

generalny projektant:

ATELIER XXI PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA
KRZYSZTOF KALERT 70-535 SZCZECIN
UL. OSIEK 1/4
NIP 851 119 21 05
T 048 91 464 37 63

M 695 42 68 10

E atelier_xxi@wp.pl

część / teczka

I

temat / obiekt / część:

**PRZEBUDOWA BUDYNKÓW C,D PRZY UL.KASZUBSKIEJ 35
W SZCZECINIE
CZĘŚĆ 1 BUDYNEK C- IZBA DZIECKA**

adres:

SZCZECIN, UL. KASZUBSKA 35, DZ.NR 8/5, OBREB: 1046 ŚRÓDMIEŚCIE

inwestor:

KOMENDA WOJEWÓDZKA POLICJI, 70-515 SZCZECIN, UL MAŁOPOLSKA 47

branża:

faza:

miejsce / data:

PROJEKT WYKONAWCZY

**SZCZECIN,
09. 2013**

Oświadczam, że projekt budowlany sporządzono zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej (zgodnie z art. 20 ustawy Prawo Budowlane).

autor / projektant / opracował:

**AUTOR PROJEKTU
ARCHITEKTURA**

imię i nazwisko / uprawnienia / specjalność:

PROJEKTANT: mgr inż. arch. Krzysztof Kalert
upr. proj. 2/SZ/98, specjalność: architektura

SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. arch. Monika
Sawicka upr. proj. 12/ZPOIA/OKK/2007
specjalność: architektura

podpis

2. SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

1. Karta tytułowa	STR 01-02
2. Spis zawartości opracowania	STR 03
3. Podstawa opracowania	STR 03
4. Spis rysunków	STR 03
5. Spis dokumentów	STR 04
6. Opis techniczny projektu wykonawczego	STR 05-37

3. PODSTAWA OPRACOWANIA

1. Zlecenie Inwestora tj. Komendy Wojewódzkiej Policji w Szczecinie
2. Wizja lokalna obiektu
3. Inwentaryzacja budowlana i fotograficzna budynku;
4. Wytyczne Inwestora opracowane w formie opisowo-graficznej przez KWP oraz szczegółowe uzgodnienia
5. Obowiązujące prawo i przepisy budowlane oraz Polskie Normy.

4. SPIS RYSUNKÓW

PW/A/01	Plan sytuacyjny	1:500
PW/A/02	Rzut piwnic	1:100
PW/A/03	Rzut parteru	1:100
PW/A/04	Rzut piętra +1 / Przekrój A-A, B-B, C-C	1:100
PW/A/05	Rzut piętra +2 - budynek D / Rzut poddasza - budynek C	1:100
PW/A/06	Rzut poddasza - budynek D	1:100
PW/A/07	Rzut dachu	1:100
PW/A/08	Elewacja północna / południowa	1:100
PW/A/09	Elewacja wschodnia / zachodnia	1:100
PW/A/10	Rzut parteru – rzut sufitów podwieszonych	1:100
PW/A/11	Rzut piętra +1 – rzut sufitów podwieszonych	1:100
PW/A/12	Rzut piętra +2 – rzut sufitów podwieszonych	1:100
PW/A/13	Rzut poddasza – rzut sufitów podwieszonych	1:100
PW/A/14	Zestawienie stolarki okiennej i drzwiowej zewnętrznej	1:100
PW/A/15	Zestawienie stolarki drzwiowej	1:100

5. SPIS DOKUMENTÓW I UZGODNIEŃ

Uwaga: Wszystkie dokumenty i uzgodnienia znajdują się w Części 1 w Projekcie budowlanym.

6. OPIS TECHNICZNY PROJEKTU WYKONAWCZEGO

I. PLAN SYTUACYJNY

1. PRZEDMIOT INWESTYCJI

1.1. Etapowanie inwestycji.

Realizacja budynku C i D została podzielona na następujące części:

a. Część 1 - budynek C - IZBA DZIECKA

b. Część 2 - budynek C - pozostała część budynku C

c. Część 3 - budynek D - główny budynek D

d. Część 4 - budynek D1 - strzelnica

1.2. Przedmiotem inwestycji jest: PRZEBUDOWA BUDYNKÓW C, D PRZY UL.KASZUBSKIEJ 35 W SZCZECINIE CZĘŚĆ 1 BUDYNEK C- IZBA DZIECKA polegająca na:

- a. wykonaniu wentylacji mechanicznej i klimatyzacji w przebudowanych pomieszczeniach i wyprowadzeniu ponad dach
- b. przebudowie pomieszczeń, poszerzeniu i podniesieniu poszczególnych nadproży, podziale i łączeniu pomieszczeń, obudowie elementów budynku do odporności ogniowej, wykonaniu kanałów wentylacji grawitacyjnej hybrydowej i wyprowadzeniu ponad dach
- c. wykonaniu nowych instalacji wewnętrznych (elektrycznych, wod-kan, c.o. wentylacji mechanicznej, klimatyzacji, rurarzu dla instalacji teleinformatycznej i instalacji teletechnicznej sap, swin, skd i oddymiania, związanych z przebudową budynku w zakresie opracowania
- d. korekcie instalacji c.o. w zakresie podejść podgrzewających

UWAGA 1: INSTALACJA C.O. DLA KONDYGNACJI OD POZIOMU -1 DO +2 W BUDYNKACH BYŁA PRZEDMIOTEM ODRĘBNEGO OPRACOWANIA I POZWOLENIA NA BUDOWĘ

UWAGA2:

PROJEKT NIE OBEJMUJE SWYM ZAKRESEM CZĘŚCI OBJĘTEJ ODRĘBNYM POZWOLENIEM NA BUDOWĘ ZWIĄZANYM Z TERMOMODERNIZACJĄ BUDYNKÓW C,D PRZY UL. KASZUBSKIEJ 35 (MIN. DOTYCZĄCEJ DOCIEPLENIA DACHU I STROPODACHÓW BUDYNKÓW)

1.3. Część 1 - budynek C - IZBA DZIECKA

Zakres części 1 inwestycji obejmuje przebudowę fragmentu 1 piętra, pokoi mieszkalnych, sanitariatów, dyżurki, pomieszczeń gospodarczych (17 pomieszczeń) korytarza poza strefą Izby dziecka oraz dwóch klatek schodowych od poziomu 0 do +1 wraz z oddymianiem i następującymi instalacjami:

- instalacja sanitarna,
- instalacja elektryczna wewnętrzna,
- instalacja teletechniczna (swin, tvd, skd, oddymianie)
- instalacja teleinformatyczna,

Zakres części 1 - IZBA DZIECKA oznaczono na rysunku kolorem jasnoniebieskim linią przerywaną.

2. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU I LOKALIZACJA

Teren na którym znajduje się w/w budynek podlegający przebudowie znajduje w kwartale ulic Gabriela Narutowicza, Potulickiej, Czarnieckiego i Kaszubskiej. Budynki C, D znajdują się w pierzei ulicy Potulickiej dz. nr 8/5 obręb 1046 Szczecin Śródmieście. Od strony dziedzińca znajduje się wspólny teren zielony z dojazdami do kompleksu Policji.

3. WŁASNOŚĆ I PRZEZNACZENIE BUDYNKU.

Budynek przy ul. Kaszubskiej 35, dz. nr 8/5 obręb 1046 Szczecin Śródmieście jest w całości we władaniu Skarbu Państwa pod trwałym zarządem Komendy Wojewódzkiej i Miejskiej Komendy Policji w Szczecinie. Budynki użytkowane są jako budynki administracyjne Policji.

4. ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI NR 8/5 - bez zmian.

4.1. Plan sytuacyjny

Na przedmiotowej działce nr 8/5 nie projektuje się zmiany zagospodarowania terenu.

Projektuje się odkopanie budynku w obrysie piwnic i wykonanie izolacji pionowych i poziomych. Projektuje się również wymianę stojaków deszczowych w budynku A. Po zakończeniu prac teren zielony jak również opaskę betonową jak i fragment chodnika wokół budynku należy odtworzyć ze spadkiem 1% od budynku.

UWAGA3:

PROJEKT NIE OBEJMUJE SWYM ZAKRESEM CZĘŚCI OBJĘTEJ ODREBNYM POZWOLENIEM NA BUDOWĘ ZWIĄZANYM Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU WOKÓŁ BUDYNKÓW C, D PRZY UL. KASZUBSKIEJ 35.

4.1. Istniejące sieci uzbrojenia terenu

Na działce występują sieci uzbrojenia terenu – bez zmian.

- wodociągowa
- kanalizacyjna sanitarna i deszczowa
- energetyczna i telefoniczna
- sieć gazowa

4.2. Ukształtowanie terenu

Teren znajduje się na jednym poziomie około 21,84 - 21,93 m n.p.m.

Utrzymuje się istniejące zagospodarowanie działki i terenu bez zmian.

4.3. Czy działka lub teren podlega ochronie?

Budynki C,D przy ul.Kaszubskiej 35 w Szczecinie są objęte ochroną konserwatorską na mocy gminnej ewidencji zabytków zgodnie z art.22 ust.5 ustawy z dn.23.07.2003r o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U. z 2003r Nr 162 poz.1568).

II. PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY

1. INFORMACJE O BUDYNKU – STAN ISTNIEJĄCY

1.1. Budynek czterokondygnacyjny, wzniesiony w początku XX wieku w estetyce eklektyzmu. Dach wysoki z pokryciem blachy cynkowej powlekanej. Budynki w części podpiwniczone. Detal architektoniczny elewacji wykonany w cegle klinkierowej i kształtkach ceramicznych oraz betonowych. Kompozycje elewacji symetryczne. Obecnym użytkownikiem jest Komenda Wojewódzka Policji w Szczecinie, Komenda Miejska Policji oraz Komisariat Śródmieście. Na dzień dzisiejszy w budynku znajdują się pokoje biurowe, sale odpraw, magazyny, klatki schodowe, strefa wejściowa, oraz poddasze nieużytkowe.

Po planowanej przebudowie nastąpi konsolidacja wydziałów oraz standaryzacja warunków pracy policjantów.

Obiekt wzniesiony w technologii tradycyjnej.

- Ściany konstrukcyjne zewnętrzne i wewnętrzne z cegły pełnej, ceramicznej (układ konstrukcyjny podłużny).
- Ściany działowe z cegły pełnej ceramicznej oraz z cegły dziurawki.
- Strop nad podpiwniczeniem ceramiczny, odcinkowy. W części podpiwniczenia sklepienia wzmocnione dodatkowymi słupami.
- Stropy pomiędzy pozostałymi kondygnacjami ceramiczne oraz drewniane
- Więźba dachowa drewniana kleszczowo-płatwiowa, wieszarowa.
- Pokrycie dachu z blachy cynkowej powlekanej.
- Kanały wentylacji grawitacyjnej murowane.
- Cokół ceglany
- Elewacje z cegły klinkierowej z betonowymi elementami wystroju architektonicznego.
- Klatki schodowe betonowe, częściowo drewniane z ozdobnymi elementami.
- Stolarka okienna drewniana. Okna podwójne, skrzynkowe i pojedyncze – nie spełniają obowiązujących parametrów izolacyjności termicznej-częściowo oryginalna-bez detalu.
- Stolarka drzwiowa drewniana. Częściowo zachowana oryginalna stolarka drzwiowa. Znaczna część drzwi istniejących w budynku wprowadzona w ramach dotychczasowych remontów i przekształceń funkcjonalnych, o niskiej jakości, w znacznym stopniu wyeksploatowana i nie harmonizująca z jego charakterem.
- Rynny i rury spustowe cynkowe.

