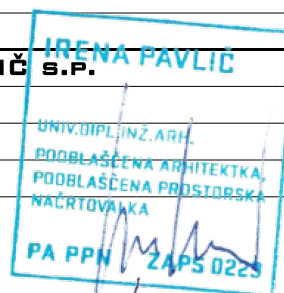


PRILOGA 1B

NASLOVNA STRAN NAČRTA

01 VODILNI NAČRT / NAČRT S PODROČJA ARHITEKTURE

Investitor:	OBČINA KAMNIK Glavni trg 24, 1241 Kamnik
OSNOVNI PODATKI O GRADNJI	
naziv gradnje	STAVBA POŠ GOZD
kratek opis gradnje	Obstoječi stavbi POŠ Gozd, ki je po namenski rabi delno opredeljena kot stanovanjska stavba, se spremeni namembnost tako, da bo v celoti spremenjena v stavbo za izobraževanje. Ob tem se objekt preuredi tako, da bo v del stavbe v primeru potrebe možno umestiti enoto vrtca. Stavba se delno rekonstruira – izvede se statična ojačitev stropne konstrukcije nad pritličjem, potresna in energetska sanacija. Izvede se prizidava – namesto nelegalnega vetrolova, ki se odstrani, se zgradi nov vetrolov podobnih dimenzij na istem mestu. Objekt je vertikalnega gabarita delna K+P+M, krit z dvokapno streho v naklonu 39 stopinj, tlorisnih dimenzij 10,3m x 18,1m, z izsidkom na S strani dim. 4,4m x 1,9m, kritim s podaljšano osnovno strešino.
Seznam objektov, ureditev površin in komunalnih naprav z navedbo vrste gradnje.	
vrste gradnje	novogradnja - novozgrajen objekt
Označiti vse ustrezne vrste gradnje	novogradnja - prizidava
	rekonstrukcija
	sprememba namembnosti
	odstranitev
DOKUMENTACIJA	
vrsta dokumentacije	PZI
(IZP, DGD, PZI, PID)	
številka projekta	2022/VI-07
	sprememba dokumentacije
PODATKI O NAČRTU	
strokovno področje načrta	01- VODILNI NAČRT / NAČRT S PODROČJA ARHITEKTURE
številka načrta	2022/VI-07
datum izdelave	december 2022
PODATKI O IZDELOVALCU NAČRTA	
ime in priimek pooblaščenega arhitekta, pooblaščenega inženirja	Irena Pavlič u.d.i.a.
identifikacijska številka	PA PPN ZAPS 0229
podpis pooblaščenega arhitekta, pooblaščenega inženirja	
PODATKI O PROJEKTANTU	
projektant (naziv družbe)	ARHITRIP IRENA PAVLIČ S.P.
naslov	Velika Lašna 3, 1241 Kamnik
vodja projekta	Irena Pavlič u.d.i.a.
identifikacijska številka	PA PPN ZAPS 0229
podpis vodje projekta	
odgovorna oseba projektanta	Irena Pavlič u.d.i.a.
podpis odgovorne osebe projektanta	



ARHITRIP IRENA PAVLIČ S.P.
ARHITEKTURNO PROJEKTIRANJE
Velika Lašna 3, 1241 Kamnik

PRILOGA 1A

PODATKI O UDELEŽENCIH, GRADNJI IN DOKUMENTACIJI

INVESTITOR

ime in priimek ali naziv družbe	OBČINA KAMNIK
naslov ali sedež družbe	Glavni trg 24, 1241 Kamnik
elektronski naslov	
telefonska številka	
davčna številka	SI 28232801

OSNOVNI PODATKI O GRADNJI

naziv gradnje	STAVBA POŠ GOZD
---------------	-----------------

naziv gradnje se določi po namenu

kratak opis gradnje

Obstoječi stavbi POŠ Gozd, ki je po namenski rabi delno opredeljena kot stanovanjska stavba, se spremeni namembnost tako, da bo v celoti spremenjena v stavbo za izobraževanje. Ob tem se objekt preuredi tako, da bo v del stavbe v primeru potrebe možno umestiti enoto vrtca. Stavba se delno rekonstruira – izvede se statična ojačitev stropne konstrukcije nad pritličjem, potresna in energetska sanacija. Izvede se prizidava – namesto nelegalnega vetrolova, ki se odstrani, se zgradi nov vetrolov podobnih dimenzij na istem mestu. Objekt je vertikalnega gabarita delna K+P+M, krit z dvokapno streho v naklonu 39 stopinj, tlorisnih dimenzij 10,3m x 18,1m, z izzidkom na S strani dim. 4,4m x 1,9m, kritim s podaljšano osnovno strešino.

*Seznam objektov, ureditev površin in
komunalnih naprav z navedbo vrste
vrste gradnje*

novogradnja - novozgrajen objekt

Označiti vse ustrezne vrste gradnje

novogradnja - prizidava

rekonstrukcija

sprememba namembnosti

odstranitev

DOKUMENTACIJA

vrsta dokumentacije (IZP, DGD, PZI, PID)	PZI
---	-----

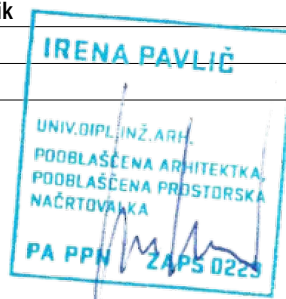
sprememba dokumentacije

PODATKI O PROJEKTI DOKUMENTACIJI

številka projekta	2022/VI-07
datum izdelave	december 2022

PODATKI O PROJEKTANTU

projektant (naziv družbe)	ARHITRIP IRENA PAVLIČ S.P.
naslov	Velika Lašna 3, 1241 Kamnik
vodja projekta	Irena Pavlič u.d.i.a.
identifikacijska številka	PA PPN ZAPS 0229
podpis vodje projekta	



odgovorna oseba projektanta	Irena Pavlič u.d.i.a.
podpis odgovorne osebe projektanta	

ARHITRIP IRENA PAVLIČ S.P.
ARHITEKTURNO PROJEKTIRANJE
Velika Lašna 3, 1241 Kamnik

UDELEŽENI STROKOVNJAKI PRI PROJEKTIRANJU

Neustrezno izpusti ali dodaj vrstice. V fazi DGD in pri PZI za odstranitev se kot "gradiva, ki so jih izdelali" navedejo kakršnakoli gradiva, ki služijo vodji projekta pri pripravi DGD ali PZI za odstranitev (skice, detajli, izračuni, strokovne podlage, ki jih pred izdelavo zahtevajo področni predpisi, npr. geodetski načrt, geomehansko poročilo), v fazi PZI in PID pa načrti ter poročila o preveritvi ustreznosti strokovnih rešitev, kadar se pri projektiranju ne uporabljajo pravila evrokodov ali tehničnih smernic.

POOBlašČeni ARHITEKTI

ime in priimek, strokovna	Irena Pavlič u.d.i.a.
izobrazba, identifikacijska številka	PA PPN ZAPS 0229
navedba gradiv, ki so jih izdelali	vodilni načrt, načrt arhitekture

POOBlašČeni INŽENIRJI S PODROČJA GRADBENIŠTVA

ime in priimek, strokovna	Franc Pezdirc gr.teh.
izobrazba, identifikacijska številka	IZS G-9034
navedba gradiv, ki so jih izdelali	načrti s področja gradbeništva

POOBlašČeni INŽENIRJI S PODROČJA ELEKTROTEHNIKE

ime in priimek, strokovna	Gregor Šifrar univ.dipl.inž.el.
izobrazba, identifikacijska številka	IZS E-0041
navedba gradiv, ki so jih izdelali	načrti s področja elektrotehnike

POOBlašČeni INŽENIRJI S PODROČJA STROJNIŠTVA

ime in priimek, strokovna	Andrej Šešlar univ.dipl.inž.str.
izobrazba, identifikacijska številka	IZS S-0455
navedba gradiv, ki so jih izdelali	načrti s področja strojništva

POOBlašČeni INŽENIRJI S PODROČJA TEHNOLOGIJE

ime in priimek, strokovna	
izobrazba, identifikacijska številka	
navedba gradiv, ki so jih izdelali	

POOBlašČeni INŽENIRJI S PODROČJA POŽARNE VARNOSTI

ime in priimek, strokovna	Gregor Kušar univ.dipl.kem.
izobrazba, identifikacijska številka	IZS PI PV0745
navedba gradiv, ki so jih izdelali	načrt požarne varnosti

POOBlašČeni INŽENIRJI S PODROČJA GEOTEHNOLOGIJE IN RUDARSTVA

ime in priimek, strokovna	
izobrazba, identifikacijska številka	
navedba gradiv, ki so jih izdelali	

POOBlašČeni INŽENIRJI S PODROČJA GEODEZIJE

ime in priimek, strokovna	Ivan Omovšek inž.geod.
izobrazba, identifikacijska številka	IZS Geo0148
navedba gradiv, ki so jih izdelali	geodetski posnetek

POOBlašČeni INŽENIRJI S PODROČJA PROMETNEGA INŽENIRSTVA

ime in priimek, strokovna	
izobrazba, identifikacijska številka	
navedba gradiv, ki so jih izdelali	

POOBlašČeni KRAJINSKI ARHITEKTI

ime in priimek, strokovna	
izobrazba, identifikacijska številka	
navedba gradiv, ki so jih izdelali	

POOBlašČeni PROSTORSKI NAČRTOVALCI

ime in priimek, strokovna	
izobrazba, identifikacijska številka	
navedba gradiv, ki so jih izdelali	

STROKOVNJAKI DRUGIH STROK

ime in priimek, strokovna izobrazba	ZAŠČITA PRED HRUPOM
	Miha Nahtigal univ.dipl.inž.arh.
	PA* ZAPS 1472
navedba gradiv, ki so jih izdelali	elaborat o zaščiti pred hrupom

neustrezno izpusti ali po potrebi dodaj vrstice

PRILOGA 2B

IZJAVA PROJEKTANTA
IN VODJE PROJEKTA V PZI

Investitor: OBČINA KAMNIK
Glavni trg 24, 1241 Kamnik

PROJEKTANT

projektant (naziv družbe) **ARHITRIP IRENA PAVLIČ S.P.**
naslov Velika Lašna 3, 1241 Kamnik
odgovorna oseba projektanta Irena Pavlič u.d.i.a.

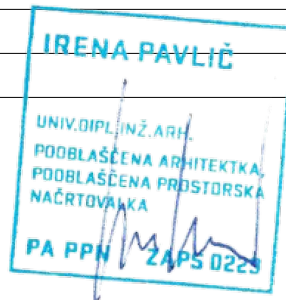
IN VODJA PROJEKTA

vodja projekta Irena Pavlič u.d.i.a.
identifikacijska številka PA PPN ZAPS 0229

IZJAVLJAVA

- da je projektna dokumentacija skladna z zahtevami prostorskega izvedbenega akta, gradbenimi in drugimi predpisi, da omogoča kakovostno izvedbo objekta in racionalnost rešitev v času gradnje in vzdrževanja objekta,
- da so izbrane tehnične rešitve, ki niso v nasprotju z zakonom, ki ureja graditev, drugimi predpisi, tehničnimi smernicami in pravili stroke,
- da so s projektno dokumentacijo izpolnjene bistvene in druge zahteve,
- da so bili pri izdelavi projektne dokumentacije vključeni vsi ustrezni pooblaščen arhitekti, pooblaščen inženirji ter drugi strokovnjaki, katerih strokovne rešitve so potrebne glede na namen, vrsto, velikost, zmogljivost, predvidene vplive in druge značilnosti objekta tako, da je ta izdelana celovito in medsebojno usklajena.

vodja projekta Irena Pavlič u.d.i.a.
identifikacijska številka PA PPN ZAPS 0229
podpis vodje projekta



odgovorna oseba projektanta Irena Pavlič u.d.i.a.
podpis odgovorne osebe projektanta

ARHITRIP IRENA PAVLIČ S.P.
ARHITEKTURNO PROJEKTIRANJE
Velika Lašna 3, 1241 Kamnik

PRILOGA 4

SPLOŠNI PODATKI
O GRADNJI

OSNOVNI PODATKI O GRADNJI

naziv gradnje	STAVBA POŠ GOZD
---------------	-----------------

naziv gradnje se določa po namenu

kratek opis gradnje

Obstoječi stavbi POŠ Gozd, ki je po namenski rabi delno opredeljena kot stanovanjska stavba, se spremeni namembnost tako, da bo v celoti spremenjena v stavbo za izobraževanje. Ob tem se objekt preuredi tako, da bo v del stavbe v primeru potrebe možno umestiti enoto vrtca. Stavba se delno rekonstruira – izvede se statična ojačitev stropne konstrukcije nad pritličjem, potresna in energetska sanacija. Izvede se prizidava – namesto nelegalnega vetrolova, ki se odstrani, se zgradi nov vetrolov podobnih dimenzij na istem mestu. Objekt je vertikalnega gabarita delna K+P+M, krit z dvokapno streho v naklonu 39 stopinj, tlorisnih dimenzij 10,3m x 18,1m, z izzidkom na S strani dim. 4,4m x 1,9m, kritim s podaljšano osnovno strešino.

Seznam objektov, ureditev površin in komunalnih naprav z navedbo vrste gradnje.

kratek opis spremembe zaradi večjih
odstopanj od gradbenega dovoljenja

Izpolniti, če gre za spremembo gradbenega dovoljenja.

kratek opis pripravljanih del

vrste gradnje

novogradnja - novozgrajen objekt

Označiti vse ustrezne vrste gradnje

novogradnja - prizidava

rekonstrukcija

spmemba namembnosti

odstranitev

glavni objekt

ŠOLSKA STAVBA POŠ GOZD

pripadajoči objekti

objekt z vplivi na okolje

NE

številka GD za obstoječe objekte

objekt, zgrajen pred l. 1967

datum GD za obstoječe objekte

navedba uprav. organa, ki je izdal GD

ZEMLJIŠČA ZA GRADNJO

O seznam zemljišč je v priloženi tabeli

SEZNAM A: OBJEKTI IN UREDITVE POVRŠIN

IZP, DGD, PZI, PID samo za stavbe

katastrska občina	Črna
številka katastrske občine	1890
parc. št.	372/7

SEZNAM B: POTEKI PRIKLJUČKOV NA GJI

Seznam se izpolni samo v DGD, ne pri spremembi namembnost.

OSKRBA S PITNO VODO

obstoječ priključek

katastrska občina

Črna

številka katastrske občine

1890

parc. št.

372/7

ELEKTRIKA

obstoječ priključek

katastrska občina

Črna

številka katastrske občine

1890

parc. št.

372/7

PLIN

utekočinjen naftni plin

katastrska občina

Črna

številka katastrske občine

1890

parc. št.

372/7

TOPLOVOD

katastrska občina

številka katastrske občine

parc. št.

DRUGA OSKRBA Z ENERGIJO

katastrska občina

številka katastrske občine

parc. št.

ODVAJANJE FEKALNIH VODA MBČN, ki nadomesti obstoječo greznico

katastrska občina Črna

številka katastrske občine 1890

parc. št. 372/7

ODVAJANJE METEORNIH VODA prosti izliv v vodotok

katastrska občina Črna

številka katastrske občine 1890

parc. št. 372/7

DOSTOP DO JAVNE POTI ALI CESTE obstoječ priključek

katastrska občina Črna

številka katastrske občine 1890

parc. št. 372/7, 372/4, 755

DRUGO (NAVEDI)

TELEKOMUNIKACIJE obstoječ priključek se preuredi

katastrska občina Črna

številka katastrske občine 1890

parc. št. 372/1, 372/7

katastrska občina

številka katastrske občine

parc. št.

SEZNAM C: PRESTAVITVE INFRASTRUKTURNIH OBJEKTOV

Seznam se izpolni samo v DGD, ne pri spremembi namembnosti. V IZP se navede samo vrste infrastrukture, ki se prestavlja.

vrsta infrastrukture

katastrska občina

številka katastrske občine

parc. št.

SEZNAM D: OBMOČJE GRADBIŠČA IZVEN SEZNAMA A

Seznam se izpolni samo v DGD, ne pri nezahtevnih objektih in spremembi namembnosti. Vpišejo se zemljišča za območje gradbišča izven območja nameravane gradnje.

katastrska občina

številka katastrske občine

parc. št.

SEZNAM E: ZEMLJIŠČA ZA DRUGE UREDITVE

Seznam se izpolni samo v DGD, ne pri nezahtevnih objektih in spremembi namembnosti. Vpišejo se zemljišča za ureditve, ki jih je treba izvesti zaradi nameravane gradnje (npr. nadomestni habitati).

katastrska občina

številka katastrske občine

parc. št.

LOKACIJSKI PODATKI

prostorski akt	Odlok o občinskem prostorskem načrtu Občine Kamnik (Ur.l. RS št. 86/2015 ter 70/2017 in 163/21-spremembe)		
EUP	Krivčevo KR-02		
namenska raba	CU		
zazidana površina	197,9m ²		

URBANISTIČNI KAZALCI*samo za stavbe*

a) površina vseh objektov na stiku z zemljiščem	634,3m ²	faktor zazidanosti (FZ)	0,46
b) tlakovane odprte bivalne površine	0,0m ²	faktor izrabe (FI)	
c) tlakovane prometne in funkcionalne površine	398,7m ²	faktor odprtih bivalnih površin (FOBP)	0,0
d) zelene površine	350m ²	faktor zelenih površin (FZP)	0,25
velikost gradbene parcele (a+b+c+d)	1383m ²	drugi podatki o gradbeni parceli v skladu z zakonom o urejanju prostora	

*(obvezno po letu 2021)**podatek se vpisuje po letu 2021)***ZAGOTAVLJANJE KOMUNALNE OSKRBE IN PRIKLJUČEVANJE NA INFRASTRUKTURO***Izpolniti v IZP in DGD, razen če gre za spremembo namembnosti.*

	predvidena komunalna oskrba	lokacija priključitve	k.o.	parcelna št.
OSKRBA S PITNO VODO				
ELEKTRIKA				
PLIN				
TOPLOVOD				
DRUGA OSKRBA Z ENERGIJO				
ODVAJANJE FEKALNIH VODA				
ODVAJANJE METEORNIH VODA				
DOSTOP DO JAVNE POTI ALI CESTE				
ZBIRANJE KOM. ODPADKOV				
TELEFONIJA				
KABELSKA TV				
DRUGO (NAVEDI)				

K DOKUMENTACIJI SE PRIDOBIMO NASLEDNJA MNENJA*Izpolniti v IZP in DGD, če je za poseg relevantno.***SKLADNOST S PROSTORSKIMI AKTI**

OBČINA

VAROVANA OBMOČJA

VARSTVO KULTURNE DEDIŠČINE

VARSTVO KULTURNE DEDIŠČINE

VARSTVO NARAVE

VARSTVO VODA

VARSTVO GOZDOV

RIBIŠKI OKOLIŠ

OKOLJE DIVJADI

OBMOČJE MEJNEGA PREHODA

CARINA

VAROVALNI PASOVI INFRASTRUKTURE

VODOVOD

ELEKTRIKA
PLIN
TOPLOVOD
FEKALNE VODE
METEORNE VODE
TELEFONIJA
KABELSKA TV
JAVNE CESTE
ŽELEZNICE
LETALIŠČA
VARNOST PLOVBE
OBJEKT V MEJAH RUDNIŠKEGA PROSTORA
OBJEKT V VAROVALNEM PASU ŽIČNIŠKE NAPRAVE

PRIKLJUČEVANJE NA INFRASTRUKTURO

VODOVOD
ELEKTRIKA
PLIN
TOPLOVOD
FEKALNE VODE
METEORNE VODE
DOSTOP

DRUGA MNENJA

JEDRSKA VARNOST
SEVALNA VARNOST
KMETIJSKO GOSPODARSTVO
VETERINA
OBRAMBA
METEOROLOŠKA DEJAVNOST

OBJEKT 1 - STAVBA**OSNOVNI PODATKI O OBJEKTIH**

imenovanje objekta

kratak opis objekta

Obstoječi stavbi POŠ Gozd, ki je po namenski rabi delno opredeljena kot stanovanjska stavba, se spremeni namembnost tako, da bo v celoti spremenjena v stavbo za izobraževanje. Ob tem se objekt preuredi tako, da bo v del stavbe v primeru potrebe možno umestiti enoto vrtca. Stavba se delno rekonstruira – izvede se statična ojačitev stropne konstrukcije nad pritličjem, potresna in energetska sanacija. Izvede se prizidava – namesto nelegalnega vetrolova, ki se odstrani, se zgradi nov vetrolov podobnih dimenzij na istem mestu. Objekt je vertikalnega gabarita delna K+P+M, krit z dvokapno streho v naklonu 39 stopinj, tlorsnih dimenzij 10,3m x 18,1m, z izsidkom na S strani dim. 4,4m x 1,9m, kritim s podaljšano osnovno strešino.

V opisu objekta se navedejo podatki, pomembni za presojo mnenjedajalcev in upravnega organa.

parcelna številka **372/7**katastrska občina **Črna**vrsta gradnje **prizidava, rekonstrukcija, sprememba namembnosti**zantevnost objekta **manj zahtevni objekt**požarno zahtevni objekt **ne**objekt z vplivi na okolje **ne**klasifikacija po CC-SI **12630-stavba za izobraževanje in znanstvenoraziskovalno delo**

uporaba evrokodov ali drugih pravil v zvezi z zagotavljanjem
mehanske odpornosti in stabilnosti pri projektiranju **da**

ZNAČILNOSTI ZA STAVBE**NAVEDBA PODLAGE ZA PROJEKTIRANJE**

Samo v PZI, navede se ali so bile pri projektiranju uporabljene tehnične smernice oziroma zadnje stanje gradbene tehnike

požarna varnost v stavbah **Pravilnik o požarni varnosti v stavbah Ur.l.31/2004 - Tehnična smernica TSG-1-001:2019**niskonapetostne električne inštalacije **Pravilnik o zahtevah za niskonapetostne električne inštalacije v stavbah Ur.l. RS, št. 41/2009**zaščita pred delovanjem strele **Pravilnik o zaščiti stavb pred delovanjem strele Ur.l. RS, št. 28/2009 in 2/2012**učinkovita raba energije **Pravilnik o učinkoviti rabi energije v stavbah (Ur. l. RS, št 52/2010)**zaščita pred hrupom v stavbah **Pravilnikom o zaščiti pred hrupom v stavbah (Ur. l. RS, št. 10/2012)****KLASIFIKACIJA POSAMEZNIH DELOV OBJEKTA**

in delež v skupni uporabni površini, za najmanj 75 % vseh površin:

Samo v DGD, ne kadar gre samo za rekonstrukcijo

klasifikacija po CC-SI **delež****VELIKOST STAVBE**

Samo v DGD

zunanje mere na stiku z zemljiščem (maksimalna širina x dolžina, premer ali podobno)

najvišja višinska kota (n. v.)

višinska kota pritličja (n. v.)

najnižja višinska kota - kota tlaka najnižje etaže (n. v.)

višina (največja razdalja od kote tlaka najnižje etaže do vrha stavbe do najvišje višinske kote)

POVRŠINE IN PROSTORNINA

Samo v IZP, DGD in PID

Zazidana površina (m2)

Uporabna površina za stanovanja in poslovne dejavnosti (stavbe)

Bruto tlorsna površina (stavbe)

Bruto prostornina (stavbe)

ZNAČILNOSTI ZA STAVBE PO DOLOČILIH PROSTORSKIH AKTOV

Samo v DGD

Število stanovanjskih enot (stavbe) **Etažnost**Število ležišč **število parkirnih mest**Oblika strehe **Naklon (v stopinjah)**

Fasada **drug podatki zahtevani
v PA**

0.1.5. ZBIRNO TEHNIČNO POROČILO

Predmet projekta je **sprememba namembnosti dela obstoječe stavbe podružnične šole (POŠ) Gozd, rekonstrukcija te stavbe in prizidava** z zunanjo, komunalno in prometno ureditvijo:

investitor: **OBČINA KAMNIK**
Glavni trg 24, 1241 Kamnik

objekt: STAVBA PODRUŽNIČNE OSNOVNE ŠOLE GOZD

na parc. št.: 372/7
k.o.: 1890 ČRNA
naselje: KRIVČEVO
občina: KAMNIK
CC-SI oznaka: 12630 – stavbe za izobraževanje in znanstvenoraziskovalno delo

0.1.5.1. NAČRT ARHITEKTURE

0.1.5.1.1. Splošne opombe

- Izdelavo ponudb in izvedbo projekta je potrebno izdelati skladno z načrtom. Načrt je potrebno upoštevati v celoti (risbe, opisi in popisi). V primeru tiskarskih napak in/ali morebitnih neskladij v projektu, je ponudnik ali izvajalec dolžan na to opozoriti odgovornega projektanta arhitekture.
- Ponudnik ali izvajalec je dolžan opozoriti na morebitno tehnično pomanjkljivost izvedbenih detajlov, risb, opisov ali popisov. Predloge potrđita odgovorni projektant arhitekture in investitor.
- V sklop izvajalčeve ponudbe sodijo vsi delavniški načrti, ki jih pred izvedbo glede tehnične pravilnosti, zahtevane kakovosti in videza potrđi odgovorni projektant arhitekture.
- Kjer ni opredeljenega izvedbenega industrijskega detajla ali izdelka, ga mora izvajalec pred izvedbo predstaviti, izbor potrđita odgovorni projektant arhitekture in investitor.
- Vzorke vseh finalnih materialov je ponudnik dolžan predložiti projektantu in investitorju v potrđitev. Kjer so možne alternative v izbiri materiala (finalne obloge površin, njihove obdelave, vidni in nevidni pritrdilni materiali, podkonstrukcije, vzorci potiskov, okovje, obdelave stavbnega pohištva in podobno), je pred izvedbo obvezno predložiti vzorce, ki jih potrđita odgovorni projektant arhitekture in investitor.

0.1.5.1.2 Zasnova in lokacija

Zemljišče parc. št. 372/7, k.o. 1890 Črna, leži v območju stavbnih zemljišč, znotraj enote urejanja prostora KR-02, v osrednjem območju centralnih dejavnosti (CU), ki je po osnovni dejavnosti namenjeno različnim dejavnostim: trgovskim, oskrbnim, storitvenim, upravnim, socialnim, zdravstvenim, vzgojno-izobraževalnim, kulturnim, verskim in podobnim ter bivanju. Zemljišče leži na J robu zazidljivih površin poselitvenega območja in meji na območje gozda (G), območje poselitve pa se širi S, V in Z od obravnavanega zemljišča. Na J strani meji na zemljišče potoka Črna, ki je vodotok II. reda. Brežina potoka delno sega v katastrsko zemljišče obravnavane gradnje. Potok se nahaja ob vznožju hriba, ki se kontinuirano vzpenja vse do planote z naseljem Gozd. Parcela je skoraj ravna, blago pada od SV proti JZ. Višinska razlika na dolžini približno 64m znaša okrog 1,8m. Gradbena parcela obsega celotno katastrsko zemljišče in meri 1383m². V naravi je zemljišče, pozidano s stavbo podružnične šole (POŠ) Gozd, pripadajočim pomožnim objektom in športnimi površinami (šolskim športnim igriščem). Stavbo podružnične šole tvorita legalni osnovni del in nelegalno prizidan vetrolov na SV strani. Osnovna šola v kraju je začela delovati 9. 2. 1931 – v letu 2021 je šola praznovala 90-letnico delovanja (informacije na javno dostopnih novičarskih portalih, npr. Kamnik Info). Pouk se je

odvijal v stavbi enorazredne osnovne šole, zgrajene po načrtu iz l. 1925. Med II. svetovno vojno je bila stavba porušena, morda se je ohranila prvotna klet. Objekt je bil po vojni obnovljen z enako zasnovo, a v nekoliko večjem obsegu (današnjem, brez vetrolova) - stavba je bila razširjena s še eno učilnico na JV strani. Sprememba se ni nikoli vnesla v kataster, ki je ohranil podatke iz obdobja ob izgradnji vse do danes (do združitve parcel zaradi potreb projekta oz. zahtev OPN). Na parceli so urejene še utrjene površine, namenjene, dovozu, dostopu, dostavi, parkiranju, manipulaciji vozil ipd, otroško igrišče na travnati površini in zelene površine. Širše območje je komunalno opremljeno (regionalna cesta, javni vaški vodovod z vodnim dovoljenjem, elektro ter TTK omrežje). Preko zemljišča potekajo vodovod, prostozračni elektro vod in TTK vod. Zemljišče se nahaja v bližini gozda (25-metrski pas), v erozijsko ogroženem območju, v varovalnem pasu regionalne ceste, varovalnem pasu potoka, ter v območju obstoječih omrežij (elektro, vodovodno, TTK omrežje). Poseg se bo izvajala na obstoječem objektu in ne bo posegal v varovalni pas potoka in 25-metrski pas ob gozdnem robu, izvajal pa se bo v varovalnem pasu ceste.

Investitor, občina Kamnik, namerava na zemljišču parc. št. 372/7, k.o. 1890 Črna, rekonstruirati obstoječo stavbo POŠ Gozd. Stavba je trenutno klasificirana kot objekt mešane rabe (pretežno šolska stavba, delno stanovanjska stavba), zato se ob rekonstrukciji spremeni namembnost celotne stavbe v stavbo za izobraževanje. Legalizira se obstoječi nelegalni prizidek ob vhodu (vetrolov), ki se odstrani in nadomesti z novim izzidkom približno enakih dimenzij. Posegi se bodo večinoma izvajali znotraj obstoječih gabaritov stavbe. Minimalno se povečajo dimenzije vetrolova, izvede pa se statična, potresna in energetska sanacija stavbe, ki bo vplivala na debelino ovoja stavbe. Sicer večjih posegov v prostor ne bo – izvede se še zamenjava obstoječe greznice s čistilno napravo. Velikost, oblika, lega in odmiki obravnavane stavbe so prikazani v arh. zazidalni situaciji v M 1:250.

Obravnavani poseg v prostor predstavlja rekonstrukcijo in prizidavo ter spremembo namembnosti dela objekta v območju, ki je namenjeno različnim dejavnostim: trgovskim, oskrbnim, storitvenim, upravnim, socialnim, zdravstvenim, vzgojno-izobraževalnim, kulturnim, verskim in podobnim ter bivanju. S svojo obliko, smerjo slemena, naklonom strehe, višino objekta se prilagaja ustreznim okoliškim objektom in določilom OPN Občine Kamnik za območje predmetne enote urejanja prostora Krivčevo KR-02, saj se s posegom oblika, videz in dimenzije objekta praktično ne spremenijo.

Zasnova prostorov:

Obstoječa stavba POŠ Gozd je starejšega datuma, zgrajena po II. svetovni vojni na mestu v vojni uničene enorazredne osnovne šole. Vertikalni gabarit obsega delno klet, pritličje in mansardo. Vhod v stavbo je urejen iz SV strani. Ob vhodu je bil nelegalno dozidan vetrolov z nadkritim predprostorom, ki služi kot tamponsko območje med zunanostjo in notranostjo in je predvsem namenjen zaščiti vhoda v primeru vremenskih nevšečnosti. Iz vetrolova vstopimo v osrednji komunikacijski prostor – predprostor s stopnicami, v katerem so urejene tudi garderobe za učence. Iz predprostora so dostopni vsi prostori v pritličju: dve učilnici, večnamenski prostor, ki se uporablja kot zbornica, razdelilna kuhinja in jedilnica, ter sanitarije s prostorom za čistila. Stopnice iz predprostora vodijo v kletno etažo, v kateri so plinska kotlovnica in dve shrambi, ter v mansardo, kjer sta bili urejeni dve stanovanji s pripadajočimi prostori za šolsko osebje (učiteljici). Ker sta se stanovanji izpraznili, je smiselno, da se celotna stavba nameni potrebam izobraževanja, zato je potrebna rekonstrukcija objekta za zagotovitev ustreznih prostorov in pogojev.

Po rekonstrukciji se spremeni zasnova in raba posameznih prostorov. Vhod v stavbo se ohrani na obstoječem mestu. Odstrani se obstoječi nelegalno prizidani vetrolov, ki je nekakovostno grajen, in se nadomesti z novo prizidanim vetrolovom, iz katerega bo urejen prehod v osrednji prostor pritličja – predprostor s stopnicami in garderobami za učence.

Spremeni se raba posameznih prostorov. Ena od obstoječih učilnic se spremeni v večnamenski prostor, namenjen prvenstveno izvajanju pouka športa v notranjih prostorih (predvsem v hladnejšem delu leta ali v primeru slabega vremena, ko ni možno izvajanje programa na prostem), uporablja pa se lahko tudi kot dvorana za šolske prireditve. Druga učilnica ohrani

svojo namembnost, poleg tega se v pritličju ohranijo sanitarije (ki se preuredijo) in prostor za razdelilno kuhinjo. Ob rekonstrukciji se odstrani del stene med učilnico na Z strani in obstoječo kuhinjo, zaradi morebitnih dodatnih programov v stavbi šole - možne ureditve enote vrtca v kraju v primeru izkazanih potreb. Iz istega razloga se izvede preboj med to učilnico in prostorom, namenjenim sanitarijam. Prehod se suhomontažno zapre.

Obstoječe stopnice se ohranijo. Vodijo v kletno in mansardno etažo, enako kot v obstoječem stanju. Kletna etaža se ob rekonstrukciji funkcionalno ne spreminja – prostori ostanejo namenjeni kurilnici in shrambam.

Več je posegov v mansardi, kjer se prostori preoblikujejo tako, da nastaneta dva večja prostora – učilnici (nad učilnico in večnamenskim prostorom v pritličju) ter spremljajoči prostori: zbornica s prostorom za hrambo učil, knjižnica z bralnim kotičkom in sanitarije za učence (dečki in deklice) in zaposlene. Za oblikovanje učilnic je potrebna odstranitev dveh sten – ene v vzdolžni smeri, nad večnamenskim prostorom (kar bo sprostilo obtežbo na stropno konstrukcijo nad pritličjem) in drugo nad učilnico na Z strani pritličja, v kateri je skrita konstrukcija za podpiranje streh, ki se nadomesti z lomljenim kovinskim nosilcem.

Tlorisne izmere obravnavane stavbe:

A: obstoječe stanje

- pravokotni tloris obstoječega objekta dim. 10,3m x 18,1m (zaokroženo, dejansko 10,25m x 18,05m)
- nelegalno prizidani vetrolov z nadstreškom dim. 2,0m x 4,3m (2,85m zaprti del in 1,45m nadstrešek), ki se odstrani in nadomesti z novim prizidkom

B: novo stanje:

- zaradi doseganja ustrezne potresne varnosti se stavba ojača z armiranim ometom; dimenzije osnovnega, pravokotnega tlorisa po posegu znašajo 10,31m x 18,11m
- novi vetrolov dim. 1,9m x 4,4m, z nadstreškom dolžine 1,6m (skupno 1,9m x 6,0m).

Višinski gabarit obsega delno klet, pritličje in mansardo (etažnost je obstoječa in se ne spreminja).

Kota pritličja $\pm 0.00m = 637,5mnv$ (obstoječa). Zaradi potrebnih posegov v objekt se sestava tlakov spremeni tako, da se višina tlaka v pritličju dvigne za 7cm. Nova kota pritličja se preveri po zaključenem posegu.

Višina slemena trenutno znaša 9,22m nad koto pritličja. Po rekonstrukciji bo višina slemena 9,59m nad koto pritličja 0,00 oz. 9,52m nad koto tlaka pritličja v sanirani stavbi.

Višina kapi trenutno znaša 4,2m nad koto pritličja. Po rekonstrukciji bi višina kapi 4,48m nad koto pritličja 0,00 oz. 4,41m nad koto tlaka pritličja v sanirani stavbi.

Kota terena ob vhodu v objekt bo -0,5m.

Streha bo simetrična dvokapnica, v naklonu 39°, krita z rdečo opečno, drobnostrukturno kritino, enako kot je to v obstoječem stanju. Smer slemena je vzporedna regionalno cesti in daljšo stranico objekta ter poteka v smeri JV-SZ. Za osvetlitev mansarde je na JZ strešini izvedena klasična frčada, ki se ohrani, na SV strešini pa dve manjši pultni frčadi, ki se odstranita, saj sta dotrajani in nefunkcionalni. Za osvetlitev mansarde se vgradijo strešna okna. Strešine bodo opremljene s snegolovi, obrobami, žlotami in žlebovi.

Vhod v objekt bo na SZ strani v nivoju pritličja.

Odmiki: vsi odmiki so obstoječi in se ne spreminjajo; stavba bo oddaljena:

- od posestne meje z zemljiščem parc. št. 372/1, k.o. 1890 Črna, na SZ strani, min. 1,5m in več (streha)
- od posestne meje z zemljiščem parc. št. 372/6, k.o. 1890 Črna, na S strani, min. 6,0m in več (streha)
- od posestne meje z zemljiščem parc. št. 372/5, k.o. 1890 Črna, na SV strani (v lasti investitorke), min. 3,7m in več (streha)
- od posestne meje z zemljiščem parc. št. 372/4, k.o. 1890 Podgorje, na V strani (vlasti investitorke), min. 5,5m in več (streha)
- od posestne meje z zemljiščem parc. št. 264/10, k.o. 1890 Črna, na JV strani, min. 6,8m in več (streha)

- od posestne meje z zemljiščem parc. št. 264/6, k.o. 1890 Črna, na JV strani, min. 4,9m in več (streha)
- od posestne meje z zemljiščem parc. št. 264/5, k.o. 1890 Črna, na J strani, min. 21,5m in več (streha)
- od posestne meje z zemljiščem parc. št. 785/1, k.o. 1890 Črna, na J strani, min. 24,4m in več (streha)

Vsi ostali odmiki so večji.

Vsi odmiki so razvidni iz arhitektonsko zazidalne situacije v M 1 : 250 v projektu.

Dovoz na zemljišče je obstoječ, iz regionalne ceste št. R1 225/1084 skozi naselje Krivčevo, ki poteka SV od obravnavane lokacije preko zemljišč parc. št. 755, 372/5 in 372/4, k.o. 1890 Črna. V območju se predvidi umiritev prometa na hitrost 30km/h, zato potrebna zaustavitvena razdalja znaša 20m. V tem območju morajo biti vse ureditve umaknjene iz vidnega polja (preglednostnega trikotnika). Ograja ob šolskem zemljišču proti cesti (na parcelni meji) bo v območju preglednostnega trikotnika višine 75cm, proti sosednjemu zemljišču na V strani pa ograje ni. Ker je na tem delu postavljen znak za parkirišče in kontejner za smeti, mora investitor z lastnikom sosednjega zemljišča doseči dogovor o odmiku naštetih elementov iz vidnega polja.

Cestni priključek je obstoječ, širine 4,8m, s priključnimi radii $r=1,0m$. Merodajno vozilo pri uvozu ali izvozu iz iz/na cesto ne zapelje na nasprotno stran zemljišča. Priključek se nivojsko rekonstruira tako, da bo naklon znašal največ 3% v dolžini 10,0m (odstopanje od obstoječega stanja bo minimalno). Priključek bo protiprašno urejen (asfaltiran), meteorna voda pa ne bo zatekala na cesto, saj teren pada od ceste proti J strani, stran od cestišča. Ob izvozu na cesto se namesti znak »stop«. Cestišče na območju šole se uredi z uporabo ukrepov za izboljšanje varnosti šoloobveznih otrok. Predvidi se izgradnja prehoda za pešce na grbini, ograditev zemljišča ob cesti z barvnimi stebrički tipa U 002, postavitve tabel »VI VOZITE-silhueta« z merilnikom hitrosti na vsaki strani začetka območja pred šolo in označitev cestne površine skladno s tipom A 001-2, ki se prilagodi dejanski trasi cestišča. Zaradi gradnje ni predviden poseg v vozišče državne ceste.

Ker bo gradnja potekala v bližini regionalne ceste, je potrebno upoštevati naslednje pogoje upravljalca (DRSI) v zvezi z izvedbo in vzdrževanjem:

- za varnost prometa na državni cesti in zavarovanje delovnega mesta v skladu s soglasjem za izvedbo del in predpisi o varstvu pri delu je odgovoren vsakokrat investitor oz. izvajalec del; investitor oz. izvajalec del mora pri izvajanju del upoštevati Zakon o varnosti cestnega prometa (Ur. l. RS, št. 56/08-UPB, 57/08-ZLDUCVP, 58/09, 36/10, 106/10-ZMV, 109/10-Zces-1, 109/10ZPrCP, 10/10-Zvoz, 39/11-ZJZ_E in 75/17-ZMV-1)
- investitor oz. izvajalec mora v času izvajanja del celotno območje ustrezno zavarovati in ograditi z varovalno gradbeno ograjo; posebno pozornost je treba posvetiti varnosti prometa na državni cesti in cestnem svetu
- v času izvajanja del ne sme biti moteno odvodnjavanje in redno vzdrževanje državne ceste
- če bi prišlo do onesnaženja državne ceste, jo mora investitor takoj počistiti
- v primeru oviranja prometa na cesti kot posledice tehnologije izvajanja del so mora investitor pridobiti dovoljenje DRSI za za delno zaporo ceste, v smislu 74. člena Zakona o cestah (Ur. l. RS, št. 109/10, 48/12 in 36/14-Odl. US, 46/15, 10/18); za dovoljenje mora zaprositi z vlogo in priložiti elaborat začasne prometne ureditve za čas izvajanja del; promet na cesti je dolžan izvajalec del v času izvedbe zavarovati z ustrezno cestno-prometno signalizacijo v smislu določil Pravilnika o prometni signalizaciji in prometni opremi na cestah (Ur. l. RS, št. 99/15 in 46/17) in Zakona o pravilih cestnega prometa (Ur. l. RS, št. 82/13-UPB, 69/17-popr. 68/16, 54/17 in 3/18-odl. US); prometno signalizacijo postavi usposobljeno, registrirano in pooblaščen podjetje na stroške investitorja, izvajalec pa je dolžan izvajati stalno kontrolo nad postavljeno prometno signalizacijo in jo odstraniti takoj, po zaključku del, zaradi katerih je bila postavljena
- zgrajeni objekti in zunanja ureditev morajo biti ves čas obstoja vzdrževani tako, da ne predstavljajo nevarnosti za cesto in promet na njej
- če bi zaradi gradnje prišlo do uničenja mejnikov, jih mora investitor postaviti v prvotno stanje po pooblaščen organizaciji za geodetske meritve in na lastne stroške.

Mirujoči promet: Za obravnavano stavbo je potrebnih šest parkirnih mest, ki so predvidena na dvorišču ob objektu, na gradbeni parceli, skladno s pogoji upravljalca. Število mest je določeno na podlagi zahteve OPN, ki zahteva 1 PM/učilnico + 1 PM/učilnico za kratkotrajno parkiranje staršev. V stavbi so predvidene tri učilnice, kar pomeni, da je potrebnih skupaj šest parkirnih mest. Zagotovljene so manipulacijske površine na dvorišču, tako da vozila na javno pot vozijo čelno, odvajanje meteorne vode pa bo urejeno tako, da meteorne vode z zemljišča ne bodo zatekale na javno cesto ali v naprave za odvodnjavanje ceste in cestnega telesa.

POŽARNA VARNOST :

Odmiki med posameznimi objekti oziroma drugi tehnični ukrepi, s katerimi se preprečuje širjenje ali prenos požara z objekta na objekt: Najbližji sosednji objekt je oddaljen več kot 8,00m od predvidene novogradnje (medfasadni odmik 20,9m), kar je ustrezno. Objekt sam ni izrazito požarno ogrožen, niti ne povzroča izrazite požarne ogroženosti na sosednjih objektih. Objekt bo opremljen z gasilnim aparatom in avtomatskimi ter ročnimi javljalci požara skladno z določili elaborata s področja požarne varnosti. Zaradi bližine relevantne meje se del fasade objekta obvezno obloži s toplotno izolacijo iz kamene volne - celotna SZ fasada (z izjemo cokla, ki se lahko obloži s ploščami XPS). Stavba je razdeljena v tri požarne sektorje z ustreznimi požarnimi ločitvami (kurilnica, deponija za gorivo in ostali – večinski del objekta). Razdeljena je tudi v tri dimne sektorje, ki so enaki požarnim sektorjem.

Dostopi oz. prometna ureditev za potrebe gasilske intervencije ter površine, določene za gasilsko orodje in opremo

Dostop za intervencijska vozila na parcelo je obstoječ, iz regionalne ceste št. R1 225/1084 skozi naselje Krivčevo, ki poteka SV od obravnavane lokacije preko zemljišč parc. št. 755,, 372/5 in 372/4, k.o. 1890 Črna. Intervencija se vrši z dvorišča na zemljišču objekta.

Prostori za evakuacijo ljudi v primeru požara:

V primeru požara se ljudje evakuirajo iz objekta na prosto.

Viri zadostne količine vode:

Za gašenje se uporablja vodo iz vodovodnega sistema. Najbližji hidrant je lociran približno 72m SZ od obravnavanega zemljišča, ob J robu zemljišča parc. št. 383/2, k.o. 1890 Črna. Objekt bo opremljen z malimi gasilnimi aparati na prah in avtomatskim javljanjem požara, skladno z določili načrta požarne varnosti.

0.1.5.1.3 Konstrukcija

Glede obstoječih konstrukcij in njihovega stanja je bila izdelana analiza stanja objekta, podrobno opisana v Poročilu o preiskavah in statični presoji objekta POŠ Gozd v Krivčevem (ZRMK, Center za materiale in konstrukcije, november 2022, nosilec naloge mag. Anton Štampfl, univ. dipl. inž. grad.) Ocena konstrukcij je povzeta po podatkih iz poročila.

Kot je razvidno iz poročila in načrta, je stavba delno podkletena. Temeljenje je plitvo, obstoječe, glede na podatke iz analize konstrukcij izvedeno kot podaljšek kletne kamnite zidane stene, brez razširitve v vkopanem delu. V temelje se ne posega, saj na objektu ni poškodb, ki bi nastajale zaradi neenakomernega posedanja objekta kot posledice neustreznega temeljenja.

Kletne stene so zidane iz neoblikovanega kamna, s slabo, sipko malto. Zidovi so na otip mokri, kar je najverjetneje posledica neustreznega odvodnjavanja meteorne vode. Na enak način – iz neoblikovanega kamna, povezanega z malto, je izveden tudi spodnji del zidu na nepodkletenem delu objekta. V sklopu energetske in siceršnje sanacije objekta se izvede izsuševanje obstoječe kamnite stenske konstrukcije z izvedbo drenaže ob objektu, izvedbo bariere proti prodiranju kapilarne vlage, hidroizolacije objekta in menjave obstoječega namočenega ometa s sušilnim ometom.

Nosilni zidovi v pritličju in mansardi so zidani z opečnimi zidaki normalnega formata (polna opeka NF). Zapolnjenost reg med zidaki je razmeroma dobra, sama malta pa slabe kvalitete. Stene se ohranijo. Izvede se potresna in energetska sanacija, ki obsega učvrstitev nosilnih sten in izvedbo toplotnega ovoja. Učvrstitev nosilnih sten obsega izvedbo enostranski ali dvostranskih armiranih ometov na nosilnih stenah stavbe, ki po zunanji, fasadni strani potekajo kontinuirano preko vseh etaž (klet, pritličje, mansarda), na notranji strani pa se izvedejo na vseh nosilnih stenah v pritličju ter na prečnih stenah v mansardi. Na delih, kjer se izvedejo

posamezni preboji, se ob zaključkih teh prebojev izvedejo ojačitve v skladu z navodili iz načrta gradbenih konstrukcij v PZI dokumentaciji. Vse nosilne stene se v nivoju stropa nad pritličjem učvrstijo z vgradnjo jeklenih vezi v skladu z navodili iz načrta gradbenih konstrukcij.

Strop nad kletjo je armiranobetonska plošča debeline 11 cm na betonskih nosilcih. AB plošča je lokalno prizadeta zaradi kombinacije vlage in premajhne - odpadajoče krovne plasti betona. Plošča se sanira. Odstrani se vse poškodovane in labilne sloje betona do čvrste podlage. Korodirana armatura se očisti in zaščiti z antikorozijskim premazom. Poškodovane površine se reprofiliira z mikroarmirano sanacijsko cementno malto. Močnejše korozijsko poškodovana armatura se nadomesti z dolepljenjem karbonskih lamel v skladu z navodili iz načrta gradbenih konstrukcij.

Strop nad pritličjem je izveden kot klasična lesena tramovna konstrukcija, s spodnje strani obita z deskami, na katerih je izveden omet na trstiki, z zgornje strani pa obložena z dvema plastema desk, preko katerih je vgrajeno nasutje z vmesnimi morali, na katerih so nameščene deske in finalni tlak. Konstrukcijski del stropa (stropniki s spodnjo oblogo) se ohrani. Zaradi nezahtostne nosilnosti in prevelikih povsesov (ki na samo varnost konstrukcije sicer ne vplivajo) se strop sanira z vgradnjo kovinskih profilov ob obstoječe stropnike. Stropniki in kovinski nosilci se povežejo, s čemer se doseže ustrezna nosilnost. Za utrditev stropov in povečanje potresne varnosti se preko stropnikov položijo OSB plošče, na katerih se (ob vgradnji zvočne zaščite) izvede armiran cementni estrih, ki se sidra v obstoječe lesene nosilce z jeklenimi sidri in deluje sovprežno, prav tako pa se sidra v zidove in jih s tem statično in potresno ojača.

