

DOKUMENTACJA BUDOWLANO-WYKONAWCZA

DOKUMENTACJA PROJEKTOWO-KOSZTORYSOWA W ZAKRESIE REMONTU ELEWACJI WRAZ Z DOCIEPLENIEM DACHU



Nazwa i adres inwestycji: Budynek mieszkalny
ul. Lipowa 11, 85-062 Bydgoszcz

Kategoria obiektu: XIII

Numer działki ewidencyjnej: Obręb 110 działka nr 18

Nazwa i adres inwestora: Miasto Bydgoszcz , ul. Jezuicka 1, 85-102 Bydgoszcz

Nazwa i adres jednostki projektowania: Przedsiębiorstwo Handlowo Usługowe "Archipro"
Paulina Kraszewska,
ul. Książęca 7, 66-470 Kostrzyn nad Odrą

Projektant: mgr inż. Łukasz Kraszewski
WKP/0052/POOK/10

Projektant: mgr inż. arch. P. Borkowski
47/WPOKK/2013

Opracowała: mgr inż. Natalia Wojtkowiak

Kostrzyn nad Odrą

19.10.2016

SPIS ZAWARTOŚCI DOKUMENTACJI BUDOWLANO-WYKONAWCZEJ

1. ZAŁĄCZNIKI	4
2. DANE OGÓLNE	18
2.1. CEL OPRACOWANIA	18
2.2. PODSTAWA OPRACOWANIA	18
2.3. ZAKRES PLANOWANYCH PRAC	18
3. OPIS TECHNICZNY	19
3.1. STAN ISTNIEJĄCY	19
3.2. STAN TECHNICZNY BUDYNKU	19
3.3. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA BUDYNKU	20
3.4. ZAKRES ROBÓT	23
3.5. CHARAKTERYSTYKA PROJEKTOWANYCH ROZWIĄZAŃ	23
3.6. ODDZIAŁYWANIE INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO NATURALNE	29
3.7. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU	30
3.8. UWAGI OGÓLNE	30
3.9. NORMY BUDOWLANE	31
4. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA	32
5. CZĘŚĆ RYSUNKOWA	36
5.1. LOKALIZACJA	
5.1.1. PS-1-01 PLAN SYTUACYJNY SKALA 1:500	37
5.2. INWENTARYZACJA	36
5.2.1. INW-2-01 ELEWACJA AB,BC,CD SKALA 1:100	38
5.2.2. INW-2-02 ELEWACJA DE,EF,FG SKALA 1:100	39
5.2.4. INW-2-04 PRZEKROJE I RZUT DACHU	40
5.2.5. INW-2-05 ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ	41
5.2.6. INW-2-06 ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ	36
5.2.7. INW-2-07 ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ	43
5.2.8. INW-2-08 ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ	44
5.2.9. INW-2-09 ZESTAWIENIE STOLARKI DRZWIOWEJ	45
5.3. STAN PROJEKTOWANY	
5.3.1. SP-3-01 ELEWACJA AB,BC,CD SKALA 1:100	46
5.3.2. SP-3-02 ELEWACJA DE,EF,FG SKALA 1:100	47
5.3.3. SP-3-03 ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ	48
5.3.4. SP-3-04 ZESTAWIENIE STOLARKI OKIENNEJ	49

Nazwa i adres inwestora:
Miasto Bydgoszcz ,
ul. Jezuicka 1,
85-102 Bydgoszcz

Jednostka projektowa:
Przedsiębiorstwo handlowo usługowe "Archipro"
Paulina Kraszewska,
ul. Książęca 7,
66-470 Kostrzyn nad Odrą

5.3.5.	SP-3-05 ZESTAWIENIE STOLARKI DRZWIOWEJ	50
5.3.6.	SP-3-06 SZCZEGÓŁY MOCOWANIA PŁYT STYROPIANOWYCH NA ŚCIANIE	51
5.3.7.	SP-3-07 SZCZEGÓŁY MOCOWANIA PŁYT W OBRĘBIE OTWORÓW ELEWACJI	52
5.3.8.	SP-3-08 SZCZEGÓŁ WYKONANIA ZADASZENIA	53
5.3.9.	SP-3-09 SZCZEGÓŁ WYKONANIA ZADASZENIADRZWI ZEWNĘTRZNYCH ND3	54
5.3.10.	SP-3-10 SZCZEGÓŁ PROFILI DEKORACYJNYCH SKALA 1:2	55
5.3.11.	SP-3-11 SZCZEGÓŁY NAPRAWY PĘKNIĘĆ W MURACH PEŁNYCH	56
5.3.12.	SP-3-12 SZCZEGÓŁ BUDKI LĘGOWEJ DLA KAWKI	57
5.4.	PROJEKT KOLORYSTYKI	
5.4.1.	PK-4-01 ELEWACJA AB,BC,CD SKALA 1:100	58
5.4.2.	PK-4-02 ELEWACJA DE,EF,FG SKALA 1:100	59
6.	CHARAKTERYSTYKA BUDYNKU	60
7.	INFORMACJA BIOZ	68

1. ZAŁĄCZNIKI

1. WYTYCZNE MIEJSKIEGO KONSERWATORA ZABYTEKÓW	5
2. WYTYCZNE WOJEWÓDZKIEGO KONSERWATORA ZABYTEKÓW	6
3. UZGODNIENIE KOLORYSTYKI ELEWACJI PRZEZ PLASTYKA MIEJSKIEGO	7
4. UZGODNIENIE KOLORYSTYKI ELEWACJI PRZEZ KONSERWATORA ZABYTEKÓW	8
5. OŚWIADCZENIE O BRAKU ZAGROŻENIA DLA GATUNKÓW CHRONIONYCH	9
6. OŚWIADCZENIE Z ZARZĄDU DRÓG MIEJSKICH	10
7. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA	11
8. DECYZJA O NADANIU UPRAWNIENÍ	12
9. ZAŚWIADCZENIE O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY INŻYNIERÓW	13
10. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA	14
11. DECYZJA O NADANIU UPRAWNIENÍ	15
12. ZAŚWIADCZENIE O PRZYNALEŻNOŚCI DO IZBY INŻYNIERÓW	16
13. ZGODA NA ZAJĘCIE DZIAŁKI NR 19	17

2. DANE OGÓLNE

2.1. CEL OPRACOWANIA

Opracowanie obejmuje projekt budowlano-wykonawczy termomodernizacji budynku wielorodzinnego zlokalizowanego w Bydgoszczy przy ul. Lipowej 11. Ze względu na swój charakter prace remontowe nie wymagają uzyskania pozwolenia na budowę i podlegają zgłoszeniu właściwemu organowi.

