

BIRO PETKOVSKI, d.o.o., Ljubljana

Podjetje za projektiranje in inženiring

Brnčičeva 25, 1231 Ljubljana

E-mail: posta@biro-petkovski.si

Tel.: 01/563-60-40, fax: 563-60-48

5.1. NASLOVNA STRAN NAČRTA STROJNIH INŠTALACIJ

ŠTEVILČNA OZNAKA NAČRTA

5

VRSTA NAČRTA

Načrt strojnih inštalacij in strojne opreme

INVESTITOR

MESTNA OBČINA LJUBLJANA
STANOVANJSKI SKLAD LJUBLJANA
Zarnikova 3, 1000 Ljubljana

OBJEKT

SAMSKI DOM
Knobleharjeva ulica 24, 1000 Ljubljana

VRSTA PROJEKTNE DOKUMENTACIJE

projekt za izvedbo - PZI

ZA GRADNJO

ADAPTACIJA SAMSKEGA DOMA

PROJEKTANT

BIRO PETKOVSKI, d.o.o., Ljubljana
Brnčičeva 25, 1231 Ljubljana - Črnuče
Jernej Gnidovec, u.d.i.s.

Žig podjetja:

podpis

ODGOVORNI PROJEKTANT

Jernej Gnidovec, u.d.i.s.

IZS S-0376

Osebni žig:

podpis

ŠTEVILKA, KRAJ IN DATUM IZDELAVE NAČRTA

031716/1-S, Ljubljana, junij 2016

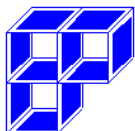
ODGOVORNI VODJA PROJEKTA

Osebni žig:

Alenka Divjak, u.d.i.a.

ZAPS – 0145 A

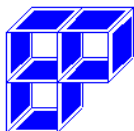
podpis



BIRO PETKOVSKI, d.o.o., Ljubljana
Podjetje za projektiranje in inženiring
Brnčičeva 25, 1231 Ljubljana
E-mail: posta@biro-petkovski.si
Tel.: 01/563-60-40, fax: 563-60-48

5.2. KAZALO VSEBINE NAČRTA STROJNIH INŠTALACIJ IN STROJNE OPREME ŠT. 031716/1-S

5.1.	NASLOVNA STRAN NAČRTA STROJNIH INŠTALACIJ	1
5.2.	KAZALO VSEBINE NAČRTA STROJNIH INŠTALACIJ IN STROJNE OPREME ŠT. 031716/1-S	2
5.3.	TEHNIČNO POROČILO	3
5.3.1.	VROČEVOD IN TOPLOTNA POSTAJA	3
5.3.2.	OGREVANJE	10
5.3.3.	VODOVOD IN KANALIZACIJA	14
5.3.4.	PREZRAČEVANJE	18
5.3.5.	TEHNIČNI IZRAČUNI	20
5.3.6.	REKAPITULACIJA STROŠKOV	113
5.4.	RISBE	114

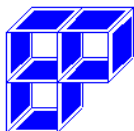


5.3. TEHNIČNO POROČILO

5.3.1. VROČEVOD IN TOPLOTNA POSTAJA

5.3.1.1. UPORABLJENI PREDPISI, STANDARDI IN NORMATIVI

- Zakon o graditvi objektov
 - Ur.l. RS št. 102/2004, 14/2005, 126/2007, 108/2009, 57/2012, 110/2013
- Pravilnik o projektni dokumentaciji
 - Ur.l. RS št. 55/2008
- Pravilnik o toplotni zaščiti in učinkoviti rabi energije v stavbah
 - Ur.l. RS, št. 52/2010
- Tehnična smernica za graditev TSG-1-004: 2010 Učinkovita raba energije
 - Ur.l. RS, št. 52/2010
- Grelni sistemi v stavbah – Projektiranje toplovodnih grelnih sistemov
 - SIST EN 12828:2004
- Pravilnik o požarni varnosti v stavbah
 - Ur.l. RS št. 31/2004, 10/2005, 83/2005, 14/2007, 12/2013
- Tehnična smernica za graditev TSG-1-001: 2010 Požarna varnost v stavbah
 - Ur.l. RS, št. 52/2010
- Smernica Požarna varnost pri načrtovanju vgradnji in rabi kurilnih in dimovodnih naprav
 - SZPV 407:2012 s popravki 03.06.2013
- Smernica Požarnovarnostne zahteve za električne in cevne napeljave v stavbah
 - SZPV 408:2012
- Preskusi požarne odpornosti servisnih inštalacij - 3. del: Tesnitve prebojev
 - SIST EN 1366-3:2009
- Pravilnik o zaščiti pred hrupom v stavbah
 - Ur.l. RS, št. 10/2012
- Tehnične zahteve za graditev vročevodnega omrežja in toplotnih postaj ter za priključitev stavb na vročevodni sistem
 - 4. izdaja (marec 2012) s spremembami (avgust 2014) – Energetika Ljubljana
- Sistemska obratovalna navodila za distribucijsko omrežje za oskrbo s toploto za geografsko območje Mestne občine Ljubljana
 - Ur.l. RS, št. 98/2008

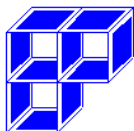


5.3.1.2. OBSTOJEČE STANJE

Predmet projekta je delna prenova samskega doma na Knobleharjevi ulici v Ljubljani. V prenovi je vključena zamenjava oken, zamenjava grelnih teles skupaj z razvodom ter zamenjava sanitarnih elementov z delno rekonstrukcijo sanitarij.

Predmetni objekt je že priključen na sistem vročevodnega omrežja Energetike Ljubljana preko vročevodnega priključka št. P581 JE DN50 in toplotne postaje št. TP 581 za potrebe ogrevanja oziroma TP 581B za priprave sanitarne tople vode objekta. Prostor toplotne postaje je lociran v kleti objekta. Lega toplotne postaje in potek priključnega vročevoda je razviden iz priloženega katastra in tlorisa kleti. Razvod vročevodnega priključka vstopa v prostor toplotne postaje iz tlaka kleti, kjer se priključi na umirjevalne cevi. Zaključí se z zapornimi armaturami dimenzije DN50, stično vezjo DN15 ter odzračevanjem. Temperaturni režim na primarni strani je 130/70°C, na sekundarni strani pa 85/65°C pri minimalni zunanji temperaturi -18°C.

Obstoječa toplotna postaja je indirektné izvedbe, primarna in sekundarna stran sta ločeni s cevnim toplotnim izmenjevalcem. Na primarni strani je montiran količinski regulator ter ultrazvočni merilnik porabe toplotne energije. Obstoječa priključna moč toplotne postaje za potrebe centralnega ogrevanja celotnega objekta je po podatkih upravljalca 195.550 W in za potrebe priprave STV 46.520 W.



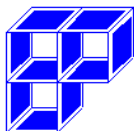
5.3.1.3. PROJEKTIRANO STANJE

Zaradi delne prenove objekta, posega v ovoj stavbe, zamenjave grelnih teles skupaj z razvodom in vgradnjo prezračevalne naprave na podstrešje objekta se izvede kontrola ustreznosti elementov toplotne postaje.

Ker se število sanitarnih elementov bistveno ne spreminja, kontrola elementov na primarni strani priprave sanitarne tople vode ni izvedena. Izvedena je le kontrola ustreznosti volumna zalogovnika za sanitarno toplo vodo.

V toplotni postaji so predvideni naslednji posegi:

- vgradnja dodatnega ogrevalnega kroga z vgradnjo energetske učinkovite obtočne črpalke za potrebe prezračevanja,
- regulacija ogrevne vode za potrebe prezračevanja se ustrezno razširi,
- zaradi zamenjave razvoda hladne in tople vode ter cirkulacije se v toplotni postaji predvidi vezava novih razvodov na obstoječe.



5.3.1.4. TOPLOTNA POSTAJA - CENTRALNO OGREVANJE

Za regulacijo temperature v odvisnosti od zunanje temperature je vgrajen vodilni elektronski regulator SAMSON 5573.

Regulacija se izvaja na primarni strani s temperaturno količinskim regulatorjem z elektromotornim pogonom s tritočkovnim regulacijskim signalom s prigradjeno varnostno funkcijo po EN 14597. Regulator regulira ventil na primarni strani v odvisnosti od temperature na dovodu na sekundarni strani.

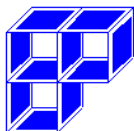
5.3.1.4.1.1. PRIMARNA STRAN (PN 16)

- ultrazvočni merilnik toplotne energije
- kombiniran temperaturno količinski regulator z elektromotornim pogonom z varnostno funkcijo
- ploščni prenosnik toplote lotane izvedbe
- temperaturno tipalo za omejevanje temperature povratka
- zunanje temperaturno tipalo
- termometri in manometri ustreznih merilnih območij
- zaporne armature

Celotna postaja je montirana na jeklenem ogrodju. Vsi električni elementi so povezani in pripravljeni za priklop na električno omrežje 1 x 230 V (50 Hz). Zunanje temperaturno tipalo je nameščeno na osojni strani fasade, zaščiteno pred sončnim vplivom.

5.3.1.4.1.2. SEKUNDARNA STRAN – OGREVANJE (PN 6)

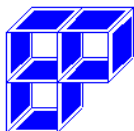
- varnostni ventil
- temperaturno tipalo na dovodu in povratku
- varnostni termostat (temperaturno varovalo (TR/STW))
- energetska učinkovita obtočna črpalka s frekvenčno regulacijo vrtljajev
- temperaturno tipalo na dovodu
- zaporne armature na dovodu in povratku
- lovilec nesnage z magnetnim vložkom na povratku



- termometri in manometri ustreznih merilnih območij
- priključki za polnjenje, praznjenje in varnostni vod.

5.3.1.4.1.3. VAROVANJE SEKUNDARNEGA SISTEMA TOPLOTNE POSTAJE

Varovanje sekundarnega sistema ogrevne vode za ogrevanje je izvedeno skladno z EN 12828. Za varnost je vgrajen varnostni ventil s tlakom odpiranja 3,0 bar, varnostni termostat kot temperaturno varovalo (TR-STW) po DIN 4747 in zaprto membransko razteznostno posodo.



5.3.1.5. TOPLOTNA POSTAJA – PRIPRAVA STV

Za pripravo tople sanitarne vode je vgrajen elektronski regulator SAMSON 5573. Regulator regulira ventil na primarni strani v odvisnosti od temperature na dovodu na sekundarni strani.

Regulacija se izvaja na primarni strani s temperaturno količinskim regulatorjem z elektromotornim pogonom s tritočkovnim regulacijskim signalom s prigradjeno varnostno funkcijo po EN 14597. Regulator regulira ventil na primarni strani v odvisnosti od temperature na dovodu na sekundarni strani. Hitrost pogona zagotavlja pomik od zaprte do odprte lege ali obratno v največ 18 sekundah.

Temperaturno tipalo za krmiljenje priprave sanitarne tople vode vgrajeno na izstopu iz prenosnika na sekundarni strani in je hitro odzivne izvedbe.

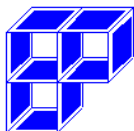
Temperatura priprave sanitarne tople vode je 60°C.

Na regulatorju mora biti nastavljena redna termična dezinfekcija sanitarne tople vode.

Sistem je varovan z varnostnim ventilom, nameščenim na dovodu hladne vode in varnostnim termostatom (TR-STB), ki prekine dovod ogrevne vode, če temperatura sanitarne vode preseže 75° C ter razteznostno posodo, ki je pretočne izvedbe in ustreza DIN 4807 T5.

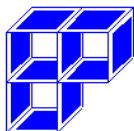
5.3.1.5.1.1. PRIMARNA STRAN (PN 16)

- ultrazvočni merilnik toplotne energije
- kombiniran temperaturno količinski regulator z elektromotornim pogonom z varnostno funkcijo
- temperaturno tipalo za omejevanje temperature povratka
- ploščni prenosnik toplote lotane izvedbe
- termometri in manometri ustreznih merilnih območij
- lovilec nesnage z magnetnim vložkom
- zaporna armatura



5.3.1.5.1.2. SEKUNDARNA STRAN (PN 10)

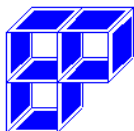
- hitro odzivno potopno temperaturno tipalo iz nerjavnega jekla brez potopne tuljke v dovodu
- hitro odzivno potopno temperaturno tipalo iz nerjavnega jekla brez potopne tuljke v povratnem vodu cirkulacije
- varnostni termostat (temperaturno varovalo (TR/STB))
- cirkulacijska/polnilna črpalka
- ročni regulacijski ventili za nastavitve pretoka
- termometri, manometri ustreznih merilnih območij
- zaporne armature, protipovratni ventili.



5.3.2. OGREVANJE

5.3.2.1. UPORABLJENI PREDPISI, STANDARDI IN NORMATIVI

- Zakon o graditvi objektov
 - Ur.l. RS št., 97/2003, 47/2004, 102/2004, 14/2005, 126/2007, 108/2009, 57/2012
- Pravilnik o projektni dokumentaciji
 - Ur.l. RS št. 55/2008
- Pravilnik o učinkoviti rabi energije v stavbah
 - Ur.l. RS, št. 52/2010
- Grelni sistemi v stavbah – Metoda izračuna projektne toplotne obremenitve
 - SIST EN 12831:2004
- Grelni sistemi v stavbah – Projektiranje toplovodnih grelnih sistemov
 - SIST EN 12828:2004
- Preskusi požarne odpornosti servisnih inštalacij - 3. del: Tesnitve prebojev
 - SIST EN 1366-3:2009
- Pravilniku o zaščiti pred hrupom v stavbah
 - Ur.l. RS, št. 30/2012



5.3.2.2. SPLOŠNO

Predmet projekta je zamenjava radiatorjev v vseh prostorih po objektu in hidravlično uravnoteženje cevnih razvodov. Na objektu je predvidena zamenjava vseh oken. Izolacija objekta ni predvidena.

Načrt centralnega ogrevanja je izdelan na osnovi arhitekturne podloge ter orientacije objekta po situaciji. Izračun transmisijских izgub je izdelan po SIST EN 12831. Upoštevana je minimalna zunanja temperatura -13°C , prostori so ogrevani v skladu z veljavnimi predpisi.

Objekt na Knobleharjevi ulici 24, Ljubljana se že oskrbuje s toploto preko sistema daljinskega ogrevanja (vročevodnega sistema) preko toplotne postaje s temperaturnim režimom $130/70^{\circ}\text{C}$ na primarni strani ter $85/65^{\circ}\text{C}$ na sekundarni strani.

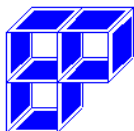
Zaradi dotrajanosti obstoječih radiatorjev in novih transmisijских izgub (zamenjala se bodo vsa okna), so predvideni novi radiatorji. Vsi radiatorji se opremijo s termostatskimi radiatorskimi ventili, namestijo pa se večinoma mestih največjih izgub oziroma pod okni, z montažno višino 12 cm nad tlemi s spodnjimi sredinskimi oziroma stranskimi priključki. Na termostatskih ventilih je predvidena vgradnja termostatskih radiatorskih glav z natančnostjo tipanja prostorske temperature $\pm 1^{\circ}\text{C}$, možnostjo blokiranja in omejevanja temperature, funkcijo protizmrzovalne zaščite.

Predvidi se tudi zamenjava vseh cevnih razvodov. Razvodi iz toplotne postaje potekajo pod stropom kleti in nadalje vertikalno preko dviznih vodov do posameznih radiatorjev. Vertikale so skozi sobe vodene v oblogi.

Temperaturni režim radiatorskega ogrevanja je $70/50^{\circ}\text{C}$.

Razvod ogrevane vode za potrebe klimata v kleti je vezan na radiatorski razvod za objekt v toplotni postaji (rekuperacija v klimatu omogoča nižje temperature ogrevne vode).

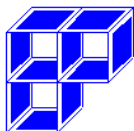
Razvode ogrevne vode vodene v tlaku in stenah se izvede z difuzijsko odpornimi večplastnimi cevmi iz zamreženega polietilena in vmesne plasti aluminija ter fitingi za zatiskanje. Večplastne cevi morajo ustrezati standardu DIN 1988 (maksimalni tlak 10 bar, obratovalna temperatura 70°C , kratkotrajno 95°C). Razvode in fitinge vodene vidno se izvede s cevmi iz nelegiranega jekla 1.0034 E 195 po DIN EN 10305 (press sistem). Zahtevana tlačna stopnja armatur in cevovodov je PN 6. Potek razvodov ogrevne vode vodenih v tlaku in nadometno je potrebno prilagoditi razvodom ostalih inštalacij. Točen način izvedbe oziroma morebitna odstopanja je potrebno uskladiti pred izvedbo v dogovoru med izvajalcem, nadzorom, investitorjem ter arhitektom.



Cevne razvode ogrevne vode se izolira skladno z zahtevami Pravilnika o toplotni zaščiti in učinkoviti rabi energije v stavbah (Ur.l. RS, št. 52/10) ter Tehnične smernice TSG-1-004:2010. V neogrevanih prostorih je potrebno vidno vodene cevne razvode ogrevne vode in armature z notranjim premerom do 100 mm zaščititi s toplotno izolacijo debeline, ki mora biti najmanj enaka notranjemu premeru cevi, kadar toplotna prevodnost izolacije znaša manj ali enako 0,035W/mK, skladno s standardom SIST EN 12241. Pri cevni razvodih in armaturah z notranjim premerom večjim od 100 mm, mora debelina toplotne izolacije znašati najmanj 100 mm. Polovična debelina izolacije je dovoljena pri vidno vodenih cevni razvodih in armaturah, ki oddajajo toploto v ogrevane prostore, na prehodih cevni razvodov in armatur skozi stene ali strop, pri križanju cevovodov, pri cevni razdelilnikih ter na priključnih vodih grelnih teles do dolžine 8 metrov. Debelina toplotne izolacije cevni razvod vodenih v tlakih in stenah mora znašati najmanj 6 mm.

Polnjenje sistema ogrevne vode je predvideno v toplotni postaji. Praznjenje sistema se vrši v najnižji točki posameznega dvižnega voda ogrevne vode na razdelilniku/zbiralniku. Odzračevanje omrežja se izvede z odzračevalnimi pipicami in z avtomatskimi ter ročnimi odzračevalnimi lončki.

Razvodi cevni instalacij skozi gradbene elemente na mejah požarnih sektorjev morajo biti izvedeni z atestiranim sistemom požarne zaščite prehodov, ki zagotavlja enako požarno odpornost kot je zahtevana za gradbene elemente na mejah požarnih sektorjev. Uporabljeni materiali so takšne kvalitete, da ustrezajo protipožarnim zahtevam po prepovedi sproščanja toksičnih plinov v primeru gorenja. Na prehodih skozi meje požarnih celic in sektorjev je potrebno izdelati požarno odporne preboje skladno s smernico SZPV 408 Požarnovarnostne zahteve za električne in cevne napeljave v stavbah.

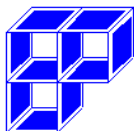


Barvna skala za označevanje cevnih napeljav je določena na podlagi DIN 2403. Razločno označevanje cevnih napeljav po vrsti medija je v interesu varnosti, vzdrževanja in zaščite pred požarom. Označevanje mora opozarjati na nevarnosti z namenom preprečevanja nesreč. Barvne oznake RAL so združene v registru barv RAL 840 HR:

VRSTA MEDIJA	BARVA	OZNAKA PO RAL	BARVA TABLICE
ogrevanje – primar – dovod	rdeča	RAL 3000	rdeča
ogrevanje - primar – povratek	modra	RAL 5019	modra
sanitarna hladna voda	zelena	RAL 6001	zelena
sanitarna topla voda	oranžna	RAL 2008	oranžna
sanitarna voda cirkulacija	vijoličasta	RAL 4005	vijoličasta
odvodnjavanje	rjava – olivno zelena	RAL 6003	rjava
odzračevalni vodi	v isti barvi kot medij		/
konzole	črna	RAL 9005	/

Pred prevzemom objekta je za razteznostne posode potrebno skladno z zahtevami PED direktive posredovati dokumentacijo v skladu s Pravilnikom o tlačni opremi. Skladno s pravilnikom o pregledovanju in preizkušanju opreme pod tlakom (Ur. List RS 45/2004) je potrebno izvesti uvodni pregled opreme pod tlakom s strani pooblaščen osebe ter pridobiti pozitivno poročilo.

Po končani grobi montaži je potrebno izvesti hladni tlačni preizkus posameznih omrežij s hladnim vodnim tlakom 4,5 bar. Ob toplem zagonu sistema je potrebno preveriti delovanje varnostnih ventilov ter zregulirati celotni sistem.



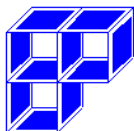
5.3.3. VODOVOD IN KANALIZACIJA

5.3.3.1. UPORABLJENI PREDPISI, STANDARDI IN NORMATIVI

- Pravilnik o projektni dokumentaciji UL RS 55/2008
- Oskrba z vodo SIST EN 805
- Specifikacije za napeljave za pitno vodo v stavbah SIST EN 806
- Kanalizacijski sistemi za stavbe in zemljišča DIN 1986
- Tehnični predpisi za pitno vodo DIN 1988
- Zaprte membranske posode za sanitarno vodo DIN 4807-5
- Težnostni kanalizacijski sistemi v stavbah SIST EN 12056
- Pravilnik o pitni vodi (U.L. RS št. 19/2004, 35/2004)
- Varovanje pitne vode pred onesnaževanjem v napeljavah in splošne zahteve za varovala proti onesnaževanju zaradi povratnega toka (SIST EN 1717)
- Pravilnik o materialih in izdelkih namenjenih za stik z živili (U.L. RS št. 36/2005).
- Pravilnik o oskrbi s pitno vodo (Uradni list RS, št. 35/2006, 41/2008)
- Pravilnik o katastrih gospodarske javne infrastrukture javnih služb varstva okolja 28/2011
- Preskusi požarne odpornosti servisnih inštalacij - 3. del: Tesnitve prebojev EN 1366-3:2009
- Tehnična smernica za graditev TSG-1-001: 2010 Požarna varnost v stavbah - Ur.l. RS, št. 52/2010
- Zakon o varnosti in zdravju pri delu (ZVZD-1) Ur.l. RS, št. 43/2011

5.3.3.2. PODATKI O OBJEKTU

Objekt:	Samski dom, Knobleharjeva ulica 24, 1000 Ljubljana
Katastrska občina:	2636 - Bežigrad
Parcelna številka:	1395, 1396
Ime območja poselitve:	Ljubljana
Letna količina odpadne vode:	1059 m ³



5.3.3.3. NOTRANJA VODOVODNA INŠTALACIJA

Predmet projekta je adaptacija in rekonstrukcija sanitarij v objektu, samski dom na Knobleharjevi ulici v Ljubljani, skupaj z demontažo vseh sanitarnih elementov in zamenjavo le teh..

Izdelani načrt zajema interno inštalacijo hladne in tople vode za vse sanitarne predmete, predvidene v arhitekturni podlogi. V objektu so predvideni sledeči sanitarni elementi:

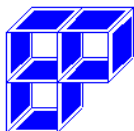
- WC
- pisoar
- umivalnik
- bide
- pršna kad
- pomivalno korito
- pralni stroj

Predvideni so WC-ji so konzolne izvedbe z zadnjim iztokom ter podometnim izplakovalnim kotličkom. V sanitarijah so pisoarji opremljeni z avtomatskim izplakovanjem. Vse senzorske armature imajo napajanje 24V s transformatorjem z usmernikom ter varovalko za podometno montažo. Pred vsakim iztokom hladne in tople vode so montirani podometni ali kotni regulirni ventili. Točen tip in kvaliteto sanitarnih elementov določi arhitekt oziroma investitor.

Sanitarne topla vode za potrebe skupnih sanitarij, kuhinj in pomožnih prostorov se pripravlja preko prenosnika toplote in hranilnika tople vode volumna 1500 litrov. Ob bojlerju je nameščena razteznostna posoda za sanitarno toplo vodo. Razteznostna posoda mora ustrezati standardu DIN 4807 T5. Predvideno je ščitenje inštalacije pred motnjami in poškodbami, ki jih povzročata korozija in vodni kamen z dozirno napravo pred bojlerjem. Naprava deluje proporcionalno pretoku vode. Naprava mora ustrezati DIN 1988. Cirkulacija tople sanitarne vode mora biti izvedena tako, da bo omogočena termična dezinfekcija oziroma, da je sistem izveden skladno z zahtevami DVGW, delovni zvezek W 551/W 552 in v skladu s Priporočili Inštituta za varovanje zdravja RS za preprečevanje razmnoževanja legionel v internem vodovodnem omrežju.

Za filtriranje vode je za vodomerm predviden povratno izpiralni filter s povratnim pranjem skupaj z manometroma pred in za filtrnim vložkom v sklopu filtra in filtrnim vložkom 100 µm. Filter mora ustrezati DIN 1988.

Pred prevzemom objekta je za razteznostne posode potrebno skladno z zahtevami PED direktive posredovati dokumentacijo v skladu s Pravilnikom o tlačni opremi. Skladno s pravilnikom o



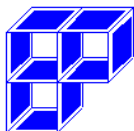
pregledovanju in preizkušanju opreme pod tlakom (Ur. List RS 45/2004) je potrebno izvesti uvodni pregled opreme pod tlakom s strani pooblaščen osebe ter pridobiti pozitivno poročilo.

Razvodi hladne in tople vode ter cirkulacije potekajo pod stropom kleti ter vertikalno do posameznih sanitarnih elementov. Na dvžnih vodih so na hladni in topli vodi ter cirkulaciji predvidene zaporne krogelne pipe z možnostjo izpusta. Za regulacijo temperature in omejevanje pretoka tople vode se na cirkulaciji namestijo termostatski obtočni ventili. Termostatski obtočni ventili morajo biti oddaljeni od glavnega razvoda vsaj 0,5 m. V posameznih sanitarijah se v podometni omarici predvidijo zaporni elementi. Ostali razvodi hladne in tople vode v objektu do posameznih sanitarnih elementov naj bodo vodeni v tlaku ali v stenah.

Razvodi vodeni pod stropom ali v jašku naj se izvedejo iz nerjavečega materiala 1.4401 po DIN 2426 (press sistem) skupaj z vsemi fittingi, tesnilnim, in pritrdilnim materialom. Cevi morajo ustrezati standardu DIN 1988. Ostali razvod hladne in tople vode ter cirkulacije vodene v tlaku in v stenah naj se izvede iz večplastnih cevi. Večplastne cevi morajo ustrezati standardu DIN 1988 (maksimalni tlak 10 bar, obratovalna temperatura 70 °C, kratkotrajno 95°C). Cevi morajo ustrezati DIN 8077/78. Materiali za izvedbo vodovoda morajo biti skladni z zahteve Pravilnika o pitni vodi (U.L. RS št. 19/2004, 35/2004) in Pravilnika o materialih in izdelkih namenjenih za stik z živili (U.L. RS št. 36/2005). Tlačna stopnja armatur in cevovodov je PN 10.

Vse cevi hladne vode vodene v tlaku in stenah so zaščitene s fleksibilnimi cevaki Armacell Tubolit S plus. Cevaki so elastični in odporni do +102 °C koeficient toplotne prevodnosti $\lambda_{10^{\circ}\text{C}} \leq 0,038 \text{ W/mK}$ (EN 8497). Cevi razvoda tople vode vodene v tlaku in stenah so izolirane s toplotno izolacijo Armacell Armaflex AC debeline 13 mm. Vse cevi hladne vode vodene pod stropom ogrevanih prostorov in v jaških so izolirane s toplotno izolacijo Armacell Armaflex AC debeline 13 mm. Izolacija je elastična in odporna od -50°C do +105 °C. - koeficient toplotne prevodnosti $\lambda_{0^{\circ}\text{C}} \leq 0,035 \text{ W/mK}$ (EN 8497) - koeficient odpora difuzije vodne pare $\mu \geq 7.000$ (EN 12086, EN 13469). Debelina toplotne izolacije za razvode tople vode vodene pod stropom ali v jaških mora biti najmanj enaka notranjemu premeru cevi pri toplotni prevodnosti izolacije 0,035 W/(mK) pri temperaturi 50°C po SIST ISO 8794. Pri ceveh in armaturah z notranjim premerom, večjim od 100 mm, mora biti debelina toplotne izolacije najmanj 100 mm.

Po zaključni kompletaciji je potrebno celotno omrežje izprati, izvesti klorni šok, ponovno izprati ter urediti armature na potrebne iztočne tlake. Po končani grobi montaži mora biti omrežje tlačno preizkušeno s hladnim vodnim tlakom 10 bar. Pred uporabo je potrebno izvesti analizo o sanitarni neoporečnosti pitne vode ter pridobiti pozitivno mnenje .



5.3.3.4. NOTRANJA KANALIZACIJA

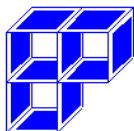
Odtoki od sanitarnih elementov do vertikal so iz PP cevi. Vertikalna ter horizontalna kanalizacija pod stropom posamezne etaže je izvedena iz odtočnih cevi iz nodularne litine. Odtočne cevi ustrezajo standardu EN 877 (Cevi, fittingi in dodatki iz duktilne litine za hišne vodne odtake – Zahteve, postopki preskušanja in zagotavljanje kakovosti). Vertikalne kanalizacijske cevi so speljane v instalacijskih jaških ter stenah. V kleti imajo vsi dvižni vodi vgrajene čistilne kose. Prehod iz vertikalne v horizontalno kanalizacijo je izveden iz dveh fazonskih kosov – koleno 45°. Horizontalni razvod fekalne kanalizacije je položen v padcu 2%.

Odtočne cevi iz nodularne litine vodene pod stropom kleti voditi skozi ploščo nad kletjo v nasprotnem primeru, če se vodijo PP cevi skozi ploščo do kleti je potrebno na prehodih vgraditi požarne manšete.

Po končani grobi montaži mora biti opravljen preizkus tesnosti fekalne kanalizacije sestavljen iz pregleda dokumentacije in preizkusa ter izdaja pisnega poročila po opravljenem preizkusu. Preizkus se izvede z vodo po SIST EN 1610.

5.3.3.5. OPOMBE

- vsi cevovodi pitne vode morajo biti dezinficirani
- vse inštalacije morajo biti izvedene po veljavnih montažnih predpisih
- vsi zidovi v katerih je vgrajena vodovodna inštalacija morajo biti dovolj debeli (12 cm)
- vsi zaporni ventili in regulacijski elementi morajo biti lahko dostopni
- montaža posameznih elementov in naprav mora biti izvedena po navodilih in montažnih načrtih proizvajalcev opreme
- cevovodi za toplo vodo ne smejo biti zazidani fiksno, da lahko dilatirajo
- Preboji skozi meje požarnih celic in sektorjev morajo biti izdelani po SIST EN 1366-3 skupaj z označbo prebojev ter izdelavo tehnične dokumentacije z dokumentiranjem vseh prebojev.



5.3.4. PREZRAČEVANJE

Predmet projekta je prezračevanje sanitarij v objektu samski dom na Knobleharjevi ulici v Ljubljani, ki se v celoti adaptirajo.

Načrt inštalacije prezračevanja ustreza veljavnim predpisom in standardom, ki veljajo na področju Republike Slovenije. Inštalacije prezračevanja se v celoti izvajajo na novo.

Mehansko prezračevanje je predvideno v vseh prostorih v katerih z naravnim prezračevanjem ni možno doseči zadostne izmenjave zraka.

Pri izdelavi projektne dokumentacije so upoštevani naslednji parametri.

računska temperatura pozimi	- 13°C
računska temperatura poleti	32°C
relativna vlažnost pozimi	90%
relativna vlažnost poleti	40%

Za potrebe sanitarij v kleti je predvidena ena klimatska naprava:

- N1 – SANITARIJE

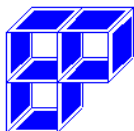
Naprava je predvidena na podstrehi objekta nad predmetnimi sanitarijami.

