POPIS MATERIALA IN PREDRAČUN STROŠKOV

Investitor: **PSIHIATRIČNA BOLNIŠNICA BEGUNJE**
BEGUNJE NA GORENJSKEM 55, 4275 BEGUNJE NA GORENJSKEM

Objekt: **PSIHIATRIČNA BOLNIŠNICA BEGUNJE - POPOPLAVNA SANACIJA GRAŠČINA - FAZA 3:**
- sklop A (dnevna bolnišnica)
- sklop B (povezovalni hodnik med dnevno dnevno bolnišnico in urgentno ambulanto s pripadajočimi prostori)
- sklop C (urgentna ambulanta)
- sklop D (socialne službe)
- sklop E (povezovalni trakt med gospodarskim in glavnim dvoriščem in klub)
- sklop A (dnevna bolnišnica)

Predmet: **ELEKTROTEHNIKA**

Faza: **IZN**

Rekapitulacija stroškov

I. Razdelilniki
II. Montažni material
III. Svetilke
IV. Strukturirano ožičenje
V. Požarno javljanje
VI. Kontrola pristopa
VII. Ostali stroški
VIII. Nepredvidena dela (10%)

Skupaj brez DDV:

SPLOŠNI OPIS IN OPOMBE:

Pri izdelavi ponudbe na podlagi predmetnega popisa je potrebno upoštevati:

1. Vsa vgrajena oprema mora imeti CE certifikate o ustreznosti, predhodno odobrena s strani nadzora in

2. Stroški komunalnih priključitev niso zajeti v popisu in rekapitulaciji stroškov;

3. Pred montažo vsakega vgrajenega materiala je potrebno vsak kos pregledati in ugotoviti ustreznost

4. V ceni je potrebno upoštevati vsa pripravljalna in zaključna dela

5. V ceni je potrebno upoštevati udeležbe na kordinacijah in

6. V ceni je potrebno upoštevati sprotno čiščenje gradbišča

7. V ceni je potrebno upoštevati vse manipulativne stroške prevoza materiala, prenose dvige, dobava in

8. V ceni je potrebno upoštevati zavarovanje gradbišča, del, opreme, izdelkov pred poškodbami

I. RAZDELILNIKI

		kos/m	€/kos/m	znesek
1	Pedelava obstoječega razdelilnika **Rp;** podometni razdelilnik velikosti do 60x80cm			
	Pregled razdelilnika, ugotavljanje obstoječih tokokrogov in kontrolne meritve dovodnega kabla	kpl	1	
	Odklop in demontaža obstoječe opreme, varovalnih elementov za tokokroge, ki se ukinejo	kpl	1	
	Prevezava obstoječih tokokrogov, ki se ohranijo	kpl	1	
	Dobava in vgradnja nove opreme:			
	Enopolni inštalacijski odklopnik B-10A 10kA	kos	11	
	Enopolni inštalacijski odklopnik C-16A 10kA	kos	15	
	Tripolni inštalacijski odklopnik C-16A/3 10kA	kos	1	
	Tokovno zaščitno stikalo FID NFI4 63/0,03A, tip A, 10kA	kos	1	
	Odvodniki prenapetosti PROTEC C40/230V L1,L2,L3,N	kpl	1	
	Zbiralka N	kos	1	
	Zbiralka PE	kos	1	
	Drobni, vezni in pritrdilni material, označitev elementov in razdelilnika, vstavitev enopolnih shem	kpl	1	
2	Pedelava obstoječega razdelilnika **R-01;** podometni razdelilnik velikosti do 60x80cm			
	Pregled razdelilnika, ugotavljanje obstoječih tokokrogov in kontrolne meritve dovodnega kabla	kpl	1	
	Odklop in demontaža obstoječe opreme, varovalnih elementov za tokokroge, ki se ukinejo	kpl	1	
	Prevezava obstoječih tokokrogov, ki se ohranijo	kpl	1	
	Dobava in vgradnja nove opreme:			
	Enopolni inštalacijski odklopnik B-10A 10kA	kos	5	
	Enopolni inštalacijski odklopnik C-16A 10kA	kos	5	
	Tokovno zaščitno stikalo FID NFI4 63/0,03A, tip A, 10kA	kos	1	
	Odvodniki prenapetosti PROTEC C40/230V L1,L2,L3,N	kpl	1	
	Zbiralka N	kos	1	
	Zbiralka PE	kos	1	
	Drobni, vezni in pritrdilni material, označitev elementov in razdelilnika, vstavitev enopolnih shem	kpl	1	
3	Pedelava obstoječega razdelilnika **R-P1;** podometni razdelilnik velikosti do 60x80cm			
	Pregled razdelilnika, ugotavljanje obstoječih tokokrogov in kontrolne meritve dovodnega kabla	kpl	1	
	Odklop in demontaža obstoječe opreme, varovalnih elementov za tokokroge, ki se ukinejo	kpl	1	
	Prevezava obstoječih tokokrogov, ki se ohranijo	kpl	1	
	Dobava in vgradnja nove opreme:			
	Enopolni inštalacijski odklopnik B-10A 10kA	kos	7	
	Enopolni inštalacijski odklopnik C-16A 10kA	kos	10	

