

TEMAT : REMONT KOMENDY POWIATOWEJ POLICJI

W ŻYWCU

ADRES INWESTYCJI:

Komenda Powiatowa Policji w Żywcu, ul. Józefa Piłsudskiego nr 52

INWESTOR

Komenda Wojewódzka Policji w Katowicach, ul. Lompy nr 19

OPRACOWANIE:

mgr inż. arch. Krystyna Siwczyk

Bielsko-Biala, 2013-05-23 r.

SPIS ZAWARTOŚCI

A. OPIS TECHNICZNY REMONTU.

B. RYSUNKI TECHNICZNE.

RYSUNKI:

Lp	NAZWA	SKALA
Z1	ZAGOSPODAROWANIE TERENU	1:500
	BUDYNEK GŁÓWNY	
BG 1/16	BUDYNEK GŁÓWNY – PIWNICA	1:100
BG 2/16	BUDYNEK GŁÓWNY – PARTER	1:100
BG 3/16	BUDYNEK GŁÓWNY – I PIĘTRO	1:100
BG 4/16	BUDYNEK GŁÓWNY – II PIĘTRO	1:100
BG 5/16	BUDYNEK GŁÓWNY , ELEWACJA FRONTOWA	1:100
BG 6/16	BUDYNEK GŁÓWNY , ELEWACJA POŁUDNIOWA	1:100
BG 7/16	BUDYNEK GŁÓWNY , ELEWACJE WSCHODNIA I ZACHODNIA	1:100
BG 8/16	BUDYNEK GŁÓWNY, PRZEKRÓJ A-A	1:100
	ARESZTY	
A 9/16	ARESZTY - PRZYZIEMIE	1:100
A 10/16	ARESZTY – ELEWACJE POŁUDNIOWO-WSCHODNIA, PÓŁNOCNO- ZACHODNIA.	1:100
A 11/16	ARESZTY – PRZEKRÓJ A-A	1:100
	CZEŚĆ „B”	
B 12/16	CZEŚĆ „B” - PIWNICA	1:100
B 13/16	CZEŚĆ „B” - PARTER	1:100
B 14/16	CZEŚĆ „B”- ELEWACJA POŁUDNIOWA, PRZEKRÓJ A-A	1:100
B 15/16	CZEŚĆ „B”- ELEWACJA PÓŁNOCNO - ZACHODNIA	1:100
B 16/16	CZEŚĆ „B”- ELEWACJA POŁUDNIOWO - WSCHODNIA	1:100
	PROJEKT ELEWACJI Z LOGO POLICJI	
BG 1L	BUDYNEK GŁÓWNY – ELEWACJA FRONTOWA - LOGO	1:100
BG 2L	BUDYNEK GŁÓWNY – ELEWACJE WSCHODNIA I ZACHODNIA-	1:100

	LOGO	
	WARSZTATY I GARAŻE	
WG 1	WARSZTATY I GARAŻE - RZUT PRZYZIEMIA	1:100
WG 2	WARSZTATY I GARAŻE – ELEWACJA PÓLNOCNO WSCHODNIA, POŁUDNIOWO-ZACHODNIA	1:100
WG 3	WARSZTATY I GARAŻE – ELEWACJA BOCZNA	1:100
K1	KOJCE DLA PSÓW: RZUT, ELEWACJE	1:100

OPIS TECHNICZNY

1.0. PRZEDMIOT I PODSTAWA OPRACOWANIA.

Przedmiotem opracowania jest **PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY**

Podstawą do opracowania są;

- ustalenia z inwestorem,
- wizja lokalna przeprowadzona na budowie
- inwentaryzacja obiektu,
- kopia mapy zasadniczej, sytuacyjno-wysokościowej.

2.0. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA.

Powierzchnia działki = 8.721,00 m².

Teren objęty opracowaniem jest płaski o spadku nachylenia 0,5% w kierunku południowym, na którym znajdują się następujące obiekty:

- a) kompleks budynków o funkcji administracyjnej;
- b) warsztaty i garaże oraz stacja transformatorowa;
- c) kojce dla psów,
- d) altana śmietnikowa.

Na działce są tereny utwardzone pod parkingi oraz place manewrowe i ciągi piesze.

Zieleń istniejąca to przede wszystkim brzozy i nowo posadzone dęby.

Działka posiada sprawne i czynne przyłącza do wszystkich sieci – pełną infrastrukturę. Na rysunku Z 1 przedstawiono dostosowanie zagospodarowania terenu do nowych standardów z podziałem na strefę obszaru ogólnodostępnego oraz obszar ograniczonego dostępu. Podział miejsc postojowych na samochody służbowe oraz miejsca na samochody pracowników komendy. Przed wejściem zaproponowano wprowadzenie elementów małej architektury: dwie ławki oraz 2 gazony przy ławkach. Przedstawiono koncepcję wprowadzenia wjazdu ewakuacyjnego.

3.0. OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA BUDYNKÓW.

Kompleks budynków administracyjnych połączonych ze sobą w formie litery C:

3.1.1. Budynek główny 4 kondygnacyjny.

Budynek podpiwniczony, ze stropodachem wentylowanym.

Budynek posiada dwie klatki schodowe, 1 wejście główne i dwa dodatkowe.

