

NASLOVNA STRAN NAČRTA

3 Načrt s področja elektrotehnike 2196/2021

OSNOVNI PODATKI O GRADNJI

naziv gradnje	SiDG LOGISTIKA KOČEVJE
kratek opis gradnje	Delna prenova nekaterih delov objekta na parceli št. 945/10 in 946/22 k.o. Stara Cerkev.
VRSTE GRADNJE	TEKOČA VZDRŽEVALNA DELA

DOKUMENTACIJA

vrsta dokumentacije	PZR Projekt za razpis
---------------------	------------------------------

številka projekta	2196/2021
-------------------	-----------

PODATKI O NAČRTU

strokovno področje načrta	3 Načrt s področja elektrotehnike
številka in naziv načrta	2196/2021
številka načrta	2196/2021
datum izdelave	25.10.2012

PODATKI O IZDELOVALCU NAČRTA

ime in priimek pooblaščenega arhitekta, pooblaščenega inženirja ali druge osebe	JANEZ BRAČKO, univ.dipl.inž.el.
---	---------------------------------

identifikacijska številka	IZS E-0541
---------------------------	------------

podpis pooblaščenega arhitekta, pooblaščenega inženirja ali druge osebe

PODATKI O PROJEKTANTU

projektant (naziv družbe)	R PROJEKT D.O.O.
sedež družbe	ROMIHOVA 77, 2310 SLOV. BISTRICA
vodja projekta	SAMO ČERNAC, univ.dipl.inž.arh.
identifikacijska številka	ZAPS 1185A

podpis vodje projekta

odgovorna oseba projektanta	PETER RAMŠAK
-----------------------------	--------------

podpis odgovorne osebe projektanta

R Projekt d.o.o.
Romihova 77, Slov. Bistrica
Tel., Fax: 02 818 11 64

V S E B I N A

1	TEHNIČNO POROČILO	2
1.1	SPLOŠNO	2
1.1	ELEKTRIČNE NAPELJAVE ZA JAKI TOK	2
1.2	ELEKTRIČNE NAPELJAVE ZA ŠIBKI TOK	4
2.	DOLOČITEV OBTEŽB IN DIMENZIONIRANJE VODNIKOV ZA POSAMEZNE TOKOKROGE	6
2.1	RAZDELILNIK RN	6
3.	OZEMLJITVE - OBSTOJEČA	7

S E Z N A M N A Č R T O V

1.	Tloris kleti	- M 1:50	- Električne napeljave za vtičnice, moč in univerzalno ožičenje, razsvetljava.
2.	Tloris pritličja	- M 1:50	- Električne napeljave za vtičnice, moč in univerzalno ožičenje, razsvetljava.
3.	Tloris nadstropja	- M 1:50	- Električne napeljave za vtičnice, moč in univerzalno ožičenje, razsvetljava.
4.	Sheme		- Enopolna shema RN, R3, shema univerzalnega ožičenja.

1 TEHNIČNO POROČILO

1.1 SPLOŠNO

Poslovni objekt je v prenovi. V objektu je že obstoječa elektro inštalacija, ki se dopolni za potrebe SiDG.

Predmet te dokumentacije je nadgradnja - sprememba zaradi ureditve poslovnih prostorov po zahtevah naročnika. S tem projektom se ne spreminja namembnost objekta in je usklajena s strani avtorja poslovnega objekta.

Predmet obdelave projekta so obstoječi pisarniški prostori 1. in 2. nadstropja:

- električne napeljave za razsvetljavo,
- električne napeljave za vtičnice, moč,
- električne napeljave za univerzalno ožičenje,
- javljanje požara,
- ozemljitve.

Načrt električnih inštalacij je izdelan na podlagi tehnične smernice TSG-N-002;2021 in TSG-N-003;2018. V načrtu so se smiselno uporabljali normativi za projektiranje in izgradnjo računalniških omrežij, za potrebe državne uprave Republike Slovenije. LAN Verzija 6.1.

S tem projektom se ne posega v zasnovo požarne varnosti.

1.1 ELEKTRIČNE NAPELJAVE ZA JAKI TOK

V objektu bo dodan nov nadometni razdelilnik RN, ki bo napajan iz glavne razdelilne omare RG v kleti objekta.

Objekt že ima narejeno razsvetljavo, sprememba je samo v tistih prostorih, katerim se je spremenila namembnost in ni zagotovljena ustrezna osvetlitev za delovna mesta. Kot vir razsvetljave so v objektu predvidene LED svetilke.

Svetilke na hodniku v kleti se bodo prižigale s senzorji, gibanje HF. V ostalih prostorih pa s stikali n.o. 230 V 16A, IP 44, vgrajeni 1.2 m od tal.

Vtičnice so p.o. 16A, vgrajene 0.5 m od tal ali v parapetnih kanalih na višinah napisanih v načrtih.

