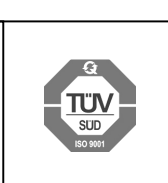
	FIRMA INŻYNIERSKA[®] STATYK KONSTRUKCJE BUDOWLANE I INŻYNIERSKIE	40-035 KATOWICE ul. Plebiscytowa 10 tel./fax +48 032 201 81 76; www.statyk.pl NIP: 635-105-88-21 PKO BP II Oddział Katowice 89 1020 2313 0000 3902 0022 4634	
---	---	---	---

Temat :

ZADANIE 7 ETAP I.

MUZEUM ŚLĄSKIE , OBIEKTY BYŁEJ KWK KATOWICE. PROJEKT ZABEZPIECZEŃ DORAŻNYCH BUDYNKÓW ZABYTKOWYCH:

- OBIEKT NR 8 - BUDYNEK MASZyny WYCIĄGOWEJ SZYBU W-WA I**
- OBIEKT NR 14 - ŁĄŻNIA GŁÓWNA**
- OBIEKT NR 15 - MAGAZYN ODZIEŻOWY**
- OBIEKT NR 18 - STOLARNIA**
- OBIEKT NR 32 - ŁĄŻNIA GWAREK**
- OBIEKT NR 33 - BUDYNEK NADSZYBIA WIEŻY SZYBOWEJ SZYBU BARTOSZ**
- OBIEKT NR 35 - BUDYNEK SIŁOWNI ENERGETYCZNEJ**
- OBIEKT NR 46 - BUDYNEK WARSZTATÓW ELEKTRYCZNYCH**
- OBIEKT NR 78 - WIEŻA CIŚNIEŃ**

Adres budowy :

KATOWICE
UL. KOPALNIANA NR 6
OBIEKTY ZABYTKOWE BYŁEK KWK KATOWICE

Inwestor :

MUZEUM ŚLĄSKIE
KATOWICE
UL. UL. KORFANTEGO NR 3

Autor opracowania :

Mgr inż. Grzegorz KOMRAUS
 Upr. bud. nr 204/90/Kt.

PROJEKT NR 060789 / BW

Projekt niniejszy został wykonany prawidłowo , zgodnie z obowiązującymi normami i zasadami wiedzy technicznej. Został sprawdzony i może być skierowany do realizacji.

Sprawdził : **Mgr inż. Katarzyna GAWOL**

Upr. bud. nr upr. bud. SLK/0585/POOK/04

**** Katowice , LIPIEC 2006 r ****



SPIS TREŚCI :

I CZĘŚĆ OPISOWA.

1. Cel i zakres opracowania.
2. Podstawa opracowania.
3. Budynek maszyny wyciągowej szybu Warszawa I – (obiekt nr 8).
 - 3.1 Opis techniczny istniejącego budynku.
 - 3.2 Zakres prac zabezpieczających.
4. Budynek łaźni głównej – (obiekt nr 14).
 - 4.1 Opis techniczny istniejącego budynku.
 - 4.2 Zakres prac zabezpieczających.
5. Budynek magazynu odzieżowego – (obiekt nr 15).
 - 5.1 Opis techniczny istniejącego budynku.
 - 5.2 Zakres prac zabezpieczających.
6. Budynek stolarni (obiekt nr 18).
 - 6.1 Opis techniczny istniejącego budynku.
 - 6.2 Zakres prac zabezpieczających.
7. Budynek łaźni gwarek (obiekt nr 32).
 - 7.1 Opis techniczny istniejącego budynku.
 - 7.2 Zakres prac zabezpieczających.
8. Budynek nadszybia wieży szybowej szybu Bartosz (obiekt nr 33).
 - 8.1 Opis techniczny istniejącego budynku.
 - 8.2 Zakres prac zabezpieczających.
9. Budynek siłowni energetycznej (obiekt nr 35).
 - 9.1 Opis techniczny istniejącego budynku.
 - 9.2 Zakres prac zabezpieczających.
10. Budynek warsztatów elektrycznych (obiekt nr 46).
 - 10.1 Opis techniczny istniejącego budynku.
 - 10.2 Zakres prac zabezpieczających.
11. Budynek wieży ciśnień (obiekt nr 78).
 - 11.1 Opis techniczny istniejącego budynku.
 - 11.2 Zakres prac zabezpieczających.
12. Wytyczne do planu BIOZ
13. Materiały konstrukcyjna.
14. Wytyczne dla wykonawców.

II. CZĘŚĆ RYSUNKOWA.



Rys. nr 1 – Orientacja.

Rys. nr 2 – Sytuacja, schemat usytuowania budynków.

Obiekt nr 8 – Budynek maszyny wyciągowej szybu Warszawa I

Rys. nr 8.1 Rzut poziomemu $\pm 0,00$

Rys. nr 8.2 Rzut poziomemu $+1,80$

Rys. nr 8.3 Rzut dachu

Rys. nr 8.4 Przekrój 1-1

Rys. nr 8.5 Przekrój 2-2

Rys. nr 8.6 Elewacja północna

Rys. nr 8.7 Elewacja południowa

Rys. nr 8.8 Elewacja wschodnia i zachodnia

Obiekt nr 14 – Budynek łaźni Głównej

Rys. nr 14.1 Rzut piwnicy, poziom $-2,95$ m

Rys. nr 14.2 Rzut przyziemia, poziom $\pm 0,00$ m

Rys. nr 14.3 Rzut piętra, poziom $+4,15$ m

Rys. nr 14.4 Rzut poddasza

Rys. nr 14.5 Rzut więźby dachowej

Rys. nr 14.6 Rzut dachu

Rys. nr 14.7 Przekrój 1-1

Rys. nr 14.8 Przekrój 2-2

Rys. nr 14.9 Elewacja południowa; Elewacja północna

Rys. nr 14.10 Elewacja wschodnia

Rys. nr 14.11 Elewacja zachodnia

Obiekt nr 15 – Budynek magazynu odzieżowego

Rys. nr 15.1 Rzut przyziemia

Rys. nr 15.2 Rzut I piętra

Rys. nr 15.3 Rzut II piętra

Rys. nr 15.4 Rzut konstrukcji dachu

Rys. nr 15.5 Rzut dachu

Rys. nr 15.6 Przekrój 1-1

Rys. nr 15.7 Przekrój 2-2

Rys. nr 15.8 Przekrój 3-3

Rys. nr 15.9 Elewacja północna

Rys. nr 15.10 Elewacja południowa

Rys. nr 15.11 Elewacja wschodnia i zachodnia

Obiekt nr 18 – Stolarsnia

Rys. nr 18.1 Rzut przyziemia

Rys. nr 18.2 Rzut piętra

Rys. nr 18.3 Rzut konstrukcji dachu

Rys. nr 18.4 Rzut dachu

Rys. nr 18.5 Przekrój 1-1

Rys. nr 18.6 Przekrój 2-2

Rys. nr 18.7 Elewacja północna

Rys. nr 18.8 Elewacja południowa

Rys. nr 18.9 Elewacje wschodnia i zachodnia



Obiekt nr 32 – Budynek łaźni Gwarek

- Rys. nr 32.1 Rzut piwnic
- Rys. nr 32.2 Rzut przyziemia
- Rys. nr 32.3 Rzut konstrukcji dachu
- Rys. nr 32.4 Rzut dachu
- Rys. nr 32.5 Przekrój 1-1
- Rys. nr 32.6 Przekrój 2-2
- Rys. nr 32.7 Elewacja wschodnia
- Rys. nr 32.8 Elewacja zachodnia
- Rys. nr 32.9 Elewacja południowa
- Rys. nr 32.10 Elewacja północna

Obiekt nr 33 – Budynek nadszybia z wieżą szybu „Bartosz”

- Rys. nr 33.1 Rzut piwnic
- Rys. nr 33.2 Rzut przyziemia
- Rys. nr 33.3 Rzut przyziemia, poziom okien
- Rys. nr 33.4 Rzut konstrukcji dachu
- Rys. nr 33.5 Rzut dachu
- Rys. nr 33.6 Przekrój 1-1
- Rys. nr 33.7 Przekrój 2-2
- Rys. nr 33.8 Elewacja południowo- wschodnia
- Rys. nr 33.9 Elewacja południowo- zachodnia
- Rys. nr 33.10 Elewacja północno- wschodnia

Obiekt nr 35 – Budynek siłowni energetycznej

- Rys. nr 35.1 Rzut piwnic
- Rys. nr 35.1 Rzut przyziemia
- Rys. nr 35.2 Przekrój I ; Przekrój VI
- Rys. nr 35.3 Przekrój VII
- Rys. nr 35.4 Elewacja południowo- wschodnia
- Rys. nr 35.5 Elewacja południowo- zachodnia
- Rys. nr 35.6 Elewacja północno- zachodnia
- Rys. nr 35.7 Elewacja północno- wschodnia

Obiekt nr 46 – Budynek warsztatów elektrycznych

- Rys. nr 46.1 Rzut przyziemia
- Rys. nr 46.2 Rzut piętra
- Rys. nr 46.3 Rzut konstrukcji dachu
- Rys. nr 46.4 Rzut dachu



Rys. nr 46.5 Przekrój 1-1
Rys. nr 46.6 Przekrój 2-2
Rys. nr 46.7 Elewacja północna
Rys. nr 46.8 Elewacja południowa
Rys. nr 46.9 Elewacja wschodnia
Rys. nr 46.10 Elewacja zachodnia

Obiekt 78 – Budynek wieży ciśnień.

Rys. nr 78.1 Rzut przyziemia
Rys. nr 78.2 Elewacja zachodnia i południowa

III ZAŁĄCZNIKI

Wypisy z rejestru gruntów.
Odpis uprawnień projektantów. Odpisy przynależności do ŚOIIB



I. Część opisowa.

- Do projektu budowlanego zabezpieczeń doraźnych budynków zabytkowych Muzeum Śląskiego na terenie byłej KWK Katowice w Katowicach ul. Kopalniana nr 6.

1. Przedmiot , zakres i cel opracowania.

Przedmiotem niniejszego pracowania są przybudówki do siedmiu budynków zabytkowych , obiektów :

Nr 8 – budynek maszyny wyciągowej szybu Warszawa I.

Nr 14 – łaźnia główna

Nr 15 – magazyn odzieżowy

Nr 18 – stolarnia

Nr 32 – łaźnia Gwarek

Nr 33 – budynek nadszybia wieży wyciągowej szybu Bartosz

Nr 35 – budynek siłowni energetycznej

Nr 46 – budynek warsztatów elektrycznych.

Nr 78 – wieża ciśnień

Układ sytuacyjny budynków z zaznaczonymi obiektami przeznaczonymi do rozbiórki pokazano na rysunkach nr 1 i 2.

Dokumentacja projektowa określa zakres doraźnych prac zabezpieczających uszkodzonych w wyniku dewastacji elementów konstrukcji budynków. Projekt nie obejmuje wzmocnienia zabytkowych elementów konstrukcji i dostosowania ich do obecnie obowiązujących norm. Projekt nie jest projektem remontów obiektów. Wszystkie obiekty będące przedmiotem niniejszego opracowania wymagają wykonania remontu generalnego i dostosowania do obecnie obowiązujących norm obciążeń i użytkowych. Remonty generalne muszą zostać przeprowadzone wg osobnych , szczegółowych projektów po ustaleniu ostatecznej, docelowej funkcji poszczególnych budynków. Projekty remontów muszą zostać poprzedzone ekspertyzami konstrukcyjnymi budynków.

Obiekty nie są przystosowane do zwiedzania , muszą zostać zabezpieczone przed dostępem osób nie związanych z prowadzeniem prac.

Niezależnie od prac zabezpieczających ujętych w niniejszym opracowaniu wykonawcy robót powinni wykonać prace związane z wymogami BHP , w tym wykonać barierki zabezpieczające na krawędziach stropów , tymczasowe poręcze schodów , zabezpieczyć otwory w stropach itp.

2. Podstawa opracowania.

- 2.1 Uzgodnienia z Inwestorem oraz autorami koncepcji zagospodarowania działki i modernizacji istniejących obiektów.
- 2.2 Opinie techniczne dotyczące przedmiotowych budynków opracowane przez Firmę Inżynierską STATYK w marcu 2006r. Autor opracowania mgr inż. Grzegorz Komraus.
- 2.3 Wykonana przez zespół projektowy inwentaryzacja układów konstrukcyjnych budynków w zakresie niezbędnym do analizy pracy statycznej konstrukcji oraz ustalenia zakresu i kolejności prowadzenia prac rozbiórkowych.



- 2.4 Projekty wyburzeń bezstylowych przybudówek opracowane przez Firmę Inżynierską STATYK w lipcu 2006r. Autor opracowania mgr inż. Grzegorz Komraus.
- 2.5 Obowiązujące normy i normatywy budowlane.

