

PRACOWNIA PROJEKTOWANIA BUDOWLANEGO

„ARCHITRA W „

mgr inż. arch. Magdalena Żylińska

59-300 Lubin, ul. Piłsudskiego 42

NIP: 692-176-59-99, REGON: 390738278

tel/fax 76/749-90-09 kom. 601-944-991, 605 744 211

www.architekci.lubin.pl, mzylińska@o2.pl

PROJEKT BUDOWLANY

UMOWA NR	7/2016 z dnia 22- 07 - 2016 r.
OBIEKT	BUDYNEK MIESZKALNY WIEŁORODZINNY KAT OB. XIII
ADRES	ul. PRZYJACIÓŁ ŻOŁNIERZA 1 , 59-330 ŚCINAWA , DZ. NR 400, OBRĘB 2 ŚCINAWA
BRANŻA	BUDOWLANA
TEMAT	REMONT I DOCIEPLENIE ELEWACJI I DACHU
INWESTOR	WSPÓLNOTA MIESZKANIOWA BUDYNKU PRZY UL. PRZYJACIÓŁ ŻOŁNIERZA 1, UL. PRZYJACIÓŁ ŻOŁNIERZA 1, 59-330 ŚCINAWA

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 ust. 4, ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. nr 207 z 2003 r. poz. 2016 z późniejszymi zmianami . oświadczamy że:
niniejszy projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

AUTORZY:	IMIĘ I NAZWISKO	UPR. BUD. Nr	PODPIS
PROJEKTANT:	mgr inż. arch. MAGDALENA ŻYLIŃSKA	75/85/Lw	
	<i>SPECJALNOŚĆ ARCHITEKTONICZNA BEZ OGRANICZEŃ</i>		
PROJEKTANT:	mgr inż. arch. JULIA ŻYLIŃSKA - JEŻYNA	77/2010 DS OIA	
	<i>SPECJALNOŚĆ ARCHITEKTONICZNA BEZ OGRANICZEŃ</i>		

LUBIN , 20-06- 2017 r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. Strona tytułowa	str. 1
2. Zawartość opracowania	str. 2
3. Opis techniczny	str. 3÷14
4. Opinia Wojewódzkiego Urzędu ochrony Zabytków we Wrocławiu Oddział Terenowy we Wrocławiu	str. 15
4. Uprawnienia projektantów i zaświadczenia z izb branżowych	str. 16 ÷ 19

CZĘŚĆ GRAFICZNA

5. INWENTARYZACJA

5.1. Plan sytuacyjny	1: 500	rys. 1	str.20
5.2. Elewacja zachodnia	1: 100	rys. 2	str.21
5.3. Elewacja południowa	1 : 100	rys. 3	str.22
5.3. Elewacja północna	1 : 100	rys. 4	str.22
5.4. Elewacja wschodnia	1: 100	rys. 5	str.21

6. DOCIEPLENIE I REMONT ELEWACJI

6.1. Elewacja zachodnia	1: 100	rys. 6	str.21
6.2. Elewacja południowa	1 : 100	rys. 7	str.22
6.3. Elewacja północna	1 : 100	rys. 8	str.22
6.4. Elewacja wschodnia	1: 100	rys. 9	str.21
6.5. Kolorystyka elewacji	1 : 200	rys. 10	str.

OPIS TECHNICZNY

Do projektu budowlanego remontu i docieplenia elewacji i dachu wraz z kolorystyką w budynku mieszkalnym wielorodzinnym przy ul. PRZYJACIÓŁ ŻOŁNIERZA 1 w Ścinawie.

1. Dane ogólne.

1.1. Inwestor: **WSPÓLNOTA MIESZKANIOWA BUDYNKU PRZY UL. PRZYJACIÓŁ ŻOŁNIERZA, 59-330 ŚCINAWA**

1.2. Inwestycja: **Budynek mieszkalny wielorodzinny**
ul. PRZYJACIÓŁ ŻOŁNIERZA 1
59-330 ŚCINAWA
działka nr 400 OBRĘB 2

1.3. Stadium: **Projekt Budowlany**

1.4. Podstawa opracowania:

- umowa z Inwestorem,
- wizja lokalna,
- inwentaryzacja wykonana we własnym zakresie,
- audyt energetyczny budynku,
- opinia Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków we Wrocławiu Delegatura w Legnicy,
- Ustawa Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994r. z późniejszymi zmianami,
- Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z późniejszymi zmianami,
- Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Wodnej z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego. (Dz.U.2012.462).
- Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych terenów budowlanych i terenów. (Dz. U. NR 109 poz. 719.)

