

BIURO PROJEKTOWE – PIOTR BEZUBIK

mgr inż. arch. Piotr Bezubik

Ul. Wiatraczna 4E/15 , 76-200 Słupsk, tel. kom. 667 39 28 98

NIP 839 250 83 63

P R O J E K T ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

Kategoria obiektu budowlanego : IX

Obiekt : BUDYNEK SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 2

Adres budowy : ul. Henryka Pobożnego 2 , 76-200 Słupsk , dz. nr 227 obr.13

Temat : REWALORYZACJA ELEWACJI BUDYNKU

Inwestor : MIASTO SŁUPSK , 76-200 SŁUPSK , PLAC ZWYCIĘSTWA 3

Branża opracowania : architektoniczna

Zawartość :

- Strona tytułowa
- Dokumentacja fotograficzna
- Zawartość opracowania
- Opis techniczny
- Informacja bioz
- Oświadczenie
- uprawnienia ,wpis do izby
- część rysunkowa

Autor projektu :

mgr inż. arch. Piotr Bezubik
upr. proj. 130/Gd/00 do projektowania
bez ograniczeń w specjalności
architektonicznej

Słupsk - listopad -2023



Fot. 1 Widok na ścianę szczytową oraz elewację od strony ul. H. Pobożnego .



Fot. 2 Elewacja od strony boiska .



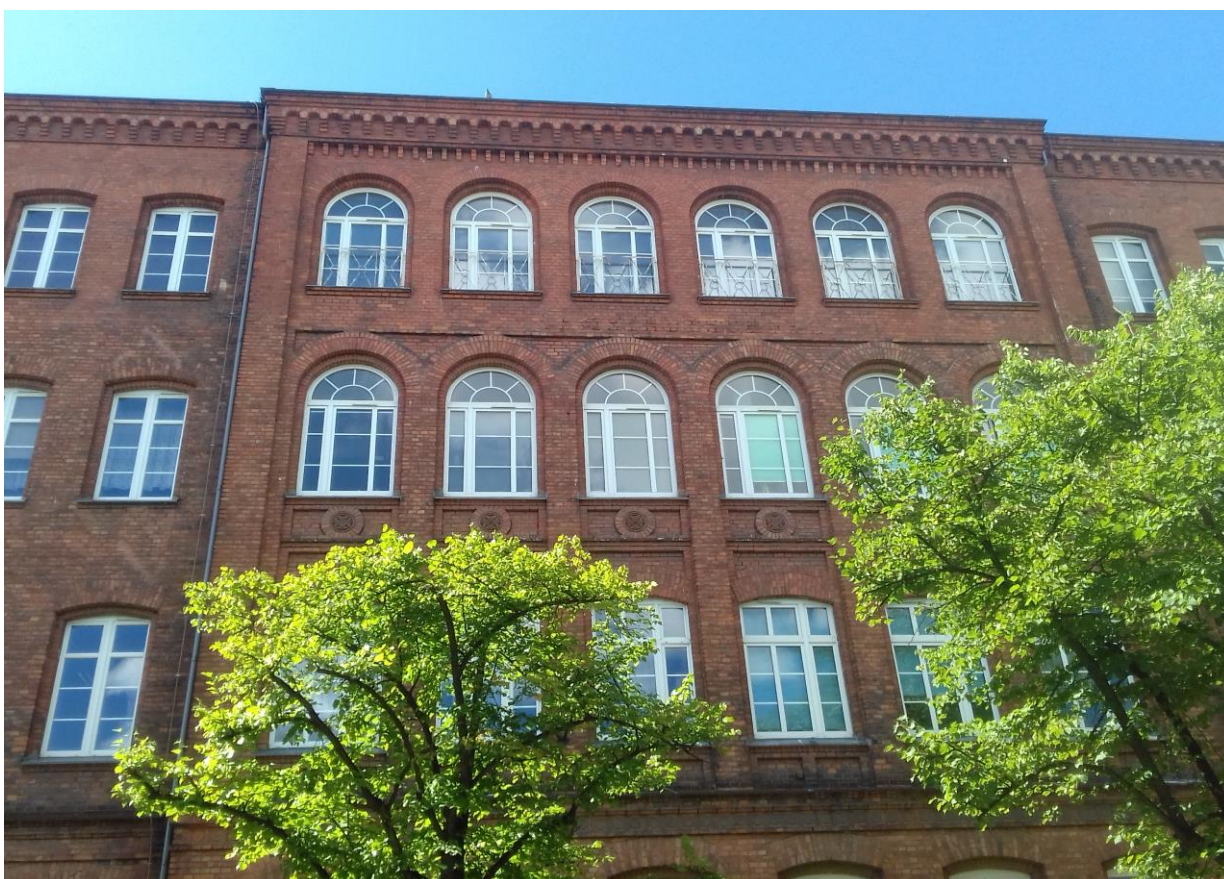
Fot. 3 Elewacja szczytowa od strony wejścia –widok ogólny .



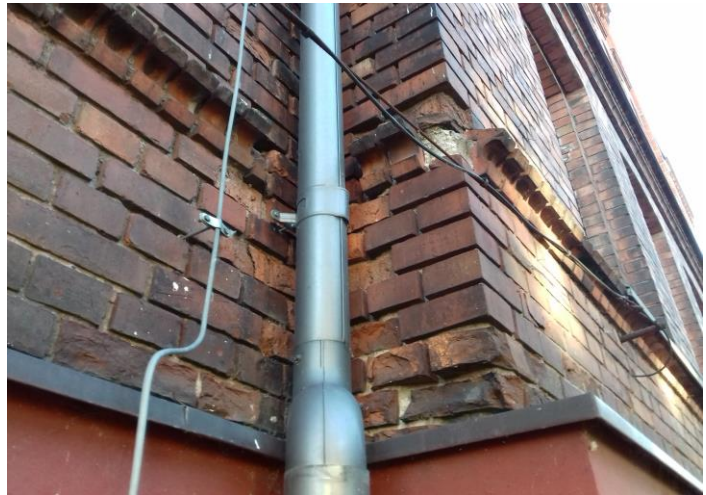
Fot. 4 Elewacja szczytowa od strony wejścia –widok dolnej części .



Fot. 5 Elewacja od strony podwórza – połączenie z salą gimnastyczną .



Fot. 6 Elewacja od strony ulicy w części środkowej .



Fot. 7 Elewacja od strony ulicy : widoczne zniszczenie cegły licowej w obrębie rur spustowych.



Fot. 8 Elewacja od strony ulicy : widoczne wtórne uzupełnienia zniszczonych kształtek profilowych zaprawą cementową .



Fot. 9 Elewacja od strony ulicy : widoczne uszkodzenie powierzchni cegły licowej w obrębie obróbek blacharskich w przyziemiu .



Fot. 10 Elewacja szczytowa od strony wejścia , powszechne prowadzenie kabli w osłonie z tworzywa powyżej poziomu piwnic .



