

BIURO USŁUG PROJEKTOWYCH

mgr inż. arch. Marek Kochański

16 – 400 Suwałki, ul. K.O. Falka 23,

tel. 602504155, e-mail: bupmk@vp.pl; upr.proj.SUW-2989; NIP 844-107-95-49

PROJEKT REMONTOWYCH PRAC NAPRAWCZYCH ELEWACJI I IZOLACJI PRZECIWWILGOCIOWEJ BUDYNKU

FAZA: PROJEKT BUDOWLANY

TEMAT: REMONT ELEWACJI I IZOLACJI
PRZECIWWILGOCIOWEJ ŚCIAN
ZEWNĘTRZNYCH W ISTNIEJĄCYM
BUDYNKU INSTYTUTU MATEMATYCZNEGO
POLSKIEJ AKADEMII NAUK

ADRES: INSTYTUT MATEMATYCZNY
POLSKIEJ AKADEMII NAUK
ODDZIAŁ WE WROCŁAWIU
51- 617 WROCŁAW, ul. MIKOŁAJA KOPERNIKA 18,
OBRĘB ZALESIE, DZIAŁKA EWIDENCYJNA nr 3

INWESTOR: INSTYTUT MATEMATYCZNY
POLSKIEJ AKADEMII NAUK,
00 - 656 WARSZAWA, ul. ŚNIADECKICH 8

AUTOR:
mgr inż. arch. Marek Kochański

SP[R]AWDZAJĄCY:
mgr inż. arch. Paweł Malesiński

SPIS ZAWARTOŚCI

I. OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANEGO - str. nr 4-16

1. Podstawa opracowania.
2. Przedmiot i zakres opracowania inwestycji.
3. Stan istniejący – opis stanu zachowania.
 - a) usytuowanie,
 - b) zainwestowanie – charakterystyka budynku,
 - c) ocena stanu technicznego – dot. ścian zewnętrznych elewacji budynku.
4. Opis inwestycji - stan projektowany.
5. Wytyczne do realizacji.

II. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA - str. nr 17-22

III. ZAŁĄCZNIKI FORMALNO – PRAWNE - str. nr 23-28

1. Uprawnienia budowlane i aktualne zaświadczenie z Podlaskiej Okręgowej Izby Architektów RP projektanta.
2. Uprawnienia budowlane i aktualne zaświadczenie z Podlaskiej Okręgowej Izby Architektów RP sprawdzającego.
3. Aktualny wydruk z mapy zasadniczej przedmiotowego terenu w skali 1:500.

III. RYSUNKI - str. nr 29-34

1. Plan sytuacyjny – skala 1:500
2. Przekrój poziomy przyziemia – skala 1:100
3. Elewacja płn. - wsch. – kolorystyka – skala 1:50
4. Elewacja płn.- zach. – kolorystyka – skala 1:50
5. Elewacja płd. - zach. – kolorystyka – skala 1:50
6. Elewacja płd.- wsch. – kolorystyka – skala 1:50

OŚWIADCZENIE

Oświadczamy, iż projekt budowlany prac naprawczych - remontu elewacji i izolacji przeciwwilgociowej ścian zewnętrznych w istniejącym budynku Instytutu Matematycznego Polskiej Akademii Nauk przy ul. Mikołaja Kopernika 18 we Wrocławiu na działce o nr ewidencyjnym 3 został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej oraz Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego w rejonie Parku Szczytnickiego i Ogrodu Zoologicznego we Wrocławiu, zatwierdzonego Uchwałą Rady Miejskiej Wrocławia Nr XX/1672/04 z dnia 19 lutego 2004 roku (Dz. Urz. Woj. Dolnośląskiego nr 129, poz. 2221 z dnia 7 lipca 2004 roku), zmienioną Uchwałą Rady Miejskiej Wrocławia Nr XXVI/2150/04 z dnia 9 września 2004 roku (Dz. Urz. Woj. Dolnośląskiego nr 175, poz. 3181 z dnia 8 września 2005 roku).

Suwalki - 19.07.2014r.

AUTOR

- mgr inż. arch. Marek Kochański

SPRAWDZAJĄCY

- mgr inż. arch. Paweł Malesiński

OPIS TECHNICZNY

DO PROJEKTU ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANEGO

1. Podstawa opracowania.

- a) Umowa z dnia 8 września 2014r. zawarta z Inwestorem – Instytutem Matematycznym Polskiej Akademii Nauk przy ul. Śniadeckich 8 w Warszawie na wykonanie przedmiotowego projektu budowlanego prac remontowych, polegających na naprawie elewacji i izolacji przeciwwilgociowej ścian zewnętrznych budynku Instytutu Matematycznego Polskiej Akademii Nauk przy ul. Mikołaja Kopernika 18 we Wrocławiu.
- b) Uzgodniony z Inwestorem zakres i założenia przyjętych prac projektowych.
- c) Wizje lokalne i pomiar z natury oraz dostępne archiwalne opracowania przedmiotowego budynku, dostarczone przez Inwestora.
- d) Wytyczne Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego w rejonie Parku Szczytnickiego i Ogrodu Zoologicznego we Wrocławiu, zatwierdzonego Uchwałą Rady Miejskiej Wrocławia Nr XX/1672/04 z dnia 19 lutego 2004 roku (Dz. Urz. Woj. Dolnośląskiego nr 129, poz. 2221 z dnia 7 lipca 2004 roku), zmienioną Uchwałą Rady Miejskiej Wrocławia Nr XXVI/2150/04 z dnia 9 września 2004 roku (Dz. Urz. Woj. Dolnośląskiego nr 175, poz. 3181 z dnia 8 września 2005 roku).
- e) Normy, normatywy i warunki techniczne projektowania.
- f) Aktualna mapa zasadnicza sytuacyjno – wysokościowa do celów opiniodawczych przedmiotowego terenu w skali 1:500..

2. Przedmiot i zakres opracowania inwestycji.

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany prac remontowych, związanych z naprawą elewacji oraz izolacji przeciwwilgociowej ścian zewnętrznych w istniejącym budynku Instytutu Matematycznego Polskiej Akademii Nauk przy ul. Mikołaja Kopernika 18 we Wrocławiu na działce o nr ewidencyjnym 3.

Opracowanie niniejsze nie dotyczy zmian w układzie funkcjonalnym obiektu i nie ingeruje w jego konstrukcję nośną. Projekt niniejszy nie ingeruje również w funkcje w przyległym terenie, sposób zagospodarowania terenu pozostaje bez zmian.

Zamiarem Inwestora jest jedynie remont wszystkich elewacji budynku (z remontem i wykonaniem szczelnej izolacji przeciwwilgociowej ścian zagłębionych w gruncie) w celu przywrócenia właściwych walorów architektonicznych i kulturowych obiektu, konserwacji ścian i poprawy jego estetyki zewnętrznej.

Projekt niniejszy opracowany na zlecenie Inwestora, uwzględniający normatywy i warunki techniczne projektowania, inwentaryzację budowlaną w strefie projektowanego remontu oraz uzgodniony z Inwestorem zakres prac naprawczych, podlegać będzie obowiązkowi zgłoszenia.