2.2. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Zlecenie Inwestora,
- Uzgodnienia z Zamawiającym,
- Uzgodnienia z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków w Poznaniu, Delegatura w Bydgoszczy,
- Wizja lokalna i oględziny budynku,
- Inwentaryzacja,
- Dokumentacja fotograficzna,
- Mapa sytuacyjna do celów informacyjnych,

2.3. ZAKRES PLANOWANYCH PRAC

1. Izolację poziomą ścian fundamentowych w poziomie ław fundamentowych,
2. Izolację przeciwwilgociową, pionową ścian fundamentowych,
3. Ocieplenie systemem BSO ścian fundamentowych,
4. Ocieplenie systemem BSO ścian zewnętrznych (elewacja BC,CD,DE,EF,FG,GA),
5. Renowacja elewacji frontowej (elewacja AB)
6. Wymiana parapetów zewnętrznych,
7. Wymiana stolarki okiennej na drewnianą od strony frontowej i na stolarkę PVC od strony podwórza,
8. Wymiana rur spustowych oraz rynien,
9. Wymiana obróbek blacharskich,
10. Renowacja drzwi wejściowych od frontu, od podwórka wymiana,
11. Naprawa pęknięć i zarysowań ścian,
12. Skucie tynków, wykonanie nowych tynków wraz z odtworzeniem detali architektonicznych,
13. Wykonanie zadaszenia wejść do budynku na elewacjach tylnych,
14. Wykonanie dojścia do budynku,
15. Odtworzenie istniejących chodników/ opasek,
16. Uporządkowanie siatki kabli na elewacji tylnej
17. Wykonanie docieplenia dachu,
18. Uporządkowanie terenu budowy.

Wszystkie prace remontowe mają charakter robót modernizacyjnych. Nie wpływają na układ konstrukcyjny obiektu. Sposób użytkowania obiektu nie ulega zmianie. Projektowane prace mają na celu podwyższenie komfortu życia mieszkańców, poprawę odbioru wizualnego budynku oraz bieżącą konserwację obiektu

3. OPIS TECHNICZNY

3.1. STAN ISTNIEJĄCY

Istniejący budynek mieszkalny przy ul. Lipowej 11 w Bydgoszczy to obiekt wielorodzinny, podpiwniczony, dwuklatkowy, o dwóch kondygnacjach mieszkalnych: parter oraz 1 piętro. Posiada dwa niezależne wejścia od ul. Lipowej oraz od strony podwórza, które prowadzą do dwóch różnych klatek schodowych. Budynek złożony jest z dwóch brył, wyższej (ok. m) i niższej (ok. m). Na terenie działki znajdują się budynki gospodarcze. W sąsiedztwie przewagę stanowią budynki mieszkalne wielorodzinne. Teren jest uzbrojony w sieci: wod-kan, gazową, elektroenergetyczną i telefoniczną.

Obiekt w konstrukcji tradycyjnej, ściany zewnętrzne murowane z cegły pełnej. Ściany zewnętrzne budynku są otynkowane, nieocieplone, widoczne pojedyncze rysy na elewacji tylnej. Detale architektoniczne występują na elewacji frontowej w postaci gzymsów, gzymsów pod oknami oraz zdobień w górnej części elewacji frontowej. Stolarka okienna w większości wymieniona.

Dach w konstrukcji drewnianej, dwuspadowy o nachyleniu ok 13 st. w części wyższej budynku oraz ok 11 st. w części niższej oraz pokryty papą bitumiczną.

Wody opadowe z dachu są odprowadzane poprzez system rynien i rur spustowych.

3.2. STAN TECHNICZNY BUDYNKU

Wysokość budynku wynosi 9,13m. Kamienica jest budynkiem niskim.

Ściany zewnętrzne budynku wykonane z cegły ceramicznej. Uszkodzeń ścian konstrukcyjnych nie stwierdzono. Cokół murowany z gzymsem, otynkowany.

Podczas wizji lokalnej zaobserwowano w wielu miejscach ubytki i spękania tynku oraz zarysowania elewacji. Mury budynku w stanie dobrym. Cokół murowany otynkowany z licznymi ubytkami i spękaniem tynku. Tynki na wszystkich elewacjach kwalifikują się do usunięcia i wykonania nowych.

Stolarka okienna na elewacji frontowej w większości wymieniona, lecz nie spełnia wymagań konserwatorskich. Drzwi zewnętrzne do klatki schodowej w części wyższej, zarówno od ulicy jak i od podwórza, w dobrym stanie z widocznymi śladami użytkowania. Ze względu na walory estetyczne podlegają zabiegom konserwatorskim (renowacji). Drzwi wejściowe od podwórza do klatki schodowej w części niższej w dobrym stanie technicznym z widocznymi śladami użytkowania.

Obróbki blacharskie, rynny i rury spustowe z blachy ocynkowane do wymiany.

Konstrukcja dachu w stanie dobrym. Dach nie wymaga wzmocnienia. W części dostępnej poddasza więźba dachowa nie jest zawilgocona i nie wymaga wzmocnienia. Należy przypuszczać, że w części zakrytej poddasza (niższa część budynku) konstrukcja również jest w stanie dobrym. Deskowanie nie jest zawilgocone, ani zmurzałe. Wyłaz dachowy w części wyższej w stanie do wymiany. Kominy powyżej połaci dachowej w stanie dobrym.

Ogólnie można stwierdzić, że budynek jest w stanie dobrym.

3.3. CHARAKTERYSTYKA ENERGETYCZNA BUDYNKU

3.3.1. OBLICZENIA TERMOMODERNIZACYJNE PRZEGRÓD ZEWNĘTRZNYCH

- ŚCIANA ZEWNĘTRZNA - PARTER (rys.INW-2-01 Elewacja AB)

STAN PRZED TERMOMODERNIZACJĄ

Nr typu przegrody S-i	Opis warstw	Grubość warstwy d w m	λ W/m*K	R, Ri, Re m ² *K/W	U W/m ² *K
Ścianyzew.	tynek cem	0,015	1	0,015	1,270
	mur z cegły pełnej	0,45	0,77	0,584	
	tynek cem-wap	0,015	0,82	0,018	
				R _{si}	0,130
				R _{se}	0,040
				razem	0,788

STAN PO TERMOMODERNIZACJI

Elewacja objęta ochroną konserwatorską – brak ocieplenia.

Współczynnika U dla fasady AB przed i po termomodernizacji bez zmian.