Budynek jest wyposażony w następujące instalacje:

- wodociągowa
- kanalizacyjna
- elektryczna
- gazowa
- teletechniczna
- odgromowa
- centralnego ogrzewania

1.2. Charakterystyka zatrudnienia

W budynku podlegającej przebudowie zatrudnionych jest 274 pracowników cywilnych oraz mundurowych Policji w tym w części przebudowywanej 354 osoby. Na poszczególnych kondygnacjach zaprojektowano niezbędną liczbę pomieszczeń sanitarnych, toalet oraz pomieszczeń socjalnych zgodnie z obowiązującymi przepisami. W pomieszczeniu piwnicy znajdują się istniejące szatnie dla pracowników zatrudnionych na 3 zmianach (3 zmiany po 20 osób) oraz szatnie przeznaczone dla pracowników biurowych wyższych kondygnacji. W podpiwniczeniu zaprojektowano suszarnię odzieży w bezpośrednim sąsiedztwie szatni.

2. ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ BUDYNKÓW C,D

NUMER POMIESZCZENIA	NAZWA POMIESZCZENIA	POWIERZCHNIA UŻYTKOWA P.U.(M2 -LICZONA OD WYS. 190CM)
PIWNICA		
-1/01	ARCHIWUM	84,83
-1/02	PIWNICA	19,47
-1/03	SZATNIA	18,11
-1/04	WC	11,08
-1/05	PRZEDSIONEK	3,27
-1/06	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE	3,73
-1/07	MAGAZYN BIUROWY	26,23
-1/08	SUSZARNIA	23,81
-1/09	KORYTARZ	8,84
-1/10	ARCHIWUM	42,93
-1/11	KLATKA SCHODOWA D	18,02
-1/12	MAGAZYN	11,52
-1/13	TRAFOSTACJA	60,76
	RAZEM P.C / P.U.	332,60
PARTER		
0/01	PRZEDSIONEK	6,22
0/02	KLATKA SCHODOWA A	9,56
0/03	WYJŚCIE NA SPACERNAK	7,11
0/04	ŁAZIENKA	7,84
0/05	MAGAZYN	48,23
0/06	GARAŻ	57,56
0/07	GARAŻ	95,41
0/08	GARAŻ	98,34
0/09	GARAŻ	98,30
0/10	GARAŻ	47,91
0/11	GARAŻ	47,37
0/12	GARAŻ	26,79
0/13	MAGAZYN	3,95
0/14	GARAŻ	20,58
0/15	KLATKA SCHODOWA B	14,20
0/16	KORYTARZ	9,46
0/17	MAGAZYN	18,62
0/18	MAGAZYN	14,23
0/19	MAGAZYN	18,38
0/20	MAGAZYN	16,71
0/21	GARAŻ	31,11
0/22	GARAŻ	97,68
0/23	GARAŻ	71,73
0/24	POMIESZCZENIE BIUROWE	22,06
0/25	KORYTARZ	9,13
0/26	MAGAZYN BRONI	23,40
0/27	MAGAZYN AMUNICJI	23,40
0/28	SIŁOWNIA	109,16
0/29	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE	18,00
0/30	PRZEDSIONEK	10,44

0/31	TOALETA DAMSKA	11,01
0/32	SZATNIA DAMSKA 10 OS	12,04
0/33	TOALETA MĘSKA	22,75
0/33A	UMYWALNIA MĘSKA	9,99
0/34	SZATNIA MĘSKA 26 OS	19,23
0/35	WENTYLATOROWNIA	9,65
0/36	SIŁOWNIA	89,21
0/37	SIŁOWNIA	57,53
0/38	KORYTARZ	13,43
0/39	MAGAZYN	3,91
0/40	KLATKA SCHODOWA C	17,32
0/41	RUSZNIKARNIA	13,06
0/42	RUSZNIKARNIA	38,58
0/43	ŁAZIENKA	3,77
0/44	RUSZNIKARNIA	27,53
0/45	SALA DO ĆWICZEŃ	27,98
0/46	KORYTARZ	9,44
0/47	GARAŻ	64,23
0/47A	MAGAZYN OLEJU	11,52
0/48	GARAŻ	73,33
0/49	GARAŻ	77,94
0/50	GARAŻ	52,09
0/51	POMIESZCZENIE SOCJALNE	25,12
0/51A	PRZEDSIONEK	2,99
0/52	KLATKA SCHODOWA D	17,36
0/52A	PRZEDSIONEK	4,69
0/53	KORYTARZ	21,65
0/54	SALA KONFERENCYJNA	44,45
0/55	KLATKA SCHODOWA E	21,31
0/56	POKÓJ BIUROWY	24,76
0/57	POKÓJ NACZELNIKA	28,72
0/58	SEKRETARIAT	21,44
0/59	POKÓJ ZASTĘPCY NACZELNIKA	25,18
0/60	PRZEDSIONEK	4,83
0/61	KANCELARIA TAJNA	8,31
0/62	POMIESZCZENIE SOCJALNE	8,53
0/63	WC	11,17
0/64	POKÓJ BIUROWY	17,54
0/65	POKÓJ BIUROWY	18,69
0/66	GARAŻ	51,12
0/67	GARAŻ	62,98
0/68	MAGAZYN OPON	76,48
0/69	MAGAZYN	3,49
0/70	STRZELNICA 2	118,70
0/71	STRZELNICA 1	22,41
	RAZEM P.C / P.U.	2390,34
PIĘTRO 1		
1/01	KLATKA SCHODOWA A	10,65
1/02	KORYTARZ	9,88
1/03	PRALNIA/ SUSZARNIA	3,54
1/04	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE	3,22
1/05	KORYTARZ	2,22
1/06	WC	10,46

1/07	ŁAZIENKA	23,23
1/08	KUCHNIA	15,85
0/09	JADALNIA	19,99
1/10	DEPOZYT	18,39
1/11	GABINET LEKARSKI	18,88
1/12	IZOLATKA	19,47
1/13	SALA LEKCYJNA	190,2
1/14	POKÓJ WYCHOWAWCÓW	18,24
1/15	KORYTARZ	74,75
1/16	DYŻURKA	23,15
1/17	KIEROWNIK	15,18
1/18	SYPIALNIA	17,71
1/19	SYPIALNIA	20,54
1/20	SYPIALNIA	18,43
1/21	SYPIALNIA	20,17
1/22	SYPIALNIA	19,02
1/23	ŚWIETLICA	39,33
1/24	KOMUNIKACJA	8,92
1/24A	KORYTARZ	27,27
1/25	POKÓJ BIUROWY	19,47
1/26	POKÓJ BIUROWY	18,51
1/27	POKÓJ BIUROWY	19,04
1/28	SZATNIA	19,13
1/29	SZATNIA	17,73
1/30	SZATNIA	19,68
1/31	SZATNIA	19,11
1/32	SZATNIA	19,28
1/33	SZATNIA	23,12
1/34	SZATNIA	15,12
1/35	SZATNIA	22,89
1/36	MAGAZYN	15,56
1/37	KORYTARZ	65,28
1/37A	PRZEDSIONEK	7,96
1/38	SZATNIA	18,57
1/39	POKÓJ BIUROWY	17,91
1/40	POKÓJ BIUROWY	20,27
1/41	KLATKA SCHODOWA B	16,04
1/42	UMYWALNIA	17,85
1/43	WC	13,47
1/44	SZATNIA	23,91
1/45	SZATNIA	15,17
1/46	SZATNIA	23,17
1/47	JADALNIA	38,75
1/48	SALA WYKŁADOWA (63OS)	109,82
1/49	SIŁOWNIA	72,32
1/50	MAGAZUN SPRZĘTU	19,61
1/51	KLATKA SCHODOWA C	29,61
1/52	WC	13,17
1/53	SALA SPORTOWA	433,38
1/54	KORYTARZ	65,85
1/55	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE	18,64
1/56	WC DAMSKIE	65,85
1/57	SZATNIA DAMSKA 19 OS	12,3
1/58	KLATKA SCHODOWA D	18,14

1/59	KORYTARZ	36,39
1/60	POKÓJ BIUROWY	44,37
1/61	MAGAZYN SPRZĘTU	8,7
1/62	POCZEKALNIA	10,72
1/63	GABINET LEKARSKI	27,36
1/64	KORYTARZ	4,2
1/65	POMIESZCZENIE POMOCNICZE	8,36
1/66	POKÓJ SOCJALNY	16,71
1/67	POKÓJ BIUROWY	16,31
1/68	POKÓJ SOCJALNY	21,8
1/69	KORYTARZ	3,1
1/70	POKÓJ SYPIALNY	11,41
1/71	TOALETA	6,17
1/72	PRZEDSIONEK	3,15
1/73	ŁAZIENKA MĘSKA	14,66
1/74	ŁAZIENKA DAMSKA	7,57
1/75	POKÓJ BIUROWY	18,39
1/76	SAZATNIA MĘSKA (20 OS)	18,69
1/77	WC MĘSKI	22,52
1/78	KORYTARZ	73,86
1/79	MAGAZYN BRONI	12,06
1/80	PRZEDSIONEK	3,36
1/81	WC MĘSKI	9,84
1/82	WC DAMSKI	11,52
1/83	SALA JĘZYKOWA (24 OS)	44,04
1/84	SCHOWEK	2,56
1/85	SALA JĘZYKOWA (30 OS)	54,96
1/86	WIATROŁAP	3,36
	RAZEM P.C / P.U.	2530,51
PIĘTRO 2		
2/01	KORYTARZ	84,46
2/02	MAGAZYN	17,37
2/03	MAGAZYN	17,4
2/04	MAGAZYN	17,78
2/05	MAGAZYN	17,81
2/06	MAGAZYN	17,97
2/07	MAGAZYN	18
2/08	MAGAZYN	17,84
2/09	MAGAZYN	17,87
2/10	MAGAZYN	8,49
2/11	MAGAZYN	8,5
2/12	MAGAZYN	9,07
2/13	MAGAZYN	9,37
2/14	KORYTARZ	16,73
2/15	MAGAZYN	7,91
2/16	MAGAZYN	8,37
2/17	MAGAZYN	8,29
2/18	MAGAZYN	9,85
2/19	KORYTARZ	47,83
2/20	MAGAZYN	19,78
2/21	KLATKA SCHODOWA B	13,88
2/22	WC	8,05
2/23	MAGAZYN	20,05

2/24	MAGAZYN	20
2/25	MAGAZYN	19,91
2/26	MAGAZYN	20,1
2/27	STRYCH	123,42
2/28	POKÓJ BIUROWY	15,54
2/29	POKÓJ BIUROWY	7,24
2/30	POKÓJ BIUROWY	15,16
2/31	KORYTARZ	12,78
2/32	POKÓJ BIUROWY	9,24
2/33	POKÓJ BIUROWY	5,57
2/34	KLATKA SCHODOWA C	8,25
2/35	POKÓJ BIUROWY	4,41
2/36	MAGAZYN	2,82
2/37	KORYTARZ	13,33
2/38	MAGAZYN	50,9
2/39	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE	18,53
2/40	KLATKA SCHODOWA F	14,13
2/41	KORYTARZ	22,12
2/42	POKÓJ BIUROWY	12,4
2/43	POKÓJ BIUROWY	24,79
2/44	POKÓJ BIUROWY	25,95
2/45	POKÓJ SOCJANY	8,87
2/46	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE	3,05
2/47	WC DAMSKI	3,75
2/48	WC MĘSKI	6,77
2/49	POKÓJ KIEROWNIKA	21,67
2/50	POKÓJ BIUROWY	14,11
2/51	POKÓJ BIUROWY	19,81
2/52	POKÓJ BIUROWY	11,27
2/53	KLATKA SCHODOWA D	20,45
2/54	KORYTARZ	23,15
2/55	POKÓJ BIUROWY	29,72
2/56	SCHOWEK	1,4
2/57	POKÓJ BIUROWY	25,72
2/58	KORYTARZ	15,06
2/59	POMIESZCZENIE GOSPODARCZE	3,75
2/60	POKÓJ BIUROWY	18,37
2/61	POKÓJ BIUROWY	23,14
2/62	SAKLA ODPAW	65,9
2/63	POKÓJ BIUROWY	18,75
	RAZEM P.C / P.U.	1203,97
PODDASZE		
3/01	KLATKA SCHODOWA F	3,81
3/02	STRYCH	75,97
3/03	KLATKA SCHODOWA D	20,45
3/04	POKÓJ BIUROWY	30,5
3/05	MAGAZYN	16,59
3/06	SZATNIA	30,53
3/07	POKÓJ BIUROWY	17,61
3/08	HALL	26,15
3/09	STRYCH	81,83
	RAZEM P.C / P.U.	303,44
	RAZEM P.C NETTO / P.C.D.	6760,86

3. DANE LICZBOWE O BUDYNKU

3.1. Parter budynku: $\pm 0,00 = 19,02$ m n. p. m.

Poziom terenu przy wejściu głównym: 17,28 m n. p. m.

