

CINKARNA

Februar 2008

partner pri gradnji hiše



Z dobrimi proizvodi do trajne hiše

Gradnja hiše je ena največjih in najpomembnejših odločitev v življenju. Hiša postane velika naložba, zagotavlja mora kakovosten in prijeten življenjski prostor, nemalokrat večim generacijam. Dobre pogoje za bivanje, skladnost zgradbe z okoljem ter lep izgled lahko dosežemo le z uporabo pravih in kakovostnih gradbenih materialov, ki jih vgradijo izkušeni in odgovorni izvajalci del.

Pri tem vam lahko z dolgoletnimi izkušnjami v proizvodnji in vgradnji naših materialov odločilno pomagamo. Razvoj proizvodov smo prilagodili zahtevam trga in trendom v gradbeni industriji. Naši izdelki so kakovostni, odlikuje jih trajnost in trpežnost ter enostavna vgradnja. Naše znanje smo prenesli na izvajalce in uporabnike naših proizvodov, kar je vsekakor zagotovilo dobre izvedbe del.



**Kakovostno, trajno
in enostavno**

Ustvarimo si prijeten dom

Zagotavljamo kakovosten in prijeten življenjski prostor, trajnost in trpežnost materialov ter enostavno vgradnjo.



 **CINKARNA**

Načrtujmo s kakovostnimi materiali



Groba zidarska dela

Čistejši, hitrejši in prijazen do okolice

V gradnji eno ali večstanovanjskih hiš še vedno prevladujejo klasični, preverjeni materiali. Za zidanje se najpogosteje uporabijo opečni zidaki različnih dimenzij, ki jih med seboj v konstrukcijsko celoto povezuje malta na cementno apneni osnovi. Kot osnovni omet se vgradijo klasični ali strojni ometi, ki so največkrat na mavčni ali cementni osnovi, na talne površine pa večinoma plavajoči cementni estrihi. Tovarniško pripravljene suhe mešanice za pripravo malt, ometov in estrihov so del našega gradbenega programa pod skupnim imenom **Omalt**. Uporabnikom so na voljo tako v vrečah kot tudi v mobilnih silosih.

Zidanje

Nudimo več vrst malt za zidanje. Od cementno apnene malte **Omalt GM** za pozidavo nenosilnih zidov, cementno apnene malte **Omalt MzZ M5** za pozidavo srednje obremenjenih zidov, do **Omalt MzZ M10** cementne malte za pozidavo močno obremenjenih zidov. Novost v našem programu je **Omalt TM termo** malta za pozidavo srednje obremenjenih zidov z zidaki s toplotno izolacijskimi lastnostmi. Vse malte izpolnjujejo kriterije standarda EN 998 - 2, kakor tudi tankoslojna lepilna malta **Nivedur M**, ki se uporablja za zidanje hiš z zidaki iz porobetona.



Nivedur M lepilna malta za zidanje z zidaki iz porobetona.



Poleg lažje in hitrejše izvedbe del z manj potrebne delovne sile ter čistega in urejenega gradbišča, je ena glavnih prednosti mešanic v silosih njihova stalna kakovost.



Zidanje z **Omalt MzZ M5** malto za zidanje



Ometavanje površin z **Omalt CASO** strojnim ometom



Končna obdelava - zaribavanje



Pretočni mešalec

Ometi

V primerjavi s klasično pripravljenimi in za ročno vgradnjo namenjenimi ometi imajo tovarniško pripravljene suhe mešanice veliko prednosti. Ne le kakovostnejša in hitrejša izvedba, tudi sami stroški izvedbe so pri uporabi strojnih ometov nižji. V prid temu govori tudi dejstvo, da so uporabnikom na voljo v mobilnih silosih, skupaj s silomati, ki omogočajo hiter transport mešanic do mesta vgradnje. Ni potrebno posebno poudariti, da je to izvajalcu del še kako dobrodošlo predvsem takrat, ko izvaja dela na večnadstropnih objektih in na objektih, ki se nahajajo v mestnih jedrih z ozkimi in slabo dostopnimi ulicami. Glede na vrsto in vsebnost veziva ter na namembnost nudimo izvajalcem cementno apneni strojni omet **Omalt CASO** za zunanje in vlažne notranje površine ter mavčno apnena strojna ometa: **Omalt MASO** za zaribane notranje površine in **Omalt MASO G** za zagljane notranje površine. Od ometov ne pričakujemo le to, da nudijo ravnost sten in stropov ter njihovo prilagojenost stilu notranjosti prostorov, zagotavljati morajo predvsem človeku prijazne pogoje za bivanje. Ugodna mikroklima v prostoru temelji predvsem na uravnavanju vlage in