Strop nad mansardo se izvede na novo, na strešni konstrukciji, obešeno na špirovce na poševnem delu in na klešče na ravnem delu, ki se ustrezno toplotno izolira.

V mansardi se zaradi utrditve konstrukcije izvede AB vez po obodu etaže. Zaradi spremembe prostorske razporeditve in odstranitve posameznih sten se izvede premostitev (odpiranje strešne konstrukcije) s kovinskim nosilcem – na mestu predhodno odstranjene predelne stene z grajenim trapeznim vešalom.

Obstoječa strešna konstrukcija ustreza obstoječemu stanju in obtežbam, po prenovi pa se obtežbe povečajo, zato bi bila potrebna sanacija obstoječega ostrešja ali zamenjava. Ostrešje se izvede na novo, iz rezanega lesa. Izvedeno bo na enak način kot obstoječa streha, kot simetrična dvokapnica v naklonu kot predvideva urbanistična dokumentacija - 39°. Na JZ strešini se izvede klasična frčada, na enak način, kot pri obstoječi strehi. Za dodatno osvetlitev prostorov v mansardi se vgradijo strešna okna. Lesene strešne lege bodo sidrane v nosilno konstrukcijo. Ves les je potrebno predhodno premazati s protiglivnimi in protipožarnimi premazi. Strešine bodo opremljene z obrobami, snegolovi, žlotami in žlebovi.

V objektu so obstoječe stopnice za povezavo med etažami. Stopnice v klet so betonske, stopnice v mansardo pa lesene, delno zavite. Oboje stopnice se ohranijo in obnovijo v poškodovanih (neustreznih) delih ter nivelirajo glede na nekoliko spremenjene etažne višine stavbe.

Predelne stene so delno obstoječe (v kleti in mansardi) in se ohranijo, večji del predelnih sten pa se izvede na novo (predvsem na območju sanitarij). Nove predelne stene se izvedejo z mavčnokartonskimi ploščami na ustrezni podkonstrukciji. V vseh mokrih prostorih se uporabijo ustrezne namenske plošče za mokre prostore.

Za priklop plinske peči je izveden dimnik ustreznega premera, ki se ohrani. Poleg tega je v stavbi še več dimnikov, ki trenutno niso v uporabi. Sanira se eden od obstoječih dimnikov, ki se uporabi za priklop peči na pelete. Sanacija obsega vgradnjo RP tuljave v obstoječem delu in nadgradnjo te tuljave s trislojnim dimnikom z vmesno izolacijo v delu, ki se nadviša. Ostali obstoječi dimniki se zapečatijo in se ne uporabljajo.

Ob stavbi se izvede nov prizidek za vetrolov in del sanitarnih prostorov. Vetrolov bo vertikalnega gabarita P, nepodkleten, pokrit s podaljšano strešino osnovnega objekta. Temeljenje se izvede na armirano-betonskih pasovnih temeljih, ki morajo stopničasto segati do dna temeljnega zidu obstoječega objekta. Vmesno nasutje se mora izvesti z zmrzljivo odpornim materialom, vgrajevati v plasteh in ustrezno komprimirati skladno z zahtevami iz načrta gradbenih konstrukcij. Pred betoniranjem temeljev je potrebno preveriti nosilnost temeljnih tal, poklicati geomehanika, ki pregleda izkop oz. temeljna tla in po potrebi prilagoditi temeljenje dejanski nosilnosti terena. Nosilni zidovi v pritličju bodo zidani z opečnimi zidaki debeline 20cm, v podaljšani apneni malti 1:3:8. Nosilne stene bodo na posameznih delih

ojačane z armiranobetonskimi slop. Na vseh križiščih nosilnih zidov bodo izvedene armirano-betonske vertikalne in horizontalne protipotresne vezi. Stik vertikalnih protipotresnih vezi in zidu mora biti zidan na zob - »šmorc«. Prizidani del objekta se dilatira od osnovne stavbe z dilatacijo širine 3cm.

0.1.5.1.4 Obdelave

Vse obodne zidane stene v kleti bodo ometane s sušilnim ometom, ki se izvede na predhodno očiščeno podlago – obstoječi zid, iz katerega se predhodno odstrani obstoječi omet in očistijo rege. Stene bodo pleskane v barvi po izboru projektanta in investitorja. Za preprečitev vdora vlage se izvede horizontalna hidrofobna bariera po kemijskem postopku s prepihtjen zidu z raztopino silikonatov, po postopku nalivanja.

Stene v pritličju se obdelajo na dva načina. Vse obstoječe nosilne stene se očistijo obstoječih ometov, prav tako se vseh nevezanih delov očistijo fuge. Nato se na stenah izvede armirani omet debeline 5cm. Nove stene v prizidanem delu se omečejo in pleskajo z barvo po izboru investitorja in projektanta, v sanitarnih prostorih pa obložijo s keramiko do višine 2,0m. Predelne stene se bandažirajo, kitajo brusijo in pleskajo v barvah po izboru investitorja in projektanta.

Stene v mansardi se obdelajo na različne načine. Obstoječe nosilne prečne stene se očistijo obstoječih ometov, prav tako se vseh nevezanih delov očistijo fuge. Nato se na stenah izvede armirani omet debeline 5cm. Na ostalih stenah, ki se ohranijo, se ohrani obstoječa obdelava, sanirajo se le poškodovani deli. Del sten se izvede suhomontažno, z mavčno kartonskimi ploščami. Te stene se bandažirajo, kitajo brusijo in pleskajo v barvah po izboru investitorja in projektanta. V vseh mokrih prostorih se uporabijo ustrezne namenske plošče, stene pa do višine 2,0m obložijo s keramiko. Na posameznih stenah je potrebno izvesti dodatni zvočnozaščitni pas (zaščita pred hrupom), ki se izvede z mavčnokartonskimi ploščami na akustičnih pritrdilih, v skladu z navodili in izračuni iz elaborata o zaščiti pred hrupom.

Tlaki in stropovi bodo toplotno in zvočno izolirani po projektu PZI ter bodo ustrezali predpisom. Kot finalni tlak se večinoma uporabijo parket, vinil in keramika. Detajli oz. natančne sestave so obdelani v projektu PZI. Obnovijo se vsi tlaki, tako v kleti kot pritličju in mansardi.

V kleti se odstrani obstoječi betonski tlak in del nasutja pod njim. Vgradi se novo utrjeno nasutje, podložni beton, hidroizolacija (ob robovih zaključena navzgor, v bazenski obliki), sloj toplotne izolacije in nov estrih ter zaključni sloj (epoksi premaz).

V pritličju se na obstoječem nepodkletnem delu odstrani obstoječi tlak in del nasutja pod njim ter po potrebi vgradi nova plast utrjenega nasutja (odvisno od kakovosti obstoječega), nanjo pa vgradi nov podložni beton, hidroizolacija (ob robovih zaključena navzgor, v bazenski obliki), sloj toplotne izolacije, instalacija talnega ogrevanja v sistemski plošči in nov estrih ter zaključni sloj (vinil oz. Keramika). Na podkletnem delu se odstrani sloj finalnega tlaka (parket oz. Keramika) in obstoječi estrih in se nadomestita z novim tlakom – novo dvoslojno TI (sloj EPS in sloj kamene volne – zaradi ustrezne toplotne zaščite), preko katere se položi instalacija talnega ogrevanja v sistemskih perforiranih ploščah s sevalnimi pločevinami in nanjo suhomontažni estrih ter finalni tlak (parket oz. keramika).

Obstoječ leseni strop nad pritličjem se sanira zaradi doseganja ustrezne trdnosti in potresne varnosti. Vgradijo se ojačitve obstoječih stropnikov, preko njih se položijo OSB plošče (ki morajo potekati kontinuirano preko vsaj dveh stropnikov, stikovati pa se morajo nad podporo), nanje ločilna »silent floor« folija in nato armiran cementni estrih, sidran v stropnike in nosilne zidove, kot opisano zgoraj. Na ta sovprežni strop se izvedejo ostali sestavni deli medetažne konstrukcije – zvočna zaščita (folija »silent floor«), instalacija talnega ogrevanja v perforiranih sistemskih ploščah s sevalnimi pločevinami, suhomontažni estrih in finalni tlak (parket oz. keramika).

Okna bodo PVC, termopan. Del oken se ohrani, saj so ustrezna in zadoščajo predpisom. Zamenjajo se obstoječa dotrajana lesena okna, ki se nadomestijo z novimi PVC okni ustrezne kakovosti. Zagotavljati morajo ustrezno toplotno prehodnost (celota največ 0,95W/m²K) ter ustrezna faktorja prehodnosti sončnega sevanja g (vsaj 0,6) in faktorja LT (vsaj 0,75). Okna se morajo vgraditi po sistemu RAL, po vgradnji pa izvesti termografsko analizo. Priporočljivo glede na navedbe v Razširjenem energetskem pregledu POŠ Gozd (REP, izdelovalec LEAG, Slovenski trg 1, 4000 Kranj), a opcijsko, glede na odločitev investitorja, se lahko zamenjajo tudi obstoječa PVC okna – v tem primeru se za celotno stavbo vgradijo nova lesena okna, ki morajo

izpolnjevati zahteve PURES (ustrezno toplotno prehodnost – kot celota priporočeno največ 0,75W/m²K ter ustrezna faktorja prehodnosti sončnega sevanja g vsaj 0,6 in faktorja LT vsaj 0,75). Okna, obrnjena proti V, J in Z, se opremijo z zunanjimi senčili - žaluzijami, montiranimi s prekinjenim toplotnim mostom, skladno z določili iz načrta arhitekture.

V mansardi se za zagotavljanje zadostne osvetlitve vgradijo strešna okna, ki se opremijo s senčili. Eno od oken na hodniku se izvede kot loputa za odvod dima, povezano s požarno centralo, z vso ustrezno opremo, vključno z zasilnim napajanjem.

Vsa notranja vhodna vrata v posamezne prostore bodo lesena, razen vrat v sanitarijah. V sanitarijah se vgradijo predelne stene z vrati kot delitev med predprostori in prostori z WC-ji, ki se izvedejo iz kompozitnih plošč. V kleti se na mejah požarnih sektorjev vgradijo požarna vrata. Vhodna vrata bodo aluminijasta in bodo nadomestila obstoječa vhodna vrata, ki so slabo izolativna in slabo tesnijo.

Fasada bo obložena s izolativnimi ploščami in finalno obdelana z zaglajenim tankoslojnim ometom svetle peščene barve ter bo ustrezala predpisom. Cokl se obloži s toplotno izolacijo s ploščami XPS in finalno obdelata s kulirplastom. Kot izolacijski material se za fasado nad pasom cokla uporabijo EPS plošče debeline 15cm in s toplotno prehodnostjo max 0,035W/m²K, z izjemo dela, ki so požarno bolj ogroženi – SZ fasade zaradi bližine relevantne meje. Na celotni SZ fasadi se kot toplotnoizolacijski material uporabi kamena volna z enakimi zahtevami glede toplotne prehodnosti.

0.1.5.1.5 Prezračevanje

Stavba se bo prezračevala prisilno, s pomočjo sistema prisilnega prezračevanja z rekuperacijo (izkoriščanjem odpadne toplote). Sistem deluje tako, da se svež zrak zajema iz zunanosti in preko sistema filtracije in rekuperatorja vodi v prostore, odpadni zrak pa se preko sistema kanalov odvaja iz prostorov, vodi preko rekuperatorja, v katerem se iz odpadnega zraka odvzema odpadna toplota, in odvaja na prosto. Predvidena je vgradnja lokalnih centralnih prezračevalnih naprav po posameznih prostorih, skupaj šestih (po ena v vsaki učilnici in večnamenskem prostoru ter ena v zbornici/kabinetu v mansardi in ena v garderobi zaposlenih v pritličju, ki bosta prezračevali tudi preostale prostore v obeh etažah preko spodrezov vratih v teh ostalih prostorih).

1.5. Kanalizacija

Sanitarne odpadne vode iz predvidene stavbe se trenutno odvajajo v obstoječo greznico, ki se izprazni, dezinficira, odstrani in nadomesti z malo biološko čistilno napravo, ki se namesti na mesto obstoječe greznice, na SZ del zemljišča med objektom in parcelno mejo. Predvidena je vgradnja MBČN proizvajalca Diamond kapacitete 20PE. Določitev kapacitete je izvedena na podlagi podanih podatkov o številu uporabnikov s strani investitorja in v skladu z metodologijo »British water: Code of practise« (v prilogi).

Meteorne vode s strehe se bodo odvajale preko peskolovov v obstoječi odvod meteorne vode, meteorne vode s povoznih površin pa preko ustreznega lovilca olj prav tako v obstoječi odvod meteorne vode, s končno dispozicijo v brežini struge potoka Črna, na zemljišču investitorke. Iztočna glava odtoka mora biti ustrezno obdelana, da se prepreči erozijsko delovanje voda, in nad nivojem visokega vodostaja potoka Črna. Površinske meteorne vode ne smejo zatekati na javno cesto. Dvorišče in druge povozne površine okoli objekta se omeji z robniki in nagne proti iztočnim jaškom.

1.6. Instalacije

Objekt je priključen na javno elektro, TKK in vodovodno omrežje (zasebni vodovod z vodnim dovoljenjem). Priključki so obstoječi in se ohranijo, nekateri se delno preuredijo.

Elektrika: Prikllop objekta je izveden pod pogoji upravljalca elektro omrežja Elektro Ljubljana okolica d.d. Potek priključka se ne spreminja.

Telekomunikacije: Prikllop objekta je potrebno izvesti pod pogoji upravljalca Telekom d.d.

Obravnavana stavba je priključena na javno TKK omrežje preko prostozračnega priključka. Izvede se preureditev priključka. Obstoječi prostozračni vod se ukine in nadomesti z zemeljskim priključnim kablom, ki bo potekal od obstoječega droga na zemljišču parc. št. 372/1 do nove priključne omarice na fasadi objekta. Od tam se priključni vod nadaljuje po zemljišču investitorke,

v smeri proti V, do roba parcele, kjer se predvidi nov TKK drog, na katerega se vpne obstoječi prostozračni kabel, ki vodi do sosednjega objekta, in ki se poveže z novim zemeljskim kablom preko obravnavanega zemljišča.

Vodovod: Priklop objekta je obstoječ in se ne spreminja. Za rabo vode je izdano vodno dovoljenje. V primeru premajhne kapacitete obstoječe priključne cevi se ta zamenja v skladu s podatki iz načrta strojnih instalacij.

1.7. Potresna varnost

Konstrukcija in zasnova zgradbe je usklajena z Pravilnikom o mehanski odpornosti in stabilnosti objektov (Ur. L. RS št. 101/2005). Zahteve po mehanski odpornosti in stabilnosti obravnavanega objekta so zagotovljene z upoštevanjem Evrokodov. **Celovita sanacija in utrditev objekta se izvede na podlagi predhodnega pregleda objekta in mnenja ustrezne institucije (npr. ZRMK) ter po njihovih smernicah in navodilih izdelanega načrta gradbenih konstrukcij.** Opis zahtev je podan v predvidenih posegov Poročilu o preiskavah in statični presoji objekta POŠ Gozd v Krivčevem (ZRMK, Center za materiale in konstrukcije, november 2022, nosilec naloge mag. Anton Štampfl, univ. dipl. inž. grad.), ki je sestavni del dokumentacije in ga je treba upoštevati skupaj z načrti arhitekture in gradbenih konstrukcij. Izsledki poročila so upoštevani in vneseni v načrt arhitekture in načrt gradbenih konstrukcij.

1.8. Zunanja ureditev

Okolica objekta je urejena in se ne spreminja. Ohranijo se vse ureditve na JZ delu parcele (pomožni objekt, športno igrišče, otroško igrišče na travi, ostale zelene površine). Sanira se dvorišče, ki je poškodovano in bo dodatno poškodovano zaradi urejanja interne kanalizacije ter preureditve dovoznega priključka na državno cesto. Dvorišče s parkiriščem in povoznimi površinami se primerno utrdi in asfaltira, omeji z robniki in nagne proti iztočnemu jašku z lovilcem olj. Ob obstoječi ograji, ob SV parcelni meji, se ohrani obstoječi zazelenjeni pas (hortikultura ureditev). Med objektom in asfaltirano površino se vzpostavi pas prodca, obrobljen z robnikom v skupni širini 40cm, ki bo preprečeval neposreden stik asfaltirane površine z objektom zaradi preprečevanja možnosti zamakanja fasade stavbe iz asfaltirane površine. Tlakovani ali asfaltirani bodo dovoz, dvorišče s parkiriščem na S, V in J strani objekta. Zunanja obhodna površina na J in Z strani objekta se izvede v peščeni izvedbi ali tlakuje. Povožne površine morajo biti dimenzionirane za dostop z osebnimi vozili in kombiji, odvoz smeti, dovoz goriva in drugo.

1.9. Zaščita pred vlago

Kot možen vir navlaževanja se pojavljajo: talna voda in vlaga, atmosferske padavine, voda iz napeljav stavbe.

Zasnova strehe upošteva lokalne podnebne razmere in je zasnovana tako, da ščiti objekt pred atmosferskimi padavinami. Kritina bo rdeča, opečna, drobnostrukturna. Pod kritino se namesti sekundarna kritina, ki še dodatno skrbi za neprepustnost. Streha bo opremljena z obrobami, žlotami in žlebovi, ki skrbijo za odvajanje meteornih vod v metoerni odvod z izlivom na brežini potoka Črna, brez vdora v notranjost stavbe. Streha bo opremljena s snegolovi, ki preprečujejo drsenje snega ali ledu, ki bi lahko poškodovali dele strehe.

Zunanje stene nad terenom bodo zaščitene s hidroizolacijo in ekstrudiranim polistirenom ter finalno obdelane s kulirplastom ali podobnim materialom, kar zagotavlja zadostno zaščito pred atmosferskimi padavinami. Neposredno ob stavbi se vzpostavi pas s prepustnim materialom (npr. prodec, obrobljen z robnikom, kot opisano zgoraj), da se prepreči zatekanje vode iz asfaltne površine dvorišča proti objektu.

Zunanje stene v stiku s terenom bodo zaščitene s hidroizolacijo in ekstrudiranim polistirenom (na sloju armiranega ometa) ter po izbiri z zaščitno folijo, kar zagotavlja zaščito pred talno vlago. Ob posegu se izvede drenaža ob objektu za dodatno zbiranje in odvajanje podtalne vode.

Kapilarni dvig talne vlage bo preprečen z izvedbo hidro bariere med temeljno konstrukcijo in stenami v kleti ter nepodkeltinem delu pritličja, s čimer bo sanirano neustrezno stanje in preprečeno, da bi vlaga še poškodovala konstrukcijo stavbe. V kleti se stene očisti in omeče s sanirnim paropropustnim (t.i. sušilnim) ometom.

Fasada bo obdelana po sistemu tankoslojne kompaktne fasade, ki ustreza veljavnim standardom.

Sanira se tlake v kleti in na nepodkletenem delu pritličja na način, da se vgradi ustrezna hidroizolacija v talni konstrukciji, ki ščiti pred prodorom talne vlage v notranjost stavbe, polaganje hidroizolacije se izvede po veljavnih standardih. Hidroizolacija se izvede v obliki bazena, do nivoja silikonske bariere.

V objekt se vgradi vodotesno stavbno pohišstvo, ki ustreza veljavnim standardom.

Notranje površine, ki bodo redno izpostavljene močenju z vodo (npr. sanitarije), bodo obložene z vodoneprepustno plastjo, keramiko, položeno v naklonu proti talnemu odtoku, s čimer se prepreči, da bi voda poškodovala konstrukcijo in sosednje prostore.

Odvajanje meteornih vod bo speljano preko neprepustnih peskolovov, cevi in jaškov, stran od objekta, s čimer je preprečeno, da bi meteorna voda vdrla v stavbo. Ob dnu zidov kleti se zgradi drenažni sistem, ki prav tako skrbi, da se meteorne vode iz okolice odvajajo stran od objekta. Zunanje tlakovane površine bodo obrobljene z betonskimi robniki in nagnjene proti iztočnim jaškom ter stran od objekta. Pas neposredno ob objektu se izvede s propustnim materialom (npr. prodcem), da se prepreči zamakanje iz asfaltnih površin ob objektu.

Vsi deli vodovodnega in kanalizacijskega sistema bodo postavljeni v ogrevane, tople dele zidov, tako da ne pride do zmrzovanja v ceveh.

Cevi za odvajanje meteorne vode se bodo nahajale zunaj objekta, tako da ni nevarnosti, da bi kondenzacija poškodovala objekt.

Kondenzacija pri vodovodnih in drugih ceveh, ki vsebujejo hladne tekočine, bo preprečena z ovoji, ki preprečujejo kondenzacijo.

Način zaščite stavbe pred vlago bo prikazan v risbah načrta arhitekture v projektu PZI.

0.1.5.2. NAČRT GRADBENIH KONSTRUKCIJ

0.1.5.2.1 SPLOŠNO

Predmet projekta je rekonstrukcija, prizidava in sprememba namembnosti podružnične osnovne šole »Gozd« v Krivičevem.

Obstoječ objekt je starejša zidana stavba, zgrajena l. 1932. Po znanih informacijah je bila prvotna stavba med drugo svetovno vojno uničena, na istem mestu pa je bil kasneje zgrajen nov objekt v podobnih gabaritih s tem, da je bil na vzhodni strani podaljšan za eno učilnico in da so bile izvedene še nekatere druge manjše razlike (pri frčadah, stopnicah, sanitarijah idr). Za klet se ne ve točno ali je bila zgrajena na novo ali je še prvotna.

Stavba je delno podkletena, ima pritličje in izkoriščeno mansardo (DK+P+M). Tlorisne dimenzije in vertikalni gabariti objekta so razvidni iz načrta arhitekture.

Nosilni zidovi so kamniti v kleti in opečni v pritličju in nadstropju. Stropna konstrukcija nad kletjo je masivna AB, nad pritličjem je stropna konstrukcija lesena. Streha je simetrična dvokapnica s frčadami in čopi, z opečno kritino ter leseno strešno konstrukcijo.

GI ZRMK d.o.o., Center za materiale in konstrukcije, Ljubljana je za obravnavani objekt izdelal preiskave na podlagi katerih je ugotovil materialno tehnično stanje objekta. Na podlagi preiskav so izdelali statično presojo objekta v obstoječem stanju. Na podlagi opravljenega so izdelali »Poročilo o preiskavah in statični presoji objekta (DN 2007381, november 2022)«. Izdelana je bila tudi seizmična analiza objekta za obstoječe stanje in za sanirano stanje z AB ometi. Poročilo je sestavni del projektne dokumentacije. Poročilo je bilo osnova za načrtovanje sanacije in rekonstrukcije objekta.

Obstoječ dotrajan prizidek vetrolova se zamenja z novim. Nov prizidek je pritličen in z dilatacijo konstrukcijsko ločen od osnovnega objekta. Tlorisne dimenzije so razvidne iz načrta arhitekture.

0.1.5.2.2 OBSTOJEČ OBJEKT – STANJE KONSTRUKCIJE

V poročilu GI ZRMK d.o.o. so opisani vsi obstoječi konstrukcijski sklopi, prav tako tudi vse evidentirane poškodbe na objektu. Na podlagi pregleda je bilo ugotovljeno, da so na objektu

sicer prisotne številne poškodbe, so pa te večinoma posledica dotrajanosti materialov, lokalnega zamakanja ali raznih tehnoloških in reoloških vplivov, kot sta krčenje in raztezanje materialov. Na objektu ni poškodb, ki bi kazale na problematiko prekomernih obremenitev ali diferenčnega posedanja tal pod temelji.

0.1.5.2.2.1 Temelji

Obstoječi temelji pod zidovi so kamniti pasovni, brez razširitve glede na osnovni zid. Dno temelja sega cca. 0,50m pod nivo tlaka kleti. Temeljna tla sestavlja peščen meljast prod z ocenjeno dopustno nosilnostjo $q_{dop}=250\text{kN/m}^2$. Dopustna nosilnost tal pod temelji ni prekoračena.

0.1.5.2.2.2 Zidovi

Glavno vertikalno nosilno konstrukcijo objekta sestavljajo masivni kamniti in opečni zidovi. V kleti so zidovi debeline cca. 54cm. Tako obodni kot notranji zidovi so kamniti, grajeni iz neoblikovanega kamnitega gradiva in s slabo sipko malto. V kleti so na več mestih vidne poškodbe zaradi prekomerne kapilarne vlage ali kot posledica zamakanja. Zidove je potrebno sanirati proti prekomerni vlagi.

V pritličju in mansardi so vsi zidovi opečne izvedbe, grajeni iz polne opeke starega formata. V pritličju je debelina zidov cca. 44cm, v mansardi pa cca. 30 cm. Zapolnjenost reg med zidaki je razmeroma dobra, vendar je vgrajena malta slabe kvalitete. Zidovi vetrolova, ki je izveden kot prizidek so zgrajeni iz opečnih votlakov in z dobro apneno-cementno malto. Drugačna sestava zidov in nepovezanost teh z osnovnim objektom kaže na to, da je bil vhodni prizidek zgrajen naknadno. Na nivoju stropne konstrukcije je izvedena betonska vez višine cca. 20cm, ki pa ni armirana ali pa je zelo šibko armirana (s preiskavo prisotnost armature ni bila ugotovljena).

Na fasadnih stenah je na več mestih prisotno luščenje opleska in odpadanje fasadnega ometa. Močnejše poškodbe, ki se odražajo kot razpadanje zidnega podstavka (cokla) in deloma tudi zidnega gradiva so prisotne na jugozahodnem vogalu objekta v območju tik nad terenom. Te poškodbe so najverjetneje nastale zaradi zamakanja vertikalne odtočne cevi meteorne vode in peskolova, ki je lociran v neposredni bližini in v kombinaciji s procesom izmeničnega zmrzovanja in tajanja. Poškodbe na zidnem podstavku so prisotne tudi na drugih lokacijah. Na nekaj mestih so vidne manjše razpoke v ometu.

Izvedena je bila statična presoja nosilnosti zidov pri vertikalni obtežbi. Mehanske karakteristike zidovja so bile ocenjene glede na identifikacijo zidovja s sondiranjem in primerjavo z rezultati preiskav podobno grajenih zidov, ki so dostopne v strokovni literaturi. Ugotovljeno je, da dovoljene računske projektne napetosti v zidovih niso presežene.

Poleg presoje nosilnosti zidov pri vertikalni obtežbi je bila izvedena tudi seizmična (potresna) analiza objekta z računalniškim programom SREMB (komentarji in rezultati izračuna so razvidni iz Poročila GI ZRMK d.o.o.). Na podlagi rezultatov izračuna je ugotovljeno, da objekt v obstoječem stanju ne izkazuje zadostne potresne odpornosti skladno z zahtevami veljavnega standarda SIST EN 1998. Zaradi tega je potrebno izvesti seizmično sanacijo oziroma dodatno utrditev objekta. To dosežemo z utrditvijo stropov, izvedbo horizontalnih jeklenih zidnih vezi in z utrjevanjem zidov z armiranimi ometi.

0.1.5.2.2.3 Stropne konstrukcije

V kleti so stropne konstrukcije masivne AB. Stropna plošča je debeline cca. 11cm, podprta z nosilci in nosilnimi zidovi. Na stropni konstrukciji so prisotne poškodbe in sicer je na večjem območju prisotno odpadanje krovnege sloja betona in korozija vgrajene armature. Ocenjeno je, da je prerez armature zaradi korozijskih poškodb lokalno zmanjšan do 30 %.

Vse poškodovane betonske površine je potrebno sistematično in strokovno sanirati, najbolj poškodovane dele plošče zaradi korozije pa je potrebno dodatno utrditi s karbonskimi lamelami.

Strop nad pritličjem je lesen tramoven. Stropniki so v povprečju dimenzije 18/21cm in so postavljeni v osnem razmaku 0,80m in 0,82m. Strop je s spodnje strani podeskan in ometan, z zgornje strani je preko stropnikov izveden dvoslojni opaž, sledi nasutje, opaž in finalni pod.

Stropniki so podprti z nosilnimi zidovi. Na območju sondiranja je bilo ugotovljeno, da so stropniki dobro ohranjeni in na območju ležišč brez vidnih poškodb.

Na stropni konstrukciji nad pritličjem so v ometu vidne posamezne razpoke. Večja razpoka je v območju stopniškega podesta, kjer je vidna tudi močna deformacija konzolnega dela stropne konstrukcije. Na zgornji strani podesta so na tem mestu vidni tudi sledovi zamakanja. Razpoke so vidne tudi na finalnem tlaku v mansardi.

V mansardi so razpoke prisotne tudi na stropu, na stikih stena-strop in se ponekod nadaljujejo tudi v stene. Poškodbe v ometu so posledica deformabilnosti lesenih stropnih konstrukcij in različnega delovanja materialov (krčenje materialov, temperaturni vplivi).

Izvedena je bila statična analiza obstoječe stropne konstrukcije – stropnikov z upoštevanjem lastne in stalne obtežbe ter koristne obtežbe za predvideno namembnost (učilnice). Ugotovljeno je, da stropniki ne izkazujejo zadostne nosilnosti, ki je zahtevana z veljavnimi standardi. Poleg prekoračene nosilnosti, izračun pokaže tudi prekoračitev dovoljenih računskih vrednosti povosov (deformacij). Zaradi tega je potrebno izvesti sanacijo stropne konstrukcije z dodatno ojačitvijo stropnikov.

0.1.5.2.2.4 Streha

Streha je simetrična dvokapnica z naklonom strešine 39° in opečno kritino. V strehi so izvedene tudi frčade, na obeh čelih so čopi. Strešna konstrukcija je lesena in razmeroma dotrajana, predvsem zaradi zamakanja na nekaterih mestih. Kot je že omenjeno v prejšnjem poglavju so na stropu mansarde (strehi) vidne poškodbe. Strešne lege so podprte na nosilnih zidovih in lesenih povezjih.

0.1.5.2.3 REKONSTRUKCIJA - NOVE KONSTRUKCIJE V OBJEKTU

0.1.5.2.3.1 Streha

Zaradi dotrajanosti obstoječe strešne konstrukcije in celovite preureditve (spremembe namembnosti) prostorov v mansardi se obstoječa streha v celoti zamenja z novo streho. Nova streha je oblikovno podobna obstoječi, ostaja simetrična dvokapnica z naklonom strešine 39° in z opečno kritino. Ohrani se večja frčada na JZ fasadi, na obeh strešinah se dodajo strešna okna.

Nova konstrukcija strehe je klasična lesena tramovna, izdelana iz rezanega in lepljenega smrekovega lesa ter dimenzij kot jih določa statični račun. Vmesne strešne lege se zaradi nove obtežbe in razpetin izvedejo iz lameliranega lepljenega lesa. Lege so podprte z obstoječimi nosilnimi zidovi, novim jeklenim okvirjem ter novim jeklenim in AB stebrom. Zavetrovanje strehe je zagotovljeno s kleščami v slemenu in s sidranjem leg na ležiščih v jeklene in AB konstrukcije. Kapne lege so sidrane v AB zidne vezi s sidrnimi vijaki M16/2,00m, vmesne lege pa s sidri iz M20 na vseh ležiščih. Vse lesne zveze med posameznimi elementi ostrešja morajo biti izvedene skladno s predpisi in po pravilih stroke.

Za podpiranje vmesnih leg se v mansardi izvede nov jeklen momentni okvir preko dveh polj. Okvir sestavljajo trije stebri in nosilec-prečka z lomljeno osjo, ki sledi naklonu strehe. Oba krajna stebra sta locirana v kolenčnih zidovih, vmesni pa nad srednjim nosilnim zidom pritličja. Okvir je v celoti izdelan iz HEB240 profilov, stebri so na nivoju tlaka – estriha medsebojno povezani s horizontalno natezno vezjo iz pločevine 120x20mm. Stiki med posameznimi elementi okvirja so togi, polnonosilni varjeni. Pod stebri se na zidovih izvedejo AB ležišča dimenzije 50x50x20cm. Poleg jeklenega okvirja se vmesni legi podpirata tudi z novim jeklenim stebrom iz kvadratne cevi SHS 180x6,3mm in AB stebrom dim. 40/30cm. Jeklen steber se v stropu pritličja podpre z novim jeklenim nosilcem iz HEA180, AB steber je vpet nov AB steber v pritličju.

0.1.5.2.3.2 Strop nad pritličjem

Zaradi nezadostne nosilnosti in prevelike podajnosti obstoječe lesene stropne konstrukcije (stropnikov) nad pritličjem je potrebno le to ustrezno ojačati. To se izvede z dodajanjem jeklenih nosilcev ob stropnike in z izvedbo AB estriha, ki se ga sidra z lesenimi vijaki v obstoječe lesene stropnike.

Z zgornje strani se odstranijo vse obstoječe plasti tlaka do stropnikov. Ob stropnike se v obeh večjih poljih (s svetlo razpetino med zidovi 4,89m in 5,74m) vgradi jeklene UNP200 profile. Te se bočno poveže s stropniki na sredini višine z vijaki M16(5.8) v razmaku 25cm do 30cm. Prostor med stropniki (jeklenimi profili) se zapolni z mehko toplotno izolacijo. Prečno se preko stropnikov položi lesen opaž - OSB plošče debeline 25mm tako, da te potekajo neprekinjeno najmanj preko dveh polj med stropniki. Stikovanje opaža v vzdolžni smeri mora biti vedno nad stropniki. Na opaž se položi folija »Silent floor«, nato se izvede AB estrih debeline 6cm in trdnosti C20/25, ki se ga armira na sredini debeline z mrežo Q335. Estrih se sidra v stropnike z lesenimi CTC 9x240mm vijaki (Rothoblaas) v obstoječe lesene stropnike. Vijaki se vgradijo v sredini širine stropnikov pod kotom 45° in v razmaku 15cm do 25cm (razpored glej v načrtu). Na ta način dobimo sovprežen strop, ki ima večjo nosilnost in togost s tem pa tudi manjšo podajnost zaradi česar so deformacije manjše, poleg tega pa takšen strop ugodno vpliva na pri prenosu horizontalnih sil na nosilne zidove v primeru potresa.

Na obodnih zidovih se AB estrih sidra v zidove s predhodno vgrajenimi jeklenimi sidri $\Phi(M)16\text{mm}$ v razmaku do 1,50m, ki se na zunanji strani zidu zaključijo z jeklenimi sidrnimi ploščami (dim. 150x150x15mm). Te se vgradijo podometno v utopljena cementna ležišča, so rabitzirane in ometane. Matice na sidrih se dokončno privijejo po strditvi estriha. Vsi jekleni elementi morajo biti ustrezno antikorozijsko zaščiteni.

Povezava posameznih polj AB estriha znotraj objekta se izvede preko notranjih zidov oziroma skozi zidove s sidri iz rebrastega gradbenega jekla $\Phi14\text{mm}$ v razmaku do 1,00m v estrihu.

Po odstranitvi obstoječih tlakov in pred izvedbo ojačitev je potrebno pregledati vse lesene stropnike (še zlasti v območju ležišč) ter po potrebi nadomestiti vse poškodovane elemente.

Problematičen in povešen del stropa pri stopnicah se podpre ob stopnicah z jeklenim nosilcem HEA140 na dveh jeklenih stebričkih iz kvadratnih cevi SHS 120x5mm. Stebrička se postavi na nosilne kletne zidove.

0.1.5.2.3.3 Nove AB konstrukcije v obstoječem objektu

V kleti se pozida nov opečni pregradni zid tako, da se pridobi prostor za deponijo kuriva. Zid se pozida iz opečne modularne opeke v debelini 20cm in na koncih utrdi z AB vertikalnimi vezmi, ki se sidrajo v AB temelj in AB stropno konstrukcijo. Sidranje v stropno konstrukcijo se izvede s kemično lepljenimi sidri iz gradbenega jekla (z uporabo sidrne mase Hilti HIT-HY200 ali podobno). Pod zidom se izvede nov AB pasovni temelj.

V notranjem kletnem zidu se izvede nov dimnik oziroma podaljšek dimnika iz pritličja. V primeru, da se bo zid ob dimniku poškodoval je potrebno dimnik obbetonirati.

V pritličju se v nekaterih nosilnih zidovih izvedejo novi odprtine – prehodi. Na mestih teh odprtini se izvedejo novi nadomestni AB okvirji, ki jih sestavljajo stebri in nosilci. Dimenzije posameznih elementov okvirjev so razvidne iz računa in načrta.

0.1.5.2.4 SANACIJA in UTRDITEV KONSTRUKCIJE OBJEKTA

0.1.5.2.4.1 Sanacija razpok na betonski stropni konstrukciji in na zidovih

Vse razpoke na AB stropu kleti in nosilnih zidovih objekta je potrebno očistiti in sanirati z injektiranjem z nabrekajočo cementno silikatno injekcijsko maso.

0.1.5.2.4.2 Sanacija vlage v zidovih

Vse prekomerno navlažene zidove je potrebno celovito in sistematično sanirati proti vlagi. Zaradi vlage poškodovane omete je potrebno odstraniti. Notranje omete v kleti se nadomesti z ustreznimi "sušilnimi" ometi. Na nivoju tlaka kleti in pritličja je potrebno izvesti horizontalno hidrofobno bariero po kemijskem postopku s prepičjem horizontalnega sloja zidu z raztopino silikonatov.

Za preprečitev prekomernega navlaževanja zidov je potrebno po obodu objekta izvesti drenažo v kombinaciji z vertikalno hidroizolacijsko bariero. Drenaža se priključi na meteorno kanalizacijo ali spelje stran od objekta. V celoti se na novo uredi meteorna kanalizacija na objektu.

0.1.5.2.4.3 Sanacija poškodovanih betonskih elementov konstrukcije

Vse poškodovane betonske površine je potrebno sistematično in strokovno sanirati. Odstraniti je potrebno vse poškodovane in labilne sloje betona do čvrste podlage. Korodirana armatura se očisti do sijaja in zaščiti z ustreznim antikorozijskim premazom. Poškodovane površine se reprofiliira z mikroarmirano sanacijsko cementno malto. Na mestih, kjer je obstoječa vgrajena armatura močeneje poškodovana se stropna konstrukcija dodatno utrdi z dolepljenjem karbonskih lamel Sika Carbodur S512.

0.1.5.2.4.4 Potresna sanacija – posegi za povečanje potresne odpornosti objekta

Kot je že omenjeno v tč. 0.1.5.2.2.2, je bilo s seizmično analizo objekta s programom SREMB ugotovljeno, da objekt v obstoječem stanju ne izkazuje zadostne potresne odpornosti, kot jo zahteva veljavni standard. Zaradi tega je potrebno ustrezno povečati potresno odpornost objekta. Potresno odpornost objekta povečamo z utrditvijo stropov, izvedbo horizontalnih jeklenih in AB zidnih vezi ter z utrjevanjem zidov z armiranimi ometi.

Utrditev lesene stropne konstrukcije nad pritličjem in povezava novega AB estriha nad stropniki z nosilnimi zidovi je opisano že pod tč. 0.1.5.2.3.2.

V pritličju se na nivoju stropne konstrukcije izvede povezava zidov s sistemom jeklenih horizontalnih zidnih vezi. S tem se prepreči nevarnost izpadanja zidov iz svoje ravnine in izboljša njihovo medsebojno sodelovanje pri potresni obtežbi. Po obodu objekta ter na prečnem notranjem nosilnem zidu se izvedejo dvostranske jeklene vezi iz GA Φ 20 mm. Vezi se vgradijo podometno, neprekinjeno po celi dolžini objekta, oziroma se podaljšujejo z napenjalkami ter na koncih sidrajo z jeklenimi sidrnimi ploščami ($t=15\text{mm}$). Sidrne plošče se vgradijo podometno v utopljena cementna ležišča. Na koncih imajo vezi izveden navoj v dolžini 10cm do 15cm. Vezi se postopoma napnejo s privitjem matic in sicer v krožnem redosledu. Posamezna vez se na celotni dolžini sidra v zid z zankami iz $\Phi 8$ mm/50cm, stik v zidu se injektira. Jeklene vezi in sidrne plošče morajo biti ustrezno antikorozijsko zaščitene.

Z novimi AB horizontalnimi in poševnimi vezmi povežemo in utrdimo vse zidove v mansardi. Pri višinah zidov večjih od 3,50m se izvedejo še dodatne vmesne horizontalne vezi. Pri višjih zidovih, ki se nadzidajo se najprej izvede nova AB vez, sledi nadzidava in nato še zaključna AB vez. Dimenzije vezi so razvidne iz načrta. Armatura AB ometov se sidra v vezi.

V pritličju se nad notranjim nosilnim zidom v podaljšku novega AB okvirja (Poz-104) izvede horizontalna AB vez dim. 34/20cm.

Da se zagotovi zadostna potresna odpornost objekta, se obstoječi nosilni zidovi utrdijo z AB oblogami – ometi debeline 5cm. V kleti se po obodnih fasadnih zidovih izvedejo enostranski AB ometi. V pritličju se po vseh nosilnih zidovih izvedejo dvostranski AB ometi. V mansardi se dvostranski ometi izvedejo na čelnih fasadnih zidovih in notranjem prečnem zidu. Na vzdolžnih fasadnih (kolenčnih) zidovih se izvedejo enostranski AB ometi. Vsi AB ometi so trdnosti C25/30 in se izvedejo v debelini 5cm. V sredini se armirajo z mrežno armaturo (Q196). Pri dovostranskih ometih se mreži vsake strani povežeta skozi zid s sidri Φ 8 mm (6kos/m2).

Pred izvedbo ometov je potrebno odstraniti obstoječe omete do opeke, očistiti spojnice in odstraniti vso nevezano malto. Potrebno je zagotoviti kontinuiranost ometov po višini objekta. Armatura v ometih mora biti povezana med posameznimi etažami.

0.1.5.2.5 PRIZIDAVA - VETROLOV

Nov prizidek vhodnega dela je pritličen in z dilatacijo konstrukcijsko ločen od osnovnega objekta. Tlorisne dimenzije so razvidne iz načrta arhitekture.

Streha nad prizidkom je podaljšek osnovne strehe objekta in v enakem naklonu. Špirovci so enakih dimenzij, podprti na kapne lege. Vse kapne lege so sidrane v AB horizontalne vezi s sidrnimi vijaki M16/2,00m. Vse lesne zveze med posameznimi elementi ostrešja morajo biti izvedene skladno s predpisi in po pravih stroke.

Zidovi prizidka so pozidani iz opečne modularne opeke v debelini 20cm. Zidovi so zaradi stabilnosti in protipotresne varnosti utrjeni z vertikalnimi in horizontalnimi vezmi. Dimenzije vezi so razvidne iz načrta. Prizidek je temeljen na AB pasovnih temeljih. Dno izkopa mora pod vsemi temelji segati v nosilna raščena tla. Zaradi sanacije kletnih zidov bo izkop na mestu prizidka izveden do temeljev podkletenega dela. Zaradi tega je potrebno tudi temelje prizidka s stopničenjem poglobiti do trdnih raščenih plasti peščenega proda. Po potrebi je potrebno pod temelji (podložnim betonom) izvesti sanacijo tal z utrjenim kamnitim nasipom (uvaljati po plasteh, $E_{vd} > 45 \text{ MPa}$) ali pustim betonom. Minimalna globina temeljenja je 1,00m pod koto urejenega terena zunanje ureditve ob objektu. Dimenzije temeljev so razvidne iz računa in načrta. Nosilnost tal je ocenjena na $s_{dop} = 250 \text{ kN/m}^2$. Geomehanik mora pred izvedbo temeljev pregledati izkop gradbene jame, preveriti nosilnost tal ter podati vsa dodatna navodila za pravilno pripravo tal (debelino in utrjenost tamponskega nasipa v kolikor je ta potreben). Geomehanik predpiše tudi vse ukrepe za varovanje gradbene jame! V kolikor se pri pregledu ugotovijo bistvena odstopanja od predpostavk upoštevanih v statičnem izračunu, je potrebno o tem obvestiti projektanta!

0.1.5.2.6 UPORABLJENI MATERIALI

Vse nove AB konstrukcije se izvedejo iz betona trdnosti C25/30 in armirajo z rebrasto in mrežno armaturo kval. S500-B.

Lesene konstrukcije se izdelajo iz rezanega lesa iglavcev min. kvalitete C24 in lameliranega lepljenega lesa kvalitete GL24h (vmesne strešne lege). Les mora biti primerno suh in zaščiten s premazi proti insektom in lesnim gobam.

Jeklena konstrukcija se izdelava iz konstrukcijskega jekla S235JR po SIST EN 10025. Po varjenju posameznih elementov konstrukcije se vsi elementi speskajo do Sa 2,5, razmastijo in nato antikorozijsko zaščitijo z osnovnim in prekrivnim barvnim premazom debeline najmanj 90 mikronov ali vročim cinkanjem.

Stiki med posameznimi elementi novega jeklenega okvirja v mansardi so togi, polno nosilni varjeni. Pri ostalih jeklenih konstrukcijah so stiki varjeni in vijačeni. Uporabijo se vijaki kvalitete min. 8.8. Sočelni zvari morajo biti izvedeni s prevaritvijo korena. Kontrola sočelnih zvarov naj se izvede z ultrazvokom (UT) ali rentgenom (RT). Ves vgrajen material mora biti opremljen s potrdili o kvaliteti v skladu z zakonom o standardizaciji. Potrdila o kvaliteti morajo biti stopnje minimalno 3.1.B v skladu s standardom EN 10204. Požarna odpornost se zagotovi z ustreznimi protipožarnimi premazi.

0.1.5.2.6 UPOŠTEVANE OBTEŽBE IN PREDPISI

Pri računski analizi so upoštevane vse obtežbe, ki nastopajo na objektu v času uporabe skladno z veljavnimi standardi. Poleg lastne in stalne obtežbe je upoštevana še občasna obtežba snega in vetra na strehi ter koristna obtežba na stropni konstrukciji. Lokacija objekta je na nadmorski višini 638m, v alpski coni »A2« za obtežbo snega in vetrovni coni »1« za vpliv vetra. Koristna obtežba na stropni konstrukciji je upoštevana za kateg. uporabe C1 $q = 3,00 \text{ kN/m}^2$ (šolski prostori). Za seizmično analizo je upoštevani tip tal »C«, projektni pospešek $a_g = 0,2g$, faktor pomembnosti objekta $g = 1,2$ ter faktor obnašanja konstrukcije $q = 1,5$.

Statični račun je izdelan skladno s Pravilnikom o mehanski odpornosti in stabilnosti objektov (U.I.RS št. 101/2005). Zahteve po mehanski odpornosti in stabilnosti obravnavanega objekta so zagotovljene z upoštevanjem Evrokodov.

0.1.5.2.7 DODATNE ZAHTEVE

Pred posegi v obstoječem objektu je potrebno opraviti temeljit pregled. V primeru, da se pri tem pregledu, v fazi pripravljanih del ali med samo gradnjo ugotovijo dodatne ali skrite poškodbe na objektu, ki s strokovnim pregledom GI ZRMK d.o.o. niso bile evidentirane ali se opazijo druga odstopanja od predpostavk v projektu, je potrebno o tem obvestiti odgovornega projektanta.

Pred rušenjem obstoječih konstrukcij je potrebno obstoječo nosilno konstrukcijo, ki se ohranja na območju rušenja ustrezno strokovno podpreti! Rušitvena dela lahko opravljajo le delavci, ki so strokovno usposobljeni za izbrani način rušenja. Pri tem morajo uporabljati ustrezna zaščitna sredstva in opremo.

Izkop za nove temelje vetrolova mora pregledati geomehanik, ki bo na mestu samem predpisal vse potrebne dodatne ukrepe za izvedbo v kolikor bodo ti potrebni. V primeru odstopanj od predvidenega stanja ali predpostavk, ki so bile uporabljene pri projektiranju, je potrebno o tem obvestiti projektanta !

Vse AB konstrukcije je potrebno izvesti po izvedbenih načrtih statike (armaturnih načrtih - PZI)! Pri izvedbi je potrebno upoštevati minimalne odmike armature (zaščitne plasti betona) skladno s predpisi.

Nosilne jeklene konstrukcije je potrebno izvesti po delavniških načrtih, ki jih izdelava izvajalec z vsemi stiki in priključki, skladno s statičnim izračunom in načrtom arhitekture. Vsi stiki morajo biti izvedeni skladno s predpisi in po pravilih stroke.

Pri izdelavi in montaži jeklene konstrukcije je potrebno upoštevati standard SIST EN 1090-2 (Tehnične zahteve za izvedbo jeklenih konstrukcij). Razred izvedbe je EXC2. Jeklena nosilna konstrukcija mora biti izdelana skladno s projektno dokumentacijo, veljavnimi predpisi in standardi. Pri izdelavi posameznih elementov jeklene konstrukcije je potrebno posvetiti posebno pozornost dimenzijski kontroli posameznih elementov in natančnosti izdelave detajlov, vse skladno s projektno dokumentacijo. Med izdelavo in montažo mora biti zagotovljena stalna merska kontrola, pred pričetkom montaže je potrebno preveriti geometrijo obstoječe konstrukcije na katero se postavlja jeklena konstrukcija. Pri montaži je potrebno s pravilnim vrstnim redom montaže zagotoviti stabilnost konstrukcije v času montaže. Med izdelavo in montažo mora biti zagotovljen tudi ustrezni strokovni nadzor, ki ga izvaja strokovnjak za JK pooblaščen s strani pristojne inštitucije.