Strop nad ostatnią kondygnacją użytkową: 13,24 m

Kalenica dachu: 17,28 m

3.2. Parametry budynku - BUDYNEK C,D

Powierzchnia użytkowa – 6 828,76 m²

Powierzchnia zabudowy – 2 858,87 m²

Kubatura – 26 687 m³

Ilości osób na kondygnacjach

- parter	– 44
- piętro +1	– 167
- piętro +2	– 67
łącznie	– 256

4. ZAKRES PLANOWANYCH PRAC BUDOWLANYCH

4.1. Projektowane wyburzenia

Przewiduje się wyburzenie

- rozbiórkę fragmentów ścian podłużnych w poziomie parteru i 1 piętra i 2 piętra o gr. 38cm w celu powiększenia pokoi biurowych traktu zachodniego,
- wyburzenie otworów w ścianach konstrukcyjnych wewnętrznych, wyburzenie otworów drzwiowych, wyburzenie niektórych ścian działowych,
- wyburzenie ściany działowej murowanej z cegły dziurawki o gr.12cm biegnącej na 2 piętrze
- wykonanie otworów w stropie Kleina w celu montażu instalacji wentylacji mechanicznej.
- demontaż pojedynczych okien i stolarki drzwiowej,
- demontaż wszystkich instalacji wewnętrznych: cwu, wod-kan, elektrycznej i teletechnicznej i teleinformatycznej, za wyjątkiem instalacji c.o., która jest objęta oddzielnym opracowaniem
- demontaż krat istniejących stalowych
- odkopanie istniejących ścian wokół podpiwniczenia do poziomu ław fundamentowych
- rozbiórka posadzek w piwnicach,
- rozbiórka istniejących kominów i ich przemurowanie,

4.2. Zakres i program przebudowy

Program przebudowy obejmuje konieczne przekształcenia funkcjonalne budynku dostosowujące go do potrzeb Policji oraz poprawienie jego standardu technicznego budynku. W projekcie unika się zbędnych ingerencji w pierwotne elementy budynku, o ile pozwalają na to ich parametry techniczne i stan zachowania.

Zakres prac:

- wyburzenia i demontaże w zakresie wynikającym z uwarunkowań funkcjonalnych.
- wprowadzenie nowych ścian działowych murowanych i z płyty DF i DFH2 o odporności ogniowej EI30, EI60.
- wykonanie nowych stropów w konstrukcji żelbetowej oraz wzmocnienie stropów
- obudowa i zabezpieczenie klatek schodowych zgodnie z wymaganiami ochrony p.poż.
- wykonanie niezbędnych nowych elementów konstrukcyjnych i wzmocnień konstrukcji.
- częściowa adaptacja pomieszczeń w podpiwniczeniu na funkcje pomocnicze i techniczne i magazynowe
- wykonanie iniekcji krystalicznej ścian piwnicznych i zewnętrznych
- wykonanie nowych posadzek oraz izolacji w podpiwniczeniu,
- wprowadzenie nowych kanałów wentylacji grawitacyjnej i mechanicznej z materiału niepalnego.
- wprowadzenie szachtów instalacyjnych

- wyprowadzenie ponad dach projektowanych kominów i rozbudowa niektórych kominów istniejących, wyprowadzenie ponad dach kominów kończących się obecnie w przestrzeni poddasza.
- nowe wykończenia posadzek we wszystkich pomieszczeniach.
- nowe wykończenia ścian w całym budynku.
- remont i wykonanie oddymiania klatek schodowych
- wymiana stolarki drzwiowej.
- wymiana stolarki okiennej w niezbędnym zakresie, wprowadzenie dodatkowych okien połaciowych oraz oddymiających w połaci dach
- wykonanie zabezpieczeń przeciwpożarowych wszystkich stropów i elementów budynku
- wykonanie zabezpieczeń więźby drewnianej przed działaniem grzybów.
- wymiana wewnętrznych instalacji wod-kan, elektrycznej, teletechnicznej, teleinformatycznej
- wykonanie wentylacji mechanicznej wywiewnej z sal odpraw, sali gimnastycznej i sal ćwiczeń, siłowni oraz szatni,
- wykonanie klimatyzacji poszczególnych sal i pomieszczeń,
- wydzielenia ogniowe więźby dachowej od części użytkowej budynków,
- przemurowanie istniejących kominów

5. DYSPOZYCJA FUNKCJONALNO – PRZESTRZENNA

5.1. Podpiwniczenie

W pomieszczeniach piwnic zlokalizowano pomieszczenia Wydziału Prewencji KWP, szatnie, suszarnię, archiwum, sanitariaty, umywalnie, pomieszczenia socjalne, techniczne i magazyny

5.2. Parter

Kondygnacja mieszcząca następujące wydziały: Wydział Prewencji Komendy Wojewódzkiej Policji,

, portiernia główna, portiernia pomocnicze przy bramie wjazdowej, sanitariaty damskie i męskie oraz pomieszczenia socjalne oraz pomieszczenie na przedmioty skażone.

Wejście główne do budynku z hallem połączonym z klatką schodową.

Klatki schodowe A, B, C, D są wydzielone od korytarzy drzwiami o odporności ogniowej.

W miejscu wyburzanych ścian projektowane stalowe wzmocnienia konstrukcji wg projektu konstrukcyjnego.

5.3. Piętro +1

Kondygnacja mieszcząca następujące wydziały: Policyjna Izba Dziecka, SPAP, Wydział Szkolenia i Doskonalenia Zawodowego, Wydział Prewencji Komendy Wojewódzkiej Policji, sanitariaty damskie i męskie oraz pomieszczenia socjalne.

Klatki schodowe A, B, C, D są wydzielone od korytarzy drzwiami o odporności ogniowej.

W miejscu wyburzanych ścian projektowane stalowe wzmocnienia konstrukcji wg projektu konstrukcyjnego.

5.4. Piętro +2 - budynek D

Kondygnacja mieszcząca następujące wydziały: Wydział WAG, Komisariat Policji Śródmieście, sanitariaty damskie i męskie oraz pomieszczenia socjalne. Klatki schodowa D jest wydzielona od korytarzy drzwiami o odporności ogniowej.

W miejscu wyburzanych ścian projektowane stalowe wzmocnienia konstrukcji wg projektu konstrukcyjnego.

5.5. Poddasze - budynek C

Kondygnacja mieszcząca pomieszczenia magazynowe i socjalne. Klatki schodowe A, B są wydzielone od korytarzy drzwiami o odporności ogniowej.

W miejscu wyburzanych ścian projektowane stalowe wzmocnienia konstrukcji wg projektu konstrukcyjnego.

5.6. Dach

Geometria dachu zachowana bez zmian. Wyrowadzenie projektowanych przewodów kominowych oraz istniejących kończących się obecnie w przestrzeni poddasza. Zaprojektowano wydzielenie poddaszy od konstrukcji dachu 2x płytą DFH2 o odporności ogniowej EI60. Pokrycie dachowe - bez zmian wg. odrębnego pozwolenia na budowę.

6. DOSTĘPNOŚĆ DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH

W celu udostępnienia budynku osobom niepełnosprawnym, obiekt zostanie wyposażony w składaną platformę gąsienicową o napędzie elektrycznym umożliwiającą pokonywanie schodów osobom poruszającym się na wózkach inwalidzkich. Urządzenie to będzie znajdowało się w pomieszczeniu gospodarczym w strefie wejściowej. W klatce schodowej przy wejściu od strony ulicy zlokalizowano przycisk przyzywowy połączony z pokojem dyżurnego.

7. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA BUDYNKU

7.1. Charakterystyka ogólna budynku

Budynki C, D Komendy Wojewódzkiej Policji przy ul. Kaszubskiej 35 są połączone ze sobą i stanowią jeden kompleks budynków - są budynkami niskimi. Wysoka część budynku D należy do kategorii budynków wysokich.

Adres: ul. Kaszubska 35, Szczecin

Zaliczony do kategorii zagrożenia ludzi

ZL III, -sale odpraw, pokoje biurowe

Klasa odporności pożarowej - C

liczba kondygnacji - 4,

Budynek C - wysokość 7,52m

Budynek D część niska - wysokość 11,01m

Budynek D część wysoka - wysokość 16,90m

wysokość do kalenicy - 17,28m

Budynek przylega ścianą frontową do linii rozgraniczającej ulicę Potulicką

Zaopatrzenie wody do zewnętrznego gaszenia pożaru z hydrantów podziemnej sieci ulicznej o wydajności 20dm³/s w odległości do 75m od budynku

Hydranty wewnętrzne z węzłem półsztywnym – dn25, rozmieszczone są przy klatkach schodowych.

7.2. Podział budynku na strefy pożarowe

W budynku wyróżnia się następujące strefy pożarowe:

1) strefy specjalne, wydzielone na innych zasadach niż określone w § 226-235 Rozp. MI z 12.04.2002 r. (Dz.U. nr 75, poz. 690), tj.:

- S1 – klatka schodowa A - § 256 ust. 2 i § 218,
- S2 – klatka schodowa B - § 256 ust. 2 i § 218,
- S3 – klatka schodowa C - § 256 ust. 2 i § 218,
- S4 – klatka schodowa D - § 256 ust. 2 i § 218,

2) strefy normalnie wydzielone:

- S5 – wszystkie kondygnacje użytkowe budynku o powierzchni znacznie mniejszej niż dopuszczalne 5 000 m².
- S6 - kondygnacja piwnicy
- S7 - pomieszczenie poddasza 1 nieużytkowego (strych)
- S8 - pomieszczenie wentylatorni (ściany, stropy – REI 60, drzwi – EI 60),

7.3. Wymagana odporność ogniowa elementów budynku

- główna konstrukcja nośna R 60
- konstrukcja dachu R 15

• stropy	REI 60
• ściana zewnętrzna	EI 30
• ściana wewnętrzna	EI 15
• przekrycie dachu	E 15

7.4. Ewakuacja z budynku

Ewakuacja będzie zapewniona za pośrednictwem istniejących zamkniętych i oddymianych klatek schodowych i wyjścia na poziom terenu. Drogi ewakuacji zostaną odpowiednio oznakowane znakami fluorescencyjnymi oraz podświetlonymi montowanymi na śruby o wielkości zgodnej z Pn (200x400mm). Prace zabezpieczające strop oraz ściany do odporności ogniowej oraz impregnację należy wykonywać pod nadzorem przedstawiciela technicznego wybranego systemu lub przez wykonawcę posiadającego certyfikat na świadczenie usług p.poż. Odbiór tych prac może nastąpić wyłącznie po pisemnym zgłoszeniu prac przez wykonawcę do odbioru, oraz przy udziale przedstawiciela technicznego wybranego systemu.