3. Budynek maszyny wyciągowej szybu Warszawa I (obiekt nr 8).

3.1 Opis techniczny istniejącego budynku.

Adres:

Teren byłej Kopalni Węgla Kamiennego „Katowice” w Katowicach ul. Kopalniana nr 6. Obiekt wchodził w skład nadziemnego kompleksu zabudowy kopalnianej

Położenie:

Budynek byłej maszynowni maszyny wyciągowej szybu „Warszawa I” został zlokalizowany w południowej części zasadniczego kompleksu zabudowy nadziemnej kopalni „Katowice”.

Od strony zachodniej przedmiotowego obiektu znajdował się zespół obiektów nadszybowych szybów Warszawa I, Warszawa II i Gwarek – obecnie wyburzonych , od strony północnej zespół łaźni (zachował się budynek łaźni Gwarek) , natomiast od strony południowej budynek nadzoru szybowego.

Oś podłużna obiektu przebiega równolegle do kierunku wschód - zachód.

Widok elewacji obiektu pokazano na fotografiach:

Fot. 1/8 Elewacja wschodnia.



Fot. 2/8 Elewacja południowa. .



Na drugim planie widać wieżę szybu „Warszawa”.



Fot. 3/8 Elewacja zachodnia



Fot. 4/8 Elewacja północna.



Wiek budynku:

Budynek Maszyny wyciągowej Szybu Warszawa I został zrealizowany w 1900 r. dla maszyny obsługującej szyb zwany wówczas „Mauve”, a obecnie identyfikowany jako „Warszawa I”. Pewne drobne zmiany wykonano w obiekcie w 1905 r. W 1969 r. rozebrano drewniane pokrycie dachowe i na zachowanych stalowych dźwigarach kratowych ułożono żużlobetonowe płyty dachowe kryte od góry papą na lepiku. Pierwotna forma architektoniczna obiektu została zachowana do dzisiaj.

Ochrona konserwatorska.

Obiekt objęty ochroną prawną jako zabytek.

Stan użytkowy:

Budynek pełnił do momentu likwidacji kopalni „Katowice” funkcję maszynowni dla szybu „Warszawa”.

Powiązania z przyległą zabudową:

Budynek wolnostojący , nie powiązany konstrukcyjnie z inną zabudową. Nie posiada żadnych elementów konstrukcyjnych wspólnych z inną zabudową. Składa się z jednego segmentu. Wszystkie przylegające kiedyś do budynku konstrukcje nadszybia zostały wyburzone.

Ukształtowanie zabudowy:

Obiekt tworzy jeden segment , część historyczna wybudowana w 1900 r. Posiada jedną kondygnację nadziemną , jest częściowo podpiwniczony. Zrealizowany został na rzucie prostokąta. W poziomie parteru tworzy jedno pomieszczenie przekryte dwuspadowym dachem.

Wymiary obiektu są następujące :

- długość 18,97 m



• szerokość	12,04 m
• wysokość piwnicy	4,13 m
• wysokość parteru	7,90 m
• wysokość do okapu	9,90 m
• wysokość w kalenicy	12,60 m
• powierzchnia zabudowy	228,40 m ²
• kubatura	3045,00 m ³

Układ konstrukcyjny:

Budynek posiada podłużny układ ścian nośnych dla stropów nad piwnicami i konstrukcji dachu.

Technologia wykonania , elementy konstrukcji :

Konstrukcję obiektu w całości zrealizowano w technologii tradycyjnej , charakterystycznej dla okresu budowy – początków 20-go wieku.

Obiekt wyposażony jest w suwnicę łańcuchową.

Ściany podziemia i fundamenty

Wykonane z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie wapiennej o grubości ścian 3,5 cegły.

Maszyna wyciągowa ustawiona była na fundamencie blokowym murowanym z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie cementowo-wapiennej. Obecnie maszyna wyciągowa została całkowicie zdewastowana. Ściany nie posiadają odpowiednich izolacji poziomej i pionowej.

Mury nadziemia

Wykonane z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie wapiennej o układzie krzyżowym i grubości między poziomami +/- 0,85 a +/- 1,80 równej 3,0 cegły, powyżej poziomu +1,80 grubość murów wynosi 2,0 cegły.

Pilastry narożne i pośrednie o szerokości 3,0 cegły i występie 0,5 cegły. Pilastry narożne w górnej części schodkowo zwiększone przechodzą nad połacią dachu w słupy krzyżowe i razem ze schodkowo wysuniętą ścianą ogniową o ozdobnym rysunku wieńczą mury szczytowe.

Ściany podłużne wieńczone gzymsem koronującym. Otwory okienne przekryte nadprożami łukowymi, pełnymi, murowanymi z cegły od góry ograniczone gzymsem opasującym. Otwór drzwiowy w ścianie szczytowej przekryty nadprożem ceglany płaskim.

Filary pod tory jezdne suwnicy murowane z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie cementowo-wapiennej o wymiarach 2,0 x 1,5 cegły łączone konstrukcyjnie ze ścianami podłużnymi. Filary wieńczone ozdobnymi głowicami. Wieżyczki wieńczące narożne filary ściany zachodniej są uszkodzone. Widoczne jest wychylenie wieżyczek z pionu , na zewnątrz budynku.

Elewacje spoinowane, stylizowane na wzór XIX-wiecznego neogotyku. Tynki wewnętrzne wapienne, dwuwarstwowe, bielone.

Na poziomie +1,80 do wysokości parapetów okiennych ściany wewnątrz licowane cegłą glazurowaną.

Schody

Z poziomu +/- 0,00 na poziom +1,80 schody konstrukcji stalowo-betonowej.

Z poziomu +/- 0,00 w dół biegi schodowe murowane z cegły ceramicznej pełnej na własnych fundamentach.

Schodki stalowe nad maszyną wyciągową istniejące pierwotnie na ścianie zachodniej skradziono.

Dach

Wieżba dachowa dwuspadowa o spadkach $\alpha_1 = \alpha_2 = 35\%$. Dźwigary kratowe trójkątne nitowane. Pierwotnie na dźwigarach ułożone były płaty i krokwie drewniane z deskowaniem i pokryciem z papy asfaltowej. Obecnie na dźwigarach ułożone są płyty dachowe żużło-betonowe kryte papą. Zmianę konstrukcji wykonano w latach 60-tych.



Obróbki blacharskie, rynny i rury spustowe z blachy ocynkowanej.

Nadproża.

Nadproża okienne i drzwiowe parteru przekryte łękami odcinkowymi

Stropy.

Pomiędzy ścianami zewnętrznymi a fundamentem blokowym wykonano sklepienie murowane z cegły pełnej.

Sztywność przestrzenna:

Sztywność przestrzenną budynku zapewnia układ ścian nośnych i usztywniających prostopadłych względem siebie. Ze względu na dużą ilość masywnych ścian nośnych można uznać, że budynek posiada dostateczną sztywność przestrzenną.

3.2 Zakres prac zabezpieczających.

Wewnątrz budynku :

- Dorobić fragment barierki stalowej z rur ϕ 36*33,2mm – 8 mb
- Usunąć i uprzątnąć gruz około 2m³

Ściany zewnętrzne i wewnętrzne :

- W poziomie $\pm 0,00$ usunąć stalową kratę L50*50*4 około 4,5 mb
- Zaślepić i zabezpieczyć otwory okienne płytami OSB 18 mm na ruszcie z kantówek 10/10 cm. Około 25 m² płyty OSB ; 0,5 m³ kantówek.
- Zamurować część otworów okiennych i drzwiowych – ok. 2 m² muru gr. 12 cm z cegły pełnej kl. 15 MPa na zaprawie cementowo – wapiennej M8.
- Usunąć wszystkie siewki brzoź z murów , wypełnić uszkodzone spiny.
- Przemurować ścianki attyk na około 50 cm wysokości , spoinować.
- Wieżyczki wyprostować i przemurować , spoinować.

Dach :

- Miejscowe naprawy pokrycia z papy – około 50m².
- Wymiana rynien na PCV ϕ 150 – 36mb
- Nowe rury spustowe ϕ 100 PCV – 40 mb
- Remont pokrycia około 10m³

4. Budynek łazni głównej (obiekt nr 14).

4.1 Opis techniczny istniejącego budynku.

Położenie:



„Budynek Łaźni Głównej” został zlokalizowany w centralnej części zasadniczego kompleksu zabudowy nadziemnej kopalni „Katowice”. Od strony północnej przedmiotowego obiektu znajdują się obiekty nowej łaźni. Od strony południowo-zachodniej znajdują się obiekty szybów „Warszawa”.

Jest to obiekt piętrowy, częściowo podpiwniczony w zabudowie luźnej o rzucie prostokąta, posadowiony na zróżnicowanym wysokościowo terenie. Oś podłużna obiektu przebiega równolegle do kierunku W-E.

Wzdłuż podłużnej, północnej, ściany zewnętrznej, do bryły zasadniczej przylega piętrowa dobudowa zachowująca formę architektoniczną bryły. Od strony ściany szczytowej zachodniej przylega dobudowa zróżnicowana wysokościowo o odmiennym stylu architektonicznym.

Widok elewacji obiektu pokazano na fotografiach:



Fot.1/14 Elewacja wschodnia.



Fot.2/14 Elewacja południowa.



Fot.3/14 Elewacja zachodnia



Fot. 4/14 Elewacja północna. Na drugim planie widoczny szyb Warszawa.



Wiek budynku:

Zgodnie z uzyskanymi informacjami obiekt „Budynek Łaźni Głównej” został zrealizowany w 1909r. jako pierwsza nowocześnie wyposażona łaźnia górnicza na terenie kopalni „Ferdynand”. Obiekt zaprojektowany został z zachowaniem stylu XIX-wiecznego neogotyku, w którym to stylu realizowano od 1895 r. wszystkie trwałe obiekty budowlane w kompleksie zabudowy nadziemnej kopalni.

Do zasadniczej bryły budynku dostawiono wzdłuż ściany północnej dobudowę, zachowując w pełni formę i kształt architektoniczny bryły zasadniczej. W późniejszym okresie czasu wykonano dobudowę od strony ściany szczytowej zachodniej, która przechodziła kolejne etapy rozbudowy i przebudowy.

Ochrona konserwatorska.

Obiekt objęty ochroną prawną jako zabytek.

Stan użytkowy:

Budynek od początku swego istnienia aż do momentu zamknięcia kopalni pełnił funkcję łaźni.

Powiązania z przyległą zabudową:

Budynek wolnostojący, niepowiązany konstrukcyjnie z inną zabudową. Nie posiada żadnych elementów konstrukcyjnych wspólnych z inną zabudową. Składa się z części starszej zrealizowanej w roku 1909 oraz przyległej piętrowej dobudowy zachowującej formę architektoniczną bryły. Od strony ściany szczytowej zachodniej, w latach nieznanych, wykonano dobudowę w całkowicie innym stylu architektonicznym.

Ukształtowanie zabudowy:

Obiekt tworzy jeden zwarty segment. Główny element stanowi budynek wybudowany w 1909r poszerzony o dobudowę z lat późniejszych.

Jest to obiekt piętrowy, częściowo podpiwniczony w zabudowie luźnej o rzucie prostokąta, posadowiony na zróżnicowanym wysokościowo terenie. Różnica terenu wynosi ok.3,0m – od strony południowej teren jest wzniesiony.

Część główna zasadniczo posiada dwie kondygnacje nadziemne, choć nad łazienkami posiada również dodatkowy strop. Wysokość całkowitą do kalenicy $11,00 + 1,95 + 4,35 = 17,30$ m nad poziom terenu w miejscu obniżenia. Część dobudowy biegnąca wzdłuż ściany południowej składa się z części parterowej o wysokości 7,10m i podpiwniczonej dobudowy o wysokości 2,65m. Część podziemna jest zagłębiona -1,65m poniżej terenu.

Wymiary obiektu są następujące :

a) długość	
bryły głównej	36,35 m
dobudowy	8,50 m
b) szerokość	
bryły głównej	20,60 m
dobudowy	7,00 m
c) wysokość podpiwniczenia	
bryły głównej	3,05 m
dobudowy	--/--
d) wysokość parteru	
bryły głównej	4,15 m (2,80m)
dobudowy	2,80 m (max 4,15m)
e) wysokość pietra	



bryły głównej	11,00 m
dobudowy	max 7,10 m (max 2,85m)
f) wysokość okapu	
bryły głównej	11,55 m
dobudowy	5,75 m
g) wysokość kalenicy	
bryły głównej	17,30 m
dobudowy (wys. max.)	--/--
h) wysokość max. bryły głównej	18,20 m
i) powierzchnia zabudowy	1165,24 m ²
j) kubatura	12490,00 m ³

Należy zauważyć, że część dobudowana nie jest konstrukcyjnie niezależna.
Nowe stropy i stropodachy oparto częściowo na istniejącej ścianie nośnej.