1.5. Przedmiot opracowania:

Przedmiotem opracowania jest projekt docieplenia ścian zewnętrznych – elewacji, ścian piwnicznych w systemie BSO (bezsponowy system ocieplania) technologii tynków nawierzchniowych silikonowych wraz z opracowaniem kolorystyki elewacji. remont pozostałych ścian zewnętrznych przy pomocy tynków renowacyjnych firmy Baumiť, ocieplenie stropu nad ostatnią kondygnacją mieszkalną, dociepleniem skosów nad mieszkaniami na poddaszu, wymiana stolarki okiennej i drzwiowej w częściach wspólnych t.j. na klatce schodowej i w piwnicy.

Opracowanie projektowe nie dotyczy stanu technicznego elementów konstrukcyjnych budynku.



ELEWACJA POŁUDNIOWA - FRONTOWA



ELEWACJA PÓLNOCNA - TYLNA

1.6. Zakres opracowania:

- ocieplenie ścian zewnętrznych w systemie BSO (bezspoinowy system ocieplania) w technologii tynków nawierzchniowych silikonowych wraz z opracowaniem kolorystyki elewacji,
- wykonanie izolacji pionowej przeciwwilgociowej ścian piwnic wraz z dociepleniem,
- ocieplenie stropu nad ostatnią kondygnacją w części strychowej nad mieszkaniami metodą wdmuchania wełny mineralnej,
- wymiana okien na klatce schodowej i w piwnicy
- wymiana drzwi wejściowych od podwórza na drewniane w kształcie istniejących,
- renowacja drzwi frontowych,
- uzupełnienie ubytków w ścianie ceglanej w strefie cokołu,
- wykonanie nowej opaski zewnętrznej budynku,
- wykonanie nowych obróbek blacharskich w pasie gzymsowym,
- uzupełnienie ubytków gzymsów,
- uzupełnienie ubytków ściany ceglanej w strefie cokołu przez szpałdowanie,
- wymiana wszystkich parapetów zewnętrznych na ceramiczne,
- remont ściany oporowej schodów wejścia frontowego,
- malowanie drzwiczek z blachy złącza ZK.

1.7. Planowane rozbiórki.

- **tynki** gzymsów zwieńczających dach zgodnie z opisem szczegółowym,
- **okapniki** okienne zewnętrzne we wszystkich oknach,
- **tynki** na ścianach zgodnie z opisem szczegółowym,
- **studzienki** piwniczne,
- fragmenty pokrycia dachowego z dachówki ceramicznej na attykach ścian szczytowych, celem przedłużenia pokrycia dachowego wynikającego z pogrubieniem ścian na skutek ocieplenia styropianem,
- rynny i rury spustowe : demontaż i powtórny montaż,
- **podłogi drewniane** na strychu wraz z ociepleniem (polepa, żwir),
- demontaż **okien** w częściach wspólnych,
- demontaż drzwi wejściowych od strony elewacji północnej i wymiana na nowe,
- demontaż drzwi frontowych celem wykonania renowacji i powtórny montaż.

1.8. Dane charakterystyczne budynku:

Kubatura:	9 223,00 m ³
Powierzchnia zabudowy:	379,12 m ²
Podpiwniczenie:	100%
Wysokość do kalenicy	12,90m

