

0.1

NASLOVNA STRAN

0 – VODILNA MAPA

Investitor:

MESTNA OBČINA LJUBLJANA
Mestni trg 1, 1000 Ljubljana

Objekt :

REKONSTRUKCIJA AVDITORIJA KRIŽANKE

Vrsta projektne dokumentacije:

PID – DOPOLNITEV 6.8.2018

Za gradnjo:

REKONSTRUKCIJA, RUŠITEV in NOVOGRADNJA

Projektant:

GEA CONSULT

inženiring, projektiranje in svetovanje d.o.o.
Mestni trg 5, 4220 Škofja Loka

Odgovorna oseba projektanta:

Joško MISSON, univ.dipl.inž.grad.

Odgovorni vodja projekta:

Aleš HAFNER, univ.dipl.inž.arh.

Številka projekta:

B16-066

Kraj in datum izdelave

Škofja Loka: julij 2018

Številka načrta-mape:

0

Izvod:

1 2 3 4 5 6 7

0.2

KAZALO VSEBINE VODILNE MAPE

- 0.1 Naslovna stran
- 0.2 Kazalo vsebine vodilne mape
- 0.3 Kazalo vsebine projekta
- 0.4 Splošni podatki o objektu in soglasjih
- 0.5 Podatki o izdelovalcih projekta
- 0.6 Izjava odgovornega vodja projekta za pridobitev gradbenega dovoljenja
- (0.7 Povzetek revizijskega poročila)
- 0.8.1 Lokacijski podatki
- 0.8.2 Projektni pogoji
- 0.9 Zbirno projektno poročilo
- 0.10 Izkazi
- 0.11 Kopije pridobljenih soglasij in soglasij za priključitev
- 0.12 Izjava odgovornega vodje projekta izvedenih del in odgovornega nadzornika

0.3

KAZALO VSEBINE PROJEKTA

0 – Vodilna mapa št.:

št.: B16-066

- 0.1 Naslovna stran
- 0.2 Kazalo vsebine vodilne mape
- 0.3 Kazalo vsebine projekta
- 0.4 Splošni podatki o objektu in soglasjih
- 0.5 Podatki o izdelovalcih projekta
- 0.6 Izjava odgovornega vodja projekta za pridobitev gradbenega dovoljenja
- (0.7 Povzetek revizijskega poročila)
- 0.8.1 Lokacijski podatki
- 0.8.2 Projektni pogoji
- 0.9 Zbirno projektno poročilo
- 0.10.1 Izkaz požarne varnosti
- 0.10.2 Izkaz o zaščiti pred hrupom v stavbah
- 0.11 Kopije pridobljenih soglasij in soglasij za priključitev
- 0.12 Izjava odgovornega vodje projekta izvedenih del in odgovornega nadzornika

1 – Načrt arhitekture

št.: B16-066

- 1.1 Naslovna stran
- 1.2 Kazalo vsebine načrta
- 1.3 Izjava odgovornega projektanta načrta
- 1.4 Tehnično poročilo
- 1.5 Risbe

3.1 – Načrt gradbenih konstrukcij

št.: B16-066

- 3.1.1 Naslovna stran
- 3.1.2 Kazalo vsebine načrta
- 3.1.3 Izjava odgovornega projektanta načrta
- 3.1.4 Tehnično poročilo
- 3.1.5 Statični izračun
- 3.1.6 Pozicijski načrt obtežb

4 – Načrt električnih inštalacij in električne opreme

št.: B16-066

- 4.1 Naslovna stran
- 4.2 Kazalo vsebine načrta
- 4.3 Izjava odgovornega projektanta načrta
- 4.5 Tehnično poročilo
- 4.5 Risbe električnih inštalacij in električne opreme

Elaborat Zasnova požarne varnosti

št: B16-066

- 1 Naslovna stran
- 2 Kazalo vsebine projekta
- 3 Izjava izdelovalca
- 4 Tehnično poročilo
- 5 Risbe

Elaborat o zaščiti pred hrupom v stavbah

št: B16-066

- 1.1 Naslovna stran
- 1.2 Kazalo vsebine
- 1.2 Tehnično poročilo
- 2 Zunanji hrup

Elaborat Geodetskega načrta

št: GD 2/2017

- 1 Naslovna stran
- 2 Certifikat geodetskega načrta
- 3 Geodetski načrt

0.4

SPLOŠNI PODATKI O OBJEKTU IN SOGLASJIH

Zahtevnost objekta	MANJ ZAHTEVEN OBJEKT	
Klasifikacija celotnega objekta	CC- SI 126 STAVBE SPLOŠNEGA DRUŽBENEGA POMENA	
Klasifikacija posameznih delov objekta	Delež v skupni uporabni površini objekta	Šifra podrazreda
	21%	<u>PROJEKCIJSKI OBJEKT:</u> 126 10 Stavbe za kulturo in razvedrilo
	66%	<u>ORKESTRSKI PROSTOR:</u> 126 10 Stavbe za kulturo in razvedrilo
	13%	<u>STROJNICA:</u> 126 10 Stavbe za kulturo in razvedrilo
Druge klasifikacije	Poseg z elaboratom Zasnove požarne varnosti, načrti so izdelani na podlagi tehničnih smernic (Pravilnik o požarni varnosti v stavbah Ur.L. RS 31/04, 14/07, 10/05, 83/05, 7. člen in Pravilnik o zasnovi in študiji požarne varnosti Ur.L. RS 12/13; Tehnična smernica TSG-1-001:2010). Elaborat gradbene fizike je izdelan na podlagi Pravilnika o učinkoviti rabi energije v stavbah 52/10 in tehnični smernici TSG-1-004:2010. Elaborat Zaščite pred hrupom v stavbah izdelan na podlagi Pravilnika o zaščiti pred hrupom v stavbah in Tehnične smernice – zaščita pred hrupom v stavbah TSG-1-005_2012. Elektro inštalacije: Pravilnik o zahtevah za nizkonapetostne električne inštalacije v stavbah (Uradni list RS, št. 41/09) ter Tehnična smernica TSG-N-002:2009, Nizkonapetostne električne inštalacije. Pravilnik o zaščiti stavb pred delovanjem strele (Uradni list RS, št. 28/09, 2/12) ter Tehnična smernica TSG-N-003:2013, Zaščita pred delovanjem strele.	
Navedba prostorskega akta	Prostorski akti občine: - Odlok o občinskem prostorskem načrtu Mestne občine Ljubljana – strateški del (Uradni list RS, št. 78/10, 10/11 – DPNm, 72/13 – DPN, 92/14 – DPN, 17/15-DPN, 50/15-DPN, 88/15-DPN) - Odlok o občinskem prostorskem načrtu Mestne občine Ljubljana – izvedbeni del (Uradni list RS, št. 78/10, 10/11 – DPN, 22/11 – popr., 43/11 – ZKZ-C, 53/12 – obv. razl., 9/13, 23/13 – popr., 72/13 – DPN, 71/14 – popr., 92/14	

	– DPN, 17/15-DPN, 50/15-DPN, 88/15-DPN, 95/15, 38/16 – avtentična razlaga in 63/16)	
Lokacija	LJUBLJANA MESTO	
Seznam zemljišč z nameravano gradnjo	parc. št.: *373, 136/1 k.o.: Ljubljana mesto	
Seznam zemljišč preko katerih potekajo priključki na gospodarsko javno infrastrukturo	- met. kanalizacija: parc. št.: 136/1 – obstoječe - elektrika NN: parc. št.: 136/1 – obstoječe	
Seznam zemljišč preko katerih poteka priključek na javno cesto	Obstoječe, se ne posega in ni predmet projektne dokumentacije	
Navedba soglasij in soglasij za priključitev	Soglasja v območju varovalnih pasov	Varovalni pas ceste Mestna občina Ljubljana Mestni trg 1, 1000 Ljubljana Št. 3511-308/2017-2-TP z dne 23.3.2017
	Soglasja v varovanih območjih	Vodovarstveno območje Agencija RS za okolje Vojkova 52, 1000 Ljubljana Št. 35506-807/2017-2 z dne 30.3.2017 Območje kulturne dediščine ZVKDS, OE Ljubljana Tržaška cesta 4, 1000 Ljubljana PP: Št. 35102-0033/2015-25-IV z dne 11.4.2017 Soglasje št. 35102-0033/2015-28-IV z dne 7.6.2017 Soglasje na dopolnitev št. 35102-0033/2015-28-IV z dne 10.7.2017
	Soglasja za priključitev	Vodovod, Kanalizacija – meteorna kanalizacija JP VODOVOD – KANALIZACIJA d.o.o. Vodovodna cesta 90, 1000 Ljubljana Št. S-371-17K z dne 30.3.2017 Elektrika Elektro Ljubljana Slovenska cesta 58, 1516 Ljubljana PP: Št. 1087360 (9682/2017-UM) z dne 11.4.2017 Soglasje št. 1087360 (20785/2017-UM) z dne 1.6.2017
Način zagotovitve minimalne komunalne oskrbe	Oskrba s pitno vodo	Ni bilo potrebnega priklopa na vodovodno omrežje, zato ni predmet te projektne dokumentacije.
	Oskrba z elektriko	Projekcijski objekt in Pomični dvizni oder ter nova strojnica ohranjajo obstoječ elektro priključek. Z izvedenimi deli se moč ni spremenila!

	Odvajanje odpadnih voda	<u>Fekalna kanalizacija:</u> Izveden poseg nima priklopa na fekalno kanalizacijsko omrežje, zato ni predmet te projektne dokumentacije. <u>Meteorna kanalizacija:</u> V avditoriju Križanke je bil odvod meteorčnih voda že urejen in se ni spreminjal. Projekcijski objekt je že bil vključen v obstoječ razvod meteorčne kanalizacije in se vanj ni posegalo. Ob obnovi dviznega odra je bila izvedena dodatna linijska kanaleta, ki se je vključila v obstoječe meteorčno omrežje.
	Dostop do javne ceste	Obstoječe, brez posegov, ni predmet projektne dokumentacije
Ocenjena vrednost objekta	Ocenjena vrednost:	
Velikost objekta	Zazidana površina	<u>PROJEKCIJSKI OBJEKT:</u> 43,46 m² <u>ORKESTRSKI PROSTOR:</u> 203,50 m² <u>STROJNICA:</u> 29,70 m²
	Bruto tlorisna površina	<u>PROJEKCIJSKI OBJEKT:</u> 75,76 m² <u>ORKESTRSKI PROSTOR:</u> 203,50 m² <u>STROJNICA:</u> 29,70 m²
	Neto tlorisna površina	<u>PROJEKCIJSKI OBJEKT:</u> 33,87 m² <u>ORKESTRSKI PROSTOR:</u> 186,30 m² <u>STROJNICA:</u> 25,00 m²
	Bruto prostornina	<u>PROJEKCIJSKI OBJEKT:</u> 288,85 m³ <u>ORKESTRSKI PROSTOR:</u> 745,14 m³ <u>STROJNICA:</u> 82,50 m³

Neto prostornina	<u>PROJEKCIJSKI OBJEKT:</u> 94,16 m³ <u>ORKESTRSKI PROSTOR:</u> 594,25 m³ <u>STROJNICA:</u> 65,50 m³
Število etaž	<u>PROJEKCIJSKI OBJEKT:</u> 1N <u>ORKESTRSKI PROSTOR:</u> K+oder v višini tal <u>STROJNICA:</u> K
Florisna velikost stavbe na stiku z zemljiščem	<u>PROJEKCIJSKI OBJEKT:</u> 11,81 m x 3,16 m <u>ORKESTRSKI PROSTOR:</u> 21,91 m x 12,12 m <u>STROJNICA:</u> 6,00 x 6,00 m
Florisna velikost projekcije najbolj izpostavljenih delov objekta na zemljišče	<u>PROJEKCIJSKI OBJEKT:</u> 12,18 m x 6,22 m <u>ORKESTRSKI PROSTOR:</u> 21,91 m x 12,12 m
Absolutna višinska kota	±0,00m = 296,50m _{nv} (avditorij)
Relativne višinske kote etaž	<u>PROJEKCIJSKI OBJEKT:</u> Obstoječe, brez sprememb: 1N: +2,27 m <u>ORKESTRSKI PROSTOR:</u> Višina odra se ni spremenila: - 0,55 m Višina orkestrskega prostora: K: -4,50 m <u>STROJNICA:</u> K: -3,70 m
Najvišja višina objekta	<u>PROJEKCIJSKI OBJEKT:</u> +5,48 m nad tlemi ob objektu
Število stanovanjskih enot	/
Število ležišč	/

	Število parkirnih mest	/
Oblikovanje objekta	Fasada	<u>PROJEKCIJSKI OBJEKT:</u> Tankoslojni fasadni omet in fasadne plošče
	Orientacija slemena	<u>PROJEKCIJSKI OBJEKT:</u> Položna enokapna streha
	Naklon strehe	<u>PROJEKCIJSKI OBJEKT:</u> 3°
	Kritina	<u>PROJEKCIJSKI OBJEKT:</u> vlaknecementne plošče (valovitka)
Odstotek zelenih površin	/	
Faktor zazidanosti	/	
Faktor izrabe zemljišča	/	
Odmiki od sosednjih zemljišč	<u>PROJEKCIJSKI OBJEKT:</u> Odmiki objekta od S parcelne meje: 8.07 m Odmiki objekta od J parcelne meje: 12.60 m Odmiki objekta od Z parcelne meje: 6.80 m Odmiki objekta od V parcelne meje: 45.89 m <u>ORKESTRSKI PROSTOR:</u> Odmiki objekta od S parcelne meje: 6.69 m Odmiki objekta od J parcelne meje: 8.16 m Odmiki objekta od Z parcelne meje: 34.80 m Odmiki objekta od V parcelne meje: 11.97 m <u>STROJNICA:</u> Odmiki objekta od S parcelne meje: 17.14 m Odmiki objekta od J parcelne meje: 13.54 m Odmiki objekta od Z parcelne meje: 47.62 m Odmiki objekta od V parcelne meje: 6.69 m	
Druge značilnosti objekta	/	

0.5

PODATKI O IZDELOVALCIH PROJEKTA

»0« Vodilna mapa

Odgovorni vodja projekta: **Aleš HAFNER, univ.dipl.inž.arh.**

»1« Načrt arhitekture

Izdelovalec:

GEA CONSULT

inženiring, projektiranje in svetovanje d.o.o.

