

IZOLTECHNIKA



EKSPERTYZA TECHNICZNA DOTYCZĄCA STANU TECHNICZNEGO PATIA-F1 WEWNĄTRZ BUDYNKU SZPITALA

OBIEKT:

Budynek szpitala – patio F1

NA ZLECENIE:

Samodzielny Publiczny
Specjalistyczny Szpital Zachodni
im. św. Jana Pawła II

ADRES:

ul. Daleka 11
w Grodzisku Mazowieckim

OPRACOWANIE:

Rzecznawca budowlany
mgr inż. Robert Krawczyk

RZE/X/0017/18

upr. bud GP-III-7342/120/9

oraz

Specjalista ds. hydroizolacji

inż. Jakub Banaszek

DATA:

Wrzesień 2023

Warszawa

Spis treści

1. Podstawa opracowania	2
2. Przedmiot, cel i zakres opracowania	2
3. Wprowadzenie w zagadnienie	2
4. Analiza i ocena stanu technicznego	5
4.1 Odkrywka inspekcyjna nr 1 – przy ścianie.....	7
4.2 Odkrywka inspekcyjna nr 2 – przy korycie odwodnienia liniowego	14
4.3 Pomieszczenie technicznej pod patio	22
4.4 Zniszczone ściany w korytarzu.....	25
5. Wnioski.....	28
6. Zalecenia naprawcze.....	29
7. Zaświadczenia i uprawnienia	33

1. Podstawa opracowania

Podstawą niniejszego opracowania jest zlecenie Samodzielnego Publicznego Specjalistycznego Szpitala Zachodniego im. św. Jana Pawła II w Grodzisku Mazowieckim.

Do przygotowania opracowania przeprowadzono wizje lokalne, wykonano odkrywki inspekcyjne oraz wykorzystano dokumentację archiwalną.

2. Przedmiot, cel i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest patio F1 znajdujące się wewnątrz układu budynków szpitala. Celem jest ocena stanu technicznego warstw posadzkowych oraz podanie sposobu na wyeliminowanie występujących problemów hydroizolacyjnych.

Opracowanie swoim zakresem obejmuje:

- Ocenę stanu technicznego warstw posadzkowych
- Wykonanie odkrywek
- Określenie przyczyn wystąpienia uszkodzeń
- Wnioski końcowe
- Wytyczne dotyczące napraw i zabezpieczeń
- Analizę dokumentacji technicznej

3. Wprowadzenie w zagadnienie

Głównym problemem z powodu którego powstaje niniejszy dokument są aktywne przecieki znajdujące się w pomieszczeniu technicznym znajdującym się bezpośrednio pod przedmiotowym patio oraz pomieszczeniach i w korytarzach wewnętrznych przyległych.

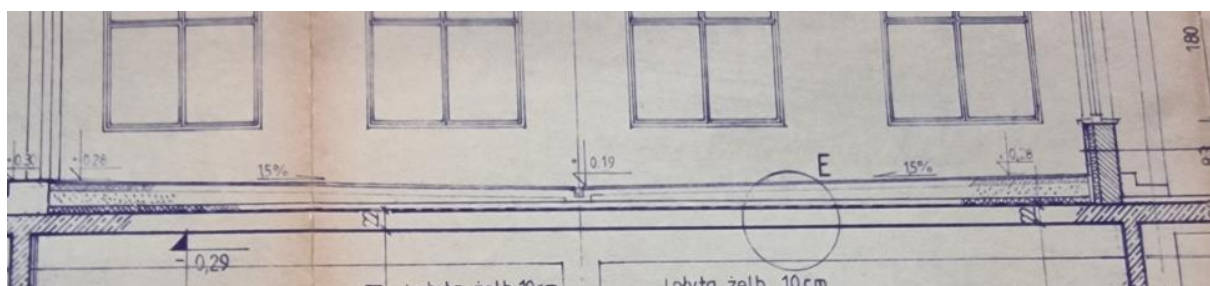


W obrębie patio występuje szereg pomieszczeń szpitalnych oraz korytarze na których widoczne są znaczne zniszczenia struktury tynkarskiej spowodowane działaniem wody. Widoczne ślady wysłoń świadczą o długotrwałym wnikanii wody opadowej w struktury konstrukcyjne dziedzińca , szczególnie w linii dylatacji konstrukcyjnej przebiegającej przez teren dziedzińca . Ze względów konstrukcyjnych – patio stanowiące formę dachu/tarasu nad pomieszczeniami – powinno być zaprojektowane i wykonane w technologiach dedykowanych jak dla tarasów.