Fot. 11 Elewacja szczytowa od strony wejścia , widoczny stopień zabrudzenia ściany.



Fot. 12 Elewacja od strony podwórza na poziomie parteru , widoczne uszkodzenie cegieł licowych na dużej powierzchni , uszkodzony gzyms międzypiętrowy pokryty tynkiem , nie uporządkowane instalacje .



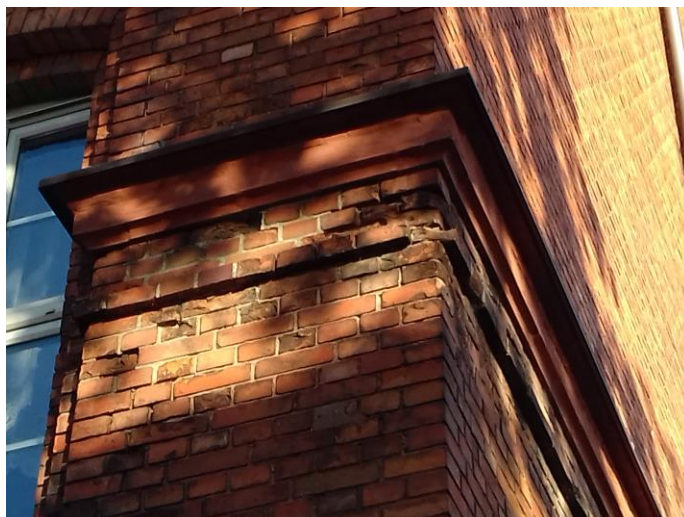
Fot. 13 Elewacja od strony podwórza na poziomie parteru , widoczne uszkodzenie cegieł licowych na dużej powierzchni , uszkodzony gzyms międzypiętrowy pokryty tynkiem , nie uporządkowane instalacje .



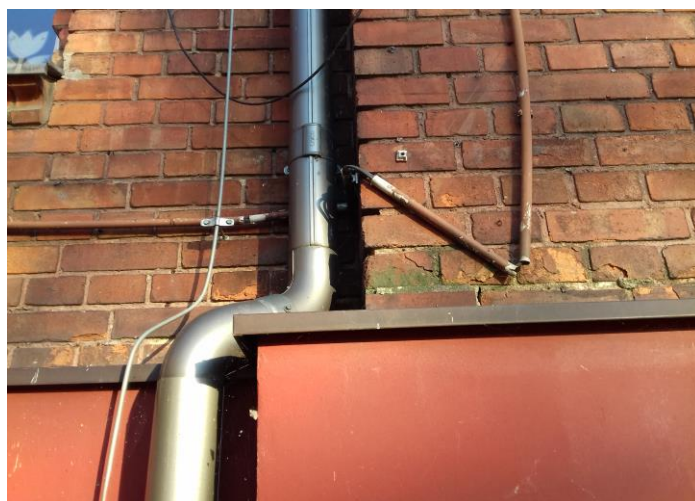
Fot. 14 Elewacja od strony podwórza na poziomie parteru , widoczne uszkodzenie cegieł licowych w obrębie nadproży okiennych , uszkodzony gzyms międzypiętrowy pokryty tynkiem .



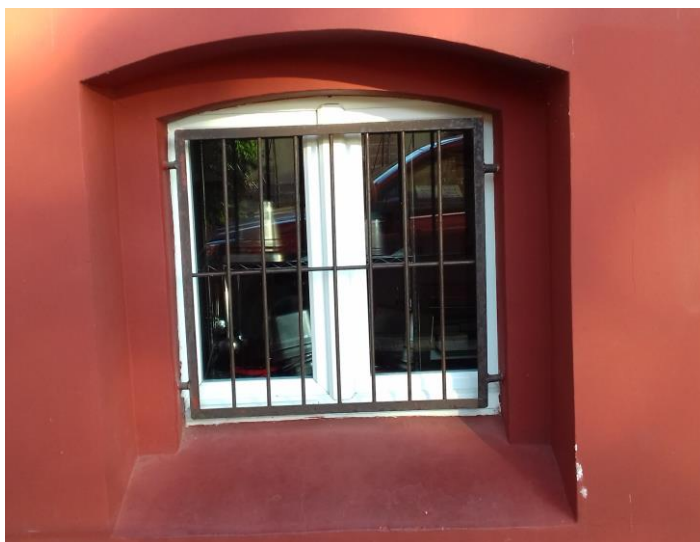
Fot. 15 Elewacja od strony podwórza : widoczne zniszczenie cegły licowej w obrębie rur spustowych.



Fot. 16 Narożnik elewacji od strony podwórza i ściany szczytowej : widoczne zniszczenie cegły licowej , uszkodzony gzyms wzmocniony tynkiem.



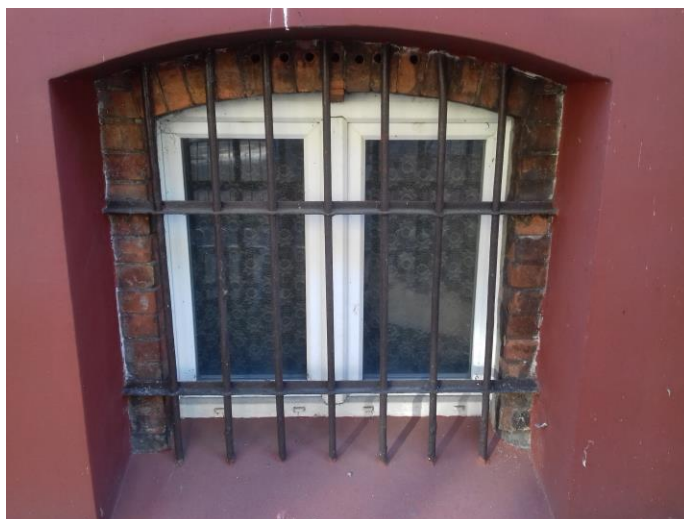
Fot. 17 Elewacja od strony podwórza , przypadkowo prowadzone kable w osłonie , uszkodzenie cegły licowej .



Fot. 18 Elewacja od strony podwórza : poziom wysokich piwnic , otynkowane węgarki okienne i ściana , krata do malowania



Fot. 19 Elewacja od strony ulicy : granitowe schody wejściowe.



Fot. 20 Elewacja od strony ulicy : okna piwniczne , nieotynkowane węgarki , krata do malowania .



Fot. 21 Elewacja szczytowa na poziomie parteru : brak i uszkodzenie kształtek podparapetowych .



