

SESTAVE TLAKOV, STREH IN STEN

(S klikom na številko strani, se stran odpre.)

(Osvežitev kazala je s tipko F9)

25.04.2018

HORIZONTALNE KONSTRUKCIJE

4

T.0.1	Priprava temeljnih tal za temelje in temeljno ploščo na koti -0.27 (brez nasipa – os 15 do 25).....	4
T.0.2	Priprava temeljnih tal za temelje in temeljno ploščo na koti -0.27 (nasip do 95cm – os 1 do 15).....	4
T.0.3	Priprava temeljnih tal za temelje in temeljno ploščo na koti +2,73 (nasip 155cm)	4
T.0.4	Priprava temeljnih tal za temelje in temeljno ploščo na koti +2,73 (nasip 155cm)	5
T.0.5	Priprava temeljnih tal za temelje in temeljno ploščo na koti od -0.27 do +1.24cm (nasip 95cm)	5
T.1.1	Pritličje-tla na terenu, velika telovadnica, ogrevani športni pod.....	6
T.1.1.a	Pritličje-tla na terenu, velika telovadnica, brez tlaka (za stenskimi oblogami)	7
T.1.2	Pritličje in nadstropje, ogrevana tla na terenu, samorazlivni epoksidni tlak-3mm	7
T.1.3	Pritličje in nadstropje, neogrevana tla na terenu, samorazlivni epoksidni tlak-3mm.....	8
T.1.3.b	Nadstropje-tla na terenu, pas iz prodnikov pred stekleno fasado.....	9
T.1.3.c	Pritličje-tla na terenu, zunanji predpražnik pokritega stranskega vhoda	9
T.1.3.d	Pritličje-tla pod glavnim in enoramnim stopniščem, brez finalne obdelave.....	10
T.1.3.e	Nadstropje-zunanji tlak pod vhodnim nadstreškom (glavni vhod)	10
T.1.3.f	Pritličje-zunanji tlak pred vhodnim vetrolovom- pomožni vhod	10
T.1.3.g	Pritličje-zunanje stopnice pred vhodnim vetrolovom- pomožni vhod in ob tovorni rampi.....	11
T.1.3.h	Pritličje-tlak rampe pred tovornim vhodom.....	11
T.1.4	Pritličje in nadstropje, neogrevana tla na terenu, epoksidni valjčkan premaz-0,8mm	12
T.1.4*	Pritličje in nadstropje, neogrevana tla pod klimatom na terenu, epoksidni valjčkan premaz-0,8mm.....	13
T.1.5	Pritličje in nadstropje, ogrevana tla na terenu, keramika	13
T.1.5.a	Pritličje-tla na terenu (prhe in predprostor), ogrevana keramika	14
T.1.6	Pritličje in nadstropje, neogrevana tla na terenu, keramika	15
T.1.6.a	Pritličje-tla na terenu, korita za pranje nog	16
T.1.7	Pritličje-jašek dvigala, poglobljeni del (plošča).....	16
T.1.8	Pritličje-nadstropje, galerija, stopnice, epoksidni tlak-3mm	17
T.1.8.a	Pritličje-nadstropje, podesti, epoksidni tlak-3mm.....	18
T.1.9	Pritličje-jašek dvigala, poglobljeni del (stene).....	18
T.1.10	Tla kabine dvigala	18
T.1.11	Pritličje-hodnik obstoječi objekt, samorazlivni epoksidni tlak-3mm.....	19
T.2.1	Nadstropje-medetažna konstrukcija, plesno-borilna dvorana, ogrevani športni pod	19
T.2.2	Nadstropje-medetažna konstrukcija, neogrevana tla, samorazlivni epoksidni tlak-3mm	20
T.2.3	Nadstropje-medetažna konstrukcija, neogrevana tla, epoksidni valjčkan premaz-0,8mm.....	21
T.2.3*	Nadstropje-medetažna konstrukcija, neogrevana tla pod klimatom, epoksidni valjčkan premaz-0,8mm.....	21
T.2.4	Nadstropje-medetažna konstrukcija, ogrevana tla, samorazlivni epoksidni tlak-3mm	22
T.2.4a	Nadstropje-medetažna konstrukcija, ogrevana tla-9cm, samorazlivni epoksidni tlak-3mm	22
T.2.4b	Nadstropje-medetažna konstrukcija, neogrevana tla, samorazlivni epoksidni tlak-3mm	23
T.2.5	Nadstropje-medetažna konstrukcija, ogrevana tla, keramika	23
T.2.6	Nadstropje-medetažna konstrukcija, neogrevana tla, keramika	24
T.3.1	Galerija-medetažna konstrukcija, ogrevana tla, samorazlivni epoksidni tlak-3mm	25
T.3.2	Galerija-stropna konstrukcija	25
T.3.3	Strop sejno sobo in sanitarijami	25
T.3.3*	Strop nad bifejem	25

STREŠNE KONSTRUKCIJE

27

S.1	Ravna lahka streha nad veliko športno dvorano v 4.0% naklonu	27
S.1.a	Strešni previs v osi A.....	28

S.1.b	Strešni previs v osi H s kineto	28
S.1.c	Atika betonskih sten (osi 1,2,3 in 25)	29
S.1.d	Atika nad tankoslojno fasado v osi C	29
S.1.e	Strešne kupole-izvedba podstavkov	30
S.1.f	Slemenska dilatacija na prelomu streh S1 in S2	30
S.2	Ravna lahka streha nad plesno-borilno dvorano v 4.0% naklonu	31
S.2.a	Kapni zaključek strehe S.2 z visečim žlebom (v osi B)	31
S.2.b	Atika nad stenami terase zunanje strojnice vzdolž osi 1 in 2	31
S.3	Ravna betonska streha nad hodnikom v 2.0% naklonu	32
S.3.a	Poglobljena žlota na strehi S3, širine 40cm v 0.5% vzdolžnem naklonu	33
S.3.b	Atika strehe S.3 z obojestransko toplotno izolacijo	33
S.4	Ravna betonska streha-strešna terasa za klimate v 2,0% naklonu	33
S.5	Ravna streha nad povezovalnim hodnikom v 2.0% naklonu	34
S.5.a	Poglobljena žlota na strehi S5, širine 40cm v 0.5% vzdolžnem naklonu	35
S.5.b	Strešni venec strehe S.5	35
S.6	Ravna streha nad požarnim stopniščem v 2.0% naklonu	36
S.6.a	Atika strehe S.6 z obojestransko toplotno izolacijo (med osema A in B)	36
S.7	Okenske police fasade ob osi A (na koti +4.07)	37
S.8	Ravna streha – vhodni nadstrešek	38
S.8.a	Kapni zaključek strehe S8 s skritim žlebom, maska viš.20cm	38
S.8.b	Bočna obroba strehe S8	39

STREŠNI PRIKLJUČKI IN ZAKLJUČKI **39**

po.1	Obrobe ravnih streh S4 na podzidkih tankoslojne fasade	39
po.2	Priključek streh S3 in S5 na betonsko obodno steno	39
po.3	Povezava strehe S5 z obstoječo stavbo (gibljiva dilatacija)	40

VERTIKALNE KONSTRUKCIJE - ZUNANJE **41**

F.1.1	Dvojna betonska stena proti terenu, znotraj vidni beton	41
F.1.2	Vkopana betonska stena v osi F, znotraj vidni beton	42
F.1.2.a	Betonska parapetna stena v povezovalnem hodniku	43
F.1.2.b	Betonski i parapet okoli dostavnega dvorišča ter stranskega vhoda v objekt, znotraj vidni beton	44
F.1.3	Vkopana betonska stena v osi A (pod koto+1.00) z obojestransko toplotno izolacijo	44
F.2.1	Dvojna betonska stena-zunanja, v vidnem betonu-obojestransko	45
F.2.1.a	Dvojna betonska stena-zunanja in notranja, v vidnem betonu-obojestransko (v osi 3)	46
F.2.2	Enojna betonska fasadna stena v osi A (nad koto+1.00) s toplotno izolacijo na notranji strani	46
F.3.1	Bočne stene vhodnega vetrolova	47
F.3.1.a	Podstavek bočne stene vhodnega vetrolova	47
F.3.1.b	Obloga utora meteorne kanalizacije na osi 3 in 25	48
F1.4	Kontaktna fasada tankoslojna fasada na zidani steni – obstoječi objekt	48

VERTIKALNE KONSTRUKCIJE - NOTRANJE **49**

B.1.1	Arm.bet.notranje stene v vidnem betonu 20cm	49
B.1.2	Arm.bet.notranje stene v vidnem betonu 15cm	49
B.1.4	Arm.bet.notranje stene v vidnem betonu 25cm	49
B.1.5	Arm.bet.notranje stene v vidnem betonu 35cm	49
MK.1.1	Suhomontažna predelna stena 12,5cm obojestransko barvana s pralno lateks barvo	49
MK.2.1	Suhomontažna predelna stena 20,0cm obojestransko barvana s pralno lateks barvo	50

FASADNE IN STENSKÉ OBLOGE **52**

ob.1.1	Tankoslojna kontaktna fasada na betonskih stenah v osih 1 in 2	52
ob.1.2	Tankoslojna kontaktna fasada na prečni steni na hodniku male telovadnice ter na prečnih stenah ob servisni terasi za klimate	52

ob.2.1	Keramična obloga na betonskih stenah v kopalnicah.....	53
ob.2.2	Predstenska suhomontažna zaporna stena s keramično oblogo	54
ob.3.1	Predstenska suhomontažna zaporna stena barvana s pralno latex barvo	54
ob.4.1	Barvanje betonskih sten s pralno lateks barvo	55
ob.5.1	Predstenska suhomontažna zaporna stena pred hidranti.....	55
ob.6.1	Tekstilna obloga v veliki telovadnici.....	56
ob.7.1	Stenska obloga iz lesenih vlaknenih plošč med lesenimi stebri velike telovadnice.....	56
ob.8.1	Korita za pranje nog, pulti za umivalnike v pritličju.....	57
ob.9.1	Obstoječa zidana stena , sanacija po gradbenih delih, barvana s pralno lateks barvo.....	57
ob.10.1	Akustična stenska obloga v strojnici (proti vhodnem lobby-ju in telovadnici)	58

STROPNE OBLOGE 59

st.1	Spuščen rasterski strop iz mineralnih plošč	59
st.1a	Spuščen rasterski strop iz mineralnih plošč	59
st.2	Barvani betonski stropi	59
st.3	Spuščen rastrski lamelni kovinski strop, zunanji	60
st.4	Spuščen akustični strop med lepljenimi nosilci pod strešno sestavo S.1	60
st.6	Spuščen akustični strop pod lepljenimi nosilci pod strešno sestavo S.2	61
st.7	Spuščen rastrski strop iz mineralnih plošč Armstrong Tegular Plain,višine do50cm.....	62
st.8	Spuščen enoslojni mav.-kart. strop pod AB ploščo.....	62

IZOLACIJSKE OBLOGE ZA ZMANJŠANJE TOPLOTNIH MOSTOV 63

ti.1	Toplotna, izolacija dodana pod temeljno ploščo (med osema F in G)	63
ti.2	Toplotna-in hidro-izolacija obodnih temeljev.....	63

Projektna dokumentacija PZI je izdelana na podlagi pogojev EKO sklada kot skoraj nič-energijska stavba

Vsi elementi stavbnega pohištva in toplotnega ovoja stavbe morajo v celoti izpolnjevati izdelani izračun PHPP in naslednje pogoje:

Obvezna je vgradnja zunanjega stavbnega pohištva s trojno zasteklitvijo s toplotno prehodnostjo $U \leq 0,9 \text{ W/m}^2\text{K}$ (določeno po standardu SIST EN 14351-1:2006+A1:2010) po načelu tesnjenja v treh ravneh, kot je opredeljeno v smernici RAL.

Toplotna prehodnost neprosojnih delov toplotnega ovoja stavbe sme znašati $U \leq 0,15 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Za vse vgrajene materiale in proizvode je potrebno predložiti certifikate, ki izpolnjujejo navedene pogoje in izračun PHPP za celotno sestavo vseh posameznih elementov stavbnega ovoja in stavbno pohištvo v fasadnem ovoju in sicer:

- dokazila o toplotnih karakteristikah zunanjega stavbnega pohištva (okna, fiksne zasteklitve, vrata), skladno s standardom SIST EN 14351-1:2006+A1:2010, iz katerega morajo biti razvidni podatki o toplotni prehodnosti celotnega zunanjega stavbnega pohištva (U_w), zasteklitve (U_g) in profila (U_f), podatki o linijski toplotni upornosti distančnika v zasteklitvi (ψ) in geometrijski podatki profila in zasteklitve;
- dokazila o toplotni prevodnosti (λ) toplotno izolacijskih materialov v toplotnem ovoju stavbe;

Betonske konstrukcije:

- vse betonske konstrukcije pod nivojem terena so izdelane po sistemu 'bele kadi' vključno s stiki z betonskimi konstrukcijami nadstavbe nad vkopanim delom
- vsi vidni betoni so izdelani v razredu VB3 skladn os predpisanimi opaži in postopki v projektni dokumentaciji

HORIZONTALNE KONSTRUKCIJE

T.0.1 Priprava temeljnih tal za temelje in temeljno ploščo na koti -0.27 (brez nasipa – os 15 do 25)

Pripravo temeljnih tal izvedite v skladu z napotki v geomehanskem poročilu št. 2758-075/2013-01, Geologija d.o.o. Idrija.
Obvezen je geomehanski nadzor!

- Izravnana podlaga: podložni beton C12/15, zaglajen 10,0 cm
- Dolomitna podlaga (trdna hribina sedimentnega porekla, ocenjena V. Kategorija izkopa), poravnava tal $\pm 5\text{cm}/4\text{m}$

T.0.2 Priprava temeljnih tal za temelje in temeljno ploščo na koti -0.27 (nasip do 95cm – os 1 do 15)

Pripravo temeljnih tal izvedite v skladu z napotki v geomehanskem poročilu št. 2758-075/2013-01, Geologija d.o.o. Idrija.
Obvezen je geomehanski nadzor!

- Izravnana podlaga: podložni beton C12/15, zaglajen 10,0 cm
- Izravnalni nevezani sloj: iz drobirja, zrnivosti 16/32mm, mehansko stabiliziran z uvaljanjem do modula stisljivosti $M_E=50\text{Mpa}$ (pod pasovnimi in točkovnimi temelji v debelini 20cm, pod temeljno ploščo v debelini 20cm) 15-20,0 cm
- Kamniti nasip iz drobirja (in proda), enakomerne zrnivosti 32/150mm mehansko stabiliziran z uvaljanjem v plasteh po 25-30cm, (pod pasovnimi in točkovnimi temelji v debelini 90 cm, pod temeljno ploščo v debelini od 50cm od 95cm) 50 do 95,0 cm
- Ločilni sloj iz geotekstila za filtersko stabilnost med nasipom in tlemi (po presoji geomehanika po stanju na terenu): PP geofilc, $\geq 150\text{ g/m}^2$ (npr. Typar SF32 ali Polyfelt TS30 ali Naue Secutex 151-GRK3, itd)
-

T.0.3 Priprava temeljnih tal za temelje in temeljno ploščo na koti +2,73 (nasip 155cm)

Pripravo temeljnih tal izvedite v skladu z napotki v geomehanskem poročilu št. 2758-075/2013-01, Geologija d.o.o. Idrija.
Obvezen je geomehanski nadzor!

- Izravnana podlaga: podložni beton po opisu v sestavi T.0.1 10,0 cm

- Izravnalni nevezani sloj: drobir, zrnivosti 16/32mm, po opisu v sestavi T.0.220,0 cm
- Kamniti nasip iz drobirja (in proda), enakomerne zrnivosti 32/150mm mehansko stabiliziran z uvaljanjem v plasteh po 25-30cm..... 135,0 cm
- Ločilni sloj iz geotekstila po potrebi

T.0.4 Priprava temeljnih tal za temelje in temeljno ploščo na koti +2,73 (nasip 155cm)

Pripravo temeljnih tal izvedite v skladu z napotki v geomehanskem poročilu št. 2758-075/2013-01, Geologija d.o.o. Idrija.
Obvezen je geomehanski nadzor!

- Izravnana podlaga: podložni beton po opisu v sestavi T.0.110,0 cm
- Izravnalni nevezani sloj: drobir, zrnivosti 4/32mm, po opisu v sestavi T.0.220,0 cm
- Kamniti nasip iz drobirja (in proda), enakomerne zrnivosti 32/150mm mehansko stabiliziran z uvaljanjem v plasteh po 25-30cm..... 135,0 cm
- Ločilni sloj iz geotekstila po potrebi
- Dolomitna podlaga
-

T.0.5 Priprava temeljnih tal za temelje in temeljno ploščo na koti od - 0.27 do +1.24cm (nasip 95cm)

Pripravo temeljnih tal izvedite v skladu z napotki v geomehanskem poročilu št. 2758-075/2013-01, Geologija d.o.o. Idrija.
Obvezen je geomehanski nadzor!

- Izravnana podlaga: podložni beton C12/15, zaglajen10,0 cm
- Izravnalni nevezani sloj: iz drobirja, zrnivosti 4/32mm, mehansko stabiliziran z uvaljanjem do modula stisljivosti $M_E=50\text{Mpa}$ 20,0 cm
- Kamniti nasip iz drobirja (in proda), enakomerne zrnivosti 32/150mm mehansko stabiliziran z uvaljanjem v plasteh po 25-30cm..... 50,0 do 147,0 cm
- Ločilni sloj iz geotekstila za filtersko stabilnost med nasipom in tlemi (po presoji geomehanika po stanju na terenu): PP geofilc, $\geq 150\text{ g/m}^2$ (npr. Typar SF32 ali Polyfelt TS30 ali Naue Secutex 151-GRK3, itd)

T.1.1**Pritličje-tla na terenu, velika telovadnica, ogrevani športni pod**

(ploskovno-elastičen leseni pod, sistemski, certificiran po standardu SIST EN 14904: 2006

»Podloge za športne dejavnosti – Športni podi dvoran za večnamensko uporabo – Specifikacija«)

- Zaščitni premaz talne obloge, odporen na obrabo in praske: dvokomponentni PUR mat lak, nizko emisivni, UV obstojen, v treh premazih, vključeno je liniranje in markiranje igrišč
 - Talna obloga: trislojni parket, debeline (predvidoma) 3x7mm=21mm, izvedba na pero in utor štiristransko, velikost panelov glede na sistemsko modularnost, zgornji sloj je iz jesena (po dogovoru), površina mora ustrezati dovoljenemu koeficientu drsnosti (a-test drsnosti po DIN 18032 del 2 in EN14904 ter FIBA certifikat).....2,1 cm
Vključene so obstenske letve s sposobnostjo odzračevanja podkonstrukcije.
 - Slep pod: deske, dim. 18x70mm, so sistemska modularna komponenta (kot del podkonstrukcije), vijačene so na nosilne plohe s svetlimi razmaki širine 80mm, les je biocidno zaščiten1,8 cm
 - Podkonstrukcija: leseni nosilni plohi, elastični, sinusoidnega prereza, deb. 32mm, so sistemska modularna komponenta, položeni so v linijah glede na modularnost sistema (≤ 450 mm), vmes potekajo cevi talnega gretja, cevi so obešene na deske slepega poda, les je biocidno zaščiten3,2 cm
 - Toplotni ščit: prekritje toplotne izolacije z alu folijo, deb. 0.1mm
 - Višinska izravnava podkonstrukcije z lesenimi kockami nad elastičnimi podložkami, vmes je toplotna izolacija iz mineralne volne, les je biocidno zaščiten17,5 cm
Opozorilo: plošče iz mineralne volne naj imajo toplotno prevodnost $\lambda=0.032$ W/mK (kot so Knauf Insulation Unifit 032), položene naj bodo v več plasteh v skupni debelini 16cm, tako bo dosežena toplotna prehodnost poda po gradbeni fiziki $U=0,099$ W/m²K (brez upoštevanja točkovnih toplotnih mostov ter zračnih plasti) in vzpostavljen bo zračni prostor za obešene grelnice v višini 6,7cm (teoretično). Cevi naj se ne dotikajo alu folije.
 - Protivibracijsko dušenje: elastične podložke, v rastru podkonstrukcije kot sistemska komponenta, deb. 20mm, vmes je toplotna izolacija iz mineralne volne...2,0 cm
- | | |
|------------|---------|
| Skupaj pod | 27,0 cm |
|------------|---------|
- Nosilna arm. bet. temeljna plošča po statiki, izvedena v vodotesnem betonu po principu »bele kadi«: C30/37, XC2, PV-II, D_{max}=16 ali 32 izvedba v povezavi z obodnimi stenami, v delovne stike plošče naj bodo vloženi PVC tesnilni trakovi (dobavitelj npr Lespatex). V primeru izgradnje plošče po fazah morajo biti na mejah faz nameščeni tesnilni trakovi. V primeru betoniranja večje površine naenkrat mora biti betonska sestava modificirana z dodatki proti krčenju.....25,0 cm
 - Recepturo in vgrajevanje betona obdela tehnolog za betone v sodelovanju s ponudnikom tesnilnih sistemov.
 - Drsni sloj (zaradi bele kadi): PE folija, deb. 0.2mm, dvoplastna

- Izravnana podlaga: pripravljena po opisih v sestavah T.0.1 do T.0.5 10,0 cm
- Temeljna tla: pripravljena po opisih v sestavah T.0.1 do T.0.5

OPOMBA:

Opozorilo za izvedbo vodotesnih gibljivih cevnih prebojev skozi talno ploščo: Obodi odprtih (vbetonirane cevi s sredinsko tesnilno manšeto) naj bodo izvedeni po načrtu instalacij. Preboji morajo biti nameščeni pravokotno na ploščo. Po montaži instalacijskih vodov izvedemo zatesnitev med obodom preboja in instalacijskim vodom z dvema nabreklijivima trakovima in po potrebi s tesnilno manšeto na plošči (npr. iz asortimenta Sika-Tricosal).

