

PRILOGA 1A

PODATKI O
UDELEŽENCIH, GRADNJI
IN DOKUMENTACIJI

INVESTITOR	
ime in priimek ali naziv družbe	Občina Šentjur
naslov ali sedež družbe	Mestni trg 10, 3230 Šentjur
davčna številka	SI20341253
elektronski naslov	obcina.sentjur@sentjur.si
telefonska številka	03 747 13 10
OSNOVNI PODATKI O GRADNJI	
naziv gradnje	OŠ SLIVNICA PRI CELJU - REKONSTRUKCIJA OBJEKTA
kratak opis gradnje	V obstoječi avli objekta OŠ Slivnica pri Celju se zgradi medetaža. V prostoru pod medetaža bo urejena knjižnica, v prostoru v novem nadstropju pa bodo urejeni kabineti. V sklopu izvedbe del v objektu se izvedejo tudi vzdrževalna dela v preostalem delu objekta, ki zajemajo menjavo tlakov, menjavo notranjih vrat in uredit garderob.
VRSTE GRADNJE	REKONSTRUKCIJA
DOKUMENTACIJA	
vrsta dokumentacije	PZI (projektna dokumentacija za izvedbo gradnje) ☐ sprememba dokumentacije
PODATKI O PROJEKTI DOKUMENTACIJI	
številka projekta	UP-003/2017
datum izdelave	marec 2020
PODATKI O PROJEKTANTU	
projektant (naziv družbe)	Uniprojekt d.o.o.
sedež družbe	Savinjska cesta 117, 3313 Polzela
vodja projekta	Tanja Kolšek, u.d.i.a
identifikacijska številka	A-1924
podpis vodje projekta	
odgovorna oseba projektanta	mag. Jože Grobelnik, i.g.
podpis odgovorne osebe projektanta	

KOLŠEK Tanja
univ.dipl.inž.arh.
pooblaščenka arhitektka
PA ZAPS 1924

**Uniprojekt** d.o.o.
Savinjska cesta 117, 3313 Polzela

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 izobrazba, identifikacijska številka **Tanja Kolšek, u.d.i.a, A-1924**

navedba gradiv, ki so jih izdelali **0/1 Vodilni načrt - načrt arhitekture, Elaborat gradbene fizike, Elaborat zaščite pred hrupom**

POOBlašČeni INŽENIRJI S PODROČJA GRADBENIŠTVA

ime in priimek, strokovna izobrazba, identifikacijska številka **Vinko Debelak, u.d.i.g., G-0837**

navedba gradiv, ki so jih izdelali **2 Načrt s področja gradbeništva**

POOBlašČeni INŽENIRJI S PODROČJA ELEKTROTEHNIKE

ime in priimek, strokovna izobrazba, identifikacijska številka **Damjan Jezernik, d.i.e., E-2033**

navedba gradiv, ki so jih izdelali **3.1 Načrt električnih inštalacij in opreme**

POOBlašČeni INŽENIRJI S PODROČJA STROJNIŠTVA

ime in priimek, strokovna izobrazba, identifikacijska številka **Robert Vrečk, u.d.i.s, S-1247**

navedba gradiv, ki so jih izdelali **4 Načrt strojnih inštalacij in opreme, Izkaz prezračevanja**

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 izobrazba, identifikacijska številka **Andreja Slatinek, dipl. var. Inž., TP-0609**

navedba gradiv, ki so jih izdelali **6 Načrt s področja 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 izobrazba, identifikacijska številka

navedba gradiv, ki so jih izdelali

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

navedba gradiv, ki so jih izdelali

PRILOGA 1B

NASLOVNA STRAN NAČRTA

1 Načrt s področja arhitekture
0.1 Vodilni načrt - načrt arhitekture

OSNOVNI PODATKI O GRADNJI

naziv gradnje OŠ SLIVNICA PRI CELJU - REKONSTRUKCIJA OBJEKTA

kratak opis gradnje

V obstoječi avli objekta OŠ Slivnica pri Celju se zgradi medetaža. V prostoru pod medetaža bo urejena knjižnica, v prostoru v novem nadstropju pa bodo urejeni kabineti.

V sklopu izvedbe del v objektu se izvedejo tudi vzdrževalna dela v preostalem delu objekta, ki zajemajo menjavo tlakov, menjavo notranjih vrat in uredit garderob.

VRSTE GRADNJE REKONSTRUKCIJA

DOKUMENTACIJA

vrsta dokumentacije PZI (projektna dokumentacija za izvedbo gradnje)

☐ sprememba dokumentacije

številka projekta UP-003/2017

PODATKI O NAČRTU

strokovno področje načrta 1 Načrt s področja arhitekture

številka in naziv načrta 0.1 Vodilni načrt - načrt arhitekture

številka načrta UP-003/2017-A

datum izdelave marec 2020

PODATKI O IZDELOVALCU NAČRTA

ime in priimek pooblaščenega arhitekta,
pooblaščenega inženirja ali druge osebe Tanja Kolšek, univ. dipl. inž. arh.

identifikacijska številka A-1924

podpis pooblaščenega arhitekta, pooblaščenega inženirja ali druge osebe

KOLŠEK Tanja
univ.dipl.inž.arh.pooblaščen arhitektka
PA ZAPS 1924

PODATKI O PROJEKTANTU

projektant (naziv družbe) Uniprojekt d.o.o.

sedež družbe Savinjska cesta 117, 3313 Polzela

vodja projekta Tanja Kolšek, u.d.i.a

identifikacijska številka A-1924

podpis vodje projekta

KOLŠEK Tanja
univ.dipl.inž.arh.pooblaščen arhitektka
PA ZAPS 1924

odgovorna oseba projektanta

mag. Jože
Gobelnik, i.g.

podpis odgovorne osebe projektanta

Uniprojekt d.o.o.
Savinjska cesta 117, 3313 Polzela

PRILOGA 3

KAZALO VSEBINE PROJEKTA

KAZALO NAČRTOV

PZI

naziv načrta

številka načrta

PID

navesti tiste načrte, ki so dopolnjeni ali izdelani na novo

naziv načrta

številka načrta

0/1 Vodilni načrt - načrt arhitekture	UP-003/2017
2 Načrt s področja gradbeništva	UP-003/2017
3.1 Načrt električnih inštalacij in opreme	225/2017-E
4 Načrt strojnih inštalacij in opreme	676/17
6 Načrt s področja požarne varnosti	EKO-17-490
Elaborat gradbene fizike za področje učinkovite rabe energije v stavbah	UP-003/2017-GF
Elaborat zaščite pred hrupom	UP-003/2017-H

po potrebi dodaj vrstice

KAZALO IZKAZOV

PZI

naziv izkaza

št. izkaza

izkaz energijskih karakteristik prezračevanja stavbe	676/17
izkaz toplotnih karakteristik stavbe	UP-003/2017-GF
izkaz požarne varnosti	EKO-17-490
izkaz zaščite pred hrupom	UP-003/2017-H

po potrebi dodaj vrstice

PRILOGA 2B

IZJAVA PROJEKTANTA
IN VODJE PROJEKTA V PZI

PROJEKTANT

projektant (naziv družbe)	Uniprojekt d.o.o.
sedež družbe	Savinjska cesta 117, 3313 Polzela
odgovorna oseba projektanta	mag. Jože Grobelnik, i.g.

IN VODJA PROJEKTA

vodja projekta	Tanja Kolšek, u.d.i.a
identifikacijska številka	A-1924

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 projektna 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	Tanja Kolšek, u.d.i.a
identifikacijska številka	A-1924
podpis vodje projekta	

KOLŠEK Tanja
univ.dipl.inž.arh.
pooblaščen arhitektka
PA ZAPS 1924

odgovorna oseba projektanta	mag. Jože Grobelnik, i.g.
podpis odgovorne osebe projektanta	

Uniprojekt d.o.o.
Savinjska cesta 117, 3313 Polzela

PRILOGA 4

SPLOŠNI PODATKI O GRADNJI

OSNOVNI PODATKI O GRADNJI

naziv gradnje	OŠ SLIVNICA PRI CELJU - REKONSTRUKCIJA OBJEKTA
kratek opis gradnje	V obstoječi avli objekta OŠ Slivnica pri Celju se zgradi medetaža. V prostoru pod medetaža bo urejena knjižnica, v prostoru v novem nadstropju pa bodo urejeni kabineti. V sklopu izvedbe del v objektu se izvedejo tudi vzdrževalna dela v preostalem delu objekta, ki zajemajo menjavo tlakov, menjavo notranjih vrat in uredit garderob.
kratek opis spremembe zaradi večjih odstopanj od gradbenega dovoljenja	
<i>Izpolniti, če gre za spremembo gradbenega dovoljenja.</i>	
kratek opis pripravljalnih del	
VRSTE GRADNJE	REKONSTRUKCIJA
glavni objekt	osnovna šola
pripadajoči objekti	
objekt z vplivi na okolje	NE
številka GD za obstoječe objekte	351-482/78-9/3, 351-189/2017-222, 351-210/76-4/3, 351-189/2017 (uporabno dovoljenje)
datum GD za obstoječe objekte	9.10.1980, 18.8.2017, 18.7.1977, 18.8.2017
navedba uprav. organa, ki je izdal GD	Skupščine občine Šentjur pri Celju UE Šentjur pri Celju Skupščina občine Šentjur pri Celju, UE Šentjur pri Celju

ZEMLJIŠČA ZA GRADNJO

- ☒ gradnja se nanaša na stavbo
☐ seznam zemljišč je v priloženi tabeli

SEZNAM A: OBJEKTI IN UREDITVE POVRŠIN

Izpolniti v IZP, DGD, PZI, PID samo za stavbe.

katastrska občina	Gorica pri Slivnici
številka katastrske občine	1143
parc. št.	708/1, 708/2, 681/1

SEZNAM B: POTEKI PRIKLJUČKOV NA G.JI

Seznam se izpolni samo v DGD, ne pri spremembi namembnosti in za prijavo gradnje.

OSKRBA S PITNO VODO

katastrska občina

številka katastrske občine

parc. št.

ELEKTRIKA

katastrska občina

številka katastrske občine

parc. št.

PLIN

katastrska občina

številka katastrske občine

parc. št.

TOPLOVOD

katastrska občina

številka katastrske občine

parc. št.

DRUGA OSKRBA Z ENERGIJO

katastrska občina

številka katastrske občine

parc. št.

ODVAJANJE FEKALNIH VODA

katastrska občina

številka katastrske občine

parc. št.

ODVAJANJE METEORNIH VODA

katastrska občina

številka katastrske občine

parc. št.

DOSTOP DO JAVNE POTI ALI CESTE

katastrska občina

številka katastrske občine

parc. št.

DRUGO (NAVEDI)

Telekomunikacije

katastrska občina

številka katastrske občine

parc. št.

katastrska občina

številka katastrske občine

parc. št.

SEZNAM C: PRESTAVITVE INFRASTRUKTURNIH OBJEKTOV

V IZP se navede samo vrste infrastrukture, ki se prestavlja, celoten seznam pa se izpolni samo v DGD, ne pri spremembi namembnosti in za prijavo gradnje.

vrsta infrastrukture

katastrska občina

številka katastrske občine

parc. št.

Izpolniti v IZP in DGD, če je za poseg relevantno

SKLADNOST S PROSTORSKIMI AKTI

OBCINA

SKLADNOST S PROSTORSKIMI AKTI

VAROVANA OBMOČJA

VAROVALNI PASOVI INFRASTRUKTURE

PRIKLJUČEVANJE NA INFRASTRUKTURO

DRUGA MNENJA

PODATKI O POSAMEZNIH OBJEKTIH

Podatki se vpisujejo za vsak objekt posebej, pri čemer se uporabi ustrezno predlogo glede na vrsto objekta (stavbe, inženirski objekti, priključki, ureditve).

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

imenovanje objekta	osnovna šola		
kratek opis objekta	Rekonstrukcija izvedba medetaže v obstoječem objektu Vzdrževalna dela v preostalem delu objekta		
parcelna številka	708/1, 708/2, 681/1		
katastrska občina	Gorica pri Slivnici		
vrsta gradnje	rekonstrukcija in vzdrževalna dela v objektu		
zahtevnost objekta	manj zahteven		
požarno zahteven objekt	DA	objekt z vplivi na okolje	NE
klasifikacija po CC-SI	12630 Stavbe za izobraževanje in znanstvenoraziskovalno delo		

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

Samo v PZI.

ZNAČILNOSTI ZA STAVBE**NAVEDBA PODLAG ZA PROJEKTIRANJE ZA STAVBE**

Samo v PZI.

požarna varnost v stavbah

nizkonapetostne električne inštalacije

zaščita pred delovanjem strele

učinkovita raba energije

zaščita pred hrupom v stavbah

KLASIFIKACIJA POSAMEZNIH DELOV OBJEKTA

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

Samo v DGD, ne kadar gre samo za rekonstrukcijo.

del 1 - klasifikacija po CC-SI	delež
del 2 - klasifikacija po CC-SI	delež
del 3 - klasifikacija po CC-SI	delež
del 4 - klasifikacija po CC-SI	delež
del 5 - klasifikacija po CC-SI	delež
del 6 - klasifikacija po CC-SI (GO objekti)	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 tlorisna površina (stavbe)

Bruto prostornina (stavbe)

ZNAČILNOSTI ZA STAVBE PO DOLOČILIH PROSTORSKIH AKTOV

Samo v DGD.

TEHNIČNO POROČILO

ZBIRNI DEL

1. SPLOŠNO

Osnovna šola Gorica pri Celju je ena izmed osnovnih šol v Občini Šentjur. Objekt se nahaja v Gorici pri Slivnici, na naslovu Gorica pri Slivnici 61, 3263 Gorica pri Slivnici. Investitor želi v vzhodnem delu objektu zgraditi novo medetažo za katero je bilo pridobljeno gradbeno dovoljenje in v osrednjem delu objekta izvesti vzdrževalna dela(menjava tlakov, slikopleskarska dela, menjava stavbnega pohištva ipd.)

2. LOKACIJA

Objekt je lociran v kraju Gorica pri Slivnici, v občini Šentjur. Objekt ima številko stavbe 91 in je lociran za zemljišču s parcelno št. 708/1 k.o., 708/2 in 681/1 Gorica pri Slivnici. Skupna velikost parcele 708/1 je 3.940 m², velikost parcele 708/2 je 329 m² in velikost parcele 681/1 je 5478 m².

Gradbeno dovoljenje je zajemalo dela zajeta na parceli 708/1, za izvedbo rekonstrukcija – izgradnja medetaže.

3. GRADBENE KONSTRUKCIJE

1. Splošni del:

Notranjost obstoječega objekta Osnovne šole Slivnica pri Celju se rekonstruira, da se pridobijo nekateri dodatni prostori.

Z rekonstrukcijo se je poseglo samo v konstrukcijske elemente v notranjosti celotne konstrukcije šolskega objekta. Obstoječa konstrukcija je delno zidana, pretežno pa izvedena z armirano betonskimi vertikalnimi (stebri, vertikalne vezi, stene) in horizontalnimi (plošče) nosilnimi elementi.

Novi, z rekonstrukcijo dodani nosilni elementi so jekleni ali sovprežni – jeklo in beton.

Pri računu nove konstrukcije smo za obstoječo konstrukcijo uporabili podatke iz osnovnih projektov za objekt te šole in podatke pridobljene na ogledu objekta. Za temeljenje objekta je na razpolago več različnih podatkov in bo potrebno nove projektne rešitve preveriti pri odstranitvi obstoječe konstrukcije oziroma tlakov.

2. Stene, stebri, grede:

Vsi betoni novih preklad, sten in plošč morajo biti pripravljeni, vgrajeni in negovani s čim manj krčenja (C30/37 XC4 XA1 S6 D16,32 PV-II ali podobno).

Zidani zidovi so zidani (odprtine pokrpane) z opečnimi votlaki in zidani s podaljšano malto M5 ter z vertikalnimi vezmi betonirani po končanem zidanju na zob.

Dodani stebri so jekleni – jeklo S-235 JR (Fe 360).

3. Plošče:

Etazne plošče se izvedejo z jekleno trapezno pločevino kot n.p. Arcelor Mittal 160/250, t=1,5 mm, topoltno izolacijo, ki zapolni trapeze in na katero se izvede mikro armirani cementni estrih.

Nosilna konstrukcija pod trapezno pločevino se izvede z mrežo jeklenih nosilcev podprtih z jeklenimi stebri, delno pa so nosilci podrti na obstoječih zidovih objekta na katerih se pripravijo primerna ležišča, ki prevzemajo in na obstoječo konstrukcijo objekta prenašajo tako novo vertikalno obtežbo kot tudi horizontalno obtežbo.

V računu je uporabljeno konstrukcijsko jeklo S 235 JR (Fe 360), vijaki kvalitete 8.8, spoji so delno varjeni delno pa vijачeni.

Vsi zvari so neprekinjeno varjeni, 2. in 3. razreda po SIST ISO 10721 Dvojni kotni zvar je debeline 0,6 x t varjene pločevine, enojni kotni zvar pa debeline 0,7 x t varjene pločevine. Vsi kotni zvari, ki bi bili debelejši od 12 mm se nadomestijo s K zvarom.

Antikorozijska zaščita je izvedena po EN ISO 12944 in 19840 ter z upoštevanjem zahtev podanih v SIST EN 1090. Debelina premaza je skupno 100 mikronov v naslednjih slojih: 2x osnovni premaz (2 x 25 mikronov) in 2 x prekrivni premaz (2 x 25 mikronov).

4. Strešna konstrukcija:

Obstoječe ostrešje (ki je dobro ohranjeno) se v celoti ograni in se vanj ne posega. Konstrukcija mora biti izdelana skladno z zahtevami standarda SIST EN 1090-2.

5. Temeljenje:

Za lokacijo temeljenja objekta ni bilo izdelano geološko-geomehansko poročilo in zato opravi račun pasovnega temelja z upoštevanjem vrednosti modula reakcije tal $C_v = 5000 \text{ kN/m}^3$. Obstoječe temelje toga povežemo z novimi. Deformacije temeljnih tal in obtežbe so po vzdolžni liniji objekta enakomerne.

V času gradnje je potreben geomehanski nadzor temeljenja, oziroma prevzem temeljnih tal.

6. Obtežbe:

- I. Lastna teža konstrukcijskih elementov in materialov s katerimi so obdelani in zaključeni – stalna nepomična obtežba – upoštevana s faktorjem 1,35.
- II. Koristne obtežbe – učilnice $C1 - q_k = 3,0 \text{ kN/m}^2$ oziroma $Q_k = 5 \text{ kN}$ - obtežba upoštevana s faktorjem 1,50.
- III. Koristne obtežbe na servisnih hodnikih pod stropom $2,0 \text{ kN/m}^2$
- IV. Požarna odpornost konstrukcije in jeklenih nosilcev je R30, armirano betonskih konstrukcij pa R60
- V. Veter za cono 1 in hitrost vetra 25 m/s – $v_k = 0,63 \text{ kN/m}^2$
Cona vetra 1, nadmorska višina $< 800 \text{ m}$, hitrost vetra 25 m/s ,
osnovni tlak $0,25 \text{ kN/m}^2$, hribovitost terena 1, faktor izpostavljenosti 1,5,
koeficient zunanje tlaka 1,2
tlak vetra $= 0,25 \times 1,5 \times 1,2 \times 1,4 = 0,63 \text{ kN/m}^2$

- VI. Kategorija pomembnosti stavbe je III in faktor pomembnosti je $1,2 > 1,0$
Projektni pospešek $a_g = 0,15 \cdot g$
Celotne prečna sila :
 $F_b = S_d(T1) \cdot m \cdot 1,0$
Parametri elastičnega spektra odziva tipa 1 za temeljna tla tipa A :
 $S=1,0 \quad T_B = 0,2s \quad T_C = 0,4s \quad T_D = 2,0s$
Faktor obnašanja :
 $q = 2,0 \cdot 1,3 = 2,6$
Elastični spekter pospeškov :
 $S_d = 2,5 \cdot a_g \cdot g \cdot S / q = 2,5 \cdot 0,15 \cdot g \cdot 1,0 / 2,6 = 0,144 \cdot g$
Horizontalna potresna sila : $F_b = 0,144 \cdot G \cdot 1,0$
Zaradi kategorije uporabe objekta (C) upoštevam koristno obtežbo etaže
s faktorjem 0,60 (0,60 · p).

Račun potresne obtežbe sem sicer opravil s Tower 7 po EN8. (za račun uporabim linearno metodo z vodoravnimi silami za vsako smer posebej – strop – a.b.plošča deluje kot toga diafragma). Potresno obtežbo prevzemamo z obstoječo konstrukcijo objekta.

Nosilnost temeljnih tal je tudi po rekonstrukciji z upoštevanjem predvidenih ukrepov ustrezna .

Že vgrajeni gradbeni proizvodi, ki bodo ostali vgrajeni tudi po rekonstrukciji so uporabni in objekt je primeren za rekonstrukcijo kot je predvidena s to projektno dokumentacijo. Račun in dimenzioniranje je bilo izdelano s programom TOWER 7 in upoštevanjem standardov EN1,2,5,6,7, 8

4. ELEKTRIČNE INŠTALACIJE

1. Tehnični opis

a) Uvod

Načrt električnih inštalacij in električne opreme je izdelan na osnovi projektne naloge, načrtov strojnih inštalacij in načrtov arhitekture, ter skladno z veljavnimi predpisi in standardi. Zaščita pred delovanjem strele je načrtovana skladno s »Pravilnikom o zaščiti stavb pred delovanjem strele (Ur.l.RS št.28/2009)« in tehnično smernico TSG-N-003:2013 Zaščita pred delovanjem strele. Nizkonapetostne električne inštalacije so načrtovane skladno s »Pravilnikom o zahtevah za nizkonapetostne električne inštalacije v stavbah (Ur.l. RS, št. 41/2009)« in tehnično smernico TSG-N-002:2013; Nizkonapetostne električne inštalacije. Pri izvajanju elektro instalacijskih del, mora izvajalec upoštevati vse veljavne tehnične predpise in standarde na tem področju, kakor tudi vse ostale zahteve navedene v tem projektu. Izvajalec elektro instalacijskih del mora vgraditi le take materiale, ki imajo ustrezne certifikate ali druga potrdila, da ustrezajo veljavnim tehničnim predpisom in standardom. V kolikor izvajalec elektro instalacijskih del le ta ni izvajal po projektu, mora vse spremembe vnesti v projektno dokumentacijo in ob zaključku del predložiti projekt izvedenih del.

b) Meje projekta

Obseg projekta oz. meje tega sklop električnih inštalacij in električne opreme zajema delno rekonstrukcijo obstoječe OŠ Gorica pri Slivnici. In sicer želi investitor zaradi prostorske stiske rekonstruirati vzhodni del objekta (OŠ) in dograditi medetažo. V tem sklopu se izvedejo električne inštalacije v celoti na novo

c) Oskrba z električno energijo

V sklopu energetske sanacije je bila izvedena povečava dovodnega kabla iz TP Gorica Šola. Šola in kuhinja imata skupno odjemno mesto. Zakupljena konična moč 110 kW oz. 3x160 A varovalke zadoščajo tudi za predvideno rekonstrukcijo. Zaradi rekonstrukcije dela notranjih prostorov, kateri so predmet obdelave tega projekta povečava priključne moči ni potrebna. V obstoječ NN elektro priključek in obstoječo priključno merilno omaro (PMO) se posegi v tej fazi več ne predvidevajo.

d) Priključek telekomunikacije

V OŠ Slivnica je že izveden (obstoječ) TK priključek za in dostop do interneta in komunikacijskih storitev. Za predmetni del šole bo sicer izvedeno novo komunikacijsko vozlišče (lastna komunikacijska omarica), ki bo z optičnim kablom povezano v obstoječe glavno komunikacijsko omaro (za obstoječo TK priključno omaro).

Obstoječ paket storitev za telefonijo in dostop do interneta se v tej fazi ne povečuje, investitor pa bo kasneje skladno s svojimi potrebami in ponudbo na trgu prilagajal paket telekomunikacijskih storitev pri ponudnikih.

V obstoječi zunanji TK priključni vod in obstoječo TK priključno omarico se ne bo posegalo.

e) Skladnost z zasnovo požarne varnosti

Skladno s študijo oz. zasnovo požarne varnosti je predvideno:

- varnostna razsvetljava
- tesnjenje vseh inštalacijskih prehodov
- glavno stikalo za izklop elektrike za celoten objekt je možen v obstoječi glavni omari na fasadi objekta

f) Napajanje

Kompletna elektro inštalacija v sklopu 1 oz. prostorih se napaja iz novega razdelilnika RP.