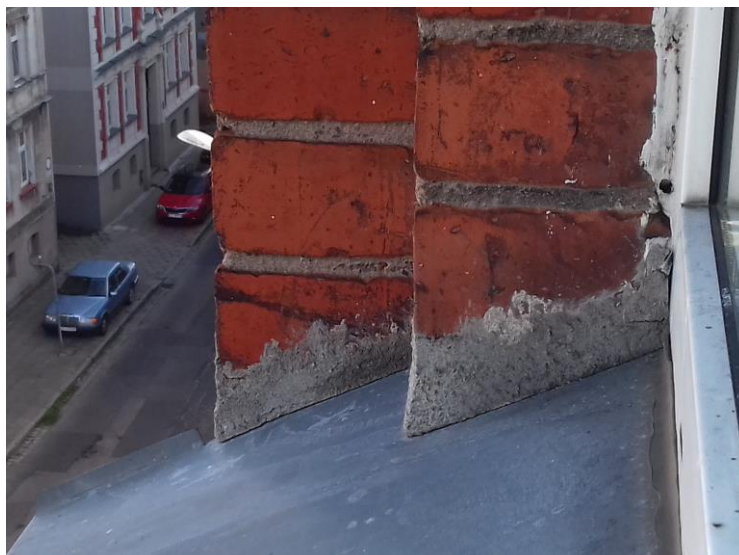
Fot.22 Elewacja szczytowa : widoczne zniszczenie cegły licowej w obrębie rur spustowych.



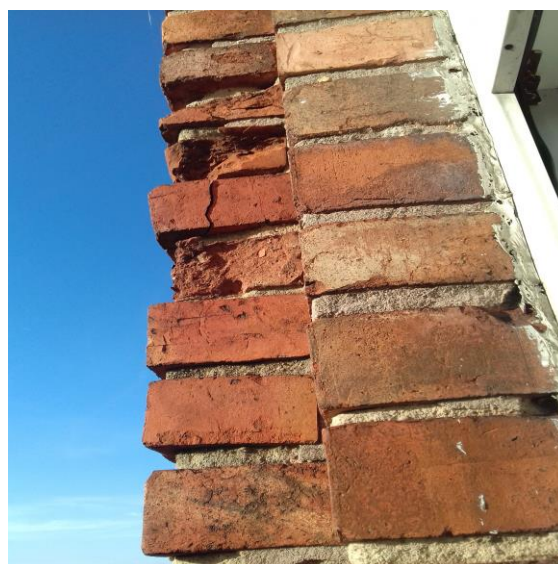
Fot.23 Elewacja szczytowa : widoczne zniszczenie cegły licowej, gzyms wzmocniony tynkiem.



Fot.24 Elewacja szczytowa w poziomie piwnic : sposób montażu przyłącza gazowego , widoczna obudowa przyłącza oraz szafka przyłącza energetycznego do wymiany , węgarki okna wymagają odkucia , krata do malowania .



Fot. 25 Niewłaściwy sposób montażu parapetów okiennych na wyższych kondygnacjach (blacha cynkowa).



Fot. 26 Stan zachowania niektórych węgarów okiennych na wyższych kondygnacjach.



Fot. 27 Stan zachowania nadproży okiennych na wyższych kondygnacjach : widoczne zacieki oraz „łuszczenie się” materiału ceglanego .



Fot. 28 Elewacja od strony ulicy : w części środkowej na II piętrze znajdują się okrągłe aplikacje terakotowe zachowane w stanie dobrym . Czarny kolor poniżej to izolacja bitumiczna poziomych płaszczyzn .



Fot. 29 Elewacja od strony ulicy : w części środkowej znajdują się płytki (12cm) nisze . Czarny kolor poniżej to izolacja bitumiczna poziomych płaszczyzn , jaśniejszy powyżej to później dodana papa .



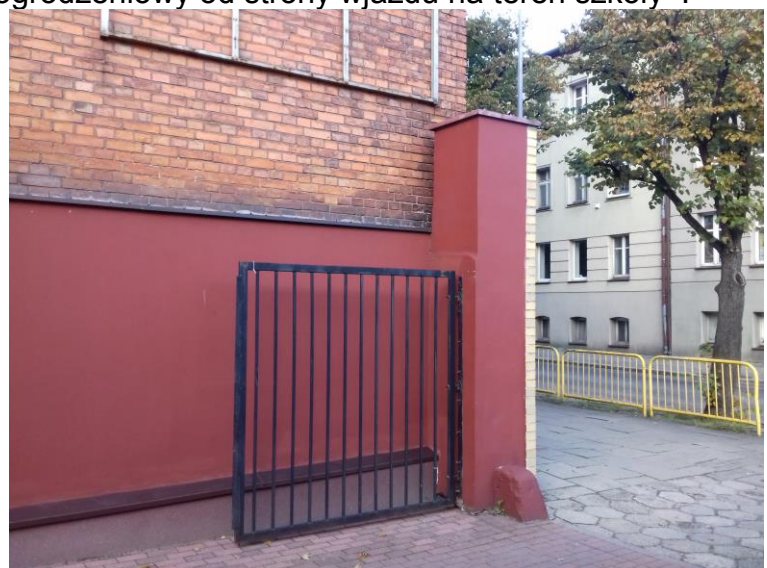
Fot. 30 Elewacja od strony ulicy : w części powyżej okien parteru znajduje się fryz składający się z poziomo ułożonych płyt terakotowych (25x25cm) z motywem rozety , ich stan zachowania jest dobry .



Fot. 31 Elewacja od strony ulicy , narożnik przy wejściu do szkoły . Widoczny otynkowany słupek ogrodzeniowy oraz pomalowany odbojnik granitowy .



Fot. 32 Zniekształcony słupek ogrodzeniowy od strony wjazdu na teren szkoły .



Fot. 33 Zniekształcony słupek ogrodzeniowy od strony wewnętrznej.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

A. CZĘŚĆ OPISOWA

1. strona tytułowa str.1
2. dokumentacja fotograficzna str. 2-13
3. zawartość opracowania str. 14
4. opis techniczny str. 15- 23
5. informacja bioz str. 24-27
6. oświadczenie str. 28
7. uprawnienia projektanta wpisy do izb str. 29,30

B. CZĘŚĆ GRAFICZNA

1. Plan sytuacyjny (1:500)
2. Inwentaryzacja elewacji od strony ulicy (1: 100)
3. Inwentaryzacja elewacji od strony boiska (1: 100)
4. Inwentaryzacja elewacji szczytowej (1: 100)
- 4a. Inwentaryzacja elewacji szczytowej (1:100)
5. Remont elewacji od strony ulicy (1: 100)
6. Remont elewacji od strony boiska (1:100)
7. Remont elewacji szczytowych (1:100)
8. Portale okienne (1:20)
9. Portale okienne (1:20)
10. Portale drzwiowy (1:20)
11. Detale gzymsów (1:20)
12. Detale gzymsów (1:20)
13. Kształtki ceramiczne (1:5)
14. Słupki ogrodzeniowe (1:20)

OPIS TECHNICZNY

1. PODSTAWA OPRACOWANIA :

- Zlecenie inwestora
- Inwentaryzacja , oględziny i pomiary na miejscu .
- Wojewódzka Ewidencja Zabytków woj. pomorskiego .
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie .
- Rozporządzenie Ministra Transportu , Budownictwa i gospodarki Morskiej z dnia 13 sierpnia 2013 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie .
- Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (tekst jednolity Dz. U. 2014 r. poz. 1446 z późniejszymi zmianami)
- Obowiązujące przepisy i normy .