W klatkach schodowych i na korytarzach zaprojektowano oświetlenie awaryjne-ewakuacyjne zgodnie z PN-EN 1838:2005- „Zastosowania oświetlenia, oświetlenie awaryjne” o natężeniu zwiększonym do 1lux.

Zaprojektowano zamknięcie klatek schodowych drzwiami o odporności ogniowej i wyposażono w urządzenia do usuwania dymu – okna dymowe oraz nawiew kompensacyjny za pośrednictwem drzwi wejściowych, żaluzji i okien.

Zaprojektowano przystosowanie skrzydeł drzwi wyjściowych do natychmiastowego otwarcia oraz montaż uchwytów (trzymaczy) zapewniających utrzymanie drzwi w pozycji otwartej.

Wszystkie klatki schodowe będą stanowić odrębne strefy pożarowe a długość dojścia z najdalszego pokoju biurowego na poddaszu do drzwi klatki schodowej nie przekroczy 20 metrów.

W szybie kablowym zastosowano przegrody (uszczelnienia) w odległości co 9mb o odporności ogniowej EI60.

Kanały wentylacji mechanicznej zaprojektowano z materiałów niepalnych (blacha cynk-tytan). Na kanałach zaprojektowano klapy p.poż. uruchamiane za pomocą czujek temperaturowych.

7.5. Zabezpieczenia instalacyjne

Budynek należy wyposażać w:

- 1) główny wyłącznik prądu sterowany przyciskiem przy wejściu (w wiatrołapie),
- 2) instalację odgromową,
- 3) instalację oddymiającą – wg opisu w pkt. 6.3.,
- 4) instalację oświetlenia ewakuacyjnego, zapewniającą natężenie światła min 1 lx przez czas min 2 h w osi dróg ewakuacji, tj. korytarzy i klatki schodowej oraz min 5 lx przy:
 - hydrantach Ø 25,
 - włącznikach instalacji oddymiającej, tj. przyciskach ROP,
 - schodach w korytarzu na parterze,
- 5) hydranty wewnętrzne Ø 25 (po 1 szt. na kondygnacji) usytuowane przed wejściem do klatki schodowej w piwnicy na I, II, piętrze i w korytarzu przy wiatrołapie na parterze z węzami półsztywnymi Ø 19 mm o długości 30 mb. Wydajność 1 hydrantu min 1 l/s przy ciśnieniu min 0,2 MPa,
- 6) gaśnice proszkowe GP-4 ABC w ilości po 2 szt. na kondygnacji.
- 7) oświetlenie dróg ewakuacyjnych sterowane czujkami ruchu

7.6. Woda do zewnętrznego gaszenia pożaru

Wymaganą ilość wody gaśniczej, tj. 20 l/s zapewniają istniejące hydranty uliczne (2 szt.) odległe o mniej niż 75 m od budynku.

7.7. Dojazd pożarowy

Budynek posiada wymagany dojazd pożarowy do obiektu od strony ul. Kaszubskiej i od strony dziedzica

Nośność drogi min 100 kN/oś; szerokość min 4 m; pochylenie max 5 %.

Drogę wjazdową należy oznakować:

a) przy wjeździe z ul. Kaszubskiej znakiem „Zakaz zatrzymywania i postoju” z tabliczką „Droga pożarowa”,

7.8. Instalacja oddymiająca

W klatce schodowej zaprojektowano instalację oddymiania na podstawie obowiązującej polskiej normy PN-B-02877-4.

Zasilanie klap dymowych i instalacji oddymiania zaprojektowano sprzed głównego wyłącznika prądu. Klapy dymowe będą sterowane zdalnie za pomocą centrali p.poż zlokalizowanej w klatkach schodowych. Ponadto w klatkach projektuje się przyciski do awaryjnego otwierania na każdej kondygnacji, oraz do przewietrzania klatek schodowych.

7.8.1. W klatkach schodowych A,B,C, zaprojektowano instalację oddymiania na podstawie normy VDS 2221:2001-08(01) Urządzenia do oddymiania klatek schodowych. Projektowanie i instalowanie. Zasilanie klap dymowych i instalacji oddymiania zaprojektowano sprzed głównego wyłącznika prądu. Klapy dymowe będą sterowane zdalnie za pomocą centrali oddymiania zlokalizowanej oddzielnie w każdej klatce schodowej. Ponadto w klatce projektuje się przyciski do awaryjnego otwierania na każdej kondygnacji, oraz do przewietrzania klatek. Urządzenia wchodzące w skład systemu oddymiania powinny posiadać:

a) okna w ścianach lub okna połaciowe, kalpy
- deklaracje zgodności z normą PN-EN 12101-2
-certyfikat VdS

b) zestawy do automatycznego otwierania (centrala, czujniki, przyciski, siłowniki, konsole, itp.)
- certyfikat CNBOP
-certyfikat VdS

Podstawę do wyliczenia powierzchni klatek schodowych u ich podstawy) określono wg. PN-ISO 3880-1.

7.8.2. Obliczenie powierzchni geometrycznej klap dymowych:

1. klatka schodowa A

Otwory oddymiające

powierzchnia użytkowa klatki schodowej $P_u=15,78m^2$
wymagana geometryczna powierzchnia klapy dymowej w dachu w budynku średniowysokim to 5% powierzchni klatki $A_g>0,789m^2$
powierzchnia geometryczna klap dymowych $A_g=A_{cz}/C_v$ ($C_v=0,63$ – bezwymiarowy aerodynamiczny współczynnik przepływu klap dymowych dla okien)

Przyjęto 2 okna dymowe połaciowe z deflektorem (780x1178mm) o powierzchni $A=2 \times 0,48m^2=0,96m^2 > 0,789m^2$

Otwory dolotowe

Wymagana powierzchnia otworu dolotowego min. $1,0 \times$ powierzchni otworu wylotowego
Przewiduje się zapewnienie dopływu powietrza o powierzchni min. $2,42m^2$ za pomocą drzwi na parterze oraz okien:

$A=2,4 \times (1,2m \times 2,0m)=2,42m^2 > 0,96m^2$

2. klatka schodowa B

Otwory oddymiające

powierzchnia użytkowa klatki schodowej

$P_u = 25,54 \text{ m}^2$

wymagana geometryczna powierzchnia klapy dymowej w dachu w budynku średniowysokim to 5% powierzchni klatki

$A_g > 1,27 \text{ m}^2$

powierzchnia geometryczna klap dymowych

$A_g = A_{cz}/C_v$ ($C_v = 0,57$ – bezwymiarowy

aerodynamiczny współczynnik przepływu klap dymowych dla okien)

Przyjęto 2 okna dymowe połaciowe z deflektorem (1140x1398) o powierzchni $A = 2 \times 0,65 \text{ m}^2 = 1,30 \text{ m}^2 > 1,27 \text{ m}^2$

Otwory dolotowe

Wymagana powierzchnia otworu dolotowego min. $1,0 \times$ powierzchni otworu wylotowego

Przewiduje się zapewnienie dopływu powietrza o powierzchni min. $1,91 \text{ m}^2$ za pomocą drzwi na parterze oraz okien:

$A = 2,4 \times (1,2 \text{ m} \times 2,0 \text{ m}) = 2,42 \text{ m}^2 > 1,30 \text{ m}^2$

2. klatka schodowa C

Otwory oddymiające

powierzchnia użytkowa klatki schodowej

$P_u = 29,61 \text{ m}^2$

wymagana geometryczna powierzchnia klapy dymowej w dachu w budynku średniowysokim to 5% powierzchni klatki

$A_g > 1,481 \text{ m}^2$

powierzchnia geometryczna klap dymowych

$A_g = A_{cz}/C_v$ ($C_v = 0,53$ – bezwymiarowy

aerodynamiczny współczynnik przepływu klap dymowych dla okien)

Przyjęto 2 okna dymowe połaciowe z deflektorem (1340x1398) o powierzchni $A = 2 \times 0,86 \text{ m}^2 = 1,72 \text{ m}^2 > 1,481 \text{ m}^2$

Otwory dolotowe

Wymagana powierzchnia otworu dolotowego min. $1,0 \times$ powierzchni otworu wylotowego

Przewiduje się zapewnienie dopływu powietrza o powierzchni min. $1,91 \text{ m}^2$ za pomocą drzwi na parterze oraz okien:

$A = 2,4 \times (1,2 \text{ m} \times 2,0 \text{ m}) = 2,42 \text{ m}^2 > 1,481 \text{ m}^2$

2. klatka schodowa D

Otwory oddymiające

powierzchnia użytkowa klatki schodowej

$P_u = 20,45 \text{ m}^2$

wymagana geometryczna powierzchnia klapy dymowej w budynku średniowysokim to 7,5% powierzchni klatki

$A_g > 1,534 \text{ m}^2$

powierzchnia geometryczna klap dymowych

$A_g = A_{cz}/C_v$ ($C_v = 0,65$ – bezwymiarowy

aerodynamiczny współczynnik przepływu klap dymowych dla okien)

Przyjęto $2,5 \times 0,65 = 1,625 \text{ m}^2$

Przyjęto 1 okno dymowe w ścianie o powierzchni geometrycznej wolnej

t.j. $A_g = 1,625 \text{ m}^2 > 1,534 \text{ m}^2$

Otwory dolotowe

Wymagana powierzchnia otworu dolotowego min. $1,0 \times$ powierzchni otworu wylotowego

Przewiduje się zapewnienie dopływu powietrza o powierzchni min. $1,91 \text{ m}^2$ za pomocą drzwi na parterze:

$A = 2,4 \times (1,2 \text{ m} \times 2,0 \text{ m}) = 2,42 \text{ m}^2 > 1,625 \text{ m}^2$

7.9. Wymagania i uwagi

a. przed oddaniem do użytkowania części wejściowej należy oznakować drogi i wyjścia ewakuacyjne zgodnie z PN - po stronie Wykonawcy

b. oznakować główne wyłączniki p.poż prądu - po stronie Wykonawcy

c. budynek zaopatrzyć w podręczny sprzęt gaśniczy p.poż. – zaleca się gaśnice 2kg proszkowe z proszkiem ABC na każde 100m² powierzchni z maksymalnym dojściem 30m.

Miejsca rozmieszczenia oznaczyć zgodnie z PN - po stronie Wykonawcy

d. należy zaktualizować i wywiesić w widocznym miejscu instrukcje bezpieczeństwa pożarowego - po stronie Inwestora

e. należy przeszkolić pracowników portierni w zakresie instrukcji bezpieczeństwa pożarowego dotyczącej zasad otwierania drzwi wyjściowych na wypadek pożaru (natychmiastowe otwarcie drzwi i pozostawienie w tym położeniu) - po stronie Inwestora

f. wszelkie wątpliwości w stosunku do zagadnień ochrony p.poż w budynku należy uzgadniać z projektantem.