- ŚCIANA ZEWNĘTRZNA - PARTER (rys.INW-2-01,INW-2-02 Elewacja BC,CD,DE,EF,FG,GA)

STAN PRZED TERMOMODERNIZACJĄ

Nr typu przegrody S-i	Opis warstw	Grubość warstwy d w m	λ W/m*K	R, Ri, Re m ² *K/W	U W/m ² *K
Ścianyzew.	tynek cem	0,015	1	0,015	1,270
	mur z cegły pełnej	0,45	0,77	0,584	
	tynek cem-wap	0,015	0,82	0,018	
				R _{si}	0,130
				R _{se}	0,040
				razem	0,788

STAN PO TERMOMODERNIZACJI (Elewacje CD, DE, EF, FG)

Nr typu przegrody S-i	Opis warstw	Grubość warstwy d w m	λ W/m*K	R, Ri, Re m ² *K/W	U W/m ² *K
Ścianyzew.	tynek cem	0,015	1	0,015	0,220
	mur z cegły pełnej	0,45	0,77	0,584	
	syropian	0,15	0,04	3,750	
	tynek cem-wap	0,015	0,82	0,018	
				R _{si}	0,130
				R _{se}	0,040
				razem	4,538

STAN PO TERMOMODERNIZACJI (Elewacje BC, GA)

Nr typu przegrody S-i	Opis warstw	Grubość warstwy d w m	λ W/m*K	R, Ri, Re m ² *K/W	U W/m ² *K
Ściany zew.	tynk cem	0,015	1	0,015	0,223
	Płyty PIR	0,08	0,022	3,636	
	Płyta G-K	0,0125	0,23	0,054	
	Mur z cegły pełnej	0,45	0,77	0,584	
	tynk cem-wap	0,015	0,82	0,018	
				R _{si}	0,130
				R _{se}	0,040
				razem	4,478

- ŚCIANA ZEWNĘTRZNA FASADA AB - WYŻSZE KONDYGNACJE (rys.INW-2-01 Elewacja AB)

STAN PRZED TERMOMODERNIZACJĄ

Nr typu przegrody S-i	Opis warstw	Grubość warstwy d w m	λ W/m*K	R, Ri, Re m ² *K/W	U W/m ² *K
Ściany zew.	tynk cem	0,015	1	0,015	1,894
	mur z cegły pełnej	0,25	0,77	0,325	
	tynk cem-wap	0,015	0,82	0,018	
				R _{si}	0,130
				R _{se}	0,040
				razem	0,528

STAN PO TERMOMODERNIZACJI

Elewacja objęta ochroną konserwatorską – brak ocieplenia.

Współczynniki U dla fasady AB przed i po termomodernizacji bez zmian.

- ŚCIANA ZEWNĘTRZNA – WYŻSZE KONDYGNACJE (rys.INW-2-01,INW-2-02 Elewacja BC,CD,DE,EF,FG,GA)

STAN PRZED TERMOMODERNIZACJĄ

Nr typu przegrody S-i	Opis warstw	Grubość warstwy d w m	λ W/m*K	R, Ri, Re m ² *K/W	U W/m ² *K
Ściany zew.	tynk cem	0,015	1	0,015	1,894
	mur z cegły pełnej	0,25	0,77	0,325	
	tynk cem-wap	0,015	0,82	0,018	
				R _{si}	0,130
				R _{se}	0,040
				razem	0,528

STAN PO TERMOMODERNIZACJI (Elewacje CD, DE, EF, FG)

Nr typu przegrody S-i	Opis warstw	Grubość warstwy d w m	λ W/m*K	R, Ri, Re m ² *K/W	U W/m ² *K
Ściany zew.	tynek cem	0,015	1	0,015	0,234
	mur z cegły pełnej	0,25	0,77	0,325	
	syropian	0,15	0,04	3,750	
	tynek cem-wap	0,015	0,82	0,018	
				R _{si}	0,130
				R _{se}	0,040
				razem	4,278

STAN PO TERMOMODERNIZACJI (Elewacje BC, GA)

Nr typu przegrody S-i	Opis warstw	Grubość warstwy d w m	λ W/m*K	R, Ri, Re m ² *K/W	U W/m ² *K
Ściany zew.	tynek cem	0,015	1	0,015	0,223
	Płyty PIR	0,08	0,022	3,636	
	Płyta G-K	0,0125	0,23	0,054	
	Mur z cegły pełnej	0,45	0,77	0,584	
	tynek cem-wap	0,015	0,82	0,018	
				R _{si}	0,130
				R _{se}	0,040
				razem	4,478

3.3.2. SPRAWDZENIE WYMAGAŃ IZOLACYJNOŚCI TERMICZNEJ PO TERMOMODERNIZACJI Z AKTUALNYMI PRZEPISAMI WT2014.

Ściana zewnętrzna	Uproj [W/m ² K]	Umax (WT2014) [W/m ² K]	Warunek	UWAGA
FASADA AB (parter)	1,27	0,25	NIEPEŁNIONY	Elewacja objęta ochroną konserwatorską – brak zgody na ocieplenie elewacji.
FASADA AB (wyższe)	1,89	0,25	NIEPEŁNIONY	Elewacja objęta ochroną konserwatorską – brak zgody na ocieplenie elewacji.
FASADA BC,CD,DE,EF,FG,GA (parter)	0,22	0,25	SPEŁNIONY	BRAK UWAG
FASADA BC,CD,DE,EF,FG,GA (wyższe)	0,23	0,25	SPEŁNIONY	BRAK UWAG
FASADA GA (parter)	0,22	0,25	SPEŁNIONY	BRAK UWAG
FASADA GA (wyższe)	0,22	0,25	SPEŁNIONY	BRAK UWAG

3.4. ZAKRES ROBÓT

1. Izolację poziomą ścian fundamentowych w poziomie ław fundamentowych,
2. Izolację przeciwwilgociową, pionową ścian fundamentowych,
3. Ocieplenie systemem BSO ścian fundamentowych,
4. Ocieplenie systemem BSO ścian zewnętrznych (elewacja BC,CD,DE,EF,FG,GA),
5. Renowacja elewacji frontowej (elewacja AB)
6. Wymiana parapetów zewnętrznych,
7. Wymiana stolarki okiennej na drewnianą od strony frontowej i na stolarkę PVC od strony podwórza,
8. Wymiana rur spustowych oraz rynien,
9. Wymiana obróbek blacharskich,
10. Renowacja drzwi wejściowych od frontu, od podwórka wymiana,
11. Naprawa pęknięć i zarysowań ścian,
12. Skucie tynków, wykonanie nowych tynków wraz z odtworzeniem detali architektonicznych,
13. Wykonanie zadaszenia wejść do budynku na elewacjach tylnych,
14. Wykonanie dojścia do budynku,
15. Odtworzenie istniejących chodników/ opasek,
16. Uporządkowanie siatki kabli na elewacji tylnej
17. Wykonanie docieplenia dachu,
18. Uporządkowanie terenu budowy.

