

NASLOVNA STRAN NAČRTA

3. Načrt s področja elektrotehnike

OSNOVNI PODATKI O GRADNJI

naziv gradnje	ENERGETSKA SANACIJA CIK TREBNJE
kratak opis gradnje	Izvedba nove toplotne izolacije na ovoju objekta in delna zamenjava zunanjega stavbnega pohištva. INVESTICIJSKO VZDRŽEVALNA DELA
vrste gradnje	<input type="checkbox"/> novogradnja - novozgrajen objekt
	<input type="checkbox"/> novogradnja - prizidava
	<input type="checkbox"/> rekonstrukcija
	<input type="checkbox"/> sprememba namembnosti
	<input type="checkbox"/> odstranitev

DOKUMENTACIJA

vrsta dokumentacije	PZI (projektna dokumentacija za izvedbo gradnje)
	<input type="checkbox"/> sprememba dokumentacije

številka projekta UP-017/2019

PODATKI O NAČRTU

strokovno področje načrta	3. Načrt s področja elektrotehnike
Številka in naziv načrta	3/1 Električne inštalacije in oprema v objektu (zamenjava razsvetljave)
številka načrta	299/2019-E (Eltiplan d.o.o.)
datum izdelave	november 2019

PODATKI O IZDELOVALCU NAČRTA

ime in priimek pooblaščenega arhitekta, pooblaščenega inženirja ali druge osebe	Damjan Jezernik dipl.inž.el.
identifikacijska številka	E-2033

podpis pooblaščenega arhitekta, pooblaščenega inženirja ali druge osebe

DAMJAN JEZERNIK
dipl.inž.el.
E-2033

PODATKI O PROJEKTANTU

projektant (naziv družbe)	Uniprojekt d.o.o.
sedež družbe	Savinjska cesta 117, 3313 Polzela
vodja projekta	Tanja Kolšek univ. dipl. inž. arh.
identifikacijska številka	A-1924

podpis vodje projekta

KOLŠEK Tanja
univ.dipl.inž.arh.

pooblaščen arhitektka
PA ZAPS 1924

odgovorna oseba projektanta mag. Jože Grobelnik inž.grad.

podpis odgovorne osebe projektanta

Uniprojekt
Savinjska cesta 117, 3313 Polzela

KAZALO VSEBINE NAČRTA S PODROČJA ELEKTROTEHNIKE št. 299/2019-E

1. NASLOVNA STRAN NAČRTA
2. KAZALO VSEBINE NAČRTA S PODROČJA ELEKTROTEHNIKE št. 299/2019-E
3. TEHNIČNO POROČILO
4. POPIS MATERIALA IN DEL
5. GRAFIČNI PRIKAZI
 1. Tloris kleti – razsvetljava
 2. Tloris pritličja – razsvetljava
 3. Tloris 1. nadstropja – razsvetljava
 4. Tloris mansarde – razsvetljava

TEHNIČNO POROČILO

1. Tehnični opis

a) Uvod

Načrt elektrotehnike je izdelan na osnovi projektne naloge, načrtov arhitekture in skladno z veljavnimi predpisi in standardi.

Nizkonapetostne električne inštalacije so izvedene skladno s »Pravilnikom o zahtevah za nizkonapetostne električne inštalacije v stavbah (Ur.l. RS, št. 41/2009)« in tehnično smernico TSG-N-002:2013; Nizkonapetostne električne inštalacije.

Pri izvajanju elektro instalacijskih del, mora izvajalec upoštevati vse veljavne tehnične predpise in standarde na tem področju, kakor tudi vse ostale zahteve navedene v tem projektu.

Izvajalec elektro instalacijskih del mora vgraditi le take materiale, ki imajo ustrezne izjave o lastnostih, da ustrezajo veljavnim tehničnim predpisom in standardom ter da so varne za uporabo. Izjave o lastnostih za vso vgrajeno opremo morajo biti predložene v dokazilo o zanesljivosti (DZO).

b) Predmet projekta

Predmet projekta je samo zamenjava obstoječe fluorescenčne razsvetljave z energetsko varčno LED razsvetljavo.

c) Elektro priključek in meritve električne energije

Objekt CIK Trebnje ima več merilnih mest:

- MM1: CIK
- MM2: Vrtec
- MM3: Stanovanje (trenutno v uporabi mladinskega kluba)
- MM4: Godba
- MM5: Kotlarne

Zaradi zamenjave razsvetljave se bo priključna moč objekta zmanjšala skupno za 27 kW (na vseh omenjenih merilnih mestih skupaj).

d) Razsvetljava – obstoječe stanje

V objektu se uporabljajo večinoma fluorescentne svetilke T16, T8 sijalkami. Te svetilke so delno z zrcalnim rastrom, delno z matiranim steklom (opal mat). Po sanitarijah in podobnih pomožnih prostorih so vgrajene plafonjere z žarnico na žarilno nitko.

V naslednji tabeli je prikazana obstoječa razsvetljava.