Naprava N1 je kompaktne notranje izvedbe, sestavljena iz protitočne rekuperativne enote za pridobivanje toplote iz odpadnega zraka, vodne grelne enote, filtrov razreda EU7 in EU5, žaluzij ter ventilatorskih enot. Klimatska naprava ima predvidene ventilatorje z EC elektromotorji. Zrak se bo pozimi segrel v grelcu na 22°C. V dovodnem delu klimata so predvidena tipala, ki pri 18°C vklopi obtočno črpalko grelnika, za grelcem je predvideno termostatsko tipalo, ki pri temperaturi zraka za grelcem manjši od 4°C odpre tripotni ventil, vključi obtočno črpalko, izključi klimat ter zapre žaluziji na dovodu in povratku. Delovanje klimata bo vodeno preko krmilnika dobavljenega v sklopu klimatske naprave.

V sistemu so predvideni dušilniki zvoka, ki bodo preprečevali prenos zvoka ventilatorjev klimatov v notranje in zunanje prostore.

Zajem svežega zraka in izpuh zavrženega zraka sta predvidena nad streho objekta.

Dovod svežega zraka bo v notranje prostore prehajal preko prezračevalnih rešetk. Odvod zraka je predviden posredno preko prezračevalnih ventilov.



Bilanca dovodnega in odvodnega zraka je predvidena tako, da je tendenca gibanja zraka vedno proti z bolj onesnaženim zrakom obremenjenim lokacijam.

Na mestih, kjer prezračevalni kanali prehajajo skozi meje požarnih sektorjev in požarnih celic so predvidene požarne lopute z elektromotornimi pogoni. Signalizacijo odprtosti voditi posamezno za vsako požarno loputo na klimatsko napravo, ki ji pripada kanalski razvod. Iz požarne centrale voditi digitalni signal na breznapetostni kontakt elektrokrmilne omare klimatske naprave, ki v primeru požara izključi delovanje klimatske naprave. Signalizacijo zaprtosti požarnih loput voditi posamezno za vsako loputo na požarno centralo. Pri nastavitvi vklopa klimatske naprave se postavi pogoj, da se lahko ventilatorji vključijo šele po pridobitvi signalov odprtosti z vseh požarnih loput kanalskega razvoda, ki pripada posamezni klimatski napravi. Kanali, ki potekajo skozi meje različnih požarnih con se lahko tudi izolirajo s protipožarnimi ploščami iz kalcijevega silikata, ki mora imeti najmanj takšno požarno odpornost kot stene, skozi katere prehajajo.

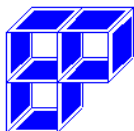
Vsi prezračevalni kanali so pravokotnega oziroma okroglega preseka iz pocinkane pločevine po DIN 1946 standardu. Zajemni in izpušni prezračevalni kanali vodeni po podstrehi naj bodo zaradi preprečevanja možne tvorbe kondenziranja vode izolirani s ploščami iz sintetičnega kavčuka z zaprto celično strukturo debeline 19 mm ter zaščiteni z aluminijasto oblogo. Dovodni kanalski razvodi so toplotno izolirani z izolacijo debeline 9 mm.

Vsi kanali so pri prehodu skozi stene in stropove ustrezno protihrupno izolirani, da se hrup skozi gradbeno konstrukcijo ne prenaša v ostale prostore.

Prezračevalni sistem je projektiran in mora biti izveden tako, da pri normalnem vzdrževanju racionalno in nemoteno deluje ves čas uporabe in da je omogočen lahek dostop za čiščenje, vzdrževanje in popravila tega sistema.

Sistem sme biti predan v upravljanje le osebu, ki je strokovno usposobljeno v zvezi z uporabo, obratovanjem in vzdrževanjem sistema. Pri prevzemu sistema je treba pregledati celoten sistem glede na njegovo delovanje in vzdrževanje in druge pomembne okoliščine v prisotnosti investitorja oziroma lastnika. Od vgradnje dalje mora upravljavec voditi knjigo delovanja, servisiranja in vzdrževanja prezračevalnega sistema oziroma naprave z navedbo časovnih intervalov in odgovornih oseb.

Prezračevalni sistemi in komponente za vtočni zrak morajo obratovati in biti vzdrževani tako, da so zahteve za higieno in čistočo zraka neprestano dosežene skladno z zahtevanimi oziroma načrtovanimi vrednostmi ter predpisi. Prezračevalno/klimatska naprava, ventilator in kanalski razvodi so usklajeni še z zahtevami Pravilnika o prezračevanju in klimatizaciji stavb (Ur.l. RS, št. 42/02).



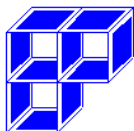
5.3.5. TEHNIČNI IZRAČUNI

5.3.5.1. VROČEVOD IN TOPLOTNE POSTAJE

5.3.5.1.1. SKUPNA TOPLOTNA BILANCA – OBSTOJEČE STANJE

Po podatkih upravljalca javnega podjetja Energetika Ljubljana d.o.o. znaša aktivna priključna moč obeh toplotnih postaj na objektu Knobleharjeva ulica 24 v Ljubljani:

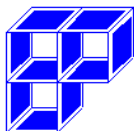
Ogrevna veja	oznaka	Q (W)	V (m ³ /h)	temperaturni režim (°C)
TOPLOTNA POSTAJA TP 581				
Radiatorsko ogrevanje	CO RAD	196.550		85/65
SKUPAJ (1):		196.550		130/70
TOPLOTNA POSTAJA TP 581B				
Priprava STV	TV MA BP	46.520		10/60
SKUPAJ (2):		46.520		70/35
SKUPAJ (1+2)		243.070		130/70

**5.3.5.1.2. SKUPNA TOPLOTNA BILANCA – NOVO STANJE**

Toplotna bilanca je povzeta iz priloženih izračunov.

Skupna potrebna toplota z upoštevanjem 10% izgub v ceveh za radiatorsko ogrevanje, prezračevanje in pripravo sanitarne tople vode na objektu Knobleharjeva uliva 24, Ljubljana:

Ogrevna veja	oznaka	Q (W)	V (m ³ /h)	temperaturni režim (°C)
TOPLOTNA POSTAJA TP 581 – NOVO				
TOPLOTNA POSTAJA – CENTRALNO OGREVANJE IN PREZRAČEVANJE				
Radiatorsko ogrevanje -	CO RAD	94.967	4,09	70/50
Ogrevna voda - klimat	CO PR KLM	5.500	0,24	70/50
SKUPAJ (1):		100.467	1,72	110/60
TOPLOTNA POSTAJA TP 581B – NESPREMENJENO				
TOPLOTNA POSTAJA - PRIPRAVA SANITARNE TOPLE VODE				
Priprava STV	TV MA BP	46.520	0,80	10/60
SKUPAJ (2):		46.520	1,14	70/35
SKUPAJ (1+2)		146.987	2,52	110/60



5.3.5.1.3. KONTROLA TOPLOTNE POSTAJE – TP 581

5.3.5.1.3.1. UPOR NA PRIMARNI STRANI

priključni vročevod	1 kPa
kombinirani regulator	25 kPa
merilnik toplotne energije	1 kPa
prenosnik toplote	1,5 kPa
ostali elementi	5 kPa
<hr/>	
SKUPAJ	33,5 kPa

5.3.5.1.3.2. ULTRAZVOČNI MERILNIK TOPLOTNE ENERGIJE (POZ. T.1)

$$V = 1,72 \text{ m}^3/\text{h}$$

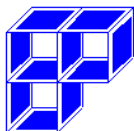
$$V_{\text{nom}} = 6,00 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$k_{\text{vs}} = 16,39 \text{ m}^3/\text{h} (\Delta p = 100,0 \text{ kPa})$$

$$\Delta p = 1,10 \text{ kPa}$$

Ustreza obstoječi ultrazvočni merilnik toplotne energije:

ALLMESS tip CF ECHO II 6,0-230 (DN 25, PN 16)



5.3.5.1.3.3. KOMBINIRAN TEMPERATURNO-KOLIČINSKI REGULATOR (POZ. T.2)

Pretok: $V = 1,72 \text{ m}^3/\text{h}$

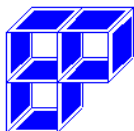
Ventil: DN 25, PN16

$k_{vs} = 8,0 \text{ m}^3/\text{h}$

$$\Delta p = \left(\frac{V}{k_{vs}} \right)^2 \times 100 + p_{duš} = \left(\frac{1,72}{8,0} \right)^2 \times 100 + 20 = 24,6 \text{ kPa}$$

Ustreza obstoječ kombiniran količinsko-temperaturni regulator:

SAMSON tip 2488 25/8,0 + 5825-20



5.3.5.1.3.4. PLOŠČNI PRENOSNIK TOPLOTE (POZ. T.3)

toplotna moč: 100,47 kW

zahtevana rezerva: 25%

PRIMAR:

temperaturni režim: 110/60 °C

medij: vročevod

zahtevana tlačna stopnja: PN 16

pretok: $V=1,72 \text{ m}^3/\text{h}$

tlačni padec: $\Delta p = 1,5 \text{ kPa}$

SEKUNDAR:

temperaturni režim: 70/50 °C

medij: ogrevna voda

zahtevana tlačna stopnja: PN 6

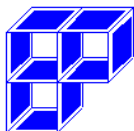
pretok: $V=4,33 \text{ m}^3/\text{h}$

tlačni padec: $\Delta p = 11,0 \text{ kPa}$

Ustreza obstoječi ploščni prenosnik toplote

SWEP tip B35*40H/1P

material: AISI 316

**5.3.5.1.3.5. VARNOSTNI VENTIL**

max. toplotna moč postaje: $P = 100,47 \text{ kW}$

tlak odpiranja ventila: $p_{od} = 3,0 \text{ bar (n)}$

konstanta K po TRD 721: $K (3,0 \text{ bar}) = 1,35$

iztočni koeficient: $\alpha = 0,3$

Po TRD 721 je potreben presek varnostnega ventila A
za toplotno moč P enak:

$$A = \frac{1,2 \times P}{\alpha \times K} = \frac{1,2 \times 100,47}{0,3 \times 1,35} = 297,69 \text{ mm}^2$$

tlak odpiranja varostnega ventila	konstanta po TRD 721
$p_{vv} \text{ (bar)}$	$K \text{ (kW/mm}^2\text{)}$
1,0	0,70
1,5	0,86
2,0	1,03
2,5	1,19
3,0	1,35
3,5	1,50
4,0	1,66
4,5	1,81
5,0	1,96
6,0	2,26

Ustreza obstoječi varnostni ventil:

DN 32 tlakom odpiranja $p_{od} = 3,0 \text{ bar}$ in iztočnim koeficientom $\alpha = 0,3$.

5.3.5.1.3.6. OBTOČNA ČRPALKA – RADIATORSKO OGREVANJE (POZ. T.5)

pretok 4,09 m³/h

tlak:

prenosnik toplote 11,0 kPa

interna instalacija 35,0 kPa

SKUPAJ 46,0 kPa

Ustreza obstoječa energetska učinkovita obtočna črpalka s frekvenčno regulacijo vrtljajev:

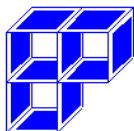
WILO tip STRATOS 50/1-8

$V = 4,09 \text{ m}^3/\text{h}$

$H = 46,0 \text{ kPa}$

$P = 310 \text{ W}$

$U = 230 \text{ V} / 50 \text{ Hz}$.



5.3.5.1.3.7. OBTOČNA ČRPALKA – KLIMAT (POZ. T.6)

pretok	0,24 m ³ /h
--------	------------------------

tlak:

prenosnik toplote	1,0 kPa
-------------------	---------

interna instalacija	15,0 kPa
---------------------	----------

SKUPAJ	16,0 kPa
---------------	-----------------

Ustreza energetsko učinkovita obtočna črpalka s frekvenčno regulacijo vrtiljajev:

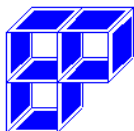
WILO tip YONOS PICO 15/1-6

V = 0,24 m³/h

H = 16,0 kPa

P = 40 W

U = 230 V / 50 Hz.



5.3.5.1.3.8. PLOŠČNI PRENOSNIK TOPLOTE - KLIMAT (POZ. T.7)

toplotna moč: 5,00 kW

zahtevana rezerva: 25%

PRIMAR:

temperaturni režim: 70/50 °C

medij: ogrevna voda

zahtevana tlačna stopnja: PN 16

pretok: $V=0,24 \text{ m}^3/\text{h}$

tlačni padec: $\Delta p = 1,05 \text{ kPa}$

SEKUNDAR:

temperaturni režim: 55/40 °C

medij: 30% etilenglikol

zahtevana tlačna stopnja: PN 6

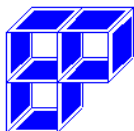
pretok: $V=0,30 \text{ m}^3/\text{h}$

tlačni padec: $\Delta p = 2,58 \text{ kPa}$

Ustreza ploščni prenosnik toplote

ALFA LAVAL tip CB60-30H

material: AISI 316



5.3.5.1.3.9. MEMBRANSKA RAZTEZNOSTNA POSODA (POZ. T.4) IZRAČUN PO SIST EN 12828

max. toplotna moč: $P = 100,47 \text{ kW}$

tlak odpiranja ventila: $p_{vv} = 3,0 \text{ bar}$

tlak polnjenja sistema: $p_{st} = 1,7 \text{ bar}$

obratovalna temperatura: $70/50^\circ\text{C}$ (max. 85°C)

volumen sistema: 1.700 l

V_{system} volumen sistema v litrih

V_e raztezek vode v sistemu v litrih

e procentualni raztezek vode glede na volumen vode pri 10°C

$$V_e = e \times \frac{V_{\text{system}}}{100} = 1,29 \times \frac{1700}{100} = 21,93/$$

V_{WR} dodatek volumnu

$$V_e \geq 15 \text{ l} \quad V_{WR} = V_{\text{system}} \times 0,005$$

$$V_e \leq 15 \text{ l} \quad V_{WR} = V_e \times 0,2 \text{ oziroma minimalno } 3 \text{ l}$$

$$V_{WR} = 8,5/$$

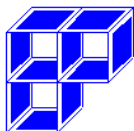
$V_{\text{exp min}}$ - volumen razteznostne posode:

p_e končni tlak v bar

p_{vv} tlak odpiranja varnostnega ventila

$$p_e = p_{vv} - 10\% = 3,0 - 0,3 = 2,70 \text{ bar}$$

p_{st} predtlak v razteznostni posodi



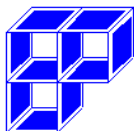
p_0 tlak polnjenja sistema

$$p_0 = p_{st} + 0,3 = 1,7 + 0,3 = 2,0 \text{ bar}$$

$V_{\text{exp min}}$ minimalni volumen razteznostne posode

$$V_{\text{exp, min}} = (V_e + V_{WR}) \times \frac{p_e + 1}{p_e - p_0} = (21,93 + 8,5) \times \frac{2,7 + 1}{2,7 - 2,0} = 160,85 /$$

Ustreza obstoječa zaprta membranska razteznostna posoda volumna 250 litrov.

**5.3.5.1.4. PRIPRAVA SANITARNE TOPLE VODE****5.3.5.1.4.1. POTREBNA MOČ ZA PRIPRAVO STV**

Za posamezno vrsto sanitarnega elementa je potrebna toplotna moč:

$$Q_i = \frac{V_i \times \Delta T_i \times 1,2 \times c_p \times \varphi_i \times n_i}{3600} [W]$$

Celotna moč znaša:

$$Q_{cel} = \sum Q_i [W]$$

V_i - poraba vode pri enkratni uporabi

$\Delta T_i (K)$ - temperaturna razlika $t_i - 10$

1,2 - faktor izgub

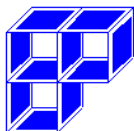
c_p (J/kgK) - specifična toplota vode

φ_i - faktor istočasnosti

n_i - število istovrstnih sanitarnih elementov

Sanitarni elementi:

	sanitarni element	n_i	V_i	ΔT_i	φ_i
1.	umivalnik	35	10	35	0,36
2.	bide	6	10	35	0,56
3.	prha	18	50	30	0,42
4.	kopalna kad	0	200	30	0
5.	pomivalno korito	15	50	35	0,44
6.	iztočna pipa DN15	7	50	35	0,56
7.	trokadero	2	50	35	0,86



Za posamezno vrsto sanitarnega elementa je potrebna toplotna moč:

1. Umivalnik

$$Q_i = \frac{V_i \times \Delta T_i \times 1,2 \times c_p \times \varphi_i \times n_i}{3600} [W] = \frac{10 \times 35 \times 1,2 \times 4200 \times 0,36 \times 35}{3600} = 6.174 \text{ W}$$

2. Bide

$$Q_i = \frac{V_i \times \Delta T_i \times 1,2 \times c_p \times \varphi_i \times n_i}{3600} [W] = \frac{10 \times 35 \times 1,2 \times 4200 \times 0,56 \times 6}{3600} = 1.646 \text{ W}$$

3. Prha

$$Q_i = \frac{V_i \times \Delta T_i \times 1,2 \times c_p \times \varphi_i \times n_i}{3600} [W] = \frac{50 \times 30 \times 1,2 \times 4200 \times 0,42 \times 18}{3600} = 15.876 \text{ W}$$

5. Pomivalno korito

$$Q_i = \frac{V_i \times \Delta T_i \times 1,2 \times c_p \times \varphi_i \times n_i}{3600} [W] = \frac{50 \times 35 \times 1,2 \times 4200 \times 0,44 \times 15}{3600} = 16.170 \text{ W}$$

6. Iztočna pipa DN15

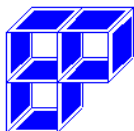
$$Q_i = \frac{V_i \times \Delta T_i \times 1,2 \times c_p \times \varphi_i \times n_i}{3600} [W] = \frac{50 \times 35 \times 1,2 \times 4200 \times 0,56 \times 7}{3600} = 9.604 \text{ W}$$

7. Trokadero

$$Q_i = \frac{V_i \times \Delta T_i \times 1,2 \times c_p \times \varphi_i \times n_i}{3600} [W] = \frac{50 \times 35 \times 1,2 \times 4200 \times 0,86 \times 2}{3600} = 4.214 \text{ W}$$

Skupna potrebna toplotna moč:

$$Q_{cel} = \sum Q_i [W] = 53.684 \text{ W}$$



5.3.5.1.4.2. PRIKLJUČNA MOČ

Čas segrevanja: $t_s = 2 \text{ h}$

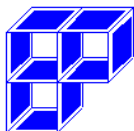
Čas porabe: $t_p = 2 \text{ h}$

$$Q_{\text{priklj}} = \frac{Q \times \tau_p}{\tau_s + \tau_p} = \frac{53.684 \times 2}{4} = 26.842 \text{ W}$$

5.3.5.1.4.3. VOLUMEN BOJLERJA

$$V = \frac{3600 \times (Q_{\text{cel}} - Q_{\text{priklj}}) \times t_p}{4200 \times \Delta T \times \rho} \times 1,2 \times 1000 = \frac{3600 \times (53.684 - 26.842) \times 2}{4200 \times 50 \times 983} \times 1,2 \times 1000 = 1.123 \text{ l}$$

Vgrajen je akumulator sanitarne tople vode volumna 1.500 litrov in ustreza predvideni porabi vode. Obstoječa priključna moč ustreza predvideni porabi vode in se ne spreminja.



5.3.5.2. OGREVANJE

5.3.5.2.1. IZRAČUN KOEFICIENTOV PREHODA TOPLOTE

Koeficienti prehoda toplote so ocenjeni glede na stanje objekta.

Označba	Vrsta			Ra (m ² K/W)	Ri (m ² K/W)	k (W/m ² K)
ZZ	Zunanja stena			0,04	0,13	0,523
Material sloja	d (m)	Ro (kg/m ³)	D*Ro (kg/m ²)	L (W/mK)	R (m ² K/W)	
Podaljšana apnena malta	0,0200	1700,00	34,00	0,850	0,024	
Mrežasta in votla opeka (gostota skupaj z odprtinami)	0,2900	1400,00	406,00	0,610	0,475	
Polistirenske plošče (v blokih)	0,0500	15,00	0,75	0,041	1,220	
Podaljšana apnena malta	0,0200	1700,00	34,00	0,850	0,024	

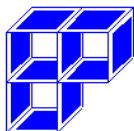
Označba	Vrsta			Ra (m ² K/W)	Ri (m ² K/W)	k (W/m ² K)
O	Okno			0,00	0,00	1,100

Označba	Vrsta			Ra (m ² K/W)	Ri (m ² K/W)	k (W/m ² K)
V	Vrata			0,00	0,00	1,600

Označba	Vrsta			Ra (m ² K/W)	Ri (m ² K/W)	k (W/m ² K)
T	Tla proti zemlji			0,04	0,17	3,268
Material sloja	d (m)	Ro (kg/m ³)	D*Ro (kg/m ²)	L (W/mK)	R (m ² K/W)	
Granit, gnajs	0,0300	2700,00	81,00	3,500	0,009	
Cementni estrih	0,0400	2200,00	88,00	1,400	0,029	
Betoni s kamnitimi agregati	0,1200	2400,00	288,00	2,040	0,059	

Označba	Vrsta			Ra (m ² K/W)	Ri (m ² K/W)	k (W/m ² K)
ZN	Notranja stena			0,13	0,13	1,488
Material sloja	d (m)	Ro (kg/m ³)	D*Ro (kg/m ²)	L (W/mK)	R (m ² K/W)	
Podaljšana apnena m	0,0200	1700,00	34,00	0,850	0,024	
Mrežasta in votla o	0,1900	1200,00	228,00	0,520	0,365	
Podaljšana apnena m	0,0200	1700,00	34,00	0,850	0,024	

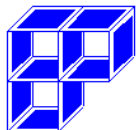
Označba	Vrsta			Ra (m ² K/W)	Ri (m ² K/W)	k (W/m ² K)
S	Strop			0,13	0,13	0,607
Material sloja	d (m)	Ro (kg/m ³)	D*Ro (kg/m ²)	L (W/mK)	R (m ² K/W)	
Cementni estrih	0,0300	2200,00	66,00	1,400	0,021	
Polistirenske plošč	0,0500	30,00	1,50	0,041	1,220	
Betoni s kamnitimi	0,3000	2400,00	720,00	2,040	0,147	



Označba	Vrsta		Ra (m²K/W)	Ri (m²K/W)	k (W/m²K)
ZZK	Zunanja stena		0,04	0,13	1,130
Material sloja	d	Ro	D*Ro	L	R
	(m)	(kg/m³)	(kg/m²)	(W/mK)	(m²K/W)
Podaljšana apnena m	0,0250	1700,00	42,50	0,850	0,029
Mrežasta in votla o	0,4000	1400,00	560,00	0,610	0,656
Podaljšana apnena m	0,0250	1700,00	42,50	0,850	0,029

Označba	Vrsta		Ra (m²K/W)	Ri (m²K/W)	k (W/m²K)
TME	Notranja stena		0,13	0,13	1,445
Material sloja	d	Ro	D*Ro	L	R
	(m)	(kg/m³)	(kg/m²)	(W/mK)	(m²K/W)
Parket	0,0500	700,00	35,00	0,210	0,238
Pesek in drobni gra	0,0800	2000,00	160,00	1,700	0,047
Betoni s kamnitimi	0,3000	2400,00	720,00	2,040	0,147

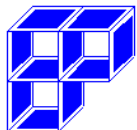
Označba	Vrsta		Ra (m²K/W)	Ri (m²K/W)	k (W/m²K)
TNO	Zunanja stena		0,04	0,13	1,661
Material sloja	d	Ro	D*Ro	L	R
	(m)	(kg/m³)	(kg/m²)	(W/mK)	(m²K/W)
Parket	0,0500	700,00	35,00	0,210	0,238
Pesek in drobni gramoz	0,0800	2000,00	160,00	1,700	0,047
Betoni s kamnitimi agregati	0,3000	2400,00	720,00	2,040	0,147



5.3.5.2.2. IZRAČUN TOPLOTNIH IZGUB

KLET		Prostor:					1 K1-WC															
Dolžina (m)		3,25					T (m)					5,00										
Širina (m)		1,00					Gw					1,00										
Površina (m²)		3,25					f g1					1,45										
Višina (m)		2,52					Število odprtín					1										
Volumen (m³)		8,19					e i					0,02										
Površina (m²)		27,92					f vi					1,00										
Višina nad tlemi (m)		-2,92					V ex (m³/h)					0,00										
Theta int, i (°C)		18					V su (m³/h)					0,00										
Theta e (°C)		-13					V su,i (m³/h)					0,00										
f RH		0,00					n min (1/h)					0,50										
Korekcijski faktor - fh,i		1,00																				
OZ	Stena proti	SS	Št.	Dol. (m)	V/Š (m)	A (m²)	O	A' (m²)	P	B'	Z	U	Ueq	Theta u/as (°C)	ek	bu	fij	fg2	TM	H T,i (W/K)	Phi T,i (W)	
O	okolici	hor.	1	0,60	0,60	0,36	-	0,36	0,00	0,00	0,00	1,100	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,396	12	
ZZK	okolici	hor.	1	0,97	1,64	1,59	+	1,23	0,00	0,00	0,00	1,130	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,390	43	
ZZK	Zemlja - zid	hor.	1	0,97	1,28	1,24		1,24	0,00	0,00	0,00	1,130	0,90	-13	1,00	0,00	0,00	0,29	0,00	0,470	14	
ZN	ogrevanem prostoru	hor.	1	0,97	2,92	2,83		2,83	0,00	0,00	0,00	1,490	0,00	10	1,00	0,00	0,26	0,00	0,00	1,088	33	
ZN	ogrevanem prostoru	hor.	1	3,36	2,92	9,81		9,81	0,00	0,00	0,00	1,490	0,00	10	1,00	0,00	0,26	0,00	0,00	3,772	116	
T	Zemlja - zid	hor.	1	3,25	1,00	3,25		3,25	0,00	0,00	0,00	3,270	1,89	-13	1,00	0,00	0,00	0,29	0,00	2,586	80	
Rezultati za prostor																						
Phi V,inf (W)					0					Phi T,i (W)					300							
Phi V,min (W)					4					Phi V,i (W)					43							
Phi V,mech,inf					0					Phi V,mech (W)					0							
Phi V,su (W)					0					Phi (W)					343							
Phi RH (W)					0					Phi/A (W/m²)					105							
Phi/V (W/m³)					41																	

KLET		Prostor:		2 K2-SKUPNI PROSTOR	
Dolžina (m)		21,35		T (m)	5,00



BIRO PETKOVSKI, d.o.o., Ljubljana

Podjetje za projektiranje in inženiring

Brnčičeva 25, 1231 Ljubljana

E-mail: posta@biro-petkovski.si

Tel.: 01/563-60-40, fax: 563-60-48

36

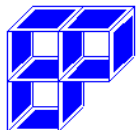
Širina (m)	1,00	Gw	1,00
Površina (m²)	21,35	f g1	1,45
Višina (m)	2,52	Število odprtín	2
Volumen (m³)	53,80	e i	0,03
Površina (m²)	155,34	f vi	1,00
Višina nad tlemi (m)	-2,92	V ex (m³/h)	0,00
Theta int, i (°C)	20	V su (m³/h)	0,00
Theta e (°C)	-13	V su,i (m³/h)	0,00
f RH	0,00	n min (1/h)	0,50
Korekcijski faktor - fh,i	1,00		

OZ	Stena proti	SS	Št.	Dol. (m)	V/Š (m)	A (m²)	O	A' (m²)	P	B'	Z	U	Ueq	Theta u/as (°C)	ek	bu	fij	fg2	TM	H T,i (W/K)	Phi T,i (W)
O	okolici	hor.	2	1,42	0,80	1,14	-	2,27	0,00	0,00	0,00	1,100	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,497	82
ZZK	okolici	hor.	1	5,40	1,64	8,86	+	6,58	0,00	0,00	0,00	1,130	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,435	245
ZZK	Zemlja - zid	hor.	1	5,40	1,28	6,91		6,91	0,00	0,00	0,00	1,130	0,90	-13	1,00	0,00	0,00	0,33	0,00	3,006	99
ZN	ogrevanem prostoru	hor.	1	5,40	2,92	15,77		15,77	0,00	0,00	0,00	1,490	0,00	10	1,00	0,00	0,30	0,00	0,00	7,120	235
ZN	ogrevanem prostoru	hor.	1	3,95	2,92	11,53		11,53	0,00	0,00	0,00	1,490	0,00	10	1,00	0,00	0,30	0,00	0,00	5,206	171
T	Zemlja - zid	hor.	1	21,35	1,00	21,35		21,35	0,00	0,00	0,00	3,270	1,89	-13	1,00	0,00	0,00	0,33	0,00	19,503	643

Rezultati za prostor

Phi V,inf (W)	0	Phi T,i (W)	1477
Phi V,min (W)	27	Phi V,i (W)	302
Phi V,mech,inf	0	Phi V,mech (W)	0
Phi V,su (W)	0	Phi (W)	1779
Phi RH (W)	0	Phi/A (W/m²)	83
Phi/V (W/m³)	33		

KLET	Prostor:	3 K3-PRALNICA, SUŠILNICA
Dolžina (m)	15,20	T (m)5,00
Širina (m)	1,00	Gw1,00
Površina (m²)	15,20	f g11,45
Višina (m)	2,52	Število odprtín2
Volumen (m³)	38,30	e i0,03

**BIRO PETKOVSKI, d.o.o., Ljubljana**

Podjetje za projektiranje in inženiring

Brnčičeva 25, 1231 Ljubljana

E-mail: posta@biro-petkovski.si

Tel.: 01/563-60-40, fax: 563-60-48

37

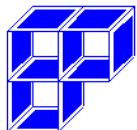
Površina (m²)	112,05	f vi	1,00
Višina nad tlemi (m)	-2,92	V ex (m³/h)	0,00
Theta int, i (°C)	20	V su (m³/h)	0,00
Theta e (°C)	-13	V su,i (m³/h)	0,00
f RH	0,00	n min (1/h)	0,50
Korekcijski faktor - fh,i	1,00		

OZ	Stena proti	SS	Št.	Dol. (m)	V/Š (m)	A (m²)	O	A' (m²)	P	B'	Z	U	Ueq	Theta u/as (°C)	ek	bu	fij	fg2	TM	H T,i (W/K)	Phi T,i (W)
O	okolici	hor.	1	1,42	0,80	1,14	-	1,14	0,00	0,00	0,00	1,100	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,254	41
O	okolici	hor.	1	0,76	0,76	0,58	-	0,58	0,00	0,00	0,00	1,100	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,638	21
ZZK	okolici	hor.	1	4,00	1,64	6,56	+	4,85	0,00	0,00	0,00	1,130	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,481	180
ZZK	Zemlja - zid	hor.	1	4,00	1,28	5,12		5,12	0,00	0,00	0,00	1,130	0,90	-13	1,00	0,00	0,00	0,33	0,00	2,227	73
ZN	ogrevanem prostoru	hor.	1	4,00	2,92	11,68		11,68	0,00	0,00	0,00	1,490	0,00	10	1,00	0,00	0,30	0,00	0,00	5,274	174
T	Zemlja - zid	hor.	1	15,20	1,00	15,20		15,20	0,00	0,00	0,00	3,270	1,89	-13	1,00	0,00	0,00	0,33	0,00	13,885	458

Rezultati za prostor

Phi V,inf (W)	0	Phi T,i (W)	949
Phi V,min (W)	19	Phi V,i (W)	215
Phi V,mech,inf	0	Phi V,mech (W)	0
Phi V,su (W)	0	Phi (W)	1164
Phi RH (W)	0	Phi/A (W/m²)	76
Phi/V (W/m³)	30		

KLET	Prostor:	4 K4-STOPNIŠČE	
Dolžina (m)	18,25	T (m)	5,00
Širina (m)	1,00	Gw	1,00
Površina (m²)	18,25	f g1	1,45
Višina (m)	2,52	Število odprtín	2
Volumen (m³)	45,99	e i	0,03
Površina (m²)	133,52	f vi	1,00
Višina nad tlemi (m)	-2,92	V ex (m³/h)	0,00
Theta int, i (°C)	18	V su (m³/h)	0,00
Theta e (°C)	-13	V su,i (m³/h)	0,00
f RH	0,00	n min (1/h)	0,50