3. Stan istniejący - opis stanu zachowania.

a) usytuowanie

Przedmiotowy budynek Instytutu Matematycznego Polskiej Akademii Nauk położony jest przy ul. Mikołaja Kopernika 18 we Wrocławiu na działce o nr ewidencyjnym 3 w otulinie Parku Szczytnickiego. Jego wolnostojąca bryła stanowi fragment południowej pierzei ulicy i otoczona jest wokół obszarem zabytkowego Parku Szczytnickiego. Otoczenie opracowywanej nieruchomości stanowi zabudowa mieszkalna wielorodzinna – willowa, naukowo – oświatowa oraz wzmiankowana zieleń parkowa.

Obszar, na którym położona jest przedmiotowa nieruchomość oznaczony jest w planie zagospodarowania przestrzennego wyróżnikiem funkcjonalnym 3UN – „Obiekty nauki”, określającym tereny z przeznaczeniem na instytuty naukowe, edukację i zieleńce. Dla przedmiotowego budynku przy ul. Mikołaja Kopernika 18 obowiązują ustalenia dla budynków o wysokich walorach kulturowych.

b) zainwestowanie – charakterystyka budynku

Nieruchomość niniejsza o nr ewidencyjnym 3 w obrębie Zalesie o powierzchni 4577,00m² to zainwestowany kubaturowo, infrastrukturalnie i komunikacyjnie obszar miasta Wrocławia. Działka zabudowana jest wolnostojącym budynkiem Instytutu Matematycznego Polskiej Akademii Nauk. Posiada nieregularny kształt i bezpośredni dostęp do drogi publicznej od strony północno – wschodniej w postaci zjazdu z ul. Mikołaja Kopernika. W przeważającej części powierzchnię działki stanowią tereny zielone. W bezpośrednim sąsiedztwie występuje infrastruktura techniczna, niezbędna do eksploatacji istniejącego budynku (wodociąg miejski, kanalizacja sanitarna, linia elektroenergetyczna nn i telefoniczna, sieć gazowa). Działka charakteryzuje się jednostajnym spadkiem w kierunku południowo – zachodnim; w zasadzie w strefie lokalizacji projektowanego budynku można traktować ją jako teren płaski.

Budynek niniejszy o powierzchni użytkowej 712,90m², budowany pierwotnie jako willa mieszkalna, to obiekt o wysokich walorach kulturowych oraz bogatym, zachowanym historycznym detalu architektonicznym. Został on zrealizowany w technologii tradycyjnej ze ścianami murowanymi w układzie konstrukcyjnym mieszanym. Jest to obiekt czterokondygnacyjny, z suteroną oraz ostatnią kondygnacją użytkową umiejscowioną całkowicie w poddaszu. Budynek został przykryty wysokim dachem wielospadowym w konstrukcji

drewnianej krokwiowo - płatwiowej, krytym dachówką ceramiczną na łątach drewnianych.

Budynek posiada ławy i ściany fundamentowe wykonane z kamienia naturalnego i cegły ceramicznej pełnej na zaprawie cementowo - wapiennej, ściany zewnętrzne i wewnętrzne nośne cegły ceramicznej pełnej na zaprawie cementowo - wapiennej, strop nad suteroną ceramiczny na belkach stalowych natomiast nad parterem i piętrem drewniany na belkach drewnianych, schody główne drewniane oraz boczne drewniane na konstrukcji stalowej, ścianki działowe murowane z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie cementowo – wapiennej gr.12,0cm i 6,5cm oraz drewniane na wyższych kondygnacjach, stolarkę okienną: okna drewniane skrzynkowe i krosnowe z podokiennikami drewnianymi, stolarkę drzwiową: drzwi drewniane pełne, płycinowe i płytowe, częściowo przeszklone, tynki cementowo – wapienne z okładziną ceramiczną w sanitariatach, posadzki z deszczulek dębowych w pokojach i hallu oraz z terrakoty w sanitariatach i posadzkę cementową w suterenie, zewnętrzne obróbki blacharskie, rynny i rury spustowe z blachy stalowej ocynkowanej.

Budynek posiada wewnętrzne instalacje sanitarne: c.o., c.w. i wodno-kanalizacyjną oraz instalacje elektryczne, telefoniczną i odgromową; wody opadowe z dachu odprowadzone są na przyległy teren Inwestora.

W stanie obecnym architektura zewnętrzna i stan techniczny zewnętrznych tynków elewacyjnych, będące przedmiotem niniejszego opracowania wykazują potrzebę natychmiastowego kapitalnego remontu oraz planowanej naprawy i wymiany elementów zdekapitalizowanych.

Niniejszy obiekt o wysokich wartościach kulturowych (dawna willa mieszkalna) oraz bogatym detalu architektonicznym poprzez przewidziany w niniejszym projekcie remont elewacji należy poddać rewaloryzacji i zachować jego historyczny charakter - wymagana naprawa i konserwacja, odtworzenie detalu architektonicznego oraz usunięcie elementów wtórnych i szpecących (likwidacja starej i zniszczonej struktury budowlano - wykończeniowej).

Wszystkie wyżej wymienione prace niezbędne są w celu dostosowania obiektu do współczesnych standardów technicznych i wymogów użytkowych dla adaptowanej funkcji edukacyjnej i naukowej, honorujące jednak wartość zabytkową obiektu i związane z tym wymogi zgodne z zaleceniami konserwatorskimi.

c) ocena stanu technicznego – dot. ścian zewnętrznych elewacji budynku

Budynek niniejszy został zaprojektowany i zrealizowany według obowiązujących w czasie jego powstania przepisów, norm oraz zasad sztuki budowlanej. Projektowany remont elewacji nie ma wpływu na główną konstrukcję budynku, jej bezpośredni wpływ dotyczy przede wszystkim ingerencji w stosunku do zewnętrznych warstw budowlano-wykończeniowych elewacji, tzn. naprawy otynkowanych ścian zagłębionych w gruncie (wraz z remontem - wykonaniem izolacji przeciwwilgociowej), cokołu oraz ścian

zewnątrznych nadziemia. Ma również wpływ na odnowienie i konserwację istniejących zewnętrznych podziałów architektonicznych oraz detalu architektonicznego.

