

PRILOGA 1C**NASLOVNA STRAN NAČRTA**

3 Načrt s področja elektrotehnike	
PODATKI O GRADNJI	
naziv gradnje	OBNOVA SANITARIJ VRTCA JOŽICE FLANDER, ENOTA FOCHOVA v Mariboru
kratak opis gradnje	Nova ureditev in kompletna obnova obstoječih sanitarij
VRSTE GRADNJE	☐ NOVOGRADNJA - NOVOZGRAJEN OBJEKT
<i>označiti vse ustrezne vrste gradnje</i>	☐ NOVOGRADNJA - PRIZIDAVA
	☐ REKONSTRUKCIJA
	☐ SPREMEMBA NAMEMBOSTI
	☐ ODSTRANITEV CELOTNEGA OBJEKTA
	☐ LEGALIZACIJA
	☒ VZDRŽEVALNA DELA
PODATKI O PROJEKTNi DOKUMENTACIJI	
vrsta dokumentacije	PZI - Projektna dokumentacija za izvedbo gradnje
številka projekta	29/2026
PODATKI O NAČRTU	
strokovno področje načrta	ELEKTROTEHNIKE
naziv načrta	3 - NAČRT S PODROČJA ELEKTROTEHNIKE
številka načrta	26165
datum izdelave	junij 2026
datum spremembe	
PODATKI O PROJEKTANTU NAČRTA	
projektant načrta (naziv družbe)	BP BIRO - Bojan Potočnik s.p.
naslov	SPODNJE JABLANE 7, 2326 CIRKOVCE
odgovorna oseba projektanta načrta	BOJAN POTOČNIK, inž.el.
podpis odgovorne osebe projektanta načrta	
	
PODATKI O IZDELOVALCU NAČRTA	
ime in priimek pooblaščenega arhitekta, pooblaščenega inženirja	BOJAN POTOČNIK, inž.el.
identifikacijska številka	IZS E-0356
podpis pooblaščenega arhitekta, pooblaščenega inženirja	
	

PRILOGA 2C**IZJAVA PROJEKTANTA NAČRTA
IN POOBLAŠČENEGA STROKOVNJAKA,
KI JE IZDELAL NAČRT V PZI IN PID****PROJEKTANT NAČRTA**

projektant načrta (naziv družbe)	BP BIRO - Bojan Potočnik s.p.
naslov	SPODNJE JABLANE 7, 2326 CIRKOVCE
odgovorna oseba projektanta načrta	BOJAN POTOČNIK, inž.el.

IN POOBLAŠČENI STROKOVNJAK, KI JE IZDELAL NAČRT

pooblaščen strokovnjak	BOJAN POTOČNIK, inž.el.
------------------------	-------------------------

IZJAVLJAVA:**da načrt**

vrsta dokumentacije	PZI - Projektna dokumentacija za izvedbo gradnje
strokovno področje načrta	ELEKTROTEHNIKE
naziv načrta	3 - NAČRT S PODROČJA ELEKTROTEHNIKE
številka načrta	26165
datum izdelave	junij 2026

upoštevam relevantne predpise in druge normativne dokumente ter da so upoštevane ustrezne bistvene in druge zahteve.

pooblaščen strokovnjak	BOJAN POTOČNIK, inž.el.
identifikacijska številka	IZS E-0356
podpis pooblaščenega strokovnjaka	



odgovorna oseba projektanta načrta	BOJAN POTOČNIK, inž.el.
podpis odgovorne osebe projektanta načrta	



3.2 KAZALO VSEBINE NAČRTA**3.1 Naslovna stran****3.2 Izjava projektanta načrta in pooblaščenega strokovnjaka, ki je izdelal načrt****3.3 Kazalo vsebine načrta****3.4 Tehnični opis**

1.1. Splošno

1.2. Tehnični opis

3.5 Grafični prikazi

1.4.1	Tloris kleti	1 : 25
1.4.2	Tloris pritličja - slončki	1 : 25
1.4.3	Tloris pritličja - levčki	1 : 25
1.4.4	Tloris pritličja - pikapolonice	1 : 25
1.4.5	Tloris I. nadstropja - račke	1 : 25
1.4.6	Tloris I. nadstropja - vzgojiteljice	1 : 25
1.4.7	Tloris I. nadstropja - polžki	1 : 25
1.4.8	Tloris II. nadstropja - čebelice	1 : 25
1.4.9	Tloris II. nadstropja - raki	1 : 25
1.4.10	Tloris II. nadstropja - vzgojiteljice	1 : 25

3.4 TEHNIČNI OPIS

1.1. Splošno

Načrt električnih inštalacij in električne opreme je izdelan v skladu z:

- Gradbenim zakonom (GZ-1, 199/21, 105/22 – ZZNŠPP, 133/23, 85/24 – ZAID-A, 47/25 – odl. US in 75/25)
- Pravilnikom o podrobnejši vsebini projektne dokumentacije (Ur.l. RS, št. 30/2023)
- Pravilnik o zasnovi in študiji požarne varnosti (Ur. list RS, št. 12/2013, 49/13) ter pripadajočo tehnično smernico TSG-1-0-001:2019 Požarna varnost v stavbah
- Pravilnika o zahtevah za nizkonapetostne električne inštalacije v stavbah (Ur.l.RS št. 41/09 in 2/12) ter pripadajoče tehnične smernice TSG-N-002:2021
- Pravilnika o učinkoviti rabi energije v stavbah (Ur.l.RS št. 70/22, 161/22, 129/23 in 103/24) ter pripadajoče tehnične smernice TSG-N-004:2022
- Pravilniku o normativih in minimalnih tehničnih pogojih za prostor in opremo vrtca (Ur.l.RS, št. 73/00, 75/05, 33/08, 126/08, 47/10, 47/13, 74/16, 20/17 in 63/23)

Inštalacije je potrebno izvesti v skladu z navedenimi pravilniki in tehničnimi smernicami.

Načrt je izdelan na osnovi tehnične smernice TSG-N-002:2021 - Nizkonapetostne električne inštalacije, arhitekturnih načrtov, podatkov projektanta stojnih inštalacij in izdelovalca zasnove požarne varnosti ter razgovora z naročnikom oz. investitorjem.

Vrtec Jožice Flander, enota Fochova se nahaja v urbanem naselju med stanovanjsko sosesko Jugomont in naseljem S_21. Območje spada v Mestno četrt Tabor Mestne občine Maribor, parcela s parc.št. 1833/2, k.o. 659 TABOR, številka stavbe 2610. Objekt je bil zgrajen leta 1981. Njegova lega in dostop s Fochove ulice sta enostavna, saj je vrtec dostopen tako za staršem, ki živijo v neposredni bližini, kot tudi za tiste iz drugih delov Maribora.

Vrtec zagotavlja organizirano vzgojo predšolskih otrok skupin 1. in 2. starostnega obdobja.

V sklopu obnove se je opravil ogled objekta, kjer je bilo ugotovljeno, da so sanitarije v vseh nadstropjih močno dotrajane in da sedanja ureditev le-teh ne zadošča več Pravilniku o normativih in minimalnih tehničnih pogojih za prostor in opremo vrtca, ki določajo kriterije za ureditev takšnih sanitarij.

S strani Mestne občine Maribor je bila izdelana projektna naloga, kjer so bile podane smernice. Na osnovi teh se je izdelal koncept ustrezne rešitve za obnovo sanitarij, na osnovi katerega se je izdelala PZI projektna dokumentacija.

Elektro vodi v sanitarijah so dotrajani, zato se načrtuje obnova v smislu zamenjave kabliranja, zamenjavo stikal in vtičnic ter določenih svetil.

Načrt elektro inštalacij in električne opreme obravnava :

- zamenjavo kabliranja elektro inštalacij na območju obravnavanih sanitarij
- zamenjavo vtičnic
- demontaža in montaža luči za čas slikopleskarskih del
- zamenjavo stikal
- določene prestavitve lokacij stikal, luči
- ozemljitve, izenačevanje potencialov

Razpored električnih inštalacij in električne opreme je razviden iz priloženih načrtov. Vsa dela morajo biti izvedena po veljavnih tehniških predpisih z upoštevanjem predpisov in pravil o varnosti pri delu.

Izvajalec mora pri gradnji upoštevati določbe gradbenega zakona in tako pred pričetkom izvajanja del pregledati predano PZI dokumentacijo. V kolikor se pojavijo morebitne domnevne o pomanjkljivosti, pa zahtevati odpravo le teh, po dogovoru z odgovornim projektantom. V kolikor izvajalec opazi pomanjkljivosti v načrtih PZI šele med izvajanjem del, ne more bremeniti odgovornega projektanta za zamudo pri izvedbi, ker mu zakonodaja nalaga pregled dokumentacije tudi že pred izvedbo del. Izvajalec je dolžan

uporabljati materiale navedene v projektu. Za vsako spremembo, dopolnilo in odstopanje v materialu in tehnični izvedbi od projektne dokumentacije mora izvajalec del pridobiti pisno soglasje projektanta, ter soglasje investitorja in pooblaščenega nadzornika. Spremembe nastale med izvajanjem je izvajalec dolžan vrisati v načrte, ki bodo služili investitorju kot osnova za izdelavo projekta izvedenih del (PID).

Po končani izvedbi del, morajo izvajalci z zahtevanimi dokumenti dokazati ustreznost vgrajenih elementov in izvedbe (izjave, potrdila, certifikati, protokoli meritev, itd...). Izvajalec del mora po končani izvedbi del in opravljenih meritvah izdati tudi ustrezno potrdilo o varnosti izvedenih električnih inštalacij.

Mikro lokacije posameznih priključkov (svetila, vtičnice, priključnice) se definirajo na objektu v sodelovanju investitorja in izvajalca elektro inštalacij glede na znana dejstva - lokacije posamezne opreme.

1.2. Tehnični opis

Elektroenergetska oskrba – napajanje je obstoječe. V obstoječe omrežje se ne posega.

V vsaki etaži objekta se nahaja etažni delilnik elektro inštalacij in katerih so napajane elektro inštalacije obravnavnih prostorov sanitarij.

Predmet obdelave so sanitarije objekta vrtca, ki so namenjene zaposlenim in varovancem vrtca.

V skladu z rekonstrukcijo prostorov sanitarij se rekonstruirajo tudi elektro inštalacije v smislu zamenjave kabliranja elektro inštalacij na območju sanitarij, zamenjavo stikal in vtičnic, ter demontažo in montažo obstoječe razsvetljave za čas obnove oz. slikopleskarskih del.

Vtičnice se zamenjajo z novimi, predvidene so podometne izvedbe s pokrovi.

Vtičnice morajo biti vgrajene vsaj 1,5 m od tal in oddaljena najmanj 60 cm od roba umivalnika, tuša, pisoarja in varovane z zaščitnim stikalom na diferenčni tok 30mA.

V prostorih so območja deljena na cone :

- Cona 0, območje znotraj kadi ali prhe. Svetila v tem območju morajo biti nizke napetosti (največ 12V) in s stopnjo zaščite vsaj IP67.
- Cona 1 je prostor nad kado do višine 2.25 m od tal. V tem območju je potrebno izbrati svetila s stopnjo zaščite vsaj IP44. Svetila morajo biti varovana z zaščitnim stikalom na diferenčni tok 240V 30mA (FI stikalo).
- Cona 2 je območje razteza 0,6 m izven oboda kadi do višine 2,25 od tal. V tem območju je potrebno izbrati svetila s stopnjo zaščite vsaj IP44. Upoštevajte tudi območje v polmeru 60 cm od vsake pipe umivalnika za cono 2.
- Cona 3 je kjerkoli zunaj con 0, 1 in 2 (za katere veljajo posebne omejitve) in kjer ni verjetnost vodnega curka. Cona 3 ne zahteva posebne stopnje IP zaščite.

Zraven zgoraj navedenega je potrebno upoštevati, če obstaja verjetnost curkov vode, ki se uporabljajo za čiščenje v conah 1, 2 in 3, morajo vse vgrajene električne naprave ustrezati stopnji zaščite najmanj IP65.

Obstoječa razsvetljava se ohrani – svetilke so bile zamenjane ob energetski prenovi v letu 2024 oz. 2025, zato se pred rekonstrukcijo samo demontirajo in naknadno ponovno namestijo.

Vso kabliranje elektro inštalacij se na območju rekonstrukcije sanitarij zamenja.

Obstoječa stikala in vtičnice se odstranijo in nadomestijo z novimi. Določene lokacije se spremenijo glede na ureditev prostora. Določena stikala, ki so sedaj mrtva pa samo odstrani.

Priključek el. bojlerja se ukine, saj se bojler demontira.

Priključki ventilacije se ohrani glede na obstoječe stanje. Novi priključki za ventilacijo niso predvideni.

V sklopu celotnega objekta je nameščena varnostna razsvetljava, ki se ohrani v izvedenem stanju – ni posega v varnostno razsvetljavo. V območju rekonstrukcije sanitarij ni varnostne razsvetljave oz. se tudi ne načrtuje dodatno.

Električne inštalacije praviloma ne smejo biti v istem kanalu z drugimi ne-električnimi inštalacijami. Če so v istem kanalu, jih je treba zaščititi pred električnim udarom oz. drugimi zaščitnimi ukrepi. V eni inštalacijski cevi ali kanalu, oziroma v enem kabelskem plašču večžilnega kabla, so lahko samo vodniki enega tokokroga ter krmilni in pomožni tokokrogi. Če se inštalacijski vodnik polaga na steno (nadometno), mora biti najmanjši odmik od stene 5 mm. Kabli položeni neposredno v omet ali steno, morajo biti po vsej dolžini pokriti z najmanj 4 mm ometa.

Vodniki v električnih inštalacijah morajo biti napeljeni vzporedno z robovi prostora (vodoravno ali navpično). Inštalacije po objektu se izvedejo s kabli tipa NYY, NYM za elektroenergetske razvode in napajanje končnih porabnikov nizke napetosti, ter kabli tipa J-Y(St)Y, LiYCY oz. UTP za signalne povezave male napetosti.

Kabli se polagajo uvlačijo v zaščitne gibljive ali trde cevi podometno v zidu ali montažni steni oz. v tlaku.

Kabelske izvode iz etažnih delilnikov je potrebno označiti z oznakami. Oznake morajo biti nameščene pri izhodu iz električnega razdelilnika, pri porabniku ter na vseh spremembah smeri poteka. Oznake morajo biti trajne in dobro vidne. Pred polaganjem izvodov je potrebno preveriti: dolžino, napetostni nivo in tok porabnika ter zaščitno napajalni element.