Zgodnie z dokumentacją techniczną udostępnioną przez Zamawiającego układ warstw na patio prezentuje się następująco:

(E) PŁYTY „GRESS”/MROZOODPORA/ Z PODKŁ. KLEJ
 GŁADŹ CEMENTOWA /ZBROJONA/ ZE SPADKIEM
 KERAMZYT USYPANY ZE SPADKIEM
 ROOFMATE /SL8/
 3×PAPA BITUM. LUB FOLIA BUDOWLANA
 PŁYTA ŻELBETOWA /ZATARTA NA GŁADKO/



Z uwagi na powyższe zdecydowano się wykonać odkrywki inspekcyjne na patio w celu zweryfikowania aktualnego stanu technicznego poszczególnych warstw jak również sprawdzenie stanu technicznego izolacji głównej w postaci papy termozgrzewalnej.

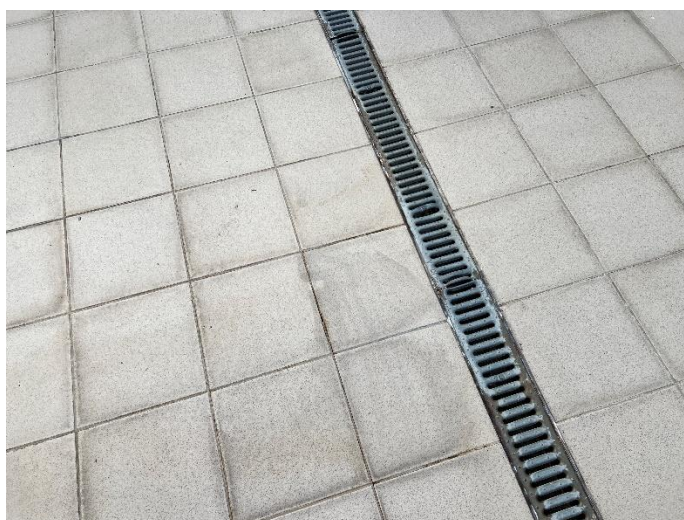
4. Analiza i ocena stanu technicznego

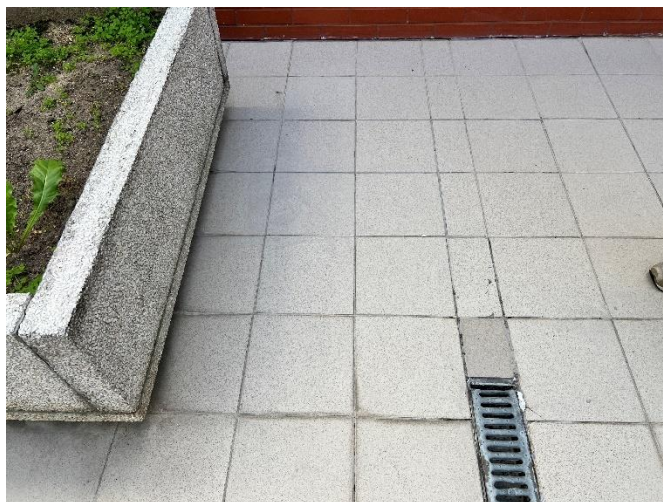
W celu oceny stanu technicznego poszczególnych warstw tarasowych oraz sprawdzenia stanu technicznego izolacji przeciwwodnej zdecydowano się wykonać 2 odkrywki inspekcyjne – jedna zlokalizowana bliżej ściany, druga natomiast przy korycie odwodnienia liniowego.

Urządzenie pomiarowe użyte podczas wykonywania pomiarów stopnia zawilgocenia to Gann Hydromette Compact. Wszystkie wartości powyżej 80 odczytane na tym urządzeniu wskazują na zawilgocenie.

kg/m ³	Odpowiednia wilgotność względna powietrza					
	30 — 50 — 70 — 80 — 90 — 95 — 100					
	bardzo suche	normalnie suche	połowicznie suche	wilgotne	bardzo wilgotne	mokre
do 600	10 - 20	20 - 40	40 - 60	60 - 90	90 - 110	über 100
600 do 1200	20 - 30	30 - 50	50 - 70	70 - 100	100 - 120	über 120
1200 do 1800	20 - 40	40 - 60	60 - 80	80 - 100	110 - 130	über 130
ponad 1800	30 - 50	50 - 70	70 - 90	90 - 120	120 - 140	über 140

Ogólny stan techniczny patio można określić jako dostateczny z punktu widzenia estetyki . Zgodnie z informacjami uzyskanymi od Zamawiającego, wykonano uszczelnienia wszystkich spoin między płytkami oraz wzdłuż linii ściany. Jednak - około 80% wszystkich płytek wykazywało oznaki odspojenia się od podłoża co oznacza bardzo zły stan podłoża , zatem ocena stanu technicznego konstrukcji warstw patio do poziomu stropu konstrukcyjnego jest negatywna.



