

PROJEKT REMONTU TARASU ORAZ SCHODÓW WEJŚCIOWYCH W BUDYNKU "GORCE" PPWSZ NOWY TARG

PROJEKT WYKONAWCZY ZAWIERA :

- I. –OPIS DO PROJEKTU
- II. – CZĘŚĆ RYSUNKOWĄ PROJEKTU

Inwestor : **Podhalańska Państwowa Wyższa Szkoła
Zawodowa w Nowym Targu**

Adres inwestycji : **34-400 Nowy Targ, ul. Kokoszków 71**

Projektant : arch. Rafał Mirek MPOIA/040/2010

BRANŻA	IMIĘ I NAZWISKO	UPRAWNIENIA	PODPIS
ARCHITEKTURA	arch. Rafał Mirek	Uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej do projektowania bez ograniczeń MPOIA/040/2012	



SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU WYKONAWCZEGO pn.:

**PROJEKT REMONTU TARASU ORAZ SCHODÓW WEJŚCIOWYCH
W BUDYNKU "GORCE" PPWSZ NOWY TARG**

przewidzianego do realizacji w budynku pod adresem 34-400 Nowy Targ, ul. Kokoszków 71

I. PROJEKT BUDOWLANY LABORATORIUM

I.A OPIS DO PROJEKTU

I.B CZĘŚĆ RYSUNKOWA PROJEKTU

A.01	RZUT TARASU	1:50
A.02	ELEWACJE TARASU – WIDOK BALUSTRADY	1:50
A.03	DETAL GZYMSU TARASU - STAN ISTNIEJĄCY	1:20
A.04	DETAL WYKOŃCZENIA ŚCIANY BALUSTRAD	1:20
A.05	DETAL WYKOŃCZENIA POSADZKI PRZY ŚCIANIE	1:20
A.06	DETAL WYKOŃCZENIA GZYMSU	1:20
A.07	REMONT SCHODÓW WEJŚCIOWYCH	1:40



I A. OPIS DO PROJEKTU

PODSTAWA OPRACOWANIA:

- Zlecenie Inwestora ;
- Wywiad z inwestorem ;
- Projekt budowlany przekazany przez inwestora ;
- Detal rozwiązania gzymsu przy tarasie wykonany przez pracownię projektową „Perbo – Projekt” w roku 2003 podczas nadzoru autorskiego;
- Własne pomiary budynku ;

PRZEDMIOT INWESTYCJI:

Projekt obejmuje remont istniejącego tarasu znajdującego się nad salą wykładową. Remontem objęte są również schody wejściowe przy bocznym wejściu do budynku szkoły. Remont tarasu wykonuje się ze względu na zniszczenie warstwy użytkowej tarasu (płytki gresowe) oraz na liczne nieszczelności w warstwie hydro-izolacji zastosowanej na wylewce betonowej.

Remont schodów wejściowych przeprowadza się ze względu na zniszczoną warstwę użytkową schodów (płytki gresowe) stwarzające niebezpieczeństwo użytkowania obiektu. Całość zlokalizowana jest w budynku „Gorce” Podhalańskiej Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Nowym Targu i jest obecnie wyłączona z użytkowania .

Taras poddany remontowi pełni rolę stropodachu nad salą wykładową pod umownym numerem 111. Przedmiotem Inwestycji jest wymiana posadzki na tarasie wraz z warstwą hydro-izolacji oraz wylewki. Remont balustrady drewnianej poprzez ponowne malowanie. Wymiana zniszczonych rynien odprowadzających wodę z powierzchni tarasu wraz z fragmentami rur spustowych. Wymiana obróbek blacharskich przy gzymsie tarasu.

Remont schodów wejściowych polegać będzie na zerwaniu istniejącego wykończenia stopni oraz podstopnic oraz wykonaniu nowej nawierzchni wraz z hydro-izolacją. Dodatkowo projektuje się wymianę okładziny ściany czołowej schodów poprzez zerwanie i ułożenie kamienia naturalnego który komponował by się z resztą budynku.