Mestni trg 5, Škofja Loka

tel/fax: 04 515 74 20 / 515 74 21

e-mail: info@gea-consult.si

Odgovorni projektant: **Aleš HAFNER, univ.dipl.inž.arh.**

»3/1« Načrt gradbenih konstrukcij

Projektant:

GEA CONSULT

inženiring, projektiranje in svetovanje d.o.o.

Mestni trg 5, Škofja Loka

tel/fax: 04 515 74 20 / 515 74 21

e-mail: info@gea-consult.si

Odgovorni projektant: **Joško MISSON, univ.dipl.inž.grad.**

Elaborat Zasnovne požarne varnosti:

Izdelovalec:

GEA CONSULT

inženiring, projektiranje in svetovanje d.o.o.

Mestni trg 5, Škofja Loka

tel/fax: 04 515 74 20 / 515 74 21

e-mail: info@gea-consult.si

Odgovorni projektant: **Aleš HAFNER, univ.dipl.inž.arh..**

Elaborat Zaščite pred hrupom v stavbah

Projektant:

GEA CONSULT d.o.o.

inženiring, projektiranje in svetovanje d.o.o.

Mestni trg 5, Škofja Loka

tel/fax: 04 515 74 20 / 515 74 21

e-mail: info@gea-consult.si

Odgovorni projektant: **Aleš HAFNER, univ.dipl.inž.arh..**

0.9

ZBIRNO PROJEKTNO POROČILO

1. SPLOŠNO

Poseg je zajemal:

- obnovo PROJEKCIJSKI OBJEKT,
- obnovo in poglobitev POMIČNEGA DVIŽNEGA ODRA ter
- novo STROJNICO pod obstoječim odrom.

2. FUNKCIONALNA ZASNOVA

PROJEKCIJSKI OBJEKT

Volumen projekcijskega objekta se ni spreminjal. Obstoječe okrogle kovinske stopnice so se zamenjale z novimi enoramnimi kovinskimi stopnicami, vzdolžno ob objektu.

Okenške odprtine so povečane po širini tako, da se okna vizualno strnejo v enotno linijo na V fasadi. Prekinitve med posameznimi okni na mestih nosilnih elementov so v ta namen na fasadi rešene s steklenimi fasadnimi elementi.

Fasada je obnovljena s svežimi materiali v nesvetlečem črnem barvnem odtenku. Strešna kritina je zamenjana.

Objekt je brez ogrevanja ali hlajenja.

ODER

Nova kovinska podkonstrukcija z novimi laminiranimi lesenimi pohodnimi ploščami odra je prilagojena novi situaciji.

Pod odrsko ploščo so izvedeni štirje dodatni točkovni temelji za varnejše sidranje odstranljive odrske tehnike za luči, ozvočenje in odrske zavese, ki je postavljena v času sezone in po sezoni pospravljena v pododrje. Temelji so prekriti z odrskimi ploščami, ki so na ključnih mestih odstranljive, kar omogoča hitro in varno pritrdjevanje nerjaveče palične konstrukcije – 4 stebre, ki so na višini 8,30 m povezani s horizontalnimi nosilci, na katere so montirani reflektorji, zvočniki in drugi odrski pripomočki.

Poleg omenjenih štirih točkovnih temeljev sta izvedena še dva v liniji sprednjih dveh, ki se na ostalo konstrukcijo pravtako povezujeta s horizontalnima nosilcema na višini 8,30 m. Stranska stebra s prečnikom sta namenjena za obešanje bočnih zaves. Višina vseh prečnih nosilcev se lahko prilagaja potrebam posamezne predstave.

V liniji glavne zavese so montirani fasadni paneli za zakrivanje objektov zaodrja.

ORKESTRSKI PROSTOR

Celoten podzemni del odra je bil odstranjen, jama je bila razširjena, poglobljena in zaščiten s podgradnjo vključno s piloti in jet grouting izboljšavo tal (glej PID gradbenih konstrukcij). Cela nosilna armiranobetonska konstrukcija pododrja je izvedena na novo s povečano globino in dolžino, ki omogoča umestitev nove jeklene konstrukcije s hidravličnim pogonom za dvizni oder.

Izdelani so akustični paneli v ustreznem naklonu ob obodnih stenah orkestrskega prostora. Paneli so pomični in zložljivi.

STROJNICA

V podaljšku pododrškega kesona je zgrajena nova strojnica notranjih dimenzij 5,00 m x 5,00 m. Dostop ima iz odrskega kesona skozi zvočno izolirana vrata z 20 cm visokim pragom. Izveden je dovod zraka in oddušnik – oboje je speljano po ločenih in med seboj maksimalno oddaljenih ceveh pod

odrom v zaodnje in od tam ob fasadnih panelih zaodrja navzgor do 0.50 m nad najvišjo točko obstoječih servisnih prostorov.

3. KONSTRUKCIJA

PROJEKCIJSKI OBJEKT

Montažni objekt s položno enokapnico je postavljen na oporno steno in dva stebra na nivoju 1. nadstropja. Namesto starega okroglega betonskega montažnega stopnišča je na obstoječ montažni podest priključeno novo kovinsko montažno enoramno stopnišče z novim temeljem.

Za nova večja okna (**2 x 2,10/1,20 m in 2 x 2,40/1,20 m**) so izdelane nove preklade, višina parapeta je enaka kot prej. Nova okna so kovinska s posebnim mehanizmom odpiranja **na harmoniko navzven**.

Vrata so ostala enaka kot prej.

ORKESTRSKI PROSTOR s STROJNICO

Obstoječ objekt je v celoti odstranjen, izveden je nov na istem mestu s povečano globino in razširjen v smeri vzhoda, kjer je tudi nova strojnica na istem nivoju.

AB plošča nad delom strojnice in odrskim kesonom je izvedena v debelini 20 cm. V delu prostega roba pod AB ploščo sta izvedena dva stebra (fi 30 cm). Od stebrov do vzhodne stene pododrja potekata dva horizontalna AB nosilca 30/30. Vse obodne stene orkestrskega prostora in strojnice so debeline 30 cm iz vodonepropustnega betona, z delovnimi stiki in detajli, obdelanimi po metodi bele kadi in še dodatno na zunanji strani zaščitene s hidroizolacijo. Temeljenje je izvedeno na AB kontra ploščah d=40 cm. Zaradi izjemno visoke in obilne podtalnice sta temeljni plošči razširjeni po celotnem obsegu za 1,00 m. Po zasutju kletnih prostorov to preprečuje privzdigovanje celotnega objekta ob porastu podtalnice.

Podkonstrukcija odra je iz kovinskih nosilcev, postavljenih pravokotno na čelo odra. Pohodna površina odra je popolnoma horizontalna, stropna plošča pododrja pa je v minimalnem naklonu. Za premostitev teh višinskih razlik so nosilci podkonstrukcije opremljeni z nastavljivimi nožicami.

Za fasadne panele zakulisja je izdelana montažna kovinska podkonstrukcija, pritrjena na obstoječe stebre glavne zavese. Na dveh mestih v liniji stebrov glavne zavese sta v ta namen postavljena še dodatna kovinska stebra s točkovnima AB temeljema dimenzij 80/80/100 cm.

Za montažni reflektorski stolp sta izdelana dva dodatna točkovna temelja dimenzij 2,00/2,00/1,20 m.

V vse točkovne temelje je vbetonirana sidrana vroče cinkana jeklena plošča debeline 1cm in dimenzij 0,70/0,70 m; v zakulisju in povsod drugod 1,00/1,00 m. Na te plošče se z nerjavečimi vijaki Φ 20 pritrjujejo montažni stebri gledališke tehnike. Na mestih, kjer je dodatni steber postavljen v bližini starih ali dodanih zidanih oz. temeljenih elementov, se je njegov točkovni temelj temu prilagodil s svojo obliko in se na sosednjo konstrukcijo navezal s sidranjem armature.

4. OBDELAVA IN MATERIAL

PROJEKCIJSKI OBJEKT

V pritličnem delu objekta ni bilo posegov v historične elemente, torej stebra in steno; novejšje obstoječe stebre in cevi za vertikalna žlebova, podest ter nove stopnice so obdelani v nesvetlečem črnem barvnem odtenku, prav tako spodnja ploskev objekta, ki je postavljen na steno in stebre. Fasada prvega nadstropja je v celoti obnovljena in sicer s profiliranimi toplotno izoliranimi pločevinastimi fasadnimi paneli v nesvetlečem črnem barvnem odtenku. V notranjosti objekta so stene in stropovi pokriti in sveže opleskani v svetlem tonu. Tlaki v notranjosti se niso spremenili. Prostori

so bili že predhodno tlakovani s protizdrsnimi vinilnimi talnimi oblogami, izvedenimi z ustreznimi zaključnimi detajli. Talne plošče na podestu in stopnicah so bile obdelane proti zdrsu.

Strešna konstrukcija in kritina je ohranjena, odstranjen je bil le izstopajoči del strehe nad okroglimi stopnicami. Ograja na novih stopnicah je enaka obstoječi ograji na podestu - pocinkana perforirana pločevina z inox držalom. **Ograja se zaradi dostopanja do elektro omarice zaključí na tretji stopnici.**

Zasteklitev okenskih površin in stekleni fasadni elementi so zaradi varnosti gledalcev iz kaljenega stekla, ki ima v primerjavi z navadnim štiri do petkrat večjo odpornost na udarce, večjo upogibno trdnost in povečano odpornost na temperaturne spremembe. Poleg tega pri lomu stekla ne pride do ostrih delov, temveč dobi steklo videz pajčevine, delci pa so majhni in topi.

ORKESTRSKI PROSTOR S STROJNICO

Objekt je v celoti izdelan iz vodoodbojnega betona po metodi 'bela kad'. Vsi stiki so predhodno pripravljeni za potrebe ohranjanja vodotesnosti z ustreznimi elementi.

Ob robovih orkestrskega prostora je razen vzdolž odra nameščena odstranljiva ograja, ki se v primeru dvignjenega orkestrskega prostora lahko odstrani. Za ta namen so bile ob izdelavi obodnega zidu vanj umeščene cevi za montažo ograje v času spušenega odra. Ograja je nameščena tudi na Z strani obeh stopnišč, ki vodita v orkestrski prostor.

5. INŠTALACIJE

Na obravnavanih parcelah je bila že obstoječa infrastruktura, kar pomeni, da so bili vsi priključki že na parceli in se niso spreminjali.

Vsa infrastruktura je projektirana v skladu s projektnimi pogoji in soglasji pristojnih soglasodajalcev.

Elektro inštalacije so podrobneje obdelane v projektu Električnih inštalacij.

V strojne inštalacije s tem projektom ne posegamo. Dvižni oder je del tehnične opreme.

NN električna energija:

Obnova Projekcijskega objekta in Pomičnega dvižnega odra ter nova strojnica ohranjajo obstoječ elektro priključek. Z izvedenimi deli se moč ni spremenila!

Vodovod:

Objekti niso priključeni na javni vodovod. S tem projektom ne posegamo v obstoječe strojne inštalacije.

Fekalna kanalizacija:

Objekt nima priključka na javni kanalizacijski sistem fekalne kanalizacije. Z izvedenono gradnjo se stanje ni spremenilo.

Meteorna kanalizacija:

V avditoriju Križanke je bil odvod meteornih voda že urejen in se **ni spreminjal**.

Projekcijski objekt je že bil vključen v obstoječ razvod meteorne kanalizacije in se **vanj ni posegalo**.

Ob obnovi dvižnega odra se je izvedla dodatna linijska kanaleta, ki je vključena v obstoječe interno meteorno omrežje v avditoriju.

6. ZUNANJA UREDITEV

Dovoz in dostop ter parkiranje je urejeno po obstoječem stanju in ni predmet te projektne dokumentacije. Obstoječi tlaki in robniki v okolici obravnavanih objektov so se po končanju vseh gradbenih del povrnili v prvotno stanje in se po potrebi popravili oz. dopolnili.