3.1.2. Budynek po byłym kasynie, 2 kondygnacyjny (w tym piwnice), zwany w opracowaniu jako część „B”, połączony z budynkiem głównym za pomocą łącznika i usytuowany prostopadłe do niego. Budynek posiada 3 wyjścia zewnętrzne.

3.1.3. Budynek prewencji - areszt (jednopoziomowy), ze spacernikiem, dostępny od zewnątrz i od budynku głównego, usytuowany prostopadłe do niego,

3.2. Warsztaty i garaże oraz stacja transformatorowa;

Ciąg pomieszczeń parterowych tworzących układ wydłużonego prostokąta.

Remont będzie uwzględniał wydzielenie stref funkcjonalnych nie tylko już wyodrębnionej części recepcyjnej obsługi obywateli, ale wyodrębnienie działów o ograniczonym dostępie.

4.0. DANE OGÓLNE POWIERZCHNI I KUBATURY

	SUMA POWIERZCHNI POMIESZCZEŃ m ²	KOMUNIKACJA m ²	RAZEM NETTO m ²
A	146,23	59,55	205,78
"B" PARTER	284,75	82,67	367,42
"B" PIWNICA	301,26	50,26	351,52
BG -1	398,48	125,86	524,34
BG 1	327,63	101,24	428,87
BG 2	401,66	111,74	513,4
BG 3	415,39	116,92	532,31
	2275,40	648,24	2923,64

Powierzchnia pomieszczeń warsztatów i garaży - 482 m².

Przychodnia lekarska RAZEM 88,87 m²

5.0. OPIS KONSTUKCJI OBIEKTÓW

5.1. BUDYNEK GŁÓWNY

5.1.1. FUNDAMENTY

Pod całym budynkiem wykonano fundament żelbetowy wylewany na mokro.

5.1.2. ŚCIANY

- piwnice – ściany nośne zewnętrzne warstwowe ze żwirobetonu na mokro, od wewnątrz cegła dziurawka (gr. 12 cm), na zewnątrz styropian (gr. 5 cm).

- kondygnacje naziemne.

ściany zewnętrzne warstwowe: warstwa nośna bloczki ścienne kanałowe na zaprawie cementowej, ściany szczytowe dodatkowo gazobeton + docieplenie styropianem –10 cm.

5.1.3. STROPY

- nad piwnicami w części z kotłownią - DZ 3, w pozostałej części nad piwnicami występuje strop prefabrykowany z płyt kanałowych KB, w środkowej części budynku nad częścią piwnic występuje także strop żelbetowy wykonany na mokro, obniżony.
- nad parterem, I i II piętrem występują stropy prefabrykowane z płyt kanałowych KB1.

5.1.4. SCHODY wszystkie biegi schodowe wykonane jako żelbetowe.

5.1.5. DACH z płyt żelbetowych, korytkowych opartych na ażurowych ściankach z cegły dziurawki gr. 12 cm i na ściankach kolankowych.

5.2. CZĘŚĆ PREWENCYJNA „ARESZTY” .

5.2.1. Ściany wielowarstwowe z cegły kratówki oraz cegły pełnej+ docieplenie styropianem.

5.2.2. Stropy w korytarzu nad kanałami c.o. strop żelbetowy na mokro, nad parterem z płyt kanałowych.

5.3. CZĘŚĆ „B” PO BYŁYM KASYNIE.

5.3.1. Ściany wielowarstwowe z cegły kratówki oraz cegły pełnej + docieplenie styropianem ok.10cm.

5.3.2. Stropy

Nad piwnicą i parterem stropy DZ3 i DZ5, w przewiązce płyty kanałowe.

Dachy nad aresztami jest jednopółaciowy (stropodach wentylowany) z płyt dachowych korytkowych oparte na ściankach z cegły dziurawki (jak w części administracyjnej).

Wszystkie dachy kryte papą.

6.0. ZAKRES PRAC REMONTOWYCH:

6.1. Izolacja pionowa ścian. Wykonanie drenażu opaskowego.

6.2. Wykonanie zasilania energetycznego.

6.3. Wymiana stolarki zewnętrznej.

6.4. Wymiana stolarki wewnętrznej.

6.5. Remont pomieszczeń służbowych.

Należy przewidzieć malowanie sufitów – w kolorze białym, ścian – w kolorach pastelowych jasnych. W przypadku stosowania sufitów podwieszonych powinny być one wypełnione elementami wykończeniowymi w kolorze białym. Posadzki należy zaprojektować o podwyższonej wytrzymałości mechanicznej.

6.6. Wydzielenie dodatkowych pomieszczeń służbowych z części komunikacji na I piętrze oraz wydzielenie pomieszczeń biurowych z pomieszczenia „świetlica”.

6.7. Wykonanie w Części „B” sanitariatu dla kobiet z natryskiem szatnią. Przewiduje się również wykonanie aneksu kuchennego.

6.8. Wykonanie kontroli dostępu, szczególnie dla strefy zamkniętej w skład której wchodzi zespół pomieszczeń:

- a) służby dyżurnej, w obrębie których znajdują się:
 - pomieszczenie pomocnika dyżurnego, pokój dyżurnego, pokój zastępcy dyżurnego, z zapleczem socjalnym,
 - pomieszczenie łączności specjalnej,
 - podręczny magazyn uzbrojenia,
 - węzeł sanitarny;
- b) pomieszczenia dla osób zatrzymanych lub doprowadzonych w celu wytrzeźwienia ,
- c) pomieszczenia zespołu operacji i akcji policyjnych,
- d) archiwa,
- e) pomieszczenia depozytów,
- f) magazyny,
- g) pomieszczenia do przesłuchań osób zatrzymanych,

h) pomieszczenia techniczne i techniczno-biurowe, w których zlokalizowane są siłownie (źródła i przetworniki energii elektrycznej), centrale łączności, serwery informatyki, CPD (Centralny Punkt Dystrybucji sieci logicznej).

