



MPROJEKT POLSKA Sp. z o.o.
04-874 Warszawa, ul. Przewodowa 29
NIP: 524-27-53-987 · REGON: 146314188
tel./fax 22 123-44-50 · biuro@mprojekt.waw.pl
www.mprojekt.waw.pl

NAZWA OPRACOWANIA:

PROJEKT WYKONAWCZY

NAZWA INWESTYCJI:

**REMONT POKRYCIA DACHU WRAZ Z DOCIEPLENIEM, INSTALACJI ODGROMOWEJ,
KOMINÓW ORAZ REMONTU INSTALACJI WODNO-KANALIZACYJNEJ, INSTALACJI
CENTRALNEGO OGRZEWANIA, WENTYLACJI, INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ,
TELETECHNICZNEJ, TELEINFORMATYCZNEJ I SSWIN BUDYNKU NR 58 KOMPLEKSU
WOJSKOWEGO K-0044 PRZY UL. ŻWIRKI I WIGURY 9/13 W WARSZAWIE**

NAZWA I KATEGORIA OBIEKTU:

KATEGORIA XII – OBIEKT BUDOWLANY SIŁ ZBROJNYCH

ADRES INWESTYCJI:

**UL. ŻWIRKI I WIGURY 9/13, 00-909 WARSZAWA
NR DZIAŁKI: 73/160, OBRĘB: 2-04-04
JEDN. EWID. 146517_8 DZIELNICA WŁOCHY**

INWESTOR:

**JEDNOSTKA WOJSKOWA NR 6021 – SKARB PAŃSTWA
UL. ŻWIRKI I WIGURY 9/13
00-909 WARSZAWA**

TOM:

TOM I - BRANŻA KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANA

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU:

TOM I	BRANŻA KONSTRUKCYJNO-BUDOWLANA
TOM II	BRANŻA SANITARNA W ZAKRESIE C.O. ORAZ WOD.-KAN.
TOM III	BRANŻA SANITARNA W ZAKRESIE INSTALACJI FREONOWEJ
TOM IV	BRANŻA ELEKTRYCZNA
TOM V	BRANŻA TELETECHNICZNA W ZAKRESIE SSWIN I CCTV
TOM VI	BRANŻA TELETECHNICZNA W ZAKRESIE SIECI LAN
TOM VII	BRANŻA TELETECHNICZNA W ZAKRESIE SSP

ZESPÓŁ AUTORSKI PROJEKTU:

Projektant Koordynator i projektant w specjalności konstrukcyjno- budowlanej: mgr inż. Damian Cyrta	Uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno – budowlanej: MAZ/0003/POOK/09	
---	---	--

WARSZAWA, 1 PAŹDZIERNIK 2022r.

**OŚWIADCZENIE PROJEKTANTÓW
PROJEKTU TECHNICZNEGO**

Warszawa, dn. 1.10.2022r.

Na podstawie art. 34 ust.3d pkt 3 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. - Prawo budowlane z późniejszymi zmianami (Dz.U. 2021 poz. 2351), oświadczam, że tom I - projektu wykonawczego w branży konstrukcyjno-budowlanej pt.: „Remont pokrycia dachu wraz z dociepleniem, instalacji odgromowej, kominów oraz remontu instalacji wodno-kanalizacyjnej, instalacji centralnego ogrzewania, wentylacji, instalacji elektrycznej, teletechnicznej, teleinformatycznej i SSWiN budynku nr 58 kompleksu wojskowego K-0044 przy ul. Żwirki i Wigury 9/13 w Warszawie” sporządzony jest zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Ponadto, oświadczam że dokumentacja jest wykonana zgodnie z umową, jest wzajemnie skoordynowana międzybranżowo oraz jest kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

ZESPÓŁ AUTORSKI PROJEKTU:		
Projektant Koordynator i projektant w specjalności konstrukcyjno-budowlanej: mgr inż. Damian Cyrt	Uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno – budowlanej: MAZ/0003/POOK/09	

SPIS TREŚCI

ZAWARTOŚĆ CZĘŚCI OPISOWEJ:

I.	CZĘŚĆ OPISOWA	5
1.	OPIS TECHNICZNY	5
1.1	PRZEDMIOT, CEL I ZAKRES OGÓLNY OPRACOWANIA.....	5
1.2	PODSTAWA OPRACOWANIA.....	5
1.3	CHARAKTERYSTYKA PRZEDSIĘWZIĘCIA.....	5
1.4	RODZAJ I KATEGORIA OBIEKTU BUDOWLANEGO.....	5
1.5	CHARAKTERYSTYKA BUDYNKU	6
1.6	PARAMETRY TECHNICZNE BUDYNKU	6
1.7	BILANS UŻYTKOWY BUDYNKU.....	6
	Zestawienie powierzchni – stan istniejący.....	6
1.8	INFORMACJA O SPOSOBIE POSADOWIENIA OBIEKTU BUDOWLANEGO	11
1.9	OPIS DOSTĘPNOŚCI DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH	11
1.10	ELEMENTY WYPOSAŻENIA BUDOWLANO-INSTALACYJNEGO BUDYNKU, ZAPEWNIAJĄCYCH UŻYTKOWANIE OBIEKTU BUDOWLANEGO ZGODNIE Z PRZEZNACZENIEM	11
1.11	WARUNKI OCHRONY POŻAROWEJ.....	12
1.12	ZAKRES ROBÓT.....	23
2.	OPIS PROJEKTOWANYCH PRAC BUDOWLANYCH I ELEMENTÓW WYKOŃCZENIA.....	28
2.0.	ROZBIÓRKI I DEMONTAŻE.....	28
2.1.	WYKONANIE ŚCIANEK DZIAŁOWYCH I ZABUDÓW.....	28
2.2.	WYMIANA STOLARKI DRZWIOWEJ I OKIENNEJ.....	32
2.3.	REMONT DACHU.....	38
2.4.	REMONT KOMINÓW WENTYLACYJNYCH.....	39
2.5.	DOBÓR URZĄDZEŃ WENTYLACJI	39
2.6.	ZESTAWIENIE OBCIĄŻEŃ	39
2.7.	ROBOTY WYKOŃCZENIOWE.....	40
2.7.1.	Roboty tynkarskie.....	40
2.7.2.	Roboty okładzinowe ścian	40
2.7.3.	Roboty okładzinowe sufitów.....	41
2.7.4.	Roboty okładzinowe podłóg	42
2.7.5.	Roboty montażowe	44
II.	ZAŁĄCZNIKI	69
5.	UPRAWNIENIA BUDOWLANE	69
III.	CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....	70
6.	ZAWARTOŚĆ CZĘŚCI RYSUNKOWEJ	70

ZAWARTOŚĆ CZĘŚCI RYSUNKOWEJ:

Oznaczenie rysunku	Tytuł rysunku	SKALA	nr strony
K1	RZUT PIWNIC – STAN ISTNIEJĄCY	1:100	71
K2	RZUT PARTERU – STAN ISTNIEJĄCY	1:100	72
K3	RZUT I PIĘTRA – STAN ISTNIEJĄCY	1:100	73
K4	RZUT II PIĘTRA STAN ISTNIEJĄCY	1:100	74
K5	RZUT DACHU	1:100	75
K6	PRZEKRÓJ A-A STAN ISTNIEJĄCY	1:100	76
K7	PRZEKRÓJ B-B STAN ISTNIEJĄCY	1:100	77
K8	RZUT PIWNIC – STAN PROJEKTOWANY	1:100	78
K9	RZUT PARTERU – STAN PROJEKTOWANY	1:100	79
K10	RZUT I PIĘTRA – STAN PROJEKTOWANY	1:100	80
K11	RZUT II PIĘTRA – STAN PROJEKTOWANY	1:100	81
K12	RZUT DACHU – STAN PROJEKTOWANY	1:100	82
K13	STREFA 1 – REMONT	1:50	83
K14	STREFA 2 – REMONT	1:50	84
K15	STREFA 3 – REMONT	1:50	85
K16	STREFA 4 – REMONT	1:50	86
K17	STREFA 5 – REMONT	1:50	87
K18	STREFA 6 – REMONT	1:50	88
K19	STREFA 1 - WENTYLACJA	1:50	89
K20	STREFA 2 – WENTYLACJA	1:50	90
K21	STREFA 3 – WENTYLACJA	1:50	91
K22	STREFA 4 – WENTYLACJA	1:50	92
K23	STREFA 5 – WENTYLACJA	1:50	93
K24	STREFA 6 – WENTYLACJA	1:50	94
K25	PRZEKROJ A-A STAN PROJEKTOWANY	1:100	95
K26	PRZEKRÓJ B-B – STAN PROJEKTOWANY	1:100	96
K27	NADPROŻA	1:20	97
K28	ZESTAWIENIE ŚLUSARKI DRZWIOWEJ	1:20	98
K29	ZESTAWIENIE STOLARKI DRZWIOWEJ	1:20	99
K30	DETAL D-1	1:20	100
K31	DETAL D-2	1:20	101
K32	DRABINA ELEWACYJNA	1:25	102

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. Opis techniczny

1.1 Przedmiot, cel i zakres ogólny opracowania

Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest budynek nr 58 znajdujący się w kompleksie wojskowym nr K-0044 przy ul. Żwirki i Wigury 9/13 w Warszawie. Budynek objęty opracowaniem znajduje się na działce nr 73/160, obręb 2-04-04, Dzielnica Włochy, na terenie zamkniętym.

Cel opracowania

Celem opracowania jest remont pomieszczeń oraz remont w zakresie poprawy istniejących warunków bezpieczeństwa pożarowego dla istniejącego budynku biurowo – koszarowo – magazynowego nr 58 znajdującym się w kompleksie wojskowym nr K-0044 przy ul. Żwirki i Wigury 9/13 w Warszawie do wymagań z zakresu ochrony przeciwpożarowej.

Zakres ogólny opracowania

Opracowanie obejmuje roboty budowlano-instalacyjne wewnętrzne w zakresie:

- remontu budowlanego - w zakresie przegród budowlanych.

W wyniku zamierzenia remontowego nie powstaną nowe obiekty kubaturowe oraz elementy zagospodarowania terenu. Obszar oddziaływania budynku mieści się w całości na działce, na której został zaprojektowany.

1.2 Podstawa opracowania

Podstawę opracowania stanowią:

- Umowa z Zamawiającym,
- Opis Przedmiotu Zamówienia wraz z załącznikami,
- Postanowienie nr 1/2022 Szefa Delegatury Wojskowej Ochrony Przeciwpożarowej z dnia 28 stycznia 2022r.
- Ekspertyza PPOŻ z grudnia 2021r autorstwa mgr inż. Zbigniewa Abramowicza,
- Obowiązujące Normy i Dzienniki Ustaw,
- Inwentaryzacja budynku,
- Badania własne,

1.3 Charakterystyka przedsięwzięcia

Charakterystyka przedsięwzięcia

W zakresie prac budowlanych nie przewiduje się ingerencji w elementy konstrukcyjne budynku. Zakresem prac nie ingeruje się w zagospodarowanie terenu.

1.4 Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego

Przedmiotowy budynek jest obiektem budowlanym Sił Zbrojnych.

Kategoria obiektu budowlanego: XII.

1.5 Charakterystyka budynku

Budynek pełni funkcję budynku biurowo-koszarowo-magazynową, jest to budynek o trzech kondygnacjach nadziemnych i jednej kondygnacji podziemnej usytuowany na kształcie prostokąta o wymiarach 132,55 m na 16,75 m.

Na kondygnacji poziomej znajdują się pomieszczenia magazynowe, pralnie, szatnie, pomieszczenia biurowe i pomieszczenia techniczne.

Na I kondygnacji nadziemnej znajdują się pomieszczenia biurowe, pomieszczenia sanitarne, magazyny broni palnej, sala tradycji, sala wykładowa, świetlica, szatnie żołnierzy oraz sala treningowa.

Na II kondygnacji nadziemnej znajdują się pomieszczenia biurowe, odpoczynku służby dyżurnej, szatnie, pomieszczenia sanitarne, pomieszczenia gospodarcze, świetlica oraz magazyny broni palnej.

Na III kondygnacji nadziemnej znajdują się pomieszczenia biurowe, odpoczynku służby dyżurnej, sale izby żołnierskiej, szatnie, pomieszczenia sanitarne, pomieszczenia gospodarcze, świetlica oraz magazyny broni palnej.

1.6 Parametry techniczne budynku

Powierzchnia zabudowy: 2220,20 m²

Powierzchnia użytkowa: 6030,65 m²

Kubatura: 31636 m³

Ilość kondygnacji nadziemnych: 3

Ilość kondygnacji podziemnych: 1

Wysokość budynku: 11,99 m

1.7 Bilans użytkowy budynku

Zestawienie powierzchni – stan istniejący

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI – PIWNICA (POMIESZCZENIA W ZAKRESIE OPRACOWANIA)

Nr pom.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia [m ²]
01	Magazyn	15,68
02	Magazyn	56,45
03	Magazyn	28,72
04	Magazyn	27,73
05	Pomieszczenie techniczne	15,44
06	Magazyn	42,30
07	Pomieszczenie techniczne	30,36
08	Magazyn	11,22
08a	Magazyn	12,54
08b	Magazyn	52,90
09	Pralnia	58,09
010	Magazyn	57,33
011	Magazyn	57,69
012	Magazyn	15,04
013	Magazyn	41,57

014	Magazyn	34,69
015	Szatnia	28,55
K01	Komunikacja	55,03
K02	Komunikacja	71,69
SUMA		713,02

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI – PARTER

Nr pom.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia [m ²]
1	Biuro	12,62
2	Biuro	9,70
3	Pokój odpoczynku służby dużej	12,51
4	Szatnia	29,71
5	Szatnia	28,87
6	Szatnia	29,73
7	Szatnia	28,39
8	Szatnia	28,63
9	Szatnia	29,41
10	Szatnia	28,93
11	Szatnia	29,53
12	Siłownia	201,46
13	Szatnia	29,73
14	Szatnia	29,76
15	Szatnia	28,24
16	Szatnia	28,23
17	Szatnia	28,55
18	Szatnia	28,64
19	Szatnia	28,67
20	Szatnia	28,58
21	Pomieszczenie gospodarcze	12,80
22a	Biuro	11,91
22b	Biuro	9,83
23	Biuro	15,77
24	Magazyn broni	58,76
25	Szatnia	28,97
26	Szatnia	28,56
27	Szatnia	28,66
28	Prasownia	16,42
29	Biuro	17,80
30	Biuro	11,51
31	Pomieszczenie socjalne	10,71
32	Biuro	12,94
33	Biuro	11,90
34	Biuro	11,65

35	Biuro	11,50
36	Szatnia	18,40
37	Prasownia	15,62
38	Magazyn	28,31
39	Szatnia	28,19
40	Sala wykładowa	29,20
41	Sala tradycji	58,94
42	Biuro	17,34
K1	Komunikacja	113,76
K2	Komunikacja	218,00
K3	Komunikacja	3,50
K4	Komunikacja	3,50
K5	Komunikacja	116,42
S1	WC	7,66
S2	Umywalnia	12,38
S3	Łaźnia	11,42
S4	Przedśionek	5,96
S5	WC	24,83
S6	WC	6,68
S7	Umywalnia	13,23
S8	Łaźnia	11,19
S9	Przedśionek	5,81
S10	WC	25,03
SUMA		1774,95

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI – I PIĘTRO

Nr pom.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia [m ²]
101	Biuro	20,45
102	Izba żołnierska	14,70
103	Szatnia	29,65
104	Szatnia	29,17
105	Szatnia	29,47
106	Szatnia	28,63
107	Szatnia	28,83
108	Szatnia	28,81
109	Izba żołnierska	28,46
110	Szatnia	29,23
111	Szatnia	33,79
112	Szatnia	32,94
113	Szatnia	32,96
114	Szatnia	33,74
115	Szatnia	32,06

116	Szatnia	29,23
117	Biuro	28,46
118	Biuro	13,75
119	Szatnia	28,52
120	Biuro	15,12
121	Biuro	28,52
122	Biuro	28,88
123	Biuro	15,77
124	Archiwum	25,80
125	Magazyn	14,77
126	Magazyn	12,04
127	Biuro	22,30
128	Biuro	17,10
129	Biuro	27,95
130	Biuro	30,27
131	Biuro	29,14
132	Biuro	29,08
133	Biuro	28,78
134	Prasownia	15,07
135	Pomieszczenie socjalne	19,31
136	Biuro	21,29
137	Biuro	12,84
138	Świetlica	92,41
139	Biuro	11,84
140	Biuro	11,86
141	Biuro	12,49
142	Biuro	18,16
143	Prasownia	17,18
144	Szatnia	27,59
145	Szatnia	29,14
146	Szatnia	28,87
147	Magazyn broni	58,46
148	Magazyn	17,81
K101	Komunikacja	114,84
K102	Komunikacja	143,08
K103	Komunikacja	122,02
S101	WC	6,36
S102	Umywalka	12,99
S103	Łaźnia	11,18
S104	Przedśionek	5,97
S105	WC	24,84
S106	WC	6,74
S107	Umywalka	13,16
S108	Łaźnia	11,80

S109	Przedsiónek	5,81
S110	WC	24,32
SUMA		1755,8

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI – II PIĘTRO

II PIĘTRO

Nr pom.	Nazwa pomieszczenia	Powierzchnia [m ²]
201	Szatnia	20,42
202	Magazyn	14,73
203	Szatnia	28,67
204	Szatnia	30,14
205	Izba żołnierska	29,11
206	Izba żołnierska	28,99
207	Izba żołnierska	29,11
208	Izba żołnierska	28,99
209	Szatnia	28,39
210	Szatnia	29,47
211	Magazyn	48,89
212	Świetlica	103,10
213	Szatnia	48,14
214	Biuro	29,60
215	Szatnia	28,60
216	Szatnia	28,72
217	Szatnia	28,66
218	Szatnia	28,95
219	Szatnia	28,30
220	Szatnia	28,89
221	Biuro	29,01
222	Biuro	11,93
223	Biuro	22,16
224	Biuro	16,80
225	Magazyn broni	59,42
226	Szatnia	29,02
227	Szatnia	28,99
228	Szatnia	29,44
229	Prasownia	15,03
230	Pralnia	30,75
231	Szatnia	23,02
232	Biuro	16,13
233	Biuro	14,33
234	Biuro	18,50
235	Biuro	17,61
236	Izba odpoczynku służby dyżurnej	13,08

237	Pomieszczenie gospodarcze	2,05
238	Szatnia	25,54
239	Pomieszczenie socjalne	30,25
240	Prasownia	16,25
241	Magazyn	27,23
242	Szatnia	29,28
243	Szatnia	29,71
244	Szatnia	28,56
245	Izba żołnierska	28,60
246	Magazyn	17,16
K201	Komunikacja	128,94
K202	Komunikacja	134,45
K203	Komunikacja	118,97
K204	Komunikacja	2,57
K205	Komunikacja	4,92
S201	WC	7,60
S202	Umywalka	13,30
S203	Łaźnia	10,98
S204	Przedśionek	5,71
S205	WC	25,17
S206	WC	6,65
S207	Umywalka	5,61
S208	Łaźnia	11,61
S209	Przedśionek	5,61
S210	WC	24,16
SUMA		1785,97

1.8 Informacja o sposobie posadowienia obiektu budowlanego

Obiekt posadowiony na ławach fundamentowych w poziomie ok. -2,00m względem 0,00 budynku.
Nie projektuje się nowych posadowień.

