

II. Klauzula zespołu projektowego

Oświadczenie projektanta o zgodności projektu wykonawczego z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej

05

Wrocław, 20.03.2019r.

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994r.- *Prawo budowlane* z późniejszymi zmianami, Dz. U. z 2018 r. poz. 1202, 1276, 1496, 1669

OŚWIADCZAM, że

**PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY I REMONTU BUDYNKU PTASZARNI
WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ ORAZ ZAGODPODAROWANIEM TERENU
PRZY UL. WRÓBLEWSKIEGO 1-5 we Wrocławiu, Dz. Nr 1, AM-1, obręb Dąbie**

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

ARCH. BARTOSZ M. ŻMUDA
Projektant:

ARCH. MACIEJ R. ŁUBOCKI
Sprawdzający:

Przedstawione w projekcie materiały i urządzenia oraz ich znaki towarowe i nazwy własne traktowane są jako przykładowe. Materiały i urządzenia użyte do wykonania zadania mają być równoważne pod względem cech technicznych i jakościowych do materiałów u rządzeń przedstawionych w projekcie oraz w stosunku do Polskich Norm przenoszących normy europejskie lub norm innych państw członkowskich Europejskiego Obszaru Gospodarczego przenoszących te normy. W przypadku braku Polskich Norm przenoszących normy europejskie lub norm innych państw członkowskich Europejskiego Obszaru Gospodarczego przenoszących te normy uwzględnia się w kolejności:

1. europejskie aprobaty techniczne,
2. wspólne specyfikacje techniczne,
3. normy międzynarodowe,
4. inne techniczne systemy odniesienia ust. przez europejskie organy normalizacyjne

WSZYSTKIE OPINIE, DECYZJE, POSTANOWIENIA, OŚWIADCZENIA I UZGODNIENIA ZAWARTE W PROJEKCIE BUDOWALNYM Z CZERWCA 2017 I STYCZNIA 2019 ROKU POZOSTAJĄ WAŻNE.

DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE ZNAJDUJĄCE SIĘ W PROJEKCIE BUDOWALNYM PODSTAWOWYM Z CZERWCA 2017 ROKU I STYCZNIA 2019, STANOWIĄ INTERAŁNĄ CZĘŚĆ NINIEJSZEJ DOKUMENTACJI.

- I Strona tytułowa
- II Klauzula zespołu projektowego
- III Spis zawartości opracowania
- IV Dokumenty formalno-prawne
- V Opis techniczny

A. Projekt zagospodarowania terenu działki

A.1. Architektura

- 1. Podstawa opracowania
- 2. Przedmiot inwestycji
- 3. Podstawowe dane o obiekcie
- 4. Istniejący stan zagospodarowania terenu.
- 5. Projektowane zagospodarowanie terenu.
- 5.1. Rozwiązania architektoniczno – przestrzenne
- 5.1.1. Zestawienie powierzchni
- 5.1.2. Informacje o uwarunkowaniach i ochronie terenu inwestycji na podstawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego
- 5.1.3. Informacje o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska.
- 5.1.4. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
- 5.1.5. Informacja o istotnych odstępstwach
- 5.1.6. Miejsce gromadzenia odpadów stałych
- 5.1.7. Warunki techniczne ochrony przeciwpożarowej
- 5.2. Rozwiązania komunikacyjne
- 5.3. Informacja o wpływie eksploatacji górniczej
- 5.4. Informacja o uzgodnieniu projektu
- 5.5. Charakterystyka energetyczna
- 5.6. Warunki niezbędne do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne
- 5.7. Zabezpieczenie drzew i krzewów
- 5.8. Obszar oddziaływania obiektu budowlanego
- 5.9. Uwagi
- 5.10. Kody CPV

B. Projekt architektoniczno – budowlany

B.1. Architektura

- 1. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu.
- 2. Zestawienie powierzchni i charakterystyczne parametry techniczne
- 3. Architektura
- 3.1. Forma architektoniczna i funkcja obiektu
- 3.2. Rozwiązania techniczno – materiałowe

B.2. Konstrukcja

VI Część rysunkowa

ARCHITEKTURA

Rys. A001. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	- skala 1:500
Rys. A001_A. PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU	- skala 1:250
Rys. A002.1 ELEWACJA PÓŁNOCNA	- skala 1:100
Rys. A002.2 ELEWACJA PÓŁNOCNA – ROZBIÓRKI	- skala 1:100
Rys. A003.1 ELEWACJA WSCHODNIA	- skala 1:100
Rys. A003.2 ELEWACJA WSCHODNIA – ROZBIÓRKI	- skala 1:100
Rys. A004.1 ELEWACJA POŁUDNIOWA	- skala 1:100
Rys. A004.2 ELEWACJA POŁUDNIOWA – ROZBIÓRKI	- skala 1:100
Rys. A005.1 ELEWACJA ZACHODNIA	- skala 1:100
Rys. A005.2 ELEWACJA ZACHODNIA – ROZBIÓRKI	- skala 1:100
Rys. A006. RZUT PIWNICY	- skala 1:100
Rys. A007. RZUT PRZYZIEMIA	- skala 1:100
Rys. A008. RZUT PRZYZIEMIA POZIOM +5M	- skala 1:100
Rys. A009. RZUT DACHU	- skala 1:100
Rys. A010. PRZEKRÓJ A-A, B-B, C-C, D-D	- skala 1:100
Rys. A011. ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ	- skala 1:100
Rys. A012. ZESTAWIENIE STOLARKI DRZWIOWEJ	- skala 1:100
Rys. A013. ZESTAWIENIE PRZEGRÓD	-
Rys. A014. KARTY ZAKRESU REMONTU I PRZEBUDOWY	-
Rys. D001.1 OPASKA WOKÓŁ BUDYNKU	- skala 1:10
Rys. D001.2 OPASKA WOKÓŁ BUDYNKU	- skala 1:10
Rys. D002. CIĄGI PIESZE – PRZY BUDYNKU	- skala -
Rys. D003. CIĄGI PIESZE – PRZY TRAWNIKACH	- skala -
Rys. D004.1 DETAL – RYNNY, GZYMS WIEŃCZĄCY	- skala 1:10
Rys. D004.2 DETAL – GZYMS WIEŃCZĄCY – OBMIAR PROFILU	- skala 1:10
Rys. D004.3 DETAL – RYNNY, GZYMS POŚREDNI	- skala 1:10
Rys. D005.1 DETAL NAPRAWY OKAPU Z POLIWĘGLANU	- skala 1:10
Rys. D005.2 DETAL NAPRAWY KALENICY Z POLIWĘGLANU	- skala 1:10
Rys. D006.1 WOLIERY SZKLANE	- skala 1:50
Rys. D006.2 DETAL MONTAŻU WOLIER SZKLANYCH	- skala 1:50
Rys. D007. SCHODY ZEWNĘTRZNE WEJŚCIOWE GŁÓWNE	- skala 1:50
Rys. D008. SCHODY ZEWNĘTRZNE DO WĘZŁA CIEPLNEGO	- skala 1:100
Rys. D009. POMIESZCZENIA ZAPLECZA: KUCHNIA, POM. SOCJALNE, WĘZŁ SANITARNY	- skala 1:50
Rys. D010. WYBURZENIA – RZUT	- skala 1:100
Rys. D011. ZAPLECZE STACJI UZDATNIANIA	- skala 1:100
Rys. D012. POSADZKI- SCHEMAT	- skala 1:100
Rys. D013. RZUT PRZYZIEMIA, RZUT PIWNICY – SCHEMAT SUFITY	- skala 1:100
Rys. D014. WENTYLACJA SCHEMAT – RZUT PRZYZIEMIA, PIWNICY, FRAGMENT DACHU	- skala 1:100
Rys. D015. IZOLACJA PRZECIWWILGOCIOWA ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH – INIEKCJA + IZOLACJA POZIOMA	- skala 1:100
Rys. D016. RZUT PRZYZIEMIA – PROJEKTOWANE ŚCIANY	- skala 1:100
Rys. D017. ZESTAWIENIE MASKOWNIC NA GRZEJNIKI	-
Rys. D018. FONTANNA WEWNĘTRZNA	- skala 1:50
Rys. D019. WIZUALIZACJE	-
Rys. D020. ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW	-
Rys. D021. DETAL SŁUPKA OKIENNEGO	- skala 1:50
Rys. D022. ZESTAWIENIE KRAT OKIENNYCH	- skala 1:50
Rys. D023. ZESTAWIENIE I DETAL KRAT DO PNĄCZY	- skala 1:50
Rys. D024. DETAL ZADASZENIA	- skala 1:50
Rys. D025. DETAL WITRYNY WIATROŁAPU	- skala 1:50

KONSTRUKCJA

Rys. K01. RZUT PRZYZIEMIE – ELEMENTY KONSTRUKCYJNE	– skala 1:100
Rys. K03. NIECKA WOLIERY I ORAZ II	– skala 1:20
Rys. K04. NIECKA WOLIERY III	– skala 1:20
Rys. K05. NIECKA WOLIERY IV	– skala 1:20
Rys. K06. SCHODY DO WĘZŁA CIEPLNEGO	– skala 1:20
Rys. K07. ŚCIANA OPOROWA PRZY WEJŚCIU DO WĘZŁA CIEPLNEGO	– skala 1:20
Rys. K08. ELEMENTY ŻELBETOWE ŚCIANY STACJI UZDATNIANIA WODY	– skala 1:20
Rys. K09. ELEMENTY ŻELBETOWE ŚCIANY PRZY WOLIERZE IV	– skala 1:20
Rys. K10. SCHODY TECHNICZNE W STACJI UZDATNIANIA WODY	– skala 1:20
Rys. K11. KONSTRUKCJA WSPORCZA PRZESZKLENIA I,II	– skala 1:20
Rys. K12. KONSTRUKCJA WSPORCZA PRZESZKLENIA III	– skala 1:20
Rys. K13. KONSTRUKCJA WSPORCZA PRZESZKLENIA IV I BELKI WSPORCZE NAŚWIETLA	– skala 1:20
Rys. K14. POMOST TECHNICZNY	– skala 1:10
Rys. K15. WSPORNIK W1 POMOSTU LINOWEGO	– skala 1:10
Rys. K16. STROP NAD POMIESZCZENIEM NR 1.22	– skala 1:50
Rys. K17. FUNDAMENTY, ŚCIANY I DACH PŁASKI POMIESZCZENIA PRZY WĘZLE CIEPLNYM	– skala 1:50, 1:20
Rys. K18. ZBROJENIE ŁAW FUNDAMENTOWYCH POMIESZCZENIA PRZY WĘZLE CIEPLNYM	– skala 1:50, 1:20
Rys. K19. ZBROJENIE PŁYTY DACHU PŁASKIEGO POMIESZCZENIA PRZY WĘZLE CIEPLNYM	– skala 1:50, 1:20

KARTA PROJEKTOWA PLATFORMY X-S

KARTA KATALOGOWA ŁAWKI ŻELIWNEJ PRZY FONTANNIE

KARTA KATALOGOWA SYSTEMU DACHU ZIELONEGO SEMPERGREEN

IV. Dokumenty formalno-prawne

DOKUMENTY FORMALNO-PRAWNE ZNAJDUJĄCE SIĘ W PROJEKCIE BUDOWLNYM STANOWIĄ INTEGRALNĄ CZĘŚCIĄ DOKUMENTACJI WYKONAWCZEJ.

WYKONAWCA JEST ZOBOWIĄZANY DO DOSTAWY I ZAMONTOWANIA WSZYSTKICH ELEMENTÓW, URZĄDZEŃ I RUCHOMOŚCI ZAMIESZCZONYCH W DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ WSZYSTKICH BRANŻ.

ZAŁĄCZONĄ DO SIWZ PRZEDMIARY NALEŻY TRAKTOWAĆ POMOCNICZO DLA OPISU PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA, A NA WYKONAWCY CIĄŻY OBOWIĄZEK JEJ WERYFIKACJI I POPRAWY EWENTUALNYCH BŁĘDÓW. ZA USTALENIE IŁOŚCI ROBÓT ORAZ ZA SPOSÓB PRZEPROWADZENIA NA TEJ PODSTAWIE KALKULACJI WYNAGRODZENIA RYCZAŁOWEGO ODPOWIADA WYŁĄCZNIE WYKONAWCA.

WYKONAWCA JEST ZOBOWIĄZANY DO UWZGLĘDNIENIA PRZY OPRACOWYWANIU OFERTY WSZELKICH INFORMACJI ZAWARTYCH W DOKUMENTACJI I INNYCH DOKUMENTACH PRZEKAZANYCH PRZEZ ZAMAWIAJĄCEGO, JAK RÓWNIEŻ ZOBOWIĄZANY JEST DO ZAWARCIA W OFERCIE WSZYSTKICH NIE PRZEWIDZIANYCH W DOKUMENTACJI, A MAJĄCYCH ZDANIEM WYKONAWCY WPŁYW NA CENĘ ELEMENTÓW I ROBÓT, KONIECZNYCH DO POPRAWNEGO, ZGODNEGO Z WIEDZĄ TECHNICZNĄ, FUNKCJONOWANIA TERENU I OBIEKTÓW DLA PEŁNEGO ZREALIZOWANIA ZADANIA I UZYSKANIA POZWOLENIE NA UŻYTKOWANIE. W WYPADKU JAKICHKOLWIEK NIEJASNOŚCI OBOWIĄZKIEM OFERENTA JEST KONTAKT Z ZAMAWIAJĄCYM I PROJEKTANTEM W CELU ICH WYJAŚNIENIA.

ZAŁĄCZONE DO SIWZ KARTY URZĄDZEŃ, SĄ INTEGRALNĄ CZĘŚCIĄ NINIEJSZEJ DOKUMENTACJI. NALEŻY UWZGLĘDNIĆ INSTRUKCJE PRODUCENTA MATERIAŁÓW I URZĄDZEŃ ORAZ PRZEPISY ZWIĄZANE I OBOWIĄZUJĄCE, W TYM RÓWNIEŻ TE, KTÓRE ULEGŁY ZMIANIE LUB AKTUALIZACJI. W PRZYPADKU ISTNIENIA NORM, ATESTÓW, CERTYFIKATÓW, INSTRUKCJI ITB, APROBAT TECHNICZNYCH, ŚWIADECTW DOPUSZCZENIA NIE WYSZCZEGÓLNIONYCH W NINIEJSZEJ DOKUMENTACJI, A OBOWIĄZKOWYCH DO STOSOWANIA, WYKONAWCA MA OBOWIĄZEK STOSOWANIA SIĘ DO ICH TREŚCI I POSTANOWIEŃ.

DANE, WYMAGANIA I IŁOŚCI WYSZCZEGÓLNIONE CHOĆBY W JEDNYM Z OPRACOWAŃ W SZCZEGÓLNOŚCI: RYSUNKACH, OPISIE, SPECYFIKACJACH, KARTACH MATERIAŁOWYCH, SIWZ I POZOSTAŁYCH DOKUMENTACH PRZETARGOWYCH SĄ OBOWIĄZUJĄCE DLA WYKONAWCY TAK, JAKBY BYŁY W CAŁEJ DOKUMENTACJI, A WYKONAWCA ZOBOWIĄZANY JEST UWZGLĘDNIĆ JE W SWOJEJ OFERCIE.

WSZYSTKIE ROBOTY I MATERIAŁY MAJĄ BYĆ ZGODNE Z DOKUMENTACJĄ PROJEKTOWĄ, USTALENIAMI Z INWESTOREM A TAKŻE Z INNYMI OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI. WPROWADZONE PRZEZ WYKONAWCĘ ROZWIĄZANIA TECHNICZNE I MATERIAŁOWE NIE MOGĄ POCIĄGAĆ ZA SOBĄ ZWIĘKSZENIA KOSZTÓW INWESTYCJI, ANI ZMIENIAĆ ZASADNICZYCH ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH ORAZ MUSZĄ UZYSKAĆ AKCEPTACJĘ INWESTORA I PROJEKTANTA. JEŻELI ZASTOSOWANIE ROZWIĄZANIA WIAŻĄ SIĘ Z KONIECZNOŚCIĄ WPROWADZENIA ZMIAN W DOKUMENTACJI, STRONA WNIOSKUJĄCA PONOSI PEŁNĄ ODPOWIEDZIALNOŚĆ FORMALNĄ I FINANSOWĄ ZA DOKONANIE TYCH ZMIAN W PROJEKCIE, W TYM ZA KOORDYNACJĘ MIĘDZYBRANŻOWĄ ORAZ UZYSKANIE NIEZBĘDNYCH UZGODNIEŃ I POZWOLEŃ.

WYKONAWCA JEST ZOBOWIĄZANY DO SZCZEGÓŁOWEGO OZNACZENIA INSTALACJI I URZĄDZEŃ, ZABEZPIECZENIA ICH PRZED USZKODZENIEM.

W PRZYPADKU ZASTOSOWANIA PRODUKTÓW I ROZWIĄZAŃ SYSTEMOWYCH, OBOWIĄZUJE PEŁNA TECHNOLOGIA WYKONANIA ROBÓT I ZASTOSOWANIA PRODUKTÓW PRZEWIDZIANA PRZEZ PRODUCENTA W POROZUMIENIU Z DORADCAMI TECHNICZNYMI, INSPEKTOREM NADZORU I PROJEKTANTEM.

ROBOTY NALEŻY PROWADZIĆ Z ZACHOWANIEM OBOWIĄZUJĄCYCH PRZEPISÓW BHP, MAJĄC PRZED E WSZYSTKIM NA WZGLĘDZIE BEZPIECZEŃSTWO LUDZI I KONSTRUKCJI, TAM GDZIE JEST POTRZEBNE WYKONAWCA WYKONA NA WŁASNY KOSZT DODATKOWE ZABEZPIECZENIA ZE SZCZEGÓLNYM UWZGLĘDNIENIEM PRACY W OBSZARZE ISTNIEJĄCEJ CZYNNIEJ INFRASTRUKTURY PODZIEMNEJ, UWZGLĘDNIAJĄC POWYŻSZE W SWOJEJ OFERCIE.

WYKONAWCA ZOBOWIĄZANY JEST DO WYKONANIA NA WŁASNY KOSZT PRAC ZABEZPIECZAJĄCYCH I NAPRAW WYNIKAJĄCYCH Z USZKODZEŃ ISTNIEJĄCEJ SUBSTANCJI BUDOWLANEJ I INFRASTRUKTURY TECHNICZNEJ.

PROJEKT BUDOWLANY SŁUŻY JEDYNNIE UZYSKANIU POZWOLENIE NA BUDOWĘ, NATOMIAST PODSTAWĄ DO PROWADZENIA ROBÓT MOŻE BYĆ WYŁĄCZNIE AKTUALNA DOKUMENTACJA WYKONAWCZA - „PROJEKT WYKONAWCZY” - PW.

**PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY I REMONTU BUDYNKU PTASZARNI
WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ ORAZ ZAGOSPODAROWANIEM TERENU
PRZY UL. WRÓBLEWSKIEGO 1-5, 51-618 WROCŁAW, Dz. Nr 1, AM-1, OBRĘB DĄBIE**

PRZYGOTOWANE W PROJEKCIE BUDOWLANYM I WYKONAWCZYM ROZWIĄZANIA ZOSTAŁY PRZEDSTAWIONE ZAMAWIAJĄCEMU I UZNAJE SIĘ JE ZA ZATWIERDZONE, A ICH ZMIANA WYMAGA ZGODY ZARÓWNO ZAMAWIAJĄCEGO JAK I PROJEKTANTA.

W PRZYPADKU, GDY MATERIAŁY LUB ROBOTY NIE BĘDĄ W PEŁNI ZGODNE Z DOKUMENTACJĄ LUB SST I WPŁYNIE TO NA NIEZADOWALAJĄCĄ JAKOŚĆ ELEMENTU, TO MATERIAŁY ZOSTANĄ ZASTĄPIONE INNYMI, A ROBOTY ROZEBRANE I WYKONANE PONOWNIE NA KOSZT WYKONAWCY.

WYKONAWCA PRZED ZŁOŻENIEM OFERTY, WINIEN DOKONAĆ OGŁĘDZIN PLACU BUDOWY, JEGO OTOCZENIA ORAZ ZDOBYĆ NA SWOJĄ ODPOWIEDZIALNOŚĆ, RYZYKO I KOSZT WSZELKIE INFORMACJE, KTÓRE MOGĄ BYĆ KONIECZNE DO REALIZACJI ZADANIA.

NA ŻĄDANIE INSPEKTORA NADZORU INWESTORSKIEGO I PROJEKTANTA LUB W WYPADKU ZAISTNIENIA KONIECZNOŚCI WYKONANIA DODATKOWYCH PROJEKTÓW I OPRACOWAŃ LUB EKSPERTYZ TECHNICZNYCH, WYKONAWCA ZOBOWIĄZANY JEST WE WŁASNYM ZAKRESIE OPRACOWAĆ W SZCZEGÓLNOŚCI WW. OPRACOWANIA NP.: RYSUNKI WARSZTATOWE, RYSUNKI MONTAŻOWE, PROJEKT ORGANIZACJI RUCHU, PROJEKTY ZABEZPIECZENIA I ODWODNIENIA WYKOPU W CZASIE PROWADZENIA ROBÓT. POWYŻSZE OPRACOWANIA WINNY BYĆ PRZYGOTOWANE PRZEZ OSOBY POSIADAJĄCE WYMAGANE UPRAWNIENIA BUDOWLANE; KOMPLETNE OPRACOWANIA WINNY BYĆ PRZEDŁOŻONE DO AKCEPTACJI ZAMAWIAJĄCEGO. PROCES PRZYGOTOWANIA POWYŻSZYCH OPRACOWAŃ NIE MOŻE MIEĆ WPŁYWU NA HARMONOGRAM PROWADZENIA ROBÓT.

PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO ROBÓT, WYKONAWCA ZAPOZNA SIĘ Z DOKUMENTACJĄ, OCENI JEJ CZYTELNOŚĆ, SPÓJNOŚĆ (DOKUMENTACJA ROZUMIANA JAKO ŁĄCZNĄ CAŁOŚĆ : OPIS, RYSUNKI, OPRACOWANIA BRANŻOWE POWIĄZANE Z ROBOTAMI), JEJ WZAJEMNE SKOORDYNOWANIE, A O WSZELKICH ZAUWAŻONYCH UWAGACH POWIADOMI NADZÓR AUTORSKI. NIE WOLNO ROZPOCZYNAĆ ŻADNYCH PRAC PRZED ZAPOZNANIEM SIĘ Z CAŁOŚCIĄ DOKUMENTACJI (OPIS, RYSUNKI, OPRACOWANIA BRANŻOWE POWIĄZANE Z ROBOTAMI). ZGŁOSZENIE ROZBIEŻNOŚCI W TRAKCIE LUB PO WYKONANIU ELEMENTU NIE BĘDZIE UZNAWANE JAKO WPŁYWAJĄCE NA KOSZT I TERMIN REALIZACJI.

WSZYSTKIE WYMIARY I RZĘDNE NALEŻY SPRAWDZIĆ NA BUDOWIE. RZĘDNE ISTNIEJĄCEGO UZBROJENIA I TERENU PODANE SĄ ORIENTACYJNIE. PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO WYKONANIA ROBÓT NALEŻY DOKONAĆ I NIWELACJI W CELU USTALENIA RZECZYWISTYCH RZĘDNYCH. W PRZYPADKU JAKICHKOLWIEK ROZBIEŻNOŚCI W STOSUNKU DO GŁĘBOKOŚCI PRZYJĘTYCH W NINIEJSZYM PROJEKCIE NALEŻY PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI UPEWNIĆ SIĘ, CZY NIE MA KOLIZJI UZBROJENIA ISTNIEJĄCEGO Z PROJEKTOWANYMI ELEMENTAMI ZAGOSPODAROWANIA.

WE WSZYSTKICH PRZYPADKACH, W KTÓRYCH W DOKUMENTACJI WSKAZANO NA KONIECZNOŚĆ WYKONANIA PRZEZ WYKONAWCĘ RYSUNKÓW WARSZTATOWYCH, MONTAŻOWYCH LUB WYKONAWCZYCH DO AKCEPTACJI BIURA PROJEKTÓW I ZAMAWIAJĄCEGO (NIE MYLIĆ Z DOKUMENTACJĄ WYKONAWCZĄ BIURA PROJEKTÓW), A TAKŻE W TYCH, W KTÓRYCH ZGODNIE Z DOŚWIADCZENIEM I WIEDZĄ TECHNICZNĄ WYKONAWCY WYKONANIE I UZGODNIENIE TAKIEJ DOKUMENTACJI JEST NIEZBĘDNE, PRZEDŁOŻY ON JĄ DO UZGODNIENIA BEZ WEZWANIA, W TAKIM TERMINIE, ABY DECYZJA BIURA PROJEKTÓW NIE MOĞŁA SKUTKOWAĆ OPÓŹNIENIEM W SKŁADANIU ZAMÓWIEŃ I PROWADZENIU ROBÓT.

WYKONAWCA ZOBOWIĄZANY JEST DO OPRACOWANIA I PRZEDSTAWIENIA RYSUNKÓW WARSZTATOWYCH, MONTAŻOWYCH I ZABEZPIECZAJĄCYCH ORAZ INNYCH OPRACOWAŃ WSKAZANYCH W DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ DO AKCEPTACJI PROJEKTANTA I INSPEKTORA NADZORU. PROCES PRZYGOTOWANIA POWYŻSZYCH OPRACOWAŃ NIE MOŻE MIEĆ WPŁYWU NA HARMONOGRAM PROWADZENIA ROBÓT.

WSZYSTKIE KONSTRUKCJE STALOWE WRAZ Z POD-KONSTRUKCJAMI POWINNY BYĆ WYKONANE ZGODNIE Z NORMĄ PN-B-06200, NA PODSTAWIE KTÓREJ **RYSUNKI WARSZTATOWE I MONTAŻOWE OPRACOWUJE WYKONAWCA.** RYSUNKI WYKONAWCA SPORZĄDZA ZGODNIE Z PN-B-010407 I PN-ISO 5261 I PN-ISO 5261/AK.

RYSUNKI WARSZTATOWE I MONTAŻOWE OPRACOWANE PRZEZ WYKONAWCĘ AKCEPTUJE PROJEKTANT PRZED SKIEROWANIEM DO PRODUKCJI, (AKCEPTACJA DOTYCZY WYŁĄCZNIE ZGODNOŚCI PRZYJĘTYCH ROZWIĄZAŃ Z ZAŁOŻENIAMI PROJEKTU TECHNICZNEGO).