zvočni zaščiti. Predvsem uravnavanje vlage je glavna značilnost ometov na mavčni ali mavčno apneni osnovi. Ti ometi so dobro paropropustni, njihova kapilarna zgradba omogoča vpijanje in oddajanje vlage, kar ima za posledico »dihanje« površin. Mavec za razliko od cementa se med strjevanjem ne krči, zato so ometi na mavčni osnovi obstojnejši in po njihovi vgradnji praktično ne pride do pokanja površin. Niso pa ti ometi odporni na vodo in zmrzal. V primeru daljše izpostavljenosti vlagi pride do zmanjšanja tlačne trdnosti ometa, zato so primerni za vgradnjo na suhih notranjih površinah. Glede na končni izgled (končno obdelavo) ločimo dve vrsti ometov: za zaribane in za zagljane površine. Pri zaribanih ometih se ometna površina zariba ustrezno zrnatosti malte, pri čemer grude ne smejo ostati vidne. Pri zagljenih ometih ometno površino filcamo in zatem gladimo tako dolgo, dokler ne dobimo gladke, zaprte površine. Ometi so primerna podlaga za pleskanje (izravnava ali kitanje po potrebi), polaganje keramike, stenskih tapet in ostalih oblog. Če za dekorativno zaščito ometanih površin uporabimo barvo, premaz ali



Silos s silomatom

tapete, ki ne prepuščajo vlage, mora biti površina popolnoma suha. Površine, na katere nameravamo položiti keramiko, ne zaribamo ali zagladimo. Pri uporabi lepil na osnovi cementa za lepljenje keramičnih ploščic ali drugih oblog na površine iz mavčnega ali mavčno apnenega ometa, je pred nadaljnjo obdelavo priporočljiva predhodna impregnacija s Celakrilom.



Mikro armirani estrihi **Omalt MCE** vsebuje polipropilenska vlakna, ki omogočajo izvedbo estriha brez vgradnje dodatne armaturne mreže. To je še posebno dobrodošlo pri izvedbi estrihov v manjših prostorih.

Estrihi

Skupino izdelkov Omalt dopolnjujeta še dve vrsti strojnih estrihov: **Omalt CE** cementni strojni estrih in **Omalt MCE** mikro armirani strojni estrih. Oba sta namenjena izdelavi tako plavajočih estrihov kot tudi estrihov z ločilnim slojem.





Fina zaključna dela

Po izvedbi grobih zidarskih del, so na vrsti fina zaključna dela. Najprej so na vrsti izravnave stenskih in talnih površin, polaganje keramike ter raznih talnih oblog.

Izravnava sten

Zelo primerna izravnalna masa za suhe notranje površine je **Vilaplan**. Je kemično nevtralen in tako primerna podlaga za barve, ne glede na vrsto veziva, kot strjena masa pa aktivno diha. Odlično se lepi na mavčnih, cementnih, betonskih ali lesenih gradbenih elementih ter opečnih stenah. Na voljo je v dveh izvedbah: za ročni in strojni nanos. Za prostore, kjer bo prisotna vlaga je primeren **Vilacem**, ki je na cementni osnovi in zato odporen na vlago.



Fina izravnava notranjih površin z **Vilaplanom**



Lepa keramika je draga keramika, lepilo, s katero jo prilepimo, pa mora biti kakovostno.