Vodniki so NYM-J., položeni pod omet ali v zaščitne cevi. V dvojnih lesenih stenah oz. stropih so vodniki položeni v samogasne RF cevi. Razvodne doze so plastične fi 78 ali RKP IV-2.5.

Osvetljenosti prostorov so v predpisanih mejah. Za splošno osvetlitev so predvidene stropne svetilke kot na sliki 1. Za stalna delovna mesta so ob mizah predvidene še dodatne samostoječe luči kot na sliki 2, ki so priključene na najbližjo vtičnico in imajo stikalo na stebru, ki omogoča nastavljanje osvetlitve. Za razsvetljavo na hodniku so uporabljene svetilke kot na sliki 3.



Slika 1 splošna osvetlitev

Simbol v načrtih:



Slika 2 osvetlitev delovnih mest z možnostjo nastavljanja osvetlitve na luči

Simbol v načrtih:



Slika 3: Luči na hodniku, prižiganje na senzor

Simbol v načrtih:



V objektu morajo biti izvedene galvanske zveze za izenačevanje potencialov. Galvanske zveze za izenačevanje potencialov se izvedejo z dozami 1255 »Kontakt« in P-Y 6 mm². Povezave IP z GIP so izvedene s P-Y 6 mm² v zaščitni cevi.

Prehodi vodnikov med posameznimi požarnimi sektorji morajo biti zatesnjeni.

1.2 ELEKTRIČNE NAPELJAVE ZA ŠIBKI TOK

1.3.1. Univerzalno ožičenje

V nadstropju je že nameščena KO ta omara se odstrani in se postavi nova večja KO v kleti objekta, v katero so povezane vse vtičnice univerzalnega ožičenja. Dovod do omarice je izveden kot je bil do prvotne KO.

Vtičnice so RJ - 45 UTP kat. 6+, nameščena v parapetni kanal. Vodniki so UTP 4 x 2 x 24 AWG23/1-kat 6+. Način povezav je razviden iz načrtov.

Pri izgradnji je treba paziti na določila standardov EN 55022 in EN 55024, ki vsebujejo zahteve za povečanje odpornosti na elektromagnetne motnje (EMC) univerzalnega sistema pokablenja.

Gradniki in način gradnje univerzalnega sistema pokablenja morajo biti skladni z zahtevami strukturiranega ožičenja, kjer gradnike in način vgradnje za posamezne razvode priporoča in odobrava vgradnjo principal, ki dobavlja gradnike in zagotavlja skupaj z izvajalcem garancijo za izgrajeno omrežje.

Strukturirano ožičenje je ožičenje, ki je sestavljeno iz napeljave 230V in univerzalnega sistema pokablenja, kjer so upoštevani medsebojni vplivi, ki pogojujejo zanesljivo delovanje priključenih naprav na strukturirano ožičenje. Namenjeno je uporabi podatkovnega razvoda za LAN, kot telefonska mreža in ostala napeljava za potrebe TV, za požarne javljalce, alarmne sisteme, ter drugo.

Podatkovni razvod se deli v dva dela in sicer razvod P in T; kjer je razvod P primarno namenjen LAN, razvod T pa telefonski mreži in ostalim prej navedenim napeljavam. Gradniki so enaki za oba razvoda, zato sta razvoda univerzalno zamenljiva.

Gradniki jakostne napeljave morajo zadostiti zahtevam požarnega elaborata.

Priključno mesto je kombinacija posameznih vtičnic, ki predstavljajo komplet, namenjen za priključevanje računalniških naprav posameznega uporabnika ali naprav skupnega pomena. Naprave skupnega pomena se nahajajo v prostorih uporabnikov in/ali skupnih prostorih, kot so hodniki, sejne sobe itd. Kombinacije so odvisne od prostorov in zahtevnosti posameznega uporabnika oziroma delovnega procesa, ki ga ta uporabnik opravlja.

Razmik med položenimi podatkovnimi vodniki in vodniki 230V, kakor tudi vtičnimi mesti, morajo biti skladni s skupino standardov EN 50174. Prav tako je treba upoštevati kopičenje podatkovnih kablov v posameznih kanalih in/ali ceveh. Podatkovni kabli so posebno občutljivi na motnje, ki povzročajo fluorescentne luči.

Naročniku, ki ima visoko hitrost interneta v svojem paketu, se izplača, da jo docela izkoristi. To je mogoče storiti z uporabo pametnih wi-fi mrež, ki poskrbijo za stotodstno pokritost s signalom v vseh prostorih. S tem se predvsem izognemo situacijam, ko v enem delu objekta začnemo delati prek spleta, nato pa po treh minutah ugotovimo, da je tu signal prešibek, in se moramo prestaviti drugam.

Sestavljena je iz brezžičnih točk, ki so razporejene po objektu in se povežejo pod istim imenom poslovnega omrežja. S tem poskrbijo za varnost in stabilnost omrežja, katerega jakost je enakomerna po vsem objektu. Ravno zaradi teh nastavitvev se lahko pojavijo motnje signala zaradi sosedskih wi-fi usmerjevalnikov. Če se signal z novo postavitvijo usmerjevalnika izboljša, ni potrebe po pametni wi-fi mreži.