2. Stan istniejący.

- 2.1. Modernizowany budynek wolnostojący zlokalizowany jest w Ścinawie przy ul. Przyjaciół Żołnierza 1 na działce nr 400 w obrębie 2. Lokalizacja została przedstawiona na planie sytuacyjnym w skali 1:500.
- 2.2. Budynek wykonano w technologii tradycyjnej w roku ok. 1910, jako 2-kondygnacyjny z poddaszem użytkowym, jedno-klatkowy przekryty dachem płaskim i skośnym z pokryciem dachówką ceramiczną i papą. Budynek stanowi zwartą bryłę zewnętrzną z balkonami od strony frontowej i podwórzowej. Wejście główne - portykiem wejściowym wspartym na dwóch kolumnach. Odwodnienie na zewnątrz budynku do kanalizacji deszczowej. Pokrycie dachu skośnego – po remoncie w roku 2015 - dachówka ceramiczna zakładkowa. Pokrycie dachu płaskiego – papa izolacyjna na deskowaniu - wyremontowane. Wieżba dachowa drewniana, płatwiowo – kleszczowa, mansardowa z lukarnami z drewna sosnowego w dobrym stanie bez śladu korozji biologicznej. Współczynnik przenikania dachu (pokrycie, pustka powietrzna przestrzeni strychu i strop drewniany nad drugim piętrzem) wynosi: $U=1,944 \text{ W/ m}^2\text{k}$. W budynku znajduje się 9 mieszkań. W piwnicy sklepienia ceramiczne oparte na murach. Ściany osłonowe z cegieł ceramicznych gr. 45 cm tynkowane na gładko. Pod okapem ściany zwieńczone profilowanym tynkowanym gzymsem. Wystrój elewacji: wysunięty przed lico ściany cokół o 3 cm fazowany pod kątem 45° tynkowany na gładko. Wydatny profilowany gzyms okapowy przechodzący fragmentem na ściany szczytowe bocznych attyk. Schody wejściowe wyokrąglone na boki, zwieńczone czapką z lastryko. Elewacja wykończona tynkiem cementowym zatartym na gładko, cokół zatarty na gładko.
- 2.3. Współczynnik przenikania U dla ściany zewnętrznej wynosi: $U=1,545 \text{ W/ m}^2\text{k}$. Ściany konstrukcyjne nadziemna z cegły pełnej gr. 45 cm, i ok. 60 cm ściany piwnic. Elewacja wykończona tynkiem cementowym zatartym na gładko. Strop nad ostatnią kondygnacją drewniany wykonany z następujących warstw nad mieszkaniem: od wnętrza tynk na trzcinie, ślepa podłoga, polepa, deski stanowiące podłogę na strychu. Pokrycie dachu – dachówka ceramiczna zakładkowa. Ślepa podłoga stropu wykonanego na płatwiach (strych nieużytkowy) wykazuje ślady zawilgocenia. Współczynnik przenikania U dla dachu - pokrycie, pustka powietrzna przestrzeni strychu i strop drewniany nad poddaszem wynosi: $U=1,361 \text{ W/ m}^2\text{k}$. Ściany piwnic z cegły gr. 60 cm- współczynnik $U=1,007 \text{ W/ m}^2\text{k}$. Podłoga na gruncie w piwnicy ceglana - współczynnik $U=1,926 \text{ W/ m}^2\text{k}$. Okna na klatce schodowej, drewniane – skrzynkowe. Drzwi wejściowe - frontowe drewniane zdobione, częściowo oszklone szybą osłoniętą ozdobną kratą, drzwi na podwórze drewniane pełne proste.

3. Ocena stanu istniejącego.

Budynek o zwartej bryle zewnętrznej, wolnostojący z lukarnami w części dachowej od strony elewacji wschodniej.

Elewacje przez ostatnie kilkadziesiąt lat nie były gruntownie remontowane. Na elewacji widać objawy naturalnego zużycia spowodowane działaniami atmosferycznymi i upływem czasu.

Tynki odpajają się miejscowo od podłoża, a w strefie cokołu zauważa się ubytki zarówno tynku jak i muru ceglanego. Na elewacji widać objawy zawilgocenia w narożnikach spowodowane nieuszczelnnością rynien i rur spustowych (które zostały już wymienione podczas remontu pokrycia dachowego), oraz do wysokości ok. 1,00 m ponad poziom terenu, co świadczy o kapilarnym podciąganiu wody gruntowej związanym z brakiem izolacji poziomej i pionowej murów. Rynny i rury spustowe są drożne, nie zauważono nieuszczelnności.

Ogólny stan techniczny elewacji i budynku można ocenić jako średni - ściany zewnętrzne nadziemna i piwniczne wymagają osuszenia i docieplenia. Wnętrze piwnic oraz posadzki są zawilgocone na skutek opadów deszczu, który przenika przez pozbawione izolacji pionowej i poziomej ściany zewnętrzne piwnic. Brak opaski wokół budynku również jest powodem wnikania wilgoci i wody do wnętrza.

W trakcie remontu dachu nie wykonano docieplenia zgodnie z projektem, tylko wymieniono pokrycie, obu dachów, obróbki blacharskie, rynny i rury spustowe, wymalowano kominy. Dach płaski i mansardowy budynku wymaga niezwłocznego przeprowadzenia robót docieplających.

Budynek znajduje się w gminnej ewidencji zabytków. W budynku nie stwierdzono widocznych

uszkodzeń konstrukcji murowej stanowiących zagrożenie bezpieczeństwa zarówno dla ludzi jak i samego budynku. Stan techniczny samej konstrukcji murowej ścian zewnętrznych określa się jako dobry.