T.1.1.a Pritličje-tla na terenu, velika telovadnica, brez tlaka (za stenski oblogami)

- Zaščita toplotne izolacije: OSB plošče, deb.18mm 1,8 cm
- Toplotni ščit: enako kot v sestavi T.1.1.
- Toplotna izolacija: zapolnjeno s ploščami iz mineralne volne kot so $\lambda=0.032\text{W/mK}$ (kot so Knauf Insulation Unifit 032), 20,0 cm
- Skupaj nad ploščo 22,2 cm
- Arm.bet. plošča med temelji, enaka kot v sestavi T.1.1 25,0 cm
- Sloji pod talno ploščo, enaki kot v sestavi T.1.1
- *Opomba: na mestih poteka kolesc izvlečnih tribun je potrebno izvesti ojačano podkonstrukcijo skladno z navodili proizvajalca izvlečnih tribun.

T.1.2 Pritličje in nadstropje, ogrevana tla na terenu, samorazlivni epoksidni tlak-3mm

- Zaključni tesnilni sloj: poliuretanski dvokomponentni lak, svilen mat, transparenten, nizkoemisijski, disperzijski, sistemsko usklajen (kot je Sikafloor-304 W)
- Samorazlivni nosilni sloj: epoksidna dvokomponentna razlivna masa z dovoljenjem za uporabo v čistih prostorih (kot je Sikafloor-264 z dodanim kremenčevim peskom 0,1-0,3mm), deb. sloja 2-3mm, barva izbrana v dogovoru z arhitektom iz NCS barvnega kataloga 0,3 cm
- Temeljni penetrirni premaz za sprijemnost: dvokomponentni epoksidni, sistemski (kot je Sikafloor-156)
Upoštevajte dovoljeni vmesni čas do naslednje delovne faze.
- Priprava betonske površine: odstranitev umazanije, nesprijetih delcev in cementne kožice (predvidoma s peskanjem), pobrušeni grebeni, odprašeno,

- zapolnjene vdolbine in sanirane razpoke (predvidoma z epoksi reparaturno malto), dosežena fino hrapava površina,
dovoljena vlažnost estriha <4% po CM metodi
Upoštevajte pogoje za doseganje predpisane oprijemne trdnosti (>1.5N/mm²)!
- Mikro armirani plavajoči cem. estrih s PP vlakni, trdnosti najmanj CT-C25-F5, neskrčljiv, z dodatkom za zgoščenost, dilatiran od sten za 1 cm, strojno zaglajen in brušen, skupaj z ogrevalnimi cevmi vključno s čepki 9,3 cm
 - Ločilni sloj: PE folija, deb. 0.2mm, zalepljena
 - Zvočna izolacija in razvod talnega gretja na tesnjenih čepkastih ploščah iz elastificiranega EPS (kot so Fragmat Stirotermal Silent, deb. 25+33/30mm)3,0 cm
 - Instalacijski sloj: PIR / PUR plošče , obojestransko Alu folija , primerne za tla s talnim gretjem (kot so Puren FAL) rezane, $\lambda=0.022\text{W/mK}$, tlačne trdnosti 10%/150kPa 14,0 cm
-
- Skupaj debelina poda 27,0 cm
- Arm.bet. plošča med temelji, enaka kot v sestavi T.1.125,0 cm
 - Sloji pod talno ploščo, enaki kot v sestavi T.1.1

T.1.3 Pritličje in nadstropje, neogrevana tla na terenu, samorazlivni epoksidni tlak-3mm

- Zaključni tesnilni sloj: enako kot v sestavi T.1.2!
 - Samorazlivni nosilni sloj: enako kot v sestavi T.1.2!0,3 cm
 - Temeljni penetrirni premaz za sprjemnost: enako kot v sestavi T.1.2!
 - Priprava betonske površine: enako kot v sestavi T.1.2!
 - Mikro armirani plavajoči cem. estrih s PP vlakni, trdnosti najmanj CT-C25-F5, neskrčljiv, z dodatkom za zgoščenost, dilatiran od sten za 1 cm, strojno zaglajen in brušen7,3 cm
 - Ločilni sloj: PE folija, deb. 0.2mm, zalepljena
 - Zvočna izolacija: EPS plošče, elastificirane, dinamične togosti 15MN/m³, stisljivosti 3mm, deb. 43/40mm (npr. Fragmat Stiroestrih T $\lambda=0.043\text{W/mK}$, Knauf Insulation TPS $\lambda=0.037\text{W/mK}$, itd)4,0 cm
 - Instalacijski sloj: PIR / PUR plošče , primerne za tla z estrihom , obojestransko file (kot so Puren MV-FB) rezane, $\lambda=0.026\text{W/mK}$, tlačne trdnosti 10%/150kPa 15,0 cm
-
- Skupaj pod 27,0 cm
- Arm.bet. plošča med temelji, enako kot v sestavi T.1.125,0 cm
 - Sloji pod talno ploščo, enaki kot v sestavi T.1.1

T.1.3.b Nadstropje-tla na terenu, pas iz prodnikov pred stekleno fasado

- Rečni prodniki, izbrani, deb. 45-65mm 15,0 cm
- Drenažno zasutje , zrnivosti 32/63mm, 15,0-20,0 cm
- Hidroizolacija: polimer-bitumenska, plastomerna (APP), z vložkom iz steklene tkanine, (npr. Fragmat Izotekt T4 ali enakovredno), v enem sloju z zvarjenimi preklopi in z obstenskim zavihkom navzgor 0,4 cm
- Impregnacija: hladni bitumenski premaz
- Naklonski beton 3-6cm 6,0 cm
- Skupaj obdelava 36,4 cm
- Temelji enako kot v sestavi T.1.1
- Sloji pod temelji , enaki kot v sestavi T.1.1. Temelji toplotno- in hidro-izolirani po zunanjem obodu.

T.1.3.c Pritličje-tla na terenu, zunanji predpražnik pokritega stranskega vhoda

- Lamelni predpražnik za zunanjo uporabo pri gosti frekvenci prehodov: v kombinaciji trivrstičnih gumastih in krtačnih lamel, izmenično (1:1), deb. 17mm, vse v temnosivi barvi (npr. Forbo Nuway Cable ali enakovreden), dobava po izmeri skupaj z vgradnim alu okvirjem 1,7 cm
- Protiprašni premaz pod predpražnikom: barva za beton na akrilni ali PVC osnovi
- Mikro armirani plavajoči cem. estrih s PP vlakni, neskrčljiv, v naklonu, dilatiran po obodu za 1 cm, fuge tesnjene s trajnoelastičnim kitom..... 14,9 do 17,9 cm
- Ločilni sloj: PE folija, deb. 0.2mm, zalepljena
- Toplotna izolacija zunanjega oboda: XPS plošče, deb. 50mm, po potrebi zalepljene na hidroizolacijo s PUR lepilom 5,0 cm
- Hidroizolacija: polimer-bitumenska, plastomerna (APP), z vložkom iz steklene tkanine, (npr. Fragmat Izotekt T4 ali enakovredno), v enem sloju z zvarjenimi preklopi 0,4 cm
- Impregnacija: hladni bitumenski premaz
- Skupaj debelina obdelave 22,0cm - 25,0cm
- Arm.bet. plošča med temelji, enako kot v sestavi T.1.1: 25,0 cm
- Sloji pod talno ploščo, enaki kot v sestavi T.1.1

T.1.3.d Pritličje-tla pod glavnim in enoramnim stopniščem, brez finalne obdelave

- Sestava enaka sestavi T.1.3: zaglajen cementni estrih brez finalne obloge.....26,7 cm

T.1.3.e Nadstropje-zunanji tlak pod vhodnim nadstreškom (glavni vhod)

- Finalni sloj: Betonski tlak , pigmentiran, površinsko obdelan – brušen (barvni odtenek veziva, agregat in površinska obdelava po izboru arhitekta), iz vodotesnega, zmrzlinško in solno odpornega betona z dodatki za kompenzacijo krčenja in PP vlakni za zunanjo uporabo (**PM 12-18/20 Special**), tlak je dilatiran na $\leq 4\text{m}$, stiki so zaliti s polimerno bitumensko zalivko. Površinska zdrsnost mora ustrezanti R11.
- V tlak vstavljen lamelni predpražnik za zunanjo uporabo pri gosti frekvenci prehodov: v kombinaciji trivrstičnih tekstilnih in krtačnih lamel, izmenično (1:1), deb. 17 mm, vse v temno sivi barvi (npr. Forbo Nuway Cable ali enakovreden), dim. 3 x 205/160cm dobava po izmeri skupaj z vgradnim alu okvirjem.
- Opomba: Pri izvedbi finalnega sloja na izdelano podlago je bil uporabljen prajmer oz. polimer cementni pačok (**Ideal Bond Ideal Work (IT)**).....3,0 cm
- Naklonski beton: beton C8/10, v naklonu 2% navzven od 13 do 19cm.....19,0 cm
- | | |
|--------|---------|
| Skupaj | 22,0 cm |
|--------|---------|
- Hidroizolacija: polimer-bitumenska, plastomerna (APP), z vložkom iz steklene tkanine, (npr. Fragmat Izotekt T4 ali enakovredno), v enem sloju z zvarjenimi preklopi.....0,4 cm
- Impregnacija: hladni bitumenski premaz
- Arm.bet. plošča med temelji, enako kot v sestavi T.1.1:15,0 cm
- Sloji pod talno ploščo, enaki kot v sestavi T.1.1

T.1.3.f Pritličje-zunanji tlak pred vhodnim vetrolovom- pomožni vhod

- Finalni sloj: Betonski tlak , pigmentiran, površinsko obdelan – brušen (barvni odtenek veziva, agregat in površinska obdelava po izboru arhitekta), iz vodotesnega, zmrzlinško in solno odpornega betona z dodatki za kompenzacijo krčenja in PP vlakni za zunanjo uporabo (**PM 12-18/20 Special**), tlak je dilatiran na $\leq 4\text{m}$, stiki so zaliti s polimerno bitumensko zalivko. Površinska zdrsnost mora ustrezanti R11.3,0cm

*Opomba: Pri izvedbi finalnega sloja na izdelano podlago je bil uporabljen prajmer oz. polimer cementni pačok (npr: **Ideal Bond Ideal Work (IT)**)*

- | | |
|--|----------------|
| — Naklonski beton: beton C8/10, v naklonu 2% navzven | 10,0cm-18,5 cm |
| Skupaj | 13,0cm-21,5 cm |
| — Hidroizolacija: polimer-bitumenska, plastomerna (APP), z vložkom iz steklene tkanine, (npr. Fragmat Izotekt T4 ali enakovredno), v enem sloju z zvarjenimi preklopi..... | 0,4 cm |
| — Impregnacija: hladni bitumenski premaz | |
| — Arm.bet. plošča med temelji, enako kot v sestavi T.1.1: | 25,0 cm |
| — Sloji pod talno ploščo, enaki kot v sestavi T.1.1 | |
| — * opomba – struktura pohodne ploskve v obdelavi enaki kot tlak ZU.T.4 | |

T.1.3.g Pritličje-zunanje stopnice pred vhodnim vetrolovom- pomožni vhod in ob tovrni rampi

- Nosilna arm. bet. konstrukcija stopnic izvedena , po statiki, armiran betona C30/37, XC2, XF1 Dmax = 16, S3, PV-II.....20,0 cm
- Recepturo in vgrajevanje betona obdela tehnolog za betone v sodelovanju s ponudnikom tesnilnih sistemov.
- Drsni sloj (zaradi bele kadi): PE folija, deb. 0.2mm, dvoplastna
- Izravnana podlaga: pripravljena po opisih v sestavah T.0.1 do T.0.4 10,0 cm
- Temeljna tla : pripravljena po opisih v sestavah T.0.1 do T.0.4
- * opomba – struktura pohodne ploskve v obdelavi enaki kot tlak ZU.T.4 , zunanji robovi nastopnih ploskev brušeni pod kotom

T.1.3.h Pritličje-tlak rampe pred tovrnim vhodom

- AC 8 surf B 70/100, A4.....3,0 cm
- AC 22 B 70/100, A4.....7,0 cm
- naklonski beton5,0-19,0 cm
- * vrhnji sloj – asfalt – SESTAVA obdelana v Načrtu zunanje in prometne ureditve !

- Hidroizolacija: polimer-bitumenska, plastomerna (APP), z vložkom iz steklene tkanine, (npr. Fragmat Izotekt T4 ali enakovredno), v enem sloju z zvarjenimi preklopi, z zavihkom na cokel do nivoja tlaka0,4 cm
- Impregnacija: hladni bitumenski premaz
- Nosilna arm. bet. konstrukcija stopnic izvedena , po statiki, armiran betona C30/37/, XC2, XF1, Dmax = 16, S3, PV-II.....25,0 cm
- Recepturo in vgrajevanje betona obdela tehnolog za betone v sodelovanju s ponudnikom tesnilnih sistemov.
- Drsní sloj (zaradi bele kadi): PE folija, deb. 0.2mm, dvoplastna
- Izravnana podlaga: pripravljena po opisih v sestavah T.0.1 do T.0.410,0 cm
- Temeljna tla : pripravljena po opisih v sestavah T.0.1 do T.0.4

* opomba – struktura pohodne ploskve v obdelavi enaki kot tlak ZU.T.4 , zunanji robovi nastopnih ploskev brušeni pod kotom

T.1.4 Pritličje in nadstropje, neogrevana tla na terenu, epoksidni valjčkan premaz-0,8mm (shrambe in tehnika v pritličju, del strojnice na terenu v nadstropju)

- Zaključni tesnilni premaz: dvokomponentni epoksidni (kot je Sikafloor-264), dvakratni raznos z valjčkanjem v skupni debelini 0.6-0.8mm
 - Temeljni penetrirni premaz za sprijemnost: dvokomponentni epoksidni, sistemski (kot je Sikafloor-156)
Upoštevajte dovoljeni vmesni čas do naslednje delovne faze.
 - Priprava betonske površine: odstranitev umazanije, nesprijetih delcev in cementne kožice (predvidoma s peskanjem), pobrušeni grebeni, odprašeno, zapolnjene vdolbine in sanirane razpoke (predvidoma z epoksi reparaturno malto), dosežena fino hrapava površina, dopustna vlažnost betona 4%CM
Upoštevajte pogoje za doseganje predpisane oprijemne trdnosti (>1.5N/mm2)!
 - Mikro armirani plavajoči cem. estrih s PP vlakni, trdnosti najmanj CT-C25-F5, neskrčljiv, z dodatkom za zgoščenost, strojno zaglajen in brušen, dilatiran od sten za 1 cm.....7,6 cm
 - Ločilni sloj: PE folija, deb. 0.2mm, zalepljena
 - Zvočna izolacija: EPS plošče, elastificirane, dinamične togosti 15MN/m³, stisljivosti 3mm, deb. 43/40mm (npr. Fragmat Stiroestrih T $\lambda=0.043\text{W/mK}$, Knauf Insulation TPS $\lambda=0.037\text{W/mK}$, itd).....4,0 cm
 - Instalacijski sloj: PIR / PUR plošče , primerne za tla z estrihom , obojestransko filc (kot so Puren MV-FB) rezane, $\lambda=0.026\text{W/mK}$, tlačne trdnosti 10%/150kPa 15,0 cm
-
- Skupaj pod 27,0 cm

- Arm.bet. plošča med temelji, enako kot v sestavi T.1.1:25,0 cm
- Sloji pod talno ploščo, enaki kot v sestavi T.1.1

T.1.4* Pritličje in nadstropje, neogrevana tla pod klimatom na terenu, epoksidni valjčkan premaz-0,8mm

(shrambe in tehnika v pritličju, del strojnice na terenu v nadstropju)

- Zaključni tesnilni premaz: enako kot v sestavi T.1.4
 - Temeljni penetrirni premaz za sprijemnost: enako kot v sestavi T.1.4
 - Priprava betonske površine: enako kot v sestavi T.1.4
 - Mikro armirani plavajoči cem. estrih s PP vlakni, trdnosti najmanj CT-C25-F5, neskrčljiv, z dodatkom za zgoščenost, strojno zaglajen in brušen, dilatiran od sten za 1 cm.....9,6 cm
 - Ločilni sloj: PE folija, deb. 0.2mm, zalepljena
 - Zvočna izolacija: EPS plošče, elastificirane, dinamične togosti 15MN/m^3 , stisljivosti 3mm, deb. 43/40mm (npr. Fragmat Stiroestrih T $\lambda=0.043\text{W/mK}$, Knauf Insulation TPS $\lambda=0.037\text{W/mK}$, itd).....2,0 cm
 - Instalacijski sloj: PIR / PUR plošče , primerne za tla z estrihom , obojestransko filc (kot so Puren MV-FB) rezane, $\lambda=0.026\text{W/mK}$, tlačne trdnosti 10%/300kPa 15,0 cm
- | | |
|------------|---------|
| Skupaj pod | 27,0 cm |
|------------|---------|
- Arm.bet. plošča med temelji, enako kot v sestavi T.1.1:25,0 cm
 - Sloji pod talno ploščo, enaki kot v sestavi T.1.1
 - * opomba – tlak je dilatacijsko ločen od tlaka sestave T.1.4
 - * opomba – tlačno odpornost materiala instalacijskega sloja potrebno prilagoditi glede na težo izbranega klimata

T.1.5 Pritličje in nadstropje, ogrevana tla na terenu, keramika

- Tlak: talne plošče iz keramike z obstensko zaokrožico, nedrsne: R10 , monokalibrirane, enkrat žgane. Talne in stenske plošče morajo biti obvezno iz enotne kolekcije istega proizvajalca. Modularna velikost ploščice je 20 x 20cm, debelina je 8mm, enobarvna matirana površina v temnosivi barvi . Barva in vzorec polaganja v soglasju z arhitektom (tip npr. Marazzi, SistemC- Quarz, barva: Quarz Cemento) vgrajene tankolepilno0,8 cm
- Fuge šir. max. 3mm. Fugiranje je izvedeno s fleksibilno cementno fugirno maso, razreda CG2, vodoodbojno in fungicidno (kot je Mapei Ultracolor Plus), obstenske in priključne fuge so tesnjene s trajnoelastičnim sanitarnim (antibaktericidnim) kitom, vse v izbrani barvi.

- Lepilni sloj: zboljšano polimer-cementno lepilo, tiksotropno, razreda C2T, tankoslojno (kot je Mapei Keraflex ali Kemagres ali enakovredno)0,3 cm
 - Hidrotesnilni sloj: dvokomponentna cementna elastična tesnilna masa (Kema Hidrostop Elastik ali Mapei Mapelastik ali Ardex 8+9 itd), skupaj s tesnilnimi trakovi, vogalniki in manšetami, dva nanosa-križno0,2 cm
Opomba: Hidrotesnilni sloj se izvaja samo v mokrih prostorih (s tuši, umivalniki, wc školjkami in trokaderi)
 - Mikro armirani plavajoči cem. estrih s PP vlakni, trdnosti CT-C20-F4, neskrčljiv, z dodatkom za zgoščenost, dilatiran od sten za 1 cm, strojno zaglajen, skupaj z ogrevalnimi cevmi in vključno s čepki. V prostorih brez hidrotesnilnega sloja je debelina 8,5cm , drugače8,3 cm
 - Zvočna izolacija in razvod talnega gretja na tesnjenih čepkastih ploščah iz elastificiranega EPS (kot so Frammat Stirotermal Silent, deb. 25+33/30mm)3,0 cm
 - Instalacijski sloj: PIR / PUR plošče , obojestransko Alu folija , primerne za tla s talnim gretjem (kot so Puren FAL) rezane, $\lambda=0.022\text{W/mK}$, tlačne trdnosti 10%/150kPa 14,0 cm
-
- Skupaj debelina poda 27,0 cm
- Arm.bet. plošča med temelji, enako kot v sestavi T.1.125,0 cm
 - Sloji pod talno ploščo, enaki kot v sestavi T.1.1

Opomba:

Opozorilo za izvedbo vodotesnih gibljivih cevni prebojev skozi talno ploščo: Obodi odprtih (vbetonirane cevi s sredinsko tesnilno manšeto) naj bodo izvedeni po načrtu instalacij. Preboji morajo biti nameščeni pravokotno na ploščo. Po montaži instalacijskih vodov izvedemo zatesnitev med obodom preboja in instalacijskim vodom z dvema nabrekljivima trakovima in po potrebi s tesnilno manšeto na plošči (npr. iz asortimenta Sika-Tricosal).