	Varovalčno stikalo, 3-polno, TYTAN II, do 63A, za D0 taljive vložke, z varovalkami 3x20A	kos	1
	Tokovno zaščitno stikalo FID NFI4 63/0,03A, tip A, 10kA	kos	1
	Odvodniki prenapetosti PROTEC C40/230V L1,L2,L3,N	kpl	1
	Zbiralka N	kos	1
	Zbiralka PE	kos	1
	Drobni, vezni in pritrdilni material, označitev elementov in razdelilnika, vstavitev enopolnih shem	kpl	1
4	Pedelava obstoječega razdelilnika **R-P2;** podometni razdelilnik velikosti do 60x80cm		
	Pregled razdelilnika, ugotavljanje obstoječih tokokrogov in kontrolne meritve dovodnega kabla	kpl	1
	Odklop in demontaža obstoječe opreme, varovalnih elementov za tokokroge, ki se ukinejo	kpl	1
	Prevezava obstoječih tokokrogov, ki se ohranijo	kpl	1
	Dobava in vgradnja nove opreme:		
	Enopolni inštalacijski odklopnik B-10A 10kA	kos	6
	Enopolni inštalacijski odklopnik C-16A 10kA	kos	8
	Tokovno zaščitno stikalo FID NFI4 63/0,03A, tip A, 10kA	kos	1
	Odvodniki prenapetosti PROTEC C40/230V L1,L2,L3,N	kpl	1
	Zbiralka N	kos	1
	Zbiralka PE	kos	1
	Drobni, vezni in pritrdilni material, označitev elementov in razdelilnika, vstavitev enopolnih shem	kpl	1
5	Dobava in montaža razdelilnika **R-S**		
	Tipski podometni razdelilnik, kot npr.: LEGRAND Practibox S 3x18 modulov, dim: 615x436x103mm, z vgrajeno opremo:	kos	1
	Enopolni inštalacijski odklopnik B-10A 10kA	kos	9
	Enopolni inštalacijski odklopnik C-16A 10kA	kos	12
	Tokovno zaščitno stikalo FID NFI4 63/0,03A, tip A, 10kA	kos	1
	Odvodniki prenapetosti PROTEC C40/230V L1,L2,L3,N	kpl	1
	Zbiralka N	kos	1
	Zbiralka PE	kos	1
	Drobni, vezni in pritrdilni material, označitev elementov in razdelilnika, vstavitev enopolnih shem	kpl	1
6	Pedelava obstoječega razdelilnika **R-kl;** tipski razdelilnik velikosti do 2x 18TE		
	Pregled razdelilnika, ugotavljanje obstoječih tokokrogov in kontrolne meritve dovodnega kabla	kpl	1
	Odklop in demontaža obstoječe opreme, varovalnih elementov za tokokroge, ki se ukinejo	kpl	1

	Prevezava obstoječih tokokrogov, ki se ohranijo	kpl	1
	Dobava in vgradnja nove opreme:		
	Enopolni inštalacijski odklopnik B-10A 10kA	kos	2
	Enopolni inštalacijski odklopnik C-16A 10kA	kos	4
	Tokovno zaščitno stikalo FID NFI4 63/0,03A, tip A, 10kA	kos	1
	Odvodniki prenapetosti PROTEC C40/230V L1,L2,L3,N	kpl	1
	Zbiralka N	kos	1
	Zbiralka PE	kos	1
	Drobni, vezni in pritrdilni material, označitev elementov in razdelilnika, vstavitev enopolnih shem	kpl	1
7	Pedelava obstoječega razdelilnika **R-kotlovnica**		
	Pregled razdelilnika, ugotavljanje obstoječih tokokrogov in kontrolne meritve dovodnega kabla	kpl	1
	Dobava in vgradnja nove opreme:		
	Enopolni inštalacijski odklopnik B-10A 10kA	kos	2
	Varovalčno stikalo, 3-polno, TYTAN II, do 63A, za D0 taljive vložke, z varovalkami 3x50A	kos	1
	Drobni, vezni in pritrdilni material, označitev novih elementov, vstavitev enopolnih shem	kpl	1

Skupaj razdelilniki:

II. MONTAŽNI MATERIAL

		kos/m	€/kos/m	znesek
1	Dobava in polaganje električnih kablov pretežno podometno v izolirnih ceveh v ometu oz. betonu, deloma nadometno na kabelskih policah in v izolirnih PN ceveh, na distančnih objemkah, razreda **Cca s1 d2 a1**			
	NHXMH-J 2x1,5mm2	m	240	
	NHXMH-J 3x1,5mm2	m	1400	
	NHXMH-J 4x1,5mm2	m	200	
	NHXMH-J 3x2,5mm2	m	1400	
	NHXMH-J 5x2,5mm2	m	40	
	N2XH-J 5x6mm2 (količina je ocenjena, obračun po dejanskih izmerah)	m	60	
	N2XH-J 5x10mm2 (količina je ocenjena, obračun po dejanskih izmerah)	m	80	
	N2XH-J 5x16mm2 (količina je ocenjena, obračun po dejanskih izmerah)	m	70	
	H07Z1 6mm2 (Ru/Ze)	m	500	
	H07Z1 16mm2 (Ru/Ze)	m	200	
2	Dobava in polaganje signalnih kablov pretežno podometno v izolirnih ceveh v ometu oz. betonu, deloma nadometno na kabelskih policah in v izolirnih PN ceveh, na distančnih objemkah, razreda **Cca s1 d2 a1**			
	LiHCH 2x2x0,8mm2	m	700	
	J-H(St)H 4x2x0,8mm2	m	250	
3	Dobava in montaža izolirnih zaščitnih cevi, negorljiva, samougasna cev, vgradnja v beton, estrihe, podometno, ali v sendvič montažnih sten			
	RBC/RFSS ø16mm	m	3500	
	RBC/RFSS ø23mm	m	200	
	RBC/RFSS ø32-36mm	m	50	
4	Dobava in montaža zaščitna cev, nadometna montaža komplet s pritrdilnim materialom in koleni			
	PN 13,5	m	400	
	PN 16	m	200	
	PN 23	m	50	
5	Dobava in montaža perforirane pocinkane kabelske police za potek električnih inštalacij, komplet s pritrdilnim, obešalnim materialom stenske ali stropne konzole, kotni elementi:			
	KP EL 100/60mm	m	60	
6	Dobava in montaža stikal, vtičnic, priključkov:			

	Podometne izvedbe v modularnih dozah oz. dozah fi60mm, kot npr.: TEM ČATEŽ, program Modul Bela (PW) (pred montažo odobritev s strani investitorja) komplet z vgradno globoko dozo 65mm, nosilnimi in okrasnimi okvirji, pritrdilnim priborom, drobnim materialom		
	stikalo enopolno 16A p/o	kos	27
	stikalo menjalno 16A p/o	kos	22
	stikalo križno 16A p/o	kos	1
	tipka p/o	kos	27
	vtičnica šuko enofazna 230V/16A p/o	kos	195
	vtičnica šuko enofazna 230V/16A p/o s pokrovčkom 2M	kos	3
	fiksna priključnica 5-polna 16A p/o	kos	6
7	Dobava in montaža senzorskih stikal kot npr.: STEINEL		
	senzor IR 360 stopinj, stropni, podometni, IP54, domet 12m	kos	10
	senzor IR 180 stopinj, stenski, podometni, IP54, domet 12m	kos	2
8	Dobava in montaža panik tipke	kos	7
9	Dobava in montaža omarice za izenačevanje potenciala DIP, podometna doza z zbiralko	kos	5
10	Dobava in montaža omarice za izenačevanje potenciala DIP, nadometna doza z zbiralko, na kabelski polici	kos	2
11	Dobava in montaža sponk za izenačevanje potenciala IP	kos	40
12	Priklopi naprav strojnih inštalacij in ostalih naprav, priključenih na električno inštalacijo:		
	konvektorji	kos	8
	razdelilnik talnega ogrevanja	kos	4
	elektronski regulatorji pretoka	kos	4
	prezračevalna naprava z rekuperacijo	kos	3
	ostale naprave manjših moči (avt.vrata, pisoarji, ogrevani vtočniki,...)	kos	5
	ostale strojne naprave do 30kW trifazno	kos	1
13	Zatesnjevanje prehodov električnih inštalacij skozi različne požarne sektorje, izdaja certifikata in označba prehoda:		
	POŽARNI PREMAZ		

	Zatesnitev prehodov inštalacij med požarnimi sektorji z odgovarjajočo kameno volno in endotermnim požarnimi premazom. Debelina sloja in oblika mora biti prilagojena odprtini. Inštalacije je potrebno obojestransko premazati v debelini najmanj 1 mm. Prav tako je potrebno obojestransko premazati kameno volno in zid v debelini najmanj 1 mm suhega sloja, 150mm od preboja. Ob montaži je potrebno upoštevati navodila proizvajalca. Po montaži je potrebno zaporo označiti s podatki o sistemu in izdelovalcu. Za celotno konstrukcijo je potrebno predložiti ustrezna dokazila o požarnih odpornostih. Kot npr.: HILTI, Tip: požarni premaz CFS-CT ali predpremazana plošča CFS-CT B in požarni akrilni kit CFS-S-ACR, EI60	kos	2
14	Gradbena dela elektroinstalacij, preboji čez zidane stene, utori v zidu za potek elektroinštalacij	h	40
15	Meritev električnih instalacij in izdelava merilnih poročil s strani pooblaščene osebe	kpl	1
16	Drobni vezni in razvodni material, transport manipulativni stroški	kpl	1
17	Režijske ure	h	20

Skupaj montažni material:

III. SVETILKE

		kos/m	€/kos/m	znesek

Dobava in montaža svetilk splošne razsvetljave komplet s svetlobnim virom, napajalnikom ter obešalnim in pritrdilnim priborom:

1 **S1**-Stropna vgradna svetilka izdelana iz polikarbonata, s poglobljeno protibleščalno optiko UGR<19 z izhodno močjo 9W, temperaturo svetlobe 3000K z izhodnim svetlobnim tokom 1423lm z indeksom barvnega videza CRI>90 za boljšo razločnost barv v stopnji zaščite IP54, dimenzij premera 230 mm, višina 100 mm kompletno z univerzalnim ON/OFF napajalnikom.
Barva: BELA.
Svetilka ima stopnjo varnosti oči (rizično skupino 0) po standardu EN6247:2008.
Svetilka ustreza standardom CEI EN 60598-1, UNI EN 12464-1.
Z delovno dobo L80B10@50 000 ur. Z garancijsko dobo 5 (pet) let.
kot npr.:
Tip: HALL LED ESSENTIAL
Proizvajalec: ESSE-CI

kos 17

2 **S2**-Stropna nadgradna svetilka izdelana iz polikarbonata za montažo na nosilno konstrukcijo spuščenega stropa, s protibleščalno optiko UGR<16 z izhodno močjo 9W, temperaturo svetlobe 3000K z izhodnim svetlobnim tokom 995lm z indeksom barvnega videza CRI>90 za boljšo razločnost barv v stopnji zaščite IP40, dimenzij 599mm x 26mm x 17mm, kompletno z univerzalnim ON/OFF napajalnikom.
Barva: BELA.
Svetilka ima stopnjo varnosti oči (rizično skupino 0) po standardu EN6247:2008.
Svetilka ustreza standardom CEI EN 60598-1, UNI EN 12464-1.
Z delovno dobo L80B10@50 000 ur. Z garancijsko dobo 5 (pet) let.
kot npr.:
Tip: FLIP
Proizvajalec: ESSE-CI

kos 10

3	**S2_DALI**-Stropna nadgradna svetilka izdelana iz polikarbonata za montažo na nosilno konstrukcijo spuščenega stropa, s protibleščalno optiko UGR<16 z izhodno močjo 9W, temperaturo svetlobe 3000K z izhodnim svetlobnim tokom 995lm z indeksom barvnega videza CRI>90 za boljšo razločnost barv v stopnji zaščite IP40, dimenzij 599mm x 26mm x 17mm, kompletno z univerzalnim DALI PUSH napajalnikom. Barva: BELA. Svetilka ima stopnjo varnosti oči (rizično skupino 0) po standardu EN6247:2008. Svetilka ustreza standardom CEI EN 60598-1, UNI EN 12464-1. Z delovno dobo L80B10@50 000 ur. Z garancijsko dobo 5 (pet) let. kot npr.: Tip: FLIP Proizvajalec: ESSE-CI	kos	34
4	**S3**-Stropna vgradna svetilka izdelana iz ALU litine, s dark raster optiko UGR<16 z izhodno močjo 16W, temperaturo svetlobe 3000K z izhodnim svetlobnim tokom 1174lm z indeksom barvnega videza CRI>90 za boljšo razločnost barv v stopnji zaščite IP40, dimenzij 100mm x 100mm x 70mm, kompletno z univerzalnim ON/OFF napajalnikom. Barva: BELA. Svetilka ima stopnjo varnosti oči (rizično skupino 0) po standardu EN6247:2008. Svetilka ustreza standardom CEI EN 60598-1, UNI EN 12464-1. Z delovno dobo L80B10@50 000 ur. Z garancijsko dobo 5 (pet) let. kot npr.: Tip: NEXT RECESSED Proizvajalec: ESSE-CI	kos	21
5	**S3_DALI**-Stropna vgradna svetilka izdelana iz ALU litine, s dark raster optiko UGR<16 z izhodno močjo 16W, temperaturo svetlobe 3000K z izhodnim svetlobnim tokom 1174lm z indeksom barvnega videza CRI>90 za boljšo razločnost barv v stopnji zaščite IP40, dimenzij 100mm x 100mm x 70mm, kompletno z univerzalnim DALI PUSH napajalnikom. Barva: BELA. Svetilka ima stopnjo varnosti oči (rizično skupino 0) po standardu EN6247:2008. Svetilka ustreza standardom CEI EN 60598-1, UNI EN 12464-1. Z delovno dobo L80B10@50 000 ur. Z garancijsko dobo 5 (pet) let. kot npr.: Tip: NEXT RECESSED Proizvajalec: ESSE-CI	kos	16

