

**PROJEKT TECHNICZNY**  
**PRZEBUDOWY SZYBU**  
**WINDY OSOBOWEJ I DACHU W**  
**BUDYNKU**  
**DLA ZADANIA**  
**pn. "TERMOMODERNIZACJA**  
**BUDYNKU UŻYTECZNOŚCI**  
**PUBLICZNEJ**  
**PRZY ARMII KRAJOWEJ 23 W**  
**STRZEGOMIU – DOKUMENTACJA PROJ."**

**OBIEKT :** **BUDYNEK UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ**

**KATEGORIA** **XI**

**ADRES :** **UL. ARMII KRAJOWEJ 23, 58-150 STRZEGOM**

**JEDNOSTKA** **021906\_4 STRZEGOM,**  
**EWIDENCYJNA :** **OBRĘB 0003 ŚRÓDMIEŚCIE, DZ.NR 768**

**INWESTOR :** **GMINA STRZEGOM**  
**UL. RYNEK 38, 58-150 STRZEGOM**

**PROJEKTOWAŁ:**

**CZĘŚĆ KONSTRUKCYJNA**  
mgr inż. Natalia Kisiel  
nr upr. DOŚ/0004/PBKb/16; DOŚ/BO/0349/16  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

ŚWIDNICA 14.12.2023r.

## SPIS TREŚCI PROJEKTU TECHNICZNEGO

### PROJEKT TECHNICZNY:

STRONA TYTUŁOWA

str. 1

SPIS TREŚCI

str. 2

### CZĘŚĆ OPISOWA

1. PRZEDMIOT ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

str. 3-4

2. ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA

ORAZ PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO

str. 4

3. UKŁAD PRZESTRZENNY ORAZ FORMA ARCHITEKTONICZNA

OBIEKTU BUDOWLANEGO

str. 4

4. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU BUDOWLANEGO

str. 4-5

5. OPINIA GEOTECHNICZNA

str. 5

6. OPIS I OCENA ISTNIEJĄCEGO STANU TECHNICZNEGO BUDYNKU  
(EKSPERTYZA)

str. 6

7. INFORMACJE O ZASADNICZYCH ELEMENTACH WYPOSAŻENIA  
BUDOWLANO - INSTALACYJNEGO

str. 6-7

8. SZCZEGÓŁOWY OPIS ROBÓT BUDOWLANYCH

str. 7-8

9. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA BUDYNKU

str. 8

10. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA OBIEKTU

str. 9

### CZĘŚĆ RYSUNKOWA

1 PS – Plan sytuacyjny

1:500

str. 10

1 AB – Rzut III PIĘTRA

1:100

str. 11

2 AB – Rzut dachu

1:100

str. 12

3 AB – Przekrój a-a

1:100

str. 13

4 AB – Elewacja tylna

1:100

str. 14

5 AB – Elewacja boczna lewa

1:100

str. 15

1 K – Szyb żelbetowy część 1

1:25

str. 16

2 K – Szyb żelbetowy część 1

1:25

str. 17

3 K – Rzut więźby dachowej

1:100

str. 18

4 K – Rama stalowa – podparcie więźby i stropu

1:25

str. 19

# OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU TECHNICZNEGO

## 1. DANE EWIDENCYJNE

1.1. OBIEKT: BUDYNEK UŻYTECZNOŚCI PUBLICZNEJ

1.2. ADRES : UL. ARMII KRAJOWEJ 23, 58-150 STRZEGOM,  
021906\_4 STRZEGOM, OBRĘB 0003 ŚRÓDMIEŚCIE,  
DZ.NR 768

1.3. INWESTOR: GMINA STRZEGOM  
UL. RYNEK 38, 58-150 STRZEGOM

1.4. JEDNOSTKA: PRACOWNIA PROJEKTOWA mgr inż. arch. Ewa Ostapińska  
58-100 ŚWIDNICA, UL. R. ZMORSKIEGO 29

1.5. PROJEKTANT :

CZĘŚĆ KONSTRUKCYJNA  
mgr inż. Natalia Kisiel  
nr upr. DOŚ/0004/PBKb/16; DOŚ/BO/0349/16  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej

## 1. PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa istniejącego szybu windowego i dachu w budynku użyteczności publicznej przy ul. Armii Krajowej 23 w Strzegomiu.