Układ konstrukcyjny:

Budynek w części starszej i dobudowanej posiada podłużny układ ścian nośnych. Cały ciężar z dachu jest przekazywany na filary ścian podłużnych.

Technologia wykonania, elementy konstrukcji:

Konstrukcję obiektu w całości zrealizowano w technologii tradycyjnej z elementów drobnowymiarowych o układzie konstrukcyjnym mieszanym.

Ściany.

Ściany zewnętrzne części podziemnej bryły głównej wykonane z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie wapiennej o grubości 3,5 cegły. Mury zewnętrzne części podziemnej dobudowanej z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie cementowo-wapiennej o grubości 1,5 cegły.

Mury wewnętrzne podziemne wykonane z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie wapiennej o zróżnicowanej grubości od 1,0 c. do 1,5 c.

Mury nadziemne zewnętrzne wykonano z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie cementowo-wapiennej o krzyżkowym układzie cegieł. Grubość wewnętrznych ścian konstrukcyjnych oraz zewnętrznych jest zróżnicowana: minimalna grubość wynosi 1 c. (ściany wewnętrzne), a maksymalna 4,0 c. (w miejscu pilastrów w ścianach zewnętrznych). Ściany działowe wykonane z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie wapiennej grubości 0,25c. i 0,5 c. oraz z kształtek z cegły glazurowanej grubości 6 cm.

Ściany zewnętrzne wieńczone gzymsem na poziomie stropu nad parterem oraz wieńcem koronującym w ścianach podłużnych.

W ścianach zewnętrznych wykonano pilastry narożne i pośrednie. Część pilastrów rozbudowana nad połac dachu w formie kolumnienek.

Otwory okienne i drzwiowe przekryte nadprożami ceglanymi łukowymi lub odcinkowymi pełnymi.

Ściany szczytowe w górnej części w ozdobnym rozbudowanym rysunku w fakturze cegły i elementów ceramicznych..

Stropodach.

Dobudowa wzdłuż ściany północnej została przekryta dachem z papy na blasze falistej. Przekrycie dachu zostało oparte na profilach stalowych I 200 w rozstawie 250cm. Co 200cm zostały rozmieszczone płatwie z L75x75. Każde pole zostało skratowane stężeniem typu „X” z kątowników L80*80*6mm.

Stropodach części dobudowanej przy ścianie zachodniej wykonano z płyt betonowych prefabrykowanych na belkach stalowych – częściowy brak belek podporowych..



Nadproża.

Otwory okienne i drzwiowe przekryte nadprożami ceglanyymi łukowymi lub odcinkowymi pełnymi.

Stropy.

Schody.

Do piwnicy prowadzą schody konstrukcji drewnianej i częściowo ceglane na gruncie.

Schody wewnętrzne konstrukcji stalowej i żelbetowej. Pomost konstrukcji żelbetowej.

Schody zewnętrzne ceglane lub betonowe na gruncie.

Sztywność przestrzenna:

Sztywność przestrzenną budynku zapewnia układ ścian nośnych i usztywniających prostopadłych względem siebie. Ze względu na dużą ilość masywnych ścian nośnych można uznać, że budynek posiada dostateczną sztywność przestrzenną.

4.2 Zakres prac zabezpieczających.

Przewiduje się wykonanie następujących prac zabezpieczających :

Wewnątrz budynku :

- Podstemplować belki stalowe , stropowe w miejscach po usuniętych słupach żeliwnych stemplami drewnianymi 14/14 cm lub $\phi 15\text{cm}$ – łącznie około $3,2\text{ m}^3$.
- Zamurować część otworów wewnętrznych , drzwiowych ok. 20 m^2 gr. 12 cm muru z cegły pełnej kl. 15 MPa na zaprawie cementowo – wapiennej M8.
- Podstemplować część uszkodzonych nadproży w poziomie parteru – około $3,2\text{ m}^3$ belek 14/14 cm.
- Usunąć i uprzątnąć gruz i szkło łącznie około 41 m^3
- Wykonać stężenie podłużne w poziomie pasa dolnego wiązarów dachowych – dwa profile $\square 60 \times 60 \times 4\text{mm}$ łączone obejmami M12 w węzłach dolnych wiązarów – zestawienie wg rys. nr 14.7

Ściany zewnętrzne :

- Wykonać otwór i osadzić stalowe drzwi zewnętrzne 90/200 cm.
- Zamurować część otworów okiennych i drzwiowych tym w ścianie szczytowej po wyburzeniu przybudówki – ok. 62 m^2 gr. 12 cm muru z cegły pełnej kl. 15 MPa na zaprawie cementowo – wapiennej M8.
- Zaślepić i zabezpieczyć otwory okienne płytami OSB 18 mm na ruszcie z kantówek 10/10 cm. Około 65 m^2 płyty OSB ; 2 m^3 kantówek.
- Usunąć wszystkie siewki brzoź z murów , wypełnić uszkodzone spiny.
- Przemurować ścianki attyk na około 25 cm wysokości , spoinować.
- Wieżyczki przemurować wyprostować.



Dach :

- Zbić istniejące szklenie świetlików dachowych – 270 m². Świetliki pokryć blachą fałdową T55*188D gr 0,75 mm , l = 3,80 m, łącznie 270 m².
- Wymiana rynien na PCV ϕ 150 – 72mb
- Nowe rury spustowe ϕ 100 PCV – 51 mb
- Remont pokrycia z papy około 350 m²

5. Budynek magazynu odzieżowego (obiekt nr 15).

5.1 Opis techniczny istniejącego budynku.

Położenie:

Budynek został zlokalizowany we wschodniej części zasadniczego kompleksu zabudowy nadziemnej części dawnej kopalni „Ferdynand”, obecnie „Katowice”. Od strony północnej obiektu znajduje się budynek stolarni – obiekt nr 18, od strony południowej i wschodniej ogrodzenie terenu kopalni. Oś podłużna obiektu przebiega równolegle do kierunku W-E.

Widok elewacji obiektu pokazano na fotografiach:

Fot. 1/15 Elewacja frontowa, zachodnia. Narożnik południowo – zachodni.





Fot. 2/15 Elewacja boczna – południowa.



Fot. 3/15 Elewacja wschodnia.



Fot. 4/15 Elewacja północna.



Wiek budynku:

Zgodnie z uzyskanymi informacjami obiekt „Budynek magazynu” został zrealizowany w latach 1904–1905 z przeznaczeniem na spichlerz i stanowił integralną część pochodzącego z przełomu XIX i XX w. kompleksu obiektów będących w tym czasie nową nadziemną częścią Kopalni Węgla Kamiennego „Ferdynand” wchodzącej od 1889 r. do 1921 r. w skład Katowickiej Spółki Akcyjnej dla Górnictwa i Hutnictwa.

W późniejszym okresie obiekt prawdopodobnie przekształcono w magazyn paszy dla koni kopalnianych ulokowanych w sąsiedniej stajni.

Po wyprowadzeniu koni z kopalni obiekt zaczął spełniać funkcję magazynu narzędzi, części zamiennych i odzieży roboczej. Funkcję tę spełnił do dnia likwidacji kopalni.

Ochrona konserwatorska.

Obiekt objęty ochroną prawną jako zabytek.

Stan użytkowy:

Budynek przez cały okres działalności kopalni Ferdynand a następnie KWK Katowice pełnił zgodnie z założeniami pierwotnymi funkcję magazynową. Od roku 1999 t.j. od likwidacji kopalni obiekt nie jest użytkowany. Przez pierwsze lata po likwidacji kopalni obiekt nie był zabezpieczony i systematycznie w tym okresie dewastowany.

Powiązania z przyległą zabudową:

Budynek wolnostojący, nie powiązany konstrukcyjnie z inną zabudową. Nie posiada żadnych elementów konstrukcyjnych wspólnych z inną zabudową.

Ukształtowanie zabudowy:

Obiekt dwukondygnacyjny z użytkowym poddaszem, bez podpiwniczenia, wolnostojący o rzucie prostokąta.

Wymiary obiektu:

• długość	25,18 m
• szerokość	13,06 m
• wysokość parteru	3,94 m
• wysokość piętra	3,06 m
• wysokość poddasza	2,20 m
• wysokość całkowita w kalenicy	11,40 m
• powierzchnia zabudowy	328,85 m ²



- kubatura 3387,00 m³

Układ konstrukcyjny:

Budynek posiada podłużny układ ścian nośnych. Trzy trakty stropów rozpiętości 4,00m oparto na dwóch środkowych podciągach stalowych oraz podłużnych ścianach zewnętrznych.

Technologia wykonania, elementy konstrukcji:

Konstrukcję obiektu w całości zrealizowano w technologii tradycyjnej, charakterystycznej dla okresu budowy – początków 20-go wieku, lat 1900–1910.

Ściany.

Ściany fundamentowe wykonane z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie wapiennej o grubości 1,0 cegły.

Ściany nadziemia.

Ściany zewnętrzne parteru wykonane z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie wapiennej o układzie cegieł krzyżowym i grubości 2,0 cegły.

Ściany zewnętrzne 1. piętra i poddasza wykonane z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie wapiennej o układzie cegieł krzyżowym i grubości 1,5 cegły, pilastry narożne i pośrednie w ścianach szczytowych o szerokości 2,5 cegły i występie 0,5 cegły, w górnej części schodkowo zwiększane przechodzą w ozdobne kolumnienki.

Ściany zewnętrzne opasane gzymsem międzypiętrowym i zwieńczone gzymsem koronującym.

Ściany wewnętrzne murowane z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie wapiennej o zróżnicowanej grubości 1,5; 1,0 i 0,5 cegły.

Stropodach.

Dach dwuspadowy o spadkach $\alpha_1 = \alpha_2 = 35\%$.

Więźba dachowa konstrukcji drewnianej płatwiowo-kleszczowej, dwuspadowa. Krycie dachu papą na deskowaniu od spodu ocieplenie z płyt wiórowo-cementowych. Obróbki blacharskie, rynny i rury spustowe z blachy ocynkowanej, całkowicie zniszczone.

Nadproża.

Otwory okienne w większości przykryte łękami odcinkowymi, otwory drzwiowe i część otworów okiennych posiada nadproża „Kleina”.

Stropy.

Stropy nad parterem i 1. piętrem drewniane bez wsuwek, ocieplane od spodu płytami wiórowo-cementowymi, oparte na ścianach zewnętrznych i dźwigarach podłużnych I NP 340 ułożonych na okrągłych słupach żeliwnych ϕ 200 i ϕ 160 mm. Stropy nad piętrem zostały częściowo całkowicie zdewastowane.

Schody wewnętrzne.

Schody zewnętrzne i wewnętrzne monolityczne żelbetowe, płytowe, stopnie z okładziną cementową.

Sztywność przestrzenna:

Sztywność przestrzenną budynku zapewnia układ ścian nośnych i usztywniających prostopadłych względem siebie. Ze względu na dużą ilość masywnych ścian nośnych można uznać, że budynek posiada dostateczną sztywność przestrzenną. Stateczność ścian podłużnych została znacznie osłabiona w wyniku dewastacji stropów.

Tynki:



Elewacje spoinowane, stylizowane na wzór XIX-wiecznego neogotyku. Tynki wewnętrzne wapienne, bielone w pomieszczeniach biurowych i socjalnych malowane klejowo z lamperiami olejnymi.
Część ścian nie jest tynkowana, a jedynie bielona.

5.2 Zakres prac zabezpieczających.

Przewiduje się wykonanie następujących prac zabezpieczających :

Wewnątrz budynku :

- Usunąć i uprzątnąć gruz około 18m³
- Usunąć dwie skośnie oparte drewniane belki stropowe
- Okrągły słup żeliwny wypionować , ustawić w osi podciagu stropowego.
- Wzmocnić uszkodzone fragmenty krokwi – około 1,5 m³ desek grubości 38 mm.
- Zerwać całe podbicie dachu z otynkowanych płyt suprema – około 22m³ · 310 m²

Ściany zewnętrzne i wewnętrzne :

- Zamurować część otworów okiennych i drzwiowych – ok. 5 m² muru gr. 12 cm z cegły pełnej kl. 15 MPa na zaprawie cementowo – wapiennej M8.
- Zaślepić i zabezpieczyć otwory okienne płytami OSB 18 mm na ruszcie z kantówek 10/10 cm. Około 38 m² płyty OSB ; 1,5 m³ kantówek.
- Usunąć wszystkie siewki brzoź z murów , wypełnić uszkodzone spiny.
- Przymurować ścianki attyk na około 50 cm wysokości , spoinować.
- Zdemontować fragment drabiny stalowej z elewacji wschodniej , zdemontować daszek stalowy – łącznie około 220 kg.

Dach :

- Miejscowe naprawy pokrycia z papy na deskowaniu – około 20m².
- Wymiana rynien na PCV ϕ 150 – 50mb
- Nowe rury spustowe ϕ 100 PCV – 38 mb

Szczegóły dotyczące zakresu prac pokazano w części rysunkowej opracowania.