Parket polagamo na suho, trdno in izravnano podlago

Izravnava tal

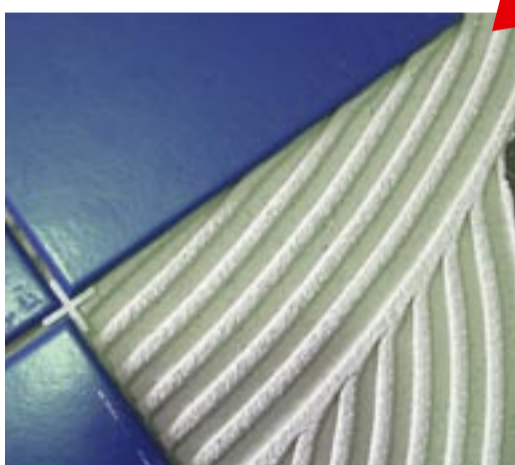
Za tankoslojno (do 5 mm) izravnavo cementnih estrihov in betonov ter pripravo tal pred polaganjem parketa, laminata, vinasa, toplih podov in ostalih talnih oblog je primerna talna samorazlivna masa **Viadur**. Pred polaganjem oblog se moramo prepričati, da je podlaga dovolj suha. Predvsem je to pomembno pred polaganjem parketa in drugih oblog, ki jih na površine prilepimo s posebnimi lepili. Ta lepila so paronepropustna, zato lahko preveč vlage v podlagi povzroči odstopanje oblog.



Kakovostna in obstojna izvedba

Lepljenje keramike

Pri izbiri lepila v večini primerov igra najvažnejšo vlogo cena. Lepa keramika je tudi draga keramika, lepilo, s katero jo prilepimo, pa se ne vidi in zato o njegovi kakovosti največkrat ne razmišljamo. Nekakovostno ali neprimerno lepilo najprej opravlja svojo funkcijo, kaj kmalu pa se pojavijo težave. Keramika lahko po letu ali dveh odstopi, sanacija pa seveda zahteva svoje stroške. Pri razčlenitvi lepljenja enega kvadratnega metra keramike predstavljata lepilo in fugirna masa povprečno 6 odstotkov vseh stroškov in na tej osnovi lahko ugotovimo, da je smotrna uporaba kakovostnih materialov, ki kljub nekoliko višji ceni dolgoročno gledano zagotovijo kakovostno in obstojnejšo izvedbo del. Lepila **Nivedur** so skupina lepil za keramiko, med katerimi je moč izbrati najprimernejši sistem za lepljenje vseh vrst keramičnih ploščic ter naravnega in umetnega kamna na praktično vse podlage: od relativno enostavnega lepljenja z lepilom **Nivedur**



Lepila **Nivedur** odlikuje visoka kakovost, raznovrstna uporaba in enostavna vgradnja.



S ali **Nivedur S beli**, hitrega lepljenja keramičnih ploščic z lepilom **Nivedur H**, do zahtevnejšega lepljenja na problematične podlage z lepili **Nivedur G**, **Nivedur B**, **Nivedur E rapid** in **Nivedur E**. Fugiranju so namenjene fugirne mase **Nivefil**, v različnih niansah, za kakovostno in barvno usklajeno zapolnitev fug.

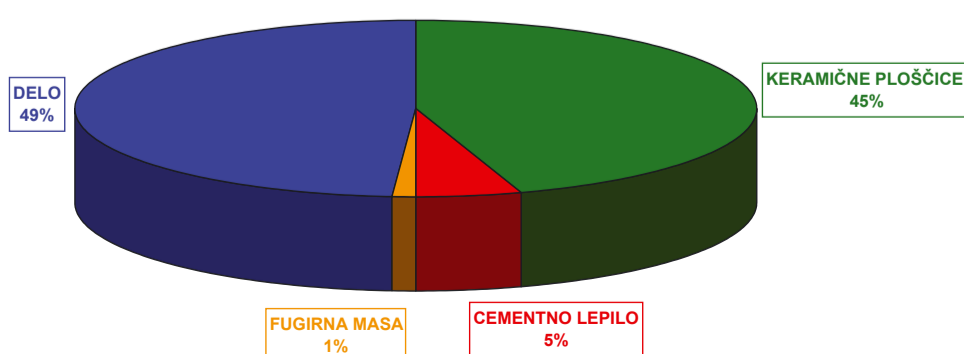
Hidroizolacija pod keramičnimi oblogami

Keramične obloge so lahko porozne, poškodovane, lahko so zafugirane s fugirno maso slabše kakovosti ali pa je samo polaganje oblog izvedeno nekakovostno. Vse to ima za posledico prodor vlage skozi obloge do podložnih talnih ali stenskih konstrukcij in s tem navlaževanje estrihov in zidov. Zato je priporočljivo izvesti tesnilni sloj pred polaganjem oblog neposredno na primerno obdelane in izravnane stenske in talne površine. Še posebej je predhodno tesnjenje priporočljivo v kopalnicah, bazenih ter na balkonih in terasah, skratka vsepovsod, kjer pričakujemo povečano prisotnost vlage. S tem preprečimo negativno učinkovanje vlage na celotno konstrukcijo, onemogočeno je neželjeno izsoljevanje na fugah in oblogah, prav tako

kakovostna izvedba zaključkov tesnjenja podzidkov ter čelnih površin balkonov in teras.

