapotrzebowanie i jakość wody oraz ilość, jakość i sposób odprowadzania ścieków i wód opadowych

Nie dotyczy- nie zmienia się ilość zapotrzebowania na wodę.

Odprowadzenie ścieków sanitarnych z budynku na dotychczasowych zasadach nie zmienia się ilość odprowadzanych ścieków.

Emisja zanieczyszczeń gazowych.

Obiekt spełnia warunki ochrony atmosfery pod warunkiem zastosowania źródła ciepła - kocioł gazowy,

Rodzaj i ilość wytwarzanych odpadów

Odpady komunalne w ilości wytwarzanej przez administrację przekazywane są do upoważnionych służb. Nie przewiduje się w budynku urządzeń na nieczystości i odpady stałe.

Właściwości akustyczne oraz emisja drgań i promieniowania

Budynek z istniejącym wyposażeniem oraz sposobem użytkowania nie emituje szczególnych hałasów i drgań wymagających dodatkowych środków zaradczych.

Dopuszczalne poziomy hałasu w pomieszczeniach projektowanego budynku zgodnie z Normą PN-B-02151-2:2018-01 Akustyka budowlana -- Ochrona przed hałasem w budynkach -- Część 2: Wymagania dotyczące dopuszczalnego poziomu dźwięku w pomieszczeniach oraz Norma PN-B-02151-3:2015-10 Akustyka budowlana -- Ochrona przed hałasem w budynkach -- Część 3: Wymagania dotyczące izolacyjności akustycznej przegród w budynkach i elementów budowlanych .

7.2 Wpływ budynku na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, wody powierzchniowe i podziemne

Budynek należy do grupy budynków niskie (N) nie powoduje zacinienia otoczenia.

Obiekt nie wprowadza zakłóceń ekologicznych w charakterystyce powierzchni ziemi, gleby, wód powierzchniowych i podziemnych.

8. ANALIZA TECHNICZNYCH, ŚRODOWISKOWYCH I EKONOMICZNYCH MOŻLIWOŚCI REALIZACJI WYSOCE WYDAJNYCH SYSTEMÓW ALTERNATYWNYCH ZAOPATRZENIA W ENERGIĘ I CIEPŁO

Nie dotyczy

9. INSTALACJA WODOCIĄGOWA

NIE DOTYCZY

10. INSTALACJA KANALIZACJI

NIE DOTYCZY

11. INSTALACJA ZAGOSPODAROWANIA WODY DESZCZOWEJ

NIE DOTYCZY

12. INSTALACJE GRZEWCZE

NIE DOTYCZY

13. INSTALACJA WENTYLACJI

W pomieszczeniach WC wentylacja grawitacyjna wspomagana mechanicznie.

14. INSTALACJE ELEKTRYCZNE I TELETECHNICZNE

Zasilanie budynku na dotychczasowych zasadach. Projektuje się instalacje oświetlenia i przyzywową w WC niepełnosprawni. Projektuje się instalacje elektryczne zasilania platformy dla niepełnosprawnych oraz zasilanie podświetlenia LOGO na elewacji. Projektuje się instalacje uziemiającą .

Szczegóły zostały zawarte w projekcie technicznym instalacje elektryczne.

Według odrębnego opracowania zostanie wykonane dostosowanie budynku do rozwiązań zamiennych ujętych w Ekspertyzie p.poż.

1. Wyposażenie korytarzy oraz klatki schodowej w instalację awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego o natężeniu światła min. 2 lx (pomiar na poziomie podłogi w osi drogi ewakuacyjnej) i czasie działania min. 1 godzinę;
2. Wyposażeniu korytarzy oraz klatki schodowej w podświetlane znaki ewakuacyjne;
3. Wyposażeniu pomieszczenia kotłowni w detektor tlenku węgla;
4. Wyposażeniu pomieszczeń w budynku (z wyjątkiem higieniczno - sanitarnych) w autonomiczne czujki dymu;
5. przeciwpożarowy wyłącznik prądu instalacja zaprojektowana zostanie na podstawie projektu uzgodnionego z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych,

12. WARUNKI OCHRONY P.POŻ

12.1 Przedmiot i cel opracowania

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa budynku administracyjnego w siedzibie Nadleśnictwa Garwolin w miejscowości Miętne ul. Główna 3.

