

## 6.6. IZOLACIJA TAL NAD ZUNANJIM ZRAKOM

Dobava in vgradnja izolacijskega materiala iz mineralne volne za toplotno, požarno in zvočno izolacijo stropne betonske plošče nad zunanjim zrakom, izvedba iz spodnje strani stropne plošče. Na zgornji strani stropne plošče izvedba plavajočega mikro armiranega estriha – glej popisne tekste v tč. 6.1 in 6.2.

OPCIJA A (vgradnja toplotne izolacije na stropno ploščo med knauf stropno podkonstrukcijo – Aquapanel sistemi za zunanjo uporabo z zaključno oblogo iz Aquapanel cementne plošče):

Varianta 1 (izvedba s ploščami mineralne steklene volne Ecose):

Med predhodno postavljeno Knauf stropno podkonstrukcijo namestimo toplotno izolacijske plošče iz mineralne steklene volne Knauf Insulation Ecose, razred odziva na ogenj A1 po SIST EN 13501-1, toplotna prevodnost  $\lambda_d = 0,035$  W/mK ali toplotna prevodnost  $\lambda_d = 0,034$  W/mK, klasifikacijska oznaka izolacijskega materiala:

MW-EN 13162-T4-WS-WL(P)-AF8, npr. Knauf Insulation MINERAL PLUS EXT 035 ( $\lambda_d = 0,035$  W/mK) ali MW-EN 13162-T4-WS-WL(P)-AF10, npr. Knauf Insulation TP 435 B plošče enostransko kaširane s črnim steklenim voalom ( $\lambda_d = 0,034$  W/mK) debelina izolacije (VSTAVI VREDNOST v cm) glede na preračun gradbene fizike.

Varianta 2 (izvedba s ploščami mineralne kamene volne):

Med predhodno postavljeno Knauf stropno podkonstrukcijo namestimo toplotno izolacijske plošče iz mineralne kamene volne Knauf Insulation, razred odziva na ogenj A1 po SIST EN 13501-1, toplotna prevodnost  $\lambda_d = 0,035$  W/mK ali toplotna prevodnost  $\lambda_d = 0,038$  W/mK, klasifikacijska oznaka izolacijskega materiala:

MW-EN 13162 -T5-WS-WL(P)-AF10, npr. Knauf Insulation NaturBoard VENTI ( $\lambda_d = 0,035$  W/mK) ali MW-EN 13162 -T5-WS-AF5, npr. Knauf Insulation NaturBoard FIT ( $\lambda_d = 0,038$  W/mK), debelina izolacije (VSTAVI VREDNOST v cm) glede na preračun gradbene fizike.

Dodatna pojasnila:

Na zunanji strani toplotno izolacijskih plošč, ki niso enostransko kaširane s steklenim voalom, se priporoča vgradnja ustrezne paropropustne, vodoodbojne zaščitne folije, npr. Homeseal LDS 0,04 Fix Plus z že integriranim lepilnim trakom za lepljenje preklopnih spojev folije.

Izolacijske plošče se vgrajujejo med predhodno postavljeno stropno podkonstrukcijo in po potrebi dodatno mehansko pritrijujejo na stropno betonsko ploščo z ustreznimi sidrnimi vijaki, število in razporeditev

sidrnih vijakov je odvisna od vrste in debeline izolacijskih plošč, sistema podkonstrukcije za zaključno stropno oblogo; običajno zadoščajo 3 do 4 pritrdila na ploščo oz. 6 pritrdil na m<sup>2</sup> stropne površine, priporočajo se vijčna sidrna pritrdila s kovinskim pocinkanim vijakom, ki naj sega vsaj 30 mm v nosilno podlago, primeren tip sidrnega vijaka npr. Knauf Insulation PSV ustrezne dolžine. Za izolacijske plošče steklene volne s kaširnim zunanjim slojem, se poleg pritrdila PSV priporoča tudi vgradnja dodatne pritiskne ploščice PSV premera 100 mm

V ceni je potrebno upoštevati dobavo in vgradnjo toplotno izolacijskega materiala vključno s folijami in pritrdili. Pri vgradnji potrebno upoštevati tehnična navodila dobavitelja posameznega materiala.

          m<sup>2</sup>                          cena                          skupaj                          

OPCIJA B (vgradnja toplotne izolacije na stropno ploščo po sistemu kontaktne tankoslojne fasade):

Izvedba kontaktno tankoslojnega fasadnega sistema s fasadnimi ploščami/ lamelami iz kamene volne, razred odziva na ogenj A1 po SIST EN 13501-1, toplotna prevodnost plošč  $\lambda_d = 0,034$  W/mK / toplotna prevodnost lamel  $\lambda_d = 0,040$  W/mK , klasifikacijska oznaka izolacijskega materiala:

MW-EN13162-T5-DS(TH)-CS(10)25-TR7,5-WS-WL(P)-MU1; npr. Knauf Insulation FKD-N Thermal / MW-EN 13162-T5-DS(TH)-TR80-WS-MU1, npr. Knauf Insulation FKL, debelina toplotne izolacije (VSTAVI VREDNOST v cm) glede na preračun gradbene fizike.

Pred pričetkom del je potrebno preveriti kvaliteto in ravnost podlage ter izvesti vsa pripravljala dela.

Cena vključuje dobavo in vgradnjo posameznih komponent fasadnega sistema ( pvc steklene armirne mrežice, sistemska pritrdila,...) ter vseh ostalih potrebnih elementov.

Pri izvedbi je potrebno upoštevati tehnično smernico za izvedbo kontaktnih toplotno izolacijskih fasadnih sistemov TS PFSTI 01, skladno s tehničnimi navodili ponudnika fasadnega sistema.

Vrstni red izvedbe:

- vgradnja toplotno izolacijskih plošč/ lamel iz mineralne kamene volne oznake FKD-N Thermal/ FKL; celopovršinsko lepljene z gradbenim lepilom ponudnika fasadnega sistema s poudarkom na vtiranju lepilne malte v vlakna kamene volne
- nanos osnovnega ometa debeline 4 do 6 mm, v katerega se v zunanjo tretjino vtisne systemska alkalno odporna armirna mrežica iz steklenih vlaken ustrezne gramature
- toplotno izolacijo se dodatno mehansko pritrdi s sidrnimi vijaki preko pvc steklene mrežice, število sidrnih vijakov 2 - 4 na m<sup>2</sup> stropne površine oz. skladno s tehničnimi navodili dobavitelja izolacije in ponudnika fasadnega sistema. Uporabijo se systemska pritrdila za plošče FKD-N Thermal oznake PPV in za lamele FKL oznake PSV s pvc podložko premera minimalno 100 mm
- nanos premaza z emulzijo za izenačitev vpojnosti podlage pred nanosom zaključnega ometa
- nanos zaključnega ometa: silikatni, silikonski ali kombinacija silikatno-silikonskega ometa ustrezne zrnatosti, barva in zrnatost po izboru projektanta

\_\_\_\_\_ **m<sup>2</sup>**                      **cena** \_\_\_\_\_                      **skupaj** \_\_\_\_\_

**Knauf Insulation, d.o.o.,**


industrija termičnih izolacij, Škofja Loka, Trata 32, 4220, Škofja Loka, Slovenija

T: +386 (0) 4 5114 000

F: +386 (0) 4 5114 194

[www.knaufinsulation.si](http://www.knaufinsulation.si)

Vpis: Okrožno sodišče v Kranju. Osnovni kapital: 5.000.000,00 EUR. Matična št.: 5591503000. Davčna št.: 62912488. ID: SI62912488



challenge.  
create.  
care.