- ✓ Ściany zewnętrzne zagłębione w gruncie – **stan techniczny zły** (w elementach budynku występują znaczne uszkodzenia, ubytki. Cechy i właściwości wbudowanych materiałów mają obniżoną klasę. Wymagany kompleksowy remont kapitalny – kryteria oceny wg. opracowania WACETOB z 2000r.), wynikający z oględzin od strony wewnętrznej budynku (od strony pomieszczeń użytkowych) oraz z widocznych destrukcyjnych skutków penetrowania wilgoci na zniszczonych elementach wykończeniowych elewacji. Stąd konieczny jest bezwzględny wymóg i konieczność natychmiastowego remontu, naprawy i wykonania nowej pionowej izolacji przeciwwilgociowej budynku. W trakcie realizacji po wykonaniu całości odkrywek ścian zagłębionych w gruncie należy zbadać obecność i stan poziomej izolacji przeciwwilgociowej. W przypadku występujących uszkodzeń lub braku zapewnienia funkcji izolacji poziomej, należy wykonać nową poziomą przeponę izolacyjną oddzielającą ściany fundamentowe od ścian nadziemia metodą iniekcji (aplikacja grawitacyjna lub ciśnieniowa) lub metodą mechaniczną za pomocą, np. blach ze stali chromowo – niklowej.
- ✓ Tynki zewnętrzne cokołu (wys. 35÷55cm w zależności od poziomu przyległego terenu) – **stan techniczny zły** (w elementach budynku występują znaczne uszkodzenia, ubytki. Cechy i właściwości wbudowanych materiałów mają obniżoną klasę. Wymagany kompleksowy remont kapitalny – kryteria oceny wg. opracowania WACETOB z 2000r.), z występującymi uszkodzeniami i ubytkami w murze (spękania, odspojenia i ubytek tynków cementowych) oraz zawilgoczeniami, zaciekami i zniszczoną powłoką malarską, miejscowo porażonymi przez algi i porosty. Biorąc pod uwagę bezwzględną konieczność natychmiastowego remontu i wykonania nowej izolacji przeciwwilgociowej ścian zagłębionych w gruncie, konieczna jest kompleksowa wymiana tynków na cokole budynku i zastąpienie ich okładziną z tynku renowacyjnego.
- ✓ Opaska wokół budynku - **stan techniczny zły** (w elementach budynku występują znaczne uszkodzenia, ubytki. Cechy i właściwości wbudowanych materiałów mają obniżoną klasę. Wymagany kompleksowy remont kapitalny – kryteria oceny wg. opracowania WACETOB z 2000r.), przy widocznych ubytkach i spadkach do ścian budynku powodujących zaciekanie ścian w przyziemiu budynku oraz degradacją biologiczną w postaci licznych miejsc porażonych przez porosty - całość przeznaczona całkowicie do likwidacji i wymiany. Podesty wejściowe przy wejściowych schodach zewnętrznych eksploatacyjnie zniszczone - stan zły, do remontu i odnowienia z kostki kamiennej.

- ✓ Ściany schodów i podestów zewnętrznych wejściowych - **stan techniczny zły** (w elementach budynku występują znaczne uszkodzenia, ubytki. Cechy i właściwości wbudowanych materiałów mają obniżoną klasę. Wymagany kompleksowy remont kapitalny – kryteria oceny wg. opracowania WACETOB z 2000r.) z pełną degradacją techniczną, zniszczeniem tynków na wskutek działania czynników atmosferycznych oraz kapilarnym podciąganiem wilgoci w murze i przy jednoczesnym braku konserwacji ścian zewnętrznych. Występujące ubytki w murze - spękania, odspojenia i ubytek tynków wapienno-cementowych spowodował postępujące zniszczenie konstrukcyjnych warstw ceglanych. Dla fundamentowych ścian obwodowych schodów wejściowych od strony frontowej budynku wystąpił wymóg ich wzmocnienia w celu zapewnienia ich stabilności (wymurowanie od strony wewnętrznej obwodowej ścianki wzmocniającej). Kamienne balustrady schodów wykazują duży stopień zabrudzenia pod wpływem czynników atmosferycznych i zasiedlone są przez porosty glonów.
- ✓ Ściany kondygnacji przyziemia do wysokości poziomu wysokiego parteru - ogólnie **stan techniczny niezadowolający** (w elementach budynku występują średnie uszkodzenia i ubytki nie zagrażające bezpieczeństwu publicznemu. Celowy jest częściowy remont kapitalny – kryteria oceny wg. opracowania WACETOB z 2000r.), z widocznymi zabrudzeniami, zaciekami (z miejscowymi ogniskami zarodników grzybni), zniszczoną, łuszczącą się oraz wyblakłą powłoką malarską oraz z występującymi uszkodzeniami i ubytkami w murze (spękania – m.in. pod frontowym tarasem zewnętrznym na wskutek nieszczelności posadzki i obróbek blacharskich tarasu, odspojenia i ubytek tynków wapienno - cementowych).
- ✓ Ściany kondygnacji nadziemia do wysokości gzymsu podokapowego - ogólnie **stan techniczny średni** (element budynku utrzymany jest zadowolająco. Celowy jest remont bieżący polegający na drobnych naprawach, uzupełnieniach, konserwacji, impregnacji, itp. – kryteria oceny wg. opracowania WACETOB z 2000r.), z zabrudzeniami, zaciekami (z miejscowymi ogniskami zarodników grzybni, m.in. nad gzymsiem kamiennym w poziomie parteru), zniszczoną, łuszczącą się oraz wyblakłą powłoką malarską (uszkodzenia spowodowane zawilgoceniem, min. w rejonie rynien i rur spustowych) oraz z występującymi uszkodzeniami i ubytkami w murze (spękania, odspojenia i ubytek tynków wapienno – cementowych, m.in. narożniki ścian, belkowanie tarasu frontowego, gzyms podokapowy główny wraz z częściowym ubytkiem gzymsu parterowego przedsionka wejściowego).

Podsumowując, jeżeli chodzi o stan wizualny ścian zewnętrznych elewacji istniejącej to jest on niezadowolający. Wygląd zewnętrzny tynków wykazuje duże zużycie eksploatacyjne oraz trwałe zabrudzenia, spowodowane

długotrwałym oddziaływaniem warunków atmosferycznych (uszkodzenia, spękania, i wykruszenia faktury, zacieki, zabrudzenia i złuszczone powłoki malarskie oraz ogniska ścian porażone przez zarodniki grzybni i porosty) oraz czynnikiem ludzkim (brak bieżącej konserwacji, przemalowania i nieudolne uzupełnienia ubytków).

Z dokonanej analizy technicznej wynika, że nie stwierdzono przekroczenia stanów granicznych nośności konstrukcji budynku, zostały jednak przekroczone stany graniczne przydatności obiektu do użytkowania w zakresie założonych elewacyjnych robót naprawczych.

Mając na uwadze powyższe wnioski, budynek niniejszy kwalifikuje się do zaplanowanych robót renowacyjnych i remontowych (naprawczych i uwzględniających niezbędną wymianę uszkodzonych elementów wykończeniowych).

Opracowywany budynek posiada dach kryty dachówką ceramiczną w kolorze ceglonym i jest on w stanie bardzo dobrym (po niedawnej wymianie). W celu pełnego i kompleksowego przywrócenia walorów kulturowych i architektonicznych dla przedmiotowego budynku, poza wykonaniem naprawczych prac remontowych zawartych w bieżącym projekcie budowlanym należałoby w następnych etapach realizacyjnych uwzględnić również poprawę użytkową i wizualną wyeksploatowanej zewnętrznej stolarki okiennej i drzwiowej (łącznie z renowacją i konserwacją elementów metalowych krat okiennych) - zgodnie z zaleceniami konserwatorskimi do remontu i zachowania lub wymiany odtworzeniowej. Należałoby również docelowo wymienić wszystkie obróbki blacharskie, parapety, rynny i rury spustowe.