Pametno wi-fi mrežo Mesh sestavlja več omrežnih komponent oziroma brezžičnih dostopovnih točk (AC-Acess Point), ki jih namestite v poslovni stavbi, med seboj pa se povežejo v eno skupno omrežje (z istim imenom omrežja – SSID in geslom).

1.3.2. Registracija delovnega časa, kontrola pristopa, sheme in način delovanja poda ponudnik s sodelovanjem z investitorjem.

Osnovne zahteve: dostop v objekt je omogočen z elektronskih dostopom (kartičen dostop ali kakšen drug medij). V Objektu sta tudi dva varovana prostora, ki morata prav tako imeti dodatno kontrolo pristopa (kartičen dostop ali kakšen drug medij).

KP – omarica kontrole pristopa v KO
SČT – Brezkontaktni čitalnik s tipkovnico
SČ - Brezkontaktni čitalnik
EK1, EK2 – električna ključavnica
RDČ – registrirni terminal delovnega časa
Način povezav pripravi dobavitelj opreme.

Ostalih instalacij se ne spreminja in ostanejo v uporabi.

2. DOLOČITEV OBTEŽB IN DIMENZIONIRANJE VODNIKOV ZA POSAMEZNE TOKOKROGE

2.1 RAZDELILNIK RN

V spodnji tabeli so za vse tokokroge podane obremenitve, pripadajoči tokovi, ustrezne varovalke, vrsta in ustrezni prerez vodnika ter razporeditev na posamezne faze trifaznega sistema.

RAZDELILNIK RN							
Št. Tok.	prik. Moč W	nazivni tok A	cos fi	naz. varovalka A	vrsta in presek vodnika mm ²	faza	ime tokokroga
1	1500	6,5	0,95	C/16/1	NYM-J 3x2,5	L1	vtič. 230V 16A - sejna soba
1	1500	6,5	0,95	C/16/1	NYM-J 3x2,5	L2	vtič. 230V 16A - skladišče, hodnik 2, garderoba ž.
3	1500	6,5	0,95	C/16/1	NYM-J 3x2,5	L3	vtič. 230V 16A - komunikacijska omara
4	1500	6,5	0,95	C/16/1	NYM-J 3x2,5	L1	vtič. 230V 16A - pisarna 2
5	1500	6,5	0,95	C/16/1	NYM-J 3x2,5	L2	vtič. 230V 16A - tajništvo in vodstvo
6	1500	6,5	0,95	C/16/1	NYM-J 3x2,5	L3	vtič. 230V 16A - pisarna delavnica
7	1500	6,5	0,95	C/16/1	NYM-J 3x2,5	L1	vtič. 230V 16A - pisarna 3
8	1500	6,5	0,95	C/16/1	NYM-J 3x2,5	L2	vtič. 230V 16A - pisarna 4
9	1500	6,5	0,95	C/16/1	NYM-J 3x2,5	L3	vtič. 230V 16A - pisarna 5
10	1500	6,5	0,95	C/16/1	NYM-J 3x2,5	L1	vtič. 230V 16A - pisarna 5
11	1500	6,5	0,95	C/16/1	NYM-J 3x2,5	L2	vtič. 230V 16A - pisarna 6
12	1500	6,5	0,95	C/16/1	NYM-J 3x2,5	L3	vtič. 230V 16A - pisarna 6
13		rezerva		C/10/1	NYM-J 3x2,5	L1	rezerva
14		rezerva		C/10/1	NYM-J 3x2,5	L2	rezerva
15		rezerva		C/16/1	NYM-J 3x2,5	L3	rezerva
16		rezerva		C/16/1	NYM-J 3x2,5	L1	rezerva
skupaj	18000	78,3	0,950				

$$fi = 0,60 \quad Pi_{RN} = 18000W;$$

$$Pk_{R1N1} = Pi_{R1N1} * fi$$

$$Pk_{RN} = 18000W * 0,6 = 10800W$$

$$Ik_{RN} = \frac{Pk_{RN}}{\sqrt{3} * U * cosfi} =$$

$$Ik_{RN} = \frac{10800W}{\sqrt{3} * 400 * 0,950} = 16,40$$

Dovodni kabel je NYY - J 5*6mm² – k = 0,65 iz R-G v kleti objekta.

Priključne varovalke so 00.ST6-N – NV 20A.