1.9 Opis dostępności dla osób niepełnosprawnych

Budynek nie jest dostosowany do korzystania z niego przez osoby niepełnosprawne w szczególności osoby poruszające się na wózkach inwalidzkich.

1.10 Elementy wyposażenia budowlano-instalacyjnego budynku, zapewniających użytkowanie obiektu budowlanego zgodnie z przeznaczeniem

Budynek wyposażony w instalacje:

- wodno- kanalizacyjną,
- hydrantową,
- centralnego ogrzewania,
- elektryczną,
- teletechniczną i światłowodową,

- odgromową,
- wentylację grawitacyjną i mechaniczną.

1.11 Warunki ochrony pożarowej

Budynek nr 58 w kompleksie wojskowym K-0044 w Warszawie obecnie nie spełnia wymagań przepisów przeciwpożarowych.

CHARAKTERYSTYKA POŻAROWA

Parametry techniczne budynku.

- | | |
|----------------------------------|-------------------------|
| • Powierzchnia zabudowy | 2220,2 m ² ; |
| • Powierzchnia użytkowa | 5162,0 m ² |
| • Kubatura budynku | 31636 m ³ ; |
| • Wysokość budynku | 11,99 m; |
| • Liczba kondygnacji nadziemnych | 3; |
| • Liczba kondygnacji podziemnej | 1. |

Budynek zgodnie z przepisem (3) zakwalifikowany jest do budynków niskich.

Charakterystyka zagrożenia pożarowego.

Parametry pożarowe materiałów niebezpiecznych pożarowo.

W budynku nie są przechowywane ani użytkowane materiały niebezpieczne pożarowo wg. definicji § 2 ust. 1 przepisu [4].

Zagrożenia wynikające z procesów technologicznych.

W budynku nie występują procesy technologiczne powodujące zagrożenie pożarowe.

Charakterystyka pożarów przyjętych do celów projektowych.

W budynku przewiduje się pożar standardowy.

Kategoria zagrożenia ludzi, przewidywana liczba osób na każdej kondygnacji i w pomieszczeniach, których drzwi ewakuacyjne powinny otwierać się na zewnątrz pomieszczeń.

Budynek zakwalifikowany jest do kategorii ZL III i ZL V.

Budynek przeznaczony jest dla 363 osób w tym:

- | | |
|------------|------------------|
| • Piwnica | - dla 5 osób; |
| • Parter | - dla 120 osób; |
| • 1 piętro | - dla 130 osób ; |

- Na II piętrze 107 osób w tym 16 do zakwaterowania w salach żołnierskich.

Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego.

W budynku przechowywane są materiały i urządzenia techniczne, biurowe i elektroniczne w piwnicy w pomieszczeniach magazynowych planuje się utworzenie magazynów pododdziałowych o gęstości obciążenia ogniowego do 1000 MJ/m².

Ocena zagrożenia wybuchem pomieszczeń oraz przestrzeni zewnętrznych.

W budynku nie będą magazynowane, przechowywane oraz przetwarzane substancje niebezpieczne, w tym ciecze palne, w ilościach mogących powodować powstanie mieszaniny z powietrzem o stężeniu zawierającym się między dolną a górną granicą wybuchowości, która pod wpływem czynnika inicjującego zapłon mogłaby wybuchnąć, czyli ulec gwałtownemu spalaniu połączonemu ze wzrostem ciśnienia.

W związku z powyższym, w budynku zagrożenie wybuchem nie występuje.

W przestrzeni zewnętrznej w odległości do 20 m brak jest budynków oraz stref zagrożonych wybuchem.

Klasa odporności pożarowej oraz klasa odporności ogniowej i stopień rozprzestrzeniania ognia elementów budowlanych.

Budynek powinien być wykonany w „C” klasie odporności pożarowej w części willowej:

Klasa odporności pożarowej „C”	Lp	Element budynku	Klasa odporności ogniowej
	1	Główna konstrukcja nośna (ściany, słupy, podciągi)	R 60
	2	Stropy	REI 60
	3	Ściany zewnętrzne	EI 60 ^{1),2)} (o↔i)
	4	Ściany oddzieleni przeciwpożarowych	REI 120
	5	Ściany wewnętrzne	E I 15
	6	Ściany stanowiące obudowę klatek schodowych	REI 60
	7	Drzwi zamykające klatki schodowe	Bez wymagań
	8	Biegi klatki schodowej	R 60
	9	Konstrukcja dachu	R 15
	10	Przekrycie dachu	RE 15

Oznaczenia użyte w tabelach:

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

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

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

- 1) Jeżeli przegroda jest częścią głównej konstrukcji nośnej, powinna spełniać także kryteria nośności ogniowej (R) odpowiednio do wymagań zawartych w wierszu 1 i 5 dla danej klasy odporności pożarowej budynku.
- 2) Klasa odporności ogniowej dotyczy pasa międzykondygnacyjnego wraz z połączeniem ze stropem.
- 3) Wymagania nie dotyczą naświetli dachowych, świetlików, lukarn i okien połaciowych (z zastrzeżeniem § 218), jeśli otwory w połaci dachowej nie zajmują więcej niż 20% jej powierzchni.

Wszystkie elementy konstrukcyjne powinny być wykonane z materiałów nierozprzestrzeniających ognia wykonane z materiałów w klasie reakcji na ogień A1; A2-s1, d0; A2-s2, d0; A2-s3, d0; B-s1, d0; B-s2, d0 oraz B-s3, d0.

Ściany oddzielenia przeciwpożarowych, biegi i spoczniki schodów będą wykonane z materiałów niepalnych w klasie reakcji na ogień A1, A2-s1, d0; A2-s3, d0.

Podział na strefy pożarowe.

Dopuszczalna powierzchnia strefy pożarowej dla wielokondygnacyjnego budynku średniowysokiego zakwalifikowanego do kategorii ZL III + ZL V + PM do 1000 MJ/m², może wynosić zgodnie z § 228 ust. 1 przepisu [3] może wynosić do 5000 m². Obecnie budynek posiadający powierzchnię całkowitą 6690 m² znajduje się w jednej strefie pożarowej.

Budynek w ramach przebudowy zostanie podzielony na strefy pożarowych.

Strefa pożarowa Nr 1 ZL III + PM do 1000 MJ/m², – część piwnicy o pow. 329 m²;

Strefa pożarowa Nr 2 ZL III + PM do 1000 MJ/m², – część piwnicy o pow. 343 m²;

Strefa pożarowa Nr 3 PM do 500 MJ/m², – węzeł c. o pow. 80 m²;

Strefa pożarowa Nr 4 ZL III + PM do 1000 MJ/m², – część piwnicy o pow. 374 m²;

Strefa pożarowa Nr 5 ZL III + PM do 1000 MJ/m², – część piwnicy o pow. 400 m²;

Strefa pożarowa Nr 6 ZL III – pozostała część budynku oprócz stref pożarowych Nr 1-5 i 7, o pow. 4742 m²;

Strefa pożarowa Nr 7 ZL V – część 2 piętra o pow. 722 m²;

Stropy i ściany oddzielenia przeciwpożarowych powinny być wykonane z materiałów niepalnych w klasie reakcji na ogień A1, A2-s1, d0; A2-s3, d0.

Przepusty instalacyjne przeprowadzane przez ściany i stropy oddzielenia przeciwpożarowego będą posiadały klasę odporności ogniowej EI 120 lub EI 60 w zależności od klasy odporności ogniowej elementu oddzielenia.

Przepusty instalacyjne o średnicy większej niż 0,04 m w ścianach i stropach pomieszczeń zamkniętych (dla których wymagana klasa odporności ogniowej jest nie niższa niż EI/REI 60) będą posiadały klasę odporności ogniowej EI.

Pomieszczenia zamknięte w analizowanym budynku stanowią:

- Klatki schodowe ewakuacyjne Nr 1 i Nr 4.

Usytuowanie z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe.

- Budynek usytuowany jest w odległości ponad 18 m od innych obiektów.

Ściany zewnętrzne posiadają odporność ogniową EI 60 na powierzchni większej niż 65 %.

W odległości 60 m brak jest zbiorników naziemnych gazu płynnego.

Warunki i strategia ewakuacji ludzi lub ich uratowania w inny sposób.

Ewakuacja z pomieszczeń w budynku odbywa się korytarzami klatką schodową prowadzącą na zewnątrz budynku.

- Ewakuacja z piwnicy odbywa się dwoma klatkami schodowymi bezpośrednio na zewnątrz budynku;
- Ewakuacja z parteru odbywa się dwoma klatkami schodowymi bezpośrednio na zewnątrz budynku oraz dwoma wyjściami z holu głównego budynku;
- Ewakuacja z pomieszczeń na 1 i 2 piętrze odbywa się dwoma klatkami schodowymi bezpośrednio na zewnątrz budynku;
- Z budynku na zewnątrz prowadzą cztery wyjścia ewakuacyjnych o łącznej szerokości 5,6 m;
- Drzwi ewakuacyjne z budynku na zewnątrz posiadają szerokość powyżej 1,2 m ze skrzydłem otwieranym o szerokości co najmniej 0,9 m
- Wyjścia nie ewakuacyjne z klatki schodowej Kl. Nr 2 i Kl. Nr 3 posiadające szerokości po 0,75 m.
- Drzwi ewakuacyjne z pomieszczeń w budynku posiadają szerokości poniżej 0,9 m, w tym również z pomieszczeń przeznaczonych do przebywania ponad 3 osób.
- W budynku brak jest pomieszczeń przeznaczonych do przebywania powyżej 50 osób.
- Długość przejść ewakuacyjnych nie przekracza 20 m.
- Długość dojść ewakuacyjnych w piwnicy przy jednym kierunku dojścia wynosi 55 m, przy dopuszczalnej 30*.
- Poziome drogi ewakuacyjne posiadają szerokości powyżej 2 m i wysokość powyżej 2,2 m w piwnicy i powyżej 3 m na pozostałych kondygnacjach oprócz korytarza K208, którego szerokość wynosi 1,18 m⁸.

- Pomiędzy komunikacją K204, a komunikacją K209 i K208 występują lokalne przewężenia do szerokości 0,84 m*.
- Korytarze stanowiące drogę ewakuacyjną podzielone na odcinki nie dłuższe niż 50 m przegrodami z drzwiami dymoszczelnymi.
- Biegi i spoczniki klatek schodowych posiadają odporność ogniową R 60.
- Szerokość użytkowa biegów w klatce schodowej Kl. 1 wynosi od 1,13 m*.
- Szerokość użytkowa spoczników w klatce schodowej Kl. 1 wynosi od 0,91 m*.
- Szerokość użytkowa biegów w klatce schodowej Kl. 2 wynosi od 1,55 m.
- Szerokość użytkowa spoczników w klatce schodowej Kl. 2 wynosi od 1,45 m*.
- Szerokość użytkowa biegów w klatce schodowej Kl. 3 wynosi od 1,5 m.
- Szerokość użytkowa spoczników w klatce schodowej Kl. 3 wynosi od 1,17 m*.
- Szerokość użytkowa biegów w klatce schodowej Kl. 4 wynosi od 1,25 m.
- Szerokość użytkowa spoczników w klatce schodowej Kl. 4 wynosi od 1,08 m*.
- Klatki schodowe ewakuacyjne Nr 1 i Nr 4 są obudowane ścianami REI 60 oraz zamknięte drzwiami o odporności pożarowej EI₂60.
- Wyjścia z klatek schodowych na poddasze zamknięte jest klapą w klasie odporności ogniowej EI 15.

*Od parametrów technicznych dróg ewakuacyjnych uzyskano odstępstwo od wymagań warunków technicznych od Szefa Delegatury Wojskowej Ochrony Przeciwpożarowej postanowieniem Nr 1/2022 z dnia 28 stycznia 2022 r. Wykaz niezgodności zawarty jest w pkt. 6.3 „Ekspertyzy technicznej z zakresu ochrony przeciwpożarowej opracowanej w grudniu 2021 r.

Sposób zabezpieczenia pożarowego instalacji użytkowych

Budynek wyposażony jest w instalację elektryczną, wodno – kanalizacyjną, centralnego ogrzewania i wentylacji grawitacyjnej bez szczególnych wymagań przeciwpożarowych.

Realizowana przebudowa nie ingeruje w istniejące instalacje użytkowe.

Dobór urządzeń przeciwpożarowych i innych urządzeń służących bezpieczeństwu pożarowemu.

System sygnalizacji pożaru

Strefy pożarowe Nr 1-5 wyposażone będą w system sygnalizacji pożaru z ochroną całkowitą.

System sygnalizacji pożaru powinien być wykonany zgodnie ze *Specyfikacją techniczną PKN-CEN/TS 54-14 Systemy Sygnalizacji Pożarowej Część 14: Wytyczne planowania, projektowania, instalowania, odbioru, eksploatacji i konserwacji*, w oparciu o *Wytyczne projektowania instalacji sygnalizacji pożarowej. SITP WP – 02:2010*.

System należy zaprojektować w projekcie wykonawczym w uzgodnieniu z rzeczoznawcą do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych, z zachowaniem następujących warunków:

- Sygnalizacja alarmu wykryta poprzez czujki automatyczne powinna przebiegać dwustopniowo. Po wykryciu zagrożenia przez automatyczne czujki dymu system w pierwszej kolejności sygnalizuje alarm I stopnia, a następnie – po braku weryfikacji i potwierdzenia ze strony obsługi - pełny alarm pożarowy II stopnia. W przypadku użycia przycisków ROP wentylacji system od razu sygnalizuje alarm II stopnia.
- Należy zapewnić ochronę całkowitą budynku;
- Do obszarów niewymagających ochrony mogą być zaliczone:
 - małe pomieszczenia sanitarne (łazienki, pomieszczenia z natryskami, pralnie i ubikacje), pod warunkiem że nie są one używane do przechowywania materiałów palnych lub odpadów. Pomieszczenia, w których znajdują się wejścia do sanitariatów powinny być dozorowane;
 - szyby lub pionowe kanały kablowe niedostępne dla ludzi (bez otworów rewizyjnych) o powierzchni przekroju mniejszej niż 2 m², o ile przy przejściach przez podłogi, stropy i ściany zachowują odpowiednią odporność ogniową oraz mają przegrody ogniowe, jak również nie prowadzi się w nich kabli instalacji elektrycznych o napięciu wyższym niż 230 V oraz kabli instalacji bezpieczeństwa (chyba że kable te wytrzymują działanie ognia przez co najmniej 90 minut);
 - przewody wentylacyjne pod warunkiem, że wszystkie pomieszczenia, przez które przechodzą te przewody oraz centralna klimatyzatornia (wentylatornia) oraz kanał zbiorczy wentylacji nawiewnej/wyciągowej są nadzorowane czujkami pożarowymi oraz po zadziałaniu czujek następuje wysterowanie klap przeciwpożarowych i/lub wyłączona zostanie wentylacja bytowa;
 - pustki budowlane, w tym przestrzenie między stropem właściwym a podwieszonym oraz podłogą podniesioną i podłogą właściwą, gdy:
 - mają wysokość mniejszą niż 0,8 m, oraz
 - są podzielone na obszary o wymiarach max 10 x 10 m niepalnymi przegrodami
- oraz**
 - wszystkie elementy ograniczające pomieszczenia są niepalne oraz
 - nie są prowadzone przez nie kable instalacji bezpieczeństwa ani kable instalacji o napięciu przekraczającym 230V (chyba że kable wytrzymują działanie ognia przez co najmniej 90 min) oraz
 - gęstość obciążenia ogniowego materiału palnego nie przekracza 25 MJ na każdy 1 m² powierzchni w jakiegokolwiek części pomieszczenia.
- Pustki budowlane (łącznie z przestrzenią pod podniesioną podłogą oraz nad podwieszonym sufitem) wymagają ochrony jedynie wówczas gdy:
 - istnieje możliwość silnego rozprzestrzeniania się ognia lub dymu – przez pustkę budowlaną - poza pomieszczenia w którym powstał pożar, zanim wykryją go czujki znajdujące się poza pustką lub

- pożar w pustce budowlanej może uszkodzić kable instalacji bezpieczeństwa, zanim pożar zostanie wykryty;
- Strefy alarmowe należy przypisać do stref pożarowych w budynku;
- Należy zastosować system adresowalny z dokładnością do pojedynczej czujki;
- Linie dozorowe należy zapewnić jako linie pętlowe adresowalne;
- Dopuszczalna liczba czujek na linii adresowalnej pętlowej wynosi 128, łącznie z ręcznymi ostrzegaczami i pozostałymi elementami;
- Maksymalna powierzchnia dozorowana przez czujki jednej linii 6000 m²;
- Należy zapewnić możliwość przekazania sygnału o alarmie pożarowym do jednostki Państwowej Straży Pożarnej (monitoring pożarowy);
- Centralę sygnalizacji pożaru należy zlokalizować w pomieszczeniu dozoru wydzielonym pożarowo ścianami EI60 i drzwiami EI30;
- System powinien być wyposażony w czujki dymu i temperatury zgodnie z powyższymi Wytycznymi;
- Należy zastosować Ręczne Ostrzegacze Pożarowe tego samego typu w całym budynku;
- Długość drogi do najbliższego ROP powinna być mniejsza niż 30 m.
- Centrala sygnalizacji pożaru powinna sterować urządzeniami przeciwpożarowymi zgodnie ze scenariuszem rozwoju zdarzeń w trakcie pożaru.
- Przewody i kable elektryczne oraz światłowodowe wraz z ich zamocowaniami, zwane dalej "zespołami kablowymi", stosowane w systemach zasilania i sterowania urządzeniami służącymi ochronie przeciwpożarowej, powinny zapewniać ciągłość dostawy energii elektrycznej lub przekazu sygnału przez czas wymagany do uruchomienia i działania urządzenia. Ocena zespołów kablowych w zakresie ciągłości dostawy energii elektrycznej lub przekazu sygnału, z uwzględnieniem rodzaju podłoża i przewidywanego sposobu mocowania do niego, powinna być wykonana zgodnie z warunkami określonymi w Polskiej Normie dotyczącej badania odporności ogniowej. Zespoły kablowe powinny być tak zaprojektowane i wykonane, aby w wymaganym czasie nie nastąpiła przerwa w dostawie energii elektrycznej lub przekazie sygnału spowodowana oddziaływaniami elementów budynku lub wyposażenia;
- Kable i przewody przeprowadzane przez elementy (ściany i stropy) oddzielenia przeciwpożarowego powinny mieć klasę odporności ogniowej wymaganą dla tych elementów;
- Kable i przewody stanowiące przepusty instalacyjne o średnicy większej niż 0,04 m w ścianach i stropach pomieszczenia zamkniętego, dla których wymagana klasa odporności ogniowej jest nie niższa niż EI 60 lub REI 60, a niebędących elementami oddzielenia przeciwpożarowego, powinny mieć klasę odporności ogniowej (EI) ścian i stropów tego pomieszczenia.
- Wszystkie zastosowane elementy systemu sygnalizacji alarmu pożarowego przeciwpożarowego muszą posiadać wymagane aktualne świadectwa dopuszczenia do stosowania.