V sklopu 2 se varnostne svetilke in oprema v sanitarijah napajajo iz pripadajočega (najbližjega) razdelilnika.

g) Polaganje vodnikov v objektu

Celotna inštalacija poteka vodniki in kabli odgovarjajočih presekov in tipov podometno v inštalacijskih ceveh vertikalno do posameznih elementov. Deloma se inštalacija polaga talno pred zalitjem estriha. Trase, kjer poteka večje število vodnikov se opremijo s sistemom kabelskih polic, ki se montirajo nad sekundarnim stropom. Vodniki morajo biti položeni skladno s pravilnikom in pripadajočimi standardi za nizkonapetostne inštalacije. Električne inštalacije v stenah med požarnimi sektorji morajo biti v negorljivih inštalacijskih ceveh ali pa se morajo uporabiti kabli z izboljšanimi lastnostmi ob požaru. Električne inštalacije ne smejo poslabšati lastnosti konstrukcijskih gradbenih elementov in njihove odpornosti proti požaru. Kabelska korita je potrebno montirati na tipske konzole, ki se pritrdijo na strop ali steno v razmiku največ 1,5 metra oz. je potrebno upoštevati navodila proizvajalca. Konzole je

potrebno v steno ali na strop pritrditi s tolikšnim številom vijakov, kolikor je izvrtin na konzoli. Vsa kabelska korita morajo biti opremljena z ustreznim pokrovom. Obvezna je uporaba tipskih konzol, spojnega in pritrdilnega materiala. Morebitna izvrtine ali izrezi morajo biti izdelani brez ostrih robov, da se prepreči poškodba kablov. Pri montaži je potrebno upoštevati priporočila proizvajalca. Pred dobavo kablov večjih presekov je potrebno na objektu natančno določiti trase in točne dolžine kablov ter nato naročiti kable.

h) Tesnjenje prehodov med požarnimi sektorji

Preboji med požarnimi sektorji morajo biti zatesnjeni z enako požarno stopnjo, kot je stena, v kateri je preboj. Upoštevati je potrebno izdelano požarno študijo iz katere so razvidni požarni sektorji. Tesnjenje mora biti izvedeno kvalitetno, pri tem pa je treba upoštevati predpisane postopke, ki se razlikujejo glede na način prehoda kablov, velikost odprtine, debelino zidu, zahtevano požarno odpornost ipd. Pri tem je potrebno upoštevati navodila proizvajalca oz. zapisnik o preskušanju. Zelo pomembno je tudi, da je kabelski sistem dobro pritrdjen pred in za prehodom. Zaradi tega mora tesnitve vseh prehodov izvesti za tovrstna dela usposobljen izvajalec, ki ima certifikat od proizvajalca materiala za tesnitev. V dokazilo o zanesljivosti je potrebno podati izjavo o zanesljivosti prehodov ter certifikat o vgrajenem materialu ustrezne požarne odpornosti. Vse izvedene zatesnitve prehodov električnih vodnikov morajo biti označene s podatki o:

- izdelovalcu sistema
- izvajalcu
- letu izdelave
- številki certifikata

i) Splošna razsvetljava

V objektu so projektirani različni tipi svetilk z primernimi osvetljenostmi glede na namembnost prostora in potrebno osvetljenost zaradi delovnega procesa. Vsa predvidena razsvetljava je z energetsko varčnimi LED svetili. Razsvetljava po prostorih se krmili lokalno s stikali pri vstopu v prostor. Paziti je potrebno na barvo in kvaliteto vgrajenih sijalk, ki mora biti skladna s projektom. V vse točkovne svetilke npr. plafonjere je potrebno namestiti LED sijalke. Celotni izračun razsvetljave v obravnavanem objektu – prostorih je izveden na osnovi veljavnih predpisov, priporočil SDR in svetlobno-tehničnega priročnika ali prospektov proizvajalcev svetlobnih teles. Kontrolni izračun osvetljenosti je opravljen z računalniškim programom Relux. Rezultati se zaradi daljšega računalniškega izpisa nahajajo v arhivu podjetja.

j) Varnostna razsvetljava

Varnostna razsvetljava je projektirana na osnovi gradbenih načrtov in požarnega elaborata. Predvidenih je več izhodov. Projektirana varnostna razsvetljava omogoča orientacijo v prostoru in osvetlitev vseh evakuacijskih poti 1 lx (1,25 lx na novi inštalaciji – upoštevanje zaprašenosti in staranja) na tleh. Stropne svetilke, ki so za namenjene za osvetlitev evakuacijskih poti morajo biti v pripravnem spoju. Varnostna razsvetljava bo izvedena s svetilkami z lokalnim izvorom energije. Te svetilke se ob izpadu električne napetosti avtomatsko preklonijo na lasten akumulatorski vir. Svetilke nad izhodnimi vrati in za usmeritev v smeri evakuacije (piktogramske svetilke), ki so namenjene za nakazovanje smeri umika in imajo nameščene piktograme s silhueto bežečega človeka bele barve na zeleni podlagi morajo biti zmontirane vertikalno, tako, da je površina svetilke, ki presvetljuje znak obrnjena proti ljudem (osebe, ki se umikajo morajo znak dobro videti). Te svetilke morajo biti v trajnem spoju. Svetilke varnostne razsvetljave za umik morajo biti označene z vidno rdečo oznako. Na primernem mestu poleg svetilke ali na njej mora biti oznaka tokokroga (stikalnega bloka iz katerega se svetilka napaja) in zaporedna številka svetilke. Varnostni znaki in oznake varnostne razsvetljave za umik morajo biti zelene barve na beli podlagi. Višina varnostnih znakov naj bo 2,5 m od tal - kjer je to mogoče. Varnostni znaki so obvezni pred glavnimi in zasilnimi izhodi in pri označevanju evakuacijskih poti. Višina varnostnega znaka je 0,01 vidne razdalje in 0,05 za svetleče znake. Nad mesti kjer je predvidena gasilna oprema je potrebno namestiti varnostne svetilke, da na teh mestih zagotovimo osvetljenost minimalno 5 lx. Potrebno je pridobiti pozitivno potrdilo o brezhibnem delovanju varnostne razsvetljave strani pooblaščenega preglednika, ki mora biti sestavni del DZO. Potrdilo mora biti pridobljeno s strani pooblaščenega preglednika. Investitor si je dolžan periodično obnavljati potrdilo o brezhibnem delovanju varnostne razsvetljave, ki ga izda pooblaščen preglednik. V obstoječem delu šole (sklop 2), kje se ureja varnostna razsvetljava morajo biti svetilke po posameznih prostorih vezane na isti razdelilnik, kot je vezana splošna razsvetljava v tistem prostoru.

k) Strojne naprave

Inštalacije za strojne naprave so projektirane skladno z določili projektanta strojnih inštalacij in strojne opreme.

l) Oprema

Stikala so predvidena na višini 1,2 m od tal. Splošne vtičnice je potrebno montirati na višini 0,4 m od tal. Svetilke nameščene na gorljivo osnovo morajo biti požarno varno ščitene "F" izvedba ali z ustreznim odmikom in vgrajeno toplotno izolacijo.

m) Razdelilniki

Predvidena je uporaba podometnega razdelilnika, opremljenega z opremo iz popisov in enopolnih shem. Lokacija posameznega razdelilnika je razvidna iz načrtov električne inštalacije za posamezne etaže. Na razdelilniku mora biti vgrajeno ustrezno stikalo s

katerim ga je možno postaviti v brez napetostno stanje. Posamezni vodniki tokokrogov v razdelilnikih morajo biti vidno označeni. Fazni vodniki morajo biti priključeni z vijačnimi sponkami. Priključki nevtralnih in zaščitnih vodnikov pa morajo biti dostopni in izvedeni s posebno zbiralko ali sponkami tako, da jih je mogoče izključiti posamezno in ugotoviti kateremu tokokrogu pripadajo. Razdelilniki morajo imeti med seboj zanesljivo galvansko povezavo, prav tako pa morajo biti povezana vsa vratca kovinskih omaric z ohišji. Galvanska povezava je izdelana s fleksibilno žico opremljeno na koncih s kabel čevlji. Vsi elementi nameščeni na stikalnem bloku morajo biti opremljeni z napisnimi ploščicami in ustreznimi napisi. Pri glavnih stikalih mora biti vidno označen položaj vklop/izklop. V vsakem stikalnem bloku mora biti na vratcih nameščena trajno čitljiva pripadajoča vezalna shema, ki mora biti v skladu z dejanskim stanjem stikalnega bloka in mora vsebovati vse potrebne podatke. Na razdelilniku mora biti nameščena ploščica z imenom proizvajalca, oznako uporabljenega sistema glede ozemljitve, napetosti, frekvence in stopnja zaščite.

n) Univerzalno strukturirano ožičenje

Instalacija za telekomunikacije je projektirana kot strukturirano univerzalno ožičenje, to pomeni, da se uporablja skupno podatkovno vozlišče in isti tip vodnika za vse komunikacijske sisteme (LAN, telefonija, faksi...). Vsa oprema strukturiranega pasivnega omrežja mora biti kvalitete kategorije 6. Predviden je bakreni razvod z vodniki z neoklopljenimi kabli (U/FTP) kategorije 6. V skladu z predpisi in standardi je predvidena topologija zvezde. Osrednje točke lokalne komunikacijske mreže (vozlišče) je v novi komunikacijski omarici. Iz vozlišča vodijo U/FTP kabli do vsakega prostora, kjer so zaključeni na mikro vtičnicah RJ 45. Razdalje med komunikacijsko omarico in posameznimi vtičnicami so manjše od 90 metrov. V vozlišču so kabli zaključeni na delilnikih. S prevezavami v vozlišču se lahko katerekoli informacijska vtičnica uporabi za kakršnokoli povezavo in s tem dosežemo univerzalnost ožičenja. Vodniki U/FTP kategorije 6 se vodijo (žarkasto od vozlišča do mikro vtičnic) podometno/nadometno v posebnih (informacijskih !) pocinkanih kabelskih policah (s pokrovom) do parapetnih kanalov. Kabelska trasa mora biti izvedena tako, da je možno kasnejše polaganje kablov brez gradbenih posegov. Zasedenost kabelske trase sme biti največ 70 %. Križanje energetskih in telekomunikacijskih kablov mora biti pravokotno. Kabli morajo biti položeni v enem kosu od mikro vtičnice do komunikacijske opreme (delilniki). Izvajalec del mora imeti certifikat o usposobljenosti za izvajanje univerzalnih ožičenj od izbranega dobavitelja opreme, da bo dobavitelj (proizvajalec) opreme izdal najmanj 10-letno garancijo na kompletno ožičenje. Predvideni so dvoprekatni parapetni kanali. V parapetnih kanalih se zgoraj vodijo telekomunikacijski vodi, spodaj pa energetski kabli. Pregrade morajo biti neprekinjene v celotni dolžini. V kritičnih točkah je maksimalna dovoljena prekinitev 20 % širine pregrade. Tako dosežemo ločitev energetske in telekomunikacijske instalacije. Aktivno opremo v komunikacijskih vozliščih določi in dobavi investitor oz. specializirano podjetje po izbiri investitorja. Po končanem zaključevanju U/FTP kablov se izvedejo meritve, s katerimi preverimo kvaliteto vseh vgrajenih komponent horizontalnega razvoda. Meritve morajo biti izvedene za vse U/FTP kable. Meriti je potrebno celoten kanal (povezovalni kabli na delovnih mestih + mikro vtičnice + inštalacijski kabli + patch paneli + povezovalni kabli v komunikacijski omarici). Za namestitvev opreme za brezžične dostopne točke (Access points) je predvidenih več priključkov na stropu, kjer bo brezžično omrežje povezano z lokalnim omrežjem. Pred namestitvijo aktivne opreme je potrebno opraviti meritve, za optimalno pokrivanje objekta z WiFi signalom. Vsa oprema, kot so omare, okvirji, so zvezani na bakrene ozemljitvene sponke, ki so izvedene na izoliranih distančnikih, sponke so povezane v hrbenico z izoliranim Cu vodnikom s trdo žilo preseka minimalno 16 mm². Ozemljitev se izvaja po sistemu zvezde.

o) Multimedijaska oprema – ozvočenje

Z rekonstrukcijo predmetnega dela objekta šole, je predvideno tudi novo (splošno) ozvočenje. In sicer gre za nadometne stropne in stenske zvočnike, ter dodatno centralno napravo. Pozicije zvočnikov so razvidne iz risbe tega načrta. Glasnost na hodnikih nastavljam na sami ojačevalni napravi. Glasnost v učilnicah in posameznih prostorih nastavljam v teh prostorih z regulatorji glasnosti. V napravi je predvidena tudi naprava za zvonjenje preko sistema ozvočenja. Centralna naprava ima predvidene tudi izhode za priklop ostalih prostorov (ki niso predmet obdelave) na to napravo.

p) Zaščita stavbe pred delovanjem strele

Pravilnik zahteva, da morajo biti se manj zahtevne in zahtevne stavbe opremljene s sistemom zaščite pred strelo z zaščitnimi nivojem najmanj IV ki mora biti projektiran, izveden in vzdrževan tako, da:

- odvede atmosfersko razelektrenje v zemljo brez škodljivih posledic ter pri tem ne povzroča iskrenja in električnih preskokov, ki bi lahko povzročili požar,
- omeji okvare električnih, telekomunikacijskih in drugih oskrbovalnih sistemov na najmanjšo možno mero,
- omeji okvare električnih in elektronskih naprav na najmanjšo možno mero in
- zagotavlja dovolj nizke napetosti dotika in koraka z ustrežno izenačitvijo potenciala.

Objekt ima obstoječ strelovodni sistem v katerega ne posegamo. Koristi se obstoječ ozemljilni sistem.

q) Ozemljitve in izenačitve potenciala

V objektu bo izvedena glavna zbiralka GIP za izenačenje potenciala, povezana z ozemljilom objekta. Na to zbiralko je potrebno priključiti vse večje kovinske mase (cevovode, kovinsko konstrukcijo medetaže, kovinske podboje, ograje, stebre, omarice...). Sistem ozemljitve in izenačitve potenciala je potrebno izvesti skladno s shemo izenačitve potenciala. Pri izvedbi ozemljitve in zaščitnih vodnikov je potrebno upoštevati določila določila tehnične smernice in standardov, ki so priloga tehnične smernice.

2. Tehnično zaščitni ukrepi

a) Ozemljitve in izenačitve potenciala

Električne inštalacije morajo biti projektirane, izvedene in vzdrževane tako, da:

- se prepreči električni udar,
- se prepreči prekomerno segrevanje njihovih elementov,
- se prepreči vžig možne eksplozivne atmosfere,
- se preprečijo podnapetostni, prenapetostni in prekomerni elektromagnetni vplivi,
- se preprečijo nevarnosti prekinitve napajanja,
- se preprečijo druge nevarnosti (npr. oblok, nenadzorovano mehansko delovanje),
- zagotavljajo pravilno in nemoteno delovanje naprav in opreme, ki se priključujejo nanje in
- ne ovirajo stalnosti in kakovosti dobavljene električne energije sosednjim inštalacijskim sistemom s prekomernimi nihanji napetosti ali drugimi tehničnimi motnjami.

3. Končne določbe

Pred izvedbo inštalacije je obvezno primerjati te načrte z dejanskim stanjem na objektu.

Prav tako se je potrebno seznaniti s celotno vsebino projektne dokumentacije ter inštalacije izvajati skladno s »Pravilnikom o zahtevah za nizkonapetostne električne inštalacije v stavbah (Ur.l. RS, št. 41/2009)« in tehnično smernico TSG-N-002:2013; Nizkonapetostne električne inštalacije ter z ostalimi veljavnimi predpisi.

Pri izdelavi zaključnih del je potrebno preveriti električno opremo na nominalno vrednost električnega toka ter prilagoditi zaščitno opremo (zaščite na motorskih zaščitnih stikalih, odklopnikih ipd) dejansko vgrajeni opremi. Izvesti je potrebno fino nastavitve PIR senzorjev za krmiljenje razsvetljave.

Pred morebitnimi spremembami kakršne koli električne opreme je potrebno preveriti vse nove parametre tako glede dimenzioniranja kot tudi zaščitnih ukrepov.

5. STROJNE INSTALACIJE

1. VODOVOD IN KANALIZACIJA

Splošno

Z novi razvodi se priključujemo na obstoječe notranje vodovodno omrežje. Materiali vodovodnih instalacij, vključno z razteznimi posodami za sanitarno vodo morajo biti skladni z Pravilnik o pitni vodi -U.L. RS št. 19/2004, 35/2004, 26/2006, 92/2006 in 25/2009, Pravilnik o materialih in izdelkih namenjenih za stik z živili -U.L. RS št. 36/2005, Pravilnik o oskrbi s pitno vodo -U.L. RS št. 35/06, 41/08 in 28/11.

Izračuni sanitarne vode v objektu so izdelani na osnovi algoritmov za dimenzioniranje vodovodnih inštalacij, navedenih v DIN 1986, DIN 1988 in DIN 4708.

Za objekt je za vodovod in vertikalno kanalizacijo izdelan projekt, ki v posameznih poglavjih obravnava:

- Notranji vodovod in kanalizacijo

Osnova za projektiranje so gradbene osnove, projektna naloga investitorja in zahteve upravljalcev vodovodnega in kanalizacijskega omrežja.

Priprava tople vode

Obstoječe

2. NOTRANJI VODOVOD

Notranja vodovodna inštalacija oskrbuje sanitarne elemente s hladno in toplo sanitarno vodo.

Cevno omrežje bo izdelano iz PeX cevi. Cevi so položene s padci v smereh proti vodomernu oz. proti izpustom, da je omogočeno praznjenje omrežja. Nagib cevovodov znaša med 1 in 2 %.

Za priklopom na obstoječ razvod hladne vode, tople vode in cirkulacije se vgradijo revizijska vratca 300x300mm in zaporni ventili ustrezne dimenzije. Na cirkulacijo se za zapornim ventilom DN15 vgradi modularni termostatski obtočni ventil kot npr. Danfoss MTCV-B ali enakovredno.

Razvod tople vode se v gospodinski učilnici in v sanitarijah v sklopu 1 se priključi na obstoječ sistem ogrevanja sanitarne vode.

Vsi ostali porabniki tople vode se priključijo na toplotno črpalko sanitarne vode V=450l nameščeno v prostorih telovanice. Izvede se razvod cirkulacije.

Nagibi razvodov cirkulacije in razvodov tople sanitarne vode so predvideni v smeri centralnega grelnika tople sanitarne vode. Nagib cevovodov znaša med 1 in 2 %.

Pred vsakim iztočnim mestom je predviden podometni ali kotni regulacijski ventil. Tlačna stopnja cevovodov in armatur notranjega vodovoda je PN16.

Izolacija cevi mora biti v skladu z DIN 1988-2. Cevovodi morajo biti zaščiteni pred prekomernim segrevanjem in pred možnostjo kondenzacije. Izolacija cevi hladne vode v neogrevanih prostorih mora biti po DIN 1988-2 najmanj 4 mm, v ogrevanih prostorih najmanj 9 mm, v stenskih odprtinah 4 mm, v stenskih odprtinah poleg toplih vodov pa 13 mm (velja pri $\lambda=0,040 \text{ W/m}^2\text{K}$). Izolacija cevi tople sanitarne vode in cirkulacije mora biti po DIN 1988-2 najmanj 20 mm (do DN20) oz. 30 mm (DN20-DN32) in enaka DN za DN 40-DN100 (velja pri $\lambda=0,035 \text{ W/m}^2\text{K}$).

Izolacijski material je ustrezno požarno odporen: po SIST EN 13501. Po vgradnji je treba predložiti ustrezne certifikate za požarne lastnosti vgrajenih materialov, ki se morajo predložiti v Izkaz požarne varnosti faze PID. Pri lepljenju izolacijskih materialov je potrebno ustrezno kontaktno lepilo predpisano s strani proizvajalca izolacije.

Sanitarije

V sklopu sanitarij so predvideni sanitarni elementi iz sanitarne keramike 1. kvalitete. Prioritetno, razen izjem, so vsi sanitarni elementi konzolne izvedbe. Straniščne školjke so konzolne izvedbe s podometnimi izplakovalniki (z dvojnim splakovanjem ne smejo porabiti več kot 6 l vode za polno splakovanje in ne več kot 3 l za delno splakovanje) in s stranskim iztokom, umivalniki so opremljeni s sifoni, ogledali in z etažerami- poličkami, z milniki, z držali brisač. Vse vodovodne pipe so varčne izvedbe (prihranek vode vsaj 50%). Poleg te opreme sodijo še podajalniki toaletnega papirja, metlica s škatlo za WC. Sanitarni elementi so opremljeni z medeninastimi ventili ali s kotnimi regulacijskimi ventili, tako da je omogočeno vzdrževanje armatur.

Montažne višine posameznih sanitarnih elementov so standardne, kot zgled se uporabijo navedbe iz priročnika Feurich: Taschenbuch für den Sanitär-Installateur 1993/94, Krammer-Verlag, 1993.

V kolikor se bi projektirana oprema, ki ima določene specifičnosti, spremenila, je potrebno doseči pisno soglasje investitorja in odgovornega projektanta ter za potrebe delovanja uskladiti oz. pripraviti nov projekt, v nasprotnem primeru ne bo zagotovljena projektirana kvaliteta delovanja!

Po končani montaži se izvede izpiranje in dezinfekcija omrežja pitne sanitarne vode s strani pooblaščenice organizacije. Dezinfekcija se izvaja v skladu z veljavnim standardom in navodili DVGW W 291 ali DIN 1988-2. O izpiranju in dezinfekciji se mora voditi zapisnik, po uspešno opravljeni dezinfekciji se izda potrdilo.

Za vse vodovodne inštalacije velja, da je izvajalec po končanih delih in uspešno izvedenih tlačnih preizkusih v prisotnosti odgovornega nadzornika, voditi zapisnik - nadzornik potrdi zapisnik. Tlačni preizkus se izvede z 50% višjim tlakom od obratovalnega. Predpreizkus traja 2 uri, glavni preizkus traja 1 uro in je uspešen če tlak ne pade za več kot 0,2bar. Investitorju mora izvajalec predati zapisnik o tlačnih preizkusih, projekt izvedenih del, navodila za uporabo in vzdrževanje, ateste vgrajenih materialov ter garancijske liste za vgrajene naprave.

3. NOTRANJA VERTIKALNA KANALIZACIJA

Z razvodi kanalizacije se vežemo na obstoječe kanalizacijsko omrežje in je grajeno iz PE kanalizacijskih cevi, Našteti elementi morajo ustrezati standardom ISO 2531 (ter ISO 13, ISO 6506 in ISO 6708). Spajanje in tesnenje posameznih segmentov je izvedeno z originalnimi materiali. Odzračevanje kanalizacije je obstoječe. Najmanjši nagibi priključkov naj bodo 1:50, oz. 2 %. Kanalizacija mora biti ustrezno zvočno zaščitena, kar pomeni, da pri njenem obratovanju hrup v zaščitenem prostoru ne presega 25 db(A). V običajnih prostorih se v tla vgrajujejo sifoni s ploščicami iz nerjaveče pločevine. Vertikale so izolirane s penasto izolacijo debeline 4mm.

POTOPNA ČRPALKA

V kleti objekta se za odvod odpadne vode namesti potopna črpalka z 0,5m³/h in H=10m. Odvod se vodi v obstoječ fekalni jašek.

4. KONDENZNI VOD

Za odvod kondenza od prezračevalne naprave se izvede kondenzni vod. Cevni razvod je iz PE cevi izoliran s protikondenzno izolacijo z 1% padcem proti iztočnim mestom. Vsi kondenzi so vodeni v meteorološko kanalizacijo oz. so vodeni v fekalno kanalizacijo in so sifonizirani, oziroma vezani pred sifone umivalnikov. Umivalniki so zaradi narave dela vedno v uporabi in ne pride do izsušitve sifonov.

5. KONTROLA TESNOSTI KANALIZACIJE IN KONČNA DELA

Po končani montaži mora biti opravljen preizkus tesnosti. Izvede se suh preizkus tesnosti s tlakom 110 mbar v času najmanj 30 minut za 100 litrov volumna vodov, za vsakih dodatnih 100 litrov se čas preiskusa podaljša za 10 minut. Preizkušanje pripadajočih jaškov skupaj z zaključnimi kosi se lahko izvede z vodo.

Preizkus tesnosti izvedemo, preden položeni cevovod popolnoma zasujemo ali zazidamo.

Za vse vrste kanalizacij velja, da je izvajalec po končanih delih in uspešno izvedenih tesnostnih preizkusih dolžan investitorju predati navodila za obratovanje in vzdrževanje, ateste vgrajenih materialov in opreme, projekt izvedenega stanja ter zapisnik o preizkusih.

Po končani izvedbi mora izvajalec predati investitorju vso potrebno tehnično dokumentacijo: projekt izvedenih del, navodila za uporabo in vzdrževanje v uradnem jeziku države, v kateri se objekt nahaja, ateste vgrajenih materialov ter garancijske liste za vgrajene naprave.

6. OGREVANJE

Zunanje projektne pogoje določajo standardi in lokalni predpisi. Pri projektiranju se smiselno upošteva Pravilnik o toplotni zaščiti in učinkoviti rabi energije v stavbah (Ur. list RS, št. 52/2010), Pravilnik o zvočni zaščiti stavb Ur. l. RS št. 14/1999, Uredbe o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju Ur. l. RS št. 105/2005, Tehnična smernica TSG-1-004:2010 – Učinkovita raba energije (še posebej poglavje 4 in 5).

Izračun je izdelan glede na projektne pogoje-projektno temperaturo, ki velja na območju gradnje objekta:

	Pozimi	Poleti	
Zunanja projektna temperatura:	-13°C	+35°C	
Zunanja projektna vlaga:	90 %	40 %	
Notranja temperatura:	18 -24 °C		
Notranja vlaga:	35-45 %	< 55 %.	

Izračun toplotnih izgub je izdelan po SIST EN12831/DIN 4701. Projektu mora biti priložen izračun ali meritev toplotnih prehodnosti, izdelan z upoštevanjem že navedenih standardih in sestav potrebne toplote po posameznih prostorih.

Temperature ogrevanih prostorov:

-	Shrambe, garderobe	20°C
-	Sanitarije, stopnišča	18°C

V prostorih garderob in hodnika se obstoječi radiatorji zamenjajo.

V nove prostore se vgradijo novi radiatorji.

Toplovodna inštalacija vodena v vidno, v tleh in stenah je izdelana iz cevi iz ogljikovega jekla.

Pri montaži je potrebno dosledno upoštevati navodila proizvajalca. Pri lepljenju izolacijskih materialov je potrebno uporabljati izolacijske trakove in kontaktno lepilo predpisano s strani proizvajalca izolacije. Po vgradnji je treba predložiti ustrezne certifikate za požarne lastnosti vgrajenih materialov, ki se morajo predložiti v Izkaz požarne varnosti faze PID

Radiatorno ogrevanje

Radiatorji bodo vgrajeni v vseh ogrevanih prostorih. Predvideno imajo termostatsko glavo za uporabo v javnih objektih s tipalom integriranim v glavi ventila. Termostatska glava ventila nam omogoča omejitve ali blokado delovnega področja in nastavitve ventila proti zmrzovanju. Ventili so ravne oziroma kotne izvedbe. Povratni ventil je kot zaporni organ in je prav tako ravne oziroma kotne izvedbe, z možnostjo praznjenja. Ventili so ponikljani. Radiatorji so nameščeni na tipskih konzolah za montažo na zid oziroma na tla. Predvideno število konzol je tipsko. Radiatorji imajo vgrajen odzračni ventil.

Ogrevanje klimatov

V prostoru nad kuhinjo je nameščen klimat z vgrajenim toplovodnim grelcem. Do lokacije prezračevalne naprav je vodena obstoječa ogrevalna veja. Z novim razvodom DN25 se priključimo na obstoječ razvod. Ob prezračevalni napravi je nameščena regulacijsko obtočna grupa za toplovodni grelec (obtočna črpalka, tripotni ventil), ki je vezana na regulacijo prezračevalnega klimata. Toplovodni grelnik je dimenzioniran na 55/45°C.

Voden izpih zraka – toplotna črpalka V=450l

Toplotna črpalka ima na odvodu vgrajeno ročno regulacijsko loputo. V času ogrevanja izpihujemo hladen zrak izven objekta. V toplem obdobju leta vpihujemo hladen zrak v telovadnico.