Za tovrstno tesnjenje je zelo primerna dvo komponentna elastična vodotesna masa **Hidrozan elastik**. Vgrajujemo jo neposredno pred polaganjem keramičnih oblog v dveh slojih, pri čemer je prvi tako imenovani vezni sloj in ga nanesemo s čopičem ali ščetko, drugega pa zagladimo s kovinsko gladilko. Površine z lasastimi pokami ali močno obremenjene površine še dodatno armiramo s plastificirano stekleno mrežico, ki jo potopimo v prvi sloj. Za dodatno zagotovitev tesnjenja stikov med zidnimi in talnimi površinami ter cevni izvodov in odtokov je priporočljiva uporaba elastičnih trakov in manšet.

Stroški polaganja 1 m² keramičnih ploščic



Hidrozan elastik



Fasada in zunanja ureditev

Fasada ali fasadna obloga je zunanja plast hiše, ki predvsem ščiti stene pred vplivi iz okolja – prevzame mehanske in temperaturne obremenitve, nudi zaščito pred vetrom in požarom, neugodnim vremenom ipd. Zato mora imeti dobro mehansko trdnost, sposobnost prenašanja temperaturnih raztezkov, biti mora paroprepustna.



Toplotno izoliranje zidov je eden najpomembnejših dejavnikov zmanjševanja toplotnih izgub in ustvarjanja mikroklima v objektih. Istočasno pa fasada z dekorativnim zaključnim slojem daje hiši estetski izgled, njeno umestitev v okolico, torej je njena funkcija tudi izrazito dekorativna. Pri nas je še vedno najpopularnejša kontaktna tankoslojna fasada, kjer se kot izolacijski material uporabljajo plošče iz stiropora (EPS - ekspanzirani polistiren) in plošče iz mineralne volne (kamena volna, lamele). Pri tankoslojni fasadi se izolacijske plošče s posebnim lepilom ali lepilno malto prilepijo in če je potrebno, še dodatno pritrdijo na zunanjo stran zidu in armirajo z osnovnim armiranim ometom debeline od 3 do 6 mm. V omet se vtisne armaturna plastificirana steklena mrežica. Za lepljenje kot tudi za izvedbo osnovnega armiranega ometa je primerno univerzalno cementno lepilo **Nivefas**. Za izvedbo zaključnega sloja so primerni tankoslojni dekorativni ometi z različnimi strukturami in v različnih niansah: **Nivelan B** bavarski dekorativni omet, **Nivelan Z** dekorativni omet z zaribano strukturo in **Nivelan V** z valjčkasto strukturo.

Nivelan

DEKORATIVNI OMETI

Fasada kot obleka hiše



Lepljenje fasadnih plošč in izdelava osnovnega armiranega ometa z **Nivefas** univerzalnim lepilom



Nivelan Z dekorativni zaključni omet

Omalt

OMETI MALTE ESTRIHI

Nivedur

LEPILA za KERAMIKO

Vilaplan

IZRAVNALNE MASE

GRADBENI PROGRAM

Anita Hudohmet - prodaja
tel.: 03/427-6234
e-mail: anita.hudohmet@cinkarna.si

Andrej Cafuta - tehnične informacije
tel.: 03/427-6352, gsm: 031/ 880 547
e-mail: andrej.cafuta@cinkarna.si

Janko Cerjak - tehnične informacije
tel.: 03/427-635, gsm: 031/ 353 598
e-mail: janko.cerjak@cinkarna.si

Igor Dobrišek - tehnične informacije
tel.: 03/ 427 63 52, gsm: 051/ 353 473
e-mail: igor.dobrisek@cinkarna.si

CINKARNA
Metalurško kemična industrija Celje, d.d.
Kidričeva 26, 3001 Celje, Tel.: 03 427 62 00

Trdnost gradbenega sveta.

www.cinkarna.si