

# WYNIKI BADAŃ SKŁADU ZAPRAW W PRÓBKACH Z BUDYKÓW LEŚNICZÓWKI W JEZIORKU k/MRĄGOWA

Do badań otrzymano fragmenty zapraw pobrane z następujących budynków

- Próbka 1: stodoła
- Próbka 2: garaż
- Próbka 3: obora
- Próbka 4: dom – cokół

Próbki 1, 2, 3 są bardzo do siebie podobne. Mają żółtawe zabarwienie, są twarde, ścisłe, z dużą ilością drobnoziarnistego kruszywa. Z próbki 2 wystają płatki drewna,

W próbce 4 obecna jest jasnoszara, twarda zaprawa z dużą ilością kwarcu o średniej wielkości ziaren, wygładzonej powierzchni, pokrytej białą warstwą.

Wszystkie próbki wysuszono i ściśle określone naważki zadano nadmiarem 2M HCl. Po 24 godzinach roztwory przesączono, sączone z zawartością wysuszono do stałej masy i wyliczono procentową ilość części nierozpuszczalnych w kwasie w procentach masowych. Pozostały po trawieniu wypełniacz próbki 4 z dużą zawartością frakcji pelitowej przesiano przez sito o oczku 0,1 mm w celu jej oddzielenia. Następnie wyliczono stosunek spoiwa do wypełniacza.

Wyekstrahowany w ten sposób wypełniacz poddano obserwacjom mikroskopowym dla określenia przybliżonego składu jakościowego.

Wyniki badań zestawiono w tabeli:

Nr próbki	Spoiwo	% ilość części nierozpuszczalnych w HCl			% ilość węglianów	stosunek spoiwa do wypełniacza	główny składnik wypełniacza	inne składniki
		razem	w tym					
			% ilość frakcji pelitowej	% ilości kruszywa				
1	wapienne z dodatkiem kazeiny	81,2	—	—	18,8	1 : 4	kwarc o bardzo zróżnicowanej wielkości ziaren, z przewagą drobnoziarnistego, różnie obtoczony	skalenie, glaukonit, niezidentyfikowane minerały ciemne, mika, macerał drewniany i roślinny, węgiel drzewny, substancja organiczna
2	wapienne z dodatkiem kazeiny	82,2	—	—	17,8	1 : 4,6	kwarc o bardzo zróżnicowanej wielkości ziaren, z przewagą drobnoziarnistego, różnie obtoczony	skalenie, glaukonit, niezidentyfikowane minerały ciemne, mika, duża ilość macerału drewnianego i roślinnego, węgiel drzewny, substancja organiczna,
3	wapienne z dodatkiem kazeiny	79,8	—	—	20,2	1 : 4	kwarc o bardzo zróżnicowanej wielkości ziaren, z przewagą drobnoziarnistego, różnie obtoczony	skalenie, glaukonit, niezidentyfikowane minerały ciemne, mika, macerał drewniany i roślinny, węgiel drzewny, substancja organiczna
4	wapienno-cementowe	70,8	64,0	4,8	29,2	1 : 2	kwarc, średnioziarnisty , słabo obtoczony, dobrze wyselekcjonowany	skalenie, glaukonit, niezidentyfikowane minerały ciemne, mika

W próbce 4 po odsianiu pozostają białe materiały ilaste o frakcji pelitowej (średnica <0,1 mm). Stanowią one w połączeniu z wapnem spoiwo zaprawy.

Zaprawy 1, 2 i 3 są bardzo do siebie podobne (2 zawiera znacznie większy dodatek zmacerowanego drewna i roślin). Substancję organiczną z tych próbek zidentyfikowano jako kazeinę. Pochodzi ona zapewne z padliny trafiającej przypadkiem lub dodawanej celowo do dołu z wapnem. Kazeina podwyższa twardość zaprawy.

Kruszywo w próbce 4 jest lepiej wyselekcjonowane, nie wchodzi w jego skład dodatki organiczne.

Badania wykonała:  
mgr Elżbieta Orłowska

Toruń 2009. 12.08

## Podsumowanie.

W wyniku przeprowadzonych badań określono pierwotną kolorystykę elewacji oraz stolarki okiennej-drzwiowej budynku. Stolarka budynków gospodarczych prawdopodobnie pierwotnie nie była malowana, być może zabezpieczano ją substancjami oleistymi.

Na podstawie wykonanych odkrywek, jak również zbadanych próbek stwierdzono, iż pierwszą warstwą dekoracyjną elewacji budynku mieszkalnego była farba w kolorze czerwonym- **NCS S3060-R**, nawiązująca do koloru ceglastego pozostałych budynków. Detale (opaski okien) były malowane na kolor kremowy **NCS S1005-Y50R**. Cokół pierwotnie wyglądał podobnie do budynków gospodarczych- ociosane kamienie granitowe zakończone ceglana rolką, na niej konstrukcja drewniana. Wtórność tynków potwierdzają badania składu zapraw.

Drewno elewacji werandy (dobudowanej w późniejszym okresie) wymalowano farbą w kolorze zielonym **NCS S7020-G**, ale nie od początku- na zielono dekorowane były jedynie pionowe listwy, dopiero później jak widać na naszlifach całość została ujednolicona.

Drewno wszystkich okien w budynku z zewnątrz, jak i od wewnątrz malowane było na w/w kolor kremowy **NCS S1005-Y50R**.

Drzwi wejściowe opracowane były farbą w kolorze zielonym **NCS S7020-G**, natomiast detal w postaci ozdobnej poziomej profilowanej listwy- farbą kremową **NCS S1005-Y50R**.