3.5. CHARAKTERYSTYKA PROJEKTOWANYCH ROZWIĄZAŃ

3.5.1. IZOLACJA POZIOMA ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH W POZIOMIE ŁAW FUNDAMENTOWYCH

Przy ścianie od ulicy Lipowej należy rozebrać chodnik z kostki betonowej na szerokości 2,0 m i długości całego budynku oraz dł. 1,0 m poza obrys budynku na elewacji tylnej. W celu wykonania izolacji poziomej i pionowej ścian piwnic należy, wykonać wykop o szerokości 1,50 m do górnej krawędzi ławy, przypuszczalna głębokość fundamentu 2,80m. Wykop należy bezwzględnie zabezpieczyć ścianą oporową na pełną głębokość wykopu, w trakcie postępu wykonywania wykopu.

Przed przystąpieniem do prac od strony frontowej, należy przeprowadzić i załatwić wszelkie procedury związane z zajęciem chodnika i ew. pasa ruchu wzdłuż budynku Lipowa 11.

Ściany zewnętrzne oczyścić mechanicznie poprzez szczotkowanie z resztek ziemi i piasku. Izolację poziomą ścian fundamentowych należy wykonać metodą iniekcji krystalicznej. Na wysokości 10cm i 20cm od górnej krawędzi ławy fundamentowej należy wywiercić dwa rzędy otworów o średnicy 30mm i rozstawie 15cm. Otwory w rzędach powinny być wykonane naprzemiennie i nawiercone pod kątem 30 - 45 ° w stosunku do poziomu. Głębokość otworów powinna być mniejsza o 5cm od grubości ściany. Następnie otwory należy oczyścić i wypełnić płynem do iniekcji np. CO 81 firmy Ceresit lub równoważnym. Proces wypełniania płynem do iniekcji należy wykonać kilkakrotnie, aż do nasycenia murów. Następnie otwory wypełnić zaprawą montażową np. CX 15 firmy Ceresit lub równoważną. Proces wypełniania płynem do iniekcji należy wykonać kilkakrotnie, aż do nasycenia murów.

3.5.2. IZOLACJA PRZECIW WILOGOCIOWA, PIONOWA ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH,

Na ścianach fundamentowych należy wykonać tynk cementowo- wapienny kat. 2. Po wysuszeniu tynków, ściany fundamentowe należy zagruntować emulsją asfaltową (na rozpuszczalnikach wodnych), a następnie wykonać izolację z papy podkładowej termozgrzewalnej o gr. 4,2mm do wysokości 40cm ponad istniejący grunt (na wszystkich ścianach), np. szybki profil SBS firmy Icopal, Comfiblex-AB2 firmy Schomburg lub równoważną.

3.5.3. OCIEPLENIE SYSTEMEM BSO ŚCIAN FUNDAMENTOWYCH(CD,DE,EF,FG)

Ściany fundamentowe należy dociepić styrodurem gr. 7cm. Płyty ze styroduru, należy przykleić do ściany za pomocą pianki poliuretanowej (niskorozprężna) do przyklejania płyt styropianowych. Płyty styrodurowe należy przykleić do wysokości izolacji z papy. Na płytach ze styroduru należy wykonać warstwę zbrojącą z kleju i z siatki z włókna szklanego. Grubość warstwy zbrojącej powinna wynosić ok. 2mm. Do wysokości gruntu, na warstwie zbrojącej, należy wykonać izolację z dwóch warstw emulsji asfaltowej na rozpuszczalnikach wodnych. Wykopy zasypać piaskiem o frakcji 0,06mm – 1,0mm, zagęszczając warstwami co 0,3m.

W trakcie zasypywania należy zachować szczególną ostrożność, aby nie uszkodzić warstwy zbrojącej i izolacji ze styroduru. Po zasypaniu wykopów należy odtworzyć powierzchnię ciągów pieszych.

3.5.4. RENOWACJA ŚCIANY ZEWNĘTRZNEJ ELEWACJI FRONTOWEJ – AB

Prace należy zacząć od przygotowania podłoża ściany zewnętrznej elewacji. Całość zmyć strumieniem wody pod ciśnieniem. Następnie starannie usunąć wszelkie fragmenty złuszczonego oraz odspojonego (tzw. głuche) poprzez odbicie mechaniczne tynku istniejącego. Po skuciu tynków na ścianach i elementach sztukaterii należy odpylić mur. Miejsca zaatakowane przez korozję biologiczną (poprzez grzyby, glony) należy oczyścić, a następnie zastosować nasiąkliwy preparat oczyszczający z odpowiednimi właściwościami dezynfekującymi, np. STOPRIM FUNGAL lub równoważny i pozostawić na 24 godz.

Oczyścić sztukaterię dekoracyjną z wszelkich złuszczonego oraz po odpyleniu murów należy odtworzyć (nadać dekorom pierwotny kształt) za pomocą wierzchniej zaprawy sztukatorskiej, charakteryzującej się wysoką przyczepnością i plastycznością, wysoką elastycznością oraz szybkim czasem wiązania. Należy odtworzyć gzymsy.

Kolejnym etapem jest uzupełnienie odbitych tynków na ścianach zewnętrznych, tradycyjnym narzutem 3-6mm specjalną zaprawą przeznaczoną do renowacji tynków zewnętrznych, charakteryzującą się wysoką zdolnością do dyfuzji, wysoką przyczepnością do podłoża zachowując przy tym chłonność wody, oraz odporną na działanie szkodliwych związków soli, objętą certyfikatem zgodności z wytycznymi WTA, np. preparatem STOMURISOL VS- obrzutka WTA lub równoważny.

Nałożyć kolejną warstwę tynku o grubości 10-20mm wykonaną z zaprawy tynkarskiej szerokoporowej, magazynującej i wyrównawczej do stosowania na zewnątrz na zawilgocone i zawierające szkodliwe związki soli ściany, charakteryzującej się wysoką zdolnością do dyfuzji, wysoką przyczepnością do podłoża, zwiększoną zdolnością kapilarnego podciągania wody oraz wysoką zdolnością magazynowania związków soli, objętą certyfikatem zgodności z wytycznymi WTA np STOMURISOL GP lub równoważnym.

Do ostatniej warstwy tynku nadającego się bezpośrednio pod malowanie należy wykorzystać tynk renowacyjny nawierzchniowy z trasem, zawierający dodatki mikrowłókien; bardzo wysoka paroprzepuszczalność

(Sd dla 3mm = 0,04m) i przyczepność (w tym także na stabilne podłoża dyspersyjne), nakładany ręcznie lub maszynowo, grubość warstwy minimum 3mm, tynk objęty certyfikatem zgodności z wytycznymi WTA np. STOTRASS GLATTPUTZ lub równoważny.