7.10. Wykaz przepisów

1. Ustawa z 24.08.1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (tekst jedn. Dz.U. z 2002 r., nr 147, poz. 1229, wraz z późn. zm.).
2. Ustawa z 07.07.1994 r. Prawo budowlane (tekst jedn. Dz.U. z 2000 r., nr 106, poz. 1126, wraz z późn. zm.).
3. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. nr 75, poz. 690).
4. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych z 16.06.2003 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz.U. nr 121, poz. 1139).
5. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych z 21 kwietnia 2006 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. z 2006 r. nr 80, poz. 563).
6. PN-IEC 61024-1; 1-1:2001. Ochrona odgromowa obiektów budowlanych.
7. PN-EN-671-3:2001. Hydranty wewnętrzne. Badania i konserwacja.
8. PN-EN 1127-1:2001. Zapobieganie wybuchowi i ochrona przed wybuchem.
9. PN-B-02852:2001. Obliczanie gęstości obciążenia ogniowego oraz wyznaczanie względnego czasu trwania pożaru.
10. PN-92/N-01256/02. Znaki bezpieczeństwa – ewakuacja.
11. PN-92/N-01256/01. Znaki bezpieczeństwa – ochrona przeciwpożarowa.
12. PN-EN 60695-4:2001. Badanie zagrożenia ogniowego. Terminologia dotycząca prób ogniowych.
13. PN-84/C-01200/01. Parametry zapalności i wybuchowości.
14. PN-92/E-05203. Ochrona przed elektrycznością statyczną. Materiały i wyroby stosowane w obiektach oraz strefach zagrożonych wybuchem.
15. PN-92/E-05202. Bezpieczeństwo pożarowe i/lub wybuchowe. Ochrona przed elektrycznością statyczną.
16. PN-83/E-08110. Elektryczne urządzenia przeciwwybuchowe.
17. PN-B-02877-4. Instalacje grawitacyjne do odprowadzania dymu i ciepła. Zasady projektowania.
18. PN-82/B-02857. Przeciwpożarowe zbiorniki wodne. Wymagania ogólne.
19. PN-E-08350-14:2002 Systemy sygnalizacji pożarowej. Projektowanie, zakładanie, odbiór, eksploatacja i konserwacja.
20. PN-IEC 60364-4-482:1993. Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przeciwpożarowa.
21. PN-ISO 8421:1997. Ochrona przeciwpożarowa. Terminologia.
22. PN-EN 671-1:1999. Hydranty wewnętrzne. Hydranty z węzłem półsztywnym.
23. PN-EN 671-2:1999. Hydranty wewnętrzne z węzłem płasko składanym.
24. PN-B-02431-1. Kotłownie wbudowane na paliwa gazowe o gęstości względnej mniejszej niż 1.
25. Wytyczne VdS CEA 4001:2005-09. Urządzenia tryskaczowe. Projektowanie i instalacja.
26. PN-EN 60849:2001. Dźwiękowe systemy ostrzegawcze.
27. PN-EN 1838:2005. Zastosowanie oświetlenia. Oświetlenie awaryjne.

28. Instrukcja nr 409/2005. Instytut Techniki Budowlanej. Projektowanie elementów żelbetowych i murowych z uwagi na odporność ogniową.
29. PN-EN 12101-6 : 2006. Systemy kontroli rozprzestrzeniania dymu i ciepła. Część 6. Wymagania techniczne dotyczące systemów różnicowania ciśnień.

8. ROZWIĄZANIA TECHNICZNE I WYKOŃCZENIE POMIESZCZEŃ

8.1. Ściany

Zamurowania w ścianach konstrukcyjnych – cegła pełna na głębokość 25cm

ścianki działowe murowane – cegła kratówka 12 cm

ścianki działowe w technologii lekkiej – 2x płyta DFH2 na ruszcie stalowym (w pomieszczeniach mokrych płyta DFH2) – szpachlowanie, szlifowanie, malowanie farbami akrylowymi w uzgodnieniu z zamawiającym i projektantem.

8.2. Stropy

8.2.1. Istniejące stropy drewniane powinny zostać odkryte celem stwierdzenia ich stanu technicznego. Istniejącą polepę należy usunąć i przestrzeń międzystropową wypełnić wełną mineralną hydrofobizowaną o gr. 20cm. Belki drewniane oraz pozostawione elementy ślepego pułapu zaimpregnować.

Wszystkie stropy doprowadzić należy do odporności ogniowej EI 60 alternatywnie poprzez:

- w przypadku wzmocnienia istniejącego stropu - obudowanie stropów drewnianych na całej powierzchni sufitu od spodu 2xpłytą gkf i gkfi układaną mijankowo wypoziomowaną do odporności ogniowej EI60, przestrzeń międzystropową należy wypełnić wełną mineralną hydrofobizowaną o gr. 20cm, a pod pomieszczeniami w styropianem twardym gr 20cm szpachlowanie, szlifowanie, malowanie.
- w przypadku planowanych podciągów stalowych, belek stropowych, -obudowanie belek stalowych płytą GKF EI60 - alternatywnie otynkowanie tynkiem cem.-wap. gr. 20 mm na siatce Rabitza,
- lub pomalowanie stalowych elementów konstrukcji stropów farbą ogniochronną FLAMMECONTROL lub podobną i zabezpieczenie do odporności ogniowej do EI60 - dotyczy belek stalowych istniejących biegów schodowych. Stopki belek zabezpieczyć antykorozyjnie i p.poż.
- strop nad poddaszem pomiędzy poddaszem a strychem pod wentylatornią i sprężarkownią – projektowany strop belkowy o konstrukcji drewnianej (belki 20x8 cm) mocowanej do istniejącej konstrukcji dachu. Rozstaw belek według projektu konstrukcji. Wszystkie elementy drewniane widoczne w pomieszczeniach poddasza obudować 2xpłytą gkf lub w pomieszczeniach mokrych gkfi.

Warstwy w kolejności od góry:

płyta OSB na ruszcie z desek – 32 mm

folia pcv

pustka -4cm

wełna mineralna pomiędzy konstrukcją – 28 cm

płyta OSB – 25 mm

2 x płyta GKF – łącznie 2,5 cm

Strop drewniany projektuje się z nową podłogą drewnianą (płyta wiórową twardą na pióro i wpust gr.32mm=2x16mm) na przekładkach tłumiących ułożonych wzdłuż na belkach drewnianych w formie taśmy z filcu technicznego, płyty izolacyjnej tłumiącej OVERFELT lub elastycznego styropianu oraz wykończony płytą typu fermacell o gr.3cm.

W pomieszczeniach w których stropy drewniane są w złym stanie technicznym zaprojektowano wzmocnienie istniejących belek drewnianych belkami stalowymi ceownikami przykręcanymi z boku do istniejących belek stropowych. W pomieszczeniach w należy ułożyć blachę cynkowo-tytanową o gr. 0,7mm i zagwoździowanie jej do belek drewnianych.

Następnie zaprojektowano wylanie płytki gr. 5cm zbrojonej przeciwskurczowo siatkami stalowymi fi 4mm o oczku min 60x60mm i wykonanie izolacji z folii w płynie z wywinieciem 15cm na ściany - pod ułożenie terakoty. Przestrzeń podłogową w w z uwagi na znaczną

wilgotność izolować styropianem EPSP150 o gr. 20cm. Jako projektowane elementy konstrukcji należy zastosować drewno klasy K27 impregnowane do klasy A2 grzybochronności najlepiej metodą kąpeli ciśnieniowej, względnie na budowie j.n.

Sposób impregnacji elementów drewnianych:

Belki stropowe drewniane istniejące należy impregnować do klasy A1 grzyboodporności wg instrukcji nr 312 ITB dwukrotne lub trzykrotne smarowanie oraz zabezpieczenie preparatami p.poż. Pod pomieszczeniami mokrymi należy wykonać impregnację do klasy A2, (trzykrotne smarowanie). W trakcie prac remontowych należy wykonać odpowiednią impregnację i izolację oparcia belek na murze za pośrednictwem przekładki papowej, szczeliny powietrznej 3 cm wg PN-59/B-10080.

Wszystkie elementy drewniane tj., deski podłogowe(poddasze, dach), deski ślepego pułapu, łąty i belki należy zabezpieczyć przed korozją biologiczną środkami posiadającymi aktualne aprobaty ITB.

Do zabezpieczenia belek można zastosować preparaty trójfunkcyjne lub inne podobne posiadające aprobaty ITB.

Odrzybienie belek tylko preparatami solnymi. W trakcie murowania nowego muru odpowiednio zaimpregnować końce belek drewnianych.

Stosować preparaty typu solnego względnie środki trójfunkcyjne dopuszczone do stosowania wg. instrukcji stosowania.

Elementy drewniane widoczne w pomieszczeniach poddasza zostaną uodpornione systemem ogniochronnym, uzyskując transparentną niezapalną powłokę o połysku półmatowym.

Izolacja akustyczna stropu w pomieszczeniach biurowych 1 piętra w przypadku wymiany stropu izolacja z wełny mineralnej gr.20cm hydrofobizowanej i w wc styropian twardy gr 20cm.

Zaprojektowano wentylację przestrzeni podpodłogowej powietrzem obiegu wewnętrznego otworami o przekroju 20 mm w listwie przypodłogowej rozmieszczonych co 80cm lub co belkę Paraizolacja z folii PE gr. 0,2 mm na belkach stropowych od spodu i na wierzchu z pustką 4cm nad warstwą wełny mineralnej.

Izolacja w obrębie łazienek -projektuje się izolację z folii w płynie gr. 1,0 mm wywiniętej na ścianę na wys. 15cm układanej na warstwie wylewki cementowej.

8.2.2. Odrzybienie murów

Fragmenty muru stykające się z zagrzebionymi belkami po oczyszczeniu muru należy odrzybić preparatem solnym. Rozebrany mur należy wyrównać zaprawą cementową z dodatkiem emulsji na bazie tworzyw sztucznych. W trakcie murowania nowego muru (gzyms budynku) odpowiednio zaimpregnować końce belek drewnianych.

8.3. Kominy i wentylacja grawitacyjna

Istniejące kominy należy ponad dachem przemurować do wysokości 150cm z cegły klinkierowej na zaprawie marki 5Mpa, kominy od posadzki do dachu należy przemurować z cegły pełnej, spoinować. Kominy należy zakończyć daszkiem stalowym o wysokości min. 20cm z okapnikiem rynnowym wysunięty poza lico komina o 6cm. Podstawę klapy dymowej nad szybem dźwigowym należy wykonać w formie lekkiej (z otuliną z wełny mineralnej). Obudowę należy wykonać ponad dachem z profili zimnogiętych, ocynkowanych ogniowo, obudowanych sklejką wodoodporną i tynkowanych na siatce z opierzeniem z blachy cynkowo-tytanowej. Za kominem klapy dymowej należy wykonać przeciwspadki wg. projektu konstrukcji.

Kanały kolidujące z konstrukcją dachu odginać pod kątem max 30°.

Za kominami wykonać kontrspadki z blachy cynkowo-tytanowej na konstrukcji drewnianej. Kominy pozostawione w przestrzeni poddasza z przyczyn konstrukcyjnych należy zaślepić miejscowo betonem.

Nowe kominy przy wyrzutni i czerpni wentylacji mechanicznej należy wykonać w formie lekkiej (rury cynkowo-tytanowe w obejmach z otuliną z wełny mineralnej). Kominy należy wykonać ponad dachem z profili zimnogiętych, ocynkowanych ogniowo, obudowanych sklejką wodoodporną i tynkowanych na siatce z opierzeniem z blachy cynkowo-tytanowej.

Ponad dach będą wyprowadzone również szachty wentylacji nawiewno-wywiewnej. Szachty te wykończyć ponad dachem analogicznie jak wyżej

8.4. Obróbki blacharskie

Rynny, rury spustowe, parapety zewnętrzne oraz obróbki blacharskie w dachu i na gzymsach zarówno w elewacji ulicznej jak i podwórzowej należy wykonać z blachy cynkowo-tytanowej o grubości 0,7mm Parapety okienne z cegły piaskować, szlifować i spoinować fugą hydrofobową pozostałe parapety wykonać z blachy cynk-tytan w kolorze naturalnym. Parapety zewnętrzne okien poddasza wykończyć blachą cyn-tytan o gr. 0,7mm.

Obróbka kominów z blachy cynkowo-tytanowej, wykończenie daszkiem stalowym.

8.5. Elementy kute, kraty okienne, balustrady

Projektuje się oczyszczenie mechanicznie z rdzy i starych powłok malarskich, (brakujące elementy uzupełnić na wzór istniejących), konserwację, szlifowanie, malowanie elementów kutych stalowych zakotwionych w elewacji takich jak haki, okiennice, kraty, zawiasy, kratki wentylacyjne należy oczyścić przeprowadzić proces odrdzewiania wgłębnego za pomocą preparatów penetrujących, a następnie malowanie farbą podkładową penetrującą i nawierzchniową matową w kolorze na wzór istniejącej.

