



5P PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNA
PAWEŁ PIĘCIŃSKI

NIP: 7123005518 REGON: 380354344

ADRES: ROZTOCZE 33, 20-722 LUBLIN

TEL: 609-661-576 EMAIL: PAWELPIECINSKI@GMAIL.COM

Nazwa elementu projektu budowlanego:	PROJEKT TECHNICZNY
Nazwa zamierzenia budowlanego:	REMONT TARASU BUDYNKU HANDLOWO-USŁUGOWEGO
Kategoria obiektu budowlanego:	XVII – BUDYNKI HANDLU, GASTRONOMII I USŁUG
Adres obiektu budowlanego:	Lipowa 1 20-020 Lublin
Nazwa jednostki ewidencyjnej	Lublin (066301_1)
Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego	Wieniawa (066301_1.0041)
Arkusze	3
Numer działek ewidencyjnych na których usytuowany jest obiekt:	12/1
Imię i nazwisko lub nazwa inwestora	Zarząd Nieruchomości Komunalnych
Adres inwestora	Grodzka 12 20-112

Zakres opracowania	Pełniona funkcja projektowa	Imię i nazwisko specjalność numer uprawnień	Data opracowania	Podpis
ARCHITEKTURA	PROJEKTANT	mgr inż. arch. PAWEŁ PIĘCIŃSKI	03.2024	
		<i>Do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej</i>		
		211/LBOKK/2017		
KONSTRUKCJA, POSADOWIENIE I OPINIA GEOTECHNICZNA	PROJEKTANT	mgr inż. PAWEŁ PIĘCIŃSKI	03.2024	
		<i>Do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej</i>		
		LUB/0301/PWBKb/16		

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY – SPIS TREŚCI

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY – SPIS TREŚCI.....	2
1 CHARAKTERYSTYKA PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI.....	4
1.1 PRZEDMIOT INWESTYCJI.....	4
2 OPIS TECHNICZNY REMONTU.....	4
2.1 PODSTAWOWE ZAŁOŻENIA REMONTU.....	4
2.2 UWAGI OGÓLNE.....	4
2.3 TECHNOLOGIA WYKONANIA POSZCZEGÓLNYCH PRAC REMONTOWYCH.....	5
2.3.1 REMONT TARASU.....	5
2.3.2 WYMIANA BALUSTRADY.....	6
3 SZCZEGÓLNE WARUNKI TECHNICZNE I MINIMALNE PARAMETRY STAWIANE	
POSZCZEGÓLNYM MATERIAŁOM BUDOWLANYM I WYKOŃCZENIOWYM.....	6
3.1 TARAS.....	6
3.1.1 Warstwa kształtująca spadek.....	6
3.1.2 Hydro- i paroizolacja na warstwie spadkowej.....	7
3.1.3 Termoizolacja.....	7
3.1.4 Hydroizolacja na warstwie termoizolacji.....	7
3.1.5 Wsporniki tarasowe tarasu wentylowanego.....	7
3.1.6 Warstwa wykończeniowa.....	8
3.2 BALUSTRADA.....	8
4 KOLORYSTYKA.....	8

OŚWIADCZENIE I UPRAWNIENIA PROJEKTANTÓW	
BRANŻA ARCHITEKTONICZNA.....	9
BRANŻA KONSTRUKCYJNA.....	12

CZĘŚĆ RYSUNKOWA.....

PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY:

PR1 - ELEWACJA POŁUDNIOWA.....	SKALA 1:100
PR2 - ELEWACJA WSCHODNIA.....	SKALA 1:100
PR3 - RZUT TARASU NA 1 PIĘTRZE - WARSWA KSZTAŁTUJĄCA SPADEK.....	SKALA 1:100
PR4 - RZUT TARASU NA 1 PIĘTRZE - WARSWA WYKOŃCZENIOWA.....	SKALA 1:100
PR5 - DETAL OKAPU.....	SKALA 1:5
PR6 - PRZEKRÓJ PROJEKTOWANYCH WARSTW TARASU.....	SKALA 1:5
PR7 - DETAL COKOŁU.....	SKALA 1:5

1 CHARAKTERYSTYKA PROJEKTOWANEJ INWESTYCJI

1.1 PRZEDMIOT INWESTYCJI

Przedmiotem inwestycji jest remont tarasu na 1 piętrze w budynku handlowo-usługowego na działce nr ewid. 12/1, arkusz 3, obręb Wieniawa, jednostka ewidencyjna Lublin.