Celem opracowania jest przedstawienie w formie pisemnej rozwiązań technicznych w zakresie ochrony przeciwpożarowej.

12.2 Podstawa opracowania – przepisy, normy

Podstawę opracowania stanowią:

- projekt architektoniczno – budowlany przebudowy budynku,
- **POSTANOWIENIE MAZOWIECKIEGO KOMENDANTA WOJEWÓDZKIEGO PAŃSTWOWEJ STRAŻY POŻARNEJ Z DNIA 24.04.2024 r. NA PODSTAWIE „EKSPERTYZY TECHNICZNEJ STANU OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ W ZWIĄZKU Z PRZEBUDOWA BUDYNKU BIUROWEGO ADMINISTRACJI PUBLICZNEJ” WYKONANA STYCZEŃ 2024 R. AUTORSTWA MGR INŻ. ANDRZEJA RATYŃSKIEGO.**

W niniejszym opisie warunków ochrony przeciwpożarowej odniesiono się również do wymagań następujących przepisów.

1. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. 2022 poz. 1225).
2. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca

2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719).

3. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarniczych (Dz. U. Nr 124, poz. 1030).

4. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej z dnia 2 grudnia 2015 r. (Dz.U. z 2015 r. poz. 2117)

Ileć, w opisie powołane zostaną stosowne przepisy prawa, tytuł aktu prawnego zastąpiony zostanie numerem w nawiasie kwadratowym odnoszącym się do stosownego aktu prawnego wykazanego w niniejszym punkcie.

WYKAZ WYBRANYCH POLSKICH NORM DOTYCZĄCYCH OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

1. PN-B-02852:2001 Ochrona przeciwpożarowa. Obliczanie gęstości obciążenia ogniowego oraz wyznaczenie względnego czasu trwania pożaru.
2. PN-B-02877-4 Instalacje grawitacyjne do odprowadzania dymu i ciepła. Zasady projektowania .
3. PN - 92/N - 01255 Barwy bezpieczeństwa i znaki bezpieczeństwa
4. PN - 92/N - 01256/01 Znaki bezpieczeństwa. Ochrona przeciwpożarowa
5. PN - 92/N - 01256/02 Znaki bezpieczeństwa. Ewakuacja
6. PN-N-01256-5:1998 Znaki bezpieczeństwa. Zasady umieszczania znaków bezpieczeństwa na drogach ewakuacyjnych i drogach pożarowych
7. Polska Norma PN-EN 671-1 Stałe urządzenia gaśnicze – Hydranty wewnętrzne- Hydranty wewnętrzne z węzłem półsztywnym,
8. Polska Norma PN-EN 671-2 Stałe urządzenia gaśnicze – Hydranty wewnętrzne- Hydranty wewnętrzne z węzłem płasko składanym,
9. Polska Norma PN-EN 671-3 Stałe urządzenia gaśnicze – Hydranty wewnętrzne- Konserwacja hydrantów wewnętrznych z węzłem półsztywnym i hydrantów wewnętrznych z węzłem płasko składanym,
10. PN- EN 1838. Wyposażenie oświetlenia. Oświetlenie awaryjne
11. PN-EN 50172:2005. Systemy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego
12. PN-EN-60598-2-22. Oprawy oświetleniowe. Część 2: Wymagania szczegółowe. Dział 22: Oprawy oświetlenia awaryjnego.
13. Instrukcja 409/2005 Instytutu Techniki Budowlanej Instrukcje, Wytoczne, Poradniki projektowanie elementów żelbetowych i murowych z uwagi na odporność ogniową.
14. Wiedza techniczna

12.3 Ogólna charakterystyka budynku

Powierzchnia, wysokość i liczba kondygnacji.