Pri izvajanju inštalacij je potrebno paziti na predpisane odmike od ostalih inštalacij in razmak med električnimi in telekomunikacijskimi inštalacijami :

- Pri paralelnem vodenju električnih in telekomunikacijskih inštalacij je minimalni razmik 20 cm
- Pri križanju električnih in telekomunikacijskih inštalacij je dovoljen minimalni pravokoten razmak 3 cm
- Odmik svetil z žarilno nitko od lesenih delov vsaj 2,5 cm

Višine posamezni stikal, vtičnic oz. priključnic v objektu, če ni definirano na situaciji :

- vtičnice v sanitarijah, kopalnicah - 1,5 m od tal in min. 0,6 m od roba kadi / tuša (s pokrovom)
- stikala razsvetljave – 1,50 m od tal

IZBIRA IN NAMESTITEV ELEKTRIČNE OPREME (SIST HD 60364-5-51, 2006)

Vse električne inštalacije in električna oprema objekta bodo, v veliki meri, nameščene v objektu oz. v prostorih objekta, v katerih bo vzdrževana sobna temperatura, brez večjih nevarnosti vode in stika z nepooblaščenimi osebami.

Namenska oprema zunanje razsvetljave bo izpostavljena vsem zunanjim vremenskim vplivom.

- temperatura zraka -5°C +40°C AB4 normalno
- nadmorska višina ≤ 2000m AC1 normalno
- prosto padajoče kapljice vode AD2 IPx2
- prisotnost tujih trdih teles, rahel prah AE4 IP5x
- prisotnost snovi ki povzročajo rjavenje ali onesnaženje, občasno ali naključno AF3 zaščita pred korozijo
- mehanske obremenitve, srednji udarci AG2 standardna industr. oprema

Električni razdelilniki so predvideni v stopnji zaščite minimalno IP52. Svetila so predvidena za namestitev na višini izven dosega roke. Vsa električna oprema, ki bo lahko dostopna nepoučenim osebam bo v ustrezni stopnji mehanske zaščite in zaščitena pred neposrednim dotikom.

OZEMLJITVE

Izvedba ustreznega ozemljevanja in izenačevanja potencialov temeljita na celotnem ozemljitvenem sistemu, ki vključuje:

- ozemljilni sistem (povezovanje različnih ozemljil na nivoju tal - ozemljilni sistem vodi in razprši tok strele v zemljo) - izveden mora biti v skladu s standardom SIST HD 62305-3:2006, - obstoječe v sklopu celotnega objekta;
- povezovalno mrežo (povezovanje prevodnih delov zgradbe in notranjih sistemov - povezovalna mreža zmanjšuje potencialno razliko in zmanjšuje magnetno polje)
- mora biti v skladu s standardom SIST HD 60364-5-54:2007.

Standard SIST HD 60364-5-54:2007 obsega ozemljitvene sestave, zaščitne vodnike (PE) in vodnike za zaščitno izenačitev potencialov, ki so pogoj za izpolnjevanje varnostnih zahtev za električne inštalacije. Ozemljitveni sistem spada med temeljne varnostne zahteve za zaščito oseb in imetja, zato je njegova pravilna izvedba eden izmed pogojev za brezhibno in varno delovanje sistema.

V primeru napake na električnem delu opreme se lahko pojavi električni potencial nasproti zemlji in s tem previsoka napetost dotika.

Da to preprečimo uporabimo glavno in dodatno izenačitev potencialov. Potencialne izenačitve (povezovanje izpostavljenih in tujih prevodnih delov) spadajo med temeljne zahteve zaščite s samodejnim odklopom napajanja.

Za glavno izenačenje potencialov je v objektu predvidena glavna ozemljitvena zbiralnica GIP, nameščena v bližini glavnega el. razdelilnika.

Na zbiralnico GIP mora biti vezano naslednje:

- glavni ozemljitveni vod,
- glavni zaščitni vodnik (PE) in glavni nevtralni vodnik N pri TN-S sistemu,
- PEN vodnik pri TN-C, ali TN-C-S sistemu,
- sistem zaščite pred delovanjem strele,
- glavni vodniki za izenačenje potenciala, ki povezujejo:
- posamezne omarice za dodatno izenačevanje potenciala kovinskih mas in aparatov (I.P.),
- glavne cevi vodovoda, kanalizacije, centralne kurjave, kanale za prezračevanje, vodila dvigal,...
- kabelske police in druge večje kovinske mase v zgradbi.

V TT in IT sistemih se nevtralni N vodnik ne sme spojit z ozemljitveno zbiralko GIP.

Osnova za vse ukrepe povezovanja je povezovalna mreža z majhno impedanco.

Zbiralke za izenačevanje potencialov naj bodo povezane z ozemljitvenim sistemom po čim krajši možni poti. V omarici GIP morajo biti vsi odvodi označeni z oznako mesta priključka.

Izenačitev potenciala dosežena s povezovanjem:

- kovinskih delov v objektu,
- kovinskih napeljav,
- notranjih oskrbovalnih inštalacijskih sistemov,
- zunanjih prevodnih delov in inštalacijskih povezav objekta.

Pri teh povezavah je potrebno upoštevati, da se del toka zaključuje preko njih. Izenačitve potenciala bodo izvedene s povezovalnimi vodniki in prenapetostnimi zaščitnimi napravami (SPD) kjer ni izvedljiva neposredna povezava z vodniki. Od glavne zbiralnice izenačitev potenciala do končne priključne sponke morajo biti vodniki za izenačevanje potenciala neprekinjeni.

V vseh tokokrogih razsvetljave in močnostnega razvoda bo izveden zaščitni vodnik, ki bo položen, izoliran in označen skladno z zahtevami standarda. Na strani porabnikov bo spojen na kovinska ohišja, oziroma na zaščitne kontakte vtičnih naprav, v razdelilnikih pa na zbirno zaščitno letev PE. V električnem razdelilniku vgrajena zaščitna letev PE je spojena z glavnim zaščitnim vodnikom v sklopu napajalnega kabla posameznega dela električnega razdelilnika, oziroma z zaščitnim vodnikom posebej kot ozemljeni vod in vod za izenačitev potencialov vseh kovinskih mas v objektu. Njegov presek ni manjši od minimalnega preseka po določilih standarda SIST HD 60364-5-54:2007.

V primeru uporabe nadtokovne zaščitne naprave kot zaščita pred električnim udarom, mora biti zaščitni vodnik PE vključen v isti sistem ožičenja kot vodniki pod napetostjo ali mora biti v njihovi neposredni bližini.

ZAHTEVE ZA PE, N IN PEN VODNIKE

- V TN sistemih sta lahko funkcija zaščitnega PE in nevtralnega N vodnika združeni, če ima v trajno položenih inštalacijah zaščitni vodnik prerez namanj 10mm² bakra ali 16mm² aluminij in če tisti del inštalacije ni zaščiten z zaščitno napravo na diferenčni tok.
- Prerez zaščitnega PE vodnika mora biti enak prerezu vodnikov pod napetostjo, oziroma je pri prerezi nad 35mm² (Cu) lahko polovičen v primerjavi s prerezom vodnikov pod napetostjo, pri čemer je treba upoštevati posebne razmere pri inštalacijah, ki zahtevajo večje prerese.
- Vodnik PEN se lahko uporablja samo v trajno položenih el. inštalacijah in mora imeti zaradi mehanskih razlogov prerez najmanj 10mm² Cu oziroma 16mm² Al.
- PEN vodnik mora biti izoliran za najvišjo napetost, ki ji je lahko izpostavljen.
- Če se v neki točki inštalacije funkciji zaščitnega PE in nevtralnega N vodnika ločita, se za ločitveno točko ne smeta več povezati.
- Na mestu ločitve PEN vodnika na PE in N vodnik, morajo biti predvidene za vsakega posebne sponke. PEN vodnik se mora priključiti na označeno sponko ali na zbiralko za zaščitni vodnik, N vodnik pa se po ločitvi ne sme več ozemljiti.
- V notranjosti stikalnih naprav morajo biti posebne sponke za PE in N vodnik.

-
- Zaščitni vodniki morajo biti zaščiteni pred mehanskimi in kemičnimi vplivi ter pred elektrodinamičnimi poškodbami.
 - Stiki zaščitnih vodnikov morajo biti dostopni zaradi preverjanja in preskušanja, razen če so zaliti in morajo biti izvedeni tako, da jih je mogoče ločiti z orodjem.
 - V tokokrogu PE oziroma PEN ne smejo biti stikalni aparati.

V skladu z določili standarda SIST HD 60364.5.54:2007 velja, da prerezi vodnikov, ki so predvideni za zaščitno izenačitev potencialov in so povezani z glavno ozemljitveno zbiralko GIP ne smejo biti manjši od:

- • 6 mm² za baker ali
- • 16 mm² za aluminij ali
- • 50 mm² za jeklo.

DODATNA IZENAČITEV POTENCIALOV

Dodatna izenačitev potencialov je kompenzacijski zaščitni ukrep, ki se mora uporabiti, če zaščitni pogoji za določen inštalacijski sistem niso ustrezni.

Dodatna izenačitev potencialov je potrebna v TN ali IT sistemih v zelo dolгих tokokrogih in kadar je impedanca okvarne zanke prevelika, da bi se zagotovilo delovanje zaščitne naprave v predpisanem času. Z dodatno izenačitvijo potencialov se mora znižati napetost dotika na vrednost, ki ni nevarna in. ki lahko ostane neomejeno dolgo.

Vsi posamezni vodniki za dodatno izenačitev potencialov morajo biti povezani na zbiralko za dodatno izenačitev potencialov IP, ki mora imeti trajno in jasno označene sponke za priključek posameznih vodnikov za dodatno izenačitev potencialov in biti povezana z zbiralko glavne izenačitve potencialov GIP. Prerez vodnikov za dodatno izenačitev potencialov mora biti 4mm², prerez povezave med zbiralko IP in GIP pa mora biti enak prereзом vodnikov za glavno izenačitev potencialov.

Pri dodatni izenačitvi potencialov povežemo na delu inštalacije (vlažni prostori, kopalnice, ...) vse izpostavljene in tuje prevodne dele med seboj, ter z zaščitnim vodnikom električne inštalacije, preko IP omaric s Cu zbiralnico. Z zbiralnico v IP so povezane vse kovinske mase v prostoru.

Prerezi dodatnih vodnikov za izenačitev potenciala zadoščajo naslednjim zahtevam:

- če povezujejo dva prevodna dela ne smejo biti manjši od prereza najmanjšega zaščitnega vodnika vezanega na te prevodne dele,
- če vodnik povezuje prevodni del in nek tuj prevodni del, ne sme biti njegov prerez manjši od polovice prereza zaščitnega vodnika vezanega na ta prevodni del.
- Za zagotovitev potrebne ozemljitve objekta se ustrezno izvede temeljsko ozemljilo objekta.

Ustreznost izenačevanja potencialov je potrebno dokazati z meritvami.

Elektro inštalacije in elektro oprema

Objekt :

Vrtec Jožice Flander

Investitor:

Vrtec Jožice Flander

Fochova ulica 51

2000 Maribor

Projekt izvedenih del (PZI)

Številka načrta : 26165

Datum :

junij .2026

Elektro inštalacije in elektro oprema

SKUPNA REKAPITULACIJA		€ skupaj
I.	Elektroinštalacijska dela klet	0,00 €
II.	Elektroinštalacijska dela pritličje - slončki	0,00 €
III.	Elektroinštalacijska dela pritličje - levčki	0,00 €
IV.	Elektroinštalacijska dela pritličje - pikapolonice	0,00 €
V.	Elektroinštalacijska dela I. nadstropje - račke	0,00 €
VI.	Elektroinštalacijska dela I. nadstropje - vzgojiteljice	0,00 €
VII.	Elektroinštalacijska dela I. nadstropje - polžki	0,00 €
VIII.	Elektroinštalacijska dela II. nadstropje - čebelice	0,00 €
IX.	Elektroinštalacijska dela II. nadstropje - raki	0,00 €
X.	Elektroinštalacijska dela II. nadstropje - vzgojiteljice	0,00 €
XI.	Ostale obveznosti	0,00 €
SKUPAJ		0,00 €

Pri izdelavi ponudbe na podlagi predmetnega popisa je potrebno v ceni posamezne enote ali sistema navedenega v popisu upoštevati :

1. *Dobavo materiala ustrezno zaščenega proti poškodbam z vsemi transportnimi in manipulativnimi stroški, stroški zavarovanj, skladiščenja med transportom ali pred montažo. Pred montažo se vsak kos posebej pregleda in ugotovi ustreznost glede na zahteve. Vsaka naprava mora biti opremljena z navodili za obratovanje v slovenskem jeziku.*
 2. *Pripravo dokumentacije skladno s Pravilnikom o gradbenih proizvodih, ki jo izvajalec pred montažo preda nadzornemu organu (atesti, izjave o skladnosti, certifikati, tehnična soglasja,...).*
 3. *Montažo materiala, izvedeno s strani strokovno usposobljene osebe, po potrebi osebe, ki je pooblaščen za montažo. Vsa oprema mora biti montirana skladno z navodili proizvajalca. V skladu montaže je potrebno upoštevati ves droben montažni in tesnilni material, pripravljalna in zaključna dela, izdelavo morebitnih potrebnih prebojev in dolbenj.*
 4. *Zaščita vgrajenega materiala na objektu pred poškodbami zaradi izvajanja gradbenih oz. ostalih del.*
 5. *Pripravo dokumentacije o montaži elementov ali naprav z zapisniki o kontroli električnih in cevnih povezav posamezne naprave ali zagonu naprav s strani pooblaščen organizacije ali proizvajalca.*
 6. *Zagon in kontrola posameznega sistema v celoti ter izdelava zapisnika o funkcionalnosti sistema.*
 7. *Vris sprememb nastalih med izvedbo v PZI načrt ter predaja izdelovalcu PID načrta.*
 8. *V ponudbi je potrebno zajeti dobavo, montažo in priklop izbrane opreme.*
 9. *V popisu so podani tipi elektro opreme različnih proizvajalcev. Vgradi se lahko podana oprema, oz. se izbere ustrezno enakovredna ali kakovostnejša, ki ima ustrezne ateste, katere opredeljuje slovenska zakonodaja.*
 10. *Izdelava dokazila o zanesljivosti objekta z veljavnim pravilnikom.*
 11. *Priprava podrobnih navodil za obratovanje in vzdrževanje elementov in sistemov v / na objektu. Uvajanje upravljalca sistemov investitorja, poučevanje ter pomoč v prvem letu obratovanja.*
-

Elektro inštalacije in elektro oprema

I.	Elektroinštalacijska dela KLET	enota	količina	€/enoto	€ skupaj
1	Demontaža obstoječih električnih inštalacij, odvoz na deponijo in predaja evidenčnega lista za odvoz gradbenih odpadkov: Demontaža obstoječih svetil in razsvetljave Demontaža stikal in vtičnic Demontaža obstoječega kabliranja	kpl	1		0,00 €
2	Dobava in montaža kablov oz. vodnikov za električne inštalacije položeni podometno v izolacijskih inštalacijskih ceveh, vključno razdelilne doze in povezovanje : • NHXMH-J 3x1,5 mm2	m1	60		0,00 €
3	Dobava in montaža stikal, tipkal in vtičnic vključno z montažnim okvirjem, v dozah: navadno stikalo	kos	3		0,00 €
	navadno stikalo z indikatorjem	kos	1		0,00 €
4	Dobava in montaža svetlobnih teles po izbiri investitorja, kompletno z žarnicami in montažnim priborom : • stenska LED svetilka 18W, 3500K, IP44	kos	1		0,00 €
5	Ozemljitve vseh kovinskih elementov sanitarij, vključno pritrdilni material, objemke,.... • H07V-K-J 6 mm2 • razvodnica RIP	kpl m1 kos	1 20 1		0,00 € 0,00 € 0,00 €
7	Dolbenje utorov za elektroinštalacije.	ure	3		0,00 €
8	Montaža obstoječih svetil.	kos	5		0,00 €
Skupaj elektroinštalacije KLET					0,00 €

Elektro inštalacije in elektro oprema

II.	Elektroinštalacijska dela PRITLIČJE SLONČKI	enota	količina	€/enoto	€ skupaj
1	Demontaža obstoječih električnih inštalacij, odvoz na deponijo in predaja evidenčnega lista za odvoz gradbenih odpadkov: Demontaža obstoječih svetil in razsvetljave Demontaža stikal in vtičnic Demontaža obstoječega kabliranja	kpl	1		0,00 €
2	Dobava in montaža kablov oz. vodnikov za električne inštalacije položeni podometno v izolacijskih inštalacijskih ceveh, vključno razdelilne doze in povezovanje : • NHXMH-J 3x1,5 mm2	m1	15		0,00 €
3	Dobava in montaža stikal, tipkal in vtičnic vključno z montažnim okvirjem, v dozah: navadno stikalo	kos	1		0,00 €
4	Ozemljitve vseh kovinskih elementov sanitarij, vključno pritrdilni material, objemke,.... • H07V-K-J 6 mm2 • razvodnica RIP	kpl m1 kos	1 20 1		0,00 € 0,00 € 0,00 €
5	Dolbenje utorov za elektroinštalacije.	ure	1		0,00 €
6	Montaža obstoječih svetil.	kos	2		0,00 €
Skupaj elektroinštalacije PRITLIČJE SLONČKI					0,00 €

Elektro inštalacije in elektro oprema

III.	Elektroinštalacijska dela PRITLIČJE LEVČKI	enota	količina	€/enoto	€ skupaj
1	Demontaža obstoječih električnih inštalacij, odvoz na deponijo in predaja evidenčnega lista za odvoz gradbenih odpadkov: Demontaža obstoječih svetil in razsvetljave Demontaža stikal in vtičnic Demontaža obstoječega kabliranja	kpl	1		0,00 €
2	Dobava in montaža kablov oz. vodnikov za električne inštalacije položeni podometno v izolacijskih inštalacijskih ceveh, vključno razdelilne doze in povezovanje : • NHXMH-J 3x1,5 mm2	m1	15		0,00 €
3	Dobava in montaža stikal, tipkal in vtičnic vključno z montažnim okvirjem, v dozah: navadno stikalo	kos	1		0,00 €
4	Ozemljitve vseh kovinskih elementov sanitarij, vključno pritrdilni material, objemke,.... • H07V-K-J 6 mm2 • razvodnica RIP	kpl m1 kos	1 20 1		0,00 € 0,00 € 0,00 €
5	Dolbenje utorov za elektroinštalacije.	ure	1		0,00 €
6	Montaža obstoječih svetil.	kos	2		0,00 €
Skupaj elektroinštalacije PRITLIČJE LEVČKI					0,00 €

Elektro inštalacije in elektro oprema

IV.

Elektroinštalacijska dela PRITLIČJE PIKAPOLONICE

		enota	količina	€/enoto	€ skupaj
1	Demontaža obstoječih električnih inštalacij, odvoz na deponijo in predaja evidenčnega lista za odvoz gradbenih odpadkov: Demontaža obstoječih svetil in razsvetljave Demontaža stikal in vtičnic Demontaža obstoječega kabliranja	kpl	1		0,00 €
2	Dobava in montaža kablov oz. vodnikov za električne inštalacije položeni podometno v izolacijskih inštalacijskih ceveh, vključno razdelilne doze in povezovanje : • NHXMH-J 3x1,5 mm2	m1	15		0,00 €
3	Dobava in montaža stikal, tipkal in vtičnic vključno z montažnim okvirjem, v dozah: navadno stikalo	kos	1		0,00 €
4	Ozemljitve vseh kovinskih elementov sanitarij, vključno pritrdilni material, objemke,.... • H07V-K-J 6 mm2 • razvodnica RIP	kpl m1 kos	1 20 1		0,00 € 0,00 € 0,00 €
5	Dolbenje utorov za elektroinštalacije.	ure	1		0,00 €
6	Montaža obstoječih svetil.	kos	2		0,00 €

	Skupaj elektroinštalacije PRITLIČJE PIKAPOLONICE				0,00 €
--	---	--	--	--	---------------

Elektro inštalacije in elektro oprema

V.

Elektroinštalacijska dela I. NADSTROPJE RAČKE

		enota	količina	€/enoto	€ skupaj
1	Demontaža obstoječih električnih inštalacij, odvoz na deponijo in predaja evidenčnega lista za odvoz gradbenih odpadkov: Demontaža obstoječih svetil in razsvetljave Demontaža stikal in vtičnic Demontaža obstoječega kabliranja	kpl	1		0,00 €
2	Dobava in montaža kablov oz. vodnikov za električne inštalacije položeni podometno v izolacijskih inštalacijskih ceveh, vključno razdelilne doze in povezovanje : • NHXMH-J 3x1,5 mm2	m1	30		0,00 €
3	Dobava in montaža stikal, tipkal in vtičnic vključno z montažnim okvirjem, v dozah: navadno stikalo	kos	2		0,00 €
4	Ozemljitve vseh kovinskih elementov sanitarij, vključno pritrdilni material, objemke,.... • H07V-K-J 6 mm2 • razvodnica RIP	kpl m1 kos	1 20 1		0,00 € 0,00 € 0,00 €
5	Dolbenje utorov za elektroinštalacije.	ure	2		0,00 €
6	Montaža obstoječih svetil.	kos	2		0,00 €

Skupaj elektroinštalacije I. NADSTROPJE RAČKE				0,00 €
---	--	--	--	--------

**VI. Elektroinštalacijska dela I. NADSTROPJE
VZGOJITELJICE**

		enota	količina	€/enoto	€ skupaj
1	Demontaža obstoječih električnih inštalacij, odvoz na deponijo in predaja evidenčnega lista za odvoz gradbenih odpadkov: Demontaža obstoječih svetil in razsvetljave Demontaža stikal in vtičnic Demontaža obstoječega kabliranja	kpl	1		0,00 €
2	Dobava in montaža kablov oz. vodnikov za električne inštalacije položeni podometno v izolacijskih inštalacijskih ceveh, vključno razdelilne doze in povezovanje : • NHXMH-J 3x1,5 mm2	m1	30		0,00 €
3	Dobava in montaža stikal, tipkal in vtičnic vključno z montažnim okvirjem, v dozah: navadno stikalo	kos	2		0,00 €
4	Dobava in montaža svetlobnih teles po izbiri investitorja, kompletno z žarnicami in montažnim priborom : • stropna LED svetilka 18W, 3500K, IP44	kos	1		0,00 €
5	Ozemljitve vseh kovinskih elementov sanitarij, vključno pritrdilni material, objemke,.... • H07V-K-J 6 mm2 • razvodnica RIP	kpl m1 kos	1 20 1		0,00 € 0,00 € 0,00 €
6	Dolbenje utorov za elektroinštalacije.	ure	2		0,00 €
7	Montaža obstoječih svetil.	kos	2		0,00 €

	Skupaj elektroinštalacije I. NADSTROPJE VZGOJITELJICE				0,00 €
--	--	--	--	--	---------------

Elektro inštalacije in elektro oprema

VII.

Elektroinštalacijska dela I. NADSTROPJE POLŽKI

		enota	količina	€/enoto	€ skupaj
1	Demontaža obstoječih električnih inštalacij, odvoz na deponijo in predaja evidenčnega lista za odvoz gradbenih odpadkov: Demontaža obstoječih svetil in razsvetljave Demontaža stikal in vtičnic Demontaža obstoječega kabliranja	kpl	1		0,00 €
2	Dobava in montaža kablov oz. vodnikov za električne inštalacije položeni podometno v izolacijskih inštalacijskih ceveh, vključno razdelilne doze in povezovanje : • NHXMH-J 3x1,5 mm2	m1	30		0,00 €
3	Dobava in montaža stikal, tipkal in vtičnic vključno z montažnim okvirjem, v dozah: navadno stikalo	kos	2		0,00 €
4	Ozemljitve vseh kovinskih elementov sanitarij, vključno pritrdilni material, objemke,.... • H07V-K-J 6 mm2 • razvodnica RIP	kpl m1 kos	1 20 1		0,00 € 0,00 € 0,00 €
5	Dolbenje utorov za elektroinštalacije.	ure	2		0,00 €
6	Montaža obstoječih svetil.	kos	2		0,00 €

Skupaj elektroinštalacije I. NADSTROPJE POLŽKI				0,00 €
--	--	--	--	--------

Elektro inštalacije in elektro oprema

VIII.

Elektroinštalacijska dela II. NADSTROPJE ČEBELICE

		enota	količina	€/enoto	€ skupaj
1	Demontaža obstoječih električnih inštalacij, odvoz na deponijo in predaja evidenčnega lista za odvoz gradbenih odpadkov: Demontaža obstoječih svetil in razsvetljave Demontaža stikal in vtičnic Demontaža obstoječega kabliranja	kpl	1		0,00 €
2	Dobava in montaža kablov oz. vodnikov za električne inštalacije položeni podometno v izolacijskih inštalacijskih ceveh, vključno razdelilne doze in povezovanje : • NHXMH-J 3x1,5 mm2	m1	30		0,00 €
3	Dobava in montaža stikal, tipkal in vtičnic vključno z montažnim okvirjem, v dozah: navadno stikalo	kos	2		0,00 €
4	Ozemljitve vseh kovinskih elementov sanitarij, vključno pritrdilni material, objemke,.... • H07V-K-J 6 mm2 • razvodnica RIP	kpl m1 kos	1 20 1		0,00 € 0,00 € 0,00 €
5	Dolbenje utorov za elektroinštalacije.	ure	2		0,00 €
6	Montaža obstoječih svetil.	kos	2		0,00 €

	Skupaj elektroinštalacije II. NADSTROPJE ČEBELICE				0,00 €
--	--	--	--	--	---------------

Elektro inštalacije in elektro oprema

IX.

Elektroinštalacijska dela II. NADSTROPJE RAKI

		enota	količina	€/enoto	€ skupaj
1	Demontaža obstoječih električnih inštalacij, odvoz na deponijo in predaja evidenčnega lista za odvoz gradbenih odpadkov: Demontaža obstoječih svetil in razsvetljave Demontaža stikal in vtičnic Demontaža obstoječega kabliranja	kpl	1		0,00 €
2	Dobava in montaža kablov oz. vodnikov za električne inštalacije položeni podometno v izolacijskih inštalacijskih ceveh, vključno razdelilne doze in povezovanje : • NHXMH-J 3x1,5 mm ²	m1	30		0,00 €
3	Dobava in montaža stikal, tipkal in vtičnic vključno z montažnim okvirjem, v dozah: navadno stikalo	kos	2		0,00 €
4	Ozemljitve vseh kovinskih elementov sanitarij, vključno pritrdilni material, objemke,.... • H07V-K-J 6 mm ² • razvodnica RIP	kpl m1 kos	1 20 1		0,00 € 0,00 € 0,00 €
5	Dolbenje utorov za elektroinštalacije.	ure	2		0,00 €
6	Montaža obstoječih svetil.	kos	2		0,00 €

Skupaj elektroinštalacije II. NADSTROPJE RAKI				0,00 €
---	--	--	--	--------

Elektro inštalacije in elektro oprema

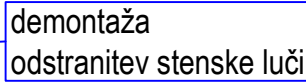
X. Elektroinštalacijska dela II. NADSTROPJE VZGOJITELJICE		enota	količina	€/enoto	€ skupaj
1	Demontaža obstoječih električnih inštalacij, odvoz na deponijo in predaja evidenčnega lista za odvoz gradbenih odpadkov: Demontaža obstoječih svetil in razsvetljave Demontaža stikal in vtičnic Demontaža obstoječega kabliranja	kpl	1		0,00 €
2	Dobava in montaža kablov oz. vodnikov za električne inštalacije položeni podometno v izolacijskih inštalacijskih ceveh, vključno razdelilne doze in povezovanje : • NHXMH-J 3x1,5 mm ²	m1	30		0,00 €
3	Dobava in montaža stikal, tipkal in vtičnic vključno z montažnim okvirjem, v dozah: navadno stikalo	kos	2		0,00 €
4	Ozemljitve vseh kovinskih elementov sanitarij, vključno pritrdilni material, objemke,.... • H07V-K-J 6 mm ² • razvodnica RIP	kpl m1 kos	1 20 1		0,00 € 0,00 € 0,00 €
5	Dolbenje utorov za elektroinštalacije.	ure	2		0,00 €
6	Montaža obstoječih svetil.	kos	2		0,00 €
Skupaj elektroinštalacije II. NADSTROPJE VZGOJITELJICE					0,00 €

Elektro inštalacije in elektro oprema

XI. Ostale obveznosti

	Opis postavk	enota	količina	€/enoto	€ skupaj
1	Vris sprememb v PZI dokumentacijo za pripravo PID in predaja odgovornemu projektantu - elektroinštalacij.	kpl	1		0,00 €
2	Meritve električnih inštalacij, preizkus in pregled ozemljitev in izdaja certifikata, skladno s tehnično smernico.	kpl	1		0,00 €
3	Pripravljalna dela	kpl	1		0,00 €
4	Transportni stroški	kpl	1		0,00 €
5	Zavarovanje in manipulativni stroški	kpl	1		0,00 €

	Ostale obveznosti skupaj				0,00 €
--	---------------------------------	--	--	--	---------------



- ## LEGENDA ELEKTRO INSTALACIJSKIH SIMBOLOV

 STIKALO NAVADNO  STIKALO-DVOPOLNO  STIKALO NAVADNO S KONTROLKO  ŠUKO VITIČNICA DVOJNA  ŠUKO VITIČNICA DVOJNA S POKROVOM  DIREKTNI PRIKLOP PORABNIKOV  ELEKTRONI ŠTEDILNIK  PRALNI STROJ  ELEKTRO MAGNETNA KLJUČAVNICA	 STIKALO-REGULACIJSKO ZA LUČI  STIKALO-SMER MENJALNO ZA VRATA, OKNA  TIPKA, ZVONEC  ŠUKO VITIČNICA DVOJNA  ŠUKO VITIČNICA DVOJNA S POKROVOM  DIREKTNI PRIKLOP PORABNIKOV  ELEKTRONI ŠTEDILNIK  PRALNI STROJ  ELEKTRO MAGNETNA KLJUČAVNICA	 STIKALO-MENJALNO  STIKALO-KRIZNO  TIPKA S KONTROLKO, ZVONEC  ŠUKO VITIČNICA TROJNA  ŠUKO VITIČNICA TROJNA S POKROVOM  DIREKTNI PRIKLOP PORABNIKOV  ELEKTRONI ŠTEDILNIK  PRALNI STROJ  ELEKTRO MAGNETNA KLJUČAVNICA
---	--	--

 NOTRANJNI ELEKTRO DELILNIK

TLK TELEKOMUNIKACIJSKA OMARA ZA ŠIBKI TOK

 ANTENSKA VITIČNICA

 TELEKOMUNIKACIJSKA RJ45 VITIČNICA ENOJNA

 STROPNA SVETILKA

 STENSKA SVETILKA S STIKALOM

 FLUORESCENTNA SVETILKA ENO CEVNA

 FLUORESCENTNA SVETILKA DVO CEVNA

 PK INSTALACIJSKI KANAL

 PARAPETNI KANAL

 LED TRAK

 GOVORILNA NAPRAVA (DOMOFON)

 TERMOSTAT

 VGRADNA STENSKA SVETILKA

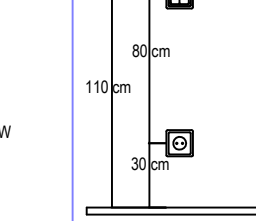
 LED SVETILKA 45W

Številka daljnika

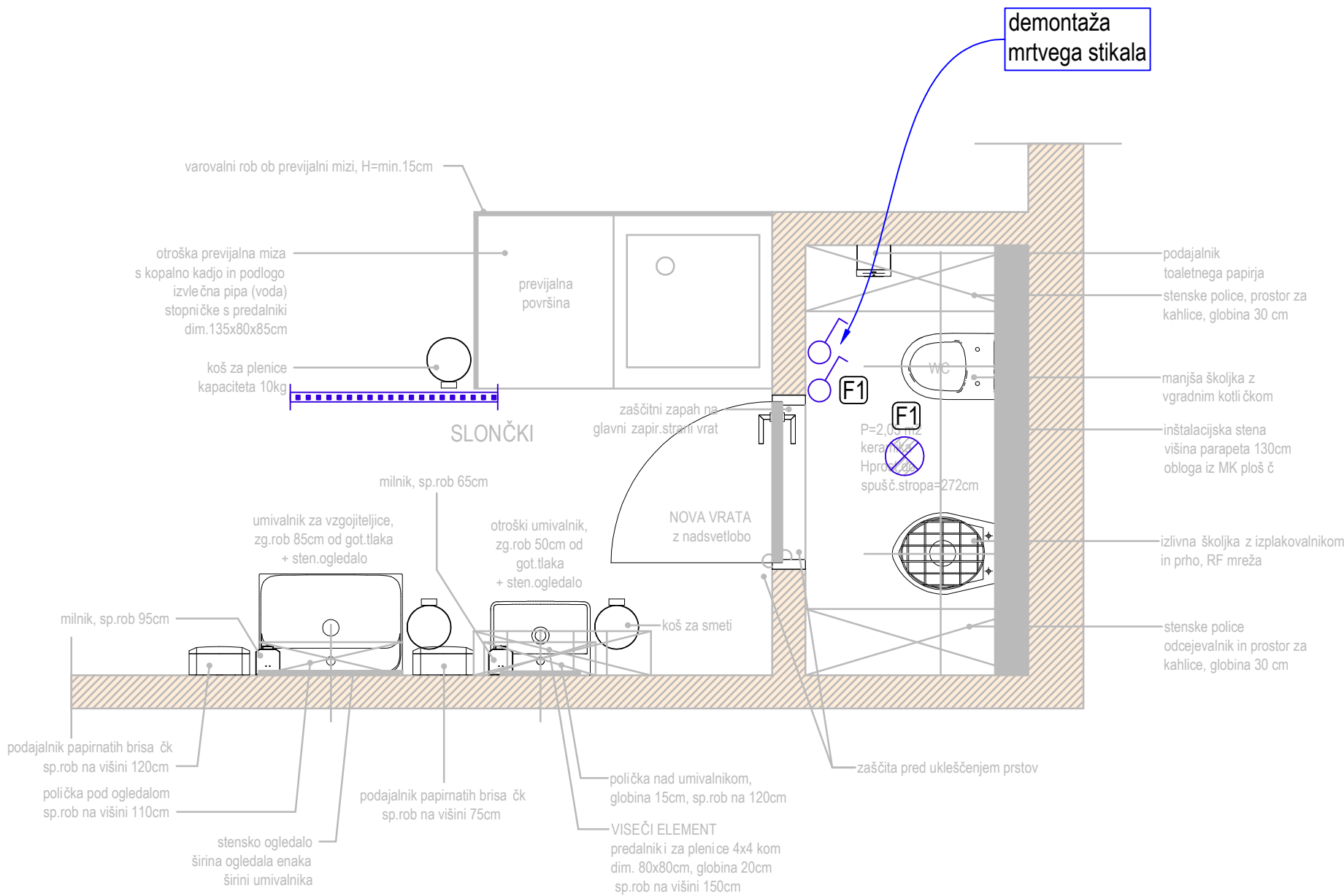
Številka tokokroga

Številka stikala

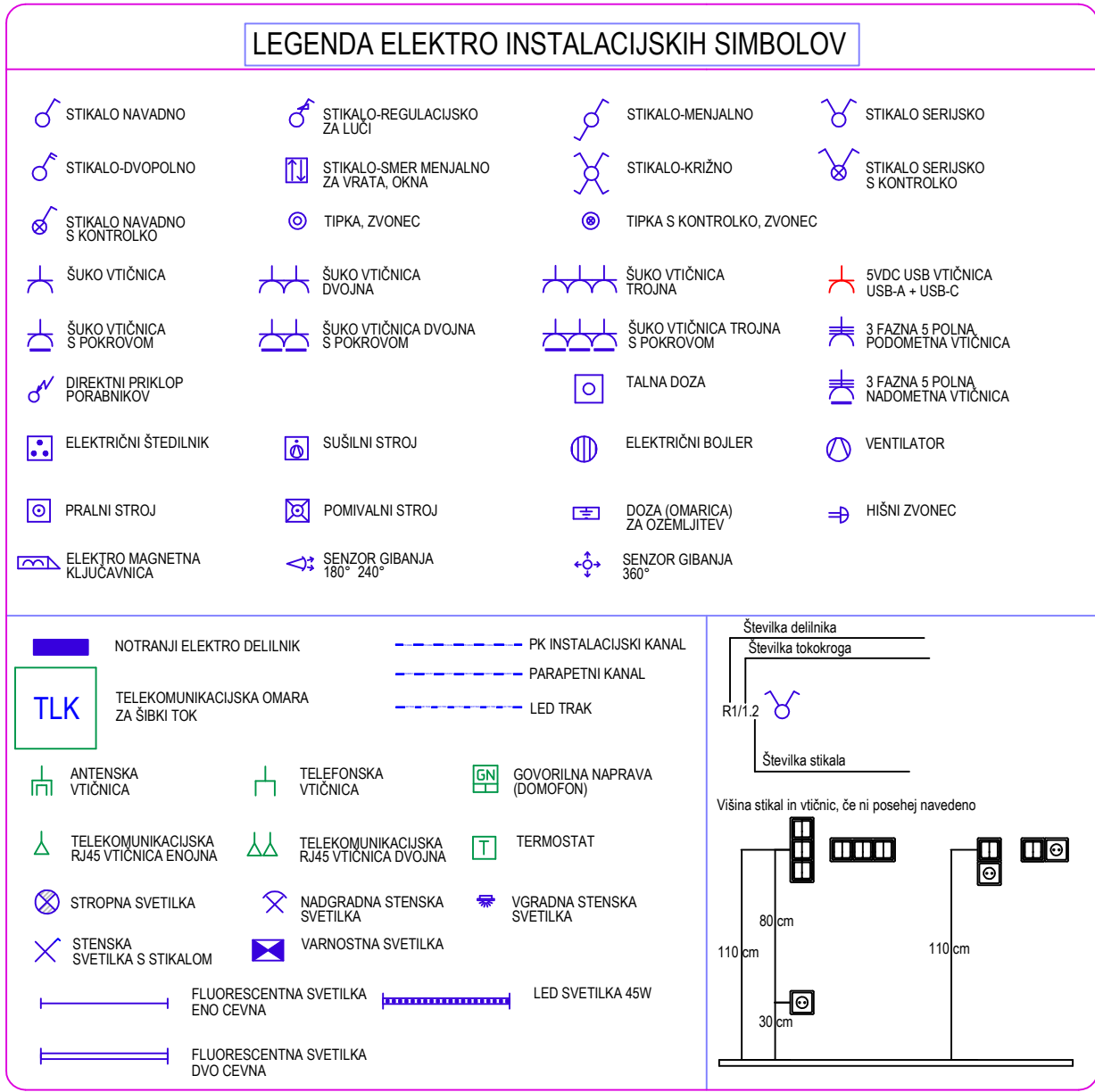

Višina stikal in vtičnic, če ni posebej navedeno



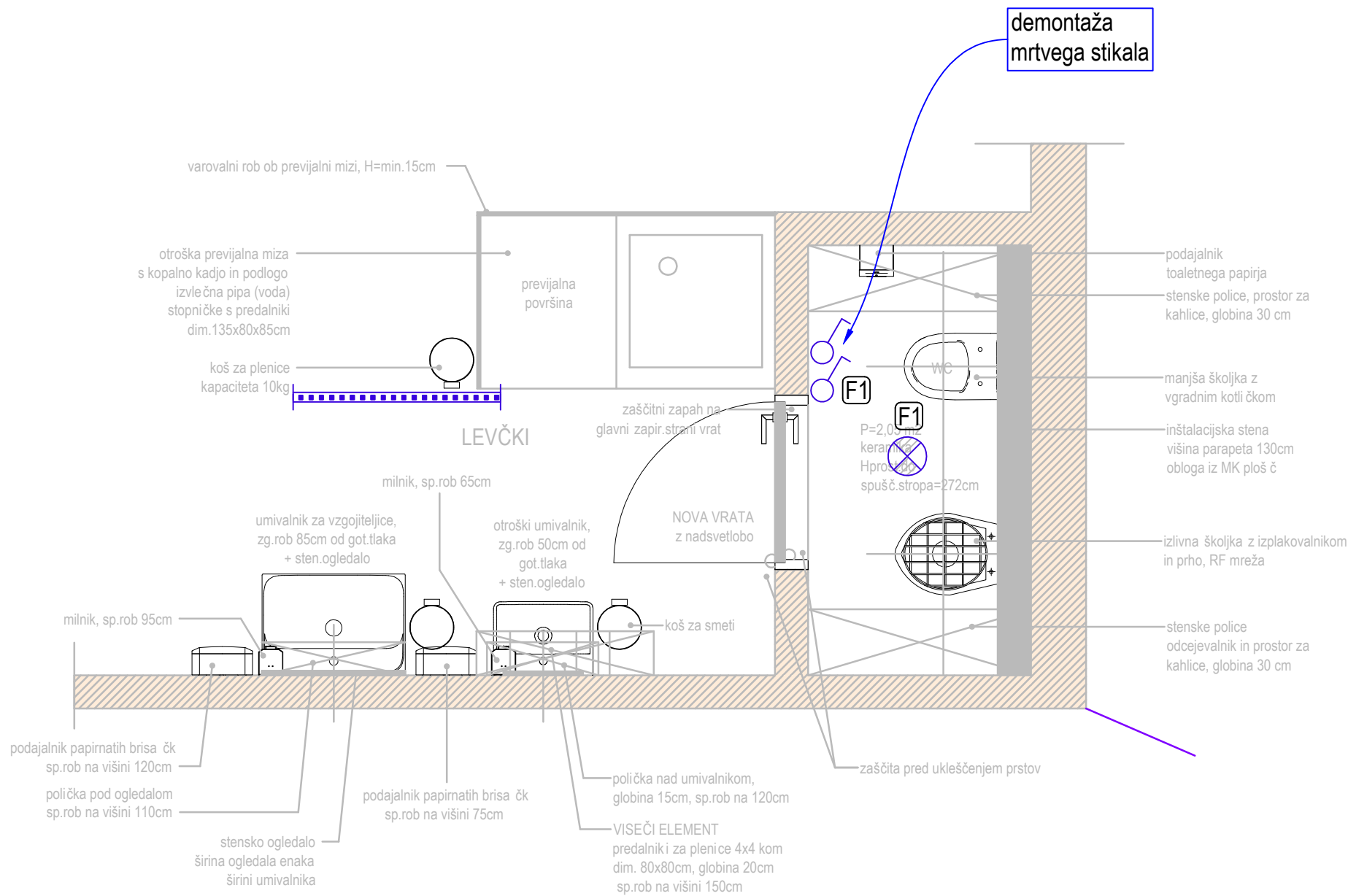
[illegible]



- vso kabliranje v območju sanitarij se izvede na novo
- obstoječe stropne luči se ohrani, pred izvedbo slikopleskarskih del se jih demontira in kasneje namesti.
- vsa stikala se zamenja z novimi
- mrtvo stikalo v sanitarijah se demontira - odstrani



Spr.	Opis spremembe	Datum	Podpis
investitor:	VRTEC JOŽICE FLANDER Focheva ulica 51 2000 Maribor	Objekt / Lokacija: OBNOVA SANITARIJ VRTCA JOŽICE FLANDER ENOTA FOCHOVA V MARIBORU	
Izvajalec:	bp biro BOJAN POTOČNIK ing. el., s.p. Projektiranje, nadzor in svetovanje v elektrotehniki Spodnje Jabolane 7, 2326 Cirkovce	Vsebina / naslov risbe: Elektrotehnika TLORIS PRITLIČJA – ELEKTRIKA SLONČKI – 1. starostna skupina	
Kontaktna oseba	Bojan POTOČNIK, bojan.potocnik@iol.net, tel: (02) 320 54 98, fax: 05 99 50 819		
	Ime	Id.št.	Podpis
Odgovorni projektant:	Bojan POTOČNIK	E-0356	
	Merilo	Datum	Šifra dejavnosti:
	M 1:25	junij 2026	7 1 . 1 2 9
Id.št. pri IZS:	Št. proj:	Št. načrta:	Vrsta projekta
1054	29_2026	26165	P Z I
		Matična št.:	Št.pril.:
		5 3 8 8 6 1 7 0 0 0	1.4.2



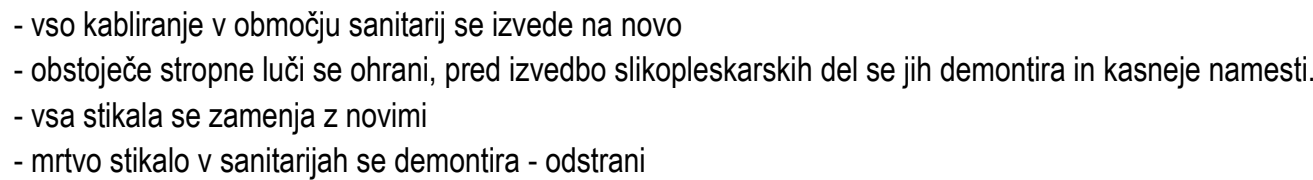
- vso kabliranje v območju sanitarij se izvede na novo
- obstoječe stropne luči se ohrani, pred izvedbo slikopleskarskih del se jih demontira in kasneje namesti.
- vsa stikala se zamenja z novimi
- mrtvo stikalo v sanitarijah se demontira - odstrani

LEGENDA ELEKTRO INSTALACIJSKIH SIMBOLOV

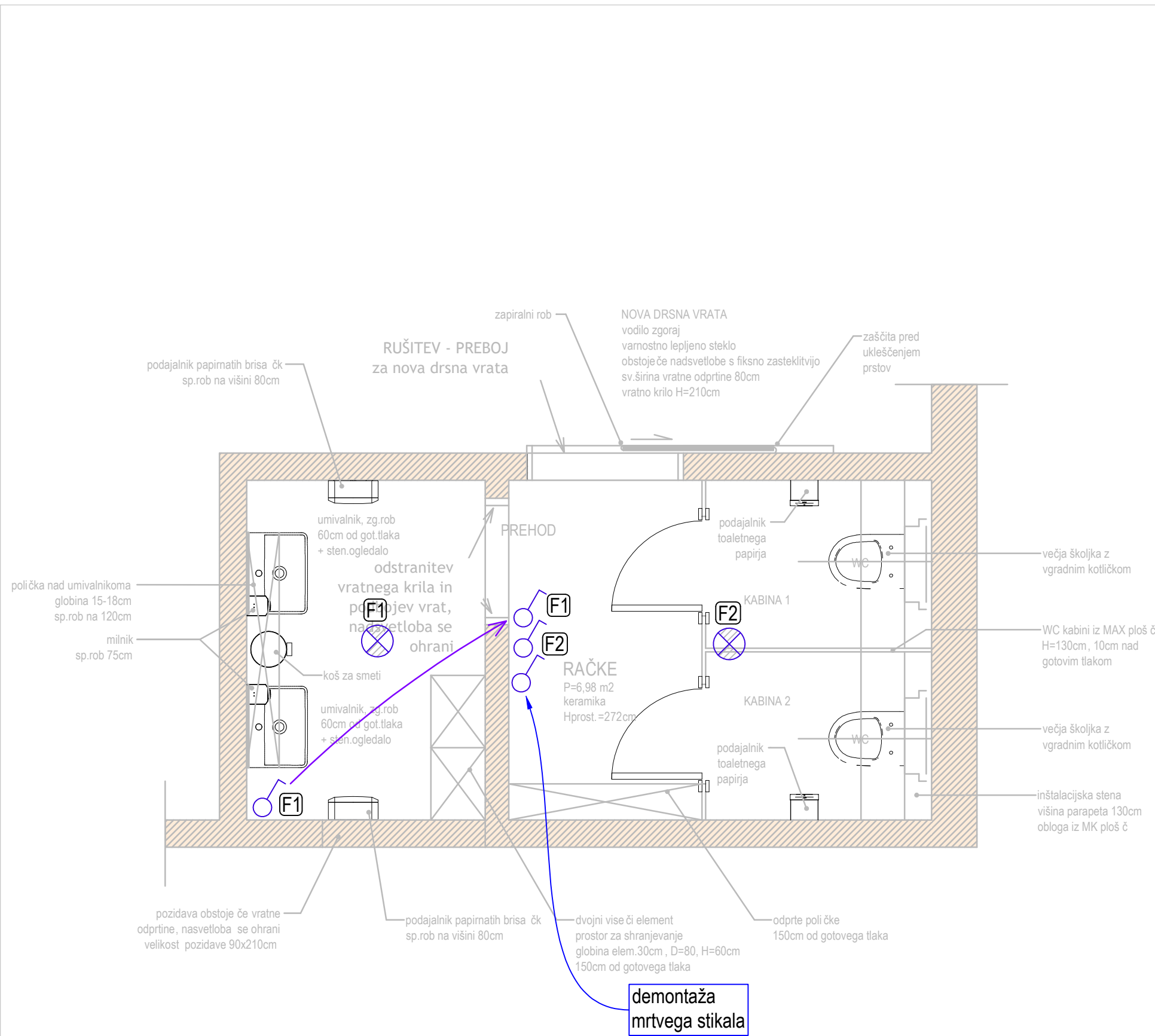
STIKALO NAVADNO	STIKALO-REGULACIJSKO ZA LUCI	STIKALO-MENJALNO	STIKALO SERUSKO
STIKALO-DVOPOLNO	STIKALO-SMER MENJALNO ZA VRATA, OKNA	STIKALO-KRIŽNO	STIKALO SERUSKO S KONTROLKO
STIKALO NAVADNO S KONTROLKO	TIPKA, ZVONEC	TIPKA S KONTROLKO, ZVONEC	
ŠUKO VTIČNICA	ŠUKO VTIČNICA DVOJNA	ŠUKO VTIČNICA TROJNA	5VDC USB VTIČNICA USB-A + USB-C
ŠUKO VTIČNICA S POKROVOM	ŠUKO VTIČNICA DVOJNA S POKROVOM	ŠUKO VTIČNICA TROJNA S POKROVOM	3 FAZNA 5 POLNA PODOMETNA VTIČNICA
DIREKTNI PRIKLOP PORABNIKOV		TALNA DOZA	3 FAZNA 5 POLNA NADOMETNA VTIČNICA
ELEKTRIČNI ŠTEDILNIK	SUŠILNI STROJ	ELEKTRIČNI BOJLER	VENTILATOR
PRALNI STROJ	POMIVALNI STROJ	DOZA (OMARICA) ZA OZEMLJITEV	HIŠNI ZVONEC
ELEKTRO MAGNETNA KLJUČAVNICA	SENZOR GIBANJA 180° 240°	SENZOR GIBANJA 360°	

NOTRANJII ELEKTRO DELILNIK	PK INSTALACIJSKI KANAL	Številka delilnika
TELEKOMUNIKACIJSKA OMARA ZA ŠIBKI TOK	PARAPETNI KANAL	Številka tokokroga
ANTENSKA VTIČNICA	LED TRAK	Številka stikala
TELEFONSKA VTIČNICA		Višina stikal in vtičnic, če ni posebej navedeno
TELEKOMUNIKACIJSKA RJ45 VTIČNICA ENOJNA		80cm
TELEKOMUNIKACIJSKA RJ45 VTIČNICA DVOJNA		110cm
TERMOSTAT		110cm
STROPNA SVETILKA		30cm
STENSKA SVETILKA S STIKALOM		
NADGRADNA STENSKA SVETILKA		
VARNOSTNA SVETILKA		
VGRADNA STENSKA SVETILKA		
FLUORESCENTNA SVETILKA ENO CEVNA	LED SVETILKA 45W	
FLUORESCENTNA SVETILKA DVO CEVNA		

Spr.	Opis spremembe	Datum	Podpis
Investitor:	VRTEC JOŽICE FLANDER Focheva ulica 51 2000 Maribor	Objekt / Lokacija:	OBNOVA SANITARIJ VRTCA JOŽICE FLANDER ENOTA FOCHOVA V MARIBORU
Izvajalec:	bp biro BOJAN POTOČNIK ing. el., s.p. Projektiranje, nadzor in svetovanje v elektrotehniki Spodnje Jabloane 7, 2326 Cirkovce	Vsebina / naslov risbe:	Elektrotehnika TLORIS PRITLIČJA – ELEKTRIKA LEVČKI – 1. starostna skupina
Kontaktna oseba	Bojan POTOČNIK, bojan.potocnik@iol.net, tel: (02) 320 54 98, fax: 05 99 50 819		
Odgovorni projektant:	Bojan POTOČNIK	E-0356	
Merilo	M 1:25	Datum	junij 2026
Šifra dejavnosti:	7 1 . 1 2 9	Vrsta projekta	P Z I
Id.št. pri IZS:	1054	Št. proj:	29_2026
Št. načrta:	26165	Matična št.:	5 3 8 8 6 1 7 0 0 0
Št.pril.:	1.4.3		



Spr.	Opis spremembe	Datum	Podpis
Investitor:	VRTEC JOŽICE FLANDER Focheva ulica 51 2000 Maribor	Objekt / Lokacija: OBNOVA SANITARIJ VRTCA JOŽICE FLANDER ENOTA FOCHOVA V MARIBORU	
Izvajalec:	<i>bp biro</i> BOJAN POTOČNIK ing. el., s.p. Projekiranje, nadzor in svetovanje v elektrotehniki Spodnje Jabolane 7, 2326 Cirkovce	Vsečina / naslov risbe: Elektrotehnika TLORIS PRITLIČJA – ELEKTRIKA PIKAPOLONICE – 1. starostna skupina	
Kontaktna oseba			
Bojan POTOČNIK, bojan.potocnik@siol.net, tel: (02) 320 54 98, fax: 05 99 50 819			
	Ime	Id.št.	Podpis
Odgovorni projektant:	Bojan POTOČNIK	E-0356	
	Merilo	Datum	Šifra dejavnosti:
	M 1:25	junij 2026	7 1 . 1 2 9
Id.št. pri IZS:	Št. proj:	Št. načrta:	Vrsta projekta
1054	29_2026	26165	P Z I
		Matična št.:	Št.priļ.: 1.4.4
		5 3 8 8 6 1 7 0 0 0	



- vso kabliranje v območju sanitarij se izvede na novo
- obstoječe stropne luči se ohrani, pred izvedbo slikopleskarskih del se jih demontira in kasneje namesti.
- vsa stikala se zamenja z novimi
- mrtvo stikalo v sanitarijah se demontira - odstrani
- stikalo F1 se prestavi na novo lokacijo

LEGENDA ELEKTRO INSTALACIJSKIH SIMBOLOV

STIKALO NAVADNO

STIKALO-DVOPOLNO

STIKALO NAVADNO S KONTROLKO

ŠUKO VTIČNICA

ŠUKO VTIČNICA S POKROVOM

DIREKTNI PRIKLOP PORABNIKOV

ELEKTRIČNI ŠTEDILNIK

PRALNI STROJ

ELEKTRO MAGNETNA KLJUČAVNICA

STIKALO-REGULACIJSKO ZA LUCI

STIKALO-SMER MENJALNO ZA VRATA, OKNA

TIPKA, ZVONEC

ŠUKO VTIČNICA DVOJNA

ŠUKO VTIČNICA DVOJNA S POKROVOM

SUŠILNI STROJ

POMIVALNI STROJ

SENZOR GIBANJA 180° 240°

STIKALO-MENJALNO

STIKALO-KRIŽNO

TIPKA S KONTROLKO, ZVONEC

ŠUKO VTIČNICA TROJNA

ŠUKO VTIČNICA TROJNA S POKROVOM

TALNA DOZA

ELEKTRIČNI BOJLER

DOZA (OMARICA) ZA OZEMLJITEV

SENZOR GIBANJA 360°

STIKALO SERIJSKO

STIKALO SERIJSKO S KONTROLKO

5VDC USB VTIČNICA USB-A + USB-C

3 FAZNA S POLNA, PODOMETNA VTIČNICA

3 FAZNA S POLNA NADOMETNA VTIČNICA

VENTILATOR

HIŠNI ZVONEC

NOTRANJJI ELEKTRO DELILNIK

TELEKOMUNIKACIJSKA OMARA ZA ŠIBKI TOK

ANTENSKA VTIČNICA

TELEKOMUNIKACIJSKA RJ45 VTIČNICA ENOJNA

STROPNA SVETILKA

STENSKA SVETILKA S STIKALOM

FLUORESCENTNA SVETILKA ENO CEVNA

FLUORESCENTNA SVETILKA DVO CEVNA

PK INSTALACIJSKI KANAL

PARAPETNI KANAL

LED TRAK

TELEFONSKA VTIČNICA

TELEKOMUNIKACIJSKA RJ45 VTIČNICA DVOJNA

NADGRADNA STENSKA SVETILKA

VARNOSTNA SVETILKA

LED SVETILKA 45W

GOVORILNA NAPRAVA (DOMOFON)

TERMOSTAT

VGRADNA STENSKA SVETILKA

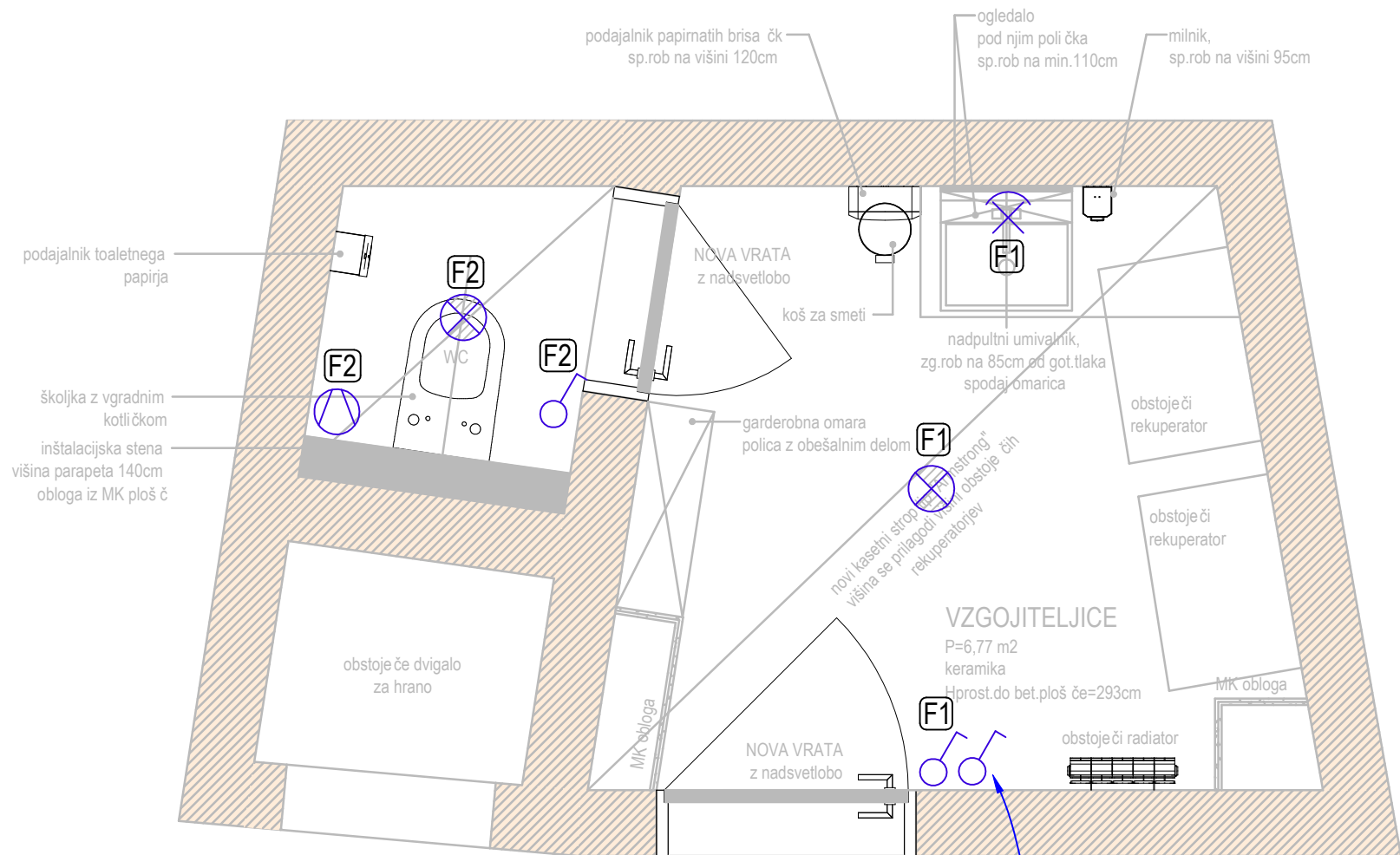
Številka delilnika

Številka tokokroga

Številka stikala

Višina stikal in vtičnic, če ni posebej navedeno

Spr.		Opis spremembe		Objekt / Lokacija:		Datum		Podpis					
Investitor:		VRTEC JOŽICE FLANDER Focheva ulica 51 2000 Maribor			OBNOVA SANITARIJ VRTCA JOŽICE FLANDER ENOTA FOCHOVA V MARIBORU								
Izvajalec:		bp biro BOJAN POTOČNIK ing. el., s.p. Projektiranje, nadzor in svetovanje v elektrotehniki Spodnje Jablane 7, 2326 Cirkovce			Vsebina / naslov risbe:								
Kontaktna oseba		Bojan POTOČNIK, bojan.potocnik@iol.net, tel: (02) 320 54 98, fax: 05 99 50 819			Elektrotehnika								
Odgovorni projektant:		Ime	Id.št.	Podpis	TLORIS I. NADSTROPJE – ELEKTRIKA RAČKE – 2. starostna skupina								
		Merilo	M 1:25	Datum	junij 2026	Šifra dejavnosti:	7 1 . 1 2 9	Vrsta projekta	P Z I				
Id.št. pri IZS:		Št. proj.	29_2026	Št. načrta:	26165	Matična št.:	5 3 8 8 6 1 7 0 0 0	Št.pril.:	1.4.5				



demontaža
mrtvega stikala

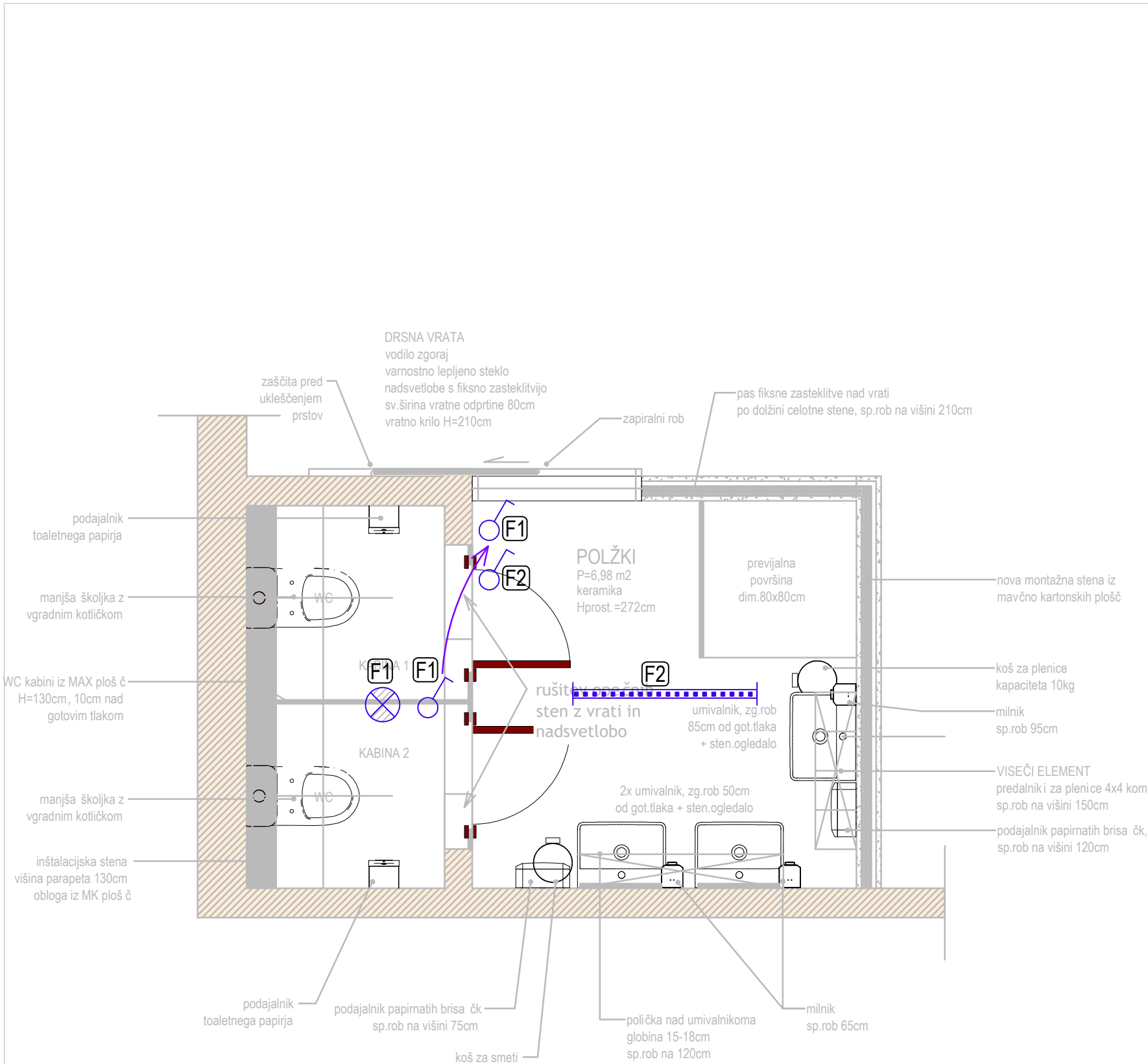
- vso kabliranje v območju sanitarij se izvede na novo
- obstoječe stropne in stenske luči se ohrani, pred izvedbo slikopleskarskih del se jih demontira in kasneje namesti.
- vsa stikala se zamenja z novimi
- mrtvo stikalo v sanitarijah se demontira - odstrani
- stropni ventilator se ohrani - zaščita pred slikopleskarskimi deli
- namestitev nove stropne svetilke F1

LEGENDA ELEKTRO INSTALACIJSKIH SIMBOLOV

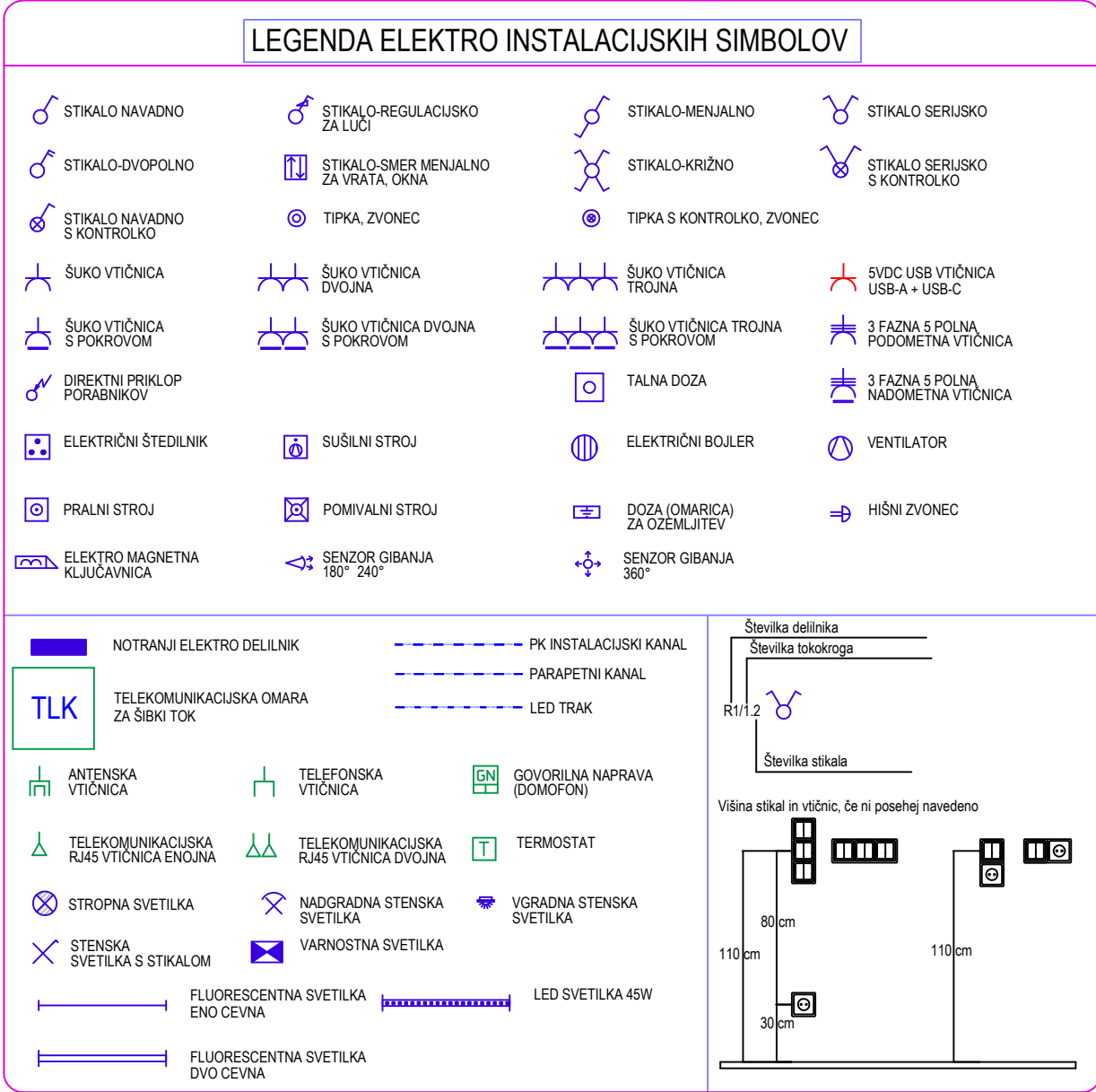
STIKALO NAVADNO	STIKALO-REGULACIJSKO ZA LUČI	STIKALO-MENJALNO	STIKALO-SERIJSKO
STIKALO-DVOPOLNO	STIKALO-SMER MENJALNO ZA VRATA, OKNA	STIKALO-KRIŽNO	STIKALO-SERIJSKO S KONTROLKO
STIKALO NAVADNO S KONTROLKO	TIPKA, ZVONEC	TIPKA S KONTROLKO, ZVONEC	
ŠUKO VTIČNICA	ŠUKO VTIČNICA DVOJNA	ŠUKO VTIČNICA TROJNA	5VDC USB VTIČNICA USB-A + USB-C
ŠUKO VTIČNICA S POKROVOM	ŠUKO VTIČNICA DVOJNA S POKROVOM	ŠUKO VTIČNICA TROJNA S POKROVOM	3 FAZNA 5 POLNA PODOMETNA VTIČNICA
DIREKTNI PRIKLOP PORABNIKOV		TALNA DOZA	3 FAZNA 5 POLNA NADOMETNA VTIČNICA
ELEKTRIČNI ŠTEDILNIK	SUŠILNI STROJ	ELEKTRIČNI BOJLER	VENTILATOR
PRALNI STROJ	POMIVALNI STROJ	DOZA (OMARIČA) ZA OZEMLJITEV	HIŠNI ZVONEC
ELEKTRO MAGNETNA KLJUČAVNICA	SENZOR GIBANJA 180° 240°	SENZOR GIBANJA 360°	

NOTRANJJI ELEKTRO DELILNIK	PK INSTALACIJSKI KANAL	Številka delilnika
TELEKOMUNIKACIJSKA OMARA ZA ŠIBKI TOK	PARAPETNI KANAL	Številka tokokroga
ANTENSKA VTIČNICA	LED TRAK	Številka stikala
TELEKOMUNIKACIJSKA RJ45 VTIČNICA ENOJNA		Višina stikal in vtičnic, če ni posejeh navedeno
TELEKOMUNIKACIJSKA RJ45 VTIČNICA DVOJNA		80 cm
STROPNA SVETILKA		110 cm
STENSKA SVETILKA S STIKALOM		30 cm
NADGRADNA STENSKA SVETILKA		110 cm
VARNOSTNA SVETILKA		
FLUORESCENTNA SVETILKA ENO CEVNA	LED SVETILKA 45W	
FLUORESCENTNA SVETILKA DVO CEVNA		