6.9. Remont pokrycia dachowego.

6.10. Wykonanie nowej bramy wjazdowej oraz szlabanu.

6.11. Wyburzenie ścian spacernika.

6.12. Umieszczenie napisu Policja oraz loga na elewacji.

Litery powinny być w kolorze białym na niebieskim tle. Litery powinny być rozmieszczone w układzie poziomym zgodnie z rysunkami elewacji. Napis ten powinien być podświetlany. Ponadto w obrębie wejścia do budynku należy umieścić godło państwowe i tablicę urzędową jednostki Policji.

Szczegółowy zakres prac wykonać zgodnie kosztorysem inwestorskim i przedmiarem robót.

7.0. ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ

7.1. ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ ARESZTÓW

LP	NAZWA POMIESZCZENIA	m ²	m ²
A 1.1	KOMUNIKACJA		5,12
A.1.2.	KOMUNIKACJA		4,6
A 1.3	KOMUNIKACJA		41,6
A 1.4	DYZURKA	9,78	
A 1.5	ŁAZIENKA	11,08	
A 1.6	SANITARIAT	10,1	
A 1.7	ARESzt	10,1	
A 1.8	ARESzt	10,1	
A 1.9	KOMUNIKACJA		4,13
A 1.10	POMIESZCZENIE	5,85	
A 1.11	POMIESZCZENIE	11	
A 1.12	ARESzt	22,4	
A 1.13	ARESzt	10,14	
A 1.14	ARESzt	10,1	
A 1.15	ARESzt	9,98	
A 1.16	ARESzt	10,02	
A 1.17	POMIESZCZENIE	9,98	
A 1.18	BIURO	5,6	
A 1.19	KOMUNIKACJA		4,1
	RAZEM	146,23	59,55

7.2.1. DAWNE KASYNO CZĘŚĆ "B"

PARTER

LP	NAZWA POMIESZCZENIA	m2	m2
B.1.1	WIATROŁAP		4,04
B.1.2	KOMUNIKACJA		14,69
B.1.3a	SANITARIAT	3,05	
B.1.3b	PRZEDSIONEK	1,46	
B.1.4a	SANITARIAT	2,93	
B.1.4	PRZEDSIONEK	1,37	
B.1.5	SZATNIA	17,94	
B.1.6	SALA KONFERENCYJNA	90,69	
B.1.7	KOMUNIKACJA		39,3
B.1.8	POM. BIUROWE	23,06	
B.1.9	POM. BIUROWE	18,5	
B.1.10	POM. BIUROWE	29,32	
B.1.11	KUCHNIA	6,76	
B.1.12	KOMUNIKACJA		22,5
B.1.13	WIATROŁAP		2,14

B.1.14	POM. BIUROWE	16,82	
B.1.15	POM. BIUROWE	8,18	
B.1.16	POM. BIUROWE	21,25	
B.1.17	POM. BIUROWE	20,12	
B.1.18	POM. BIUROWE	20,25	
B.1.19	POMIESZCZENIE	3,05	
B. S.1.0	KLATKA SCHODOWA		10,12
	RAZEM	284,75	82,67

7.2.2. DAWNE KASYNO CZĘŚĆ "B" PIWNICA

LP	NAZWA POMIESZCZENIA	m ²	m ²
B.-1.1	WIATROŁAP		2,94
B.-1.2	KOMUNIKACJA		13,67
B.-1.3	POMIESZCZENIE	8,54	
B.-1.4	KUCHNIA	5,71	
B.-1.5	POMIESZCZENIE	16,41	
B.-1.6	POMIESZCZENIE	16,58	
B.-1.7	POM. BIUROWE	15,95	
B.-1.8	POMIESZCZENIE	6,29	
B.-1.9	POMIESZCZENIE	24,35	
B.-1.10	POMIESZCZENIE	53,54	
B.-1.11	POMIESZCZENIE	19,48	
B.-1.12	POMIESZCZENIE	18,64	
B.-1.13	KOMUNIKACJA		17,82
B.-1.14	POMIESZCZENIE	21,92	
B.-1.15	POMIESZCZENIE	12,92	
B.-1.16	POMIESZCZENIE	17,27	
B.-1.17	POMIESZCZENIE	17,15	
B.-1.18	KOMUNIKACJA		11,58
B.-1.19	KOTŁOWNIA	16,82	
B.-1.20	KOMUNIKACJA		2,85
B.-1.21	KUCHNIA	6,95	
B.-1.22	SANITARIAT	4,05	
B.-1.23	WC	0,81	
B.-1.24	SZATNIA	8,72	
B.-1.25	SCHOWEK		1,4
B.-1.26	KOMUNIKACJA	9,16	
	RAZEM	301,26	50,26