Instalację awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego i podświetlane znaki ewakuacyjne.

Drogi ewakuacyjne będą wyposażone w oprawy oświetlenia ewakuacyjnego i kierunkowego.

Natężenie oświetlenia ewakuacyjnego powinno wynosi powyżej 2 lx, a przy urządzeniach przeciwpożarowych minimum 5 lx. Minimalny czas stosowania oświetlenia 1 h. 50% wymaganego natężenia oświetlenia ewakuacyjnego powinno być wytworzone w ciągu 5 s, a pełny poziom wymaganego natężenia w ciągu 60 s.

Drogi ewakuacyjne należy wyposażyć w podświetlane znaki ewakuacyjne.

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu.

Budynek należy wyposażyć w przeciwpożarowy wyłącznik prądu zlokalizowany w pobliżu wejść głównych do budynku.

Przeciwpożarowy wyłącznik prądu odcinał będzie wszystkie urządzenia elektryczne z wyjątkiem tych, które muszą działać w czasie pożaru.

Instalację wodociągową przeciwpożarową.

Każda kondygnacja budynku od parteru do 2 piętra należy wyposażyć w hydranty wewnętrznych 25 z węzłem półsztywnym, a piwnicę w hydranty 33 z węzłem półsztywnym.

Hydranty wewnętrzne powinny spełniać wymagania Polskich Norm dotyczących tych urządzeń, będących odpowiednikami norm europejskich.

Zasilanie poboru wody musi być zapewnione przez co najmniej 1 godzinę.

Hydranty 25 i 33 powinny być umieszczane przy drogach komunikacji ogólnej, a w szczególności:

- przy wejściach do budynku i klatek schodowych na każdej kondygnacji,
- w przejściach i na korytarzach, holach.

Hydranty należy umieszczać na wysokości $1,35 \pm 0,1$ m od poziomu podłogi.

Nasady tłoczne powinny być skierowane do dołu, usytuowane wraz z pokrętkiem zaworu względem ścian lub obudowy w sposób umożliwiający łatwe przyłączanie węża tłoczego oraz otwieranie i zamykanie jego zaworu.

Zasięg hydrantów 25 i 33 w poziomie powinien obejmować całą powierzchnię chronionego budynku, strefy pożarowej lub pomieszczenia z uwzględnieniem długości odcinka węża hydrantu wewnętrznego określonej w PN, będących odpowiednikami norm europejskich (EN) oraz długości odcinka węża pożarniczego przyłączanego do zaworu.

Maksymalny zasięg hydrantów 25 (znormalizowana długość odcinka węża + rzut prądu gaśniczego) należy przyjąć dla hydrantów 25 – 23 m lub 33 m (w zależności od długości węża: 20 m lub 30 m),

Przed hydrantem wewnętrznym powinna być zapewniona dostateczna przestrzeń do rozwinięcia linii gaśniczej.

Minimalna wydajność poboru wody mierzona na wylocie prądownicy powinna wynosić:

- dla hydrantu 25 –1,0 dm³/s,
- dla hydrantu 33 –1,5 dm³/s,

Zaopatrzenie wodne do wewnętrznego gaszenia pożaru w budynku przy jednoczesnym poborze wody z dwóch hydrantów wynosi 3 dm³/s.

Ciśnienie na zaworze hydrantowym nie może być niższe niż 0,2 MPa.

Maksymalne ciśnienie robocze w instalacji wodociągowej przeciwpożarowej nie powinno przekraczać 1,2 Mpa.

Średnice nominalne (w mm) przewodów zasilających, na których instaluje się hydranty wewnętrzne powinny wynosić:

- dla hydrantów 25 – co najmniej DN 25,
- dla hydrantów 33 – co najmniej DN 50,

Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa powinna stanowić niezależny układ od instalacji bytowej. Dopuszcza ona połączenia tylko z jednym punktem instalacji bytowej na najwyższej kondygnacji, np. spłuczką.

Urządzenia służące do usuwania dymu z klatek schodowych.

Klatki schodowe ewakuacyjne Nr 1 i Nr 4 będą wyposażone w urządzenia służące do usuwania dymu.

Oddymianie klatek schodowych należy dokonać zgodnie z PN-B-02877-4.

Wymagana powierzchnia czynna klap dymowych Acz powinna wynosić co najmniej 5% powierzchni rzutu poziomego podłogi tej klatki schodowej. Powierzchnia jednego otworu pod klapę dymową nie może być mniejsza niż 1,0 m².

Powierzchnie geometryczna pod klapy dymowe Ag należy obliczyć dzieląc powierzchnię czynną przez aerodynamiczny współczynnik przepływu klapy dymowej uzyskany od producenta klapy, a w przypadku braku przez 0,6.

Należy przewidzieć otwory uzupełniające dopływ powietrza do klatek schodowych. Geometryczna powierzchnia otworów wlotowych powietrza powinna wynosić co najmniej o 30% więcej niż powierzchni czynnej klapy oddymiającej.

Do powierzchni otworów wlotowych można przyjąć powierzchnię okien i drzwi w dolnej części klatki schodowej.

Klatki schodowe należy wyposażyć w urządzenia zapewniające automatyczne otwieranie klap dymowych i otworów napowietrzających po wystąpieniu zadymienia w budynku.

Klatki schodowe należy również wyposażyć w przyciski do ręcznego uruchamiania klap dymowych.

Przyciski powinny być usytuowane w klatce schodowej przy wejściu do budynku, oraz na każdej kondygnacji.

Stan położenia klap dymowych powinien być odzwierciedlony w pomieszczeniu dozoru.

Wyposażenie w gaśnice.

Budynek należy wyposażyć w gaśnice z wyliczeniem 2 kg środka gaśniczego na każde 100 m² powierzchni w strefie ZL.

Rozmieszczenie podręcznego sprzętu zgodnie ze wskazaniami zawartymi w „Instrukcji bezpieczeństwa pożarowego”.

Przygotowanie obiektu budowlanego i terenu do prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych.

Drogi pożarowe.

Do budynku należy doprowadzić drogę pożarową zgodnie z wymaganiami § 12 ust. 7 przepisu [5].

Zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru.

Ilość wody do zewnętrznego gaszenia pożaru powinna wynosić zgodnie z § 5 ust 1 przepisu [5] 20 dm³/s.

Aktualnie na terenie kompleksu trwa modernizacja sieci wodociągowej, która zapewni wymagane zaopatrzenie wodne do zewnętrznego gaszenia pożaru.

Hydranty zewnętrzne zlokalizowane będą w odległości poniżej 75m i 150m od budynku.

Sprzęt służący do prowadzenia działań ratowniczo-gaśniczych.

Sprzęt służący do prowadzenia działań ratowniczo – gaśniczych są to samochody ratowniczo-gaśnicze i specjalne (drabiny podnośniki) będące na wyposażeniu JRG w Warszawie.

Uwagi:

Na budynek została opracowana ekspertyza pożarowo – techniczna w zakresie ochrony przeciwpożarowej. Ekspertyza została uzgodniona z Szefem Delegatury Wojskowej Ochrony Przeciwpowarowej w Warszawie postanowieniem Nr 1/2022 z dnia 28 stycznia 2022 r.

Zgodnie z ekspertyzą w budynku należy zastosować poniższe rozwiązania zamienne:

- Zapewnienie awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego zapewniającego 2 lx, na centralnym odcinku drogi ewakuacyjnej.
- Wyposażenie wszystkich dróg ewakuacyjnych w podświetlane znaki oświetlenia kierunkowego.
- Wyposażenie stref pożarowych Nr 1 - 5 w system sygnalizacji pożaru z ochroną całkowitą.
- Zamknięcia pomieszczeń mieszkalnych w strefie pożarowej ZL V drzwiami o odporności pożarowej EI 30.
- Zamknięcia ewakuacyjnych klatek schodowych Nr 1 i Nr 4 w drzwi przeciwpożarowe o odporności ogniowej EI₂ 60.

- Wydzielenie nieewakuacyjnych klatek schodowych Nr 2 i Nr 3 ścianami i zamknięcie drzwiami.

Rozwiązania konstrukcyjno – materiałowe wewnętrznych przegród budowlanych - opis robót, które należy wykonać w ramach dostosowania budynku do przepisów p.poż. wynikających z ekspertyzy technicznej stanu ochrony przeciwpożarowej.

Budynek zostanie dostosowany do stanu zgodnego z przepisami w n/w zakresie:

Budynek zostanie podzielony na 7 stref pożarowych o powierzchni największej strefy pożarowej obejmującej tylko kondygnacje nadziemne 4742 m², zgodnie z częścią graficzną i opisową ekspertyzy, co spowoduje ograniczenie powierzchni stref pożarowych poniżej wartości maksymalnych określonych dla tego budynku zgodnie z przepisem [3].

Korytarze stanowiące drogę ewakuacyjną zostaną podzielone na odcinki nie dłuższe niż 50 m przegrodami z drzwiami dymoszczelnymi.

Wyjścia z klatek schodowych na poddasze zostaną zamknięte klapą w klasie odporności ogniowej EI 15.

Poziome drogi ewakuacyjne oświetlone wyłącznie światłem sztucznym zostaną wyposażone w awaryjne oświetlenie ewakuacyjne.

Demontaż wszystkich listew odbojowych znajdujących się na poziomych i pionowych drogach ewakuacyjnych.

W stosunku do rozporządzenia ws. warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie:

1. Zapewnienie awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego zapewniającego 2 lx, na centralnym odcinku drogi ewakuacyjnej.
2. Wyposażenie wszystkich dróg ewakuacyjnych w podświetlane znaki oświetlenia kierunkowego.
3. Wyposażenie stref pożarowych Nr 1 – 5 w system sygnalizacji pożaru z ochroną całkowitą.
4. Zamknięcia pomieszczeń mieszkalnych w strefie pożarowej ZL V w drzwi o odporności pożarowej EI 30.
5. Zamknięcia ewakuacyjnych klatek schodowych Nr 1 i Nr 4 drzwiami przeciwpożarowymi o odporności ogniowej EI₂ 60 oraz wyposażenie ich w urządzenia zabezpieczające przed zadymieniem.
6. Wydzielenie nieewakuacyjnych klatek schodowych Nr 2 i Nr 3 ścianami i zamknięcie drzwiami.

Wytyczne z zakresu ochrony przeciwpożarowej

Wykaz aktów prawnych i innych przepisów

1. Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej /tekst jednolity Dz. U. z 2021 r. poz. 869/.
2. Ustawa z dnia 07 lipca 1994 r. Prawo budowlane /tekst jednolity Dz. U. z 2020 r. poz. 1333 ze zm./.
3. 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/.
4. 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 ze zm./.
5. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych /Dz. U. Nr 124 , poz. 1030/.
6. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 2 grudnia 2014 r. w sprawie uzgadniania projektu pod względem ochrony przeciwpożarowej /Dz. U. z 2015 r. poz. 2117/.
7. PN-EN 671-1 Stałe urządzenia gaśnicze. Hydranty wewnętrzne. Hydranty wewnętrzne z węzłem półsztywnym.
8. PN-B-02877-4 Ochrona przeciwpożarowa budynków. Instalacje grawitacyjne do odprowadzania dymu i ciepła.
9. PN-EN 2305 - 1:2008 Ochrona odgromowa –Część 1: Zasady ogólne.
10. Projektowanie elementów żelbetowych i murowych z uwagi na odporność ogniową. Instytut Techniki Budowlanej. Instrukcja nr 409/2005.

1.12 Zakres robót

ROBOTY W ZAKRESIE DOSTOSOWANIA BUDYNKU DO WARUNKÓW PPOŻ

PIWNICA

- Wymiana okien na okna o klasie EI 60 w II części piwnicy w pomieszczeniu klatki schodowej KL4.
- Demontaż listew odbojowych znajdujących się na poziomych i pionowych drogach ewakuacyjnych.

PARTER

- Wymiana stolarki drzwiowej dzielącej komunikację K1 i K2 oraz K2 i K3 na drzwi dymoszczelne 140x205.
- Wymiana drzwi na klatce schodowej KL 2 prowadzących do piwnicy na drzwi o klasie EI 30 dymoszczelne 90x205.

- Wymiana drzwi na klatce schodowej KL 3 prowadzących do piwnicy na drzwi o klasie EI 30 dymoszczelne 80x205.
- Wykonanie ścianki EI 30 z drzwiami bezklasowymi 90x200 zamykającej klatkę schodową KL2.
- Demontaż listew odbojowych znajdujących się na poziomych i pionowych drogach ewakuacyjnych.

I PIĘTRO:

- Wymiana drzwi dzielących komunikację K101 i K102 na drzwi dymoszczelne 140x205.
- Wymiana drzwi dzielących komunikację K102 i K103 na drzwi dymoszczelne 90x205.
- Wykonanie ścianki EI 30 z drzwiami bezklasowymi 140x200 zamykającej klatkę schodową KL2.
- Demontaż listew odbojowych znajdujących się na poziomych i pionowych drogach ewakuacyjnych.

II PIĘTRO:

- Wymiana drzwi do pomieszczeń Nr 204, 205, 206, 207 na drzwi o klasie EI 30 90x205.
- Wykonanie między komunikacją K201 i K202 ścianki przeszklonej o klasie odporności REI 120 z drzwiami o klasie EI 60 90x200.
- Wymiana drzwi dzielących komunikację K202 i K203 na drzwi dymoszczelne 140x205.
- Wymiana okna na klatce schodowej KL 2 na okno o klasie EI 60 o wym. 94x560.
- Montaż okna uzupełniającego w klatce KL 1 o wym. 145x85.
- Montaż okna uzupełniającego w klatce KL 4 o wym. 145x85.
- Wymiana okna na komunikacji K201 przy klatce schodowej KL 1 na okno o klasie EI 60 o wym. 215x210.
- Wymiana okna na komunikacji K203 przy klatce schodowej KL 4 na okno o klasie EI 60 o wym. 215x210.
- Wykonanie ścianki EI 30 z drzwiami bezklasowymi 90x200 zamykającej klatkę schodową KL3.
- Wymiana klap wylazowych na dach w klatce KL 1 i KL 4 o klasie EI 15.
- Demontaż listew odbojowych znajdujących się na poziomych i pionowych drogach ewakuacyjnych.

ROBOTY W ZAKRESIE REMONTU POMIESZCZEŃ

- Remont posadzek w pomieszczeniach oznaczonych symbolem PG1:
 - Rozbiórka warstwy wykończeniowej posadzek, zeszlifowanie 2 cm wylewki betonowej,
 - Przygotowanie zeszlifowanej wylewki betonowej (odkurzenie, zagruntowanie, uzupełnienie ubytków zaprawą szybkowiążącą),
 - Wykonanie wylewki samopoziomującej, cienkowarstwowej 2 cm,
 - Wykonanie hydroizolacji szlamowej z wywiniciem na ściany,

- Wykonanie płytek gresowych, antypoślizgowych R10, o klasie ścieralności PEI4, spoina płytek 1,5mm, wodoodporna, wysokoelastyczną (UWAGA: W rejonie odpływów płytki obniżyć o około 0,5cm),
- Remont posadzek w pomieszczeniach oznaczonych symbolem PG2:
 - Zmycie i oczyszczenie warstwy lastriko,
 - Gruntowanie ubytków czystą żywicą epoksydową,
 - Wypełnienie ubytków żywicą epoksydową połączoną w proporcji 1:7 z kruszywem dobranym do barwy i wymiarów istniejącego lastriko,
 - Szlifowanie lastriko na mokro,
 - Oczyszczenie powierzchni,
 - Impregnacja lastriko przezroczystym, antypoślizgowym preparatem metakrylowym,
- Remont posadzek w pomieszczeniach oznaczonych symbolem PG3:
 - Rozbiórka istniejącej podłogi drewnianej na legarach wraz z warstwą polepy na legarach,
 - Odkurzenie, zagruntowanie i uzupełnienie ubytków w warstwie nadbetonu na stropie gęstożebrowym zaprawą szybkowiążącą,
 - Ułożenie warstwy folii paroizolacyjnej,
 - Ułożenie warstwy styropianu EPS 100 o gr. 12cm,
 - Wykonanie warstwy jastrychu tradycyjnego o gr. 4cm zbrojonego włóknem PP 0,9kg/m3,
 - Wykonanie wykładziny podłogowej PCW o gr. 2mm,
- Remont ścian w pomieszczeniach oznaczonych symbolem ŚM1:
 - Gruntowanie, wykonanie podwójnej gładzi szpachlowej oraz dwukrotne gruntowanie,
 - Dwukrotne malowanie farbą ceramiczną kolor biały,
 - Przyklejenie na ścianach odbojnicy ochronnej z żywicy winylowej,
- Remont ścian w pomieszczeniach oznaczonych symbolem ŚM2:
 - Gruntowanie, wykonanie podwójnej gładzi szpachlowej oraz dwukrotne gruntowanie ścian powyżej tynku mozaikowego,
 - Dwukrotne malowanie ścian powyżej tynku mozaikowego farbą silikatową kolor biały,
- Remont ścian w pomieszczeniach oznaczonych symbolem ŚM3:
 - Gruntowanie, wykonanie podwójnej gładzi szpachlowej oraz dwukrotne gruntowanie,
 - Dwukrotne malowanie farbą silikatową, kolor szary,
- Remont ścian w pomieszczeniach oznaczonych symbolem ŚM4:
 - Gruntowanie, wykonanie podwójnej gładzi szpachlowej oraz dwukrotne gruntowanie,
 - Dwukrotne malowanie farbą silikatową, kolor biały,
- Remont ścian pomieszczeń oznaczonych symbolem ŚP1:

- Przygotowanie istniejących ścian (odpylenie i zagruntowanie, uzupełnienie ubytków tynkiem cementowym),
- Wykonanie hydroizolacji szlamowej wywiniętej z posadzki,
- Wykonanie płytek ceramicznych, spoina płytek 1,5mm wodoodporna, wysokoelastyczną,
- Remont ścian pomieszczeń oznaczonych symbolem ŚT1:
 - Dwukrotne gruntowanie,
 - Wykonanie tynku mozaikowego do wysokości 2m,
- Remont sufitów pomieszczeń oznaczonych symbolem SM1:
 - Ujednolicenie powierzchni przez wykonanie dwukrotnego szpachlowania gładzią oraz dwukrotne gruntowanie,
 - Dwukrotne malowanie powierzchni sufitów farbą silikonową,
- Remont sufitów pomieszczeń oznaczonych symbolem SK2:
 - Montaż sufitu kasetonowego, modularnego 60x60cm z materiałów niepalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia, odpornym na wilgoć, z możliwością czyszczenia na mokro,
- Wykonanie nadproży stalowych i otworów w ścianach nośnych:
 - Odciążenie ścian – wystemplowanie stropów,
 - Wykonanie gniazd i poduszek betonowych gr. 15cm – beton C20/25,
 - Montaż belek nadprożowych IPN 200 o długości 1,40m z końcami owiniętymi papą asfaltową,
 - Skręcenie belek nadprożowych ze sobą przy pomocy prętów gwintowanych M12 kl.8.8 z obustronną podkładką i nakrętką ,
 - Wypełnienie przestrzeni międzybelkowej zaprawą cementową klasy M20,
 - Wykonanie otworu drzwiowego,
- Wykonanie nadproży prefabrykowanych w projektowanych ścianach działowych:
 - Wykonanie gniazd i poduszek betonowych gr. 10cm – beton C20/25,
 - Montaż belek nadprożowych typu L-19,
 - Wypełnienie bruzd zaprawą cementową klasy M20,
- Wykonanie ścian działowych z płyt GKB z wypełnieniem wełną mineralną,
- Montaż wyposażenia pomieszczeń sanitarnych w asortyment zgodny z zestawieniem w punkcie 2.6.5.,
- Wykonanie zabudów systemowych z płyt HPL o gr. 10mm oraz wysokości 2m na stelażu aluminiowym anodowym, w pomieszczeniach sanitarnych,
- Montaż nawietrzaków okrągłych w pomieszczeniach,
- Montaż oznakowań PPOŻ (plany ewakuacji, rozmieszczenie gaśnic, i hydrantów wewnętrznych),

- Wymiana stolarki okiennej i drzwiowej zgodnie z zestawieniem,
- Montaż parapetów wewnętrznych z konglomeratu gr. 2cm,
- Montaż narożników stalowych,
- Remont pokrycia dachowego:
 - Rozbiórka obróbek blacharskich, gzymsów, krawędzi dachu,
 - Rozbiórka elementów odwodnienia (rynny),
 - Rozbiórka wielowarstwowego pokrycia dachowego wraz z istniejącą warstwą ocieplenia w postaci wełny mineralnej gr. 15cm,
 - Rozbiórka wywiewek kanalizacyjnych,
 - Poszerzenie otworu pod wyłaz dachowy,
 - Gruntowanie podłoża,
 - Montaż oporników z krawędziaków skrzynkowych 20x20cm z desek 1x2,5cm,
 - Ułożenie styropapy EPS80 0,031 W/mK o gr. 20cm,
 - Wykonanie papy podkładowej termozgrzewalnej o gr. 4mm,
 - Montaż obróbek blacharskich (pasów nad i podrynnowych, krawędzi bocznych, rynhaków) z blachy stalowej ocynkowanej o gr. 0,55mm,
 - Wykonanie termozgrzewalnej papy wierzchniego krycia gr. 5mm,
 - Montaż rynien z blachy stalowej ocynkowanej o gr. 0,55mm,
 - Montaż wyłazów dachowych (2 szt.) o klasie odporności ogniowej EI15 i wymiarach 80x80cm,
 - Montaż wentylatorów dachowych z wyrzutem pionowym (6 szt.),
- Remont kominów:
 - Rozbiórka czap żelbetowych i kominów do poziomu przegrody dachowej,
 - Wymurowanie kominów cegłą ceramiczną pełną na zaprawie cem-wap.,
 - Wykonanie żelbetowych czap kominowych,
 - Przyklejenie na powierzchni kominów styropianu gr. 5cm z warstwą siatki w kleju,
 - Wykonanie tynków cienkowarstwowych i malowanie farbą silikonową,
 - Zabezpieczenie krawędzi czap kominowych obróbkami z blachy stalowej ocynkowanej o gr. 0,55mm na warstwie bitumu,
 - Wykonanie na czapach pokrycia z papy termozgrzewalnej jednowarstwowej,
- Remont attyki:
 - Rozbiórka obróbek blacharskich attyki oraz skucie 100% tynków,
 - Gruntowanie powierzchni preparatem gruntującym,
 - Wykonanie tynków cienkowarstwowych oraz malowanie farbą silikonową,

- Wykonanie obróbki attyki z blachy stalowej ocynkowanej o gr. 0,55mm na płycie OSB-3 o gr. 25mm wystająca min. 1 cm poza lico ściany attyki,
- Montaż dwóch drabin nierdzewnych, systemowych na elewacjach szczytowych budynku.

2. OPIS PROJEKTOWANYCH PRAC BUDOWLANYCH I ELEMENTÓW WYKOŃCZENIA

2.0. Rozbiórki i demontaże

Do rozbiórki i demontażu projektuje się elementy wskazane w dokumentacji rysunkowej:

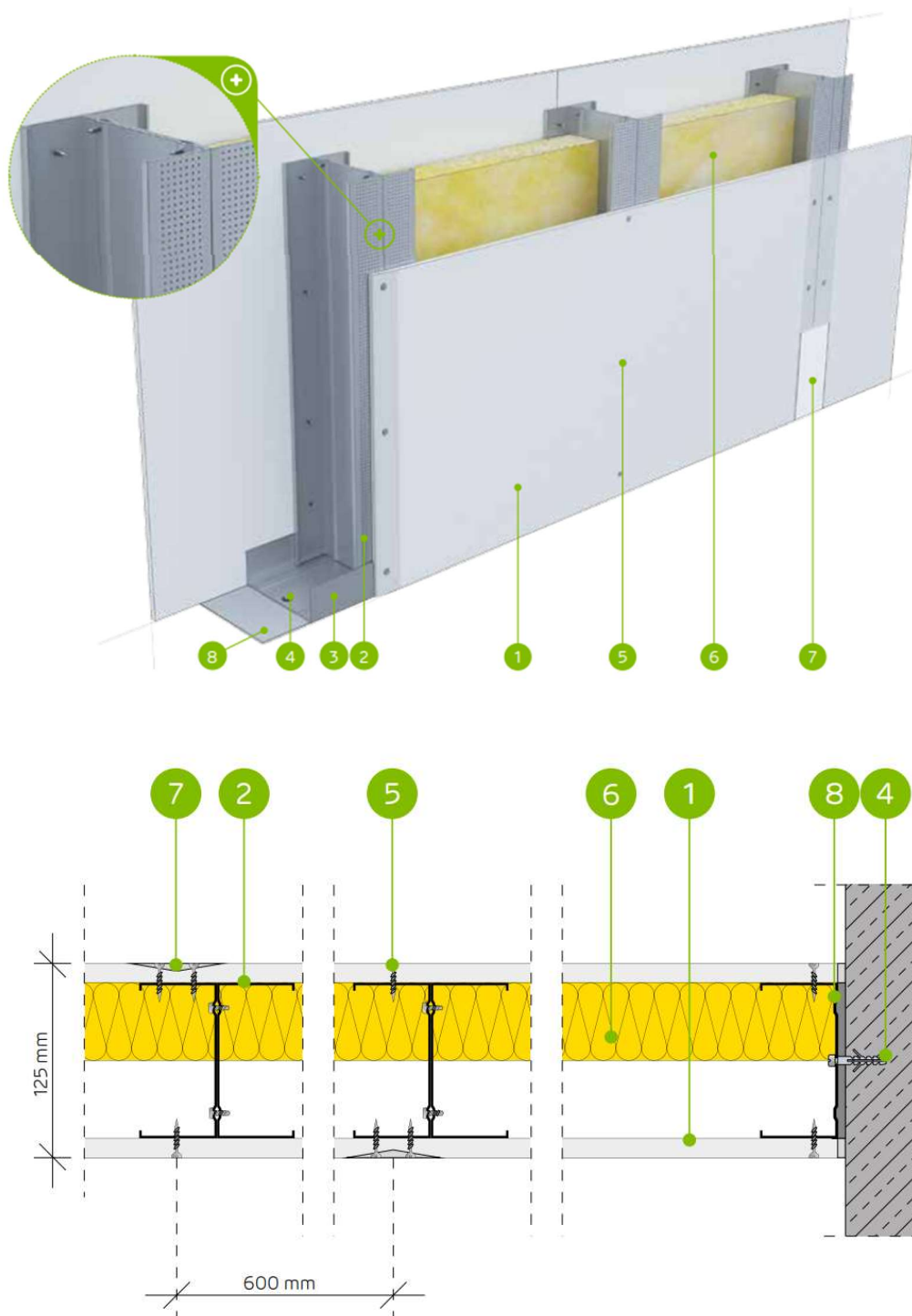
- ściany działowe,
- wybraną stolarkę drzwiową i okienną,
- okładziny sufitowe, ścienne i podłogowe,
- posadzkowe wylewki betonowe,
- podłogi drewniane na legarach wraz z polepą,
- parapety wewnętrzne,
- kratki, przewody wentylacyjne, anemostaty,
- przybory sanitarne (umywalki, miski ustępowe, brodziki, kabiny prysznicowe),
- osprzęt elektryczny (lampy oświetleniowe, wyłączniki, gniazda wtykowe).

Nie planuje się wykorzystania elementów zdemontowanych i rozebranych. Należy je składować poza obrysem budynku, w przygotowanych do tego celu kontenerach. Gruz i destrukta zostaną systematycznie przetransportowane do ww. miejsca składowania bez przyzowania na ciągach komunikacyjnych i w pomieszczeniach.

2.1. Wykonanie ścianek działowych i zabudów

Przegrody ścienne z płyt GKB o odporności ogniowej EI 30

Projektuje się ściany działowe gr. 12cm, na konstrukcji ze zdwojonych profili systemowych, stalowych gr. 0,9 mm CW 100 i UW 100 z obustronnym poszyciem płytami GKB typu A o grub. 2x12,5 mm, z wypełnieniem wełną mineralną gr.100 mm. Profile CW 100 (słupki) projektuje się w rozstawie osiowym max. co 60 cm.



1. Płyty gipsowo-kartonowe GKB typu A o grub. 12,5 mm
2. Profile C100 (słupki) w rozstawie osiowym max. co 60 cm, zdwojone
3. Profile U100 zamocowane do poziomych elementów nośnych
4. Kołek rozporowy
5. Blachowkręty 3,5 x 25 mm w rozstawie max. co 75 cm
6. Materiał izolacyjny w postaci wełny mineralnej o gr. 10cm
7. Spoina pomiędzy płytami g-k wykonana z masy gipsowej z taśmą zbrojącą
8. Taśma uszczelniająca do izolacji akustycznej o szerokości 95mm

Przegrody ścienne z płyt GKB

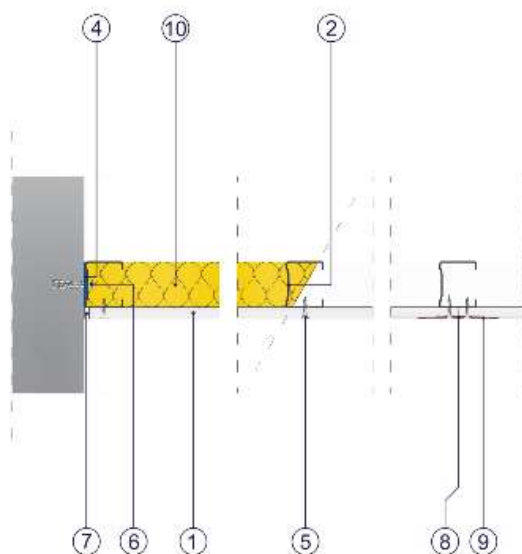
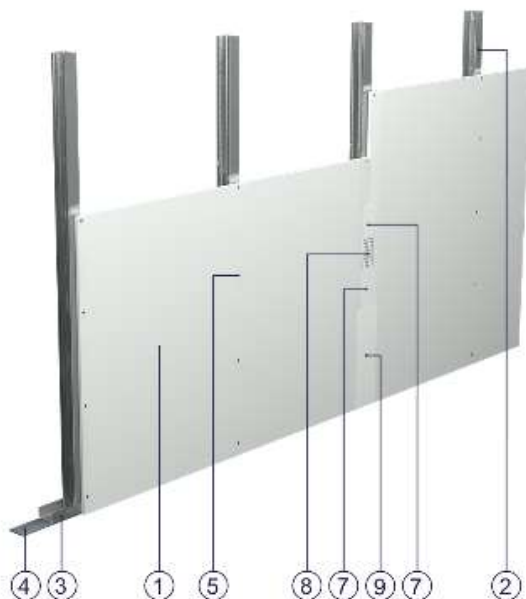
Projektuje się ścianki działowe o gr. 15cm, na konstrukcji z profili systemowych, stalowych gr. 0,9 mm CW 100 i UW 100 z obustronnym poszyciem płytami GKB typu A o grub. 4x12,5 mm, z wypełnieniem wełną mineralną gr. 100 mm. Profile CW 100 (słupki) projektuje się w rozstawie osiowym max. co 60 cm.



1. Płyty gipsowo-kartonowe GKB typu A o grub. 12,5 mm
2. Profile CW 100 (słupki) w rozstawie osiowym max. co 60 cm
3. Profile UW 100 zamocowane do poziomych elementów nośnych
4. Taśma uszczelniająca szer. 75 mm
5. Blachowkręty 3,5 x 25 mm w rozstawie max. co 75 cm
6. Blachowkręty 3,5 x 35 mm w rozstawie max. co 25 cm
7. Kołki mocujące min. \varnothing 6 x 40 mm w rozstawie max. co 80 cm
8. Otwory w słupkach do przeprowadzenia przewodów instalacyjnych
9. Gotowa masa szpachlowa lub gipsowa masa szpachlowa
10. Taśma zbrojąca
11. Gotowa masa szpachlowa
12. Wełna mineralna 100 mm o gęstości ok. 30 kg/m³

Zabudowy pionów sanitarnych z płyt GKB

Projektuje się zabudowę gr. 10cm pionów wod.-kan w pomieszczeniach sanitarnych na konstrukcji z profili gr. 0,6 mm CW 75 i UW 75 z poszyciem płytami GKB typu A o grub. 2x12,5 mm, z wypełnieniem wełną mineralną gr. 50mm.



1. Płyty gipsowo-kartonowe GKB typu A o grub. 12,5 mm
2. Profile CW 75 (słupki) w rozstawie osiowym max. co 60 cm
3. Profile UW 75 zamocowane do poziomych elementów nośnych
4. Taśma uszczelniająca szer. 50 mm
5. Blachowkręty 3,5 x 25 mm w rozstawie max. co 25 cm
6. Kołki mocujące min. $\varnothing 6$ x 40 mm w rozstawie max. co 80 cm
7. Masa szpachlowa
8. Taśma zbrojąca
9. Masa szpachlowa
10. Wełna mineralna 50 mm o gęstości ok. 30 kg/m³

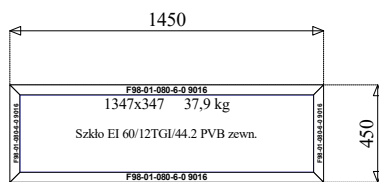
Zabudowa istniejących otworów

Projektuje się zamurowanie istniejącego, dawnego, otworu drzwiowego do pomieszczenia nr 41 Sali tradycji bloczkami wapienno piaskowymi klasy 15 na zaprawie cem-wap. klasy 5.

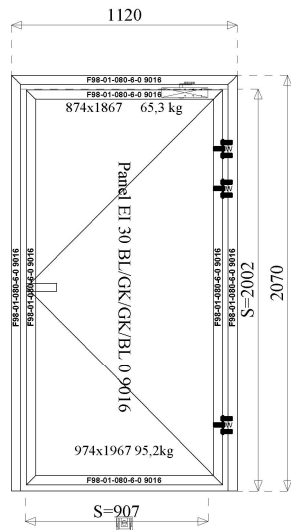
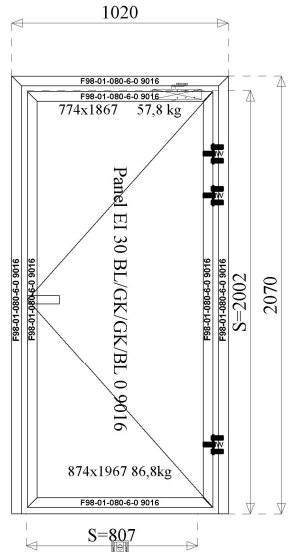
2.2. Wymiana stolarki drzwiowej i okiennej

Projektuje się montaż stolarki drzwiowej i okiennej zgodnie z zestawieniem stolarki w części rysunkowej.