2.0 PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA .

Przedmiotem opracowania jest projekt architektoniczno-budowlany rewaloryzacji ścian budynku szkoły podstawowej nr 2 położonego w Słupsku przy ul. Henryka Pobożnego 2 .

Zakres robót objętych projektem :

- Czyszczenie ścian
- Wymiana i naprawa elementów uszkodzonych
- Rekonstrukcja elementów zniszczonych

3.0 OPIS STANU ISTNIEJĄCEGO ELEMENTÓW BUDYNKU , PODSTAWOWE DANE .

Zabytkowy budynek szkolny powstał w pod koniec XIX w. Składa się on z pięciu pełnych kondygnacji (włącznie z suteroną):

- suterena
- parter
- I- piętro
- II-piętro
- III-piętro

Dach budynku to dach czterospadkowy w układzie kopertowym o kątach nachylenia połaci ok. 10 stopni , pokryty blachą powlekaną . Budynek zaprojektowany został na rzucie prostokąta , jest wolnostojący , znajduje się w pierzei ulicy H. Pobożnego .Biegi schodowe umieszczone są skrajnie wzdłuż jego krótszych boków .

Budynek został wykonany w technologii tradycyjnej w układzie konstrukcyjnym mieszanym . Ściany zewnętrzne zostały wykonane z cegły na zaprawie cementowo-wapiennej . Budynek oblicowany jest cegłą paloną w kolorze czerwonym . Wysokość ścian od poziomu przyległego terenu wynosi : 20,69m , długość : 45,74m , szerokość: 18,24m.

3.1 GŁÓWNE ELEMENTY BUDYNKU

- gr. ścian zewnętrznych w kondygnacji sutereny wynosi ok. 64 cm .
- gr. ścian zewnętrznych w kondygnacji parteru oraz I- piętra wynosi ok. 54 cm .
- gr. ścian zewnętrznych kondygnacji II i III –piętra wynosi ok. 40 cm .
- Fundamenty : ławy ceglane .
- Nadproża murowane z cegły ceramicznej pełnej – łukowe oraz nadproża stalowo-ceramiczne .
- Stropy pomiędzy kondygnacjami: stalowo-ceramiczne i drewniane .
- Strop pomiędzy suteroną a parterem : stalowo-ceramiczny .
- Biegi schodowe : kamienne –granitowe w chwili obecnej pokryte płytkami gresowymi .
- Podesty schodowe : ceramiczno-stalowe.
- Dach czterospadkowy o kątach nachylenia ok. 10 stopni , pokryty blachą powlekaną .
- Konstrukcja dachu : drewniana ,krokwiowa .
- Stolarka okienna : pcv w kolorze białym .
- Elewacje : cegła palona pełna w kondygnacji sutereny pokryta tynkiem.
- Obróbki blacharskie : nowsze – wykonane z blachy powlekanej , starsze – pokryte blachą cynkową
- Rynny , rury spustowe : blacha powlekana .
- Instalacje : wod.-kan., deszczowa , energetyczna , gazowa , logiczna i inne.
- Ogrzewanie : c.o. , w pomieszczeniach sutereny znajduje się wymiennikownia .

3.2 OPIS ELEWACJI BUDYNKU .

Budynek szkolny jest budynkiem wolnostojącym składającym się z czterech elewacji :

- Elewacji od strony ulicy Henryka Pobożnego
- Elewacji od strony boiska szkolnego
- Elewacji szczytowej
- Elewacji szczytowej od strony wejścia .

Budynek w całości pokryty jest cegłą paloną , wyjątek stanowi tutaj cokół na poziomie ścian sutereny , który na przestrzeni lat pokryty został tynkiem . Wszystkie otwory okienne kondygnacji znajdujących się powyżej sutereny posiadają gzymsy podparapetowe .W narożnikach symetrycznie na dłuższych elewacjach (ulica,boisko) znajdują się portale wejściowe ze stopniami granitowymi (3 lub 4 stp. 15/35). Poprzez dobudowę sali gimnastycznej portal od strony wejścia do szkoły został mocno przekształcony tak, że jego forma jest w tej chwili nieczytelna , znajduje się on wewnątrz pomieszczenia hallu wejściowego .W płaszczyznach poziomych wszystkie elewacje budynku posiadają podział na :

- Część cokołową
- Gzyms ciągły pomiędzy parterem a I-piętrem , zdobiony płytami terakotowymi z motywem rozet od strony ulicy H. Pobożnego .
- Gzyms wieńczący z fryzem arkadkowym jako korona budynku w części podokapowej .

W płaszczyznach pionowych dłuższe elewacje budynku są symetrycznie podzielone wypukłymi ryzalitami w narożnikach (głębokości 12 cm) i w części środkowej

(25,40 cm). Na obydwu elewacjach szczytowych znajdują się symetryczne ryzality zlokalizowane na środku głębokości 12 cm .

Ściany szczytowe posiadają elewacje jednoosiowe z portalami okiennymi zlokalizowanymi na każdej kondygnacji .

Na ścianach od strony boiska i od strony ulicy znajduje się po 16 pionowych osi okiennych . Na elewacji od strony ul. H. Pobożnego w środkowym ryzalicie dwie ostatnie kondygnacje posiadają szerokie półokrągłe trójdzielne okna , pomiędzy otworami na II i I-piętrze znajdują się duże terakotowe rozety . Na elewacji od strony boiska dwie skrajne osie portali okiennych posiadają podwójne okna oddzielone od siebie ceglanyymi węgarkami .

3.3 DOTYCHCZAS WYKONYWANE PRACE REMONTOWE .

W latach ubiegłych wykonywano następujące prace:

- Dobudowa sali gimnastycznej wraz z zapleczem od strony boiska szkolnego
- Docieplenie i izolacja podziemnych ścian sutereny.
- Otynkowanie ścian sutereny w części nadziemnej.
- Wymiana stolarki okiennej i drzwiowej.
- Wymiana pokrycia dachowego (blacha powlekana), rynien , rur spustowych , i obróbek blacharskich .

3.4 POZOSTAŁE INFORMACJE DOTYCZĄCE BUDYNKU .

Budynek znajduje się w Wojewódzkiej Ewidencji Zabytków woj. pomorskiego i objęty jest warunkami konserwatorskimi .