W związku z planowaną inwestycją projektuje się:

- odtworzenie warstw wykończeniowych tarasu z odpowiednimi spadkami, warstwami izolacji termicznej i przeciwwodnej,
- wymianę balustrady.

2 OPIS TECHNICZNY REMONTU

2.1 PODSTAWOWE ZAŁOŻENIA REMONTU

Przedmiotem inwestycji jest remont tarasu na 1 piętrze w budynku handlowo-usługowego na działce nr ewid. 12/1, arkusz 3, obręb Wieniawa, jednostka ewidencyjna Lublin.

W związku z planowaną inwestycją projektuje się:

- odtworzenie warstw wykończeniowych tarasu z odpowiednimi spadkami, warstwami izolacji termicznej i przeciwwodnej,
- wymianę balustrady.

2.2 UWAGI OGÓLNE

- Przed rozpoczęciem prac należy przeprowadzić wizję lokalną i zapoznać się ze stanem budynku. W przypadku stwierdzenia różnic lub rozbieżności stanu faktycznego z informacjami przedstawionymi w projekcie, powiadomić projektanta.
- Przed wykonaniem właściwych prac naprawczych wykonać niezbędne rozbiórki i odkrywki w celu potwierdzenia zgodności stanu faktycznego z informacjami przedstawionymi w projekcie. W przypadku stwierdzenia rozbieżności powiadomić projektanta.
- Jako pierwsze wykonać prace mające na celu usunięcie przyczyn powstania uszkodzeń w budynku, następnie należy osuszyć zawilgocenia i wykonać prace odtworzeniowe.
- Stosować kompletne rozwiązania systemowe, zgodnie z wytycznymi producenta. Nie należy mieszać elementów systemów różnych producentów. Dopuszcza się zastosowanie równoważnych rozwiązań zamiennych za zgodą projektanta i zamawiającego.
- Z uwagi na wrażliwość projektowanych rozwiązań na błędy wykonawcze, prace należy prowadzić pod nadzorem doświadczonego inspektora nadzoru inwestorskiego.
- Prace należy wykonać zgodnie z zasadami wiedzy technicznej oraz obowiązującymi przepisami. W przypadku gdy projekt nie określa w sposób wyczerpujący sposobu wykonania prac należy przyjąć rozwiązania zgodnie z obowiązującymi przepisami, aktualnymi zasadami wiedzy technicznej.
- W przypadku konieczności uzupełnienia projektowanych robót o elementy niewyszczególnione w projekcie, a niezbędne z punktu widzenia prawidłowego wykonania celu jakemu mają służyć projektowane prace, zgodnie z obowiązującymi zasadami wiedzy technicznej i przepisami, wykonawca zobowiązany jest do powiadomienia projektanta. Wykonawca może zaproponować stosowną zmianę. Projektant dokona akceptacji lub stosownego uzupełnienia. Realizacja zmian i uzupełnień może nastąpić jedynie po akceptacji inspektora nadzoru inwestorskiego.
- Zarówno materiały rozbiórkowe jak i budowlane należy składować równomiernie na stropie. Nie

należy dopuszczać do lokalnych przeciążeń stropu.

- Z uwagi na niewielki plac składowania należy w racjonalny i sukcesywny sposób dysponować materiałami rozbiórkowymi i wykończeniowymi na placu budowy. Należy przewidzieć wywóz i przywóz materiałów w niedużych partiach.

2.3 TECHNOLOGIA WYKONANIA POSZCZEGÓLNYCH PRAC REMONTOWYCH

2.3.1 REMONT TARASU

Projektuje się usunięcie skorodowanych i zdegradowanych warstw wykończeniowych tarasu. Następnie, na nadbetonie stropu gęstożebrowego, planuje się wykonanie nowych warstw wykończeniowych, w tym warstwy spadkowej, paroizolacji, izolacji termicznej, izolacji przeciwwodnej, warstwy wierzchniej z płyt gresowych na dystansach w technologii tarasu wentylowanego.

Przykładowy schemat wykonania robót:

- Usunięcie istniejących balustrad i zamontowanie tymczasowych zabezpieczeń po zewnętrznym obwodzie tarasu.
- Usunięcie zdegradowanych i skorodowanych warstw wykończeniowych tarasu. Rozbiórkę przeprowadzić do nadbetonu stropu gęstożebrowego na całej powierzchni tarasu.
- Dokładnie oczyścić powierzchnię stropu. Wykonać warstwę szczepną między nadbetonem a warstwą spadkową.
- Wykonać warstwę kształującą spadek z zaprawy typu PCC o grubości w zakresie 0÷4cm. Kierunki spadków i grubość warstwy przedstawiono w części rysunkowej opracowania.
- Na warstwie spadkowej, po wcześniejszym zagruntowaniu, wykonać hydro- i paroizolację, np. za pomocą samoprzylepnej membrany bitumicznej modyfikowanej SBS o potwierdzonych właściwościach paroizolacyjnych, przeznaczonej do kontaktu z styrodurem. Warstwę w obrębie cokołu wywinąć na elewację w obrębie nowych warstw wykończeniowych. W obrębie okapu wyprowadzić poza krawędź tarasu. Stosować kliny styropianowe niwelujące ostre załamania izolacji.
- Wykonać termoizolację z płyt styrodurewych XPS300 układanych na zamek o grubości 8cm. Płyty kleić do podłoża klejami bezrozpuszczalnikowymi, dedykowanymi do klejenia styropianu do membran bitumicznych.
- Na termoizolacji wykonać warstwę hydroizolacji z samoprzylepnej membrany bitumicznej modyfikowanej SBS podkładowej i wierzchniego krycia, przeznaczonej do kontaktu z styrodurem. Warstwę w obrębie cokołu wywinąć na elewację co najmniej 15cm powyżej projektowanej warstwy wykończeniowej. Na pionowym odcinku ściany stosować kotwienie mechaniczne, np. za pomocą listwy dociskowej. W obrębie okapu wyprowadzić nad obróbki blacharskie wystające poza obręb tarasu. Stosować kliny styropianowe niwelujące ostre załamania izolacji.
- Na tak przygotowanych warstwach wykonać taras wentylowany. Wsporniki tarasowe umieszczać na podkładkach z granulatu gumowego, kleić do podłoża za pomocą kleju mrozoodpornego. Szczelina wentylacyjna w zakresie 2÷6cm, kształtowana za pomocą regulowanych wysokości wsporników tarasowych. Wysokości dopasować tak, aby warstwa wykończeniowa tarasu była wykonana bez spadku. Płyty wykończeniowe układać na podkładkach gumowych.
- Jako warstwę wykończeniową wybrano płyty gresowe grubości 2cm przeznaczone do podpierania punktowego. Prócz podparcia na rogach płyty o wymiarach 60x60cm stosować również wspornik tarasowy umieszczony w środku płyty.

- Obróbki blacharskie okapowe kleić do membrany dedykowanym do tego lepikiem mrozoodpornym. Dodatkowo kotwić mechanicznie. Zachować ciągłość hydroizolacji, obróbki uszczelniać silikonem dekarским.
- Obróbki blacharskie cokołowe kleić do membrany dedykowanym do tego lepikiem mrozoodpornym. Zachować ciągłość hydroizolacji, obróbki uszczelniać silikonem dekarским.

Projektowany układ warstw dachu:

- rektyfikowane płyty gresowe 60x60cm, przeznaczone do podpierania punktowego, gr. 2cm,
- regulowane wsporniki tarasowe systemowe, płyty na podkładkach gumowych, podstawy wsporników na podkładkach z granulatu gumowego, klejone do podłoża, szczelina wentylacyjna w zakresie 2÷6cm,
- izolacja przeciwwodna: samoprzylepna membrana bitumiczna modyfikowana SBS wierzchniego krycia,
- izolacja termiczna: płyty styrodurkowe XPS300, $\Lambda=0,035$ W/mK, gr. 8cm,
- izolacja przeciwwodna: samoprzylepna membrana bitumiczna modyfikowana SBS o potwierdzonych właściwościach paroizolacyjnych,
- warstwa spadkowa z zaprawy typu PCC, spadek 1%, gr. 0÷4cm,
- warstwa szczepna,
- istniejący strop.

Dopuszcza się zastosowanie równoważnych rozwiązań zamiennych za zgodą projektanta i zamawiającego.

2.3.2 WYMIANA BALUSTRADY

Projektuje się wymianę obecnej, znacznie skorodowanej balustrady, na balustradę stalową, ocynkowaną, malowaną proszkowo. Stosować rozwiązanie systemowe: sposób kotwienia słupków balustrady do wieńca stropowego i połączenia elementów między sobą zgodnie z instrukcją wybranego producenta balustrady. Sposób mocowania balustrady nie może ograniczać czy zaburzać spływu wody. Nośność połączenia zgodnie z projektem technicznym. Zaproponowano balustradę z wypełnieniem poziomym o wysokości min. 110cm od wykończonej powierzchni tarasu, tj. minimalnie 126cm od powierzchni nadbetonu stropu gęstożebrowego.

Dopuszcza się zastosowanie równoważnych rozwiązań zamiennych za zgodą projektanta i zamawiającego.