Tip stare svetilke	Moč svetilke (sijalka+d ušilka) (W)	Število svetilk	sijalk v svetilk i	Priključna moč svetilk (skupaj kW)
Nadgradna fluo T8 58W z zrcalnim rastrom	136	174	2	23,66
Nadgradna fluo T8 58W z opalnim pokrovom	136	10	2	1,36
Nadgradna fluo T8 36W z zrcalnim rastrom	78	67	2	5,23
Nadgradna fluo T8 36W z opalnim pokrovom	78	52	2	4,06
Stenska nadgradna E27 60W	60	25	1	1,50
Stenska nadgradna s senzorjem E27 60W	60	12	1	0,72
Stropna nadgradna plafonjera E27 60W	60	36	1	2,16
Stropna nadgradna plafonjera s senzorjem E27 60W	60	2	1	0,12
Nadgradna fluorescenčna svetilka 60x60 cm, 4x18W	86	24	4	2,06
Vgradna fluorescenčna svetilka 60x60 cm, 1x55W	75	20	1	1,50
Vgradna fluorescenčna svetilka 60x60 cm, 4x18W (v Armstrong stropu)	56	50	2	2,80
Nadgradna svetilka za osvetlitev table	80	24	1	1,92
Fluo T8 18W (nad ogledali v sanitarijah in umivalniki v kuhinji)	30	6	1	0,18
Vgradna svetilka plafonjera, E27 60W (v Armstrong stropu)	60	5	1	0,30
SKUPAJ		507		47,57 kW

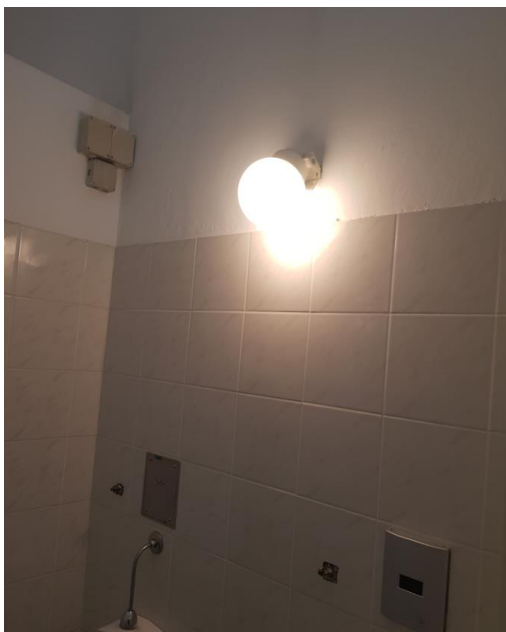
Skupna moč obstoječe vgrajene razsvetljave je 47,57 kW.



Slika 1: Obstoječe svetilke v učilnicah



Slika 2: Obstoječe svetilke v veliki predavalnici



Slika 3: Obstoječe svetilke v sanitarijah

e) Razsvetljava – predvideno stanje

Predvidena je zamenjava kompletne razsvetljave z energetsko varčnimi LED svetilkami.
V naslednji tabeli je prikazana predvidena razsvetljava:

Tip nove svetilke	Moč svetilke (W)	Število novih svetilk	Priključna moč svetilk (skupaj kW)
Nadgradna LED svetilka OMS CLASSIC 2L ML2 51W 5500lm 4000K	51	174	8,87
Nadgradna LED svetilka kot npr. THORN ECO JULIE 1500 LED IP65 6000lm 4000 K, IP65 60 ali enakovredno	60	10	0,60
Nadgradna LED svetilka OMS CLASSIC 2M ML2 41W 4400lm 4000K	41	67	2,75
Nadgradna LED svetilka OMS CLASSIC 2M ML2 41W 4400lm 4000K	41	52	2,13
Stropna/stenska plafonjera THORNeco LARA LED 13W 4000K 1200lm LED driver BE Okrogel fi 300mm IP65 220V IK08 A-A++	13	25	0,33
Plafonjera s senzorjem THORNeco LARA LED 13W 4000K 1200lm LED driver BE Okrogel fi 300mm IP65 s senzorjem gibanja 220V IK08	13	12	0,16
Stropna/stenska plafonjera THORNeco LARA LED 13W 4000K 1200lm LED driver BE Okrogel fi 300mm IP65 220V IK08 A-A++	13	36	0,47
Plafonjera s senzorjem THORNeco LARA LED 13W 4000K 1200lm LED driver BE Okrogel fi 300mm IP65 s senzorjem gibanja 220V IK08	13	2	0,03
Vgradni panel LED THORNeco ANNA LED 33W 4000K 3500lm LED driver BE Kvadratni 596x596mm IP44 220-240V IK02 A-A++ + nadgr. okvir	33	24	0,79
Vgradni panel LED THORNeco ANNA LED 33W 4000K 3500lm LED driver BE Kvadratni 596x596mm IP44 220-240V IK02 A-A++ + nadgr. okvir	33	20	0,66
Vgradni panel LED THORNeco ANNA LED 33W 4000K 3500lm LED driver BE Kvadratni 596x596mm IP44 220-240V IK02 A-A++ + nadgr. okvir	33	50	1,65
SP534P LED50S/840 PSD PI5 SM2 L1410 ALU	38	24	0,91
Dekorativna stenska svetilka THORNeco ELSA LED 12W 4000K 1200lm LED driver s stikalom BE 600mm IP44 + senzor prisotnosti 220V A-A++	12	6	0,07
Vgradni downlight THORNeco AMY 150 DL LED 12W 4000K 1000lm LED driver BE fi 150mm IP20 220V A-A++	12	5	0,06
SKUPAJ		507	19,47kW

V projektu so predvidena kvalitetna svetila evropskih proizvajalcev z garancijsko dobo 5 let za vsa svetila.

Zamenjava razsvetljave se izvede tako, da se obstoječa svetilka demontira in na isto mesto vgradi nova svetilka. Ohrani se obstoječa inštalacija in način prižigovanja.

Stare svetilke se demontirajo in odpeljejo na deponijo k pooblaščenemu zbiralcu tovrstnih odpadkov.

f) Ocena prihrankov

Inštalirana moč razsvetljave se bo po zamenjavi zmanjšala za 28,1 kW iz 47,57 kW na 19,47 kW.