3.5 STAN ZACHOWANIA OBIEKTU :

Powierzchnia ścian znajduje się w stanie , który należy określić jako dostateczny lub zły, podlegała ona działaniu następujących czynników :

- Atmosferycznych związanych ze zmianą temperatur oraz wilgotności .
- Związanych zanieczyszczeniem powietrza . Do niedawna dominowało ogrzewanie piecowe , gdzie paliwem był węgiel , który podczas spalania wydzieliał kwas siarkawy (SO₃) oraz sadzę , w szkole znajdowało się ogrzewanie centralne opalane węglem i koksem .
- Związanych z ruchem samochodowym : drgania , wydzielane związki ołowiu oraz siarki .
- Związanych z osiadaniem budynku , które powodowało mikropęknięcia na powierzchni ścian.
- Soli kamiennej - popularnym środkiem do odładzania ulic jest sól , która w wyniku parowania osadza się na powierzchni ścian .
- Normalnych czynników użytkowych , które powodowały mechaniczne uszkodzenia powierzchni ścian oraz doprowadzały do zużycia eksploatacyjnego poszczególnych elementów budynku .
- Zaniedbań użytkowników obiektu w zakresie braku jego prawidłowego utrzymania , np. znaczna część uszkodzeń powstała w okresach zimowych wyniku nieszczelności rur spustowych i rynien .
- Nieprawidłowo przeprowadzanych prac remontowych i konserwatorskich np. wymienione obróbki blacharskie gzymsów i parapetów okiennych przyczyniają się do niszczenia powierzchni ceglanej .

- Podejmowanych prac modernizacyjnych o wątpliwej skuteczności i celowości , np. docieplenie zewnętrzne ścian podziemnych sutereny , malowanie emalią do metalu odbojów granitowych przy wcześniej otynkowanych słupkach ogrodzeniowych .
- Niemożności odtworzenia elementów uszkodzonych w wyniku czego usuwano całe partie detalu np. gzymsy podparapetowe na ścianach szczytowych lub zastępowano je elementami cementowymi , lub wzmacniano poprzez tynkowanie .
- Chaotycznemu montowaniu na elewacjach coraz to nowych elementów ,np. nowych instalacji (kable antenowe , elementy monitoringu , sygnalizacji i oświetlenia) , krat zabezpieczających w różnych wzorach .

3.6 PODSUMOWANIE , OCENA STANU TECHNICZNEGO

W niniejszym opracowaniu zastosowano następującą gradację stopniowania stanu technicznego :

- *stan dobry - nie wymaga żadnych zabiegów polepszających .*
- *stan dostateczny - wymaga niezbędnych zabiegów remontowych prowadzących do stanu dobrego .*
- *stan niedostateczny - wymaga natychmiastowej naprawy.*
- *zły stan techniczny - element nie spełnia swoich funkcji , należy go jak najszybciej wymienić lub usunąć ponieważ może być przyczyną zagrożenia życia i zdrowia ludzi .*

Dokonano analizy konstrukcyjnej z której wynika , że budynek posadowiony jest niezależnie na ławach fundamentowych . Stropy opierają się na ścianach . Pokrycie oraz więźba dachowa znajdują się w stanie dobrym. Ściany są proste , uszkodzenia dotyczą części licowej .Remont ścian nie wpłynie negatywnie na układ konstrukcyjny w zakresie pracy całej konstrukcji . Nie wystąpią dodatkowe obciążenie istniejących elementów budynku w wyniku prowadzonych prac . Budynek nie ma wad konstrukcyjnych . Ściany nie wykazują odchyłeń od pionu oraz osiadania . Pomieszczenia w suterenie są suche .

Stwierdzono , że :

- Można wykonać remont powierzchni ścian wg. przedstawionych rozwiązań .
- Elementy uszkodzone można wymienić .
- Przy wbudowaniu nowych elementów należy sprawdzić trwałość połączeń nowego ze starym .

4.0 ZAŁOŻENIA KONSERWATORSKIE :

Na wyżej wymieniony budynek uzyskano warunki konserwatorskie . Na podstawie „warunków” oraz na podstawie oględzin i pomiarów na miejscu przyjęto założenia konserwatorskie .

Dotychczas prowadzone prace remontowe i modernizacyjne w obrębie ścian w znacznej części miały charakter doraźny, były nastawione na osiągnięcie krótkoterminowych efektów a w okresie dłuższym przyczyniały się do degradacji budynku . Skala wcześniejszych ingerencji w budynek jest duża , i w stanie obecnym nie można już usunąć wszystkich negatywnych skutków tych działań .

W części licowej ściany budynku zostały wykonane z cegieł i kształtek ceramicznych o nie najwyższych parametrach jakościowych, w chwili obecnej są

one osłabione . Spiek jest niejednorodny , na powierzchni występują przebarwienia i różnice faktury. Powierzchnie gładkie mają tendencję do „ łuszczenia się”.

- Usunąć mechanicznie i chemicznie z powierzchni lica muru wszystkie wtórne uzupełnienia: spoiny , tynki cementowe uzupełnienia kształtek , powłoki malarskie , powłoki izolacyjne (smoły).
- Na czas remontu usunąć wszystkie instalacje zewnętrzne , tablice , szyldy , elementy monitoringu , oświetlenia , instalacji antenowych , kraty powyżej sutereny , obróbki blacharskie gzymsów i inne .
- Powierzchnię ceglaną oczyścić z nawarstwień korozji i wykwitów solnych metodą wiązki laserowej .
- Zanieczyszczenia biologiczne w postaci glonów i bakterii nitryfikacyjnych usunąć za pomocą środków chemicznych .
- Cegły i kształtki , których ubytek przekracza 30 % należy usunąć .
- Uszkodzone cegły i kształtki w stopniu od 20 do 30% należy odbudować za pomocą zapraw renowacyjnych barwionych w masie .
- Drobne ubytki kształtek i cegieł – wykonywać wyłącznie uzupełnienia zabezpieczające , tj. niwelujące uskoki oraz szczeliny , czyli miejsca gdzie cegły narażone są na dalszą destrukcję .
- Wszystkie spoiny należy uprzednio usunąć i wymienić na głębokości 3-4 cm (założyć nowe spoiny).
- Wszystkie elementy ceramiczne z wyjątkiem terakotowych aplikacji , poddać wzmocnieniu poprzez impregnację preparatami krzemorganicznymi o właściwościach hydrofilnych .
- Przemurowania i uzupełnienia fragmentów elewacji wykonywać z zachowaniem i uzupełnieniem istniejącego wątku ceglanego muru.
- Uszkodzone powyżej 30% kształtki i cegły ceramiczne oraz elementy brakujące należy odtworzyć na podstawie zachowanych oryginałów , stosować metodę wypalania ceramiki .
- Do murowania i spoinowania używać zapraw wykonanych na bazie trasu - co ma zapobiec przyszłemu wytrącaniu się związków wapnia na powierzchni ścian .
- Należy stosować materiały dedykowane do prac konserwatorskich .
- Wskazane w projekcie obróbki blacharskie wymienić na wykonane z blachy cynkowo-tytanowej.

PRAKTYKI NIEDOZWOLONE

Zabrania się :

- Czyszczenia powierzchni ścian metodą piaskowania czy sodowania .
- Zastępowania brakujących cegieł i kształtek ceramicznych elementami wykonanymi metodą odlewu lub inną .
- Scalania kolorystycznego powierzchni ścian za pomocą wykonywania laserunków na powierzchni ceramicznej .

