

ELABORAT ZAŠČITE PRED HRUPOM

PODATKI O GRADNJI

naziv gradnje	ŠPORTNI OBJEKT
kratek opis gradnje	Rekonstrukcija in prizidava športnega objekta z zunanjo, komunalno, energetska in prometno ureditvijo
VRSTE GRADNJE	<input type="checkbox"/> NOVOGRADNJA - NOVOZGRAJEN OBJEKT
<i>označiti vse ustrezne vrste gradnje</i>	<input checked="" type="checkbox"/> NOVOGRADNJA - PRIZIDAVA
	<input checked="" type="checkbox"/> REKONSTRUKCIJA
	<input type="checkbox"/> SPREMEMBA NAMEMBNOSTI
	<input type="checkbox"/> ODSTRANITEV CELOTNEGA OBJEKTA
	<input type="checkbox"/> LEGALIZACIJA
	<input type="checkbox"/> MANJŠA REKONSTRUKCIJA

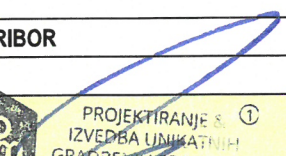
PODATKI O PROJEKTI DOKUMENTACIJI

vrsta dokumentacije	PZI (projektna dokumentacija za izvedbo gradnje)
številka projekta	2719-106-2023

PODATKI O NAČRTU

strokovno področje načrta	ELABORAT ZAŠČITE PRED HRUPOM
naziv načrta	
številka načrta	2719-106-2023
datum izdelave	December 2025
datum spremembe	

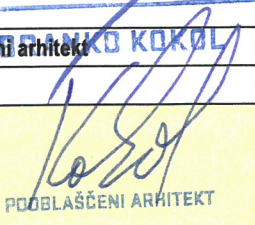
PODATKI O PROJEKTANTU NAČRTA

projektant načrta (naziv družbe)	PRODOM BIRO D.O.O.
naslov	TRŽAŠKA CESTA 65, 2000 MARIBOR
odgovorna oseba projektanta načrta	Mario RUKELJ
podpis odgovorne osebe projektanta načrta	



PROJEKTIRANJE S ①
IZVEDBA UNIKATNIH
GRADBENIH PROJEKTOV
PRODOM BIRO D.O.O.
TRŽAŠKA CESTA 65, 2000 MARIBOR

PODATKI O IZDELOVALCU NAČRTA

ime in priimek pooblaščenega arhitekta, pooblaščenega inženirja	Branko KOKOL, pooblaščen arhitekt
identifikacijska številka	PA* ZAPS 9087
podpis pooblaščenega arhitekta, pooblaščenega inženirja	

POOBLAŠČENI ARHITEKT

PA*

ZAPS 9087

izhodišča za delo – tehnični normativi

- *Pravilnik o zaščiti pred hrupom v stavbah (Ur.L.RS št. 10/2012),*
- *Tehnična smernica TSG-1-005:2012 Zaščita pred hrupom v stavbah*

mejne ravni zunanjega in notranjega hrupa ter izoliranost

(2) Merjeni ali računski podatki o hrupu na mestu, kjer se stavba nahaja niso na voljo. Pri izračunu smo upoštevali TSG-1-005:2012.

Preglednica 1:

Območje varstva pred hrupom	L_{dan} dB (A)
IV. območje	75
III. območje	60
II. območje	55
I. območje	50

Okolica objekta po tej preglednici spada v **III. območje stopnje varstva pred hrupom**.

- (3) Zvočna izolacija zunanjih in notranjih ločilnih elementov mora biti dovolj velika, da hrup v varovanih in poslovnih prostorih stavbe posameznih obdobij dneva nab o presega mejnih ekvivalentnih ravni hrupa L_{Aeq} , ki so navedene v Preglednici 2 (TSG-1-005:2012):

Preglednica 2:

Namembnost prostora	Mejne vrednosti ekvivalentnih ravni hrupa L_{Aeq} dB (A)		
	dan	večer	noč
Prostori v stanovanjih	35	33	30
Prenočitvene enote v stavbah za nastanitev	35	33	30
Bolniške sobe	30	30	30
Ambulante, ordinacije, operacijski prostori	35	35	35
Učilnice, predavalnice, delovni in študijski kabineti, knjižnice, čitalnice ipd.	35	35	35