Powierzchnia działki 9,233 ha

Powierzchnia ogrodenia dla budynku administracji publicznej 5 990,0 m²

Powierzchnia zabudowy 378,00 m²

Powierzchnia całkowita 1 100,00 m²

Powierzchnia użytkowa 891,50 m²

Kubatura 3 811,00 m³

Długość budynku 25,49 m

Szerokość budynku 24,98 m

Wysokość 11,72 m

ODLEGŁOŚĆ OD BUDYNKÓW SĄSIEDNICH

Budynek administracyjny usytuowany jest od budynku PM 32,62 m. Odległość budynku od granicy sąsiednich działek budowlanych wynosi co najmniej 4 m (najbliższy odległość do granicy działki co najmniej 22 m – od strony zachodniej). Spełnione są wymagania przepisów w zakresie odległości od budynków oraz od granicy sąsiednich działek.

12.4 Parametry pożarowe występujących substancji palnych.

W budynku nie przewiduje się stosowania substancji łatwopalnych oraz materiałów klasyfikowanych, jako niebezpieczne pożarowo.

12.5 Ocena zagrożenia wybuchem

W obiekcie nie ma pomieszczenia zagrożonych wybuchem.

12.6 Kategoria zagrożenia ludzi

Obiekt zakwalifikowano do kategorii zagrożenia ludzi **ZL III**. Obiekt pełni funkcję administracyjną oraz magazynową. Przewiduje się max. 20 os.-30 os. przebywających jednocześnie.

12.7 Klasa odporności pożarowej budynku oraz odporność ogniowa i stopień rozprzestrzeniania się ognia elementów budowlanych.

Budynek zaliczany do kategorii zagrożenia ludzi ZL III, o trzech kondygnacjach dwóch nadziemnych i jednej podziemnej zakwalifikowano jako budynek niski (N). Wymagana jest klasa odporności ogniowej C.

Projektowana przebudowa zalicza się do grupy budynków niskich „N”.

Projektowana przebudowa będzie posiadała klasę „C” odporności pożarowej.

Główna konstrukcja - klasa R60

Konstrukcja dachu - R 15

Strop REI 60

Ściany zewnętrzne - EI 60 (o-i) z uwagi na usytuowanie budynku

Ściany wewnętrzne - EI 15

Przekrycie dachu - RE 15

W klasie tej elementy dla poszczególnych elementów budynku zgodnie z § 216 Rozporządzenia [pkt. 2.1] stawia się wymagania w zakresie klasy odporności ogniowej „C”.

Oznaczenia :

(-) – nie stawia się wymagań,

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

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

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

Wszystkim elementom budynku wymienionym w tabeli stawia się wymagania w zakresie nierozprzestrzeniania ognia (NRO), dach Broof (t1).

Ponadto dla wymienionych poniżej elementów budynku stawia się następujące wymagania:

- biegi i spoczniki schodów w piwnicy do łazienki,
- w ścianach zewnętrznych budynku pasy między kondygnacyjne będą posiadały wysokość co najmniej 0,8 m oraz będą wykonane w klasie odporności ogniowej min. EI 30, przy użyciu materiałów nierozprzestrzeniających ognia.
- okładziny sufitów oraz sufity podwieszane wykonane zostaną z materiałów niepalnych o odporności ogniowej EI30;
- Wyłaz dachowy zaprojektowano o odporności ogniowej EI15
- Konstrukcja drewniana dachu zabezpieczona zostanie do parametru nierozprzestrzeniania ognia NRO

- Drewniany pochwył balustrad zabezpieczone zostaną do parametru trudnopalności,
- Oddzielenie garażu od pomieszczeń w piwnicy drzwiami EI 60 z parametrem dymoszczelności,
- Oddzielenie klatki piwnicy drzwiami EI 60 z parametrem dymoszczelności,
- Drzwi z kotłowni wyposażone zostaną w klamkę antypaniczną pozwalającą na otwarcie drzwi pod jej naciskiem

Drzwi zawężające drogi ewakuacyjne będą się wykładały w całości na ścianę lub wyposażone zostaną w samozamykacze.

