

SPECIFICȚIE TEHNICĂ

MORTAR DE VAR

Prezenta specificație tehnică este valabilă pentru: AMENJARE DEPOZIT CERAMICA VECHE Cetatea „Alba Carolina” , municipiul Alba Iulia, Judetul Alba.

Se va respecta cu strictețe compoziția și condițiile de punere în operă a mostrelor de zidărie și a celor de tencuială.

a) MORTARE DE ZIDĂRIE

1. Stabilirea compoziției

Dozajul in volume de var-pasta si nisip: 1:3 pana 1:4 consistenta mortarului va fi aceiasi ca si recomandarile pentru mortare de tencuieli.

2. Materiale

Pentru var si nisip se vor respecta indicatiile de mai jos:

Varul se dozeaza la consistenta de pasta (con.etalon) 12 cm. Se atrage atentia ca varul trebuie sa fie foarte bine stins (minim 6 luni) în groapa de var si sa nu contina impuritati ca; piatra de var nestinsa, corpuri organice sau vegetale, nisip, praf,etc.

Nisipul natural de cariera sau de rau trebuie sa corespunda conditiilor prevazute în STAS 1667-67. Agregate naturale pentru betoane obisnuite cu lianti hidraulici. Se va controla riguros ca nisipul sa corespunda granulatiei necesare, sa fie curat fara pulbere fina de argila sau materii organice si vegetale.

Pentru compozitia granulometrica a nisipului se vor respecta indicatiile urmatoare:

- pentru grund se va utiliza nisip cu dimensiunea maxima a granulelor de 7 mm, cu urmatoarea curba granulometrica:granule de 0.....1 mm= 20%,granule de 1.....3 mm= 30%,granule de 2.....7 mm= 50%
- pentru tinci se va intrebuinta nisip cu dimensiunea maxima a granulelor de 3mm si cu urmatoarea curba granulometrica:granule de 0.....1 mm= 40%,granule de 1.....3 mm= 60%.

Dimensiunea maxima a granulelor si compozitia granulometrica se poate modifica in functie de aspectul cerut (tinci cu suprafata mai rugoasa sau mai neteda).

3. Conditii pentru punerea in lucru

Lucrările vor începe după îndepărtarea cărămizilor distruse și curățirea lăcașului și rosturilor vecine.

Caramizile vor fi bine udate înainte de a fi puse în lucru. Se va evita scoaterea pe schelă pentru mai mult timp, a caramizilor udate, astfel ca acestea sa nu fie deja uscate in momentul punerii in opera. Pentru a inlatura aceste inconveniente, cate pot compromite

rezistenta si adeziunea mortarului, caramizile vor fi udate chiar in momentul aplicarii mortarului.

4. Protejarea zidurilor proaspete

Pe timp calduros zidaria proaspata trebuie protejata cu un sistem de paravan care sa țină umbra, timp de 5-6 zile.

Este interzis a se executa zidarii cu mortar de var pe timp friguros (temperatura minima +7 grade).

5. Recomandari generale

Inainte de inceperea lucrarilor (zidarii sau tencuieli) cu mortar de var, se vor face probe preliminare de control al mortarului ce va fi utilizat, probele vor consta din aplicarea mortarului pe zidarie, executandu-se un panou de dimensiunea de cca. 75x75 cm. De asemenea se vor confectiona 6 cuburi cu latura de 10 mp din aceiasi compozitie, pentru controlul comportarii in timp si a rezistentei mecanice a mortarului. Cuburile vor fi trimise la laboratorul pentru a se incerca la presiuni, esaloane, dupa cum urmeaza: 3 cuburi la 28 de zile si 3 cuburi la un an. In tot acest timp probele vor fi pastrate pe santier, expuse intemperiiilor in aceleasi conditii ca si mortarul utilizat in constructie.

In cazul lucrarilor de inchidere a şantierelor inainte de expirarea termenelor de incercare a probelor de control, acestea se vor trimite înapoi laboratorului, insotite de o nota care sa cuprinda indicatii cu privire la compozitia mortarului si data turnarii.

Se recomanda ca dupa aplicarea fiecarui strat de tencuiala (grund sau tinci) atunci cand se formeaza la suprafata o pojghita superficiala, intarita, aceasta sa se preseze cu scandura sau un rulou pana iese la suprafata apa din mortar, permitand in modul acesta procesul de carbonatare sa se faca in profunzime respectiv sa asigure o buna adeziune si rezistenta mecanica a mortarului.

În cazul zidărilor vechi, înainte de a se aplica tencuiala, trebuie îndepărtate toate părțile alterate (cărămizi și mortar de zidărie) , până ce se ajunge la zidul sănătos, de asemenea trebuie executate toate plombele de zidărie necesare.

Mortar pentru placari (gresie ceramică, faianță) M100T; nisip ciuruit de 0-3 mm (3,5kg/mp).

Pentru lucrări de restaurare ca și pentru cele realizate la zona de extindere se vor pune în operă numai mortare de var, marca pentru zidării va fi M25T iar pentru tencuieli se va folosi M4T, pentru grund și strat vizibil în toate încăperile ce au umiditate obișnuită (sub 60%), dozaj 1:3: STAS 146 – 61 – var , STAS 1667-62 – (nisip de carieră), STAS 790 – 61 – var.