6. Budynek stolarni (obiekt nr 18).

6.1 Opis techniczny istniejącego budynku.

Położenie:

Budynek stolarni został zlokalizowany we wschodniej części zasadniczego kompleksu zabudowy nadziemnej części dawnej kopalni „Ferdynand” , obecnie „Katowice”.



Od strony południowej obiektu znajduje się budynek magazynu odzieżowego – obiekt nr 15, od strony północnej budynek dawnej dyspozytorni Zakładowej Straży Ogniovej, a od strony wschodniej ogrodzenie zewnętrzne kopalni. Oś podłużna obiektu przebiega równolegle do kierunku W-E.

Widok elewacji obiektu pokazano na fotografiach:

Fot. 1/18 Elewacja frontowa, zachodnia.

Widoczna na pierwszym planie dobudówka zasłaniająca historyczną elewację frontową budynku zostanie wyburzona.



Fot. 2/18 Elewacja boczna – północna. Widoczna przybudówka do ściany szczytowej, zachodniej.



Fot. 3/18 Elewacja wschodnia.



Fot. 4/18 Elewacja południowa , narożnik południowo - wschodni.



Wiek budynku:

Zgodnie z uzyskanymi informacjami obiekt „Budynek stolarni” został zrealizowany w latach 1909–1910 prawdopodobnie od początku z przeznaczeniem na stolarnię. Obiekt stanowił integralną część pochodzącego z przełomu XIX i XX w. kompleksu stanowiącego w tym czasie nową nadziemną część Kopalni Węgla Kamiennego „Ferdynand” wchodzącej od 1889 r. do 1921 r. w skład Katowickiej Spółki Akcyjnej dla Górnictwa i Hutnictwa. W okresie powojennym do ściany szczytowej zachodniej dobudowano piętrową przybudówkę, w której zlokalizowano pomieszczenia biurowe. Przybudówkę zaprojektowano nie zachowując stylu architektonicznego stolarni.

Ochrona konserwatorska.

Obiekt objęty ochroną prawną jako zabytek.

Stan użytkowy:

Budynek przez cały okres działalności kopalni Ferdynand a następnie KWK Katowice pełnił zgodnie z założeniami pierwotnymi funkcję warsztatu stolarskiego. Od roku 1999 t.j. od likwidacji kopalni obiekt niej jest użytkowany. Przez pierwsze lata po likwidacji kopalni obiekt nie był zabezpieczony.

Powiązania z przyległą zabudową:

Budynek wolnostojący, nie powiązany konstrukcyjnie z inną zabudową. Nie posiada żadnych elementów konstrukcyjnych wspólnych z inną zabudową.

Ukształtowanie zabudowy:

Obiekt tworzą dwa segmenty dwukondygnacyjne, bez podpiwniczenia, o rzucie prostokąta. Do historycznego budynku stolarni od strony zachodniej w latach 60-tych dobudowano segment biurowo – warsztatowy. Szerokość obu segmentów jest jednakowa.



Wymiary obiektu są następujące :

Długość całkowita	29,79 m
Długość części starszej	25,25 m
Długość części dobudowanej	4,54 m
szerokość	14,28 m
wysokość parteru	4,23 m (dobudowy 4,30 m)
wysokość piętra	2,40 m (dobudowy 2,55 m)
wysokość w kalenicy	10,15 m (dobudowy 7,96 m)
powierzchnia zabudowy	425,40 m ²
kubatura	3 624,00 m ³

Układ konstrukcyjny:

Budynek w części starszej posiada podłużny układ ścian nośnych. Dwa trakty stropów rozpiętości 6,50m oparto na środkowym podciągu stalowym oraz podłużnych ścianach zewnętrznych. W części dobudowanej poprzeczny układ ścian nośnych. Stropy jednoprzęsłowe rozpiętości 4,03m oparto na ścianach poprzecznych , szczytowych – dobudowanej i istniejącej wcześniej.

Technologia wykonania , elementy konstrukcji :

Konstrukcję obiektu w całości zrealizowano w technologii tradycyjnej , charakterystycznej dla okresu budowy – początków 20-go wieku , lat 1909–1910.

Ściany.

Ściany nośne murowane z cegły pełnej na zaprawie wapiennej i cementowo – wapiennej o grubości od 25cm do 51cm.

Ściany fundamentowe wykonane z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie wapiennej o grubości 2,5 cegły = 64 cm.

Ściany nadziemne - zewnętrzne wykonane z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie wapiennej o układzie cegieł krzyżowym i grubości 2,0 cegły = 51 cm. Ściany zewnętrzne dobudowy wykonane z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie cementowo-wapiennej o grubości 1,5 cegły = 38 cm.

Pilastry narożne i pośrednie w ścianach podłużnych o szerokości 2,5 cegły i występie 0,5 cegły.

Ściany zewnętrzne opasane gzymsem międzypiętrowym i zwieńczone gzymsem koronującym.

Ściany wewnętrzne murowane z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej o zróżnicowanych grubościach od 1,5 do 0,5 cegły.

Ściany działowe z cegły pełnej i cegły dziurawki grubości od 12 do 25 cm.

Stropodach.

Nad częścią starszą wykonano dach dwuspadowy o spadkach $\alpha_1 = \alpha_2 = 35\%$. Pierwotnie ułożono pokrycie z papy na deskowaniu mocowanym do rozmieszczonych co 88,5 cm krokwi drewnianych. Krokwie oparto na płatwiach drewnianych rozmieszczonych (w rzucie) co 3,15 m. Płatwie oparto zaś na rozmieszczonych co 3,54 m kratownicach stalowych , nitowanych. Kratownice dachowe stężono systemem stężeń typu „K” z prętów $\phi 16\text{mm}$. Rozpiętość osiowa więzara dachowego wynosi 13,40 m.

Obecnie pokrycie z blachy fałdowej , trapezowej T55*188D oparto na płatwiach stalowych . Płatwie stalowe wsparto na zachowanych dźwigarach stalowych , nitowanych. Zachowano układ stężeń. Zmieniono w stosunku do pierwotnego układ świetlików dachowych.

Nad częścią dobudowaną wykonano stropodach wentylowany , nieprzełączowy. Pokrycie bitumiczne z papy na deskowaniu mocowanym do krokwi drewnianej. Całość oparto na stropie odcinkowym na belkach stalowych – I160.

Nadproża.



Nadproża okienne i drzwiowe parteru przekryte łekami odcinkowymi, piętra nadprożami Kleina. W dobudowie nadproża żelbetowe.

Stropy.

Stropy – płyty Kleina na rozmieszczonych co około 100 cm dźwigarach stalowych – dwuteownikach I 300. Wykonano dwa trakty stropów rozpiętości 6,50 m. Dźwigary stropowe I300 opierają się na ścianach zewnętrznych oraz środkowym podciągu stalowym składającym się z dwóch dwuteowników 2I340. Podciąg opiera się na słupach stalowych 2I220 rozmieszczonych co 4,82 m. Nad pomieszczeniem magazynu wydzielonego z części hali maszyn strop odcinkowy na belkach stalowych. W dobudowie strop nad parterem i piętrem typu Kleina z wypełnieniem betonowym na dźwigarach I 160. Stropy oparto na ścianie szczytowej dobudowanej oraz istniejącej, szczytowej.

Sztywność przestrzenna:

Sztywność przestrzenną budynku zapewnia układ ścian nośnych i usztywniających prostopadłych względem siebie. Ze względu na dużą ilość masywnych ścian nośnych można uznać, że budynek posiada dostateczną sztywność przestrzenną.

Tynki:

Tynki wewnętrzne cementowo – wapienne oraz wapienne. Od zewnątrz budynek nie jest otynkowany.

5.2 Zakres prac zabezpieczających.

Wewnątrz budynku :

- Wykonać stopnie z bali 200/50mm dł 110 cm na istniejących stalowych belkach policzkowych – 22sztuki
- Usunąć i uprzątnąć gruz około 10m³
- Zdjąć rury stalowe $\phi 80$ mm z dźwigarów dachowych – około 30 mb

Ściany zewnętrzne :

- Zamurować część otworów okiennych i drzwiowych, w tym w ścianie szczytowej po wyburzeniu przybudówki – ok. 14 m² gr. 12 cm muru z cegły pełnej kl. 15 MPa na zaprawie cementowo – wapiennej M8.
- Zaślepić i zabezpieczyć otwory okienne płytami OSB 18 mm na ruszcie z kantówek 10/10 cm. Około 72 m² płyty OSB ; 1,5 m³ kantówek.
- Usunąć wszystkie siewki brzoź z murów, wypełnić uszkodzone spiny.
- Przemurować ścianki attyk na około 50 cm wysokości, spoinować.
- Z elewacji wschodniej usunąć rurę stalową $\phi 300$ mm – około 2,00 m

Dach :

- Miejscowe naprawy pokrycia z blachy trapezowej – około 20m².
- Wymiana rynien na PCV $\phi 150$ – 50mb



- Nowe rury spustowe $\phi 100$ PCV – 32 mb
- Remont pokrycia około 10m^3

7. Budynek łaźni gwarek (obiekt nr 32).

7.1 Opis techniczny istniejącego budynku.

Położenie:

Budynek łaźni „Gwarek” został zlokalizowany w zachodniej części zasadniczego kompleksu zabudowy nadziemnej części dawnej kopalni „Ferdynand” , obecnie „Katowice”.

Od strony południowej obiektu teren wolny jest od zabudowy , od strony północno – zachodniej znajduje się budynek warsztatu elektrycznego – obiekt nr 46 , od północy budynek siłowni elektrycznej (35) , od północnego wschodu budynek nadszybia i wieży szybu Bartosz (33). Z szybem Bartosz łaźnia Gwarek połączona była łącznikiem – obiekt nr 31. Od strony południowej przedmiotowego obiektu znajduje się zespół obiektów nadszybowych szybów „Gwarek”, „Warszawa I” i „Warszawa II”. Od strony północno-wschodniej znajduje się kompleks obiektów szybu „Bartosz”, natomiast od strony południowo-zachodniej obiekty płuczki i sortownie.

Oś podłużna obiektu przebiega równolegle do kierunku N-S.

Widok elewacji obiektu pokazano na fotografiach:

Fot. 1/32 Elewacja wschodnia.



Fot. 2/32 Elewacja południowa.



Fot. 3/32 Elewacja zachodnia



Fot. 4/32 Elewacja północna. Na drugim planie widoczny szyb Warszawa.



Wiek budynku:

Zgodnie z uzyskanymi informacjami obiekt „Budynek Łaźni Gwarek” został zrealizowany w 1903 r. jako budynek maszyny wyciągowej szybu „Gruschka” (ob. „Gwarek”). Obiekt zaprojektowany został z zachowaniem stylu XIX-wiecznego neogotyku charakteryzującego się architekturą zdeterminowaną formą masywnego muru ceglanego artykułowanego lizenami, łękami i kostkowymi ornamentami.

Najprawdopodobniej w latach 1949 – 1953 po zrealizowaniu nowego obiektu dla maszyny wyciągowej szybu „Gwarek” zlokalizowanego po przeciwnej, południowej stronie szybu, przedmiotowy obiekt adoptowano na łaźnię. Do zasadniczej bryły budynku dostawiono wzdłuż ściany zachodniej dobudowę w całkowicie odmiennym stylu architektonicznym, co spowodowało zniekształcenie pierwotnej zabytkowej czystości stylowej bryły budynku. W dobudowie umieszczono natryski, natomiast w hali po maszynie wyciągowej zlokalizowano łańcuskową przechowalnię odzieży.

Ochrona konserwatorska.

Obiekt objęty ochroną prawną jako zabytek.

Stan użytkowy:

Budynek pełnił pierwotnie funkcję maszynowni szybu „Gwarek” . Od lat 50-tych pełni funkcję łaźni z łańcuskową przechowalnią odzieży.

Powiązania z przyległą zabudową:

Budynek wolnostojący , nie powiązany konstrukcyjnie z inną zabudową. Nie posiada żadnych elementów konstrukcyjnych wspólnych z inną zabudową. Składa się z dwóch części , starszej zrealizowanej w roku 1903 oraz dobudowy dostawianej w latach 50-tych , wzdłuż ściany zachodniej. Dobudowa jest konstrukcyjnie niezależna.