RYSUNKI WARSZTATOWE I MONTAŻOWE OBEJMUJĄ:

- RYSUNKI ELEMENTÓW KONSTRUKCJI,
- WYKAZY STALI I ŁĄCZNIKÓW (WRAZ Z POD-KONSTRUKCJĄ)
- RYSUNKI ZESTAWIENIOWE (SCHEMATY MONTAŻOWE) I NIEZBĘDNE SZCZEGÓŁY POŁĄCZEŃ MONTAŻOWYCH,
- WYKAZY ELEMENTÓW.
- OBLICZENIA POŁĄCZEŃ ELEMENTÓW WYKONYWANE SĄ ŁĄCZNIE Z RYSUNKAMI WARSZTATOWYMI.

**PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY I REMONTU BUDYNKU PTASZARNI
WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ ORAZ ZAGODPODAROWANIEM TERENU
PRZY UL. WRÓBLEWSKIEGO 1-5, 51-618 WROCŁAW, Dz. Nr 1, AM-1, OBRĘB DĄBIE**

WYKONAWCA JEST ZOBOWIĄZANY DO UTYLIZACJI POWSTAJĄCYCH PODCZAS PRAC ODPADÓW I UWZGLĘDNIĄC POWYŻSZE W SWOJEJ OFERCIE.
WYKONAWCA ZOBOWIĄZANY JEST OPRACOWANIA STOSOWNEJ DOKUMENTACJI POWYKONAWCZEJ, UWZGLĘDNIĄC POWYŻSZE W SWOJEJ OFERCIE.

WYKONAWCA ZOBOWIĄZANY JEST DO ZAPOZNANIA SIĘ Z PEŁNĄ DOKUMENTACJĄ PROJEKTOWĄ.

**WSZYSTKIE WYMIARY I RZĘDNE NALEŻY SPRAWDZIĆ NA BUDOWIE PRZED ZAMÓWIENIEM
ELEMENTÓW ORAZ BUDOWĄ I MONTAŻEM.**

PROJEKT WYKONAWCZY ARCHITEKTURY NALEŻY ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z PROJEKTAMI BRANŻOWYMI, SPECYFIKACJAMI ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA, OPISEM TECHNICZNYM ORAZ WSZYSTKIMI OPRACOWANIAM I KTÓRE WCHODZĄ W SKŁAD DOKUMENTACJI A WSZELKIE BRAKUJĄCE INFORMACJE WYMIAROWE I ILOŚCIOWE NALEŻY UZYSKAĆ Z PODKŁADÓW ELEKTRONICZNYCH DOKUMENTACJI ORAZ WIZJI LOKALNEJ PODCZAS REALIZACJI ROBÓT.

PROJEKT WYKONAWCZY ARCHITEKTURY NALEŻY ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z PROJEKTEM BUDOWLANYM I DECYZJĄ O POZWOLENIE NA BUDOWĘ WRAZ Z WARUNKAMI W NIEJ ZAWARTYMI.

ZA WSZELKIE ZMIANY WPROWADZONE DO PROJEKTU NA ETAPIE REALIZACJI BEZ WIEDZY I ZGODY PROJEKTANTA, PEŁNĄ ODPOWIEDZIALNOŚĆ PONOSI WYKONAWCA. NIEZGODNOŚCI TE NIE STANOWIĄ PODSTAW DO ROSZCZEŃ WOBEC PROJEKTANTA.

WYKONAWCA ZOBOWIĄZANY JEST DO POSIADANIA STOSOWNEGO DOŚWIADCZENIA PRZY PRACACH KONSERWATORSKICH OKREŚLONYCH PRZEZ SIWZ I POSIADANIA WYSPECJALIZOWANEJ KADRY PRACOWNICZEJ I KIEROWNICZEJ Z UPRAWNIENIAMI DO PRAC KONSERWATORSKICH I RESTAURATORSKICH PRZY OBIEKTACH WPISANYCH DO REJESTRU ZABYTEKÓW.

WYKONAWCA JEST ZOBOWIĄZANY DO WYKONANIA WERYFIKACJI I BADAŃ KOLORYSTYKI REMONTOWANYCH ELEMENTÓW NA KAŻDE WEZWANIE NADZORU AUTORSKIEGO I POWINIEN POWYŻSZE UWZGLĘDNIĆ W SWOJEJ OFERCIE.

PROJEKTANT OTRZYMAŁ INFORMACJĘ OD ZAMAWIAJĄCEGO, ŻE POSIADA ON PRAWA AUTORSKIE MAJĄTKOWE DO PROJEKTÓW PIERWOTNYCH I ZLECENIE ZAPROJEKTOWANIA WW. INWESTYCJI NIE NARUSZA PRAW AUTORSKICH OSÓB TRZECICH.

V Opis techniczny

A. Projekt zagospodarowania terenu działki

1. Podstawa opracowania

1.1. Zlecenie Inwestora oraz wytyczne funkcjonalno - budowlane, będące podstawą opracowania dokumentacji projektowej

1.2. **UCHWAŁA NR XX/1672/04 RADY MIEJSKIEJ WROCŁAWIA z dnia 19 LUTEGO 2004r.** w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego rejonu Parku Szczytnickiego i Ogrodu Zoologicznego we Wrocławiu z późniejszymi zmianami

1.3. ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno - użytkowego. Dz. U. 2013 poz. 1129;

1.4. ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z późniejszymi zmianami Dz. U. Nr 75, poz. 690 z 2002r., Dz. U. Nr 201, poz. 1238 z 2008r., Dz. U. Nr 228, poz. 1514 z 2008r., Dz. U. Nr 56, poz. 461 z 2009r., Dz. U. Nr 239 poz. 1597 z 2010r., Dz. U. Nr 220, poz. 1289 z 2012r., Dz. U. poz. 926 z 2013r.;

1.5. Obwieszczenie Ministra Inwestycji i Rozwoju z dnia 13 września 2018 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego;

1.6. Ustawa z dnia 07.07.1994r. Prawo budowlane Dz. U. z 2018 r. poz. 1202, 1276, 1496, 1669;

1.7. Inwentaryzacja architektoniczno-budowlana;

1.8. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów, Dz. U. 2010 nr 109 poz. 719;

1.9. Polskie Normy;

1.10. Inne przepisy szczególne i zasady wiedzy technicznej przywołane w niniejszym projekcie związane w szczególności z procesem budowlanym;

1.11. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 grudnia 2004 r. w sprawie warunków hodowli i utrzymywania poszczególnych grup gatunków zwierząt w ogrodzie zoologicznym Dz. U. 2005 nr 5 poz. 32;

1.12. AUDYT ENERGETYCZNY BUDYNKU aut. inż. Leszek Rzeszowski z czerwca 2017r.

1.13. Inne przepisy szczególne i zasady wiedzy technicznej przywołane w niniejszym projekcie związane w szczególności z charakterystyką energetyczną i procesem budowlanym;

Powyższa lista nie zawiera całości dokumentów potwierdzających zgodność planowej inwestycji z Polskim Prawem. Nie wymienienie tytułu jakiegokolwiek dziedziny, grupy czy też podgrupy nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku stosowania wymogów określonych Polskim Prawem.

2. Przedmiot inwestycji

Przedmiotem opracowania jest projekt wykonawczy **PRZEBUDOWY I REMONTU BUDYNKU PTASZARNI WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ I ZAGOSPODAROWANIEM TERENU PRZY UL. WRÓBLEWSKIEGO 1-5 we Wrocławiu, Dz. Nr 1, AM-1, obręb Dąbie** w ramach zadania pn. **"TERMOMODERNIZACJA I PRZEBUDOWA BUDYNKU PTASZARNI Z ZASTOSOWANIEM NOWOCZESNYCH TECHNOLOGII OZE I ZACHOWANIEM ZABYTKOWEGO CHARAKTERU BUDYNKU, dofinansowanego ze środków Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Dolnośląskiego 2014-2020 na podstawie umowy nr RPDS.03.03.01-02-0017/17-00 z dnia 25 września 2018 roku do niezwłocznej realizacji w 2019 roku.**

**PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY I REMONTU BUDYNKU PTASZARNI
WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ ORAZ ZAGOSPODAROWANIEM TERENU
PRZY UL. WRÓBLEWSKIEGO 1-5, 51-618 WROCŁAW, Dz. Nr 1, AM-1, OBRĘB DĄBIE**

Przedmiotem niniejszego opracowania nie jest projekt zabezpieczeń i naprawy konstrukcji budynku i jego elementów.

Realizacja inwestycji jednoetapowa.

ZAKRES PRAC ZOSTAŁ SZCZEGÓŁOWO OPISANY NA RYSUNKACH W OPISIE, SPECYFIKACJACH, KARTACH MATERIAŁOWYCH I PRZEDMIARZE.

WYSZCZEGÓLNIENIE ZAKRESU PRAC CHOĆBY W JEDNYM Z OPRACOWAŃ POWODUJE, ŻE SĄ OBOWIĄZUJĄCE DLA WYKONAWCY TAK, JAKBY BYŁY W CAŁEJ DOKUMENTACJI WRAZ Z PRACAMI NIEZBEDNYMI DLA REALIZACJI ROBÓT PODSTAWOWYCH, CO WYKONAWCA ZOBOWIĄZANY JEST UWZGLĘDNIC W SWOJEJ OFERCIE I CO NIE STANOWI PODSTAWY DO WNIOSKOWANIA O ROBOTY DODATKOWE CZY UZUPEŁNIAJĄCE.

WYKONAWCA WINIEN DOKONAĆ OGŁĘDZIN PLACU BUDOWY I JEGO OTOCZENIA ORAZ ZDOBYĆ NA SVOJĄ ODPOWIEDZIALNOŚĆ, RYZYKO I KOSZT WSZELKIE INFORMACJE ORAZ PRZEWIDZIEĆ WSZELKIE PRACE NIEZBEDNE KTÓRE MOGĄ BYĆ KONIECZNE DO REALIZACJI ZADANIA W RAMACH OFEROWANEJ CENY RYCZAŁTOWEJ.

WYKONAWCA ZOBOWIĄZANY JEST DO PRZEPROWADZENIA ODBIORU CZĘŚCIOWEGO I KOŃCOWEGO ROBÓT Z UDZIAŁEM MIEJSKIEGO KONSERWATORA ZABYTKÓW.

W ZWIĄZKU Z BRAKIEM WIELOBRANŻOWEJ DOKUMENTACJI ARCHIWALNEJ ZAWIERAJĄCEJ SZCZEGÓŁOWE ROZWIĄZANIA TECHNICZNE PRZYJĘTE DO REALIZACJI BUDYNKU I JEGO KOLEJNYCH ROZBUDÓW, OPISANE PONIŻEJ PRACE I TECHNOLOGIE PRZEBUDOWY I REMONTU, MAJĄ CHARAKTER ZADANIOWY I WYMAGAJĄ NA KAŻDYM ETAPIE REALIZACJI PRAC POTWIERDZENIA PRZEZ NADZÓR AUTORSKI, KONSERWATORSKI I INWESTORSKI.

3. Podstawowe dane o obiekcie

Nazwa obiektu:

BUDYNEK HODOWLANY PTASZARNI wraz z infrastrukturą techniczną i zagospodarowaniem terenu

Funkcja obiektu pozostaje bez zmian - budynek nadal będzie pełnił funkcję obiektu hodowlanego dla ptaków na terenie ogrodu zoologicznego.

Adres:

ul. Wróblewskiego 1-5, 51-618 Wrocław, obręb Dąbie, Dz. Nr 1, AM-1

Inwestor:

ZOO WROCŁAW Sp. z o.o., ul. Wróblewskiego 1-5, 51-618 Wrocław

4. Istniejący stan zagospodarowania terenu

Budynek Ptaszarni zlokalizowany jest w północnej części Ogrodu Zoologicznego na terenie starej części ogrodu wpisanej do rejestru zabytków Nr rej. A/5263/361/Wm.

W bezpośrednim sąsiedztwie obiektu znajdują się asfaltowy ciąg pieszo-jezdny, ciągi piesze z kostki betonowej oraz połacie trawników.

Obsługa komunikacyjna obiektu odbywa się poprzez istniejący układ ciągów pieszo-jezdnych. Istnieje możliwość objechania obiektu dookoła istniejącymi ciągami pieszo-jezdnymi.

Teren uzbrojony jest w przyłącza wody, elektryczne, ciepłne, kanalizacji sanitarnej i kanalizacji deszczowej.

Teren zainwestowania oznaczony na podstawie **Uchwały nr XX/1672/04 RMW z dnia 19 lutego 2004r.** w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania

przestrzennego rejonu Parku Szczytnickiego i Ogrodu Zoologicznego we Wrocławiu z późniejszymi zmianami – **3 ZOO**, zgodnie z oznaczeniami planu miejscowego.

Ponad 70% powierzchni działki objętej inwestycją stanowi zieleń urządzone.

5. Projektowane zagospodarowanie terenu.

5.1. Rozwiązania architektoniczno – przestrzenne

Podstawowym celem wprowadzonych zmian do planowanej inwestycji jest dostosowanie jej do aktualnych potrzeb Inwestora i przepisów techniczno – budowlanych ze szczególnym uwzględnieniem bezpieczeństwa użytkowania i zwiększenia efektywności energetycznej obiektu.

Poprawa efektywności energetycznej będzie możliwa dzięki głębokiej, kompleksowej modernizacji energetycznej, polegającej na termomodernizacji obiektu poprzez przebudowę i remont wszystkich instalacji wewnętrznych sanitarnych i elektrycznych na nowoczesne systemy przyjazne środowisku wraz z zastosowaniem OZE.

W efekcie prowadzonych prac projektowych i prac budowlano - instalacyjnych ma powstać obiekt służący nowym celom hodowlanym ZOO.

Szczegółowy zakres inwestycji objętej opracowaniem obejmuje przebudowę i remont istniejącego budynku wraz z infrastrukturą techniczną obejmującą przebudowę instalacji zewnętrznej kanalizacji sanitarnej i deszczowej oraz zagospodarowania terenu w zakresie w szczególności przebudowy wejścia do pomieszczenie z platformą dla niepełnosprawnych, do węzła cieplnego i schodów technicznych, demontażu istniejących ogrodzeń i wolier.

PO DEMONTAŻU PRZEZ WYKONAWCĘ W RAMACH PRAC I OFERTY WSZYSKICH WOLIER, OGRODZEŃ, WSZYSKICH STARYCH FUNDAMENTÓW, MURKÓW I MIS BASENÓW ZEWNĘTRZNYCH ORAZ PO WYKONANIU WSZYSKICH ROBÓT ELEWACYJNYCH, TEREN NAEŻY UPORZĄTKOWAĆ, NAWIEŚĆ HUMUS I ZAŁOŻYĆ NOWE TRAWNIKI.

Na terenie objętym opracowaniem, zaprojektowano następujące rodzaje nawierzchni:

A. Nawierzchnia ciągów pieszych i opasek, którą należy wykonać z kostki granitowej 9/11 cm na podsypce cementowo - piaskowej 1:3 grubości 3-5cm oraz na warstwie podbudowy z kruszywa łamanego 0/31,5mm o ciągłym uziarnieniu, stabilizowanego mechanicznie o grubości 10cm wg normy PN-S-06102 (grubość warstwy po zagęszczeniu) i na warstwie odsączającej z piachu gruboziarnistego stabilizowanego cementem $R_m=2.5\text{MPa}$ $k>8\text{m/dobę}$ i $\text{CBR}>20\%$ o grubości 15cm. Nawierzchnia ograniczona jest obudową z rolki z podwójnej kostki kamieniej. Odwodnienie powierzchniowe istniejące jednostronne 3% w kierunku terenów zieleni. W obrębie ciągów zaprojektowano przestrzenie do nasadzenia roślin.

B. Nawierzchnia trawiasta, którą należy założyć z siewu na wszystkich terenach zielony znajdujących się w obszarze robót jako uzupełnienie istniejących trawników w częściach przedstawionych w projekcie i terenów wzdłuż remontowanych ciągów pieszych. Efekt dekoracyjny daje on po 4-ech tygodniach od wysiania. Możliwość pełnego użytkowania nieco później. Najlepszym terminem wysiania nasion jest okres od kwietnia do połowy maja oraz od połowy sierpnia do końca września. Grunt, na którym zakładamy nowy trawnik, w miejscach usunięcia wcześniej rosnących tam drzew, należy przekopać na głębokość min. 25 cm. Obowiązkowo należy usunąć gruz, resztki wapna murarskiego, duże kamienie, fragmenty pni i korzeni drzew. Następnie należy przygotować warstwę urodzajnej gleby, o optymalnej grubości co najmniej 10-15cm. Teren wyrównać i w razie konieczności zastosować herbicydy (wyłącznie w misach w południowej założenia, gdzie nie ma możliwości rozprzestrzenienia się herbicydów na inne rośliny). Następnie cały

**PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY I REMONTU BUDYNKU PTASZARNI
WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ ORAZ ZAGODPODAROWANIEM TERENU
PRZY UL. WRÓBLEWSKIEGO 1-5, 51-618 WROCŁAW, Dz. Nr 1, AM-1, OBRĘB DĄBIE**

obszar należy nawieźć ziemią kompostową. Optymalny udział części organicznych wynosi około 5% objętości podłoża, a optymalny odczyn podłoża przygotowanego pod trawnik pH: 5.5-6.5 (zbyt niski odczyn spowoduje wzrost mchów, a zbyt wysoki rozwój chwastów dwuliściennych). Następnie należy cały obszar pod nowy trawnik wałować i pozostawić na ułożenie się (ok. 2-3 tygodnie). Przed siewem zalecane jest poruszanie wierzchniej warstwy gleby - 2-4 cm, w celu rozbicia grudek.

Nasiona wysiewa się na glebę lekko wilgotną, najlepiej po naturalnych opadach. Czynność tą można wykonać ręcznie, a przy większych powierzchniach siewnikiem stosując zawsze metodę krzyżową pojedynczą lub podwójną. W przypadku dobrego przygotowania podłoża i optymalnych warunków zewnętrznych norma wysiewu wynosi ok. 40 (30) metrów kwadratowych z 1 kg nasion traw. Nasiona należy zasadzić na głębokość ok. 0,5-1cm. Po siewie nasiona należy przykryć ziemią – grabiami lub wałując teren.

Do zaprojektowanych trawników należy zastosować wielogatunkowe i wielo-odmianowe mieszanki nasion traw, ze względu na zróżnicowane warunki siedliskowe na tym terenie. Zastosowanie odpowiednio skomponowanej przez specjalistów mieszanki na miejsca narażonych na gorsze warunki środowiskowe, spowoduje, że darń tworzona przez nią będzie mniej wrażliwa na czynniki stresowe i będzie w stanie zadarnić trwale podłoże, nawet przy niekorzystnych warunkach klimatyczno-glebowych. W skład tych mieszanek, oprócz podstawowych gatunków takich jak życice i kostrzewy, wchodzić gatunki szczególnie odporne i mało wymagające, m.in. kostrzewa owcza, kostrzewa trzcinowata, mietlica pospolita.

5.1.1. Zestawienie powierzchni i bilans

Charakterystyka obiektu (wg PN-ISO 6241:1994).

Powierzchnia remontowanych ciągów pieszych

– 21,20m²

Powierzchnia użytkowa budynku ptaszarni

– 947,84m²

w tym na kondygnacji parteru:

– 914,40m²

oraz na kondygnacji piwnicy:

– 33,33 m²

Kubatura

– 7 068,75 m³

Liczba kondygnacji nadziemnych

– 1

5.1.2. Informacje o uwarunkowaniach i ochronie terenu inwestycji na podstawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego

Budynek Ptaszarni wpisany jest do rejestru zabytków Nr rej. A/5263/361/Wm – Ogród Zoologiczny – stara część Ogrodu Zoologicznego.

Projektowana inwestycja jest zgodna z Uchwałą NR XX/1672/04 Rady Miejskiej Wrocławia z dnia 19 lutego 2004r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego rejonu Parku Szczytnickiego i Ogrodu Zoologicznego we Wrocławiu z późniejszymi zmianami i Uchwałą nr XLII/1309/09 RMW z dnia 03 GRUDNIA 2009r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla części Ogrodu Zoologicznego we Wrocławiu.

5.1.3. Informacje o charakterze i cechach istniejących i przewidywanych zagrożeń dla środowiska.

Projektowana inwestycja nie stanowi zagrożenia dla środowiska, nie narusza interesu osób trzecich.

5.1.4. Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 23.06.2003 w sprawie informacji

dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia informuje się:

Zakres robót oraz kolejność realizacji

- zgodnie z opisem technicznym projektu

Wykaz istniejących obiektów

- budynek ptaszarni z wolierami zewnętrznymi,
- baseny i zaplecza zewnętrzne wolier,
- ciągi piesze i jezdne z nawierzchnią kamienną, betonową i gruntową,
- ogrodzenia,
- zaplecza i infrastruktura techniczna,
- wysoki starodrzew

Elementy zagospodarowania działki mogące stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi

- istniejąca infrastruktura techniczna podziemna,
- wysoki starodrzew,
- niewybuchy z okresu II wojny światowej!!!
- nie zinwentaryzowane i nie naniesione na mapę zasadniczą sieci i elementy infrastruktury technicznej!!!

Występowanie zagrożeń podczas realizacji robót budowlanych

- wykonywanie wykopów o głębokości większej niż 1.50 m
- roboty wykonywane przy użyciu dźwigów
- fundamentowanie obiektów budowlanych
- roboty ziemne związane z przemieszczaniem lub zagęszczaniem gruntu
- roboty budowlane prowadzone przy montażu elementów prefabrykowanych powyżej 1.0t

System instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych

- opracowanie planu bioz
- przed przystąpieniem do w/w robót przeszkolenie bezpośrednio przez kierownika budowy

Środki techniczne i organizacyjne na wypadek zagrożeń

- zapewnienie łączności
- informacja o numerach telefonów odpowiednich służb.

Charakter i stopień skomplikowania obiektu i robót budowlanych

Ze względu na charakter prowadzonych prac budowlanych m.in. praca na wysokości pow. 5 metrów, kierownik budowy **JEST ZOBOWIĄZANY** do zapewnienia sporządzenia planu Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia. Jest to zgodne z art. 21a ustawy Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r z późniejszymi zmianami. Plan BIOZ należy sporządzić w oparciu o rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002 roku (Dz.U. 02.151.1256 z późniejszymi zmianami).

UWAGI

Roboty należy prowadzić z zachowaniem obowiązujących przepisów BHP, mając przede wszystkim na względzie bezpieczeństwo ludzi i konstrukcji, tam gdzie jest potrzebne należy wprowadzić dodatkowe zabezpieczenia.

Prace ziemne w zakresie infrastruktury technicznej prowadzić w znaczącej większości ręcznie z uwagi na możliwość wystąpienia nie zinwentaryzowanych i nie naniesionych na mapę czynnych elementów infrastruktury technicznej.

Wykonawca zobowiązany jest do wykonania na własny koszt prac zabezpieczających przebudowywanych fragmentów istniejącego budynku i

napraw wynikających z uszkodzeń istniejącej substancji budowlanej i infrastruktury technicznej.

W przypadku zastosowania produktów i rozwiązań systemowych, obowiązuje pełna technologia wykonania robót i zastosowania produktów przewidziana przez producenta w porozumieniu z inwestorem, doradcami technicznymi, inspektorem nadzoru i projektantem.

5.1.5. Informacja o istotnych odstępstwach

Nieistotne odstępstwa od zatwierdzonego projektu budowlanego lub innych warunków pozwolenia na budowę, które nie wymagają decyzji o zmianie pozwolenia na budowę to i są dopuszczalne:

5.1.5.1. Zmiany w zakresie objętym projektem zagospodarowania działki lub terenu:

- zagospodarowanie obszaru elementami technicznymi i zielenią - dowolna aranżacja
- zmiana geometrii stopni schodów terenowych i dojść pieszych - dowolna aranżacja

5.1.5.2. Zmiana charakterystycznych parametrów obiektu budowlanego:

- nie dopuszcza się

5.1.5.3. Zmiana charakterystycznych rozwiązań obiektu budowlanego:

- zmiana rzędnych i geometrii remontowanych elementów $\pm 15\%$ zgodnie z warunkami technicznymi z uwagi na charakter remontu
- zmiana kolorów w przedstawionej gamie kolorystycznej NCS i RAL w trybie nadzoru autorskiego oraz zmiana kolorystyki rekonstruowanej w zakresie weryfikacji badań podczas prac remontowych (z uwzględnieniem uwag zawartych w punkcie 5.5.)
- zmiana kierunków otwierania drzwi poza drzwiami przeznaczonymi do ewakuacji
- wprowadzenie dodatkowych otworów i kominów technologicznych
- zmiana materiałów i technologii o podobnych parametrach technicznych w trybie nadzoru autorskiego

5.1.5.4. Zmiana niezbędnych elementów wyposażenia budowlano-instalacyjnego, zapewniające użytkowanie obiektu zgodnie z przeznaczeniem:

- zmiany materiałów budowlanych o podobnych parametrach technicznych,
- zmiana wykonania urządzeń budowlanych,
- zmiana rodzaju materiałów,
- zmiana lokalizacji pionów i podejść do odbiorników lub urządzeń,
- zmiana typu i rodzaju zastosowanych urządzeń,
- zmiana systemu rozwiązań tematycznych, technologicznych i branżowych

Wszystkie opisane nieistotne odstępstwa i inne odstępstwa wg Prawa Budowlanego art. 36a ust. 5 są dopuszczalne, gdy nie wymagają uzyskania opinii, uzgodnień, pozwoleń i innych dokumentów wymaganych przepisami szczególnymi. W/w odstępstwa mogą być wykonane przez autora projektu lub uprawnionego projektanta upoważnionego przez autora i być zgodne z przepisami.

Ewentualne zmiany dotyczące technologii i wykonawstwa, funkcji i wykończenia obiektu należy uzgodnić z inspektorem nadzoru i reprezentantem nadzoru autorskiego.

Wszystkie użyte materiały muszą być dopuszczane do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie.

Uznaje się za nieistotne odstępstwa od zatwierdzonego Projektu Budowlanego dotyczące:

- tolerancji geometrii elementów do $\pm 15\%$;
- podstawowego wyposażenia w zakresie niezbędnych elementów zapewniających użytkowanie obiektu zgodnie z przeznaczeniem

PROJEKTANT NIE DOPUSZCZA ZAMIAN PROJEKTOWANYCH ROZWIĄZAŃ BEZ POTWIERDZENIA I ZGODY NADZORU AUTORSKIEGO, KONSERWATORSKIEGO I INWESTORSKIEGO.

5.1.6. Miejsce gromadzenia odpadów stałych

Bez zmian. Miejsce gromadzenia odpadów stałych istniejące w północnej części działki.