Ves čas izvedbe mora biti zagotovljen strokovni nadzor!

Vse nejasnosti in spremembe je potrebno reševati z odgovornim projektantom!

0.1.5.3. NAČRT ELEKTRO INSTALACIJ IN ELEKTRO OPREME**a) Splošno**

Načrt je izdelan na podlagi tehnične smernice TSG-N-002:2021 in TSG-N-003:2021. Objekt podružnične osnovne šole Gozd je že obstoječ in ima obstoječ nizkonapetostni priključek in obstoječ telekomunikacijski priključek.

b) Tehniško poročilo instalacije razsvetljave

Razsvetljava je izvedena z LED svetilkami. Svetilke v posameznih prostorih bodo izbrane glede na namembnost prostorov.

Prižiganje razsvetljave je posamično s stikali in na stikalnih tablojih. Instalacija bo izvedena podometno v stenah in nad oz. v dvojnem stropu. Vsi vodi k svetilkam imajo presek 1,5 mm². Izvedbo bo potrebno prilagoditi dejanskemu stanju obstoječe konstrukcije.

c) Instalacija varnostne razsvetljave

Varnostna razsvetljava se predvidi na izhodih iz prostora, po hodnikih in stopniščih, v skladu z načrtom požarne varnosti. Montirajo se LED svetilke, ki imajo vgrajene akumulatorje in tranzistorske pretvornike.

d) Instalacija moči

Instalacija moči obsega priključitve pod razdelilnikov, vtičnic ter električne priključke ogrevanja in prezračevanja. Instalacija bo izvedena enako kot za razsvetljavo, podometno, ali nad oz v dvojnem stropu.

e) Zaščita pred delovanjem strele

Objekt zaščitimo pred škodljivimi vplivi delovanja strele s strelovodno napeljavo, za katero je potrebno izdelati tehniško dokumentacijo. Pri izdelavi tehniške dokumentacije je potrebno upoštevati tehniške predpise za streloводе.

Strelovodno mrežo sestavljajo:

- lovilnih vodov
- odvodov
- ozemljila

f) Univerzalno ožičenje

Za objekt je predvidena nova instalacija univerzalnega ožičenja. Predvidena je nova komunikacijska omara iz katere se bodo priključevali novi telekomunikacijski priključki na delovna mesta in za ostale potrebe prizidka.

g) Avtomatsko javljanje požara in alarmiranje

Po načrtu požarne varnosti je predvideno avtomatsko javljanje požara in alarmiranje po celotnem objektu. Alarmi se preko centrale prenesejo do ustrezne ustanove.

h) Protivlomni sistem

V objektu je predviden protivlomni sistem z javljalniki dvojne tehnologije (IR/MW) za odkrivanje, zaznavanje vloma. Alarmi se preko centrale prenesejo do ustrezne ustanove.

i) Video domofon

V objektu je predviden video domofon-sistem z zunanjo enoto s kamero in mikrofonom ter električno ključavnico in dvema notranjima enotama v pritličju in nadstropju.

0.1.5.4. NAČRT STROJNIH INSTALACIJ IN STROJNE OPREME

Osnova za projektiranje so projektna naloga, pozitivno mnenje in soglasje za priključitev, situacija, načrt projektanta arhitekture ter načrt požarne varnosti, iz katerih so razvidni vsi osnovni podatki o objektu ter vsa iztočna mesta.

Projektna dokumentacija obsega razvod hladne vode od obstoječega vodomerneja jaška do objekta ter notranji razvod do posameznih sanitarnih elementov, pripravo hladne in tople sanitarne vode z razvodom, kanalizacijo odpadne in fekalne vode do iztoka v horizontalno talno kanalizacijo z odzračevanjem, ustrezno armaturo, fazonske kose, izolacijo in pritrdilni material.

Skupna horizontalna kanalizacija odpadnih in fekalnih vod z zbirnimi in revizijskimi jaški ter načinom prečiščevanja ni predmet obravnave te projektne dokumentacije.

Projektna dokumentacija upošteva splošno veljavne tehnične predpise in standarde za tovrstne objekte. Pri montaži vodovodne instalacije se je potrebno uskladiti z drugimi instalacijami glede križanja oziroma razvrstitve vodov. Glede na nazivne obremenitve in faktor sočasnosti so bili izbrani posamezni elementi notranje vodovodne napeljave ter določeni premeri cevi.

Hrup, ki ga povzročajo strojne inštalacije in strojna oprema, ne sme presegati mejne ravni hrupa glede na namembnost prostorov. Prav tako strojne inštalacije in strojna oprema ne smejo povzročati hrupa, ki bi presegal mejne vrednosti kazalcev hrupa za obravnavano območje.

Popis zemeljskih del, dolbenja temeljev, zidov in sten, zidarskih in betonskih del z opaženjem in armaturo je zajet v popisih gradbenih del; popis elektro del za izvedbo sistema pa v projektu električnih instalacij.

VODOVODNI PRIKLJUČEK

Vodovodni priključek sme izvajati le pooblaščen izvajalec upravitelja vodovoda. Vsaka dela je potrebno izvajati po splošnih navodilih, v skladu s predpisi o varstvu pri gradbenih delih, po veljavnih normah in v skladu z gradbeno zakonodajo.

V kolikor bo izvajalec del pri izvajanju del opazil neznano vodovodno napravo – cevovod, mora takoj ustaviti dela in o tem obvestiti upravljavca vodovodnega sistema. Investitor oziroma izvajalec se mora seznaniti s potekom že vgrajenih javnih komunalnih vodov.

Vodovodni glavni priključek objekta je priključen na vodovodno omrežje, ki je položeno v bližini objekta. Lokacija priključka je razvidna iz situacije. Če se med izvedbo ugotovi, da je priključek neustreznih dimenzij (PE63), je potrebno priključno cev povečati oziroma prilagoditi načrtovani izvedbi.

Priključna cev PE80V NP12,5 Ø63 je spojena na zasun ter v povoznih površinah povlečena v zaščitni cevi do vodomernega jaška. Pri prehodih voda pod povoznimi površinami je cev povlečena v zaščitno cev PE 80V NP4 110 zaradi obremenitve in različnih posedkov materiala tal.

Vodomerni jašek sicer obstoječ, če pa se med izvedbo ugotovi, da je izvedba jaška neustrezna in neustreznih dimenzij, je potrebno jašek prilagoditi načrtovani izvedbi. Jašek je lociran v dvorišču ob osnovni šoli na parceli investitorja in v smeri od objekta proti priključku. Jašek je zunanji talni tipski pohodne izvedbe. Jašek je dovolj prostoren za montažo vgrajenih elementov, odčitavanje in vzdrževanje.

Pri križanju z ostalimi komunalnimi vodi je potrebno upoštevati predpisane odmike. To velja predvsem za plinsko instalacijo, visokonapetostni, nizkonapetostni in telefonski kabel ter kanalizacijo. Zakoličba, izvedba in križanja se izvede po detajlih in navodilih upravljavcev posameznih komunalnih napeljav.

INTERNI VODOVOD

Notranji razvod se prične v vodomernem jašku, preči dvorišče in temelj ter razveja po objektu do vertikalnih razvodov in posameznih odjemnih in sanitarnih elementov ter prostora z boilerjem.

Vsa obravnavana točilna mesta so preskrbljena s hladno in po potrebi s toplo sanitarno vodo. Za varnost sistema skrbi varnostni ventil ter pipica za praznjenje sistema pri glavnem ventilu. Horizontalni vodi se položijo v izolacijsko plast v tlaku, dvizni vodi se pa položijo v utore v stenah in z odcepi na iztočna mesta v sanitarnih prostorih.

Takoj po vstopu glavne cevi v kurilnico je nameščen centralni samočistilni filter ter galvanski nevtralizator vodnega kamna in korozije. Pri vzdrževalnih delih na sistemu čiščenja in mehčanja vode se lahko odpre by pass ventil za kontinuiran dovod vode v objekt. Manjši galvanski nevtralizator vodnega kamna in korozije je vstavljen tudi v zanko cirkulacijske tople vode takoj za cirkulacijsko obtočno črpalko. Oba nevtralizatorja morata imeti zaradi primerne reakcije v sistemu po namestitvi vsaj 1 m ravne cevi.

Vsak sanitarni element je pred priključkom na vodovodno omrežje opremljen s prehodnim ventilom ali pipo zaradi izločitve elementa iz uporabe pri okvarah ali popravilih.

V posameznih vejah vodovodnega razvoda (manj uporabljeni sanitarni elementi, napajanje še ne aktivnih vej itd, večdnevna neuporaba vodovodne inštalacije...), kjer lahko pride do zastajanja vode in s tem razbohotenja raznih bakterij v vodovodnem sistemu, je potrebno ročno spuščanje oziroma splakovanje tako, da se voda v tej veji izmenja vsaj vsake dva dni.

Na vseh iztokih je zagotovljeno varčevanje z vodo z uporabo samozapornih tipk pri pisoarjih ter vgradnjo varčnih izplakovalnikov na straniščih itd.

Cevovodi so predvideni iz pred izoliranih Unipipe cevi, ki so predpisano zaščitene in toplotno in zvočno izolirane. Zaradi večjih toplotnih raztezkov cevi se priporoča polaganje cevi s krajšimi odseki in brez ukleščanja.

Praznjenje sistema se izvede na izpustni pipici pri glavnem ventilu, v najnižjih točkah razvoda in z izpihovanjem.

OMREŽJE TOPLE SANITARNE VODE

Priprava tople sanitarne vode za potrebe objekta je izvedena centralno v hranilniku 200 L. Temperatura tople sanitarne vode je do 60°C. Regulacija je nastavljena na stalno vrednost s termostatom. Zaradi dolgih razvodnih cevi je vgrajena tudi tretja cirkulacijska veja sanitarne vode.

Omrežje tople vode je napeljavno vzporedno s cevmi hladne vode. Cirkulacijska cev se pred posameznimi sanitarnimi vozli porabnikov združi s cevmi tople vode in s tem služi kot krogotok za vračanje ohlajene vode do akumulatorja.

Proti pojavu razbohotenja rasti bakterije legionele naj se izvaja pregrevanje sistema tople vode oziroma termo dezinfekcija na do 70°C po internem protokolu.

Za osnovno kontrolo in spremljanje kvalitete vode so v sistem tople sanitarne vode vstavljena mesta za odvzem vzorcev vode in mesta s termometri.

IZOLACIJA

Cevi hladne in tople vode je potrebno izolirati z izolacijo ustrezne debeline.

Glede na zahteve iz načrta požarne varnosti je na prehodu cevi transportnega polža iz silosa pelet v kurilnico preko meje požarnega sektorja potrebna ustrezna zatesnitev (glej tudi načrt požarne varnosti).

TLAČNI PREIZKUS IN POSKUSNO OBRATOVANJE PO EN 806-4

Sistem vodovoda z vijačnimi ali zatisnimi spoji mora biti po končani montaži tlačno preizkušen na podlagi EN 806-4.

Preizkus se izvede v prisotnosti izvajalca, nadzornega organa in investitorja. O tem se napravi zapisnik, ki ga podpišejo vsi prisotni.

Po preizkusu se odstranjeni elementi znova montirajo, prehodi skozi zidove zapro, cevovod pa opleska in izolira. Celotni sistem je treba pred uporabo izprati in očistiti. Prav tako je potrebna regulacija armatur s pomočjo podometnih ventilov. Zahtevani iztočni tlak na armaturah je 100 kPa.

DEZINFEKCIJA

Celotni sistem sveže vode je treba pred uporabo izprati in dezinficirati s kloriranjem zaradi bakteriološke neoporečnosti vode. Dezinfekcija se izvaja po navodilih IVZ in določenih standarda SIST, 11 poglavje, prevzetega po EN 805 in navodilih DVGW W 291.

Po opravljeni dezinfekciji se izvede dvakratno vzorčenje za mikrobiološko in fizikalno-kemično analizo v primernem časovnem presledku. O uspešno opravljeni dezinfekciji se izda potrdilo. T Na osnovi navedenega potrdila se vodovod sme vključiti v obratovanje.

INTERNA KANALIZACIJA

OMREŽJE INTERNE KANALIZACIJE

Vse fekalne in odpadne vode se vodijo v vertikalno in potem v horizontalno notranjo kanalizacijo. Ta je vezana v zunanji revizijski zbirni jašek in sistem čiščenja, ki ni predmet obravnave te dokumentacije.

Odpadne vode kleti oziroma v kurilnici so speljane v zbirni jašek, iz katerega se s pomočjo potopne črpalke in plovnega stikala prečrpajo v višje ležečo kanalizacijo.

Interna kanalizacija je sestavljena iz PP cevi z ustreznimi fazonskimi kosi in zajema vse odvode sanitarnih elementov. Odtočne cevi od sanitarnih predmetov v tleh so položene z 1 do 2 % padcem. Odtočne cevi so položene pod vodovodnimi cevmi.

Cevovodi ter povezave se vodijo v utorih v stenah podometno ter s preboji sten in stropov, kjer zaradi betonskih nosilcev ali stebrov ni mogoča ta izvedba, pa nadometno pod oblogami.

Vertikalna zbirna odtočna cev je podaljšana preko strehe in služi kot odduh. Ta oddušna cev je speljana vsaj 1 m nad streho.

TESNOSTNI PREIZKUS IN POSKUSNO OBRATOVANJE

Vse kanalizacijske cevi, revizijski in zbirni jaški morajo biti vodotesni, kar se preveri pred zasutjem in betoniranjem.

Prva faza oziroma preizkus za horizontalno mrežo se opravi pred zasutjem, ko so vsi spoji cevi še vidni.

Druga faza velja za vertikalno omrežje.

Tretja faza je preizkus funkcionalnosti, ko so vsi sanitarni elementi že vgrajeni. Če voda med preizkusom ne pušča je preizkus opravljen.

Preizkus se izvede v prisotnosti izvajalca, nadzornega organa in investitorja. O tem se napravi zapisnik, ki ga podpišejo vsi prisotni. Po preizkusu se lahko prehodi skozi zidove zapro, cevovodni spoji zasujejo, cevi pa izolirajo.

OGREVANJE, POHLAJEVANJE**TEHNIČNA REŠITEV**

Izračun toplotnih izgub je narejen po (SIST EN 12831:2004). Objekt je računan na najnižjo zunanjo temperaturo -13°C , z normalno pokrajino, prosto lego ter ne prekinjanim nočno reduciranim kurjenjem. Temperature prostorov so $20\text{--}24^{\circ}\text{C}$. Na izgube so dodani dodatki za prekinitev kurjenja, ter prezračevalne izgube.

Ogrevanje je talno panelno toplovodno z 5°C padcem ($45/35^{\circ}\text{C}$). Uporabljen je sistem talnega ogrevanja s suhomontažnimi ploščami, v večnamenskem prostoru in v delilni kuhinji pa je sistem s pritrdilnimi ploščami. Talno panelno ogrevanje je urejeno po celotnem objektu.

Popis zemeljskih del, dolbenja temeljev, zidov in sten, zidarskih in betonskih del z opaženjem in armaturo je zajet v popisih gradbenih del; popis elektro del za izvedbo sistema pa v projektu električnih instalacij.

Projektna dokumentacija upošteva splošno veljavne tehnične predpise in standarde za tovrstne objekte. Pri montaži instalacij se je potrebno uskladiti z drugimi instalacijami glede križanja oziroma razvrstitve vodov.

KOTLOVNICA NA LESNO BIOMASO

V kotlovnico bo vgrajen novi nizko temperaturni kotel na lesne pelete Fröling PE1 35, nazivne moči 35 kW, z avtomatskim vlekem in moduliranim dovajanjem goriva, za krmiljenje moči kotla.

Kotel je grajen za lesne pelete po EN ISO 17225,2, A1/D06. Avtomatski kotel za kurjenje pelet z lamda regulacijo, avtomatskim čiščenjem, sesalnim ventilatorjem, mikroprocesorskim krmiljenjem temp. bojlerja, avtomatskim vžigom ter zunanjo sesalno turbino za pelete, z regulacijo prvega vremensko vodenega hišnega kroga in možnostjo regulacije do 18. mešalnih krogov. Krmiljenje kotla je preko vgrajenega vmesnika z zaslonom na dotik. Možnost upravljanja kotla preko oddaljenega dostopa iz računalnika, tablice ali mobilnega telefona. Možnost opozorila na napako v delovanju preko brezplačnega avtomatičnega SMS obvestila ali maila.

Izoliran kotel ima integrirano krmiljenje P 3200 z vremensko vodenim regulatorjem. Upravljanje preko zaslona na dotik, vmesnik v slovenskem jeziku. Za krmiljenje: Akumulator toplote - 2 tipali, 1x mešalna ogrevalna veja 1x direktna ogrevalna veja (bojler).

Nov dimnik bo povlečen skozi pripravljeno odprtino v steni kurilnice. Potrebno je povrtavanje stare odprtine dimnika oziroma predpripava odprtine za montažo novega dimnika.

Dimnik $D=150\text{mm}$ je določen za kurilne naprave po EN 13384-1 z enojno priključitvijo, dimovodna naprava 1S, hišna, sl., potek v zgradbi, preskrba z zrakom odvisno od zraka iz prostora, 1. povezovalni kos $D=150\text{mm}$, dimnik 1S: 2 in ustje je z dežnim pokrovom.

SKLADIŠČE GORIVA

Za skladiščenje lesnih pelet bo izveden letni zalogovnik volumna cca. 16 m^3 . Polnjenje bo potekalo s pomočjo odprtine pod stropm, na katero se priključi avtocisterna pelet. V skladišču bo izvedena klančina za zdrsavanje pelet ter polžni mehanizem za odvzem in transport v kurilnico. Iz transporterja je prenos pelet izveden z dobavljenim zajemnim odjemom in pnevmatskim transportom do tedenskega zalogovnika, ki je dobavljen v kompletu s kotlom.

HRANILNIK TOPLOTE

Za pokrivanje konic porabe bo vgrajen hranilnik toplote kapacitete 1.000 litrov. Hranilnik toplote bo postavljen v kotlovnico.

SANITARNA VODA

Za potrebe priprave tople sanitarne vode je v kurilnici postavljen grelnik volumna 200 L. Pri nizki temperaturi v grelniku sanitarne vode vklopi krmiljenje črpalko ogrevanja sanitarne vode.

VAROVANJE SISTEMA

Varovanje sistema ogrevanja je izvedeno v skladu z DIN 4751-2. predvidoma je delovna temperatura 75°C in temperatura izklopa z varnostim termostatom 95°C . Varovanje se izvaja s pomočjo raztezne posode sistema za vzdrževanje tlaka. Kotel se oprepi z varnostnim izpustnim ventilom s tlakom odpiranja 3,0 bar.

Cevovodno omrežje se lahko polni in dopolnjuje izključno z mehko vodo.

TALNO OGREVANJE

Za ogrevanje prostorov je izbrano talno panelno ogrevanje dvocevne sistema. V večini prostorov je nameščen sistem s suhomontažnimi ploščami s cevmi $14/1,6\text{mm}$, v večnamenskem prostoru in v delilni kuhinji pa sistem s pritrdilnimi ploščami s cevmi $16/2\text{mm}$.

Sistem ogrevanja s talnim panelnim ogrevanjem je s temperaturno razliko 10°C ($45/35^{\circ}\text{C}$).

Uporabljen je dvocevni sistem ogrevanja z zaprto raztežno posodo.

OPIS IZVEDBE

V osnovi je grelni hladilni panel sestavljen iz sistemske plošče, cevne registra vstavljenega v sistemsko ploščo, podkonstrukcije in ustrezne armature.

CEVNI RAZVODI

Razvod talnega ogrevanja je urejen preko kompleta razdelilnika v podometni omarici posameznega nadstropja. Sistem talnega ogrevanja je izveden z Unipipe cevmi 16x2. Potrebno je upoštevati prodajalčeva navodila. Cevi imajo difuzijsko zaporo in so zaščitene pred vdorom kisika v cev.

ARMATURA – ventili za regulacijo

Armatura ima pri nenatančni izvedbi ali celo spremembi obloge tal bistveno vlogo, posebej pri panelnih ogrevanjih, kjer so grelni paneli zelo različni, recimo od dolžine 120 m pa tja do 10m in so razlike temperatur medija minimalne.

ESTRIH

Estrih je sicer vezan na gradbena dela, vendar je nujno, da inštalater pogojuje garancijo talnega ogrevanja z nadzorom nad estrihi. Ti morajo biti izvedeni v skladu s predpisi. Zato poda proizvajalec talnega ogrevanja ustrezno recepturo in eventualne dodatke ali vsaj izvede njih kontrolo.

TLAČNI PREIZKUS

Po končani izvedbi instalacije (pred izvedbo estriha) je potrebno izvesti trdnostni preizkus na hladno.

OMREŽJE

Omrežje je napeljeno od kotla preko razvoda v posamezne veje ogrevanja. V objektu je vgrajena ena veja talnega ogrevanja ter veja ogrevanja sanitarne vode.

Razvodno omrežje je izvedeno od kotla nadometno ter z vertikalno do razdelilnih omarič v mansardi in pritličju ter talnim ogrevanjem v tlaku. Odzračevanje sistema je izvedeno na dviznem vodu v razdelilniku.

Prehodi skozi zidove, plošče in dilatacije so oviti s penastimi tulci zaradi toplotnih raztezkov in preprečevanja ukleščenja.

Na dovodu je nameščen varnostni ventil, termometer, manometer in izpustna pipica. Po zbiranju se ohlajena voda zopet vrača vzporedno z dovodom v kotel. Tu se pa nahaja še raztezna posoda, termometer ter izpustna pipica.

TOPLOTNA IZOLACIJA

Ogrevalne cevi je potrebno izolirati s toplotno izolacijo debeline po tabeli.

REGULACIJSKE NAPRAVE

Z regulacijo temperature ogrevne vode varčujemo gorivo in skrbimo za ugodne bivalne razmere v objektu.

Sistem se krmili z lastnim vremensko vodenim regulatorjem na kotlu, ki skrbi za zunanji temperaturi ustrezno temperaturo vode v razvodnem sistemu in sistemu ogrevanja sanitarne vode.

Lokacija zunanjega tipala je na ne osončeni strani objekta (sever, severovzhod), kjer tudi ni drugih virov ogrevanja tipala. Lokacija notranjih korekcijskih elementov je na notranji steni, 1,5m visoko, na ne založenem in za nepooblaščen nedostopnem mestu, kjer tudi ni drugih virov ogrevanja tipala.

Celoten sistem se uravnateži pri poskusnem obratovanju. V vsaki veji ogrevanja je vgrajen nepovratni ventil.

S pomočjo Smatrix Pulse regulacije se korigira nastavitev temperature in časov ogrevanja v posameznem prostoru.

Sistem se polni ob kotlu, prazni pa v najnižjih točkah sistema, ob kotlu ter z izpihovanjem. Odzračevanje sistema je na najvišje ležečih mestih sistema in v strojnici z odzračevalnimi pipicami.

Pri prekinitvi kurjenja, ki traja več kot 24 ur naj se zmanjša temperatura prostorov za 5°C od izračunane oz. predpisane temperature.

TLAČNI PREIZKUS IN POSKUSNO OBRATOVANJE

Inštalater mora preveriti vodotesnost sistema ogrevanja po vgradnji in pred zapiranjem stenskih odprtih, stropnih in stenskih utorov, kakor tudi pred izdelavo estriha oziroma drugega pokritja.

Ogrevalni sistem mora biti popolnoma napolnjen z vodo in odzračen (paziti na zaščito proti zmrzali!).

Ogrevalni sistem je potrebno preizkusiti s preizkusnim tlakom, ki je 1,3 krat večji od celotnega skupnega tlaka (statični tlak) na katerikoli točki inštalacije, vsekakor pa z min. 4 bar.

Preizkus se izvede v prisotnosti izvajalca, nadzornega organa in investitorja. O tem se napravi zapisnik, ki ga podpišejo vsi prisotni.

Po preizkusu se lahko prehodi skozi zidove zapro, cevovod pa opleska in izolira. Celotni sistem je treba pred uporabo izprati in očistiti. Pri poskusnem kurjenju se sistem napolni z mehko vodo. Tedaj je potrebno zregulirati vsa ogrevala, da bodo pravilno ogrevala oz. dosegala zahtevane temperature prostorov.

PREZRAČEVANJE

SISTEM PREZRAČEVANJA

Prezračevala se bo celotna zgradba s conskim prisilnim kontroliranim prečnim prezračevanjem objekta brez primešavanja odpadnega zraka z vgrajenim rekuperatorjem ter z vračanjem toplote odpadnega zraka na vstopni svež zrak.

V pritličju imamo 3. cone in v mansardi tudi 3. cone. V posamezni coni je locirana centralna rekuperatorska prezračevalna naprava. Le ta je krmiljena z lastnim regulatorjem in s korekcijsko enoto v karakterističnem prostoru. Postavitveni prostor je zaščiten pred zmrzaljo in postavljen v omaro ali v spuščen strop.

Zrak se bo v zimskem času zajel v fasadni zaščitni rešetki, prešel s preходом fasadne stene v postavitveni prostor enote, se predgrel v dodatnem grelniku, dogrel v rekuperatorju s toploto odpadnega potrošenega zraka in distribuiral preko razdelilnega vertikalnega in horizontalnega razvoda in vpihovalnih elementov v bivalne prostore. Sesanje se izvede s sesalnimi elementi v sanitarnih prostorih in kuhinji ter zbiralnega horizontalnega in vertikalnega razvoda nazaj preko rekuperatorja in v ozračje preko fasadne stene in fasadne rešetke.

V poletnem času oziroma v drugih ugodnih temperaturnih razmerah se zrak v rekuperatorju samodejno preusmeri preko by-pas kanala v razdelilni razvod.

V kuhinji je pod stropom vgrajen sesalni element z vgrajenim čistilnim kovinskim filtrom. Dovodni elementi so lahko montirani v podu, v steni pri tleh ali pod stropom ter v stropu; sesalni elementi pa vedno pod stropom ali v stropu.

Vsa povezovalna vrata med prezračevanimi prostori, kjer se mora pretakati zrak so na spodnjem delu, ali spodrezana za 8÷12mm, ali pa je v kuhinji prezračevalna rešetka v vratnem krilu, zaradi pretoka zraka med prostori.

Kuhinjske nape ne priklopite na rekuperatorsko prezračevanje! V kuhinji nad štedilnikom se nahaja obtočna napa z ventilatorjem, ki odsesava slab vlažen zrak nad štedilnikom in ga odvaja preko filtra vrača v prostor. Napa naj bo opremljena s filtrom za hlapne in oljne snovi. Ventilator se dobavi v okviru kuhinjske opreme. Vžig ventilatorja je urejen s posebnim stikalom na napi.

Vsi ostali prostori se dovolj izdatno prezračujejo z okni in vrati.

OMREŽJE

Cevovodi ter povezave med enotami se vodijo podometno ter v ozračje. Izvedeni so s spiro cevmi.

Pri prehodih kanalov, kjer je razlika temperatur znotraj in zunaj cevi dovolj velika, je treba kanale izolirati zaradi kondenziranja zračne vlage na njih ali v njih. Zaradi večjih temperaturnih raztezkov in s tem ukleščenja cevi se izogibajmo daljšim ravnim odsekom ali pa jih opremimo z drsnimi spojkami in fiksnimi točkami cevovoda.

PREIZKUS PREZRAČEVALNEGA SISTEMA

Kontrola funkcionalne montaže traja ves čas montaže. Kontrolirati je treba, če so vsi najvažnejši deli naprav montirani funkcionalno in kot zahteva projekt ter veljavni predpisi oziroma standardi.

Preizkušanje delovanja in zmožljivosti opravi izvajalec po končani montaži naprav. Dokončne nastavitve se izvedejo med prvo zimsko in letno sezono. V tem času morajo biti naprave tudi polno obremenjene s strani notranjih obremenitev.

Meritve: Meritvam, ki jih izvede izvajalec, prisostvuje strokovni predstavnik investitorja- nadzor.

O vseh meritvah je potrebno sestaviti zapisnik.

0.1.5.5 NAČRT S PODROČJA POŽARNE VARNOSTI**POŽARNI SCENARIJ**

Stavba bo razdeljena na požarne sektorje in se bo obravnavala kot požarno zaključena celota. Požarno nevarnih prostorov, naprav ali opravil se v stavbi ne predvideva. Za omejevanje požara znotraj objekta bodo požarne ločitve vsaj 30 minutno požarno odporne. Obravnavana stavba bo imela požarno obremenitev nižjo od 1000MJ/m². Predvidevajo se gorljivi materiali v zmernih količinah. Glede na namembnost se predvideva srednja nevarnost za tvorjenje požara. Objekt po požarno zaščiten s pasivnimi in aktivnimi ukrepi. V obravnavani stavbi se predvideva do 50 uporabnikov.

DELITEV NA POŽARNE IN DIMNE SEKTORJE

Stavba bo razdeljena na 3 požarne sektorje. Dimni sektorji so enaki požarnim sektorjem. Predvidi se naravni odvod dima in toplote preko površin za oddimljanje (okna, vrata), ki morajo biti nameščene v zgornji polovici zunanjih sten. Za dovod zraka se zagotovijo najmanj enako velike površine v spodnji polovici sten prostorov. Lahko se uporabijo okna in vrata, ki morajo imeti nameščeno varovalo, ki preprečuje zapiranje. Odvod dima iz stopnišča se izvede v obliki strešnega okna, ki je avtomatsko krmiljeno preko AJP.

POŽARNA ODPORNOST ZUNANJIH IN NOTRANJIH DELOV OBJEKTA

SZ fasada meji na sosednjo parcelo v oddaljenosti 2,35m. Fasada se mora izvesti iz materiala z odzivom na ogenj najmanj A2 – s kameno volno, pod pogoje, da je delež požarno nezaščitenih površin manjši od 25%. Predvidene lesene nosilne konstrukcije so ustrezne (R30).

UKREPI ZA OMEJEVANJE ŠIRJENJA POŽARA PO ZUNANJIH STENAH IN PREKO STREHE OBJEKTA

Predvideni materiali so ustrezni. Zahtevana je uporaba obloge zunanje stene na SZ strani razreda A1 ali A2 (kamena volna). Zunanje stene so dostopne za gašenje.

POŽARNA ODPORNOST VGRAJENIH GRADBENIH ELEMENTOV IN KONSTRUKCIJ

Predpisani so razredi požarne odpornosti za posamezne materiale (obloge sten in stropov, tla na hodnikih in stopnišču, stene, stropi in tla v prostorih). Vrata na meji požarnih sektorjev morajo izkazovati požarno odpornost EI2 30-C0. Vrata na evakuacijskih poteh naj bodo v skladu s standardom SIST EN 179 (kljuke). Prehodi instalacij preko meje požarnega sektorja morajo zagotavljati požarno odpornost EI 30. Po izvedeni vgradnji se zahteva izjava izvajalca o vgradnji in certifikati vgrajenih materialov.

UKREPI VARSTVA PRED POŽAROM PRI NAČRTOVANJU ELEKTRIČNIH, STROJNIH IN DRUGIH TEHNOLOŠKIH NAPELJAV IN NAPRAV V OBJEKTU

Instalacija prezračevanja se izvede na podlagi načrta strojnih instalacij. Električne napeljave morajo biti projektirane ob upoštevanju področnih predpisov. Kabli, vodeni skozi prostore s požarnim javljanjem, morajo zagotavljati požarno odpornost vsaj EI 30. Izvede se izenačitev potencialov. Stavba se bo ogrevala s peleti in plinom. Na dovod goriva (peletov) je treba namestiti zaporo za povratni ogenj in zagotoviti zaščito pred ponovnim zagonom kurilnih naprav v primeru nenačrtovanega izpada. Namestiti je treba stikalo za izklop v sili in namestiti samodejno delujočo gasilno napravo. V zalogovniku je potrebno namestiti napravo za nadzor temperature in pod stropom zalogovnika ročno gasilno napravo. Svetila in grelniki v posameznih prostorih morajo biti dovolj oddaljeni od gorljivih materialov, da ne pride do vžiga. Plinska instalacija za UNP je namenjena ogrevanju. Izvedena mora biti kot trajno tesna. Glavna zaporna plinska pipa se nahaja na SZ fasadi stavbe. Izvede se strelovodna instalacija.

ŠIRINE IN DOLŽINE EVAKUACIJSKIH POTI ZA ZAGOTAVLJANJE HITRE IN VARNE EVAKUACIJE

Iz stavbe vodi v pritličju en izhod na prosto širine 0,9m. Vrata se morajo odpirati v smeri evakuacije. Vrata, preko katerih je predvidena evakuacija večjega števila oseb, morajo biti opremljena s kljukami v skladu s SIST EN 179. Na evakuacijskih poteh se namestijo piktogrami. Uporabniki se zberejo na označenem zbirnem mestu. Čas za evakuacijo uporabnikov iz mansarde je sprejemljiv, če se iz prostora umaknejo takoj ob vključevanju siren in preko označenih evakuacijskih poti.

VGRAJENI SISTEMI AKTIVNE POŽARNE ZAŠČITE

Ni zahtev za varnostno razsvetljavo.

Vgradi se sitem za avtomatsko javljanje požara (AJP). Požarna centrala mora biti nameščena v bližini glavnega vhoda v stavbo. V dvojnih podih je treba namestiti dimne javljalnike. Sistem AJP se dopolni z ročnimi javljalniki požara. Alarmiranje zaposlenih se omogoči s pomočjo zvočnega signala. Sistem za javljanje požara mora imeti zagotovljeno rezervno napajanje za obdobje 48ur.

UKREPI ZA NEOVIRAN IN VAREN DOSTOP ZA GAŠENJE IN REŠEVANJE

Zagotoviti je treba ustrezne intervencijske in delovne površine za gasilce.

VIRI ZA ZAGOTAVLJANJE PREDPISANE KOLIČINE POŽARNE VODE

Najbližji hidrant je lociran 72m SZ od stavbe. Notranjih hidrantov v stavbi ni potrebno namestiti. Namestijo se gasilniki na prah.

DOVOZNE IN DOSTOPNE POTI ZA GASILCE TER DELOVNE IN POSTAVLJALNE POVRŠINE ZA GASILSKA VOZILA

Za gasilska vozila je možnost dovoza do stavbe po glavni cesti iz severne strani. Za gašenje je možno uporabiti manipulativne površine okrog stavbe.

Ni zahtev po napravah za zajem onesnažene požarne vode.

ZAHTEVE ZA ORGANIZACIJSKE UKREPE, KI JIH BO TREBA UPOŠTEVATI V NAVODILU ZA OBRATOVANJE IN VZDRŽEVANJE

Lastnik stavbe mora izdelati požarni red.

Potrebno je izdelati požarni načrt. Omarica za požarni načrt se namesti poleg glavnega vhoda v stavbo.

Potrebno je izdelati načrt evakuacije.

0.1.5.6 UTEMELJITEV MANJŠIH ODSTOPANJ DO GRADBENEGA DOVOLJENJA

V projektu za izvedbo glede na določila iz gradbenega dovoljenja ni bistvenih sprememb. Spremembe so večinoma nastale na podlagi Poročila o preiskavah in statični presoji objekta POŠ Gozd v Krivčevem (ZRMK, Center za materiale in konstrukcije, november 2022, nosilec naloge mag. Anton Štampfl, univ. dipl. inž. grad.), ki je predpisalo ukrepe za zagotovitev ustreznosti konstrukcij objekta. Spremenijo se:

1. v načrtu arhitekture:

- višinska kota tlakov v kleti, pritličju in mansardi zaradi sanacije tlakov etaž
- višina slemena zaradi nekoliko povečanih dimenzij konstrukcijskih elementov ostrešja
- dimenzije objekta zaradi izvedbe armiranih ometov na zunanji strani stavbe
- razpored sanitarnih prostorov zaradi racionalnejše in udobnejše funkcionalne razporeditve (predelne stene)
- konstrukcija na stiku med novim vetrolovom (na mestu prej odstranjenega) in obstoječo šolsko stavbo – vgradi se AB nosilec na mestu prej odstranjenega dela obodne stene; gre za racionalno rešitev, saj bi bila stena zaradi organizacije tlorisa sestavljena neakovostno, z delnimi zazidavami in novimi preboji, kar bi povzročilo nekonsistentnost konstrukcije
- opustitev predelne stene med učilnico v pritličju in pripadajočim kabinetom – vzpostavi se enoten prostor
- vzpostavitev novega prostora za hrambo energenta (peletov) v kleti in posledično organizacija novega vhoda v prostor kurilnice (v predelni steni) ter ukinitve obstoječe predelne stene med obstoječo kurilnico in prostorom za hrambo goriva.

2. v načrtu gradbenih konstrukcij

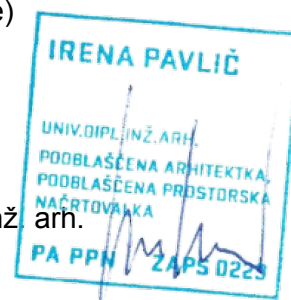
- izvedba armiranih ometov glede na izsledke poročila ZRMK
- ojačitev stropnikov glede na izsledke poročila ZRMK
- zamenjava strešne konstrukcije (racionalnejša izbira – namesto sanacije)

3. v načrtu strojnih instalacij

- ureditev prisilnega prezračevanja z rekuperacijo.

december 2022

Odgovorna projektantka:
Irena Pavlič, univ. dipl. inž.



IZRAČUN VELIKOSTI PREDVIDENE ČISTILNE NAPRAVE OŠ STRANJE-PŠ GOZD

Predvideno je okvirno 50 oseb v objektu:

- 2.razreda OŠ
- 1 enota vrtec
- zaposleni
- brez kuhinje

Izračun po »British water: Code of practise« glede na predvidene obremenitve na osebo:

- pretok 50 L/ dan (skupno za 50 oseb je 2,5 m³/dan)
- obremenitev po BPK 25 g/dan (skupno za 50 oseb je 1,25 kg/dan).

Iz izračuna je predvidena velikost male čistilne naprave : 20 PE.

Glede na predvideno obremenitev, namembnost in umestitev v prostor je priporočena čistilna naprava tip WPL **DMS5** (14-20 PE):

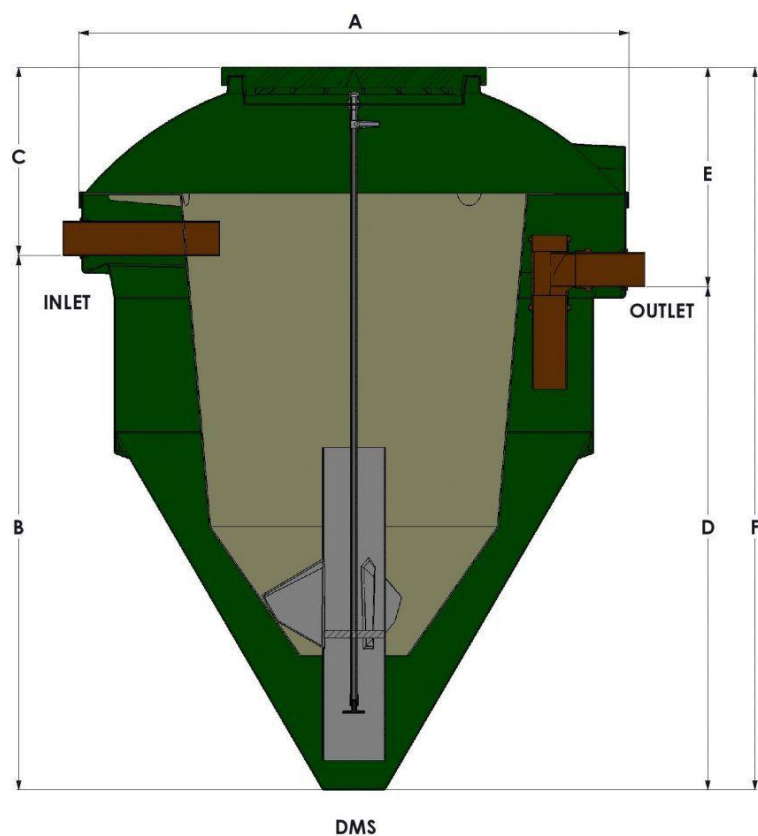
Mere :

- zunanji premer: 1,99 m
- globina: 2,78 m

Čistilna naprava DMS5 je pretočna mala čistilna naprava s stalnim vpihovanjem zraka s puhalom (0,23 kW). DMS5 dosega visoke in zanesljive učinke čiščenja pri različnih obratovalnih pogojih. Učinek čiščenja po parametru KPK (kemijska potreba po kisiku) je 91,7 % in po parametru BPK5 (biokemijska potreba po kisiku) 96,8 %. Čistilna naprava ima kot gradbeni proizvod izvedena vsa testiranja po standardu SIST ISO 12566-3. Testiranje je bilo izvedeno na nemškem inštitutu PIA (nb. 1703) in je na seznamu ustreznih malih komunalnih čistilnih naprav na GZS.

Izračun:

SOURCE		PER PERSON / PER WASH CYCLE			PER SITE	
		FLOW Lt/day	BOD gms/day	NH3 gms/day	FLOW m ³ /day	BOD Kg/day
Schools						
Non residential without canteen cooking	50	50,0	25,0	5,0	2,500	1,250
				Totals	2,50	1,25
				DWF	2,50	
				PE	12,5	20,8
				PFT	7,50	m3/d



Model	A Maks. zunanji premer (m)	B Višina od dna do vtoka (m)	C Višina od vtoka do vrha (mm)	D Višina od dna do iztoka (m)	E Višina od iztoka do vrha (mm)	F Celotna višina (m)	Teža prazne čistilne naprave (kg)	Skupni volumen (L)
DMS2	1.74	1.70	630	1.61	720	2.33	155	2270
DMS3	1.96	1.83	760	1.73	860	2.59	192	3030
DMS4	1.99	2.00	780	1.93	850	2.78	210	3975
DMS5	1.99	2.00	780	1.93	850	2.78	210	3975

Vir:

British water: Code of practise

F3m doo

POPIS GRADBENO OBRTNIŠKIH DEL

Investitor:

OBČINA KAMNIK**Glavni trg 24****1241 Kamnik**

Objekt:

**STAVBA POŠ GOZD -
rekonstrukcija, prizidava,
sprememba namembnosti**

Vsebina:

POPIS GO DEL

Datum:

Kamnik, 15.12.2022**REKAPITULACIJA GRADBENO OBRTNIŠKIH DEL**

A/	PRIPRAVLJALNA, GRADBENA DELA	RUŠITVENA DELA	in	
I.	Pripravljalna dela			0,00 €
II.	Odstranitvena in rušitvena dela			0,00 €
II.	OPCIJA: Odstranitvena in rušitvena dela			0,00 €
III.	Zemeljska dela			0,00 €
IV.	Armirano - betonska dela			0,00 €
V.	Opaž			0,00 €
VI.	Zidarska dela			0,00 €
GRADBENA DELA SKUPAJ:				0,00 €
B/	OBRTNIŠKA DELA			
I.	Mizarska dela			0,00 €
II.	Okna, vrata			0,00 €
II.	OPCIJA: Okna, vrata			0,00 €
III.	Suhomontažna dela			0,00 €
IV.	Keramičarska dela			0,00 €
V.	Tlakarska dela			0,00 €
VI.	Slikopleskarska dela			0,00 €
VII.	Fasada			0,00 €
VIII.	Ključavničarska dela			0,00 €
IX.	Streha			0,00 €
X.	Fekalna in meteorna kanalizacija			0,00 €
OBRTNIŠKA DELA SKUPAJ:				0,00 €
Vsa dela skupaj brez DDV:				0,00 €
nepredvidena dela 10 %				0,00 €

SKUPAJ Z NEPREDVIDENIMI DELI:	0,00 €
22 % DDV:	0,00 €
Skupaj z DDV:	0,00 €

A/ GRADBENA DELA**I. Pripravljalna dela na gradbišču**

Dela je treba izvajati po določilih veljavnih tehničnih predpisov in skladno z obveznimi standardi in z Uredbo o zagotavljanju VZPD na začasnih in premičnih gradbiščih (Ur.l.RS št. 83/05)

Pred pričetkom del in med rušitvami potrebno vso obstoječo konstrukcijo podpirati in vsa podpiranja izvajati tekom rušitvenih del.

1.	Vsa dela po varnostnem načrtu oziroma po dogovoru z investitorjem.	Komplet	1,00	0,00 €
2.	Začasen WC, za potrebe gradbišča, ves čas adaptacije.	Komplet	1,00	0,00 €
3.	Gradbiščna vrata, širine 300 cm.	Komplet	1,00	0,00 €
4.	Gradbiščna ograja višine 150 cm.	m1	80,00	0,00 €
5.	Dobava in postavitve gradbiščne table.	Komplet	1,00	0,00 €
6.	Dobava in postavitve začasne elektro gradbiščne omare, skupaj z predelavo obstoječe elektro omare, elektro kabl, priključek, za celoten čas gradnje.	Komplet	1,00	0,00 €
7.	Zaščita obstoječih PVC oken, finalne obloge stopnic.	Komplet	1,00	0,00 €
PRIPRAVLJALNA DELA SKUPAJ:				0,00 €

II. Odstranitvena in rušitvena dela

OP: V ceni vseh postavk zajeti vsa pomožna dela, vsa zavarovanja rušitev, ves osnovni in pomožni material ter vse prenose in odvoze na stalno deponijo. Vse rušitve je izvajati po projektih in navodilih statika.

Pri odvozu iz gradbišča upoštevati tudi plačilo vseh komunalnih taks in drugih stroškov z deponiranjem.

Rušitev nevarnih gradbenih odpadkov je izvajati z ustreznimi zaščitnimi sredstvi. V skladu z navodili koordinatorja za varstvo pri delu.

V ceni posameznih postavk je zajeti tudi odvoz odpadkov na stalno deponijo po predpisih ravnanja z odpadki, plačili taks.

V kolikor se bo v času gradnje izkazalo, da količine odstopajo je popis korigirati.