ZAŁOŻENIA OGÓLNE WYKONANIE ROBÓT BUDOWLANYCH:

W celu wykonania remontu tarasu oraz schodów wejściowych w budynku „Gorce” PPWSZ w Nowym Targu należy wykonać następujące prace:



- skucie płytek gresowych o wymiarze 30x30 cm klejonych do podłoża wraz z oczyszczeniem ich z pozostałości kleju (około 40% płytek odpadła i nie jest związana z podłożem – wylewką) około 120 m²;
 - zerwanie w całości papy termozgrzewalnej wykonanej na całej płaszczyźnie wylewki wraz z podkładem gruntującym dla podkładów papowych;
 - zerwanie cokołów wys. 10 cm wykonanych z płytek gresowych na wszystkich elementach pionowych;
 - skucie w całości wylewki betonowej o grubości 5cm wykonanej z betonu B15 na siatce metalowej ;
 - zerwanie okuć z blachy stalowej ocynkowanej będącej wykończeniem gzymsu przy rynnowego około 42 mb obróbki blacharskiej ;
 - demontaż rynien około 42 mb wraz z hakami;
 - wywóz płytek gresowych do 5 km we wskazane przez inwestora miejsca oraz pozostawienie ich do dyspozycji inwestora ;
 - utylizacja gruzu po wylewce wraz z wywozem do 10 km ;
-
- demontaż i skucie płytek gresowych z całości stopni oraz podstopni schodów wejściowych około 8m² wraz z oczyszczeniem ich z pozostałości kleju i przewiezienie w miejsce wskazane przez inwestora do 5 km;
 - demontaż i skucie płytek gresowych ze ściany czołowej schodów około 5 m²;
 - oczyszczenie oraz wyrównanie podłoża betonowego z pozostałości po kleju oraz fragmentów płytek na powierzchni 13 m² ;

ROZWIĄZANIA PROJEKTOWE:

ROBOTY BUDOWLANE TARAS:

W celu dokładnego określenia parametrów technicznych i estetycznych przyjęto jako markę referencyjną przyjęto standard wg wytycznych Firmy SOPREMA system Alsan.

Projektuje się remont tarasu z wykorzystaniem technologii jednokomponentowej żywicy poliuretanowej przeznaczonej do ruchu pieszego z posypką kwarcową antypoślizgową. Po wykonaniu prac przygotowawczych usunięciu płytek oraz papy należy sprawdzić stan wylewki betonowej i stan spenetrowania jej powierzchni przez preparat gruntujący wykorzystywany do zgrzewania papy z podłożem.

W przypadku gdy penetracja bitumu będzie duża co zagrażało by przyczepności żywicy do betonu należy w całości skuć wylewkę do warstwy termoizolacji i w tym miejscu wykonać nową o grubości 5 cm z betonu min B20 z zachowaniem spadków takich jak były pierwotnie lecz nie mniejsze jak 1-1,5%. Wylewkę betonową należy dodatkowo wzmocnić siatką metalową o grubości pręta fi 4mm (pręty żebrowane) i oczku 12 x 12 cm. Siatkę metalową należy umieścić w połowie grubości wylewki tj. 2,5 cm otuliny betonowej.



Wylewkę należy wykonać tak aby jej powierzchnia była jak najbardziej gładka (zacierana). Projektuje się aby podczas wykonywania nowej wylewki zastosować dylatacje przeciwskurczowe NA PEŁNĄ WYSOKOŚĆ w polach 300x300 cm wykonane jako wkładka ze styropianu EPS 10mm uszczelniona sznurem bentonitowym oraz wykończona masa zabezpieczającą np. SABA Sealflex LUB BAUFLEX 25. W miejscach wykonania dylatacji projektuje się wklejenie taśm wzmacniających na żywicy ALSAN 500 COLLE (ok. 500 g/mb przy szerokości 12 cm) oraz taśma VOILE DE RENFORTE 10 cm.

Przed wykonaniem wylewki należy zastosować na całości izolacji termicznej folie izolacyjna polietylenowa (pe-hd) o gr. 1,0 -1,5 mm łączona przez zgrzewanie. Folię nie należy łączyć z termoizolacją aby nie doszło do przerwania ciągłości izolacji.

W przypadku gdy penetracja bitumu nie była na tyle duża aby zagrozić przyczepności żywicy do podłoża betonowego można zastosować rozwiązanie zamienne polegające na wyczyszczeniu całości wylewki betonowej z pozostałości kleju oraz bitumu następnie wyszlifowanie jej cykliniarką oraz wypolerowaniu całości aby uzyskać powierzchnie wolną od ostrych fragmentów posadzki. Posadzka powinna być czysta i sucha i równa a temperatura otoczenia wynosić min. 5 stopni cel. W miejscach istniejących dylatacji oraz nowo powstałych pęknięć należy wkleić taśmy wzmacniające w ułożone na żywicy np. ALSAN 500 COLLE (ok. 500 g/mb przy szerokości 12 cm) oraz taśma VOILE DE RENFORTE 10 cm.