3 SZCZEGÓLNE WARUNKI TECHNICZNE I MINIMALNE PARAMETRY STAWIANE POSZCZEGÓLNYM MATERIAŁOM BUDOWLANYM I WYKOŃCZENIOWYM

3.1 TARAS

3.1.1 Warstwa kształtująca spadek

Do wykonania warstwy stosować zaprawę cementowo-polimerową (PCC/SPCC). Należy tak dobrać zaprawę bądź zaprawy, aby możliwe było ukształtowanie warstwy spadkowej w zakresie od ~0 do 4 cm, zgodnie z zaleceniami producenta. Stosować warstwę spadkową w komplecie z warstwą szczepną, zgodną z wybranym systemem renowacyjnym jednego producenta.

Minimalne parametry:

- Zgodna z PN-EN 1504-3.
- Wytrzymałość na ściskanie: min. 25MPa, klasa min. R2 (PN-EN12190).

3.1.2 Hydro- i paroizolacja na warstwie spadkowej

Samoprzylepna membrana bitumiczna modyfikowana SBS o potwierdzonych właściwościach paroizolacyjnych, przeznaczona do kontaktu z styrodurem. Podłoże należy przedtem zagruntować środkiem zgodnym z instrukcją producenta papy, przeznaczonym do kontaktu ze styrodurem.

Minimalne parametry:

- Zgodna z PN-EN 13970 lub PN-EN 13984.
- Przenikanie pary wodnej: $S_d > 400\text{m}$.
- Odporność na spływanie: min. 100°C .
- Wodoszczelność przy ciśnieniu co najmniej 60kPa (metoda A).
- Trwała: wodoszczelność 2kPa (metoda A) po sztucznym starzeniu, działaniu chemikaliów.

3.1.3 Termoizolacja

Termoizolacja z płyt styrodurewych XPS300 układanych na zamek o grubości 8cm. Płyty kleić do podłoża klejami bezrozpuszczalnikowymi, dedykowanymi do klejenia styropianu do membran bitumicznych. Klej o podobnych właściwościach stosować do klejenia obróbek blacharskich.

Minimalne parametry styroduru:

- Zgodna z PN-EN 13194.
- Wytrzymałość na ściskanie przy odkształceniu 10% - min. 300kPa.
- Odkształcenie przy obciążeniu 40kPa i temperaturze 70°C . - maks. 5%.
- Nasiąkliwość po 300 cyklach zamarzania i odmarzania - maks. 2%; przy czym redukcja wytrzymałości mechanicznej nie większa niż 10%.
- Nasiąkliwość przy długotrwałym zanurzeniu w wodzie - maks. 0,7%.

Minimalne parametry kleju:

- Zgodny z PN-B-24620.
- Przyczepność końcowa do betonu $>0,5\text{MPa}$.

3.1.4 Hydroizolacja na warstwie termoizolacji

Samoprzylepna membrana bitumiczna modyfikowana SBS wierzchniego krycia, przeznaczona do kontaktu z styrodurem. Papę stosować w komplecie z papą podkładową, na uprzednio zagruntowanej powierzchni termoizolacji, zgodnymi z wybranym systemem jednego producenta.

Minimalne parametry:

- Zgodna z PN-EN 13707.
- Odporność na spływanie: min. 90°C .
- Wodoszczelność przy ciśnieniu 10kPa (metoda A).
- Odporność na obciążenia statyczne $>15\text{kg}$ (metoda A).
- Odporność na uderzenie $>900\text{mm}$ (metoda A) i >1250 (metoda B).

3.1.5 Wsporniki tarasowe tarasu wentylowanego

Wsporniki tarasowe umieszczać na podkładkach z granulatu gumowego, kleić do podłoża za pomocą kleju mrozoodpornego. Szczelina wentylacyjna w zakresie 2÷6cm, kształtowana za pomocą regulowanych wysokości wsporników tarasowych. Wysokości dopasować tak, aby warstwa wykończeniowa tarasu była

wykonana bez spadku. Płyty wykończeniowe układać na podkładkach gumowych. Stosować kompletny system tarasu wentylowanego wybranego producenta.

Minimalne parametry:

- Zakres temperatur stosowania -30÷+65°C.
- Dopuszczalne obciążenie: 10kN/szt.

3.1.6 Warstwa wykończeniowa

Płyty gresowe grubości 2cm przeznaczone do podpierania punktowego. Prócz podparcia na rogach płyty o wymiarach 60x60cm stosować również wspornik tarasowy umieszczony w środku płyty lub zgodnie z wytycznymi producenta systemu tarasowego i producenta gresu.