7. SPREMEMBE V – PID (skupaj)

a) PROJEKCIJSKI OBJEKT

Za nova večja okna (2 x 2,10/1,20 m in 2 x 2,40/1,20 m) so izdelane nove preklade, višina parapeta je enaka kot prej. Nova okna so kovinska s posebnim mehanizmom odpiranja na harmoniko navzven.

b) PROJEKCIJSKI OBJEKT

Stopniščna ograja se zaradi dostopanja do elektro omarice zaključi na tretji stopnici.

c) ORKESTRSKI PROSTOR s STROJNICO

Celoten objekt ima izvedene manjše zamike posameznih sten in temeljev z namenom, da so se linije poenotile in potekajo pod pravimi koti oz. vzporedno.

d) ORKESTRSKI PROSTOR

Stebra, ki sta bila predvidena z okroglim tlorisom, sta izvedena v pravokotni obliki 30/40 cm zaradi možnosti montaže vodil dviznega odra na stebra.

e) ORKESTRSKI PROSTOR

Stopniščni rami sta zaradi oblikovanja dvizne mize izvedeni ožje, kot projektirano in sicer v širini 1,60 m.

f) STROJNICA

Vrata v strojnico so izvedena na severni strani in ne na južni zaradi montaže rezervnega električnega agregata.

g) STROJNICA

Zračnik za dovod zraka na vzhodni strani ni izveden, le cev za izpuh. Izveden pa je nepredviden zračnik na steni z orkestrskim prostorom in sicer v dimenzijah 70/55 cm.

Odgovorni vodja projekta :
Aleš Hafner, univ.dipl.inž.arh.

0.10.1

IZKAZ POŽARNE VARNOSTI

0.10.2

IZKAZ ZAŠČITE PRED HRUPOM V STAVBAH

0.12

IZJAVA ODGOVORNEGA VODJE PROJEKTA IZVEDENIH DEL IN ODGOVORNEGA NADZORNIKA

Odgovorni vodja projekta izvedenih del in odgovorni nadzornik.:

IZJAVLJAM,

1. da so bile v projekt izvedenih del vnesene vse spremembe, ki so nastale med gradnjo,
2. da so spremembe, ki so nastale med gradnjo in so bile vnesene v projekt izvedenih del, skladne s projektom za izdajo gradbenega dovoljenja št.:

B16-066, datum: maj 2017

in izdanega gradbenega dovoljenja št.:

35105-73/2017/5 1093-05, datum: 17.10.2017

3. da spremembe ne vplivajo na spremembo z gradbenim dovoljenjem določenih lokacijskih in drugih pogojev ter elementov, ki bi lahko vplivali na zdravstvene pogoje, okolje, varnost objekta ali predpisane bistvene zahteve in tako spremembe tudi ne vplivajo na zagotavljanje neoviranega dostopa oziroma gibanja funkcionalno oviranih oseb,
4. da je objekt zgrajen skladno s predpisi.

Odgovorni nadzornik:

.....
(ime in priimek)

.....
(osebni žig, podpis)

.....
(kraj in datum)

Odgovorni vodja projekta:

.....
(ime in priimek)

.....
(osebni žig, podpis)

.....
(kraj in datum)

IZKAZ POŽARNE VARNOSTI STAVBE

Podatki o objektu

Naziv stavbe:	REKONSTRUKCIJA AVDITORIJA KRIŽANKE: PROJEKCIJSKI OBJEKT
Št. projekta:	B16-066
Faza projekta:	PGD
Klasifikacija:	CC- SI 126 STAVBE SPLOŠNEGA DRUŽBENEGA POMENA
Lokacija stavbe:	parc. št.: *373, 136/1 k.o.: Ljubljana mesto
Investitor:	MESTNA OBČINA LJUBLJANA, Mestni trg 1, 1000 Ljubljana
Odgovorni vodja projekta:	Aleš HAFNER, univ.dipl.inž.arh.
Odgovorni projektant Zasnove požarne varnosti:	Aleš HAFNER, univ.dipl.inž.arh.
Datum izdelave:	maj 2017

Požarnovarnostni ukrepi

	Načrtovani ukrepi (PGD)	Izvedeni ukrepi (PID)		
		Ukrep/ zahteva	Datum in podpis	Opombe (povzetek sprememb in dokazila o ustreznosti izvedbe)
Širjenje požara na sosednje objekta				
Zahteve za odmike od sosednjih objektov in mej sosednjih zemljišč	Obravnavan investitorjev objekt je od sosednjih parcelnih mej odmaknjen: - Na severni strani od parcele št. 196: min 5,00 m, - Na južni strani od parcele št. 135/8: min 12,60 m, - Na vzhodni strani od parcele št. 196: min 45,89 m, - Na zahodni strani od parcele št. 136/: min 6,80 m, - Na vzhodni strani od objekta na obravnavani investitorjevi parceli št. 135/8: min 21, 76 m (investitorjev objekt ORKESTRSKI PROSTOR).			
Zahteve za zunanje stene, fasade,	Glede na odmike od parcelnih mej so za			

stropne in strešne kritine oziroma druge požarne ločitve med objekti	fasado izvedene obloge iz negorljivih materialov z odzivom na ogenj razreda D-s2,d1. Strešna kritina je najmanj razreda B _{roof} .			
Nosilnost konstrukcije ter širjenje ognja po objektu				
Zahteve za požarno odpornost nosilne konstrukcije objekta	R 30			
Zahteve za razdelitev objekta v požarne sektorje s požarnimi obremenitvami požarnih sektorjev in površinami požarnih sektorjev	požarni sektor 1: površina projekcijskega objekta, 43,46 m ² uporabne površine.			
Zahteve za požarne odpornosti na mejah požarnih sektorjev (stene, stropi, odprtine, preboji za inštalacije, parapeti, fasade, zaščite zunanjih požarnih stopnišč, ipd.)	Stene med požarnimi sektorji vsaj 30 minutno požarno odpornost (R)EI 30 .			
Zahteve za obložne materiale in druge vgrajene materiale v objektu, kot so npr. talne, stenske in stropne obloge	Minimalne zahteve gorljivosti oblog zunanjih sten objekta so D-s2,d1 (TSG, tabela 7).			
Širjenje dima po objektu in prezračevanje				
Zahteve za razdelitev objekta v dimne sektorje, s seznamom in površinami dimnih sektorjev in opisom dimnih zaves	Dimni sektor 1: površina projekcijskega objekta, 43,46 m ² uporabne površine.			
Zahteve za odvod dima in toplote in površine za oddimljanje	Ni zahtev za odvod dima in toplote. Površine za oddimljanje 1: površina projekcijskega objekta, 43,46 m ² uporabne površine.			
Zahteve za kontrolo dima (npr. naprava za kontrolo dima v požarnih stopniščih)	/			
Zahteve za prezračevalne sisteme (požarna odpornost, dimnotesnost, vgradnja požarnih loput, krmiljenje prezračevanja ob požaru)	/			
Evakuacijske poti				
Predvideno največje število oseb, ki se lahko hkrati zadržujejo v objektu in	Največ 6 ljudi v obravnavanem objektu			

posameznih prostorih				
Zbirno mesto (zahteve za lokacijo)	Na južni strani objekta			
Zahteve za evakuacijske izhode na varno mesto (seznam izhodov z lokacijami in dimenzijami, posebnosti glede odpiranja)	Pritlična etaža ni del objekta. Objekt obsega 1N, ki je postavljeno na steno in stebre. Iz nadstropja je možen izhod na prosto preko: - glavnega vhoda na podest (širina izhoda 0,8 m) in po stopnišču na nivo terena (širina stopnic 0,90 m).			
Zahteve za nezaščitene dele evakuacijske poti (največje dovoljene dolžine in širine)	Ni zahtev			
Zahteva za zaščitene dele evakuacijske poti (lokacija, zahtevana širina in največje dovoljene dolžine)	Ni zahtev			
Zahteve za označitev in osvetlitev evakuacijskih poti	Ni zahtev			
Zahteve za evakuacijo povezani z dvigali	/			
Odkrivanje požara in alarmiranje				
Načini odkrivanja požara (stalna prisotnost – organizacijski ukrepi / sistemi za avtomatsko javljanje požara)	Prisotni – telefonsko Drugih zahtev ni.			
Alarmiranje (stalna prisotnost – organizacijski ukrepi / avtomatsko alarmiranje z zvočnim, govornim ali svetlobnim sporočanje, prenos alarma na stalno zasedeno mesto)	Ni zahtev			
Energijsko napajanje in krmiljenje naprav in sistemov za požarno varnost in krmiljenje				
Zahteve za rezervno energijsko napajanje sistemov in naprav za požarno varnost v objektu (čas zagotavljanja napajanja, požarna zaščita, požarna odpornost kablov ali kinet)	Ni zahtev			
Zahteve za aktivacije in deaktivacije naprav in sistemov (ročno ali avtomatsko preko požarne centrale, možnost ponovnega ročnega vklopa in	Ni zahtev			

druge zahteve za gasilce)				
Naprave in sistemi za gašenje ter zahteve za gasilce				
Zahtevana oskrba z vodo (viri vode za gašenje, kapaciteta in trajanje, število in zahteve za izvedbo notranjih in zunanjih hidrantov)	Voda za gašenje se bo zagotavljala z gasilnimi avtomobili ali preko zunanjega hidranta, v kolikor bo v okolici objekta. Drugih zahtev ni.			
Zahteve za gasilne sisteme (lokacija, gasilo, način aktiviranja, karakteristične zahteve za gašenje)	Ni zahtev.			
Zahteve za dovozne poti ter delovne in postavitvene površine	Na obravnavano parcelo avditorija Križanke dostop z vozili ni mogoč. Za gašenje je predviden dostop preko treh vhodov na območje, in sicer: - o Na vzhodni strani iz Križevniške soteske, - o Na jugozahodni strani iz križišča Emonska-Zoisova ulica preko parkovne ureditve s stopnicami, - o Na severni strani iz Trga francoske revolucije preko dvorišča Križank. Po standardu je zahtevana velikost delovne površine 7 x 12 m, kar omogoča postavitve vozila ter uporabo opreme. Delovna površina je zagotovljena le na križišču Emonske-Zoisove ulice, kjer je sicer gostejši promet in prehod preko stopnic, in na Trgu revolucije.			
Zahteve za gasilsko dvigalo (mesto vstopa za gasilce, dimenzije dvigala, zahteva za nadtllačno kontrolo, ipn.)	Ni zahtev			
Inštalacije, ki vplivajo na požarno varnost				
Zahteve za inštalacije vnetljivih plinov in tekočin	Ni zahtev			
Zahteve glede kurilnih in dimovodnih naprav in skladiščenje goriva	Ni zahtev			
Zahteve glede protieksplzijske zaščite	Ni zahtev			
Zahteve glede strelvodnih in	Izvedena bo notranja zaščita pred			

energetskih naprav	delovanjem strele s prednapetostno zaščito in izenačevanjem potenciala. Zunanja zaščita-strelovodna lovilna mreža je obstoječa.			
--------------------	---	--	--	--

IZKAZ O ZAŠČITI PRED HRUPOM

Podatki o stavbi

Naziv stavbe: **REKONSTRUKCIJA AVDITORIJA KRIŽANKE**
Lokacija stavbe: **Ljubljana**
Investitor: **MESTNA OBČINA LJUBLJANA, Mestni trg 1, 1000**
Odgovorni vodja projekta: **Aleš HAFNER, univ.dipl.inž.arh.**
Izdelaovalec elaborata: **Aleš HAFNER, univ.dipl.inž.arh.**
Datum izdelave dokumentacije: **Škofja Loka, 16.5.2017**
Elaborat izdelan:

☒	po smernici
☐	po zadnjem stanju tehnike

Zaščita pred hrupom v okolju

Izračun izveden na podlagi:

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

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

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

Zvočna izolacija ovoja stavbe

				Načrtovani ukrepi	Izvedeni ukrepi
Ločilni element ali prostor				Izračunane vrednosti	Izmerjene vrednosti
Oznaka / pozicija	Element ali sklop elementov	Oznaka veličine (enota)			Ustreza (da/ne)
ZUNANJI POKONČNI LOČILNI ELEMENTI					
Z1	ZUNANJA STENA	R'w[db]	22	52	
O.1	okno MSORA NATURA	R'w[db]	31	33	
O.2	drsnonagibna stena	R'w[db]	22	24	
ZUNANJI VODORAVNI LOČILNI ELEMENTI					

Zaščita pred hrupom v stavbi

Zvočna izolacija notranji ločilnih elementov

		Načrtovani ukrepi		Izvedeni ukrepi	
Ločilni element ali prostor		Projektne vrednosti		Izmerjene vrednosti	
Oznaka / pozicija	Element ali sklop elementov	Oznaka veličine (enota)			Ustreza (da/ne)
NOTRANJI POKONČNI LOČILNI ELEMENT (stene, stene z vrati ipd.)					
NOTRANJI VODORAVNI LOČILNI ELEMENT (medetažne konstrukcije, podesti, stopnice)					

Odmevni hrup

		Načrtovani ukrepi		Izvedeni ukrepi	
		Projektne vrednosti		Izmerjene vrednosti	
Oznaka / pozicija	Element ali sklop elementov	Oznaka veličine (enota)			Ustreza (da/ne)

Hrup obratovalne opreme

				Načrtovani ukrepi	Izvedeni ukrepi
		Projektne vrednosti		Izračunane vrednosti	Izmerjene vrednosti
Oznaka / pozicija	Element ali sklop elementov	Oznaka veličine (enota)			Ustreza (da/ne)

Opombe

(izdelovalca izkaza in merilca)

Podpis izdelovalca elaborata:

Podpis pooblaščenca akreditirane (pravne ali fizične) osebe:

Datum opravljanja meritev:

Podpis osebe, ki je opravljala meritve:

Podpis odgovornega nadzornika:

1.1

NASLOVNA STRAN

1 - NAČRT ARHITEKTURE

Investitor:

MESTNA OBČINA LJUBLJANA
Mestni trg 1, 1000 Ljubljana

Objekt:

REKONSTRUKCIJA AVDITORIJA KRIŽANKE

Vrsta projektne dokumentacije:

PID – DOPOLNITEV 6.8.2018

Za gradnjo:

REKONSTRUKCIJA, RUŠITEV in NOVOGRADNJA

Projektant:

GEA CONSULT
Inženiring, projektiranje in svetovanje d.o.o.
Mestni trg 5, 4220 Škofja Loka

Odgovorna oseba projektanta:

Joško MISSON, univ.dipl.inž.gr.