6	**S4**-Stenska nadgradna svetilka izdelana iz ALU litine, z direkno in indirekno osvetlitvijo, z izhodno močjo 48W, temperaturo svetlobe 3000K z izhodnim svetlobnim tokom 4080lm z indeksom barvnega videza CRI>90 za boljšo razločnost barv v stopnji zaščite IP40, dimenzij 315mm x 130mm x 40mm, kompletno z univerzalnim ON/OFF napajalnikom. Barva: BELA. Svetilka ima stopnjo varnosti oči (rizično skupino 0) po standardu EN6247:2008. Svetilka ustreza standardom CEI EN 60598-1, UNI EN 12464-1. Z delovno dobo L80B10@50 000 ur. Z garancijsko dobo 5 (pet) let. kot npr.: Tip: UPLINK SMALL DE Proizvajalec: ESSE-CI	kos	11
7	**S4a**-Stenska nadgradna svetilka izdelana iz ALU litine, z direkno in indirekno osvetlitvijo, z izhodno močjo 62W, temperaturo svetlobe 3000K z izhodnim svetlobnim tokom 5146lm z indeksom barvnega videza CRI>90 za boljšo razločnost barv v stopnji zaščite IP40, dimenzij 590mm x 130mm x 40mm, kompletno z univerzalnim ON/OFF napajalnikom. Barva: BELA. Svetilka ima stopnjo varnosti oči (rizično skupino 0) po standardu EN6247:2008. Svetilka ustreza standardom CEI EN 60598-1, UNI EN 12464-1. Z delovno dobo L80B10@50 000 ur. Z garancijsko dobo 5 (pet) let. kot npr.: Tip: UPLINK MEDIUM DE Proizvajalec: ESSE-CI	kos	3
8	**S4b**-Stenska nadgradna svetilka izdelana iz ALU litine, z direkno in indirekno osvetlitvijo, z izhodno močjo 93W, temperaturo svetlobe 3000K z izhodnim svetlobnim tokom 7119lm z indeksom barvnega videza CRI>90 za boljšo razločnost barv v stopnji zaščite IP40, dimenzij 870mm x 130mm x 40mm, kompletno z univerzalnim DALI PUSH napajalnikom. Barva: BELA. Svetilka ima stopnjo varnosti oči (rizično skupino 0) po standardu EN6247:2008. Svetilka ustreza standardom CEI EN 60598-1, UNI EN 12464-1. Z delovno dobo L80B10@50 000 ur. Z garancijsko dobo 5 (pet) let. kot npr.: Tip: UPLINK LONG DE Proizvajalec: ESSE-CI	kos	2

9	**S5**-Stenska nadgradna svetilka izdelana iz ALU litine, z direkno in indirekno osvetlitvijo, z izhodno močjo 24W, temperaturo svetlobe 3000K z izhodnim svetlobnim tokom 1901lm z indeksom barvnega videza CRI>90 za boljšo razločnost barv v stopnji zaščite IP66, dimenzij 620mm x 70mm x 70mm, kompletno z univerzalnim ON/OFF napajalnikom. Barva: BELA. Svetilka ima stopnjo varnosti oči (rizično skupino 0) po standardu EN6247:2008. Svetilka ustreza standardom CEI EN 60598-1, UNI EN 12464-1. Z delovno dobo L80B10@50 000 ur. Z garancijsko dobo 5 (pet) let. kot npr.: Tip: GLEIS Proizvajalec: ESSE-CI	kos	3
10	**S6**-Stropna vgradna svetilka izdelana iz polikarbonata, s mikroprizmatično protibleščalno optiko UGR<19 z izhodno močjo 36W, temperaturo svetlobe 4000K z izhodnim svetlobnim tokom 3600lm z indeksom barvnega videza CRI>90 za boljšo razločnost barv v stopnji zaščite IP20, dimenzij 595 mm x 595 mm x 30mm, kompletno z univerzalnim ON/OFF napajalnikom. Barva: BELA. Svetilka ima stopnjo varnosti oči (rizično skupino 0) po standardu EN6247:2008. Svetilka ustreza standardom CEI EN 60598-1, UNI EN 12464-1. Z delovno dobo L80B10@50 000 ur. Z garancijsko dobo 5 (pet) let. kot npr.: Tip: R.O.B. Proizvajalec: CALVERA	kos	9

11	**S7**-Viseča svetilka izdelana iz ALU litine, s mikroprizmatično protibleščalno optiko UGR<19 in direktno ter indirekno osvetlitvijo z izhodno močjo 36W, temperaturo svetlobe 3000K z izhodnim svetlobnim tokom 3606lm z indeksom barvnega videza CRI>90 za boljšo razločnost barv v stopnji zaščite IP40, dimenzij 1408 mm x 38 mm x 74mm, kompletno z univerzalnim DALI PUSH napajalnikom. Svetilu so dodani vsi elementi za montažo z obešanjem. Barva: BELA. Svetilka ima stopnjo varnosti oči (rizično skupino 0) po standardu EN6247:2008. Svetilka ustreza standardom CEI EN 60598-1, UNI EN 12464-1. Z delovno dobo L80B10@50 000 ur. Z garancijsko dobo 5 (pet) let. kot npr.: Tip: BRIGHT DPL DE Proizvajalec: ESSE-CI	kos	6
12	**S7a**-Viseča svetilka izdelana iz ALU litine, s mikroprizmatično protibleščalno optiko UGR<19 in direktno ter indirekno osvetlitvijo z izhodno močjo 78W, temperaturo svetlobe 3000K z izhodnim svetlobnim tokom 7693lm z indeksom barvnega videza CRI>90 za boljšo razločnost barv v stopnji zaščite IP40, dimenzij 2528 mm x 38 mm x 74mm, kompletno z univerzalnim DALI PUSH napajalnikom. Svetilu so dodani vsi elementi za montažo z obešanjem. Barva: BELA. Svetilka ima stopnjo varnosti oči (rizično skupino 0) po standardu EN6247:2008. Svetilka ustreza standardom CEI EN 60598-1, UNI EN 12464-1. Z delovno dobo L80B10@50 000 ur. Z garancijsko dobo 5 (pet) let. kot npr.: Tip: BRIGHT DPL DE Proizvajalec: ESSE-CI	kos	2

