



PRZEDSIĘBIORSTWO TECHNOLOGII I EKONOMIKI
BUDOWNICTWA Bożena Jakimowicz
41- 608 Świętochłowice ul.Ślęzan 20/17 tel. kom. 603 436 218.
NIP 627 108 18 06, e-mail : sigma.bj@wp.pl

METRYKA PROJEKTU

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO- BUDOWLANY (PB+PW) NR ID/13/2021
STADIUM – PB+PW

Inwestor/Właściciel : Powiat Tarnogórski , ul.Karłuszowiec 5, 42-600 Tarnowskie Góry

Obiekt : Budynek Zespół Szkół Artystyczno – Projektowych ,
ul.Legionów 35, 42-600 Tarnowskie Góry

Temat projektu :

**„WYMIANA DREWNIANEJ STOLARKI OKIENNEJ I DRZWIOWEJ W BUDYNKU
ZESPOŁU SZKÓŁ ARTYSTYCZNO-PROJEKTOWYCH PRZY UL.LEGIONÓW 35
W TARNOWSKICH GÓRACH”**

Identyfikator działkaewidencyjnej :241304_1.0004, działka nr 1035/6

Kategoria IX obiektów

projektant :

Bożena Jakimowicz

upr. konstr.bud. 19/90

sprawdzający :

mgr inż.Jacek Jabłoński

Upr.konstr.budowlane

SLK/8347 /PBKb /19

KLAUZULA O KOMPLETNOŚCI:

Dokumentacja projektowa projekt **nr ID/13/2021** jest kompletna i przydatna na cel
któremu ma służyć.

Świętochłowice 30.10.2021 r

I.SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

lp	Nazwa części	nr str.
1	Metryka projektu – strona tytułowa i spis zawartości	1-2
2	Załączniki nr 1- Oświadczenia i uprawnienia projektantów	3
II	Część opisowa – Opis Techniczny	8
1	Dane podstawowe	8
2	Przedmiot i zakres opracowania	8
3	Podstawa opracowania	9
4	Ocena stanu technicznego budynku (ekspertyza)	9
5	Informacje o działce, wpływie na środowisko i zagospodarowaniu	9
6	Roboty Ogólnobudowlane	9
7	Warunki ochrony przeciwpożarowej	14
III	Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia	15-17
IV	Załączniki nr 2,3,4 i 5	
Nr 2	Wzór klamki okiennej projektowanej	18
Nr 3	Zdjęcie historyczne elewacji frontowej budynku	19
Nr 4	Zdjęcia istniejącej stolarki drzwiowej Dz-1 – Dz-7	20-25
Nr 5	Zdjęcia istniejącej stolarki okiennej	26-34

Opracowanie zawiera 34 strony.

V. Część rysunkowa:

- Rys. nr 1 – Orientacja działki -Plan Zagospodarowania.
Rys. nr 2 - Rzut piwnic – Inwentaryzacja stolarki
Rys. nr 3 - Rzut parteru – Inwentaryzacja stolarki
Rys. nr 4 - Rzut 1 piętra – Inwentaryzacja stolarki
Rys. nr 5 - Rzut 2 Piętra – Inwentaryzacja stolarki
Rys. nr 6 - Elewacje Segment A – Stan istniejący
Rys. nr 7 - Elewacje Segment B – Stan istniejący
Rys. nr 8 - Elewacje Segment C – Stan istniejący
Rys. nr 9 - Elewacje Segment D – Stan istniejący
Rys. nr 10 – Zestawienie stolarki okiennej – Inwentaryzacja - Okna drewniane skrzynkowe nr 01-08a
Rys. nr 11 – Zestawienie stolarki okiennej – Inwentaryzacja - Okna drewniane skrzynkowe nr 09-018
Rys. nr 12 – Zestawienie stolarki okiennej – Inwentaryzacja - Okna drewniane zespolone nr 021-027
Rys. nr 13 – Zestawienie stolarki okiennej – Inwentaryzacja - Okna drewniane krosnowe nr 031-042a
Rys. nr 14– Zestawienie stolarki okiennej – Inwentaryzacja - Okna PCV i aluminiowe Nr 043-046a
Rys. nr 15 – Zestawienie stolarki okiennej –Okna drewniane projektowane nr 01-08, 021, 023, 028, 043
Rys. nr 16 – Zestawienie stolarki okiennej– Okna drewniane projektowanej nr 009-016, 018 i 022
Rys. nr 17 – Zestawienie stolarki okiennej– Okna drewniane projektowane nr 024 -027
Rys. nr 18 – Zestawienie stolarki okiennej – Okna drewniane projektowane nr 031-042a
Rys. nr 19– Zestawienie stolarki okiennej– Okna drewniane projektowane nr 032, 043-046
Rys. nr 20 – Elementy konstrukcji okien i parapety wewnętrzne – Inwentaryzacja
Rys. nr 21 – Elementy konstrukcji okien i parapet wewnętrzny – Stan projektowany
Rys. nr 22 – Przekrój pionowy dolnej i górnej części okna wraz z obsadzeniem Parapetów - Stan projektowany
Rys. nr 23 - Elewacje segment A – stan projektowany
Rys. nr 24 - Elewacje segment B – stan projektowany
Rys. nr 25 - Elewacje segment C – stan projektowany
Rys. nr 26 – Elewacje segment D – stan projektowany
Rys. nr 27 - Widok okna 040 po renowacji i remoncie

Załącznik nr 1/1

Projektant :

Bożena Jakimowicz
imię i nazwisko projektanta

19/90
nr uprawnień

SLK / BO / 6950/02
nr członkowski izby zawodowej

Sprawdzający :

Jacek Jabłoński
imię i nazwisko projektanta

SLK / 8347/PBKb/19
nr uprawnień

SLK / BO / 0382/18
nr członkowski izby zawodowej

**OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA LUB OSOBY
SPRAWDZAJACEJ PROJEKT BUDOWLANY**

Zgodnie z art. 20 ust.4 ustawy z dnia 07. 07. 1994r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2010r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.) niniejszym oświadczam, że projekt budowlany. :

pt: „WYMIANA DREWNIANEJ STOLARKI OKIENNEJ I DRZWIOWEJ W BUDYNKU
ZESPOŁU SZKÓŁ ARTYSTYCZNO-PROJEKTOWYCH PRZY UL.LEGIONÓW 35
W TARNOWSKICH GÓRACH ” Proj. Nr ID/13 / 2021
ul.Legionów 35, 42-600 Tarnowskie Góry
(nazwę projektu budowlanego i adres inwestycji)

sporządzony w dniu : 30.10.2021 r

dla : Inwestor/Właściciel : Powiat Tarnogórski, ul.Karłuszowiec 5, 42-600 Tarnowskie Góry
(nazwa inwestora)

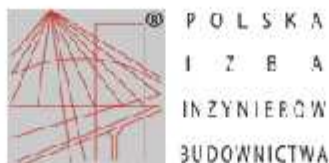
projekt został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Na podstawie art. 24 ust.1 ustawy z dnia 29 sierpnia 1997 r. o ochronie danych osobowych (t.j. Dz. U. z 2002r. Nr 101, poz. 926 z późn. zm.) Administrator Danych Osobowych organ wydający pozwolenie na budowę.5. Dane będą przetwarzane w celu spełnienia uprawnień lub obowiązków wynikających z przepisów prawa i nie będą udostępniane innym odbiorcom, z wyjątkiem wskazanych w art. 7 pkt. 6 ustawy. Strona posiada prawo dostępu do treści swoich danych oraz ich poprawiania. Podanie Administratorowi Danych Osobowych jest obowiązkowe i wynika z art. 32 i 33 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. – Prawo budowlane (Dz. U. z 2010r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.) oraz art. 63 § 2 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.).