Oczyszczona sztukateria dekoracyjna z wszelkich złuszcających się fragmentów oraz po odpyleniu murów należy odtworzyć (nadać dekorom pierwotny kształt) za pomocą wierzchniej zaprawy sztukatorskiej, charakteryzującej się wysoką przyczepnością i plastycznością, wysoką elastycznością oraz szybkim czasem wiązania. W przypadku prac ciągniętych należy wykorzystać lekką szybko wiążącą zaprawę podkładową do narzutu przy większych ubytkach 1-5cm w jednym cyklu STODECO PLAN GROB lub równoważny, specjalną droбноziarnistą zaprawę do warstw 2-25mm w technice ciągniętej, posiadającą mikrowłókna oraz wysoka przyczepność nawet do pozostałości starych pokryć dyspersyjnych STODECO PLAN FEIN lub równoważny.

Na całej wysokości pierwszej kondygnacji, powierzchnię należy wykończyć tynkiem silikatowym Ceresit CT 72 lub innym równoważnym. Styk tynku z gruntem należy zabezpieczyć mineralną mikrocementową zaprawą uszczelniającą do wypełnienia styku tynku z gruntem jako zabezpieczenie przed podciąganiem wody bezpośrednio z gruntu STOMURISOL DS lub równoważny.

Powierzchnię ścian zewnętrznych, sztukaterii elewacji, boniowania oraz innych elementów dekoracyjnych należy zagruntować silikatowym gruntem pod farby elewacyjne, wzmacniające powierzchnię i ujednolicającą chłonność podłoża STOPRIM SILICAT lub równoważny. Następnie powierzchnie ścian i sztukaterii dwukrotnie pomalować farbą elewacyjną silikatową zachowującą wysoką paroprzepuszczalność i mineralnie-matowy charakter elewacji STOSIL COLOR lub równoważny, w kolorach jak pokazano w części graficznej.

3.5.5. OCIEPLENIE SYSTEMEM BSO ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH ELEWACJI: CD,DE,EF,FG

Przed przystąpieniem do prac na ścianie DE (tylnej), należy uporządkować siatkę (pajęczynę) kabli.

Wykonać i ocieplić cokół zgodnie ze wcześniej opisanym punktem docieplenia ścian fundamentowych. Na ścianach zewnętrznych elewacji od strony podwórza należy skuć istniejące tynki. Całą powierzchnię ścian oczyścić mechanicznie poprzez szczotkowanie z resztek zaprawy i brudu. Następnie zmyć wodą pod ciśnieniem. Brakujące spoiny uzupełnić zaprawą cementowo-wapienną. W przypadku występowania spękań muru należy wykonać wzmocnienia zgodnie z odpowiednim punktem tego opracowania. Powierzchnię ścian zagruntować uniwersalną powłoką gruntującą do stosowania na zewnątrz wzmocnioną silikonem, charakteryzującą się poprawą przyczepności, regulacją chłonności do podłoża, właściwościami lekko hydrofobizującymi.

Następnie ściany należy ocieplić styropianem EPS 70 gr. 15cm. Zaprawę klejową nakładać na płytę styropianową. Wymiary płyt nie powinny być większe niż 100x50cm. Styropian mocować na ścianie zaczynając od projektowanego cokołu. Układanie drugiego rzędu, rozpoczynamy od połówki płyty. Płyty styropianowe przyklejamy mijankowo.

Przyklejony styropian powinien posiadać gładkie i równe krawędzie. Bardzo ważne jest pozostawienie czystych (bez kleju) spoin pomiędzy płytami. Dodatkowe zamocowanie stanowią systemowe łączniki mechaniczne z trzpieniem metalowym wkręcanym lub wbijanym, w ilości 6szt./m². Kołkować po 24 godzinach od przyklejenia płyt.

Po związaniu kleju (ok.2-3 dni) należy wyszlifować powierzchnie płyt styropianowych. Wszystkie większe szczeliny (4mm i większe) między płytami powinny być uzupełnione pianką poliuretanową). Następnie należy nanieść klej do wtapienia siatki z włókna szklanego.

Narożniki otworów okiennych i drzwiowych wzmocnić dodatkową warstwą siatki 50x30cm, ułożoną pod kątem 45°. Na wysokości 2m od cokołu należy wtopić dodatkową warstwę siatki z włókna szklanego. Wewnętrzne płaszczyzny ościeży okiennych i drzwiowych ocieplić styropianem EPS 70 gr. 3cm.

Krawędzie ościeży oraz narożniki budynku zabezpieczyć aluminiowymi listwami narożnikowymi (aluminiowe perforowane z siatką 25x25x0,5mm). Nad cokołem na styropianie należy zamontować listwę kapinosową.

Na powierzchni ścian i ościeży należy wykonać lekki mineralny tynk dekoracyjny o fakturze żłobionej. Powierzchnię ponownie ścian zagruntować preparatem gruntującym do stosowania na zewnątrz na bazie hydrozolu akrylowego, charakteryzującym się wzmocnieniem podłoża, właściwościami hydrofobizującymi. Następnie powierzchnie ściany i ościeży dwukrotnie pomalować farbą elewacyjną silikatową w kolorach jak pokazano w części graficznej.

Na połączeniu ocieplonej elewacji z przystającymi budynkami sąsiednimi należy zastosować odpowiednie obróbki blacharskie.

Okap dachowy drewniany wraz z wystającymi krokiewiami do renowacji, szer. ok. 0,5m.

3.5.6. OCIEPLENIE SYSTEMEM BSO ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH ELEWACJI: BC, GA

Docieplenie ściany zewnętrznej elewacji BC i GA należy wykonać na wewnętrznej powierzchni ściany. Na ścianie zewnętrznej od wewnątrz budynku na należy skuć istniejące tynki. Całą powierzchnię ściany oczyścić mechanicznie poprzez szczotkowanie z resztek zaprawy i brudu. Następnie zmyć wodą pod ciśnieniem. Brakujące spoiny uzupełnić zaprawą cementowo-wapienną. Powierzchnię ścian zagruntować uniwersalną powłoką gruntującą, charakteryzującą się poprawą przyczepności, regulacją chłonności do podłoża, właściwościami lekko hydrofobizującymi.

Następnie ściany należy ocieplić płytami PIR (współczynnik przewodzenia ciepła $\lambda=0,022$ W/mK), np. Recticel Eurothane G lub inne równoważne, których grubość rdzenia poliuretanowego wynosi 80mm, rdzeń pokryty jest z jednej strony płytą g – k gr. 9,5mm. Płyty przeznaczone do stosowania jako izolacja termiczna wewnętrzna.

