

DOKUMENTACJA PROJEKTOWA REMONTU

EGZEMPLARZ NR 1

NAZWA ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO	REMONT ELEWACJI BUDYNKU IZBY LEŚNEJ I BUDYNKU MAGAZYNOWO-GARAŻOWEGO
ADRES INWESTYCJI	ul.1 Maja, 46-082 Kup, gm. Dobrzeń Wielki dz.nr 126/10 KM5, obręb 0086 – Kup jednostka ewidencyjna – Dobrzeń Wielki
NR IDENTYFIKACYJNY DZIAŁKI	160903_2.0086.AR_5.126/10
INWESTOR	Państwowe Gospodarstwo Leśne Lasy Państwowe – Nadleśnictwo Kup ul.1 Maja 9, 46-082 Kup

OPRACOWAŁ	mgr inż. Mariusz Rencz
-----------	------------------------

SPIS TREŚCI

I. OGÓLNY OPIS WYKONANIA REMONTU ELEWACJI	3
1. Ogólny opis przedmiotu zamówienia	3
2. Dokumentacja techniczna określająca przedmiot zamówienia	3
3. Ogólny zakres budowy	4
II. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH	5
1. Ogólne wymagania napraw ocieplonych elewacji	5
2. Warunki pogodowe	5
3. Przygotowanie podłoża	5
4. Mycie fasad myjką ciśnieniową, odgrzybianie	5
5. Naprawa ubytków, rys, pęknięć w podłożu klejowym z zatopioną siatką z włókna szklanego o szerokości do 5 mm uszczelniaczem akrylowym	6
6. Gruntowanie i malowanie fasad farbą silikonową	6
7. Ogólne wymagania przy robotach naprawczych	7
8. Naprawa rampy i schodów	10
III. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA	13
IV. RYSUNKI TECHNICZNE	22

L.p.	Nazwa rysunku	Nr rys.	Skala	Str.
1.	Elewacje	1	1:10	22

3. Ogólny zakres budowy

Ogólny zakres budowy ujęty w opracowaniu:

- a) wygrodzenie placu budowy np.: przesłami ogrodzenia systemowego z siatki/siatki leśnej na słupkach/taśmami ostrzegawczymi,
- b) oznakowanie terenu budowy tablicami ostrzegawczymi o wykonywaniu robót, zakazie wejścia do strefy wygrodzonej,
- c) ustawienie przenośnej toalety TOI-TOI, kontenera na odpady budowlane/big-bagów,
- d) zabezpieczenie przed porażeniem elektrycznym przyłącza napowietrznej linii energetycznej i rozdzielnicę ścienną,
- e) zabezpieczenie przed uszkodzeniem elementów instalacji na budynku jak: monitoringu/ oświetlenia na wysięgnikach/ przyłącza elektrycznego,
- f) usunięcie chwastów/trawy z opasek żwirowych,
- g) rozbiórka rur spustowych i założenie tymczasowych rur PCV odprowadzających wody opadowe z dachu,
- h) montaż rozebranych rur spustowych, przeczyszczenie istniejących przykanalików/odwodnień liniowych i ewentualnie ułożenie prefabrykowanych betonowych muldowych koryt odprowadzających wody opadowe od ścian fundamentowych,
- i) zabezpieczenie folią osłonową: stolarki otworowej/kamer/lamp oświetlenia zewnętrznego /wbudowanej rozdzielniczy elektrycznej/ szklanych daszków/innych elementów na fasadach,
- j) demontaż i ponowny montaż tablicy pamiątkowej / liter napisu „ IZBA LEŚNA ... ”,
- k) zabezpieczenie folią osłonową kostki granitowej przy ścianach,
- l) skucie w strefy cokołowej uszkodzonych/luźnych tynków cienkowarstwowych, przetarcie tarką lub grubym papierem ściennym płyt styropianowych/ułożenie siatki w kleju/wykonanie wyprawy tynkarskiej z tynku żywicznego,
- m) dwukrotne mycie myjką ciśnieniową fasad/cokołu/rampy betonowej/odgrzybianie zabrudzonych miejsc,
- n) skucie i naprawa uszkodzonych tynków zewnętrznych cienkowarstwowych na ścianach poprzez:
 - dwukrotne gruntowanie,
 - równe odcięcie miejsc odspojonych/spękanych tynków wraz siatką; wycinane miejsca powinny charakteryzować się liniami prostymi z kątami proste w narożach,
 - usunięcie elementów starego tynku/ wyrównanie powierzchni klejem do zatapiania siatki/ nałożenie nowej warstwy tynku cienkowarstwowego silikatowego, w miejscach łączenia tynków cienkowarstwowych nie mogą występować zgrubienia,
 - uzupełnienie drobnych ubytków tynkiem cienkowarstwowym,
 - malowanie elewacji/pasów obramowań stolarki otworowej/płaszczyzn z luksferami/ościeży farbą silikatową w kolorach jak istniejące oraz uzgodnieniu z Inwestorem barw wg palety RAL,
- o) wymiana istniejących kratki wentylacyjnych PCV na kratki z żaluzją i siatką przeciw owadom ze stali nierdzewnej mocowaną łącznikami do podłoża ceramicznego,
- p) czyszczenie/odtłuszczenie/malowanie od strony fasad farbami podkładowymi i 2x nawierzchniowymi poliuretanowymi stalowych bram/drzwi /innych elementów metalowych w kolorach jak istniejące,
- q) płaszczyzna rampy i schody: oczyszczenie schodów przy rampie, skucie płaszczyzny rampy, wykonanie wzdłuż pęknięcia rampy na szerokości około 15 cm zbrojenia z siatki Rabitza, wykonanie wylewki wyrównującej/ gruntowanie; wykonanie nawierzchni na rampie i schodach z żywicy epoksydowej zabezpieczonej antypoślizgowo (R12-R13),
- r) czoło rampy : czyszczenie /uzupełnieniu ubytków/ gruntowanie / zatopienie siatki w kleju/ wykonanie tynku żywicznego w kolorze jak cokół,
- s) wywóz gruzu, odpadów na wysypisko odpadów na odległość 15 km,
- t) montaż, demontaż rusztowań elewacyjnych i siatek osłonowych,
- u) uprządkowanie terenu po zakończeniu robót.

II. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH

1. Ogólne wymagania napraw ocieplonych elewacji

Do napraw należy stosować wyroby danego systemu jak w technologii wykonywania ocieplenia ścian ETISC. Potwierdzeniem systemów napraw jest posiadanie Deklaracji Właściwości Użytkowych (DWU) producenta systemu i kart technicznych (KT) zawierających opis produktu oraz zastosowania. Zabrania się stosowania wyrobów różnych producentów systemów do napraw uszkodzonych miejsc.

Wykonawca przed rozpoczęciem robót przedłoży Zamawiającemu DWU i KT proponowanych wyrobów do napraw tynku cienkowarstwowego oraz malowania elewacji farbami silikatowymi przeznaczonymi na podłoża istniejących tynków najprawdopodobniej silikatowych. Zachować należy kolory na fasadach jak istniejące.

Zaleca się przed rozpoczęciem właściwych prac wykonać na niewielkim fragmencie elewacji próby skuteczności naprawy opartej na wytycznych producenta systemu.

2. Warunki pogodowe

Prace naprawcze z użyciem wyrobów do napraw elewacji należy prowadzić przy pogodzie bezdeszczowej, przy temperaturze powietrza i podłoża od +5°C do +25°C. W karcie technicznej wyrobów podawane są zalecane temperatury prowadzenia prac naprawczych. Zwyczajowo wszelkie dane aplikacji wyrobu na podłożu odnoszą się do temperatury +20°C i wilgotności powietrza 60%. W innych warunkach należy uwzględnić szybsze lub wolniejsze wiązanie materiału. W celu ograniczenia nadmiernego oddziaływania promieni słonecznych naprawiane miejsca należy osłaniać siatką mocowaną do rusztowań.

Przygotowanie posadzkowych kompozytów żywicznych naprawy betonowej rampy/schodów powinno odbywać się w miejscach suchych/przewiewnych/zabezpieczonych przed wpływami atmosferycznymi, w powietrzu o temperaturze nie niższej niż 15°C i nie wyższej niż 25°C oraz wilgotności względnej nie przekraczającej 70%.

3. Przygotowanie podłoża

Podłoże klejowe z zatopioną siatką z włókna szklanego powinno być czyste bez zanieczyszczeń jak: kurz/brud/pył, wolne od agresji biologicznej i chemicznej oraz wyrównane. Stolarkę otworową należy osłonić folią. Przygotowanie podłoża obejmuje:

- zmycie fasady przy użyciu myjki ciśnieniowej,
- usunięcie miejsc występowania grzybów pleśniowych/ glonów/alg,
- naprawienie uszkodzeń pojawiające się po zmyciu fasady jak: ubytku/rysy/pęknięcia,
- przetarcie podłoża ze styropianu XPS/EPS gruboziarnistym papierem ściernym/tarką, celem poprawienia przyczepności nakładanych warstw oraz zagruntowanie preparatem pod tynki cienkowarstwowe zawierające drobne kruszywo, aby uczynić podłoże szorstkie i odporne na zarysowania np.: preparatem do powierzchniowego wzmacniania podłoży nasiąkliwych Ceresit CT19 lub innym wyrobem o zbliżonych parametrach technicznych.

4. Mycie fasad myjką ciśnieniową, odgrzybianie

Zabrudzenia i powłoki malarskie, o niskiej wytrzymałości należy całkowicie usunąć przy użyciu myjek ciśnieniowych o rozproszonym strumieniu wody. Ciśnienie wody należy dobrać tak aby nie uszkodzić podłoża. Znacznie zabrudzenia należy zmyć wodą z dodatkiem detergentu w cyklu dwukrotnym. Detergent do mycia elewacji jest środkiem o wysokich zdolnościach myjących, wytwarzających aktywną pianę o działaniu czyszczącym. Po kilku minutach powierzchnię należy zmyć wodą. Zabrania się użycia

wody pod znacznym ciśnieniem skupionym, gdyż można uszkodzić tynk i warstwę klejową z siatką na styropianie.

Grzyby kolonizują się najczęściej w miejscach zawilgoconych i zakurzonych na ścianach oraz w okolicach okien i pod parapetami. Miejsce występowania grzybów pleśniowych i glonów można usunąć szczotkami drucianymi na sucho bez użycia wody w miarę dokładnie jak jest to możliwe. W przypadku znacznego zabrudzenia porażone miejsca należy malować środkiem grzybobójczym do zwalczania grzybów pleśniowych, glonów i alg np.: Ceresit CT99 lub innym wyrobem o zbliżonych parametrach technicznych za pomocą pędzla. Preparat jest dostępny w formie koncentratu oraz gotowej wersji rozcieńczonej gotowej do użycia przy użyciu spryskiwacza. Jeśli powierzchnia jest bardzo silnie zainfekowana preparat nanosi się bez rozcieńczania. W przypadku występowania intensywnego porażenia grzybami należy nałożyć następną warstwę preparatu np.: CT 99 i po upływie kolejnych minimum 12 godz. oczyścić mechanicznie odkażaną powierzchnię. Do gruntowania preparatem np.: CT19 można przystąpić po (10-12) godzinach od wyschnięcia preparatu grzybobójczego.