1.	Odstranitev lesena okna krilo in podboj (klet) dimenzije do 1 m ² , skupaj z zunanjo in notranjo okensko polico, demontaža špalete, odvoz na stalno deponijo.	kos	3,00	0,00 €
2.	Odstranitev lesena okna krilo in podboj (mansarda) dimenzije do 2,5 m ² , skupaj z zunanjo in notranjo okensko polico, demontaža špalete, odvoz na stalno deponijo.	kos	10,00	0,00 €
3.	Odstranitev, demontaža kompletne kopalniške opreme KOPALNICI, PROSTOR ČISTILKA (umivalniki, wc, pisoar, bojler), nalaganje na kamion, odvoz na stalno deponijo.	kpl	3,00	0,00 €
4.	Odstranitev, demontaža kompletnega cevne razvoda ogrevanja in vseh radiatorjev (14 kosov), nalaganje na kamion, odvoz na stalno deponijo.	kpl	1,00	0,00 €
5.	Odstranitev, demontaža kompletne kopalniške opreme UČILNICE (umivalniki), nalaganje na kamion, odvoz na stalno deponijo.	kpl	1,00	0,00 €
6.	Odstranitev lesenih notranjih vrat v kleti, skupaj s podbojem dimenzije do 2,0 m ² , nalaganje na kamion, odvoz na stalno deponijo.	kos	5,00	0,00 €
7.	Odstranitev lesena okna krilo in podboj dimenzije do 5 m ² v pritličju, skupaj z zunanjo in notranjo okensko polico, demontaža špalete, odvoz na stalno deponijo.	kos	2,00	0,00 €
8.	Odstranitev PVC okna krilo in podboj dimenzije do 1 m ² v pritličju prostor čistila, skupaj z zunanjo in notranjo okensko polico, demontaža špalete, odvoz na stalno deponijo.	kos	1,00	0,00 €
9.	Odstranitev lesena okna krilo in podboj dimenzije do 8 m ² v pritličju, skupaj z zunanjo in notranjo okensko polico, demontaža špalete, odvoz na stalno deponijo.	kos	1,00	0,00 €
10.	Odstranitev lesenih notranjih vrat v mansardi, skupaj s podbojem dimenzije do 2,5 m ² , nalaganje na kamion, odvoz na stalno deponijo. Odstranijo se vrata v sanitarijah, v prostor 7 in med 4 in 5 ter 3 in 4.	kos	7,00	0,00 €

11.	Odstranitev lesenih notranjih vrat v pritličju, skupaj s podbojem dimenzije do 2,5 m2, nalaganje na kamion, odvoz na stalno deponijo. Odstranijo se vrata v sanitarijah (5), vhodna vrata in vrata iz vetrolova v predprostor	kos	7,00	0,00 €
12.	Odstranitev ravnega dela stropa nad mansardo montiran na klešče v sestavi: omet na trstiki, deske pritjene na klešče, mineralna volna v debelini 10 cm med kleščami, strešna lepenka, deske debeline 2,0 cm. Nalaganje na kamion, odvoz na stalno deponijo.	m2	91,09	0,00 €
13.	Odstranitev celotne sestave strehe v sestavi: kritina, letve, ostrešje, lepenka, deske, trstika, omet, odstranitev v kompletni sestavi. Nalaganje na kamion, odvoz na stalno deponijo.	m2	375,00	0,00 €
14.	Odstranitev strešnega opaža deske v kompletni sestavi strehe, odstranitev v kompletni sestavi. Nalaganje lesa na kamion, odvoz lesa na stalno deponijo.	m2	100,00	0,00 €
15.	Odstranitev kleparskih obrob žlote, kompletna odstranitev žlote, nalaganje na kamion, odvoz na stalno deponijo.	m1	25,00	0,00 €
16.	Odstranitev kleparskih obrob dimnika, kompletna odstranitev, nalaganje na kamion, odvoz na stalno deponijo.	kos	2,00	0,00 €
17.	Pazljiva odstranitev kleparskih horizontalnih žlebov, skupaj z kljukami, kompletna odstranitev žlebov, hramba na gradbiščni deponiji za kasnejšo vgradnjo.	m1	48,00	0,00 €
18.	Pazljiva odstranitev kleparskih vertikalnih žlebov, skupaj z objemkami, kompletna odstranitev žlebov, hramba na gradbiščni deponiji za kasnejšo vgradnjo.	m1	38,00	0,00 €
19.	Rušenje obstoječega ometa na fasadi, čiščenje podlage pranje z visokotlačnim čistilcem z čiščenjem nevezane malte iz fug, zaradi izvedbe armirnih ometov, nalaganje ruševin na kamion, odvoz ruševin na stalno deponijo.	m2	384,00	0,00 €
20.	Rušenje obstoječega ometa na kletnem delu fasade, čiščenje podlage pranje z visokotlačnim čistilcem z čiščenjem nevezane malte iz fug, zaradi izvedbe hidroizolacije, nalaganje ruševin na kamion, odvoz ruševin na stalno deponijo.	m2	102,00	0,00 €
21.	Rušenje obstoječega notranjega ometa v pritličju, čiščenje podlage pranje z visokotlačnim čistilcem z čiščenjem nevezane malte iz fug, zaradi izvedbe armirnih ometov, nalaganje ruševin na kamion, odvoz ruševin na stalno deponijo. OPOMBA: prostor 14 je potrebno sanirati proti vlagi, glej postavko 23.	m2	352,00	0,00 €
22.	Rušenje obstoječega notranjega ometa v mansardi, čiščenje podlage pranje z visokotlačnim čistilcem z čiščenjem nevezane malte iz fug, zaradi izvedbe armirnih ometov, nalaganje ruševin na kamion, odvoz ruševin na stalno deponijo.	m2	241,00	0,00 €

23.	Rušenje obstoječega notranjega ometa v kleti, čiščenje podlage pranje z visokotlačnim čistilcem z čiščenjem nevezane malte iz fug, zaradi izvedbe sušilnih ometov, nalaganje ruševin na kamion, odvoz ruševin na stalno deponijo.	m2	121,20	0,00 €
24.	Sanacija vlage kapilarni dvig v obstoječi zunanji in notrani steni prostor 14, izvedba hidrofobne bariere po sistemu prepojitve zidov s hidroizolacijsko tekočino, enostransko injektiranje. Debelina stene 40 cm. Vrtanje s svedrom fi 28 mm pod kotom 40 stopinj, spihovalje luknje, dolžine 45 cm, na rastru 12-15 cm v dveh vrstah, material za sanacijo kapilarnega dviga po izboru, vgradnja s pomočjo lijakov.	m1	26,00	0,00 €
25.	Rušenje obstoječih notranjih opečnatih sten debeline do 30 cm, prehod med prostorom 5 in 6, nalaganje ruševin na kamion, odvoz ruševin na stalno deponijo.	m3	3,12	0,00 €
26.	Rušenje obstoječih notranjih opečnatih NF sten debeline do 50 cm, prehod med prostorom 5 in sanitarijemi, nalaganje ruševin na kamion, odvoz ruševin na stalno deponijo.	m3	2,68	0,00 €
27.	Rušenje obstoječih notranjih opečnatih NF predelnih sten debeline 10 cm v sanitarijah, nalaganje ruševin na kamion, odvoz ruševin na stalno deponijo.	m2	70,66	0,00 €
28.	Rušenje obstoječih notranjih opečnatih NF sten debeline do 25 cm v sanitarijah, nalaganje ruševin na kamion, odvoz ruševin na stalno deponijo.	m3	1,68	0,00 €
29.	Rušenje obstoječih notranjih opečnatih NF sten debeline 15 cm v sanitarijah, nalaganje ruševin na kamion, odvoz ruševin na stalno deponijo.	m2	9,24	0,00 €
30.	Rušenje obstoječih notranjih opečnatih NF sten debeline 20 cm v sanitarijah, nalaganje ruševin na kamion, odvoz ruševin na stalno deponijo.	m3	1,34	0,00 €
31.	Rušenje obstoječih notranjih opečnatih NF sten debeline 30 cm v mansardi kot polnilo med trapeznim vašalom, nalaganje ruševin na kamion, odvoz ruševin na stalno deponijo.	m3	4,15	0,00 €
32.	Rušenje obstoječih notranjih opečnatih NF sten debeline do 25 cm v kleti preboj za nova vrata, nalaganje ruševin na kamion, odvoz ruševin na stalno deponijo.	m3	0,60	0,00 €
33.	Rušenje obstoječih strešnega vešala, nalaganje lesa na kamion, odvoz lesa na stalno deponijo.	kos	1,00	0,00 €
34.	Rušenje kompletne obstoječe AB greznice, skupaj z črpanjem, praznjenjem in odvozom fekalij na uradno deponijo, nalaganje ruševin na kamion, odvoz ruševin na stalno deponijo. KOLIČINA JE OCENJENA.	m3	12,00	0,00 €
35.	Rušenje obstoječega asfaltna okoli objekta v kompletni debeline, nalaganje ruševin na kamion, odvoz ruševin na stalno deponijo.	m2	350,00	0,00 €

36.	Rušenje obstoječih tlaka v pritličju do AB plošče nad kletjo na podkletenem delu v sestavi: keramika, estrih debeline 5 cm, rušenje v kompletni sestavi, nalaganje ruševin na kamion, odvoz ruševin na stalno deponijo.	m2	77,50	0,00 €
37.	Rušenje obstoječih tlaka v kleti na podkletenim delom v sestavi: beton debeline 6 cm, meljasto prodno nasutje v skupni debelin 40 cm, rušenje v kompletni sestavi, nalaganje ruševin na kamion, odvoz ruševin na stalno deponijo.	m2	74,00	0,00 €
38.	Rušenje obstoječih tlaka v pritličju nad nepodkletenim delom v sestavi: parket, leseni morali, nasutje, rušenje v kompletni sestavi, nalaganje ruševin in lesa na kamion, odvoz ruševin in lesa na stalno deponijo.	m2	81,50	0,00 €
39.	Rušenje obstoječih tlaka v mansardi do nivoja obstoječih stropnikov v sestavi: finalni tlak, deske in/ali iverne plošče, nasutje z lesenimi morali, dva sloja desk na stropnikih, rušenje v kompletni sestavi, nalaganje ruševin in kompletne sestave tlaka na kamion, odvoz ruševin in kompletne sestave tlakana stalno deponijo.	m2	160,70	0,00 €
40.	Izvedba, rušenje utorov delno v NF opeko 90%, delno betonski podlaga 10% za montažo elektro in strojnih instalacij, dimenzije 5x5 cm.	m1	200,00	0,00 €
41.	Izvedba, rušenje utorov delno v NF opeko 90%, delno betonski podlaga 10% za montažo elektro in strojnih instalacij, dimenzije 5x10 cm.	m1	40,00	0,00 €
42.	Izvedba, rušenje utorov delno v NF opeko 90%, delno betonski podlaga 10% za montažo elektro in strojnih instalacij, dimenzije 10x20 cm.	m1	20,00	0,00 €
43.	Izvedba prebojev v AB konstrukcijah za potrebe inštalacij. PO POTREBI glede na potrebe strojnika in električarja.			
a.	do fi 75 mm	kos	8,00	0,00 €
b.	do fi 125 mm	kos	4,00	0,00 €
44.	Rušenje obstoječega kompletnega vetrolova, skupaj z temelji, streho, opečnimi stenami (modularni zidak), AB stebri, tlakom, nalaganje ruševin, lese, plastike, železa na kamion, odvoz ruševin in kompletne sestave tlaka na stalno deponijo. OPOMBA: rušitev obstoječe stene pritličja med predvidenim vetrolovom in predprostorom za izvedbo novih AB slopov in AB nosilca	kpl	1,00	0,00 €
45.	Rušenje obstoječega opečnatega NF kolenčnega zidu debeline 30 cm v mansardi, za postavitve ležišča jeklenih nosilcev dimenzije 90x170x30 cm, nalaganje ruševin na kamion, odvoz ruševin na stalno deponijo.	kpl	2,00	0,00 €
46.	Rušenje obstoječega utora v predelni steni mansarde debelina stene 15 cm, utor dimenzije 50x15 cm, zaradi postavitve jeklenega stebra, nalaganje ruševin na kamion, odvoz ruševin na stalno deponijo.	m2	1,65	0,00 €

47.	Rušenje obstoječega utora v predelni steni mansarde debelina stene 20 cm, utor dimenzije 75x20 cm, zaradi postavitve AB stebra, nalaganje ruševin na kamion, odvoz ruševin na stalno deponijo.	m3	0,50	0,00 €
48.	Rušenje obstoječega parapetnega zidu v pritličju zaradi povečanja panoramske stene debelina stene 40 cm, nalaganje ruševin na kamion, odvoz ruševin na stalno deponijo.	m3	1,13	0,00 €
49.	Rušenje obstoječega zunanjega zidu v pritličju zaradi izvedbe AB slopa in povečave dimenzije drsne stene, stene debelina stene 40 cm, nalaganje ruševin na kamion, odvoz ruševin na stalno deponijo.	m3	2,66	0,00 €
50.	Rušenje obstoječega zidu zaradi utora v steni pritličja debelina stene 25 cm, utor dimenzije 75x25 cm, zaradi postavitve AB stebra, nalaganje ruševin na kamion, odvoz ruševin na stalno deponijo.	m3	0,66	0,00 €
51.	Rušenje obstoječih stenskih opažev OSB plošče za zaščito radiatorjev in kot obloga stene po stenah v mansardi, skupaj z podkonstrukcijo, pritrdilnimi sredstvi, nalaganje lesa na kamion, odvoz lesa na stalno deponijo.	m2	64,50	0,00 €
52.	Rušenje obstoječih suhomontažne stene v kleti širine 12 cm, kompletno z alu podkonstrukcijo, vmesno toplotno izolacijo, pritrdilnimi sredstvi, razvrščanje in nalaganje ruševin na kamion, odvoz ruševin na stalno deponijo.	m2	9,36	0,00 €
53.	Rušenje obstoječe lesene stene v kleti skupaj z vrati širine 10 cm, kompletno s podkonstrukcijo, pritrdilnimi sredstvi, razvrščanje in nalaganje ruševin na kamion, odvoz ruševin na stalno deponijo.	m2	7,80	0,00 €
54.	Rušenje obstoječega utora v steni pritličja debelina stene 25 cm, utor dimenzije 75x25 cm, zaradi postavitve AB stebra, nalaganje ruševin na kamion, odvoz ruševin na stalno deponijo. Utoře za vgradnjo jeklenih vezi.	m3	0,66	0,00 €
55.	Rušenje utora v steni mansarde NF opeka, nad tlakom, za izvedbo ležišča novega estriha dimenzija utora 6x13 cm, zgornji rob pod kotom, nalaganje ruševin na kamion, odvoz ruševin na stalno deponijo.	m1	97,40	0,00 €
56.	Strojna izkop, odstranitev obstoječega izkopnega materiala ob objektu, zaradi popravila hidroizolacije, premet izkopnega materiala na stran delno nalaganje na kamion, odvoz na gradbiščno deponijo. OPOMBA: globino izkopa določi geomehanik	m3	190,60	0,00 €
57.	Rušenje obstoječe AB betonskih delov stene, nalaganje ruševin na kamion, odvoz ruševin na stalno deponijo. KOLIČINA JE OCENJENA	m3	6,00	0,00 €
OPCIJA:				
58.	Odstranitev PVC okna krilo in podboj (pritličje) dimenzije do 1,0 m2, skupaj z zunanjo in notranjo okensko polico, demontaža špalete, odvoz na stalno deponijo.	kos	4,00	0,00 €

59.	Odstranitev PVC okna krilo in podboj (pritličje) dimenzije do 2,5 m2, skupaj z zunanjo in notranjo okensko polico, demontaža špalete, odvoz na stalno deponijo.	kos	2,00	0,00 €
60.	Odstranitev PVC okna krilo in podboj (pritličje) dimenzije do 5 m2, skupaj z zunanjo in notranjo okensko polico, demontaža špalete, odvoz na stalno deponijo.	kos	2,00	0,00 €
61.	Odstranitev PVC okna krilo in podboj (pritličje) dimenzije do 8 m2, skupaj z zunanjo in notranjo okensko polico, demontaža špalete, odvoz na stalno deponijo.	kos	5,00	0,00 €
62.	Odstranitev lesena okna krilo in podboj dimenzije do 8 m2 v pritličju, skupaj z zunanjo in notranjo okensko polico, demontaža špalete, odvoz na stalno deponijo.	kos	4,00	0,00 €
RUŠITVENA – ODSTRANITVENA DELA SKUPAJ:				0,00 €
OPCIJA: RUŠITVENA – ODSTRANITVENA DELA SKUPAJ:				0,00 €

III. Zemeljska dela

Dela je treba izvajati po določilih veljavnih tehničnih predpisov in normativov in skladno z obveznimi standardi.

Vgrajeni materiali za ta dela morajo po kvaliteti ustrezati določilom veljavnih tehničnih predpisov in veljavnim standardom.

V ceni posameznih postavk za betonska dela je zajeti poleg izdelave dobave in vgradnje po opisu še:

- dela in ukrepe po določilih veljavnih predpisov varstva pri delu;
- preveriti višine in mere izkopa;
- globino izkopa in tip nasipnega materiala določi geomehanik;
- izvesti meritve nosilnosti temeljih tal;

1.	Planiranje dna gradbene jame s točnostjo +/- 2 cm z minimalnim izmetom ali dosipom ter premetom odvečnega materiala. Obračun po m2.	m2	66,00	0,00 €
2.	Strojno utrjevanje dna izkopa v terenu III. kategorije z vibracijsko ploščo ali vibrovaljarjem do predpisane zbitosti; stopnjo utrjenosti preveriti v statičnem izračunu ali v geomehanskem poročilu.	m2	66,00	0,00 €
3.	Strojna vgrajevanje izkopnega materiala gramoz, premet iz gradbišče deponije, granulacija 0 do 32 mm, kot zasip objekta, do nivoja terena, z utrjevanje zasipa po plasteh v debelini največ po 30 cm. Pri izvajanju zasipa paziti, da ne pride do poškodbe vertikalne hidroizolacije ali njene zaščite. OPOMBA: pred vgradnjo material pregleda geomehanik in oceni primernost materiala, ugotovitve vpiše v gradbeni dnevnik in poda navodila glede vgradnje materiala.	m3	40,00	0,00 €
4.	Dobava in vgrajevanje izkopnega materiala stena, granulacija 0 do 64 mm, kot zasip objekta, do nivoja terena, z utrjevanje zasipa po plasteh v debelini največ po 30 cm. Pri izvajanju zasipa paziti, da ne pride do poškodbe vertikalne hidroizolacije ali njene zaščite.	m3	138,00	0,00 €
5.	Nabava, dobava in vgrajevanje zaključne plasti nasutja v debelini 10 cm iz tamponskega drobljenca (granulacija 0 do 16 mm), z razgrinjanjem, planiranjem in utrjevanjem v plasteh do predpisane zbitosti. Obračun po m3 tampona v utrjenem stanju. Pred izvedbo, eventualna nadaljna navodila poda geomehanik!	m3	26,00	0,00 €
6.	Strojni odkop gradbene jame za vetrolov v terenu III. kategoriji, globine cca 120 cm, s sprotim nakladanjem na transportno sredstvo; Premet materiala na gradbiščno deponijo za kasejšo uporabo za zasip. Odvoz na stalno deponijo - glej posebej postavko. GLOBINO IZKOPA DOLOČI GEOMEHNIK.	m3	14,00	0,00 €
7.	Odvoz izkopanega materiala na stalno deponijo oddaljeno do 10 km, nakladanje je zajeto skupaj z izkopom. V postavki mora biti zajeto tudi plačilo komunalnega prispevka za stalno deponijo. DOLOČI GEOMEHNIK V KOLIKOR NI MATERIALA PRIMEREN ZA ZASIP.	m3	151,00	0,00 €

8.	Geomehanski pregled in nadzor v skladu z GZ: strokovna prisotnost geomehanika v času izvajanja izkopa, utrjevanja in pregled temeljnih tal pred izvedbo temeljev. V ceni je zajeti vse potrebne obiske geomehanika, vključno z izdelavo končnega poročila.	kpl	1,00	0,00 €
9.	Izvedba meritev nosilnosti temeljnih tal s strani pooblašene institucije.	kpl	1,00	0,00 €
ZEMELJSKA DELA SKUPAJ:				0,00 €

IV. Armiranobetonska dela

Dela je treba izvajati po določilih veljavnih tehničnih predpisov in normativov in skladno z obveznimi standardi.

Vgrajeni materiali za ta dela morajo po kvaliteti ustrezati določilom veljavnih tehničnih predpisov in veljavnim standardom.

V ceni posameznih postavk za betonska dela je zajeti poleg izdelave dobave in vgradnje po opisu še:

- dela in ukrepe po določilih veljavnih predpisov varstva pri delu;
- čiščenje in vlaženje opažev neposredno pred pričetkom betoniranja;
- manjša popravila opažev med betoniranjem;
- vgrajevanje betona v opaže ter premeščanje lijaka ali transportne cevi med betoniranjem;
- zgoščevanje betona
- nega betona: močenje, zaščita pred mrazom, vetrom, tresljaji, soncem itd;
- čiščenje betonskega železa od blata, rje, ki se lušči, maščobe; postavljanje podložk in začasno vezanje
- kontrolirati, da so vsa sidra, škatle, vložki, doze, cevi in podobno, na predvidenih mestih.

V ceni za enoto mora biti upoštevano poleg del, opisanih v posamezni postavki ter del in ukrepov iz točke 2. tega splošnega opisa še:

- dobava vsega potrebnega materiala z vsemi transporti in manipulativnimi stroški ter ustreznim skladiščenjem in transporti do mesta mešanja;
- izdelava betona;
- vsi transporti materiala, polizdelkov in izdelkov do mesta vgrajevanja ter vsi potrebni delovni odri

Za obliko in mesto morebitne delovne rege oz. prekinitve betoniranja se je treba predhodno dogovoriti s projektantom - statikom.

Betonska armatura mora biti obdelana v skladu z veljavnimi predpisi in točno po armaturnih načrtih; pritrdjena mora biti tako, da ostane med betoniranjem na svojem mestu in v zahtevanem položaju.

Za izvajalca del so merodajne zahtevane trdnosti betonov, ki so navedene v posamezni postavki popisa oziroma v statičnem računu in armaturnih načrtih. V primeru neskladnosti velja tolmačenje statika.

V primeru da posamezne postavke v popisu ne zajemajo celotnega opisa potrebnega za funkcionalno dokončanje dela, mora ponudnik izvedbo le tega vključiti v ceno na enoto!

Betonska dela splošno:

Konstrukcije iz betona morajo biti ravne, izdelane po opaznem načrtu, brez votlih mest in brez iztekanj cementnega gela na stikih opažev. Nega betona vsebuje zaščito vgrajenega betona do polne trdnosti pred prevelikim izhlapevanjem vode iz betona, kakor tudi zaščito pred nizkimi temperaturami. Izvajalec mora pustiti v vseh betonskih konstrukcijah odprtine za montažo instalacij.

- | | | | | |
|----|--|----|------|--------|
| 1. | Kompletna izdelava, dobava in vgrajevanje podložnega betona C12/15, prereza od 0.08 do 0.12 m3/m2/m1, vključno z vsemi pomožnimi deli in transportom do mesta vgrajevanja: | | | |
| | pod temelji vetrolova, deb. 10 cm | m3 | 0,88 | 0,00 € |
| 2. | Kompletna izdelava, dobava in vgrajevanje betona C25/30 XC2, v armirane konstrukcije, prereza od 0.12 do 0.20 m3/m2/m1, vključno z vsemi pomožnimi deli in transportom do mesta vgrajevanja: | | | |
| | pasovni temelji in nastavek temelja | m3 | 3,85 | 0,00 € |
| 3. | Kompletna izdelava, dobava in vgrajevanje betona C25/30 XC2, v armirane konstrukcije, prereza od 0.12 do 0.20 m3/m2/m1, vključno z vsemi pomožnimi deli in transportom do mesta vgrajevanja: | | | |
| | pasovni temelji v kleti | m3 | 0,62 | 0,00 € |
| 4. | Kompletna izdelava, dobava in vgrajevanje betona C25/30 XC2, v armirane konstrukcije, prereza od 0.12 do 0.20 m3/m2/m1, vključno z vsemi pomožnimi deli in transportom do mesta vgrajevanja: | | | |
| | ab talna plošča, vetrolov, deb. 10 cm | m3 | 0,90 | 0,00 € |

5.	Kompletna izdelava, dobava in vgrajevanje betona C25/30 XC2, v armirane konstrukcije, prereza od 0.12 do 0.20 m3/m2/m1, vključno z vsemi pomožnimi deli in transportom do mesta vgrajevanja:			
	vertikalni AB stebri, vezi	m3	7,21	0,00 €
6.	Kompletna izdelava, dobava in vgrajevanje betona C25/30 XC2, v armirane konstrukcije, prereza od 0.12 do 0.20 m3/m2/m1, vključno z vsemi pomožnimi deli in transportom do mesta vgrajevanja:			
	horizontalni AB vez v medstropovju nad pritličjem dimenzije 21x17 cm vez	m3	1,32	0,00 €
7.	Kompletna izdelava, dobava in vgrajevanje betona C25/30 XC2, v armirane konstrukcije, prereza od 0.12 do 0.20 m3/m2/m1, vključno z vsemi pomožnimi deli in transportom do mesta vgrajevanja:			
	horizontalne AB vezi, nosilci, kolenčna vez	m3	8,09	0,00 €
8.	Kompletna izdelava, dobava in vgrajevanje betona C25/30 XC2, v armirane konstrukcije, prereza od 0.12 do 0.20 m3/m2/m1, vključno z vsemi pomožnimi deli in transportom do mesta vgrajevanja:			
	poševne vezi v mansardi	m3	2,93	0,00 €
9.	Dobava in vgradnja sider za betonsko obstoječo horizontalno vez, sidranje nove vezi dimenzije 17x21 cm, vrtanje odprtine fi 16 mm v obstoječo betonsko vez, sidra fi 14 mm dolžine 20 cm, zalivanje odprtine z dvokomponentno epoksidno smolo. Količina ocenjena 6 sider/m1.			
	sidra fi 14 mm	kos	216,00	0,00 €
10.	Dobava, rezanje, krivljenje, vezanje in polaganje armature ter polaganje armaturnih mrež kompletno po armaturnem načrtu, z vsemi pomožnimi deli in prenosu, do mesta vgraditve. OCENA 120 kg/m3			
	do Φ12 mm - KOLIČINA JE OCENJENA	kg	2.289,31	0,00 €
11.	Dobava, rezanje, krivljenje, vezanje in polaganje armature ter polaganje armaturnih mrež kompletno po armaturnem načrtu, z vsemi pomožnimi deli in prenosu, do mesta vgraditve. OCENA 120 kg/m3			
	nad Φ12 MM - KOLIČINA JE OCENJENA	kg	2.135,26	0,00 €
12.	Dobava, rezanje, krivljenje, vezanje in polaganje armature ter polaganje armaturnih mrež kompletno po armaturnem načrtu, z vsemi pomožnimi deli in prenosu, do mesta vgraditve. OCENA 120 kg/m3			
	mreže MAG - KOLIČINA JE OCENJENA	kg	4.937,98	0,00 €
ARMIRANOBETONSKA DELA SKUPAJ:				0,00 €

V. Opaži

Vsa opažarska dela je potrebno izvajati v skladu z določili veljavnih tehničnih predpisov in skladno z obveznimi standardi.

Opažni material mora po kvaliteti ustrezati določilom veljavnih tehničnih predpisov in obveznim standardom.

Opaži morajo biti izdelani točno po projektirani obliki in merah oz. kotah betonske konstrukcije z vsemi potrebnimi podporami, oporami, horizontalno in vertikalno povezavo, tako, da so stabilni in sposobni za prevzem obtežbe betona in tehnologijo dela. Notranje površine opažev morajo biti ravne. Opaži morajo biti izdelani tako, da se razopaženje opravi lahko, brez pretresov in poškodovanja betonske konstrukcije.

Cena po enoti za posamezne postavke za tesarska dela vsebujejo, poleg izdelave same, ki je opisana v posamezni postavki, še vsa potrebna pomožna dela in ukrepe:

- izdelavo in odstranitev opažev;
- podpiranje, zavetrovanje in vezavo opažev;
- ruvanje žičnikov, čiščenje opažev, sortiranje lesa in opažnih elementov;
- vzdrževanje materiala in elementov opažev;
- vzdrževanje naprav in premičnih odrov;
- dela in ukrepe varstva pri delu.
- kontrolirati, da so vsa sidra, škatle, vložki, doze, cevi in podobno, na predvidenih mestih.

Opaže vidnih konstrukcij in neometanih konstrukcij je treba razumeti tako, da so te neometane, nepokrite betonske konstrukcije, pri katerih se želi doseči popolnoma ravna površina in kjer je to navedeno, tudi vidna struktura lesa.

V ceni za enoto je treba poleg del, ki so opisana v posamezni postavki ter del in ukrepov iz točke 4. tega splošnega opisa, upoštevati še:

- dobavo lesa in opažnih elementov, pritrdilnega, veznega in pomožnega materiala, z vsemi transporti in manipulativnimi stroški;
- vse notranje Transporte.

Istočasno z izdelavo opažev se polagajo v opaže tudi razvodi in doze za elektroinstalacije in ostali elementi po načrtih inštalacij!

1.	Izdelava enostranskega opaža roba podložnega betona, višine 10 cm, skupaj s potrebnim opiranjem, z vsemi transporti in pomožnimi deli; opaženje, razopaženje, čiščenje in zlaganjem po končnih delih	m1	22,00	0,00 €
2.	Izdelava dvostranskega opaža pasovnih temeljev in nastavkov temeljev, skupaj s potrebnim opiranjem; opaženje, razopaženje, čiščenje in zlaganjem po končnih delih			
	pasovnih temeljev in nastavkov temeljev	m2	27,50	0,00 €
3.	Izdelava dvostranskega opaža pasovnih temeljev v kleti, skupaj s potrebnim opiranjem; opaženje, razopaženje, čiščenje in zlaganjem po končnih delih			
	pasovnih temeljev v kleti	m2	3,10	0,00 €
4.	Izdelava dvostranskega opaža ab vertikalnih vezi višine do 3,50 m, skupaj s potrebnim opiranjem, opaženje, razopaženje, čiščenje in zlaganje po končnih delih in prenosi na gradbišču.			
	opaž ab vertikalne vezi, stebri	m2	47,30	0,00 €
5.	Izdelava dvostranskega opaža ab horizontalnih vezi, skupaj s potrebnim opiranjem, opaženje, razopaženje, čiščenje in zlaganje po končnih delih, vsemi prenosi na gradbišču.			
	opaž ab horizontalnih vezi, nosilcev in kolenčne vezi	m2	48,94	0,00 €

6.	Izdelava enostranskega opaža ab horizontalnih AB vezi, skupaj s potrebnim opiranjem, opaženje, razopaženje, čiščenje in zlaganje po končanih delih, vsemi prenosi na gradbišču.			
	opaž horizontalni AB vez v medstropovju nad pritličjem dimenzije 21x17 cm vez	m2	6,29	0,00 €
7.	Lahki premični odri na železnih stolicah, višine do 2,00 m, odri za pomoč pri izvajanju obrtniških in inštalaterskih del; v ceni upoštevati postavitev odra, večkratno prestavljanje in odstranitev odra.			
	<i>Opomba: količina je kompletna površina obdelovanega dela hiše!</i>	m2	383,70	0,00 €
OPAŽI SKUPAJ:				0,00 €

VI. Zidarska dela

Dela je potrebno izvajati po določenih veljavnih tehničnih predpisov in normativov in skladno z obveznimi standardi. Tudi vsi vgrajeni materiali morajo ustrezati določilom veljavnih tehničnih predpisov in veljavnim standardom.

Vsa dela morajo biti izvršena tako, da je zagotovljena funkcionalnost, stabilnost, varnost, natančnost in življenjska doba posameznih elementov.

Vsa dela je izvajati v skladu s projektno dokumentacijo.

V ceni za enoto mora biti upoštevano, poleg del in ukrepov, opisanih pri posameznih vrstah del od A. do E. ter del, opisanih v posamezni postavki predračuna še:

- dobava vsega osnovnega in pomožnega materiala z vsemi transporti in manipulativnimi stroški;
- priprava malt;
- vsi notranji transporti materiala, polizdelkov in izdelkov;

V primeru da posamezne postavke v popisu ne zajemajo celotnega opisa potrebnega za funkcionalno dokončanje dela, mora ponudnik izvedbo le tega vključiti v ceno na enoto!

IZOLACIJE

Kot izolacije se smatra vse vrste hidroizolacij temeljev, tlakov, zidov in stropov in vse vrste toplotnih izolacij kot so izolacije tlakov, sten stropov, streh,...

Cene po enoti za posamezne postavke za izolacijska dela vsebujejo poleg izdelave, opisane v posamezni postavki, še:

- vsa dela in ukrepe po določenih veljavnih predpisov varstva pri delu;
- dobavo izolacijskega materiala s prenosom do mesta vgraditve;
- samo vgraditev po vseh pravilih stroke

ZIDANJE

Cene po enoti za posamezne postavke za zidarska dela vsebujejo poleg izdelave, opisane v posamezni postavki, še vsa pomožna dela in ukrepe:

- vsa dela in ukrepe po določenih veljavnih predpisov varstva pri delu;
- vsa potrebna merjenja z določanjem točk, smeri, višin in ravnin, nameščanje in zaščito oznak, vodil itd;
- zaščito izdelkov pred mrazom, vročino, dežjem in fizičnimi poškodbami., kar še posebej velja za vidne zidove;
- premeščanje zidarskih odrov;
- čiščenje prostorov, izdelkov in delovnih priprav med delom in po končanem delu.
- fuge morajo biti polne
- odvečno malto je potrebno odstraniti iz stikov, dokler je še sveža.

VZIDAVE

Cena po enoti za posamezne postavke za vzidave in zidarske obdelave zajemajo, poleg del opisanih v posamezni postavki, še:

- merjenje in označevanje lege vzidave elementa;
- dolbljenje oz. drug način priprave ležišča pred zalivanjem;
- nameščanje, sidranje, opiranje, podpiranje in vezanje elementa za vzidavo.

Dobava elementov načeloma ni upoštevana pri vzidavi temveč v obrtniških delih; upoštevati jo je treba samo, če je to v posamezni postavki za vzidave posebej navedeno, v nasprotnem primeru se le ta upošteva pri dobavi posameznih obrtniških elementov.

OMETI

Cene po enoti za posamezne postavke za izvedbo ometov vsebujejo, poleg izdelave, opisane v posamezni postavki, še vsa pomožna dela in ukrepe:

- dela in ukrepe po določenih veljavnih predpisov varstva pri delu;
- vsa potrebna merjenja z določanjem točk, smeri, višin in ravnin, nameščanje in zaščito oznak, vodil itd;
- potrebno predhodno čiščenje reg in podlog ter vlaženje podlog;
- izdelava faz, zaključkov in špalet;
- zaščito izdelkov pred mrazom, vročino, vetrom in fizičnimi poškodbami;
- krpanje poškodovanih podlog.
- odvečno malto je potrebno odstraniti, dokler je še sveža.

ESTRIHI IN PREVLEKE

Cene po enoti za posamezne postavke za cementne prevleke in estrihe vsebujejo, poleg del, opisanih v posamezni postavki ter splošnih določil za zidarska dela še:

- čiščenje in vlaženje betonske podloge (po potrebi tudi močenje s cementnim mlekom, če obstoja nevarnost, da se prevleka sicer ne bi prijala na podlago),
- določanje višinskih točk in vseh ravnin, priprava, nameščanje in odstranitev vodil;
- zaščito izdelka v primeru potrebe vsaj tri dni pred vplivom mraza, vročine ali vetra;
- zaščito pred fizičnimi poškodbami.
- samo izvedba po opisu in previlih stroke

- upoštevanje dilatacijskih trakov za plavajoče pode in izvedbo ustreznih dilatacij v estrihih po pravilih stroke, kot tudi vse potrebne elemente za napravo dilatacij, ki s tem popisom niso posebej obravnavane

1.	Dobava in zidanje zunanjih in notranjih sten z opečnatim modularnim blokom, širina stene 20 cm, izdelava malte, dviganje na višino, vsi prenosi. STENE PRIZIDKA, NOTRANJE STENE	m3	6,62	0,00 €
2.	Dobava in zidanje zunanjih in notranjih sten z opečnatim modularnim blokom, širina stene 30 cm, izdelava malte, dviganje na višino, vsi prenosi.	m3	2,76	0,00 €
3.	Dobava in zidanje zunanjih sten z opečnatim modularnim blokom, med jeklenih stebričkom v mansardi, stene 30 cm, izdelava malte, dviganje na višino, vsi prenosi.	m3	0,22	0,00 €
4.	Izdelava dvostranske protipotresnih ojačitev sten z obojestranskim armiranim ometom debeline 5 cm, po predhodni odstranitvi obstoječih ometov (zajeto posebej); skupaj z armaturno mrežo Q196, preklop mreže 45 cm, notranji in zunanji ometi se povežejo s sidri skozi steno, vrtanje lukenj fi 14 mm, sidra 6 x fi 8mm/m2, luknje se injektira s cementno malto, vse po detajlu naveden v načrtu gradbenih konstrukcij (armatura zajeta pri armiranobetonskih delih).	m2	720,65	0,00 €
5.	Izdelava enostranskih protipotresnih ojačitev sten z enostranskim armiranim ometom debeline 5 cm, po predhodni odstranitvi obstoječih ometov (zajeto posebej); skupaj z armaturno mrežo Q196, preklop mreže 45 cm, zunanji ometi se sidra v obstoječo steno, vrtanje lukenj fi 14 mm, sidra 6 x fi 8mm/m2, luknje se injektira s cementno malto, vse po detajlu naveden v načrtu gradbenih konstrukcij (armatura zajeta pri armiranobetonskih delih).	m2	59,73	0,00 €
6.	Izdelava krpanje ometov, obrizgom (špric), apneno cementni omet. Omet se izvede na opečnato podlago. KOLIČINA JE OCENJENA.	m2	50,00	0,00 €
7.	Zametavanje utorov v NF opečnati steni, po izvedbi inštalacij, utor dim. 5/5cm. KOLIČINA JE OCENJENA.	m1	200,00	0,00 €
8.	Zametavanje utorov v NF opečnati steni, po izvedbi inštalacij, utor dim. 5/10cm. KOLIČINA JE OCENJENA.	m1	40,00	0,00 €
9.	Zametavanje utorov v NF opečnati steni, po izvedbi inštalacij, utor dim. 10/20cm. KOLIČINA JE OCENJENA.	m1	20,00	0,00 €
10.	Zametavanje oziroma obzidava inštalacijskih omarič velikosti do 0,5 m2.	kos	3,00	0,00 €

11.	Zametavanje oziroma obzidava inštalacijskih omaric velikosti do 1,0 m2.	kos	2,00	0,00 €
12.	Izvedba sidranj lesenih stropnikov v AB estrih v mansardi. Sidra se izvede z lesnimi vijaki Rotoblast CTS 9x240 mm, vgradnja v razmaku 15-20 cm, pod kotom 45°, glej detajl načrt gradbenih konstrukcij.	m2	41,00	0,00 €
13.	Izvedba sidranj lesenih stropnikov v AB estrih v mansardi. Sidra se izvede z lesnimi vijaki Rotoblast CTS 9x240 mm, vgradnja v razmaku 15-20 cm, pod kotom 45°, obstoječe stropnike se ojača s kovinskimi nosilci UNP200 (UNP200 profil je zajet v ključavničarskih delih), glej detajl načrt gradbenih konstrukcij.	m2	72,00	0,00 €
14.	Izvedba sidranj lesenih stropnikov v AB estrih v mansardi. Sidra se izvede z lesnimi vijaki Rotoblast CTS 9x240 mm, vgradnja v razmaku 20-25 cm, pod kotom 45°, obstoječe stropnike se ojača s kovinskimi nosilci UNP200 (UNP200 profil je zajet v ključavničarskih delih), glej detajl načrt gradbenih konstrukcij.	m2	50,00	0,00 €
15.	Izvedba obojestranske jeklene siderne vezi fi 20 mm (dve palici fi 20 mm na širino zidu) po obodu zidu jeklena vez na nivoju stropa pritličja, za izvedbe povezave zidu po obodu, sidro se poveže z armaturno mrežo armirnih ometov. Ročno rušenje utora dimenzije 10x10 cm, postavitev odra, odvoz ruševin na stalno deponijo. Zaključi se jih z jekleno ploščo (glej detajl načrt gradbenih konstrukcij).	m1	67,12	0,00 €
16.	Sanacija vseh poškodovanih in dotrajanih betonskih površin na stropu kleti. Odstrani se poškodovani in labilni sloji betona do čvrste podlage. Korodirana armatura se očisti do sijaja in premaže z antikorozijskim premazom. Popolni se večje odprtine v betonu z sanacijsko debeloslojno malto. Površina se reprofilira z mikroarmirano sanacijsko malto. Na mestih kjer je armatura najbolj poškodovana zaradi korozije se po nanosu sanacijske malte na stropu nalepijo karbonske lamele Sika Carbodur S512 dolžine 300 cm (manjši prostor) in 500 cm (večji prostor) v razmaku 20 cm. Vse razpoke na AB stropu kleti in nosilnih zidovih objekta je potrebno očistiti in sanirati z injektiranjem z nabrekajočo cementno silikatno injekcijsko maso. POVRŠINA OCENJENA, IZVESTI PO NAVODILIH STATIKA.	m2	22,00	0,00 €
17.	Dobava in vgradnja sider za sidranje novega estriha v obstoječi zid, vrtanje odprtin, sidra fi 16 mm dolžine 150 cm na razmaku 150 cm, podložna ploščica dimenzije 150x150x15 mm, matica za zategovanje. sidra fi 16 mm	kos	24,00	0,00 €
18.	Dobava in vgradnja sider za sidranje novega estriha preko obstoječih zidov, vrtanje odprtin, sidra fi 16 mm dolžine 150 cm na razmaku 150 cm. sidra fi 16 mm	kos	15,00	0,00 €
19.	Obdelava notranih špalet na mestih vgrajenih novih oken in vrat, širina špaleta do 25 cm, izdelana iz ometa.	m1	32,00	0,00 €
20.	Obdelava zunanjih okenskih špalet z XPS izolacijo debeline 3 cm, na mestih vgrajenih novih in obstoječih oken, širina špaleta do 30 cm, izdelana XPS izolacija in 2 x lepilo in PVC mreža, v ceni zaščita obstoječih in novih oken.	m1	78,00	0,00 €

21.	Izdelava novega tlaka v pritličju (nad podkletenim delom) v sestavi toplotna izolacija EPS 100 debeline 5 cm, kamena volna debeline 3 cm, perforirana EPS sistemska plošča za vgradnjo cevi s sevalno pločevino debeline 2,5 cm, PVC folija, MK plošča pohodne trdote (2x12,5 mm), v mokrih prostorih vododporna	m2	69,10	0,00 €
22.	Izdelava novega tlaka v pritličju (nad nepodkletenim delom, izvedenim s suhomontažnim estrihom) v sestavi toplotna izolacija EPS 100 debeline 10 cm, kamena volna debeline 3 cm, perforirana EPS sistemska plošča za vgradnjo cevi s sevalno pločevino debeline 2,5 cm, PVC folija, MK plošča pohodne trdote (2x12,5 mm), v mokrih prostorih vododporna	m2	26,10	0,00 €
22.	Izdelava novega tlaka v pritličju nepodkleteni del, v sestavi toplotna izolacija EPS 100 debeline 10 cm, vključno z robnim trakom, sistemske plošče skupna debelina s cevmi 3 cm, armiran estrih debeline 7,0 cm, vključno s plastifikatorjem.	m2	55,40	0,00 €
23.	Izdelava novega tlaka v mansardi v sestavi OSB plošča debeline 2,5 cm, izolacija »silent floor« armiran cementni estrih debeline 6 cm, tip betona C25/30-XC1, armiran z mrežo Q196, preklop mreže 45 cm, zvočna izolacija (silent floor), perforirana EPS sistemska plošča za vgradnjo cevi s sevalno pločevino debeline 2,5 cm, PVC folija, MK plošča pohodne trdote (2x12,5 mm)	m2	160,10	0,00 €
24.	Izdelava novega tlaka v kleti v sestavi toplotna izolacija EPS 100 debeline 3 cm, vključno z robnim TI trakom, PVC folija, mikroarmiran estrih debeline 5,5 cm.	m2	45,00	0,00 €
25.	Obdelava, dobava in izdelava ometov na zunanjih stenah vetrolova groba in fina obdelava stene zaradi varjenja stenske hidroizolacije, v ceni zaščita obstoječih in novih oken, v ceni vsi prenosi na gradbišču.	m2	12,00	0,00 €
26.	Kompletna dobava in vgradnja hidroizolacijskega premaza na stiku betonski temelj in betonski steber, vodotesna cementna masa, premaz 2x, skupaj z čiščenjem podlage in predpripravo ter vsemi potrebnimi horizontalnimi in vertikalnimi transporti	m2	2,00	0,00 €
27.	Kompletna izvedba horizontalne hidroizolacije tal z vsemi pomožnimi, pripravljalnimi in zaključnimi deli, polno varjena na beton talne plošče, zajeti tudi pasovi pod stenami, ter vsemi potrebnimi horizontalnimi in vertikalnimi transporti. Dela izvesti po navodilih proizvajalca. H.I. v sestavi: Nanos hladnega bitumenskega premaza (npr. IBITOL) na suho in brezprašno površino AB konstrukcije, poraba 0,3 l/m2, sušenje premaza 24 ur. Vgradnja hidroizolacije proti talni vlagi po celotni horizontalni površini, bitumenski trakovi iz oksidiranega bitumna, v skladu s SIST EN 13969 - TIP A in SIST 1031 (npr. IZOTEM V4 oz IZOTEKT V4), delno-točkovno privarjen na podlago, izdelava 10 cm preklpov v prečni in 15 cm v vzdolžni smeri.	m2	6,90	0,00 €

28.	Kompletna izvedba vertikalne hidroizolacije z vsemi pomožnimi, pripravljivimi in zaključnimi deli ter vsemi potrebnimi horizontalnimi in vertikalnimi transporti. Dela izvesti po navodilih proizvajalca. H.I. v sestavi: Nanos hladnega bitumenskega premaza (npr. IBITOL) na suho in brezprašno površino AB konstrukcije, poraba 0,3 l/m², sušenje premaza 24 ur. Izdelava vertikalne hidroizolacije. Bitumenski trakovi iz oksidirane bitumna, v skladu s SIST EN 13969 - TIP A in SIST 1031 (npr. IZOTEM V4 oz. IZOTEKT V4), popolno privariti s podlago. Trak odmerimo na začetek preklopa v horizontali (10 cm). Pričetek varjenja pa začnemo s spodnje strani stene - od zgornjega konca kotne letve proti vrhu stene. Izdelava 10 cm preklapov v prečni in 15 cm v vzdolžni smeri. S končanjem vertikalne hidroizolacije dokončamo še spoj hidroizolacije: stena-tla, preklap najmanj 10 cm (na EPS kotno letv traku ne varimo).	m2	145,00	0,00 €
29.	Nabava, dobava in vgradnja vodoodporne toplotne izolacije XPS deb. 15 cm, zaščita vertikalne hidroizolacije, toplotna zaščita objekta temeljev do kote 30 cm and terena, mehanska zaščita hidroizolacije, v skladu s SIST EN 13163, evropska direktiva o gradbenih proizvodih CPD 89/106/EEC. Pritrjevanje; poliuretansko lepilo ali bitumensko hladno lepilo, vključno z vsemi pomožnimi, pripravljivimi in zaključnimi deli ter vsemi potrebnimi horizontalnimi in vertikalnimi transporti	m2	145,00	0,00 €
30.	Nabava, dobava in vgradnja dodatne zaščite toplotne izolacije v zemlji s čepasto folijo z vsemi pomožnimi, pripravljivimi in zaključnimi deli ter vsemi potrebnimi horizontalnimi in vertikalnimi transporti	m2	145,00	0,00 €
31.	Montaža nenosilnih preklad višine na zid debeline 20 cm in 30 cm na pripravljeno ležišče (OPEČNA PREKLADA). nenosilne vratne preklade L= 120cm	kos	4,00	0,00 €
32.	Nabava, dobava in vgradnja samolepilne hidroizolacije na okenske okvirje pas hidroizolacije dimenzije 25 cm, čiščenje podlage in predpremaz.	m1	6,00	0,00 €
33.	Dobava in vgradnja obloge stene v mansardi z toplotno izolacijo EPS-F debeline 10 cm, 2 x lepilo in PVC armirna mrežica, zaključni fasadni sloj.	m2	16,00	0,00 €
34.	Dobava in vgradnja PVC cevi dolžine 60 cm za vpih paletov za ogrevanje.	kos	2,00	0,00 €
35.	Dobava in vgradnja betona za zapolnitev utorov v tlaku po odstranitvi predelnih sten, utor širine 15 cm, estrih beton in EPS stiropor, izvedba zalikanega betona.	m1	20,00	0,00 €
36.	Dobava in vgradnja vodila za invalide, dobava in montaža po detajlu.	kpl	1,00	0,00 €
37.	Dobava in vgradnja toplotne izolacije vgrajene med stropnike, debeline 20 cm.	m2	159,10	0,00 €
38.	Dobava in vgradnja betona za zapolnitev utorov v tlaku po odstranitvi predelnih sten, utor širine 15 cm, estrih beton in EPS stiropor, izvedba zalikanega betona.	m2	3,50	0,00 €

39.	Zidarska pomoč pri obrtniških in instalacijskih delih - izvajalec naj sam oceni potrebno število ur, katere potrdi investitor.			
	VK ur	ur	30,00	0,00 €
	PK ur	ur	15,00	0,00 €
	NK ur	ur	20,00	0,00 €
40.	Sanacija, izravnava in niveliranje obstoječih betonskih stopnic s prilagoditvijo na izvedeno etažno višino, vključno z brušenjem, dobetoniranjem in finalno obdelavo s kremenčevim peskom	kos	1,00	0,00 €
ZIDARSKA DELA SKUPAJ:				0,00 €

B/ OBRTNIŠKA DELA**I. Mizarska dela**

Dela je treba izvajati po določenih začasni tehničnih predpisov in skladno z obveznimi standardi. Material za ta dela mora po kvaliteti ustrezati določilom veljavnih normativov in standardi.

Za izvedbo so merodajni detajli iz arhitektonskega načrta in načrti konstrukcije ter tolmačenja glavnega projektanta in statika.

V ceni za enoto je potrebno upoštevati, poleg del, opisanih v posamezni postavki še:

- snemanje potrebnih izmer na objektu;
- pregled pripravljenih podlog in fino čiščenje le teh pred pričetkom dela;
- dobavo vsega osnovnega, pritrdilnega, spojnega in pomožnega materiala ter pri vratih tudi okovja in kljuk; z vsemi transportnimi in manipulativnimi stroški;
- delo v delavnici in na objektu, z vsemi dajatvami;
- prevoz izdelkov na objekt, z nakladanjem, razkladanjem, skladiščenjem in prenosu do mesta vgraditve oz. montaže;
- čiščenje izdelkov in prostorov po izvršeni montaži ter zavarovanje do predaje naročniku;
- vsa dela in ukrepe po določenih veljavnih predpisov varstva pri delu;
- vse tesnitve pri vratih;
- vse zaključne in obrobne tesnilne elemente
- izdelati je delavniške in montažne risbe in detajle vgradnje za katere je dobiti potrditev projektanta
- za izdelavo ponudbe kot tudi izdelavo delavniških načrtov vrat, se mora izvajalec seznaniti s celotno problematiko posameznih vrat in mora poleg načrta arhitekture uporabljati in upoštevati še načrt tehničnega varovanja (ključavnice, kontrola pristopa), načrt elektro instalacij (napajanje), načrt prezračevanja (v vrata vgrajene rešetke) in požarni elaborat (požarne lastnosti)
- oznake vrat sledijo tekstom tehničnega poročila in že sama oznaka predstavlja posamezni sklop vrat -glej tehnično poročilo

V primeru nejasnosti se je izvajalec del oz. ponudnik, dolžan posvetovati s projektantom in statikom že v času izdelave ponudbe.