5.1.7. Warunki techniczne ochrony przeciwpożarowej

ISTNIEJĄCE WARUNKI TECHNICZNE OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ NIE ULEGAJĄ ZMIANIE.

Zaprojektowana przebudowa i remont budynku spełnia wymogi w zakresie ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca jest zobowiązany do dostawy gaśnic i oznakowania pomieszczeń i dróg ewakuacyjnych zgodnie z PN.

5.2. Rozwiązania komunikacyjne

Zjazdy z dróg publicznych i dojścia do budynku istniejącym układem dróg, placów i chodników wewnętrznych, zgodnie ze zmianami przedstawionymi na rysunku projektu zagospodarowania terenu A001.

5.3. Informacja o wpływie eksploatacji górniczej

Brak wpływu eksploatacji górniczej na teren objęty opracowaniem

5.4. Informacja o uzgodnieniu projektu

Projekt został pozytywnie zaopiniowany i uzgodniony z Działem Technicznym Inwestora i Zarządem Spółki.

5.5. Charakterystyka energetyczna

Teren Działki Nr 1 i obiekt Ptaszarni objęty inwestycją wpisany jest do rejestru zabytków pod nr A/5263/361/Wm z dnia 29.11.1978r.

Przyjęte w projekcie rozwiązania budowlane i instalacyjne spełniają wymagania dotyczące oszczędności energii zawarte w przepisach techniczno – budowlanych na podstawie AUDYTU ENERGETYCZNEGO BUDYNKU aut. inż. Leszek Rzeszowski z czerwca 2017r.

Szczegółowe rozwiązania projektowe zgodnie z części opisową i rysunkową projektów branżowych.

5.6. Warunki niezbędne do korzystania z obiektu przez osoby niepełnosprawne

Budynek jest w pełni dostosowany do potrzeb osób poruszających się na wózkach inwalidzkich.

Wszystkie przegrody budowlane posiadają otwory o minimalnej wielkości w świetle wynoszącej minimum 90cm umożliwiające przejazd wózka.

Różnica poziomów pomiędzy ciągami pieszymi zewnętrznymi i poziomem posadzki pomieszczeń będzie możliwa do pokonania poprzez zaprojektowaną hydrauliczną platformę podłogową X-S Gold – Bud lub równoważną dla osób poruszających się na wózkach.

PARAMETRY TECHNICZNE

Ilość urządzeń:

1

Rodzaj napędu

Hydrauliczny

Typ urządzenia

platforma podłogowa dla osób niepełnosprawnych
STANDARD

Sterowanie

przyciskowe, ciągłe STANDARD

Udźwig

300 kg

Prędkość

0,05 m/s STANDARD

Ilość przystanków

2

Wysokość podnoszenia

650 mm

Wymiary podszybia

Spod = 940 x Gpod = 1570 x Hpod = 130 mm

Wymiary platformy

Sp = 900 x Gp = 1525 mm

(użytkowe)

**PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY I REMONTU BUDYNKU PTASZARNI
WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ ORAZ ZAGODPODAROWANIEM TERENU
PRZY UL. WRÓBLEWSKIEGO 1-5, 51-618 WROCŁAW, Dz. Nr 1, AM-1, OBRĘB DĄBIE**

Platforma

- malowana na Olivebrown RAL 8008
- brak zabezpieczenia ścian
- automatyczne krawędzie z 3 stron platformy (w kolorze białego aluminium lub miedzi - do wyboru) unoszące się w trakcie pracy urządzenia, zabezpieczające przed zsunięciem się wózka w trakcie jazdy platformą
- kurtyny pod platformą w kolorze czarnym
- podłoga – wyłożona materiałem dowolnym materiałem (po stronie Zamawiającego) – nieprzekraczającym 30 mm wraz z materiałem klejącym
- kolumna z przyciskami umieszczona na platformie

Kasety wezwań

Podtynkowe, do umieszczenia na ścianie obok platformy na obu przystankach, wyposażone w przyciski góra, dół i łącznik kluczykowy STANDARD
Sterowanie przyciskowe na platformie – oddzielne pomieszczenie maszynowni nie jest wymagane
Wewnętrzne STANDARD
jednofazowe 230 V STANDARD
1,1 kW

Maszynownia

Wykonanie

Zasilanie

Pobór mocy

Wypożyczenie dodatkowe

- bramka na przystanku (malowana w kolorze RAL z przeszkleniem)
- sterowanie przyciskowe na platformie
- automatyczne ramię na platformie pozwalające na transport osób towarzyszących lub osób w pozycji stojącej

Informacje dodatkowe:

- urządzenie zgodne z nową Dyrektywą Maszynową 2006/42/WE



Fot. Platforma hydrauliczna X-S Gold – Bud.

5.7. Zabezpieczenie drzew i krzewów

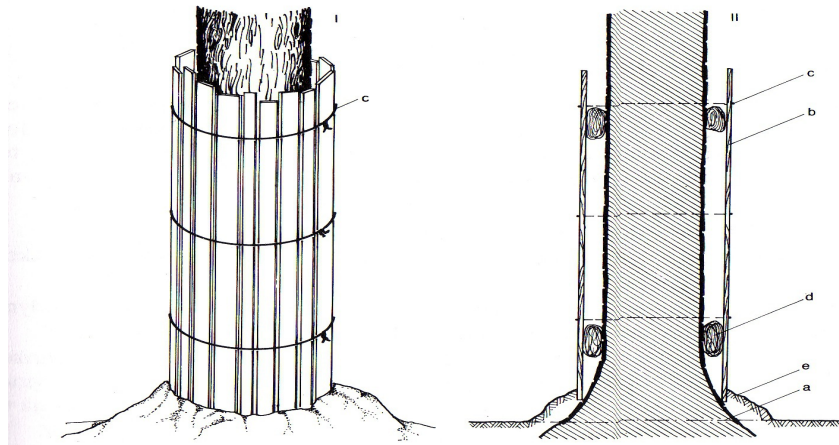
Projekt nie wprowadza zmian w istniejącym drzewostanie i zieleni.

Zabezpieczenie pni

Pnie drzew należy zabezpieczyć przed uszkodzeniami mechanicznymi przez owinięcie ich na wysokości 1,6 – 2,0m matami ze słomy, które mocuje się drutem lub syntetycznym sznurkiem, co 40 -50 cm od siebie. Dodatkowo od strony szczególnego zagrożenia uszkodzeniami należy oszalować pnie drzew deskami (ryc.).

Stosując oszalowanie częściowe lub całkowite z desek wokół pni drzew należy pamiętać by:

- Wysokość oszalowania wynosiła ponad 150 cm. Najkorzystniej jest, gdy osłona taka sięga do wysokości pierwszych gałęzi.
- dolna część desek opierała się na podłożu (była lekko wkopana). Jeśli jest to niemożliwe (np. przez tzw. Nabiegi korzeniowe), należy deski obsypać ziemią lub zastosować dodatkową opaskę z drutu.
- Oszalowanie całkowite lub częściowe pnia drzewa powinno być przymocowane opaskami z drutu lub specjalnej taśmy stalowej, należy je stosować w odległości co 40 -60 cm od siebie (minimum 3 na pniu)



Ryc. Zabezpieczanie pni drzew (Chachulski 2000)

Za uszkodzenie i zniszczenie drzew na placu budowy odpowiedzialny jest wykonawca. Kierownik budowy powinien zostać poinformowany przez inspektora nadzoru o wysokości opłat i kar przewidzianych prawnie za zniszczenie konkretnego drzewa lub krzewu.

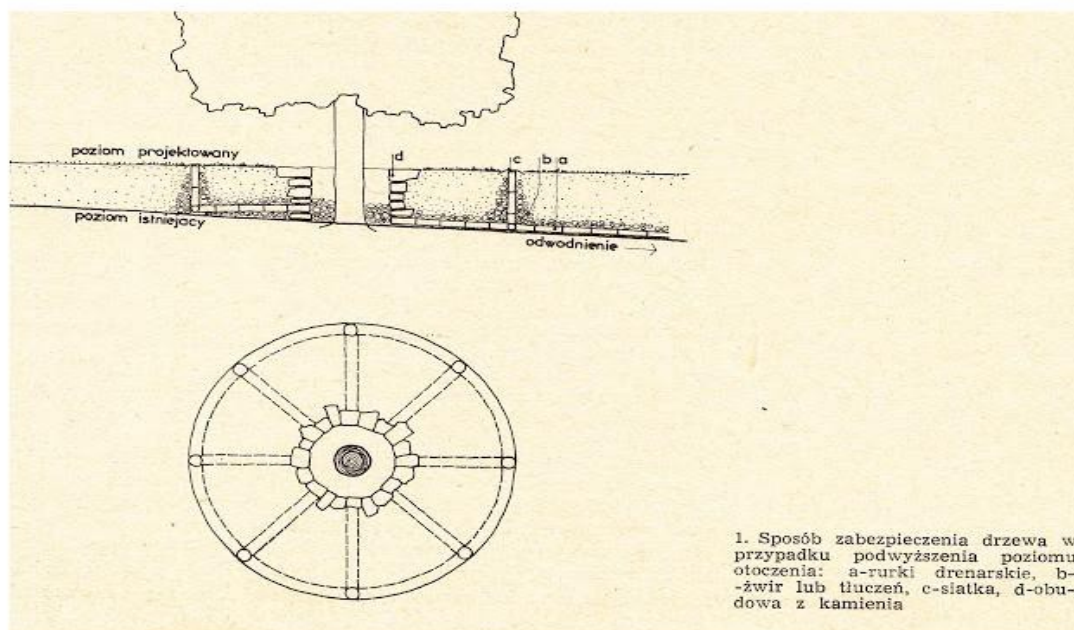
PODCZAS PROWADZENIA PRAC BUDOWLANYCH POD KORONAMI DRZEW I W OBRĘBIE KRZEWÓW BEZWZGLĘDNIE NIE NALEŻY SKŁADOWAĆ MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH.

Zabezpieczenie bryły korzeniowej

Wokół drzew i krzewów na terenie inwestycji należy wyznaczyć możliwie jak największą strefę ochronną, a samą bryłę korzeniową zabezpieczyć przed wysuszeniem, układając na niej warstwę wilgotnego torfu, przykrytego jutą i matami słomianymi. W przypadku uszkodzenia korzeni, należy je od razu przyciąć ostrym narzędziem, a powierzchnię cięcia wygładzić i zabezpieczyć preparatem impregnującym.

Wskazane jest rozważenie zastosowania ekranu, w postaci rowu na granicy nienaruszalnej strefy korzeni drzewa (głębokość rowu powinna odpowiadać wysokości bryły korzeniowej, czyli ok. 60 cm lub głębokości planowanego wykopu, gdy sięga on głębiej niż korzenie) i szczelnej ściany w odległości ok. 60 cm od krawędzi wykopu. Dno wykopu, poniżej korzeni należy wówczas wyłożyć 20-centymetrową warstwą drenażu z

kruszywa mineralnego, a pozostałą przestrzeń wypełnić ziemią urodzajną (stałe wilgotną).



Ryc. Zabezpieczanie pni drzew w przypadku podwyższenia poziomu otoczenia (Bartosiewicz 1973 s. 277-281)

Zabezpieczenie koron drzew

Zwisające gałęzie drzew i krzewów znajdujące się bezpośrednio w otoczeniu prac maszyn wymagają zabezpieczenia. Należy je podwiązać lub podeprzeć. Szczególną uwagę należy zwrócić na drzewa znajdujące się w obszarze prowadzonych prac - należy je bezwzględnie zabezpieczyć, podwiązać i w razie uszkodzeń zaimpregnować konary.

5.8. Obszar oddziaływania obiektu budowlanego

W przedmiotowej sprawie dotyczącej przebudowy i remontu budynku ptaszarni wraz z infrastrukturą techniczną, Dz. Nr 1, AM-1, obręb Dąbie, brak jest przepisów odrębnych wprowadzających ograniczenia w zagospodarowaniu terenu w otoczeniu obiektu budowlanego. W związku z czym, w tym przypadku, brak jest obszaru oddziaływania obiektu w rozumieniu ww. przepisu *Prawa budowlanego*, tj. na teren w otoczeniu obiektu, a co za tym idzie, obszar oddziaływania sprowadza się do terenu objętego inwestycją przez fakt, iż ograniczenie w zagospodarowaniu działek dotyczy jedynie terenu, na którym fizycznie zlokalizowana jest planowana inwestycyjna.

5.9. Uwagi

Z UWAGI NA STOPIEŃ SKOMPLIKOWANIA ROBÓT BUDOWLANO-KONSERWATORSKICH I POTRZEBĘ WYSOKIEJ JAKOŚCI I PRECYZJI WYKONAWCZEJ, PROJEKTANT WSKAZUJE NA KONIECZNOŚĆ PEŁNIENIA NADZORU AUTORSKIEGO I KONSERWATORSKIEGO DLA EWENTUALNEJ BIEŻĄCEJ KOREKTY PRZYJĘTYCH ROZWIĄZAŃ PROJEKTOWYCH POD ŚCISŁYM NADZOREM KONSERWATORSKIM. WSZYSTKIE PRÓBKI MATERIAŁÓW MUSZĄ BYĆ PRZEDSTAWIONE DO AKCEPTACJI PROJEKTANTA W PROCESIE WZORCOWANIA.

Przy wykonaniu robót budowlanych należy stosować wyroby budowlane o właściwościach użytkowych umożliwiających spełnienie wymagań podstawowych określonych w artykule

5 ustęp 1 punkt 1 Prawa budowlanego – dopuszczone do obrotu i powszechnego lub jednostkowego stosowania w budownictwie

Roboty budowlano-montażowe należy wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót” i sztuką budowlaną. Wszelkie odstępstwa od projektu należy konsultować z projektantem.

Próbki kolorystyczne wszystkich materiałów muszą być przedstawione do akceptacji Inspektora nadzoru i reprezentanta nadzoru autorskiego.

Dla stosowanych materiałów należy uwzględnić szczególne warunki techniczne wykonania i odbioru robót, wymagane przez producenta.

Przed przystąpieniem do prac wykończeniowych należy sprawdzić czy pomieszczenie co do którego są określone minimalne wymogi wymiarowe, zostaną spełnione po zakończeniu robót wykończeniowych, np. szerokość !

Zakłada się, że połączenia różnych technologii, systemów, rozwiązań różnych wykonawców zostaną rozpoznane, uzgodnione i zostanie opracowane wspólne, spójne rozwiązania, akceptowane przez wszystkie strony, przed przystąpieniem do realizacji.

Zakłada się, że wykonawca / producent / dostawca przedstawią zestaw wszystkich prac, które nie znajdują się w zakresie ich opracowania, a mają wpływ na wykonanie zadania.

Zakłada się, że wszelkie prace będą skoordynowane i prowadzone zgodnie z zapisami Polskiego Prawa, Polskich Norm /PN/ i zharmonizowanych Norm Europejskich (do przestrzegania Norm obliguje się wszystkich oferentów), BHP, praktyki budowlanej, lokalnymi – krajowymi warunkami i zasadami wykonania prac i stosowania materiałów budowlanych, wymaganiami i decyzjami inwestora i projektantów. Wszystkie proponowane systemy i rozwiązania muszą być stosowane zgodnie z przeznaczeniem.

Wszystkie elementy powinny być zaprojektowane tak by metale nie tolerujące się były oddzielone materiałem zabezpieczającym przed korozją elektrolityczną (farba lub inna cienka powłoka generalnie nie będą uważane za możliwe do zastosowania w tym celu. Żaden z materiałów stosowanych w obudowie zewnętrznej i w warstwach wykończeniowych wewnętrznych nie może być podatny na atak szkodników lub roślin / grzybów.

Wszelkie dylatacje konstrukcyjne i techniczne należy wykonać zgodnie z zaleceniami projektu konstrukcji, producenta uszczelnień i materiałów wykończeniowych rozważanej powierzchni lub według rozwiązań systemowych elementu. Rozkład dylatacji technicznych poziomych i pionowych powinien zaproponować i umieścić w rysunkach warsztatowych, wykonawca.

Do dylatacji technicznych zalicza się także dojścia ścian działowych do elementów konstrukcji budynku oraz połączenia ścian różnych typów.

Wykończenie, uszczelnienie, pokrycie dylatacji musi uwzględniać przewidziane przez konstruktorów ruchy części po obu stronach dylatacji bez zniszczenia wykończenia, uszczelnienia, pokrycia izolacją, etc. Materiał wykończeniowy dylatacji musi być przystosowany do przenoszenia przewidzianych ruchów.

W całym budynku, na każdej kondygnacji należy zapewnić ciągłość rozwiązania dylatacji oraz uwzględnić połączenia wykończeń dylatacji przechodzących przez stropy / posadzki na ściany i sufity.

Dylatacje elementów podstawowych, podkładów i dylatacje warstw wykończeniowych muszą się pokrywać.

Kolor, rodzaj listwy wykończeniowej, wypełnienia, należy dobrać do ostatecznych warstw wykończeniowych i przedstawić do akceptacji Inspektora nadzoru i reprezentanta nadzoru autorskiego. Dobór listwy muszą uzyskać akceptację nadzoru i Inwestora.

W przypadku braku ostatecznej warstwy wykończeniowej, w dylatacjach technicznych należy zastosować wypełnienie masą trwale plastyczną, dostosowaną do przeniesienia ewentualnych ruchów i wytrzymania obciążeń, w kolorze materiału posadzki.

Materiały wypełnień i wykończenia dylatacji technicznych i konstrukcyjnych, w przegrodach o określonej odporności ogniowej lub izolacyjności akustycznej muszą posiadać odpowiednie, określone parametry tej przegrody.

**PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY I REMONTU BUDYNKU PTASZARNI
WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ ORAZ ZAGOSPODAROWANIEM TERENU
PRZY UL. WRÓBLEWSKIEGO 1-5, 51-618 WROCŁAW, Dz. Nr 1, AM-1, OBRĘB DĄBIE**

Wykonawca zobowiązany jest do koordynacji robót z podwykonawcami, zarówno z podwykonawcami głównego wykonawcy, jak i wykonawcami zatrudnionymi bezpośrednio przez Inwestora.

Wykonawca zobowiązany jest do utrzymania terenu robót w czystości, usuwania wszelkich zbędnych materiałów oraz wywożenia śmieci w miarę ich gromadzenia się na terenie robót. Należy przewidzieć naprawy uszkodzonych powierzchni, zagospodarowania terenu i innych zniszczonych podczas budowy elementów.

Wykonawca odpowiedzialny jest za zabezpieczenie istniejących elementów wykończenia budynku (ze szczególnym uwzględnieniem kolumn żeliwnych i wolier po remoncie) na całym terenie robót i zobowiązany jest do wykonania wszelkich niezbędnych napraw części wykończenia budynku uszkodzonych w wyniku prowadzonych prac.

Wykonawca zobowiązany jest do przykrycia i zabezpieczenia wszystkich wykonanych robót, włącznie z robotami wykonanymi przez podwykonawców, oraz ponadto, do doprowadzenia do porządku wszystkich urządzeń sanitarnych, usunięcia wszystkich pęknięć i uszkodzeń powierzchni tynku oraz innych powierzchni wykończeniowych, wymiany wszystkich pękniętych lub stłuczonych szyb, oczyszczenia wszystkich szyb okiennych od wewnątrz oraz pozostawienia okien szczelnie zamkniętych, dokładnego wykończenia wszystkich powierzchni malowanych, oczyszczenia wszystkich podłóg oraz pozostawienia całego terenu robót w należytym stanie umożliwiającym natychmiastowe jego użytkowanie zgodnie z przeznaczeniem.

BEZWZGLĘDNIIE PROJEKT ARCHITEKTONICZNY, NALEŻY ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z PROJEKTAMI BRANŻOWYMI.

5.10. Kody CPV

- 45000000-7 Roboty budowlane
- 45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę
- 45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
- 45112000-5 Roboty w zakresie usuwania gleby
- 45111300-1 Roboty rozbiórkowe
- 45112700-2 Roboty w zakresie kształtowania terenu
- 45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
- 45210000-2 Roboty budowlane w zakresie budynków
- **45212350-4 Budynki o szczególnej wartości historycznej lub architektonicznej**
- 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
- 45232130-2 Roboty budowlane w zakresie rurociągów do odprowadzania wody burzowej
- 45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg
- 45260000-7 Roboty w zakresie wykonywania pokryć i konstrukcji dachowych i inne podobne roboty
- specjalistyczne
- 45261000-4 Wykonywanie pokryć i konstrukcji dachowych oraz podobne roboty
- 45262690-4 Remont starych budynków
- 45262710-1 Konserwacja fresków
- 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach
- 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
- 45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych
- 45320000-6 Roboty izolacyjne
- 45324000-4 Roboty w zakresie okładziny tynkowej
- 45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
- 45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
- 45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
- 45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

**PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY I REMONTU BUDYNKU PTASZARNI
WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ ORAZ ZAGODPODAROWANIEM TERENU
PRZY UL. WRÓBLEWSKIEGO 1-5, 51-618 WROCŁAW, Dz. Nr 1, AM-1, OBRĘB DĄBIE**

- 45331200-8 Instalowanie urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych
- 45331210-1 Instalowanie wentylacji
- 45343000-3 Roboty instalacyjne przeciwpożarowe
- 45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
- 45410000-4 Tynkowanie
- 45420000-7 Roboty w zakresie zakładania stolarki budowlanej oraz roboty ciesielskie
- 45421100-5 Instalowanie drzwi okien i podobnych elementów
- 45421110-8 Instalowanie ram drzwiowych i okiennych
- 45421111-5 Instalowanie framug drzwiowych
- 45421112-2 Instalowanie ram okiennych
- 45421120-1 Instalowanie progów
- 45421130-4 Instalowanie drzwi i okien
- 45421131-1 Instalowanie drzwi
- 45421141-4 Instalowanie przegród
- 45430000-0 Pokrywanie podłóg i ścian
- 45440000-3 Roboty malarskie i szklarskie
- 45441000-0 Roboty szklarskie
- 45442000-7 Nakładanie powierzchni kryjących
- 45442100-8 Roboty malarskie
- 45442110-1 Malowanie budynków
- 45442120-4 Malowanie budowli i zakładanie okładzin ochronnych
- 45442121-1 Malowanie budowli
- 45442180-2 Powtórne malowanie
- 45442190-5 Usuwanie warstwy malarskiej
- 45442200-9 Nakładanie powłok antykorozyjnych
- 45442300-0 Roboty w zakresie ochrony powierzchni
- 45450000-6 Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe
- 45451000-3 Dekorowanie
- 45451100-4 Zdobienie
- 45453100-8 Roboty renowacyjne
- 45454100-5 Odnawianie

B. Projekt architektoniczno – budowlany

B.1. Architektura

1. Przeznaczenie i program użytkowy obiektu

Projektowana przebudowa i remont istniejącego budynku Ptaszarni wraz z infrastrukturą techniczną obejmuje w szczególności przebudowę wnętrza pawilonu w części hodowlano-ekspozycyjnej obejmującej cztery nowe woliery dla ptaków z nową scenografią wybiegów i zapleczy technicznych obsługi wraz z infrastrukturą techniczną i OZE oraz remont elewacji obiektu.

Dodatkowo planowany jest remont oryginalnej misy fontanny i budową nowej instalacji technologicznej wraz ze stacją uzdatniania wody.

Szczegółowe rozwiązania projektowe pomieszczeń znajdują się w części rysunkowej projektu.

Główną zasadą przyjętą w projektowanych rozwiązaniach funkcjonalno - przestrzennych i konserwatorskich jest zachowanie struktury zabytkowego budynku oraz rekonstrukcja elementów zniszczonych po 1945 roku, zwłaszcza w trakcie przebudowy po roku 1957. Projektowane materiały i technologie są zbliżone do pierwotnych w odniesieniu do dachu, elewacji, okien, jak i wnętrza.

Dodatkowo powinna zostać utrzymana stylistyka nowo-remontowanych części ekspozycyjnych pawilonu i dostosowana scenograficznie do już wykonanych prac remontowych w części wolier.

SCENOGRAFIA I NASADZENIA W WOLIERACH (Z WYŁĄCZENIEM WYKONANIA WODOSPADU Z OCZKIEM WODNYM) POZA ZAKRESEM ROBÓT WYKONAWCY, POWYŻSZE PRACE PRZENACZONE SĄ DO REALIACJI PRZEZ INWESTORA.

Obiekt nadaje się do planowanej przebudowy i remontu.