Wszelkie remontowe prace budowlane – wykończeniowe należy przeprowadzać w uzgodnieniu i pod ścisłym nadzorem konserwatorskim.

4. Opis inwestycji – stan projektowany.

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt budowlany prac remontowych, związanych z naprawą wyeksploatowanej elewacji oraz izolacji przeciwwilgociowej ścian zewnętrznych w istniejącym budynku Instytutu Matematycznego Polskiej Akademii Nauk przy ul. Mikołaja Kopernika 18 we Wrocławiu na działce o nr ewidencyjnym 3.

Budynek powyższy jako obiekt wpisany do Gminnej Ewidencji Zabytków Miasta Wrocławia i będący pod ochroną konserwatorską wymaga gruntowego remontu i odnowienia elewacji oraz zlikwidowania skutków jej uszkodzeń, powstałych na skutek niszczylielskiego działania wilgoci, penetrujących ściany budynku z powodu źle funkcjonującej izolacji przeciwwilgociowej budynku.

Przy projektowanym remoncie założono utrzymanie zasady zachowania podziałów architektonicznych, odtworzenie, uzupełnienie i konserwację budowlaną istniejącej zewnętrznej struktury budowlanej – ścian zewnętrznych i detali architektonicznych, wymianę, zabezpieczenie i wzmocnienie zniszczonych elementów budowlanych (naprawa i wymiana tynków), montaż

obróbek blacharskich i naprawę pionowej izolacji przeciwwilgociowej budynku. Opracowanie określa również dostosowanie kolorystyczne całej bryły budynku przy utrzymaniu zabytkowego charakteru elewacji istniejącej.

Przy realizacji remontu elewacji należy zwrócić przede wszystkim uwagę na optymalne wykorzystanie trwałej pod względem konstrukcyjnym istniejącej substancji budowlanej i technicznej oraz zachowanie pełnej ilości elementów oryginalnych – detali architektonicznych oraz materiałów wykończeniowych elewacji zewnętrznych.

Projekt nie ingeruje w gabaryty i zmianę wyglądu bryły zewnętrznej, zachowuje linię obrysu zewnętrznego i ukształtowanie bryły budynku, jego wysokość i kształt dachu, zewnętrzne podziały i detal architektoniczny, układ otworów okiennych i drzwiowych oraz adaptuje niezmienny układ konstrukcyjny obiektu.

Intencją autora niniejszego opracowania jest pełne przywrócenie walorów kulturowych i zabytkowych dla niniejszego obiektu, odtworzenie zachowanego detalu historycznego oraz stworzenie jednolitej i uporządkowanej elewacji, przy doinwestowaniu budynku w materiały budowlane i wykończeniowe (historycznie uzasadnione) spełniające normy techniczne, technologiczne i estetyczne oraz podnoszące standard wykończenia zewnętrznego.

***Uwaga:** Z powodu trudnego do oszacowania na etapie projektu zakresu robót remontowo - konserwacyjnych (brak dostępu i możliwości penetracji ścian i elementów wystroju zewnętrznego i wewnętrznego), w trakcie realizacji należy sprawdzić i ewentualnie skorygować szacunki dotyczące zakresu robót związanych ze ścianami zewnętrznymi. W zależności od stwierdzonej w trakcie robót związanych z wykonaniem odkrywek ścian zewnętrznych, degradacji struktury budowlanej i zniszczeń biologicznych zewnętrznych elementów wykończeniowych oraz budowlanych należy skontaktować się z autorem opracowania w celu określenia robót naprawczych dla spełnienia wymogów konstrukcyjno – budowlanych oraz konserwatorskich - zakres robót remontowych należy ustalić i uściślić na etapie realizacji – w trakcie nadzoru autorskiego.*

W ramach założonych remontowych prac naprawczych elewacji budynku, wykonania izolacji przeciwwilgociowej, renowacji i konserwacji elewacji budynku pod kątem jej rewaloryzacji, wykonane zostaną następujące prace budowlane:

- **Ściany zewnętrzne zagłębione w gruncie** – ze względu na widoczną destrukcję wykończenia ścian zewnętrznych bezwzględny wymóg i konieczność natychmiastowego remontu, naprawy i wykonania nowej pionowej izolacji przeciwwilgociowej budynku.

Należy pamiętać, iż prowadzenie prac ziemnych należy uzgodnić z państwową służbą ochrony zabytków, tzn. Wojewódzkim Urzędem Ochrony Zabytków we Wrocławiu.

W trakcie realizacji po wykonaniu całości odkrywek ścian zagłębionych w gruncie i skuciu zniszczonych oraz zawilgoconych tynków należy dokonać oceny podłoża gruntowego pod kątem zastosowania projektowanej izolacji przeciwwilgociowej. Przed przystąpieniem do prac renowacyjnych i zabezpieczających należy wykonać badania wilgotności oraz rodzaju i poziomu zasolenia murów – na podstawie wyników należy dobrać recepturę, grubość oraz ilość powłok tynkarskich. Ściany fundamentowe po odsłonięciu należy osuszyć i wykonać od zewnątrz pionową szczelną izolację przeciwwilgociową.

Przewidziano pionową izolację przeciwwilgociową przeciw wodzie gruntowej na istniejących ścianach fundamentowych (po oczyszczeniu i wyrównaniu na gładko oraz zaimpregnowaniu środkiem hydrofobizującym właściwym dla zastosowanego systemu) w postaci elastycznej masy uszczelniającej (np. dwuskładnikowy Aquafin – 2K systemu Schomburg) lub systemowego uszczelnienia pionowego w postaci elastycznej, dwuskładnikowej, modyfikowanej polimerami, grubowarstwowej masy uszczelniającej (izolacji ciężkiej powłokowej) SUPERFLEX 10 lub SUPERFLEX 100 (w zależności od panujących warunków gruntowych, z tkaniną z włókna szklanego w przypadku niekorzystnych warunków gruntowych i obciążenia zalegającą wodą opadową w gruncie) wg. systemu DEITERMANN.

Należy również sprawdzić i zbadać obecność i stan poziomej izolacji przeciwwilgociowej. W przypadku występujących uszkodzeń lub braku zapewnienia funkcji izolacji poziomej dla ścian budynku, należy docelowo wykonać nową poziomą przeponę izolacyjną oddzielającą ściany fundamentowe od ścian nadziemia metodą iniekcji w postaci aplikacji grawitacyjnej lub ciśnieniowej - np. Aquafin-F (Schomburg), Epasit MSF (EPASIT) bądź równoważne lub należy zastosować metodę mechaniczną za pomocą, np. blach ze stali chromowo – niklowej (metoda wprowadzenia nierdzewnych blach falistych lub fałdowych za pomocą specjalnych pras lub urządzeń o działaniu udarowym).

Wykonywanie izolacji poziomych odtwarzanych metodami mechanicznymi polega na utworzeniu pasa izolacji przerywającego podciąganie kapilarne. Uzyskuje się to dzięki mechanicznej ingerencji w przekrój poprzeczny przegrody i założeniu w niej specjalnych przekładek, wykonanych najczęściej z laminatów z tworzyw sztucznych, pap bitumicznych, blach ze stali chromowo - niklowej lub specjalnych zapraw cementowych modyfikowanych polimerami, uniemożliwiających kapilarne podciąganie wilgoci.