13 **S7b**-Viseča svetilka izdelana iz ALU litine, s mikroprizmatično protibleščalno optiko UGR<19 in direktno ter indirekno osvetlitvijo z izhodno močjo 90W, temperaturo svetlobe 3000K z izhodnim svetlobnim tokom 8912lm z indeksom barvnega videza CRI>90 za boljšo razločnost barv v stopnji zaščite IP40, dimenzij 3088 mm x 38 mm x 74mm, kompletno z univerzalnim DALI PUSH napajalnikom.
Svetilu so dodani vsi elementi za montažo z obešanjem.
Barva: BELA.
Svetilka ima stopnjo varnosti oči (rizično skupino 0) po standardu EN6247:2008.
Svetilka ustreza standardom CEI EN 60598-1, UNI EN 12464-1.
Z delovno dobo L80B10@50 000 ur. Z garancijsko dobo 5 (pet) let.
kot npr.:
Tip: BRIGHT DPL DE
Proizvajalec: ESSE-CI

kos 2

14 **S8**-Stropna nadgradna svetilka izdelana iz polikarbonata, z visoko mehansko trdnostjo IK10, z izhodno močjo 36W, temperaturo svetlobe 4000K z izhodnim svetlobnim tokom 4680lm z indeksom barvnega videza CRI>80 za boljšo razločnost barv v stopnji zaščite IP66, dimenzij 1200 mm x 100 mm x 83 mm, kompletno z univerzalnim ON/OFF napajalnikom.
Svetilu so dodani vsi elementi za montažo.
Barva: BELA.
Svetilka ima stopnjo varnosti oči (rizično skupino 0) po standardu EN6247:2008.
Svetilka ustreza standardom CEI EN 60598-1, UNI EN 12464-1.
Z delovno dobo L80B10@50 000 ur. Z garancijsko dobo 5 (pet) let.
kot npr.:
Tip: UNI LINEAR 36
Proizvajalec: ARCADIA

kos 4

15	**S8a**-Stropna nadgradna svetilka izdelana iz polikarbonata, z visoko mehansko trdnostjo IK10, z izhodno močjo 54W, temperaturo svetlobe 4000K z izhodnim svetlobnim tokom 7020lm z indeksom barvnega videza CRI>80 za boljšo razločnost barv v stopnji zaščite IP66, dimenzij 1500 mm x 100 mm x 83 mm, kompletno z univerzalnim ON/OFF napajalnikom. Svetilu so dodani vsi elementi za montažo. Barva: BELA. Svetilka ima stopnjo varnosti oči (rizično skupino 0) po standardu EN6247:2008. Svetilka ustreza standardom CEI EN 60598-1, UNI EN 12464-1. Z delovno dobo L80B10@50 000 ur. Z garancijsko dobo 5 (pet) let. kot npr.: Tip: UNI LINEAR 54 Proizvajalec: ARCADIA	kos	6	
16	**S9**-Namizna samostoječa svetilka izdelana iz ALU litine z okovjem za sijalko E14. Svetilki je dodana tudi LED sijalka moči 6W, temperature 3000K. Barva: ALUMINIJ. Svetilka ima stopnjo varnosti oči (rizično skupino 0) po standardu EN6247:2008. Svetilka ustreza standardom CEI EN 60598-1, UNI EN 12464-1. Z delovno dobo L80B10@50 000 ur. Z garancijsko dobo 2 (dve) leti. kot npr.: Tip: TOLOMEO MICRO Proizvajalec: ARTEMIDE	kos	2	
17	**L1**-Led svetlobna linija v kaskadi po projektu svetlobnega oblikovanja, kompletno vsklajeno z arhitekturo s skupno dolžino 60m. Nameščen LED trak moči 11.5W/m, s svetlobnim tokom 1470lm/m, barva svetlobe 3000K, svetlobni vir v zaščiti IP20 in kvalitete CRI>90, kompletno z alu profilom 17mm x 9mm, dolžine po detajlu arhitekture, difuzorjem in končnimi pokrovi. Linijam je dodanih 5 kos napajalnikov moči 100W in 3 kos moči 150W napetosti 230V/24V.	kpl	1	
18	**L2**-Led svetlobna linija v kaskadi po projektu svetlobnega oblikovanja, kompletno vsklajeno z arhitekturo s skupno dolžino 2.2m.Nameščen LED trak moči 11.5W/m, s svetlobnim tokom 1470lm/m, barva svetlobe 3000K, svetlobni vir v zaščiti IP20 in kvalitete CRI>90, kompletno z alu profilom 17mm x 9mm, dolžine po detajlu arhitekture, difuzorjem in končnimi pokrovi. Linijam sta dodana 2 kosa napajalnika moči 20W, napetosti 230V/24V. Proizvajalec: FOBMARK	kpl	1	