Zakres inwestycji objętej opracowaniem zgodnie z częścią rysunkową obejmuje przebudowę istniejącego budynku ptaszarni w szczególności poprzez:

- zmianę układu funkcjonalnego części ekspozycyjno- hodowlanej z budową CZTERECH nowych cało-szklanych wolier ze scenografią i zapleczy technicznych
- przebudowę ścian i układu konstrukcyjnego części obiektu wraz z przeniesieniem dwóch oryginalnych żeliwnych kolumn i wykonaniem w to miejsce dwóch nowych stalowych ze stopami fundamentowymi
- wykonanie nowych wypraw tynkarskich i malarskich na elewacji z odtworzeniem i reprofilacją gzymsów, boni, kolumn, sztukaterii i detali architektonicznych
- wykonanie nowych wypraw tynkarskich wewnątrz pawilonu
- wykonanie izolacji pionowych i poziomych iniekcyjnych wszystkich ścian fundamentowych wraz z odtworzeniem opasek kamiennych wokół budynku
- wykonie remontu kamiennej ściany cokołowej
- docieplenie budynku w zakresie ścian i fundamentów oraz wtórnie rozbudowanej części obiektu (z wyłączeniem części elewacji historycznych) z wykonaniem zielonej ściany w systemie Zielony Front i nasadzeń trzech rodzajów wysokogatunkowych pnączy np. bluszczu zimozielonych.
- demontaż wtórnych wolier, ogrodzeń i płotów
- remont i relokacja dwóch zabytkowych grzejników
- dostaw i montaż wycieraczek
- dostawa i montaż nowej ślusarki okiennej i drzwiowej oraz stolarki okiennej drewnianej wraz z remontem głównych drzwi wejściowych i schodów do pawilonu

**PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY I REMONTU BUDYNKU PTASZARNI
WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ ORAZ ZAGODPODAROWANIEM TERENU
PRZY UL. WRÓBLEWSKIEGO 1-5, 51-618 WROCŁAW, Dz. Nr 1, AM-1, OBRĘB DĄBIE**

- wyposażenie budynku w nowe siłowniki pneumatyczne z możliwością przewietrzania wnętrza oraz wentylatory wywiewne dachowe
- rozbiórkę wtórnych kominów ceglanych dawnej kotłowni
- rozbiórkę części wtórnej przybudówki z naprawą części ścian fundamentowych
- udostępnienie obiektu dla osób niepełnosprawnych poprzez montaż platformy
- budowę nowych schodów żelbetowych płytowych i drzwi do pomieszczenia węzła cieplnego
- remont kamiennie - betonowej fontanny z budową pomieszczenia i nowej instalacji technologicznej wraz ze stacją uzdatniania wody oraz dostawą ławek żeliwnych
- wykonanie projektu warsztatowo -montażowego wodospadu wraz z oczkiem wodnym oraz robót budowlano - instalacyjnych na jego podstawie
- wykonanie nowych posadzek typu terrazzo cienkowarstwowe drobnoziarniste, szlifowane w kolorze czerwonym (czerwień żelazowa) i zielonym (oliwkowa zieleń), np. Xpspro, barwionym w masie lub powierzchniowo
- wymiana instalacji grzewczej, wodnej, elektrycznej i wentylacji oraz monitoringu
- prace wykończeniowe i scenograficzne we wnętrzu wraz z budową wodospadu i basenu wewnętrznego
- wykonanie instalacji zraszającej w pawilonie
- budowa zadaszenia nad wejściem technicznym
- przebudowa infrastruktury technicznej zewnętrznej
- pielęgnacja istniejącego wielopniowego cisa przy wejściu głównym do pawilonu pod nadzorem dendrologicznym
- wykonanie instalacji fotowoltaicznej z dostawą i montażem paneli na dachu pawilonu;
- optymalizacja w zakresie wykorzystania energii wytwarzanej przez instalację fotowoltaiczną na dachu ptaszarni poprzez montaż następujących urządzeń:
 - elektrycznych pomp ciepła powietrze - woda zlokalizowanych w pomieszczeniu Nr 0.03 przy węźle cieplnym,
 - buforowych zbiorników wodnych do obsługi obiegów CW i CWU,
 - dodatkowego, niskotemperaturowego obiegu grzewczego zasilanego pompami ciepła podnoszącymi łączną sprawność ogrzewania i stabilizującymi temperaturę w części budynku (pow. ok 130m²), obieg obejmuje część posadzki ciągu komunikacyjnego oraz ścian w północnej części budynku;
 - wdrożenie systemu monitoringu i zarządzania energią w budynku poprzez zainstalowanie jednostek integrujących AP zapewniających bezprzewodową transmisję danych z czujników (temperatury wewnętrznej zlokalizowanych w co najmniej czterech miejscach budynku oraz temperatury zewnętrznej zlokalizowanym na elewacji północnej) i obsługujące zarządzanie systemami grzewczymi i fotowoltaicznym;

2. Zestawienie powierzchni i charakterystyczne parametry techniczne

Charakterystyczne parametry techniczne obiektu i szczegółowy opis przedstawiono na rysunkach architektury (wg PN-ISO 6241:1994).

Powierzchnia użytkowa budynku ptaszarni	– 925,11m ²
Powierzchnia użytkowa pomieszczeń ogrzewanych w budynku ptaszarni	– 914,40m ²
Kubatura	– 4372,50 m ³
Liczba kondygnacji nadziemnych	– 1

3. Architektura

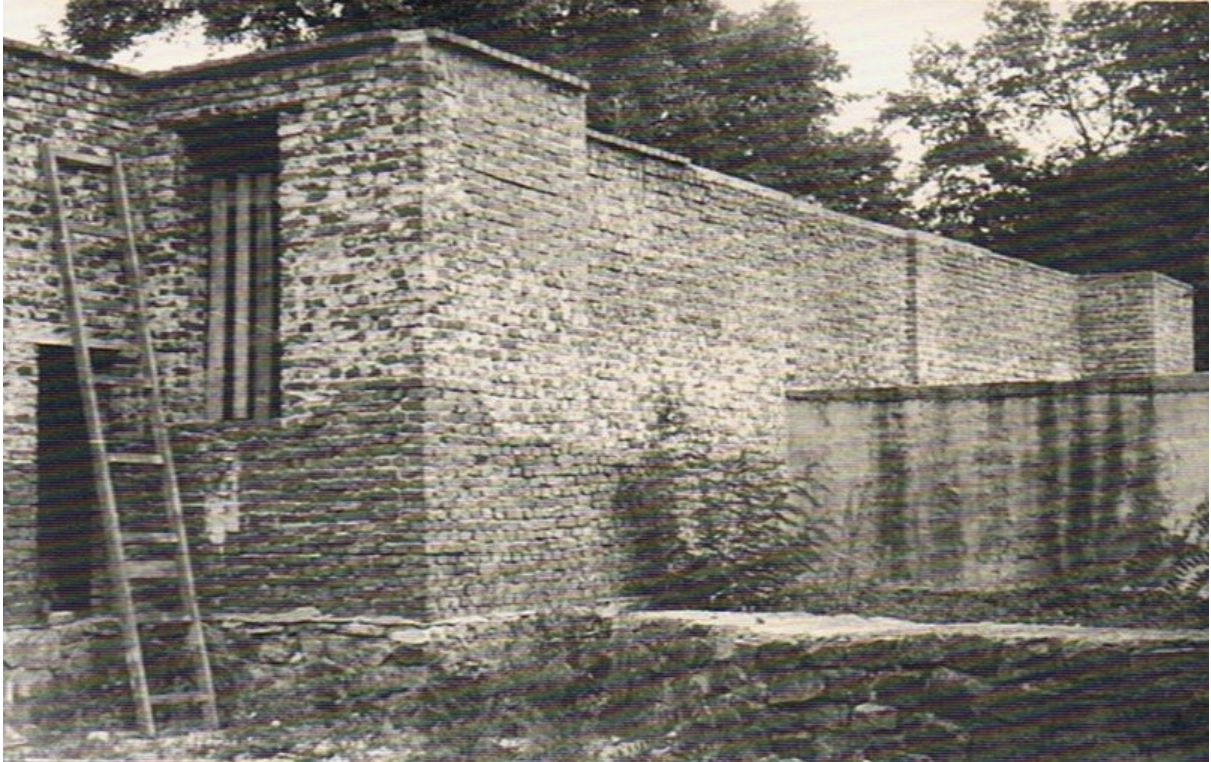
3.1. Forma architektoniczna i funkcja obiektu

Funkcja obiektu pozostaje bez zmian - pozostaje budynkiem hodowlano - ekspozycyjnym dla ptaków.

Zmiany formy architektonicznej spowodowane są koniecznością częściowego kapitalnego remontu i przebudowy elementów oraz dostosowaniem geometrii i rzędnych obiektu do warunków posadowienia względem istniejących rzeczywistych rzędnych wysokościowych. Zmiany materiałowe mają spowodować również większą rozpoznawalność obiektu, podkreślającą jego przeznaczenie oraz dostosowanie go istniejącego otoczenia poprzez scalenia kolorystyczne i materiałowe.

Projektowane rozwiązania w projekcie budowlanym, są w pełni zharmonizowane z otaczającymi elementami i zagospodarowania terenu.

Budynek został wzniesiony w części w 1889 roku i rozbudowany w latach 60 XX wieku.



fot.1 Rozbudowa budynku z 1969 roku

Obiekt w rzucie posiada nieregularny kształt wpisany w prostokąt, z głównym wejściem od strony północnej i dobudowaną wolierą od strony południowej, od strony zachodniej i wschodniej budynku przylegają wybiegi dla ptaków. Budynek o konstrukcji stalowej w części centralnej i ścian zewnętrznych z cegły. Fundamenty budynku z cegły, w partii cokołu z ciosów z kamienia.

Główny dach w części zewnętrznej płaski pokryty papą oraz wyposażony od strony zachodniej i wschodniej w płaskie świetliki kryte poliwęglanem, stropodach typu Kleina - na belkach stalowych z wypełnieniem ceglanym. Środkową i najwyższą część budynku stanowi świetlik na rzucie litery T poza zakresem opracowania. Świetlik o konstrukcji stalowej wypełnionej płytami z poliwęglanu. W części południowej świetlik dwuspadowy, a w pozostałej części dwuspadowy oparty na przeszklonej pionowej ścianie.

Od strony północnej (od strony głównego wejścia) dach zwieńczony attyką zabezpieczony obróbkami blacharskimi. Ponad poziomem dachu od strony północnej usytuowane są dwa pomieszczenia, do których dostęp jest możliwy wyłącznie z dachu.

Elewacje budynku, otynkowane w bardzo złym stanie technicznym. Tynk odpadający płatami, skorodowany, zniszczony przez penetrującą wodę.

Strefa cokołowa w obszarze wtórnej rozbudowy tynkowana, również w złym stanie technicznym, zawilgocona i z wykwitami. Miejscowo odsłonięte i skorodowane cegły z pojedynczymi ubytkami.

3.2. Rozwiązania techniczno – materiałowe

W związku z brakiem wielobranżowej dokumentacji archiwalnej zawierającej szczegółowe rozwiązania techniczne przyjęte do realizacji budynku i jego kolejnych rozbudów, opisane poniżej prace i technologie konserwatorskie remontu, mają charakter zadaniowy i wymagają na każdym etapie realizacji prac potwierdzenia przez nadzór autorski i konserwatorski.

Szczegółowe rozwiązania materiałowe znajdują się w części rysunkowej projektu.

3.2.1. FUNDAMENTY

Konstrukcja budynku oparta na ceglanych i ceglano-kamiennych ławach fundamentowych o zróżnicowanych przekrojach wg części projektu archiwalnego.

Zaprojektowano w szczególności zgodnie z częścią rysunkową projektu następujące roboty przy ścianach kamiennych w porządku technologicznym:

1. Oczyszczenie wstępne kamiennych ciosów przy użyciu szczotek, szpachelek i pędzli.
 2. Stabilizację konstrukcyjną stopnia oraz innych elementów o naruszonej stabilności konstrukcyjnej lub wykazujących znaczące spękania – do kotwienia należy użyć materiałów nierdzewnych.
 3. Likwidacja mikroorganizmów.
 4. Mycie elementów przy użyciu myjki wysokociśnieniowej – ostrożnie.
 5. Mechaniczne i ręczne usunięcie wtórnych uzupełnień i zacierek tynkarskich (kity, cementy, kity i fleki źle dobrane, zaprawy cementowe i wapienne).
 6. Oczyszczenie chemiczne powierzchni kamienia z farb, patyny, brudu, kurzu poprzez mycie z użyciem środków chemicznych i ponownie wodą.
 7. Delikatne doczyszczenie mechaniczne zabrudzeń nie usuniętych chemicznie (mikroszlifierki, skalpele, szczotki).
 8. Odsolenie powierzchni metodą migracji soli do rozszerzonego środowiska przy użyciu okładów celulozowych z pulpy celulozowej.
 9. Sklejanie pęknięć.
 10. Sklejanie płaszczyznowe przy użyciu kleju z zawartością żywicy syntetycznej.
 11. Uzupełnianie ubytków – wklejanie fleków z materiału dobranego barwą, strukturą i fakturą do sąsiednich elementów oryginalnych.
 12. Uzupełnienie nielicznych ubytków – kitowanie specjalną zaprawą barwioną w masie w kolorze dobranym do tła oryginału.
 13. Spoinowanie
 14. Hydrofobizacja wzmacniająca powierzchnie elementów kamiennych.
- Mycie kamienia kwasem, wodą, piaskowanie o drobnej granulacji lub czyszczenie mechaniczne (z zachowaniem pierwotnej faktury) w miejscach bardziej zabrudzonych (np. kamień pokryty zaprawą cementową).

INIEKCYJNA IZOLACJA POZIOMA ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH SYSTEMOWA REMMERS LUB RÓWNOWAŻNA

Przed wykonaniem izolacji należy skuć tynki na ścianach.

Następnie wykonać nawiercenie otworów w jednym rzędzie w odstępie 12,5 cm na głębokość o 5cm mniejszą od grubości muru. W tak przygotowane otworach umieścić lance iniekcyjne. Podłączyć lance do urządzenia Impulsar System za którego pomocą zostanie wtłoczona w mur Kiesol zużycie do 2l koncentratu na m2 przekroju muru. Po

wykonaniu iniekcji lacne pozostają w murze, miejsca nawierceń należy zaślepić za pomocą StoDeco Reno (frakcja kruszywa 0,4mm).

IZOLACJA PIONOWA ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH SYSTEMOWA BOTAMENT LUB RÓWNOWAŻNA

Przed przystąpieniem do prac izolacyjnych pionowych należy dokładnie oczyścić podłoże - usunąć resztki zaprawy i inne wystające elementy. Z ławy fundamentowej należy usunąć gruz, resztki gruntu i inne zabrudzenia. Ubytki i nierówności większe niż 5 mm należy zamknąć masą szpachlową do betonu BOTACEM M 100. Mniejsze ubytki można uzupełnić drobnoziarnistą masą szpachlową lub masą bitumiczną. W narożnikach wewnętrznych należy wykonać wyoblenie (tzw. fasetę) z zaprawy mineralnej (na późniejszym etapie prac możliwe jest również wykonanie fasety z masy bitumicznej), natomiast wszelkie narożniki zewnętrzne należy sfazować. W celu wykonania izolacji cokołowej części budynku, należy zastosować mineralną mikrozaprawę uszczelniającą BOTAZIT M 34. Przed nałożeniem zaprawy podłoże należy zwilżyć wodą. Pierwszą warstwę najlepiej nanosić przy użyciu pędzla, dokładnie pokrywając podłoże. Drugą warstwę można nanosić przy pomocy pędzla lub pacy.

Przed przystąpieniem do wykonywania grubowarstwowej izolacji bitumicznej przygotowane podłoże należy zagruntować, stosując bitumiczny preparat gruntujący BOTAZIT BE 901 .

Kolejnym etapem jest wykonanie grubowarstwowej powłoki bitumicznej przy zastosowaniu produktu BOTAZIT BM 92 Schnell /Winter. W celu przygotowania materiału do obróbki należy zamieszać komponent płynny, a następnie wsypać w całości komponent proszkowy i wymieszać wolnoobrotowym mieszadłem aż do uzyskania jednorodnej masy. Tak przygotowaną masę nanosi się kielnią, z dołu do góry, łącznie z odsadzką fundamentową. W celu zamknięcia istniejących porów i jam usadowych oraz aby uniknąć tworzenia się pęcherzy należy wykonać szpachlowanie wypełniające (tzw. szpachlowanie drapane). Powierzchnie w narożnikach wewnętrznych i zewnętrznych powinny być całkowicie pokryte materiałem izolacyjnym. Po wyschnięciu szpachlowania należy nanieść właściwe warstwy BOTAZIT BM 92. W zależności od istniejącego obciążenia wodą należy dobrać odpowiednią grubość warstw. Jeżeli przewidziana jest izolacja przeciw wodzie pod ciśnieniem w pierwszą warstwę izolacji należy wtopić siatkę z włókna szklanego. Siatkę należy również wtopić w miejscu przejść instalacyjnych. Po całkowitym wyschnięciu izolacji, tj. po 2-3 dniach można przystąpić do wykonania warstwy termoizolacyjnej z płyt. Warstwa termoizolacji stanowi również ochronę powłoki bitumicznej przed uszkodzeniami mechanicznymi. Aby uniknąć uszkodzenia wyoblenia w miejscu połączenia ławy ze ścianą fundamentową, krawędzie płyt należy sfazować. Płyty termoizolacyjne należy przyklejać tzw. metodą „na placki”, nakładając uprzednio na płytę 5-6 placków wielkości dłoni. Pierwszy rząd płyt przyklejamy nieco powyżej górnego poziomu ławy fundamentowej, a kolejne rzędy przykleja się w układzie mijankowym. W przypadku występowania parcia wody gruntowej płyty należy przykleić całopowierzchniowo. Izolacja piwnicy powinna przechodzić w sposób ciągły poprzez izolację cokołu do izolacji ściany zewnętrznej. W strefie cokołowej budynku płyty termoizolacyjne należy mocować przy użyciu mineralnej zaprawy klejowej do systemów ociepleń. Zaprawę klejową należy nanosić jak przy wykonywaniu ociepleń budynków, tj. „na placki” z paskiem zaprawy po obwodzie płyty. Po wykonaniu termoizolacji ścian piwnicy można przystąpić do zasypywania wykopu z użyciem folii budowlanej jako warstwy poślizgowej. Zakazuje się zasypywania wykopu gruntem rodzimym i gruzem.

Należy odkopać i wyprawić ściany fundamentowe oraz wykonać roboty izolacyjne przeciwwilgociowe do pełnej głębokości fundamentów poniżej poziomu przyległego terenu.

Zaprojektowano docieplenie wszystkich ścian fundamentowych poniżej powierzchni terenu przy ścianach z cokołem kamiennym oraz docieplenie wszystkich ścian

fundamentowych współczesnych wraz z cokołem płytami 50 cm powyżej przylegającego terenu płytami ze styroduru $\lambda=0,031$ W/mK, np. Synthos XPS 30 PRIME D lub równoważnymi o gr. 10 cm na klej INSTA-STIK lub równoważny, zgodnie z rysunkami architektury.

Materiał zastosowany do wykonania ociepleń powinien odpowiadać wymaganiom zawartych w dokumentach odniesienia (normach, aprobaty technicznych, itd.).

3.2.2. ELEWACJA

Nadrzędnym celem działań konserwatorskich jest usunięcie lub znaczne ograniczenie przyczyn destrukcji substancji zabytku, znaczące ograniczenie przyczyn ich powstawania z równoczesną poprawą estetyki całego obiektu stanowiącego ważny element kompozycji urbanistycznej starej części ogrodu. Niemożliwe jest całkowite wyeliminowanie zasadniczych powodów niszczenia materii zabytku jakimi są zanieczyszczenia atmosferyczne i woda pochodząca z opadów atmosferycznych będąca głównym czynnikiem mechanizmów niszczących jako nośnik zanieczyszczeń i równocześnie katalizator wielu szkodliwych reakcji chemicznych i fizycznych. Możliwe jest jedynie dążenie do maksymalnego ograniczenia działania wody poprzez zminimalizowanie przenikania wody w głąb struktury zabytku. Program prac konserwatorskich koncentruje się w zakresie działań mających na celu usunięcie skutków mechanizmów destrukcji substancji zabytku i znaczącym ograniczeniu przyczyn ich powstawania i równoczesnego poprawienia odbioru estetycznego elewacji.

REMONT POWIERZCHNI TYNKARSKICH

Nowe tynki wykonać w technologii np. KEIM lub równoważnej.

Prace przygotowawcze

Prawidłowo przeprowadzony zabieg czyszczenia to podstawowy warunek dla uzyskania optymalnego efektu estetycznego. Zbadać stan tynków przez ostukiwanie z poziomu rusztowań. W zależności od rodzaju zniszczeń stosować odpowiednie naprawy.

W przypadku wadliwego zespojenia z podłożem, skuć tynk aż do całkowitego odkrycia powierzchni podłoża. Podłoże przygotować bardzo starannie usuwając resztki starego tynku, pyłu i gruzu.

W miejscach zakażenia mikrobiologicznego (zielone plamy kolonii glonów i zielenic oraz szaroczarne skupiska grzybów i porostów) należy przeprowadzić zabieg dezynfekcji preparatem biobójczym **SIKAGARD 715-W**. Aplikacja preparatu metodą natryskową. Głęboko zakażone podłoże wymaga nasączenia struktury tynku oraz wykonanie badań sprawdzających skuteczność zabiegu.

Czynność należy wykonać przed rozpoczęciem procesów technologicznych w celu zniszczenia mikroflory także w stadium zarodnikowym we wszystkich miejscach porażonych grzybami, glonami i porostami.

Naprawa tynków

Należy skuć wszystkie stare tynki, które nie są stabilne (tzw. głuche tynki). Podłoże przed położeniem nowych zapraw również musi być stabilne. W zależności od stanu podejmujemy decyzje czy gruntujemy odkryty mur środkami gruntującymi na bazie krzemianów (głęboko penetrujące), czy nie będzie takiej konieczności. Reasumując podłoże musi być czyste, mocne i wytrzymałe. W przypadku dużych ubytków w murze należy położyć warstwę wyrównującą przy użyciu np. tynku podkładowego KEIM Porosan Ausgleichsputz NP. Zużycie zależy od wymaganych uzupełnień (około 11 kg/m² przy grubości warstwy 1 cm).

Nowe tynki

Na elewacji (gdzie nie spadnie głuchy, stary tynk) oczyszczone podłoże uzupełnić tynkiem czysto wapiennym nawierzchniowym **KEIM NHL Kalkputz Grob**. Tynki te można stosować na powierzchniach zewnętrznych i wewnętrznych jako wierzchnią warstwę. Zużycie zależy od grubości nakładanej warstwy: 1,3 kg/m² na każdy 1 mm warstwy.

Grunтовanie wszystkich powierzchni materiałem **KEIM Putzgrunt MT**. Jest to farba podkładowa o chropowatej powierzchni i dobrych właściwościach wypełniających i kryjących. Zużycie teoretyczne ok. 0,25 kg/ m²

Warstwa wierzchnia: tynk wapienno-cementowy KEIM Brillantputz o uziarnieniu 2 lub 3 mm **KEIM Brillantputz-Rauputz** jest wysokowartościowym, mineralnym, lekkim tynkiem cienkowarstwowym na bazie mineralnych spoiw i wypełniaczy. Uziarnienie : 2 mm lub 3 mm.

Ze względu na utrudniony dostęp do położonych wysoko partii elewacji, nie wyklucza się wystąpienia dodatkowych niezbędnych do odtworzenia detali. Decyzje w tych sprawach będą podejmowane w trakcie realizacji, w ramach nadzoru konserwatorskiego. Dodatkowo mogą wystąpić rozwarstwienia i wykruszenia na powierzchni materiału.

Roboty malarskie

Grunтовanie wszystkich powierzchni materiałem **Keim Soldalit Fixativ**. Jest to specjalistyczny środek gruntujący, na bazie spoiwa żolowo-krzemianowego, charakteryzujący się wysoką paroprzepuszczalnością i stabilnością w każdych warunkach atmosferycznych. Zużycie ok. 0,10 -0,20 l/m².

Wykonanie warstwy wierzchniej – malowanie najwyższej jakości farbą żolowo -krzemianową Keim Soldalit w ustalonej kolorystyce w części rysunkowej projektu (pierwsza warstwa z dodatkiem ok. 10 % Keim Soldalit Fixativ). Mineralna farba elewacyjna o bardzo wysokiej paroprzepuszczalności, zabezpieczająca podłoża mineralne przed czynnikami atmosferycznymi. Zużycie teoretyczne – ok. 0,35 – 0,45 kg/m² na dwie warstwy.

Właściwości materiału KEIM Soldalit:

- b. wysoką paroprzepuszczalność $S_D \leq 0,01$ m
- trwałe powiązanie z podłożem (proces skrzemiankowania)
- właściwości hydrofobowe , $w = 0,07 \text{ kg/m}^2 \cdot \text{xh}^{0,5}$
- stopień połysku przy 85° : 0,76 matowy (≤ 10)
- światłotrwałość – odporność na UV
- odporność na działania kwasów
- niepalność
- odporność na porastanie grzybów i mikroorganizmów
- mineralne pochodzenie składników, zawartość części organicznych < 5%
- zgodność naprężeń powierzchni z naprężeniami podłoża
- neutralność elektrostatyczna

3.2.3. Odprowadzenie wody deszczowej i wymiana instalacji odgromowej

Zaprojektowano całkowity remont systemu rynien, montaż nowych oraz wymianę na nowe rur spustowych z blachy tytanowo-ocynkowej z odprowadzeniem wody deszczowej zgodnie ze stanem istniejącym, zgodnie z rysunkami architektury. Projektowana jest rekonstrukcja systemu rynien i rur spustowych tytanowo-ocynkowanych z odprowadzeniem wód deszczowych do istniejących przyłączy kanalizacji deszczowej oraz wymianę istniejących przewodów instalacji odgromowej na nowe wraz ze złączami kontrolnymi.

WYKONAWCA JEST ZOBOWIĄZANY PO PRACACH DO PRZECZYSZCZENIA INSTALACJI KANALIZACJI DESZCZOWEJ I SANITARNEJ WUKO. PRACE NALEŻY WYKONYWAC OSTROŻNIE Z UWAGI NA STAN ISTNIEJĄCEJ KANALIZACJI.

3.2.4. REMONT STOLARKI OKIENNEJ – wymiana okien na nowe

Wszystkie okna należy demontować z niezwykłą starannością, tak aby nie zniszczyć elementów elewacji oraz zminimalizować uszkodzenia ościeży i ścian. Szczególną uwagę należy zwrócić przy demontażu w bezpośrednim sąsiedztwie obramowań i profili kamiennych

**PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY I REMONTU BUDYNKU PTASZARNI
WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ ORAZ ZAGODPODAROWANIEM TERENU
PRZY UL. WRÓBLEWSKIEGO 1-5, 51-618 WROCŁAW, Dz. Nr 1, AM-1, OBRĘB DĄBIE**

Zamawiający zastrzega sobie prawo do przejęcia zdemontowanych okien. W związku z powyższym okna należy demontować zachowując wszelkie środki ostrożności według następującego schematu:

1. demontaż skrzydeł
2. demontaż okuć
3. demontaż parapetów i obudów podparapetowych
4. demontaż ościeżnic

Po wyrażeniu pisemnej zgody Zamawiającego i ustaleniu elementów do zachowania, dopuszcza się demontaż okien nie przeznaczonych do renowacji w sposób inny niż określony powyżej. W takiej sytuacji Wykonawca zobligowany jest do wywieżenia materiału porozbiórkowego.

Zaprojektowano trzy typy nowych okien:

- identyczne jak demontowane skrzynkowe
- identyczne w widoku jak zdemontowane z szybą zespoloną/antywłamaniową
- nowe piwniczne

Okna przeznaczone do demontażu i wymiany wyszczególniono w zestawieniu stolarki okiennej.