W wyniku przebudowy istniejącego szybu windowego zostanie stworzony dodatkowy przystanek na III piętrze budynku oraz zostanie wymieniony dźwig osobowy (wymiana elementów jezdnych windy).

Przebudowa dachu związana jest bezpośrednio z przebudową szybu polegająca na jego podwyższeniu i jest miejscowa.

Projektowany zakres robót nie wpływa na zmianę pozostałych istotnych parametrów takich jak: powierzchnia zabudowy i wysokość budynku.

W wyniku planowanej inwestycji zagospodarowanie terenu nie ulegnie zmianie.

## 2. ZAMIERZONY SPOSÓB UŻYTKOWANIA ORAZ PROGRAM UŻYTKOWY OBIEKTU BUDOWLANEGO

Projektowana przebudowa szybu windowego zakłada stworzenie dodatkowego przystanku dla dźwigu osobowego na III (ostatniej) kondygnacji użytkowej budynku. W wyniku projektowanej przebudowy szybu przebudowane zostanie również pomieszczenie istniejącej maszynowni windy na III piętrze. Poza powyższym program funkcjonalno-użytkowy budynku nie zmienia się.

## 3. UKŁAD PRZESTRZENNY ORAZ FORMA ARCHITEKTONICZNA OBIEKTU BUDOWLANEGO

Układ przestrzenny oraz forma architektoniczna obiektu nie zmieniają się. Zmianie ulegnie częściowo dach budynku w obrębie przebudowywanego szybu. Nadszypie wychodzić będzie poza połąć dachu, Jednakże nie przekroczy wysokości kalenicy dachu, tj. nie zmieni wysokości całkowitej budynku.

## 4. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OBIEKTU BUDOWLANEGO

### DANE KUBATUROWE

Powierzchnia zabudowy	1 016,70 m <sup>2</sup>
Powierzchnia użytkowa	3 737,65 m <sup>2</sup>
Powierzchnia kondygnacji nadziemnych	2956,50 m <sup>2</sup>
Wysokość	17,56 m
Liczba kondygnacji nadziemnych	4
Liczba kondygnacji podziemnych	1
Kubatura brutto budynku	16 801,00 m <sup>3</sup>
Wysokość kondygnacji	2,28 ÷ 3,17 m

### ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ

#### III PIĘTRO (OBJĘTE PRZEBUDOWĄ Z UWAGI NA PRZEBUDOWĘ SZYBU)

Nr pom.	Nazwa pomieszczenia	Pow.[m <sup>2</sup> ]
3.1	POMIESZCZENIE	8,10
3.2	PRZEDSIONEK	2,00
3.3	WC	1,40
3.4	POMIESZCZENIE	12,80
3.5	POMIESZCZENIE	25,30
3.6	POMIESZCZENIE	12,40
3.7	POMIESZCZENIE	9,30
3.8	POMIESZCZENIE	11,70
3.9	ARCHIWUM	8,00
3.10	POMIESZCZENIE	6,50
3.12	POM. GOSPODARCZE	2,40
3.13	POMIESZCZENIE	3,70
3.14	WC	1,50
3.15	PRZEDSIONEK	1,70
3.16	POMIESZCZENIE	5,20
3.17	ŁAZIENKA	7,60