Druge pripombe:

- stavbno pohištvo se izdeluje po potrjenih shemah iz projekta
- mere je potrebno preveriti na objektu
- vso stavbno pohištvo mora imeti ustrezne izjave o skladnosti
- vse materiale mora pred vgradnjo potrditi odgovorni projektant

V primeru, da posamezne postavke v popisu ne zajemajo celotnega opisa potrebnega za funkcionalno dokončanje dela, mora ponudnik izvedbo le tega vključiti v ceno na enoto.

V ceni postavk je zajeti vse okvirje, podkonstrukcijo, ves pritrdilni material vse za finalno izvedbo.

1. Dobava in vgradnja NOTRANJIH lesenih krilnih vrat s podboji, elementi po opisih iz shem, kar je vse zajeti v ceni.

Notranja lesena krilna vrata z naslednjimi karakteristikami:

Vratno krilo polno leseno iverokal, zunanost furnir barvan, robovi iz masivnih nalimkov, ravno rezan rob, barvano po izboru investitorja. Podboj različne širine. Okovje klasična notranja ključavnica, kljuka po izboru investitorja (vrata v shrambo v K).

dimenzija krila 81/198 cm

odpiranje - levo

kos

1,00

0,00 €

2. Dobava in vgradnja NOTRANJIH lesenih krilnih vrat s podboji, elementi po opisih iz shem, kar je vse zajeti v ceni.

Notranja lesena krilna vrata z naslednjimi karakteristikami:

Vratno krilo polno leseno iverokal, zunanost furnir barvan, robovi iz masivnih nalimkov, ravno rezan rob, barvano po izboru investitorja. Podboj različne širine. Okovje klasična notranja ključavnica, kljuka po izboru investitorja, v skladu s standardom SIST EN 179 (vrata v učilnice in zbornico/kabinet).

dimenzija krila 91/190 cm

odpiranje - levo in desno	kos	5,00	0,00 €
---------------------------	-----	------	--------

3. Dobava in vgradnja NOTRANJIH lesenih krilnih vrat s podboji, elementi po opisih iz shem, kar je vse zajeti v ceni.

Notranja lesena krilna vrata z naslednjimi karakteristikami:

Vratno krilo polno leseno iverokal, zunanost furnir barvan, robovi iz masivnih nalimkov, ravno rezan rob, barvano po izboru investitorja. Podboj različne širine. Okovje klasična notranja ključavnica, kljuka po izboru investitorja, s prezračevalno rešetko za dovod zraka za prezračevanje (vrata v razdelilno kuhinjo)

dimenzija krila 91/190 cm

odpiranje - levo	kos	1,00	0,00 €
------------------	-----	------	--------

4. Dobava in vgradnja NOTRANJIH lesenih krilnih vrat s podboji, elementi po opisih iz shem, kar je vse zajeti v ceni.

Notranja lesena krilna vrata z naslednjimi karakteristikami:

Vratno krilo polno leseno iverokal, zunanost furnir barvan, robovi iz masivnih nalimkov, ravno rezan rob, barvano po izboru investitorja. Podboj različne širine. Okovje klasična notranja ključavnica, kljuka po izboru investitorja (vrata v sanitarnem delu v P in M).

dimenzija krila 81/208 cm

odpiranje - levo in desno	kos	6,00	0,00 €
---------------------------	-----	------	--------

5. Dobava in vgradnja NOTRANJIH lesenih krilnih vrat s podboji, elementi po opisih iz shem, kar je vse zajeti v ceni.

Notranja lesena krilna vrata z naslednjimi karakteristikami:

Vratno krilo polno leseno iverokal, zunanost furnir barvan, robovi iz masivnih nalimkov, ravno rezan rob, barvano po izboru investitorja. Podboj različne širine. Okovje klasična notranja ključavnica, kljuka po izboru investitorja (vrata čistila v P).

dimenzija krila 71/208 cm

odpiranje - desno	kos	1,00	0,00 €
-------------------	-----	------	--------

6. Dobava in vgradnja NOTRANJIH lesenih krilnih vrat s podboji, elementi po opisih iz shem, kar je vse zajeti v ceni.

Notranja lesena krilna vrata z naslednjimi karakteristikami:

Vratno krilo polno leseno iverokal, zunanost furnir barvan, robovi iz masivnih nalimkov, ravno rezan rob, barvano po izboru investitorja. Podboj različne širine. Okovje klasična notranja ključavnica, kljuka po izboru investitorja (vrata WC invalidi v P).

dimenzija krila 91/208 cm

	odpiranje – levo	kos	1,00	0,00 €
7.	Dobava in vgradnja NOTRANJJIH lesenih krilnih vrat s podboji in nadsvetlobo, elementi po opisih iz shem, kar je vse zajeti v ceni. Notranja lesena krilna vrata z naslednjimi karakteristikami: Vratno krilo polno leseno iverokal, zunanost furnir barvan, robovi iz masivnih nalimkov, ravno rezan rob, barvano po izboru investitorja. Nadsvetloba steklo, okvir lesen. Podboj različne širine. Okovje klasična notranja ključavnica, kljuka po izboru investitorja, v skladu s standardom SIST EN 179 (vrata iz predprostora v pritličju v vetrolov). dimenzija krila 91/198 cm in nadsvetloba 47 cm, skupaj dimenzija 91/245 cm			
	odpiranje – desno	kos	1,00	0,00 €
8.	Dobava in montaža nadsvetlobe v pritličju, dimenzije 166/78 cm, lesen okvir, dvoslojno steklo.			
			1,00	0,00 €
9.	Izdelava, dobava in montaža notranjih, požarnih enokrilih vrat, za zidno odprtino 90/201 cm v barvi po izboru projektanta. Vgradnja po "RAL"sistemu - tesnenje v treh ravninah. Vrata dim. 81x198 cm, ojačan kovinski podboj. Jekleno vratno krilo, zapolnjeno s toplotno in zvočno izolacijo, lesena obloga, kovinska nerjaveča kljuka, vgrajena cilindrična ključavnica, okovje višjega kakovostnega razreda. Vrata se obesijo na 3 pante, barva po izboru projektanta. požarna zahteva EI2 30-C0 dimenzija krila 81/198 cm			
	odpiranje - levo in desno	kos	2,00	0,00 €
10.	Izdelava, dobava in montaža predelne sanitarne stene z vrati, iz kompaktnega laminata, kot npr. Max kompakt, s tipsko alu podkonstrukcijo, vrata z nasadili in WC zatičem, 1 X vrata dim. 91/220 cm, z robnim fiksnim pasom 10/220 cm in z robnim fiksnim pasom 30/220 cm, stena spodaj 15cm dvignjena od tal, kompletna dimenzija stene 130/220 cm. PRITLIČJE			
		kos	1,00	0,00 €
11.	Izdelava, dobava in montaža predelne sanitarne stene z vrati, iz kompaktnega laminata, kot npr. Max kompakt, s tipsko alu podkonstrukcijo, vrata z nasadili in WC zatičem, 1 X vrata dim. 71/220 cm, z robnim fiksnim pasom 10/220 cm in z robnim fiksnim pasom 35/220 cm, stena spodaj 15cm dvignjena od tal, kompletna dimenzija stene 115/220 cm. PRITLIČJE			
		kos	1,00	0,00 €
12.	Izdelava, dobava in montaža predelne sanitarne stene z vrati, iz kompaktnega laminata, kot npr. Max kompakt, s tipsko alu podkonstrukcijo, vrata z nasadili in WC zatičem, 1 X vrata dim. 71/220 cm, z robnim fiksnim pasom 10/220 cm in z robnim fiksnim pasom 70/220 cm, stena spodaj 15cm dvignjena od tal, kompletna dimenzija stene 140/220 cm. PRITLIČJE			
		kos	1,00	0,00 €

13.	Izdelava, dobava in montaža predelne sanitarne stene z vrati, iz kompaktnega laminata, kot npr. Max kompakt, s tipsko alu podkonstrukcijo, vrata z nasadili in WC zatičem, 1 X vrata dim. 81/220 cm, z robnim fiksnim pasom 50/220 cm in z robnim fiksnim pasom 30/220 cm, stena spodaj 15cm dvignjena od tal, kompletna dimenzija stene 160/220 cm. PRITLIČJE	kos	1,00	0,00 €
14.	Izdelava, dobava in montaža predelne sanitarne stene z vrati, iz kompaktnega laminata, kot npr. Max kompakt, s tipsko alu podkonstrukcijo, vrata z nasadili in WC zatičem, 1 X vrata dim. 71/220 cm, z robnim fiksnim pasom 35/220 cm in z robnim fiksnim pasom 50/220 cm, stena spodaj 15cm dvignjena od tal, kompletna dimenzija stene 155/220 cm. MANSARDA	kos	1,00	0,00 €
15.	Izdelava, dobava in montaža predelne sanitarne stene z vrati, iz kompaktnega laminata, kot npr. Max kompakt, s tipsko alu podkonstrukcijo, vrata z nasadili in WC zatičem, 1 X vrata dim. 71/220 cm, z robnim fiksnim pasom 15/220 cm in z robnim fiksnim pasom 25/220 cm, stena spodaj 15cm dvignjena od tal, kompletna dimenzija stene 110/220 cm. MANSARDA	kos	1,00	0,00 €
16.	Izdelava, dobava in montaža predelne sanitarne stene z vrati, iz kompaktnega laminata, kot npr. Max kompakt, s tipsko alu podkonstrukcijo, vrata z nasadili in WC zatičem, 1 X vrata dim. 71/220 cm, z robnim fiksnim pasom 10/220 cm in z robnim fiksnim pasom 35/220 cm, stena spodaj 15cm dvignjena od tal, kompletna dimenzija stene 115/220 cm. MANSARDA	kos	1,00	0,00 €
17.	Izdelava, dobava in montaža predelne stene/ograje z vrati na vrhu stopnišča proti kleti, iz kompaktnega laminata, kot npr. Max kompakt, s tipsko alu podkonstrukcijo, vrata z nasadili in zatičem, 1 X vrata dim. 91/105 cm, z robnim fiksnim pasom 10/105 cm in z robnim fiksnim pasom 22/105 cm, stena spodaj 15cm dvignjena od tal, kompletna dimenzija stene 122/105 cm. PRITLIČJE	kos	1,00	0,00 €
18.	Izdelava, dobava in montaža predelne stene z vrati, iz kompaktnega laminata, kot npr. Max kompakt, s tipsko alu podkonstrukcijo, vrata z nasadili in zaklepanjem, 1 X vrata dim. 71/208 cm, montirana na fiksno bočno steno na levi strani dim. 140X150-265cm in bočno steno na desni strani-dvodelno, sestavljeno pod kotom 45 stopinj, dolžine 100 + 57cm in višine od 150 do 265 cm, stena od tal do stropa (prostor za čistila- MANSARDA)	kos	1,00	0,00 €
19.	Sanacija, izravnavanje in niveliranje obstoječih lesenih stopnic s prilagoditvijo na izvedeno etažno višino	kos	1,00	0,00 €
MIZARSKA DELA SKUPAJ:				0,00 €

II. Okna, vrata

Dela je treba izvajati po določenih začasnih tehničnih predpisov in skladno z obveznimi standardi.

Material za ta dela mora po kvaliteti ustrezati določilom veljavnih normativov in standardi.

Za izvedbo so merodajni detajli iz arhitektonskega načrta in načrti konstrukcije ter tolmačenja glavnega projektanta in statika.

V ceni za enoto je potrebno upoštevati, poleg del, opisanih v posamezni postavki še:

- snemanje potrebnih izmer na objektu;
- pregled pripravljenih podlog in fino čiščenje le teh pred pričetkom dela;
- dobavo vsega osnovnega, pritrdilnega, spojnega in pomožnega materiala ter pri oknih tudi okovja in kljuk; z vsemi transportnimi in manipulativnimi stroški;
- delo v delavnici in na objektu, z vsemi dajatvami;
- prevoz izdelkov na objekt, z nakladanjem, razkladanjem, skladiščenjem in prenosu do mesta vgraditve oz. montaže;
- čiščenje izdelkov in prostorov po izvršeni montaži ter zavarovanje do predaje naročniku;
- vsa dela in ukrepe po določenih veljavnih predpisov varstva pri delu;
- vse tesnitve pri oknih;
- dobavo in vgrajevanje stekla po opisih kvalitete.
- vse zaključne in obrobne tesnilne elemente
- izdelati je delavniške in montažne risbe in detajle vgradnje za katere je dobiti potrditev projektanta
- za izdelavo ponudbe kot tudi izdelavo delavniških načrtov vrat, se mora izvajalec seznaniti s celotno problematiko posameznih vrat in mora poleg načrta arhitekture uporabljati in upoštevati še načrt tehničnega varovanja (ključavnice, kontrola pristopa), načrt elektro instalacij (napajanje), načrt prezračevanja (v vrata vgrajene rešetke) in požarni elaborat (požarne lastnosti)
- oznake vrat sledijo tekstom tehničnega poročila in že sama oznaka predstavlja posamezni sklop vrat -glej tehnično poročilo
- za vse stekla izdela izvajalec ponudnik pred izvedbo detajlni izračun potrebne debeline stekel, upoštevajoč svoje tipske konstrukcijske rešitve in predvsem EN norme za stekla.

V primeru nejasnosti se je izvajalec del oz. ponudnik, dolžan posvetovati s projektantom in statikom že v času izdelave ponudbe.

Druge pripombe:

- stavbno pohištvo se izdeluje po potrjenih shemah iz projekta
- mere je potrebno preveriti na objektu
- vso stavbno pohištvo mora imeti ustrezne izjave o skladnosti
- vse materiale mora pred vgradnjo potrditi odgovorni projektant

V primeru, da posamezne postavke v popisu ne zajemajo celotnega opisa potrebnega za funkcionalno dokončanje dela, mora ponudnik izvedbo le tega vključiti v ceno na enoto.

Skupne zahteve za okna:

- troslojna zasteklitev,
- faktor sončnega sevanja g: vsaj 0,6
- faktor LT: vsaj 0,75
- skupna toplotna prehodnost $U = 0,95 \text{ W/m}^2\text{K}$
- vgradnja po sistemu RAL
- vgradnja brez toplotnih mostov
- izvedba termografske analize po vgradnji.

V ceni postavk je zajeti vse okvirje, podkonstrukcijo, ves pritrdilni material vse za finalno izvedbo.

KLET:

- | | | | | |
|----|---|-----|------|--------|
| 1. | Dobava in montaža PVC enokrilnega okno, dimenzije 100x100 cm, odpiranje ventus in krilno, okno je vpeto na zgornjem delu okvirjam, skupaj z notranjo in zunanjo okensko polico. | kos | 1,00 | 0,00 € |
| 2. | Dobava in montaža PVC enokrilnega okno, dimenzije 100x70 cm, odpiranje ventus in krilno, okno je vpeto na zgornjem delu okvirjam, skupaj z notranjo in zunanjo okensko polico. | kos | 1,00 | 0,00 € |

PRITLIČJE:

3.	Dobava in montaža PVC enokrilnega okno, dimenzije 60x140 cm, odpiranje ventus in krilno, okno je vpeto na zgornjem delu okvirjam, skupaj z notranjo in zunanjo okensko polico.	kos	2,00	0,00 €
4.	Dobava in montaža PVC enokrilnega okno, dimenzije 60x70 cm, odpiranje ventus in krilno, okno je vpeto na zgornjem delu okvirjam, skupaj z notranjo in zunanjo okensko polico.	kos	1,00	0,00 €
5.	Dobava in montaža ALU vhodna vrat - VHOD, dimenzije 110x245 cm, odpiranje krilno, trotočkovno zaklepanje, spodaj razširitven profil, kljuka po izboru investitorja v skladu s standardom SIST EN 179; RAL montaža.	kos	1,00	0,00 €
6.	Dobava in montaža PVC panoramske stene, dimenzije 292x283 cm, okno sestavljeno iz treh delov srednji del je fiksni, levi in desni del se odpira krilno in ventus, pod okensko steno razširitven profil. Opremljeno z zaskočko proti zapiranju za dovod zraka v primeru požara (odvod dima).	kos	1,00	0,00 €

MANSARDA:

7.	Dobava in montaža PVC enokrilnega okno, dimenzije 140x140 cm, odpiranje ventus in krilno, okno je vpeto na zgornjem delu okvirjam, skupaj z notranjo in zunanjo okensko polico.	kos	2,00	0,00 €
8.	Dobava in montaža PVC dvokrilnega okno, dimenzije 150x150 cm, odpiranje ventus in krilno, okno je vpeto na zgornjem delu okvirjam, skupaj z notranjo in zunanjo okensko polico. Opremljeno z zaskočko proti zapiranju za dovod zraka v primeru požara (odvod dima).	kos	1,00	0,00 €
9.	Dobava in montaža PVC enokrilnega okno, dimenzije 150x100 cm, odpiranje ventus in krilno, okno je vpeto na zgornjem delu okvirjam, skupaj z notranjo in zunanjo okensko polico.	kos	3,00	0,00 €

10. Dobava in montaža okenskih senčil krpanke na oknih, skupaj z nadometno kaseto, elektro motor za zapiranje in odpiranje senčila.

Pritličje:

- dimenzije okna 292/216 cm	kos	4,00	0,00 €
- dimenzije okna 290/165 cm	kos	1,00	0,00 €
- dimenzije okna 292/283 cm	kos	1,00	0,00 €

Mansarda:

- dimenzije okna 100/150 cm	kos	3,00	0,00 €
- dimenzije okna 150/150 cm	kos	2,00	0,00 €
- dimenzije okna 140/140 cm	kos	2,00	0,00 €

OPCIJA:

V primeru zamenjave vseh oken z lesenimi okni (ne PVC), V TEM PRIMERU PRI ZGORAJ NAŠTETIH OKNIH KOT MATERIAL UPOŠTEVATI LES in zagotoviti skupno toplotno prehodnost $U=0,75W/m^2K$ – upoštevati dodatek!

PRITLIČJE:

11.	Dobava in montaža lesene panoramske stene, dimenzije 290x216 cm, okno sestavljeno iz treh delov srednji del je fiksni, levi in desni del se odpira krilno in ventus, pod okensko steno razširitveni profil, skupaj z notranjo in zunanjo okensko polico.	kos	4,00	0,00 €
12.	Dobava in montaža lesene panoramske stene , dimenzije 290x165 cm, okno sestavljeno iz treh delov srednji del je fiksni, levi in desni del se odpira krilno in ventus, pod okensko steno razširitveni profil, skupaj z notranjo in zunanjo okensko polico.	kos	2,00	0,00 €
13.	Dobava in montaža lesene enokrilnega okna, dimenzije 60x140 cm, odpiranje ventus in krilno, okno je vpeto na zgornjem delu okvirjam, skupaj z notranjo in zunanjo okensko polico.	kos	4,00	0,00 €
OKNA SKUPAJ:				0,00 €
OKNA OPCIJA SKUPAJ:				0,00 €

III. Suhomontažna dela

Dela je treba izvajati po določenih veljavnih normativov in skladno z obveznimi standardi. Pri izvedbi je treba upoštevati tudi navodila proizvajalca materiala, ki se uporablja pri izvedbi. Pri izbiri materialov se je treba obvezno posvetovati s projektantom.

Delo obrtnika obsega:

- dobavo vsega osnovnega in pomožnega materiala;
- prevoz materiala na objekt, z nakladanjem, razkladanjem, skladiščenjem in prenosu na objektu;
- čiščenje izdelkov oz. podlog pred pričetkom del;
- nanašanje osnovnih in končnih premazov z vsemi med fazami;
- čiščenje prostorov in izdelkov po opravljenem delu in zaščita do predaje naročniku;
- vsa dela v delavnici in na objektu z vsemi dajatvami;
- vsa dela in ukrepi po predpisih varstva pri delu.

Vse manjše izreze za instalacije, bandažiranje in kitanje stikov ter vijakov, kitanje vseh stikov med nosilnimi konstrukcijami in mavčno-kartonskimi elementi z akrilnim kitom je zajeto v cenah na enoto.

Mavčnokartonska dela se morajo izvajati po detajlih in navodilih proizvajalcev.

V primeru da posamezne postavke v popisu ne zajemajo celotnega opisa potrebnega za funkcionalno dokončanje dela, mora ponudnik izvedbo le tega vključiti v ceno na enoto!

Na mestih odprtih z vgradnjo vrat je izvesti ustrezno podkonstrukcijo, kar je zajeti v ceni po enoti posameznih sten!

V ceni po enoti je zajeti tudi vse ojačitve z vogalniki!

V cenah po enoti je zajeti tudi vse potrebne ojačitve v stenah za montažo sanitarnih elementov in ostalih elementov, ki se pritrjujejo na stene v skladu z načrti.

Za vse stropove je izdelati delavniške načrte, katere pregleda, odobri in potrdi odgovorni projektant. Prav tako je izdelati vzorčne elemente.

Za vse elemente akustičnih oblog mora izvajalec izdelati predhodne vzorčne elemente, katere potrdi projektant.

1.	Dobava in vgradnja toplotne izolacije med špirovci debeline 18 cm in toplotna izoalcija pod podkonstrukcijo debeline 8 cm, skupne debeline 26 cm v dveh slojih, križno položeno ali v zamiku.- STROP MANSARDE POŠEVNI DEL.	m2	108,50	0,00 €
2.	Dobava in vgradnja toplotne izolacije med podkonstrukcijo in kleščami debeline 34 cm v dveh slojih, položeno križno ali v zamiku.- STROP MANSARDE RAVNI DEL.	m2	89,25	0,00 €
3.	Dobava in montaža poševnega tehničnih obešenih (spuščenih) stropov pod strešno konstrukcijo. Stropi izvedeni iz ravnih mavčno kartonskih monolitnih plošč d= 1,25 cm , z alu kovinsko podkonstrukcijo, parna zapora. S stropom dobaviti in pritrditi vso potrebno podkonstrukcijo za obešanje in pritrjevanje tehničnega stropa. - POŠEVNI DEL STROPA MANSARDA	m2	108,50	0,00 €
4.	Dobava in montaža ravnega tehničnih obešenih (spuščenih) stropov v mansardi obešen na strešne klešče. Stropi izvedeni iz ravnih mavčno kartonskih monolitnih plošč d= 1,25 cm , z alu kovinsko podkonstrukcijo, parna zapora. S stropom dobaviti in pritrditi vso potrebno podkonstrukcijo za obešanje in pritrjevanje tehničnega stropa. - RAVEN DEL STROPA MANSARDA.	m2	89,25	0,00 €
5.	Obdelava knauf špalet okoli velux okna, skupaj z toplotno izolacije in alu podkonstrukcijo.	kos	15,00	0,00 €

6.	Kompletna izvedbe mavčno kartonske stene debeline 10 cm v pritličju sanitarije - stene z alu podkonstrukcijo in 1 x plošča debeline 12,5 mm na vsaki strani, z vmesno toplotno izolacijo debeline 7 cm, skupna debelina stene 10 cm, bandažirano v kvaliteti Q2, vključno z prenosi ter transporti.	m2	22,00	0,00 €
7.	Kompletna izvedbe mavčno kartonske stene debeline 7,5 cm v pritličju sanitarije - stene z alu podkonstrukcijo in 1 x plošča debeline 12,5 mm na vsaki strani, z vmesno toplotno izolacijo debeline 5 cm, skupna debelina stene 7,5 cm, bandažirano v kvaliteti Q2, vključno z prenosi ter transporti.	m2	7,00	0,00 €
8.	Kompletna izvedbe mavčno kartonske obloge stene debeline 15 cm sanitarije obloga geberitov- stene z alu podkonstrukcijo in 1 x plošča debeline 12,5 mm, z vmesno toplotno izolacijo debeline 7 cm, skupna debelina stene 15 cm, bandažirano v kvaliteti Q2, vključno z prenosi ter transporti.	m2	75,00	0,00 €
9.	Izdelava požarne obloge dimnika E90 minut, iz Promat plošč tip Promatech L debeline 4 cm, stiki lepljeni z lepilom K84 in stiki vijačeni. Dimenzije 60x80 cm. Zapolnitev odprtine z protipožarno kameno volno Knauf Insulation Power tek BD.	kpl	1,00	0,00 €
10.	Kompletna izvedbe mavčno kartonske zvočne obloge stene v mansardi debelina obloge 6,5 cm, na podkonstrukciji z akustičnimi obešali in 2 x zvočna izolacijska plošča debeline 12,5 mm, bandažirano v kvaliteti Q2, vključno z prenosi ter transporti.	m2	64,00	0,00 €
11.	Kompletna izvedbe mavčno kartonske stene nadgradnja debeline 25 cm v mansardi - stene z alu podkonstrukcijo in 2 x plošča debeline 12,5 mm na vsaki strani, z vmesno toplotno izolacijo debeline 20 cm, skupna debelina stene 25 cm, bandažirano v kvaliteti Q2, vključno z prenosi ter transporti.	m2	11,00	0,00 €
12.	Dobava in montaža ravnega tehničnih obešenih (spuščenih) stropov v pritličju obešena alu podkonstrukcija na stropnike. Stropi izvedeni iz ravnih mavčno kartonskih monolitnih plošč d= 1,25 cm , z alu kovinsko podkonstrukcijo, parna zapora. S stropom dobaviti in pritrditi vso potrebno podkonstrukcijo za obešanje in pritrjevanje tehničnega stropa. - RAVEN DEL STROPA PRITLIČJE.	m2	41,00	0,00 €
13.	Obdelava knauf omarice talnega ogrevanja, skupaj z alu podkonstrukcijo.	kos	2,00	0,00 €
14.	Dodatek za vlagooodporne plošče v sanitarijah.	m2	310,00	0,00 €
15.	Dobava in vgradnja UA profilov pri vratih, dolžine do 300 cm.	kos	12,00	0,00 €
SUHOMONTAŽNA DELA:				0,00 €

IV. Keramičarska dela

Dela je potrebno izvajati v skladu z tehničnimi predpisi in normativi v soglasju z obveznimi standardi. Material za ta dela mora po kvaliteti ustrezati določilom veljavnih standardov.

V ceni za enoto je potrebno upoštevati, poleg del, opisanih v posamezni postavki še:

- snemanje potrebnih izmer na objektu;
- pregled, čiščenje, vlaženje in pranje podlog;
- obeleževanje višin in postavljanje potrebnih letev;
- dobavo vsega materiala z vsemi transporti in manipulativnimi stroški;
- napravo malt;
- vse delo v delavnici in na objektu z vsemi dajatvami;
- prevoz materiala in izdelkov na objekt, z nakladanjem, razkladanjem, skladiščenjem ter notranjimi transporti do mesta vgraditve;
- čiščenje izdelkov po opravljenem delu in zavarovanje do predaje naročniku.

Druge opombe:

- ves vgrajeni material mora imeti ustrezne izjave o skladnosti
- do prevzema naročnika obremenjujejo vse poškodbe na izvedenih delih izvajalca, v kolikor neoporečno ne dokaže, da poškodbe niso nastale po njegovi krivdi.
- pred polaganjem je izdelati preverbo ustreznosti podloge tlaka in po potrebi izdelati predhodno izravnavo
- vzorce keramike dostaviti v potrditev projektantu

V primeru da posamezne postavke v popisu ne zajemajo celotnega opisa potrebnega za funkcionalno dokončanje dela, mora ponudnik izvedbo le tega vključiti v ceno na enoto!

OP.: V ceni posameznih postavk je upoštevati tudi izvedbo pripadajoče nizkostenske obrobe.

1.	Dobava in polaganje keramičnih ploščic z lepljenjem na podlago in fugiranjem			
	Način polaganja, priprava podlage, izvedba dilatacije, vse po navodilih in detajlih proizvajalca.			
	V ceni je zajeti tudi dobavo in vgradnjo kotnih profilov.			
a.	talna keramika			
	DOBAVA KERAMIKE	m2	58,10	0,00 €
	POLAGANJE KERAMIKE (lepilo, delo, fugiranje)	m2	58,10	0,00 €
b.	stenska keramika v kopalnici			
	DOBAVA KERAMIKE	m2	108,00	0,00 €
	POLAGANJE KERAMIKE (lepilo, delo, fugiranje)	m2	108,00	0,00 €
c.	Izvedba hidroizolacijskega premaza kot npr.: HIDROTES ESLASTIC, z uporabo tipskega kotnega tesnilnega traku.			
	Navedena količina je ocenjena!	m2	35,00	0,00 €
2.	Dobava in vgradnja trajnoelastičnega kita po vogalih keramike v tonu keramike.	m1	100,00	0,00 €
3.	Dobava in vgradnja keramične obrobe (cokl), lepilo, deo, fugirna masa.	m1	15,00	0,00 €
KERAMIČARSKA DELA SKUPAJ:				0,00 €

V. Tlakarska dela

Dela je potrebno izvajati v skladu z tehničnimi predpisi in normativi v soglasju z obveznimi standardi za polaganje tlakov

Delo obrtnika obsega:

- dobavo osnovnega materiala za talne obloge
- dobavo ostalega materiala
- masa za izravnavo podloge
- lepilo za lepljenje talnih oblog
- obrobne letve
- pritrdilni material za obrobne letve
- snemanje izmer v objektu
- pregled in čiščenje podlog
- nanašanje izravnalne mase
- vsa dela v delavnici in na objektu z dajatvami
- prevoz materiala in orodja na objekt, z nakladanjem, razkladanjem
- polaganje, prikrojitev in lepljenje talne obloge
- pritrjevanje obrob
- popravilo zidov ali stenskih oblog, če se poškodujejo
- vsa dela in ukrepe po določilih veljavnih predpisov varstva pri delu

Opombe:

- izvajalec mora predložiti vzorce v potrditev
- ves vgrajeni material mora imeti ustrezne izjave o skladnosti

V kolikor ni nizkostenska obroba popisana ločeno jo je zajeti v ceni osnovne postavke tlaka.

V primeru da posamezne postavke v popisu ne zajemajo celotnega opisa potrebnega za funkcionalno dokončanje dela, mora ponudnik izvedbo le tega vključiti v ceno na enoto!

OP.: V ceni posameznih postavk je upoštevati tudi izvedbo pripadajoče obrobe.

1.	Dobava in polaganje finalnih tlakov parket. V ceni je zajeti tudi predpripravo podlage v skladu z navodili proizvajalcev finalnih tlakov.			
a.	Notranjega vinil obloge tlaka lepljen na estrih, ki je predhodno brušen in prekrit z izravnalno maso, Cena vsebuje dobavo vinila, lepila in vsa pomožna dela za pripravo podlage. Obračunano po m2.			
	DOBAVA VINIL	m2	101,40	0,00 €
	POLAGANJE VINIL (delo)	m2	101,40	0,00 €
b.	Notranjega gotovega parketa lepljen na suhomontažni estrih, ki je predhodno brušen in prekrit z izravnalno maso, Cena vsebuje dobavo vinila, lepila in vsa pomožna dela za pripravo podlage. Obračunano po m2.			
	DOBAVA PARKET	m2	139,40	0,00 €
	POLAGANJE PARKET (delo)	m2	139,40	0,00 €
c.	Dobava in vgradnja parketnih letev (visoke).	m1	350,00	0,00 €
2.	Dobava in vgradnja zaključnih (razmejitenih) kovinskih kotnikov tlakov. ALU TRAK!	m1	7,00	0,00 €
3.	Dobava in polaganje finalnih tlakov epoksi v debelini 5 mm v kleti, skupaj z brušenjem podlage, izravnalna masa, zaključne PVC obrobe.	m2	45,00	0,00 €
TLAKARSKA DELA SKUPAJ:				0,00 €

VI. Slikopleskarska dela

Dela je treba izvajati po določenih veljavnih normativov in skladno z obveznimi standardi.

Pri izvedbi je treba upoštevati tudi navodila proizvajalca materiala, ki se uporablja pri izvedbi.

Pri izbiri materialov se je treba obvezno posvetovati s projektantom.

V ceni posameznih postavk je zajeti tudi:

- dobavo vsega osnovnega in pomožnega materiala;
- prevoz materiala na objekt, z nakladanjem, razkladanjem, skladiščenjem in prenosom ;
- čiščenje izdelkov oz. podlog pred pričetkom del;
- nanašanje osnovnih in končnih premazov z vsemi med fazami;
- čiščenje prostorov in izdelkov po opravljenem delu in zaščita do predaje naročniku;
- vsa dela v delavnici in na objektu z vsemi dajatvami;
- vsa dela in ukrepi po predpisih varstva pri delu.

Druge opombe:

- vsa dela se izvajajo po barvni študiji ali po potrditvi projektanta in naročnik

V primeru da posamezne postavke v popisu ne zajemajo celotnega opisa potrebnega za funkcionalno dokončanje dela, mora ponudnik izvedbo le tega vključiti v ceno na enoto!

1.	Slikanje z poldisperzijsko barvo 2x v barvi po izboru projektanta, s predhodnim glajenjem 2x. Stene in stropovi predhodno ustrezno izvedeno podlago. V ceni je zajeti tudi uporabo emulzije.			
a.	stene	m2	960,00	0,00 €
b.	stropovi	m2	384,00	0,00 €
2.	Dobavo in vgradnjo kovinskih kotnikov na vseh izpostavljenih vogalih.	m1	220,00	0,00 €
3.	Izdelava bandažirne sten 2 x bandažna masa, mrežica, po vseh stikih.	m2	390,00	0,00 €
4.	Barvanje lesenega napušča z 2 barvo za les, predhodnik brušenjem.	m2	81,00	0,00 €
SLIKOPLESKARSKA DELA SKUPAJ :				0,00 €

VII. Fasada

1. Kompletna izdelava termo izolativne fasade objekta - kontaktna fasada, skupaj z vsemi pomožnimi, pripravljivimi in zaključnimi deli in odri ter vsemi potrebnimi horizontalnimi in vertikalnimi transporti

Sestava fasadne obloge OBJEKT:

lepilo toplotnoizolacijske obloge

EPS F debeline 15 cm

dvodelna plastična razcepna sidra

osnovni omet 2x lepilo - spodnji in zgornji sloj

armaturna mrežica

osnovni premaz, (emulzija)

fasadni silikatni zaključni sloj granulacije 2 mm (v barvi po izbiri investitorja)

m2

291,00

0,00 €

Kompletna izdelava termo izolativne fasade objekta - kontaktna fasada, skupaj z vsemi pomožnimi, pripravljivimi in zaključnimi deli in odri ter vsemi potrebnimi horizontalnimi in vertikalnimi transporti

Sestava fasadne obloge OBJEKT:

lepilo toplotnoizolacijske obloge

kamena volna debeline 15 cm

dvodelna plastična razcepna sidra

osnovni omet 2x lepilo - spodnji in zgornji sloj

armaturna mrežica

osnovni premaz, (emulzija)

fasadni silikatni zaključni sloj granulacije 2 mm (v barvi po izbiri investitorja)

m2

68,85

0,00 €

2. Kompletna izdelava podstavka fasade (cokel), vključno z vsemi pomožnimi, pripravljivimi in zaključnimi deli in materiali, vertikalni in horizontalni prenosni na gradbeišču.

Sestava obloge fasadnega podstavka:

lepilo toplotnoizolacijske obloge

toplotno izolacijska obloga XPS ali STIROCOKL deb. 15 cm

dvodelna plastična razcepna sidra

armaturna mrežica

osnovni premaz, (emulzija)

zaključni vodoodbojni sloj kot Mosaik top plast 2 mm (v barvi po izbiri investitorja)

m2

31,00

0,00 €

3. Dobava in vgradnja odkapnih in vogalnih profilov. m1 100,00 0,00 €
4. Dobava in vgradnja zunanjih okenskih polic Helopal, z RAG zaključki. Polica širine so 30 cm. m1 34,00 0,00 €
5. Dobava in postavitve fasadnega odra do višine 500 cm za celotni čas izvedbe fasade. m2 450,00 0,00 €

FASADA SKUPAJ:**0,00 €**

VIII. Ključavničarska dela

1.	Izdelava, dobava in montaža jeklene konstrukcije U profili UNP200, minimizirani, vijačeni v obtoječe stropnike. Po načrtu gradbenih konstrukcij in arhitekture.	kg	3.795,00	0,00 €
2.	Izdelava, dobava in montaža jeklene konstrukcije objekta podpiranje strehe, konstrukcija ob stopnišču, vse minimizirano. Po načrtu gradbenih konstrukcij in arhitekture. KOLIČINA JE OCENJENA.	kg	1.800,00	0,00 €
3.	Izdelava, dobava in montaža jeklene kompletne kovinske ograje na oknih z nizkim parapetom, višine 120 cm, ograja vročecinkana in prašno barvana, z vertikalnimi vmesnimi železnimi profili, vključno z sidri za pritrditev ograje v fasado.	m1	12,00	0,00 €
4.	Izdelava, dobava in montaža poteznih stopnic za dostop na podstreho dimenzije 70/120 cm, skupaj z stropnim pokrovom, zložljivo lestvijo, okvir za montažo.	kos	1,00	0,00 €
KLJUČAVNIČARSKA DELA SKUPAJ:				0,00 €

IX. Streha

1.	Predelava, dobava, izdelava in montaža ostrešja na obstoječem objektu. Dvokapnica z naklonom 39° s porabo lesa cca. 0,055 m3/m2, konstrukcija – špirovci, vzdolžne lege, kapne lege, škarje. Ostrešje zaščiteno proti škodljivcem. - dobava in montaža novega ostrešja objekta, porabva lesa 0,055 m3/m2	m2	320,00	0,00 €
2.	Dodatek za izvedbo ostrešja frčade.	kpl	1,00	0,00 €
3.	Dobava in vgradnja lesenega napušča na pero utor, vidna kvaliteta lesa, fiksirano na špirovce.	m2	54,00	0,00 €
4.	Dobava in vgradnja vertikalnih letev 8x5 cm in horizontalnih letev 5x4 cm.	m2	320,00	0,00 €
5.	Dobava in vgradnja tyvek paropropustne strešne folije.	m2	320,00	0,00 €
6.	Dobava in pokrivanje strehe z opečnato kritino, tip po izboru projektanta, barva po izboru projektanta.	m2	320,00	0,00 €
7.	Dobava in pokrivanje slemena strehe z opečnato tipskimi elementi slemenjaki, tip po izboru projektanta, barva po izboru projektanta.	m1	33,00	0,00 €
8.	Dobava in polaganje strešnih prezračevalnih opek zračnik, tip po izboru projektanta, zaradi prezračevanja strehe, tip kot strešna kritina. Vse v enaki barvi kot je opečna kritina.	kos	50,00	0,00 €
9.	Dobava in vgradnja prezračevalne mrežice v kapu.	m1	43,10	0,00 €
10.	Dobava in vgradnja dimniške obrobe tip alu pločevine, RŠ 50 cm.	kos	3,00	0,00 €
11.	Dobava in vgradnja snegolova, poraba 3 kos /m2.	kos	960,00	0,00 €
12.	Dobava in vgradnja pločevinaste obrobe čela strehe, pločevinasta obroba RŠ 30 cm.	m1	60,20	0,00 €
13.	Kompletna izdelava, dobava in montaža pločevine za usmerjanje vode v žleb. Pločevina r.š. 15cm v kapni liniji se montira pod kritino.	m1	43,70	0,00 €
14.	Dobava in vgradnja odduha kanalizacije fi 110 cm.	kos	2,00	0,00 €
15.	Vgradnja obstoječih horizontalnih žlebov objekta.	m1	48,00	0,00 €
16.	Dobava in vgradnja obstoječih horizontalnih žlebov objekta in frčade.	m1	6,00	0,00 €
17.	Vgradnja obstoječih vertikalnih žlebov objekt in frčade, dobava objemk.	m1	38,00	0,00 €
18.	Dobava in vgradnja kotličkov žlebov za objekt in frčade.	kos	6,00	0,00 €

19.	Dobava in vgradnja pločevinaste obrobe žlote strehe, pločevinasta obroba RŠ 65 cm.	m1	10,00	0,00 €
20.	Dobava in montaža slemenskega traku širine 31 cm, tipske varovalne proti udaru vode in živali, montiran po celotni dolžini slemenan onemogoča vstop pticem, mrčesu.	m1	33,00	0,00 €
21.	Dobava in montaža strešnega okna Velux GGL MK06, dimenzije 78/118 cm, izdelan iz lepljenega bora, klasično odpiranje, zasteklitev Thermo plus --51, ročno odpiranje, vključno z zunanjim vodotesno in toplotno zaščito BDX MK08, in strešno obrobo EDS MK08, skupaj z parno zaporo BBX MK08 in siesta senčilom - ročni DKL MK08 omogoča popolno zatemnitev (okna sanitarije v M).	kos	3,00	0,00 €
22.	Dobava in montaža strešnega okna Velux GGL MK12, dimenzije 78/180 cm, izdelan iz lepljenega bora, klasično odpiranje, zasteklitev Thermo plus --51, ročno odpiranje, vključno z zunanjim vodotesno in toplotno zaščito BDX MK08, in strešno obrobo EDS MK08, skupaj z parno zaporo BBX MK08 in siesta senčilom - ročni DKL MK08 omogoča popolno zatemnitev (okna učilnici v M).	kos	9,00	0,00 €
23.	Dobava in montaža strešnega okna Velux GGL SK06, dimenzije 114/118 cm, izdelan iz lepljenega bora, klasično odpiranje, zasteklitev Thermo plus --51, ročno odpiranje, vključno z zunanjim vodotesno in toplotno zaščito BDX MK08, in strešno obrobo EDS MK08, skupaj z parno zaporo BBX MK08 in siesta senčilom - ročni DKL MK08 omogoča popolno zatemnitev (okno hodnik v M).	kos	1,00	0,00 €
24.	Dobava in montaža sistema za odvod dima, sestavljenega iz strešnega okna s požarnim motorjem in krmilne enote. Okno dim. 114/118 cm izdelano iz lepljenecv bora, impregnirano in lakirano z brezbarvnim lakom (Clear finish), zastekljeno s troslojnim energijsko varčnim in varnim steklom (zunanje kaljeno steklo in notranje lepljeno steklo, $U_w=1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$), geometrična površina okna $A_g \text{ min. } 1,0 \text{ m}^2$. Strešno okno s krilom vpetim v sredini, dvojno tesnjenje s prezračevalno loputo v krilu, z električnim odpiranjem in zapiranjem preko integriranega elektromotorja (kot VELUX tip GGL 306640) s stikalom na krmilni enoti (kot VELUX tip KFC 210), ki bo povezana na glavno požarno centralo objekta. Okno vgrajeno z obrobo za profilirano kritino (kot VELUX tip EDW, Alu, kot RAL 7043) in za samostojno vgradnjo - okno/dimna loputa na hodniku v M. Okno je vgrajeno skupaj z zunanjim vgradnim setom, ki vsebuje izolacijski okvir, sekundarni priklop in drenažni žlebič (kot VELUX tip BDX) ter s parno zaporo (kot VELUX tip BBX). - strešno okno 1 kom - zunanja obroba 1 kom - krmilna enota 1 kom - vgradni set 1 kom - parna zapora 1 kom	kos	1,00	0,00 €
STREHA SKUPAJ:				0,00 €

X. Fekalna in meteorna kanalizacija

1.	Strojni odkop zemljine za cevi fekalne, meteorne kanalizacije z odmet zemljine na rob. Jarek dimnezije 100x 60 cm. Povprečna globina 120 cm.	m1	78,00	0,00 €
2.	Kompletna izvedba zasipa cevi in jaškov fekalne, meteorne kanalizacije z izkopanim materialom. Dela izvajati pazljivo.	m1	78,00	0,00 €
3.	Strojni odkop zemljine za cevi dovodnih stigmaflex cevi z odmet zemljine na rob. Jarek dimnezije 40x 60 cm.	m1	20,00	0,00 €
4.	Kompletna izvedba zasipa cevi in jaškov dovodnih stigmaflex cevi z izkopanim materialom. Dela izvajati pazljivo.	m1	20,00	0,00 €
5.	Ročno planiranje dna jarka fekalne, meteorne kanalizacije in dovodov stigmeflex cevi in valjanc v širini 60 cm, s točnostjo +/- 2 cm	m1	98,00	0,00 €
6.	Dobava in polaganje PVC cevi za fekalno kanalizacijo na betonsko posteljico, zakloličba osi kanala, vključno s fazonskimi kosi, s tesnjenem stikov, vključno s prenosi do mesta vgradnje, polaganje, vgrajevanje in tesnjenje po navodilih proizvajalca. V ceni upoštevati izdelavo betonske posteljice in obbetoniranje cevi	m1	6,00	0,00 €
	PVC Ø 160 mm (fekalna - povezava do obstoječega priključka)	m1	25,00	0,00 €
	PVC Ø 160 mm (fekalna)	m1	27,50	0,00 €
	PVC Ø 110 mm (fekalna)	m1		
7.	Dobava in vgradnja zbiralni jašek b.c. Ø 80 cm, za fekalno in meteorno kanalizacijo, globina jaška do 150 cm, LTŽ pokrov, vključno z izdelavo in obdelavo priključkov ter dna in mulde, pokrov zasut v zemlji.	kos	7,00	0,00 €
8.	Dobava in polaganje PVC cevi za meteorno kanalizacijo na betonsko posteljico, zakloličba osi kanala, vključno s fazonskimi kosi, s tesnjenem stikov, vključno s prenosi do mesta vgradnje, polaganje, vgrajevanje in tesnjenje po navodilih proizvajalca. V ceni upoštevati izdelavo betonske posteljice in obbetoniranje cevi			
	PVC Ø 160 mm (meteorna)	m1	50,50	0,00 €
9.	Dobava in vgradnja peskolovov b.c. Ø 30 cm, za meteorne vode iz strehe, globine jaška 100 cm, LTŽ pokrov, vključno z izdelavo in obdelavo priključkov ter betonskim dnom.	kos	4,00	0,00 €
10.	Dobava in polaganje drenažne cevi Ø125 mm v betonsko muldo, izdelava betonske mulde beton C12/15, povprečna poraba betona 0,05 m3/m1, filc 300g ovit drenažni rizel, drenažni rizel frakcije 16-32 mm poraba 0,2 m3/m1.	m1	62,00	0,00 €
11.	Dobava in polaganje valjanca v temelje in obroč okoli objekta, Fe/Zn 25 x 4 mm, sponke. Skupaj z potrebnim izkopom, zasipom, odvozom viška izkopnega materiala.	m1	100,00	0,00 €

12.	Dobava in polaganje PE kabelskih cevi za razvod instalacij (elektro in strojne) - del, ki ga izvede gradbenik v plošči in iz objekta do vrisanih pozicij. Vključno z izkopom in zasipom s fazonskimi kosi, s tesnjenem stikov, vključno s prenosi do mesta vgradnje, polaganje, vgrajevanje in tesnjenje po navodilih proizvajalca. V ceni upoštevati delno izdelavo betonske posteljice in obbetoniranje cevi, kjer je to potrebno. ► stigmafleks f Φ 110 mm - dovod	m1	20,00	0,00 €
13.	Dobava in vgradnja male čistilne naprave MBČN tip diamond 20PE, skupaj z kompresorjem, pohodnim pokrovom, v enotno ceno zajeti izkop, zasip, obsip z finim peskom, AB talno ploščo in AB plošča nad čistilno napravo, odvoz viška materiala na stalno deponijo, LTŽ pokrov nosilnosti 12 ton.	kos	1,00	0,00 €
FEKALNA IN METEORNA KANALIZACIJA				
SKUPAJ:				0,00 €

0.1.6 IZKAZI

- IZKAZ POŽARNE VARNOSTI STAVBE
- IZKAZ ENERGIJSKIH LASTNOSTI STAVBE
- IZKAZ O ZAŠČITI PRED HRUPOM
- IZKAZ ENERGIJSKIH KARAKTERISTIK PREZRAČEVANJA STAVBE

6- IZKAZ POŽARNE VARNOSTI

OSNOVNI PODATKI O GRADNJI	
naziv gradnje	STAVBA POŠ GOZD
investitor:	OBČINA KAMNIK, Glavni trg 24, 1241 Kamnik
kratek opis gradnje	Obstoječi stavbi POŠ Gozd, ki je po namenski rabi delno opredeljena kot stanovanjska stavba, se spremeni namembnost tako, da bo v celoti spremenjena v stavbo za izobraževanje. Ob tem se objekt preuredi tako, da bo v del stavbe v primeru potrebe možno umestiti enoto vrtca. Stavba se delno rekonstruira – izvede se statična ojačitev stropne konstrukcije nad pritličjem, potresna in energetska sanacija. Izvede se prizidava – namesto nelegalnega vetrolova, ki se odstrani, se zgradi nov vetrolov podobnih dimenzij na istem mestu. Objekt je vertikalnega gabarita delna K+P+M, krit z dvokapno streho v naklonu 39 stopinj, tlorisnih dimenzij 10,3m x 18,1m, z izzidkom na S strani dim. 4,4m x 1,9m, kritim s podaljšano osnovno strešino.
lokacija:	parc. št.: 372/7, k.o. 1890 Črna
Seznam objektov, ureditev površin in komunalnih naprav z navedbo vrste gradnje	
vrste gradnje	novogradnja - prizidava
Označiti vse ustrezne vrste gradnje	rekonstrukcija
	sprememba namembnosti
DOKUMENTACIJA	
vrsta dokumentacije	PZI
(IZP, DGD, PZI, PID)	
številka projekta	2022/VI-07
	december 2022
PODATKI O NAČRTU	
strokovno področje načrta	IZKAZ POŽARNE VARNOSTI
številka načrta	404-12/22-PZI
datum izdelave	Brezovica pri Ljubljani, December 2022
PODATKI O IZDELOVALCU NAČRTA	
ime in priimek pooblaščenega inženirja	Gregor KUŠAR, univ. dipl. kem.
identifikacijska številka	Id.št.: IZS PI PV0745
podpis pooblaščenega inženirja	GREGOR KUŠAR univ.dipl.kem. IZS PI PV0745
PODATKI O PROJEKTANTU	
projektant (naziv družbe)	KOMPLAST d.o.o.
naslov	Tržaška cesta 511, 1351 Brezovica pri Ljubljani
vodja projekta	Irena PAVLIČ, u.d.i.a.
identifikacijska številka	Id.št.: PA PPN ZAPS 0229
podpis vodje projekta	IRENA PAVLIČ UNIV.DIPL.INŽ.ARH. POOBlašČENA ARHITEKTA POOBlašČENA PROSTORSKA NAČRTOVALKA PA PPN ZAPS 0229
odgovorna oseba projektanta	Gregor KUŠAR, univ.dipl.kem.
podpis odgovorne osebe	KOMPLAST Tržaška cesta 511 3 1351 Brezovica pri Ljubljani

Izkaz požarne varnosti bo izdelan skladno z upoštevanjem tehnične smernice TSG-1-001:2019, kjer je osnova 7. člen Pravilnika o požarni varnosti v stavbah (Uradni list RS, št. 31/04, 10/05, 83/05, 14/07 in 12/2013, 61/2017 in 199/21 - GZ-1).