.....
podpis i pieczęć

.....
podpis i pieczęć

Załącznik nr 1/2



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-6DK-8VJ-91I *

Pani Bożena Jakimowicz o numerze ewidencyjnym SLK/BO/6925/02

adres zamieszkania ul. Ślęzan 20/17, 41-608 Świętochłowice

jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2021-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-01-06 roku przez:

Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 3 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1430) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Załącznik nr 1/3

URZĄD WOJEWÓDZKI
w KATOWICACH
Wydział Urbanistyki i Architektury
I Nadzoru Budowlanego
40-022 KATOWICE
ul. Jagiellońska 25

Katowice data 5 marca 1990 r.

Nr pwił. 19/90

**STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
DO PEŁNIENIA SAMODZIELNYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH W BUDOWNICTWIE**

Na podstawie § 5 ust. 1, § 6 ust. 1 i 2, § 7 i § 13 ust. 1 pkt. 2 rozporządzenia Ministra
Gospodarki, Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samo-
dzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:

Obywatel /ka/ BOŻENA JAKIMOWICZ

Inżynier budownictwa

urodzony dnia 21 lipca 1957 r. w Dzierżgoniu

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji kie-
rownika budowy i robót w specjalności konstrukcyjno-budowlanej,

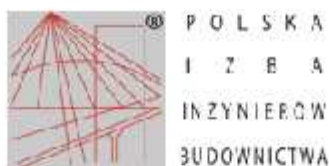
Obywatel /ka/ BOŻENA JAKIMOWICZ jest upoważniony do:

- 1) kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania
wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz oceniania i budowania stanu
technicznego w zakresie wszelkich budynków oraz innych budowli, z wyłączeniem linii,
wzodów i stacji kolejowych, dróg oraz lotniskowych dróg startowych i manipulacyjnych,
mostów, budowli hydrotechnicznych i wodnoinżynierskich,
- 2) sporządzania w budownictwie osób fizycznych, projektów w zakresie rozwiązań konstruk-
cyjno-budowlanych wszelkich budynków i budowli,
- 3) sporządzania w budownictwie osób fizycznych projektów w zakresie rozwiązań architek-
tonicznych:
 - a) budynków inwentarskich i gospodarczych, adaptacji projektów typowych i powtarzal-
nych innych budynków oraz sporządzania planów zagospodarowania działki związa-
nych z realizacją tych budynków,
 - b) budowli nie będących budynkami.



DYREKTOR WYDZIAŁU
URBANISTYKI I ARCHITEKTURY
mgr inż. Andrzej Urban

Załącznik nr 1/4



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-6JB-FZL-FLR *

Pan Jacek Jabłoński o numerze ewidencyjnym SLK/BO/0382/18
adres zamieszkania ul. Lyszcze 5a/6, 42-600 Tarnowskie Góry
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2022-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-04-22 roku przez:

Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 3 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Załącznik nr 1/5



OKRĘGOWA KOMISJA KWALIFIKACYJNA

Sygn. akt SLK/OKK/7131/8347/18

DECYZJA

Katowice, dnia 18 grudnia 2019 r.

Na podstawie art. 12 ust. 2, art. 12 ust. 3, art. 12 ust. 4c pkt 1, art. 13, art. 14 ust. 1 pkt 2, art. 15a ust. 1, art. 15a ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2019r., poz. 1186, z późn. zm.) oraz na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz.U. z 2019r., poz. 1117), po ustaleniu, że zostały spełnione warunki w zakresie przygotowania zawodowego oraz po złożeniu egzaminu na uprawnienia budowlane z wynikiem pozytywnym

Pan Jacek Jabłoński

mgr inż. budownictwa

ur. dnia 16 października 1991 r. w Tarnowskich Górach

otrzymuje

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny SLK/8347/PBKb/19

do projektowania

w specjalności konstrukcyjno-budowlanej bez ograniczeń

Zakres uprawnień:

- projektowanie konstrukcji obiektu,
- sprawdzanie projektów budowlanych w zakresie uzyskanej specjalności i sprawowanie nadzoru autorskiego,
- sporządzanie projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie uzyskanej specjalności,
- sprawowanie kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, z zastrzeżeniem art. 62 ustawy Prawo budowlane.

UZASADNIENIE

W wyniku pozytywnego postępowania kwalifikacyjnego i pozytywnego wyniku egzaminu ze znajomości procesu budowlanego oraz praktycznego zastosowania wiedzy technicznej wydanie niniejszych uprawnień budowlanych jest uzasadnione.

Od niniejszej decyzji służy prawo odwołania do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej SIOIB w Katowicach w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Zgodnie z art. 127a k.p.a., w trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję (tj. Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa). W takim wypadku, z dniem doręczenia organowi oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna. Informuje się ponadto, że jeżeli w wyniku złożenia oświadczenia o zrzeczeniu się odwołania decyzja uzyskała przymioty ostateczności i prawomocności – zamyka to również drogę do zaskarżenia jej do sądu administracyjnego.

Otrzymują:

1. Pan Jacek Jabłoński
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
4. Nadzoru Budowlanego
- a/a.



Skład orzekający OKK

1. [Signature]
mgr inż. Franciszek Buszka

2. [Signature]
mgr inż. Jan Spychała

3. [Signature]
inż. Zbigniew Herlez

OPIS TECHNICZNY

1.Dane podstawowe .

Budynku Zespół Szkół Artystyczno-Projektowych w Tarnowskich Górach ul.Legionów 35 pełni funkcję szkoły, posiada pomieszczenia lekcyjne, administracyjne , zaplecze sanitarno-socjalne i techniczne i magazynowe. Budynek jest zlokalizowany na działce nr 1035/6 . Budynek złożony z 4 segmentów A,B,C i D stanowiących jedną całość użytkową.

Obiekt jest wpisany do rejestru zabytków nr A/1481/92 :

Zespół pałacowo-parkowy dawnego zarządu dóbr hrabiów Henckel von Donnersmarck:

- park o charakterze kwaterowym z lat siedemdziesiątych XIX wieku-
- budynek dawnego zarządu (obecnie ZSA-P z lat 1870-1890 w stylu neoklasycyzmu
- dwie aleje dojazdowe

Budynek trzykondygnacyjny , częściowo podpiwniczony z poddaszem użytkowym w segmencie A i C. Konstrukcja budynku ścianowa , wykonana w technologii tradycyjnej, ściany murowane z cegły pełnej na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej , dachy jedno i wielospadowe, konstrukcji drewnianej kryte dachówką ceramiczną karpiówką i papą asfaltową.

2.Przedmiot i zakres opracowania .

Przedmiotem opracowania jest wymiana istniejącej stolarki okiennej i drzwiowej w budynku Zespołu Szkół Artystyczno-Projektowych w Tarnowskich Górach ul.Legionów 35 z uwagi na znaczne zużycie techniczne oraz straty ciepła w budynku.