5. Naprawa ubytków, rys, pęknięć w podłożu klejowym z zatopioną siatką z włókna szklanego o szerokości do 5 mm uszczelniaczem akrylowym

Po zmyciu wodą mogą występować na fasadach: rysy/pęknięcia/ubytki tynku cienkowarstwowego. Ubytki w podłożu klejowym z zatopioną siatką z włókna szklanego uzupełnia się:

- a) ubytki od (1-3) mm ;oczyszczone z powłok antyadhezyjnych (jak np.: kurz, brud, pyły, tłuste zabrudzenia i bitumy) oraz wolne od agresji biologicznej lub chemicznej podłoże należy zagruntować preparatem gruntującym np. Ceresit CT 19 i ubytki wyrównać szpachlówką do tynków np. Ceresit CT 29 lub innymi wyrobami o zbliżonych danych technicznych,
- b) ubytki od (3-5) mm. Oczyszczone i zagruntowane podłoże należy wypełnić siatką z włókna szklanego o oczkach 4×4 mm, gramaturze powyżej 175 g/cm² i zaprawą do klejenia styropianu i wykonywania warstwy zbrojonej jak w technologii dociepleń systemu.
- c) ubytki od (5-15) mm; Po oczyszczeniu i zagruntowaniu ubytki należy wyrównać zaprawą wyrównawczą – murarską.

Uszczelniacz akrylowy np. Ceresit CS 11 lub inny wyrób o zbliżonych parametrach technicznych nadaje się do uszczelniania połączeń podlegającym minimalnym odkształceniom jak rysy/pęknięcia. Nie należy stosować w miejscach narażonych na trwałe zawilgocenia. Stwardniały akryl można malować farbami lub szpachlować.

Istniejące szczeliny należy powiększyć do przekroju minimum głębokość × szerokość (5×5) mm. Zaleca się aby głębokość wypełnienia była równa szerokości lecz nie mniejsza niż 5 mm. Uszczelniana powierzchnia powinna być lekko wilgotna, nie mokra i wolna od zanieczyszczeń. Szczeliny należy wypełniać w sposób ciągły nie pozostawiając pustych przestrzeni. W ciągu 15 minut narzędziem zwilżonym wodą należy wygładzić powierzchnię spoiny usuwając nadmiar spoiny. Świeże zabrudzenia należy zmyć wodą, stwardniałe mechanicznie. Zerwać taśmę samoprzylepną jeśli była stosowana.

Po umyciu wodą wysuszone podłoże należy zagruntować dwukrotnie np. Ceresit CT 19 lub innym wyrobem o zbliżonych parametrach. Krawędzie styku z istniejącym tynkiem należy zabezpieczyć taśmą samoprzylepną.

6. Gruntowanie i malowanie fasad farbą silikonową

Do gruntowania warstwy klejowej z siatką pod tynki cienkowarstwowe i powłoki malarskie należy użyć preparat gruntujący np. Ceresit CT 19 lub inny wyrób o zbliżonych parametrach technicznych

Preparat zawiera drobne kruszywo i czyni gruntowane podłoże szorstkie oraz odporne na zarysowanie. Zaleca się aby preparat gruntujący pod tynki cienkowarstwowe był w kolorze zbliżonym do koloru tynku. Nakłada się na podłoże równomiernie i jednokrotnie wałkiem lub pędzlem. Nie należy rozcieńczać go wodą. Czas schnięcia około 3 godzin. Po zagruntowaniu podłoża malowanie hydrofobową, paroprzepuszczalną farbą silikonową do malowania elewacji np. Ceresit CT48 wykonuje się w następnym dniu.

Przed malowaniem należy sprawdzić wytrzymałość istniejących powłok malarskich. Zagruntowane i całkowicie wysuszone podłoże należy malować co najmniej dwukrotnie farbą silikonową np.: Ceresit CT 48. Farbą można malować tynki mineralne/akrylowe/silikatowo-silikonowe/silikonowe. Prace należy wykonać w taki sposób aby pomiędzy nakładaniem kolejnej warstwy zachować przerwę co najmniej 4-6 godzinową. Farbę nanosi się za pomocą pędzla, wałka lub przez natrysk. Na jednej płaszczyźnie należy pracować bez przerw, stosując farbę o samym numerze produkcyjnym, umieszczonym na każdym opakowaniu. W przypadku różnych numerów produkcyjnych zawartość pojemników należy zmieszać ze sobą. Przypadkowe zachlapania obficie zmyć wodą. Po wyschnięciu zachlapania preparatami gruntującymi/farbami do malowania elewacji są trudne do usunięcia.

7. Ogólne wymagania przy robotach naprawczych

Do wykonywania zewnętrznej wyprawy tynkarskiej używa się fabrycznie przygotowanych produktów dla danego zestawu wyrobów o różnych fakturach zgodnych z kartami technicznymi i próbkami producenta. Z uwagi rozszerzalność termiczną gładkie faktury powierzchni tynków w systemach ociepleń nie są wskazane. Zaleca się stosowanie kolorów jasnych, kolory ciemne odbarwiają się od promieni słonecznych UV. Wierzchnią wyprawę tynkarską należy nakładać po dokładnym wyschnięciu warstwy zbrojonej, nie wcześniej jednak niż po 48 godzinach. Przyjmuje się wyschnięcia zaprawy klejowej wg zasady: 1 dzień wiązania na 1 mm grubości tynku przy normalnych warunkach pogodowych.