Izolacija cevi ogrevanje

V neogrevanih prostorih je treba cevi in armature za razvod vode v ogrevalnih sistemih zaščititi pred izgubo toplote s toplotno izolacijo. Pri izoliranju cevi z notranjim premerom do 100 mm, mora biti izolacija enaka notranjemu premeru cevi, če toplotna prevodnost izolacije znaša 0,035 W/mK. Pri materialih, katerih toplotna prevodnost ni enaka 0,035 W/(mK), se najmanjša dopustna debelina toplotne izolacije preračuna po pravilih računanja prehoda toplote skladno s standardom SIST EN ISO 12241.

Polovična debelina toplotne izolacije je dovoljena:

- pri ceveh in armaturah, ki oddajajo toploto v ogrevane prostore različnih uporabnikov oziroma lastnikov,
- na prehodih cevi in armatur skozi stene ali strop,
- pri križanju cevovodov,
- pri cevni razdelilnikih,
- na priključnih vodih grelnih teles do dolžine 8 m.

Debelina toplotne izolacije cevi vgrajenih v tla, mora znašati najmanj 6 mm.

Pri montaži je potrebno dosledno upoštevati navodila proizvajalca. Pri lepljenju izolacijskih materialov je potrebno uporabljati izolacijske trakove in kontaktno lepilo predpisano s strani proizvajalca izolacije. Po vgradnji je treba predložiti ustrezne certifikate za požarne lastnosti vgrajenih materialov, ki se morajo predložiti v Izkaz požarne varnosti faze PID

7. PREZRAČEVANJE

OSNOVE

Prezračevanje stavbe prostorov, ki so predmet projekta se izvede skladno s Pravilnikom o prezračevanju in klimatizaciji stavb (Ur. list RS, št. 42/02), Pravilnik o toplotni zaščiti in učinkoviti rabi energije v stavbah (Ur. list RS, št. 52/2010), Pravilnik o zahtevah za zagotavljanje varnosti in zdravja delavcev na delovnih mestih, Pravilnikom o zvočni zaščiti stavb Ur. l. RS št. 14/1999, Uredbe o mejnih vrednostih kazalcev hrupa v okolju Ur. l. RS št. 105/2005, Tehnična smernica TSG-1-004:2010 – Učinkovita raba energije (poglavje 5 in 6), Tehnične smernice TSG-1-001:2010 (MLüR).

Svež zrak se pozimi predgreva s toploto odvedenega zraka z uporabo toplotnih izmenjevalcev z izkoristkom min 80%. Omenjene rekuperatorje toplote imajo vgrajene vse prezračevalne, kondicionirne in klimatizacijske naprave. Izračun rekuperatorjev se izvede po VDI 2071 (1,2).

Poleti se prostori ponoči ohlajajo s vpihovanjem nerekuperiranega svežega zraka s prezračevalnimi klimati.

Količina zunanjega zraka je določena skladno s Pravilnikom o prezračevanju in klimatizaciji stavb (Ur. list RS, št. 42/02) in Prostorske tehnične smernice TSG-12640-001:2008 glede na pričakovano zasedenost stavbe in se uravnava v skladu s številom ljudi v stavbi. Stavba obratuje izključno s svežim zrakom, katerega toplota se rekuperira. V projektu velja, da se količina svežega zraka uravnava glede na namembnost prostora in število prisotnih oseb v objektu.

Prezračujejo se prostori razvidni iz tlorisov.

Za prezračevanje je predviden klimat notranje izvedbe, vgrajen v prostoru nad kuhinjo. Predviden klimat je v sestavi ploščni rekuperator, grelnik, frekvenčno vodeni ventilatorji, dušilniki zvoka. Količina zraka na klimatu znaša 3660m³/h.

Razvod prezračevanja v objektu se vodi v dvojnem stropu. V prostore razvidne iz tlorisov se vpihuje in odvaja zrak z rešetkami, difuzorji ali PV ventili. Razpored vseh elementov za dovod in odvod zraka mora biti usklajen z razporedom svetil in odgovornim projektantom arhitekture. Na priključnih kanalih imajo vsi vgrajene regulacijske lopute za dušenje pretoka zraka. Nastavitev vpihovalnega elementa mora biti izvedena tako, da ga ni možno enostavno (tudi pomotoma) prestaviti.

Ventilatorji, ki so predvideni za vgradnjo v klimatske naprave so prosto tekoči, ter imajo svoje lastne vibracije dušene z vzmetnimi amortizerji, ki praktično podušijo vse vibracije.

Minimalne vibracije, ki bi se še prinesle na ohišje klimatske naprave pa se proti gradbenemu delu zgradbe dušijo s podložno gumo, ki se podloži med klimatsko napravo in podstavkom klimatske naprave, ki stoji na gradbenem delu zgradbe. To so specialne gumijaste plošče z luknjami v svoji strukturi (proizvajalec kot npr. MAFUND), kapacitete od 5240kN/m², naravna vertikalna frekvenca minimalno 9,4Hz.

Dovodni prezračevalni kanali so jekleni iz pocinkane pločevine izolirani z izolacijo iz sintetičnega kavčuka debeline 19 mm. Kanali vodeni izven objekta so izolirani z 50mm mineralne volne in oblečeni s Al pločevino.

Odvodni prezračevalni kanali so jekleni iz pocinkane pločevine izolirani z izolacijo iz sintetičnega kavčuka debeline 13 mm. Kanali vodeni izven objekta so izolirani z 50mm mineralne volne in oblečeni s Al pločevino.

Garderobe

V sanitarije v telovadnici se vgradijo odvodni kopalniški radiatorji. Odvod je voden na steno objekta in zaključen s samodvižno žaluzijo.

Razvod zraka

Razvod zraka je izveden z zračnimi kanali pravokotnega in okroglega preseka, ki so izdelani iz pocinkane pločevine. Kanali morajo biti izdelani in vgrajeni kvalitetno po veljavnih predpisih in normativih. Ob projektiranju in izdelavi je treba upoštevati sledeče standarde: SIST EN 1505 in SIST EN 1506, SIST prEN 1507, SIST EN 1751, SIST ENV 12097, SIST EN 12220, SIST prEN 12236, SIST prEN 12237. Maksimalna hrapavost notranje površine prezračevalnih kanalov mora biti glede na veljavne standarde maksimalno 0,15mm. Vsi spoji morajo biti zrakotesni in vsi elementi pravilno pritrjeni in spojeni. Vsi loki in kolena, kjer se smer toka zraka menja za več kot 30°, morajo biti izvedeni z notranjimi usmerniki zraka. Pri vseh odcepih se namestijo regulacijske lopute za nastavitev količin zraka. Debeline pločevine za kanale z upoštevanjem nazivnih dimenzij določata DIN 24190 (kanali z dolžino stranice 100-500mm imajo debelino pločevine 0,6mm, z dolžino stranice 501-1000mm imajo debelino pločevine 0,8mm, z dolžino stranice 1001-2000mm imajo debelino pločevine 1,0mm in z dolžino stranice 2001-4000mm imajo debelino pločevine 1,2mm) in DIN 24191 ter DIN 24151, ki velja za okrogle preseke. Pri povezavi cevni elementov iz pocinkane pločevine z ostalimi, kot so npr. kanalski ventilatorji, difuzorji ipd., se vgradijo gibljive oz. fleksibilne izolirane cevi. Te so normirane po DIN 24146.

Vsi zračni kanali, ki so vodeni na prosto, se zaključujejo z zamreženimi rešetkami.

Kanali in cevovodi za dovod zraka so običajno izolirani s protikondenzno izolacijo z zaprto celično strukturo.

Predložiti je potrebno ustrezne certifikate za požarne lastnosti vgrajenih materialov, ki se morajo predložiti v Izkaz požarne varnosti faze PID.

Osnovna izolacija kanalov mora biti zagotovljena iz materialov z zaprto celično strukturo, difuzijsko odpornostjo $\mu > 5000$, toplotno prevodnostjo $\lambda < 0.038 \text{ W/mK}$ (pri 20°C) in ustrezno kvaliteto požarne varnosti.

Vpihovalni kanali, vključno škatle za vpihovalne elemente, morajo biti izolirane z osnovno izolacijo ustrezne debeline. Vsi glavni dovodni kanali od naprav do odcepov v dvojnem stropu, ki potekajo v dvojnih stropovih in vsi kanali, ki potekajo v neogrevanih conah ali kinetah, morajo biti dodatno izolirani z ustrezno debelino dodatne izolacije. Izolacija ne sme biti iz mineralne volne. Dodatna izolacija ne sme biti gorljiva in se pri poškodovanju ali obdelavi ne sme drobiti v delce, ki bi kontaminirali zrak. Toplotna prevodnost mora biti $\lambda < 0.04 \text{ W/mK}$ (pri 20°C).

Izvajalec vgradnje prezračevalnega sistema mora pred preskusom le-tega hidravlično uravnesiti in nastaviti skladno s podatki iz projektne dokumentacije ter dokazati njegovo zračno tesnost. V času preskušanja mora sistem obratovati z nazivno močjo, količine zraka pa morajo biti nastavljene na največje načrtovane vrednosti. Načrtovani tlačni pogoji se preverjajo z meritvijo pretoka zraka ali z meritvijo padcev tlaka ali z dimnim preizkusom. Rezultati oz. odstopanja pri preskusu morajo ustrezati pogojem iz 23. člena Pravilnika o prezračevanju in klimatizaciji stavb (Ur. list RS, št 42/02). Po končanem preskusu pa izvajalec v skladu s 24. členom omenjenega poročila izdela poročilo. Kopijo zapisnika je izvajalec dolžan izročiti tudi odgovornemu nadzorniku oz. investitorju. Poleg tega mora biti izdelana za vsak avtonomni mehanski prezračevalni sistem shema delovanja, ki jo mora izvajalec namestiti v bližini predmetne naprave. Na kanalih se predvidijo odprtine s pokrovi za čiščenje (vzdrževanje) kanalov.

ARHITEKTURA

Vse dimenzije in višinske kote objektov, je potrebno pred samo izvedbo del preveriti in sproti kontrolirati na gradbišču ter jih prilagoditi glede na obstoječe stanje. V kolikor so odstopanja večja, je potrebno o tem obvestiti projektanta! Višinske kote fekalne kanalizacije se prilagodijo glede na obstoječo kanalizacijo. Pri stavbnem pohištvu so označene gradbene (zidarske) dimenzije, natančneje je stavbno pohištvo obdelano v shemah. Vse preboje je potrebno preveriti in uskladiti z vsemi načrti projekta (sklicevanje izvajalca izključno na armaturni načrt ali načrt arhitekture ni dovoljeno!). Natančne dimenzije in mikrolokacije prebojev se določijo in uskladijo na gradbišču, skladno z izbranim tipom opreme. Izvajalec mora med gradnjo upoštevati vso PZI projektno dokumentacijo ter koordinirati gradnjo z vsemi načrti, ki jih projekt vsebuje (arhitektura, gradbene konstrukcije, električne in strojne inštalacije, zunanja ureditev, priključki, tehnološki načrti, požar, oprema,...) Morebitna neskladja je potrebno sporočiti projektantu!

a) PROJEKTNALOGA

Obstoječe stanje:

Objekt tvorijo različne enote – severni del, vzhodni del, osrednji del, telovadnica ter vezni hodnik S in vezni hodnik J.. Enote so različnih višin. Telovadnica, severni in osrednji del so orientirani v smeri V-Z. Vzhodni del pa ima orientacijo SV-JZ.

Strešine na objektih sledijo posameznih sklopom objektov in so dvokapnice, le na vzhodnem delu je streha zgrajena iz kombinacije dvokapnice in enokapnice.

Maksimalne dimenzije celotnega kompleksa so 91,7 m x 57,45 m.

V notranjosti so večinoma učilnice, hodniki, skupni prostori, zbornice, sanitarije ter garderobe. V objektu se nahaja tudi kuhinja. Podstrešje ni izkoriščeno.

Novogradnja:

V sklopu izvedbe rekonstrukcije objekta se v objektu izvajajo dela v vzhodnem delu, osrednjem delu in delu telovadnice.

- V vzhodnem delu je velika neizkoriščena vhodna avla, v kateri je predvidena izvedba dodatne medetaže za zadostitev prostorskih potreb šol.. Nova medetaža se izvede z jekleno nosilno konstrukcijo na katero se namesti nosilna jeklena pločevina. Talni sestavi se izvedejo po sistemu »klasičnega« estriha in so zaključeni z talno oblogo. Obstoječa zbornica se razširi, v večji prostor, nad zbornico pa se izvede dodatni kabinet. Obstoječe sanitarije se preuredijo z ureditvijo novega vhoda v sanitarije, ki bo zagotovil večjo funkcionalnost vhoda (obstoječi vhod v sanitarije je izveden iz jedilnice).
Za navedene posege v območju medetaže je bilo pridobljeno gradbeno dovoljenje po ZGO 1.
- V osrednjem delu, kjer se nahajajo učilnice se izvedejo vzdrževalna dela v učilnicah kot so: menjava tlakov in menjava notranjega stavbnega pohištva in slikopleskarska dela.
- V delu objekta kjer je locirana telovadnica z garderobami se izvedejo vzdrževalna dela v garderobah telovadnice. Odstranijo se obstoječe predelne stene v garderobi in se izvedejo nove predelne stene.

Ogrevanje, hlajenje in prezračevanje: Radiatorsko ogrevanje, navezava na obstoječo kotlovnico, hlajenje s stropnimi ali stenskim klimami, prezračevanje preko oken.

b) RUŠITVE IN ODSTRANITVE

Vzhodni del šole:

Na celotnem območju avle se odstrani celoten leseni strop, ki je sestavljen iz ladijske opaža. Odstranijo se vse lesene predelne stene, ki se v določeni meri nadomestijo z novimi mavčnokartonskimi stenami. Odstrani se celotna talna PVC obloga avle, ter delno notranje stavbno pohištvo v avli – vrata. Na delu avle, se izvede pasovni temelj za temeljenje jeklenih nosilcev, za katerega je potrebno izvesti rušitev talne plošče in izkop v utrjeno nasutje. Na podkletenem delu je masivna medetažna plošča med kletjo in pritličje debeline 50 cm. Na področju obstoječih WC-jev se izvedeta dodatna preboja obstoječe stene za potrebe dostopa v sanitarije. Za potrebe gospodinjanskega kabineta se izvede preboj v steni obstoječe gospodinjanske učilnice.

Osrednji del šole:

V osrednjem delu šole se v posameznih učilnicah, ki so predmet obdelave odstrani obstoječi PVC tlak in estrih. Pri umivalnikih se odstrani stenska keramika, ki se bo nadomestila z novo. V osrednjem delu se na vseh prostorih menjav notranje stavbno pohištvo, tam kjer je potrebno se namestijo sistem za odpiranje vrat v primeru evakuacije. Odstrani se obstoječa lesena predelna stena, ki se nadomesti z novo mavčnokartonsko steno.

Del telovadnice:

V območju telovadnice se izvede kompletna prenova obstoječih garderob. V garderobah se odstranijo obstoječi predelni steni, odstrani se vsa stenska in talna keramika, prav tako se odstranijo obstoječa betonska korita za umivanje. Vso stavbno pohištvo se odstrani in se nadomesti z novim.

3. ZASNOVA OBJEKTA

Vzhodni del šole:

Dodatni prostor medetaže bo zagotavljal zadostne pomožne površine, ki so potrebne za nemoteno izvajanje učnega procesa. Projekt obsega izdelavo širitev obstoječe zbornice, izgradnjo medetaže v avli, vključno z izgradnjo dveh hodnikov in stopnišč medetaže za zagotavljanje dostopa in zadostitev pogojev požarnih smernic, izvedbo gospodinskega kabineta in preureditev sanitarij. V pritličju in nadstropju medetaže se celotna stena za izvedbo pomožnih prostorov zastekli z fiksno zasteklitvijo. V pomožnem prostoru nadstropja med osjo 1 in 2 se izvedejo predelne mavčnokartonske stene in dodatne steklene površine na fasadi, za zagotovitev svetlobe v prostoru. V osi 6 in 5a se zraven gospodinske učilnice izvede gospodinski kabinet, ki se proti avli zapre z mavčnokartonskimi stenami

SEZNAM PROSTOROV KI SO PREDMET OBDELAVE:

KLET:	
01 STOPNICE	7,00 m ² (vzdrževalna dela)
02 HODNIK	6,6 m ² (vzdrževalna dela)
PRITLIČJE:	
03 GOSPODINJSKI KABINET	15,02 m ² (obstoječi prostor, ki se preuredi)
04 UČILNICA GOSPODINSTVO	32,06 m ² (obstoječi prostor, ki se preuredi)
05 PREDROSTOR	5,08 m ² (obstoječi prostor, ki se preuredi)
06 WC ŽENSKI	11,9 m ² (obstoječi prostor, ki se preuredi)
07 WC MOŠKI	11,95 m ² (obstoječi prostor, ki se preuredi)
08 ZBORNICA	66,73 m ² (obstoječi prostor, ki se preuredi)
09 KNJIŽNICA	98,94 m ² (obstoječi prostor, ki se preuredi)
10 GARDEROBA	66,98 m ² (obstoječi prostor, ki se preuredi)
11 UČILNICA MATEMATIKA 2	75,08 m ² (vzdrževalna dela)
12 HODNIK	8,74 m ² (vzdrževalna dela)
13 STOPNICE	6,94 m ² (vzdrževalna dela)
14 STOPNICE	6,94 m ² (vzdrževalna dela)
15 VEČNAMENSKI PROSTOR – AVLA	114,46 m ² (vzdrževalna dela)
16 JEDILNICA	86,12 m ² (vzdrževalna dela)
17 HODNIK	42,08 m ² (vzdrževalna dela)
18 STOPNICE	2,9 m ² (vzdrževalna dela)
19 STOPNICE	7,01 m ² (vzdrževalna dela)
20 STOPNICE	6,94 m ² (vzdrževalna dela)
NADSTROPJE - MEDETAŽA:	
21 HODNIK	8,77 m ² (vzdrževalna dela)
22 STOPNICE	7,66 m ² (novo površina)
23 HODNIK	18,11 m ² (novo površina)
24 KABINET	32,29 m ² (novo površina)
25 KABINET	40,93 m ² (novo površina)
26 KABINET	40,21 m ² (novo površina)
27 HODNIK	10,74 m ² (novo površina)
28 STOPNIŠČE	7,66 m ² (novo površina)
29 HODNIK	8,74 m ² (vzdrževalna dela)

* v tabeli so navedeni prostori v katerih so predvidena dela

Osrednji del šole:

V razporeditev in velikost učilnic ni predvidenih posegov, razen na mestu obstoječe prehodne učilnice, le ta se poveča, da se zagotovi večja funkcionalnost sosednji prostorov.

SEZNAM PROSTOROV KI SO PREDMET OBDELAVE:

PRITLIČJE:

UČILNICA RAČUNALNIŠTVO	62,37 m ² (vzdrževalna dela)
UČILNICA VRTEC	62,37 m ² (vzdrževalna dela)
UČILNICA 6	60,16 m ² (vzdrževalna dela)
PREHODNA UČILNICA	55,12 m ² (obstoječi prostor, ki se preuredi)
HODNIK	5,3 m ² (obstoječi prostor, ki se preuredi)
KABINET SPECIALNE PEDAGOGINJE	16,74 m ² (vzdrževalna dela)
HODNIK	20,36 m ² (vzdrževalna dela)
GAREROBA	12,03 m ² (obstoječi prostor, ki se preuredi)
GARDEROBA	11,10 m ² (obstoječi prostor, ki se preuredi)

NADSTROPJE:

UČILNICA 3	60,16 m ² (vzdrževalna dela)
UČILNICA 4	44,22 m ² (vzdrževalna dela)
UČILNICA 5	41,95 m ² (vzdrževalna dela)

* v tabeli so navedeni prostori v katerih so predvidena dela

Del telovadnice:

Obstoječe garderobe se z odstranitvijo in izvedbo novih predelnih sten, uredijo tako, da bo zagotovljena uporabnost namembnosti prostora. V obstoječem stanju, v prostoru garderob ni tušev in ni možno tuširanje po izvajanja športnih aktivnosti. V novem stanju se v garderobah uredi prostor za preoblačenje, nove sanitarije in umivalnik, ter prostor za tuširanje.

SEZNAM PROSTOROV KI SO PREDMET OBDELAVE:

NADSTROPJE:

HODNIK	20,36 m ² (vzdrževalna dela)
GAREROBA	12,03 m ² (obstoječi prostor, ki se preuredi)
GARDEROBA	11,10 m ² (obstoječi prostor, ki se preuredi)

* v tabeli so navedeni prostori v katerih so predvidena dela

4. TEHNIČNE ZNAČILNOSTI

Konstrukcija

Nosilna konstrukcija

Vzhodni del šole - medetaža: Nosilna konstrukcija medetaže bo sestavljena v kombinaciji jeklenih škatlastih in I profilov. V pritličju bo izveden pasovnih temelj na katerem bo nato izvedena nosilna konstrukcija nove medetaže. Nosilna konstrukcija tlaka medetaže bo izvedena iz nosilne HI BOND pločevine. Nove stopniščne konstrukcije bodo izvedene iz jeklenih profilov. Na mestih izvedbe dodatnih prebojev v obstoječih stenah se bodo izvedle betonske preklade ustreznih dimenzij.

Osrednji del šole: ni posegov.

Del telovadnice: ni posegov.

Stene

Vzhodni del šole - medetaža: Obstoječe stene v notranjosti objekta so izvedene iz v kombinaciji zidanih in armiranobetonskih del. Na področju knjižnice in kabinetov se bodo izvedle stene v kombinaciji steklenih in mavčnokartonskih sten. V pritličju in nadstropju v področju zbornice in kabineta se bodo izvedle mavčnokartonske stene. Med garderobo in avla se izvede predelna lesena stena, ki je sestavljena iz vertikalnih lesenih elementov, ki so medsebojno ločeni z praznim prostorom. Na področju garderobe se zaradi trenutne neustrezne izvedbe izvede novi vetrolov, v kombinaciji mavčnokartonskih sten in ALU oken in vrat.

Osrednji del šole: Obstoječa lesena predelna nenosilna stena se odstrani in se izvede nova predelna mavčnokartonska predelna stena

Del telovadnice: Del nenosilnih predelnih sten v garderobi se odstrani in se izvedejo nove mavčnokartonske stene.

Streha

Vzhodni del šole - medetaža: Streha je sestavljena iz več strešin v naklonu in krita z PVC kritino. Strešna konstrukcija je jeklena in je sestavljena iz paličnih nosilcev. Toplotna izolacija je strehe izvedene nad strešnimi nosilci. Posegi v streho so predvideni samo lokalno za potrebe vgradnje prezračevalnega klimata v prostor strojnice.

Osrednji del šole: ni posegov.

Del telovadnice: ni posegov.

Fasada

Vzhodni del šole - medetaža: ni posegov.

Osrednji del šole: ni posegov.

Del telovadnice: ni posegov.

Notranje obdelave prostorov

Tla

Vzhodni del šole - medetaža: V obravnavani prostorih je predvidena PVC zaključna talna bloga in keramična talna obloga v sanitarijah in delugarderobi.

Osrednji del šole: V obravnavani prostorih je predvidena PVC zaključna talna bloga.

Del telovadnice: V obravnavani prostorih je predvidena keramična talna obloga.

Stene

Vzhodni del šole - medetaža: Novi notranji prostori, ki bodo izvedeni z mavčnokartonskimi ploščami bodo kitani in pleskani. Na področju večje obremenitve prostorov bo izvedena zaščita sten z premazi kot npr. domflok ali latex. Na področju sanitarij se izvedejo stenske keramične obrobe.

Osrednji del šole: V območju prehodne učilnice se izvede nova mavčnokartonska predelna stena, katera bo kitana in pleskana. V preostalih prostorih se izvede novo kitanje in pleskanje stenskih površin. Na področju večje obremenitve prostorov bo izvedena zaščita sten z premazi kot npr. domflok ali latex. Na območju kjer so pritrdjeni stenski umivalniki se izvede stenska obloga iz keramike.

Del telovadnice: V garderobah se izvede nova mavčnokartonska predelna stena, katera bo kitana in pleskana. V preostalih prostorih se deloma izvede novo kitanje in pleskanje stenskih površin in deloma stenska keramika na področju bolj izpostavljenih površin (tuš), na preostalih področjih večje obremenitve prostorov bo izvedena zaščita sten z premazi kot npr. domflok ali latex.

Strop

Vzhodni del šole - medetaža: Strop se bo na celotnem obravnavanem območju izvedel po sistemu spuščene mavčnokartonskega stropa. Strop bo izveden v kombinacija »običajnega« in zvočno absorpcijskega mavčnokartonskega stropa.

Osrednji del šole: V obravnavani prostorih je predvidena slikopleskarska obdelava stropa, ki zajema kitanje in beljenje.

Del telovadnice: V obravnavani prostorih je predvidena slikopleskarska obdelava stropa, ki zajema kitanje in beljenje.

5. OGREVANJE, HLAJENJE IN PREZRAČEVANJE

V novo nastalih prostorih bo ogrevanje enako kot v preostalem delu objektu – radiatorsko ogrevanje. Hlajenje in prezračevanja bo urejeno s pomočjo klimata na območju izvedbe medetaže. V preostalem delu objekta ni posegov v sistem ogrevanja, hlajenja in prezračevanja.

6. GOSPODARSKA JAVNA INFRASTRUKTURA

Komunalna infrastruktura

Vodovod: Obstoječi objekt je že priključen na obstoječe javno vodovodno omrežje. Medetaža v obstoječem objektu se bo oskrboval z vodo preko obstoječega hišnega priključka. Z izgradnjo medetaže ne bo prišlo do bistvenih sprememb v porabi vode, kar pomeni, da bo obstoječi presek cevi zadoščal za dodatni odjem vode. Predvidena je vgradnja 3 elementov kopalniške armature za umivalnike.

Kanalizacijsko omrežje (odpadne vode): Obstoječi objekt je priključen na obstoječe javno kanalizacijsko omrežje, skladno s pogoji upravljalca. Novih priključkov za odvajanje fekalnih voda ne bo. Na obstoječe fekalno omrežje se priključijo 3 umivalniki, zato večjega obsega odpadnih voda ni pričakovati.

Energetska infrastruktura

Obstoječi objekt je priključen na obstoječe javno energetska omrežje.