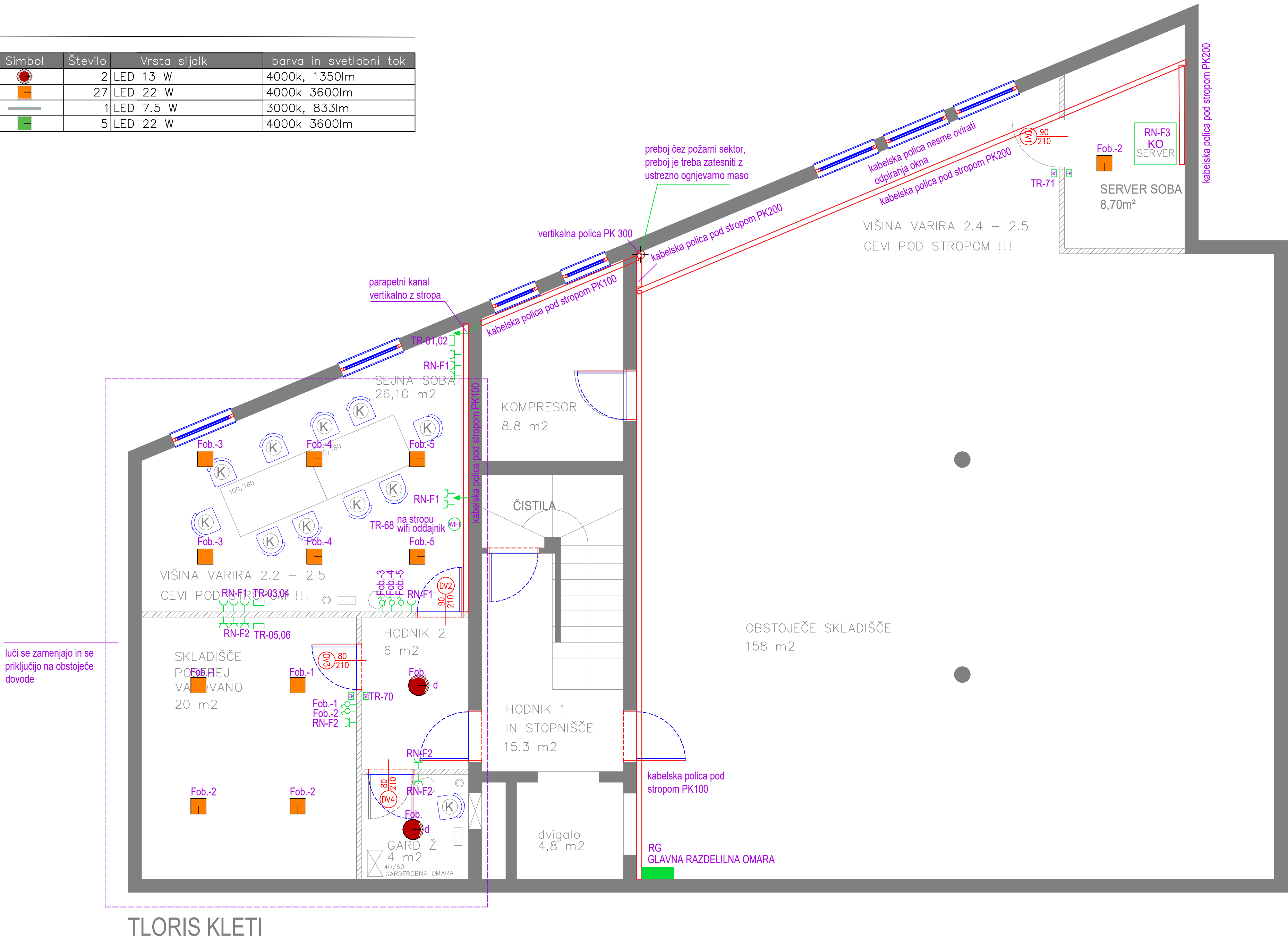
3. OZEMLJITVE - OBSTOJEČA

OZEMLJITVE: so izvedene z valjancem FeZn 25 x 4 mm, položenim 0.8 m globoko v temelje. Z ozemljitvami morajo biti galvansko povezane vse večje kovinske mase v objektu (cevovodi, oprema kurilnice, itd.) in zaščitne zbiralke el. razdelilnikov in GIP. Vse galvanske zveze morajo biti zaščitene pred korozijo.

Ozemljitve morajo biti izvedene v skladu s predpisi za strelovode. Ves spojni material in podpore so tipske.

V kopalnicah, sanitarijah, kuhinjah in kotlovnici morajo biti izvedene galvanske zveze za izenačevanje potencialov.