Płyty przykleja się do podłoża poprzez naniesienie na płytę zaprawy klejowej w postaci min. 14 placków o średnicy min 15 cm i pasma obwodowego o szer. min 10 cm przy krawędziach. Grubość kleju 4-5 cm. Łączna powierzchnia nałożonej masy klejącej powinna obejmować co najmniej 40% powierzchni płyty. Dokładna ilość masy klejącej zależy od stanu podłoża i musi być tak dobrana aby zapewnić wymagana przyczepność.

3.5.7. WYMIANA PARAPETÓW ZEWNĘTRZNYCH ORAZ OBRÓBEK BLACHARSKICH WSZYSTKICH GZYMSÓW

Należy wymienić wszystkie parapety na parapety z blachy stalowej powlekanej o kolorze RAL-9010. Pod parapety z blachy należy wykonać warstwę spadkową z zaprawy cementowej M80, a parapety montować na klej bitumiczny. Krawędź między oknem, a parapetem należy uszczelnić silikonem dekarским. Boczne krawędzie zabezpieczyć systemowymi nakładkami plastikowymi. Pozostałe wszystkie obróbki blacharskie nad gzymsami należy wykonać z blachy tytan-cynk gr. 0,60mm. Przed montażem nowych obróbek należy wykonać szpachlowanie górnych krawędzi gzymsów klejem do zatapiania siatki i wykonać jednokrotne powłokę preparatem gruntującym. Obróbki blacharskie montować na klej bitumiczny. Szczeliny między murem i obróbką blacharską uzupełnić silikonem dekarским bezbarwnym.

3.5.8. WYMIANA NIEWYMIENIONEJ STOLARKI OKIENNEJ

Uwaga: Przed zamówieniem stolarki sprawdzić wymiary oraz ilość i porównać z projektowanymi.

Na elewacjach CD,DE,EF i FG należy niewymienioną stolarkę okienną wymienić na stolarkę PVC z profilu 5-komorowego i szyb o izolacyjności $q=1,0$. Stolarka okienna z funkcją rozszczelnienia. Okna powinny posiadać nawiewniki powietrzne i odpowiadać kolorystyce stolarki PCV już istniejącej, czyli o białej kolorystyce.

Natomiast na elewacji AB (frontowej), ze względu na zabytkowy charakter elewacji, wszystkie okna PVC należy wymienić na stolarkę drewnianą z zachowaniem pierwotnego podziału szyb. Izolacyjność szyb na poziomie $q=1,0$. Okna powinny mieć funkcję rozszczelnienia oraz wyposażone być w nawiewniki powietrza. Kolor stolarki - biały.

3.5.9. RENOWACJA I WYMIANA DRZWI WEJŚCIOWYCH

Drzwi wejściowe do budynku znajdujące się na elewacji frontowej należy poddać renowacji w specjalistycznym zakładzie stolarskim, wykonana w kolorystyce brązowej. Szczegółowa kolorystyka zgodnie z wytycznymi Konserwatora Zabytków. Drzwi wejściowe od podwórka podlegają wymianie.

3.5.10. WYMIANA RUR SPUSTOWYCH ORAZ RYNIEN

Rynny dachowe należy wymienić na rynny z blachy ocynkowanej o śr.150mm. Rynna powinna być ułożona na hakach w rozstawie min. 50cm. Komplet rur spustowych należy wymienić na rury spustowe z blachy ocynkowanej o śr.100mm. Rynna na elewacjach powinna być zawieszona poza krawędzią projektowanego ocieplenia ze styropianu.

3.5.11. WYMIANA OBRÓBEK BLACHARSKICH

Pasy nadrynnowe należy wykonać z blachy ocynkowanej o grubości min. 0,55mm i długości 25cm. Na krawędzi dachu przy ścianach szczytowych należy wykonać obróbki blacharskie z blachy ocynkowanej o grubości 0,55mm. Obróbka przy ścianach szczytowych musi być mocowana do deskowania połaci dachowej na wkręty ze stali nierdzewnej, a także do muru ściany szczytowej dwoma kołkami rozporowymi na szerokości muru i na długości w rozstawie co 30cm. Szerokość pasa pionowego obróbki blacharskiej poza styropianem powinna wynosić ponad 10cm.

3.5.12. ODTWORZENIE NAWIERZCHNI CHODNIKA

Należy odtworzyć chodniki przy ścianie frontowej budynku, z wcześniej rozebranych płyt ułożonych na warstwie odsączającej z piasku gr.10 cm i podsypce cementowo - piaszkowej gr.5cm. W przypadku zniszczonych płyt chodnikowych, należy wymienić na nowe .

3.5.13. WYMIANA/MONTAŻ PARAPETÓW ZEWNĘTRZNYCH

Należy wymienić/zamontować wszystkie parapety na parapety z blachy stalowej powlekanej o kolorze RAL-9010. Pod parapety z blachy należy wykonać warstwę spadkową z zaprawy cementowej M80, a parapety montować na klej bitumiczny. Krawędź między oknem, a parapetem należy uszczelnić silikonem dekarским. Boczne krawędzie zabezpieczyć systemowymi nakładkami plastikowymi.

3.5.14. WYKONANIE ZADASZENIA WEJŚCIA DO BUDYNKU

Nad wejściem zamontować zadaszenie aluminiowe, z poliwęglanu o wymiarach zgodnych z rysunkami. W/w zadaszenie mocowane będzie za pomocą dwóch stalowych wsporników, przykręcanych śrubami do elewacji. Na śrubach kotwiących należy osadzić tuleje zabezpieczające przed zgnieceniem styropianu podczas montażu.

3.5.15. REMONT SCHODÓW ZEWNĘTRZNYCH (ELEWACJA EF)

Na elewacji EF należy skuć istniejące stopnie przy drzwiach wejściowych, po wykonaniu robót związanych z pracami izolacyjnymi ścian fundamentowych stopnie należy wykonać 3 stopnie o wysokości 13 cm i szerokości 35 cm. Stopnie wylać z betonu klasy C16/20 (B20) podczas odtwarzania nawierzchni betonowej przy ścianach elewacji od podwórza.

Następnie powierzchnie schodów wejściowych zewnętrznych oczyścić i ułożyć warstwę wyrównawczą w postaci wylewki cementowej gr. 5mm zatartej na gładko, powierzchnie pionowe wyrównać za pomocą zaprawy cementowej, gr. warstwy 2 mm. Przed położeniem warstwy wykończeniowej, schody należy zaizolować. W tym celu w narożnikach pomiędzy budynkiem, a schodami należy najpierw wkleić na folii w płynie taśmę uszczelniającą, a następnie wykonać izolację powierzchni płyty oraz stopni folią w płynie. Na wyrównanej i zaizolowanej powierzchni wykonać posadzkę epoksydową przeciwślizgową gr. 6mm Plastidur lub równoważną.