Pri ocenjenem številu delovanja razsvetljave 1440 ur se bo poraba po zamenjavi zmanjšala letno za 40.458 kWh iz 68.501 kWh na 28.043 kWh

Ocenjen strošek za električno energijo se bo zmanjšal za 3.652,91€ iz 6.165,07€ na 2.512,17€.

Vračilna doba pri zamenjavi razsvetljave je ocenjena na 18,71 let.

**PROJEKTANTSKI POPIS MATERIALA IN DEL
ZA ELEKTRIČNE INŠTALACIJE IN OPREMO****INVESTITOR:**

Občina Trebnje
Goliev trg 5
8210 Trebnje

OBJEKT:

ENERGETSKA SANACIJA
CIK TREBNJE

NAČRT IN ŠTEVILČNA OZNAKA NAČRTA:

3. Načrt s področja elektrotehnike

Opombe:

Cena vsega materiala mora vsebovati dobavo in montažo.

Ves drobn in montažni material, doze, manjša nepredvidena dela, priklop, ter stroški transporta morajo biti že zajeti v ceni materiala.

Izvajalec je dolžan izvesti vsa dela, ki so prikazana bodisi s popisno postavko, risbo ali tekstualnim delom.

Naročnik si pridržuje pravico, da določenih del po svojem izboru ne izvede !

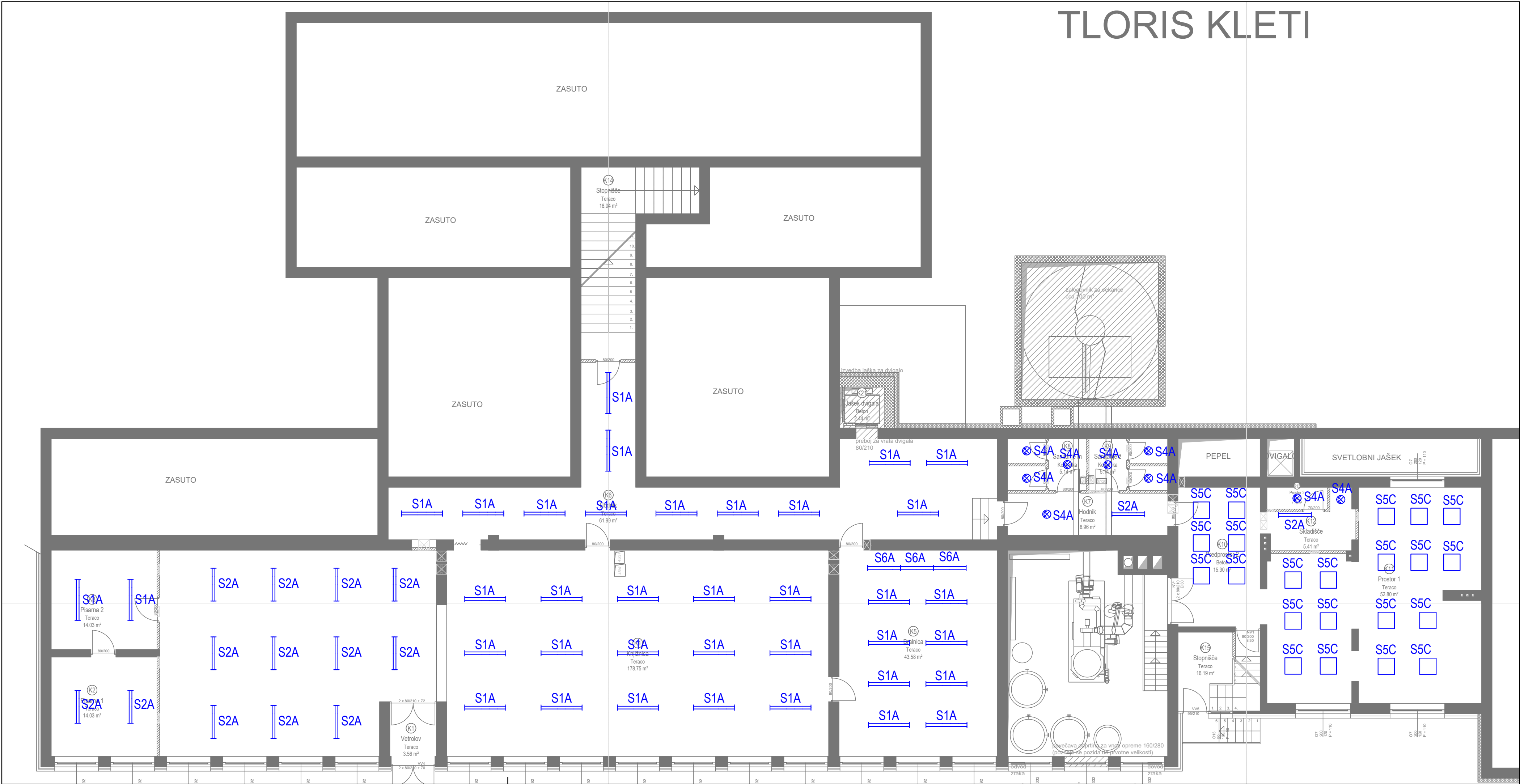
Izvajalec na zahtevo investitorja, projektanta ali nadzora dostavi na vpogled vzorce predvidenih elementov pred vgradnjo v potrditev

V kolikor se ponuja drugačna (enakovredna) oprema, kot je v popisu je potrebno to v ponudbi jasno pripisati in navesti katera oprema je v ponudbi, sicer se smatra, da je ponujena oprema po popisu.