Projektuje się demontaż krat istniejących stalowych wbudowanych w latach siedemdziesiątych montowanych w poziomie parteru.

8.6. Izolacje pionowe i poziome

Z uwagi na zawilgocenie piwnic wynikające z przenikania wód opadowych, po wyremontowaniu kanalizacji deszczowej i podłączeniu wszystkich rur spustowych, należy odkopać ściany zewnętrzne budynku i osuszyć stosując metody specjalistyczne. W razie stwierdzenia występowania zagrzybienia ścian należy je odgrzybić stosując odpowiednie preparaty zabezpieczające stosownie do wskazań specjalisty mykologa. **Po osuszeniu murów piwnic, wyszpachlować spoiny muru od strony zewnętrznej, wprowadzić izolację poziomą (np. metodą iniekcji krystalicznej) na wysokości posadzki nad fundamentami i położyć pionową izolację bitumiczną od poziomu fundamentu do poziomu min. 30 cm powyżej poziomu terenu. Izolację poziomą połączyć z pionową. Szczególnie należy zwrócić uwagę na przejścia instalacyjne przez ściany zewnętrzne. Zabieg osuszenia i zaizolowania ścian fundamentowych dotyczy wszystkich ścian zewnętrznych.** Ściany piwnic po zaizolowaniu docieplić warstwą 10 cm z płyt polistyrenowych o wytrzymałości EPSP 200 w pasie cokołu i min. 100 cm poniżej poziomu terenu. Po zakończeniu prac izolacyjnych zewnętrzne ściany budynku należy przysypać do poziomu terenu, zagęścić do

Id -0,5 i wykonać opaskę z otoczków granitowych o frakcji 16/32mm na geowłókninie o szerokości 50cm i grubości 20cm wykończoną obrzeżem trawnikowym.

8.7. Wentylacja mechaniczna i klimatyzacja

Zaprojektowano 3 centrale nawiewno-wywiewne zlokalizowane w piwnicy, i poddaszu dla zapewnienia wentylacji pomieszczeń zlokalizowanych w piwnicy oraz poszczególnych grup pomieszczeń.

Kanały wentylacji mechanicznej w pomieszczeniach osłonić sufitem podwieszonym z wełny drzewnej niepalnej na stelażu stalowym, systemowym. W pomieszczeniach, które stanowią odrębne strefy pożarowe kanały należy obudowywać 2xpłytą gkf.

Przejścia przez ściany konstrukcyjne wzmocnione profilami stalowymi wg projektu konstrukcji. Czerpnie i wyrzutnia wentylacji znajdują się w dachu, w ścianie północnej i zachodniej. Po zainstalowaniu kanałów i rozmieszczeniu krętek i anemostatów kanały wentylacyjne należy osłonić sufitem podwieszonym.

8.8. Wykończenie ścian

Planuje się skucie istniejących tynków w podpiwniczeniu i wykonanie nowych szpachlowanie, szlifowanie i malowanie. W pasie do wysokości 150cm od poziomu terenu na ścianach

zewnątrznych obwodowych w piwnicy ściany tynkować tynkiem renowacyjnym na podłożu z warstwy podkładowej na bazie tworzyw sztucznych. W przestrzeni poddasza tynk skuć całkowicie, (dotyczy kominów i widocznych ścianek) wykonać nowy tynk kat.I i pobiałkować oraz docieplić ścianę poddasza z bloczków klimatycznych o grubości 12cm. W przestrzeni piwnicy ściany wewnętrzne osuszyć i spionować i białkować. Ściany klatek schodowych i korytarzy do wysokości 170cm wykończyć tynkiem strukturalnym i malować 2-krotnie powyżej 170cm farbą zmywalną, oddychającą, półpołysk . Pozostałe ściany zagruntować i malować 3-krotnie farbą emulsyjną wg kolorystyki podanej przez projektanta w uzgodnieniu z Zamawiającym. Wszelkie narożniki ścian należy łączyć za pomocą profili aluminiowych wykończeniowych.

Pozostałe tynki istniejące uzupełnić w miejscach ubytków, zaszpachlować pęknięcia, w razie konieczności miejscowo skuć i wymienić na nowe cementowo-wapienne.

Nowe ściany murowane wykończyć obustronnie tynkiem cementowo wapiennym Kategorii III Ściany w technologii lekkiej szpachlować, szlifować, malować.

Kolorystyka ścian w uzgodnieniu z zamawiającym i projektantem

W pomieszczeniach sanitarnych do wysokości 220 cm glazura kwasoodporna oraz pas glazury w pomieszczeniach socjalnych o szerokości 60cm i na całą szerokość ciągu kuchennego. Powyżej powłoka malarska wykonana z farby zmywalnej.

8.9. Wykończenie wewnętrzne okien

Wnęki okienne w wyrównać płytą gkbi. Pozostawić istniejące łuki w partii nadproży okiennych. Zamontować parapety wewnętrzne drewniane lakierowane w kolorze białym na wysokości min. 85cm od poziomu wykończonej podłogi. Parapety zewnętrzne pozostawić oryginalne z cegły oczyścić i spoinować pozostałe wykonać z blachy cynk-tytan o gr 0,7mm

8.10. Wykończenie sufitów

We wszystkich pomieszczeniach należy wykonać sufit z płyty DF (2x15mm) na ruszcie stalowym należy szpachlować, szlifować i malować farbą akrylową w kolorze białym , a następnie montować sufit podwieszony z wełny drzewnej niepalny modułowy na wysokości min h=300cm i h=250cm. W większości pomieszczeń zaprojektowano sufit podwieszony na ruszcie stalowym systemowym modułowy 60x60cm wykonany z wełny drzewnej z ukrytą krawędzią lub podobny.

W korytarzach należy wykonać sufit podwieszony z wełny drzewnej na ruszcie stalowym w module 60x120cm.

Parametry materiału:

Wełna drzewna 1-warstwowa wiązana magnezytem płyta akustyczna z wełny drzewnej, szerokość włókna ok. 1mm.

WW - EN 13168-L3-W2-T2-S3-P2-CS(10)200-CI3

Certyfikat zgodności EC

Nr rejestrowy: K1-0751-CPD-209.0-02-01/2008

Ogólne dopuszczenie przez nadzór budowlany Niemieckiego Instytutu Techniki

Budowlanej: Z-23-15-1562

Zakres zastosowania:

jako dekoracyjne, akustyczne obicia ścienne i sufitowe do zastosowań wewnętrznych oraz zewnętrznych w miejscach zadaszonych, które nie są narażone na działanie zewnętrznych wpływów atmosferycznych, takich jak deszcz, oraz na obciążenia zanieczyszczeniami.

Formaty (standard)

600 x 600, 1200 x 600, 625 x 625, 1250 x 625 mm (maksymalnie: długość 2500, szerokość 625 mm)

Kolory (standard)

odcień naturalny 13 (beż).

Granice zastosowania:

Maksymalna odległość mocowania 625 mm.

Nadaje się do klasy odporności B zgodnie z EN-13964 (wilgotność względna powietrza 90 %).

Stosować w pomieszczeniach o wilgotności powietrza do 80 %.

Nie nadaje się do montażu klejem.

Dane techniczne

Właściwości	Symbol	Dane			Jednostka	Norma
Ognioodporność ^{*)}	---	B-s1, d0			[---]	EN 13501-1
Grubość	D	15	25	35	[mm]	EN 13168
Opór przenikania ciepła	R _D	0,20	0,30	0,45	[m ² K/W]	EN 13168
Wytrzymałość na rozciąganie przy zginaniu ^{**)}	Ⓣ _b	>2000	>1800	>1600	[kPa]	EN 12089
Współczynnik oporu dyfuzji	μ	5	5	5	[---]	EN 12086

^{*)} Dalsze międzynarodowe klasyfikacje i dopuszczenia materiałów budowlanych na zapytanie.

^{**)} Zgodnie z procedurą A normy EN 12089.

Współczynniki absorpcji dźwięku α_p

Częstotliwość (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000	α_w	Klasa absorbera
grubość warstwy 25 mm								
odstęp: bez odstępu	0,05	0,15	0,25	0,50	0,80	0,70	0,35(H)	D
odstęp: 3 cm	0,10	0,20	0,45	0,70	0,55	0,75	0,45(MH)	D
odstęp: 27,5 cm	0,30	0,50	0,40	0,50	0,65	0,75	0,50(H)	D
odstęp: 3 cm / KI-wełna skalna DP-5: 3 cm	0,15	0,50	0,95	0,90	0,80	0,90	0,80	B
odstęp: 27,5 cm /KI-wełna skalna DP-5: 4	0,70	0,90	0,90	0,90	0,80	0,95	0,90	A
odstęp: 3 cm /len: 3 cm	0,20	0,50	0,90	0,90	0,70	0,90	0,75(H)	C
odstęp: 27,5 cm /len: 4 cm	0,65	0,80	0,75	0,75	0,80	0,90	0,80	B

Montaż płyt akustycznych należy do zabudowy wewnętrznej i należy go przeprowadzać tylko w warunkach kontrolowanej wilgotności i temperatury. Wszystkie prace budowlane powodujące powstawanie pyłu należy zakończyć przed rozpoczęciem montażu płyt.

8.11. Posadzki

We wszystkich pomieszczeniach zaprojektowano skucie i frezowanie istniejących posadzek i wykonanie nowej warstwy wylewki cienkowarstwowej i poziomowanie podłogi pod określone warstwy wykończeniowe.

W salach seminaryjnych, odpraw, pokojach biurowych oraz należy układać wykładzinę pcv na klej o parametrach podanych poniżej.

Hall wejściowy, przedsionki oraz klatki schodowe - spoczniki oraz stopnice oraz podstopnice pomieszczenia sanitarne techniczne, węzeł ciepłowniczy wykończyć terakotą antypoślizgową na klej.

Specyfikacja wykładziny pcv

- ogólnoużytkowa obiektowa wykładzina rulonowa PCW o wzorze polegającym na połączeniu jednobarwnej masy i zatopionych w niej mieszkanki różnobarwnych perłowych płatków

- grubość: 2 mm

- szerokość rolki: 2 m

- ciężar całkowity: nie więcej niż 2950 gr/m²

- klasa ścieralności EN 649 wg badań ITB: min. Grupa T

- klasyfikacja zastosowań EN 685: 34/43

- reakcja na ogień EN 13501-1: Bfl-S1

- posiada właściwości antystatyczne EN 1815: 2kV

- wykładzina musi być pokryta fabrycznie poliuretanem PuR w taki sposób by nie wymagała dodatkowej konserwacji

- wykładzina powinna posiadać certyfikat Floor Score, gwarantujący brak emisji lotnych substancji szkodliwych

- produkt powinien posiadać najwyższą klasę A+ , według klasyfikacji środowiskowej BRE Global Rating
- wykładzina powinna posiadać Certyfikat MRSA, uniemożliwiający rozwoju na niej szkodliwych bakterii, grzybów i szczepów drobnoustrojów
- produkt powinien spełniać wymagania dotyczące budynków ekologicznych w standardzie LEED
- produkt powinien być rekomendowany przez Stowarzyszenie Budownictwa Ekologicznego (Green Building Council)
- okres gwarancji producenta na produkt: minimum 10 lat

Łączenie wykładzin za pomocą sznura pcv w kolorze wykładziny.

W pomieszczeniach sanitarnych i socjalnych posadzka wykonana z terakoty min. 40x40cm kwasoodpornej, antypoślizgowej, montowanej na klej z cokolikami. We wszystkich pomieszczeniach posadzki należy poziomować przed ułożeniem warstwy wykończeniowej.