5.0 PRACE KONSERWATORSKIE :

Dotyczy prac w obrębie ścian znajdujących się powyżej poziomu sutereny. Suterena i elementy jej towarzyszące zostały omówione w odrębnym punkcie. Na potrzeby opracowania nie podano szczegółowych nazw handlowych materiałów użytych do

wykonania prac. Zaleca się stosowanie dedykowanych materiałów następujących producentów : REMMERS , KEIM , QUICK-MIX , BAUMIT .

Produkty te mogą zostać zastąpione przez innych producentów o tożsamyh właściwościach .

5.1 CZYSZCZENIE ŚCIAN .

Ściany zewnętrzne powinny zostać oczyszczone z zanieczyszczeń biologicznych w postaci glonów i bakterii nitryfikacyjnych za pomocą preparatów chemicznych . Zanieczyszczenia w postaci nawarstwień osadów sadzy , brudu ,środków chemicznych , wykwitów solnych i innych powinny zostać oczyszczone metodą wiązki laserowej.

5.2 PRZYGOTOWANIE ŚCIANY DO NAPRAWY .

Spoiny oraz „luźny” materiał ceglany należy usunąć. Dotyczy to miejsc w obrębie przebiegu i załamania rur spustowych , gzymsów ciągłych na ścianie szczytowej i od strony podwórza , gzymsów podokapowych i węgarów okiennych oraz fragmentów ścian znajdujących się na poziomie parteru na elewacji od strony podwórza (narażonych na działanie niekorzystnych czynników atmosferycznych).

Wszystkie spoiny należy wymienić .

TECHNOLOGIA WYKONANIA PRAC

- Jeżeli nie występują głębsze zniszczenia ,spoiny usunąć do głębokości 30-40 mm .
- Wyczyścić szczeliny i miejsca ubytków w murze , spłukać dokładnie wodą.

5.3 ROBOTY MUROWE .

Ściany zostały oblicowane cegłą paloną pełną 12x25x7cm w kolorze czerwonym. W części licowej ściany budynku zostały wykonane z cegieł i kształtek ceramicznych o nie najwyższych parametrach jakościowych, w chwili obecnej są one osłabione . Spiek jest niejednorodny , na powierzchni występują przebarwienia i różnice faktury. Powierzchnie gładkie mają tendencję do „ łuszczenia się”. Brakujące cegły i kształtki należy odtworzyć na podstawie zachowanych oryginałów . Cegły i kształtki , które są uszkodzone w stopniu powyżej 30% również należy odtworzyć . na podstawie zachowanych oryginałów .

Należy zwrócić uwagę aby były one wykonane z gliny , miały zbliżony czerep oraz aby były wypalone przez dostateczną ilość czasu w wymaganej temperaturze , tak aby ich jakość była lepsza od elementów oryginalnych . Wybarwienie powierzchni ceglanej powinno być zbliżone jak w oryginale . Cegła powinna być pełna , nienasiąkliwa i mrozoodporna . Do murowania i uzupełnień elementów ściany przyjęto zaprawę murarską do klinkieru z dodatkiem trasu. W trakcie prowadzenia prac murowych należy zachować istniejący wątek ceglany .

5.4 SPOINOWANIE

Do spoinowania należy zastosować zaprawę murarską do klinkieru z dodatkiem trasu do murowania i fugowania w kolorze cementowym.

5.5 NAPRAWA WYSZCZERBIONYCH I USZKODZONYCH CEGIEŁ I KSZTAŁTEK W STOPNIU : 20- 30%.

Rodzaje uszkodzonych elementów :

- nr 1 cegły podstawowe o wymiarach: 7x12x25cm
- nr 2 cegły o wymiarach: 7x12x18cm
- nr3 kształtki profilowe o wymiarach : 7x12x25cm
- nr 8 kształtki podparapetowe o wymiarach :15x16x7cm

Uszkodzone cegły i kształtki w stopniu od 20 do 30% należy odbudować za pomocą zapraw renowacyjnych ze spoiwem hydraulicznym w kolorze odzwierciedlającym naturalne wybarwienie cegieł. Po wykonaniu uzupełnień elementy zabezpieczyć hydrofobowo.

5.6 NAPRAWA WYSZCZERBIONYCH I USZKODZONYCH CEGIEŁ I KSZTAŁTEK W STOPNIU PONIŻEJ 20%.

Rodzaje uszkodzonych elementów :

- nr 1 cegły podstawowe o wymiarach: 7x12x25cm
- nr 2 cegły o wymiarach: 7x12x18cm
- nr3 kształtki profilowe o wymiarach : 7x12x25cm
- nr 8 kształtki podparapetowe o wymiarach :15x16x7cm

W przypadku występowania drobnych ubytków kształtek i cegieł należy wykonywać wyłącznie uzupełnienia zabezpieczające , tj. niwelujące uskoki oraz szczeliny , czyli miejsca gdzie cegły narażone są na dalszą destrukcję wynikającą z gromadzenia się zastoin wody , wilgoci .

5.7 POSTĘPOWANIE W STOSUNKU ELEMENTÓW TERAKOTOWYCH .

Na elewacji od strony ulicy występują terakotowe aplikacje w postaci:

- kwadratowych płyt o wymiarach 25x25cm z motywem rozety wbudowanych w gzymsy ciągłe nad kondygnacją parteru.
- Okrągłych rozet o średnicy ok. 60 cm zlokalizowanych pod parapetami otworów okiennych II-pietra.

Elementy te zachowały się w stanie nienaruszonym , należy umyć je wodą z dodatkiem detergentu , w trakcie mycia nawarstwienia brudu zwilżać okresowo . Są one jaśniejsze od reszty ścian, właściwość tą należy zachować .

Nie oczyszczać laserowo , nie poddawać hydrofobizacji .

5.8 KRATY METALOWE

Wszystkie kraty metalowe mają związek z zachowaniem bezpieczeństwa wewnątrz obiektu szkolnego. Kraty znajdują się na różnych kondygnacjach. Należy oczyścić je z nawarstwień farb , zabezpieczyć antykorozyjnie , malować emalią do metalu w kolorze RAL 7016 (mat).

5.9 KABLE I PRZEWODY NAŚCIENNE , WYTYPY DO PROJEKTU ELEKTRYCZNEGO .

Wszystkie kable i przewody naścienne z wyjątkiem instalacji odgromowych należy zdemontować . Nieczynne instalacje usunąć. W związku z przebudową i wymianą instalacji elektrycznej w całym obiekcie przewody należy prowadzić wewnątrz budynku podtynkowo lub w przewodach osłonowych . Otwory przelotowe i montażowe w ścianach wykonywać w spoinach tak aby nie uszkodzić elementów ceramicznych .