V kolikor želi izvajalec vgraditi drugačno opremo kot je v popisu (zamenjava z enakovredno opremo), mora pred vgradnjo zamenjavo potrditi projektant, nadzornik in predstavnik investitorja

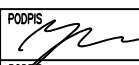
Poz.	Naziv	Kol.	EM	€/EM	€ skupaj
1.	Razsvetljava (dobava in montaža)				
-	V ceni svetilk morajo biti zajeti vsi napajalniki in ves montažni in pritrdilni material				
-	Vsa svetila morajo imeti enako barvo vgrajenih LED svetlobnih virov				
1,01 S1A	Nadgradna LED svetilka kot npr. OMS CLASSIC 2L ML2 51W 5500lm 4000K ali enakovredno	174	kos		
1,02 S1B	Nadgradna LED svetilka kot npr. THORN ECO JULIE 1500 LED IP65 6000lm 4000 K, IP65, 60W ali enakovredno	10	kos		
1,03 S2A	Nadgradna LED svetilka kot npr. OMS CLASSIC 2M ML2 41W 4400lm 4000K ali enakovredno	67	kos		
1,04 S2B	Nadgradna LED svetilka kot npr. OMS CLASSIC 2M ML2 41W 4400lm 4000K ali enakovredno	52	kos		
1,04 S3A	Stropna/stenska plafonjera kot npr. THORNeco LARA LED 13W 4000K 1200lm LED driver BE Okrogel fi 300mm IP65 220V IK08 A++ ali enakovredno	25	kos		
1,06 S3B	Plafonjera s senzorjem kot npr. THORNeco LARA LED 13W 4000K 1200lm LED driver BE Okrogel fi 300mm IP65 s senzorjem gibanja 220V IK08 ali enakovredno	12	kos		
1,06 S4A	Stropna/stenska plafonjera kot npr. THORNeco LARA LED 13W 4000K 1200lm LED driver BE Okrogel fi 300mm IP65 220V IK08 A++ ali enakovredno	36	kos		
1,08 S4B	Plafonjera s senzorjem kot npr. THORNeco LARA LED 13W 4000K 1200lm LED driver BE Okrogel fi 300mm IP65 s senzorjem gibanja 220V IK08 ali enakovredno	2	kos		
1,08 S5A	Vgradni panel LED kot npr. THORNeco ANNA LED 33W 4000K 3500lm LED driver BE Kvadratni 596x596mm IP44 220-240V IK02 A++ ali enakovredno + nadgr. okvir	24	kos		
1,10 S5B	Vgradni panel LED kot npr. THORNeco ANNA LED 33W 4000K 3500lm LED driver BE Kvadratni 596x596mm IP44 220-240V IK02 A++ ali enakovredno	20	kos		
1,10 S5C	Vgradni panel LED kot npr. THORNeco ANNA LED 33W 4000K 3500lm LED driver BE Kvadratni 596x596mm IP44 220-240V IK02 A++ ali enakovredno	50	kos		
1,12 S6A, S4C	Nadgradna svetilka za osvetlitev table kot npr. SP534P LED50S/840 PSD PI5 SM2 L1410 ALU ali enakovredno	24	kos		
1,12 S7A	Stenska svetilka kot npr. THORNeco ELSA LED 12W 4000K 1200lm LED driver s stikalom BE 600mm IP44 220V A-A++ ali enakovredno	6	kos		
1,14 S8A	Vgradni downlight kot npr. THORNeco AMY 150 DL LED 12W 4000K 1000lm LED driver BE fi 150mm IP20 220V A-A++ ali enakovredno	5	kos		
Skupaj Svetila:					
1,15	Montaža in priklop novih svetil, komplet z vsem potrebnim drobnim materialom	507	kpl		
1,16	Demontaža obstoječe svetilke, odklop svetilke od obstoječega kabla ter odvoz svetilke na deponijo, vključno z pridobitvijo potrdila s strani pooblaščenega zbirnega centra.	507	kpl		
1,17	Izvedba pregleda, preskusov in meritev na celotni električni inštalaciji v objektu na površini cca 2.800 m2 zaradi izvedenega posega na inštalaciji in izdelava poročila	1	kpl		
Vse skupaj brez DDV					
DDV 22%:					
Skupaj z DDV:					