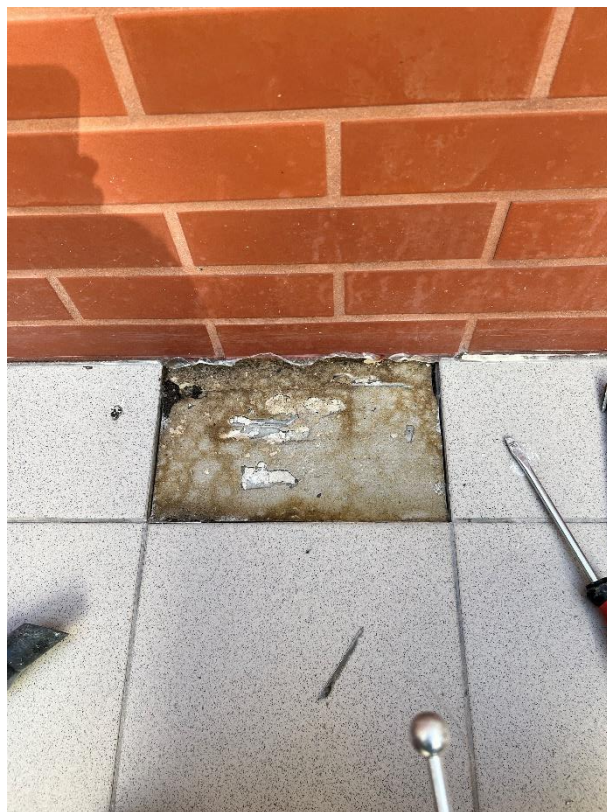


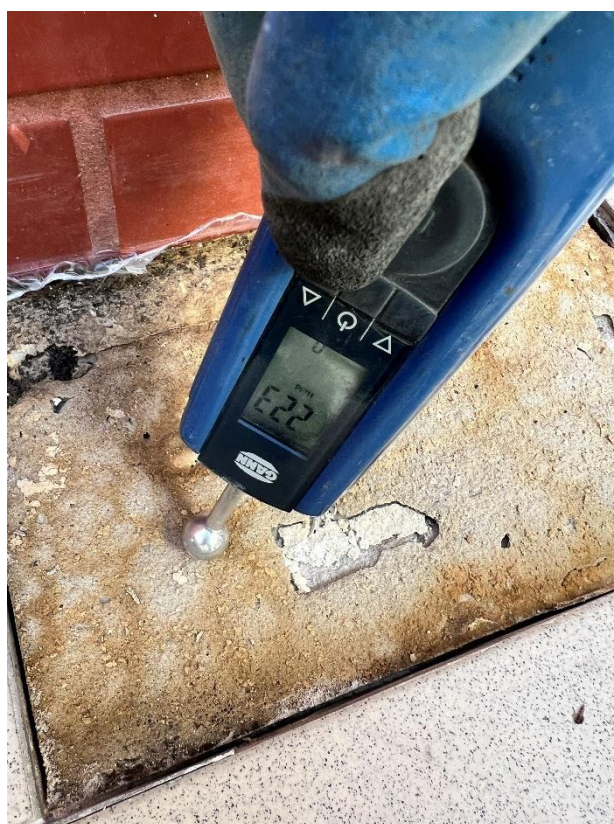
Wzdłuż koryt odwodnienia liniowego wykazano szereg potencjalnych miejsc wnikania wody w struktury patio w postaci rozszczelnienia się materiału elastycznego względem płytek.



4.1 Odkrywka inspekcyjna nr 1 – przy ścianie

Po demontażu okładziny ceramicznej widoczna była zaprawa klejowa podpłytkowa która wykazywała duże zawilgocenie. Odczyty z urządzenia pomiarowego wskazały wartości powyżej 200 j.





W późniejszym etapie wykonano odwiert koronką na głębokość około 4 cm w celu pobrania próbki warstwy spadkowej oraz sprawdzenia stopnia zawilgocenia w przekroju warstwy.

Pomiar stopnia zawilgocenia wykonany około 2 cm wewnątrz warstwy wskazał wartości również powyżej 200 j. co świadczy o całkowitym zawilgoceniu tej warstwy.

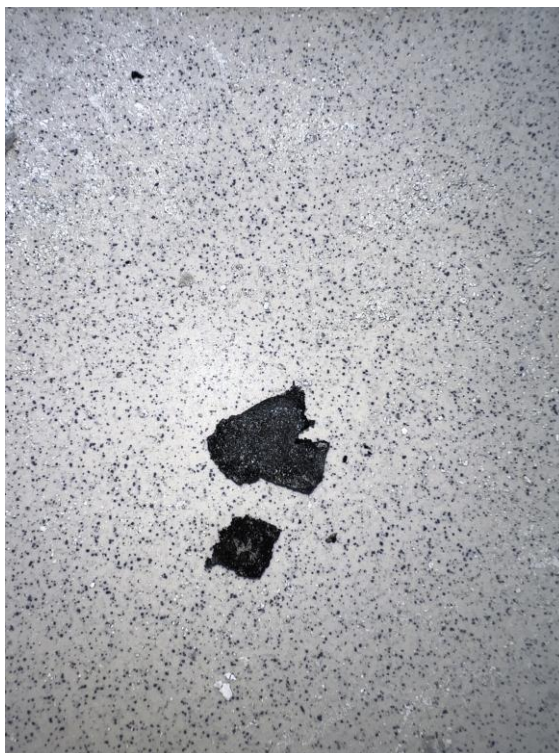


Pod warstwą jastrychu znajdowała się warstwa wykonana w formie keramzytu który również wykazywał całkowite zawilgocenie na poziomie ponad 200 j.