7.3.1. BUDYNEK GŁÓWNY PIWNICA / POZIOM-1

LP	NAZWA POMIESZCZENIA	m ²	m ²
P -1.1	KOMUNIKACJA		15,21
P -1.2	KOMUNIKACJA		55,03

P -1.3	ROZDZIELNIA	11,04	
P -1.4	POMIESZCZENIE	10,83	
P -1.5	POMIESZCZENIE	10,72	
P -1.6	POMIESZCZENIE	10,6	
P -1.7	POMIESZCZENIE	10,83	
P -1.8	POMIESZCZENIE	10,55	
P -1.9	POMIESZCZENIE	10,83	
P -1.10	POMIESZCZENIE	11,23	
P -1.11	POMIESZCZENIE	11,08	
P -1.12	POMIESZCZENIE	10,89	
P -1.13	POMIESZCZENIE	10,7	
P -1.14	POMIESZCZENIE	6,47	
P -1.15	POMIESZCZENIE	4,07	
P -1.16	POMIESZCZENIE	10,85	
P -1.17	POMIESZCZENIE	10,53	
P -1.18	POMIESZCZENIE	11,27	
P -1.19	POMIESZCZENIE	22,15	
P -1.20	SIŁOWNIA	56,24	
P -1.21	SIŁOWNIA	35,61	
P -1.22	KOTŁOWNIA	16,98	
P -1.23	WC	0,99	
P -1.24	SANITARIAT	11,53	
P -1.25	KOMUNIKACJA		6,85
P -1.26	KOMUNIKACJA		13,12
P -1.27	POMIESZCZENIE	17,32	
P -1.28	KOMUNIKACJA		18,05
P -1.29	POMIESZCZENIE	11,02	
P -1.30	POMIESZCZENIE	11,13	
P -1.31	POM. BIUROWE	22,14	
P -1.32	KOMUNIKACJA	8,97	
P -1.33	POMIESZCZENIE	11,06	
P -1.34	POMIESZCZENIE	10,85	
P -1.35	POM. POD SCHODAMI		1,5
S -1.01	SCHODY		8,05
S -1.02	SCHODY		8,05
	RAZEM	398,48	125,86

7.3.2. BUDYNEK GŁÓWNY PARTER

LP	NAZWA POMIESZCZENIA	m ²	m ²
1.1	BIURO	11,98	
1.2	BIURO	11,98	
1.3	BIURO	11,9	
1.4	BIURO	11,8	
1.5	BIURO	12,01	

1.6	BIURO	12,27	
1.7	BIURO	11,8	
1.8	POMIESZCZENIE	5,9	
1.9	WC	1,09	
1.10	SANITARIAT	3,58	
1.11	KOMUNIKACJA		17,92
1.12	KOMUNIKACJA		20,07
1.13	KOMUNIKACJA		12,48
1.14	WC	1,83	
1.15	SANITARIAT	5,17	
1.16	POMIESZCZENIE	5,37	
1.17	POM. GOSPODARCZE	1,21	
1.18	HALL	25,23	
1.19	POCZEKALNIA	23,8	
1.20	POM. SŁUŻBOWE	10,55	
1.21	POM. SŁUŻBOWE	21,83	
1.22	POM. SŁUŻBOWE	6,46	
1.23	POM. SŁUŻBOWE	4,2	
1.24	POM. SŁUŻBOWE	22,01	
1.25	POM. SŁUŻBOWE	11,7	
1.26	POM. SŁUŻBOWE	24,42	
1.27	POM. SŁUŻBOWE	11,48	
1.28	POM. SŁUŻBOWE	11,86	
1.29			
1.30	POM. SŁUŻBOWE	11,91	
1.31	POM. SŁUŻBOWE	11,96	
1.32	BIURO	11,67	
1.33	PRZEDSIONEK	8,25	
1.34	WC	1,34	
1.35	WC	1,07	
1.36	KOMUNIKACJA		44,04
1.37	KOMUNIKACJA		6,73
	RAZEM	327,63	101,24
	GABINET LEKARSKI PARTER		
1.38	WIATROŁAP		3,13
1.39	SANITARIAT	0,9	
1.40	WC	1,5	
1.41	WC	1,58	
1.42	PRZEDSIONEK	1,98	
1.43	POCZEKALNIA	21,6	
1.44	GABINET LEKARSKI	11,56	
1.45	GABINET LEKARSKI	11,84	