T.1.5.a Pritličje-tla na terenu (prhe in predprostor), ogrevana keramika (prag 1cm)

- Tlak: talne plošče iz keramike z obstensko zaokrožico, nedrsne: – varnostne skupine R11/B (mokra tla in bose noge), monokalibrirane, enkrat žgane. Talne in stenske plošče morajo biti obvezno iz enotne kolekcije istega proizvajalca. Modularna velikost ploščice je 10 x 10cm, debelina je 7mm, enobarvna matirana površina v temnosivi barvi . Barva in vzorec polaganja v soglasju z arhitektom (tip npr. Marazzi, SistemC-Citta barva: Citta Cemento) vgrajene tankolepilno Fuge šir. max. 3mm. Fugiranje je izvedeno s fleksibilno cementno fugirno maso, razreda CG2, vodoodbojno in fungicidno (kot je Mapei Ultracolor Plus), obstenske in priključne fuge so tesnjene s trajnoelastičnim sanitarnim (antibaktericidnim) kitom, vse v izbrani barvi.0,7 cm
- Lepilni sloj: zboljšano polimer-cementno lepilo, tiksotropno, razreda C2T, tankoslojno (kot je Mapei Keraflex ali Kemagres ali enakovredno)0,3 cm

— Hidrotesnilni sloj: dvokomponentna cementna elastična tesnilna masa (Kema Hidrostop Elastik ali Mapei Mapelastic ali Ardex 8+9 itd), armirana s stekleno mrežico, skupaj s tesnilnimi trakovi, vogalniki in manšetami, dva nanosa-križno.....	0,2 cm
— Izravnalni sloj (po potrebi): hitrovezoča, tiksotropna izravnalna cementna malta (npr. Mapei Nivorapid ali Nivoplan, itd)	1,6 cm
— Vezni premaz po potrebi	
Predvidena obdelava	2,8cm
— Mikro armirani plavajoči cem. estrih: enako kot v sestavi T.1.1 vključno s čepki	7,8 cm
— Zvočna izolacija in razvod talnega gretja na tesnjenih čepkastih ploščah enako kot v sestavi T.1.1: elastificirani EPS.....	3,0 cm
— Instalacijski sloj: enako kot v sestavi T.1.2, PIR / PUR plošče, tlačne trdnosti 10%/150kPa	12,0 cm
Skupaj debelina poda	26,0 cm
— Arm.bet. plošča med temelji enako kot v sestavi T.1.1	25,0 cm
— Sloji pod talno ploščo, enaki kot v sestavi T.1.1	

T.1.6 Pritličje in nadstropje, neogrevana tla na terenu, keramika

— Tlak, enako kot v sestavi T.1.5: talne plošče iz keramike	0,8 cm
— Lepilni sloj: zboljšano polimer-cementno lepilo, tiksotropno, razreda C2T, tankoslojno (kot je Mapei Keraflex ali Kemagres ali enakovredno).....	0,3 cm
— Hidrotesnilni sloj, enak kot v sestavi T.1.5: dvokomponentna cementna elastična tesnilna masa	0,2 cm
<i>Opomba: Hidrotesnilni sloj se izvaja samo v mokrih prostorih (s tuši, umivalniki, wc školjkami in trokaderi)</i>	
— Mikro armirani plavajoči cem. estrih s PP vlakni, trdnosti najmanj CT-C20-F4, neskrčljiv, z dodatkom za zgoščenost, dilatiran od sten za 1 cm, strojno zaglajen	6,3 cm
— Ločilni sloj, enak kot v sestavi T.1.3: PE folija	
— Zvočna izolacija, enaka kot v sestavi T.1.3: EPS plošče, elastificirane, deb. 43/40mm	4,0 cm
— Instalacijski sloj: enako kot v sestavi T.1.3! PIR / PUR plošče, tlačne odpornosti 10%/150kPa	15,0 cm
Skupaj pod	27,0 cm
— Arm.bet. plošča med temelji, enako kot v sestavi T.1.1:	25,0 cm

- Sloji pod talno ploščo, enaki kot v sestavi T.1.1

T.1.6.a Pritličje-tla na terenu, korita za pranje nog

- Keramična obloga: ploščice iz keramike z obstensko zaokrožico, monokalibrirane, enkrat žgane. Talne in stenske plošče morajo biti obvezno iz enotne kolekcije istega proizvajalca. Modularna velikost ploščice je 10 x 30cm, debelina je 7,5mm, enobarvna matirana površina v oranžni, turkizni in zeleni barvi barvi, po posameznih prostorih. Barva in vzorec polaganja v soglasju z arhitektom (tip npr. Marazzi, SistemC-CITTA , barva: Citta Ocra- oranžna , Citta Turchese- turkizna , Citta Pistacchio-zelena) vgrajene tankolepilno.
Fuge šir. max. 3mm. Fugiranje je izvedeno s fleksibilno cementno fugirno maso, razreda CG2, vodoodbojno in fungicidno (kot je Mapei Ultracolor Plus), obstenske in priključne fuge so tesnjene s trajnoelastičnim sanitarnim (antibaktericidnim) kitom, vse v izbrani barvi.0,75 cm
- Lepilni sloj: zboljšano polimer-cementno lepilo, tiksotropno, razreda C2T, tankoslojno (kot je Mapei Keraflex ali Kemagres ali enakovredno).....0,3 cm
- Hidrotesnilni sloj: dvokomponentna cementna elastična tesnilna masa (Kema Hidrostop Elastik ali Mapei Mapelastik ali Ardex 8+9 itd), armirana s stekleno mrežico, skupaj s tesnilnimi trakovi, vogalniki in manšetami, dva nanosa-križno, v navezavi s sestavo ob.8.10,3 cm
- Nosilni obod: iz XPS plošč, ki so obojestransko oplaščene z armirano polimer-cementno maso (npr. Wedi ali enakovredne), deb. 2 x 50mm, in zlepljene med seboj s PUR lepilom zgornji sloj je v naklonu ima na robu poglobitev v širini 10cm za izdelavo kanalete, v katero je montiran talni sifon (vse po detajlni risbi arhitekture) 10,0 cm
- Izravnalni sloj: hitrovezoča, tiksotropna izravnalna cementna malta (npr. Mapei Nivorapid ali Nivoplan, itd), v navezavi s sestavo ob.8.1..... 1,0 cm
- Vezni premaz po potrebi
Predvidena obdelava 12,35 cm

T.1.7 Pritličje-jašek dvigala, poglobljeni del (plošča)

- Oljetesen premaz dna jaška: disperzijska dvokomponentna epoksi barva (kot je Mapei Mapecoat W ali Sikafloor 2530W ali Kemapox Final 6500 Aqua ali Jub Epoksil ali enakovredno) v dveh nanosih do višine 50cm nad dnom, vogali in koti predhodno zaobljeni s cementno malto
- Osnovni premaz: z razredčeno barvo, vode je dodano do 10%.

- Priprava podlage: površina betonske plošče je ravno zbrušena ali speskana (fino hrapava), odstranjena je cementna skorja, površina je odprašena in razmaščena, morebitna netesnost »bele kadi« je sanirana
- Nosilna arm. bet. temeljna plošča (in stene) po statiki, izvedeno v vodotesnem betonu po principu »bele kadi«:25,0 cm
- Ločilni, drsni sloj: PE folija, deb. 0,2mm, v dveh slojih
- Toplotna izolacija pod temeljno ploščo in na obodu: XPS plošče, tlačne trdnosti 2%/180kPa, gostote $>35\text{kg/m}^3$, $\lambda < 0.038\text{W/mK}$ (kot so Styrofoam Floormate 500 ali Basf Styrodur 400CS, itd), s stopničastim preklopom 12,0 cm
- Izravnana podlaga: podložni beton C12/15, zaglajen 10,0 cm
- Temeljna tla: pripravljena po opisih v sestavah T.0.1 do T.0.5

T.1.8 Pritličje-nadstropje, galerija, stopnice, epoksidni tlak-3mm

- Zaključni tesnilni sloj: poliuretanski dvokomponentni lak, svilen mat, transparenten, nizkoemisijski, disperzijski, sistemsko usklajen (kot je Sikafloor-304 W)
- Samorazlivni nosilni sloj: epoksidna dvokomponentna masa z dovoljenjem za uporabo v čistih prostorih (kot je Sikafloor-264 z dodanim tiksotropnim zgoščevalcem Sika Stellmittel T), v deb. 3mm na nastopnih ploskvah in polovico manj na neobremenjenih površinah (horizontalni nanos z gladilko, vert. nanos z valjčkom, vse v 4 nanosih) , barva izbrana v dogovoru z arhitektom iz NCS barvnega kataloga, vključno s protizdrsnimi trakovi0,3cm
- Temeljni penetrirni premaz za sprjemnost: dvokomponentni epoksidni, sistemski (kot je Sikafloor-156)
Upoštevajte dovoljeni vmesni čas do naslednje delovne faze.
- Priprava betonskih površin: odstranitev umazanije, nesprijetih delcev in cementne kožice (predvidoma s peskanjem), pobrušeni grebeni, odprašeno, znivelirano z epoksi-cementno fino malto. Po vseh robovih (nastopne ploskve) vgrajeni skriti alu robniki za doseganje ravnega zaključka
Dosežena naj bo fino hrapava površina,
beton naj bo suh z vlažnostjo $<4\%$ po CM metodi
Upoštevajte pogoje za doseganje predpisane oprijemne trdnosti ($>1.5\text{N/mm}^2$)!
- Arm.bet. rame po statiki, C30/37, XC4, $D_{\text{max}} = 16$, S3, vidni beton VB 3 (glej tehnično poročilo).20,0 cm

OPOMBA:

*Predvidena je uporaba velikostenskega opažnega sistema (npr. Doka Top 50 v kombinaciji z Dokaplex opažnimi ploščami z možnostjo doseganja enovite površine do 1.5/3m.)
Ne glede na to, da so betoni notranji, je zahteva XC4 podana zato, ker morajo vsi vidni betoni razreda VB3 imeti omejeno vodocementnem razmerju, ki ne sme biti večje od 0,50 ($v/c < 0.50$)*

T.1.8.a Pritličje-nadstropje, podesti, epoksidni tlak-3mm

- Zaključni tesnilni sloj: enako kot v sestavi T.1.2!
- Samorazlivni nosilni sloj: enako kot v sestavi T.1.12.....0,3 cm
- Temeljni penetrirni premaz za sprijemnost: enako kot v sestavi T.1.2!
- Priprava betonskih površin: enako kot v sestavi T.1.2!
- Arm.bet. podesti po statiki, enako kot v sestavi T.1.8.20,0 cm

T.1.9 Pritličje-jašek dvigala, poglobljeni del (stene)

- Arm.bet. stena po statiki, debelne 24cm, izvedena v vodotesnem betonu po principu »bele kadi«: C30/37, XC2, XF1, Dmax=16, PV-II, S4. Betoniranje sten v povezavi s talno ploščo se izvede tako, da se v delovne stike plošča-stena namesti jeklene tesnilne trakove (npr. Tricosal Fugenblech). Stena bele kadi na določeni višini preide v vidni betone – steno se betonira kot eno v celotni etažni višini.
- V kolikor se betonira ločeno steno bele kadi in vidno steno v nadaljevanju se mora v horizontalni stik stene "bela kad" v povezavi s steno vidni beton tudi namesti jeklene tesnilne trakove (npr. Tricosal Fugenblech). V tem primeru morjo biti faznosti betoniranja sten "bele kadi prilagojene faznosti betoniranja vidnih betonov nad njimi. Prekinitve betoniranja morajo biti na istih mestih.
- V vertikalnih stikih stene bele kadi na mestih prekinitvev betoniranja se na mestijo jekleni tesnilni trakovi. (npr. Tricosal Fugenblech). Zaradi zagotavljanja enakih delovnih takov (takti/dolžine betoniranja sten "bele kadi" morajo biti enaki kot takti/dolžine betoniranja vidnih betonov razreda VB3) se sestava betona za »bela kad« modificirana z dodatki proti krčenju (predvidoma 25 kg Denka CSA + 7 kg Eclipse 200. Grace)24,0 cm

OPOMBA: Predvidena je uporaba okvirnega opažnega sistema

- Lepilni sloj: polimer-cementno lepilo (ali PUR lepilo) enako kot v sestavi F.1.2.0,5 cm
- Toplotna izolacija oboda: PUR-PIR plošče, enako kot v sestavi F.1.2 deb. 160 mm.....16,0 cm
- Zaščita toplotne izolacije: HDPE gumbasta folija0,8 cm

T.1.10 Tla kabine dvigala

- Zaključni tesnilni sloj: enako kot v sestavi T.1.2!
- Samorazlivni nosilni sloj: enako kot v sestavi T.1.2.....0,3 cm

- Temeljni premaz za sprjemnost: enako kot v sestavi T.1.2!
- Očiščena podlaga za izdelavo finalnega tlaka tal kabine dvigala

T.1.11 Pritličje-hodnik obstoječi objekt, samorazlivni epoksidni tlak-3mm

- Nova sestava:
 - Zaključni tesnilni sloj: poliuretanski dvokomponentni lak, svilen mat, transparenten, nizkoemisijski, disperzijski, sistemsko usklajen (kot je Sikafloor-304 W)
 - Samorazlivni nosilni sloj: epoksidna dvokomponentna razlivna masa z dovoljenjem za uporabo v čistih prostorih (kot je Sikafloor-264 z dodanim kremenčevim peskom 0,1-0,3mm), deb. sloja 2-3mm, barva izbrana v dogovoru z arhitektom iz NCS barvnega kataloga0,3 cm
 - Temeljni penetrirni premaz za sprjemnost: dvokomponentni epoksidni, sistemski (kot je Sikafloor-156)
Upoštevajte dovoljeni vmesni čas do naslednje delovne faze.
 - Priprava betonske površine: odstranitev obstoječega tlaka (parket) , umazanje, nesprijetih delcev
in cementne kožice (predvidoma s peskanjem), pobrušeni grebeni, odprašeno, zapolnjene vdolbine in sanirane razpoke (predvidoma z epoksi reparaturno malto), dosežena fino hrapava površina (upoštevati izravnavo nivoja tal na prvotno višino) dovoljena vlažnost estriha <4% po CM metodi
Upoštevajte pogoje za doseganje predpisane oprijemne trdnosti (>1.5N/mm2)!1,2 cm
- | | |
|----------------------|--------|
| Skupaj debelina poda | 1,5 cm |
|----------------------|--------|

Obstoječa sestava:

- parket.....cca 1.2 cm
- armiran betonski estrih.....cca 6.5 cm

T.2.1 Nadstropje-medetažna konstrukcija, plesno-borilna dvorana, ogrevani športni pod

(točkovno-elastičen PVC pod, sistemski, certificiran po standardu SIST EN 14904: 2006

»Podloge za športne dejavnosti – Športni podi dvoran za večnamensko uporabo – Specifikacija«)

- Talna obloga: večslojna PUR talna obloga za uporabo v športne namene (borilni športi, aerobika, ples), debeline 6,7mm, sestavljena iz: podložne pene, mrežnega ojačitvenega sloja

- ter finalnega sloja; ognjevarna odpornost min. Cfl – S1, zaščitena pred razvojem mikroorganizmov, ustreza standardom EN651, izdelek mora ustrezati predpisanim zahtevam po absorpciji zvoka, rotaciji, absorpciji udarca, vertikalni deformaciji, odboju žoge, odboju svetlobe; izdelek se vroče vari na podlago (kot npr. Grabosport Supreme), obstenski zaključek lesena letev0,7cm
Vključene so obstenske letve.
- Disperzijsko lepilo s povečano lepilno močjo (npr. Schoenox Emiclassic)
 - Fina izravnava podlage (nivelirni sloj): samorazlivna polimer-cementna gladilna masa, neskrčljiva, z visoko trdnostjo (CT-C35-F7), zrela za polaganje talne obloge po enem dnevu, deb. min 2mm (izbor skupaj v sistemu, Mapei Ultraplan (EC1) ali Uzin NC170 Level Star (EC1), itd)0,3 cm
*Opomba: Pred vgradnjo izravnalne mase je potrebno izvesti šivanje delovnih stikov s sponami na medsebojnem razmaku 40cm
 - Vpojno izenačevalni in sprijemni (vezni) premaz, disperzijski, razredčen 1:1 (izbor skupaj v sistemu, Mapei Primer G ali Uzin PE 360, itd)
 - Mikro armirani plavajoči cem. estrih s PP vlakni, trdnosti najmanj CT-C25-F5, neskrčljiv, z dodatkom za zgoščenost, strojno zglajen, dilatiran od sten za 1cm, cementni estrih ravnost po DIN 18202, za športne dvorane, vlažnost preostale vlage max.1,8% po CM, skupaj z ogrevalnimi cevmivključno s čepki 6,0 cm
 - Zvočna izolacija in razvod talnega gretja na tesnjenih čepkastih ploščah iz elastificiranega EPS (kot so Fragmat Stirotermal Silent, deb. 25+33/30mm)3,0 cm
 - Instalacijski sloj: EPS plošče, rezane, tlačne trdnosti 10%/150kPa (npr. Fragmat EPS 150).....3,0 cm
-
- Skupaj pod 13,0 cm
- Dobava in vgrajevanje betona C30/37, XC4, Dmax = 16, S4, vidni beton VB 3 (glej tehnično poročilo). Spodnja površina plošče vidna.20,0 cm

OPOMBA:

Predvidena je uporaba. z Dokaplex opažnih plošč z možnostjo doseganja enovite površine do 1.5/3m(dimenzije opažne plošče).

Ne glede na to, da so betoni notranji, je zahteva XC4 podana zato, ker morajo vsi vidni betoni razreda VB3 imeti omejeno vodocementnem razmerju, ki ne sme biti večje od 0,50 (v/c < 0.50)

T.2.2 Nadstropje-medetažna konstrukcija, neogrevana tla, samorazlivni epoksidni tlak-3mm

- Zaključni tesnilni sloj: enako kot v sestavi T.1.2!
- Samorazlivni nosilni sloj: enako kot v sestavi T.1.2!0,3 cm
- Temeljni penetrirni premaz za sprijemnost: enako kot v sestavi T.1.2!
- Priprava betonske površine: enako kot v sestavi T.1.2!

- Mikro armirani plavajoči cem. estrih s PP vlakni, trdnosti najmanj CT-C25-F5, neskrčljiv, z dodatkom za zgoščenost, strojno zaglajenin brušen, dilatiran od sten za 1 cm6,7 cm
- Ločilni sloj: PE folija, deb. 0.2mm, zalepljena
- Zvočna izolacija: EPS plošče, elastificirane, dinamične togosti 15MN/m³, stisljivosti 3mm, deb. 23/20mm (npr. Fragmat Stiroestrih T $\lambda=0.043\text{W/mK}$)2,0 cm
- Instalacijski sloj: EPS plošče, rezane, tlačne trdnosti 10%/150kPa (npr. Fragmat EPS 150).....4,0 cm
- Skupaj pod 13,0 cm
- Konstrukcija: Arm.bet. plošča po statiki, enako kot v sestavi T.2.120,0 cm

T.2.3 Nadstropje-medetažna konstrukcija, neogrevana tla, epoksidni valjčkan premaz-0,8mm

- Zaključni tesnilni premaz: enako kot v sestavi T.1.4!
- Temeljni penetrirni premaz za sprejemnost: enako kot v sestavi T.1.4!
- Priprava betonske površine: enako kot v sestavi T.1.4!
- Mikro armirani plavajoči cem. estrih, enak kot v sestavi T.2.2: CT-C25-F57,0 cm
- Ločilni sloj, enak kot v sestavi T.2.2: PE folija
- Zvočna izolacija, enaka kot v sestavi T.2.2: EPS plošče, elastificirane, deb. 23/20mm2,0 cm
- Instalacijski sloj, enak kot v sestavi T.2.2: EPS plošče, rezane, 10%/150kPa4,0 cm
- Skupaj pod 13,0 cm
- Konstrukcija: Arm.bet. plošča po statiki, enako kot v sestavi T.2.120,0 cm

T.2.3* Nadstropje-medetažna konstrukcija, neogrevana tla pod klimatom, epoksidni valjčkan premaz-0,8mm

- Zaključni tesnilni premaz: enako kot v sestavi T.1.4!
- Temeljni penetrirni premaz za sprejemnost: enako kot v sestavi T.1.4!
- Priprava betonske površine: enako kot v sestavi T.1.4!