Pod warstwą keramzytu znajdowała się izolacja główna w postaci papy termozgrzewalnej która wykazywała bardzo niskie właściwości przeciwwodne – kruszyła się w dłoniach.





Pod warstwą izolacji głównej w formie papy termozgrzewalnej znajdował się strop konstrukcyjny. Pomiar zawilgocenia stropu wskazał wartości powyżej 230 j. co świadczy o bardzo dużym zawilgoceniu tej warstwy oraz o tym, że izolacja główna w formie papy termozgrzewalnej jest nieszczelna i dochodzi do migracji wody.





Całkowita grubość wszystkich warstw wynosiła około 16 cm.



Zgodnie z dokumentacją techniczną bezpośrednio nad papą termozgrzewalną powinna się znajdować warstwa termoizolacyjna o gr. 8 cm. Podczas odkrywki nie wykazano istnienia warstwy termoizolacyjnej.

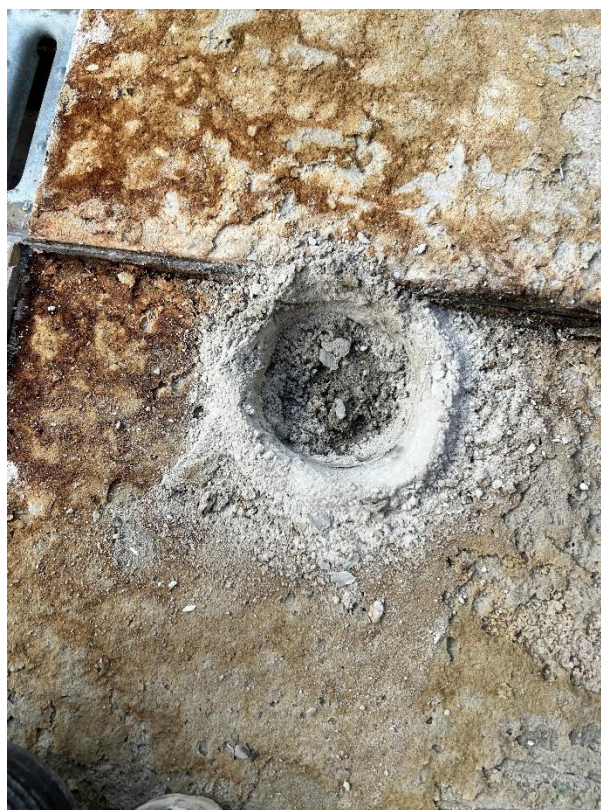
4.2 Odkrywka inspekcyjna nr 2 – przy korycie odwodnienia liniowego

Po demontażu okładziny ceramicznej widoczna była zaprawa klejowa podpłytkowa która wykazywała duże zawilgocenie. Odczyty z urządzenia pomiarowego wskazały wartości powyżej 200 j.





Po dokładnym zmierzeniu stopnia zawilgocenia wykonano odwiert w celu sprawdzenia zawilgocenia wewnątrz warstwy dociskowej.



Pomiar stopnia zawilgocenia wykonany około 2 cm wewnątrz warstwy wskazał wartości również powyżej 200 j. co świadczy o całkowitym zawilgoceniu tej warstwy.





Pod warstwą jastrychu znajdowała się warstwa keramzytu który również wykazywał całkowite zawilgocenie na poziomie ponad 200 j.





Pod warstwą keramzytu znajdowała się izolacja główna w postaci papy termozgrzewalnej która wykazywała bardzo niskie właściwości techniczne – kruszyła się w dłoniach.





Pod warstwą izolacji głównej w formie papy termozgrzewalnej znajdowała się warstwa termoizolacyjna w formie styroduru XPS. W warstwie tej znajdowało się również zwierciadło wody która zebrała się na skutek nieszczelności warstw konstrukcyjnych patio .



Zgodnie z dokumentacją techniczną warstwa termoizolacyjna powinna znaleźć się nad warstwą izolacji głównej w postaci papy termozgrzewalnej. Z uwagi na zmienienie układu

zakłada się, że warstwa termoizolacyjna została wykonana bezpośrednio na płycie konstrukcyjnej i nie znajduje się żadna izolacja pod tą warstwą.