WYKONANIE I MONTAŻ NOWYCH OKIEN DREWNIANYCH

- Konstrukcja ościeżnicy i skrzydeł
- konstrukcja jednoramowa z iglastego drewna klejonego
- np. profil DJ 68 lub równoważny
- okapnik ościeżnicy – drewniany
- przy kamiennym ościeżu otworu okiennego - dodatkowy okapnik ościeżnicy o szerokości 10cm występujący na styku
- słupki – jak istniejące stałe lub ruchome
- podziały okien na kwatery i podziały wewnątrz skrzydeł
- podział nowych okien musi ściśle odpowiadać podziałowi okien oryginalnych
- szpros – naklejane, dwustronne, z przekładką (ślepy szprosem) w kolorze okna

Dekoracja słupków i profili

- dekoracje na zewnętrznych i wewnętrznych elementach okien należy wykonać zgodnie z oryginałem
- dekoracje słupków i ślemieni na wzór istniejących
- na oknach piwnicznych nie należy wykonywać dekoracji

Oszklenie

- szklenie zestawem szybowym, wypełnienie argonem, silikon barwiony w masie w kolorze okna
- we wszystkich oknach strychu, klatki schodowej i piwnic należy stosować szybę bezpieczną
- izolacyjność akustyczna – dostosowana do przegród w obszarach zurbanizowanych

RA2min – 35dB, gdzie: $RA2 = R_w + C_{tr} = R'A2 + P_m$

RA2 – wymagana wartość wskaźnika deklarowana przez producenta okna

R'A2 – wymagana wartość wskaźnika izolacyjności akustycznej ściany zewnętrznej

Pm – wpływ montażu, od 2-8 dB

Ctr – widmowy wskaźnik adcystryjny

Rw- wskaźnik ważony izolacyjności akustycznej lub

Rtr min – 35dB, gdzie $R_{tr} = RA2 + P_{ppo}$

Rtr – wymagana wartość wskaźnika szyby

RA2 – wymagana wartość wskaźnika izolacyjności akustycznej okna deklarowana przez producenta

Pppo – negatywny wpływ profilu, okucia i nawiewnika, od 2-12 dB

**PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY I REMONTU BUDYNKU PTASZARNI
WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ ORAZ ZAGODPODAROWANIEM TERENU
PRZY UL. WRÓBLEWSKIEGO 1-5, 51-618 WROCŁAW, Dz. Nr 1, AM-1, OBRĘB DĄBIE**

- izolacyjność cieplna – izolacyjność cieplną zestawu należy dopasować do wymagań zapisanych w Rozporządzeniu w sprawie warunków technicznych jakim powinny obowiązywać budynki oraz ich usytuowanie $U(\max)[W/(m^2 \times K)] - 1,1$

Okucia i akcesoria

- typ okucia np. MACO z podnośnikiem i mikrorozszczelnieniem lub równoważny
- w kwaterach łukowych okucia – uchylne i regulowane zawiasy
- na uszczelce ze szczotką wentylacyjną np. SCHLEGEL DX 1316 lub równoważnej – rozszczelnienie
- klamki stalowe w kolorze skrzydła okiennego do zatwierdzenia przez nadzór konserwatorski w procesie wzorcowania na budowie

- montaż na wysokości 1,5m od posadzki (kwatery dolne)

- dobór klamek należy uzgodnić w trybie nadzoru konserwatorskiego

W każdym pomieszczeniu dostępnym dla niepełnosprawnych przynajmniej jedną klamkę okienną należy montować na wysokości odpowiedniej dla osoby niepełnosprawnej poruszającej się na wózku inwalidzkim (wysokość dostosować indywidualnie w zależności od parametrów danego okna i parapetu)

Kolorystyka

- farba kryjąca, akrylowa lub alkidowa, półpołysk, np. firmy PARA, FLUGGER, TIKKURILLA, SIKKENS lub równoważna
- kolor – RAL 8017

Montaż okien

- kotwy rozprężne odpowiednie dla obciążeń wiatrem, eksploatacyjnych i termicznych
- rozstaw pkt. mocowania – do 70cm i 15cm od słupka, rygla czy narożnika
- uszczelnienie styku ościeżnicy i ościeży:

- od strony zewnętrznej – paroprzepuszczalna taśma rozprężna obrobiona od zewnątrz żywicą w kolorze piaskowca np. SIKAFLEX CONSTRUCTION SIKa lub ILLMOND ILLBRUCK lub równoważna

- od strony wewnętrznej – taśma paroszczelna

Wykończenie wewnętrzne okien

- styk wszystkich okien – ościeżnica / ościeża – od strony wnętrza

- listwa drewniana grubości 0,8-1,2cm i szerokości 6,0-8,0cm

- płaszczyzna pomiędzy wykresem wnęki okiennej a obrysem okna

- wypełnienie panelem z drewna klejonego z wykończeniem styku z ościeżami

i ramą okna za pomocą listwy drewnianej z odwzorowaniem oryginalnego frezu czy profilu

- malowanie paneli i listew należy wykonać jak malowanie okien

Wymiana parapetów

- Drewno klejone, sosnowe, grubości 3,0cm

- Na dole zamocowana drewniana listwa krawędziowa profilowana, o profilu identycznym jak w parapetach oryginalnych

- Malowanie kryjące z użyciem identycznych powłok malarskich i kolorystyki jak przy oknach

- Parametry parapetów - przed przystąpieniem do produkcji parapetów wymiary należy sprawdzić na budowie

- Montaż parapetów

- Parapety należy montować z wsunięciem we wrąb ościeżnicy wpuszczone w bruzdy w ościeżach

- Przy szerokich oknach, lub gdy zachodzi wątpliwość co do stateczności parapetu mocowanego w ościeżnicy i węgarkach – należy zastosować wsporniki uzgodnione z nadzorem autorskim

- Styki parapetów z ościeżnicą i ościeżami należy uszczelnić akrylem elastycznym w kolorze parapetu i pomalowany w kolorze parapetu.

WYKONANIE I MONTAŻ NOWYCH OKIEN I DRZWI ALUMINIOWYCH

Wymagania ogólne

Dobór kształtowników, okuć, akcesoriów, elementów wchodzących w skład konstrukcji oraz sposób zamontowania konstrukcji powinien uwzględniać:

- właściwości wytrzymałościowe,
- wymagania ochrony cieplnej,
- wymagania dotyczące szczelności na przenikanie wody opadowej,
- wymagania dotyczące przepuszczalności powietrza,
- wymagania odporności na korozję,
- bezpieczeństwo pożarowe,
- ochronę przeciwdźwiękową pomieszczeń.

Kształtowniki wykonane ze stopów aluminium EN AW-6060 lub EN AW-6063 wg PN-EN 573-3:2004, stan T66 wg PNE-N515:1996; własności wytrzymałościowe wg PN-EN 755-9:2002; tolerancje wg PN-EN 12020-2:2004,

Kształtowniki powinny być lakierowane proszkowo. Powłoka lakiernicza powinna spełniać następujące wymagania:

- grubość nie mniej niż 60µm oznaczana wg PN-EN ISO 2360:1998 lub PN-EN ISO 2808:2000,
- twardość względna nie mniej niż 0,7 będąca ilorazem czasu tłumienia wahadła na badanej powłoce wg PN-EN ISO 1522:2001 do czasu tłumienia na płycie szklanej,
- odporność na odrywanie od podłoża – stopień 0 oznaczana wg PN-EN ISO 2409:1999,
- odporność na działanie mgły solnej - stan powłoki bez zmian po 1000 h działania mgły solnej oznaczana wg PN-EN ISO 7253:2000/Ap1:2001,
- odporność na działanie cieczy – stan powłoki bez zmian po 1000 h działania wody destylowanej w temperaturze 23 °C i 40°C, po 500 h działania roztworów 1% NaOH, 1% HCl, 1% H₂SO₄, 5% CH₃COOH oraz po 1000 h działania roztworów 0,1% NaOH, 0,1% HCl, 0,1% H₂SO₄, 1% NH₄OH, 3% NaCl - wg PN-EN ISO 2812-1:2001,
- lakiernia powinna udzielić przynajmniej 10 letniej gwarancji na niezmienność koloru.

Konstrukcje należy wykonać kompletne z okuciami, uszczelkami i powłokami lakierowanymi proszkowo. Ponadto muszą być całkowicie izolowane, pozbawione mostków termicznych, zapewnić kompensację wydłużeń termicznych, zdylatowane w miejscach występowania dylatacji budynku. Wszystkie połączenia i zakotwienia muszą być pewne i stabilne, pozbawione nierówności i szczelin na stykach. Wszystkie styki konstrukcji aluminiowej z konstrukcją stalową odizolować przekładką z PCV lub EPDM. Należy zapewnić odprowadzenie wody z wnętrza konstrukcji oraz przewietrzanie za pośrednictwem systemowych rozwiązań.

W konstrukcjach mogą być stosowane wyłącznie okucia przewidziane dla danego systemu; mocowanie do kształtowników zgodnie z dokumentacją systemową; typy okuć powinny być dostosowane do ciężaru i wymiarów skrzydeł oraz do obciążeń eksploatacyjnych; mogą być one wykonane ze stali nierdzewnej lub z aluminium lakierowanego.

Przygotowanie otworu

Nie dopuszcza się montowania okien i fasady na nierównych i nie oczyszczonych podłożach. Brak właściwego przygotowania otworów do montażu w trakcie użytkowania obiektu może skończyć się powstaniem wad okien i fasady, a w najlepszym wypadku

koniecznością ponownego wykonania robót. Montaż na nie oczyszczonym podłożu, to błąd montażu wynikający przede wszystkim z niedbalstwa ekip montażowych. Nie dopuszcza się pozostawienia przy wymianie okien zwietrzałego tynku, gruzu, pyłu, odłamków drewna, zwietrzałych warstw cegły, resztek materiału uszczelniającego ościeży bocznych i nadproży oraz pozostawienie niewypełnionych ubytków muru, a w otworach ościeży gruzu i pyłu z prac budowlanych. Pozostawione zanieczyszczenia będą wchłaniać wilgoć z otaczającego powietrza i z przecieków wody opadowej. Wpuszczona na nieoczyszczone podłoże pianka montażowa nie zespoli się z litym materiałem w związku z czym styk spoin ulegnie szybkiemu rozszczelnieniu, a w szczelinach pomiędzy oknem, a murem powstaną mostki termiczne. Skutkiem tej wady montażu po wbudowaniu nowych okien, pomimo ich dokładnego uszczelnienia pianką montażową jest pojawienie się pod oknami, na ościeżach i w nadprożu zawilgoceń muru, powiększających się znacznie z upływem czasu. W czasie opadów deszczu możliwe jest wyciekanie wody opadowej spod parapetów oraz zacieki na podłogę. Prawdopodobne będą wyczuwalne przedmuchy powietrza przy ramie. Mogą się również pojawić się pleśniowe zagrzybienia ścian. **Powyższe wady montażowe będą skutkować nakazem bezwzględnego demontażu okien i drzwi na koszt Wykonawcy.**

Pomiar otworów

Kolejną wadą okien powstającą na skutek niewłaściwego wymiarowania jest nieprawidłowy wymiar okna, będący następstwem błędnego pomiaru otworu przez Wykonawcę przed jego produkcją. **W przypadku gdy wymiary ram okien dostarczanych na budowę będą zbyt małe w stosunku do demontowanych ram okien, nadzór inwestorski nie dopuści do ich montażu i nakaże wykonanie nowych okien na koszt Wykonawcy.** Przy pomiarze okien dla sprawdzenia wymiarów starej ramy należy dokonać odkrywek ościeży i pomiarów w trzech poziomach – góra - środek wysokości i dół oraz w trzech pionach na bokach i w środku szerokości. Skutkiem wady złego pomiaru będzie również brak możliwości prawidłowego zamontowania parapetów zewnętrznych lub parapetów zewnętrznych i wewnętrznych jednocześnie oraz uniemożliwia wykonanie prawidłowego uszczelnienia styku okna ze ścianą. Wykonanie okna zbyt małego w stosunku do otworu powoduje, że nie ma możliwości prawidłowego uszczelnienia styku okna ze ścianą. Wypełnienie zbyt wielkich szczelin pianką i późniejsze otynkowanie ościeży jest zabiegiem pozornym. W krótkim czasie pojawią się szczeliny na styku okna z wykonanymi obróbkami i nastąpi swobodne przenikanie wilgoci zewnętrznej i wewnętrznej powodujące zawilgocenie ściany budynku. **Powyższe wady będą skutkować nakazem bezwzględnego demontażu okien i drzwi na koszt Wykonawcy.**

Uszczelnienia – ciepły montaż

Niepełne uszczelnienie szczelin dylatacyjnych pomiędzy oknem, a murem poprzez pozostawienie zbyt dużej wolnej przestrzeni pomiędzy warstwami uszczelnienia uniemożliwia uzyskanie odpowiedniej szczelności połączeń. W pozostawione bez uszczelnienia szczeliny, może wnikać od strony pomieszczenia ciepłe zawilgocone powietrze wewnętrzne ulegające w szczelinie skropleniu na skutek kontaktu z chłodniejszym powietrzem zewnętrznym. Na skutek przenikania wilgoci zewnętrznej i wewnętrznej powstają zawilgocenia muru na ościeżach i w nadprożu. Z upływem czasu powstałe zawilgocenia znacznie się powiększają. Przy dotyku wyczuwa się wilgotne tynki. Widoczne mogą być plamy zacieków i pojawiające się z upływem czasu grzyby pleśniowe. W tym celu została zastosowana w dokumentacji projektowej taśma rozprężna i folia paroizolacyjna, W okresie chłódów nie może być widoczne na ościeżach przy ramach okien skraplanie wilgoci wewnętrznej (pary wodnej).

OKNA ZEWNĘTRZNE

**PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY I REMONTU BUDYNKU PTASZARNI
WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ ORAZ ZAGODPODAROWANIEM TERENU
PRZY UL. WRÓBLEWSKIEGO 1-5, 51-618 WROCŁAW, Dz. Nr 1, AM-1, OBRĘB DĄBIE**

Projektowany trójkomorowy systemem profili aluminiowych YAWAL TM 74HI, służący do wykonywania i konstruowania okien o wysokich parametrach termoizolacji przeznaczonych do stosowania w obiektach mieszkaniowych i użyteczności publicznej. Zaprojektowane termoizolatory z poliamidu wzmocnionego włóknem szklanym wypełnione są dodatkowo wkładkami styropax lub równoważnymi.

Parametry systemu:

- Wymiary profili :
 - głębokość zabudowy dla ramy i słupka wynosi : 74 mm,
 - głębokość zabudowy dla skrzydła okiennego: 83,4 mm,
 - szerokość widokowa profili (od zewnątrz): 52 – 127 mm dla ościeżnicy oraz 77 – 200 mm dla słupka/poprzeczki,
- Grubość ścianek profili: 1,5÷1,8 mm,
- Właściwości techniczno-użytkowe systemu:

PARAMETR	WARTOŚĆ	WG NORMY
Przepuszczalność powietrza:	Klasa 4	PN-EN 12207:2001
Wodoszczelność:	Klasa E1050	PN-EN 12208:2001
Obciążenie wiatrem:	Klasa C4	PN EN 12210: 2001
Współczynnik ramowy dla profili:	U _{od} 1,0 W/m ² *K	PN-EN ISO 10077-2
Izolacyjność akustyczna:	R _w = 35 do 44dB	PN-EN ISO 20140-3

- Sztywność profili - należy zastosować profile o odpowiednio dobranej sztywności, tak aby ugięcie profilu aluminiowego nie przekraczało 1/300 rozpiętości,
- Połączenia elementów wykonywać przy pomocy zagniatania lub skręcania przy zastosowaniu systemowych elementów złącznych z dodatkowym klejeniem (jeżeli jest wymagane),
- Okucia – w konstrukcjach mogą być stosowane wyłącznie okucia przewidziane dla danego systemu; mocowanie do kształtowników zgodnie z dokumentacją systemową; typy okuć powinny być dostosowane do ciężaru i wymiarów skrzydeł oraz do obciążeń eksploatacyjnych; mogą być one wykonane ze stali nierdzewnej lub z aluminium lakierowanego,
- Elementy złączne - wkręty, śruby, nakrętki, podkładki, itp. stosowane do wykonywania połączeń, są wykonane ze stali nierdzewnej, wg dokumentacji systemowej,
- Uszczelki powinny być wykonane z kauczuku syntetycznego EPDM lub elastomeru termoplastycznego TPE; spełniające wymagania normy EN 12365-1:2003,
- Materiały uzupełniające - podkładki pod szyby, kleje, wełna mineralna, pianka poliuretanowa i silikony do uszczelnienia połączeń zgodnie z dokumentacją systemową,
- Kolor profili RAL, zgodnie z częścią rysunkową projektu.

DRZWI ZEWNĘTRZNE

Projektowany trójkomorowy system profili aluminiowych YAWAL TM 74HI, służący do wykonywania nowoczesnych konstrukcji drzwiowych o wysokiej izolacyjności cieplnej. System służy do konstruowania okien, drzwi, witryn o wysokich parametrach termoizolacji przeznaczonych do stosowania w obiektach budownictwa mieszkaniowego, użyteczności publicznej i przemysłowych.

Zaprojektowane termoizolatory z poliamidu wzmocnionego włóknem szklanym wypełnione są dodatkowo wkładkami styropax lub równoważnymi.

Parametry systemu okiennego:

- Wymiary profili :

**PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY I REMONTU BUDYNKU PTASZARNI
WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ ORAZ ZAGODPODAROWANIEM TERENU
PRZY UL. WRÓBLEWSKIEGO 1-5, 51-618 WROCŁAW, Dz. Nr 1, AM-1, OBRĘB DĄBIE**

- głębokość zabudowy dla ramy i słupka wynosi : 74 mm,
- głębokość zabudowy dla skrzydła drzwiowego : 74,2 mm,
- szerokość widokowa profili (od zewnątrz): 52 – 127 mm dla ościeżnicy oraz 77 – 200 mm dla słupka/poprzeczki,
- Grubość ścianek profili: 1,5÷2,1 mm,
- Właściwości techniczno-użytkowe systemu:

PARAMETR	WARTOŚĆ	WG NORMY
Przepuszczalność powietrza:	Klasa 4	PN-EN 12207:2001
Wodoszczelność:	Klasa E900	PN-EN 12208:2001
Obciążenie wiatrem:	Klasa C3	PN EN 12210:2001
Współczynnik ramowy dla profili:	Ufod 1,2 W/m ² *K	PN-EN ISO 10077-2
Izolacyjność akustyczna:	Rw = 28 do 42dB	PN-EN ISO 20140-3

- Sztywność profili - należy zastosować profile o odpowiednio dobranej sztywności, tak aby ugięcie profilu aluminiowego nie przekraczało 1/300 rozpiętości,
- Połączenia elementów wykonywać przy pomocy zagniatania lub skręcania przy zastosowaniu systemowych elementów łącznych z dodatkowym klejeniem (jeżeli jest wymagane),
- Okucia – w konstrukcjach mogą być stosowane wyłącznie okucia przewidziane dla danego systemu; mocowanie do kształtowników zgodnie z dokumentacją systemową; typy okuć powinny być dostosowane do ciężaru i wymiarów skrzydeł oraz do obciążeń eksploatacyjnych; mogą być one wykonane ze stali nierdzewnej lub z aluminium lakierowanego,
- Elementy łączne - wkręty, śruby, nakrętki, podkładki, itp. stosowane do wykonywania połączeń, są wykonane ze stali nierdzewnej, wg dokumentacji systemowej,
- Uszczelki powinny być wykonane z kauczuku syntetycznego EPDM lub elastomeru termoplastycznego TPE; spełniające wymagania normy EN 12365-1:2003,
- Materiały uzupełniające - podkładki pod szyby, kleje, wełna mineralna, pianka poliuretanowa i silikony do uszczelnienia połączeń zgodnie z dokumentacją systemową,
- Kolor profili RAL, zgodnie z częścią rysunkową projektu.

Zawiasy systemowe stalowe wzmocnione dla obiektów użyteczności publicznej. Zamykanie drzwi – zamki antywłamaniowe, okucia antypaniczne. Klamki lub pochwytty ze stali nierdzewnej.

SZKLENIE

Szklenie zewnętrzne przezierne okien na bazie AGC Stopray Vision 50T, budowa szyby:

**AGC 8MM ESG ENERGYNT/16A/6MM ESG PLANIBEL
CLEARLITE/16+90%AR/55.2 STRATOBEL IPLUS ADVANCE 1.0**

DRZWI DO POMIESZCZEŃ TECHNICZNYCH

Drzwi do pomieszczeń technicznych stalowe lub aluminiowe , warstwowe, ocynkowane, lakierowane z ościeżnicą regulowaną na grubość muru lub kątową. Zawiasy, klamki, zamki jak w opisie wyżej. Wysokość i szerokość drzwi wg projektu.

Wszystkie drzwi w obiekcie wyposażone w wkładki firmy MASTER KESO lub równoważne w uzgodnieniu z Inwestorem.

WITRYNA DW1 Z DRZWIAMI PRZESUWNymi I EWAKUACYJNYMI

Automatyczne drzwi rozsuwane (100+100 cm) systemowe całoszklane montowane górną i dolną w wąskim profilu aluminiowym np. Assa Abloy Slim Frame lub równoważnym, kolor ślusarki: Olivebrown RAL 8008.

Ościeżnica systemowa - system dwuczęściowy - układ bezramowy całoszklany lub z wąską ramką: dolny pas z drzwiami, pas górny naświetla na belce poprzecznej systemowej podkonstrukcji.

Mechanizm automatu do drzwi przesuwanych np. Assa Abloy SI 500 lub równoważny dostosowany do systemu drzwi i witryny. Mechanizm rozsuwania obudowany kasą aluminiową w kolorze systemu na belce poprzecznej podkonstrukcji.

Drzwi boczne ewakuacyjne 120 cm szer. w świetle rozwierane na zewnątrz (prawe), całoszklane z samozamykaczem przypodłogowym i zamkiem podłogowym. Uchwyt drzwiowy - obustronny drążek rurowy ze stali nierdzewnej szczotkowanej długości 2m.

Drzwi należy osadzić w przebudowanym i dostosowanym parametrami otworze. Mechanizm otwierania drzwi przesuwanych wraz z czujkami ruchu zasilić wg projektu wykonawczego instalacji elektrycznych. W razie zaniku napięcia drzwi mają się otworzyć automatycznie. Odporność na podwyższoną wilgotność i temperaturę.

Szczegóły rozwiązania wg rys. detalu nr D025.

UWAGA : Podane wymiary witryny są jedynie szacunkowe do wyceny przez wykonawcę. nowe drzwi należy wykonać wg rysunku z zachowaniem systemu producenta i na podstawie obmiaru opracowanego otworu do montażu witryny. Przed zamówieniem i wykonaniem witryny wszystkie wymiary należy bezwzględnie sprawdzić na budowie.

3.2.5. Remont stolarki drzwiowej wejścia głównego

OSTATECZNĄ DECYZJĄ O SPOSOBIE RENOWACJI DRZWI PODEJMIE NADZÓR AUTORSKI I KONSERWATORSKI W NA ETAPIE REALIZACJI ZADANIA.

Technologia kryjąca: malowane podkładem Nelfapre Primer D 420, malowanie farbą gruntującą Teknal Primer 2500 + malowanie nawierzchniowe Gori 660 + lakierowanie Nelfalin Finish T870 x 3 (poliurean) POD NADZOREM KONSERWATORSKIM lub równoważne

Prace związane z wykonaniem renowacji oryginalnej stolarki drzwiowej należy wykonać w następującym porządku technologicznym po ostatecznym uzgodnieniu i zaakceptowaniu w procesie wzorcowania wykonanej próby remontu na fragmencie stolarki zaakceptowanej przez Inwestora, nadzór konserwatorski i autorski:

1. Demontaż drzwi oraz ościeżnic.
2. Przetransportowanie do zakładu stolarskiego.
3. Demontaż wtórnych elementów metalowych, oczyszczenie ze starych nawarstwień farb, naprawa i uzupełnienie brakujących części, malowanie, remont i konserwacja oryginalnych zamków i zawiasów lub odtworzenie zawiasów.
4. Flekowanie otworów po starych zamkach i wykonanie kieszeni pod nowe zamki.
5. Oczyszczenie skrzydeł, nadświetli i futryn - zdjęcie warstw lakierniczych.
6. Wykonanie wręgów w dolnych partiach skrzydeł do zamocowania uszczelnaczy szczotkowych (konieczne wyrównanie posadzki w obrębie pracy skrzydła drzwiowego).
7. Uzupełnienie ubytków drewna, brakujących elementów dekoracyjnych wstawkami i flekami z dostosowaniem rodzaju drewna do istniejącej stolarki i jej detali.
8. Malowanie drzwi i futryny systemem farb kryjących do renowacji stolarki systemem farb do renowacji.
9. Montaż uszczelnienia szczotkowego.
10. Transport na teren budowy.
11. Montaż odnowionej stolarki.
12. W istniejącej stolarce wykonać samozamykacze zewnętrzne montowane od strony pomieszczeń

Wytyczne dodatkowe

Prace powinna wykonać firma stolarska mająca doświadczenie w tego typu remontach konserwatorskich. Prace wykonywać pod stałym nadzorem konserwatorskim zgodnie ze sztuką budowlaną, obowiązującymi przepisami i zasadami BHP. Materiały zastosowane w trakcie remontu muszą posiadać wymagane atesty i odpowiadać odpowiednim normom. Ubytki drewna należy uzupełnić za pomocą fleków i kitowania.

Po wykonaniu tych prac powierzchnie drewna należy pokryć laserunkiem scalającym kolorystycznie według technologii i kolorystyki ustalonej na podstawie specjalistycznych badań. Należy zachować wszystkie oryginalne żelazne zawiasy, szyldy i klamki. W przypadku braku takich okuć należy wykonać rzemieślniczo klamki, szyldy i okucia wzorowane na oryginalnych.

3.2.6. Naprawa ościeży wewnętrznych

Wszystkie ościeża wewnętrzne na wszystkich kondygnacjach wraz z reprofilacją naroży okiennych należy naprawić w następujący sposób:

- **SKUCIE WSZYSTKICH TYNKÓW W OSCIEŻACH** ościeży i wnęk podokiennych powstałych w trakcie przeprowadzanych prac remontowych oraz na skutek różnicy grubości ościeżnicy okna skrzynkowego i nowego, lub na skutek innych działań Wykonawcy
- tynk trassowy – np. STO StoTrass WM02 lub równoważny
- scalenie starego istniejącego tynku i nowego za pomocą szpachli z mikrowłóknami, po wcześniejszym zagruntowaniu
- szpachla – np. STO Deco Plan Fein lub równoważna
- preparat gruntujący – np. STO Prim Grundex lub równoważny
- dwukrotne malowanie tynków ościeży na kolor biały
- farba dostosowana do rodzaju wyprawy tynkarskiej

3.2.7. Roboty ślusarskie i kowalskie

Po usunięciu starych powłok malarskich, naprawie uszkodzeń i uzupełnieniu brakujących fragmentów, elementy należy zabezpieczyć antykorozyjnie i pomalować nawierzchniowo farbą chlorokauczukową podkładową i nawierzchniową w kolorze np. RAL nr 7026 półmat lub w systemie np. ZINGA lub równoważnym. Ostateczny kolor do ustalenia pod nadzorem konserwatorskim po wstępnym oczyszczeniu elementu.