**BIRO PETKOVSKI, d.o.o., Ljubljana**

Podjetje za projektiranje in inženiring

Brnčičeva 25, 1231 Ljubljana

E-mail: posta@biro-petkovski.si

Tel.: 01/563-60-40, fax: 563-60-48

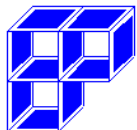
38

Korekcijski faktor - fh,i																					
OZ	Stena proti	SS	Št.	Dol. (m)	V/Š (m)	A (m²)	O	A' (m²)	P	B'	Z	U	Ueq	Theta u/as (°C)	ek	bu	fij	fg2	TM	H T,i (W/K)	Phi T,i (W)
O	okolici	hor.	1	1,38	0,77	1,06	-	1,06	0,00	0,00	0,00	1,100	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,166	36
ZZK	okolici	hor.	1	5,75	1,64	9,43	+	8,37	0,00	0,00	0,00	1,130	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9,458	293
ZZK	Zemlja - zid	hor.	1	5,75	1,28	7,36		7,36	0,00	0,00	0,00	1,130	0,90	-13	1,00	0,00	0,00	0,29	0,00	2,788	86
ZN	ogrevanem prostoru	hor.	1	3,17	2,92	9,26		9,26	0,00	0,00	0,00	1,490	0,00	10	1,00	0,00	0,26	0,00	0,00	3,561	110
T	Zemlja - zid	hor.	1	18,25	1,00	18,25		18,25	0,00	0,00	0,00	3,270	1,89	-13	1,00	0,00	0,00	0,29	0,00	14,520	450
O	okolici	hor.	6	1,76	2,55	4,49	-	26,93	0,00	0,00	0,00	1,100	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	29,623	918
O	okolici	hor.	3	1,75	2,25	3,94	-	11,81	0,00	0,00	0,00	1,100	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12,991	402
ZZ	okolici	hor.	1	5,77	9,08	52,39	+	13,65	0,00	0,00	0,00	0,520	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,098	220
S	okolici	hor.	1	18,75	1,00	18,75		18,75	0,00	0,00	0,00	0,610	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11,438	354

Rezultati za prostor

Phi V,inf (W)	0	Phi T,i (W)	2871
Phi V,min (W)	23	Phi V,i (W)	242
Phi V,mech,inf	0	Phi V,mech (W)	0
Phi V,su (W)	0	Phi (W)	3113
Phi RH (W)	0	Phi/A (W/m²)	170
Phi/V (W/m³)	67		

PRITLIČJE	Prostor:	1 P1-SOBA	
Dolžina (m)	9,80	T (m)	5,00
Širina (m)	1,00	Gw	1,00
Površina (m²)	9,80	f g1	1,45
Višina (m)	2,58	Število odprtín	1
Volumen (m³)	25,28	e i	0,02
Površina (m²)	75,33	f vi	1,00
Višina nad tlemi (m)	0,00	V ex (m³/h)	0,00
Theta int, i (°C)	20	V su (m³/h)	0,00
Theta e (°C)	-13	V su,i (m³/h)	0,00
f RH	0,00	n min (1/h)	0,50
Korekcijski faktor - fh,i	1,00		

**BIRO PETKOVSKI, d.o.o., Ljubljana**

Podjetje za projektiranje in inženiring

Brnčičeva 25, 1231 Ljubljana

E-mail: posta@biro-petkovski.si

Tel.: 01/563-60-40, fax: 563-60-48

39

OZ	Stena proti	SS	Št.	Dol. (m)	V/Š (m)	A (m²)	O	A' (m²)	P	B'	Z	U	Ueq	Theta u/as (°C)	ek	bu	fij	fg2	TM	H T,i (W/K)	Phi T,i (W)
O	okolici	hor.	1	1,30	1,56	2,03	-	2,03	0,00	0,00	0,00	1,100	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,233	73
ZZ	okolici	hor.	1	4,42	3,02	13,35	+	11,32	0,00	0,00	0,00	0,520	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,921	195
ZZ	okolici	hor.	1	2,25	3,02	6,80		6,80	0,00	0,00	0,00	0,520	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,556	117
T	Zemlja - zid	hor.	1	9,80	1,00	9,80		9,80	0,00	0,00	0,00	3,270	1,89	-13	1,00	0,00	0,00	0,33	0,00	8,952	295

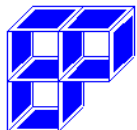
Rezultati za prostor

Phi V,inf (W)	0	Phi T,i (W)	681
Phi V,min (W)	13	Phi V,i (W)	142
Phi V,mech,inf	0	Phi V,mech (W)	0
Phi V,su (W)	0	Phi (W)	823
Phi RH (W)	0	Phi/A (W/m²)	84
Phi/V (W/m³)	32		

PRITLIČJE**Prostor:****2 P2-SOBA**

Dolžina (m)	13,55	T (m)	5,00
Širina (m)	1,00	Gw	1,00
Površina (m²)	13,55	f g1	1,45
Višina (m)	2,58	Število odprtín	1
Volumen (m³)	34,96	e i	0,02
Površina (m²)	102,18	f vi	1,00
Višina nad tlemi (m)	0,00	V ex (m³/h)	0,00
Theta int, i (°C)	20	V su (m³/h)	0,00
Theta e (°C)	-13	V su,i (m³/h)	0,00
f RH	0,00	n min (1/h)	0,50
Korekcijski faktor - fh,i	1,00		

OZ	Stena proti	SS	Št.	Dol. (m)	V/Š (m)	A (m²)	O	A' (m²)	P	B'	Z	U	Ueq	Theta u/as (°C)	ek	bu	fij	fg2	TM	H T,i (W/K)	Phi T,i (W)
O	okolici	hor.	1	1,81	1,47	2,66	-	2,66	0,00	0,00	0,00	1,100	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,926	96
ZZ	okolici	hor.	1	2,89	3,02	8,73	+	6,07	0,00	0,00	0,00	0,520	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,175	104
TME	ogrevanem prostoru	hor.	1	13,55	1,00	13,55		13,55	0,00	0,00	0,00	1,450	0,00	10	1,00	0,00	0,30	0,00	0,00	5,934	195

**Rezultati za prostor**

Phi V,inf (W)	0	Phi T,i (W)	397
Phi V,min (W)	17	Phi V,i (W)	196
Phi V,mech,inf	0	Phi V,mech (W)	0
Phi V,su (W)	0	Phi (W)	593
Phi RH (W)	0	Phi/A (W/m²)	43
Phi/V (W/m³)	17		

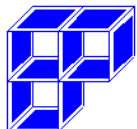
PRITLIČJE**Prostor:****3 P3-SOBA**

Dolžina (m)	13,85	T (m)	5,00
Širina (m)	1,00	Gw	1,00
Površina (m²)	13,85	f g1	1,45
Višina (m)	2,58	Število odprtin	1
Volumen (m³)	35,73	e i	0,02
Površina (m²)	104,33	f vi	1,00
Višina nad tlemi (m)	0,00	V ex (m³/h)	0,00
Theta int, i (°C)	20	V su (m³/h)	0,00
Theta e (°C)	-13	V su,i (m³/h)	0,00
f RH	0,00	n min (1/h)	0,50
Korekcijski faktor - fh,i	1,00		

OZ	Stena proti	SS	Št.	Dol. (m)	V/Š (m)	A (m²)	O	A' (m²)	P	B'	Z	U	Ueq	Theta u/as (°C)	ek	bu	fij	fg2	TM	H T,i (W/K)	Phi T,i (W)
O	okolici	hor.	1	1,81	1,47	2,66	-	2,66	0,00	0,00	0,00	1,100	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,926	96
ZZ	okolici	hor.	1	3,58	3,02	10,81	+	8,15	0,00	0,00	0,00	0,520	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,263	140
TME	ogrevanem prostoru	hor.	1	13,85	1,00	13,85		13,85	0,00	0,00	0,00	1,450	0,00	10	1,00	0,00	0,30	0,00	0,00	6,065	200

Rezultati za prostor

Phi V,inf (W)	0	Phi T,i (W)	437
Phi V,min (W)	18	Phi V,i (W)	200
Phi V,mech,inf	0	Phi V,mech (W)	0
Phi V,su (W)	0	Phi (W)	637
Phi RH (W)	0	Phi/A (W/m²)	46
Phi/V (W/m³)	17		

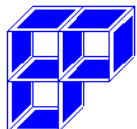


PRITLIČJE		Prostor:		4 P4-SOBA																	
Dolžina (m)		14,00		T (m)	5,00																
Širina (m)		1,00		Gw	1,00																
Površina (m²)		14,00		f g1	1,45																
Višina (m)		2,58		Število odprtín	1																
Volumen (m³)		36,12		e i	0,02																
Površina (m²)		105,40		f vi	1,00																
Višina nad tlemi (m)		0,00		V ex (m³/h)	0,00																
Theta int, i (°C)		20		V su (m³/h)	0,00																
Theta e (°C)		-13		V su,i (m³/h)	0,00																
f RH		0,00		n min (1/h)	0,50																
Korekcijski faktor - fh,i		1,00																			
OZ	Stena proti	SS	Št.	Dol. (m)	V/Š (m)	A (m²)	O	A' (m²)	P	B'	Z	U	Ueq	Theta u/as (°C)	ek	bu	fij	fg2	TM	H T,i (W/K)	Phi T,i (W)
O	okolici	hor.	1	1,81	1,47	2,66	-	2,66	0,00	0,00	0,00	1,100	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,926	96
ZZ	okolici	hor.	1	3,57	3,02	10,78	+	8,12	0,00	0,00	0,00	0,520	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,247	140
TME	ogrevanem prostoru	hor.	1	14,00	1,00	14,00		14,00	0,00	0,00	0,00	1,450	0,00	10	1,00	0,00	0,30	0,00	0,00	6,131	202

Rezultati za prostor

Phi V,inf (W)	0	Phi T,i (W)	439
Phi V,min (W)	18	Phi V,i (W)	203
Phi V,mech,inf	0	Phi V,mech (W)	0
Phi V,su (W)	0	Phi (W)	642
Phi RH (W)	0	Phi/A (W/m²)	45
Phi/V (W/m³)	17		

PRITLIČJE		Prostor:		5 P5-SOBA	
Dolžina (m)		13,85		T (m)	5,00
Širina (m)		1,00		Gw	1,00
Površina (m²)		13,85		f g1	1,45
Višina (m)		2,58		Število odprtín	1
Volumen (m³)		35,73		e i	0,02
Površina (m²)		104,33		f vi	1,00

**BIRO PETKOVSKI, d.o.o., Ljubljana**

Podjetje za projektiranje in inženiring

Brnčičeva 25, 1231 Ljubljana

E-mail: posta@biro-petkovski.si

Tel.: 01/563-60-40, fax: 563-60-48

42

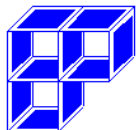
Višina nad tlemi (m)	0,00	V ex (m³/h)	0,00
Theta int, i (°C)	20	V su (m³/h)	0,00
Theta e (°C)	-13	V su,i (m³/h)	0,00
f RH	0,00	n min (1/h)	0,50
Korekcijski faktor - fh,i	1,00		

OZ	Stena proti	SS	Št.	Dol. (m)	V/Š (m)	A (m²)	O	A' (m²)	P	B'	Z	U	Ueq	Theta u/as (°C)	ek	bu	fij	fg2	TM	H T,i (W/K)	Phi T,i (W)
O	okolici	hor.	1	1,81	1,47	2,66	-	2,66	0,00	0,00	0,00	1,100	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,926	96
ZZ	okolici	hor.	1	2,97	3,02	8,97	+	6,31	0,00	0,00	0,00	0,520	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,300	108
TME	ogrevanem prostoru	hor.	1	13,85	1,00	13,85		13,85	0,00	0,00	0,00	1,450	0,00	10	1,00	0,00	0,30	0,00	0,00	6,065	200

Rezultati za prostor

Phi V,inf (W)	0	Phi T,i (W)	405
Phi V,min (W)	18	Phi V,i (W)	200
Phi V,mech,inf	0	Phi V,mech (W)	0
Phi V,su (W)	0	Phi (W)	605
Phi RH (W)	0	Phi/A (W/m²)	43
Phi/V (W/m³)	16		

PRITLIČJE				Prostor:				6 P6-SOBA													
Dolžina (m)				13,90				T (m)				5,00									
Širina (m)				1,00				Gw				1,00									
Površina (m²)				13,90				f g1				1,45									
Višina (m)				2,58				Število odprtín				1									
Volumen (m³)				35,86				e i				0,02									
Površina (m²)				104,68				f vi				1,00									
Višina nad tlemi (m)				0,00				V ex (m³/h)				0,00									
Theta int, i (°C)				20				V su (m³/h)				0,00									
Theta e (°C)				-13				V su,i (m³/h)				0,00									
f RH				0,00				n min (1/h)				0,50									
Korekcijski faktor - fh,i				1,00																	
OZ	Stena proti	SS	Št.	Dol. (m)	V/Š (m)	A (m²)	O	A' (m²)	P	B'	Z	U	Ueq	Theta u/as (°C)	ek	bu	fij	fg2	TM	H T,i (W/K)	Phi T,i (W)

**BIRO PETKOVSKI, d.o.o., Ljubljana**

Podjetje za projektiranje in inženiring

Brnčičeva 25, 1231 Ljubljana

E-mail: posta@biro-petkovski.si

Tel.: 01/563-60-40, fax: 563-60-48

O	okolici	hor.	1	1,81	1,47	2,66	-	2,66	0,00	0,00	0,00	1,100	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,926	96
ZZ	okolici	hor.	1	3,59	3,02	10,84	+	8,18	0,00	0,00	0,00	0,520	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,278	141
TME	ogrevanem prostoru	hor.	1	13,90	1,00	13,90		13,90	0,00	0,00	0,00	1,450	0,00	10	1,00	0,00	0,30	0,00	0,00	6,087	200

Rezultati za prostor

Phi V,inf (W)	0	Phi T,i (W)	438
Phi V,min (W)	18	Phi V,i (W)	201
Phi V,mech,inf	0	Phi V,mech (W)	0
Phi V,su (W)	0	Phi (W)	639
Phi RH (W)	0	Phi/A (W/m²)	46
Phi/V (W/m³)	17		

PRITLIČJE**Prostor:****7 P7-SOBA**

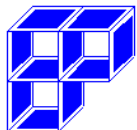
Dolžina (m)	13,50	T (m)	5,00
Širina (m)	1,00	Gw	1,00
Površina (m²)	13,50	f g1	1,45
Višina (m)	2,58	Število odprtín	1
Volumen (m³)	34,83	e i	0,02
Površina (m²)	101,82	f vi	1,00
Višina nad tlemi (m)	0,00	V ex (m³/h)	0,00
Theta int, i (°C)	20	V su (m³/h)	0,00
Theta e (°C)	-13	V su,i (m³/h)	0,00
f RH	0,00	n min (1/h)	0,50
Korekcijski faktor - fh,i	1,00		

OZ	Stena proti	SS	Št.	Dol. (m)	V/Š (m)	A (m²)	O	A' (m²)	P	B'	Z	U	Ueq	Theta u/as (°C)	ek	bu	fij	fg2	TM	H T,i (W/K)	Phi T,i (W)
----	-------------	----	-----	-------------	------------	-----------	---	------------	---	----	---	---	-----	-----------------------	----	----	-----	-----	----	----------------	-------------------

O	okolici	hor.	1	1,81	1,47	2,66	-	2,66	0,00	0,00	0,00	1,100	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,926	96
ZZ	okolici	hor.	1	2,95	3,02	8,91	+	6,25	0,00	0,00	0,00	0,520	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,269	107
TME	ogrevanem prostoru	hor.	1	13,50	1,00	13,50		13,50	0,00	0,00	0,00	1,450	0,00	10	1,00	0,00	0,30	0,00	0,00	5,912	195

Rezultati za prostor

Phi V,inf (W)	0	Phi T,i (W)	399
Phi V,min (W)	17	Phi V,i (W)	195

**BIRO PETKOVSKI, d.o.o., Ljubljana**

Podjetje za projektiranje in inženiring

Brnčičeva 25, 1231 Ljubljana

E-mail: posta@biro-petkovski.si

Tel.: 01/563-60-40, fax: 563-60-48

44

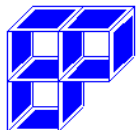
Phi V,mech,inf	0	Phi V,mech (W)	0
Phi V,su (W)	0	Phi (W)	594
Phi RH (W)	0	Phi/A (W/m²)	44
Phi/V (W/m³)	17		

PRITLIČJE		Prostor:				8 P8-SOBA															
Dolžina (m)		13,80				T (m)		5,00													
Širina (m)		1,00				Gw		1,00													
Površina (m²)		13,80				f g1		1,45													
Višina (m)		2,58				Število odprtin		1													
Volumen (m³)		35,60				e i		0,02													
Površina (m²)		103,97				f vi		1,00													
Višina nad tlemi (m)		0,00				V ex (m³/h)		0,00													
Theta int, i (°C)		20				V su (m³/h)		0,00													
Theta e (°C)		-13				V su,i (m³/h)		0,00													
f RH		0,00				n min (1/h)		0,50													
Korekcijski faktor - fh,i		1,00																			
OZ	Stena proti	SS	Št.	Dol. (m)	V/Š (m)	A (m²)	O	A' (m²)	P	B'	Z	U	Ueq	Theta u/as (°C)	ek	bu	fij	fg2	TM	H T,i (W/K)	Phi T,i (W)
O	okolici	hor.	1	1,81	1,47	2,66	-	2,66	0,00	0,00	0,00	1,100	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,926	96
ZZ	okolici	hor.	1	3,63	3,02	10,96	+	8,30	0,00	0,00	0,00	0,520	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,341	143
TME	ogrevanem prostoru	hor.	1	13,80	1,00	13,80		13,80	0,00	0,00	0,00	1,450	0,00	10	1,00	0,00	0,30	0,00	0,00	6,043	199

Rezultati za prostor

Phi V,inf (W)	0	Phi T,i (W)	439
Phi V,min (W)	18	Phi V,i (W)	200
Phi V,mech,inf	0	Phi V,mech (W)	0
Phi V,su (W)	0	Phi (W)	639
Phi RH (W)	0	Phi/A (W/m²)	46
Phi/V (W/m³)	17		

PRITLIČJE		Prostor:		9 P9-SOBA	
Dolžina (m)		13,65		T (m)	5,00

**BIRO PETKOVSKI, d.o.o., Ljubljana**

Podjetje za projektiranje in inženiring

Brnčičeva 25, 1231 Ljubljana

E-mail: posta@biro-petkovski.si

Tel.: 01/563-60-40, fax: 563-60-48

45

Širina (m)	1,00	Gw	1,00
Površina (m²)	13,65	f g1	1,45
Višina (m)	2,58	Število odprtín	1
Volumen (m³)	35,22	e i	0,02
Površina (m²)	102,89	f vi	1,00
Višina nad tlemi (m)	0,00	V ex (m³/h)	0,00
Theta int, i (°C)	20	V su (m³/h)	0,00
Theta e (°C)	-13	V su,i (m³/h)	0,00
f RH	0,00	n min (1/h)	0,50
Korekcijski faktor - fh,i	1,00		

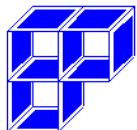
OZ	Stena proti	SS	Št.	Dol. (m)	V/Š (m)	A (m²)	O	A' (m²)	P	B'	Z	U	Ueq	Theta u/as (°C)	ek	bu	fij	fg2	TM	H T,i (W/K)	Phi T,i (W)
O	okolici	hor.	1	1,81	1,47	2,66	-	2,66	0,00	0,00	0,00	1,100	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,926	96
ZZ	okolici	hor.	1	2,90	3,02	8,76	+	6,10	0,00	0,00	0,00	0,520	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,190	105
TME	ogrevanem prostoru	hor.	1	13,65	1,00	13,65		13,65	0,00	0,00	0,00	1,450	0,00	10	1,00	0,00	0,30	0,00	0,00	5,977	197

Rezultati za prostor

Phi V,inf (W)	0	Phi T,i (W)	399
Phi V,min (W)	18	Phi V,i (W)	198
Phi V,mech,inf	0	Phi V,mech (W)	0
Phi V,su (W)	0	Phi (W)	597
Phi RH (W)	0	Phi/A (W/m²)	43
Phi/V (W/m³)	17		

PRITLIČJE**Prostor:****10 P10-MOŠKA KOPALNICA**

Dolžina (m)	22,15	T (m)	5,00
Širina (m)	1,00	Gw	1,00
Površina (m²)	22,15	f g1	1,45
Višina (m)	2,58	Število odprtín	5
Volumen (m³)	57,15	e i	0,03
Površina (m²)	163,75	f vi	1,00
Višina nad tlemi (m)	0,00	V ex (m³/h)	0,00
Theta int, i (°C)	24	V su (m³/h)	0,00
Theta e (°C)	-13	V su,i (m³/h)	0,00



BIRO PETKOVSKI, d.o.o., Ljubljana

Podjetje za projektiranje in inženiring

Brnčičeva 25, 1231 Ljubljana

E-mail: posta@biro-petkovski.si

Tel.: 01/563-60-40, fax: 563-60-48

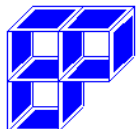
46

f RH					0,00			n min (1/h)					0,50									
Korekcijski faktor - fh,i					1,00																	
OZ	Stena proti	SS	Št.	Dol. (m)	V/Š (m)	A (m²)	O	A' (m²)	P	B'	Z	U	Ueq	Theta u/as (°C)	ek	bu	fij	fg2	TM	H T,i (W/K)	Phi T,i (W)	
O	okolici	hor.	5	0,88	1,47	1,29	-	6,47	0,00	0,00	0,00	1,100	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,117	263	
ZZ	okolici	hor.	1	7,14	3,02	21,56	+	15,09	0,00	0,00	0,00	0,520	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,892	292	
ZN	ogrevanem prostoru	hor.	1	4,04	3,02	12,20		12,20	0,00	0,00	0,00	1,490	0,00	18	1,00	0,00	0,16	0,00	0,00	2,944	108	
ZN	ogrevanem prostoru	hor.	1	4,24	3,02	12,80		12,80	0,00	0,00	0,00	1,490	0,00	18	1,00	0,00	0,16	0,00	0,00	3,089	114	
ZN	ogrevanem prostoru	hor.	1	1,20	3,02	3,62		3,62	0,00	0,00	0,00	1,490	0,00	18	1,00	0,00	0,16	0,00	0,00	0,874	32	
ZN	ogrevanem prostoru	hor.	1	2,04	3,02	6,16		6,16	0,00	0,00	0,00	1,490	0,00	18	1,00	0,00	0,16	0,00	0,00	1,486	55	
ZN	ogrevanem prostoru	hor.	1	0,52	3,02	1,57		1,57	0,00	0,00	0,00	1,490	0,00	20	1,00	0,00	0,11	0,00	0,00	0,253	9	
ZN	ogrevanem prostoru	hor.	1	0,47	3,02	1,42		1,42	0,00	0,00	0,00	1,490	0,00	20	1,00	0,00	0,11	0,00	0,00	0,228	8	
ZN	ogrevanem prostoru	hor.	1	1,85	3,02	5,59		5,59	0,00	0,00	0,00	1,490	0,00	20	1,00	0,00	0,11	0,00	0,00	0,899	33	
TME	ogrevanem prostoru	hor.	1	22,15	1,00	22,15		22,15	0,00	0,00	0,00	1,450	0,00	10	1,00	0,00	0,38	0,00	0,00	12,111	448	

Rezultati za prostor

Phi V,inf (W)	0	Phi T,i (W)	1365
Phi V,min (W)	29	Phi V,i (W)	359
Phi V,mech,inf	0	Phi V,mech (W)	0
Phi V,su (W)	0	Phi (W)	1724
Phi RH (W)	0	Phi/A (W/m²)	77
Phi/V (W/m³)	30		

PRITLIČJE	Prostor:	11 P11-SOBA	
Dolžina (m)	13,70	T (m)	5,00
Širina (m)	1,00	Gw	1,00
Površina (m²)	13,70	f g1	1,45



BIRO PETKOVSKI, d.o.o., Ljubljana

Podjetje za projektiranje in inženiring

Brnčičeva 25, 1231 Ljubljana

E-mail: posta@biro-petkovski.si

Tel.: 01/563-60-40, fax: 563-60-48

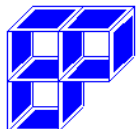
47

Višina (m)	2,58	Število odprtín										1										
Volumen (m³)	35,35	e i										0,02										
Površina (m²)	103,25	f vi										1,00										
Višina nad tlemi (m)	0,00	V ex (m³/h)										0,00										
Theta int, i (°C)	20	V su (m³/h)										0,00										
Theta e (°C)	-13	V su,i (m³/h)										0,00										
f RH	0,00	n min (1/h)										0,50										
Korekcijski faktor - fh,i	1,00																					
OZ	Stena proti	SS	Št.	Dol. (m)	V/Š (m)	A (m²)	O	A' (m²)	P	B'	Z	U	Ueq	Theta u/as (°C)	ek	bu	fij	fg2	TM	H T,i (W/K)	Phi T,i (W)	
O	okolici	hor.	1	1,73	1,39	2,40	-	2,40	0,00	0,00	0,00	1,100	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,640	87	
ZZ	okolici	hor.	1	3,28	3,02	9,91	+	7,50	0,00	0,00	0,00	0,520	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,923	129	
TME	ogrevanem prostoru	hor.	1	13,70	1,00	13,70		13,70	0,00	0,00	0,00	1,450	0,00	10	1,00	0,00	0,30	0,00	0,00	5,999	198	

Rezultati za prostor

Phi V,inf (W)	0	Phi T,i (W)	414
Phi V,min (W)	18	Phi V,i (W)	198
Phi V,mech,inf	0	Phi V,mech (W)	0
Phi V,su (W)	0	Phi (W)	612
Phi RH (W)	0	Phi/A (W/m²)	44
Phi/V (W/m³)	17		

PRITLIČJE	Prostor:	12 P12-SOBA	
Dolžina (m)	13,70	T (m)	5,00
Širina (m)	1,00	Gw	1,00
Površina (m²)	13,70	f g1	1,45
Višina (m)	2,58	Število odprtín	1
Volumen (m³)	35,35	e i	0,02
Površina (m²)	103,25	f vi	1,00
Višina nad tlemi (m)	0,00	V ex (m³/h)	0,00
Theta int, i (°C)	20	V su (m³/h)	0,00
Theta e (°C)	-13	V su,i (m³/h)	0,00
f RH	0,00	n min (1/h)	0,50
Korekcijski faktor - fh,i	1,00		

**BIRO PETKOVSKI, d.o.o., Ljubljana**

Podjetje za projektiranje in inženiring

Brnčičeva 25, 1231 Ljubljana

E-mail: posta@biro-petkovski.si

Tel.: 01/563-60-40, fax: 563-60-48

48

OZ	Stena proti	SS	Št.	Dol. (m)	V/Š (m)	A (m²)	O	A' (m²)	P	B'	Z	U	Ueq	Theta u/as (°C)	ek	bu	fij	fg2	TM	H T,i (W/K)	Phi T,i (W)
O	okolici	hor.	1	1,73	1,39	2,40	-	2,40	0,00	0,00	0,00	1,100	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,640	87
ZZ	okolici	hor.	1	3,28	3,02	9,91	+	7,50	0,00	0,00	0,00	0,520	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,923	129
TME	ogrevanem prostoru	hor.	1	13,70	1,00	13,70		13,70	0,00	0,00	0,00	1,450	0,00	10	1,00	0,00	0,30	0,00	0,00	5,999	198

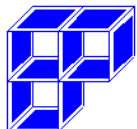
Rezultati za prostor

Phi V,inf (W)	0	Phi T,i (W)	414
Phi V,min (W)	18	Phi V,i (W)	198
Phi V,mech,inf	0	Phi V,mech (W)	0
Phi V,su (W)	0	Phi (W)	612
Phi RH (W)	0	Phi/A (W/m²)	44
Phi/V (W/m³)	17		

PRITLIČJE**Prostor:****13 P13-SOBA**

Dolžina (m)	11,25	T (m)	5,00
Širina (m)	1,00	Gw	1,00
Površina (m²)	11,25	f g1	1,45
Višina (m)	2,58	Število odprtín	2
Volumen (m³)	29,02	e i	0,03
Površina (m²)	85,71	f vi	1,00
Višina nad tlemi (m)	0,00	V ex (m³/h)	0,00
Theta int, i (°C)	20	V su (m³/h)	0,00
Theta e (°C)	-13	V su,i (m³/h)	0,00
f RH	0,00	n min (1/h)	0,50
Korekcijski faktor - fh,i	1,00		

OZ	Stena proti	SS	Št.	Dol. (m)	V/Š (m)	A (m²)	O	A' (m²)	P	B'	Z	U	Ueq	Theta u/as (°C)	ek	bu	fij	fg2	TM	H T,i (W/K)	Phi T,i (W)
ZZ	okolici	hor.	1	2,24	3,02	6,76		6,76	0,00	0,00	0,00	0,520	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,536	116
O	okolici	hor.	2	1,38	1,56	2,15	-	4,31	0,00	0,00	0,00	1,100	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,741	156
ZZ	okolici	hor.	1	5,08	3,02	15,34	+	11,04	0,00	0,00	0,00	0,520	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,774	190
T	Zemlja - zid	hor.	1	11,25	1,00	11,25		11,25	0,00	0,00	0,00	3,270	1,89	-13	1,00	0,00	0,00	0,33	0,00	10,277	339

**Rezultati za prostor**

Phi V,inf (W)	0	Phi T,i (W)	802
Phi V,min (W)	15	Phi V,i (W)	163
Phi V,mech,inf	0	Phi V,mech (W)	0
Phi V,su (W)	0	Phi (W)	965
Phi RH (W)	0	Phi/A (W/m²)	85
Phi/V (W/m³)	33		

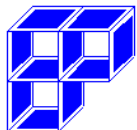
PRITLIČJE**Prostor:****14 P14-SOBA**

Dolžina (m)	11,95	T (m)	5,00
Širina (m)	1,00	Gw	1,00
Površina (m²)	11,95	f g1	1,45
Višina (m)	2,58	Število odprtin	2
Volumen (m³)	30,83	e i	0,03
Površina (m²)	90,72	f vi	1,00
Višina nad tlemi (m)	0,00	V ex (m³/h)	0,00
Theta int, i (°C)	20	V su (m³/h)	0,00
Theta e (°C)	-13	V su,i (m³/h)	0,00
f RH	0,00	n min (1/h)	0,50
Korekcijski faktor - fh,i	1,00		

OZ	Stena proti	SS	Št.	Dol. (m)	V/Š (m)	A (m²)	O	A' (m²)	P	B'	Z	U	Ueq	Theta u/as (°C)	ek	bu	fij	fg2	TM	H T,i (W/K)	Phi T,i (W)
O	okolici	hor.	2	1,38	1,56	2,15	-	4,31	0,00	0,00	0,00	1,100	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,741	156
ZZ	okolici	hor.	1	5,08	3,02	15,34	+	11,04	0,00	0,00	0,00	0,520	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,774	190
ZZ	okolici	hor.	1	2,24	3,02	6,76		6,76	0,00	0,00	0,00	0,520	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,536	116
T	Zemlja - zid	hor.	1	11,95	1,00	11,95		11,95	0,00	0,00	0,00	3,270	1,89	-13	1,00	0,00	0,00	0,33	0,00	10,916	360

Rezultati za prostor

Phi V,inf (W)	0	Phi T,i (W)	823
Phi V,min (W)	15	Phi V,i (W)	173
Phi V,mech,inf	0	Phi V,mech (W)	0
Phi V,su (W)	0	Phi (W)	996
Phi RH (W)	0	Phi/A (W/m²)	83
Phi/V (W/m³)	32		