Odgovorni projektant:

Aleš HAFNER, univ.dipl.inž.arh.

Odgovorni vodja projekta:

Aleš HAFNER, univ.dipl.inž.arh

Številka projekta:

B16-066

Kraj in datum izdelave:

Škofja Loka, julij 2018

Številka načrta mape:

1 Izvod: **1 2 3**

1.2

KAZALO VSEBINE NAČRTA

- 1.1 Naslovna stran
- 1.2 Kazalo vsebine načrta
- 1.3 Izjava odgovornega projektanta načrta
- 1.4 Tehnično poročilo
- 1.5 Risbe arhitekture

1.4

TEHNIČNO POROČILO

1.4.1 SPLOŠNO

Poseg zajema:

- obnovo PROJEKCIJSKI OBJEKT,
- obnovo in poglobitev POMIČNEGA DVIŽNEGA ODRA ter
- novo STROJNICO pod obstoječim odrom.

Zemljiška parcela, ki je istočasno tudi funkcionalno zemljišče, obsega parceli št. *373 in 136/1 k.o. Ljubljana mesto. Grafični prikaz je priložen v arhitekturni situaciji.

Oba obravnavana objekta sta locirana na parceli tako, da sta od vseh sosednjih meja oddaljen najmanj 4,00 m.

1.4.2 FUNKCIONALNA ZASNOVA

PROJEKCIJSKI OBJEKT

Volumen projekcijskega objekta se ni spreminjal. Obstoječe okrogle kovinske stopnice so se zamenjale z novimi enoramnimi kovinskimi stopnicami, vzdolžno ob objektu.

Okenske odprtine so povečane po širini tako, da se okna vizualno strnejo v enotno linijo na V fasadi. Prekinitve med posameznimi okni na mestih nosilnih elementov so v ta namen na fasadi rešene s steklenimi fasadnimi elementi.

Fasada je obnovljena s svežimi materiali v nesvetlečem črnem barvnem odtenku. Strešna kritina je zamenjana.

Objekt je brez ogrevanja ali hlajenja.

ODER

Nova kovinska podkonstrukcija z novimi laminiranimi lesenimi pohodnimi ploščami odra je prilagojena novi situaciji.

Pod odrsko ploščo so izvedeni štirje dodatni točkovni temelji za varnejše sidranje odstranljive odrske tehnike za luči, ozvočenje in odrske zaves, ki je postavljena v času sezone in po sezoni pospravljena v pododrje. Temelji so prekriti z odrskimi ploščami, ki so na ključnih mestih odstranljive, kar omogoča hitro in varno pritrjevanje nerjaveče palične konstrukcije – 4 stebre, ki so na višini 8,30 m povezani s horizontalnimi nosilci, na katere so montirani reflektorji, zvočniki in drugi odrski pripomočki.

Poleg omenjenih štirih točkovnih temeljev sta izvedena še dva v liniji sprednjih dveh, ki se na ostalo konstrukcijo pravtako povezujeta s horizontalnima nosilcema na višini 8,30 m. Stranska stebra s prečnikom sta namenjena za obešanje bočnih zaves. Višina vseh prečnih nosilcev se lahko prilagaja potrebam posamezne predstave.

V liniji glavne zaves so montirani fasadni paneli za zakrivanje objektov zaodrja.

ORKESTRSKI PROSTOR

Celoten podzemni del odra je bil odstranjen, jama je bila razširjena, poglobljena in zaščitena s podgradnjo vključno s piloti in jet grouting izboljšavo tal (glej PID gradbenih konstrukcij). Cela nosilna

armiranobetonska konstrukcija pododrja je izvedena na novo s povečano globino in dolžino, ki omogoča umestitev nove jeklene konstrukcije s hidravličnim pogonom za dvizni oder.

Izdelani so akustični paneli v ustreznem naklonu ob obodnih stenah orkestrskega prostora. Paneli so pomični in zložljivi.

STROJNICA

V podaljšku pododrskega kesona je zgrajena nova strojnica notranjih dimenzij 5,00 m x 5,00 m. Dostop ima iz odrskega kesona skozi zvočno izolirana vrata z 20 cm visokim pragom. Izveden je dovod zraka in oddušnik – oboje je speljano po ločenih in med seboj maksimalno oddaljenih ceveh pod odrom v zaodrje in od tam ob fasadnih panelih zaodrja navzgor do 0.50 m nad najvišjo točko obstoječih servisnih prostorov.

1.4.3 KONSTRUKCIJA

PROJEKCIJSKI OBJEKT

Montažni objekt s položno enokapnico je postavljen na oporno steno in dva stebra na nivoju 1. nadstropja. Namesto starega okroglega betonskega montažnega stopnišča je na obstoječ montažni podest priključeno novo kovinsko montažno enoramno stopnišče z novim temeljem.

Za nova večja okna (2 x 2,10/1,20 m in 2 x 2,40/1,20 m) so izdelane nove preklade, višina parapeta je enaka kot prej. Nova okna so kovinska s posebnim mehanizmom odpiranja **na harmoniko navzven**.

Vrata so ostala enaka kot prej.

ORKESTRSKI PROSTOR S STROJNICO

Obstoječ objekt je v celoti odstranjen, izveden je nov na istem mestu s povečano globino in razširjen v smeri vzhoda, kjer je tudi nova strojnica na istem nivoju.

AB plošča nad delom strojnice in odrskim kesonom je izvedena v debelini 20 cm. V delu prostega roba pod AB ploščo sta izvedena dva stebra (fi 30 cm). Od stebrov do vzhodne stene pododrja potekata dva horizontalna AB nosilca 30/30. Vse obodne stene orkestrskega prostora in strojnice so debeline 30 cm iz vodonepropustnega betona, z delovnimi stiki in detajli, obdelanimi po metodi bele kadi in še dodatno na zunanji strani zaščitene s hidroizolacijo. Temeljenje je izvedeno na AB kontra ploščah d=40 cm. Zaradi izjemno visoke in obilne podtalnice sta temeljni plošči razširjeni po celotnem obsegu za 1,00 m. Po zasutju kletnih prostorov to preprečuje privzdigovanje celotnega objekta ob porastu podtalnice.

Podkonstrukcija odra je iz kovinskih nosilcev, postavljenih pravokotno na čelo odra. Pohodna površina odra je popolnoma horizontalna, stropna plošča pododrja pa je v minimalnem naklonu. Za premostitev teh višinskih razlik so nosilci podkonstrukcije opremljeni z nastavljivimi nožicami.

Za fasadne panele zakulisja je izdelana montažna kovinska podkonstrukcija, pritrjena na obstoječe stebre glavne zavese. Na dveh mestih v liniji stebrov glavne zavese sta v ta namen postavljena še dodatna kovinska stebra s točkovnima AB temeljema dimenzij 80/80/100 cm.

Za montažni reflektorski stolp sta izdelana dva dodatna točkovna temelja dimenzij 2,00/2,00/1,20 m.

V vse točkovne temelje je vbetonirana sidrana vroče cinkana jeklena plošča debeline 1cm in dimenzij 0,70/0,70 m; v zakulisju in povsod drugod 1,00/1,00 m. Na te plošče se z nerjavečimi vijaki Φ 20 pritrjujejo montažni stebri gledališke tehike. Na mestih, kjer je dodatni steber postavljen v bližini starih ali dodanih zidanih oz. temeljenih elementov, se je njegov točkovni temelj temu prilagodil s svojo obliko in se na sosednjo konstrukcijo navezal s sidranjem armature.

1.4.4 OBDELAVA IN MATERIAL

PROJEKCIJSKI OBJEKT

V pritličnem delu objekta ni bilo posegov v historične elemente, torej stebra in steno; novejšje obstoječe stebre in cevi za vertikalna žlebova, podest ter nove stopnice so obdelani v nesvetlečem črnem barvnem odtenku, prav tako spodnja ploskev objekta, ki je postavljen na steno in stebre. Fasada prvega nadstropja je v celoti obnovljena in sicer s profiliranimi toplotno izoliranimi pločevinastimi fasadnimi paneli v nesvetlečem črnem barvnem odtenku. V notranjosti objekta so stene in stropovi pokriti in sveže opleskani v svetlem tonu. Tlaki v notranjosti se niso spremenili. Prostori so bili že predhodno tlakovani s protizdrsnimi vinilnimi talnimi oblogami, izvedenimi z ustreznimi zaključnimi detajli. Talne plošče na podestu in stopnicah so bile obdelane proti zdrs.

Strešna konstrukcija in kritina je ohranjena, odstranjen je bil le izstopajoči del strehe nad okroglimi stopnicami. Ograja na novih stopnicah je enaka obstoječi ograji na podestu - pocinkana perforirana pločevina z inox držalom. **Ograja se zaradi dostopanja do elektro omarice zaključuje na tretji stopnici.**

Nova povečana okna so kovinska s posebnim mehanizmom odpiranja **na harmoniko navzven**. Zasteklitev okenskih površin in stekleni fasadni elementi so zaradi varnosti gledalcev iz kaljenega stekla, ki ima v primerjavi z navadnim štiri do petkrat večjo odpornost na udarce, večjo upogibno trdnost in povečano odpornost na temperaturne spremembe. Poleg tega pri lomu stekla ne pride do ostrih delov, temveč dobi steklo videz pajčevine, delci pa so majhni in topi.

ORKESTRSKI PROSTOR S STROJNICO

Objekt je v celoti izdelan iz vodoodbojnega betona po metodi 'bela kad'. Vsi stiki so predhodno pripravljeni za potrebe ohranjanja vodotesnosti z ustreznimi elementi.

Ob robovih orkestrskega prostora je razen vzdolž odra nameščena odstranljiva ograja, ki se v primeru dvignjenega orkestrskega prostora lahko odstrani. Za ta namen so bile ob izdelavi obodnega zidu vanj umeščene cevi za montažo ograje v času spuščene odra. Ograja je nameščena tudi na Z strani obeh stopnišč, ki vodita v orkestrski prostor.

Pod obojimi stopnicami v orkestrsko jamo je dodatno izvedena stena iz perforirane pločevine (kot na akustičnih oblogah), v kateri so nameščena vrata širine 90 cm.

Na rob dviznega odra je nameščen dodatni dvizni varovalni panel kot zaščita pred padcem v orkestrsko jamo, - vezane gradbene plošče debeline 2 cm s črnim vodoodpornim fenolnim filmom (kot npr. T-FIX).

1.4.5 INŠTALACIJE

Na obravnavanih parcelah je bila že obstoječa infrastruktura, kar pomeni, da so bili vsi priključki že na parceli in se niso spreminjali.

Vsa infrastruktura je projektirana v skladu s projektnimi pogoji in soglasji pristojnih soglasodajalcev.

Elektro inštalacije so podrobneje obdelane v projektu Električnih inštalacij.

V strojne inštalacije s tem projektom ne posegamo. Dvizni oder je del tehnične opreme.

NN električna energija:

Obnova Projekcijskega objekta in Pomičnega dviznega odra ter nova strojnica ohranjajo obstoječ elektro priključek. Z izvedenimi deli se moč ni spremenila!

Vodovod:

Objekti niso priključeni na javni vodovod. S tem projektom ne posegamo v obstoječe strojne inštalacije.

Fekalna kanalizacija:

Objekt nima priključka na javni kanalizacijski sistem fekalne kanalizacije. Z izvedenono gradnjo se stanje ni spremenilo.

Meteorna kanalizacija:

V avditoriju Križanke je bil odvod meteornih voda že urejen in se **ni spreminjal**.

Projekcijski objekt je že bil vključen v obstoječ razvod meteorne kanalizacije in se **vanj ni posegalo**.

Ob obnovi dviznega odra se je izvedla dodatna linijska kanaleta, ki je vključena v obstoječe interno meteorno omrežje v avditoriju.

Predvideni vod meteorne kanalizacije je bil projektiran severno od obravnavanega objekta. Ob izvajanju del na terenu se je izkazalo, da južno od objekta že poteka obstoječi vod meteorne kanalizacije s premerom Ø200mm. V dogovoru z javnim podjetjem Vo-Ka je bil objekt priključen na meteorno kanalizacijo na trasi, ki poteka južno od objekta (obstoječa trasa meteorne kanalizacije), tik od obravnavanem objektu pod stopnicami pa je bil izveden nov jašek meteorne kanalizacije Ø60mm.

1.4.6 ZUNANJA UREDITEV

Dovoz in dostop ter parkiranje je urejeno po obstoječem stanju in ni predmet te projektne dokumentacije. Obstoječi tlaki in robniki v okolici obravnavanih objektov so se po končanju vseh gradbenih del povrnili v prvotno stanje in se po potrebi popravili oz. dopolnili.