Ukształtowanie zabudowy:



Obiekt tworzą dwie części , część historyczna wybudowana w 1903 r oraz część nowsza , dobudowana w latach 50-tych 20-go wieku. Obie części są podpiwniczone. Część starsza posiada dwie kondygnacje nadziemna , wysokość całkowitą do kalenicy $17,55 + 1,35 = 18,90$ m nad poziom terenu. Część nowsza składa się z parterowej , podpiwniczonej dobudowy do której od strony zachodniej przylega jednokondygnacyjna część podziemna. Część podziemna wystaje ponad teren na wysokość do 1,60m. Część parterowa posiada wysokość $4,30 + 1,35 = 5,65$ m nad poziom terenu

Wymiary obiektu są następujące :

a) długość	
bryły głównej	29,33 m
dobudowy	27,12 m (18,17 m)
b) szerokość	
bryły głównej	19,58 m
dobudowy	7,58 m (4,60 m)
ci) wysokość podpiwniczenia	
bryły głównej	4,30 m
dobudowy	3,30 m (2,68 m)
d) wysokość parteru	
bryły głównej	10,25 m
dobudowy	3,15 m
e) wysokość okapu	
bryły głównej	11,95 m
dobudowy	3,85 m (3,35 m)
f) wysokość kalenicy	
bryły głównej	15,35 m
dobudowy (wys. max.)	4,30 m (3,60 m)
g) wysokość max. bryły głównej	18,90 m
h) powierzchnia zabudowy	
(574,28 +205,57 +83,58)	863,40 m ²
i) kubatura	
(10308,33 +1510,94 +288,35)	12 108,00 m ³

Układ konstrukcyjny:

Budynek w części starszej i dobudowie posiada podłużny układ ścian nośnych. W części starszej trzy trakty stropów rozpiętości osiowo 5,12 + 5,72 + 5,12 m.

Technologia wykonania , elementy konstrukcji :

Konstrukcję obiektu w całości zrealizowano w technologii tradycyjnej , charakterystycznej dla okresu budowy – początków 20-go wieku. Dobudówka z lat 50-tych o konstrukcji tradycyjnej.

Ściany.

Ściany zewnętrzne części podziemnej bryły głównej wykonane z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie wapiennej o grubości 3,5 cegły. Mury wzmocnione obustronnie pilastrami, pilastry zewnętrzne narożne o szerokości 1,70 m i występie 0,75 m, pilastry pośrednie w ścianie wschodniej o szerokości 1,42 m i występie 0,75 m, w ścianie zachodniej o szerokości 1,20 m i występie 0,75 m. Pilastry wewnętrzne w ścianach szczytowych o szerokości 0,94 m i występie 0,25 m, w ścianach podłużnych o szerokości 1,05 m i występie 0,41 m.

Mury zewnętrzne części podziemnej dobudowy z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie cementowo-wapiennej o grubości 1,5 cegły.

Ścianki działowe z cegły ceramicznej pełnej o grubości 1,0 i 0,5 cegły.

Ściany zewnętrzne nadziemna bryły głównej wykonane z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie wapiennej o grubości 2,5 cegły. Ściany wzmocnione obustronnie pilastrami, pilastry zewnętrzne narożne o szerokości 1,45 m i występie



0,75 m, pilastry pośrednie o szerokości 1,15 m i występie 0,75 m, pilastry wewnętrzne o szerokości 0,95 m i występie 0,45 m.

Ściany szczytowe nad połacią dachu rozbudowane w szczytnice zdobione bogato ornamentami kostkowymi.

Nadproża murowane, pokryte łękami o łuku pełnym.

Ściany zewnętrzne dobudowy wykonane z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie cementowo-wapiennej o grubości 1,5 cegły.

Ściany wewnętrzne z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie cementowo-wapiennej o grubości 1,0 o 0,5 cegły.

Stropodach.

Więźba dachowa bryły głównej dwuspadowa o spadkach $\alpha_1 = \alpha_2 = 35\%$ i konstrukcji stalowej. Dźwigary kratowe trójkątne nitowane, płatwie z profili walcowanych I 140, krycie dachu blachą falistą.

W kalenicy świetlik latarniowy konstrukcji stalowej.

Rozstaw wiązarów dachowych 4,50 m. Rozstaw płatwi – co 90 cm.

W polach skrajnych, podłużnych wykonano stężenia połaciowe typu „X” z kątowników L80*80*6mm.

Dobudowa przekryta stropodachem żelbetowym, wentylowanym, nieprzelazowym. Dach kryty papą na lepiku.

Stropodach części podpiwniczonej dobudowy typu Ackermana – w bardzo złym stanie technicznym.

Nadproża.

Nadproża okienne i drzwiowe parteru przekryte łękami odcinkowymi, piętra nadprożami Kleina. W dobudowie nadproża żelbetowe. Nadproża stalowe w ściankach działowych zostały w części skradzione.

Sztywność przestrzenna:

Sztywność przestrzenną budynku zapewnia układ ścian nośnych i usztywniających prostopadłych względem siebie. Ze względu na dużą ilość masywnych ścian nośnych można uznać, że budynek posiada dostateczną sztywność przestrzenną.

Tynki:

Tynki wewnętrzne cementowo – wapienne oraz wapienne. Od zewnątrz tynki cementowe, gładkie.

7.2 Zakres prac zabezpieczających.



Wewnątrz budynku :

- przemurować strefy podparć belek stalowych , łącznie około 0,5m³ , cegła pełna 25 Mpa , zaprawa M10.
- Usunąć i uprzątnąć gruz około 10m³
- Zdjąć rury stalowe $\phi 80$ mm z dźwigarów dachowych – około 30 mb

Ściany zewnętrzne :

- Zamurować część otworów okiennych i drzwiowych , w tym w ścianie szczytowej po wyburzeniu przybudówki – ok. 26 m² gr. 12 cm muru z cegły pełnej kl. 15 MPa na zaprawie cementowo – wapiennej M8.
- Przemurować fragmenty filara narożnego – około 3,00m³
- Zamurowania otworów w piwnicy – cegła pełna j.w. lecz 25 cm – łącznie około 22m² ściany.
- Usunąć żelbetowe daszki nad oknami piwnicznymi – około 2m³ żelbetu.
- Zaślepić i zabezpieczyć otwory okienne w luksferach płytami OSB 18 mm na ruszcie z kantówek 10/10 cm. Około 25 m² płyty OSB ;0,5 m³ kantówek.
- Usunąć wszystkie siewki brzoź z murów , wypełnić uszkodzone spiny.
- Przemurować ścianki attyk na około 50 cm wysokości , spoinować.

Dach :

- Miejskowe naprawy pokrycia z blachy falistej – około 200m².
- Wymiana rynien na PCV $\phi 150$ – 54mb
- Nowe rury spustowe $\phi 100$ PCV – 56 mb

8. Budynek wieży szybowej szybu Bartosz (obiekt nr 33).

8.1 Opis techniczny istniejącego budynku.

Położenie:

Obiekt nr 33 - budynek nadszybia z wieżą wyciągową szybu „Bartosz” jest zlokalizowany w centralnej części zasadniczego kompleksu zabudowy nadziemnej kopalni „Katowice”.

Od strony północno – wschodniej przedmiotowego obiektu znajduje się Budynek Maszynowni - „Szyb Bartosz”, a od strony północno – zachodniej budynek dawnej siłowni energetycznej, z którą łączy się zabudową. Od strony południowo – zachodniej budynek łaźni „Starej” – nazwanej później łaźnią „Gwarek”.

Jest to obiekt parterowy w zabudowie zwartej o rzucie prostokąta, od strony północno – wschodniej przedłużony dobudową zintegrowaną funkcjonalnie i zachowując elementy architektoniczne bryły głównej. Centralnie, w bryle zasadniczej obiektu, usytuowana jest wieża nadszybowa o konstrukcji stalowej nitowanej , o wadze około 75 ton. Oś podłużna obiektu przebiega równolegle do kierunku SW-NE. Wzdłuż ściany zewnętrznej południowo-wschodniej oraz obu ścian szczytowych przylegają do obiektu parterowe dobudówki zniekształcające pierwotną formę architektoniczną obiektu.

Widok elewacji obiektu pokazano na fotografiach:



Fot. 1/33 Elewacja północno – wschodnia - ściana szczytowa od strony maszynowni szybu Bartosz.



Fot. 2/33 Elewacja północno – wschodnia - plomba między budynkiem siłowni elektrycznej a budynkiem nadszybia szybu Bartosz.



Fot. 3/33 Elewacja południowo – wschodnia.



Fot. 4/33 Elewacja południowo – zachodnia.



Elewacja północno – zachodnia zasłonięta jest w całości budynkiem siłowni elektrycznej.

Wiek budynku :

W 1895 r. został zrealizowany obecny budynek nadszybowy szybu „Bartosz”, a w 1900 r. zainstalowano nad szybem obecną wieżę szybową.

W 1938 r. częściowo rozbudowano budynek nadszybia szybu „Bartosz” nadając mu do dziś zachowaną formę architektoniczną.

Ochrona konserwatorska.



Obiekt objęty ochroną prawną jako zabytek.

Stan użytkowy:

Budynek pełnił do momentu likwidacji kopalni KWK Katowice pierwotną funkcję budynku nadszybia. Od czasu likwidacji kopalni obiekt nie jest użytkowany, w tym czasie został poważnie zdewastowany.

Powiązania z przyległą zabudową:

Zasadniczy budynek jest wolnostojący, nie powiązany konstrukcyjnie z inną zabudową. Stropy i dachy przybudówek powstających w różnych latach opierają się częściowo na ścianach budynku zasadniczego. Od strony północno – zachodniej budynek przylega do siłowni elektrycznej, nie jest jednak z nią konstrukcyjnie powiązany. Wieża wyciągowa jest konstrukcją całkowicie niezależną od konstrukcji budynku, nie ma z nim żadnych elementów nośnych czy usztywniających wspólnych.

Ukształtowanie zabudowy:

Obiekt zrealizowano na rzucie prostokąta o wymiarach 25,33 * 17,54 m. Składa się z dwóch części, przedzielonych ścianą wewnętrzną.

Część wzdłuż ściany szczytowej posiada szerokość w świetle ścian 5,09m. Dawniej była dwukondygnacyjna, obecnie stropy zostały całkowicie zdewastowane.

Pozostała część budynku to jednoprzestrzenna hala w której centralnie usytuowana jest wieża wyciągowa. W ścianach widoczne są gniazda po dawnych, zdewastowanych stropach i pomostach roboczych.

Wymiary obiektu są następujące :

a) długość

- całkowita 25,33 m
- bryła zasadnicza 19,47 m
- wieża (wymiar w osiach) 2,88 m

b) szerokość

- całkowita 17,54 m
- bryła zasadnicza 17,54 m
- wieża (wymiar w osiach) 2,54 m

c) wysokość

- bryła zasadnicza
 - okap 8,87 m
 - - kalenica 12,50 m
- dobudowa
 - h_{min} 9,30 m
 - - h_{max} 10,80 m
- wieża
 - h_{max} 23,20 m

d) powierzchnia zabudowy

442,29 m²

e) kubatura

4662,00 m³

Układ konstrukcyjny:

Budynek posiada podłużny układ nośnych ścian konstrukcyjnych.

Dach oparto na ścianach podłużnych. Stropy oparte były również na ścianach poprzecznych, szczytowych oraz ułożonych poprzecznie na słupach, podciągach stalowych. Stropy zostały całkowicie zdewastowane. Stropy nad piwnicami grożą zawaleniem.

Technologia wykonania, elementy konstrukcji :



Konstrukcję obiektu w całości zrealizowano w technologii tradycyjnej, charakterystycznej dla okresu budowy – początków 20-go wieku. Dobudówka z lat 50-tych o konstrukcji tradycyjnej.

Ściany.

Ściany fundamentowe, fundamenty.

Wykonane z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie cementowo-wapiennej.

Mury nadziemne wykonane z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie wapiennej o układzie krzyżowym i grubości 3,0 cegły.

Nadproża.

Nadproża okienne i drzwiowe przekryte były belkami stalowymi. Belki stalowe nadproży zostały skradzione. Uszkodzone zostały również nadproża murowane, łukowe.

Stropy.

W obiekcie istniały stropy żelbetowe na belkach stalowych oraz Kleina między belkami stalowymi. Stropy zostały całkowicie zdewastowane. Stropy są w stanie awarii postępującej.

Sztywność przestrzenna:

Sztywność przestrzenną budynku zapewnia układ ścian nośnych i usztywniających prostopadłych względem siebie. Ze względu na dużą ilość masywnych ścian nośnych można uznać, że budynek posiada dostateczną sztywność przestrzenną.

8.2 Zakres prac zabezpieczających.

Wewnątrz budynku :

- Zakryć wejścia do piwnicy – deski 38*200mm – łącznie około 0,7 m³
- Wyburzyć ściankę gr 12 cm, około 1,5m³
- Usunąć i uprzątnąć gruz około 10m³

Ściany zewnętrzne :

- Zamurować część otworów okiennych i drzwiowych, w tym otwory wejściowe do piwnicy – kanału pod posadzką parteru, otwory po wyburzeniu przybudówek. Łącznie około 65 m² gr. 12 cm muru z cegły pełnej kl. 15 MPa na zaprawie cementowo – wapiennej M8.
- Przemurować narożniki, domurować brakujące fragmenty – około 3,5 m³
- Zaślepić i zabezpieczyć otwory płytami OSB 18 mm na ruszcie z kantówek 10/10 cm. Około 70 m² płyty OSB ; 1,5 m³ kantówek.
- Usunąć wszystkie siewki brzoź z murów, wypełnić uszkodzone spiny.