1.46	GABINET LEKARSKI	11,32	
1.47	GABINET LEKARSKI	11,59	
1.48	GABINET LEKARSKI	11,69	
	RAZEM	85,56	3,31

7.3.3. BUDYNEK GŁÓWNY I PIĘTRO

LP	NAZWA POMIESZCZENIA	m ²	m ²
2.16	POM. SŁUŻBOWE	11,56	
2.17/1	POM. SŁUŻBOWE	11,97	
2.17/2	POM. SŁUŻBOWE	11,97	
2.17/3	POM. SŁUŻBOWE	12,22	
2.17/4	POM. SŁUŻBOWE	12,22	
2.18	BIURO	24,24	
2.19	POM. SŁUŻBOWE	11,95	
2.20	POM. SŁUŻBOWE	11,95	
2.21	POM. KOMENDANTA	23,77	
2.22	SEKRETARIAT	24,22	
2.23	Z-CA KOMENDANTA	22,02	
2.24	POM. SŁUŻBOWE	24,14	
2.25	POM. SŁUŻBOWE	11,69	
2.26	POM. SŁUŻBOWE	11,87	
2.27	POM. SŁUŻBOWE	22,04	
2.28	POM. SŁUŻBOWE	7,92	
2.29	POM. SŁUŻBOWE	6,89	
2.30	POM. SŁUŻBOWE	13,42	
2.31	KUCHNIA	11,39	
2.32	POM. SŁUŻBOWE	24,3	
2.33	POM. SŁUŻBOWE	11,7	
2.34	POM. SŁUŻBOWE	11,62	
2.35	POM. SŁUŻBOWE	11,68	
2.36	POM. SŁUŻBOWE	11,87	
2.37	POM. SŁUŻBOWE	11,6	
2.38	POM. SŁUŻBOWE	11,9	
2.39/1	POM. SŁUŻBOWE	12	
2.39/2	POM. SŁUŻBOWE	11,87	
2.40	KOMUNIKACJA		2,31
2.41	KOMUNIKACJA		2,37
2.42	KOMUNIKACJA		21,42
2.43	KOMUNIKACJA		44,86
2.44	SANITARIAT	7,91	
2.45	WC	1,01	
2.46	WC	1,01	
2.47	KOMUNIKACJA		22,8

2.48	KOMUNIKACJA		17,98
2.49	SANITARIAT	7,78	
2.50	WC	1,08	
2.51	WC	1,02	
	RAZEM	401,66	111,74

7.3.4. BUDYNEK GŁÓWNY II PIĘTRO

3.42	POM. SŁUZBOWE	24,14	
3.43	POM. SŁUZBOWE		
3.44	POM. SŁUZBOWE	23,59	
3.45	POM. SŁUZBOWE	11,52	
3.46	POM. SŁUZBOWE	11,69	
3.47	POM. SŁUZBOWE	12,91	
3.48	POM. SŁUZBOWE	8,53	
3.49	POM. SŁUZBOWE	11,53	
3.50	POM. SŁUZBOWE	11,37	
3.51	POM. SŁUZBOWE	11,6	
3.52	POM. SŁUZBOWE	11,29	
3.53	POM. SŁUZBOWE	11,66	
3.54	POM. SŁUZBOWE	11,55	
3.55a	KOMUNIKACJA		9,02
3.55b	POM. SŁUZBOWE	23,58	
3.56	POM. SŁUZBOWE	11,63	
3.57	POM. SŁUZBOWE	11,15	
3.58	POM. SŁUZBOWE	11,6	
3.59	POM. SŁUZBOWE	11,87	
3.60	POM. SŁUZBOWE	11,62	
3.61	POM. SŁUZBOWE	12,02	
3.62	POM. SŁUZBOWE	11,4	
3.63	POM. SŁUZBOWE	11,52	
3.64	POM. SŁUZBOWE	11,35	
3.65	POM. SŁUZBOWE	11,72	
3.66	POM. SŁUZBOWE	11,56	
3.67	POM. SŁUZBOWE	11,88	
3.68	POM. SŁUZBOWE	12	
3.69	POM. SŁUZBOWE	11,72	
3.70	POM. SŁUZBOWE	24,27	
3.71	KOMUNIKACJA		18,07
3.72	WC	1,13	
3.73	WC	0,96	
3.74	SANITARIAT	7,75	
3.75	KOMUNIKACJA		22,8
3.75/1	POM. SŁUZBOWE	11,96	

3.75/2	POM. SŁUŻBOWE	11,91	
3.76	KOMUNIKACJA		45,66
3.77	KOMUNIKACJA		21,37
3.78	SANITARIAT	7,49	
3.79	WC	1,01	
3.80	WC	0,91	
	RAZEM	415,39	116,92

	WARSZTATY I GARAŻE		
WG 1	KOMUNIKACJA		5,31
WG 2	POM. SŁUŻBOWE	6,94	
WG 3	BIURO	12,74	21,37
WG 4	POM. SŁUŻBOWE	10,01	
WG 5	KOMUNIKACJA	0	4,45
WG 6	SANITARIAT	1,72	
WG 7	WC	1,01	
WG 8	KUCHNIA	4,81	
WG 9	WARSZTAT	69,24	
WG 10	WARSZTAT	44,06	
WG 11	GARAŻ	67,2	
WG 12	GARAŻ	67,12	
WG 13	GARAŻ	50,46	
WG 14	GARAŻ	16,21	
WG 15	GARAŻ	15,69	
	RAZEM	367,21	31,13

8.0. ZABEZPIECZENIE PRZECIWPOŻAROWE
SPOSODY ROZMIESZCZANIA ZNAKÓW BEZPIECZEŃSTWA NA DROGACH
EWAKUACYJNYCH I DROGACH POŻAROWYCH
PN-N-012256-5

1. WSTĘP

1.1 Zakres normy

Norma dotyczy obiektów budowlanych, w których wymagane lub celowe jest oznakowanie ewakuacyjnych w celu zapewnienia w przypadku zagrożenia bezpiecznej i szybkiej ewakuacji ludzi. Norma dotyczy także oznakowania dróg pożarowych w celu umożliwienia jednostkom ochrony przeciwpożarowej dojazdu do określonych obiektów ustalonymi drogami w przypadku pożaru. Przedstawiono przykłady oznakowań dróg ewakuacyjnych znakami bezpieczeństwa, które ilustrują treść normy lecz nie są konkretnymi rozwiązaniami.