3.18	ŁAZIENKA	1,20
3.19	WC	1,40
3.20	ŁAZIENKA	0,60
3.21	POMIESZCZENIE	13,10
3.22	POMIESZCZENIE	7,80
3.23	PRZEDSIONEK	6,60
3.24	WC	1,30
3.25	ŁAZIENKA	1,00
3.27	POMIESZCZENIE	4,80
3.28	PRZEDSIONEK	3,50
3.29	ŁAZIENKA	1,20
3.30	WC	3,30
3.31	POMIESZCZENIE	19,10
3.32	POMIESZCZENIE	19,60
3.33	POMIESZCZENIE	10,80
3.35	POMIESZCZENIE	32,30
3.36	POMIESZCZENIE	8,70
3.37	ŁAZIENKA	8,30
3.38	WC	0,60
3.39	POMIESZCZENIE	21,94
3.40	KUCHNIA	17,29
3.41	KUCHNIA	3,19
<b>3.42</b>	<b>STEROWNIA WINDY</b>	<b>12,94</b>
3.43	STEROWNIA WINDY	17,10
3.44	KORYTARZ	164,74
3.45	KLATKA SCHODOWA	20,10
3.46	KLATKA SCHODOWA	20,10
<b>RAZEM</b>		<b>542,20</b>

Zmianie powierzchni ulegnie jedynie pomieszczenie sterowni windy – **pom. nr 3.42.**

## **5. OPINIA GEOTECHNICZNA I INFORMACJA O SPOSOBIE POSADOWIENIA OBIEKTU BUD.**

### **5.1 KATEGORIA GEOTECHNICZNA**

Bez zmian

### **5.1 WARUNKI GRUNTOWO – WODNE**

Bez zmian

## **6. OPIS I OCENA ISTNIEJĄCEGO STANU TECHNICZNEGO BUDYNKU (EKSPERTYZA) – w części objętej opracowaniem**

Budynek objęty opracowaniem jest obiektem wolnostojącym, wzniesiony w początkach XX wieku w technologii tradycyjnej całkowicie podpiwniczonym, o czterech kondygnacjach nadziemnych, w tym poddasze użytkowe, przykryty dachem czterospadowym, krytym dachówką ceramiczną karpiówką układana w koronkę, o kącie nachylenia ok. 40°.

### **6.1. Dach budynku**

Dach czterospadowy, kryty dachówką ceramiczną karpiówką w koronkę. Wieżba dachowa krokwiowo kleszczowa. Na połaciach dachu znajdują się lukarny

o ścianach w konstrukcji szkieletowej, wspartej na krokwiach dachu. Dach oraz ściany lukarn ocieplone wełną mineralną grubości 10cm, ułożoną w przestrzeni pomiędzy krokwiami.

### **6.2 Obróbki blacharskie dachu, rynny i rury spustowe**

Opierzenie i orynnowanie dachu z wykonane z blachy tytanowo-cynkowej. Rynny Ø 150 i rury spustowe Ø 120, podłączone do istniejącej kanalizacji deszczowej.

### **6.3 Stropy**

Stropy między kondygnacyjne gęstożebrowe.

### **6.4 Szyb windy**

Konstrukcja szybu windy żelbetowa. Nie wykonano odkrywek szybu. Założono na podstawie dostępnych inwentaryzacji budynku gr. ścian szybu 12-16cm.

### **6.5 Ściany**

Budynek, o ścianach murowanych z cegły pełnej na zaprawie cementowo - wapiennej grubości. 56cm. Budynek ocieplony styropianem grubości 5 cm.

Układ konstrukcyjny podłużny, trzytraktowy, układ ścian nośnych podłużny (równoległy do ścian zewnętrznych).

### **6.6. Instalacje**

Budynek wyposażony jest w istniejące instalacje:

- wody zimnej oraz ciepłej wody i centralnego ogrzewania,
- hydrantową,
- kanalizacji sanitarnej podłączonej do sieci miejskiej,
- kanalizacji deszczowej podłączonej do sieci miejskiej,
- wentylacji (w tym nieczynna instalacji wentylacyjna na poddaszu w pom. maszynowni),
- odgromową,
- elektryczne i teletechniczne
- centralnego ogrzewania zasilanego z dwóch kotłów gazowych zlokalizowanych w kotłowni w piwnicy.

Stan techniczny budynku w części objętej opracowaniem został oceniony jako dostateczny i pozwala na przeprowadzenie robót zawartych w opracowaniu. W przypadku ujawnienia rozbieżności oceny stanu przedstawionych w opracowaniu elementów (np. elementów zakrytych) należy w razie konieczności powiadomić autorów opracowania projektowego.