3.5.16. WYKOŃCZENIE ISTNIEJĄCYCH KOMINÓW

Kominy należy ocieplić styropianem o grub. 2cm. Na powierzchni kominów należy wykonać tynk strukturalny silikatowy o strukturze baranek gr. 2mm. Następnie dwukrotnie pomalować farbą elewacyjną silikatową w kolorach jak pokazano w części graficznej. Należy wykonać czapki kominowe, na obrzeżach zamontować listwę kapinosową. Czapki należy zagruntować, a następnie przykryć papą termozgrzewalną jednowarstwowo.

3.5.17. REMONT CHODNIKA OD PODWÓRZA

W miejsce rozebranego podłoża betonowego należy wykonać chodnik szerokości 1,50m z kostki betonowej gr.6cm na warstwie odsączającej z piasku gr.10 cm i podsypce cementowo - piaskowej gr.5cm. Obramowanie chodnika wykonać z obrzeża betonowego 100x25x6cm. Spadek chodnika w kierunku poprzecznym 3%. Istniejący murek betonowy znajdujący się przy budynku, należy po zakończeniu prac fundamentowych odtworzyć zgodnie z jego pierwotnymi wymiarami.

3.5.18. WYKONANIE OPASEK

Na elewacji tylnej tj. CD,DE,EF,FG,GA należy wykonać opaskę. Opaskę należy wykonać o szerokości 0,50m z płyt betonowych 50x50x7 cm w kolorze szarym na warstwie odsączającej z piasku gr.10cm i podsypce cementowo - piaskowej gr. 5cm. Obramowanie opaski wykonać z obrzeża betonowego 100x25x6cm. Spadek opaski w kierunku poprzecznym 3% od strony budynku.

Uwaga: Wszystkie roboty ziemne przy budynku należy wykonywać ręcznie.

3.5.19. WYMIANA I WZMOCNIENIE KONSTRUKCJI DACHOWEJ,

Istniejącą konstrukcję dachową należy oczyścić mechanicznie poprzez szczotkowanie szczotkami drucianymi i pozbyć się fragmentów skorodowanych i spróchniałych do zdrowego rdzenia drewna. Tak oczyszczoną konstrukcję, należy dwukrotnie pokryć środkiem grzybobójczym, a następnie dwukrotnie pomalować środkiem ognioochronnym (np. FOBOS M4 lub równoważne). Odgrzybianie i pokrycie środkiem ognioochronnym wykonać poprzez smarowanie (nie oprysk). Należy zdemonstrować istniejący wyłaz dachowy i w jego miejscu zamontować nowy wyłaz (wymiar otworu należy pomierzyć z natury). Konstrukcja klepowa ze skrzydłem otwieranym na bok, ogranicznikiem utrzymującym otwierane skrzydło oraz chroniący przed zatrzasknięciem.

3.5.20. OCIEPLENIE KONSTRUKCJI DACHOWEJ – CZĘŚCI GŁÓWNEJ BUDYNKU

Przed przystąpieniem do prac ociepleniowych należy oczyścić poddasze z pozostałości po wcześniejszych pracach remontowych. Na poddaszu nieużytkowym na całej powierzchni stropu nad piętrem – pomiędzy krokiewkami najpierw należy ułożyć folię paroizolacyjną na zakład minimum 5 cm, mocowaną do istniejącego poszycia stropowego za pomocą zszywek i uszczelnić przez zklejenie taśmą samoprzylepną jednostronną na zewnątrz zakładu lub taśmą dwustronną wewnątrz zakładu następnie ułożyć izolację termiczną w postaci płyt / lameli z wełny mineralnej miękkiej o grubości 20 cm i współczynnika $\lambda=0,042$ W/mK. Na powierzchni wełny mineralnej ułożyć folię paroizolacyjną na zakład min. 5 cm, mocowaną do krokwii za pomocą zszywek i uszczelnić przez zklejenie taśmą samoprzylepną jednostronną na zewnątrz zakładu lub taśmą dwustronną wewnątrz zakładu, ponadto należy wykonać podłogę techniczną z pasów płyt OSB lub desek podłogowych – dojścia umożliwiające poruszanie się po poddaszu w celu kontroli kominów.

3.5.21. WYMIANA POKRYCIA DACHOWEGO

Czynności należy wykonać wyłącznie dla przybudówek, do których jest wejście od strony podwórza. Istniejące pokrycie z papy należy rozebrać, aż do powierzchni deskowania. Papę należy zutylizować w przeznaczonym do tego miejscu. Na istniejącym deskowaniu należy wykonać nowe pokrycie dachowe z dwóch warstw papy termozgrzewalnej. Pierwsza warstwa wykonana z papy termozgrzewalnej o gr. 4,2mm. Papa powinna mieć właściwości papy podkładowej do mocowania mechanicznego. Papę podkładową na krawędziach dachu należy zamocować mechanicznie wkrętami nierdzewnymi 3,5x35mm z metalowymi podkładkami o śr.2cm w rozstawie co 25cm. Druga warstwa wykonana z papy termozgrzewalnej nawierzchniowej o grubości min. 5,2mm.

3.6. ODDZIAŁYWANIE INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO NATURALNE

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004r. w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięć do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko (Dz. U. z 2004r. 257, poz.2573), przedmiotowa inwestycja nie jest zakwalifikowana jako inwestycja mogąca pogorszyć stan środowiska.

Z uwagi na swój charakter, sposób eksploatacji oraz technologie, planowane prace budowlane nie wywierają ujemnego wpływu na środowisko, zdrowie i obiekty sąsiadujące.

3.7. OBSZAR ODDZIAŁYWANIA OBIEKTU

Zgodnie z art. 34 ust. 3 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118), obszar oddziaływania nieruchomości obejmuje działki :16,18 ,19 i 98/1 zgodnie z WT paragraf 12.4.