Całkowita grubość wszystkich warstw wynosiła około 24 cm.

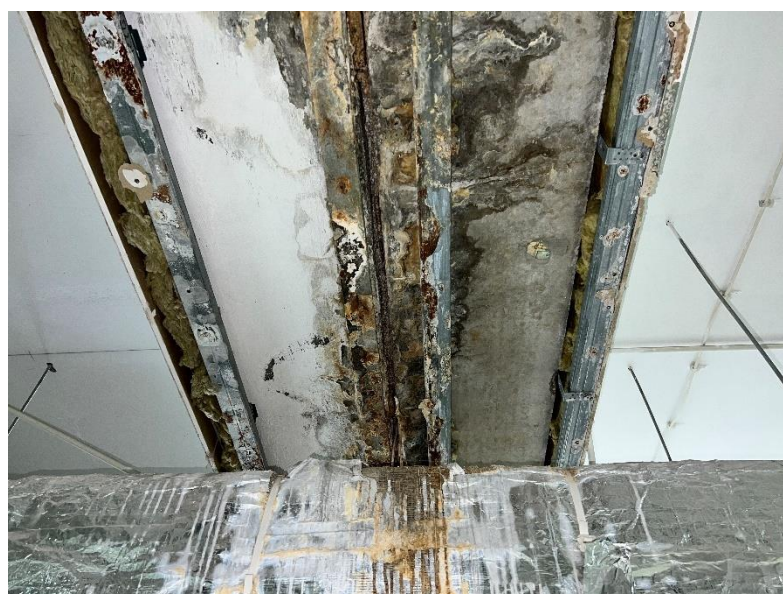


4.3 Pomieszczenie technicznej pod patio

Oględziny pomieszczenia technicznego znajdującego się pod przedmiotowym patio wykazały, że dochodzi do aktywnych przecieków w obrębie dylatacji konstrukcyjnej budynku.

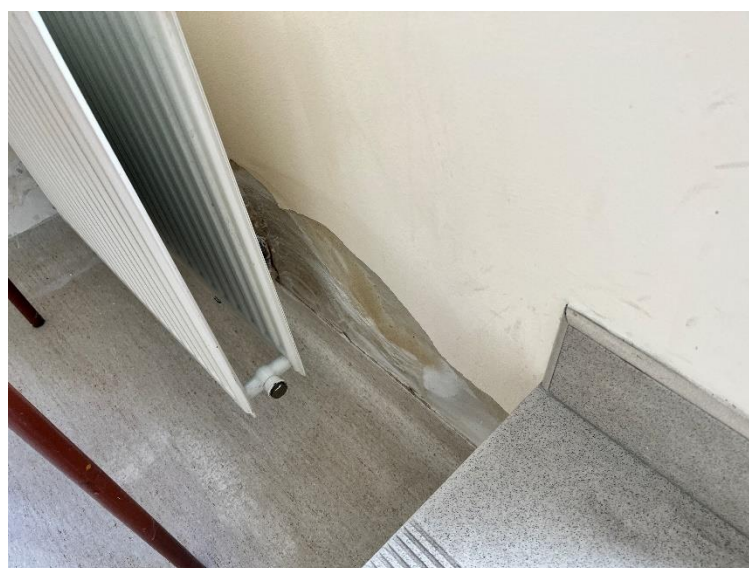
W wyniku długotrwałego przenikania wody przez dylatację doszło do powstania elementów nacieków pionowych z soli budowlanej. Medium w postaci wody z rozpuszczonymi solami budowlanym jest bardzo agresywne w stosunku do wszelkich elementów metalowych. Widoczne są liczne procesy korozyjne takich elementów usytuowanych w miejscu wycieków.





4.4 Zniszczone ściany w korytarzu

W ramach niniejszego opracowania dokonano również pomiarów stopnia zawilgocenia zniszczonych ścian w korytarzu.





Pomiary stopnia zawilgocenia wykazały, że wszelkie miejsca gdzie widoczne są zniszczenia struktury tynkarskiej są w pełni zawilgocone. Odczyty z urządzenia pomiarowego wskazały wartości powyżej 170 j. Zniszczenia struktury tynkarskiej oraz zawilgocenia zlokalizowane są na ścianach oddzielających patio od wnętrza budynku oraz na ścianach przeciwnych. Bezpośrednią przyczyną zawilgoceń jest nieszczelność izolacji na patio i możliwości przenikania wody na połączeniu płyty konstrukcyjnej ze ścianami.







Występowanie zniszczeń w strukturze tynków wewnętrznych zarówno na ścianach sąsiadujących z przedmiotowym patio jak na ścianach po drugiej stronie korytarza wskazują, że przenikanie od strony patio było nie tylko długotrwałe ale mamy do czynienia z licznymi nieszczelnościami na styku patio /ściany zewnętrzne.