1.2 Normy powołane

Pn-E-02033:1984 (PN-84/E-02033) Oświetlenie wnętrz światłem elektrycznym

Pn-N-01256-1:1992 (PN-92/N-01256/01) Znaki bezpieczeństwa – Ochrona przeciwpożarowa

Pn-N-01256-2:1992 (Pn-92/N-01256/02) Znaki bezpieczeństwa – Ewakuacja

1.3. Definicje

1.3.1 Droga ewakuacyjna

Cały odcinek drogi poziomej i pionowej do przebycia z dowolnego punktu budynku do wyjścia końcowego na przestrzeń otwartą lub do innej strefy pożarowej

1.3.2 Droga pożarowa

Droga o określonych parametrach, umożliwiająca dojazd do określonych obiektów jednostkom ochrony przeciwpożarowej.

1.3.3 Pomieszczenia zagrożone wybuchem

Pomieszczenia, w którym może wytworzyć się mieszanina wybuchowa powstała z wydzielającej się takiej ilości palnych gazów, par, mgieł lub płynów, której wybuch mógłby spowodować przyrost ciśnienia w tym pomieszczeniu przekraczający 5 kPa.

1.3.4 System oświetlenia i oznakowania dróg ewakuacyjnych

Komplikacja oświetlenia i oznakowania ewakuacyjnego i znaków ewakuacyjnych umożliwiającą szybką i bezpieczną ewakuację ludzi z miejsca zagrożenia.

2. OŚWIETLENIE I OZNAKOWANIE DRÓG EWAKUACYJNYCH

2.1. Ogólne wymagania

System oświetlenia i oznakowania dróg ewakuacyjnych polega na odpowiednim dobraniu sposobu oświetlenia drogi ewakuacyjnej z odpowiednim rozmieszczeniem znaków ewakuacyjnych. Rozróżnia się:

- wysoko umieszczone oświetlenie podstawowe;
- wysoko umieszczone oświetlenie ewakuacyjne;
- nisko umieszczone oświetlenie ewakuacyjne;
- wysoko umieszczone znaki ewakuacyjne;
- nisko umieszczone znaki ewakuacyjne.

Podstawowy system oświetlenia o oznakowania dróg ewakuacyjnych powinien składać się z wysoko umieszczonego oświetlenia ewakuacyjnego oraz wysoko umieszczonych znaków ewakuacyjnych. System ten może być uzupełniony nisko umieszczonymi znakami ewakuacyjnymi, na przykład w przypadku możliwości dużego zadymienia.

Jeżeli zastosowanie wysoko umieszczonego oświetlenia ewakuacyjnego i wysoko umieszczonych znaków ewakuacyjnych nie jest możliwe, system ten może składać się tylko z nisko umieszczonego oświetlenia ewakuacyjnego i nisko umieszczonych znaków ewakuacyjnych.

W przypadku braku oświetlenia ewakuacyjnego (występuje tylko oświetlenie podstawowe), należy stosować dodatkowe oznakowanie dróg ewakuacyjnych.

2.2 Wymagania dotyczące oświetlenia i znaków ewakuacyjnych.

2.2.1 Wysoko umieszczone oświetlenie podstawowe i/lub ewakuacyjne powinno być usytuowane powyżej 200 cm od podłogi. Pozostałe wymagania dotyczące oświetlenia – wg PN-E-02033:1984 (PN-84/E-02033).

2.2.2 Wysoko umieszczone znaki ewakuacyjne powinny być zgodne z PN-N-01256-1:1992 (PN-92/N-01256/1) i PN-N-01256-2:1992 (PN-92/N-01256/2) pod względem barwy,

wielkości i grafiki. Wysokość umieszczenia znaków: na ścianach – od 150 cm do 200 cm od podłogi, zawieszone – powyżej 200 cm od podłogi.

3. OZNAKOWANIE DRÓG EWAKUACYJNYCH

3.1. Wymagania dotyczące oznakowania

Niezbędne informacje do ewakuacji można uzyskać poprzez:

- a. umieszczanie w miejscach widocznych wykazu telefonów alarmowych oraz instrukcji postępowania na wypadek pożaru;
- b. oznakowanie znakami bezpieczeństwa zgodnie z Polskimi Normami PN-N-01256-1:1992, PN-N-01256-2:1992 i PN-N-01256-4:
 - drogi, wyjścia i kierunki ewakuacji;
 - miejsca usytuowania urządzeń przeciwpożarowych;
 - lokalizację przeciwpożarowych wyłączników prądu oraz głównych zaworów gazu;
 - pomieszczeń, w których występują materiały niebezpieczne pożarowo

Podstawową zasadą rozmieszczenia znaków ewakuacyjnych na drodze ewakuacyjnej jest to, że z każdego miejsca na drodze ewakuacyjnej, w którym może pojawić się wątpliwość co do kierunku ewakuacji, powinien być widoczny znak ewakuacyjny. Przy rozmieszczeniu znaków ewakuacyjnych należy zwrócić uwagę na ich rozmieszczenie w stosunku do źródeł światła. Należy dążyć do umieszczania znaków ewakuacyjnych możliwie blisko źródeł światła w celu zapewnienia ich dostatecznej luminacji. Wymiary znaków ewakuacyjnych są uzależnione od odległości z jakiej powinien ten znak być dostrzegany przez ewakuujących się ludzi.