Simbol	Število	Vrsta sijalk	barva in svetlobni tok
	2	LED 13 W	4000k, 1350lm
	27	LED 22 W	4000k 3600lm
	1	LED 7.5 W	3000k, 833lm
	5	LED 22 W	4000k 3600lm



LEGENDA:

- PISARNIŠKI STOL – VODJA
- PISARNIŠKI STOL – DELOVNI
- PISARNIŠKI STOL – KONFERENČNI
- STOJEČI OBEŠALNIK
- KOŠ ZA DEŽNIK
- KOŠ ZA SMETI

PZR - PROJEKT ZA RAZPIS

LEGENDA:

- obstoječi zid
- predvidena notranja steklena stena
- PK kabelska polica
- novi parapetni kanal
- obstoječi parapetni kanal
- obstoječa vtičnica ki potrebuje nov dovod
- podelementna LED svetilka z stikalom
- enofazna vtičnica
- računalniški priključek
- enofazni priključek
- elektronska ključavnica
- stenski čitalec, čitalec za elektronski sistem pristopa utp povezava
- stenski čitalec, čitalec za elektronski sistem pristopa + tipkovnica utp povezava
- vgradna namizna vtičnica 2x šuko
- registrirani terminal delovnega časa

O P O M B A :

- Vtičnice so:
 - o - vtičnice 230V, 16A, s pokrovom, vgrajene 1,5 m od tal
 - p - vtičnice 230V, 16A, s pokrovom, vgrajene 0,2 m nad delovnim pultom
 - r - vtičnice 230V, 16A, IP 54 vgrajene 0,5 m od tal
 - s - vtičnice 400V, 16A, IP 54 vgrajene 0,5 m od tal
 - neoznačene - p.o. vtičnice 230V, 16A, vgrajene 0,5 m od tal

Objekt že ima narejene električne instalacije, zaradi spremembe namebnosti prostorov so se dodala vtična gnezda in vtičnice univerzalnega ožičenja. Nove in stare instalacije se smiselno dopolnjujejo. Fob - je obstoječa varovalka. V kleti, pritličju in nadstropju se zamenjajo luči, da se zagotovi ustrezno osvetljenost delovnih mest. Predstavljajo se tudi določena stikala. Parapetni kanali so na višini pod okensko polico, razen kjer je to označeno drugače. Fiksni priklopi so 1111 "KONTAKT", vgrajeni 0,5 m od tal.

KO - komunikacijska omara

Vodniki so NYM-J... položeni pod omet ali v zaščitne cevi. V dvojnih lesenih stenah oz. stropih so vodniki položeni v samogasne RF cevi. Razvodne doze so plastične fi 78 ali RKP IV.

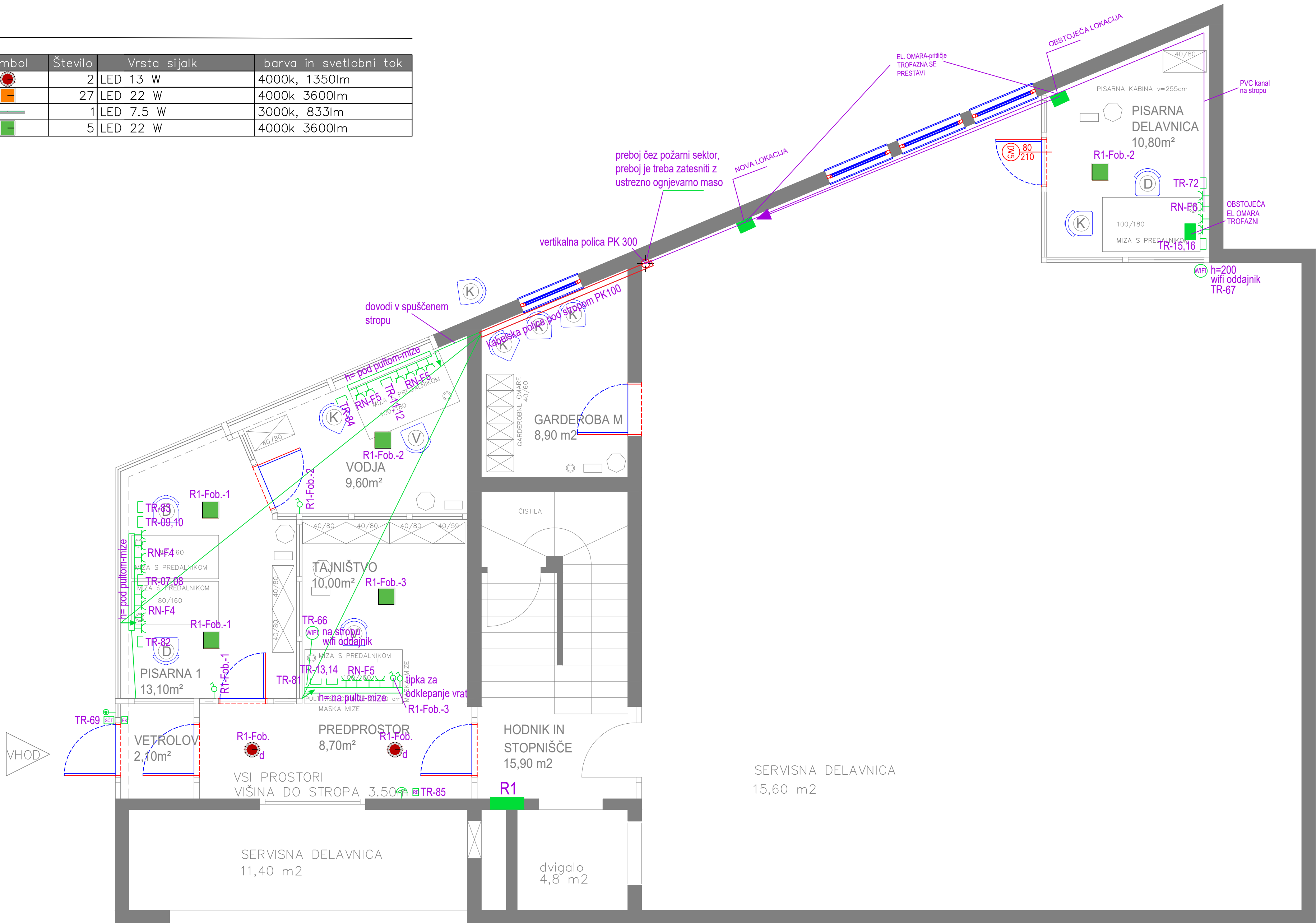
Iz nadstropja se predstavi komunikacijska omara KO v klet. Komunikacijski dovod do omare je narejen enako kot je bil v prvotni omari. V KO so povezane vtičnice univerzalnega ožičenja. Vtičnice so RJ-45 dvojnina UTP kat. 6+, vgrajene v parapetni kanal. Vodniki so UTP 4x2x24 AWG kat 6+, položeni v zaščitne cevi.