Przejścia instalacji przez strop nad piwnicą zostaną wykonane jako p.poż EI60

12.8 Strefy pożarowe, oddzielenia przeciwpożarowe.

Obecnie cały obiekt stanowi jedną strefę pożarową. Nie planuje się dodatkowego podziału na strefy pożarowe.

Powierzchnia strefy pożarowej wynosi ca. 959 m², przy dopuszczalnej powierzchni strefy 8000 m².

Pomieszczenia typu, kotłownia, magazynki stanowią pomieszczenia techniczne powiązane funkcjonalnie z pozostałą częścią budynku, bez wydzielenia, jako odrębne strefy pożarowe. Kotłownia wydzielona na zasadach pomieszczenia zamkniętego (ściany wewnętrzne EI 60, Strop REI 60, Drzwi wewnętrzne min. EI 30 wyposażone w klamkę antypaniczną pozwalającą na otwarcie drzwi pod ich naciskiem).

12.9 Warunki ewakuacji.

W analizowanym budynku ewakuacja z pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi zapewniona jest w bezpieczne miejsce na zewnątrz budynku drogami komunikacji ogólnej, zwanymi drogami ewakuacyjnymi.

Drogi ewakuacyjne stanowią korytarze oraz schody łączące poszczególne kondygnacje. Komunikacja pionowa realizowana schodami zlokalizowanymi w zachodniej części budynku w okolicy wejścia głównego do budynku, otwartymi na poziome drogi ewakuacyjne łączącymi wszystkie kondygnacje. Konstrukcja schodów żelbetowa. Biegi i spoczniki schodów obłożone drewnem liściastym spełniającym wymagania co najmniej trudno zapalności. Balustrady schodów wykonane jako stalowe z pochwytem drewnianym zabezpieczonym do trudno zapalności.

Na poziomie piwnicy zapewniono wyjście prowadzące klatką schodową na parter i bezpośrednio na zewnątrz budynku. Długość przejścia ewakuacyjnego w części piwnicy nie prowadzi przez więcej niż 3 pomieszczenia i wynosi poniżej 40 m.

Wejście główne łączy korytarz oraz schody łączące wszystkie kondygnacje. Drzwi stanowiące główne wyjście ewakuacyjne prowadzące przez wiatrołap na zewnątrz budynku posiadają szerokość co najmniej 1,2 m, ich skrzydło czynne posiada szerokość min. 0,9 m.

Drzwi pomiędzy wiatrołapem, a schodami jako dwuskrzydłowe o łącznej szerokości min. 1,2 m ze skrzydłem czynnym co najmniej 0,9 m.

Długość przejścia ewakuacyjnego w części nadziemnej nie prowadzi przez więcej niż 3 pomieszczenia i wynosi poniżej 40 m. Długość dojścia ewakuacyjnego przekroczona nieznacznie powyżej dopuszczalnego zakresu 30 m. Szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych co najmniej 1,4 m (lub 1,2 m w przypadku ewakuacji do 20 osób), jednak z lokalnymi przewężeniami poniżej dopuszczalnego zakresu. Wysokość dróg ewakuacyjnych w budynku wynosi ponad 2,2 m z lokalnymi obniżeniami poniżej dopuszczalnego zakresu. Obniżenia zostaną oznakowane taśmą ostrzegawczą.

Szerokość biegów i spoczników schodów w klatce schodowej poniżej wymaganej szerokości odpowiednio 1,2 m i 1,5 m, stopnie przekraczają dopuszczalnej wysokości 0,175 m, liczba stopni w jednym biegu schodów nie przekracza 17 stopni. Na poziomie piwnicy występują stalowe schody, przeznaczone dla 1-2 osób, prowadzące do pomieszczenia łazienki. Szerokość spocznika oraz biegu tych schodów o szerokości 0,8 m.

Pomieszczenia na poziomie piwnicy nie są przeznaczone na pobyt ludzi.

Pomieszczenia wielofunkcyjne typu sala konferencyjna z uwagi na ich powierzchnię przeznaczone są dla niewielkich grup osób tj. poniżej 50 osób.

