

OPIS TECHNICZNY

DO PROJEKTU BUDOWLANEGO „REMONT ZABYTKOWEGO BUDYNKU ZNAJDUJĄCEGO SIĘ W KOMPLEKSIE ZABYTKOWEJ HUTY ŻELAZA W ZAGWIŹDZIU”, 46 - 030 ZAGWIŹDZIE, UL. GÓRKI , DZ. NR 209/1 K. M. 1.

SPIS TREŚCI:

1. CZĘŚĆ WSTĘPNA.
 - 1.1. PODSTAWA OPRACOWANIA.
 - 1.2. CEL OPRACOWANIA.
 - 1.3. TEMAT I ZAKRES OPRACOWANIA.
 - 1.4. MATERIAŁY WYKORZYSTANE PRZY OPRACOWANIU.
 - 1.5. WYKONANIE WSTĘPNYCH PRAC.
2. OPIS TECHNICZNY BUDYNKU.
 - 2.1. LOKALIZACJA.
 - 2.2. PRZEZNACZENIE BUDYNKU.
 - 2.3. OPIS ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI.
 - 2.3.1. ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI.
 - 2.3.2. PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE DZIAŁKI.
 - 2.4. PARAMETRY TECHNICZNE BUDYNKU.
3. FORMA ARCHITEKTONICZNA I FUNKCJA OBIEKTU.
4. PODSTAWOWE ROZWIĄZANIA ARCHITEKTONICZNO - KONSTRUKCYJNE BUDYNKU.
 - 4.1. WTÓRNA IZOLACJA POZIOMA ŚCIAN.
 - 4.2. ŚCIANY WEWNĘTRZNE/ZEWNĘTRZNE NOŚNE.
 - 4.3. WYPRAWY TYNKARSKIE.
 - 4.4. WYPRAWY MALARSKIE:
 - 4.5. OPIS WARSTW POSADZKOWYCH / STROPOWYCH.
 - 4.6. KONSTRUKCJE DREWNIANE.
 - 4.7. POKRYCIE DACHOWE.
 - 4.8. ODPROWADZENIE WÓD OPADOWYCH.
 - 4.9. OBRÓBKI BLACHARSKIE.
 - 4.10. STOLARKA OKIENNA.
 - 4.11. STOLARKA DRZWIOWA.
 - 4.12. OŚCIEŻA OKIENNE I DRZWIOWE.
 - 4.13. WYPOSAŻENIE: GABLOTY MUZEALNE; PODESTY DREWNIANE; GRZEJNIKI.
 - 4.14. ELEMENTY METALOWE.
 - 4.15. INSTALACJE NA ELEWACJACH.
 - 4.16. ELEMENTY WYPOSAŻENIA / URZĄDZENIA BUDOWLANE DO DEMONTAŻU I PONOWNEGO MONTAŻU.
 - 4.17. DREWNIANY WAŁ ZEWNĘTRZNEGO KOŁA NAPĘDOWEGO.
5. ROZWIĄZANIA PODSTAWOWYCH ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA BUDOWLANO - INSTALACYJNEGO.
6. CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA OBIEKTU.
7. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ.
8. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA OBIEKTU.
9. DOSTĘP OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH.
10. INFORMACJA DOTYCZĄCA OCHRONY KONSERWATORSKIEJ PRZEDMIOTOWEJ DZIAŁKI.
11. WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ.
12. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU.
13. UWAGI KOŃCOWE.

1. CZĘŚĆ WSTĘPNA.

Opracowanie dotyczy magazynu młotowni zlokalizowanego w kompleksie zabytkowej Huty Żelaza w Zagwizdzu przy ul. Górki , Dz. Nr 209/1. Przedmiotowy budynek wzniesiono w roku 1802. Budynek wpisany jest do rejestru zabytków

1.1. PODSTAWA OPRACOWANIA.

- Umowa z inwestorem.
- Zalecenia inwestora.
- Aktualna mapa sytuacyjno – wysokościowa w skali 1:500.
- Wizja lokalna na istniejącym obiekcie.
- Inwentaryzacja obiektu-w zakresie niezbędnym do wykonania opracowania.
- Dokumentacja fotograficzna.
- Ustawa z dnia 7-go lipca 1994r – „Prawo Budowlane” (Dz.U.Nr 89 poz.414 i 415 z dnia 25 sierpnia 1994r z późn. zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. W sprawie warunków jakim powinny odpowiadać budynki oraz ich usytuowanie.(Dz.U.Nr.75 poz.690 z dnia 12 kwietnia 2002r).
- Pozostałe przepisy i normy obowiązujące w budownictwie.

1.2. CEL OPRACOWANIA.

Celem opracowania jest wykonanie dokumentacji technicznej, w zakresie projektowanych robót remontowych dla przedmiotowego budynku.

1.3. TEMAT I ZAKRES OPRACOWANIA.

Przedmiotowa inwestycja polega na remoncie budynku zlokalizowanego w kompleksie zabytkowej Huty Żelaza w Zagwizdzu przy ul. Górki , Dz. Nr 209/1, w ramach przywrócenia sprawności technicznej wybranych elementów rozpatrywanego budynku. Po remoncie nie wystąpią zmiany w istniejącej formie architektonicznej budynku.

Przedmiotowe roboty budowlane w zakresie prac wewnętrznych polegają na:

- demontażu i ponownym montażu elementów wyposażenia ruchomego i stałego,
- demontażu stolarki drzwiowej i okiennej,
- skuciu istniejących tynków wewnętrznych i zewnętrznych,
- usunięciu zaprawy ze spoin na głębokość 2 – 3 cm,
- zszyciu rys konstrukcyjnych przy zastosowaniu spiralnych prętów ze stali austenicznej nierdzewnej, lub z materiałów równoważnych,
- wykonaniu wtórnej izolacji poziomej ścian fundamentowych – metodą iniekcji ciśnieniowej,
- remont i konserwacja istniejących elementów konstrukcji drewnianych,
- wymiana pokrycia dachowego wraz z wykonaniem obróbek blacharskich, rynien i rur spustowych,
- wykonaniu nowych wypraw tynkarskich,
- wykonaniu nowych powłok malarskich,
- czyszczeniu i malowaniu farbą antykorozyjną elementów stalowych (kraty, stolarka okienna, itp.),
- renowacji zewnętrznej stolarki drzwiowej i okiennej,
- montażu stolarki drzwiowej i okiennej,
- wyposażenie budynku w gabloty muzealne,
- wymiana istniejących grzejników elektrycznych na nowe.

Przedmiotowe roboty budowlane w zakresie prac zewnętrznych polegają na:

- demontaż i ponowny montaż nawierzchni utwardzonych wykonanych z płyt chodnikowych,

- rozbiórce istniejącej opaski betonowej,
- wykonaniu opaski obwodowej z otoczków płukanych,
- wymianie drewnianego wału zewnętrznego koła napędowego,
- założeniu nowych i rekultywacja istniejących trawników po zakończeniu prac budowlanych.

Opracowanie zawiera rozwiązania materiałowo - konstrukcyjne planowanego remontu i stanowi podstawę do złożenia wniosku o wydanie decyzji o pozwoleniu na budowę.

1.4. MATERIAŁY WYKORZYSTANE PRZY OPRACOWANIU.

- Wizja lokalna na istniejącym obiekcie,
- Dokumentacja fotograficzna,
- Wytyczne Inwestora,
- Rysunki (inwentaryzacja budynku w zakresie niezbędnym dla przedmiotowego opracowania).

1.5. WYKONANIE WSTĘPNYCH PRAC.

Dokonano oględzin przedmiotowego budynku i sporządzono szkice inwentaryzacyjne w zakresie niezbędnym do projektowania oraz dokumentację fotograficzną. Szkice inwentaryzacyjne wykonano na podstawie rzeczywistych wymiarów budynku poprzez pomiary bezpośrednie wykonane przymiarami.

2. OPIS TECHNICZNY BUDYNKU.

2.1. LOKALIZACJA.

Przedmiotowy budynek zlokalizowany jest w kompleksie zabytkowej Huty Żelaza w Zagwizdzu przy ul. Górki , Dz. Nr 209/1. Teren przyległy do budynku nie jest zróżnicowany wysokościowo. Dostępność do ul. Górki pozostaje nieograniczona zgodnie ze stanem istniejącym.

2.2. PRZEZNACZENIE BUDYNKU.

Zgodnie ze stanem istniejącym budynek pełni funkcje muzealną w kompleksie zabytkowej Huty Żelaza w Zagwizdzu. Po remoncie funkcja obiektu nie ulegnie zmianie.

2.3. OPIS ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI.

2.3.1. Istniejący stan zagospodarowania działki:

- Istniejące nawierzchnie utwardzone: betonowe płyty chodnikowe,
- Istniejąca zieleń: drzewa, krzewy i trawy.
- Na terenie działki zlokalizowane są przyłącza: kanalizacji sanitarnej, energetyczne, wody.

2.3.2. Projektowanie zagospodarowanie działki:

Po remoncie zagospodarowanie terenu nie ulegnie zmianie.

2.4. PARAMETRY TECHNICZNE BUDYNKU.

Ściany fundamentowe budynku objętego opracowaniem wykonano jako murowane ceramiczne z cegły pełnej. Ściany zewnętrzne ponad gruntem wykonano z cegły pełnej na zaprawie cementowo – wapiennej.

CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY TECHNICZNE BUDYNKU:

Powierzchnia użytkowa całkowita:	115,77 m ²
Powierzchnia zabudowy:	173,19 m ²
Kubatura brutto budynku:	1004,95 m ³
Wysokość budynku w kalenicy:	8,45 m
Długość budynku:	16,24 m

Szerokość budynku:

9,58 m

Po remoncie charakterystyczne parametry techniczne budynku nie ulegną zmianie.

3. FORMA ARCHITEKTONICZNA I FUNKCJA OBIEKTU.

Budynek podlegający opracowaniu, zbudowany jest na planie prostokąta o wymiarach zewnętrznych 16,24 m x 9,58 m. Budynek został wzniesiony w technologii tradycyjnej jako murowany wolnostojący jednokondygnacyjny (parter + poddasze nieużytkowe). Budynek przekryty jest dachem wielospadowym krytym dachówką karpiówką o powierzchni prążkowanej w kolorze naturalnej czerwieni. Remont budynku nie wpłynie na zmianę formy architektonicznej budynku.

PARTER ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ

NR. POM.	NAZWA POM.	POWIERZCHNIA	RODZAJ POSADZKI	RODZAJ WYKOŃCZENIA ŚCIAN
		m ²		
1.1	POMIESZCZENIE MUZEALNE	70,29	PLYTKI CERAMICZNE	POWŁOKA MALARSKA
1.2	POMIESZCZENIE MUZEALNE	45,48	PLYTKI CERAMICZNE	POWŁOKA MALARSKA
	RAZEM	115,77		

POWIERZCHNIA KONDYGNACJI NETTO:

115,77

m²

4. PODSTAWOWE ROZWIĄZANIA ARCHITEKTONICZNO – KONSTRUKCYJNE BUDYNKU.

Budynek nie podlega rozbudowie ani nadbudowie wobec powyższego nie załącza się oceny technicznej obejmującej aktualne warunki geotechniczne i stan posadowienia obiektu. Układ konstrukcyjny obiektu pozostaje bez zmian.

Opis ogólny:

Zaprojektowano remont budynku w zakresie:

- demontażu i ponownego montażu elementów wyposażenia ruchomego i stałego,
- demontażu stolarki drzwiowej i okiennej,
- skucia istniejących tynków wewnętrznych i zewnętrznych,
- usunięcia zaprawy ze spoin na głębokość 2 – 3 cm,
- zszycia rys konstrukcyjnych przy zastosowaniu spiralnych prętów ze stali austenicznej nierdzewnej, lub z materiałów równoważnych,
- wykonania wtórnej izolacji poziomej ścian fundamentowych – metodą iniekcji ciśnieniowej,
- remontu i konserwacji istniejących elementów konstrukcji drewnianych,
- wymiany pokrycia dachowego wraz z wykonaniem obróbek blacharskich, rynien i rur spustowych,
- wykonania nowych wypraw tynkarskich,
- wykonania nowych powłok malarskich,
- czyszczeniu i malowaniu farbą antykorozyjną elementów stalowych (kraty, stolarka okienna, itp.),
- renowacja zewnętrznej stolarki drzwiowej i okiennej,
- montażu stolarki drzwiowej i okiennej,
- wyposażenia budynku w gabloty muzealne,
- wymianie istniejących grzejników elektrycznych na nowe,
- demontażu i ponownym montażu nawierzchni utwardzonych wykonanych z płyt chodnikowych,
- rozbiórki istniejącej opaski betonowej,

- wykonania opaski obwodowej z otoczek płukanych,
- wymiany drewnianego wału zewnętrznego koła napędowego,
- założenia nowych i rekultywacji istniejących trawników po zakończeniu prac budowlanych.

ROZWIĄZANIA – MATERIAŁOWE / ELEMENTY WYKOŃCZENIOWE:

4.1. WTÓRNA IZOLACJA POZIOMA ŚCIAN:

Zakres prac objętych opracowaniem obejmuje wykonanie prac izolacyjnych murów zewnętrznych i wewnętrznych (nośnych) przedmiotowego budynku - zgodnie z opracowaniem rysunkowym (schematy AWIS/ASI). W trakcie oględzin stwierdzono zawilgocenie murów zewnętrznych i wewnętrznych przedmiotowego budynku. Ze względu na duże prawdopodobieństwo występowania pęknięć i szczelin wewnątrz struktury murów należy wykonać iniekcję metodą ciśnieniową np. STO MURISOL IMPULSSYSTEM lub równoważną, przy użyciu lanc iniekcyjnych. Przeponę poziomą należy wykonać hydrofobizującym środkiem na bazie mikroemulsji silikonowej np. STO MURISOL MICRO lub równoważnym. Aplikację środka iniekcyjnego należy przeprowadzić ciśnieniowo w otworach iniekcyjnych o średnicy 18 mm przy pomocy lanc iniekcyjnych. Otwory należy wiercić w odstępach co ok. 8 – 10 cm pod kątem ok. 10 – 15°. Poziom wiercenia otworów powinien znajdować się tuż nad poziomem przegród poziomych - zgodnie z częścią rysunkową przedmiotowego opracowania (schematy AWIS). Ze względu na rodzaj i właściwości materiału z którego zbudowane są mury oraz niejednorodną strukturę przekroju ścian należy zwiększyć ilość środka iniekcyjnego o ok. 15 %. Iniekcję należy wykonać metodą impulsowa dopasowując czas aplikacji iniektu do stopnia chłonności struktury murów. Po wykonanej iniekcji otwory należy wypełnić polimerową masą izolacyjną np. STO FLEXYL, lub równoważną. Cały proces wykonania iniekcji należy przeprowadzić pod nadzorem i w uzgodnieniu z dostawcą wybranej technologii.

UWAGA:

Przed wykonaniem iniekcji ciśnieniowej wykonać odwiert kontrolny w celu ustalenia rzeczywistej grubości izolowanej ściany.

Zakres pełnych prac obejmuje:

- Nawiercenie otworów w ścianie, co ok. 10 cm.
- Oczyszczenie otworów.
- Wtrysnięcie preparatu np. STOMURISOL MICRO lub równoważnego, przy użyciu pompy iniekcyjnej np. STOMURISOL IMPULSSYSTEM lub równoważnych. Iniekcję należy wykonać metodą ciśnieniową poprzez specjalne lance iniekcyjne gwarantujące równomierne rozprowadzenie środka po całym przekroju muru.
- Wypełnienie otworów polimerową masą izolacyjną np. STOFLEXYL (1:1 z cementem), lub równoważną.
- Wykonanie tynków wewnętrznych i zewnętrznych zgodnie z pkt. 4.3. przedmiotowego opisu technicznego.

- *DANE MATERIAŁOWE (dot. pkt. 4.1):*

STO MURISOL MICRO lub materiał równoważny o parametrach nie gorszych niż:

Parametry fizyko chemiczne środka izolującego:

- *materiał zgodny z wytycznymi WTA 4-4-04*
- *możliwość stosowania w pomieszczeniach przeznaczonych na stały pobyt ludzi*
- *odporny na działanie kwasów i alkaliów*
- *reaguje bez powstawania szkodliwych produktów ubocznych*
- *dobre rozchodzenie się materiału, niezależnie od stopnia zawilgocenia*
- *dobre właściwości penetrujące w wilgotnym, czynnym kapilarnie murze*
- *doskonałe właściwości hydrofobowe*
- *nie blokuje dyfuzji pary wodnej w murze*
- *reaguje samoczynnie z wodą tworząc nie emulgujący ponownie polisiloksan*
- *baza chemiczna - 100% silanu - siloksanu*
- *zawartość składnika aktywnego ok. 67%*
- *gęstość - ok. 0,195 g / cm³*
- *wygląd transparentny*

· woń neutralna

Środek izolujący należy aplikować pod ciśnieniem, impulsowo za pomocą pompy iniekcyjnej systemu węży i lanc iniekcyjnych.

STOFLEXYL lub materiał równoważny o parametrach nie gorszych niż:

Zakres stosowania:

Na zewnątrz i do wewnątrz jako powłoka hydroizolacyjna, powłoka pośrednia, warstwa gruntująca, zaprawa klejowa.

Charakterystyka:

Wysoka szczelność, bardzo duża elastyczność, zdolność mostkowania rys w podłożu, wysoka przyczepność do podłoża, łatwa aplikacja, nie zawiera rozpuszczalników

Dane techniczne:

Przyczepność do betonu, cegły ceramicznej - 1,5 MPa,

Przyczepność do tynku cementowo wapiennego, płyt G-K - 1,2 MPa,

Przyczepność międzywarstwowa - 1,5 MPa,

Maksymalne naprężenie rozciągające - 2,0 Mpa,

Wodoszczelność powłoki - brak przecieku przy ciśnieniu 0,5 MPa.

4.2. ŚCIANY WEWNĘTRZNE / ZEWNĘTRZNE NOŚNE (BEZ ZMIAN):

Ściany nośne wykonane jako murowane. Nie projektuje się zmiany konstrukcji istniejących ścian nośnych.

Rysy konstrukcyjne na zabytkowej elewacji należy zszyć przy zastosowaniu spiralnych prętów ze stali austenicznej nierdzewnej, lub z materiałów równoważnych (zakres zgodnie z opracowaniem rysunkowym: KR-1 - KR-8).

UWAGA:

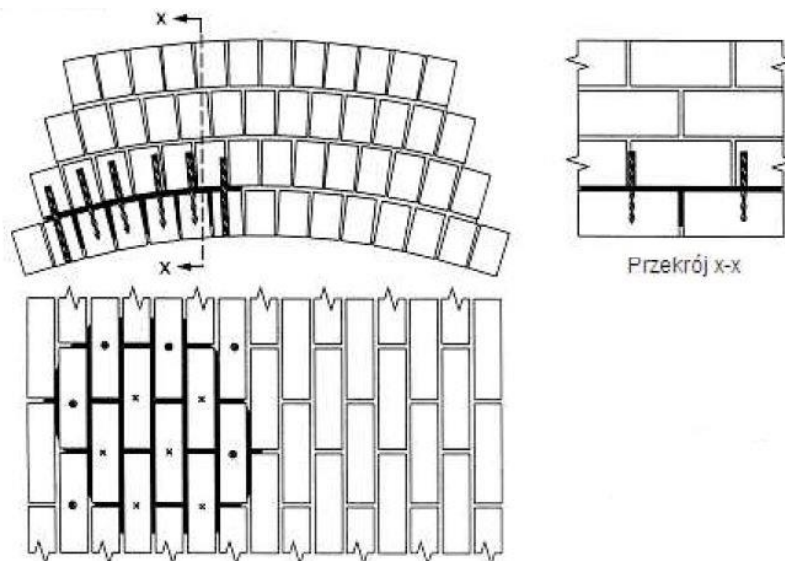
Rysy konstrukcyjne ujawnione podczas prowadzenia robót remontowych należy zszyć przy zastosowaniu spiralnych prętów ze stali austenicznej nierdzewnej, lub z materiałów równoważnych wg schematów KR-1 –KR-3 oraz wytycznych i technologii wybranego producenta wzmocnień.

Podstawowe zasady montażu prętów systemowych ze stali austenicznej nierdzewnej:

- wymiary szczelin:

dla jednego pręta w szczelinie	szerokość spoina lub około 14 - 16mm głębokość minimum 3,5 cm bez grubości tynku
dla dwóch prętów w szczelinie	szerokość spoina lub około 14 - 16mm głębokość minimum 4,5 cm bez grubości tynku
- minimalna długości pręta z każdej strony rysy/pęknięcia lub skrajnych pęknięć 50 cm;
- w przypadku braku możliwości spełnienia powyższego warunku końcówkę pręta o długości około 15 - 20 cm zagiąć pod kątem 90 stopni i zakotwić w wypełnionym zaprawą systemową otworze ϕ 16;
- szczeliny po zamontowaniu prętów i związaniu zaprawy systemowej wypełnić np. zwykłą zaprawą murarską;
- standardowe rozstawy prętów o ile sytuacja nie wymusza inaczej - 35 - 50 cm (optymalnie 6 warstw cegieł);
- po zamontowaniu wszystkich prętów istniejące pęknięcia pogłębić, oczyścić, zwilżyć wodą i iniekcyjnie wypełnić zaprawą systemową lub inną przewidzianą do wykonywania tego typu robót;
- bezpośrednio przed montażem prętów wyczyszczone szczeliny zwilżyć wodą.

Jeżeli w trakcie prowadzenia robót remontowych nastąpi uszkodzenie lub poluzowanie cegieł nadproża łukowego, należy postępować w następujący sposób:



SCHEMAT KOTWIENIA

- zlokalizować i oznaczyć wszystkie luźne cegły, które wymagają kotwienia,
- przymocować „dźwiczące” cegły otaczające powierzchnię muru, która wymaga wymiany, używając systemowych kotew spiralnych,
- kotwy pozostawić na 24 godziny do czasu związania systemowej zaprawy,
- usunąć z muru cegły, które wymagają wymiany,
- w środku nowych cegieł wywiercić otwór o średnicy 6 mm,
- w każdą nową cegłę wprowadzić metodą „na sucho” systemową kotwę o średnicy 8 mm,
- jeżeli jest to konieczne, w pierścieniu sklepienia łukowego oznaczyć położenie otworów pod kotwy używając jako szablonów przewiercone cegły,
- w wyznaczonych punktach wywiercić otwory o średnicy 10 - 12 mm i wypełnić je przy pomocy pistoletu zaprawą systemową,
- kolejno montować nowe cegły z włożonymi do nich wcześniej kotwami, zabezpieczając je przed wypadaniem klinami drewnianymi lub podporami do czasu, aż zaprawa wstępnie zwiąże (około 30 minut). Operację powtarzać dla pozostałych cegieł podlegających wymianie,
- po związaniu zaprawy, używając pistoletu iniekcyjnego z dyszą do „punktowania”, pomiędzy zakotwione cegły wprowadzić zaprawę systemową i wyrównać ją szpachelką do fugowania,
- przy pomocy szpachelki wypełnić pozostałe otwory w miejscach wcześniejszego montażu kotew systemowych.

UWAGA:

- przy dużym przesunięciu cegieł, przed montażem kotew należy je podeprzeć podpórkami lub drewnianymi klinami,
- długość zastosowanych kotew powinna zapewnić minimum 70 mm penetrację w głąb następnej warstwy cegieł,
- przed montażem nowych cegieł, na ich wewnętrzną powierzchnię nałożyć zaprawę systemową.

4.3. WYPRAWY TYNKARSKIE:

- **TYNKI WEWNĘTRZNE:**



Schemat renowacji istniejących murów wewnętrznych:

- 1) zniszczone tynki, 2) usunięcie tynków i pogłębienie spoin, 3) wypełnienie spoin, 4) szpryc, 5) tynk podkładowy, 6) tynk wierzchni, 7) szpachla z siatką zbrojącą / szpachla ujednocniająca, 8) powłoka malarska.

Ze względu na zły stan techniczny wymianie podlegają istniejące tynki cementowo – wapienne (wykonane wspólnie) powierzchni poziomych i pionowych wszystkich przegród budowlanych przedmiotowego budynku.

Należy skuć istniejące tynki wewnętrzne w następującym zakresie:

- istniejące ościeża okienne i drzwiowe (powierzchnie pionowe i poziome) – 100%,
- ściany parteru i nieużytkowanego poddasza na pełną wysokość pomieszczenia – 100%,

Na dokładnie oczyszczonych ścianach ceglanych pogłębić spoiny do głębokości ok. 2 - 3 cm. Odsłonięte cegły wzmocnić za pomocą np. StoPrim Grundex rozcieńczonym 1:1 z np. StoFluid AF lub preparatami równoważnymi. Preparat gruntujący nie może hydrofobizować wzmocnionej powierzchni! Pogłębione i zagruntowane fugi cegieł należy wypełnić np.: zaprawą Sto Murisol GP lub zaprawą równoważną, tak by bruzdy wraz z licem cegły tworzyły jedną powierzchnię. Na tak przygotowanej powierzchni (do wysokości ok. 2,0m nad poziomem istniejącej posadzki) należy wykonać trójwarstwowy tynk renowacyjny np. STO MURISOL VS/GP/SP gr. ok. 2,5 cm, lub tynk równoważny o nie gorszych parametrach. Powyżej tynków WTA należy wykonać lekkie tynki wapienno – trasowe. Na całą powierzchnie nowych tynków WTA i lekkich tynków wapienno trasowych nałożyć warstwę szpachli zbrojącej np. STO ISPO DUO lub równoważną z dodatkową siatką zbrojącą np. STO GLASFASERGEWEBE lub siatką o nie gorszych parametrach. Na tak przygotowane podłoże należy nanieść warstwę szpachli z mikrowłóknem np. STO KLASYK lub równoważną filcować, zagruntować środkiem np. STO PRIM SILIKAT lub równoważnym.

UWAGA (dot. wszystkich tynków wewnętrznych):

Wszystkie narożniki wypukłe zaopatrzyć profilami kątowymi. W razie konieczności należy dokonać miejscowych przemurowań.

Przy styku elementów murowych z stolarką okienną , drzwiową lub innym elementem w którym może powstać rysa, miejsca te należy uszczelnić specjalną masą trwale elastyczną np. STO SEAL F 505 masa występuje w kolorze białym lub jasnoszarym (można ją malować).

- **TYNKI ZEWNĘTRZNE:**



Schemat renowacji istniejących murów zewnętrznych:

- 1) zniszczone tynki, 2) usunięcie tynków i pogłębienie spoin, 3) wypełnienie spoin, 4) szpryc, 5) tynk podkładowy, 6) tynk wierzchni, 7) szpachla z siatką zbrojącą / szpachla ujednocniająca, 8) powłoka malarska.

Ze względu na zły stan techniczny z powierzchni ścian należy usunąć 100% istniejących tynków cementowo – wapiennych (tynki wykonane współcześnie). Ściany należy poddać dezynfekcji preparatem np. StoPrim Fungal lub równoważnym, o szerokim spektrum działania (usuwa grzyby, mchy, pleśń). Odkażanie preparatem dezynfekującym przeprowadzić, gdy temperatura podłoża i otoczenia wynosi od +5 °C do +25 °C. Preparat należy nanosić równomiernie, stosując pędzel, wałek malarski lub metodę natryskową na oczyszczone i suche podłoże. Preparat nanieść dwukrotnie. Pomiędzy kolejnymi aplikacjami należy stosować kilkunastogodzinne przerwy, najlepiej co 24 - 48 godziny. Nie splukiwać! Odsłonięte cegły wzmocnić za pomocą np. StoPrim Grundex rozcieńczonym 1:1 z np. StoFluid AF lub preparatami równoważnymi. Preparat gruntujący nie może hydrofobizować wzmocnionej powierzchni! Pogłębione i zagruntowane fugi cegieł należy wypełnić np.: zaprawą Sto Murisol GP lub zaprawą równoważną, tak by bruzdy wraz z licem cegły tworzyły jedną powierzchnię. Na tak przygotowanej powierzchni należy wykonać trójwarstwowy tynk renowacyjny np. STO MURISOL VS/GP/SP gr. ok. 2,5 cm, lub tynk równoważny o nie gorszych parametrach. Powyżej tynków WTA należy wykonać lekkie tynki wapienno – trasowe. Na całą powierzchnie nowych tynków WTA i lekkich tynków wapienno trasowych nałożyć warstwę szpachli zbrojącej np. STO ISPO DUO lub równoważną z dodatkową siatką zbrojącą np. STO GLASFASERGEWEBE lub siatką o nie gorszych parametrach. Na tak przygotowane podłoże należy nanieść warstwę szpachli z mikrowłóknem np. STO KLASYK lub równoważną zafalcować, zagruntować środkiem np. STO PRIM MICRO lub równoważnym oraz pomalować dwukrotnie farbą odporną na działanie glonów i grzybów np. StoSilco Color G lub równoważną o nie gorszych parametrach. Elementy gzymsów (uszkodzone podczas wykonywania prac remontowych) ciągnionych należy odtwarzać metodą tradycyjną przy użyciu zapraw sztukatorskich np. STO MURISOL ZSP/ZSW lub równoważną. Na pozostałych gzymsach należy wykonać warstwę ujednocniającą strukturę. W tym celu należy element przeciągnąć szablonem przy użyciu drobnoziarnistej zaprawy do detalu np. STO MURISOL ZSW lub zaprawą o nie gorszych parametrach.

UWAGA (dot. wszystkich tynków wewnętrznych/zewnętrznych):

Wszystkie narożniki wypukłe zaopatrzyć profilami kątowymi. Rysy konstrukcyjne należy zszyć przy zastosowaniu spiralnych prętów ze stali austenicznej nierdzewnej, lub z materiałów równoważnych. W razie konieczności należy dokonać miejscowych przemurowań. Przy styku elementów murowych z stolarką okienną, drzwiową lub innym elementem w którym może powstać rysa, miejsca te należy uszczelnić specjalną masą trwale elastyczną np. STO SEAL F 505 masa występuje w kolorze białym lub jasnoszarym (można ją malować). Detale architektoniczne należy odtworzyć metodą tradycyjną przy użyciu zapraw sztukatorskich, kitów do cegły. Nie należy stosować elementów z gipsu, styropianu itp. Wszystkie materiały użyte do renowacji elewacji powinny stanowić kompatybilny system. Należy zwrócić szczególną uwagę aby podczas wszelkich prac nie stosować gipsu i materiałów pochodnych! Na całej długości cokołów, gzymsów należy wykonać warstwę powierzchniowej izolacji z akrylowej masy dyspersyjnej do wykonywania hydroizolacji i zabezpieczeń wodochronnych nie zawierającej rozpuszczalników np. STO FLEXYL lub równoważnej (wykonać zgodnie z opracowaniem rysunkowym).

4.4. WYPRAWY MALARSKIE:

- **MALOWANIE WNĘTRZ (ściany):**

Po wykonaniu tynków renowacyjnych, należy wykonać nowe powłoki malarskie. Jako powłoki malarskiej należy użyć silikatowej farby np. STO SIL IN lub równoważnej. Malowaniu podlegają ściany parteru i poddasza przedmiotowego budynku.

Przed malowaniem powierzchni ścian należy zagruntować środkiem np. STO PRIM SILIKAT lub równoważnym.

- **MALOWANIE ELEWACJI:**

Nowe tynki WTA i wapienno trasowe należy zagruntować środkiem np. STO PRIM MICRO lub równoważnym oraz pomalować dwukrotnie farbą odporną na działanie glonów i grzybów np. STOSILCO COLOR G lub równoważną o nie gorszych parametrach - zgodnie z projektem kolorystyki.

UWAGA:

Gruntowanie podłoża pod tynki i wyprawy malarski wykonać zgodnie z wymogami technologii wybranego producenta wbudowanych materiałów budowlanych. Ilość malowań zgodnie z warunkami technicznymi określonymi przez producenta wypraw malarskich.

- **KOLORYSTYKA WNĘTRZ (ściany):**

Cokół wewnętrzny malować farbą w kolorze jasno szarym.

Ściany parteru powyżej cokołu malować farbą w kolorze białym perłowym.

Ściany poddasza malować farbą w kolorze białym.

- **KOLORYSTYKA ELEWACJI:**

Kolorystyka budynku wg. rysunków kolorystyki elewacji (RYS. AEK – 1; 2; 3; 4).

UWAGA (dot. kolorystyki wnętrza i elewacji):

Należy wykonać próby farb na ścianach o wymiarach 1.5m x 2m w obecności Zamawiającego w celu ostatecznej akceptacji odcieni zastosowanej barwy.

- **DANE MATERIAŁOWE :**

STOPRIM FUNGAL lub materiał równoważny o parametrach nie gorszych niż:

Zakres stosowania:

Na zewnątrz i do wewnątrz. Do stosowania na powierzchnie pokryte algami, grzybami i pleśnią.

Charakterystyka:

Wysoki stopień oddziaływania na podłoża pokryte algami i/lub grzybami. Preparat wodorozcieńczalny, gotowy do użycia.

Podstawowe składniki:

Woda, dodatki, środki konserwujące.

STOPRIM GRUNDEX lub materiał równoważny o parametrach nie gorszych niż:

Zakres stosowania:

Jako powłoka gruntująca na nośne stare powłoki oraz jako środek wzmacniający stare, osypujące się powierzchniowo podłoża (tynki, cegła, itp.).

Charakterystyka:

Wysokie wzmocnienie podłoża, bardzo dobre właściwości wnikania, impregnacja bez zmniejszenia dyfuzyjności pary wodnej, poprawa przyczepności.

Podstawowe składniki:

Żywice poliakrylowe, alifaty, związki aromatyczne, dodatki.

STOFLUID AF lub materiał równoważny o parametrach nie gorszych niż:

Zakres stosowania:

Rozcieńczalnik do StoPrim Grundex.

Charakterystyka:

Rozcieńczalnik / Środek czyszczący.

STO MURISOL MICRO lub materiał równoważny o parametrach nie gorszych niż:

Parametry fizyko chemiczne środka izolującego:

- materiał zgodny z wytycznymi WTA 4-4-04
- możliwość stosowania w pomieszczeniach przeznaczonych na stały pobyt ludzi
- odporny na działanie kwasów i alkaliów
- reaguje bez powstawania szkodliwych produktów ubocznych
- dobre rozchodzenie się materiału, niezależnie od stopnia zawilgocenia
- dobre właściwości penetrujące w wilgotnym, czynnym kapilarnie murze
- doskonałe właściwości hydrofobowe
- nie blokuje dyfuzji pary wodnej w murze
- reaguje samoczynnie z wodą tworząc nie emulgujący ponownie polisiloksan
- baza chemiczna - 100% silanu - siloksanu
- zawartość składnika aktywnego ok. 67%
- gęstość - ok. 0,195 g / cm³
- wygląd transparentny
- woń neutralna

STOPRIM SILIKAT lub materiał równoważny o parametrach nie gorszych niż:

Zakres stosowania:

Na zewnątrz i do wewnątrz. Jako powłoka gruntująca pod powłoki silikatowe. Jako powłoka gruntująca na podłoża mineralne mocno chłonne lub o nierównomiernej chłonności, na nośne stare powłoki oraz jako wzmocnienie powierzchniowe piaszczących się podłoży. Nie stosować na wilgotnych i zabrudzonych podłożach.

Charakterystyka:

Powierzchniowe wzmocnienie podłoża. Poprawa przyczepności. Regulacja chłonności podłoża. Dobre właściwości wnikania.

Podstawowe składniki:

Szkło wodne potasowe, dyspersja polimerowa, woda, alifaty, glikoeter, dodatki.

STO MURISOL ZSP lub materiał równoważny o parametrach nie gorszych niż:

Zakres stosowania:

Do wewnątrz i na zewnątrz, ZSP nadaje się do wytwarzania wstępnego narzutu i rdzeni detalu sztukatorskiego jak profile, lizeny, gzymsy itd.

Można nakładać w grubościach 10-50mm w jednym cyklu roboczym.

Charakterystyka:

Wysoka przyczepność i plastyczność, wysoka elastyczność, szybki czas wiązania, niski ciężar objętościowy.

Podstawowe składniki:

Krzemian wapniowy, glinian wapniowy, wodorotlenek wapniowy, krzemionka, węglan wapniowy, dodatki.

Dane techniczne:

Parametry	Kryterium Norma/Wytyczne	Wartość
Wytrzymałość na rozciąganie przy zginaniu (28 dni)	PN-EN 998-1	1,40 N/mm ²
Wytrzymałość na ściskanie (28 dni)	PN-EN 998-1	3,8 N/mm ²
Współczynnik paroprzepuszczalności μ	PN-EN 998-1	< 15

STO MURISOL ZSW lub materiał równoważny o parametrach nie gorszych niż:

Zakres stosowania:

Do wewnątrz i na zewnątrz. Jako wyrównawcza i wierzchnia zaprawa do renowacji i rekonstrukcji detalu sztukatorskiego jak profile, gzymsy, opaski itd. w technice ciągniętej do warstw 2-20mm w jednym cyklu roboczym.

Charakterystyka:

Wysoka przyczepność i plastyczność, wysoka elastyczność, szybki czas wiązania.

Podstawowe składniki:

Krzemian wapniowy, glinian wapniowy, wodorotlenek wapniowy, krzemionka, węgiel wapniowy, dodatki.

Dane techniczne:

Parametry	Kryterium Norma/Wytyczne	Wartość
Wytrzymałość na rozciąganie przy zginaniu (28 dni)	PN-EN 998-1	1,18 N/mm ²
Wytrzymałość na ściskanie (28 dni)	PN-EN 998-1	3,0 N/mm ²
Współczynnik paroprzepuszczalności μ	PN-EN 998-1	< 12

STO KLASYK lub materiał równoważny o parametrach nie gorszych niż:

Zakres stosowania:

Do wnętrza i na zewnątrz. Na wszystkie podłoża mineralne. Do szpachlowania cienkowarstwowego i zacierania elewacji budynków, w tym także zabytkowych, naprawiania miejscowych ubytków i niewielkich nierówności.

Charakterystyka:

Bardzo dobra przyczepność do podłoża, niewielki skurcz i wysychanie bez powstawania naprężeń.

Podstawowe składniki:

Krzemian wapniowy, glinian wapniowy, wodorotlenek wapniowy, krzemionka, węgiel wapniowy, dodatki.

Dane techniczne:

Parametry	Kryterium Norma/Wytyczne	Wartość
Wytrzymałość na rozciąganie przy zginaniu po 28 dniach	PN-EN 998-1	2-2,5 N/mm ²
Wytrzymałość na ściskanie po 28 dniach	PN-EN 998-1	4-5 N/mm ²
Wsp. dyfuzji pary wodnej μ	PN-EN 998-1	14

STO MURISOL VS lub materiał równoważny o parametrach nie gorszych niż:

Zakres stosowania:

Do wnętrza i na zewnątrz.

Charakterystyka:

Zaprawa przygotowana pod kątem systemu tynków renowacyjnych WTA, odporna na działanie szkodliwych związków soli.

Podstawowe składniki:

Wodorotlenek wapniowy, krzemian wapniowy, dodatki.

Dane techniczne:

Parametry	Kryterium Norma/Wytyczne	Wartość	Jednostka
Gęstość nasypowa	PN-EN 998-1/WTA 2.9.04	1,7–1,8	g/cm ³
Gęstość stwardniałej zaprawy (28 dni)	PN-EN 998-1/WTA 2.9.04	1,5–1,6	g/cm ³

STO MURISOL GP lub materiał równoważny o parametrach nie gorszych niż:

Zakres stosowania:

Do wnętrza i na zewnątrz.

Charakterystyka:

Tynk wysokoporowaty – podkładowy, spełniającym wymogi WTA stosowanym na zawilgocone i zawierające szkodliwe związki soli ściany.

Podstawowe składniki:

Krzemian wapniowy, wodorotlenek wapniowy, węgiel wapnia, dodatki.

Dane techniczne:

Parametry	Kryterium Norma/Wytyczne	Wartość	Jednostka
Gęstość nasypowa	PN-EN 998-1/WTA 2.9.04	1,25–1,35	g/cm ³
Gęstość stwardniałej zaprawy (28 dni)	PN-EN 998-1/WTA 2.9.04	1,15–1,25	g/cm ³
Zawartość porów w stwardniałej zaprawie	PN-EN 998-1/WTA 2.9.04	45	%
Wsp. paroprzepuszczalności μ	PN-EN 998-1/WTA 2.9.04	4-6	

STO MURISOL SP lub materiał równoważny o parametrach nie gorszych niż:

Zakres stosowania:

Do wnętrza i na zewnątrz.

Charakterystyka:

Tynk hydrofobowy renowacyjny stosowany na zawilgocone i zawierające szkodliwe związki soli ściany. Zalecany głównie w ochronie architektury zabytkowej, a także przy wewnętrznych izolacjach ścian piwnicznych jako tynk podkładowy zapobiegający powstawaniu kondensacji pary wodnej.

Podstawowe składniki:

Krzemian wapniowy, wodorotlenek wapniowy, proszek polimerowy, węgiel wapnia, węgiel glinu, wypełniacze mineralne, dodatki.

Dane techniczne:

Parametry	Kryterium Norma/Wytyczne	Wartość	Jednostka
Gęstość nasypowa	PN-EN 998-1/WTA 2.9.04	1,3–1,4	g/cm ³
Gęstość stwardniałej zaprawy (28 dni)	PN-EN 998-1/WTA 2.9.04	1,15–1,25	g/cm ³
Zawartość porów w stwardniałej zaprawie	PN-EN 998-1/WTA 2.9.04	40	%
Wsp. paroprzepuszczalności μ	PN-EN 998-1/WTA 2.9.04	4-6	

STO TRASS WM lub materiał równoważny o parametrach nie gorszych niż:

Zakres stosowania:

Do wnętrza i na zewnątrz.

Zaprawa do szpałdowania i wyrównywania większych ubytków w murze. Podkładowa zaprawa tynkarska przy większych grubościach. Podkładowy tynk cokołowy.

Charakterystyka:

Niska alkaliczność, szybki transport wody, optymalna wytrzymałość, do warstw 1-2cm w jednym cyklu roboczym.

Podstawowe składniki:

Krzemian wapniowy, glinian wapniowy, wodorotlenek wapniowy, trass, krzemionka, węgiel wapniowy, dodatki

Dane techniczne:

Parametry	Kryterium Norma/Wytyczne	Wartość	Jednostka
Wytrzymałość na rozciąganie przy zginaniu po 28 dniach	PN-EN 998-1	1,65	N/mm ²
Wytrzymałość na ściskanie po 28 dniach	PN-EN 998-1	5	N/mm ²
Absorpcja wody przez kapilarne podciąganie c	PN-EN 998-1	0,7	kg/m ² ·min ^{1/2}
Wsp. dyfuzji pary wodnej μ	PN-EN 998-1	<15	

STO ISPO DUO lub materiał równoważny o parametrach nie gorszych niż:

Zakres stosowania:

Do wnętrz i na zewnątrz. Na wszystkie podłoża mineralne. Jako zaprawa klejąca i zbrojąca. Na podłożach krytycznych należy przeprowadzić próbę zasadności zastosowania (na powierzchni próbnej).

Charakterystyka:

Dobra przyczepność do podłoża. Naturalna biel. Bardzo dobre właściwości obróbki maszynowej.

Podstawowe składniki:

Zaprawa mineralna.

Dane techniczne:

Parametry	Kryterium Norma/Wytyczne	Wartość	Jednostka
Wytrzymałość na rozciąganie przy zginaniu po 28 dniach	DIN 18 555	2 - 3	N/mm ²
Wytrzymałość na ściskanie po 28 dniach	DIN 18 555	4 - 5	N/mm ²
Wsp. dyfuzji pary wodnej μ	EN ISO 7783-2	15 - 35	

STO GLASFASERGEWEBE lub materiał równoważny o parametrach nie gorszych niż:

Zakres stosowania:

Na zewnątrz i do wnętrz jako siatka zbrojąca.

Charakterystyka:

Siatka zbrojąca z włókna szklanego, impregnowana przeciwkalicznie, splot gazejski.

Dane techniczne:

Parametry	Kryterium Norma/Wytyczne	Wartość	Jednostka
Wytrzymałość na rozciąganie w stanie po dostarczeniu	EN ISO 13934-1	>1750	N/50mm
Wytrzymałość na rozciąganie po 28 dniach	EN ISO 13934-1	>1000	N/50mm

STO FLEXYL lub materiał równoważny o parametrach nie gorszych niż:

Dane techniczne:

Przyczepność do betonu, cegły ceramicznej - 1,5 MPa,

Przyczepność do tynku cementowo - wapiennego, płyt G-K - 1,2 MPa,

Przyczepność międzywarstwowa - 1,5 MPa,

Maksymalne naprężenie rozciągające - 2,0 Mpa,

Wodoszczelność powłoki - brak przecieku przy ciśnieniu 0,5 MPa.

STO PRIM MICRO lub materiał równoważny o parametrach nie gorszych niż:

Zakres stosowania:

Na zewnątrz i do wnętrz. Jako powłoka redukująca chłonność mineralnych podłoży / nośnych starych powłok przy jednoczesnej hydrofobizacji. Jako powłoka gruntująca pod farby silikonowe.

Charakterystyka:

Wysokie wzmocnienie podłoża, bardzo dobre właściwości wnikania, ujednolicenie chłonności, poprawa spoiwości, własności hydrofobowe.

Podstawowe składniki:

Siloksan, silany.

STO SEAL F 505 lub materiał równoważny o parametrach nie gorszych niż:

Zakres stosowania:

Do stosowania na zewnątrz i do wewnątrz. Do uszczelniania spoin.

Charakterystyka:

Wysoka elastyczność, wysoka przyczepność boczna, nie zawiera rozpuszczalników.

Dane techniczne:

Parametry	Wartość	Jednostka
Odporność temperaturowa	-40 / +90	stopni C
Max szerokość spoiny	40	mm

STO SIL IN lub materiał równoważny o parametrach nie gorszych niż:

Zakres stosowania:

Do malowania wnętrza.

Charakterystyka:

Wysokiej jakości wewnętrzna farba silikatowa o doskonałej dyfuzyjności. Nie zawiera rozpuszczalników i plastyfikatorów.

Bardzo dobra siła krycia

Podstawowe składniki:

Szkló wodne potasowe, dyspersja polimerowa, biel tytanowa, węglan wapnia, wypełniacze silikatowe, woda, dodatki.

Dane techniczne:

Parametry	Kryterium Norma/Wytyczne	Wartość	Jednostka
Odporność na szorowanie na mokro	PN-EN 13 300	2	
Wsp. odbicia rozproszonego	DIN 5033-9	89	Y
Wsp. dyfuzji pary wodnej μ	PN-EN ISO 7783-2	<500	

STOSILCO COLOR G lub materiał równoważny o parametrach nie gorszych niż:

Zakres stosowania:

Na zewnątrz. Do stosowania na podłożach mineralnych, nośnych podłożach silikatowych i organicznych. Nadaje się szczególnie do odnawiania elewacji zaatakowanych przez algi i grzyby ewentualnie jako warstwa zabezpieczająca przed działaniem alg i grzybów.

Charakterystyka:

Silikonowa farba o podwyższonych parametrach użytkowych, o podwyższonej odporności na oddziaływanie alg i grzybów, wysoka przepuszczalność CO₂ i pary wodnej, wysoka odporność na działanie wody, wysoka odporność na zabrudzenia, zachowuje strukturę podłoża.

Podstawowe składniki:

Emulsja żywicy silikonowej, dyspersja polimerowa, biel tytanowa, węglan wapnia, talk, wypełniacze silikatowe, woda, glikoeter, dodatki, środki konserwujące.

Dane techniczne:

Parametry	Kryterium Norma/Wytyczne	Wartość	Jednostka
Gęstość strumienia dyfuzji pary wodnej V	PN-EN ISO 7783-2	200-400	g/(m ² d)
Wsp. dyfuzji pary wodnej μ	PN-EN ISO 7783-2	400-500	
Wsp. przenikania wody w	PN-EN 1062-3	<0,1	kg/(m ² h ^{1/2})
Wsp. przepuszczalności CO ₂	PN-EN 1062-6	76	g/(m ² d)

4.5. OPIS WARSTW POSADZKOWYCH / STROPOWYCH:

- *POSADZKA NA GRUNCIE:*

Posadzki na gruncie przedmiotowego budynku nie podlegają wymianie – poza zakresem opracowania.

- *NABITKA/PODBITKA DREWNIANA NA BELKACH DREWNIANYCH:*

Belki drewniane (B1 – B6), elementy nabitki / podbitki wymienić na nowe lub wykonać prace naprawcze zgodnie z opracowaniem rysunkowym. Belki drewniane, nadbitkę / podbitkę pomalować lakierobejcą ochronną do stosowania w pomieszczeniach o właściwościach impregnujących, ogniochronnych, dekoracyjnych i anty - UV w kolorze palisander – mat.

UWAGA (dot. kolorystyki nadbitki / podbitki):

Należy wykonać próby farb na materiale próbnym (podbitka o wymiarach 2x2m na ramiaku drewnianym) w obecności Zamawiającego w celu ostatecznej akceptacji odcieni zastosowanej barwy.

Przed malowaniem belek drewnianych należy wykonać prace naprawcze zgodnie z punktem 4.6 opisu technicznego.

4.6. KONSTRUKCJE DREWNIANE:

Elementy drewniane konstrukcji stropu / więźby dachowej (zg. z rys.: A-2; KU-1; KU-2) kwalifikują się do wykonania częściowego odgrzybienia i impregnacji całości przed ogniem, grzybom i owadom z jednoczesną wymianą i wzmocnieniem niektórych silnie zniszczonych elementów drewnianych i węzłów konstrukcyjnych.

ZALECENIA DOTYCZĄCE WYMIANY LUB WZMOCNIENIA ELEMENTÓW DREWNIANYCH:

Do wymiany kwalifikują się drewniane elementy konstrukcyjne o stopniu destrukcji przekraczającym 15% przekroju rozpatrywanego elementu. Elementy podlegające wymianie należy wykonać jako drewniane sosnowe (C30) z drewna wysezonowanego. Wymienione elementy drewniane należy zabezpieczyć przed ogniem do stopnia niezapalności i NRO, grzybami i owadami. Elementy drewniane stykające się z murem należy izolować papą na lepiku. Połączenie poszczególnych elementów drewnianych należy wykonać na wręby ciesielskie, śruby, kołki, gwoździe i połączenia klejowe.

Do wzmocnienia kwalifikują się drewniane elementy konstrukcyjne o stopniu destrukcji nie przekraczającym 15% przekroju rozpatrywanego elementu. Konstrukcję należy poddać wzmocnieniu wg opisanej poniżej technologii:

- usunąć luźno związane części drewna z mniej uszkodzonych elementów drewnianych oraz destrukcji w postaci mączki drzewnej. Drewno porażone, ale stabilne w swej strukturze oczyścić,
- dokonać wzmocnienia struktury przypowierzchniowej drewna (do ok. 5 cm) przy użyciu specjalnej płynnej, dwukomponentowej mieszanki epoksydowej produkowanej przez firmę specjalizującą się w tym zakresie.
- dokonać uzupełnienia (wklejenia) brakujących części przekrojów drewnianych przy użyciu kompozycji klejowej stosując drewno sosnowe (C30) wysezonowane.
- w uzasadnionych przypadkach elementy drewniane wymienić na nowe o tych samych gabarytach.

Do wszystkich konstrukcyjnych połączeń klejowych zastosować gotowy dwukomponentowy klej na bazie żywicy epoksydowej. Poluzowane węzły konstrukcyjne elementów drewnianych należy wzmocnić w celu zwiększenia ich sztywności. Uzupełnienia (uciąglenia) przekroju w obszarze „rozluźnionych” połączeń należy dokonać gotowym dwukomponentowym klejem na bazie żywicy epoksydowej. Podłużne spękania drewnianych elementów konstrukcji drewnianych należy wzmocnić. Uzupełnienia (uciąglenia) przekroju w obszarze spękań wykonać gotowym dwukomponentowym klejem na bazie żywicy epoksydowej. Wszystkie elementy stalowe należy oczyścić z rdzy i wykonać powłokę antykorozyjną lub wymienić na nowe. Remontowane elementy drewniane należy zabezpieczyć przed ogniem do stopnia niezapalności i NRO, grzybami i owadami. Elementy drewniane stykające się z murem należy izolować papą na lepiku.

UWAGA:

Elementy uszkodzone, które zostaną ujawnione po rozbiórce nadbitki / podbitki stropowej, pokrycia dachowego należy wymienić na nowe o takich samych gabarytach lub dokonać ich wzmocnienia (decyzję o wzmocnieniu lub wymianie podjąć w zależności od stopnia destrukcji elementów drewnianych).

ZALECENIA DOTYCZĄCE PRAC ODGRZYBIENIOWYCH:

BORAMON lub materiał równoważny o parametrach nie gorszych niż:

Gotowy do użycia środek biochronny i biobójczy. Środek grzybobójczy stosowany w budownictwie do zwalczania grzybów pleśniowych oraz grzybów domowych występujących na drewnie. Stosowany na drewnie zabezpiecza je przed działaniem grzybów domowych, pleśniowych i owadów.

METODY ZABEZPIECZEŃ

Kolejność postępowania podczas prac odgrzybienionych przy zastosowaniu preparatu np. BORAMON:

Grzyb należy obficie spryskać Preparatem grzybobójczym (tak, aby go nasączyć).

Zarażoną powierzchnię pozostawić na 24 h, aby preparat mógł zadziałać.

Po 24 h grzyb usunąć za pomocą czystej wody (bez detergentów !!!) oraz szczoteczki.

Powierzchnię pozostawić do wyschnięcia.

Po wyschnięciu spryskać ją ponownie, aby zapobiec wykwitowi grzybów.

Pozostawić do wyschnięcia.

UWAGA:

Nie należy usuwać grzybów zanim nie zniszczy się ich preparatem grzybobójczym. Takie działanie mogłoby poważnie zaszkodzić ludziom przebywającym w pobliżu. Wdychanie żywych zarodników grzybów jest bardzo niebezpieczne. Przed rozpoczęciem prac należy dokładnie zapoznać się z zasadami odgrzybiania podanymi na etykiecie produktu.

ZALECENIA DOTYCZĄCE ELEMENTÓW PORĄŻONYCH PRZEZ OWADY

HYLOTOX Q lub materiał równoważny o parametrach nie gorszych niż:

Środek owadobójczy o podwójnym działaniu – wybija owady już żerujące w drewnie oraz trwale zabezpiecza przed ich kolejną inwazją. Zwalcza: kołatkowate, miazgowce, spuszczela pospolitego, i inne owady - techniczne szkodniki drewna.

METODY ZABEZPIECZEŃ

W celu zniszczenia larw preparat nanosić na powierzchnię drewna powietrzno-suchego, dodatkowo można wstrzykiwać go za pomocą strzykawki bezpośrednio w otwory żerowania larw. Aby zwiększyć skuteczność do maksimum można po aplikacji, tam gdzie jest to możliwe, owinąć drewno folią malarską (na 2-3 dni). W celu zabezpieczenia drewna preparat nanosić pędzlem na powierzchnię drewna powietrzno – suchego. W przypadku używania drewna pokrytego lakierem lub inną nieprzepuszczalną powłoką stosować nakłuwanie lub lakier zedrzyć.

NIE ROZPYLAĆ!

zużycie przy zwalczaniu larw: 0,3 L / 1 m²,

zużycie przy zabezpieczaniu drewna: 0,1 L / 1 m².

ZALECENIA DOTYCZĄCE ZABEZPIECZENIA PROFILAKTYCZNEGO DREWANA PRZED OGNIEM, GRZYBAMI I OWADAMI

ELEMENTY PODLEGAJĄCE WYMIANIE – konstrukcja więźby dachowej; belki B1.

FOBOS M - 4 lub materiał równoważny o parametrach nie gorszych niż:

Zakres stosowania:

Wielofunkcyjny impregnat przeznaczony do ochrony drewna konstrukcyjnego i tarcicy budowlanej przed działaniem ognia, grzybów domowych, pleśniowych i owadów – technicznych szkodników drewna.

Charakterystyka:

Chroni przed rozwojem grzybów niszczących drewno i zabija larwy owadów. Skutecznie zabezpiecza drewno do stopnia niezapalności i nierozprzestrzeniania ognia (klasa NRO). Opóźnia moment zapalenia drewna w sytuacji pożaru i zapobiega rozgorzeniu ognia.

ELEMENTY PODLEGAJĄCE REMONTOWI – konstrukcja więźby dachowej.

FOBOS NW lub materiał równoważny o parametrach nie gorszych niż:

Zakres stosowania:

Przeznaczony do stosowania przy zabezpieczaniu drewna użytkowanego wewnątrz (np. więźba dachowa, konstrukcje szkieletowe, legary) i na zewnątrz obiektów (np. gonty, okładziny z drewna) oraz do ochrony wolno stojących konstrukcji drewnianych (np.

parkany, pergole, meble ogrodowe). Środek może być stosowany samodzielnie lub jako grunt pod środki dekoracyjne (lakiery, lazury).

Charakterystyka:

Wielofunkcyjny impregnatem do drewna, przeznaczonym do ochrony drewna konstrukcyjnego i tarcicy budowlanej przed niszczącym działaniem korozji biologicznej. Zapewnia ochronę konstrukcji drewnianych bezpośrednio narażonych na działanie czynników atmosferycznych. Nie powoduje korozji stalowych elementów łączących i jest odporny na wymywanie przez wodę.

FOBOS M - 1 lub materiał równoważny o parametrach nie gorszych niż:

Zakres stosowania:

Przeznaczony do impregnacji przed ogniem drewnianych elementów budowlanych znajdujących się wewnątrz budynków. Na zewnątrz może być stosowany bez kontaktu z gruntem w warunkach ochrony impregnowanej powierzchni przed działaniem wody i opadów atmosferycznych.

Charakterystyka:

Impregnatem przeznaczonym do zabezpieczenia drewna konstrukcyjnego i tarcicy budowlanej. Zaimpregnowane drewno zyskuje cechę wyrobu niezapalnego oraz nierozprzestrzeniającego ogień (klasa NRO) niezależnie od zastosowanej metody impregnacji (smarowanie, natrysk, kąpiel).

UWAGA (dot. elementów remontowanych):

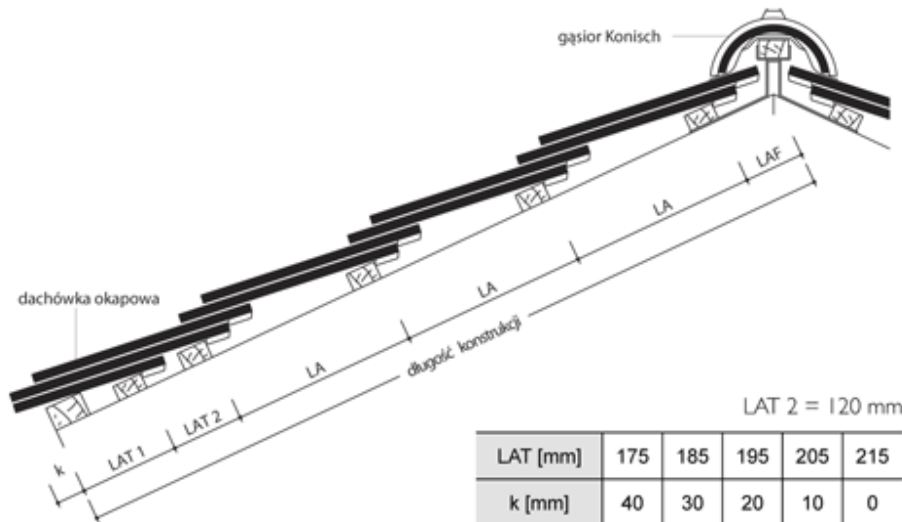
W celu uzyskania kompleksowej ochrony drewna przed działaniem ognia, grzybów oraz owadów należy stosować kolejno impregnację FOBOS NW oraz FOBOS M - 1.

4.7. POKRYCIE DACHOWE:

Połacie dachu należy pokryć dachówką ceramiczną karpiówką żłobkową w kolorze naturalnej czerwieni. Dachówkę należy układać podwójnie „w koronkę” na łątach drewnianych. Wymianie podlegają również gąsiorzy, łączniki gąsiorów oraz gąsiorzy początkowe.

Łaty wykonać o przekroju 63x45mm (szerokość x wysokość) z litego drewna klasy C24, mocować gwoździami pierścieniowymi 4x120mm, impregnować preparatem ochronnym przed ogniem, grzybami i owadami.

Rozmierzanie połaci okap - kalenica (dla krycia w koronkę)



Rozstawy łąt LA dla krycia w koronkę

pochylenie połaci	przekrycie	maks. rozstaw łąt
≤ 35°	90	290
> 35° – 40°	80	300
> 40° – 45°	70	310
> 45° – 60°	60	320
> 60°	50	330

Odstęp łąty kalenicowej LAF

pochylenie połaci	≤ 30°	> 30° – 45°	> 45°
Gąsior	100 mm	100 – 90 mm	90 – 75 mm

4.8. ODPROWADZENIE WÓD OPADOWYCH:

Odprowadzenie wody z dachów zaprojektowano za pośrednictwem rynien dachowych Ø150mm i rur spustowych Ø100mm wykonanych z blachy tytanowo – cynkowej gr. 0,7mm.

4.9. OBRÓBKI BLACHARSKIE:

Wszystkie obróbki blacharskie niezbędne do prawidłowego wykonania robót pokryciowych należy wykonać z blachy tytanowo - cynkowej gr. 0,7mm.

4.10. STOLARKA OKIENNA:

Należy wykonać gruntowną renowację istniejącej, stalowej stolarki okiennej. Istniejącą elementy stalowe należy oczyścić z powłok malarskich, zanieczyszczeń i rdzy. Tak przygotowaną powierzchnię należy dwukrotnie pomalować podkładem antykorozyjnym (np. grunt alkidowy na oleju rybnym lub równoważny). Zagruntowane podłoże pomalować dwukrotnie jednoskładnikową farbą nawierzchniową opartą na mieszance żywic alkidowych i uretanowych lub równoważną, wg. ustalonej kolorystyki (kolorystyka wg. rysunków elewacyjnych).

Uwaga:

Renowacji podlega 100% elementów stolarki okiennej! Elementy nienadające się do remontu należy wymienić na nowe, maksymalnie zbliżone parametrami charakterystycznymi do elementów istniejących. Przed przystąpieniem do renowacji należy zdemontować wszystkie elementy stolarki okiennej! Następnie należy zdemontować szklenie (szkło uszkodzone podczas robót budowlanych wymienić na nowe o parametrach charakterystycznych nie gorszych od szkła istniejącego), wykonać renowację elementów stalowych stolarki okiennej, wprawić uprzednio zdemontowane elementy szklane, kitować. Po wykonaniu renowacji stolarki okiennej wbudować okna – należy bezwzględnie zachować pierwotną lokalizację stolarki okiennej!

4.11. STOLARKA DRZWIOWA

Drzwi wejściowe do budynku magazynu młotowni należy oczyścić z powłok malarskich, przeprowadzić ich gruntowną renowację włącznie z wymianą okuć. Wszystkie okucia montować jako mosiężne włącznie z klamką i szyldem - stylizowaną, ozdobną. Drzwi pomalować lakierobejcą - mat w kolorze palisander.

UWAGA!

W przypadku stwierdzenia złego stanu elementów drewnianych w trakcie renowacji, wykonać dokładną ich rekonstrukcję.

4.12. OŚCIEŻA OKIENNE I DRZWIOWE:

Ościeża po ponownym montażu drzwi i okien otynkować, szpachlować i pomalować. Na całej długości zewnętrznych ościeży okiennych, należy wykonać warstwę powierzchniowej izolacji z akrylowej masy dyspersyjnej do wykonywania hydroizolacji i zabezpieczeń wodochronnych nie zawierającej rozpuszczalników np. STO FLEXYL lub równoważnej z wywinięciem na krawędzie pionowe ościeży do wysokości ok. 15cm (wykonać zgodnie z opracowaniem rysunkowym).