— Mikro armirani plavajoči cem. estrih, enak kot v sestavi T.2.2: CT-C25-F5	11,0 cm
— Ločilni sloj, enak kot v sestavi T.2.2: PE folija	
— Zvočna izolacija, enaka kot v sestavi T.2.2: EPS plošče, elastificirane, deb. 23/20mm	2,0 cm
Skupaj pod	13,0 cm
— Konstrukcija: Arm.bet. plošča po statiki, enako kot v sestavi T.2.1.	20,0 cm
* opomba – tlak je dilatacijsko ločen od tlaka sestave T.2.3	
* opomba – tlačno odpornost materiala instalacijskega sloj potrebno prilagoditi glede na težo izbranega klimata	

T.2.4 Nadstropje-medetažna konstrukcija, ogrevana tla, samorazlivni epoksidni tlak-3mm

— Zaključni tesnilni sloj: enako kot v sestavi T.1.2!	
— Samorazlivni nosilni sloj: enako kot v sestavi T.1.2!	0,3 cm
— Temeljni penetrirni premaz za sprijemnost: enako kot v sestavi T.1.2!	
— Priprava betonske površine: enako kot v sestavi T.1.2!	
— Mikro armirani plavajoči cem. estrih s PP vlakni, trdnosti najmanj CT-C25-F5, neskrčljiv, z dodatkom za zgoščenost, dilatiran od sten za 1cm, strojno zaglajen in brušen, skupaj z ogrevalnimi cevmi	vključno s čepki 6,7 cm
— Zvočna izolacija in razvod talnega gretja na tesnjenih čepkastih ploščah iz elastificiranega EPS (kot so Fragmat Stirotermal Silent, deb. 25+33/30mm)	3,0 cm
— Instalacijski sloj: EPS plošče, rezane, tlačne trdnosti 10%/150kPa (npr. Fragmat EPS 150).....	3,0 cm
Skupaj pod	13,0 cm
— Konstrukcija: Arm.bet. plošča po statiki, enako kot v sestavi T.2.1.	20,0 cm

T.2.4a Nadstropje-medetažna konstrukcija, ogrevana tla-9cm, samorazlivni epoksidni tlak-3mm

— Zaključni tesnilni sloj: enako kot v sestavi T.1.2!	
— Samorazlivni nosilni sloj: enako kot v sestavi T.1.2!	0,3 cm

- Temeljni penetrirni premaz za sprjemnost: enako kot v sestavi T.1.2!
- Priprava betonske površine: enako kot v sestavi T.1.2!
- Armirani plavajoči cem. estrih, trdnosti CT-C20-F5, z dodatkom za zgoščenost, skupaj z ogrevalnimi cevmi, ki so pritrjene na pocinkano jekleno mrežo, deb. 3mm, z okenci 100/100mm (npr. v sistemu Uponor z jekleno mrežo Classic), estrih je dilatiran od sten za 1cm, je strojno zaglajen in brušen6,7 cm
- Ločilni sloj: PE folija, deb. 0.2mm, zalepljena
- Zvočna izolacija: EPS plošče, elasticirane, dinamične togosti 15MN/m³, stisljivosti 3mm, deb. 23/20mm (npr. Fragmat Stiroestrih T $\lambda=0.043\text{W/mK}$)2,0 cm
- Skupaj pod 9,0 cm
- Konstrukcija: Arm.bet. plošča po statiki, enako kot v sestavi T.2.120,0 cm

T.2.4b Nadstropje-medetažna konstrukcija, neogrevana tla, samorazlivni epoksidni tlak-3mm

- Zaključni tesnilni sloj: enako kot v sestavi T.1.2!
- Samorazlivni nosilni sloj: enako kot v sestavi T.1.2!0,3 cm
- Temeljni penetrirni premaz za sprjemnost: enako kot v sestavi T.1.2!
- Priprava betonske površine: enako kot v sestavi T.1.2!
- Mikro armirani plavajoči cem. estrih s PP vlakni, trdnosti najmanj CT-C25-F5, neskrčljiv, z dodatkom za zgoščenost, dilatiran od sten za 1 cm, strojno zaglajen in brušen6,7 cm
- Ločilni sloj: PE folija, deb. 0.2mm, zalepljena
- Zvočna izolacija in razvod talnega gretja na tesnjenih čepkastih ploščah iz elasticiranega EPS (kot so Fragmat Stirotermal Silent, deb. 25+33/30mm)3,0 cm
- Instalacijski sloj: EPS plošče, rezane, tlačne trdnosti 10%/150kPa (npr. Fragmat EPS 150).....3,0 cm
- Skupaj pod 13,0 cm
- Konstrukcija: Arm.bet. plošča po statiki, enako kot v sestavi T.2.1.20,0 cm

T.2.5 Nadstropje-medetažna konstrukcija, ogrevana tla, keramika

- Tlak, enako kot v sestavi T.1.5: talne plošče iz keramike0,8 cm

— Lepilo, enako kot v sestavi T.1.5: polimer cementno lepilo, razreda C2T	0,3 cm
— Hidrotesnilni sloj, enak kot v sestavi T.1.5: dvokomponentna cementna elastična tesnilna masa	0,2 cm
<i>Opomba: Hidrotesnilni sloj se izvaja samo v mokrih prostorih (s tuši, umivalniki, wc školjkami in trokaderi)</i>	
— Mikro armirani plavajoči cem. estrih s PP vlakni, trdnosti CT-C20-F4, neskrčljiv, z dodatkom za zgoščenost, dilatiran od sten za 1 cm, strojno zaglajen	8,7 cm
— Zvočna izolacija in razvod talnega gretja na tesnjenih čepkastih ploščah iz elastificiranega EPS (kot so Fragmat Stirotermal Silent, deb. 25+33/30mm)	3,0 cm
Skupaj pod	13,0 cm
— Konstrukcija: Arm.bet. plošča po statiki, enako kot v sestavi T.2.1.	20,0 cm

T.2.6 Nadstropje-medetažna konstrukcija, neogrevana tla, keramika

— Tlak, enako kot v sestavi T.1.5: talne plošče iz keramike	0,8 cm
— Lepilo, enako kot v sestavi T.1.5: polimer cementno lepilo, razreda C2T	0,3 cm
— Hidrotesnilni sloj, enak kot v sestavi T.1.5: dvokomponentna cementna elastična tesnilna masa	0,2 cm
<i>Opomba: Hidrotesnilni sloj se izvaja samo v mokrih prostorih (s tuši, umivalniki, wc školjkami in trokaderi)</i>	
— Mikro armirani plavajoči cem. estrih s PP vlakni, trdnosti CT-C20-F4, neskrčljiv, z dodatkom za zgoščenost, dilatiran od sten za 1 cm, strojno zaglajen	6,7 cm
— Ločilni sloj: PE folija, deb. 0.2mm, zalepljena	
— Zvočna izolacija: EPS plošče, elastificirane, dinamične togosti 15MN/m ³ , stisljivosti 3mm, deb. 23/20mm (npr. Fragmat Stiroestrih T $\lambda=0.043W/mK$)	2,0 cm
— Instalacijski sloj: EPS plošče, rezane, tlačne trdnosti 10%/100kPa (npr. Fragmat EPS 100).....	3,0 cm
Skupaj pod	13,0 cm
— Konstrukcija: Arm.bet. plošča po statiki, enako kot v sestavi T.2.1.	20,0 cm

T.3.1 Galerija-medetažna konstrukcija, ogrevana tla, samorazlivni epoksidni tlak-3mm

- Zaključni tesnilni sloj: enako kot v sestavi T.1.2!
- Samorazlivni nosilni sloj: enako kot v sestavi T.1.2!0,3 cm
- Temeljni penetrirni premaz za sprijemnost: enako kot v sestavi T.1.2!
- Priprava betonske površine: enako kot v sestavi T.1.2!
- Armirani plavajoči cem. estrih, trdnosti CT-C20-F5, z dodatkom za zgoščenost, skupaj z ogrevalnimi cevmi, ki so pritrjene na pocinkano jekleno mrežo, deb. 3mm, z okenci 100/100mm (npr. v sistemu Uponor z jekleno mrežo Classic), estrih je dilatiran od sten za 1cm, je strojno zaglajen in brušen5,7 cm
- Ločilni sloj: PE folija, deb. 0.2mm, zalepljena
- Zvočna izolacija: EPS plošče, elasticirane, dinamične togosti 15MN/m³, stisljivosti 3mm, deb. 23/20mm (npr. Fragmat Stiroestrih T $\lambda=0.043\text{W/mK}$)2,0 cm
- Skupaj pod 8,0 cm
- Konstrukcija: Arm.bet. plošča po statiki, enako kot v sestavi T.2.1.20,0 cm

T.3.2 Galerija-stropna konstrukcija

- Konstrukcija: armirano betonska plošča po statiki v 4% padcu, ostalo enako kot v sestavi T.2.1.20,0 cm

T.3.3 Strop sejno sobo in sanitarijami

- Konstrukcija: Arm.bet. plošča po statiki, enako kot v sestavi T.2.1.20,0 cm

T.3.3* Strop nad bifejem

- Zaključni tesnilni premaz: enako kot v sestavi T.1.4!
- Temeljni penetrirni premaz za sprijemnost: enako kot v sestavi T.1.4!
- Priprava betonske površine: enako kot v sestavi T.1.4!
- Mikro armirani plavajoči cem. estrih, enak kot v sestavi T.2.2: CT-C25-F57,0 cm
- Ločilni sloj, enak kot v sestavi T.2.2: PE folija

— Zvočna izolacija, enaka kot v sestavi T.2.2: EPS plošče, elastificirane, deb. 23/20mm	2,0 cm
Skupaj pod	9,0 cm
— Konstrukcija: Arm.bet. plošča po statiki, enako kot v sestavi T.2.1.	20,0 cm
* opomba – tlak je pri vratih zamejen z jeklenim kotnikom 90/90/5mm l=1.56m, zunanji del kotnika poravnan z zunanjo ploskvijo vrat	
* opomba – podstavki za klimate (po potrebi)	
- betonski podstavek za klimat (kompresor), mikroarmiran z jeklenimi vlakni, mere in potrebno maso poda projektant strojnih instalacij, beton zaščiten z epoksi disperzijsko barvo	(10,0 cm)
- opažna plošča za betonski podstavek: konstrukcijska OSB plošča, deb.22mm	2,2 cm
- akustična blazina za preprečevanje prenosa vibracij, npr. Silomer, izbrani tip glede na tehnične karakteristike naprave, položena v pasovih	3,0 cm
- AB plošča	

STREŠNE KONSTRUKCIJE

S.1 Ravna lahka streha nad veliko športno dvorano v 4.0% naklonu

- Hidroizolacija (kritina) strehe: tesnilni trak iz fleksibilnega poliolefina (FPO), programiranega za mehansko pritrjevanje, ustreza Sika Sarnafil TS 77-18, ki je ojačan z vložkom iz PES filca in steklenega pletiva, trak je debeline 1,8 mm, stiki so varjeni z vročim zrakom, v preklonih je izvedeno točkovno pritrjevanje na podlago (v sistemu Sarnafast), po obodu strehe je izvedeno linijsko pritrjevanje (v sistemu Sarnabar).
Pri izvedbi se morajo uporabljati sistemske komponente (pritrjevala in vijaki, oblikovniki za vogale, manšete za preboje, strelovodna držala, kabelski uvodniki, seti ogrevanih strešnih izlivnikov, varnostni prelivi in drugo).
Kompletno izvedbo opravijo šolani polagalci!0,2 cm
Kontrola tesnenja: na najnižjih delih streh naj bo vgrajena kontrolna cev za preverjanje vodotesnosti hidroizolacije!
 - Toplotna izolacija: plošče iz kamene volne , visoke tlačne trdnosti, namenjene za vgradnjo v ravne strehe, toplotne prevodnosti $\lambda=0.038\text{W/mK}$, tlačne trdnosti večje od 70kPa, deb. 60 mm (kot so Knauf Insulation SMARTroof Top), montažno pritrjene v strešne panele6,0 cm
 - Toplotna izolacija: plošče iz kamene volne , namenjene za vgradnjo v ravne strehe kot spodnji sloj pod zgornjo strešno ploščo, primerne za polaganje na profilirano strešno pločevino, toplotne prevodnosti $\lambda=0.036\text{W/mK}$, tlačne trdnosti večje od 50kPa, deb. 180 mm , velikosti 2000/1200 mm (kot so Knauf Insulation SMARTroof Thermal), montažno pritrjene v strešne panele 18,0 cm
 - Parna zapora: samolepilni (SBS) bitumenski trak z nosilcem iz steklenega voala, enostransko kaširan z alu folijo (kot je Fragmat Izoself Al Plus), polno lepljen na pločevino, po potrebi na predhodni hladni bitumenski premaz.....0,1 cm
 - Podporna konstrukcija: nosilni, ognjevarni (REI 30) strešni paneli Trimoterm SNV 60, iz pocinkane pločevine, deb. 0,6 mm, s toplotno izolacijsko sredico iz kamene volne, deb. 60 mm, ena stran panela je prekrita z gladko pločevino, druga stran s trapezno pločevino 37/250 mm, paneli so položeni kontinuirno preko lesenih strešnih nosilcev, obrnjeni s trapezno profilacijo navzdol, vijajeni so v les, (upoštevajte gostoto sider glede na strešne vogale, robove in sredino!), dolžina kovinskih panelov po dogovoru, paneli so tovarniško barvani po RAL barvni lestvici in po izboru arhitekta.....9,7 cm
- | | |
|---|---------|
| Debelina strehe nad leseno konstrukcijo | 34,0 cm |
|---|---------|
- Nosilna konstrukcija: leseni lepljeni nosilci po statiki, smreka 20/170cm, na osnih razstojih po 215cm 170,0 cm
Vsi kovinski spojni elementi so vroče cinkani.
 - Stropna obloga po sestavi st.4 in st.5

S.1.a Strešni previs v osi A

- -Notranja jeklena podkonstrukcija za montažo venca sestavljena iz jeklenih pritrdilnih 'čevljev', $d=1\text{cm}$, dim. Elementov 360/152/220mm, vijachenih na lepljene nosilece (na razmaku 2.15m osno). Na čevlje je privarjena jeklena tračna lestev, višine 55cm, izdelana iz dveh horizontalni cevi dim.50/80/3mm, ki sta medsebojno povezani z cevmi enakih profilov na osni razdalji 107,5cm. Na lestev so privarjeni na osni razdalji 71,60cm v obiki črke C kotni profili 50/50/3mm, ki tvorijo obod dim. 16/55cm. Ti služijo kot podlaga za montažo križno lepljenih vodoodpornih trislojnih plošč. Vsi kovinski deli so vroče cinkani.
Opomba: . Pritrditev izvesti skladno z načrtom gradbenih konstrukcij ter detajli arhitekture.
- Zunanja čelna (vertikalna) obroba venca: iz križno lepljenih vodoodpornih trislojnih plošč, kvalitete AB/C-smreka, deb. 27mm, robovi so rahlo zaobljeni ($R=2,5\text{mm}$), vlakna so horizontalno usmerjena, plošče so z vseh strani biocidno in vodoodbojno zaščitene, čelni les je dodatno premazan, plošče dim. 57.0cm /215.0cm so vijacene na jekleno podkonstrukcijo.
- Spodnja zapora napušča: enake plošče kot so na čelni strani, so tanjše, deb. 22mm, plošče dim. 95.5cm /195.0cm so vijacene na jekleno podkonstrukcijo.
- Notranja vertikalna obroba venca: OSB/3 plošč, deb.30 mm, viš.385mm, plošče so vijacene na jekleno podkonstrukcijo.
- Venčna kapa: po opisu v sestavi S.1.c, razv.šir.600mm

S.1.b Strešni previs v osi H s kineto

- Notranja jeklena podkonstrukcija za montažo venca: izvedba enaka opisu v sestavi S.1.a
- Strešna kineta: korito je izdelano iz OSB/3 plošč, deb. 25mm, notranje šir. 632mm/glob. 233mm, dno je zaobljeno s trikotnimi letvami, ki so zlepljene s PUR lepilom skupaj z OSB ploščami; Kineta je hidroizolirana z FPO folijo, stabilizirano in ojačano s stekleno tkanino za obdelavo detajlov, debeline 1.5mm, formulirano za zlepljenje s podlago in je s sistemskim lepilom polno zalepljena na podlago. (npr. Sarnafil T 66-15D) Izvedba mora biti sistemska rešitev strešne kritine. Folja je vodotesno povezana z zvarjenim spojem s strešno kritino (npr. Sarnafil Sika TS 77-18 folijo) z preklopom min.10cm. Kineta je pritrjena na podložni leseni legi , vel. 60/233mm.....0,15cm
- Zunanja čelna (vertikalna) obroba venca: iz križno lepljenih plošč, izvedba enaka opisu v sestavi S.1.a
- Spodnja zapora napušča: : iz križno lepljenih plošč, izvedba enaka opisu v sestavi S.1.a , dim. plošč 85.5cm /195.0cm
- Venčna kapa: po opisu v sestavi S.1.c

S.1.c Atika betonskih sten (osi 1,2,3 in 25)

(višina min. 10,0 cm)

- Tesnilna strešna obroba: (vertikalni in horizontalni del ab parapeta) : FPO folija, stabilizirana in ojačana s stekleno tkanino za obdelavo detajlov, debeline 1.5mm, formulirana za zlepljenje s podlago in je s sistemskim lepilom polno zalepljena na podlago. (npr. Sarnafil T 66-15D) Izvedba mora biti sistemska rešitev strešne kritine. Folja je vodotesno povezana z zvarjenim spojem s strešno kritino (npr. Sarnafil Sika TS 77-18 folijo) z preklopom min.10cm.0,15cm
- Podložni plošč na vrhu betonske stene: iz lameliranega lesa, deb.40-35mm, šir.240mm, plošč je poševno rezan v nagibu 4% proti notranjosti strehe, je biocidno zaščiten z globinsko impregnacijo (npr. s Silvanolinom), vijachen na (betonsko) podlago, na zunanjem robu je podložen s samolepilnim prekomprimiranim tesnilnim trakom 10/10mm.....40mm
- Robna odkapna pločevina: Alu pločevina, d=2mm razv.šir.565mm, trije zgibi, vidni odkapni rob je viš. 150mm, stiki podložni z Alu trakovi (vijachen v leseno podlago) , deb. 2mm, širine 100mm , pločevina lepljena s sistemskim lepilom za strešne vence npr. Enkolit, odmik odkapa od stene je 30mm, vsi kovinski deli prašno barvani, barva iz NCS barvne karte, po izboru arhitekta,

Opomba:

Pri zaključke atike pri strešni sestavi S.6 izvesti vertikalno toplotno izolacijsko oblogo iz poliuretanske (PIR) plošče, obojestransko oplasčene z alu folijo, deb. 50mm, na notranji strani strešnega venca s tem povezano upoštevati razširitev podložnega ploha na vrhu betonske stene na šir.250mm, ter robne odkapne pločevine na razv.šir.630mm,

S.1.d Atika nad tankoslojno fasado v osi C

(višina 10 cm)

- Nosilna podkonstrukcija: pocinkani jekleni trakovi, prereza 80/8mm, dolž.850mm, zavihani spodaj 180mm za sidranje na vrh betonske stene in zgoraj 255mm za ležišče lesenega ploha, na razmakih po 600mm
- Oporni opaž za podaljšanje tankoslojne fasade: iz OSB/3 plošč, deb.22mm, viš.300mm, plošče so vijacene na jeklene trakove s sponskimi vijaki
- Podložni plošč na vrhu tankoslojne fasade: iz lameliranega lesa, deb.40mm, šir.280mm, plošč je poševno rezan v nagibu 4% v smeri strehe, je biocidno zaščiten z globinsko impregnacijo (npr. s Silvanolinom), vijachen na jeklene trakove s sponskimi vijaki, na zunanjem robu je podložen s samolepilnim prekomprimiranim tesnilnim trakom 10/10mm
- Robna odkapna pločevina: enaka izvedba kot v sestavi S.1.c
- Tesnilna strešna obroba: enaka izvedba kot v sestavi S.1.c, razv.šir.570mm

S.1.e Strešne kupole-izvedba podstavkov

- Zunanja obloga podstavkov iz Alu pločevine, $d = 1.2\text{mm}$, razvita širina 85.0cm . Pločevina je vijajčena na leseno podkonstrukcijo, stiki kleparsko obdelani, vsi kovinski deli prašno barvani, barva iz NCS barvne karte po izboru arhitekta.
- Zunanja obloga ogrodja:
OSB/3 plošče, deb. 22mm , z zaobljenimi vogali, na plošče je nalepljena strešna FPO folija, stabilizirana in ojačana s stekleno tkanino za obdelavo detajlov, debeline 1.5mm , formulirana za zlepljenje s podlago in je s sistemskim lepilom polno zalepljena na podlago. (npr. Sarnafil T 66-15D) Izvedba mora biti sistemska rešitev strešne kritine. Folja je vodotesno povezana z zvarjenim spojem s strešno kritino (npr. Sarnafil Sika TS 77-18 folijo) z preklpom min. 10cm , $2,2\text{cm}$
- Leseno ogrodje kupole: iz skoblanih smrekovih legic, $50/100\text{mm}$, biocidno zaščitenih, ogrodje je zapolnjeno z mineralno volno s toplotno prevodnostjo $\lambda = 0.032\text{W/mK}$ (kot so Knauf Insulation Unifit 032) deb. 100mm $10,0\text{cm}$
- Vmesna obloga nosilnega ogrodja (in zavetrovanje ogrodja):
OSB/3 plošče, deb. 22mm , z zaobljenimi vogali $2,2\text{cm}$
- Leseno ogrodje kupole: iz skoblanih smrekovih legic, dim. $100/120\text{mm}$, biocidno zaščitenih, ogrodje je zapolnjeno z mineralno volno s toplotno prevodnostjo $\lambda = 0.032\text{W/mK}$ (kot so Knauf Insulation Unifit 032) deb. 100mm $10,0\text{cm}$
- Parna zapora: alu folija, deb. $0,1\text{mm}$, zrakotesno zalepljena po celem obodu
- Notranja obloga ogrodja pri podstavkih za strešne kupole : mavčne vlaknenke, deb. 15mm , bandažirane, kitane in barvane s črno disperzijsko mat barvo. Notranja obloga ogrodja pri podstavkih za prezračevalne kanale : OSB/3 plošče, deb. 15mm $1,5\text{cm}$

S.1.f Slemenska dilatacija na prelomu streh S1 in S2

- Izvedba gibljive dilatacije:
Tesnilna folija Sarnafil TS je ob dilataciji prekinjena in fiksirana na podlago s pritrdilnimi letvami Sarnabar, dilatacijska reža je zapolnjena z mehko mineralno volno, ki sega 2cm nad PIR plošče, na volno je položena stisljiva vrv iz penjenega PE, premera 50mm , dilatacija je prekrita s trakom tesnilne folije, trak je vodotesno privarjen na obe stični foliji. Izvedba po tipskem detajlu Sika.