Wykaz stolarki PPOŻ w poziomie piwnicy

<p>O1</p> <p>Konstrukcja: Poz.3 Okno stałe EI 60 (B=1 450, H=450) pow.=0,653 m2. <u>U=1,66 W/m2K</u></p> <p>Ilość: 7</p> <p>Wypełnienie: Szkło EI 60/12TGI/44.2 PVB zewn.</p> <p>Kolor: w/g zapytania dodatkowo:</p> <p><u>Stolarka aluminiowa</u></p> <p><u>Widok od zewnątrz</u></p> <p><u>Ciepła ramka</u></p>	 <p>Technical drawing of a window unit. The drawing shows a rectangular frame with dimensions 1450 (width) and 450 (height). The frame is labeled 'F98-01-080-E-0 9016' on the top and bottom. The glass is labeled '1347x347 37,9 kg' and 'Szkło EI 60/12TGI/44.2 PVB zewn.'.</p>
--	--

Wykaz ścianek i stolarki PPOŻ w poziomie parteru

<p>D2</p> <p>Konstrukcja: Poz.6 Drzwi EIS 30 (B=1 120, H=2 070) pow.=2,318 m2.</p> <p>Ilość: 1</p> <p>Wypełnienie: Panel EI 30 BL/GK/GK/BL</p> <p>Kolor: w/g zapytania</p> <p>dotatkowo:</p> <p><u>Stolarka aluminiowa</u></p> <p><u>Widok od zewnątrz</u></p> <p><u>Drzwi otwierane na zewnątrz</u></p> <p><u>Brak progu</u></p> <p><u>Samozamykacz ramieniowy</u></p> <p><u>Zawiasy trójskrzydłkowe</u></p> <p><u>Klamka 2-stronnie</u></p> <p><u>Opadająca uszczelka dymoszczelna</u></p>	 <p>Technical drawing of door D2. The drawing shows a door with a width of 1120 and a height of 2070. The door is labeled 'Panel EI 30 BL/GK/GK/BL 0 9016'. The top and bottom panels are labeled '874x1867 65,3 kg' and '974x1967 95,2kg' respectively. The door is shown with a handle and a lock mechanism. The drawing also includes a small detail of the door handle and lock mechanism.</p>
<p>D3</p> <p>Konstrukcja: Poz.7 Drzwi EIS 30 (B=1 020, H=2 070) pow.=2,111 m2.</p> <p>Ilość: 1</p> <p>Wypełnienie: Panel EI 30 BL/GK/GK/BL</p> <p>Kolor: w/g zapytania</p> <p>dotatkowo:</p> <p><u>Stolarka aluminiowa</u></p> <p><u>Widok od zewnątrz</u></p> <p><u>Drzwi otwierane na zewnątrz</u></p> <p><u>Brak progu</u></p> <p><u>Samozamykacz ramieniowy</u></p> <p><u>Zawiasy trójskrzydłkowe</u></p> <p><u>Klamka 2-stronnie</u></p> <p><u>Opadająca uszczelka dymoszczelna</u></p>	 <p>Technical drawing of door D3. The drawing shows a door with a width of 1020 and a height of 2070. The door is labeled 'Panel EI 30 BL/GK/GK/BL 0 9016'. The top and bottom panels are labeled '774x1867 57,8 kg' and '874x1967 86,8kg' respectively. The door is shown with a handle and a lock mechanism. The drawing also includes a small detail of the door handle and lock mechanism.</p>

D1**Konstrukcja:**

Poz.8 Drzwi dymoszczelne bez
odporności ogniowej
(B=1 470, H=2 070) pow.=3,043 m2.

Ilość:

2

Wypełnienie:

Szkło 44.2 bezp.

Kolor: w/g zapytania

dotatkowo:

Stolarka aluminiowa

Widok od zewnątrz

Drzwi otwierane na zewnątrz

Brak progu

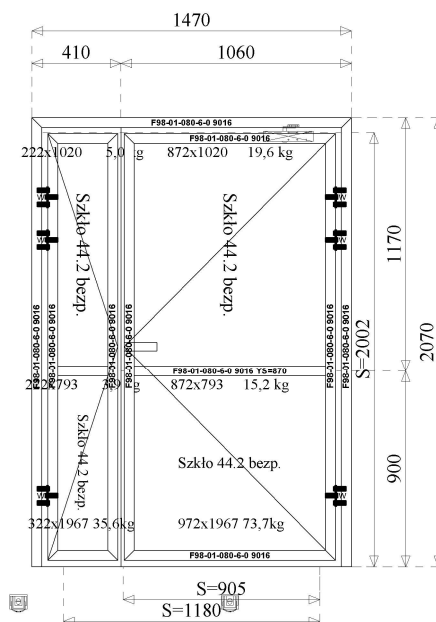
**1 x Samozamykacz ramieniowy –
tylko na skrzydle czynnym**

Skrzydło bierne ryglowane ręcznie

Zawiasy trójskrzydłkowe

Klamka 2-stronnie

Opadająca uszczelka dymoszczelna



Wykaz ścianek i stolarki PPOŻ w poziomie I piętra

D5**Konstrukcja:**

Poz.9 Drzwi dymoszczelne bez
odporności ogniowej
(B=1 120, H=2 070) pow.=2,318 m2.

Ilość:

1

Wypełnienie:

Panel BL/GK/BL;

Szkło 44.2 bezp.

Kolor: w/g zapytania

dotatkowo:

Stolarka aluminiowa

Widok od zewnątrz

Drzwi otwierane na zewnątrz

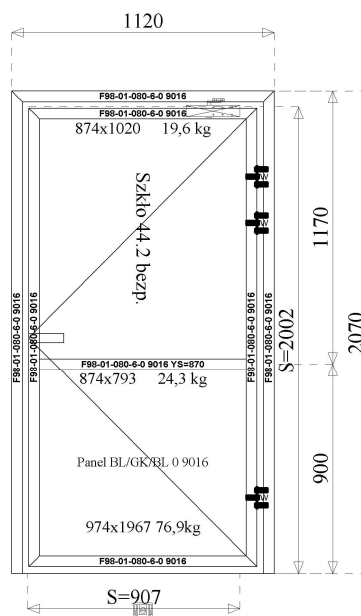
Brak progu

Samozamykacz ramieniowy

Zawiasy trójskrzydłkowe

Klamka 2-stronnie

Opadająca uszczelka dymoszczelna



D1

Konstrukcja:

Poz.10 Drzwi dymoszczelne bez
odporności ogniowej

(B=1 470, H=2 070) pow.=3,043 m².

Ilość:

3

Wypełnienie:

Szkło 44.2 bezp.

Kolor: w/g zapytania

dotatkowo:

Stolarka aluminiowa

Widok od zewnątrz

Drzwi otwierane na zewnątrz

Brak progu

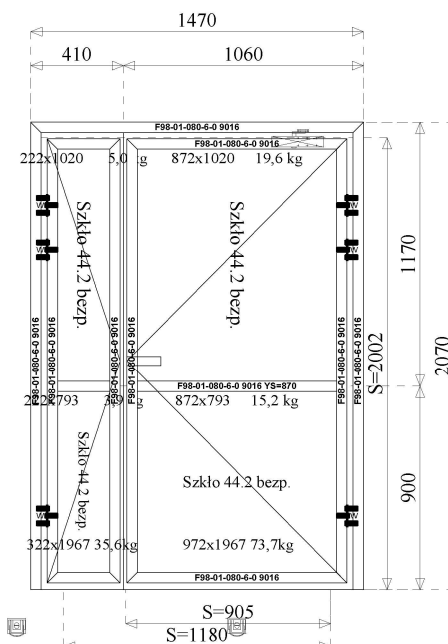
**1 x Samozamykacz ramieniowy –
tylko na skrzydle czynnym**

Skrzydło bierne ryglowane ręcznie

Zawiasy trójskrzydłkowe

Klamka 2-stronnie

Opadająca uszczelka dymoszczelna



Wykaz ścianek i stolarki PPOŻ w poziomie II piętra

O4

Konstrukcja:

Poz.12 Okno EI 60

(B=2 150, H=2 200) pow.=4,730 m².

U=1,31 W/m²K

Ilość:

2

Wypełnienie:

Szkło EI

60/10AR(TGI)/4/12AR(TGI)/33.2 iPlus
zewn. Ug=0,7

Kolor: w/g zapytania

dotatkowo:

Stolarka aluminiowa

Widok od zewnątrz

Okno otwierane do wewnątrz

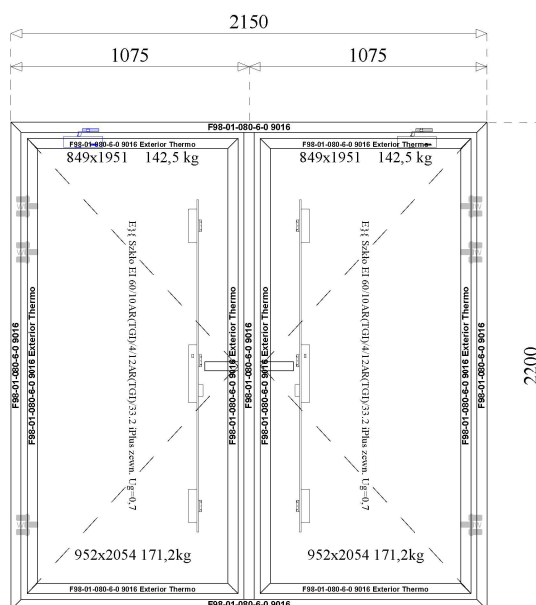
Samozamykacze ramieniowe

Zamek 3-punktowy

Zawiasy trójskrzydłkowe

**Klamka od wewnątrz, wkładka
połówkowa**

Ciepła ramka



D4**Konstrukcja:**

Poz.14 Drzwi EI 30

(B=1 120, H=2 070) pow.=2,318 m².**Ilość:**

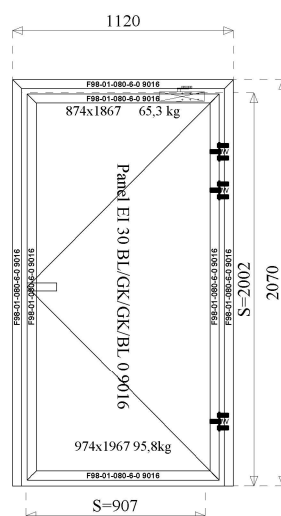
4

Wypełnienie:

Panel EI 30 BL/GK/GK/BL

Kolor: w/g zapytania

dodatkowo:

Stolarka aluminiowa**Widok od zewnątrz****Drzwi otwierane na zewnątrz****Brak progu****Samozamykacz ramieniowy****Zawiasy trójskrzydłkowe****Klamka 2-stronnie****D6****Konstrukcja:**

Poz.15 Ściana EI 120 z drzwiami EIS 60

(B=2 770, H=3 150) pow.=8,726 m².**Ilość:**

1

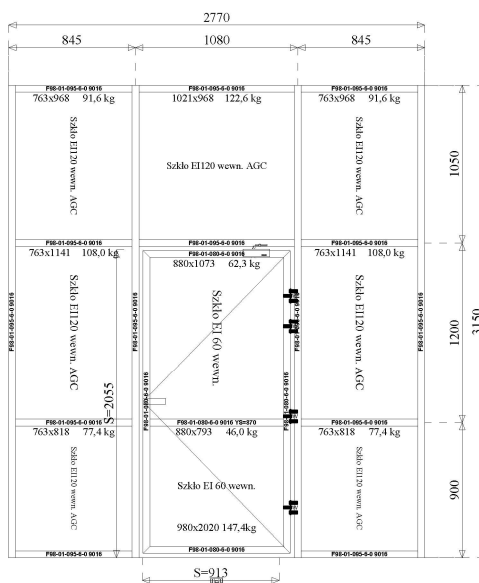
Wypełnienie:

Szkło EI120 wewn. AGC;

Szkło EI 60 wewn.

Kolor: w/g zapytania

dodatkowo:

Stolarka aluminiowa**Widok od zewnątrz****Drzwi otwierane na zewnątrz****Brak progu****Samozamykacz ramieniowy****Zawiasy trójskrzydłkowe****Klamka 2-stronnie****Opadająca uszczelka dymoszczelna**

D1

Konstrukcja:

Poz.8 Drzwi dymoszczelne bez
odporności ogniowej
(B=1 470, H=2 070) pow.=3,043 m².

Ilość:

2

Wypełnienie:

Szkło 44.2 bezp.

Kolor: w/g zapytania

dotatkowo:

Stolarka aluminiowa

Widok od zewnątrz

Drzwi otwierane na zewnątrz

Brak progu

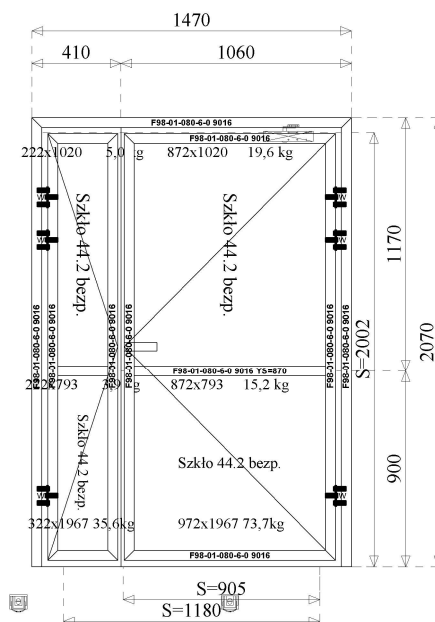
**1 x Samozamykacz ramieniowy –
tylko na skrzydle czynnym**

Skrzydło bierne ryglowane ręcznie

Zawiasy trójskrzydłkowe

Klamka 2-stronnie

Opadająca uszczelka dymoszczelna



Drzwi powinny być wyposażone w elektroztrzymacze, automatyczny kontrrygiel skrzydła biernego oraz w regulator kolejności zamykania. Automatyczne rygle skrzydła biernego dla drzwi dwuskrzydłowych, stosowane są do drzwi p.poż i drzwi dymoszczelnych, wyposażonych w samozamykacze z regulatorem kolejności zamykania lub z napędem elektromechanicznym do drzwi przymykowych z bezstopniową regulacją siły zamykania EN4-6 oraz z systemem wykrywania przeszkody. Mechanizm montowany na ościeżnicy.

Wyłazy dachowe

Wyłazy o odporności ogniowej EI 15. Podstawa wykonana ze ścianki nośnej zewnętrznej z blachy stalowej ocynkowanej o grubości 1,5mm, ścianki wewnętrznej z lachy stalowej o grubości 0,5mm, pokrytej alucynkiem lub powlekanej, izolacja termiczna – płyta twarda z wełny mineralnej. Elementy ościeżnicy wykonane z kształowników specjalnych, wykonanych z blachy stalowej o grubości 1,5mm, ocynkowanych, przekładka termiczna z płyty termoizolacyjno-ognioodpornej o grubości 8mm. Skrzydło wyłazu jako szkielet nośny, zbudowany ze stalowych profili kształtowych o ściankach grubości 2mm, powłoki zewnętrznej wykonane z blachy stalowej gr. 0,5mm, pokrytej alucynkiem. Wypełnienie skrzydła stanowią warstwy materiałów o wysokiej izolacyjności termicznej oraz ognioodporności. Na całym obwodzie skrzydła ukształtowany Kampinos o wysokości 30mm. Elementy łączące skrzydło z ościeżnicą w postaci dwóch zawiasów jednoosiowych, dwóch sprężyn gazowych z hydraulicznym tłumieniem końcowym oraz blokadą APS. Wyłaz zamykany rygłem klamkowym.

2.3. Remont dachu

Przygotowane podłoża papowego

W celu polepszenia przyczepności podłoża powierzchnię należy przygotować poprzez dokładne oczyszczenie oraz nacięcie istniejącej papy. Podłoże przed przystąpieniem do wykonywania izolacji termicznej musi być suche.

Izolacja termiczna z płyt styropianowych

Izolację termiczną o grubości 20 cm należy przymocować do podłoża za pomocą bitumicznego kleju na zimno lub kleju poliuretanowego. Styropian laminowany dostarczany jest w postaci płyt o wymiarach 1,0 x 1,0 m. Papa wystaje poza krawędź styropianu, tworząc 5 cm zakład chroniący spoiny izolacji. Na podłoże należy nanieść klej (4 pasma o szerokości ok. 4cm na szerokości 1m — zużycie ok. 0,3 kg/m²), a następnie kolejno układać płyty do czoła w taki sposób, aby ściśle do siebie przylegały, a zakłady pokrywały sąsiednie arkusze. Sprawdzić, czy kierunek ułożenia zakładów jest zgodny z kierunkiem spadku połaci.

Uwagi:

- w rejonie kominów stosować izokliny ze styropianu EPS100;
- na krawędziach skrajnych połaci zamocować krawędziaki drewniane. Krawędziak stanowić będzie podłoże do mocowania uchwytów do rynien oraz obróbek blacharskich pasa podrynnowego;
- skrajne pasy papy w strefie pasa rynnowego z uwagi na ssanie wiatru na szerokości 2 m wzmocnić łącznikami teleskopowymi w rozstawie co 30 cm;
- papę układać prostopadłe do spadku połaci. Zakończenia odcinków papy podcinać skośnie. Zakład papy winien być zgodny z wymaganiami zawartymi w karcie technicznej producenta stosowanej papy (min. 15 cm);
- warstwę izolacyjną wentylować kominkami przy założeniu, że jeden kominek przypada na 50 m² dachu;
- obróbki blacharskie wykonać z blachy stalowo powlekanej o grubości 0,7 mm. Obróbki winny być wykonane zgodnie z PN-61/B-10245. Winny wystawać poza obrys chronionego elementu 4 cm oraz powinny być zakończone kapinosem. Projektuje się łączenia obróbek na podwójny rąbek stojący.

Warstwa podkładowa (zgrzewana)

Jako podkładową warstwę wodoszczelną należy zastosować papę gr. 4 mm na osnowie z włókniny poliestrowej z obustronną powłoką z masy asfaltowej: z asfaltu modyfikowanego SBS z wypełniaczem mineralnym. Papę należy zgrzewać na całej powierzchni do podłoża. Zakłady boczne o szerokości 10 cm, zgrzać tak, aby w spoinie wystąpił wypływ bitumu o szerokości 0,5-1 cm. Zakłady czołowe zgrzewać na szerokości 12-15 cm po uprzednim przetopieniu powierzchni i wciśnięciu posypki w bitum.

Warstwa wierzchnia (zgrzewana)

Jako wierzchnią warstwę wodoszczelną należy zastosować papę gr. 5mm na osnowie z włókniny poliestrowej wzmacnianej nićmi szklanymi, z obustronną powłoką z masy asfaltowej: z asfaltu modyfikowanego SBS z wypełniaczem mineralnym. Papę należy zgrzewać na całej powierzchni do papy podkładowej. Zakłady boczne o szerokości pasa pozbawionego posypki mineralnej (8 cm) zgrzać tak, aby w spoinie wystąpił wypływ bitumu o szerokości 0,5-1 cm. Zakłady czołowe zgrzewać na szerokości 15 cm po uprzednim przetopieniu powierzchni i wciśnięciu posypki w bitum. Wypływy asfaltu można posypać posypką mineralną w tym samym kolorze w celu podniesienia estetyki pokrycia.

2.4. Remont kominów wentylacyjnych

Murowane kominy dachowe wraz z betonowymi projektuje się wyremontować. W tym celu należy rozebrać czapy betonowe, a następnie rozebrać komin do poziomu pokrycia dachowego. Wykonać nowe kominy odtworzeniowo murowane z cegły pełnej mrozoodpornej na zaprawie cem.-wap. Czapy gr. 6cm wykonać z betonu C20/25, zbroić siatką 15x15cm z prętów #6mm ze stali ST500B, zachowując otulinę 2cm. Czapy zabezpieczyć obróbką blacharską z blachy stalowej ocynkowanej gr. 0,6mm na warstwie bitumu. Jako końcowe zabezpieczenie zastosować jednowarstwową papę termozgrzewalną. Ściany kominów wykończyć poprzez przyklejenie płyt styropianowych gr. 5 cm wraz z wykonaniem siatki w kleju. Następnie powierzchnię kominów otynkować tynkiem cienkowarstwowym. Kominy pomalować farbą silikonową na kolor biały. Po wykończeniu ścian kominów zamontować kratki wentylacyjne.