Wykonywanie jednolitej i pozbawionej kawern powierzchni tynku cienkowarstwowego stawia wysokie wymagania w zakresie kwalifikacji i umiejętności organizacyjnych Wykonawcy. Przy wysokiej temperaturze, nasłonecznieniu i wietrze następuje szybkie i nadmierne obsychanie wody, więc prace tynkarskie nie powinny być wykonywane. Świeżo wykonana powierzchnia musi być chroniona przed wpływami warunków atmosferycznych. Sprawdzenie wyglądu zewnętrznego należy dokonać wizualnie w świetle dziennym.

Tabela nr 1. Wymagania w zakresie wyglądu zewnętrznego materiałów

Materiał	Wymagania
Masa klejąca na spoiwie dyspersyjnym	Jednorodna mieszanka, bez rozwarstwień, śladów żelowania, zapachu gnilnego, łatwo mieszająca się
Sucha mieszanka zaprawy klejowej	Jednorodna mieszanka, bez zbryleń i obcych wtrąceń
Płyty styropianowe	Powierzchnia płyt szorstka, płaska lub profilowana; krawędzie ostre, bez wyszczerbień, proste lub profilowane
Siatka zbrojąca z włókna szklanego	Bez dziur, postrzępień, o splocie uniemożliwiającym przesuwanie się oczek
Sucha zaprawa tynkarska	Jednolita mieszanina, bez zbryleń i obcych wtrąceń
Masy tynkarskie: 1. na spoiwie organicznym 2. na spoiwie silikonowym 3. krzemianowe	Jednorodne mieszaniny niespienione, bez rozwarstwień, śladów żelowania zapachu gnilnego, łatwo mieszające się

Podłoże przed nałożeniem tynku należy zagruntować preparatem wskazanym w karcie technicznej producenta systemu. Nie należy nakładać tynku na ściany silnie nasłonecznione, a wykonaną wyprawę należy chronić przed szybkim przesychaniem. Do czasu całkowitego wyschnięcia należy tynk chronić przed opadami deszczu. Na jednej płaszczyźnie należy stosować materiał o tym samym numerze produkcyjnym umieszczonej na każdym opakowaniu. Napoczęte opakowanie należy dokładnie zamykać, a jego zawartość wykorzystać w możliwie najkrótszym czasie. Karta techniczna określa zakres stosowania materiału i zalecany sposób prowadzenia robót, ale nie może zastąpić zawodowego przygotowania Wykonawcy.

Sprawdzenie gruntowania podłoża należy dokonać metodą oceny sprayu wodnego. Napylenie wody z określonej odległości powoduje powstawanie plam (zawilgoceń) powierzchni, z której zaczynają spływać strużyny. Jeśli nie występuje intensywne przebarwienie podłoża pod strużynami, efekt gruntowania jest właściwy.

Sprawdzenie wykonania warstwy zbrojonej polega na:

- ocenie wyglądu powierzchni warstwy zbrojonej,
- sprawdzeniu szerokości zakładów siatki zbrojonej.

Siatka do dopełnień powinna być odporna na alkalia i odpowiednio wytrzymała. Powinna być całkowicie przykryta zaprawą, niedopuszczalne jest odwzorowanie się siatki na powierzchni warstwy. Grubość warstwy zbrojonej powinna wynosić co najmniej 2,00 mm w każdym miejscu. Konieczne jest wykonanie kilku odkrywek potwierdzających umiejscowienie siatki w połowie grubości warstwy. Zabudowanie siatki na powierzchni płyt izolacji termicznej dyskwalifikuje ten zakres robót. Szerokość zakładów nie może być mniejsza niż 10 cm i sprawdzenia można dokonać mierząc zakłady w miejscach zakończenia warstwy zbrojonej dokonując odkrywki na stykach pasów siatki.