Odgovorni projektant:

Aleš Hafner, univ.dipl.inž.arh

1.5

RISBE

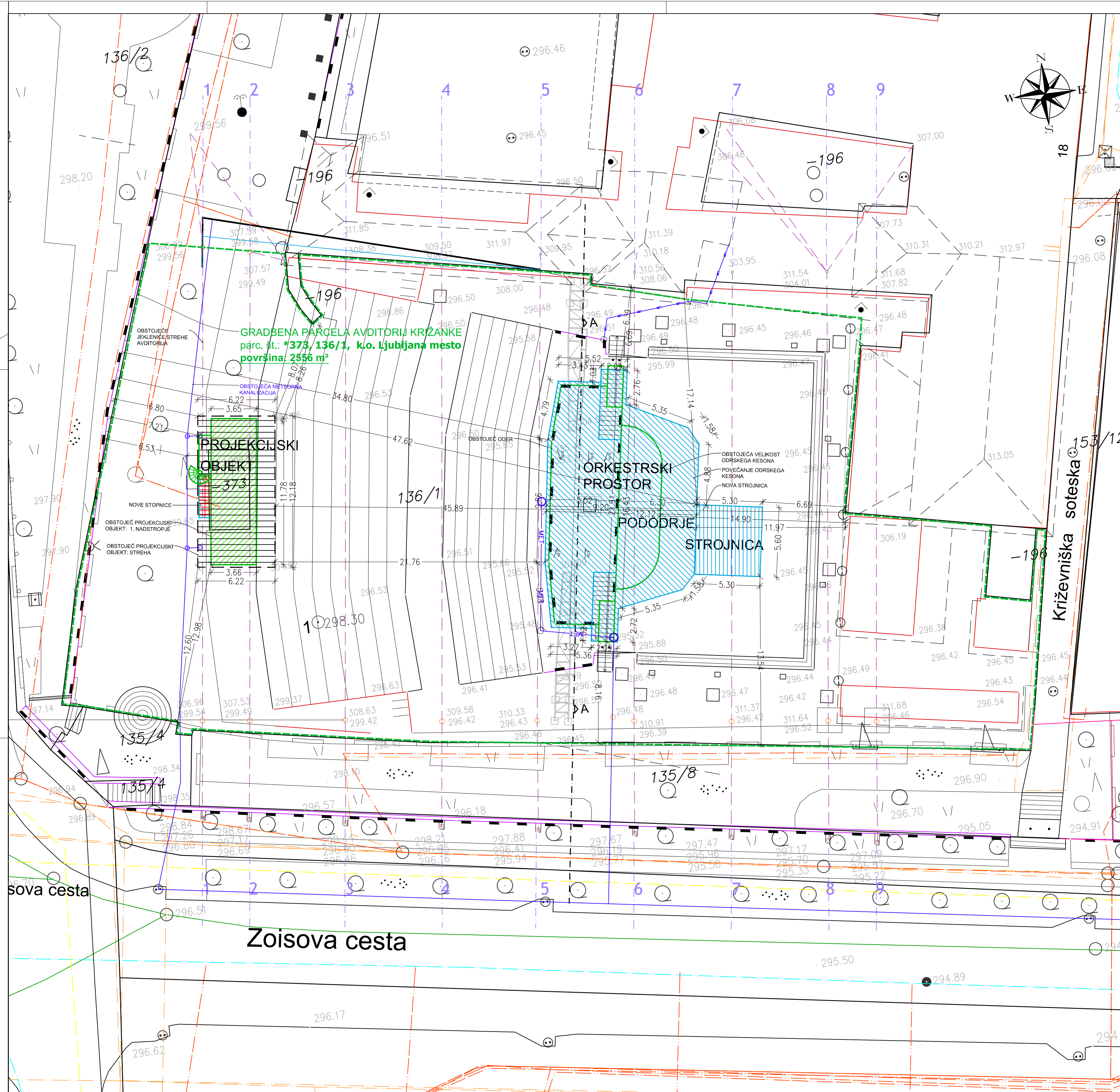
s1	Arhitekturna situacija	1:200
s2	Situacija komunalnih vodov	1:200

PROJEKCIJSKI OBJEKT:

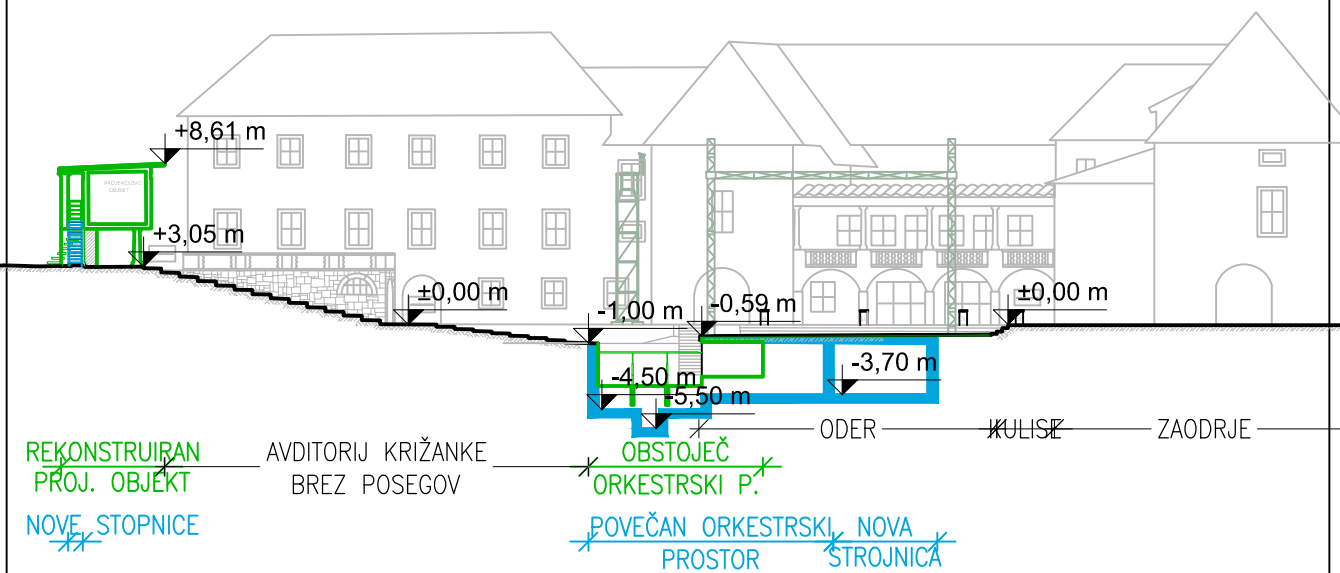
n1	Tloris temeljev	1:50
n2	Tloris pritličja	1:50
n3	Tloris nadstropja	1:50
n4	Tloris ostrešja	1:50
n5	Tloris strehe	1:50
n6	Prerez A-A	1:50
n7	Prerez B-B	1:50
n8	Severna fasada	1:50
n9	Južna fasada	1:50
n10	Vzhodna fasada	1:50
n11	Zahodna fasada	1:50

ORKESTRSKI PROSTOR s STROJNICO:

n1	Tloris temeljev	1:100
n2	Tloris kleti	1:100
n3	Tloris odra	1:100
n4	Prerez A-A	1:100
n5	Prerez B-B	1:100
n6	Prerez C-C	1:100



ZNAČILNI PREREZ:



LEGENDA:

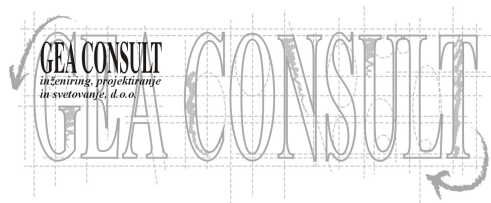
- Zemljišče (gradbena parcela)
- Parcelne meje - urejene
- Parcelne meje
- Objekti
- Cesta
- Strešina objekta
- Obstoječ obravnavan objekt
- Predviden obravnavan objekt

- PROJEKCIJSKI OBJEKT
- ORKESTRSKI PROSTOR
- STROJNICA

NOVO STANJE

	GEA CONSULT inženiring, projektiranje in svetovanje d.o.o.
	Mestni trg 5, Škofja Loka
	tel/fax (04) 515 74 20 / 515 74 21
	GSM 041 667 678, 041 768 555
Iden. številko IZS 1208	

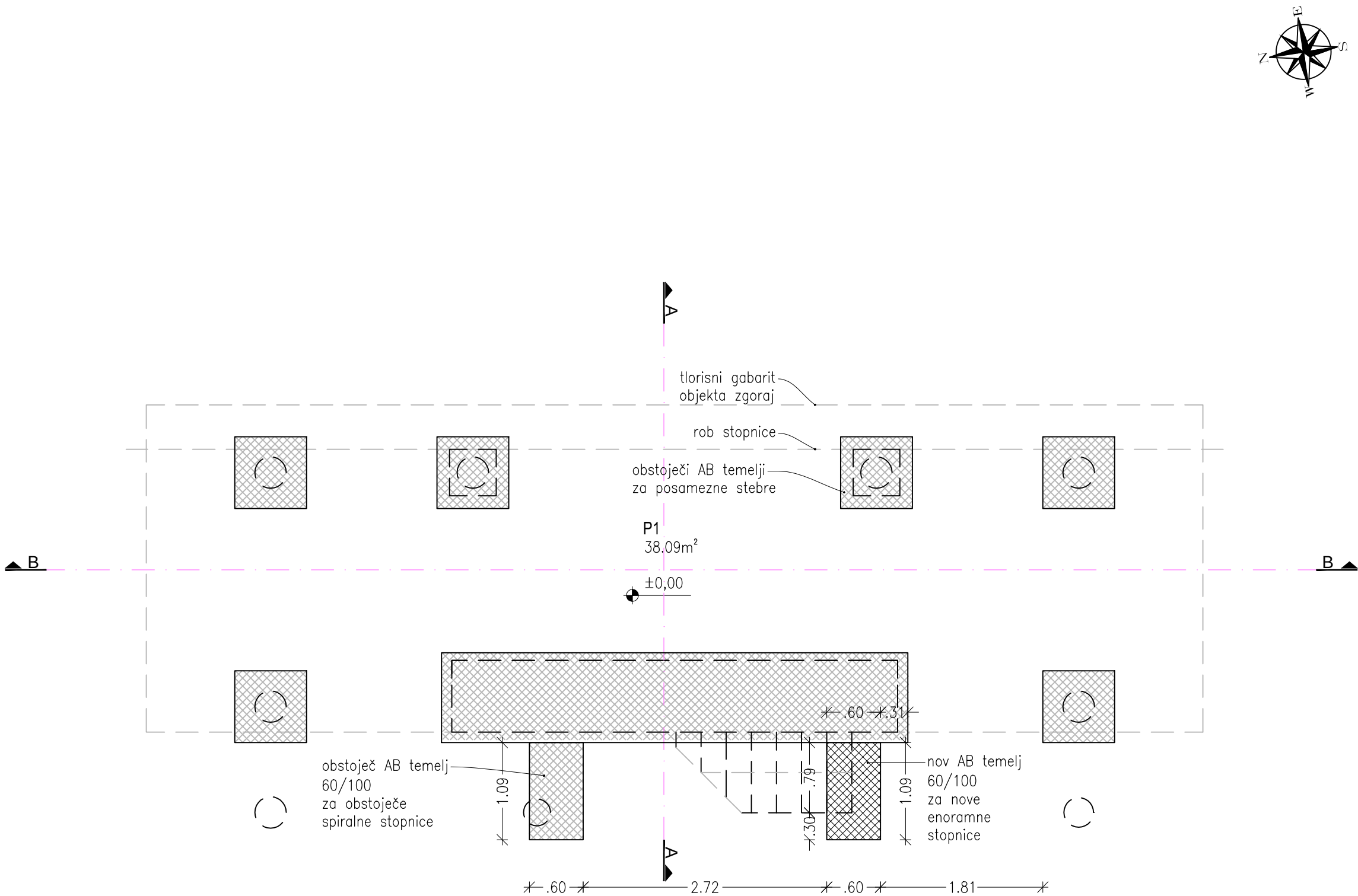
OBJEKT	REKONSTRUKCIJA AVDITORIJA KRIŽANKE			
INVESTITOR	MESTNA OBČINA LJUBLJANA Mestni trg 1, 1000 Ljubljana			
NAČRT	NAČRT ARHITEKTURE			
VSEBINA LISTA	ARHITEKTURNA SITUACIJA			
ODGOVORNI VODJA PROJEKTA	Aleš Hafner, univ.dipl.inž.arh.			
ODGOVORNI PROJEKTANT	Aleš Hafner, univ.dipl.inž.arh.			
SODELAVEC	Saška Gojčič, univ.dipl.inž.arh.			
št. projekta	datum	faza	merilo	št. lista
B16-066	julij 2018	PID	1:200	s1



GEA CONSULT

inženiring, projektiranje in svetovanje d.o.o. • Mestni trg 5, Škofja Loka • tel/fax: 04 515 74 20 / 515 74 21
e-mail: info@gea-consult.si • št. vložka: 1/06579/00 • davčna št.: 28530373
osnovni kapital: 44.650,00 EUR • TR pri SKB d.d., št. 03128-1000012856 • ID IZS 1208