3.8. UWAGI OGÓLNE

1. **Całość robót należy wykonać zgodnie z projektem technicznym, normami, specyfikacją techniczną, wykonania i odbioru robót budowlanych oraz wymogami współczesnej wiedzy technicznej.**
2. Wszystkie prace remontowe należy prowadzić z należytą dokładnością, a wszystkie elementy nie podlegające wymianie i modernizacji chronić przed uszkodzeniami i zabrudzeniami.
3. W trakcie wykonywania prac budowlanych należy stosować wyłącznie materiał posiadające certyfikat na znak bezpieczeństwa lub deklaracje zgodności z określonymi normami lub aprobatami technicznymi.
4. Roboty należy prowadzić pod fachowym nadzorem osób posiadających odpowiednie kwalifikacje, zgodnie ze sztuką budowlaną.
5. W trakcie wykonywania wszystkich robót muszą być przestrzegane obowiązujące przepisy bhp, przeciwpożarowe i ochrony środowiska.
6. W trakcie wykonywania robót należy zwrócić uwagę na stan techniczny elementów konstrukcji niedostępnych podczas oględzin obiektu. W przypadku rozbieżności pomiędzy stanem faktycznym, a założeniami projektu należy zgłosić fakt Inspektorowi Nadzoru Inwestorskiego oraz skontaktować się z jednostką projektową.
7. **Przedstawione w projekcie materiały konkretnych producentów są przykładowe. Dopuszcza się stosowanie materiałów zamiennych, równoważnych o nie gorszych właściwościach.**

3.9. NORMY BUDOWLANE

- Ustawa Prawo Budowlane z 7 lipca 1994r. z późniejszymi zmianami /Dz. U. z 2003r Nr 207 poz. 2016/,
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 12 kwietnia 2002r / Dz. U. Nr 75 poz. 690/ z późniejszymi zmianami,
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z 22.06. 2005r / Dz. U. Nr 116 poz. 985/,
- PN-82/B-02000 - Obciążenia budowli. Zasady ustalania obciążeń
- PN-82/B-02001 - Obciążenia stałe
- PN-80/B-02010/Az1 - Obciążenie śniegiem
- PN-EN ISO 13788:2003 - Ciepłno wilgotnościowe właściwości komponentów budowlanych i elementów budynku. Temperatura powierzchni wewnętrznej konieczna do uniknięcia krytycznej wilgotności powierzchni i kondensacji międzywarstwowej - Metoda obliczenia.
- PN-EN ISO 13789 - Właściwości ciełne budynków. Współczynnik strat ciepła przez przenikanie. Metoda obliczania.
- PN-EN ISO 10211-1:1998 - Mostki cieplne w budynkach. Strumień cieplny i temperatura powierzchni. Ogólne metody obliczania.
- PN-EN ISO 10211-2:2002 Mostki cieplne w budynkach. Strumień cieplny i temperatura powierzchni. Część 2: Liniowe mostki cieplne.
- PN-EN ISO 6946:2004 - Komponenty budowlane i elementy budynku. Opór cieplny i współczynnik przenikania ciepła Metoda obliczania.
- PN-EN ISO 14683:2001 - Mostki cieplne w budynkach. Liniowy współczynnik przenikania ciepła. Metody uproszczone i wartości orientacyjne.
- PN-82/B-02402 - Temperatury ogrzewanych pomieszczeń w budynkach
- PN-82/B-02403 - Temperatury obliczeniowe zewnętrzne
- PN-EN 13632:2004 Wyroby do izolacji cieplnej - Wyrobu z polistyrenu ekspandowanego (EPS) produkowane fabrycznie - Specyfikacja
- PN-92/P-85010 - Tkaniny szklane
- PN-EN 13162:2002 Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie - Wyroby z wełny mineralnej (MW) produkowane fabrycznie - Specyfikacja
- PN-90/B-02867/+Az1 - Ochrona przeciwpożarowa budynków. Metoda badania stopnia rozprzestrzeniania ognia przez ściany.

4. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA



Zdj. 1 Elewacja frontowa (1)



Zdj. 2 Elewacja frontowa (2)



Zdj.3 Stolarka okienna na elewacji frontowej



Zdj. 4 Drzwi wejściowe (od ul. Lipowej)



Zdj.5 Wymieniona stolarka okienna (elew.front.)



Zdj. 6 Zdobienie na elewacji front.



Zdj.7 Cokół na elew. frontowej



Zdj. 8 Elewacja boczna (BC)



Zdj.9 Elewacja boczna (BC)



Zdj. 10 Ubytki na elewacji bocznej (BC)



Zdj.11 Zdobienia nad oknami na elewacji frontowej



Zdj. 12 Stolarka okienna drewniana na el.front.



Zdj.13 Okno piwniczne na elewacji frontowej



Zdj. 14 Cokół na elewacji frontowej



Zdj.15 Elewacja CD



Zdj. 16 Elewacje DE oraz EF

Nazwa i adres inwestora:
Miasto Bydgoszcz ,
ul. Jezuicka 1,
85-102 Bydgoszcz

Jednostka projektowa:
Przedsiębiorstwo handlowo usługowe "Archipro"
Paulina Kraszewska,
ul. Książęca 7,
66-470 Kostrzyn nad Odrą



Zdj.17 Elewacje tylne



Zdj. 18 Ubytki tynku na elewacji tylnej



Zdj.19 Stolarka okienna drewniana (el. tylna)



Zdj. 20 Drzwi zewnętrzne na elewacji CD

5. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

5.1. LOKALIZACJA

5.1.1. PS-1-01 Plan sytuacyjny skala 1:500

5.2. INWENTARYZACJA

5.2.1. INW-2-01 Elewacja AB,BC,CD skala 1:100

5.2.2. INW-2-02 Elewacja DE,EF,FG skala 1:100

5.2.3. INW-2-03 Elewacja GH,HI,IJ,JK,KL,LM,MN,NO skala 1:100

5.2.4. INW-2-04 Przekroje i rzut dachu

5.2.5. INW-2-05 Zestawienie stolarki okiennej

5.2.6. INW-2-06 Zestawienie stolarki okiennej

5.2.7. INW-2-07 Zestawienie stolarki okiennej

5.2.8. INW-2-08 Zestawienie stolarki okiennej

5.2.9. INW-2-09 Zestawienie stolarki drzwiowej

5.3. STAN PROJEKTOWANY

5.3.1. SP-3-01 Elewacja AB,BC,CD skala 1:100

5.3.2. SP-3-02 Elewacja DE,EF,FG skala 1:100

5.3.3. SP-3-03 Zestawienie stolarki okiennej

5.3.4. SP-3-04 Zestawienie stolarki okiennej

5.3.5. SP-3-05 Zestawienie stolarki drzwiowej

5.3.6. SP-3-06 Szczegóły mocowania płyt styropianowych na ścianie

5.3.7. SP-3-07 Szczegóły mocowania płyt w obrębie otworów elewacji

5.3.8. SP-3-08 Szczegół wykonania zadaszenia

5.3.9. SP-3-09 Szczegół wykonania zadaszenia drzwi zewnętrznych ND3

5.3.10. SP-3-10 Szczegół profili dekoracyjnych skala 1:2

5.3.11. SP-3-11 Szczegóły naprawy pęknięć w murach pełnych

5.3.12. SP-3-12 Szczegół budki łęgowej dla kawki

5.4. PROJEKT KOLORYSTYKI

5.4.1. PK-4-01 Elewacja AB,BC,CD skala 1:100

5.4.2. PK-4-02 Elewacja DE,EF,FG skala 1:100