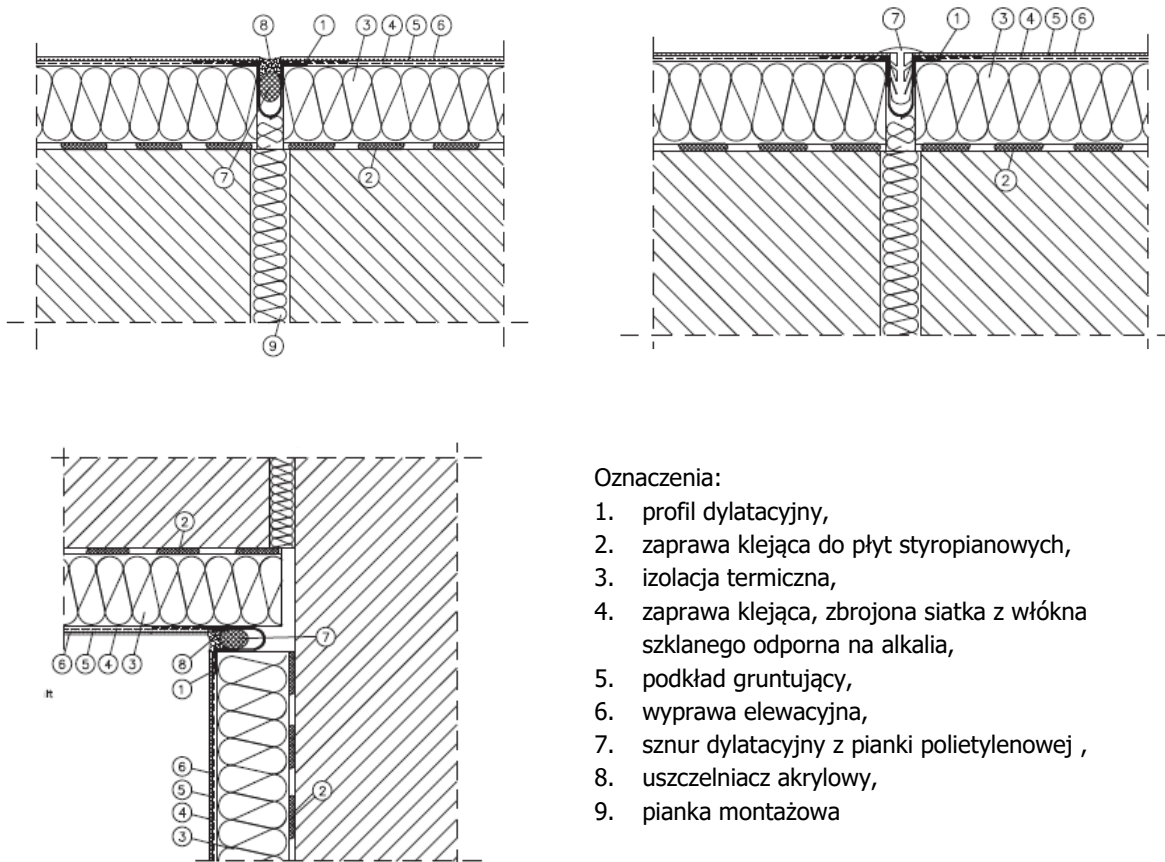
Miejsca uszkodzone należy starannie wytrasować i naciąć. Wycinane miejsca powinny charakteryzować się liniami prostymi, a w narożach zachowane kąty proste. Głębokość cięcia nie powinna uszkadzać zatopionej siatki klejowej. W przypadku jej przecięcia należy zerwać siatkę z warstwą klejową i odsłonić styropian XPS/EPS. Powierzchnie płyt styropianowych należy przeszlifować gruboziarnistym papierem ściernym/tarką, aby zapewnić przyczepność warstwy klejowej dobranej do rodzaju styropianu.

W miejscach łączenia tynku „nowego” i istniejącego wstawić profile dylatacyjne np.: podbudowa wypełniona sznurem dylatacyjnym z pianki polietylenowej np.: Ceresit CS 40 i zabezpieczona uszczelniaczem akrylowym CS 11. Krawędzie styku z istniejącym tynkiem należy zabezpieczyć taśmą samoprzylepną.

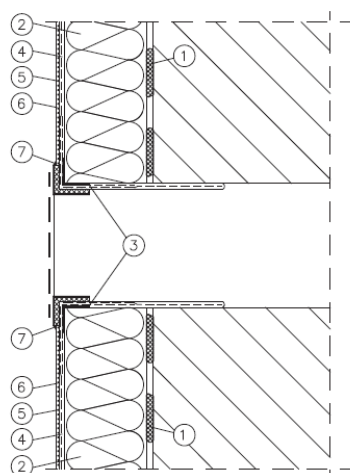
Tynk silikonowy nanosi się na podłoże na grubość ziarna za pomocą stalowej pacy i zaciera się pacą plastikową aby nadać jednakową strukturę. Tynk zacierany uzyskuje wygląd gęsto ułożonych ziaren kruszywa. Zabrania się skropienia tynku wodą. Na jednej płaszczyźnie należy pracować bez przerw. W miejscach łączenia tynków cienkowarstwowych nie mogą występować zgrubienia. Tynku nie należy nakładać na ściany silnie nasłonecznione, a wykonane warstwę należy chronić przed opadami deszczu lub szybkim przesychaniem przez minimum 24 godziny. Zaleca się założenie osłon na rusztowaniach. Z uwagi na zawarte w tynku naturalne wypełniacze mogące powodować różnice w wyglądzie tynku, należy stosować na jednej płaszczyźnie materiał o tym samym numerze produkcyjnym. Oznakowania są umieszczane na dole każdego worka.

Zewnętrzne krawędzie wypukłe budynku nad cokołem przylegające do wewnętrznej drogi należy osłonić narożnikiem ochronnym wykonanym np.: kątownikiem ze stali nierdzewnej (50×50×1,5) mm i wysokości 120 cm mocowanym łącznikami o długości zakotwienia w ścianie ceramicznej ≥ 120 mm. Miejsce przylegania należy uszczelnić uszczelniaczem akrylowym do wypełnienia szczelin np.: Ceresit CS 11.