5.10 RYNNY ,RURY SPUSTOWE .

W latach ubiegłych wymieniono pokrycie dachowe (panele z blachy powlekanej) rynny i rury spustowe oraz obróbki blacharskie w obrębie dachu . Elementy te w kolorze ciemnym są nowe i nie podlegają wymianie .

5.11 POZOSTAŁE OBRÓBKİ BLACHARSKIE .

Do elementów tych należą :

- Obróbki blacharskie gzymsów ciągłych
- Obróbki blacharskie parapetów okiennych
- Obróbki blacharskie cokołu w poziomie sutereny .

Obróbki blacharskie parapetów okiennych , wykonane są z blachy cynkowej lub cynkowo-tytanowej . Ich stan zachowania jest dobry ale montaż nieprawidłowy. Elementy te należy pozostawić . Połączenie blachy z zaprawą spoinową wykonać za pomocą kitu lub masy trwaleelastycznej , krawędzie blachy podgiąć pod kątem 90 stopni .

Obróbki blacharskie gzymsów ciągłych i cokołu w poziomie sutereny są wykonane nieprawidłowo tak ,że woda odbita osadza się na powierzchni ceglanej i w okresie zimowym niszczy ją powodując ubytki substancji. Obróbki te należy zdemontować . Nowe obróbki wykonać z blachy cynkowo-tytanowej, blachę wywinąć na ścianę do wysokości co najmniej 2 warstw cegieł (15 cm).

5.12 HYDROFOBIZACJA POWIERZCHNIOWA .

Powierzchnia licowa ścian została wykonana z materiału o nie najwyższych parametrach jakościowych, w chwili obecnej jest on osłabiony ,w miejscach osłabienia występuje łuszczenie się . Powierzchnie ceglane z wyjątkiem terakotowych aplikacji poddać wzmocnieniu poprzez impregnację preparatami krzemooorganicznymi o właściwościach hydrofilnych .

6.0 ŚCIANY W POZIOMIE SUTERENY (COKÓŁ).

W chwili obecnej ściany w poziomie kondygnacji sutereny pokryte są gładkim tynkiem i pomalowane w kolorze czerwieni buraczkowej . Górna część cokołu niegdyś wyoblona ceglana „rolką ” jest zakończona pod kątem prostym i pokryta obróbką blacharską. Przyległe słupki ogrodzeniowe są otynkowane i zniekształcone poprzez dodanie elementów obcych (np. zlicowanie od strony ulicy żółtą cegłą klinkierową) .

Odboje granitowe przy słupkach są pomalowane farbą olejną. W oknach znajdują się kraty . Kraty od strony ulicy są oryginalne Ościeża otworów okiennych od strony boiska są pokryte tynkiem a od strony ulicy pozostawiono fakturę ceglana . Przy poziomie gruntu znajduje się obróbka blacharska ocieplenia części podziemnej ścian.

6.1 SŁUPKI OGRODZENIOWE , ODBOJE

Trzy słupki ogrodzeniowe należy przywrócić do stanu oryginalnego. Zdjąć warstwy tynku. Zdemontować przymurowanie słupka żółtą cegłą klinkierową znajdującego się po lewej stronie na elewacji od strony ulicy H. Pobożnego , słupek obniżyć , przywrócić mu naturalną wysokość . Po zdjęciu tynku cegłę z której wykonano słupki należy oczyścić , poddać tym samym zabiegom co warstwy licowe budynku . W razie konieczności ubytki uzupełnić wyselekcjonowaną pod względem jakości i koloru starą cegłą rozbiórkową.

Czapki słupków wykonać z kształtek okapowych wykonanych na bazie zachowanych oryginałów , wyprofilować spadki całość nakryć blachą cynkowo-tytanową . Bramy metalowe pomalować w kolorze czarnym. Dolne części wykonane z kamienia wyczyścić z nawarstwień farb i lakierów .

6.2 KRATY ,ELEMENTY METALOWE .

Wszystkie elementy po oczyszczeniu z rdzy i farby pomalować emalią do metalu w kolorze czarnym.

6.3 OŚCIEŻA OTWORÓW OKIENNYCH I DRZWIOWYCH .

Ościeża otworów i węgarki od strony ściany szczytowej i boiska należy odkuć z nawarstwień wtórnego tynku , wyeksponować , poddać tym samym zabiegom co reszta powierzchni ścian. Ościeża od strony ulicy są odsłonięte , należy je również poddać zabiegom renowacyjnym.

6.4 ŚCIANY COKOŁU

Kolor i fakturę ściany należy dobrać po wykonaniu renowacji ściany ceglanej . Na kolegium konserwatorskim dobrać kolor cokołu i fakturę jego powierzchni . W projekcie wstępnie zaproponowano szary kolor cokołu i zastąpienie gładkiej faktury ściany fakturą chropowatą – zostanie to uszczegółowione na kolegium. Górna obróbka blacharska zostanie wymieniona na obróbkę z blachy cynkowo-tytanowej .

7.0 UWAGI

- 1.) Powyższy projekt należy rozpatrywać z przedmiarem robót i kosztorysem inwestorskim .
- 2.) Szczegółowe obmiary powierzchni znajdują się w opracowaniach kosztorysowych .
- 3.) Prace budowlane prowadzić zgodnie z niniejszym projektem .
- 4.) Wszystkie elementy nie podlegające wymianie i remontowi należy chronić przed zabrudzeniem i uszkodzeniami.
- 5.) Wszystkie roboty budowlane i ich odbiór wykonać zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót .
- 6.) Roboty prowadzić pod kierownictwem osoby posiadającej uprawnienia budowlane w odpowiedniej specjalności .
- 7.) Do realizacji obiektu zastosować wyłącznie materiały pełnowartościowe posiadające świadectwo ITB oraz atesty PZH .

autor opracowania :

mgr inż. arch. Piotr Bezubik, upr. 130/Gd/00

**INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA
I OCHRONY ZDROWIA**

P R O J E K T ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY

Kategoria obiektu budowlanego : IX

Obiekt : BUDYNEK SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 2

Adres budowy : ul. Henryka Pobożnego 2 , 76-200 Słupsk , dz. nr 227 obr.13

Temat : REWALORYZACJA ELEWACJI BUDYNKU

Inwestor : MIASTO SŁUPSK , 76-200 SŁUPSK , PLAC ZWYCIĘSTWA 3

Opracował (projektant)

<p>mgr inż. arch. Piotr Bezubik upr. proj. 130/Gd/00 do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej</p>

Jednostka projektowa :

<p>BIURO PROJEKTOWE – PIOTR BEZUBIK mgr inż. arch. Piotr Bezubik Ul. Wiatraczna 4E/15 , 76-200 Słupsk, tel. kom. 667 39 28 98 NIP 839 250 83 63</p>
--

SŁUPSK - listopad – 2023

**Informacja bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, zwana „Informacja BIOZ”
została opracowana na podstawie:**

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2000 r. Nr 106, poz.1126, z późniejszymi zmianami 2),
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

Informacja BIOZ zawiera:

1. Zakres robót,
2. Kolejność wykonywania robót .
3. Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie
4. Przewidywane zagrożenia podczas realizacji robót budowlanych,
5. Sposób instruktażu pracowników,
6. Środki techniczne.