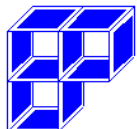


PRITLIČJE		Prostor:		15 P15-SOBA																			
Dolžina (m)		13,60		T (m)		5,00																	
Širina (m)		1,00		Gw		1,00																	
Površina (m²)		13,60		f g1		1,45																	
Višina (m)		2,58		Število odprtín		1																	
Volumen (m³)		35,09		e i		0,02																	
Površina (m²)		102,54		f vi		1,00																	
Višina nad tlemi (m)		0,00		V ex (m³/h)		0,00																	
Theta int, i (°C)		20		V su (m³/h)		0,00																	
Theta e (°C)		-13		V su,i (m³/h)		0,00																	
f RH		0,00		n min (1/h)		0,50																	
Korekcijski faktor - fh,i		1,00																					
OZ	Stena proti	SS	Št.	Dol. (m)	V/Š (m)	A (m²)	O	A' (m²)	P	B'	Z	U	Ueq	Theta u/as (°C)	ek	bu	fij	fg2	TM	H T,i (W/K)	Phi T,i (W)		
O	okolici	hor.	1	1,73	1,39	2,40	-	2,40	0,00	0,00	0,00	1,100	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,640	87		
ZZ	okolici	hor.	1	3,28	3,02	9,91	+	7,50	0,00	0,00	0,00	0,520	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,900	128		
TME	ogrevanem prostoru	hor.	1	13,60	1,00	13,60		13,60	0,00	0,00	0,00	1,450	0,00	10	1,00	0,00	0,30	0,00	0,00	5,976	197		

Rezultati za prostor

Phi V,inf (W)	0	Phi T,i (W)	413
Phi V,min (W)	18	Phi V,i (W)	197
Phi V,mech,inf	0	Phi V,mech (W)	0
Phi V,su (W)	0	Phi (W)	610
Phi RH (W)	0	Phi/A (W/m²)	44
Phi/V (W/m³)	17		

PRITLIČJE		Prostor:		16 P16-SOBA	
Dolžina (m)		13,60		T (m)	5,00
Širina (m)		1,00		Gw	1,00
Površina (m²)		13,60		f g1	1,45
Višina (m)		2,58		Število odprtín	1
Volumen (m³)		35,09		e i	0,02
Površina (m²)		102,54		f vi	1,00



BIRO PETKOVSKI, d.o.o., Ljubljana

Podjetje za projektiranje in inženiring

Brnčičeva 25, 1231 Ljubljana

E-mail: posta@biro-petkovski.si

Tel.: 01/563-60-40, fax: 563-60-48

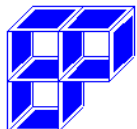
51

Višina nad tlemi (m)				0,00	V ex (m³/h)				0,00													
Theta int, i (°C)				20	V su (m³/h)				0,00													
Theta e (°C)				-13	V su,i (m³/h)				0,00													
f RH				0,00	n min (1/h)				0,50													
Korekcijski faktor - fh,i				1,00																		
OZ	Stena proti	SS	Št.	Dol. (m)	V/Š (m)	A (m²)	O	A' (m²)	P	B'	Z	U	Ueq	Theta u/as (°C)	ek	bu	fij	fg2	TM	H T,i (W/K)	Phi T,i (W)	
O	okolici	hor.	1	1,73	1,39	2,40	-	2,40	0,00	0,00	0,00	1,100	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,640	87	
ZZ	okolici	hor.	1	3,28	3,02	9,91	+	7,50	0,00	0,00	0,00	0,520	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,923	129	
TME	ogrevanem prostoru	hor.	1	13,60	1,00	13,60		13,60	0,00	0,00	0,00	1,450	0,00	10	1,00	0,00	0,30	0,00	0,00	5,956	196	

Rezultati za prostor

Phi V,inf (W)	0	Phi T,i (W)	413
Phi V,min (W)	18	Phi V,i (W)	197
Phi V,mech,inf	0	Phi V,mech (W)	0
Phi V,su (W)	0	Phi (W)	610
Phi RH (W)	0	Phi/A (W/m²)	44
Phi/V (W/m³)	17		

PRITLIČJE				Prostor:				17 P17-VRATAR														
Dolžina (m)				7,75				T (m)				5,00										
Širina (m)				1,00				Gw				1,00										
Površina (m²)				7,75				f g1				1,45										
Višina (m)				2,58				Število odprtín				1										
Volumen (m³)				19,99				e i				0,02										
Površina (m²)				60,65				f vi				1,00										
Višina nad tlemi (m)				0,00				V ex (m³/h)				0,00										
Theta int, i (°C)				20				V su (m³/h)				0,00										
Theta e (°C)				-13				V su,i (m³/h)				0,00										
f RH				0,00				n min (1/h)				0,50										
Korekcijski faktor - fh,i				1,00																		
OZ	Stena proti	SS	Št.	Dol. (m)	V/Š (m)	A (m²)	O	A' (m²)	P	B'	Z	U	Ueq	Theta u/as (°C)	ek	bu	fij	fg2	TM	H T,i (W/K)	Phi T,i (W)	

**BIRO PETKOVSKI, d.o.o., Ljubljana**

Podjetje za projektiranje in inženiring

Brnčičeva 25, 1231 Ljubljana

E-mail: posta@biro-petkovski.si

Tel.: 01/563-60-40, fax: 563-60-48

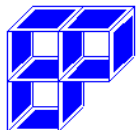
52

O	okolici	hor.	1	1,73	2,55	4,41	-	4,41	0,00	0,00	0,00	1,100	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,851	160
ZZ	okolici	hor.	1	1,92	3,02	5,80	+	1,39	0,00	0,00	0,00	0,520	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,727	24
TME	ogrevanem prostoru	hor.	1	7,75	1,00	7,75		7,75	0,00	0,00	0,00	1,450	0,00	10	1,00	0,00	0,30	0,00	0,00	3,394	112

Rezultati za prostor

Phi V,inf (W)	0	Phi T,i (W)	296
Phi V,min (W)	10	Phi V,i (W)	112
Phi V,mech,inf	0	Phi V,mech (W)	0
Phi V,su (W)	0	Phi (W)	408
Phi RH (W)	0	Phi/A (W/m²)	52
Phi/V (W/m³)	20		

PRITLIČJE				Prostor:		18 P18-VHODNI PROSTOR																
Dolžina (m)				39,30		T (m)				5,00												
Širina (m)				1,00		Gw				1,00												
Površina (m²)				39,30		f g1				1,45												
Višina (m)				2,58		Število odprtín				5												
Volumen (m³)				101,39		e i				0,03												
Površina (m²)				286,55		f vi				1,00												
Višina nad tlemi (m)				0,00		V ex (m³/h)				0,00												
Theta int, i (°C)				18		V su (m³/h)				0,00												
Theta e (°C)				-13		V su,i (m³/h)				0,00												
f RH				0,00		n min (1/h)				0,50												
Korekcijski faktor - fh,i				1,00																		
OZ	Stena proti	SS	Št.	Dol. (m)	V/Š (m)	A (m²)	O	A' (m²)	P	B'	Z	U	Ueq	Theta u/as (°C)	ek	bu	fij	fg2	TM	H T,i (W/K)	Phi T,i (W)	
O	okolici	hor.	1	0,90	1,39	1,25	-	1,25	0,00	0,00	0,00	1,100	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,375	42	
ZZ	okolici	hor.	1	0,90	3,02	2,72	+	1,47	0,00	0,00	0,00	0,520	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,769	23	
V	okolici	hor.	1	1,00	2,55	2,55	-	2,55	0,00	0,00	0,00	1,600	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,080	126	
O	okolici	hor.	2	0,77	2,55	1,96	-	3,93	0,00	0,00	0,00	1,100	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,323	134	
ZZ	okolici	hor.	1	2,54	3,02	7,67	+	1,19	0,00	0,00	0,00	0,520	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,622	19	
O	okolici	hor.	1	2,14	2,55	5,46	-	5,46	0,00	0,00	0,00	1,100	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,006	186	
ZZ	okolici	hor.	1	2,14	3,02	6,46	+	1,01	0,00	0,00	0,00	0,520	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,528	16	
O	okolici	hor.	1	1,93	2,55	4,92	-	4,92	0,00	0,00	0,00	1,100	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,412	167	

**BIRO PETKOVSKI, d.o.o., Ljubljana**

Podjetje za projektiranje in inženiring

Brnčičeva 25, 1231 Ljubljana

E-mail: posta@biro-petkovski.si

Tel.: 01/563-60-40, fax: 563-60-48

53

ZZ	okolici	hor.	1	1,93	3,02	5,83	+	0,91	0,00	0,00	0,00	0,520	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,476	14
TME	ogrevanem prostoru	hor.	1	33,90	1,00	33,90		33,90	0,00	0,00	0,00	1,450	0,00	10	1,00	0,00	0,26	0,00	0,00	12,642	391
T	Zemlja - zid	hor.	1	5,40	1,00	5,40		5,40	0,00	0,00	0,00	3,270	1,89	-13	1,00	0,00	0,00	0,29	0,00	4,296	133
S	okolici	hor.	1	5,40	1,00	5,40		5,40	0,00	0,00	0,00	0,610	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,277	101

Rezultati za prostor

Phi V,inf (W)	0	Phi T,i (W)	1358
Phi V,min (W)	51	Phi V,i (W)	534
Phi V,mech,inf	0	Phi V,mech (W)	0
Phi V,su (W)	0	Phi (W)	1892
Phi RH (W)	0	Phi/A (W/m²)	48
Phi/V (W/m³)	18		

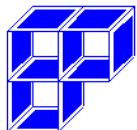
PRITLIČJE**Prostor:****19 P19-SOBA**

Dolžina (m)	12,90	T (m)	5,00
Širina (m)	1,00	Gw	1,00
Površina (m²)	12,90	f g1	1,45
Višina (m)	2,58	Število odprtín	1
Volumen (m³)	33,28	e i	0,02
Površina (m²)	97,52	f vi	1,00
Višina nad tlemi (m)	0,00	V ex (m³/h)	0,00
Theta int, i (°C)	20	V su (m³/h)	0,00
Theta e (°C)	-13	V su,i (m³/h)	0,00
f RH	0,00	n min (1/h)	0,50
Korekcijski faktor - fh,i	1,00		

OZ	Stena proti	SS	Št.	Dol. (m)	V/Š (m)	A (m²)	O	A' (m²)	P	B'	Z	U	Ueq	Theta u/as (°C)	ek	bu	fij	fg2	TM	H T,i (W/K)	Phi T,i (W)
O	okolici	hor.	1	1,40	1,37	1,92	-	1,92	0,00	0,00	0,00	1,100	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,112	69
ZZ	okolici	hor.	1	2,98	3,02	9,00	+	7,08	0,00	0,00	0,00	0,520	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,703	122
TME	ogrevanem prostoru	hor.	1	12,90	1,00	12,90		12,90	0,00	0,00	0,00	1,450	0,00	10	1,00	0,00	0,30	0,00	0,00	5,649	186

Rezultati za prostor

Phi V,inf (W)	0	Phi T,i (W)	378
---------------	---	-------------	-----

**BIRO PETKOVSKI, d.o.o., Ljubljana**

Podjetje za projektiranje in inženiring

Brnčičeva 25, 1231 Ljubljana

E-mail: posta@biro-petkovski.si

Tel.: 01/563-60-40, fax: 563-60-48

54

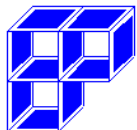
Phi V,min (W)	17	Phi V,i (W)	187
Phi V,mech,inf	0	Phi V,mech (W)	0
Phi V,su (W)	0	Phi (W)	565
Phi RH (W)	0	Phi/A (W/m²)	43
Phi/V (W/m³)	17		

PRITLIČJE		Prostor:		20 P20-SOBA																	
Dolžina (m)		13,40		T (m)		5,00															
Širina (m)		1,00		Gw		1,00															
Površina (m²)		13,40		f g1		1,45															
Višina (m)		2,58		Število odprtin		1															
Volumen (m³)		34,57		e i		0,02															
Površina (m²)		101,10		f vi		1,00															
Višina nad tlemi (m)		0,00		V ex (m³/h)		0,00															
Theta int, i (°C)		20		V su (m³/h)		0,00															
Theta e (°C)		-13		V su,i (m³/h)		0,00															
f RH		0,00		n min (1/h)		0,50															
Korekcijski faktor - fh,i		1,00																			
OZ	Stena proti	SS	Št.	Dol. (m)	V/Š (m)	A (m²)	O	A' (m²)	P	B'	Z	U	Ueq	Theta u/as (°C)	ek	bu	fij	fg2	TM	H T,i (W/K)	Phi T,i (W)
O	okolici	hor.	1	1,81	1,47	2,66	-	2,66	0,00	0,00	0,00	1,100	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,926	96
ZZ	okolici	hor.	1	3,47	3,02	10,48	+	7,82	0,00	0,00	0,00	0,520	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,090	135
TME	ogrevanem prostoru	hor.	1	13,40	1,00	13,40		13,40	0,00	0,00	0,00	1,450	0,00	10	1,00	0,00	0,30	0,00	0,00	5,868	193

Rezultati za prostor

Phi V,inf (W)	0	Phi T,i (W)	425
Phi V,min (W)	17	Phi V,i (W)	194
Phi V,mech,inf	0	Phi V,mech (W)	0
Phi V,su (W)	0	Phi (W)	619
Phi RH (W)	0	Phi/A (W/m²)	46
Phi/V (W/m³)	17		

PRITLIČJE		Prostor:		21 P21-SOBA	
-----------	--	----------	--	-------------	--



BIRO PETKOVSKI, d.o.o., Ljubljana

Podjetje za projektiranje in inženiring

Brnčičeva 25, 1231 Ljubljana

E-mail: posta@biro-petkovski.si

Tel.: 01/563-60-40, fax: 563-60-48

55

Dolžina (m)	13,45	T (m)	5,00
Širina (m)	1,00	Gw	1,00
Površina (m²)	13,45	f g1	1,45
Višina (m)	2,58	Število odprtín	1
Volumen (m³)	34,70	e i	0,02
Površina (m²)	101,46	f vi	1,00
Višina nad tlemi (m)	0,00	V ex (m³/h)	0,00
Theta int, i (°C)	20	V su (m³/h)	0,00
Theta e (°C)	-13	V su,i (m³/h)	0,00
f RH	0,00	n min (1/h)	0,50
Korekcijski faktor - fh,i	1,00		

OZ	Stena proti	SS	Št.	Dol. (m)	V/Š (m)	A (m²)	O	A' (m²)	P	B'	Z	U	Ueq	Theta u/as (°C)	ek	bu	fij	fg2	TM	H T,i (W/K)	Phi T,i (W)
O	okolici	hor.	1	1,81	1,47	2,66	-	2,66	0,00	0,00	0,00	1,100	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,926	96
ZZ	okolici	hor.	1	2,96	3,02	8,94	+	6,28	0,00	0,00	0,00	0,520	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,285	108
TME	ogrevanem prostoru	hor.	1	13,45	1,00	13,45		13,45	0,00	0,00	0,00	1,450	0,00	10	1,00	0,00	0,30	0,00	0,00	5,890	194

Rezultati za prostor

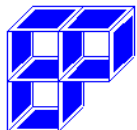
Phi V,inf (W)	0	Phi T,i (W)	399
Phi V,min (W)	17	Phi V,i (W)	195
Phi V,mech,inf	0	Phi V,mech (W)	0
Phi V,su (W)	0	Phi (W)	594
Phi RH (W)	0	Phi/A (W/m²)	44
Phi/V (W/m³)	17		

PRITLIČJE

Prostor:

22 P22-SOBA

Dolžina (m)	13,45	T (m)	5,00
Širina (m)	1,00	Gw	1,00
Površina (m²)	13,45	f g1	1,45
Višina (m)	2,58	Število odprtín	1
Volumen (m³)	34,70	e i	0,02
Površina (m²)	101,46	f vi	1,00
Višina nad tlemi (m)	0,00	V ex (m³/h)	0,00
Theta int, i (°C)	20	V su (m³/h)	0,00

**BIRO PETKOVSKI, d.o.o., Ljubljana**

Podjetje za projektiranje in inženiring

Brnčičeva 25, 1231 Ljubljana

E-mail: posta@biro-petkovski.si

Tel.: 01/563-60-40, fax: 563-60-48

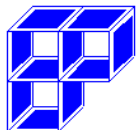
56

Theta e (°C)					-13	V su,i (m³/h)					0,00														
f RH					0,00	n min (1/h)					0,50														
Korekcijski faktor - fh,i					1,00																				
OZ	Stena proti	SS	Št.	Dol. (m)	V/Š (m)	A (m²)	O	A' (m²)	P	B'	Z	U	Ueq	Theta u/as (°C)	ek	bu	fij	fg2	TM	H T,i (W/K)	Phi T,i (W)				
O	okolici	hor.	1	1,81	1,47	2,66	-	2,66	0,00	0,00	0,00	1,100	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,926	96				
ZZ	okolici	hor.	1	3,60	3,02	10,87	+	8,21	0,00	0,00	0,00	0,520	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,294	141				
TME	ogrevanem prostoru	hor.	1	13,45	1,00	13,45		13,45	0,00	0,00	0,00	1,450	0,00	10	1,00	0,00	0,30	0,00	0,00	5,890	194				

Rezultati za prostor

Phi V,inf (W)	0	Phi T,i (W)	432
Phi V,min (W)	17	Phi V,i (W)	195
Phi V,mech,inf	0	Phi V,mech (W)	0
Phi V,su (W)	0	Phi (W)	627
Phi RH (W)	0	Phi/A (W/m²)	46
Phi/V (W/m³)	18		

PRITLIČJE				Prostor:		23 P23-SOBA															
Dolžina (m)				13,40		T (m)		5,00													
Širina (m)				1,00		Gw		1,00													
Površina (m²)				13,40		f g1		1,45													
Višina (m)				2,58		Število odprtín		1													
Volumen (m³)				34,57		e i		0,02													
Površina (m²)				101,10		f vi		1,00													
Višina nad tlemi (m)				0,00		V ex (m³/h)		0,00													
Theta int, i (°C)				20		V su (m³/h)		0,00													
Theta e (°C)				-13		V su,i (m³/h)		0,00													
f RH				0,00		n min (1/h)		0,50													
Korekcijski faktor - fh,i				1,00																	
OZ	Stena proti	SS	Št.	Dol. (m)	V/Š (m)	A (m²)	O	A' (m²)	P	B'	Z	U	Ueq	Theta u/as (°C)	ek	bu	fij	fg2	TM	H T,i (W/K)	Phi T,i (W)
O	okolici	hor.	1	1,81	1,47	2,66	-	2,66	0,00	0,00	0,00	1,100	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,926	96
ZZ	okolici	hor.	1	3,25	3,02	9,81	+	7,15	0,00	0,00	0,00	0,520	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,740	123

**BIRO PETKOVSKI, d.o.o., Ljubljana**

Podjetje za projektiranje in inženiring

Brnčičeva 25, 1231 Ljubljana

E-mail: posta@biro-petkovski.si

Tel.: 01/563-60-40, fax: 563-60-48

57

TME	ogrevanem prostoru	hor.	1	13,40	1,00	13,40	13,40	0,00	0,00	0,00	1,450	0,00	10	1,00	0,00	0,30	0,00	0,00	5,868	193
-----	-----------------------	------	---	-------	------	-------	-------	------	------	------	-------	------	----	------	------	------	------	------	-------	-----

Rezultati za prostor

Phi V,inf (W)	0	Phi T,i (W)	413
Phi V,min (W)	17	Phi V,i (W)	194
Phi V,mech,inf	0	Phi V,mech (W)	0
Phi V,su (W)	0	Phi (W)	607
Phi RH (W)	0	Phi/A (W/m²)	45
Phi/V (W/m³)	17		

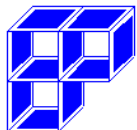
PRITLIČJE**Prostor:****24 P24-SOBA**

Dolžina (m)	13,65	T (m)	5,00
Širina (m)	1,00	Gw	1,00
Površina (m²)	13,65	f g1	1,45
Višina (m)	2,58	Število odprtín	1
Volumen (m³)	35,22	e i	0,02
Površina (m²)	102,89	f vi	1,00
Višina nad tlemi (m)	0,00	V ex (m³/h)	0,00
Theta int, i (°C)	20	V su (m³/h)	0,00
Theta e (°C)	-13	V su,i (m³/h)	0,00
f RH	0,00	n min (1/h)	0,50
Korekcijski faktor - fh,i	1,00		

OZ	Stena proti	SS	Št.	Dol. (m)	V/Š (m)	A (m²)	O	A' (m²)	P	B'	Z	U	Ueq	Theta u/as (°C)	ek	bu	fij	fg2	TM	H T,i (W/K)	Phi T,i (W)
O	okolici	hor.	1	1,81	1,47	2,66	-	2,66	0,00	0,00	0,00	1,100	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,926	96
ZZ	okolici	hor.	1	3,32	3,02	10,03	+	7,37	0,00	0,00	0,00	0,520	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,855	127
ZZ	okolici	hor.	1	0,40	3,02	1,21		1,21	0,00	0,00	0,00	0,520	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,633	20
TME	ogrevanem prostoru	hor.	1	13,65	1,00	13,65		13,65	0,00	0,00	0,00	1,450	0,00	10	1,00	0,00	0,30	0,00	0,00	5,977	197

Rezultati za prostor

Phi V,inf (W)	0	Phi T,i (W)	441
Phi V,min (W)	18	Phi V,i (W)	198
Phi V,mech,inf	0	Phi V,mech (W)	0

**BIRO PETKOVSKI, d.o.o., Ljubljana**

Podjetje za projektiranje in inženiring

Brnčičeva 25, 1231 Ljubljana

E-mail: posta@biro-petkovski.si

Tel.: 01/563-60-40, fax: 563-60-48

Phi V,su (W)	0	Phi (W)	639
Phi RH (W)	0	Phi/A (W/m²)	46
Phi/V (W/m³)	18		

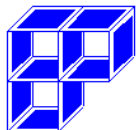
PRITLIČJE **Prostor:** **25 P25-KOPALNICA INV.**

Dolžina (m)	5,70	T (m)	5,00
Širina (m)	1,00	Gw	1,00
Površina (m²)	5,70	f g1	1,45
Višina (m)	2,58	Število odprtín	1
Volumen (m³)	14,71	e i	0,02
Površina (m²)	45,97	f vi	1,00
Višina nad tlemi (m)	0,00	V ex (m³/h)	0,00
Theta int, i (°C)	24	V su (m³/h)	0,00
Theta e (°C)	-13	V su,i (m³/h)	0,00
f RH	0,00	n min (1/h)	0,50
Korekcijski faktor - fh,i	1,00		

OZ	Stena proti	SS	Št.	Dol. (m)	V/Š (m)	A (m²)	O	A' (m²)	P	B'	Z	U	Ueq	Theta u/as (°C)	ek	bu	fij	fg2	TM	H T,i (W/K)	Phi T,i (W)
O	okolici	hor.	1	1,21	1,47	1,78	-	1,78	0,00	0,00	0,00	1,100	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,958	72
ZZ	okolici	hor.	1	1,83	3,02	5,53	+	3,75	0,00	0,00	0,00	0,520	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,961	72
ZN	ogrevanem prostoru	hor.	1	3,17	3,02	9,57		9,57	0,00	0,00	0,00	1,490	0,00	20	1,00	0,00	0,11	0,00	0,00	1,540	57
ZN	ogrevanem prostoru	hor.	1	1,83	3,02	5,53		5,53	0,00	0,00	0,00	1,490	0,00	18	1,00	0,00	0,16	0,00	0,00	1,334	49
ZN	ogrevanem prostoru	hor.	1	3,17	3,02	9,57		9,57	0,00	0,00	0,00	1,490	0,00	20	1,00	0,00	0,11	0,00	0,00	1,540	57
TME	ogrevanem prostoru	hor.	1	5,70	1,00	5,70		5,70	0,00	0,00	0,00	1,450	0,00	10	1,00	0,00	0,38	0,00	0,00	3,117	115

Rezultati za prostor

Phi V,inf (W)	0	Phi T,i (W)	423
Phi V,min (W)	7	Phi V,i (W)	93
Phi V,mech,inf	0	Phi V,mech (W)	0
Phi V,su (W)	0	Phi (W)	516
Phi RH (W)	0	Phi/A (W/m²)	90



Phi/V (W/m³)

35

PRITLIČJE**Prostor:****26 P26-SKUPNA SOBA**

Dolžina (m)	8,10	T (m)	5,00
Širina (m)	1,00	Gw	1,00
Površina (m²)	8,10	f g1	1,45
Višina (m)	2,58	Število odprtín	1
Volumen (m³)	20,90	e i	0,02
Površina (m²)	63,16	f vi	1,00
Višina nad tlemi (m)	0,00	V ex (m³/h)	0,00
Theta int, i (°C)	20	V su (m³/h)	0,00
Theta e (°C)	-13	V su,i (m³/h)	0,00
f RH	0,00	n min (1/h)	0,50
Korekcijski faktor - fh,i	1,00		

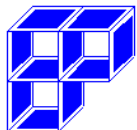
OZ	Stena proti	SS	Št.	Dol. (m)	V/Š (m)	A (m²)	O	A' (m²)	P	B'	Z	U	Ueq	Theta u/as (°C)	ek	bu	fij	fg2	TM	H T,i (W/K)	Phi T,i (W)
O	okolici	hor.	1	1,45	2,10	3,05	-	3,05	0,00	0,00	0,00	1,100	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,355	110
ZZ	okolici	hor.	1	2,06	3,02	6,22	+	3,18	0,00	0,00	0,00	0,520	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,663	54
TME	ogrevanem prostoru	hor.	1	8,10	1,00	8,10		8,10	0,00	0,00	0,00	1,450	0,00	10	1,00	0,00	0,30	0,00	0,00	3,547	117

Rezultati za prostor

Phi V,inf (W)	0	Phi T,i (W)	282
Phi V,min (W)	10	Phi V,i (W)	117
Phi V,mech,inf	0	Phi V,mech (W)	0
Phi V,su (W)	0	Phi (W)	399
Phi RH (W)	0	Phi/A (W/m²)	49
Phi/V (W/m³)	19		

PRITLIČJE**Prostor:****27 P27-SKUPNA KUHINJA**

Dolžina (m)	12,60	T (m)	5,00
Širina (m)	1,00	Gw	1,00
Površina (m²)	12,60	f g1	1,45
Višina (m)	2,58	Število odprtín	1



BIRO PETKOVSKI, d.o.o., Ljubljana

Podjetje za projektiranje in inženiring

Brnčičeva 25, 1231 Ljubljana

E-mail: posta@biro-petkovski.si

Tel.: 01/563-60-40, fax: 563-60-48

60

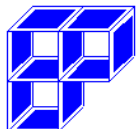
Volumen (m³)	32,51	e i	0,02
Površina (m²)	95,38	f vi	1,00
Višina nad tlemi (m)	0,00	V ex (m³/h)	0,00
Theta int, i (°C)	20	V su (m³/h)	0,00
Theta e (°C)	-13	V su,i (m³/h)	0,00
f RH	0,00	n min (1/h)	0,50
Korekcijski faktor - fh,i	1,00		

OZ	Stena proti	SS	Št.	Dol. (m)	V/Š (m)	A (m²)	O	A' (m²)	P	B'	Z	U	Ueq	Theta u/as (°C)	ek	bu	fij	fg2	TM	H T,i (W/K)	Phi T,i (W)
O	okolici	hor.	1	1,81	1,47	2,66	-	2,66	0,00	0,00	0,00	1,100	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,926	96
ZZ	okolici	hor.	1	3,40	3,02	10,27	+	7,61	0,00	0,00	0,00	0,520	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,980	131
TME	ogrevanem prostoru	hor.	1	12,60	1,00	12,60		12,60	0,00	0,00	0,00	1,450	0,00	10	1,00	0,00	0,30	0,00	0,00	5,518	182

Rezultati za prostor

Phi V,inf (W)	0	Phi T,i (W)	409
Phi V,min (W)	16	Phi V,i (W)	182
Phi V,mech,inf	0	Phi V,mech (W)	0
Phi V,su (W)	0	Phi (W)	591
Phi RH (W)	0	Phi/A (W/m²)	46
Phi/V (W/m³)	18		

PRITLIČJE	Prostor:	28 P28-ŽENSKA KOPALNICA	
Dolžina (m)	13,75	T (m)	5,00
Širina (m)	1,00	Gw	1,00
Površina (m²)	13,75	f g1	1,45
Višina (m)	2,58	Število odprtín	2
Volumen (m³)	35,47	e i	0,03
Površina (m²)	103,61	f vi	1,00
Višina nad tlemi (m)	0,00	V ex (m³/h)	0,00
Theta int, i (°C)	24	V su (m³/h)	0,00
Theta e (°C)	-13	V su,i (m³/h)	0,00
f RH	0,00	n min (1/h)	0,50
Korekcijski faktor - fh,i	1,00		

**BIRO PETKOVSKI, d.o.o., Ljubljana**

Podjetje za projektiranje in inženiring

Brnčičeva 25, 1231 Ljubljana

E-mail: posta@biro-petkovski.si

Tel.: 01/563-60-40, fax: 563-60-48

61

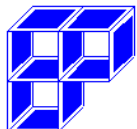
OZ	Stena proti	SS	Št.	Dol. (m)	V/Š (m)	A (m²)	O	A' (m²)	P	B'	Z	U	Ueq	Theta u/as (°C)	ek	bu	fij	fg2	TM	H T,i (W/K)	Phi T,i (W)
O	okolici	hor.	1	1,21	1,47	1,78	-	1,78	0,00	0,00	0,00	1,100	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,958	72
ZZ	okolici	hor.	1	4,62	3,02	13,95	+	12,17	0,00	0,00	0,00	0,520	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,328	234
O	okolici	hor.	1	0,99	1,47	1,46	-	1,46	0,00	0,00	0,00	1,100	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,606	59
ZZ	okolici	hor.	1	2,21	3,02	6,67	+	5,22	0,00	0,00	0,00	0,520	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,714	100
ZN	ogrevanem prostoru	hor.	1	0,88	3,02	2,66		2,66	0,00	0,00	0,00	1,490	0,00	18	1,00	0,00	0,16	0,00	0,00	0,643	23
ZN	ogrevanem prostoru	hor.	1	4,62	3,02	13,95		13,95	0,00	0,00	0,00	1,490	0,00	18	1,00	0,00	0,16	0,00	0,00	3,371	124
ZN	ogrevanem prostoru	hor.	1	2,88	3,02	8,70		8,70	0,00	0,00	0,00	1,490	0,00	20	1,00	0,00	0,11	0,00	0,00	1,401	51
TME	ogrevanem prostoru	hor.	1	13,75	1,00	13,75		13,75	0,00	0,00	0,00	1,450	0,00	10	1,00	0,00	0,38	0,00	0,00	7,544	279

Rezultati za prostor

Phi V,inf (W)	0	Phi T,i (W)	945
Phi V,min (W)	18	Phi V,i (W)	223
Phi V,mech,inf	0	Phi V,mech (W)	0
Phi V,su (W)	0	Phi (W)	1168
Phi RH (W)	0	Phi/A (W/m²)	84
Phi/V (W/m³)	32		

PRITLIČJE**Prostor:****29 P29-VETROLOV**

Dolžina (m)	5,45	T (m)	5,00
Širina (m)	1,00	Gw	1,00
Površina (m²)	5,45	f g1	1,45
Višina (m)	2,58	Število odprtín	1
Volumen (m³)	14,06	e i	0,02
Površina (m²)	44,18	f vi	1,00
Višina nad tlemi (m)	0,00	V ex (m³/h)	0,00
Theta int, i (°C)	18	V su (m³/h)	0,00
Theta e (°C)	-13	V su,i (m³/h)	0,00
f RH	0,00	n min (1/h)	0,50
Korekcijski faktor - fh,i	1,00		