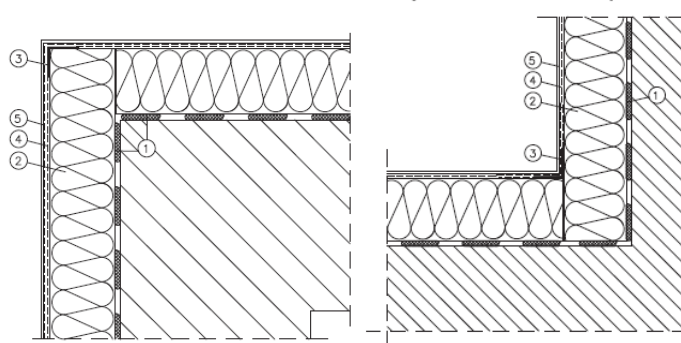
Szkic rysunkowy nr 2. Montaż profili dylatacyjnych w miejscach łączenie tynku Cienkowarstwowego i „nowego” na ścianach płaskich i wypukłych



Szkic rysunkowy nr 3. Połączenie z kratką wentylacyjną



Szkic rysunkowy nr 4. Montaż narożników wewnętrznych i zewnętrznych na wypukłej/wklęsłej krawędzi budynku



Oznaczenia:

1. zaprawa klejąca do płyt styropianowych,
2. izolacja termiczna,
3. narożnik metalowy /plastikowy oklejony siatką,
4. zaprawa klejąca, zbrojona siatką z włókna szklanego odporna na alkalia,
5. podkład gruntujący,
6. wyprawa elewacyjna

Szkic rysunkowy nr 5. Przykładowy narożnik ochronny mocowany na krawędzi ściany wypukłej ze stali nierdzewnej np.: wysokość 120 cm, boki 50/50 mm. Internet <https://dla-przemyslu.pl/odbojnice-stalowe/1097-naroznikochronny-ze-stalinieluzkowej>.

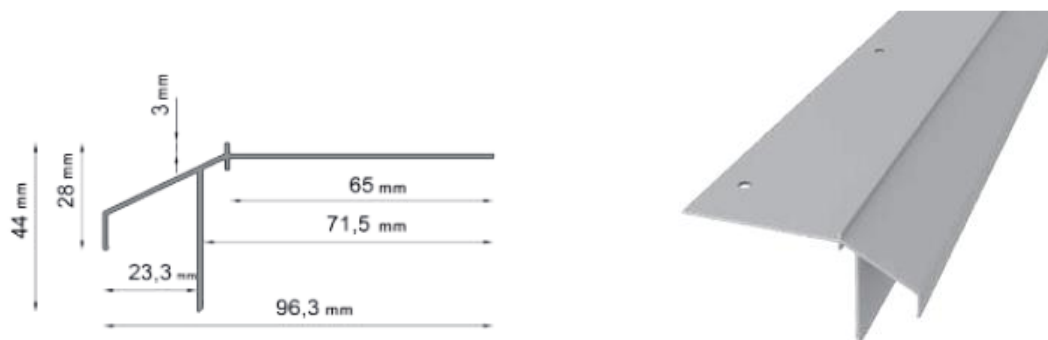


8. Naprawa rampy i schodów

Naprawa betonowej rampy ze schodami polega na:

1. skuciu/oczyszczeniu/wykonaniu warstwy szczepnej na płaszczyźnie rampy, na stopniach /podstopnicach oczyszczenie i zmatowienie,
2. naprawa pęknięcia rampy poprzez rozkucie i wstawienie siatki Rabbita,
3. wykonaniu na płaszczyźnie rampy warstwy spadkowej z zapraw PCC o nachyleniu (1,5-2)% od ścian budynku ,
4. ułożenie na płaszczyźnie rampy warstwy wyrównawczej z betonu workowanego B30,
5. zamontowaniu profilu aluminiowego z okapem na rampie (bez stopni),
6. ułożeniu posadzki żywicznej antypoślizgowej (R12-R13) na płaszczyźnie rampy/stopniach /podstopniach,
7. lakierowanie posadzki żywicznej.

Szkic rysunkowy nr 6. Przykładowy profil krawędziowy do posadzek żywicznych firmy Renoplast z katalogu „Nowoczesne systemy na tarasy i balkony”, wydanie 2 z 2024 r.



Schody betonowe na rampę wykonano o wymiarach 5 szt. × szerokość 29 cm × wysokość 17 cm. Wymiary schodów spełniają wymagania określone w obowiązujących przepisach dotyczących maksymalnej wysokości stopnia wynoszącej 20 cm. Aktualnie wymiary schodów wynoszą: $2 \times h + s = (60-65)$ cm, czyli warunek wymiarów schodów jest spełniony: $2 \times 17 \text{ cm} + 29 \text{ cm} = 63 \text{ cm} \leq 65 \text{ cm}$.

Przy remoncie należy zachować wymiary schodów z okładziną żywicą, aby warunek: $2 \times h + s = (60-65)$ cm był spełniony i zapewnić antypoślizgowość posadzek (R12-R13).

Płaszczyznę rampy należy skuć i przygotować podłoże pod podsadzkę żywiczną. Orientacyjna maksymalna grubość skucia płaszczyzny rampy pod podłoże z żywicy wynosi 50 mm. Należy wykonać wylewkę naprawczą maksymalnie do grubości 50 mm w celu umożliwienia otwarcia stalowych wrót.

Naprawy należy wykonywać w temperaturze otoczenia i podłoża w czasie wykonywania prac z zastosowaniem zapraw w/w powinna wynosić $+5^{\circ}\text{C}$ do $+30^{\circ}\text{C}$, wilgotność powietrza $\leq 80\%$. Podłoże betonowe przeznaczone do naprawy powinno być wykonane z betonu klasy *powyżej C12/15 (B 15) wg PN-EN 206+A2:2021-08 Beton – Część 1 – Wymagania, właściwości, produkcja i zgodność* i charakteryzować się średnią wytrzymałością na ściskanie co najmniej 1,0 MPa.

Rozebrany podkład należy naprawić gotowymi zaprawami w systemie PCC (zaprawa i beton polimerowo-cementowy) przeznaczonymi do napraw powierzchni konstrukcji betonowych nieobciążanych dynamicznie. Wyroby, systemy ochronne i naprawcze powinny być zgodne ze zbiorem norm *PN-EN 1504-(1÷10)* obejmujących wyroby do ochrony powierzchniowej (1), zaprawy naprawcze, wyroby łączące, iniekcyjne, kotwiące i do ochrony zbrojenia (2-7), sterowanie jakością i ocenę zgodności (8), ogólne zasady stosowania (9) i stosowanie wyrobów na placu budowy (10).