Minimalne parametry:

- Zgodny z normą EN ISO 10545.
- Płyty dedykowane do podparć punktowych, tj. tarasów wentylowanych, rektyfikowane.
- Antypoślizgowość: R11 (DIN 51130).
- Odporność na ścieranie: IV PEI.
- Wytrzymałość na zginanie: min. 35MPa.
- Siła łamiąca: min. 7kN.

3.2 BALUSTRADA

Balustrada stalowa, ocynkowana, malowana proszkowo. Stosować rozwiązanie systemowe: sposób kotwienia słupków balustrady do wieńca stropowego i połączenia elementów między sobą zgodnie z instrukcją wybranego producenta balustrady. Sposób mocowania balustrady nie może ograniczać czy zaburzać spływu wody. Zaproponowano balustradę z wypełnieniem poziomym o wysokości min. 110cm od wykończonej powierzchni tarasu, tj. minimalnie 126cm od powierzchni nadbetonu stropu gęstożebrowego.

Minimalne parametry:

- Zgodna z PN-EN 13438.
- Agresywność środowiska: C3.
- Grubość powłoki cynkowej: min. 70µm.
- Grubość powłoki malarskiej: min. 60µm.
- Mocowanie balustrady do stropu i jej elementów między sobą: min 1,0kN/m obciążenia poziomego przyłożonego w poziomie pochwyty (zgodnie z PN-EN 1991-1-1 dla kategorii powierzchni C3).

4 KOLORYSTYKA

Kolorystyka projektowana:

- Płyty gresowe: mrozoodporne, antypoślizgowe, jasnoszare, powierzchnia przypominająca surowy beton.
- Balustrada i obróbki blacharskie: blacha ocynkowana i malowana proszkowo na kolor antracytowy, RAL 7016.

Kolorystyka istniejąca: zgodnie ze stanem obecnym.

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 34 ust.3d pkt.3 ustawy Prawo Budowlane oświadczam, że projekt pt.:

Nazwa elementu projektu budowlanego:	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY
Nazwa zamierzenia budowlanego:	REMONT TARASU BUDYNKU HANDLOWO-USŁUGOWEGO
Kategoria obiektu budowlanego:	XVII – BUDYNKI HANDLU, GASTRONOMII I USŁUG
Adres obiektu budowlanego:	Lipowa 1 20-020 Lublin
Nazwa jednostki ewidencyjnej	Lublin (066301_1)
Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego	Wieniawa (066301_1.0041)
Arkusze	3
Numery działek ewidencyjnych na których usytuowany jest obiekt:	12/1
Imię i nazwisko lub nazwa inwestora	Zarząd Nieruchomości Komunalnych
Adres inwestora	Grodzka 12 20-112

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa oraz zasadami wiedzy technicznej.

Zakres opracowania	Pełniona funkcja projektowa	Imię i nazwisko specjalność numer uprawnień	Data opracowania	Podpis
ARCHITEKTURA	PROJEKTANT	mgr inż. arch. PAWEŁ PIĘCIŃSKI	03.2024	
		Do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej		
		211/LBOKK/2017		

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 34 ust.3d pkt.3 ustawy Prawo Budowlane oświadczam, że projekt pt.:

Nazwa elementu projektu budowlanego:	PROJEKT ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANY
Nazwa zamierzenia budowlanego:	REMONT TARASU BUDYNKU HANDLOWO-USŁUGOWEGO
Kategoria obiektu budowlanego:	XVII – BUDYNKI HANDLU, GASTRONOMII I USŁUG
Adres obiektu budowlanego:	Lipowa 1 20-020 Lublin
Nazwa jednostki ewidencyjnej	Lublin (066301_1)
Nazwa i numer obrębu ewidencyjnego	Wieniawa (066301_1.0041)
Arkusze	3
Numery działek ewidencyjnych na których usytuowany jest obiekt:	12/1
Imię i nazwisko lub nazwa inwestora	Zarząd Nieruchomości Komunalnych
Adres inwestora	Grodzka 12 20-112

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa oraz zasadami wiedzy technicznej.

Zakres opracowania	Pełniona funkcja projektowa	Imię i nazwisko specjalność numer uprawnień	Data opracowania	Podpis
KONSTRUKCJA, POSADOWIENIE I OPINIA GEOTECHNICZNA	PROJEKTANT	mgr inż. PAWEŁ PIĘCIŃSKI	03.2024	
		Do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności konstrukcyjno-budowlanej		
		LUB/0301/PWBKb/16		