5. Wnioski

- Wykonana odkrywka inspekcyjna na patio w strefie koryta odwodnienia liniowego wykazała, że istnieje migracja wody przez wszystkie warstwy co potwierdzają zastoiny wodne o wysokości około 5 cm na płycie konstrukcyjnej. Układ warstw stwierdzony po wykonanej odkrywce inspekcyjnej wygląda następująco:
 - okładzina ceramiczna
 - warstwa dociskowa
 - warstwa keramzytu
 - izolacja główna w postaci papy termozgrzewalnej
 - warstwa termoizolacyjna
 - strop konstrukcyjny
- Wykonana odkrywka inspekcyjna na patio w strefie ściany wykazała, że każda z warstw jest zawilgocona jak również warstwa stropu konstrukcyjnego znajdującego się bezpośrednio pod izolacją główną w postaci papy termozgrzewalnej. Zawilgocenie

stropu świadczy o braku szczelności papy termozgrzewalnej. Układ warstw stwierdzony po wykonanej odkrywce inspekcyjnej wygląda następująco:

- okładzina ceramiczna
 - warstwa dociskowa
 - warstwa keramzytu
 - izolacja główna w postaci papy termozgrzewalnej
 - strop konstrukcyjny
- Ogólny stan techniczny patio podczas wizji lokalnej był w stopniu dostatecznym, widoczne były uszczelnienia spoin oraz stref przy ścianach. Około 80% wszystkich płytek wykazywały oznaki odspojenia od podłoża co świadczy o długotrwałej migracji wody pod warstwę okładziny użytkowej
- Wykonane oględziny w pomieszczeniu technicznym pod patio potwierdzają, że izolacja główna w postaci papy jest całkowicie nieszczelna i dochodzi do aktywnych przecieków w obrębie dylatacji konstrukcyjnej stropu – miejsca o najmniejszym oporze wodnym z uwagi na „miękkie” wypełnienie. Oględziny w pomieszczeniu technicznym nie wykazały oznak korozji stali zbrojeniowej a jedynie korozje elementów profili aluminiowych od suchej konstrukcji kartonowo-gipsowej,
- Ściany znajdujące się wewnątrz budynku wykazały, że są całkowicie zawilgocone. Bezpośrednią przyczyną zawilgoceń jest nieszczelność izolacji głównej na patio . Woda która gromadzi się na płycie konstrukcyjnej może migrować do wnętrza budynku na styku ściany i płyty konstrukcyjnej.

6. Zalecenia naprawcze

Zaleca się wykonanie działań na patio celem przywrócenia prawidłowych właściwości technicznych konstrukcji. Rekomenduje się wykonanie remontu generalnego z usunięciem wszystkich warstw konstrukcyjnych do poziomu stropu oraz odtworzenie patia w systemie wentylowanym.

OPIS DZIAŁAŃ NAPRAWCZYCH

Uwaga: Zakłada się, że nie wykonano warstwy spadkowej na stropie konstrukcyjnym zgodnie z dokumentacją techniczną

1. Wykonać demontaż wszelkich warstw poziomych patio do stropu konstrukcyjnego
2. Wykonać pełne odsłonięcie elementu progu zewnętrznego drzwi wraz z jego podbudową.

Uwaga: w przypadku zaobserwowania ubytków w podbudowie drzwi – pomiędzy płytą konstrukcyjną a dolną krawędzią ramiaka drzwi wykonać zabiegi doprowadzające do uzyskania właściwej podbudowy pozwalającej na montaż powłok izolacyjnych. Stosować materiały pozwalające na dobrą przyczepność do odkrytego podłoża. (szpachlówka Ceresit CT 29 na podłoża mineralne, gazobeton, cegła lub zaprawa klejowa Ceresit CT 85 + siatka Ceresit CT 325 na podłożu ze styropianu lub piany PIR). Wcześniej uzupełnić wszelkie ubytki materiałem jednorodnym z istniejącym. Wszelkie wtrącenia w postaci klocków drewnianych lub innych elementów obcych usunąć.

3. Wykonać demontaż warstwy termoizolacji ścian w pasie o wysokości 30 cm ponad istniejący poziom wykładziny użytkowej
4. Wykonać zabiegi polegające na przygotowaniu podłoża odsłoniętego pasa ściany. W przypadku nierówności wykonać warstwę szpachlową. Stosować szpachlówki renowacyjne np. **Ceresit CT 29** lub materiały równoważne pozwalające na uzyskanie odpowiedniej gładkości podłoża pod kątem aplikacji izolacji membranowych.
5. Wykonać oczyszczenie podłoża poziomego płyty konstrukcyjnej z wszelkich zabrudzeń, nierówności i kurzu. Na tym etapie należy dokonać oględzin stanu konstrukcji stropu pod kątem występowania spękań i ewentualnych ognisk korozji zbrojenia.
6. Wykonać warstwę gruntującą pod paroizolację – stosować podkład gruntujący i powłokę reagującą DELTA-THENE. Zabieg gruntowania rozpocząć od ścian budynku i attyki, następnie powierzchnie poziome. Zużycie materiału to 0.2-0.3 kg/m². Nie należy zwiększać zużycia materiału, ponieważ zbyt gruba warstwa może spowodować

pogorszenie przyczepności. Po aplikacji powierzchnię pozostawić na minimum 12h do wyschnięcia.