Projekt wykonany w stadium PB+PW – Projekt budowlany i Projekt Wykonawczy zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Zakres opracowania obejmuje :

Roboty rozbiórkowe :

- demontaż istniejącej stolarki okiennej, parapetów wewnętrznych
- demontaż obróbek blacharskich parapetów zewnętrznych i gzymsów na poziomie okien
- skucie powierzchni betonowej parapetów zewnętrznych i gzymsów na poziomie okien
- wykucie gniazd w ścianach dla montażu parapetów wewnętrznych i nadproży okien
- odbicie zużytych tynków zewnętrznych węgarków (po obwodzie okna) i ościeży
- formatowanie (przygotowanie) otworów okiennych dla montażu okien – skucia wyrównawcze
- demontaż stalowych krat okiennych i siatek metalowych

Roboty remontowe:

- remont kapitalny istniejącej drewnianej stolarki drzwiowej – drzwi zewnętrzne Dz-1- Dz-7 oraz okna O40
- remont krat zewnętrznych okien parteru na elewacji frontowej segment A (północna i zachodnia) ,C (północna) i D (północna).

Roboty montażowe i ogólnobudowlane

- montaż nadproży prefabrykowanych w miejscach wewnętrznych nadproży łukowych
- zamurowanie otworów okiennych trzech okien, które nie podlegają wymianie wraz z tynkami i malowaniem
- montaż nowej stolarki okiennej
- montaż drewnianych parapetów wewnętrznych
- roboty murowe i tynkarskie w obrębie okien (w tym tynki zewnętrzne , wewnętrzne, profile ciągnięte- pilastry, gzymsy i gzymsy podokienne)
- odtworzenie okładzin z płytek ceramicznych
- wykonanie wewnętrznych powłok malarskich w obrębie wymienianych okien
- wyrównanie powierzchni parapetów zewnętrznych i gzymsów na poziomie okien
- montaż obróbek blacharskich – parapety i gzymsy na poziomie okien
- montaż nowych krat zewnętrznych
- montaż ściennej wywiewki wentylacji grawitacyjnej

3. Podstawa opracowania.

- Umowa o prace wykonawczo-projektowe.
- aktualna mapa zasadnicza
- normy i przepisy

4. Ocena stanu technicznego budynku(Ekspertyza).

Fundamenty : z kamienia wapiennego na zaprawie wapiennej i betonowe.

Ściany nośne : z cegły pełnej na zaprawie wapiennej ,działowe z cegły pełnej na zaprawie wap.
- nie wykazują rys i pęknięć głębokich, tynki zewnętrzne i wewnętrzne miejscowo zawilgocone i o drobnych pęknięciach-rysa na elewacji północnej- przemurować na gł. 12cm , 1/2 cegły .

Stropy :drewniane belkowe, odcinkowe drewniana : maksymalna nośność stropów 1,5 kN/m²
stan dobry

Dach : wielospadowy konstrukcji drewnianej kryty dachówką ceramiczną karpiówką w koronkę , część wschodnia dobudowana – dach jednospadowy , konstrukcji drewnianej kryty papą asfaltową- powierzchnia elementów drewnianych bez zabezpieczeń , nadmiernych ugięć nie stwierdzono w ocenie wizualnej , stan dobry.

Schody wewnętrzne drewniane –stan dobry.

Balustrady drewniane - stan dobry

Stolarka drzwiowa i okienna :

Drzwi zewnętrzne drewniane – częściowo zużyte technicznie należy wyremontować.

Drzwi wewnętrzne drewniane – stan dobry

Okna drewniane skrzynkowe i krosnowe znacznie zużyte technicznie , elementy okien zwichrzone , nadmierne prześwity pomiędzy skrzydłem i ościeżnicą , powłoki malarskie złuszczone się intensywnie –okna zużyte znacznie w 50% , kwalifikuje się do wymiany
Okna drewniane zespolone – zużyte w średnim stopniu w zakresie zewnętrznych powłok malarskich , złuszczenia farby na ramach skrzydeł dolnych- okna do remontu lub wymiany.

Okna aluminiowe – zdeformowane oraz z uszkodzonymi szybami – brak technicznych możliwości naprawy – system okienny nie występujący na rynku – okna do wymiany

Okna PCV – średnio zużyte technicznie w zakresie okuć , kształtem niezgodne z istniejącą stolarką drewnianą - do wymiany.

Wszystkie okna w budynku nie posiadają współczynnik przenikania ciepła wyższy niż dopuszczalne na dzień dzisiejszy >1,5 W/m²K , powodują znaczną utratę ciepła z budynku.

Kraty okienne zewnętrzne stalowe spawane i stalowe nitowane o zniszczonych powłokach malarskich .Kraty spawane korodujące w miejscach spawania o licznie pogiętych prętach- kwalifikuje się do wymiany .Kraty stalowe nitowane należy poddać remontowi.

Obróbki blacharskie – parapety zewnętrzne silnie skorodowane do wymiany

Tynki zewnętrzne o licznych pęknięciach na skutek zawilgoceń – do wymiany

Podłogi i posadzki –stan dobry .

W ocenie wizualnej nie stwierdzono żadnych uszkodzeń, rys , pęknięć , nadmiernych ugięć elementów konstrukcji budynku oraz silnych zawilgoceń i korozji biologicznej .

Budynek w stanie aktualnym nie stanowi zagrożenia dla życia i mienia, stan techniczny dostateczny i dobry , nadaje się do remontu lub przebudowy .

5.Informacje o działce, wpływie na środowisko i zagospodarowaniu.

Działka jest wpisana do rejestru zabytków jako zespół pałacowo-parkowy dawnego zarządu hrabiów Henckel von Donnersmarck pod nr A/1481/92

Działka nie znajduje się w granicach terenów górniczych nie prognozuje się wystąpienia wpływów eksploatacji górniczej .

Zagrożenia istniejące i przewidywane dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników : brak istniejących i projektowanych zagrożeń dla środowiska

Projekt jest zgodny z Miejscowym Planem Zagospodarowania i nie zmienia istniejącego planu zagospodarowania działki, wszystkie elementy zagospodarowania pozostają bez zmian.

6.Roboty ogólnobudowlane .

6.1.Wymiana okien.

6.1.1.Dane podstawowe i wymagania dla okien.

W budynku występuje kilka podstawowych typów okien różniących się między sobą wymiarami konstrukcją oraz materiałem z których zostały wykonane . Rozróżniamy następujące typy okien:

- a) okna drewniane skrzynkowe i krosnowe (drewno iglaste lite)
- b) okna drewniane zespolone
- c) okna zespolone z PCV
- d) okna zespolone z aluminium

Okna drewniane zespolone ,PCV ,aluminiowe oraz część okien krosnowych zostały zamontowane w XX i XXI wieku nie zawierają elementów konstrukcji okien oryginalnych .

Okna drewniane skrzynkowe i krosnowe z XIX wieku można podzielić na dwie grupy :

- 1.Okna najstarsze , oryginalne z elementami konstrukcji charakterystycznymi dla okien historycznych do, których zaliczyć można okna nr O9, O9a, O11, O13, O14, O16, O34, O37, O40, O42 i O42a.
- 2.Okna wymienione w XIX zwykle bez elementów historycznych.

Szklenie szkłem ornamentowym w oknach O40 i O42 wykonane w XX wieku do usunięcia. Szczegóły konstrukcji okien istniejących oraz lokalizację przedstawiono na rys. nr 2-14, 20 oraz w dokumentacji zdjęciowej zał. Nr 5.

Szczegóły konstrukcji okien projektowanych oraz lokalizację przedstawiono na rys. nr 15-19 , 21 -27.