S.2 Ravna lahka streha nad plesno-borilno dvorano v 4.0% naklonu

- Izvedba strehe nad leseno konstrukcija enak kot v sestavi S.134,0 cm
- Nosilna konstrukcija: leseni lepljeni nosilci po statiki, smreka 20/45cm, na osnih razstojih po 200cm45,0 cm
- Stropna obloga po sestavi st.6

S.2.a Kapni zaključek strehe S.2 z visečim žlebom (v osi B)

(Izvedba po tipskem detajlu Sike)

- Nosilna podkonstrukcija: pocinkani jekleni trakovi, prereza 80/8mm, dolž.740mm, zavihani spodaj 180mm za sidranje na vrh betonske stene in zgoraj 260mm za ležišče lesenega ploha, na razmakih po 600mm
- Oporni opaž za podaljšanje tankoslojne fasade: iz OSB/3 plošč, deb.22mm, viš.196mm, plošče so vijačene na jeklene trakove s sponskimi vijaki
- Podložni plošč na vrhu tankoslojne fasade: iz lameliranega lesa, deb.40mm, šir.280mm, plošč je poševno rezan v nagibu 4% v smeri strehe, je biocidno zaščiten z globinsko impregnacijo (npr. s Silvanolinom), vijačen na jeklene trakove s sponskimi vijaki, na zunanjem robu (v stiku s toplotno izolacijo tankoslojne fasade) je podložen s samolepilnim prekomprimiranim tesnilnim trakom
- Robna odkapna pločevina: alu pločevina d=2mm, pločevina razv.šir.410mm, dva zgiba, privijačena je na leseni plošč, na zunanjem robu je podložena s samolepilnim prekomprimiranim tesnilnim trakom 10/10mm, odkapni rob, viš. 80mm, je podprt s podložno alu pločevino, deb. 2mm, priključen je na obešen žleb
- Tesnjen robni zaključek: FPO folija, stabilizirana in ojačana s stekleno tkanino za obdelavo detajlov, debeline 1.5mm, formulirana za zlepljenje s podlago in je s sistemskim lepilom polno zalepljena na podlago. (npr. Sarnafil T 66-15D) Izvedba mora biti sistemska rešitev strešne kritine. Folija je vodotesno povezana z zvarjenim spojem s strešno kritino (npr. Sarnafil Sika TS 77-18 folijo) z preklopom min.10cm0,15cm
- Viseči škatlasti globoki žleb: iz barvane alu pločevine, deb.1mm, razv.šir. 620mm, obešen na žlebne kljuke (kljuke so privijačene v izrezkane utore lesenega ploha, vse v standardni kleparski izvedbi

S.2.b Atika nad stenami terase zunanje strojnice vzdolž osi 1 in 2

(Atika S.2.b je povezana z atiko S.1.c, skupne širine 20+18+20+16=74cm)

- Prekritje atike: FPO folija, stabilizirana in ojačana s stekleno , foljo namenjeno obdelavi detajlov, debeline 1.5mm, formulirana za zlepljenje s podlago in je s sistemskim lepilom polno zalepljena na podlago. (npr. Sarnafil T 66-15D) Izvedba mora biti sistemska rešitev strešne kritine. Folja je vodotesno povezana z zvarjenim spojem s strešno kritino (npr. Sarnafil Sika TS 77-18 folijo) z preklopom min.10cm0,15cm
- Vodotesno povezana z zvarjenima spojemama
spredaj s pločevino, zadaj z hidroizolacijo iz S.1.c sestave
- Podložna plošča na vrhu betonske stene: iz lameliranega lesa, deb.40mm , šir.450mm, plošča je položena v nagibu 4% proti notranjosti terase, je biocidno zaščitena z globinsko impregnacijo (npr. s Silvanolinom), vijadena je na dve leseni letvi, dim.60/60mm, ki sta pritrjeni na beton in enako biocidno zaščiteni
- Robna odkapna pločevina: alu pločevina, d=2mm , razv.šir.720mm, dva zgiba, privijadena je na leseno ploščo, odkapni rob, viš. 80mm, je podprt s podložno alu pločevino, deb. 2mm , lepljeno z Enkolit lepilom.
Vsi kovinski deli prašno barvani, barva iz NCS barvne karte, po izboru arhitekta,

S.3 Ravna betonska streha nad hodnikom v 2.0% naklonu

- Hidroizolacija strehe, enaka kot v sestavi S.1:
tesnilni trak iz fleksibilnega poliolefina (FPO), mehansko pritrjen na betonsko podlago, predlagana membrana Sika Sarnafil TS 77-180,2 cm
 - Toplotna izolacija: poliuretanske (PIR) plošče, obojestransko oplašene z alu folijo, toplotne prevodnosti $\lambda=0.024\text{W/mK}$, tlačne trdnosti 10%/120kPa, s stopničastim robom, deb. 180 mm (kot so PUREN FD-L), položene v enem sloju in po potrebi montažno zalepljene na spodnji sloj..... 18,0 cm
 - Naklonski sloj iz toplotne izolacije: XPS 2% naklonske plošče, tlačne trdnosti 10%/300kPa, $\lambda<0.035\text{W/mK}$ (kot so Fibran xps Incline), deb. 60 do 100mm, po potrebi montažno zalepljene na parno zaporodo 10,0 cm
 - Parna zapora: bitumenski trak z vloženo alu folijo in steklenim voalom (kot je Fragmat Bitalbit Al V3), zalepljena na podlago0,3 cm
 - Impregnacija: hladni bitumenski premaz
-
- | | |
|------------------------|---------------|
| Skupaj dodelava strehe | maks. 28,5 cm |
|------------------------|---------------|
- Konstrukcija: armirano betonska plošča po statiki enako kot v sestavi T.2.1.20,0 cm
 - Spuščen strop pod arm.bet. ploščo je opisan v sestavi St.1

S.3.a **Poglobljena žlota na strehi S3, širine 40cm v 0.5% vzdolžnem naklonu**

- Žlota je hidroizolirana z FPO folijo, stabilizirano in ojačano s stekleno tkanino, foljo namenjeno obdelavi detajlov, debeline 1.5mm, formulirano za zlepljenje s podlago in je s sistemskim lepilom polno zalepljena na podlago. (npr. Sarnafil T 66-15D) Izvedba mora biti sistemska rešitev strešne kritine. Folja je vodotesno povezana z zvarjenim spojem s strešno kritino (npr. Sarnafil Sika TS 77-18 folijo) z preklopom min.10cm.....0,15 cm
- Profil žlote: iz ročno izdelanih oblikovnikov, šir. 400mm, narezanih iz XPS plošč, deb. 260mm, z višino globeli 70 do 200mm, oblikovniki so nalepljeni s PUR lepilom na parno zaporo in ob straneh na PIR plošče. Žlota se v območju odtočnika razširi na 550mm20,0 cm
- Parna zapora: enaka kot v sestavi S.30,3 cm
- Konstrukcija: armirano betonska plošča po statiki enako kot v sestavi T.2.1.20,0 cm
- Spuščen kovinski lamelni strop: opisan je v sestavi St.1

S.3.b **Atika strehe S.3 z obojestransko toplotno izolacijo**

(Izvedba po tipskem detajlu Sika, višina ~27 cm)

- Toplotna izolacija na strešni strani atike: poliuretanske (PIR) plošče, obojestransko oplasčene z alu folijo, toplotne prevodnosti $\lambda=0.024\text{W/mK}$, tlačne trdnosti 10%/120kPa, s stopničastim robom (kot so PUREN FD-L), deb. 50 mm, viš.590mm, lepljene na betonsko steno s PUR lepilom
- Podložni plošč na vrhu atike: iz lameliranega lesa, deb.40mm, šir.256+250+50=556mm, plošč je poševno rezan v nagibu 4% v smeri strehe, je biocidno zaščiten z globinsko impregnacijo (npr. s Silvanolinom), vijačen na betonsko podlago, na zunanjem robu je podložen s samolepilnim prekomprimiranim tesnilnim trakom 10/10mm
- Robna odkapna pločevina: alu pločevina, d=2mm, razvite širine 900mm, enaka izvedba kot v sestavi S.1.c, viš. 150mm, vsi kovinski deli prašno barvani, barva iz NCS barvne karte, po izboru arhitekta,
- Tesnilna strešna obroba: enaka izvedba kot v sestavi S.1.c

S.4 **Ravna betonska streha-strešna terasa za klimate v 2,0% naklonu**

- Mikro armirani plavajoči cem. estrih CT-C25-F5, vodotesen (z dodatkom za zgoščenost), neskrčljiv, armiran s PP vlakni za zunanjo uporabo (kot so vlakna PM 12-18/20 Special),

- strojno zaglajen, dilatiran po obodu za 3 cm in zatesnjen z elastobitumenskim tesnilnim trakom kot je Asfaltex Texabit8,0 cm
 Odvod vode preko terasnega talnega vtočnika.
- Drsni sloj: PE folija, deb. 0,2mm
 - Zaščita hidroizolacije: n.pr. PES filc, gramature >300g/m²0,3 cm
 - Hidroizolacija: iz elastomernih (SBS) bitumenskih trakov za temperaturno območje -25 do +100°, v dveh slojih, spodnji sloj iz samolepilnega bitumenskega traka z nosilcem iz poliestrskega filca (kot je Fragmat Izoself P3), stiki so varjeni z vročim zrakom, zgornji sloj iz varilnega traka z nosilcem iz poliestrskega filca (kot je Fragmat Izoelast P5 plus), trak je položen v isti smeri kot predhodni sloj z zamikom v prečni in vzdolžni smeri, trak je polno zlepljen s spodnjim slojem in zavihan preko robnega venca0,8 cm
 Opomba: oba traka morata biti kompatibilna-oba sta elastomerna.
 - Toplotna izolacija: poliuretanske (PIR) plošče, obojestransko oplaščene z alu folijo, toplotne prevodnosti $\lambda=0.024\text{W/mK}$, tlačne trdnosti 10%/300 kPa (kot so PUREN FD-L), deb. 140 mm, položene v enem sloju in po potrebi montažno zalepljene na spodnji sloj 14,0 cm
 - Naklonski sloj iz toplotne izolacije: poliuretanske (PIR) plošče, 2% naklonske plošče, tlačne trdnosti 10%/300kPa, $\lambda<0.027\text{ W/mK}$ (kot so Puren GDS), deb. 30 do 110mm, po potrebi montažno zalepljene na parno zaporodo 11,0 cm
 - (srednja debelina izolacije 170 mm , max debelina 25cm)
 - Parna zapora: bitumenski trak z vloženo alu folijo in steklenim voalom (kot je Fragmat Bitalbit Al V3), zalepljena na podlago (30%)0,3 cm
 - Impregnacija: hladni bitumenski premaz
- | | |
|-----------------|---------------|
| Debelina terase | maks. 34,6 cm |
|-----------------|---------------|
- Konstrukcija: armirano betonska plošča enako kot v sestavi T.2.1.....20,0 cm
 - Deloma spuščen kovinski lamelni strop: opisan je v sestavi St.1

S.5 Ravna streha nad povezovalnim hodnikom v 2.0% naklonu

- Hidroizolacija strehe, enaka kot v sestavi S.1:
 tesnilni trak iz fleksibilnega poliolefina (FPO), mehansko pritrjen na podlago, predlagana membrana Sika Sarnafil TS 77-180,2 cm
- Toplotna izolacija: poliuretanske (PIR) plošče, obojestransko oplaščene z alu folijo, toplotne prevodnosti $\lambda=0.024\text{W/mK}$, tlačne trdnosti 10%/120kPa, deb. 160 mm (kot so PUREN FD-L), položene v enem sloju in po potrebi montažno zalepljene na spodnji sloj 16,0 cm
- Naklonski sloj iz toplotne izolacije: XPS 2% naklonske plošče, tlačne trdnosti 10%/300kPa, $\lambda<0.035\text{W/mK}$ (kot so Fibran xps Incline), deb. 60 do 100mm, po potrebi montažno zalepljene na parno zaporodo 10,0 cm

- Parna zapora: bitumenski trak z vloženo alu folijo in steklenim voalom (kot je Fragmat Bitalbit Al V3), zalepljena na podlago0,3 cm
 - Impregnacija: hladni bitumenski premaz
 - Nosilna podlaga: plošče OSB/3, deb. 22mm, vijačene na lesene legice, medseboj štiristransko spojene na pero in utor, na spodnji strani črno obarvane2,2 cm
- | | |
|--------|---------------|
| Skupaj | maks. 28,7 cm |
|--------|---------------|
- Nosilna konstrukcija: jekleni škatlasti profili po statiki, vmes lesene legice 100/100mm na osni razdalji cca. 1m, vse barvano s črno barvo za kovine12,0cm
 - Spuščen kovinski lamelni strop: opisan je v sestavi St.1

S.5.a Poglobljena žlota na strehi S5, širine 40cm v 0.5% vzdolžnem naklonu

- Hidroizolacija žlote: FPO folija, stabilizirana in ojačana s stekleno tkanino za obdelavo detajlov, debeline 1.5mm, formulirana za zlepljenje s podlago in je s sistemskim lepilom polno zalepljena na podlago. (npr. Sarnafil T 66-15D) Izvedba mora biti sistemska rešitev strešne kritine. Folja je vodotesno povezana z zvarjenim spojem s strešno kritino (npr. Sarnafil Sika TS 77-18 folijo) z preklopom min.10cm,.....0,15cm
- Profil žlote: iz ročno izdelanih oblikovnikov, šir. 400mm, narezanih iz XPS plošč, deb. 260mm, z višino globeli 140 do 200mm, oblikovniki so nalepljeni s PUR lepilom na parno zaporo in ob straneh na PIR plošče. Žlota se v območju odtočnikov razširi na 550mm20,0 cm
- Parna zapora: bitumenski trak z vloženo alu folijo in steklenim voalom (kot je Fragmat Bitalbit Al V3), zalepljena na podlago0,3 cm
- Impregnacija: hladni bitumenski premaz
- Nosilna podlaga: plošče OSB/3, deb. 30mm, vijačene na lesene legice, medseboj štiristransko spojene na pero in utor, na spodnji strani črno obarvane2,2 cm
- Nosilna konstrukcija: jekleni škatlasti profili po statiki, vmes lesene legice 100/100mm na osni razdalji cca. 1m, vse barvano s črno barvo za kovine12,0cm
- Spuščen kovinski lamelni strop: opisan je v sestavi St.1

S.5.b Strešni venec strehe S.5

- Zunanja vidna obloga: iz barvanih alu plošč, deb. 2mm, višine 420mm,

- Plošče so lepljene na podložne letve dim 30/100mm, preko vmesnega alu podložnega traka, vel.100 /2mm.
- Vsi kovinski deli prašno barvani, barva iz NCS barvne karte, po izboru arhitekta.
- Nosilni opaž venca: OSB/3 plošče, deb. 30mm , viš. 420mm, vezane z kovinsko podkonstrukcijo na stropni opaž : jekleni kotni profili 50/50/5, zvarjeni v obliki črke L (dolžine 30+25cm), osno na 50cm, vse vroče cinkano.
- FPO folija, stabilizirana in ojačana s stekleno tkanino za obdelavo detajlov, debeline 1.5mm, formulirana za zlepljenje s podlago in je s sistemskim lepilom polno zalepljena na podlago. (npr. Sarnafil T 66-15D) Izvedba mora biti sistemska rešitev strešne kritine. Folja je vodotesno povezana z zvarjenim spojem s strešno kritino (npr. Sarnafil Sika TS 77-18 folijo) z preklopom min.10cm. Zgoraj je zalepljena na nosilni kovinski trak pod leseno letev.
- Lesena podkonstrukcijska letev dim 60/30mm, biocidno zaščiten, pritrjena preko kovinskih kotnih profilov na nosilni opaž venca
- Strešna obroba enaka izvedba kot v sestavi S.1.c, le da r.š. Alu obrobe 15cm, tlorisna širina strešnega venca 6cm.

S.6 Ravna streha nad požarnim stopniščem v 2.0% naklonu

- Hidroizolacija strehe, enaka kot v sestavi S.1:
tesnilni trak iz fleksibilnega poliolefina (FPO), mehansko pritrjen na betonsko podlago, predlagana membrana Sika Sarnafil TS 77-18.....0,2 cm
 - Toplotna izolacija, enaka kot v sestavi S.1:
poliuretanske (PIR) plošče, obojestransko oplaščene z alu folijo, deb. 100 mm, položene v enem sloju in po potrebi montažno zalepljene na spodnji sloj.....10,0 cm
 - Naklonski sloj iz toplotne izolacije: poliuretanske (PIR) plošče , 2% naklonske plošče, toplotne prevodnosti $\lambda < 0.027 \text{ W/mK}$, tlačne trdnosti 10%/120kPa, deb. naklonskega sloja 140 do 200 mm, (kot so Puren GDS), po potrebi montažno zalepljene na parno zaporo. do 20,0 cm
 - Parna zapora: bitumenski trak z vloženo alu folijo in steklenim voalom (kot je Fragmat Bitalbit Al V3), točkovno lepljen na podlago (30%) na predhodni hladni bitumenski premaz0,3 cm
- | | |
|------------------------|---------------|
| Skupaj dodelava strehe | maks. 30,5 cm |
|------------------------|---------------|
- Konstrukcija: enako kot v sestavi T.2.1.....20,0 cm

S.6.a Atika strehe S.6 z obojestransko toplotno izolacijo (med osema A in B)

(Izvedba po tipskem detajlu Sike, višina ~30 cm)

- Toplotna izolacija na strešni strani atike: poliuretanske (PIR) plošče, obojestransko oplaščene z alu folijo, toplotne prevodnosti $\lambda=0.024\text{W/mK}$, deb.50mm, viš.240mm, (kot so PUREN FD-L), lepljene na vertikalno obrobo parne zapore s PUR lepilom
- Tesnilna strešna obroba: FPO folija, stabilizirana in ojačana s stekleno tkanino za obdelavo detajlov, debeline 1.5mm, formulirana za zlepljenje s podlago in je s sistemskim lepilom polno zalepljena na podlago. (npr. Sarnafil T 66-15D) Izvedba mora biti sistemska rešitev strešne kritine. Folja je vodotesno povezana z zvarjenim spojem s strešno kritino (npr. Sarnafil Sika TS 77-18 folijo) z preklopom min.10cm,0,15cm
- Podložni plošč na vrhu tankoslojne atike: iz lameliranega lesa, deb.40-60mm, šir.256+200+54=510mm, plošč je poševno rezan v nagibu 4% v smeri strehe, je biocidno zaščiten z globinsko impregnacijo (npr. s Silvanolinom), vijačen na betonsko podlago, na zunanem robu je podložen s samolepilnim prekomprimiranim tesnilnim trakom 10/10mm
- Robna odkapna pločevina: alu pločevina, razv.šir. 905mm, d=2mm, enaka izvedba kot v sestavi S.1.c
- Tesnilna strešna obroba: enaka izvedba kot v sestavi S.1.c

S.7 Okenske police fasade ob osi A (na koti +4.07)

- Pločevinasta obloga police: iz barvane alu pločevine, deb. 2mm razv.šir.1130mm, z odkapnim previsom višine 50mm in stranskima zavihkoma, pločevina je zalepljena z bitumenskim lepilom Enkolit na OSB podlago, lepilo je nanešeno zvezno po celi površini, podlaga je predhodno obdelana z impregnacijskim premazom. Čelni zaključek je 80mm. Vsi kovinski deli prašno barvani, barva iz NCS barvne karte, po izboru arhitekta.0,02cm
- Nosilna podlaga za pločevino: OSB/3 plošča, deb.25mm, vijačena2,5cm na leseno lego (opcija – vlaknocementna plošča npr. Knauf Aquapanel 15mm)
- Podkonstrukcija za naleganje OSB plošč: dve leseni legi, dim 60/120mm, v polju med dvema stebroma (svetli razpon 1950mm), legi sta obešeni na lesene stebre telovadnice, prostor med legama je zapolnjen z mineralno volno, deb. 120 mm , plošče iz steklene volne brez fenol formaldehidnih veziv, samonosne, toplotne prevodnosti $\lambda=0.035\text{W/mK}$ (kot so Knauf Insulation TPM 135 po Ecose tehnologiji) 12,0cm
- Dodatni sloj toplotne izolacije , mineralna volna, deb. 120 mm, plošče iz steklene volne brez fenol formaldehidnih veziv, samonosne, toplotne prevodnosti $\lambda=0.035\text{W/mK}$ (kot so Knauf Insulation TPM 135 po Ecose tehnologiji) 12,0cm
- Parna zapora: alu folija iz sestave F.1.3 in F.2.2 je zalepljena preko celega notranjega prostora

Debelina strehe

26,5 cm

S.8 Ravna streha – vhodni nadstrešek

— Hidroizolacija (kritina) strehe: FPO tesnilni trak Sika Sarnafil TS 77-18, mehansko pritrjen na OSB podlago	0,2 cm
— Podlaga za kritino v naklonu 2%: plošče OSB/3, deb. 22mm, medseboj štiristransko spojene na pero in utor, vijaçene na lesene letve	2,2 cm
— Podkonstrukcija za OSB plošče: lesene letve, vel. 50/110mm na razmakih po 575-605mm, z dodanimi naklonskimi letvicami, letve so vstavljene med nosilce jeklene konstrukcije vetrolova.....	14 do 20,2 cm
— Podkonstrukcija za spuščeni strop: lesene letve, vel. 50/120mm na razmakih Od 500-600mm, letve so obešene na nosilce jeklene konstrukcije vetrolova (HEA140), prostor med letvami je zapolnjen z mineralno volno	12,0 cm
— Parna zapora: alu folija, deb. 0,1mm, zalepljena	
— Fasadna obloga: fasadne križno lepljene lesene plošče, vodotesno trajno zlepljene, deb. 22mm, iz smrekovine, v kakovosti izgleda spredaj AB, zadaj C (po standardu SIST EN 13017-1), vlakna potekajo navpično, robovi so rahlo zaobljeni (R=2,5mm), plošče so z vseh strani biocidno in vodoodbojno zaščitene, čelni les je dodatno premazan, plošče so vijaçene na podkonstrukcijo z vtopljenimi inox vijaki.....	2,2 cm
Debelina strehe	30,6 do 36,8 cm