PREDVIDENO STANJE TLORIS KLETI

M1:50

Sprememba:	Opis spremembe:	Datum:	Podpis:
Investitor:	Slovenski državni gozdovi d.o.o. Rožna ulica 39, 1330 Kočevje	Št. projekta: 2196/2021	<div></div> <div>Romihova ulica 77 2310 Slov. Bistrica R.Projekt@siol.net</div> <div>GSM: 040 703 533 Tel./Fax.: 02/818 11 64</div>
Objekt:	SIDG - LOGISTIKA		
Vsebina lista:	TLORIS KLETI, moč in univerzalno ožičenje, razsvetljava		
Vodja projekta:	Samo Černač u.d.i.a.	Ident. št. vodje projekta: ZAPS 1185A	
Projektant:	Janez Bračko u.d.i.e.	Ident. št. Projektanta: E-0545	
Avtor:	Matija Ramšak d.i.meh.		
Datum:	Oktober 2021	Datoteka:	
		Načrt: PZR	ELEKTROTEHNIKA
		Merilo: 1:50	List: 1

Simbol	Število	Vrsta sijalk	barva in svetlobni tok
	2	LED 13 W	4000k, 1350lm
	27	LED 22 W	4000k 3600lm
	1	LED 7.5 W	3000k, 833lm
	5	LED 22 W	4000k 3600lm



LEGENDA:

- PISARNIŠKI STOL – VODJA
- PISARNIŠKI STOL – DELOVNI
- PISARNIŠKI STOL – KONFERENČNI
- STOJEČI OBEŠALNIK
- KOŠ ZA DEŽNIK
- KOŠ ZA SMETI

PZR - PROJEKT ZA RAZPIS

LEGENDA:

- obstoječi zid
- predvidena notranja steklena stena
- PK kabelska polica
- novi parapetni kanal
- obstoječi parapetni kanal
- obstoječa vtičnica ki potrebuje nov dovod
- podelementna LED svetilka z stikalom
- enofazna vtičnica
- računalniški priključek
- enofazni priključek
- elektronska ključavnica
- stenski čitalec, čitalec za elektronski sistem pristopa utp povezava
- stenski čitalec, čitalec za elektronski sistem pristopa + tipkovnica utp povezava
- vgradna namizna vtičnica 2x šuko
- registrirani terminal delovnega časa

O P O M B A :

- Vtičnice so:
- vtičnice 230V, 16A, s pokrovom, vgrajene 1,5 m od tal
- vtičnice 230V, 16A, s pokrovom, vgrajene 0,2 m nad delovnim pultom
- vtičnice 230V, 16A, IP 54 vgrajene 0,5 m od tal
- vtičnice 400V, 16A, IP 54 vgrajene 0,5 m od tal
- p.o. vtičnice 230V, 16A, vgrajene 0,5 m od tal

Objekt že ima narejene električne instalacije, zaradi spremembe namebnosti prostorov so se dodala vtična gnezda in vtičnice univerzalnega ožičenja. Nove in stare instalacije se smiselno dopolnjujejo. Fob - je obstoječa varovalka. V kleti, pritličju in nadstropju se zamenjajo luči, da se zagotovi ustrezno osvetljenost delovnih mest. Predstavljajo se tudi določena stikala. Parapetni kanali so na višini pod okensko polico, razen kjer je to označeno drugače. Fiksni priklipi so 1111 "KONTAKT", vgrajeni 0,5 m od tal.