W przypadku pozostawienia wylewki należy wykonać uzupełnienie nierówności oraz ubytków za pomocą żywicy np. Soprema Alsan EP120 wymieszanej z piaskiem kwarcowym będącej jednocześnie preparatem gruntującym dla kolejnych warstw lub innej równoważnej technologii.

W przypadku wykonanie nowej wylewki należy wykonać podkład z preparatu gruntującego np. Soprema ALSAN H80 zapewniającego odpowiednią absorpcję i przyleganie systemu do podłoża (ok. 250g/m²) należy pominąć miejsca w których wcześniej wykonano już wzmocnienie np. taśmą. Powierzchnia po nałożeniu powinna być jednolicie błyszcząca co stanowi o jej jednolitym pokryciu preparatem.

Na ścianie pionowej na wysokości wywinięcia (ok. 15 cm) należy wykonać wcięcie w mur. Wywinięcie powinno być wzmocnione taśmą np. VOILE DE RENFORTE 10 cm ułożone na żywicy np. ALSAN 500 COLLE (ok. 400-500 g/mb przy szerokości 12 cm).

Na tak przygotowane podłoże należy nanieść zasadniczą warstwę żywicy poliuretanowej w następujący sposób:

- hydroizolacja ALSAN 500 - I warstwa (ok. 700 g/m²)
- hydroizolacja ALSAN 500 - II warstwa (ok. 700 g/m²)
- warstwa kontaktowa dla piasku ALSAN 500 (ok. 250 g/m²)
- warstwa antypoślizgowa - posypka dekoracyjna kolor kwarc 250 o granulacji 1,5-2mm (zużycie 1,5-2kg/m²) po związaniu warstwy z posypka nadmiar usunąć.
- warstwa zamykająca ALSAN 500 FT (bezbarna) - (ok. 400 g/m²)



Na tak wykonany system wykonawca powinien udzielić gwarancje materiałową oraz wykonawczą.

Projektuje się wymianę całego orynnowania tarasu. W miejsce istniejących rynien projektuje się rynny fi 150 mm wykonanej z PVC w kolorze RAL 8019 mocowanej za pomocą haków systemowych lub innych rozwiązań do wylewki betonowej. Haki projektuje się w kolorze rynien. Rynny należy dopasować kolorystycznie do istniejących rur spustowych fi 100 mm. Projektuje się dwie rury spustowe każda o długości 100 cm oraz kolanka w celu połączenia nowo projektowanych rynien z istniejącymi. Można użyć istniejących odpływów po stwierdzeniu ich przydatności i określeniu stanu technicznego.

Projektuje się wymianę obróbek blacharskich na całej długości gzymsu tarasowego zgodnie z opisem na rysunkach architektonicznych. Obróbki należy wykonać z blachy stalowej blachy stalowej ocynkowanej 0,5mm powlekanej poliestrem mat 35 mp Arcelor w kolorze ciemny brąz (RAL 8017 lub podobny). Mocowanie należy wykonać tak aby na każdy 'mb' przypadały 4 sztuki kołków rozporowych 6x70 mm.

Projektuje się remont balustrady drewnianej wykonanej z drewna świerkowego w obecnym stanie malowanej drewnochronem lub innym podobnym impregnatem (malowanie z przed ok. 8 lat) zamocowanej pomiędzy słupkami betonowymi wykończonymi kamieniem boniówką z piaskowca. Balustrada drewniana ma być remontowana (bez demontażu lub z demontażem). Deski balustradowej o wymiarach podanych na rysunkach należy w pierwszej kolejności oczyścić ze złuszczonego impregnatu oraz szlifowanie całości papierem o ziarnistości 100 do uzyskania jednolitej zmatowionej powierzchni zapewniającej dobrą przyczepność kolejnych nowo nałożonych warstw. Po szlifowaniu całości desek drewnianych należy je oczyścić z tłuszczu oraz innych zabrudzeń benzyną ekstrakcyjną. Na tak przygotowane drewno należy nakładać 3 warstwy lakierobejcy np. Sadolin „odporna” lub „extra” w kolorze ciemny orzech (kolor podany jest teoretycznie szczegółowego doboru koloru należy dokonać na budowie dopasowując go do istniejącego koloru pozostałych elementów drewnianych).