**BIRO PETKOVSKI, d.o.o., Ljubljana**

Podjetje za projektiranje in inženiring

Brnčičeva 25, 1231 Ljubljana

E-mail: posta@biro-petkovski.si

Tel.: 01/563-60-40, fax: 563-60-48

62

OZ	Stena proti	SS	Št.	Dol. (m)	V/Š (m)	A (m²)	O	A' (m²)	P	B'	Z	U	Ueq	Theta u/as (°C)	ek	bu	fij	fg2	TM	H T,i (W/K)	Phi T,i (W)
V	okolici	hor.	1	1,06	2,10	2,23	-	2,23	0,00	0,00	0,00	1,600	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,568	110
O	okolici	hor.	1	0,81	1,47	1,19	-	1,19	0,00	0,00	0,00	1,100	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,309	40
ZZ	okolici	hor.	1	2,25	3,02	6,80	+	3,38	0,00	0,00	0,00	0,520	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,758	54
ZZ	okolici	hor.	1	2,40	3,02	7,25		7,25	0,00	0,00	0,00	0,520	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,770	116
T	Zemlja - zid	hor.	1	5,45	1,00	5,45		5,45	0,00	0,00	0,00	3,270	1,89	-13	1,00	0,00	0,00	0,29	0,00	4,336	134

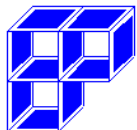
Rezultati za prostor

Phi V,inf (W)	0	Phi T,i (W)	456
Phi V,min (W)	7	Phi V,i (W)	74
Phi V,mech,inf	0	Phi V,mech (W)	0
Phi V,su (W)	0	Phi (W)	530
Phi RH (W)	0	Phi/A (W/m²)	97
Phi/V (W/m³)	37		

1.NADSTROPJE**Prostor:****1 N1.1-SOBA**

Dolžina (m)	11,50	T (m)	5,00
Širina (m)	1,00	Gw	1,00
Površina (m²)	11,50	f g1	1,45
Višina (m)	2,58	Število odprtin	1
Volumen (m³)	29,67	e i	0,02
Površina (m²)	87,50	f vi	1,00
Višina nad tlemi (m)	3,02	V ex (m³/h)	0,00
Theta int, i (°C)	20	V su (m³/h)	0,00
Theta e (°C)	-13	V su,i (m³/h)	0,00
f RH	0,00	n min (1/h)	0,50
Korekcijski faktor - fh,i	1,00		

OZ	Stena proti	SS	Št.	Dol. (m)	V/Š (m)	A (m²)	O	A' (m²)	P	B'	Z	U	Ueq	Theta u/as (°C)	ek	bu	fij	fg2	TM	H T,i (W/K)	Phi T,i (W)
O	okolici	hor.	1	1,38	1,33	1,84	-	1,84	0,00	0,00	0,00	1,100	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,024	66
ZZ	okolici	hor.	1	5,24	3,02	15,82	+	13,99	0,00	0,00	0,00	0,520	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,275	240
ZZ	okolici	hor.	1	2,25	3,02	6,80		6,80	0,00	0,00	0,00	0,520	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,536	116

**Rezultati za prostor**

Phi V,inf (W)	0	Phi T,i (W)	423
Phi V,min (W)	15	Phi V,i (W)	166
Phi V,mech,inf	0	Phi V,mech (W)	0
Phi V,su (W)	0	Phi (W)	589
Phi RH (W)	0	Phi/A (W/m²)	51
Phi/V (W/m³)	19		

1.NADSTROPJE**Prostor:**

Dolžina (m)	14,00
Širina (m)	1,00
Površina (m²)	14,00
Višina (m)	2,58
Volumen (m³)	36,12
Površina (m²)	105,40
Višina nad tlemi (m)	3,02
Theta int, i (°C)	20
Theta e (°C)	-13
f RH	0,00
Korekcijski faktor - fh,i	1,00

2 N1.2-SOBA

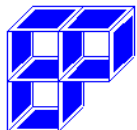
T (m)	5,00
Gw	1,00
f g1	1,45
Število odprtín	1
e i	0,02
f vi	1,00
V ex (m³/h)	0,00
V su (m³/h)	0,00
V su,i (m³/h)	0,00
n min (1/h)	0,50

OZ	Stena proti	SS	Št.	Dol. (m)	V/Š (m)	A (m²)	O	A' (m²)	P	B'	Z	U	Ueq	Theta u/as (°C)	ek	bu	fij	fg2	TM	H T,i (W/K)	Phi T,i (W)
O	okolici	hor.	1	1,79	2,24	4,01	-	4,01	0,00	0,00	0,00	1,100	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,411	145
ZZ	okolici	hor.	1	2,96	3,02	8,94	+	4,93	0,00	0,00	0,00	0,520	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,578	85

Rezultati za prostor

Phi V,inf (W)	0	Phi T,i (W)	230
Phi V,min (W)	18	Phi V,i (W)	203
Phi V,mech,inf	0	Phi V,mech (W)	0
Phi V,su (W)	0	Phi (W)	433
Phi RH (W)	0	Phi/A (W/m²)	30
Phi/V (W/m³)	12		

1.NADSTROPJE**Prostor:****3 N1.3-SOBA**

**BIRO PETKOVSKI, d.o.o., Ljubljana**

Podjetje za projektiranje in inženiring

Brnčičeva 25, 1231 Ljubljana

E-mail: posta@biro-petkovski.si

Tel.: 01/563-60-40, fax: 563-60-48

Dolžina (m)	13,95	T (m)	5,00
Širina (m)	1,00	Gw	1,00
Površina (m²)	13,95	f g1	1,45
Višina (m)	2,58	Število odprtín	1
Volumen (m³)	35,99	e i	0,02
Površina (m²)	105,04	f vi	1,00
Višina nad tlemi (m)	3,02	V ex (m³/h)	0,00
Theta int, i (°C)	20	V su (m³/h)	0,00
Theta e (°C)	-13	V su,i (m³/h)	0,00
f RH	0,00	n min (1/h)	0,50

Korekcijski faktor - fh,i

1,00

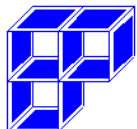
OZ	Stena proti	SS	Št.	Dol. (m)	V/Š (m)	A (m²)	O	A' (m²)	P	B'	Z	U	Ueq	Theta u/as (°C)	ek	bu	fij	fg2	TM	H T,i (W/K)	Phi T,i (W)
O	okolici	hor.	1	1,80	2,24	4,03	-	4,03	0,00	0,00	0,00	1,100	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,433	146
ZZ	okolici	hor.	1	3,65	3,02	11,02	+	6,99	0,00	0,00	0,00	0,520	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,656	120

Rezultati za prostor

Phi V,inf (W)	0	Phi T,i (W)	266
Phi V,min (W)	18	Phi V,i (W)	202
Phi V,mech,inf	0	Phi V,mech (W)	0
Phi V,su (W)	0	Phi (W)	468
Phi RH (W)	0	Phi/A (W/m²)	33
Phi/V (W/m³)	13		

1.NADSTROPJE**Prostor:****4 N1.4-SOBA**

Dolžina (m)	13,60	T (m)	5,00
Širina (m)	1,00	Gw	1,00
Površina (m²)	13,60	f g1	1,45
Višina (m)	2,58	Število odprtín	1
Volumen (m³)	35,09	e i	0,02
Površina (m²)	102,54	f vi	1,00
Višina nad tlemi (m)	3,02	V ex (m³/h)	0,00
Theta int, i (°C)	20	V su (m³/h)	0,00
Theta e (°C)	-13	V su,i (m³/h)	0,00
f RH	0,00	n min (1/h)	0,50

**BIRO PETKOVSKI, d.o.o., Ljubljana**

Podjetje za projektiranje in inženiring

Brnčičeva 25, 1231 Ljubljana

E-mail: posta@biro-petkovski.si

Tel.: 01/563-60-40, fax: 563-60-48

65

Korekcijski faktor - fh,i																					
OZ	Stena proti	SS	Št.	Dol. (m)	1,00 V/Š (m)	A (m²)	O	A' (m²)	P	B'	Z	U	Ueq	Theta u/as (°C)	ek	bu	fij	fg2	TM	H T,i (W/K)	Phi T,i (W)
O	okolici	hor.	1	1,80	2,24	4,03	-	4,03	0,00	0,00	0,00	1,100	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,433	146
ZZ	okolici	hor.	1	3,46	3,02	10,45	+	6,42	0,00	0,00	0,00	0,520	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,358	110

Rezultati za prostor

Phi V,inf (W)	0	Phi T,i (W)	257
Phi V,min (W)	18	Phi V,i (W)	197
Phi V,mech,inf	0	Phi V,mech (W)	0
Phi V,su (W)	0	Phi (W)	454
Phi RH (W)	0	Phi/A (W/m²)	33
Phi/V (W/m³)	12		

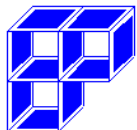
1.NADSTROPJE**Prostor:****5 N1.5-SOBA**

Dolžina (m)	14,00	T (m)	5,00
Širina (m)	1,00	Gw	1,00
Površina (m²)	14,00	f g1	1,45
Višina (m)	2,58	Število odprtín	1
Volumen (m³)	36,12	e i	0,02
Površina (m²)	105,40	f vi	1,00
Višina nad tlemi (m)	3,02	V ex (m³/h)	0,00
Theta int, i (°C)	20	V su (m³/h)	0,00
Theta e (°C)	-13	V su,i (m³/h)	0,00
f RH	0,00	n min (1/h)	0,50
Korekcijski faktor - fh,i	1,00		

OZ	Stena proti	SS	Št.	Dol. (m)	V/Š (m)	A (m²)	O	A' (m²)	P	B'	Z	U	Ueq	Theta u/as (°C)	ek	bu	fij	fg2	TM	H T,i (W/K)	Phi T,i (W)
O	okolici	hor.	1	1,80	2,24	4,03	-	4,03	0,00	0,00	0,00	1,100	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,433	146
ZZ	okolici	hor.	1	2,95	3,02	8,91	+	4,88	0,00	0,00	0,00	0,520	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,552	84

Rezultati za prostor

Phi V,inf (W)	0	Phi T,i (W)	230
Phi V,min (W)	18	Phi V,i (W)	203



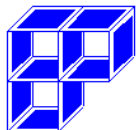
Phi V,mech,inf	0	Phi V,mech (W)	0
Phi V,su (W)	0	Phi (W)	433
Phi RH (W)	0	Phi/A (W/m²)	30
Phi/V (W/m³)	12		

1.NADSTROPJE				Prostor:		6 N1.6-SOBA																
Dolžina (m)				13,95		T (m)				5,00												
Širina (m)				1,00		Gw				1,00												
Površina (m²)				13,95		f g1				1,45												
Višina (m)				2,58		Število odprtin				1												
Volumen (m³)				35,99		e i				0,02												
Površina (m²)				105,04		f vi				1,00												
Višina nad tlemi (m)				3,02		V ex (m³/h)				0,00												
Theta int, i (°C)				20		V su (m³/h)				0,00												
Theta e (°C)				-13		V su,i (m³/h)				0,00												
f RH				0,00		n min (1/h)				0,50												
Korekcijski faktor - fh,i				1,00																		
OZ	Stena proti	SS	Št.	Dol. (m)	V/Š (m)	A (m²)	O	A' (m²)	P	B'	Z	U	Ueq	Theta u/as (°C)	ek	bu	fij	fg2	TM	H T,i (W/K)	Phi T,i (W)	
O	okolici	hor.	1	1,80	2,24	4,03	-	4,03	0,00	0,00	0,00	1,100	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,433	146	
ZZ	okolici	hor.	1	3,65	3,02	11,02	+	6,99	0,00	0,00	0,00	0,520	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,656	120	

Rezultati za prostor

Phi V,inf (W)	0	Phi T,i (W)	266
Phi V,min (W)	18	Phi V,i (W)	202
Phi V,mech,inf	0	Phi V,mech (W)	0
Phi V,su (W)	0	Phi (W)	468
Phi RH (W)	0	Phi/A (W/m²)	33
Phi/V (W/m³)	13		

1.NADSTROPJE		Prostor:		7 N1.7-SOBA	
Dolžina (m)	13,90	T (m)	5,00		
Širina (m)	1,00	Gw	1,00		
Površina (m²)	13,90	f q1	1,45		

**BIRO PETKOVSKI, d.o.o., Ljubljana**

Podjetje za projektiranje in inženiring

Brnčičeva 25, 1231 Ljubljana

E-mail: posta@biro-petkovski.si

Tel.: 01/563-60-40, fax: 563-60-48

67

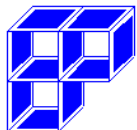
Višina (m)	2,58	Število odprtín	1																		
Volumen (m³)	35,86	e i	0,02																		
Površina (m²)	104,68	f vi	1,00																		
Višina nad tlemi (m)	3,02	V ex (m³/h)	0,00																		
Theta int, i (°C)	20	V su (m³/h)	0,00																		
Theta e (°C)	-13	V su,i (m³/h)	0,00																		
f RH	0,00	n min (1/h)	0,50																		
Korekcijski faktor - fh,i	1,00																				
OZ	Stena proti	SS	Št.	Dol. (m)	V/Š (m)	A (m²)	O	A' (m²)	P	B'	Z	U	Ueq	Theta u/as (°C)	ek	bu	fij	fg2	TM	H T,i (W/K)	Phi T,i (W)
O	okolici	hor.	1	1,80	2,24	4,03	-	4,03	0,00	0,00	0,00	1,100	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,433	146
ZZ	okolici	hor.	1	2,96	3,02	8,94	+	4,91	0,00	0,00	0,00	0,520	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,568	84

Rezultati za prostor

Phi V,inf (W)	0	Phi T,i (W)	231
Phi V,min (W)	18	Phi V,i (W)	201
Phi V,mech,inf	0	Phi V,mech (W)	0
Phi V,su (W)	0	Phi (W)	432
Phi RH (W)	0	Phi/A (W/m²)	31
Phi/V (W/m³)	12		

1.NADSTROPJE**Prostor:****8 N1.8-SOBA**

Dolžina (m)	13,70	T (m)	5,00
Širina (m)	1,00	Gw	1,00
Površina (m²)	13,70	f g1	1,45
Višina (m)	2,58	Število odprtín	1
Volumen (m³)	35,35	e i	0,02
Površina (m²)	103,25	f vi	1,00
Višina nad tlemi (m)	3,02	V ex (m³/h)	0,00
Theta int, i (°C)	20	V su (m³/h)	0,00
Theta e (°C)	-13	V su,i (m³/h)	0,00
f RH	0,00	n min (1/h)	0,50
Korekcijski faktor - fh,i	1,00		



BIRO PETKOVSKI, d.o.o., Ljubljana

Podjetje za projektiranje in inženiring

Brnčičeva 25, 1231 Ljubljana

E-mail: posta@biro-petkovski.si

Tel.: 01/563-60-40, fax: 563-60-48

68

OZ	Stena proti	SS	Št.	Dol. (m)	V/Š (m)	A (m²)	O	A' (m²)	P	B'	Z	U	Ueq	Theta u/as (°C)	ek	bu	fij	fg2	TM	H T,i (W/K)	Phi T,i (W)
O	okolici	hor.	1	1,80	2,24	4,03	-	4,03	0,00	0,00	0,00	1,100	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,433	146
ZZ	okolici	hor.	1	3,56	3,02	10,75	+	6,72	0,00	0,00	0,00	0,520	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,515	116

Rezultati za prostor

Phi V,inf (W)	0	Phi T,i (W)	262
Phi V,min (W)	18	Phi V,i (W)	198
Phi V,mech,inf	0	Phi V,mech (W)	0
Phi V,su (W)	0	Phi (W)	460
Phi RH (W)	0	Phi/A (W/m²)	33
Phi/V (W/m³)	13		

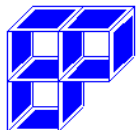
1.NADSTROPJE

Prostor:

9 N1.9-MOŠKA KOPALNICA

Dolžina (m)	19,80	T (m)	5,00
Širina (m)	1,00	Gw	1,00
Površina (m²)	19,80	f g1	1,45
Višina (m)	2,58	Število odprtín	5
Volumen (m³)	51,08	e i	0,03
Površina (m²)	146,93	f vi	1,00
Višina nad tlemi (m)	3,02	V ex (m³/h)	0,00
Theta int, i (°C)	24	V su (m³/h)	0,00
Theta e (°C)	-13	V su,i (m³/h)	0,00
f RH	0,00	n min (1/h)	0,50
Korekcijski faktor - fh,i	1,00		

OZ	Stena proti	SS	Št.	Dol. (m)	V/Š (m)	A (m²)	O	A' (m²)	P	B'	Z	U	Ueq	Theta u/as (°C)	ek	bu	fij	fg2	TM	H T,i (W/K)	Phi T,i (W)
O	okolici	hor.	5	0,88	1,17	1,03	-	5,15	0,00	0,00	0,00	1,100	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,665	209
ZZ	okolici	hor.	1	5,25	3,02	15,85	+	10,71	0,00	0,00	0,00	0,520	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,601	207
ZN	ogrevanem prostoru	hor.	1	5,25	3,02	15,85		15,85	0,00	0,00	0,00	1,490	0,00	18	1,00	0,00	0,16	0,00	0,00	3,825	141
ZN	ogrevanem prostoru	hor.	1	4,04	3,02	12,20		12,20	0,00	0,00	0,00	1,490	0,00	20	1,00	0,00	0,11	0,00	0,00	1,963	72



Rezultati za prostor

Phi V,inf (W)	0	Phi T,i (W)	630
Phi V,min (W)	26	Phi V,i (W)	321
Phi V,mech,inf	0	Phi V,mech (W)	0
Phi V,su (W)	0	Phi (W)	951
Phi RH (W)	0	Phi/A (W/m²)	48
Phi/V (W/m³)	18		

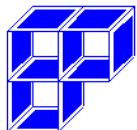
1.NADSTROPJE Prostor: 10 N1.10-ŽENSKA KOPALNICA

Dolžina (m)	18,25	T (m)	5,00
Širina (m)	1,00	Gw	1,00
Površina (m²)	18,25	f g1	1,45
Višina (m)	2,58	Število odprtín	4
Volumen (m³)	47,08	e i	0,03
Površina (m²)	135,83	f vi	1,00
Višina nad tlemi (m)	3,02	V ex (m³/h)	0,00
Theta int, i (°C)	24	V su (m³/h)	0,00
Theta e (°C)	-13	V su,i (m³/h)	0,00
f RH	0,00	n min (1/h)	0,50
Korekcijski faktor - fh,i	1,00		

OZ	Stena proti	SS	Št.	Dol. (m)	V/Š (m)	A (m²)	O	A' (m²)	P	B'	Z	U	Ueq	Theta u/as (°C)	ek	bu	fij	fg2	TM	H T,i (W/K)	Phi T,i (W)
O	okolici	hor.	4	0,88	1,17	1,03	-	4,12	0,00	0,00	0,00	1,100	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,532	167
ZZ	okolici	hor.	1	4,95	3,02	14,95	+	10,83	0,00	0,00	0,00	0,520	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,664	209
ZN	ogrevanem prostoru	hor.	1	4,05	3,02	12,23		12,23	0,00	0,00	0,00	1,490	0,00	18	1,00	0,00	0,16	0,00	0,00	2,951	109
ZN	ogrevanem prostoru	hor.	1	4,95	3,02	14,95		14,95	0,00	0,00	0,00	1,490	0,00	18	1,00	0,00	0,16	0,00	0,00	3,608	133

Rezultati za prostor

Phi V,inf (W)	0	Phi T,i (W)	619
Phi V,min (W)	24	Phi V,i (W)	296
Phi V,mech,inf	0	Phi V,mech (W)	0
Phi V,su (W)	0	Phi (W)	915
Phi RH (W)	0	Phi/A (W/m²)	50



Phi/V (W/m³)

19

1.NADSTROPJE**Prostor:****11 N1.11-SOBA**

Dolžina (m)	13,90	T (m)	5,00
Širina (m)	1,00	Gw	1,00
Površina (m²)	13,90	f g1	1,45
Višina (m)	2,58	Število odprtín	1
Volumen (m³)	35,86	e i	0,02
Površina (m²)	104,68	f vi	1,00
Višina nad tlemi (m)	3,02	V ex (m³/h)	0,00
Theta int, i (°C)	20	V su (m³/h)	0,00
Theta e (°C)	-13	V su,i (m³/h)	0,00
f RH	0,00	n min (1/h)	0,50
Korekcijski faktor - fh,i	1,00		

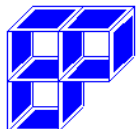
OZ	Stena proti	SS	Št.	Dol. (m)	V/Š (m)	A (m²)	O	A' (m²)	P	B'	Z	U	Ueq	Theta u/as (°C)	ek	bu	fij	fg2	TM	H T,i (W/K)	Phi T,i (W)
O	okolici	hor.	1	1,80	2,24	4,03	-	4,03	0,00	0,00	0,00	1,100	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,433	146
ZZ	okolici	hor.	1	2,97	3,02	8,97	+	4,94	0,00	0,00	0,00	0,520	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,584	85

Rezultati za prostor

Phi V,inf (W)	0	Phi T,i (W)	231
Phi V,min (W)	18	Phi V,i (W)	201
Phi V,mech,inf	0	Phi V,mech (W)	0
Phi V,su (W)	0	Phi (W)	432
Phi RH (W)	0	Phi/A (W/m²)	31
Phi/V (W/m³)	12		

1.NADSTROPJE**Prostor:****12 N1.12-SOBA**

Dolžina (m)	13,70	T (m)	5,00
Širina (m)	1,00	Gw	1,00
Površina (m²)	13,70	f g1	1,45
Višina (m)	2,58	Število odprtín	1
Volumen (m³)	35,35	e i	0,02
Površina (m²)	103,25	f vi	1,00

**BIRO PETKOVSKI, d.o.o., Ljubljana**

Podjetje za projektiranje in inženiring

Brnčičeva 25, 1231 Ljubljana

E-mail: posta@biro-petkovski.si

Tel.: 01/563-60-40, fax: 563-60-48

71

Višina nad tlemi (m)	3,02	V ex (m³/h)	0,00
Theta int, i (°C)	20	V su (m³/h)	0,00
Theta e (°C)	-13	V su,i (m³/h)	0,00
f RH	0,00	n min (1/h)	0,50
Korekcijski faktor - fh,i	1,00		

OZ	Stena proti	SS	Št.	Dol. (m)	V/Š (m)	A (m²)	O	A' (m²)	P	B'	Z	U	Ueq	Theta u/as (°C)	ek	bu	fij	fg2	TM	H T,i (W/K)	Phi T,i (W)
O	okolici	hor.	1	1,80	2,24	4,03	-	4,03	0,00	0,00	0,00	1,100	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,433	146
ZZ	okolici	hor.	1	3,66	3,02	11,05	+	7,02	0,00	0,00	0,00	0,520	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,672	121

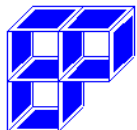
Rezultati za prostor

Phi V,inf (W)	0	Phi T,i (W)	267
Phi V,min (W)	18	Phi V,i (W)	198
Phi V,mech,inf	0	Phi V,mech (W)	0
Phi V,su (W)	0	Phi (W)	465
Phi RH (W)	0	Phi/A (W/m²)	33
Phi/V (W/m³)	13		

1.NADSTROPJE Prostor: **13 N1.13-SOBA**

Dolžina (m)	11,30	T (m)	5,00
Širina (m)	1,00	Gw	1,00
Površina (m²)	11,30	f g1	1,45
Višina (m)	2,58	Število odprtín	2
Volumen (m³)	29,15	e i	0,03
Površina (m²)	86,07	f vi	1,00
Višina nad tlemi (m)	3,02	V ex (m³/h)	0,00
Theta int, i (°C)	20	V su (m³/h)	0,00
Theta e (°C)	-13	V su,i (m³/h)	0,00
f RH	0,00	n min (1/h)	0,50
Korekcijski faktor - fh,i	1,00		

OZ	Stena proti	SS	Št.	Dol. (m)	V/Š (m)	A (m²)	O	A' (m²)	P	B'	Z	U	Ueq	Theta u/as (°C)	ek	bu	fij	fg2	TM	H T,i (W/K)	Phi T,i (W)
ZZ	okolici	hor.	1	2,24	3,02	6,76		6,76	0,00	0,00	0,00	0,520	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,536	116
O	okolici	hor.	2	1,38	1,35	1,86	-	3,73	0,00	0,00	0,00	1,100	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,103	135

**BIRO PETKOVSKI, d.o.o., Ljubljana**

Podjetje za projektiranje in inženiring

Brnčičeva 25, 1231 Ljubljana

E-mail: posta@biro-petkovski.si

Tel.: 01/563-60-40, fax: 563-60-48

72

ZZ	okolici	hor.	1	5,08	3,02	15,34	+	11,62	0,00	0,00	0,00	0,520	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,077	200
----	---------	------	---	------	------	-------	---	-------	------	------	------	-------	------	-----	------	------	------	------	------	-------	-----

Rezultati za prostor

Phi V,inf (W)	0	Phi T,i (W)	452
Phi V,min (W)	15	Phi V,i (W)	164
Phi V,mech,inf	0	Phi V,mech (W)	0
Phi V,su (W)	0	Phi (W)	616
Phi RH (W)	0	Phi/A (W/m²)	54
Phi/V (W/m³)	21		

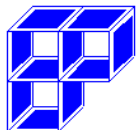
1.NADSTROPJE**Prostor:****14 N1.14-SOBA**

Dolžina (m)	11,10	T (m)	5,00
Širina (m)	1,00	Gw	1,00
Površina (m²)	11,10	f g1	1,45
Višina (m)	2,58	Število odprtin	2
Volumen (m³)	28,64	e i	0,03
Površina (m²)	84,64	f vi	1,00
Višina nad tlemi (m)	3,02	V ex (m³/h)	0,00
Theta int, i (°C)	20	V su (m³/h)	0,00
Theta e (°C)	-13	V su,i (m³/h)	0,00
f RH	0,00	n min (1/h)	0,50
Korekcijski faktor - fh,i	1,00		

OZ	Stena proti	SS	Št.	Dol. (m)	V/Š (m)	A (m²)	O	A' (m²)	P	B'	Z	U	Ueq	Theta u/as (°C)	ek	bu	fij	fg2	TM	H T,i (W/K)	Phi T,i (W)
O	okolici	hor.	2	1,38	1,35	1,86	-	3,73	0,00	0,00	0,00	1,100	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,103	135
ZZ	okolici	hor.	1	5,08	3,02	15,34	+	11,62	0,00	0,00	0,00	0,520	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,077	200
ZZ	okolici	hor.	1	2,24	3,02	6,76		6,76	0,00	0,00	0,00	0,520	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,536	116

Rezultati za prostor

Phi V,inf (W)	0	Phi T,i (W)	452
Phi V,min (W)	14	Phi V,i (W)	161
Phi V,mech,inf	0	Phi V,mech (W)	0
Phi V,su (W)	0	Phi (W)	613
Phi RH (W)	0	Phi/A (W/m²)	55
Phi/V (W/m³)	21		

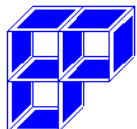


1.NADSTROPJE				Prostor:				15 N1.15-SOBA															
Dolžina (m)				13,55				T (m)				5,00											
Širina (m)				1,00				Gw				1,00											
Površina (m²)				13,55				f g1				1,45											
Višina (m)				2,58				Število odprtin				1											
Volumen (m³)				34,96				e i				0,02											
Površina (m²)				102,18				f vi				1,00											
Višina nad tlemi (m)				3,02				V ex (m³/h)				0,00											
Theta int, i (°C)				20				V su (m³/h)				0,00											
Theta e (°C)				-13				V su,i (m³/h)				0,00											
f RH				0,00				n min (1/h)				0,50											
Korekcijski faktor - fh,i				1,00																			
OZ	Stena proti	SS	Št.	Dol. (m)	V/Š (m)	A (m²)	O	A' (m²)	P	B'	Z	U	Ueq	Theta u/as (°C)	ek	bu	fij	fg2	TM	H T,i (W/K)	Phi T,i (W)		
O	okolici	hor.	1	1,80	1,48	2,66	-	2,66	0,00	0,00	0,00	1,100	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,926	96		
ZZ	okolici	hor.	1	2,95	3,02	8,91	+	6,25	0,00	0,00	0,00	0,520	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,269	107		

Rezultati za prostor

Phi V,inf (W)	0	Phi T,i (W)	204
Phi V,min (W)	17	Phi V,i (W)	196
Phi V,mech,inf	0	Phi V,mech (W)	0
Phi V,su (W)	0	Phi (W)	400
Phi RH (W)	0	Phi/A (W/m²)	29
Phi/V (W/m³)	11		

1.NADSTROPJE				Prostor:		16 N1.16-SOBA															
Dolžina (m)				13,60		T (m)				5,00											
Širina (m)				1,00		Gw				1,00											
Površina (m²)				13,60		f g1				1,45											
Višina (m)				2,58		Število odprtín				1											
Volumen (m³)				35,09		e i				0,02											
Površina (m²)				102,54		f vi				1,00											
Višina nad tlemi (m)				3,02		V ex (m³/h)				0,00											

**BIRO PETKOVSKI, d.o.o., Ljubljana**

Podjetje za projektiranje in inženiring

Brnčičeva 25, 1231 Ljubljana

E-mail: posta@biro-petkovski.si

Tel.: 01/563-60-40, fax: 563-60-48

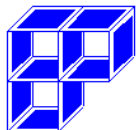
74

Theta int, i (°C)					20	V su (m³/h)					0,00														
Theta e (°C)					-13	V su,i (m³/h)					0,00														
f RH					0,00	n min (1/h)					0,50														
Korekcijski faktor - fh,i					1,00																				
OZ	Stena proti	SS	Št.	Dol. (m)	V/Š (m)	A (m²)	O	A' (m²)	P	B'	Z	U	Ueq	Theta u/as (°C)	ek	bu	fij	fg2	TM	H T,i (W/K)	Phi T,i (W)				
O	okolici	hor.	1	1,80	1,48	2,66	-	2,66	0,00	0,00	0,00	1,100	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,926	96				
ZZ	okolici	hor.	1	3,68	3,02	11,11	+	8,45	0,00	0,00	0,00	0,520	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,419	145				

Rezultati za prostor

Phi V,inf (W)	0	Phi T,i (W)	242
Phi V,min (W)	18	Phi V,i (W)	197
Phi V,mech,inf	0	Phi V,mech (W)	0
Phi V,su (W)	0	Phi (W)	439
Phi RH (W)	0	Phi/A (W/m²)	32
Phi/V (W/m³)	12		

1.NADSTROPJE				Prostor:		17 N1.17-SOBA															
Dolžina (m)				11,75		T (m)				5,00											
Širina (m)				1,00		Gw				1,00											
Površina (m²)				11,75		f g1				1,45											
Višina (m)				2,58		Število odprtín				1											
Volumen (m³)				30,31		e i				0,02											
Površina (m²)				89,29		f vi				1,00											
Višina nad tlemi (m)				3,02		V ex (m³/h)				0,00											
Theta int, i (°C)				20		V su (m³/h)				0,00											
Theta e (°C)				-13		V su,i (m³/h)				0,00											
f RH				0,00		n min (1/h)				0,50											
Korekcijski faktor - fh,i				1,00																	
OZ	Stena proti	SS	Št.	Dol. (m)	V/Š (m)	A (m²)	O	A' (m²)	P	B'	Z	U	Ueq	Theta u/as (°C)	ek	bu	fij	fg2	TM	H T,i (W/K)	Phi T,i (W)
O	okolici	hor.	1	1,76	1,48	2,60	-	2,60	0,00	0,00	0,00	1,100	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,860	94
ZZ	okolici	hor.	1	2,83	3,02	8,55	+	5,94	0,00	0,00	0,00	0,520	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,107	102

**BIRO PETKOVSKI, d.o.o., Ljubljana**

Podjetje za projektiranje in inženiring

Brnčičeva 25, 1231 Ljubljana

E-mail: posta@biro-petkovski.si

Tel.: 01/563-60-40, fax: 563-60-48

75

Rezultati za prostor

Phi V,inf (W)	0	Phi T,i (W)	196
Phi V,min (W)	15	Phi V,i (W)	170
Phi V,mech,inf	0	Phi V,mech (W)	0
Phi V,su (W)	0	Phi (W)	366
Phi RH (W)	0	Phi/A (W/m²)	31
Phi/V (W/m³)	12		