8.1. Podłoże pod podsadzkę żywiczną

Przygotowane podłoże musi być wytrzymałe/wyrównane/ chropowate /oczyszczone z zanieczyszczeń np.: pyłów/ tłustych plam/ zabrudzeń.

8.2. Przygotowanie kompozycji

Składnik A (żywica) i B (utwardzacz) są dostarczane w odpowiednich proporcjach gotowych do użycia. Zabrania się zmieniania tych proporcji. Składnik B należy wlać do składnika A i odczekać aż wypłynie całkowicie z pojemnika. Mieszanie prowadzić za pomocą mieszadła w wolnoobrotowej

wiertarce (do 300 obr./min) zwracając uwagę na dokładność mieszania, prowadząc mieszadło przy dnie i po ścianach naczynia. Czas mieszania nie powinien być krótszy niż 5 minut i powinien doprowadzić do jednorodnej mieszaniny. Temperatura obu składników w trakcie mieszania winna wynosić +15°C. Po wymieszaniu przelać do czystego naczynia i jeszcze raz przemieszać (naczynie dostawcze nie używać do prac).

8.3. Gruntowanie żywicą

Grunt należy nanosić za pomocą wałka, pędzla lub natryskiwanie. Zużycie powinno zawierać się w przedziale od (300-500) g/m²/zabieg. W celu uzyskania szorstkiej (nieśliskiej) powierzchni świeżą powłokę posypać piaskiem w ilości od (1 do 2) kg/m². Po związaniu usunąć nadmiar posypki (najlepiej za pomocą odkurzacza przemysłowego). Wykonawca powinien posługiwać się obuwem z podeszwą kolczastą (raki) aby uniknąć zabrudzenia i przyklejania się do wykonywanej powierzchni.

8.4. Powierzchnie żywiczne i faktura

Zagruntowane podłoże można pokryć żywicą po wyschnięciu gruntu (16-24) godziny w warunkach normalnych.

8.5. Powierzchnie szorstkie cienkowarstwowe

Dla powłoki cienkowarstwowej nieśliskiej (szorstkiej) przygotowanej zgodnie z KT orientacyjne zużycie wynosi (800-1000) g/m²/zabieg. Żywicę nakładać szpachlą w jednym przejściu. W celu uniknięcia tworzenia się pęcherzy należy odpowietrzać świeżą warstwę wałkiem kolczastym. Świeżą powłokę posypać piaskiem w ilości od (2 do 3) kg/m². Kolejne zabiegi można wykonywać nie wcześniej niż po utwardzeniu się warstwy poprzedniej nie wcześniej niż po 16 godz. i nie później niż po 24 godz.

8.6. Powierzchnie gładkie grubowarstwowe

Kompozycję należy zgodnie z KT i zmieszać z (50-80) % piasku kwarcowego o uziarnieniu (0,2-0,7) mm i nakładać szpachlą w jednym przejściu. Zużycie żywicy (900-1000) g/m² na warstwę grubości 1 mm, w przypadku mieszaniny żywicy z piaskiem zużycie wynosi około 1600g/m². W celu uniknięcia tworzenia się pęcherzy należy bezwzględnie odpowietrzyć świeżo ułożoną warstwę wałkiem kolczastym.

8.7. Powierzchnie szorstkie grubowarstwowe

Kompozycję należy zgodnie z KT zmieszać z (50-80) % piasku kwarcowego o uziarnieniu (0,2-0,7) mm i nakładać szpachlą w jednym przejściu. Zużycie żywicy (900-1000) g/m² na warstwę grubości 1mm, w przypadku mieszaniny żywicy z piaskiem zużycie wynosi około 1600g/m². W celu uniknięcia tworzenia się pęcherzy należy bezwzględnie odpowietrzyć świeżo ułożoną warstwę wałkiem kolczastym. W zależności od wymaganego stopnia szorstkości na niezwiązanej powłoce wykonać posypkę piaskową z piasku kwarcowego o uziarnieniu (0,5-1,0) mm lub (0,7-1,2) mm. Zużycie piasku wynosi od (3 do 6) kg/m². Po stwardnieniu żywicy nadmiar piasku należy usunąć.

8.8. Lakierowanie posadzki

Warstwę nawierzchniową lakieru nanosić wałkiem lub przez szpachlowanie zgodnie z KT i instrukcją producenta systemu.

8.9. Kontrola jakości robót

Posadzkę żywiczną należy wykonać zgodnie z instrukcją producenta. Każdorazowo pokrywanie nowego obszaru posadzki należy poprzedzić badaniem czystości i wilgotności podłoża.

III. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA

Zdjęcie nr 1. Budynek nr 2, fasada ściany nr 1. Stolarka okienna i stalowe wrota garażowe oraz drzwi drewniane. Ściany w kolorach jasnych i ciemniejszych w miejscach bram garażowych. Rampa betonowa ze schodami.



Zdjęcie nr 2. Budynek nr 2, fasada ściany nr 1. Stolarka okienna i stalowe wrota garażowe oraz drzwi drewniane. Ściany w kolorach jasnych i ciemniejszych w miejscach bram garażowych. Przy ścianach kostka granitowa.