19	**L3**-Led svetlobna linija v kaskadi po projektu svetlobnega oblikovanja, kompletno vsklajeno z arhitekturo s skupno dolžino 23m.Nameščen LED trak moči 11.5W/m, s svetlobnim tokom 1470lm/m, barva svetlobe 3000K, svetlobni vir v zaščiti IP20 in kvalitete CRI>90, kompletno z alu profilom 17mm x 9mm, dolžine po detajlu arhitekture, difuzorjem in končnimi pokrovi. Linijam so dodani 4 kos napajalnika moči 100W, napetosti 230V/24V.	kpl	1
20	**L4**-Led svetlobna linija na vrhu obloge fitnesa po projektu svetlobnega oblikovanja, kompletno vsklajeno z arhitekturo s skupno dolžino 11.5m. Nameščen LED trak moči 22W/m, s svetlobnim tokom 3700lm/m, barva svetlobe 3000K, svetlobni vir v zaščiti IP20 in kvalitete CRI>90, kompletno z alu profilom 18mm x 19mm, dolžine po detajlu arhitekture, difuzorjem in končnimi pokrovi. Linijam sta dodana 2 kos napajalnika moči 150W, napetosti 230V/24V.	kpl	1
21	Meritve osvetljenosti delovnih mest z izdelavo merilnega poročila	kpl	1
	Dobava in montaža svetilk in opreme zasilne razsvetljave, komplet z vgrajenimi baterijami, z obešalnim in pritrdilnim priborom:		
22	Svetilka zasilne razsvetljave 5W, 705lm, 5700K, IP65, s funkcijo autotesta, 3h avtonomijo, v pripravnem spoju ali trajnem spoju, s simetrično optiko. Dimenzija svetilke 354mm x 160mm x 53mm. Montaža direktno na strop ali steno. Kot npr.: Tip PRIMOS II.	kos	35
23	Komplet piktogramskih nalepk	kos	35
24	Izdelava PID načrta varnostne razsvetljave celotnega objekta	kpl	1
25	Funkcionalni preiskus zasilne razsvetljave celotnega objekta in meritev z izdelavo končnega poročila s strani pooblaščene institucije	kpl	1

Skupaj svetilke:

IV. STRUKTURIRANO OŽIČENJE	kos/m	€/kos/m	znesek
1 Dobava in monztaža opreme v obstoječe komunikacijsko vozlišče **K.V.-Recepcija**			
Priključni 19" horizontalni panel Cat 6 24*RJ 45 izvedba višine 1 HE-komplet z RJ 45 moduli in zaključevanjem kablov, zaključenih 9/24 kablov	kos	1	
povezovalni kabli UTP z zaključenimi RJ-45 konektorji 1m	kos	9	
Drobni vezni in pritrdilni material, zaključevanje kablov, označevanje elementov	kpl	1	
2 Dobava in montaža komunikacijskega vozlišča **KV-URGENCA**, 19" 16U omara za telekomunikacije dimenzij 600x600x800mm, s steklenimi vrati v kovinskem okvirju, hitrosmenljiva vrata in stranice, pokrov z režami, vertikalni organizatorji ožičenja, z možnostjo vgradnje aktivne opreme po izboru investitorja ter z vgrajeno opremo:	kpl	1	
Priključni 19" horizontalni optični panel 24* LC-APC konektorji, oziroma po navodilih distributerjev 1U - , komplet z opremo (optični LC skozniki, zaključnimi kabli, kasetami, ozemljitvenim kompletom za panel)	kpl	1	
Priključni 19" horizontalni panel Cat 6 24*RJ 45 izvedba višine 1 HE-komplet z RJ 45 moduli in zaključevanjem kablov, zaključenih 15/24 kablov	kos	1	
Fiksna polica za 19" komunikacijsko omaro, nosilnost 15 kg	kos	1	
Elektroinštalacijska razdelilna letvica (8 x 230V) s prenapetostno zaščito in filtrom za vgradnjo v 19" komunikacijsko omaro višine 1HE	kos	1	
Horizontalni organizatorji ožičenja	kos	1	
Kompletna ozemljitev komunikacijskega vozlišča	kos	1	
povezovalni kabli 9/125/250 z zaključenimi LC-APC konektorji 2m µm	kos	2	
povezovalni kabli UTP z zaključenimi RJ-45 konektorji 1m	kos	15	
Drobni vezni in pritrdilni material, zaključevanje kablov, označevanje komunikacijskega vozlišča	kpl	1	
3 Dobava in montaža komunikacijskega vozlišča **KV-SOCIALNA SLUŽBA**, 19" 16U omara za telekomunikacije dimenzij 600x600x800mm, s steklenimi vrati v kovinskem okvirju, hitrosmenljiva vrata in stranice, pokrov z režami, vertikalni organizatorji ožičenja, z možnostjo vgradnje aktivne opreme po izboru investitorja ter z vgrajeno opremo:	kpl	1	
Priključni 19" horizontalni optični panel 24* LC-APC konektorji, oziroma po navodilih distributerjev 1U - , komplet z opremo (optični LC skozniki, zaključnimi kabli, kasetami, ozemljitvenim kompletom za panel)	kpl	1	
Priključni 19" horizontalni panel Cat 6 24*RJ 45 izvedba višine 1 HE-komplet z RJ 45 moduli in zaključevanjem kablov, zaključenih 15/24 kablov	kos	1	