## **7. OPIS ROBÓT BUDOWLANYCH.**

### **7.1 ROBOTY BUDOWLANE**

W zakresie projektowanych robót budowlanych są:

- demontaż dźwigu osobowego (lub elementów koniecznych do wykonania podwyższenia szybu i montażu nowych elementów jednych windy),
- demontaż istniejącej nieczynnej instalacji wentylacyjnej kolidującej z projektowanymi pracami,
- demontaż części ścianek działowych,
- demontaż istniejącej płyty nadszybia,
- demontaż części wieżby dachowej oraz pokrycia dachowego i obudowy wieżby w strefie nad projektowanym szybem – w pomieszczeniu maszynowni (wykonanie otworu w dachu po uprzednim wykonaniu konstrukcji wzmocnień i zabezpieczeń wieżby),

- rozbiórka istniejącej lukarny przy przebudowywanym szybie,
- odtworzenie konstrukcji i wykończenia połaci dachu w miejscu po zdemontowanej lukarnie,
- wykonanie podwyższenia ścian szybu żelbetowego gr.16cm,
- w nadmurowanym szybie wykonanie otworu drzwiowego,
- wykonanie płyty żelbetowej nadszybia wraz z miejscowym wzmocnieniem z belek stalowych pod montaż haków montażowych dźwigu,
- wykonanie wentylacji szybu o przekroju czynnym min. 1% rzuty poziomego szybu,
- wykonanie przekrycia płyty nadszybia w postaci krokwi drewnianych wraz z pokryciem w postaci bezspoinowej membrany (lub jak dla istn. lukarn wg projektu termomodernizacji z gontu papowego w kształcie karpiówki), pomiędzy krokwiami docieplenie z wełny mineralnej gr.25cm  $\lambda=0,038$  W/m K),
- docieplenie ścian szybu ponad połacią dachu styropianem fasadowym grubości 12 cm  $\lambda=0,038$  W/m K,
- wykonanie okna dachowego dla doświetlenia pomieszczenia 3.42 45x75cm (po likwidacji lukarny),
- montaż/wymiana dźwigu osobowego,
- wszelkie prace wykończeniowe (tynkowanie, malowanie, odtworzenie obudów z płyt gk, gkf, posadzek, itp.).

## **7.2 ROBOTY INSTALACYJNE**

W zakresie projektowanych robót instalacyjnych są:

- zmiana zasilania windy (i związane z tym wszelkie prace w branży elektrycznej, zgodnie z projektem technicznych instalacji elektrycznych)

## **8. SZCZEGÓŁOWY OPIS ROBÓT BUDOWLANYCH**

### **8.1 Szyb żelbetowy**

Podwyższenie szybu wykonać w technologii jak istniejąca. Nadszybie wykonane jest jako żelbetowe więc podwyższenie szybu zaprojektowano jako żelbetowe, monolityczne z betonu C25/30, zbrojone stalą AIIIIN (Rb500W). Zbrojenie główne #12 co 15cm, pręty rozdzielcze #8co15cm. Do łączenia starego betonu z nowych wykorzystać elementy i produkty systemowe, łączniki, kotwy wklejane (do zakotwienia prętów).

Podane długości prętów podano w przybliżeniu z uwagi na nieznaną grubość istniejącej płyty nadszybia. Należy skorygować długości i ilości zbrojenia po dokładnych pomiarach na budowie.

Ściany szybu ponad połacią docieplić styropianem fasadowym gr. 12cm  $\lambda=0,038$  W/m K. Na styropianie wykonać wyprawę tynkarską elewacyjną (tynk mineralny barwiony w masie, jak dla elewacji i lukarn wg projektu termomodernizacji).