3.2. Rodzaje oznakowania ewakuacyjnego

W zależności od pomieszczeń i oświetlenia drogi ewakuacyjne można oznaczać:

- a. znakami ewakuacyjnymi fotoluminescencyjnymi;
- b. znakami ewakuacyjnymi podświetlanymi
- c. znakami ewakuacyjnymi fotoluminescencyjnymi i znakami ewakuacyjnymi podświetlanymi.

Znaki ewakuacyjne wykonane na materiale fotoluminescencyjnym powinny być stosowane tam, gdzie funkcjonuje oświetlenie dzienne i/lub elektryczne podstawowe, oświetlające te znaki w czasie wystarczającym do dostarczenia materiałom fotoluminescencyjnym niezbędnej energii.

Znaki ewakuacyjne podświetlane powinny być stosowane tam, gdzie pomieszczenia lub drogi ewakuacyjne nie są oświetlone światłem dziennym lub sztucznym przez długie okresy i materiały fotoluminescencyjne nie mogą się naładować, a mianowicie:

- tam gdzie drogi ewakuacyjne nie mogą być okresowo oświetlone z powodu braku instalacji elektrycznej;
- tam, gdzie drogi ewakuacyjne lub ich części nie są oświetlone przez długie okresy.

Znaki ewakuacyjne fotoluminescencyjne można stosować na przemian ze znakami ewakuacyjnymi podświetlanymi,

3.3. Lokalizacja znaków ewakuacyjnych na drodze ewakuacyjnej

3.3.1. Znak WYJŚCIE EWAKUACYJNE

3.3.1.1 Znak WYJŚCIE EWAKUACYJNE

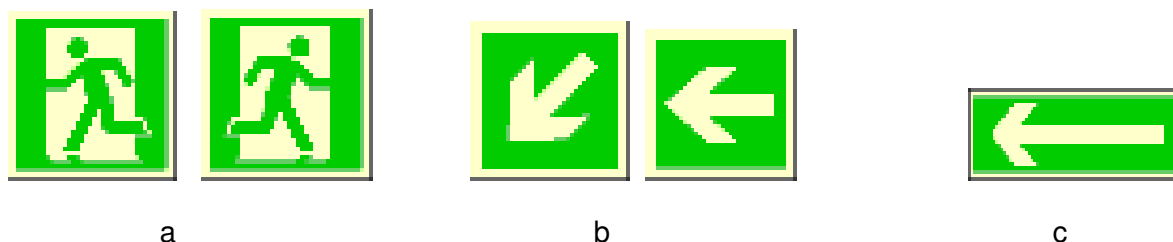


należy stosować do oznakowania drzwi, przegradzających drogę ewakuacji, takich jak:

- a. wyjścia ewakuacyjne z pomieszczeń, w których są wymagane co najmniej dwa takie wyjścia;
- b. wyjścia prowadzące z budynku, innego obiektu budowlanego – na zewnątrz;
- c. wyjścia prowadzącego przez przedsionek i dotyczy drzwi wyjściowych z przedsionka.

3.3.2. Znaki: DRZWI EWAKUACYJNE i KIERUNEK DROGI EWAKUACYJNEJ

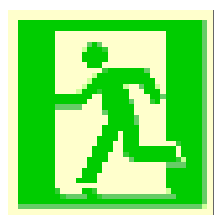
3.3.2.1. Znak drzwi ewakuacyjne (rysunek 3a) i znak kierunek do wyjścia drogi ewakuacyjnej (rysunek 3b i 3c) należy stosować do oznakowania drzwi skrzydłowych przegradzających ustaloną drogę ewakuacyjną nie wymienionych w p. 3.3.1.1, w tym także drzwi wyjściowych do przedsionka.



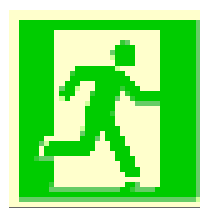
Rysunek 3

Znakowi DRZWI EWAKUACYJNE (rysunek 3a) powinien towarzyszyć znak KIERUNEK DO WYJŚCIA DROGI EWAKUACYJNEJ (rysunek 3c) umieszczony na drodze ewakuacyjnej, chyba, że drzwi są bezpośrednio widoczne. W przypadku zmiany kierunku drogi ewakuacyjnej za drzwiami skrzydłowymi przegradzającymi ustaloną drogę ewakuacyjną należy znak DRZWI EWAKUACYJNE (rysunek 3a) i znak DO WYJŚCIA DROGI EWAKUACYJNEJ (rysunek 3b) umieścić razem nad drzwiami skrzydłowymi zgodnie z wariantami zmiany kierunku drogi ewakuacyjnej według tablicy 1.

W przypadku gdy droga ewakuacyjna nie zmienia kierunku, nad drzwiami skrzydłowymi należy umieścić sam znak DRZWI EWAKUACYJNE co obrazuje rysunek 4.