Zdjęcie nr 3. Budynek nr 2, fasada ściany nr 2. Cokół z odspojonym tynkiem żywicznym cienkowarstwowym od styropianu XPS. Miejscowo opaska żwirowa porośnięta chwastami i trawą.



Zdjęcie nr 4. Budynek nr 2 i 3, fasada ściany nr 3 i 4. Powierzchniowe zabrudzenia na ścianach, opaska żwirowa porośnięta chwastami.



Zdjęcie nr 5. Budynek nr 2 i 3, fasada nr 3 i 4. Ściany w kolorach jasnych i ciemniejszych w miejscach bram garażowych z powierzchniowymi zabrudzeniami. Opaska żwirowa porośnięta chwastami. Przed bramami garażowymi podjazd z kostki betonowej.



Zdjęcie nr 6. Budynek nr 2, fasada ściany nr 3. Ściany lokalnie zabrudzone, malowane w kolorach jasnych i ciemniejszych w miejscach naświetli z luksferów.



Zdjęcie nr 7. Budynek nr 2 i 3, fasada ściany nr 3 i 4. Ściany lokalnie zabrudzone, malowane w kolorach jasnych. Wbudowana w ścianę rozdzielnica elektryczna i napowietrzny przyłącz elektroenergetyczny.



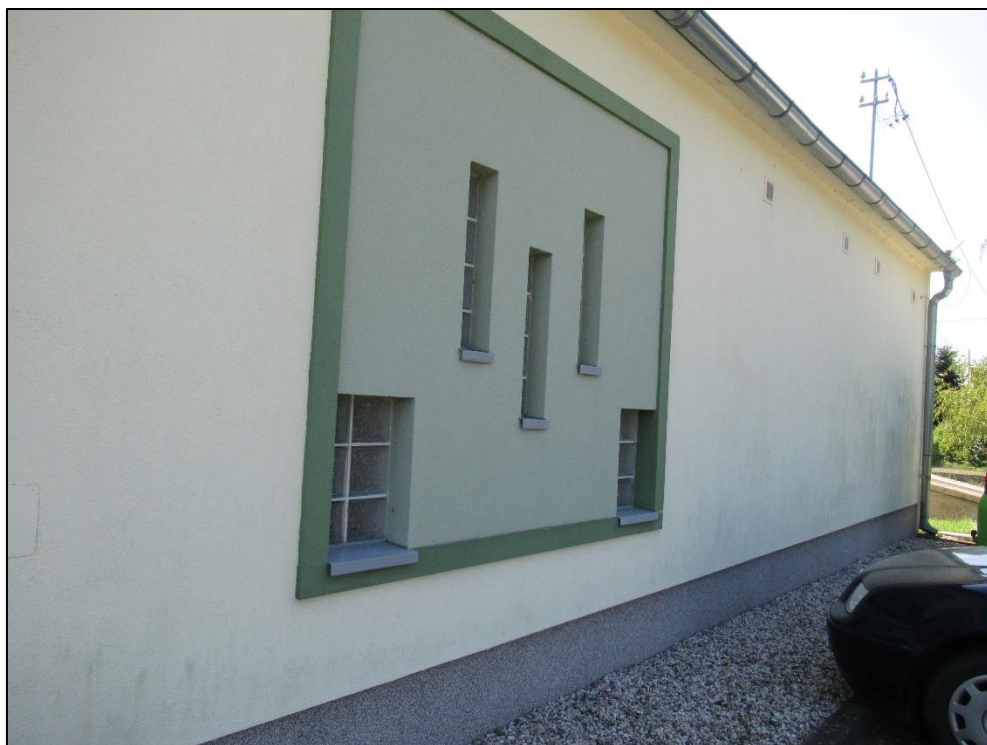
Zdjęcie nr 8. Budynek nr 2, fasada ściany nr 3 i 4. Pionowa dylatacja ścian bez uszczelniania.



Zdjęcie nr 9. Budynek nr 3, fasada ściany 5. Ściany w kolorach jasnych i ciemniejszych w miejscach stolarki okiennej.



Zdjęcie nr 10. Budynek nr 3, fasada ściany nr 5. Ściany w kolorach jasnych i ciemniejszych w miejscach lukseferów. Opaska żwirowa przy ścianach.



Zdjęcie nr 11. Budynek nr 3, fasada ściany nr 5. Ściany w kolorach jasnych i ciemniejszych w miejscach stolarki okiennej. Opaska żwirowa przy ścianach.



Zdjęcie nr 10. Budynek nr 3, fasada ściany nr 6. Wspornikowy przyłącz teletechniczny. Zabrudzenia na ścianie. Kostka granitowa przy ścianie.



Zdjęcie nr 11. Budynek nr 3, fasada ściany nr 6. Uszkodzony narożnik. Zerwana siatka z włókna szklanego i odspojony tynk cienkowarstwowy.



Zdjęcie nr 12. Budynek nr 3, fasada ściany nr 7. Ściana w kolorach jasnych i ciemniejszych w miejscach stolarki okiennej i bram garażowych. Przy ścianach kostka granitowa.



Zdjęcie nr 13. Budynek nr 3, fasada ściany nr 7. Ściana w kolorach jasnych i ciemniejsze opaski przy oknach. Przy ścianach kostka granitowa.



Zdjęcie nr 14. Budynek nr 3, fasada nr 7. Przy bramie wyłącznik przeciwpożarowy i wspornikowy daszek szklany.



Zdjęcie nr 15 Betonowa rampa ze schodami przeznaczona do remontu



Zdjęcie nr 16 Płaszczyzna rampy przeznaczona do remontu