### **8.2 Rama stalowa**

Jako podparcie rozbieranej więźby dachowej i stropu żelbetowego zaprojektowano ramę stalową. Ramę stalową wykonać ze stali S235. Elementy spawane. Dolny element ramy – HEB 220 zaprojektowano w poziomie stropu żelbetowego. Po dokonaniu odkrywek ocenić możliwość takiego wykonania ramy. Założono, iż elementy stropu zostaną oparte na elemencie stalowym, lub zbrojenie zostanie dospawane do półek HEB-a. W przypadku braku możliwości takiego wykonania ramy, element HEB220 należy umiejscowić pod stropem, a słupki

HEB120 oprzeć na stropie żelbetowym, np. za pośrednictwem blachy stalowej i kotew wklejanych. Połączenia elementów stalowych spawane, spoina pachwinowa

### **8.3 Odtworzenie dachu po rozbiórce lukarny**

Z uwagi na kolizję lukarny z projektowanym podwyższeniem szybu windy należy lukarnę rozebrać. Dach w miejscu po lukarnie należy odtworzyć jako połąć prostą, na wzór istniejącej. Należy wykonać brakujące krokwie i wymian krokwiowy, zgodnie z rysunkiem. Przy odtwarzaniu połąci dachu i warstw dachu należy posłużyć się dokumentacją projektowanej termomodernizacji. Założono wykonanie krokwi o wymiarach 12x16cm, łączenia oraz pokrycia z dachówki ceramicznej karpiówki w koronkę. Zgodnie z projektem termomodernizacji wykonać ocieplenie z wełny mineralnej łącznej grubości 25cm ( $\lambda=0,038$  W/m K), pod wełną ułożyć paroizolację, a nad krokwiami wiatroizolację).

Wszystkie elementy drewniane konstrukcji dachu impregnować środkiem grzybobójczym i ognioochronnym dopuszczonym do stosowania w budownictwie mieszkalnym oraz dodatkowo elementy drewniane stykające się z murem lub elementami żelbetowymi zabezpieczyć papą.

### **8.4 Przekrycie szybu windy**

Nad szybem windy (płyta nadszybia) zaprojektowano przekrycie w formie krokwi drewnianych o wymiarach 8x15cm co 80cm, układanych na murłatach leżących na płycie nadszybia. Na krokwiach wykonać łączenie i zamontować płytę OSB3 i wykonać pokrycie w postaci membrany bezspoinowej. Alternatywnie można wykonać pokrycie z gontów papowych w kształcie dachówki karpiówki, w kolorze naturalnym czerwonym jak dla lukarn, zgodnie z dokumentacją termomodernizacji. Pomiedzy krokwiami i na płycie nadszybia ułożyć wełnę mineralną łącznej grubości 25cm ( $\lambda=0,038$  W/m K). Wykonać konieczne obróbki blacharskie oraz wentylację szybu o przekroju czynnym 1% przekroju poziomego szybu. Do okapu zamontować rynnę dachową o średnicy  $\phi 120$ mm i rurę spustową o średnicy  $\phi 100$ mm z blachy tytan-cynk.

Wszystkie elementy drewniane konstrukcji dachu impregnować środkiem grzybobójczym i ognioochronnym dopuszczonym do stosowania w budownictwie mieszkalnym oraz dodatkowo elementy drewniane stykające się z murem lub elementami żelbetowymi zabezpieczyć papą.

### **8.5 Roboty wykończeniowe**

Ścianki działowe zaprojektowano jako lekkie, z gik na ruszcie metalowym, gr.12cm. Na syfście wykonać konieczne obudowy/okładziny z płyt g-k. Odtworzyć uszkodzone tynki, gładzie i inne elementy wykończenia. Całość malować farbami emulsyjnymi do wnętrz.

## **9. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA BUDYNKU**

Projekt nie obejmuje zmian w charakterystyce energetycznej budynku



## **10. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA DLA BUDYNKU**

Projekt nie obejmuje zmian w ochronie przeciwpożarowej budynku

**PROJEKTOWAŁ:**

CZĘŚĆ KONSTRUKCYJNA  
mgr inż. Natalia Kisiel  
nr upr. DOŚ/0004/PBKb/16; DOŚ/BO/0349/16  
w specjalności konstrukcyjno-budowlanej