7. Wykonać aplikację powłoki paroizolacyjnej DELTA-THENE - kombinacji laminowanej krzyżowo specjalnej folii HDPE oraz warstwy uszczelniająco-klejącej z kauczuku bitumicznego. Sąsiednie pasy powłoki powinny być układane z zakładem minimum 10 cm. Zaleca się rozpocząć montaż od powierzchni poziomej, a następnie wykonać wywinięcia na ściany budynku. Wysokość wywinięcia wykonać na około 25 cm od poziomu stropu. Pod progami drzwi i okien należy zostawić miejsce na późniejszą aplikację membrany EPDM – około 5 cm. Wszystkie zakłady powłoki należy dodatkowo potraktować rolkami dociskowymi celem uzyskania pewnego połączenia.
8. Wykonać montaż warstwy termoizolacji. Rekomendowany materiał styroduru ekstrudowanego XPS o grubości dobranej bezpośrednio na budowie z uwagi na brak możliwości oceny aktualnej grubości. Minimum 15 cm. Rekomendowana grubość termoizolacji została dobrana w stosunku do sumarycznej grubości projektowanych warstw przy zachowaniu rzędnych płyt tarasowych jak dla istniejącej posadzki z płytek ceramicznych.
9. Wykonać montaż wpustu wraz z wykonaniem ruraru do pionów kanalizacji deszczowej zgodnie z aktualnie zlokalizowanym odprowadzeniem wody.
10. Wykonać warstwę spadkową w układzie kopertowym z ukształtowaniem spadków do wpustu z nachyleniem 1,5-2%. Minimalna grubość warstwy spadkowej to 5 cm.
11. Wykonać montaż hydroizolacji – samoprzylepnej membrany EPDM Resitrix SKW.

Zakres układania membrany: od ściany budynku na powierzchnie poziome. Wysokość wywinięcia na ściany 30 cm powyżej planowanego poziomu posadzki użytkowej.

Rekomendacja: zakończenie krawędzi membrany wywiniętej na ścianę dodatkowo zabezpieczyć i docisnąć listwą aluminiową i doszczelnić masą bitumiczną. Technika łączenia membrany z użyciem specjalistycznych nagrzewnic na gorące powietrze np. Leister, Welda, itp.
12. Wykonać montaż przekładki drenującej – maty drenującej. Rekomendowany materiał Dorken MS-Drain o grubości 4 mm.

13. Wykonać odtworzenie uprzednio wyciętej strefy cokołowej i warstwy docieplenia – rekomendowany materiał styrodur XPS o grubości o 1 cm mniejszej od pierwotnej grubości
14. Wykonać montaż płyt tarasowych na systemowych podstawkach stałych. Rekomendowany system podstawek firmy DD Pedestals.

Parametry płytek:

- płytki - gres
- format w zakresie 60x60x2 cm
- mrozoodporne
- grubość min. 20 mm
- klasa antypoślizgowości R11

Opracowali:

.....

mgr inż. Robert Krawczyk

upr. bud GP-III-7342/120/93

.....

inż. Jakub Banaszek

7. Zaświadczenia i uprawnienia



P O L S K A
I Z B A
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA

Krajowa Komisja Kwalifikacyjna
KK-0056-0016/18

Warszawa, dnia 7 czerwca 2018 r.

DECYZJA Nr RZE/X/0017/18

Na podstawie art. 8b w związku z art. 36 ust. 1 pkt 3 ustawy z 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz. U. z 2016 r. poz. 1725), po rozpatrzeniu wniosku Pana mgr. inż. Roberta Krawczyka z dnia 6 marca 2018 r. oraz dokumentów stwierdzających wymagane wykształcenie, praktykę zawodową, uprawnienia budowlane z dnia 3 września 1993 r. Nr GP-III-7342/120/93 a także znaczący dorobek praktyczny w zakresie objętym rzeczoznawstwem

**Krajowa Komisja Kwalifikacyjna Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa
nada**

Panu Robertowi Krawczykowi
ur. dnia 5 czerwca 1964 r. w Pińczowie

magistrowi inżynierowi budownictwa
tytuł

RZECZOZNAWCY BUDOWLANEGO

**w specjalności konstrukcyjno-budowlanej obejmującej kierowanie budową i robotami
w zakresie wszelkich budynków i innych budowli**

z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz nawierzchni lotniskowych, mostów,
budowli hydrotechnicznych i wodnomelioracyjnych,

na okres ważności do dnia 7 czerwca 2028 r.