1.NADSTROPJE**Prostor:****18 N1.18-SOBA**

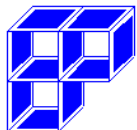
Dolžina (m)	11,75	T (m)	5,00
Širina (m)	1,00	Gw	1,00
Površina (m²)	11,75	f g1	1,45
Višina (m)	2,58	Število odprtín	1
Volumen (m³)	30,31	e i	0,02
Površina (m²)	89,29	f vi	1,00
Višina nad tlemi (m)	3,02	V ex (m³/h)	0,00
Theta int, i (°C)	20	V su (m³/h)	0,00
Theta e (°C)	-13	V su,i (m³/h)	0,00
f RH	0,00	n min (1/h)	0,50
Korekcijski faktor - fh,i	1,00		

OZ	Stena proti	SS	Št.	Dol. (m)	V/Š (m)	A (m²)	O	A' (m²)	P	B'	Z	U	Ueq	Theta u/as (°C)	ek	bu	fij	fg2	TM	H T,i (W/K)	Phi T,i (W)
O	okolici	hor.	1	1,75	1,48	2,59	-	2,59	0,00	0,00	0,00	1,100	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,849	94
ZZ	okolici	hor.	1	2,83	3,02	8,55	+	5,96	0,00	0,00	0,00	0,520	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,117	102

Rezultati za prostor

Phi V,inf (W)	0	Phi T,i (W)	196
Phi V,min (W)	15	Phi V,i (W)	170
Phi V,mech,inf	0	Phi V,mech (W)	0
Phi V,su (W)	0	Phi (W)	366
Phi RH (W)	0	Phi/A (W/m²)	31
Phi/V (W/m³)	12		

1.NADSTROPJE**Prostor:****19 N1.19-SOBA**



BIRO PETKOVSKI, d.o.o., Ljubljana

Podjetje za projektiranje in inženiring

Brnčičeva 25, 1231 Ljubljana

E-mail: posta@biro-petkovski.si

Tel.: 01/563-60-40, fax: 563-60-48

76

Dolžina (m)	13,30	T (m)	5,00
Širina (m)	1,00	Gw	1,00
Površina (m²)	13,30	f g1	1,45
Višina (m)	2,58	Število odprtín	1
Volumen (m³)	34,31	e i	0,02
Površina (m²)	100,39	f vi	1,00
Višina nad tlemi (m)	3,02	V ex (m³/h)	0,00
Theta int, i (°C)	20	V su (m³/h)	0,00
Theta e (°C)	-13	V su,i (m³/h)	0,00
f RH	0,00	n min (1/h)	0,50

Korekcijski faktor - fh,i

OZ	Stena proti	SS	Št.	Dol. (m)	V/Š (m)	A (m²)	O	A' (m²)	P	B'	Z	U	Ueq	Theta u/as (°C)	ek	bu	fij	fg2	TM	H T,i (W/K)	Phi T,i (W)
O	okolici	hor.	1	1,80	1,48	2,66	-	2,66	0,00	0,00	0,00	1,100	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,926	96
ZZ	okolici	hor.	1	3,06	3,02	9,24	+	6,58	0,00	0,00	0,00	0,520	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,441	113

Rezultati za prostor

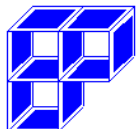
Phi V,inf (W)	0	Phi T,i (W)	210
Phi V,min (W)	17	Phi V,i (W)	192
Phi V,mech,inf	0	Phi V,mech (W)	0
Phi V,su (W)	0	Phi (W)	402
Phi RH (W)	0	Phi/A (W/m²)	30
Phi/V (W/m³)	11		

1.NADSTROPJE

Prostor:

20 N1.20-SOBA

Dolžina (m)	13,30	T (m)	5,00
Širina (m)	1,00	Gw	1,00
Površina (m²)	13,30	f g1	1,45
Višina (m)	2,58	Število odprtín	1
Volumen (m³)	34,31	e i	0,02
Površina (m²)	100,39	f vi	1,00
Višina nad tlemi (m)	3,02	V ex (m³/h)	0,00
Theta int, i (°C)	20	V su (m³/h)	0,00
Theta e (°C)	-13	V su,i (m³/h)	0,00
f RH	0,00	n min (1/h)	0,50

**BIRO PETKOVSKI, d.o.o., Ljubljana**

Podjetje za projektiranje in inženiring

Brnčičeva 25, 1231 Ljubljana

E-mail: posta@biro-petkovski.si

Tel.: 01/563-60-40, fax: 563-60-48

77

Korekcijski faktor - fh,i																					
OZ	Stena proti	SS	Št.	Dol. (m)	V/Š (m)	A (m²)	O	A' (m²)	P	B'	Z	U	Ueq	Theta u/as (°C)	ek	bu	fij	fg2	TM	H T,i (W/K)	Phi T,i (W)
O	okolici	hor.	1	1,80	1,48	2,66	-	2,66	0,00	0,00	0,00	1,100	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,926	96
ZZ	okolici	hor.	1	3,59	3,02	10,84	+	8,18	0,00	0,00	0,00	0,520	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,278	141

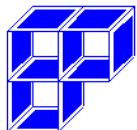
Rezultati za prostor

Phi V,inf (W)	0	Phi T,i (W)	237
Phi V,min (W)	17	Phi V,i (W)	192
Phi V,mech,inf	0	Phi V,mech (W)	0
Phi V,su (W)	0	Phi (W)	429
Phi RH (W)	0	Phi/A (W/m²)	32
Phi/V (W/m³)	12		

1.NADSTROPJE				Prostor:		21 N1.21-SOBA																	
Dolžina (m)				13,30		T (m)				5,00													
Širina (m)				1,00		Gw				1,00													
Površina (m²)				13,30		f g1				1,45													
Višina (m)				2,58		Število odprtín				1													
Volumen (m³)				34,31		e i				0,02													
Površina (m²)				100,39		f vi				1,00													
Višina nad tlemi (m)				3,02		V ex (m³/h)				0,00													
Theta int, i (°C)				20		V su (m³/h)				0,00													
Theta e (°C)				-13		V su,i (m³/h)				0,00													
f RH				0,00		n min (1/h)				0,50													
Korekcijski faktor - fh,i				1,00																			
OZ	Stena proti	SS	Št.	Dol. (m)	V/Š (m)	A (m²)	O	A' (m²)	P	B'	Z	U	Ueq	Theta u/as (°C)	ek	bu	fij	fg2	TM	H T,i (W/K)	Phi T,i (W)		
O	okolici	hor.	1	1,80	1,48	2,66	-	2,66	0,00	0,00	0,00	1,100	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,926	96		
ZZ	okolici	hor.	1	2,93	3,02	8,85	+	6,18	0,00	0,00	0,00	0,520	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,232	106		

Rezultati za prostor

Phi V,inf (W)	0	Phi T,i (W)	203
Phi V,min (W)	17	Phi V,i (W)	192

**BIRO PETKOVSKI, d.o.o., Ljubljana**

Podjetje za projektiranje in inženiring

Brnčičeva 25, 1231 Ljubljana

E-mail: posta@biro-petkovski.si

Tel.: 01/563-60-40, fax: 563-60-48

78

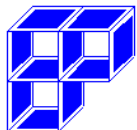
Phi V,mech,inf	0	Phi V,mech (W)	0
Phi V,su (W)	0	Phi (W)	395
Phi RH (W)	0	Phi/A (W/m²)	29
Phi/V (W/m³)	11		

1.NADSTROPJE				Prostor:		22 N1.22-SOBA																
Dolžina (m)				13,55		T (m)				5,00												
Širina (m)				1,00		Gw				1,00												
Površina (m²)				13,55		f g1				1,45												
Višina (m)				2,58		Število odprtín				1												
Volumen (m³)				34,96		e i				0,02												
Površina (m²)				102,18		f vi				1,00												
Višina nad tlemi (m)				3,02		V ex (m³/h)				0,00												
Theta int, i (°C)				20		V su (m³/h)				0,00												
Theta e (°C)				-13		V su,i (m³/h)				0,00												
f RH				0,00		n min (1/h)				0,50												
Korekcijski faktor - fh,i				1,00																		
OZ	Stena proti	SS	Št.	Dol. (m)	V/Š (m)	A (m²)	O	A' (m²)	P	B'	Z	U	Ueq	Theta u/as (°C)	ek	bu	fij	fg2	TM	H T,i (W/K)	Phi T,i (W)	
O	okolici	hor.	1	1,80	1,48	2,66	-	2,66	0,00	0,00	0,00	1,100	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,926	96	
ZZ	okolici	hor.	1	3,66	3,02	11,05	+	8,39	0,00	0,00	0,00	0,520	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,388	144	

Rezultati za prostor

Phi V,inf (W)	0	Phi T,i (W)	241
Phi V,min (W)	17	Phi V,i (W)	196
Phi V,mech,inf	0	Phi V,mech (W)	0
Phi V,su (W)	0	Phi (W)	437
Phi RH (W)	0	Phi/A (W/m²)	32
Phi/V (W/m³)	12		

1.NADSTROPJE		Prostor:		23 N1.23-SOBA	
Dolžina (m)	13,30	T (m)		5,00	
Širina (m)	1,00	Gw		1,00	
Površina (m²)	13,30	f q1		1,45	

**BIRO PETKOVSKI, d.o.o., Ljubljana**

Podjetje za projektiranje in inženiring

Brnčičeva 25, 1231 Ljubljana

E-mail: posta@biro-petkovski.si

Tel.: 01/563-60-40, fax: 563-60-48

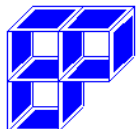
79

Višina (m)	2,58	Število odprtín	1																		
Volumen (m³)	34,31	e i	0,02																		
Površina (m²)	100,39	f vi	1,00																		
Višina nad tlemi (m)	3,02	V ex (m³/h)	0,00																		
Theta int, i (°C)	20	V su (m³/h)	0,00																		
Theta e (°C)	-13	V su,i (m³/h)	0,00																		
f RH	0,00	n min (1/h)	0,50																		
Korekcijski faktor - fh,i	1,00																				
OZ	Stena proti	SS	Št.	Dol. (m)	V/Š (m)	A (m²)	O	A' (m²)	P	B'	Z	U	Ueq	Theta u/as (°C)	ek	bu	fij	fg2	TM	H T,i (W/K)	Phi T,i (W)
O	okolici	hor.	1	1,80	1,48	2,66	-	2,66	0,00	0,00	0,00	1,100	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,926	96
ZZ	okolici	hor.	1	2,94	3,02	8,88	+	6,21	0,00	0,00	0,00	0,520	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,248	107

Rezultati za prostor

Phi V,inf (W)	0	Phi T,i (W)	203
Phi V,min (W)	17	Phi V,i (W)	192
Phi V,mech,inf	0	Phi V,mech (W)	0
Phi V,su (W)	0	Phi (W)	395
Phi RH (W)	0	Phi/A (W/m²)	29
Phi/V (W/m³)	11		

1.NADSTROPJE		Prostor:		24 N1.24-SOBA	
Dolžina (m)	13,30	T (m)	5,00		
Širina (m)	1,00	Gw	1,00		
Površina (m²)	13,30	f g1	1,45		
Višina (m)	2,58	Število odprtin	1		
Volumen (m³)	34,31	e i	0,02		
Površina (m²)	100,39	f vi	1,00		
Višina nad tlemi (m)	3,02	V ex (m³/h)	0,00		
Theta int, i (°C)	20	V su (m³/h)	0,00		
Theta e (°C)	-13	V su,i (m³/h)	0,00		
f RH	0,00	n min (1/h)	0,50		
Korekcijski faktor - fh,i	1,00				

**BIRO PETKOVSKI, d.o.o., Ljubljana**

Podjetje za projektiranje in inženiring

Brnčičeva 25, 1231 Ljubljana

E-mail: posta@biro-petkovski.si

Tel.: 01/563-60-40, fax: 563-60-48

80

OZ	Stena proti	SS	Št.	Dol. (m)	V/Š (m)	A (m²)	O	A' (m²)	P	B'	Z	U	Ueq	Theta u/as (°C)	ek	bu	fij	fg2	TM	H T,i (W/K)	Phi T,i (W)
O	okolici	hor.	1	1,80	1,48	2,66	-	2,66	0,00	0,00	0,00	1,100	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,926	96
ZZ	okolici	hor.	1	3,56	3,02	10,75	+	8,09	0,00	0,00	0,00	0,520	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,231	139
ZZ	okolici	hor.	1	0,40	3,02	1,21		1,21	0,00	0,00	0,00	0,520	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,633	20

Rezultati za prostor

Phi V,inf (W)	0	Phi T,i (W)	257
Phi V,min (W)	17	Phi V,i (W)	192
Phi V,mech,inf	0	Phi V,mech (W)	0
Phi V,su (W)	0	Phi (W)	449
Phi RH (W)	0	Phi/A (W/m²)	33
Phi/V (W/m³)	13		

1.NADSTROPJE

Prostor:

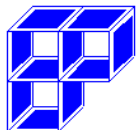
25 N1.25-SOBA

Dolžina (m)	14,90	T (m)	5,00
Širina (m)	1,00	Gw	1,00
Površina (m²)	14,90	f g1	1,45
Višina (m)	2,58	Število odprtín	2
Volumen (m³)	38,44	e i	0,03
Površina (m²)	111,84	f vi	1,00
Višina nad tlemi (m)	3,02	V ex (m³/h)	0,00
Theta int, i (°C)	20	V su (m³/h)	0,00
Theta e (°C)	-13	V su,i (m³/h)	0,00
f RH	0,00	n min (1/h)	0,50
Korekcijski faktor - fh,i	1,00		

OZ	Stena proti	SS	Št.	Dol. (m)	V/Š (m)	A (m²)	O	A' (m²)	P	B'	Z	U	Ueq	Theta u/as (°C)	ek	bu	fij	fg2	TM	H T,i (W/K)	Phi T,i (W)
O	okolici	hor.	1	0,88	2,10	1,85	-	1,85	0,00	0,00	0,00	1,100	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,035	67
O	okolici	hor.	1	0,91	1,48	1,35	-	1,35	0,00	0,00	0,00	1,100	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,485	49
ZZ	okolici	hor.	1	4,63	3,02	13,98	+	10,79	0,00	0,00	0,00	0,520	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,643	186

Rezultati za prostor

Phi V,inf (W)	0	Phi T,i (W)	302
---------------	---	-------------	-----

**BIRO PETKOVSKI, d.o.o., Ljubljana**

Podjetje za projektiranje in inženiring

Brnčičeva 25, 1231 Ljubljana

E-mail: posta@biro-petkovski.si

Tel.: 01/563-60-40, fax: 563-60-48

81

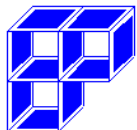
Phi V,min (W)	19	Phi V,i (W)	216
Phi V,mech,inf	0	Phi V,mech (W)	0
Phi V,su (W)	0	Phi (W)	518
Phi RH (W)	0	Phi/A (W/m²)	34
Phi/V (W/m³)	13		

1.NADSTROPJE				Prostor:		26 N1.26-SOBA																
Dolžina (m)				14,70		T (m)				5,00												
Širina (m)				1,00		Gw				1,00												
Površina (m²)				14,70		f g1				1,45												
Višina (m)				2,58		Število odprtín				1												
Volumen (m³)				37,93		e i				0,02												
Površina (m²)				110,41		f vi				1,00												
Višina nad tlemi (m)				3,02		V ex (m³/h)				0,00												
Theta int, i (°C)				20		V su (m³/h)				0,00												
Theta e (°C)				-13		V su,i (m³/h)				0,00												
f RH				0,00		n min (1/h)				0,50												
Korekcijski faktor -				1,00																		
OZ	Stena proti	SS	Št.	Dol. (m)	V/Š (m)	A (m²)	O	A' (m²)	P	B'	Z	U	Ueq	Theta u/as (°C)	ek	bu	fij	fg2	TM	H T,i (W/K)	Phi T,i (W)	
O	okolici	hor.	1	0,88	2,10	1,85	-	1,85	0,00	0,00	0,00	1,100	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,035	67	
O	okolici	hor.	1	0,91	1,48	1,35	-	1,35	0,00	0,00	0,00	1,100	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,485	49	
ZZ	okolici	hor.	1	4,56	3,02	13,77	+	10,58	0,00	0,00	0,00	0,520	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,533	182	

Rezultati za prostor

Phi V,inf (W)	0	Phi T,i (W)	298
Phi V,min (W)	19	Phi V,i (W)	213
Phi V,mech,inf	0	Phi V,mech (W)	0
Phi V,su (W)	0	Phi (W)	511
Phi RH (W)	0	Phi/A (W/m²)	34
Phi/V (W/m³)	13		

1.NADSTROPJE		Prostor:		27 N1.27-KUHINJA	
Dolžina (m)		14,90		T (m)	5,00



BIRO PETKOVSKI, d.o.o., Ljubljana

Podjetje za projektiranje in inženiring

Brnčičeva 25, 1231 Ljubljana

E-mail: posta@biro-petkovski.si

Tel.: 01/563-60-40, fax: 563-60-48

82

Širina (m)	1,00	Gw	1,00
Površina (m²)	14,90	f g1	1,45
Višina (m)	2,58	Število odprtín	1
Volumen (m³)	38,44	e i	0,02
Površina (m²)	111,84	f vi	1,00
Višina nad tlemi (m)	3,02	V ex (m³/h)	0,00
Theta int, i (°C)	20	V su (m³/h)	0,00
Theta e (°C)	-13	V su,i (m³/h)	0,00
f RH	0,00	n min (1/h)	0,50
Korekcijski faktor - fh,i	1,00		

OZ	Stena proti	SS	Št.	Dol. (m)	V/Š (m)	A (m²)	O	A' (m²)	P	B'	Z	U	Ueq	Theta u/as (°C)	ek	bu	fij	fg2	TM	H T,i (W/K)	Phi T,i (W)
O	okolici	hor.	1	0,88	2,10	1,85	-	1,85	0,00	0,00	0,00	1,100	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,035	67
O	okolici	hor.	1	0,91	1,48	1,35	-	1,35	0,00	0,00	0,00	1,100	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,485	49
ZZ	okolici	hor.	1	4,66	3,02	14,07	+	10,88	0,00	0,00	0,00	0,520	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,658	186

Rezultati za prostor

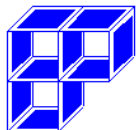
Phi V,inf (W)	0	Phi T,i (W)	302
Phi V,min (W)	19	Phi V,i (W)	216
Phi V,mech,inf	0	Phi V,mech (W)	0
Phi V,su (W)	0	Phi (W)	518
Phi RH (W)	0	Phi/A (W/m²)	34
Phi/V (W/m³)	13		

1.NADSTROPJE

Prostor:

28 N1.28-SOBA

Dolžina (m)	10,65	T (m)	5,00
Širina (m)	1,00	Gw	1,00
Površina (m²)	10,65	f g1	1,45
Višina (m)	2,58	Število odprtín	2
Volumen (m³)	27,48	e i	0,03
Površina (m²)	81,41	f vi	1,00
Višina nad tlemi (m)	3,02	V ex (m³/h)	0,00
Theta int, i (°C)	20	V su (m³/h)	0,00
Theta e (°C)	-13	V su,i (m³/h)	0,00
f RH	0,00	n min (1/h)	0,50

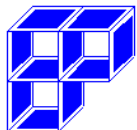


Korekcijski faktor - fh,i																						
OZ	Stena proti	SS	Št.	Dol. (m)	1,00 V/Š (m)	A (m²)	O	A' (m²)	P	B'	Z	U	Ueq	Theta u/as (°C)	ek	bu	fij	fg2	TM	H T,i (W/K)	Phi T,i (W)	
ZZ	okolici	hor.	1	2,21	3,02	6,67		6,67	0,00	0,00	0,00	0,520	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,468	114	
O	okolici	hor.	2	1,38	1,33	1,84	-	3,68	0,00	0,00	0,00	1,100	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,048	133	
ZZ	okolici	hor.	1	4,92	3,02	14,86	+	11,18	0,00	0,00	0,00	0,520	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,814	191	
TNO	okolici	hor.	1	3,07	2,21	6,78		6,78	0,00	0,00	0,00	1,660	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11,255	371	

Rezultati za prostor

Phi V,inf (W)	0	Phi T,i (W)	811
Phi V,min (W)	14	Phi V,i (W)	154
Phi V,mech,inf	0	Phi V,mech (W)	0
Phi V,su (W)	0	Phi (W)	965
Phi RH (W)	0	Phi/A (W/m²)	90
Phi/V (W/m³)	35		

2.NADSTROPJE				Prostor:		1 N2.1-SOBA																
Dolžina (m)				11,50		T (m)				5,00												
Širina (m)				1,00		Gw				1,00												
Površina (m²)				11,50		f g1				1,45												
Višina (m)				2,61		Število odprtín				1												
Volumen (m³)				30,01		e i				0,02												
Površina (m²)				88,25		f vi				1,00												
Višina nad tlemi (m)				6,04		V ex (m³/h)				0,00												
Theta int, i (°C)				20		V su (m³/h)				0,00												
Theta e (°C)				-13		V su,i (m³/h)				0,00												
f RH				0,00		n min (1/h)				0,50												
Korekcijski faktor - fh,i				1,00																		
OZ	Stena proti	SS	Št.	Dol. (m)	V/Š (m)	A (m²)	O	A' (m²)	P	B'	Z	U	Ueq	Theta u/as (°C)	ek	bu	fij	fg2	TM	H T,i (W/K)	Phi T,i (W)	
O	okolici	hor.	1	1,38	1,33	1,84	-	1,84	0,00	0,00	0,00	1,100	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,024	66	
ZZ	okolici	hor.	1	5,24	2,99	15,67	+	13,83	0,00	0,00	0,00	0,520	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,233	238	
ZZ	okolici	hor.	1	2,25	2,99	6,73		6,73	0,00	0,00	0,00	0,520	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,520	116	
S	okolici	hor.	1	11,50	1,00	11,50		11,50	0,00	0,00	0,00	0,610	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,978	230	

**Rezultati za prostor**

Phi V,inf (W)	0	Phi T,i (W)	651
Phi V,min (W)	15	Phi V,i (W)	168
Phi V,mech,inf	0	Phi V,mech (W)	0
Phi V,su (W)	0	Phi (W)	819
Phi RH (W)	0	Phi/A (W/m²)	71
Phi/V (W/m³)	27		

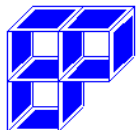
2.NADSTROPJE**Prostor:****2 N2.2-SOBA**

Dolžina (m)	14,00	T (m)	5,00
Širina (m)	1,00	Gw	1,00
Površina (m²)	14,00	f g1	1,45
Višina (m)	2,61	Število odprtin	1
Volumen (m³)	36,54	e i	0,02
Površina (m²)	106,30	f vi	1,00
Višina nad tlemi (m)	6,04	V ex (m³/h)	0,00
Theta int, i (°C)	20	V su (m³/h)	0,00
Theta e (°C)	-13	V su,i (m³/h)	0,00
f RH	0,00	n min (1/h)	0,50
Korekcijski faktor - fh,i	1,00		

OZ	Stena proti	SS	Št.	Dol. (m)	V/Š (m)	A (m²)	O	A' (m²)	P	B'	Z	U	Ueq	Theta u/as (°C)	ek	bu	fij	fg2	TM	H T,i (W/K)	Phi T,i (W)
O	okolici	hor.	1	1,79	2,24	4,01	-	4,01	0,00	0,00	0,00	1,100	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,411	145
ZZ	okolici	hor.	1	2,96	2,99	8,85	+	4,84	0,00	0,00	0,00	0,520	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,531	83
S	okolici	hor.	1	14,00	1,00	14,00		14,00	0,00	0,00	0,00	0,610	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8,495	280

Rezultati za prostor

Phi V,inf (W)	0	Phi T,i (W)	509
Phi V,min (W)	18	Phi V,i (W)	205
Phi V,mech,inf	0	Phi V,mech (W)	0
Phi V,su (W)	0	Phi (W)	714
Phi RH (W)	0	Phi/A (W/m²)	51
Phi/V (W/m³)	19		

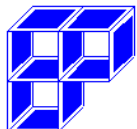


2.NADSTROPJE				Prostor:				3 N2.3-SOBA																
Dolžina (m)				13,95				T (m)				5,00												
Širina (m)				1,00				Gw				1,00												
Površina (m²)				13,95				f g1				1,45												
Višina (m)				2,61				Število odprtin				1												
Volumen (m³)				36,41				e i				0,02												
Površina (m²)				105,94				f vi				1,00												
Višina nad tlemi (m)				6,04				V ex (m³/h)				0,00												
Theta int, i (°C)				20				V su (m³/h)				0,00												
Theta e (°C)				-13				V su,i (m³/h)				0,00												
f RH				0,00				n min (1/h)				0,50												
Korekcijski faktor - fh,i				1,00																				
OZ	Stena proti	SS	Št.	Dol. (m)	V/Š (m)	A (m²)	O	A' (m²)	P	B'	Z	U	Ueq	Theta u/as (°C)	ek	bu	fij	fg2	TM	H T,i (W/K)	Phi T,i (W)			
O	okolici	hor.	1	1,80	2,24	4,03	-	4,03	0,00	0,00	0,00	1,100	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,433	146			
ZZ	okolici	hor.	1	3,65	2,99	10,91	+	6,88	0,00	0,00	0,00	0,520	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,598	118			
S	okolici	hor.	1	13,95	1,00	13,95		13,95	0,00	0,00	0,00	0,610	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8,465	279			

Rezultati za prostor

Phi V,inf (W)	0	Phi T,i (W)	544
Phi V,min (W)	18	Phi V,i (W)	204
Phi V,mech,inf	0	Phi V,mech (W)	0
Phi V,su (W)	0	Phi (W)	748
Phi RH (W)	0	Phi/A (W/m²)	53
Phi/V (W/m³)	20		

2.NADSTROPJE			Prostor:		4 N2.4-SOBA	
Dolžina (m)				13,60	T (m)	5,00
Širina (m)				1,00	Gw	1,00
Površina (m²)				13,60	f g1	1,45
Višina (m)				2,61	Število odprtín	1
Volumen (m³)				35,50	e i	0,02
Površina (m²)				103,41	f vi	1,00
Višina nad tlemi (m)				6,04	V ex (m³/h)	0,00

**BIRO PETKOVSKI, d.o.o., Ljubljana**

Podjetje za projektiranje in inženiring

Brnčičeva 25, 1231 Ljubljana

E-mail: posta@biro-petkovski.si

Tel.: 01/563-60-40, fax: 563-60-48

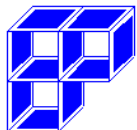
86

Theta int, i (°C)					20	V su (m³/h)					0,00											
Theta e (°C)					-13	V su,i (m³/h)					0,00											
f RH					0,00	n min (1/h)					0,50											
Korekcijski faktor - fh,i					1,00																	
OZ	Stena proti	SS	Št.	Dol. (m)	V/Š (m)	A (m²)	O	A' (m²)	P	B'	Z	U	Ueq	Theta u/as (°C)	ek	bu	fij	fg2	TM	H T,i (W/K)	Phi T,i (W)	
O	okolici	hor.	1	1,80	2,24	4,03	-	4,03	0,00	0,00	0,00	1,100	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,433	146	
ZZ	okolici	hor.	1	3,46	2,99	10,35	+	6,31	0,00	0,00	0,00	0,520	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,300	108	
S	okolici	hor.	1	13,60	1,00	13,60		13,60	0,00	0,00	0,00	0,610	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8,252	272	

Rezultati za prostor

Phi V,inf (W)	0	Phi T,i (W)	527
Phi V,min (W)	18	Phi V,i (W)	199
Phi V,mech,inf	0	Phi V,mech (W)	0
Phi V,su (W)	0	Phi (W)	726
Phi RH (W)	0	Phi/A (W/m²)	53
Phi/V (W/m³)	20		

2.NADSTROPJE				Prostor:		5 N2.5-SOBA																
Dolžina (m)				14,00		T (m)				5,00												
Širina (m)				1,00		Gw				1,00												
Površina (m²)				14,00		f g1				1,45												
Višina (m)				2,61		Število odprtín				1												
Volumen (m³)				36,54		e i				0,02												
Površina (m²)				106,30		f vi				1,00												
Višina nad tlemi (m)				6,04		V ex (m³/h)				0,00												
Theta int, i (°C)				20		V su (m³/h)				0,00												
Theta e (°C)				-13		V su,i (m³/h)				0,00												
f RH				0,00		n min (1/h)				0,50												
Korekcijski faktor - fh,i				1,00																		
OZ	Stena proti	SS	Št.	Dol. (m)	V/Š (m)	A (m²)	O	A' (m²)	P	B'	Z	U	Ueq	Theta u/as (°C)	ek	bu	fij	fg2	TM	H T,i (W/K)	Phi T,i (W)	
O	okolici	hor.	1	1,80	2,24	4,03	-	4,03	0,00	0,00	0,00	1,100	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,433	146	
ZZ	okolici	hor.	1	2,95	2,99	8,82	+	4,79	0,00	0,00	0,00	0,520	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,505	82	

**BIRO PETKOVSKI, d.o.o., Ljubljana**

Podjetje za projektiranje in inženiring

Brnčičeva 25, 1231 Ljubljana

E-mail: posta@biro-petkovski.si

Tel.: 01/563-60-40, fax: 563-60-48

S	okolici	hor.	1	14,00	1,00	14,00	14,00	0,00	0,00	0,00	0,610	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8,495	280
---	---------	------	---	-------	------	-------	-------	------	------	------	-------	------	-----	------	------	------	------	------	-------	-----

Rezultati za prostor

Phi V,inf (W)	0	Phi T,i (W)	509
Phi V,min (W)	18	Phi V,i (W)	205
Phi V,mech,inf	0	Phi V,mech (W)	0
Phi V,su (W)	0	Phi (W)	714
Phi RH (W)	0	Phi/A (W/m²)	51
Phi/V (W/m³)	19		

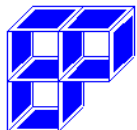
2.NADSTROPJE**Prostor:****6 N2.6-SOBA**

Dolžina (m)	13,95	T (m)	5,00
Širina (m)	1,00	Gw	1,00
Površina (m²)	13,95	f g1	1,45
Višina (m)	2,61	Število odprtin	1
Volumen (m³)	36,41	e i	0,02
Površina (m²)	105,94	f vi	1,00
Višina nad tlemi (m)	6,04	V ex (m³/h)	0,00
Theta int, i (°C)	20	V su (m³/h)	0,00
Theta e (°C)	-13	V su,i (m³/h)	0,00
f RH	0,00	n min (1/h)	0,50
Korekcijski faktor -	1,00		

OZ	Stena proti	SS	Št.	Dol. (m)	V/Š (m)	A (m²)	O	A' (m²)	P	B'	Z	U	Ueq	Theta u/as (°C)	ek	bu	fij	fg2	TM	H T,i (W/K)	Phi T,i (W)
O	okolici	hor.	1	1,80	2,24	4,03	-	4,03	0,00	0,00	0,00	1,100	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,433	146
ZZ	okolici	hor.	1	3,65	2,99	10,91	+	6,88	0,00	0,00	0,00	0,520	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,598	118
S	okolici	hor.	1	13,95	1,00	13,95		13,95	0,00	0,00	0,00	0,610	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8,465	279

Rezultati za prostor

Phi V,inf (W)	0	Phi T,i (W)	544
Phi V,min (W)	18	Phi V,i (W)	204
Phi V,mech,inf	0	Phi V,mech (W)	0
Phi V,su (W)	0	Phi (W)	748
Phi RH (W)	0	Phi/A (W/m²)	53
Phi/V (W/m³)	20		