a. znak umieszczany nad drzwiami skrzydłowymi otwierającymi się w lewo

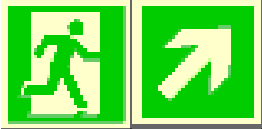
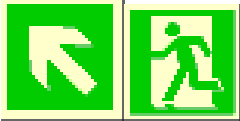
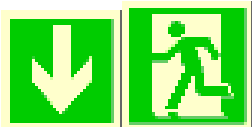


b. znak umieszczany nad drzwiami skrzydłowymi otwierającymi się w prawo

Rysunek 4

TABLICA 1

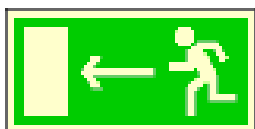
Nr	Zestaw znaków	Znaczenie znaków	Zastosowanie
1.		Kierunek do wyjścia w lewo i prosto	Do oznakowania drzwi ewakuacyjnych za którymi droga ewakuacyjna skręca w lewo i biegnie prosto
2.		Kierunek do wyjścia w prawo i prosto	Do oznakowania drzwi ewakuacyjnych za którymi droga ewakuacyjna skręca w prawo i biegnie prosto
3.		Kierunek do wyjścia w lewo i w dół	Do oznakowania drzwi ewakuacyjnych za którymi droga ewakuacyjna skręca w lewo i biegnie w dół
4.		Kierunek do wyjścia w prawo i w dół	Do oznakowania drzwi ewakuacyjnych za którymi droga ewakuacyjna skręca w prawo i biegnie w dół

5.		Kierunek do wyjścia w prawo i w górę	Do oznakowania drzwi ewakuacyjnych za którymi droga ewakuacyjna skręca w prawo i biegnie w górę
6.		Kierunek do wyjścia w lewo i w górę	Do oznakowania drzwi ewakuacyjnych za którymi droga ewakuacyjna skręca w lewo i biegnie w górę
7.		Kierunek do wyjścia w dół	Do oznakowania drzwi ewakuacyjnych za którymi droga ewakuacyjna biegnie w dół

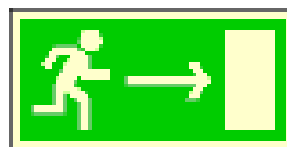
3.3.3. Znaki: KIERUNEK DO WYJŚCIA DROGI EWAKUACYJNEJ, KIERUNEK DO WYJŚCIA DROGI EWAKUACYJNEJ SCHODAMI W DÓŁ i KIERUNEK DO WYJŚCIA DROGI EWAKUACYJNEJ SCHODAMI W GÓRĘ

3.3.3.1. Znak KIERUNEK DO WYJŚCIA DROGI EWAKUACYJNEJ (rysunek 5) należy stosować do oznakowania miejsc, w których kierunek ewakuacji może budzić wątpliwości, a mianowicie:

- gdy nie jest widoczny znak WYJŚCIE EWAKUACYJNE lub znak DRZWI EWAKUACYJNE;
- gdy widoczny jest więcej niż jeden znak WYJŚCIE EWAKUACYJNE, a ludzie zgodnie z planem ewakuacji powinni przemieszczać się tylko w kierunku jednego z tych znaków.



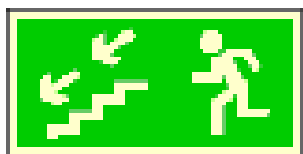
a) kierunek do wyjścia drogi ewakuacyjnej w lewo



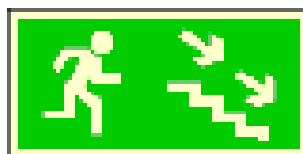
b) kierunek do wyjścia drogi ewakuacyjnej w prawo

Rysunek 5

3.3.3.2. Znaki KIERUNEK DO WYJŚCIA DROGI EWAKUACYJNEJ SCHODAMI W DÓŁ (rysunek 6) i KIERUNEK DO WYJŚCIA DROGI EWAKUACYJNEJ SCHODAMI W GÓRĘ (rysunek 7) należy stosować wówczas, gdy droga ewakuacyjna przebiega schodami

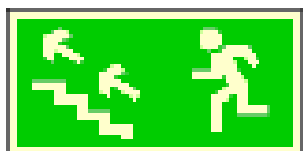


a. kierunek do wyjścia drogi ewakuacyjnej schodami w lewo i w dół

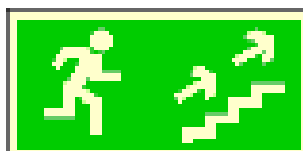


b. kierunek do wyjścia drogi ewakuacyjnej schodami w prawo i w dół

Rysunek 6



a. kierunek do wyjścia drogi ewakuacyjnej schodami w lewo i w górę



b. kierunek do wyjścia drogi ewakuacyjnej schodami w prawo i w górę

Znaki te powinny być umieszczone:

- a. na ścianie przylegającej do tego biegu schodów którymi prowadzi droga ewakuacyjna, jeżeli znak ten będzie widoczny z korytarza lub pomieszczeń wychodzących bezpośrednio na schody;
- b. nad drogą ewakuacyjną prostopadle do kierunku ruchu ludzi, w osi tego biegu schodów, którymi przebiega droga ewakuacyjna;
- c. nad drzwiami przegradzającymi drogę ewakuacyjną, jeżeli bezpośrednio za nimi znajdują się schody usytuowane:
 - na przedłużeniu dotychczasowej drogi,
 - prostopadle do dotychczasowej drogi, przy czym droga ewakuacyjna prowadzi na najbliższy z biegów tych schodów.

3.3.3.3. Znaki wymienione w 3.3.3.1 i 3.3.3.2 powinny być umieszczane na wysokości około 150 cm od podłogi, odpowiadającej średniej wysokości normalnej linii środkowej widzenia, lub nad drogą ewakuacyjną na wysokości ponad 200 cm od podłogi i tam, gdzie jest to możliwe, prostopadle do ruchu informowanych ludzi.

opracowała

Krystyna Siwczyk