12.10 Dobór urządzeń przeciwpożarowych w obiekcie.

Budynek wyposażony jest w wyłącznik p.poż zlokalizowany przy wejściu do budynku.

Według odrębnego opracowania

Budynek wyposażony zostanie w następujące instalacje:

- ❖ awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego zgodnie z założeniami określonymi w rozwiązaniach zamiennych „Ekspertyzy p.poż”. Instalacja zaprojektowana zostanie na podstawie projektu uzgodnionego z rzeczoznawcą ds. zabezpieczeń przeciwpożarowych.
- ❖ W pomieszczeniu kotłowni zainstalowane zostanie urządzenia sygnalizacyjno-odcinającego dopływ gazu do kotłowni.

12.11 Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych

(wentylacyjnej, ogrzewczej, gazowej, elektroenergetycznej, odgromowej)

Instalacja elektryczna

Wszystkie przewody i kable wraz z mocowaniami, zastosowane w systemach zasilania i sterowania urządzeniami służącymi ochronie przeciwpożarowej, powinny zapewniać ciągłość dostawy energii elektrycznej w warunkach pożaru przez wymagany czas działania danego urządzenia przeciwpożarowego.

Instalacja odgromowa

Budynek posiad instalację odgromową – ochrona podstawowa.

Instalacja wentylacji

Nie dotyczy

Instalacje sanitarne

Przejścia instalacji przez strop piwnic zostaną wykonane zabezpieczenia p.poż o odporności EI60

12.12 Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru.

Wymagana ilość wody do zewnętrznego gaszenia pożaru - 10dm³/s

Wymagane przeciwpożarowe zaopatrzenie w wodę dla budynku wynosi 10 dm³ /s. Zapewnia je miejska sieć wodociągowa, na której w odległości do 75m od projektowanego budynku znajduje się hydrant zewnętrzny.

12.13 Drogi pożarowe

Do budynku w myśl § 12 rozporządzeniem MSWiA z dnia 23.07.2009r. (Dz.U.Nr 124, poz. 1030) droga pożarowa nie jest wymagana.

Dojazd dla wozów straży pożarnej zapewniony jest od ul. Głównej i od ul. Garwolińskiej droga szer. 12m.

12.14 Podręczny sprzęt gaśniczy

Budynek należy wyposażać w gaśnice zgodnie z wymaganiami Rozp. MSWiA z dnia 07.06.2010 r. (Dz. U. Nr 109, poz. 719). Zapewnienie w budynku o 100% większej ilości środka gaśniczego zgromadzonego w gaśnicach;

Gaśnice zostaną rozmieszczone przy uwzględnieniu następujących warunków:

- co najmniej jedna 2 jednostki masy środka gaśniczego 2kg lub 3dm³ zawartego w gaśnicach przypada na każde 100 m² powierzchni strefy pożarowej,
- sprzęt gaśniczy umieszczony jest w miejscach łatwo dostępnych i widocznych,
- sprzęt gaśniczy umieszczono w miejscach nie narażonych na uszkodzenia mechaniczne oraz działanie źródeł ciepła,
- do sprzętu zapewniony jest dostęp o szerokości co najmniej 1m,
- oznakowanie miejsc usytuowania sprzętu jest zgodne z Normą,
- odległość dojścia do sprzętu gaśniczego z dowolnego miejsca w obiekcie nie przekracza 30m

Oznakowanie

Oznakowaniu zgodnie z PN podlegają:

- a) gaśnice, zawory hydrantowe i hydranty wewnętrzne,
- b) hydranty zewnętrzne,
- c) przyciski oddymiania, ROP
- d) przeciwpożarowe wyłączniki prądu,
- e) drogi i wyjścia ewakuacyjne,
- f) drzwi przeciwpożarowe.