2.5. Dobór urządzeń wentylacji

Zakresem wentylacji mechanicznej zostały objęte pomieszczenia mokre, szatnie oraz sanitariaty.

Wentylacja pomieszczeń będzie odbywać poprzez systemy wywiewne, zakończone wentylatorami dachowymi oraz systemy kompensacyjne – nawietrzaki okienne z grzałkami elektrycznymi.

Dla zapewnienia wymiany powietrza w sanitariatach przyjęto :

50m³/h – na każdy ustęp.

30m³/h – pisuar,

Szatnia – 2 wymiany powietrza

Powietrze z pomieszczeń o klasie czystości niższej niż klasa powietrza nawiewanego zostaną usunięte niezależnymi systemami wywiewnymi zakończonymi niezależnymi wentylatorami dachowymi. Kompensacja systemów brudnych powietrzem systemu nawiewnego – nawietrzaki okienne.

2.6. Zestawienie obciążeń

Zestawienie obciążeń istniejących na strop gęstożebrowy w pomieszczeniach objętych remontem posadzki:

Obciążenie	Wartość charakterystyczna [kN/m ²]	Współczynnik obciążeniowy	Wartość obliczeniowa [kN/m ²]
OBCIĄŻENIA STAŁE			
Deski 0,07x5,5	0,385	1,1	0,4235
Polepa gr. 10 cm między legarami (0,1x12,5)*0,9	1,125	1,1	1,2375
Legary (0,1x5,5)*0,1	0,055	1,1	0,0605
SUMA	1,57		1,72

Zestawienie obciążeń projektowanych na strop gęstożebrowy w pomieszczeniach objętych remontem posadzki:

Obciążenie	Wartość charakterystyczna [kN/m²]	Współczynnik obciążeniowy	Wartość obliczeniowa [kN/m²]
OBCIĄŻENIA STAŁE			
Wykładzina PCW	0,06	1,1	0,066
Jastrych tradycyjny gr. 4cm 0,04*20	0,8	1,1	0,88
Styropian gr. 12cm 0,12*0,45	0,054	1,1	0,0594
SUMA	0,914		1,01

Po wykonaniu remontu posadzek strop zostanie odciążony co potwierdza powyższe zestawienie obciążeń.

2.7. Roboty wykończeniowe

2.7.1. Roboty tynkarskie

Ściany i sufity wszystkich pomieszczeń objętych opracowaniem w zależności od przewidywanego wykończenia ścian (ŚM1-ŚM4) oraz sufitów (SM1) do przetarcia, gruntowania i podwójnego wyrównania gładzi szpachlową, a następnie malowania.

2.7.2. Roboty okładzinowe ścian

Powłoki malarskie

Projektuje się malowanie ścian 2 warstwami farby silikatowej/ceramicznej na uprzednio położonym gruncie. Powierzchnie pod okładziny i panele poza zakresem prac malarskich, do zabezpieczenia przy malowaniu.

Przed malowaniem powierzchnie do podwójnego gruntowania.

Okładziny ceramiczne

Projektuje się okładziny ściennie, do wysokości sufitu kasetonowego, z płytek ceramicznych w pomieszczeniach sanitarnych.

Okładziny z płytek na zaprawie klejowej dobranej zgodnie z rodzajem płytek. Dla zachowania równych odległości między płytkami z zastosowaniem krzyżaków dystansowych. Między płytkami fugi z trasem o gr. 2-4mm. Krawędzie zabezpieczone listwami aluminiowymi.

Należy wykonać izolację przeciwwilgociową, szlamową gr. 3mm (folia w płynie) na całej powierzchni ścian w pomieszczeniach sanitarnych.

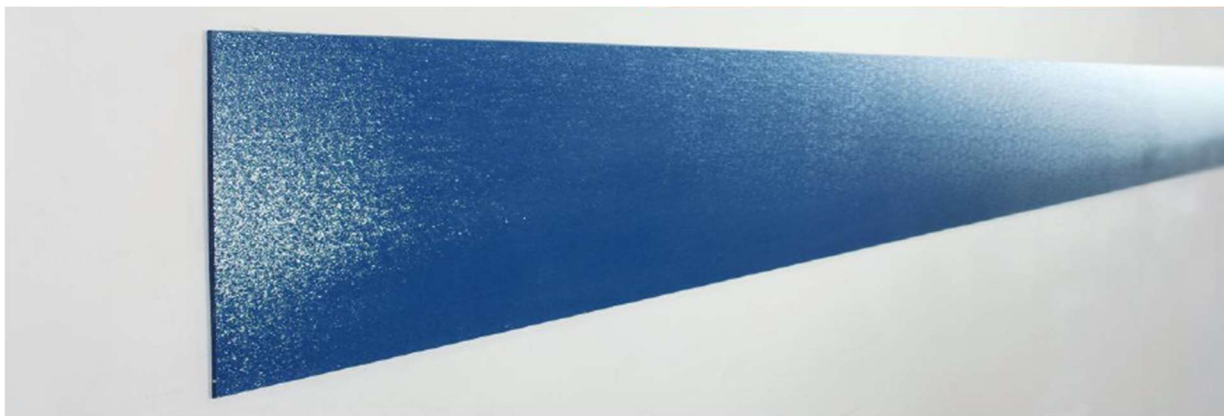
Tynk mozaikowy

Projektuje się wykonanie tynku mozaikowego w pomieszczeniach oznaczonych symbolem ŚT1 do poziomu 2m ponad posadzkę.

Tynk mozaikowy akrylowy, cienkowarstwowy o następującym składzie: spoiwo akrylowe, grys oraz dodatki modyfikujące. Współczynnik oporu dyfuzyjnego μ : ≤ 250 Paroprzepuszczalność wg PN-EN ISO 7783-2: kategoria V2 Absorpcja wody wg PN-EN 1062-3: kategoria W2.

Odbojnica ochronna w pomieszczeniach komunikacji

Wykończone farbą ceramiczną ściany pomieszczeń komunikacji należy zabezpieczyć odbojnicą ochronną. Odbojnica wykonana z żywicy winylowej z domieszką akrylu, odporna na uderzenia i zarysowania o szerokości 600mm, montowana na kleju montażowym na wysokości dolnej krawędzi 105cm od poziomu posadzki. Kolorystyka odbojnicy: grafit ołówkowy NCS S 6502-B.



Fot. 1 Zdjęcie poglądowe odbojnicy ochronnej

Narożnik stalowy

W miejscach oznaczonych w części rysunkowej należy zamontować narożniki stalowe o szerokości 65x65mm i długości 1,5m, krawędź dolna narożnika powinna się znajdować na wysokości 10 cm od poziomu posadzki. Narożnik ze stali nierdzewnej należy mocować do naroża ścian za pomocą kleju montażowego.

2.7.3. Roboty okładzinowe sufitów

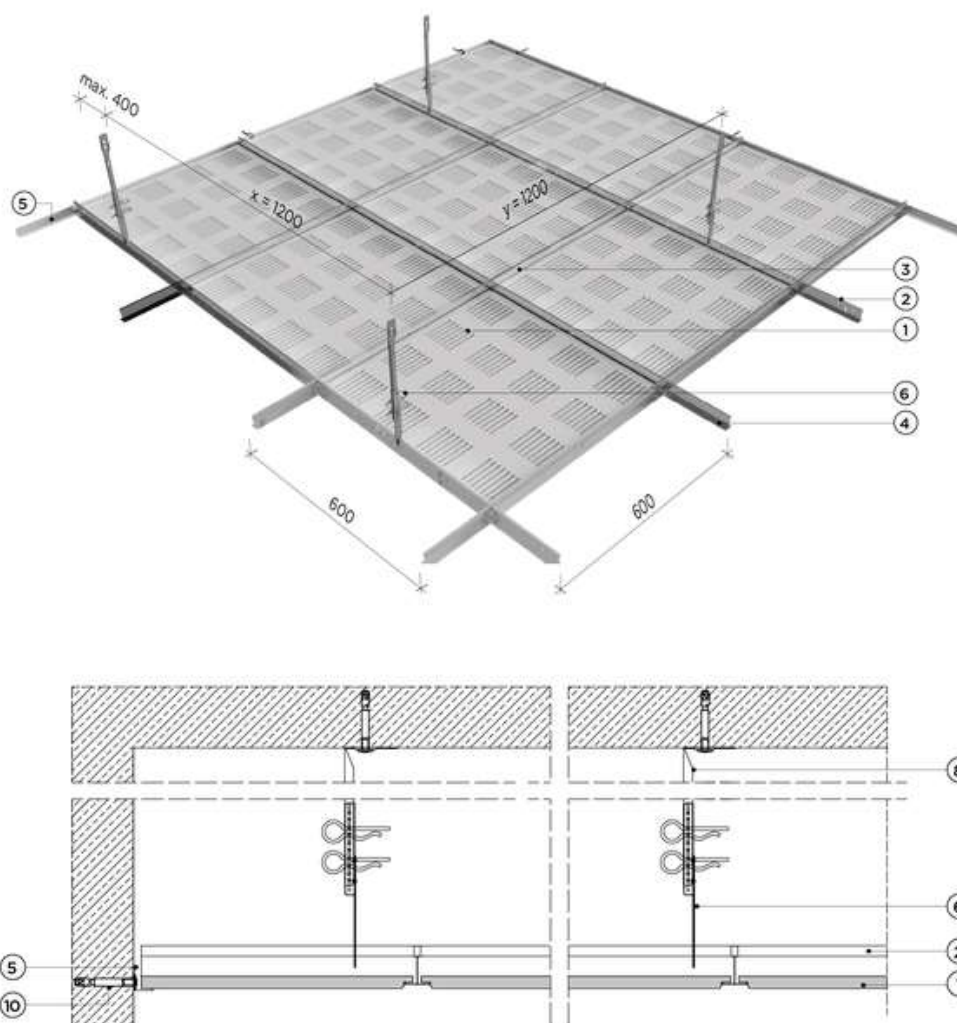
Powłoki malarskie

Projektuje się malowanie wskazanych w części rysunkowej sufitów 2 warstwami farby silikatowej matowej na uprzednio położonym gruncie.

Przed malowaniem powierzchnie do podwójnego gruntowania.

Sufity kasetonowe

W pom. sanitarnych projektuje się sufit kasetonowy, modułarny, 60x60cm, w kolorze białym, z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieopadających pod wpływem ognia, odpornych na wilgoć, z możliwością czyszczenia na mokro.



1. Płyty kasetonowa 600x600x10mm, odporna na wilgoć, z możliwością czyszczenia na mokro
2. Profil nośny T-kształtny
3. Profil poprzeczny T-kształtny 1200mm
4. Profil poprzeczny T-kształtny 600mm
5. Profil przyścienny kątowy lub schodkowy
6. Wieszak z noniuszem
8. Pręt wieszakowy z oczkiem lub część górna wieszaka noniuszowego
10. Stalowe elementy mocujące: kołki, dyble

2.7.4. Roboty okładzinowe podłóg

Okładziny gresowe

Projektuje się okładziny z płytek gresowych w pomieszczeniach wskazanych w części rysunkowej.

Do zastosowania płytki antypoślizgowe R10, klasy ścieralności PEI4, mrozoodporne.

Okładziny z płytek na zaprawie klejowej elastycznej klasy S1, dobranej zgodnie z rodzajem płytek. Dla zachowania równych odległości między płytkami z zastosowaniem krzyżaków dystansowych. Między płytkami fugi z trasem o gr. 2-4mm. Wykończenie listwami krawędziowymi, aluminiowymi. Na posadzkach pomieszczeń mokrych izolacja szlamowa, przeciwwilgociowa, gr. 3mm (folia w płynie) oraz wpusty odwadniające 15x15cm. Kolorystyka okładzin do uzgodnienia z Inwestorem.

We wskazanych w części rysunkowej pomieszczeniach wraz z płytkami gresowymi do wykonania posadzka betonowa samopoziomująca na folii PE.

Wykładziny PCW typu tarkett

Po rozbiórce, we wskazanych pomieszczeniach, drewnianej podłogi na legarach oraz warstwy polepy pomiędzy legarami należy wykonać nowoprojektowaną posadzkę na istniejącej warstwie nadbetonu na stropie gęstożebrowym o następującym układzie warstw:

- Homogeniczna wykładzina podłogowa o gr. 2mm,
- Jastrych tradycyjny o gr. 4 cm,
- Folia paroprzepuszczalna,
- Styropian EPS 100 o gr. 12cm,
- Folia paroizolacyjna,

Projektuje się wykończenie podłóg wykładziną homogeniczną o następujących parametrach:

- wykładzina elastyczna z PCW, rulonowa, bezkierunkowa, o wzorze marmurkowym, homogeniczna zgodnie z normą ISO 10581,
- posiadająca klasyfikację użytkową 34/43 wg normy ISO 10874 (EN 685),
- grubości całkowitej 2,0 mm, warstwie użytkowej 2,0 mm, wadze całkowitej $\leq 2750 \text{ g/m}^2$ wg normy ISO 23997 (EN 430) oraz szerokości 2 m,
- stabilności wymiarów wg normy EN434 : $\leq 0.40\%$,
- zabezpieczona fabrycznie np. iQ PUR w sposób nie wymagający woskowania, pastowania bądź nakładania dodatkowych środków zabezpieczających przez cały okres użytkowania,
- umożliwiającą odnowienie powierzchni poprzez polerowanie na sucho,
- antypoślizgowości o wartości R9 wg DIN 51130,
- reakcja na ogień wg normy EN13501-1 : Bfl s1,
- elektrostatyczności wg EN 1815: $< 2\text{kV}$,
- brakiem uszkodzeń przy oddziaływaniu kółek krzesel,
- posiadająca bardzo dobrą odporność chemiczną zgodnie z normą ISO 26987 (EN 423),
- nie sprzyjającą rozwojowi grzybów i bakterii,
- nie posiadającą biocydów i ftalanów,
- nadającą się do łatwego odkażania- potwierdzone raportem zgodnym z DIN 25415,
- posiadająca klasę A dla pomieszczeń sterylnych wg normy ASTM F51/00 oraz klasę 4 ISO 14644-1,

Projektuje się warstwę z jastrychu tradycyjnego o następujących właściwościach:

- Wytrzymałość na ściskanie (po 28 dniach): min. 20 N/mm^2 ,
- Wytrzymałość na zginanie (po 28 dniach): min 5 N/mm^2 ,
- Rozpływność: 160-190mm,

Warunki wykonywania jastrychu tradycyjnego:

Podłoże musi być suche, nośne, twarde, stabilne i bez spękań. Wytrzymałość podłoża na odrywania powinna wynosić min. $1,0 \text{ N/mm}^2$. Podłoże oczyścić z zanieczyszczeń oraz zaczynu cementowego, tak aby po procesie czyszczenia było szorstkie. Podłoże zatłuszczone olejami lub smarami odtłuścić odpowiednim preparatem. Podłoże odkurzyć i zagruntować preparatem gruntującym zgodnie z zaleceniami producenta.

Do wykonania izolacji stosować izolację w postaci płyt styropianowych. Płyty styropianowe muszą być zgodne z normą EN 13163:2012+A1:2015. Należy stosować styropian EPS 80 oznaczonych EPS-EN 13163-T(2)-L(2)-W(2)-Sb(2)-P(5)- -BS125-CS(10)80-DS(N)2-DS(70,-)1. Warstwę izolacji należy układać na wyrównanym podłożu, aby zapobiec ewentualnym ugięciom i naprężeniom, co może doprowadzić do uszkodzenia posadzki. Na stropach międzykondygnacyjnych należy stosować warstwę

paraizolacyjna z folii PE. Płyty materiału izolacyjnego powinny ściśle do siebie przylegać, bez szczelin i ubytków w narożach. Kolejne rzędy płyt należy układać z przesuniętymi spoinami, unikając krzyżowania się styków płyt. Stosowane płyty powinny być równej grubości, większe różnice płyt należy wyrównać. Na izolacji z płyt ułożyć folię budowlaną z wywinięciem około 10cm na ściany.

Po rozrobieniu mieszanki jastrychu zgodnie z kartą producenta należy wylewać na podłoże pasmami o szerokości 30-40 cm. Kolejne porcje zaprawy przygotowywać i wylewać tak szynko, aby mogły połączyć się, gdy są jeszcze w stanie płynnym. Po wylaniu masę rozprowadzić na żadaną grubość, zawibrować powierzchniowo łatą i ewentualnie wygładzić stalową pacą. Zaprawę układać bez przerw, aż do wykonania całej powierzchni działki roboczej. Po wstępnym związaniu jastrychu, przystąpić do wylewania zaprawy na kolejnej działce roboczej. Podczas wykonywania prac temperatura otoczenia i podłoża w trakcie wykonywania prac i przez następne 7 dni powinna wynosić od +10 do +25 stopni Celsjusza. Wilgotność względna podłoża RH powinna być mniejsza niż 95%. W trakcie prac oraz 3 dni po ich zakończeniu zalecane jest lekkie wietrzenie pomieszczeń, ale należy unikać przeciągów. Nie dopuszczać do intensywnego nasłonecznienia lub nagrzania wylanej zaprawy.

Okładzina lastryko

Przed przystąpieniem do prac renowacyjnych, należy dokładnie oczyścić lastriko. W przypadku wystąpienia rysy wykończenia posadzki z lastriko, należy wypełnić rysę żywicą epoksydową o ekstremalnie niskiej lepkości. Produkt nie zawiera żadnych rozpuszczalników oraz żadnych wypełniaczy. Twardnieje bezskurczowo stając się ciągliwo-twardym tworzywem sztucznym o znakomitych właściwościach mechanicznych.

W miejscach ubytków lastriko, zaleca się stosowanie następującej techniki renowacji. W pierwszej kolejności, zagruntować ubytki czystą żywicą. Następnie należy wypełnić ubytki żywicą połączoną w proporcjach wagowych 1:7 z kruszywem dobranym do barwy i wymiarów istniejącego lastryka.

Kolejnym etapem renowacji wykończenia posadzki z lastriko jest szlifowanie lastriko, a następnie trwale zaimpregnowanie całej powierzchni lastriko przezroczystym, antypoślizgowym preparatem metakrylowym.

2.7.5. Roboty montażowe

Parapety wewnętrzne

Projektuje się montaż parapetów wewnętrznych z konglomeratu marmurowego gr. 2cm w kolorze jasnym.