Nadzidani del se bo napajal z obstoječimi meritvami porabe električne energije, v skupini končnih odjemalcev.

Posegov v plinovodno omrežje ne bo.

TK infrastruktura

Obstoječi objekt je že priključen na javno TK infrastrukturo preko obstoječega hišnega priključka. Nova telefonska instalacija se ne bo dograjevala.

4. ZUNANJA UREDITEV IN DOSTOPI

Dovoz na obstoječe parkirišče je na severu objekta. S predvideno medetažo se ne bo posegalo v obstoječo prometno in zunanjo ureditev.

5. ODPADKI

Obstoječi objekt že ima urejeno zbirno mesto za odpadke ter z izvajalcem javne službe ravnanja s komunalnimi odpadki, sklenjeno pogodbo o odvozu odpadkov. S predvideno rekonstrukcijo - prizidavo ne bo bistvenega povečanja količine odpadkov.

8. ZAGOTAVLJANJE BISTVENIH ZAHTEV

Mehanska odpornost in stabilnost:

Obstoječi objekt je temeljen na pasovnih temeljih, nosilne stene so betonske. Rekonstrukcija objekta v vzhodnem delu objekta bo izvedena s kovinskimi nosilci in stebri, ki bodo nalegali na novo izvedeni temelj v notranjosti objekta. Predvidena rekonstrukcija je zasnovana tako, da vplivi, ki bi jim lahko bili sosednji objekti izpostavljeni, ne bodo povzročili porušitve celotnega objekta ali dela objekta. Ne bodo povzročili deformacij, večjih od dopustnih ravni, škode na drugih delih objekta, na napeljavi in vgrajeni opremi zaradi večjih deformacij nosilne konstrukcije ali škode, nastale zaradi nekega dogodka, katerega obseg je nesorazmerno velik glede na osnovni vzrok. Konstrukcija je podrobneje obdelana v mapi 2 Načrt s področja gradbenih konstrukcij.

Varnost pred požarom:

Rekonstrukcija izpolnjuje bistvene zahteve varnosti pred požarom. Požarna varnost je podrobneje obdelana v mapi 6 Načrt s področja požarne varnosti.

Higienska in zdravstvena zaščita ter zaščita okolja:

Rekonstrukcija je zasnovana tako, da ne bo ogrožala zdravja ljudi in ne bo povzročala čezmerne obremenitve okolja. Fekalne vode bodo speljane v obstoječe jaške v objektu. Osvetljenost bo ustrezna, zagotovljena z zadostno količino naravne svetlobe in umetne razsvetljave. Stavba se bo prezračevala naravno, umetno pa v prostorih, kjer naravno prezračevanje ne bo mogoče. Prostori rekonstrukcije se bodo ogrevali z radiatorji, enako kot že obstoječi objekt. Stavba bo ustrezno zaščiten pred posledicami talnih vod, atmosferskih padavin ter vlago, preprečeno bo škodljivo nabiranje vlage zaradi kondenzacije vodne pare v gradbenih elementih in na njihovih površinah.

Varnost pri uporabi:

Rekonstrukcija bo bodo projektirane in grajene tako, da ne bo obstajala možnost zdrsa ali padca. Stavba prav tako ne bo predstavljala nesprejemljivega tveganja za nastanek trčenja, opeklin, udara električnega toka ali poškodbe zaradi eksplozije

Zaščita pred hrupom:

Z rekonstrukcijo se obstoječe ravni hrupa ne bodo bistveno povečevale. Rekonstrukcija bo projektirana in grajena z ustreznimi materiali tako, da se bo hrup zmanjšal na raven, ki ne bo ogrožala zdravja ljudi in jim bo omogočala ustrezne razmere za življenje.

Varčevanje z energijo in ohranjanje toplote:

Prostori se bodo ogrevali z radiatorji. Prostori knjižnice, sanitarij in novih kabinetov, se bodo prezračevali mehansko, vsi ostali prostori pa naravno. Ogrevanje in prezračevanje je podrobneje obdelano v mapi 4 Načrt s področja strojnih inštalacij.

Univerzalna graditev in raba objektov:

Rekonstrukcija je projektirana tako, da bo omogočena neovirana evakuacija. Utrjene in tlakovane površine zunaj in znotraj stavbe bodo brez ovir in iz materialov, ki bodo preprečevali nevarnost pred zdrsi, padci, spotikanjem in podobnim. Steklene površine z nizkimi parapeti bodo izdelane iz varnostnega stekla, da se ob morebitnih poškodbah ne bodo razbile na manjše delce.

Trajnostna raba naravnih virov:

Rekonstrukcija je projektirana iz okoljsko sprejemljivih materialov, s katerimi je omogočena dolga življenjska doba objekta in ponovna uporaba oz. recikliranje.

NAČRT GOSPODARJENJA Z GRADBENIMI ODPADKI

SPLOŠNO

Načrt gospodarjenja z gradbenimi odpadki je izdelan na osnovi zahtev Uredbe o odpadkih (Ur. l. RS, št. 37/15 in 69/15).

Načrt gospodarjenja z gradbenimi odpadki vsebuje podatke o:

- Izločitev nevarnih gradbenih odpadkov pred odstranitvijo objekta,
- Ločenem zbiranju gradbenih odpadkov na gradbišču,
- Obdelavi gradbenih odpadkov na gradbišču,
- Predvideni prostornini zemeljskega izkopa, nastalega zaradi izvajanja dela na gradbišču in ravnanju z njim,
- Predvideni prostornini uporabe zemeljskega izkopa na gradbišču, ki ni nastal zaradi izvajanja gradbenih del na gradbišču,
- Ravnanju z zemeljskim izkopom, predvsem nevarnim,
- Količinah in vrstah gradbenih odpadkov, predvidenih za oddajo zbiralcu gradbenih odpadkov
- Količinah in vrstah gradbenih odpadkov, predvidenih za oddajo v obdelavo,
- Predvidenih načinih predelave in odstranjevanja gradbenih odpadkov

Ravnanje z odpadki (procesi zbiranja, skladiščenja in odstranjevanja) mora biti urejeno na način, tako da ni ogroženo človeško zdravje in brez metod, ki bi prekomerno obremenjevale okolje. Predvsem pa ne sme povzročiti:

- čezmerno obremenitev tal, vode in zraka
- čezmerno obremenitev okolja s hrupom in vonjavami
- bistveno poslabšanje življenjskih pogojev živali in rastlin
- škodljive vplive na krajino, ali območja, ki so zavarovana po predpisih o varstvu narave in predpisih o varstvu kulturne dediščine

Izvajalec mora upoštevati osnovne varnostne ukrepe.

Rušitve spadajo med najbolj nevarna dela v gradbeništvu, zato je potrebna pri izvajanju teh del še posebna pazljivost. Obvezno je upoštevanje vrstnega reda napredovanja del in upoštevanje vseh zahtev gradbene regulative s tega področja:

- Pred pričetkom del preveriti, če so v delu rušenja kakršnekoli instalcijske naprave ter kontrolo vpisati v gradbeni dnevnik.
- Vsi sodelujoči morajo biti za ta dela sposobni in usposobljeni.
- Delo delavcev mora biti stalno nadzorovano.

Izvajalec rušitvenih del mora postopati skladno s predpisi o ravnanju z odpadki. Gradbene in ostale odpadke je dolžan transportirati na deponijo, kjer je deponiranje komunalno urejeno in dovoljeno. Za ves deponiran material si mora pridobiti pisna dokazila, da je material (z navedbo količine) dejansko deponiran na določeni komunalno opremljeni deponiji.

Ves čas rušenja mora izvajalec že na gradbiščni deponiji ločevati posamezne vrste gradbenih odpadkov (kamen, les, kritina, stavbno pohištvo...).

TEHNOLOGIJA RUŠENJA Z UPOŠTEVANJEM UKREPOV ZA PREPREČEVANJE EMISIJ PRAHU IN DRUGIH NEVARNIH SNOVI

Rušenje konstrukcij se izvaja pod strokovnim nadzorom z vsemi predpisanimi zaščitnimi sredstvi za ta dela, ki so predpisana z Zakonom o varnosti in zdravju pri delu (Ur. l. RS, št. 43/11) ter pravilniki s tega področja.

Način transporta ruševin je prepuščen izvajalcu del. Izvaja se ga lahko s kamioni-prekucniki, na katere se naklada ruševine z nakladalci, bagerji ali podobno.

RAVNANJE Z ODPADKI

Objekti, ki se rušijo, ne vsebujejo nevarnih gradbenih odpadkov.

Zbiranje gradbenih odpadkov na samem gradbišču

Odpadki, ki bodo nastajali na samem gradbišču, se bodo zbirali na začasni gradbiščni deponiji, ločeno po vrstah odpadkov s klasifikacijskega seznama odpadkov s klasifikacijsko številko 17 (Uredba o odpadkih (Ur. l. RS, št. 37/15 in 69/15)).

Skladno s 4. čl. Uredbe o ravnanju z odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih (Ur. l. RS, št. 34/08) mora investitor zagotoviti, da izvajalci gradbenih del gradbene odpadke hranijo ali začasno skladiščijo na gradbišču, tako da ne onesnažujejo okolja in je zbiralcu gradbenih odpadkov omogočen dostop za njihov prevzem ali prevozniku gradbenih odpadkov za njihovo odpremo predelovalcu ali odstranjevalcu gradbenih odpadkov. Če hramba ali začasno skladiščenje gradbenih odpadkov ni možno na gradbišču, mora investitor zagotoviti, da izvajalci gradbenih del gradbene odpadke odlagajo neposredno po nastanku v zabojnike, ki so nameščeni na gradbišču ali ob gradbišču in so prirejeni za odvoz gradbenih odpadkov brez njihovega prekladanja.

Obdelava gradbenih odpadkov na gradbišču

Predelavo gradbenih odpadkov lahko izvajajo le osebe, ki imajo predpisano dovoljenje za predelavo gradbenih odpadkov po predpisih, ki urejajo ravnanje z odpadki.

Na samem gradbišču je možno drobljenje gradbenih odpadkov – armirani beton brez armature ter opečni votlak – oznaka 17 01 01 in 17 01 02!

Predvidena prostornina zemeljskega izkopa, nastalega zaradi izvajanja del na gradbišču in ravnanju z njim

Zemeljski izkop ne bo vseboval nevarnih gradbenih odpadkov. Investitor mora zagotoviti izdelavo dokumentacije s podatki o prostornini zemeljskega izkopa, ki je nastal med gradbenimi deli na gradbišču, vključno s podatki o njegovi sestavi ali s podatki analiz zemeljskega izkopa s preskusnimi metodami v skladu s predpisom, ki ureja ravnanje z odpadki. Investitor mora to dokumentacijo uporabiti pri izdelavi poročila o nastalih gradbenih odpadkih in o ravnanju z njimi in jo hraniti še najmanj tri leta po pridobitvi uporabnega dovoljenja v skladu s predpisi, ki urejajo graditev objektov, ter jo pokazati pristojnemu inšpektorju iz 15. člena te uredbe, če ta to zahteva.

Vrste in količine gradbenih odpadkov ter predvideni načini predelave - odstranjevanja

V primeru, da se med rušenjem pojavijo nepredvideni nevarni odpadki, je le te potrebno predati pooblaščenemu zbiralcu, predelovalcu, oziroma odstranjevalcu nevarnih odpadkov. Seznam pooblaščenih zbiralcev, predelovalcev in odstranjevalcev nevarnih odpadkov se pridobi na Ministrstvu za okolje in prostor, ki vodi evidenco o pooblaščenih, ki ga enkrat letno objavlja v Uradnem listu Republike Slovenije.

Po Uredbi o obremenjevanju tal z vnašanjem odpadkov (Ur. l. RS št. 34/08 in 61/11) je obremenjevanje tal dovoljeno z vnašanjem:

- Zemeljskega izkopa, če se vnaša zaradi izboljšanja ekološkega stanja tal po določbah tega pravilnika
- Gradbenih odpadkov, predelanih v gradbene materiale, če se vnašajo kot polnilo pri graditvi objektov

Gradbeni odpadki in odpadki pri rušenju objektov imajo klasifikacijsko oznako 17 in se največkrat ne pojavljajo v elementarni obliki, ampak kot mešanica gradbenih odpadkov.

Gostote posameznih gradbenih odpadkov

$\rho = 2500 \text{ kg/m}^3$.. beton

$\rho = 1800 \text{ kg/m}^3$.. opeka

$\rho = 2000 \text{ kg/m}^3$.. keramika

$\rho = 700 \text{ kg/m}^3$.. les

$\rho = 1700 \text{ kg/m}^3$.. steklo

$\rho = 2000 \text{ kg/m}^3$.. zemljina

$\rho = 1000 \text{ kg/m}^3$.. plastika

$\rho = 7500 \text{ kg/m}^3$.. mešane kovine

$\rho = 2400 \text{ kg/m}^3$.. asfalt – bitumenske mešanice

VRSTA IN KOLIČINA GRADBENIH ODPADKOV, KI BODO NASTALI ZARADI GRADNJE NOVEGA OBJEKTA, REKONSTRUKCIJE OBJEKTA, NADOMESTNE GRADNJE ALI ODSTRANITVE OBJEKTA

Klasifikacijska številka odpadka	Naziv odpadka	Predvidena količina (t)
17 01 01	Beton	13,22 t
17 01 02	Opeke	-
17 01 03	Ploščice in keramika	-
17 01 06*	Mešanice ali ločene frakcije betona, opek, ploščic in keramike, ki vsebujejo nevarne snovi	-
17 01 07	Mešanice betona, opek, ploščic in keramike, ki niso navedene pod 17 01 06	3,24 t
17 02 01	Les	14,36 t
17 02 02	Steklo	0,77 t
17 02 03	Plastika	-
17 02 04*	Steklo, plastika in les, ki vsebujejo nevarne snovi ali so z njimi onesnaženi	-
17 03 01*	Bitumenske mešanice, ki vsebujejo premogov katran	-
17 03 02	Bitumenske mešanice, ki niso navedene pod 17 03 01	-
17 03 03*	Premogov katran in katranski izdelki	-
17 04 01	Baker, bron in medenina	-
17 04 02	Aluminij	-
17 04 03	Svinec	-
17 04 04	Cink	-
17 04 05	Železo in jeklo	-

17 04 06	Kositer	-
17 04 07	Mešanice kovin	0.39 t
17 04 09*	Kovinski odpadki, ki so onesnaženi z nevarnimi snovmi	-
17 04 10*	Kabli, ki vsebujejo mineralna olja, premogov katran in druge nevarne snovi	-
17 04 11	Kabli, ki niso navedeni pod 17 04 10	-
17 05 03*	Zemljina in kamenje, ki vsebujeta nevarne snovi	-
17 05 04	Zemljina in kamenje, ki nista navedena pod 17 05 03	18.2 t
17 05 05*	Izkopani material, ki vsebuje nevarne snovi	-
17 05 06	Izkopani material, ki ni naveden pod 17 05 05	-
17 05 07*	Tolčenec izpod železniških tirov in pragov, ki vsebuje nevarne snovi	-
17 05 08	Tolčenec izpod železniških tirov in pragov, ki ni naveden pod 17 05 07	-
17 06 01*	Izolirni materiali, ki vsebujejo azbest	-
17 06 03*	Drugi izolirni materiali, ki so sestavljeni iz nevarnih snovi ali jih vsebujejo	-
17 06 04	Izolirni materiali, ki niso navedeni pod 17 06 01 in 17 06 03	-
17 06 05*	Gradbeni materiali, ki vsebujejo azbest	-
17 08 01*	Gradbeni materiali na osnovi sadre, onesnaženi z nevarnimi snovmi	-
17 08 02	Gradbeni materiali na osnovi sadre, ki niso navedeni pod 17 08 01	-
17 09 01*	Gradbeni odpadki in odpadki iz rušenja objektov, ki vsebujejo živo srebro	-
17 09 02*	Gradbeni materiali in odpadki iz rušenja objektov, ki vsebujejo PCB (npr. tesnila, ki vsebujejo PCB, tlaki na osnovi smol, ki vsebujejo PCB, zatesnjene enote za zastekljevanje, ki vsebujejo PCB, kondenzatorji, ki vsebujejo PCB)	-
17 09 03*	Drugi gradbeni odpadki in odpadki iz rušenja objektov (tudi mešani odpadki), ki vsebujejo nevarne snovi	-
17 09 04	Mešani gradbeni odpadki in odpadki iz rušenja objektov, ki niso navedeni pod 17 09 01, 17 09 02 in 17 09 03	-
SKUPAJ:		50.18 t

VRSTE NEVARNIH GRADBENIH ODPADKOV, KI SE BODO ODSTRANILI IZ OBJEKTA PRED ODSTRANITVIJO OBJEKTA, ČE GRE ZA ODSTRANITEV OBJEKTA

Klasifikacijska odpadka	številka	Naziv odpadka	Predvidena količina (t)
17 01 06*		Mešanice ali ločene frakcije betona, opek, ploščic in keramike, ki vsebujejo nevarne snovi	/
17 02 04*		Steklo, plastika in les, ki vsebujejo nevarne snovi ali so z njimi onesnaženi	/
17 03 01*		Bitumenske mešanice, ki vsebujejo premogov katran	/
17 03 03*		Premogov katran in katranski izdelki	/
17 04 09*		Kovinski odpadki, ki so onesnaženi z nevarnimi snovmi	/
17 04 10*		Kabli, ki vsebujejo mineralna olja, premogov katran in druge nevarne snovi	/
17 05 03*		Zemljina in kamenje, ki vsebujeta nevarne snovi	/
17 05 05*		Izkopani material, ki vsebuje nevarne snovi	/
17 05 07*		Tolčenec izpod železniških tirov in pragov, ki vsebuje nevarne snovi	/
17 06 01*		Izolirni materiali, ki vsebujejo azbest	/
17 06 03*		Drugi izolirni materiali, ki so sestavljeni iz nevarnih snovi ali jih	/

	vsebujejo	
17 06 05*	Gradbeni materiali, ki vsebujejo azbest	/
17 08 01*	Gradbeni materiali na osnovi sadre, onesnaženi z nevarnimi snovmi	/
17 09 01*	Gradbeni odpadki in odpadki iz rušenja objektov, ki vsebujejo živo srebro	/
17 09 02*	Gradbeni materiali in odpadki iz rušenja objektov, ki vsebujejo PCB (npr. tesnila, ki vsebujejo PCB, tlaki na osnovi smol, ki vsebujejo PCB, zatesnjene enote za zastekljevanje, ki vsebujejo PCB, kondenzatorji, ki vsebujejo PCB)	/
17 09 03*	Drugi gradbeni odpadki in odpadki iz rušenja objektov (tudi mešani odpadki), ki vsebujejo nevarne snovi	/
17 09 04	Mešani gradbeni odpadki in odpadki iz rušenja objektov, ki niso navedeni pod 17 09 01, 17 09 02 in 17 09 03	/
SKUPAJ:		/

PODATKI O LOČENEM ZBIRANJU GRADBENIH ODPADKOV NA GRADBIŠČU. VRSTE GRADBENIH ODPADKOV, KI SE BODO LOČENO ZBIRALI NA GRADBIŠČU

Klasifikacijska odpadka	števila	Naziv odpadka	Odpadki, ki se bodo zbirali ločeno na gradbišču DA/NE
17 01 01		Beton	DA
17 01 02		Opeke	-
17 01 03		Ploščice in keramika	-
17 01 06*		Mešanice ali ločene frakcije betona, opek, ploščic in keramike, ki vsebujejo nevarne snovi	-
17 01 07		Mešanice betona, opek, ploščic in keramike, ki niso navedene pod 17 01 06	DA
17 02 01		Les	DA
17 02 02		Steklo	DA
17 02 03		Plastika	-
17 02 04*		Steklo, plastika in les, ki vsebujejo nevarne snovi ali so z njimi onesnaženi	-
17 03 01*		Bitumenske mešanice, ki vsebujejo premogov katran	-
17 03 02		Bitumenske mešanice, ki niso navedene pod 17 03 01	-
17 03 03*		Premogov katran in katranski izdelki	-
17 04 01		Baker, bron in medenina	-
17 04 02		Aluminij	-
17 04 03		Svinec	-
17 04 04		Cink	-
17 04 05		Železo in jeklo	-
17 04 06		Kositer	-
17 04 07		Mešanice kovin	DA
17 04 09*		Kovinski odpadki, ki so onesnaženi z nevarnimi snovmi	-
17 04 10*		Kabli, ki vsebujejo mineralna olja, premogov katran in druge nevarne snovi	-
17 04 11		Kabli, ki niso navedeni pod 17 04 10	-
17 05 03*		Zemljina in kamenje, ki vsebujejo nevarne snovi	-

17 05 04	Zemljina in kamenje, ki nista navedena pod 17 05 03	DA
17 05 05*	Izkopani material, ki vsebuje nevarne snovi	-
17 05 06	Izkopani material, ki ni naveden pod 17 05 05	-
17 05 07*	Tolčenec izpod železniških tirov in pragov, ki vsebuje nevarne snovi	-
17 05 08	Tolčenec izpod železniških tirov in pragov, ki ni naveden pod 17 05 07	-
17 06 01*	Izolirni materiali, ki vsebujejo azbest	-
17 06 03*	Drugi izolirni materiali, ki so sestavljeni iz nevarnih snovi ali jih vsebujejo	-
17 06 04	Izolirni materiali, ki niso navedeni pod 17 06 01 in 17 06 03	-
17 06 05*	Gradbeni materiali, ki vsebujejo azbest	-
17 08 01*	Gradbeni materiali na osnovi sadre, onesnaženi z nevarnimi snovmi	-
17 08 02	Gradbeni materiali na osnovi sadre, ki niso navedeni pod 17 08 01	-
17 09 01*	Gradbeni odpadki in odpadki iz rušenja objektov, ki vsebujejo živo srebro	-
17 09 02*	Gradbeni materiali in odpadki iz rušenja objektov, ki vsebujejo PCB (npr. tesnila, ki vsebujejo PCB, tlaki na osnovi smol, ki vsebujejo PCB, zatesnjene enote za zastekljevanje, ki vsebujejo PCB, kondenzatorji, ki vsebujejo PCB)	-
17 09 03*	Drugi gradbeni odpadki in odpadki iz rušenja objektov (tudi mešani odpadki), ki vsebujejo nevarne snovi	-
17 09 04	Mešani gradbeni odpadki in odpadki iz rušenja objektov, ki niso navedeni pod 17 09 01, 17 09 02 in 17 09 03	-
SKUPAJ:		-

VRSTE IN KOLIČINA GRADBENIH ODPADKOV, KI SE BODO OBDELALI NA GRADBIŠČU IN POSTOPEK OBDELAVE

Klasifikacijska številka odpadka	Naziv odpadka	Količina (t)	Postopek obdelave
17 01 01	Beton	0	-
17 01 02	Opeke	0	-
17 01 03	Ploščice in keramika	0	-
17 01 07	Mešanice betona, opek, ploščic in keramike, ki niso navedene pod 17 01 06	0	-
17 02 01	Les	0	-
17 02 02	Steklo	0	-
17 02 03	Plastika	0	-
17 03 02	Bitumenske mešanice, ki niso navedene pod 17 03 01	0	-
17 04 01	Baker, bron in medenina	0	-
17 04 02	Aluminij	0	-
17 04 03	Svinec	0	-
17 04 04	Cink	0	-
17 04 05	Železo in jeklo	0	-
17 04 06	Kositer	0	-
17 04 07	Mešanice kovin	0	-
17 04 11	Kabli, ki niso navedeni pod 17 04 10	0	-
17 05 04	Zemljina in kamenje, ki nista navedena pod 17 05 03	0	-

17 05 06	Izkopani material, ki ni naveden pod 17 05 05	0	-
17 05 08	Tolčenec izpod železniških tirov in pragov, ki ni naveden pod 17 05 07	0	-
17 06 04	Izolimi materiali, ki niso navedeni pod 17 06 01 in 17 06 03	0	-
17 08 02	Gradbeni materiali na osnovi sadre, ki niso navedeni pod 17 08 01	0	-
17 09 04	Mešani gradbeni odpadki in odpadki iz rušenja objektov, ki niso navedeni pod 17 09 01, 17 09 02 in 17 09 03	0	-
SKUPAJ:		0	-

PODATEK O PROSTORNINI ZEMELJSKEGA IZKOPA, NASTALEGA ZARADI IZVAJANJA GRADBENIH DEL NA GRADBIŠČU, IN PODATEK O PREDVIDENEM NAČINU RAVNANJU Z NJIM

Klasifikacijska številka odpadka	Naziv odpadka	Prostornina (m ³)	Predviden način ravnanja z njimi
17 05 03*	Zemljina in kamenje, ki vsebujeta nevarne snovi	0	-
17 05 04	Zemljina in kamenje, ki nista navedena pod 17 05 03	9,1	Odvoz na trajno deponijo
17 05 05*	Izkopani material, ki vsebuje nevarne snovi	0	-
17 05 06	Izkopani material, ki ni naveden pod 17 05 05	0	-
17 05 07*	Tolčenec izpod železniških tirov in pragov, ki vsebuje nevarne snovi	0	-
17 05 08	Tolčenec izpod železniških tirov in pragov, ki ni naveden pod 17 05 07	0	-

PREDVIDENA PROSTORNINA UPORABE ZEMELJSKEGA IZKOPA NA GRADBIŠČU, KI NI NASTAL ZARADI IZVAJANJA GRADBENIH DEL NA GRADBIŠČU

Klasifikacijska številka odpadka	Naziv odpadka	Prostornina (m ³)	Predviden izvor
17 05 03*	Zemljina in kamenje, ki vsebujeta nevarne snovi	/	
17 05 04	Zemljina in kamenje, ki nista navedena pod 17 05 03	/	
17 05 05*	Izkopani material, ki vsebuje nevarne snovi	/	
17 05 06	Izkopani material, ki ni naveden pod 17 05 05	/	
17 05 07*	Tolčenec izpod železniških tirov in pragov, ki vsebuje nevarne snovi	/	
17 05 08	Tolčenec izpod železniških tirov in pragov, ki ni naveden pod 17 05 07	/	