Po latach użytkowania niekorzystne zmiany zaznaczyły się na kwaterach okiennych, które uległy deformacjom w płaszczyźnie pionowej, tzw. „ wichrowatość kwater ”, co skutkuje niemożnością ich szczelnego domknięcia.

Okna prezentują różny stan zachowania. Niektóre są bardzo zniszczone : destrukcja drewna (zwłaszcza okapników i okapów w dolnym elemencie skrzynki), wypaczenia (także wypaczenia szczeblin i dolnych ramiaków skrzydeł), zwichrowane skrzydła, ubytki drewna, pęknięcia konstrukcji, znaczne ubytki kitu szklarskiego, ubytki , złuszczenia i odspojenia farby pokrywającej drewno (na niektórych elementach całkowity brak powłoki zabezpieczającej). Stwierdzono ubytki spoiny zewnętrznej między murem , a stolarką. Rozregulowaniu i zużyciu uległy również mechanizmy zamykające : zasuwki, rygle klamek okiennych. Ościeżnice są w średnim stanie technicznym poza nieznacznymi pęknięciami i odspojeniami farby na złączach. Wielokrotne odnawianie (malowanie) stolarki w ostatnich pięćdziesięciu latach, spowodowało bardzo niekorzystne zmiany estetyczne na powierzchni okien .Powierzchnie są nierówne z zaciekami farby lub miejscowy brak powłoki malarskiej.

Pod wpływem działania warunków atmosferycznych ościeżnice i kwatery uległy odkształceniu. Okna z tych powodów utraciły właściwości izolacyjne.

Projektowane nowe okna jednoramowe będą wykonane z drewna iglastego klejonego warstwowo,

Zabezpieczonego zestawem farb specjalistycznych chroniących drewno przed działaniem warunków atmosferycznych jak deszcz , śnieg , promieniowanie UV, porostem glonów ,korozją biologiczną oraz działaniem powszechnych środków do utrzymania czystości.

Okna projektowane będą powtarzały elementy konstrukcji okien istniejących najstarszych (rys. 21-26), wprowadzone drobne modyfikacje są wymuszone możliwościami technicznymi produkcji okien.

System uszczeliek pomiędzy ramą okna , ślemieniem a skrzydłami okien dodatkowo zapewnią szczelną ochronę przed wiatrem i działaniem warunków atmosferycznych.

Zastosować okna o współczynniku przenikania ciepła dla całego okna $U_{max} = 0.9 [W/(m^2K)]$.
Jako szklenie zastosować zestawy trzyszybowe , dwukomorowe ciepłochronne tj. o ramce dystansowej „typ ciepły” w kolorze okna , współczynnik przenikania ciepła dla szyb $U_{max} = 0,7 [W/(m^2K)]$ lub $0,5 [W/(m^2K)]$.

Uszczelnienie szklenia z ramą okienna za pomocą uszczeliek systemowych i listwy przyszybowej. od wewnątrz. Okucia systemowe rozwieralno- uchylne , klamka jednouchwytna , mosiężna polerowana według wzoru zał. Nr 2

Okno O40 poddać remontowi i renowacji zgodnie z rys. nr 27, w celu ograniczenia strat ciepła od strony wewnętrznej zamontować dodatkowe okno O40a (rys. nr 18) drewniane , z szybą

zespoloną jednokomorową tzn. dwuszybowe o współczynniku przenikania ciepła dla całego okna $U_{max} = 1,1 [W/(m^2K)]$.

Szczegóły konstrukcji okien przedstawiono na rys. 21- 26.

Szczegółowe wymagania dla okien przedstawiono w STWiOR- SST 00.09

Wszystkie materiały do produkcji okien oraz okna jako wyrób gotowy muszą posiadać wymagane dokumenty Prawem Budowlanym oraz ustawa o Wyrobach budowlanych do stosowania w budownictwie.

Nowa stolarka okienna musi spełniać podstawowe wymagania w zakresie warunków technicznych izolacyjności cieplnej budynków i wymagania związane z oszczędnością energii - wymagania określone w załączniku do rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 roku (poz.690) z późn. zmianami.

6.1.2 Wymiary.

Odchyłki wymiarowe powinny być następujące:

- wymiary zewnętrzne ościeżnicy $\pm 2,0$ mm,
- różnica długości przeciwległych elementów 1,0 mm,
- luz wrębowy $\pm 1,0$ mm,
- głębokość luzu na uszczelkę (+1,0 / -0,5) mm,
- różnica długości przekątnych skrzydeł we wrębie 2,0 mm,
- przekroje elementów: grubość $\pm 0,5$ mm, szerokość (+2,0 / -1,0) mm.

Pozostałe odchyłki wymiarów powinny być zgodne z PN-88/B-10085/A2+A23.

6.1.3. Montaż okien .

Przed przystąpieniem do montażu okien należy wykonać tzw. Formatownie otworu , poprzez skucie zużytych i zdeformowanych tynków zewnętrznych na węgarkach (ościeżach zewnętrznych) i nadprożu , skuć ewentualne nierówności muru ościeży zewnętrznych , wykonać roboty murowe i tynkowe zgodnie z pkt 6.1.6 .Następnie wykonać przygotowanie powierzchni pod parapety wewnętrzne i zewnętrzne zgodnie z rys. nr 22.

Kolejność robót.

1. Wyjąć skrzydła z ramy okiennej (ościeżnicy okna)
2. Wpasować ramę w otwór okienny
3. Ustawić ramę w poziomie, pionie oraz odpowiedniej płaszczyźnie z zachowaniem dystansu (fugi) wokół ramy o szer. minimum 1 cm. Fuga winna być rozmieszczona równomiernie wokół ramy. W przypadku występowania węgarka - rama winna mieć również w stosunku do niego dystans o szer. minimum 1 cm.
4. Ramę okienną ustawia się w otworze za pomocą klinów rozmieszczając je tak, aby znajdowały się jak najbliżej punktów mocowania ramy w ościeżu i wiązań czopowych ramy.
5. Dyble , wkręty ramowe i kotwy rozmieszcza się w odległości od 15 do 20 cm od naroży ramy okiennej.
6. Ilość zamontowanych dybli , wkrętów ramowych lub kotew zależy od wymiarów okna - przy czym maksymalny rozstaw łączników nie powinien przekraczać 60 cm jeśli producent okna nie określi inaczej.
7. Element ramy, w którym montowane są zawiasy należy montować do ościeża dodatkowymi Dyblami, wkrętami lub kotwą.
8. Przykręcanie (wkręcenie) wkrętów ramowych , dybli lub kotew nie może spowodować odkształcenia ramy, wobec czego przed ostatecznym dokręceniem łączników należy umieścić w fugach, między ramą, a ościeżem, przekładki drewniane o grubości szczeliny - jak najbliżej punktów montażowych.
9. Zamontować skrzydła w ramie i sprawdzić prawidłowość funkcjonowania skrzydła (rozwieranie, uchylenie).
10. Prawidłowo zamontowane okno nie wymaga regulacji, jeżeli jednak zachodzi taka potrzeba należy dokonać niezbędnych korekt w odpowiednich punktach okuć mając na uwadze:
 - maksymalne odchylenie skrzydła od ramy (zaczepy mimośrodowe),
 - regulacja zawiasów na „środku” zakresu,
 - równomierne rozłożenie przyloty skrzydła (5-6 mm) na całym obwodzie.
11. W przypadku, gdy długość ramy między wiązaniami czopowymi przekracza 150 cm, (słupki ruchomy) - należy stosować rozpórki stałe lub mechaniczne przed wykonaniem czynności

uszczelniania

12. Po ustawieniu i zamontowaniu okna należy dokładnie wypełnić pianką montażową szczelinę pomiędzy ościeżnicą okna a ościeżem muru, następnie wykonać dodatkowe uszczelniania z taśm uszczelniających systemowych oraz wykonać tynki i wyprawy murarskie.