TLORIS KLETI

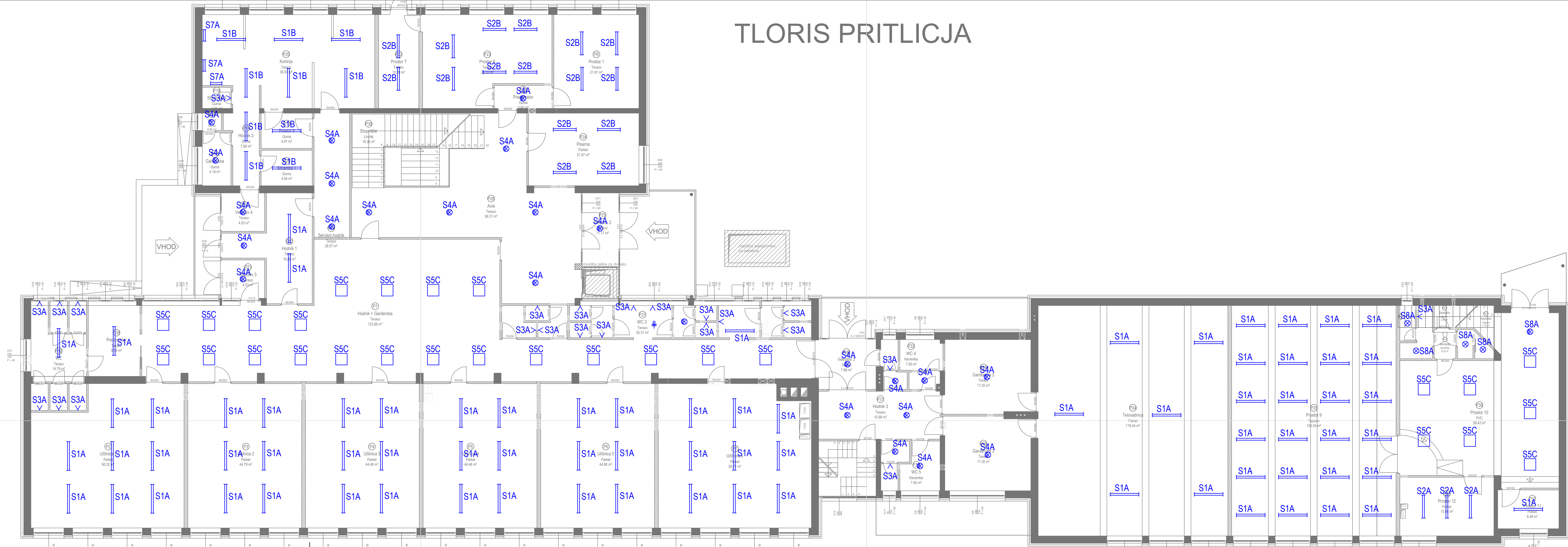


		LEGENDA:	
<u>S1A</u>		Nadgradna LED svetilka kot npr. OMS CLASSIC 2L ML2 51W 5500lm 4000K ali enakovredno	
<u>S1B</u>		Nadgradna LED svetilka kot npr. THORN ECO JULIE 1500 LED IP65 6000lm 4000 K, IP65, 60W ali enakovredno	
<u>S2A</u>		Nadgradna LED svetilka kot npr. OMS CLASSIC 2M ML2 41W 4400lm 4000K ali enakovredno	
<u>S2B</u>		Nadgradna LED svetilka kot npr. OMS CLASSIC 2M ML2 41W 4400lm 4000K ali enakovredno	
S3A <		Stropna/stenska plafonjera kot npr. THORNeco LARA LED 13W 4000K 1200lm LED driver BE Okrogel fi 300mm IP65 220V IK08 A-A++ ali enakovredno	
S3B <		Plafonjera s senzorjem kot npr. THORNeco LARA LED 13W 4000K 1200lm LED driver BE Okrogel fi 300mm IP65 s senzorjem gibanja 220V IK08	
S4A ⊗		Stropna/stenska plafonjera kot npr. THORNeco LARA LED 13W 4000K 1200lm LED driver BE Okrogel fi 300mm IP65 220V IK08 A-A++	
S4B ⊗		Plafonjera s senzorjem kot npr. THORNeco LARA LED 13W 4000K 1200lm LED driver BE Okrogel fi 300mm IP65 s senzorjem gibanja 220V IK08	
S5A <input type="checkbox"/>		Vgradni panel LED kot npr. THORNeco ANNA LED 33W 4000K 3500lm LED driver BE Kvadratni 596x596mm IP44 220-240V IK02 A-A++ + nadgr. okvir	
S5B <input type="checkbox"/>		Vgradni panel LED kot npr. THORNeco ANNA LED 33W 4000K 3500lm LED driver BE Kvadratni 596x596mm IP44 220-240V IK02 A-A++	
S5C <input type="checkbox"/>		Vgradni panel LED kot npr. THORNeco ANNA LED 33W 4000K 3500lm LED driver BE Kvadratni 596x596mm IP44 220-240V IK02 A-A++	
<u>S6A</u>		Nadgradna svetilka za osvetlitev table SP534P LED50S/840 PSD PI5 SM2 L1410 ALU ali enakovredno	
<u>S7A</u>		Stenska svetilka kot npr. THORNeco ELSA LED 12W 4000K 1200lm LED driver s stikalom BE 600mm IP44 220V A-A++ ali enakovredno	
S8A ⊗		Vgradni downlight kot npr. THORNeco AMY 150 DL LED 12W 4000K 1000lm LED driver BE fi 150mm IP20 220V A-A++ ali enakovredno	

Pred realizacijo projekt primerjati z dejanskim stanjem na objektu, ter morebitne spremembe realizirati v soglasju s projektantom.

ŠTEV.	DATUM	OPIS SPREMEMBE
<div><div><div>ELTIPLAN</div><div>INVESTITOR OBČINA TREBNJE GOLJEV TRG 5 8210 TREBNJE</div><div>NAZIV OBJEKTA ENERGETSKA SANACIJA CIK TREBNJE</div></div><div><div>STROKOVNO PODROČJE NAČRTA 3. NAČRT S PODROČJA ELEKTROTEHNIKE</div><div>ŠTEVILKA IN NAZIV NAČRTA 3/1 ELEKTRIČNE INŠTALACIJE IN OPREMA V OBJEKTU</div><div><div>IDENŠT. E-2033</div><div>POBLSAŠEN INŽENIR DAMJAN JEZERNIK d.i.e.</div><div>POPIS </div><div>DATUM PODPISA</div></div><div><div>IDENŠT.</div><div>OBJEKT URBAN HUDOURNIK e.t.</div><div>POPIS</div><div>DATUM PODPISA</div></div><div><div>DATUM IZDELAVE NOVEMBER 2019</div><div>ST. GRAFIČNEGA PRIKAZA 1</div><div>Liet. št. 1 od 1 listov</div></div></div></div>		

TLORIS PRITLICJA



LEGENDA:

- S1A** Nadgradna LED svetilka kot npr. OMS CLASSIC 2L ML2 51W 5500lm 4000K ali enakovredno
- S1B** Nadgradna LED svetilka kot npr. THORN ECO JULIE 1500 LED IP65 6000lm 4000 K, IP65, 60W ali enakovredno
- S2A** Nadgradna LED svetilka kot npr. OMS CLASSIC 2M ML2 41W 4400lm 4000K ali enakovredno
- S2B** Nadgradna LED svetilka kot npr. OMS CLASSIC 2M ML2 41W 4400lm 4000K ali enakovredno
- S3A** Stropna/stenska plafonjera kot npr. THORNeco LARA LED 13W 4000K 1200lm LED driver BE Okrogel fi 300mm IP65 220V IK08 A-A++ ali enakovredno
- S3B** Plafonjera s senzorjem kot npr. THORNeco LARA LED 13W 4000K 1200lm LED driver BE Okrogel fi 300mm IP65 s senzorjem gibanja 220V IK08
- S4A** Stropna/stenska plafonjera kot npr. THORNeco LARA LED 13W 4000K 1200lm LED driver BE Okrogel fi 300mm IP65 220V IK08 A-A++
- S4B** Plafonjera s senzorjem kot npr. THORNeco LARA LED 13W 4000K 1200lm LED driver BE Okrogel fi 300mm IP65 s senzorjem gibanja 220V IK08
- S5A** Vgradni panel LED kot npr. THORNeco ANNA LED 33W 4000K 3500lm LED driver BE Kvadratni 596x596mm IP44 220-240V IK02 A-A++ + nadgr. okvir
- S5B** Vgradni panel LED kot npr. THORNeco ANNA LED 33W 4000K 3500lm LED driver BE Kvadratni 596x596mm IP44 220-240V IK02 A-A++
- S5C** Vgradni panel LED kot npr. THORNeco ANNA LED 33W 4000K 3500lm LED driver BE Kvadratni 596x596mm IP44 220-240V IK02 A-A++
- S6A** Nadgradna svetilka za osvetlitev table SP534P LED50S/840 PSD PI5 SM2 L1410 ALU ali enakovredno
- S7A** Stenska svetilka kot npr. THORNeco ELSA LED 12W 4000K 1200lm LED driver s stikalom BE 600mm IP44 220V A-A++ ali enakovredno
- S8A** Vgradni downlight kot npr. THORNeco AMY 150 DL LED 12W 4000K 1000lm LED driver BE fi 150mm IP20 220V A-A++ ali enakovredno

Pred realizacijo projekt primerjati z dejanskim stanjem na objektu, ter morebitne spremembe realizirati v soglasju s projektantom.

ŠTEV. DATUM OPIS SPREMEMBE

ELTIPLAN ELTIPLAN, projektiranje, inženiring in storitve, d.o.o.
PE Biro: Ul. Heraja Staneta 1b, Zalec | Sedež: Podkraj 29, Zalec
t: 03 156 27 11 | w: www.eltiplan.si | e: info@eltiplan.si

INVESTOR: OBČINA TREBNJE
GOLEJ TRG 5
8210 TREBNJE

SKALA: 1:100

STADIJ: UP-017/2019

VRSTA DOKUMENTACIJE: STADIJ: 299/2019-E

STROKOVNO PODROČJE: 3. NAČRT S PODROČJA ELEKTROTEHNIKE
3/1 ELEKTRIČNE INSTALACIJE IN OPREMA V OBJEKTU

STADIJ: TLORIS PRITLICJA
RAZSVETLJAVA

IZDELAL: DAMJAN JEZERNIK d.i.e.

PROJEKTANT: DAMJAN JEZERNIK d.i.e.

DATUM: 2019

ŠT. GRAFIČNEGA PRAVA: 2

LIK. IL. 1 od 1 listov

NAČRTI SO LAST PROJEKTANTA IN JIH NI DOVOLJENO POŠILJATI TRETMU OSEBAM. NAČRTI VELJAVO LE ZA PREDMETNI OBJEKT IN NAMEN ZA KATEREGA SO IZDELANE

TLORIS NADSTROPJA



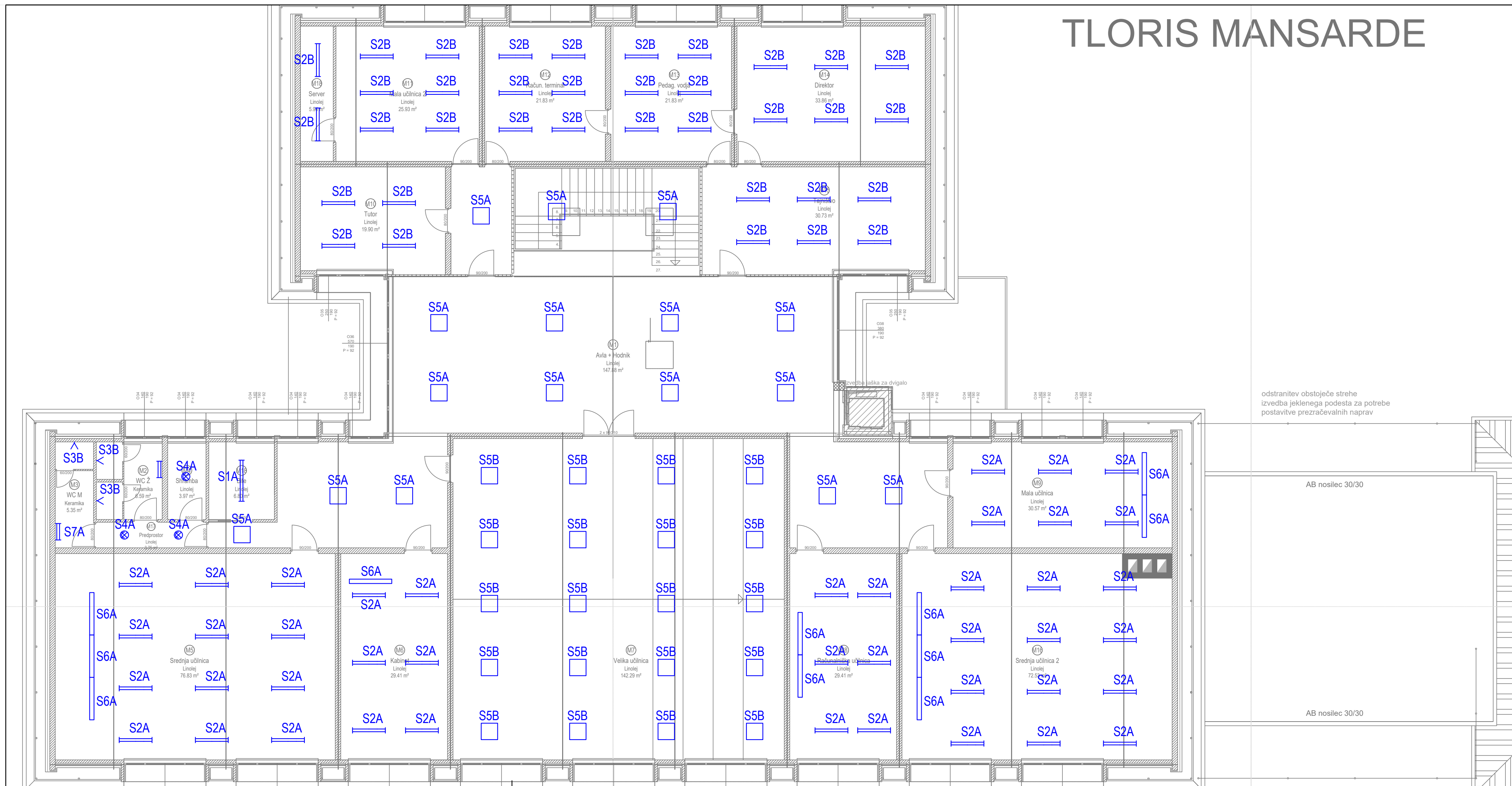
- LEGENDA:
- S1A** Nadgradna LED svetilka kot npr. OMS CLASSIC 2L ML2 51W 5500lm 4000K ali enakovredno
 - S1B** Nadgradna LED svetilka kot npr. THORN ECO JULIE 1500 LED IP65 6000lm 4000 K, IP65, 60W ali enakovredno
 - S2A** Nadgradna LED svetilka kot npr. OMS CLASSIC 2M ML2 41W 4400lm 4000K ali enakovredno
 - S2B** Nadgradna LED svetilka kot npr. OMS CLASSIC 2M ML2 41W 4400lm 4000K ali enakovredno
 - S3A** Stropna/stenska plafonjera kot npr. THORNeco LARA LED 13W 4000K 1200lm LED driver BE Okrogel fi 300mm IP65 220V IK08 A-A++ ali enakovredno
 - S3B** Plafonjera s senzorjem kot npr. THORNeco LARA LED 13W 4000K 1200lm LED driver BE Okrogel fi 300mm IP65 s senzorjem gibanja 220V IK08
 - S4A** Stropna/stenska plafonjera kot npr. THORNeco LARA LED 13W 4000K 1200lm LED driver BE Okrogel fi 300mm IP65 220V IK08 A-A++
 - S4B** Plafonjera s senzorjem kot npr. THORNeco LARA LED 13W 4000K 1200lm LED driver BE Okrogel fi 300mm IP65 s senzorjem gibanja 220V IK08
 - S5A** Vgradni panel LED kot npr. THORNeco ANNA LED 33W 4000K 3500lm LED driver BE Kvadratni 596x596mm IP44 220-240V IK02 A-A++ + nadgr. okvir
 - S5B** Vgradni panel LED kot npr. THORNeco ANNA LED 33W 4000K 3500lm LED driver BE Kvadratni 596x596mm IP44 220-240V IK02 A-A++
 - S5C** Vgradni panel LED kot npr. THORNeco ANNA LED 33W 4000K 3500lm LED driver BE Kvadratni 596x596mm IP44 220-240V IK02 A-A++
 - S6A** Nadgradna svetilka za osvetlitev table SP534P LED50S/840 PSD PI5 SM2 L1410 ALU ali enakovredno
 - S7A** Stenska svetilka kot npr. THORNeco ELSA LED 12W 4000K 1200lm LED driver s stikalom BE 600mm IP44 220V A-A++ ali enakovredno
 - S8A** Vgradni downlight kot npr. THORNeco AMY 150 DL LED 12W 4000K 1000lm LED driver BE fi 150mm IP20 220V A-A++ ali enakovredno

Pred realizacijo projekt primerjati z dejanskim stanjem na objektu, ter morebitne spremembe realizirati v soglasju s projektantom.