Dach :



- Miejscowe naprawy pokrycia z blachy falistej – około 150m².
- Wymiana rynien na PCV ϕ 150 – 26mb
- Nowe rury spustowe ϕ 100 PCV – 50 mb

9. Budynku siłowni energetycznej (obiekt nr 35).

9.1 Opis techniczny istniejącego budynku.

Położenie:

Obiekt nr 35 - budynek nadszypia „Budynek dawnej siłowni energetycznej” jest zlokalizowany w centralnej części zasadniczego kompleksu zabudowy nadziemnej kopalni „Katowice” w bezpośrednim sąsiedztwie szybu „Bartosz”. Obiekt w zabudowie półzwartej o rzucie rozczłonowanym zarówno w poziomie jak i w pionie.

Zasadniczą bryłę obiektu stanowi prostopadłościan parterowy, całkowicie podpiwniczony, o osi podłużnej równoległej do kierunku NE-SW. Od strony północno-zachodniej znajduje się bryła prostopadłościenna, piętrowa, całkowicie podpiwniczona z trzykondygnacyjną basztą usytuowaną centralnie, o rzucie prostokątnym. Od strony południowo-wschodniej znajduje się przewiązka piętrowa, bez podpiwniczenia, zrealizowana w późniejszym okresie z zachowaniem stylu architektonicznego. Do północno-wschodniej ściany szczytowej zasadniczej bryły została dobudowana w latach 30. XX w. dwukondygnacyjna dobudowa na pełną wysokość i szerokość zasadniczej bryły, przy czym nie został zachowany styl architektoniczny obiektu. Ponadto wokół obiektu na przestrzeni lat dostawiano różnego rodzaju dobudówki, w większości parterowe, które w znacznym stopniu zniekształciły pierwotną formę architektoniczną obiektu.

Widok elewacji obiektu pokazano na fotografiach:

Fot. 1/35 Elewacja północno – wschodnia



Fot. 2/35 Elewacja południowo – zachodnia



Fot. 3/35 Elewacja północno – zachodnia.



Wiek budynku :

Powstała w 1889 r. Katowicka Spółka Akcyjna dla Górnictwa i Hutnictwa, w skład której weszła kopalnia „Ferdynand”, podjęła decyzję o budowie własnej kopalnianej elektrowni, którą oddano do użytku w 1893 r. Fasady obiektu stylizowano na wzór XIX-wiecznego angielskiego neogotyku.

W 1900 r. wykonano przewiązkę pomiędzy zasadniczą bryłą elektrowni a budynkiem nadszybia szybu „Bartosz”. Elewacje przewiązki zachowały styl bryły zasadniczej.

W latach 1921–1928 wewnątrz obiektu przebudowywano oraz powiększono bryłę zasadniczą od strony północno-wschodniej wykonując na pełną szerokość i wysokość dobudowę bez podpiwniczenia z międzystropem nie zachowując przy tym stylu architektonicznego bryły zasadniczej. Przebudowy i rozbudowy związane były z coraz szerszym wprowadzaniem do obiektu urządzeń rozdzielczych i sprężarek.

Ochrona konserwatorska.



Obiekt objęty ochroną prawną jako zabytek.

Stan użytkowy:

Budynek pełnił do momentu likwidacji kopalni KWK Katowice funkcję siłowni elektrycznej. Od czasu likwidacji kopalni obiekt nie jest użytkowany, w tym czasie został poważnie zdewastowany.

Powiązania z przyległą zabudową:

Zasadniczy budynek jest wolnostojący, niepowiązany konstrukcyjnie z inną zabudową. Stropy i dachy przybudówek powstających w różnych latach opierają się częściowo na ścianach budynku zasadniczego. Od strony południowo – wschodniej budynek przylega do budynku nadszybia szybu Bartosz, nie jest jednak z nim konstrukcyjnie powiązany.

Ukształtowanie zabudowy:

Obiekt w zasadniczej bryle na rzucie prostokąta o wymiarach 52,46 x 21,54 m z dwiema dobudówkami; od strony północno-zachodniej baszta o wymiarach 25,24x7,34 m, od strony południowo-wschodniej przewiązka o wymiarach 34,48x4,60 m. Część główna podzielona jest ścianami poprzecznymi na trzy części o długościach 6,8m 34,75m i 10,5 m. Części skrajne podzielone na dwie kondygnacje stropami żelbetowymi. Część środkowa jednoprzestrzenna. Przewiązka podzielona na dwie kondygnacje stropami stalowo drewnianymi. Baszta podzielona na kondygnacje stropami stalowo-drewnianymi oraz odcinkowymi. Budynek za wyjątkiem przybudówki od strony północno-zachodniej podpiwniczony.

a) bryła zasadnicza:

- długość 45,51 m
- szerokość 21,54 m
- wysokość kondygnacji piwnicznej 4,90 m
- wysokość kondygnacji nadziemnej (do kalenicy) 11,65 m

b) bryła z basztą:

- długość (baszta – 7,34 m) 25,24 m
- szerokość (baszta – 10,45 m) 7,34 m
- wysokość kondygnacji piwnicznej (baszta – 3,74 m) 3,10 m
- wysokość części nadziemnej 8,10 m
- wysokość baszty 17,30 m

c) bryła przewiązki:

- długość: 26,65 + 8,03 m 34,48 m
- szerokość 4,60 m
- wysokość 8,14 m

d) dobudowa bryły zasadniczej:

- długość 6,95 m
- szerokość 21,54 m
- wysokość (do kalenicy) 12,25 m

Całkowita powierzchnia zabudowy 1 496,30 m²

Kubatura całkowita 22 426,00 m³

Należy zauważyć, że parterowe dobudówki nie są konstrukcyjnie niezależne. W każdym wypadku dobudowano jedynie trzy ściany. Nowe dachy oparto częściowo na istniejących ścianach części starszej.



Układ konstrukcyjny:

Budynek posiada podłużny układ nośnych ścian konstrukcyjnych.

Dach oparto na ścianach podłużnych. Stropy oparte w układzie mieszanym na ścianach podłużnych i poprzecznych oraz na słupach i podciągach stalowych.

Technologia wykonania, elementy konstrukcji:

Konstrukcję obiektu w całości zrealizowano w technologii tradycyjnej, charakterystycznej dla okresu budowy – przełomu 19 i 20-go wieku. Wewnętrzne dobudowane i przebudowane elementy konstrukcji wsporczych oraz fundamentów pod urządzenia w technologii żelbetowej monolitycznej.

Ściany.

- Ściany fundamentowe, fundamenty.
Wykonane z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie wapiennej o grubościach zróżnicowanych od 3÷1,5 cegły. Fundamenty pod maszyny i urządzenia żelbetowe-blokowe. Pod filarami wolnostojącymi stopy fundamentowe żelbetowe oraz murowane z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie cementowo-wapiennej.
- Ściany nadziemne.
Ściany zewnętrzne wykonane z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie wapiennej o układzie krzyżowym i grubości 2,0 cegły. Pilastry narożne i pośrednie o szerokości 3,0 cegły i występie 0,5 cegły. Ściany wieńczone gzymsem koronującym. Otwory okienne i drzwiowe przekryte nadprożami łukowymi pełnymi i obniżonymi – ceglany, od góry ograniczone gzymsem opasującym. Nadproża w otworach okiennych i drzwiowych w dobudowanej części bryły zasadniczej – ceglane płaskie. Pilastry w górnej części schodkowo zwiększone, przy czym większość z nich przechodzi nad połączeniem dachową w ozdobne wieżyczki. Ściany wewnętrzne murowane z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej o zróżnicowanych grubościach od 2,0 ÷ 1,0 cegły.
- Filary pod tory jezdne suwnicy murowane z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie cementowo-wapiennej szerokości 2,0 cegły, łączone konstrukcyjnie ze ścianami podłużnymi bryły zasadniczej. Filary te wieńczone są ozdobnymi głowicami. Filary konstrukcyjne w części piwnicznej obiektu murowane z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie cementowo-wapiennej i żelbetowe.

Dach.

Nad zasadniczą bryłą obiektu w przeważającej części dach konstrukcji stalowo-drewnianej dwuspadowy. Stalowe dźwigary kratowe oparte na podłużnych ścianach nośnych przejmują poprzez płatwie obciążenia z krokwi. Więźba dachowa bryły głównej o spadkach $\alpha_1 = \alpha_2 = 12^\circ$. Dźwigary kratowe trójkątne nitowane. Płatwie oraz krokwie drewniane. Pokrycie zasadniczo drewniane, w dwóch skrajnych polach w postaci prefabrykatów żelbetowych układanych na kratownicach stalowych.

Rozstaw wiązarów dachowych zasadniczo co 4,75 m, w polach skrajnych 3,80 4,40 i 5,70. Rozstaw płatwi – co 2,70 cm. W polach podłużnych, skrajnych stężenia połaciowe typu „X”. Wzdłuż kalenicy na odcinku sześciu pól międzydźwigarowych wykonano świetlik latarniowy konstrukcji stalowo-drewnianej.

W dwóch skrajnych polach międzydźwigarowych w części południowo-zachodniej (nad rozdzielnią) drewniane elementy dachu zastąpiono żelbetowymi płytami dachowymi opartymi na stalowych dźwigarach kratowych. Poszycie dachu wykonano w głównej części jako 2 x papa na deskowaniu, w dwóch skrajnych polach w części południowo-zachodniej jako papa na płytach żelbetowych.

Nad niższą częścią bryły baszty wykonano stropodach konstrukcji stalowo-drewnianej jednospadowy. Deskowanie, krokwie i płatwie oparto na walcowanych dźwigarach stalowych rozmieszczonych co 0,9 m. Widoczna część drewnianych elementów wykonana z ozdobnymi frezami. Pokrycie rzutu baszty stanowią dwa tarasy, wykonane jako stropodachy pełne na odcinkowych stropach stalowo-ceramicznych z ciężką izolacją przeciwwodną (3 x papa).



Bryłę przewiązki pokrywa dach konstrukcji stalowo-drewnianej, dwuspadowy. Deskowanie i krokwie oparto na walcowanych dźwigarach stalowych rozmieszczonych co 0,9 m. Pokrycie dachu stanowi 2 x papa. Obróbki blacharskie, rynny i rury spustowe z blachy ocynkowanej.

Nadproża.

Otwory okienne i drzwiowe przekryte nadprożami łukowymi pełnymi i obniżonymi – ceglany, od góry ograniczone gzymsem opasującym. Nadproża w otworach okiennych i drzwiowych w dobudowanej części bryły zasadniczej – ceglane płaskie. Nadproża ścian wewnętrznych przybudówki po stronie północno-wschodniej budynku - stalowe

Stropy.

W bryle zasadniczej obiektu strop nad piwnicą żelbetowy płytowo-żebrowy oparty na ścianach nośnych oraz lokalnie na żelbetowych oraz stalowych podciągach i słupach.

W dobudowanej części bryły zasadniczej strop żelbetowy, płytowo-żebrowy nad przyziemem jak i nad kanałami kablowymi.

W części południowo-zachodniej bryły zasadniczej (rozdzielnia) strop żelbetowy, płytowo-żerowy, dzielący fragment jednoprzestrzennej hali na dwie kondygnacje.

Bryłę baszty w poziomie dzielą stropy odcinkowe na dźwigarach stalowych z wypełnieniem cegłą ceramiczną pełną na zaprawie cementowo-wapiennej. W bryle przewiązki nad parterem występują stropy odcinkowe na dźwigarach stalowych z ceglany wypełnieniem na zaprawie cementowo-wapiennej.

Schody:

Wewnętrzne:

Z poziomu parteru do piwnicy w obiekcie bryły zasadniczej jednobiegowe schody wykonane jako żelbetowe płytowe, w bryle baszty schody stalowe policzkowe ze stopniami z blachy żeberkowej.

W piwnicy pomiędzy zróżnicowanymi poziomami schody betonowe na gruncie. Schody łączące zróżnicowane poziomy parteru – żelbetowe. Pozostałe schody zarówno w zasadniczej bryle obiektu, bryle baszty jak i przewiązce konstrukcji stalowej, policzkowe na belkach stalowych – zostały całkowicie zdewastowane i skradzione.

Zewnętrzne:

Schody zewnętrzne wejścia do baszty żelbetowe płytowe, dwubiegowe.

Sztywność przestrzenna:

Sztywność przestrzenną budynku zapewnia układ ścian nośnych i usztywniających prostopadłych względem siebie. Ze względu na dużą ilość masywnych ścian nośnych można uznać, że budynek posiada dostateczną sztywność przestrzenną. Część ścian jest jednak uszkodzona. W przypadku pozostawienia niezabezpieczonych ścian mogą one stracić stateczność, a budynek utracić sztywność przestrzenną.