Med gradnjo se izpolni stolpec »Izvedeni ukrepi (PID)«, medtem ko se stolpec »Načrtovani ukrepi (PZI)« ne sme več spreminjati.

Podatki o objektu

Podatki o izkazu požarne varnosti faza PZI (projektant, odg. projektant, identifikacijska številka IZS/ZAPS, datum izdelave): /

Projektni naziv in klasifikacija (CC-SI) objekta: . **STAVBA POŠ GOZD**

**1263 - Stavbe za
izobraževanje in
znanstveno-raziskovalno
delo**

Lokacija objekta (naslov / parcelna številka in k.o. zemljišča):

parc. št.: 372/7, k.o. 1890 Črna

Podatki o načrtu požarne varnosti– ustrezno obkroži (projektant, odg. projektant, identifikacijska

številka IZS/ZAPS in datum izdelave):

**KOMPLAST d.o.o.; Tržaška cesta 511, 1351 Brezovica
pri Ljubljani
Gregor KUŠAR, univ. dipl. kem.
Brezovica pri Ljubljani, December 2022**

IZS-1528

Id.št. : IZS PI PV0745

"Skladno z 8. točko 2. odstavka 17. člena Gradbenega zakona (Uradni list RS, št. 199/21) mora izvajalec pravočasno obvestiti nadzornika pred vsako pomembno fazo izvajanja vseh tistih gradbenih del, ki lahko bistveno vplivajo na izpolnitev tehničnih zahtev iz področja požarne varnosti z namenom, da se zagotovi učinkovit gradbeni nadzor.

Skladno s 16. členom Pravilnika o požarni varnosti v stavbah (Uradni list RS, št. 31/04, 10/05, 83/05, 14/07, 12/13, 61/17 – GZ in 199/21 –GZ-1) mora izvajalec pravočasno obvestiti pristojnega odgovornega nadzornika o času začetka in o predvidenem času izvajanja vseh tistih gradbenih del, ki lahko bistveno vplivajo na izpolnitev tehničnih zahtev iz področja požarne varnosti z namenom, da se zagotovi učinkovit gradbeni nadzor.

Skladno s 1. odstavkom 9. člena Pravilnika o zasnovi in študiji požarne varnosti, (Uradni list RS, št. 12/13, 49/13, 61/17 – GZ IN 199/21 - GZ-1), se pri gradnji stavbe, za potrebe izdelave izkaza požarne varnosti v fazi izvedenih del, že med gradnjo, predvideva nadzor ukrepov s strani pooblaščenega inženirja, ki bistveno vplivajo na požarno varnost.

	Načrtovani ukrepi (PZI)	Izvedeni ukrepi (PID)		
		Ukrep	Datum in podpis	Opombe (povzetek sprememb in dokazila o ustreznosti izvedbe)
Širjenje požara na sosednje objekte				
Zahteve za odmike od sosednjih objektov in mej sosednjih zemljišč:	odmik stavbe na SV strani - sredina ceste (v m):	9,50		
	odmik stavbe na SZ strani proti parcelni št. 372/1 (v m):	2,35		
	odmik stavbe na JV strani proti parcelni št. 264/6 (v m):	5,80		
	odmik stavbe na JZ strani proti parcelni št. 785/1 - potok Črna (v m):	25,40		
Zahteve za zunanje stene, fasade, stropne in strešno kritino oziroma druge požarne ločitve med objekti:	Zunanje stene stavbe na SV strani morajo biti požarno odporne z zahtevo:	(R)E 30		
	Zunanje stene stavbe na SZ strani morajo biti požarno odporne z zahtevo:	(R)EW 30		
	Zunanje stene stavbe na JV strani morajo biti požarno odporne z zahtevo:	(R)E 30		
	Zunanje stene stavbe na JZ strani morajo biti požarno odporne z zahtevo:	Ni zahtev		

Površina požarno nezaščenih površin:	Na SV fasadi je lahko požarno neodpornih površin:	100			
	Na SZ fasadi je lahko požarno neodpornih površin:	25			
	Na JV fasadi je lahko požarno neodpornih površin:	100			
	Na JZ fasadi je lahko požarno neodpornih površin:	100			
Nosilnost konstrukcije ter širjenje ognja po stavbi					
Zahteve za požarno odpornost nosilne konstrukcije objekta:	Nosilne konstrukcije stavbe (zidovi):	R 30 (dovoljena lesena nosilna konstrukcija)			
	Stebri in nosilci:	R 30 (dovoljena lesena nosilna konstrukcija)			
	Nosilna strešna konstrukcija:	R 30 (dovoljena lesena nosilna konstrukcija)			
	Nenosilne konstrukcije (predelne stene, spuščeni (obešeni) stropovi):	EI 30 za ng ali EI 60 za les			
Zahteve za razdelitev objekta v požarne sektorje s požarnimi obremenitvami požarnih sektorjev in površinami požarnih sektorjev:	3 požarni sektorji				
Zahteve za požarne odpornosti na mejah požarnih sektorjev (stene, stropi, odprtine, preboji za inštalacije, parapeti, fasade, zaščite zunanjih požarnih stopnišč, ipd.):	Požarna odpornost na meji požarnih sektorjev mora, za vse gradbene elemente, biti enaka kot se zahteva za nosilno konstrukcijo. Požarna odpornost nosilne konstrukcije na meji požarnega sektorja;		R 30, velja za ng materiale kot za les		Izjava o lastnostih požarnih vrat; Izjava izvajalca o vgradnji požarnih vrat; Izjava izvajalca del za požarne stene (nosilne in predelne); Izjava izvajalca za izvedbo zaščite gradbenih, elektro, strojnih prebojev;
Zahteve za obložne materiale in druge vgrajene materiale v objektu, kot so npr. talne, stenske in stropne obloge:	Stene in stropi na hodnikih imajo lahko obloge glede odziva na ogenj, razred minimalno A2-s1, d0.				Izjava o lastnostih, ki so vgrajeni na evakuacijski poti (tla, stene, strop)
	Stene in stropi na stopniščih imajo lahko obloge glede odziva na ogenj, razred minimalno A2-s1, d0.				
	Tla na hodnikih imajo lahko obloge glede odziva na ogenj, razred minimalno Cfl-s1.				

Sirjenje dima po objektu in prezračevanje

Zahteve za razdelitev objekta v dimne sektorje, s seznamom in površinami dimnih sektorjev in opisom dimnih zaves	Dimni sektorji so enaki požarnim sektorjem.			
Zahteve za odvod dima in toplote in površine za oddimljanje	Za obravnavane prostore se odvod dima in toplote predvidi naravno, preko površin za oddimljanje, ki jih predstavljajo odprtine, kot so okna in vrata. Geometrična površina odprtin mora predstavljati 2 % površine tal. Odprtine za oddimljanje morajo biti nameščene v zgornji polovici zunanjih sten. Za dovod zraka je potrebno zagotoviti najmanj enako velike površine v spodnji polovici sten prostora, ki morajo biti primerne za postavitve mobilnih ventilatorjev.			
	Stopnišče: V najvišjem nadstropju stopnišča je treba namestiti odprtino za oddimljanje v obliki okna ali prezračevalnika, ki je avtomatsko krmiljeno preko AJP. Odpiralo mora imeti zaskočko proti zapiranju in mora biti izvedeno tako, da se lahko ročno odpre. Geometrična površina odprtine mora biti 5% tlorisne površine stopniščnega jaška, kjer je ta površina največja, a ne manj kot 1 m². Če je mehanizem za odpiranje zunaj dosega roke, je treba zagotoviti odpiranje z ročnim prožilom oziroma z ročnim in dimnim javljalnikom na stopnišču (izključno samo javljalniki znotraj stopnišča). Za dovod zraka v pritličju se smejo uporabiti vrata in okna, ki se ročno odpirajo. Geometrična površina teh odprtin mora biti enaka najmanj 1,5- kratni površini odvodnih odprtin. Te odprtine morajo imeti nameščeno varovalo, ki preprečuje zapiranje.			
Zahteve za kontrolo dima (npr. naprave za kontrolo dima v požarnih stopniščih)	Za obravnavani projekt ni takih zahtev.			
Zahteve za prezračevalne sisteme (požarna odpornost, dimotesnost, vgradnja požarnih loput, krmiljenje prezračevanja ob požaru)	Stavba se bo prezračevala prisilno, s pomočjo sistema prisilnega prezračevanja z rekuperacijo (izkoriščanjem odpadne toplote). Predvidena je vgradnja lokalnih centralnih prezračevalnih naprav po posameznih prostorih, skupaj šestih (po ena v vsaki učilnici in večnamenskem prostoru ter ena v zbornici/kabinetu v mansardi in ena v garderobi zaposlenih v pritličju, ki bosta prezračevali tudi preostale prostore v obeh etažah preko spodrezov vratih v teh ostalih prostorih).			
Evakuacijske poti				
Predvideno največje število oseb, ki se lahko hkrati zadržujejo v objektu in posameznih prostorih	do 50 uporabnikov			
Zbirno mesto (zahteve za lokacijo)	Uporabniki se zberejo na označenem obstoječem zbirnem mestu.			
Zahteve za evakuacijske izhode na varno mesto (seznam izhodov z lokacijami in dimenzijami, posebnosti glede odpiranja)	Iz obravnavane stavbe vodi v pritličju eden izhod na prosto v širini min. 0,9 m.			

Zahteve za nezaščitene dele evakuacijske poti (največje dovoljene dolžine in širine)	Z vsake točke prostora dosegljiv vsaj en izhod oddaljen največ 20 m.			
	V kolikor imamo javljanje požara lahko pot evakuacije podaljšamo iz 20 m na 35 m za eno smer.			
	Kadar sta dva izhoda iz prostora, je najbolj oddaljena točka lahko v dolžini 35 m.			
Zahteve za zaščitene dele evakuacijske poti (lokacija, zahtevana širina in največje dovoljene dolžine)	Obračunan projekt nima zahtev za zaščitene dele evakuacijskih poti. V kolikor bi se pojavile morajo biti dolge največ 15 m in imeti enake zahteve po požarni odpornosti kot se zahteva za nosilno konstrukcijo.			
Zahteve za označitev in osvetlitev evakuacijskih poti	Ni zahtev, skladno s tabelo 35 po TSG.			
	Namestitev piktogramov varnostne razsvetljave mora biti skladna s standardom SIST EN 1838. Piktogrami morajo ustrezati zahtevam SIST EN ISO 7010. Velikosti piktogramov na hodnikih morajo biti min 200 x 100 mm. Piktogrami za evakuacijo morajo biti skladni s standardom SIST EN 1838 in nameščeni tako, da so glede na razdalje, s katerih morajo biti vidni, ustreznih dimenzij. Kot med višino piktograma in ravnino evakuacijske poti (max oddaljenost) ne sme biti večji od 20 °. Višina namestitve med 2 m do 2,5 m. Nameščeni morajo biti pravokotno na evakuacijsko pot. Iz katerekoli točke v prostoru mora biti viden najmanj 1 piktogram.			Izjava o namestitvi piktogramov
Zahteve za evakuacijo povezane z dvigali	Za ta projekt ni zahtev.			
Odkrivanje požara in alarmiranje				
Načini odkrivanja požara (stalna prisotnost - organizacijski ukrepi / sistemi za avtomatsko odkrivanje požara)	Celoten sistem AJP mora biti načrtovan in izveden v skladu s smernicami za načrtovanje, projektiranje, vgradnjo, preverjanje, uporabo in vzdrževanje iz tehnične specifikacije SIST-TS CEN/TS 54-14. Oprema in naprave morajo biti skladne s tistimi deli standarda SIST EN 54, ki se nanje nanaša. Ob upoštevanju konfiguracije mora biti izkazana združljivost in priključljivost sestavnih delov sistema v skladu s SIST EN 54-13. Električno krmiljeni sistemi za samodejno zapiranje požarnih oziroma dimotesnih vrat, ki so povezani s požarno centralo, morajo biti skladni s SIST EN 14637.			Poročilo in potrdilo APZ-javljanje požara
Alarmiranje (stalna prisotnost - organizacijski ukrepi/ avtomatsko alarmiranje z zvočnim, govornim ali svetlobnim sporočanjem, prenos alarma na stalno zasedeno mesto)	Alarmiranje zaposlenih mora biti omogočeno s pomočjo zvočnega signala. Sirene, ki se uporabljajo za alarmiranje pri požaru, morajo ustrezati standardu EN 54 del 3 in morajo imeti ustrezen certifikat. V EN 54 del 14 pa so določene zahteve za uporabo teh siren na objektu.			Poročilo in potrdilo APZ-javljanje požara

Energijsko napajanje in krmiljenje naprav in sistemov za požarno varnost in krmiljenje

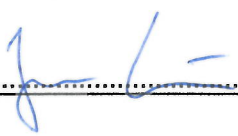
Zahteve za rezervno energijsko napajanje sistemov in naprav za požarno varnost v objektu (čas zagotavljanja napajanja, požarna zaščita, požarna odpornost kablov ali kinet)	Vsak sistem za javljanje požara mora obvezno imeti rezervno napajanje iz akumulatorja (baterije, UPS, akumulatorji). Tehnične zahteve za napajalnik sistema so opredeljene v EN 54 del 4, v EN 54 del 14 pa so natančno opredeljene sistemske zahteve za rezervno napajanje. Požarni sistem mora imeti ob izpadu primarnega (omrežnega napajanje) še naslednjo avtonomijo delovanja iz akumulatorja: 48 ur v pripravljenosti ter po izteku tega časa še 1/2 ure v alarmu. Ob izpolnjevanju nekaterih dodatnih pogojev se 48 ur lahko skrajša na 30 ur (če je zagotovljeno takojšnje javljanje napake in odprava napake v 24 urah), oziroma 4 ure (če so zagotovljeni rezervni deli, usposobljeno osebje in generator za rezervno omrežno napajanje na objektu). Tudi v primeru rezervnega agregata je nujen akumulator. Zaradi staranja akumulatorjev je treba predvideti 25 odstotkov večjo nominalno kapaciteto. Upoštevati je treba tudi zmanjšanje kapacitete zaradi večjega praznilnega toka (posebno v alarmu) kot je za določanje kapacitete akumulatorjev tovarniško predvideno (običajno 20 urno praznjenje).					Poročilo in potrdilo APZ-javljanje požara
Zahteve za aktivacije in deaktivacije naprav in sistemov (ročno ali avtomatsko preko požarne centrale, možnost ponovnega ročnega vklopa in druge zahteve za krmiljenja za gasilce)	Požarna centrala krmili: - alarmne naprave (vklop sistema za alarmiranje obiskovalcev in zaposlenih v primeru požara ter prenos signala službi za požarno varstvo ali gasilski enoti, - detekcija (detekcija dima ali toplote - po principu dvojne detekcije (logika in), -požarne lopute (kontrola stanja (zaprti); proženje preko požarne centrale.					Poročilo in potrdilo APZ-javljanje požara
Naprave za gašenje in dostopne poti						
Zahtevana oskrba z vodo (viri vode za gašenje, kapaciteta in trajanje, število in zahteve za izvedbo zunanjih in notranjih hidrantov)	Najbližji hidrant je lociran približno 72 m SZ od obravnavanega zemljišča, ob J robu zemljišča parc.št. 383/2, k.o. 1890 Črna. Najmanj 50 % količine vode, je treba zagotoviti v razdalji 60 m od delovnih površin pri stavbi. Preostala količina vode mora biti zagotovljena v razdalji do 300 m. Pri požarno zahtevnih stavbah sme biti razdalja med delovno površino in obema hidrantoma največ 60 m, obenem pa tudi med hidrantoma najmanj 60 m. Količina vode v litrih na minuto, na osnovi od kvadrature največjega požarnega sektorja je 600 l/min za čas najmanj 2 ur. Tlak pri odvzemu vse potrebne vode ne sme pasti pod 1,5 bar.					Poročilo in potrdilo o meritvah in pregledu zunanjega hidrantnega omrežja
	Glede na velikost požarnih sektorjev ter (4) odstavek 5. člena Pravilnika o izbiri in namestitvi gasilnih aparatov (Ur. l. RS št.: 67/2005) ni potrebno namestiti notranjih hidrantov.					
Zahteve za gasilne sisteme (lokacija, gasilo, način aktiviranja, karakteristične zahteve za gašenje)		6 EG (ABC prah) 21A, 113B PS1 Skupaj	12 EG (ABC prah) 43A, 233B 3 3	5 kg (CO2) 0 0		Izjava o namestitvi gasilnikov in nalepk

Zahteve za dovozne poti ter delovne in postavitvene površine	Dostop do javne ceste je obstoječ.			
	Dostopi in dovozi se s prenovo prostorov ne spremenijo, so obstoječi. Za gašenje je možno uporabiti intervencijske poti in površine okoli stavbe.			
	Prostor med postavitveno površino in zunanjo steno stavbe, do katere želimo doseči z lestvijo, mora biti prosto (brez drugih objektov, dreves ali podobnega).			
	Če je postavitvena površina urejena kot zaključek dovozne poti za gasilska vozila, ki je pravokotna na zunanjo steno stavbe, mora biti od zunanje stene stavbe oddaljena najmanj 1 m.			
	Če je postavitvena površina vzporedna s stavbo, mora biti od stavbe oddaljena najmanj 3 m. Pri stavbah višine do 18 m sme biti postavitvena površina od stavbe oddaljena največ 9 m.			
Zahteve za gasilsko dvigalo (mesto vstopa za gasilce, dimenzije dvigala, zahteva za nadtllačno kontrolo, ipd..)	Za ta projekt ni zahtev po gasilskem dvigalu.			
Inštalacije, ki vplivajo na požarno varnost				
Zahteve za inštalacije vnetljivih plinov in tekočin	Svetila in grelniki v posameznih prostorih morajo biti od gorljivih materialov, kot so na primer stenske in toplotne obloge toliko oddaljeni, da ne pride do vžiga teh materialov.			
Zahteve glede kurilnih in dimovodnih naprav in skladiščenja goriva	Obravnavana stavba se bo ogrevala na biomaso - pelete.			
Zahteve glede protieksplzijske zaščite	Za obravnavani projekt ni zahtev.			
Zahteve glede strelovodnih in energetskih naprav	Za strelovodno instalacijo velja, da mora biti projektirana in izvedena v skladu s Pravilnikom o zaščiti stavb pred delovanjem strele (Ur. list RS št. 140/2021), kjer se predvideva uporaba Tehnična smernica TSG-N-003:2021, Zaščita pred delovanjem strele.			Poročilo o meritvah strelovodne instalacije
Zahteve glede električnih inštalacij	Električna instalacija mora biti izvedena v skladu s predpisi. Vse elektro instalacije na objektu je potrebno kontrolirati v predpisanih rokih. Vzdrževanje elektro instalacij in naprav naj bo zaupano strokovno usposobljenim osebam, ki so dolžne dela opravljati vestno in po ustreznih standardih.			Poročilo o meritvah elektro instalacij

IZKAZ ENERGIJSKIH LASTNOSTI STAVBE

za PZI

Investitor	Občina Kamnik
Stavba	POŠ Gozd - SC4_DGD
Lokacija stavbe	Krivčevo 2 , Krivčevo 2
Katastrska občina	ČRNA
Parcelna številka	372/3
Koordinate lokacije stavbe (Y, X)	Y= 475022 km X= 124390 km
Vrsta stavbe	1263001 Stavbe za izobraževanje in znanstvenoraziskovalno delo
Etažnost:	3

Projektant	LEAG
Odgovorni vodja projekta	Irena Pavlič
Izdelovalec izkaza	Jure Eržen
Izdelano na podlagi elaborata	2022
Datum izdelave izkaza	19.12.2022
Izjavljam, da iz Izkaza energijskih lastnosti stavbe izhaja, da stavba dosega predpisano raven učinkovite rabe energije	
Podpis izdelovalca izkaza: 	

Neto uporabna površina stavbe	$A_u = 335,5 \text{ m}^2$
Kondicionirana prostornina stavbe	$V_e = 1218,18 \text{ m}^3$
Površina toplotnega ovoja stavbe	$A = 749 \text{ m}^2$
Oblikovni faktor	$f_o = 0,61 \text{ m}^{-1}$

Temperaturni primanjkljaj	$DD = 4300 \text{ Kdan}$
Temperaturni presežek	$DH = -K \text{ ur}$
Povprečna letna temperatura zunanjega zraka T_L	$T_L = 7,3 \text{ }^\circ\text{C}$

TOPLOTNE PREHODNOSTI ELEMENTOV OVOJA STAVBE				
NEPROZORNI ELEMENTI				
Oznaka elementa	Orientacija, naklon	Površina (m^2)	U ($\text{W}/\text{m}^2\text{K}$)	$U_{\max}$ ($\text{W}/\text{m}^2\text{K}$)
Strop proti neogrevanemu podstrešju		140,76	0,112	0,20
Stara fasada SZ	SZ	65,17	0,192	0,28
Stara fasada SV	SV	70,12	0,192	0,28
Stara fasada JZ	JZ	82,34	0,192	0,28
Stara fasada JV	JV	49,18	0,192	0,28
Vhod SZ	SZ	4,45	0,193	0,28
Vhod SV	SV	7,15	0,193	0,28
Vhod JV	JV	3,32	0,193	0,28
Streha		65,92	0,174	0,20
Tla nad kletjo		96,28	0,201	0,35
Tla na terenu		95,71	0,184	0,35

PROZORNI ELEMENTI					
Oznaka elementa	Orientacija, naklon	Površina (m^2)	U ($\text{W}/\text{m}^2\text{K}$)	$U_{\max}$ ($\text{W}/\text{m}^2\text{K}$)	Faktor prehoda celotnega sončnega sevanja $g.F_s.F_c$
Okna JV stara	JV,90	4,2	0,775	1,3	0,15
Okna SZ	SZ,90	1,4	1,100	1,3	0,51
Okna SV	SV,90	18,12	1,100	1,3	0,33
Okna JZ	JZ,90	21	1,100	1,3	0,33
Okna JV	JV,90	13	1,100	1,3	0,33
Stara vrata jug	JV,90	2,53	2,000	1,3	0,2
Okna SZ stara	SZ,90	4,5	0,775	1,3	0,43

Okna SV stara	SV,90	1,62	0,775	1,3	0,15
Okna Z stara	JZ,90	2,3	0,775	1,3	0,15

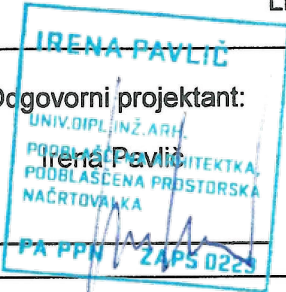
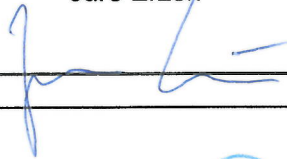
Način upoštevanja vpliva toplotnih mostov	- EN ISO 13789, SIST EN ISO 14683 - SIST EN ISO 10211 - s katalogi, računalniškimi simulacijami - na poenostavljen način	X
--	---	---

Koeficient specifičnih transmisijskih toplotnih izgub stavbe	Izračunan	Največji dovoljeni
	$H'T = 0,316 \text{ W/m}^2\text{K}$	$H'T_{\text{max}} = 0,392 \text{ W/m}^2\text{K}$
Letna potrebna primarna energija	$Q_p = 17277 \text{ kWh}$	
Letna raba toplote za ogrevanje	$Q_{NH} = 3175 \text{ kWh}$	$Q_{NH\text{max}} = 17584 \text{ kWh}$
Letni potrebni hlad za hlajenje	$Q_{NC} = 563 \text{ kWh}$	$Q_{NC\text{max}} = 0 \text{ kWh}$
Letno potrebna toplota za ogrevanje na enoto neto uporabne površine in kondicionirane prostornine	Izračunana	Največja dovoljena
1 - stanovanjske stavbe		
2 - nestanovanjske stavbe	$Q_{NH}/a_u = 9,5 \text{ kWh/m}^2\text{a}$	$(Q_{NH}/a_u)_{\text{max}} = - \text{ kWh/m}^2\text{a}$
	$Q_{NH}/V_e = 2,6 \text{ kWh/m}^3\text{a}$	$(Q_{NH}/V_e)_{\text{max}} = 14,4 \text{ kWh/m}^3\text{a}$

Zagotavljanje obnovljivih virov energije		
	Doseženo (%)	Izpolnjeno (DA/NE)
Osnovni pogoj		
najmanj 25 odstotkov celotne končne energije je zagotovljeno z uporabo obnovljivih virov	Skupaj: 36	DA
Izjeme, ki nadomeščajo osnovni pogoj		
najmanj 25 odstotkov potrebne energije je iz sončnega obsevanja		
najmanj 30 odstotkov potrebne energije je iz plinaste biomase		
najmanj 50 odstotkov potrebne energije je iz trdne biomase	66	DA
najmanj 70 odstotkov potrebne energije je iz geotermalne energije		
najmanj 50 odstotkov potrebne energije je iz toplote okolja		
najmanj 50 odstotkov potrebne energije je iz naprav SPTE z visokim izkoristkom		
stavba je najmanj 50 odstotkov oskrbovana iz energetske učinkovitega sistema daljinskega ogrevanja/hlajenja		
letna potrebna toplota za ogrevanje je najmanj 30 odstotkov nižja od mejne vrednosti	82	DA

Kazalniki letne rabe primarne energije za delovanje sistemov	
Letna potrebna primarna energija na enoto uporabne površine stavbe (1 - stanovanjska stavba)	
Letna potrebna primarna energija na enoto uporabne površine stavbe (2 - nestanovanjska stavba)	$Q_p/V_e = 14,2 \text{ kWh/m}^3\text{a}$

Kazalniki letne rabe primarne energije za delovanje sistemov	
Letni izpusti CO ₂	3582 kg
Letni izpusti CO ₂ na enoto uporabne površine stavbe (1- stanovanjska stavba)	
Letni izpusti CO ₂ na enoto kondicionirane prostornine stavbe (2 - nestanovanjska stavba)	2,9 kg/m ³ a

Št. Elaborata: 2022	Projektant: LEAG	
Kraj, datum: Krivčevo 2, 19.12.2022	Odgovorni projektant: Irena Pavlič 	Izdelovalec: Jure Eržen 


 LEAG
 Inženirska in arhitektonska
 agencija Goriška
 Slovenski trg 11 • 4000 Kranj • Slovenija

IZKAZ O ZAŠČITI PRED HRUPOM

Podatki o stavbi

Naziv stavbe: STAVBA POŠ GOZD
Lokacija stavbe: 372/7, k.o. Črna
Investitor: Občina Kamnik, Glavni trg 24, 1241 Kamnik
Odgovorni vodja projekta: Irena Pavlič, udia, ZAPS 0229
Izdellovalec elaborata: Miha Nahtigal, udia, ZAPS 1472
Datum izdelave dokumentacije: december 2022
Elaborat izdelan:

☒	po smernici
☐	po zadnjem stanju tehnike

Zaščita pred hrupom v okolju

Izračun izveden na podlagi:

☒	mejnih ravni hrupa v okolju (preglednica 1 v tehnični smernici)
☐	izmerjenih ali izračunanih ravni hrupa v okolju

Merodajni kazalci hrupa v okolju, uporabljeni v izračunu zvočne izolirnosti ovoja stavbe:

Ldn [dB(A)]	Lveč [dB(A)]	Lnoč [dB(A)]
60	/	50

Zvočna izolacija ovoja stavbe

				Načrtovani ukrepi	Izvedeni ukrepi
Ločilni element ali prostor				Izračunane vrednosti	Izmerjene vrednosti
Oznaka / pozicija	Element ali sklop elementov	Oznaka veličine (enota)			Ustreza (da/ne)
ZUNANJI POKONČNI LOČILNI ELEMENTI					
15	Učilnica	R'w[db]	26	29	
Z1	Zunanji zid	R'w[db]	26	56	
O.2	Okno 2ss	R'w[db]	27	29	
ZUNANJI VODORAVNI LOČILNI ELEMENTI					

Zaščita pred hrupom v stavbi

Zvočna izolacija notranji ločilnih elementov

				Načrtovani ukrepi	Izvedeni ukrepi
Ločilni element ali prostor		Projektne vrednosti		Izračunane vrednosti	Izmerjene vrednosti
Oznaka / pozicija	Element ali sklop elementov	Oznaka veličine (enota)			Ustreza (da/ne)
NOTRANJI POKONČNI LOČILNI ELEMENT (stene, stene z vrati ipd.)					
PZ1	Stena med učilnicama	R'w [db]	≥ 52	63	
NZ1	Stena med učilnicama	R'w [db]	≥ 52	59	
NZ2	Stena med učilnicama	R'w [db]	≥ 52	56	
V1	Vrata v učilnice ali kabinete	R'w [db]	≥ 27	36	
NOTRANJI VODORAVNI LOČILNI ELEMENT (medetažne konstrukcije, podesti, stopnice)					
T3	Medetažna konstrukcija	R'w [db] L'n,w[db]	≥ 52 ≤ 58	65 52	
T4	Medetažna konstrukcija	R'w [db] L'n,w[db]	≥ 57 ≤ 58	59 36	

Odmevni hrup

				Načrtovani ukrepi	Izvedeni ukrepi
		Projektne vrednosti		Izračunane vrednosti	Izmerjene vrednosti
Oznaka / pozicija	Element ali sklop elementov	Oznaka veličine (enota)			Ustreza (da/ne)
1	Privzeti odmevni čas	s	0,5	0,5	

Hrup obratovalne opreme

				Načrtovani ukrepi	Izvedeni ukrepi
				Izračunane vrednosti	Izmerjene vrednosti
Oznaka / pozicija	Element ali sklop elementov	Oznaka veličine (enota)			Ustreza (da/ne)
1	Hrup prezračevalnega sistema	dBA(max)	35	35	
2	Hrup vodovodnih inst in kanalizacije	dBA(max)	35	35	
3	Hrup naprav	dBA(max)	35	35	

Opombe

(izdelovalca izkaza in merilca)

Podpis izdelovalca elaborata:

Podpis pooblaščenca akreditirane (pravne ali fizične) osebe:

Datum opravljanja meritev:

Podpis osebe, ki je opravljala meritve:

Podpis odgovornega nadzornika:



IZKAZ ENERGIJSKIH KARAKTERISTIK PREZRAČEVANJA STAVBE

Objekt:	STAVBA POŠ GOZD
Investitor:	OBČINA KAMNIK
Ulica, naselje:	Glavni trg 24, 1241 Kamnik
Kraj:	1241 Kamnik
Katasterska(e) občina(e):	1890 Črna
Parcelna(e) št:	372/7
Namembnost: (stan. posl...)	stavba za izobraževanje 12630
Etažnost: (k, p, 1, 2, m,...)	K+P+M

Celotna zunanja površina stavbe A (m ²) (samo za klimatizirane stavbe)	A =		m ²
Prezračevana / klimatizirana prostornina stavbe Vp (m ³)	Vp =	941,00	m ³
Prezračevalni faktor fo=A/Vp (m-1) (samo za klimatizirane stavbe)	fo =A/Vp =		m-1
Neto uporabna površina stavbe Au (m ²) (samo za klimatizirane stavbe)	Au =		m ²

Predvideno število ljudi v prezračevanem / klimatiziranem delu stavbe	N =	52	ljudi
---	-----	----	-------

Projektirane naprave in sistemi - raba energije				
Električna energija				
Tip naprave:	Prezračevalna prostornina	Priključna moč (kW)	Predvideni letni čas obrat. (h)	Predv. letna raba el. en. (kWh/a)
Domekt CF 500 F C6 (420m ³ /h)	148	0,342	6.000	2.052,00
Domekt R 450 V C6M (480m ³ /h)	173	0,292	6.000	1.752,00
Domekt R 450 V C6M (480m ³ /h)	141	0,292	6.000	1.752,00
Domekt CF 400 V C6M (360m ³ /h)	176	0,228	6.000	1.368,00
Domekt R 450 V C6M (450m ³ /h)	154	0,292	6.000	1.752,00
Domekt R 450 V C6M (450m ³ /h)	149	0,292	6.000	1.752,00
				0,00
Skupaj	Σ =	941	1,738	10.428,00

Toplota in hlad							
Tip naprave:		Priključna moč prenosnika toplote (kW)		Predv. čas obratov. prenosnika toplote (h/a)		Predvidena letna raba energije (kWh/a)	
		Grelnik	Hladilnik	Grelnik	Hladilnik	Grelnik	Hladilnik
						0	0
						0	0
Skupaj	Σ =	0,00	0,00	0	0	0	0

Projektna skupna količina zraka		Vtočni zrak (m ³ /h)	Odtočni zrak (m ³ /h)
Tip naprave:	Domekt CF 500 F C6 (420m ³ /h)	420	420
Tip naprave:	Domekt R 450 V C6M (480m ³ /h)	480	480
Tip naprave:	Domekt R 450 V C6M (480m ³ /h)	480	480
Tip naprave:	Domekt CF 400 V C6M (360m ³ /h)	360	360
Tip naprave:	Domekt R 450 V C6M (450m ³ /h)	450	450
Tip naprave:	Domekt R 450 V C6M (450m ³ /h)	450	450
Skupaj	Σ =	2.640	2.640

Predvidena izmenjava zraka n (h-1) v prostornini Vp	n =	0,86	h-1
---	-----	------	-----

Tip naprave:	Domekt CF 500 F C6 (420m ³ /h)	η =	87 %
Tip naprave:	Domekt R 450 V C6M (480m ³ /h)	η =	86 %
Tip naprave:	Domekt R 450 V C6M (480m ³ /h)	η =	86 %
Tip naprave:	Domekt CF 400 V C6M (360m ³ /h)	η =	88 %
Tip naprave:	Domekt R 450 V C6M (450m ³ /h)	η =	86 %
Tip naprave:	Domekt R 450 V C6M (450m ³ /h)	η =	86 %
Projektna celotna priključna moč prezračevalnih naprav		Q =	1,738 kW
Projektna letna poraba energije za prezračevanje celotne stavbe		Q =	10,428,00 kWh/a

Proj. podjetje:	SMATI d.o.o.	Odg. proj:	Andrej Sešlar u.d.i.s.	ANDREJ SEŠLAR univ. dipl. inž. str. IZS S-0455
Št.projekta:	2022/VI-07	Ident.št.:	S-0455	
Kraj, datum:	Sevnica, dec. 2022	Podpis:		

0.1.7 GRAFIČNI PRIKAZI

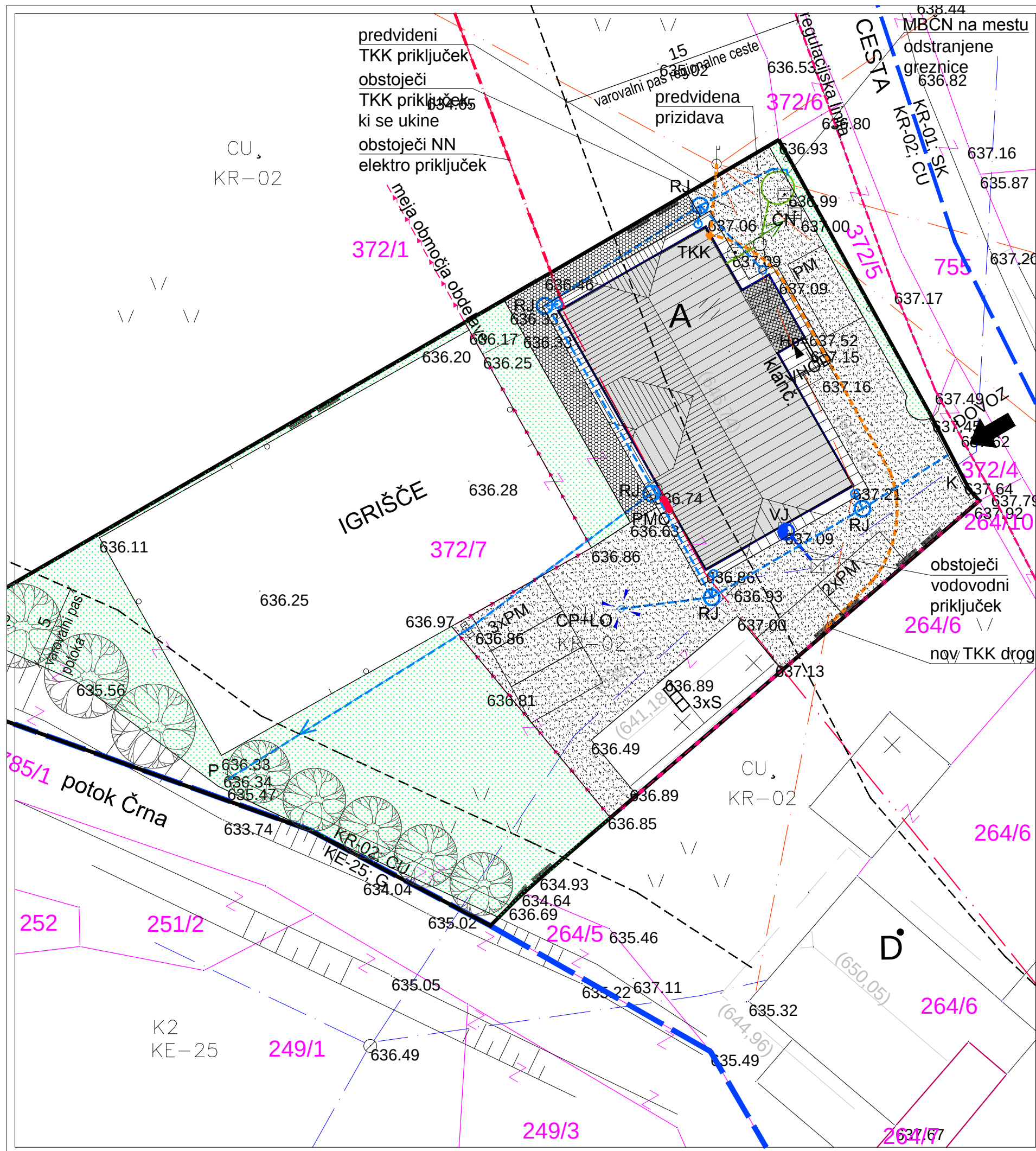
0.1.7.1 LOKACIJSKI PRIKAZI

0.1.7.2 TEHNIČNI PRIKAZI

0.1/7-1 LOKACIJSKI PRIKAZI

0.1/7-1.1 PRIKAZ KOMUNALNE OSKRBE OBJEKTA

M=1:250



LEGENDA KOMUNALNIH OBJEKTOV IN VODOV:	
PM	PARKIRNO MESTO
PMO	ELEKTRO PRIKLJUČNA OMARICA
VJ	VODOMERNI JAŠEK
S	SMETNJAK
RJ	REVIZIJSKI JAŠEK
TKK	TELEKOMUNIKACIJSKA PRIKLJUČNA OMARICA
P	PRELIV ODTOKA METEORNE VODE
CP	CESTNI POŽIRALNIK
LO	LOVILEC OLJ
K	KANALETA

OBSTOJEČI JAVNI VODI	OBSTOJEČI IN PREDVIDENI PRIKLJUČNI VODI
	 vodovod
	 elektrika
	 meteorna kanalizacija
	 odpadna kanalizacija
	 telekomunikacije – telefon

 MEJA OBMOČJA POSELITVE

 MEJA EUP

 VAROVALNI PAS

 REGULACIJSKA ČRTA

 MEJA OBMOČJA OBDELAVE

 KATASTRSKE MEJE

 GEODETSKO UREJENE MEJE

 PROMETNE/FUNKCIONALNE P.–asfalt

 FUNKCIONALNE POVRŠINE – tlakovano

 ZELENE POVRŠINE

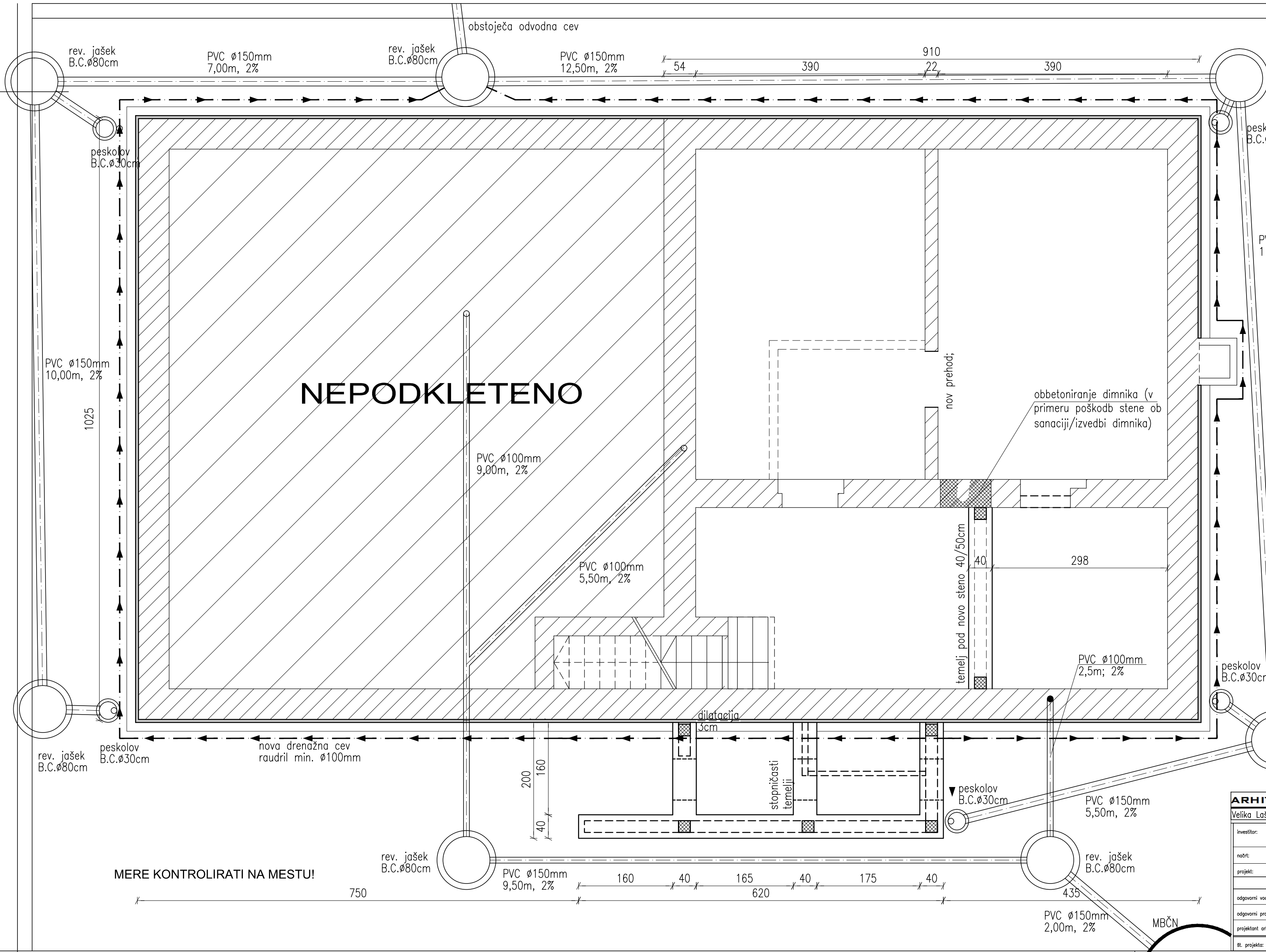


SEVER

ARHITRIP IRENA PAVLIČ S.P. ARHITEKTURNO PROJEKTIRANJE	
Velika Lašna 3, 1240 Kamnik e-pošta:info@arhitrip.si tel.:01/831 36 60, 041 491 802	
investitor:	OBČINA KAMNIK Glavni trg 24, 1241 Kamnik
objekt:	PODRUŽNIČNA ŠOLA GOZD - rekonstrukcija, prizidava in delna sprememba namembnosti
vrsta projekta:	PZI - GRAFIČNI PRIKAZI LOKACIJSKI PRIKAZ
vrsta risbe :	PRIKAZ KOMUNALNE OSKRBE OBJEKTA S PRIKLJUČKI NA INFRASTRUKTURO
	merilo: 1:250 št. risbe (list): 0.1/7-1.1
parcelna št:	372/7
katastrska občina:	1890 ČRNA
naselje:	KRIVČEVO
občina:	KAMNIK
urbanistična identifikacija:	EUP Krivčevo KR-02; CU
odgovorni vodja projekta:	Irena Pavlič univ. dipl. inž. arh.
projektant:	Irena Pavlič univ. dipl. inž. arh.
št. projekta:	2022/VI-07
datum:	december 2022

0.1/7-2 TEHNIČNI PRIKAZI

0.1/7-2.0	PRIKAZ SITUACIJE IN ZUNANJE UREDITVE	M=1:250
0.1/7-2.1	TLORIS TEMELJEV IN KANALIZACIJE – predvideno stanje	M=1:50
0.1/7-2.2a	TLORIS KLETI – obstoječe stanje (prikaz rušitev)	M=1:50
0.1/7-2.2b	TLORIS KLETI – predvideno stanje	M=1:50
0.1/7-2.3a	TLORIS PRITLIČJA – obstoječe stanje (prikaz rušitev)	M=1:50
0.1/7-2.3b	TLORIS PRITLIČJA – predvideno stanje	M=1:50
0.1/7-2.4a	TLORIS MANSARDE – obstoječe stanje (prikaz rušitev)	M=1:50
0.1/7-2.4b	TLORIS MANSARDE – predvideno stanje	M=1:50
0.1/7-2.5	TLORIS OSTREŠJA	
0.1/7-2.6a	TLORIS STREHE – obstoječe stanje (prikaz rušitev)	M=1:50
0.1/7-2.6b	TLORIS STREHE – predvideno stanje	M=1:50
0.1/7-2.7a	PREČNI PREREZ A-A – obstoječe stanje (prikaz rušitev)	M=1:50
0.1/7-2.7b	PREČNI PREREZ A-A – predvideno stanje	M=1:50
0.1/7-2.8	PREČNI PREREZ B-B	
0.1/7-2.9a	VZDOLŽNI PREREZ C-C – obstoječe stanje (prikaz rušitev)	M=1:50
0.1/7-2.9b	VZDOLŽNI PREREZ C-C – predvideno stanje	M=1:50
0.1/7-2.10a	FASADA SV – obstoječe stanje (prikaz rušitev)	M=1:100
0.1/7-2.10b	FASADA SV – predvideno stanje	M=1:100
0.1/7-2.11a	FASADA SZ in JV – obstoječe stanje (prikaz rušitev)	M=1:100
0.1/7-2.11b	FASADA SZ in JV – predvideno stanje	M=1:100
0.1/7-2.12a	FASADA JZ – obstoječe stanje (prikaz rušitev)	M=1:100
0.1/7-2.12b	FASADA JZ – predvideno stanje	M=1:100