4. Projektowane roboty i wystrój elewacji.

Uwaga:

Niniejszy projekt oparto na technologii tynków renowacyjnych firmy Baumit, co należy rozumieć jako rozwiązanie przykładowe. Naprawę elewacji można wykonać przy użyciu innych systemów tynków renowacyjnych dopuszczonych do stosowania w budownictwie obiektów zabytkowych na terenie Polski i posiadających certyfikat WTA.

- 4.1. Ze względu na duże straty ciepła – co zostało określone w audycie - wszystkie ściany budynku należy docieplić w systemie BSO (bezspoinowy system ocieplania) w technologii tynków nawierzchniowych silikonowych barwionych w masie przy użyciu styropianu **EPS o współczynniku $\lambda = 0,032$** i gr. 12. Ściany piwniczne styropianem XPS gr. 8 cm, dach wełną mineralną metoda wdmuchiwania gr. 20 cm
Zaprojektowano strukturę tynku o fakturze „baranek” i granulacie od – 1,5 do 2,00 mm,.

OPIS ROBÓT

UWAGA :

Roboty budowlane powinno się prowadzić w miesiącach letnich aby umożliwić wyschnięcie odkrytych murów przed wykonaniem prac tynkarskich.

4.2. Ściana piwniczna .

Aby uchronić budynek przed przenikaniem wilgoci z zewnątrz i ułatwić wysuszenie już zawilgoconych ścian, zaleca się uszczelnienie od zewnątrz ścian piwnicznych budynku wraz z wykonaniem ocieplenia styropianem ekstrudowanym z rowkami drenażowymi **XPS** o współcz. $\lambda = 0,029$ gr. 8 cm na głębokość ok. 1,00 m od poziomu terenu wraz z wykonaniem tynków renowacyjnych uszczelniających do poziomu ławy fundamentowej.

W tym celu należy:

- odkopywać ścianę fragmentami dł. ok. 2,00 ÷ 3 3,00 m, (wąski zabezpieczony wykop ok. 80 cm) równocześnie rozbierając studzienki okien piwnicznych. Wyczyścić ścianę z resztek tynków i ewentualnych pozostałości izolacji p/wilgociowej , natomiast spoiny do głębokości 2 cm. Na całej powierzchni i na oczyszczone podłoże nanieść tynk renowacyjny uszczelniający i odporny na wysolenia , Baumit/Bayosan SP-63 gr. 2 cm do wysokości wierzchu przyszłej opaski . Wykonać warstwę tynku osłonić folią kubelkową (kubelki skierować do ściany) i styropianem XPS j. w. (styropian do głębokości 1,00 m poniżej poziomu otaczającego terenu.) Folię kubelkową wyprowadzić ponad opaskę ok. 15 cm i osłonić okapem. Folia kubelkowa pozwoli na odparowanie nadmiaru wilgoci ze ścian. Zamontować studzienki doświetlające okna piwniczne wodoszczelne. Na koniec ścianę obsypać pospółką i ziemią z wykopu zagęszczając warstwami, oraz wykonać opaskę z otoczków w obrzeżu betonowym chodnikowym.

4.3. Wnętrze piwnic

Osuszyć metodą gorącego powietrza, metodą kondensacji pary wodnej lub przy pomocy mikrofali przy jednoczesnym intensywnym wietrzeniu pomieszczeń.

- 4.4. **Gzymsy ozdobne** – skuć warstwy tynku odpajające się i oczyścić powierzchnię. Wykonać reprofilację ubytków zaprawą Baumit SM86. Gzymsy okapowy wykończyć opierzeniem z blachy tytanowo cynkowej gr. 0,6 mm na podkładzie z papy.

- 4.5. Drzwi wejściowe od strony elewacji północnej (podwórzowej) należy wymienić na nowe drewniane o wymiarach i wyglądzie istniejących. Drzwi wyposażać w samozamykacz ramieniowy, elektro-zaczep, okucie klamka – gałka. Współczynnik przenikania dla drzwi wejściowych zewnętrznych powinien wynosić: **$U=1,4 \text{ W/m}^2\text{K}$** (wymagania od 2021 r.).

4.6. RENOWACJA DRZWI FRONTOWYCH

Stara farba musi zostać usunięta przez opalanie i szlifowanie do momentu uzyskania jednolitego rysunku drewna. Ewentualne ubytki uzupełnić szpachlą - pyłem drzewnym zmieszany z kitem na bazie rozpuszczalnika i powtórnie przeszlifować papierem ściernym. Podłoże odkurzyć, osuszyć i nanieść dwie warstwy farby kryjącej wodorozcieńczalnej. Prace powinno się wykonywać w temperaturze powyżej 8° C. Wilgotność powietrza nie powinna przekraczać 85%.