Wśród metod mechanicznego odtwarzania poziomych przepon hydrofobowych można wyróżnić metody polegające na odcinkowym

podcinaniu muru oraz na wciskaniu blach w spoiny przegrody. Po odtworzeniu przepony poziomej konieczne jest ciśnieniowe wypełnienie suspensjami cementowymi bruzd powstałych na skutek podcinania muru. Izolacje wtórne chemiczne odtwarzane iniekcyjnie to przepony ze środków chemicznych, aplikowane za pomocą iniekcji w strukturę przegrody w celu zabezpieczenia ściany budynku lub budowli przed wnikaniem wilgoci podciąganej kapilarnie z gruntu oraz uzyskania w dalszym, przewidywanym czasie w strefie ściany nad przegrodą takiej wilgotności, która umożliwi prowadzenie dalszych prac konserwatorskich lub budowlanych. Iniekcyjne izolacje strukturalne mogą być również zaprojektowane tak, by stanowiły barierę w postaci izolacji pionowej w przestrzeni wewnętrznej muru.

Wszystkie zastosowane rozwiązania na etapie realizacji należy uzgodnić w ramach nadzoru autorskiego.

- **Tynki zewnętrzne cokołu** (wys. 35÷55cm w zależności od poziomu przyległego terenu) – Konieczna jest całkowita wymiana zniszczonych tynków cementowych na cokole elewacji, wynikająca z remontu i wykonania poniżej nowej izolacji przeciwwilgociowej ścian zagłębionych w gruncie. Przewiduje się zastosowanie na cokole tynków renowacyjnych, które po związaniu są zdolne do wieloletniej akumulacji skryształizowanych soli, o grubości min. 2cm, np. THERMOPAL-ASP45 systemu SCHOMBURG lub Ceresit CR62 systemu CERESIT lub równoważne. W celu uzyskania wyrównanej i wykończonej powierzchni ściennej należy zastosować systemowy odpowiednik, np. THERMOPAL-FS33, który jest stosowany do otrzymywania gładkich powierzchni na wcześniej wykonanych tynkach renowacyjnych THERMOPAL-SR44, THERMOPAL-SR24 lub THERMOPAL-ASP45 pod późniejsze powłoki malarskie.

Tynk renowacyjny, jako środek paroprzepuszczalny, porowaty i hydrofobowy (zapobiegający kondensacji wilgoci), stosowany jest wewnątrz i na zewnątrz do renowacji wilgotnych i zasolonych murów. Chroni mur przed degradacją na skutek krystalizacji soli i nie dopuszcza do powstawania wykwitów na powierzchni ściennej. Tynki renowacyjne są przeznaczone do wykonywania dyfuzyjnych wypraw tynkarskich, osuszających wilgotne i zasolone ściany wewnątrz i na zewnątrz pomieszczeń.

W celu odprowadzenia wody opadowej z dala od styku cokołu z opaską przyścienną, przewiduje się wykonać nad wystającym cokołem (analogicznie do stanu istniejącego) pas obróbki blacharskiej z blachy stalowej powlekannej.

Cokół należy pomalować na zagruntowanym podłożu, mineralnymi farbami krzemianowymi o wysokiej paroprzepuszczalności, według przyjętej w projekcie kolorystyki elewacji.

- **Ściany kondygnacji przyziemia** do wysokości kamiennego gzymsu (poziomu wysokiego parteru) - konieczna jest częściowa wymiana zniszczonych tynków wapienno - cementowych w przyziemiu elewacji (przyjęto około 10%-15%). Niezbędna wymiana tynków na elewacji za pomocą wykonania tynków cementowo-wapiennych (w przypadkach uzasadnionych alternatywnie tynków renowacyjnych, np. THERMOPAL-ASP45 i THERMOPAL-FS33 systemu SCHOMBURG lub Ceresit CR62 systemu CERESIT lub równoważne, zastosowanych w miejscach wysoleń i zawilgoceń na murze) na obrzutce i wykończeniu zewnętrznym szpachlówką i krzemianową powłoką malarską.

Ściany budynku do konserwacji należy przeszlifować, miejscowo uzupełnić ubytki (po uprzednim zbadaniu nośności tynków na całej powierzchni ściennej), po odsłonięciu których należy odpowiednio do występującego stopnia zagrożenia wykonać ocenę stanu technicznego i określić sposób zabezpieczenia; ewentualne drobne spękania należy sprawdzić, przetrzeć i miejscowo uzupełnić tynkiem pod stabilne podłoże. Powierzchnię elewacji należy oczyścić mechanicznie lub zmyć wodą pod dużym ciśnieniem (*skuć, oczyścić z poluzowanych, piaskujących się fragmentów tynku lub resztek farby, odgrzybić przy użyciu szczotek stalowych, następnie dokładnie zmyć wodą pod ciśnieniem - podłoże pod malowanie powinno być wyrównane, stabilne i nośne, jednorodne i wolne do zanieczyszczeń*), w przypadku stwierdzenia dużych nierówności i ubytków dokonać niwelacji nierówności przy pomocy zaprawy o tych samych właściwościach co zaprawa istniejąca.

Ścianę należy pomalować na zagruntowanym podłożu, mineralnymi farbami krzemianowymi o wysokiej paroprzepuszczalności, według przyjętej w projekcie kolorystyki elewacji.

Kamienny gzyms w poziomie wysokiego parteru należy oczyścić z nawarstwień korozyjnych, zabrudzeń atmosferycznych i biologicznych oraz przeprowadzić impregnację (np. preparatem Funcosil firmy REMMERS), a w przypadkach stwierdzenia ubytków odtworzyć metodami konserwatorskimi. Należy przeprowadzić rekonstrukcję formy i zachowanie oryginalnego waloru poprzez uzupełnienie drobnych ubytków kamienia masami plastycznymi o dobranych parametrach wytrzymałości mechanicznej, porowatości otwartej, nasiąkliwości, faktury i barwy, wykonanymi na bazie mineralnego spoiwa wapiennego (wapno trasowe REMMERS) i konfekcjonowanych kruszyw kwarcowych (możliwość zastosowania fabrycznych mas uzupełniających, np. firmy REMMERS).

Powyższe należy uzgodnić na etapie realizacji ze służbami konserwatorskimi.