4.13. WYPOSAŻENIE: GABLOTY MUZEALNE; PODESTY DREWNIANE; GRZEJNIKI:

Ilość i rodzaj gablot należy ustalić z Zamawiającym na etapie realizacji zamierzenia budowlanego.

Ilość i rodzaj podestów drewnianych należy ustalić z Zamawiającym na etapie realizacji zamierzenia budowlanego.

Należy wymienić istniejące grzejniki elektryczne na nowe zgodnie z opracowaniem branży elektrycznej.

4.14. ELEMENTY METALOWE:

Istniejącą elementy metalowe należy oczyścić z powłok malarskich, zanieczyszczeń i rdzy. Tak przygotowaną powierzchnię należy dwukrotnie pomalować podkładem antykorozyjnym (np. grunt alkidowy na oleju rybnym lub równoważny). Zagruntowane podłoże pomalować dwukrotnie jednoskładnikową farbą nawierzchniową opartą na mieszance żywic alkidowych i uretanowych lub równoważną, wg. ustalonej kolorystyki (kolorystyka wg. rysunków elewacyjnych).

4.15. INSTALACJE NA ELEWACJACH:

Uporządkować, poprowadzić w brzdach pod projektowanym tynkiem – wg. dokumentacji rysunkowej.

4.16. ELEMENTY WYPOSAŻENIA / URZĄDZENIA BUDOWLANE DO DEMONTAŻU I PONOWNEGO MONTAŻU (tablice informacyjne, oświetlenie, wyposażenie stałe i ruchome):

Zdemontować i zabezpieczyć na czas prowadzonych robót budowlanych. Po zakończeniu robót budowlanych elementy oczyścić i ponownie zamontować w pierwotnej lokalizacji.

4.17. DREWNIANY WAŁ ZEWNĘTRZNEGO KOŁA NAPĘDOWEGO:





Ze względu na znaczny stopień destrukcji drewnianego wału koła napędowego, istniejący wał należy wymienić na nowy. Nową belkę wału należy wykonać z drewna dębowego o wymiarach: długość wału = ok 7m, średnica wału = ok. 0,9m. Drewno należy zaimpregnować przeciwwilgociowo i przeciwwgrzybiczo. Po wymianie belki wału, konstrukcję koła wodnego i zadaszenia wału należy doprowadzić do stanu pierwotnego.

5. ROZWIĄZANIA PODSTAWOWYCH ELEMENTÓW WYPOSAŻENIA BUDOWLANO - INSTALACYJNEGO.

- Instalacje elektryczną – projektowana wg części branżowej.
- Instalacja c.o. – projektowana wg części branżowej.
- Instalacja teletechniczna – brak (zakres poza opracowaniem projektowym).
- Instalacja odgromowa – brak (zakres poza opracowaniem projektowym).
- Instalacja wod. – kan. – brak (zakres poza opracowaniem projektowym).
- Wentylacja – brak (zakres poza opracowaniem projektowym).

6. CHARAKTERYSTYKA EKOLOGICZNA OBIEKTU.

- Zaopatrzenie w wodę – obiekt nie jest zaopatrywany w wodę
- Odprowadzenie ścieków – ścieki nie występują.
- Odprowadzenie wód opadowych powierzchniowo na teren działki.
- Emisja zanieczyszczeń gazowych, zapachowych i pyłowych nie występuje.
- W obiekcie nie powstają odpady komunalne.
- Emisja hałasu oraz wibracji, a także promieniowania i innych zakłóceń nie występuje.
- Obiekt nie ma negatywnego wpływu na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne.

7. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPÓŻAROWEJ.

Zakres remontu nie wpływa na zmianę warunków ochrony przeciwpożarowej budynku – poza zakresem opracowania.

Przy remoncie budynku będą wykorzystywane materiały niepalne i trudno zapalne a rozwiązania techniczne będą wykonywane w sposób taki by nie było możliwości rozprzestrzenienia się ognia.

8. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA OBIEKTU.

Budynek zlokalizowany w Zagwizdzu przy ul. Górki, Dz. Nr 209/1, wpisany jest do rejestru zabytków. Z racji ochrony konserwatorskiej budynek nie musi spełniać postulatu racjonalności zużywanej energii. Wszystkie roboty budowlane objęte zakresem opracowania kwalifikuje się do robót remontowych.

9. DOSTĘP OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH.

Zakres remontu nie wpływa na zmianę warunków dostępu osób niepełnosprawnych do budynku – poza zakresem opracowania.

10. INFORMACJA DOTYCZĄCA OCHRONY KONSERWATORSKIEJ PRZEDMIOTOWEJ DZIAŁKI.

Budynek zlokalizowany w Zagwizdzu przy ul. Górki, Dz. Nr 209/1, wpisany jest do rejestru zabytków.

11. WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ.

Planowany remont zlokalizowany jest poza wpływami eksploatacji górniczej.

12. INFORMACJA O OBSZARZE ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU.

W obrębie działki objętej zakresem opracowania.

13. UWAGI KOŃCOWE.

Projektant zaznacza, iż użyte w dokumentacji technicznej oraz innych opracowaniach stanowiących załączniki do SIWZ przykłady nazw własnych produktów bądź producentów dotyczące określonych modeli, systemów, elementów, materiałów, urządzeń itp. mają jedynie charakter wzorcowy (przykładowy) i dopuszczone jest składanie ofert zawierających rozwiązania równoważne, które spełniają wszystkie wymagania techniczne i funkcjonalne wymienione w dokumentacji technicznej i innych opracowaniach.

Wszystkie prace prowadzić ręcznie zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót w budownictwie, normami, przepisami szczegółowymi i dokumentacją projektową.

W czasie realizacji robót budowlanych należy zabezpieczyć przed uszkodzeniem istniejące przegrody pionowe, poziome, instalacje i wyposażenie. Materiały z rozbiórki należy bezwzględnie usunąć z terenu budowy na wysypisko.

Zalecane się wyłączenie budynku z użytkowania na czas wykonywania robót budowlanych.

DOKUMENTACJĘ TECHNICZNĄ NALEŻY ROZPATRYWAĆ ŁĄCZNIE Z POZWOLENIEM WYDANYM PRZEZ OPOLSKIEGO WOJEWÓDZKIEGO KONSERWATORA ZABYTKÓW.

W ramach późniejszych prac remontowych:

- Wykonać hydroizolację posadzek na gruncie nie objętych opracowaniem. Hydroizolację posadzek na gruncie połączyć z wtórną izolacją poziomą ścian zapewniając ciągłość.

SPIS RYSUNKÓW

Lp.	Nazwa rysunku
1	RZUT PARTERU. (RYS. A – 1)
2	PRZEKRÓJ A – A. (RYS. A – 2)
3	RZUT DACHU. (RYS. A – 3)
4	STREFA WEJŚCIA-KRATA; KRATA OKIENNA. (RYS. A – 4)
5	ELEWACJA PÓŁNOCNA. (RYS. AE – 1)
6	ELEWACJA POŁUDNIOWA. (RYS. AE – 2)
7	ELEWACJA WSCHODNIA. (RYS. AE – 3)
8	ELEWACJA ZACHODNIA. (RYS. AE – 4)
9	ELEWACJA PÓŁNOCNA. (RYS. AEK – 1)
10	ELEWACJA POŁUDNIOWA. (RYS. AEK – 2)
11	ELEWACJA WSCHODNIA. (RYS. AEK – 3)
12	ELEWACJA ZACHODNIA. (RYS. AEK – 4)
13	RZUT PARTERU - SCHEMAT WYKONANIA WTÓRNEJ IZOLACJI. (RYS. AWIS – 1)
14	WYKONANIE WTÓRNEJ IZOLACJI SCHEMAT (Sch. NR1). (RYS. AWIS – 2)
15	WYKONANIE WTÓRNEJ IZOLACJI SCHEMAT (Sch. NR2). (RYS. AWIS – 3)
16	SCHEMAT WYKONANIA INIEKCJI (Schl. NR 1). (RYS. ASI – 1)
17	SCHEMAT WYKONANIA INIEKCJI (Schl. NR 2). (RYS. ASI – 2)
18	SCHEMAT WYKONANIA INIEKCJI (Schl. NR 3). (RYS. ASI – 3)
19	PODSTAWOWE ZASADY MONTAŻU - PRĘTÓW SYSTEMOWYCH. (RYS. KR – 1)
20	SCHEMATY ZBROJENIA - PRĘTY SYSTEMOWE. (RYS. KR – 2)
21	WYKONANIE WZMOCNIEŃ - STREFA OKIEN. (RYS. KR – 3)
22	SCHEMATY NAPRAWY ZARYSOWANYCH ŚCIAN. (RYS. KR – 4)
23	NAPRAWA RYS - ELEWACJA PÓŁNOCNA. (RYS. KR – 5)
24	NAPRAWA RYS - ELEWACJA POŁUDNIOWA. (RYS. KR – 6)
25	NAPRAWA RYS - ELEWACJA WSCHODNIA. (RYS. KR – 7)

26	NAPRAWA RYS - ELEWACJA ZACHODNIA. (RYS. KR – 8)
27	RZUT KONSTRUKCJI STROPU NAD PARTEREM. (RYS. KU – 1)
28	RZUT KONSTRUKCJI WIĘŻBY DACHOWEJ. (RYS. KU – 2)