9.2 Zakres prac zabezpieczających.

Wewnątrz budynku :

- Usunąć i uprzątnąć gruz około 10m³
- Zdjąć rury stalowe $\phi 80\text{mm}$ z dźwigarów dachowych – około 30 mb

Ściany zewnętrzne :

- Zamurować część otworów okiennych i drzwiowych , w tym w ścianie szczytowej po wyburzeniu przybudówki – ok. 14 m² gr. 12 cm muru z cegły pełnej kl. 15 MPa na zaprawie cementowo – wapiennej M8.
- Zaślepić i zabezpieczyć otwory okienne płytami OSB 18 mm na ruszcie z kantówek 10/10 cm. Około 72 m² płyty OSB ; 1,5 m³ kantówek.
- Usunąć wszystkie siewki brzoź z murów , wypełnić uszkodzone spiny.
- Przemurować ścianki attyk na około 50 cm wysokości , spoinować.
- Z elewacji wschodniej usunąć rurę stalową $\phi 300\text{mm}$ – około 2,00 m

Dach :

- Miejscowe naprawy pokrycia z blachy trapezowej – około 20m².
- Wymiana rynien na PCV $\phi 150$ – 50mb
- Nowe rury spustowe $\phi 100$ PCV – 32 mb
- Remont pokrycia około 10m³



10. Budynek warsztatów elektrycznych (obiekt nr 46).

10.1 Opis techniczny istniejącego budynku.

Położenie:

Budynek warsztatów elektrycznych został zlokalizowany w zachodniej części zasadniczego kompleksu zabudowy nadziemnej kopalni „Katowice”.

Jest to obiekt piętrowy, niepodpiwniczony, w zabudowie luźnej, o rzucie prostokąta. Od strony wschodniej niższa dwukondygnacyjna niepodpiwniczona dobudowa. Oś podłużna obiektu przebiega równolegle do kierunku północ - południe.

Od strony północnej przedmiotowego obiektu znajdują się budynki kuźni, dawnej odlewni i warsztatów mechanicznych, od strony północno-wschodniej zespół obiektów przy szybie „Bartosz”, od strony południowo-wschodniej łaźnia górnicza tzw. „stara” – łaźnia Gwarek, a od strony południowo-zachodniej istniał zespół płuczki i sortowni – obecnie wyburzony.

Wzdłuż ściany zewnętrznej, wschodniej do budynku starszego przylega dobudowa zniekształcająca pierwotną formę architektoniczną obiektu.

Widok elewacji obiektu pokazano na fotografiach:

Fot. 1/46 Elewacja wschodnia.



Fot. 2/46 Elewacja południowa



Fot. 3/46 Elewacja zachodnia.



Fot. 4/46 Elewacja północna.



Wiek budynku :



Można przyjąć, iż przedmiotowy obiekt został zrealizowany w ostatniej dekadzie XIX w. lub w pierwszej dekadzie XX w. W późniejszym okresie została zrealizowana dobudowa od strony wschodniej. Przyjęto, że obiekt zasadniczy zrealizowano około 1903 r., dobudowę w latach 50 – tych.

Ochrona konserwatorska.

Obiekt objęty ochroną prawną jako zabytek.

Stan użytkowy:

Budynek pełnił do momentu likwidacji kopalni KWK Katowice pierwotną funkcję budynku warsztatowego - magazynowego. Od czasu likwidacji kopalni obiekt nie jest użytkowany, w tym czasie został poważnie zdewastowany.

Powiązania z przyległą zabudową:

Budynek wolnostojący, nie powiązany konstrukcyjnie z inną zabudową. Nie posiada żadnych elementów konstrukcyjnych wspólnych z inną zabudową. Składa się z dwóch części, starszej zrealizowanej około roku 1903 oraz dobudowy, wzdłuż ściany wschodniej, dostawionej najprawdopodobniej w latach 50-tych.

Ukształtowanie zabudowy:

Jest to obiekt piętrowy, niepodpiwniczony, w zabudowie luźnej, o rzucie prostokąta. Od strony wschodniej niższa dwukondygnacyjna niepodpiwniczona dobudowa.

Obie części są nie są podpiwniczone, jednak grunt od strony wschodniej oraz północnej wznosi się do poziomu około +1,90m, to jest do poziomu stropu nad parterem części dobudowanej.

Część starsza posiada dwie kondygnacje nadziemne oraz poddasze nieużytkowe. Wysokość całkowitą do kalenicy $11,71 + 0,70 = 12,41$ m nad poziomem terenu.

Część nowsza składa się z dwóch kondygnacji. Poziom stropu nad piętrzem dobudowy pokrywa się z poziomem stropu nad parterem części starszej.

Wymiary obiektu (bez dobudówki przeznaczonej do rozbiórki) są następujące:

- a) długość
 - bryły głównej 14,38 m
- b) szerokość
 - bryły głównej 10,96 m
- c) wysokość parteru
 - bryły głównej 4,68 m
- d) wysokość piętra
 - bryły głównej 3,00 m
- e) wysokość okapu
 - bryły głównej 8,88 m
- f) wysokość kalenicy bryły głównej
 - wysokość max. dobudowy 6,56 m
 - wysokość max. bryły głównej 12,43 m
- i) powierzchnia zabudowy (157,60 + 92,50) 250,00 m²
- j) kubatura 2 138,00 m³

Układ konstrukcyjny:



Budynek posiada mieszany układ konstrukcyjny.

W części starszej dach oparto na ścianach podłużnych. Stropy oparto na ścianach poprzecznych , szczytowych oraz ,ułożonych poprzecznie na słupach , podciągach stalowych. Stropy trzy traktowe rozpiętości 4,25 + 4,52 + 4,25 m. W nowszej dobudowie dach oparto na ścianach podłużnych – dobudowanej ścianie wschodniej oraz wschodniej ścianie części istniejącej. Nad parterem stropy oparto na ścianach podłużnych (jak dach) oraz ,ułożonym podłużnie na słupach , podciągu stalowym. Stropy dwu traktowe rozpiętości 2 * 3,40 m.

W trakcie dewastacji dokonanej po roku 1998 skradziono słupy i podciąg . Stropy są w stanie awarii postępującej.

Technologia wykonania , elementy konstrukcji :

Konstrukcję obiektu w całości zrealizowano w technologii tradycyjnej , charakterystycznej dla okresu budowy – początków 20-go wieku. Dobudówka z lat 50-tych o konstrukcji tradycyjnej.

Ściany.

Ściany fundamentowe wykonane jako ławowe z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie wapiennej.

Ściany nadziemia.

Ściany zewnętrzne wykonane z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie wapiennej o układzie krzyżowym i grubości ścian 2,0 cegły w bryle głównej i 1,5 cegły w dobudowie. Ściany bryły głównej wzmocnione pilastrami zewnętrznymi o szerokości 2,5 cegły i występie 0,5 cegły oraz pilastrami wewnętrznymi stanowiącymi podpory pośrednie torów jezdnych suwnicy o występie 2,0 cegły i szerokości 2,5 cegły. Podpory pośrednie stropów bryły głównej i dobudowy konstrukcji stalowej słupowo-ryglowej. Słupy 2 x [180, rygle I 300.

Ściany wewnętrzne, działowe murowane z cegły o grubości 0,5 cegły, w dobudowie jedna ściana grubości 1,0 cegły.

Stropodach.

Wieżba dachowa bryły głównej dwuspadowa o spadkach $\alpha_1 = \alpha_2 = 35\%$ i konstrukcji stalowej. Dźwigary kratowe trójkątne nitowane, krokwie i płatwie drewniane , pokrycie z papy na deskowaniu.

Rozstaw wiązarów dachowych co 4,50 m. Rozstaw płatwi – co 90 cm.

Dobudowa przekryta stropodachem o konstrukcji drewnianej , krokwiowo – płatwiowej. Dach jednospadkowy o nachyleniu $\alpha = 11^\circ$, kryty papą na lepiku.

Nadproża.

Nadproża okienne i drzwiowe przekryte były belkami stalowymi. Belki stalowe nadproży zostały skradzione.

Stropy.

Stropy żelbetowe na belkach stalowych oraz Kleina między belkami stalowymi.

W trakcie dewastacji dokonanej po roku 1998 ze stropu nad parterem części dobudowanej skradziono słupy i podciąg . Stropy są w stanie awarii postępującej.

Schody wewnętrzne :

W obiekcie istniały schody wewnętrzne o konstrukcji stalowej , policzkowej. Schody zostały w całości skradzione.

Wypośażenie :

Budynek wyposażony był w instalację elektryczną światła i siły, instalację wodno-kanalizacyjną , instalację łączności przewodowej. Na parterze znajdowała się suwnica. Wszystkie elementy wyposażenia zostały całkowicie zdewastowane , suwnica skradziona.



Sztywność przestrzenna:

Sztywność przestrzenną budynku zapewnia układ ścian nośnych i usztywniających prostopadłych względem siebie. Ze względu na dużą ilość masywnych ścian nośnych można uznać, że budynek posiada dostateczną sztywność przestrzenną.

Tynki:

Tynki wewnętrzne cementowo – wapienne oraz wapienne. Od zewnątrz tynki cementowe , gładkie.

10.2 Zakres prac zabezpieczających.

Wewnątrz budynku :

- Wykonać schody drabiniaste , drewniane szerokości 110 cm , policzki 5*20*550cm – 2 sztuki, stopnie 5*20*110 cm – 20 sztuk, barierki z desek 38*100 mm , łącznie około 0,5m³
- Usunąć i uprzątnąć gruz około 10m³

Ściany zewnętrzne :

- Zamurować część otworów okiennych i drzwiowych , w tym w ścianie szczytowej po wyburzeniu przybudówki – ok. 11 m² gr. 12 cm muru z cegły pełnej kl. 15 MPa na zaprawie cementowo – wapiennej M8.
- Zaślepić i zabezpieczyć otwory okienne płytami OSB 18 mm na ruszcie z kantówek 10/10 cm. Około 33 m² płyty OSB ; 0,7 m³ kantówek.
- Usunąć wszystkie siewki brzoź z murów , wypełnić uszkodzone spiny.
- Przemurować ścianki attyk na około 50 cm wysokości , spoinować.

Dach :

- Miejscowe naprawy pokrycia z papy – około 80m².
- Zdemontować daszek stalowy – około 120 kg
- Wymiana rynien na PCV ϕ 150 – 16mb
- Nowe rury spustowe ϕ 100 PCV – 36 mb

11. Budynek wieży ciśnień (obiekt nr 78).

11.1 Opis techniczny istniejącego obiektu.

Położenie:

Budynek wieży ciśnień został zlokalizowany w północnej części zasadniczego kompleksu zabudowy nadziemnej części dawnej kopalni „Ferdynand” , obecnie „Katowice”.

Od strony południowej obiektu znajduje się budynek dawnej kuźni – obiekt nr 39 , od wschodniej zabudowa mieszkaniowa w linii zabudowy ulicy Nadgórników. Od strony północnej ogrodzenie zewnętrzne kopalni.

Widok elewacji obiektu pokazano na fotografiach:



Fot. 1/78 Widok wieży ciśnień od strony południowo – zachodniej.



Fot. 2/78 Widok obiektu od strony północnej.

Na pierwszym planie widoczne powstające ogrodzenie terenu byłej kopalni , po lewej budynki mieszkalne wzdłuż ulicy Nadgórników , za wieżą budynek elektrowni oraz szyb Warszawa.



Wiek budynku:

Zgodnie z uzyskanymi informacjami „Przemysłowa wieża ciśnień” została zrealizowana w 1915 r.

Ochrona konserwatorska.



Obiekt objęty ochroną prawną jako zabytek.

Stan użytkowy:

Obiekt przez cały okres działalności kopalni Ferdynand a następnie KWK Katowice pełnił zgodnie z założeniami pierwotnymi funkcję wieży ciśnień. Od roku 1999 t.j. od czasu likwidacji kopalni obiekt nie jest użytkowany. Przez pierwsze lata po likwidacji kopalni obiekt nie był zabezpieczony, został w tym czasie częściowo zdewastowany. W szczególności zdewastowano wszystkie elementy stalowe i żeliwne w obiekcie.

Powiązania z przyległą zabudową:

Budynek wolnostojący, nie powiązany konstrukcyjnie z inną zabudową. Nie posiada żadnych elementów konstrukcyjnych wspólnych z inną zabudową.

Ukształtowanie zabudowy:

Jest to obiekt o rzucie kołowym ze zbiornikiem na wodę, żelbetowym podwójnym o pojemności 400,0 m³ umieszczonym na poziomie +26,98 m.

