

mapa 1 – ARHITEKTURA

NASLOVNA STRAN

INVESTITOR - sedež	ELEKTRO GORENJSKA, d.d. 4000 Kranj, Ulica Mirka Vadnova 3a
OBJEKT - lokacija	RTP 110/20 kV BRNIK - 1. FAZA v energetske območju Letališča Brnik
VRSTA GRADNJE	novogradnja
VRSTA PROJEKTA ŠTEVILKA PROJEKTA	PZI 6075/12
VRSTA NAČRTA ŠTEVILKA NAČRTA	arhitektura 171/17
KRAJ IN DATUM IZDELAVE	Tržič, februar 2018
PROJEKTANT	STUDIO TRŽIČ, d.o.o. 4290 Tržič, Predilniška cesta 8
DIREKTOR	Boštjan ŽEPIČ, u.d.i.a.
KRAJ IN DATUM PODPISA, ŽIG	Tržič,
ODGOVORNI PROJEKTANT	Boštjan ŽEPIČ, u.d.i.a.
ID ŠTEVILKA IN OSEBNI ŽIG	ZAPS 0308 A
PODPIS	
ODGOVORNI VODJA PROJEKTA	mag. Borut ZEMLJARIČ, u.d.i.e.
ID ŠTEVILKA IN OSEBNI ŽIG	IZS E-0664
PODPIS	

KAZALO VSEBINE NAČRTA ARHITEKTURE ŠT. 171/17

št. mape

1 – NAČRT ARHITEKTURE

SPLOŠNO

- | | | |
|-----|---------------------------------------|--------------|
| 1.1 | Naslovna stran načrta arhitekture | |
| 1.2 | Kazalo vsebine načrta | |
| 1.3 | Izjava odgovornega projektanta načrta | ni priloženo |

TEKSTUALNI DEL

- | | | |
|-------|--------------------------------------|--|
| 1.4/1 | Tehnično poročilo | |
| 1.4/2 | Projektanški popis del s predračunom | |

GRAFIČNI DEL – RISBE

- | | | |
|-----|-------------------------------------|---------|
| 1.5 | Risbe | |
| 1 | SITUACIJA | M 1:500 |
| 2 | TLORIS TEMELJNE PLOŠČE | M 1:50 |
| 3 | TLORIS KLETI IN KANALIZACIJE | M 1:50 |
| 4 | TLORIS PRITLIČJA | M 1:50 |
| 5 | TLORIS PODSTREŠJA | M 1:50 |
| 6 | TLORIS OSTREŠJA | M 1:50 |
| 7 | TLORIS STREHE | M 1:50 |
| 8 | PREREZ A-A | M 1:50 |
| 9 | PREREZ B-B | M 1:50 |
| 10 | PREREZ C-C | M 1:50 |
| 11 | PREREZA D-D IN E-E | M 1:50 |
| 12 | SEVEROVZHODNA IN JUGOVZHODNA FASADA | M 1:50 |
| 13 | SEVEROZHODNA IN JUGOZHODNA FASADA | M 1:50 |
| 14 | DETAJLI | M 1:5 |
| 15 | SHEME OKEN IN VRAT | M 1:50 |

TEHNIČNO POROČILO

za načrt arhitekture na nivoju PZI v sklopu projekta za RTP 110/20 kV BRNIK, številka načrta 171/17

1. SPLOŠNO

Investitor namerava v novonastajajočem kompleksu Letališča Brnik zgraditi novo 110/20 kV stikališče, namesto obstoječega 20 kV stikališča, ki ne zadostuje več potrebam napajanja in širitve. Skladno s planom investitorja predložena PZI dokumentacija zajema 1. fazo izgradnje – 20 kV stikališče.

2. LOKACIJA

Predvideni objekt leži na zemljiški parceli št. 1344/99 k.o. Zgornji Brnik v lasti investitorja, ki je bila odmerjena skladno s predvideno zazidavo in cestno ter ostalo infrastrukturo v kompleksu Letališča.

Nov objekt bo pritličen in v območju stikališč podkleten (K+P). Sestavljajo ga tri enote:

- v 1. fazi se kot samostojen objekt zgradi 20 kV stikališče, predmet PZI dokumentacije;
- v 2. fazi se zgradi 110 kV stikališče in prostor za dva zunanja pokrita transformatorja.

Objekt prekriva lomljena večkapnica. Lociran je ob novoprojektiranem križišču, z glavne osi je dostopno dvorišče predvidene 1. faze gradnje, z 2. predvidene osi po uvoz do 110 kV stikališča in transformatorjev (2. faza gradnje, izvede se samo drsna vrata v ograji).

Odmiki objekta od parcelnih meja omogočajo potrebno funkcionalnost zemljiške parcele v smislu enostavnih dostopov in neovirano vzdrževanje objekta v času obratovanja.

3. ZASNOVA IN NAMEMBNOST POVRŠIN

Florisne mere celotnega objekta znašajo 29,30x18,10-19,60 m. V prvi fazi zgrajeno 20 kV stikališče je samostojen objekt dim. 18,10 x 9,45 m in je zasnovan tako, da omogoča gradnjo 2. faze (110 kV stikališče, transformatorji) brez posegov v konstrukcijo 1. faze. Pritličje objekta je nad nivo okoliškega terena dvignjeno za 100 cm. Objekt prekriva lomljena dvokapnica (kasneje večkapnica), zasnovana tako, da so v vseh prostorih zagotovljene minimalne zahtevane svetle višine prostorov.

Z dvorišča na JV strani je omogočena oskrba objekta, predviden je osebni vhod in vhod z dviznimi vrati za vnos opreme. Hkrati bo po izgradnji 2. faze dostop do komandnega prostora in ostalih pomožnih prostorov mogoč tudi s SZ strani. Na SV strani je v 2. fazi predvideno dvorišče za dostop do transformatorjev.

Predvidena razporeditev prostorov in njihova medsebojna povezljivost je zasnovana skladno s projektno nalogo investitorja in kasnejšo potrjeno idejno zasnovano. Namembnost prostorov je razvidna iz opisov v tlorisih kleti in pritličja na listih 3 in 4.

V stenah kleti in pritličja so predvidena mesta za kasnejši prehod v prostore 2. faze, v pritličju se na mesta kasnejšega prehoda umesti okenske površine.

4. KONSTRUKCIJA

Razdelilna postaja je grajena kot klasičen armiranobetonski objekt.

Temeljna plošča je armiranobetonska, beton je vodonepropusten.

Zunanji nosilni zidovi so iz armiranega betona, v kleti so iz vodonepropustnega betona. Za ustrezno

izvedbo prebojev je predvidena uporaba sistema kabelskih uvodnic »Hauff technik«. Tesnenje med talno ploščo in stenami se izvede po sistemu »bela kad« s pločevinastim profilom z nogo (glej detajl).

Pod talno ploščo in na zunanji strani sten v kleti se izvede **hidroizolacija** z ustrezno zaščito.

Plošča nad kletjo je armiranobetonska, predvideni so ustrezni preboji za prehod instalacij oz. kabelske razvode. V območju komandnega prostora je plošča na nižjem nivoju kot v ostalem pritličju zaradi vzpostavitve dvojnega poda. Tudi proti podstrešju se nad komandnim prostorom in hodnikom izvede armiranobetonska plošča z odprtino za dostop na neobdelano podstrešje.

Ostrešje je izvedeno z nagnjenimi AB ploščami, preko katerih se izvede prezračevana strešna konstrukcija, ki je kombinacija več slojev lesenih profilov. Preko lesenega opaža se izvede pločevinasta kritina »Prefa, tip Prefalz« na ustrezni tesnilni foliji. Na kritini sive barve je potrebno predvideti ustrezno zaščito proti zdrsu snega – **snegolove**. V slemenu ostrešja se predvidi ustrezna mesta za odzračevanje ali odzračevalen slemenski element, skladno s potrjenim detajlom proizvajalca kritine. Zaključki strešine, žlebovi in odtoki se izdelajo po detajlih (list 14), ki jih pregleda in potrdi dobavitelj kritine! Na SV strani se napušč v 2. fazi odstrani, ohrani pa odtočni žleb, ki je izveden v obliki žlote in je že dimenzioniran za kasneje povečano površino strešine.

Objekt je **toplotno izoliran**, zunanje stene pritličja s 15 cm kamene volne, stene kleti pa z 10 cm xps-a. Strešne površine so izolirane s 16 cm kamene volne. Plošča nad kletjo je toplotno izolirana s spodnje strani z 10 cm xps-om. Talna konstrukcija v kleti je izolirana z 10 cm trdega xps-a.

Okna in vrata so opisana v tlorisih in shemah (list 15), stekla so toplotno kvalitetno izolirana ($u=0,9$), zunanje stavbno pohišstvo pa je iz barvanih kovinskih profilov s prekinjenim toplotnim mostom. Dvižna rola vrata imajo lahko svetlobne lamele, imeti morajo ustrezno toplotno izolativnost.

Stene so **finalno** grobo kitane in beljene, v sanitarijah obložene s keramiko do višine vrat.

Tlak v kleti je izveden s posipom na AB talni plošči (tal-m-kvarc), v pritličju pa je v stikališču, accu prostoru in prostoru s transformatorjem predviden epoxy tlak v antistatični izvedbi. Enako je v antistatični izvedbi z gumo kot finalnim slojem izveden tudi dvojni pod v komandnem prostoru višine 36 cm. V predprostoru in na stopnišču je predviden epoxy tlak, v sanitarijah pa keramične ploščice.

Vse sestave posameznih konstrukcij so podrobneje opisane v risbah prerezov objekta.

5. KANALIZACIJA

Meteorne vode s strešin kot tudi z utrjenih površin so speljane v ponikovalnici na jugozahodni strani objekta, v zeleni površini med dvoriščem in varovalno ograjo. Pri dimenzioniranju premera in števila ponikovalnic je bilo upoštevano geomehanično poročilo.

Fekalne vode iz 20 kV stikališča se vodi v začasno nepretočno greznico, predviden je tudi priklop na fekalno kanalizacijo kompleksa skladno s projektnimi pogoji upravljalca, ko bo ta izvedena.

Kanalizacija je podrobneje prikazana v načrtu zunanje ureditve.

6. UREDITEV OKOLICE

Vhod v objekt je predviden na JV strani z urejenega asfaltiranega dvorišča, dovoz skozi drsna vrata je širok 6,00 m.

Površine okrog objekta so urejene z asfaltom, razen na SV strani, kjer je zaradi kasnejše gradnje 2. faze predviden zgolj pas utrjenega gramoznega nasutja v širini 0.80 m. Površine med dvoriščem in parcelnimi mejami ter območje gradnje 2. faze se uredi kot zelenica.

7. IZRAČUN POVRŠIN IN PROSTORNIN**7.1. BRUTO ZAZIDANA POVRŠINA OBJEKTA**

- 1. faza	169,20 m ²
skupaj	169,20 m²

7.2. BRUTO POVRŠINA PO ETAŽAH

- klet	169,20 m ²
- pritličje	182,21 m ²
- podstrešje	85,99 m ²
skupaj	437,40 m²

7.3. BRUTO PROSTORNINA

- zaprti prostori	1.748,50 m ³
- omejeni in nepokriti prostori	13,32 m ³
skupaj	1.761,82 m³

7.4. NETO POVRŠINE IN PROSTORNINE PROSTOROV**7.4.1. NETO POVRŠINE****Klet****a) uporabna površina**

- skladišče	7,50 m ²
-------------	---------------------

b) tehnična površina

- kabelski prostor 1	139,13 m ²
----------------------	-----------------------

Pritličje**a) uporabna površina**

- komandni prostor	36,19 m ²
- WC	4,58 m ²

skupaj	40,77 m²
--------	----------------------------

b) tehnična površina

- 20 kV stikališče	72,60 m ²
- transformator	4,22 m ²
- akumulatorji	3,03 m ²

skupaj	79,85 m²
--------	----------------------------

c) komunikacijska površina

- predprostor/stopnišče	24,00 m ²
-------------------------	----------------------

Podstrešje**b) tehnična površina**

- podstrešje	69,45 m ²
--------------	----------------------

Neto površine po etažah

- klet	146,63 m ²
- pritličje	144,62 m ²
- podstrešje	69,45 m ²

skupaj	360,70 m²
--------	-----------------------------

7.4.2. NETO PROSTORNINA**Klet**

- zaprti prostori	384,97 m ³
-------------------	-----------------------

Pritličje

- zaprti prostori	663,14 m ³
- omejeni in nepokriti prostori	11,16 m ³

skupaj	674,30 m³
--------	-----------------------------

Podstrešje

- zaprti prostori

173,63 m³

Skupaj neto prostornina

1.232,90 m³**8. ZAŠČITA PRED VLAGO**

Vsi preboji skozi streho morajo biti izvedeni skladno s potrjenimi detajli dobavitelja kritine, izvajalci jih morajo izvesti skladno s Pravilnikom o zaščiti stavb pred vlago (Ur. l. RS, št. 110/02 in 97/03-odl.US). Na strehi je potrebno namestiti snegolove.

Predvideni zunanji odtočni sistem s strešin preprečuje vdiranje strešne vode v stavbo, pri zunanji ureditvi so tlakovane in utrjene površine nagnjene od objekta, voda se odvede s pomočjo talnih požiralnikov ali kinet.

Zunanje kletne stene so izvedene iz vodonepropustnega betona zaradi dviga izolacijskega sloja nad nivo tal, da varujejo pred atmosferskimi padavinami in preprečujejo kapilarni dvig vode. Posebno pozornost je potrebno nameniti izvedbi stika med talno ploščo in kletnimi stenami (izvede se po sistemu »bela kad«).

Zunanji fasadni sloj (paropropusten silikonski ali silikatni omet, cokol marmorirani omet) mora biti vodoodbojen, paziti je potrebno pri zaključkih okrog stavbnega pohištva (izvedba skladno z zahtevami, ki so navedene v pravilniku o zaščiti stavb pred vlago).

Hidroizolacijo tal je potrebno izvesti v skladu s potrjenimi detajli izvajalca, ki morajo biti usklajeni s standardi iz 11. člena pravilnika. Posebej je potrebno paziti na izvedbo okrog sistema kabelskih uvodnic. Predvidena vertikalna in horizontalna hidroizolacija preprečujeta kapilarni dvig eventualne talne vode in njen vdor v kletne prostore.

9. POŽARNA ZAŠČITA

Pri projektiranju so bile upoštevane zahteve iz Študije požarne varnosti, na mejah požarnih sektorjev so vgrajena požarnovarna vrata s samozapirali, preboji instalacij so ustrezno protipožarno tesnjeni. Zagotovljen je naraven odvod dima in toplote iz kletnih in pritličnih prostorov s prezračevanjem.

10. VAROVANJE OKOLJA

Do izgradnje fekalnega kanalizacijskega voda se začasno vgradi nepretočna greznica, kasneje se izvede ustrezen priklop na kanalizacijski sistem.

Odgovorni projektant:

Boštjan Žepič, univ.dipl.inž.arh.

ZAPS 0308 A

Sodelavka:

Tamara Gosar, univ.dipl.inž.arh.

ZAPS 1830

**POPIS
GRADBENO OBRTNIŠKIH DEL**

RTP Brnik

**ELEKTRO GORENJSKA d.d.
Ulica Mirka Vadnova 3a, Kranj**

REKAPITULACIJA

GRADBENA DELA :	-	€
OBRTNIŠKA DELA :	-	€
<i>nepredvidena dela 10%</i>	-	€
<hr/>		
SKUPAJ :	-	€
<hr/>		
DDV 22%	-	€
<hr/>		
SKUPAJ Z DDV:	-	€
<hr/>		

marec 2018

SPLOŠNA OPOMBA: Projektantski popis in projektantski predračun je izdelan na podlagi PGD projekta ter razgovora s projektantom. Eventualna prestavitvev zračnih ali zemeljskih inštalacijskih in komunalnih vodov, inštalacije ter notranja oprema niso predmet tega popisa. V primeru, da PGD popis deloma odstopa od projekta samega, mora izvajalec pred izvedbo obvezno od nadzora ali projektanta zahtevati pojasnilo. Vse pripombe in pogoji razpisne dokumentacije so pri izdelavi ponudbe strogo obvezne. V sledečem popisu morajo biti v vseh postavkah vkalkulirane in upoštevane sledeče pripombe:

1. Vsi potrebni varnostni ukrepi in zaščite v smislu Zakona o varnosti in zdravja pri delu ter Pravilnika o listinah za sredstva pri delu, ki veljajo pri izvajanju navedenih del.
2. Vsi notranji in zunanji vertikalni in horizontalni transporti do začasnih in stalnih deponij ter vsa pripravljalna, pomožna in zaključna dela pri posameznih postavkah (tudi, če to ni posebej navedeno v posameznih postavkah). Odpadni in izkopani material se deponira na deponije, katere morajo imeti upravna dovoljenja za deponiranje posameznih vrst materiala. Ponudnik izbere lokacije posameznih deponij v skladu s tem popisom in v cenah za E.M. upošteva vse stroške deponiranja in transporta. Prikazane količine v tem popisu so v raščenem ali vgrajenem stanju. Posametni koeficienti razrahljivosti so upoštevani že v ceni za enoto mere.
3. Vgrajeni material mora ustrezati veljavnim normativom in predpisanim standardom ter ustrezati kvaliteti določeni z veljavno zakonodajo ter projektom. Ponudnik to dokaže s predložitvijo a-testov in certifikatov in izjav o skladnosti pred vgrajevanjem, pridobitev teh listin mora biti vkalkulirana v cenah po enoti. Projektna in tehnična dokumentacija v celoti je sestavni del tega popisa.
4. V kolikor v poziciji ni navedeno drugače, veljajo kot kriteriji enakovrednosti kot za primer navedenim izvedbam vse tehnične specifikacije za posamezne elemente ali pa za sistem, ki je opisan - naveden v tehničnih podlogah proizvajalca, katerega sistem je naveden kot primer načina izvedbe in doseganja kvalitete.
5. V času izdelave objekta morajo biti vsi vgrajeni materiali kot tudi začasno deponiran material na delovišču in skladiščih zaščiteni pred fizičnimi poškodbami, dežjem, mrazom in hudim vetrom ter ostalimi škodljivimi vremenskimi pogoji.
6. Pri izvajanju objekta je obvezno upoštevati požarni elaborat ali načrt za predmetni objekt ter vse ostale pogoje posameznih soglasodajalcev, izdelovalcev posameznih načrtov in gradbenega dovoljenja. Pred pričetkom del mora izvajalec dodatno pregledati načrt gradbenih konstrukcij, načrt arhitekture, električnih inštalacij, naprav in opreme in načrt strojnih inštalacij, naprav in opreme ter morebitne ugotovljene pripombe posredovati investitorju.
7. V popisu so v vseh postavkah vkalkulirana popolnoma vsa pripravljalna, pomožna in zaključna dela, ki pripadajo k posamezni postavki in so potrebna za nemoteno izvajanje del! Ponudnik mora v posameznih cenah za enoto mere upoštevati vse potrebne vertikalne in horizontalne transporte.
8. Vsebina popisa je izdelana na podlagi trenutno veljavnih predpisov in standardov. Količine so izračunane na podlagi GNG normativov in veljajo v nadaljevanju tudi kot kriterij za obračun posameznih količin, v kolikor to ni drugače določeno v posameznih postavkah.

9. Posamezni materiali, ki so v popisu navedeni z imenom ali tipom, so za ponudnika zaradi doseganja kvalitete obvezni, lahko se uporabi material drugega proizvajalca z enakimi ali boljšimi karakteristikami. Materiali, ki so opremljeni s citatom: "kot naprimer ali enakovredno" ali "kot npr. in enakovredno", za ponudnika niso obvezni. Ponudnik lahko ponuja druge artikle, material in opremo, vendar samo pod pogojem, da izpolnjuje navedene kriterije, parametre in lastnosti, ki se v posamezni postavki ali splošni opombi od določenega artikla, opreme ali materiala zahtevajo. Vse vgrajene materiale in opremo, ki kakor koli odstopa od popisa, ter vse delavniške načrte mora predhodno (pred izvedbo ali vgrajevanjem) obvezno pismeno potrditi projektant ali predstavnik investitorja.

10. Vsa potrebna pripravljalna dela, preverjanje mer na objektu samem, sprotno čiščenje objekta, popravila eventualne škode, nastale na objektu, infrastrukturi in okolici zaradi izvajanja posameznih del opisanih v postavkah.

11. Termnsko usklajevati dela z ostalimi izvajalci za doseganje končnega roka izvedbe.

REKAPITULACIJA GRADBENIH DEL :

I. ZEMELJSKA DELA	- €
II. BETONSKA DELA	- €
III. OPAŽI	- €
IV. ZIDARSKA DELA	- €
V. KANALIZACIJA	- €
SKUPAJ :	- €

I. ZEMELJSKA DELA

OPOMBA: Posamezne količine so izračunane za celotno gradbeno jamo v raščenem stanju. V času izdelave popisa kalkulantom ni bil na razpolago rezultat eventualno opravljenih geoloških raziskav, zato so kategorije in konfiguracija terena pri izračunu izkopa gradbene jame ocenjene na podlagi razgovora s projektantom. V času izvajanja izkopa mora izvajalec/investitor obvezno pridobiti poročilo in na novo določiti eventualno dno temeljenja. Pri ogledu mora sodelovati tudi statik, zaradi eventualnega zmanjšanja debeline tamponske temeljne blazine in geološka služba, ki mora sočasno z izvajanjem zemeljskih del vršiti geološki nadzor. Pri postavkah zemeljskih del je potrebno še zajeti:

1. Vse potrebne zaščite že varovanih brežin gradbene jame ter ostalih izkopov in varovanje le teh v času izvajanja del vse do dokončanja zasipa. (vsakodnevno ažurno kontroliranje stanja gradbene jame)
2. Ažurno črpanje vode iz gradbene jame in črpanje eventualnih zalednih vod.
3. Vsa utrjevanja dna izkopa, tampona, nasutih in zasipov je potrebno izvajati do predpisane zbitosti v skladu z načrtom gradbenih konstrukcij (statika) ali po navodilih projektanta. V ceno je vkalkulirati izdelavo poročila o opravljenih meritvah utrjene tamponske temeljne blazine.
4. Pred izvedbo zasipa se je obvezno posvetovati s statikom ali nadzorom zaradi večplastne, mešane sestave zasipa in eventualne souporabe izkopanega materiala. Eventualno pilotiranje pod nivojem temeljenja do globine fliša ni predmet tega popisa.
5. Pred izvedbo izkopa je potrebno parcelo pripraviti za obdelavo: odstraniti manjše grmičevje in pokositi zelenico.
6. Obračun izkopanih, nasutih, zasutih in odpeljanih materialov se obračunava v raščenem ali vgrajenem komprimiranem stanju. Stalne koeficiente razrahljivosti je upoštevati v E.M. posamezne postavke.

št.pos	opis dela	EM	količina	€/EM	skupaj
1.	postavitev gradbenih profilov in prenos zakoličbe na profile		kom	6.00	
2.	strojni izkop gradbene jame v III. Ktg, izkop globine do 4,00m z nakladanjem izkopa na kamion ali odmetom na rob izkopa		m3	1,005.00	
3.	isto kot postavka 03. Le v V. ktg		m3	1.00	
4.	zasip objekta z izkopanim materialom v slojih po 30 cm		m3	290.00	
5.	planiranje dna gradbene jame s točnostjo +/-5 cm s potrebnimi dosipi in izkopi				

	m2	200.00
6. utrjevanje dna gradbene jame z uvaljanjem	m2	200.00
7. dobava in polaganje gradbenega filca polst 200g/m2 na dno izkopenega terena	m2	200.00
8. dobava in vgraditev tampona v sloju po 20 cm skupne debeline 40 cm temeljna blazina	m3	80.00
9. dobava in vgraditev tampona v sloju po 20 cm skupne debeline 50 cm v pasu 1,80m okoli objekta	m3	45.50
10. odvoz izkopa na začasni depo oddaljen do 50m	m3	290.00
11. odvoz izkopa na stalni depo izvajalca del predvidena deponija oddaljena do 12km	m3	710.00
12. dovoz materiala iz začasne deponije oddaljene do 50m, vključno z nakladanjem na kamion za izvedbo zasipa za zidovi	m3	290.00
13. plačilo depoja nenevarnih gradbenih odpadkov	m3	710.00
14. pregled temeljnih tal pooblašcene institucije - obračun po fakturi s pribitkom manipulacijskih stroškov v višini 5%	evr	1.05
15. dobava in postavitve gradbiščne ograje višine 200 cm z vmesnimi dostopnimi vrati širine 400 cm, v ceni upoštevati vzdrževanje ograje v času gradnje	m	180.00

16. najem sanitarnih kabin in pisarniškega kontejnerja za čas gradnje	mes	6.00
17. ureditev gradbišča z napisnimi in opozorilnimi tablami po ZGO	kpl	1.00
18. priklop gradbiščne elektrike in vode za potrebe gradbišča in odstranitev priklopov po zaključku del	kpl	1.00

zemeljska dela :

II. BETONSKA DELA

OPOMBA: Pri izvajanju betonskih, armirano betonskih del je upoštevati vse pogoje, katere navaja in predpisuje Pravilnik o tehničnih normativih za beton in armirani beton. Armatura se izdeluje v skladu s PZI "Načrtom gradbenih konstrukcij", pri čemer je upoštevati vse pogoje in navodila za izdelavo iz omenjenega načrta. Posebej pa je treba še upoštevati:

1. Opaži morajo biti čisti in v celoti pripravljeni za betoniranje (močenje), Črpní beton se ne sme vgrajevati z višine večje od 1m!. Betonirati se lahko začne šele po pregledu podlage, odrov, opažev in armature. Vse vezi, stebri in preklade pod ploščami se betonirajo skupaj s ploščo! Beton se ročno vgrajuje samo v predelne stene in v primerih, kadar to dovoli nadzor.

2. Armatura ne sme rjaveti, pred montažo jo je potrebno očistiti od eventualnih nečistoč, upoštevati je debelino zaščitne plasti betona.

3. Pred naročilom je upoštevati navedene eurokode in oznake betona; po končanem betoniranju je vgrajen beton potrebno zaščititi in negovati v skladu s pravili stroke.

4. Nadomestila za izvedbo elementov z naklonom do 5 % od vodoravnosti se posebej ne priznava. Za vidne konstrukcije se smatrajo vse tiste konstrukcije, ki po končani izdelavi ostanejo neometane.

5. Dopustna odstopanja za pravokotnost, dimenzije in ravnost posameznih betonskih ali armiranobetonskih konstrukcij so določena po določilih DIN 18202.

6. Pred začetkom betonskih del morata biti opaž in armatura popolnoma pripravljena. Odprtine za instalacijske vode morajo biti nameščene na točno predvidenih lokacijah, nameščena morajo biti vsa sidra, podometna inštalacija in ostali podometni elementi.

7. Pred pričetkom gradnje mora izvajalec izdelati Projekt betona v skladu z veljavno zakonodajo in ga predložiti nadzoru in projektantu gradbenih konstrukcij v pregled in potrditev. Pripadajoči stroški morajo biti že vkalkulirani v ceno posamezne E.M. vgrajenega betona. Betoni so v celoti izdelani v skladu z SIST EN 206-1!

št.pos.	opis dela	EM	količina	€/EM	skupaj
1.	dobava in vgraditev podložnega betona C12/15, X0, Cl 0,2, S1, Dmax 16/31,5, preseka 0,08 - 0,12 m ³ /m ² - pod temeljno ploščo		m ³	17.20	
2.	dobava in vgraditev podložnega betona C12/15, X0, Cl 0,2, S1, Dmax 16/31,5, preseka 0,08 - 0,12 m ³ /m ² - pod temelji		m ³	0.20	
3.	dobava in vgraditev zaščitnega betona C20/25, XC1, Cl 0,2, S1, Dmax 8, granulata 0- 8mm v debelini 4 cm				

	m3	8.60
4. dobava in vgraditev armiranega vodotesnega betona C30/37, XC4, XD2, XS1, XF1, XA1, C10,2, S4 Dmax 16 PV-II, preseka 0,20 - 0,30 m3/m2-m - temeljna plošča (bela kad)	m3	52.20
5. dobava in vgraditev armiranega betona C25/30, XC1, C1 0.2, S3, Dmax 16/31,5, preseka nad 0,30 m3/m2-m - pasovni temelji	m3	1.20
6. dobava in vgraditev armiranega betona C30/37, XC4, XD2, XS1, XF1, XA1, C10,2, S4 Dmax 16 PV-II, preseka 0,12 - 0,20 m3/m2-m - obodne stene klet (bela kad)	m3	36.40
7. dobava in vgraditev armiranega betona C25/30, XC1, C1 0.2, S3, Dmax 16/31,5, preseka 0,12 - 0,20 m3/m2-m - stene	m3	89.30
8. dobava in vgraditev armiranega betona C25/30, XC1, C1 0.2, S3, Dmax 16/31,5, v konstrukcije preseka 0,12-0,20 m3/m2-m - slopi	m3	0.40
9. dobava in vgraditev armiranega betona C25/30, XC1, C1 0.2, S3, Dmax 16/31,5, v konstrukcije preseka 0,20 - 0,30 m3/m2-m - nosilec	m3	1.60
10. obdelava stropa v sestavi: lepljenje XPS plošč debeline 10cm na stropno AB konstrukcijo, sidranje plošč (6 vijakov/m2), poglobljena sidra PSV, nanos lepilne malte, steklena mrežica potopljena v lepilo in zaključni zariban sloj lepilne malte	m2	149.00

11. dobava in vgraditev armiranega betona C25/30, XC1, Cl 0.2, S3, Dmax 16/31,5, v konstrukcije preseka 0,12 - 0,20 m ³ /m ² -m - plošče	m ³	46.60
12. dobava in vgraditev armiranega betona C25/30, XC1, Cl 0.2, S3, Dmax 16/31,5, v konstrukcije preseka 0,12 - 0,20 m ³ /m ² -m - poševna plošča naklon do 21 ⁰	m ³	37.80
13. strojno glajenje svežih betonskih površin plošč in izdelava corud tal-m-kvarc finalnega tlaka (klet, pritličje)	m ²	214.30
14. dobava in vgraditev armiranega betona C25/30, XC1, Cl 0.2, S3, Dmax 16/31,5, v konstrukcije preseka 0,12 - 0,20 m ³ /m ² - stopnice	m ³	3.30
15. dobava in vgraditev armiranega betona C25/30, XC1, Cl 0.2, S3, Dmax 16/31,5, v konstrukcije preseka 0,12 - 0,20 m ³ /m ² - svetlobni jašek	m ³	0.40
16. dobava in vgraditev armature srednje zahtevne izvedbe do fi 12 mm	kg	4,822.00
17. dobava in vgraditev armature srednje zahtevne izvedbe nad fi 12 mm	kg	3,953.00
18. dobava in vgrajevanje armaturnih mrež teže do 4 kg/m ²	kg	16,882.00

betonska dela:

III. OPAŽI

OPOMBA: Pri izvajanju tesarskih del je upoštevati vsa pripravljajna dela pri opažih, razopaževanje in zlaganje lesa in opažev. Opaži morajo biti pred uporabo pravilno negovani s premazi in odstranitev premazov upoštevana v posameznih cenah E.M. Tesnost in stabilnost opažev mora biti brezpogojno zagotovljena. Opaži za vidne betone morajo biti pripravljani tako, da so po razopažanju betonske ploskve brez deformacij, gladke oziroma v strukturi določeni s projektom in popolnoma zalite brez gnezd in iztekajočega betona. Hkrati je potrebno tudi upoštevati:

1. Varovalni odri, ki služijo varovanju življenja, izvajalcev ter ostalih na gradbišču se za čas izvajanja ne obračunavajo posebej, ampak jih je potrebno upoštevati v cenah za enoto posameznih postavk, v kolikor to ni v popisu posebej opisano in označeno.
2. Amortizacijsko stopnjo opažev in odrov ne glede na dobo za ves čas gradnje na objektu oziroma posamezne faze pri gradnji, tudi takrat, kadar je v posamezni postavki amortizacija določena.
3. Stroške za morebitne statične presoje stabilnosti, sidranja in preizkuse opažev, delovnih odrov, varovalnih ali pomičnih odrov je vkalkulirati v cene po enoti posameznih postavk.
4. Opaži morajo biti izdelani po merah iz projekta ali posameznih načrtov z vsemi potrebnimi podporami z vodoravno in diagonalno povezavo, tako da so stabilni in vzdržijo vse obtežbe, površine morajo biti čiste in ravne.
5. Opaži armiranobetonskih sten in ostalih armiranobetonskih konstrukcij se zapirajo šele po montaži podometne inštalacije ali po montaži opažev za utore.
6. Za vidni opaž se smatra primer, ko konstrukcija po razopaževanju ostane neometana (plošče, stene in stebri - glej oznako "viden beton"). V teh primerih je točnost in toleranca opaženja ± 3 mm!
7. V vseh postavkah tesarskih del je v ceni za enoto mere opažev obvezno zajeti potrebno opaževanje, razopaževanje, čiščenje in mazanje opažev ter zlaganje na primernih deponijah skupaj z vsemi transporti in pomožnimi deli.

št.pos	opis dela	EM	količina	€/EM	skupaj
1.	opaž robov podložnega betona višine do 10 cm na terenu	m	60.40		
2.	opaž robov temeljne plošče višine 30 cm, opaž z izolacijo višine 40 cm	m	50.30		
3.	dvostranski opaž pasovnih temeljev višine do 90 cm ravni odseki	m ²	3.50		
4.	opaž vidnih slopov in stebrov obsega do 180cm, višine do 3,00 m	m ²	7.90		

5. dvostranski opaž sten debeline 25 cm, višine do 3,00 m, enostransko viden opaž - bela kad, razporni elementi opaža izvedeni s cevaki iz vlaknastega betona s konusnim zaključkom za vgradnjo, tesnenje z vstavljanjem in lepljenjem dveh čepov dolžine 2cm na vsaki strani in zaprti s konusnimi čepi iz vlaknastega betona lepljeni z reposal dvokomponentnim lepilom, čepi na obeh straneh poravnani s steno (po navodilih dobavitelja sigi d.o.o.)	m2	278.90
6. dvostranski opaž sten debeline 20 cm, višine do 7,00 m, viden opaž (delovni odri pri stenah višine nad 3,00 m so zajeti v posebni postavki)	m2	928.60
7. opaž odprtin v armiranobetonskih stenah debeline 20 cm za prehode in stavbno pohištvo	m	127.50
8. opaž ravnih betonskih plošč podpor do 3,0m, debeline do 20 cm	m2	204.60
9. opaž konzolnih plošč podestov podpor do 3,00m, debelina plošče do 20 cm	m2	12.00
10. opaž poševnih plošč podpor do 7,00m, debelina plošče 20 cm, plošča v naklonu do 21 ⁰	m2	228.40
11. opaž robov plošče višine do 20 cm	m	133.90
12. opaž robov plošče višine do 20 cm v naklonu strešine	m	62.40
13. opaž odprtin in prehodov skozi ploščo višine do 20 cm	m	65.30

14. opaž odprt in prehodov skozi ploščo in steno površine do 0,10 m ² /kom	kom	12.00
15. opaž ravnih enoramnih stopnic in podestov podpor do 3,00m, širina stopnic 120 cm, opaž podov, čel in obrob	m ²	21.20
16. opaž sten svetlobnih jaškov višine do 1,00m, debelina sten 15 cm	m ²	5.10
17. dobava in postavitve delovnih odrov za izvajanje opažev in obdelavo sten, odri višine do 6,00m	m ²	840.00
18. dobava in postavitve fasadnih odrov višine do 10m za dobo do 30 dni	m ²	425.00

opaži :

IV. ZIDARSKA DELA

OPOMBA: Čiščenje prostorov, celotne opreme in delovnih naprav po končanih posameznih fazah je vkalkulirati v e.m. in v cenah za enoto mere pri zidarskih delih še posebej upoštevati in vkalkulirati:

1. Dopustna odstopanja za pravokotnost, površinsko ravnost in dimenzije gradbenih elementov veljajo določila DIN 18202.
2. Vsa dela morajo biti izvedena na način, ki omogoča in zagotavlja predpisano varnost, stabilnost in funkcionalnost ter življensko dobo posameznega elementa.
3. V ponudbenih cenah je zajeti tudi strošek zaščite izvedenih del med posameznimi fazami del (hidroizolacija, estrihi, polaganje keramike/kamna ter drugih talnih in stenskih oblog) in pri izdelavi horizontalne in vertikalne hidroizolacije obvezno upoštevati in v e.m. vkalkulirati vsa predhodna dela: izdelava zaokrožnic na stikih vertikal in horizontal ipd...
4. Ometane površine morajo biti vertikalno in horizontalno ravne z ostrimi robovi na stikih sten in na vogalih. Na mestih, kjer se stene oblagajo s keramično oblogo, se ometi namesto s podaljšano apneno malto izdelajo s podaljšano cementno malto in na željo investitorja lahko samo z grobim gladko zaribanim ometom, kar se upošteva pri obračunu. Ometi se izdelujejo v debelini do 25,00 mm. Ometi se izdelujejo pred montažo sten in stropov.
5. Vse zidarske odre je potrebno vkalkulirati v ceno za enoto mere.
6. Zidovi morajo biti zidani ravno, s čistimi bloki, fuge morajo biti enakomernih debelin ter popolnoma horizontalne in vertikalne. Stiki in fuge morajo biti z veznim sredstvom popolnoma zapolnjeni.

št.pos	opis dela	EM	količina	€/EM	skupaj
1.	izdelava fine cementne prevleke na podložni beton, izdelava zlikane površine svežega betona temeljev oz. pačokiranje ali brušenje zidov kot podlaga za izvedbo hidroizolacije	m2	199.60		
2.	izdelava zaokrožnice med temeljno ploščo in vertikalno steno s cementno malto za izvedbo hidroizolacije	m	54.30		
3.	izdelava horizontalne hidroizolacije s samolepljivim hidroizolacijskim trakom na osnovi bitumna s steklenim voalom T4	m2	168.90		

4. izdelava vertikalne hidroizolacije v sestavi 1 x hladni premaz, 1 x izolacijski trak deb. 4 mm, varjena cela površina	m2	172.80
5. izdelava hidroizolacije pod betonskimi zidovi in stebri z samorazlivno hidroizolacijskim premazom (hidrostop elastik)	m2	26.80
6. vgraditev bituminiziranega jeklenega traku na stiku plošča-stena in delovnih stikih za preprečitev vdora vode - hidroizolacija, jekleni trak DF 150mm z nogo za pritrditev na armaturo, obojestransko obdelan z bituminizirano prevleko (betomax schneider)	m	65.60
7. dobava in polaganje XPS plošč debeline 10 cm na hidroizolacijo pod temeljno ploščo, XPS 50SF	m2	165.60
8. izdelava zaščite vertikalne hidroizolacije s stirodur ploščami XPS 30GK debeline 10 cm	m2	137.00
9. zaščita hidroizolacije z bradavičasto tefond folijo, pritrjeno na AB zid	m2	148.00
10. zidanje sten z betonskim blokom v cementni malti debeline 25 cm - zazidava predvidenih odprtih	m3	2.50
11. sidranje sten, zidanih z betonskim blokom, v AB steno z vrtnjem lukenj in vstavljanjem sider fi 12mm, dolžine 80 cm v vsako drugo vrsto zidu	kom	44.00

12. zidanje sten s penobetonskimi bloketa debeline 20 cm z lepljenjem - obzidava betonske stene v sanitarijah kot zapora	m2	8.80
13. zidanje predelnih sten debeline 10 cm s penobetonskimi bloketa višine do 3,2 m	m2	11.90
14. komplet izdelava horizontalne vezi dimenzij 10/15 cm na penobetonskih predelnih stenah - opaž, armatura in beton	m	4.90
15. dobava in vzidava sider za sidranje stopniških in balkonskih ograj, sidra teže do 1,0 kg/kom, pritrjena na opaž dimenzij 100/100/4 mm	kom	18.00
16. dobava in vzidava sider za sidranje strešne konstrukcije, sidra iz navojnih palic fi 22 mm, vgradnja z potapljanjem v svežo betonsko mešanico	kom	46.00
17. obdelava penobetonskih sten in sten, zidanih z betonskim blokom, z lepilom, stekleno mrežico, potopljeno v lepilo, in zariban zaključni sloj	m2	45.80
18. obdelava odprtih v stropu z lepilom, stekleno mrežico, potopljeno v lepilo, in zariban zaključni sloj	m2	24.50
19. dobava in vgraditev vogalnikov na zaključkih stropa in vertikale	m	68.00
20. obdelava betonskih sten s krpanjem s fino cementno malto in brušenjem betona	m2	942.50

21. obdelava betonskih stropov s krpanjem s fino cementno malto in brušenjem betona	m2	63.50
22. dobava in vzidava notranjih okenskih polic širine do 20 cm, police iz plastificiranega iverala z dolbljenjem ležišča v zidu	m	12.40
23. priprava podlage z XPS ploščo, izravnavo v naklonu za vgraditev Alu barvnih zunanjih polic	m	14.10
24. vzidava oken v izgotovljene odprtine oz. obdelava špalet, okna velikosti do 2 m2	kom	12.00
25. vzidava vrat velikosti do 2,00 m2/kom v izgotovljene odprtine oz. obdelava špalet	kom	1.00
26. vzidava vrat velikosti nad 2,00 m2/kom v izgotovljene odprtine oz. obdelava špalet	kom	7.00
27. obzidava geberita od WC ja, bideja, ...s siporex bloketa	kom	1.00
28. izravnavo nastopnih ploskev stopnic pred premazom z epoxi barvo s fino cementno malto in predhodnim premazom za sprejemljivost materialov	m2	16.80
29. požarno tesnenje prebojev skozi požarne sektorje, preboji velikosti do 0,10m2/kom	kom	11.00
30. čiščenje objekta pred polaganjem izolacij - gradbeno	m2	368.90
31. pomoč KV delavca	ur	10.00

32. pomoč PK delavca

ur 20.00

33. nepredvidena gradbena dela ocena 5%

evr 0.05

zidarska dela :

V. KANALIZACIJA

SPLOŠNA OPOMBA: Pri izdelavi kanalizacij veljajo vsa splošna navodila, ki so opisana že na začetku tega popisa, poleg njih morajo biti v vseh postavkah vkalkulirane in upoštevane sledeče pripombe in pomožna dela:

1. V ceni na EM je zajeti vse Transporte materialov do lokacije vgradnje, morebitno razpiranje izkopnih jarkov, zaščita jam in jarkov med izvajanjem.
2. Pri cenah za enoto je upoštevati specifičnost lokacije (utesnjenost) glede na skladiščenje materiala – sprotni dovoz le tega .
3. V kolikor v poziciji ni navedeno drugače, veljajo kot kriteriji enakovrednosti kot za primer navedenim izvedbam vse tehnične specifikacije za posamezne elemente ali pa za sistem, ki je opisan - naveden v tehničnih podlogah proizvajalca, katerega sistem je naveden kot primer načina izvedbe in doseganja kvalitete.
4. Prekinitve del, ki so potrebna za druga vezana dela, je vkalkulirati v ceno za enoto mere.
5. Pred pričetkom del je izvajalec dolžan preveriti vse količine in dejanske mere na objektu. Z investitorjem in nadzorom se je potrebno terminsko uskladiti, katere odseke se lahko izvaja v določenem terminu zaradi motenja funkcije ostalih objektov.
6. Kanalizacijske cevi se spajajo po navodilih proizvajalca, kanalizacija mora biti vodotesna, jaški betonski ali iz umetnih mas z obdelano muldo, pokrovi izven objekta se montirajo na sistem obroča.

št.pos.	opis dela	EM	količina	€/EM	skupaj
1.	kombiniran izkop v III. Ktg jarkov globine do 1,0 m širine do 1 m z odmetom na rob izkopa	m3	33.00		
2.	kombiniran izkop v III. Ktg jam globine do 4,0 m površine do 3m2 m z odmetom na rob izkopa - greznica in jaški	m3	23.00		
3.	planiranje dna izkopa in utrjevanje podlage z nabijačem	m2	35.00		
4.	kombiniran zasip jarkov in jam s premetom, zasip v slojih po 30 cm	m3	38.00		
5.	odvoz odvečnega materiala na stalni depo izvajalca del s plačilom pristojbin	m3	17.00		

6. dobava in polaganje PVC UKC SN 8 cevi fi 200mm z obbetoniranjem, s potrebnimi fazonskimi komadi	m	18.00
7. dobava in polaganje PVC UKC SN 8 cevi fi 160mm z obbetoniranjem z potrebnimi fazonskimi komadi	m	10.00
8. dobava in polaganje PVC UKC SN 8 cevi fi 110 z obbetoniranjem z potrebnimi fazonskimi komadi	m	6.00
9. komplet izdelava peskolova fi 40 globine 1,00 m z LTŽ pohodnim pokrovom 40/40 cm	kom	2.00
10. komplet izdelava revizijskega jaška fi 80cm globine do 1,00m, izdelan iz umetnih smol z LTŽ pokrovom Mp 40, fi 60 cm v obroču	kom	1.00
11. dobava in vgraditev tipske nepretočne greznice, izdelane iz umetnih mas, volumna 1000 l, s tipskim pohodnim pokrovom in potrebnimi priklopi za dotok	kpl	1.00
12. zakoličba trase in postavitve profilov	m	54.00

kanalizacija :

REKAPITULACIJA OBRTNIŠKIH DEL

I.	KROVSKO KLEPARSKA DELA	- €
II.	STAVBNO POHIŠTVO	- €
III.	SLIKOPLESKARSKA DELA	- €
IV.	TLAKARSKA DELA	- €
V.	KLJUČAVNIČARSKA DELA	- €
VI.	FASADERSKA DELA	- €
SKUPAJ :		- €

I. OSTREŠJE

OPOMBA: Pri izvajanju tesarskih del je upoštevati vsa pripravljalna dela vključno s postavitvijo platoja za izris ostrešja, v kolikor je to potrebno. Za izdelavo ostrešja se uporabi samo kvaliteten les smreke ali jelke II. ktg brez črnjave. Les mora biti ostroroben. Spajanje lesa se izvede z lesnimi zvezami. Obračun izvedenih del se obračuna glede na dejansko izvedene količine po pravilih stroke na podlagi GNG norm. V ceni na enoto je potrebno zajeti vsa pripravljalna dela, horizontalne in vertikalne Transporte ter delovne odre. Varovalni odri, ki služijo varovanju življenja, izvajalcev ter ostalih na gradbišču se za čas izvajanja ne obračunavajo posebej, ampak jih je potrebno upoštevati v cenah za enoto posameznih postavk, v kolikor to ni v popisu posebej opisano in označeno. Sidranje ostrešja mora biti izvedeno glede na statični izračun. Izvajalec skrbi sam za čiščenje gradbišča in transportnih poti.

št.pos.	opis dela	EM	količina	€/EM	skupaj
1.	dobava in montaža razgibanega ostrešja iz smrekovega lesa primerne kvalitete z vsem pritrdilnim materialom, poraba lesa 0,04m ³ /m ² , špirovci vijačeni v betonsko ploščo v rastru max. 3,00m in spojeni z veznimi kovinskimi sidri		m ²	238.90	
2.	dobava in vgraditev kamene volne med špirovci s polaganjem na betonsko ploščo, kamena volna (KI DP-3) v debelini 16 cm		m ²	241.00	
3.	dobava in montaža sekundarne kritine preko špirovcev in toplotne izolacije - tyvek ali podobno		m ²	259.60	
4.	izdelava zračnega sloja preko špirovcev z letvami 6/10 + 10/8 + 8/5 cm v rastru 60 ali 80 cm, letve medsebojno vijačene		m ²	259.60	
5.	kosmati opaž z deskami debeline 20 mm preko špirovcev, antiinsekticidno zaščitene, širine do 15 cm		m ²	259.60	
6.	izdelava podkonstrukcije prezračevanega slemena po detajlu "Prefa, tip prefalz"		m	24.00	

7. izdelava podkonstrukcije kapnega pravokotnega žlebu, izdelana z deskami ali OSB ploščami, velikost žleba cca 25/15cm, pritrjena na špirovce vključno z izravnalno in nosilno podkonstrukcijo	m	21.30
8. izdelava podkonstrukcije vmesnega pravokotnega žlebu, izdelana z deskami ali OSB ploščami, velikost žleba cca 25/15cm, pritrjena na špirovce vključno z izravnalno in nosilno podkonstrukcijo	m2	21.00
9. izdelava podkonstrukcije kapnih in čelnih mask višine 60 cm z izdelavo lesene podkonstrukcije z letvami, pritrjene na špirovce in letve prezračevalnega sloja ter obložene z deskami ali OSB ploščo	m	66.00
10. zaščita ostrešja z protiisekticidnim premazom vseh lesenih delov	m2	325.60
11. dobava in montaža PREFA perforirane alu mrežice za dovod zraka v podstrešje, krožne luknje Ø 5, barva kot osnovna pozicija, razvite širine 120 mm.	m	42.30
12. izdelava delovnih zaščitnih odrov višine do 10m za izvajanje krovsko kleparskih del	m2	430.00

ostrešje :

I. KROVSKO KLEPARSKA DELA

OPOMBA: Pri izvajanju krovsko kleparskih del je upoštevati vsa pripravljalna dela, izdelava predizmer na objektu, zarisovanja in določitev posameznih detajlov izvedbe z nadzorom ali projektantom. Za pokrivanje strešin se uporabi kvalitetna opeka določenega proizvajalca z vsemi elementi enega proizvajalca, kleparski izdelki ne smejo biti poškodovani niti ne odrgnjeni v kolikor so barvni so zaščiteni s folijo do končne montaže. Žlebovi so vodotesni v določenem padcu in odmiku glede na naklon strešine. Obračun izvedenih del se obračuna glede na dejansko izvedene količine po pravilih stroke na podlagi GNG norm. V ceni na enoto je potrebno zajeti vsa pripravljalna dela, horizontalne in vertikalne transporte ter delovne odre. Varovalni odri, ki služijo varovanju življenja, izvajalcev ter ostalih na gradbišču se za čas izvajanja ne obračunavajo posebej, ampak jih je potrebno upoštevati v cenah za enoto posameznih postavk, v kolikor to ni v popisu posebej opisano in označeno. Izvajalec skrbi sam za čiščenje gradbišča in transportnih poti.

vsi detajli, pritrditve in konstrukcije se izvajajo po detajlih dobavitelja kritine - PREFA, z vsemi zaključki, sidernim, tesnilnim in pritrditvenim materialom, spojni detajli izvedeni po detajlih proizvajalca in detajlih arhitekture

št.pos	opis dela	EM	količina	€/EM	skupaj
1.	dobava in montaža difuzijsko zaprte folije Bauder TOP UDS 1,5, ki je na robovih samolepilna, kot ločilni sloj med deskami in pločevino - Sd vrednost: 100m, gramatura približno 1.400 g/m ²		m2	259.60	

2. dobava in montaža strešne kritine iz PREFALZ aluminijastih trakov v barvi, debeline 0,70 mm, širine 500 mm, enostransko plastificirane, kvalitete barve P.10 (spodnja stran transparentni zaščitni lak), kvaliteta zgibnega spoja H41, iz alu. legure AlMn1Mg0,5, H41, v prefa standardnih barvah (števil. 7), kritina v izvedbi z dvojnimi pokončnimi zgibom, vertikalni del zgiba je stožčast, tako da v spodnjem naležnem področju ostane dilatacijski razmak 3-5 mm, pritrdjevanje trakov s pomočjo nerjavnih fiksnih in pomičnih sider v skladu z normativom ÖNORM B 2221 oz. 4014, po določitvi mer na objektu je treba posamezne trakove profilirati izključno strojno z orodjem za profiliranje (npr. Schleich profilirni stroj), tako profilirane trakove s kotnimi pokončnimi prevoji je treba spojiti z dvojnimi zgibom, razpored trakov, oz. zgibov mora biti simetričen glede na gradbene elemente, obračun se opravi glede na izmeri na objektu, brez dodatkov za reze, drobn material in opaž, v področju robov, slemena in spojev z vertikalnimi elementi je treba paziti na izvedbo z omogočenim dilatacijskim
- m² 259.60
3. dobava in montaža tipskega slemenskega zračnega elementa PREFA Jet-lufter, vključno s pritrdilnim materialom, pritrditi s priloženimi tesnilnimi vijaki, po navodilih proizvajalca z vsemi zaključki, pritrdilnim in sidernim materialom
- m 24.00
4. dobava in montaža zaključnega elementa za PREFA Jet lufter prezračevalni element, vključno s pritrdilnim materialom, vgraditi po navodilih proizvajalca z vsemi zaključki, pritrdilnim in sidernim materialom
- m 24.00

- | | | |
|--|---|-------|
| 5. dobava in montaža skritega žleba iz enega sloja umetnega kavčuka (EPDM), umetni kavčuk vgraditi tudi po strešini navzgor ca. 200 mm in do previsa na spodnjem delu, vgraditi strokovno po navodilih proizvajalca z vsemi zaključki, pritrdilnim in sidernim materialom, razvite širine do 750 mm - vmesni žleb. | m | 21.00 |
| 6. dobava in montaža skritega žleba iz enega sloja umetnega kavčuka (EPDM). Umetni kavčuk vgraditi tudi po strešini navzgor ca. 200 mm in do previsa na spodnjem delu, vgraditi strokovno po navodilih proizvajalca z vsemi zaključki, pritrdilnim in sidernim materialom. Razvite širine do 750 mm - kapni žleb. | m | 21.30 |
| 7. izdelava, dobava in montaža usmerjevalne pločevine pod kritino izdelana iz Alu barvne prefa pločevine razvite širine 26 cm, vgraditi strokovno po navodilih proizvajalca z vsemi zaključki, pritrdilnim in sidernim materialom | m | 63.30 |
| 8. dobava in montaža PREFA perforirane alu mrežice za dovod zraka v podstrešje, krožne luknje Ø 5, barva kot osnovna pozicija, razvite širine 120 mm, vgraditi strokovno po navodilih proizvajalca z vsemi zaključki, pritrdilnim in sidernim materialom | m | 42.00 |
| 9. dobava in montaža nosilnega traku za Prefalz kritino iz aluminija, debeline 1,00 mm, razvite širine ca. 200 mm, po potrebi z zavihanim robom, vgraditi strokovno po navodilih proizvajalca z vsemi zaključki, pritrdilnim in sidernim materialom | m | 42.00 |

- | | | |
|---|-----|-------|
| 10. izdelava, dobava in montaža odkapne pločevine iz prezračevalnega sloja razvite širine 60 cm izdelane iz Alu barvne prefa pločevine, vgraditi strokovno po navodilih proizvajalca z vsemi zaključki, pritrdilnim in sidernim materialom | m | 42.00 |
| 11. izdelava, dobava in montaža kapne in čelne strešne maske izdelane iz Alu barvne prefa pločevine, pigane v rastru kritine pritrjena na leseno podkonstrukcijo, maska razvite širine 75cm, vgraditi strokovno po navodilih proizvajalca z vsemi zaključki, pritrdilnim in sidernim materialom | m | 66.80 |
| 12. izdelava in montaža okroglih odtočnih cevi iz prefaz barvne pločevine debeline 0,55 mm, razvite širine 33 cm vključno z objemkami in koleni, vgraditi strokovno po navodilih proizvajalca z vsemi zaključki, pritrdilnim in sidernim materialom | m | 12.80 |
| 13. izdelava in montaža iztočnih kotličkov z zaščitno mrežo pred vnosom nesnage in listja, tipski kotliček prefa, vgraditi strokovno po navodilih proizvajalca z vsemi zaključki, pritrdilnim in sidernim materialom | kom | 2.00 |
| 14. dobava in montaža PREFA dvojnega cevnega snegobrana, barve P.10 kot osnovna pozicija, sestavljen je iz alu dvojnega nosilca snegolova za Prefalz, 2 alu cevi Ø 28 mm in lovilca ledu za Prefalz snegobran (2 kos na trak). | m | 84.00 |

krovsko kleparska dela :

II. STAVBNO POHIŠTVO

OPOMBA: Pri izvajanju del je upoštevati vsa pripravljalna dela, pomožna dela zaključna dela. Hkrati je potrebno tudi upoštevati:

1. V ceno za enoto mere morajo biti vračunani stroški za izdelavo delavniških načrtov ter detajlov za izvedbo posameznih konstrukcijskih elementov in izdelava predizmer na objektu.
2. Pred izvedbo - montažo stavbnega pohištva je z izvajalcem gradbenih del potrebno uskladiti mere posameznih odprtih za okna in vrata in upoštevati shemo vrat in oken iz PZI projekta.
3. Stavbno pohištvo poljubnega proizvajalca z ustreznim certifikatom; pred izdelavo nadzor potrdi detajle in način izvedbe! Pred izdelavo pohištva mora zato izvajalec **OBVEZNO** preveriti in uskladiti dejansko stanje.
4. Vsi pohištveni robovi in vogali morajo biti gladki, brez ostrih robov v skladu s slovenskimi nacionalnimi standardi s področja pohištva javnih objektih.
5. V ceno na enoto je upoštevati vse okrasne in tesnilne letve in tesnitev stavbnega pohištva na stiku z fasado oziroma oblogami, vgradnja oken se izvaja po RAL sistemu
6. Celotno stavbno pohištvo mora biti pred montažo tovarniško zaščiteno z debeloslojno PVC zaščitno vakuumsko folijo, katero se odstrani šele po končanih delih! Stroške za zaščito je zajeti v ceno E.M! Kljuge, ščite in držala pred montažo in nabavo predhodno pisno potrdi projektant.

št.pos	opis dela	EM	količina	€/EM	skupaj
1.	izdelava, dobava in montaža zastekljenega dvokrilnega okna, izdelanega iz barvanih Alu profilov s prekinjenim toplotnim mostom, v barvi po izboru, odpiranje po horizontalni osi, zasteklitev s termoizolacijskim steklom 4+12+4mm Uskupno = 1,1W/(m ² K), okovje primerne kvalitete, kljuge v barvi okna, zunanja okenska polica širine do 17 cm v Alu izvedbi, izdelava po shemi, okno se odpira z elektromotornim pogonom s tipko ali preko požarne centrale, okno velikosti 200 x 56 cm, oznaka O1		kom	1.00	

2. izdelava, dobava in montaža zastekljenega enokrilnega okna, izdelanega iz barvanih Alu profilov s prekinjenim toplotnim mostom, v barvi po izboru, odpiranje po horizontalni osi, zasteklitev s termoizolacijskim steklom 4+12+4mm Uskupno = 1,1W/(m²K), okovje primerne kvalitete, kljuko v barvi okna, zunanja okenska polica širine do 17 cm v Alu izvedbi, izdelava po shemi, okno se odpira z elektromotornim pogonom s tipko ali preko požarne centrale, okno velikosti 110 x 56 cm, oznaka O2
- kom 1.00
3. izdelava, dobava in montaža zastekljenega enokrilnega okna, izdelanega iz barvanih Alu profilov s prekinjenim toplotnim mostom, v barvi po izboru, odpiranje po horizontalni osi, zasteklitev s termoizolacijskim steklom 4+12+4mm Uskupno = 1,1W/(m²K), okovje primerne kvalitete, kljuko v barvi okna, zunanja okenska polica širine do 17 cm v Alu izvedbi, izdelava po shemi, okno se odpira z elektromotornim pogonom s tipko ali preko požarne centrale, okno velikosti 110 x 90 cm, oznaka O3
- kom 1.00
4. izdelava, dobava in montaža zastekljenega enokrilnega okna, izdelanega iz barvanih Alu profilov s prekinjenim toplotnim mostom, v barvi po izboru, odpiranje po horizontalni in vertikalni osi, zasteklitev s termoizolacijskim steklom 4+12+4mm Uskupno = 1,1W/(m²K), okovje primerne kvalitete, kljuko v barvi okna, zunanja okenska polica širine do 17 cm v Alu izvedbi, izdelava po shemi, okno se odpira z elektromotornim pogonom s tipko ali preko požarne centrale, okno velikosti 80 x 90 cm, oznaka O4
- kom 1.00

5. izdelava, dobava in montaža zastekljenega enokrilnega okna, izdelanega iz barvanih Alu profilov s prekinjenim toplotnim mostom, v barvi po izboru, odpiranje po horizontalni in vertikalni osi, zasteklitev s termoizolacijskim steklom 4+12+4mm Uskupno = 1,1W/(m²K), okovje primerne kvalitete, kljuge v barvi okna, zunanja okenska polica širine do 17 cm v Alu izvedbi, izdelava po shemi, okno velikosti 80 x 120 cm, oznaka O5
- kom 1.00
6. izdelava, dobava in montaža zastekljenega dvokrilnega okna, izdelanega iz barvanih Alu profilov s prekinjenim toplotnim mostom, v barvi po izboru, eno krilo z odpiranjem po horizontalni in vertikalni osi, drugo se odpira po vertikalni osi, zasteklitev s termoizolacijskim steklom 4+12+4mm Uskupno = 1,1W/(m²K), okovje primerne kvalitete, kljuge v barvi okna, zunanja okenska polica širine do 17 cm v Alu izvedbi, izdelava po shemi, okno velikosti 160 x 120 cm, oznaka O6
- kom 1.00
7. izdelava, dobava in montaža zastekljenega enokrilnega okna, izdelanega iz barvanih Alu profilov s prekinjenim toplotnim mostom, v barvi po izboru, odpiranje po vertikalni in horizontalni osi, zasteklitev s termoizolacijskim steklom 4+12+4mm Uskupno = 1,1W/(m²K), okovje primerne kvalitete, kljuge v barvi okna, zunanja okenska polica širine do 17 cm v Alu izvedbi, izdelava po shemi, okno velikosti 110 x 120 cm, oznaka O7
- kom 2.00

8. izdelava, dobava in montaža zastekljenega enokrilnega okna, izdelanega iz barvanih Alu profilov s prekinjenim toplotnim mostom, v barvi po izboru, odpiranje po vertikalni osi, zasteklitev s termoizolacijskim steklom 4+12+4mm Uskupno = 1,1W/(m²K), okovje primerne kvalitete, kljuka v barvi okna, zunanja okenska polica širine do 17 cm v Alu izvedbi, izdelava po shemi, okno velikosti 160 x 120 cm, oznaka O8
- kom 3.00
9. izdelava, dobava in montaža zastekljenega enokrilnega okna, izdelanega iz barvanih Alu profilov s prekinjenim toplotnim mostom, v barvi po izboru, odpiranje po vertikalni in horizontalni osi, zasteklitev s termoizolacijskim steklom 4+12+4mm Uskupno = 1,1W/(m²K), okovje primerne kvalitete, kljuka v barvi okna, zunanja okenska polica širine do 17 cm v Alu izvedbi, izdelava po shemi, okno velikosti 80 x 120 cm, oznaka O9
- kom 1.00
10. izdelava, dobava in montaža kovinskih enokrilnih polnih notranjih vrat, notranje okovje primerne kvalitete, kljuka kovinska, samozapiralo v tečajih, odbijači, cilindrična ključavnica, izdelava po shemi, vrata finalno prašno barvana v RALu po izboru investitorja, vrata velikosti 110/215cm, oznaka V1
- kom 1.00
11. izdelava, dobava in montaža vhodnih enokrilnih kovinskih izolativnih vrat s prekinjenim toplotnim mostom, pripirna letev s tesnilom, notranje okovje primerne kvalitete, dvojno tesnilo, kljuka, vrata opremljena s cilindrično ključavnico, samozapiralom, štoparji in odbijači, izdelava po shemi, vrata finalno prašno barvana v RALu po izboru investitorja, vrata dimenzij 110 x 215cm, oznaka V2
- kom 1.00

12. izdelava, dobava in montaža vhodnih dvokrilnih kovinskih izolativnih vrat s prekinjenim toplotnim mostom, pripirna letev s tesnilom, notranje okovje primerne kvalitete, dvojno tesnilo, kljuka, vrata opremljena z cilindrično ključavnico, samozapiralom, štoparji in odbijači, izdelava po shemi, vrata finalno prašno barvana v RALu po izboru investitorja, vrata se lahko odpira samo z notranje strani, vrata dimenzij 200 x 300cm, oznaka V3
- kom 1.00
13. izdelava, dobava in montaža vhodnih dvokrilnih kovinskih izolativnih vrat s prekinjenim toplotnim mostom, pripirna letev s tesnilom, notranje okovje primerne kvalitete, dvojno tesnilo, kljuka, vrata opremljena z cilindrično ključavnico, samozapiralom, štoparji in odbijači, izdelava po shemi, vrata finalno prašno barvana v RALu po izboru investitorja, eno krilo vrat se lahko odpira samo z notranje strani, v krilu vgrajena prezračevalna rešetka 43/60 cm z zaščitno mrežo proti mrčesu, vrata dimenzij 150 x 250cm, oznaka V4
- kom 1.00
14. izdelava, dobava in montaža kovinskih požarnih EI60C enokrilnih polnih notranjih vrat, notranje okovje primerne kvalitete, panik kljuka kovinska, samozapiralo v tečajih, odbijači, cilindrična ključavnica, izdelava po shemi, vrata finalno prašno barvana v RALu po izboru investitorja, vrata velikosti 110/215cm, oznaka V5
- kom 1.00

15. izdelava, dobava in montaža kovinskih požarnih EI60C dvokrilnih polnih notranjih vrat, krilo širine 100 cm se odpira s požarno kljuko, krilo širine 50 cm se odpira po potrebi z odpiranjem v krilu, notranje okovje primerne kvalitete, panik kljuka kovinska, samozapiralo v tečajih, odbijači, cilindrična ključavnica, izdelava po shemi, vrata finalno prašno barvana v RALu po izboru investitorja, vrata velikosti 100 + 50 /215cm, oznaka V6
- kom 1.00
16. izdelava, dobava in montaža kovinskih enokrilnih polnih notranjih vrat, notranje okovje primerne kvalitete, kljuka kovinska, samozapiralo v tečajih, odbijači, cilindrična ključavnica, izdelava po shemi, vrata finalno prašno barvana v RALu po izboru investitorja, vrata velikosti 78/215cm, oznaka V7
- kom 1.00
17. izdelava, dobava in montaža vhodnih enokrilnih kovinskih izolativnih vrat s prekinjenim toplotnim mostom, pripirna letev s tesnilom, notranje okovje primerne kvalitete, dvojno tesnilo, kljuka, vrata opremljena s cilindrično ključavnico, samozapiralom, štoparji in odbijači, izdelava po shemi, vrata finalno prašno barvana v RALu po izboru investitorja, vrata dimenzij 110 x 177cm, oznaka V8
- kom 1.00
18. izdelava, dobava in montaža Alu prezračevalne rešetke v okvirju s pločevinastimi fiksnimi lamelami in zaščitno mrežo na notranji strani, žaluzija velikosti 145/115cm
- kom 1.00
19. izdelava, dobava in montaža Alu prezračevalne rešetke v okvirju s pločevinastimi fiksnimi lamelami in zaščitno mrežo na notranji strani, žaluzija velikosti 30/30cm
- kom 2.00

20. dobava in montaža sanitarnih sten iz max plošč kompletno z vrati 78/200 cm, vrata opremljena s ključavnico metulček, sidra stene izdelana iz Rf kovine, stena dvignjena 12 cm nad tlakom, dimenzija kompletne stene 165 x 200 cm
- kpl 1.00
21. dobava in montaža sanitarnih sten med pisoarjem in umivalnikom dimenzij 55/150cm, izdelanih iz max plošč, sidra stene izdelana iz Rf kovine
- kom 1.00

stavbno pohištvo :

III. SLIKOPLESKARSKA DELA

OPOMBA: Pri izvajanju slikopleskarskih del je upoštevati vsa pripravljalna dela, pomožna in zaključna dela. Hkrati je potrebno tudi upoštevati:

1. Delovni odri, ki služijo varovanju življenja, izvajalcev ter ostalih na gradbišču in niso posebej navedena v tem popisu (glej tesaska dela - opaži in odri) se za čas izvajanja ne obračunavajo posebej, ampak jih je potrebno upoštevati v cenah za enoto posameznih postavk, v kolikor to ni v popisu posebej opisano in označeno.

2. Na opleskanih površinah se ne smejo poznati sledovi od slikopleskarskega orodja in ton mora biti enoten.

3. Pred pričetkom je predhodno pregledati delovno površino in izvesti potrebna predдела; površine očistiti od emulzij, premazov opažev in mastnih deležev, pregledati niveleto površin in pomeriti stopnjo vlage. Vse naštetu mora biti zajeto v E.M. posamezne postavke.

4. V ceno je upoštevati vse zaščite pri slikanju ali pleskanju med posameznimi različnimi nanosi barv: bandažni trak, začasno odstranjevanje in ponovno nameščanje, zaščito lesenih ograj, zidnih površin, ipd...

5. Vsi kovinski izdelki, ki se v finalni obdelavi prašno barvajo morajo biti barvani pri istem izvajalcu zaradi preprečitve nastanka odstopanja nians ali posameznih odtenkov zaradi uporabe različnih vrst enakega definirane barvnega odtenka. Uporabljena barva mora biti proizvod istega proizvajalca, kar izvajalec predhodno dokače z testnimi nanosi, po pisni potrditvi s strani projektanta in nadzorne službe pa se nanosi lahko izvedejo v celoti.

št.pos.	opis dela	EM	količina	€/EM	skupaj
1.	impregnacija betonskih površin sten ter oplesk s poldisperzijsko barv 2 x v enem tonu	m2	942.50		
2.	impregnacija betonskih površin stropov ter oplesk s poldisperzijsko barv 2 x v enem tonu	m2	63.50		
3.	oplesk finoometanih površin sten in stropov s poldisperzijsko barvo 2x v enem tonu	m2	187.30		
4.	izdelava pralnega opleska na pripravljeno podlago stikališča, stopnišč in hodnikov v pasu do 2,20 m - lateks ali	m2	136.80		

5. prašno barvanje kovinskih izdelkov - ograje, nosilci,.... Pred montažo na objektu, barvanje v ralu po izboru (9006)	kg	455.00
6. oplesk raznih kovinskih izdelkov s predhodnim popravilom antikorozijskega premaza	kg	350.00
7. poravilo opleskov po dokončanju del	ur	10.00

slikopleskarska dela :

IV. TLAKARSKA DELA

OPOMBA: Pri izvajanju tlakarskih del je upoštevati vsa pripravljalna dela, pomožna dela zaključna dela. Hkrati je potrebno tudi upoštevati:

1. Pred polaganjem talnih oblog je predhodno pregledati delovno površino in izvesti potrebna preddela; površine očistiti od emulzij, premazov opažev in mastnih deležev, pregledati niveleto tlaka in pomeriti stopnjo vlage. Pred polaganjem je preveriti stanje talne hidroizolacije, pri polaganju pa dela izvajati tako, da se le-ta ne poškoduje. Vse našteto mora biti zajeto v E.M. posamezne postavke.

2. Polaganje talnih obloga ob vodovodnih in elektro priključkih izvesti tako, da so stiki pokriti z rozetami .

3. Pred polaganjem izvajalec skupaj z nadzorom pregleda površine oblaganja določi lokacije, način in smer oblaganja tlaka in polaganja talnih oblog. Površine odprtih do 0,50 m² , ki se ne oblagajo , ampak se oblaganje vrši ob odprtinah, se ne odbijajo.

5. Pri polaganju gumiranih talnih oblog, epoksi premazov in parketa je obvezno potrebno upoštevati sledeče splošne pogoje:

.. Minimalni izvedbeni pogoji za vgradnjo epoksidnih tlakov:

.. Izvedeni epoksidni tlak se lahko mehansko obremeni po ca. 3 do 4 dneh kemijsko odpornost pa doseže po ca. 7 do 10 dneh pri temperaturi 20⁰ C. Pranje in čiščenje epoksidnega tlaka z vodo je možno šele po kemijski utrditvi tlaka.

.. Temperatura podlage min. 10⁰ C oz. 3⁰ C nad temperaturo rosišča, temperatura zraka v prostoru min. 10⁰ C

.. Vsebnost vlage v cementni podlagi do 2,5%CM.

.. Orijemna trdnost podlage ³ 1,5 N/mm².

.. Tlačna trdnost AB podlage ³ 25 N/mm².

.. Tlačna trdnost cementnega estriha ³ 30 N/mm².

.. Ravnost osnovne podlage v skladu z DIN EN 18202 (tabela 3, vrstica3).

.. Upoštevati je potrebno navodila iz tehničnih listov o produktih tudi priporočila BEB KH-0/U in KH-0/S v zadnji izdaji izbranega proizvajalca. Izgled in stopnjo protidrnosti je potrebno na osnovi vzorca predhodno pisno potrditi s strani nadzora in projektanta.

.. Obvezna ustreznost materialov za uporabo v garažnih hišah sistem OS8.

.. Obvezna je izvedba opisanega sistema, vendar poljubnega proizvajalca.

št.pos	opis dela	EM	količina	€/EM	skupaj
1.	izdelava mikroarmiranega estriha v sestavi kamena volna v debelini 10 cm, PVC folija, mikroarmiran estrih 6 cm in robni dilatacijski trak		m ²	70.40	
2.	brušenje betonske podlage, kitanje poškodb, izravnavo in protiprašni epoksi premaz betonskih površin		m ²	151.75	

3. brušenje betonske podlage, kitanje poškodb, izravnavna in protiprašni epoksi premaz betonskih površin - stopnice	m2	16.70
4. izdelava zaokrožnice in premaz z epoksi protiprašnim premazom, zaokrožnica višine 10 cm	m	83.20
5. brušenje betonske podlage, kitanje poškodb, izravnavna in izdelava samorazlivnega epoksi tlaka debeline do 3mm	m2	124.32
6. izdelava zaokrožnice in premaz z epoksi barvo, zaokrožnica višine 10 cm	m	106.90
7. brušenje betonske podlage, kitanje poškodb, izravnavna in protiprašni epoksi premaz betonskih površin 3x z posipom kremenčevega peska za drsnost - zunanji podest in stopnice	m2	15.80
8. dobava in polaganje talnih keramičnih ploščic višje kvalitete z lepljenjem na podlago	m2	4.70
9. dobava in polaganje stenskih keramičnih ploščic višje kvalitete z lepljenjem na podlago	m2	14.30
10. izdelava, dobava in montaža dvojnega modulacijskega poda - dimenzija plošč 600/600mm, barva 90, pod elektro prevoden, v komandnem prostoru	m2	36.20
11. dobava in montaža eluksiranega Al profila pri prehodih	m	4.20

12. izvedba ozemljitvene povezave med stojkami dvojnega poda z PF 6, rumeno zelena žica	m	33.00
13. dobava in lepljenje zaključnih PVC kotnih letev med zidom in dvojnimi podom	m	27.60
14. čiščenje poda po zaključeni montaži in izdelava zaščitnega premaza v dveh slojih	m ²	36.20
15. dobava in montaža predpražnika debeline 22 mm, dimenzij 100/60 cm, EMCO tip 522/5r ali podobno z kovinskim Rf ali Al okvirjem	kom	1.00

tlakarska dela :

V. KLJUČAVNIČARSKA DELA

OPOMBA: Pri izvajanju ključavničarskih del je upoštevati vsa pripravljalna dela, predhodno izvesti predizmere na objektu ter jih uskladiti glede na dejansko stanje. Investitorju dostaviti vzorce določenih elementov v potrditev pred izvedbo del. Izdelki morajo biti obdelani, kot je razvidno iz posamezne postavke, vari očiščeni. Posamezne detajle izvajalec uskladi z nadzorom ali projektantom.

št.pos	opis dela	EM	količina	€/EM	skupaj
1.	izdelava ograj na rampi, ograja izdelana iz pohištenih cevi 40x40x3 mm, zgornja in spodnja prečka, stebrički v rastru cca 2000mm, polnilo vertikalne palice fi 12mm v rastru 100mm, ograja višine 1100mm, montaža z sidranjem v AB konstrukcijo, izdelek vroče cinkan	m	11.00		
2.	izdelava, dobava in montaža zaščitnega kotnika na robu plošče, izdelan iz kotnika 60/60/4mm, s sidri pritrjen na opaž pred betoniranjem plošče, izdelek antikorozijsko zaščiten	m	9.65		
3.	izdelava in montaža zaščitnih mrežastih rešetk na svetlobnih jaških, sestavljenih iz okvirja iz kotnika 30/30/3 mm s privarjenimi sidri ter mrežo iz ploščatega železa 25/3 mm v vzdolžni smeri, raster med prečkami 20 mm, izdelek v celoti vroče cinkan, mreža velikosti 1230 / 630 mm	kpl	1.00		
4.	dobava predpražnika in izdelava okvirja predpražnikov velikosti do 2,00 m ² /kom, izdelan iz Rf kotnika 30/30, prirejen za vgraditev z obbetoniranjem	kom	1.00		

5. izdelava stopniščnih in ograj na podestih v objektu, izdelanih iz pohištenih profilov manjših presekov, izdelek vijachen, sidran v AB konstrukcijo, vroče cinkan	kg	420.00
6. izdelava, dobava in montaža vratnih pripir iz Rf kotnika 30 x 30 x 3 mm	m	5.70
7. izdelava okvirja iz kotnika 50/50/4 - 30/30/3 s sidri za vgradnjo v beton na robovih odprtih, izdelek antikorozijsko zaščiten na zunanji strani	kg	320.00
8. izdelava manjših kovinskih izdelkov	kg	150.00

ključavničarska dela :

VI. FASDADERSKA DELA

OPOMBA: Za dopustna odstopanja za pravokotnost in površinsko ravnost fasade veljajo določila po DIN 18202. V ceni upoštevati vse zaključke na obodnih zidovih in stikih različnih materialov ter vse potrebne kotnike, odkapne robove, bandaže in dodatne ojačitve pri odprtinah.

1. Pri izvajanju fasaderskih del je strikno upoštevati navodila proizvajalca fasadnih elementov, njegove detajle in obrobe ter zaključke, ki so potrebni za garancijo in predpisano kvaliteto, katero pogojujejo izvajalčevi parametri in sledeči standardi: DIN 52611 in DIN 4108 (toplotna prevodnost), DIN 4102-2 in EN 13501 (razred ognjeodpornosti), DIN 4102 (gorljivost in DIN 52210 (zvočna izolativnost).

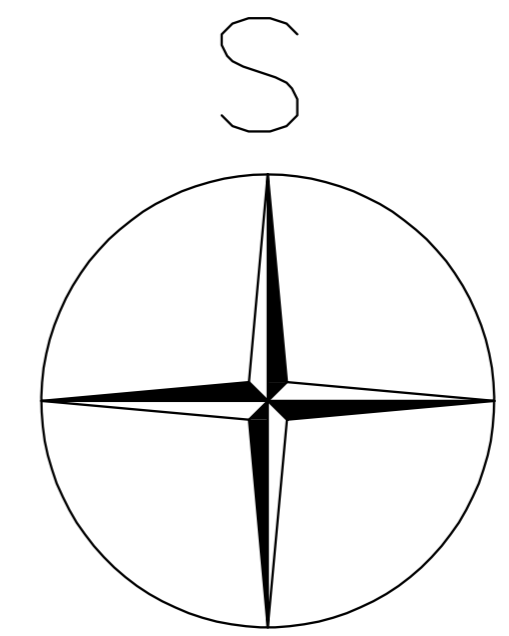
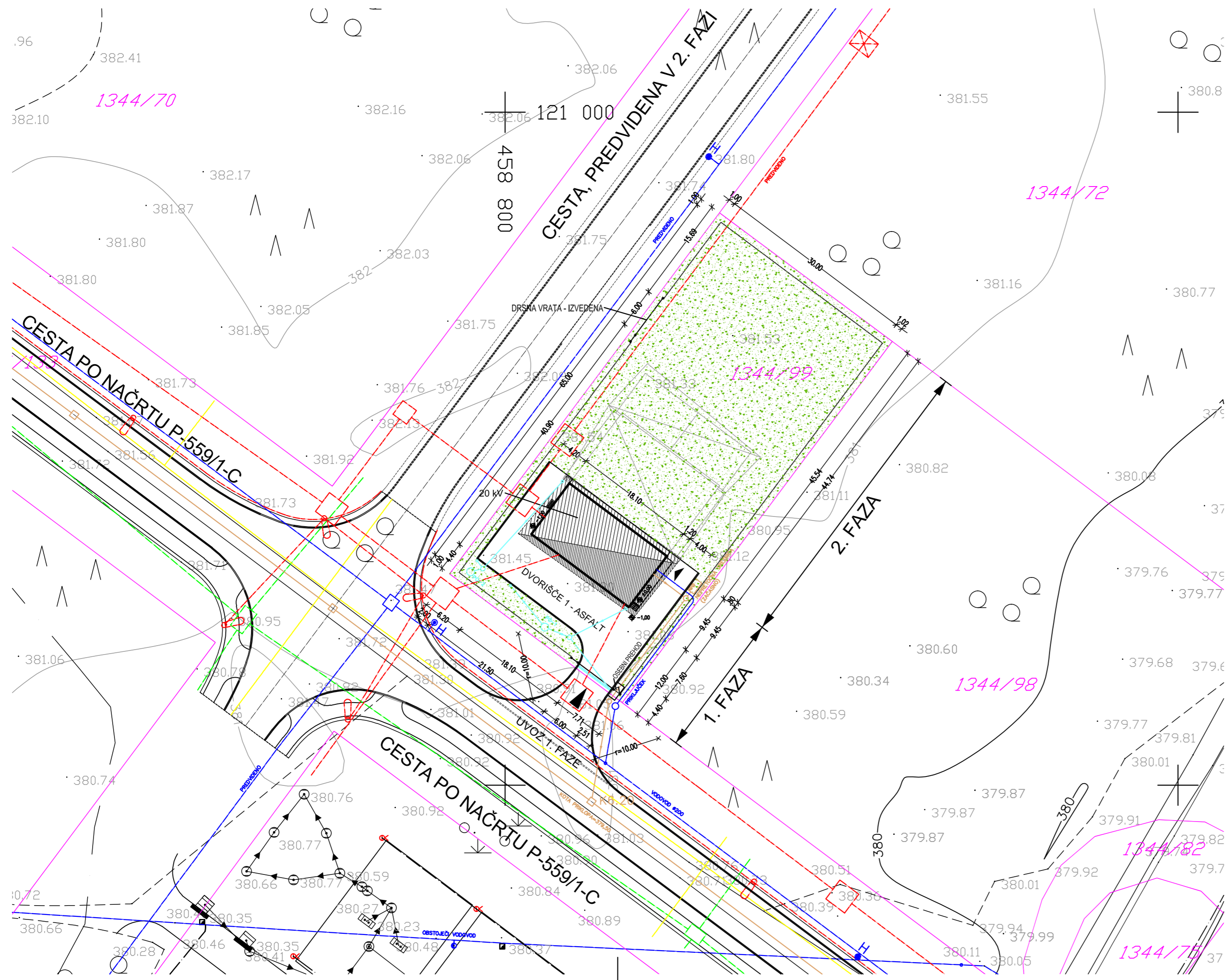
2. Izvajalec pred pričetkom del preveri ravnost površine in njeno tolerančno območje, stanje površine (vlažnost, čistost, homogenost podlage, mastni madeži...) ter napake pred pričetkom del odpraviti. Natezna trdnost podlage mora znašati najmanj 0,08 N/mm².

3. Izolacija fasade mora ustrezati sledečim parametrom in standardom: SIST EN 12667 (toplotna prevodnost), SIST EN 13501 (odziv na ogenj), SIST EN 1609 in 12087 (vodovpojnost), SIT EN 12086 (difuzijska upornost vodni pari) in DIN 4102/T17 (tališče). Pred pričetkom mora izvajalec uskladiti detajle pritrjevanja odkapnih obrob, prirjevanje ograj na okenskih odprtinah in ostale preboje na fasadi. Zrnavost, strukturo in barvo določi projektant ali nadzor z investitorjem.

št.pos.	opis dela	EM	količina	€/EM	skupaj
1.	obloga okenskih in vratnih špalet betona z XPS ploščami debeline 3 cm pred vgradnjo oken, obdelava z vogalnikom, stekleno mrežico in zaribanim slojem lepila, špalete širine 20 cm	m	78.40		
2.	komplet izdelava toplotno izolativne fasade po fasadnem sistemu, kateri ustreza evropskemu tehničnemu soglasju ETAG 004, lepljenje FKD-S 0,036W/mK plošč debeline 15 cm na pripravljeno podlago z lepilno malto, sidranje fasadnih plošč 6 kom/m ² 200mm (poglobljena sidra PPV začepljena s FKD čepi fi 70/20mm), 1. nanos lepilne malte, 2. nanos lepilne malte, steklena mrežica potopljena v lepilo, tretji nanos lepilne malte, prednamaz emulzije v barvi zaključnega sloja in tankoslojni zaključni sloj v svetli barvi granulat 2mm	m ²	303.80		

3. komplet izdelava toplotno izolativne fasade po fasadnem sistemu, kateri ustreza evropskemu tehničnemu soglasju ETAG 004, lepljenje XPS 0,036W/mK plošč debeline 10 cm na pripravljeno podlago z lepilno malto, sidranje fasadnih plošč 6 kom/m² 160mm (poglobljena sidra PPV začepljena s EPS čepi fi 70/17mm), 1. nanos lepilne malte, 2. nanos lepilne malte, steklena mrežica potopljena v lepilo, tretji nanos lepilne malte, prednamaz emulzije v barvi zaključnega sloja in tankoslojni zaključni sloj v svetli barvi granulati 2mm - plošča pod rampo
- m² 12.00
4. komplet izdelava toplotnoizoliranega fasadnega podstavka s toplotno izolacijo XPS plošče $\lambda=0,036$ debeline 10 cm, po fasadnem sistemu, kateri ustreza evropskemu tehničnemu soglasju ETAG 004, lepljenje plošč debeline 10 cm na pripravljeno podlago z lepilno malto, sidranje fasadnih plošč 6 kom/m² (poglobljena sidra PPV 160mm začepljena s EPS čepi 70/17mm) v AB zid, nanos lepilne malte, steklena mrežica potopljena v lepilo, drugi nanos lepilne malte, prednamaz emulzije ter marmorni zaključni sloj - kulirplast ali podobno 2mm
- m² 55.10
5. izdelava kovinske podkonstrukcije, montaža OSB plošč debeline 12mm, lepljenje in vijachenje XPS plošč debeline 3 cm, bandažiranje, nanos sloja lepil, steklena mrežica potopljena v lepilo, premaz in izdelava zaključnega fasadnega sloja napušča (prezračevalna mrežica upoštevana pri ostrešju)
- m² 44.10
6. dobava in montaža PVC odkapnikov
- m 64.80

fasaderska dela :



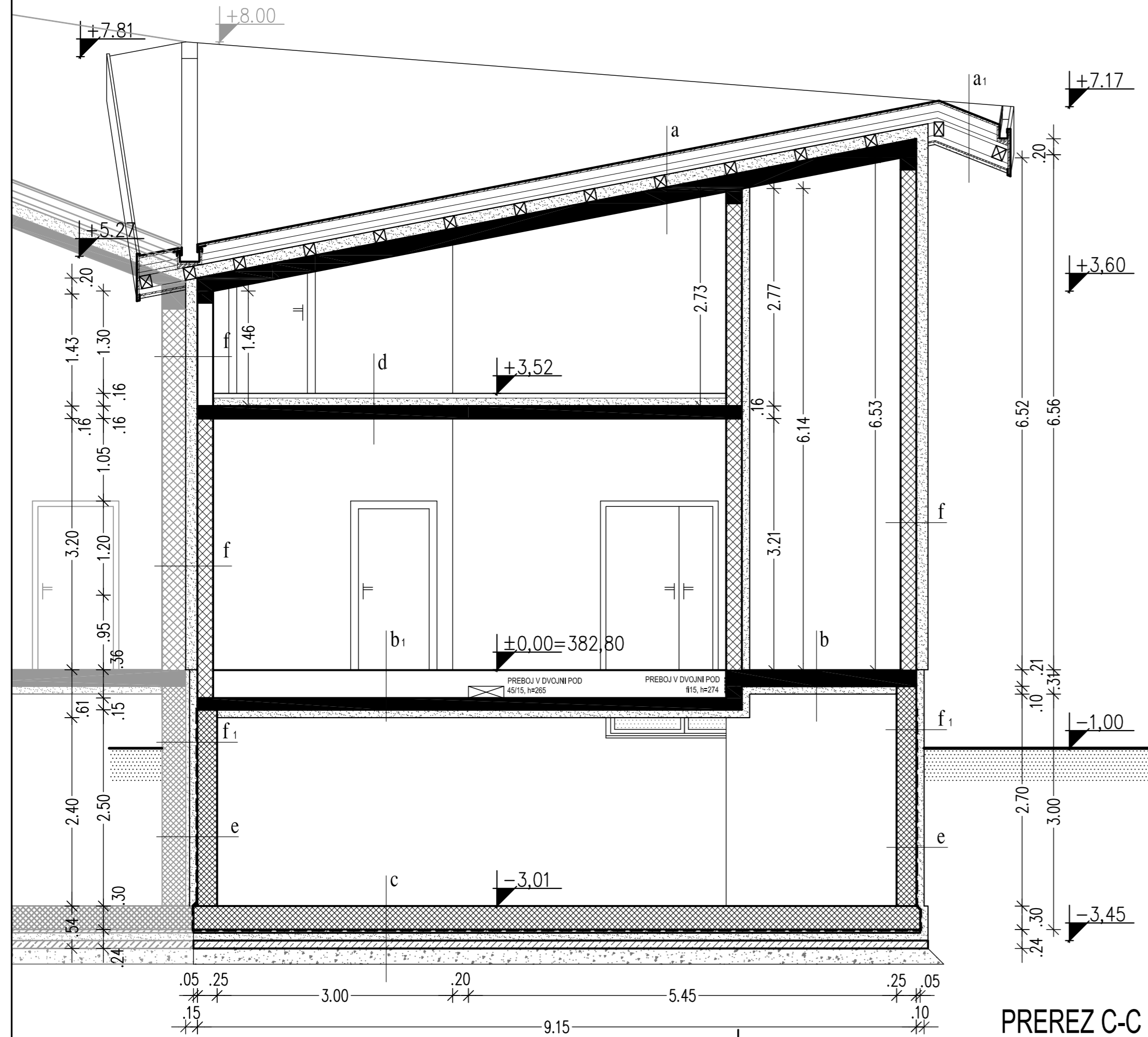
- LEGENDA:
- OBRAVNAVANI OBJEKT
 - STREŠINE
 - UTRJENE POVRŠINE
 - ZELENE POVRŠINE
 - DOVOZ
 - VHOD
 - FEKALNA KANALIZACIJA
 - METEORNA KANALIZACIJA
 - TEHNIČNA KANALIZACIJA
 - ELEKTRIKA
 - VODOVOD
 - TELEKOMUNIKACIJE
 - PLIN
 - PARC_MEJE
 - ±0,00=382,80 m nmv
 - PO-1/4 PONIKOVALNICE

projektivno podjetje



podjetje za engineering in projektiranje gradbenih objektov
Trzič, Predilniška 8, tel: 04/592-43-40

spremembe	investitor	ELEKTRO GORENJSKA d.d. 4000 Kranj, Ulica Mirka Vadnova 3a		
	objekt	RTP 110/20 kV BRNIK - 1. FAZA		
načrt arhitektura projekt PZI	naslov	SITUACIJA	merilo	1 : 500
	odgovorni vodja projekta	mag. Borut ZEMLJARIČ, u.d.i.e. - IZS E-0664		
odgovorni projektant	Bostjan ŽEPIČ, u.d.i.a. - ZAPS 0308 A			
projektant sodelavec	Tamara GOSAR, u.d.i.a. - ZAPS 1830			
številka projekta 6075/12	številka načrta 171/17	datum februar 2018	m ² 0,172	list 1



PREREZ C-C

PREREZI KONSTRUKCIJ

a STREŠNA KONSTRUKCIJA

2.5 CM	PREFA STREŠNI TRAKOVI
23 CM	LOČILNI SLOJ (BAUDER UDS ALI PODOBNO)
16 CM	LESEN OPAŽ
20 CM	ZRAČNI SLOJ (LETVE š/v=6/10+10/8+8/5)
	SEKUNDARNA KRITINA (TYVEK FOLIJA)
	KAMENA VOLNA (KI DP-3)
	AB PLOŠČA

a1 STREŠNA KONSTRUKCIJA - NAPUŠČ

0.5 CM	PREFA STREŠNI TRAKOVI
2.5 CM	LOČILNI SLOJ (BAUDER UDS ALI PODOBNO)
46 CM	LESEN OPAŽ
	ZRAČNI SLOJ (LETVE š/v=6/10+10/8+8/5)
	LESENI ŠPIROVCI (14/16)
	KOVINSKA PODKONSTRUKCIJA
1.8 CM	OSB PLOŠČE
3.0 CM	XPS
	LEPILNI SLOJ Z MREŽICO

b STROP MED ETAŽAMI - STIKALIŠČE, TRAFU

1 CM	ANTISTATIČNI EPOXY TLAK Z IZRAVNAVO
20 CM	AB PLOŠČA
10 CM	XPS
	LEPILNI SLOJ Z MREŽICO

b1 STROP MED ETAŽAMI - KOMANDNI PROSTOR

35 CM	ANTISTATIČNA GUMA
20 CM	DVOJNI TEHNIČNI POD
20 CM	AB PLOŠČA
10 CM	XPS
	LEPILNI SLOJ Z MREŽICO

b2 STROP MED ETAŽAMI - WC

1 CM	KERAMIČNE PLOŠČICE
20 CM	AB PLOŠČA
10 CM	XPS
	LEPILNI SLOJ Z MREŽICO

c TLAK V KLETI

30 CM	TAL-M-KVARC
4 CM	VODONEPROPUSTNA AB PLOŠČA
	ZAŠČITNI NEARMIRAN BETON
	HIDROIZOLACIJA
10 CM	TRDI XPS
10 CM	PODLOŽNI BETON
40 CM	UTRJEHO NASUTJE

d STROP MED ETAŽAMI - PODSTREŠJE

6 CM	MIKROARMIRAN ESTRIH
10 CM	KAMENA VOLNA - KI TP
16 CM	AB PLOŠČA

e ZASUTE KLETNE STENE

10 CM	ZAŠČITA IZOLACIJE
	XPS
	HIDROIZOLACIJA
25 CM	VODONEPROPUSTNA AB STENA

f FASADA - STENE PRITLIČJA

15 CM	PAROPROPUSTEN FINALNI SLOJ
20 CM	KAMENA VOLNA (KI FP-PL)
	AB STENA

f1 FASADA - COKL

10 CM	MARMORIRANI OMET (Kullrplast)
25 CM	XPS
	VODONEPROPUSTNA AB STENA

LEGENDA:

	AB KONSTRUKCIJA
	VODOTESNA AB KONSTRUKCIJA
	PODLOŽNI BETON
	TOPLOTNA IZOLACIJA
	HIDROIZOLACIJA

±0,00=382,80 m nmv

OPOMBE:

- PRI PREBOJIH SKOZI STENE IN VGRAJENIH ELEMENTIH SO OZNAČENE VIŠINE OD FINALNEGA TLAKA DO SPODNJEGA ROBA!
- KOVINSKI ELEMENTI, OGRAJE, ROČAJI, ... , MORAJO BITI VROČE CINKANI IN PRAŠNO BARVANI (RAL 9006)!

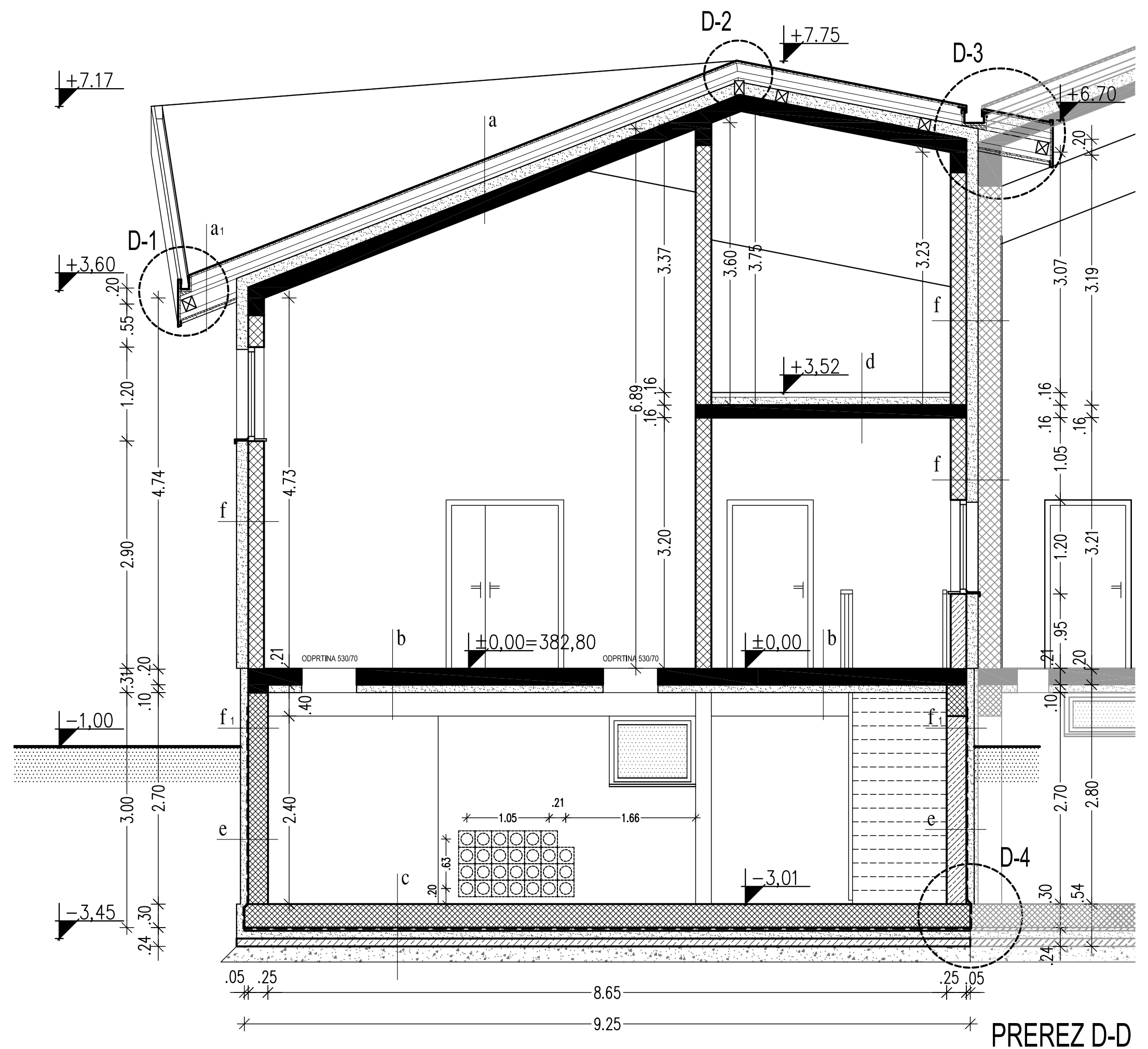
projektivno podjetje

spremembe

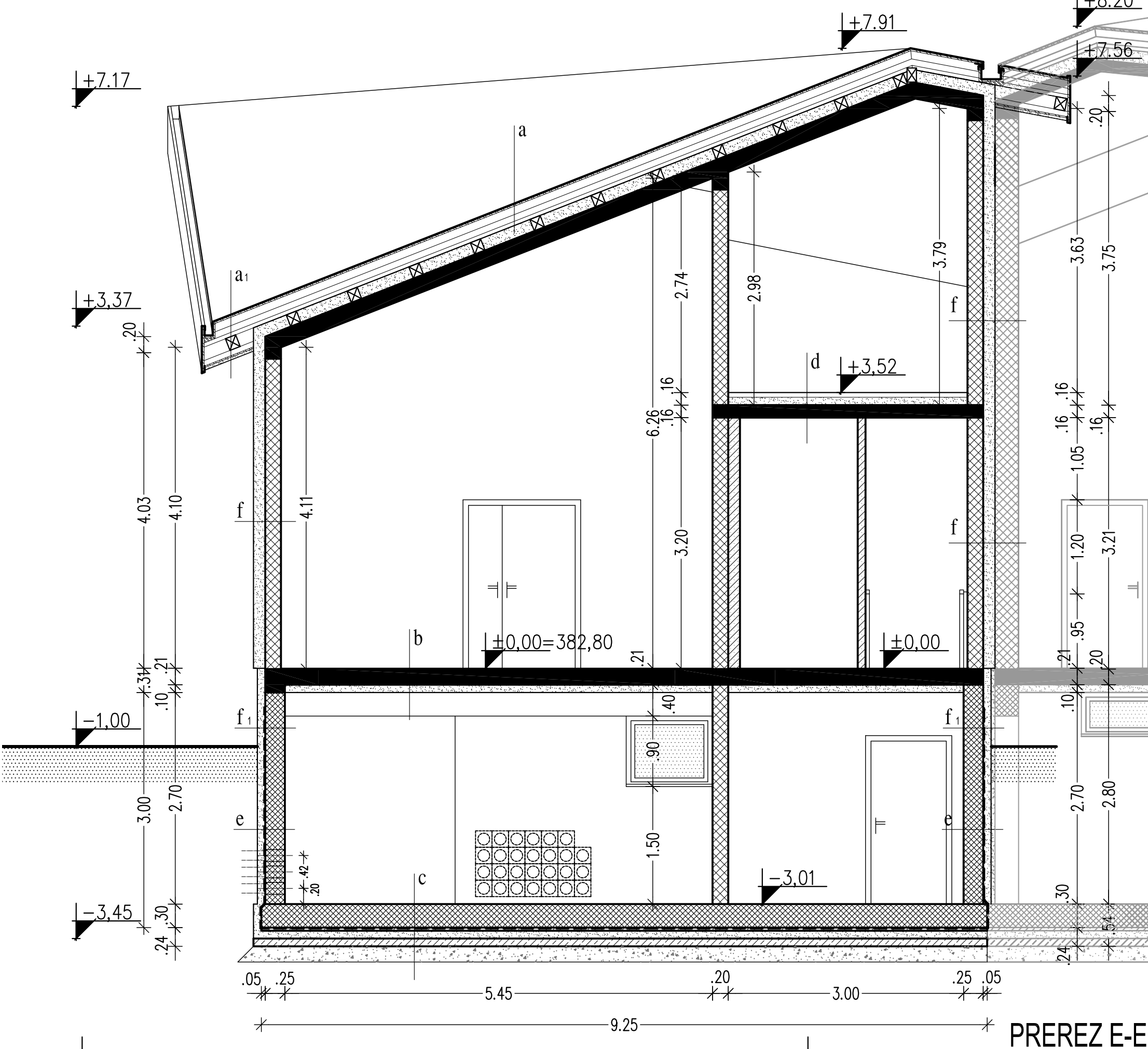
STUDIO
TRZIČ, d.o.o.

podjetje za engineering in
projektiranje gradbenih objektov
Tržič, Predilniška 8, tel: 04/592-43-40

investitor	ELEKTRO GORENJSKA d.d.	
objekt	4000 Kranj, Ulica Mirka Vadnova 3a	
načrt arhitektura	naslov	merilo
projekt PZI	PREREZ C-C	1 : 50
odgovorni vodja projekta	mag. Borut ZEMljARIČ, u.d.i.e. IZS E-0664	
odgovorni projektant	Boštjan ŽEPIČ, u.d.i.a. - ZAPS 0308 A	
projektant sodelavec	Tamara GOSAR, u.d.i.a. - ZAPS 1830	
števika projekta 6075/12	števika načrta 171/17	datum februar 2018
	m ²	list 10



PREREZ D-D



PREREZ E-E

PREREZI KONSTRUKCIJ

a STREŠNA KONSTRUKCIJA

- 2,5 CM PREFA STREŠNI TRAKOVI
- 23 CM LOČILNI SLOJ (BAUDER UDS ALI PODOBNO)
- 16 CM LESEN OPAŽ
- 20 CM ZRAČNI SLOJ (LETVE $s/v=6/10+10/8+8/5$)
- 20 CM SEKUNDARNA KRITINA (TYVEK FOLIJA)
- 20 CM KAMENA VOLNA (KI DP-3)
- 20 CM AB PLOŠČA

a1 STREŠNA KONSTRUKCIJA - NAPUŠČ

- 0,5 CM PREFA STREŠNI TRAKOVI
- 2,5 CM LOČILNI SLOJ (BAUDER UDS ALI PODOBNO)
- 46 CM LESEN OPAŽ
- LESEN ŠPIROVCI (14/18)
- 1,8 CM KOVINSKA PODKONSTRUKCIJA
- 3,0 CM OSB PLOŠČE
- XPS
- LEPILNI SLOJ Z MREŽIČO

b STROP MED ETAŽAMI - STIKALIŠČE, TRAFU

- 1 CM ANTISTATIČNI EPOXY TLAK Z IZRABNAVO
- 20 CM AB PLOŠČA
- 10 CM XPS
- LEPILNI SLOJ Z MREŽIČO

b1 STROP MED ETAŽAMI - KOMANDNI PROSTOR

- 35 CM ANTISTATIČNA GUMA
- DVOJNI TEHNIČNI POD
- 20 CM AB PLOŠČA
- 10 CM XPS
- LEPILNI SLOJ Z MREŽIČO

b2 STROP MED ETAŽAMI - WC

- 1 CM KERAMIČNE PLOŠČICE
- 20 CM AB PLOŠČA
- 10 CM XPS
- LEPILNI SLOJ Z MREŽIČO

c TLAK V KLETI

- 30 CM TAL-ŠKVARC
- 4 CM VODONEPROPUSTNA AB PLOŠČA
- 4 CM ZAŠČITNI NEARMIRAN BETON
- 10 CM HIDROIZOLACIJA
- 10 CM TROJ XPS
- 10 CM PODLOŽNI BETON
- 40 CM UTRJEVNO NASUTJE

d STROP MED ETAŽAMI - PODSTREŠJE

- 6 CM MIKROARMIRAN ESTRIH
- 10 CM KAMENA VOLNA - KI TP
- 16 CM AB PLOŠČA

e ZASUTE KLETNE STENE

- 10 CM ZAŠČITA IZOLACIJE
- XPS
- HIDROIZOLACIJA
- 25 CM VODONEPROPUSTNA AB STENA

f FASADA - STENE PRITLIČJA

- 15 CM PAROPROPUSTEN FINALNI SLOJ
- 20 CM KAMENA VOLNA (KI FP-PL)
- 20 CM AB STENA

f1 FASADA - COKL

- 10 CM MARMORIRANI OMET (Kulirplast)
- 25 CM XPS
- VODONEPROPUSTNA AB STENA

LEGENDA:

- AB KONSTRUKCIJA
- VODOTESNA AB KONSTRUKCIJA
- PODLOŽNI BETON
- TOPLOTNA IZOLACIJA
- HIDROIZOLACIJA
- ±0,00=382,80 m nmv

OPOMBE:

- PRI PREBOJIH SKOZI STENE IN VGRAJENIH ELEMENTIH SO OZNAČENE VIŠINE OD FINALNEGA TLAKA DO SPODNJEGA ROBA!
- KOVINSKI ELEMENTI, OGRAJE, ROČAJI, ... MORAJO BITI VROČE CINKANI IN PRAŠNO BARVANI (RAL 9006)!

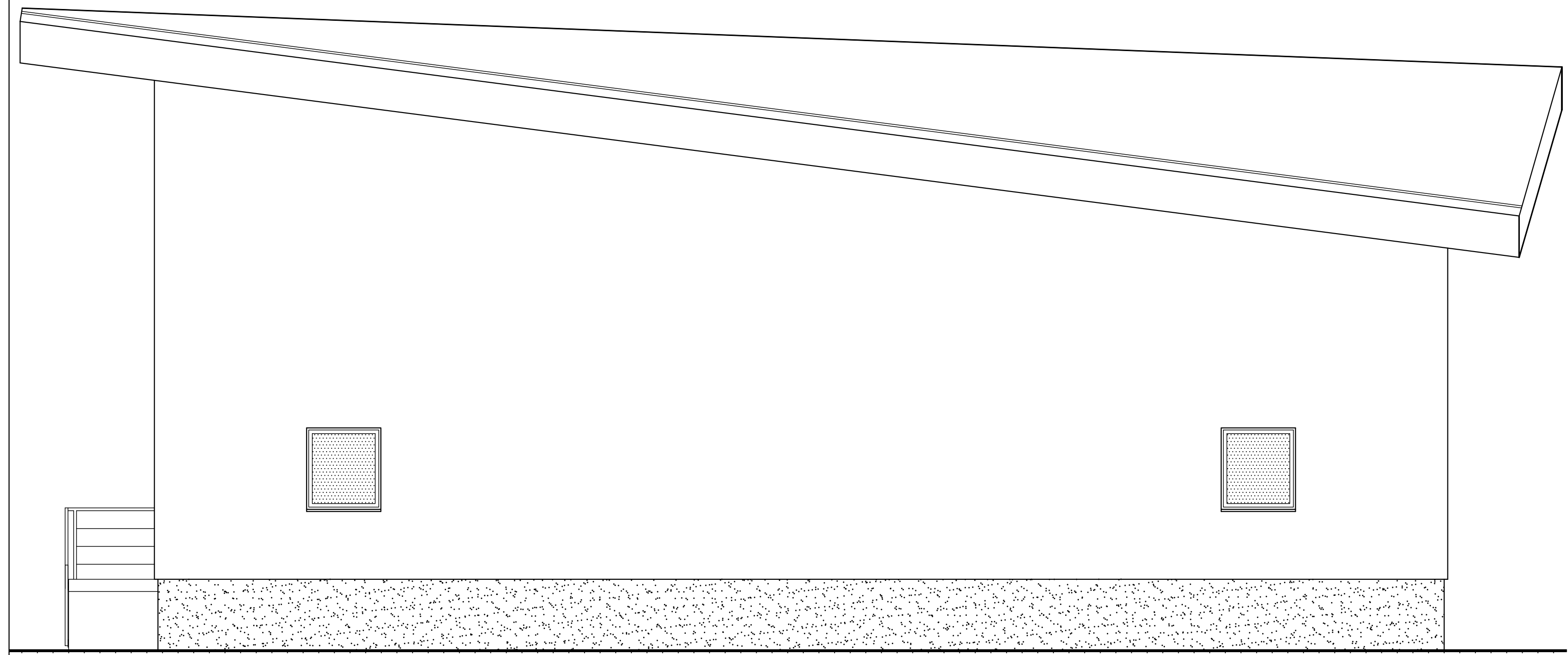
projektivno podjetje



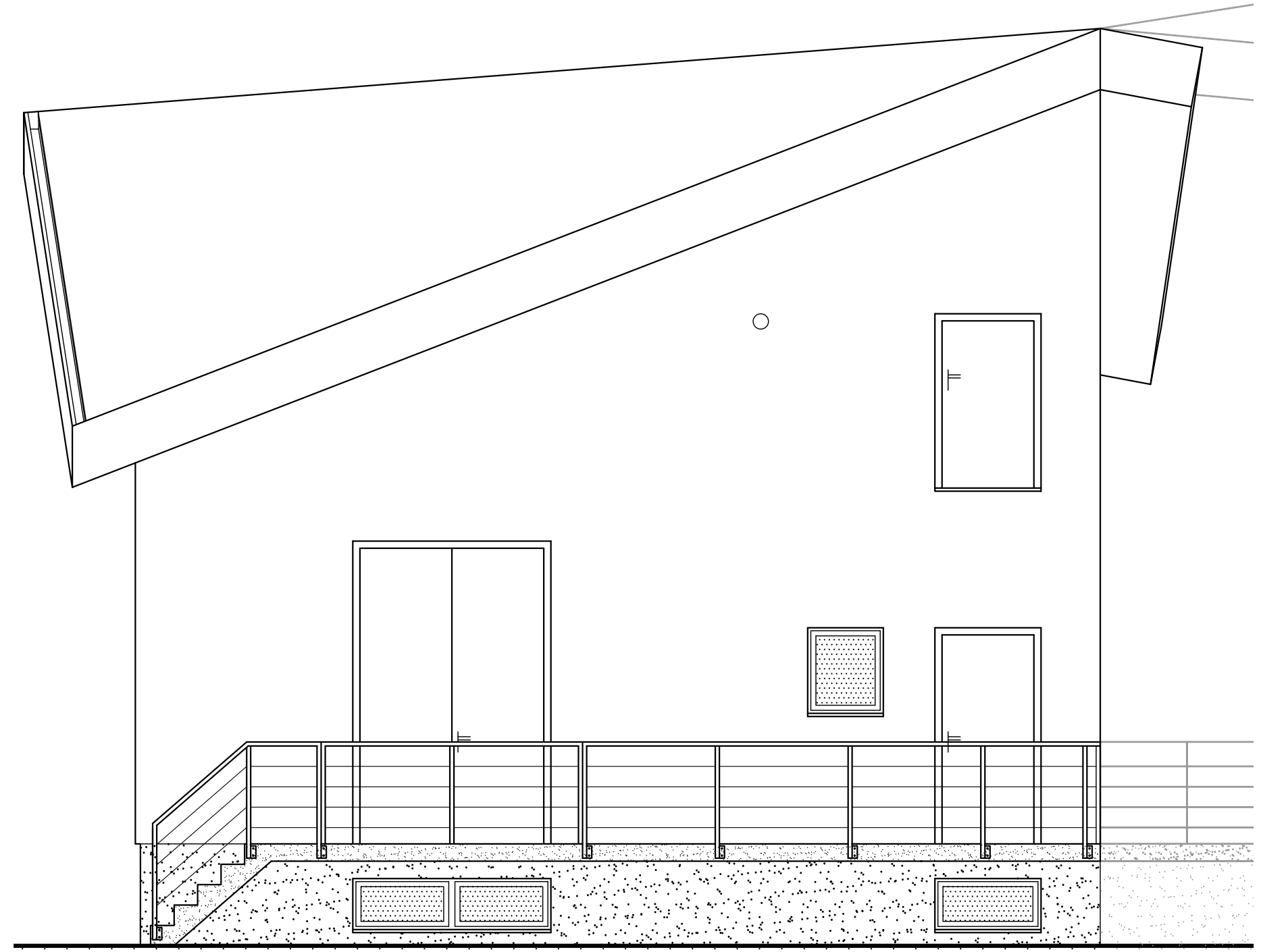
podjetje za engineering in projektiranje gradbenih objektov
Tržič, Predniška 8, tel: 04/592-43-40

spremembe

investitor	ELEKTRO GORENJSKA d.d.	
	4000 Kranj, Ulica Mirka Vadnova 3a	
objekt	RTP 110/20 kV BRNIK – 1. FAZA	
načrt arhitektura	naslov	merilo
projekti PZI	PREREZA D-D IN E-E	1 : 50
odgovorni vodja projekta	mag. Borut ZEMLJARIČ, u.d.i.e. – IZS E-0664	
odgovorni projektant	Boštjan ŽEPIČ, u.d.i.a. – ZAPS 0308 A	
projektant sodelavec	Tamara GOSAR, u.d.i.a. – ZAPS 1830	
številka projekta 6075/12	številka načrta 171/17	datum februar 2018 m ² 0.267 list 11



SV FASADA



JV FASADA

LEGENDA:

- AB KONSTRUKCIJA
- VODOTESNA AB KONSTRUKCIJA
- PODLOŽNI BETON
- TOPLOTNA IZOLACIJA

±0,00=382,80 m nmv

OPOMBA:

- BARVNO SHEMO OBJEKTA DOLOČI PROJEKTANT V SODELOVANJU Z INVESTITORJEM!

projektivno podjetje



podjetje za engineering in
projektiranje gradbenih objektov
Tržič, Predniška 8, tel: 04/582-43-40

spremembe

investitor	ELEKTRO GORENJSKA d.d. 4000 Kranj, Ulica Mirka Vadnova 3a	
objekt	RTP 110/20 kV BRNIK – 1. FAZA	
načrt arhitektura	naslov	merilo
projekt PZI	SV IN JV FASADA	1 : 50
odgovorni vodja projekta	mag. Borut ZEMLJARIČ, u.d.i.e. – IZS E-0664	
odgovorni projektant	Boštjan ŽEPIČ, u.d.i.a. – ZAPS 0308 A	
projektant sodelavec	Tamara GOSAR, u.d.i.a. – ZAPS 1830	




številka projekta 6075/12


številka načrta 171/17

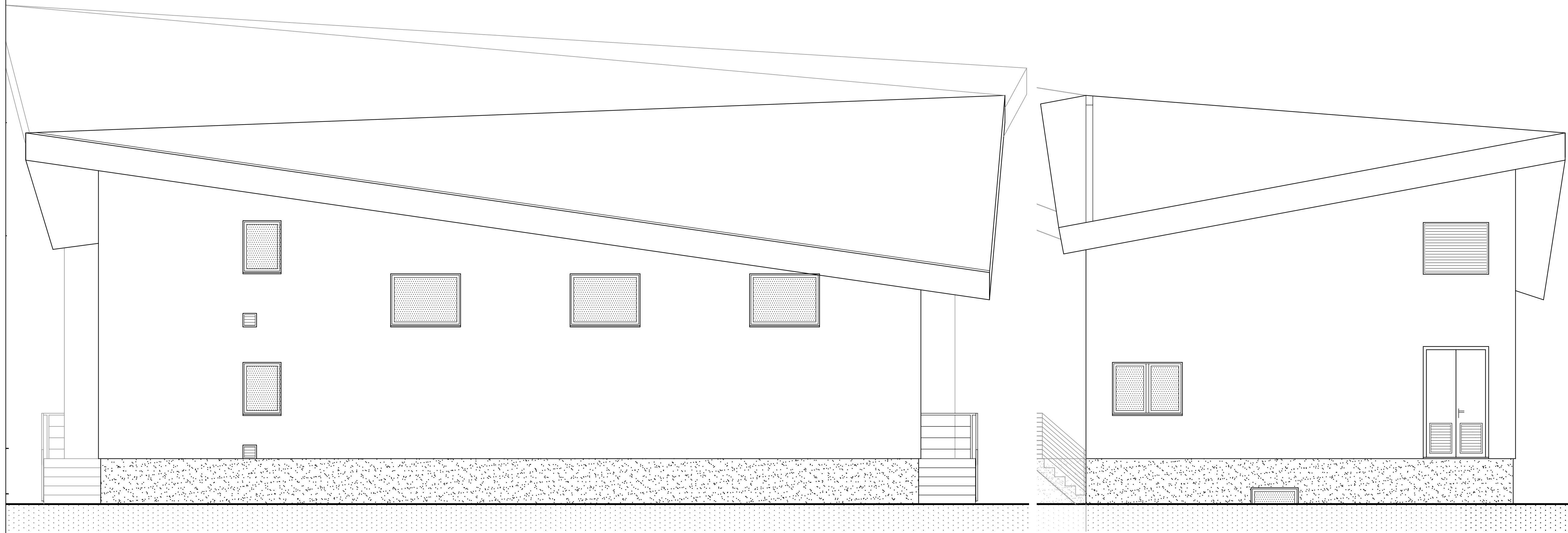
datum februar 2018

m² 0.267 list 12

LEGENDA:

-   AB KONSTRUKCIJA
-  VODOTESNA AB KONSTRUKCIJA
-  PODLOŽNI BETON
-  TOPLOTNA IZOLACIJA

 ±0,00=382,80 m nmv



JZ FASADA

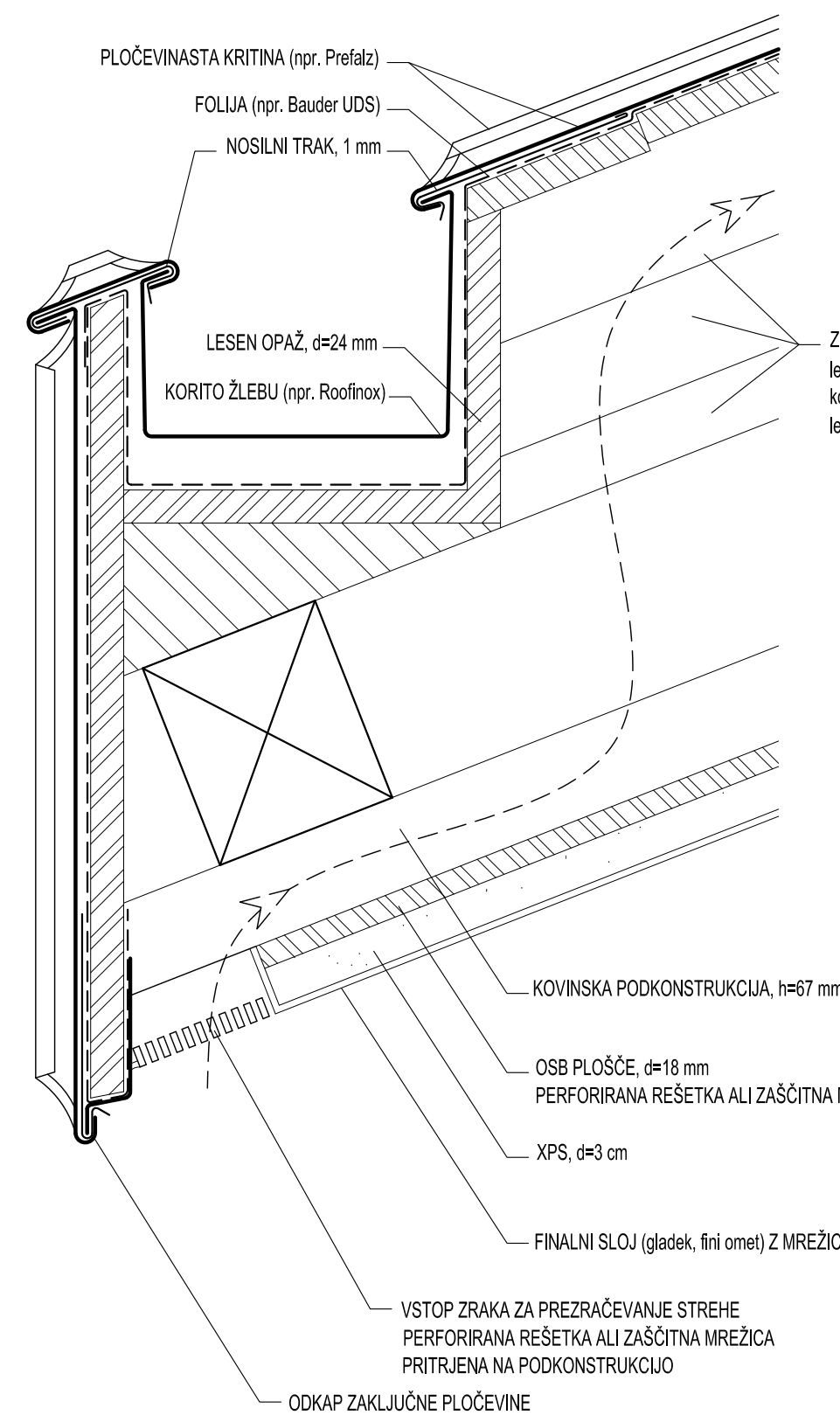
SZ FASADA

OPOMBA:
- BARVNO SHEMO OBJEKTA DOLOČI PROJEKTANT V SODELOVANJU Z INVESTITORJEM!

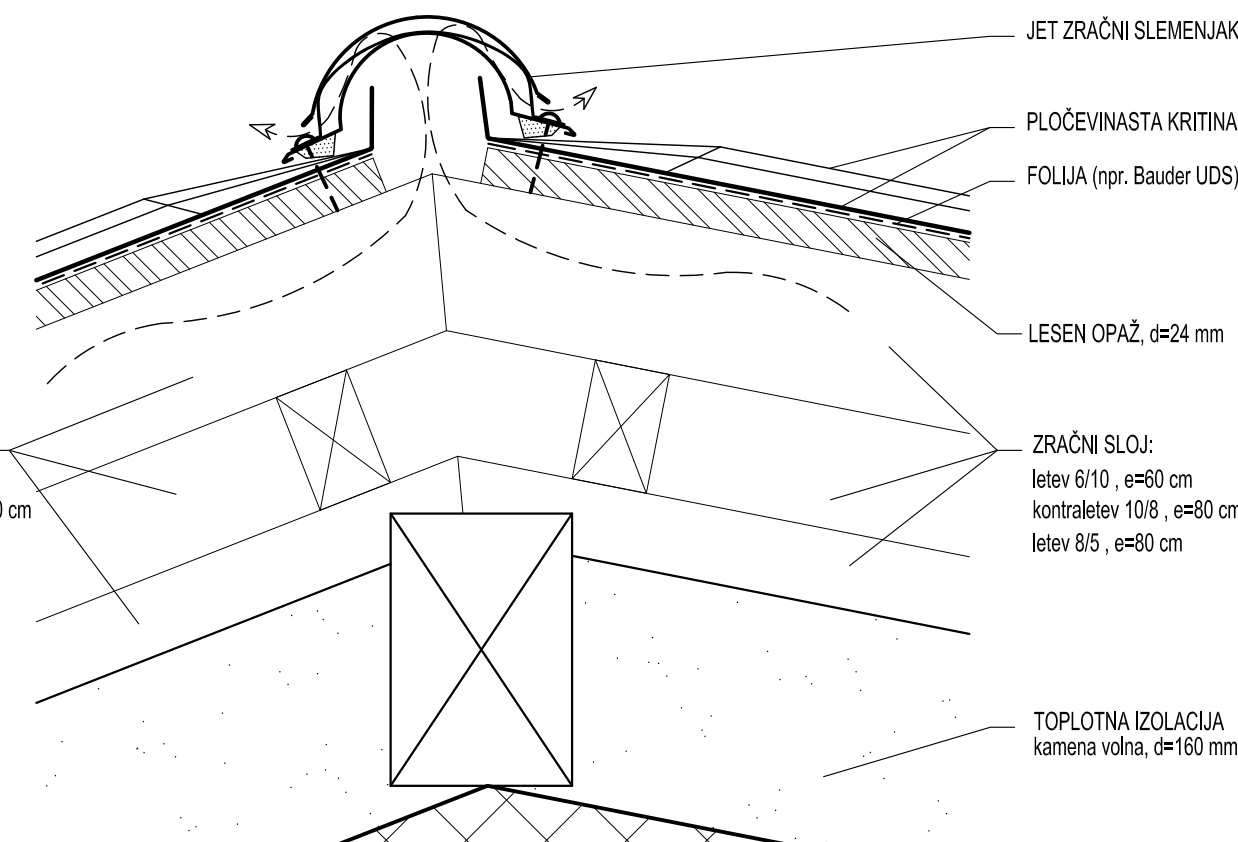
projektivno podjetje **STUDIO TRŽIČ, d.o.o.** podjetje za engineering in projektiranje gradbenih objektov Tržič, Predniška 8, tel: 04/582-43-40

spremembe	investitor	ELEKTRO GORENJSKA d.d. 4000 Kranj, Ulica Mirka Vadnova 3a	
	objekt	RTP 110/20 kV BRNIK – 1. FAZA	
načrt arhitektura projekt PZI	naslov	SZ IN JZ FASADA	merilo 1 : 50
	odgovorni vodja projekta	mag. Borut ZEMLJARIČ, u.d.i.e. – IZS E-0664	
odgovorni projektant	Boštjan ŽEPIČ, u.d.i.a. – ZAPS 0308 A		
projektant sodelavec	Tamara GOSAR, u.d.i.a. – ZAPS 1830		
številka projekta 6075/12	številka načrta 171/17	datum februar 2018	m ² 0.267 list 13

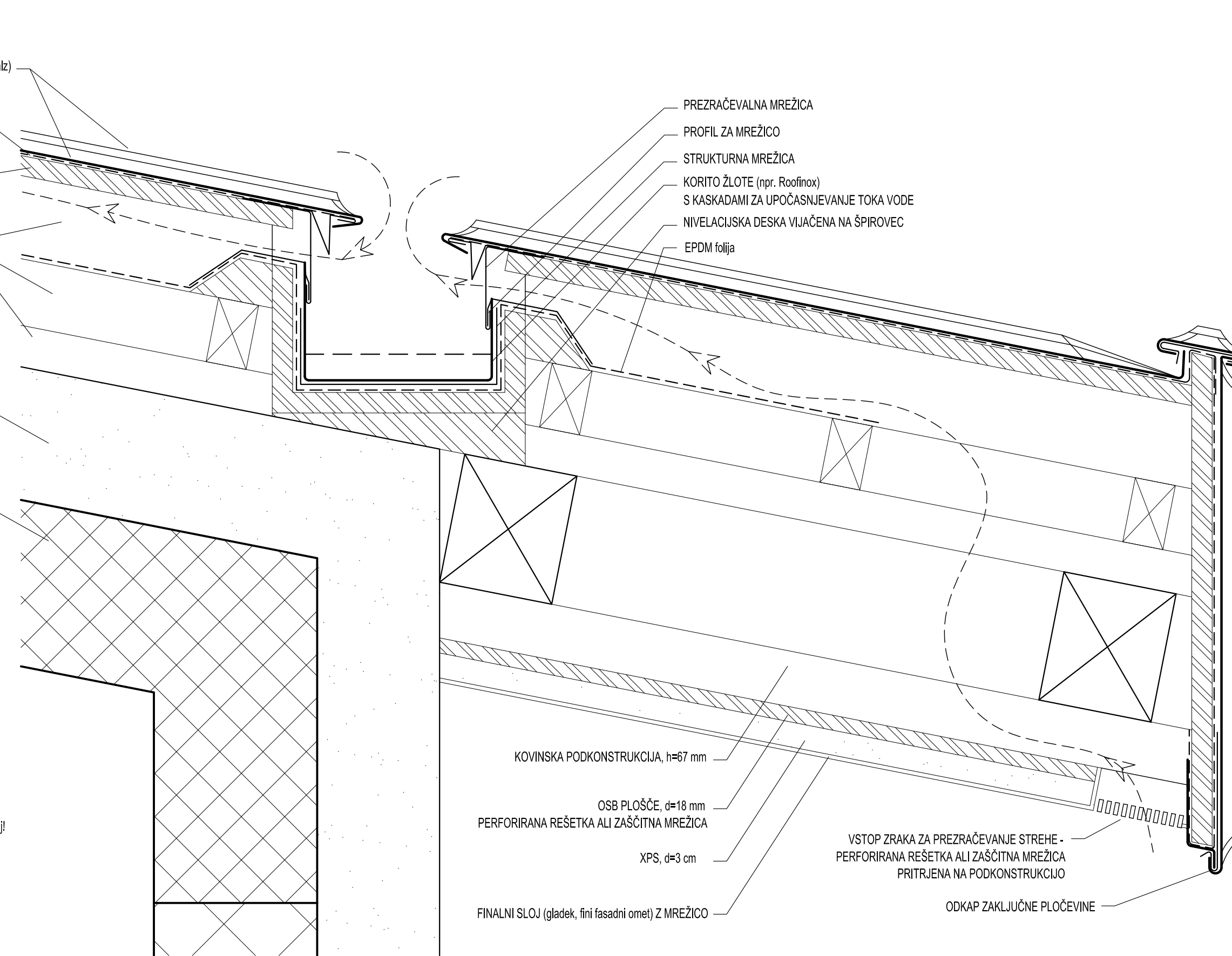
D-1 (M 1 : 5)



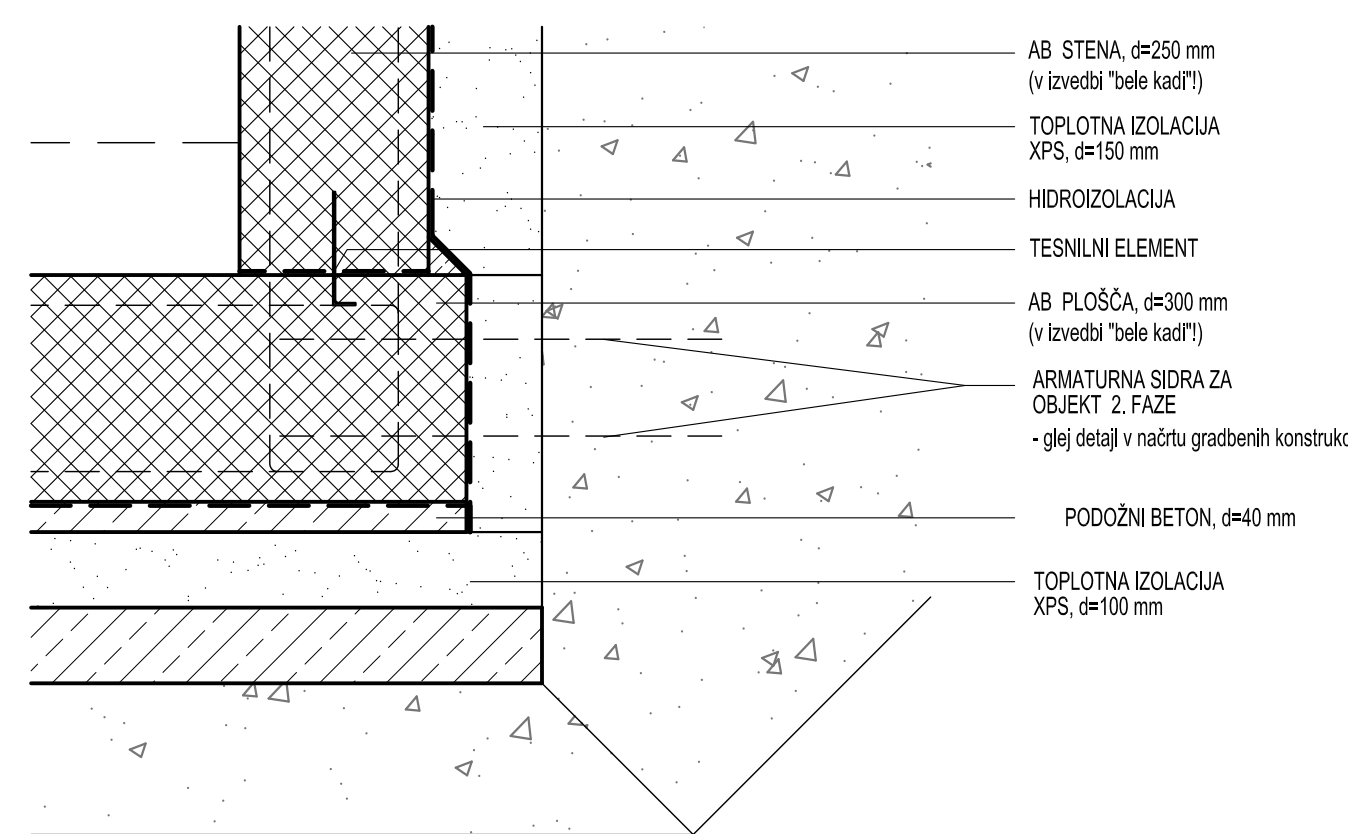
D-2 (M 1 : 5)



D-3 (M 1 : 5)



D-4 (M 1 : 10)



LEGENDA:

- AB KONSTRUKCIJA
- VODOTESNA AB KONSTRUKCIJA
- PODLOŽNI BETON
- TOPLOTNA IZOLACIJA
- HIDROIZOLACIJA

±0,00=382,80 m nmv

OPOMBE:

- DETAJL IZVEDBE STREHE IN ODVODNJAVANJA USKLADITI Z DETAJLOM DOBAVITELJA PLOČEVINASTE KRITINE!
- KRITINA (PREFA - Prefalz): ŠIRINA TRAKOV 65 CM, BARVA 07 SVETLO SIVA (PODOBNA RAL 7005)!
- PRI IZVEDBI NAPUŠČA VSE STIKE FASADNEGA OMETA Z DRUGIMI MATERIALI OBDELATI S TRAJNOELASTIČNIM KITOM!
- POVRŠINE KONSTRUKCIJSKIH ELEMENTOV IZ MASIVNEGA LESA (DESKE, LETVE, PLOHI) MORAJO BITI POOBLANI!
- IZVEDBA KLETNIH OBODNIH ELEMENTOV V BELI KADI, NA STIKU TALNE PLOŠČE IN ZUNANJE STENE JE POTREBNO IZVESTI TESNENJE (DF PLOČEVINA Z BETON SPRIJEMLJIVIM TRAKOM Z NOGO VIŠINE 150 MM)!
- BARVNO SHEMO OBJEKTA DOLOČI PROJEKTANT V SODELOVANJU Z INVESTITORJEM!

projektivno podjetje



podjetje za engineering in
 projektiranje gradbenih objektov
 Tržič, Predniška 8, tel: 04/592-43-40

spremembe

investitor	ELEKTRO GORENJSKA d.d. 4000 Kranj, Ulica Mirka Vadnova 3a	
objekt	RTP 110/20 kV BRNIK – 1. FAZA	
načrt arhitektura	naslov	merilo
projekt PZI	DETAJLI	1 : 5
odgovorni vodja projekta	mag. Borut ZEMLJARIČ, u.d.i.e. – IZS E-0664	
odgovorni projektant	Boštjan ŽEPIČ, u.d.i.a. – ZAPS 0308 A	
projektant sodelavec	Tamara GOSAR, u.d.i.a. – ZAPS 1830	

številka projekta 6075/12

številka načrta 171/17

datum februar 2018 m² 0.267 list 14

OZNAKA	O1		O2		O3		O4		O5		O6		O7		O8		O9	
Z.O. - V.P.	200 / 56	214	110/56	214	110/90	150	80 / 90	125	80 / 120	95	160 / 120	95	110 / 120	95	160 / 120	290	80 / 120	55
NARIS																		
KOM	1		1		1		1		1		1		2		3		1	
OPIS																		

OKNA SO IZVEDENA IZ SAMONOSNIH VIDNIH ALU PROFILOV S PREKINJENIM TERMIČNIM MOSTOM. TOPLOTNA PREHODNOST PROFILA OKVIRJA IN KRILA MORA BITI SKLADNA S "PURES". BARVA PROFILOV (RAL 9006) JE ENAKA PRI VSEH OKNIH IN USKLAJENA Z BARVO KOVINSKIH ZUNANJIH VRAT.

OKENSKA KRILA SE ODPIRAJO OKROG HORIZONTALNE ALI VERTIKALNE OSI (PO SHEMI). ZASTEKLITEV JE IZVEDENA Z IZOLACIJSKIM STEKLOM (U=0,9 W/m2K).

OKNA O1, O2, O3, O4

ODPIRANJE SE IZVEDE Z ELEKTROMOTORNIM POGONOM IN MORA BITI OMOGOČENO ROČNO PREKO STIKALA IN PREKO POŽARNE CENTRALE.

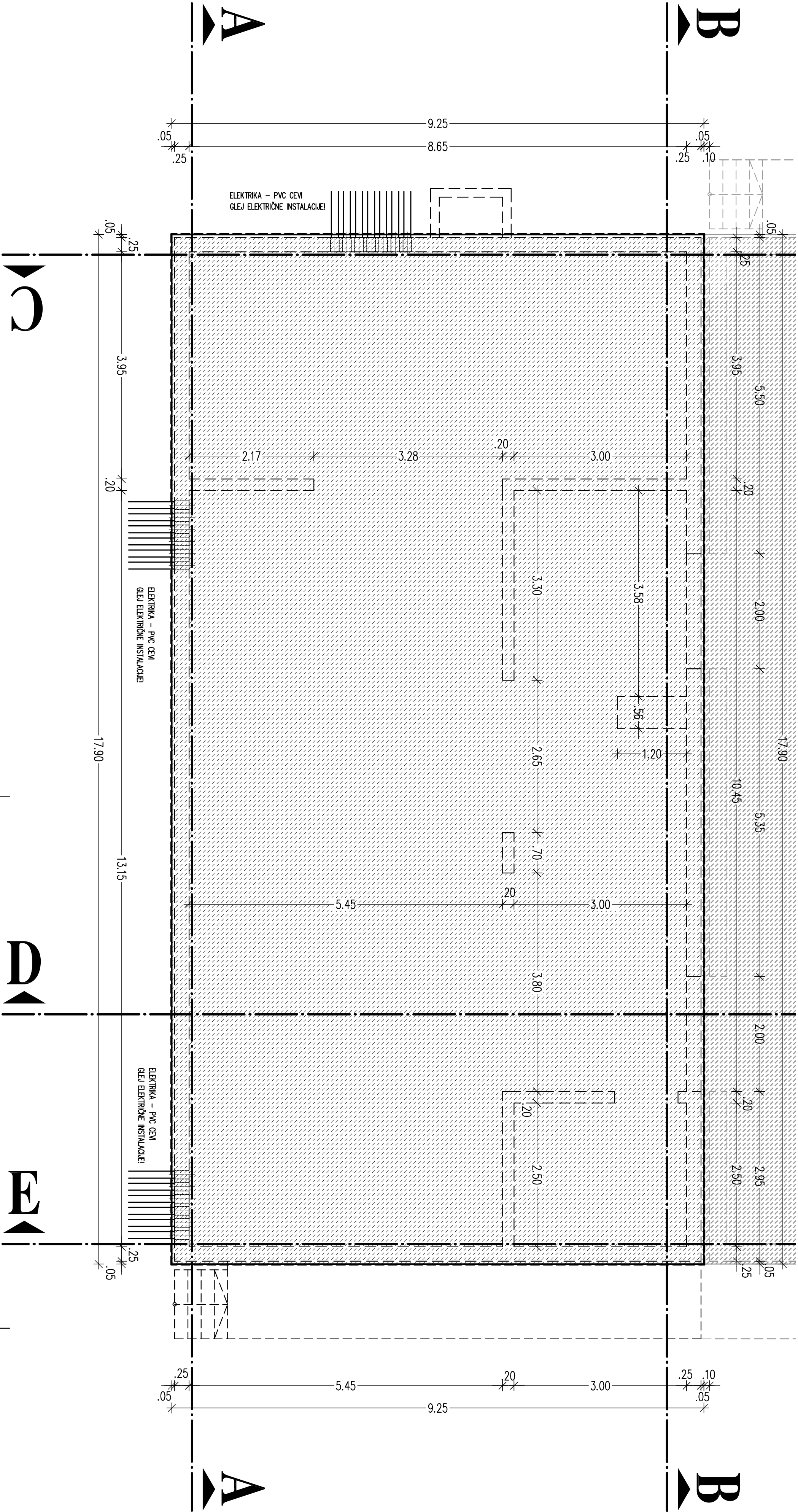
OZNAKA	V1		V2		V3		V4	
Z.O.	110/215		110/215		200/300		150/250	
NARIS								
KOM	1 x L		1 x L		1		1	
OPIS	<p>TIPSKA VRATA S KOVINSKIM PODBOJEM IN KOVINSKIM KRILOM, PO IZGLEDU PRILAGOJENA OSTALIM NOTRANJIM VRATOM V OBJEKTU. BARVNO SO KOVINSKI DELI BARVANI V ENAKEM TONU (RAL-u) KOT OSTALI KOVINSKI DELI ZNOTRAJ OBJEKTA.</p> <p>ZUNANJA VRATA SO IZVEDENA S KOVINSKIM PODBOJEM S PREKINJENIM TOPLOTNIM MOSTOM IN KOVINSKIMI IZOLACIJSKIMI KRILI. SKLADNO Z ZAHTEVAMI "PURES", KI IMAJO NA SPODNJEM ZAKLJUČKU PRIPIRNO LETEV S TESNILOM. BARVNO SO KOVINSKI DELI BARVANI V ENAKEM TONU (RAL-u) KOT OKNA IZ KOVINSKIH PROFILOV.</p> <p>VRATA IMAJO VGRAJENO VARNOSTNO CILINDRIČNO KILUČAVNICO SKLADNO Z ZAHTEVAMI INVESTITORJA.</p> <p>ZUNANJA VRATA SO IZVEDENA S KOVINSKIM PODBOJEM S PREKINJENIM TOPLOTNIM MOSTOM IN KOVINSKIMI IZOLACIJSKIMI KRILI. SKLADNO Z ZAHTEVAMI "PURES", KI IMAJO NA SPODNJEM ZAKLJUČKU PRIPIRNO LETEV S TESNILOM. BARVNO SO KOVINSKI DELI BARVANI V ENAKEM TONU (RAL-u) KOT OKNA IZ KOVINSKIH PROFILOV.</p> <p>VRATA SO IZVEDENA TAKO, DA JIH JE MOŽNO ODPRETI SAMO Z NOTRANJE STRANI.</p> <p>ZUNANJA VRATA SO IZVEDENA S KOVINSKIM PODBOJEM S PREKINJENIM TOPLOTNIM MOSTOM IN KOVINSKIMI IZOLACIJSKIMI KRILI. SKLADNO Z ZAHTEVAMI "PURES", KI IMAJO NA SPODNJEM ZAKLJUČKU PRIPIRNO LETEV S TESNILOM. BARVNO SO KOVINSKI DELI BARVANI V ENAKEM TONU (RAL-u) KOT OKNA IZ KOVINSKIH PROFILOV.</p> <p>DVOKRILNA VRATA SO IZVEDENA TAKO, DA JE ENO KRILO MOŽNO ODPRETI SAMO Z NOTRANJE STRANI.</p> <p>V POSAMEZNEM KRILU VRAT JE VGRAJENA PREZRAČEVALNA REŠETKA SVETLE DIM. 43/60 CM.</p>							
KOM								
OPIS								

OZNAKA	V6		V5		V7		V8	
Z.O.	150/205		110/215		78/215		110/177	
NARIS								
KOM	1 x L		2 x D		1 x D		1 x L	
OPIS	<p>POŽARNA VRATA SO IZVEDENA IZ KOVINSKIH PODBOJEV IN POŽARNOVARNIH KRIL, KI IMAJO NA SPODNJEM ZAKLJUČKU PRIPIRNO LETEV S TESNILOM. BARVNO SO KOVINSKI DELI BARVANI V ENAKEM TONU (RAL-u) KOT OSTALI KOVINSKI DELI ZNOTRAJ OBJEKTA. VRATA SO PROTIPOŽARNEGA RAZREDA EI60-C.</p> <p>VRATA IMAJO VGRAJENO SAMOZAPIRALO.</p> <p>PRI DVOKRILNIH VRATIH JE ŠIRŠE KRILO DELOVNO, OŽJE PA SE ODPIRA PO POTREBI.</p> <p>POŽARNA VRATA SO IZVEDENA IZ KOVINSKIH PODBOJEV IN POŽARNOVARNIH KRIL, KI IMAJO NA SPODNJEM ZAKLJUČKU PRIPIRNO LETEV S TESNILOM. BARVNO SO KOVINSKI DELI BARVANI V ENAKEM TONU (RAL-u) KOT OSTALI KOVINSKI DELI ZNOTRAJ OBJEKTA. VRATA SO PROTIPOŽARNEGA RAZREDA EI60-C.</p> <p>VRATA IMAJO VGRAJENO SAMOZAPIRALO.</p> <p>TIPSKA VRATA S KOVINSKIM PODBOJEM IN KRILOM, PO IZGLEDU PRILAGOJENA OSTALIM NOTRANJIM VRATOM V OBJEKTU. BARVNO SO KOVINSKI DELI BARVANI V ENAKEM TONU (RAL-u) KOT OSTALI KOVINSKI DELI ZNOTRAJ OBJEKTA.</p> <p>ZUNANJA VRATA SO IZVEDENA S KOVINSKIM PODBOJEM S PREKINJENIM TOPLOTNIM MOSTOM IN KOVINSKIMI IZOLACIJSKIMI KRILI. SKLADNO Z ZAHTEVAMI "PURES", KI IMAJO NA SPODNJEM ZAKLJUČKU PRIPIRNO LETEV S TESNILOM. BARVNO SO KOVINSKI DELI BARVANI V ENAKEM TONU (RAL-u) KOT OKNA IZ KOVINSKIH PROFILOV.</p> <p>VRATA IMAJO VGRAJENO VARNOSTNO CILINDRIČNO KILUČAVNICO SKLADNO Z ZAHTEVAMI INVESTITORJA.</p>							
KOM								
OPIS								


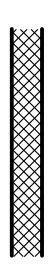



MONTAŽA PO RAL STANDARDU!

PRED VGRADNJO KONTROLIRATI GRADBENE MERE NA OBJEKTU!

projektivno podjetje	STUDIO TRŽIČ, d.o.o.		podjetje za engineering in projektiranje gradbenih objektov Tržič, Predliška 8, tel. 04/592-43-40						
spremembe	investitor	ELEKTRO GORENJSKA d.d. 4000 Kranj, Ulica Mirka Vadnova 3a							
	objekt	RTP 110/20 KV Brnik – 1. FAZA							
	načrt arhitektura	naslov	merilo						
	projekt PZI	SHEME OKEN IN VRAT	1 : 50						
	odgovorni vodja projekta	mag. Borut ZEMLJARIČ, u.d.i.e. – IZS E-0664							
	odgovorni projektant	Boštjan ŽEPIČ, u.d.i.a. – ZAPS 0308 A							
	projektant sodelavec	Tamara GOSAR, u.d.i.a. – ZAPS 1830							
Številka projekta	6075/12	Številka načrta	171/17	datum	februar 2018	m ²	0.405	list	15



LEGENDA:

-  AB KONSTRUKCIJA
-  VODOTESNA AB KONSTRUKCIJA
-  PODLOŽNI BETON
-  TOPLOTNA IZOLACIJA
-  HIDROIZOLACIJA

±0,00=382,80 m nmv

OPOMBE:

- IZVEDBA KLETNIH OBODNIH ELEMENTOV V BELI KADI, NA STIKU TALNE PLOŠČE IN ZUNANJE STENE JE POTREBNO IZVESTI TESNENJE (DE PLOŠČEVINA Z BETON SPRUMLJIVIMI TRAKOM Z NOGO VIŠINE 150 MM)!

projektno področje



podjetje za engineering in projektiranje gradbenih objektov
Trzic, Predmestje 8, tel: 04/592-43-40

spremenbe

investitor

ELEKTRO GORENJSKA d.d.
4000 Kranj, Ulica Mirka Vadnovega 3a

objekt

RTP 110/20 kv BRNIK - 1. FAZA

nočni arhitektura

TLORIS TEMELJNE PLOŠČE

projek.PZI

odgovorni vodja projekta

mog. Borut ZEMLJARIČ, u.d.i.e. - IZS E-0664

odgovorni projektant

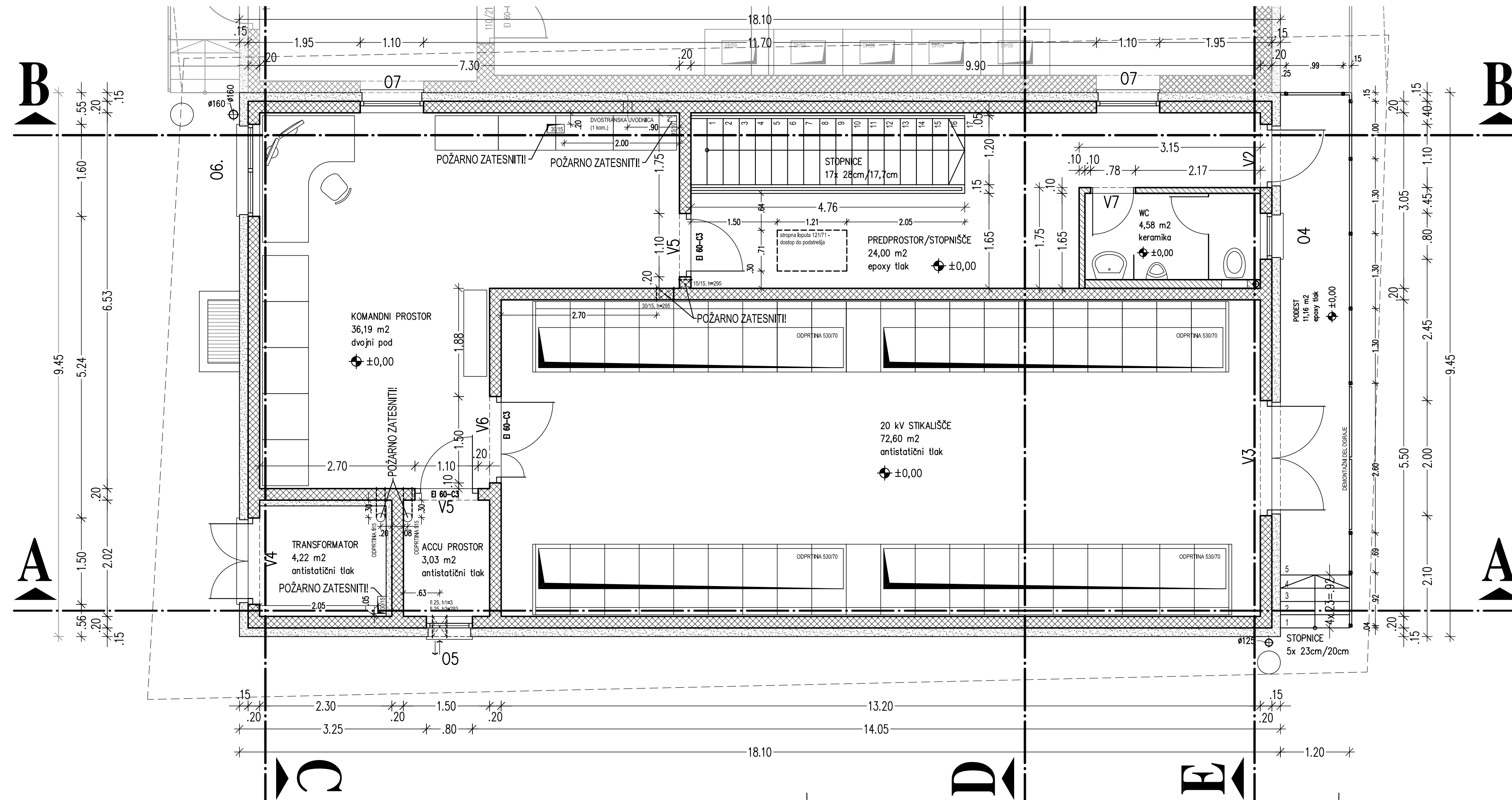
Bostjan ŽEPIČ, u.d.i.a. - ZAPS 0308 A

projektant sedežnice

Tomara GOSAR, u.d.i.a. - ZAPS 1830

številka projekta 6075/12

številka naris 171/17 datum februar 2018 m² 0,267 list 2



PREGLEDNICA OKEN

OZN	MATERIAL	PARAPET	Z.O.
O4	enokrilno okno, Ug= 0,9	125 cm	80/90
O5	enokrilno okno, Ug= 0,9	95 cm	80/120
O6	dvodelno okno, Ug= 0,9	95 cm	160/120
O7	enokrilno okno, Ug= 0,9	95 cm	110/120

PREGLEDNICA VRAT

OZN	OPIS	OPOMBA	Z.O.
V2	vhodna vrata	enokrilna, alu polnilo, izolativna	110/215
V3	vhodna vrata	dvokrilna, alu polnilo, izolativna	200/300
V4	vhodna vrata	dvokrilna, alu polnilo, zračenje	150/250
V5	požarna vrata	EI-60, kovinska, krilo polno, st. 20 cm	110/215
V6	požarna vrata	EI-60, dvokrilna, krilo polno, st. 20 cm	100+50/215
V7	notranja vrata	kovinska, MK 10 cm, pripira, zračenje	78/213

LEGENDA:

- AB KONSTRUKCIJA
- VODOTESNA AB KONSTRUKCIJA
- PODLOŽNI BETON
- TOPLOTNA IZOLACIJA
- HIDROIZOLACIJA

±0,00=382,80 m nmv

OPOMBE:

- PRI PREBOJH SKOZI STENE IN VGRAJENIH ELEMENTIH SO OZNAČENE VIŠINE OD FINALNEGA TLAKA DO SPODNJEGA ROBA!
- KOVINSKI ELEMENTI, OGRAJE, ROČAJI, ... MORAJO BITI VROČE CINKANI IN PRAŠNO BARVANI (RAL 9006)!

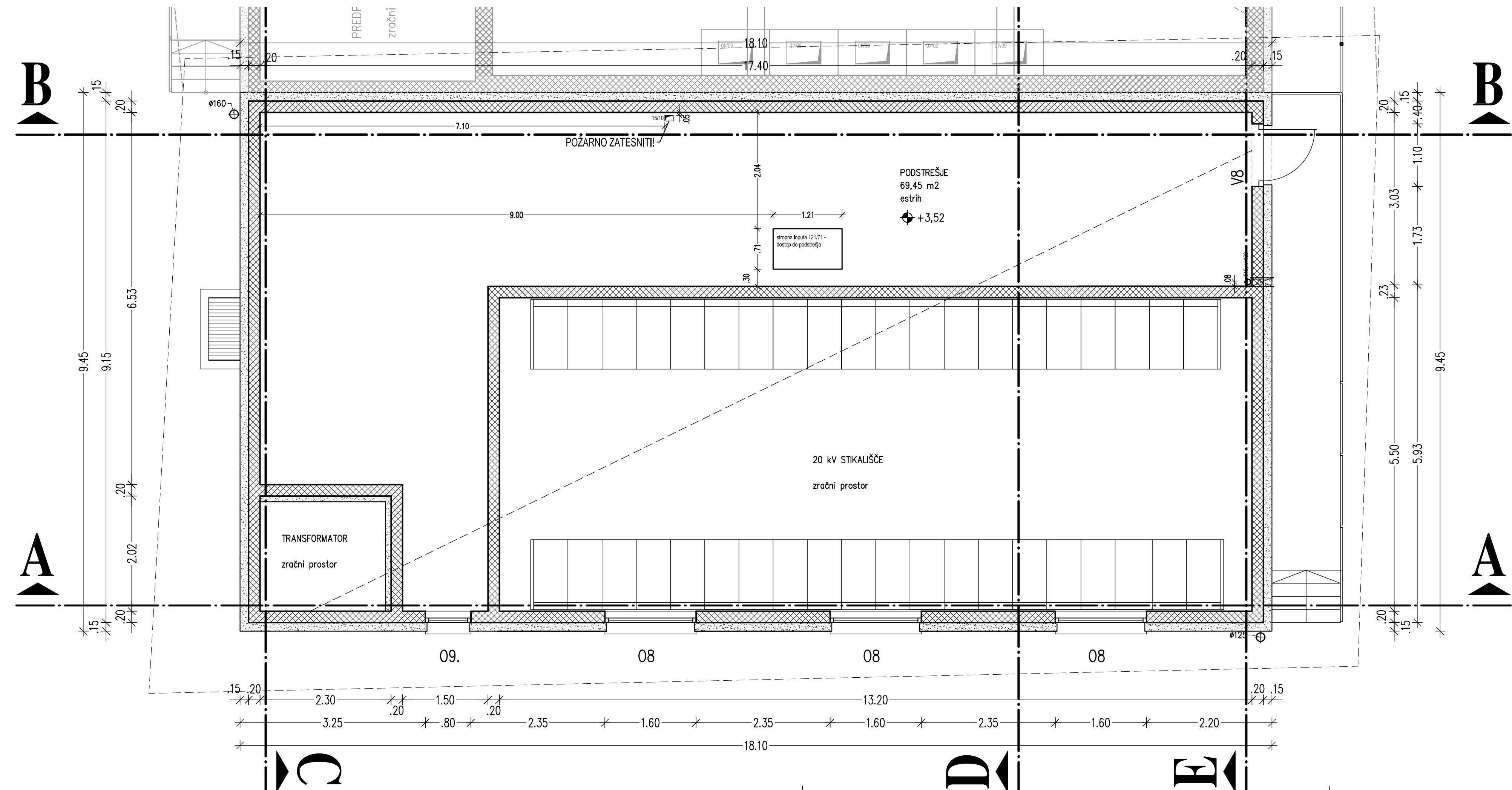
projektivno podjetje

spremembe



podjetje za engineering in
projektiranje gradbenih objektov
Tržič, Predniška 8, tel: 04/592-43-40

investitor	ELEKTRO GORENJSKA d.d. 4000 Kranj, Ulica Mirka Vadnova 3a	
objekt	RTP 110/20 kV BRNIK – 1. FAZA	
načrt arhitektura	naslov	merilo
projekt PZI	TLORIS PRITLIČJA	1 : 50
odgovorni vodja projekta	mag. Borut ZEMLJARIČ, u.d.i.e. – IZS E-0664	
odgovorni projektant	Boštjan ŽEPIČ, u.d.i.a. – ZAPS 0308 A	
projektant sodelavec	Tamara GOSAR, u.d.i.a. – ZAPS 1830	
številka projekta 6075/12	številka načrta 171/17	datum februar 2018 m ² 0.267 list 4



PREGLEDNICA OKEN

OZN	MATERIAL	PARAPET	Z.O.
O8	enokrilno okno, Ug= 0,9	290 cm	160/120
O9	enokrilno okno, Ug= 0,9	55 cm	80/120

PREGLEDNICA VRAT

OZN	OPIS	OPOMBA	Z.O.
V8	vhodna vrata	enokrilna, alu polnilo, izolativna	110/177

LEGENDA:

- AB KONSTRUKCIJA
 - VODOTESNA AB KONSTRUKCIJA
 - PODLOŽNI BETON
 - TOPLOTNA IZOLACIJA
 - HIDROIZOLACIJA
- ±0,00=382,80 m nmv

OPOMBE:

- PRI PREBOJJIH SKOZI STENE IN VGRAJENIH ELEMENTIH SO OZNAČENE VIŠINE OD FINALNEGA TLAKA DO SPODNJEGA ROBA!
- KOVINSKI ELEMENTI, OGRAJE, ROČAJI, ... , MORAJO BITI VROČE CINKANI IN PRAŠNO BARVANI (RAL 9006)!

projektivno podjetje



podjetje za engineering in projektiranje gradbenih objektov
Tržič, Predniška 8, tel: 04/592-43-40

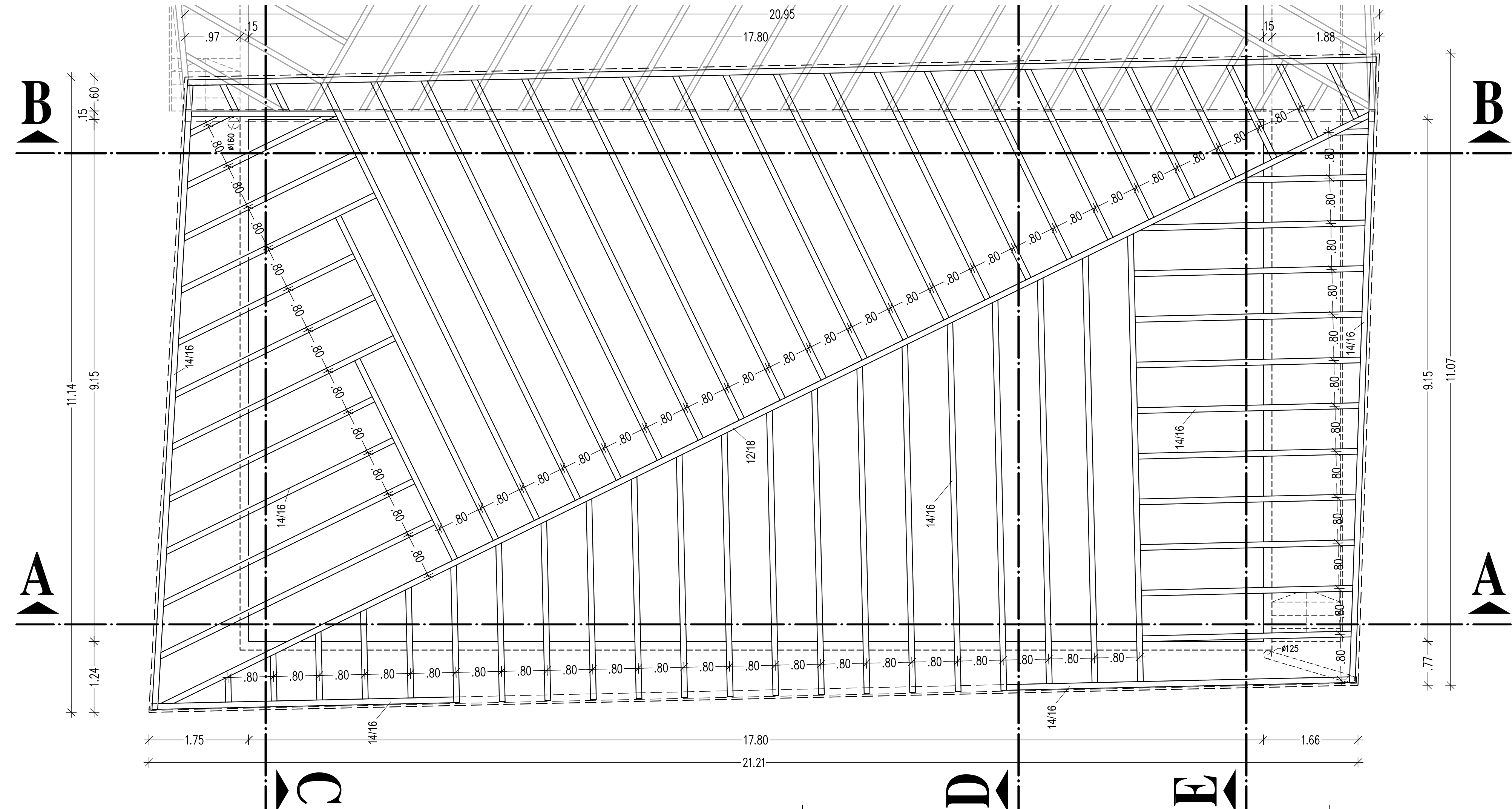
spremembe

investitor	ELEKTRO GORENJSKA d.d. 4000 Kranj, Ulica Mirka Vadnova 3a	
objekt	RTP 110/20 kV BRNIK – 1. FAZA	
načrt arhitektura	naslov	merilo
projekt PZI	TLORIS PODSTREŠJA	1 : 50
odgovorni vodja projekta	mag. Borut ZEMLJARIČ, u.d.i.e. – IZS E-0664	
odgovorni projektant	Boštjan ŽEPIČ, u.d.i.a. – ZAPS 0308 A	
projektant sodelavec	Tamara GOSAR, u.d.i.a. – ZAPS 1830	



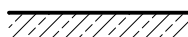
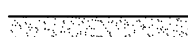


številka projekta 6075/12

številka načrta 171/17

datum februar 2018 m² 0.267 list 5



LEGENDA:

-  AB KONSTRUKCIJA
 -  VODOTESNA AB KONSTRUKCIJA
 -  PODLOŽNI BETON
 -  TOPLOTNA IZOLACIJA
 -  HIDROIZOLACIJA
-  ±0,00=382,80 m nmv

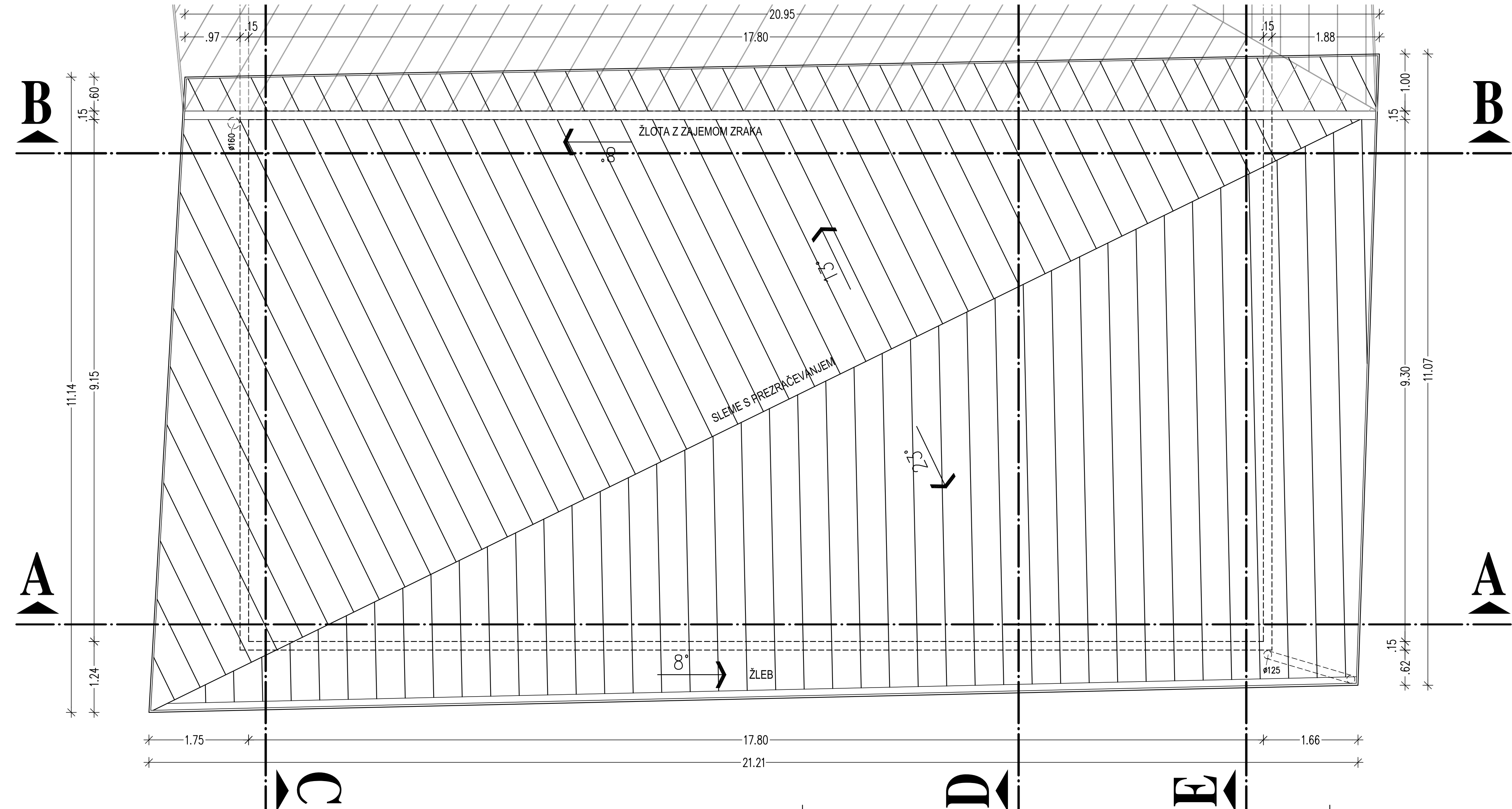
projektivno podjetje



podjetje za engineering in
projektiranje gradbenih objektov
Tržič, Predniška 8, tel: 04/592-43-40

spremembe

investitor	ELEKTRO GORENJSKA d.d. 4000 Kranj, Ulica Mirka Vadnova 3a	
objekt	RTP 110/20 kV BRNIK – 1. FAZA	
načrt arhitektura	naslov	merilo
projekt PZI	TLORIS OSTREŠJA	1 : 50
odgovorni vodja projekta	mag. Borut ZEMLJARIČ, u.d.i.e. – IZS E-0664	
odgovorni projektant	Boštjan ŽEPIČ, u.d.i.a. – ZAPS 0308 A	
projektant sodelavec	Tamara GOSAR, u.d.i.a. – ZAPS 1830	
številka projekta 6075/12	številka načrta 171/17	datum februar 2018 m ² 0.267 list 6



LEGENDA:

- AB KONSTRUKCIJA
- VODOTESNA AB KONSTRUKCIJA
- PODLOŽNI BETON
- TOPLOTNA IZOLACIJA
- HIDROIZOLACIJA
- ±0,00=382,80 m nmv

OPOMBA:

- DETAJL IZVEDBE STREHE IN ODVODNJAVANJA USKLADITI Z DETAJLOM DOBAVITELJA PLOČEVINASTE KRITINE!
- KRITINA (PREFA - Prefalz); ŠIRINA TRAKOV 65 CM, BARVA 07 SVETLO SIVA (PODOBNA RAL 7005)!

projektivno podjetje



podjetje za engineering in projektiranje gradbenih objektov
Tržič, Predniška 8, tel: 04/582-43-40

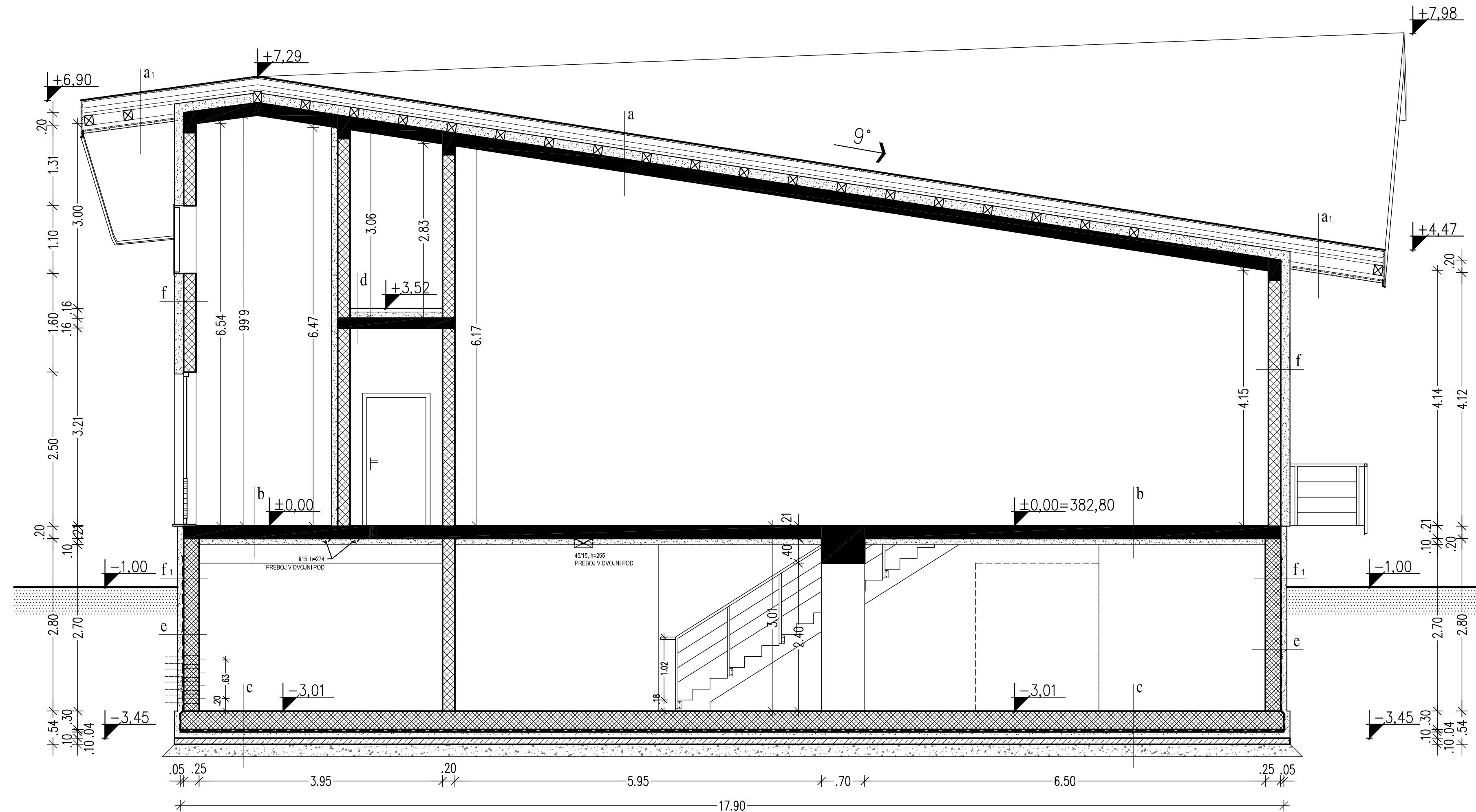
spremembe

investitor	ELEKTRO GORENJSKA d.d. 4000 Kranj, Ulica Mirka Vadnova 3a	
objekt	RTP 110/20 kV BRNIK – 1. FAZA	
načrt arhitektura	naslov	merilo
projekt PZI	TLORIS STREHE	1 : 50
odgovorni vodja projekta	mag. Borut ZEMljARIČ, u.d.i.e. – IZS E-0664	
odgovorni projektant	Boštjan ŽEPIČ, u.d.i.a. – ZAPS 0308 A	
projektant sodelavec	Tamara GOSAR, u.d.i.a. – ZAPS 1830	

številka projekta 6075/12

številka načrta 171/17

datum februar 2018 m² 0.267 list 7



PREREZI KONSTRUKCIJ

a STREŠNA KONSTRUKCIJA

PREFA STREŠNI TRAKOVI
LOČILNI SLOJ (BAUDER UDS ALI PODOBNO)
LESEN OPAŽ
ZRAČNI SLOJ (LETVE $s/v=6/10+10/8+8/5$)
SEKUNDARNA KRITINA (TYVEK FOLIJA)
KAMENA VOLNA (KI DP-3)
AB PLOŠČA

a1 STREŠNA KONSTRUKCIJA - NAPUŠČ

0,5 CM PREFA STREŠNI TRAKOVI
LOČILNI SLOJ (BAUDER UDS ALI PODOBNO)
LESEN OPAŽ
46 CM ZRAČNI SLOJ (LETVE $s/v=6/10+10/8+8/5$)
LESENI ŠPIROVCI (14/16)
KOVINSKA PODKONSTRUKCIJA
OSB PLOŠČE
XPS
LEPILNI SLOJ Z MREŽIČO

b STROP MED ETAŽAMI - STIKALIŠČE, TRAFU

1 CM ANTISTATIČNI EPOXY TLAK Z IZRAVNAVO
20 CM AB PLOŠČA
10 CM XPS
LEPILNI SLOJ Z MREŽIČO

b1 STROP MED ETAŽAMI - KOMANDNI PROSTOR

ANTISTATIČNA GUMA
DVOJNI TEHNIČNI POD
20 CM AB PLOŠČA
10 CM XPS
LEPILNI SLOJ Z MREŽIČO

b2 STROP MED ETAŽAMI - WC

1 CM KERAMIČNE PLOŠČICE
20 CM AB PLOŠČA
10 CM XPS
LEPILNI SLOJ Z MREŽIČO

c TLAK V KLETI

TAL-M-KVARC
VODONEPROPUSTNA AB PLOŠČA
4 CM ZAŠČITNI NEARMIRAN BETON
HIDROIZOLACIJA
TROI XPS
10 CM PODLOŽNI BETON
40 CM UTRJEVO NASUTJE

d STROP MED ETAŽAMI - PODSTREŠJE

6 CM MIKROARMIRAN ESTRIH
10 CM KAMENA VOLNA - KI TP
16 CM AB PLOŠČA

e ZASUTE KLETNE STENE

10 CM ZAŠČITA IZOLACIJE
XPS
HIDROIZOLACIJA
25 CM VODONEPROPUSTNA AB STENA

f FASADA - STENE PRITLIČJA

PAROPROPUSTEN FINALNI SLOJ
15 CM KAMENA VOLNA (KI FP-PL)
20 CM AB STENA

f1 FASADA - COKL

10 CM MARMORIRANI OMET (Kulirplast)
25 CM XPS
VODONEPROPUSTNA AB STENA

LEGENDA:

- AB KONSTRUKCIJA
- VODOTESNA AB KONSTRUKCIJA
- PODLOŽNI BETON
- TOPLOTNA IZOLACIJA
- HIDROIZOLACIJA

±0,00=382,80 m nmv

OPOMBE:

- PRI PREBOJIH SKOZI STENE IN VGRAJENIH ELEMENTIH SO OZNAČENE VIŠINE OD FINALNEGA TLAKA DO SPODNJEGA ROBA!
- KOVINSKI ELEMENTI, OGRAJE, ROČAJI, ... MORAJO BITI VROČE CINKANI IN PRAŠNO BARVANI (RAL 9006)!

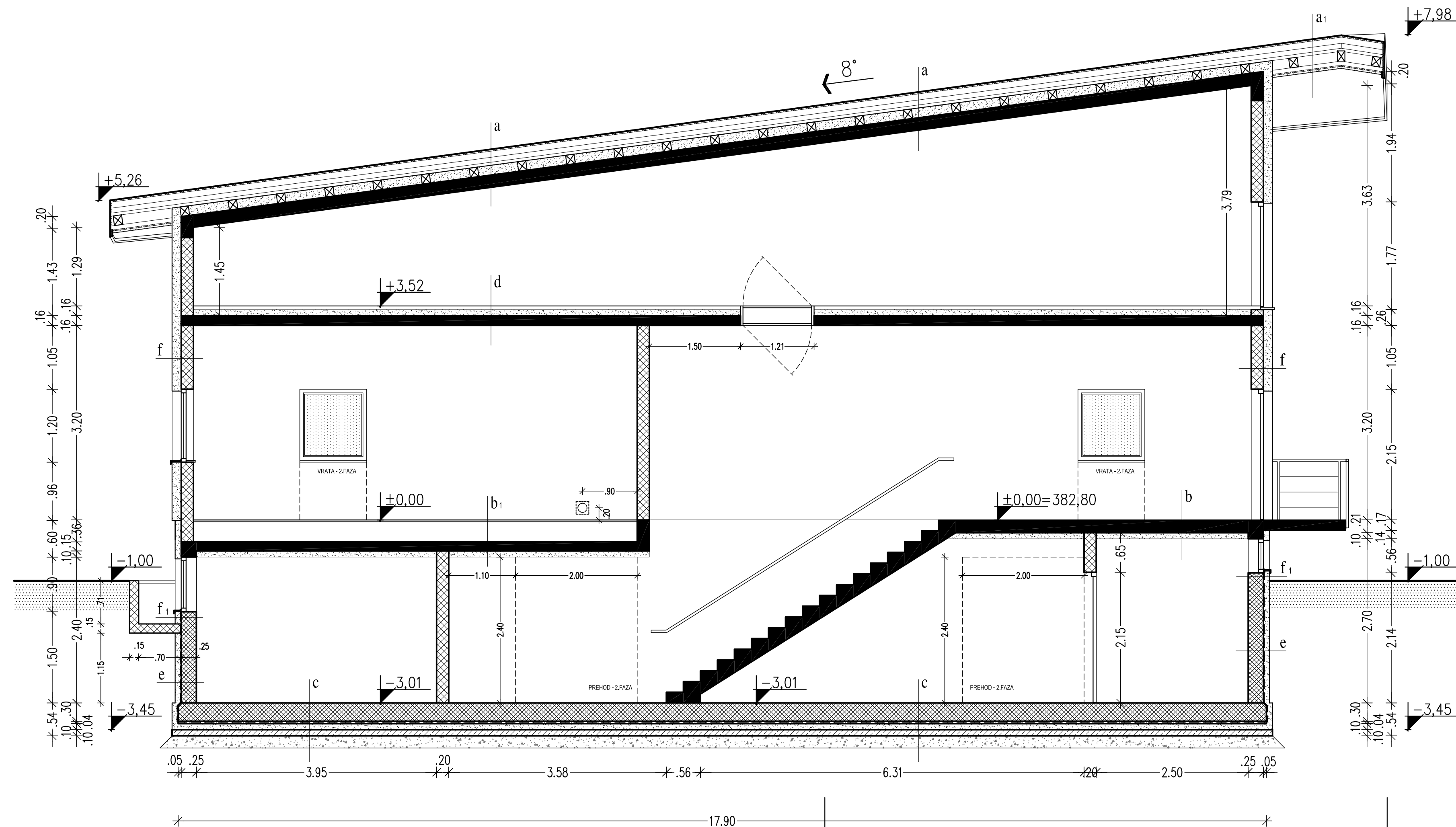
projektivno podjetje

STUDIO
TRŽIČ, d.o.o.

podjetje za engineering in
projektiranje gradbenih objektov
Tržič, Predniška 8, tel. 04/592-43-40

spremembe

investitor	ELEKTRO GORENJSKA d.d.	
	4000 Kranj, Ulica Mirka Vadnova 3a	
objekt	RTP 110/20 kV BRNIK – 1. FAZA	
načrt arhitektura	naslov	merilo
projekt PZI	PREREZ A-A	1 : 50
odgovorni vodja projekta	mag. Borut ZEMLJARIČ, u.d.i.e. – IZS E-0664	
odgovorni projektant	Boštjan ŽEPIČ, u.d.i.a. – ZAPS 0308 A	
projektant sodelavec	Tamara GOSAR, u.d.i.a. – ZAPS 1830	
številka projekta 6075/12	številka načrta 171/17	datum februar 2018 m ² 0.267 list 8



PREREZI KONSTRUKCIJ

a STREŠNA KONSTRUKCIJA

PREFA STREŠNI TRAKOVI
 LOČILNI SLOJ (BAUDER UDS ALI PODOBNO)
 LESEN OPAŽ
 2,5 CM ZRAČNI SLOJ (LETVE $s/v=6/10+10/8+8/5$)
 SEKUNDARNA KRITINA (TYVEK FOLIJA)
 16 CM KAMENA VOLNA (KI DP-3)
 20 CM AB PLOŠČA

a1 STREŠNA KONSTRUKCIJA - NAPUŠČ

0,5 CM PREFA STREŠNI TRAKOVI
 LOČILNI SLOJ (BAUDER UDS ALI PODOBNO)
 LESEN OPAŽ
 46 CM ZRAČNI SLOJ (LETVE $s/v=6/10+10/8+8/5$)
 LESENI ŠPIROVCI (14/16)
 KOVINSKA PODKONSTRUKCIJA
 OSB PLOŠČE
 1,8 CM XPS
 3,0 CM LEPILNI SLOJ Z MREŽIČO

b STROP MED ETAŽAMI - STIKALIŠČE, TRAFU

1 CM ANTISTATIČNI EPOXY TLAK Z IZRAVNAVO
 20 CM AB PLOŠČA
 10 CM XPS
 LEPILNI SLOJ Z MREŽIČO

b1 STROP MED ETAŽAMI - KOMANDNI PROSTOR

ANTISTATIČNA GUMA
 DVOJNI TEHNIČNI POD
 35 CM AB PLOŠČA
 20 CM XPS
 10 CM LEPILNI SLOJ Z MREŽIČO

b2 STROP MED ETAŽAMI - WC

1 CM KERAMIČNE PLOŠČICE
 20 CM AB PLOŠČA
 10 CM XPS
 LEPILNI SLOJ Z MREŽIČO

c TLAK V KLETI

TAL-M-KVARC
 30 CM VODONEPROPUSTNA AB PLOŠČA
 4 CM ZAŠČITNI NEARMIRAN BETON
 10 CM HIDROIZOLACIJA
 TROJ XPS
 10 CM PODLOŽNI BETON
 40 CM UTRJEJENO NASUTJE

d STROP MED ETAŽAMI - PODSTREŠJE

6 CM MIKROARMIRAN ESTRIH
 10 CM KAMENA VOLNA - KI TP
 16 CM AB PLOŠČA

e ZASUTE KLETNE STENE

10 CM ZAŠČITA IZOLACIJE
 XPS
 25 CM HIDROIZOLACIJA
 VODONEPROPUSTNA AB STENA

f FASADA - STENE PRITLČIJA

15 CM PAROPROPUSTEN FINALNI SLOJ
 KAMENA VOLNA (KI FP-PL)
 20 CM AB STENA

f1 FASADA - COKL

10 CM MARMORIRANI OMET (Kulirplast)
 25 CM XPS
 VODONEPROPUSTNA AB STENA

LEGENDA:

- AB KONSTRUKCIJA
- VODOTESNA AB KONSTRUKCIJA
- PODLOŽNI BETON
- TOPLOTNA IZOLACIJA
- HIDROIZOLACIJA

±0,00=382,80 m nmv

OPOMBE:

- PRI PREBOJIH SKOZI STENE IN VGRAJENIH ELEMENTIH SO OZNAČENE VIŠINE OD FINALNEGA TLAKA DO SPODNJEGA ROBA!
- KOVINSKI ELEMENTI, OGRAJE, ROČAJI, ... MORAJO BITI VROČE CINKANI IN PRAŠNO BARVANI (RAL 9006)!

projektivno podjetje

STUDIO
TRŽIČ, d.o.o.

podjetje za engineering in
 projektiranje gradbenih objektov
 Tržič, Predniška 8, tel. 04/592-43-40

spremembe

investitor	ELEKTRO GORENJSKA d.d.	
	4000 Kranj, Ulica Mirka Vadnova 3a	
objekt	RTP 110/20 kV BRNIK – 1. FAZA	
načrt arhitektura	naslov	merilo
projekt PZI	PREREZ B-B	1 : 50
odgovorni vodja projekta	mag. Borut ZEMLJARIČ, u.d.i.e. – IZS E-0664	
odgovorni projektant	Boštjan ŽEPIČ, u.d.i.a. – ZAPS 0308 A	
projektant sodelavec	Tamara GOSAR, u.d.i.a. – ZAPS 1830	
številka projekta 6075/12	številka načrta 171/17	datum februar 2018 m ² 0.267 list 9