PROJEKCIJSKI OBJEKT



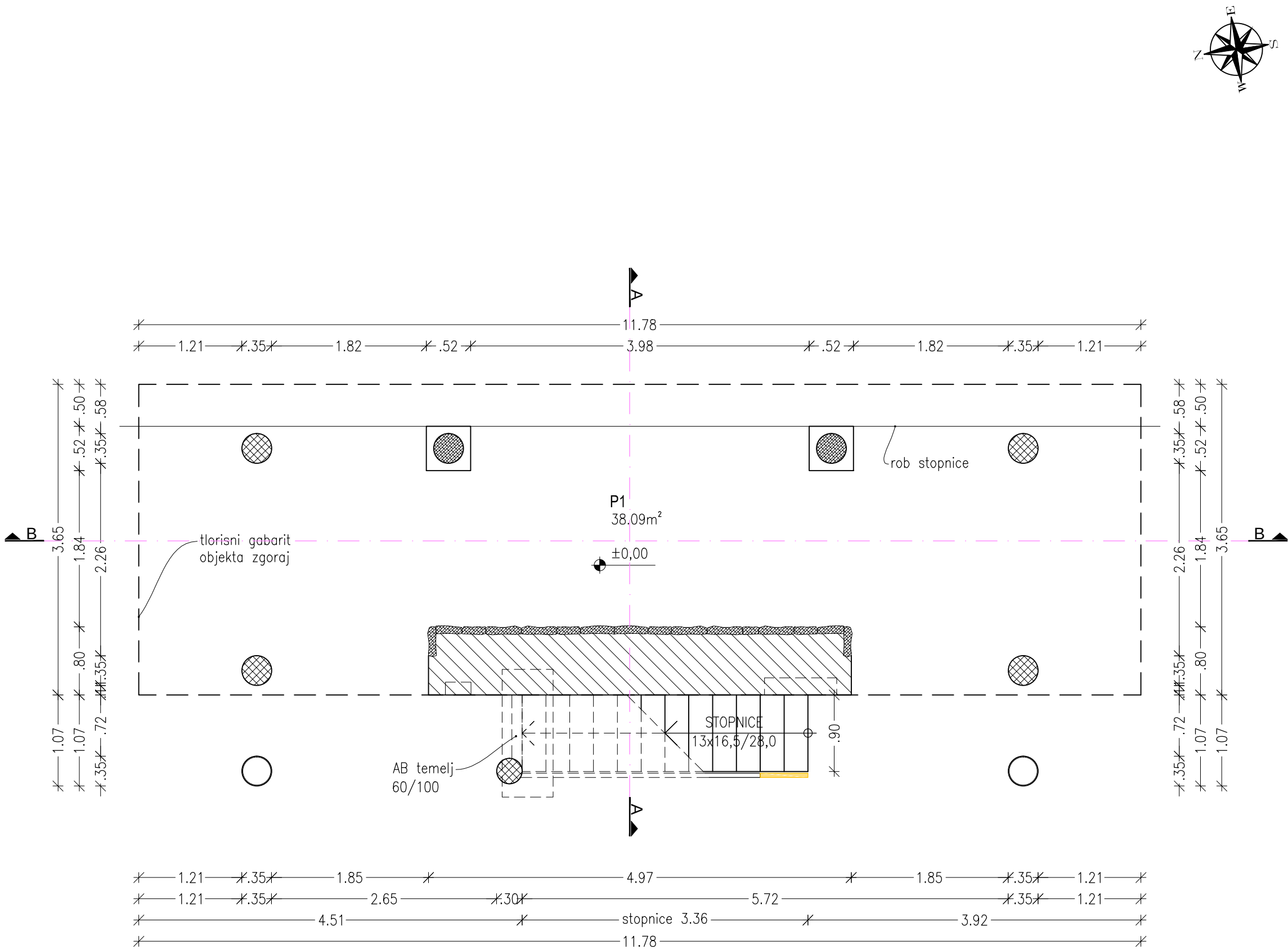
TLORIS TEMELJEV

LEGENDA ŠRAFUR:

- OBSTOJEČE STANJE
(kamen/opeka)
- ARMIRANI BETON
- BETONSKI MODULAREC
- OPEČNI MODULAREC
- PREDELNE STENE
- AB-ESTRIH
- OBDELAN KAMEN
- LES
(čelno)
- PREDELNE STENE
(mavčno-kartonske plošče)
- IZOLACIJA-mehka
- IZOLACIJA-trda
- ZEMLJINA
- SPREMEMBE V-PID
(dodatno izvedeno)
- SPREMEMBE V-PID
(ni bilo izvedeno)

NOVO STANJE

GEA CONSULT inženiring, projektiranje in svetovanje d.o.o. Mestni trg 5, Škofja Loka tel/fax (04) 515 74 20 / 515 74 21 GSM 041 667 678, 041 768 555 Iden. številka IZS 1208				
OBJEKT		REKONSTRUKCIJA AUDITORIJA KRIŽANKE		
INVESTITOR		MESTNA OBČINA LJUBLJANA Mestni trg 1, 1000 Ljubljana		
NAČRT		NAČRT ARHITEKTURE		
VSEBINA LISTA		PROJEKCIJSKI OBJEKT: TLORIS TEMELJEV		
ODGOVORNI VODJA PROJEKTA		Aleš Hafner, univ.dipl.inž.arh.		
ODGOVORNI PROJEKTANT		Aleš Hafner, univ.dipl.inž.arh.		
SODELAVEC		Roman Bonča		
št. projekta	datum	faza	merilo	št. lista
B16-066	julij 2018	PID	1:50	n1



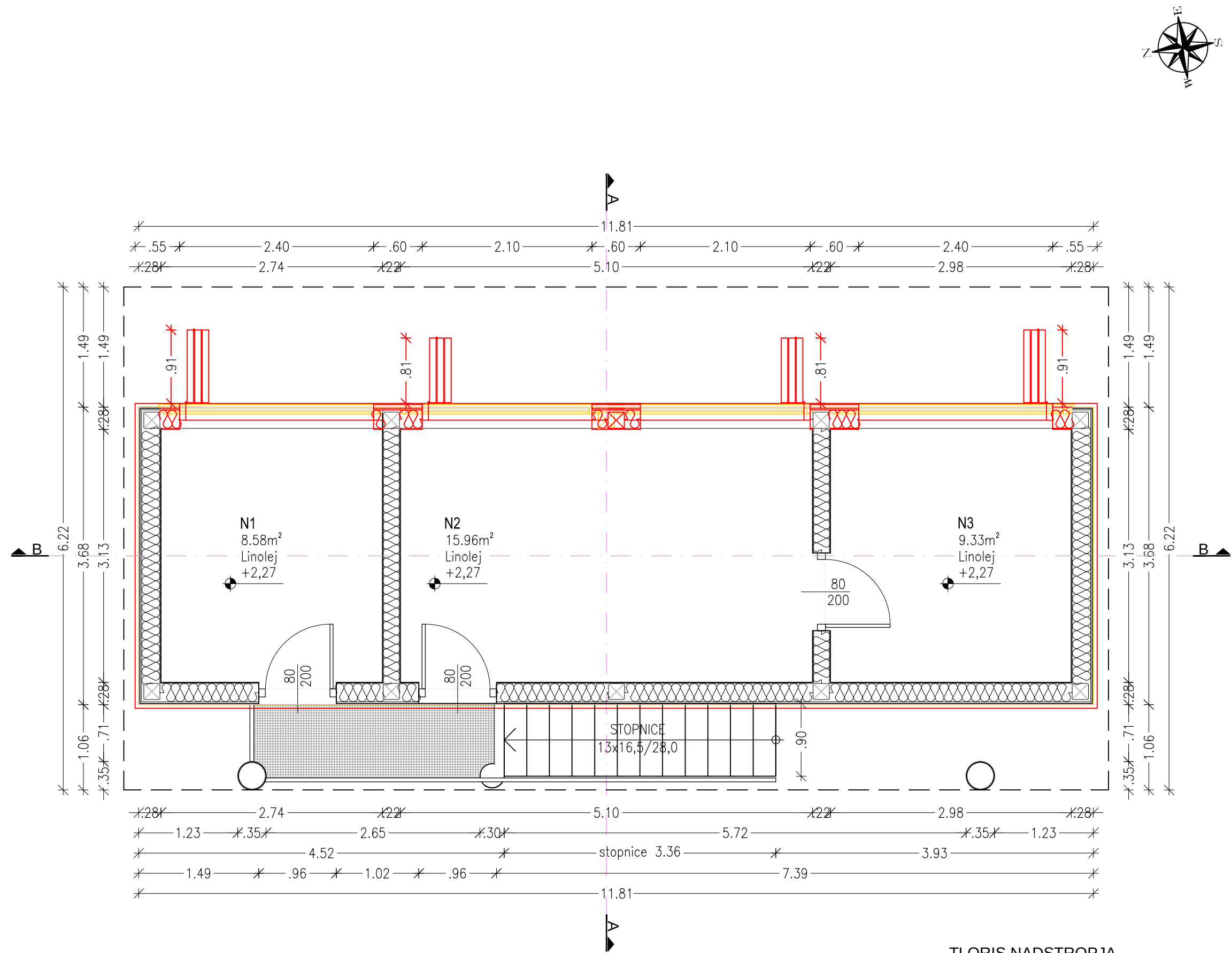
TLORIS PRITLIČJA

LEGENDA ŠRAFUR:

- OBSTOJEČE STANJE
(kamen/opeka)
- ARMIRANI BETON
- BETONSKI MODULAREC
- OPEČNI MODULAREC
- PREDELNE STENE
- AB-ESTRIH
- OBDELAN KAMEN
- LES
(čelno)
- PREDELNE STENE
(mavčno-kartonske plošče)
- IZOLACIJA—mehka
- IZOLACIJA—trda
- ZEMLJINA
- SPREMEMBE V—PID
(dodatno izvedeno)
- SPREMEMBE V—PID
(ni bilo izvedeno)

NOVO STANJE

GEA CONSULT inženiring, projektiranje in svetovanje d.o.o. Mestni trg 5, Škofja Loka tel/fax (04) 515 74 20 / 515 74 21 GSM 041 667 678, 041 768 555 Iden. številka IZS 1208				
OBJEKT		REKONSTRUKCIJA AVDITORIJA KRIŽANKE		
INVESTITOR		MESTNA OBČINA LJUBLJANA Mestni trg 1, 1000 Ljubljana		
NAČRT		NAČRT ARHITEKTURE		
VSEBINA LISTA		PROJEKCIJSKI OBJEKT: TLORIS PRITLIČJA		
ODGOVORNI VODJA PROJEKTA		Aleš Hafner, univ.dipl.inž.arh.		
ODGOVORNI PROJEKTANT		Aleš Hafner, univ.dipl.inž.arh.		
SODELAVEC		Roman Bonča		
št. projekta	datum	faza	merilo	št. lista
B16-066	julij 2018	PID	1:50	n2



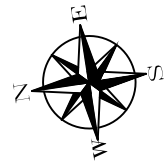
TLORIS NADSTROPJA

LEGENDA ŠRAFUR:

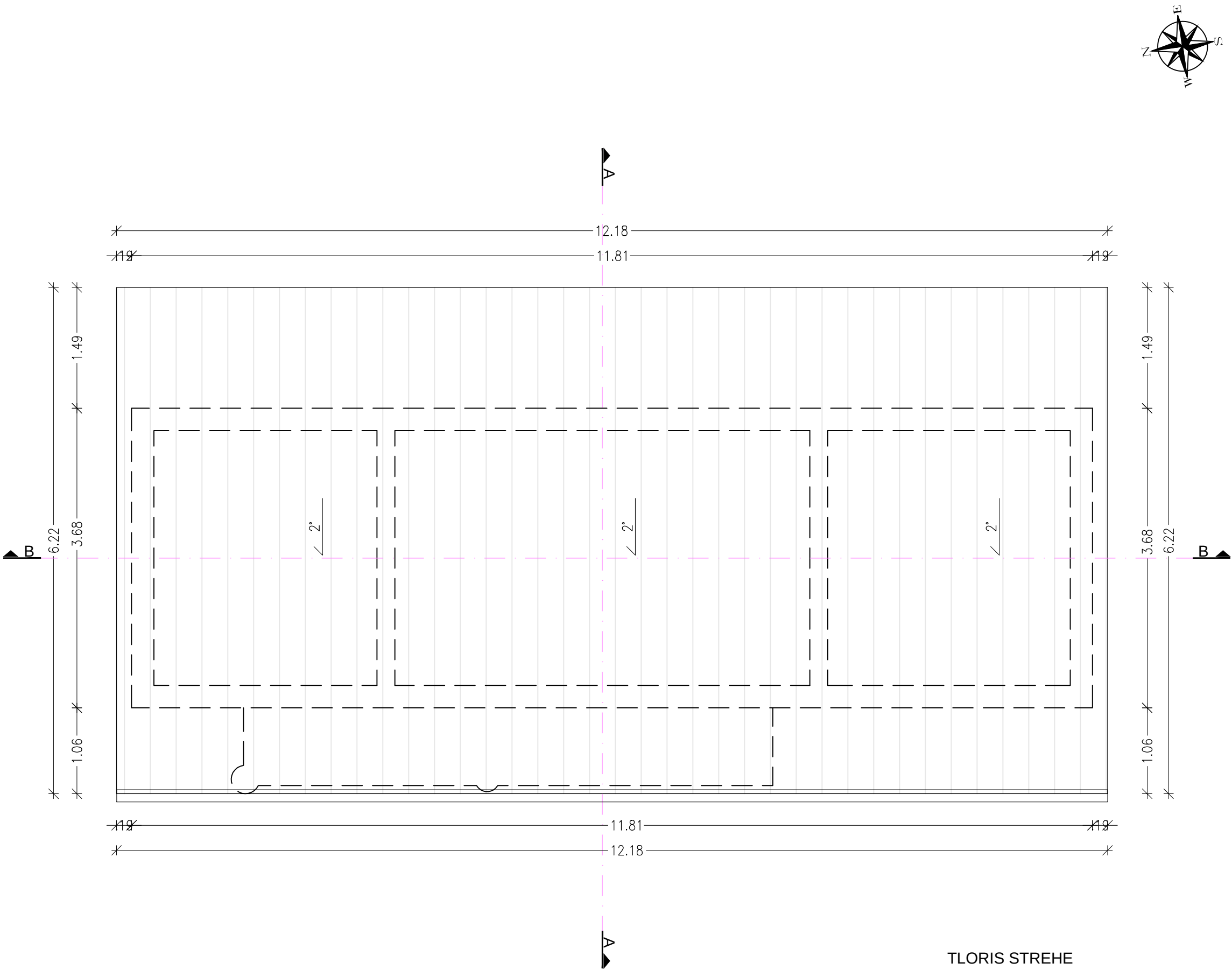
- | | | | |
|--|-----------------------------------|--|---|
| | OBSTOJEČE STANJE
(kamen/opeka) | | OBDELAN KAMEN |
| | ARMIRANI BETON | | LES
(čelno) |
| | BETONSKI MODULAREC | | PREDELNE STENE
(mavčno-kartonske plošče) |
| | OPEČNI MODULAREC | | IZOLACIJA–mehka |
| | PREDELNE STENE | | IZOLACIJA–trda |
| | AB–ESTRIH | | ZEMLJINA |
| | | | SPREMEMBE V–PID
(dodatno izvedeno) |
| | | | SPREMEMBE V–PID
(ni bilo izvedeno) |