3.2.8. Roboty termomodernizacyjne powyżej cokołu w części współczesnej pawilonu

Przygotowanie podłoża

Podłoże, na którym będzie mocowany system ocieplenia musi być uprzednio oczyszczone z brudu, kurzu, porostów, luźno związanych fragmentów itp. czynników powodujących osłabienie przyczepności kleju. Powinno ono charakteryzować się odpowiednią nośnością, dostateczną dla powstania połączenia klejowego z warstwą styropianu. Kryterium to spełniają np. nie malowane ściany betonowe, ściany murowane z cegły ceramicznej, pustaków betonowych i żużlobetonowych, itp. - także jeśli są otynkowane nie osypującym się tynkiem cementowym i cementowo – wapiennym lub obłożone dobrze przylegającą, nie szklwioną wykładziną ceramiczną.

Nośność problematyczną posiadają wszystkie podłoża malowane, zwłaszcza gdy farby wykazują cechy pylenia lub łuszczenia się, ponadto ściany surowe wykonane z materiałów silnie chłonnących wodę (np. gazobeton, cegła silikonowa) oraz wszystkie ściany otynkowane tynkami słabymi, osypującymi się i silnie nasiąkliwymi.

Podłoża należy przygotować do przyklejenia izolacji najpierw przez oczyszczenie mechaniczne i zmycie, a następnie przez zagruntowanie emulsją danego systemu.

W celu uzyskania prostej i wypoziomowanej dolnej krawędzi systemu ocieplającego zalecamy stosowanie tzw. listwy cokołowej, dającej pewne, trwałe i estetyczne

wykończenie elewacji od dołu. Listwą jest aluminiowy kształtownik dobierany przekrojem do grubości styropianu, mocowany do podłoża stalowymi kołkami rozporowymi.

Przyklejenie płyt styropianowych

Płyty termoizolacyjne ze styropianu samogasnącego rodzaju FS grubości 20 cm wg DIN 2,

18164, gęstość pozorna powinna być większa od 15 kg/m³ o **współczynniku przewodzenia ciepła $\sim \lambda \leq 0,042$** , odmiany 20 wg PN-B-20130:1999. Mocowane metodą łączoną - klejenia i za pomocą łączników mechanicznych. Bezwzględnie płyty mają posiadać krawędzie frezowane (pióro/wpust, przylga), poprawiające szczelność połączeń. U przegrody = 0,18W/m²K

Przygotowanie polega na wsypaniu zawartości worka (25kg) do wiaderka z odmierzoną ilością wody (około 5-5,5l) i wymieszanie całości mieszadłem wolnoobrotowym do uzyskania jednolitej konsystencji. Klej jest gotowy do użycia po około 5-10 minutach i ponownym przemieszaniu. W przypadku bardzo równego podłoża można go nakładać na całą powierzchnię płyty przy pomocy stalowej pacy zębatej.

W przypadku podłoża niezbyt równego, chropowatego lub wykazującego odchyłki od pionu, klej należy nakładać tzw. **metodą punktowo-krawędziową** ilość kleju powinna być każdorazowo tak dobrana, że po docięnięciu płyty do podłoża powinien on pokryć min. 60% powierzchni.

Płytę z nałożonym klejem należy każdorazowo przyłożyć do ściany w wybranym miejscu i docisnąć (dobić) do podłoża. Boczne krawędzie płyt ocieplających powinny do siebie szczelnie przylegać, a masa klejąca nie powinna między nie wnikać. Płyty należy układać z przewiązaniem zarówno na powierzchni ścian jak i na narożnikach. Grubość warstwy klejowo powietrznej może przy większych wklęsłościach podłoża wynosić do 25 – 30 mm z jednoczesnym zachowaniem min. 60% przyklejonej powierzchni netto. Przy większych odchyłkach celowe jest ich niwelowanie poprzez użycie w wymagających tego miejscach styropianu o różnej grubości.

Operacja wyrównywania nierówności warstwy izolującej jest bardzo ważną czynnością w technologii ocieplania metodą lekką-mokrą, odpowiedzialną za końcowy efekt zmierzający do uzyskania elewacji gładkiej, bez zagłębień i wypukłości. Czynności późniejsze nie dają zgodnej z technologią skutecznej możliwości poprawienia niestaranności tego etapu prac.

Styropian w blokach musi być sezonowany przed jego wbudowaniem minimum 2 miesiące (użycie styropianu niesezonowanego powoduje powstawanie rys na powierzchni tynku).

Styropian należy układać na pióro i wpust, lub z przesunięciem styków arkuszy.

Szczegółowe wymagania dla płyt ze styropianu określa norma PN-B-20130:1999.

Kołkowanie styropianu

Bezwzględnie docieplenie należy mocować przy pomocy przeznaczonych do tego dybli z tworzywa sztucznego w ilości 8 szt./m²

Osadzić dyble, opierając talerzyki o powierzchnię ocieplenia i zależnie od rodzaju kołka wbijać lub wkręcać trzpienie do oporu. Prawidłowo osadzone dyble należy zagłębić w ociepleniu w uprzednio przygotowanym otworze bez uszkodzenia struktury styropianu. Następnie wkleić systemowe korki styropianowe dla zlicowania powierzchni docieplenia.

Szerokość obszarów przynaróżnikowych „R” uzależniona jest od szerokości budynku -a.

Obliczenie obszaru przynaróżnikowego dokonujemy wg równania: $1\text{ m} < a/8 < 2\text{ m}$.

Prace dodatkowe

Wykonać uszczelnienia styków styropianu ze stolarką ślusarską i obróbkami blacharskimi przy pomocy trwale elastycznej masy najlepiej akrylowej. Przykleić ukośne wkładki z siatki zbrojącej (min. 25x35cm) w sąsiedztwie wszystkich narożników okiennych i drzwiowych oraz innych otworów elewacji. Wykonać ewentualne wzmocnienia narożników budynku oraz otworów okien i drzwi, osadzając np. aluminiowy kątownik ochronny. Instalacje odgromową w ścianie pionowej wykonać w bruzdach z wełny mineralnej lub na zewnętrznej powierzchni ocieplenia po uprzednim otynkowaniu styropianu tynkiem cienkowarstwowym.

Wykonanie warstwy zbrojonej

Warstwa zbrojona na powierzchni styropianu wykonywana jest jako minimum 3mm grubości gładź z kleju wybranej firmy, w którym zostaje zatopiona specjalnie przeznaczona do tego celu atestowana siatka zbrojąca z włókien szklanych. Siatka ta jest zabezpieczona powierzchniowo, poprzez kąpiel ochronną, przed agresywnymi alkaliami zawartymi w masie szpachlowej, np. siatka z włókna szklanego AKE 145 o gramaturze min. 145 g/m² o wymiarach oczek nie mniejszych niż 3mm. Pracę należy rozpoczynać od wymieszania kleju z wodą w sposób identyczny jak do przyklejania styropianu. Przygotowany materiał należy naciągać na ścianę z jednoczesnym formatowaniem jego powierzchni pacą zębatą 10/12 mm w bruzdy. Nałożony klej zachowuje odpowiednią plastyczność przez około 10 – 30 minut w zależności od temperatury i wilgotności względnej powietrza. Dlatego należy unikać pracy przy bezpośrednim nasłonecznieniu i silnym wietrze. W tak naniesionym kleju należy zatopić i zaszpachlować na gładko siatkę zbrojącą. Poszczególne pasma siatki układać pionowo lub poziomo z zakładem szerokości min. 5cm. Minimalne otulenie siatki wynosi 1mm. Niedopuszczalne jest pozostawienie, nawet miejscami siatki bez otulenia.

NIE WOLNO wykonywać warstwy zbrojonej metodą zaszpachlowywania klejem uprzednio rozwieszoną na ociepleniu siatki!!!.

Po całkowitym wyschnięciu warstwy zbrojonej, tj. nie wcześniej niż po 2 dniach, można przystąpić do wykonywania podkładu tynkarskiego.

Wykonanie podkładu tynkarskiego

Podkład tynkarski jest materiałem o konsystencji gęstej śmietany. Należy go stosować bez rozcieńczania, w temperaturach od +5°C do +25°C. Nakładać w jednej warstwie, przy pomocy pędzla lub wałka malarskiego. Czas wysychania zależy od warunków atmosferycznych wynosi od 4 do 12 godzin. Podkład tynkarski może służyć jako tymczasowa warstwa ochronna przez okres sześciu miesięcy, w sytuacji gdy np. w skutek niekorzystnych warunków atmosferycznych (zima) nie jest możliwe nałożenie tynków.

Nakładanie tynku szlachetnego

TECHNOLOGIE WYPRAW ELEWACYJNYCH I MALOWANIA DO BEZWZGLĘDNEGO UZGODNIENIA Z NADZOREM AUTORSKIM I INWESTORSKIM.

BEZWZGLĘDNIENIE NALEŻY WYKONAĆ PRÓBĘ NA FRAGMENTE ŚCIANY W KAŻDYM FRAGMENTE REMONTOWANYCH CZĘŚCI BUDYNKU DLA PRZEDMIOTOWEJ TECHNOLOGII.

Zaprojektowano ocieplenie ścian zewnętrznych budynku w systemie **Baumit PROSystem EPS lub równoważnym.**

System ocieplenia **BAUMIT PROSystem** to bezspoinowy układ ocieplenia ścian zewnętrznych budynków (ETICS) z zastosowaniem płyt styropianowych (EPS). W tym układzie dekoracyjną i ochronną wyprawę wierzchnią stanowi silikonowy tynk Baumit SilikonTop barwiony w masie, z dodatkiem środków biobójczych. Tynk charakteryzuje się wysoką odpornością na agresję biologiczną (glony, grzyby, algi).

**PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY I REMONTU BUDYNKU PTASZARNI
WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ ORAZ ZAGODPODAROWANIEM TERENU
PRZY UL. WRÓBLEWSKIEGO 1-5, 51-618 WROCŁAW, Dz. Nr 1, AM-1, OBRĘB DĄBIE**

System ten posiada dopuszczenie do stosowania w budownictwie zgodnie z Europejską Aprobata Techniczną ETA 12/0023 lub ETA 12/0378.

Niedopuszczalne i prawnie zabronione jest stosowanie poszczególnych składników nie wchodzących w skład danego systemu ocieplenia.

Wymagania podstawowe dla całego układu ociepleniowego:

przyczepność międzywarstwowa: $\geq 0,11\text{MPa}$

odporność na uderzenia (udarność) w stanie powietrzno-suchym potwierdzona badaniami: 30 J oraz 60J dla strefy cokołowej.

wyprawa wierzchnia silikonowa w klasie odporności pożarowej niepalnej A2-s1;d0

Zabezpieczenie wyprawy związkami biocydowymi w kapsułach MKThor o wydłużonym działaniu (substancje czynne: terbutryna, pirytionian cynku, tlenek cynku)

Elementy systemu ociepleń Baumit PRO:

Baumit ProContact/ NivoFix
płyty EPS
Baumit StarTrack,
Baumit StarTex
Baumit ProContact

Baumit UniPrimer
Baumit SilikonTop 1,5mm

Zaprawa klejowa do mocowania płyt EPS
Izolacja termiczna
Mocowanie izolacji termicznej
Siatka zbrojąca alkalioodporna
Zaprawa klejowo-szpachlowa do
warstwy zbrojonej
Powłoka wyrównująca chłonność podłoża
Silikonowy tynk cienkowarstwowy

Opis składników systemu ociepleń Baumit PRO wg kolejności stosowania:

Baumit NivoFix/ProContact - zaprawa klejowa przeznaczona do mocowania płyt EPS do podłoża na systemach ETICS. **Mocowanie wykonać zgodnie z metodą obwodowo-punktową przy min. 40% powierzchni klejenia.**

Dane techniczne zaprawy klejowej:

ziarnistość maksymalna: 1,2/0,8 mm

współczynnik przewodzenia ciepła λ : 0,80 W/mK

współczynnik oporu dyfuzyjnego pary wodnej μ : 18

gęstość nasypowa: 1,6 kg/dm³

Łączniki mechaniczne pod płytowe eliminujące mostki termiczne i tzw. efekt biedronki – **Baumit StarTrack Orange** (podłoża ABCE) lub **Baumit StarTrack Red** (podłoża ABC) - budowa: trzpień stalowy wkręcany zabezpieczony antykorozyjnie lub tworzywowy w ilości 6 szt./m². Minimalna siła niszcząca łącznika Rpanel=448N.

Baumit ProContact – zaprawa klejowo-szpachlowa na bazie cementu szarego/białego, o wysokiej przyczepności zdolna do wykonania warstw zbrojonych szpachlowanych na płytach EPS oraz wełny mineralnej, w którą należy zatopić siatkę Baumit StarTex, **minimalna grubość warstwy zbrojonej – 3,0mm.**

- udarność warstwy zbrojonej – odporność na uderzenia ciałem twardym > 30J

Dane techniczne zaprawy:

ziarnistość maksymalna: 0,8 mm

współczynnik przewodzenia ciepła λ : 0,80 W/mK

współczynnik oporu dyfuzyjnego pary wodnej μ : 18

Baumit StarTex - impregnowana przeciwkalicznie siatka z włókna szklanego do zbrojenia warstwy zbrojonej w systemach ociepleniowych. Dane techniczne:

szerokość siatki – 100 cm

wymiary oczek: 4,0x4,5mm $\pm 10\%$

masa powierzchniowa: 145 -3/+10% g/m²

**PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY I REMONTU BUDYNKU PTASZARNI
WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ ORAZ ZAGODPODAROWANIEM TERENU
PRZY UL. WRÓBLEWSKIEGO 1-5, 51-618 WROCŁAW, Dz. Nr 1, AM-1, OBRĘB DĄBIE**

siła zrywająca w warunkach laboratoryjnych ≥ 35 N/mm

siła zrywająca w roztworze alkalicznym ≥ 25 N/mm

Wydłużenie względne wzdłuż osnowy i wążku:

- w warunkach laboratoryjnych $\leq 4,5$ %, w roztworze alkalicznym $\leq 3,0$ %

- wartość szcztątkowa naprężenia wzdłuż osnowy i wążku - 0,65

wymiary oczek: $3,5 \times 3,8 \text{ mm} \pm 10\%$

masa powierzchniowa: 160 -3/+10% g/m²

siła zrywająca w warunkach laboratoryjnych ≥ 44 N/mm

siła zrywająca w roztworze alkalicznym ≥ 34 N/mm

Wydłużenie względne wzdłuż osnowy i wążku:

- w warunkach laboratoryjnych $\leq 4,5$ %, w roztworze alkalicznym $\leq 3,0$ %

- wartość szcztątkowa naprężenia wzdłuż osnowy i wążku - 0,65

Baumit UniPrimer - gotowy do użycia środek gruntujący wyrównujący chłoność podłoża i poprawiający przyczepność cienkowarstwowych tynków strukturalnych i mozaikowych. Dane techniczne::

gęstość objętościowa - $1,5 \text{ g/cm}^3 \pm 10\%$

zawartość substancji suchej - $55 \div 61$ %

straty prażenia w temperaturze 450 °C - $43 \div 53$ %

straty prażenia w temperaturze 900 °C - $62 \div 77$ %

Baumit SilikonTop - gotowy do użycia tynk na bazie żywic silikonowych do zastosowań elewacyjnych. Hydrofobowy, o wysokiej przepuszczalności pary wodnej i CO₂, niepalny w klasie A2-s1,d0. Zabezpieczenie wyprawy związkami biocydowymi w kapsułach MKThor o wydłużonym działaniu.

Współczynnik oporu dyfuzyjnego μ : od 40 do 60.

Współczynnik przewodzenia ciepła 0,7 W/mK

Gęstość: 1,8 kg

Nasiąkliwość (współczynnik w) $< 0,1 \text{ kg/m}^2 \times h \times 0,5$

Współczynnik Sd(0,12 do 0,16 m) przy grubości warstwy 2 mm

Kolorystyka określona według wzornika Baumit LIFE wskazana na rysunkach elewacji.

Odporność projektowanego systemu Baumit ProSystem na uderzenia (udarność) w stanie powietrzno-suchym potwierdzona badaniami: 60 J.

Wyprawę wierzchnią strefy cokołowej stanowi zmywalny, drobnoporiasty tynk dekoracyjny - **Baumit MosaikSuperFine/GranoporTop**. Maksymalna wielkość ziarna 0,8mm. Zawartość spoiwa poliakrylowego min. 20%.

Aplikacja ręczna lub natryskowa zależnie od wybranego wzoru.

Szczegółowy schemat rozmieszczenia typów izolacji termicznej i tynków wraz z ich kolorystyką zawarto w części rysunkowej projektu.

WĘGARKI I SŁUPKI ŚLUSARKI OKIENNEJ

Jako warstwę dociepleniową ościeżnic okien i drzwi zewnętrznych oraz słupków (filarów) zastosowano styropian grafitowy, o współczynniku przewodzenia ciepła $\sim \lambda \leq 0,032$, o gr. 3 cm, na przykład Austrothermem EPS 032 Premium lub równoważny. W przypadku filarów oraz blend styropian grafitowy należy montować kołkami systemowymi do znajdującymi się za nimi elementów betonowych/murowanych.

ELEMENTY UZUPEŁNIAJĄCE (AKCESORIA SYSTEMOWE)

- profile cokołowe startowe - elementy stalowe lub aluminiowe służące do systemowego ukształtowania dolnej krawędzi powierzchni ocieplenia, mocowane do podłoża za pomocą kołków rozporowych,

- narożniki ochronne – elementy z włókna szklanego (siatki), PCV, blachy stalowej lub aluminiowej, (z ramionami z siatki) , służące do zabezpieczenia (wzmocnienia) krawędzi, narożników budynków, ościeży itp.) przed uszkodzeniami mechanicznymi ,
- listwy krawędziowe – elementy ze stali nierdzewnej (ew. aluminium) służące do wykonywania styków ocieplenia z innymi materiałami (ościeżnicami).
- profile dylatacyjne – metalowe lub z włókna szklanego, służące do kształtowania szczelin dylatacyjnych na powierzchni ocieplenia ,
- taśmy uszczelniające – rozprężne taśmy z elastycznej, bitumizowanej pianki (poliuretanowej) do wypełniania szczelin dylatacyjnych , połączeń ocieplenia z ościeżnicami, obróbkami blacharskimi i innymi detalami elewacyjnymi,
- pianka uszczelniająca – materiał do wypełniania nieszczelnych połączeń między płytami izolacji termicznej,
- podokienniki – systemowe elementy, wykonane z blachy lakierowanej, powlekanej (stalowej ,

Projektant dopuszcza zmianę systemu docieplenia na inne systemowe równoważne pod względem technicznym po wcześniejszej akceptacji inspektora nadzoru inwestorskiego i reprezentanta nadzoru autorskiego.

3.2.9. Roboty murarskie

Zaprojektowano w szczególności zgodnie częścią rysunkową projektu:

- Przemurowania ścian (ściany murowane cegłą ceramiczną zwykłą)
- Rozbiórkę fragmentu ściany zewnętrznej o rozwarstwionej strukturze i odtworzenie muru przy użyciu zaprawy renowacyjnej o wysokiej dyfuzyjności i spoiny do klinkieru (lżejsza od cegły)
- Naprawę spękań ścian zewnętrznych (po skuciu tynków) poprzez wykonanie poziomych bruzd pod szycie poprzez rozkucie spoin między cegłami prostopadłe do kierunku przebiegu spękań w murze i wbetonowanie prętów zbrojeniowych ze stali żebrowanej Ø10 – Ø12, długości 50-70cm na mocnej zaprawie cementowej M12 i wypełnienie bruzd zaprawą cementową marki 12MPa.
- Wykucie bruzd w celu ukrycia elementów instalacji elektrycznych, chłodniczych, przebiegających obecnie po wierzchu tynku. Po ułożeniu instalacji bruzdy należy wypełnić zaprawą cementowo-wapienną marki 3MPa.

3.2.10. Wodospad i oczko wodne w części ekspozycyjnej w wolierze

Wodospad i oczko wodne zaprojektowano w systemie ARTBETON o fakturze i wzorze prehistorycznych skamielin w kolorze naturalnym piaskowym.



Szczegółowe rozwiązania po wyborze systemu zgodnie z rysunkami warsztatowymi przedstawionymi przez Wykonawcę do akceptacji Inwestora i Projektanta.

3.2.10. Posadzki pawilonu w obszarze poruszania się zwiedzających.

**PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY I REMONTU BUDYNKU PTASZARNI
WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ ORAZ ZAGODPODAROWANIEM TERENU
PRZY UL. WRÓBLEWSKIEGO 1-5, 51-618 WROCŁAW, Dz. Nr 1, AM-1, OBRĘB DĄBIE**

W budynku w pomieszczeniu głównej ekspozycji zaprojektowano posadzki typu terrazzo cienkowarstwowe drobnoziarniste, szlifowane w kolorze czerwonym (czerwień żelazowa) i zielonym (oliwkowa zieleń), np. xpspro, barwionym w masie lub powierzchniowo.

Podłoże. Posadzka wymaga dobrego zwartego podłoża betonowego w klasie minimum C25, wykonanego zgodnie ze warunkami technicznymi i technologią producenta/dostawcy, z zachowaniem niezbędnych dylatacji skurczowych lub systemowych. W przypadku stwierdzenia pęknięć skurczowych po wykonaniu posadzki, wszystkie pęknięcia należy zszyć preparatami na bazie żywic, a w razie braku możliwości szycia wykonać nacięcia dylatacyjne lub naprawić wylewkę w tym miejscu. Wszystkie dylatacje podkładu należy powtórzyć idealnie na powierzchni gotowej warstwy posadzkowej. Beton podkładu zcierać lekko szorstko. Podkład musi dokładnie wypełniać posadzkę między przegrodami pionowymi. Wszystkie szczeliny między wylewką i ścianą należy uszczelnić pianą PU i zatrzeć na równo z posadzką. Wystające fragmenty folii podkładowych i pianek dylatacyjnych należy uciąć równo z posadzką a pory wypełnić. Ma to na celu zabezpieczenie przed niekontrolowaną penetracją szczelin i ubytków w posadzce przez aplikowaną wylewkę użytkowej warstwy z cienkowarstwowego cementu. Należy ściśle przestrzegać technologii wykonania posadzki danego producenta.

Aplikacja posadzki.

Oprócz sprawnej aplikacji tzn. wylewania i polerowania, posadzka jest odporna na ścieranie i uderzenia, odporna na ładunki toczone i statyczne. W zależności od przeznaczenia grubość wylewanej posadzki waha się 3-50 mm w jednym cyklu roboczym (aplikacji). Zaprojektowano posadzkę o grubości 20 mm. Aplikacji dokonuje się na przygotowanym i uszczelnionym podłożu. W trakcie aplikacji na obszarach roboczych ruch pieszy musi być wyłączony, po wykonaniu danych fragmentów posadzka zostaje odebrana przez inwestora i może być normalnie eksploatowana. Posadzka może być wykonana w ograniczonej palecie barwnej jako barwiona w masie lub barwiona powierzchniowo po jej wylaniu. Pigmenty barwnika głęboko penetrują posadzkę, dzięki czemu barwa jest zachowana w miarę upływu czasu i użytkowania. Dla wnętrza ptaszarni zaproponowano posadzkę w kolorach oliwkowej zieleni i czerwieni żelazowej zgodnie z kartą materiałową. Ostateczny kolor zostanie wybrany w trybie nadzoru z palety danego producenta po ostatecznym wybraniu dostawcy technologii posadzkowej na etapie realizacji. Dla utrwalenia estetycznego efektu gotowej wylanej i polerowanej posadzki aplikuje się warstwę impregnatu na bazie żywic przeznaczonego wg systemu producenta do impregnacji posadzki. Proces bieżącej konserwacji i pielęgnacji wykonywać ściśle wg technologii producenta.

Posadzka wykonywana może być w jednym cyklu roboczym.

Posadzka. Posadzka osiąga wytrzymałość na ściskanie C30, reakcję na ogień A1 i wytrzymałość na zginanie F5. Po 1h od wykonania dopuszczany jest ruch pieszy, maksymalne parametry mechaniczne uzyskuje się po 24h. Mimo iż posadzka jest bardzo twarda i odporna należy o nią dbać jak o każdą naturalną posadzkę typu granit, marmur. Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń mechanicznych typu zarysowań, przetarć, posadzka jest stworzona wyłącznie do ruchu pieszego, nie można na niej jeździć wózkami paletowymi z dużymi obciążeniami. Krzesła ławki winne mieć ochraniacze aby jej nie zarysowały a fotele na kółkach gumowe kółka. Przed każdym myciem posadzka najpierw winna być odkurzona a potem myta specjalnym preparatem. Także nadany satynowy połysk lub szlif z biegiem czasu będzie się wytrącał jak przy każdej naturalnej powierzchni. Nie jest to wada produktu, mogą się pojawić, tzw ścieżki w miejscach najbardziej eksploatowanych. Aby powrócić do pierwotnego stanu należy posadzkę ponownie odczyszczyć za pomocą polerowania, ale to nie jest w ramach gwarancji i usługa jest dodatkowo płatna.

3.2.12. Posadzki części pomieszczeń higieniczno - sanitarnych

Posadzki wewnętrzne zaprojektowano jako zmywalne z płyt gresowych z np. Pradyż Intero Grafit lub równoważne. Szczegółowe rozwiązania materiałowe, zgodnie z opisem w części rysunkowej projektu.

Zastosować klej rozpliwowy.

3.2.13. Ściany pomieszczeń higieniczno - sanitarnych

Płytki ceramiczne COLOR TWO, GAF1K248, Rako lub równoważne

Wymiary: 19,8x19,8 cm

Grubość 7.5 mm

Przeciwpoślizgowość: R10/B

Powierzchnia: mat z reliefem

Odporność na plamienie: min. klasa 3

Zastosować klej rozpliwowy.

3.2.14. Posadzki epoksydowe

W budynku zaprojektowano następujące rodzaje posadzek epoksydowych :

- POSADZKA EPOKSYDOWA SIKAFLOOR 260 PURCEM R12, V4 -
Sikafloor 260 PurCem z zamknięciem 310 PurCem w grubości ok. 3mm
lub
- POSADZKA EPOKSYDOWA SIKAFLOOR 260 PURCEM -
Sikafloor 260 PurCem z zamknięciem 310 PurCem w grubości ok. 3mm

3.2.15. Posadzka wolier

Posadzkę wolier dla ptaków wykonać należy jako obniżone względem poziomu posadzki korytarza. W posadzce budynku występuję żelbetowa płyta o zmiennej grubości.

Celem zabezpieczenia posadzki zaprojektowano wykończenie posadzki poprzez szczotkowanie / miotłkowanie nawierzchni oraz impregnację preparatami: BAUTECH Formula lub równoważnym - jako pielęgnator i impregnat, a także po okresie dojrzewania preparatem NANOSEAL Aero - środek hydrofobizujący. Całość wypełniona warstwą roślinną z Biofloru.