- (4) Mejne ravni hrupa L_{AFmax} , ki ga v posameznih varovanih in poslovnih prostorih stavbe povzroča obratovalna oprema ali hrup iz prostorov druge namembnosti, ne smejo preseči vrednosti iz Preglednice 3 (TSG-1-005:2012):

Preglednica 3:

Namembnost prostora	Mejne ravni hrupa L_{AFmax} dB (A)
Varovani prostori v stanovanjih, prenočitvene enote, bolniške sobe	30
Ambulante, ordinacije, operacijski prostori	35
Učilnice, predavalnice, delovni in študijski kabineti, knjižnice, čitalnice ipd.	40

1. 1 posebne zahteve za zvočne lastnosti oken in vrat

- (1) Zvočna izolirnost, izmerjena v laboratoriju (R_w), oken, balkonskih vrat in panoramskih sten, mora biti najmanj za 2 dB večja od vrednosti, ki jo morajo imeti okna, balkonska vrata in panoramske stene vgrajene v stavbo ($R'w$).
- (2) Zvočna izolirnost, izmerjena v laboratoriju (R_w), vrat kot notranjega ločilnega elementa, mora biti najmanj za 5 dB večja od vrednosti, ki jo morajo imeti vrata, vgrajena v stavbo ($R'w$).

1. 2 mejne vrednosti izolirnosti in maksimalne ravni zvočnega udarnega hrupa notranjih ločilnih elementov

- (1) Izolirnost pred zvokom v zraku in maksimalne ravni zvočnega tlaka udarnega hrupa za posamezne notranje ločilne konstrukcije glede na namembnost prostorov, ki jih te konstrukcije ločijo, morajo dosegati vsaj minimalne vrednosti iz preglednic 4 do 10 iz TSG-1-005:2012. Te vrednosti se nanašajo na sklop notranjih ločilnih elementov, ki tvorijo ločilne konstrukcije.
- (2) Določena izolirnost pred zvokom v zraku notranjih ločilnih elementov podanih z ovrednoteno zvočno izolirnostjo R'_w ali z ovrednoteno standardno razliko zvočnih ravni $D_{nT, w}$. največje dovoljene vrednosti ovrednotene ravni zvočnega tlaka udarnega zvoka so podane v $L'_{n, w}$.
Vrednosti so iz Preglednic 4 do 10 iz TSG-1-005:2012.

Stavbe za šport (CC-SI 12650):

Ni potrebe po zvočni izolativnosti notranjih ločilnih elementov

Zaščita pred zunanjim hrupom

2. 1 zunanja stena pritličje

Tankoslojna izolacijska fasada:

Opis stene in sestava	gostota (m ³)	deb. sloja (cm)	gostota (kg/m ³)	Pov.masa (kg/m ²)
ZUNANJA STENA - tankoslojna izolacijska fasada				
zaključni sloj fasadnega ometa		0,30	1480	4,4
fasadno lepilo in mrežica		0,50	1350	6,8
toplotna izolacija		10,00	140	14,0
opeka		20,00	1400	280,0
podaljšana apnena malta		2,50	1900,0	47,5
Skupaj (kg/m²):				352,7

Računska vrednost zvočne izolacije stene (stena brez odprtin)

znaša:

$$R'_{w,w} = 51 \text{ dB}$$

Najmanjša dopustna zvočna izolativnost zunanjih sten je 20 dB.

2. 3 strop pritličja

Strop pritličja:

Opis plošče in sestava	deb. sloja (cm)	gostota (kg/m ³)	Pov.masa (kg/m ²)
Prodec	8	1900	152
TI	35,00	35	12,3
AB streha	20,00	2400,0	480
Skupaj (kg/m²):			164,3

Računska vrednost zvočne izolacije medetažne konstrukcije ocenjene

po standardu DIN 4109 znaša:

$$R'_{w,w} = 42 \text{ dB}$$

Najmanjša dopustna zvočna izolativnost zunanje horizontalne konstrukcije je 20 dB.

2. 4 okna

Zvočna izolativnost zunanjih oken je izbrana → minimalno $R_{w,f} = 22 \text{ Db}$

2. 5 vrata

Zvočna izolativnost zunanjih VRAT je izbrana → minimalno $R_{w,f} = 22 \text{ dB}$