NOVO STANJE

GEA CONSULT GEA CONSULT inženiring, projektiranje in svetovanje d.o.o. Mestni trg 5, Škofja Loka tel/fax (04) 515 74 20 / 515 74 21 GSM 041 667 678, 041 768 555 Iden. številka IZS 1208				
OBJEKT		REKONSTRUKCIJA AVDITORIJA KRIŽANKE		
INVESTITOR		MESTNA OBČINA LJUBLJANA Mestni trg 1, 1000 Ljubljana		
NAČRT		NAČRT ARHITEKTURE		
VSEBINA LISTA		PROJEKCIJSKI OBJEKT: TLORIS NADSTROPJA		
ODGOVORNI VODJA PROJEKTA		Aleš Hafner, univ.dipl.inž.arh.		
ODGOVORNI PROJEKTANT		Aleš Hafner, univ.dipl.inž.arh.		
SODELAVEC		Roman Bonča		
št. projekta	datum	faza	merilo	št. lista
B16-066	julij 2018	PID	1:50	n3



OBJEKT		REKONSTRUKCIJA AVDITORIJA KRIŽANKE		
INVESTITOR		MESTNA OBČINA LJUBLJANA Mestni trg 1, 1000 Ljubljana		
NAČRT		NAČRT ARHITEKTURE		
VSEBINA LISTA		PROJEKCIJSKI OBJEKT: TLORIS OSTREŠJA		
ODGOVORNI VODJA PROJEKTA		Aleš Hafner, univ.dipl.inž.arh.		
ODGOVORNI PROJEKTANT		Aleš Hafner, univ.dipl.inž.arh.		
SODELAVEC		Roman Bonča		
št. projekta	datum	faza	merilo	št. lista
B16-066	julij 2018	PID	1:50	n4



LEGENDA ŠRAFUR:

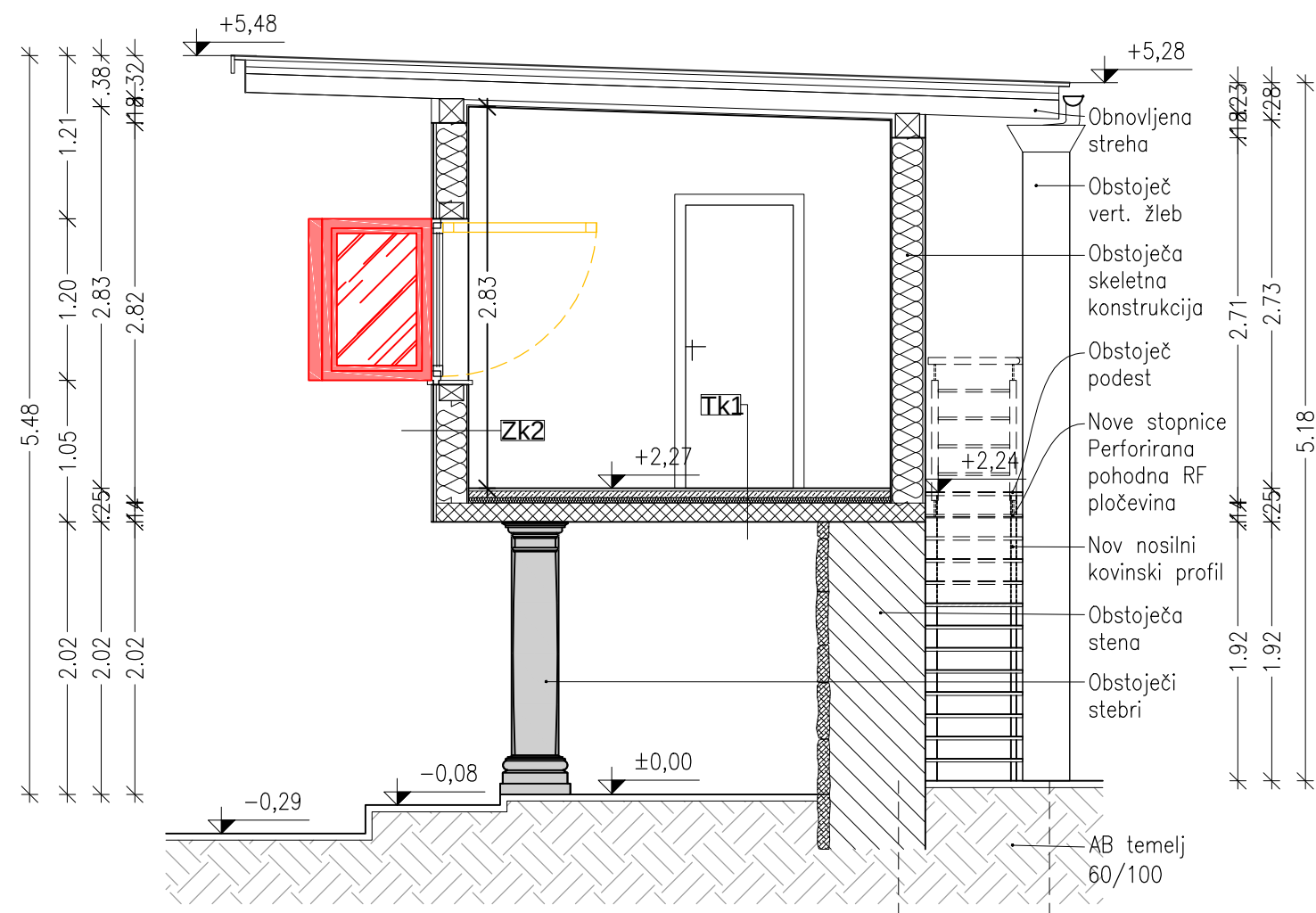
- OBSTOJEČE STANJE
(kamen/opeka)
- ARMIRANI BETON
- BETONSKI MODULAREC
- OPEČNI MODULAREC
- PREDELNE STENE
- AB-ESTRIH
- OBDELAN KAMEN
- LES
(čelno)
- PREDELNE STENE
(mavčno-kartonske plošče)
- IZOLACIJA-mehka
- IZOLACIJA-trda
- ZEMLJINA
- SPREMEMBE V-PID
(dodatno izvedeno)
- SPREMEMBE V-PID
(ni bilo izvedeno)

NOVO STANJE



GEA CONSULT inženiring, projektiranje in svetovanje d.o.o.
Mestni trg 5, Škofja Loka
tel/fax (04) 515 74 20 / 515 74 21
GSM 041 667 678, 041 768 555
Iden. številka IZS 1208

OBJEKT		REKONSTRUKCIJA AVDITORIJA KRIŽANKE		
INVESTITOR		MESTNA OBČINA LJUBLJANA Mestni trg 1, 1000 Ljubljana		
NAČRT		NAČRT ARHITEKTURE		
VSEBINA LISTA		PROJEKCIJSKI OBJEKT: TLORIS STREHE		
ODGOVORNI VODJA PROJEKTA		Aleš Hafner, univ.dipl.inž.arh.		
ODGOVORNI PROJEKTANT		Aleš Hafner, univ.dipl.inž.arh.		
SODELAVEC		Roman Bonča		
št. projekta	datum	faza	merilo	št. lista
B16-066	julij 2018	PID	1:50	n5



LEGENDA ŠRAFUR:

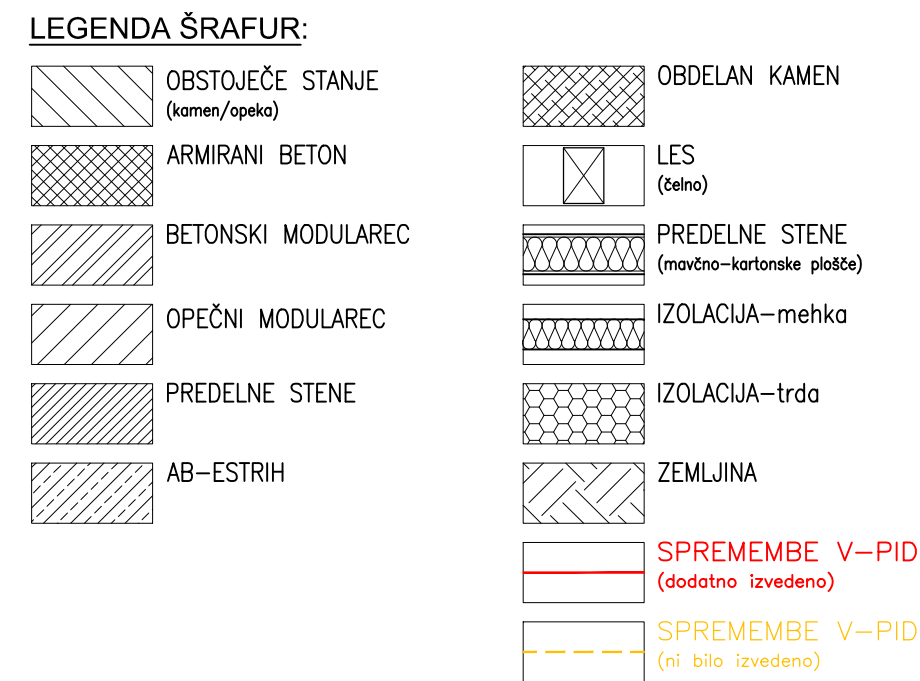
	OBSTOJEČE STANJE (kamen/opeka)		OBDELAN KAMEN
	ARMIRANI BETON		LES (čelno)
	BETONSKI MODULAREC		PREDELNE STENE (mavčno-kartonske plošče)
	OPEČNI MODULAREC		IZOLACIJA-mehka
	PREDELNE STENE		IZOLACIJA-trda
	AB-ESTRIH		ZEMLJINA
			SPREMEMBE V-PID (dodatno izvedeno)
			SPREMEMBE V-PID (ni bilo izvedeno)

NOVO STANJE

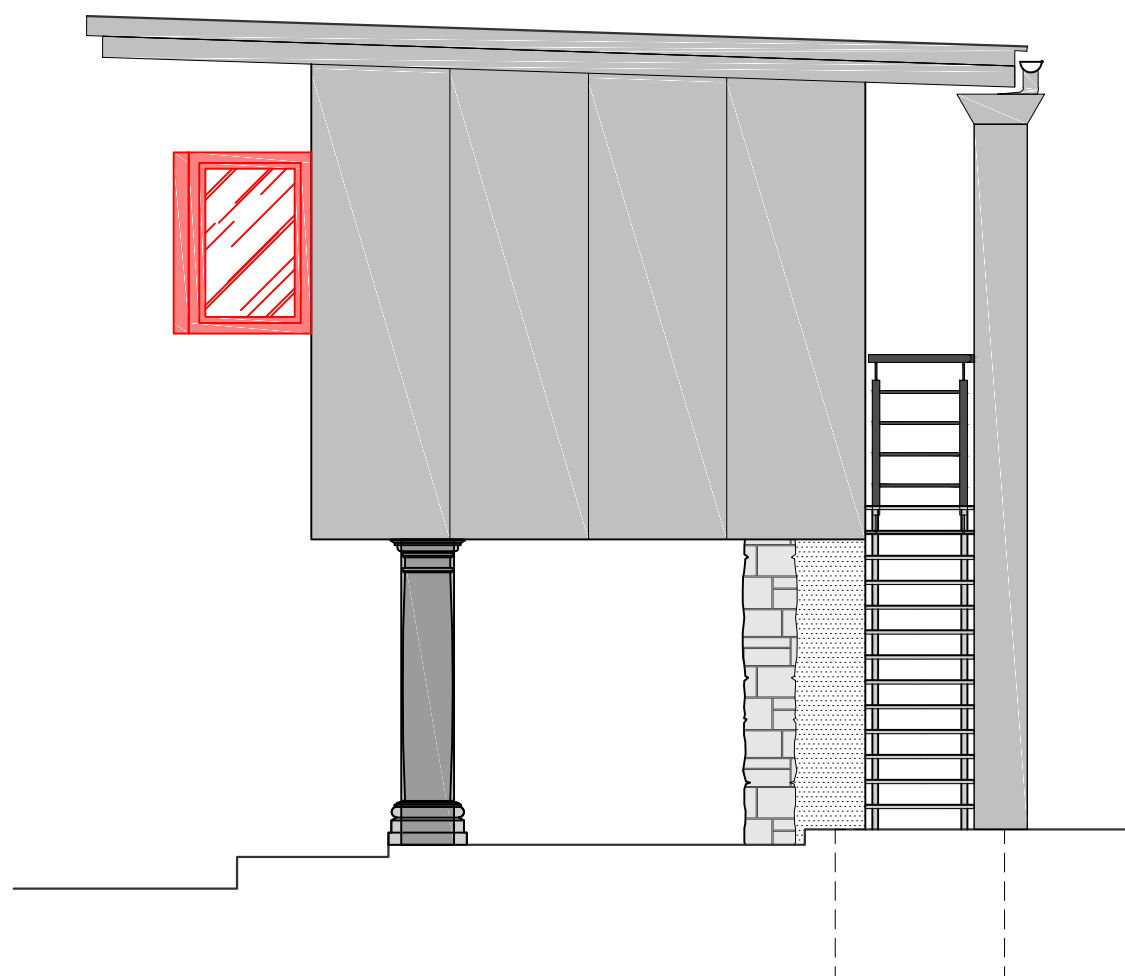


GEA CONSULT inženiring, projektiranje in svetovanje d.o.o.
Mestni trg 5, Škofja Loka
tel/fax (04) 515 74 20 / 515 74 21
GSM 041 667 678, 041 768 555
Iden. številka IZS 1208