ROBOTY BUDOWLANE SCHODY:

Projektuje się wykonanie nowej warstwy wykończeniowej na schodach wejściowych do szkoły od strony budynku „tatr”. Całość remontu polegać będzie na zerwaniu resztek płytek gresowych oraz skucie całości płytek ze ściany bocznej schodów.

Całość stopni na których przewidziane jest nowe wykończenie wierzchnie należy starannie oczyścić. W celu oczyszczenia z resztek kleju oraz pozostałości po płytkach należy zeszlifować mechanicznie oraz wypolerować mechanicznie aby uzyskać powierzchnie wolną od ostrych fragmentów posadzki. Posadzka powinna być czysta i sucha i równa a temperatura otoczenia wynosić min. 5 stopni cel. Na istniejącym podłożu betonowym należy wykonać uzupełnienie nierówności oraz ubytków za pomocą żywicy np. Soprema Alsan EP120 wymieszanej z piaskiem kwarcowym będącej jednocześnie



preparatem gruntującym dla dalszych warstw lub innej równoważnej technologii. W miejscach istniejących pęknięć należy wkleić taśmy wzmacniające w ułożone na żywicy np. ALSAN 500 COLLE (ok. 500 g/mb przy szerokości 12 cm) oraz taśma VOILE DE RENFORTE 10 cm. Projektuje się przygotowanie miejsca pod ponowne zamontowanie istniejącej wycieraczki przed drzwiami wejściowymi. W tym celu należy pogłębić wnękę pod wycieraczką a dno jej wykończyć żywica.

Na ścianie pionowej na wysokości wywinięcia na ścianę (wysokość taka sama jak dotychczasowa wysokość cokołu z płytek gresowych) należy wykonać wcięcie w mur. Wywinięcie powinno być wzmocnione taśmą np. VOILE DE RENFORTE 10 cm ułożone na żywicy np. ALSAN 500 COLLE (ok. 400-500 g/mb przy szerokości 12 cm).

Na tak przygotowane podłoże należy nanieść zasadniczą warstwę żywicy poliuretanowej w następujący sposób:

- hydroizolacja ALSAN 500 - I warstwa (ok. 700 g/m²)
- hydroizolacja ALSAN 500 - II warstwa (ok. 700 g/m²)
- warstwa kontaktowa dla piasku ALSAN 500 (ok. 250 g/m²)
- warstwa antypoślizgowa - posypka dekoracyjna kolor kwarc M1003 o granulacji 1,5-2mm (zużycie 1,5-2kg/m²) po związaniu warstwy z posypka nadmiar usunąć.
- warstwa zamykająca ALSAN 500 FT (bezbarna) - (ok. 400 g/m²)

ALSAN 500FT to bezbarwna żywica poliuretanowa wykończeniowa, jednokomponentowa, gotowa do użycia.

CHARAKTERYSTYKA

Stan fizyczny	Płyn bezbarwny w stanie półpłynnym
Masa objętościowa w 25° C	(1030 ± 50) kg/m ³
Lepkość	1800 CP
Sucha masa	(70 ± 2) %
Temperatura zapłonu	11,5 °C
Ognioodporność	łatwopalna
Schnięcie	Od 12 do 24 h



ALSAN 500 to system hydroizolacji płynnej, gotowy do użycia. Tworzy go jednokomponentowa żywica poliuretanowa.

CHARAKTERYSTYKA

Stan fizyczny	Pasta półlepka, beżowa
Masa objętościowa w 25° C	(1140 ± 50) kg/m ³
Lepkość	(3100 ± 500) CP
Sucha masa	(75 ± 5) %
Temperatura zapłonu	11 °C
Ogniodporność	łatwopalny
Schnięcie	Od 6 do 24 h

CECHY CHARAKTERYSTYCZNE SYSTEMU:

- łatwość i szybkość aplikacji (ALSAN 500 jest to produkt jednokomponentowy, gotowy do użycia bezpośrednio po jego otwarciu),
- niewielka grubość izolacji (1,1 mm),
- mały ciężar własny (ok. 2 kg/m²),
- nie wymaga stosowania dodatkowych zabezpieczeń,
- cechuje go doskonała przyczepność do podłoża,
- poszczególne warstwy nakłada się przy użyciu wałków, pędzli lub szpachli zębatych,
- jest odporny na uderzenia, zniszczenia, wahania temperatury i promieniowanie UV,
- jest odporny na proces starzenia,
- daje różne możliwości wykończenia.