KO - komunikacijska omara

Vodniki so NYM-J... položeni pod omet ali v zaščitne cevi. V dvojnih lesenih stenah oz. stropih so vodniki položeni v samogasne RF cevi. Razvodne doze so plastične fi 78 ali RKP IV.

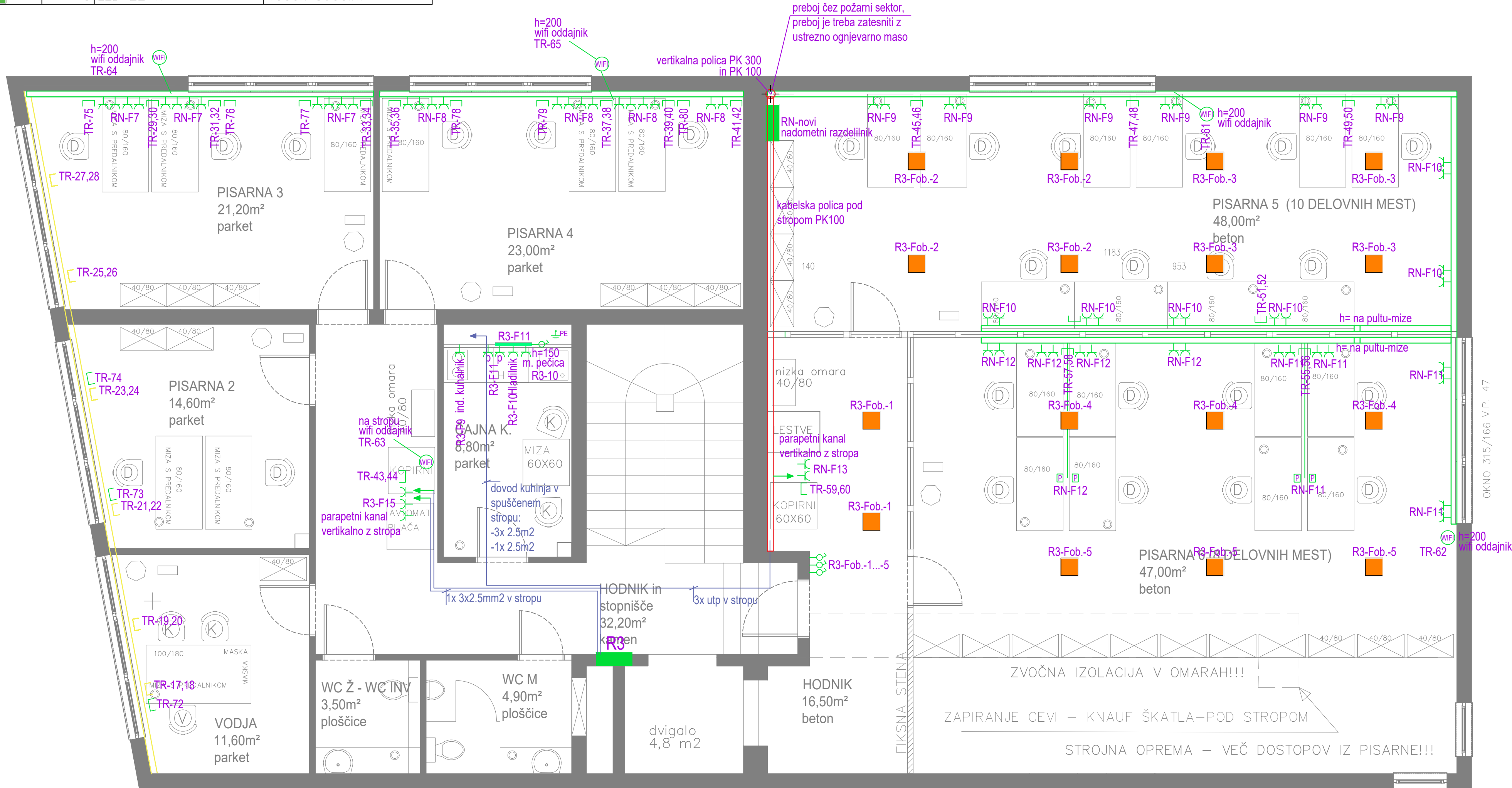
Iz nadstropja se predstavi komunikacijska omara KO v klet. Komunikacijski dovod do omarice je narejen enako kot je bil v prvotni omari. V KO so povezane vtičnice univerzalnega ožičenja. Vtičnice so RJ-45 dvojni UTP kat. 6+, vgrajene v parapetni kanal. Vodniki so UTP 4x2x24 AWG kat 6+, položeni v zaščitne cevi.