Po wykonaniu robót wykończeniowych na zewnątrz otworu rama okna winna wystawać na grubość 1,5 -2,5 cm

Roboty wykonać zgodnie z STWiOR SST 00.09 oraz opracowaniem ITB - Zeszyt nr 6/2016 -

Montaż okien i drzwi balkonowych .

6.1.4. Parapety wewnętrzne :

Zdemontować istniejące parapety, usunąć z budowy i z utylizować.

W ościeżach wykonać nowe wnęki dla osadzenia parapetu w których zamontować nowe parapety zgodnie z rys. nr 21 i 22 .Montaż wykonać po całkowitym zainstalowaniu okna.

Projektuje się nowe parapety z drewna iglastego klejonego warstwowo .

Drewno zabezpieczyć przed działaniem korozji biologicznej, szkodnikami drewna oraz działaniem warunków użytkowania zestawem wielowarstwowym impregnatów i farb nawierzchniowych w kolorze białym.

Szczegóły rozwiązań materiałowych i malowania zawarto w STWiOR –SST 00.09 i SST 00.05

6.1.5. Parapety zewnętrzne

Na elewacjach budynku należy wymienić wszystkie parapety okienne łącznie z obróbkami gzymsów na poziomie okien oraz wykonać nowe dla okien, które aktualnie nie posiadają parapetów i obróbek blacharskich. Wymiary szczegółowe parapetów znajdują się na rys. rzutów kondygnacji nr 2,3,4 i 5. Nowe parapety wykonać z blachy cynkowo- tytanowej gr.0,8mm patynowanej fabrycznie typ Patyna Grey . Blachę do przygotowanego podłoża mocować za pomocą specjalistycznego kleju „typu pianoklej” szczegół montażu i przygotowania podłoża na rys. nr 22.

Ważne jest by po zamontowaniu parapetu jego kapinos wystawał poza powierzchnie muru, gzymsu podokiennego co najmniej 3 cm .

Dokładne wymagania w zakresie materiałów i montażu zawarto w STWiOR –SST 00.09 i SST 00.08 .

6.1.6. Roboty murowe i tynkowe.

Po demontażu okien należy podmurować pas dolny otworu okiennego cegłą pełną kl.15 na zaprawie cementowej kl 10-12 (M12), gr.6-8 cm w celu osiągnięcia wymaganej wysokości otworu.

W otworach z istniejącym nadprożem łukowym oraz nad oknem O32 zamontować dodatkowo nadproże prefabrykowane typu żelbetowo-ceramiczne o szerokości 12 cm w celu zapewnienia możliwości montażu górnej części ramy okna .Nadproże montować na zaprawie cementowej M 12 w wykutych wnękach na gł.10-15 cm w ościeżach okien na wysokości 10-20mm powyżej górnej krawędzi projektowanego okna .

W przypadku braku możliwości zlicowania krawędzi nadproża z powierzchnią ściany wypełniającej istniejący łuk należy do wyrównania zastosować płyty gipsowo-kartonowe zwykłe o gr. 12,5mm, układane na ruszcie systemowym lub kleju systemowego w przypadku montażu tylko jednej warstwy płyty gipsowo-kartonowej . Wypełnienie pomalować zgodnie z pkt. 6.1.9.

Zamurować otwory okien, które będą tylko demontowane oraz otwór w ścianie zewnętrznej Segment B, mury wykonać z cegły pełnej kl.15 na zaprawie cem.wapiennej kl.min.5 (M-7), na grubość istniejących ścian, stosować strzępia zazębione wykute w murze istniejącym.

Po zakończeniu robót murarskich, montażu okien i parapetów uzupełnić tynki wewnętrzne, zewnętrzne oraz profile .

W obiekcie będą wykonywane następujące tynki :

1.Wewnętrzne - Zwykłe cementowo- wapienne kategorii III hydrofobowe z gotowej fabrycznie mieszanki :

a) powierzchnie na zamurowanych otworach okiennych,

b) pasy poziome na nadprożach ceramiczno- żelbetowych, styku okna z nadprożem, zaprawienie bruzd po demontażu parapetów, na podmurowaniach dolnej części otworu okiennego

- c) pasy pionowe na ościeżach wewnętrznych okien oraz styku okna z ościeżem,
- d) tynki uzupełniające na końcówkach zamontowanych nadproży ,

2.Zewnętrzne - Zwykle cementowo- wapienne kategorii III hydrofobowe z gotowej fabrycznie mieszanki :

- a)Na ościeżach zewnętrznych zwykłych i z węgarkami po obwodzie otworu okiennego, łącznie z zaprawieniem styków po montażu okien ,

3.Zewnętrzne - Szlachetne - cementowo- wapienne , nakrapiane , hydrofobowe z gotowej fabrycznie mieszanki :

- a)Na powierzchniach po zamurowaniu otworów okiennych, pasy nad gzymsami , powierzchnie po wymianie uszkodzonych tynków na różnych powierzchniach ścian i cokołów.

4.Profile ciągnione- zewnętrzne z hydrofobowej zaprawy cementowej min. M20 lub z betonu C16/20:

- a)uzupełnienie i odtworzenie pilastrów przy oknach
- b) uzupełnienie i odtworzenie gzymsów na ścianach i podokiennych pod parapetami zewnętrznymi

Powierzchnię tynków pomalować zgodnie z pkt. 6.1.9.

Roboty wykonać zgodnie z STWiOR- SST 00.04 i SST 00.05

6.1.7.Okładziny z płytek ceramicznych.

Zniszczone w trakcie wymiany okien okładziny ścian i parapetów wewnętrznych należy odtworzyć stosując następujące materiały.

Płytki o nasiąkliwości >10 % klasa B III gat.1 , (np.Tubądzin seria Pastel) - wymiary 20 x20 cm , kolory wg. palety producenta . Płytki układać na zaprawie klejowej wodoodpornej i mrozo odpornej z wypełnieniem całej powierzchni podłoża klejem , spoinować masą do spoinowania kolor szary , odporną na wodę , środki myjące i dezynfekujące, spoiny gr.0,5 -1,0 mm.

Roboty wykonać zgodnie z STWiOR- SST 00.06.

6.1.8. Izolacje przeciwwilgociowe (hydroizolacje).

Powierzchnie betonowe i tynki poziome zewnętrzne w obrębie parapetów i gzymsów na poziomie okien należy zaizolować wodochronnie jednoskładnikową zaprawą uszczelniającą (np. Aquafin 1K) zgodnie z instrukcją producenta.

Roboty wykonać zgodnie z STWiOR- SST 00.08.

6.1.9.Roboty malarskie.