ŠTEV.	DATUM	OPIS SPREMEMBE
ELTIPLAN ELTIPLAN, projektiranje, inženiring in storitve, d.o.o. PE Biro: Ul. Heraja Staneta 1b, Zalec Sedež: Podkraj 29, Zalec t: 03 156 27 11 w: www.eltiplan.si e: info@eltiplan.si		
INVESTOR OBČINA TREBNJE GOLJEV TRG 5 8210 TREBNJE		ŠKALA PROJEKTA 1:100 UP-017/2019
NAZIV OBJEKTA ENERGETSKA SANACIJA CIK TREBNJE		ŠKALA NAČRTA 299/2019-E
STROKOVNO PODROČJE NAČRTA 3. NAČRT S PODROČJA ELEKTROTEHNIKE 3/1 ELEKTRIČNE INSTALACIJE IN OPREMA V OBJEKTU		OSREDNJA GRAFIČNA PRILOGA TLORIS NADSTROPJA RAZSVETLJAVA
IZDELAL E-2033 DAMJAN JEZERNIK d.i.e.	POPOSLOVAL POPOSLOVAL POPOSLOVAL	DATUM IZDELAVE NOVEMBER 2019 ŠT. GRAFIČNEGA PRILOGA 3 Lok. št. 1 od 1 listov

NAČRTI SO LAST PROJEKTANTA IN JIH NI DOVOLJENO POŠILJATI TRETMU OSEBAM. NAČRTI VELJAVO LE ZA PREDMETEN OBJEKT IN NAMEN ZA KATEREGA SO IZDELANE

TLORIS MANSARDE



LEGENDA:

S1A Nadgradna LED svetilka kot npr. OMS CLASSIC 2L ML2 51W 5500lm 4000K ali enakovredno

S1B Nadgradna LED svetilka kot npr. THORN ECO JULIE 1500 LED IP65 6000lm
4000 K, IP65, 60W ali enakovredno


S2A Nadgradna LED svetilka kot npr. OMS CLASSIC 2M ML2 41W 4400lm 4000K
ali enakovredno

S2B Nadgradna LED svetilka kot npr. OMS CLASSIC 2M ML2 41W 4400lm 4000K ali enakovredno

S3A Stropna/stenska plafonjera kot npr. THORNeco LARA LED 13W 4000K 1200lm
< LED driver BE Okrogel fi 300mm IP65 220V IK08 A-A++ ali enakovredno

S3B Plafonjera s senzorjem kot npr. THORNeco LARA LED 13W 4000K 1200lm
< LED driver BE Okrogel fi 300mm IP65 s senzorjem gibanja 220V IK08

S4A Stropna/stenska plafonjera kot npr. THORNeco LARA LED 13W 4000K 1200lm
LED driver BE Okrogel fi 300mm IP65 220V IK08 A-A++

S4B  Plafonjera s senzorjem kot npr. THORNeco LARA LED 13W 4000K 1200lm
LED driver BE Okrogel fi 300mm IP65 s senzorjem gibanja 220V IK08

S5A ☐ Vgradni panel LED kot npr. THORNeco ANNA LED 33W 4000K 3500lm LED driver BE Kvadratni 596x596mm IP44 220-240V IK02 A-A++ + nadgr.

S5B
 Vgradni panel LED kot npr. THORNeco ANNA LED 33W 4000K 3500lm LED
driver BE Kvadratni 596x596mm IP44 220-240V IK02 A-A++



S5C
 Vgradni panel LED kot npr. THORNeco ANNA LED 33W 4000K 3500lm LED driver BE Kvadratni 596x596mm IP44 220-240V IK02 A-A++

S6A Nadgradna svetilka za osvetlitev table SP534P LED50S/840 PSD P15 SM2
L1410 ALU ali enakovredno

S7A Stenska svetilka kot npr. THORNeco ELSA LED 12W 4000K 1200lm LED driver s stikalom BE 600mm IP44 220V A-A++ ali enakovredno

S8A  Vgradni downlight kot npr. THORNeco AMY 150 DL LED 12W 4000K 1000lm
LED driver BE fi 150mm IP20 220V A-A++ ali enakovredno

Pred realizacijo projekt primerjati z dejanskim stanjem na objektu, ter morebitne spremembe realizirati v soglasju s projektantom.

ŠTEV.		DATUM		OPIS SPREMEMBE	
		ELTIPLAN, projektiranje, inženiring in storitve, d.o.o. PE Biro: Ul. Heroja Staneta 1b, Žalec Sedež: Podkraj 29, Žalec t: 03 156 27 11 w: www.eltiplan.si e: info@eltiplan.si			
INVESTOR OBČINA TREBNJE GOLIEV TRG 5 8210 TREBNJE		MERILO 1:100		ŠTEVILKA PROJEKTA UP-017/2019	
NAZIV OBJEKTA ENERGETSKA SANACIJA CIK TREBNJE		VRSTA DOKUMENTACIJE		ŠTEVILKA NARČA 299/2019-E	
STROKOVNO PODROČJE NARČA 3. NARČ S PODROČJA ELEKTROTEHNIKE		VSEBINA GRAFIČNEGA PRIKAZA TLOORIS MANSARDE RAZSVETLJAVA			
ŠTEVILKA IN NAZIV NARČA 3/1 ELEKTRIČNE INŠTALACIJE IN OPREMA V OBJEKTU					
IDENŠT. E-2033	POBLOŠČENI INŽENIR DAMJAN JEZERNIK d.i.e.	PODPIS 	DATUM PODPISA		DATUM IZDELAVE NOVEMBER 2019
IDENŠT.	OBDELAL URBAN HUDOURNIK e.t.	PODPIS	DATUM PODPISA		
			ŠT. GRAFIČNEGA PRIKAZA 4		List št. 1 od 1 listov

NAČRTI SO LAST PROJEKTANTA IN JIH NI DOVOLJENO POŠILJATI TRETIJIM OSEBAM. NAČRTI VELJAJO LE ZA PREDMETEN OBJEKT IN NAMEN ZA KATEREGA SO IZDELANE