PREDVIDENO STANJE TLORIS PRITLIČJA

M1:50

Sprememba:	Opis spremembe:	Datum:	Podpis:
Investitor:	Slovenski državni gozdovi d.o.o. Rožna ulica 39, 1330 Kočevje	Št. projekta: 2196/2021	
Objekt:	SIDG - LOGISTIKA		Romihova ulica 77 2310 Slov. Bistrica R.Projekt@siol.net
Vsebina lista:	TLORIS PRITLIČJA, moč in univerzalno ožičenje, razsvetljava		GSM: 040 703 533 Tel./Fax.: 02/818 11 64
Vodja projekta:	Samo Černač u.d.i.a.	Ident. št. vodje projekta: ZAPS 1185A	
Projektant:	Janez Bračko u.d.i.e.	Ident. št. Projektanta: E-0545	
Avtor:	Matija Ramšak d.i.meh.		Načrt: PZR
Datum:	Oktober 2021	Datoteka:	Merilo: 1:50
			List: 2

Simbol	Število	Vrsta sijalk	barva in svetlobni tok
	2	LED 13 W	4000k, 1350lm
	27	LED 22 W	4000k 3600lm
	1	LED 7.5 W	3000k, 833lm
	5	LED 22 W	4000k 3600lm



TLORIS NADSTROPJA 1. VARIANTA

LEGENDA:

- PISARNIŠKI STOL - VODJA
- PISARNIŠKI STOL - DELOVNI
- PISARNIŠKI STOL - KONFERENČNI
- STOJEČI OBEŠALNIK
- KOŠ ZA DEŽNIK
- KOŠ ZA SMETI

PZR - PROJEKT ZA RAZPIS

LEGENDA:

- obstoječi zid
- predvidena notranja steklena stena
- PK kabelska polica
- novi parapetni kanal
- obstoječi parapetni kanal
- obstoječa vtičnica ki potrebuje nov dovod
- podelimentna LED svetilka z stikalom
- enofazna vtičnica
- računalniški priključek
- enofazni priključek
- elektronska ključavnica
- stenski čitalec, čitalec za elektronski sistem pristopa utp povezava
- stenski čitalec, čitalec za elektronski sistem pristopa + tipkovnica utp povezava
- vgradna namizna vtičnica 2x šuko
- registrirani terminal delovnega časa

O P O M B A :

- Vtičnice so:
 - o - vtičnice 230V, 16A, s pokrovom, vgrajene 1,5 m od tal
 - p - vtičnice 230V, 16A, s pokrovom, vgrajene 0,2 m nad delovnim pultom
 - r - vtičnice 230V, 16A, IP 54 vgrajene 0,5 m od tal
 - s - vtičnice 400V, 16A, IP 54 vgrajene 0,5 m od tal
 - neoznačene - p.o. vtičnice 230V, 16A, vgrajene 0,5 m od tal

Objekt že ima narejene električne instalacije, zaradi spremembe namebnosti prostorov so se dodala vtična gnezda in vtičnice univerzalnega ožičenja. Nove in stare instalacije se smiselno dopolnjujejo. Fob - je obstoječa varovalka. V kleti, pritličju in nadstropju se zamenjajo luči, da se zagotovi ustrezno osvetljenost delovnih mest. Predstavijo se tudi določena stikala.

Parapetni kanali so na višini pod okensko polico, razen kjer je to označeno drugače. Fiksni priklipi so 1111 "KONTAKT", vgrajeni 0,5 m od tal

KO - komunikacijska omara

Vodniki so NYM-J..., položeni pod omet ali v zaščitne cevi. V dvojnih lesenih stenah oz. stropih so vodniki položeni v samostojne RF cevi. Razvodne doze so plastične fi 78 ali RKP IV.

Iz nadstropja se predstavi komunikacijska omara KO v klet. Komunikacijski dovod do omarice je narejen enako kot je bil v prvotni omari. V KO so povezane vtičnice univerzalnega ožičenja. Vtičnice so RJ-45 dvojni UTP kat. 6+, vgrajene v parapetni kanal. Vodniki so UTP 4x2x24 AWG kat 6+, položeni v zaščitne cevi.

PREDVIDENO STANJE TLORIS NADSTROPJA

M1:50

Sprememba:	Opis spremembe:	Datum:	Podpis:
Investitor:	Slovenski državni gozdovi d.o.o. Rožna ulica 39, 1330 Kočevje	Št. projekta: 2196/2021	RProjekt d.o.o. Romihova ulica 77 2310 Slov. Bistrica R.Projekt@siol.net GSM: 040 703 533 Tel./Fax.: 02/818 11 64
Objekt:	SIDG - LOGISTIKA		
Vsebina lista:	TLORIS NADSTROPJA, razvetljava moč in univerzalno ožičenje		
Vodja projekta:	Samo Černač u.d.i.a.	Ident. št. vodje projekta:	ZAPS 1185A
Projektant:	Janez Bračko u.d.i.e.	Ident. št. Projektanta:	E-0545
Avtor:	Matija Ramšak d.i.meh.		
Datum:	Oktober 2021	Datoteka:	
		Načrt: PZR	ELEKTROTEHNIKA
		Merilo: 1:50	List: 3