W obrębie wymienianych okien na powierzchni ścian wewnętrznych - obszar o szerokości po 20cm poza ościeża okien i na pełną wysokość pomieszczenia oraz na zamurowanych otworach wykonać nowe powłoki malarskie farbami emulsyjnymi 2 x z przygotowaniem powierzchni tj. naprawą drobnych ubytków, rys i pęknięć przez szpachlowanie całej powierzchni. Wypełnienie z płyt gipsowych malować należy 2 ze szpachlowaniem powierzchni farbami emulsyjnymi . Kolor farb dobrać do istniejącej kolorystyki w pomieszczeniach. Malowanie zewnętrzne węgarków wykonać farbami silikonowymi zewnętrznymi min 2 x , kolor dobrać do kolorystyki istniejącej i uzgodnić z inspektorem nadzoru inwestorskiego.

Technologia malowania krat stalowych okiennych istniejących, uzupełnianych i wymienianych - roboty antykorozyjno – malarskie złożone z :

- a) oczyszczenie konstrukcji do czystości Sa3 metodą strumieniowo - cierną (piaskowanie) wg. PN 8501
- b)gruntowanie 1 x farby epoksydowe do gruntowania gr.60 mikronów –warstwa antykorozyjna
- c) podkład z farby epoksydowej gr.40 mikronów tj. warstwa doszczelniająca,
- d) podkład druga warstwa farby epoksydowej (Ep) gr.80 mikronów tj.warstwa właściwa
- e) warstwa nawierzchniowa (Pu) gr.60 mikronów , farba poliuretanowa w kolorze RAL 7024 , odporna na UV i pozostałe warunki atmosferyczne

Minimalna wymagana normatywnie gwarancja na zabezpieczenie antykorozyjno - malarskie - 5 lat, trwałość prognozowana 15 lat.

Kolor farby nawierzchniowej szaro-grafitowy zbliżony do koloru parapetów zewnętrznych lub brązowy.

Roboty wykonać zgodnie z STWiOR- SST 00.07

6.1.10. Roboty uzupełniające i kraty.

W pomieszczeniu nr 14c na 1 Piętrze dla zapewnienia wentylacji grawitacyjnej zamontować wywiewkę ścienną W1 o średnicy rury 110-160mm z daszkiem okapowym.

W ścianie należy wykonać przepust instalacyjny z rury stalowej grubościenniej zabezpieczonej antykorozyjnie 2 x farba przeciwrzdzewna do gruntowania chlorokauczukowa.

Kraty zewnętrzne w otworach okiennych należy poddać remontowi, konserwacji, wymianie lub uzupełnieniu zgodnie z rys. nr 23-26. Nowe kraty wykonać wg. wzoru krat istniejących stalowych, nitowanych zainstalowanych na elewacjach segmentu A (północna i zachodnia) C (północna) i D (północna).

Malowanie wszystkich krat wykonać zgodnie z pkt. 6.1.9.

Roboty wykonać zgodnie z STWiOR- SST 00.09 i SST 00.07

6.2. Drzwi zewnętrzne.

Istniejące drzwi zewnętrzne drewniane o zużytych powłokach malarskich i drobnych uszkodzeniach elementów drewnianych i okuć metalowych należy poddać gruntownemu remontowi odtworzeniowemu. Wymienić uszkodzone i zużyte elementy drewniane z zastosowaniem drewna jak istniejące, naprawić i poddać renowacji okucia metalowe (w tym zawiasy i kraty) i zamki z klamkami. Wykonać nowe wielowarstwowe powłoki malarskie złożone z impregnatów zabezpieczających drewno przeciw glonom, korozji biologicznej, działaniem warunków atmosferycznych i użytkowych, następnie nałożyć impregnat w kolorze szaro-grafitowym lub brązowym oraz min 3 warstwowe powłoki z lakieru bezbarwnego. Podkładowego i nawierzchniowego.

Roboty wykonać zgodnie z STWiOR -SST 00.09 i SST 00.07.

Uwaga:

W projekcie dopuszcza się zastosowanie materiałów i rozwiązań równoważnych o parametrach nie gorszych od podanych.

Zastosowane urządzenia i materiały winny posiadać wymagane prawem dokumenty wprowadzające wyrób do obrotu jeśli nadaje się do stosowania przy wykonywaniu robót budowlanych w zakresie odpowiadającym jego właściwości użytkowym i przeznaczeniu

7. Warunki ochrony przeciwpożarowej:

Projekt nie zmienia warunków przeciwpożarowych w Budynku Szkoły ponieważ projektowana wymiana okien jest odtworzeniowa.

Kategoria zagrożenia ludzi bez zmian ZL III

Przewidywana gęstość obciążenia ogniowego jest mniejsza niż 500 MJ/m²

Wszystkie istniejące elementy budowlane powinny spełniać co najmniej wymagania:

- | | |
|----------------------------|---|
| - główna konstrukcja nośna | - R 60, |
| - strop | - REI 60, |
| - ściana zewnętrzna | - EI 30, klasa odporności ogniowej |
| | dotyczy pasa między-kondygnacyjnego o wysokości |
| | co najmniej 0,8 m wraz z połączeniem ze stropem |
| - ściana wewnętrzna | - EI 15, |

Pozostałe elementy budynku bez zmian.

Wyposażenie w gaśnice.

Zgodnie z rozdziałem 6 przepisów przeciwpożarowych – rozporządzenia, pomieszczenie techniczne wyposażone będzie w gaśnice dostosowane do gaszenia tych grup pożarów, które mogą wystąpić w obiekcie. Co najmniej jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm³) zawartego w gaśnicach przypadać będzie na każde 100 m².

Zastosowane będą gaśnice proszkowe 4 kg typ ABC.

Gaśnice zawiesić na wieszaku w miejscach łatwo dostępnych i widocznych tj. na korytarzu przed drzwiami do pom. technicznego na parterze. Gaśnice dla pomieszczeń pozostałych istniejące

Miejsca lokalizacji gaśnic oznakować zgodnie z Polską Normą (8).

Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru oraz drogi pożarowe

- bez zmian, zapewnione.

sporządzono dnia 30.10.2021 r

II. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA - PLAN BIOZ.

1. Zakres robót dla zamierzenia budowlanego w kolejności ich realizacji:

- demontaż istniejącej stolarki okiennej, parapetów wewnętrznych
- demontaż obróbek blacharskich parapetów zewnętrznych i gzymsów na poziomie okien
- skucie powierzchni betonowej parapetów zewnętrznych i gzymsów na poziomie okien
- wykucie gniazd w ścianach dla montażu parapetów wewnętrznych i nadproży okien
- odbicie zużytych tynków zewnętrznych węgarów (po obwodzie okna) i ościeży
- formatowanie (przygotowanie) otworów okiennych dla montażu okien – skucia wyrównawcze
- demontaż stalowych krat okiennych i siatek metalowych

Roboty remontowe:

- remont kapitalny istniejącej drewnianej stolarki drzwiowej – drzwi zewnętrzne Dz-1- Dz-7
- remont krat zewnętrznych na elewacji frontowej segment A.C i D.

Roboty montażowe i ogólnobudowlane

- montaż nadproży prefabrykowanych w miejscach wewnętrznych nadproży łukowych
- zamurowanie otworów okiennych trzech okien, które nie podlegają wymianie wraz z tynkami i malowaniem
- montaż nowej stolarki okiennej
- montaż drewnianych parapetów wewnętrznych
- roboty murowe i tynkarskie w obrębie okien (w tym tynki zewnętrzne i wewnętrzne)
- odtworzenie okładzin z płytek ceramicznych
- wykonanie wewnętrznych powłok malarskich w obrębie wymienianych okien
- wyrównanie powierzchni parapetów zewnętrznych i gzymsów na poziomie okien
- montaż obróbek blacharskich – parapety i gzymsy na poziomie okien
- montaż nowych krat zewnętrznych
- montaż ściennej wywiewki wentylacji grawitacyjnej

2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych.