- **Ściany kondygnacji nadziemnej** do wysokości gzymsu podokapowego - konieczna jest niewielka wymiana zniszczonych tynków wapienno - cementowych. Ściany budynku do konserwacji należy przeszlifować, miejscowo uzupełnić ubytki (po uprzednim zbadaniu nośności tynków na całej powierzchni ściennej), po odsłonięciu których na etapie realizacji należy odpowiednio do występującego stopnia zagrożenia wykonać ocenę stanu technicznego i określić sposób zabezpieczenia (m.in. lokalizacja pęknięć w zachodnim narożniku budynku oraz w strefie belkowania tarasu frontowego i wysokiego gzymsu podokapowego); ewentualne drobne spękania należy sprawdzić, przetrzeć i miejscowo uzupełnić tynkiem pod stabilne podłoże. Powierzchnię elewacji należy oczyścić mechanicznie (*skuć, oczyścić z poluzowanych, piaskujących się fragmentów tynku lub resztek farby, odgrzybić przy użyciu szczotek stalowych, następnie dokładnie zmyć wodą pod ciśnieniem - podłoże pod malowanie powinno być wyrównane, stabilne i nośne, jednorodne i wolne do zanieczyszczeń*), w przypadku stwierdzenia dużych nierówności i ubytków dokonać niwelacji nierówności przy pomocy zaprawy o tych samych właściwościach co zaprawa istniejąca.

Przy remoncie elewacji należy bezwzględnie zachować zewnętrzne architektoniczne podziały elewacyjne z uzupełnieniem zniszczonych elementów wykończeniowych budynku, konserwacją i całkowitym odtworzeniem detalu architektonicznego. Renowacja wszystkich elementów architektonicznych w elewacjach budynku (oczyszczenie i uczynienie rysunku)- gzymsy, obramienia, podziały architektoniczne, itp. – *przy uzupełnianiu ubytków należy zachować naturalny rysunek profilów gzymsów i obramowań.*

Ubytek gzymsu podokapowego (długości około 2,5m) parterowego przedsionka wejściowego przeznaczono do rekonstrukcji.

Należy kompleksowo dostosować zachowaną kolorystykę obiektu oraz wykończenia zewnętrznego do zastosowanej technologii przy zachowaniu zewnętrznych podziałów elewacyjnych i zastosowaniu fasadowych farb krzemianowych o wysokiej paroprzepuszczalności na zagruntowanym uprzednio podłożu.

Kamienne detale architektoniczne należy oczyścić z nawarstwień korozyjnych, zabrudzeń atmosferycznych i biologicznych oraz przeprowadzić impregnację (np. preparatem Funcosil firmy REMMERS), a przypadkach stwierdzenia ubytków odtworzyć metodami konserwatorskimi. Należy przeprowadzić rekonstrukcję formy i zachowanie oryginalnego waloru poprzez uzupełnienie drobnych ubytków kamienia masami plastycznymi o dobranych parametrach wytrzymałości mechanicznej, porowatości otwartej, nasiąkliwości, faktury i barwy, wykonanymi na bazie mineralnego spoiwa wapiennego (wapno trasowe REMMERS) i konfekcjonowanych kruszyw

kwarcowych (możliwość zastosowania fabrycznych mas uzupełniających, np. firmy REMMERS). Powyższe należy uzgodnić na etapie realizacji ze służbami konserwatorskimi.

- **Ściany schodów i zewnętrznych podestów wejściowych** – na skutek degradacji technicznej i widoczną destrukcją wykończenia ścian zewnętrznych wymagany kompleksowy remont kapitalny, z pełnym na całej powierzchni skuciem skorodowanych i zniszczonych tynków cementowo - wapiennych. Występujące ubytki w murze - spękania, odspojenia i ubytek tynków wapienno-cementowych spowodował postępujące zniszczenie konstrukcyjnych warstw ceglanych. Należy również usunąć zniszczone pod wpływem działania wilgoci i soli zawartej w wodzie skorodowane elementy murowe cegieł ceramicznych (ściana schodów ogrodowych) i oczyścić pozostałą powierzchnię murową wraz ze zniszczonymi spoinami oraz uzupełnić ubytki w nową cegłę ceramiczną.

Przy remoncie ścian schodów zewnętrznych (stanowiących jednocześnie nad biegami i spocznikami schodowymi pełne balustrady) należy wykonać wszystkie opisane przy elewacji budynku prace remontowe, dotyczące naprawy i wykonania nowej pionowej i szczelnej izolacji przeciwwilgociowej łącznie z osuszeniem zawilgoconych ścian, wykonaniem nowego cokołu wraz z obróbką blacharską oraz ścian zewnętrznych nadziemia. Przewiduje się zastosowanie na cokole i ścianach schodowych tynków renowacyjnych, które po związaniu są zdolne do wieloletniej akumulacji skryzalizowanych soli, o grubości min. 2cm, np. THERMOPAL-ASP45 systemu SCHOMBURG lub Ceresit CR62 systemu CERESIT lub równoważne. W celu uzyskania wyrównanej i wykończonej powierzchni ściiennej należy zastosować systemowy odpowiednik, np. THERMOPAL-FS33, który jest stosowany do otrzymywania gładkich powierzchni na wcześniej wykonanych tynkach renowacyjnych THERMOPAL-SR44, THERMOPAL-SR24 lub THERMOPAL-ASP45 pod późniejsze powłoki malarskie.

Ścianę należy pomalować na zagruntowanym podłożu, mineralnymi farbami krzemianowymi o wysokiej paroprzepuszczalności, według przyjętej w projekcie kolorystyki elewacji.

Dla ściany zewnętrznej schodów ogrodowych należy wykonać otwór 15×20cm z metalową kratką celem wentylacji przestrzeni pod schodami. W ścianie zewnętrznej schodów wejścia frontowego należy wymienić zniszczoną siatkę i zainstalować również brakującą kratkę wentylacyjną w widocznym otworze do wentylacji przestrzeni pod schodami.

Z uwagi na postępujące zniszczenia od wewnątrz cegieł ceramicznych dla fundamentowych ścian obwodowych schodów wejściowych od strony frontowej budynku wystąpił wymóg ich wzmocnienia w celu zapewnienia stabilności oparcia granitowych stopni kamiennych - wymurowanie od

strony wewnętrznej schodów obwodowej ścianki wzmacniającej gr.25cm z cegły ceramicznej lub bloczków betonowych na ławie betonowej w poziomie istniejącego posadowienia.

Ze względu na dużą penetrację wilgoci pod schodami frontowymi i ogrodowymi, ściany schodów należy otynkować tynkiem renowacyjnym, natomiast szczeliny między stopniami – ciosami kamiennymi uszczelnić mrozoodpornym i elastycznym spoiwem uszczelniającym (produkt Superflex WEBER lub Aquafin SCHOMBURG lub równoważne).

Kamienne wykończenie murowanych balustrad o wysokim stopniu zabrudzenia pod wpływem czynników atmosferycznych i ognisk zasiedlonych przez porosty glonów należy oczyścić - wykonać roboty impregnacyjno – odgrzybieniuowe na całej powierzchni zasiedlonej przez porosty alg i glonów, przy użyciu specjalnych, dostępnych na rynku środków czyszczących o właściwościach biobójczych. Ewentualne ubytki uzupełnić za pomocą zastosowania fabrycznych mas uzupełniających, np. firmy REMMERS. Powyższe należy uzgodnić na etapie realizacji ze służbami konserwatorskimi.