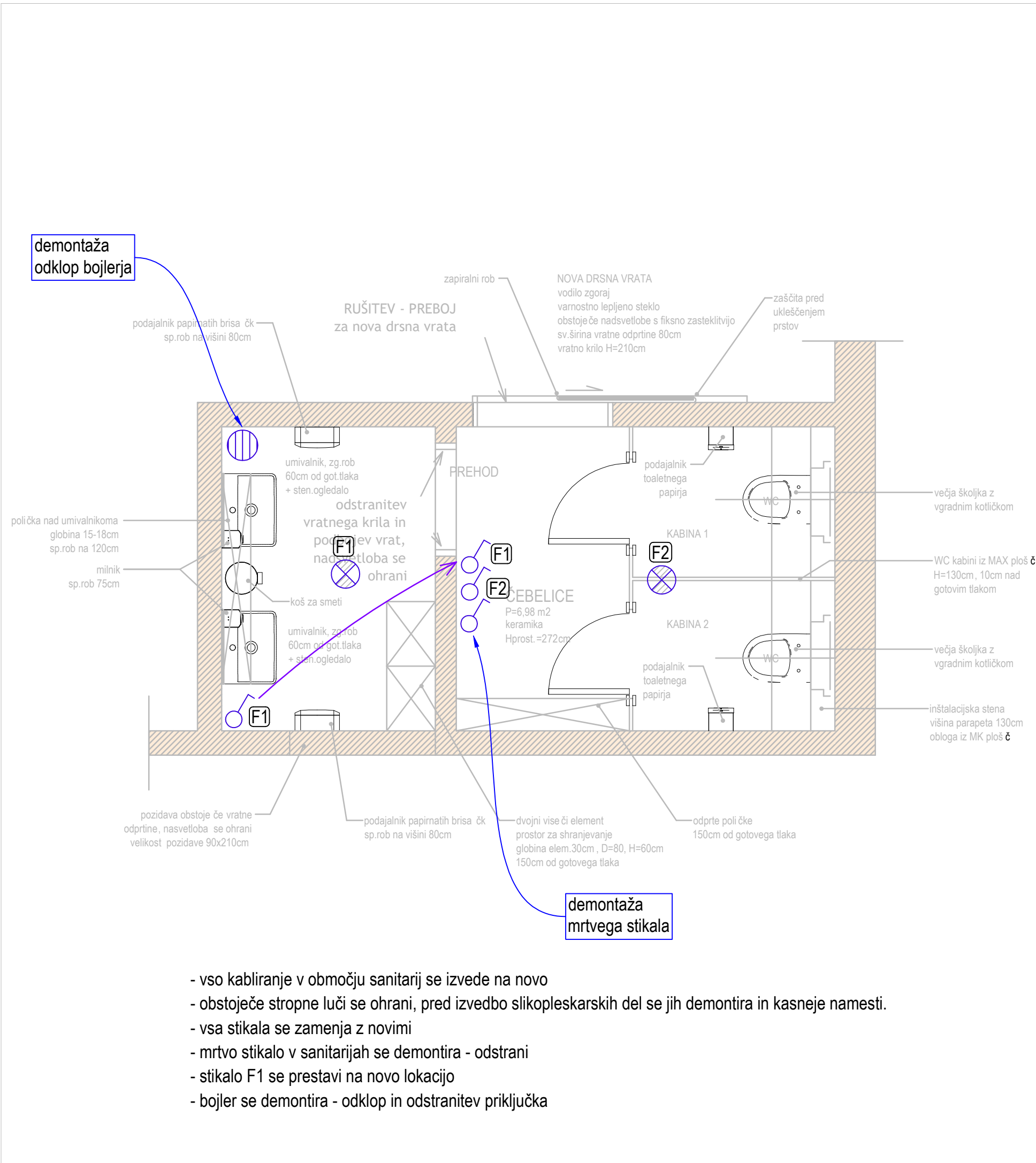
Spr.	Opis spremembe	Datum	Podpis
Investitor:	VRTEC JOŽICE FLANDER Focheva ulica 51 2000 Maribor	Objekt / Lokacija: OBNOVA SANITARIJ VRTCA JOŽICE FLANDER ENOTA FOCHOVA V MARIBORU	
Izvajalec:	bp biro BOJAN POTOČNIK ing. el., s.p. Projektiranje, nadzor in svetovanje v elektrotehnik Spodnje Jablane 7, 2326 Cirkovce	Vsebina / naslov risbe: Elektrotehnika TLORIS I. NADSTROPJE – ELEKTRIKA VZGOJITELJICE	
Kontaktna oseba Bojan POTOČNIK, bojan.potocnik@siol.net, tel. (02) 320 54 98, fax: 05 99 50 819			
	Ime	Id.št.	Podpis
Odgovorni projektant:	Bojan POTOČNIK	E-0356	
	Merilo	Datum	
	M 1:25	junij 2026	
Id.št. pri IZS:	Št. proj:	Št. načrta:	
1054	29_2026	26165	
		Matična št.:	
		5 3 8 8 6 1 7 0 0 0	
		Št.pril.:	1.4.6



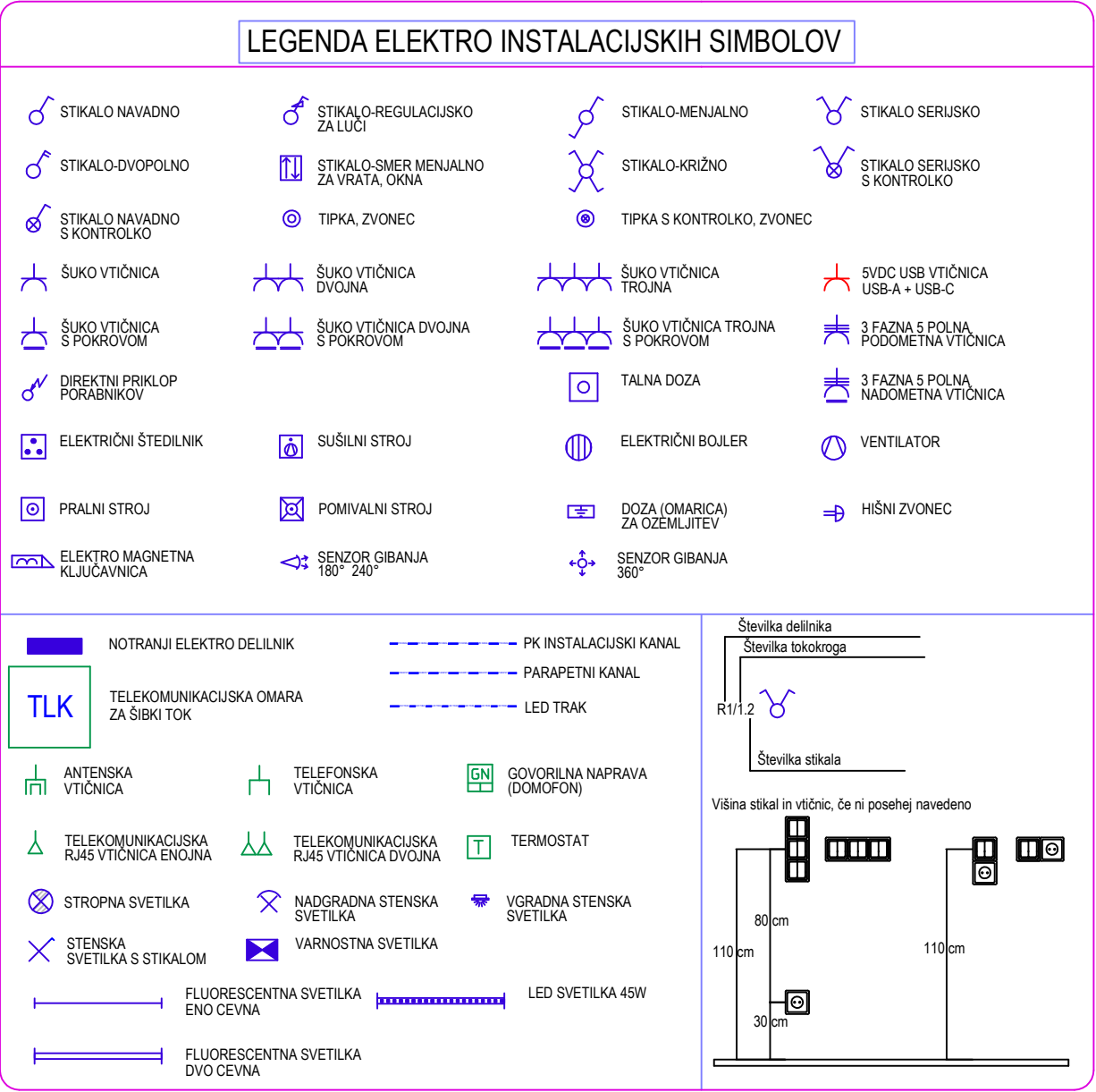
- vso kabliranje v območju sanitarij se izvede na novo
- obstoječe stropne luči se ohrani, pred izvedbo slikopleskarskih del se jih demontira in kasneje namesti.
- vsa stikala se zamenja z novimi
- stikalo F1 se prestavi na novo lokacijo
- za stropno luč v prostoru umivalnikov se izvede ločeno prižiganje s stikalm F2



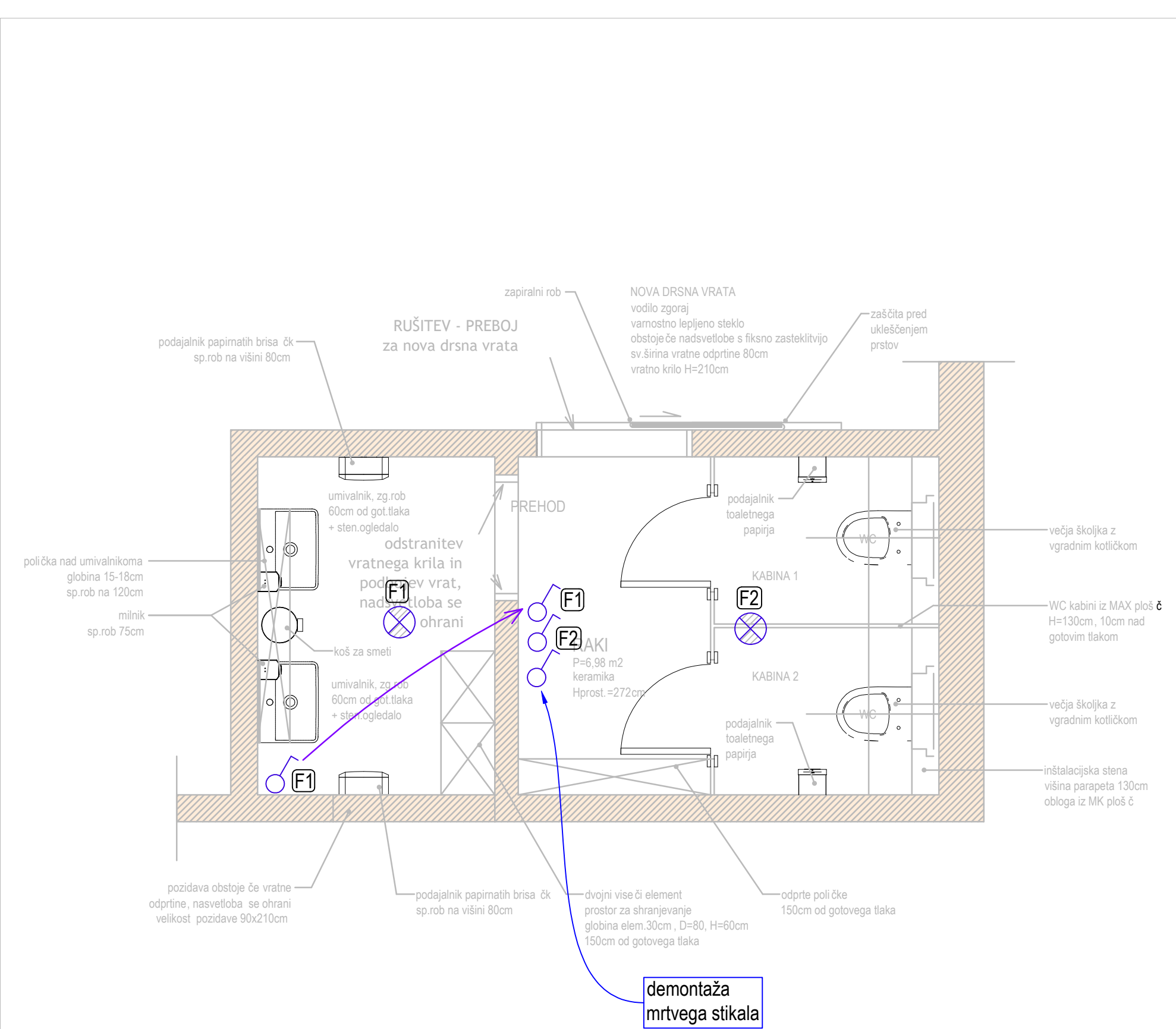
Spr.	Opis spremembe	Objekt / Lokacija:	Datum	Podpis
Investitor:	VRTEC JOŽICE FLANDER Focheva ulica 51 2000 Maribor	OBNOVA SANITARIJ VRTCA JOŽICE FLANDER ENOTA FOCHOVA V MARIBORU		
Izvajalec:	bp biro BOJAN POTOČNIK ing. el., s.p. Projektiranje, nadzor in svetovanje v elektrotehnik Spodnje Jablane 7, 2326 Cirkovce	Vsebina / naslov risbe:		
Kontaktna oseba	Bojan POTOČNIK, bojan.potocnik@siol.net, tel: (02) 320 54 98, fax: 05 99 50 819	Elektrotehnika		
Odgovorni projektant:	Bojan POTOČNIK	TLORIS I. NADSTROPJE – ELEKTRIKA POLŽKI – 2. starostna skupina		
Id.st. pri IZS:	Merilo M 1:25	Šifra dejavnosti: 7 1 . 1 2 9	Vrsta projekta	P Z I
1054	Št. proj: 29_2026	Št. načrta: 26165	Matična št.: 5 3 8 8 6 1 7 0 0 0	Št.pril.: 1.4.7



- vso kabliranje v območju sanitarij se izvede na novo
- obstoječe stropne luči se ohrani, pred izvedbo slikopleskarskih del se jih demontira in kasneje namesti.
- vsa stikala se zamenja z novimi
- mrtvo stikalo v sanitarijah se demontira - odstrani
- stikalo F1 se prestavi na novo lokacijo
- bojler se demontira - odklop in odstranitev priključka