Szczegółowy opis oraz rysunki posadzki wg części rysunkowej projektu wykonawczego.

3.2.16. Izolacja pomieszczeń mokrych

Izolację pomieszczeń mokrych należy wykonać w systemie SOPRO FDF po uprzednim zagruntowaniu preparatem SOPRO GD 749. Następnie należy na masę uszczelniającą ułożyć płytki na zaprawie klejowej SOPRO No.1. Pomieszczenie zafugować fugą elastyczną np. SOPRO FL 526. W narożnikach ścian oraz na łączeniach ściany z podłogą należy ułożyć taśmę uszczelniającą SOPRO EDE. W miejscach wpustów podłogowych należy zastosować kołnierz uszczelniający SOPRO EDB 081/082.

3.2.17. Tynki wewnętrzne

- pod malowanie - na ścianach murowanych wykonać tynk cementowo - wapienny kat. IVF /w pom. drugorzędnych kat. III/, następnie zagruntować i malować farbami akrylowymi zgodnie z projektem architektury.

- pod okładziny ścian glazurą - wykonać warstwę tynku wyrównując idealnie powierzchnię ścian (masy tynkowe wyrównawcze). Zagruntować i wykonać obłożenie ścian. Powyżej glazury zagruntować i malować farbami lateksowymi do pomieszczeń wilgotnych, przewidzieć kolory.

3.2.18. Malowanie

Malować farbami akrylowymi - pom. suche, farby lateksowe o zwiększonej odporności na ścieranie, zmywalne - pom. mokre

Ściany w pom. technicznych i zapleczych do wys. min. 2,1m malować farbami zmywalnymi kl. min. II /odporność na ścieranie/ Caparol - (toalety i pomieszczenia sanitarne) Premium Clean RAL 9002, pozostałe pomieszczenia farba ściany Caparol Capasilan. Ostateczna kolorystyka do uzgodnienia Projektantem i Inwestorem na etapie realizacji prac.

3.2.19. Stropodach na węzłem cieplnym

Zaprojektowano dach zielony na budynku węzła cieplnego w systemie Sempergreen dla dachów płaskich, bezobsługowy lub równowanym.

3.2.20. Wyposażenie zapleczy

Zaprojektowano następujące wyposażenie łazienki Koło/Merida lub równoważne: miska wisząca, umywalka wisząca, brodzik prysznicowy, bateria umywalkowa, uchwyt na papier toaletowy, lustro na wymiar, kosz na śmieci, podajnik na ręczniki papierowe, podajnik na mydło, szczotką wc i wieszakiem ubraniowym.

3.2.21. Hydroizolacja niecki oczka wodnego **WARIANT 1**

a) izolacja zewnętrzna niecki żelbetowej misy oczka wodnego – bitumiczna powłoka wodoszczelna **SIKA IGOLFLEX 201** lub równoważna wykonywana wg wytycznych producenta wraz z folią kubełkową ochronną

b) izolacja wewnętrzna niecki żelbetowej misy oczka wodnego – mineralna izolacja elastyczna **SIKA SIKALASTIC 156 min. 3mm** lub równoważna wykonywana wg wytycznych producenta

c) izolacja ścian i posadzki pomieszczenia technicznego – od wewnątrz powłoka na bazie żywice epoksydowej **SIKA SIKAFLOOR 2540W** lub równoważna; od zewnątrz bitumiczna powłoka wodoszczelna **SIKA IGOLFLEX 201** lub równoważna wykonywana wg wytycznych producenta wraz z folią kubełkową ochronną

d) izolacja posadzki w studni pomieszczenia technicznego – od wewnątrz mineralna izolacja elastyczna **SIKA SIKALASTIC 156 min. 3mm** lub równoważna; od zewnątrz bitumiczna powłoka wodoszczelna **SIKA IGOLFLEX 201** lub równoważna wykonywana wg wytycznych producenta wraz z folią kubełkową ochronną

WARIANT 2

a) Izolacja bitumiczna typu średniego ścian i fundamentów zagłębionych w gruncie / obciążenie wodą niewywierającą ciśnienia hydrostatycznego / nakładanie ręczne / bitum 2 - komponentowy.

Dla wykonania izolacji misy oczka wodnego podłoże należy oczyścić i odkurzyć. Następnie matowo-wilgotne podłoże gruntujemy preparatem bitumicznym **BITUMAX BG** lub równoważnym rozcieńczonym z wodą w proporcji 1:10. Następnie nakładamy elastyczną izolację bitumiczną **BITUMAX Flex** lub równoważnym jest to jedno lub dwuskładnikowa masa uszczelniająca, nie zawierająca rozpuszczalników) nakładana metodą szpachlowania. Dodatkowo, aby wzmocnić warstwę bitumiczną i zapewnić minimalną grubość nanoszonej powłoki wynoszącą 4mm zaleca się zatopić w niej siatkę z włókna szklanego. Siatkę z włókna szklanego stosuje się przy większym obciążeniu wodą. Przy mniejszym obciążeniu wodą minimalną grubość nanoszonej powłoki 3 mm.

b) Uszczelnienie i zabezpieczenie niecek od wewnątrz / hydroizolacja mineralna / szlam elastyczny 2 – komponentowy / pionowa i pozioma wnętrza niecki.

Izolacja pionowa od wewnątrz lub zewnątrz jest izolacją z hydraulicznie wiążącej mikrozaprawy uszczelniającej na bazie tworzyw sztucznych i cementu **SUPER-Flex D2** lub równoważnym, która może być наносzona na wilgotne podłoże. Jest to elastyczny

hydraulicznie wiążący szlam uszczelniający. Na oczyszczony mur należy nanieść powłokę²

izolacyjną w ilości ok. 3,20 - 4,00 kg/m² z hydraulicznie wiążącego szlamu uszczelniającego SUPER-Flex D2 lub równoważnym, który charakteryzuje się dużą wodoszczelnością i mrozoodpornością. Chłonne podłoża należy zagruntować **IMBERAL Aquarol 10D** lub równoważnym. Na styku w który należy wkleić taśmy dylatacyjne **Flextex 120/70** lub równoważne.

c) Wyoblenie na styku podkładu z chudego betonu i ściany niecki misy oczka wodnego.

Zaprawa wodoszczelna **INTRASITSM 54Z** lub równoważna może być obrabiana przez 30 minut - jest to praktycznie beton wodoszczelny W8 w worku. Wszelkiego rodzaju większe nierówności, jak i ubytki zaprawy (reprofilacja) i dodatkowo wyoblenia (fasety) na styku podłoga /ściana wypełnić fabrycznie przygotowaną suchą zaprawą z **INTRASITÂZ SM 54Z** lub równoważną.

3.2.22. Klejenie płyt kamiennych do misy historycznej fontanny

Klej **HADAPLAST FKPlus 54Z** lub równoważny stosuje się do przyklejania niewrażliwego na przebarwienia kamienia na zewnątrz budowli. Można go stosować w miejscach stale znajdujących się pod wodą. Jest mrozoodporny i elastyczny.

Uszczelnienia przerw roboczych taśmami z pęczniejącego kauczuku naturalnego.

Projektuje się zastosowanie profil **ADEKA Quellfugenbänder KM 2010** lub równoważnym (ewentualnie KM 2020) + pasta uszczelniająco - klejąca **ADEKA P-201** lub równoważna

Zewnętrzna część ściany żelbetowej powyżej linii gruntu do tzw. korony ściany.

Hydrofobizacji podłoży betonowych **MONOLITH SILAN** lub równoważnym impregnatem służącym do hydrofobizacji podłoży mineralnych znacznie ograniczający wchłanianie wody. Preparat na bazie roztworu silanów i siloksanów. Nie zmienia koloru podłoża i jest paroprzepuszczalny.

Połączenie żelbetowej płyty fontanny ze ścianą należy wykonać z użyciem obwodowo taśmy **WATERSTOP** dla całkowitego uszczelnienia niecki fontanny.

Połączenie żelbetowej płyty fontanny ze ścianą należy wykonać z użyciem obwodowo taśmy WATERSTOP dla całkowitego uszczelnienia niecki fontanny.

- Projektuje się posadowienie płyt kamiennych w niecce fontanny (granit strzeliński) nad zbiornikiem wodnym w poziomie na wspornikach systemowych **BUZON DPH-08** lub równoważnych – wspornik regulowany ze zintegrowanym korektorem kąta. Wsporniki muszą posiadać wkładkę dystansową typu DPH-T100.

- Wysokość wsporników od 320-520 mm.

Zestawienie ilościowe wsporników oraz ich lokalizacja w niecce fontanny względem płyt kamiennych wg części rysunkowej projektu wykonawczego architektury.

- Dylatacje stałe pomiędzy płytami w niecce fontanny należy przyjąć szerokości 1,00-2,00 cm.

- Otwory w płytach na reflektory wg specyfikacji producenta.

- Płyty położone na gruncie wykonać ze spadkiem do fontanny.

- Poza strefą fontanny spadki i odwodnienie placu uniemożliwiające spływ wód opadowych z poza fontanny do niecki.

3.2.23. Remont elementów kamiennych i betonowych fontanny oraz schodów zewnętrznych

Zaprojektowano zabiegi konserwatorskie dla wszystkich elementów kamiennych i betonowych fontanny. Zaprojektowano w szczególności zgodnie z częścią rysunkową projektu następujące roboty w porządku technologicznym:

1. Oczyszczenie wstępne kamiennych fontanny przy użyciu szczotek, szpachelek i pędzli.
 2. Stabilizację konstrukcyjną elementów o naruszonej stabilności konstrukcyjnej lub wykazujących znaczące spękania – do kotwienia należy użyć materiałów nierdzewnych.
 3. Likwidacja mikroorganizmów.
 4. Mycie elementów przy użyciu myjki wysokociśnieniowej – ostrożnie.
 5. Mechaniczne i ręczne usunięcie wtórnych uzupełnień i zacierek tynkarskich (kity, cementy, kity i fleki źle dobrane, zaprawy cementowe i wapienne).
 6. Oczyszczenie chemiczne powierzchni kamienia z farb, patyny, brudu, kurzu poprzez mycie z użyciem środków chemicznych i ponownie wodą.
 7. Delikatne doczyszczanie mechaniczne zabrudzeń nie usuniętych chemicznie (mikroszlifierki, skalpele, szczotki).
 8. Odsolenie powierzchni metodą migracji soli do rozszerzonego środowiska przy użyciu okładów celulozowych z pulpy celulozowej.
 9. Sklejanie pęknięć.
 10. Sklejanie płaszczyznowe przy użyciu kleju z zawartością żywicy syntetycznej.
 11. Uzupełnianie ubytków – wklejanie fleków z materiału dobranego barwą, strukturą i fakturą do sąsiednich elementów oryginalnych.
 12. Uzupełnienie nielicznych ubytków – kitowanie specjalną zaprawą barwioną w masie w kolorze dobranym do tła oryginału.
 13. Hydrofobizacja wzmacniająca powierzchnie elementów kamiennych.
- Mycie kamienia kwasem, wodą, piaskowanie o drobnej granulacji lub czyszczenie mechaniczne (z zachowaniem pierwotnej faktury) w miejscach bardziej zabrudzonych (np. kamień pokryty zaprawą cementową).
- Scalenie laserunkiem miejsc, których nie da się doczyścić (sadza, substancje bitumiczne, ciemne ślady po soli).

Kamień użyty do flekowania – piaskowiec: złoża Bolesławieckie

Laserunek – Farba Restauro-Lasur (KEIM), kolory z gamy Naturstein: S109, S019, S105, S122 z dodatkiem Restauro Fixativ 1:3 – 1:8.

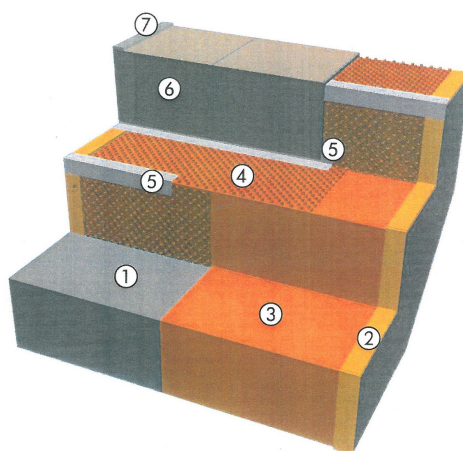
Do hydrofobizacji – Lotexan N firmy KEIM. Bezbarwny, rozpuszczalnikowy środek do końcowej hydrofobizacji powierzchni mineralnych na bazie siloksanów.

3.2.24. Schody zewnętrzne do węzła ciepłego

- Wykonanie elementów żelbetowych w spadku według projektu wykonawczego konstrukcji
- Montaż bocznego profilu schodowego na Schlüter- KERDI-COLL - dwuskładnikowy klej uszczelniający na bazie dyspersji akrylowej nie zawierającej rozpuszczalników i cementowego proszku reaktywnego

**PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY I REMONTU BUDYNKU PTASZARNI
WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ ORAZ ZAGODPODAROWANIEM TERENU
PRZY UL. WRÓBLEWSKIEGO 1-5, 51-618 WROCŁAW, Dz. Nr 1, AM-1, OBRĘB DĄBIE**

- Ułożenie Schlüter- KERDI - mata, wykonana z miękkiego polietylenu, pokrytego obustronnie specjalną włókniną wzmacniającą połączenie z warstwą kleju. Mata ta służy do uszczelnienia i pokrycia pęknięć
- Ułożenie Schlüter- DITRA-DRAIN 8 - drenaż zespolony, wykonana jest z twardej folii polietylenowej z jednostronnie uformowanymi jako ścięte stożki wgłębieniami i obustronnie naniesionej włókniny filtracyjnej z polipropylenu
- Montaż Schlüter®-DITRA-DRAIN-STU - taśma wyrównująca i stabilizująca narożniki
- Płytki gresowe Milton Graphite Steptread f. Opoczno lub na kleju mrozoodpornym Schlüter® lub BOTAMENT M20 równoważne - ułożenie w trybie nadzoru autorskiego
- Montaż profilu zakończeniowego Schlüter®-BARA-RW - profil w kształcie kątownika, ze stali stopowej lub kolorowego aluminium
- Dostawa i montaż wycieraczek systemowych w systemowej kasecie, zgodnie z częścią rysunkową projektu



Schody zewnętrzne techniczne w konstrukcji żelbetowej wykończyć powłoką malarską z farb polimerowych do betonu z powierzchnią antypoślizgową, np. NOXAN Supergrip lub równoważną.

3.2.25. Bramka i pochwyty obustronne schodów do węzła ciepłego

Przewiduje się wykonanie bramki stalowej i pochwyty stalowych zewnętrznych z płaskowników i rur zamkniętych kwadratowych ocynkowanych i malowanych proszkowo na kolor RAL 7011/7021. pochwyty muszą być zgodne z normą PN- EN 13200-1.

3.2.26. Naprawa okapów i kalenicy poszycia dachu z poliwęglanu komorowego

Przed naprawą obróbkę kalenicy i okapu poszycia z poliwęglanu komorowego, należy oczyścić płyty od zewnątrz i wewnątrz z wszelkich osadów i mikroorganizmów wodą z preparatem do czyszczenia poliwęglanu. Komory oczyszczają strumieniem pod ciśnieniem zgodnie ze specyfikacją producenta dla danego materiału i produktu. Płyty osuszyć przed ponownym montażem i zamknięciem komór w kalenicy i okapie. Płyty uszkodzone, posiadające otwory lub pęknięcia i załamania należy wymienić na nowe identyczne z istniejącymi, gdyż uszkodzenia dyskwalifikują płytę ze względów termicznych (zaciekanie wodą, wnikanie zabrudzeń i mikroorganizmów, pogorszenie współczynnika termoizolacji materiału, obniżenie przezierności). Zabieg ma na celu przywrócenie pierwotnej przezierności materiału przed zamknięciem płyt profilem w okapie i kalenicy.

Kalenica

Zdemontować obróbki. Szczyt płyty otwarty kanałami zabezpieczyć taśmą zabezpieczającą pełną paroprzepuszczalną, ewentualnie z profilem zamykającym. Po ponownym zamontowaniu przykryć ponownie obróbką blacharską. Obróbkę uszczelnić uszczelką podłużną zabezpieczającą przed podwiewaniem wody opadowej pod profil kalenicowy.

Okap

Zdemontować obróbki. Szczyt płyty otwarty kanałami zabezpieczyć taśmą zabezpieczającą paroprzepuszczalną. Brzeg zabezpieczony taśmą zamknąć profilem zamykającym z kapinosem dedykowanym do poliwęglanu komorowego. Odpowietrzny styk profilu z płytą poliwęglanową uszczelnić szczeliwem syntetycznym silikonowym dedykowanym do systemów pokryć dachowych z poliwęglanu. Ważne by nie uszczelniać dolnego styku dla zachowania mikrowentylacji i odprowadzenia nadmiaru wilgoci z komór. Wilgoć skroplona w komorach wypływać ma rynienką wewnątrz profilu zamykającego na jego krawędzie i dalej na zewnątrz do rynny okapowej.

Należy naprawić podłużne łączenia płyt w taki sposób by osłony profili łączących dolegały do płyty. Obecnie profile osłonowe są skrzywione i powodują podwiewanie liści igliwia i pyłu, który sprzyja gromadzeniu wilgoci a w sezonie zimowym zamarzaniu wilgoci na łączeniach, co pogarsza szczelność i właściwości termoizolacyjne dachu.

Szczegóły rozwiązań zgodne z częścią rysunkową projektu wykonawczego.

3.2.27. Odbudowa gzymsu wieńczącego

Projektant dopuszcza dwa równoważne rozwiązania odbudowy gzymsu wieńczącego do decyzji nadzoru konserwatorskiego i inwestora na etapie realizacji prac po wzorcowaniu obu rozwiązań przez Wykonawcę prac, po wcześniejszym wymurowaniu filarków pośrednich zgodnie z częścią rysunkową projektu.

WARIANT 1 – z profili EPS powlekanych gotowych i na zamówienie

Reprofilacja gzymsu wieńczącego na podstawie dokumentacji archiwalnej pod nadzorem konserwatorskim z profili (EPS 200 / EPS 100) powlekanych masą polimerowo-akrylową na bazie żywic z domieszką kruszywa kwarcowego, wypełnienie skrzynki nienasiąkliwym materiałem termoizolacyjnym.

Długość gzymsów wieńczących - 91,5 mb. Długość całkowita elementów z EPS przy 4 elementach składowych profilu: 4x91,5 mb. Profile EPS klejone i przykręcane do OSB wkretami, otwory montażowe profili EPS szpachlować szpachlówką polimerowo-kwarcową dedykowaną do tego materiału w barwie profilu. Montaż ramek podkonstrukcji stalowej skrzynek co 60 cm na całej długości gzymsów.

Ponadto konstrukcja skrzynki z ramek stalowych z kątowników L4x4 wg rysunków co 60 cm na całej długości + obudowa z płyt OSB na śruby + wypełnienie skrzynki materiałem termoizolacyjnym + uszczelnienie węzła okapowego termoizolacyjne materiałem EPS.

Szczegóły rozwiązań zgodne z częścią rysunkową projektu wykonawczego.

WARIANT 2 – blacha tytan-cynk profilowana wg historycznego kształtu z jednej lub dwóch części wg firmy Metzink Poznań lub równoważnej

Długość gzymsów wieńczących - 91,5 mb. Szer. płaskiej blachy na profil gzymsowy = ok. 156 cm z jednego lub dwóch części w zależności od technologii producenta. Długość odcinków z blachy l_{max} = 2 mb. Stosować łączenie odcinków na zakład, montaż profilu do skrzynki podkonstrukcji wkretami do blachy tytan-cynk. Co 1 mb stosować drewniane przekładki profilowe nr 1, 2 i 3 usztywniające profil z blachy, montowane wkretami do

plyt OSB - obudowy skrzynki podkonstrukcji. Montaż ramek podkonstrukcji stalowej skrzynek co 60 cm na całej długości gzymsów.

Ponadto w wycenie uwzględnić trzeba wkręty do montażu do blachy tytan cynk, przekładki drewniane kształtowe 3 szt. na co 1m na całej długości, montaż na zakład.

Ponadto konstrukcja skrzynki z ramek stalowych z kątowników L4x4 wg rysunków co 60 cm na całej długości + obudowa z płyt OSB na śruby + wypełnienie skrzynki materiałem termoizolacyjnym + uszczelnienie węzła okapowego termo izolacyjnie materiałem EPS wg rysunków (inne wymiary skrzynki niż dla EPS).

3.2.28. Odbudowa gzymsu wieńczącego

Projektant dopuszcza dwa równoważne rozwiązania odbudowy gzymsu pośredniego do decyzji nadzoru konserwatorskiego i inwestora na etapie realizacji prac po wzorcowaniu obu rozwiązań przez Wykonawcę prac.

Długość zbiorcza gzymsu pośredniego – około 172,0 mb.

WARIANT 1 : Reprofilacja gzymsu wieńczącego na podstawie dokumentacji archiwalnej pod nadzorem konserwatorskim, gzymsy ciągnięte w zaprawie na skrzynce z OSB na podkonstrukcji stalowej. Montaż ramek podkonstrukcji stalowej skrzynek co 60 cm na całej długości gzymsów.

Ponadto konstrukcja skrzynki z ramek stalowych z kątowników L4x4 wg rysunków co 60 cm na całej długości + obudowa z płyt OSB na śruby + wypełnienie skrzynki materiałem termoizolacyjnym + uszczelnienie węzła okapowego termo izolacyjnie materiałem EPS wg rysunków.

WARIANT 2 : Reprofilacja gzymsu wieńczącego na podstawie dokumentacji archiwalnej pod nadzorem konserwatorskim wykonane z profili (EPS 200 / EPS 100) powlekanych masą polimerowo-akrylową na bazie żywicy z domieszką kruszywa kwarcowego, wypełnienie skrzynki nienasiąkliwym materiałem termoizolacyjnym.

W wariantcie wykonania gzymsu pośredniego z profili EPS zachować wymiary skrzynki podkonstrukcji. Zasady montażu profili do skrzynki jak dla gzymsu wieńczącego. Montaż ramek podkonstrukcji stalowej skrzynek co 60 cm na całej długości gzymsów.

Ponadto konstrukcja skrzynki z ramek stalowych z kątowników L4x4 wg rysunków co 60 cm na całej długości + obudowa z płyt OSB na śruby + wypełnienie skrzynki materiałem termoizolacyjnym + uszczelnienie węzła okapowego termo izolacyjnie materiałem EPS wg rysunków.

3.2.29. Wyposażenie

Zaprojektowano następujące wyposażenie stalowe nierdzewne kuchni i zapleczy oraz urządzenia zgodnie z dokumentacją rysunkową D020 Zestawienie materiałów i wyposażenia, które Wykonawca jest zobowiązany dostarczyć i zamontować w ramach oferty i robót w szczególności:

- zlewy,
- zmywarę,
- krawalnice do warzyw,
- pojemniki na paszę,
- szafki kuchenne, regały, półki,
- lodówkę podszafkowa

3.2.30. Wentylacja pawilonu i zapleczy

W ramach zadania należy zapewnić wentylację mechaniczną wywiewną z zapleczy sanitarnych i kuchennych (5 wentylatorów dachowych) oraz z hali ptaszarni (4 wentylatory) zgodnie z częścią rysunkową i projektami branżowymi).

Wentylacja i przewietrzanie wnętrza przy użyciu siłowników okiennych, sterowana

automatycznie za pomocą czujek temperatury oraz manualnie zgodnie z projektami branżowymi.

3.2.31. Zabytkowe grzejniki

Wewnątrz pawilonu znajdują się dwa oryginalne zabytkowe grzejniki. Wykonawca jest zobowiązany w ramach oferty do ich zdemontowania, remontu i zamontowania w pawilonie w miejscu wskazanym przez nadzór konserwatorski poza wolierami dla ptaków.

Projektował i opracował

mgr inż. arch. Bartosz M. Żmuda

Sprawdził

mgr inż. arch. Maciej Łubocki



fot.2 Portyk wejściowy

**PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY I REMONTU BUDYNKU PTASZARNI
WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ ORAZ ZAGODPODAROWANIEM TERENU
PRZY UL. WRÓBLEWSKIEGO 1-5, 51-618 WROCŁAW, Dz. Nr 1, AM-1, OBRĘB DĄBIE**



fot.3 Elewacja od strony wschodniej

**PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY I REMONTU BUDYNKU PTASZARNI
WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ ORAZ ZAGODPODAROWANIEM TERENU
PRZY UL. WRÓBLEWSKIEGO 1-5, 51-618 WROCŁAW, Dz. Nr 1, AM-1, OBRĘB DĄBIE**



fot.4 Widok od strony zachodniej



fot.5 Woliery od strony zachodniej



fot.6 Fontanna z misą stan obecny maj 2017



fot.7 Fontanna detal 1



fot.8 Fontanna detal 2



fot.9 Fontanna detal 3



fot.10 Fontanna detal 4



fot.11 Fontanna detal obrzeża kamiennego misy z wypełnieniem betonowym do usunięcia

B.2. Konstrukcja z oceną stanu technicznego

1. Założenia do obliczeń konstrukcji:

Do obliczeń statycznych przyjęto następujące założenia:

- strefa wiatrowa I
- strefa śniegowa I
- strefa przemarzania I (głębokość przemarzania gruntu 0,8m)
- stal konstrukcyjna S235
- klasa środowiska – XC2 i XC3
- beton C30/37
- stal zbrojeniowa klasy A-IIIN RB500W (lub równoważna)
- minimalna otulina dla elementów żelbetowych poniżej poziomu terenu: 45 mm
- minimalna otulina dla elementów żelbetowych powyżej poziomu terenu: 25 mm

Obliczenia statyczne wykonano w oparciu o normy:

- PN-B 02000; PN-B 02001; PN-B 02003; PN-B 02010; PN-B 02011 Obciążenia budowli,
- PN-B 03264 Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone,
- PN-B 03000 Konstrukcje stalowe,
- PN-B 03002 Konstrukcje murowe,
- PN-B 03020 Posadowienie bezpośrednie budowli.

2. Układ konstrukcyjny

W projekcie nie wprowadza się zmian układu konstrukcyjnego budynku. Planowana przebudowa i remont nie naruszają konstrukcji zasadniczej obiektu.

3. Schematy konstrukcyjne (statyczne)

Dla elementów stalowych przyjęto schemat statyczny belek swobodnie podpartych, ciągłych i wspornikowych. Dla nadproży przyjęto schematy belek swobodnie podpartych.