Pan mgr inż. Robert Krawczyk może wykonywać funkcję rzeczoznawcy budowlanego na terenie całego kraju w wyżej wymienionym zakresie.

Uzasadnienie

Krajowa Komisja Kwalifikacyjna Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa na podstawie złożonych dokumentów i przeprowadzonego postępowania kwalifikacyjnego ustaliła, że Pan mgr inż. Robert Krawczyk spełnia wymagania określone w art. 8b ustawy z 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów oraz inżynierów budownictwa (Dz. U. z 2016 r. poz. 1725). W związku z powyższym Krajowa Komisja Kwalifikacyjna orzekła jak w sentencji.

Pouczenie:

Strona niezadowolona z niniejszej decyzji może zwrócić się do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej w terminie 14 dni od dnia doręczenia decyzji z wnioskiem o ponowne rozpoznanie sprawy. Jeżeli strona nie chce skorzystać z prawa do zwrócenia się z wnioskiem o ponowne rozpatrzenie sprawy, to może wnieść do Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego w Warszawie skargę na decyzję w terminie 30 dni od dnia doręczenia decyzji stronie.

Skargę wnosi się za pośrednictwem Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej. Wpis od skargi wynosi 200 złotych. Strona posiada możliwość ubiegania się o zwolnienie od kosztów albo przyznanie prawa pomocy.

Zgodnie z treścią art. 127a w zw. z art. 144 ustawy Kodeks postępowania administracyjnego:

§ 1. W trakcie biegu terminu do wniesienia odwołania strona może zrzec się prawa do wniesienia odwołania wobec organu administracji publicznej, który wydał decyzję.

§ 2. Z dniem doręczenia organowi administracji publicznej oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do wniesienia odwołania przez ostatnią ze stron postępowania, decyzja staje się ostateczna i prawomocna.

W przypadku złożenia przez stronę oświadczenia o zrzeczeniu się prawa do złożenia odwołania od decyzji, Stronie nie przysługuje prawo do złożenia wniosku o ponowne rozpoznanie sprawy.



Skład Orzekający
Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej:

dr inż. Marian Płachecki
Przewodniczący Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej

mgr inż. Krzysztof Motylak.....

mgr inż. Szczepan Mikurenda

Otrzymują:

1. Pan Robert Krawczyk, ul. Warszawska 30/507, 05-500 Piaseczno,

2. Mazowiecka Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna,

3. a/a.

Pan Robert Krawczyk uiścił opłatę w kwocie 10 zł (dziesięć złotych) na rachunek bankowy Urzędu Dzielnicy Śródmieście m. st. Warszawy zgodnie z ustawą z dnia 16 listopada 2006 r. o opłacie skarbowej (Dz.U. 2015 r., poz. 783).

Radom, 1993-09-03

WÓJCIŁA KRAJCZYK

Nr GP-III-7342/120/93

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 5 ust. 1 pkt 1, § 13 ust. 1 pkt 2, § 7, § 6 ust. 1 i 2,
i § 13 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego
1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46)
/ z późniejszymi zmianami /.

stwierdza się, że:

PAN KRAWCZYK ROBERT

magister inżynier budownictwa
(wymienić tytuł zawodowy)

urodzony dnia 05 czerwca 1964 r. w Pińczowie

posiada przygotowanie zawodowe, upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

kierownika budowy i robót

w specjalności konstrukcyjno - budowlanej

PAN KRAWCZYK ROBERT

jest upoważniony do

- 1/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania technicznego budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz kontrolowania stanu technicznego w zakresie wszelkich budynków oraz innych budowli, z wyłączeniem linii, węzłów i stacji kolejowych, dróg oraz nawierzchni lotniskowych, mostów, budowli hydrotechnicznych i wodnomelioracyjnych,
- 2/ sporządzania projektów w zakresie rozwiązań konstrukcyjno-budowlanych w budownictwie jednorodzinym, zagrodowym oraz innych budynkach o kubaturze do 1000 m³,
- 3/ sporządzania projektów w zakresie rozwiązań architektonicznych budynków inwentarskich i gospodarczych, adaptacji projektów powtarzalnych innych budynków oraz sporządzania planów zagospodarowania działki związanych z realizacją tych budynków.

Otrzymuje :

Pan Krawczyk Robert
ul. Leśna 20 m 3
26 - 940 Pionki



[Handwritten signature]



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-QIZ-F4H-SBP *

Pan ROBERT KRAWCZYK o numerze ewidencyjnym MAZ/BO/0090/07
adres zamieszkania ul. WARSZAWSKA 30/507, 05-500 PIASECZNO
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2023-02-01 do 2024-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2023-01-05 roku przez:

Roman Lulis, Przewodniczący Rady Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Zgodnie z art. 78¹ K.c.

§ 1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.

§ 2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.