MORTAR DE TENCUIALA

În cazul constructiei Centrului de Informare Turistică cu fundatii fara hidroizolatie, sau ziduri umede (executate cu mortar de var si nisip) este necesar ca tencuielile interioare si exterioare sa se execute numai cu mortar de var-nisip, pentru a nu impiedica transferul de umiditate.

Pentru obtinerea mortarelor necesare acestor tencuieli se cere o tehnologie la care se va tine seama de :

1. Compozitia mortarului si calitatea materialelor componente (var si nisip).
2. Punerea în lucru și protejarea mortarului proaspăt al tencuielii, in timpul de priza.

1. Compozitia mortarului

1.1- Pentru tencuielile exterioare si interioare se va folosi in dozaj de var si nisip cu raportul de 1:3 sau 1:2,5 parti (dozare in volume).

Proportia de var pasta si nisip la aceste tencuieli poate varia in functie de starea zidariei pe care se aplica si de umiditatea mediului ambiant, marindu-se proportia de var de la 1:2 atunci cand umiditatea stratului suport este neobisnuit de mare.

1.2. -Consistenta mortarului va fi cat mai virtuosa, avand grija sa se obtina plasticitatea necesara. Este stiut ca mortarul prea moale mărește pericolul de crăpare a tencuielilor prin pierderea brusca a unui cantități prea mari de apă de amestecare.

Materialele:

-Varul se dozeaza la consistenta de pasta (con.etalon) 12 cm. Se atrage atenția ca varul trebuie sa fie forate bine stins (minim 6 luni) si sa nu contina impurități ca: piatra de var nestinsa, corpuri organice sau vegetale, nisip, praf, etc.

Nisipul natural de cariera sau de rau trebuie sa corespunda conditiilor prevazute in STAS 1667-67. Agregate naturale pentru betoane obisnuite cu lianți hidraulici. Se va controla riguros ca nisipul sa corespunda granulației necesare, sa fie curat fara pulbere fina de argila sau materii organice si vegetale.

Pentru compozitia granulometrica a nisipului se vor respecta indicatiile urmatoare:

- pentru grund se va utiliza nisip cu dimensiunea maxima a granulelor de 7 mm, cu urmatoarea curba granulometrica: granule de 0.....1 mm= 20%; granule de 1.....3 mm= 30%; granule de 2.....7 mm= 50%

- pentru tinci se va întrebuinta nisip cu dimensiunea maxima a granulelor de 3mm si cu urmatoarea curba granulometrica: granule de 0.....1 mm= 40% ; granule de 1.....3 mm= 60%.

Dimensiunea maxima a granulelor si compozitia granulometrica se poate modifica în funcție de aspectul cerut (tinci cu suprafata mai rugoasa sau mai neteda).

2. Conditii pentru punerea în lucru

-Tencuielile se vor aplica pe zidării executate din mortar din zidarie tot din var.

Lucrările vor începe după terminarea și recepționarea lucrărilor de recondiționare/noi de zidării.

2.1. Inaintea aplicarii primului strat de tencuială (grundul) se va curața bine și se va uda zidaria, pentru ca aceasta sa nu absoarba prea repede apa din mortar si sa se produca astfel fisuri în tencuiala.

2.2. Se va zgâria, daca este necesar întreaga suprafață a grundului cu mistria, pentru a mări adezivitatea celui de al doilea strat de tencuiala (tinci).

2.3. Tinciul se va aplica dupa ce primul strat este avantat (minim 3-4 ore si maxim 24 ore).

2.4. Grosimea tencuielii variaza în funcție de cerințele arhitectonice, urmând ca atunci cand tencuiala trebuie sa aiba grosime mai mare- aceasta sa se execute în mai multe straturi.

3. Protejarea tencuielii proaspete

Cum s-a aratat mai sus, protejarea mortarului poaspăt dupa ce a fost în lucru, este foarte importantă.

3.1. Pe timp calduros și în special cu soare puternic, tencuiala proaspata va fi protejata cu rogojini sau pânza de sar groase bine umezite. Daca tencuiala este executată pe

timp nu prea calduros (primavara, toamna) este suficienta protejarea cu panouri care sa țina umbra tencuielii.

3.2. Aceasta protecție trebuie mentinută timp de 5-6 zile pentru a împiedica evaporarea brusca a apei din mortar, respectiv carbonatarea varului sa se faca lent și în adâncime. O evaporare rapida provoacă întarirea întregului strat de mortar la suprafață și deci, provoacă sfărâmițarea acestuia.

3.3. Este necesar a nu se executa tencuieli pe timp friguros (temperatura minimă + 7 grade).

Prezenta specificație tehnică poate fi completată în timpul execuției în vederea realizării celor mai optime suprafețe finisate (se vor realiza probe înainte de începerea finisajelor ce au în compoziție mortare).

INTOCMIT

arh.Iolanda B. Szekeres