KOLIČINA IN VRSTA GRADBENIH ODPADKOV, PREDVIDENIH ZA ODDAJO ZBIRALCU GRADBENIH ODPADKOV

Klasifikacijska številka odpadka	Naziv odpadka	Predvidena količina, ki jo bo oddalil zbiralec (t)	Komu
17 01 01	Beton	13,22 t	Odvoz na trajno deponijo
17 01 02	Opeke	0	-
17 01 03	Ploščice in keramika	0	-
17 01 06*	Mešanice ali ločene frakcije betona, opek, ploščic in keramike, ki vsebujejo nevarne snovi	0	-
17 01 07	Mešanice betona, opek, ploščic in keramike, ki niso navedene pod 17 01 06	3,24 t	Odvoz na trajno deponijo
17 02 01	Les	14.36 t	Odvoz na trajno deponijo

17 02 02	Steklo	0.77 t	Odvoz na trajno deponijo
17 02 03	Plastika	0	-
17 02 04*	Steklo, plastika in les, ki vsebujejo nevarne snovi ali so z njimi onesnaženi	0	-
17 03 01*	Bitumenske mešanice, ki vsebujejo premogov katran	0	-
17 03 02	Bitumenske mešanice, ki niso navedene pod 17 03 01	0	-
17 03 03*	Premogov katran in katranski izdelki	0	-
17 04 01	Baker, bron in medenina	0	-
17 04 02	Aluminij	0	-
17 04 03	Svinec	0	-
17 04 04	Cink	0	-
17 04 05	Železo in jeklo	0	-
17 04 06	Kositer	0	-
17 04 07	Mešanice kovin	0.39 t	Odvoz na trajno deponijo
17 04 09*	Kovinski odpadki, ki so onesnaženi z nevarnimi snovmi	0	-
17 04 10*	Kabli, ki vsebujejo mineralna olja, premogov katran in druge nevarne snovi	0	-
17 04 11	Kabli, ki niso navedeni pod 17 04 10	0	-
17 05 03*	Zemljina in kamenje, ki vsebuje nevarne snovi	0	-
17 05 04	Zemljina in kamenje, ki nista navedena pod 17 05 03	18.2 t	Odvoz na trajno deponijo
17 05 05*	Izkopani material, ki vsebuje nevarne snovi	0	-
17 05 06	Izkopani material, ki ni naveden pod 17 05 05	0	-
17 05 07*	Tolčenec izpod železniških tirov in pragov, ki vsebuje nevarne snovi	0	-
17 05 08	Tolčenec izpod železniških tirov in pragov, ki ni naveden pod 17 05 07	0	-
17 06 01*	Izolimi materiali, ki vsebujejo azbest	0	-
17 06 03*	Drugi izolimi materiali, ki so sestavljeni iz nevarnih snovi ali jih vsebujejo	0	-
17 06 04	Izolimi materiali, ki niso navedeni pod 17 06 01 in 17 06 03	0	-
17 06 05*	Gradbeni materiali, ki vsebujejo azbest	0	-
17 08 01*	Gradbeni materiali na osnovi sadre, onesnaženi z nevarnimi snovmi	0	-
17 08 02	Gradbeni materiali na osnovi sadre, ki niso navedeni pod 17 08 01	0	-
17 09 01*	Gradbeni odpadki in odpadki iz rušenja objektov, ki vsebujejo živo srebro	0	-
17 09 02*	Gradbeni materiali in odpadki iz rušenja objektov, ki vsebujejo PCB (npr. tesnila, ki vsebujejo PCB, tlaki na osnovi smol, ki vsebujejo PCB, zatesnjene enote za zastekljevanje, ki vsebujejo PCB, kondenzatorji, ki vsebujejo PCB)	0	-
17 09 03*	Drugi gradbeni odpadki in odpadki iz rušenja objektov (tudi mešani odpadki), ki vsebujejo nevarne snovi	0	-
17 09 04	Mešani gradbeni odpadki in odpadki iz rušenja objektov, ki niso navedeni pod 17 09 01, 17 09 02 in 17 09 03	0	-
SKUPAJ:		50.18 t	Odvoz na trajno deponijo

KOLIČINA IN VRSTA GRADBENIH ODPADKOV, PREDVIDENIH ZA ODDAJO V OBDELAVO, SKUPAJ S PODATKOM O PREDVIDENIH NAČINIH OBDELAVE GRADBENIH ODPADKOV IN IZVAJALCIH OBDELAVE GRADBENIH ODPADKOV

Klasifikacijska številka odpadka	Naziv odpadka	Predvidena količina, ki bo oddana obdelovalcu (t)	Izvajalec obdelave
17 01 01	Beton	0	-
17 01 02	Opeke	0	-
17 01 03	Ploščice in keramika	0	-
17 01 06*	Mešanice ali ločene frakcije betona, opek, ploščic in keramike, ki vsebujejo nevarne snovi	0	-
17 01 07	Mešanice betona, opek, ploščic in keramike, ki niso navedene pod 17 01 06	0	-
17 02 01	Les	0	-
17 02 02	Steklo	0	-
17 02 03	Plastika	0	-
17 02 04*	Steklo, plastika in les, ki vsebujejo nevarne snovi ali so z njimi onesnaženi	0	-
17 03 01*	Bitumenske mešanice, ki vsebujejo premogov katran	0	-
17 03 02	Bitumenske mešanice, ki niso navedene pod 17 03 01	0	-
17 03 03*	Premogov katran in katranski izdelki	0	-
17 04 01	Baker, bron in medenina	0	-
17 04 02	Aluminij	0	-
17 04 03	Svinec	0	-
17 04 04	Cink	0	-
17 04 05	Železo in jeklo	0	-
17 04 06	Kositer	0	-
17 04 07	Mešanice kovin	0	-
17 04 09*	Kovinski odpadki, ki so onesnaženi z nevarnimi snovmi	0	-
17 04 10*	Kabli, ki vsebujejo mineralna olja, premogov katran in druge nevarne snovi	0	-
17 04 11	Kabli, ki niso navedeni pod 17 04 10	0	-
17 05 03*	Zemljina in kamenje, ki vsebujeta nevarne snovi	0	-
17 05 04	Zemljina in kamenje, ki nista navedena pod 17 05 03	0	-
17 05 05*	Izkopani material, ki vsebuje nevarne snovi	0	-
17 05 06	Izkopani material, ki ni naveden pod 17 05 05	0	-
17 05 07*	Tolčenec izpod železniških tirov in pragov, ki vsebuje nevarne snovi	0	-
17 05 08	Tolčenec izpod železniških tirov in pragov, ki ni naveden pod 17 05 07	0	-
17 06 01*	Izolirni materiali, ki vsebujejo azbest	0	-
17 06 03*	Drugi izolirni materiali, ki so sestavljeni iz nevarnih snovi ali jih vsebujejo	0	-
17 06 04	Izolirni materiali, ki niso navedeni pod 17 06 01 in 17 06 03	0	-
17 06 05*	Gradbeni materiali, ki vsebujejo azbest	0	-
17 08 01*	Gradbeni materiali na osnovi sadre, onesnaženi z nevarnimi snovmi	0	-
17 08 02	Gradbeni materiali na osnovi sadre, ki niso navedeni pod 17 08 01	0	-
17 09 01*	Gradbeni odpadki in odpadki iz rušenja objektov, ki vsebujejo živo srebro	0	-

17 09 02*	Gradbeni materiali in odpadki iz rušenja objektov, ki vsebujejo PCB (npr. tesnila, ki vsebujejo PCB, tlaki na osnovi smol, ki vsebujejo PCB, zatesnjene enote za zastekljevanje, ki vsebujejo PCB, kondenzatorji, ki vsebujejo PCB)	0	-
17 09 03*	Drugi gradbeni odpadki in odpadki iz rušenja objektov (tudi mešani odpadki), ki vsebujejo nevarne snovi	0	-
17 09 04	Mešani gradbeni odpadki in odpadki iz rušenja objektov, ki niso navedeni pod 17 09 01, 17 09 02 in 17 09 03	0	-
SKUPAJ:		0	-

ORGANIZACIJSKI UKREPI PRI RAVNANJU Z ODPADKI

Pri ravnanju z gradbenimi odpadki bo poskrbljeno na način, ki je v skladu z veljavno zakonodajo in sicer:

1. Investitor mora zagotoviti naročilo za prevzem gradbenih odpadkov

Iz dokazil o naročilu mora biti razvidna vrsta gradbenih odpadkov, količina ter naslov gradbišča z navedbo pripadajočega gradbenega dovoljenja, na katerega se nanaša prevzem gradbenih odpadkov.

Pogoj pri izbiri najugodnejšega zbiralca ali predelovalca gradbenih odpadkov je, da je ponudnik vpisan v seznam zbiralcev ali predelovalcev gradbenih odpadkov pri MOP – Agencija RS za okolje z klasifikacijsko številko odpadkov, ki ustreza gradbenim odpadkom, ki so navedeni v tabeli 1.

Opozorilo!

Posredniki lahko samo posredujejo med povzročitelji in / ali imetniki ter odstranjevalci oziroma predelovalci odpadkov, z njimi pa fizično ne smejo ravnati. Podobno velja za prevoznike, ki lahko odpadke le prevažajo. Zato to niso osebe, ki lahko potrdijo evidenčni list.

2. Investitor mora zagotoviti, da izvajalci gradbenih in rušitvenih del gradbene odpadke oddajo zbiralcu gradbenih odpadkov. Investitor mora za celotno gradbišče pooblastiti enega od izvajalcev del, ki bo oddajal gradbene odpadke zbiralcu gradbenih odpadkov in ob oddaji odpadkov izpolnil evidenčni list, določen s predpisom, ki ureja ravnanje z odpadki.

3. Investitor mora zagotoviti, da izvajalci gradbenih del gradbene odpadke hranijo ali začasno skladiščijo na gradbišču tako, da ne onesnažujejo okolja in je zbiralcu gradbenih odpadkov omogočen dostop za njihov prevzem ali prevozniku gradbenih odpadkov za njihovo odpremo predelovalcu ali odstranjevalcu gradbenih odpadkov. Prav tako je treba poskrbeti za ločeno zbiranje gradbenih odpadkov pa klasifikacijskih skupinah.

4. Na gradbišču se določi prostor, kjer bo izvajalec gradbenih del odlagal gradbene odpadke.

Izvajalec gradbenih del mora zagotoviti, da se gradbeni odpadki na gradbišču hranijo tako, da ne onesnažujejo okolja in da je zbiralcu gradbenih odpadkov omogočen dostop za njihov prevzem oziroma za njihovo odpremo predelovalcu ali odstranjevalcu gradbenih odpadkov.

GRAFIČNI PRIKAZI

LOKACIJSKI PRIKAZ

0.1	Situacija	1:500
-----	-----------	-------

TEHNIČNI PRIKAZ

OBSTOJEČE STANJE TLORISI

0.2	TLORIS PRITLIČJA - MEDETAŽA	1:100
0.3	TLORIS NADSTROPJE - MEDETAŽA	1:100

OBSTOJEČE STANJE PREREZI

1.1	PREREZ A-A	1:100
1.2	PREREZ B-B	1:100

NOVO STANJE TLORISI

2.1	TLORIS PRITLIČJA - MEDETAŽA	1:50
2.2	TLORIS NADSTROPJE - MEDETAŽA	1:50

NOVO STANJE TLORISI – KONSTRUKCIJA

3.1	TLORIS PRITLIČJA - MEDETAŽA	1:50
3.2	TLORIS NADSTROPJE - MEDETAŽA	1:50

NOVO STANJE PREREZI

4.1	PREREZ A-A	1:50
4.2	PREREZ B-B	1:50
4.3	PREREZ C-C	1:50
4.4	PREREZ D-D	1:50
4.4	PREREZ E-E	1:50

SHEME

O1	O1 shema	1:50
O2	O2 shema	1:50
V1	V1 shema	1:50
V2	V2 shema	1:50
V3p	V3p shema	1:50
V4	V4 shema	1:50
V5	V5 shema	1:50

OBSTOJEČE STANJE

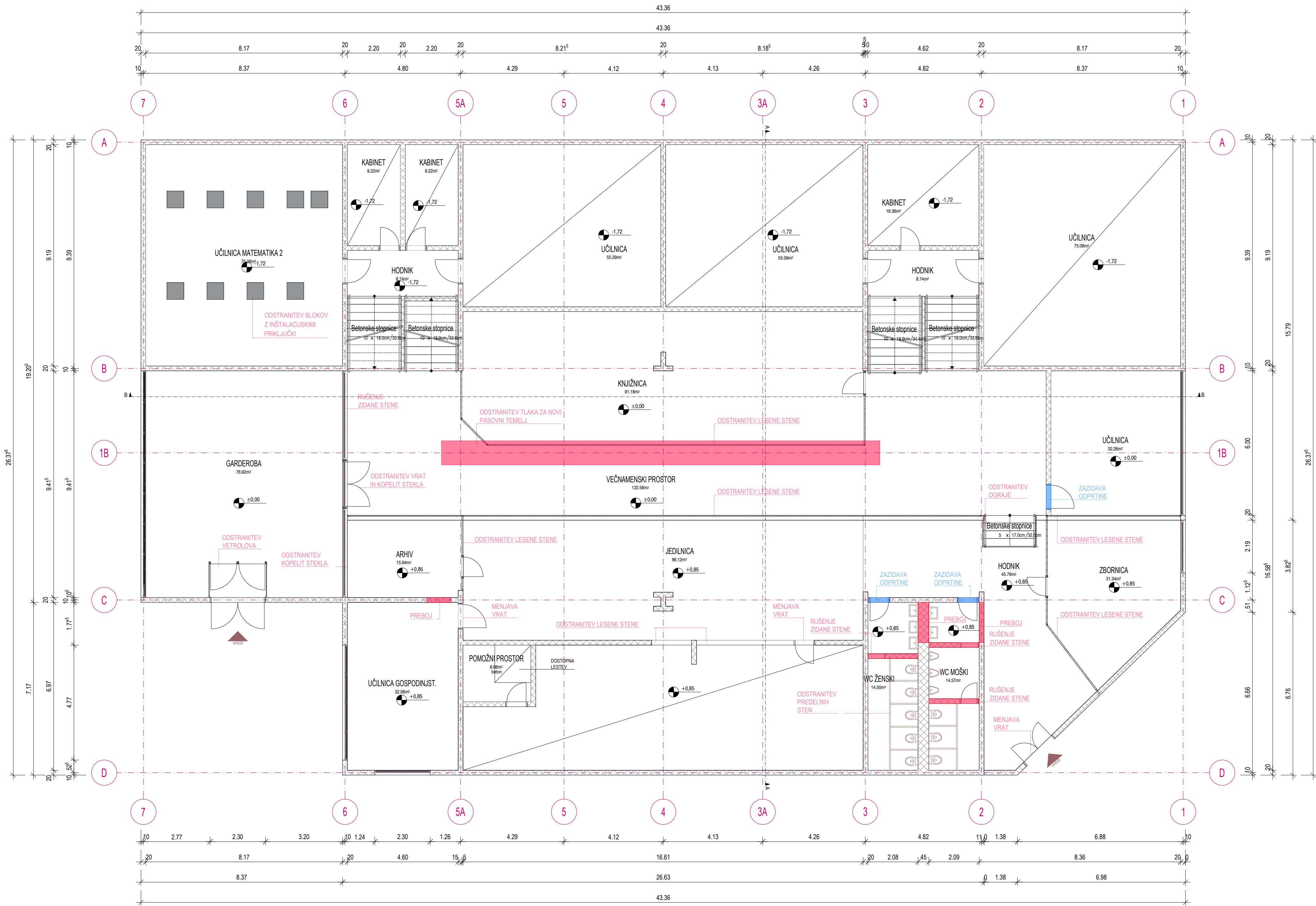
6.1	TLORIS KLET – ŠOLA	1:100
6.2	TLORIS PRITLIČJE – ŠOLA	1:100
6.3	TLORIS NADSTROPJE - ŠOLA	1:100

NOVO STANJE

7.1	TLORIS KLET – ŠOLA	1:100
7.2	TLORIS PRITLIČJE – ŠOLA	1:100
7.3	TLORIS NADSTROPJE - ŠOLA	1:100

SHEME

V1p	V1p shema	1:50
V2	V2 shema	1:50
V3	V3 shema	1:50



- LEGENDA:
- OBSTOJEČE STENE
 - PREDVIDENE RUŠITVE
 - PREDVIDENE DOZIDAVE

OPOMBA:

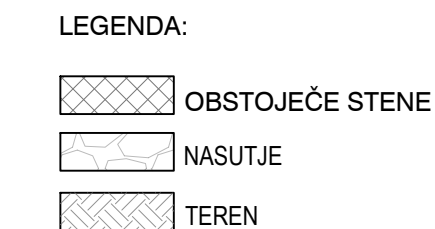
PRI STAVBNEM POHIŠTVU SO OZNAČENE GRADBENE (ZIDARSKÉ) DIMENZJE, NATANČNEJE JE STAVBNO POHIŠTVO OBDELANO V SHEMAH.

VSE PREBOJE JE POTREBNO PREVERITI IN USKLADITI Z VSEMI NAČRTI PROJEKTA (SKLICEVANJE IZVAJALCA IZKLJUČNO NA ARMATURNI NAČRT ALI NAČRT ARHITEKTURE NI DOVOLJENO). NATANČNE DIMENZJE IN MIKROLOKACIJE PREBOJEV SE DOLOČUJO IN USKLADUJO NA GRADBIŠČU, SKLADNO Z IZBRANIM TIPOM OPREME.

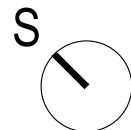
IZVAJALEC MORA MED GRADNJO UPOŠTEVATI VSO PZI PROJEKTNO DOKUMENTACIJO TER KOORDINIRATI GRADNJO Z VSEMI NAČRTI, KI JIH PROJEKT VSEBUJE (ARHITEKTURA, GRADBENE KONSTRUKCIJE, ELEKTRIČNE IN STROJNE INŠTALACIJE, ZUNANJA UREDITEV, PRIKLJUČKI, TEHNOŠKI NAČRTI, POŽAR, OPREMA...) MOREBITNA NESKLADJA JE POTREBNO SPOROČITI PROJEKTANTU!

projektant:  Uniprojekt d.o.o. Savinska cesta 117 3313 Polzela tel.: +386 41 630 570 e-mail: info@uniprojekt.si www.uniprojekt.si		investitor: Občina Šentjur Mestni trg 10, 3230 Šentjur	
objekt in lokacija: OSNOVNA ŠOLA SLIVNICA PRI CELJU - REKONSTRUKCIJA OBJEKTA parc. št. 706/1, k. o. Gorica pri Slivnici		naročnik: Občina Šentjur Mestni trg 10, 3230 Šentjur	
vsebina grafičnega prikaza: OBSTOJEČE STANJE: TLORIS PRITLIČJA - MEDETAŽA		vođa projekta: Tanja Kolšek, univ. dipl. inž. arh. A-1924 poblaščena arhitektka: Tanja Kolšek, univ. dipl. inž. arh. A-1924 izdajatelj: mag. Jože Grobelnik Jure Zupanc, d. i. g.	
vista načrta: 0/1 VODILNI NAČRT - NAČRT ARHITEKTURE	št. projekta: UP-003/2017	št. načrta: UP-003/2017-A	vrsta dokum.: PZI
merilo: 1:100		datum: marec 2020	
št. lista: 0.2			

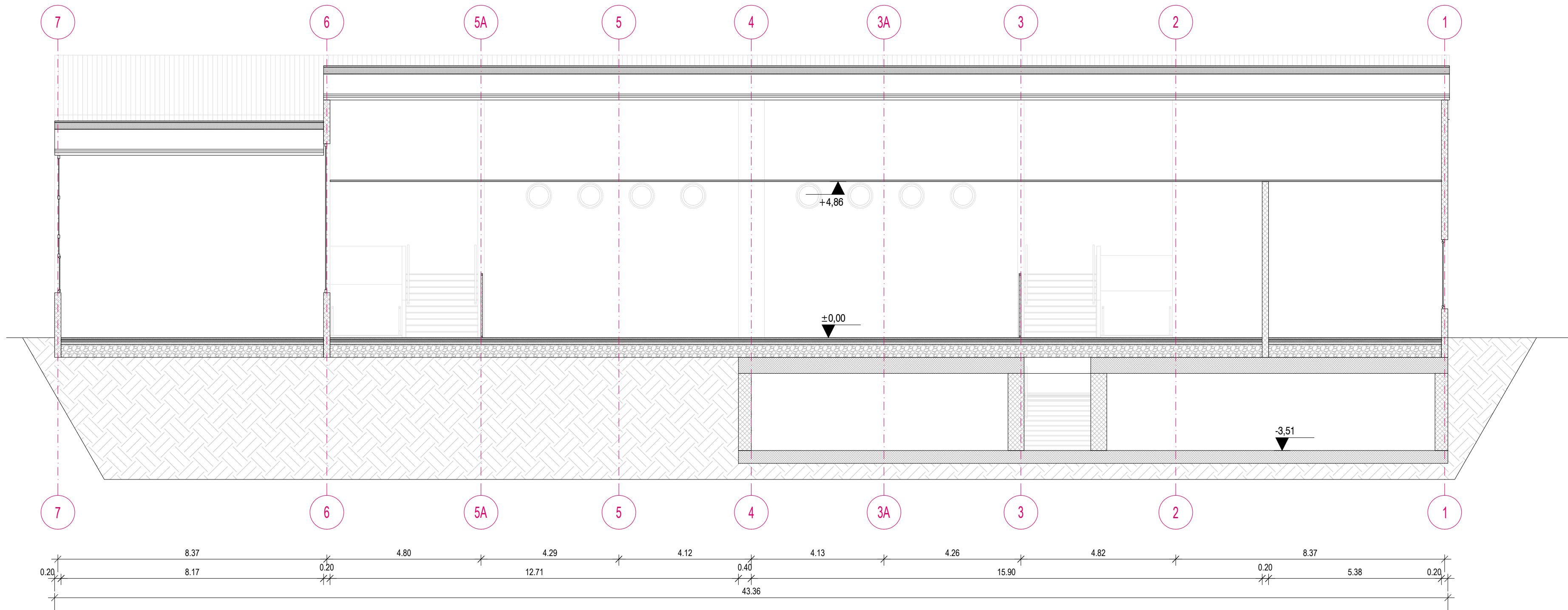
Vsebina načrta je avtorska lastnina podjetja UNIPROJEKT d.o.o. in je zaščitena z Zakonom o avtorski in sorodnih pravicah (U.r. I. RS, št. 16/07). Nepooblaščenno razmnoževanje načrta ni dovoljeno!



IZVAJALEC MORA MED GRADNJO UPOŠTEVATI VSO PZI PROJEKTO DOKUMENTACIJO TER KOORDINIRATI GRADNJO Z VSEMI
NAČRTI, KI JIH PROJEKT VSEBUJE (ARHITEKTURA, GRADBENE KONSTRUKCIJE, ELEKTRIČNE IN STROJNE INŠTALACIJE, ZUNANJA
UREDITEV, PRIKLJUČKI, TEHNOLOŠKI NAČRTI, POŽAR, OPREMA,...) MOREBITNA NESKLADJA JE POTREBNO SPOROČITI
PROJEKTANTU!



projekt:  Uniprojekt d.o.o.			izveden: Občina Šentjur Mestni trg 10, 3230 Šentjur		
objekt in lokacija: OSNOVNA ŠOLA SLIVNICA PRI CELJU - REKONSTRUKCIJA OBJEKTA parc. št. 708/1, k. o. Gorica pri Slivnici			naročnik: Občina Šentjur Mestni trg 10, 3230 Šentjur		
veščina grafičnega prikaza: OBSTOJEČE STANJE: PREREZ A - A			vodja projekta: Tanja Kolšek, univ. dipl. inž. arh. A-1924 pooblaščenka arhitektika: Tanja Kolšek, univ. dipl. inž. arh. A-1924		
			izobeli: mag. Jože Grobelnik Jure Zupanc, d. i. g.		
vrsta načrta: 0/1 VODILNI NAČRT - NAČRT ARHITEKTURE	št. projekta: UP-003/2017	št. načrta: UP-003/2017-A	vrsta dokum.: PZI	merilo: 1:100	datum: marec 2020
			št. lista: 1.1		
Veščina načrta je avtorska lastnina podjetja UNIPROJEKT d.o.o. in je zaščitena z Zakonom o avtorski in sorodnih pravicah (Ur. l. RS, št. 16/07). Nepooblaščenno razmnoževanje načrta ni dovoljeno!					



LEGENDA:

- OBSTOJEČE STENE
- NASUTJE
- TEREN

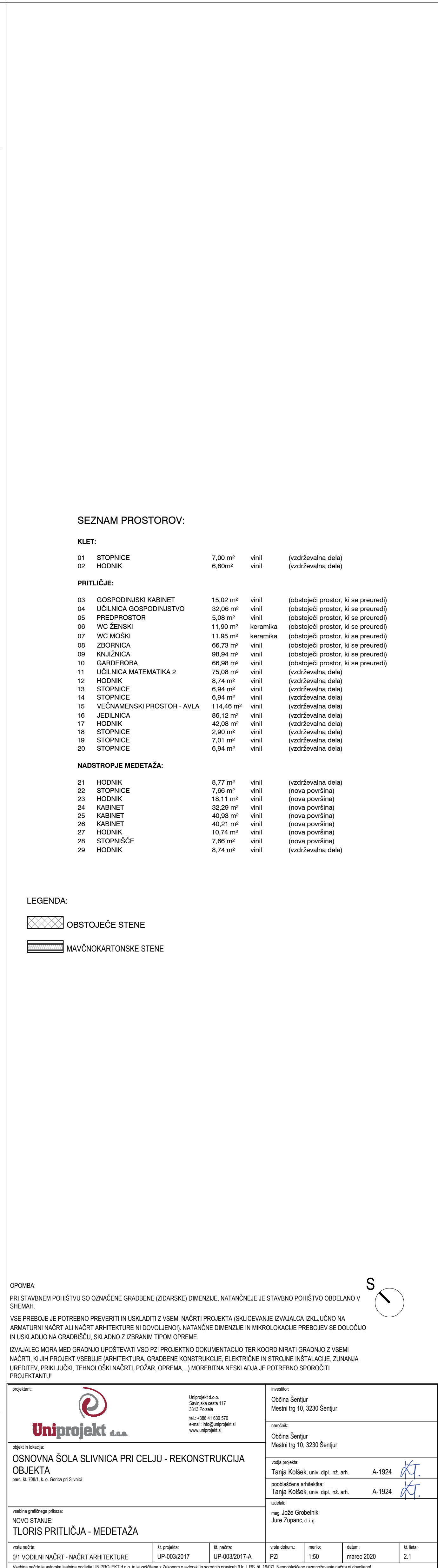
OPOMBA:

PRI STAVBNEM POHIŠTVU SO OZNAČENE GRADBENE (ZIDARSKÉ) DIMENZIJE, NATANČNEJE JE STAVBNO POHIŠTVO OBDELANO V SHEMAH.