Kabiny ustępowe

W pomieszczeniach toalet projektuje się ścianki systemowe z drzwiami do kabin WC, o konstrukcji aluminiowej, malowanej lakierem poliestrowym, z wypełnieniem płytami HPL gr.16mm, dwustronnie laminowanymi folią melaminową, odpornymi na zarysowanie, wilgoć, ścieranie oraz działanie temperatur. Struktura powierzchni płyt gładka, perlista, drewnopochodna. Drzwi do kabin - konstrukcja z profili aluminiowych, wypełnienie z płyt HPL gr.16mm. Wyposażenie w zamek zapadkowy, z sygnalizacją 'zamknięte/ otwarte' z możliwością awaryjnego otwarcia, komplet gałka - gałka fi 50, z wgłębieniem na palec, uszczelkę gumową drzwiową.

Wymiary drzwi do kabin: 90/185 cm. Odstęp ściany kabiny od podłogi 15,0 cm, wysokość całkowita kabin 204,0 cm.

Wyposażenie sanitarne

Zgodnie z zestawieniem poniżej:

POM. S1 – WC

OPIS ASORTYMENTU	ZDJĘCIE POGLĄDOWE	ILOŚĆ
<p>Umywalka:</p> <ul style="list-style-type: none"> - umywalka pojedyncza z jednym otworem i przelewem, - waga 10kg, - mocowanie na śrubach, - syfon dekoracyjny owalny, kolor chrom - bateria jednouchwytywa stojąca, materiał stal nierdzewna, regulator ceramiczny, napowietrzacz, z mieszaczem i ogranicznikiem przepływu wody, kolor chrom, grupa akustyczna II 		1
<p>Miska biała, wisząca, bez kołnierza splukującego, deska sedesowa biała antybakteryjna, wolno opadająca z funkcją łatwego wypinania, montowana na stelażu podtynkowy + zestaw adaptacyjny + przycisk splukujący w kolorze chrom błyszczący + mata wyciszająca</p>		1
<p>Termostatyczna bateria prysznicowa, blokada gorącej wody przy 38°C, deszczownica ze stali nierdzewnej, rozmiar Ø 25cm, zasięg od ściany: 43cm, rączka prysznicowa 5-cio funkcyjna, wąż prysznicowy w osłonie PVC, długość 150cm, przełącznik strumienia deszczownica/rączka, wbudowany w pokrętło regulacji wody, regulowana wysokość, minimalna/maksymalna wysokość systemu: 93cm/156cm</p>		1

POM. S2 – UMYWALNIA

OPIS ASORTYMENTU	ZDJĘCIE POGLĄDOWE	ILOŚĆ
<p>Ścienna umywalka zbiorowa wykonana ze stali szlachetnej INOX 304 w wykończeniu satynowym, bakteriostatyczna, długość umywalki 1400mm, dwustanowiskowa z dwoma otworami pod</p>		1

armaturę, odpływ z prawej strony		
Ścienna umywalka zbiorowa wykonana ze stali szlachetnej INOX 304 w wykończeniu satynowym, bakteriostatyczna, długość umywalki 1800mm, trójstanowiskowa z trzema otworami pod armaturę, odpływ z prawej strony		1
Ścienna umywalka zbiorowa wykonana ze stali szlachetnej INOX 304 w wykończeniu satynowym, bakteriostatyczna, długość umywalki 3000mm, pięciostanowiskowa z pięcioma otworami pod armaturę, odpływ z prawej strony		1
Bateria jednouchwytowa stojąca, materiał stal nierdzewna, regulator ceramiczny, napowietrzacz, z mieszaczem i ogranicznikiem przepływu wody, kolor chrom, grupa akustyczna II		10

POM. S3 – ŁAŹNIA

OPIS ASORTYMENTU	ZDJĘCIE POGLĄDOWE	ILOŚĆ
------------------	----------------------	-------

<p>Termostatyczna bateria prysznicowa, blokada gorącej wody przy 38°C, deszczownica ze stali nierdzewnej, rozmiar \varnothing 25cm, zasięg od ściany: 43cm, rączka prysznicowa 5-cio funkcyjna, wąż prysznicowy w osłonie PVC, długość 150cm, przełącznik strumienia deszczownica/rączka, wbudowany w pokrętło regulacji wody, regulowana wysokość, minimalna/maksymalna wysokość systemu: 93cm/156cm</p>		4
<p>Szafa gospodarcza np. SMD 62, wyposażona wewnątrz lewego segmentu – w 4 półki. Prawy segment do przechowywania szczotek, mopa i innych narzędzi do sprzątania. Szafka zamykana zamkiem cylindrycznymi z ryglowaniem w 2 punktach. Kolor standardowy RAL 7035. Wymiary: wys. x szer. x gł. (180x60x50cm).</p>		1

POM. S4 – PRZEDSIONEK

OPIS ASORTYMENTU	ZDJĘCIE POGLĄDOWE	ILOŚĆ
<p>Myjnia do obuwia roboczego wykonana ze stali szlachetnej, powierzchnia szlifowana matowa, montaż jednorzędowy przy ścianie, podstawa z czworokątnych rur ze stali szlachetnej, nogi o regulowanej wysokości, zawór przyłączeniowy DN 15, szczotki ręczne z zaworem wody po jednej na stanowisko, syfon, osadnik szlamu, króciec odpływowy DN 100, obrotowy odpływ, odchylany ruszt. Myjka trójstanowiskowa</p>		1

POM. S5 – WC

OPIS ASORTYMENTU	ZDJĘCIE POGLĄDOWE	ILOŚĆ
Miska biała, wisząca , bez kołnierza spłukującego, deska sedesowa biała antybakteryjna, wolno opadająca z funkcją łatwego wypinania, montowana na stelażu podtynkowym + zestaw adaptacyjny + przycisk spłukujący w kolorze chrom błyszczący + mata wyciszająca		5
Pisuar wykonany ze stali nierdzewnej w wykończeniu matowym wraz z systemem podtynkowym oraz zaworem przyciskowym, podtynkowym z filtrem siatkowym. Dopływ i odpływ podtynkowy, dopływ wody do dyszy spłukującej gwint 1/2" oraz odpływ gwint 2"		6
Przegroda międzypisuarowa Szerokość: 6 [cm] Głębokość: 39 [cm] Wysokość: 72 [cm] Waga: 8 [kg] Stal nierdzewna satynowa. W komplecie zestaw montażowy zawierający śruby antykradzieżowe.		5

POM. S6 – WC

OPIS ASORTYMENTU	ZDJĘCIE POGLĄDOWE	ILOŚĆ
Umywalka: - umywalka pojedyncza z jednym otworem i przelewem, - waga 10kg, - mocowanie na śrubach, - syfon dekoracyjny owalny, kolor chrom - bateria jednouchwytowa stojąca, materiał stal nierdzewna, regulator ceramiczny, napowietrzacz, z mieszaczem i ogranicznikiem przepływu wody, kolor chrom, grupa akustyczna II		1


Miska biała, wisząca , bez kołnierza splukującego, deska sedesowa biała antybakteryjna, wolno opadająca z funkcją łatwego wypinania, montowana na stelażu podtynkowym + zestaw adaptacyjny + przycisk splukujący w kolorze chrom błyszczący + mata wyciszająca		1
Termostatyczna bateria prysznicowa, blokada gorącej wody przy 38°C, deszczownica ze stali nierdzewnej, rozmiar ø 25cm, zasięg od ściany: 43cm, rączka prysznicowa 5-cio funkcyjna, wąż prysznicowy w osłonie PVC, długość 150cm, przełącznik strumienia deszczownica/rączka, wbudowany w pokrętło regulacji wody, regulowana wysokość, minimalna/maksymalna wysokość systemu: 93cm/156cm		1

POM. S7 – UMYWALNIA

OPIS ASORTYMENTU	ZDJĘCIE POGLĄDOWE	ILOŚĆ
Ścienna umywalka zbiorowa wykonana ze stali szlachetnej INOX 304 w wykończeniu satynowym, bakteriostatyczna, długość umywalki 1400mm, dwustanowiskowa z dwoma otworami pod armaturę, odpływ z prawej stronY		1
Ścienna umywalka zbiorowa wykonana ze stali szlachetnej INOX 304 w wykończeniu satynowym, bakteriostatyczna, długość umywalki 1800mm, trójstanowiskowa z trzema otworami pod armaturę, odpływ z prawej strony		1

<p>Ścienna umywalka zbiorowa wykonana ze stali szlachetnej INOX 304 w wykończeniu satynowym, bakteriostatyczna, długość umywalki 3000mm, pięciostanowiskowa z pięcioma otworami pod armaturę, odpływ z prawej strony</p>		1
<p>Bateria jednouchwytowa stojąca, materiał stal nierdzewna, regulator ceramiczny, napowietrzacz, z mieszaczem i ogranicznikiem przepływu wody, kolor chrom, grupa akustyczna II</p>		10

POM. S8 – ŁAŹNIA

OPIS ASORTYMENTU	ZDJĘCIE POGLĄDOWE	ILOŚĆ
<p>Termostatyczna bateria prysznicowa, blokada gorącej wody przy 38°C, deszczownica ze stali nierdzewnej, rozmiar \varnothing 25cm, zasięg od ściany: 43cm, rączka prysznicowa 5-cio funkcyjna, wąż prysznicowy w osłonie PVC, długość 150cm, przełącznik strumienia deszczownica/rączka, wbudowany w pokrętko regulacji wody, regulowana wysokość, minimalna/maksymalna wysokość systemu: 93cm/156cm</p>		4

<p>Szafa gospodarcza np. SMD 62, wyposażona wewnątrz lewego segmentu – w 4 półki. Prawy segment do przechowywania szczotek, mopa i innych narzędzi do sprzątania. Szafka zamykana zamkiem cylindrycznymi z ryglowaniem w 2 punktach. Kolor standardowy RAL 7035. Wymiary: wys. x szer. x gł. (180x60x50cm).</p>		1
---	--	---

POM. S9 – PRZEDSIONEK

OPIS ASORTYMENTU	ZDJĘCIE POGLĄDOWE	ILOŚĆ
<p>Myjnia do obuwia roboczego wykonana ze stali szlachetnej, powierzchnia szlifowana matowa, montaż jednorzędowy przy ścianie, podstawa z czworokątnych rur ze stali szlachetnej, nogi o regulowanej wysokości, zawór przyłączeniowy DN 15, szczotki ręczne z zaworem wody po jednej na stanowisko, syfon, osadnik szlamu, króciec odpływowy DN 100, obrotowy odpływ, odchylany ruszt. Myjka trójstanowiskowa</p>		1

POM. S10 – WC



OPIS ASORTYMENTU	ZDJĘCIE POGLĄDOWE	ILOŚĆ
Miska biała, wisząca , bez kołnierza spłukującego, deska sedesowa biała antybakteryjna, wolno opadająca z funkcją łatwego wypinania, montowana na stelażu podtynkowym + zestaw adaptacyjny + przycisk spłukujący w kolorze chrom błyszczący + mata wyciszająca		5
Pisuar wykonany ze stali nierdzewnej w wykończeniu matowym wraz z systemem podtynkowym oraz zaworem przyciskowym, podtynkowym z filtrem siatkowym. Dopływ i odpływ podtynkowy, dopływ wody do dyszy spłukującej gwint 1/2" oraz odpływ gwint 2"		6
Przegroda międzypisuarowa Szerokość: 6 [cm] Głębokość: 39 [cm] Wysokość: 72 [cm] Waga: 8 [kg] Stal nierdzewna satynowa. W komplecie zestaw montażowy zawierający śruby antykradzieżowe.		5

POM. S101 – WC

OPIS ASORTYMENTU	ZDJĘCIE POGLĄDOWE	ILOŚĆ
Umywalka: - umywalka pojedyncza z jednym otworem i przelewem, - waga 10kg, - mocowanie na śrubach, - syfon dekoracyjny owalny, kolor chrom - bateria jednouchwytowa stojąca, materiał stal nierdzewna, regulator ceramiczny, napowietrzacz, z mieszaczem i ogranicznikiem przepływu		1


wody, kolor chrom, grupa akustyczna II		
Miska biała, wisząca , bez kołnierza splukującego, deska sedesowa biała antybakteryjna, wolno opadająca z funkcją łatwego wypinania, montowana na stelażu podtynkowym + zestaw adaptacyjny + przycisk splukujący w kolorze chrom błyszczący + mata wyciszająca		1
Termostatyczna bateria prysznicowa, blokada gorącej wody przy 38°C, deszczownica ze stali nierdzewnej, rozmiar ø 25cm, zasięg od ściany: 43cm, rączka prysznicowa 5-cio funkcyjna, wąż prysznicowy w osłonie PVC, długość 150cm, przełącznik strumienia deszczownica/rączka, wbudowany w pokrętło regulacji wody, regulowana wysokość, minimalna/maksymalna wysokość systemu: 93cm/156cm		1

POM. S102 – UMYWALNIA

OPIS ASORTYMENTU	ZDJĘCIE POGLĄDOWE	ILOŚĆ
Ścienna umywalka zbiorowa wykonana ze stali szlachetnej INOX 304 w wykończeniu satynowym, bakteriostatyczna, długość umywalki 1400mm, dwustanowiskowa z dwoma otworami pod armaturę, odpływ z prawej strony		1
Ścienna umywalka zbiorowa wykonana ze stali szlachetnej INOX 304 w wykończeniu satynowym, bakteriostatyczna, długość umywalki 1800mm, trójstanowiskowa z trzema otworami pod armaturę, odpływ z prawej strony		1

<p>Ścienna umywalka zbiorowa wykonana ze stali szlachetnej INOX 304 w wykończeniu satynowym, bakteriostatyczna, długość umywalki 3000mm, pięciostanowiskowa z pięcioma otworami pod armaturę, odpływ z prawej strony</p>		1
<p>Bateria jednouchwytowa stojąca, materiał stal nierdzewna, regulator ceramiczny, napowietrznik, z mieszaczem i ogranicznikiem przepływu wody, kolor chrom, grupa akustyczna II</p>		10

POM. S103 – ŁAŹNIA

OPIS ASORTYMENTU	ZDJĘCIE POGLĄDOWE	ILOŚĆ
<p>Termostatyczna bateria prysznicowa, blokada gorącej wody przy 38°C, deszczownica ze stali nierdzewnej, rozmiar \varnothing 25cm, zasięg od ściany: 43cm, rączka prysznicowa 5-cio funkcyjna, wąż prysznicowy w osłonie PVC, długość 150cm, przełącznik strumienia deszczownica/rączka, wbudowany w pokrętko regulacji wody, regulowana wysokość, minimalna/maksymalna wysokość systemu: 93cm/156cm</p>		4

<p>Szafa gospodarcza np. SMD 62, wyposażona wewnątrz lewego segmentu – w 4 półki. Prawy segment do przechowywania szczotek, mopa i innych narzędzi do sprzątania. Szafka zamykana zamkiem cylindrycznymi z ryglowaniem w 2 punktach. Kolor standardowy RAL 7035. Wymiary: wys. x szer. x gł. (180x60x50cm).</p>		1
---	--	---

POM. S104 – PRZEDSIONEK

OPIS ASORTYMENTU	ZDJĘCIE POGLĄDOWE	ILOŚĆ
<p>Myjnia do obuwia roboczego wykonana ze stali szlachetnej, powierzchnia szlifowana matowa, montaż jednorzędowy przy ścianie, podstawa z czworokątnych rur ze stali szlachetnej, nogi o regulowanej wysokości, zawór przyłączeniowy DN 15, szczotki ręczne z zaworem wody po jednej na stanowisko, syfon, osadnik szlamu, króciec odpływowy DN 100, obrotowy odpływ, odchylany ruszt. Myjka trójstanowiskowa</p>		1

POM. S105 – WC



OPIS ASORTYMENTU	ZDJĘCIE POGLĄDOWE	ILOŚĆ
Miska biała, wisząca , bez kołnierza spłukującego, deska sedesowa biała antybakteryjna, wolno opadająca z funkcją łatwego wypinania, montowana na stelażu podtynkowym + zestaw adaptacyjny + przycisk spłukujący w kolorze chrom błyszczący + mata wyciszająca		5
Pisuar wykonany ze stali nierdzewnej w wykończeniu matowym wraz z systemem podtynkowym oraz zaworem przyciskowym, podtynkowym z filtrem siatkowym. Dopływ i odpływ podtynkowy, dopływ wody do dyszy spłukującej gwint 1/2" oraz odpływ gwint 2"		6
Przegroda międzypisuarowa Szerokość: 6 [cm] Głębokość: 39 [cm] Wysokość: 72 [cm] Waga: 8 [kg] Stal nierdzewna satynowa. W komplecie zestaw montażowy zawierający śruby antykradzieżowe.		5

POM. S106 – WC

OPIS ASORTYMENTU	ZDJĘCIE POGLĄDOWE	ILOŚĆ
Umywalka: - umywalka pojedyncza z jednym otworem i przelewem, - waga 10kg, - mocowanie na śrubach, - syfon dekoracyjny owalny, kolor chrom - bateria jednouchwytowa stojąca, materiał stal nierdzewna, regulator ceramiczny, napowietrznik, z mieszaczem i ogranicznikiem przepływu		1


wody, kolor chrom, grupa akustyczna II		
Miska biała, wisząca , bez kołnierza splukującego, deska sedesowa biała antybakteryjna, wolno opadająca z funkcją łatwego wypinania, montowana na stelażu podtynkowym + zestaw adaptacyjny + przycisk splukujący w kolorze chrom błyszczący + mata wyciszająca		1
Termostatyczna bateria prysznicowa, blokada gorącej wody przy 38°C, deszczownica ze stali nierdzewnej, rozmiar ø 25cm, zasięg od ściany: 43cm, rączka prysznicowa 5-cio funkcyjna, wąż prysznicowy w osłonie PVC, długość 150cm, przełącznik strumienia deszczownica/rączka, wbudowany w pokrętło regulacji wody, regulowana wysokość, minimalna/maksymalna wysokość systemu: 93cm/156cm		1

POM. S107 – UMYWALNIA

OPIS ASORTYMENTU	ZDJĘCIE POGLĄDOWE	ILOŚĆ
Ścienna umywalka zbiorowa wykonana ze stali szlachetnej INOX 304 w wykończeniu satynowym, bakteriostatyczna, długość umywalki 1400mm, dwustanowiskowa z dwoma otworami pod armaturę, odpływ z prawej strony		1
Ścienna umywalka zbiorowa wykonana ze stali szlachetnej INOX 304 w wykończeniu satynowym, bakteriostatyczna, długość umywalki 1800mm, trójstanowiskowa z trzema otworami pod armaturę, odpływ z prawej strony		1