REMONT OZDOBNEJ KRATY STALOWEJ.

Kratę oczyścić ze starej farby do 2 stopnia czystości

Następnie malować dwukrotnie farbą antykorozyjną i dwukrotnie nawierzchniową wg proj. kolorystyki.

4.7. Okna – przewiduje się wymianę okien piwnicznych i na klatce schodowej oraz jedno w lukarnie. Należy zastosować profile PCV trzykomorowe w kolorze białym, podwójnie szklone z nawiewnikami powietrza regulowanymi automatycznie, uchylne i rozwierane o wsp. U nie większym niż 1,3 W/m²K (wymagania wg audytu) zgodnie z zestawieniem. Podziały okienne zgodnie z istniejącym krzyżowym, bez stosowania cienkich szprosów pomiędzy szybami.

4.8. Okna piwnic – okna piwniczne usytuowane są dolną krawędzią w poziomie terenu, lub lekko poniżej – ok. 6-7 cm. Z uwagi na zaobserwowane w trakcie wizji lokalnej wyraźne podwyższony poziom terenu przy ścianie zewnętrznej budynku, wynikające z braku opaski oraz pogrubiania się warstwy gleby z biegiem lat, ocenia się, że teren przy budynku należy powtórnie ukształtować. Ukształtowanie powinno polegać na obniżeniu terenu przy budynku o ok. 15 cm i skierowanie spadku o wartości 2 % na zewnątrz w stronę chodnika (elewacja południowa) i w stronę terenów zielonych podwórza (elewacja północna). Teren okalający budynek to teren zielony, więc odpowiednio ukształtowany może wchłaniać wody opadowe, które również mogą być skierowane w miejsca, gdzie mogą odparować. Prace powyższe powinny być połączone z pracami polegającymi na usprawnieniu drożności istniejących studzienek kanalizacji deszczowej

4.9. Przewiduje się wymianę wszystkich zewnętrznych parapetów okiennych na kondygnacjach naziemnych na ceramiczne.

4.10. Opaska wokół budynku – z otoczków na geowłókninie i podsypce piaskowej gr. 10 cm w obrzeżu betonowym chodnikowym 100 x 30 x 6.

4.11. Obróbki blacharskie – z blachy tytanowo cynkowej gr. 0,6 mm

4.12. Rynny i rury spustowe - istniejące – przewidzieć demontaż i powtórny montaż po wykonaniu remontu i docieplenia elewacji.

5. Projektowane roboty i wystrój elewacji.

5.4. Ze względu na duże straty ciepła ściany budynku należy docieplić w systemie BSO (bezsponowy system ocieplania) w technologii tynków nawierzchniowych silikonowych barwionych w masie przy użyciu styropianu **EPS o współczynniku $\lambda = 0,032$.**

Przewiduje się także docieplenie stropodachu nad II piętrem nad mieszkaniami metodą wdmuchiwania wełny mineralnej, oraz docieplenie dachu mansardowego również metodą wdmuchiwania wełny mineralnej.

5.5. Zaprojektowano na ściany strukturę tynku o fakturze „baranek” i granulacie od – 1,5 do 2,00 mm. Cokół budynku wykończony „tynkiem kamyczkowym mozaikowym” na spoiwie z żywic syntetycznych o wielkości ziarna 1,5 do 2,0 mm.

5.6. Projekt opracowano w oparciu o tynki silikonowe barwione w masie wykonane na styropianie **EPS współcz. $\lambda = 0,032$ gr. 12,0 cm.** wg załączonych rysunków szczegółowych. Wystrój kolorystyczny elewacji wg planszy kolorystycznej. Oznaczenia kolorów wg palety **GREIPLAST**. Odpowiednie numery kolorów podane są na rysunku elewacji.

5.7. Cokół - ponad terenem na cokole wykonać tynk kamyczkowy na warstwie ocieplającej ze styropianu ekstrudowanego **XPS o współcz. $\lambda = 0,029$.** gr. 8 cm. Na cokole zastosować wzmocnioną siatkę z włókna szklanego pod tynk nawierzchniowy kamyczkowy.

5.8. Ocieplenie dachu - metodą wdmuchiwania wełny mineralnej gr. 20 cm

6. Strefa wejściowa

Tynk odpajający się na murach oporowych przy schodach wejściowych skuć, oczyścić podłoże i wykonać uzupełnienie ubytków tynku, następnie wykonać tynk cienkowarstwowy na siatce jako

warstwę wykończeniową. Stopnice i czapkę zwieńczającą mur oporowy wykonaną z lastryka wyszlifować i uzupełnić ubytki.