Projektuje się wykonanie okładziny kamiennej z kamienia naturalnego (piaskowiec – boniowka o grubości 4 cm) w miejscu istniejących płytek grosowych 30 x 30 cm.

Projektowaną boniówkę z piaskowca należy dopasować kolorystycznie do istniejącej okładziny. Okładzinę należy podnieść w stosunku do kostki brukowej o min 2 cm. Okładzinę należy wynieść ponad płaszczyznę schodów o min 1cm a różnicę pokryć żywicą. Podniesienie ma na celu zatrzymanie wody na schodach i uniknięcie rozlewania się na okładzinę kamienną. Kamień należy przykleić do muru klejem mrozoodpornym np. Stone Master lub podobnym. Po zakończeniu układania kamienia należy wykonać fugi dopasowane kolorystycznie do istniejącego kamienia w kolorze popielatym drobnoziarnista np. Stone Master. Po za fugowaniu całość należy poddać hydrofobizacji dwu-krotnej np. SILOXAN SV 290 F lub podobny posiadający następujące cechy:

- Rozpuszczalnikowy
- bezbarwny
- impregnat o wysokiej zawartości krzemianów z dodatkami bioaktywnymi,
- posiadający trwałą ochroną mikrobiologiczną



Uwagi realizacyjne dla inwestycji :

- budowa powinna być prowadzona pod nadzorem kierownika budowy
- **Przed przystąpieniem do prac wymiary sprawdzić na budowie.**
- **wszystkie odstępstwa od niniejszego projektu mogą być wykonane za zgodą autora projektu**, podani producenci rozwiązań systemowych są jedynie przykładowymi; wykonawca może zastosować innych producentów lub zamienne równoważne rozwiązania pod warunkiem zachowania parametrów technicznych i estetycznych zawartych w projekcie wykonawczym oraz **pisemnej akceptacji autora niniejszej dokumentacji.**
- **Wszystkie materiały budowlane użyte do realizacji inwestycji powinny posiadać odpowiednie Aprobaty Techniczne (AT) , atesty i dopuszczenia do stosowania w budownictwie.**
- Niniejszy projekt jest podstawą w razie potrzeby do opracowania przez wykonawcę własnego projektu warsztatowego (detali , szablonów) poszczególnych elementów oraz detali będących przedmiotem projektu. Wykonawca jest zobowiązany do uzgodnienia opracowanego przez siebie projektu warsztatowego z architektem - autorem niniejszego projektu- w zakresie formy obiektu, doboru materiałów, kolorystyki i rozwiązań funkcjonalnych
- Roboty z zużyciem żywicy powinny być przeprowadzone podczas temperatury otoczenia wahającej się pomiędzy +5 – 35 stopnie C. wyłącznie w dni suche;
- Z uwagi na skomplikowany system wymagający wiedzy specjalistycznej podczas wykonawstwa, wykonawca powinien posiadać doświadczenie w wykonywaniu posadzek z żywicy poliuretanowej i wykazać się odpowiednimi referencjami potwierdzającymi kompetencje
- **Środki ostrożności dla produktu ALSAN 500** : jest materiałem łatwopalnym, zawiera izocyjaniany , nie wdychać oparów, unikać kontaktu ze skórą i oczami, przechowywać z dala od ognia i ciepła, podczas prac nie palić tytoniu. Rozpuszczalniki dla w/w preparatu to Diluant V lub Diluant L.

.....
arch. Rafał Mirek
Uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej
do projektowania bez ograniczeń MPOIA/040/2010

Prawa autorskie zastrzeżone zgodnie z ustawą z dnia 4.02.1999 r. o prawie autorskim.



IB. CZĘŚĆ RYSUNKOWA PROJEKTU

PROJEKT REMONTU TARASU ORAZ SCHODÓW WEJŚCIOWYCH W BUDYNKU "GORCE" PPWSZ NOWY TARG

Inwestor : **Podhalańska Państwowa Wyższa Szkoła
Zawodowa w Nowym Targu**

Adres inwestycji : **34-400 Nowy Targ, ul. Kokoszków 71**

Projektant : arch. **Rafał Mirek** MPOIA/040/2010

TOKARNIA , WRZESIEŃ 2012r