TLORIS TEMELJEV IN KANALIZACIJE -predvideno stanje M=1:50

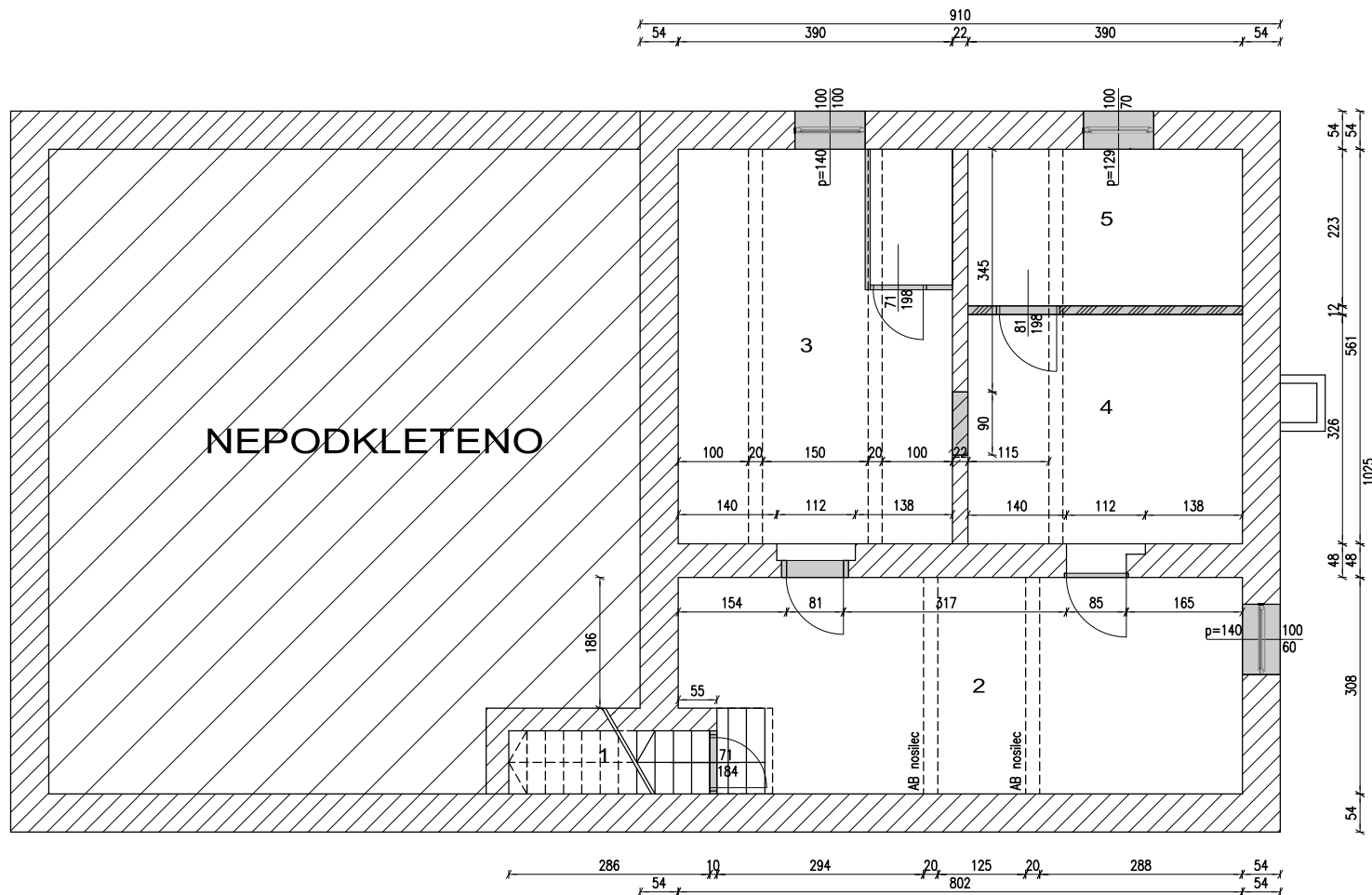
- LEGENDA:**
- OBSTOJEČI ZID - KAMEN/BETON
 - OBSTOJEČI ZID - OPEKA
 - AB KONSTRUKCIJA (obstoječe)
 - ARMIRAN BETON (novo)
 - OPEKA (novo)
 - PREDELNE STENE-MK KONSTRUKCIJA (novo)
 - ARMIRAN OMET (novo)
- OPOMBE:**
- DNO VSEH NOVI TEMELJEV MORA SEGATI V NOSILNA, NEPODAJNA, RAŠČENA TLA!
 - VSI NOVI TEMELJI SO ARMIRANI
 -
 - PRED PRIČETKOM TEMELJNJA MORA GEOMEHANIK PREVERITI VSE IZKOPE TEMELJNIH TAL IN NOSILNOST TAL TER PO POTREBI PRILAGODITI TEMELJE!
 - PO POTREBI SE POD TEMELJI IZVEDE UTRJEN TAMPONSKI NASIP PO NAVODILIH GEOMEHANIKA.
 - OCENJENA NOSILNOST TEMELJNIH TAL ZNAŠA $R_d/A'=350 \text{ kN/m}^2$

ARHITRIP IRENA PAVLIČ S.P. ARHITEKTURNO PROJEKTIRANJE			
Velika Lašna 3, 1240 Kamnik		e-pošta:info@arhitrip.si	
tel.:01/831 36 60, 041 491 802			
investitor:	OBČINA KAMNIK	objekt:	STAVBA POŠ GOZD - rekonstrukcija, prizidava in sprememba namembnosti
načrt:	ARHITEKTURA - predvideno stanje	risba:	TEMELJI IN KANALIZACIJA
projekt:	PZI	merilo:	1:50
		risba št.:0.1/7-2.1	
odgovorni vodja projekta:	IRENA PAVLIČ univ. dipl. inž. arh.	id. številka	PA PPN ZAPS 0229
odgovorni projektant:	IRENA PAVLIČ univ. dipl. inž. arh.	PA PPN ZAPS 0229	
projektant arhitekture:	.	.	
št. projekta:	2022/VI-07	datum:	december 2022

TLORIS KLETI

-obstoječe stanje (rušitve)

M=1:100



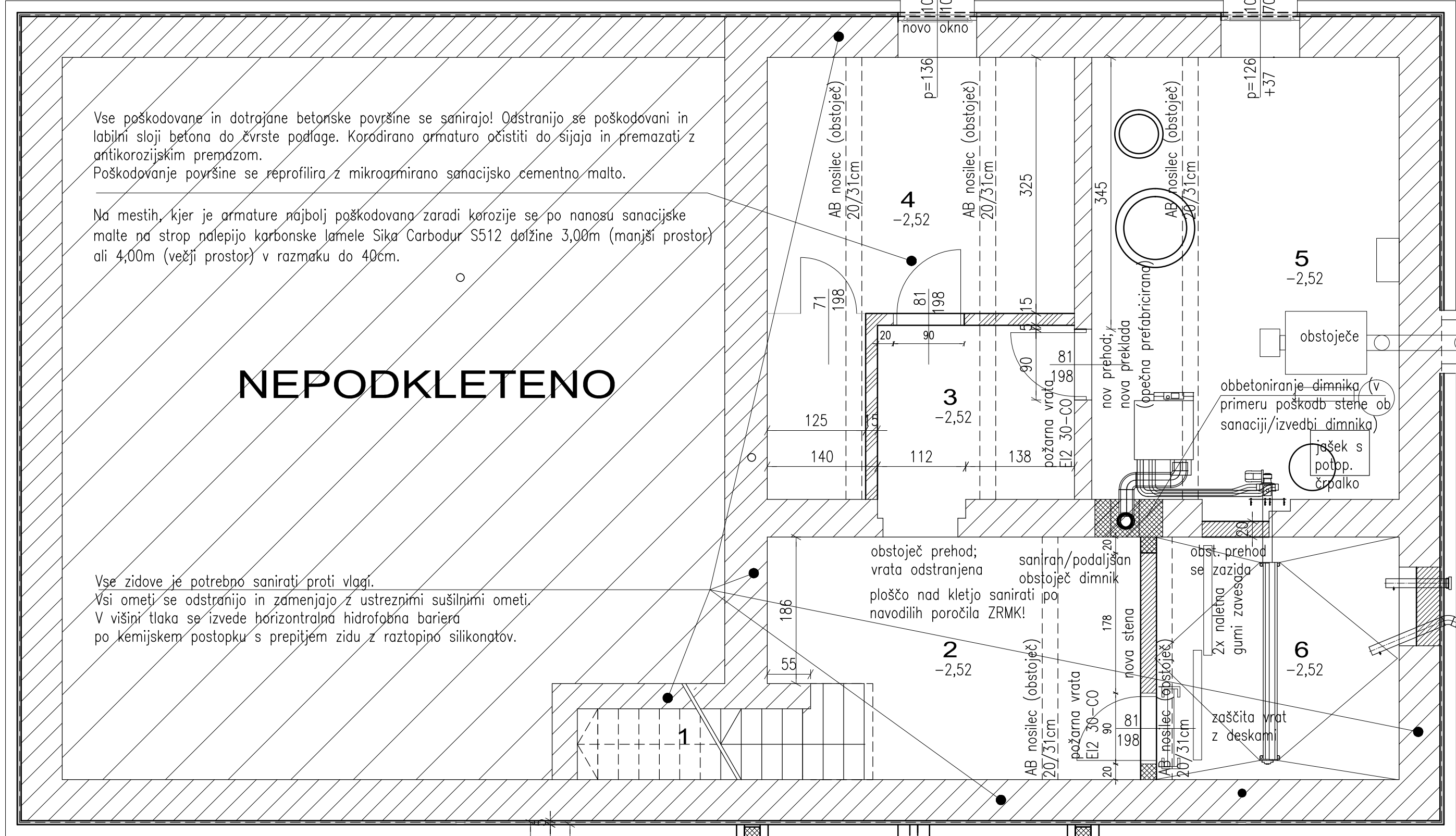
LEGENDA:

- OBSTOJEČI ZID - KAMEN/BETON
- OBSTOJEČI ZID - OPEKA
- AB KONSTRUKCIJA (obstoječe)
- ODSTRANITEV

POVRŠINE:

1	STOPNICE	2,6m ²
2	HODNIK	24,0m ²
3	SHRAMBA	21,9m ²
4	KURILNICA	12,7m ²
5	DEPONJA GORIVA	8,7m ²

ARHITRIP IRENA PAVLIČ S.P. ARHITEKTURNO PROJEKTIRANJE				
Velika Lašna 3, 1240 Kamnik		e-pošta: info@arhitrup.si		tel.: 01/831 36 60, 041 491 802
izvedenec:	OBČINA KAMNIK Glavni trg 24, 1241 Kamnik	objekt:	STAVBA POŠ GOZD - rekonstrukcija, prizidava in sprememba namembnosti	
zadež:	ARHITEKTURA - obstoječe stanje	delo:	KLET	
projekat:	PZI-prikaz rušitev	merilo:	1:100	datum: 0.1/7-2.2a
izvedenec:		iz. številka:		pošilja:
odgovorni vodja projekta:	IRENA PAVLIČ univ. dipl. inž. arh.	PA PPN ZAPS 0229		
odgovorni projektant:	IRENA PAVLIČ univ. dipl. inž. arh.	PA PPN ZAPS 0229		
projekcijski arhitekt:	-	-		
R. projekt:	2022/VI-07	datum:	december 2022	



TLORIS KLETI -predvideno stanje M=1:50

LEGENDA:

OBSTOJEČI ZID – KAMEN/BETON

OBSTOJEČI ZID – OPEKA

AB KONSTRUKCIJA (obstoječe)

ARMIRAN BETON (novo)

OPEKA (novo)

PREDELNE STENE–MK KONSTRUKCIJA (novo)

ARMIRAN OMET (novo)

OBLOGE OBODNIH STEN:

– FASADNI ZID (PRITLIČJE, ČELNI ZID MANSARDE): ARMIRAN OMET 5,0cm + OBSTOJEČI ZID + ARMIRAN OMET 5,0cm + TI 15,0cm + TANKOSLOJNI OMET

– FASADNI ZID (MANSARDA): OBSTOJEČI ZID + ARMIRAN OMET 5,0cm + TI 15,0cm + TANKOSLOJNI OMET

– COKL: ARMIRAN OMET 5,0cm + OBST. ZID + ARMIRAN OMET 5,0cm + HI 1,0cm + TI (XPS) 15,0cm + ZAKLJUČNI SLOJ (npr: kulirplast)

– VKOPANI (KLETNI) ZID: OBSTOJEČI ZID + ARMIRAN OMET 5,0cm + HI (ibitol+izotekt) +TI (XPS) 15,0cm + ZAŠČITNA GUMBASTA FOLIJA

POVRŠINE:

1	STOPNICE	zalikan beton	3,5m2
2	HODNIK	zalikan beton	13,1m2
3	PREDPROSTOR	zalikan beton	5,5m2
4	SHRAMBA	zalikan beton	15,6m2
5	KURILNICA	zalikan beton	21,9m2
6	DEPONIJA GORIVA	zalikan beton	9,5m2

SKUPAJ 69,1m2

Ploščo nad kletjo sanirati po navodilih poročila ZRMK!
Poročilo ZRMK upoštevati kot sestavni del PZI dokumentacije!

ARHITRIP IRENA PAVLIČ S.P. ARHITEKTURNO PROJEKTIRANJE			
Velika Lašna 3, 1240 Kamnik		e-pošta:info@arhitrip.si	tel.:01/831 36 60, 041 491 802
investitor:	OBČINA KAMNIK Glavni trg 24, 1241 Kamnik	objekt:	STAVBA POŠ GOZD – rekonstrukcija, prizidava in sprememba namembnosti
načrt:	ARHITEKTURA - predvideno stanje	risba:	KLET
projekt:	PZI	merilo:	1:50
	ime in priimek	id. številka	podpis
odgovorni vodja projekta:	IRENA PAVLIČ univ. dipl. inž. arh.	PA PPN ZAPS 0229	
odgovorni projektant:	IRENA PAVLIČ univ. dipl. inž. arh.	PA PPN ZAPS 0229	
projektant arhitekture:	.	.	.
št. projekta:	2022/VI–07	datum:	december 2022

MERE KONTROLIRATI NA MESTU!

753

160

40

165

40

175

40

438

TLORIS PRITLIČJA

-obstoječe stanje (rušitve)

M=1:100

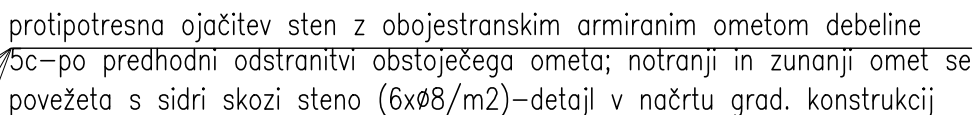
LEGENDA:

-  OBSTOJEČI ZID - KAMEN/BETON
-  OBSTOJEČI ZID - OPEKA
-  AB KONSTRUKCIJA (obstoječe)
-  ODSTRANITEV

POVRŠINE:

1	VETROLOV	3,4m ²
2	PREDPROSTOR, GARDEROBA	21,2m ²
3	UČILNICA	46,4m ²
4	ZBORNICA, KUHINJA	19,6m ²
5	UČILNICA	47,1m ²
6	PREDPROSTOR	5,9m ²
7	ČISTILA	3,3m ²
8	WC-DEČKI	1,6m ²
9	WC	1,7m ²
10	WC-ZAPOSLENI	1,8m ²

ARHITRIP IRENA PAVLIČ S.P. ARHITEKTURNO PROJEKTIRANJE			
Velika Lašna 3, 1240 Kamnik		e-pošta: info@arhitrrip.si	
tel.: 01/831 36 60, 041 491 802			
investitor:	OBČINA KAMNIK Glavni trg 24, 1241 Kamnik	objekt:	STANBA POŠ OZD - rekonstrukcija, prizidava in sprememba namembnosti
rednik:	ARHITEKTURA - obstoječe stanje	zbir:	PRITLIČJE
projekat:	PZI-prikaz rušitev	merilo:	1:100
		risba št.:	0.1/7-2.3a
odgovorni vodja projekta:	IRENA PAVLIČ univ. dipl. inž. arh.	iz. stavila:	PA PPN ZAPS 0229
odgovorni projektant:	IRENA PAVLIČ univ. dipl. inž. arh.	PA PPN ZAPS 0229	
projektant arhitektura:			
lt. projektat:	2022/VI-07	datum:	december 2022



LEGENDA:

- | | |
|---|---------------------------------------|
|  | OBSTOJEČI ZID – KAMEN/BETON |
|  | OBSTOJEČI ZID – OPEKA |
|  | AB KONSTRUKCIJA (obstoječe) |
|  | ARMIRAN BETON (novo) |
|  | OPEKA (novo) |
|  | PREDELNE STENE–MK KONSTRUKCIJA (novo) |
|  | ARMIRAN OMET (novo) |

OBLOGE OBODNIH STEN:

- FASADNI ZID (P, čelini zid v M): ARM. OMET 5,0cm + OBST. ZID + ARM. OMET 5,0cm + TI 15,0cm + TANKOSLOJNI OMET
- KOLENČNI ZID (MANSARDA): OBSTOJEČI ZID + ARMIRAN OMET 5,0cm + TI 15,0cm + TANKOSLOJNI OMET
- COKL: ARM. OMET 5,0cm + OBST. ZID + ARM. OMET 5,0cm + HI 1,0cm + TI (XPS) 15,0cm + ZAKLJUČNI SLOJ
- VKOPANI (KLETNI) ZID: OBST. ZID + ARM. OMET 5,0cm + HI (ibitol+izotekt) +TI (XPS) 15,0cm + ZAŠČITNA GUMBASTA FOLIJA

POVRŠINE:

1	VETROLOV	keramika	3,8m2
2	ČISTILA	keramika	1,5m2
3	STOPNICE	les	4,8m2
4	PREDPROSTOR, GARDEROBA	keramika	17,2m2
5	SANITARIJE(d/i)–PREDPROSTOR	keramika	1,6m2
6	SANITARIJE(d/inv.)	keramika	3,1m2
7	SANITARIJE(f)–PREDPROSTOR	keramika	1,6m2
8	SANITARIJE(f)	keramika	0,9m2
9	PREDPROSTOR	keramika	2,1m2
10	GARDEROBA–ZAPOSLENI	keramika	2,3m2
11	SANITARIJE(z)–PREDPROSTOR	keramika	2,5m2
12	SANITARIJE(z)	keramika	1,6m2
13	RAZDELILNA KUHINJA	keramika	9,9m2
14	VEČNAMENSKI PROSTOR	vinil	45,5m2
15	UČILNICA	vinil	55,9m2

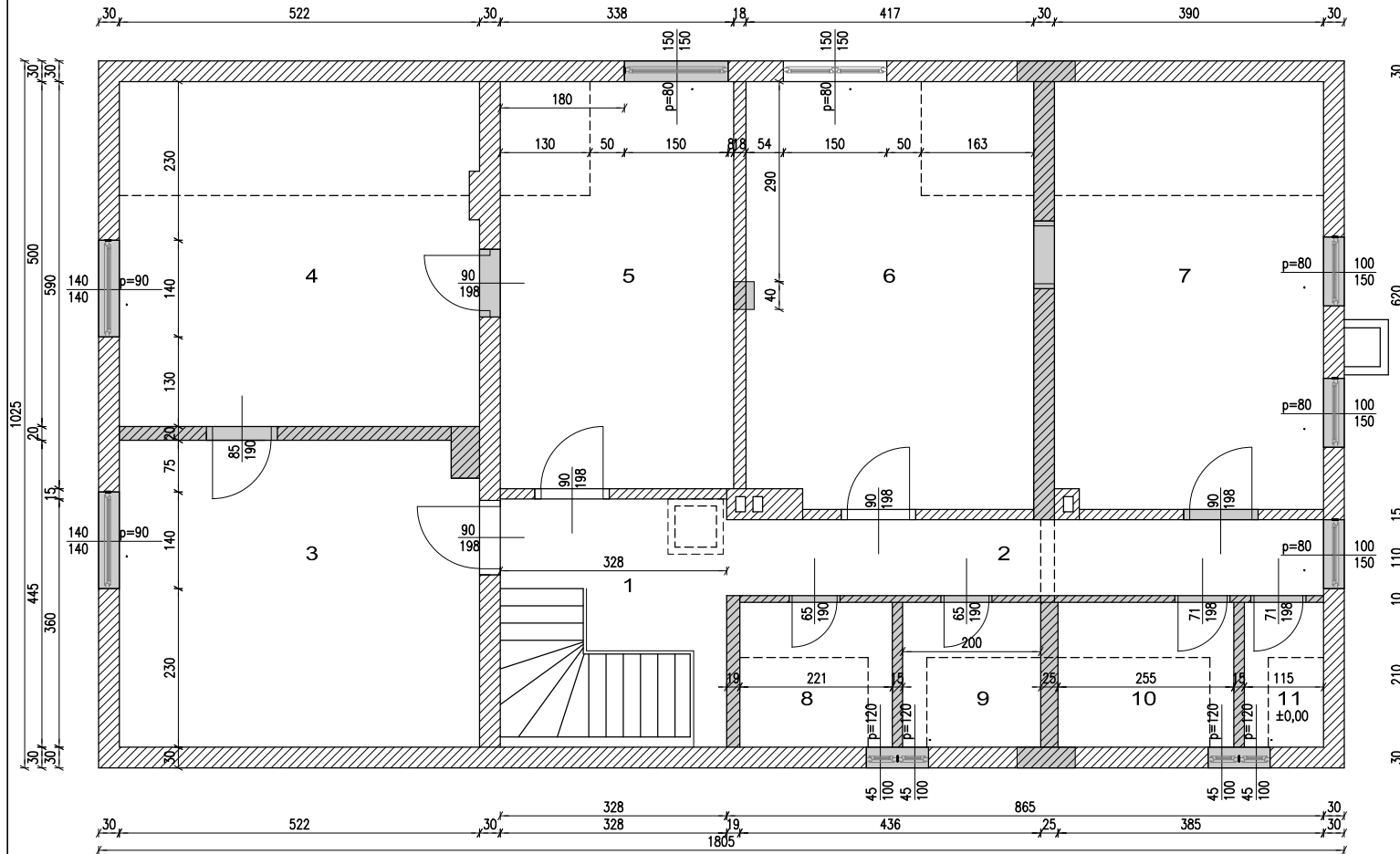
SKUPAJ 154,3m²

ARHITRIP IRENA PAVLIČ S.P. ARHITEKTURNO PROJEKTIRANJE			
Velika Lašna 3, 1240 Kamnik		e-pošta:info@arhitrip.si tel.:01/831 36 60, 041 491 802	
investitor: OBČINA KAMNIK Glavni trg 24, 1241 Kamnik		objekt: STAVBA POŠ GOZD prizidava in sprememba namembnosti	
nabrt: ARHITEKTURA - predvideno stanje		risba: PRITLIČJE	
projekt: PZI		merilo: 1:50 risba št.:0.1/7-2.3b	
	ime in priimek	id. številka	podpis
odgovorni vodja projekta:	IRENA PAVLIČ univ. dipl. inž. arh.	PA PPN ZAPS 0229	
odgovorni projektant:	IRENA PAVLIČ univ. dipl. inž. arh.	PA PPN ZAPS 0229	
projektant arhitekture:	• •	•	
šlt. projekta:	2022/VI-07		datum: december 2022

TLORIS MANSARDE

-obstoječe stanje (rušitve)

M=1:100



LEGENDA:

- OBSTOJEČI ZID - KAMEN/BETON
- OBSTOJEČI ZID - OPEKA
- AB KONSTRUKCIJA (obstoječe)
- ODSTRANITEV

POVRŠINE:

1	PREDPROSTOR, STOPNICE	zalikan beton	11,6m ²
2	HODNIK	zalikan beton	9,6m ²
3	SEJNA SOBA	zalikan beton	23,0m ²
4	SHRAMBA	zalikan beton	26,0m ²
5	KNJIŽNICA	zalikan beton	19,9m ²
6	IGRALNICA	zalikan beton	25,6m ²
7	IGRALNICA	zalikan beton	24,1m ²
8	SHRAMBA	zalikan beton	4,6m ²
9	SHRAMBA	zalikan beton	4,2m ²
10	KOPALNICA	zalikan beton	5,4m ²
11	WC	zalikan beton	2,4m ²

ARHITRIP IRENA PAVLIČ S.P. ARHITEKTURNO PROJEKTIRANJE			
Velika Lašna 3, 1240 Kamnik		e-pošta: info@arhitrup.si	tel.: 01/831 36 60, 041 491 802
izvelitev:	OBCINA KAMNIK Glavni trg 24, 1241 Kamnik	objekt:	STAVBA POŠ GOZD - rekonstrukcija, prizidava in sprememba namembnosti
zadev:	ARHITEKTURA - obstoječe stanje	zadev:	MANSARDA
projekat:	PZI-prikaz rušitev	merilo:	1:100
ime in priimek		iz. številka	pošle
odgovorni vodja projekta:	IRENA PAVLIČ univ. dipl. inž. arh.	PA PPN ZAPS 0229	
odgovorni projektant:	IRENA PAVLIČ univ. dipl. inž. arh.	PA PPN ZAPS 0229	
projekcijski arhitekt:	-	-	
R. projekta:	2022/VI-07	datum:	december 2022

TLORIS MANSARDE
- predvideno stanje
M=1:50

LEGENDA:

- OBSTOJEČI ZID – KAMEN/BETON
- OBSTOJEČI ZID – OPEKA
- AB KONSTRUKCIJA (obstoječe)
- ARMIRAN BETON (novo)
- OPEKA (novo)
- PREDELNE STENE–MK KONSTRUKCIJA (novo)
- ARMIRAN OMET (novo)

OBLOGE OBODNIH STEN:

- FASADNI ZID (P, čelni zid v M): ARM. OMET 5,0cm + OBST. ZID + ARM. OMET 5,0cm + TI 15,0cm + TANKOSLOJNI OMET
- KOLENČNI ZID (MANSARDA): OBSTOJEČI ZID + ARMIRAN OMET 5,0cm + TI 15,0cm + TANKOSLOJNI OMET
- COKL: ARM. OMET 5,0cm + OBST. ZID + ARM. OMET 5,0cm + HI 1,0cm + TI (XPS) 15,0cm + ZAKLJUČNI SLOJ
- VKOPANI (KLETNI) ZID: OBST. ZID + ARM. OMET 5,0cm + HI (ibitol+izotekt) +TI (XPS) 15,0cm + ZAŠČITNA GUMBASTA FOLIJA

POVRŠINE:

1	STOPNIŠČE	les	11,0m2
2	PREDPROSTOR–KNJIŽNICA	parket	14,2m2
3	ČISTILA	parket	1,5m2
4	HODNIK	parket	2,8m2
5	SANITARIJE(f)–PREDPROSTOR	keramika	1,7m2
6	SANITARIJE(f)	keramika	1,7m2
7	SANITARIJE(d)–PREDPROSTOR	keramika	1,2m2
8	SANITARIJE(d)	keramika	1,2m2
9	SANITARIJE(z)–PREDPRPOSTOR	keramika	2,2m2
10	SANITARIJE(z)	keramika	1,6m2
11	UČILNICA	parket	49,9m2
12	ZBORNICA/KABINET	parket	19,5m2
13	UČILNICA	parket	50,5m2

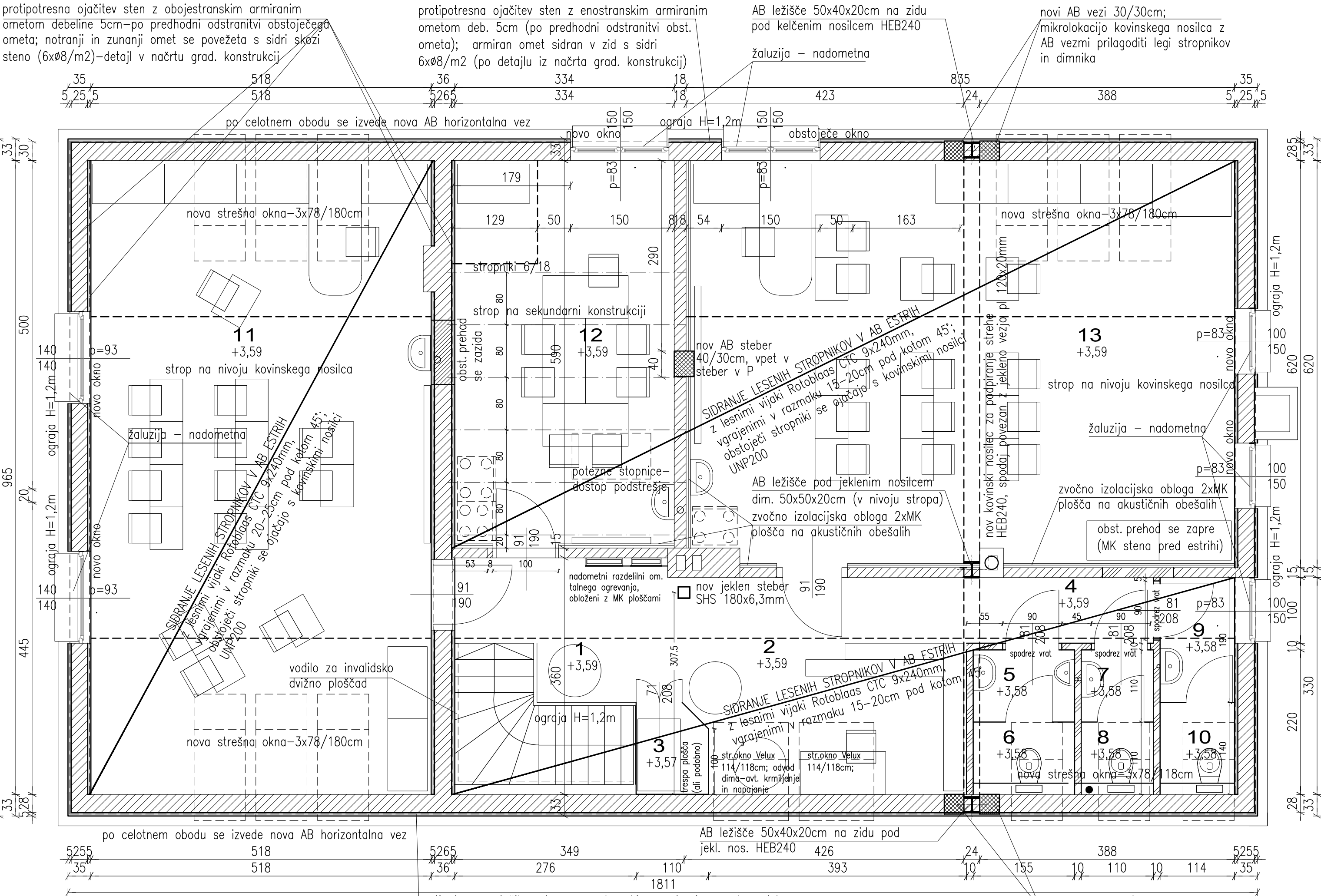
SKUPAJ 159,1m2

ARHITRIP IRENA PAVLIČ S.P. ARHITEKTURNO PROJEKTIRANJE

Velika Lašna 3, 1240 Kamnik e-pošta:info@arhitrip.si tel.:01/831 36 60, 041 491 802

investitor:	OBČINA KAMNIK Glavni trg 24, 1241 Kamnik	objekt:	STAVBA POŠ GOZD – rekonstrukcija, prizidava in sprememba namembnosti
načrt:	ARHITEKTURA - predvideno stanje	risba:	MANSARDA
projekt:	PZI	merilo:	1:50
		id. številka	risba št.:0.1/7-2.4b
odgovorni vodja projekta:	IRENA PAVLIČ univ. dipl. inž. arh.	PA PPN ZAPS 0229	podpis
odgovorni projektant:	IRENA PAVLIČ univ. dipl. inž. arh.	PA PPN ZAPS 0229	
projektant arhitekture:	.	.	.

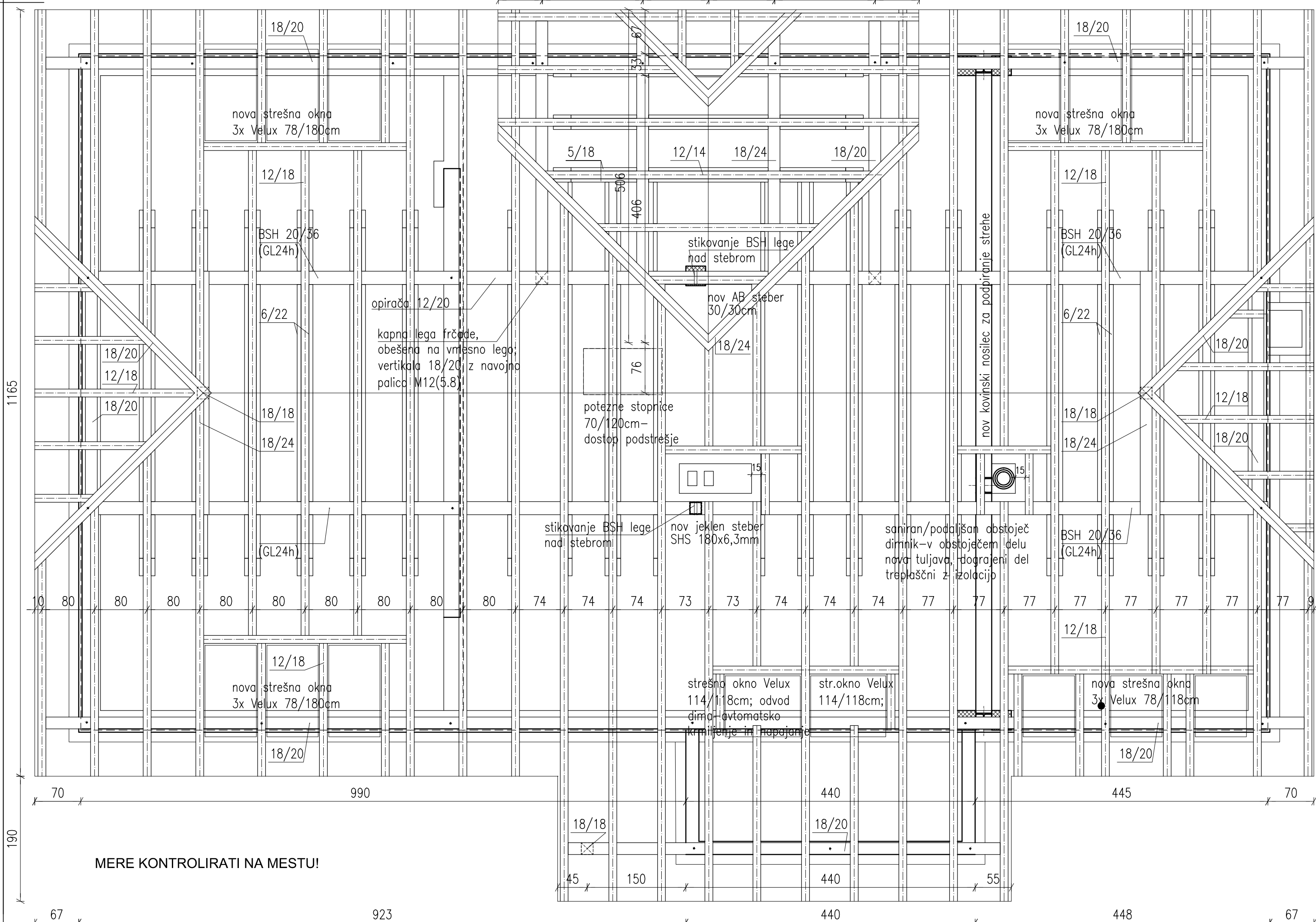
št. projekta: 2022/VI–07 datum: december 2022



MERE KONTROLIRATI NA MESTU!

protipotresna ojačitev sten z enostranskim armiranim ometom deb. 5cm (po predhodni odstranitvi obst. ometa); armiran omet sidran v zid s sidri 6xØ8/m2 (po detajlu iz načrta grad. konstrukcij)

novi AB vezi 30/30cm; mikrolokacija kovinskega nosilca z AB vezmi prilagoditi legi stropnikov



TLORIS OSTREŠJA
- predvideno stanje
M=1:50

LEGENDA:

- | | |
|---|---|
|  | OBSTOJEČI ZID – KAMEN/BETON |
|  | OBSTOJEČI ZID – OPEKA |
|  | AB KONSTRUKCIJA (obstoječe) |
|  | ARMIRAN BETON (novo) |
|  | OPEKA (novo) |
|  | PREDELNE STENE – MK KONSTRUKCIJA (novo) |
|  | ARMIRAN OMET (novo) |

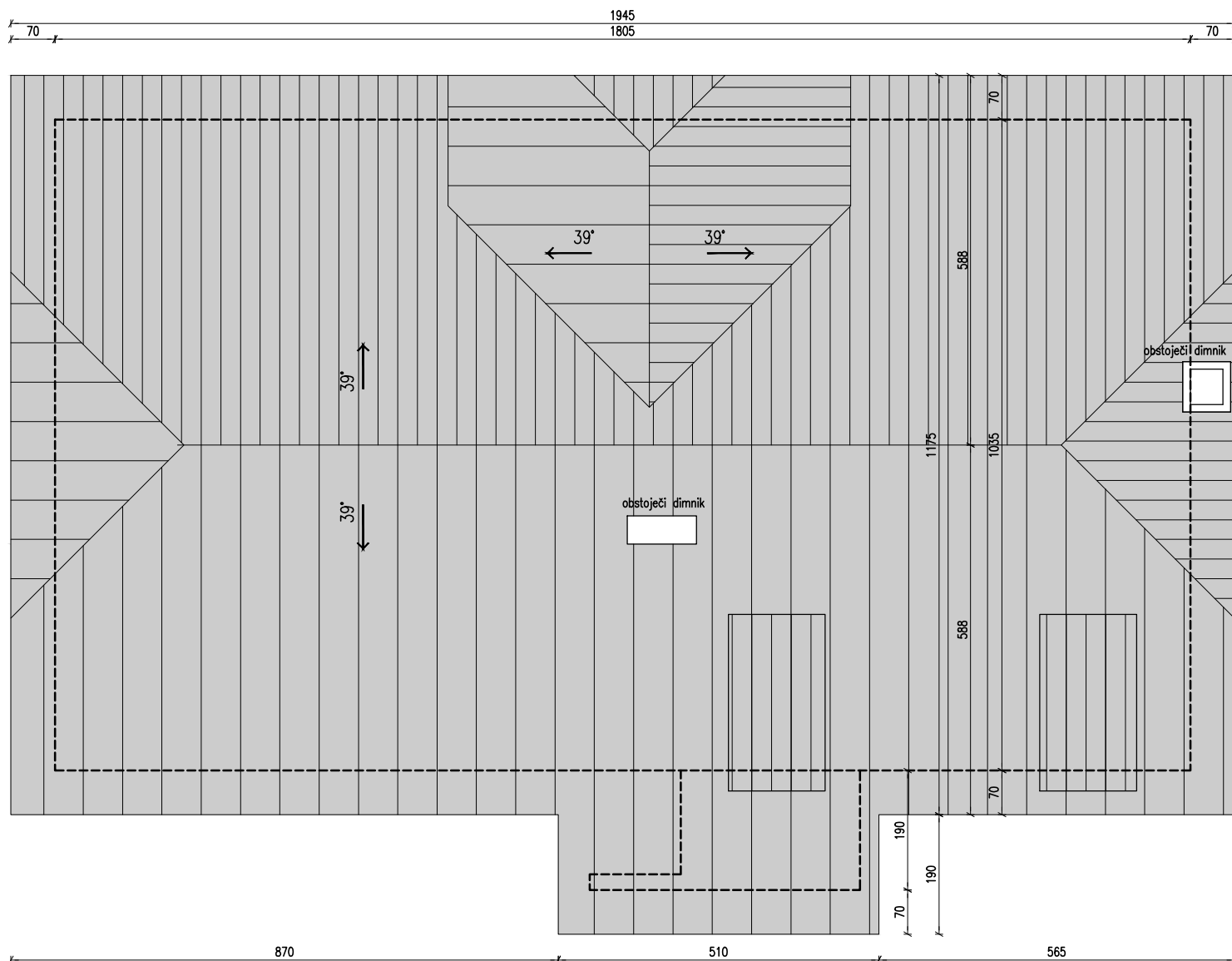
OBLOGE OBODNIH STEN:

- FASADNI ZID (P, čelni zid v M): ARM. OMET 5,0cm + OBST. ZID + ARM. OMET 5,0cm + TI 15,0cm + TANKOSLOJNI FASADNI OMET
- KOLENČNI ZID (MANSARDA): OBSTOJEČI ZID + ARMIRAN OMET 5,0cm + TI 15,0cm + TANKOSLOJNI OMET
- COKL: ARM. OMET 5,0cm + OBST. ZID + ARM. OMET 5,0cm + HI 1,0cm + TI (XPS) 15,0cm + ZAKLJUČNI SLOJ
- VKOPANI (KLETNI) ZID: OBST. ZID + ARM. OMET 5,0cm + HI (ibitol+izotekt) +TI (XPS) 15,0cm + GUMBASTA FOLIJA

OPOMBE:

- Lege sidrane v AB horizontalne vezi s sorniki M16/2.0m (v skladu s statičnim izračunom)
- Les mora biti odmaknjen od dimnika min. 10cm
- Les mora biti zaščiten s protipožarnim premazom!
- Preduhi morajo segati nad strešino min. 60cm!
- Strešine so opremljene s snegolovi, obrobami, žlotami in žlebovi!
- Ohrani se obstoječi večji dimnik, ki se ne uporablja!
- Obstoječi manjši dimnik, ki ni v uporabi, se sanira in podaljša nad streho. Obstoječi del se sanira z vstavitvijo RP tuljave, nadgradnja pa izvede s troplaščnim dimnikom iz RP pločevine z vmesno izolacijo.

ARHITRIP IRENA PAVLIČ S.P. ARHITEKTURNO PROJEKTIRANJE			
Velika Lašna 3, 1240 Kamnik		e-pošta:info@arhitrip.si	
tel.:01/831 36 60, 041 491 802			
investitor:	OBČINA KAMNIK Glavni trg 24, 1241 Kamnik		objekt:
		STAVBA POŠ GOZD – rekonstrukcija, prizidave in sprememba namembnosti	
načrt:	ARHITEKTURA - predvideno stanje		rišbo:
		OSTREŠJE	
projekt:	PZI		merilo:
		1:50	
		rišbo št.:0.1/7-2.5	
	ime in priimek	id. številka	podpis
odgovorni vodja projekta:	IRENA PAVLIČ univ. dipl. inž. arh.	PA PPN ZAPS 0229	
odgovorni projektant:	IRENA PAVLIČ univ. dipl. inž. arh.	PA PPN ZAPS 0229	
projektant arhitekture:	.	.	
št. projekta:	2022/VI-07		datum:
		december 2022	



TLORIS STREHE

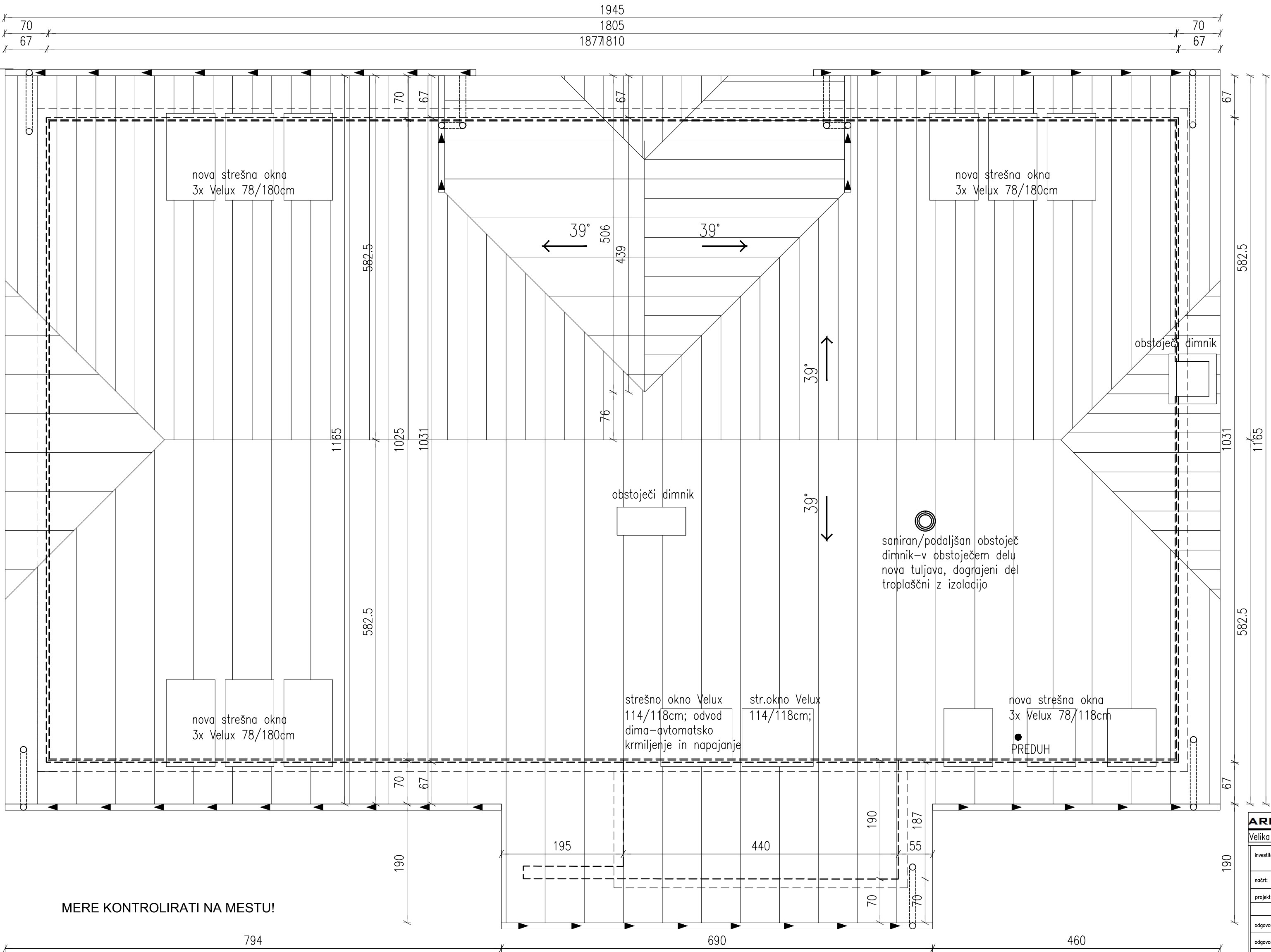
-obstoječe stanje (rušitve)

M=1:100

LEGENDA:

ODSTRANITEV

ARHITRIP IRENA PAVLIČ S.P. ARHITEKTURNO PROJEKTIRANJE				
Velika Lašna 3, 1240 Kamnik		e-pošta: info@arhitrrip.si		tel.: 01/831 36 60, 041 491 802
investitor:	OBČINA KAMNIK Glavni trg 24, 1241 Kamnik	objekt:	STANBA POŠ OZD – rekonstrukcija, prídava in sprememba namembnosti	
vrsta:	ARHITEKTURA - obstoječe stanje	delo:	STREHA	
projekat:	PZI-prikaz rušitev	merilo:	1:100	risba št.: 0.1/7-2.6a
ime in priimek		iz. številka	pošle	
odgovorni vodja projekta:	IRENA PAVLIČ univ. dipl. inž. arh.	PA PPN ZAPS 0229		
odgovorni projektant:	IRENA PAVLIČ univ. dipl. inž. arh.	PA PPN ZAPS 0229		
projektant arhitekture:	.	.		
št. projekta:	2022/VI-07	datum:	december 2022	



TLORIS STREHE

- predvideno stanje

M=1:50

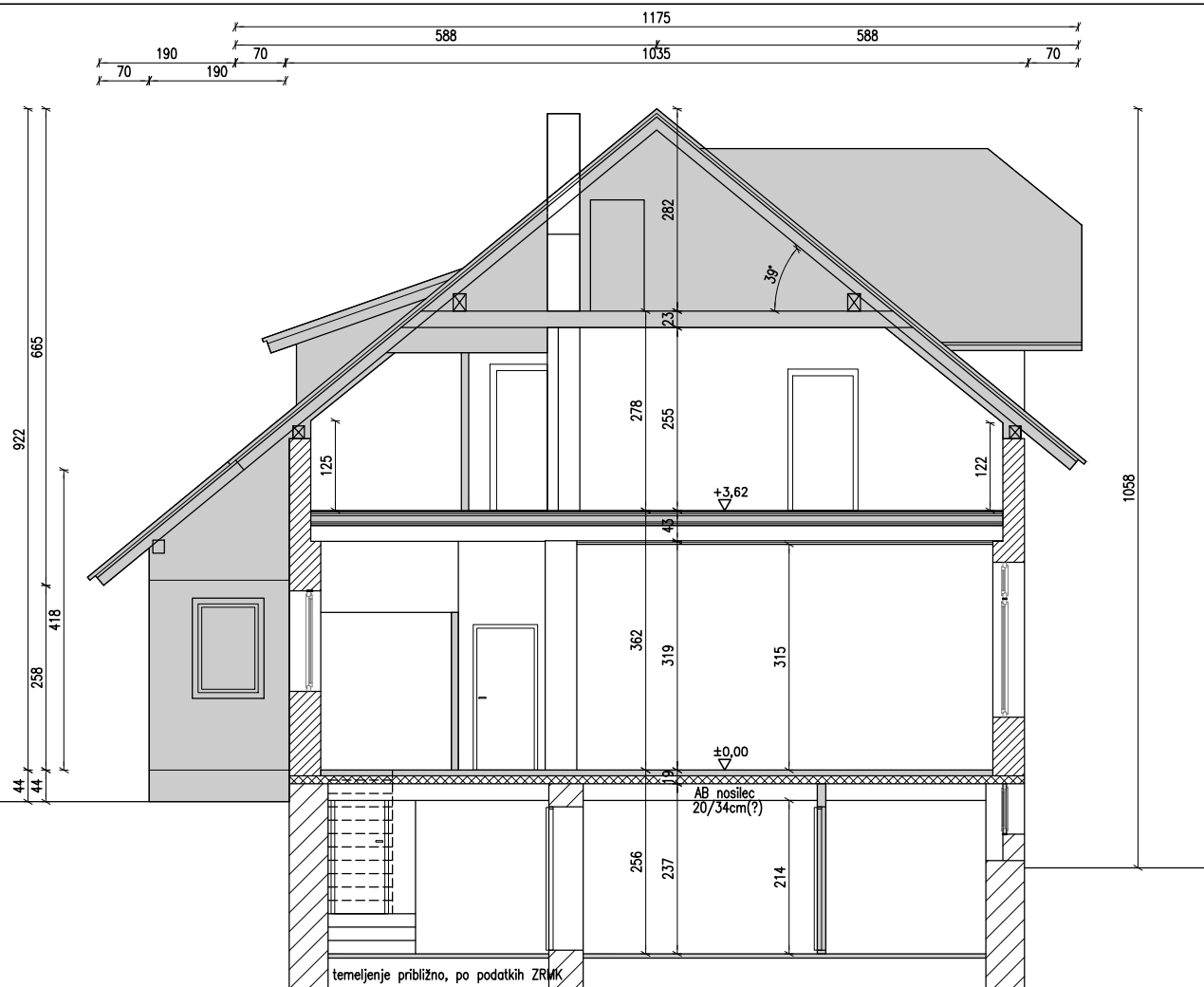
OBLUGE OBODNIH STEN:

- FASADNI ZID (P, čelni zid v M): ARM. OMET 5,0cm + OBST. ZID + ARM. OMET 5,0cm + TI 15,0cm + TANKOSLOJNI FASADNI OMET
- KOLENČNI ZID (MANSARDA): OBSTOJEČI ZID + ARMIRAN OMET 5,0cm + TI 15,0cm + TANKOSLOJNI OMET
- COKL: ARM. OMET 5,0cm + OBST. ZID + ARM. OMET 5,0cm + HI 1,0cm + TI (XPS) 15,0cm + ZAKLJUČNI SLOJ
- VKOPANI (KLETNI) ZID: OBST. ZID + ARM. OMET 5,0cm + HI (ibitol+izotekt) +TI (XPS) 15,0cm + GUMBASTA FOLIJA

OPOMBE:

- Lege sidrane v AB horizontalne vezi s sorniki M16/2.0m (v skladu s statičnim izračunom)
- Les mora biti odmaknjen od dimnika min. 10cm
- Les mora biti zaščiten s protipožarnim premazom!
- Preduhi morajo segati nad strešino min. 60cm!
- Strešine so opremljene s snegolovi, obrobami, žlotami in žlebovi!
- Ohrani se obstoječi večji dimnik, ki se ne uporablja!
- Obstoječi manjši dimnik, ki ni v uporabi, se sanira in podaljša nad streho. Obstoječi del se sanira z vstavitvijo RP tuljave, nadgradnja pa izvede s troplaščnim dimnikom iz RP pločevine z vmesno izolacijo.