S.8.a Kapni zaključek strehe S8 s skritim žlebom, maska viš.20cm

- Nosilna konstrukcija žlebu in venca: kovinski nosilci iz ploščatega železa, dim 50/10mm, razv.šir. 500mm, spodaj zakrivljeni in privarjeni na IPE-220 nosilec, so protikorozijsko barvani. Na nosilcih sloni vročecinkana pločevina deb. 4mm razvite širine 570mm, ki teče vzdolž venca in ga zapira. Izvedeno po načrtu statike.
- Skriti strešni žleb: iz alu pločevine, deb. 1mm, razv.šir. 500mm, škatlaste oblike, skupaj z alu odkapnim strešnim priključkom in alu venčnim odkapom iz barvane alu pločevine, deb.1.5mm, razv.šir. 200mm. Vsi kovinski deli prašno barvani, barva iz NCS barvne karte, po izboru arhitekta.
- Zunanja čelna (vertikalna) obloga venca: iz križno lepljenih vodoodpornih trislojnih plošč, kvalitete AB/C-smreka, deb. 27mm, viš. 240mm, robovi so rahlo zaobljeni (R=2,5mm), vlakna so horizontalno usmerjena, les je z vseh strani biocidno in vodoodbojno zaščiten, čelni les je dodatno premazan, obloga je pritrjena s sponskimi vijaki na tračne nosilce
- Spodnja zapora napušča: enake plošče kot so na čelni strani, so tanjše, deb. 22mm, šir. 165mm

S.8.b Bočna obroba strehe S8

- Prekritje obrobe: z alu barvano odkapno pločevino, deb. 1.5mm, razv.šir. 190mm, skupaj s podložno pločevino enake debeline.
Vsi kovinski deli prašno barvani, barva iz NCS barvne karte, po izboru arhitekta.
- FPO strešna kritina Sarnafil je speljana pod pločevinasto kapo, izvedeno po tipskem detajlu Sike

STREŠNI PRIKLJUČKI IN ZAKLJUČKI

po.1 Obrobe ravnih streh S4 na podzidkih tankoslojne fasade

(Izvedba po tipskem detajlu Sike, začetna višina 15 cm)

- Toplotna izolacija podzidka: poliuretanske (PIR) plošče, obojestransko oplasčene z alu folijo, toplotne prevodnosti $\lambda=0.024\text{W/mK}$, tlačne trdnosti 10%/120kPa, deb.50mm pri stikih s fasadno oblogo ob.1.1 in deb.200mm, pri stikih s fasadno oblogo ob.1.2, (kot so PUREN FD-L), lepljene na vertikalno obrobo parne zapore s PUR lepilom
- Zaščita toplotne izolacije in podlaga za strešno tesnilno obrobo: prekritje toplotne izolacije s Sarnafil plastificirano (sistemsko) pločevino (pocinkana 0,6+kaširanje s Sarnafilom 1,1=1,7mm), pločevina je pritrjena na betonsko steno z odkapno-pritisno letvico
- Tesnilna strešna obroba: Sarnafil TG priključni trak je vodotesno povezan z varilnima spojem zgoraj s Sarnafil pločevino, spodaj s Sarnafil TS strešno folijo
- Odkapno-pritisna letvica: iz barvane alu pločevine, deb.1mm, vijačena je v betonsko steno (vijaki na 20cm), ta letev je obenem podnožno vodilo tankoslojne fasade.
Pri vpenjanju v steno uporabite za izravnavo samolepilni prekomprimirani penasti trak.

po.2 Priključek streh S3 in S5 na betonsko obodno steno

(Izvedba po tipskem detajlu Sike, začetna višina 15 cm)

- Tesnilna strešna obroba: Sarnafil TG priključni trak je polno zalepljen na betonsko steno (npr. z lepilom Sarnacol T 660), zgoraj je fiksiran s pritisno letvico, spodaj z varilnim spojem povezan s strešno kritino Sarnafil TS

- Pritisna odkapna letvica iz barvane alu pločevine, deb.1mm, je skupaj s Sarnafil trakom vijáčena v betonsko steno (vijaki na 20cm), letvica je v vrhnjem zgibu zapolnjena s trajno elastičnim kitom

po.3 Povezava strehe S5 z obstoječo stavbo (gibljava dilatacija)

(Izvedba po tipskem detajlu Sika, viš. 15 cm)

- Stik parne zapore z obstoječo steno: premostitev z butilnim trakom, samolepilnim, zraketesno zalepljenim na parno zaporo in obstoječo steno (npr. trak Sika Sarnatape 200)
- Zapolnitev dilatacije s toplotno izolacijo: XPS plošče, deb. 30mm, do višine 15cm nad gotovo streho, montažno pritrjene na zid
- Nosilna podlaga za strešno folijo: pocinkana pločevina, deb. 1,5 mm, razv.šir. 50mm, je pritrjena preko parne zapore na strešno konstrukcijo (OSB ploščo)
- Tesnilna strešna obroba: Sarnafil TG priključni trak, ki je polno zalepljen na nosilno pločevino (npr. Sarnacol T 660), zgoraj fiksiran s pritisno letvico iz alu pločevine, spodaj z varilnim spojem povezan s strešno kritino Sarnafil TS
- Krovna odkapna letvica: iz barvane alu pločevine, deb.1mm, vijáčena v obstoječo steno (vijaki na 20cm), zatesnjena zgoraj s trajnoelastičnim kitom (npr. Sarnaplast 2235)
Pri vpenjanju v steno uporabite za izravnavo samolepilni prekomprimirani penasti trak

VERTIKALNE KONSTRUKCIJE - zunanje

F.1.1 Dvojna betonska stena proti terenu, znotraj vidni beton

- Zaščita toplotne izolacije: čepkasta (bradavičasta) folija, npr. drenažna Dörken Delta Geo Drain ali navadna, obrnjena s čepki proti izolaciji0,8 cm
- Toplotna izolacija: XPS plošče, gladke s stopničastim preklopom deb. 6,0 cm, plošče segajo do dna temelja in so polno zalepljene na hidroizolacijo6,0 cm
- Lepilni sloj: nizko ekspanzirna enokomponentna poliuretanska pena (kot je Fragmat Termifix)0,5 cm
- Fasadna vkopana arm.bet. stena po statiki, izvedena v vodotesnem betonu po principu »bele kadi«: C30/37, XC4, XF1, Dmax=16, PV-II, S4. Betoniranje sten v povezavi s talno ploščo se izvede tako, da se v delovne stike plošča-stena namesti jeklene tesnilne trakove (npr. Tricosal Fugenblech). Stena bele kadi na višini +0.95m preide v vidni betone (gledati sestavo F.2.1.) – steno se betonira kot eno v celotni etažni višini. Vse prekinitve betona – horizontalni in vertikalni stiki se izvedejo s trapeznimi letvicami. Razporeditev trapeznih letvic potrди arhitekt. Vertikalno se trapezne letvice namesti v rastru, ki ga omejuje krčenje betona in razmerje višina stene : dolžini stene = največ 1:2. Če je to razmerje prekoračeno se v sestavo betona dodajo dodatki za omejevanje krčenja. Količina dodatka je odvisna od geometrijskega razmerja višina: dolžini elementa. V vertikalnih stikih stene bele kadi se na mestih prekinitev betoniranja obvezno namestijo jekleni tesnilni trakovi. (npr. Tricosal Fugenblech), ki so spojeni z horizontalnim trakom.
- Opcija izvedbe: V kolikor bi se stene bele kadi betonirale ločeno in bi se v nadaljevanju v drugi fazi betonirale vidne stene je potrebno obvezno tudi v ta horizontalni stik bela kad – vidni beton namestiti jeklene tesnilne trakove (npr. Tricosal Fugenblech). Faznosti betoniranja sten bele kadi morajo biti prilagojene faznosti betoniranja vidnih betonov nad njimi! Prekinitve betoniranja morajo biti na istih mestih. V vertikalnih stikih stene bele kadi se na mestih prekinitev betoniranja obvezno namestijo jekleni tesnilni trakovi. (npr. Tricosal Fugenblech), ki so spojeni z horizontalnim trakom. Zaradi zagotavljanja enakih delovnih takov (takti/dolžine betoniranja sten "bele kadi" mora biti enak kot takt/dolžina betoniranja vidnih betonov razreda VB3) se mora v tem primeru sestava betona za »belo kad« modifisirana z dodatki proti krčenju (predvidoma 25 kg Denka CSA + 7 kg Eclipse 200. Grace)]24,0 cm

OPOMBA:

Predvidena je uporaba velikostenskega opaznega sistema npr. Doka Top 50 v kombinaciji z X-face opaznimi ploščami z možnostjo doseganja enovite površine do 2.02/5.02m (max.format plošče)

Opcija izvedbe ločenega betoniranja fasadne vkopane stene bele kadi in nad njo fasadne stene vidnega fasadnega betona VB3 omogoča uporabo okvirnega opaža za ta segment izvedbe .

- Toplotna izolacija: PUR-PIR trde plošče, obojestransko kaširane s steklenim pletivom, s stopničastim robom po celem obodu, gostote 30kg/m^3 , tlačne trdnosti $10\%/150\text{kPa}$, toplotne prevodnosti $\lambda=0.025\text{W/mK}$, debeline 180 mm, plošče so nameščene v enem sloju, vijajane montažno na betonsko steno, stiki plošč so zamaknjeni in vodotesno preplepljeni s trakovi iz sistema proizvajalca plošč. (npr. PUREN MV-K Kerndämmung) 18,0 cm
- Lepilni sloj: polimer-cementno lepilo (ali PUR lepilo) v sistemu proizvajalca, pokrito do 40% površine 0,5 cm
- Parna zapora: samolepilni bitumenski trak, ojačan z alu+stekl.voal (npr. Fragmat Izoself AL plus), deb. 1,2mm 0,2 cm
- Nosilna arm.bet. stena po statiki: vidni beton razreda VB3 (glej tehnično poročilo), notranje stene objekta. Beton C 30/37, XC4, XF1 Dmax16, S4. Vse prekritve betonaž – horizontalni in vertikalni stiki se izvedejo s trapeznimi letvicami. Razporeditev trapeznih letvic potrdi arhitekt. Vertikalno se trapezne letvice namesti v rastru, ki ga omejuje krčenje betona in razmerje višina stene : dolžini stene = največ 1:2. Če je to razmerje prekoračeno se v sestavo betona dodajo dodatki za om ejevanje krčenja. Količina dodatka je odvisna od geometrijskega razmerja višina: dolžini elementa)..... 20,0 cm

OPOMBA:

Predvidena je uporaba velikostenskega opažnega sistema (npr. Doka Top 50 v kombinaciji z Dokaplex opažnimi ploščami z možnostjo doseganja enovite površine do 1.5/3m.)

Ne glede na to, da so betoni notranji, je zahteva XC4 podana zato, ker morajo vsi vidni betoni razreda VB3 imeti omejeno vodocementnem razmerju, ki ne sme biti večje od 0,50 ($v/c < 0.50$)

Notranji vidni betoni se ščitijo z zaščitnim premazom, ki ne spreminja barve betona in deluje proti prašno in proti umazaniji (npr. OS Premium, Reckli).

 Debelina skupaj

70,4 cm

F.1.2 Vkopana betonska stena v osi F, znotraj vidni beton

(betonska stena, izolirana na zasuti strani)

- Zaščita toplotne izolacije: čepkasta (bradavičasta) folija, npr. drenažna Dörken Delta Geo Drain ali navadna, obrnjena s čepki proti izolaciji 0,8 cm
- Toplotna izolacija: PUR-PIR trde plošče, obojestransko kaširane s steklenim pletivom, s stopničastim robom po celem obodu, gostote 30kg/m^3 , tlačne trdnosti $10\%/150\text{kPa}$, toplotne prevodnosti $\lambda=0.025\text{W/mK}$, debeline 160 mm, plošče so nameščene v enem sloju, vijajane montažno na betonsko steno, stiki plošč so zamaknjeni in vodotesno preplepljeni s trakovi iz sistema proizvajalca plošč. (npr. PUREN MV-K Kerndämmung) 16,0 cm
- Lepilni sloj: polimer-cementno lepilo (ali PUR lepilo) v sistemu proizvajalca, pokrito do 40% površine 0,5 cm
- Fasadna vkopana arm.bet. stena po statiki, izvedena v vodotesnem betonu po principu »bele kadi« ob enem z notranje strani vidni beton razreda VB3 (glej tehnično poročilo): C30/37, XC4, XF1, Dmax=16, PV-II, S4. Betoniranje sten v povezavi s talno ploščo se izvede tako, da se v delovne stike plošča-stena namesti jeklene tesnilne trakove (npr. Tricosal Fugenblech). Jeklene

tesnilne trakove (npr. Tricosal Fugenblech), ki so spojeni z horizontalnim trakom se namesti tudi v vertikalnih stikih stene bele kadi na mestih prekinitev betoniranja. Na vseh mestih kjer so izvedene prekinitve betonaž in/ali mestih kjer so nameščeni vertikalni jekleni tesnilni trakovi se na notranji strani betona namestijo trapezne letvice (zahtevani vidni beton VB 3). Vertikalno se jeklene tesnilne trakove (in trapezne letvice na notranji strani) namesti v rastru, ki ga omejuje krčenje betona in razmerje višina stene : dolžini stene = največ 1:2. Če je to razmerje prekoračeno se v sestavo betona dodajo dodatki za omejevanje krčenja. Količina dodatka je odvisna od geometrijskega razmerja višina: dolžini elementa. Zaradi zagotavljanja enakih delovnih takov (takti/dolžine betoniranja sten "bele kadi" z nameščenim jeklenim trakom, ki je spojen na horizontalni jekleni tesnilni trak), se mora v tem primeru sestava betona za »belo kad« modifcirana z dodatki proti krčenju (predvidoma 7 kg Eclipse 200. Grace)] Betonska stena mora z notranje strani dosegati kvaliteto vidne površine VB 3.

.....24,0 cm

OPOMBA:

Predvidena je uporaba velikostenskega opažnega sistema npr. Doka Top 50 v kombinaciji z Dokaplex opažnimi ploščami z možnostjo doseganja enovite površine do 1.5/3m. (max.format plošče)

Notranji vidni betoni se ščitijo z zaščitnim premazom, ki ne spreminja barve betona in deluje proti prašno in proti umazaniji (npr. OS Premium, Reckli).

Skupna debelina	41,8 cm
-----------------	---------

F.1.2.a Betonska parapetna stena v povezovalnem hodniku

- Zaščita toplotne izolacije v vidnem delu: vlakno cementne plošče deb. 8mm, v barvi betona, lepljene s PUR lepilom na toplotno izolacijo, zgornji rob je varovan z alu odkapno letvico
Zaščita zasute toplotne izolacije: čepkasta (bradavičasta) folija, npr. drenažna Dörken Delta Geo Drain ali navadna, obrnjena s čepki proti izolaciji0,8 cm
- Toplotna izolacija: PUR-PIR trde plošče, obojestransko kaširane s steklenim pletivom, s stopničastim robom po celem obodu, gostote 30kg/m³, tlačne trdnosti 10%/150kPa, toplotne prevodnosti $\lambda=0.025$ W/mK, debeline 160 mm, plošče so nameščene v enem sloju, vijakene montažno na betonsko steno, stiki plošč so zamaknjeni in vodotesno prelepljeni s trakovi iz sistema proizvajalca plošč. (npr. PUREN MV-K Kerndämmung) 16,0 cm
- Lepilni sloj: polimer-cementno lepilo (ali PUR lepilo) v sistemu proizvajalca, pokrito do 40% površine0,5 cm
- Lepilni sloj: nizko ekspanzirna enokomponentna poliuretanska pena (kot je Fragmat Termifix)0,5 cm
- Nosilna arm.bet. stena po statiki, v vodotesnem betonu po principu »bele kadi«: enako kot v sestavi F1.224,0 cm

F.1.2.b **Betonski parapet okoli dostavnega dvorišča ter stranskega vhoda v objekt, znotraj vidni beton**

(betonska stena, izolirana na zasuti strani)

- | | |
|---|----------------|
| — Zaščita: čepkasta (bradavičasta) folija, npr. drenažna Dörken Delta Geo Drain ali navadna, obrnjena s čepki proti izolaciji | 0,8 cm |
| — Nosilna arm.bet. stena po statiki, v vodotesnem betonu po principu »bele kadi«: enako kot v sestavi F1.2 | 24,0 cm |
| Skupna debelina | 25,3 cm |

F.1.3 **Vkopana betonska stena v osi A (pod koto+1.00) z obojestransko toplotno izolacijo**

- | | |
|---|---------|
| — Zaščita toplotne izolacije: čepkasta (bradavičasta) folija, npr. drenažna Dörken Delta Geo Drain ali navadna, obrnjena s čepki proti izolaciji | 0,8 cm |
| — Toplotna izolacija: XPS plošče, gladke s stopničastim preklopom deb. 6,0 cm, plošče segajo do dna temelja in so polno zalepljene na hidroizolacijo | 6,0 cm |
| — Lepilni sloj: nizko ekspandirna enokomponentna poliuretanska pena (kot je Fragmat Termifix) | 0,5 cm |
| — Hidroizolacija: bitumenska-plastomerna (aPP), z vložkom iz steklene tkanine, enoslojna (npr. Fragmat Izotekt T4 ali enakovredno), polno zalepljena na podlago, zgoraj je zaključena 5cm nad gotovim terenom s privijačeno pokrovno letvico iz inox pločevine..... | 0,4 cm |
| — Impregnacija: hladni bitumenski premaz | |
| — Fasadna vkopana arm.bet. stena po statiki, izvedena v vodotesnem betonu po principu »bele kadi«: enako kot v sestavi F1.1 | 24,0 cm |
| — Toplotna izolacija-znotraj, prvi sloj med lesenimi slopi telovadnice: plošče iz steklene volne brez fenol formaldehidnih veziv, samonosne, toplotne prevodnosti $\lambda=0.035\text{W/mK}$ (kot so Knauf Insulation TPM 135 po Ecose tehnologiji)..... | 10,0 cm |
| — Toplotna izolacija-znotraj, drugi sloj med lesenimi slopi telovadnice z dodano podkonstrukcijo: podkonstrukcija iz lesenih plohov 50/100mm na razstojih 640mm (odvisno od formata izolacijskih plošč), zapolnjeno s toplotno izolacijo enako prvemu sloju | 10,0 cm |
| — Parna zapora: alu pločevina, deb. 0,1mm, napeta preko lesene podkonstrukcije, zagotovljeno naj bo zrakotesno stikovanje | |

— Zračni medprostor	56,0 cm
— Obloga s podkonstrukcijo po opisu v sestavi ob.7.1	8,2 cm
Skupaj notranja obdelava	115,9 cm

Opomba:

Leseni stebri telovadnice morajo biti ločeni od betonske stene s hidroizolacijskim samolepilnim bitumenskim trakom, deb. 3mm.

F.2.1 Dvojna betonska stena-zunanja, v vidnem betonu-obojestransko

(neprezračevana betonska fasada v vidnem betonu)

- Fasadsna arm.bet. stena po statiki, iz vodotesnega, zmrzlinško odpornega vidnega betona, razreda VB3 (glej tehnično poročilo) beton C 30/37, XC4, XF1, Dmax - 16, S4. Vse prekinitve betonaž – horizontalni in vertikalni stiki se izvedejo s trapeznimi letvicami. Razporeditev trapeznih letvic potrди arhitekt. Horizontalno se trapezne letvice namesti v višini takta betoniranja. Vertikalno se trapezne letvice namesti v rastru, ki ga omejuje krčenje betona in razmerje višina stene : dolžini stene = največ 1:2. Če je to razmerje prekoračeno se v sestavo betona dodajo dodatki za omejevanje krčenja. Količina dodatka je odvisna od geometrijskega razmerja višina: dolžini elementa.24,0 cm

OPOMBA:

Predvidena je uporaba velikostenskega opažnega sistema npr. Doka Top 50 v kombinaciji z X-face opažnimi ploščami z možnostjo doseganja enovite površine do 2.02/5.02m (max.format plošče)

- Toplotna izolacija: PUR-PIR trde plošče, obojestransko kaširane s steklenim pletivom, s stopničastim robom po celem obodu, gostote 30kg/m^3 , tlačne trdnosti $10\%/150\text{kPa}$, toplotne prevodnosti $\lambda=0.025\text{W/mK}$, debeline 180 mm, plošče so nameščene v enem sloju, vijačene montažno na betonsko steno, stiki plošč so zamaknjeni in vodotesno preplepljeni s trakovi iz sistema proizvajalca plošč. (npr. PUREN MV-K Kerndämmung) 18,0 cm
- Lepilni sloj: polimer-cementno lepilo (ali PUR lepilo) v sistemu proizvajalca, pokrito do 40% površine.....0,5 cm
- Parna zapora: samolepilni bitumenski trak, ojačan z alu+stekl.voal (npr. Fragmat Izoself AL plus), deb. 1,2mm0,2 cm
- Nosilna arm.bet. stena po statiki: vidni beton razreda VB3 enako kot v sestavi F1.1: C 30/37, XC4, XF1 Dmax16, S4. Vse prekinitve betonaž – horizontalni in vertikalni stiki se izvedejo s trapeznimi letvicami. Razporeditev trapeznih letvic potrди arhitekt. Horizontalno se trapezne letvice namesti v višini takta betoniranja Vertikalno se trapezne letvice namesti v rastru, ki ga omejuje krčenje betona in razmerje višina stene : dolžini stene = največ 1:2. Če je to razmerje prekoračeno se v sestavo betona dodajo dodatki za om ejevanje krčenja. Količina dodatka je odvisna od geometrijskega razmerja višina: dolžini elementa20,0 cm

OPOMBA:

Predvidena je uporaba velikostenskega opažnega sistema (npr. Doka Top 50 v kombinaciji z Dokaplex opažnimi ploščami z možnostjo doseganja enovite površine do 1.5/3m.)