<p>Ścienna umywalka zbiorowa wykonana ze stali szlachetnej INOX 304 w wykończeniu satynowym, bakteriostatyczna, długość umywalki 3000mm, pięciostanowiskowa z pięcioma otworami pod armaturę, odpływ z prawej strony</p>		1
<p>Bateria jednouchwytowa stojąca, materiał stal nierdzewna, regulator ceramiczny, napowietrzacz, z mieszaczem i ogranicznikiem przepływu wody, kolor chrom, grupa akustyczna II</p>		10

POM. S108 – ŁAŹNIA

OPIS ASORTYMENTU	ZDJĘCIE POGLĄDOWE	ILOŚĆ
<p>Termostatyczna bateria prysznicowa, blokada gorącej wody przy 38°C, deszczownica ze stali nierdzewnej, rozmiar \varnothing 25cm, zasięg od ściany: 43cm, rączka prysznicowa 5-cio funkcyjna, wąż prysznicowy w osłonie PVC, długość 150cm, przełącznik strumienia deszczownica/rączka, wbudowany w pokrętko regulacji wody, regulowana wysokość, minimalna/maksymalna wysokość systemu: 93cm/156cm</p>		4

<p>Szafa gospodarcza np. SMD 62, wyposażona wewnątrz lewego segmentu – w 4 półki. Prawy segment do przechowywania szczotek, mopa i innych narzędzi do sprzątania. Szafka zamykana zamkiem cylindrycznymi z ryglowaniem w 2 punktach. Kolor standardowy RAL 7035. Wymiary: wys. x szer. x gł. (180x60x50cm).</p>		1
---	--	---

POM. S109 – PRZEDSIONEK

OPIS ASORTYMENTU	ZDJĘCIE POGLĄDOWE	ILOŚĆ
<p>Myjnia do obuwia roboczego wykonana ze stali szlachetnej, powierzchnia szlifowana matowa, montaż jednorzędowy przy ścianie, podstawa z czworokątnych rur ze stali szlachetnej, nogi o regulowanej wysokości, zawór przyłączeniowy DN 15, szczotki ręczne z zaworem wody po jednej na stanowisko, syfon, osadnik szlamu, króciec odpływowy DN 100, obrotowy odpływ, odchylany ruszt. Myjka trójstanowiskowa</p>		1

POM. S110 – WC



OPIS ASORTYMENTU	ZDJĘCIE POGLĄDOWE	ILOŚĆ
Miska biała, wisząca , bez kołnierza spłukującego, deska sedesowa biała antybakteryjna, wolno opadająca z funkcją łatwego wypinania, montowana na stelażu podtynkowym + zestaw adaptacyjny + przycisk spłukujący w kolorze chrom błyszczący + mata wyciszająca		4
Pisuar wykonany ze stali nierdzewnej w wykończeniu matowym wraz z systemem podtynkowym oraz zaworem przyciskowym, podtynkowym z filtrem siatkowym. Dopływ i odpływ podtynkowy, dopływ wody do dyszy spłukującej gwint 1/2" oraz odpływ gwint 2"		6
Przegroda międzypisuarowa Szerokość: 6 [cm] Głębokość: 39 [cm] Wysokość: 72 [cm] Waga: 8 [kg] Stal nierdzewna satynowa. W komplecie zestaw montażowy zawierający śruby antykradzieżowe.		5

POM. S201 – WC

OPIS ASORTYMENTU	ZDJĘCIE POGLĄDOWE	ILOŚĆ
Umywalka: - umywalka pojedyncza z jednym otworem i przelewem, - waga 10kg, - mocowanie na śrubach, - syfon dekoracyjny owalny, kolor chrom - bateria jednouchwytowa stojąca, materiał stal nierdzewna, regulator ceramiczny, napowietrznik, z mieszaczem i ogranicznikiem przepływu		1


wody, kolor chrom, grupa akustyczna II		
Miska biała, wisząca, bez kołnierza splukującego, deska sedesowa biała antybakteryjna, wolno opadająca z funkcją łatwego wypinania, montowana na stelażu podtynkowym + zestaw adaptacyjny + przycisk splukujący w kolorze chrom błyszczący + mata wyciszająca		1
Termostatyczna bateria prysznicowa, blokada gorącej wody przy 38°C, deszczownica ze stali nierdzewnej, rozmiar ø 25cm, zasięg od ściany: 43cm, rączka prysznicowa 5-cio funkcyjna, wąż prysznicowy w osłonie PVC, długość 150cm, przełącznik strumienia deszczownica/rączka, wbudowany w pokrętło regulacji wody, regulowana wysokość, minimalna/maksymalna wysokość systemu: 93cm/156cm		1

POM. S202 – UMYWALNIA

OPIS ASORTYMENTU	ZDJĘCIE POGLĄDOWE	ILOŚĆ
Ścienna umywalka zbiorowa wykonana ze stali szlachetnej INOX 304 w wykończeniu satynowym, bakteriostatyczna, długość umywalki 1400mm, dwustanowiskowa z dwoma otworami pod armaturę, odpływ z prawej strony		1
Ścienna umywalka zbiorowa wykonana ze stali szlachetnej INOX 304 w wykończeniu satynowym, bakteriostatyczna, długość umywalki 1800mm, trójstanowiskowa z trzema otworami pod armaturę, odpływ z prawej strony		1

<p>Ścienna umywalka zbiorowa wykonana ze stali szlachetnej INOX 304 w wykończeniu satynowym, bakteriostatyczna, długość umywalki 3000mm, pięciostanowiskowa z pięcioma otworami pod armaturę, odpływ z prawej strony</p>		1
<p>Bateria jednouchwytowa stojąca, materiał stal nierdzewna, regulator ceramiczny, napowietrzacz, z mieszaczem i ogranicznikiem przepływu wody, kolor chrom, grupa akustyczna II</p>		10

POM. S203 – ŁAŹNIA

OPIS ASORTYMENTU	ZDJĘCIE POGLĄDOWE	ILOŚĆ
<p>Termostatyczna bateria prysznicowa, blokada gorącej wody przy 38°C, deszczownica ze stali nierdzewnej, rozmiar \varnothing 25cm, zasięg od ściany: 43cm, rączka prysznicowa 5-cio funkcyjna, wąż prysznicowy w osłonie PVC, długość 150cm, przełącznik strumienia deszczownica/rączka, wbudowany w pokrętko regulacji wody, regulowana wysokość, minimalna/maksymalna wysokość systemu: 93cm/156cm</p>		4

<p>Szafa gospodarcza np. SMD 62, wyposażona wewnątrz lewego segmentu – w 4 półki. Prawy segment do przechowywania szczotek, mopa i innych narzędzi do sprzątania. Szafka zamykana zamkiem cylindrycznymi z ryglowaniem w 2 punktach. Kolor standardowy RAL 7035. Wymiary: wys. x szer. x gł. (180x60x50cm).</p>		1
---	--	---

POM. S204 – PRZEDSIONEK

OPIS ASORTYMENTU	ZDJĘCIE POGLĄDOWE	ILOŚĆ
<p>Myjnia do obuwia roboczego wykonana ze stali szlachetnej, powierzchnia szlifowana matowa, montaż jednorzędowy przy ścianie, podstawa z czworokątnych rur ze stali szlachetnej, nogi o regulowanej wysokości, zawór przyłączeniowy DN 15, szczotki ręczne z zaworem wody po jednej na stanowisko, syfon, osadnik szlamu, króciec odpływowy DN 100, obrotowy odpływ, odchylany ruszt. Myjka trójstanowiskowa</p>		1

POM. S205 – WC



OPIS ASORTYMENTU	ZDJĘCIE POGLĄDOWE	ILOŚĆ
Miska biała, wisząca , bez kołnierza spłukującego, deska sedesowa biała antybakteryjna, wolno opadająca z funkcją łatwego wypinania, montowana na stelażu podtynkowym + zestaw adaptacyjny + przycisk spłukujący w kolorze chrom błyszczący + mata wyciszająca		5
Pisuar wykonany ze stali nierdzewnej w wykończeniu matowym wraz z systemem podtynkowym oraz zaworem przyciskowym, podtynkowym z filtrem siatkowym. Dopływ i odpływ podtynkowy, dopływ wody do dyszy spłukującej gwint 1/2" oraz odpływ gwint 2"		6
Przegroda międzypisuarowa Szerokość: 6 [cm] Głębokość: 39 [cm] Wysokość: 72 [cm] Waga: 8 [kg] Stal nierdzewna satynowa. W komplecie zestaw montażowy zawierający śruby antykradzieżowe.		5

POM. S206 – WC

OPIS ASORTYMENTU	ZDJĘCIE POGLĄDOWE	ILOŚĆ
Umywalka: - umywalka pojedyncza z jednym otworem i przelewem, - waga 10kg, - mocowanie na śrubach, - syfon dekoracyjny owalny, kolor chrom - bateria jednouchwytowa stojąca, materiał stal nierdzewna, regulator ceramiczny, napowietrzacz, z mieszaczem i ogranicznikiem przepływu		1


wody, kolor chrom, grupa akustyczna II		
Miska biała, wisząca, bez kołnierza splukującego, deska sedesowa biała antybakteryjna, wolno opadająca z funkcją łatwego wypinania, montowana na stelażu podtynkowym + zestaw adaptacyjny + przycisk splukujący w kolorze chrom błyszczący + mata wyciszająca		1
Termostatyczna bateria prysznicowa, blokada gorącej wody przy 38°C, deszczownica ze stali nierdzewnej, rozmiar ø 25cm, zasięg od ściany: 43cm, rączka prysznicowa 5-cio funkcyjna, wąż prysznicowy w osłonie PVC, długość 150cm, przełącznik strumienia deszczownica/rączka, wbudowany w pokrętło regulacji wody, regulowana wysokość, minimalna/maksymalna wysokość systemu: 93cm/156cm		1

POM. S2 – UMYWALNIA

OPIS ASORTYMENTU	ZDJĘCIE POGLĄDOWE	ILOŚĆ
Ścienna umywalka zbiorowa wykonana ze stali szlachetnej INOX 304 w wykończeniu satynowym, bakteriostatyczna, długość umywalki 1400mm, dwustanowiskowa z dwoma otworami pod armaturę, odpływ z prawej strony		1
Ścienna umywalka zbiorowa wykonana ze stali szlachetnej INOX 304 w wykończeniu satynowym, bakteriostatyczna, długość umywalki 1800mm, trójstanowiskowa z trzema otworami pod armaturę, odpływ z prawej strony		1

<p>Ścienna umywalka zbiorowa wykonana ze stali szlachetnej INOX 304 w wykończeniu satynowym, bakteriostatyczna, długość umywalki 3000mm, pięciostanowiskowa z pięcioma otworami pod armaturę, odpływ z prawej strony</p>		1
<p>Bateria jednouchwytowa stojąca, materiał stal nierdzewna, regulator ceramiczny, napowietrzacz, z mieszaczem i ogranicznikiem przepływu wody, kolor chrom, grupa akustyczna II</p>		10

POM. S3 – ŁAZNIA

OPIS ASORTYMENTU	ZDJĘCIE POGLĄDOWE	ILOŚĆ
<p>Termostatyczna bateria prysznicowa, blokada gorącej wody przy 38°C, deszczownica ze stali nierdzewnej, rozmiar \varnothing 25cm, zasięg od ściany: 43cm, rączka prysznicowa 5-cio funkcyjna, wąż prysznicowy w osłonie PVC, długość 150cm, przełącznik strumienia deszczownica/rączka, wbudowany w pokrętko regulacji wody, regulowana wysokość, minimalna/maksymalna wysokość systemu: 93cm/156cm</p>		4

<p>Szafa gospodarcza np. SMD 62, wyposażona wewnątrz lewego segmentu – w 4 półki. Prawy segment do przechowywania szczotek, mopa i innych narzędzi do sprzątania. Szafka zamykana zamkiem cylindrycznymi z ryglowaniem w 2 punktach. Kolor standardowy RAL 7035. Wymiary: wys. x szer. x gł. (180x60x50cm).</p>		1
---	--	---

POM. S4 – PRZEDIONEK


OPIS ASORTYMENTU	ZDJĘCIE POGLĄDOWE	ILOŚĆ
<p>Myjnia do obuwia roboczego wykonana ze stali szlachetnej, powierzchnia szlifowana matowa, montaż jednorzędowy przy ścianie, podstawa z czworokątnych rur ze stali szlachetnej, nogi o regulowanej wysokości, zawór przyłączeniowy DN 15, szczotki ręczne z zaworem wody po jednej na stanowisko, syfon, osadnik szlamu, króciec odpływowy DN 100, obrotowy odpływ, odchylany ruszt. Myjka trójstanowiskowa</p>		1

POM. S5 – WC

OPIS ASORTYMENTU	ZDJĘCIE POGLĄDOWE	ILOŚĆ
<p>Miska biała, wisząca , bez kołnierza spłukującego, deska sedesowa biała antybakteryjna, wolno opadająca z funkcją łatwego wypinania, montowana na stelażu podtynkowym + zestaw adaptacyjny + przycisk spłukujący w kolorze chrom błyszczący + mata wyciszająca</p>		<p>4</p>
<p>Pisuar wykonany ze stali nierdzewnej w wykończeniu matowym wraz z systemem podtynkowym oraz zaworem przyciskowym, podtynkowym z filtrem siatkowym. Dopływ i odpływ podtynkowy, dopływ wody do dyszy spłukującej gwint 1/2" oraz odpływ gwint 2"</p>		<p>6</p>
<p>Przegroda międzypisuarowa</p> <p>Szerokość: 6 [cm]</p> <p>Głębokość: 39 [cm]</p> <p>Wysokość: 72 [cm]</p> <p>Waga: 8 [kg]</p> <p>Stal nierdzewna satynowa. W komplecie zestaw montażowy zawierający śruby antykradzieżowe.</p>		<p>5</p>

II. ZAŁĄCZNIKI

5. UPRAWNIENIA BUDOWLANE



**MAZOWIECKI
URZĄD WOJEWÓDZKI
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA**

Warszawa, dnia 25 czerwca 2009 r.

Sygn. akt: MAZ/7131/254/09/K

DECYZJA

Nat. podstawie art. 11 ust. 1 i art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz geodetów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42 z późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo Budowlane (tzw. jednolity tekst) oraz art. 156, pkt. 1 i 118 (późn. zm.) oraz art. 1 pkt 1, 4 i 13 i 17 (tzw. jednolity tekst) ustawy z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnego funkcjonowania inżynierów budownictwa (Dz.U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578 z późn. zm.), Orlęga Komisja Kwalifikacyjna Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa, z siedzibą w Warszawie, ul. ...

Pan Damian Daniel Cyrt
magister inżynier

urodzony dnia 4 kwietnia 1983 roku w Warszawie, syn Ireneusza

UPRAWNIENIA BUDOWLANE
nr MAZ/0003/POOK/09

**do projektowania bez ograniczeń
w specjalności konstrukcyjno - budowlanej**

UZASADNIENIE


W związku z uroczystym wstąpieniem do Urzędu Wojewódzkiego, na podstawie art. 107 § 4 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy - Prawo budowlane, podzawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na list członków właściwej Izby samorządu zawodowego.

2. Od niniejszej decyzji, skazy odwołania do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Północnej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Skład Orzekający
1/ mgr inż. Zygmunt Garweliński
2/ mgr inż. Leszek Gancwiler
3/ mgr inż. Hanna Balaż



**P O L S K A
I Z B A
I N Ż Y N I E R Ó W
B U D O W N I C T W A**

Zaświadczenie
o wyrażeniu zgody na wydanie
MAZ-WZ6-STT-JX3 *

Pan DAMIAN DANIEL CYRTA o numerze ewidencyjnym MAZ/0003/09
adres zamieszkania ul. TORUŃSKA 70A m. 25, 03-228 WARSZAWA
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2022-01-01 do 2022-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2022-01-04 roku przez:
Roman Wiśniewski, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Decyzja art. 3 ust. 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz geodetów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5, poz. 42 z późn. zm.) oraz art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo Budowlane (tzw. jednolity tekst) oraz art. 156, pkt. 1 i 118 (późn. zm.) oraz art. 1 pkt 1, 4 i 13 i 17 (tzw. jednolity tekst) ustawy z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnego funkcjonowania inżynierów budownictwa (Dz.U. z 2006 r. Nr 83, poz. 578 z późn. zm.)

✓

III. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

6. ZAWARTOŚĆ CZĘŚCI RYSUNKOWEJ

Oznaczenie rysunku	Tytuł rysunku	SKALA	nr strony
K1	RZUT PIWNIC – STAN ISTNIEJĄCY	1:100	71
K2	RZUT PARTERU – STAN ISTNIEJĄCY	1:100	72
K3	RZUT I PIĘTRA – STAN ISTNIEJĄCY	1:100	73
K4	RZUT II PIĘTRA STAN ISTNIEJĄCY	1:100	74
K5	RZUT DACHU	1:100	75
K6	PRZEKRÓJ A-A STAN ISTNIEJĄCY	1:100	76
K7	PRZEKRÓJ B-B STAN ISTNIEJĄCY	1:100	77
K8	RZUT PIWNIC – STAN PROJEKTOWANY	1:100	78
K9	RZUT PARTERU – STAN PROJEKTOWANY	1:100	79
K10	RZUT I PIĘTRA – STAN PROJEKTOWANY	1:100	80
K11	RZUT II PIĘTRA – STAN PROJEKTOWANY	1:100	81
K12	RZUT DACHU – STAN PROJEKTOWANY	1:100	82
K13	STREFA 1 – REMONT	1:50	83
K14	STREFA 2 – REMONT	1:50	84
K15	STREFA 3 – REMONT	1:50	85
K16	STREFA 4 – REMONT	1:50	86
K17	STREFA 5 – REMONT	1:50	87
K18	STREFA 6 – REMONT	1:50	88
K19	STREFA 1 - WENTYLACJA	1:50	89
K20	STREFA 2 – WENTYLACJA	1:50	90
K21	STREFA 3 – WENTYLACJA	1:50	91
K22	STREFA 4 – WENTYLACJA	1:50	92
K23	STREFA 5 – WENTYLACJA	1:50	93
K24	STREFA 6 – WENTYLACJA	1:50	94
K25	PRZEKROJ A-A STAN PROJEKTOWANY	1:100	95
K26	PRZEKRÓJ B-B – STAN PROJEKTOWANY	1:100	96
K27	NADPROŻA	1:20	97
K28	ZESTAWIENIE ŚLUSARKI DRZWIOWEJ	1:20	98
K29	ZESTAWIENIE STOLARKI DRZWIOWEJ	1:20	99
K30	DETAL D-1	1:20	100
K31	DETAL D-2	1:20	101
K32	DRABINA ELEWACYJNA	1:25	102