OBJEKT	REKONSTRUKCIJA AVDITORIJA KRIŽANKE			
INVESTITOR	MESTNA OBČINA LJUBLJANA Mestni trg 1, 1000 Ljubljana			
NAČRT	NAČRT ARHITEKTURE			
VSEBINA LISTA	PROJEKCIJSKI OBJEKT: PREREZ A-A			
ODGOVORNI VODJA PROJEKTA	Aleš Hafner, univ.dipl.inž.arh.			
ODGOVORNI PROJEKTANT	Aleš Hafner, univ.dipl.inž.arh.			
SODELAVEC	Roman Bonča			
št. projekta	datum	faza	merilo	št. lista
B16-066	julij 2018	PID	1:50	n6



		GEA CONSULT inženjering, projektiranje in svetovanje d.o.o. Mestni trg 5, Škofja Loka tel/fax (04) 515 74 20 / 515 74 21 GSM 041 667 678, 041 768 555 Iden. številka IZS 1208		
OBJEKT		REKONSTRUKCIJA AVDITORIJA KRIŽANKE		
INVESTITOR		MESTNA OBČINA LJUBLJANA Mestni trg 1, 1000 Ljubljana		
NAČRT		NAČRT ARHITEKTURE		
VSEBINA LISTA		PROJEKCIJSKI OBJEKT: PREREZ B-B		
ODGOVORNI VODJA PROJEKTA		Aleš Hafner, univ.dipl.inž.arh.		
ODGOVORNI PROJEKTANT		Aleš Hafner, univ.dipl.inž.arh.		
SODELAVEC		Roman Bonča		
št. projekta	datum	faza	merilo	št. lista
B16-066	julij 2018	PID	1:50	n7

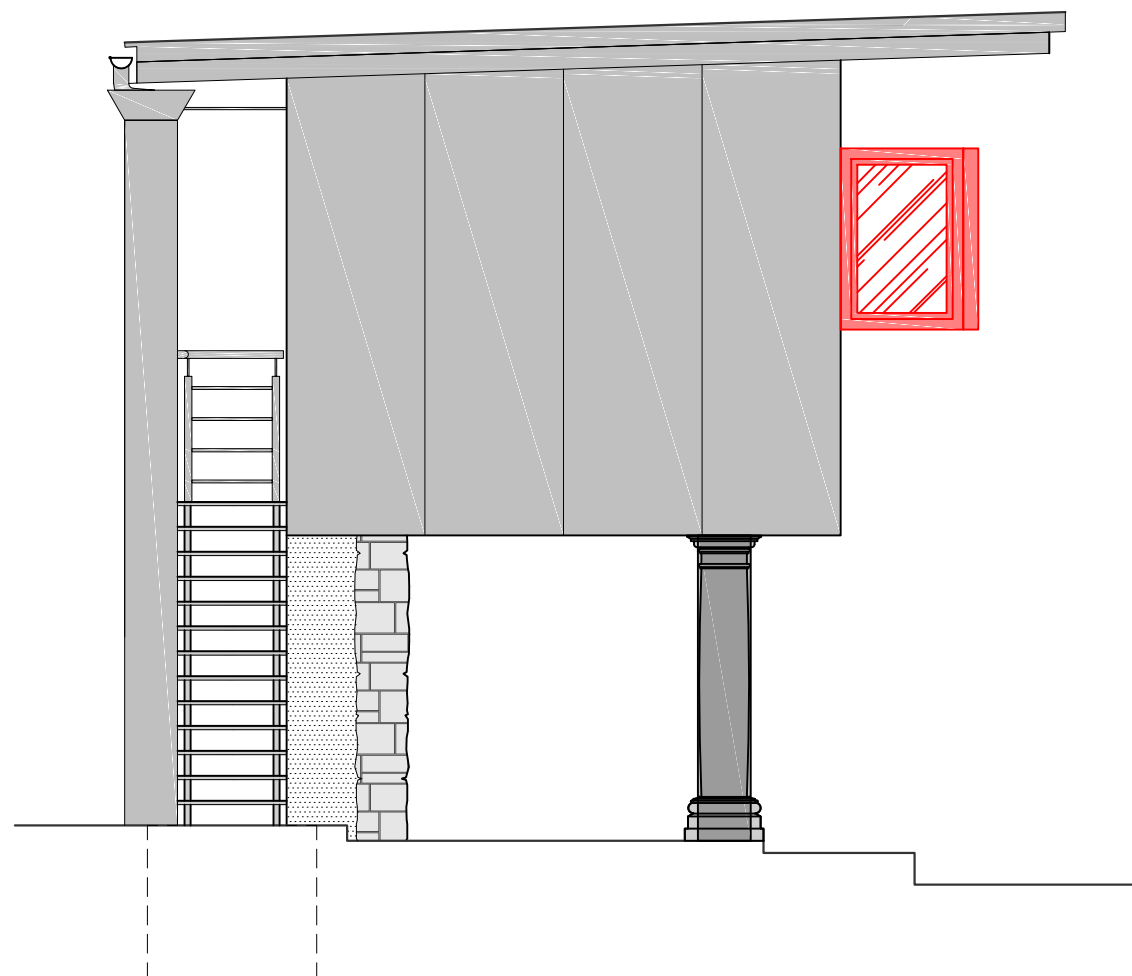


NOVO STANJE



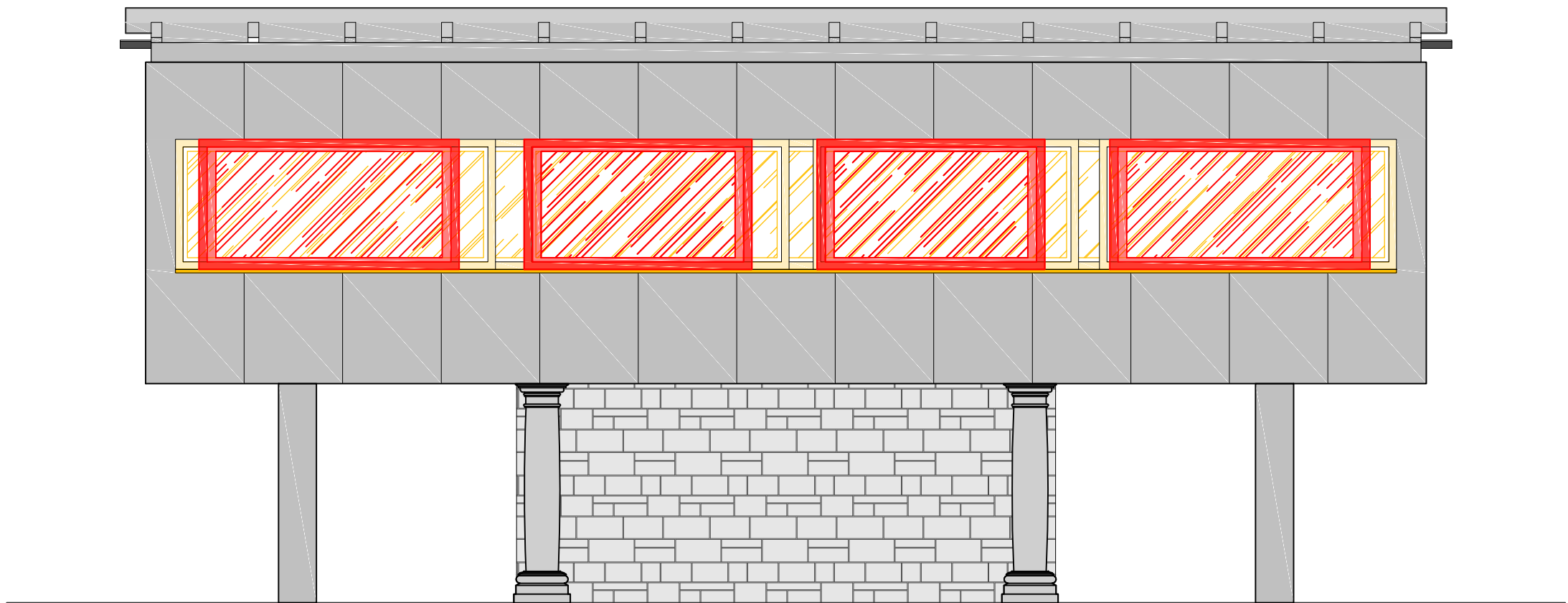
GEA CONSULT inženiring, projektiranje in svetovanje d.o.o.
Mestni trg 5, Škofja Loka
tel/fax (04) 515 74 20 / 515 74 21
GSM 041 667 678, 041 768 555
Iden. številka IZS 1208

OBJEKT		REKONSTRUKCIJA AVDITORIJA KRIŽANKE		
INVESTITOR		MESTNA OBČINA LJUBLJANA Mestni trg 1, 1000 Ljubljana		
NAČRT		NAČRT ARHITEKTURE		
VSEBINA LISTA		PROJEKCIJSKI OBJEKT: SEVERNA FASADA		
ODGOVORNI VODJA PROJEKTA		Aleš Hafner, univ.dipl.inž.arh.		
ODGOVORNI PROJEKTANT		Aleš Hafner, univ.dipl.inž.arh.		
SODELAVEC		Roman Bonča		
št. projekta	datum	faza	merilo	št. lista
B16-066	julij 2018	PID	1:50	n8



NOVO STANJE

		GEA CONSULT inženiring, projektiranje in svetovanje d.o.o. Mestni trg 5, Škofja Loka tel/fax (04) 515 74 20 / 515 74 21 GSM 041 667 678, 041 768 555 Iden. številka IZS 1208		
OBJEKT		REKONSTRUKCIJA AVDITORIJA KRIŽANKE		
INVESTITOR		MESTNA OBČINA LJUBLJANA Mestni trg 1, 1000 Ljubljana		
NAČRT		NAČRT ARHITEKTURE		
VSEBINA LISTA		PROJEKCIJSKI OBJEKT: JUŽNA FASADA		
ODGOVORNI VODJA PROJEKTA		Aleš Hafner, univ.dipl.inž.arh.		
ODGOVORNI PROJEKTANT		Aleš Hafner, univ.dipl.inž.arh.		
SODELAVEC		Roman Bonča		
št. projekta	datum	faza	merilo	št. lista
B16-066	julij 2018	PID	1:50	n9



NOVO STANJE

GEA CONSULT GEA CONSULT inženiring, projektiranje in svetovanje d.o.o. Mestni trg 5, Škofja Loka tel/fax (04) 515 74 20 / 515 74 21 GSM 041 667 678, 041 768 555 Iden. številka IZS 1208				
OBJEKT		REKONSTRUKCIJA AVDITORIJA KRIŽANKE		
INVESTITOR		MESTNA OBČINA LJUBLJANA Mestni trg 1, 1000 Ljubljana		
NAČRT		NAČRT ARHITEKTURE		
VSEBINA LISTA		PROJEKCIJSKI OBJEKT: VZHODNA FASADA		
ODGOVORNI VODJA PROJEKTA		Aleš Hafner, univ.dipl.inž.arh.		
ODGOVORNI PROJEKTANT		Aleš Hafner, univ.dipl.inž.arh.		
SODELAVEC		Roman Bonča		
št. projekta	datum	faza	merilo	št. lista
B16-066	julij 2018	PID	1:50	n10



NOVO STANJE

GEA CONSULT GEA CONSULT inženiring, projektiranje in svetovanje d.o.o. Mestni trg 5, Škofja Loka tel/fax (04) 515 74 20 / 515 74 21 GSM 041 667 678, 041 768 555 Iden. številka IZS 1208				
OBJEKT		REKONSTRUKCIJA AVDITORIJA KRIŽANKE		
INVESTITOR		MESTNA OBČINA LJUBLJANA Mestni trg 1, 1000 Ljubljana		
NAČRT		NAČRT ARHITEKTURE		
VSEBINA LISTA		PROJEKCIJSKI OBJEKT: ZAHODNA FASADA		
ODGOVORNI VODJA PROJEKTA		Aleš Hafner, univ.dipl.inž.arh.		
ODGOVORNI PROJEKTANT		Aleš Hafner, univ.dipl.inž.arh.		
SODELAVEC		Roman Bonča		
št. projekta	datum	faza	merilo	št. lista
B16-066	julij 2018	PID	1:50	n11