Ne glede na to, da so betoni notranji, je zahteva XC4 podana zato, ker morajo vsi vidni betoni razreda VB3 imeti omejeno vodocementnem razmerju, ki ne sme biti večje od 0,50 ($v/c < 0.50$)

Notranji vidni betoni se ščitijo z zaščitnim premazom, ki ne spreminja barve betona in deluje proti prašno in proti umazaniji (npr. OS Premium, Reckli).

Skupna debelina 62,7 cm

F.2.1.a Dvojna betonska stena-zunanja in notranja, v vidnem betonu-obojestransko (v osi 3)

- Fasadna arm.bet. stena , enako kot v sestavi F.2.1.....24,0 cm
- Toplotna izolacija: PUR-PIR trde plošče, obojestransko kaširane s steklenim pletivom, s stopničastim robom po celem obodu, gostote 30kg/m^3 , tlačne trdnosti $10\%/150\text{kPa}$, toplotne prevodnosti $\lambda=0.025\text{W/mK}$, debeline 160 mm, plošče so nameščene v enem sloju, vijakene montažno na betonsko steno, stiki plošč so zamaknjeni in vodotesno prepljeni s trakovi iz sistema proizvajalca plošč. (npr. PUREN MV-K Kerndämmung) 16,0 cm
- Lepilni sloj: polimer-cementno lepilo (ali PUR lepilo) v sistemu proizvajalca, pokrito do 40% površine0,5 cm
- Parna zapora: samolepilni bitumenski trak, ojačan z alu+stekl.voal (npr. Fragmat Izoself AL plus), deb. 1,2mm0,2 cm
- Notranja nosilna stena v vidnem betonu , enako kot v sestavi F.2.120,0 cm

Skupna debelina 60,7 cm

F.2.2 Enojna betonska fasadna stena v osi A (nad koto+1.00) s toplotno izolacijo na notranji strani

- Fasadna arm.bet. stena , enako kot v sestavi F.2.1.....24,0 cm
- Toplotna izolacija prvi sloj med lesenimi slopi, enaka kot v sestavi F.1.3: plošče iz steklene volne 10,0 cm
Opomba: leseni stebri telovadnice (109/20cm) morajo biti ločeni od betonske stene s hidroizolacijskim samolepilnim bitumenskim trakom, deb. 3mm.
- Toplotna izolacija drugi sloj med lesenimi slopi z dodano podkonstrukcijo enaka kot v sestavi F.1.3 10,0 cm
- Parna zapora enaka kot v sestavi F.1.3: alu pločevina

— Zračni medprostor	57,0 cm
— Obloga s podkonstrukcijo po opisu v sestavi ob.7.1	8,2 cm
Skupaj notranja obdelava	109,2 cm

F.3.1 Bočne stene vhodnega vetrolova

— Fasadna obloga: fasadne križno lepljene lesene plošče, vodotesno trajno zlepljene, deb. 30mm, iz smrekovine, v kakovosti izgleda spredaj AB, zadaj C (po standardu SIST EN 13017-1), vlakna potekajo navpično, robovi so rahlo zaobljeni (R=2,5mm), plošče so z vseh strani biocidno in vodoodbojno zaščitene, čelni les je dodatno premazan, plošče so vijaçene na podkonstrukcijo z vtopljenimi inox vijaki.....	3,0 cm
— Nosilna konstrukcija: stojke iz HEA140 profilov, vmes horizontalne lesene letve, dim. 140/80mm na razstojih 800mm. Vmesni prostori so zapolnjeni z mineralno volno, deb. 140mm.....	14,0 cm
— Parna zapora: armirana Alu-PE folija, Sd=150m (kot je Delta Reflex), vsi stiki (vmesni in obodni) so zrakotesno tesnjeni z butilnim lepilnim trakom	
— Notranja obloga je enaka zunanji	3,0 cm
Debelina stene	20,0cm

F.3.1.a Podstavek bočne stene vhodnega vetrolova

- Notranja lesena obloga iz sestave F.3.1
- Notranja hidroizolacija: samolepilni bitumenski trak, spodaj zalepljen s preklopom na horizontalno hidroizolacijo, zgoraj zalepljen na leseno prečko
- Polnilo med stojkami konstrukcije: XPS plošče, gladke, deb. 140mm, zalepljene s PUR lepilom spodaj na bitumensko hidroizolacijo tal, zgoraj na leseno prečko, višina vložka glede na leseno letev ~300mm
- 14,0 cm
- Zunanja hidroizolacija: samolepilni bitumenski trak, spodaj zalepljen s preklopom na horizontalno hidroizolacijo, zgoraj zalepljen na leseno prečko
- Varovanje vidnega dela hidroizolacije z alu pločevino, deb. 1.5 mm, razv. šir. 280mm, pločevina je zgoraj pribita na leseno prečko in jo prekriva zunanja lesena obloga iz sestave F.3.1, obloga je dvignjena od gotovih tal za 8 cm

F.3.1.b Obloga utora meteorne kanalizacije na osi 3 in 25

- Fasadna obloga iz sestave F.3.1, plošče so vijaçene v betonsko podkonstrukcijo z inox vijaki z vtopljenimi glavami.....3,0cm

F1.4 Kontaktna fasada tankoslojna fasada na zidani steni – obstojeçi objekt

- Tankoslojni silikonski sloj (Trifas silikon-silikat K) (izdelano po barvi in granulaciji obstojeçe fasade), silikon 1 mm, zaglajen , spodaj osnovni premaz0,2cm
- Osnovni tankoslojni omet: polimer-cementni, sistemsko fasadno lepilo za izdelavo armirnega sloja armirano z alkalijsko odporno grobo mrežico iz steklenih vlaken (gramature >145g/m², trdnosti >2000N/5cm)0,8 cm
- Toplotna izolacija: izolacijske plošče EPS, iz sistema Demit Original z stopničastimi robovi 15,0 cm
- Lepilni sloj: polimer-cementno lepilo za lepljenje fasadnih izolacijskih plošč sistemsko,pokrito 50% površine.....0,5 cm
- Nosilna zidana stena , opečni zidaki.....29,0cm
- Notranji osnovni omet: mavčno-apneni (regulator vlage), enoslojni, trdnosti 2.5Mpa (kot je Røfix 180), zariban 1,3cm
- Gladilni omet (po dogovoru): mavčno apnena izravnalna masa, bela, deb. 2mm (kot je Røfix 2250,2 cm
- Osnovno barvanje s pralno poldisperzijsko stensko barvo primerno za javne prostore (kot npr. Jupol Latex mat , barvni odtenek po izboru projektanta)

Debelina sestava fasade 47,0cm

***Opomba:**

Upošteevajte sistemske komponente izbranega proizvajalca in njegova postopkovna navodila za izvedbo fasadnega sistema. debelina fasadnega sestava in toplotne izolacije se izvede enako kot obstojeça fasada – sestavo je preveriti po rušitvenih delih !

VERTIKALNE KONSTRUKCIJE - notranje

B.1.1 Arm.bet.notranje stene v vidnem betonu 20cm

- Notranja nosilna stena v vidnem betonu, enako kot v sestavi F.2.120,0 cm

B.1.2 Arm.bet.notranje stene v vidnem betonu 15cm

- Notranja stena v vidnem betonu, enako kot v sestavi F.2.115,0 cm

B.1.4 Arm.bet.notranje stene v vidnem betonu 25cm

- Notranja nosilna stena v vidnem betonu, enako kot v sestavi F.2.125,0 cm

B.1.5 Arm.bet.notranje stene v vidnem betonu 35cm

- Notranja nosilna stena v vidnem betonu, enako kot v sestavi F.2.135,0 cm

MK.1.1 Suhomontažna predelna stena 12,5cm obojestransko barvana s pralno lateks barvo

(v sistemu kot je Knauf W112)
(enojna podkonstrukcija, dvojna GKB obloga)

- Barvanje z notranjo stensko barvo brez leska, disperzijsko, nizko emisijsko, ki je pralna, odporna na mokro drgnjenje v razredu 2 (po SIST EN 13300) z dovoljeno uporabo gospodinjskih čistil, odporna na medicinska razkužila (npr. Jupol Latex mat), barvni odtenek po izboru projektanta iz barvne karte proizvajalca, nanos v dveh premazih (skupaj 120µm)
- Osnovni vezni, egalizacijski premaz: impregnacija z razredčeno akrilno emulzijo (1:1)
- Finalna obdelava vidnih površin: polnjeni stiki in tankoslojno kitanje celotne površine v deb. 2mm (kvaliteta Q3).
- Mavčno kartonske plošče, navadne (GKB), v dveh slojih 2x12,5mm2,5 cm

- Podkonstrukcija: iz pocinkanih ploč. profilov CW 75/50/0.6mm na razstojih 62.5 cm, med stojke je vstavljen vpenjalni (samonosni) filc iz steklene volne, deb. 75mm (kot je Isover Akusto ali Ursa TWF1 ali Knauf Insulation TI 140 W ali enakovredno)7,5 cm
- Mavčno kartonske plošče, navadne (GKB), v dveh slojih 2x12,5mm2,5 cm
- Finalna obdelava vidnih površin: polnjeni stiki in tankoslojno kitanje celotne površine v deb. 2mm (kvaliteta Q3).
- Osnovni vezni, egalizacijski premaz: impregnacija z razredčeno akrilno emulzijo (1:1)
- Barvanje z notranjo stensko barvo brez leska, disperzijsko, nizko emisijsko, ki je pralna, odporna na mokro drgnjenje v razredu 2 (po SIST EN 13300) z dovoljeno uporabo gospodinjskih čistil, odporna na medicinska razkužila (npr. Jupol Latex mat), barvni odtenek po izboru projektanta iz barvne karte proizvajalca, nanos v dveh premazih (skupaj 120 μ m)

Predvidena debelina stene

12,5 cm

MK.2.1

Suhomontažna predelna stena 20,0cm obojestransko barvana s pralno lateks barvo

(v sistemu kot je Knauf W112)

(enojna podkonstrukcija, dvojna GKF obloga)

(zahteve: požarna odpornost min.EI60 in zvočna izolativost min. $R'_w = 54$ dB)

- Obloga akustičnih plošč iz lesnih vlaken (prikazano v shemah: Lo)
- Finalna obdelava vidnih površin: polnjeni stiki in tankoslojno kitanje celotne površine v deb. 2mm (kvaliteta Q3).
- Mavčno kartonske plošče, požarne (GKF), v dveh slojih 2x12,5mm2,5 cm
- Podkonstrukcija: iz pocinkanih ploč. profilov CW 150/50/0.6mm na razstojih 62.5 cm, med stojke je vstavljen vpenjalni (samonosni) filc iz steklene volne, deb. 75mm (kot je Isover Akusto ali Ursa TWF1 ali Knauf Insulation TI 140 W ali enakovredno)15,0 cm
- Mavčno kartonske plošče, požarne (GKF), v dveh slojih 2x12,5mm2,5 cm
- Finalna obdelava vidnih površin: polnjeni stiki in tankoslojno kitanje celotne površine v deb. 2mm (kvaliteta Q3).
- Osnovni vezni, egalizacijski premaz: impregnacija z razredčeno akrilno emulzijo (1:1)
- Barvanje z notranjo stensko barvo brez leska, disperzijsko, nizko emisijsko, ki je pralna, odporna na mokro drgnjenje v razredu 2 (po SIST EN 13300) z dovoljeno uporabo gospodinjskih čistil, odporna na medicinska razkužila

(npr. Jupol Latex mat), barvni odtenek po izboru projektanta iz barvne karte proizvajalca, nanos v dveh premazih (skupaj 120 μ m)

Predvidena debelina stene

20,0 cm

FASADNE IN STENSKÉ OBLOGE

ob.1.1 Tankoslojna kontaktna fasada na betonskih stenah v osih 1 in 2

Sistemska izvedba po ETAG 004 med sistemi kot so Baumit Star ali Jubizol Strong ali Röfix Light ali Sto Therm Classic ali Demit Original ali Weber.Therm Clima ali Knauf Warm Wand Plus in drugi sistemi

- Zaključni dekorativni sloj (za fasade brez napušča): siloksaniziran akrilni glajeni omet, vodoodbojen, z dodatkom proti algam in plesnim; zrnivosti 1,5 do 2mm, določitev barvnega odtenka v soglasju med arhitektom in naročnikom.....0,3 cm
 - Vmesni premaz za oprijem: akrilni, sistemska komponenta
 - Osnovni tankoslojni omet: polimer-cementni omet, sistemski, parodifuzijske upornosti $\mu < 70$, hidrofoben, mikrovlaknast, armiran s stekleno mrežico (4x4mm, 160g/m²), mrežica je vtisnjena v zunanji tretjini ometa.....0,5 cm
 - Toplotna izolacija: plošče EPS-F Neopor (sive), deb. 80mm, toplotne prevodnosti $\lambda = 0.032$ W/mK, parodifuzijske upornosti $\mu = 50$, plošče so lepljene na steno in sidrane s pritrdilnimi sidri po 6 (8 na vogalnih delih fasade) kosov/m² (s krožniki Ø60mm, ki so vtopljeni 2cm v izolacijo in začepljeni), korekcija ravnosti z obrušenjem (po potrebi)8,0 cm
Opozorilo: izolacija prekriva okenske in vratne okvirje na fasadi v širini min.3cm.
 - Lepilni sloj: polimercementno lepilo, sistemska komponenta, polni nanos, razbrazdan z zobato gladilko 12/12mm.....0,8 cm
- | | |
|----------------------------|--------|
| Predvidena debelina fasade | 9,6 cm |
|----------------------------|--------|
- Notranja nosilna stena v vidnem betonu , enako kot v sestavi F.2.120,0 cm

ob.1.2 Tankoslojna kontaktna fasada na prečni steni na hodniku male telovadnice ter na prečnih stenah ob servisni terasi za klimate

Sistemska izvedba po ETAG 004 med sistemi kot so Baumit Star ali Jubizol Strong ali Röfix Light ali Sto Therm Classic ali Demit Original ali Weber.Therm Clima ali Knauf Warm Wand Plus in drugi sistemi

- Zaključni dekorativni sloj (za fasade brez napušča): siloksaniziran akrilni glajeni omet, vodoodbojen, z dodatkom proti algam in plesnim; zrnivosti 1,5 do 2mm, določitev barvnega odtenka v soglasju med arhitektom in naročnikom.....0,3 cm
- Vmesni premaz za oprijem: akrilni, sistemska komponenta

- Osnovni tankoslojni omet: polimer-cementni omet, sistemski, parodifuzijske upornosti $\mu < 70$, hidrofoben, mikrovlaknast, armiran s stekleno mrežico (4x4mm, 160g/m²), mrežica je vtisnjena v zunanji tretjini ometa.....0,5 cm
 - Toplotna izolacija: plošče iz kamene volne za zunanje stene kot. npr. Knauf Insulation FKD-S Thramal , dvoslojno polaganje , skupne deb. 240mm, toplotne prevodnosti $\lambda = 0.035$ W/mK, parodifuzijske upornosti $\mu = 35$, plošče so lepljene na steno in sidrane s pritrdilnimi sidri po 6 (8 na vogalnih delih fasade) kosov/m² (s krožniki Ø60mm, ki so vtopljeni 2cm v izolacijo in začepljeni), korekcija ravnosti z obrušenjem (po potrebi)24,0 cm
Opozorilo: izolacija prekriva okenske in vratne okvirje na fasadi v širini min.3cm.
 - Lepilni sloj: polimercementno lepilo, sistemska komponenta, polni nanos, razbrazdan z zobato gladilko 12/12mm.....0,8 cm
- | | |
|-----------------------------------|---------|
| Predvidena debelina fasade | 25,6 cm |
| Nosilna arm.bet. stena po statiki | 20,0 cm |

ob.2.1 Keramična obloga na betonskih stenah v kopalnicah

- Arm.bet. stena: površina očiščena umazanije in nesprijetih delcev, odmaščena, odprašena, izbokline zbrušene
- Prednamaz za sprejemnost: akrilna disperzija, razredčena z vodo 1:1 do 1:3 po navodilih proizvajalca
- Tesnilni in vezni sloj: dvokomponentna polimer-cementna z vlakni armirana tesnilna elastična masa (npr. Kema Hidrostop Elastik ali Mapei Mapelastik ali Ardex 8+9 ali Ceresit CL50 ali CC Hidrozan Elastik ali TKK Tekamal Hidrozol EL, itd), skupaj s tesnilnimi trakovi, vogalniki in manšetami, dva nanosa-križno0,2 cm
Opozorilo: preboji morajo biti izvedeni vodotesno z dodanimi tesnilnimi manšetami in fugirani s tesnilnim kitom.
Opomba: tesnilni in vezni sloj na stenah se izvede samo v prostorih s tuši
- Lepilni sloj: izboljšano polimer-cementno lepilo, tiksotropno, razreda C2T, tankoslojno (kot je Mapei Keraflex ali Kemagres ali enakovredno).....0,3 cm
- Keramična obloga: ploščice iz keramike z obstensko zaokrožico, monokalibrirane, enkrat žgane. Talne in stenske ploščice morajo biti obvezno iz enotne kolekcije istega proizvajalca. Modularna velikost ploščice je 10 x 30cm, debelina je 7,5mm, enobarvna matirana površina v oranžni, turkizni in zeleni barvi, po posameznih prostorih. Barva in vzorec polaganja v soglasju z arhitektom (tip npr. Marazzi, SistemC-CITTA , barva: Citta Ocra- oranžna , Citta Turchese- turkizna , Citta Pistacchio-zelena) vgrajene tankolepilno.
Fuge šir. max. 3mm. Fugiranje je izvedeno s fleksibilno cementno fugirno maso, razreda CG2, vodoodbojno in fungicidno (kot je Mapei Ultracolor Plus), obstenske in priključne fuge so tesnjene s trajnoelastičnim sanitarnim (antibaktericidnim) kitom, vse v izbrani barvi.0,75 cm
Opomba: zunanji vogali izvedeni z vlepljenimi inox vogalniki

Debelina dodane keramične obloge	1,25 cm
----------------------------------	---------

ob.2.2 Predstenska suhomontažna zaporna stena s keramično oblogo

- Odmik od arm.bet. stene.....9,7 cm
- Podkonstrukcija: stenski ploč. profil CW 75/50/0.6mm
na razstojih 62,5cm, z vgrajenim ogrodjem za instalacije7,5 cm
- Stenska obloga: mavčno kartonske plošče, impregnirane (GKI),
v dveh slojih 2x12.5mm2,5 cm
- Premaz za izenačitev vpojnosti: akrilna disperzija, razredčena z vodo 1:1
- Lepilni sloj: zboljšano polimer-cementno lepilo, tiksotropno, razreda C2T,
tankoslojno (kot je Mapei Keraflex ali Kemagres ali enakovredno)0,3 cm
- Keramična obloga: ploščice iz keramike z obstensko zaokrožico,
, monokalibrirane, enkrat žgane. Talne in stenske plošče morajo biti obvezno iz enotne
kolekcije istega proizvajalca. Modularna velikost ploščice je 10 x 30cm, debelina je 7,5mm,
enobarvna matirana površina v oranžni, turkizni in zeleni barvi barvi, po posameznih
prostorih. Barva in vzorec polaganja v soglasju z arhitektom (tip npr. Marazzi, SistemC-
CITTA , barva: Citta Ocra- oranžna , Citta Turchese- turkizna , Citta Pistacchio-zelena)
vgrajene tankolepilno.
Fuge šir. max. 3mm. Fugiranje je izvedeno s fleksibilno cementno fugirno maso,
razreda CG2, vodoodbojno in fungicidno (kot je Mapei Ultracolor Plus),
obstenske in priključne fuge so tesnjene s trajnoelastičnim
sanitarnim (antibaktericidnim) kitom, vse v izbrani barvi.0,75 cm
- Opomba: zunanji vogali izvedeni z vlepljenimi inox vogalniki

Debelina obloge	20,75cm
-----------------	---------

ob.3.1 Predstenska suhomontažna zaporna stena barvana s pralno latex barvo

(v sistemu kot je Knauf W628)
(enojna podkonstrukcija, enojna GKF obloga)

- Odmik od arm.bet. stene
- Podkonstrukcija: iz pocinkanih ploč. profilov CW 50/50/0.6mm
med stojke je vstavljen vpenjalni (samonosni) filc
iz steklene volne, deb. 50mm (kot je Isover Akusto ali Ursa TWF1 ali
Knauf Insulation TI 140 W ali enakovredno)5,0 cm
- Mavčno kartonske plošče, požarne (GKF), v dveh slojih 2x15,0mm3,0 cm
- Finalna obdelava vidnih površin: polnjeni stiki in tankoslojno kitanje
celotne površine v deb. 2mm (kvaliteta Q3).