- **Elementy zewnętrzne** przy budynku - opaska przyścienna wokół budynku w całości przeznaczona do likwidacji (wykonanie izolacji przeciwwilgociowej budynku). Należy wykonać nową opaskę szerokości 50cm ze spadkiem od budynku około 1÷2% oraz dwóch zewnętrznych podestów wejściowych z kamiennymi krawężnikami przed schodami frontowymi i ogrodowymi do budynku (o powierzchni 2×10m²) - całość na bazie brukowanej kostki kamiennej na utwardzonym podłożu cementowo – piaskowym.

5. Wytyczne do realizacji.

- Kierujący robotami budowlanymi musi spełniać warunki wynikające z § 8 ust.1 i 2 Rozporządzenia Ministra Kultury z dnia 9 czerwca 2004 roku (Dz.U. nr 150 poz. 1579) oraz wykonać dokumentację powykonawczą zrealizowanego przedsięwzięcia.
- Prace budowlane przy zabytku należy prowadzić pod nadzorem konserwatorskim w celu przestrzegania i stosowania przepisów dotyczących ochrony zabytków i opieki nad zabytkami.
- Realizację inwestycji należy prowadzić zgodnie z przepisami Ustawy z dnia 23 lipca 2003 roku o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz.U. nr 162 poz. 1568) oraz przepisów wykonawczych do wyżej cytowanej ustawy.

opracował

BIURO USŁUG PROJEKTOWYCH

mgr inż. arch. Marek Kochański

ul. K.O. Falka 23, tel. 602504155

e-mail: bupmk@vp.pl; upr.proj.SUW-2989; NIP 844-107-95-49

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

- NAZWA OBIEKTU
BUDOWLANEGO:** REMONT ELEWACJI I IZOLACJI
PRZECIWWILGOCIOWEJ ŚCIAN
ZEWNĘTRZNYCH W ISTNIEJĄCYM
BUDYNKU INSTYTUTU MATEMATYCZNEGO
POLSKIEJ AKADEMII NAUK
- ADRES OBIEKTU:** INSTYTUT MATEMATYCZNY
POLSKIEJ AKADEMII NAUK
ODDZIAŁ WE WROCŁAWIU
51- 617 WROCŁAW,
ul. MIKOŁAJA KOPERNIKA 18,
OBRĘB ZALESIE, DZIAŁKA EWIDENCYJNA nr 3
- INWESTOR:** INSTYTUT MATEMATYCZNY
POLSKIEJ AKADEMII NAUK,
00 - 656 WARSZAWA, ul. ŚNIADECKICH 8
- PROJEKTANT:** *mgr inż. arch. Marek Kochański*

Podstawy formalne sporządzenia informacji:

- *Prawo Budowlane;*
- *Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 roku w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. Nr 120 poz. 1126);*

CZEŚĆ OPISOWA

1. ZAKRES ROBÓT DLA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO ORAZ KOLEJNOŚĆ REALIZACJI POSZCZEGÓLNYCH OBIEKTÓW.

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany prac remontowych, związanych z naprawą elewacji oraz izolacji przeciwwilgociowej ścian zewnętrznych w istniejącym budynku Instytutu Matematycznego Polskiej Akademii Nauk przy ul. Mikołaja Kopernika 18 we Wrocławiu na działce o nr ewidencyjnym 3. Projekt niniejszy nie ingeruje w funkcje w przyległym terenie, sposób zagospodarowania terenu pozostaje bez zmian.

Prace budowlane będą prowadzone równolegle w całym obiekcie. W pierwszym etapie przewiduje się wykonanie robót odkrywkowych ścian zewnętrznych zagłębionych w gruncie, likwidacji elementów wtórnych i zdekapitalizowanych oraz kolidujących z rozwiązaniem projektowym, następnie roboty budowlane związane z zabezpieczeniem ścian, uzupełnieniem ubytków, konserwacją budowlaną i remontem – wykonaniem szczelnej izolacji przeciwwilgociowej wraz z cokołem, opaską wokół budynku i podestami wejściowymi z kostki kamiennej.

W drugim etapie przewiduje się wykonanie robót remontowych ścian nadziemia elewacji budynku, likwidacji elementów wtórnych i zdekapitalizowanych oraz kolidujących z rozwiązaniem projektowym, następnie roboty budowlane związane z uzupełnieniem ubytków, konserwacją budowlaną i pełnym wykończeniem z zewnętrzną powłoką malarską.

- roboty przygotowawcze – zagospodarowanie placu budowy, jego oznaczenie i ogrodzenie;
- roboty remontowe ścian fundamentowych – wykonanie izolacji przeciwwilgociowej, strefy cokołowej i opaski wokół budynku;
- roboty remontowe elewacji – kompleksowe roboty wykończeniowe;
- przygotowanie obiektu do odbioru oraz wykonanie dokumentacji powykonawczej;

2. WYKAZ ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH.

Nieruchomość niniejsza o nr ewidencyjnym 3 w obrębie Zalesie o powierzchni 4577,00m² to zainwestowany kubaturowo, infrastrukturalnie i komunikacyjnie obszar miasta Wrocławia. Działka zabudowana jest wolnostojącym budynkiem Instytutu Matematycznego Polskiej Akademii Nauk. Posiada nieregularny kształt i bezpośredni dostęp do drogi publicznej od strony północno – wschodniej w postaci zjazdu z ul. Mikołaja Kopernika.

3. ELEMENTY ZAGOSPODAROWANIA TERENU STWARZAJĄCE ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA I ZDROWIA LUDZI.

Istniejąca kubatura budowlana pod przedmiotową inwestycję, podlegająca pracom remontowym i robotom rozbiórkowym oraz złe zagospodarowanie i nieodpowiednie użytkowanie placu budowy. Zakłada się że roboty budowlane będą wykonywane bez wyłączenia obiektu z eksploatacji – wokół budynku zlokalizowane są ciągi komunikacyjne dla pieszych z wejściami do budynku, pas drogi wewnętrznej i parking dla samochodów.

4. SKALA I RODZAJE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH ORAZ MIEJSCE I CZAS ICH WYSTĄPIENIA.

Przed rozpoczęciem remontu w trakcie prac przygotowawczych rozbiórkowych dla budynku istniejącego zachodzi zagrożenie związane z demontażem istniejących elementów budowlanych i wykończenia budynku. W czasie prowadzenia robót ziemnych występuje możliwość wykonywania wykopów o ścianach pionowych bez rozparcia o głębokości większej niż 1,5 m przy pracach związanych z wykonaniem izolacji przeciwwilgociowej ścian fundamentowych w budynku. W trakcie kompleksowych robót budowlanych i wykończeniowych elewacji występuje ryzyko upadku z wysokości ponad 5,0 m, upadku materiałów i upuszczenia narzędzi z dużej wysokości, potrącenia pracownika ładunkiem, uszkodzeniem ciała substancjami agresywnymi i okaleczeniem wystającymi ostrymi elementami.

5. SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH.

Określenie zasad postępowania w przypadku powstania zagrożenia, wymóg stosowania przez pracowników środków ochrony indywidualnej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń oraz bezpośredni nadzór nad pracami szczególnie niebezpiecznymi przez wyznaczone w tym celu osoby. Roboty należy wykonywać zgodnie z projektem i specyfikacją wykonania i odbioru robót budowlanych.