7. Remont balkonów.

7.4. Podniebienia balkonów – sprawdzić jakość tynków, słabe miejsca skuć i uzupełnić, następnie wykonać przecierkę z równoczesnym zatopieniem siatki wzmocnionej włóknem szklanym i wykończyć tynkiem cienkowarstwowym silikonowym. Czoło płyty wzmocnić preparatem do reprofiliacji betonu i zabezpieczyć aluminium listwą okapową. Do wyrównania i naprawy zastosować np. system naprawy betonu pn. Ceresit PCC, lub inny równoważny, który służy do uzupełniania ubytków i reprofiliacji balkonów oraz do kompleksowych napraw różnego typu konstrukcji betonowych i żelbetowych. Umożliwia naprawianie konstrukcji nawet przy ich znacznej destrukcji mechanicznej i korozji. Produkty systemu Ceresit PCC są odporne na warunki atmosferyczne. Są w pełni wodoodporne i dyfuzyjne, mają duży opór karbonatyzacyjny dzięki czemu przyczyniają się do wydłużenia czasu pracy konstrukcji. Roboty należy wykonać zgodnie z technologią systemu.

7.5. Balustrady stalowe - oczyścić wszystkie elementy stalowe ze starej farby i rdzy do II stopnia czystości. Sprawdzić stan techniczny elementów i sposób osadzenia w podłożu. Wykonać ewentualną wymianę fragmentów uszkodzonych. Następnie pomalować dwukrotnie farbą gruntującą epoksydową i jednokrotnie farbą nawierzchniową.

7.6. Wysokość balustrad powinna wynosić 1,10 m.

8. Opis techniczny docieplenia w systemie BSO

(bezsponowy system ocieplania)

8.1 Prace przygotowawcze.

8.4.1. Należy

8.4.2.

8.4.3. skuć wszystkie tynki.

8.4.4. Należy sprawdzić płaskość ścian i zniwelować wszystkie nierówności, nie powinny być większe niż 6,4 mm na promieniu 1,2 m.

8.4.5. Podłoże powinno być również wolne od wszelkich środków utrudniających przyklejenie płyt do podłoża (silikaty, oleje, itp.)

8.4.6. Przed przystąpieniem do prac należy przygotować podłoże poprzez zmycie przy pomocy twardych szczotek i wody z szarym mydłem oraz zdemontować wszelkie okucia i obróbki blacharskie, anteny TV itp.

8.4.7. Otoczenie budynku oraz stolarkę zabezpieczyć przed zabrudzeniem.

8.4.8. Przy wszelkich wątpliwościach w ocenie stanu podłoża należy skorzystać z serwisu producenta systemu dociepleń.

8.2. Warunki pracy.

8.4.9. Temperatura otoczenia w czasie pracy i w 24 godziny po jej zakończeniu nie może być niższa niż +5°C i nie wyższa niż +25°C.

8.4.10. Należy chronić wykonane powierzchnie przed zalewaniem wodą.

8.4.11. Okapy i uszczelnienia należy instalować natychmiast po zakończeniu instalowania systemu docieplenia.

8.3. Materiały do wykonania docieplenia.

- preparat gruntujący (do wzmocnienia starego podłoża)
- mineralna zaprawa klejąca (do klejenia płyt styrop.)
- płyty styropianowe PLATINUM PLUS o współczynniku $\lambda = 0,032$
- styropian ekstrudowany z rowkami drenażowymi XPS o współcz. $\lambda = 0,029$ gr. 8 cm
- mineralna zaprawa klejąca (do zatapiania siatki)
- łączniki wkręcane z poliamidu z zatopionym w tworzywie trzpieniem wkręcanym z długą strefą rozporową

- siatka z włókna szklanego
- siatka wzmocniona z włókna szklanego
(o podwyższonej odporności na zrywanie – strefa cokołu)
- taśma rozprężno-uszczelniająca
- podkład gruntujący pod tynki mineralne
- mineralny lekki tynk szlachetny – typ rowkowy, baranek

8.4. Sposób instalacji ocieplenia systemu.

8.4.1. Przygotowanie i nakładanie zaprawy klejącej.

Na uprzednio przygotowane podłoże nakłada się zaprawę klejącą metodą punktowo-pasmową. Przygotowanie zaprawy zarówno ręcznie jak i maszynowo. Miesza się ją w stosunku 25 kg = 1 worek na około 6,5 litra wody. Przez dodanie dodatkowej ilości wody uzyskujemy odpowiednią konsystencję dla danego zastosowania. Przy większych nierównościach podłoża zaprawę nakładamy jako pas klejący około 3-4 cm wzdłuż krawędzi płyty. Dodatkowo nakładamy na powierzchnię wewnętrzną sześć punktów klejących (placków) o średnicy około 10,0 cm.