Spr.	Opis spremembe		Datum	Podpis
Investitor:	VRTEC JOŽICE FLANDER Focheva ulica 51 2000 Maribor	Objekt / Lokacija: OBNOVA SANITARIJ VRTCA JOŽICE FLANDER ENOTA FOCHOVA V MARIBORU		
Izvajalec:	bp biro BOJAN POTOČNIK ing. el., s.p. Projektiranje, nadzor in svetovanje v elektrotehniki Spodnje Jablane 7, 2326 Cirkovce	Vsebina / naslov risbe: Elektrotehnika TLORIS II. NADSTROPJE – ELEKTRIKA ČEBELICE – 2. starostna skupina		
Kontaktna oseba				
Bojan POTOČNIK, bojan.potocnik@iol.net, tel: (02) 320 54 98, fax: 05 99 50 819				
	Ime	Id.št.	Podpis	
Odgovorni projektant:	Bojan POTOČNIK	E-0356		
	Merilo	Datum	Šifra dejavnosti:	Vrsta projekta
	M 1:25	junij 2026	7 1 . 1 2 9	P Z I
Id.št. pri IZS:	Št. proj:	Št. načrta:	Matična št.:	Št.priļ.: 1.4.8
1054	29_2026	26165	5 3 8 8 6 1 7 0 0 0	



- vso kabliranje v območju sanitarij se izvede na novo
- obstoječe stropne luči se ohrani, pred izvedbo slikopleskarskih del se jih demontira in kasneje namesti.
- vsa stikala se zamenja z novimi
- mrtvo stikalo v sanitarijah se demontira - odstrani
- stikalo F1 se prestavi na novo lokacijo

LEGENDA ELEKTRO INSTALACIJSKIH SIMBOLOV

STIKALO NAVADNO

STIKALO-DVOPOLNO

STIKALO NAVADNO S KONTROLKO

ŠUKO VTIČNICA

ŠUKO VTIČNICA S POKROVOM

DIREKTNI PRIKLOP PORABNIKOV

ELEKTRIČNI ŠTEDILNIK

PRALNI STROJ

ELEKTRO MAGNETNA KLJUČAVNICA

STIKALO-REGULACIJSKO ZA LUČI

STIKALO-SMER MENJALNO ZA VRATA, OKNA

TIPKA, ZVONEC

ŠUKO VTIČNICA DVOJNA

ŠUKO VTIČNICA DVOJNA S POKROVOM

SUŠILNI STROJ

POMIVALNI STROJ

SENZOR GIBANJA 180°-240°

STIKALO-MENJALNO

STIKALO-KRIŽNO

TIPKA S KONTROLKO, ZVONEC

ŠUKO VTIČNICA TROJNA

ŠUKO VTIČNICA TROJNA S POKROVOM

TALNA DOZA

ELEKTRIČNI BOJLER

DOZA (OMARICA) ZA OZEMLJITEV

SENZOR GIBANJA 360°

STIKALO SERIJSKO

STIKALO SERIJSKO S KONTROLKO

5VDC USB VTIČNICA USB-A + USB-C

3 FAZNA 5 POLNA PODOMETNA VTIČNICA

3 FAZNA 5 POLNA NADOMETNA VTIČNICA

VENTILATOR

HIŠNI ZVONEC

NOTRANJI ELEKTRO DELILNIK

TELEKOMUNIKACIJSKA OMARA ZA ŠIBKI TOK

AKUSTIČNA VTIČNICA

TELEKOMUNIKACIJSKA RJ45 VTIČNICA ENOJNA

STROPNA SVETILKA

STENSKA SVETILKA S STIKALOM

FLUORESCENTNA SVETILKA ENO CEVNA

FLUORESCENTNA SVETILKA DVO CEVNA

PK INSTALACIJSKI KANAL

PARAPETNI KANAL

LED TRAK

TELEFONSKA VTIČNICA

TELEKOMUNIKACIJSKA RJ45 VTIČNICA DVOJNA

NADGRADNA STENSKA SVETILKA

VARNOSTNA SVETILKA

LED SVETILKA 45W

GOVORILNA NAPRAVA (DOMOFON)

TERMOSTAT

VGRADNA STENSKA SVETILKA

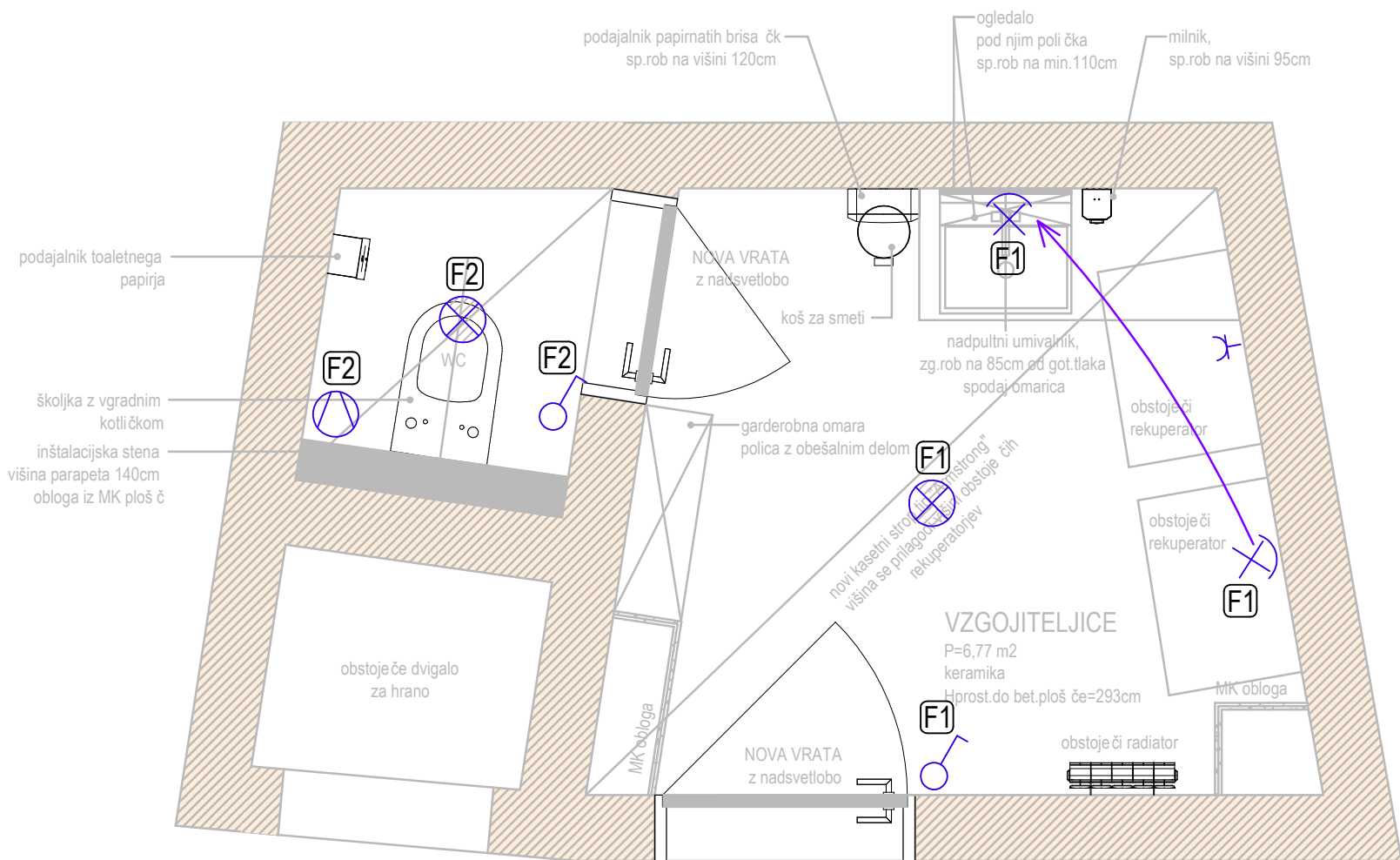
Številka delilnika

Številka tokokroga

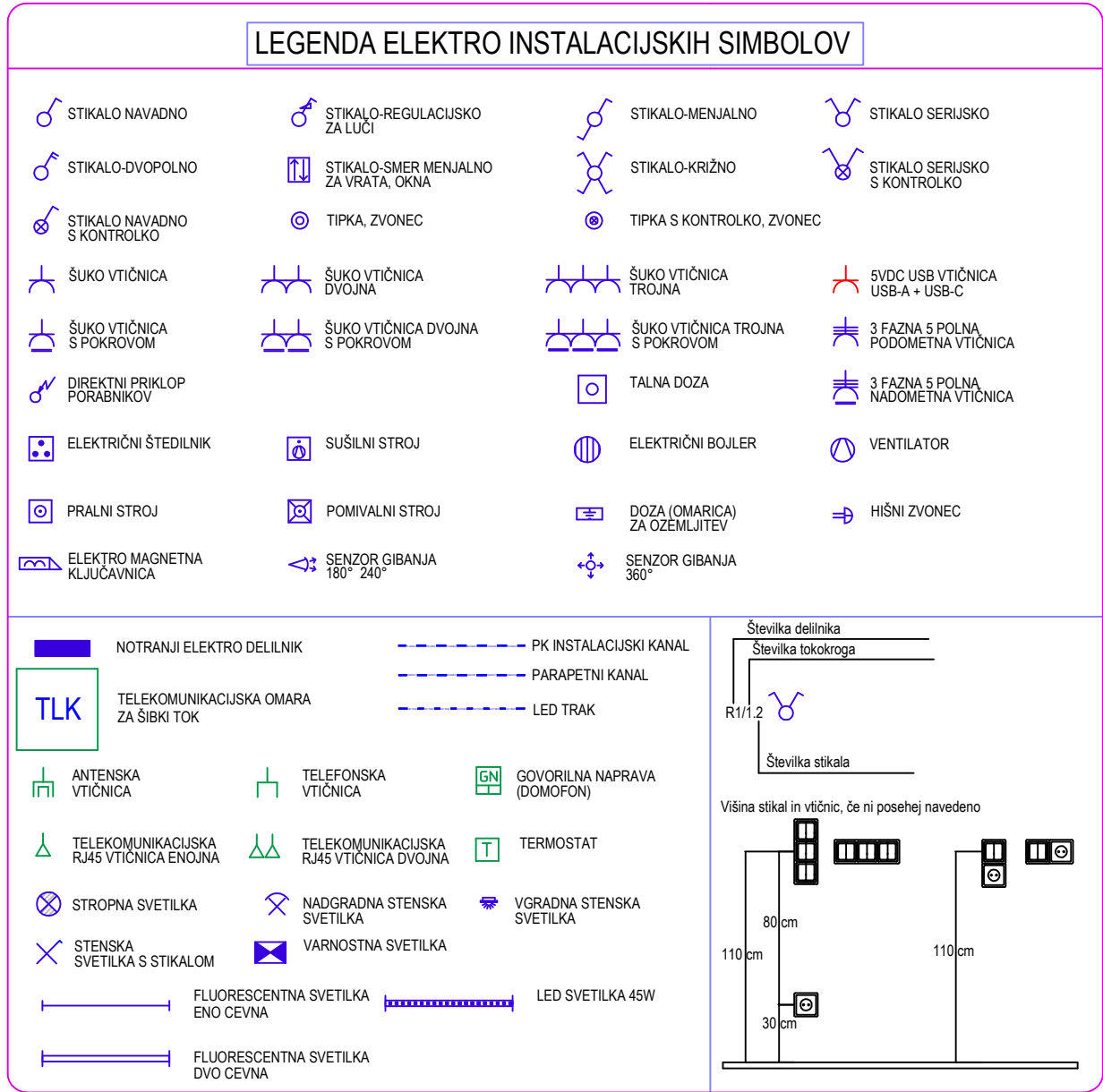
Številka stikala

Višina stikal in vtičnic, če ni posebej navedeno

Spr.	Opis spremembe			Datum	Podpis					
Investitor:	VRTEC JOŽICE FLANDER Focheva ulica 51 2000 Maribor			Objekt / Lokacija: OBNOVA SANITARIJ VRTCA JOŽICE FLANDER ENOTA FOCHOVA V MARIBORU						
Izvajalec:	bp biro BOJAN POTOČNIK ing. el., s.p. Projektiranje, nadzor in svetovanje v elektrotehniki Spodnje Jabolane 7, 2326 Cirkovce									
Kontaktna oseba Bojan POTOČNIK, bojan.potocnik@iol.net, tel: (02) 320 54 98, fax: 05 99 50 819				Vsebina / naslov risbe: Elektrotehnika TLORIS II. NADSTROPJE – ELEKTRIKA RAKI – 2. starostna skupina						
Odgovorni projektant:	Bojan POTOČNIK	E-0356								
Id.št. pri IZS:	Merilo M 1:25	Datum junij 2026	Šifra dejavnosti: 71.12.9	Vrsta projekta	P Z I					
1054	Št. proj: 29_2026	Št. načrta: 26165	Matična št.: 5388617000	Št.pril.: 1.4.9						



- vso kabliranje v območju sanitarij se izvede na novo
- obstoječe stropne in stenske luči se ohrani, pred izvedbo slikopleskarskih del se jih demontira in kasneje namesti.
- vsa stikala se zamenja z novimi
- stenska svetilka F1 se premesti nad umivalnik
- stropni ventilator se ohrani - zaščita pred slikopleskarskimi deli
- zamenjava vtičnice s vtičnico s pokrovom



Spr.	Opis spremembe	Objekt / Lokacija:	Datum	Podpis
Investitor:	VRTEC JOŽICE FLANDER Focheva ulica 51 2000 Maribor	OBNOVA SANITARIJ VRTCA JOŽICE FLANDER ENOTA FOCHOVA V MARIBORU		
Izvajalec:	bp biro BOJAN POTOČNIK ing. el., s.p. Projektiranje, nadzor in svetovanje v elektrotehniki Spodnje Jablane 7, 2326 Cirkovce	Vsebina / naslov risbe:		
Kontaktna oseba	Bojan POTOČNIK, bojan.potocnik@iol.net, tel: (02) 320 54 98, fax: 05 99 50 819	Elektrotehnika TLORIS II. NADSTROPJE – ELEKTRIKA VGOJITELJICE		
Odgovorni projektant:	Bojan POTOČNIK	E-0356		
Merilo	M 1:25	Datum	junij 2026	Šifra dejavnosti:
Št. proj.	29_2026	Št. načrta:	26165	7 1 . 1 2 9
id.št. pri IZS:	1054			Vrsta projekta
				P Z I
		Matično št.:	5 3 8 8 6 1 7 0 0 0	Št.pril.:
				1.4.10