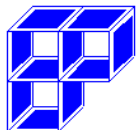


2.NADSTROPJE				Prostor:		7 N2.7-SOBA															
Dolžina (m)				13,90		T (m)				5,00											
Širina (m)				1,00		Gw				1,00											
Površina (m²)				13,90		f g1				1,45											
Višina (m)				2,61		Število odprtin				1											
Volumen (m³)				36,28		e i				0,02											
Površina (m²)				105,58		f vi				1,00											
Višina nad tlemi (m)				6,04		V ex (m³/h)				0,00											
Theta int, i (°C)				20		V su (m³/h)				0,00											
Theta e (°C)				-13		V su,i (m³/h)				0,00											
f RH				0,00		n min (1/h)				0,50											
Korekcijski faktor - fh,i				1,00																	
OZ	Stena proti	SS	Št.	Dol. (m)	V/Š (m)	A (m²)	O	A' (m²)	P	B'	Z	U	Ueq	Theta u/as (°C)	ek	bu	fij	fg2	TM	H T,i (W/K)	Phi T,i (W)
O	okolici	hor.	1	1,80	2,24	4,03	-	4,03	0,00	0,00	0,00	1,100	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,433	146
ZZ	okolici	hor.	1	2,96	2,99	8,85	+	4,82	0,00	0,00	0,00	0,520	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,521	83
S	okolici	hor.	1	13,90	1,00	13,90		13,90	0,00	0,00	0,00	0,610	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8,434	278

Rezultati za prostor

Phi V,inf (W)	0	Phi T,i (W)	507
Phi V,min (W)	18	Phi V,i (W)	204
Phi V,mech,inf	0	Phi V,mech (W)	0
Phi V,su (W)	0	Phi (W)	711
Phi RH (W)	0	Phi/A (W/m²)	51
Phi/V (W/m³)	19		

2.NADSTROPJE				Prostor:		8 N2.8-SOBA															
Dolžina (m)				13,70		T (m)				5,00											
Širina (m)				1,00		Gw				1,00											
Površina (m²)				13,70		f g1				1,45											
Višina (m)				2,61		Število odprtín				1											
Volumen (m³)				35,76		e i				0,02											
Površina (m²)				104,13		f vi				1,00											

**BIRO PETKOVSKI, d.o.o., Ljubljana**

Podjetje za projektiranje in inženiring

Brnčičeva 25, 1231 Ljubljana

E-mail: posta@biro-petkovski.si

Tel.: 01/563-60-40, fax: 563-60-48

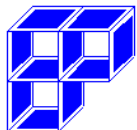
89

Višina nad tlemi (m)					6,04	V ex (m³/h)					0,00											
Theta int, i (°C)					20	V su (m³/h)					0,00											
Theta e (°C)					-13	V su,i (m³/h)					0,00											
f RH					0,00	n min (1/h)					0,50											
Korekcijski faktor - fh,i					1,00																	
OZ	Stena proti	SS	Št.	Dol. (m)	V/Š (m)	A (m²)	O	A' (m²)	P	B'	Z	U	Ueq	Theta u/as (°C)	ek	bu	fij	fg2	TM	H T,i (W/K)	Phi T,i (W)	
O	okolici	hor.	1	1,80	2,24	4,03	-	4,03	0,00	0,00	0,00	1,100	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,433	146	
ZZ	okolici	hor.	1	3,56	2,99	10,64	+	6,61	0,00	0,00	0,00	0,520	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,457	114	
S	okolici	hor.	1	13,70	1,00	13,70		13,70	0,00	0,00	0,00	0,610	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8,313	274	

Rezultati za prostor

Phi V,inf (W)	0	Phi T,i (W)	534
Phi V,min (W)	18	Phi V,i (W)	201
Phi V,mech,inf	0	Phi V,mech (W)	0
Phi V,su (W)	0	Phi (W)	735
Phi RH (W)	0	Phi/A (W/m²)	53
Phi/V (W/m³)	20		

2.NADSTROPJE				Prostor:				9 N2.9-MOŠKA KOPALNICA																
Dolžina (m)				19,80				T (m)				5,00												
Širina (m)				1,00				Gw				1,00												
Površina (m²)				19,80				f g1				1,45												
Višina (m)				2,61				Število odprtín				5												
Volumen (m³)				51,68				e i				0,03												
Površina (m²)				148,18				f vi				1,00												
Višina nad tlemi (m)				6,04				V ex (m³/h)				0,00												
Theta int, i (°C)				24				V su (m³/h)				0,00												
Theta e (°C)				-13				V su,i (m³/h)				0,00												
f RH				0,00				n min (1/h)				0,50												
Korekcijski faktor - fh,i				1,00																				
OZ	Stena proti	SS	Št.	Dol. (m)	V/Š (m)	A (m²)	O	A' (m²)	P	B'	Z	U	Ueq	Theta u/as (°C)	ek	bu	fij	fg2	TM	H T,i (W/K)	Phi T,i (W)			
O	okolici	hor.	5	0,88	1,17	1,03	-	5,15	0,00	0,00	0,00	1,100	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,665	209			



BIRO PETKOVSKI, d.o.o., Ljubljana

Podjetje za projektiranje in inženiring

Brnčičeva 25, 1231 Ljubljana

E-mail: posta@biro-petkovski.si

Tel.: 01/563-60-40, fax: 563-60-48

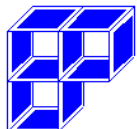
90

ZZ	okolici	hor.	1	5,25	2,99	15,70	+	10,55	0,00	0,00	0,00	0,520	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,518	204
ZN	ogrevanem prostoru	hor.	1	5,25	2,99	15,70		15,70	0,00	0,00	0,00	1,490	0,00	18	1,00	0,00	0,16	0,00	0,00	3,789	140
ZN	ogrevanem prostoru	hor.	1	4,04	2,99	12,08		12,08	0,00	0,00	0,00	1,490	0,00	20	1,00	0,00	0,11	0,00	0,00	1,943	71
S	okolici	hor.	1	19,80	1,00	19,80		19,80	0,00	0,00	0,00	0,610	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12,015	444

Rezultati za prostor

Phi V,inf (W)	0	Phi T,i (W)	1070
Phi V,min (W)	26	Phi V,i (W)	325
Phi V,mech,inf	0	Phi V,mech (W)	0
Phi V,su (W)	0	Phi (W)	1395
Phi RH (W)	0	Phi/A (W/m²)	70
Phi/V (W/m³)	27		

2.NADSTROPJE				Prostor:				10 N2.10-ŽENSKA KOPALNICA													
Dolžina (m)				18,25				T (m)				5,00									
Širina (m)				1,00				Gw				1,00									
Površina (m²)				18,25				f g1				1,45									
Višina (m)				2,61				Število odprtín				4									
Volumen (m³)				47,63				e i				0,03									
Površina (m²)				136,99				f vi				1,00									
Višina nad tlemi (m)				6,04				V ex (m³/h)				0,00									
Theta int, i (°C)				24				V su (m³/h)				0,00									
Theta e (°C)				-13				V su,i (m³/h)				0,00									
f RH				0,00				n min (1/h)				0,50									
Korekcijski faktor - fh,i				1,00																	
OZ	Stena proti	SS	Št.	Dol. (m)	V/Š (m)	A (m²)	O	A' (m²)	P	B'	Z	U	Ueq	Theta u/as (°C)	ek	bu	fij	fg2	TM	H T,i (W/K)	Phi T,i (W)
O	okolici	hor.	4	0,88	1,17	1,03	-	4,12	0,00	0,00	0,00	1,100	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,532	167
ZZ	okolici	hor.	1	4,95	2,99	14,80	+	10,68	0,00	0,00	0,00	0,520	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,586	206
ZN	ogrevanem prostoru	hor.	1	4,05	2,99	12,11		12,11	0,00	0,00	0,00	1,490	0,00	18	1,00	0,00	0,16	0,00	0,00	2,922	108
ZN	ogrevanem prostoru	hor.	1	4,95	2,99	14,80		14,80	0,00	0,00	0,00	1,490	0,00	18	1,00	0,00	0,16	0,00	0,00	3,571	132

**BIRO PETKOVSKI, d.o.o., Ljubljana**

Podjetje za projektiranje in inženiring

Brnčičeva 25, 1231 Ljubljana

E-mail: posta@biro-petkovski.si

Tel.: 01/563-60-40, fax: 563-60-48

91

S	okolici	hor.	1	18,25	1,00	18,25	18,25	0,00	0,00	0,00	0,610	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	11,074	409
---	---------	------	---	-------	------	-------	-------	------	------	------	-------	------	-----	------	------	------	------	------	--------	-----

Rezultati za prostor

Phi V,inf (W)	0	Phi T,i (W)	1024
Phi V,min (W)	24	Phi V,i (W)	300
Phi V,mech,inf	0	Phi V,mech (W)	0
Phi V,su (W)	0	Phi (W)	1324
Phi RH (W)	0	Phi/A (W/m²)	72
Phi/V (W/m³)	27		

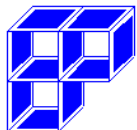
2.NADSTROPJE**Prostor:****11 N2.11-SOBA**

Dolžina (m)	13,90	T (m)	5,00
Širina (m)	1,00	Gw	1,00
Površina (m²)	13,90	f g1	1,45
Višina (m)	2,61	Število odprtin	1
Volumen (m³)	36,28	e i	0,02
Površina (m²)	105,58	f vi	1,00
Višina nad tlemi (m)	6,04	V ex (m³/h)	0,00
Theta int, i (°C)	20	V su (m³/h)	0,00
Theta e (°C)	-13	V su,i (m³/h)	0,00
f RH	0,00	n min (1/h)	0,50
Korekcijski faktor - fh,i	1,00		

OZ	Stena proti	SS	Št.	Dol. (m)	V/Š (m)	A (m²)	O	A' (m²)	P	B'	Z	U	Ueq	Theta u/as (°C)	ek	bu	fij	fg2	TM	H T,i (W/K)	Phi T,i (W)
O	okolici	hor.	1	1,80	2,24	4,03	-	4,03	0,00	0,00	0,00	1,100	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,433	146
ZZ	okolici	hor.	1	2,97	2,99	8,88	+	4,85	0,00	0,00	0,00	0,520	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,537	83
S	okolici	hor.	1	13,90	1,00	13,90		13,90	0,00	0,00	0,00	0,610	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8,434	278

Rezultati za prostor

Phi V,inf (W)	0	Phi T,i (W)	508
Phi V,min (W)	18	Phi V,i (W)	204
Phi V,mech,inf	0	Phi V,mech (W)	0
Phi V,su (W)	0	Phi (W)	712
Phi RH (W)	0	Phi/A (W/m²)	51
Phi/V (W/m³)	19		

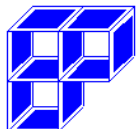


2.NADSTROPJE				Prostor:				12 N2.12-SOBA															
Dolžina (m)				13,70				T (m)				5,00											
Širina (m)				1,00				Gw				1,00											
Površina (m²)				13,70				f g1				1,45											
Višina (m)				2,61				Število odprtin				1											
Volumen (m³)				35,76				e i				0,02											
Površina (m²)				104,13				f vi				1,00											
Višina nad tlemi (m)				6,04				V ex (m³/h)				0,00											
Theta int, i (°C)				20				V su (m³/h)				0,00											
Theta e (°C)				-13				V su,i (m³/h)				0,00											
f RH				0,00				n min (1/h)				0,50											
Korekcijski faktor - fh,i				1,00																			
OZ	Stena proti	SS	Št.	Dol. (m)	V/Š (m)	A (m²)	O	A' (m²)	P	B'	Z	U	Ueq	Theta u/as (°C)	ek	bu	fij	fg2	TM	H T,i (W/K)	Phi T,i (W)		
O	okolici	hor.	1	1,80	2,24	4,03	-	4,03	0,00	0,00	0,00	1,100	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,433	146		
ZZ	okolici	hor.	1	3,66	2,99	10,94	+	6,91	0,00	0,00	0,00	0,520	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,614	119		
S	okolici	hor.	1	13,70	1,00	13,70		13,70	0,00	0,00	0,00	0,610	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8,313	274		

Rezultati za prostor

Phi V,inf (W)	0	Phi T,i (W)	539
Phi V,min (W)	18	Phi V,i (W)	201
Phi V,mech,inf	0	Phi V,mech (W)	0
Phi V,su (W)	0	Phi (W)	740
Phi RH (W)	0	Phi/A (W/m²)	54
Phi/V (W/m³)	20		

2.NADSTROPJE				Prostor:		13 N2.13-SOBA															
Dolžina (m)				11,30		T (m)				5,00											
Širina (m)				1,00		Gw				1,00											
Površina (m²)				11,30		f g1				1,45											
Višina (m)				2,61		Število odprtín				2											
Volumen (m³)				29,49		e i				0,03											
Površina (m²)				86,81		f vi				1,00											

**BIRO PETKOVSKI, d.o.o., Ljubljana**

Podjetje za projektiranje in inženiring

Brnčičeva 25, 1231 Ljubljana

E-mail: posta@biro-petkovski.si

Tel.: 01/563-60-40, fax: 563-60-48

93

Višina nad tlemi (m)	6,04	V ex (m³/h)	0,00
Theta int, i (°C)	20	V su (m³/h)	0,00
Theta e (°C)	-13	V su,i (m³/h)	0,00
f RH	0,00	n min (1/h)	0,50
Korekcijski faktor - fh,i	1,00		

OZ	Stena proti	SS	Št.	Dol. (m)	V/Š (m)	A (m²)	O	A' (m²)	P	B'	Z	U	Ueq	Theta u/as (°C)	ek	bu	fij	fg2	TM	H T,i (W/K)	Phi T,i (W)
ZZ	okolici	hor.	1	2,24	2,99	6,70		6,70	0,00	0,00	0,00	0,520	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,504	115
O	okolici	hor.	2	1,38	1,35	1,86	-	3,72	0,00	0,00	0,00	1,100	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,092	135
ZZ	okolici	hor.	1	5,08	2,99	15,19	+	11,47	0,00	0,00	0,00	0,520	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,999	198
S	okolici	hor.	1	11,30	1,00	11,30		11,30	0,00	0,00	0,00	0,610	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,857	226

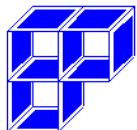
Rezultati za prostor

Phi V,inf (W)	0	Phi T,i (W)	674
Phi V,min (W)	15	Phi V,i (W)	165
Phi V,mech,inf	0	Phi V,mech (W)	0
Phi V,su (W)	0	Phi (W)	839
Phi RH (W)	0	Phi/A (W/m²)	74
Phi/V (W/m³)	28		

2.NADSTROPJE Prostor: **14 N2.14-SOBA**

Dolžina (m)	11,10	T (m)	5,00
Širina (m)	1,00	Gw	1,00
Površina (m²)	11,10	f g1	1,45
Višina (m)	2,61	Število odprtín	2
Volumen (m³)	28,97	e i	0,03
Površina (m²)	85,36	f vi	1,00
Višina nad tlemi (m)	6,04	V ex (m³/h)	0,00
Theta int, i (°C)	20	V su (m³/h)	0,00
Theta e (°C)	-13	V su,i (m³/h)	0,00
f RH	0,00	n min (1/h)	0,50
Korekcijski faktor - fh,i	1,00		

OZ	Stena proti	SS	Št.	Dol. (m)	V/Š (m)	A (m²)	O	A' (m²)	P	B'	Z	U	Ueq	Theta u/as (°C)	ek	bu	fij	fg2	TM	H T,i (W/K)	Phi T,i (W)
----	-------------	----	-----	-------------	------------	-----------	---	------------	---	----	---	---	-----	-----------------------	----	----	-----	-----	----	----------------	-------------------

**BIRO PETKOVSKI, d.o.o., Ljubljana**

Podjetje za projektiranje in inženiring

Brnčičeva 25, 1231 Ljubljana

E-mail: posta@biro-petkovski.si

Tel.: 01/563-60-40, fax: 563-60-48

94

O	okolici	hor.	2	1,38	1,35	1,86	-	3,72	0,00	0,00	0,00	1,100	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,092	135
ZZ	okolici	hor.	1	5,08	2,99	15,19	+	11,47	0,00	0,00	0,00	0,520	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,999	198
ZZ	okolici	hor.	1	2,24	2,99	6,70		6,70	0,00	0,00	0,00	0,520	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,504	115
S	okolici	hor.	1	11,10	1,00	11,10		11,10	0,00	0,00	0,00	0,610	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,735	222

Rezultati za prostor

Phi V,inf (W)	0	Phi T,i (W)	670
Phi V,min (W)	14	Phi V,i (W)	163
Phi V,mech,inf	0	Phi V,mech (W)	0
Phi V,su (W)	0	Phi (W)	833
Phi RH (W)	0	Phi/A (W/m²)	75
Phi/V (W/m³)	28		

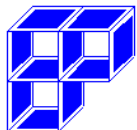
2.NADSTROPJE**Prostor:****15 N2.15-SOBA**

Dolžina (m)	13,55	T (m)	5,00
Širina (m)	1,00	Gw	1,00
Površina (m²)	13,55	f g1	1,45
Višina (m)	2,61	Število odprtín	1
Volumen (m³)	35,37	e i	0,02
Površina (m²)	103,05	f vi	1,00
Višina nad tlemi (m)	6,04	V ex (m³/h)	0,00
Theta int, i (°C)	20	V su (m³/h)	0,00
Theta e (°C)	-13	V su,i (m³/h)	0,00
f RH	0,00	n min (1/h)	0,50
Korekcijski faktor - fh,i	1,00		

OZ	Stena proti	SS	Št.	Dol. (m)	V/Š (m)	A (m²)	O	A' (m²)	P	B'	Z	U	Ueq	Theta u/as (°C)	ek	bu	fij	fg2	TM	H T,i (W/K)	Phi T,i (W)
O	okolici	hor.	1	1,80	1,48	2,66	-	2,66	0,00	0,00	0,00	1,100	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,926	96
ZZ	okolici	hor.	1	2,95	2,99	8,82	+	6,16	0,00	0,00	0,00	0,520	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,222	106
S	okolici	hor.	1	13,55	1,00	13,55		13,55	0,00	0,00	0,00	0,610	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8,222	271

Rezultati za prostor

Phi V,inf (W)	0	Phi T,i (W)	474
Phi V,min (W)	18	Phi V,i (W)	198
Phi V,mech,inf	0	Phi V,mech (W)	0



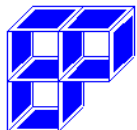
Phi V,su (W)	0	Phi (W)	672
Phi RH (W)	0	Phi/A (W/m²)	49
Phi/V (W/m³)	19		

2.NADSTROPJE				Prostor:				16 N2.16-SOBA													
Dolžina (m)				13,60				T (m)				5,00									
Širina (m)				1,00				Gw				1,00									
Površina (m²)				13,60				f g1				1,45									
Višina (m)				2,61				Število odprtín				1									
Volumen (m³)				35,50				e i				0,02									
Površina (m²)				103,41				f vi				1,00									
Višina nad tlemi (m)				6,04				V ex (m³/h)				0,00									
Theta int, i (°C)				20				V su (m³/h)				0,00									
Theta e (°C)				-13				V su,i (m³/h)				0,00									
f RH				0,00				n min (1/h)				0,50									
Korekcijski faktor - fh,i				1,00																	
OZ	Stena proti	SS	Št.	Dol. (m)	V/Š (m)	A (m²)	O	A' (m²)	P	B'	Z	U	Ueq	Theta u/as (°C)	ek	bu	fij	fg2	TM	H T,i (W/K)	Phi T,i (W)
O	okolici	hor.	1	1,80	1,48	2,66	-	2,66	0,00	0,00	0,00	1,100	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,926	96
ZZ	okolici	hor.	1	3,68	2,99	11,00	+	8,34	0,00	0,00	0,00	0,520	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,362	143
S	okolici	hor.	1	13,60	1,00	13,60		13,60	0,00	0,00	0,00	0,610	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8,252	272

Rezultati za prostor

Phi V,inf (W)	0	Phi T,i (W)	512
Phi V,min (W)	18	Phi V,i (W)	199
Phi V,mech,inf	0	Phi V,mech (W)	0
Phi V,su (W)	0	Phi (W)	711
Phi RH (W)	0	Phi/A (W/m²)	52
Phi/V (W/m³)	20		

2.NADSTROPJE		Prostor:		17 N2.17-SOBA	
Dolžina (m)		11,75		T (m)	5,00
Širina (m)		1,00		Gw	1,00
Površina (m²)		11,75		f g1	1,45

**BIRO PETKOVSKI, d.o.o., Ljubljana**

Podjetje za projektiranje in inženiring

Brnčičeva 25, 1231 Ljubljana

E-mail: posta@biro-petkovski.si

Tel.: 01/563-60-40, fax: 563-60-48

96

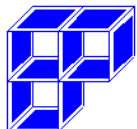
Višina (m)	2,61	Število odprtín	1																		
Volumen (m³)	30,67	e i	0,02																		
Površina (m²)	90,06	f vi	1,00																		
Višina nad tlemi (m)	6,04	V ex (m³/h)	0,00																		
Theta int, i (°C)	20	V su (m³/h)	0,00																		
Theta e (°C)	-13	V su,i (m³/h)	0,00																		
f RH	0,00	n min (1/h)	0,50																		
Korekcijski faktor - fh,i	1,00																				
OZ	Stena proti	SS	Št.	Dol. (m)	V/Š (m)	A (m²)	O	A' (m²)	P	B'	Z	U	Ueq	Theta u/as (°C)	ek	bu	fij	fg2	TM	H T,i (W/K)	Phi T,i (W)
O	okolici	hor.	1	1,76	1,48	2,60	-	2,60	0,00	0,00	0,00	1,100	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,860	94
ZZ	okolici	hor.	1	2,83	2,99	8,46	+	5,86	0,00	0,00	0,00	0,520	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,065	101
S	okolici	hor.	1	11,75	1,00	11,75		11,75	0,00	0,00	0,00	0,610	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,130	235

Rezultati za prostor

Phi V,inf (W)	0	Phi T,i (W)	430
Phi V,min (W)	15	Phi V,i (W)	172
Phi V,mech,inf	0	Phi V,mech (W)	0
Phi V,su (W)	0	Phi (W)	602
Phi RH (W)	0	Phi/A (W/m²)	51
Phi/V (W/m³)	19		

2.NADSTROPJE**Prostor:****18 N2.18-SOBA**

Dolžina (m)	11,75	T (m)	5,00
Širina (m)	1,00	Gw	1,00
Površina (m²)	11,75	f g1	1,45
Višina (m)	2,61	Število odprtín	1
Volumen (m³)	30,67	e i	0,02
Površina (m²)	90,06	f vi	1,00
Višina nad tlemi (m)	6,04	V ex (m³/h)	0,00
Theta int, i (°C)	20	V su (m³/h)	0,00
Theta e (°C)	-13	V su,i (m³/h)	0,00
f RH	0,00	n min (1/h)	0,50
Korekcijski faktor - fh,i	1,00		

**BIRO PETKOVSKI, d.o.o., Ljubljana**

Podjetje za projektiranje in inženiring

Brnčičeva 25, 1231 Ljubljana

E-mail: posta@biro-petkovski.si

Tel.: 01/563-60-40, fax: 563-60-48

97

OZ	Stena proti	SS	Št.	Dol. (m)	V/Š (m)	A (m²)	O	A' (m²)	P	B'	Z	U	Ueq	Theta u/as (°C)	ek	bu	fij	fg2	TM	H T,i (W/K)	Phi T,i (W)
O	okolici	hor.	1	1,75	1,48	2,59	-	2,59	0,00	0,00	0,00	1,100	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,849	94
ZZ	okolici	hor.	1	2,83	2,99	8,46	+	5,87	0,00	0,00	0,00	0,520	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,070	101
S	okolici	hor.	1	11,75	1,00	11,75		11,75	0,00	0,00	0,00	0,610	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	7,130	235

Rezultati za prostor

Phi V,inf (W)	0	Phi T,i (W)	430
Phi V,min (W)	15	Phi V,i (W)	172
Phi V,mech,inf	0	Phi V,mech (W)	0
Phi V,su (W)	0	Phi (W)	602
Phi RH (W)	0	Phi/A (W/m²)	51
Phi/V (W/m³)	19		

2.NADSTROPJE

Prostor:

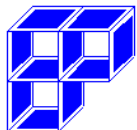
19 N2.19-SOBA

Dolžina (m)	13,30	T (m)	5,00
Širina (m)	1,00	Gw	1,00
Površina (m²)	13,30	f g1	1,45
Višina (m)	2,61	Število odprtín	1
Volumen (m³)	34,71	e i	0,02
Površina (m²)	101,25	f vi	1,00
Višina nad tlemi (m)	6,04	V ex (m³/h)	0,00
Theta int, i (°C)	20	V su (m³/h)	0,00
Theta e (°C)	-13	V su,i (m³/h)	0,00
f RH	0,00	n min (1/h)	0,50
Korekcijski faktor - fh,i	1,00		

OZ	Stena proti	SS	Št.	Dol. (m)	V/Š (m)	A (m²)	O	A' (m²)	P	B'	Z	U	Ueq	Theta u/as (°C)	ek	bu	fij	fg2	TM	H T,i (W/K)	Phi T,i (W)
O	okolici	hor.	1	1,80	1,48	2,66	-	2,66	0,00	0,00	0,00	1,100	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,926	96
ZZ	okolici	hor.	1	3,06	2,99	9,15	+	6,49	0,00	0,00	0,00	0,520	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,394	112
S	okolici	hor.	1	13,30	1,00	13,30		13,30	0,00	0,00	0,00	0,610	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8,070	266

Rezultati za prostor

Phi V,inf (W)	0	Phi T,i (W)	474
---------------	---	-------------	-----

**BIRO PETKOVSKI, d.o.o., Ljubljana**

Podjetje za projektiranje in inženiring

Brnčičeva 25, 1231 Ljubljana

E-mail: posta@biro-petkovski.si

Tel.: 01/563-60-40, fax: 563-60-48

98

Phi V,min (W)	17	Phi V,i (W)	195
Phi V,mech,inf	0	Phi V,mech (W)	0
Phi V,su (W)	0	Phi (W)	669
Phi RH (W)	0	Phi/A (W/m²)	50
Phi/V (W/m³)	19		

2.NADSTROPJE**Prostor:****20 N2.20-SOBA**

Dolžina (m)	13,30	T (m)	5,00
Širina (m)	1,00	Gw	1,00
Površina (m²)	13,30	f g1	1,45
Višina (m)	2,61	Število odprtín	1
Volumen (m³)	34,71	e i	0,02
Površina (m²)	101,25	f vi	1,00
Višina nad tlemi (m)	6,04	V ex (m³/h)	0,00
Theta int, i (°C)	20	V su (m³/h)	0,00
Theta e (°C)	-13	V su,i (m³/h)	0,00
f RH	0,00	n min (1/h)	0,50
Korekcijski faktor - fh,i	1,00		

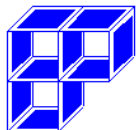
OZ	Stena proti	SS	Št.	Dol. (m)	V/Š (m)	A (m²)	O	A' (m²)	P	B'	Z	U	Ueq	Theta u/as (°C)	ek	bu	fij	fg2	TM	H T,i (W/K)	Phi T,i (W)
O	okolici	hor.	1	1,80	1,48	2,66	-	2,66	0,00	0,00	0,00	1,100	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,926	96
ZZ	okolici	hor.	1	3,59	2,99	10,73	+	8,07	0,00	0,00	0,00	0,520	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,221	139
S	okolici	hor.	1	13,30	1,00	13,30		13,30	0,00	0,00	0,00	0,610	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8,070	266

Rezultati za prostor

Phi V,inf (W)	0	Phi T,i (W)	502
Phi V,min (W)	17	Phi V,i (W)	195
Phi V,mech,inf	0	Phi V,mech (W)	0
Phi V,su (W)	0	Phi (W)	697
Phi RH (W)	0	Phi/A (W/m²)	52
Phi/V (W/m³)	20		

2.NADSTROPJE**Prostor:****21 N2.21-SOBA**

Dolžina (m)	13,30	T (m)	5,00
-------------	-------	-------	------



BIRO PETKOVSKI, d.o.o., Ljubljana

Podjetje za projektiranje in inženiring

Brnčičeva 25, 1231 Ljubljana

E-mail: posta@biro-petkovski.si

Tel.: 01/563-60-40, fax: 563-60-48

99

Širina (m)	1,00	Gw	1,00
Površina (m²)	13,30	f g1	1,45
Višina (m)	2,61	Število odprtín	1
Volumen (m³)	34,71	e i	0,02
Površina (m²)	101,25	f vi	1,00
Višina nad tlemi (m)	6,04	V ex (m³/h)	0,00
Theta int, i (°C)	20	V su (m³/h)	0,00
Theta e (°C)	-13	V su,i (m³/h)	0,00
f RH	0,00	n min (1/h)	0,50
Korekcijski faktor - fh,i	1,00		

OZ	Stena proti	SS	Št.	Dol. (m)	V/Š (m)	A (m²)	O	A' (m²)	P	B'	Z	U	Ueq	Theta u/as (°C)	ek	bu	fij	fg2	TM	H T,i (W/K)	Phi T,i (W)
O	okolici	hor.	1	1,80	1,48	2,66	-	2,66	0,00	0,00	0,00	1,100	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,926	96
ZZ	okolici	hor.	1	2,93	2,99	8,76	+	6,10	0,00	0,00	0,00	0,520	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,191	105
S	okolici	hor.	1	13,30	1,00	13,30		13,30	0,00	0,00	0,00	0,610	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8,070	266

Rezultati za prostor

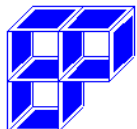
Phi V,inf (W)	0	Phi T,i (W)	468
Phi V,min (W)	17	Phi V,i (W)	195
Phi V,mech,inf	0	Phi V,mech (W)	0
Phi V,su (W)	0	Phi (W)	663
Phi RH (W)	0	Phi/A (W/m²)	49
Phi/V (W/m³)	19		

2.NADSTROPJE

Prostor:

22 N2.22-SOBA

Dolžina (m)	13,55	T (m)	5,00
Širina (m)	1,00	Gw	1,00
Površina (m²)	13,55	f g1	1,45
Višina (m)	2,61	Število odprtín	1
Volumen (m³)	35,37	e i	0,02
Površina (m²)	103,05	f vi	1,00
Višina nad tlemi (m)	6,04	V ex (m³/h)	0,00
Theta int, i (°C)	20	V su (m³/h)	0,00
Theta e (°C)	-13	V su,i (m³/h)	0,00
f RH	0,00	n min (1/h)	0,50

**BIRO PETKOVSKI, d.o.o., Ljubljana**

Podjetje za projektiranje in inženiring

Brnčičeva 25, 1231 Ljubljana

E-mail: posta@biro-petkovski.si

Tel.: 01/563-60-40, fax: 563-60-48

100

Korekcijski faktor - fh,i																					
OZ	Stena proti	SS	Št.	Dol. (m)	V/Š (m)	A (m²)	O	A' (m²)	P	B'	Z	U	Ueq	Theta u/as (°C)	ek	bu	fij	fg2	TM	H T,i (W/K)	Phi T,i (W)
O	okolici	hor.	1	1,80	1,48	2,66	-	2,66	0,00	0,00	0,00	1,100	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,926	96
ZZ	okolici	hor.	1	3,66	2,99	10,94	+	8,28	0,00	0,00	0,00	0,520	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,332	143
S	okolici	hor.	1	13,55	1,00	13,55		13,55	0,00	0,00	0,00	0,610	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8,222	271

Rezultati za prostor

Phi V,inf (W)	0	Phi T,i (W)	510
Phi V,min (W)	18	Phi V,i (W)	198
Phi V,mech,inf	0	Phi V,mech (W)	0
Phi V,su (W)	0	Phi (W)	708
Phi RH (W)	0	Phi/A (W/m²)	52
Phi/V (W/m³)	20		

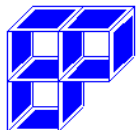
2.NADSTROPJE**Prostor:****23 N2.23-SOBA**

Dolžina (m)	13,30	T (m)	5,00
Širina (m)	1,00	Gw	1,00
Površina (m²)	13,30	f g1	1,45
Višina (m)	2,61	Število odprtín	1
Volumen (m³)	34,71	e i	0,02
Površina (m²)	101,25	f vi	1,00
Višina nad tlemi (m)	6,04	V ex (m³/h)	0,00
Theta int, i (°C)	20	V su (m³/h)	0,00
Theta e (°C)	-13	V su,i (m³/h)	0,00
f RH	0,00	n min (1/h)	0,50