Budynek Szkoły .

3. Elementy zagospodarowania działki, mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia:

- brak.

4. Zagrożenia występujące podczas realizacji robót budowlanych, ich skala, rodzaj, miejsce i część ich wystąpienia:

- upadek z rusztowania przy montażu wywiewki W1

5. Sposób prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych.

Ponieważ wszyscy pracownicy pracujący na budowie posiadają specjalistyczne przeszkolenie i kwalifikacje do pracy na wysokości, instruktaż polegał będzie na przypomnieniu podstawowych zasad przy takich pracach, w szczególności: określeniu zasad postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia, konieczności stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń, zasad bezpośredniego nadzoru nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby. Podczas instruktażu pracownicy zapoznają się z regulaminem ppoż i BHP. Instruktaż przeprowadzi kierownik budowy.

6. Środki techniczne i organizacyjne, zapobiegające niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację,

umożliwiająca szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń.
a) ograniczenie zagrożenia upadku z wysokości:

Roboty na rusztowaniu prowadzić należy tylko w dobrych warunkach pogodowych :

- w szczególności przy niewielkim wietrze (maksymalna prędkość wiatru, mierzona na wysokości 10 m nad terenem, wynosi 5 m/s),
- przy braku opadów atmosferycznych ,szronu , lodu na elementach montowanych oraz bez zagrożenia wyładowaniami atmosferycznymi, złej widoczności - po zmierzchu , w nocy oraz mgie.

Podczas robót będą pracować tylko pracownicy wykwalifikowani i przeszkoleni do prowadzenia prac na wysokościach. Wyposażeni w kompletny bezpieczny (atestowany), sprawdzany przed użyciem sprzęt chroniący przed upadkiem z wysokości, zapewniający bezpieczną asekurację .Pracownicy będą wyposażeni również w : prawidłowe obuwie robocze, ubrania robocze, rękawice , kaski ochronne .

Zabrania się przebywania pracowników na montowanych elementach konstrukcji.

b) ograniczenie zagrożenia wynikającego z możliwości spadania przedmiotów z wysokości:

Zagrożenie będzie występowało podczas montażu wywiewki wentylacji grawitacyjnej na ścianie zewnętrznej budynku, strefa zagrożenia będzie występowała przy ścianie budynku do 3 m .

Strefa zagrożenia będzie oznaczona; liczba osób znajdujących się w pobliżu ograniczona do 2 osoby ; wszyscy pracownicy muszą bezwzględnie używać kasków ochronnych.

W miejscach szczególnie niebezpiecznych zawsze będzie pracować dwóch robotników.

Podczas wystąpienia pożaru, awarii lub innego zagrożenia pracownicy będą postępowali według poznanego podczas instruktażu regulaminu ppoż i BHP.

d)ograniczenie zagrożenie porażenia prądem elektrycznym

Zagrożenie może wystąpić w trakcie użytkowania elektronarzędzi , należy stosować włącznie sprawne urządzenia.

W trakcie robót elektrycznych na jednym stanowisku będzie pracować minimum dwóch pracowników. Robót nie należy wykonywać przy złej widoczności .

Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń:

- zachować procedurę obowiązującą przy dopuszczeniu pracowników do prac instalacyjnych i do prac w czynnych obiektach energetyki.
- zapewniać stosowanie odpowiedniego sprzętu, narzędzi i odzieży ochronnej dla pracowników,
- realizować prace zgodnie z proj., sztuką budowlaną i obowiązującymi przepisami .

Roboty budowlane należy prowadzić zgodnie z przepisami w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy, pracownicy wykonujący prace budowlane powinni być przeszkoleni w zakresie przepisów BHP.

Kierownik budowy zobowiązany jest do:

- dopuszczenia do pracy pracowników z aktualnymi uprawnieniami (SEP) i badaniami lekarskimi;
- przeprowadzenia instruktażu stanowiskowego pracowników;
- omówienia warunków szczegółowych i kolejności realizacji robót;
- przeszkolenia pracowników o potrzebie zachowania szczególnej ostrożności przy prowadzeniu prac w pobliżu lub przy czynnych instalacjach elektrycznych.

Kierownik budowy zobowiązany jest do zapewnienia:

- ochrony osobistej pracownikom;
- przenośnego sprzętu gaśniczego;
- apteczki pierwszej pomocy;

-możliwości natychmiastowego kontaktu z Pogotowiem Ratunkowym.