VSE PREBOJE JE POTREBNO PREVERITI IN USKLADITI Z VSEMI NAČRTI PROJEKTA (SKLICEVANJE IZVAJALCA IZKLJUČNO NA ARMATURNI NAČRT ALI NAČRT ARHITEKTURE NI DOVOLJENO!). NATANČNE DIMENZIJE IN MIKROLOKACIJE PREBOJEV SE DOLOČIJO IN USKLADIJO NA GRADBIŠČU, SKLADNO Z IZBRANIM TIPOM OPREME.

IZVAJALEC MORA MED GRADNJO UPOŠTEVATI VSO PZI PROJEKTNO DOKUMENTACIJO TER KOORDINIRATI GRADNJO Z VSEMI NAČRTI, KI JIH PROJEKT VSEBUJE (ARHITEKTURA, GRADBENE KONSTRUKCIJE, ELEKTRIČNE IN STROJNE INŠTALACIJE, ZUNANJA UREDITEV, PRIKLJUČKI, TEHNOLOŠKI NAČRTI, POŽAR, OPREMA,...) MOREBITNA NESKLADJA JE POTREBNO SPOROČITI PROJEKTANTU!

projekant:		investitor:	
 Uniprojekt d.o.o. Savinjska cesta 117 3313 Polzela tel.: +386 41 630 570 e-mail: info@uniprojekt.si www.uniprojekt.si		Občina Šentjur Mestni trg 10, 3230 Šentjur	
objekt in lokacija:		naročnik:	
OSNOVNA ŠOLA SLIVNICA PRI CELJU - REKONSTRUKCIJA OBJEKTA parc. št. 708/1, x. o. Gorica pri Slivnici		Občina Šentjur Mestni trg 10, 3230 Šentjur	
vsečina grafičnega prikaza:		vodja projekta:	
OBSTOJEČE STANJE: PREREZ B - B		Tanja Kolšek, univ. dipl. inž. arh. A-1924	
vrsta načrta:		pooblaščen arhitekt:	
0/1 VODILNI NAČRT - NAČRT ARHITEKTURE	št. projekta: UP-003/2017	Tanja Kolšek, univ. dipl. inž. arh. A-1924	
Vsebinska načrta je avtorska lastnina podjetja UNIPROJEKT d.o.o. in je zaščitena z Zakonom o avtorski in sorodnih pravicah (Ur. l. RS, št. 16/07). Nepooblaščenno razmnoževanje načrta ni dovoljeno!		izdelal:	
		mag. Jože Grobelnik Jure Zupanc, d. l. g.	
vrsta dokum.:		merilo:	
PZI	št. načrta: UP-003/2017-A	1:100	
		datum:	
		marec 2020	
		št. lista:	
		1.2	



NADSTROPJE MEDETAŽA:			
21	HODNIK	8,77 m ²	vinil (vzdrževalna dela)
22	STOPNICE	7,66 m ²	vinil (nova površina)
23	HODNIK	18,11 m ²	vinil (nova površina)
24	KABINET	32,29 m ²	vinil (nova površina)
25	KABINET	40,93 m ²	vinil (nova površina)
26	KABINET	40,21 m ²	vinil (nova površina)
27	HODNIK	10,74 m ²	vinil (nova površina)
28	STOPNIŠČE	7,66 m ²	vinil (nova površina)
29	HODNIK	8,74 m ²	vinil (vzdrževalna dela)

LEGENDA:

 OBSTOJEČE STENE

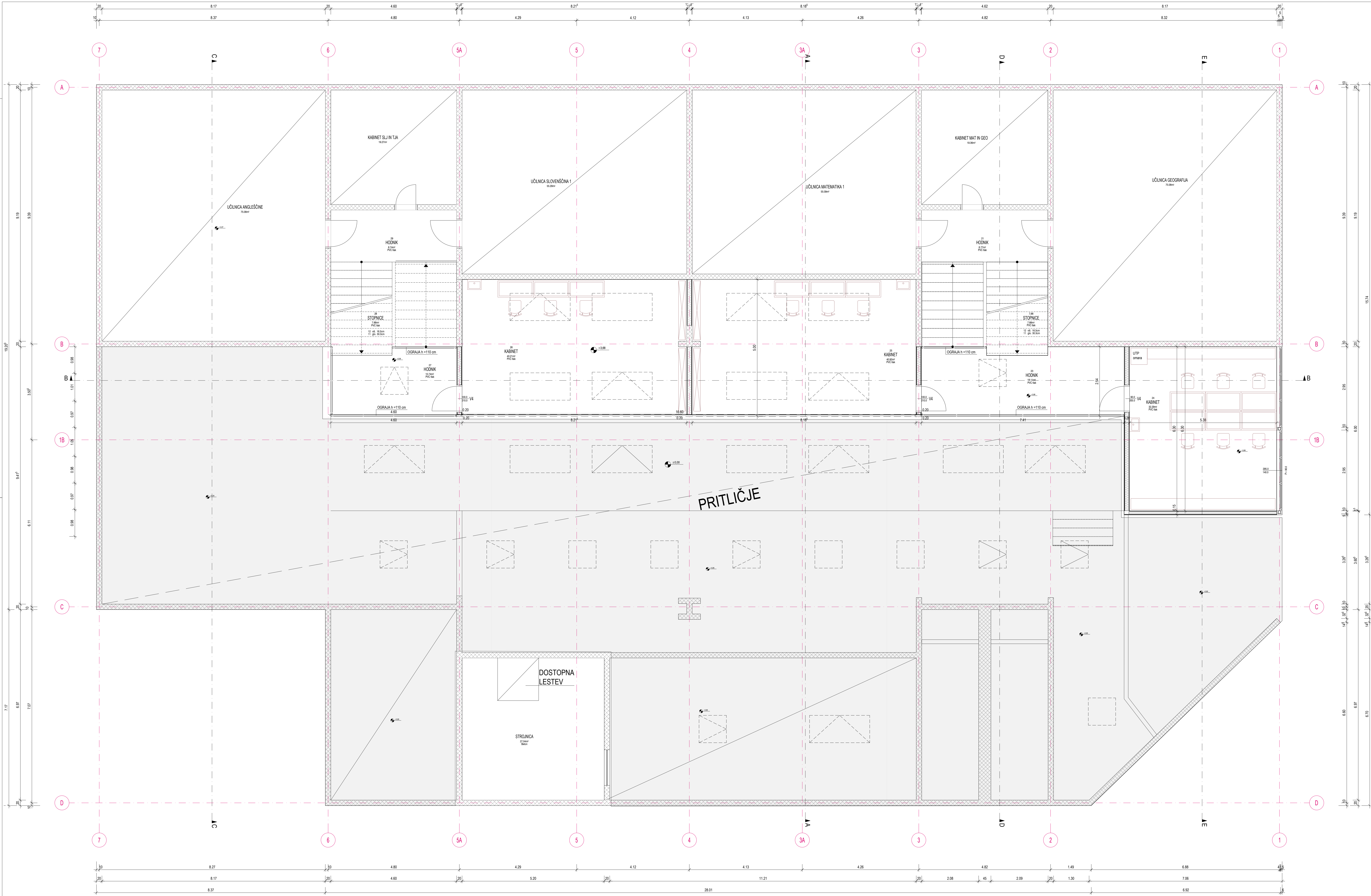
 MAVČNOKARTONSKE STENE

OPISNA: STAVBENA POHVIŠTVO SO OZNAČENJE GRADBENE (IZDARŠKE) DIMENZJE, NATAČNEJE JE STAVBNO POHVIŠTVO OBDELANO V SHEMAH.

VSE PREBOJE JE POTREBNO PREVERITI IN USKLADITI Z VSEMI NAČRTI PROJEKTA (SKLJUČEVANJE IZVAJALCA IZKLJUČNO NA ARMATURNI NAČRTI NA KATI ARHITEKTURE V DOVOLJENJO). NATAČNE DIMENZJE IN MIKROKOLAKCIJE PREBOJEV SE DOLUČUJE IN USKLADUJE NA GRADBOŠČI, SKLADU Z IZBRANI TIPOLO OPREME.

IZVAJALEC MORAJE GRADNJO UPORABEVATI VSI PZI PROJEKTO DOKUMENTACIJO TER KOORDINIRANO GRADNJO Z VSEMI NAČRTI, KI JIH PROJEKT VSEBUJE (ARHITEKTURA, GRADBENE KONSTRUKCIJE, ELEKTRICNE IN STROJNE INŠTALACIJE, ZNANJUA UREDITEV, PRIKLJUČKI, TEHNOLOŠKI NAČRTI, POŽAR, OPREMA, ...). MOREBITNA NESKLADJA JE POTREBNO SPOROČITI PROJEKTANTU!

Projekat: 	Upravljen 6.0.0 Štampano strana 117 30.11.2018 MS - 284 410 970 e-mail: uniprojekt@gmail.com www.uniprojekt.rs	Posrednik: Odgov. Starić Neštrić broj 10, 3230 Starić
Uniprojekt -D.O.O-		Izvodnik: Odgov. Starić Neštrić broj 10, 3230 Starić
Osoba u skladu OSNOVA ŠOLA SLIVNIKA PRI CELUJU - REKONSTRUKCIJA OBJEKTA part. št. 7081 i s. Goranac pri Starić		Izvodnik: Tanja Kosić, univ. dpt. inž. arh. A-1524  poželjena analiza: Tanja Kosić, univ. dpt. inž. arh. A-1524 
Imena pravnog subjekta: NOVO STANJE: TILORIS PRITUČIJA - MEDETAŽA		Ime: Jovica Starić Grobelić Jovica Jazović c. d. g.
VI VODNI NAČRT - NAČRT ARHITEKTURE	št. projekta UP-003/2017	št. račna UP-003/2017-A
	št. projekta P21	št. m. g. 1:50
		datum mart 2020
		št. lista 21



SEZNAM PROSTOROV:

KLET:

01 STOPNICE	7,00 m²	vinil	(vzdrževalna dela)
02 HOČNIK	6,60 m²	vinil	(vzdrževalna dela)

PRITLIČJE:

03 GOSPODINSKI KABINET	15,02 m²	vinil	(obstoječi prostor, ki se preuredi)
04 UČILNICA GOSPODINSTVO	32,06 m²	vinil	(obstoječi prostor, ki se preuredi)
05 PREDPROSTOR	5,28 m²	vinil	(obstoječi prostor, ki se preuredi)
06 WC ŽENSKI	11,90 m²	keramika	(obstoječi prostor, ki se preuredi)
07 WC MOŠKI	11,90 m²	keramika	(obstoječi prostor, ki se preuredi)
08 ZBORNIČKA	66,73 m²	vinil	(obstoječi prostor, ki se preuredi)
09 KNAŽNICA	98,94 m²	vinil	(obstoječi prostor, ki se preuredi)
10 GARDEROBA	66,06 m²	vinil	(obstoječi prostor, ki se preuredi)
11 UČILNICA MATEMATIKA 2	75,08 m²	vinil	(vzdrževalna dela)
12 HOČNIK	8,74 m²	vinil	(vzdrževalna dela)
13 STOPNICE	6,94 m²	vinil	(vzdrževalna dela)
14 STOPNICE	6,94 m²	vinil	(vzdrževalna dela)
15 VELJAMENSKI PROSTOR - AVLA	114,46 m²	vinil	(vzdrževalna dela)
16 JEDILNICA	86,12 m²	vinil	(vzdrževalna dela)
17 HOČNIK	42,08 m²	vinil	(vzdrževalna dela)
18 STOPNICE	2,80 m²	vinil	(vzdrževalna dela)
19 STOPNICE	7,01 m²	vinil	(vzdrževalna dela)
20 STOPNICE	6,94 m²	vinil	(vzdrževalna dela)

NADSTROPJE MEDETAŽA:

21 HOČNIK	8,77 m²	vinil	(vzdrževalna dela)
22 STOPNICE	7,86 m²	vinil	(nova površina)
23 HOČNIK	16,11 m²	vinil	(nova površina)
24 KABINET	32,29 m²	vinil	(nova površina)
25 KABINET	40,83 m²	vinil	(nova površina)
26 KABINET	40,21 m²	vinil	(nova površina)
27 HOČNIK	10,74 m²	vinil	(nova površina)
28 STOPNIŠČE	7,98 m²	vinil	(nova površina)
29 HOČNIK	8,74 m²	vinil	(vzdrževalna dela)

LEGENDA:

- OBSTOJEČE STENE
- MAVČNOKARTONSKE STENE
- STREŠNA KUPOLA

OPOMBA:

PRI STAVBENEM POHŠTVAJU SO OZNAČENE GRADBENE (ZIDARSKÉ) DIMENZJE. NATAČENJE JE STAVBNO POHŠTVO OBEDELANO V SHEMAH.

VSE PREGRJE JE POTREBNO PREVERITI IN USKLADITI Z VSEMI NAČRTI PROJEKTA (SKUČEVANJE IZVAJALCA IZJUKILO NA ARMATURNI NAČRTI ARHITEKTURE NI DOVOLJENO). NATAČNE DIMENZJE IN MIKROLOKACIJE PREGRJEV SE DOLUČILO IN USKLADILO NA GRAĐBIŠČU SKLAĐNO Z OBRAMBI TIPOM OPREME.

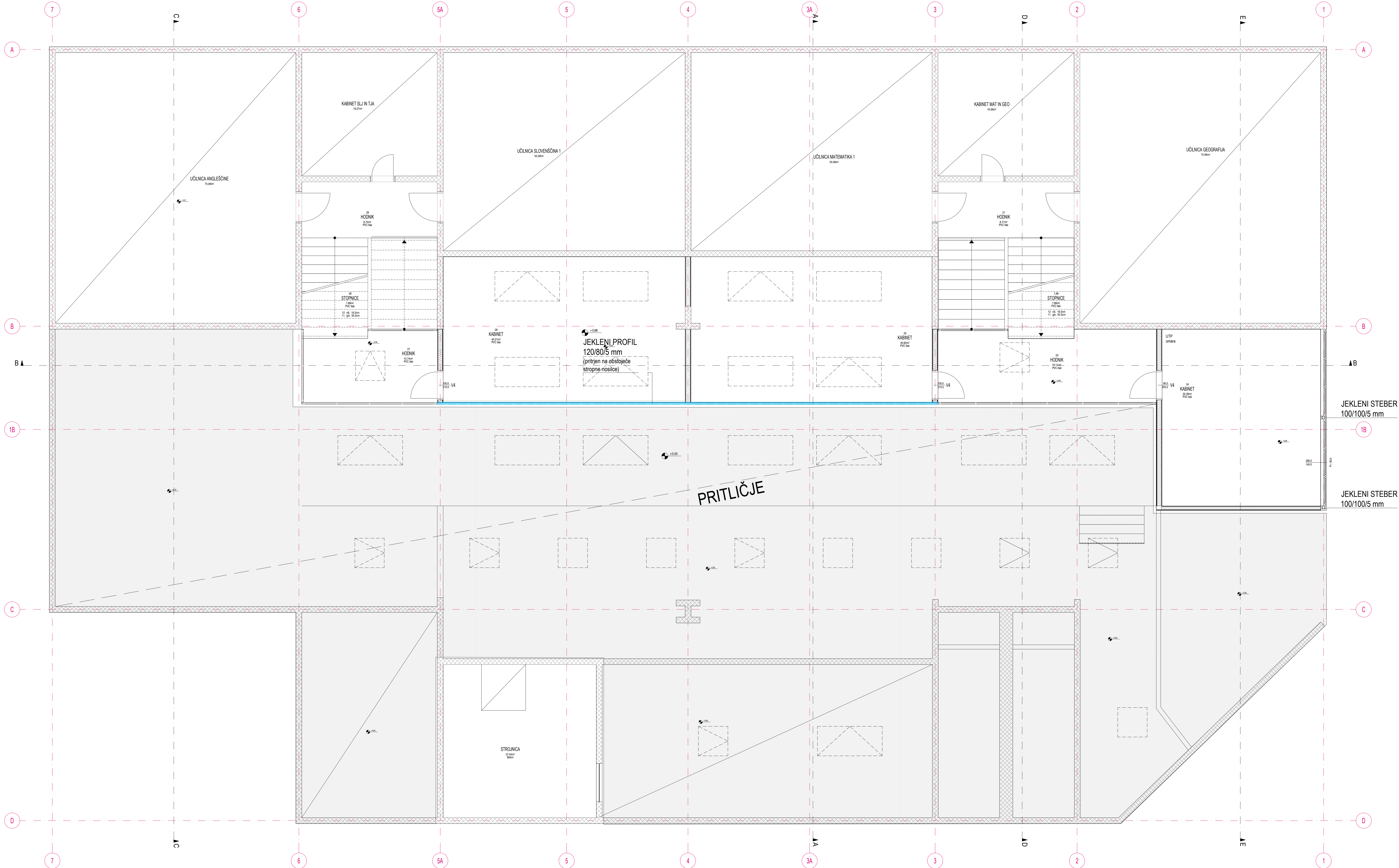
IZVAJALCI MORAJA MED OBRAMBO UPORABEVATI VSI PO PROJEKTI DOKUMENTACIJO TER KONTROLIRATI GRAĐNO Z VSEMI NAČRTI. KI JIH PROJEKT VSEBUJE (ARHITEKTURA, GRAĐBENE KONSTRUKCIJE, ELEKTRIČNE IN STROJNE INSTALACIJE, ZUNANJA UREDITEV, PROKLJUČKI, TEHNOLOŠKI NAČRTI, POŽAR, OPREMA...) MOREBITNA NESKLADJA JE POTREBNO SPOROČITI PROJEKTANTU!

projektor	Uniprojekt d.o.o. Slovenska cesta 117 1015 Ljubljana tel.: +386 (0)1 478 510 e-mail: uniprojekt@uniprojekt.si www.uniprojekt.si	investitor	Občina Šentjur Mestni trg 10, 3230 Šentjur
izvedenica	Občina Šentjur Mestni trg 10, 3230 Šentjur	revizor	Občina Šentjur Mestni trg 10, 3230 Šentjur
avtor projekta	Tanja Kolšek, univ. dipl. inž. arh.	poslужbena arhitektka	Tanja Kolšek, univ. dipl. inž. arh.
avtor	Mag. Jozeta Grobelnik Jure Zupanc, s. i. g.		
redovna gradilnega projekta			
NOVO STAVANJE:			
TLORIS NADSTROPJA - MEDETAŽA			
vrsta vloge	LP-03/2017	iz. vrsta	PZ
01 VODILNI NAČRT - NAČRT ARHITEKTURE	LP-03/2017-A	iz. vrsta	PZ
		metri	150
		datum	marec 2020
		str. št.	22



S

Upravitelj:  Uniprojekt d.o.o. Savskega mesta 117 3010 Ljubljana SI +386 (0)1 525 575 e-mail: uniprojekt@uniprojekt.si www.uniprojekt.si	Investitor: Občina Senturj Mestna trg 10, 3230 Senturj
Ime in študij: OSNOVNA ŠOLA SLIVNICA PRU CELJU - REKONSTRUKCIJA OBJEKTA part. št. 7081 i. a. Gorica pri Slivnici	Arhitekt: Občina Senturj Mestna trg 10, 3230 Senturj
Ime in priimek projekta: NOVO STANJE: ŠHEMA KONSTRUKCIJE PRITILČJE - MEDETAŽA	Uradni projekt: Tanja Kotliček, univ. dipl. inž. arh. A-1524  poslovalna enota: Tanja Kotliček, univ. dipl. inž. arh. A-1524 
Ime in priimek projekta: NOVO STANJE: ŠHEMA KONSTRUKCIJE PRITILČJE - MEDETAŽA	Ime: Josko Grobelnik Jure Zupanc d. i. g.
Vredn. mesta IP-03/2017	Ime projekta P21
Vredn. mesta IP-03/2017	Ime projekta P21
Vredn. mesta IP-03/2017	Ime projekta P21
Vredn. mesta IP-03/2017	Ime projekta P21
Vredn. mesta IP-03/2017	Ime projekta P21
Vredn. mesta IP-03/2017	Ime projekta P21
Vredn. mesta IP-03/2017	Ime projekta P21
Vredn. mesta IP-03/2017	Ime projekta P21
Vredn. mesta IP-03/2017	Ime projekta P21
Vredn. mesta IP-03/2017	Ime projekta P21
Vredn. mesta IP-03/2017	Ime projekta P21



OPOMBA:

PRI STAVBENEM POHŠTUVJU SO OZNAČENE GRADBENE (ZIDARSKÉ) DIMENZJE. NATAČNEJE JE STAVNO POHŠTVO OBEDELANO V SHEMAH.

VSE PREGRJE JE POTREBNO PREVERITI IN USKLADITI Z VSEMI NAČRTI PROJEKTA (SKLJUČANJE IZVAJALCA IZJUKU NA ARHITURNI NAČRT ALI NAČRT ARHITEKTURE NI DOVOLJENO). NATAČNE DIMENZJE IN MIKROLOKACIJE PREGRJEV SE DOLUČUJO IN USKLADUJO NA GRADBIŠČU SKLADNO Z OBRAMBO TIPOM OPREME.

IZVAJALEC MORA MED OBRAMBO UPORABEVATI VSE PO PROJEKTI DOKUMENTACIJO TER KOCRONIRATI GRADNJO Z VSEMI NAČRTI, KI JIH PROJEKT VSEBUJE (ARHITEKTURA, GRADBENE KONSTRUKCIJE, ELEKTRIČNE IN STROJNE INSTALACIJE, ZUNANJA UREDITEV, PROKLJUČKI, TEHNOLOŠKI NAČRTI, POŽAR, OPREMA...) MOREBITNA NESKLADJA JE POTREBNO SPOROČITI PROJEKTANTU!

projektor:

Uniprojekt d.o.o.

Uniprojekt d.o.o.
Slovenska cesta 117
2015 Poljana
tel.: +386 (0) 41 524 010
e-mail: info@uniprojekt.si
www.uniprojekt.si

investitor:

Občina Šentjur
Mestni trg 10, 3230 Šentjur

izvajalec:

Občina Šentjur
Mestni trg 10, 3230 Šentjur

osnovni podatki:

OSNOVNA ŠOLA SLIVNICA PRI CELJU - REKONSTRUKCIJA
OBJEKTA

par. št. 7061/1, k. št. Gornja pri Slivnici

izvedenica projekta:

NOVO STANJE:
SHEMA KONSTRUKCIJE NADSTROPJE - MEDETAŽA

avtor:

Tanja Kolšek, univ. dipl. inž. arh. A-1924

posrednik:

Tanja Kolšek, univ. dipl. inž. arh. A-1924

izvedenica:

mag. Jozeta Grobelnik
Jure Zupanc, d. l. g.

vrsta načrta:

OP-003/2017

sk. projekt:

UP-003/2017

sk. načrt:

UP-003/2017-A

vrsta objekta:

PZJ

metri:

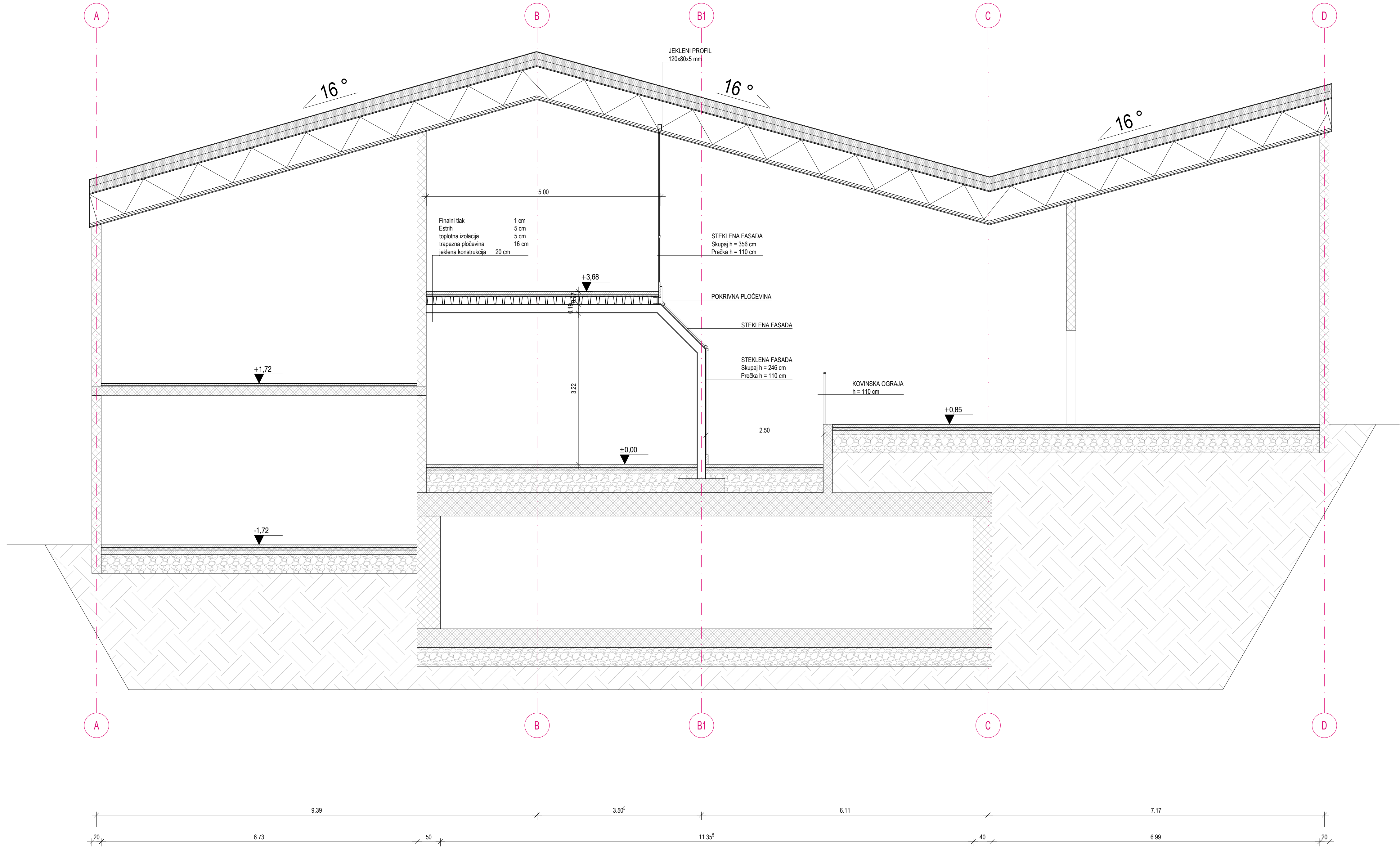
150

datum:

marec 2020

sk. list:

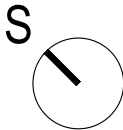
3.2



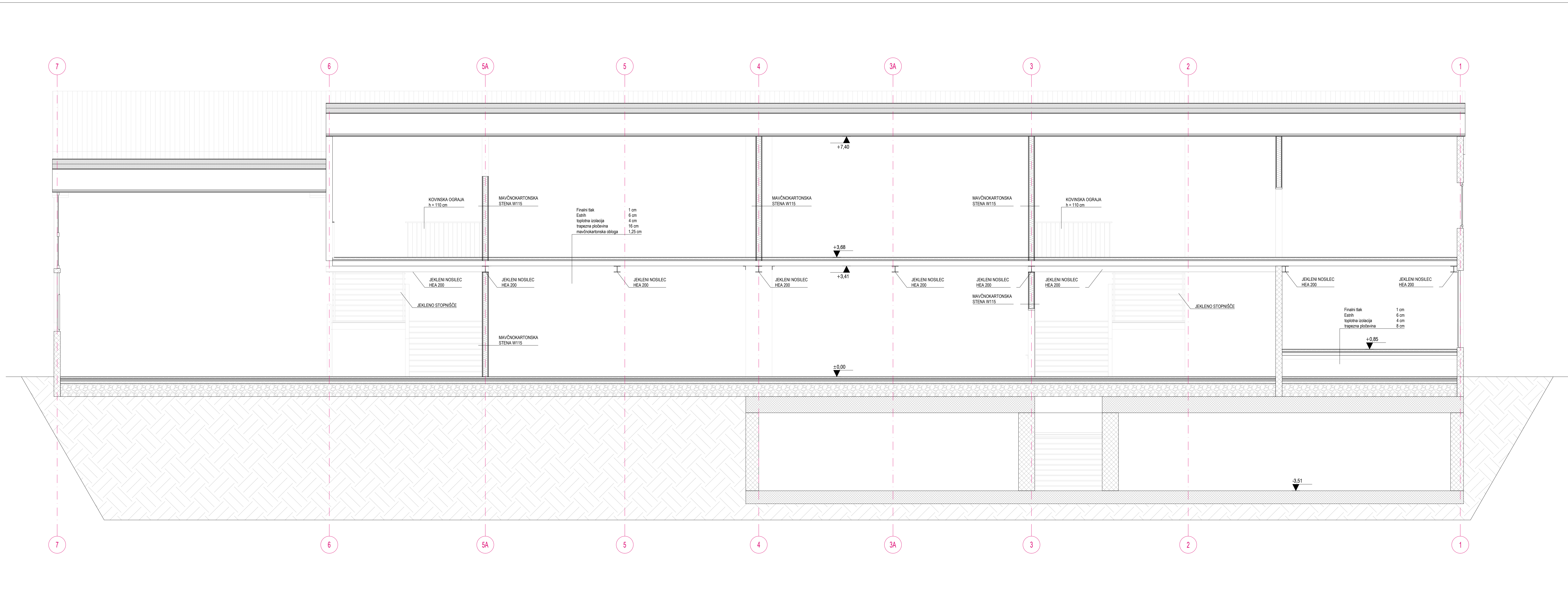
- LEGENDA:
- OBSTOJEČE STENE
 - NASUTJE
 - TEREN

OPOMBA:
PRI STAVBNEM POHIŠTVU SO OZNAČENE GRADBENE (ZIDARSKÉ) DIMENZJE, NATANČNEJE JE STAVBNO POHIŠTVO OBDELANO V ŠHEMAH.
VSE PREBOJE JE POTREBNO PREVERITI IN USKLADITI Z VSEMI NAČRTI PROJEKTA (SKLICEVANJE IZVAJALCA IZKLJUČNO NA ARMATURNI NAČRT ALI NAČRT ARHITEKTURE NI DOVOLJENO). NATANČNE DIMENZJE IN MIKROLOKACIJE PREBOJEV SE DOLOČUJO IN USKLADIJO NA GRADBIŠČU, SKLADNO Z IZBRANIM TIPOM OPREME.

IZVAJALEC MORA MED GRADNJO UPOŠTEVATI VSO PZI PROJEKTNO DOKUMENTACIJO TER KOORDINIRATI GRADNJO Z VSEMI NAČRTI, KI JIH PROJEKT VSEBUJE (ARHITEKTURA, GRADBENE KONSTRUKCIJE, ELEKTRIČNE IN STROJNE INŠTALACIJE, ZUNANJA UREDITEV, PRIKLJUČKI, TEHNOLOŠKI NAČRTI, POŽAR, OPREMA,...) MOREBITNA NESKLADJA JE POTREBNO SPOROČITI PROJEKTANTU!



projektant: Uniprojekt د.م.م		investitor: Občina Šentjur Mestni trg 10, 3230 Šentjur	
objekt in lokacija: OSNOVNA ŠOLA SLIVNICA PRI CELJU - REKONSTRUKCIJA OBJEKTA parc: št. 708/1, k. o. Gorica pri Slivnici		naročnik: Občina Šentjur Mestni trg 10, 3230 Šentjur	
vsebinski grafični prikaz: NOVO STANJE: PREREZ A - A		vodja projekta: Tanja Kolšek, univ. dipl. inž. arh. A-1924 <i>TK</i>	
vrsta načrta: 0/1 VODILNI NAČRT - NAČRT ARHITEKTURE		popisna arhitektura: Tanja Kolšek, univ. dipl. inž. arh. A-1924 <i>TK</i>	
št. projekta: UP-003/2017		izdelal: mag. Jože Grobelnik Jure Zupanc, d. i. g.	
št. načrta: UP-003/2017-A		vrsta dokum.: PZI	merilo: 1:50
datum: marec 2020		št. lista: 4.1	



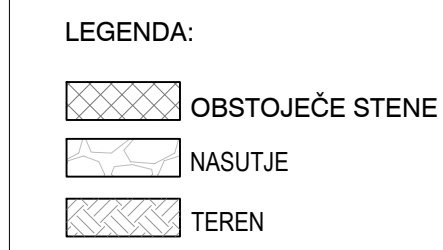
LEGENDA:

- OBSTOJEČE STENE
- NASUTJE
- TEREN

OPOMBA:
PRI STAVBNEM POHIŠTVU SO OZNAČENE GRADBENE (ZIDARSKE) DIMENZJE, NATANČNEJE JE STAVBNO POHIŠTVO OBDELANO V SHEMAH.
VSE PREBOJE JE POTREBNO PREVERITI IN USKLADITI Z VSEMI NAČRTI PROJEKTA (SKLICEVANJE IZVAJALCA IZKLJUČNO NA ARMATURNI NAČRT ALI NAČRT ARHITEKTURE NI DOVOLJENO!). NATANČNE DIMENZJE IN MIKROLOKACIJE PREBOJEV SE DOLOČUJO IN USKLADUJO NA GRADBIŠČU, SKLADNO Z IZBRANIM TIPOM OPREME.
IZVAJALEC MORA MED GRADNJO UPOŠTEVATI VSO PZI PROJEKTNO DOKUMENTACIJO TER KOORDINIRATI GRADNJO Z VSEMI NAČRTI, KI JIH PROJEKT VSEBUJE (ARHITEKTURA, GRADBENE KONSTRUKCIJE, ELEKTRIČNE IN STROJNE INŠTALACIJE, ZUNANJA UREDITEV, PRIKLJUČKI, TEHNOLOŠKI NAČRTI, POŽAR, OPREMA,...) MOREBITNA NESKLADJA JE POTREBNO SPOROČITI PROJEKTANTU!

projektant: Uniprojekt d.o.o. Uniprojekt d.o.o. Senjarska cesta 117 3313 Ptuj tel.: +386 41 638 370 e-mail: uniprojekt@uniprojekt.si www.uniprojekt.si		investitor: Občina Šenjur Mestni trg 10, 3230 Šenjur	
objekt in lokacija: OSNOVNA ŠOLA SLIVNICA PRI CELJU - REKONSTRUKCIJA OBJEKTA parc. št. 798/1, k.o. Gorka pri Slivnici		razpisatelj: Občina Šenjur Mestni trg 10, 3230 Šenjur	
vodja projekta: Tanja Košek, univ. dipl. inž. arh. A-1924		pooblaščenka arhitektke: Tanja Košek, univ. dipl. inž. arh. A-1924	
avtorji: mag. Jozeta Grobelnik Jure Županc, d. i. g.		vrsta načrta: 01/1 VODILNI NAČRT - NAČRT ARHITEKTURE	
št. projekta: UP-003/2017		št. račta: UP-003/2017-A	
vrsta dokum.: PZI		merilo: 1:50	
datum: marec 2020		št. lista: 4.2	

Vsebinska načrta je avtorska lastnina podjetja UNIPROJEKT d.o.o. in je zaščitena z Zakonom o avtorski in sorodnih pravicah (Ur. l. RS, št. 16/07). Neupoštevanje razmerilnega načrta ni dovoljeno!

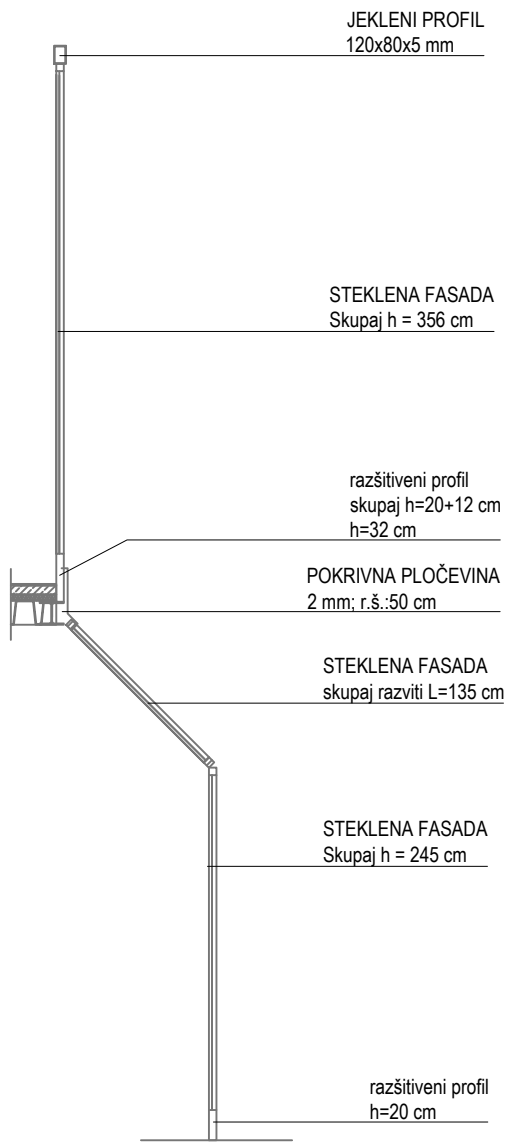


IZVAJALEC MORA MED GRADNJO UPOŠTEVATI VSO PZI PROJEKTNO DOKUMENTACIJO TER KOORDINIRATI GRADNJO Z VSEMI NAČRTI, KI JIH PROJEKT VSEBUJE (ARHITEKTURA, GRADBENE KONSTRUKCIJE, ELEKTRIČNE IN STROJNE INŠTALACIJE, ZUNANJA UREDITVE, PRIKLJUČKI, TEHNOLOŠKI NAČRTI, POŽAR, OPREMA,...) MOREBITNA NESKLADJA JE POTREBNO SPOROČITI PROJEKTANTU!

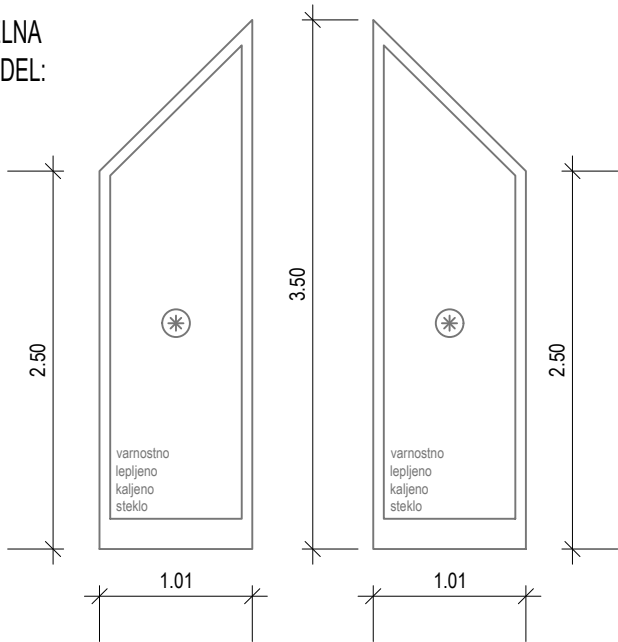
[illegible]

O1 - 1700 x 735 cm + 2 x 101 x 350 cm (gradbena mera, š x v) kom.: 1x

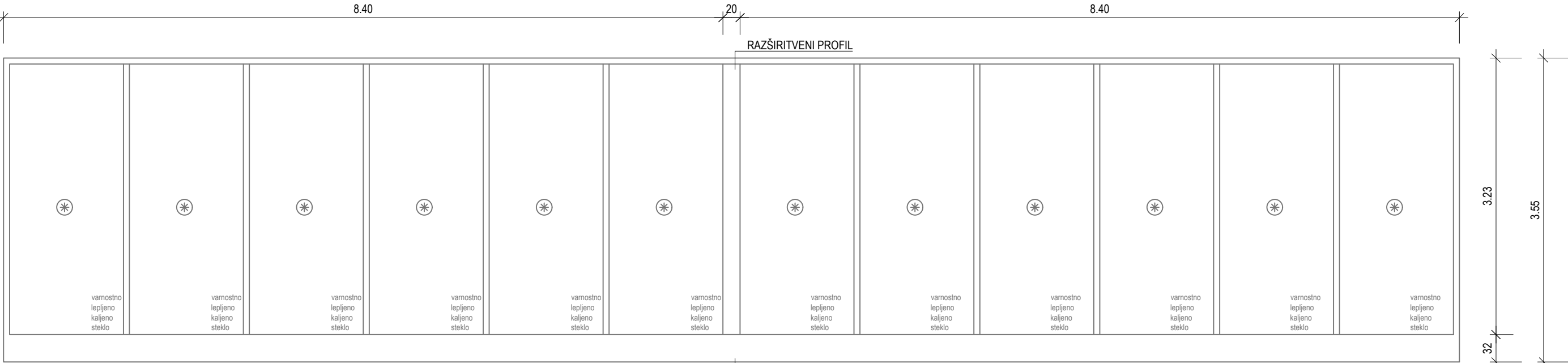
STEKLENA PREDELNA
STENA PREREZ:



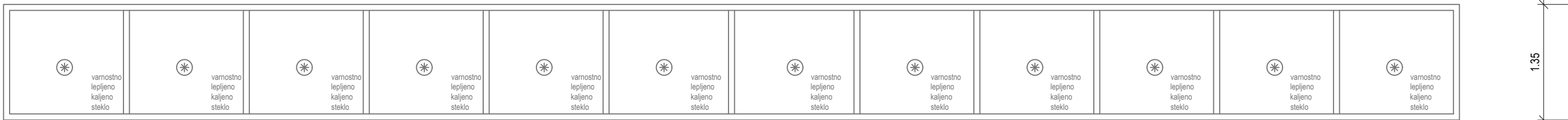
STEKLENA PREDELNA
STENA STRANSKI DEL:



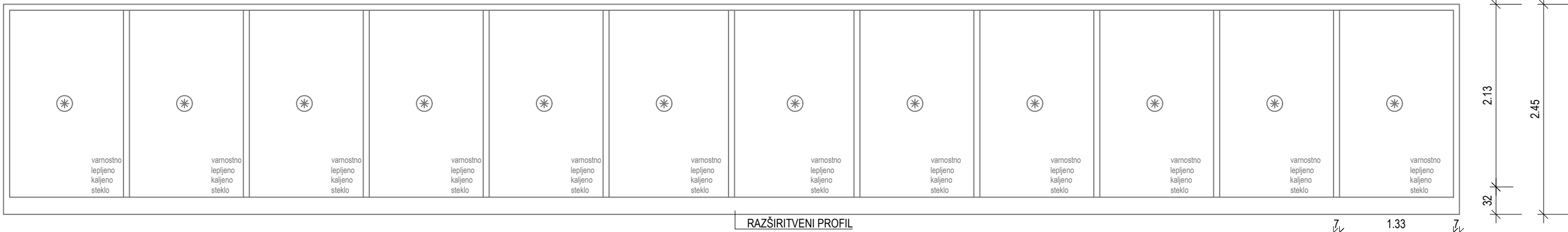
STEKLENA PREDELNA
STENA ZGORNJI DEL:



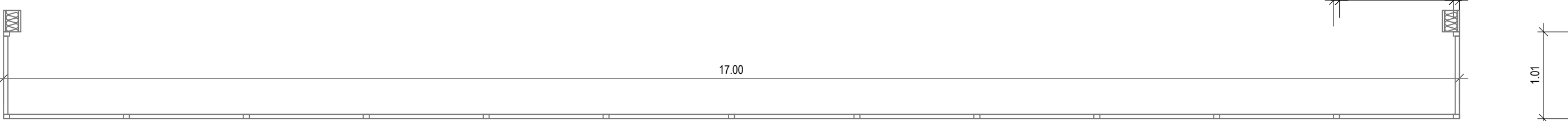
STEKLENA PREDELNA
POŠEVNI DEL:



STEKLENA PREDELNA
STENA SPODNJI DEL:



STEKLENA PREDELNA
STENA FLORIS:



O1 - NOTRANJA PREDELNA STEKLENA STENA PO PRINCIPIJU FASADNE STENE

Notranja predelna stena sestavljena iz 4 komponent v obliki črke "U":

- spodnja vertikalna fiksna steklena stena, pravilne oblike
- vmesni del izveden v naklonu, pravilne oblike
- zgornja vertikalna fiksna steklena stena, pravilne oblike
- stranske fiksne zasteklitve, ki so nepravilne oblike

Maksimalna razvita dimenzija steklene stene:

čelni del: 17,0x15,70 m; 1 kom

Stranski del: 3,50 x 1,01 m; 2 kom

Okvir: alu fasadni sistem kot npr. Fasadni sistem kot npr. ALU-K – TIPA SL50 ali enakovredno, prašno barvan v barvi po izboru projektanta, vgradnja po klasičnem sistemu. Razširitveni profili skladno z shemo. Spodnji robovi na stiku z tlakom v višini 20 cm.

Zasteklitev: Celoten fasadni sestav mora zagotavljati zvočno izolativnost min 38dB ali boljše. Celotna zasteklitev je izvedena z varnostnim steklom, steklo kaljeno in lepljeno, steklo prosojno.

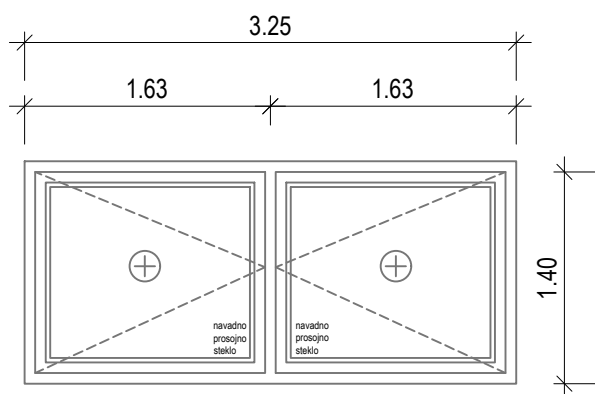
Odpiranje: fiksna zasteklitve

Špaleta znotraj: slikopleskarska obdelava

Razno: Vključno z vsemi potrebnimi zaključki in obrobi na stikih posameznih elementov steklene stene in na stikih steklene stene in zidane stene. Na stiku vertikalnega in poševnega dela steklene stene, po celotni dolžini steklene stene se izvedejo zaključki iz pločevine debeline 2 mm.

Vse mere je pred samo izdelavo potrebno preveriti na gradbišču in jih prilagoditi glede na obstoječe stanje! Za vrati gumi odbijači! Svetla mera je svetla razdalja med podbojema! Čiščenje izdelkov po končani montaži!

projektant:  Uniprojekt d.o.o. Savnijska cesta 117 3313 Počizela tel.: 041 630 570 fax: 03 705 04 37 e-mail: info@uniprojekt.si	objekt: OSNOVNA ŠOLA SLIVNICA PRI CELJU - REKONSTRUKCIJA OBJEKTA		št. načrta: UP-003/2017-A	faza: PZI	merilo: 1:50
	vsebina načrta: HEME STAVBNEGA POHIŠTVA		vodja projekta: Tanja Kolšek, u.d.i.a.	datum: 1. marec 2020	št. lista: 01



NOTRANJE DVOKRILNO ALU OKNO

Višina parapeta: 110 cm

Gradbena dimenzija: 325 cm x 140 cm

Dimenzije okna: 325 cm x 140 cm

Okvir: ALU prašno barvan v barvi po izboru projektanta, vgradnja po klasičnem sistemu. Okno je pomaknjeno na zunanji rob stene (gledano iz prostora)

Zasteklitev: Celotno okno mora zagotavljati zvočno izolativnost min 38dB ali boljše. Zasteklitev z prosojnim steklom

Odpiranje: 1x dvoosno odpiranje, 1x enoosno odpiranje, primarno in sekundarno krilo

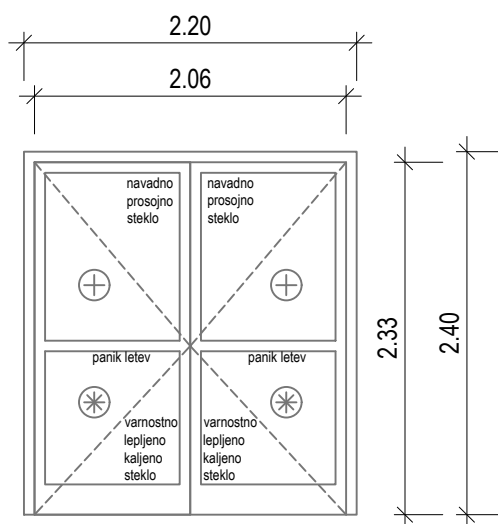
Pololive: po izboru projektanta

Notranja polica: PVC polica v barvi po izboru projektanta, razvite širine cca. 15 cm

Špaleta: slikopleskarska obdelava

Vse mere je pred samo izdelavo potrebno preveriti na gradbišču in jih prilagoditi glede na obstoječe stanje! Za vrati gumi odbijači!
Svetla mera je svetla razdalja med podbojema! Čiščenje izdelkov po končani montaži!

projektant:  Uniprojekt d.o.o. Savinjska cesta 117 3313 Polzela tel.: 041 630 570 fax: 03 705 04 37 e-mail: info@uniprojekt.si	objekt: OSNOVNA ŠOLA SLIVNICA PRI CELJU - REKONSTRUKCIJA OBJEKTA vsebina načrta: SHEME STAVBNEGA POHIŠTVA	št. načrta: UP-003/2017-A vodja projekta: Tanja Kolšek, u.d.i.a.	faza: PZI datum: ,marec 2020	merilo: 1:50 št. lista: O2
--	--	---	---------------------------------------	-------------------------------------



NOTRANJA STEKLENA ALU DVOKRILNA VRATA

Prag: nizek ALU prag 2 cm. ALU prag mora ustrezati zahtevani požarni odpornosti!

Dimenzije vrat: 220 x 240 cm

Prehod: min. svetle dim. vrat so 206 x 233 cm

Odpiranje: dvokrilna vrata

Vratni okvir: ALU okvir, prašno barvan v barvi po izboru projektanta, gumijasto tesnilo.

Vratno krilo: ALU zastekljeno vratno krilo z varnostnim kaljenim in lepljenim steklom. Krilo prašno barvano v barvi po izboru projektanta. Barvo in izgled potrdi projektant!

Ključke in ključavnice: inox kljuka - inox kljuka z deljenim ščitom, matiran izgled, cilindrična ključavnica s sistemskim ključem. V smeri umika inox naletna (panik) letev (na obeh vratnih krilih) s skritim okovjem, matiran izgled. Vratno samozapiralo za oba krila, sistem za selektivno zapiranje vrat kot npr. GEZE sistem z drsnimi vodili ali enakovredno

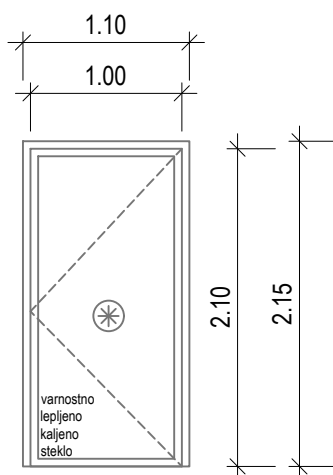
Kljuko potrdi projektant!

Okovje: nerjaveče inox, matiran izgled, 3x vidno nasadilo na vratno krilo, samozapiralo.

Tip in debelina stene: ab stena deb. 20 cm

Vse mere je pred samo izdelavo potrebno preveriti na gradbišču in jih prilagoditi glede na obstoječe stanje! Za vrati gumi odbijači! Svetla mera je svetla razdalja med podbojema! Čiščenje izdelkov po končani montaži!

projektant:  Uniprojekt d.o.o. Savinjska cesta 117 3313 Polzela tel.: 041 630 570 fax: 03 705 04 37 e-mail: info@uniprojekt.si	objekt: OSNOVNA ŠOLA SLIVNICA PRI CELJU - REKONSTRUKCIJA OBJEKTA vsebina načrta: SHEME STAVBNEGA POHIŠTVA	št. načrta: UP-003/2017-A vodja projekta: Tanja Kolšek, u.d.i.a.	faza: PZI datum: marec 2020	merilo: 1:50 št. lista: V1
--	--	---	--------------------------------------	-------------------------------------



STEKLENA ALU ENOKRILNA VRATA

Prag: nizek ALU prag 2 cm. ALU prag mora ustrezati zahtevani požarni odpornosti!

Dimenzije vrat: 110 x 215 cm

Prehod: min. svetle dim. vrat so 100 x 210 cm

Odpiranje: enokrillna vrata

Vratni okvir: ALU okvir, prašno barvan v barvi po izboru projektanta, gumijasto tesnilo.