4. Kategoria geotechniczna obiektu, warunki gruntowo-wodne i sposób posadowienia

Dla przedmiotowej inwestycji nie wykonano dokumentacji geotechnicznej z uwagi na niewielki zakres prac fundamentowych. Założono, że w poziomie posadowienia występują proste warunki gruntowe. Obiekt zaliczono do I-ej kategorii geotechnicznej.

Założono, że wewnętrzne elementy konstrukcyjne posadowione zostaną na warstwie gruntów rodzimych o naprężeniach dopuszczalnych równych co najmniej 150kPa i na tej samej co istniejące fundamenty głębokości. W przypadku stwierdzenia w poziomie posadowienia gruntów o niekorzystnych parametrach geotechnicznych należy grunty te usunąć i zastąpić warstwą chudego betonu lub warstwą piasków średnich, zagęszczonych co maksymalnie 30cm, do uzyskania stopnia zagęszczenia $I_d=0,6$.

5. Rozwiązania konstrukcyjno-materiałowe elementów konstrukcji

5.1. Projekt rozbiórki elementów budynku

Przed rozpoczęciem robót należy rozmieścić tablice informacyjne i ostrzegawcze, m.in. tablice z napisem „Roboty wyburzeniowe – wstęp surowo wzbroniony”. Wszelkie instalacje doprowadzone do części budynku przeznaczonego do rozbiórki należy odłączyć od sieci. Odłączenia mogą być dokonane tylko przez wykwalifikowanych i uprawnionych pracowników, a fakt odłączenia każdej z instalacji musi być potwierdzony wpisem do Dziennika budowy oraz odrębnym protokołem.

Istniejąca przybudówka przeznaczona do rozbiórki, wyposażona jest w instalację elektryczną zasilaną z istniejącej tablicy w budynku. Obwody elektryczne wewnętrzne w części poddanej rozbiórce zostaną odłączone przed pracami rozbiórkowymi.

Charakterystyka konstrukcji wtórnej przybudówki

Konstrukcja dachu (stropodach płaski) : płyty kanałowe

Pokrycie dachu: papa na lepiku,

Konstrukcja ścian: murowana z cegły pełnej i pustaków ceramicznych

Zejście z poziomu gruntu do wejścia: schody żelbetowe monolityczne

Charakterystyka konstrukcji schodów terenowych w północnej strony budynku:

Konstrukcja schodów (zejście z poziomu gruntu do wejścia): schody żelbetowe monolityczne. Konstrukcja ściany oporowej: murowana z cegły pełnej

Strefy bezpieczeństwa

Wokół rozbieranej części budynku projektuje się strefę bezpieczeństwa szerokości 3 m, oznaczoną taśmą ostrzegawczą w każdym kolejnym dniu roboczym. Na ogrodzeniu należy rozwiesić tablice informujące o terenie niebezpiecznym i zakazie wstępu osób nieupoważnionych.

Ogólne zasady prowadzenia rozbiórki

Projektuje się rozbiórkę ręczną z użyciem narzędzi pneumatycznych, oraz mechaniczną, z zastosowaniem specjalistycznych maszyn wyposażonych w osprzęt burzący. Prace należy realizować pod nadzorem osób uprawnionych.

Kolejność prowadzenia robót rozbiórkowych wtórnej przybudówki

Usunięcie poza budynek wszystkich elementów wyposażenia oraz drzwi i naświetli

Demontaż instalacji elektrycznej

Demontaż balustrady stalowej na tarasie i schodach

Rozbiórka stropu, a następnie ścian konstrukcyjnych, w tym wewnętrznej ściany wsporczej oraz schodów na taras

Rozbiórka posadzki betonowej i schodów do piwnicy

Rozbiórka istniejących fundamentów!!!

Po rozebraniu i odczyszczeniu ścian fundamentowych budynku zabytkowego ptaszarni wykop w obrębie rozbiórki oszalować i ostemplować pozostawiając przestrzeń przy ścianie fundamentowej o szerokości około 1,0m.

Zasypać powstały wykop wokół zabezpieczonego fragmentu ściany fundamentowej

Osłonięcie wykopów otwartych od wód opadowych i ingerencji osób postronnych do czasu wykonywania osuszania ścian i naprawy izolacji poziomych i pionowych.

Uporządkowanie terenu

Kolejność prowadzenia robót rozbiórkowych schodów zewnętrznych po północnej strony budynku:

Usunięcie drzwi w ścianie zewnętrznej budynku z jednoczesnym замуrowaniem otworu

Demontaż balustrady stalowej na murku oporowym

Rozebranie biegu schodów oraz ścianki oporowej

Demontaż posadzki betonowej

Rozebranie fundamentów ścianki oporowej i biegu schodów

Po rozebraniu i odczyszczeniu ścian fundamentowych budynku wykop w obrębie rozbiórki oszalować i ostemplować pozostawiając przestrzeń przy ścianie fundamentowej o szerokości około 1,0m

Zasypanie powstałego wykopów wokół zabezpieczonego fragmentu ściany fundamentowej budynku

Osłonięcie wykopów otwartych od wód opadowych i ingerencji osób postronnych do czasu wykonywania osuszania ścian i wykonywania izolacji pionowych.

Uporządkowanie terenu

Opis sposobu rozbiórki elementów konstrukcyjnych

Po usunięciu z części magazynowej całego wyposażenia, można przystąpić do rozbiórki instalacji elektrycznej i odprowadzenia wód opadowych. Wyposażenie można wymontować w sposób niszczący.

Skrzydła drzwiowe należy zdemontować i usunąć poza rozbierany obiekt. Ościeżnice rozebrać w trakcie rozbiórki ścian. Nie przewiduje się odzysku stolarki drzwiowej. Naświetla w ścianach zewnętrznych wykonane z pustaków szklanych typu luksfer oraz szkła białego, przeziernego osadzonego w stalowych kątownikach (w jednym naświetlu) należy rozebrać bez konieczności zachowania czy odzysku materiału szklanego.

W pierwszej kolejności należy usunąć balustrady stalowe, następnie pokrycie tarasu. Później należy usunąć obróbki blacharskie, rynny i rury spustowe. Po usunięciu pokrycia, można zdemontować pozostałe elementy stropodachu. Rozbiórkę należy prowadzić od góry, niewielkimi odcinkami, odbijając uprzednio warstwę ochronną betonu i przecinając pręty zbrojenia za pomocą aparatów acetylenowych. Do rozbijania betonu zaleca się stosować narzędzia pneumatyczne. Dla zapewnienia pełnego bezpieczeństwa należy uniemożliwić na czas pracy dostęp do pomieszczeń znajdujących się pod rozbieranym stropem. Przed rozpoczęciem prac rozbiórkowych części stropodachu należy wezwać odpowiedniego kierownika robót i rozważyć możliwość demontażu poszczególnych płyt z użyciem lekkiego dźwigu samojazdnego.

Ściany rozkuwać ręcznie przy użyciu młotów pneumatycznych, a gruz usuwać w przeznaczone do tego miejsce. Do rozbiórki ścian pomieszczeń magazynu materiałów chemicznych można przystąpić dopiero po upewnieniu się, że rozbiórka stropodachu nie naruszyła ich stateczności.

Ze względu na to, iż jedyna ściana działowa wewnątrz dobudówki jest jednocześnie ścianą wsporczą przekrycia sposób jej rozebrania jest identyczny jak dla ścian nośnych.

Posadzkę rozkuwać przy użyciu młotów pneumatycznych oraz z zastosowaniem specjalistycznych maszyn wyposażonych w osprzęt burzący. Gruz usuwać w wyznaczone miejsce.

Fundamenty rozbierać przy użyciu młotów pneumatycznych oraz metodą mechaniczną, z zastosowaniem specjalistycznych maszyn wyposażonych w osprzęt burzący, pręty zbrojeniowe przecinać przy pomocy palnika acetylenowego. Gruz sukcesywnie usuwać w przeznaczone do tego miejsce.

Po zakończeniu robót, gruz należy wywieźć na składowisko, a następnie usunąć elementy wyposażenia placu budowy. Powierzchnię terenu wyrównać. Powstałe po rozbiórkach wykopy zasypać piaskiem lub pospółką, wierzchnią warstwę do głębokości 0,8 m wypełnić ziemią. Piasek zagęszczać warstwami.

Bezpieczeństwo robót

Wszelkie prace budowlane prowadzić pod nadzorem osób uprawnionych, stosując się do obowiązujących przepisów BHP.

Przed przystąpieniem do prac rozbiórkowych kierownik robót powinien zapoznać się z dokumentacją techniczną podziemnych przewodów instalacji gazów technicznych doprowadzonych do budynku głównego od strony wschodniej, powinien zachować odpowiednie strefy ochronne i w razie możliwości oznaczyć w wyraźny sposób przebieg podziemnych przewodów na terenie gruntu.

Rozbiórkę poszczególnych elementów powinni prowadzić robotnicy odpowiedniej specjalności

Wszyscy pracownicy zatrudnieni przy rozbiórce powinni być zaznajomieni z zakresem prac

Program rozbiórki powinien być wywieszony w miejscu dostępnym dla wszystkich pracowników przez cały czas trwania robót

**PROJEKT WYKONAWCZY PRZEBUDOWY I REMONTU BUDYNKU PTASZARNI
WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ ORAZ ZAGOSPODAROWANIEM TERENU
PRZY UL. WRÓBLEWSKIEGO 1-5, 51-618 WROCŁAW, Dz. Nr 1, AM-1, OBRĘB DĄBIE**

Pracownicy zatrudnieni przy rozbiórce muszą być wyposażeni w odpowiednią odzież ochronną

Przy rozbiórce należy uwzględniać warunki atmosferyczne panujące w danym dniu

Podczas deszczu, śniegu i wiatru o prędkości ponad 10 m/s nie wolno prowadzić robót na ścianach i innych wysokich konstrukcjach

Zabronione jest składowanie gruzu na stropach, schodach i innych elementach konstrukcyjnych.

Zabronione jest wywracanie ścian i innych elementów konstrukcyjnych przez podkopywanie i podcinanie.

W przypadku jakichkolwiek wątpliwości, utrudnień lub zagrożeń wezwać natychmiast inspektora nadzoru inwestorskiego i projektanta sprawującego nadzór autorski.

Sposób zagospodarowania odpadów

Posiadacz odpadów powinien postępować z odpadami w sposób zgodny z zasadami gospodarowania odpadami oraz wymogami ochrony środowiska. Materiały z rozbiórki obiektu powinny być segregowane w miejscu ich demontażu i magazynowane selektywnie do czasu wywozu z placu rozbiórki. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. Nr 112, poz. 1206) materiały z rozbiórki obiektu należą do grupy 17 – odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej.

Z rozbiórki obiektu powstaną odpady obojętne, nie powodujące zanieczyszczenia środowiska lub zagrożenia dla zdrowia ludzi. Odpady podlegają składowaniu na składowisku odpadów komunalnych. Wykonawca robót jest zobowiązany do uzyskania pisemnego potwierdzenia przyjęcia odpadów przez składowisko i przekazania potwierdzeń Inwestorowi.

Dodatkowo rozbiórce podlegają m.in. następujące elementy budynku: klatki zewnętrzne, woliery wewnętrzne, podłoga na gruncie, fragment stropu przy przybudówce z węzłem cieplnym, ściany działowe przedsionka, ściana między zapleczem i wolierą (w projektowanym pomieszczeniu do przygotowywania pożywienia).

Zgodnie z archiwalną dokumentacją budynku w obu wewnętrznych narożach ścian między halą a przedsionkiem występują słupy konstrukcyjne, a ściany przedsionka są ścianami działowymi. Przed przystąpieniem do rozbiórki tych ścian należy wykonać odkrywki potwierdzające występowanie i funkcję słupów. Potwierdzić również należy występowanie skrajnych belek stropu WPS nad przedsionkiem. Jeżeli słupy i belki występują i są elementami nośnymi, rozbiórkę ścian w obrębie przedsionka można prowadzić bez dodatkowych zabezpieczeń.

Na przeciwnym końcu budynku, ściana między istniejącą wolierą a zapleczem ptaszarni jest ścianą o znacznej grubości. Ściana ta przeznaczona jest do rozbiórki. W projekcie założono, że mimo tej grubości jest to ściana nienośna. Wykonanie odkrywek umożliwiających pełne rozpoznanie układu nośnego w pobliżu tej ściany na etapie opracowania projektu było niemożliwe. Dlatego odkrywki te należy przeprowadzić przed rozpoczęciem prac rozbiórkowych. Ich efektem ma być potwierdzenie występowania belki nośnej nad tą ścianą, sposobu oparcia na podporach, a także określenie przekroju poprzecznego i innych danych umożliwiających sprawdzenie nośności belki. Po wykonaniu odkrywek, projektant, w ramach nadzoru autorskiego, potwierdzi poprawność przyjętych w projekcie rozwiązań lub wskaże rozwiązanie zamienne, umożliwiające zrealizowanie założeń architektonicznych.

W przybudówce węzła cieplnego rozebrać należy stropodach, i strop nad piwnicą oraz ściany do poziomu terenu. Ścian piwnic nie należy rozbierać, a otwartą przestrzeń

piwnicy należy zasypać piaskiem lub pospółką doprowadzając do wyrównania terenu przy budynku. Grunt należy układać warstwami o grubości do 30cm i zagęszczać do $I_d=06$.

5.2. Niecki wolier dla ptaków

Woliery dla ptaków wykonać należy jako obniżone względem poziomu posadzki w budynku ptaszarni. W tym celu zaprojektowano żelbetowe niecki z betonu C30/37 zbrojonego prętami #10 ze stali A-IIIN (RB500W). Grubość dna i ścian niecek wynosi 24cm. Niecki posadowić na warstwie chudego betonu grubości 10cm, na której wykonać należy warstwę izolacji termicznej, ze styropianu ekstrudowanego o grubości zgodnej z projektem architektonicznym. Głębokość posadowienia i głębokość wykonania wykopu nie może być większa niż poziom posadowienia ław fundamentowych pod ścianami budynku. Głębokość ta musi zostać sprawdzona przez wykonawcę przed rozpoczęciem wykopów pod niecki.

Poziom zwieńczenia podwyższonych ścian niecek bocznych (I i II) wynosić ma +0,70, a pozostałych ścian niecek bocznych i niecek III i IV: -0,04.

5.3. Fundamenty

Pod nowymi ścianami pomieszczenia technicznego i zaplecza ptaszarni zaprojektowano betonowe ławy fundamentowe z betonu C30/37 o przekroju 80x40 zbrojonego prętami 4#12 i #8co25cm (stal A-IIIN RB500W). Ławy posadowić na głębokości posadowienia przyległych ścian, na warstwie chudego betonu o grubości 10cm. Na ławach wymurować ściany fundamentowe grubości 38cm z bloczków betonowych (C25/30) na zaprawie cementowej marki 15.

5.4. Ściany murowane, wieńce

Nowe ściany murowane pomieszczenia technicznego i zaplecza ptaszarni wykonać z cegieł silikatowych klasy 15 na zaprawie cementowej marki 10. Grubość ścian wynosi 38cm. Na wysokości 3,85 oraz 6,98 wykonać należy wieńce żelbetowe o przekroju 38x25cm z betonu C30/37 zbrojonego prętami #12 i strzemionami #6 co 15cm (stal A-IIIN RB500W).

5.5. Nadproża

W ścianach istniejących, w miejscach projektowanych nowych otworów, lub w miejscach gdzie otwory te mają być poszerzone, zaprojektowano szereg nadproży N1 do N4 z dwuteowników IPN20 ze stali S235. Nadproża składające się w podwójnych kształtowników łączyć należy ze sobą po ich osadzeniu z użyciem minimum 3 śrub M16 klasy 8.8 rozmieszczonych równomiernie na całej długości nadproża.

W nowych ścianach murowanych zaprojektowano nadproża N6 do N9 z prefabrykatów żelbetowych L19.

Zestawienie ilościowe nadproży przedstawiono na rysunkach K01 i K02.

5.6. Konstrukcja wsporcza galerii technicznej

Wzdłuż pionowych naświetli nawy wyższej budynku (znajdujących się nad kolumnadami oddzielającymi główną, wyższą nawę budynku od naw bocznych, niższych) na wysokości 4,45m wykonać należy obwodową wspornikową galerię techniczną. Elementami nośnymi galerii są kształtowniki zamknięte o przekroju kwadratowym 60x5 o wysięgu 80cm ze stali S235 oraz liny poliestrowe z rdzeniem stalowym o średnicy 16mm (5szt.). Rozstaw

wsporników wynosi maksymalnie 100cm. Dostęp do galerii zapewniono z pomieszczenia uzdatniania wody, gdzie zlokalizowano drabinę prowadzącą na galerię.

5.7. Zmiana lokalizacji słupów

W związku z przebudową wejścia do ptaszarni planowana jest zamiana lokalizacji dwóch oryginalnych słupów. Obecnie w ścianie między przedsionkiem a halą ptaszarni znajdują się słupy wtórne, stalowe, wykonane z dwóch kształtowników C100. Natomiast w nawach poprzecznych, w miejscach, które zgodnie z projektem będą mniej ekspozycyjne znajdują się oryginalne, słupy żeliwne z ozdobnymi głowicami. Projekt przewiduje rozbiórkę słupów współczesnych i osadzenie w ich miejsce słupów oryginalnych na kamiennych podstawach o formie zgodnej z oryginałem. W miejscu słupów historycznych wykonać należy słupy stalowe, spawane z dwóch ceowników C100. Zakłada się, że istniejące fundamenty oraz cokoły słupów zostaną powtórnie wykorzystane do usytuowania na nich zamienianych słupów. Jeżeli jednak z uwagi na stan techniczny lub z innych przyczyn nie będzie to możliwe, stare fundamenty należy rozebrać a w ich miejsce wykonać nowe betonowe odtwarzając wielkość fundamentów istniejących.

5.8. Naświetle nad pomieszczeniem przygotowania posiłków dla ptactwa

Nad pomieszczeniem do przygotowywania posiłków wykonać należy sufit z naświetlem. Rzędna osi belek nośnych konstrukcji sufitu wynosi +3,95. Konstrukcję nośną stanowią belki stalowe z dwuteowników IPE160 mocowane do wieńca nowej ściany z użyciem kotew mechanicznych Hilti HST-M12, a do ściany istniejącej z użyciem kotew chemicznych Hilti HIT-HY 270 i prętów kotwiących HIT-V-8.8 M12. Środkowa strefa sufitu o wymiarze 450x130cm ma zostać wykonana jako przezierna. Dopuszcza się zastosowanie szkła (pojedynczego, klejonego), plexiglasu lub poliwęglanu zgodnie z projektem architektonicznym. Pozostała część sufitu ma być nieprzezierna. Dopuszcza się zastosowanie płyt osb gr. 18mm, mocowanych do belek drewnianych 4x8cm (C24), płyt gipsowo-kartonowych na ruszcie, płyt warstwowych z rdzeniem ze styropianu lub blach stalowych.

5.9. Schody i pomost techniczny w pomieszczeniu uzdatniania wody

W pomieszczeniu uzdatniania wody zaprojektowano jednobiegowe schody stalowe o stopniach ze zgrzewanych krat pomostowych, o wymiarach 260x1200mm, o oczku 38,1x34,3mm, z płaskownikami nośnymi 40x3mm. Stopnie mocować do ram policykowych z ceowników C180 ze stali S235. Ramy nośne schodów osadzić na podłożu betonowym i zakotwić z użyciem kotew mechanicznych Hilti HST M12. Przestrzeń między płytą nośną podłogi i blachą podstawy słupów wypełnić zaprawą lub betonem.

W pomieszczeniu uzdatniania wody, na wysokości +4,20 zaprojektowano stalowy pomost techniczny o konstrukcji nośnej z dwuteowników IPE160 ze stali S235. Konstrukcję kotwić do wieńca nowej ściany z użyciem kotew mechanicznych Hilti HST-M12, a w ścianie istniejącej z użyciem kotew chemicznych Hilti HIT-HY 270 i prętów kotwiących HIT-V-8.8 M12. Pomost wykonać ze zgrzewanych krat, o oczku 38,1x34,3mm, z płaskownika 40x3mm.

5.10. Schody zewnętrzne i ściana oporowa węzła cieplnego

Przy wejściu do węzła cieplnego zaprojektowano zewnętrzne schody żelbetowe. Zaprojektowano płytę z betonu C30/37, grubość 12cm zbrojoną siatką z prętów #12 ze

stali A-IIIN (RB500W). Schody wykonać na warstwie pospółki grubości 25cm, zagęszczonej do $I_d=0,6$.

Wzdłuż schodów wykonać należy żelbetową kątową ścianę oporową, o grubości 20cm z betonu C30/37 zbrojonego prętami #12 ze stali A-IIIN (RB500W). Ścianę posadowić na ławie fundamentowej grubości 25cm, wykonanej na warstwie chudego betonu grubości 10cm.

5.11. Przeszklenia wolier dla ptaków

W ościach ścian niecek wolier dla ptaków wykonać należy przeszklenia. Zaprojektowano je ze szkła bezpiecznego, hartowanego, laminowanego (VSG ESG) 10.10.4. Szyby zamocować w systemowych profilach witrynowych (aluminiowych lub PCV). Profile witrynowe rozmieścić jedynie obwodowo wokół poszczególnych płaszczyzn przeszkleń. Poszczególne formatki szkła rozmiarzyć należy z natury (na budowie) z zachowaniem jednakowych szerokości formatek szkła na poszczególnych płaszczyznach przeszkleń, z zachowaniem dylatacji między poszczególnymi formatkami o szerokości 5-8mm. Dylatacji niczym nie wypełniać. Profile dolne zakotwić dołem do niecek wolier, a górą przykręcić do stalowej konstrukcji wsporczej, zaprojektowanej z kształtowników zamkniętych kwadratowych RK100x4 (stal S235). Konstrukcje wsporcze mocować do ścian budynku z użyciem kotew chemicznych Hilti HIT-HY 270 i prętów kotwiących HIT-V-8.8 M10. Spód konstrukcji wsporczej zaprojektowano na rzędnej +4,20.

5.12. Strop nad pomieszczenie nr 1.22

Ze względu na zły stan techniczny oraz zwiększenie obciążeń strop drewniany zostanie wymieniony na nowy. Projektuje się konstrukcję z belek drewnianych klasy C24 impregnowanych przeciwogniowo, przeciwgrzybicznie oraz przeciw owadom. Więcej szczegółów na rysunku nr K16.

5.13. Pomieszczenie przy węźle ciepłym

Pod nowymi ścianami pomieszczenia zaprojektowano betonowe ławy fundamentowe z betonu C30/37 o przekroju 80x40 zbrojonego prętami 4#12 i #8co25cm (stal A-IIIN RB500W). Ławy posadowić na głębokości posadowienia przyległych ścian, na warstwie chudego betonu o grubości 10cm.

Wykonać scalenie fundamentów istniejących z nowymi przez 4 pręty spiralne wklejane Ø8mm w fundament istniejący (np. pręty HELIBAR) o długości 1m (kotwienie 50cm).

Na ławach wymurować ściany grubości 24/38cm z cegieł silikatowych klasy 15 na zaprawie cementowej marki 10.

W murze stosować zbrojenie poziome (np. MURFOR RND/Z) w pierwszych 4 spoinach poziomych od dołu oraz co około 40-60 cm w kolejnych spoinach.

Dodatkowo w warstwach tak zbrojonych wykonać scalenie ścian istniejących z nowymi przez 2 pręty spiralne wklejane Ø8mm w ścianę istniejącą (np. pręty HELIBAR) o długości 1m (kotwienie 50cm).

Na ścianach pomieszczenia wykonać płytę żelbetową grubości 20cm z betonu C30/37 i stali A-IIIN (RB500W).

6. Ocena stanu technicznego

Z uwagi na znaczny, w części ponad stuletni okres użytkowania obiektu, założyć należy, że zużycie budynku jest znaczące, a stan techniczny poszczególnych jego elementów może być bardzo zróżnicowany, zawierający się w zakresie od średniego do awaryjnego, zgodnie z przyjętą do niniejszej oceny skalą zużycia technicznego:

- stan dobry - zużycie 0-15%
- stan zadowalający - zużycie 16-25%
- stan średni - zużycie 26-40%
- stan zły - zużycie 41-50%
- stan awaryjny - zużycie ponad 50%

Nie wykonywano odkrywek fundamentów i ścian fundamentowych. Ich stan oceniano na podstawie oględzin nadziemnej części konstrukcji. Nie zaobserwowano oznak mogących świadczyć o nieprawidłowościach w pracy statycznej fundamentów. Stwierdzono występowanie licznych śladów zawilgocenia ścian przyziemia świadczących o złym i lokalnie awaryjnym stanie technicznym izolacji fundamentów i ścian fundamentowych. Zawilgocenie to przyczynia się do korozji wypraw i materiałów konstrukcyjnych ścian i fundamentów, a także do rozwoju grzybów-pleśni i glonów jakie występują na powierzchniach zawilgoconych elementów. Stan techniczny fundamentów, ścian fundamentowych i piwnicznych ocenia się jako średni.

Konstrukcja części nadziemnej budynku jest w średnim stanie technicznym. Lokalnie stwierdzono uszkodzenia mechaniczne naroży ścian. Nie stwierdzono nadmiernych przemieszczeń i ugięć elementów konstrukcyjnych mogących świadczyć o przeciążeniu ustroju nośnego.

Ściany zewnętrzne budynku są w średnim, a lokalnie złym stanie technicznym. Wiele z nich jest zawilgoconych z licznymi ubytkami tynków. Stan techniczny ścian zewnętrznych i wewnętrznych ocenia się jako zły. Stan techniczny posadzek i podłóg jest również zły i awaryjny.

Podsumowując, stan techniczny zespołu budynku jest średni do złego, a lokalnie awaryjny.

W najgorszym stanie jest wtórna przybudówka stanowiąca dawny magazyn opału dla nieczynnej kotłowni.

Obiekt nadaje się do planowanej przebudowy.

7. Uwagi

Wszystkie prace należy wykonywać zgodnie z projektem, obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej, z zachowaniem przepisów BHP: Rozp. Min. Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy – (tekst jednolity Dz.U. z 2003r. Nr 169 poz. 1650 z późniejszymi zmianami) oraz Rozp. Min. Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robot budowlanych (Dz.U. z 2003r. Nr 47 poz. 401), a także szczegółowych norm i wymagań technicznych, warunków wykonywania i odbioru robot budowlanych oraz instrukcji producentów.

Projektował i opracował

dr inż. Radosław Tatko

mgr inż. Jarosław Wierzbicki

Sprawdził

mgr inż. Tomasz Walczak

mgr inż. Daniel Żugaj

VI. Część rysunkowa