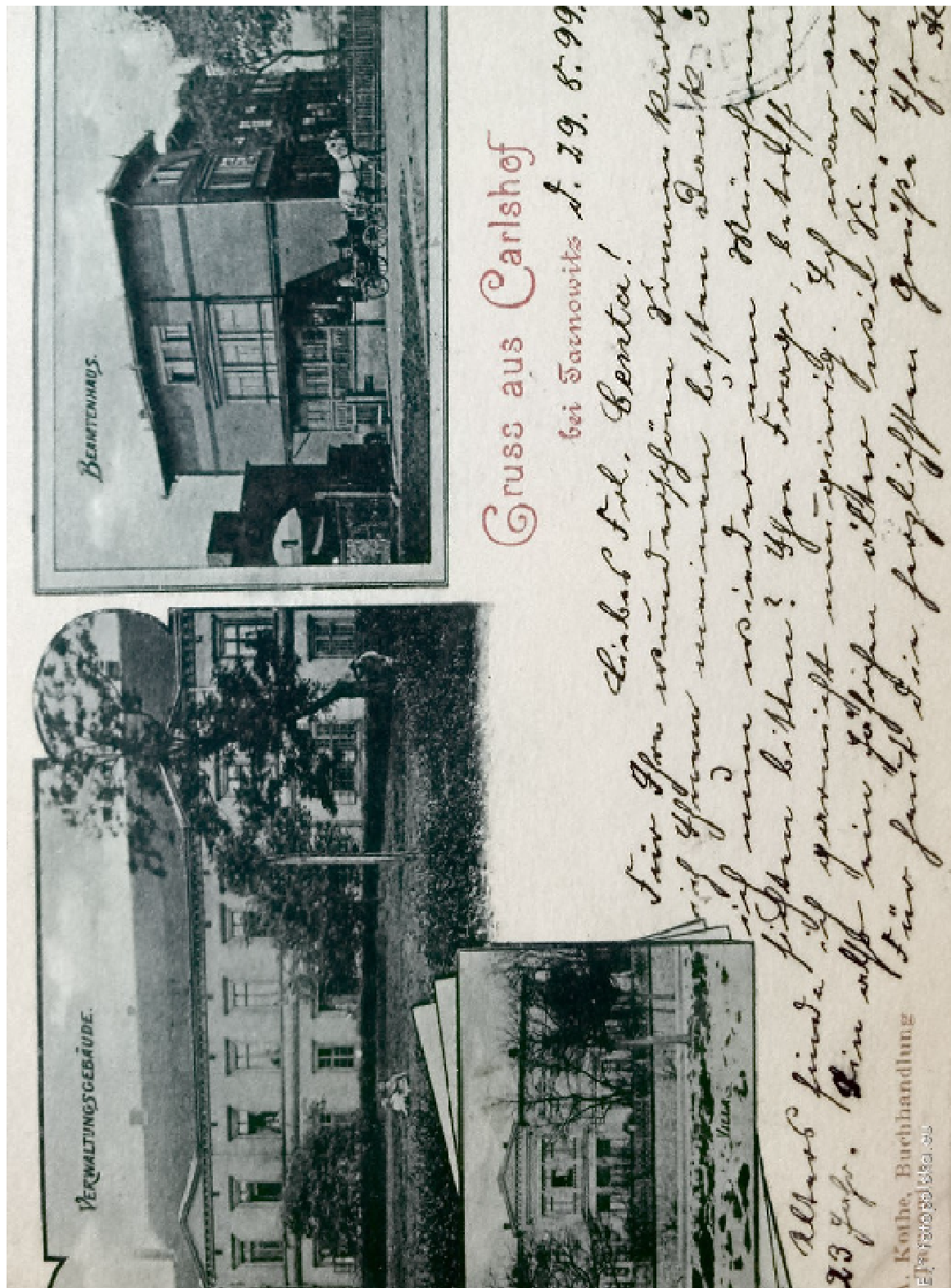
data opracowania : 30.10.2021 r

ZAŁĄCZNIK NR 2



Klamka metalowa mosiężna jednouchwytowa (jednoramienna) , polerowana z mechanizmem do rozwierania i uchylania skrzydła okiennego

ZAŁĄCZNIK NR 3



ZAŁĄCZNIK NR 4



Widok drzwi Dz-1



Widok drzwi Dz-2



Widok drzwi Dz-3



Widok drzwi Dz-4



Widok drzwi Dz-5

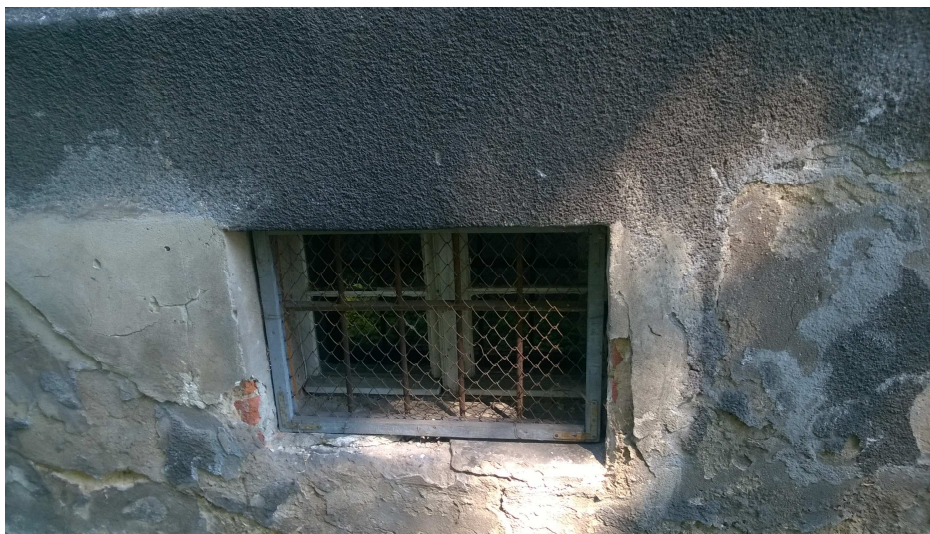


Widok drzwi Dz-6



Widok drzwi Dz-7

ZAŁĄCZNIK NR 5



Widok okna piwnicznego O31



Widok okna O2



Widok okna O1



Widok okna O9 z kratą zewnętrzną – Elewacja frontowa Segment C



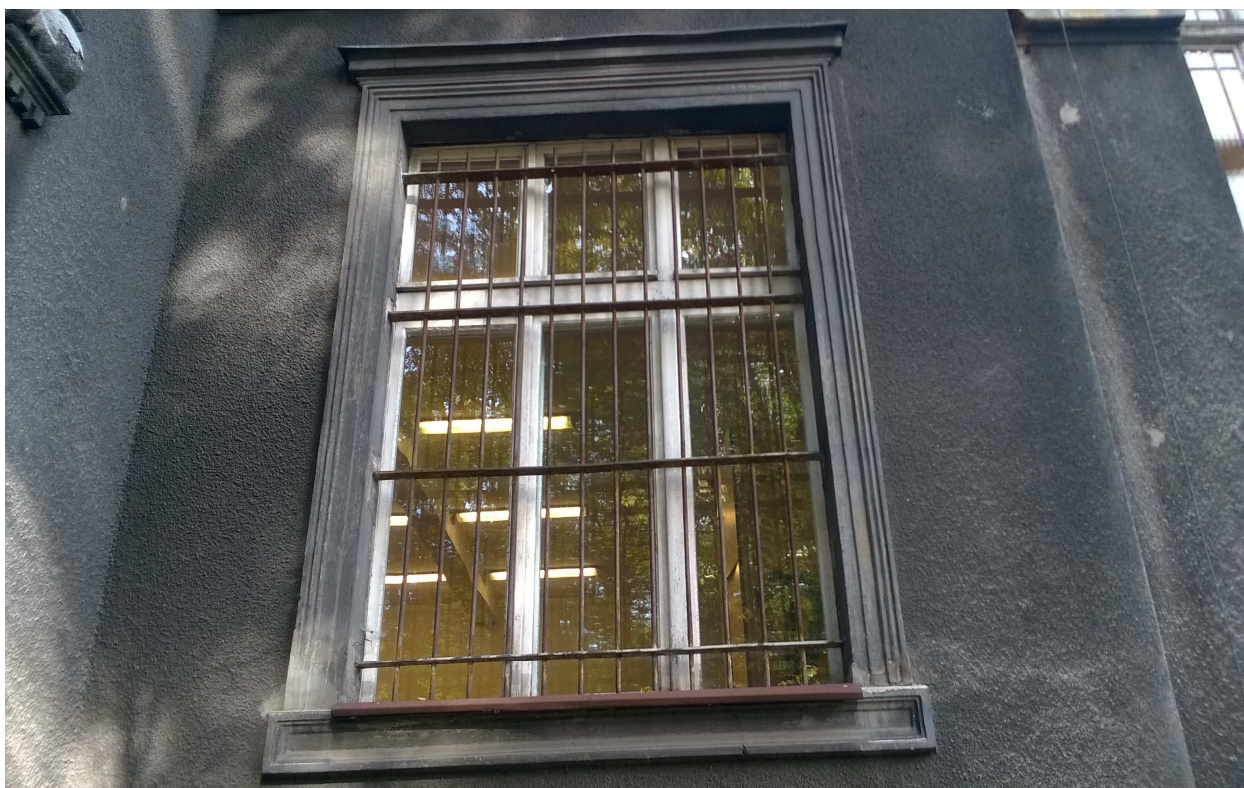
Widok okna O9 bez kraty



Okno O9 - Ślepię i zakładka



Widok okna O13



Widok okna O12



Widok okna O23 z krata zewnętrzną



Elewacja południowa Segment C okna O40, O34, O36, O9a, O10



Elewacja północna segment C –Frontowa okna O6a, O23 i drzwi Dz-3



Elewacja południowa Segment C okna O6b, O26, O42, O43, O28, O44, O25



Okno O42



Klamka metalowa mosiężna – dwuramienna – w oknach najstarszych



Klamka metalowa ocynkowana – dwuramienna – w oknach wymienianych w XX wieku