UWAGI:

- nie należy dodawać zbyt dużej ilości wody, gdyż pogorszy to parametry systemu
- lepiszcze należy ponownie wymieszać po 5 minutach od pierwszego mieszania należy wymieszać tylko taką ilość lepiszcza, która zaraz zostanie zużyta

8.4.2. Mocowanie płyt styropianowych.

Instalowanie płyt zaczyna się od mocnego podparcia na wypoziomowanym profilu cokołowym. Zakładanie płyt na powierzchni i narożnikach przeprowadzamy w wiązaniu od dołu do góry. Zastosować płyty ze styropianu FS 15 o wymiarach 100x50 cm. Płytę z nałożoną zaprawą klejącą należy przycisnąć do ściany i lekko przesuwając doprowadzić do zerwania powstałej powłoki zewnętrznej. Płyty dociskamy drewnianą deską, sprawdzając na bieżąco prowadnicą płaskość powierzchni obejmując 2-4 rzędów płyt styropianowych. Ponieważ brzeg płyty musi być całkowicie przyklejony, należy stale kontrolować prawidłowość klejenia. Po przyklejeniu płyt mocujemy po 6 kołków rozporowych na płytę. Odległość zewnętrznego kołka od krawędzi płyty dla betonu wynosi minimum 5 cm.

UWAGI:

- płyty styropianowe należy układać poziomo
- krawędzie płyt powinny być wolne od lepiszcza również na narożnikach i przylegać do siebie
- płyty w narożach należy łączyć schodkowo
- główki kołków rozporowych nie mogą wystawać poza lico płyty styropianowej
- jeżeli pomiędzy płytami wystąpi szczelina należy ją wypełnić tylko przy pomocy odpowiednio
- przy otworach okiennych i drzwiowych płyty należy kłaść tak daleko poza krawędź, aby uzyskać możliwie styczne dopasowanie paska płyty termoizolacyjnej do ościeżnicy
- otwory okienne, drzwiowe, itp. powinny być wzmocnione siatką przed przystąpieniem do zakładania płyt styropianowych
- po zainstalowaniu płyt należy odczekać minimum 24 godziny zanim zaczniesz następną pracę
- całą powierzchnię ściany ocieplonej oraz wszelkie nierówności płyt należy zeszlifować lekkimi, kolistymi ruchami przy pomocy papieru ściernego o gradacji 36 (ręcznie lub mechanicznie), pył usunąć przy pomocy szczotki lub sprężonego powietrza w celu uzyskania wyraźnych narożników szlifujemy płytę płasko wzdłuż prowadnicy

8.4.3. Zbrojenie cienkowarstwową zaprawą.

Po wyrównaniu i zeszlifowaniu nierówności oraz usunięciu pyłu z płyt styropianowych, przystępuje się do nakładania drugiej warstwy lepiszcza za pomocą pacy zębatej 10x12 mm, tworząc łożysko grzebieniowe. Tkaninę zbrojeniową z włókna szklanego przykładamy pasami i za pomocą rakli wciskamy w warstwę zaprawy łączącej. Tkanina powinna być zatopiona w jednej trzeciej wierzchniej warstwy powłoki zbrojeniowej. Wtapianie siatki wykonujemy przy pomocy packi ruchami w kształcie litery „T”. Grubość spoiwa do zatapiania siatki 10-12 mm wyznaczona jest profilem packi zębatej, siatki pancernej około 2,0 mm. Wszędzie do wysokości 2,0 m wymagane jest stosowanie siatki pancernej. Zbrojenie przy narożnikach otworów okiennych i drzwiowych przeprowadzamy naklejając najpierw kawałek tkaniny z włókna szklanego o wielkości 30x30 cm. Następnie zbroimy całą powierzchnię w obrębie otworu przeciągając ją poza krawędzie otworów. Uszczelnienie otworów okiennych i

drzwiowych uzyskujemy przez zastosowanie taśmy rozprężno-uszczelniającej. Zbrojenie narożników i krawędzi wykonać przy użyciu specjalnego kątownika ze stali szlachetnej z wtopioną siatką z włókna szklanego.