Wymiary obiektu:

• średnica zewnętrzna do poziomu +24,66 m	9,05 m
• średnica zewnętrzna od poziomu +24,66 m do poz. +26,28 m	10,45 m
• średnica zewnętrzna od poz. +26,28 m od okapu	11,25 m
• wysokość od poziomu terenu do okapu	33,38 m
• wysokość całkowita	39,10 m
• powierzchnia zabudowy	64,30 m ²
• kubatura	2609,00 m ³

Układ konstrukcyjny:

Konstrukcję nośną stanowią ściany zewnętrzne wzmocnione ośmioma, rozmieszczonymi promieniście filarami nośnymi.

Technologia wykonania, elementy konstrukcji:

Konstrukcję obiektu w całości zrealizowano w technologii tradycyjnej, charakterystycznej dla okresu budowy – początków 20-go wieku, lat 1915–1920. Był to również okres powstawania pierwszych konstrukcji żelbetowych na terenie Śląska.

Ściany.

Ściany nośne murowane z cegły pełnej na zaprawie wapiennej i cementowo – wapiennej o grubości od 12cm do 90cm.

Obiekt posadowiono na płycie fundamentowej.

Ściany fundamentowe wykonane z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie cementowo - wapiennej o grubości 90cm.

Ściany poziomu ±0,00 grubości 65 cm.

Ściany poziomu +6,55m grubości 65 cm.

Ściany poziomu +12,04m grubości 51 cm.

Ściany poziomu +17,53m grubości 38 cm.

Ściany poziomu +23,83m grubości 12 ÷ 38 cm.

Ściany +26,98m 12 ÷ 25 cm.

Od poziomu fundamentów do poziomu +23,83m wyprowadzono 8 filarów o przekroju od 90/90cm do 90/160cm.

Powyżej filary mają przekrój 38/60cm.

Dach.



Dach namiotowy sześciopłaciowy, kryty dachówką karpiówką w koronkę, krokwie narożne kryte gąsiorami. Konstrukcja więźby dachowej drewniana, krokwiowo – jętkowa, namiotowa. Krokwie o przekroju 10/16 cm oparto na 8 krawężnicach o przekroju 16/16 cm. W poziomie 3,00 m poniżej kalenicy wykonano zwieńczenie z belek 16/16 cm. W poziomie zwieńczenia pary krokwi połączono podwójnymi jętkami 2*9/18 cm. Na jętkach wsparto dodatkowy słup ośmiokątny R=15 cm podpierający kalenicę dachu. W poziomie +33,38m wsparto dach na murlatach 16/16 cm zamocowanych do filarów nośnych. W poziomie oparcia krokwie i dodatkowe zastrzały połączono kleszczami 2*9/18 cm.

Schemat konstrukcji dachu pokazano na rysunkach inwentaryzacyjnych.

Obróbki blacharskie dachu wykonano z blachy ocynkowanej.

Stropy.

Pod zbiornikiem, w poziomie 26,98 m wykonano strop żelbetowy, monolityczny, płytowo-żebrowy o zróżnicowanej grubości płyty 15 cm (części boczne) i 25 cm w części środkowej oraz żebdach o przekroju prostokątnym 48 x 110 cm w części środkowej i 48/50 cm w częściach bocznych (wysokość wraz z grubością płyty).

W poziomie +23,83 m wykonano strop płytowo – żebrowy, żelbetowy

Nadproża.

Nadproża okienne i drzwiowe murowane, ceglane.

Schody.

Schody kręte, płytowe, konstrukcji żelbetowej monolitycznej, oparte na wspornikach żelbetowych utwierdzonych w filarach ceglanych. Grubość płyt 8 cm.

Podesty żelbetowe, płytowe, płyty grubości 8 ÷ 10 cm oparte na obwodzie oraz podciągu o wymiarach 20 x 30 cm. Schody są dewastowane, wyrwano wszystkie poręcze stalowe, uszkodzono część stopni, płyt spoczników i pomostów.

Zbiorniki na wodę.

Zbiornik walcowy, żelbetowy, dwupłaszczowy.

Zbiornik zewnętrzny konstrukcji żelbetowej o ścianie grubości 13 cm, zbiornik wewnętrzny konstrukcji żelbetowej o ścianie grubości 10 cm.

Sztywność przestrzenna:

Sztywność przestrzenną budynku zapewnia układ ścian nośnych i filarów usztywniających. Ze względu na układ masywnych ścian i filarów nośnych można uznać, że budynek posiada dostateczną sztywność przestrzenną.

Tynki:

Tynki wewnętrzne cementowo – wapienne oraz wapienne. Od zewnątrz budynek nie jest otynkowany. Otynkowana jest część górna, powyżej poziomu 23,83 m nad poziomem terenu.

Fot. 3/78 Widok wnętrza wieży z poziomu +23,83 m.



11.2 Zakres prac zabezpieczających.

- Usunąć i uprzątnąć gruz z wnętrza wieży - około 3m^3
- Naprawić lokalne uszkodzenia pokrycia dachu.
- Uzupełnić obróbki blacharskie. Nieprawidłowo zamocowane pozostałości obróbek blacharskich i elementów odwodnienia stwarzają zagrożenie dla przebywających w sąsiedztwie obiektu osób.
- Zabezpieczyć otwory okienne i drzwiowe – płyty OSB 18 mm około 3m^2 .

Z uwagi na znaczny koszt wykonania rusztowań dla napraw uszkodzonych fragmentów gzymsów naprawę można wykonać w ramach remontu generalnego i prac adaptacyjnych do docelowej funkcji obiektu.

Z uwagi na zagrożenie jaki stwarzać mogą spadające fragmenty tynków teren wokół obiektu należy zabezpieczyć w odległości (promieniu) 2,00 m od ścian przed wchodzeniem osób, na ogrodzeniu umieścić tablice – wejście wzbronione.

Niedopuszczalne jest poruszanie się po schodach wewnętrznych. W obecnym stanie schody nie mogą być użytkowane. Brak jest poręczy na schodach i podestach. Uszkodzone są wspornikowe belki podporowe biegów. Remont schodów i spoczników wykonać w ramach remontu generalnego i docelowych prac adaptacyjnych.



12. Wytyczne do planu BIOZ.

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120, poz. 1126)

W trakcie prowadzenia prac budowlanych będą występować następujące roboty, stwarzające zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:

- a) Rozbiórka fragmentów pokrycia dachu, obróbek blacharskich, rynien, rur spustowych.
- b) Rozbiórki i demontaże fragmentów pozostałości instalacji wewnątrz obiektów, w tym cięcie palnikami gazowymi.
- c) Prace na wysokości ponad 1,0 m od powierzchni terenu;
- d) Prace na wysokościach do 30 m nad poziom terenu.
- e) Roboty z wykorzystaniem dźwigów;
- f) Roboty spawalnicze.
- g) Demontaż elementów konstrukcyjnych obiektu;
- h) Ręczny transport elementów o ciężarze do 3,00 kN
- i) Ustawianie i demontaż wysokich rusztowań - do 30,0 m

Dla w/w robót Kierownik budowy jest zobowiązany sporządzić lub zapewnić sporządzenie przed rozpoczęciem budowy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, uwzględniającego specyfikę obiektu budowlanego, warunki prowadzenia robót budowlanych i przepisy BHP, zawierające następujące informacje:

- a) plan zagospodarowania placu budowy z rozmieszczeniem wewnętrznych ciągów komunikacyjnych, granic stref ochronnych, urządzeń przeciwpożarowych i sprzętu ratunkowego;
- b) zakres robót i kolejność realizacji poszczególnych etapów robót;
- c) informacje dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji;
- d) informacje dotyczące wydzielenia i oznakowania miejsca prowadzenia robót stwarzających zagrożenie;
- e) informacje o sposobie prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych zawierające:
 - określenie zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
 - określenie środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń,
 - określenie zasad bezpośredniego nadzoru nad pracami niebezpiecznymi wraz z wyznaczeniem osób odpowiedzialnych za nadzór;
 - określenie sposobu przechowywania i przemieszczania materiałów na terenie budowy;
 - wskazanie środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych;
 - wskazanie miejsca przechowywania dokumentacji budowy oraz dokumentów niezbędnych do prawidłowej eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych.



W czasie prowadzenia robót należy stosować postanowienia Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z dnia 29 marca 1992 r w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano – montażowych i rozbiórkowych.

Poniżej omówiono podstawowe zasady BHP przy tych robotach :

- Teren na którym odbywają się roboty będzie ogrodzony i oznakowany tablicami ostrzegawczymi.
- W obiektach oraz budynkach przylegających nie mogą znajdować się osoby nie zatrudnione bezpośrednio przy pracach i skierowanych tam przez kierownika robót.
- Przed przystąpieniem do robót pracownicy będą zapoznani z robót i poinstruowani o bezpiecznym sposobie jej wykonania .
- Decyzję o prowadzeniu robót dla konkretnych warunków atmosferycznych powinien podjąć uprawniony kierownik budowy.
- Demontaż lub montaż nie będzie prowadzony przy widoczności mniejszej niż 30 m , podczas deszczu , śniegu , gołoledzi i przy wietrze o prędkości ponad 10 m/s².
- Otwory w stropach i dachu do których możliwy jest czasowy dostęp ludzi zostaną szczelnie ogrodzone i zakryte.
- Podnoszenie ciężarów przekraczających maksymalną nośność stosowanego sprzętu jest zabronione. Podnoszone fragmenty konstrukcji muszą przed podniesieniem zostać całkowicie oddzielone od pozostałe konstrukcji.
- Liny będą każdorazowo sprawdzane przed ponownym użyciem , rusztowania po ich ustawieniu i zakotwieniu oraz po dużych opadach , odwilży i przerwach w robotach będą komisyjnie odebrane zapisem do dziennika rozbiórki.
- Stanowiska spawaczy będą wyposażone w sprzęt p.pożarowy.
- Będzie stosowany przez pracowników sprzęt ochrony osobistej , kaski , okulary spawalnicze i ochronne , szelki , linki i aparaty bezpieczeństwa.
- Pracownicy będą dopuszczeni do pracy na wysokości na podstawie aktualnych badań psychotechnicznych.
- Miejsce robót będzie wyposażone w sprzęt przeciwpożarowy i apteczkę pierwszej pomocy.
- Pracownicy powinni być zapoznani w sprawie przestrzegania ustawy o wychowaniu w trzeźwości i przeciwdziałaniu alkoholizmowi (Dz.U.nr5poz.230 z późniejszymi zmianami).

13. Materiały konstrukcyjne.

Cegła pełna klasy 15 MPa

Zaprawa cementowo – wapienna M8

Zaprawa cementowo – wapienna Rz=5 MPa

Beton żwirowy B20.

Stal zbrojeniowa , gładka gatunku St3S.

Stal zbrojeniowa , żebrowana gatunku BSt500

Drewno iglaste klasy C22, deski , bale , kantówki, belki.

Stal profilowa , walcowana gatunku St3S

Stal profilowa , zimnogięta gatunku St3S



Śruby nierdzewne , rozporowe Hilti , łączniki wklejane Hilti systemu HIT-HY 150 do betonu , HY50 – do cegieł.

Śruby zwykłe , ocynkowane klasy 4.8(5)

Błoczek betonowy z betonu B15.

14. Wytyczne dla wykonawców.

- Prace prowadzić pod nadzorem osób posiadających odpowiednie uprawnienia budowlane w oparciu o zatwierdzoną dokumentację techniczną. Poprawność wykonania prac potwierdzić zapisami w dzienniku budowy .
- O przystąpieniu do wykonywania prac powiadomić autorów projektu. Wątpliwości dotyczące zakresu remontu poszczególnych elementów konsultować z projektantami w ramach nadzorów autorskich.
- Szczególną ostrożność należy zachować przy prowadzeniu prac spawalniczych i rozbiórkowych. Niedozwolone jest jakiegokolwiek osłabianie istniejących elementów konstrukcyjnych, w szczególności belek , słupów , ścian oraz kratownic i płatwi dachowych.

Elementy stalowe zabezpieczyć przed korozją jak dla środowiska korozyjnego , miejskiego III - go wg Instrukcji ITB nr 191.

Łączna grubość trzech warstw powinna wynosić $\geq 100 \mu\text{m}$.

Łączniki i śruby ocynkowane ogniowo $\geq 60 \mu\text{m}$.

Elementy żelbetowe stykające się z gruntem izolować 2*lepikiem na zimno. (np. 2*izoplast).

Elementy drewniane impregnować należy środkami posiadającymi pozytywne oceny higieniczne oraz aktualne dopuszczenia do stosowania Instytutu Techniki Budowlanej. Konstrukcję drewnianą można zabezpieczyć n.p. przez kąpiel lub natryskiem środkiem Fobos M-4 chroniącym przed ogniem , owadami i grzybami pleśniowymi i grzybami domowymi. Środek stosować zgodnie z Aprobata Techniczną ITB nr AT-15-5942/2003 , Certyfikat zgodności 1408/2003.



14. Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót.