

## 1 - NAČRT ARHITEKTURE

INVESTITOR:

**Občina Cerknica  
Cesta 4. maja 53  
1380 Cerknica**

OBJEKT:

**Izobraževalno informacijski objekt ob Cerkniškem jezeru**

VRSTA PROJEKTNE DOKUMENTACIJE:

**PZI  
Projekt za izvedbo**

ZA GRADNJO:

**nova gradnja**

PROJEKTANT:

**Delavnica d.o.o.,  
Tržaška cesta 3a, 1360 Vrhnika  
[www.delavnica.eu](http://www.delavnica.eu) [info@delavnica.eu](mailto:info@delavnica.eu)  
Damijan Gašparič, direktor**

ODGOVORNI PROJEKTANT NAČRTA:

**Damijan Gašparič, univ.dipl.inž.arh. MArch**



**DAMIJAN GAŠPARIČ  
univ.dipl.inž.arh.**

**Pooblaščeni arhitekt  
ZAPS 1409**

**ŠTEVILKA NAČRTA,  
028/2016 A**

KRAJ IN DATUM IZDELAVE NAČRTA  
**Vrhnika, avgust 2017**

ŠTEVILKA PROJEKTA:  
**028/2016**

ODGOVORNI VODJA PROJEKTA:

**Damijan Gašparič, univ.dipl.inž.arh. March**

**DAMIJAN GAŠPARIČ  
univ.dipl.inž.arh.**

**Pooblaščeni arhitekt  
ZAPS 1409**

IZVOD

**1 2 3 4**

**1.2 KAZALO VSEBINE NAČRTA ARHITEKTURE**

1.1	Naslovna stran
1.2	Kazalo vsebine načrta
1.3	Izjava odgovornega projektanta načrta
1.4	Tehnično poročilo
1.5	Projektantski predračun s popisom gradbenih in obrtniških del
1.6	Risbe

## 1.4 TEHNIČNO POROČILO

### 1 SPLOŠNA NAVODILA IN OPORIZILA GLEDE UPORABE NAČRTA

Ponudnik je dolžan ob pripravi ponudbe pregledati celotno PZI dokumentacijo in v ponudbi upoštevati vse podatke podane s projektom PZI v celoti, ne zgolj na podlagi popisa del.

Ponudnik ali izvajalec je dolžan opozoriti na morebitno tehnično pomanjkljivost izvedenih detajlov, risb, opisov ali popisov del. Ponudnik je dolžan na vsa neskladja ali dvoumne rešitve opozoriti projektanta in od njega dobiti ustreznna navodila. Predloge potrdita odgovorni projektant arhitekture in investitor.

V sklop izvajalčeve ponudbe sodijo vsi delavniški načrti, ki jih pred izvedbo glede tehnične pravilnosti, zahtevane kakovosti in izgleda potrdi odgovorni projektant arhitekture.

V primerih, kjer ni opredeljenega izvedbenega industrijskega detajla ali izdelka in za vse izrisane detajle, mora izvajalec pred pričetkom izvedbe predlog predstaviti, izbor potrdi odgovorni projektant arhitekture.

Vzorce vseh finalnih materialov, skladno s predloženimi projekti in opisi v popisu del, je ponudnik dolžan predložiti projektantu v potrditev, kjer so možne alternativne v izbiri materiala (finalne obloge površin, njegove obdelave, vidni in nevidni pritrtilni materiali, pod konstrukcije, vzorci potiskov, okovje, obdelave stavbnega pohištva in vsi ostali detajli), je pred izvedbo obvezno potrebno predložiti vzorce, ki jih potrdi odgovorni projektant arhitekture.

### 2 SPLOŠNO O OBJEKTU

#### 2.1 OPIS LOKACIJE Z URBANISTIČNIMI PODATKI

Parc.št.: 2158/6, 2158/7 in 3534  
k.o. k.o. Dolenja vas (1677)  
Občina: Cerknica

#### Izvedbeni prostorski akt:

Odlok o občinskem prostorskem načrtu Občine Cerknica (Ur. list RS, št. 48/12, 58/13, 1/14, 76/14 in 38/16).

**EUP - Enota urejanja prostora:** DJ02/2

**Namenska raba zemljišč:** BTk – koče in drugi manjši turistični objekt

#### 2.2 OPIS OBSTOJEČEGA STANJA

Investitor je lastnik zemljišč s parc. št. 2158/6-del, 2158/7, 3534 vse k. o. Dolenja vas. Na parceli namerava zgraditi izobraževalno interpretacijski objekt na Cerkniškem jezeru za potrebe Notranjskega regijskega parka.

Za gradnjo objekta je bilo izданo gradbeno dovoljenje št. 351-403/2011 z dne 28.08.2012, Odločba o podaljšanju veljavnosti gradbenega dovoljenja št. 351-277/2014 in sprememba gradbenega dovoljenja št. 351-15/2016 z dne 29.03.2016.

Na podlagi veljavnih gradbenih dovoljenj so že izvedeni temelji objekta. Prijava gradbišča je bila izvedena 22.6.2016, gradbeni dnevnik se začne z datumom 3.8.2016.

## **2.3 OPIS PREDVIDENEGA POSEGA, FUNKCIONALNA ZASNOVA**

Predvideni izobraževalno interpretacijski objekt je okvirnih tlorisnih dimenzij 9m x 17m in etažnosti P+M. Pritličje je za 1,60m dvignjeno nad koto terena zaradi lege v poplavnem območju.

Dostop in dovoz do objekta sta predvidena iz obstoječe lokalne ceste – LC 041032. Cerknica - Otok.

Vhod v objekt je s severne strani, preko nadkritega zunanjega stopnišča, ki vodi do vetrolova. Večji del pritličja zavzema prostor, ki je namenjen sprejemu, informirjanju gostov ter oblikovanju razstavnih oziroma interpretacijskih vsebin. V južnem delu objekta so sanitarni oz. servisni prostori, ki so dostopni neposredno iz vetrolova. Ob južni steni objekta se preko enoramnih stopnic dostopa v mansardo, ki je v celoti predavalnica oziroma prostor za izobraževalno, seminarško in raziskovalno delo.

## **2.4 OBLIKOVANJE**

Ker je objekt umeščen v občutljivo okolje, tako v smislu naravne kot tudi kulturne krajine, njegova oblikovna zasnova temelji na sodobni interpretaciji vernakularne arhitekture. To se kaže tako v prostorskih razmerjih, kot tudi v uporabi materiala. Hkrati se njegova pojavnost subtilno vklaplja v naravno okolje.

Objekt je zasnovan kot enostaven volumen, nadkrit z dvokapno streho z naklonom 45°. Sleme poteka v smeri sever-jug. Oblikovanje volumna se naslanja na prostorska razmerja vernakularne arhitekture - razmerja širine, dolžine in višine objekta ter naklon strehe (Juvanec, B: Arhitektura Slovenije. 5, Vernakularna arhitektura, kraški svet. Fakulteta za arhitekturo, 2012).

Fasade objekta so preproste, z oblogo iz lesenih vertikalnih letev. Oblika letev in njihova razporeditev ustvarjata igro svetlobe in senc, fasada pa tako oblikovno povzema podobo okoliške narave (trstičja - "jezerske tršce"). Fasada je enovita, prekriva tudi okna oz. so enako oblikovana tudi vertikalna dvižna polkna.

»Kovinske letve« prekrivajo pločevinasto streho objekta, kar s fasadami ustvarja enovit ovoj objekta, hkrati pa ponazarja tudi sodobno interpretacijo slamnate kritine, katere uporaba je bila značilna za to območje.

## **2.5 GABARITI OBJEKTA**

Objekt je tlorisnih dimenzij 17,40 x 9,40 m (zazidana površina) in višine 8,00m.

Nivo predvidenega objekta je dvignjen nad ravni teren. Vhod v objekt je na nivoju dvignjenega pritličja preko zunanjega pokritega stopnišča.

Kota terena	- 1.60	550,85 m. n. m.
Kota stoletne poplave	- 0,15	552,30 m. n. m.
Kota pritličja	<b>+0.00</b>	<b>552,45 m. n. m.</b>
Kota mansarde	+3.00	555,45 m. n. m.
Kota slemena	+8,00	560,45 m. n. m.



Prikaz nameravanega izgleda objekta

## 2.6 PRIKAZ NETO POVRŠIN PROSTOROV

<b>pritličje</b>		<b>124,06 m<sup>2</sup></b>
01	Hodnik/vetrolov	8,89 m <sup>2</sup>
02	Sprejemnica	90,80 m <sup>2</sup>
03	WC Ž	5,07 m <sup>2</sup>
04	WC M	4,75 m <sup>2</sup>
05	WC inv	4,80 m <sup>2</sup>
06	Tehnika/čistila	4,17 m <sup>2</sup>
07	Hodnik	5,58 m <sup>2</sup>
<b>mansarda</b>		<b>71,52 m<sup>2</sup></b>
08	Predavalnica	66,42 m <sup>2</sup>
09	Stopnišče	5,10 m <sup>2</sup>
<b>skupaj neto</b>		<b>195,58 m<sup>2</sup></b>

## **2.7 IZPOLNJEVANJE BISTVENIH ZAHTEV**

### **2.7.1 MEHANSKA ODPORNOST IN STABILNOST**

Nameravana gradnja je zasnovana tako, da vplivi, ki jim bo objekt izpostavljen, ne bodo povzročili porušitve celotnega ali dela objekta in tudi ne deformacij, večjih od dopustnih ravni, škode na drugih delih gradbenega objekta, na napeljavi in vgrajeni opremi zaradi večjih deformacij nosilne konstrukcije ali škode, nastale zaradi nekega dogodka, katere obseg je nesorazmerno velik glede na osnovni vzrok.

### **2.7.2 VARNOST PRED POŽAROM**

Ob izvedbi se upošteva študija požarne varnosti št. 040-02/17-ŠPV, izdelovalca Komplast d.o.o., na podlagi katere so navedeni ukrepi za zagotavljanje varnosti pred požarom.

### **2.7.3 HIGIENSKA IN ZDRAVSTVENA ZAŠČITA IN ZAŠČITA OKOLICE**

Nameravana gradnja je zasnovana tako, da se na najmanjšo možno mero zmanjša oddajanje strupenih plinov, ki jih oddajajo gradbeni material ali deli objekta, prisotnost nevarnih delcev ali plinov v zraku, emisije nevarnega sevanja in zmanjša onesnaženje ali zastrupljanje vode ali zemlje ter preprečuje napačno odvajanje odpadnih voda, dima, trdnih ali tekočih odpadkov in prisotnost vlage v delih objekta ali na površinah znotraj objekta. Predvidena gradnja je zasnovana tako, da pri normalni rabi objekta ne more priti do zdrsa, padca, udarca, opeklin, električnega udara, eksplozije in nezgode zaradi gibanja vozil.

### **2.7.4 ZAŠČITA PRED HRUPOM**

Za ustrezeno omejevanje ogrožanja zdravja in zagotavljanje sprejemljivih možnosti za počitek in delo uporabnikov objektov, je v predvidenem objektu zagotovljeno varstvo pred različnimi oblikami hrupa. Zaščita pred hrupom je obdelana v Elaboratu zaščite pred hrupom v stavbah št. 2017-02-ZVK, izdelovalca Arhim d.o.o., ki je del PGD. Klimati in druge naprave morajo biti od ostale konstrukcije ločeni tako, da se vibracije ne prenašajo (npr. dodatna antivibracijska plošča Sylomer, Regufoam ali podobno plastjo). Strojniki morajo s svojimi vgradnimi elementi zagotoviti, da so druge oblike vibracij in hrupa pod njihovo kontrolo in da se vgradijo vsi elementi, ki preprečujejo prenos hrupa in vibracij od vira (dušilniki, antivibracijski podstavki, gibko spojene elektro in vodovodne ter prezračevalne inštalacije, dobro elastično tesnjenje in podobno).

#### Vodovodne inštalacije in kanalizacijski odvodi

Zahteva, da ni presežen nivo hrupa 35 dB zaradi uporabe inštalacijskega sistema bo izpolnjena, če bodo vgrajene ustrezne iztočne pipe, kolena in mehka pritridlev inštalacijskih cevi. Inštalacije se vodijo v po skupnih prostorih, zato je nujno potrebna zadostna zaščita.

#### Prezračevanje

Potrebno je paziti, da bodo vsi vodi prezračevalnih kanalov primerno izolirani, da zaradi njih ne bo presežen nivo hrupa, ki znaša 35dBA

### **2.7.5 VARČEVANJE Z ENERGIJO IN OHRANJANJE TOPLOTE**

Načrtovani objekt zagotavlja učinkovito rabo energijo v stavbi, kar dokazuje tudi Elaborat gradbene fizike, ki je izdelan v skladu s Pravilnikom o racionalni rabi energije v stavbah. Pri načrtovanju je bila izbrana ustreznataplotna zaščita. Elaborat dokazuje, da objekt ne bo presegal dovoljene letne potrebne toplove za ogrevanje in dovoljene letne dovedene energije za svoje delovanje.

Objekt sodi v energetski razred A1.

### **2.7.6 GRADNJA BREZ ARHITEKTONSKIH OVR**

Objekt spada med objekte, ki morajo biti brez ovir, skladno s Pravilnikom o zahtevah za zagotavljanje neoviranega dostopa, vstopa in uporabe objektov v javni rabi ter večstanovanjskih stavb (Ur.l. RS, št. 97/2003, spremembe Ur.l. RS, št. 77/2009 Odl.US: U-1-138/08-9).

Dostop v objekt je opremljen z vzpenjalno napravo na vhodnem stopnišču. Horizontalne komunikacije v pritličju objekta omogočajo gibanje osebi na invalidskem vozičku. Ni omogočen dostop invalidov v mansardo. Ena enota sanitarij je prilagojena za osebe na invalidskem vozičku.

### **3 TEHNIČNE ZNAČILNOSTI PREDVIDENE GRADNJE:**

#### **3.1 OPIS KONSTRUKCIJE IN KONSTRUKCIJSKIH ELEMENTOV**

Objekt je postavljen na mrežo pasovnih armirano-betonskih temeljev. Na njih so postavljene armirano-betonske obodne stene in stebri, ki nosijo armirano-betonsko ploščo pritličja. Plošča pritličja je dvignjena nad nivo terena zaradi nivoja poplavnih voda. Ostale nosilne konstrukcije in predelne stene so iz lesenih križno lepljenih plošč (KLP).

Streha je dvokapnica z naklonom 45°, sleme poteka v smeri sever-jug. Ostrešje je sestavljeno iz križno lepljene plošče in reber oz. špirovcev. Dimenzijske elementov in zahteve za kvaliteto materialov so podane v načrtu gradbenih konstrukcij. Streha je topotno izolirana v sloju špirovcev. Na špirovcih je izvedena prezračevana streha.

#### **3.2 GRADBENA DELA**

##### **3.2.1 ZEMELJSKA DELA**

Izvede se odstranjevanje rastja in dodatni izkop za dodatne temeljne stene ter kabelsko in fekalno kanalizacijo.

##### **3.2.2 KANALIZACIJA**

Izvede se interna kanalizacija z možnostjo priključevanja na že izvedeni razvod (potrditi na licu mesta) do predvidenega priključka na kanalizacijsko omrežje oz. greznicu. Razvod kanalizacije pod talno ploščo pritličja v nasutju znotraj podzidka objekta.

##### **3.2.3 BETONSKA IN ARMIRANOBETONSKA DELA**

Betonska dela se morajo izvajati po določilih veljavnih tehničnih predpisov in normativov v skladu s standardi. Konstrukcije iz betona morajo biti ravne, izdelane po opažnem načrtu, brez votlih mest in brez iztekanj cementnega gela na stikih opažev. Nega betona vsebuje zaščito vgrajenega betona do polne trdnosti pred prevelikim izhlapevanjem vode iz betona, kakor tudi zaščito pred nizkimi temperaturami. Vgrajeno betonsko jeklo ne sme biti rijasto. Izvajalec mora pustiti v vseh betonskih konstrukcijah odprtine za montažo instalacij. Stike stari - novi beton je pred betoniranjem premazati z npr.: ELASTOSIL-om. Vsi betoni morajo biti izdelani v kvalitetnem opažu. Betoni, ki niso ometani ostanejo vidni ali se samo barvajo.

Izvede se nova AB plošča debeline 14cm na mreži stebričkov 20x20xm in vutastih nosilcev v plošči. Plošča se betonira na podložni beton deb. 6-8cm na drenažnem nasutju za lažje polaganje armature.

**V bočnih stenah podzidka je potrebno izdelati fi100 preboje za odzračevanje podgradnje ob dvigajoči se vodi v času poplave. Odprtine je potrebno prekriti z nerjavečo mrežico.**

Vhodno stopnišče se opažuje in betonira kot monolitne stopnice s končno obdelavo brušenega betona – kot vidni beton. Beton mora biti zmrzlinsko odporen (XF4). Rob stopnic obdelan z brušenjem pod kotom ali zaokrožen z radijem 1cm (možna tudi obloga iz prefabriciranih v obliki L monolitnih nastopnih in čelnih ploskev lapljenih na podlago, usklajenih s teraco tlakom T1). Izpostavljen betonsko površino se impregnira s hidrofobno impregnacijo.

### 3.2.4 HIDROIZOLACIJSKA DELA

Podzidek objekta in talna plošča se z zunanje strani hidroizolirajo s kvalitetno bitumensko hidroizolacijo v trakovih. Vertikalni stik betonskega dela z leseno nadgradnjo se prekrije z zunanje in notranje strani z bitumenskimi trakovi do višine končnega tlaka.

HI je potrebno ustrezno položiti (s kotniki na vogalih) ter zaščiti z ustrezno trdo topotno izolacijo ali čepasto folijo. Posebno pozornost se nameni izdelavi horizontalnih preklopov HI na prehodih med horizontalno in vertikalno izolacijo.

Objekt je izpostavljen občasnim poplavam (kota stoletne poplave je - 0,15=552,30 m. n. m.) zato se v tem delu uporabijo materiali odporni na občasno poplavljanie. Vsi preboji instalacij skozi talno ploščo v objekt morajo biti skrbno zatesnjeni proti pritiskajoči vodi z ekspanzijsko malto in preklopi v hidroizolaciji ipd.

Vsi vidni betonski deli stopnišča morajo biti od terena ločeni s hidroizolacijsko plastjo, da se prepreči kapilarni vlek po betonski konstrukciji in pretirano navlaževanje konstrukcije.

Izpostavljeni betonski deli stopnišča se po končni obdelavi površine impregnirajo s hidrofobno impregnacijo.

### 3.2.5 IZVEDBE PODLOG ZA TLAKE

Podlage za posamezne tlake morajo biti izdelane točno po opisu in načrtu. Cementni estrih mora biti marke C15/20, če ni v popisu drugače predvideno. Vse podlage za tlake ne glede na namembnost, velikost in lokacijo prostora v objektu morajo biti od obodnih sten ločene s trakom debeline 1 cm skozi vse sloje podlage, da se zagotovi način plavajočih tlakov. Izdelana podlaga mora biti trdna, ravna in horizontalna, mokri prostori (kopalnica) morajo imeti naklon proti talnemu sifonu.

Cementni estrih kot zaključni sloj podlage za tlake ne sme imeti razpok, poroznih mest, površina pa mora biti gladka. Pri izdelavi je potrebno paziti na predpisane debeline posameznih plasti in višino tlaka v posameznem prostoru. Izvajalec vključi v cene tudi vse tehnične zahteve opisane v projektu pod sestave tlakov. Vse slabo izdelane podlage tlakov gredo v breme izvajalca podlage. Tlak je potrebno do pridobitve popolne trdnosti negovati in zaščititi.

### **3.3 OBRTNIŠKA DELA**

#### **3.3.1 LESENE KONSTRUKCIJE**

Izvedba osnovne konstrukcije objekta in notranjih predelnih sten iz smrekovih križno lepljenih plošč (KLP) skladno s tehnično specifikacijo in predlogom razreza plošč v načrtu gradbenih konstrukcij. Izvedba po delavnškem načrtu izvajalca, predhodno potrjenem s strani arhitekta in projektanta gradbenih konstrukcij.

**Z arhitektom pred izvedbo uskladiti detajle robnih zaključkov plošč in stikanja, pritrjevanja plošč, dilatacij!**  
**Posebej paziti in upoštevati pri izdelavi konstrukcijskih plošč na stike z notranjimi tlaki – Detajl D-04, D-05.**

Konstrukcija strehe sestoji iz škarnikov 10x22 na katere so z notranje strani privijačene KLP plošče deb. 6cm. Ostreže je dodatno zavetrovano z BMF trakovi sklano z načrtom gradbenih konstrukcij. Škarniki so v kapi dodatno podprt z rebrastimi stenami – rebri na katere se pred montažo vijačijo in dodatno lepijo v enovite konstrukcijske kose.

**Pred krovskimi deli je potrebno uskladiti pritrjevanje prezračevalne naprave na škarnike!**

Pritrjevanje KLP plošč mora ustrezati zahtevam statične stabilnosti objekta, skladno s pravili stroke in navodili proizvajalca ter zlasti načrta gradbenih konstrukcij. Z vizualnega vidika je preferirano »nevidno« pritrjevanje z zadnje oz. zunanje strani, dopustno je pritrjevanje z vidne (notranje) strani, vendar je treba vijke začepiti z lesenim krogcem (grčo), tako da pritrjevanje ni vidno. V tem primeru mora biti izvedeno v enakomernem rastru in enovito, tako za stene kot za streho.

Lesena konstrukcija sten in stropov bo izvedena pretežno kot vidna z notranje strani, brez naknadnih oblog (razen deloma v sanitarijah – instalacijske ravnine iz MK plošč) – industrijska oz. vidna kvaliteta plošč. Zaradi lažjega vzdrževanja in poenotenja leseni površini se predvodi obdelava npr. belo Helios lužilo: Kombihel BKM 19600 razmerje 1:2 ( 1L lužila : 2L razredčila ) na vidnih delih sten.

Stene v mokrih prostorih bodo obdelane tako, da bo možno mokro čiščenje – obdelava leseni delov z vododobnjim brezbarvnim nano premazom (npr. Biva Nano).

**Z arhitektom pred izvedbo uskladiti obseg izvedbe premazov!**

**Vse instalacije se izvedejo »podometno« zato je potrebno ustrezne preboje za električno opremo pripraviti predhodno.**

#### **3.3.2 KLJUČAVNIČARSKO PASARSKA DELA**

Izvedba vroče cinkane jeklene konstrukcije ob vhodnem stopnišču v sklopu osnovne konstrukcije objekta po načrtu gradbenih konstrukcij. Konstrukcija se dodatno zaščiti z miniziranjem in pleskanjem s kvalitetno finostruktурno barvo za kovine po izboru projektanta.

Na stebre 50x50mm so dodatno sidrani elementi stopniščne dvižne ploščadi za invalide, stopniščnega oprijemala in fasade zato je potrebno **pred izvedbo izdelati delavnški načrt nosilca stopniščne ploščadi – ograje z vsemi potrebnimi izvrtilinami za naknadno pritrjevanje.**

Izvedba motoriziranih dvižnih zgibnih brisolejev nad vhodom in okni na vzhodni fasadi skladno s tehnologijo proizvajalca – kot npr. Soltec. Vsi deli iz kvalitetnih materialov, ki zagotavljajo trajno delovanje in nizke stroške vzdrževanja. **Pred izvedbo izdelati delavnški načrt konstrukcije, usklajen z rastrom fasadne oblage, ki ga potrdi projektant.**

Izvedba kovinskih stopnic iz mrežnih vroče cinkanih rešetk pod okni na vzhodni fasadi objekta. Vsaka stopnica konzolno vpeta v steno s pomočjo bočnih konzolnih trikotnih pločevin. Delavnški načrt stopnic je potreben uskladiti z izvedbo zunanje Alu police okna in ga pred izvedbo potrdi projektant.

Jekleni elementi mestoma ojačujejo oz. povezujejo leseno konstrukcijo in so definirani v načrtu gradbenih konstrukcij.

### 3.3.3 KROVSKA DELA

Streha je sestav topotnoizolacijskih slojev, kritine in enotne fasadne obloge – vizualnega ovoja objekta. Topotna izolacija med škarniki je prekrita z lesno vlakneno ploščo (npr. Agepan UDP) za izboljšanje faznega zamika.

Direktno skozi le-to se v škarnike pritrjuje kritina iz trapezne pločevine črne barve (zračni kanal v grebenih kritine) oz. se izvede kritina iz paropropustne bituminizirane folije (kot. Npr. Harer Clima Diffu Light). (V tem primeru se stiki obvezno dodatno prekrivajo s t.i. žebeljnimi trakovi (npr. Harer ProClima Tescon Naideck) pod prečnimi letvami, oz. se folija lepi na posebne T profile (sistem Sika). Trapezna kritina izvedena v vsemi slemenskimi in bočnimi standardnimi kleparskimi zaključki, potrebnimi za prezračevanje in vodotesnost kritine.

V grebene trapezne pločevine se vijačijo prečne letve (lesene ali kovinske) podkonstrukcije modulov strešne obloge. Kot na fasadi so profilne cevi razporejene v modulih širine 90cm. Osnovna sta dva modula (sA in sB), ki predstavljata osnovno razporeditev letev, dodatne številke oznak pa predstavljajo manjše modifikacije osnovnih panelov, ki se ponavljajo.

V spodnjem delu do kapi se strešna obloga v pasu širine 80 cm izvede tako, da je možna eventualna demontaža in dostop do žleba. Reže med letvami so 15mm s čimer bo preprečen vnos večjih kosov nesnage v žleb in s tem bo potreba po čiščenju žlebov minimalna ali nična.

Izdelo se »skriti« žleb iz Alu pločevine ali bolje EPDM folije (npr. Rhepanol) s podlogo iz filca in protikondenčne mreže v ravnini topotne izolacije fasade po detajlu D-04. Žleb je izведен na leseni podkonstrukciji oblikovan konično, kar omogoča eventualno raztezanje ledu navzgor, brez poškodb. Preliv se izvede na fasado. Finalna plast žleba mora biti spojena s sekundarno kritino oz. položena na preklop pod njo ter nad višini preliva za vsaj 10 višinskih cm. Pri odtoku se lahko naredi lokalne kasete, da se montira standardno proti listno kapo oz. odtok. Vertikale so štiri, vse fi 100 in PVC (črne barve), potekajo delno v izolaciji in delno v zračnem sloju fasade.

Strešina se opremi s točkovnimi snegolovi, skladno z gostoto, ki jo za to območje in naklon 45 stopinj določi konkretni dobavitelj izbranega tipa točkovnega snegolova.

Razvodi strelovodne napeljave se vodijo skrito v zračnem sloju pod profili strešne obloge.

Odduhi se zaključijo z nepovratnimi ventili skrito v zračnem sloju pod profili strešne obloge.

Vsa zraku in vlagi izpostavljena podkonstrukcija mora biti impregnirana proti insektom in glivam.

### 3.3.4 FASADERSKA DELA

Fasade objekta so obložene s topotno izolacijo iz kamene volne debeline 20cm preko katere je nameščena UV odporna vetrna ovira črne barve. Fasadna obloga je iz letev macesna A klase, različnih dimenzij. Namen razporeditve fasadnih letev je ustvariti vtis naključnega vzorca čeprav se dimenzije letev ponavljajo v določenem zaporedju.

Letve so razporejene v modulih širine 90cm. Osnovna sta dva modula (A in B), ki predstavljata osnovno razporeditev letev. Ostale oznake v načrtu predstavljajo modifikacije osnovne razporeditve glede na pozicijo panela na fasadi in pomenijo manjše odstopanje od osnovnega modula (1 ali 2 različni letvi) z namenom čimvečje modularnosti in izdelave v delavnici.

Paneli se izdelajo na lastni podkonstrukciji in pritrjujejo z vijačenjem med režami v nosilno podkonstrukcijo. Vijačenje letev na podkonstrukcijo panela načeloma z zadnje strani (vijaki niso vidni).

Del letev pod koto poplave se pritrjuje direktno z vijačenjem v oblogo iz gradbenih plošč Betonyp z distančnimi pušami – brez horizontalne podkonstrukcije (možna je tudi drugačna razporeditev letev glede na tehnologijo izvajalca oz. predlog poenostavitev pritrjevanja ob tem, da se ohrani izgled fasade).

V območju kapi se lesena fasada prelevi v kovinsko – izdelano iz Alu ali pocinkanih lakiranih cevi enakih dimenzij kot leseni del, ki se z zadnje strani vijačijo na podkonstrukcijo s samoreznnimi vijaki. Ta princip se nadaljuje v strešno oblogo.

Nosilna horizontalna podkonstrukcija v rastru max 50cm, se izvede v sloju toplotne izolacije z vijačenjem na kovinske kotnike, direktno v KLP konstrukcijo stene kar omogoča natančno in enostavnejšo montažo panelov. Preko podkonstrukcije se napenja vetrna ovira, ki mora biti popolnoma zrakotesna.

Vsa lesena podkonstrukcija iz smrekovine mora biti impregnirana proti insektom in glivam.

Na južni fasadi je za fasadno oblogo v niši skrita zunanja enota toplotne črpalke. Niša je v celoti izolirana in oblečena v EPDM folijo z ustrezeno vodotesno izpeljavo odvajanja vode nad ravnino vetrne zapore. S posebno pozornostjo zatesniti preboje nosilne konstrukcije zunanje enote skozi folijo (najbolje obesiti pod strop). V tem delu se fasadna obloga izvede demontabilno in z večimi režami zaradi ustreznega pretoka zraka.

Na severni fasadi so za fasadno oblogo v sloju toplotne izolacije vgrajene komore za distribucijo dovoda in odvoda zraka iz rekuperatorja. Komore morajo biti dodatno zaprte z insektno mrežo. Zagotoviti je potrebno zrakotesen spoj z vetrno oviro. Vsi vidni kovinski deli morajo biti barvani črno.

Na vzhodni in severni fasadi so v sklopu fasade vgrajeni vertikalni zgibni brisoleji, ki služijo senčenju in varnostnemu zapiranju objekta izven obratovalnega časa. Brisoleji so opremljeni z motornim pogonom. Natančne dimenzijske in razporeditev letev polnila posameznega brisoleja je potrebno uskladiti z izvajalcem fasade in projektantom.

### **3.3.5 MONTAŽNA DELA**

Predelne stene so izvedene iz lesenih križno lepljenih plošč (KLP). V sanitarnih oziroma servisnih prostorih se ob stenah, kjer so predvidene instalacije izvede obloga iz dvojnih vodooodpornih mavčnokartonskih plošč na podkonstrukciji s finalno oblogo iz HPL laminiranih plošč.

Nosilna pod-konstrukcija bo izvedena po tehnologiji proizvajalca sten. Kjer je potrebno zaradi drugih elementov, se izvedejo ojačitve konstrukcije (oprema v čajni kuhinji, obešene omarice v sanitarijah ...).

Instalacijske stene se v sanitarijah izvajajo do višine 230cm in so z vrha zaključene s kitano površino in premazane s protiprašnim premazom (npr. Domflok). Instalacijska stena čajne kuhinje se izdela do stropa. Upoštevati je potrebno dodatne ojačitve za obešanje visečih omaric (npr. prva plast MK oblage iz OSB plošče).

V mansardi se izvede akustična absorbcijska obloga čelnih sten večnamenske dvorane skladno s priporočilom Elaborata o zaščiti pred hrupom št. 2017-02-ZVK za izboljšanje odmevnega časa prostora v mansardi na 0,9s. Tapetniška obloga sten z ustreznim akustično absorbcijskim polnilom oblečena v belo oz. svetlo sivo tkanino, ki omogoča projiciranje (dodane reflektivne perle). Požarni razred oblage mora ustrezzati min. C-s1 d0. Izbor tkanine uskladiti s projektantom.

### **3.3.6 STROPOVI**

Vidni stropovi so v enaki obdelavi kot vidne stene prostorov. Vse instalacije se izvedejo »podometno« zato je potrebno ustrezne preboje pripraviti predhodno.

V delu nad stopniščem se izvede montažni strop iz KLP plošč deb. 20mm na leseni podkonstrukciji. Potek vlaken v smislu nadaljevanja poteka vlaken na bočnih stenah stopnišča. Stiki plošč sledijo izgledu in poteku stikov KLP plošč osnovne konstrukcije.

V delu nad vhodnim stopniščem se izvede lesen montažni strop iz KLP plošč deb. 20mm na leseni podkonstrukciji. Potek vlaken prečno na stopnišče. Les obdelan z nano premazom za zunanjou uporabo.

### **3.3.7 TLAKARSKA DELA**

Za posamezne sestave tlakov glej pogl. 5 Sestave gradbenih konstrukcij. Zagotoviti je potrebno protidrsno obdelavo talne oblage, zlasti pri vhodih v objekt (min R10).

**Pritličje:**

Izdelava plavajočega poda na AB konstrukciji v sestavi T1 in T2. Liti beton – teraco tlak je predviden po celotni etaži, razen tehničnega prostora, kjer se estrih samo premaže s protiprašnim premazom. Izvedba v samorazlivni tehniki v debelini 10cm – spodnji sloj običajni agregat, zgornji sloj 3-4cm izbrani agregat po izboru projektanta. Predvideti ustrezne dilatacije na 30m<sup>2</sup> površine in po potrebi šivanje estrihov, da se prepreči pokanje teraco obloge. Izdelani tlak ustrezno ščititi do dosežene uporabne trdnosti in končno površinsko impregnirati z ustreznim sredstvom za zaščito betonskih površin.

Stik tlakov s stenami se izdela po detajlu D-05. Med izdelavo tlaka se stene zaščitijo s 5mm trakom (npr. lesomal, forex) višine min 10cm nad tlemi, da se prepreči poškodbe lesa ob brušenju teraca. Po odstranitvi traku se režo zatesni s TEK sive barve po izboru projektanta. Lesene stene se do višine 10cm nad tlemi premaže z brezbarvnim vodooodbojnim nano premazom zaradi čiščenja tal.

**Mansarda:**

Izdelava plavajočega poda v sestavi T2. Panelni parket iz macesnovega lesa polno lepljen na estrih, večslojno lakiran z visokoodpornim poliuretanskim lakom – pohodno v čevljih.

**3.3.8 STEKLENE STENE**

Steklene stene so vpete v Alu U profil v stropu in tleh (v tleh U profil vgrajen v tlak – dilatacija tlaka). Na steklu aplikacija s samolepilno nalepko do višine 1m. Izbiro okovja potrdi arhitekt.

Vse steklene stene so razvidne iz načrta arhitekture - sheme steklenih sten.

**3.3.9 STAVBNO POHIŠTVO - NOTRANJA VRATA**

Predvideni so naslednji tipi vrat:

V - lesena vrata, krila obojestransko obložena s smrekovim furnirjem (ali masiva KLP). Podboji oz. pripire mizarsko izdelani okvirji na notranji strani, da se doseže izgled vrat poravnanih s steno – glej primer na sliki.

Vrata opremljena z vsem okovjem po opisu v shemi vrat.

Vsa vrata v stavbi bodo brez pragov. Vse barve, detajle, obdelave, načine vgradnje in možne spremembe pred dokončno izdelavo potrdi projektant.

Če je polnilo stekleno, mora biti varnostno kaljeno.

Vrata so opremljena z vsem potrebnim okovjem za odpiranje okrog vertikalne osi, ključavnica, sistemski ključ. Kjer je to potrebno, se vrata opremijo s samozapiralom, obešalno kljukico ali so spodrezana za prezračevanje (WC). Za vso opremo vrat mora arhitekt potrditi barvo in tip.



Barvo profilov in polnil tako ALU, jeklenih kot laminatov je potrebno medsebojno uskladiti (doseči enotno barvo) po izboru projektanta. Po izvršenih gradbenih delih je potrebno preveriti vse mere zidarskih odprtin!

Vsa vrata so razvidna iz načrta arhitekture - sheme vrat.

**3.3.10 STAVBNO POHIŠTVO – OKNA**

Okna so lesena iz smrekovine, obdelana z brezbarvno štirislojno sistemsko impregnacijo in zaščitnimi premazi. Vgradnja mora biti zrakotesna po smernicah RAL.

Specifikacija v shemah oken.

### 3.3.11 SANITARNE STENE

Stene in vrata sanitarnih kabin ter določene stenske obloge sanitarij se izvedejo iz kompaktnih laminatnih plošč (kot npr. EGGER, FUNDER-MAX) do višine 230cm. Za oblogo se nad osnovno leseno konstrukcijo izvede hidroizolacijska zaščita stike stene s tlakom (npr. Mapelastic) od sloja spodnje hidroizolacije do višine 10cm nad tlemi. Stik kompaktne plošče s tlakom je zatesnjen s TEK sive barve po izbiri projektanta.

Kabine se opremijo z vsem potrebnim okovjem: nasadila, vezni elementi, kovinska kljuka, zaskočna ključavnica z metuljčkom na notranji strani in s cilindričnim vložkom 'sistemska ključ' zunaj. Na notranji strani vrat se montira obešalnik - klukica. Vsa vrata v stavbi bodo brez pragov. Vse barve, detajle, obdelave, načine vgradnje in možne spremembe pred dokončno izdelavo potrdi arhitekt.

Specifikacija predelnih sten je razvidna iz načrta arhitekture - sheme vrat.

### 3.3.12 SANITARNA OPREMA

Vgradi se kvalitetna sanitarna keramika in oprema po specifikaciji v shemah sanitarij.

WC kabine so opremljene s konzolno školjko, opremljene s podometnim izplakovalnikom, držalom za toaletni papir, WC metlico in obešalnikom za obleke. Umivalniki različnih velikosti se opremijo s stoječo enoročno armaturo, s sifonom, ogledalom, držalom za brisače in milnikom za tekoče milo. Pisoarji so zidni, opremljeni z elektronsko armaturo. Pomivalna korita se opremijo z zidno ali stoječo enoročno armaturo.  
Na odvodu je vsak sanitarni element opremljen s smradno zaporo (sifonom), na dovodu pa je opremljen z zapornim ventilom (podometnim ventilom tako, da ga lahko v slučaju okvare brez vpliva na ostale izločimo in servisiramo oziroma zamenjamo).

## 3.4 FIKSNA OPREMA

Fiksna oprema so sanitarne omarice z vgradnimi umivalniki (oznaka OP) in previjalna mizica v WC invalidi, za specifikacijo glej sheme sanitarij. Mizarska oprema je opremljena s svetlobnimi telesi kar je potrebno uskladiti z izvajalcem elektroinstalacij pred izdelavo!

Ostala oprema vrisana v načrt arhitekture ni predmet tega projekta.

## 3.5 PRIKLJUČKI NA INFRASTRUKTUTO

### 3.5.1 ODVAJANJE FEKALNE VODE

Iztok fekalne kanalizacije je preko jaška v SV vogalu objekta, kjer se objekt priključi na izgrajeno kanalizacijsko omrežje ali troprekatno nepretočno greznicu.

### 3.5.2 ODVAJANJE METEORNE VODE

Meteorne vode s strešin objekta so speljane preko peskolovov v obstoječo javno meteorno kanalizacijo.

### 3.5.3 PRIKLJUČEK NA JANVI VODOVOD

Objekt je priključen na javni vodovod preko priključka PE 32. V obstoječem vodomernem jašku, ki je izведен na SZ strani objekta, vsebuje v smeri dotoka vode zaporni element (krogelna pipa), vodomer DN 20, zaporni ventil z dodatnim izpustom. Vodomer omogoča daljinsko odčitavanje.

### 3.5.4 NN PRIKLJUČEK OBJEKTA

Dovod električne energije gre preko zunanje, obstoječe merilno priključne omare PMO. V PMO je trifazni števec električne energije za gospodarski odjem. Iz PMO se poveže omarico z notranjo obstoječo omarico E-1. Kabli so položeni v zaščitne cevi fi 36. Dovodni kabel iz PMO je NYY-J 5x16 mm<sup>2</sup>.

### 3.5.5 TK PRIKLJUČEK OBJEKTA

Objekt se prikluči na optično telekomunikacijsko omrežje lokalnega distributerja optičnega omrežja. S tem projektom se izvede kabelska kanalizacija skladno s popisom del. Komunikacijska omara se nahaja v prostoru Tehnika / Server v SV vogalu stavbe.

### 3.6 ELEKTRO INŠTALACIJE

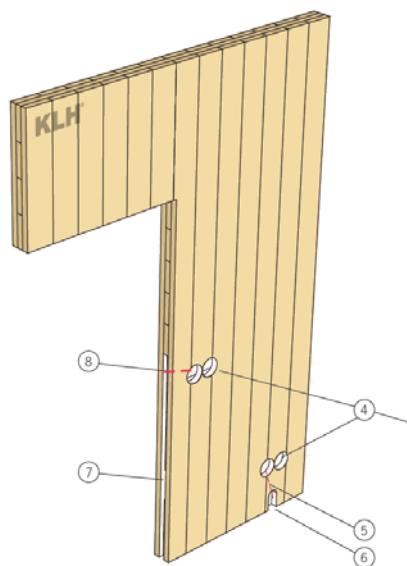
Elektro inštalacije obsegajo:

- splošna in tehnična moč
- splošna razsvetljava
- izenačitve potenciala, prenapetostna zaščita
- IKS sistem (telefonija, računalniška mreža, internet, TV)
- prenapetostna zaščita

Vsa instalacija je izvedena podometno, razen v tehničnih prostorih (Tehnika / Server in Tehnika / Čistila) kjer se dopušča nadometna instalacija.

Razvodi potekajo v glavnem v tlakih pritličja in mansarde, ter slepih prostorih vzdolž kolenčnega zidu mansarde, kjer so predizdeleki preboji v ojačitvenih rebrih strešne konstrukcije za trase elektro kanalov.

Instalacijski razvod do stikal se izvede po tipskem detajlu KLP konstrukcije (utor s stropa ali tal v vertikalnih stranicah vratnih odprtin).



Transformatorji LED osvetlitve se nahajajo na označenih mestih v sklopu instalacijskih sten in morajo biti dostopni z revizijsko odprtino v MK oblogi.

V nadstropju so predvidene talne vtičnice katerih pokrov se zapolni s parketom.

V nadstropju so stenske vtičnice vgrajene v standardni parapetni kanala, ki je skrit za oblogo kolenčnega zidu, vtičnice pa so prekrite z leseniimi vratci na šamirjih z magnetnimi pridržali – po detajlu D-04.

Vsi preboji razvodov ozičenja instalacij, ki potekajo skozi zunanjji ovoj objekta morajo biti zrakotesno zatesnjeni!

#### 3.6.1 RAZSVETLJAVA

Razsvetljava skupnih in servisnih prostorov je predvidena z nadgradnimi svetilkami po specifikaciji v popisu. Vse svetilke so barvane belo RAL 9010.

LED trakovi vgrajeni v fasado se napajajo iz transformatorja v notranjosti. Zahteva tesnosti za zunanja svetila je IP67, svetila bodo lahko občasno poplavljena. Detajl montaže zunanjih svetil pred izvedbo uskladiti z izvajalcem fasade in projektantom.

LED trak v notranjem stopniščnem oprijemalu se vgradi v kovinski profil 40x40mm po detajlu. Dovod napajanja poteka iz instalacijske stene v čajni kuhinji, kjer je transformator, skozi tehnični prostor pod stopniščem, skozi zunanjo steno in nazaj v ročaj.

Vsa stikala in tipkala so ploščate izvedbe in se namestijo na višino 1,2 m. Vklapljanje se izvede lokalno, s senzorji ter s stikalnim tablojem v sprejemnici ob info pultu.

### **VARNOSTNA RAZSVETLJAVA**

Skladno s študijo požarne varnosti se izvede varnostna razsvetljava s svetilkami z vgrajenimi NiCd akumulatorji za enourno delovanje. Svetilke morajo biti označene s številko tokokroga in zaporedno številko svetilke. Označba mora biti rdeče barve.

Vrata, stopnišča, evakuacijske poti in izhodi morajo biti označeni s standardnimi varnostnimi oznakami - pikogrami (označba bežečega človeka s smerjo evakuacije - označba mora biti bele barve na zeleni podlagi), vidnimi podnevi in ponoči (SIST 1013 - požarna zaščita, varnostni znaki, evakuacijska pot). Montažna višina varnostnih znakov naj bo 2,0-2,5 metra od tal označba pa naj bo navpična lahko je:

- prilepljena na svetilkah,
- pritrjena na zid,
- visi samostojno na stropu.

### **Pozicije in orientacijo varnostnih svetil in označb pred montažo uskladiti s projektantom!**

#### **3.6.2 SISTEM TEHNIČNEGA VAROVANJA**

Sistem tehničnega varovanja predvideva: javljanje vloma in videonadzor ter protivlomna instalacija. V primeru posameznega dogodka, se le-ta preko centrale, katera je nameščena v prvem nadstropju prenese kot alarm, na pogodbeno dogovorjeno varnostno službo, katera nato ustrezno ukrepa.

#### **3.6.3 IKS, TELEFONSKA IN RAČUNALNIŠKA INŠTALACIJA**

Telefonska in računalniška inštalacija je združena, izvedena po sistemu univerzalnega, strukturiranega kabelskega ožičenja.

Povezava med priključno TK omarico in posameznim komunikacijskim vozliščem v objektu se izvede s kabлом, ki se zaključi direktno na panelu v komunikacijskem vozlišču, ki se nahaja v pritličju v prostoru Tehnika/Server.

### **3.7 STROJNE INŠTALACIJE**

Vsi razvodi vodovodne in kanalizacijske instalacije potekajo podometno v instalacijskih ravninah obloženih z MK ploščami. V nekaterih primerih je potreben preboj skozi KLP steno ker se instalacijska ravnina nahaja na drugi strani stene.

#### **3.7.1 VODOVOD IN KANALIZACIJA**

V objektu se izdela dovod hladne vode v tleh do vseh elementov, kateri potrebujejo vodo. Toplo sanitarno vodo za objekt naj zagotavlja kompaktna sanitarna topotna črpalka zrak/voda (moči: 2,42 kW), s 100 litrskim hranilnikom tople sanitarne vode, locirana v tehničnem prostoru.

#### **3.7.2 FEKALNA KANALIZACIJA**

Za odvod fekalnih in odpadnih vod se izvede celotna vertikalna in horizontalna kanalizacija do jaškov kanalizacije. Horizontalna kanalizacija se spelje v tleh pritličja ter preko zbirnih vodov pod ploščo pritličja vodi izven objekt v jašek zunanje kanalizacije. Vertikale se speljejo v instalacijskih ravninah.

Vse PP odtočne cevi morajo biti gole in neizolirane. Odtočna inštalacija se izvede iz trdih PP cevi, katere morajo biti speljane v tlaku, vodene v horizontalno in vertikalno kanalizacijo, ta pa nato v talno kanalizacijo.

Nagibi vseh cevovodov morajo biti položeni s primernimi padci 1-2% v smeri proti vertikalnim odtokom. Pri naleganju cevi ali fazonskega kosa v drugo cev ali fazonski kos, je potreben zamik nazaj za 1 cm, kar olajša temperaturno raztezanje cevi in fazonskih kosov. V vse odtoke morajo biti vgrajene smradne zapore z možnostjo čiščenja. Odzračevanje fekalne kanalizacije naj bo izvedeno iz PE kanalizacijskih cevi, ki bodo nad streho zaključene s tipsko odzračevalno kapo, skrito pod fasadno oblogo strehe.

### **3.7.3 OGREVANJE, HLAJENJE**

Ogrevanje in hlajenje vseh prostorov je predvideno s sistemom toplozračnega ogrevanja in hlajenja, ki omogoča oziroma zagotavljanja nizko porabo energije. Klimat je priključen na topotno črpalko (Zrak/Voda). Projektna temperatura prostorov je 20 °C.

Energetska postaja bo izvedena z invertersko topotno črpalko sistema zrak/plin, ki omogoča pripravo fluidne tekočine za ogrevanje pozimi in hlajenje poleti. Topotna črpalka je sestavljena iz notranje(v klimatu) in zunanjene enote. Topotna črpalka je inverterska, kar pomeni, da se moč zvezno prilagaja potrebam po ogrevanju, kar dodatno izboljša izkoristek vložene elektrike. Prav tako to pomeni, da za delovanje ne potrebuje zalogovnika ogrevne vode. Hladilno sredstvo v topotni črpalki je ekološko neoporečni freon R410A.

### **3.7.4 PREZRAČEVANJE**

Klimatizacija se izvaja s prezračevalno napravo Stratos HE 2500. S pravilno izbranimi topotnimi izmenjevalniki topote v hladnejših obdobjih to energijo zavrženega zraka s pridom izkoriščamo za ogrevanje hladnega zunanjega zraka, v toplejših obdobjih pa zagotovimo, da odpadni zrak potuje mimo topotnih izmenjevalnikov (By pass). Dovodni zrak dodatno ohladimo in s tem zagotovimo ustrezno temperaturo vtočnega zraka in prijetne mikro klimatske pogoje v prostorih.

Prezračevalna naprava bo locirana pod stropom, obešena na škarnike strešne konstrukcije, razvod prezračevalnih kanalov bo speljan po stropu in v neizkoriščenem prostoru ob kolenčnem zidu. Razpeljava bo izvedena iz pravokotnih kanalov in spiralnih cevi, v skladu z SIST-EN 1505.

Zajem zraka (zunanji zrak) in odvod zavrženega zraka na prosto za prezračevalno napravo bo izведен na severni fasadi v bližini klimata. Dovodna in odvodna komora dim 50x50cm imata vgrajeno mrežico, ki preprečuje vstop večjim nečistočam( listje, mrčes). Komori posebej izolirani z boljšo topotno izolacijo za preprečitev topotnega mostu (npr. Therma Plus Ultra 0,020 W/mK, deb. 8cm).

### **3.7.5 ROČNI GASILNI APARATI**

Postavitev ročnih gasilnih aparativ skladno s požarno študijo. Mikrolokacije gasilnikov, označevalnih nalepk in požarnih redov predhodno uskladiti s projektantom. Montirajo se 3 gasilniki S9.

**Pozicije varnostnih označb pred montažo uskladiti s projektantom!**

## 4 ZUNANJA UREDITEV

### 4.1 OPIS ZASNOVE ZUNANJE UREDITVE

Dostop in dovoz do objekta sta predvidena iz obstoječe lokalne ceste – LC 041032. Cerknica - Otok. Parkiranje je predvideno na javnem parkirišču, ki se nahaja severno od objekta. Peš dostop in vhod v objekt sta predvidena s severne strani (prav tako servisni dostop). Dostop do objekta se uredi kot tlakovana površina, ostale zunanje površine se zatravijo in krajinsko uredijo.

Zunanja ureditev obsega tlakovanje in izvedbo temeljenja za leseno klop – informacijski element pred objektom z osvetlitvijo.

Mejo zunanje ureditve predstavlja obstoječi betonski robnik proti cesti in parcelna meja na ostalih 3 straneh parcele.

Tlakovanje se izvede s tlakovci deb. 8cm, 3 različnih dimenziij v zamaknjeni vezavi (npr. Semmelrock Senso Grande-grafitno siva). Polaganje v 4cm debelo posteljico iz kremenčevega peska 4-8mm. Med posteljico in spodnje utrjeno nasutje iz drobljenca D32 (deb. 35cm) se položi plast koreninsko odpornega geotekstila 150 g/m<sup>2</sup> za enakomernejši raznos obtežbe in omejevanje razraščanja plevela. Fuge se fugirajo s kremenčevim mivkom in površina zvibrira z gumijasto ploščo. Fugiranje se ponovi po 14 dneh.

Med tlakovci se izvedejo trakovi zasaditve avtohtonih trajnic in nizkih grmovnic v rastru polaganja, skladno z gradbeno situacijo. Robovi zazelenjenih pasov so robljeni s PVC skritimi robniki fiksiranimi v utrjeno podlago z jeklenimi žebliji. Rastline za zasaditev zagotovi naročnik.

Zelenice se uredijo na južni in vzhodni strani objekta.

Na vzhodni strani se vzpostavi nizka zatravljena vzpetina višine do 120cm, za potrebe evakuacije iz objekta in možnosti posedanja pred objektom.

V SV vogalu območja se zasadi 2 drevesi vrste Črna jelša, *Alnus glutinosa*.

### 4.2 TEHNIČNI POGOJI ZA ZASADITEV

Izbor rastlin za nove zasaditve temelji na analizi vegetacijskih razmer v prostoru. Predlagane so avtohtone drevesne vrste, ki že ustvarjajo pomembno identiteto tega območja. Travna mešanica mora biti pripravljena glede na posebne razmere (hoja, različne prireditve, suša), zaželene so avtohtone travniške trave.

#### POGOJI ZA IZBOR NOVIH DREVES

Pogoji za izbor sadik dreves so višina drevesa ali obseg debla, oblika habitusa (drevoredno drevo), s koreninsko grudo. Sadike dreves morajo biti enotne.

Drevesa višje kakovosti vrste Črna jelša, *Alnus glutinosa*.

Obseg debla 10-15 cm, višina 3-4 m, premer krošnje 2 do 3 m

Izbrane sadike, predlagane v zasaditvenem načrtu, je po predhodnem posvetovanju s projektantom možno nadomestiti z drugačno kakovostjo sadik.

#### DOSTAVA IN PREVZEM SADIK, SKLADIŠČENJE NA GRADBIŠČU

Priporočljivo je, da so sadike v kontejnerjih, na izvajalčev riziko pa so lahko tudi samo s koreninsko grudo ali brez nje. Kvaliteta sadik se ugotavlja ob prevzemu. Vsaka sadika mora imeti etiketo z navedbo vrste in izvora.

Ko se sadike dostavi na gradbišče, se opravi prevzem. Na prevzemu morajo biti prisotni predstavnik izvajalca, pooblaščeni nadzorni predstavnik investitorja in projektanta. Ugotavlja se, ali so bile sadike pravilno odpremljene in transportirane, količina in kvaliteta sadik, izvor sadik idr. Ob prevzemu sadik se napiše zapisnik. V kolikor sadike ne ustrezajo pogojem (stanje, kvaliteta, poškodbe idr.), jih ima investitor pravico zavrniti. Stroški nabave novih sadik bremenijo izvajalca.

### ČAS IZVEDBE SAJENJA

Listopadno drevnino je treba saditi v času mirovanja rasti, najprimernejši meseci za sajenje so april, september in oktober. Ne sme se saditi pri nizkih temperaturah, ko zemlja začne zmrzovati ali je že zmrznjena. V primeru, da bodo gradbena dela končana v času, ki ni primeren za sajenje, se lahko pripravljala dela opravi takoj, saditi pa je treba v primernem času.

### PRIPRAVA POVRŠINE ZA SAJENJE IN NAČIN SAJENJA

Območja za sajenje na raščenem terenu je treba ustrezeno pripraviti: izkop jam, odstranitev odpadnega oz. neplodnega materiala, dodajanje kvalitetnejše zemlje.

### NAČIN SAJENJA, VELIKOST SADILNIH JAM, SADILNA MESTA IN SADILNE RAZDALJE

Korenine je pri sajenju potrebno pustiti v njihovem naravnem položaju. Korenine novih dreves morajo biti vlažne. Material za transport dreves in drugi pomožni material je treba po končanih delih odstraniti.

Pri določanju višine sajenja je treba upoštevati višino sajenja v drevesnici in sesedanje tal.

Sadikam drevja se doda zaščitno oporo. Slednja se izvede z stranskimi zaklinjenimi privezi (višine priveza tuk pod košnjo drevesa), ki ga je treba po nekaj letih odstraniti (glej sliko 4).

### DODAJANJE PLODNE ZEMLJE TER MEŠANICE HYGROMULLA, ŠOTE IN KOMPOSTA

V sadilne jame za sajenje dreves se dodaja mešanico hygromulla, šote in komposta. Drevesa se sadijo v jame velikosti 1,5 x velikost koreninske grude, ki se zasujejo z mešanico hygromulla, šote in komposta.

Na površine, predvidene za zatravitev, se nanese 0,2 m debel sloj plodne zemlje, ki ji je primešan pesek za boljšo utrditev trate. Vrednost je vključena v postavko zatravitev.

### NAČIN IN POGOJI VZDRŽEVANJA ZASADITVE, GARANCIJA IN KONČNI PREVZEM

Izvajalec je dolžan izbrati dobre in zdrave sadike dreves in za izvedena dela zagotoviti 2 letno garancijsko dobo. V tem času je dolžan drevesa vzdrževati in na svoje stroške zamenjati vsa propadla drevesa. Drevesa so pripravljena za prevzem, ko je zagotovljeno, da so se uspešno prijela. Pred pretekom garancijskega roka izvajalec in pooblaščeni zastopnik investitorja ugotovita, ali je izvajalec zamenjal morebitna propadla drevesa skladno z garancijo.

Pri površinskih nasadih je ponavadi doposten izpad do 5 % pri posameznih vrstah. Glede na specifičen primer pri obnovi parka Zvezda in relativno majhno število dreves ni dopustnih izpadov oz. le ti bremenijo izvajalca. Zgoraj navedene zahteve veljajo, v kolikor izvajalec z investitorjem ne sklene drugačne pogodbe.

Za vzpostavitev in ohranjanje kvalitetne zasaditve je treba tudi po preteku dveh let nadaljevati s skrbno nego in vzdrževanjem (npr. obrezovanje, morebitno redčenje in dosajevanje).

## 4.3 ZUNANJA OSVETLITEV

Za potrebe osvetljevanja objekta in za osvetljevanje zunanjih površin se uporabijo le popolnoma zasenčena svetila, ki ne oddajajo svetlobe nad vodoravnico. Vsa svetila imajo tudi samodejno vklop/izklop s senzorjem vezano na razdelilno omaro v objektu.

## 4.4 ODPADKI

Prostor za odpadke je v sklopu ekološkega otoka ob obstoječem parkirišču.

## 5 SESTAVE GRADBENIH KONSTRUKCIJ

### STREHE

#### S1 streha

- |  |          |
|--|----------|
| - obloga - kovinski profili 4x2 (6), razmik 8mm, vijačeni na podkonstrukcijo   | 40-60 mm |
| - podkonstrukcija - letev 6x4 impregnirana, črno barvana<br>(pritrjevanje na trapezno pločevino v grebenih)  | 50 mm    |
| - kritina-trapezna pločevina<br>(alternativa - kontra letev 6x4, spodaj žebeljni bitumenski trak,<br>npr. in paropropustna bituminizirana sekundarna kritina npr.) | 40 mm    |
| - lesnovlaknena plošča (fazni zamik, kot npr. agepan UDP)  | 60 mm    |
| - nadvišanje konstrukcije , kontra letev 8x5 vmes TI (min. volna $\lambda=0,035 \text{ W/m}^2\text{K}$ )   | 50 mm    |
| - konstrukcija - škarniki, vmes TI (mineralna volna $\lambda=0,035 \text{ W/m}^2\text{K}$ )  | 220 mm   |
| - vlažnostno variabilna parna ovira (npr. )  |          |
| - konstrukcija - KLP plošča  | 60 mm    |

#### S2 streha (tla v niši)

- |   |        |
|---|--------|
| - EPDM membrana lepljena na izolacijo oz. mehansko pritrjena skozi izolacijo v konstrukcijo npr. Sintofoil, varjeno na vetrno zaporo fasade |        |
| - OSB plošča v naklonu 1%   | 22 mm  |
| - TI mineralna volna, $\lambda=0,032 \text{ W/m}^2\text{K}$   | 220 mm |
| - parna zapora (npr. )  |        |
| - konstrukcija - KLP plošča   | 60 mm  |

## STENE

### Z1 zunanjа stena lesena fasada

- lesena fasadna obloga - sibirski macesen 30-90mm
- horizontalne letve podkonstrukcija fasade 40 mm
- paropropustna vetrna zapora, črne barve, UV odporna
- horizontalne letve, fiksirane s kotniki skozi topotno 40 mm
- izolacijo na KLP steno, vmes
- TI mineralna volna,  $\lambda=0,035$  250 mm
- križno lepljena stena KLP, vidna kvaliteta znotraj 120 mm

### Z2 zunanjа stena AB podzidek

- lesena fasadna obloga - sibirski macesen 30-90mm  
(posamezne letve fiksirane z distančnimi pušami na AB steno)
- cementno vlaknena plošča na podkonstr., 15mm  
(sidrana v AB steno)
- TI XPS, lambda 0,0038 lepljeno na AB steno 180 mm  
(XPS debeline 250 mm do kote -0,48cm)
- AB stena 200 mm

### Z2a zunanjа stena AB podzidek proti terenu

- čepasta folija, čepi navznoter
- TI XPS, lambda 0,0035 lepljeno na AB steno 180 mm  
(XPS debeline 250 mm do kote -0,48cm)
- AB stena 200 mm

### Z3 notranja stena KLP

- križno lepljen les KLP vidna kvaliteta na vidni strani 120 mm

### Z3a notranja stena KLP

- križno lepljen les KLP vidna kvaliteta na vidni strani 100 mm

### Z3b notranja stena KLP

- križno lepljen les KLP vidna kvaliteta na vidni strani 60 mm

### Z4 notranja stena KLP instalacijska ravnina MK obloga

- križno lepljen les KLP industrijska kvaliteta 100 mm
- MK vlagoodporne plošče 2x na Zn podkonstrukciji 150 mm
- vmes zvočna izolacija mineralna volna

### Z5 notranja stena KLP instalacijska ravnina MK obloga

- križno lepljen les KLP industrijska kvaliteta 100 mm
- MK vlagoodporne plošče 2x na Zn podkonstrukciji 100 mm
- vmes zvočna izolacija mineralna volna

### Z6 zunanjа stena KLP v niši

- EPDM membrana lepljena na izolacijo oz. mehansko pritrjena skozi izolacijo v konstrukcijo npr. Sintofoil
- TI mineralna volna,  $\lambda=0,032$  150 mm
- KLP plošča 60 mm

## MEDETAŽNE KONSTRUKCIJE

### T1 tla nad terenom znotraj

mikroarmiran liti beton	100 mm
ločilni sloj, PE folija	
TI EPS 150	250 mm
hidroizolacija, dvoslojna	
AB plošča	160 mm
drenažno nasutje G32-60	1170 mm

### T2 tla nad terenom zunaj (stopnišče)

mikroarmiran liti beton	100 mm
ločilni sloj, PE folija	
TI XPS 150	250 mm
hidroizolacija, dvoslojna	
AB plošča	160 mm
drenažno nasutje G32-60	1170 mm

### T3 tla nad pritličjem plavajoči pod

panelni parket macesen	20 mm
lepljen na podlago	
mikroarmirani estrih C20/25	60 mm
zvočna izolacija kamena volna 150	30 mm
KLP plošča, vidna kvaliteta spodaj	160 mm

### T4 tla nad pritličjem samo konstrukcija

križno lepljen les KLP, vidna kvaliteta spodaj	160 mm
zgoraj protiprašni premaz - lazura na vodni osnovi	

### T5 tla nad zunanjim zrakom

križno lepljen les KLP, vidna kvaliteta spodaj	160 mm
zgoraj protiprašni premaz - lazura na vodni osnovi	
TI mineralna volna, $\lambda=0,035$	200 mm
podkonstrukcija	40 mm
lesen letvan strop na podkonstrukciji, macesen	40-60 mm

### T6 zunanji tlak

mikroarmirana obrabna plast	50 mm
iz izbranega agregata	100 mm
enojno armirana betonska plošča	300 mm
utrjeno nasutje, min	



## **1.5 PROJEKTANSKI PREDRAČUN S POPISOM GRADBENIH IN OBRTNIŠKIH DEL**

## **POPIS DEL ZA**

objekt

**IZOBRAŽEVALNI INTERPRETACIJSKI OBJEKT OB CERKNIŠKEM JEZERU**

Investitor

**OBČINA CERKNICA**

**Cesta 4.maja 53, 1380 Cerknica**

avgust 2017

## A. GRADBENA DELA

### SPLOŠNE OPOMBE:

1. Ponudnik se zavezuje ponudbo pripraviti na osnovi vseh elementov projekta: opisi v tehničnih poročilih posameznih načrtov, grafični načrti in popisi količin s predizmerami gradbenih, obrtniških in instalacijskih del!
2. V enotni ceni so zajeti vsi ukrepi in sredstva za zaščito zaposlenih in mimoidočih! Ponudnik mora zajeti v osnovne cene na enoto vse potrebne stroške za:
  - pripravljalna dela, kot so organizacija gradbišča, začasne deponije, varovanje gradbišča proti okolici;
  - vse prenose in transporte do mesta vgradnje;
  - projekt organizacije gradbišča;
  - vse stroške za deponiranje ruševin in ostalega odpadnega materiala na gradbiščni deponiji;
  - vse stroške za porabo električne energije, porabo vode, telefonskega priključka ter nastale stroške za začasne priklope;
  - vse lahke pomicne odre za delo na višini do 300 cm, za izvedbo tako gradbenih in obrtniških, kot inštalaterskih del;
  - strošek koordinatorja varstva pri delu;
  - sanitarne objekte za delavce in vodstvo gradbišča;
  - gradbiščne kontejnerje za delavce in vodstvo gradbišča;
  - strošek fizičnega varovanja gradbišča;
  - izvajalec mora zagotoviti periodično fotografiranje stanja na gradbišču;
  - izdelavo zaščit v objektu, na delih kjer je v fazi gradnje možnost pada v globino ali urejeno zunanjо ureditvijo.
  - izvedba dejanskih izmer na objektu
  - pripravo vzorcev vgrajenih materialov in opreme, kjer je to zahtevano
  - dokazila o ustreznosti vgrajenih materialov in opreme za pridobitev uporabnega dovoljenja.
3. Dela je potrebno izvajati v skladu z veljavnimi tehničnimi predpisi in normativi, upoštevati predpise iz varstva pri delu, projektno dokumentacijo in dejansko stanje na objektu.  
Vgrajeni materiali in gradbeni proizvodi morajo biti skladni z uredbo o zelenem javnem naročanju!
4. Kjer je naveden konkreten tip oz. blagovna znamka je mišljeno primeroma in kot definicija minimalnih tehničnih zahtev.
5. Vsi elementi morajo biti izdelani funkcionalno in estetsko.
6. Izvajalec mora pred pripravo ponudbe oz. izvedbo podrobno pregledati izvedbene načrte in naročnika in projektanta opozoriti na morebitna neskladja, ki bi vplivala na kvaliteto izvedbe.
7. Nejasnosti iz načrtov je potrebno sproti uskladiti s projektantom.
8. Eventualne predloge za spremembo tehnologije, ki bi vplivale na ceno ponujenega dela mora izvajalec pred izvedbo uskladiti s projektantom in naročnikom.
9. V sklop izvajalčeve ponudbe sodijo vsi delavnški načrti, ki jih pred izvedbo potrdi projektant arhitekture. Kjer ni opredeljenega industrijskega tehničnega detajla ali izdelka, ga mora izvajalec pred izvedbo predstaviti, izbor potrdi projektant arhitekture.

Poz. EM	količina	cena/EM	vrednost (EUR)
<b>A.I. PRIPRAVLJALNA DELA</b>			
1.	Ureditev gradbišča skladno z varnostnim načrtom in priprava varnostnega načrta		
	kos	1,00	0,00
2.	postavitev gradbiščnega kontejnerja		
	kos	1,00	0,00
3.	Omarica prve pomoči		
	kos	1,00	0,00
4.	Gasilnik		
	kos	1,00	0,00
5.	gradbiščni el. priključek skupaj z ozemljitvijo in meritvami		
	kos	1,00	0,00
6.	postavitev gradbene table skladno s Pravilnikom o gradbiščih		
	kos	1,00	0,00
7.	Postavitev kemičnega WC-ja na gradbišču		
	kos	1,00	0,00
8.	Dobava in namestitev varnostnih znakov in opozorilnih tabel po zahtevah varnostnega načrta in koordinatorja.		
	kos	1,00	0,00
9.	Začasna napeljava in zaščita vseh potrebnih instalacijskih vodov za potrebe gradbišča, pred izgradnjo objekta. Instalacije se začasno spelje v gradbiščni objekt oziroma kontejner(elektrika, voda).		
	ocena	1,00	0,00
10.	Priprava varnostnega načrta		
	kos	1,00	0,00
<b>SKUPAJ PRIPRAVLJALNA DELA</b>			<b>0,00</b>

Poz. EM	količina	cena/EM	vrednost (EUR)
---------	----------	---------	----------------

## A.II. ZEMELJSKA DELA

Vsa zemeljska dela in transporti izkopanih materialov se obračunavajo po prostornini zemljine v raščenem stanju. Vsi zasipi in nasipi se obračunavajo po prostornini v vgrajenem stanju.

Opis storitev zajetih v ceni:

- postavljanje profilov
- izvedba izkopov po opisu v posameznih postavkah
- pregled bočnih sten izkopa,zlasti po deževnem vremenu
- črpanje vode iz gradbene jame
- odstranitev rastlin, zakoličenje objektov
- dovoz materiala, dovoz in odvoz strojev
- vzpostavitev med gradnjo poškodovanih površin v izvorno stanje

**V popisu se predvidi izdelava zemeljskih del do globine - 2,68m, predvidenih izkopov.**

1. Ponovna geodetska dela pred nadaljevanjem del na objektu zakoličba in kontrola višin in potrebnih smeri, naprava geodetskega posnetka in vris v kataster.

ur	10,00	0,00
----	-------	------

2. Postavitev in zavarovanje prečnih profilov.

kos	8,00	0,00
-----	------	------

3. Občasni geološki nadzor pri gradnji objekta (po izkopu gradbene jame in pred izgradnjo temeljev). Nadzor vključuje razna merjenja, oglede in izračune stabilnosti glede na geološke razmere terena. Po dejanskih urah. Ocena, lahko pavšal.

ur	5,00	0,00
----	------	------

4. Ročno - strojni izkop dodatnih pasovnih temeljev v terenu III.ktg. do višine dna podložnega betona,kota dna -2,62m ,globina izkopa viš 110,00cm, z direktnim nakladanjem oziroma odrivanjem materiala na deponijo na gradbišču. Ves dober material se uporabi za izravnavo zunanje ureditve.

V kolikor se med izkopom naleti na skalni drobljenec ali gruščni material se ga deponira na gradbišču na posebno mesto za kasnejše zasipavanje.

os A 2,470xšir( 2x0,60+0,20=1,40)xviš 1,10=3,80

os A 2,490xšir( 2x0,60+0,20=1,40)xviš 1,10=3,83x 2 kom=7,67

os A 2x 1,30xšir( 2x0,60+0,20=1,40)xviš 1,10=4,00

stopnišče stena 1,80xšir( 2x0,60+0,20=1,40)xviš 1,10=2,78

stopnišče temelj 2,00xšir( 2x0,60+0,20=1,40)xviš 1,10=3,08

m3	21,33	0,00
----	-------	------

Poz. EM	količina	cena/EM	vrednost (EUR)
5.	Planiranje gradbene jame v zemljišču III. ktg. in strojno nabijanje raščenega terena, pred izvedbo podložnega betona pasovnih temeljev in AB plošče. os A 2,47xšir( 2x0,10+0,20=0,40)=1,00 os A 2,490xšir( 2x0,10+0,20=0,40)=1,00x 2 kom=2,00 os A 2x 1,30xšir( 2x0,10+0,20=0,40)=1,04 stopnišče stena 1,80xšir( 2x0160+0,20=0,40)=0,72 stopnišče 2,00xšir( 2x0,10+0,20=0,48)=0,80 stopnišče rama 4,75x1,68=7,98 tlak (11,19x8,38=93,77)+(5,14x6,70=34,44)=128,21	m2	137,73
			0,00
6.	Zasipanje za novimi stenami in obodnimi pasovnimi temelji objekta, z nakladanjem in prevozom materiala iz gradbiščne deponije in nabijanje v plasteh po 20 cm,do višine -1,10m. os A 2,470xšir 0,60xviš 1,10x2str=3,26 os A 2,490xšir 0,60 x viš 1,10x2str=3,29x 2 kom=6,57 os A 2x 1,30xšir0,60xviš 1,10x2str=3,44 stopnišče stena 1,80xšir 0,60xviš 1,10x2str=2,38 stopnišče temelj 2,00xšir 0,60xviš 1,10x2str=2,64	m3	18,29
			0,00
7.	Nasutje izkopanih površin pred izdelavo opaža za vute in AB ploščo nad obstoječim izkopanim materialom med AB pasovnimi temelji, v višini 117cm Notranji del se zasuje z izkopanim materialom. Ustreznost zasipnega materiala naj preveri geomehanik. Zasipanje naj se izvaja v plasteh po 20cm in sprotnim komprimiranjem. Zgornja 20cm zasipa naj se izvede z gramoznim materialom. tamponom (prodnatni drenažni nasip ali skalni kamnolomski nasip ali skalni kamnolomski drobljenec G 32-60).Na zaključku se doda še 8cm finega materiala , s katerim se izravna podlaga za izdelavo talne plošč in ut. Kompletno z dobavo, nasipanjem, razstiranjem, z utrjevanjem in strojnim nabijanjem v plasteh po 20cm,do predpisane zbitosti 80 Mpa in z vsemi pomožnimi deli in transporti. tlak (11,19x8,38=93,77)+(5,14x6,70=34,44)=128,21x viš 1,17=150,00m3	m3	150,00
			0,00
<b>SKUPAJ ZEMELJSKA DELA</b>			<b>0,00</b>

Poz. EM	količina	cena/EM	vrednost (EUR)
---------	----------	---------	----------------

### A.III. BETONSKA IN ARMIRANOBETONSKA DELA

Splošno:

Dela je potrebno izvajati v skladu z veljavnimi tehničnimi predpisi in normativi, upoštevati predpise iz varstva pri delu, projektno dokumentacijo in dejansko stanje na objektu.

Opis storitev zajetih v ceni:

- izvedba po opisu v posameznih postavki;
- pred pričetkom betonskih del morata biti opaž in armatura popolnoma pripravljena;
- opaž mora biti popolnoma zalit z betonom;
- beton mora biti gost in brez gnezd;
- armatura mora biti obdana z vseh strani s predpisanim slojem betona;
- kvaliteta betona mora ustrezati zahtevam splošnih določil za betonska dela;
- višina prostega pada betona ne sme biti višja od 1,00m;
- naprava betona s prenosom vsega materiala do mesta vgraditve;
- prenosi armature do mesta vgraditve;
- čiščenje betonskega železa od blata, maščob in rje, ki se lušči, postavljanje podložk in začasno vezanje armature k opažu.

Talna plošča s pasovnimi ojačitvami in betonskimi nastavki, betonski temelji okvirjev , ki izstopajo iz fasade in betonski temelj je izdelano iz betona kvalitete C 25/30. Zmrzlinska odpornost betona za visi od izpostavljenosti betonske konstrukcije . Beton talne plošče s pasovnimi temelji mora ustrezati zaščiti XC2, betonski temelji okvirjev in je izpostavljen atmosferskim vplivom pa mora ustrezati zahtevam XC4mXD1 in XF1. Beton vhodnih stopnic in ostali betoni izpostavljeni dežju morajo ustrezati zahtevam XC4, XD1 in XF1.

OPOMBA: izdelani so že obstoječi točkovni in pasovni temelji stene in stopnic.

**Izdelati po načrtu PZI gradbenih konstrukcij, kompletno z vgradnjo vgradnih ali zlepiljenih sider fi 14,ki se upoštevajo v ceni.**

**Pri izvedbi opažev upoštevati načrt arhitekture!**

1. Dobava in vgrajevanje betona C 15/25 preseka 0,04 do 0,10m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup> v podložne betone pasovnih temeljev-gred in talne plošče , kompletno z vsemi pomožnimi deli in transporti.  
temelji os A 2,47+2x2,49+2x1,30+1,80+2,00=13,85xšir 0,40xviš 0,10=0,55  
stene os E 16,81+ os V1 in V10 -2x9,08x0,30xviš 0,10= 1,05  
stopnišče rama 4,75x1,68=7,98x0,10=0,80  
tlak (11,19x8,38=93,77)+(5,14x6,70=34,44)=128,21x0,10=12,82

m3

15,22

0,00

Poz.	EM	količina	cena/EM	vrednost (EUR)
2.	Dobava in vgrajevanje betona C 25/30 XC2, preseka do 0,20m3/m2 v armirano konstrukcijo gred in pasovnih temeljev objekta , kompletno z pomožnimi deli in transporti. Usklajeno s tehničnim poročilom načrta gradbenih konstrukcij. do-betoniranje temelja stopnic 2,00x0,20xviš 1,10=0,44 temelji os A 2,47+2x2,49+2x1,30+1,80+2,00=13,85xšir 0,20xviš 2,31=6,39 stene os E 16,81+ os V1 in V10 -2x9,08x0,20xviš 1,31=9,16 stena stopnišče 1,817xdeb 0,20x viš 2,60=0,95 stena stopnišče 3,18x0,20xvš 1,16=0,74 stena stopnišča 3,18 x 0,20 x viš1,44:2=0,46	m3	18,14	0,00
3.	Dobava in vgrajevanje betona C 25/ 30, preseka do 0,12m3/m2 v armirano konstrukcijo AB stebrov nad pasovnimi temelji objekta , kompletno z pomožnimi deli in transporti. Usklajeno s tehničnim poročilom načrta gradbenih konstrukcij. stebri 0,25x0,25xviš 1,17=0,073x11kom=0,80	m3	0,80	0,00
4.	Dobava in vgrajevanje betona C 25/30 XC2, preseka do 0,20m3/m2 v armirano konstrukcijo talne plošče deb 14,5cm z vutami deb 11 cm, kompletno z vsemi pomožnimi deli in transporti. Plošča ima v vzdolžnih in prečnih oseh stebrov ojačitve višine 25cm in širine 25cm s poševnimi priključki na debelino plošče 14cm Usklajeno s tehničnim poročilom načrta gradbenih konstrukcij.  vute 8,38+6,70+16,21+2,20+1,50=34,99x(0,225x0,11:2=0,012)=0,41 vute 11,41+2x16,16+4x1,15+8x1,80+3x1,37=66,84x(0,25+0,70xviš 0,11:2=0,052)=3,49 plošča (11,60x8,78=101,85)+(5,014x7,10=35,59)=137,45x0,145=19,93	m3	23,83	0,00
5.	Dobava in vgrajevanje betona C 25/30 XC2, preseka nad 0,30m3/m2 v armirano konstrukcijo stopniščnega podesta in rame, kompletno z pomožnimi deli in transporti. Usklajeno s tehničnim poročilom načrta gradbenih konstrukcij. podest 1,32x šir 1,62x deb 0,145=0,31 rama 3,20x šir 1,62x 0,25=1.29	m3	1,61	0,00
6.	Armatura: dobava, rezanje, krivljenje, polaganje in vezanje v monolitnih klasičnih betonskih konstrukcijah. Rebrasta armatura S500, armaturne mreže do S 500 A. Količina armature je iz povzetka načrtov projektanta gradbenih konstrukcij: povečana za 10%, ker v načrtih ni upoštevana količina za distančnike in vsa sidra. 4567,00x10%=5023,70	kg	5.023,70	0,00
<b>SKUPAJ BETONSKA IN ARMIRANOBETONSKA DELA</b>				<b>0,00</b>

Poz. EM	količina	cena/EM	vrednost (EUR)
---------	----------	---------	----------------

#### A.IV. TESARSKA DELA

Splošno:

Dela je potrebno izvajati v skladu z veljavnimi tehničnimi predpisi in normativi, upoštevati predpise iz varstva pri delu, projektno dokumentacijo in dejansko stanje na objektu.

**Pri izvedbi opažev upoštevati načrt arhitekture!**

Opis storitev zajetih v ceni:

- priprava vsega potrebnega materiala z vsemi transporti in prenosi;
- izdelava, montaža in demontaža, ter amortizacija opažev in odrov ne glede na dobo;
- opaži morajo biti izvedeni natančno po merah iz načrtov arhitekture z vsemi potrebnimi podporami, vodoravno in diagonalno povezavo tako, da so stabilni in da vzdržijo obtežbe betonov;
- površine morajo biti čiste in ravne;
- opaži morajo biti izvedeni tako, da se razopaženje izvede brez pretresov in poškodovanja konstrukcije in opažev;
- vsa pomožna dela;
- izdelava in postavitev konstrukcije po opisu v posamezni postavki del s prenosom materiala do mesta vgraditve.

1. Dvostranski opaž AB temeljnih gred pasovnih temeljev, kompletno z opažnimi elementi za nevidni beton, kompletno s prenosom materiala do mesta vgraditve, opaženjem, razopaženjem, čiščenjem lesa in vsemi pomožnimi deli  
Obračun po dejanski izmeri vseh strani:  
dobetoniranje temelja stopnic  $2,00+2 \times 0,20 \times 6 \text{ viš} 1,10 = 2,64$   
stena stopnišče  $1,82 + 0,20 \times 2 \text{ str} \times 6 \text{ viš} 2,60 = 10,50$   
temelji os A  $2,47 + 2 \times 2,49 + 2 \times 1,30 + 1,80 + 2,00 = 13,85 \text{ viš} 2,31 \times 2 \text{ str} = 32,32$   
stene os E  $16,81 + \text{os V1 in V10} - 2 \times 9,08 \text{ viš} 1,31 \times 2 \text{ str} = 91,62$

m2	137,08	0,00
----	--------	------

2. Dvostranski opaž AB zidov stopnišča, kompletno z opažnimi elementi za nevidni beton, kompletno s prenosom materiala do mesta vgraditve, opaženjem, razopaženjem, čiščenjem lesa in vsemi pomožnimi deli  
Obračun po dejanski izmeri vseh strani:  
stena stopnišče  $3,18 + 0,20 \times 6 \text{ viš} 1,16 \times 2 \text{ str} = 7,84$   
stena stopnišča  $3,18 + 0,20 \times 6 \text{ viš} 1,44 \times 2 \text{ str} = 4,86$

m2	12,70	0,00
----	-------	------

Poz.	EM	količina	cena/EM	vrednost (EUR)
3.	Štiristranski opaž AB stebrov nad pasovnimi temelji , kompletno z opažnimi elementi za nevidni beton, kompletno s prenosom materiala do mesta vgraditve, opaženjem, razopaženjem, čiščenjem lesa in vsemi pomožnimi deli Obračun po dejanski izmeri vseh strani: stebri 4x 0,25viš 1,17=1,17x11kom=12,87			
	m2	25,85		0,00
4.	Dobava materiala in izdelava opaž roba AB plošče objekta z opažnimi elementi ,kompletno s prenosom materiala do mesta vgraditve, opaženjem, razopaženjem, čiščenjem lesa in vsemi pomožnimi deli. Obračun po dejanski izmeri v m1, višine 14,5cm. plošča 16,61+8,78x 2 str=50,78			
	m1	50,80		0,00
5.	Opaž AB podesta in stopniščne rame, kompletno z opažnimi elementi za nevidni beton, kompletno s prenosom materiala do mesta vgraditve, opaženjem, razopaženjem, čiščenjem lesa in vsemi pomožnimi deli Obračun po dejanski izmeri vseh stran, s podpiranjem do 1.60m. podest 1,32x šir 1,62=2,13 rama 3,20x šir 1,62=5,18			
	m2	7,32		0,00
a.	opaž čelnih ploskev, vidna kvaliteta VB3 10x1,62=16,20			
	m1	16,20		0,00
6.	Dobava vsega materiala za izdelavo prebojev fi 100 v AB steni obodnih sten za sten za odduhe, kompletno z vsemi materiali in pomožnimi deli, Opaž iz PVC cevi, deb 20cm, se izdelan na vsaka 2,00m.			
	kom	10,00		0,00
a.	preboji za kanalizacijo in instalacijo do fi 200			
	kom	4,00		0,00
7.	Dobava materiala s prevozom in postavljanje fasadnega odra, demontaža s čiščenjem lesa in punt po končanih delih, kompletno z amortizacijo. Višina fasadnega cevnega odra višine do 9,00m, kompletno vsemi deli. 17,51+2x1,20=19,91viš 4,72=93,07 17,51+2x1,20=19,91viš 5,92=117,86 7,62x viš 7,70x2 str=117,35			
	m2	328,28		0,00
<b>SKUPAJ TESARSKA DELA</b>				<b>0,00</b>

Poz. EM	količina	cena/EM	vrednost (EUR)
---------	----------	---------	----------------

#### A.V. ZIDARSKA DELA

Splošno:

Dela je potrebno izvajati v skladu z veljavnimi tehničnimi predpisi in normativi, ter upoštevati predpise iz varstva pri delu, projektno dokumentacijo, požarni in varnostni elaborat in uskladitve s projektantom.

Opis storitev zajetih v ceni:

- dobava, priprava in vgrajevanje potrebnega materiala po opisu del v posameznih postavkah z vsemi transporti in prenos;
- vsi zidarski odri so zajeti v tesarskih delih;
- vgrajeni materiali za ta dela morajo po kvaliteti ustreznati določilom veljavnih tehničnih predpisov in standardov;
- vse površine morajo biti popolnoma ravne in navpične;
- vsa pomožna dela.

**V PONUDBI SE IZDELA CENA ZA SESTAVE, KI SO V ČRNI BARVI,  
npr.: hidroizolacija (sloji v modri barvi so v drugih poglavjih)**

1. Dobava materiala in izdelava kompletne dvoslojne kvalitetne horizontalne hidroizolacije izdelano na podložni beton in temeljno talno ploščo, po sestavi, kompletno z vsemi deli, materiali in zaključki, po detajlu projektanta načrta PZI in izvajalca.

T01, T02	TLAK na terenu in plošči	deb (cm)
-	finalni tlak: mikroarmirani liti beton ločilni sloj,PE folija	10,0cm
-	TI EPS 150	25,0cm
-	hidroizolacija: 2x IZOTEKT V3 ,varjen IBITOL HS,osnovni premaz	1,00cm
-	AB plošča 16,0cm	8,0cm
-	drenažno nasutje G 32-60	30,0cm
plošča	(11,60x8,78=101,85)+(5,014x7,10=35,59)=137,45	
m2	137,45	0,00
2.	Brušenje opažnih stikov, izravnava luknenj in neravnin s fino cem.malto, obodnih betonskih zasutih AB pasovnih temeljev in sten , vse kot gladka podlaga za izvedbo vertikalne HI. obodne stene 11,60+8,78x2str=40,76x viš( 1,08+0,30+1,80=3,18)=129,62	
m2	129,62	0,00

<b>Poz.</b>	<b>EM</b>	<b>količina</b>	<b>cena/EM</b>	<b>vrednost (EUR)</b>
3.	Dobava vsega materiala in izdelava vertikalne hidroizolacije sten in zaščite po sestavi stene Z2, Z2a in Z1, kompletno z vsemi deli, materiali in zaključki, po detajlu projektanta načrta PZI in izvajalca. Zaščita HI:TI XPS 16cm / čepasta folija / pločevina po različnih detajlih			
a.	<b>Z2</b>	<b>zunanja stena AB podzidek</b>	<b>deb (cm)</b>	
	- lesena fasadna obloga-sibirski macesen posamezne letve fiksirane s kotniki na AB steno	40-60mm		
	- cemeno vlaknena plošča, sidrana v AB steno	15 mm		
	- TI XPS plošča, $\lambda=0,035\text{W/m}^2\text{K}$ lepljeno na hidroizolacijo na AB steni	160mm		
	- AB stena	200mm		
	obodne stene			
	11,60+8,78x2str=40,76x viš( 1,08+0,30+1,80=3,18)=129,62			
	- dvoslojna hidroizolacija			
	m2 130,00			0,00
b.	<b>Z2a</b>	<b>zunanja stena AB podzidek proti terenu</b>	<b>deb (cm)</b>	
	- čepasta folija ,čepi navznoter			
	- TI XPS , $\lambda=0,035\text{W/m}^2\text{K}$ lepljeno na	160mm		
	- hidroizolacijo na AB steni(v sestavi Z2)			
	- AB stena	200mm		
	temelji 11,60x viš +8,78x2str=40,76x viš ( 1,08+0,30=1,38)=56,25			
	obodne stena do kote -0,20			
	temelji 11,60x viš 1,40=16,24			
	m2 72,49			0,00
4.	Zalivanje odprtin v ploščah z MB 30 prereza do 0,04 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> ,m raznih velikosti (0,33 m <sup>2</sup> /kos)			
	kos 15,00			0,00
5.	Vzidava kovinskih sider za montažo kovinskih stebrov, v pasovne temelje, kompletno z vsemi pomožnimi deli.			
	kos 9,00			0,00
6.	Grobo čiščenje prostorov med gradnjo in po končanih delih z iznosom odvečnega materiala na deponijo na gradbišču. Obračun po m <sup>2</sup> neto površine.			
	m2 205,00			0,00
7.	Finalno čiščenje prostorov pred predajo objekta uporabniku.			
	m2 205,00			0,00
8.	Razna drobna zidarska dela, manjše zazidave, zidarska pomoč pri instalacijskih in obrtniških delih in razna nepredvidena dela. Ocena 5% od zidarskih del.			
	KV 16,00			0,00
	PK 13,50			0,00
<b>SKUPAJ ZIDARSKA DELA</b>				<b>0,00</b>

## B. OBRTNIŠKA DELA

### **Splošno**

Pri vseh postavkah upoštevati tudi: fino opasovanje vratnih kril; vsa tesnila in PVC čepe ; odpiranje glej shemo oken in vrat; ves pritrdilni in vezni material; vsa pripravljalna in zaključna dela vključno z zidarsko pomočjo. V ceni so zajeti vsi zaključki izdelka do gradbene konstrukcije in tesnjenje. Pri oblikovanju cen za vse izdelke je potrebno upoštevati sheme oken, vrat in sten z opisi ter zidarsko pomoč za vgrajevanje. Vse mere kontrolirati na objektu. Izbrani proizvajalec vrat mora ustreznost vrat glede požarne varnosti in zvočne izolativnosti dokazati z atestom.

Izvajalec vgradnje mora zagotoviti strokovno vgradnjo, tako da bodo vgrajena vrata dosegala predpisane zahteve.

Pri vseh postavkah upoštevati tudi: ves potrebni vezni in pritrdilni material; vsa pripravljalna in zaključna dela; vse potrebne delovne odre; vsi barvani kovinski deli morajo biti pred barvanjem očiščeni od rje in dvakrat minizirani. V ceno vključiti tudi finalno pleskanje kovinske konstrukcije.

Vse barve, detajle, obdelave, izbore tipskih elementov, načine vgradnje in možne spremembe pred dokončno izdelavo potrdi projektant!

Vse mere je potrebno kontrolirati na mestu po izvršenih gradbenih delih.

Upoštevati SIST EN 13501-požarna klasifikacija gradbenih proizvodov in elementov stavb.

V ceni na enoto zajeti tudi izdelavo delavnische dokumentacije (izdela jo izvajalec kovinske konstrukcije), sidranje jeklene konstrukcije v leseno konstrukcijo ter izvedbo pregleda jeklene konstrukcije s strani pooblaščenega inštituta oziroma odgovornega statika.

Poz. EM	količina	cena/EM	vrednost (EUR)
---------	----------	---------	----------------

## B.I. LESENE KONSTRUKCIJE -MONTAŽNA DELA

Splošno:

Dela je potrebno izvajati v skladu z veljavnimi tehničnimi predpisi in normativi, ter upoštevati predpise iz varstva pri delu, projektno dokumentacijo, požarne in varnostne zahteve in uskladitve s projektantom.

Opis storitev zajetih v ceni:

- posnetek potrebnih izmer, dobava osnovnega, pomožnega in pritrtilnega materiala ter okovja;
- delo v delavnici in na montaži;
- površinska obdelava;
- čiščenje izdelkov po izvedeni fini montaži
- prevoz elementov do gradbišča in vgradnja
- vse postavke z oznako "po detajlu arhitekta "mora pred končno izdelavo na osnovi vzorca potrditi arhitekt.

**Vsi izdelki se morajo izdelati po načrtih z dodano vrednostjo, (ne tipskih izvedb), po detajlnem navodilu projektanta in priloženih shemah, ter potrditvah posameznih vzorcev in delavnških načrtov.**

**Vsi stiki morajo biti izvedeni skladno s pravili stroke in navodili proizvajalcev! V montažna dela morajo biti vključeni vsi stroški pritrtilvenega in veznega materiala in prevoz lesa do gradbišča ter vgradnja**

**Povsod kjer nastopa KLP (križno lepljene plošče – KLH, CLT) morajo biti na notranji strani v vidni kvaliteti! Vertikalne stene pa v vidni kvaliteti z obeh strani.**

**V sklopu sten so upoštevani tudi tipski sidrni elementi za pritrjevanje v AB ploščo.Vse izdelano v skladu s projektom gradbenih konstrukcij št. 605/17.**

**Dimenzioniranje plošč uskladiti z načrtom arhitekture!**

### LESENA NOSILNA KONSTRUKCIJA

Nosilna konstrukcija nadgradnje je lesena.Stene pritličja in mansarde so iz križno lepljenih plošč (CLP). Bolj obremenjene ,fasadne in nekatere notranje stene so iz tro slojnih plošč, deb 12cm( npr.tip KLH 3s 120 DQ) z vertikalnimi zunanjimi in notranjimi lamelami.Manj obremenjene notranje stene pa so debeline 10cm(npr.KLH 3s100 DQ)eneko usmerjene.

Plošča nad pritličjem je iz križno lepljenih plošč(CLP) pe slojnih deb 16,2cm z vzdolžno usmerjenimi zgornjimi in spodnjimi lamelami(npr tip KLH 5s 162 DL) Nad projekcijsko sobo v pritličju je v plošči izveden kvadratni rez vel 5,62x5,62m. Na tem delu so prosti robovi stropnih plošč obešeni na prečno trikotno steno v mansardi ob osi 4, ki je izdelana iz križno lepljenih plaošč deb 12cm,enako bolj obremenjene stene v pritličju.

Poz. EM	količina	cena/EM	vrednost (EUR)
Obešanje stropne plošče na prečno trikotno steno v mansardi je izvedeno s pomočjo obojestranskih profilov Hop L150x80x6mm, ki omogočata spajanje z obojestranskimi horizontalnimi strižnimi vijaki HST fi 10x100 na osmem raznaku 20cm z polovičnim zamikom in vertikalnimi nateznnimi vijaki KOP fi 10x140mm na enakem osnem razmaku 20cm.S spodnje strani dodamo vertikalne vijke VGZ fi 9X320 enakem razmaku 20cm z navojem po celi dolžini, ki dodatno varujejo ploščo proti cepljenju.Iz istega razloga je potrebno ploščo podaljšati za 20cm peko roba prečne stene.			

Poleg tega obojestranska jeklena profila Hop L150x80x6mm prevzemata tudi natezno obremenitev trikotne stene. Na obeh konceh je nanju privijačena čelna plošča velikosti 280x650x30mm s štirimi vijaki M20-210 kvalitete 10,0. Zaradi konzolnega prenosa plošče je potrebno je potrebno zgornja vijaka tlačno razpreti z cevko fi 16,9x2,6 dolžine 120mm.Taka izvedba spoja omogoča še dodatni prenos 1/2 polovice razporne sile od trikotnih špirovcev. Druga polovica se prenese preko vzdolžnega stika stropnih plošč.

Prečni spoji stropnih plošč deb 162mm se izvedejo s trakovi iz vezane plošče dimenij 300x34mm in obojestranskimi vijaki fi 6x100mm na razmaku 15cm. (glej priložene tipske detajle KLH sistema).Pri stenah deb 120mm se izvedejo s trakovi deb 26mm in vijaki fi 6x80mm na razmaku 15cm.Trakove iz vezane plošče se zapevi v predhodno izdelane utore in se jih dodano utrdi z vijaki. To zelo poveča ntezno nosilnost spoja,kar je za naš sistem trikotne strehe še posebej pomembno.

V osi 2 preostanek 1/2 razporne sile ostrešja prenesemo s štirimi BMF trakovi 60x2mm, ki jih na konceh zavijemo navzdol za 56 cm in jih pritrdimo z 16 vijaki CSA 5,0x5,0mm, na vmesnem delu pa na razmaku 25cm. (glej detalj D 4.5)

Ostrešje je izvedeno z lepljenimi špirovci 10x22cm, C24 duo ali trio v naklonu 45 stopnij, ki je za vsak par za sebe tvori trikotno razpiralo. Razpirala so na osnem razmaku maksimalno 92cm.

V kapu so s trikotnimi vložki iz KLH plošč deb 100mm in tipskimi čevlji BSD 100x240 pritrjeni na stropne plošče. Natezno silo spoja zaradi ekscentričnosti naleganja prevzamemo z BMF trakom 60x2mm,ki ga namestimo po vrhu špirovca in zavijamo navzdol preko čela plošče na stenski element s presegajem 50cm za namestitev 16 žičnikov CNA 4,0x60mm.Zgornje sidranje 100cm z 16 žičnikom CNA 4,0x60mm.

V slemenu so špirovci vzdolžno povezani z lesom 10x12cm.S spodnje strani špirovcev so privijačene troslojne vidne križno lepljene lesene plošče deb 6cm (npr tip KLH 3s 60DQ), ki zavetrujejo strešno konstrukcijo proti vzdolžnim pomikom. Debelina plošče 60mm pa zagotavlja tudi zadostno požarno zaščito strešne konstrukcije.

Pri fasadni steni v osi 6 pa je v višini plošče dodan horizontalni ojačilni lepljeni nosilec dime 20x20cm, kvalitete GL 24h, ki prenaša horizontalno obremenitev čelne stene na vzdolžni fasadni steni v osi A in E in prevzema razporne sile trikotnih razpiral špirovcev.

Poz. EM	količina	cena/EM	vrednost (EUR)
Nosilna lesena konstrukcija ostrešja je izdelana iz lepljenega lesa kvalitete C24, ki zmanjšuje preprečuje osno zvijanje in vzdolžno krivljenje lesa ter s tem zagotavlja računsko nosilnost lesene konstrukcije in veznih sredstev.			

**OPOMBA: vsa dela se izdelajo po načrtu arhitekture in načrtu gradbenih konstrukcij št.605/17. Ter navodilih in detajlih proizvajalca sistema. V PZI so določena vezna sredstva in izvedba ne tipskih spojev, ki se morajo upoštevati v izdelavi in ceni. V ceni se mora upoštevati ves pritrtilni in vezni material, ter končne premaze lesenih delov, stene se v višini 10cm nad tlemi lakira z vodnim lakom za lažje čiščenje.**

**V PONUDBI SE IZDELA CENA ZA SESTAVE, KI SO V ČRNI BARVI  
npr.:lesnovlaknena plošča. (sloji v modri barvi so v drugih poglavjih)**

Poz. EM	količina	cena/EM	vrednost (EUR)
1.	Dobava materiala in izdelava -montaža lesene nosilne konstrukcije, strehe, sten in plošče iz lepljenega lesa in končne notranje obdelave s križno lepljenim lesom - KLP ploščami različnih debelin Nosilna konstrukcija strehe je izdelana iz lepljenih nosilcev kapne lege BSH 12x35cm, (dva sestavljena nosilca kapne lege 12/35cm skupne dolžine cca. 17m) in slemenske lege BSH 10/12 cm in špirovcev 10/22L= 643cm, zavetrvane s KLP ploščo deb 6,0cm, ki se montirana preko predhodno položene vlažnostno variabilne parne ovire. Slemenska lega 10/12cm je pritrjena obojestransko na vsakem špirovcu z 2x kotnik ABR 105x13mm in vijaki M0-120 +2x 4SPAX 5x90. Špirovci so montirani z polovičnim zasekom in pritrjeni z 2x5 SPAX 5x90. Križno zavetrvanje se izdela s BMF trakom 40x1,5mm Obloga / zavetrvanje strešine in sten v nadstropju izdelane iz križno lepljenega lesa KLH 3s 60 DQ. Kompletno s pritrjevanjem na predhodno. izdelano nosilno konstrukcijo in izolacijo strehe. Pritrditev z vijaki HBS fin 8x120 na razmaku 20cm. Vijaki se vijačijo v rezkano poglobitev ki se naknadno zakrije z lesenim čepom - grčo. Izdelano po detajlu projektanta in izračunov in tehničnega popisa projekta gradbenih konstrukcij, kjer so definirani tudi pritrdilni elementi, ki morajo biti upoštevani. Izdelano po detajlih D4.5, D1.0 in D2.0 ,kompletno s pritrdilnim materialom po izračunu projekta gr. konstrukcij. Obračun po m2 izdelane površine.		

a.	S1 streha	deb (mm)
	obloga-kovinski profili 4x2(6)cm,razmik 8mm, vjačeni na podkonstrukcijo	40-60mm
	podkonstrukcija-letev 6x4 cm, impregnirana , črno barvana(pritrjevanje na trapezno pločevino v grebenih)	50mm
	kritina -trapezna pločevina	40mm
	lesnovlaknena plošča(fazni zamik, kot npr.agepan THD)	60mm
	nadvišanje-letev 8x5 cm	50mm
	konstrukcija -škarniki, količina lesa 5,754 m3 vmes TI mineralna volna $\lambda=0,035W/m^2K$	220mm
	vlažnostno variabilna parna ovira	
	konstrukcija -KLP plošča	60mm
	17,13x6,66x2str=228,17	
	17,13x (5,10+1,00=6,00)=102,78x2str=205,56	
m2	škarniki	228,20
m2	KLP obloga	205,60
m3	BSH 12/35	1,39
m3	BSH 20/20	1,39
m3	BSH 10/12	0,20
m3	letve za nadvišanje	1,14

Poz.	EM	količina	cena/EM	vrednost (EUR)
b.	S2 streha ( tla v niši)		deb (mm)	
	EPDM membrana lepljena na izolacijo oz. mehansko pritrjena skozi izolacijo v konstrukcijo npr.Sintofol, varjeno na vetrno zaporo fasade			
	OSB plošča v naklonu 1%		22mm	
	TI mineralna volna, $\lambda=0,032\text{W/m}^2\text{K}$		150mm	
	parna zapora npr.			
	konstrukcija -KLP plošča		60mm	
	1,62x1,06=1,72			
	m2	1,72		0,00
2.	Dobava materiala in vgradnja BMF zavetrovalnega traku 60x2mm,ki ga namestimo po vrhu špirovca in zavihamo navzdol preko čela plošče na stenski element s preseganjem 50 cm za namestitev 16žičnikov CNA 4,0x50mm.Zgornje sidranje 100cm Izdelano po detajlih,kompletno s pritrdilnim materialom po izračunu projekta gr. kon. 2,97x 4kom x 2str=23,76			
	m1	23,76		0,00
3.	Prečni spoji stropnih plošč deb 162mm se izvedejo s trakovi iz vezane plošče, v osi 2 preostanek 1/2 razporne sile ostrešja prenesemo s štirimi BMF trakovi 60x2mm, ki jih na koncu zavijemo navzdol za 56 cm in jih pritrdimo z 16 vijaki CSA 5,0x5,0mm, na vmesnem delu pa na razmaku 25cm. Izdelano po detajlih,kompletno s pritrdilnim materialom po izračunu projekta gr. kon. 8,78+2x0,56x 4kom=39,60			
	m1	39,60		0,00
4.	Doplačilo za izdelavo ojačitvenih reber vel 73x viš 0,30+1,00:2=65cm, ki se pritrdijo na špirovce in nosilno stropno stropa izdelanega iz KLP deb 160mm.Ojačitvena rebra so izdelana iz KLH 3s 10 DQ,in pritrjene s 2x kotnikom R 105 in 2x3 KOP 10x140, ter na zgornjem delu lepljena na špirovce, kompletno z izrezi, za montažo instalacijskih razvodov. Izdelano po detajlu projektanta in izračunov projekta gradbenih konstrukcij, kjer so definirani tudi pritrdilni elementi, ki morajo biti upoštevani. Izdelano po detajlih, kompletno s pritrdilnim materialom in jeklenimi ojačitvenimi kotniki in profili po načrtu gr. kon. Obračun po kom.			
a.	rebro 01			
	kom	14,00		0,00
b.	rebro 02			
	kom	24,00		0,00
c.	rebro 03			
	kom	4,00		0,00

Poz.	EM	količina	cena/EM	vrednost (EUR)
5.	Doplačilo za izdelavi - CNC izrez vseh odprtin v KLP za potrebe razvoda instalacij. Vsi izrezi se izdelajo po načrtu projekta arhitekture in v skladu s projektom instalacij. Kompletno z izdelavo rešetke in vratic po načrtu projektanta, kompletno z okovjem za pritrditev, odpiranje. Izdelano po detajlih, kompletno s pritrdilnim materialom po izračunu projektanta gr. konstrukcij.			
a.	preboj v steni vel 730x150 za rešetko 730x150 kom	6,00		0,00
	lesena rešetka po načrtu projektanta kom	6,00		0,00
b.	izrez za NK kanal 300x150mm za vratca 300x150mm kom	6,00		0,00
	dvižna vratca z odmično spon oin magnetnim pridržalom kom	6,00		0,00
c.	izrezi v stenah za odduhe kom	3,00		0,00
6.	Dobava materiala in izdelava - montaža lesene nosilne konstrukcije, sten iz lepljenega lesa - križno lepljene KLP plošče deb 10,12 in 16cm. Nosilna konstrukcija zunanjih sten je izdelana iz križno lepljenih sten KLP deb 120mm, ki je pritrjena v AB ploščo. Na zgornjem delu je na delu predavalnice montirana križno lepljen les KLP deb 160mm, kot nosilna konstrukcija stropa (T3). Vidna kvaliteta plošč je iz notranje strani. Notranje predelne stene so izdelane iz križno lepljenega lesa KLP vidne kvalitete in KLP industrijske kvalitete. Izdelano po detajlu projektanta in izračunov projekta gradbenih konstrukcij, kjer so definirani tudi pritrdilni elementi, ki morajo biti upoštevani. Izdelano po detajlih, kompletno s pritrdilnim materialom po izračunu projekta gr. kon. Obračun po m <sup>2</sup> izdelane površine.			
a.	<b>Z1 zunanja stena lesena fasada</b>		<b>deb (mm)</b>	
	lesena fasadna obloga -sibirski macesen		40-60mm	
	horizontalne letve-podkonstrukcija fasade		40mm	
	paropropustna vetrna zapora			
	horizontalne letve-fiksirane s kotniki skozi		40mm	
	toploto izolacijo na KLP steno vmes			
	T1 mineralna volna, $\lambda=0,035\text{W/m}^2\text{K}$		250mm	
	križno lepljena stena les KLP, indust. kvaliteta znotraj		120mm	
	vzdolžna fasada kota -0,29 do +3,325			
	17,151x viš 3,615x2str=124,00			
	prečne fasade kota -0,29 do +3,325 + kota slemena +7,894			
	(7,62x viš 3,615=27,55)+(7,62xviš 4,56:2=17,37)=44,92x2str=89,84			
	m2	213,84		0,00

Poz.	EM	količina	cena/EM	vrednost (EUR)
			<u>deb (mm)</u>	
b.	<u>Z1a notranja stena KLP</u> križno lepljen les KLP eno lice industrijska kvaliteta		120mm	
	PT 5,10xvš 2,728=14,18 N 7,62xviš 4,4,0:2=16,76			
	m2	30,94		0,00
c.	<u>Z3 notranja stena KLP</u> križno lepljen les KLP obe lici industrijska kvaliteta PT 8,48+3,28+0,90xvš 2,728=35,19		100mm	
	m2	35,19		0,00
d.	<u>Z4 notranja stena KLP instalacijska ravnina MK oblog deb (mm)</u> križno lepljen les KLP eno lice industrijska kvaliteta MK vlaoodporne plošče 2x na Zn podkonstrukciji vmes zvočna izolacija mineralna volna 4,70 +3,278+ 1,60xviš 2,728=23,24 N stop(2,0xviš 1,10=2,20)+(2,00xviš 0,00+2,00:2=2,00)+ 4,50xviš 0,00+3,10:2=4,80)=9,00	100mm 150mm		
	m2	32,24		0,00
e.	<u>Z5 notranja stena KLP instalacijska ravnina MK oblog deb (mm)</u> križno lepljen les KLP vidna površina industrijska kvaliteta MK vlaoodporne plošče 2x na Zn podkonstrukciji vmes zvočna izolacija mineralna volna 3,228xviš 2,728=8,80		100mm 100mm	
	m2	8,80		0,00
f.	<u>Z6 zunanja stena KLP v niši</u> EPDM membrana lepljena na izolacijo oz. mehansko pritrjena skozi izolacijo v konstrukcijo npr. Sintofol TI mineralna volna, $\lambda=0,032\text{W/m}^2\text{K}$ KLP plošča nevidna kvaliteta $2 \times 0,74 + 1,62 \times 2,20 = 6,82$		150mm 60mm	
	m2	6,82		0,00

Poz.	EM	količina	cena/EM	vrednost (EUR)
7.	Izdelava -izrez vseh odprtin v steni za potrebe razvoda instalacij. Vsi izrezi se izdelajo po načrtu projekta arhitekture in v skladu s projektom instalacij. Kompletno z izdelavo rešetke in vratic po načrtu projektanta,kompletno z okovjem za pritrditev, odpiranje.			
a.	izrez v steni Z1 vel fi 410 kom	2,00		0,00
b.	izrezi v stenah za odduhe kom	3,00		0,00
c.	izrez v steni Z1 na mestu topotno črpalka , vel 1500x1765mm kom	1,00		0,00
8.	Dobava vsega materiala in izdelava nosilnega stropa nad pritličjem iz križno lepljenega lesa KLP v deb 160mm, ter izdelava zaključnih tlakov po sestavah v načrtu PZI. Izdelava lesenih notranjih oblog mansarde z KLP deb 60mm,kompletno s pritrjevanjem in vsemi pomožnimi deli. Izdelano po detajlu projektanta in izračunov projekta gradbenih konstrukcij, kjer so definirani tudi pritrdilni elementi, ki morajo biti upoštevani. Obračun po m2 izdelane površine.			
a.	<b>T3 Tla nad pritličjem plavajoči pod</b> (tla nad notranjim prostorom kota +3,00.		<b>deb (mm)</b>	
	- Panelni parket macesen lepljen na podlago tip,dim,panelov in tekstura,po izbiri arhitekta		2,00	
	- Izravnalna masa - podlaga		0,20	
	- Mikroarmirani lahki estrih ,C20/25 fino zagljen, mikroarmatura:PP vlakna, vsebnost:0,95kg/m3 npr. FIBRILS F1 20 ali enakovredno		6,00	
	- Zvočna izolacija : kamena volna 150		3,00	
	- KLP PLOŠČA, vidna kvaliteta spodaj M – Predavalnica		16,00	
	m2	67,26		0,00
b.	<b>T4 Tla nad pritličjem , samo konstrukcija</b> križno lepljen les KLP, industr. kvaliteta spodaj zgoraj protiprašni premaz-lazura na vodni osnovi 10,428 x šir 0,79=8,24x2str=16,48 5,822xšir 1,72=10,02 5,70xšir 0,20=1,14 5,822x šir 1,28=7,45		<b>deb (mm)</b>	
			160mm	
	m2	35,09		0,00

Poz.	EM	količina	cena/EM	vrednost (EUR)
c.	T5	<b>Tla nad zunanjim zrakom</b>	<b>deb (mm)</b>	
		križno lepljen les KLP,nevidna kvaliteta zgoraj protiprašni premaz-lazura na vodni osnovi TI mineralna volna, $\lambda=0,035\text{W/m}^2\text{K}$ podkonstrukcija lesen letvan strop na podkonstrukciji,macesen $5,50 \times 2,00 = 11,00$	160mm 250mm 40mm 40-60mm	
		m2	11,00	0,00
9.		Izdelava -izrez vseh odprtin v stropu za potrebe razvoda instalacij. Vsi izrezi se izdelajo po načrtu projekta arhitekture in v skladu s projektom instalacij. Kompletno z izdelavo rešetke in vratic po načrtu projektanta,kompletno z okovjem za pritrditev, odpiranje.		
		preboj v stropu vel 300x100 kom	4,00	0,00
		preboj v stropu vel fi 240 kom	2,00	0,00
<b>SKUPAJ MONTAŽNA DELA</b>				<b>0,00</b>

Poz. EM	količina	cena/EM	vrednost (EUR)
---------	----------	---------	----------------

## B.II. KROVSKO KLEPARSKA DELA

Splošno:

Dela je potrebno izvajati v skladu z veljavnimi tehničnimi predpisi in normativi, ter upoštevati predpise iz varstva pri delu, projektno dokumentacijo, požarni in varnostni elaborat in uskladitev s projektantom.

- izvajalec mora pridobiti ateste in certifikate za vgrajene materiale;
- vse transporte in dvigovanje materiala.

**Vsi izdelki se morajo izdelati po načrtih z dodano vrednostjo, (ne tipskih izvedb), po detajlnem navodilu projektanta in priloženih shemah, ter potrditvah posameznih vzorcev.**

**Ne-specificirani detajli se izvedejo po pravilih stroke in navodilih proizvajalcev vgrajenih sistemov oz. rešitev.**

Splošni opis

1. Dela je treba izvajati po določilih začasnih tehničnih predpisov in skladno z obveznimi normativi in standardi. Material za ta dela mora po kvaliteti ustrezati določilom veljavnih normativov in standardov.
2. Pri izvedbi je potrebno upoštevati tudi navodila, pogoje in podatke proizvajalca krovnega materiala, ki je uporabljen pri predmetnem objektu.
3. V ceni za enoto je potrebno upoštevati, poleg del, opisanih v posamezni postavki še:
  - snemanje potrebnih izmer na objektu;
  - pregled pripravljenih podlog in fino čiščenje pred pričetkom dela;
  - dobavo osnovnega, pritrilnega in pomožnega materiala, z vsemi transportnimi in manipulativnimi stroški;
  - delo v delavnici in na objektu, z vsemi dajatvami;
  - prevoz izdelkov in materiala na objekt, z nakladanjem, razkladanjem, skladiščenjem in prenosi do mesta vgraditve;
  - čiščenje izdelkov po končanem delu in podobno;
  - vsa dela in ukrepe po določilih zakona o varstvu pri delu.

Dobava vsega materiala in izdelava krovsko kleparskih del v sestavah in detajlih projektanta in izvajalca del.

**Dobava materiala in izdelava sestave streh po detajlih projektanta in izvajalca del, kompletno z vsemi zaključki, vogalniki, kovinsko podkonstrukcijo in zaščitami, vertikalnimi obrobami.**

**V PONUDBI SE IZDELA CENA ZA SESTAVE, KI SO V ČRNI BARVI  
npr.:podkonstrukcija (sloji v modri barvi so v drugih poglavjih)**

Kritina je izdelana iz kovinskih profilov 4x2cm(6), razmik 8mm, vijačeni na podkonstrukcijo iz lesenih letev 6x4, ki so impregnirane in črno barvane. Letve so pritrjene na trapezno pločevino v grebenih. Lahko se izdela v alternativni alternativni izvedbi, da se kritina pritrdi na kontra letve 6x4cm, spodaj žebelnji bitumenski trak, npr. in parapropustna bituminizirana sekundarna kritina. Vsi leseni deli morajo biti imregnirani proti gnilobi in insektom, po izbiri projektanta in izvajalca del.

Poz. EM	količina	cena/EM	vrednost (EUR)
1. Dobava vsega materiala in izdelava strešne kritine iz trapezne pločevine			
kritina se polaga direktno na lesno vlakneno ploščo (zračni kanal v grebenih)			
Kritina iz trapezne pločevine je vijačena na lesnovlakneno ploščo (fazni zamik, kot npr. agepan THD) deb 60mm, ki je vijačena na nosilno leseno konstrukcijo iz špirovcev 10x22cm, vmes TI (mineralna volna $\lambda = 0,035W/m^2K$ , deb 220mm.			
S spodnje strani je streha obdelana KLH 3s 60DQ ploščo, na predhodno pritrjeno vlažnostno variabilno parno oviro. Izdelano kompletno z vsemi zaključki, po detajlu projektanta in izvajalca del. Izdelano po posameznih postavkah. Vse izdelano z nerjavnimi kovinskimi deli.			
<p>Na trapezno kritino se vijači podkonstrukcija obloge iz kovinskih profilov ali lesenih letev 50x40, ki so impregnirane in črno barvane. Letve so pritrjene na trapezno pločevino v grebenih s samoreznnimi vijaki, podloženimi z ustreznnimi tesnili.</p> <p>Na mestu pritrditve podkonstrukcije je trapezna kritina po potrebi podložena s kontra letvijo skladno s tipskim tehnološkim detajлом proizvajalca kritine.</p>			
<p>(Ob ustrezнем jamstvu izvajalca in za enako ceno se lahko izdela v alternativni izvedbi npr. kritina se pritrdi na kontra letve 6x4cm, spodaj žebeljni bitumenski trak, npr. Pro clima Tescon Naideck) in parapropustna bituminizirana sekundarna kritina, npr. Pro clima Diffu light, ali ekvivalent Sika dvignjeni profil z nalepljenimi trakovi Sika folije.)</p>			
a. <b>S1</b>	<b>streha</b>	<b>deb (cm)</b>	
	- obloga-kovinski profili 4x2(6)cm, razmik 8mm, vijačeni na podkonstrukcijo	40-60mm	
	- podkonstrukcija -letev 6x4 cm, impregnirana , črno barvana (pritrjevanje na trapezno pločevino v grebenih)	50mm	
	- kritina -trapezna pločevina	40mm	
	- lesnovlaknena plošča (fazni zamik, kot npr. agepan THD)	60mm	
	- nadvišanje -letev 8x5 cm	50mm	
	- konstrukcija -škarniki,	220mm	
	- vmes TI mineralna volna $\lambda = 0,035W/m^2K$		
	- vlažnostno variabilna parna ovira npr. Pro Clima DB+		
	- konstrukcija -KLP plošča	60mm	
	17,13x6,66x2str=228,17		
m2	230,60		0,00
b. <b>S2</b>	<b>streha ( tla v niši)</b>	<b>deb (cm)</b>	
	- EPDM membrana lepljena na izolacijo oz. mehansko pritrjena skozi izolacijo v konstrukcijo npr. Sintofoil, varjeno na vetrno zaporo fasade		
	- OSB plošča v naklonu 1%	22mm	
	- TI mineralna volna, $\lambda = 0,032W/m^2K$	220mm	
	- parna zapora npr.		
	- konstrukcija -KLP plošča	60mm	
	1,62x1,06=1,72		
m2	1,72		0,00

<b>Poz.</b>	<b>EM</b>	<b>količina</b>	<b>cena/EM</b>	<b>vrednost (EUR)</b>
2.	Dobava vsega materiala in izdelava vseh zaključkov kovinske obloge strehe, kompletno z zaključki na slemenu in ob žlebovih. Izdelano po detajlu projektanta in usklajeno z izvajalcem del. Vse izdelano z nerjavnimi kovinskimi deli. $17,40 \times 3 = 52,2$	m1	52,20	0,00
3.	Dobava vsega materiala in izdelava slemena strehe iz trapezne pločevine, kompletno s pritjevanjem . Izdelano po detajlu projektanta in usklajeno z izvajalcem del. Vse izdelano z nerjavnimi kovinskimi deli.	m1	17,40	0,00
4.	Dobava vsega materiala in montaža prezračevalne (protiinsektne) PVC mrežice, kompletno z vsemi pritrditvami, v črni barvi Izdelano po detajlu projektanta in usklajeno z izvajalcem del. Vse izdelano z nerjavnimi kovinskimi deli. $17,40 \times 2 = 34,80$	m1	34,80	0,00
5.	Dobava vsega materiala in izdelava podkonstrukcije za strešni žleb, izdelano iz desk, za končno obdelavo s folijo. Izdelano po detajlu projektanta in usklajeno z izvajalcem del. Vse izdelano z nerjavnimi kovinskimi deli. $17,40 \times 2 = 34,80$	m1	34,80	0,00
6.	Dobava vsega materiala in izdelava obloge žlebu iz .npr. Bauder Thermoplan T folije, ki se izdela na podkonstrukcijo. Izdelano po detajlu projektanta in usklajeno z izvajalcem del. $17,40 \times 2 = 34,80$	m1	34,80	0,00
7.	Dobava vsega materiala in izdelava iztoka, kompletno z vsemi pomožnimi deli in materiali. Vključno z izdelavo lokalne lesene kasete ter protolistno kapo oz.zaščito	kos	4,00	0,00
8.	Dobava in montaža odtočnih cevi PVC fi 100, skritih v fasado, kompletno pritrdirtivo na stene, pred izdelavo izolacij, kompletno z vsemi pomožnimi deli, ter materiali. Ves pritrdilni material je nerjaven. $4,85 \times 4 \text{ kom} = 19,40$	m1	19,40	0,00

Poz.	EM	količina	cena/EM	vrednost (EUR)
9.	Dobava in položitev posebnih strešnih elementov za vgraditev ventilacijskih tuljav-odduhov, kompletno z nastavkom vremensko kapo, in z reducirnim elementom, <u>vgrajeno skrito pod oblogo strešine.</u>			
	oddubi kom	4,00		0,00
10.	Dobava in montaža strešnega okna , kompletno z vsemi obrobami in senčili, ter ostalimi pomožnimi deli (kot. Npr. VELUX GGL MK08 3062, Extra Energy Star 62)			
	<b>Oznaka SO1</b> Etaža predavalnica Lokacija po načrtu PZI Zid. odprtin: 78x140cm Parapet 136cm Okvir PVC - Alu, Obdelava o Premaz barvno uskladiti s projektantom Zasteklitev Trislojna ,Ug= 0,70 W/m2K Kljuka Alu ročica Senčilo Mrežno rolo senčilo Topl.prevod Uw :0,85W/m2K Odpiranje Električno odpiranje			
	kom	6,00		0,00
11.	Dobava in vgradnja točkovnih snegolovov, prašno barvanih po izboru projektanta po RAL za kovinsko kritino. 3 kose / m2. (Število odvisno od konkretnega tipa) Vzorec snegolova obvezno potrdi projektant.			
	kos	600,00		0,00
12.	Razna manjša kleparska dela in razne nepredvidene stvari, ki bodo razvidne iz obdelanih detajlov. Ocena 5% kleparskih del.			
	ocena	0,05		
<b>SKUPAJ KROVSKO - KLEPARSKA DELA</b>				<b>0,00</b>

Poz. EM	količina	cena/EM	vrednost (EUR)
---------	----------	---------	----------------

### B.III. KLJUČAVNIČARSKO - PASARSKA DELA

Splošno:

Dela je potrebno izvajati v skladu z veljavnimi tehničnimi predpisi in normativi, ter upoštevati predpise iz varstva pri delu, projektno dokumentacijo, požarni in varnostni elaborat in uskladitev s projektantom.

**Vsi izdelki se morajo izdelati po načrtih z dodano vrednostjo, (ne tipskih izvedb), po detajlnem navodilu projektanta in priloženih shemah, ter potrditvah posameznih vzorcev.**

Opis storitev zajetih v ceni:

- posnetek potrebnih izmer, dobava osnovnega, pomožnega in pritrtilnega materiala ter okova;
- delo v delavnici in na montaži;
- čiščenje železnih izdelkov in enkratno miniziranje oz. cinkanje;
- izdelava delavniških načrtov;
- izdelava in finalna obdelava po zahtevah pasarskih del;
- izdelava in montaža jeklene nosilne konstrukcije je potrebno v skladu s standardom SIST EN 1090-2(razred izdelave EXC2).

**VSI KOVINSKI IZDELKI, KI SO IZPOSTAVLJENI METEORnim VPLIVOM SO VROČE CINKANI, OSTALI VGRADNI ELEMENTI SO ANTIKOROZIJSKO ZAŠČITENI  
VSI ZUNANJI ELEMENTI, PRAŠNO BARVANI V TONU PO IZBIRI PROJEKTANTA.**

Vsi izdelki so izdelani po detajlih projektanta in izvajalca del in delavniških načrtih, ki jih pred izvedbo potrdi projektant gradbenih konstrukcij.

Izdelano po shemah in detajlih v načrtih PZI.

V vseh postavka je potrebno upoštevati tudi ves pritrtilni material.

Poz.	EM	količina	cena/EM	vrednost (EUR)
1.	Dobava vsega materiala in izdelava oblog strehe s kovinskimi profili, cev ali hladno oblikovan U profil, Alu lamele ipd. z namenom simulacije lesenega dela fasade			
	45x30mm, 30x70mm in 30x90mm v sistemu delavnško izdelanih modularnih panelov razmik 8mm, vijačeni na podkonstrukcijo iz kovinskih profilov ali lesenih letev 50x40, ki so impregnirane in črno barvane. Letve so pritrjene na trapezno pločevino v grebenih s samoreznnimi vijaki, podloženimi z ustreznnimi tesnili.			
	Na mestu pritrditve je trapezna kritina po potrebi podložena s kontra letvijo skladno s tipskim tehnološkim detajlom proizvajalca kritine.			
	Profili na spodnjem koncu, kjer se obloga stika z fasadno zaključeni s ploščico Profili barvani z utrezeno trajno temeljno zaščito in finostruktorno prašno barvo RAL 7048 Tehnologijo in izbora materiala prilagoditi tako, da je cena kovinskega dela ekvivalent izdelavi lesenega dela oblage.			
	Kosovnica dolžin profilov je v načrtu arhitekture.			
	Skupna dolžina profilov 30/30	767,00 m		
	30/45	13,00 m		
	45/30	2.976,00 m		
	30/70	143,00 m		
	70/30	5,00 m		
	30/90	42,00 m		
	90/30	63,00 m		
	dodatek za debelejšo izol.	88,00 m		
a.	<b>S1</b>	<b>streha</b>	<b>deb (cm)</b>	
	-	obloga - kovinski (Alu ali jeklene, barvane cevi) profili 30/30, 45/30, 30/70, 30/90 mm, razmik 8mm, vijačeni na podkonstrukcijo	30-90mm	
	-	podkonstrukcija-letev 6x4 cm, impregnirana , črno barvana(pritrjevanje na trapezno pločevino v grebenih)	50mm	
	-	kritina -trapezna pločevina	40mm	
	-	lesnovlaknena plošča(fazni zamik, kot npr.agepan UDP)	60mm	
	-	konstrukcija -škarniki, vmes TI mineralna volna $\lambda=0,035W/m^2K$	220mm	
	-	vlažnostno variabilna parna ovira		
	-	konstrukcija -KLP plošča	60mm	
		17,40x6,66x2str=231,90		
	m2	234,40		0,00
b.	DOPLAČILO za izdelavo pasa demontabilnih elementov oblage za dostop do žlebu. Vse enako post. 1 17,40x2str=34,80			
	m1	34,80		0,00

Poz.	EM	količina	cena/EM	vrednost (EUR)
2.	Dobava vsega materiala in izdelava stopnic pri Oknih O3 in O4 ,izdelanih iz Zn rešetk 33x33x30mm,ki se zaključijo z robnim trakom 60x2mm. Zgornja stopnica se montira v Purenit vložek , spodnja se montira 19cm niže in se bočno montira na dva Zn konzolna profila vel 54x25cm, kompletno z ALU pločevinasto obrobo, izdelano po detajlu projektanta. Vse barvano in končno obdelano po detajlu projektanta. L= 3,00m1 kos 1,00 0,00 L= 1,75 m1 kos 1,00 0,00			
3.	Dobava vsega materiala in izdelava kovinske konstrukcije zapore stopnišča in za montažo podkonstrukcije dvižne ploščadi. Nosilna konstrukcija se izdela iz vroče cinkanih kov. profilov 50x50x4mm, ki so pritrjeni v tla in strop na rastru 60cm. Na vertikale se privijači ročaj in dve vodili invalidske ploščadi, izdelano iz inox cevi fi 50mm (v sklopu invalidske ploščadi). Profili so antikorozjsko premazani in kot končno obdelavo premazani s prašno barvo RAL 7048. Konstrukcija se izdela na osnovi detajlov projektanta, projekta gradbenih konstrukcij in delavniških načrtov, ki jih izdela izvajalec del. V ponudbi upoštevati kompletne transporte do gradbišča in objektu. prašno barvo in kompletni transporti na gradbišču in na objektu.			
a.	Kovinski stebri 50x0x4mm,montirani na višini -1,60-do +2,58 L=4,33xteža 5,51kg/m1 x2kom=47,71 L=4,01xteža 5,51kg/m1=22,10 L=3,69xteža 5,51kg/m1=20,33 L=3,37xteža 5,51kg/m1=18,57 L=3,09xteža 5,51kg/m1=17,03 L=2,86xteža 5,51x3kom=47,27  kg 173,00 0,00  Dodatek za zvare , razrez , 10% kg 173,00 0,00  vijaki kom 72,00 0,00  ploščice kom 18,00 0,00			
b.	vodilo invalidske ploščadi / oprijemalo – podkonstrukcija fasade INOX cev 40x40 2x 5,35=10,70 m1 10,70 0,00			

**SKUPAJ KLJUČAVNIČARSKO - PASARSKA DELA** **0,00**

Poz. EM	količina	cena/EM	vrednost (EUR)
---------	----------	---------	----------------

#### B.IV. STEKLENE STENE, VRATA, OKNA

Splošno:

Dela je potrebno izvajati v skladu z veljavnimi tehničnimi predpisi in normativi, ter upoštevati predpise iz varstva pri delu, projektno dokumentacijo, požarni in varnosti elaborat in uskladitve s projektantom.

**Vsi izdelki se morajo izdelati po načrtih z dodano vrednostjo, (ne tipskih izvedb), po detajlnem navodilu projektanta in priloženih shemah, ter potrditvah posameznih vzorcev.**

OPOMBA:

Za vse izdelke je potrebno pridobiti ustrezne ateste in certifikate.

Vsi vgrajeni materiali morajo imeti ustrezne certifikate kakovosti ISO po veljavnih normah, usklajene z zahtevami RS in EU in usklajene z CE znakom, evropske skladnosti.

Vsa stekla ki se vgradijo morajo biti izolacijska troslojna  $U_g=0,60\text{W/m}^2/\text{K}$ , ali kaljeno varnostno steklo, vrat morajo biti izdelana v skladu z določili dajanja gradbenih proizvodov v promet po zakonodaji gradbenih proizvodih in v smislu STS.

**OPOMBA: V ceni je predvideti izdelavo nosilne konstrukcije iz ALU profilov, kompletno s vsem pomožnimi deli in materiali, izdelavo vseh premazov, uporabo delovnih odrov, ter vseh transportov in dvigovanj. Izdelano po detajlih projektanta in usklajeno z izvajalcem del in dobaviteljem, materiala.**

Izdelano po shemah in detajlih v načrtih PZI.

**Steklene stene na obodu ležijo na podstavku iz Purenit, ki ga je potrebno vključiti v postavke za same steklene stene**

Poz. EM	količina	cena/EM	vrednost (EUR)
1. Lesena, zastekljena vhodna vrata			
<b>Oznaka</b>	<b>V1</b>		
Opis	vhodna vrata		
Etaža	PT		
Odprtina v steni	1321x2700mm		
Dimenzija vrat	1321x2700mm		
Svetla odprtina	1071x2660mm		
Debelina stene	120mm		
Krilo	Lesen okvir, zasteklitev, laminirano protivlomno toplotnoizolacijsko lesen		
Podboj			
Montaža	Suhomontažno , slepi okvir		
Okovje	točkovna pritrdila, 5 točkovno zapiranje,varnostna ključavnica pri tleh ,sistemska ključ,talno samozapiralo,		
Oprema	kljuka obojestranski INOX drog L=2,0m		
Toplotna prehodnost	U okvir 0,8W/m2K,Ug=0,6W/m2K,TPS distančnik		
Zasteklitev	Termopan, varnostno protivlomno steklo,aplikacija z rezano folijo do 2m2		
Smer odpiranja	Levo		
<b>OPOMBA</b>	Glej splošni opis shem!		
kos	1,00		0,00

Poz. EM	količina	cena/EM	vrednost (EUR)
3.	Alu-les okna in panoramske stene s krilnimi ali drsnimi vrati in fiksнимi zasteklitvami. Okvirji steklenih sten in vrat so izdelani iz lesenih profilov, sistemsko 4 slojno lakiranih, odpornih proti UV žarkom, sidranje v stene, tesnitev ob zidovih s poliuretansko peno, okvirji so večkomorni, ojačani, s prekinjenim topotnim mostom. Vse zasteklono s kaljenim varnostnim steklom ali termoizolacijskim steklom, U okvir 0,8W/m2K, Ug=0,6W/m2K, TPS distančnik ali kaljenim varnostnim steklom, lahko lepljeno steklo mora ščititi pred udarci in poškodbo oseb in dvoslojnim steklom UG=1,1W/m2K. Okvirji in zastekliteve so tesnjeni s trajnim neprekinjenim suhim ali elastičnim tesnilom. Odpiranje po shemah projektanta. V ceni je potrebno upoštevati še:		
	Podkonstrukcijo iz purenite in eventuelne kovinske elemente		
	V ponudbi upoštevati vse transporte in dvigovanje.		
	Ves material pritrjevanja in sidranja mora biti iz nerjavnega materiala.		
	Okovje krilnih vrat- skrito okovje po izbiri projektanta. Kljuge so po izbiri projektanta in usklajeno s shemo. Večtočkovna npr. Schuco sistemski ključavnica po EN 179, obojestranska kljuka, cilindrični vložek, Euro profil, sistem generalnega ključa, Samozapiralno, kot skrito samozapiralno po CAM tehnologiji kot npr. AADC840		
	Steklene stene so zasteklene s kaljenim steklom varnostnim steklom.		
	V ceni je potrebno upoštevati izdelavo vse nosilne elemente konstrukcije in zaključke ter prirobnice. Izdelano po shemah in detajlih projektanta in izvajalca del.		
<b>Oznaka</b>	<b>O1</b>		
Opis	ALU- Leseno dvokrilno okno, dim profila 84/107mm.		
Etaža	PT		
Odprtina v steni	3000x2340mm		
Dimenzija okna	2970x2310mm		
Debelina stene	380mm		
Krilo	ALU -les - Steklo, notranji okvir smrekove letve 30/50		
Obdelava	zunanja barva RAL 7048, notranja barva smreka 2/418		
	odkapne letve White		
Okvir	ALU -les - Steklo, notranji okvir smrekove letve 30/50		
	zunanja barva RAL 7048, notranja barva smreka 2/418		
	odkapne letve White, topl. prevodnost okvir 0,99W/m2K, 0,91W/m2K,		
Montaža	montaža brez slepih okvirjev, RAL montaža po detajlu		
Okovje	nasadila .npr Schuco, skrito okovje, krilo hor. in vertikalno/ventus, pololiva (npr. Amsterdam), zaklepanje RC2		
Zasteklitev	troslojno izolacijsko steklo-Thermo TRIII 0,8g =0,60W/m2K		
	TPS distančnik		
Zunanja polica	ALU , RAL 7048		
Notranja polica	Zaključena s tlakom		
Špaleta	lesena ,notranji pokrivni rob ,letev macesen, poravnano s steno, senčna fuga med konstrukcijo in okvirjem, uskalditi s projektantom notranji pokrivni okvir, letev macesen		
Podnožje	PURENIT vložek		
Senčilo	fasadne letve preko okna		
Zvočne zahteve	33-44db		
<b>OPOMBA</b>	Glej splošni opis shem! (kot. Npr. M-SORA 3QL)		
kos	1,00		0,00

Poz. EM	količina	cena/EM	vrednost (EUR)
<b>Oznaka</b>			
Opis	ALU- Leseno enokrilno okno,dim profila 84/107mm.		
Etaža	PT		
Odprtina v steni	1250x2340mm		
Dimenzija okna	1220x2310mm		
Debelina stene	380mm		
Krilo	ALU -les - Steklo, notranji okvir smrekove letve 30/50		
Obdelava	zunanja barva RAL 7048,notranja barva smreka 2/418 odkapne letve White		
Okvir	ALU -les - Steklo, notranji okvir smrekove letve 30/50 zunanja barva RAL 7048,notranja barva smreka 2/418 odkapne letve White,topl.prevodnost okvir 0,99W/m2K, 0,91W/m2K,		
Montaža	montaža brez slepih okvirjev, RAL montaža po detajlu		
Okovje	nasadila .npr Schuco,skrito okovje,krilo hor. in vertikalno/ventus, pololiva (npr.Amsterdam),zaklepanje RC2		
Zasteklitev	troslojno izolacijsko steklo-Thermo TRIII 0,8g =0,60W/m2K TPS distančnik		
Zunanja polica	ALU , RAL 7048		
Notranja polica	Zaključena s tlakom		
Špaleta	lesena ,notanji pokrivni rob ,letev macesen,poravnano s steno, senčna fuga med konstrukcijo in okvirjem,uskalditi s projektantom notranji pokrivni okvir, letev macesen		
Podnožje	PURENIT vložek		
Senčilo	fasadne letve preko okna		
Zvočne zahteve	33-44db		
<b>OPOMBA</b>	Glej splošni opis shem! (kot. Npr. M-SORA 3QL)		
kos	1,00		0,00

Poz. EM	količina	cena/EM	vrednost (EUR)
<b>Oznaka</b>	<b>O3</b>		
Opis	ALU-lesena drsna stena s fiksnim delom,dim profila 84/107mm		
Etaža	PT		
Odprtina v steni	3000x2340mm		
Dimenzija okna	2970x2310mm		
Debelina stene	380mm		
Krilo	ALU -les - Steklo, notranji okvir smrekove letve 30/50		
Obdelava	zunanja barva RAL 7048,notranja barva smreka 2/418 odkapne letve White		
Okvir	ALU -les - Steklo, notranji okvir smrekove letve 30/50 zunanja barva RAL 7048,notranja barva smreka 2/418 odkapne letve White,topl.prevodnost okvir 0,99W/m2K, 0,91W/m2K,		
Montaža	montaža brez slepih okvirjev, RAL.montaža po detajlu		
Okovje	nasadila .npr Schuco,skrito okovje,krilo hor. in vertikalno/ventus, pololiva (npr.Amsterdam),zaklepanje RC2		
Zasteklitev	troslojno izolacijsko steklo-Thermo TRIII 0,8g =0,60W/m2K TPS distančnik		
Zunanja polica	ALU , RAL 7048		
Notranja polica	Zaključena s tlakom		
Špaleta	lesena ,notanji pokrivni rob ,letev macesen,poravnano s steno, senčna fuga med konstrukcijo in okvirjem,uskalditi s projektantom notranji pokrivni okvir, letev macesen		
Podnožje	PURENIT vložek		
Senčilo	Sklopni brisolej D-03 z vodilom v špaleti( cena v montažnih delih)		
Zvočne zahteve	33-44db		
<b>OPOMBA</b>	Glej splošni opis shem! (kot. Npr. M-SORA 3QL) OPOMBA: Stopnica obdelana v pasarskih delih. Sklopni brisolej z vodilom v špaleti( cena v montažnih delih)		
kos	1,00		0,00

Poz. EM	količina	cena/EM	vrednost (EUR)
Oznaka	O4		
Opis	ALU-lesena dvokrilna vrata, dim profila 84/107mm		
Etaža	PT		
Odprtina v steni	1750x2340mm		
Dimenzija okna	1720x2289mm		
Debelina stene	380mm		
Krilo	ALU -les - Steklo, notranji okvir smrekove letve 30/50		
Obdelava	zunanja barva RAL 7048,notranja barva smreka 2/418 odkapne letve White		
Okvir	ALU -les - Steklo, notranji okvir smrekove letve 30/50 zunanja barva RAL 7048,notranja barva smreka 2/418 odkapne letve White,topl.prevodnost okvir 0,99W/m2K, 0,91W/m2K,		
Montaža	montaža brez slepih okvirjev, RAL.montaža po detajlu		
Okovje	nasadila .npr Schuco,skrito okovje,krilo hor. in vertikalno/ventus, pololiva (npr.Amsterdam),zaklepanje RC2		
Zasteklitev	troslojno izolacijsko steklo-Thermo TRIII 0,8g =0,60W/m2K TPS distančnik		
Zunanja polica	ALU , RAL 7048		
Notranja polica	Zaključena s tlakom		
Špaleta	lesena ,notanji pokrivni rob ,letev macesen,poravnano s steno, senčna fuga med konstrukcijo in okvirjem,uskalditi s projektantom notranji pokrivni okvir, letev macesen		
Podnožje	PURENIT vložek		
Senčilo	Sklopni brisolej D-03 z vodilom v špaleti( cena v montažnih delih)		
Zvočne zahteve	33-44db		
<b>OPOMBA</b>	Glej splošni opis shem! (kot. Npr. M-SORA 3QL) OPOMBA: Stopnica obdelana v pasarskih delih. Sklopni brisolej z vodilom v špaleti( cena v montažnih delih)		
kos	1,00		0,00

Poz.	EM	količina	cena/EM	vrednost (EUR)
4.	Izdelava, dobava steklenih sten s krilnimi ali drsnimi vrti in fiksнимi zasteklitvami. Okvirji steklenih sten in vrat so so izdelani iz ALU steklarskih U profilov - satinirana obdelava V ceni je potrebno upoštevati še: Statične ojačitve v okvirjih (SS1 in SS2) Podkonstrukcijo iz purenite in eventuelne kovinske elemente V ponudbi upoštevati vse transporte in dvigovanje. Ves material pritrjevanja in sidranja mora biti iz nerjavnega materiala. Samozapiralo, kot skrito samozapiralo po CAM tehnologiji kot npr. AADC840 Steklene stene so zasteklene s kaljenim stekлом varnostnim stekлом. V ceni je potrebno upoštevati izdelavo vse nosilne elemente konstrukcije in zaključke ter prirobnice.Izdelano po shemah in detajlih projektanta in izvajalca del.			
	<b>Oznaka</b>	<b>SS1</b>		
	Opis	notranja steklena stena,drsna vrata		
	Etaža	PT		
	Odprtina v steni	6710x2730mm		
	Dimenzija vrat	2600x2730mm		
	Svetla odprtina	2600x2730mm		
	Debelina stene	-		
	Krilo	kaljeno varnostno steklo		
	Podboj	ALU U profil, fiksno steklo		
	Montaža	Suhomontažno , ALU U profil		
	Okovje	nadstensko vodilo-drog, npr. Dorma Manet		
	Oprema	varnostna ključavnica pri tleh,sistemski ključ		
	Toplotna prehodnost	-		
	Zasteklitev	laminirano kaljeno steklo deb 8mm,aplikacija z rezano folijo do 4m2		
	Smer odpiranja	levo		
	<b>OPOMBA</b>	Glej splošni opis schem!		
	kos	1,00		0,00
	<b>Oznaka</b>	<b>SS2</b>		
	Opis	notranja steklena stena,krilna vrata		
	Etaža	PT		
	Odprtina v steni	1341x2720mm		
	Dimenzija vrat	1093x2720mm		
	Svetla odprtina	1093x2720mm		
	Debelina stene	-		
	Krilo	kaljeno varnostno steklo		
	Podboj	ALU U profil, fiksno steklo		
	Montaža	Suhomontažno , ALU U profil		
	Okovje	točkovna pritrdila,talno samozapiralo,npr. Dorma Arcos		
	Oprema	-		
	Toplotna prehodnost	-		
	Zasteklitev	laminirano kaljeno steklo deb 8mm,aplikacija z rezano folijo do 2m2		
	Smer odpiranja	desno		
	<b>OPOMBA</b>	Glej splošni opis schem!		
	kos	1,00		0,00
<b>SKUPAJ</b>	<b>STEKLENE STENE, VRATA, OKNA</b>			<b>0,00</b>

Poz. EM	količina	cena/EM	vrednost (EUR)
---------	----------	---------	----------------

#### B.V. LITI BETONI-PODLAGE ZA TLAKE

Splošno :

Dela je potrebno izvajati v skladu z veljavnimi tehničnimi predpisi in normativi, ter upoštevati predpise iz varstva pri delu , projektne dokumentacije, elaborat požarne varnosti in uskladiti s projektantom.

Opis storitev zajetih v ceno:

- posnetek potrebnih izmer na objektu
- pregled in čiščenje podlage
- nanos izravnalne mase
- dobava osnovnega in pomožnega materiala s transporti in prenosi
- čiščenje tlakov
- izvajalec mora pridobiti ateste in certifikate za vgrajene materiale
- vse transporte in dvigovanje materiala

Za lite betone je s projektom predpisana kvaliteta, ki je detajlno opisana v tehničnem poročilu načrta arhitekture.

pred začetkom del mora biti s strani izvajalca podan eksperimentalno ugotovljen model strukture in vizualnih učinkov površine,pri čemer je makro in mikro geometrija vidnih delcev betonskih površin primarno podana z vrsto agregata.

- barvo in vzorec vseh finalnih tlakov potrdi arhitekt.
- stiki in prehodi med različnimi tlaki so določeni z detajljom arhitekta
- vse postavke z oznako "po detajlu arhitekta "mora pred končno izdelavo na osnovi vzorca potrditi arhitekt

Poz.	EM	količina	cena/EM	vrednost (EUR)
1.	Izdelava finalnega tlaka iz litega betona - terazzo			
	Dobava vsega materiala in izdelava tlakov iz neskrčljivega betonskega tlaka iz sivega ali barvnega agregata vrste K, s strojno zaglajeno površino ,trdnostni razred C30/37.			
	Zunanji tlak zmrzlinsko odporen XF4			
	npr. drobir			
	obdelava po izbranem vzorcu.			
	- izdelava finalne obrabne plasti na mokro na betonski estrih			
	- vgradnja terazzo tlaka deb 4,0 cm,tlak je armiran in mikroarmiran,			
	- grobo brušenje tlaka			
	- kitanje in fino brušenje tlaka			
	Tlok se dilatira v poljih 1:1 ali po načrtu projektanta. Po končani kalcinaciji betona (cca 1 leto) se dilatacije zalije s tesnilno maso na epoksidni osnovi. Pred vgradnjo se zaradi zagotovitve ustrezne vizualne kvalitete zahteva izdelava poskusnega polja. Izbiro agregata na podlagi vzorca potrdi arhitekt.			
	tik tlaka s steno KLP se po celotnem obodu zatesni s TEK sive barve.			
	Za trajno zaščito betona se priporoča površinski zaščitni premaz na osnovi Silanov po dokončni stabilizaciji betona(cca 1 leto).			
	V ceni se upošteva dobava in polaganje armature 8kg/m2.			
<b>V PONUDBI SE IZDELA CENA ZA SESTAVE, KI SO V ČRNI BARVI npr.mikroarmirani liti beton (sloji v modri barvi so v drugih poglavjih)</b>				
a.	<b>T1 tlak nad terenom znotraj</b>		<b>deb (cm)</b>	
	- finalni tlak:			
	<b>mikroarmirani liti beton</b>	100mm		
	fino zaglajen, mikroarmatura:PP vlakna, vsebnost:0,95kg/m3			
	npr. FIBRILs F1 20 ali enakovredno			
	- ločilni sloj , PE folija			
	- <b>Toplotna izolacija ESP 150</b>	200mm		
	ekspandiran polistiren SIST EN 13163,			
	( $\lambda = \max 0,034 W/m.K$ , $\lambda Q 10\% \text{def} = 150 kPa$ ,			
	plošče s stopničastimi preklopi,prosto položene na podlago,			
	npr.FragmatEPS 150 ali enakovredno.			
	- hidroizolacija:	10mm		
	2x IZOTEKT V3 ,varjen			
	IBITOL HS,osnovni premaz			
	- AB plošča	160mm		
	- drenažno nasutje G 32-60	1170mm		
	komrimiran gramozni tampon			
	01- 8,89m2+ O2-90,80m2 + O3-5,07m2+ O4-4,75m2+			
	O5-4,80m2+ O6-4,17m2+O7-5,58m2=124,06			
m2	124,06			0,00

Poz.	EM	količina	cena/EM	vrednost (EUR)
b.	<u>T2 tlak nad terenom zunaj ( stopnišče)</u>		<u>deb (cm)</u>	
-	finalni tlak:			
	<b>mikroarmiran liti beton</b>		100mm	
	fini zagljen, mikroarmatura:PP vlakna, vsebnost:0,95kg/m3			
	npr. FIBRILs F1 20 ali enakovredno			
-	<b>ločilni sloj , PE folija</b>			
-	<b>Toplotna izolacija ESP 150</b>		200mm	
	ekspandiran polistiren SIST EN 13163,			
	(lambda d=max 0,034W/m.K), lambda Q 10%def=150kPa,			
	plošče s stopničastimi preklopi,prosto položene na podlago,			
	npr.FragmatEPS 150 ali enakovredno.			
-	<i>hidroizolacija:</i>		10mm	
	2x IZOTEKT V3 ,varjen			
	IBITOL HS,osnovni premaz			
-	AB plošča		160mm	
-	drenažno nasutje G 32-60		1170mm	
		5,10x1,62=8,62		
m2		8,26		0,00
	c. Dodatek za izdelavo stopnic			
kom		10,00		0,00

Poz.	EM	količina	cena/EM	vrednost (EUR)
2.	Izdelava podlage za tlake			

Opis storitev zajetih v ceni :

- dobava, priprava in vgrajevanje potrebnega materiala po opisu del v posameznih postavkah z vsemi transporti in prenosili;
- vgrajeni materiali za ta dela morajo po kvaliteti ustreznati določilom veljavnih tehničnih predpisov;
- polaganja stiropora ob stenah iz stiropora 1-2cm je v ceni;
- armatura ali vlakna so v ceni estriha;
- vse površine morajo biti popolnoma ravne;
- vsa pomožna dela.

**V PONUDBI SE IZDELA CENA ZA SESTAVE, KI SO POUDARJENE,  
KOT NPR. mikroarmirani lahki estrihi .**

Podlage za tlake morajo biti izdelane točno po opisu in načrtu. Cementni estrih mora biti marke C 20/25, če ni v opisu drugače predvideno, mikro armiran s strojno zaglajeno površino in dilatiran v poljih 1:1 ali po načrtu projektanta.

**T3 Tla nad pritličjem plavajoči pod deb (cm)**  
tla nad notranjim prostorom kota +3,00.

- <b>Panelni parket macesen</b> lepljen na podlago tip,dim.panelov in tekstura,po izbiri arhitekta	<b>1,50</b>
- <b>Izravnalna masa</b> - podlaga	<b>0,20</b>
- <b>Mikroarmirani lahki estrih ,C20/25</b> fino zaglajen, mikroarmatura:PP vlakna, vsebnost:0,95kg/m <sup>3</sup> npr. FIBRILs F1 20 ali enakovredno	<b>6,00</b>
- Zvočna izolacija : kamena volna 150	<b>3,00</b>
- <b>KLP PLOŠČA, vidna kvaliteta spodaj</b>	<b>16,00</b>

M – Predavalnica

m2	67,26	0,00
----	-------	------

---

<b>SKUPAJ LITI BETONI</b>	<b>0,00</b>
---------------------------	-------------

Poz. EM	količina	cena/EM	vrednost (EUR)
---------	----------	---------	----------------

## B.VI. TLAKARSKA DELA

Splošno :

Dela je potrebno izvajati v skladu z veljavnimi tehničnimi predpisi in normativi, ter upoštevati predpise iz varstva pri delu, projektne dokumentacije, elaborat požarne varnosti in uskladitev s projektantom.

**Vsi izdelki se morajo izdelati po načrtih z dodano vrednostjo, (ne tipskih izvedb), po detajlnem navodilu projektanta in priloženih shemah, ter potrditvah posameznih vzorcev.**

Opis storitev zajetih v ceno:

- posnetek potrebnih izmer na objektu;
- pregled in čiščenje podlage;
- nanos izravnalne mase;
- dobava osnovnega in pomožnega materiala s transporti in prenosi;
- čiščenje tlakov.
- barvo in vzorec vseh finalnih tlakov potrdi arhitekt;
- stiki in prehodi med različnimi tlaki so določeni z detajlom arhitekta;
- vse postavke z oznako "po detajlu arhitekta "mora pred končno izdelavo na osnovi vzorca potrditi arhitekt.

1. Dobava vsega materiala in izdelava zaključnega večplastnega epoksi tlaka, ki ima visoko mehansko odpornost, ter tlačno in upogibno trdnost, elektroprevoden in ne oddaja statične elektrike, odporen na kemične obremenitve: kemikalije, olja, kisline, luge ter na toplotne obremenitve, UV-sončne žarke, kontaktna toplota: hladno.-mrzlo. EPOKSI premaz, kot epoksi sistemi Herpelin ali enakovredni se izdelajo na predhodno izdelan cementni estrih, ki mora biti trden, suh, raven, gladek in brez prašnih delcev ali drugih nečistoč. Izdelano po navodilih proizvajalca, kompletно z vsemi pomožnimi deli in materiali.

T1a	tehnika-čistila	deb (cm)
	/tla na terenu/	
	<b>protiprašni epoksidni premaz</b>	0,3cm
	<b>mikroarmiran liti beton</b>	100mm
	fino zagljen, mikroarmatura:PP vlakna, vsebnost:0,95kg/m <sup>3</sup> npr. FIBRILs F1 20 ali enakovredno	
-	<b>ločilni sloj , PE folija</b>	
-	<b>Toplotna izolacija ESP 150</b>	200mm
	ekspandirani polistiren SIST EN 13163, (lambda d=max 0,034W/m.K), lambda Q 10%def=150kPa, plošče s stopničastimi preklopi,prosto položene na podlago, npr.FragmatEPS 150 ali enakovredno.	
-	hidroizolacija:	10mm
	2x IZOTEKT V3 ,varjen	
	IBITOL HS,osnovni premaz	
-	<b>AB plošča</b>	160mm
-	drenažno nasutje G 32-60	1170mm
m2	4,17	0,00

Poz. EM	količina	cena/EM	vrednost (EUR)
2. Dobava in vgrajevanje gotovega panelnega parketa - macesen z lepljenjem po celotni površini ustrezno podlago-mikroarmirani estrih.Parket : gotovo Lakirani parket,tro-slojni parket,trivrstični ,format, debeline, zornji sloj ,lakirano po izbiri projektanta. Dobava in vgradnja lesene stenske letvice v enaki obdelavi in vrsti lesa, kot parket. Dimenzija letvice: 58x16 mm.			
<b>T3 Tla nad pritličjem plavajoči pod</b>		<b>deb (cm)</b>	
tla nad notranjim prostorom kota +3,00.			
- <b>Panelni parket macesen</b>		2,00	
lepljen na podlago			
tip,dim,panelov in tekstura,po izbiri arhitekta			
- <b>Izravnalna masa</b>		0,20	
- <b>podlaga</b>			
- <b>Mikroarmirani lahki estrih ,C20/25</b>		<b>6,00</b>	
fino zagljen, mikroarmatura:PP vlakna, vsebnost:0,95kg/m3			
npr. FIBRILs F1 20 ali enakovredno			
- <b>Zvočna izolacija :</b>		<b>3,00</b>	
kamena volna 150			
- <b>KLP PLOŠČA, vidna kvaliteta spodaj</b>		<b>16,00</b>	
M – Predavalnica			
m2	67,26		0,00
3. Dobava in montaža zunanjega otirača EMCO (npr. PLAZA SGCB) ali drug ustrezni proizvod velikosti 180x160 cm.			
Kompletno z okvirjem iz RF pločevine, ter vsemi pomožnimi deli in materiali. Izbor po izbiri projektanta.			
kom	1,00		0,00
<b>SKUPAJ TLAKARSKA DELA</b>			<b>0,00</b>

Poz.	EM	količina	cena/EM	vrednost (EUR)
------	----	----------	---------	----------------

## B.VII. MONTAŽNA, FASADERSKA DELA

Fasade objekta so obložene s topotno izolacijo iz kamene volne debeline 25cm preko katere je nameščena UV odporna vetrna ovira črne barve. Fasadna obloga je iz letev macesna AB klase, različnih dimenzijs. Namen razporeditve fasadnih letev je ustvariti vtis naključnega vzorca čeprav se dimenzijs letev ponavljajo v določenem zaporedju.

Letve so razporejene v modulih širine 90cm. Osnovna sta dva modula (A in B), ki predstavljata osnovno razporeditev letev. Ostale oznake v načrtu predstavljajo modifikacije osnovne razporeditve glede na pozicijo panela na fasadi in pomenijo manjše odstopanje od osnovnega modula (1 ali 2 različni letvi) z namenom čimvečje modularnosti in izdelave v delavnici.

Paneli se izdelajo na lastni podkonstrukciji in pritrjujejo z vijačenjem med režami v nosilno podkonstrukcijo. Vijačenje letev na podkonstrukcijo panela načeloma z zadnje strani (vijaki niso vidni).

Del letev pod koto poplave se pritrjuje direktno z vijačenjem v oblogo iz gradbenih plošč Betonyp z distančnimi pušami – brez horizontalne podkonstrukcije (možna je tudi drugačna razporeditev letev glede na tehnologijo izvajalca oz. predlog poenostavitev pritrjevanja ob tem, da se ohrani izgled

V območju kapi se lesena fasada prelevi v kovinsko – izdelano iz Alu ali pocinkanih lakiranih cevi enakih dimenzijs kot leseni del, ki se z zadnje strani vijačijo na podkonstrukcijo s samoreznimi vijaki. Ta princip se nadaljuje v strešno oblogo.

Nosilna horizontalna podkonstrukcija v rastru max 50cm, se izvede v sloju topotne izolacije z vijačenjem na kovinske kotnike, direktno v KLP konstrukcijo stene kar omogoča natančno in enostavnejšo montažo panelov.

Preko podkonstrukcije se napenja vetrna ovira, ki mora biti popolnoma zrakotesna.

Vsa lesena podkonstrukcija iz smrekovine mora biti impregnirana proti insektom in glivam.

Na južni fasadi je za fasadno oblogo v niši skrita zunanja enota topotne črpalk. Niša je v celoti izolirana in oblečena v EPDM folijo z ustrezeno vodotesno izpeljavo odvajanja vode nad ravnino vetrne zapore. S posebno pozornostjo zatesniti preboje nosilne konstrukcije zunanje enote skozi folijo (najbolje obesiti pod strop). V tem delu se fasadna obloga izvede demontabilno in z večjimi režami zaradi ustreznega pretoka zraka.

Na severni fasadi so za fasadno oblogo v sloju topotne izolacije vgrajene komore za distribucijo dovoda in odvoda zraka iz rekuperatorja. Komore morajo biti dodatno zaprte z insektno mrežo. Zagotoviti je potrebno zrakotesen spoj z vetrno oviro.

Vsi vidni kovinski deli morajo biti barvani črno.

Poz.	EM	količina	cena/EM	vrednost (EUR)
------	----	----------	---------	----------------

Na vzhodni in severni fasadi so v sklopu fasade vgrajeni vertikalno zgibni brisoleji, ki služijo senčenju in varnostnemu zapiranju objekta izven obratovalnega časa. Brisoleji so opremljeni z motornim pogonom. Natančne dimenzijske in razporeditev letev polnila posameznega brisoleja je potrebno uskladiti z izvajalcem fasade in projektantom.

Dela je potrebno izvajati v skladu z veljavnimi tehničnimi predpisi in normativi, ter upoštevati predpise iz varstva pri delu, projektno dokumentacijo, požarne in varnostne zahteve in uskladitve s projektantom.

Opis storitev zajetih v ceni:

- posnetek potrebnih izmer, dobava osnovnega, pomožnega in pritrtilnega materiala ter okova;
- delo v delavnici in na montaži;
- površinska obdelava;
- čiščenje izdelkov po izvedeni fini montaži
- prevoz elementov do gradbišča in vgradnja
- vse postavke z oznako "po detajlu arhitekta "mora pred končno izdelavo na osnovi vzorca potrditi arhitekt."

**Vsi izdelki se morajo izdelati po načrtih z dodano vrednostjo, (ne tipskih izvedb), po detajlnem navodilu projektanta in priloženih shemah, ter potrditvah posameznih vzorcev.**

**Vsi stiki morajo biti izvedeni skladno s pravili stroke in navodili proizvajalcev! V montažna dela morajo biti vključeni vsi stroški pritrditvenega in veznega materiala in prevoz lesa do gradbišča ter vgradnja**

1. Dobava materiala in izdelava stavbnega topotno izolativnega ovoja strehe, sten in plošče iz lepljenega lesa z zahtevo zrakotesnosti. Obračun po m<sup>2</sup> izdelane površine.

S1	streha	deb (mm)
	obloga-kovinski profili 4x2(6)cm,razmik 8mm, vjačeni na podkonstrukcijo	40-60mm
	podkonstrukcija-letev 6x4 cm, impregnirana , črno barvana(pritrjevanje na trapezno pločevino v grebenih)	50mm
	kritina -trapezna pločevina	40mm
	lesnovlaknena plošča(fazni zamik, kot npr.agepan THD)	60mm
	nadvišanje-letev 8x5 cm	50mm
	konstrukcija -škarniki,	220mm
	vmes TI mineralna volna $\lambda=0,035W/m2K$ 270 mm	
	vlažnostno variabilna parna ovira npr. Pro Clima DB+	
	konstrukcija -KLP plošča	60mm
	17,13x6,66x2str=228,17	

m2	230,60	0,00
----	--------	------

Poz.	EM	količina	cena/EM	vrednost (EUR)
S2	<b>streha ( tla v niši)</b>		<b>deb (mm)</b>	
	EPDM membrana lepljena na izolacijo oz. mehansko pritrjena skozi izolacijo v konstrukcijo npr.Sintofol, varjeno na vetrno zaporo fasade			
	OSB plošča v naklonu 1%		22mm	
	TI mineralna volna, $\lambda=0,032\text{W/m}^2\text{K}$		150mm	
	vlažnostno variabilna parna ovira npr. Pro Clima DB+ konstrukcija -KLP plošča		60mm	
	1,62x1,06=1,72			
	m2	1,72		0,00
2.	Dobava in montaža notranjih MK oblog na lesene stene Notranje instalacijske stene so izdelane križno lepljenega lesa KLP industrijske ali nevidne kvalitete in so obdelane z mavčno kartonastimi vlogo-odpornimi ploščami na Zn podkonstrukciji in vmesno zvočno izolacijo. Izdelano po detajlu projektanta in izračunov projekta gradbenih konstrukcij, kjer so definirani tudi pritrdilni elementi, ki morajo biti upoštevani.			
	Obračun po m2 izdelane površine.			
a.	<b>Z4 notranja stena KLP instalacijska ravnina MK deb (mm)</b>			
	- križno lepljen les KLP eno lice industrijska kvalite	100mm		
	- MK vlagodporne plošče 1x na Zn podkonstrukcij	150mm		
	- vmes zvočna izolacija mineralna volna 10cm			
	4,70 +3,278+ 1,60xviš 2,728=23,24			
	N stop(2,0xviš 1,10=2,20)+(2,00xviš 0,00+2,00:2=2,00)+			
	4,50xviš 0,00+3,10:2=4,80)=9,00			
	m2	32,24		0,00
b.	<b>Z5 notranja stena KLP instalacijska ravnina MK deb (mm)</b>			
	- križno lepljen les KLP vidna površina industrijske	100mm		
	- MK vlaoodporne plošče 1x na Zn podkonstrukcij	100mm		
	- vmes zvočna izolacija mineralna volna 5cm			
	3,228xviš 2,728=8,80			
	m2	8,80		0,00

Poz.	EM	količina	cena/EM	vrednost (EUR)											
3.	Dobava materiala in izdelava lesene fasade s topotno izolativnim ovojem sten in plošče iz lepljenega lesa z zahtevo zrakotesnosti. Lesena fasadna obloga je izdelana iz sibirskega macesna v deb 30-90mm, ki se pritrdi na dvojne horizontalne letve deb 40mm, med katere se položi parapropustna vetrna zapora. Nosilna konstrukcija fasade iz dvojnih letev je pritrjena na leseno nosilno konstrukcijo iz KLP s sistemskimi L kotniki 250/100/90/5 Med KLP in horizontalnimi letvami se pritrdi mineralna TI izolacija v deb 250mm.  Fasadna obloga iz macesnovih letev in kovinskih profilov je sestavljena iz 4 osnovnih modularnih panelov, ki se lahko izdelajo delavnisko širine 90cm, ki se preko fasade ponavljajo po označenem razporedu letev. Montaža po priloženih shemah in oznakami. Dodatne oznake pomenijo modifikacijo panela ,npr. ena ali dve letvi različni od osnovnega modula-kotirano v načrtu fasade. <ul style="list-style-type: none"> <li>- A oznaka-osnovni modularni panel-lesen del</li> <li>- A+ oznaka-kovinski del osnovnega panela na skupni podkonstrukciji</li> <li>- A* oznaka -panel se prilagodi drugemu elementu fasade-okno, fasadni vogal, itd.</li> <li>- An oznaka -panel je variacija osnovnega panela</li> <li>- s A oznaka-strešni panel</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Paneli sestavljajo pravokotne letve dim 4,5x3cm,3x7cm in 3x9cm, razporejene po shemi panela.</li> <li>- Paneli se izdelajo v delavnici in pritrjujejo na podkonstrukcijo z vijačenjem v medprostorih oblage.</li> <li>- Vijaki pritrjevanja letev so načeloma z zadnje strani razen. če tehnologija izvedbe tega ne omogoča.</li> <li>- Leseni deli fasade obdelani z lazuro-osnovni premaz in končni 2xpremaz, po izbiri projektanta (npr. Adler Silverwood)</li> <li>- Kovinski deli oblage iz vroče cinkanih ali ALU profilov, fino-strukturno barvani v RAL 7048.</li> <li>- Dopustna so manjša odstopanja razporeda in dolžin letev od predloga načrta zaradi prilagajanja na licu mesta in boljšega izkoristka materiala. Vse spremembe uskladiti s projektantom.</li> </ul> <p>Kosovnica dolžin profilov je v načrtu arhitekture.</p> <table> <tbody> <tr> <td>Skupna dolžina moralov 30/30</td> <td>504,00 m</td> </tr> <tr> <td>45/30</td> <td>1.717,00 m</td> </tr> <tr> <td>30/65</td> <td>9,00 m</td> </tr> <tr> <td>30/70</td> <td>360,00 m</td> </tr> <tr> <td>30/90</td> <td>75,00 m</td> </tr> <tr> <td>deska 180/30</td> <td>17,00 m</td> </tr> <tr> <td>deska 200/30</td> <td>5,00 m</td> </tr> </tbody> </table>	Skupna dolžina moralov 30/30	504,00 m	45/30	1.717,00 m	30/65	9,00 m	30/70	360,00 m	30/90	75,00 m	deska 180/30	17,00 m	deska 200/30	5,00 m
Skupna dolžina moralov 30/30	504,00 m														
45/30	1.717,00 m														
30/65	9,00 m														
30/70	360,00 m														
30/90	75,00 m														
deska 180/30	17,00 m														
deska 200/30	5,00 m														

Poz.	EM	količina	cena/EM	vrednost (EUR)
			<u>deb (mm)</u>	
a.	<u>Z1</u> <b><u>zunanja stena lesena fasada</u></b>			
	- lesena fasadna obloga -sibirski macesen / kovin	30-90mm		
	- horizontalne letve-podkonstrukcija fasade	40mm		
	- paropropustna vetrna zapora			
	- horizontalne letve-fiksirane z L kotniki 250/100/9	40mm		
	toplotno izolacijo na KLP steno vmes			
	- TI mineralna volna, $\lambda=0,035W/m^2K$	250mm		
	- <b><u>križno lepljena stena les KLP, vidna kvaliteta znc</u></b>	120mm		
	vzdolžna fasada kota -0,29 do +3,325			
	17,151x viš 3,615x2str=124,00 + stopnišče 5,40x 3,80=			
	stena pred stopniščem 5,40x3,80=20,52			
	prečne fasade kota -0,29 do +3,325 + kota slemenega +7,894			
	(7,62x viš 3,615=27,55)+(7,62xviš 4,56:2=17,37)=44,92x2str=89,84			
	m2	234,36		0,00
b.	<u>Z2</u> <b><u>zunanja stena AB podzidek</u></b>			
	- lesena fasadna obloga -sibirski macesen	30-90mm		
	posamezne letve fiksiran z distančnimi pušami fi20 na vlakneno			
	cementno vlaknena plošča,sidранa v AB steno			
	- TI XPS plošča deb18cm, $\lambda=0,035W/m^2K$ lepljeno na podlago			
	TI XPS plošča deb23cm, $\lambda=0,035W/m^2K$ do kote -0,53m			
	- <b><u>hidroizolacijo na AB steni</u></b>			
	- <b><u>AB stena</u></b>			
	vzdolžna fasada kota -0,29 do -1,60=1,31			
	17,151x viš 1,31x2str=44,94			
	7,62+8,98x viš 1,315=21,83			
	m2	66,77		0,00
	m2 izol. 23cm	21,93		0,00
c.	<u>Z6</u> <b><u>zunanja stena KLP v niši</u></b>		<u>deb (mm)</u>	
	- EPDM membrana lepljena na izolacijo oz. mehansko			
	pritrjena skozi izolacijo v konstrukcijo npr. Sintofol			
	- TI , $\lambda=0,032W/m^2K$ , A2-s1, d0	200mm		
	- <b><u>KLP plošča nevidna kvaliteta</u></b>	60mm		
	2x0,74+1,62xviš2,20=6,82			
	m2	6,82		0,00
d.	Dodatek za izdelavo demontažnega panela za dostop do vrat na fasadi na mestu enote TČ, kompletno z vsemi materiali, izdelano po detajlu projektanta.			
	kom	1,00		0,00

Poz.	EM	količina	cena/EM	vrednost (EUR)
4.	Dobava vsega materiala in izdelava lesenega stropa nad pritličjem iz KLP smrekovih plošč deb 2cm. Paneli na lastni podkonstrukciji. Formate plošč in potek stikov uskladiti s projektantom. Obračun po m <sup>2</sup> izdelane površine.			
	<b>T5 Tla nad zunanjim zrakom</b>		<b>deb (mm)</b>	
	· križno lepljen les KLP, nevidna kvaliteta		160mm	
	zgoraj protiprašni premaz-lazura na vodni osnovi			
	TI mineralna volna, $\lambda=0,035\text{W/m}^2\text{K}$		250mm	
	· podkonstrukcija		40mm	
	· lesen strop na podkonstrukciji, KLP smreka		20mm	
	5,50x2,00=11,00			
	m <sup>2</sup>	11,00		0,00
5.	Dobava vsega materiala in izdelava zapore nad stopnicami izdelava izdelane iz KLP 20, kompletno z vsem pritrilnim materialom in pomožnimi deli. 5,421x šir 1,30=7,05			
	m <sup>2</sup>	7,05		0,00
6.	Dobava vsega materiala in izdelava sklopnih brisolejev izdelanih iz aluminijastega okvirja s kotnikom dimenzije 50/50/5 in lesenih letev v vzorcu fasade, kompletno z ustreznim mehanizmom za zapiranje in odpiranje na sklop. Vodilo brisoleja se izdela v špaleti ki je obdelana z oblogo iz macesna. Izdelano po detajlu projektanta in usklajeno z izvajalcem del. Mehanizem se vgradi v fasadni oblogi ali obdela s KLP oblogo			
	DP1 vel 1533xviš 4034 (zunanje stopnišče)			
	kom	1,00		0,00
	DP2 vel 2850 x viš 2526( okno O3)			
	kom	1,00		0,00
	DP3 vel 1590xviš 2526 (okno O4)			
	kom	1,00		0,00
7.	Izdelava, dobava akustične tapecirane stenske oblage, absorberja: polnilo akustična absorpcijska samougasljiva pena deb 5cm, oblečeno v trpežen tekstil bele oz. svetlo sive barve, ki omogoča projekcijo. Šivano v poljih po grafični predlogi v načrtu arhitekture. Zahteva za stenske oblage, požarni razred C-S1, d0			
	m <sup>2</sup>	32,50		0,00
8.	Izdelava dobava in montaža zatemnitvenih zastiral v nišah strešnih oken. Screen navojno zastiralo iz tkanine barve po izbiri projektanta s stranskimi vodili, ki omogoča popolno zatemnitev prostora. Ročno upravljanje. dim 190x78cm			
	kos	6,00		0,00
<b>SKUPAJ MONTAŽNA DELA</b>				<b>0,00</b>

Poz.	EM	količina	cena/EM	vrednost (EUR)
------	----	----------	---------	----------------

### B.VIII. MIZARSKO - ALU DELA

Splošno:

Dela je potrebno izvajati v skladu z veljavnimi tehničnimi predpisi in normativi, ter upoštevati predpise iz varstva pri delu, projektno dokumentacijo, elaborat požarne varnosti in uskladitve s projektantom.

**Vsi izdelki se morajo izdelati po načrtih z dodano vrednostjo, (ne tipskih izvedb), po detajlnem navodilu projektanta in priloženih shemah, ter potrditvah posameznih vzorcev.**

**FINALNE OBDELAVE VRAT SO LAJKO PREDMET SPREMEMBE S STRANI ARHITEKTA, GLEDE NA FINALNO IZBRANE MATERIALE IN NA PODLAGI PREDLOŽENIH NAČRTOV.**

#### 1. NOTRANJA LESENA VRATA

Izdelava, dobava in montaža notranjih enokrilnih polnih vrat izdelanih iz lesa-furnirane iverke, s smrekovim furnirjem. Vratni podboji so skriti ,ALU npr. Xinnix X1, podboj in krilo v isti ravnini in v liniji stene,tesnilo v podboju je silikonsko, kompletno s pritrdilnim in tesnilnim materialom. Montaža je suhomontažna , stik s steno (poravnano). senčna fuga 0,3cm, ob straneh, okovje skrita nasadila, integrirano, samozapiralo npr. Geze Boxer. Krilo je obešeno z min tremi skritimi nasadili . Kljuka INOX ,tip npr. Vovko Pia, ključavnica-sistemski ključ. Zasteklitev -aplikacija z rezano folijo do 2m2.

Vse izdelano po detajlih projektanta in usklajeno z izvajalcem del.

Oznaka	V2	
Opis	Notranja lesena krilna vrata	
Odprtina v steni	980x2300mm	
Dimenzija vrat	980x2300mm	
Svetla odprtina	960x2290mm	
Tip in deb stene	križno lepljen les KLP, deb 10 cm	
Krilo	leseno- iverka, smrekov furnir, poravnano s steno	
Podboj	Skriti podboj, ALU npr. Xinnix X1, zaključek uskladiti s projektantom	
Montaža	Suhomontažno	
Okovje	skrita nasadila, integrirano,po izboru projektanta	
Kljuka:	Kljuka INOX ,tip npr. Vovko Pia	
Ključavnica	ključavnica, sistemski ključ	
Samozapiralo	da, npr. Geze Boxer po izboru projektanta	
Zasteklitev	aplikacija z rezano folijo do 2m2	
Zvočna izolativnost	min 37 dB	
Odpiranje	1xdesno in 2x levo	
<b>OPOMBA</b>	Glej splošni opis shem!	
kos	3,00	0,00

Poz.	EM	količina	cena/EM	vrednost (EUR)
	<b>Oznaka</b>	<b>V3</b>		
	Opis	Notranja lesena krilna vrata		
	Odprtina v steni	980x2300mm		
	Dimenzija vrat	980x2300mm		
	Svetla odprtina	960x2290mm		
	Tip in deb stene	križno lepljen les KLP, deb 10 cm		
	Krilo	leseno- iverka, smrekov furnir, poravnano s steno		
	Podboj	Skriti podboj, ALU npr. Xinnix X1, zaključek uskladiti s projektantom		
	Montaža	Suhomontažno		
	Okovje	skrita nasadila, integrirano, po izboru projektanta		
	Kljuka:	Kljuka INOX , tip npr. Vovko Pia		
	Ključavnica	ključavnica, sistemski ključ		
	Samozapiralno	da, npr. Geze Boxer po izboru projektanta		
	Zasteklitev	aplikacija z rezano folijo do 2m2		
	Zvočna izolativnost	min 37 dB		
	Odpiranje	1xdesno in 2x levo		
	<b>OPOMBA</b>	Glej splošni opis shem!		
	kos	1,00		0,00
	<b>Oznaka</b>	<b>V4</b>		
	Opis	Notranja lesena krilna vrata-skrita vrata		
	Etaža	N		
	Odprtina v steni	800x1800mm		
	Dimenzija vrat	800x1800mm		
	Svetla odprtina	780x1790mm		
	Tip in deb stene	križno lepljen les KLP, deb 12 cm		
	Krilo	Sestavljen z votlo sredico, tapecirana akustična obloga		
	Podboj	Lesen po meri-skrita vrata v steni, nezahteven izgled na notranji strani (servisni prostor)		
	Montaža	Suhomontažno		
	Okovje	nastavljiva nasadila		
	Kljuka:	-		
	Ključavnica	ključavnica, sistemski ključ		
	Samozapiralno	-		
	Zasteklitev	-		
	Zvočna izolativnost	min 37 dB		
	Odpiranje	desna		
	<b>OPOMBA</b>	Glej splošni opis shem!		
	kos	1,00		0,00
2.	Dobava vsega materiala in izdelava <b>stopnic iz pritličja v nadstropje</b> , izdelane iz lesene podkonstrukcije iz KLP , ki je izdelana iz dveh lepljenih nosilcev stopničasto narezan, na katera se privajači lesene nastopne ploskve iz KLP. Izdelano po detajlu projektanta, kompletno z ročajem na steni in načinom pritrditve na tla-AB ploščo in strop. V ponudbi upoštevati kompletne transporte do gradbišča in objektu. kompletno s premazi , ter pomožnimi deli. Izdelano po detajlu projektanta in izračunov projekta gradbenih konstrukcij, kjer so definirani tudi pritrtilni elementi, ki morajo biti upoštevani. šir 28,00 in 16 x viš 19cm			
	kos	1,00		0,00

Poz.	EM	količina	cena/EM	vrednost (EUR)
3.	<b>Izdelava sanitarnih sten</b>			
	Dobava vsega materiala in izdelava sanitarnih sten sanitarij, kompletno z 2x vrati iz kompaktnih plošč kot npr. FUNDERMAX interior, po detajlih in shemah projektanta.			
	<b>WC Ž</b>	sanitarna stena PS1, dim 169x230cm+ 2x krilna vrata 80x215cm - stena je izdelana iz kompaktne plošče kot npr. FUNDERMAX interior, ali enakovredne, deb 20mm, dekor po izbiri projektanta - RF sistemski mehanizem za sanitarne stene (noge, bočna pritrdila) - stena iz kompaktne plošče je montirana na tleh		
	<b>Oznaka</b>	<b>V WC ŽENSKE 1+2</b>		
	Opis	Notranja krilna vrata sanitarne stene		
	Etaža	PT		
	Odprtina v steni	800x2150mm		
	Dimenzija vrat	800x2150mm		
	Svetla odprtina	800x2150mm		
	Tip in deb stene	kompakt HPL plošča, dekor po izbiri projektanta		
	Krilo	kompakt HPL plošča, dekor po izbiri projektanta		
	Podboj	v sklopu HPL obloge stene		
	Montaža	Suhomontažno		
	Okovje	sistemsko, npr. Nombau Stainless		
	Kljuka:	INOX kljuka, zaklepanje z metuljčkom		
	Ključavnica	ključavnica, držalo za odpiranje ,npr. Nombau Stainless		
	Odpiranje	1x desna + 1x leva		
	<b>OPOMBA</b>	Glej splošni opis shem!		
	kompl	1,00		0,00
	<b>WC M</b>	sanitarna stena PS2, dim 169x230cm+ 1x drsna vrata 80x230cm - stena je izdelana iz kompaktne plošče kot npr. FUNDERMAX interior, ali enakovredne, deb 20mm. - RF sistemski mehanizem za sanitarne stene (noge, bočna pritrdila) - stena iz kompaktne plošče je montirana na tleh		
	<b>Oznaka</b>	<b>V WC MOŠKI 1</b>		
	Opis	Notranja drsna vrata sanitarne stene		
	Etaža	PT		
	Odprtina v steni	800x2300mm		
	Dimenzija vrat	800x2300mm		
	Svetla odprtina	760x2280mm		
	Tip in deb stene	kompakt HPL plošča, dekor po izbiri projektanta		
	Krilo	kompakt HPL plošča, dekor po izbiri projektanta		
	Podboj	v sklopu predelne sanitarne stene		
	Montaža	Suhomontažno		
	Okovje	sistemsko za drsna vrata, npr. Nombau Stainless		
	Kljuka:	INOX kljuka, zaklepanje z metuljčkom		
	Ključavnica	ključavnica, držalo za odpiranje ,npr. Nombau Stainless		
	Odpiranje	leva		
	<b>OPOMBA</b>	Glej splošni opis shem!		
	kompl	1,00		0,00

Poz.	EM	količina	cena/EM	vrednost (EUR)
4.	<b>OБЛОГА СТЕН С HPL плошčами</b>			
	Dobava in oblog sten s HPL oblogami. Obdelava in izbira barv po izbiri projektanta in shemah na načrtih PZI.			
	HPL 1 - laminat na HPL ali iveral npr. EGGER U626 ST9 kivi zelena			
	HPL 2 - laminat na HPL ali iveral npr. EGGER U775 ST9 belo siva			
	<b>SANITARIJE ŽENSKE</b>			
a.	Stenska HPL1 obloga 1,680+ 3,016 xviš2,30=10,80			
	<b>SANITARIJE MOŠKE</b>			
b.	Stenska HPL1 obloga 2,05+3,23+0,90xviš2,30m=14,21			
	<b>INVALIDI</b>			
c.	Stenska HPL1 obloga 1,71xviš2,30m=3,93m			
	m2	28,94		0,00
5.	<b>OPREMA</b>			
a.	<b>Element OP 05</b>			
	Dobava vsega materiala in izdelava umivalniškega pulta z omarami			
	Sanitarna omara s pultom ,dimenzije 60 x 35 xviš 58cm je izdelana			
	iz laminata (ultrapas) 4cm z izrezi za umivalnik (nadgradnji)			
	Višina pulta 85 cm, obešen na steno, spodnjih 15 dvignjeno od tal, zaprtih zgolj			
	15 cm s coklom, ki skrije inštalacije. Fronte iz oplemenitene iverke			
	izrezom za odpadke, ključem in košem za odpadke v omari .			
	Vse iz 2 cm oplemenitene iverke z ABS nalimki. Barva po izboru projektanta.			
	Odpiranje z ročajem, magnet za pridržanje zaprtih polic.			
	kos	2,00		0,00
b.	Dobava vsega materiala in izdelava nad pultnih sanitarnih omaric			
	Izdelano iz oplemenitene iverke 2 cm in ABS nalimkov. Fiksirano v steno.			
	Element z policami,ki imajo izreze za vgradnjo podajalnika brisač in milnik			
	Skupna širina 600cm, višina 115 cm, globina 16 cm.			
	Fronte so pripravljene za nalepljena ogledala. Fronte se odpirajo klasično,			
	Vključno z izvedbo polic in kaset okrog vgradnih elementov in LED traku			
	v bočni strani omarice.			
	Stena med spodnjo in zgornjo omarico je obdelana je obložena s HPL2			
	v barvi - laminat na HPL ali iveral npr. EGGER U775 ST9 belo siva			
	kos	2,00		0,00
	Dobava vsega materiala in vgradnja ogledala na frontah umivalnega bloka			
	Dimenzijs 60/115 cm. 4mm, brušeni robovi			
	Lepljeno na fronte omar.			
	kos	2,00		0,00
c.	Dobava vsega materiala in vgradnja ogledala na steno v Ž sanitarijah.			
	Dimenzijs 40x215 cm. 4mm, brušeni robovi			
	Lepljeno na steno iz KLP .			
	kos	2,00		0,00
<b>SKUPAJ MIZARSKA DELA</b>				<b>0,00</b>

Poz.	EM	količina	cena/EM	vrednost (EUR)
------	----	----------	---------	----------------

### B.IX. DVIŽNA PLOŠČAD

Dela je potrebno izvajati v skladu z veljavnimi tehničnimi predpisi in normativi, ter upoštevati predpise iz varstva pri delu, projektno dokumentacijo, elaborat požarne varnosti in uskladitev s projektantom.

1. Dobava in montaža invalidsko stopniščne dvižne ploščadi, kompletно z vsemi deli in materiali:
  - naprava: invalidska stopniščna dvižna ploščad, npr.model STRATOS postaja spodaj, v zgornji etaži in dodatno parkirna postaja zgoraj (horizontalni iztek vodila)
 Splošno : dolžina vodila cca 7 m,
  - zgoraj dodatno horizontalno vodilo – za parkiranje naprave na podest,
  - povečana nosilnost na 300 kg,
  - velikost ploščadi 800 x 1000 mm,
  - ročna priprava ploščadi za uporabo,
  - naprava pripravljena za vgradnjo na prostem,
  - inox vodila,
  - ploščad iz barvane pločevine (oba ročaja, varnostni pod, sprednja in zadnja stran ploščadi – kar je standardno barvano),
  - pvc pokrivalo,
  - montaža na nosilno steno ali nosilne stebre (stebri niso v ceni),
  - zagon, tehnični pregled, dokumentacija, naprava ima tipski CE certifikat,
  - 2 leti garancija na delo in material
  - hitrost vožnje: 0,10 m/s

V ponudbeni ceni naj bo vključen inženiring, projektiranje, dobava, prevoz, montaža, električni priklop naprave ter zagon naprave, tehnična dokumentacija in navodila v slovenščini, Es izjava o skladnosti, pridobitev uporabnega dovoljenja ter inštruktaža uporabnika.

kompl	1,00	0,00
-------	------	------

<b>SKUPAJ DVIŽNA PLOŠČAD</b>	<b>0,00</b>
------------------------------	-------------

Poz. EM	količina	cena/EM	vrednost (EUR)
---------	----------	---------	----------------

#### B.X. DODATNA OPREMA

Splošno:

Vsi ponujani elementi morajo biti kakovostni, ustrezati zahtevam tega popisa in grafičnim prikazom načrtov. Vse tipske elemente mora potrditi projektant, glede kvalitete in ustreznosti materialov ter barv.

Vsi elementi morajo ustrezati področni zakonodaji oz. tehničnim standardom razred obrabe mora biti ustrezen javni rabi oz. javnemu objektu.

1. Stenski obešalnik, na vratih kabine, npr. Blažič, Cebi A723

kos	4,00	0,00
-----	------	------

2. Dobava koša za odpadke v sanitarijah (kabinah). Matiran inox, 5L, FI 20,5, H=28CM. npr. Jika Generic

kos	4,00	0,00
-----	------	------

3. Dobava in montaža pregradne stene,npr. Ideal Standard Ecco

kos	1,00	0,00
-----	------	------

4. Dobava in vgradnja stenske previjalne mize, sklopljive s peno. 72 / 23 / 82 cm  
Kot npr. Timkid Kawaform

kos	1,00	0,00
-----	------	------

---

**SKUPAJ DODATNA OPREMA**

**0,00**

Poz.	EM	količina	cena/EM	vrednost (EUR)
<b>B.XI. SVETILA</b>				
1.	SV01			
	- svetilo po detajlu arhitekture dimenzij 9900 mm in 2950mm. Vir svetlobe LED vezje moči 3640 lm/m, temperaturo svetlobe 3000K, CRI>90, McAddam<3 in zaščito IP20. Komplet z ustreznim napajalnikom ter montažnim priborom. Garancijska doba pet (5) let. Enakovredno ali boljše kot: Proizvajalec: BM LED Tip: SV.BM262			
	KLP	2,00		0,00
2.	SV02			
	- svetilo po detajlu arhitekture dimenzij 2x1800 mm, 2x2000mm, 3x2500mm, 2x3500mm. Vir svetlobe LED vezje moči 1820 lm/m, temperaturo svetlobe 3000K, CRI>90, McAddam<3 in zaščito IP65. Komplet z ustreznim napajalnikom ter montažnim priborom. Garancijska doba pet (5) let. Enakovredno ali boljše kot: Proizvajalec: BM LED Tip: SV.BM300			
	KLP	9,00		0,00
3.	SV03			
	- Stropno nadgradno svetilo po detajlu arhitekture, zunanjih dimenzij 100mm, fi90mm, RAL po navodilih arhitekta. V svetilo so vgrajeni LED moduli visoke svetilnosti, moči 10.4W, 1032lm, s temperaturo svetlobe 3000K in zaščito IP40, CRI>90, McAddam<3. Komplet z ustreznim napajalnikom ter montažnim priborom. Garancijska doba pet (5) let. Svetilo spada v energijski razred: A+ Enakovredno ali boljše kot: Proizvajalec: DELTA LIGHT Tip: SV.BOXY R			
	KOS	3,00		0,00

Poz.	EM	količina	cena/EM	vrednost (EUR)
4.	SV03A			
	- Stensko nadgradno svetilo po detajlu arhitekture, zunanjih dimenzij 100mm, fi90mm, RAL po navodilih arhitekta. V svetilo so vgrajeni LED moduli visoke svetilnosti, moči 2x3W, 2x360lm, s temperaturo svetlobe 3000K in zaščito IP20, CRI>90, McAddam<3. Komplet z ustreznim napajalnikom ter montažnim priborom. Garancijska doba pet (5) let. Svetilo spada v energijski razred: A+ Enakovredno ali boljše kot: Proizvajalec: DELTA LIGHT Tip: SV.ORBIT			
	KOS	2,00		0,00
5.	SV04 - Stropno nadgradno svetilo po detajlu arhitekture, zunanjih dimenzij 100mm, fi60mm, RAL po navodilih arhitekta. V svetilo so vgrajeni LED moduli visoke svetilnosti, moči 5.9W, 882lm, s temperaturo svetlobe 3000K in zaščito IP43, CRI>90, McAddam<3. Komplet z ustreznim napajalnikom ter montažnim priborom. Garancijska doba pet (5) let. Svetilo spada v energijski razred: A+ Enakovredno ali boljše kot: Proizvajalec: DELTA LIGHT Tip: SV.DIRO SBL			
	KOS	5,00		0,00
6.	SV05			
	- svetilo po detajlu opreme arhitekture dimenzij 2x1600 mm. Vir svetlobe LED vezje moči 1820 lm/m, temperaturo svetlobe 3000K, CRI<90, McAddam<3 in zaščito IP20. Komplet z ustreznim napajalnikom ter montažnim priborom. Garancijska doba pet (5) let. Enakovredno ali boljše kot: Proizvajalec: BM LED Tip: SV.BM300			
	KOS	2,00		0,00

Poz.	EM	količina	cena/EM	vrednost (EUR)
7.	SV06 - Stropno nadgradno svetilo, zunanjih dimenzijs 1277mm x 104mm x 84mm. Satiniran opalni polikarbonatni difuzor, polikarbonatno ohišje. V svetilo so vgrajeni LED moduli visoke svetilnosti, moči 2x54W, 3150lm, s temperaturo svetlobe 3000K in zaščito IP66. UGR < 23. Komplet z ustreznim napajalnikom ter montažnim priborom. Garancijska doba pet (5) let. Svetilo spada v energijski razred: A+ Enakovredno ali boljše kot: Proizvajalec: INTRA LIGHTING Tip: SV.5700	KOS	8,00	0,00
8.	SV07 - svetilo po detajlu arhitekture dimenzijs 7750 mm. Vir svetlobe LED vezje moči 1150 lm/m, temperaturo svetlobe 3000K, CRI<90, McAddam<3 in zaščito IP20. Komplet z ustreznim napajalnikom ter montažnim priborom. Garancijska doba pet (5) let. Enakovredno ali boljše kot: Proizvajalec: BM LED Tip: SV.BM310	KOS	1,00	0,00

Poz.	EM	količina	cena/EM	vrednost (EUR)
9.	SV08			
	- Stropno viseče svetilo na tračnici po detajlu arhitekture, zunanjih dimenzij 100mm, fi90mm, RAL po navodilih arhitekta. V svetilo so vgrajeni LED moduli visoke svetilnosti, moči 24.4W, 2752lm, s temperaturo svetlobe 3000K in zaščito IP20, CRI>90, McAddam<3. Komplet z ustreznim napajalnikom ter montažnim priborom. Garancijska doba pet (5) let. Svetilo spada v energijski razred: A+ Enakovredno ali boljše kot: Proizvajalec: INTRA LIGHTING Tip: Intra, PIPES C S LED 2700 36W/830 DALI 36st. White			
KLP                    7,00                    0,00				
<b>SKUPAJ SVETILA</b> <b>0,00</b>				

## C. INSTALACIJE

Poz. EM	količina	cena/EM	vrednost (EUR)
---------	----------	---------	----------------

### C.I. FEKALNA KANALIZACIJA

Dela je potrebno izvajati v skladu z veljavnimi tehničnimi predpisi in normativi, ter upoštevati predpise iz varstva pri delu, projektno dokumentacijo, elaborat požarne varnosti in uskladitev s projektantom. Fekalna kanalizacija bo speljana v greznicu.

**OPOMBA: v objektu je že delno izvedena fekalna kanalizacija.**

**Na licu mesta se lahko ugotovi in določi nov obseg del, v kolikor izvedeno stanje ustreza novemu načrtu.**

1. Zakoličba osi fekalne kanalizacije z označitvijo mest, kjer bodo revizijski jaški.  
cevi  $1,70+1,30+8,40+2,70+16,40+7,20+1,80=36,80+ 2$  jaška  $2,00=41,50$

m1	41,50	0,00
----	-------	------

2. Postavitev gradbenih profilov na vzpostavljeni os trase kanala, ter določitev nivoja za merjenje globine izkopa in polaganje kanala

kos	4,00	0,00
-----	------	------

3. Notranji strojno -ročni izkop terena III.ktg za kanalizacijo, širino izkopa do 0,60m, globine 0,40 m z odlaganjem na rob izkopa  
cevi  $1,70+1,30+8,40+2,70+7,20=21,30 \times 0,60 \times 0,40=5,11$

a/ ročni izkop m3	5,11	0,00
----------------------	------	------

4. Zunanji strojno -ročni izkop terena III.ktg za kanalizacijo, širino izkopa do 1,00m, globine 0,9-1,50m z odlaganjem na rob izkopa  
cevi  $16,40 + 1,80=18,20+ 2$  jaška  $2,00=20,20 \times \text{šir} 1,00 \times \text{viš} 1,20=24,24$

a/ ročni izkop m3	24,24x10% = 2,42 4,50	0,00
----------------------	--------------------------	------

b/ strojni izkop m3	24,24 x 90% = 21,82 20,00	0,00
------------------------	------------------------------	------

5. Planiranje dna kanala ter priprava posteljice za polaganje kanalizacijskih cevi s točnostjo +-2 cm

m1	41,50	0,00
----	-------	------

Poz.	EM	količina	cena/EM	vrednost (EUR)
6.	Dobava in polaganje kanalizacijskih cevi in fazonskih kosov za odvod fekalnih vod. Izdelava po detajlu projektanta in navodilih proizvajalca. Cevi se spajajo z gumi tesnili. cevi $1,70+1,30+8,40+2,70+7,20=21,30$ a/ P.V.C. cev fi 110 mm-notranji razvod			
	m1	21,30		0,00
	b/ P.V.C. cev fi 125 mm-zunanji razvod			
	m1	20,20		0,00
7.	Ročno zasipanje in polnoobetoniranje kanalizacijskih cevi s pustim betonom v debelini cca 20cm s predhodno zaščito cevi po predpisih izdelovalca cevi, pri tem pa paziti, da se ne poškoduje plastičnih cevi. Obbetonaža po tipskem detajlu.			
	m3	2,00		0,00
8.	Kompletna izdelava priključka fekalne kanalizacije vključno z vsemi zemeljskimi deli, z vodotesnim priključkom, z obbetoniranjem, zasipom in vsemi pomožnimi deli.			
	kom.	1,00		0,00
9.	Zasip kanalov in revizijskih jaškov z izkopanim materialom deponiranim ob robu izkopa z nabijanjem v plasteh po max 20 cm. V izračunu je upoštevan faktor 1,25%, cevi $1,70+1,30+8,40+2,70+7,20=21,30 \times 0,60 \times 0,30=3,83$ cevi $16,40 + 1,80=18,20 + 2$ jaška $2,00=20,20 \times \text{šir } 0,90 \times \text{viš } 1,00=18,18$			
	m3	22,01		0,00
10.	Pregled in čiščenje kanalizacijske mreže in preizkus vodotesnosti.			
	m1	41,50		0,00
<b>SKUPAJ FEKALNA KANALIZACIJA</b>				<b>0,00</b>

Poz. EM	količina	cena/EM	vrednost (EUR)
<b>C.II. GREZNICA</b>			
1.	Dobava in vgrajevanje betona C 15/25 preseka 0,04 do 0,10m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> v podložne betone pasovnih talne plošče , kompletno z vsemi pomožnimi deli in transporti.		
	m3	15,22	0,00
2.	Dobava in vgrajevanje betona C 20/25, preseka do 0,20m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> v armirano konstrukcijo talne plošče deb 20 cm, kompletno z vsemi pomožnimi deli in transporti.		
	m3	3,75	0,00
3.	Dvostranski opaž AB sten greznice kompletno z opažnimi elementi za nevidni beton, kompletno s prenosom materiala do mesta vgraditve, opaženjem, razopaženjem, čiščenjem lesa in vsemi pomožnimi deli		
	m2	98,80	0,00
4.	Dobava in vgradnja litoželeznih pokrovov s smradno zaporo v AB ploščo greznice, s pripadajočimi okvirji, dim. 60 x 60 cm.		
	kos	3,00	0,00
<b>SKUPAJ GREZNICA</b>			<b>0,00</b>

## D. ZUNANJA UREDITEV

Poz. EM	količina	cena/EM	vrednost (EUR)
---------	----------	---------	----------------

#### D.I. ZUNANJA UREDITEV

Spološno:

Vsi ponujani elementi morajo biti kakovostni, ustrezati zahtevam tega popisa in grafičnim prikazom t načrtov. Vse tipske elemente mora potrditi projektant, glede kvalitete in ustreznosti materialov ter barv.

Vsi elementi morajo ustrezati področni zakonodaji oz. tehničnim standardom razred obrabe mora biti ustrezen javni rabi oz. javnemu objektu.

**Pred pričetkom del, je potrebno preveriti vse obstoječe višine in obstoječe velikosti in višine obstoječih instalacij.**

**Pred pričetkom del je potrebno zakoličiti in označiti vse obstoječe podzemne vode infrastrukture.**

Enota cene mora vsebovati:

vsa potrebna pripravljalna dela

vsa potrebna merjenja na objektu

vse potrebne transporte do mesta vgrajevanja

skladiščenje materiala na gradbišču

atestiranje materialov in dokazovanje kvalitete z atesti

vso potrebno delo za dokončanje izdelka

vsa potrebna pomožna sredstva na objektu kot so lestve, odri ...

uskajevanje z osnovnim načrtom in posvetovanje s projektantom

terminsko usklajevanje del z ostalimi izvajalci na objektu

popravilo eventuelne škode povzročene ostalim izvajalcem na gradbišču

čiščenje in odvoz odvečnega materiala v stalno deponijo

plačilo komunalnega prispevka za stalno deponijo odpadnega materiala

**Hortikultura ni predmet popisa.**

- Geodetska dela pred izgradnjo objekta zakoličba, podajanje in kontrola višin in potrebnih smeri, naprava geodetskega posnetka in vris v kataster.

ur	20,00	0,00
----	-------	------

- Postavitev in zavarovanje prečnih profilov.

kom	24,00	0,00
-----	-------	------

- Čiščenje rahlo nagnjenega terena na mestu izdelave zunanje ureditve z odstranitvijo materiala, rezanjem grmičevja in sekanjem manjših dreves, kompletno z odstranitvijo panjev. Ves odvečni material izvoziti na deponijo na gradbišču.

TLAKOVEC 104,00+ ZELENICA 120,00=224,00m<sup>2</sup>

m <sup>2</sup>	224,00	0,00
----------------	--------	------

- Površinski odriv travne ruše in humusa na mestu zunanje ureditve povprečne globine cca 25 cm, z odrivanjem zemlje na deponijo na gradbišču. Dobro travno rušo in dober humus nariniti posebej na kasnejšo izdelavo zunanje ureditve. Odriv se vrši v rahlo nagnjenem terenu!

TLAKOVEC 104,00

m <sup>3</sup>	104,00	0,00
----------------	--------	------

Poz.	EM	količina	cena/EM	vrednost (EUR)
5.	Odstranjevanje asfaltnih slojev Pasovno rezanje asfalta z namensko vodno žago za asfalt na meji rušenja. Rezanje asfalta debeline cca 8+4 cm.			
	m1 deb 8+4	13,00		0,00
	m1 deb 3 cm	3,00		0,00
	Rušenje finalnega sloja asfalta v debelini 3,00 cm, na pločnikih rušenje asfalta s povoznih površin ceste, dvoslojni asfalti debeline cca 8 + 4 cm z nalaganjem in odvozom na krajevno deponijo do 10 km.			
	m2 deb 8+4	13,00		0,00
	m2 deb 3 cm	3,50		0,00
6.	Izkopa jarka vel 100x1,20m, za izvedbo NN priključka,vodovoda in EKK. Strojni ročni izkop zemlje v terenu III.ktg, z nakladanjem na z direktnim nakladanjem oziroma odrivanjem materiala na deponijo na gradbišču, delno se dober material uporabi za izravnavo parcele in nasip brežine. Globina izkopa je povprečne širine 1,00 m in globine do 2,20m.Izkop izvršiti do spodnjega nivoja nasipa,kompletno z vsemi deli in prenosi. Kompletno s prečkanjem jarka AB robnika in vzpostavljivo v prvotno stanje, ureditvijo zapore ceste in soglasja za prekop. Del materiala za poznejši zasip se deponira na rob izkopa. izkopi 66,00x0,80xviš 1,00=52,80 a/ ročni izkop ( 10 % x52,80=5,28) m3 5,28			0,00
	b/ strojni izkop ( 90 % x52,80=47,52) m3 47,52			0,00
a)	Planiranje dna izkopa s pripravo posteljice za položitev vodovodne cevi. elektro in TK kabla ,s točnostjo +-2 cm.			
	m2 66,00			0,00
b)	Dobava in vgrajevanje peska granulacije 0-4mm(okrogla zrnca) v širini 65cm, višini 35cm za posteljico, ob cevi in nad cevjo komplet z vsemi pomožnimi deli 66,00x0,20x0,30=3,96			
	m3 4,00			0,00
c)	zasipanje jarka z nabijanje v plasteh po 20cm, kompletno z vsmei pomožnimi deli			
	m3 48,00			0,00
d)	Razstiranje in planiranje izkopanega materiala po parceli, ali odvoz na stalno deponijo			
	m3 6,00			0,00

Poz.	EM	količina	cena/EM	vrednost (EUR)
7.	Dobava vsega materiala in izdelava zaščitne cevi za elektro kabla			
	- Polaganje gibljive energetske cevi -22,00m, fi 65			
	- Obbetoniranje plastične cevi z betonom C15/25, dolžina 22 m.			
	- Polaganje ozemljitev -pocinkani jekleni trak FeZn c 25x4 mm, dolžine 24,00m kompletno s križnimi sponkami.			
	- Dobava in vgraditev indikatorskega opozorilnega traku, "ELEKTRO KABEL".Trak mora biti vgrajen 30cm pod terenom.			
	m1	22,00		0,00
8.	Dobava vsega materiala in izdelava zaščitne cevi za TK EKK (Upoštevan je priključek na glavni vod na Z strani ceste, s prečkanjem ceste in uvodom v objekt)			
	- Polaganje gibljive energetske cevi -36,00m, fi 65			
	- Obbetoniranje plastične cevi z betonom C15/25, dolžina 36 m.			
	- Dobava in vgraditev indikatorskega opozorilnega traku, "OPTIČNI KABEL".Trak mora biti vgrajen 30cm pod terenom.			
	m1	27,00		0,00
9.	Izkop in izdelava vodomernega jaška vel fi 100xviš 170cm. Izkop v terenu III. Kategorije, širine do fi 2,20, globine do 1,80 m s pravilnim odsekovanjem stranic in dna izkopa, z nakladanjem materiala na prevozno sredstvo in odvozom materiala na deponijo na gradbišču za kasnejše zasipanje. OPOMBA: temelji ob nezasutih stenah morajo segati pod nivo zmrzovanja cca 1,0 m.			
	a) izkop material III.kat			
	m3	10,00		0,00
	b) izdelava podložnega betona C12/15			
	m3	0,20		0,00
	c) dobava in montaža vodomernega jaška tipske izvedbe			
	kompl	1,00		0,00
10.	Planiranje terena v zemljišču III. ktg. za izdelavo novih tlakov, strojno nabijanje raščenega terena, pred izvedbo betonskih del in tamponskih nasipov novih površin, ki se tlakujejo ali ostanejo nasutje. T0.1 betonski tlakovec 104,00m <sup>2</sup>			
	m2	104,00		0,00
11.	Dobava in razstiranje koreninsko odpornega geotekstila na dno nove ureditve iz tlakovca(npr. polipropilenska polst, teže nad 150g/m <sup>2</sup> ,npr.Typar), kot ločilni sloj med raščenim terenom in novimi nasutji.			
	m2	104,00		0,00

<b>Poz.</b>	<b>EM</b>	<b>količina</b>	<b>cena/EM</b>	<b>vrednost (EUR)</b>
12.	Nasutje pod novim tlakovanjem z zdravim gramoznim tamponom prodnati drenažni nasip ali skalni kamnolomski drobljenec) v povprečni deb. cca 25 cm, kompletno z dobavo, nasipanjem, razstiranjem, z utrjevanjem in strojnim nabijanjem v plasteh po 10 cm, do predpisane zbitosti (min 80 Mpa) in z vsemi pomožnimi deli in transporti. Za spodnji sloj je možno uporabiti dober zasipni material od izkopov. $104,00 \times 0,25 = 26,00$			
	m3	26,00		0,00
13.	Čiščenje ceste zaradi nanosa blata na cesto (NK delavec cca 30 ur)			
	ur	10,00		0,00
14.	Odvoz odvečnega izkopianega materiala na stalno deponijo. Odstranjeni asfalt je potrebno odpeljati na komunalno deponijo. V ceni upoštevati faktor 1,25 in plačilo taks deponije.			
	m3	56,00		0,00
15.	Izdelava zgornjega ustroja, ponovno asfaltiranje prekopa ceste kompletno z vsemi pomožnimi deli šir 1,00m			
	pločnik	AC 8 surf B70/100,A5; d=3cm		
	cesta	BZ AC16 base d=5,00 cm		
		BB AC4 surf A5 Z3 B70/100 d=3cm		
	m2	pločnik	3,50	0,00
	m2	cesta	13,00	0,00
16.	Dobava in vgrajevanje betonskega tlaka iz tlakovcev npr. Semmelrock Senso Grande) deb 8cm ,tip po izbiri projektanta, ki se položijo v kremenčev pesek 4-8mm, v debelini 4cm. Kremenčev pesek se položi na predhodno izdelano podlago iz koreninsko odpornega geotekstila. Polaganje v naklonu 1,5% , tlakovci so položni stikoma, vse izdelano po detajlih projektanta in v dogovoru z izvajalcem. Ob stiku z zelenico se tlakovce se tlakovce položi s PVC skritim robnikom. Izdelano po detajlih projekta PZI.			
	m2	104,00		0,00
17.	Dobava betonskih tlakovcev in polaganje v okviru travnate površine, kompletno z vsemi pomožnimi deli, polaganje protikoreninske folije ,PVC robnika in kremenčev pesek. Izdelano po detajlu projektanta. vel 164x20cm=0,33x3kom=0,99 vel 96,5x20cm=0,19x2kom= 0,38			
	m2	1,37		0,00

Poz. EM	količina	cena/EM	vrednost (EUR)
18.	Dobava in vgrajevanje PVC skritih robnikov in izdelava zazelenitve v tlaku iz betonskih tlakovcev , po shemi in načrtu projektanta. Odprtine za zazelenitev se izdelajo v širini 40cm in različnih dolžin. Med PVC robniki se izdela nasutje iz peščenega substrata v deb cca 30cm,kompletno vsemi pomožnimi deli. Predhodno se izdela ležišče-vreča iz filca.  za zazelenitev. Izdelano po detajlih projekta PZI. 2x0,60+0,40=1,60x 2kom=3,20 2x1,20+0,40=2,80x4kom=11,20 2x1,80+0,40=4,00x3kom=12,00 2x2,40+0,40=5,20x3kom=15,60 2x3,00+0,40=6,40x3kom=19,20 2x3,60+0,40=7,60		
	m1	68,80	0,00
	0,60x0,40=0,24x 2kom=0,48 1,20x0,40=0,48x4kom=1,92 1,80x0,40=0,72x3kom=2,16 2,40x0,40=0,96x3kom=2,88 3,00x0,40=1,20x3kom=3,60 3,60x0,40=1,44		
	m2	12,48	0,00
19.	Dobava in izdelava nasutja iz prodnjakov, vel 8-16mm, širine 15 cm, višine 25cm, kompletno z vsemi pomožnimi deli in materialom.		
	m1	54,00	0,00
20.	Dobava humusa iz deponije s komprimiranjem in planiranjem obstoječih in novih zelenic ob objektu s točnostjo -1,0cm -deb 20 cm -zelenice 120,00x0,20=24,00		
	m2	120,00	0,00
21.	Valjanje površin in zatravitev , dognojevanje, nabava travne mešanice, zagrabljanje, uvaljanje in čiščenje po končanih delih, gnojilo, voda. Zatravitev se izvede s hidrosetvijo. V projektantski predračun je zajeto gnojilo bioalgen S90 (100 % biološko gnojilo; na 1 ha pride 2 l gnojila in 400 l vode). Na 1 m2 je načrtovanih 25-50 g travne mešanice. z vsemi pomožnimi deli		
	m2	120,00	0,00

Poz. EM	količina	cena/EM	vrednost (EUR)
22. Dobava, sajenje in zaščita drevorednih dreves, vrsta Črna jelša, <i>Alnus Glutinosa</i> Nabava in dovoz rodovitne zemlje, nabava in dovoz sadik (z obsegom debla 15-20 cm, višina sadike 2,5-3 m) izkop jame velikosti 1,5 velikosti koreninske grude, dodajanje mešanice šote, hygromula in komposta v sadilno jamo, odvoz mrtvice, sajenje, nabava in postavitev zaščitne opore - količka, zalivanje, zaščita sadike za 2 do 3 leta z 2 x letno košnjo.	kom	2,00	0,00

**D.II URBANA OPREMA**

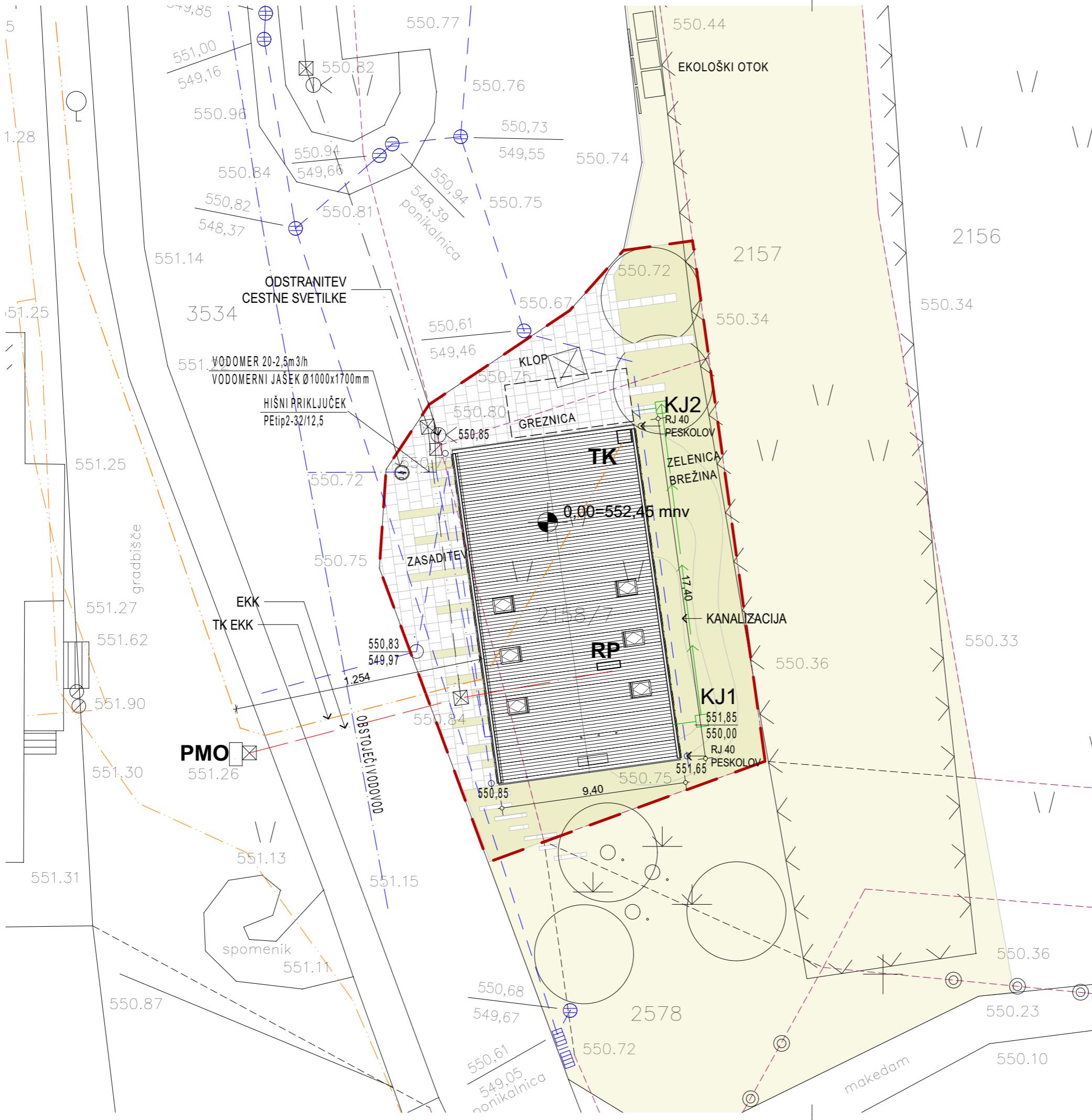
1. Koš za odpadke s pepelnikom z lesenimi letvami Posoda iz jeklene pločevine z lesenimi letvami s podstavkom ali stranskim stebrom iz litega železa. Na izbiro z ali brez zaščitne strehe. Dobava vključuje notranjo posodo s pepelnikom. Vsi jekleni deli vroče cinkani in prašno barvani v črni barvi RAL 9005. Litoželezni deli prašno barvani v črni barvi RAL 9005. Notranja posoda iz jeklene pločevine, vroče cinkana in prašno barvana v črni barvi RAL 9005.	kom	2,00	0,00
2. Drog za zastavo 6m s previsnim nosilcem - cilindrični drog z notranjo zaganjalno dvižno napravo in vrtljivim dvižnim nosilcem v kompletu z montažo in vsemi pritrditvenimi materiali in napenjalno utežjo.	kom	3,00	0,00
3. Dobava vsega materiala in izdelava lesene klopi vel 400x40cm, višine 40cm,kompletno z izdelavo betonskega podstavka, izdelanega iz vidnega beton v kvaliteti VB3. Leseni paneli sestavljeni iz hrastovih moralov 60x60, s posnetimi robovi , so pritrjeni na trakove iz ploščatega železa -vroče cinkanega z zadnje strani. Trakovi so pritrjeni na lesene morale iz hrastovega lesa, vel 60x60mm z inox distančnikom in viačeni v v AB podstavek.Les je krtačen in zaščiten z nano premazom za zunanjost(pr. Biva Nano). Velikost sedišča 400x40c, stranske zapore viš 33,20cm, so od tal odmaknjene 6,8cm. Pred betoniranjem se vgradi pvc cev za dovod el.kabla za osvetlitev z LED trakom . Izdelano po detajlu projektanta in načrtom PZI.	komp	3,00	0,00

---

<b>SKUPAJ ZUNANJA UREDITEV</b>	<b>0,00</b>
--------------------------------	-------------

**1.6 GRAFIČNI LISTI**

01	SITUACIJA	1:200
02	TLORIS TEMELJEV	1:50
03	TLORIS PODZIDKA	1:50
04	TLORIS PRITLIČJA	1:50
05	TLORIS STROPA , SHEMA SVETIL	1:50
06	TLORIS MANSARDE	1:50
07	TLORIS M, PLOŠČA, PREBOJI	1:50
08	OSTREŠJE	1:50, 1:20, 1:10
09	TLORIS STREHE	1:50
10	NIŠA ZUN. ENOTE TČ	1:25, 1:20
11	PREREZ A-A, C-C	1:50
12	PREREZ B-B	1:50
13	PREREZ E-E, F-F	1:50
14	PREREZ A'-A' STOPNIŠČE	1:50, 1:10
15	Z FASADA	1:25
16	V FASADA	1:25
17	S VHODNA FASADA	1:25
18	J FASADA	1:25
19	FASADE VHODA PREREZ G-G	1:25
20	FASADA ZAHODNA STREŠINA	1:25
21	FASADA VZHODNA STREŠINA	1:25
22	FASADNI PANELI	1:20, 1:10
23	SHEME SKLOPNIH SENČIL - D03	1:20
24	KOSOVNICA FASADE 1	
24.2	KOSOVNICA FASADE 2	
24.3	KOSOVNICA FASADE 3	
24.4	KOSOVNICA STREHA	
25	FASADNI PAS FP-A, FP-E, FP-F	1:10, 1:20
26	SHEME OKEN	
27	SHEME STEKLENIH STEN	
28	SHEME NOTRANJIH VRAT	
29	SANITARIJE ŽENSKE	1:50, 1:25
30	SANITARIJE MOŠKI	1:50, 1:25
31	SANITARIJE INVALIDI	1:50, 1:25
32	STOPNIŠČNA PLOŠČAD ZA INV.	1:50
33	GREZNICA	1:50
34	DETAJLI	1:10, 1:20, 1:50, 1:5
35	ZUNANJA UREDITEV	1:100, 1:10, 1:50



### legenda

	vodovod
	meteorna kanalizacija
	kanalizacija
	elektro NN omrežje
	TK omrežje
	javna razsvetljava
	tlakovana površina
	urejena zelenica

Vse mere kontrolirati na licu mesta. Na neskladja opozoriti in uskladiti s projektantom.

$\pm 0,00 = 552,50 \text{ mnv}$

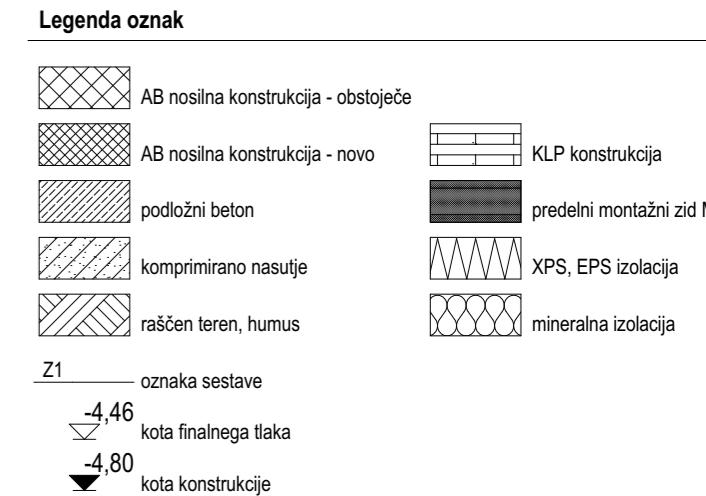
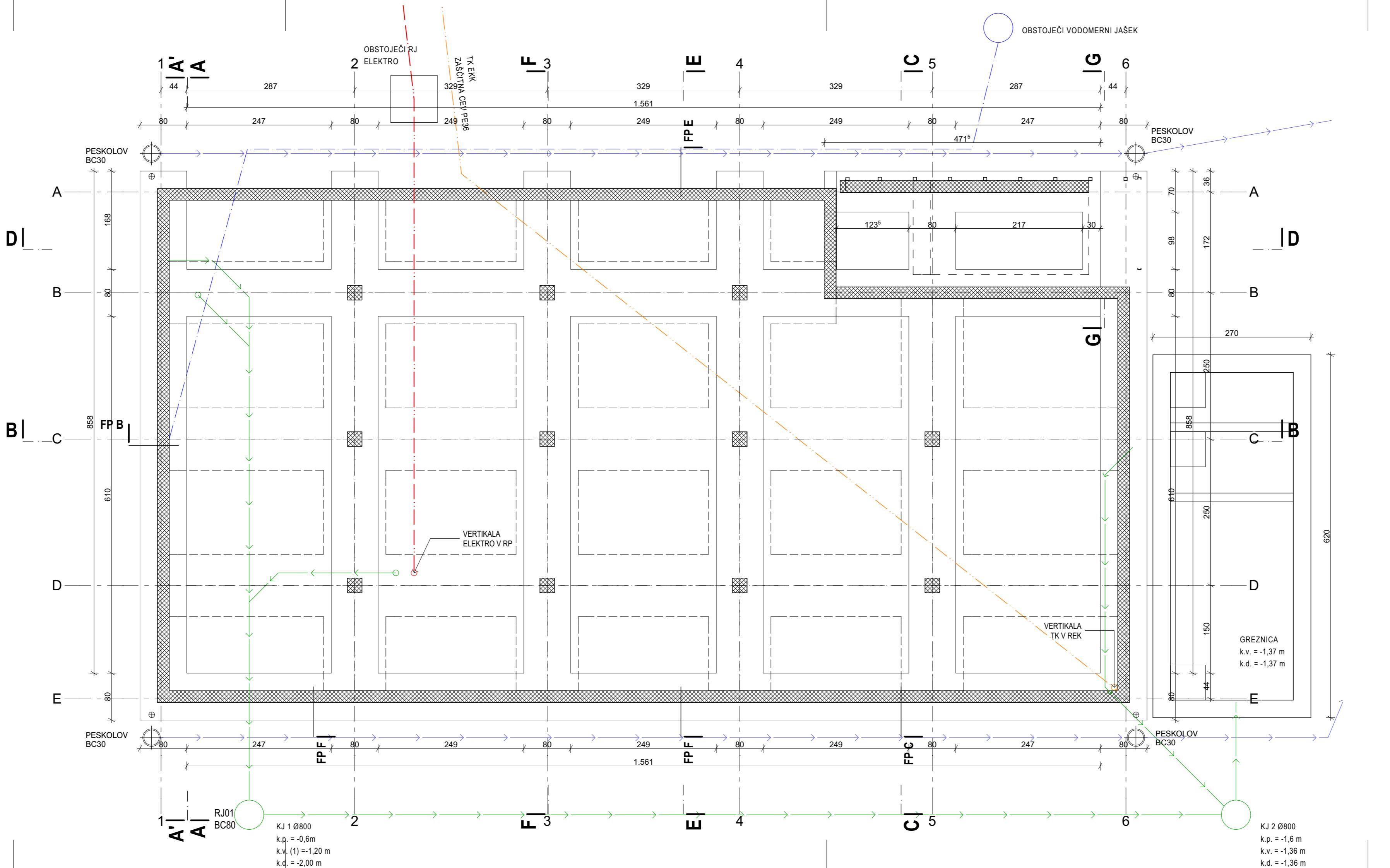
© Delavnica d.o.o.

**delavnica**

delavnica d.o.o. tržaška cesta 3a 1360 vrhnika www.delavnica.eu info@delavnica.eu

načrt	1 - načrt arhitekture
objekt	Izobraževalno informacijski objekt ob Cerkniškem jezeru
investitor	Občina Cerknica Cesta 4. maja 53, 1380 Cerknica
odgovorni projektant	Damijan Gašparič, u.d.i.a. MArch, ZAPS 1409
št. načrta	PZI - projekt za izvedbo
št. načrta	028/2016 A

**SITUACIJA**  
1:200  
datum: avgust 2017



Vse mere kontrolirati na licu mesta. Na neskladja opozoriti in uskladiti s projektantom.

±0.00 = 552.50 mnv

© Delavnica d.o.o.

delavnica

delavnica d.o.o. tržaška cesta 3a 1360 vrhnika www.delavnica.eu info@delavnica.eu

načrt objekti Izobraževalno informacijski objekt ob Črknškem jezeru

investitor Občina Črknica

odgovorni projektant Damjan Gašparič, u.d.i.a. MArch, ZAPS 1409

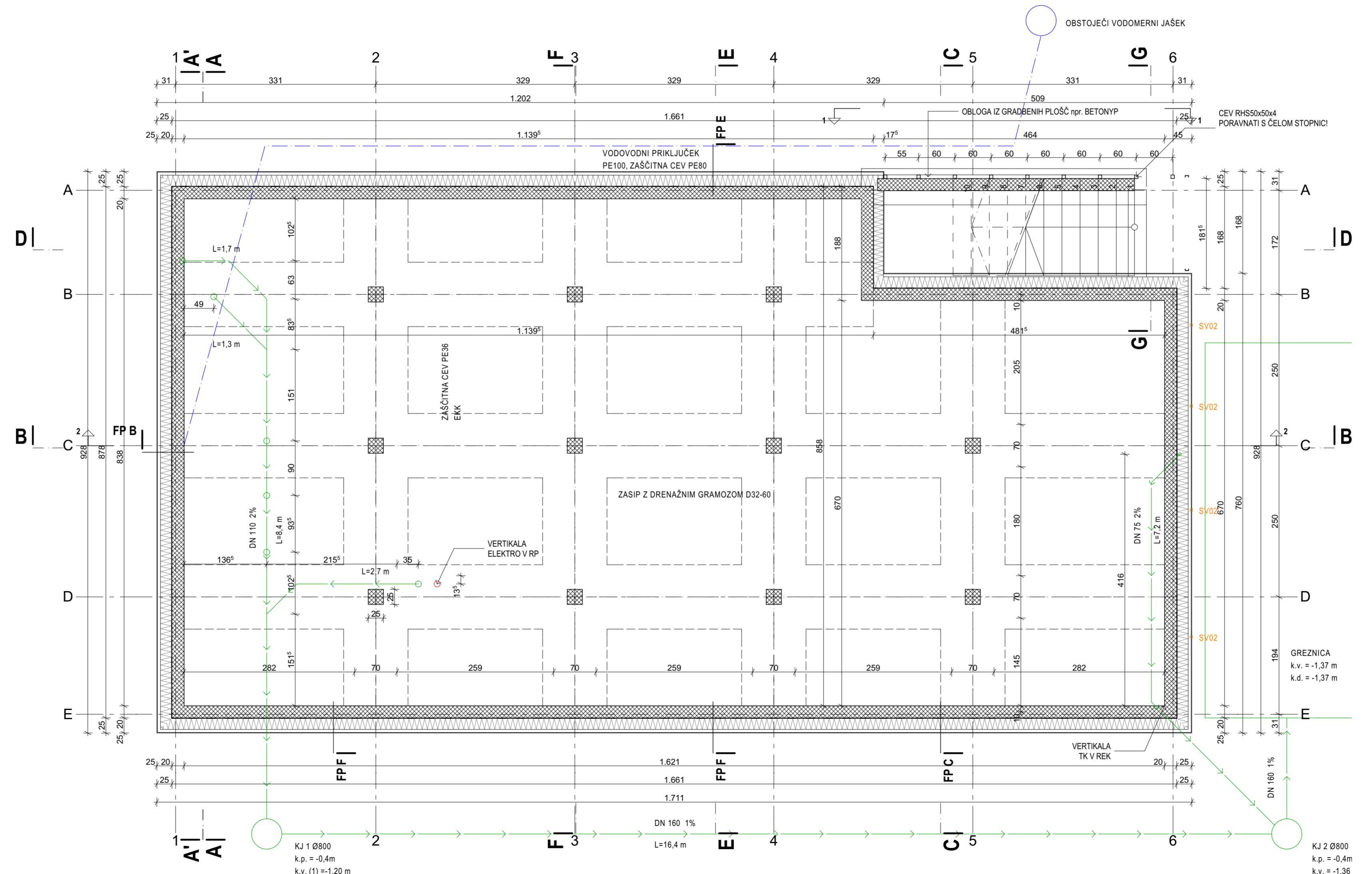
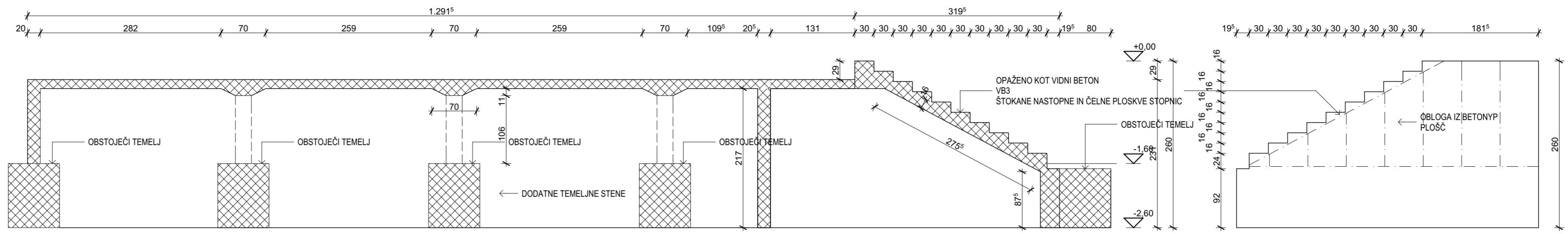
št. načrta PZI - projekt za izvedbo

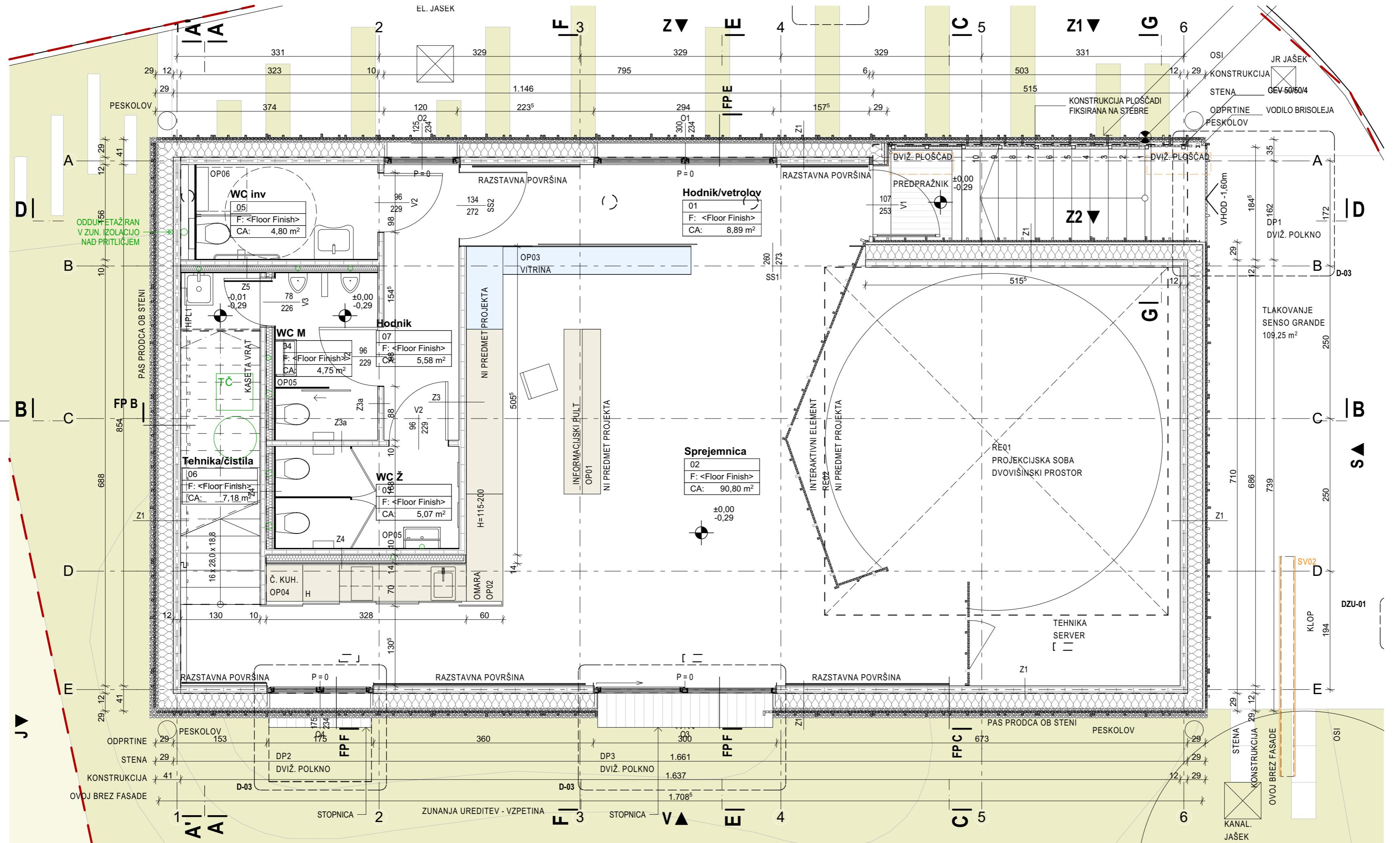
št. načrta 028/2016 A

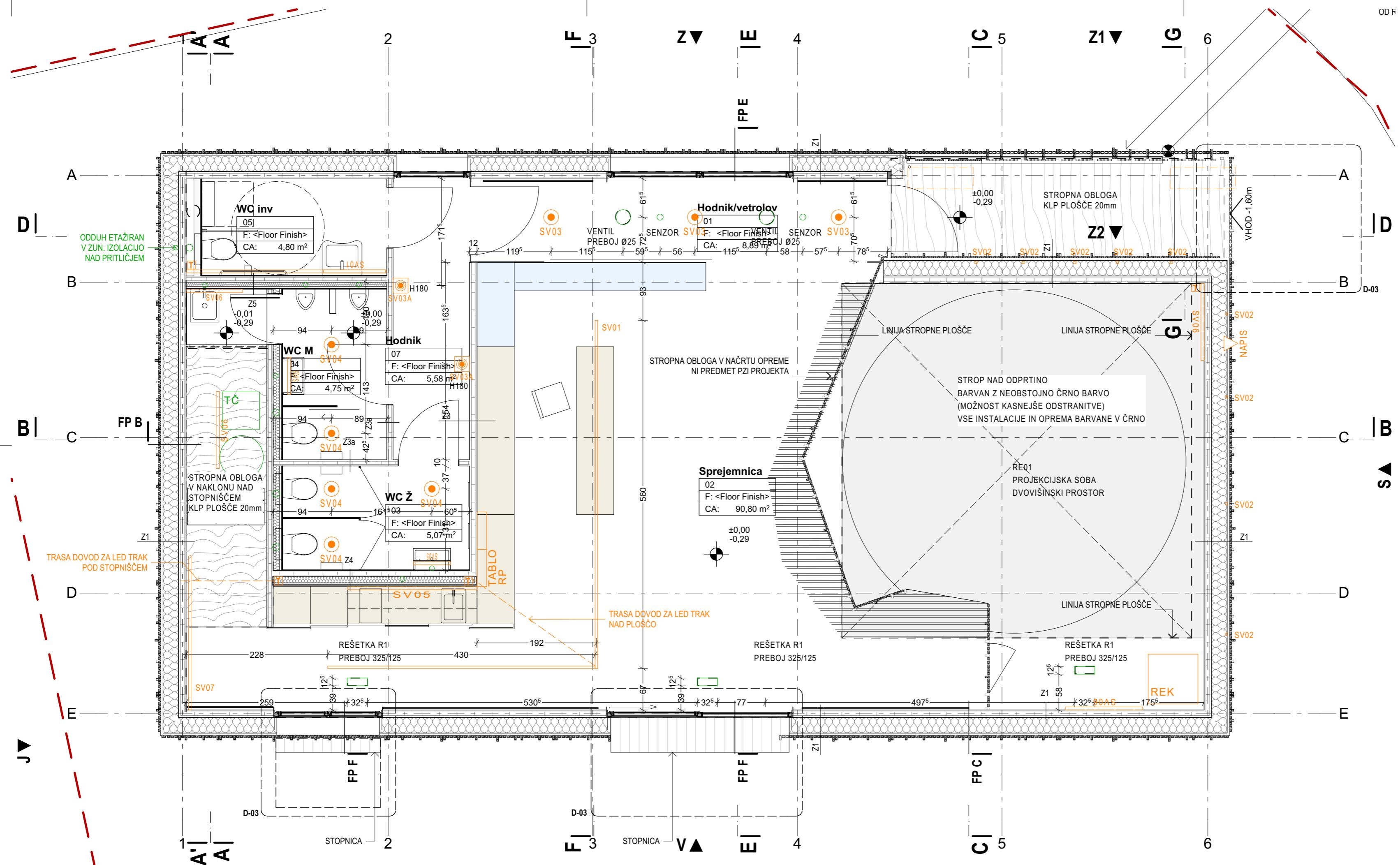
risba merilo 1:50

datum avgust 2017

### OPAŽNI NAČRT STOPNIŠČA







Vse mere kontrolirati na licu mesta. Na neskladja opozoriti in uskladiti s projektantom.

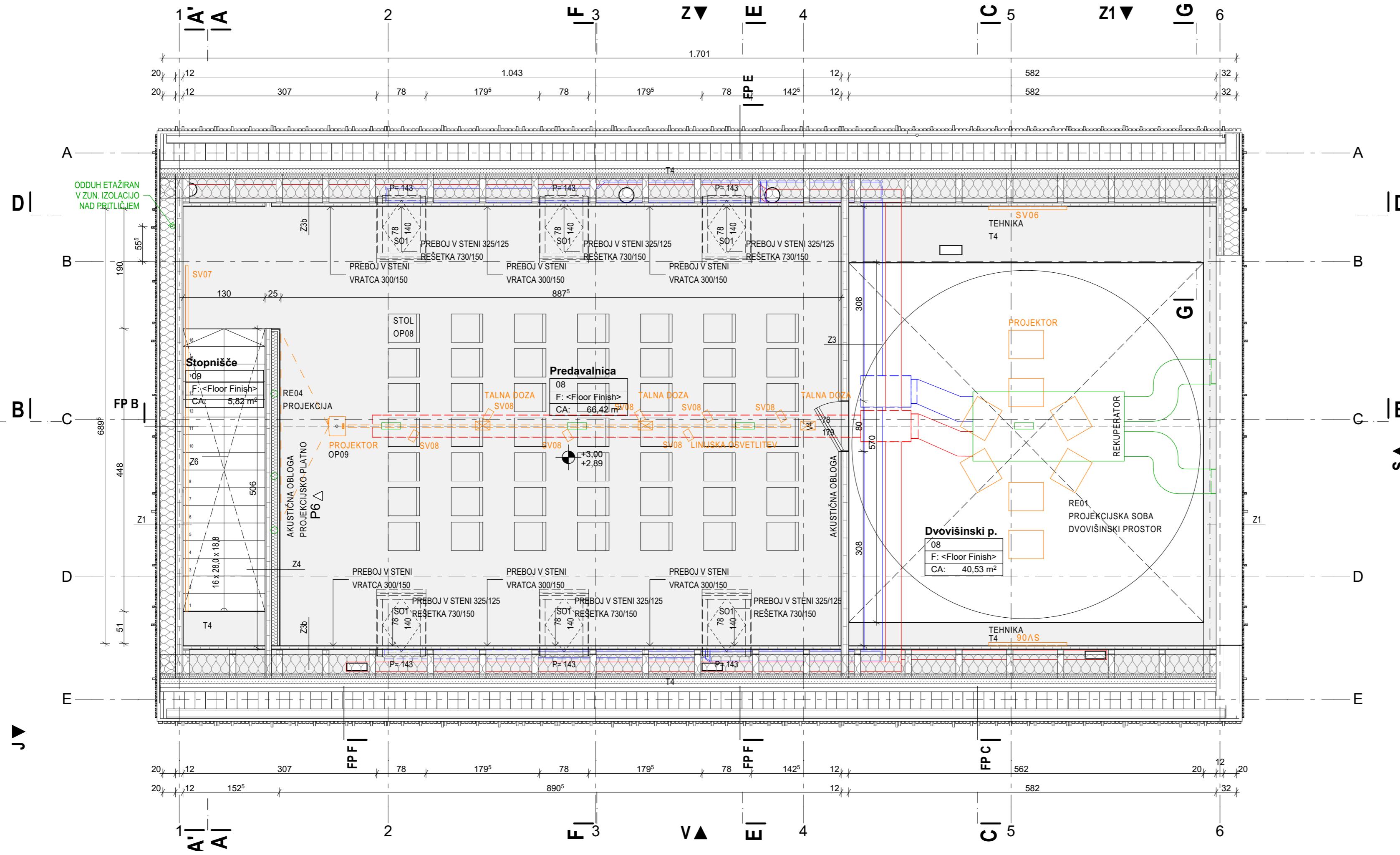
±0,00 = 552,50 mnv

© Delavnica d.o.o.

**delavnica**

načrt 1 - načrt arhitekture  
objekt Izobraževalno informacijski objekt ob Cerkniškem jezeru  
investitor Občina Cerknica  
odgovorni projektant Damjan Gašparič, u.d.i.a. MArch, ZAPS 1409  
št. načrta PZI - projekt za izvedbo  
št. načrta 028/2016 A

risba 1:50  
merilo  
datum avgust 2017



**Legenda osvetlitev**

- SV01 LED profil nadgradni
- svetilka stropna nadgradna
- SV03, SV04 svetilka stenska nadgradna
- SV03A svetilka stenska nadgradna
- SV05 LED trak
- svetilka stenska fluo
- SV06 LED profil (v ročaju stopniščnega oprjemala)
- svetilo na tračnem vodilu
- SV08 LED transformator

**Legenda oznak**

AB nosilna konstrukcija - obstoječe	KLP konstrukcija
AB nosilna konstrukcija - novo	preden montažni zid MK
podložni beton	XPS, EPS izolacija
komprimirano nasutje	raščen teren, humus
mineralna izolacija	

Z1 oznaka sestave  
 ▽ 4,46 kota finalnega tlaka  
 ▽ 4,80 kota konstrukcije

Vse mere kontrolirati na licu mesta. Na neskladja opozoriti in uskladiti s projektantom.

±0,00 = 552,50 mnv

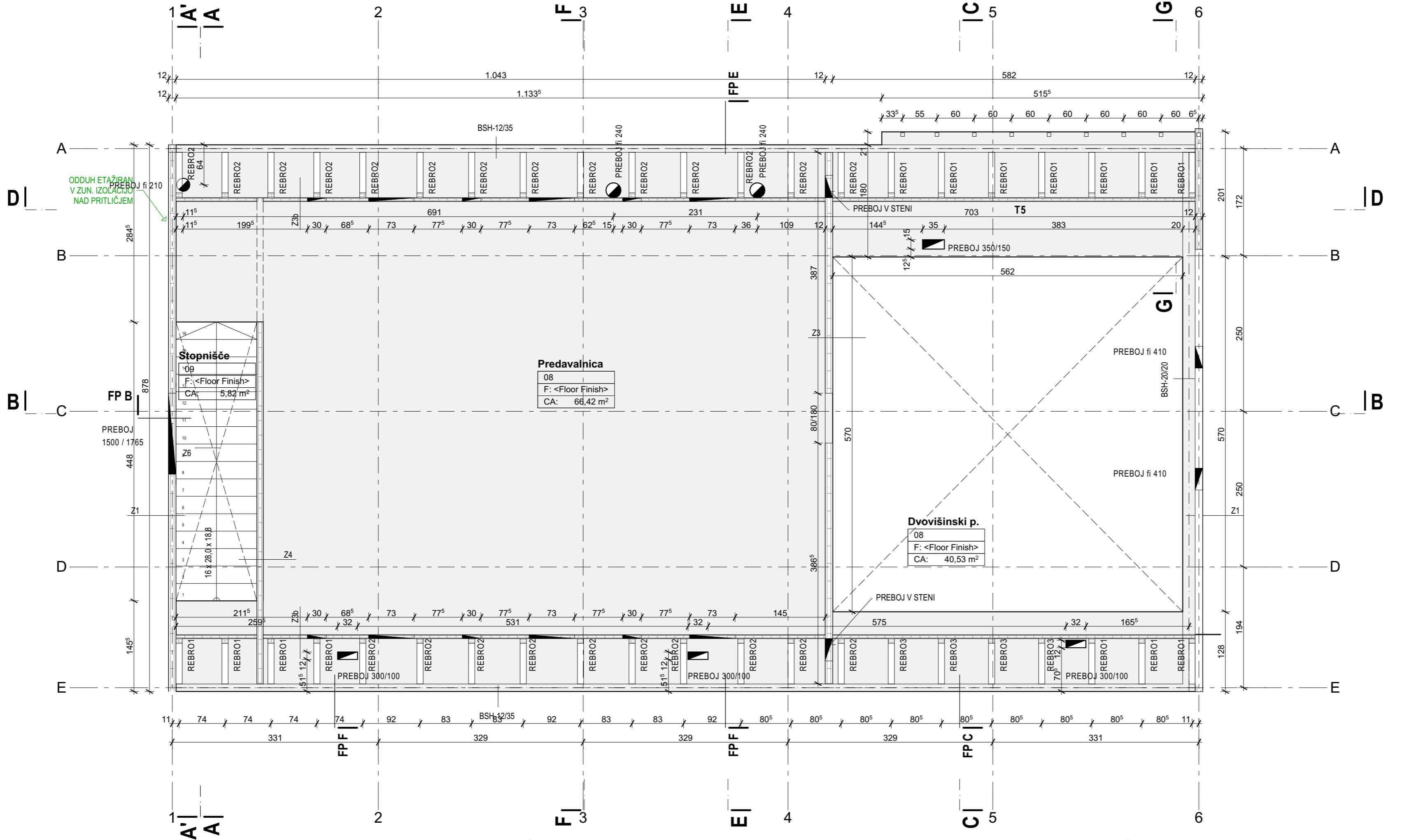
© Delavnica d.o.o.

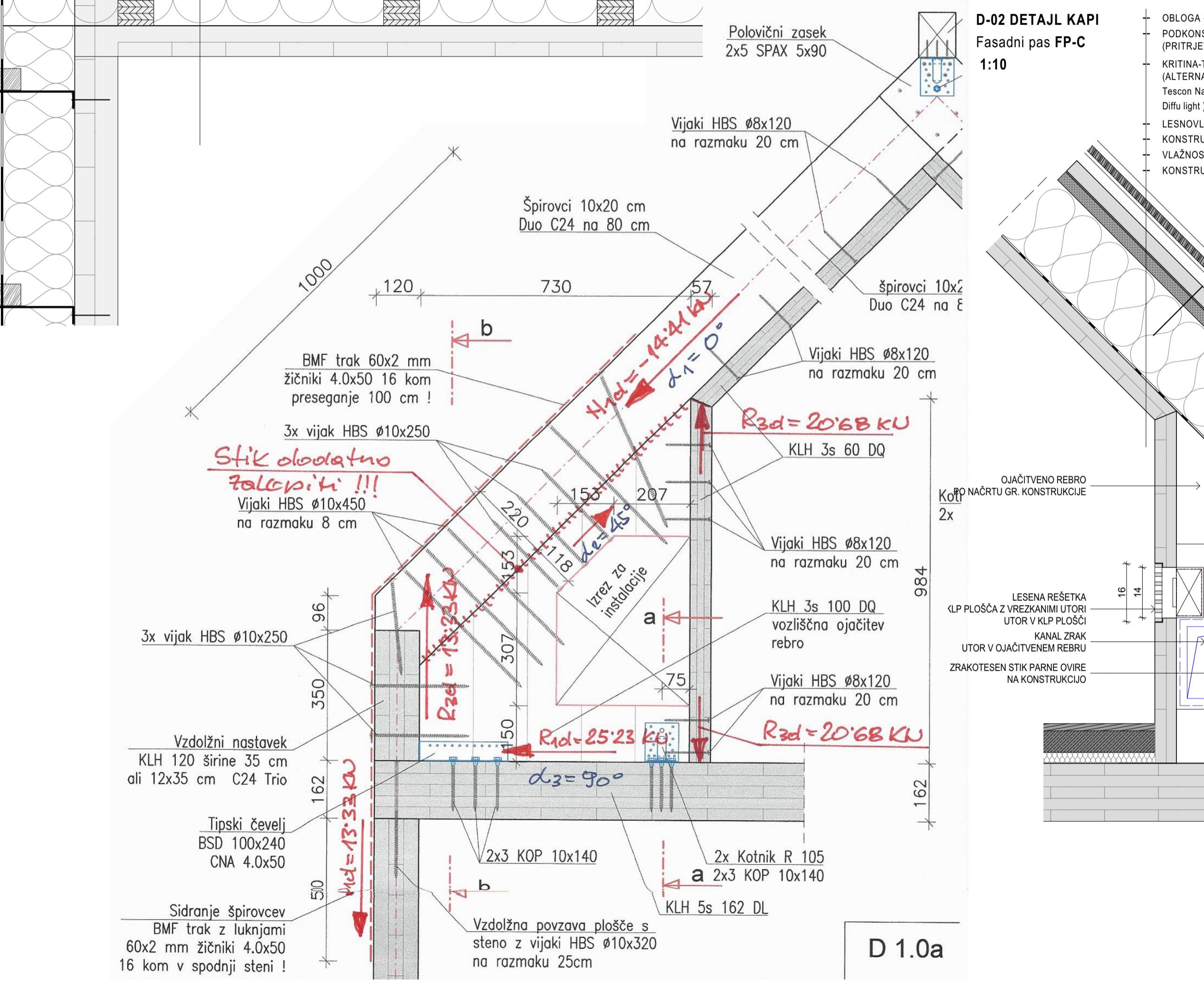
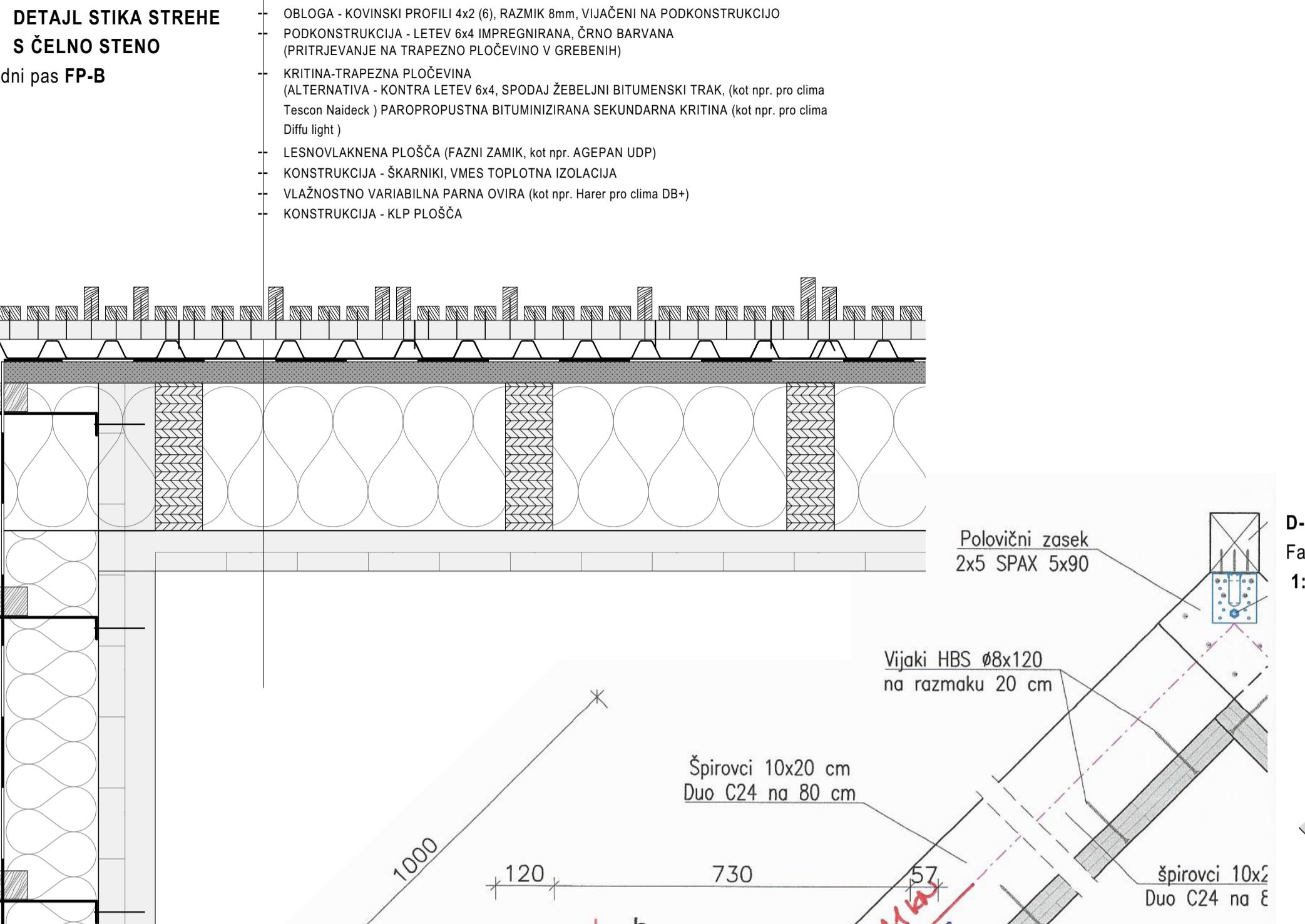
**delavnica** delavnica d.o.o. tržaška cesta 3a 1360 vrhnika www.delavnica.eu info@delavnica.eu

načrt 1 - načrt arhitekture  
 objekt Izobraževalno informacijski objekt ob Cerkniškem jezeru  
 investitor Občina Cerknica  
 Cesta 4. maja 53, 1380 Cerknica  
 odgovorni projektant Damjan Gašparič, u.d.i.a. MArch, ZAPS 1409  
 št. načrta PZI - projekt za izvedbo  
 št. načrta 028/2016 A

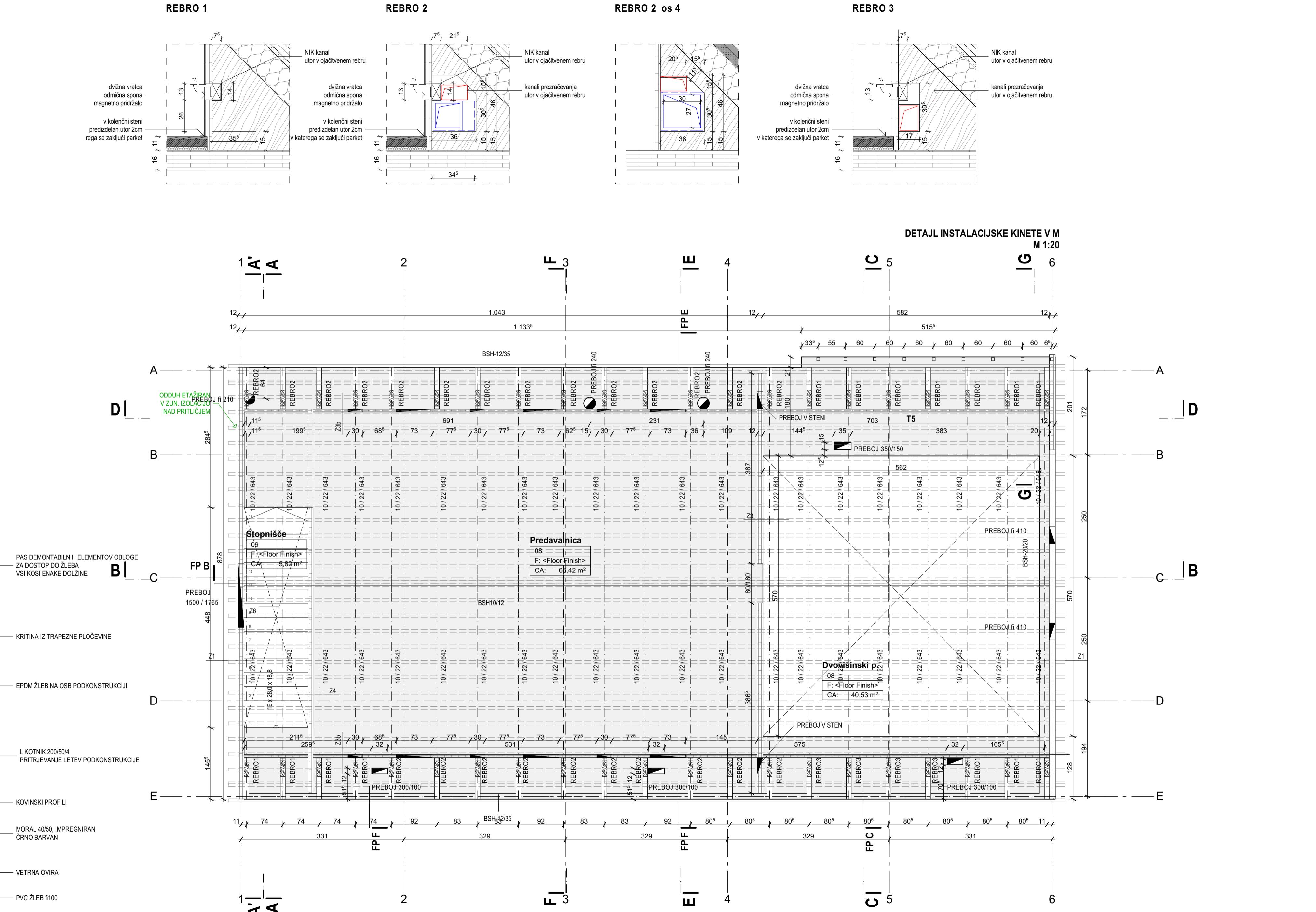
**TLORIS MANSARDE**

risba 1:50  
 merilo  
 datum avgust 2017



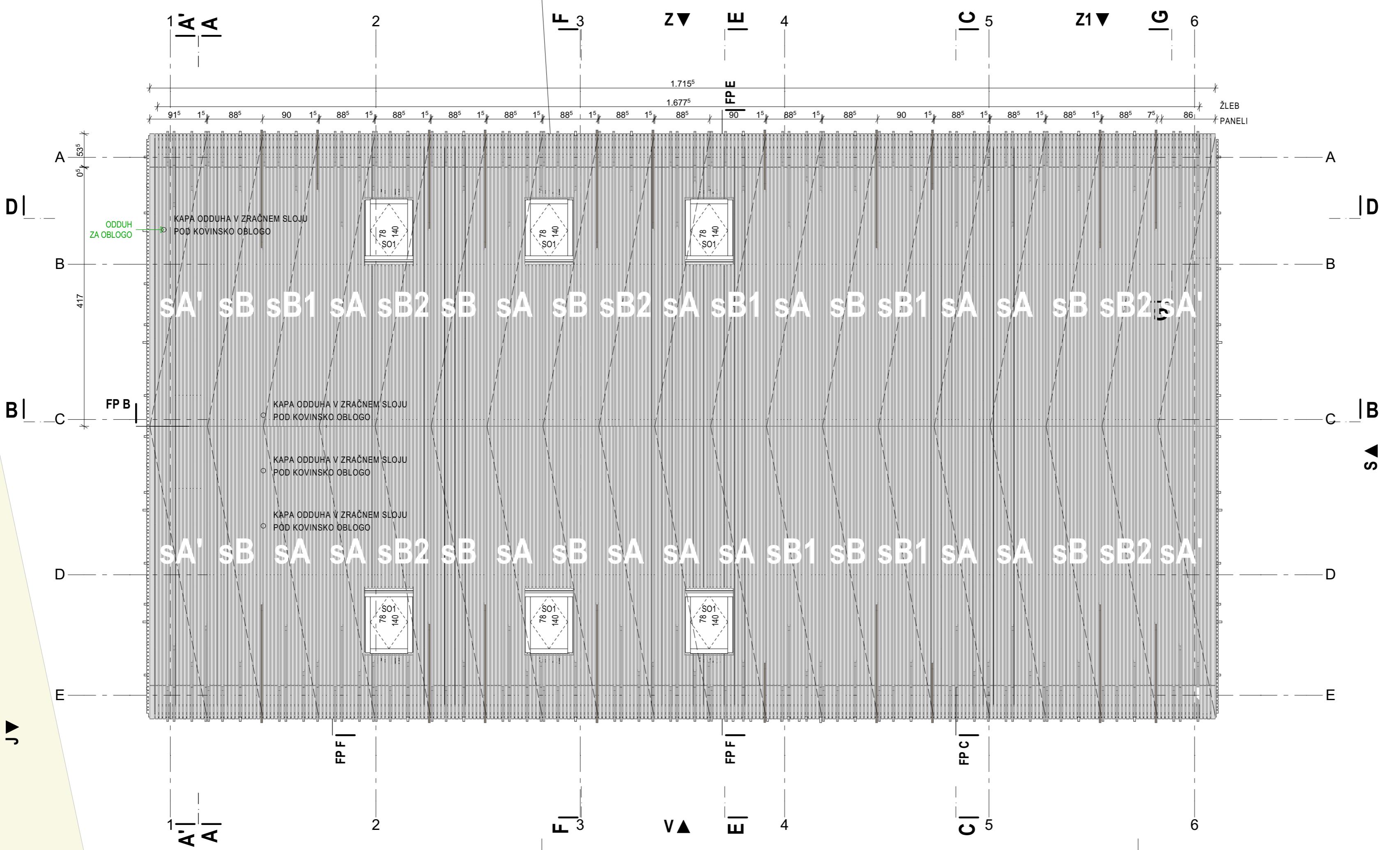


DETAJL IZVEDBE KONSTRUKCIJE OSTREŠJE  
GLEJ NAČRT GRADBENIH KONSTRUKCIJ



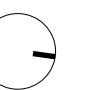
OSTREŠJE  
1:50, 1:20, 1:10

datum avgust 2017



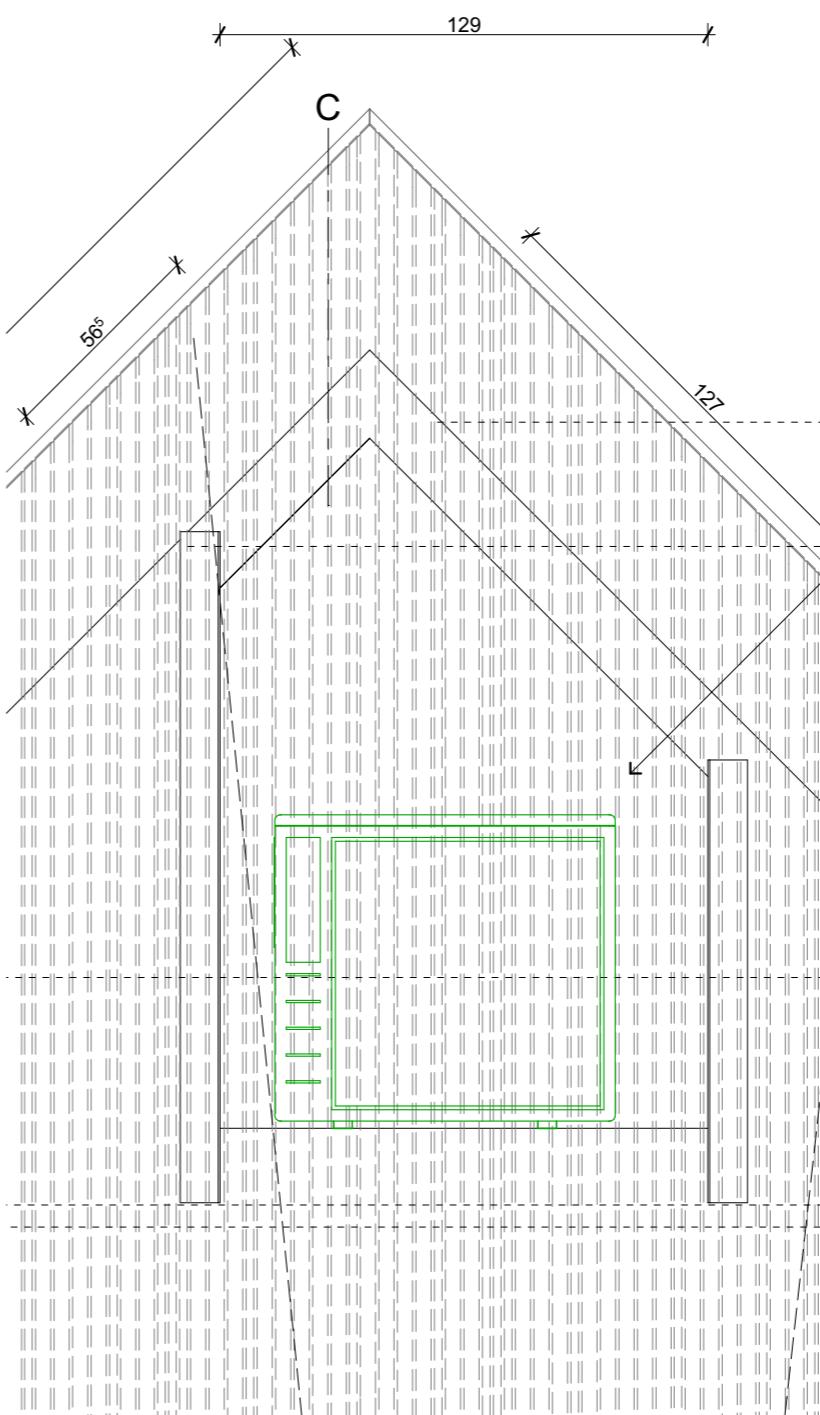
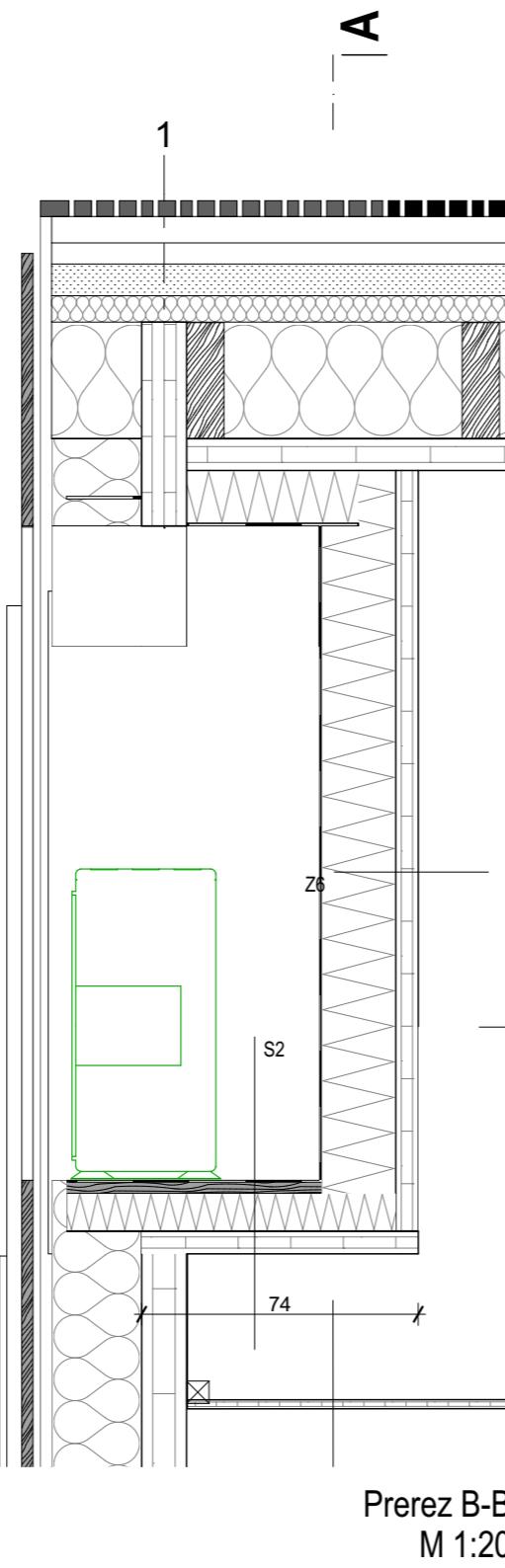
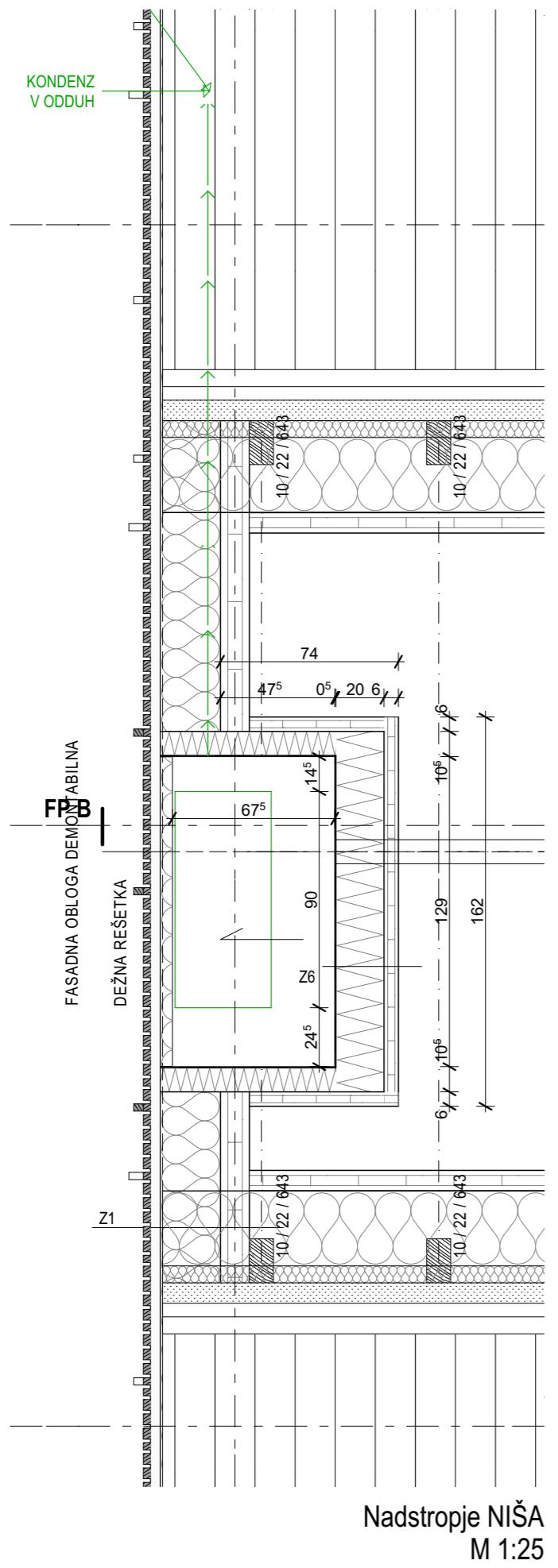
Vse mere kontrolirati na licu mesta. Na neskladja opozoriti in uskladiti s projektantom.

±0,00 = 552,50 mnv  
© Delavnica d.o.o.



delavnica

načrt 1 - načrt arhitekture  
objekt Izobraževalno informacijski objekt ob Cerkniškem jezeru  
investitor Občina Cerknica  
odgovorni Cesta 4. maja 53, 1380 Cerknica  
projektant Damjan Gašparič, u.d.i.a. MArch, ZAPS 1409  
št. načrta PZI - projekt za izvedbo  
št. načrta 028/2016 A



Vse mere kontrolirati na licu mesta. Na neskladja opozoriti in uskladiti s projektantom.

±0,00 = 552,50 mnv

© Delavnica d.o.o.

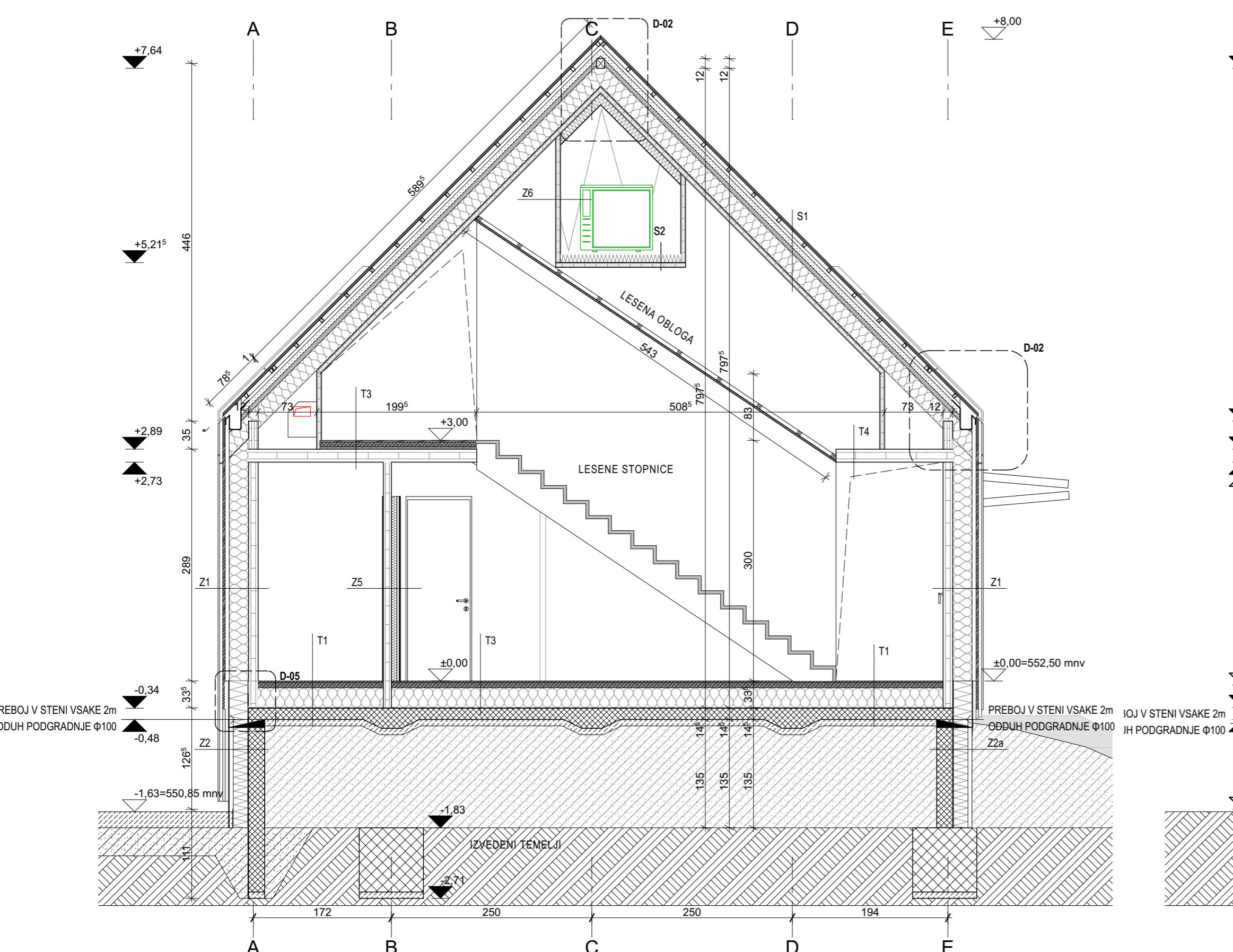
**delavnica**



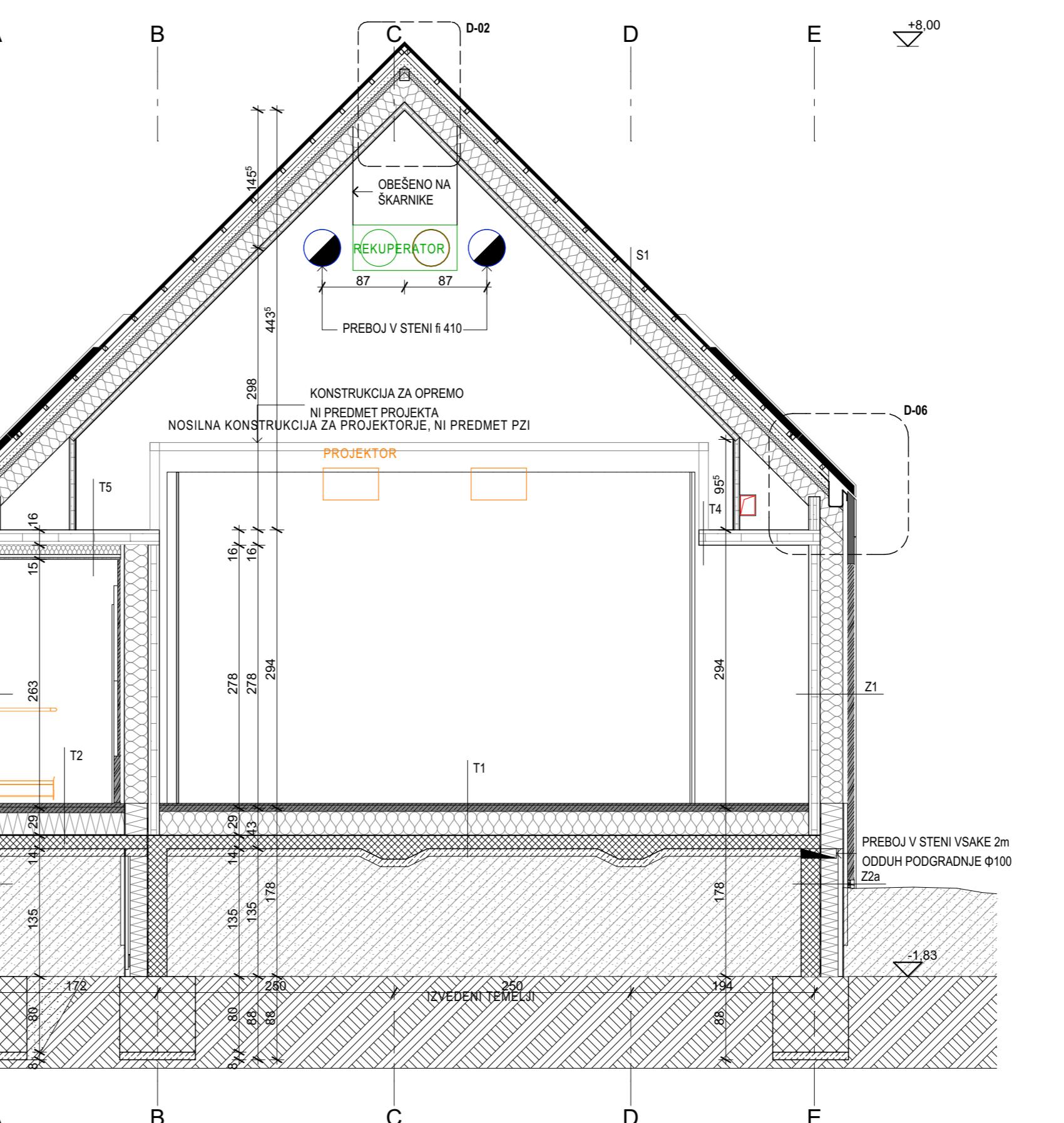
delavnica d.o.o. tržaška cesta 3a 1360 vrhnika www.delavnica.eu info@delavnica.eu

načrt	1 - načrt arhitekture
objekt	Izobraževalno informacijski objekt ob Cerkniškem jezeru
investitor	Občina Cerknica Cesta 4. maja 53, 1380 Cerknica
odgovorni projektant	Damijan Gašparič, u.d.i.a. MArch, ZAPS 1409
št. načrta	PZI - projekt za izvedbo
št. načrta	028/2016 A

**NIŠA ZUN. ENOTE TČ**  
1:25, 1:20  
datum august 2017



Prerez A-A  
M 1:50



#### MEDETAŽNE KONSTRUKCIJE

**T1 tla nad terenom znotraj**  
 mikroarmirani liti beton  
 ločilni sloj, PE folija  
 TI EPS 150  
 hidroizolacija, dvojslojna  
 AB plošča  
 drenažno nasutje G32-60

100 mm  
250 mm  
160 mm  
1170 mm

**T2 tla nad terenom zunaj (stopnišče)**  
 mikroarmirani liti beton  
 ločilni sloj, PE folija  
 TI XPS 150  
 hidroizolacija, dvojslojna  
 AB plošča  
 drenažno nasutje G32-60

100 mm  
250 mm  
160 mm  
1170 mm

**T3 tla nad pritličjem plavajoči pod**  
 panelni parket macesen  
 lepljen na podlogo  
 mikroarmirani estrih C20/25  
 zvočna izolacija kamena volna 150  
 KLP plošča, vidna kvaliteta spodaj

20 mm  
60 mm  
30 mm  
160 mm

**T4 tla nad pritličjem samo konstrukcija**  
 kržno lepljen les KLP, vidna kvaliteta spodaj  
 zgoraj protipašni premaz - lazura na vodni osnovi

160 mm

**T5 tla nad zunanjim zrakom**  
 kržno lepljen les KLP, vidna kvaliteta spodaj  
 zgoraj protipašni premaz - lazura na vodni osnovi  
 TI mineralna volna,  $\lambda=0,035$   
 podkonstrukcija  
 leseni letvan strop na podkonstrukciji, macesen

160 mm  
200 mm  
40 mm  
40-60 mm

**T6 zunanjí tlak**  
 mikroarmirana obrabna plast  
 iz izbranega agregata  
 enojno armirana betonska plošča  
**STEN**esuje, min

50 mm  
100 mm  
300 mm

**Z1 zunanja stena lesena fasada**  
 - lesena fasada obloga - sibirski macesen  
 - horizontalne letve podkonstrukcija fasade  
 - paropropusta vetrna zapora, črne barve, UV odporna  
 - horizontalne letve, fiksirane s kotniki skozi topolito 40 mm  
 - izolacija na KLP steno, vmes  
 - TI mineralna volna,  $\lambda=0,035$   
 - kržno lepljena stena KLP, vidna kvaliteta znotraj

30-90mm  
40 mm  
40 mm  
40 mm  
250 mm  
120 mm

**Z2 zunanja stena AB podzidek**  
 - lesena fasada obloga - sibirski macesen  
 (posamezne letve fiksirane z distanzičnimi pušami na AB steno)  
 - cementno vlnkrena plošča na podkonstr.,  
 (siderana v AB steno)  
 - TI XPS, lambda 0,0038 lepljeno na AB steno  
 (XPS debeline 250 mm do kote -0,48cm)  
 - AB stena

30-90mm  
15mm  
180 mm  
200 mm

**Z2a zunanja stena AB podzidek proti terenu**  
 - čepasta folija, čepi navznoter  
 - TI XPS, lambda 0,0035 lepljeno na AB steno  
 (XPS debeline 250 mm do kote -0,48cm)  
 - AB stena

180 mm  
200 mm

**Z3 notranja stena KLP**  
 - kržno lepljen les KLP vidna kvaliteta na vidni strani

120 mm

**Z3a notranja stena KLP**  
 - kržno lepljen les KLP vidna kvaliteta na vidni strani

100 mm

**Z3b notranja stena KLP**  
 - kržno lepljen les KLP vidna kvaliteta na vidni strani

60 mm

**Z4 notranja stena KLP instalacijska ravnina MK obloga**  
 - kržno lepljen les KLP industrijska kvaliteta  
 - MK vlagodoprne plošče 2x na Zn podkonstrukciji  
 - vmes zvočna izolacija mineralna volna

100 mm  
150 mm  
100 mm

**Z5 notranja stena KLP instalacijska ravnina MK obloga**  
 - kržno lepljen les KLP industrijska kvaliteta  
 - MK vlagodoprne plošče 2x na Zn podkonstrukciji  
 - vmes zvočna izolacija mineralna volna

100 mm  
100 mm  
100 mm  
100 mm

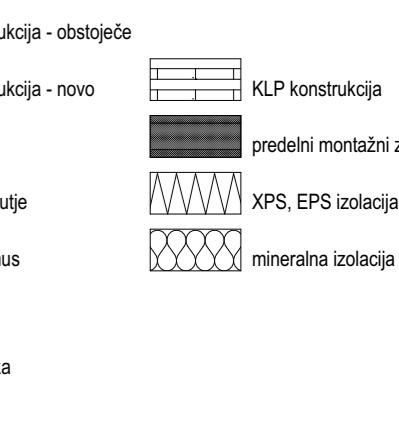
#### STREHE

<b>S1 streha</b>	- obloga - kovinski profili 4x2 (6), razmik 8mm, vijačeni na podkonstrukcijo - podkonstrukcija - letev 6x4 impregnirana, črna barvana (pritrjevanje na trapezno pločevino v grebenih)	40-80 mm 50 mm
	- kritična trapezna pločevina (alternativa - kontra letev 6x4, spodaj želbeni bitumenski trak, npr. in paropropusta bituminizirana sekundarna kritična npr.)	40 mm
	- lesovlakmena plošča (fazni zamik, kot npr. agepan UDP)	60 mm
	- nadvišanje konstrukcije , kontra letev 8x5 vmes TI (min. volna $\lambda=0,035 \text{ W/m}^2$ )	50 mm
	- konstrukcija - škarne, vmes TI (mineralna volna $\lambda=0,035 \text{ W/m}^2$ )	220 mm
	- vlažnostno variabilna parna ovira (npr. )	60 mm
	- konstrukcija - KLP plošča	

S2 streha (ta niši)  
 - EPDM membrana lepljena na izolacijo oz. mehansko pritrjena  
 skozi izolacijo v konstrukcijo npr. Sintifoil, varjeno na vetro zaporo fasade  
 - OSB plošča v naklonu 1%  
 - TI mineralna volna,  $\lambda=0,032 \text{ W/m}^2$

22 mm  
220 mm

#### Legenda oznak



Vse mere kontrolirati na licu mesta. Na neskladja opozoriti in uskladiti s projektantom.

+0,00 = 552,50 mnv

© Delavnica d.o.o.

**delavnica**

delavnica d.o.o.

tržaška cesta 3a

1360 vrhnika

www.delavnica.eu

info@delavnica.eu

načrt  
objekt  
investitor  
odgovorni  
projektant  
št. načrta  
i. st. načrta

1 - načrt arhitekture  
Izobraževalno informacijski objekt ob Černiškem jezeru  
Občina Černica  
Cesta 4. maja 53, 1380 Černica  
Damjan Gašparič, u.d.i.a. MArch, ZAPS 1409  
PZI - projekt za izvedbo  
028/2016 A

risba

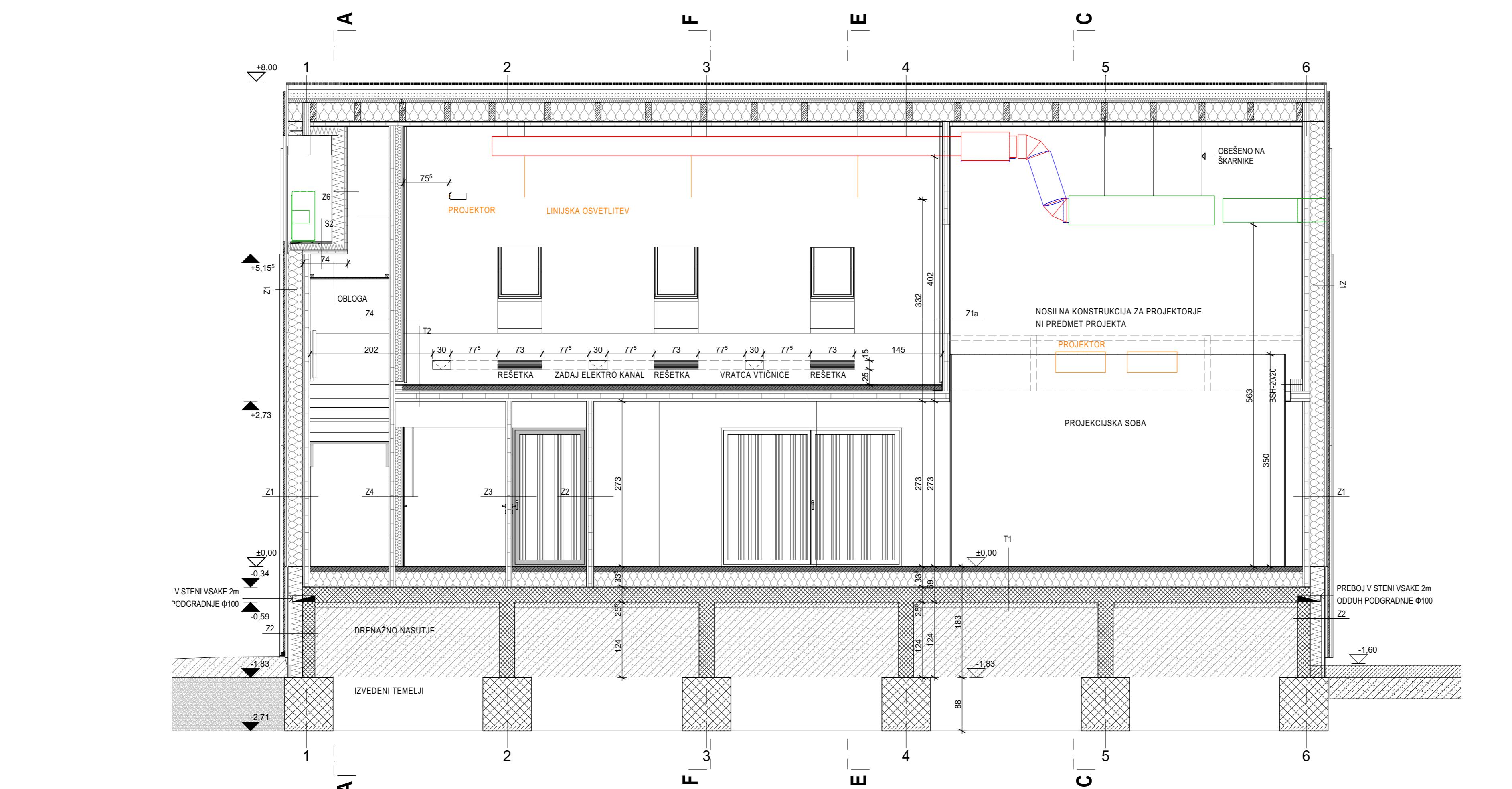
merilo

1:50

datum

avgust 2017

PREREZ A-A, C-C



**Vse mere kontrolirati na licu mesta. Na neskladja opozoriti in uskladiti s projektantom.**

+0,00 = 552,50 mnv

© Delavnica d.o.o.

**PREREZ B-B**

**načrt objekta** 1 - načrt arhitekture  
**Izobraževalno informacijski objekt ob Černiškem jezeru**

**investitor** Občina Čerknica

**odgovorni projektant** Damjan Gašparič, u.d.i.a. MArch, ZAPS 1409

**št. načrta** PZI - projekt za izvedbo

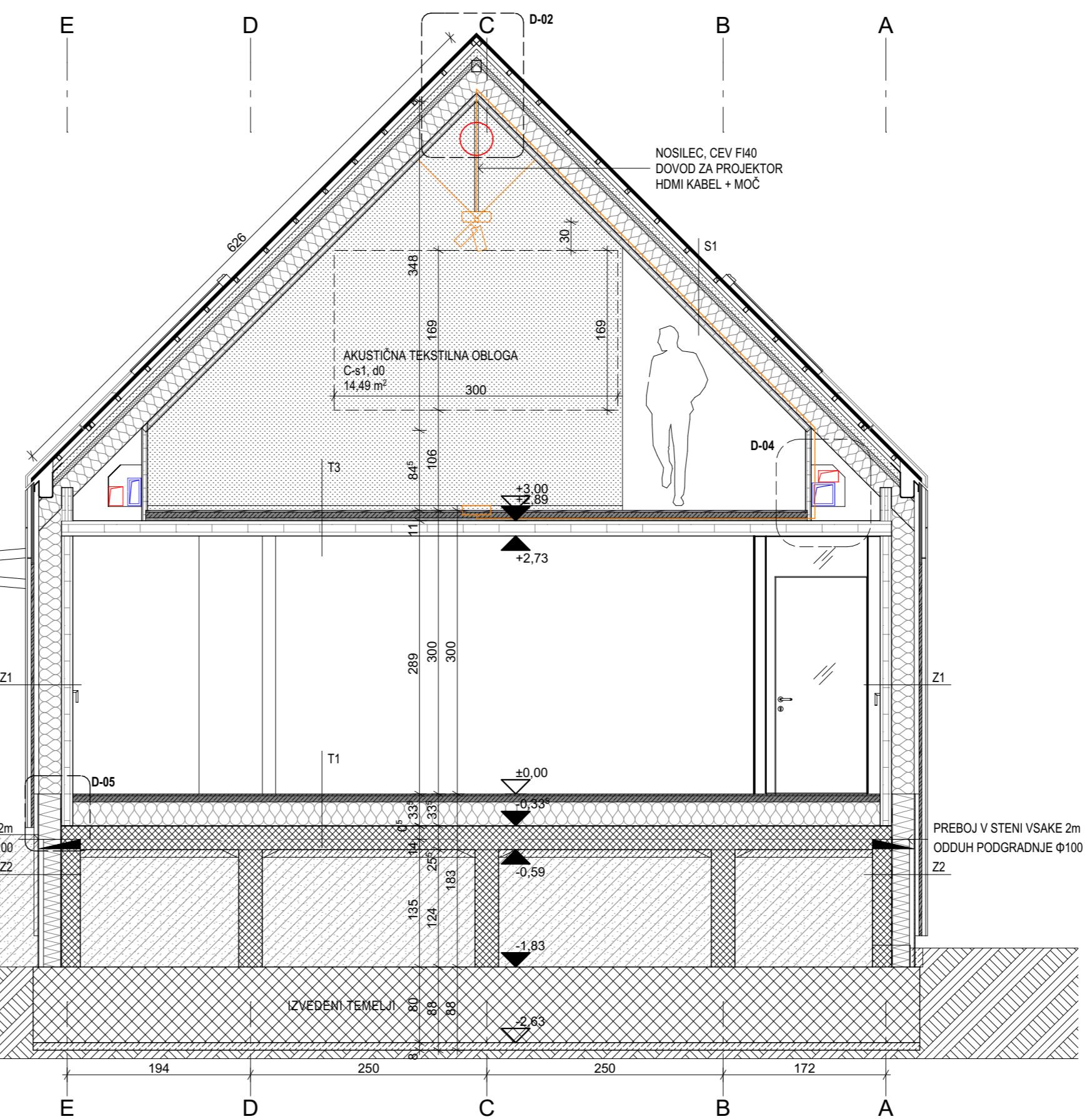
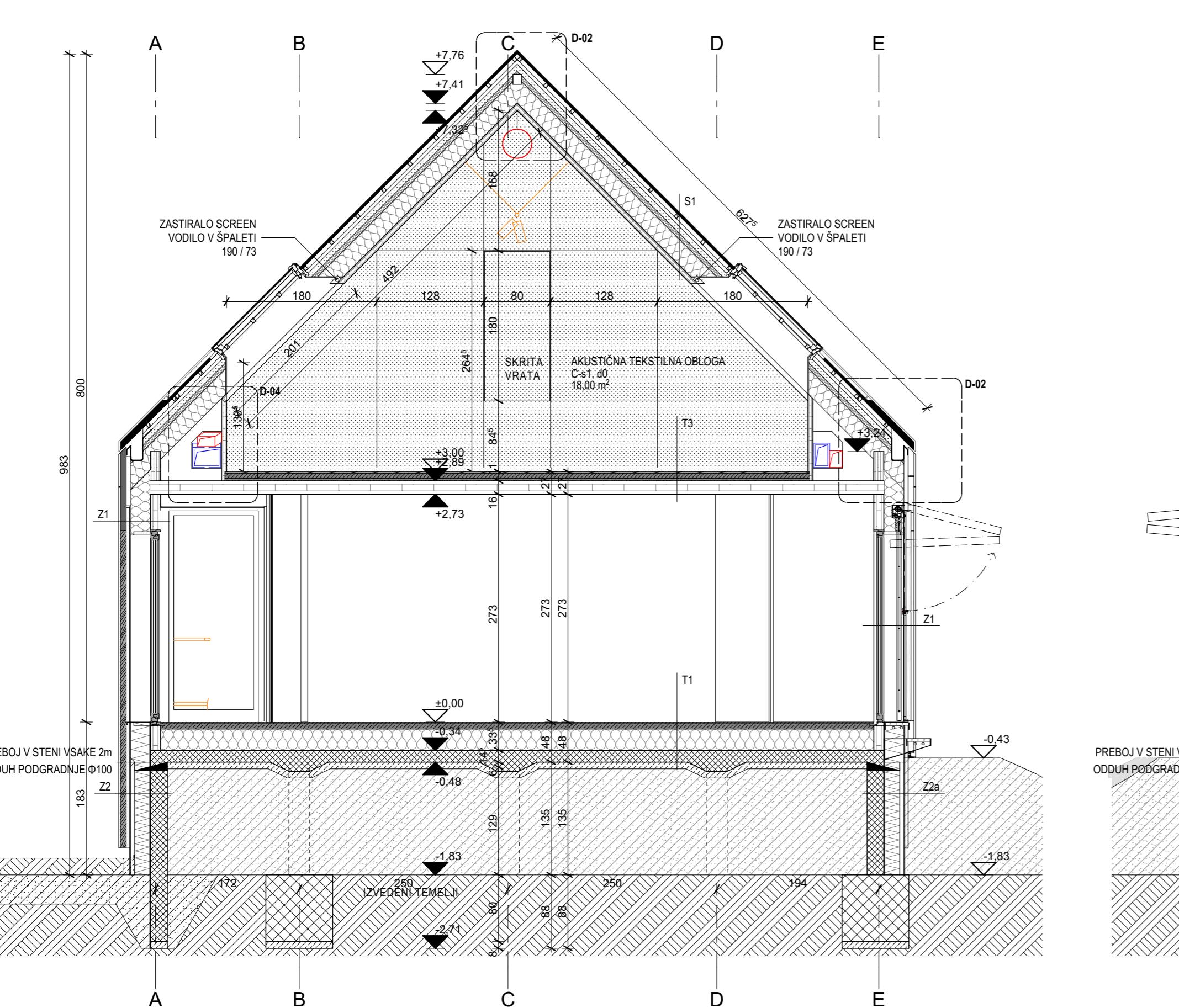
**št. načrta** 028/2016 A

**risba** 1:50

**menilo**

**datum** avgust 2017

**12**

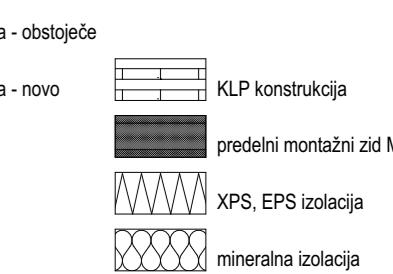


### MEDETAŽNE KONSTRUKCIJE

<b>T1 tla nad terenom znotraj</b>	mikroarmirani liti beton ločilni sloj, PE folija TI EPS 150 hidroizolacija, dvoslojna AB plošča drenažno nasutje G32-60	100 mm 250 mm 160 mm 1170 mm 160 mm 1170 mm
<b>T2 tla nad terenom zunaj (stopnišče)</b>	mikroarmirani liti beton ločilni sloj, PE folija TI XPS 150 hidroizolacija, dvoslojna AB plošča drenažno nasutje G32-60	100 mm 250 mm 160 mm 1170 mm

<b>S1 streha</b>	- obloga - kovinski profili 4x2 (6), razmik 8mm, vijačeni na podkonstrukcijo - podkonstrukcija - letev 6x4 impregnirana, črna barvana (prirjevanje na trapezno pločevino v grebenih) - kritična-tezna pločevina (alternativa - kontra letev 6x4, spodaj želbeni bitumenski trak, npr. in paropropusna bituminiširana sekundarna kritina npr.) - lesnovlakmeno plošča (fazni zamik, kot npr. agepan UDP) - nadvišanje konstrukcije , kontra letev 8x5 vmes TI (min. volna $\lambda=0,035 \text{ W/m}^2$ ) - konstrukcija - ščitnik, vmes TI (mineralna volna $\lambda=0,035 \text{ W/m}^2$ ) - vlažnostno variabilna parna ovira (npr.) - konstrukcija - KLP plošča	40-60 mm 50 mm 40 mm 60 mm 50 mm 220 mm 60 mm
<b>S2 streha (ta in niši)</b>	- EPDM membrana lepljena na izolacijo oz. mehansko pritrjenja skozi izolacijo v konstrukcijo npr. Sintofoil, varjeno na vetrovno zaporo fasade - OSB plošča v naklonu 1% - TI mineralna volna, $\lambda=0,032 \text{ W/m}^2$	22 mm 220 mm

### Legenda oznak



Vse mere kontrolirati na licu mesta. Na neskladja opozoriti in uskladiti s projektantom.

+0,00 = 552,50 mnv

© Delavnica d.o.o.

**delavnica**

delavnica d.o.o. tržaška cesta 3a 360 vrhnika www.delavnica.eu info@delavnica.eu

načrt objekta	1 - načrt arhitekture
investitor	Izobraževalno informacijski objekt ob Črknškem jezeru
odgovorni projektant	Občina Črknica
št. načrta	Cesta 4. maja 53, 1380 Črknica
odgovorni projektant	Damjan Gašparič, u.d.i.a. MArch, ZAPS 1409
št. načrta	PZI - projekt za izvedbo
	028/2016 A

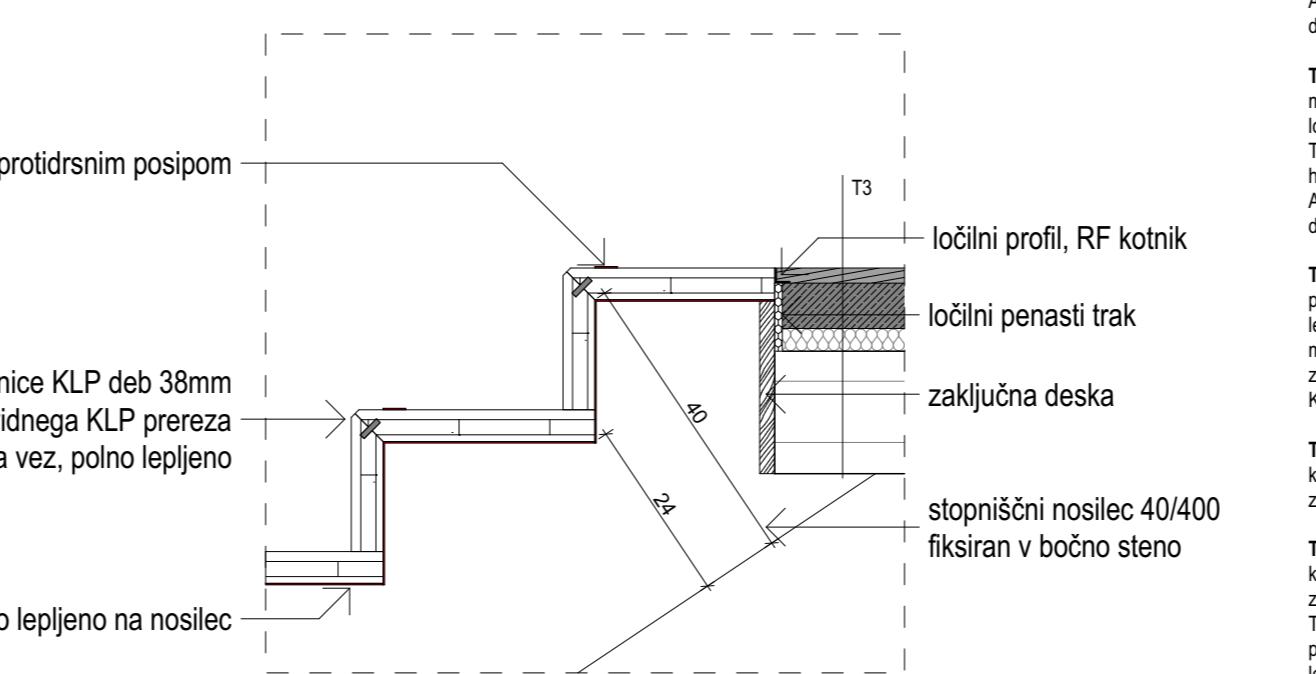
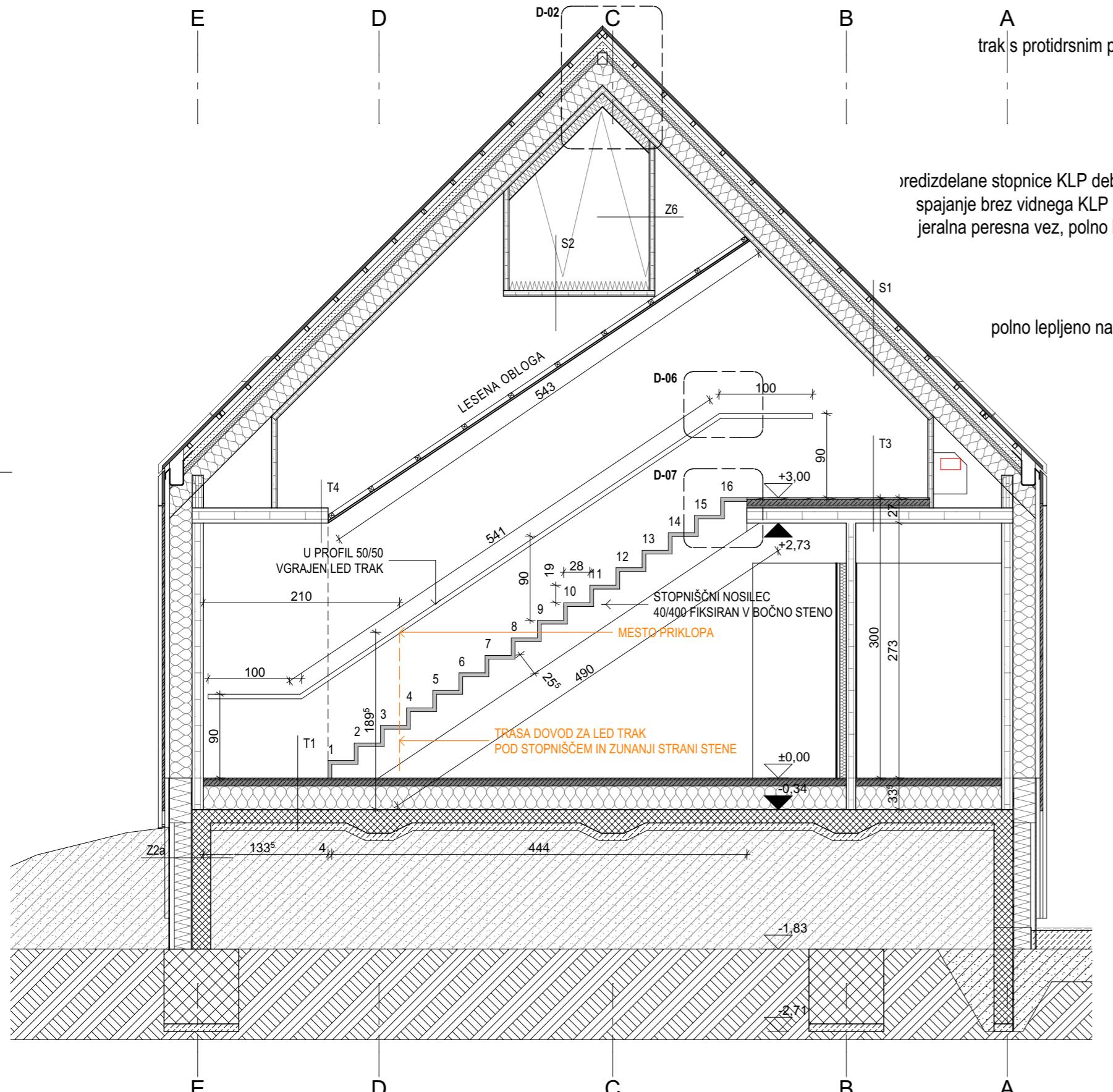
risba  
merilo

1:50

datum

avgust 2017

PREREZ E-E, F-F



## MEDETAŽNE KONSTRUKCIJE

T1 tla nad terenom znotraj	100 mm
mikroarmirani litij beton ločilni sloj, PE folija	250 mm
TI EPS 150 hidroizolacija, dvostrojna	160 mm
AB plošča drenažno nasutje G32-60	1170 mm

T2 tla nad terenom zunaj (stopnišče)	100 mm
mikroarmirani litij beton ločilni sloj, PE folija	250 mm
TI XPS 150 hidroizolacija, dvostrojna	160 mm
AB plošča drenažno nasutje G32-60	1170 mm

T3 tla nad pritličjem plavajoči pod	20 mm
panelni parket macesen lepjen na podlogo	60 mm
mikroarmirani estrih C20/25 zvočna izolacija kamenja volna 150	30 mm
KLP plošča, vidna kvaliteta spodaj	160 mm

T4 tla nad pritličjem samo konstrukcija	160 mm
krizo lepljen les KLP, vidna kvaliteta spodaj zgoraj protiprašni premaz - lazura na vodni osnovi	160 mm

T5 tla nad zunanjim zrakom	160 mm
krizo lepljen les KLP, vidna kvaliteta spodaj zgoraj protiprašni premaz - lazura na vodni osnovi	200 mm
TI mineralna volna, $\lambda=0,035$	40 mm
podkonstrukcija lesen letvan strop na podkonstrukciji, macesen	40-60 mm

T6 zunanji tlak	50 mm
mikroarmirana obrabna plast iz izbranega agregata enojo amirana betonska plošča	100 mm

## STENE

Z1 zunanja stena lesena fasada	30-90 mm
- lesena fasadna obloga - sibirski macesen	40 mm
- horizontalne letve podkonstrukcija fasade	40 mm
- paropropustna vetrna zapora, črne barve, UV odporna	40 mm
- horizontalne letve, fiksirane s kotonki skozi toplotno	40 mm
- izolacijo na KLP steno, vmes	250 mm
- TI mineralna volna, $\lambda=0,035$	120 mm
- krizo lepljeni steni KLP, vidna kvaliteta znotraj	120 mm

Z2 zunanja stena AB podzidek	30-90 mm
- lesena fasadna obloga - sibirski macesen	30-90 mm
(posamezne letve fiksirane z distančnimi pušami na AB steno)	15 mm
- cementno vlaknena plošča na podkonstrukciji (sidrana v AB steno)	180 mm
- TI XPS, lambda 0,0038 lepljen na AB steno (XPS debeline 250 mm do kote -0,48cm)	200 mm
- AB stena	200 mm

Z2a zunanja stena AB podzidek proti terenu	180 mm
- čepasta folija, čepi navznoter	180 mm
- TI XPS, lambda 0,0035 lepljen na AB steno (XPS debeline 250 mm do kote -0,48cm)	200 mm
- AB stena	200 mm

Z3 notranja stena KLP	120 mm
- krizo lepljen les KLP vidna kvaliteta na vidni strani	100 mm

Z3a notranja stena KLP	100 mm
- krizo lepljen les KLP vidna kvaliteta na vidni strani	60 mm

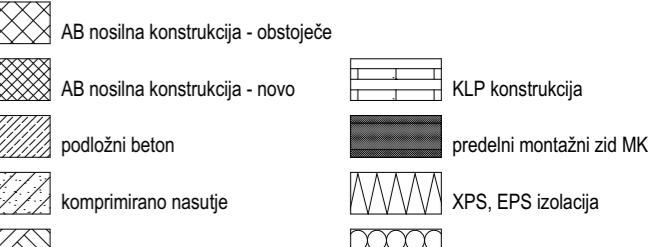
Z4 notranja stena KLP instalacijska ravnina MK obloga	100 mm
- krizo lepljen les KLP industrijska kvaliteta	150 mm
- MK vlagoodporne plošče 2x na Zn podkonstrukciji	100 mm
- vmes zvočna izolacija mineralna volna	100 mm

Z5 notranja stena KLP instalacijska ravnina MK obloga	100 mm
- krizo lepljen les KLP industrijska kvaliteta	100 mm
- MK vlagoodporne plošče 2x na Zn podkonstrukciji	100 mm
- vmes zvočna izolacija mineralna volna	100 mm

## STREHE

S1 streha	50 mm
- obloga - kovinski profili 4x2 (6), razmik 8mm, vijačeni na podkonstrukcijo	40-60 mm
- podkonstrukcija - letev 6x4 impregnirana, črno barvana	50 mm
(pritrdjanje na trapezno pločevino v grebenih)	40 mm
- kritna-trapezna pločevina	
(alternativa - kontra letev 6x4, spodaj želbeljni bitumenski trak,	
- lesnovlaknena plošča (fazni zamik, kot npr. agepan UDP)	60 mm
- nadvišanje konstrukcije , kontra letev 8x5 vmes TI (min. volna $\lambda=0,035 \text{ W/m}^2\text{K}$ )	50 mm
- konstrukcija - škarniki, vmes TI (mineralna volna $\lambda=0,035 \text{ W/m}^2\text{K}$ )	220 mm
- vlažnostno variabilna parna ovira (npr. )	
- konstrukcija - KLP plošča	60 mm

## Legenda oznak



Z1 oznaka sestave  
 -4,46 kota finalnega tlaka  
 -4,80 kota konstrukcije

Vse mere kontrolirati na licu mesta. Na neskladja opozoriti in uskladiti s projektantom.

±0,00 = 552,50 mnv  
 © Delavnica d.o.o.

**delavnica** delavnica d.o.o. tržaška cesta 3a 1360 vrhnika www.delavnica.eu info@delavnica.eu

načrt 1 - načrt arhitekture

objekt Izobraževalno informacijski objekt ob Cerkniškem jezeru

investitor Občina Cerknica

odgovorni Cesta 4. maja 53, 1380 Cerknica

projektant Damjan Gašparič, u.d.i.a. MArch, ZAPS 1409

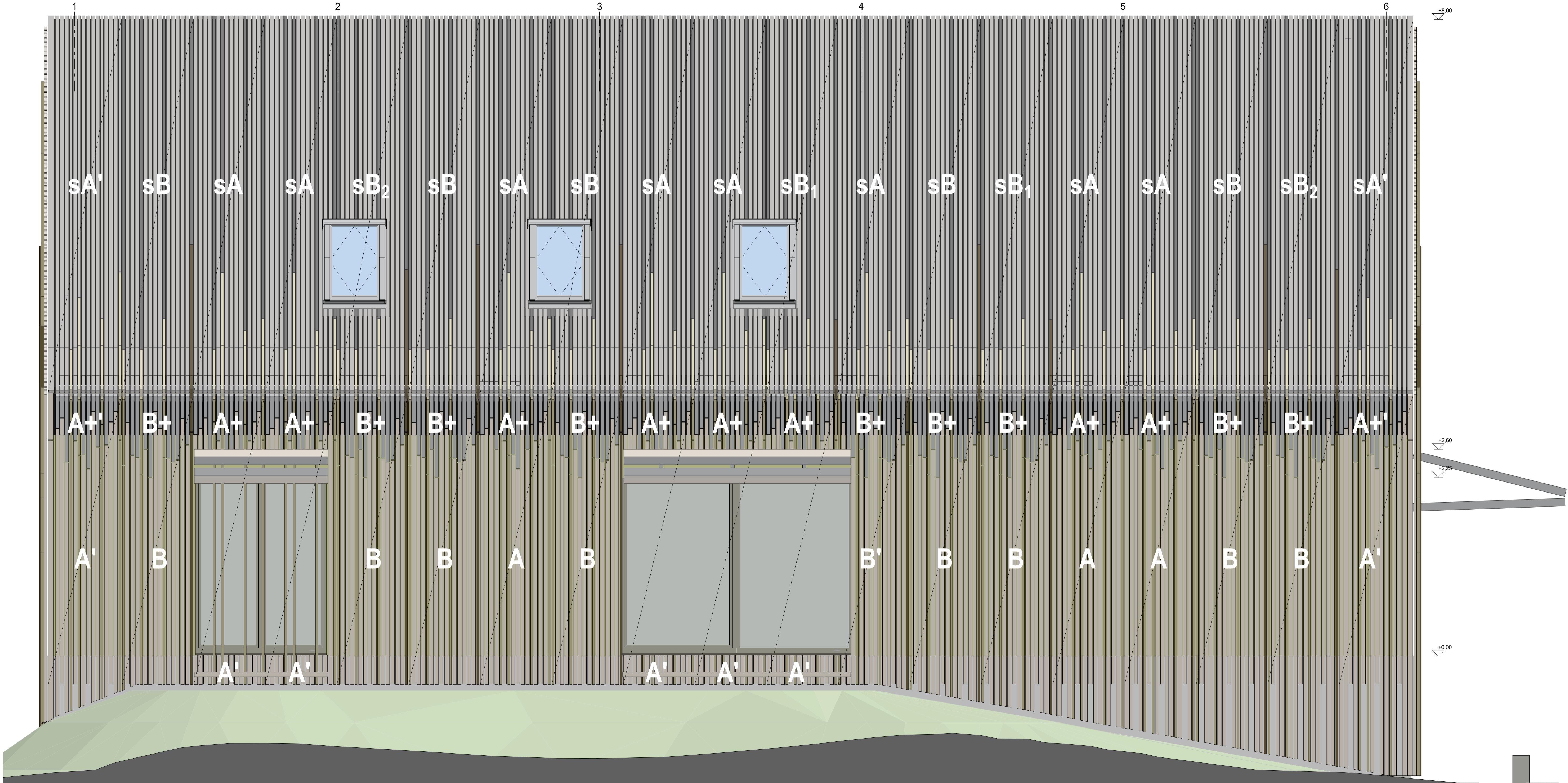
št. načrta PZI - projekt za izvedbo

št. načrta 028/2016 A

## PREREZ A'-A' STOPNIŠČE

risba 1:50, 1:10  
 merilo  
 datum avgust 2017





#### Fasadna, strešna obloga

1. Fasadno oblogo iz sibirskega macesina in kovinskih profilov sestavlja 6 osnovnih modularnih panelov širino 90cm, ki se preko fasade ponavljajo po označenem razponedu letvjev.
2. Dodatne oznake pomenijo manjšo modifikacijo panela - npr. ena ali dve letvi različni od osnovnega modula - kotrano v načrtu fasade.
  - **A** oznaka - osnovni modularni panel - leseni del
  - **A+** oznaka - kovinski del osnovnega panela na skupni podkonstrukciji
  - **A'** oznaka - panel se prilagodi drugemu elementu fasade - okno, fasadni vogal, itn.
  - **A<sub>n</sub>** oznaka - panel je variacija osnovnega panela - dolžine letev
  - **sA** oznaka - strešni panel
3. Panel sestavlja pravokotne letve dim 4x3cm, 3x7cm in 3x9cm razporejene po shemi panela
4. Paneli se izdelajo v delavnici in pritrjujejo na podkonstrukcijo z vijakom v medpostrobnih oblogah
5. Vraki pritrjevanja letev so načeloma z zadnje strani razen če tehnologija izvedbe tegev ne omogoča
6. Leseni deli fasade obdelani z lažuro, ki daje izgled naravnega posivenega lesa, po izbir projektnika (izdelati vzorec)
7. Kovinski deli obloge iz vrčne cinkanili ali Alu profilov, firsotrukturo barvanih po RAL lestvici - RAL 7048
8. Možna so manjša odstopenja razponed in dolžin letev od predloga načrta zaradi prilagajanja na licu mesta in boljšega izkoristka materiala. Vse spremembe uskladiš s projektantom.

#### Legenda fasadnih letev

- letve 45/30
- letve 70/30
- letve 90/30

Vse mere kontrolirati na licu mesta. Na neskladja opozoriti in uskladiti s projektantom.

+0.00 = 552,50 mnv

© Delavnica d.o.o.

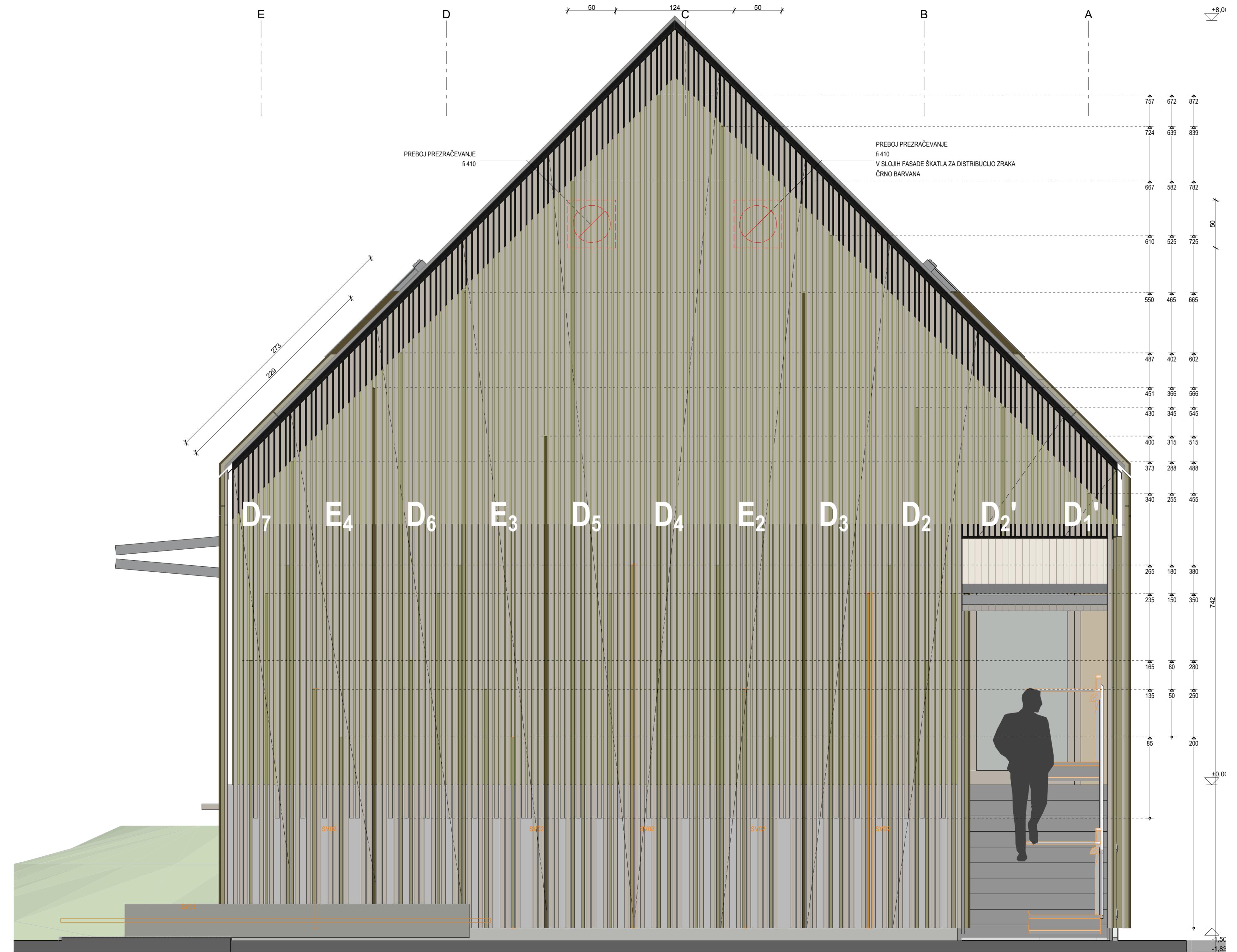
**delavnica**

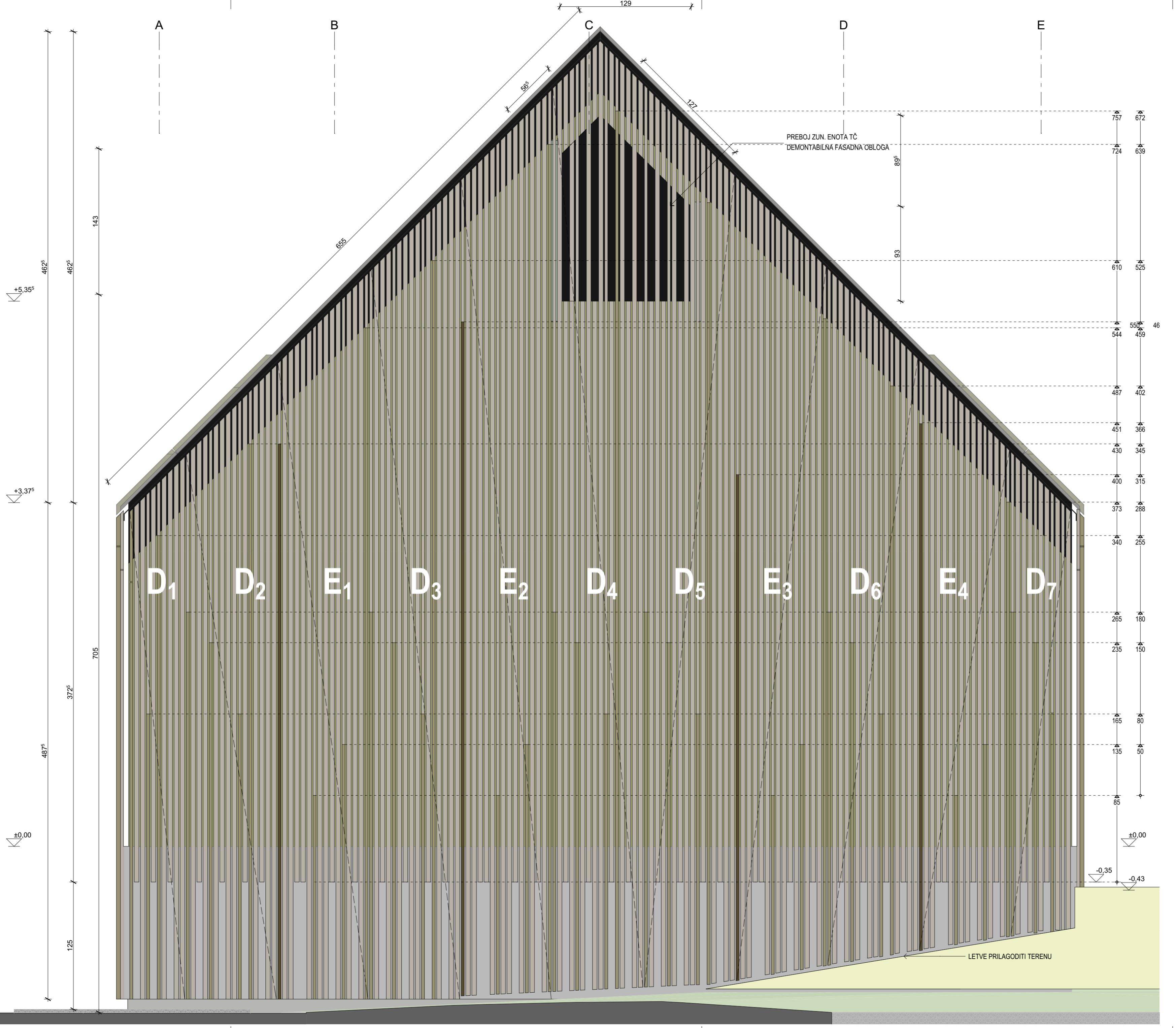
načrt 1 - načrt arhitekture  
objekt Izobraževalno informacijski objekt ob Cerkniškem jezeru  
investitor Občina Cerknica  
odgovoren projektant Damjan Gašparič, u.d.i.a. MArch, ZAPS 1409  
st. načrta P21 - projekt za izvedbo  
st. načrta 028/2016 A

**V FASADA**  
1:25

datum

avgust 2017





**Fasadna, strešna obloga**

1. Fasadno oblogo iz sibirskega maceina v kovinskih profilov sestavlja 6 osnovnih modularnih panelov širine 90cm, ki se preko fasade ponavljajo po označenem razporedu letev.

2. Dodatne označke pomenijo manjšo modifikacijo panela - npr. ena ali dve letvi različni od osnovnega modula - kotirano v načrtu fasade.

- **A** oznaka - osnovni modularni panel - leseni del

- **A+** oznaka - kovinski del osnovnega panela na skupni podkonstrukciji

- **A'** oznaka - panel se prilagodi drugemu elementu fasade - okno, fasadni vogal, itn.

- **A<sub>1</sub>** oznaka - panel je variacija osnovnega panela - dolžine letev

- **SA** oznaka - strešni panel

3. Panel sestavlja pravokotne lete dim 4x3cm, 3x7cm in 3x9cm razporejene po shemi panela

4. Paneli se izdelajo v delavnici in pritrjujejo na podkonstrukcijo z vijačenjem v medprostorih obloge

5. Vijiaki pritrjevanja letev so načeloma z zadnje strani razen če tehnologija izvedbe tega ne omogoča

6. Leseni deli fasade obdelani z lazuro, ki daje izgled naravno posivenega lesa, po izbirov projektanta (zdeleli vzorce)

7. Kovinski deli obloge iz vroče cinkanih ali Alu profilov, finsotskuturno barvanih po RAL lestvici - RAL 7048

8. Možna so manjša odstopanja razporeda in dolžin letev od predloge načrta zaradi prilaganja na licu mesta in boljšega izkoristka materiala. Vse spremembe uskladiti s projektantom.

#### Legenda fasadnih letev

letve 45/30

letve 70/30

letve 90/30

Vse mere kontrolirati na licu mesta. Na neskladja opozoriti in uskladiti s projektantom.

±0,00 = 552,50 mnv

© Delavnica d.o.o.

**delavnica** 

delavnica d.o.o. Tržaška cesta 3a 1360 velenje www.delavnica.eu info@delavnica.eu

načrt 1 - načrt arhitekture

Izobraževalno informacijski objekt ob Cerkniškem jezeru

načrt  
objekt  
investitor

Občina Cerknica  
Cesta 4. maja 53, 1380 Cerknica

odgovorni projektant

Damjan Gašparič, u.d.i.a. March, ZAPS 1409

št. načrta PZI - projekt za izvedbo

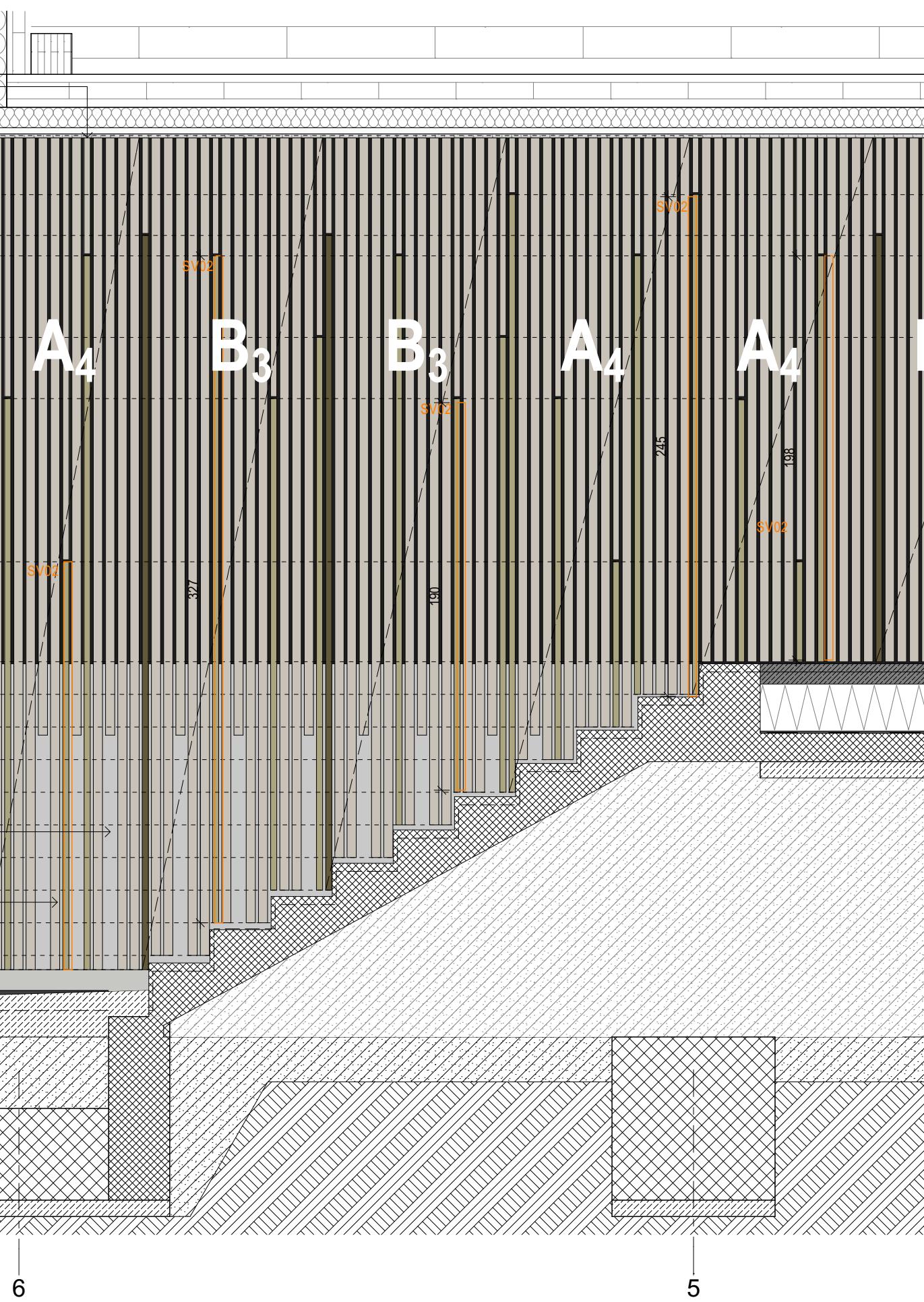
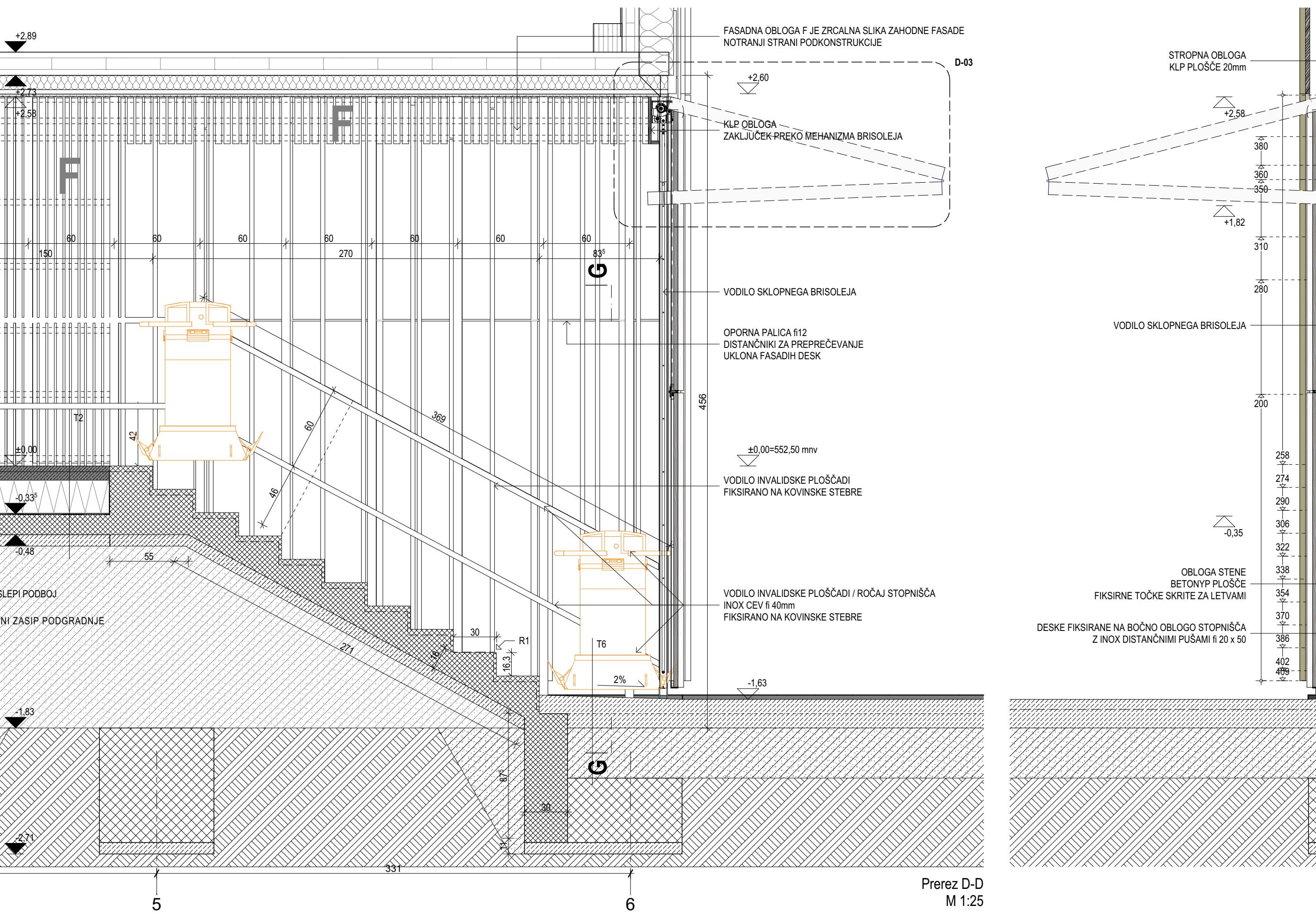
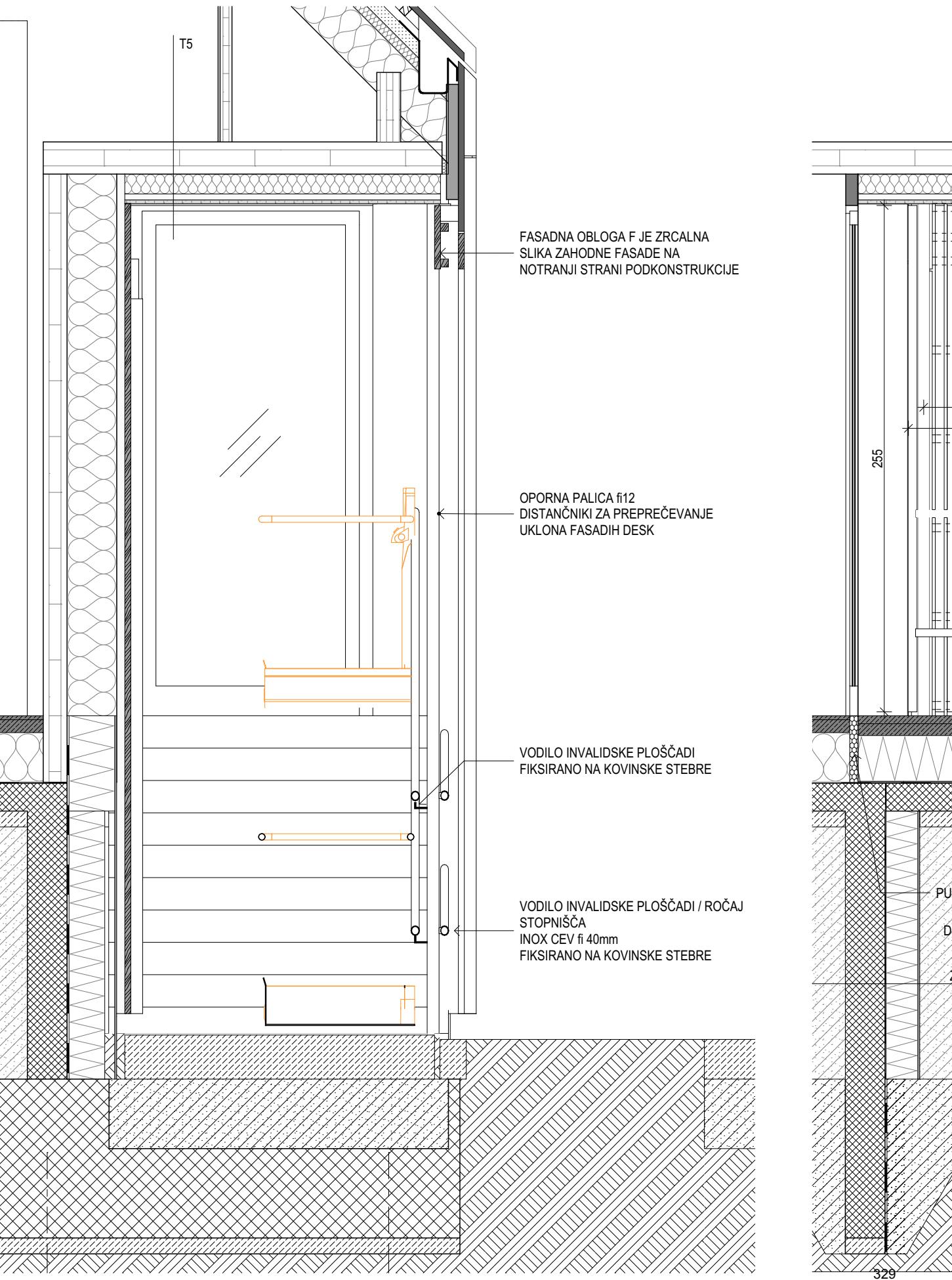
št. načrta 028/2016 A

risba  
merilo  
datum

J FASADA

1:25

avgust 2017



Legenda oznak	
AB nosilna konstrukcija - obstoječe	KLP konstrukcija
AB nosilna konstrukcija - novo	predelni montažni zid MK
podložni beton	XPS, EPS izolacija
komprimirano nasutje	raščen teren, humus
raščen teren, humus	mineralna izolacija
Z1	
oznaka sestave	
-4,46	kota finalnega tlaka
-4,80	kota konstrukcije

Legenda fasadnih letev	
letve 45/30	
letve 70/30	
letve 90/30	

Vse mere kontrolirati na licu mesta. Na neskladja opozoriti in uskladiti s projektantom.

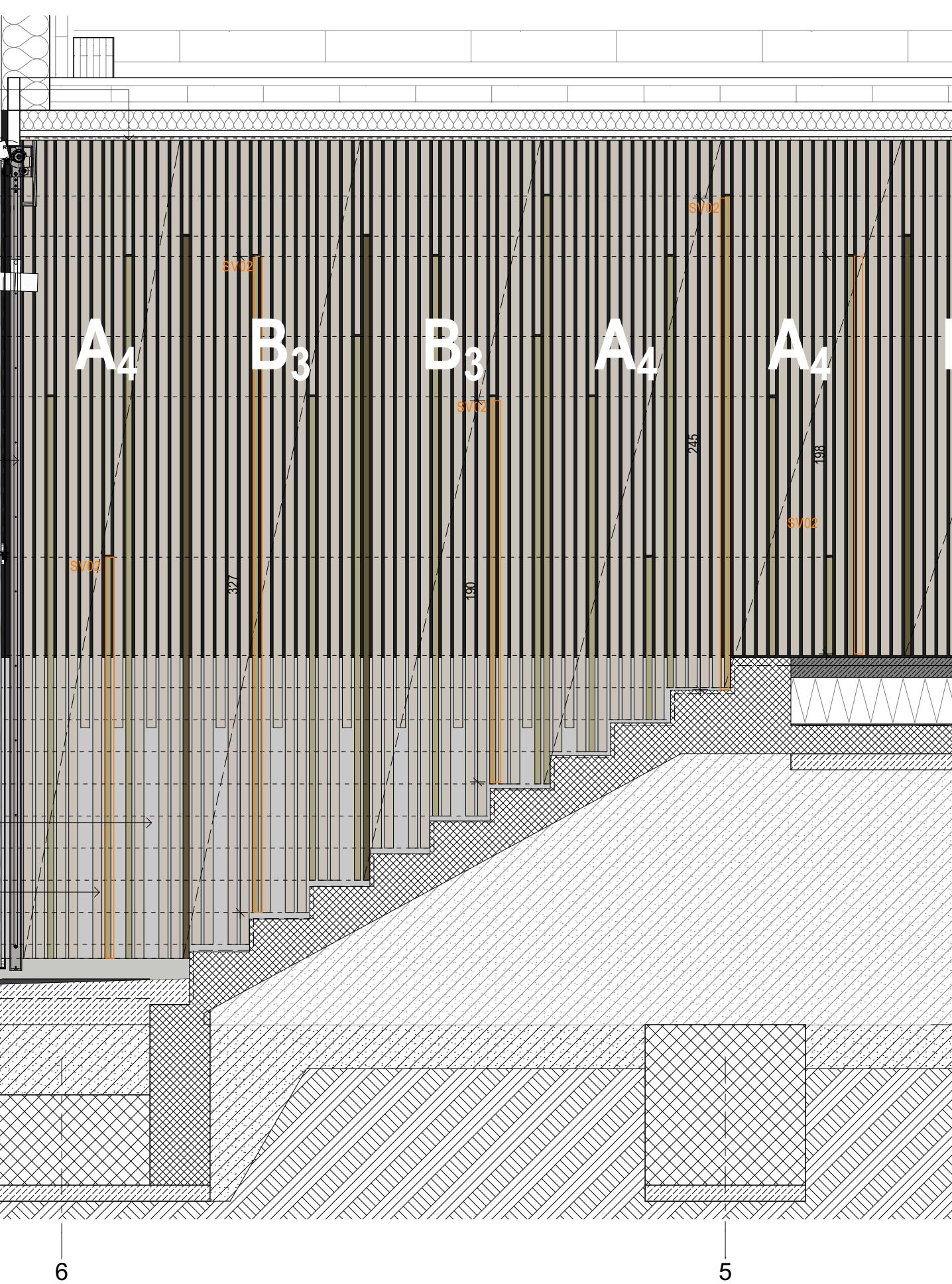
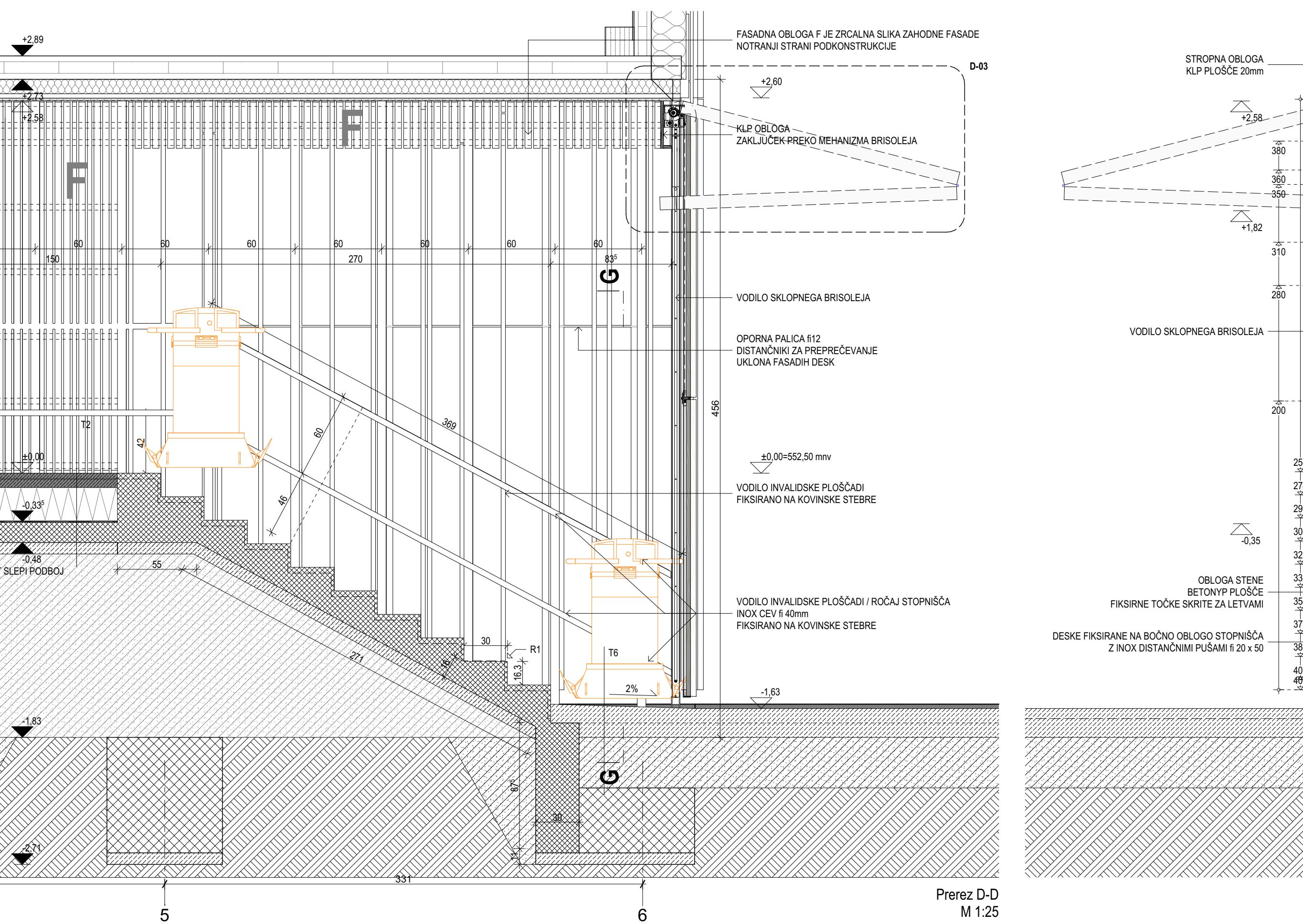
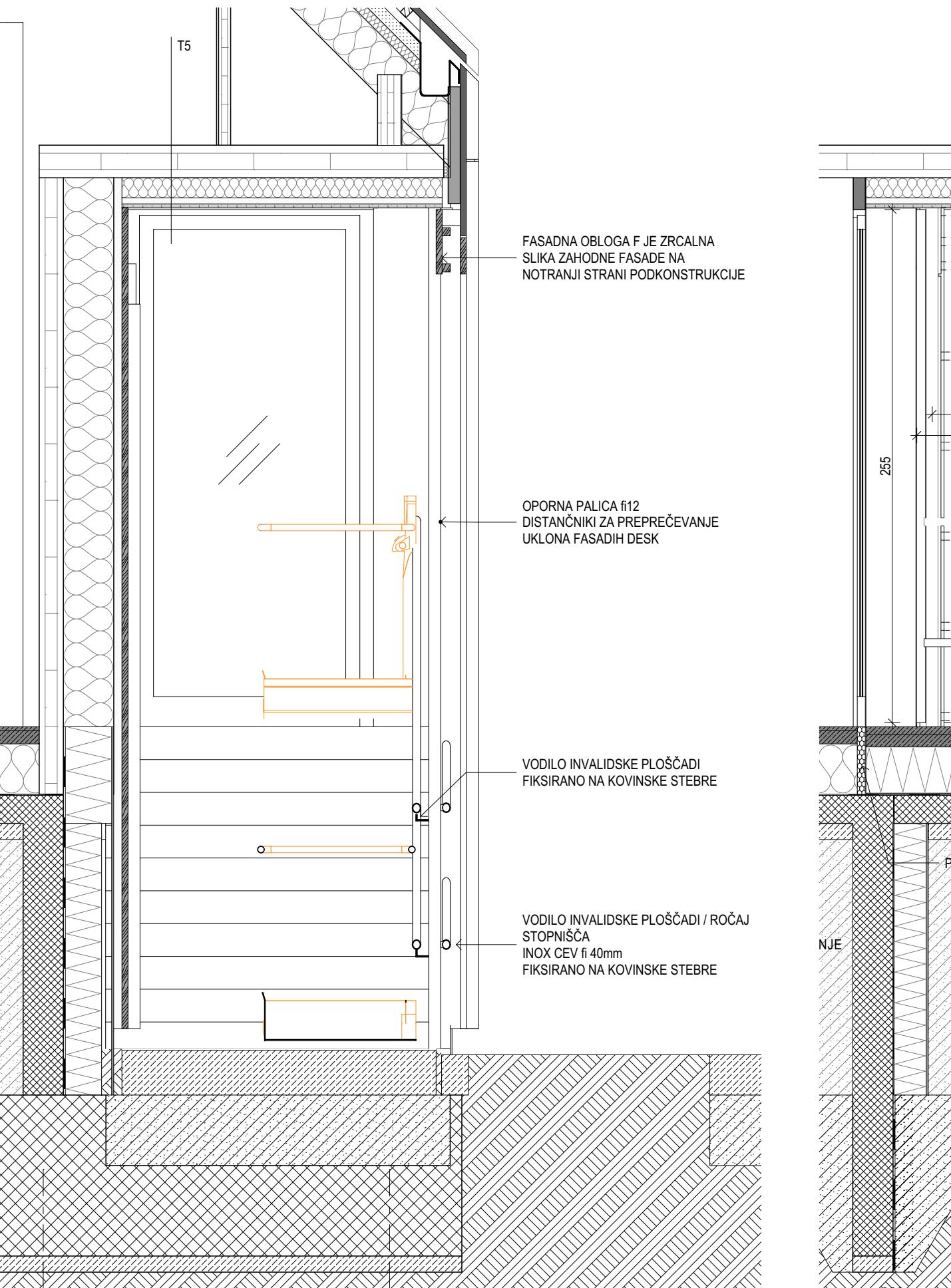
±0,00 = 552,50 mnv  
© Delavnica d.o.o.

**delavnica** delavnica d.o.o. tržaška cesta 3a 1860 vrhnika www.delavnica.eu info@delavnica.eu

načrt 1 - načrt arhitekture  
objekt Izobraževalno informacijski objekt ob Cerkniškem jezeru  
investitor Občina Cerknica  
Cesta 4. maja 5, 1380 Cerknica  
odgovorni projektant Damjan Gašparič, u.d.i.a. MArch, ZAPS 1409  
št. načrta PZI - projekt za izvedbo  
št. načrta 028/2016 A

risba  
merilo 1:25  
datum avgust 2017

FAS. VHODA PREREZ D-D, G-G  
19



Legenda oznak	
AB nosilna konstrukcija - obstoječe	KLP konstrukcija
AB nosilna konstrukcija - novo	predelni montažni zid MK
podložni beton	XPS, EPS izolacija
komprimirano nasutje	raščen teren, humus
raščen teren, humus	mineralna izolacija
Z1	oznaka sestave
-4,46	kota finalnega tlaka
-4,80	kota konstrukcije

Legenda fasadnih letev	
letve 45/30	letve 70/30
letve 70/30	letve 90/30
letve 90/30	

Vse mere kontrolirati na licu mesta. Na neskladja opozoriti in uskladiti s projektantom.

±0,00 = 552,50 mnv

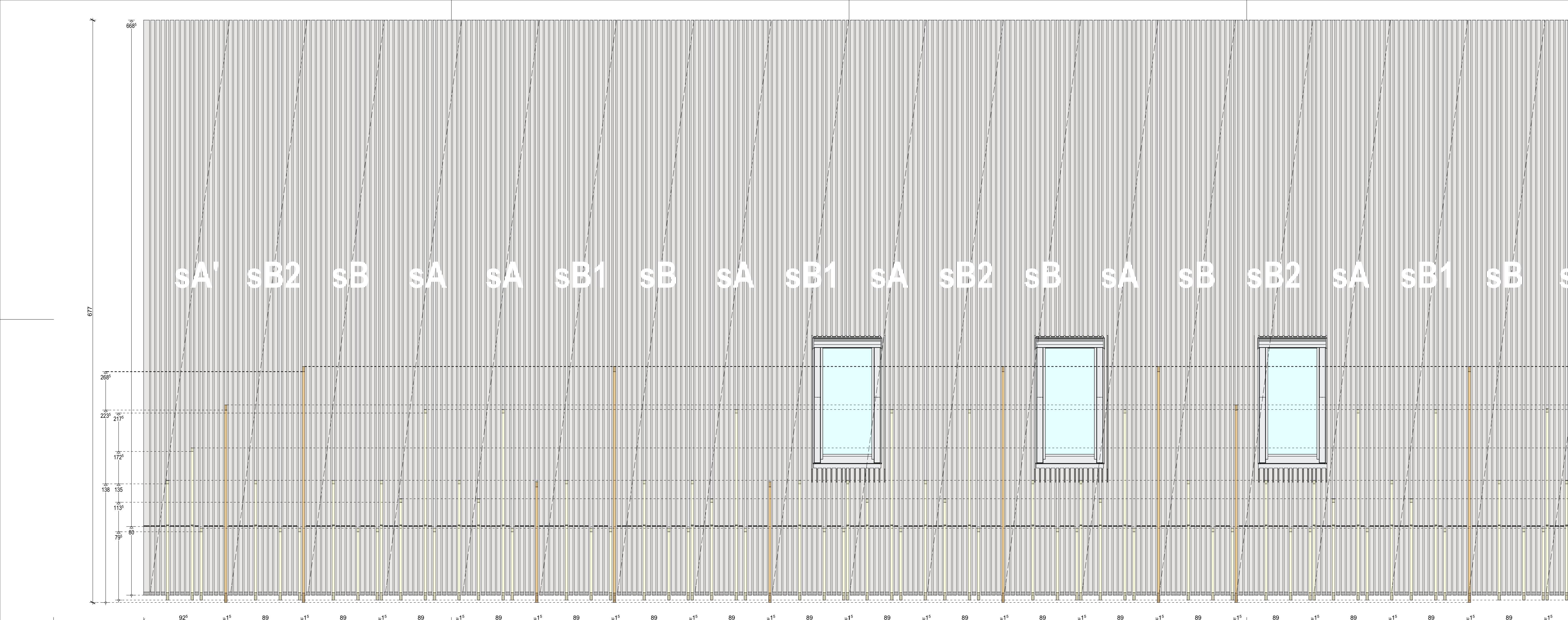
© Delavnica d.o.o.

**delavnica**  delavnica d.o.o. tržaška cesta 3a 1860 vrhnika www.delavnica.eu info@delavnica.eu

načrt 1 - načrt arhitekture  
objekt Izobraževalno informacijski objekt ob Cerkniškem jezeru  
investitor Občina Cerknica  
Cesta 4. maja 5, 1380 Cerknica  
odgovorni projektant Damjan Gašparič, u.d.i.a. MArch, ZAPS 1409  
št. načrta PZ1 - projekt za izvedbo  
št. načrta 028/2016 A

risba  
merilo 1:25  
datum avgust 2017

FASADE VHODA PREREZ G-G



- Fasadna, strešna obloga**
1. Fasadno oblogo iz sibirskega macesna in kovinskih profilov sestavlja 6 osnovnih modularnih panelov širine 90cm, ki se preko fasade ponavljajo po označenem razporedetu letev.
  2. Dodatne oznake pomenijo manjšo modifikacijo panela - npr. ena ali dve letvi različni od osnovnega modula - kotirano v načrtu fasade.
    - **A** oznaka - osnovni modularni panel - leseni del
    - **A'** oznaka - kovinski del osnovnega panela na skupni podkonstrukciji fasadnog vogal, itn.
    - **A<sub>n</sub>** oznaka - panel je variacija osnovnega panela
    - **sA** oznaka - strešni panel
  3. Panel sestavlja pravokolne letve dim 4x3cm, 3x7cm in 3x9cm razporejene po shemi panela
  4. Paneli se izdelajo v delavnici in pritrjujejo na podkonstrukcijo z vijačenjem v medprostorih oblage
  5. Vijaki pritrjevanja letev so na celotno z zadnje strani razen če tehnologija izvedbe tega ne omogoča
  6. Leseni deli fasade obdelani z lazuro, ki daje izgled naravnega posivenega lesa, po izbiri projektanta (izdelati vzorec)
  7. Kovinski deli oblage iz vroče cinknih ali Alu profilov, finsoteksturo barvani po RAL lestvici - RAL 7048
  8. Možna so manjša odstopanja razporeda in dolžin letev od predloga načrta zaradi prilagajanja na licu mesta in boljšega izkoristka materiala. Vse spremembe uskladiti s projektantom.
  9. Za konstrukcijo ostrešja obvezno uočevati načrt oradbenih konstrukcij!

Legenda strešnih letev		
light grey	letve 45/30	
yellow	letve 70/30	
orange	letve 90/30	

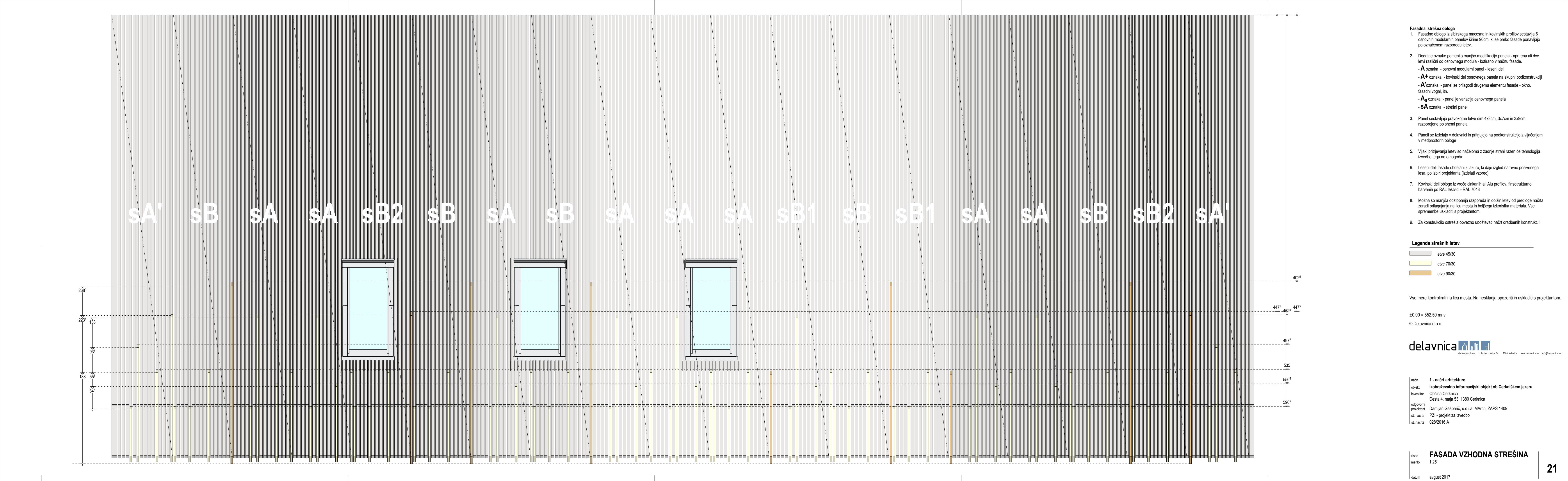
Vse mere kontrolirati na licu mesta. Na neskladja opozoriti in uskladiti s projektantom.

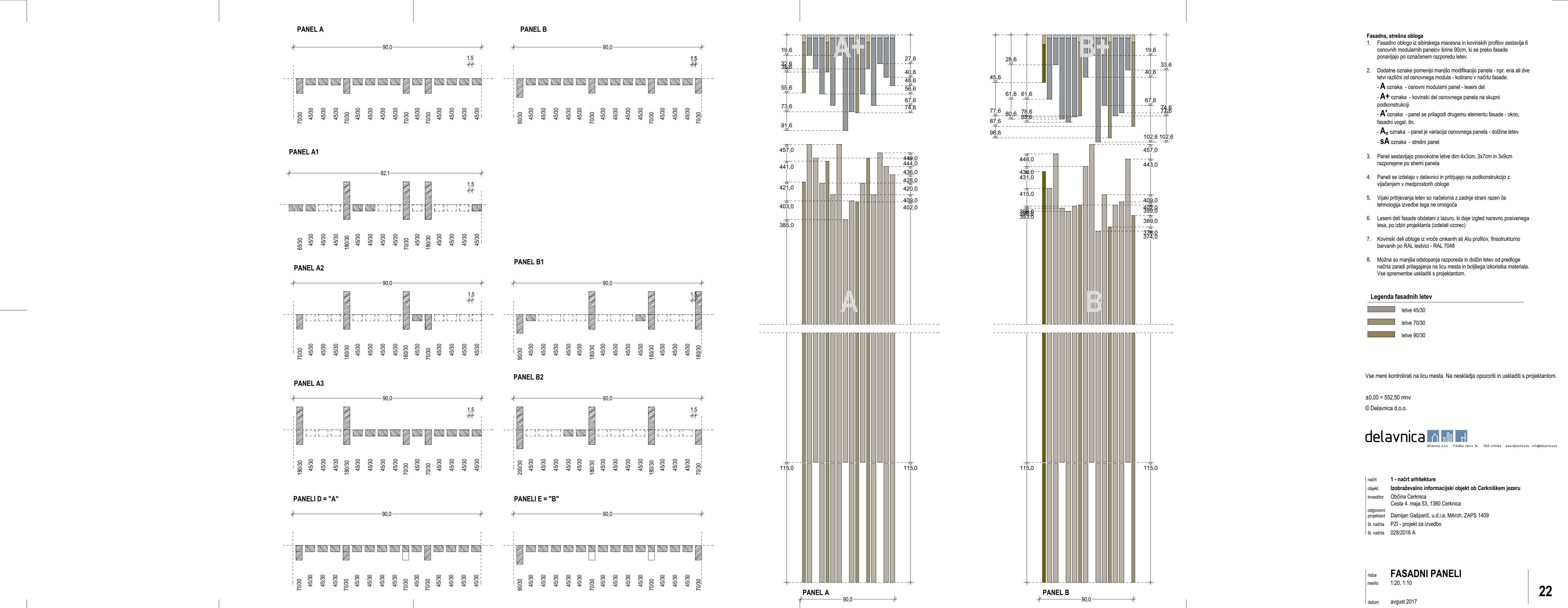
±0,00 = 552,50 mnv  
© Delavnica d.o.o.

**delavnica** delavnica d.o.o. tržaška cesta 3a 1660 vrhnika www.delavnica.eu info@delavnica.eu

načrt 1 - načrt arhitekture  
objekt Izobraževalno informacijski objekt ob Cerkniškem jezeru  
investitor Občina Cerknica  
Cesta 4. maja 5, 1380 Cerknica  
odgovorni projektant Damjan Gašparič, u.d.i.a. MArch, ZAPS 1409  
št. načrta PZI - projekt za izvedbo  
št. načrta 028/2016 A

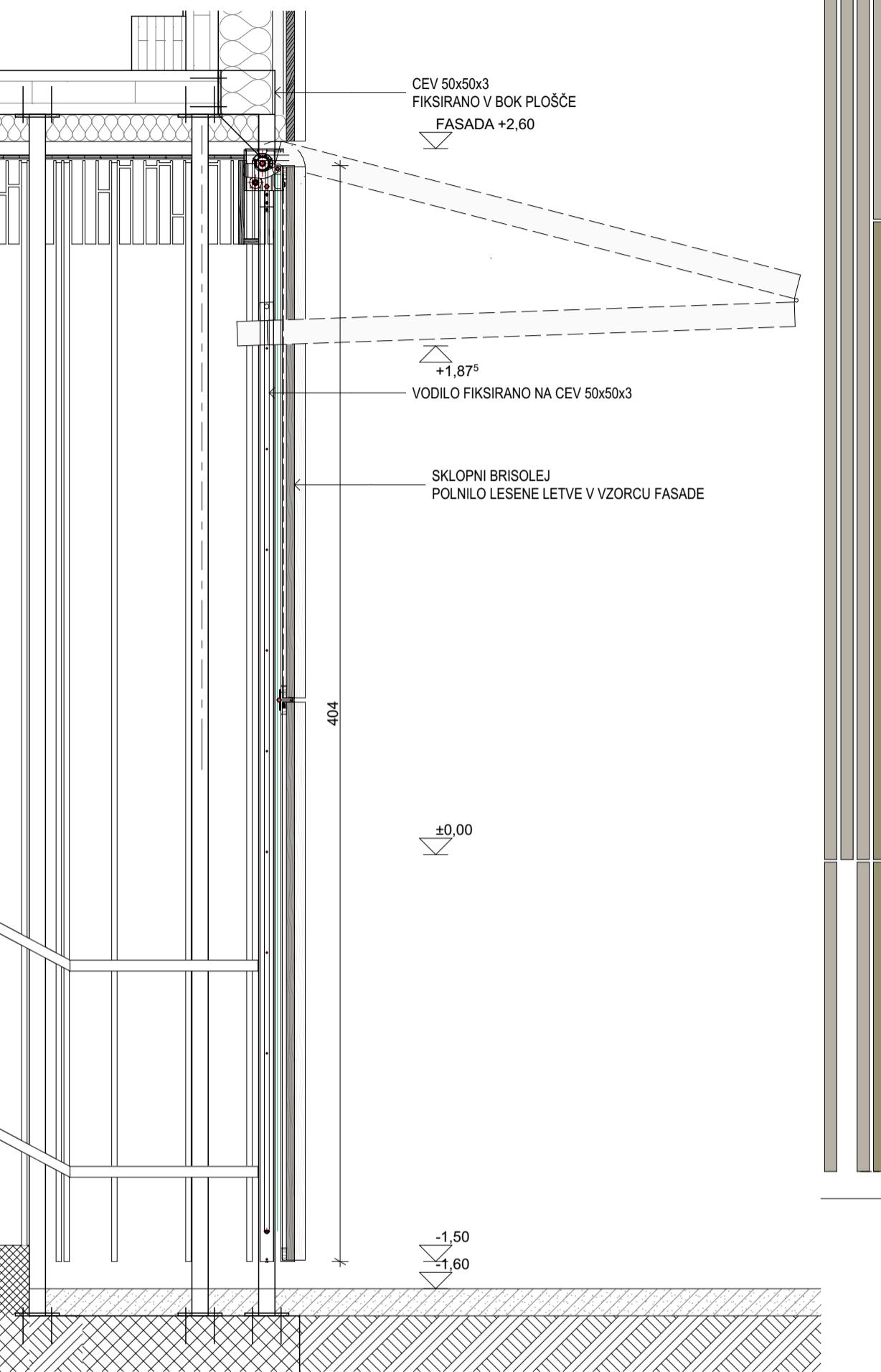
risba 1:25  
merilo datum  
2017 avgust 2017





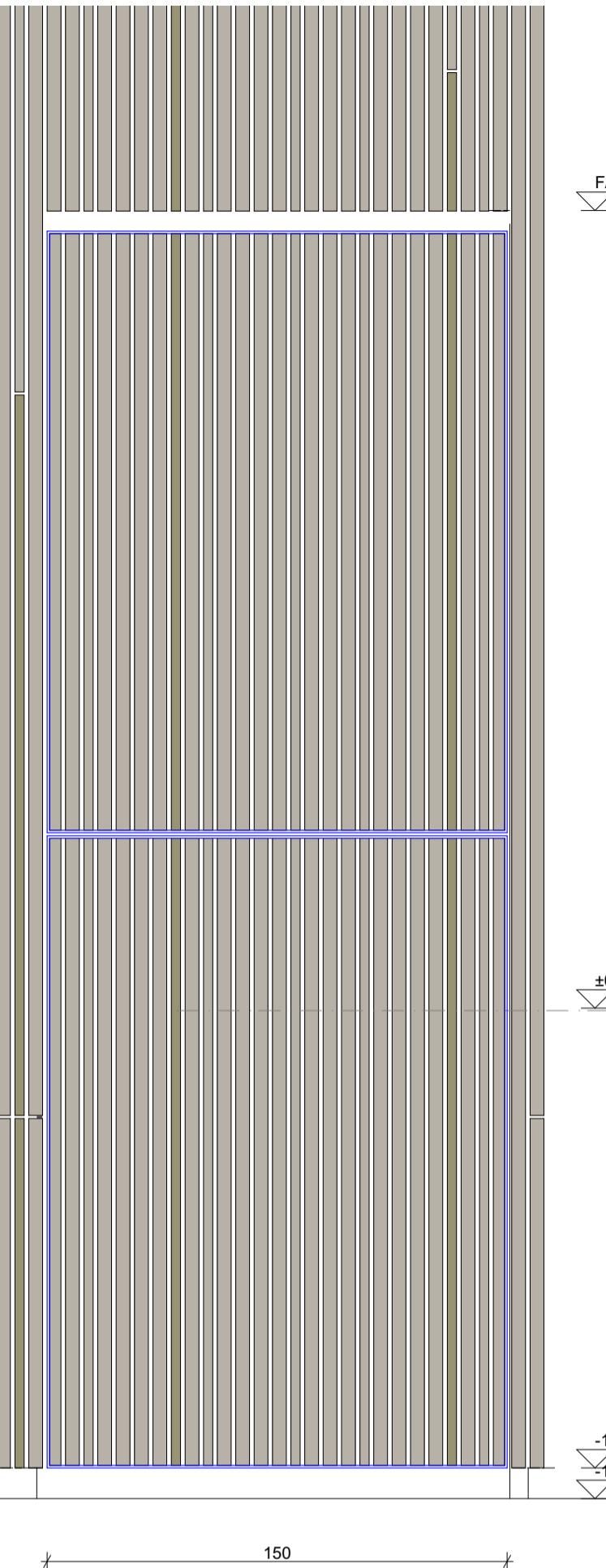
DP1

PREREZ



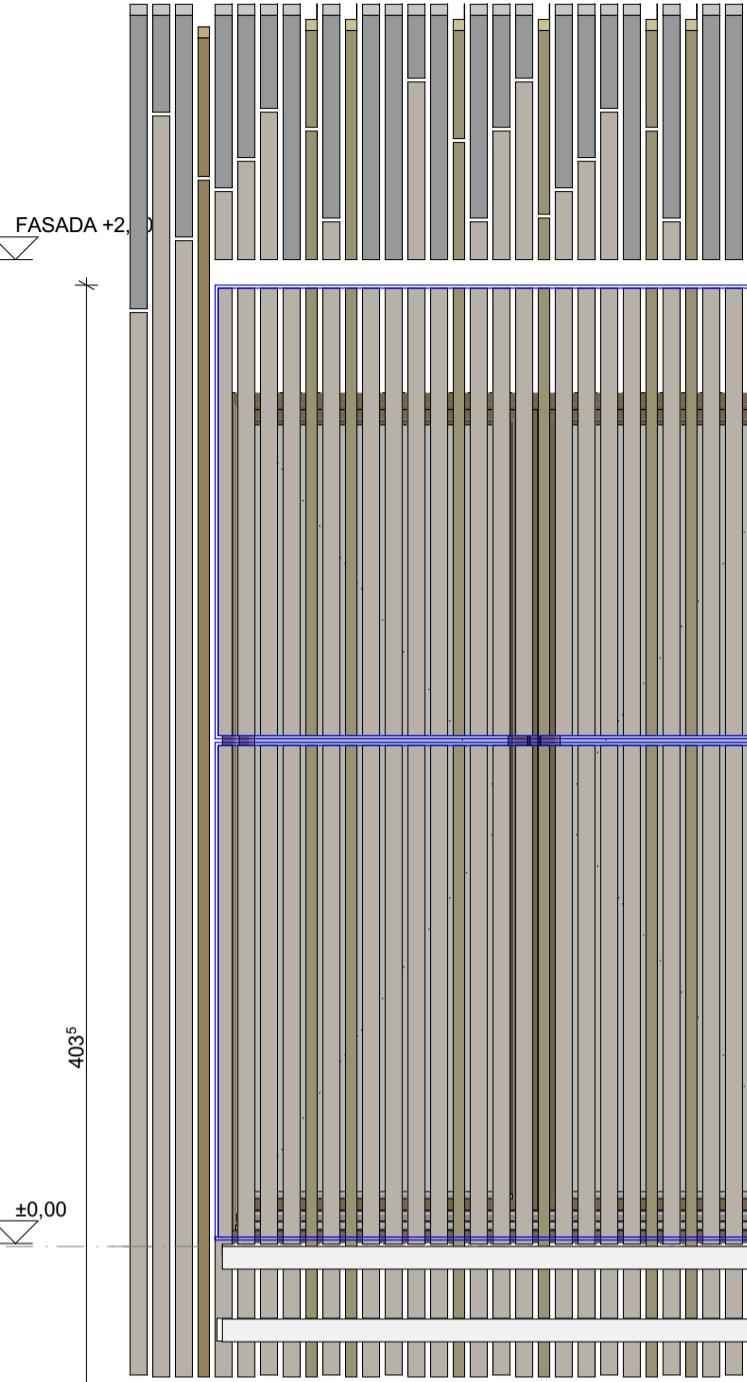
DP1

POGLED



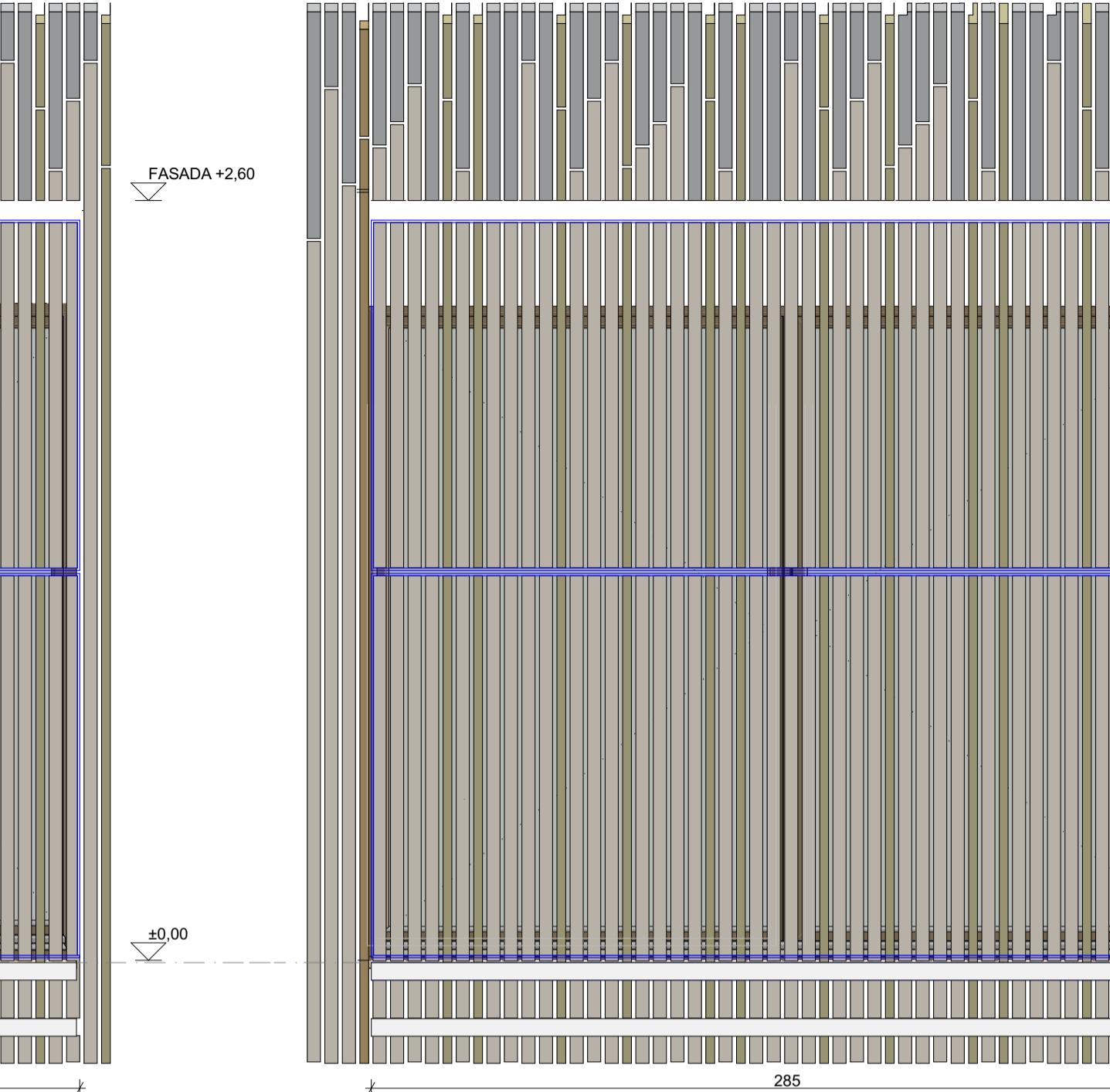
DP3

POGLED



KAP +3,31

POGLED



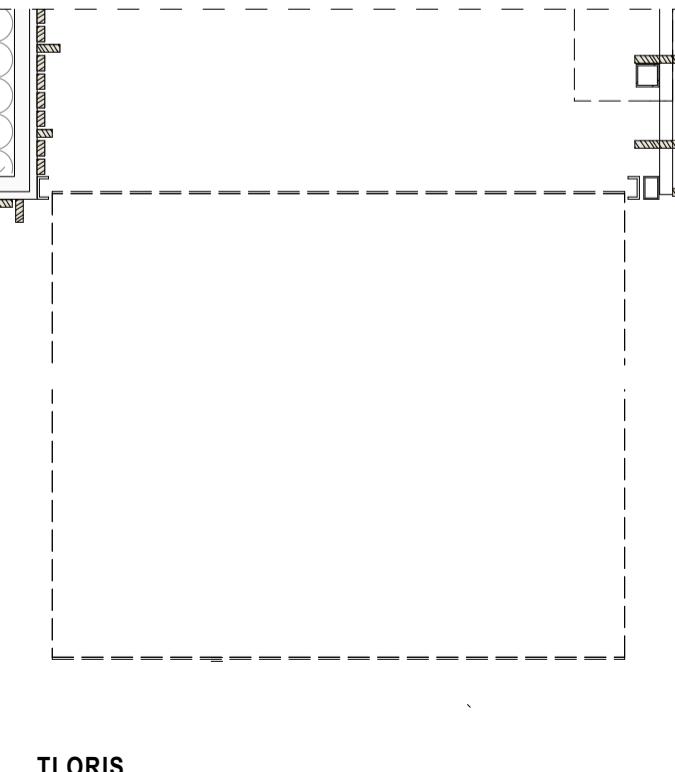
KAP +3,31

POGLED



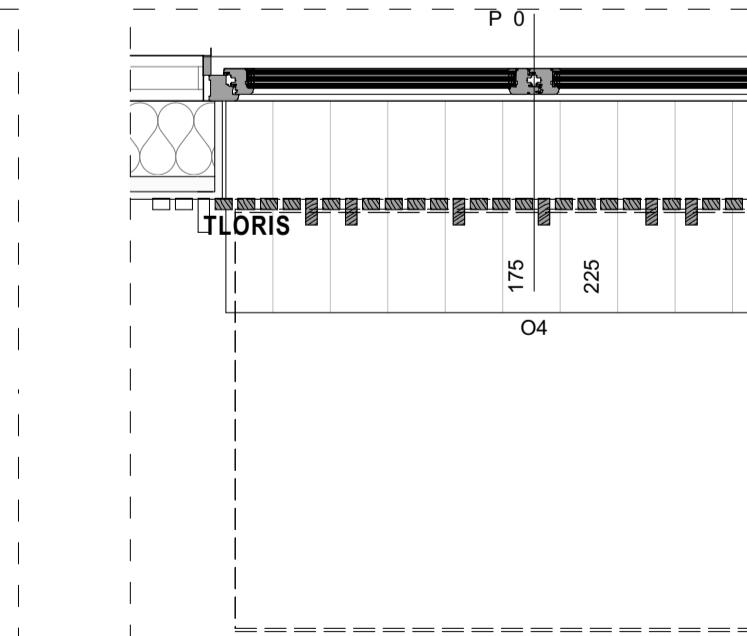
DP1

DVIŽ. POLKNO



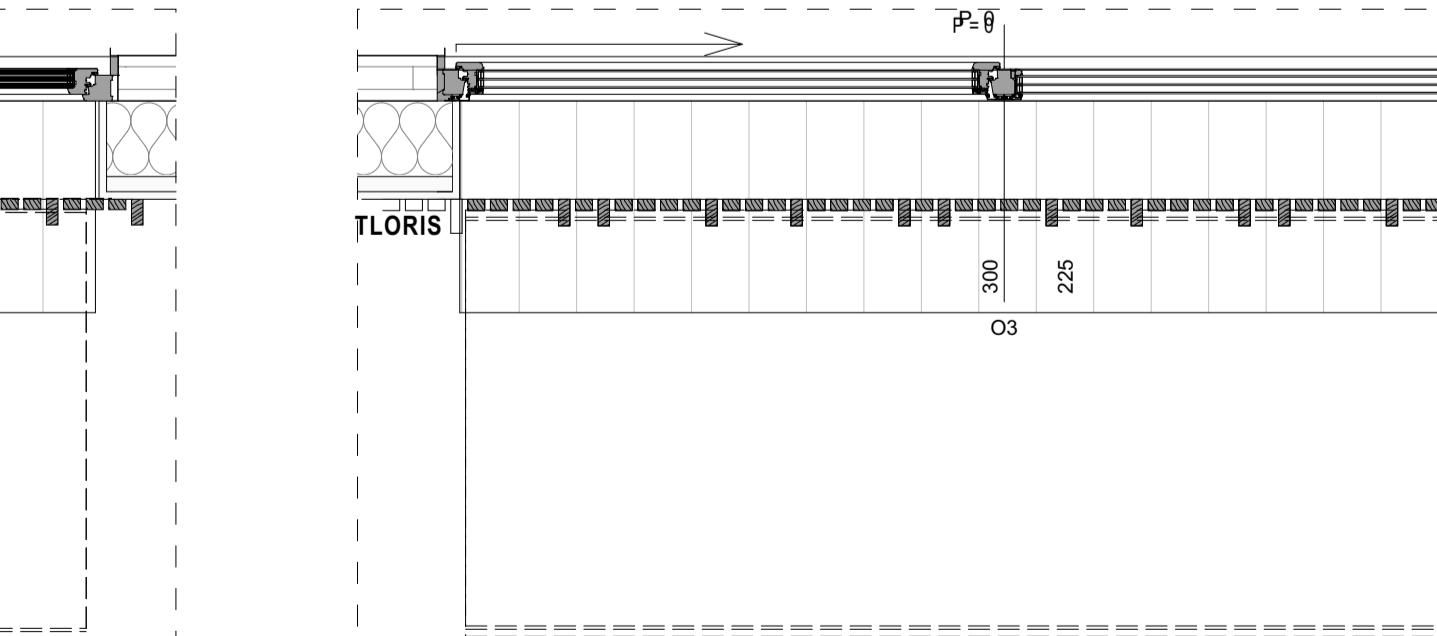
DP3

DVIŽ. POLKNO



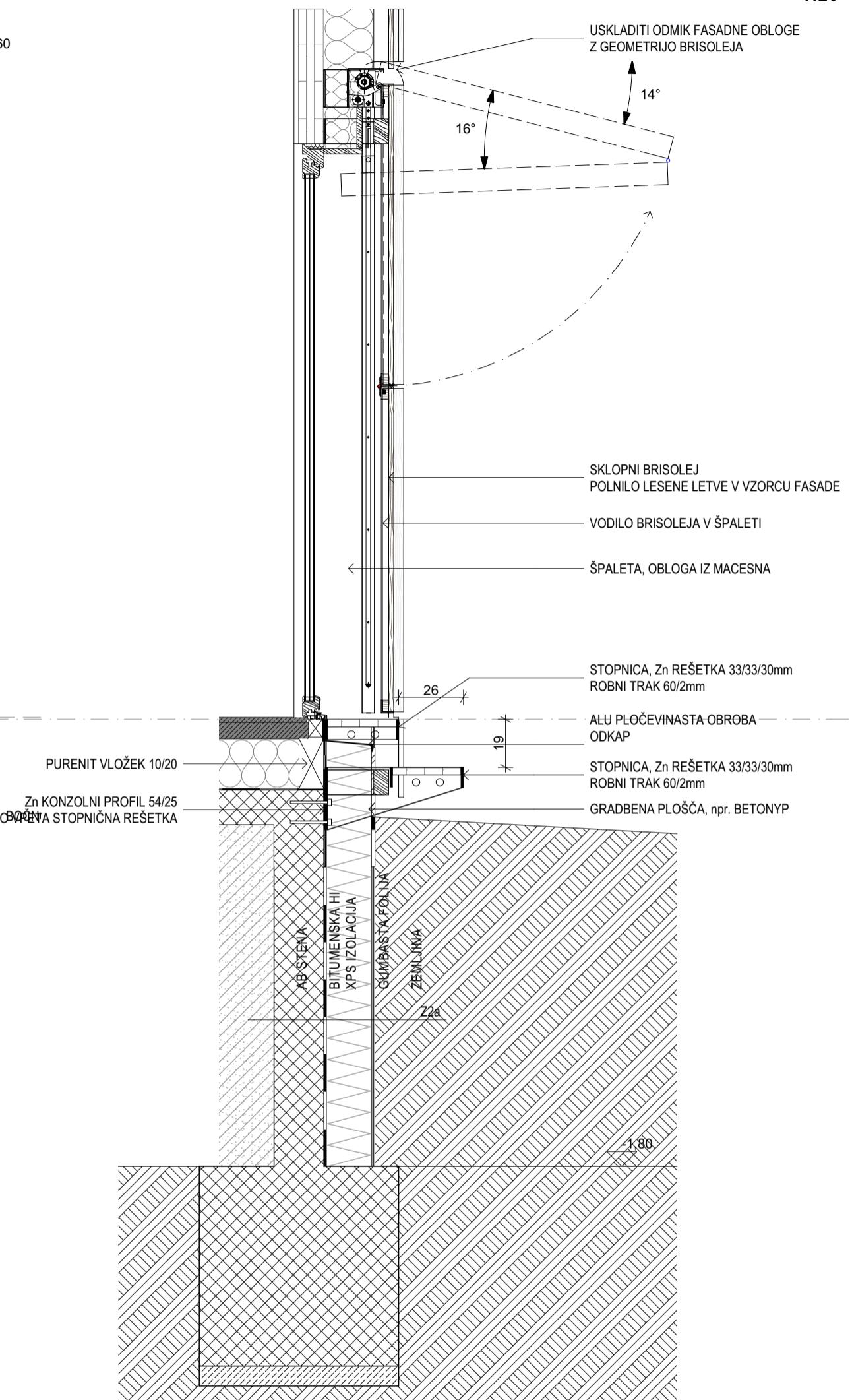
DP2

DVIŽ. POLKNO



### D-03 DETAJL OKNA NA V FASADI

FP-F Fasadni pas  
1:20



Vse mere kontrolirati na licu mesta. Na neskladja opozoriti in uskladiti s projektantom.

±0,00 = 552,50 mnv  
© Delavnica d.o.o.

**delavnica** delavnica d.o.o. tržaška cesta 3a 1360 vrhovka www.delavnica.eu info@delavnica.eu

načrt 1 - načrt arhitekture  
objekt Izobraževalno informacijski objekt ob Cerkniškem jezeru  
investitor Občina Cerknica  
Cesta 4, maj 53, 1380 Cerknica  
odgovorni projektant Damjan Gašparič, u.d.i.a. MArch, ZAPS 1409  
st. načrt P21 - projekt za izvedbo  
st. načrt 02/2016 A

SHEME SKLOPNIH SENČIL - D03

ribe  
merilo 1:20  
datum avgust 2017

## Popis fasade po dolžinah

L (cm)	Št	L (cm)	Št	L (cm)	Št	L (cm)	Št
Fasada - macesen, 30, 30		Fasada - macesen, 30, 30		Fasada - macesen, 30, 45		Fasada - macesen, 30, 45	
27	2	768	2	168	1	338	1
32	1	773	1	174	1	338	1
47	3	779	2	184	1	342	18
53	3	787	1	195	1	342	12
53	1	804	1	201	1	344	1
57	6	820	1	207	1	351	1
72	2	832	1	213	1	352	1
88	1	836	1	223	1	353	1
97	2	837	1	229	1	353	4
97	1	842	1	255	15	353	1
127	6	846	1	257	24	353	1
127	1	862	1	257	1	354	1
141	1	864	1	259	5	354	1
150	1	870	1	270	16	357	1
178	1	875	1	273	1	359	1
207	3	885	1	273	4	360	1
217	1	885	1	278	4	361	1
217	1	890	1	281	18	361	1
255	4	897	1	281	1	361	1
291	1	897	1	283	4	361	1
418	1	911	1	284	4	365	1
447	1	915	1	285	1	365	1
473	1	920	1	285	1	369	3
478	1	926	1	287	4	370	1
488	1	926	1	288	1	371	1
498	1	936	1	288	6	373	1
498	1	<b>503,74</b>	<b>m</b>	289	4	373	1
505	1			290	1	374	9
509	1	<b>Fasada - macesen, 30, 45</b>		293	10	375	1
515	1			294	17	377	1
537	1	10	2	295	1	377	1
537	1	18	2	297	1	378	1
538	1	21	2	297	1	381	1
538	1	23	1	300	4	385	3
542	1	24	2	301	1	385	5
560	1	26	1	305	3	386	1
564	1	27	2	305	15	386	1
578	1	28	2	305	6	387	1
588	1	32	44	306	1	389	1
593	1	34	4	307	1	389	2
599	1	40	2	311	1	391	1
611	1	42	1	312	1	393	13
623	1	45	3	313	1	396	1
627	1	53	1	313	6	398	10
627	1	61	4	314	1	399	9
650	1	68	2	315	1	399	1
656	1	69	3	316	1	401	4
656	1	71	2	316	1	401	1
662	1	73	2	317	1	402	9
666	1	74	2	321	2	402	1
678	1	82	5	321	11	403	6
683	1	84	1	322	1	406	1
688	1	94	1	322	1	407	1
689	1	105	1	328	18	408	8
690	1	111	1	329	15	409	19
695	1	117	1	333	4	412	1
713	1	123	1	334	16	412	2
714	1	133	1	335	1	412	1
717	2	139	1	337	3	412	1
717	1	145	1	337	1	414	1
740	2	156	1	337	1	415	12
744	1	162	1	337	1	417	1
747	1						

delavnica 

## KOSOVNICA FASADE 1

objekt Izobraževalno informacijski objekt ob Cerkniškem jezeru  
investitor Občina Cerknica  
odgovorni projektant Damjan Gašparič, u.d.i.a. MArch, ZAPS 1409

risba  
merilo  
št. načrta 028/2016 A, PZI  
datum avgust 2017

L (cm)	Št	L (cm)	Št	L (cm)	Št
<i>Fasada - macesen, 30, 45</i>		<i>Fasada - macesen, 30, 45</i>		<i>Fasada - macesen, 30, 45</i>	
418	1	606	1	779	1
420	5	614	2	782	1
423	1	617	1	785	2
426	1	617	1	794	2
428	5	619	2	794	1
434	1	623	1	797	2
434	1	623	1	797	1
436	15	630	1	800	2
439	2	633	1	801	1
442	1	633	1	803	2
448	9	637	2	803	1
454	2	637	1	810	1
455	1	639	1	813	1
457	1	639	1	813	1
457	12	641	2	815	1
461	2	645	1	815	1
468	1	651	1	817	2
479	1	651	1	817	2
483	1	656	1	819	1
485	1	657	1	819	1
488	1	659	2	831	1
490	2	663	2	833	1
494	1	668	2	837	1
494	1	670	2	838	1
496	1	672	1	843	1
496	2	674	2	845	1
499	1	676	2	848	1
510	1	676	2	848	1
512	1	677	1	852	1
515	1	678	1	854	1
521	1	686	1	857	1
526	1	690	1	858	1
527	1	695	1	860	1
530	1	695	1	866	1
530	2	696	1	868	2
532	1	701	1	870	1
533	1	707	1	870	1
533	1	708	1	876	1
536	1	709	1	881	1
543	1	710	2	881	1
545	1	710	2	881	1
547	1	713	1	888	1
547	2	713	1	892	1
548	1	716	2	893	1
555	2	721	1	895	1
560	1	723	2	898	1
565	1	727	2	903	1
566	1	728	1	903	1
566	1	735	1	907	2
569	1	735	3	909	1
569	2	740	1	911	1
570	1	742	1	915	1
573	1	745	2	917	1
578	1	746	2	921	1
582	1	749	2	926	1
584	1	750	1	928	1
585	1	754	1	931	1
586	1	758	2	938	1
587	1	762	1	941	1
588	1	764	2	1716,87	m
592	2	767	2		
592	1	768	1		
599	1	772	2		
605	1	775	1		

**delavnica** 

**KOSOVNICA FASADE 2**

L (cm)	Št	L (cm)	Št	L (cm)	Št	L (cm)	Št
<i>Fasada - macesen, 30, 65</i>		<i>Fasada - macesen, 70, 30</i>		<i>Fasada - macesen, 90, 30</i>		<i>Kovinski profil, 70, 30</i>	
56	3	316	1	46	1	33	18
59	1	317	1	209	1	36	18
352	1	317	1	316	4	56	16
421	3	326	12	321	1	75	18
<b>8,88</b>	<b>m</b>	327	1	323	1	78	20
		329	12	339	1	88	20
		333	2	354	1	99	20
<i>Fasada - macesen, 70, 30</i>		337	1	360	1	<b>4,65</b>	<b>m</b>
14	1	339	1	403	1	<i>Kovinski profil, 90, 30</i>	
17	1	341	1	420	1	46	20
36	1	344	1	431	10	<b>63,01</b>	
42	1	346	1	496	1		
43	1	346	1	515	1		
45	1	349	2	517	1		
49	1	350	9	545	1		
56	2	355	1	565	1		
59	1	361	2	662	1		
81	1	362	1	665	1		
128	1	363	1	<b>74,87</b>	<b>m</b>		
129	1	365	1				
135	1	368	1	<i>Fasada - macesen, 180, 30</i>			
146	1	372	1	378	1		
159	1	373	2	399	1		
175	1	377	2	407	9		
177	1	377	2	441	1		
191	1	378	10	<b>16,25</b>	<b>m</b>		
193	1	380	7				
195	1	381	1	<i>Fasada - macesen, 200, 30</i>			
199	2	385	1	402	1		
200	5	389	10	<b>3082,66</b>	<b>m</b>		
212	1	389	2				
215	1	393	2				
220	1	398	1				
223	1	399	9	<i>Kovinski profil, 30, 45</i>			
238	1	402	10	20	56		
241	1	409	2	28	18		
244	1	421	9	29	20		
245	1	426	1	33	18		
250	4	438	1	34	20		
263	5	441	10	41	38		
266	1	444	10	49	16		
270	1	455	1	57	32		
271	1	488	1	62	24		
274	4	545	2	65	4		
275	1	558	1	68	48		
279	1	602	1	74	18		
280	10	635	1	75	20		
282	1	659	1	78	20		
282	1	668	1	79	20		
283	1	725	2	81	20		
284	4	767	1	84	20		
285	1	782	1	84	4		
287	12	832	1	92	18		
290	1	839	1	103	20		
293	1	862	1	<b>12,36</b>	<b>m</b>		
297	1	872	1				
301	1	<b>360,05</b>	<b>m</b>				
306	12						
312	1						
316	1						

delavnica 

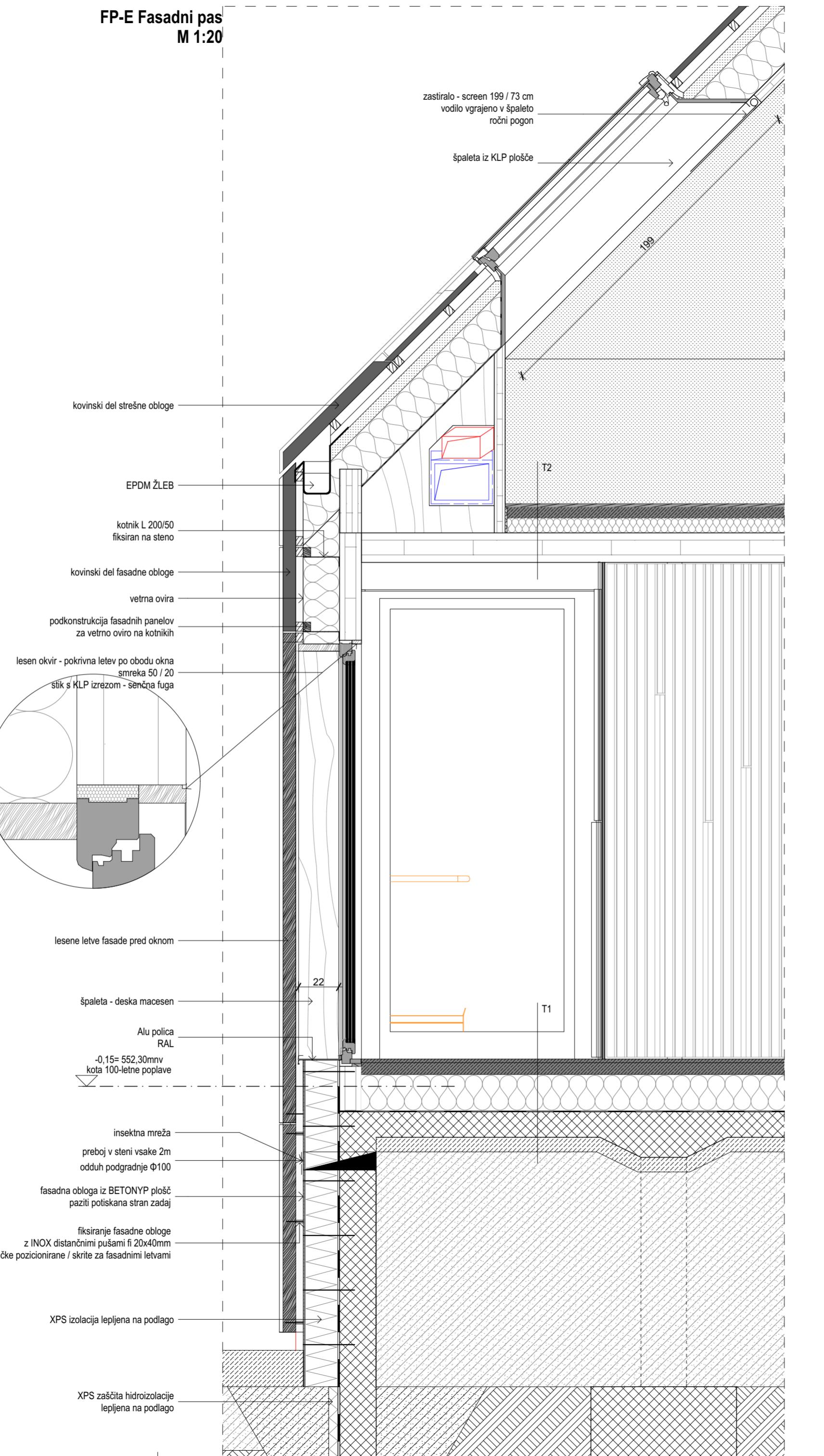
## KOSOVNICA FASADE 3

24.3

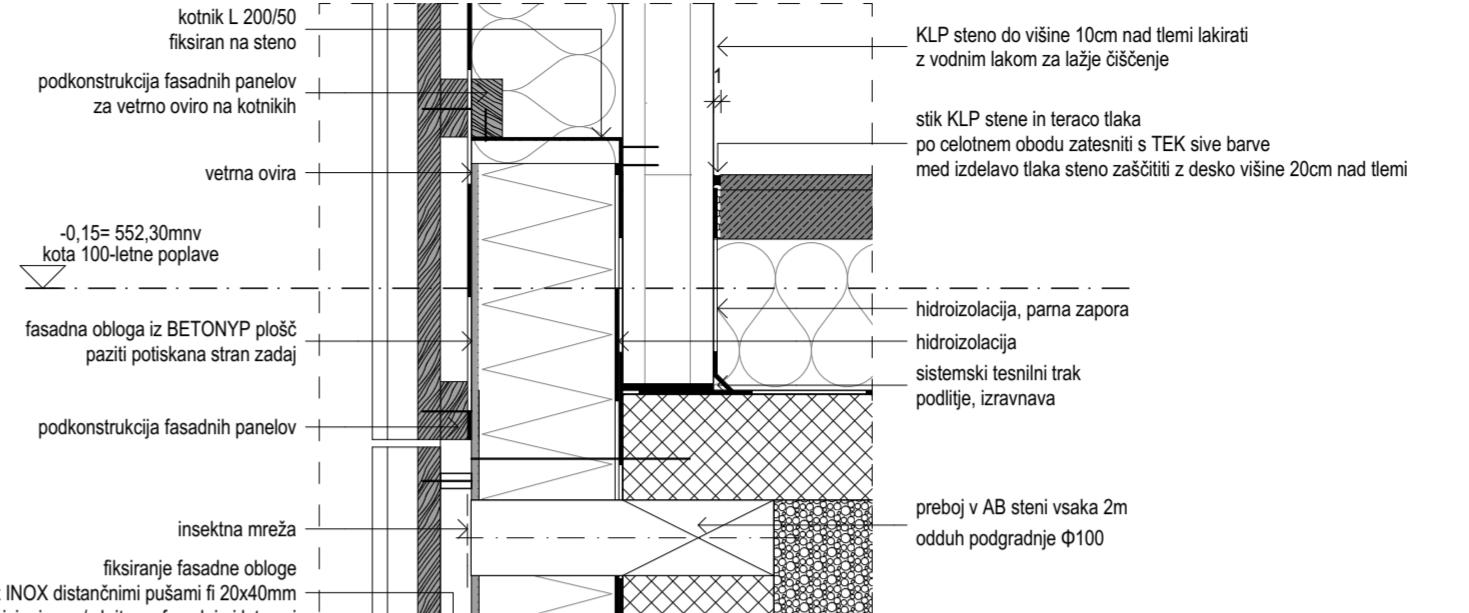
## Kosovnica fasadnih profilov streha

	Št	L (cm)
<i>Profil 30/30</i>		
8	379	
4	400	
8	434	
5	443	
14	449	
2	493	
28	530	
5	532	
10	552	
48	586	
10	798	
Skupaj	<b>767 m</b>	
<i>Profil 45/30</i>		
458	75	
52	431	
2	448	
2	493	
2	530	
406	583	
2	586	
Skupaj	<b>2976 m</b>	
<i>Profil 70/30</i>		
14	26	
20	47	
14	47	
2	47	
58	70	
72	77	
4	85	
2	95	
14	129	
2	130	
Skupaj	<b>143 m</b>	
<i>Profil 90/30</i>		
5	122	
5	211	
10	255	
Skupaj	<b>42 m</b>	

**FP-E Fasadni pas**  
M 1:20



**D-05 DETAJL STIKA TERACO TLAKA S KLP STENO**  
**FP-A Fasadni pas**  
1:10



#### MEDETAŽNE KONSTRUKCIJE

<b>T1 tla nad terenom znotraj</b>	100 mm
miroamirani litil beton	250 mm
ločjni sloj PE folija	160 mm
TI EPS 150	1170 mm
hidroizolacija, dvostrojna	
AB plošča	
drenažno nasutje G32-60	
<b>T2 tla nad terenom zunaj (stopnišče)</b>	100 mm
miroamirani litil beton	250 mm
ločjni sloj PE folija	160 mm
TI XPS 150	1170 mm
hidroizolacija, dvostrojna	
AB plošča	
drenažno nasutje G32-60	
<b>T3 tla nad pritičjem plavajoči pod</b>	20 mm
panelni parket macesen	60 mm
lepljen na podlago	30 mm
mikroamirani estih C20/25	160 mm
zvočna izolacija kamenova volna 150	
KLP plošča, vidna kvaliteta spodaj	
<b>T4 tla nad pritičjem samo konstrukcija</b>	160 mm
kržno lepljen les KLP, vidna kvaliteta spodaj	
zgoraj protipašni prenaz - lazur na vodni osnovi	
<b>T5 tla nad zunanjim zrakom</b>	160 mm
kržno lepljen les KLP, vidna kvaliteta spodaj	
zgoraj protipašni prenaz - lazur na vodni osnovi	
TI mineralna volna, $\lambda=0,035$	200 mm
podkonstrukcija	40 mm
lesen letvan strop na podkonstrukciji, macesen	40-60 mm
<b>T6 zunanj tla</b>	
miroamirana obraba plast	50 mm
iz izbranega agregata	100 mm
enono amirana betonska plošča	
<b>STEN</b> E-suje, min	300 mm
<b>Z1 zunanja stena lesena fasada</b>	
- lesena fasadna obloga - sibirski macesen	30-90mm
- horizontalne letve podkonstrukcija fasade	40 mm
- paropropusna vetrna zapora, crne barve, UV odporna	
- horizontalne letve, fiksirane s kotniki skozi toplohot	40 mm
- izolacija na KLP steno, vmes	
- TI mineralna volna, $\lambda=0,035$	250 mm
- kržno lepljeni steni KLP, vidna kvaliteta znotraj	120 mm
<b>Z2 zunanja stena AB podzidek proti terenu</b>	
- čepasta folija, čepi in navznoter	30-90mm
- TI XPS, lambda 0,0035 lepljeni na AB steno	180 mm
(XPS debeline 250 mm do kote -0,48cm)	15mm
- AB stena	200 mm
<b>Z3 notranja stena KLP</b>	
- kržno lepljen les KLP vidna kvaliteta na vidni strani	120 mm
<b>Z3a notranja stena KLP</b>	
- kržno lepljen les KLP vidna kvaliteta na vidni strani	100 mm
<b>Z3b notranja stena KLP</b>	
- kržno lepljen les KLP vidna kvaliteta na vidni strani	60 mm
<b>Z4 notranja stena KLP instalacijska ravinja MK obloga</b>	
- kržno lepljen les KLP industrijska kvaliteta	100 mm
- MK vlagodoporne plošče 2x na Zn podkonstrukciji	150 mm
- vmes zvočna izolacija mineralna volna	
<b>Z5 notranja stena KLP instalacijska ravinja MK obloga</b>	
- kržno lepljen les KLP industrijska kvaliteta	100 mm
- MK vlagodoporne plošče 2x na Zn podkonstrukciji	100 mm
- vmes zvočna izolacija mineralna volna	

**S1 streha**  

- obloga - kovinski profili 4x2 (6), razmak 8mm, vijačeni na podkonstrukcijo
- podkonstrukcija - letev 6x4 impregnirana, črno barvana (pripravljanje na trapezno pločevino v grebenih)
- kritna-trapezna pločevina (npr. in paropropusna bituminizirana sekundarna kritna npr.)
- lesnovlakmena plošča (fazni zamik, kot npr. agepan UDP)
- nadvišanje konstrukcije , kontra letev 8x5 vmes TI (min. volna  $\lambda=0,035$  W/m2k)
- konstrukcija - škamiki, vmes TI (mineralna volna  $\lambda=0,035$  W/m2k)
- vlažnostno variabilna plošča (pr.)
- konstrukcija - KLP plošča

40-60 mm  
50 mm  
40 mm  
60 mm  
220 mm  
60 mm

**S2 streha (ta v niši)**  

- EPDM membrana lepljena na izolacijo oz. mehansko pritrjen skozi izolacijo v konstrukcijo npr. Sintofoil, varjenje na vetro zaporo fasade
- OSB plošča v naklonu 1%
- TI mineralna volna,  $\lambda=0,032$  W/m2k

22 mm  
220 mm

**Legenda oznak**  

AB nosilna konstrukcija - obstoječe	KLP konstrukcija
AB nosilna konstrukcija - novo	predelni montažni del MK
podložni beton	XPS, EPS izolacija
komprimirano nasutje	raščen teren, humus
raščen teren, humus	mineralna izolacija

**Z1** oznaka sestave  
**-4,46** kota finalnega tlaka  
**-4,80** kota konstrukcije  
  
Vse mere kontrolirati na licu mesta. Na neskladja opozoriti in uskladiti s projektantom.  
±0,00 = 552,50 mnv  
© Delavnica d.o.o.

**delavnica** 

delavnica d.o.o. Tržaška cesta 3a 1360 Vrhnika www.delavnica.eu info@delavnica.eu

načrt 1 - načrt arhitekture  
objekt Izobraževalni informacijski objekt ob Cerkniškem jezeru  
investitor Občina Cerknica  
cesta 4. maja 53, 1380 Cerknica  
odgovorni projektant Damjan Gašparič, u.d.i.a. March, ZAPS 1409  
št. načrt PZ1 - projekt za izvedbo  
št. načrt 028/2016 A

risba 1:20, 1:10  
merilo avgust 2017  
datum

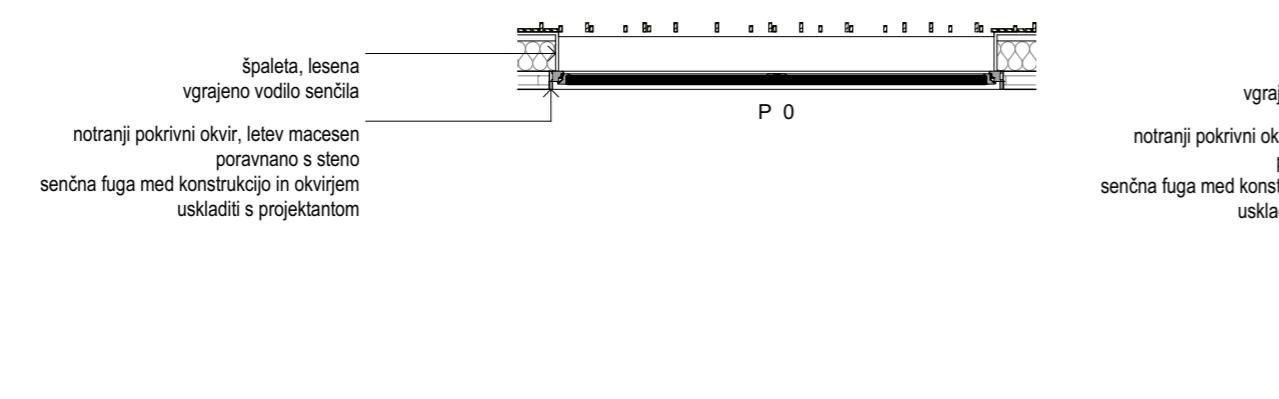
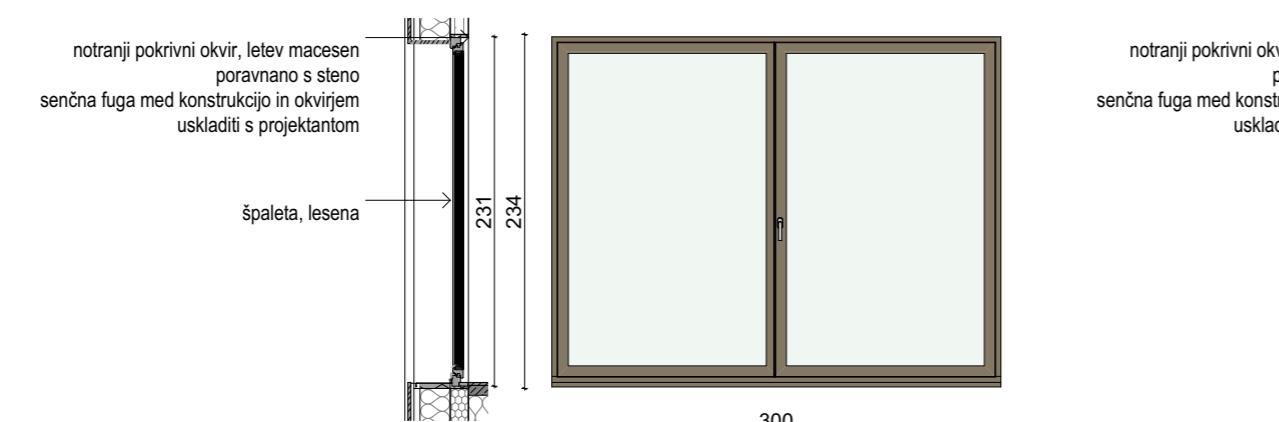
**FASADNI PAS FP-A, FP-E, FP-F**

## SHEMA OKEN

Oznaka

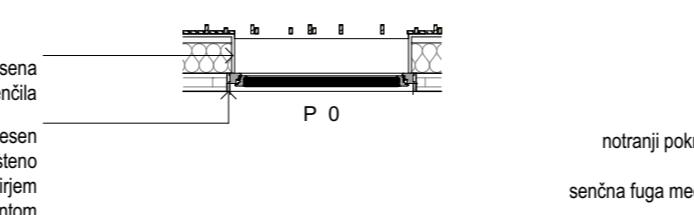
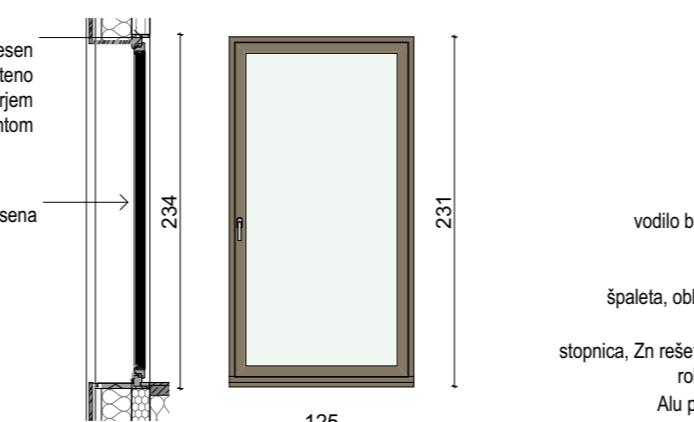
**O1**

Tip okna/montaža	Aluminij-leseno okno, dimenzijs profilja 84/107 mm, Montaža brez slepih podbojev (RAL)
Kom	1
Odpertina v zidu	300x234
Dimenzijs okna	297x231,5
Okvir	Zunanja barva RAL 7048, notranja barva Smreka 2/418
Zaklepanje	RC2
Toplotna prevod. okvir	0.95 w/m2K , 0.88 w/m2K , 0.80 w/m2K
Toplotna prevod. steklo	3 slojno izolacijsko steklo - Thermo TRIII 0,8 g=0,60
Skupna površina okna	6.88
Skupna površina stekla	5.82
Požarne zahteve	
Zvočne zahteve	33-44 db
Opis dodatne opreme	Zunanja polica - Alu RAL 7048 Notranja polica - zaključeno s tlakom Tip kljuge - Amsterdam Notranji okvir - smrekove letev 30/50
Podnožje	PURENIT vložek
Senčilo	Fasadne leteve preko okna



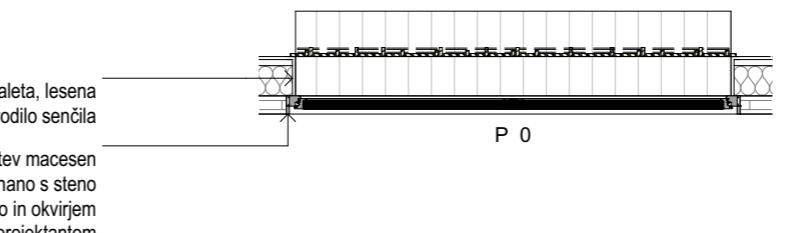
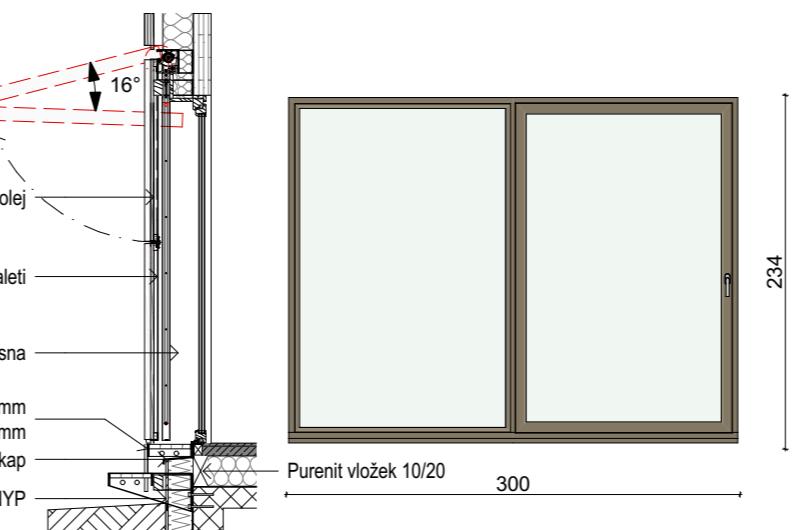
**O2**

Tip okna/montaža	Aluminij-leseno okno, dimenzijs profilja 84/107 mm, Montaža brez slepih podbojev (RAL)
Kom	1
Odpertina v zidu	125x234
Dimenzijs okna	122x231,5
Okvir	Zunanja barva RAL 7048, notranja barva Smreka 2/418
Zaklepanje	RC2
Toplotna prevod. okvir	0.95 w/m2K , 0.88 w/m2K , 0.80 w/m2K
Toplotna prevod. steklo	3 slojno izolacijsko steklo - Thermo TRIII 0,8 g=0,60
Skupna površina okna	2,82
Skupna površina stekla	2,16
Požarne zahteve	
Zvočne zahteve	33-44 db
Opis dodatne opreme	Zunanja polica - Alu RAL 7048 Notranja polica - zaključeno s tlakom Tip kljuge - Amsterdam Notranji okvir - smrekove letev 30/50
Podnožje	PURENIT vložek
Senčilo	Fasadne leteve preko okna



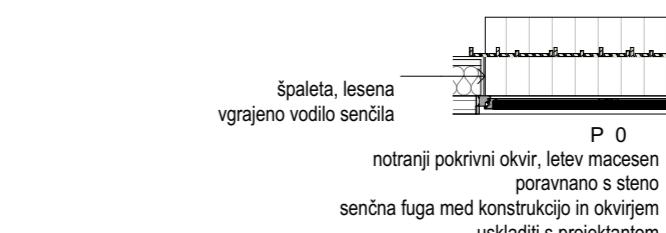
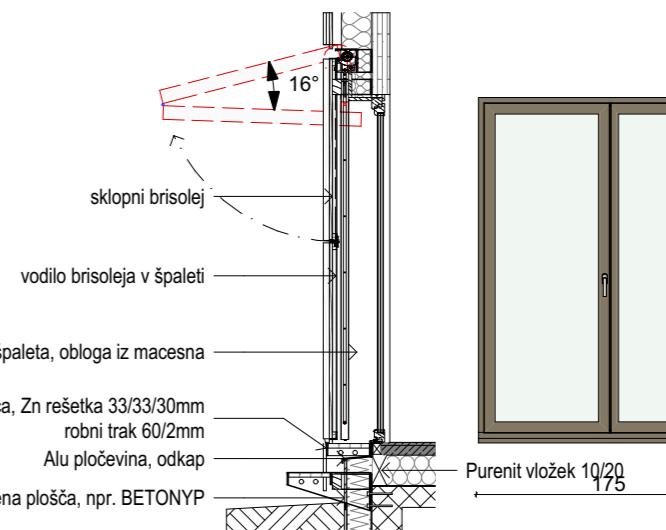
**O3**

Tip okna/montaža	Aluminij-leseno okno, dimenzijs profilja 84/107 mm, Montaža brez slepih podbojev (RAL)
Kom	1
Odpertina v zidu	300x234
Dimenzijs okna	297x228,5
Okvir	Zunanja barva RAL 7048, notranja barva Smreka 2/418
Zaklepanje	RC2
Toplotna prevod. okvir	0.95 w/m2K , 0.88 w/m2K , 0.80 w/m2K
Toplotna prevod. steklo	3 slojno izolacijsko steklo - Thermo TRIII 0,8 g=0,60 / Thermo 0,6 g=0,49
Skupna površina okna	6,78
Skupna površina stekla	5,70
Požarne zahteve	
Zvočne zahteve	33-44 db
Opis dodatne opreme	Zunanja polica - Alu RAL 7048 Notranja polica - zaključeno s tlakom Tip kljuge - Amsterdam Notranji okvir - smrekove letev 30/50
Podnožje	PURENIT vložek
Senčilo	Fasadne leteve preko okna



**O4**

Tip okna/montaža	Aluminij-leseno okno, dimenzijs profilja 84/107 mm, Montaža brez slepih podbojev (RAL)
Kom	1
Odpertina v zidu	175x234
Dimenzijs okna	172x228,5
Okvir	Zunanja barva RAL 7048, notranja barva Smreka 2/418
Zaklepanje	RC2
Toplotna prevod. okvir	0.95 w/m2K , 0.88 w/m2K , 0.80 w/m2K
Toplotna prevod. steklo	3 slojno izolacijsko steklo - Thermo TRIII 0,8 g=0,60 / Thermo 0,6 g=0,49
Skupna površina okna	3,93
Skupna površina stekla	3,16
Požarne zahteve	
Zvočne zahteve	33-44 db
Opis dodatne opreme	Zunanja polica - Alu RAL 7048 Notranja polica - zaključeno s tlakom Tip kljuge - Amsterdam Notranji okvir - smrekove letev 30/50
Podnožje	PURENIT vložek
Senčilo	Sklopni brisolej po D-03



PRIKAZAN JE POGLED Z NOTRANJE STRANI!

Vse mere kontrolirati na licu mesta. Na neskladja opozoriti in uskladiti s projektantom.

+0,00 = 552,50 mnv

© Delavnica d.o.o.

**delavnica**  delavnica d.o.o. tržaška cesta 3a 1360 vrhnika www.delavnica.eu info@delavnica.eu

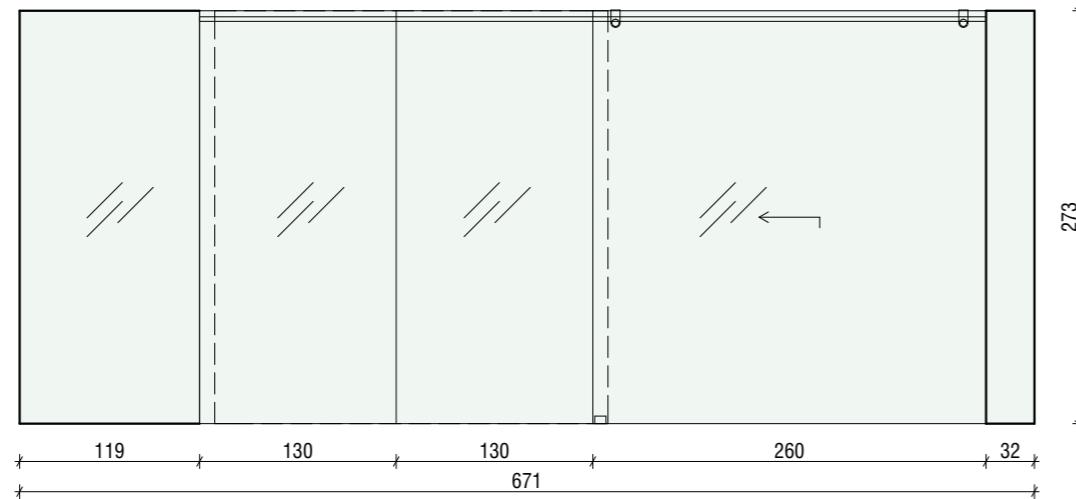
načrt arhitekture  
Izobraževalno informacijski objekt ob Černiškem jezeru  
objekt Občina Cerknica  
investitor Cesta 4. maja 53, 1380 Cerknica  
odgovorni projektant Damjan Gašparič, u.d.i.a. MArch, ZAPS 1409  
št. načrti PZI - projekt za izvedbo  
št. načrta 028/2016 A

risba  
merilo  
datum avgust 2017

SHEMЕ OKEN

## SHEMA VRAT

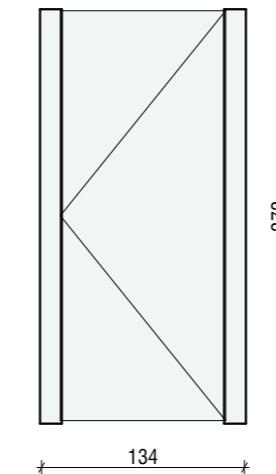
Oznaka	<b>SS1</b>
Tip	Steklena stena, drsna vrata
Kom	1
Odprtina v zidu	671x273
Dimenzijs vrat	260x273
Svetla odprtina	260x273
Debelina stene	1
Krilo	Kaljeno varnostno steklo
Podboj	Fiksno steklo, Alu U profil
Način vgradnje	Suhomontažno, Alu U profil
Okovje	Nadstensko vodilo - drog, npr. Dorma Manet
Oprema	varnostna ključavnica pri tleh, sistemski ključ
Toplotna prehodnost	/
Zasteklitev	Laminirano kaljeno steklo 8mm, aplikacija z rezano folijo do 4m <sup>2</sup>
Etaža	Pritličje
Smer odpiranja	L



## SS2

Steklena stena, krilna vrata
1
134x272
109 <sup>5</sup> x272
109,5x272
1

Kaljeno varnostno steklo
Fiksno steklo, Alu U profil
Suhomontažno, Alu U profil
Točkovna pritrnila, talno samozapiralo, npr. Dorma Arcos
/



PRIKAZAN JE POGLED S STRANI TEČAJEV!

Vse mere kontrolirati na licu mesta. Na neskladja opozoriti in uskladiti s projektantom.

±0,00 = 552,50 mnv

© Delavnica d.o.o.

**delavnica**

delavnica d.o.o. tržaška cesta 3a 1360 vrhnika www.delavnica.eu info@delavnica.eu

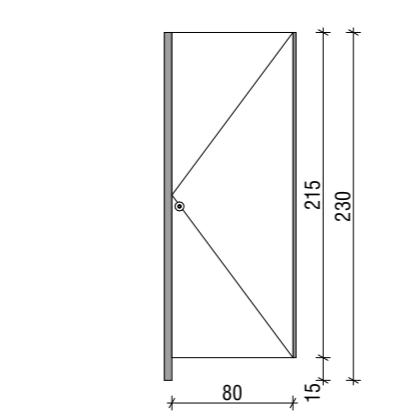
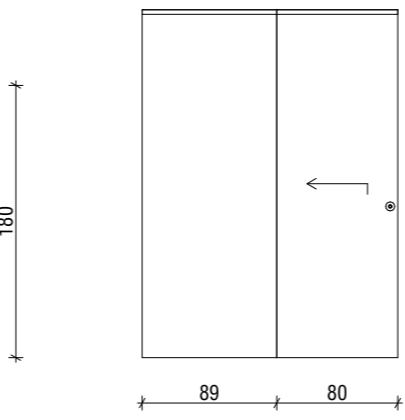
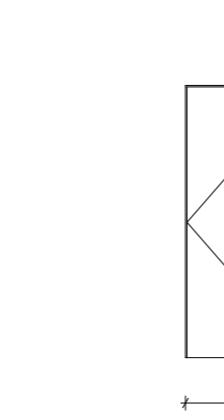
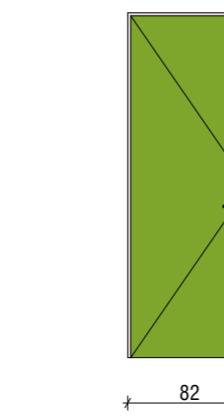
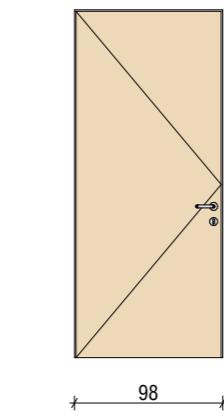
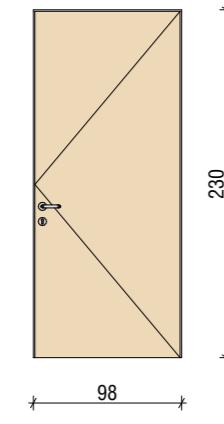
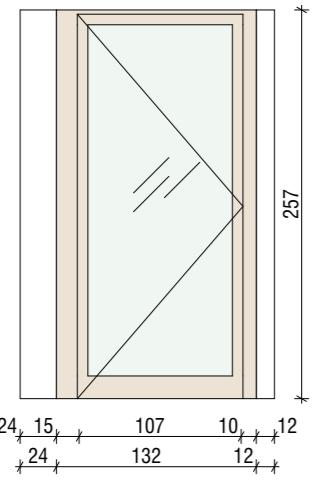
načrt	<b>1 - načrt arhitekture</b>
objekt	<b>Izobraževalno informacijski objekt ob Cerkniškem jezeru</b>
investitor	Občina Cerknica Cesta 4. maja 53, 1380 Cerknica
odgovorni projektant	Damijan Gašparič, u.d.i.a. MArch, ZAPS 1409
št. načrta	PZI - projekt za izvedbo
št. načrta	028/2016 A

## SHEME STEKLENIH STEN

risba	
merilo	
datum	avgust 2017

**SHEMA VRAT**

Oznaka	V1	V2	V3	V4	WC M1	WC Ž1	WC Ž2
Tip	Vhodna vrata	Notranja lesena krilna vrata, skriti podboj	Notranja lesena krilna vrata, skriti podboj	Notranja lesena krilna vrata, skriti podboj	Kompakt stena	Kompakt stena	Kompakt stena
Kom	1	1	2	1	1	1	1
Odprtina v zidu	132x257	98x230	98x230	82x228	80x180	80x215	80x215
Dimenzijs vrat	132x257	98x230	98x230	82x228	80x180	80x215	80x215
Svetla odprtina	107x253	96x229	96x229	78x226	78x179	76x228	80x215
Debelina stene	6	10	10	14	12	2	2
Krillo	Lesen okvir, steklo, laminirano protivlomno	Leseno, furnir smreka, poravnano s steno	Leseno, furnir smreka, poravnano s steno	Leseno, laminat EGGER U626 ST9 kivi zelena, poravnano s steno	Sestavljen z volto sredico, tapecirana akustična obloga	kompakt HPL plošča, dekor po izboru projektanta, EGGER U626 ST9 kivi zelena	kompakt HPL plošča, dekor po izboru projektanta, EGGER U626 ST9 kivi zelena
Podboj	Slepi podboj lesen, okvir topotnoizolativni	Skriti podboj, Alu npr. Xinnix X1, zaključek uskladiti z arhitektom	Skriti podboj, Alu npr. Xinnix X1, zaključek uskladiti z arhitektom	Skriti podboj, Alu npr. Xinnix X1, zaključek uskladiti z arhitektom	Lesen po meri - skrita vrata v steni, nezahteven izgled na notranji strani (servisni prostor)	v sklopu predelne sanitarni stene	v sklopu HPL predelne sanitarni stene
Način vgradnje	Suhomontažno, slepi okvir	Suhomontažno	Suhomontažno	Suhomontažno	Suhomontažno	Suhomontažno	Suhomontažno
Okovje	5 točkovno zapiranje, sistemski ključ, samozapiralno v tleh	skrita nasadila, integrirano samozapiralo npr. Geze Boxer	skrita nasadila, integrirano samozapiralo npr. Geze Boxer	skrita nasadila	nastavljiva nasadila	sistemsko, npr. Normbau Stainless	sistemsko, npr. Normbau Stainless
Oprema	Obojstranski INOX drog L=2m, varnostna ključavnica pri tleh, sistemski ključ	Kljuka INOX, tip npr. Vovko Pia, ključavnica, sistemski ključ	Kljuka INOX, tip npr. Vovko Pia, ključavnica, sistemski ključ	Kljuka INOX, tip npr. Vovko Pia, ključavnica, sistemski ključ	ključavnica, sistemski ključ, brez kljuke	metuljček, obešalnik npr. Cebi A723	metuljček, obešalnik npr. Cebi A723
Toplotna prehodnost	U=1 W/mK	/	/	Zvočno izolativna Rw 35dBa	/	/	/
Zasteklitev	Termopan, varnostno protivlomno steklo, aplikacija z rezano folijo do 2m <sup>2</sup>	aplikacija z rezano folijo do 2m <sup>2</sup>	aplikacija z rezano folijo do 2m <sup>2</sup>	aplikacija z rezano folijo do 0,2m <sup>2</sup>	Vrata tapecirana z akustično oblogo, kot stena	/	/
Etaža	Pritličje	Pritličje	Pritličje	Pritličje	Nadstropje	Pritličje	Pritličje
Smer odpiranja	L	R	L	L	R	R	L



PRIKAZAN JE POGLED S STRANI TEČAJEV!  
Vse mere kontrolirati na licu mesta. Na neskladja opozoriti in uskladiti s projektantom.

±0,00 = 552,50 mnv

© Delavnica d.o.o.

**delavnica**

delavnica d.o.o. tržaška cesta 3a 1360 vrhnika www.delavnica.eu info@delavnica.eu

načrt 1 - načrt arhitekture  
objekt Izobraževalno informacijski objekt ob Cerkniškem jezeru  
investitor Občina Cerknica  
Cesta 4. maja 53, 1380 Cerknica  
odgovorni projektant Damjan Gašparič, u.d.i.a. MArch, ZAPS 1409  
št. načrta PZI - projekt za izvedbo  
št. načrta 028/2016 A

**SHEME NOTRANJIH VRAT**

ruba merilo  
datum avgust 2017

## WC ŽENSKE

- 1x umivalnik, montaža na omarico, 60+35cm \_ npr. Jika Pure 60
- 1x enoročna armatura, montaža na umivalnik \_ npr. Hansgrohe Focus 100
- 1x milník \_ dim. 291mm x 112mm x 114mm \_ npr. Tork Elevation
- 1x podajalnik papirnatih brisač \_ 444mm x 302mm x 102mm \_ npr. Tork Elevation

- 2x podometni splakovalnik za konzolno wc školjko, dvokoličinsko splakovanje, aktivirna tipka spredaj \_ npr. Geberit Duofix Sigma, h=112 cm, tipka Sigma 20 bela

- 2x konzolna wc školjka \_ npr. Jika Mio, deska soft close

- 2x držalo za toaletni papir \_ npr. Tork Jumbo mini, bel

- 2x toaletna metlica, stenska montaža \_ npr. Jika Generic, h=41cm

- 2x obešalnik (na vratih kabine) \_ npr. Blažič, Cebi A723

- predelne stene med wc kabinami, kompaktne plošče, skupna dim. 169cm x 230cm, 2x krilna vrata 80cm x 215cm, inox kljuka, zaklepanje z metuljčkom

## OP5

- sanitarna omara s pultom, dim. 60cm x 35cm x 58cm

- sanitarna viseča omarica, dim. 60cm x 15cm x 115cm

- ogledalo 1x 60cm x 115cm

- ogledalo 1x 40cm x 215cm

- INOX koš 55/30/38

## BARVE

- HPL1 - laminat na HPL ali iveral npr. EGGER U626 ST9 kivi zelena

- HPL2 - laminat na HPL ali iveral npr. EGGER U775 ST9 belo siva

- KLP stena lakirana z vodnim lakom vodooodbojno v pasu 10cm od tal

Vse mere kontrolirati na licu mesta. Na neskladja opozoriti in uskladiti s projektantom.

±0,00 = 552,50 mnv

© Delavnica d.o.o.

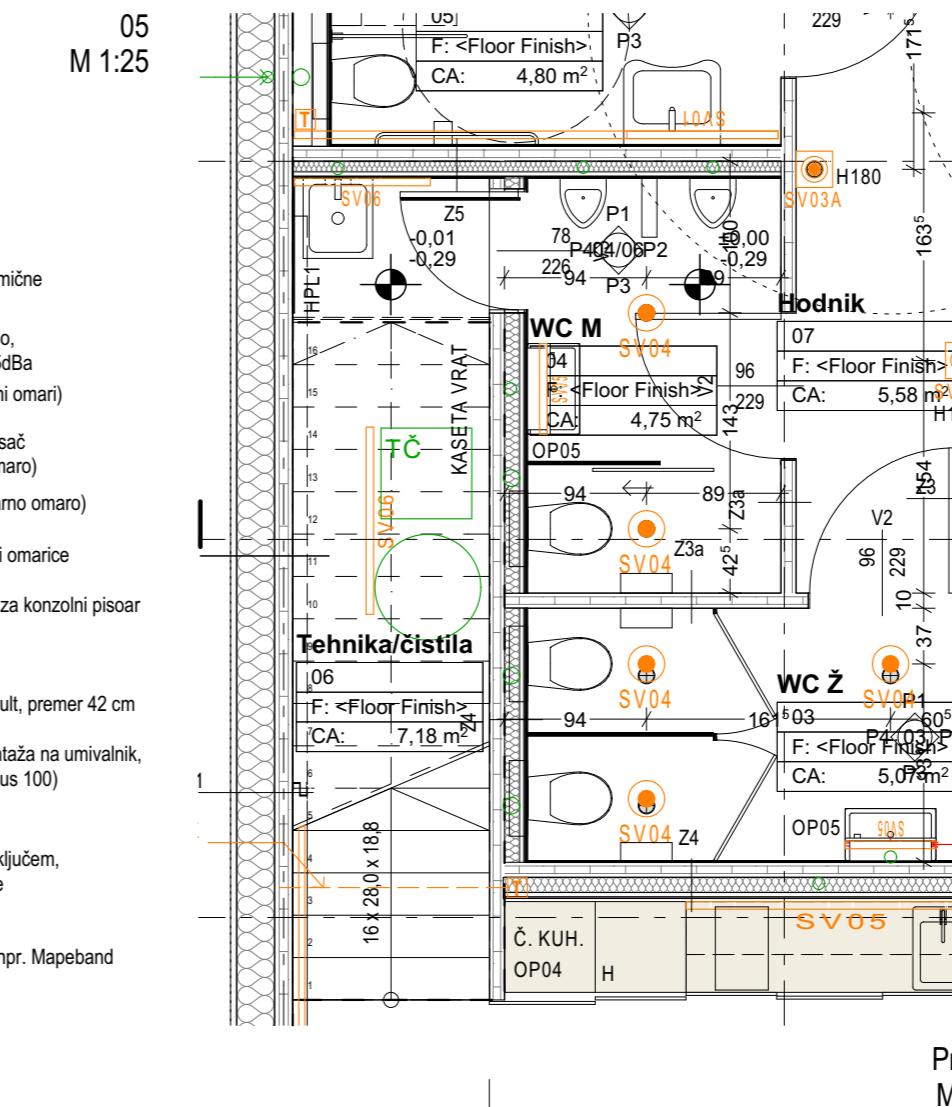
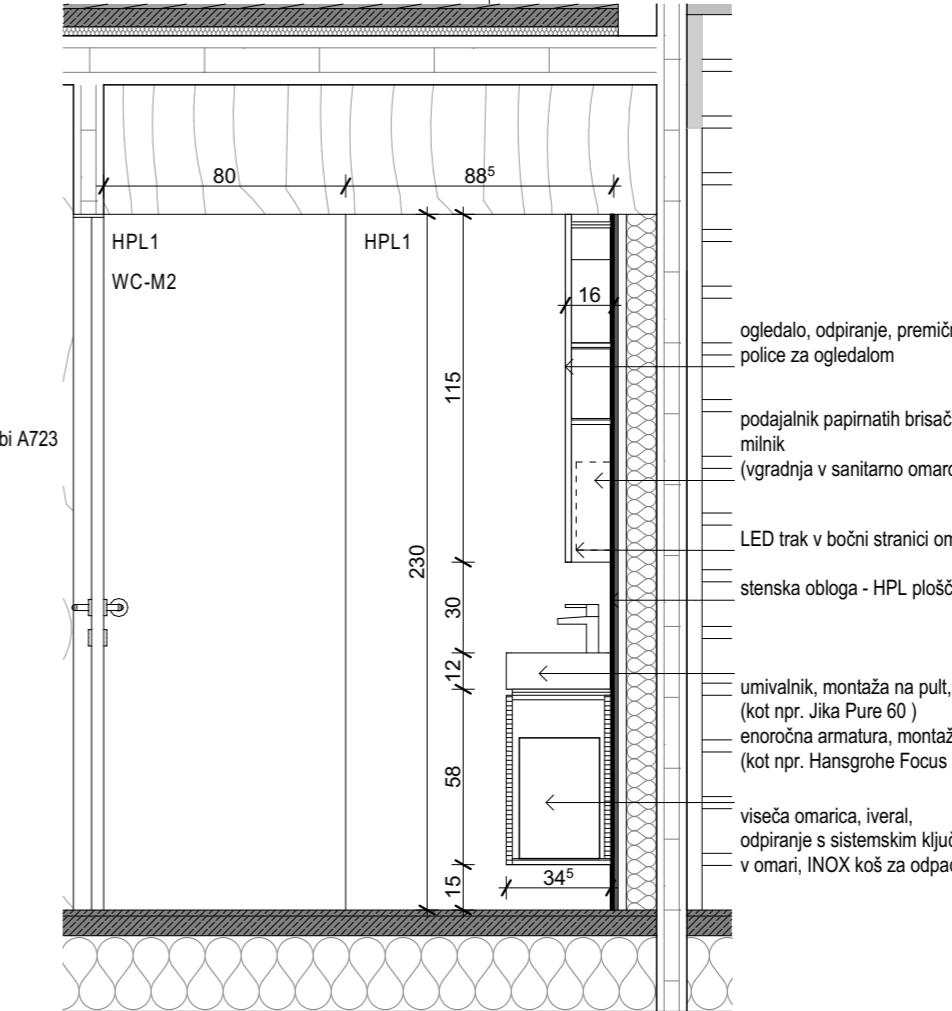
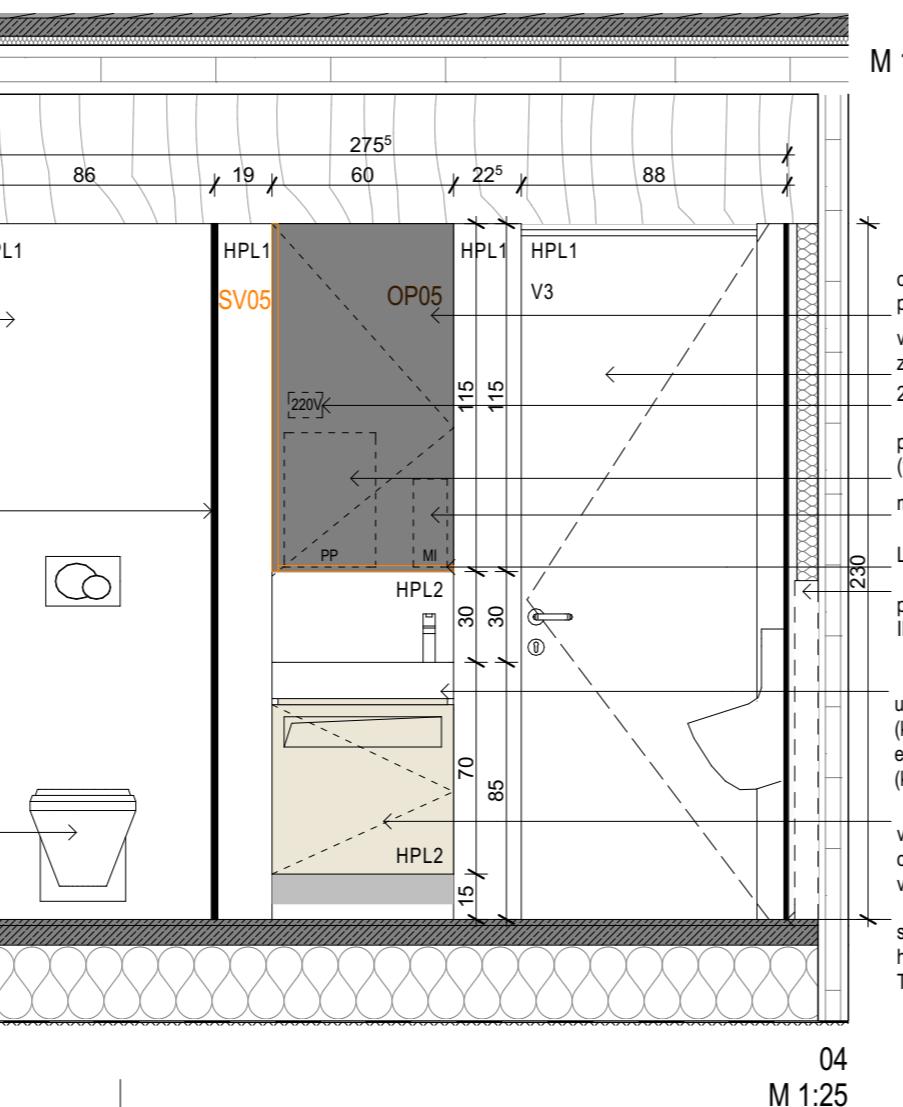
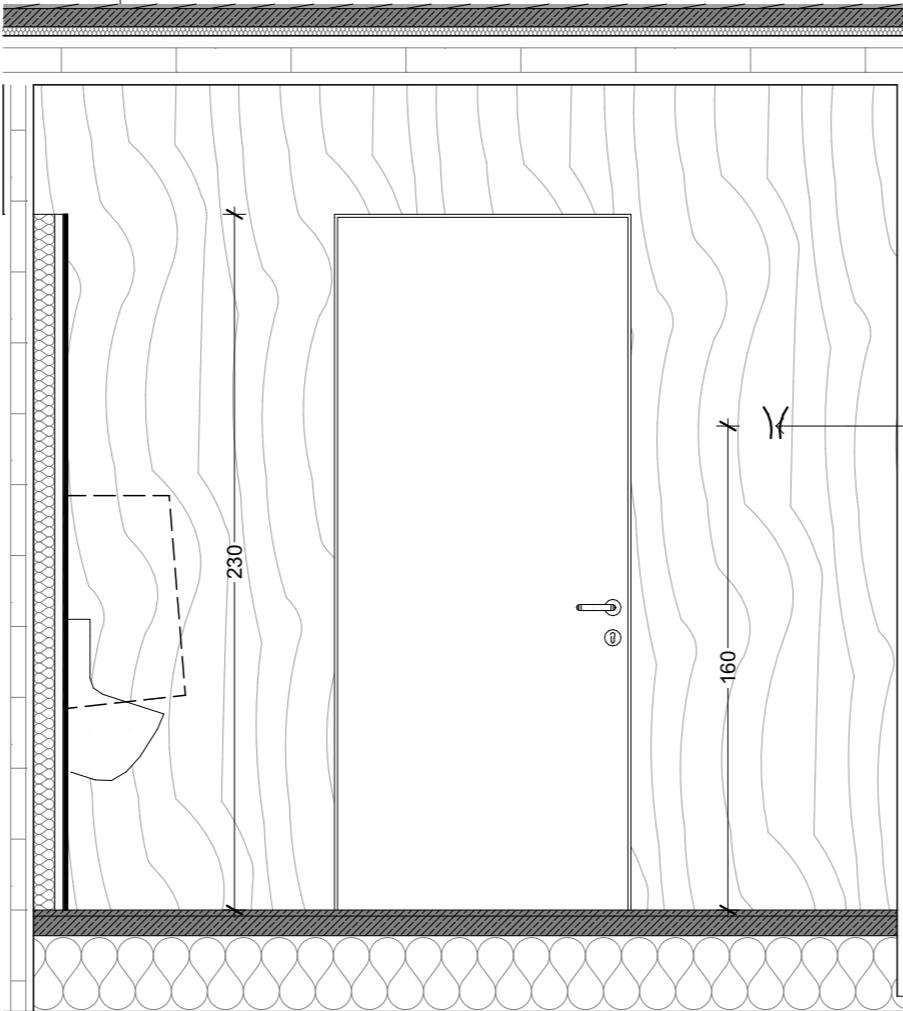
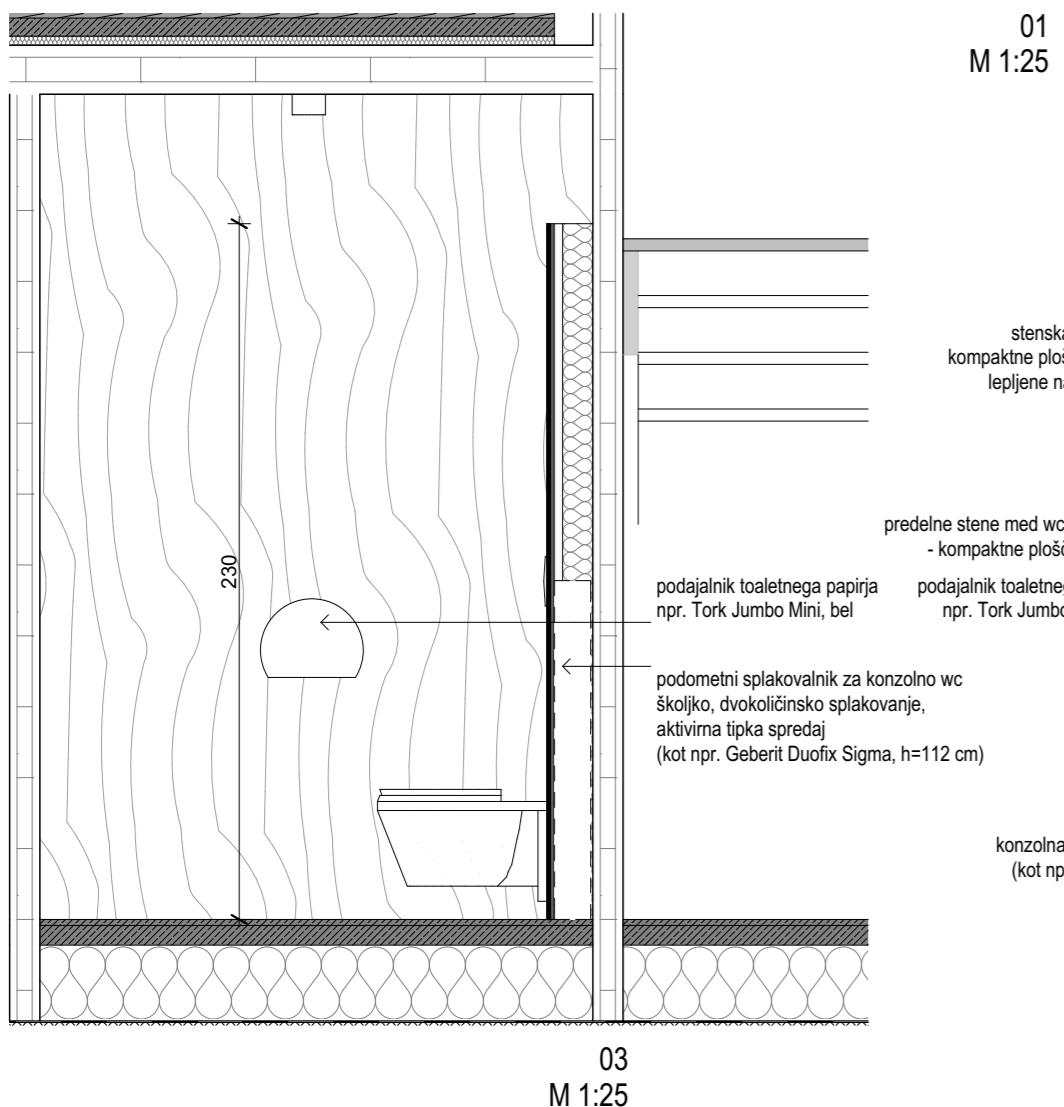
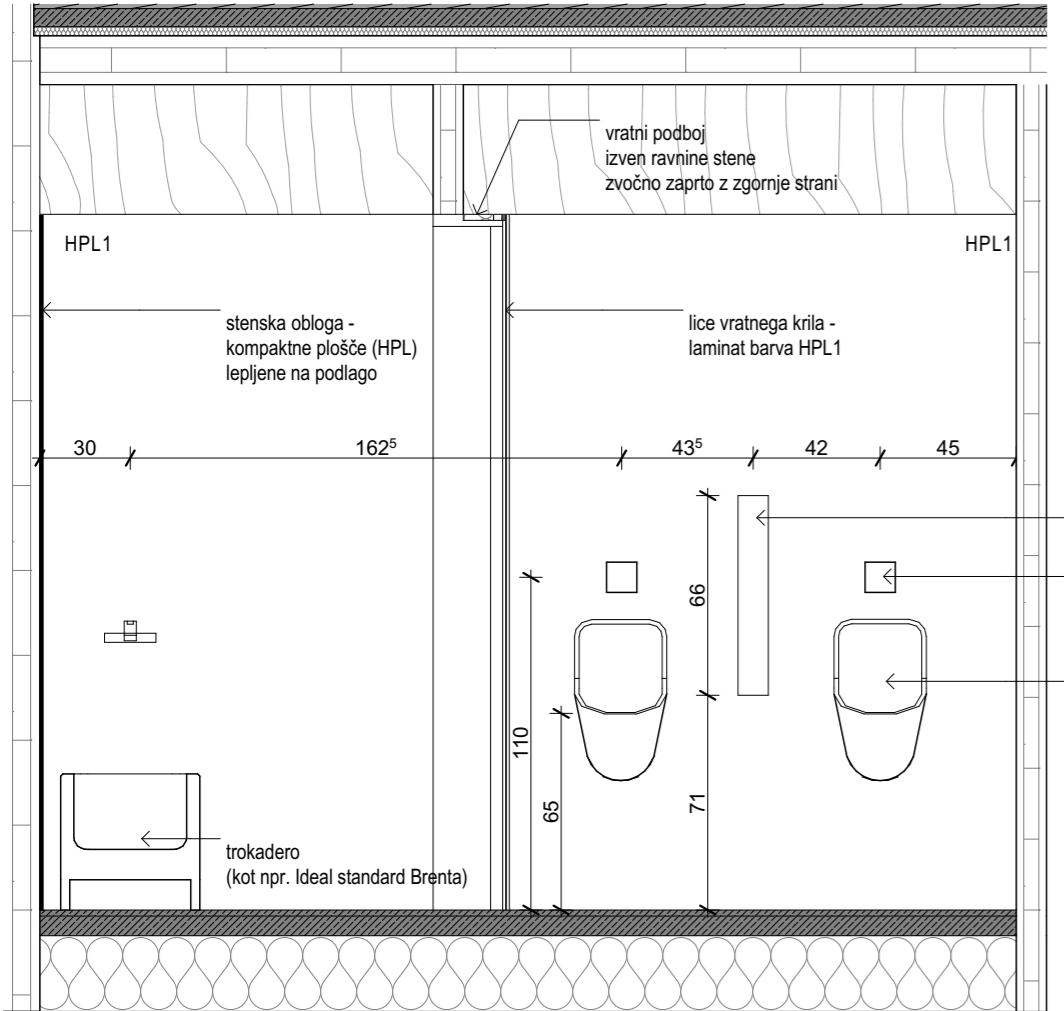
**delavnica**  delavnica d.o.o. tržaška cesta 3a 1360 vrhnika www.delavnica.eu info@delavnica.eu

načrt	1 - načrt arhitekture
objekt	Izobraževalno informacijski objekt ob Cerkniškem jezeru
investitor	Občina Cerknica
odgovorni projektant	Cesta 4. maja 53, 1380 Cerknica
št. načrta	Damjan Gašparič, u.d.i.a. MArch, ZAPS 1409
št. načrta	PZI - projekt za izvedbo
	028/2016 A

## SANITARIJE ŽENSKE

risba  
merilo 1:50, 1:25

datum avgust 2017



## WC MOŠKI

- 1x umivalnik, montaža na omarico, 60+35cm \_ npr. Jika Pure 60
- 1x enoročna armatura, montaža na umivalnik \_ npr. Hansgrohe Focus 100
- 1x milnik \_ dim. 291mm x 112mm x 114mm \_ npr. Tork Elevation
- 1x podajnik papirnatih brisač \_ 444mm x 302mm x 102mm \_ npr. Tork Elevation
- 1x podometni splakovalnik za konzolno wc školjko, dvokoličinsko splakovanje, aktivna tipka spredaj \_ npr. Geberit Duofix Sigma, h=112 cm, tipka Sigma 20 bela
- 1x konzolna wc školjka \_ npr. Jika Mio, deska soft close
- 1x podometni splakovalnik za pisoar, aktivna tipka spredaj, IR elektronika \_ Geberit Duofix montažni element za pisoar, univerzalni, IR elektronika za proženje splakovanja pisoarja
- 2x zidni pisoar \_ npr. Jika Golem
- 1x pregradna stena \_ npr. Jika Domino
- 1x držalo za toaletni papir \_ npr. Tork Jumbo mini, bel
- 1x toaletna metlica, stenska montaža \_ npr. Jika Generic, h=41cm
- 1x obešalknik (na vratih kabine in ob pisoarju) \_ npr. Blažič, Cebi A723
- predelne stene med wc kabinami, kompaktne plošče, skupna dim. 169cm x 230cm, 1x drsna vrata 80cm x 230cm, inox kljuka, zaklepanje z metuljčkom
- stenska HPL obloga, skupna dim. 267+323 + 90cm x 230cm, 1x vrata (WC M2) 80cm x 230cm, inox kljuka, zaklepanje s ključavnico
- OP05**
  - sanitarna omara s pultom, dim. 60cm x 35cm x 58cm
  - sanitarna viseča omarica, dim. 60cm x 15cm x 115cm
  - ogledalo 1x 60cm x 115cm
  - INOX koš 55/30/38

## BARVE

- HPL1 - laminat na HPL ali iveral npr. EGGER U626 ST9 kivi zelena
- HPL2 - laminat na HPL ali iveral npr. EGGER U775 ST9 belo siva

Vse mere kontrolirati na licu mesta. Na neskladja opozoriti in uskladiti s projektantom.

±0,00 = 552,50 mnv

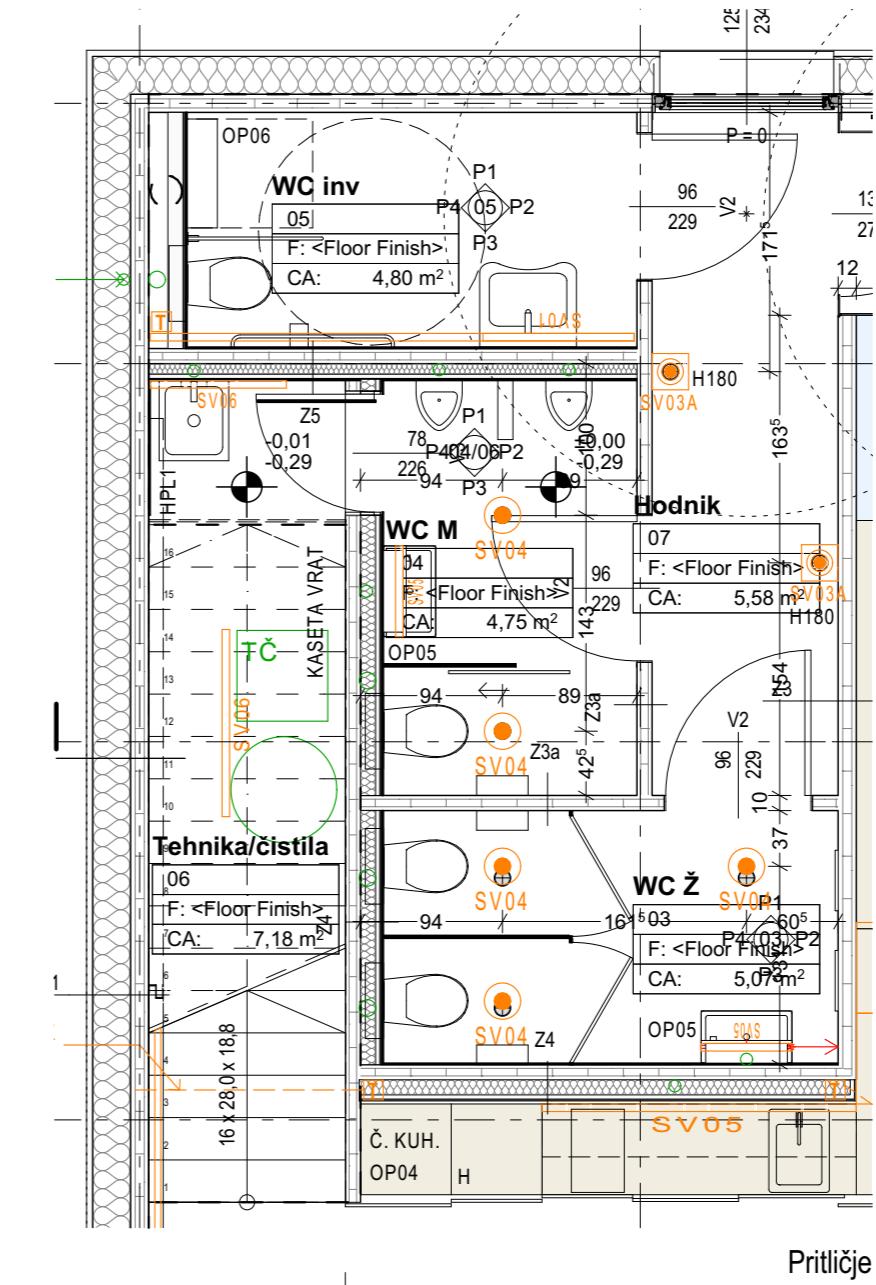
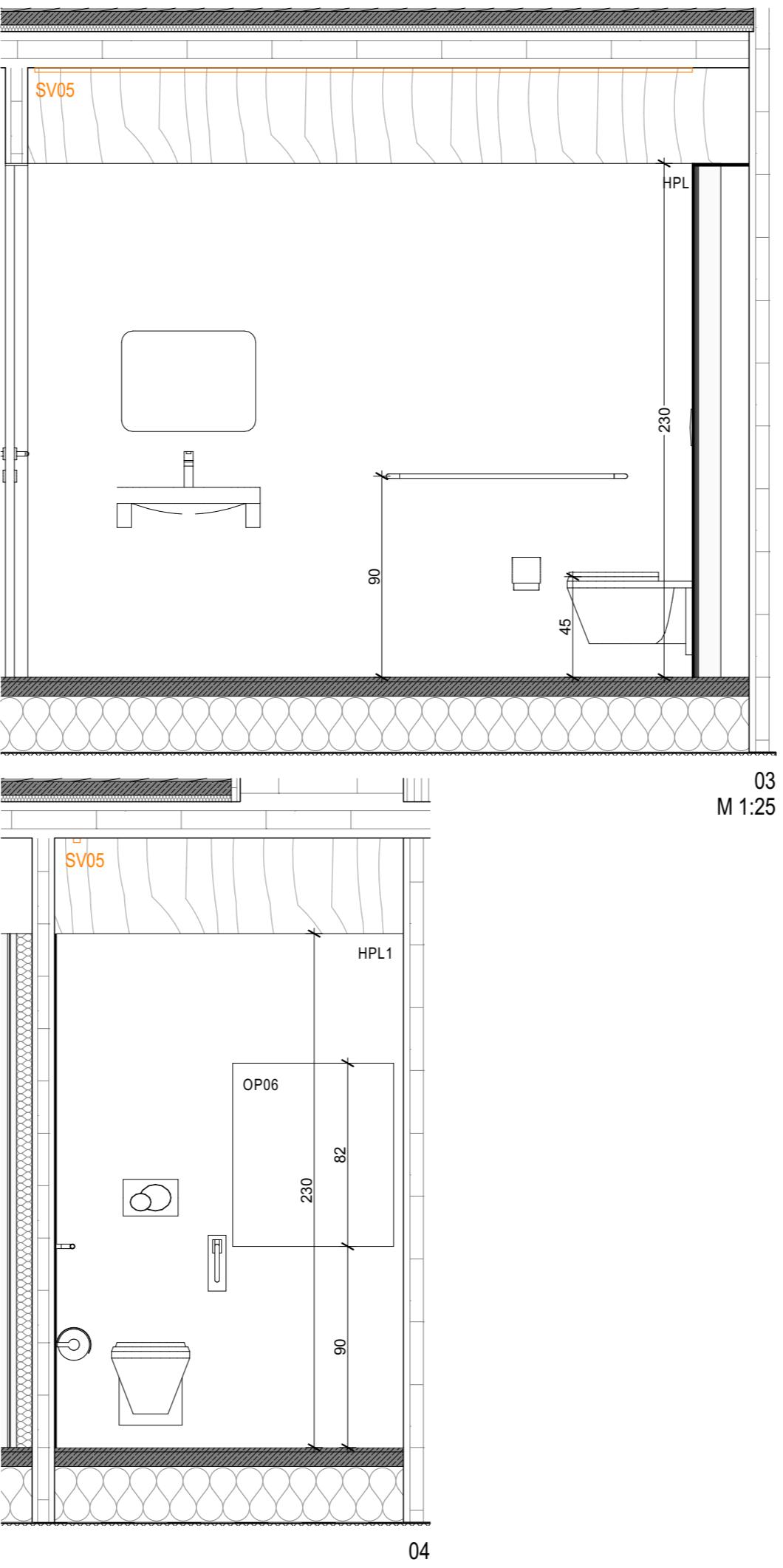
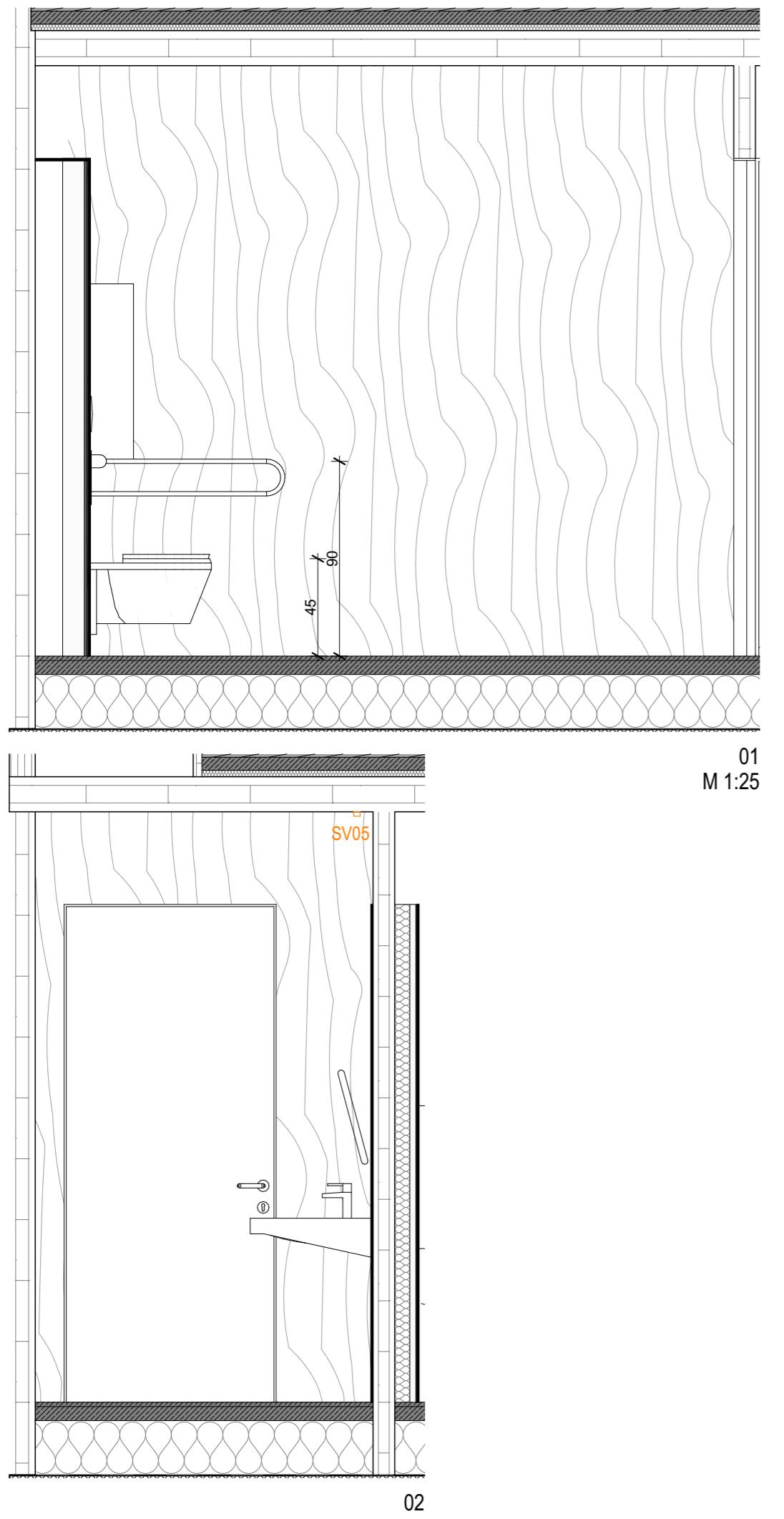
© Delavnica d.o.o.

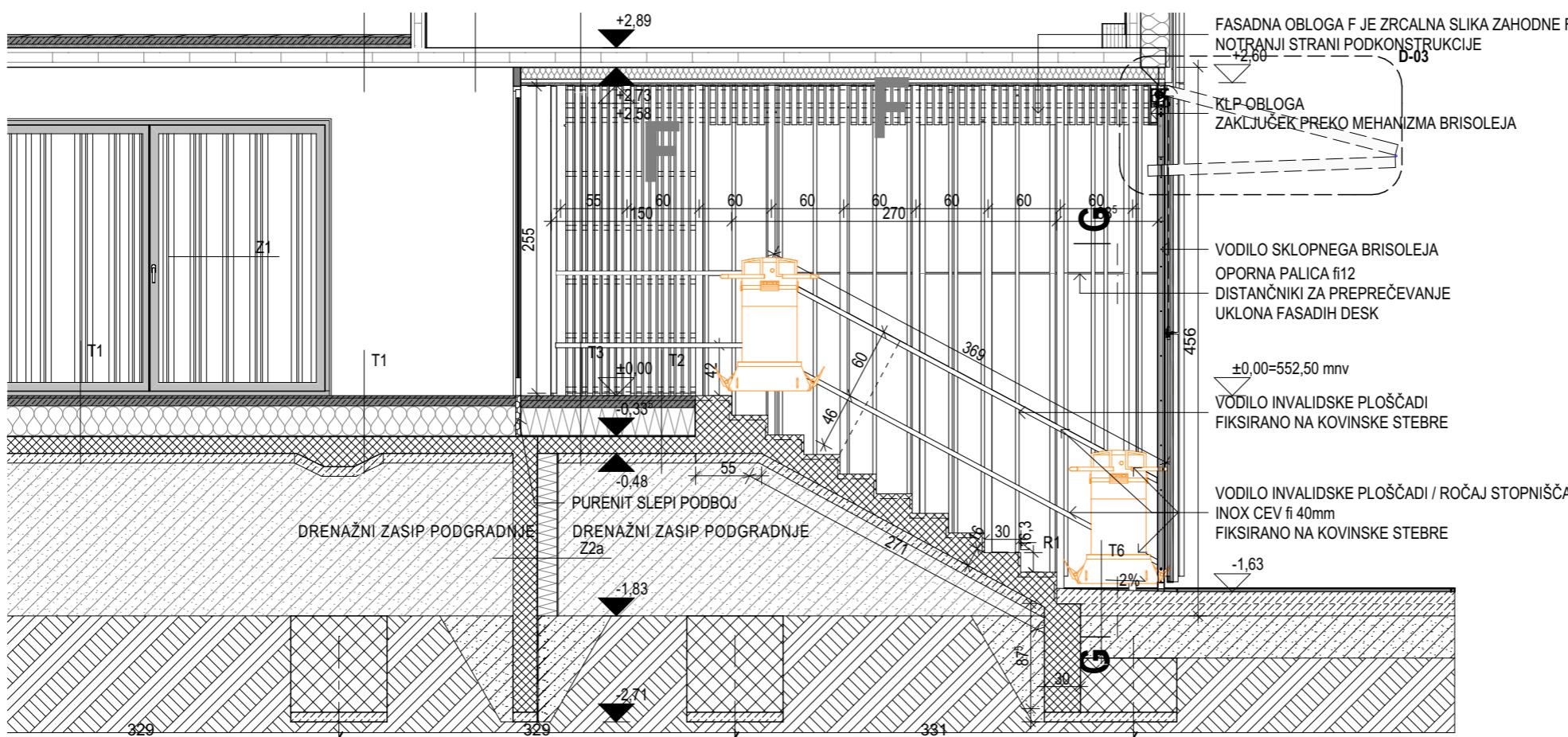
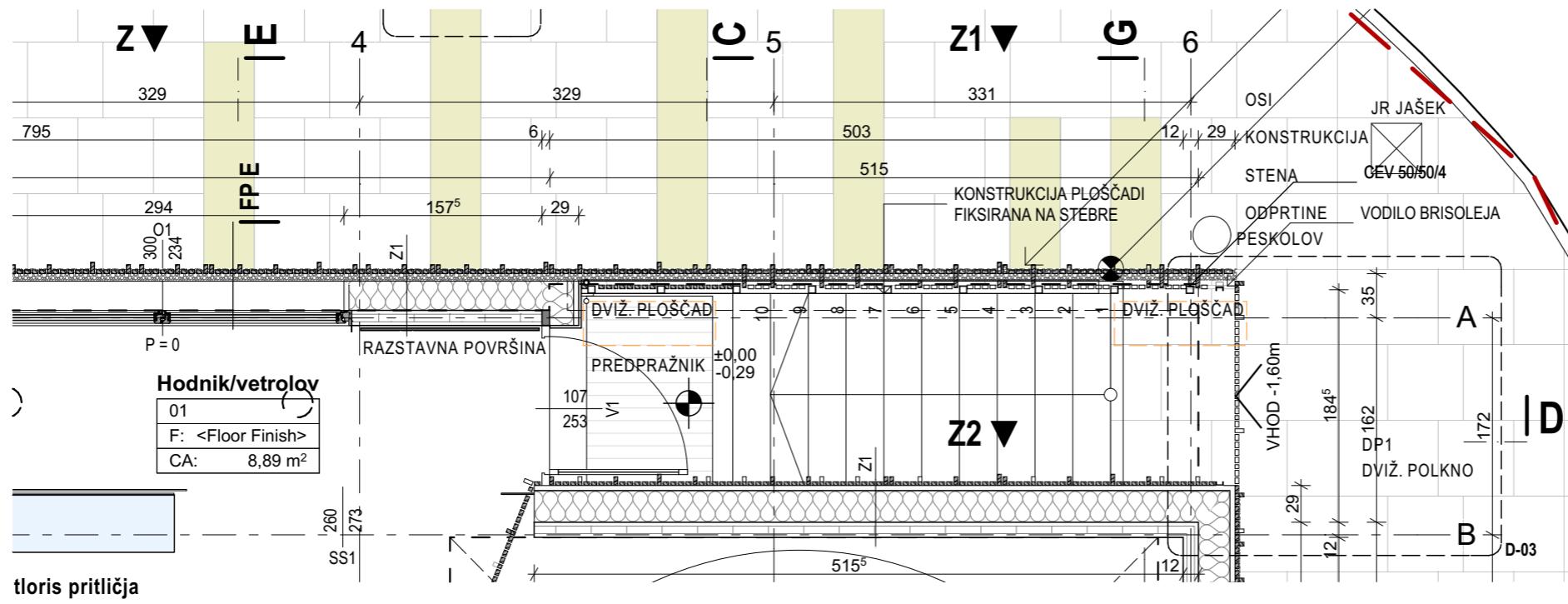
**delavnica**

načrt 1 - načrt arhitekture  
objekt Izobraževalno informacijski objekt ob Cerkniškem jezeru  
investitor Občina Cerknica  
odgovorni projektant Damjan Gašparič, u.d.i.a. MArch, ZAPS 1409  
št. načrta PZI - projekt za izvedbo  
št. načrta 028/2016 A

## SANITARIJE MOŠKI

risba 1:50, 1:25  
merilo datum avgust 2017





**prerez D**

Vse mere kontrolirati na licu mesta. Na neskladja opozoriti in uskladiti s projektantom.

±,00 = 552,50 mnv

© Delavnica d.o.o.

**delavnica**

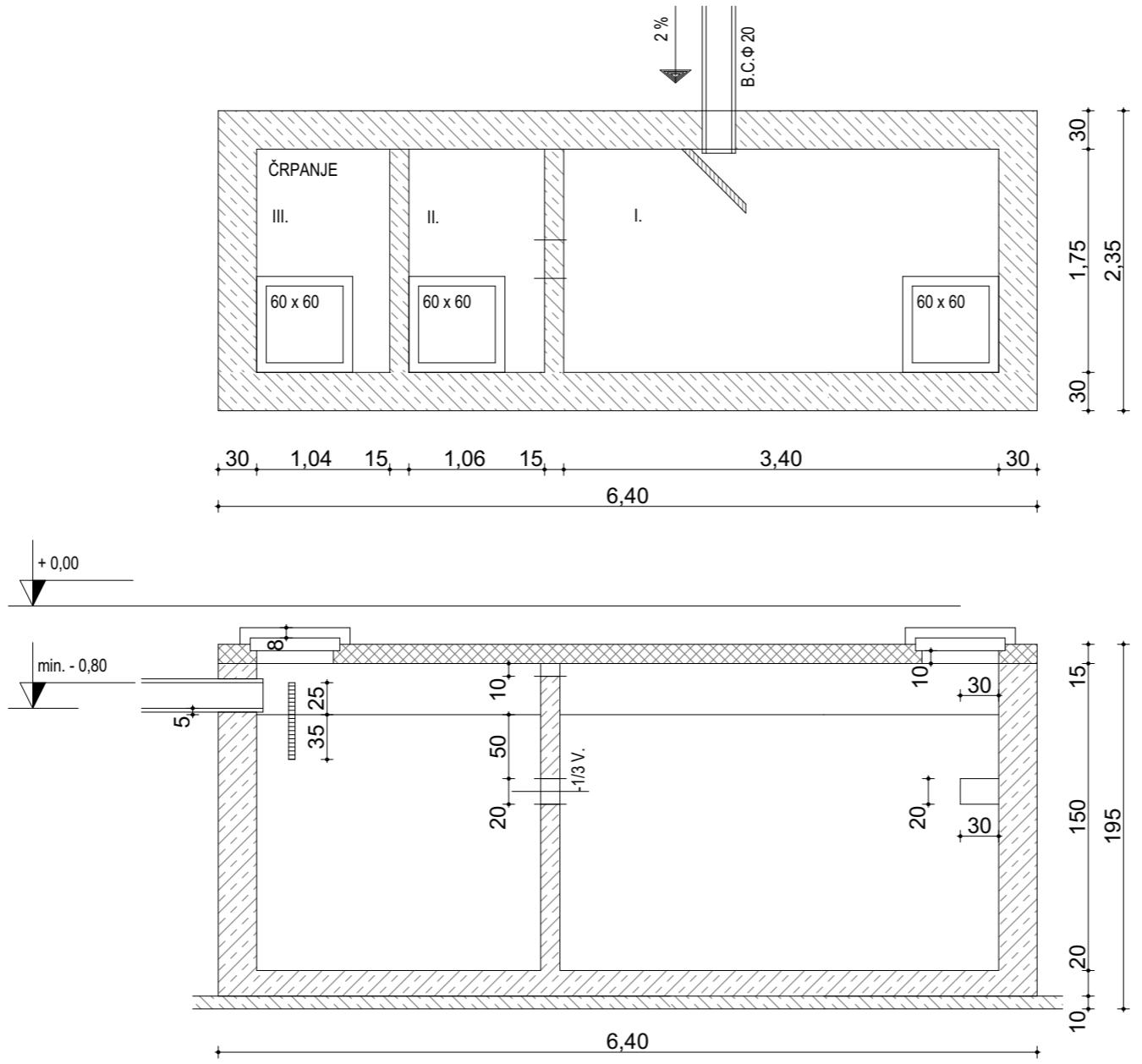
delavnica d.o.o. tržaška cesta 3a 1360 vrhnika www.delavnica.eu info@delavnica.eu

načrt 1 - načrt arhitekture  
 objekt Izobraževalno informacijski objekt ob Cerkniškem jezeru  
 investitor Občina Cerknica  
 Cesta 4. maja 53, 1380 Cerknica  
 odgovorni projektant Damjan Gašparič, u.d.i.a. MArch, ZAPS 1409  
 št. načrta PZI - projekt za izvedbo  
 št. načrta 028/2016 A

risba 1:50  
 merilo  
 datum avgust 2017

## STOPNIŠČNA PLOŠČAD ZA INV.

## TROPREKATNA NEPROPUSTNA GREZNICA



Notranjost greznice mora biti obdelana z vodonepropustno cementno glazuro in to stene, dno in pretoki.

V krovni plošči naj se polaga armatura  $\Phi 10$  mm na razdaljo 15 cm v obeh smereh, ob odprtinah za vstop naj se ustrezeno število želez gosti.

Beton krovne plošče je MB 200, stene MB 150, podložni beton MB 100.

Za vstop v posamezne prekate je potrebno vbetonirati betonska železa  $\Phi 16$  mm v stene greznice.

## IZRAČUN ZA GREZNICO

Dimenzioniramo greznico velikosti cca.  $16 \text{ m}^3$ .

### A - PREDVIDENO OBRATOVANJE

- 3 dni v tednu 100% obratovanje - 60 oseb + šank
- 3 dni v tednu 50% obratovanje 60 oseb + šank

PRAZNENJE GREZNICE 1 X MESEČNO

### B - POLNO OBRATOVANJE

$60 \text{ oseb} \times 10 \text{ l na dan} + 200 \text{ l šank} = 24 \text{ m}^3/\text{mesec}$

PRAZNENJE NA 3 TEDNE

### C - NESEZONSKO OBRATOVANJE

PRAZNENJE NA 2 MESECA

Vse mere kontrolirati na licu mesta. Na neskladja opozoriti in uskladiti s projektantom.

$\pm 0.00 = 552,50 \text{ mnv}$

© Delavnica d.o.o.

**delavnica**

delavnica d.o.o. tržaška cesta 3a 1360 vrhnika www.delavnica.eu info@delavnica.eu

načrt	1 - načrt arhitekture
objekt	Izobraževalno informacijski objekt ob Cerkniškem jezeru
investitor	Občina Cerknica Cesta 4. maja 53, 1380 Cerknica
odgovorni projektant	Damijan Gašparič, u.d.i.a. MArch, ZAPS 1409
št. načrta	PZI - projekt za izvedbo
	št. načrta 028/2016 A

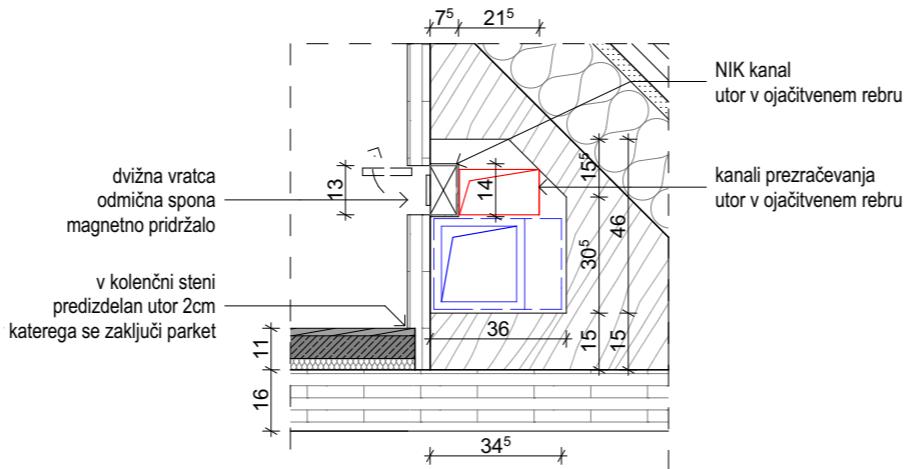
## GREZNICA

risba  
merilo

1:50  
datum  
avgust 2017

## D-04 DETAJL STIKA PARKETA S KOLENČNO STENO

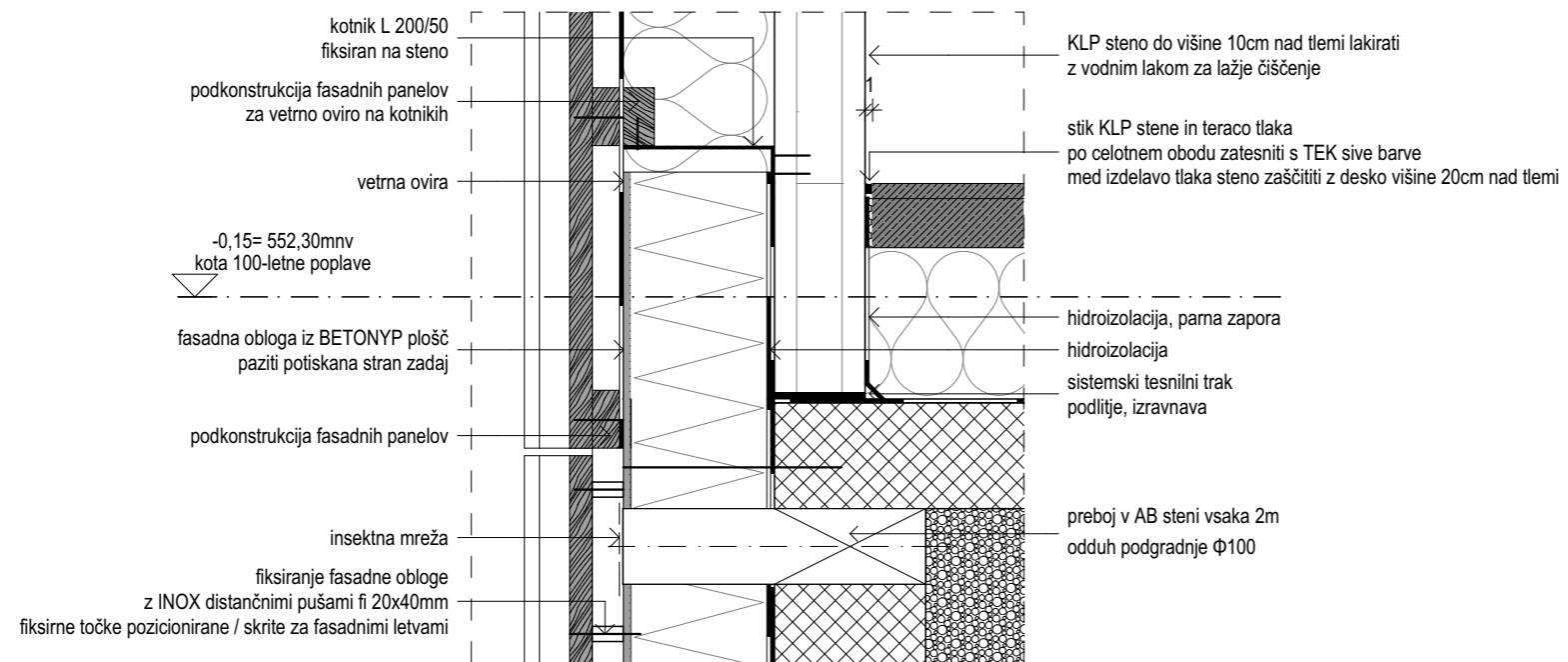
1:20



## D-05 DETAJL STIKA TERACO TLAKA S KLP STENO

FP-A Fasadni pas

1:10



### Legenda oznak

	AB nosilna konstrukcija - obstoječe
	AB nosilna konstrukcija - novo
	KLP konstrukcija
	predelní montažní zid MK
	XPS, EPS izolacija
	mineralna izolacija
Z1	oznaka sestave
-4,46	kota finalnega tlaka
-4,80	kota konstrukcije

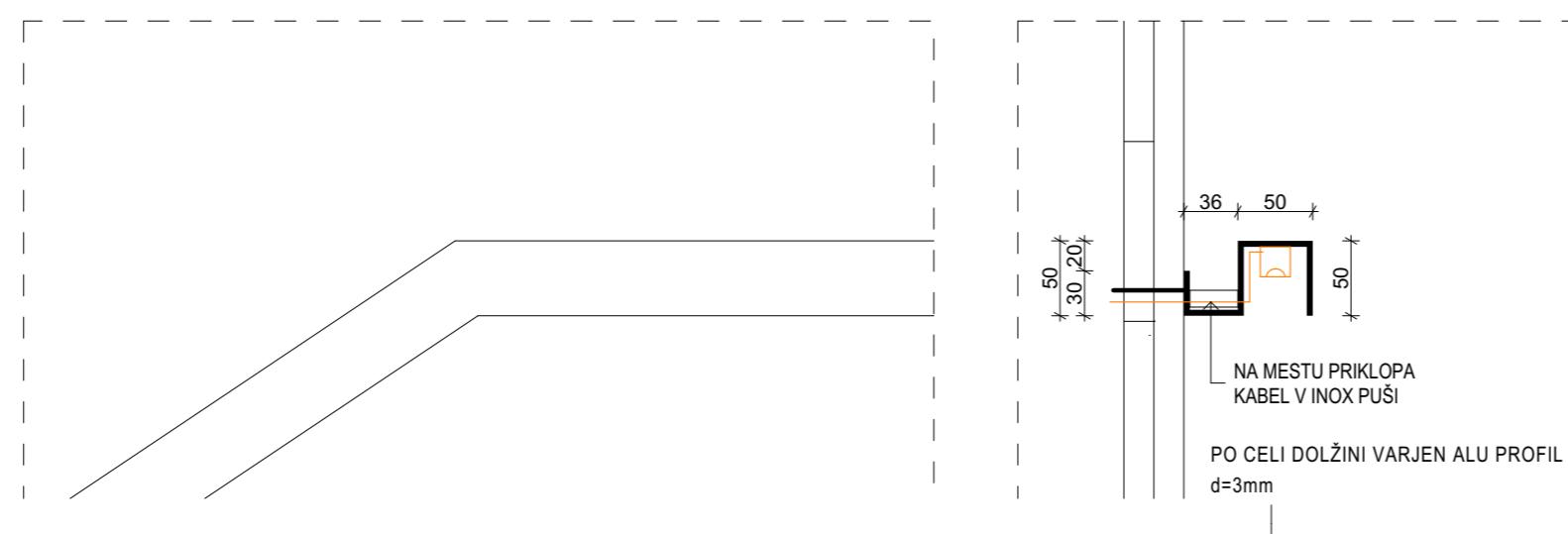
Vse mere kontrolirati na licu mesta. Na neskladja opozoriti in uskladiti s projektantom.

±0,00 = 552,50 mnv

© Delavnica d.o.o.

## D-06 DETAJL STOPNIŠČNEGA OPRIJEMALA

1:5



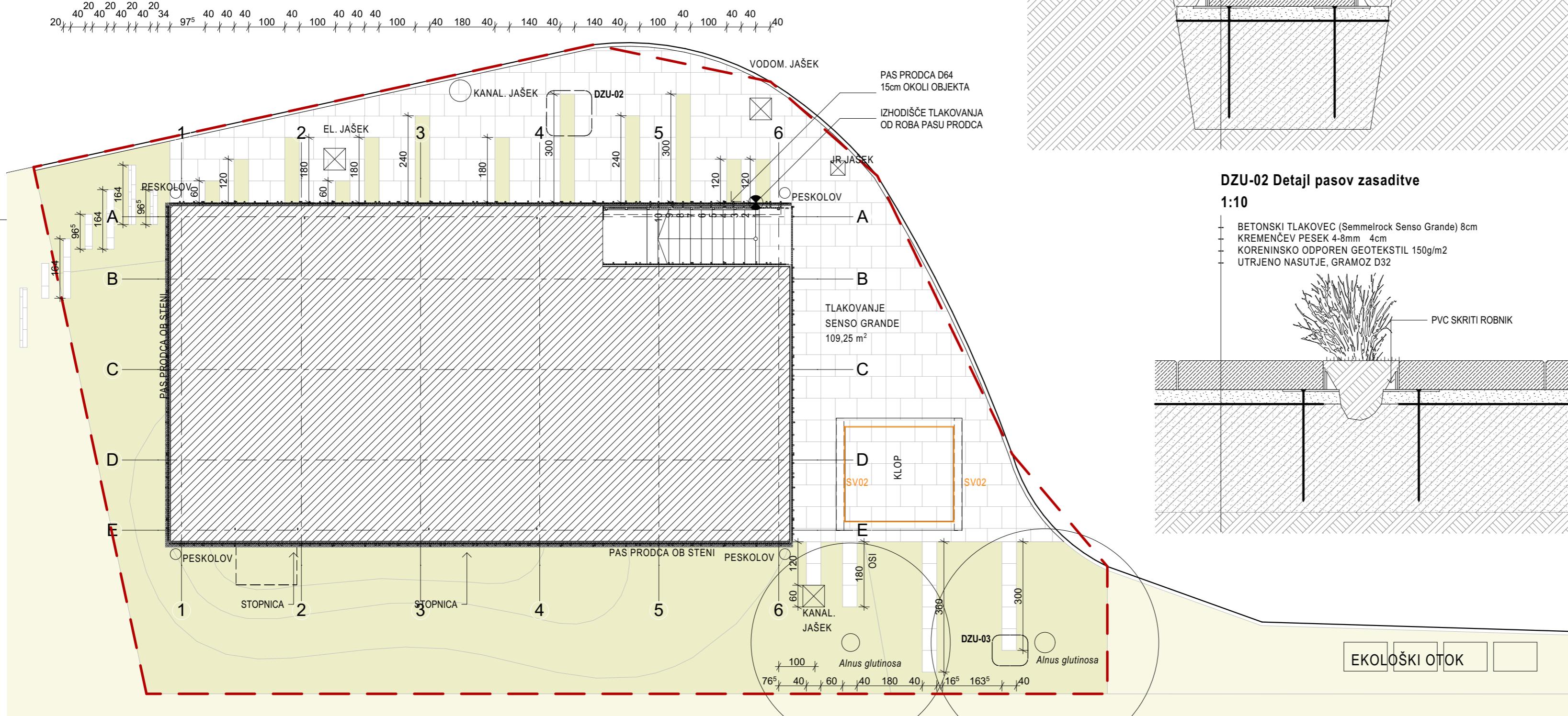
načrt	1 - načrt arhitekture
objekt	Izobraževalno informacijski objekt ob Cerkniškem jezeru
investitor	Občina Cerknica Cesta 4. maja 53, 1380 Cerknica
odgovorni projektant	Damijan Gašparič, u.d.i.a. MArch, ZAPS 1409
št. načrta	PZI - projekt za izvedbo
št. načrta	028/2016 A

risba	DETAJLI
merilo	1:10, 1:20, 1:50, 1:5
datum	avgust 2017

**delavnica**

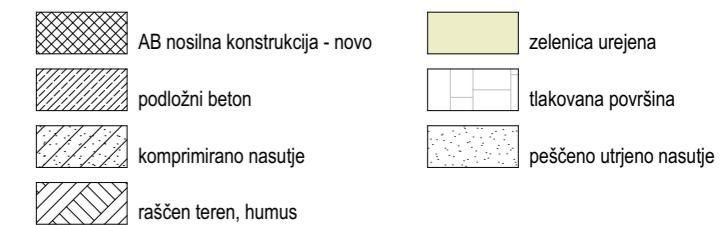


delavnica d.o.o. tržaška cesta 3a 1360 vrhnika www.delavnica.eu info@delavnica.eu



- Zunanja klop**
- AB podstavek v vidni kvaliteti VB3. Vgrajen EKK za svetila.
  - Leseni paneli sestavljeni iz hrastovih moralov 60/60, pritrjenih na trakove ploščatega železa z zadnje strani. Trakovi pritrjeni v med prostorih med moralimi in AB podstavki.
  - Leseni deli premazani z nano premazom za zunanjost (npr. Biva Nano)

**Legenda oznak**



Vse mere kontrolirati na licu mesta. Na neskladja opozoriti in uskladiti s projektantom.

±0,00 = 552,50 mnv

© Delavnica d.o.o.

**delavnica**

načrt 1 - načrt arhitekture  
objekt Izobraževalno informacijski objekt ob Cerkniškem jezeru  
investitor Občina Cerknica  
odgovorni Cesta 4. maja 53, 1380 Cerknica  
projektant Damjan Gašparič, u.d.i.a. MArch, ZAPS 1409  
št. načrta PZI - projekt za izvedbo  
št. načrta 028/2016 A

**ZUNANJA UREDITEV**  
risba 1:100, 1:10, 1:50  
merilo

datum

avgušt 2017