1. Zakres robót

- Czyszczenie ścian
- Wymiana i naprawa elementów uszkodzonych
- Rekonstrukcja elementów zniszczonych

2. Kolejność wykonywania robót .

- Prace budowlane
- Uporządkowanie placu budowy

3. Elementy zagospodarowania terenu mogące stwarzać zagrożenie

- Niedogodny dojazd dla pojazdów specjalistycznych (wjazdy i wyjazdy)

4. Przewidywane zagrożenia podczas realizacji robót budowlanych

Przy realizacji robót objętych projektem przewiduje się wystąpienie następujących zagrożeń:

- Ryzyko upadku z wysokości ponad 5 m przy wykonywaniu prac – brak balustrad ochronnych przy podestach roboczych rusztowań , brak stosowania sprzętu ochrony osobistej przed upadkiem z wysokości przy wykonywaniu robót związanych z montażem i demontażem rusztowań .
- Potknięcie się na podeście rusztowania .
- Możliwość zniszczenia rusztowań (katastrofa budowlana)
- Możliwość niekontrolowanego obsunięcia się ściany w czasie prac rozbiórkowych
- Możliwość porażenia prądem podczas prac
- Możliwość uszkodzenia ciała poprzez spadające z wysokości przedmioty
- Uderzenie spadającym przedmiotem osoby poruszającej się po podwórzu wzdłuż rusztowań (brak wyznaczonej strefy bezpieczeństwa)
- Porażenia prądem podczas prac przy użyciu elektronarzędzi (wiertarki, przecinaki itp.).
- Zaprószenie oczu , otarcia , skaleczenia .

5. Sposób instruktażu pracowników

Instruktaż pracowników należy przeprowadzać kompleksowo przed realizacją całości zadania z uwzględnieniem specyfiki budowy oraz przed każdą realizacją kolejnego etapu robót.

Instruktażu dokonuje Kierownik budowy lub brygadzysta odpowiedzialny za dany etap robót.

Prace powinni wykonywać pracownicy posiadający przeszklenie BHP, posiadający niezbędne badania, środki ochrony osobistej oraz specjalne uprawnienia do prowadzenia robót specjalistycznych.

Kierownik budowy winien przeprowadzić instruktaż pracowników, w tym:

- określić zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia,
- poinformować o konieczności stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkiem zagrożeń,
- określić sposób przechowywania i przemieszczania materiałów, wyrobów, substancji oraz preparatów na terenie budowy.

Po zapoznaniu się z przepisami i zasadami bezpiecznego wykonywania robót pracownicy powinni potwierdzić pisemnie, iż zostali do tych prac odpowiednio przygotowani.

6. Środki techniczne

- teren placu budowy na każdym etapie powinien zostać zabezpieczony przed dostępem osób trzecich i oznaczony zgodnie z przepisami,
- strefy wejść do budynku należy zabezpieczyć
- barierkami wydzielić strefy prowadzenia robót od stref ruchu pieszego,
- wygrodzić strefy niebezpieczne
- prace prowadzić zgodnie z przepisami BHP i ze sztuką budowlaną
- materiały budowlane oraz materiały pochodzące z rozbiórki składować w sposób bezpieczny, w wyznaczonych do tego celu miejscach,
- materiały zabudowane powinny odpowiadać normom i posiadać certyfikaty „B”
- używać sprzętu i narzędzi sprawnych, posiadających odpowiednie i aktualne atesty i dopuszczenia do stosowania,
- prace należy prowadzić pod stałym nadzorem technicznym.

W trakcie realizacji inwestycji należy zapewnić przestrzeganie przepisów BHP i ochrony środowiska:

1. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 14 marca 2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych (Dz. U. Nr 26, poz. 313,200 r),
2. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 129, poz. 844, 1977 r.),
3. Rozporządzenie Ministra Budownictwa i Przemysłu Materiałów Budowlanych z 28 marca 1972 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót budowlano – montażowych i rozbiórkowych (Dz. U. Nr 13, poz. 93, 1972 r.)
4. Ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (Dz. U. Nr 62, poz. 627).
5. Przed przystąpieniem do wykonywania robót Wykonawca winien sporządzić plan BiOZ i zaznajomić z nim pracowników.

Inwestor w porozumieniu z Wykonawcą winien zapewnić w trakcie realizacji inwestycji stosowanie materiałów i urządzeń technicznych spełniających wymagania:

1. Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 5 sierpnia 1998 r. w sprawie aprobat i kryteriów technicznych oraz jednostkowego stosowania wyrobów budowlanych (Dz. U. Nr 107, poz. 679, 1998 r.),

2. Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 1998 r. w sprawie określenia wykazu wyrobów budowlanych nie mających istotnego wpływu na spełnianie wymagań podstawowych oraz wyrobów wytwarzanych i stosowanych według uznanych zasad sztuki budowlanej (Dz. U. Nr 99 poz. 637, 1998 r.)
3. Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 1998 r. w sprawie systemów oceny zgodności, wzoru deklaracji i powszechnego stosowania w budownictwie. (Dz. U. Nr 113, poz. 728, 1998 r.)
4. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 10 marca 2000 r. w sprawie trybu certyfikacji wyrobów. (Dz. U. Nr 17, poz. 219, 2000 r.)

Prace wykonywać w sposób spełniający wymagania norm obowiązujących zgodnie z:

1. Rozporządzeniem Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 3 kwietnia 2001 r. w sprawie wprowadzenia obowiązku stosowania niektórych Polskich Norm dla budownictwa. (Dz. U. Nr 38, poz. 456, 2001).
2. Rozporządzeniem Ministra Rozwoju Regionalnego i Budownictwa z dnia 31 sierpnia 2001 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie wprowadzenia obowiązku stosowania niektórych Polskich Norm dla budownictwa. (Dz. U. Nr 101, poz. 1104, 2001 r.)

Uwaga: Prace budowlane prowadzić w czasie gdy w pomieszczeniach i na placu przed budynkiem nie ma dzieci .

Opracował :

mgr inż. arch. Piotr Bezubik

OŚWIADCZENIE

Obiekt : BUDYNEK SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 2

Adres budowy : ul. Henryka Pobożnego 2 , 76-200 Słupsk , dz. nr 227 obr.13

Temat : REWALORYZACJA ELEWACJI BUDYNKU

Inwestor : MIASTO SŁUPSK , 76-200 SŁUPSK , PLAC ZWYCIĘSTWA 3

Zgodnie z wymogami art. 34 , punktu 3 , ust. 3d , ustawy Prawo Budowlane niniejszym oświadczam , że projekt architektoniczno-budowlany został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

mgr inż. arch. Piotr Bezubik