- Osnovni vezni, egalizacijski premaz: impregnacija z razredčeno akrilno emulzijo (1:1)
- Barvanje z notranjo stensko barvo brez leska, disperzijsko, nizko emisijsko, ki je pralna, odporna na mokro drgnjenje v razredu 2 (po SIST EN 13300) z dovoljeno uporabo gospodinjskih čistil, odporna na medicinska razkužila (npr. Jupol Latex mat), barvni odtenek po izboru projektanta iz barvne karte proizvajalca, nanos v dveh premazih (skupaj 120µm)

Predvidena debelina stene

8,0 cm

ob.4.1 Barvanje betonskih sten s pralno lateks barvo

- Podlaga: betonska stena v vidnem betonu razreda SB3
- Priprava betonske površine: odstranitev umazanije, nesprijetih delcev, odprašeno
- Osnovni vezni, egalizacijski premaz impregnacija z razredčeno akrilno emulzijo (1:1)
- Izravnava stene (zapolnjene pore in lunckerji) predvidoma s cementno izravnalno maso (npr. Mapei Monofinish, Kema Kemaglet G, Röfix BLS, itd) na predhodni kontaktni premaz0,3 cm
- Zaključna zagladitev: s fino mavčno gladilno maso (npr. Kema Kemaglet F, Mapei Planitex F, itd), predvidoma v dveh nanosih0,2 cm
- Barvanje z notranjo stensko barvo brez leska, disperzijsko, nizko emisijsko, ki je pralna, odporna na mokro drgnjenje v razredu 2 (po SIST EN 13300) z dovoljeno uporabo gospodinjskih čistil, odporna na medicinska razkužila (npr. Jupol Latex mat), barvni odtenek po izboru projektanta iz barvne karte proizvajalca, nanos v dveh premazih (skupaj 120µm)

ob.5.1 Predstenska suhomontažna zaporna stena pred hidranti

- Odmik od betonske stene15,0 cm
- Podkonstrukcija: stenski ploč. profil CW 75/50/0.6mm na razstojih 62,5cm, z vgrajenim steklenim oknom.....7,5 cm
- Stenska obloga: mavčne vlaknenke v dveh slojih 2x12.5mm.....2,5 cm
- Finalna obdelava vidnih površin: polnjeni stiki in tankoslojno kitanje celotne površine v deb. 2mm (kvaliteta Q3), robovi zaščiteni
- Osnovni vezni, egalizacijski premaz: impregnacija z razredčeno akrilno emulzijo (1:1)

- Barvanje z notranjo stensko barvo brez leska, disperzijsko, nizko emisijsko, barvni odtenek po izboru projektanta iz barvne karte proizvajalca, nanos v dveh premazih

Skupaj

25,0 cm

ob.6.1 Tekstilna obloga v veliki telovadnici

- Sintetična tekstilna obloga z mehkim hrbitiščem, deb. 20mm, lepljena na betonsko podlago do višine 2.71cm, ostala specifikacija po dogovoru, zajeta v projektu opreme
Opomba: V segmentu izvedenih niš za plezalne drogove in lestve je podkonstrukcija za tekstilno oblogo izvedena iz OSB 3 plošč, debeline 22mm, vijačenih na podkonstrukcijo iz lesenih letev dim 180/60mm, pritrjenih na AB fasadno steno, vmes parna zapora ter toplotna izolacija v debelini 18cm (enako kot fasada F1.1.) ter paropropustna folija.

ob.7.1 Stenska obloga iz lesenih vlaknenih plošč med lesenimi stebri velike telovadnice

- Zračni medprostor
- Podkonstrukcija za oblogo: iz lesenih letev 50 /50mm (oziroma po navodilih proizvajalca) v medsebojnem osnem razmaku 30.0cm, vpete so med lesene stebre telovadnice, svetle razdalje 1.95m, med letve se vgradi kamena volna deb. 5cm (10kPa s/m², 50kg/m³),.....5,0 cm
Opomba: v poljih, predvidenih za montažo košarkarskih košev ter signalnih tabel, je potrebno pred montažo finalne obloge postaviti kovinska ogrodja za nošenje teh delov opreme.
- Finalna obloga med lesenimi stebri: barvni akustični paneli iz lesnih vlaknastih plošč, dim. 60 x 195 cm, deb. 35mm, debelina vlakna 1,0mm, absorpcija zvoka plošč do $\alpha_w = 1,00$ po EN ISO 11654, požarna odpornost plošč B1-s1,d0, odpornost na udarce žog razred 1 po EN 13964-D, z rahlo posnetimi robovi, barvni nabor panelov v 2-3 barvah – barve po RAL, NCS barvni lestvici po izboru projektanta (kot npr. AMF Heradesign, sistem B, površina plošč Trend Superfine)
Plošče so sistemsko vijačene na podkonstrukcijo z vtopljenimi inox vijaki. V modularno polje med dvema stebroma je predvidena montaža 9 plošč (hor. postavitve) dimenzij 195.0cm/39.0cm, 195.0cm/60.0cm, 195.0cm/15.0cm, 3,5 cm
- Pri izven nivojskih zamikih akustičnih plošč je na podkonstrukcijo hor. privijačen (z vtopljenimi inox vijaki) lesen panel vezane plošče deb. 22mm, dim. 23.5/195cm in 23/195cm, z rahlo pobrušenimi robovi, izbira vidnega furnirja po dogovoru za arhitektom, plošče zaščitene z lazurnim UV odpornim premazom

ob.8.1 Korita za pranje nog, pulti za umivalnike v pritličju

- Keramična obloga:: ploščice iz keramike z obstensko zaokrožico, , monokalibrirane, enkrat žgane. Talne in stenske plošče morajo biti obvezno iz enotne kolekcije istega proizvajalca. Modularna velikost ploščice je 10 x 30cm, debelina je 7,5mm, enobarvna matirana površina v oranžni, turkizni in zeleni barvi barvi, po posameznih prostorih. Barva in vzorec polaganja v soglasju z arhitektom (tip npr. Marazzi, SistemC-CITTA , barva: Citta Ocra- oranžna , Citta Turchese- turkizna , Citta Pistacchio-zelena) vgrajene tankolepilno.
Fuge šir. max. 3mm. Fugiranje je izvedeno s fleksibilno cementno fugirno maso, razreda CG2, vodoodbojno in fungicidno (kot je Mapei Ultracolor Plus), obstenske in priključne fuge so tesnjene s trajnoelastičnim sanitarnim (antibaktericidnim) kitom, vse v izbrani barvi.0,75 cm
Opomba: zunanji vogali izvedeni z vlepjenimi inox vogalniki
 - Lepilni sloj: zboljšano polimer-cementno lepilo, tiksotropno, razreda C2T, tankoslojno (kot je Mapei Keraflex ali Kemagres ali enakovredno)0,3 cm
 - Hidrotesnilni sloj: dvokomponentna cementna elastična tesnilna masa (Kema Hidrostop Elastik ali Mapei Mapelastik ali Ardex 8+9 itd), skupaj s tesnilnimi trakovi, vogalniki in manšetami, dva nanosa-križno0,2 cm
 - Nosilni obod: iz XPS plošč, ki so obojestransko oplaščene z armirano polimercementno maso (npr. Wedi ali enakovredne), deb. 50mm, in zlepljene med seboj s PUR lepilom5,0 cm
 - Simetrična obdelava1,1 cm
-
- | | |
|----------------------------|--------|
| Računska debelina elementa | 7,35cm |
|----------------------------|--------|

ob.9.1 Obstoječa zidana stena , sanacija po gradbenih delih, barvana s pralno lateks barvo

Nova sestava:

- Barvanje s poldisperzijsko pralno notranjo zidno barvo primerno za javne zdravstvene prostore na lateks ali epoksi osnovi (barvni odtonek enako kot obstoječe stene). Nanos - osnovni premaz in nanos barve v dveh slojih
 - Priprava podlage – lokalno kitanje in brušenje poškodb po gradbenih delih (izravnano v kvaliteti Q2), zajeti obdelavo novih špalet v cementni malti
-
- | | |
|---------------|--------------|
| Obloga skupaj | 0,1 cm-0,3cm |
|---------------|--------------|

Obstoječa sestava:

- zidna notranja barva
- notranji cementni omet

ob.10.1 Akustična stenska obloga v strojnici (proti vhodnem lobby-ju in telovadnici)

- Podkonstrukcija: stenski ploč. profil CD 60/27/0.6mm, na razstojih 62,5cm,
direktno pritrjeni v steno, vmes filc iz samonosne steklene volne4,5 cm
 - Stenska obloga: zvočno vpojna: mavčno kartonske plošče s perforacijo 15%, vrsta perforacije
izbrana v dogovoru z arhitektom, obloga je prekrita z akustičnim filcem iz mineralne volne,
deb 2cm (npr. Isover AF20, ki je enostransko kaširan s črno stekleno kopreno)1,5 cm
-
- Debelina obloge 6,0 cm
- Notranja AB nosilna stena v20,0 cm

STROPNE OBLOGE

st.1 Spuščen rasterski strop iz mineralnih plošč

(Stropi, obešeni pod betonsko ploščo ali pod strešno kovinsko konstrukcijo)

- Zračni prostor za razvod intalacij in palične kovinske vešalke za obešen strop, vešalke v dobavi sistema do 25,0 cm
- Spuščen strop iz enonivojske sistemske paralelne konstrukcije nosilcev širine 24mm v črni barvi (kot npr. Armstrong Peakform 24mm) obešenih na primarni strop z obešali za spuščanje. V konstrukcijo so vložene ali vpete snemljive laminirane mineralne plošče (npr. Armstrong Sahara Board) dim. 1200/300mm, 1700/300mm, 2500/300mm, deb.17mm, barve plošč po RAL barvni lestvici in po izboru projektanta, ob steni je vstavljen senčni profil, črne barve s širino senčne fuge 20mm (kot npr. Armstrong BPT 2020- black), mestoma je za senčni profil uporabljen profil širine 65mm, črne barve (kot npr. Armstrong M215206-black).....1,7 cm

st.1a Spuščen rasterski strop iz mineralnih plošč

(Stropi, obešeni pod strešno kovinsko konstrukcijo)

- Zračni prostor za razvod instalacij in palične kovinske vešalke za obešen strop, vešalke v dobavi sistema od 30,0 do 153,0 cm
- Spuščen strop iz enonivojske sistemske paralelne konstrukcije nosilcev širine 24mm, v črni barvi (kot npr. Armstrong Peakform 24mm) obešenih na primarni strop z obešali za spuščanje. V konstrukcijo so vložene ali vpete snemljive laminirane mineralne plošče (npr. Armstrong Sahara Board) dim. 1700/300mm, deb.17mm, barve plošč po RAL barvni lestvici in po izboru projektanta, ob steni in steklu je obešen L profil širine 12mm (kot npr. Armstrong Aksiom BPT3235, črne barve, profil je od maske oziroma zidu odmaknjen 1cm).....1,7 cm

st.2 Barvani betonski stropi

- Betonski strop v vidnem betonu SB3
- Priprava betonske površine: odstranitev umazanije, nesprijetih delcev, odprašeno
- Osnovni vezni, egalizacijski premaz impregnacija z razredčeno akrilno emulzijo (1:1)
- Priprava betonske površine (izravnava): odstranitev umazanije, nesprijetih delcev in cementnega mleka (po potrebi s peskanjem), pobrušeni grebeni, odprašeno, izravnava stene (zapolnjene pore in lunke) predvidoma s cementno izravnalno maso (npr. Mapei Monofinish, Kema Kemaglet G, Röfix BLS, itd) na predhodni kontaktni premaz0,3 cm

- Zaključna zagladitev: s fino mavčno gladilno maso (npr. Kema Kemaglet F, Mapei Planitex F, itd), predvidoma v dveh nanosih0,2 cm
- Barvanje z notranjo stensko Latex barvo brez leska, disperzijsko, nizko emisijsko, barvni odtenek po izboru projektanta iz barvne karte proizvajalca, nanos v dveh premazih

st.3 Spuščen rastrski lamelni kovinski strop, zunanji

- Spuščen strop pod ab ploščo v sestavi:
 - Lepilni sloj: polimer-cementno lepilo (ali PUR lepilo), pokrito do 40% površine.....0,5 cm
 - Toplotna izolacija na betonski steni: plošče iz mineralne volne, $\lambda=0.035\text{W/mK}$, deklarirane za prezračevane fasade (z uporomo zračnemu toku $>5\text{kPa.s/m}^2$), hidrofobirane (kot so Knauf Insulation FPL-035, Ursa FDP 2 ali Rockwool Fixrock 035 ali enakovredne), deb. 140mm, stiki so zamaknjeni, plošče so lepljene in sidrane na nosilno steno 14,0 cm
 - Zaščita toplotne izolacije: paropropustna ($S_d=0.02$ do 0.2m), nepremočljiva folija, UV trajno obstojna, temna napenjalna folija (kot je Stamisol Fa ali Icopal Monarperm Fassade ali Delta Fassade S), položena je vodoravno v kontaktu s toplotno izolacijo, montažno lepljena ali sponkana na toplotno izolacijo
 - Zračni prostor6,7 cm
 - Spuščeni celični strop iz alu profilov Atena Dualgrid , mrežni raster 1200/600mm , velikost celic 50/200mm , debelina lamel 10mm, finalna barva po RAL lestvici proizvajalca po izboru projektanta, izvedba neskončni raster, vsa nosilna podkonstrukcija enake barve kot lamele stropa5,8cm
- | | |
|-----------------|---------|
| Debelina obloge | 27,0 cm |
|-----------------|---------|

st.4 Spuščen akustični strop med lepljenimi nosilci pod strešno sestavo S.1

- Spuščen akustični strop med lepljenimi lesenimi nosilci v sestavi:
- Zračni prostor za razvod instalacij.....99,0 cm
- Podkonstrukcija za obešen strop: iz lesenih moralov 50/50mm oziroma po navodilih proizvajalca, morali pritrjeni na medsebojnem razmaku max. 60cm, pritrjevanje v lesene primarne nosilce (na medsebojnem svetlem razstoju 195cm) se izvaja skaldno z navodili proizvajalca akustičnih panelov.
- Zvokovno vpojni sloj: kamena volna deb. 5.0cm z upornostjo pretoku zraka 15kPa s/m^2 , gostote 50kg/m^3 (kot npr. Knauf DP5)5,0 cm

- Akustična stropna obloga spuščenega stropa med lesenimi strešnimi nosilci: akustična stropna obloga iz lesnih vlaknastih plošč, dim. 1950/600mm deb. 25mm, debeline vlakna 1,00 mm, robovi plošč so posneti, barvano po RAL, NCS lestvici, vidni robovi plošč so barvani v barvi panelov, barva po izboru projektanta, plošče imajo povprečno absorpcijo zvoka do $\alpha_w = 1,00$ po EN ISO 11654, odporne so na relativno zračno vlago do 95%, požarna odpornost plošč v razredu gradiva B1-s1,d0 po EN 13501-1, plošče so odporne na udarce žog razred 1 po EN 13964-D. (kot npr. AMF Heradesign, sistem B, površina plošč Trend Superfine).....2,5 cm
- Strop iz akustičnih plošč pokriva 524m² od celotne površine stropa in ga je potrebno montirati skladno z navodili proizvajalca, po načrtu stropa in detajlu D.STROP.1!

Podkonstrukcija za obešen strop je predvidena tudi kot nosilna podkonstrukcija za varnostna vgradna svetila)

st.6 **Spuščen akustični strop pod lepljenimi nosilci pod strešno sestavo S.2**

- Spuščen akustični strop pod lepljenimi lesenimi nosilci v sestavi:
- Zračni prostor pod lesenimi nosilci za razvod instalacij45,0 cm
- Podkonstrukcija za obešen strop: iz profilov za spuščene strope, sistemski pocinkani fe profili – po specifikacijah proizvajalca npr. Knauf stropni sistem: primarni nosilci CD 60/27/0,6mm, pritrjeni v max. razmaku 90cm s togimi obešali na primarno leseno stropno konstrukcijo, sekundarni profili UD 28/27/0,6mm v medsebojnem razmaku 60cm (oziroma po navodilih proizvajalca) so pritrjeni prečno na nosilce CD, akustične plošče vijačene na UD profile, Razstoj med UD profili je potrebno prilagoditi poziciji svetil in difuzorjev. Sistem podkonstrukcije mora biti skladen z zahtevami / navodili proizvajalca akustične obloge.
- Zvokovno vpojni sloj: filc iz kamene volne z upornostjo pretoku zraka 15kPa s/m², gostote 50kg/m³, (npr. KnaufInsulation DP5)5,0 cm
- Akustična stropna obloga spuščenega stropa pod lesenimi strešnimi nosilci: akustične stropne obloge iz lesnih vlaknastih plošč, dim. 1200/600mm, deb. 25mm, debeline vlakna 1,00 mm, robovi plošče so posneti, barvano po RAL, NCS lestvici, 2-3 barve, barva po izboru projektanta, plošče imajo poprečno absorpcijo zvoka do $\alpha_w = 1,00$ po EN ISO 11654, plošče so odporne na relativno zračno vlago do 95%, požarna odpornost plošč je v razredu gradiva B1-s1,d0 po EN 13501-1, plošče so odporne na udarce žog razred 1 po EN 13964-D (kot npr. AMF Heradesign, sistem B, Površina plošč Trend Superfine).....2,5 cm
- Montaža stropa se vrši po navodilih proizvajalca. Gledati načrt stropa in detajl stropa (D.STROP.2)!

Podkonstrukcija za obešen strop je predvidena tudi kot nosilna podkonstrukcija za vgradna svetila in elemente prezračevalnega sistema (maske difuzorjev)

st.7 **Spuščen rastrski strop iz mineralnih plošč Armstrong Tegular Plain, višine do 50cm**

- Podkonstrukcija za spuščeni strop: iz sistemskih vzdolžnih nosilcev na obeškah in nataknenih prečnikov v modularnem rastru 600/600mm, širina vidnega dela profila je 24mm, vidni del profila je v beli barvi, višina spusta do 50cm
- Stropna obloga iz laminiranih mineralnih plošč Armstrong Tegular Plain, vel. 600/600/15mm, s stopničastim robnim zaključkom 9/9.5mm, v beli barvi

st.8 **Spuščen enoslojni mav.-kart. strop pod AB ploščo**

- Spuščen strop AB ploščo v sestavi:
- Zračni prostor za razvod intalacij 15,0 cm
- Podkonstrukcija za obešen strop: iz pocinkanih profilov za spuščene stropove (l=1.20m), sistemski pocinkani fe profili – po specifikacijah proizvajalca npr. Knauf stropni sistem: primarni nosilci CD 60/27/0,6mm, potekajo po daljši stranici stropa, čelno vpeti v končni AB steni.....
- Mav.-kart. Plošče, navadne (GKB), v enem sloju..... 1,25 cm
- Finalna obdelava vidnih površin: polnjeni stiki in tankoslojno kitanje celotne površine v deb. 2mm (kvaliteta Q3), robovi zaščiteni
- Osnovni vezni, egalizacijski premaz: impregnacija z razredčeno akrilno emulzijo (1:1)
- Barvanje z notranjo stensko Latex barvo brez leska, disperzijsko, nizko emisijsko, barvni odtenek po izboru projektanta iz barvne karte proizvajalca, nanos v dveh premazih

IZOLACIJSKE OBLOGE ZA ZMANJŠANJE TOPLOTNIH MOSTOV

ti.1 Toplotna, izolacija dodana pod temeljno ploščo (med osema F in G)

- Toplotna izolacija pod ploščo: XPS plošče, tlačne trdnosti 10%/300kPa, gostote >30kg/m³, $\lambda < 0.038 \text{ W/mK}$ s stopničastim preklopom (kot so Fibran xps 400-L, Basf Styrodur 3035CS, Styrofoam Roofmate SL-X, itd).....6,0 cm
- Izravnana podlaga: podložni beton C12/15, zaglajen10,0 cm

ti.2 Toplotna-in hidro-izolacija obodnih temeljev

- Zaščita toplotne izolacije: čepkasta (bradavičasta) folija, npr. drenažna Dörken Delta Geo Drain ali navadna, obrnjena s čepki proti izolaciji0,8 cm
- Toplotna izolacija: XPS plošče, gladke s stopničastim preklopom (kot so Styrofoam Roofmate SL ali Ursa Foam N-III-L ali Styrodur 3035 CS ali Fibran 300 L, itd), deb. 6,0 cm, plošče segajo do dna temelja in so polno zalepljene na hidroizolacijo6,0 cm
- Lepilni sloj: nizko ekspanzirna enokomponentna poliuretanska pena (kot je Fragmat Termifix)0,5 cm
- Hidroizolacija: bitumenska-plastomerna (aPP), z vložkom iz steklene tkanine, enoslojna (npr. Fragmat Izotekt T4 ali enakovredno), polno zalepljena na podlago, zgoraj je zaključena 5cm nad gotovim terenom s privijačeno pokrovno letvico iz inox pločevine.....0,4 cm
- Impregnacija: hladni bitumenski premaz
- Arm.bet. obodni temelj po statiki, v sklopu zahtev "bele kadi"