UWAGI:

- przy zatapianiu siatki należy zwrócić uwagę aby się nie pofałdowała
- siatka powinna być zamoczona w lepiszczu, faktura siatki nie powinna być widoczna
- poszczególne pasy siatki bazowej łączymy na zakładkę szerokości minimum 65 mm
- przez naroża siatka powinna przechodzić w sposób ciągły minimum 20 cm od krawędzi po zainstalowaniu siatki należy dokładnie sprawdzić ścianę upewniając się, czy siatka jest całkowicie zatopiona, gładka i wolna od nieregularności (w przypadku widocznej faktury siatki, powierzchnię należy pokryć cienką warstwą lepiszcza) do dalszych prac przystępujemy po upływie 48-72 godzin.

8.4.4. Nakładanie warstwy wykańczającej – masy tynkarskiej.

Przed nałożeniem warstwy tynku podłoże impregnujemy podkładem gruntującym o szorstkiej powierzchni. Następnie, najwcześniej po 24 godzinach, gotową fabrycznie masę tynkarską mieszamy do uzyskania odpowiedniej konsystencji, po czym gotowy produkt nakładamy na uprzednio przygotowane i suche już podłoże. Masę tynkarską nakładamy i fakturujemy ręcznie,

kontrolując jednorodność faktury zewnętrznej. Po wyschnięciu tynku, malujemy elewacje silikonową farbą do zastosowania na mineralne podłoża. Kolorystyka wg projektu i oznaczeń na elewacji.

9. Zagospodarowanie terenu.

10.1 Zagospodarowanie terenu nie ulega zmianie.

Remontuje się istniejące zagospodarowanie po odkopaniu piwnic takie jak : utwardzone nawierzchnie chodników, odtwarza się opaskę wokół budynku.

10.2 Budynek objęty opracowaniem wraz z terenem podlega ochronie Wojewódzkiego Urzędu Ochrony Zabytków w Legnicy na mocy ustaleń miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego.

10. Obszar oddziaływania obiektu.

Projektowana inwestycja – to roboty budowlane dotyczące istniejącego budynku. Obszar oddziaływania ogranicza się do wyznaczonego w planie sytuacyjnym i nie narusza przepisów Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie technicznych warunków, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie oraz przepisów odrębnych , ponieważ prowadzone prace budowlane mają charakter przejściowy. Nie wprowadzają związanych z tym obiektem ograniczeń w zagospodarowaniu terenu oraz zabudowy terenu z zachowaniem założeń mpzp.

Działka nr **400** - użytkownikiem wieczystym jest Wspólnota Mieszkaniowa budynku przy ul. Przyjaciół Żołnierza 1.

Podstawa.

Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 69 z późn. zmianami)

Dział II. Zabudowa i zagospodarowanie działki - Rozdział 1, Usytuowanie budynku § 13.1. Naturalne oświetlenie - przesłanianie

Dział III. Budynki i pomieszczenia Rozdział 2, Oświetlenie i nasłonecznienie § 60.

Dział VI. Bezpieczeństwo pożarowe Rozdział 7, Usytuowanie budynków z uwagi na bezpieczeństwo pożarowe, § 271.

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. 2003 r. Nr 47, poz. 401) § 21 ust. 2.

11. Warunki wykonywania robót - uwagi końcowe

Wszelkie prace budowlane należy wykonywać pod nadzorem osoby uprawnionej z zachowaniem;

- „Technicznych warunków wykonywania i odbioru robót budowlano – montażowych” - Tom I Budownictwo ogólne - Część 1 - 4 opracowanych przez Instytut Techniki Budowlanej a wydanych przez Min. Gosp. Przestrz. i Bud.

- obowiązujących przepisów i norm PN, BN

- odpowiednich wytycznych i instrukcji np. ITB.

W trakcie realizacji stosować do wbudowania materiały posiadające odpowiednie atesty, certyfikaty i świadectwa.

Kierownik budowy zobowiązany jest w trakcie realizacji inwestycji do;

- zagospodarowania placu budowy oraz prowadzenia robót zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym BHP i Ppoż.

- prowadzenia bieżącej obsługi geodezyjnej oraz uzyskania odpowiednich zezwoleń, zgłoszeń i protokołów odbioru robót,
- stosowania materiałów i urządzeń posiadających odpowiednie atesty i aprobaty techniczne,
- zabezpieczenia instalacji elektrycznych w rejonie prowadzenia prac w celu uniknięcia porażeniem prądem ludzi oraz ich uszkodzenia,

W przypadku pojawienia się wątpliwości interpretacyjnych w zaproponowanych rozwiązaniach technicznych należy porozumieć się z autorem opracowania dla jednoznacznego ustalenia sposobu rozwiązania technicznego.

OPIS DO INFORMACJI DOTYCZĄCEJ BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

1. Dane ogólne.