Przed przystąpieniem do realizacji robót należy:

- skontrolować uprawnienia kierownika robót,
- zapoznać pracowników z przepisami zawartymi w rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 06-02-2003 w sprawie BHP przy wykonywaniu robót budowlanych (Dz. U nr 47 p. 401),
- wyposażyć pracowników i kadrę kierującą robotami w środki ochrony osobistej (odpowiednia odzież, obuwie, kaski itp.)

Pracownicy zatrudnieni przy pracach wykonawczych powinni zostać przygotowani w zakresie szkoleń wstępnych i okresowych BHP. Pracownicy

wykonywające niektóre prace, jak pracownicy obsługujący maszyny budowlane, powinni posiadać dodatkowe zaświadczenia uprawniające ich do wykonywania tych prac.

Pracownicy powinni zostać szczegółowo poinformowani o kolejności, sposobie i rodzaju planowanych do wykonania robót oraz o możliwości wystąpienia zagrożeń i wskazania o ich zapobieganiu przy wykonywaniu robót, co powinno być ujęte w opracowanym przez kierownika robót planie BiOZ.

Wszyscy zatrudnieni przy pracach wykonawczych pracownicy powinni posiadać aktualne badania lekarskie wstępne i okresowe. Wszystkie materiały i urządzenia instalowane w obiekcie powinny spełniać wymogi dotyczące aprobat technicznych, deklaracji zgodności z aprobatą i certyfikacją, w zależności od typu materiałów bądź urządzeń.

6. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE, ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONYWANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE, W TYM ZAPEWNIAJĄCE BEZPIECZNĄ I SPRAWNĄ KOMUNIKACJĘ W CELU SZYBKIEJ EWAKUACJI NA WYPADEK POŻARU, AWARII I INNYCH ZAGROŻEŃ.

Wydzielenie i oznakowanie stref niebezpiecznych w pobliżu budynku z uwagi na występujący ciągły ruch pieszcy i samochodowy oraz stref pracy maszyn i urządzeń (m.in. zasięg ruchomych części do transportu pionowego) – tablice bhp w zakresie obsługi maszyn, urządzeń i elektronarzędzi oraz o pracach na wysokości, informacja pisemna oraz taśmy, bariery i szarfy ostrzegawcze. Ustawienie rusztowań elewacyjnych należy wykonać zgodnie z przepisami ogólnymi, instrukcją montażu i eksploatacji opracowanych przez producenta (demontaż po zakończeniu prac elewacyjnych). Rusztowania usytuowane bezpośrednio przy drogach oraz w miejscach przejazdów i przejść pieszych powinny spełnić wszystkie wymagania obowiązujących przepisów szczególnych.

Określenie czynników mogących stwarzać zagrożenie, rozmieszczenie urządzeń przeciwpożarowych wraz z parametrami poboru mediów, punktami czerpalnymi, zaworami odcinającymi i drogami dojazdowymi, rozmieszczenie sprzętu ratunkowego, rozmieszczenie i oznaczenie granic obszarów wewnętrznych i zewnętrznych stref ochronnych (strefy magazynowania i składowania oraz strefy pracy sprzętu zmechanizowanego i pomocniczego), rozmieszczenie placów produkcji pomocniczej oraz przedstawienie rozwiązania układu komunikacyjnego, transportu na potrzeby budowy i ogrodzenia terenu.

Roboty budowlane należy wykonywać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra

Infrastruktury z dn. 6.02.2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robot budowlanych. (dz.u. nr 47, poz. 401) a w szczególności:

- pracownicy, a także wszystkie osoby przebywające na terenie budowy, powinni być wyposażeni w wymagane środki ochrony indywidualnej tj: kaski, okulary, maski przeciwpyłowe, rękawice, pasy bezpieczeństwa, ubrania robocze, maski spawalnicze, w zależności od wykonywanej pracy,
- ogrodzenie placu budowy powinno być tak wykonane, aby nie stwarzało zagrożenia dla ludzi. Wysokość takiego ogrodzenia powinna wynosić min. 1,5m,
- strefy niebezpieczne i przejścia powinny być wyznaczone i oznakowane i w miarę potrzeby zabezpieczone,
- składowiska materiałów budowlanych i urządzeń technicznych powinny być wykonane w sposób zabezpieczający przed możliwością wywrócenia, zsunięcia lub rozsunięcia się składowanych materiałów i elementów. Opieranie składowanych elementów i materiałów o płoty, słupy linii napowietrznych, budynki wznoszone lub tymczasowe jest zabronione.
- należy stosować zabezpieczenia przed upadkiem z wysokości wymienione w rozporządzeniu; krawędzie wykopu należy zabezpieczyć balustradami,
- należy wyznaczyć, ogrodzić i w miarę możliwości zabezpieczyć strefy zagrożone upadkiem przedmiotów z wysokości,
- drogi i wyjścia ewakuacyjne muszą odpowiadać wymaganiom przepisów techniczno budowlanych oraz przepisów pożarowych i powinny posiadać oświetlenie awaryjne,
- teren budowy powinien być zaopatrzony w niezbędny sprzęt do gaszenia pożaru oraz w system sygnalizacji pożarowej,
- należy zapewnić wentylacje w miejscu pracy zgodnie z przepisami rozporządzenia,
- należy zastosować niezbędne środki ostrożności podczas prac z materiałami palnymi,
- parametry stosowanych urządzeń transportowych powinny odpowiadać przewożonym ładunkom,
- należy stosować minimalne odległości sytuowania stanowisk pracy, składów i maszyn od linii elektroenergetycznych,
- należy stosować zalecenia rozporządzenia w zakresie bezpiecznej obsługi maszyn, bezpieczeństwa robot ziemnych, murarskich, tynkarskich, zbrojarskich, betoniarskich, montażowych, spawalniczych i izolacyjnych, Wykaz środków technicznych i organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia:
- na pomieszczeniu socjalnym pracowników należy umieścić tablicę informacyjną zawierającą adresy i telefony do najbliższych jednostek policji, pogotowia ratunkowego i straży pożarnej,

- w pomieszczeniu socjalnym umieścić punkt pierwszej pomocy wyposażony w środki opatrunkowe,
- w pomieszczeniu socjalnym przygotować miejsce na telefon i kaski ochronne,
- na terenie budowy należy rozmieścić tablice ostrzegawcze,
- za pomocą tablic informacyjnych należy wyznaczyć drogę ewakuacyjną z terenu budowy.

W oparciu o sporządzoną wyżej informację dotyczącą bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ze względu na specyfikę projektowanego obiektu budowlanego, o której mowa w art. 20 ust.1 ustawy z dn.7 lipca 1994r.-Prawo Budowlane z późniejszymi zmianami oraz w oparciu o art. 21a ust.2 wyżej wymienionej ustawy określających specyfikę obiektów budowlanych oraz poszczególnych rodzajów robót budowlanych określono dla przedmiotowej inwestycji konieczność wykonania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia na etapie realizacji.

SUWAŁKI - wrzesień 2014 r.