8.12. Listwy przypodłogowe

W pomieszczeniach zastosowane zostaną listwy przypodłogowe przystosowane do wykładzin pcv, terakoty o wysokości 8cm.

8.13. Klatki schodowe

Istniejące klatki schodowe A, B, C i D zostaną zaadaptowane w obecnej formie. Belki stalowe stropu Kleina należy oczyścić z farby i malować farbami pęczniejącymi typu posiadającymi niezbędne atesty do odporności ogniowej REI60. Balustradę schodową istniejącą, szlifować, impregnować do stanu trudnozapalności środkami atestowanymi, malować, szpachlować.

Elementy stalowe dekoracyjne oczyścić, szlifować, zabezpieczyć antykorozyjnie farbami ftalowymi w kolorze wg. zestawienia w uzgodnieniu z projektantem

W klatkach schodowych projektuje się podniesienie pochwyty przy balustradach do wysokości 110cm wg. rysunku zachowanie wszystkich elementów wewnętrznych klatek schodowych z ich odnowieniem i uodpornieniem zgodnie z ekspertyzą techniczną oraz wykonanie podwyższonej poręczy ze stali kwasoodpornej matowej, usunięcie poręczy stalowych-nieoryginalnych

8.14. Stolarka wewnętrzna

Drzwi wewnętrzne i zewnętrzne wymienić zgodnie z zestawieniem stolarki drzwiowej. W przypadku konieczności wymiany stolarki należy sprawdzić nośność istniejącego nadproża i ewentualnie wzmocnić je prętami stalowymi. Drzwi opisać trwale numerami czcionką arial zgodnie z wytycznymi Inwestora.

9. PROGRAM PRAC KONSERWATORSKICH DLA POSZCZEGÓLNYCH PARTII BUDYNKU

9.1. Wykonano sondażowe badania dotyczące pierwotnej kolorystyki historycznej stolarki drzwiowej i okiennej, balustrad, ścian korytarza i elewacji – stan istniejący

wyniki badań pierwotnej kolorystyki

- ściana korytarza klatki schodowe kolor:

na całej wysokości bez wyraźnego podziału - tynk strukturalny - kolor musztardowy Ral 1014

- kolor okien – kolor starej bieli

- kolor krat - czarny

9.2. Elewacja - stan zachowania

Ogólny stan zachowania elewacji można uznać za średnio- dobry. W ich obrębie należy jednak dokonać podziału na elewacje tynkowane i elewacje ceglane.

Elewacja do czyszczenia:
Południowa P= 918m²
Północna P= 933m²
Wschodnie P=1192m²
Zachodnia P=1182m²

9.2.1. Cegła

Cegła występuje w kolorze czerwonym. Powierzchnia lica cegły wraz ze spoiną przybrudzona i malowana farbą olejną w różnych kolorach tworząc rozczłonkowania elewacji. Farba łuszczy się i odpada. Cegła robi wrażenie średnio-dobrze zachowanej. Wykazuje liczne uszkodzenia mechaniczne. Spoina źle zachowana, zauważalne licznie wypłukania i ubytki. W partiach przyrynnowych elementy ceramiczne silnie porażone biologicznie. W strefie cokołowej widoczne wyraźne ślady zasolenia, linie podciągania kapilarnego wody oraz silny atak mikroorganizmów.

9.2.2. Wyprawy tynkarskie

Stan zachowania partii tynkowanych w nadbudówce należy uznać za dobry. Uszkodzenia tynku występują jedynie w obrębie partii przyrynnowych oraz przycokołowych. Uszkodzenia spowodowane są niszczącym działaniem wody oraz rozwijającymi się dzięki niej mikroorganizmów. W trakcie przeprowadzania prac konserwatorskich ujednolicić kolorystykę na kolor śliwkowy ciemno-przepalonej cegły.

9.3. Szczegółowy program prac konserwatorskich

9.3.1. Elementy drewniane

1. Stolarkę okienną poddać wymianie lub konserwacji poprzez opalenie, gruntowne oszlifowanie elementów stolarki za pomocą szlifierki. Większe rysy uzupełnić masą wypełniającą do drewna. Przy większych ubytkach uzupełnić wstawkami lub wymienić wybrakowane elementy stolarki (listwy, szprosy, słupki). Nieszczelne, niedomykające się okna (3-4 mm szpary) uszczelnić za pomocą uszczelek gumowych o przekroju okrągłym. Należy pamiętać, iż w historycznych budynkach wskazana jest nieznaczna nieszczelność okien (gwarantująca mikrowentylację), która zapobiega gromadzeniu się wilgoci wewnątrz pomieszczeń. Zeschnięty i wybrakowany kit po usunięciu zastąpić w całości nowym. Zabrudzone, zmatowione i porysowane szyby wymienić na nowe szklenie. Nie domykające się okucia mosiężne/żeliwne po oczyszczeniu można pomalować i nasmarować. Całą stolarkę okienną pomalować farbą do drewna w kolorze starej bieli.
2. Stolarkę drzwiową wymienić na nową stylizowaną dopasowaną do budynku.

9.3.2. Uwagi i zalecenia

Na wszelkie zaplamienia, wysolenia i reakcje cegły podczas prac konserwatorskich należy reagować na bieżąco podczas trwania prac. Identyfikować ich przyczynę i ustalać na bieżąco działania chemiczne. W trakcie prac przy ścianach konieczne jest używanie materiałów i preparatów spełniających wymagane parametry (zwłaszcza wytrzymałości mechanicznej i stabilizacji wapna potwierdzonej badaniami laboratoryjnymi w którymś z Instytutów Naukowych zajmujących się badaniem materiałów nadających się do konserwacji zabytków) i posiadała dodatki tufu wulkanicznego, lub innego materiału dzięki któremu zaprawa mogłaby osiągnąć wymagane cechy. Impregnację hydrofobizacyjną należy wykonywać na suche podłoże, po związaniu wszystkich założonych zapraw w odpowiednich warunkach atmosferycznych (plus 10C⁰). W przypadku pogorszenia się warunków zabezpieczyć elewację przed zabiegiem! lub odłożyć zabieg na kolejny sezon. **Zabieg hydrofobizacji wykonać można jedynie po uprzednim skonsultowaniu się z nadzorem technologicznym.**

9.5. Dach

Projektuje się całkowitą wymianę pokrycia i łączenia dachu wg. odrębnego opracowania i pozwolenia na budowę.

W dachu umieszczono klapy wylazowe, okna, okna dymowe, oraz czerpnie i wyrzutnie wentylacji mechanicznej bez ingerencji w konstrukcję dachu. W dachu zaprojektowano okna połaciowe wbudowane we wszystkie połacie. Okna połaciowe osadzać zgodnie z instrukcją producenta.

Okno połaciowe parametry techniczne

Wyposażone w szybę bezpieczną VSG, typu P4 (odporna na gradobicie), fartuch z blachy stalowej powlekanej dostosowany do dachówki, okno wyposażone w dodatkową ramkę termiczną z polipropylenu. W oknach w pomieszczeniach biurowych zastosowano rolety wewnętrzne półprzepuszczalne. (na czas budowy rolety należy zdeponować u zamawiającego)

współczynnik U_{OKNA} :	1,4 W/m ² K
współczynnik U_{SZYBY} :	1,1 W/m ² K
współczynnik R_w :	35 dB
zestaw szybowy:	HS-14-33.2T
warstwa niskoemisyjna:	tak
zestaw szybowy wyp. gazem:	argon
szyba hartowana:	tak
nawiewnik	1szt
wydajność nawiewnika (bez filtra w profilu):	do 49 m ³ /h
lakierowanie drewna:	dwukrotnie
mikrouchylenie okna:	tak
klamka:	Chromowana

10. WYPOSAŻENIE TECHNICZNE OBIEKTU

Przebudowie ulegają, wewnętrzna instalacja wod-kan, wewnętrzna instalacja elektryczna, wewnętrzna instalacja c.o. w zakresie poddasza. Projektuje się nową wewnętrzną instalację hydrantową dn25, instalację wentylacji mechanicznej sterowania kłapami oddymiającymi, instalację teleinformatyczną, system włamania i napadu, skd oraz telewizji.

10.1. Instalacje elektryczne

Budynek będzie zasilany z istniejącej stacji transformatorowej na podstawie nowej umowy. Projektuje się nową instalację elektryczną wg. pt instalacji elektrycznych z istniejącego układu pomiarowego zlokalizowanego w trafostacji. Projektuje się rozbudowę układu pomiarowego o układ rezerwowy na podstawie wydanych WTP przez Enea Szczecin.

Obecnie w budynku projektuje się nową wewnętrzną instalację elektryczną, oświetleniową, zasilania komputerów i wentylacji mechanicznej. Szczegóły w Pw Instalacje elektryczne.

10.2. Instalacje teleinformatyczne

Projektuje się ułożenie ruraru dla nowej instalacji: komputerowej i telefonicznej zgodnie z opracowaniami branżowymi.

Przewody prowadzić w szachcie w rurce instalacyjnej dla instalacji słaboprądowych. Szacht dzielić przegrodą EI 60 co 9mb. Podejścia do pomieszczeń przewodem układanym pod tynkiem w rurkach izolacyjnych. Instalacja zakończona gniazdami telefonicznymi i teletechnicznymi pod tynk zlokalizowanymi wg.pw. instalacje elektryczne. Piony wyprowadzone zostaną z punktu dystrybucyjnego Lan zlokalizowanego w podpiwniczeniu.

10.3. Instalacje teletechniczne

Projektuje się ułożenie ruraru dla nowej instalacji: oddymiania, sap, swin ,skd, tvd zgodnie z opracowaniami branżowymi.

Przewody prowadzić w szachcie w rurce instalacyjnej dla instalacji słaboprądowych. Szacht dzielić przegrodą Ei 60 co 9mb.

10.4. Instalacje odgromowe

Budynek będzie chroniony od bezpośrednich uderzeń pioruna zwodami poziomymi niskimi wykonanymi z drutu stalowego. Do zwodów przyłączyć wszystkie elementy metalowe na dachu. Zwody zostaną zakończone uziemem szpilkowym. Szczegóły wg. Pw Instalacje elektryczne.

10.5. Instalacja wod-kan

Budynek jest wyposażony w wewnętrzną instalację wod-kan która ulegnie wymianie. Zlokalizowano nowe piony kanalizacyjne i piony wody zimnej i ciepłej z licznikiem zużycia w podpiwniczeniu w studni wodomierzowej. Wymianie ulegnie też poziome fragmenty przyłącza kanalizacyjnego i wodociągowego w piwnicy – patrz pw. Instalacje sanitarne.

10.6. Instalacja c.o. - w części bez zmian

Budynek jest wyposażony w wewnętrzną instalację c.o., która ulegnie wymianie wg. odrębnego opracowania.

Dla kondygnacji poddasza zaprojektowano nowe piony c.o. z rur stalowych czarnych z grzejnikami płytowymi. W węźle ciepłowniczym zaprojektowano wymianę rozdzielczą z zastosowaniem oddzielnego opomiarowania dla sąsiednich budynków. Szczegóły wg. Pw Instalacje sanitarne.

11. Charakterystyka energetyczna obiektu

11.1. Właściwości cieplne przegród zewnętrznych

Współczynnik przenikania ciepła "U".