Korekcijski faktor - fh,i

OZ	Stena proti	SS	Št.	Dol. (m)	V/Š (m)	A (m²)	O	A' (m²)	P	B'	Z	U	Ueq	Theta u/as (°C)	ek	bu	fij	fg2	TM	H T,i (W/K)	Phi T,i (W)
O	okolici	hor.	1	1,80	1,48	2,66	-	2,66	0,00	0,00	0,00	1,100	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,926	96
ZZ	okolici	hor.	1	2,94	2,99	8,79	+	6,13	0,00	0,00	0,00	0,520	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,206	105
S	okolici	hor.	1	13,30	1,00	13,30		13,30	0,00	0,00	0,00	0,610	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8,070	266

Rezultati za prostor



BIRO PETKOVSKI, d.o.o., Ljubljana

Podjetje za projektiranje in inženiring

Brnčičeva 25, 1231 Ljubljana

E-mail: posta@biro-petkovski.si

Tel.: 01/563-60-40, fax: 563-60-48

101

Phi V,inf (W)	0	Phi T,i (W)	468
Phi V,min (W)	17	Phi V,i (W)	195
Phi V,mech,inf	0	Phi V,mech (W)	0
Phi V,su (W)	0	Phi (W)	663
Phi RH (W)	0	Phi/A (W/m²)	49
Phi/V (W/m³)	19		

2.NADSTROPJE

Prostor:

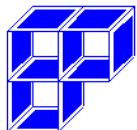
24 N2.24-SOBA

Dolžina (m)	13,30	T (m)	5,00
Širina (m)	1,00	Gw	1,00
Površina (m²)	13,30	f g1	1,45
Višina (m)	2,61	Število odprtín	1
Volumen (m³)	34,71	e i	0,02
Površina (m²)	101,25	f vi	1,00
Višina nad tlemi (m)	6,04	V ex (m³/h)	0,00
Theta int, i (°C)	20	V su (m³/h)	0,00
Theta e (°C)	-13	V su,i (m³/h)	0,00
f RH	0,00	n min (1/h)	0,50
Korekcijski faktor - fh,i	1,00		

OZ	Stena proti	SS	Št.	Dol. (m)	V/Š (m)	A (m²)	O	A' (m²)	P	B'	Z	U	Ueq	Theta u/as (°C)	ek	bu	fij	fg2	TM	H T,i (W/K)	Phi T,i (W)
O	okolici	hor.	1	1,80	1,48	2,66	-	2,66	0,00	0,00	0,00	1,100	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,926	96
ZZ	okolici	hor.	1	3,56	2,99	10,64	+	7,98	0,00	0,00	0,00	0,520	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,176	137
ZZ	okolici	hor.	1	0,40	2,99	1,20		1,20	0,00	0,00	0,00	0,520	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,626	20
S	okolici	hor.	1	13,30	1,00	13,30		13,30	0,00	0,00	0,00	0,610	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8,070	266

Rezultati za prostor

Phi V,inf (W)	0	Phi T,i (W)	521
Phi V,min (W)	17	Phi V,i (W)	195
Phi V,mech,inf	0	Phi V,mech (W)	0
Phi V,su (W)	0	Phi (W)	716
Phi RH (W)	0	Phi/A (W/m²)	53
Phi/V (W/m³)	20		

**BIRO PETKOVSKI, d.o.o., Ljubljana**

Podjetje za projektiranje in inženiring

Brnčičeva 25, 1231 Ljubljana

E-mail: posta@biro-petkovski.si

Tel.: 01/563-60-40, fax: 563-60-48

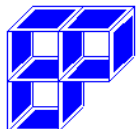
102

2.NADSTROPJE				Prostor:				25 N2.25-SOBA													
Dolžina (m)				14,90				T (m)				5,00									
Širina (m)				1,00				Gw				1,00									
Površina (m²)				14,90				f g1				1,45									
Višina (m)				2,61				Število odprtín				2									
Volumen (m³)				38,89				e i				0,03									
Površina (m²)				112,80				f vi				1,00									
Višina nad tlemi (m)				6,04				V ex (m³/h)				0,00									
Theta int, i (°C)				20				V su (m³/h)				0,00									
Theta e (°C)				-13				V su,i (m³/h)				0,00									
f RH				0,00				n min (1/h)				0,50									
Korekcijski faktor - fh,i				1,00																	
OZ	Stena proti	SS	Št.	Dol. (m)	V/Š (m)	A (m²)	O	A' (m²)	P	B'	Z	U	Ueq	Theta u/as (°C)	ek	bu	fij	fg2	TM	H T,i (W/K)	Phi T,i (W)
O	okolici	hor.	1	0,88	2,10	1,85	-	1,85	0,00	0,00	0,00	1,100	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,035	67
O	okolici	hor.	1	0,91	1,48	1,35	-	1,35	0,00	0,00	0,00	1,100	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,485	49
ZZ	okolici	hor.	1	4,63	2,99	13,84	+	10,64	0,00	0,00	0,00	0,520	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,567	183
S	okolici	hor.	1	14,90	1,00	14,90		14,90	0,00	0,00	0,00	0,610	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9,041	298

Rezultati za prostor

Phi V,inf (W)	0	Phi T,i (W)	598
Phi V,min (W)	19	Phi V,i (W)	218
Phi V,mech,inf	0	Phi V,mech (W)	0
Phi V,su (W)	0	Phi (W)	816
Phi RH (W)	0	Phi/A (W/m²)	54
Phi/V (W/m³)	21		

2.NADSTROPJE		Prostor:		26 N2.26-SOBA	
Dolžina (m)		14,70		T (m)	5,00
Širina (m)		1,00		Gw	1,00
Površina (m²)		14,70		f g1	1,45
Višina (m)		2,61		Število odprtín	1
Volumen (m³)		38,37		e i	0,02
Površina (m²)		111,35		f vi	1,00
Višina nad tlemi (m)		6,04		V ex (m³/h)	0,00



BIRO PETKOVSKI, d.o.o., Ljubljana

Podjetje za projektiranje in inženiring

Brnčičeva 25, 1231 Ljubljana

E-mail: posta@biro-petkovski.si

Tel.: 01/563-60-40, fax: 563-60-48

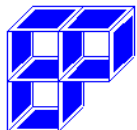
103

Theta int, i (°C)					20	V su (m³/h)					0,00														
Theta e (°C)					-13	V su,i (m³/h)					0,00														
f RH					0,00	n min (1/h)					0,50														
Korekcijski faktor - fh,i					1,00																				
OZ	Stena proti	SS	Št.	Dol. (m)	V/Š (m)	A (m²)	O	A' (m²)	P	B'	Z	U	Ueq	Theta u/as (°C)	ek	bu	fij	fg2	TM	H T,i (W/K)	Phi T,i (W)				
O	okolici	hor.	1	0,88	2,10	1,85	-	1,85	0,00	0,00	0,00	1,100	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,035	67				
O	okolici	hor.	1	0,91	1,48	1,35	-	1,35	0,00	0,00	0,00	1,100	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,485	49				
ZZ	okolici	hor.	1	4,56	2,99	13,63	+	10,43	0,00	0,00	0,00	0,520	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,457	180				
S	okolici	hor.	1	14,70	1,00	14,70		14,70	0,00	0,00	0,00	0,610	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8,920	294				

Rezultati za prostor

Phi V,inf (W)	0	Phi T,i (W)	590
Phi V,min (W)	19	Phi V,i (W)	215
Phi V,mech,inf	0	Phi V,mech (W)	0
Phi V,su (W)	0	Phi (W)	805
Phi RH (W)	0	Phi/A (W/m²)	54
Phi/V (W/m³)	21		

2.NADSTROPJE				Prostor:				27 N2.27-KUHINJA													
Dolžina (m)				14,90				T (m)				5,00									
Širina (m)				1,00				Gw				1,00									
Površina (m²)				14,90				f g1				1,45									
Višina (m)				2,61				Število odprtin				1									
Volumen (m³)				38,89				e i				0,02									
Površina (m²)				112,80				f vi				1,00									
Višina nad tlemi (m)				6,04				V ex (m³/h)				0,00									
Theta int, i (°C)				20				V su (m³/h)				0,00									
Theta e (°C)				-13				V su,i (m³/h)				0,00									
f RH				0,00				n min (1/h)				0,50									
Korekcijski faktor - fh,i				1,00																	
OZ	Stena proti	SS	Št.	Dol. (m)	V/Š (m)	A (m²)	O	A' (m²)	P	B'	Z	U	Ueq	Theta u/as (°C)	ek	bu	fij	fg2	TM	H T,i (W/K)	Phi T,i (W)
O	okolici	hor.	1	0,88	2,10	1,85	-	1,85	0,00	0,00	0,00	1,100	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,035	67

**BIRO PETKOVSKI, d.o.o., Ljubljana**

Podjetje za projektiranje in inženiring

Brnčičeva 25, 1231 Ljubljana

E-mail: posta@biro-petkovski.si

Tel.: 01/563-60-40, fax: 563-60-48

104

O	okolici	hor.	1	0,91	1,48	1,35	-	1,35	0,00	0,00	0,00	1,100	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,485	49
ZZ	okolici	hor.	1	4,66	2,99	13,93	+	10,73	0,00	0,00	0,00	0,520	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,580	184
S	okolici	hor.	1	14,90	1,00	14,90		14,90	0,00	0,00	0,00	0,610	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9,089	299

Rezultati za prostor

Phi V,inf (W)	0	Phi T,i (W)	600
Phi V,min (W)	19	Phi V,i (W)	218
Phi V,mech,inf	0	Phi V,mech (W)	0
Phi V,su (W)	0	Phi (W)	818
Phi RH (W)	0	Phi/A (W/m²)	54
Phi/V (W/m³)	21		

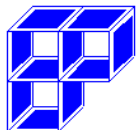
2.NADSTROPJE**Prostor:****28 N2.28-SOBA**

Dolžina (m)	10,65	T (m)	5,00
Širina (m)	1,00	Gw	1,00
Površina (m²)	10,65	f g1	1,45
Višina (m)	2,61	Število odprtín	2
Volumen (m³)	27,80	e i	0,03
Površina (m²)	82,11	f vi	1,00
Višina nad tlemi (m)	6,04	V ex (m³/h)	0,00
Theta int, i (°C)	20	V su (m³/h)	0,00
Theta e (°C)	-13	V su,i (m³/h)	0,00
f RH	0,00	n min (1/h)	0,50
Korekcijski faktor - fh,i	1,00		

OZ	Stena proti	SS	Št.	Dol. (m)	V/Š (m)	A (m²)	O	A' (m²)	P	B'	Z	U	Ueq	Theta u/as (°C)	ek	bu	fij	fg2	TM	H T,i (W/K)	Phi T,i (W)
ZZ	okolici	hor.	1	2,21	2,99	6,61		6,61	0,00	0,00	0,00	0,520	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,437	113
O	okolici	hor.	2	1,38	1,33	1,84	-	3,68	0,00	0,00	0,00	1,100	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,048	133
ZZ	okolici	hor.	1	4,92	2,99	14,71	+	11,03	0,00	0,00	0,00	0,520	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,736	189
S	okolici	hor.	1	10,65	1,00	10,65		10,65	0,00	0,00	0,00	0,610	0,00	-13	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,497	214

Rezultati za prostor

Phi V,inf (W)	0	Phi T,i (W)	650
Phi V,min (W)	14	Phi V,i (W)	156
Phi V,mech,inf	0	Phi V,mech (W)	0

**BIRO PETKOVSKI, d.o.o., Ljubljana**

Podjetje za projektiranje in inženiring

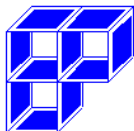
Brnčičeva 25, 1231 Ljubljana

E-mail: posta@biro-petkovski.si

Tel.: 01/563-60-40, fax: 563-60-48

105

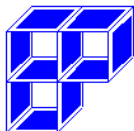
Phi V,su (W)	0	Phi (W)	806
Phi RH (W)	0	Phi/A (W/m²)	75
Phi/V (W/m³)	29		

**5.3.5.2.3. REKAPITULACIJA POTREBNE TOPLOTE**

KLET						
Prostor	A (m²)	tn (°C)	Qn (W)	PhiT (W)	PhiV (W)	Qi(dvo) (W)
K1-WC	3	18	343	300	43	675
K2-SKUPNI PROSTOR	21	20	1779	1477	302	2428
K3-PRALNICA, SUŠILNICA	15	20	1164	949	215	1561
K4-STOPNIŠČE	18	18	3113	2871	242	4458
Skupno: KLET			6399	5597	802	9122

PRITLIČJE						
Prostor	A (m²)	tn (°C)	Qn (W)	PhiT (W)	PhiV (W)	Qi(dvo) (W)
P1-SOBA	9	20	823	681	142	1053
P2-SOBA	13	20	593	397	196	842
P3-SOBA	13	20	637	437	200	842
P4-SOBA	14	20	642	439	203	842
P5-SOBA	13	20	605	405	200	842
P6-SOBA	13	20	639	438	201	842
P7-SOBA	13	20	594	399	195	842
P8-SOBA	13	20	639	439	200	842
P9-SOBA	13	20	597	399	198	842
P10-MOŠKA KOPALNICA	22	24	1724	1365	359	2218
P11-SOBA	13	20	612	414	198	842
P12-SOBA	13	20	612	414	198	842
P13-SOBA	11	20	965	802	163	1289
P14-SOBA	11	20	996	823	173	1289
P15-SOBA	13	20	610	413	197	842
P16-SOBA	13	20	610	413	197	842
P17-VRATAR	7	20	408	296	112	737
P18-VHODNI PROSTOR	39	18	1892	1358	534	2476
P19-SOBA	12	20	565	378	187	842
P20-SOBA	13	20	619	425	194	842
P21-SOBA	13	20	594	399	195	842
P22-SOBA	13	20	627	432	195	842
P23-SOBA	13	20	607	413	194	842
P24-SOBA	13	20	639	441	198	842
P25-KOPALNICA INV.	5	24	516	423	93	658
P26-SKUPNA SOBA	8	20	399	282	117	631
P27-SKUPNA KUHNJA	12	20	591	409	182	737
P28-ŽENSKA KOPALNICA	13	24	1168	945	223	1494
P29-VETROLOV	5	18	530	456	74	675
Skupno: PRITLIČJE			21053	15335	5718	28413

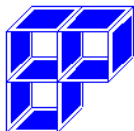
1.NADSTROPJE



Prostor	A (m ²)	tn (°C)	Qn (W)	PhiT (W)	PhiV (W)	Qi(dvo) (W)
N1.1-SOBA	11	20	589	423	166	842
N1.2-SOBA	14	20	433	230	203	631
N1.3-SOBA	13	20	468	266	202	631
N1.4-SOBA	13	20	454	257	197	631
N1.5-SOBA	14	20	433	230	203	631
N1.6-SOBA	13	20	468	266	202	631
N1.7-SOBA	13	20	432	231	201	631
N1.8-SOBA	13	20	460	262	198	631
N1.9-MOŠKA KOPALNICA	19	24	951	630	321	1205
N1.10-ŽENSKA KOPALNICA	18	24	915	619	296	1205
N1.11-SOBA	13	20	432	231	201	631
N1.12-SOBA	13	20	465	267	198	631
N1.13-SOBA	11	20	616	452	164	842
N1.14-SOBA	11	20	613	452	161	842
N1.15-SOBA	13	20	400	204	196	631
N1.16-SOBA	13	20	439	242	197	631
N1.17-SOBA	11	20	366	196	170	631
N1.18-SOBA	11	20	366	196	170	631
N1.19-SOBA	13	20	402	210	192	631
N1.20-SOBA	13	20	429	237	192	631
N1.21-SOBA	13	20	395	203	192	631
N1.22-SOBA	13	20	437	241	196	631
N1.23-SOBA	13	20	395	203	192	631
N1.24-SOBA	13	20	449	257	192	631
N1.25-SOBA	14	20	518	302	216	631
N1.26-SOBA	14	20	511	298	213	631
N1.27-KUHINJA	14	20	518	302	216	631
N1.28-SOBA	10	20	965	811	154	1160
Skupno:			14319	8718	5601	19978
1.NADSTROPJE						

2.NADSTROPJE

Prostor	A (m ²)	tn (°C)	Qn (W)	PhiT (W)	PhiV (W)	Qi(dvo) (W)
N2.1-SOBA	11	20	819	651	168	1053
N2.2-SOBA	14	20	714	509	205	948
N2.3-SOBA	13	20	748	544	204	948
N2.4-SOBA	13	20	726	527	199	948
N2.5-SOBA	14	20	714	509	205	948
N2.6-SOBA	13	20	748	544	204	948
N2.7-SOBA	13	20	711	507	204	948
N2.8-SOBA	13	20	735	534	201	948
N2.9-MOŠKA KOPALNICA	19	24	1395	1070	325	1752
N2.10-ŽENSKA KOPALNICA	18	24	1324	1024	300	1752
N2.11-SOBA	13	20	712	508	204	948
N2.12-SOBA	13	20	740	539	201	948
N2.13-SOBA	11	20	839	674	165	1053
N2.14-SOBA	11	20	833	670	163	1053
N2.15-SOBA	13	20	672	474	198	948
N2.16-SOBA	13	20	711	512	199	948



N2.17-SOBA	11	20	602	430	172	948
N2.18-SOBA	11	20	602	430	172	948
N2.19-SOBA	13	20	669	474	195	948
N2.20-SOBA	13	20	697	502	195	948
N2.21-SOBA	13	20	663	468	195	948
N2.22-SOBA	13	20	708	510	198	948
N2.23-SOBA	13	20	663	468	195	948
N2.24-SOBA	13	20	716	521	195	948
N2.25-SOBA	14	20	816	598	218	1031
N2.26-SOBA	14	20	805	590	215	1031
N2.27-KUHINJA	14	20	818	600	218	1031
N2.28-SOBA	10	20	806	650	156	1053
Skupno:			21706	16037	5669	28821
2.NADSTROPJE						

Skupno:	63477	45687	17790	86334
----------------	--------------	--------------	--------------	--------------

5.3.5.2.4. SESTAV POTREBNE TOPLOTE ZA OGREVANJE OBJEKTA

Normne izgube pri projektni temperaturi $T_{rač} = -13^{\circ}\text{C}$:

Transmisijske izgube (Q_n): **45.687 W**

Ventilacijske izgube (Q_l): **17.790 W**

Normne izgube (Q_n): **63.447 W**

5.3.5.2.5. SESTAV POTREBNE TOPLOTE ZA KLIMATSKE NAPRAVE

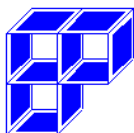
Ogrevna voda:

temperaturni režim: 55/40°C

ogrevni medij: 30% etilenglikol

Klimatska naprava N1 – SANITARIJE

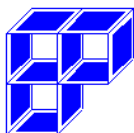
Grelna moč (Q_g): **5.000 W**

**5.3.5.2.6. IZBOR GRELNIH TELES RADIATORSKEGA OGREVANJA**

KLET					
Prostor	tn (°C)	Qn (W)	Qi (W)	Radiator	Qi(rad) (W)
K1-WC	18	343	675	DE'LONGHI Plattella compact K21 600/600	675
K2-SKUPNI PROSTOR	20	1779	2428	DE'LONGHI Plattella compact K22 900/700	1214
				DE'LONGHI Plattella compact K22 900/700	1214
K3-PRALNICA, SUŠILNICA	20	1164	1561	DE'LONGHI Plattella compact K22 900/900	1561
K4-STOPNIŠČE	18	3113	4458	DE'LONGHI Plattella compact K22 900/800	1486
				DE'LONGHI Plattella compact K22 900/800	1486
				DE'LONGHI Plattella compact K22 900/800	1486

PRITLIČJE					
Prostor	tn (°C)	Qn (W)	Qi (W)	Radiator	Qi(rad) (W)
P1-SOBA	20	823	1053	DE'LONGHI Plattella compact K21 600/1000	1053
P2-SOBA	20	593	842	DE'LONGHI Plattella compact K21 600/800	842
P3-SOBA	20	637	842	DE'LONGHI Plattella compact K21 600/800	842
P4-SOBA	20	642	842	DE'LONGHI Plattella compact K21 600/800	842
P5-SOBA	20	605	842	DE'LONGHI Plattella compact K21 600/800	842
P6-SOBA	20	639	842	DE'LONGHI Plattella compact K21 600/800	842
P7-SOBA	20	594	842	DE'LONGHI Plattella compact K21 600/800	842
P8-SOBA	20	639	842	DE'LONGHI Plattella compact K21 600/800	842
P9-SOBA	20	597	842	DE'LONGHI Plattella compact K21 600/800	842
P10-MOŠKA KOPALNICA	24	1724	2218	DE'LONGHI Plattella compact K22 600/1400	1560
				DE'LONGHI DolceVita Linea 1713/600	658
P11-SOBA	20	612	842	DE'LONGHI Plattella compact K21 600/800	842
P12-SOBA	20	612	842	DE'LONGHI Plattella compact K21 600/800	842
P13-SOBA	20	965	1289	DE'LONGHI Plattella compact K22 600/1000	1289
P14-SOBA	20	996	1289	DE'LONGHI Plattella compact K22 600/1000	1289
P15-SOBA	20	610	842	DE'LONGHI Plattella compact K21 600/800	842
P16-SOBA	20	610	842	DE'LONGHI Plattella compact K21 600/800	842
P17-VRATAR	20	408	737	DE'LONGHI Plattella compact K21 600/700	737
P18-VHODNI PROSTOR	18	1892	2476	DE'LONGHI Plattella compact K21 600/1100	1238
				DE'LONGHI Plattella compact K21 600/1100	1238
P19-SOBA	20	565	842	DE'LONGHI Plattella compact K21 600/800	842
P20-SOBA	20	619	842	DE'LONGHI Plattella compact K21 600/800	842
P21-SOBA	20	594	842	DE'LONGHI Plattella compact K21 600/800	842
P22-SOBA	20	627	842	DE'LONGHI Plattella compact K21 600/800	842
P23-SOBA	20	607	842	DE'LONGHI Plattella compact K21 600/800	842
P24-SOBA	20	639	842	DE'LONGHI Plattella compact K21 600/800	842
P25-KOPALNICA INV.	24	516	658	DE'LONGHI DolceVita Linea 1713/600	658
P26-SKUPNA SOBA	20	399	631	DE'LONGHI Plattella compact K21 600/600	631
P27-SKUPNA KUHINJA	20	591	737	DE'LONGHI Plattella compact K21 600/700	737
P28-ŽENSKA KOPALNICA	24	1168	1494	DE'LONGHI Plattella compact K22 900/500	747
				DE'LONGHI Plattella compact K22 900/500	747
P29-VETROLOV	18	530	675	DE'LONGHI Plattella compact K21 600/600	675

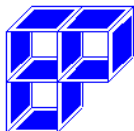
1.NADSTROPJE					
Prostor	tn (°C)	Qn (W)	Qi (W)	Radiator	Qi(rad) (W)
N1.1-SOBA	20	589	842	DE'LONGHI Plattella compact K21 600/800	842



N1.2-SOBA	20	433	631	DE'LONGHI Plattella compact K21 600/600	631
N1.3-SOBA	20	468	631	DE'LONGHI Plattella compact K21 600/600	631
N1.4-SOBA	20	454	631	DE'LONGHI Plattella compact K21 600/600	631
N1.5-SOBA	20	433	631	DE'LONGHI Plattella compact K21 600/600	631
N1.6-SOBA	20	468	631	DE'LONGHI Plattella compact K21 600/600	631
N1.7-SOBA	20	432	631	DE'LONGHI Plattella compact K21 600/600	631
N1.8-SOBA	20	460	631	DE'LONGHI Plattella compact K21 600/600	631
N1.9-MOŠKA KOPALNICA	24	951	1205	DE'LONGHI Plattella compact K21 600/600	547
				DE'LONGHI DolceVita Linea 1713/600	658
N1.10-ŽENSKA KOPALNICA	24	915	1205	DE'LONGHI Plattella compact K21 600/600	547
				DE'LONGHI DolceVita Linea 1713/600	658
N1.11-SOBA	20	432	631	DE'LONGHI Plattella compact K21 600/600	631
N1.12-SOBA	20	465	631	DE'LONGHI Plattella compact K21 600/600	631
N1.13-SOBA	20	616	842	DE'LONGHI Plattella compact K21 600/800	842
N1.14-SOBA	20	613	842	DE'LONGHI Plattella compact K21 600/800	842
N1.15-SOBA	20	400	631	DE'LONGHI Plattella compact K21 600/600	631
N1.16-SOBA	20	439	631	DE'LONGHI Plattella compact K21 600/600	631
N1.17-SOBA	20	366	631	DE'LONGHI Plattella compact K21 600/600	631
N1.18-SOBA	20	366	631	DE'LONGHI Plattella compact K21 600/600	631
N1.19-SOBA	20	402	631	DE'LONGHI Plattella compact K21 600/600	631
N1.20-SOBA	20	429	631	DE'LONGHI Plattella compact K21 600/600	631
N1.21-SOBA	20	395	631	DE'LONGHI Plattella compact K21 600/600	631
N1.22-SOBA	20	437	631	DE'LONGHI Plattella compact K21 600/600	631
N1.23-SOBA	20	395	631	DE'LONGHI Plattella compact K21 600/600	631
N1.24-SOBA	20	449	631	DE'LONGHI Plattella compact K21 600/600	631
N1.25-SOBA	20	518	631	DE'LONGHI Plattella compact K21 600/600	631
N1.26-SOBA	20	511	631	DE'LONGHI Plattella compact K21 600/600	631
N1.27-KUHINJA	20	518	631	DE'LONGHI Plattella compact K21 600/600	631
N1.28-SOBA	20	965	1160	DE'LONGHI Plattella compact K22 600/900	1160

2.NADSTROPJE

Prostor	tn (°C)	Qn (W)	Qi (W)	Radiator	Qi(rad) (W)
N2.1-SOBA	20	819	1053	DE'LONGHI Plattella compact K21 600/1000	1053
N2.2-SOBA	20	714	948	DE'LONGHI Plattella compact K21 600/900	948
N2.3-SOBA	20	748	948	DE'LONGHI Plattella compact K21 600/900	948
N2.4-SOBA	20	726	948	DE'LONGHI Plattella compact K21 600/900	948
N2.5-SOBA	20	714	948	DE'LONGHI Plattella compact K21 600/900	948
N2.6-SOBA	20	748	948	DE'LONGHI Plattella compact K21 600/900	948
N2.7-SOBA	20	711	948	DE'LONGHI Plattella compact K21 600/900	948
N2.8-SOBA	20	735	948	DE'LONGHI Plattella compact K21 600/900	948
N2.9-MOŠKA KOPALNICA	24	1395	1752	DE'LONGHI DolceVita Linea 1713/600	658
				DE'LONGHI Plattella compact K21 600/1200	1094
N2.10-ŽENSKA KOPALNICA	24	1324	1752	DE'LONGHI DolceVita Linea 1713/600	658
				DE'LONGHI Plattella compact K21 600/1200	1094
N2.11-SOBA	20	712	948	DE'LONGHI Plattella compact K21 600/900	948
N2.12-SOBA	20	740	948	DE'LONGHI Plattella compact K21 600/900	948
N2.13-SOBA	20	839	1053	DE'LONGHI Plattella compact K21 600/1000	1053
N2.14-SOBA	20	833	1053	DE'LONGHI Plattella compact K21 600/1000	1053
N2.15-SOBA	20	672	948	DE'LONGHI Plattella compact K21 600/900	948
N2.16-SOBA	20	711	948	DE'LONGHI Plattella compact K21 600/900	948
N2.17-SOBA	20	602	948	DE'LONGHI Plattella compact K21 600/900	948
N2.18-SOBA	20	602	948	DE'LONGHI Plattella compact K21 600/900	948
N2.19-SOBA	20	669	948	DE'LONGHI Plattella compact K21 600/900	948
N2.20-SOBA	20	697	948	DE'LONGHI Plattella compact K21 600/900	948

**BIRO PETKOVSKI, d.o.o., Ljubljana**

Podjetje za projektiranje in inženiring

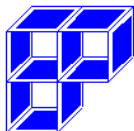
Brnčičeva 25, 1231 Ljubljana

E-mail: posta@biro-petkovski.si

Tel.: 01/563-60-40, fax: 563-60-48

111

N2.21-SOBA	20	663	948	DE'LONGHI Plattella compact K21 600/900	948
N2.22-SOBA	20	708	948	DE'LONGHI Plattella compact K21 600/900	948
N2.23-SOBA	20	663	948	DE'LONGHI Plattella compact K21 600/900	948
N2.24-SOBA	20	716	948	DE'LONGHI Plattella compact K21 600/900	948
N2.25-SOBA	20	816	1031	DE'LONGHI Plattella compact K22 600/800	1031
N2.26-SOBA	20	805	1031	DE'LONGHI Plattella compact K22 600/800	1031
N2.27-KUHINJA	20	818	1031	DE'LONGHI Plattella compact K22 600/800	1031
N2.28-SOBA	20	806	1053	DE'LONGHI Plattella compact K21 600/1000	1053



5.3.5.3. VODOVODNA INSTALACIJA

5.3.5.3.1. IZRAČUN PORABE VODE

ELEMENT	HV l/s	TV l/s	število	Σ HV	Σ TV
WC	0,15		16	2,4	0
pisoar	0,3		6	1,8	0
bide	0,07	0,07	6	0,42	0,42
umivalnik	0,07	0,07	35	2,45	2,45
iztočna pipa DN15	0,3		7	2,1	0
pršna kad	0,15	0,15	18	2,7	2,7
trokadero	0,15	0,15	2	0,3	0,3
pomivalno korito	0,07	0,07	15	1,05	1,05
pralni stroj	0,25		8	2	0
Σ (Vr):			113	15,22	6,92

$$q = 1,7 \times (\Sigma HV + \Sigma TV)^{0,21} - 0,7 = 1,7 \times (15,22 + 6,92)^{0,21} - 0,7 = 2,56 \text{ l/s}$$

5.3.5.3.2. DOLOČITEV VODOMERA

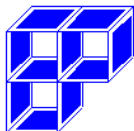
$$q_s = 2,56 \text{ l/s}$$

$$Q_{\max} = Q_{\text{elementi}} \times \frac{3600}{1000} = 2,56 \times \frac{3600}{1000} = 9,21 \text{ m}^3/\text{h}$$

Ustreza obstoječi obračunski vodomer DN 40.

$$Q_n = 10,0 \text{ m}^3/\text{h}$$

$$Q_{\max} = 18,0 \text{ m}^3/\text{h}$$



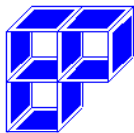
5.3.6. REKAPITULACIJA STROŠKOV

1. Ogrevanje	64.000,00 €
2. Vodovod, vertikalna kanalizacija	90.000,00 €
3. Prezračevanje	31.000,00 €
<hr/>	
SKUPAJ	185.000,00 €

Cene ne vključujejo DDV!

Ocena stroškov je projektantska in informativna.

Točne cene bo investitor dobil na podlagi zbranih ponudb izvajalcev in dobaviteljev opreme, oziroma ob sklenitvi pogodbe z izvajalcem.



5.4. RISBE

OGREVANJE

situacija - kataster M 1:50	list OG.1
tloris kleti M 1:50	list OG.2
tloris pritličja M 1:50	list OG.3
tloris 1. nadstropja M 1:50	list OG.4
tloris 2. nadstropja M 1:50	list OG.5
tloris podstrešja M 1:50	list OG.6
shema toplotne postaje M 1:x	list OG.7
razvod ogrevne vode do klimata M 1:x	list OG.8
shema dvižnih vodov – radiatorsko ogrevanje M 1:x	list OG.9

VODOVOD, VERTIKALNA KANALIZACIJA

tloris kleti M 1:50	list VO.1
tloris pritličja M 1:50	list VO.2
tloris 1. nadstropja M 1:50	list VO.3
tloris 2. nadstropja M 1:50	list VO.4
shema dvižnih vodov M 1:x	list VO.5

PREZRAČEVANJE

tloris kleti M 1:50	list PR.1
tloris pritličja M 1:50	list PR.2
tloris 1. nadstropja M 1:50	list PR.3
tloris 2. nadstropja M 1:50	list PR.4
tloris podstrešja M 1:50	list PR.5
shema avtomatike N1 M 1:x	list PR.6