ARHITRIP IRENA PAVLIČ S.P. ARHITEKTURNO PROJEKTIRANJE			
Velika Lašna 3, 1240 Kamnik		e-pošta:info@arhitrip.si	
tel.:01/831 36 60, 041 491 802			
investitor:	OBČINA KAMNIK Glavni trg 24, 1241 Kamnik	objekt:	STAVBA POŠ GOZD – rekonstrukcija, prizidava in sprememba namembnosti
načrt:	ARHITEKTURA - predvideno stanje	risba:	STREHA
projekt:	PZI	merilo:	1:50
		risba št.:0.1/7-2.6b	
		id. številka	podpis
odgovorni vodja projekta:	IRENA PAVLIČ univ. dipl. inž. arh.	PA PPN ZAPS 0229	
odgovorni projektant:	IRENA PAVLIČ univ. dipl. inž. arh.	PA PPN ZAPS 0229	
projektant arhitekture:	.	.	.
št. projekta:	2022/VI-07		datum: december 2022



PREČNI PREREZ A-A -obstoječe stanje (rušitve) M=1:100

LEGENDA:

- OBSTOJEČI ZID - KAMEN/BETON
- OBSTOJEČI ZID - OPEKA
- AB KONSTRUKCIJA (obstoječe)
- LESENA KONSTRUKCIJA Z OBLOGAMI (obstoječe)
- ODSTRANITEV

ARHITRIP IRENA PAVLIČ S.P. ARHITEKTURNO PROJEKTIRANJE				
Velika Lašna 3, 1240 Kamnik		e-pošta: info@arhitrup.si		tel.: 01/831 36 60, 041 491 802
investitor:	OBČINA KAMNIK Glavni trg 24, 1241 Kamnik	objekt:	STAVBA POŠ GOZD - rekonstrukcija, prizidava in sprememba namembnosti	
zadež:	ARHITEKTURA - obstoječe stanje	rišev:	PREČNI PREREZ A-A	
projekat:	PZI-prikaz rušitev	merilo:	1:100	rišev št.: 0.1/7-2.7a
ime in priimek		iz. številka	pošle	
odgovorni vodja projekta:	IRENA PAVLIČ univ. dipl. inž. arh.	PA PPN ZAPS 0229		
odgovorni projektant:	IRENA PAVLIČ univ. dipl. inž. arh.	PA PPN ZAPS 0229		
projektant arhitekturne:	-	-		
R. projektir:	2022/VI-07	datum:	december 2022	

PREČNI PREREZ A-A

-predvideno stanje

M=1:50

OBLOGE OBODNIH STEN:

- FASADNI ZID (P, čelni zid v M): ARM. OMET 5,0cm + OBST. ZID + ARM. OMET 5,0cm + TI 15,0cm + TANKOSLOJNI OMET
- KOLENČNI ZID (MANSARDA): OBSTOJEČI ZID + ARMIRAN OMET 5,0cm + TI 15,0cm + TANKOSLOJNI OMET
- COKL: ARM. OMET 5,0cm + OBST. ZID + ARM. OMET 5,0cm + HI 1,0cm + TI (XPS) 15,0cm + ZAKLJUČNI SLOJ
- VKOPANI (KLETNI) ZID: OBST. ZID + ARM. OMET 5,0cm + HI (ibitol+izotekt) +TI (XPS) 15,0cm + ZAŠČITNA GUMBASTA FOLIJA

1	kritina	
	prečne letve	40mm
	vzdolžne letve (prezračevalni pas)	50mm
	sekundarna kritina-paropropustna f.	.
	TI med špirovci	180mm
	TI med podkonstrukcijo	80mm
1*	parna ovira	.
	mavčno kartonska plošča	12.5mm
	kritina	
	prečne letve	40mm
	vzdolžne letve (prezračevalni pas)	50mm
	sekundarna kritina-paropropustna f.	.
2	OSB plošča	40mm
	TI med podkonstrukcijo in kleščami	340mm
	parna zapora	.
	mavčno kartonska plošča	12.5mm
	fin. tlak – keramika, parket	10–15mm
	MK plošča pohodne trdote (2x12,5)	25mm
3	gradbena PVC folija	.
	perforirana EPS sist. plošča za vgradnjo cevi (s sevalno ploščevino)	25mm
	zvočna zaščita (folija "silent floor")	23mm
	armiran cementni estrih	60mm
	zvočna zaščita (folija "silent floor")	5mm
	OSB plošča	25mm
4	stropniki (obstoječe), vmes TI	210mm
	opaž (obstoječe)	20mm
	omet na trstiki (obstoječe)	20mm
	fin. tlak – keramika, vinil	5–10mm
	armiran cementni estrih	65–70mm
	inst. talnega ogr. (sist. plošča)	30mm

4	fin. tlak – keramika, parket	10–20mm
	MK plošča pohodne trdote (2x12,5)	25mm
	gradbena PVC folija	.
	perforirana EPS sist. plošča za vgradnjo cevi (s sevalno ploščevino)	25mm
	TI–kamena volna	30mm
	TI–EPS	50mm
4*	AB plošča (obstoječe)	cca 110mm
	fin. tlak – keramika, parket	10–20mm
	MK plošča pohodne trdote (2x12,5)	25mm
	gradbena PVC folija	.
	perforirana EPS sist. plošča za vgradnjo cevi (s sevalno ploščevino)	25mm
	TI–kamena volna	30mm
5	TI–EPS	50mm
	HI (ibitol, izotekt)	10mm
	podložni beton	100mm
	utrnjeno nasutje	300mm
	fin. tlak – keramika, vinil	5–10mm
	armiran cementni estrih	65–70mm
6	inst. talnega ogr. (sist. plošča)	30mm
	TI–EPS	100mm
	HI (ibitol, izotekt)	10mm
	podložni beton	100mm
	utrnjeno nasutje	300mm
	fin. tlak – epoksi	5mm

ARHITRIP IRENA PAVLIČ S.P. ARHITEKTURNO PROJEKTIRANJE			
Velika Lašna 3, 1240 Kamnik		e-pošta:info@arhitrip.si	tel.:01/831 36 60, 041 491 802
investitor:	OBČINA KAMNIK Glavni trg 24, 1241 Kamnik	objekt:	STAVBA POŠ GOZD – rekonstrukcija, prizidava in sprememba namembnosti
načrt:	ARHITEKTURA - predvideno stanje	risba:	PREČNI PREREZ A-A
projekt:	PZI	merilo:	1:50
		risba št.:	0.1/7-2.7b
		id. številka	podpis
odgovorni vodja projekta:	IRENA PAVLIČ univ. dipl. inž. arh.	PA PPN ZAPS 0229	
odgovorni projektant:	IRENA PAVLIČ univ. dipl. inž. arh.	PA PPN ZAPS 0229	
projektant arhitekture:	.	.	
št. projekta:	2022/VI-07	datum:	december 2022

LEGENDA:

- OBSTOJEČI ZID – KAMEN/BETON
- OBSTOJEČI ZID – OPEKA
- AB KONSTRUKCIJA (obstoječe)
- ARMIRAN BETON (novo)
- OPEKA (novo)
- PREDELNE STENE–MK KONSTRUKCIJA (novo)
- ARMIRAN OMET (novo)

Vse zidove je potrebno sanirati proti vlagi. Vsi ometi se odstranijo in zamenjajo z ustreznimi sušilnimi ometi. V višini tlaka se izvede horizontalna hidrofobna bariera po kemijskem postopku s prepijetjem zidu z raztopino silikonatov.

MERE KONTROLIRATI NA MESTU!

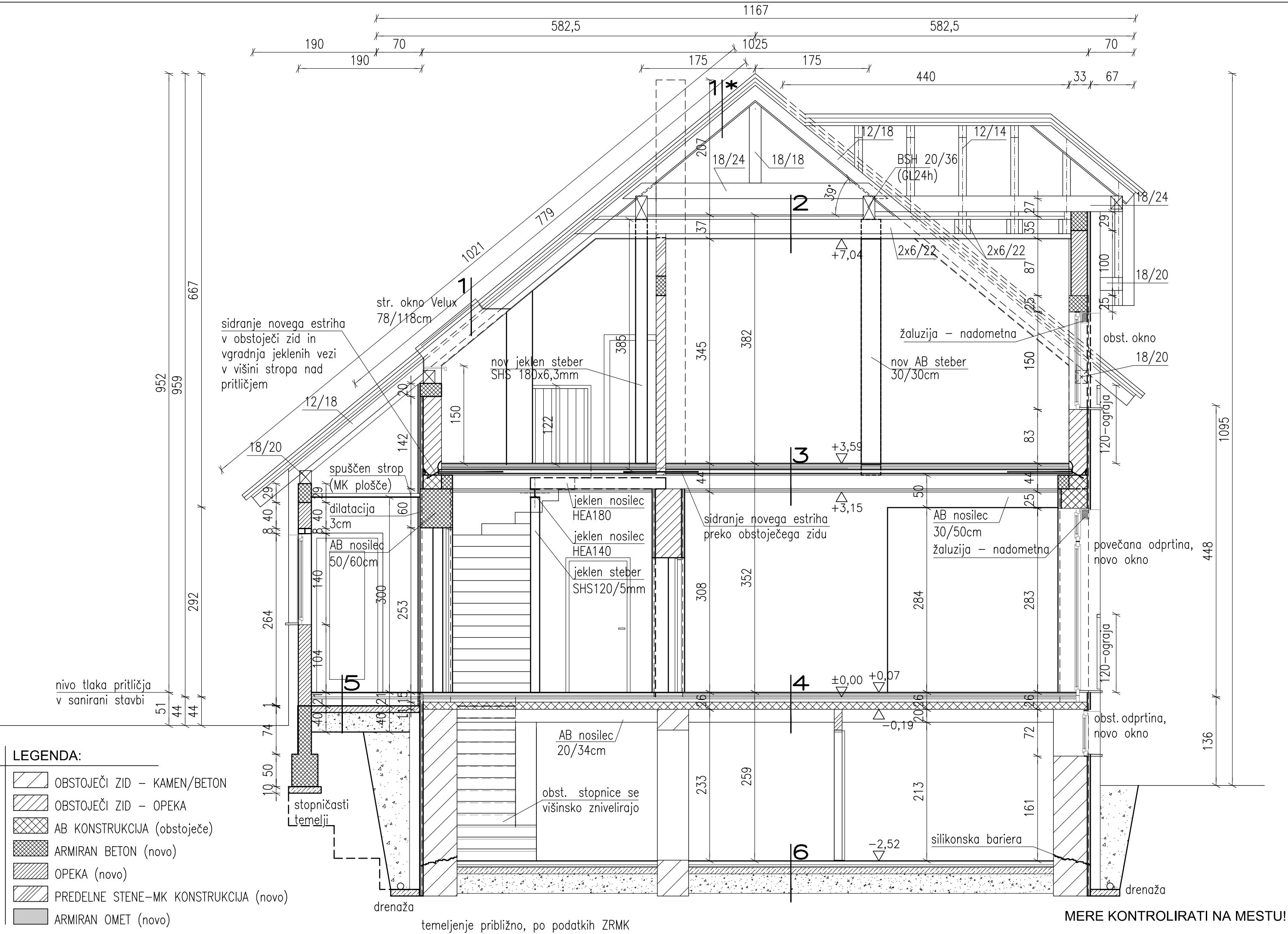
PREČNI PREREZ B-B
-predvideno stanje
M=1:50

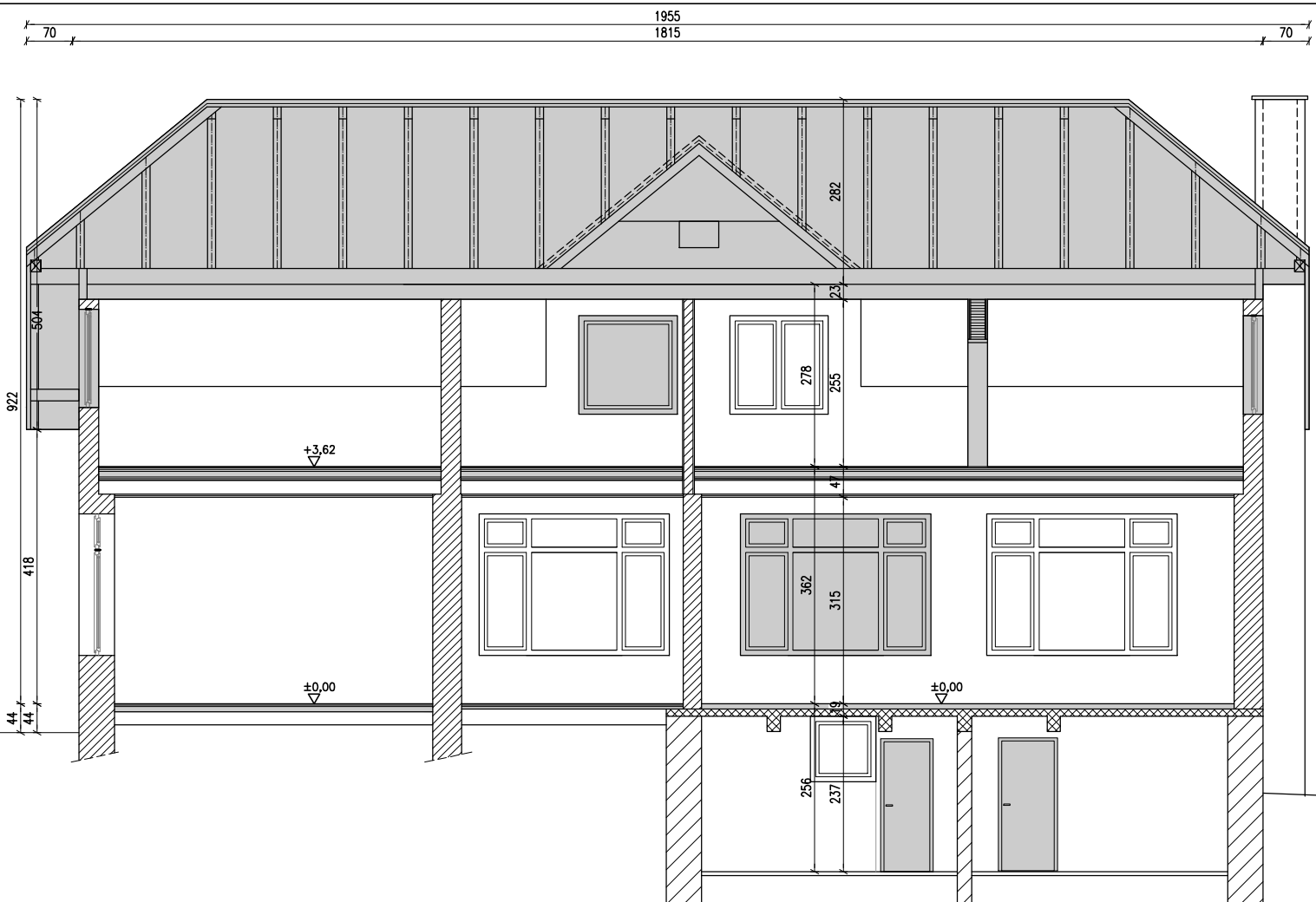
OBLOGE OBODNIH STEN:

- FASADNI ZID (P, čelni zid v M): ARM. OMET 5,0cm + OBST. ZID + ARM. OMET 5,0cm + TI 15,0cm + TANKOSLOJNI OMET
- KOLENČNI ZID (MANSARDA): OBSTOJEČI ZID + ARMIRAN OMET 5,0cm + TI 15,0cm + TANKOSLOJNI OMET
- COKL: ARM. OMET 5,0cm + OBST. ZID + ARM. OMET 5,0cm + HI 1,0cm + TI (XPS) 15,0cm + ZAKLJUČNI SLOJ
- VKOPANI (KLETNI) ZID: OBST. ZID + ARM. OMET 5,0cm + HI (ibitol+izotekt) +TI (XPS) 15,0cm + ZAŠČITNA GUMBASTA FOLIJA

1	kritina		4	fin. tlak – keramika, parket	10–20mm
	prečne letve	40mm		MK plošča pohodne trdote (2x12,5)	25mm
	vzdolžne letve (prezračevalni pas)	50mm		gradbena PVC folija	.
	sekundarna kritina–paropropustna f.	.		perforirana EPS sist. plošča za vgradnjo cevi (s sevalno pločevino)	25mm
	TI med špirovci	180mm		TI–kamenja volna	30mm
	TI med podkonstrukcijo	80mm		TI–EPS	50mm
1*	parna ovira	.	4*	AB plošča (obstoječe)	cca 110mm
	mavčno kartonska plošča	12.5mm		fin. tlak – keramika, parket	10–20mm
				MK plošča pohodne trdote (2x12,5)	25mm
				gradbena PVC folija	.
				perforirana EPS sist. plošča za vgradnjo cevi (s sevalno pločevino)	25mm
				TI–kamenja volna	30mm
2	OSB plošča	40mm	5	fin. tlak – keramika, vinil	5–10mm
	TI med podkonstrukcijo in kleščami	340mm		armiran cementni estrih	65–70mm
	parna zapora	.		inst. talnega ogr. (sist. plošča)	30mm
	mavčno kartonska plošča	12.5mm		TI–EPS	100mm
				HI (ibitol, izotekt)	10mm
				podložni beton	100mm
3	fin. tlak – keramika, parket	10–15mm	6	fin. tlak – epoksi	5mm
	MK plošča pohodne trdote (2x12,5)	25mm		armiran cementni estrih	55mm
	gradbena PVC folija	.		TI–EPS	30mm
	perforirana EPS sist. plošča za vgradnjo cevi (s sevalno pločevino)	25mm		HI (ibitol, izotekt)	10mm
	zvočna zaščita (folija "silent floor")	23mm		podložni beton	100mm
	armiran cementni estrih	60mm		utrnjeno nasutje	300mm
3	zvočna zaščita (folija "silent floor")	5mm	6	fin. tlak – epoksi	5mm
	OSB plošča	25mm		armiran cementni estrih	55mm
	stropniki (obstoječe), vmes TI	210mm		TI–EPS	30mm
	opaž (obstoječe)	20mm		HI (ibitol, izotekt)	10mm
	omet na trstiki (obstoječe)	20mm		podložni beton	100mm
				utrnjeno nasutje	300mm

ARHITRIP IRENA PAVLIČ S.P. ARHITEKTURNO PROJEKTIRANJE			
Velika Lašna 3, 1240 Kamnik		e-pošta:info@arhitrip.si	tel.:01/831 36 60, 041 491 802
investitor:	OBČINA KAMNIK Glavni trg 24, 1241 Kamnik	objekt:	STAVBA POŠ GOZD – rekonstrukcija, prizidava in sprememba namembnosti
načrt:	ARHITEKTURA - predvideno stanje	risba:	PREČNI PREREZ B-B
projekt:	PZI	merilo:	1:50
		risba št.:	0.1/7-2.8
	ime in priimek	id. številka	podpis
odgovorni vodja projekta:	IRENA PAVLIČ univ. dipl. inž. arh.	PA PPN ZAPS 0229	
odgovorni projektant:	IRENA PAVLIČ univ. dipl. inž. arh.	PA PPN ZAPS 0229	
projektant arhitekture:	.	.	
št. projekta:	2022/VI-07	datum:	december 2022





VZDOLŽNI PREREZ B-B

-obstoječe stanje (rušitve)

M=1:100

LEGENDA:

- OBSTOJEČI ZID - KAMEN/BETON
- OBSTOJEČI ZID - OPEKA
- AB KONSTRUKCIJA (obstoječe)
- LESENA KONSTRUKCIJA Z OBLOGAMI (obstoječe)
- ODSTRANITEV

temeljenje približno, po podatkih ZRMK

ARHITRIP IRENA PAVLIČ S.P. ARHITEKTURNO PROJEKTIRANJE				
Velika Lašna 3, 1240 Kamnik		e-pošta: info@arhitrup.si		tel.: 01/831 36 60, 041 491 802
investitor:	OBČINA KAMNIK Glavni trg 24, 1241 Kamnik	objekt:	STAVBA POŠ GOZD - rekonstrukcija, prídava in sprememba namembnosti	
zadež:	ARHITEKTURA - obstoječe stanje	razpis:	VZDOLŽNI PREREZ B-B	
projekat:	PZI-prikaz rušitev	merilo:	1:50	datum: 2022.01.17-2.9a
ime in priimek		iz. številka	počrta	
odgovorni vodja projekta:	IRENA PAVLIČ univ. dipl. inž. arh.	PA PPN ZAPS 0229		
odgovorni projektant:	IRENA PAVLIČ univ. dipl. inž. arh.	PA PPN ZAPS 0229		
projektant arhitekturne:	-	-		
R. projekt:	2022/VI-07	datum:	december 2022	

VZDOLŽNI PREREZ C-C

-predvideno stanje

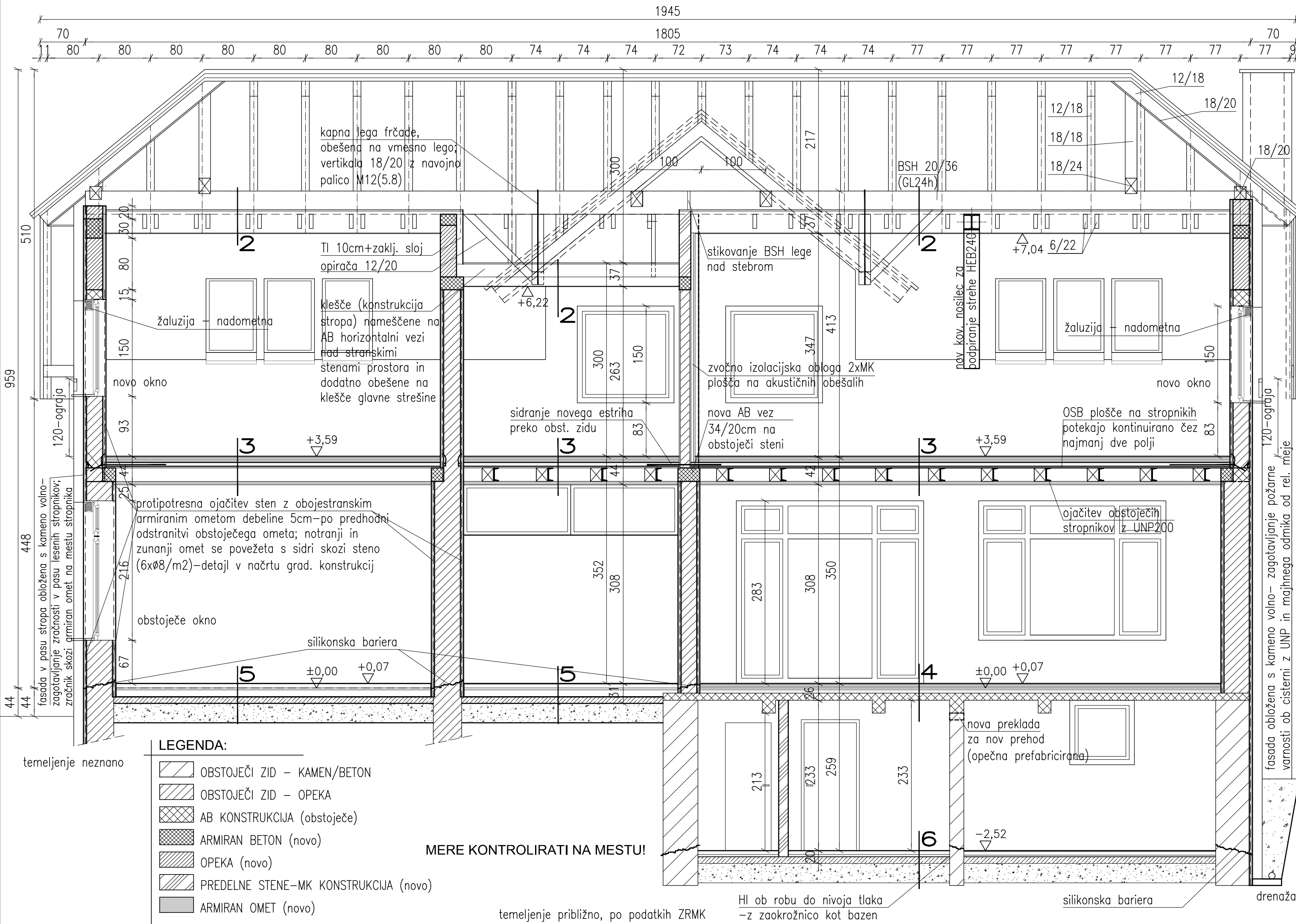
M=1:50

OBLOGE OBODNIH STEN:

- FASADNI ZID (P, čelni zid v M): ARM. OMET 5,0cm + OBST. ZID + ARM. OMET 5,0cm + TI 15,0cm + TANKOSLOJNI OMET
- KOLENČNI ZID (MANSARDA): OBSTOJEČI ZID + ARMIRAN OMET 5,0cm + TI 15,0cm + TANKOSLOJNI OMET
- COKL: ARM. OMET 5,0cm + OBST. ZID + ARM. OMET 5,0cm + HI 1,0cm + TI (XPS) 15,0cm + ZAKLJUČNI SLOJ
- VKOPANI (KLETNI) ZID: OBST. ZID + ARM. OMET 5,0cm + HI (ibitol+izotekt) +TI (XPS) 15,0cm + ZAŠČITNA GUMBASTA FOLIJA

1	kritina		4	fin. tlak – keramika, parket	10–20mm
	prečne letve	40mm		MK plošča pohodne trdote (2x12,5)	25mm
	vzdolžne letve (prezračevalni pas)	50mm		gradbena PVC folija	.
	sekundarna kritina–paropropustna f.	.		perforirana EPS sist. plošča za vgradnjo cevi (s sevalno ploščevino)	25mm
	TI med špirovci	180mm		TI–kamena volna	30mm
	TI med podkonstrukcijo	80mm		TI–EPS	50mm
1*	parna ovira	.	4*	AB plošča (obstoječe)	cca 110mm
	mavčno kartonska plošča	12.5mm		fin. tlak – keramika, parket	10–20mm
	kritina			MK plošča pohodne trdote (2x12,5)	25mm
	prečne letve	40mm		gradbena PVC folija	.
	vzdolžne letve (prezračevalni pas)	50mm		perforirana EPS sist. plošča za vgradnjo cevi (s sevalno ploščevino)	25mm
	sekundarna kritina–paropropustna f.	.		TI–kamena volna	30mm
2	OSB plošča	40mm	5	TI–EPS	50mm
	TI med podkonstrukcijo in kleščami	340mm		HI (ibitol, izotekt)	10mm
	parna zapora	.		podložni beton	100mm
	mavčno kartonska plošča	12.5mm		utrnjeno nasutje	300mm
	fin. tlak – keramika, parket	10–15mm		fin. tlak – keramika, vinil	5–10mm
	MK plošča pohodne trdote (2x12,5)	25mm		armiran cementni estrih	65–70mm
3	gradbena PVC folija	.	6	inst. talnega ogr. (sist. plošča)	30mm
	perforirana EPS sist. plošča za vgradnjo cevi (s sevalno ploščevino)	25mm		TI–EPS	100mm
	zvočna zaščita (folija "silent floor")	23mm		HI (ibitol, izotekt)	10mm
	armiran cementni estrih	60mm		podložni beton	100mm
	zvočna zaščita (folija "silent floor")	5mm		utrnjeno nasutje	300mm
	OSB plošča	25mm		fin. tlak – epoksi	5mm
3*	stropniki (obstoječe), vmes TI	210mm	6	armiran cementni estrih	55mm
	opaž (obstoječe)	20mm		TI–EPS	30mm
	omet na trstiki (obstoječe)	20mm		HI (ibitol, izotekt)	10mm
				podložni beton	100mm
				utrnjeno nasutje	300mm

ARHITRIP IRENA PAVLIČ S.P. ARHITEKTURNO PROJEKTIRANJE			
Velika Lašna 3, 1240 Kamnik		e-pošta:info@arhitrip.si	tel.:01/831 36 60, 041 491 802
investitor:	OBČINA KAMNIK Glavni trg 24, 1241 Kamnik	objekt:	STAVBA POŠ GOZD – rekonstrukcija, prizidava in sprememba namembnosti
načrt:	ARHITEKTURA - predvideno stanje	risba:	VZDOLŽNI PREREZ B-B
projekt:	PZI	merilo:	1:50
		id. številka	risba št.:0.1/7-2.9b
odgovorni vodja projekta:		ime in priimek	podpis
odgovorni projektant:		id. številka	podpis
projektant arhitekture:		id. številka	podpis
št. projekta:		2022/VI-07	datum: december 2022



LEGENDA:

- OBSTOJEČI ZID – KAMEN/BETON
- OBSTOJEČI ZID – OPEKA
- AB KONSTRUKCIJA (obstoječe)
- ARMIRAN BETON (novo)
- OPEKA (novo)
- PREDELNE STENE–MK KONSTRUKCIJA (novo)
- ARMIRAN OMET (novo)

MERE KONTROLIRATI NA MESTU!

temeljenje približno, po podatkih ZRMK

HI ob robu do nivoja tlaka
–z zaokrožnico kot bazen

silikonska bariera

drenaža

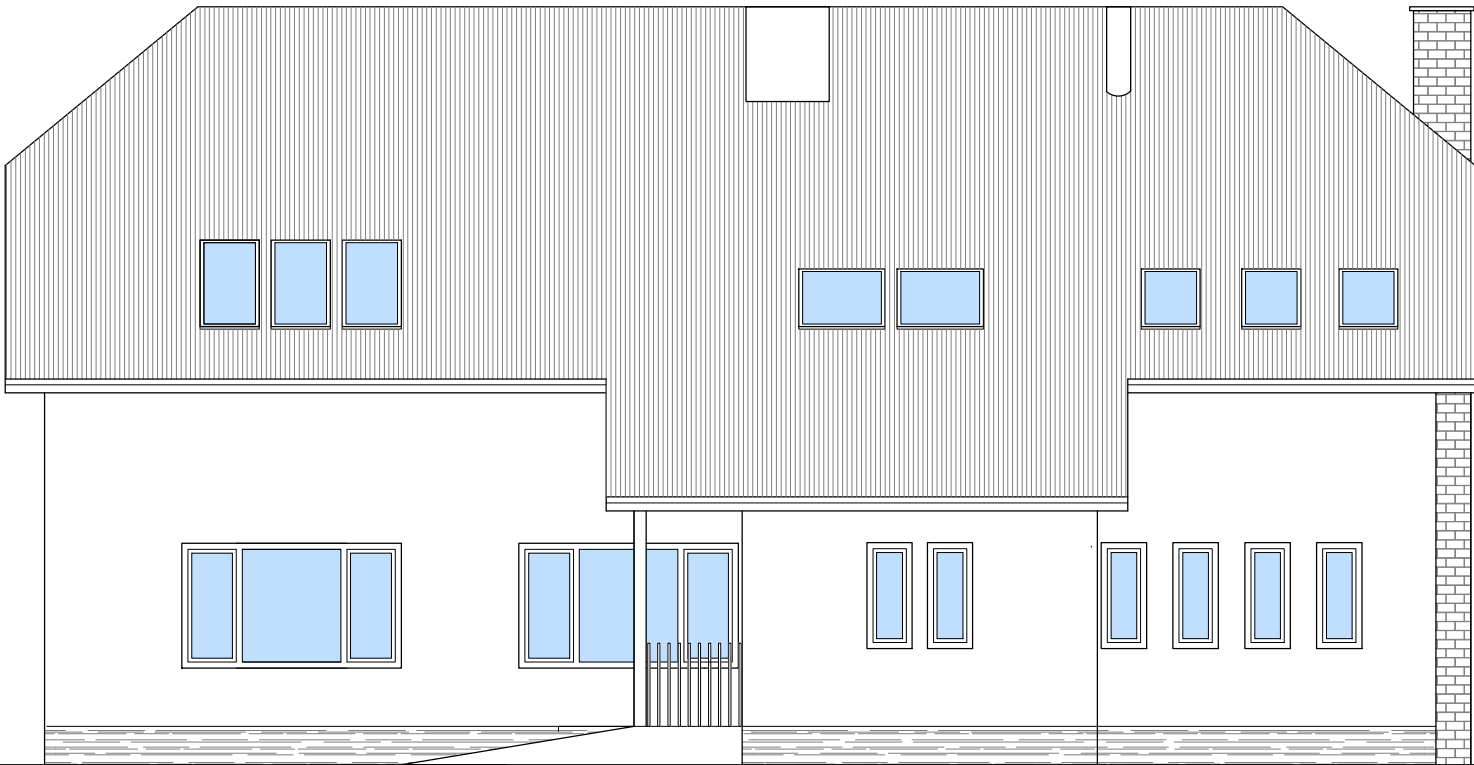
SEVEROVZHODNA FASADA
-obstoječe stanje (rušitve)
M=1:100



LEGENDA:
[grey box] ODSTRANITEV

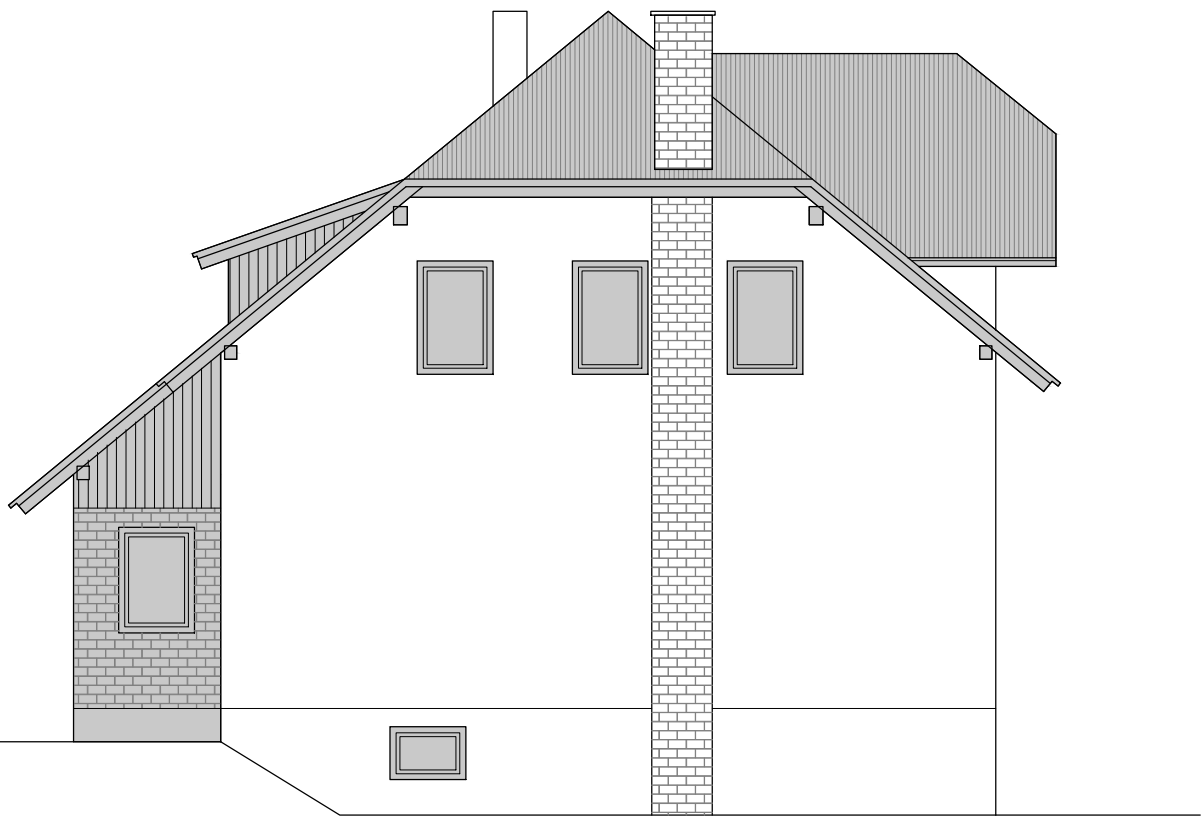
ARHITRIP IRENA PAVLIČ S.P. ARHITEKTURNO PROJEKTIRANJE			
Velika Lašna 3, 1240 Kamnik		e-pošta:info@arhitrip.si	tel.:01/831 36 60, 041 491 802
investitor:	OBČINA KAMNIK Glavni trg 24, 1241 Kamnik	objekt:	STAVBA POŠ GOZD – rekonstrukcija, prizidava in sprememba namembnosti
načrt:	ARHITEKTURA - obstoječe stanje	risba:	FASADA SV
projekt:	PZI-prikaz rušitev	merilo:	1:100 risba št.:0.1/7-2.10a
	ime in priimek	id. številka	podpis
odgovorni vodja projekta:	IRENA PAVLIČ univ. dipl. inž. arh.	PA PPN ZAPS 0229	
odgovorni projektant:	IRENA PAVLIČ univ. dipl. inž. arh.	PA PPN ZAPS 0229	
projektant arhitekture:	.	.	
št. projekta:	2022/VI-07		datum: december 2022

SEVEROVZHODNA FASADA
- predvideno stanje
M=1:100



ARHITRIP IRENA PAVLIČ S.P. ARHITEKTURNO PROJEKTIRANJE			
Velika Lašna 3, 1240 Kamnik		e-pošta:info@arhitrip.si	tel.:01/831 36 60, 041 491 802
investitor:	OBČINA KAMNIK Glavni trg 24, 1241 Kamnik	objekt:	STAVBA POŠ GOZD – rekonstrukcija, prizidava in sprememba namembnosti
načrt:	ARHITEKTURA - predvideno stanje	risba:	FASADA SV
projekt:	PZI	merilo:	1:100 risba št.:0.1/7-2.10b
	ime in priimek	id. številka	podpis
odgovorni vodja projekta:	IRENA PAVLIČ univ. dipl. inž. arh.	PA PPN ZAPS 0229	
odgovorni projektant:	IRENA PAVLIČ univ. dipl. inž. arh.	PA PPN ZAPS 0229	
projektant arhitekture:	.	.	
št. projekta:	2022/VI-07		datum: december 2022

SEVEROZAHODNA FASADA
JUGOVZHODNA FASADA
-obstoječe stanje (rušitve)
M=1:100



FASADA SEVEROZAHOD

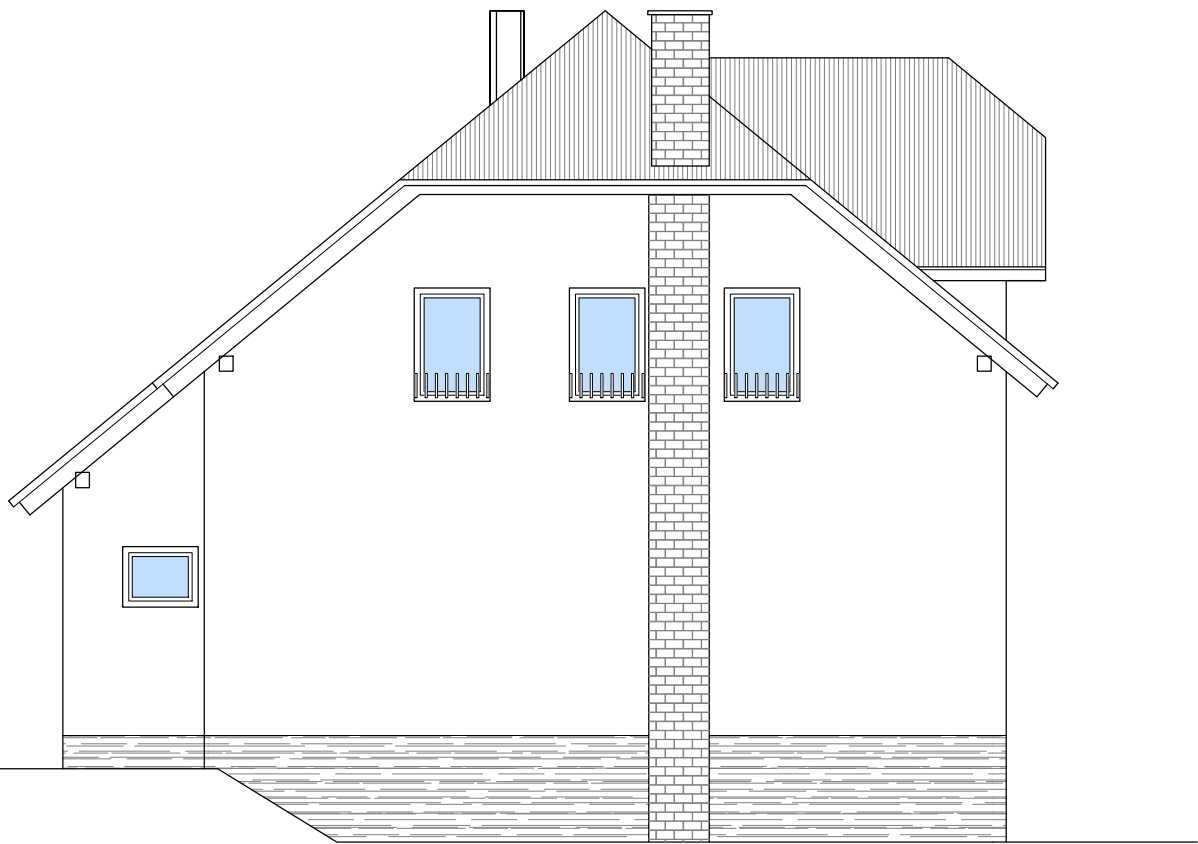


FASADA JUGOVZHOD

LEGENDA:
ODSTRANITEV

ARHITRIP IRENA PAVLIČ S.P. ARHITEKTURNO PROJEKTIRANJE			
Velika Lašna 3, 1240 Kamnik		e-pošta:info@arhitrip.si	tel.:01/831 36 60, 041 491 802
investitor:	OBČINA KAMNIK Glavni trg 24, 1241 Kamnik	objekt:	STAVBA POŠ GOZD – rekonstrukcija, prizidava in sprememba namembnosti
načrt:	ARHITEKTURA - obstoječe stanje	risba:	FASADI SZ in JV
projekt:	PZI-prikaz rušitev	merilo:	1:100
	ime in priimek	id. številka	podpis
odgovorni vodja projekta:	IRENA PAVLIČ univ. dipl. inž. arh.	PA PPN ZAPS 0229	
odgovorni projektant:	IRENA PAVLIČ univ. dipl. inž. arh.	PA PPN ZAPS 0229	
projektant arhitekture:			
št. projekta:	2022/VI-07	datum: december 2022	

SEVEROZAHODNA FASADA
JUGOVZHODNA FASADA
- predvideno stanje
M=1:100



FASADA SEVEROZAHOD



FASADA JUGOVZHOD

ARHITRIP IRENA PAVLIČ S.P. ARHITEKTURNO PROJEKTIRANJE			
Velika Lašna 3, 1240 Kamnik		e-pošta:info@arhitrip.si	tel.:01/831 36 60, 041 491 802
investitor:	OBČINA KAMNIK Glavni trg 24, 1241 Kamnik	objekt:	STAVBA POŠ GOZD – rekonstrukcija, prizidava in sprememba namembnosti
načrt:	ARHITEKTURA - predvideno stanje	risba:	FASADI SZ in JV
projekt:	PZI	merilo:	1:100
	ime in priimek	id. številka	podpis
odgovorni vodja projekta:	IRENA PAVLIČ univ. dipl. inž. arh.	PA PPN ZAPS 0229	
odgovorni projektant:	IRENA PAVLIČ univ. dipl. inž. arh.	PA PPN ZAPS 0229	
projektant arhitekture:	.	.	.
št. projekta:	2022/VI-07		datum: december 2022

JUGOZAHODNA FASADA
-obstoječe stanje (rušitve)
M=1:100



LEGENDA:
[shaded box] ODSTRANITEV

ARHITRIP IRENA PAVLIČ S.P. ARHITEKTURNO PROJEKTIRANJE			
Velika Lašna 3, 1240 Kamnik		e-pošta:info@arhitrip.si	tel.:01/831 36 60, 041 491 802
investitor:	OBČINA KAMNIK Glavni trg 24, 1241 Kamnik	objekt:	STAVBA POŠ GOZD – rekonstrukcija, prizidava in sprememba namembnosti
načrt:	ARHITEKTURA - obstoječe stanje	risba:	FASADA JZ
projekt:	PZI-prikaz rušitev	merilo:	1:100 risba št.:0.1/7-2.12a
	ime in priimek	id. številka	podpis
odgovorni vodja projekta:	IRENA PAVLIČ univ. dipl. inž. arh.	PA PPN ZAPS 0229	
odgovorni projektant:	IRENA PAVLIČ univ. dipl. inž. arh.	PA PPN ZAPS 0229	
projektant arhitekture:	.	.	
št. projekta:	2022/VI-07		datum: december 2022

JUGOZAHODNA FASADA
- predvideno stanje
M=1:100



ARHITRIP IRENA PAVLIČ S.P. ARHITEKTURNO PROJEKTIRANJE			
Velika Lašna 3, 1240 Kamnik		e-pošta:info@arhitrip.si	tel.:01/831 36 60, 041 491 802
investitor:	OBČINA KAMNIK Glavni trg 24, 1241 Kamnik	objekt:	STAVBA POŠ GOZD – rekonstrukcija, prizidava in sprememba namembnosti
načrt:	ARHITEKTURA - predvideno stanje	risba:	FASADA JZ
projekt:	PZI	merilo:	1:100 risba št.:0.1/7-2.12b
	ime in priimek	id. številka	podpis
odgovorni vodja projekta:	IRENA PAVLIČ univ. dipl. inž. arh.	PA PPN ZAPS 0229	
odgovorni projektant:	IRENA PAVLIČ univ. dipl. inž. arh.	PA PPN ZAPS 0229	
projektant arhitekture:	.	.	
št. projekta:	2022/VI-07		datum: december 2022