INNE

Ponadto przed przystąpieniem do użytkowania należy:

- wyposażać budynek w gaśnice,
- oznakować pożarniczymi znakami informacyjnymi zgodnie z PN miejsca usytuowania urządzeń przeciwpożarowych, przeciwpożarowy wyłącznik prądu elektrycznego, gaśnic, drzwi przeciwpożarowych drogi ewakuacyjne i kierunki ewakuacji,
- w miejscach ogólnie dostępnych umieścić instrukcje postępowania na wypadek pożaru,
- opracować Instrukcję Bezpieczeństwa Przeciwpożarowego z planem ewakuacji dla budynku,
- zapoznać pracowników z przepisami z zakresu ochrony przeciwpożarowej.

Obiekt należy wyposażać w instrukcje postępowania na wypadek pożaru z wykazami telefonów alarmowych.

Szczegółowe rozmieszczenie znaków bezpieczeństwa i instrukcji postępowania będzie określone w planach graficznych stanowiących załącznik normatywny do instrukcji bezpieczeństwa pożarowego, która powinna być aktualizowana po przeprowadzeniu inwestycji.

- Wszelkie niejasności dotyczące niniejszego projektu oraz ewentualne zmiany zastosowanych rozwiązań należy bezwzględnie, na bieżąco, w ramach nadzoru autorskiego konsultować i uzgadniać z jednostką projektową i upoważnionymi przez nią projektantami.
- Przed przystąpieniem do robót, wszystkie materiały wykończeniowe i elewacyjne przedstawić do akceptacji nadzorowi autorskiemu.
- Zamówień na wykonanie elementów dopasowywanych do struktury budynku takich jak np. ślusarka i stolarka otworowa należy dokonywać jedynie na podstawie pomiarów z natury.
- Wszelkie prace budowlane przy wykonywaniu obiektu należy wykonywać zgodnie z normami i normatywami PN, wiedzą techniczną, pod właściwym kierownictwem osoby uprawnionej oraz z zachowaniem przepisów BHP.

13 SPIS RYSUNKÓW

NR RYS.	NAZWA	SKALA	NR STRONY
PAB/01	INWENTARYZACJA - RZUT PIWNIC WYBURZENIA I ZAMUROWANIA	1:100	44
PAB/02	INWENTARYZACJA - RZUT PARTERU WYBURZENIA I ZAMUROWANIA	1:100	45
PAB/03	INWENTARYZACJA - RZUT PIĘTRA WYBURZENIA	1:100	46
PAB/04	INWENTARYZACJA - RZUT DACHU	1:100	47
PAB/05	INWENTARYZACJA - PRZEKRÓJ A-A WYBURZENIA I ZAMUROWANIA	1:100	48
PAB/06	INWENTARYZACJA - ELEWACJA PÓŁNOCNA I POŁUDNIOWA	1:100	49
PAB/07	INWENTARYZACJA - ELEWACJA WSCHODNIA I ZACHODNIA	1:100	50
PAB/08	RZUT PIWNIC - STAN PROJEKTOWANY	1:50	51
PAB/09	RZUT PARTERU - STAN PROJEKTOWANY	1:50	52
PAB/10	RZUT PIĘTRA - STAN PROJEKTOWANY	1:50	53
PAB/11	RZUT DACHU - STAN PROJEKTOWANY	1:100	54
PAB/12	STAN PROJEKTOWANY - PRZEKRÓJ A-A	1:100	55
PAB/13	STAN PROJEKTOWANY - PRZEKRÓJ B-B	1:50	56
PAB/14	ELEWACJA POŁUDNIOWA	1:50	57
PAB/15	ELEWACJA PÓŁNOCNA	1:50	58
PAB/16	ELEWACJA ZACHODNIA	1:50	59
PAB/17	ELEWACJA WSCHODNIA	1:50	60
PAB/18	ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ I DRZWIOWEJ	1:50	61
PAB/19	WIATA SYSTEMOWA	---	62
PAB/20	DETAL DASZKU SZKLANEGO	1:25	63
PAB/21	DETAL BALUSTRADY WEWNĘTRZNEJ	1:20	64
PAB/22	DETAL BALUSTRADY ZEWNĘTRZNEJ	1:10	65
PAB/23	DETAL OBRÓBK BLACHARSKIEJ ŚCIAN OPOROWYCH	1:10	66