Vratno krilo: ALU zastekljeno vratno krilo z varnostnim lepljenim in kaljenim steklom. Krilo prašno barvano v barvi po izboru projektanta. Barvo in izgled potrdi projektant!

Ključke in ključavnice: inox kljuka - inox kljuka z deljenim ščitom, matiran izgled, cilindrična ključavnica s sistemskim ključem.

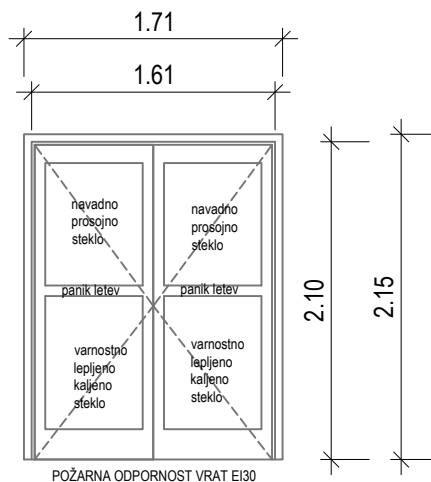
Kljuko potrdi projektant!

Okovje: nerjaveče inox, matiran izgled, 3x vidno nasadilo na vratno krilo, samozapiralo.

Tip in debelina stene: ab stena deb. 20 cm

Vse mere je pred samo izdelavo potrebno preveriti na gradbišču in jih prilagoditi glede na obstoječe stanje! Za vrati gumi odbijači! Svetla mera je svetla razdalja med podbojema! Čiščenje izdelkov po končani montaži!

projektant:  Uniprojekt d.o.o. Savinjska cesta 117 3313 Polzela tel.: 041 630 570 fax: 03 705 04 37 e-mail: info@uniprojekt.si	objekt: OSNOVNA ŠOLA SLIVNICA PRI CELJU - REKONSTRUKCIJA OBJEKTA vsebina načrta: SHEME STAVBNEGA POHIŠTVA	št. načrta: UP-003/2017-A vodja projekta: Tanja Kolšek, u.d.i.a.	faza: PZI datum: marec 2020	merilo: 1:50 št. lista: V2
--	--	---	--------------------------------------	-------------------------------------



POŽARNA STEKLENA JEKLENA ENOKRILNA VRATA EI-30 SC5

Prag: nizek ALU prag 2 cm. ALU prag mora ustrezati zahtevani požarni odpornosti!

Dimenzije vrat: 171x 215 cm

Prehod: min. svetle dim. vrat so 161 x 210 cm

Odpiranje: dvokrilna vrata

Vratni okvir: jekleni okvir, prašno barvan v barvi po izboru projektanta, gumijasto tesnilo. Vratni okvir mora ustrezati zahtevani požarni odpornosti!

Vratno krilo: jekleno zastekljeno vratno krilo. Krilo prašno barvano v barvi po izboru projektanta. Barvo in izgled potrdi projektant!

Vratno krilo mora ustrezati zahtevani požarni odpornosti!

Ključke in ključavnice: inox ključka z deljenim ščitom, matiran izgled, cilindrična ključavnica s sistemskim ključem. V smeri umika inox naletna (panik) letev (na obeh vratnih krilih) s skritim okovjem, matiran izgled. Vratno samozapiralo za oba krila, sistem za selektivno zapiranje vrat kot npr. GEZE sistem z drsnimi vodili ali enakovredno

Ključko potrdi projektant!

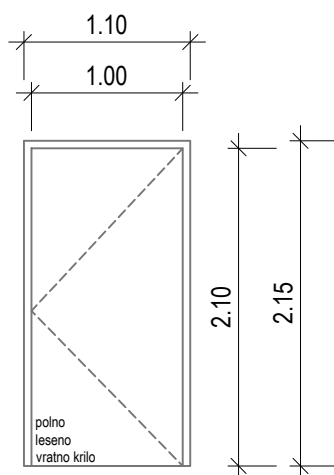
Okovje: nerjaveče inox, matiran izgled, 3x vidno nasadilo na vratno krilo, samozapiralo.

Tip in debelina stene: ab stena deb. 30 cm

VSI ELEMENTI MORAJO ZAGOTAVLJATI USTREZNO POŽARNO ODPORNOST

Vse mere je pred samo izdelavo potrebno preveriti na gradbišču in jih prilagoditi glede na obstoječe stanje! Za vrati gumi odbijači! Svetla mera je svetla razdalja med podbojema! Čiščenje izdelkov po končani montaži!

projektant:  Uniprojekt d.o.o. Savinjska cesta 117 3313 Polzela tel.: 041 630 570 fax: 03 705 04 37 e-mail: info@uniprojekt.si	objekt: OSNOVNA ŠOLA SLIVNICA PRI CELJU - REKONSTRUKCIJA OBJEKTA vsebina načrta: SHEME STAVBNEGA POHIŠTVA	št. načrta: UP-003/2017-A vodja projekta: Tanja Kolšek, u.d.i.a.	faza: PZI datum: marec 2020	merilo: 1:50 št. lista: V3p
---	--	---	--------------------------------------	--------------------------------------



NOTRANJA ENOKRILNA VRATA

Gradbena dimenzija: 110 x 215 cm

Prehod: min. svetle dim. vrat so 100 x 210 cm

Odpiranje: levo, desno

Vratni okvir: kovinski, prašno barvan v barvi kot obstoječe notranje stavbno pohištvo, gumijasto tesnilo. Okvir objame debelino zidu. Barvo in izgled potrdi projektant!

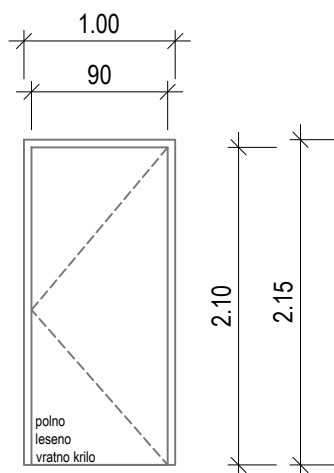
Vratno krilo: perforirana iverna plošča, obojestransko obožena z ultrapasom v barvi po izboru projektanta, debelina krila min. 45 mm. Barvo in izgled potrdi projektant!

Ključke in ključavnice: inox kljuka - inox kljuka, matiran izgled, cilindrična ključavnica s sistemskim ključem. Kljuko potrdi projektant!

Okovje: nerjaveče inox, matiran izgled, 3x vidno trokrako nasadilo na vratno krilo

Tip in debelina stene: AB in mavčnokartonske stene debeline do cca 25 cm.

Vse mere je pred samo izdelavo potrebno preveriti na gradbišču in jih prilagoditi glede na obstoječe stanje! Za vrati gumi odbijači! Svetla mera je svetla razdalja med podbojema! Čiščenje izdelkov po končani montaži!



NOTRANJA ENOKRILNA VRATA

Gradbena dimenzija: 100 x 215 cm

Prehod: min. svetle dim. vrat so 90 x 210 cm

Odpiranje: levo, desno

Vratni okvir: kovinski, prašno barvan v barvi kot obstoječe notranje stavbno pohištvo, gumijasto tesnilo. Okvir objame debelino zidu.

Barvo in izgled potrdi projektant!

Vratno krilo: perforirana iverna plošča, obojestransko obožena z ultrapasom v barvi po izboru projektanta, debelina krila min. 45 mm.

Barvo in izgled potrdi projektant!

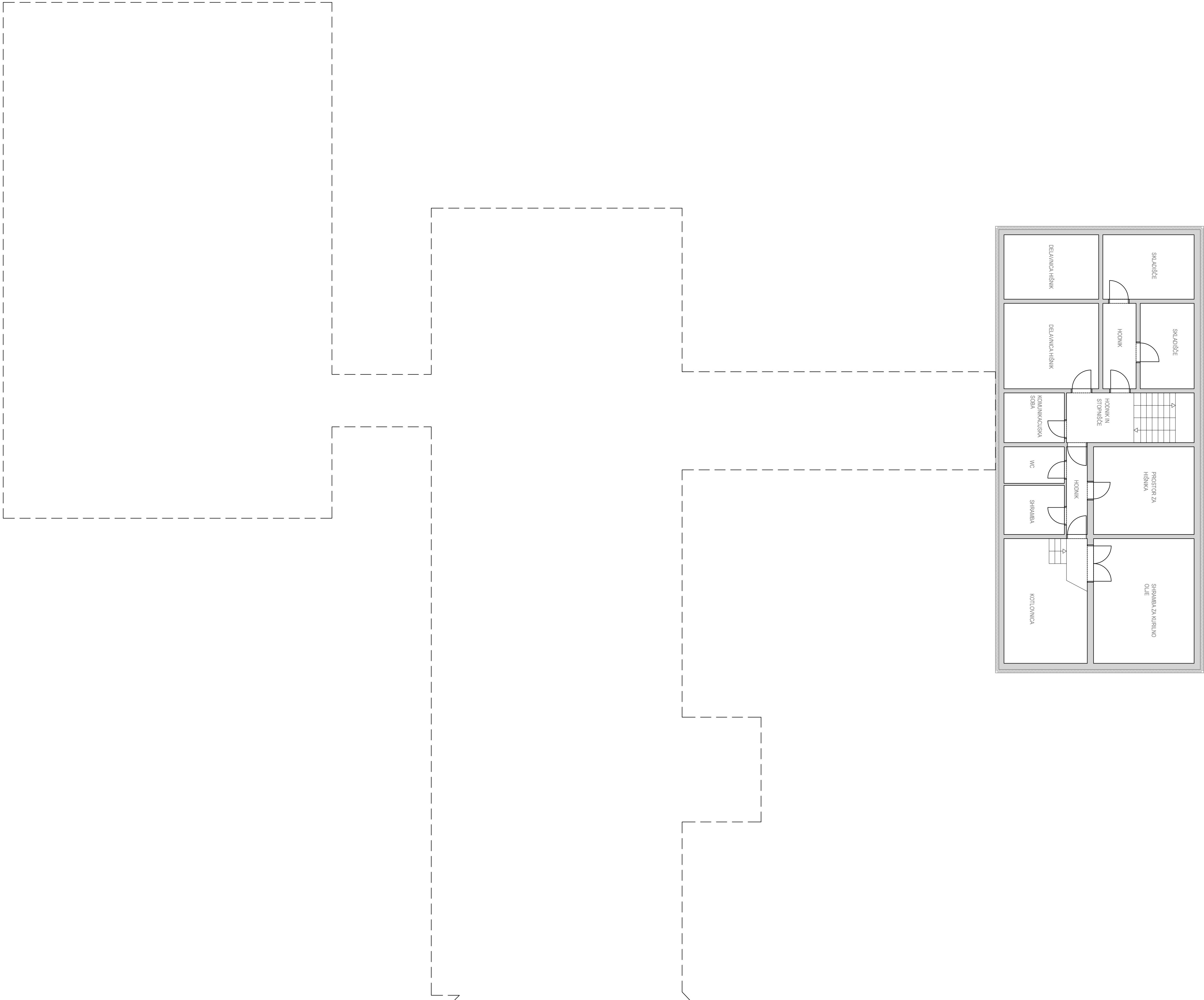
Ključke in ključavnice: inox kljuka - inox kljuka, matiran izgled, cilindrična ključavnica s sistemskim ključem. Kljuko potrdi projektant!

Okovje: nerjaveče inox, matiran izgled, 3x vidno trokrako nasadilo na vratno krilo

Tip in debelina stene: AB in mavčnokartonske stene debeline do cca 25 cm.

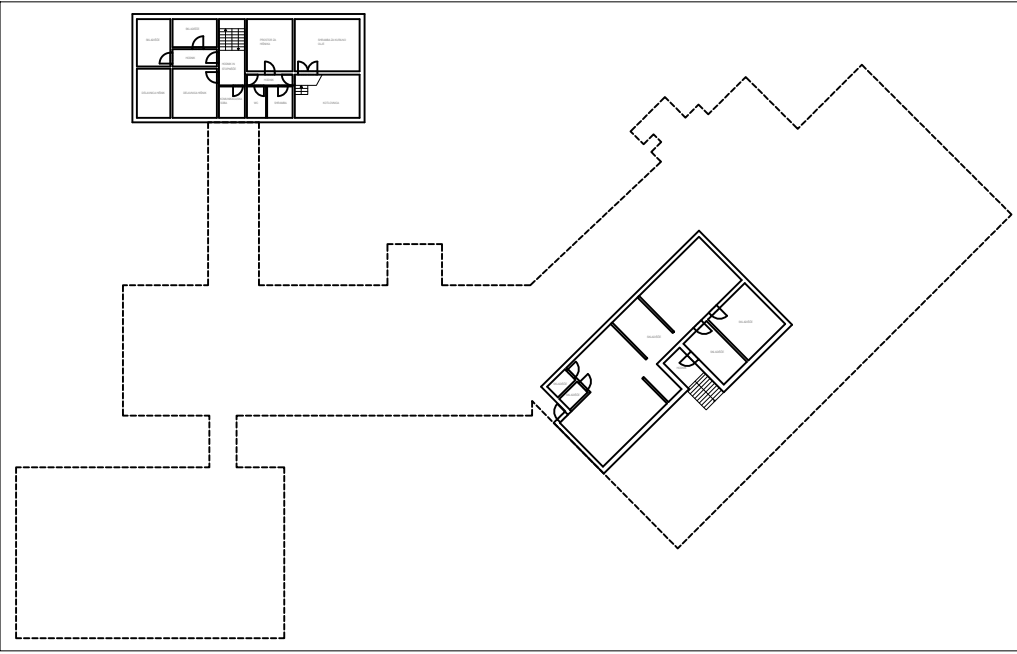
Vse mere je pred samo izdelavo potrebno preveriti na gradbišču in jih prilagoditi glede na obstoječe stanje! Za vrati gumi odbijači! Svetla mera je svetla razdalja med podbojema! Čiščenje izdelkov po končani montaži!

projektant:  Uniprojekt d.o.o. Savinjska cesta 117 3313 Polzela tel.: 041 630 570 fax: 03 705 04 37 e-mail: info@uniprojekt.si	objekt: OSNOVNA ŠOLA SLIVNICA PRI CELJU - REKONSTRUKCIJA OBJEKTA vsebina načrta: SHEME STAVBNEGA POHIŠTVA	št. načrta: UP-003/2017-A vodja projekta: Tanja Kolšek, u.d.i.a.	faza: PZI datum: ,marec 2020	merilo: 1:50 št. lista: V5
--	--	---	---------------------------------------	-------------------------------------



- LEGENDA:
- OBSTOJEČE STENE
 - PREDVIDENE RUŠITVE
 - PREDVIDENE DOZIDAVE

SHEMATSKI PRIKAZ CELOTNE ŠOLE:



OPOMBA:

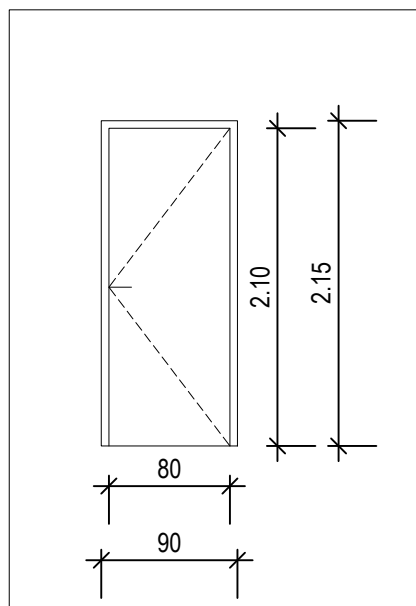
PRI STAVBNEM POHIŠTVU SO OZNAČENE GRADBENE (ZIDARSKE) DIMENZJE, NATANČNEJE JE STAVBNO POHIŠTVO OBDELANO V ŠEHMAH.

VSE PREBOJE JE POTREBNO PREVERITI IN USKLADITI Z VSEMI NAČRTI PROJEKTA (SKLICEVANJE IZVAJALCA IZKLJUČNO NA ARMATURNI NAČRT ALI NAČRT ARHITEKTURE NI DOVOLJENO!). NATANČNE DIMENZUE IN MIKROLOKACIJE PREBOJEV SE DOLOČUJO IN USKLADUJO NA GRADBIŠČU, SKLADNO Z IZBRANIM TIPOM OPREME.

IZVAJALEC MORA MED GRADNJO UPOŠTEVATI VSO PZI PROJEKTNO DOKUMENTACIJO TER KOORDINIRATI GRADNJO Z VSEMI NAČRTI, KI JIH PROJEKT VSEBUJE (ARHITEKTURA, GRADBENE KONSTRUKCIJE, ELEKTRIČNE IN STROJNE INŠTALACIJE, ZUNANJA UREDITEV, PRIKLIJUČKI, TEHNOLOŠKI NAČRTI, POŽAR, OPREMA...). MOREBITNA NESKLADJA JE POTREBNO SPOROČITI PROJEKTANTU!

projektant: Uniprojekt d.o.o. Savnijska cesta 117 3313 Pobreza tel. +386 41 630 570 e-mail: info@uniprojekt.si www.uniprojekt.si		investitor: Občina Šentjur Mestni trg 10, 3230 Šentjur	
objekt in lokacija: OSNOVNA ŠOLA SLIVNICA PRI CELJU - REKONSTRUKCIJA OBJEKTA parc. št. 7081, k. o. Gorica pri Slivnici		naročnik: Občina Šentjur Mestni trg 10, 3230 Šentjur	
osebina grafičnega prikaza: NOVO STANJE: TLORIS KLET - ŠOLA		vodja projekta: Tanja Kolšek, univ. dipl. inž. arh. A-1924	
vrsta načrta: 01 VODILNI NAČRT - NAČRT ARHITEKTURE		pooblaščen arhitektka: Tanja Kolšek, univ. dipl. inž. arh. A-1924	izdelal: mag. Jože Grobelnik Jure Županc, d. l. p.
št. projekta: UP-003/2017	št. načrta: UP-003/2017-A	vrsta dokum.: PZI	
merilo: 1:100	datum: marec 2020	št. lista: 7.1	

Vsebinska načrta je avtorska lastnina podjetja UNIPROJEKT d.o.o. in je zaščitena z Zakonom o avtorski in sorodnih pravicah (Ur. l. RS, št. 10/07). Nepooblaščenemu razmnoževanju načrta ni dovoljeno!



POŽARNA POLNA JEKLENA ENOKRILNA VRATA EI-30 SC5

Prag: nizek ALU prag 2 cm. ALU prag mora ustrezati zahtevani požarni odpornosti!

Dimenzije vrat: 90 x 215 cm

Prehod: min. svetle dim. vrat so 80 x 210 cm

Opiranje: enokrila vrata

Vratni okvir: jekleni okvir, prašno barvan v barvi po izboru projektanta, gumijasto tesnilo. Vratni okvir mora ustrezati zahtevani požarni odpornosti!

Vratno krilo: polno jekleno vratno krilo. Krilo prašno barvano v barvi po izboru projektanta. Barvo in izgled potrdi projektant!

Vratno krilo mora ustrezati zahtevani požarni odpornosti!

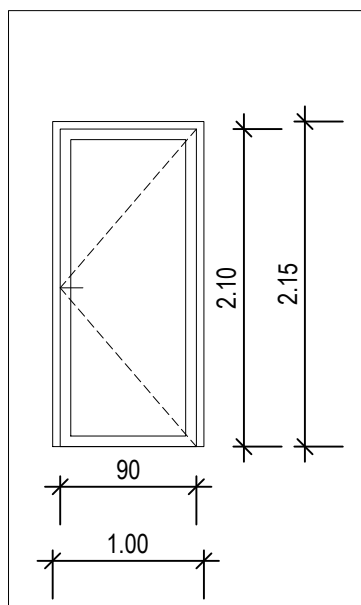
Ključke in ključavnice: inox kljuka - inox kljuka. Odklepanje mora biti v smeri evakuacije omogočeno brez uporabe ključa (SIST EN 179). Kljuko potrdi projektant!

Okovje: nerjaveče inox, matiran izgled, 4x nasadilo na vratno krilo, vgrajeno samozapiralo z možnostjo pridržanja vrat v odprtem položaju. Okovje mora ustrezati zahtevani požarni odpornosti!

Tip in debelina stene: zidana stena debeline do 30 cm

Vse mere je pred samo izdelavo potrebno preveriti na gradbišču in jih prilagoditi glede na obstoječe stanje! Za vrati gumi odbijači! Svetla mera je svetla razdalja med podbojema! Čiščenje izdelkov po končani montaži!

projektant:  Uniprojekt d.o.o. Savinjska cesta 117 3313 Polzela tel.: 041 630 570 fax: 03 705 04 37 e-mail: info@uniprojekt.si	objekt: OSNOVNA ŠOLA SLIVNICA PRI CELJU - REKONSTRUKCIJA OBJEKTA vsebina načrta: SCHEME STAVBNEGA POHIŠTVA	št. načrta: UP-003/2017-A vodja projekta: Tanja Kolšek, u.d.i.a.	faza: PZI datum: ,marec 2020	merilo: 1:50 št. lista: V1p
--	---	---	---------------------------------------	--------------------------------------



NOTRANJA ENOKRILNA VRATA

Gradbena dimenzija: 100 x 215 cm

Prehod: min. svetle dim. vrat so 90 x 210 cm

Odpiranje: levo, desno

Vratni okvir: kovinski, prašno barvan v barvi kot obstoječe notranje stavbno pohištvo, gumijasto tesnilo. Okvir objame debelino zidu. Barvo in izgled potrdi projektant!

Vratno krilo: perforirana iverna plošča, obojestransko obožena z ultrapasom v barvi po izboru projektanta, debelina krila min. 45 mm. Barvo in izgled potrdi projektant!

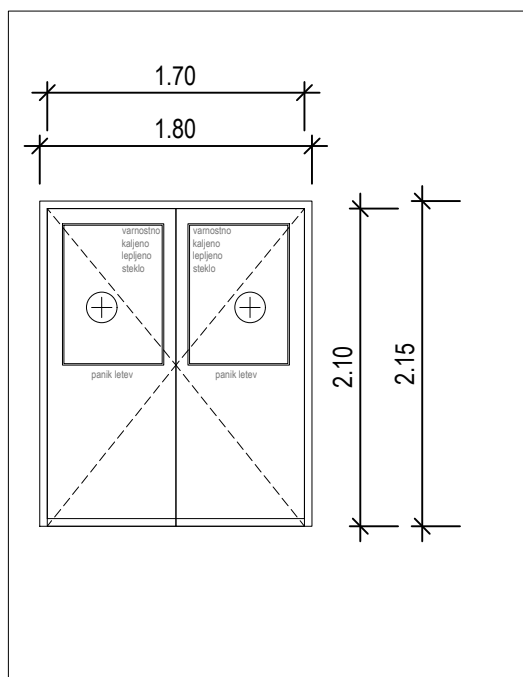
Kljuke in ključavnice: inox kljuka - inox kljuka, matiran izgled, cilindrična ključavnica s sistemskim ključem. Kljuko potrdi projektant!

Okovje: nerjaveče inox, matiran izgled, 3x vidno trokrako nasadilo na vratno krilo

Tip in debelina stene: AB in mavčnokartonske stene debeline do cca 25 cm.

Vse mere je pred samo izdelavo potrebno preveriti na gradbišču in jih prilagoditi glede na obstoječe stanje! Za vrati gumi odbijači! Svetla mera je svetla razdalja med podbojema! Čiščenje izdelkov po končani montaži!

projektant:  Uniprojekt d.o.o. Savinjska cesta 117 3313 Polzela tel.: 041 630 570 fax: 03 705 04 37 e-mail: info@uniprojekt.si	objekt: OSNOVNA ŠOLA SLIVNICA PRI CELJU - REKONSTRUKCIJA OBJEKTA vsebina načrta: SHEME STAVBNEGA POHIŠTVA	št. načrta: UP-003/2017-A vodja projekta: Tanja Kolšek, u.d.i.a.	faza: PZI datum: marec 2020	merilo: 1:50 št. lista: V2
--	--	---	--------------------------------------	-------------------------------------



NOTRANJA LESENO/STEKLENA EVAKUACIJSKA DVOKRILNA VRATA

Gradbena dimenzija: 180 x 215cm

Prehod: min. svetle dim. vrat so 170 x 210 cm

Odpiranje: dvokrilna vrata

Vratni okvir: alu, prašno barvan v barvi po izboru projektanta, okvir objame debelino zidu, gumijasto tesnilo.

Vratno krilo: kombinacija polnih vrat v izgledu po izboru projektanta in fiksne stekla zgoraj

Polna iverna plošča, obojestransko obožena z ultrapasom v barvi po izboru projektanta, debelina krila min. 45 mm.

Lepljeno kaljeno steklo v zgornji polovici vsakega vratnega krila, steklo okvirne dimenzije cca 70 x 100 cm, steklo prosojno za zagotavljanje preglednosti.

Barvo in izgled potrdi projektant!

Ključke in ključavnice: inox kljuka z deljenim ščitom, matiran izgled, cilindrična ključavnica s sistemskim ključem. V smeri umika inox naletna (panik) letev (na obeh vratnih krilih) s skritim okovjem, matiran izgled, cilindrična ključavnica s sistemskim ključem. Vratno samozapiralo za oba krila, sistem za selektivno zapiranje vrat kot npr. GEZE sistem z drsnimi vodili ali enakovredno. Kljuko potrdi projektant!

Okovje: nerjavneč inox, matiran izgled, 3x vidno trokrako nasadilo na vratno krilo, samozapiralo.

Tip in debelina stene: ab stena deb. 30 cm

Vse mere je pred samo izdelavo potrebno preveriti na gradbišču in jih prilagoditi glede na obstoječe stanje! Za vrati gumi odbijači! Svetla mera je svetla razdalja med podbojema! Čiščenje izdelkov po končani montaži!

projektant: Uniprojekt d.o.o. Savinjska cesta 117 3313 Polzela tel.: 041 630 570 fax: 03 705 04 37 e-mail: info@uniprojekt.si	objekt: OSNOVNA ŠOLA SLIVNICA PRI CELJU - REKONSTRUKCIJA OBJEKTA vsebina načrta: SHEME STAVBNEGA POHIŠTVA	št. načrta: UP-003/2017-A vodja projekta: Tanja Kolšek, u.d.i.a.	faza: PZI datum: ,marec 2020	merilo: 1:50 št. lista: V3
---	--	---	---------------------------------------	-------------------------------------