- DACH OCIEPLONY

	d	λ	R
papa na deskowaniu			
folia			
puszka powietrzna	0,04		0,140
folia wiatrochronna			
wełna mineralna	0,20	0,052	4,23
folia paroszczelna			
płyta g-k na ruszcie stalowym	0,025	0,23	0,109

4,479

Na podstawie załącznika 7

$R_i = 0,12 \text{ m}^2\text{K/W}$

$R_e = 0,04 \text{ m}^2\text{K/W}$

$R = 0,12 + 4,479 + 0,04 = 4,639 \text{ W/m}^2\text{K}$

$U_o = 0,216 \text{ W/m}^2\text{K} < U_{\max} = 0,30 \text{ W/m}^2\text{K}$

Przyjęte do projektowania wartości współczynnika "U":

- dla okien $1,4 \text{ W/m}^2\text{K}$
- dla szyb $1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$
- dla drzwi wejściowych $2,6 \text{ W/m}^2\text{K}$

11.2. Parametry sprawności energetycznej instalacji grzewczej

Przewiduje się wymianę istniejącego c.o. z korektą przebiegu podejść podgrzejnikowych. Szczegóły wg. Pw. centralnego ogrzewania.

11.3. Dane dotyczące energooszczędności budynku

Poprzez zastosowanie odpowiedniej konstrukcji nowych przegród zewnętrznych, oraz wymianę stolarki okiennej odpowiadającej normom ochrony cieplnej budynków, uzyskano parametry zabezpieczające przed utratą ciepła. Rozwiązania te pozwalają na uzyskanie odpowiednich parametrów współczynnika "U" dla przegród zewnętrznych.

12. CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA OBIEKTU

12.1. Opis wpływu na środowisko przyrodnicze

Projektowany remont i przebudowa nie będzie miała negatywnego wpływu na środowisko przyrodnicze. W sąsiedztwie znajduje się drzewostan i krzewów, lecz nie zachodzi konieczność wycinki drzew. Zastosowane energooszczędne rozwiązania projektowe pozwolą na racjonalne gospodarowanie energią. Nie występuje emisja spalin gazowych. Wytwarzane odpady bytowe będą usuwane okresowo przez odpowiednie jednostki oczyszczania i nie będą powodowały zanieczyszczenia środowiska. Ponadto nie przewiduje się innego oddziaływania projektowanej inwestycji na środowisko.

12.2. Zapotrzebowanie na wodę i odprowadzenie ścieków

Przewiduje się dobowe zapotrzebowanie na wodę oraz zrzut ścieków w wysokości na dotychczasowym poziomie.

12.3. Emisja zanieczyszczeń gazowych, pyłowych i płynnych

W związku z planowaną inwestycją nie przewiduje się emisji zanieczyszczeń gazowych, pyłowych i płynnych

12.4. Wytwarzanie odpadów stałych

Przewiduje się wytwarzanie odpadów w dotychczasowej ilości. Odpadki zbierane będą w pojemnikach ustawionych w istniejącej osłonie śmietnikowej w podwórzu. Opróżnianie pojemników wykonywać będzie specjalistyczne przedsiębiorstwo oczyszczania na podstawie odpowiednich umów zawartych z Inwestorem na etapie oddawania obiektu do użytkowania.

12.5. Emisja hałasu (wibracje i promieniowanie)

Nie przewiduje się emisji hałasu, wibracji i promieniowania przez projektowaną inwestycję.

12.6. Wpływ na istniejący drzewostan, glebę i wody powierzchniowe i podziemne

Na przedmiotowym terenie istnieje drzewostan do zachowania. Inwestycja nie będzie negatywnie wpływała na glebę, wody podziemne i powierzchniowe.

12.7. Ocena przyjętych rozwiązań pod względem eliminacji negatywnego wpływu inwestycji na środowisko

Nie przewiduje się negatywnego wpływu inwestycji na środowisko. Projektowane przegrody zewnętrzne, spełniające wymagania normy dotyczącej ochrony cieplnej, ograniczają straty energii cieplnej, a tym samym ograniczają zużycie energii do celów grzewczych.

13. UWAGI OGÓLNE

13.1. Projekt jest objęty prawem autorskim. Wszelkie kopiowanie, powielanie i dokonywanie zmian w projekcie bez zgody jednostki projektowej jest niedozwolone. Uwaga powyższa nie dotyczy Inwestora.

13.2. Roboty budowlano-montażowe wykonać zgodnie z normami., przestrzegając warunków BHP i p.poż. oraz zgodnie z wymogami sztuki budowlanej.

13.3. Wszystkie wbudowane materiały i wprowadzone urządzenia winny posiadać certyfikaty.

generalny projektant:

ATELIER XXI PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA

KRZYSZTOF KALERT 70-535 SZCZECIN

UL. OSIEK 1/4

NIP 851 119 21 05

T 048 91 464 37 63

M 695 426 81 0

E atelier_xxi@wp.pl

część / teczka

IA

temat / obiekt / część:

**PRZEBUDOWA BUDYNKÓW C,D PRZY UL.KASZUBSKIEJ 35
W SZCZECINIE**

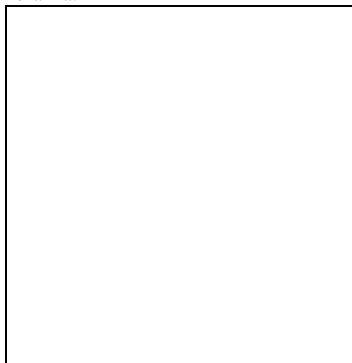
adres:

SZCZECIN, UL. KASZUBSKA 35, DZ.NR 8/5, OBRĘB: 1046 ŚRÓDMIEŚCIE

inwestor:

KOMENDA WOJEWÓDZKA POLICJI, 70-515 SZCZECIN, UL.MAŁOPOLSKA 47

branża:



faza:

**INFORMACJA DOTYCZĄCA
BEZPIECZEŃSTWA I
OCHRONY ZDROWIA**

Sporządzono na podstawie Rozporządzenia
Ministra Infrastruktury z dn.23.06.2003r
w sprawie informacji dotyczącej
bezpieczeństwa i ochrony zdrowia Dz.U. Nr
120 poz.1126
z dn 10.07.2003r.

miejsce / data:

**SZCZECIN,
09. 2013**

autor / projektant / opracował:

WIELOBRANŻOWA

imię i nazwisko / uprawnienia / specjalność:

PROJEKTANT: mgr inż. arch. Krzysztof Kalert
upr. proj. 2/SZ/98, specjalność: architektura

podpis



14. SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

1. ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA.
2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH.
3. WSKAZANIE ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA.
4. WSKAZANIE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH.
5. WSKAZANIE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW
6. WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT

14.1. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Sporządzono na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn.23.06.2003r
w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia Dz.U. Nr 120 poz.1126
z dn 10.07.2003r.

14.1.1. ZAKRES ROBÓT DLA CAŁEGO ZAMIERZENIA.

Przewiduje się wykonanie robót rozbiórkowych dachu, wyburzenie ścian działowych, otworów drzwiowych, wykonanie robót budowlanych, montażowych, instalacyjnych w zakresie instalacji wod-kan, wentylacyjnych, elektrycznych.

14.1.2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH.

Na terenie znajduje się przebudowywany budynek A, sąsiedni budynek B, budynek CD i budynki gospodarcze garaże oraz parking.

14.1.3. WSKAZANIE ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI LUB TERENU, KTÓRE MOGĄ STWARZAĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA.

Prace będą prowadzone w istniejącym obiekcie w sąsiedztwie dojazdu do posesji działka nr 8/2 na której znajdują się budynki B, C i D - będące w ciągłym użytkowaniu.

Maszyny i urządzenia oraz plac budowy na czas przerwy należy szczególnie zabezpieczyć przed dostępem osób postronnych. Prace można wykonywać po uprzednim przeszkoleniu pracowników i pod nadzorem odpowiedzialnej ze strony Inwestora – Inżyniera Kontraktu.

14.1.4. WSKAZANIE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH.

Prace będą prowadzone w istniejącym obiekcie w bezpośrednim sąsiedztwie budynków będących w użytkowaniu przy ul. Kaszubskiej 35

W związku z tym prace budowlane należą do prac szczególnie niebezpiecznych, a niektóre procesy technologiczne mogą stwarzać zagrożenie dla pracujących tam osób zarówno robotników budowlanych jak i personelu sąsiednich budynków.

Przewidywane zagrożenia podczas realizacji robót to:

Prace konstrukcyjne na dachu, montaż belek stalowych należy realizować pod stałym nadzorem uprawnionego konstruktora.

Ruch ciężarówek i innych środków transportu na terenie placu budowy.

Transport materiałów wyburzeniowych i budowlanych.

Prace prowadzone na wysokościach.

Praca na wysokości.

Praca na rusztowaniu.

Prace przy przenoszeniu za pomocą dźwigu.

Prace instalacyjne np. elektryczne.

Prace specyficzne np. spawanie.

Prace z użyciem środków chemicznych.

Prace przy skuwaniu tynków istniejących – zagrożenie zapyleniem pomieszczenia i pracujących osób.

Montaż stolarki okiennej i drzwiowej.

Prace wykonywane w istniejącym obiekcie zaliczane są do prac szczególnie niebezpiecznych zgodnie z Dz. U. nr 49 poz. 330/2007r. Prace powyższe należy wykonywać zgodnie z zasadami opisanymi w rozporządzeniu należy wykonywać ze szczególną starannością i ostrożnością prace z użyciem otwartego ognia mając na uwadze występowanie wyposażenia nie zabezpieczonego na wypadek pożaru.

Prace można wykonywać po uprzednim przeszkoleniu pracowników i pod nadzorem osoby odpowiedzialnej ze strony Inwestora – Inżyniera Kontraktu, oraz zgodnie z zasadami wykonywania prac szczególnie niebezpiecznych.

Skala zagrożeń: duża

Czas występowania: występuje przez cały czas wykonywania prac.

14.1.5. WSKAZANIE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW .
Pracownicy powinni być przeszkoleni w zakresie przepisów BHP, Sanitarnych i P.POŻ w zakresie prowadzonych prac przez uprawnione do tego osoby ze szczególnym uwzględnieniem specyfiki remontowanego obiektu.

14.1.6. WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT.

14.1.6.1.Faza realizacji.

Wszystkie prace należy wykonywać zgodnie z projektem, z zachowaniem obowiązujących przepisów BHP, szczegółowych norm i wymagań technicznych, warunków budowlanych oraz instrukcji producentów.

Wszystkie zastosowane materiały i procesy technologiczne muszą posiadać aktualne atesty i certyfikaty wymagane przepisami szczegółowymi. Wszystkie instalowane urządzenia muszą być w pełni sprawne oraz posiadać certyfikaty lub deklarację zgodności z polskimi normami. Obok urządzeń należy umieścić w widocznym miejscu instrukcję obsługi. Montaż i rozruch należy wykonać zgodnie z instrukcją producenta a w razie konieczności w jego obecności.

Na czas budowy należy zapewnić apteczkę pierwszej pomocy medycznej.

Niezależnie od informacji technicznych zawartych w projekcie, wykonawców poszczególnych robót budowlanych obowiązują „Warunki techniczne wykonywania i odbioru robót budowlano-montażowych”, normy obowiązkowego stosowania i odpowiednie normy nieobowiązkowe, które to materiały należy traktować jako uzupełnienie dokumentacji projektowej. Kierownik budowy jest zobowiązany sporządzić lub zapewnić sporządzenie przed rozpoczęciem budowy, planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniając specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych. Inwestor składając zawiadomienie o chęci rozpoczęcia prac budowlanych jest obowiązany wystąpić o wydanie dziennika budowy. Dziennik powinien być prowadzony zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 26.06.2002 r. (Dz. U. Nr 108, poz. 953). Za właściwe prowadzenie dziennika budowy, jego stan oraz właściwe przechowywanie na budowie odpowiada kierownik budowy.

14.1.6.2.Faza eksploatacji.

Obiekt może być eksploatowany wyłącznie zgodnie z jego przeznaczeniem określonym w niniejszej dokumentacji. Jakakolwiek zmiana przeznaczenia wymaga odpowiedniej dokumentacji projektowej.