	Fiksna polica za 19" komunikacijsko omaro, nosilnost 15 kg	kos	1
	Elektroinštalacijska razdelilna letvica (8 x 230V) s prenapetostno zaščito in filtrom za vgradnjo v 19" komunikacijsko omaro višine 1HE	kos	1
	Horizontalni organizatorji ožičenja	kos	1
	Kompletna ozemljitev komunikacijskega vozlišča	kos	1
	povezovalni kabli 9/125/250 z zaključenimi LC-APC konektorji 2m µm	kos	2
	povezovalni kabli UTP z zaključenimi RJ-45 konektorji 1m	kos	15
	Drobni vezni in pritrdilni material, zaključevanje kablov, označevanje komunikacijskega vozlišča	kpl	1
4	Dobava in montaža podatkovnih vtičnic:		
	Podometne izvedbe v modularnih v dozah oz. dozah fi60mm, kot npr.: TEM ČATEŽ, program Modul Bela (PW) (pred montažo odobritev s strani investitorja) komplet z vgradno dozo, nosilni in okrasni okvirji: dvojna podatkovna vtičnica RJ45 UTP Cat. 6	kos	20
5	Dobava in polaganje kablov za podatkovno inštalacijo, pretežno podometno v izolirnih ceveh v ometu oz. betonu, razreda **Cca s1 d2 a1** UTP Category 6 4x2	m	1250
6	Dobava in polaganje optičnih kablov za podatkovno inštalacijo, pretežno podometno v izolirnih ceveh v ometu oz. betonu, razreda **Cca s1 d2 a1** SM 2x 9/125/250um	m	150
7	Dobava in montaža izolirnih zaščitnih cevi, negorljiva, samougasna cev, vgradnja v beton, estrihe, podometno, ali v sendvič montažnih sten RBC/RFSS fi 16mm	m	1400
8	Določitev trase za priklop novega komunikacijskega vozlišča v sodelovanju s tehnično službo investitorja	kpl	2
9	Meritve telekomunikacij UTP kabli po standardu ISO/IEC in SIST EN50173 z izdajo končnega poročila o ustreznosti	kpl	1
10	Gradbena dela telekomunikacij, preboji čez zidane stene, utori v zidu za potek telekomunikacij	h	10
11	Drobni material, transport manipulativni stroški	kpl	1
12	Režijske ure	h	10

Skupaj strukturirano ožičenje:

V. AVTOMATSKO JAVLJANJE POŽARA

		kos/m	€/kos/m	znesek

OPOMBA:
V kompleksu Psihiatrične bolnišnice Begunje je obstoječ sistem avtomatskega odkrivanja in javljanja požara. Nova ponujena oprema mora biti kompatibilna z obstoječim sistemom! (Vzdrževanje sistema: PAN ELEKTRONIK d.o.o.)

1	Dobava in montaža adresnega optičnega javljalnika dima, komplet z podnožjem	kos	61		
2	Dobava in montaža adresnega ročnega javljalnika požara, komplet z ohišjem	kos	8		
3	Dobava in montaža alarmne hupe komplet z ohišjem	kos	11		
4	Dobava in montaža vhodno izhodnega adresnega vmesnika	kos	8		
5	Dobava in montaža vzorčne komore v prezračevalnem kanalu	kos	6		
6	Označevalne ploščice	kos	94		
7	Priklop novih elementov na obstoječ sistem požarnega javljanja, komplet z dobavo razširitvenih modulov	kpl	1		
8	Programiranje obstoječe centrale zaradi dograditve sistema s strani pooblaščenega vzdrževalca	kpl	1		
9	Izdelava PID načrta avtomatskega odkrivanja in javljanja požara celotnega objekta	kpl	1		
10	Stroški in organizacija preizkusa požarno javljalnega sistema celotnega objekta s strani pooblaščene organizacije ter izdaja potrdila o brezhibnem delovanju	kpl	1		
11	Prisotnost in sodelovanje monterja in vzdrževaca pri pregledi in preizkusu sistema	kpl	1		
12	Manipulativni stroški, drobni material, stroški transporta	kpl	1		
13	Dobava in polaganje kablov pretežno nadometno v izolirnih PN ceveh na distančnih objemkah, deloma podometno v zaščitne cevi v ometu oz. betonu, razreda **Cca s1 d2 a1** BMK J-H(ST)H 2x2x0,8mm rdeč plašč	m	650		

14	Dobava in montaža izolirnih plastičnih cevi/ negorljiva, vgradnja v beton, estrihe, podometno, ali montažne stene RBC/RFSS ø16mm	m	250
15	Dobava in montaža zaščitna cev, nadometna montaža komplet s pritrdilnim materialom in koleni PN 13,5	m	400
16	Režijske ure	h	8

Skupaj požarno javljanje in detekcija plinov

VI. KONTROLA PRISTOPA

		kos/m	€/kos/m	znesek

OPOMBA:
V komplekstu Psihiatrične bolnišnice Begunje je obstoječ sistem kontrole pristopa. Nova ponujena oprema kontrole pristopa mora biti kompatibilna z obstoječim sistemom!

Dobava in montaža:

1	Varnostni terminal kontrole pristopa, možnost priklopa do 4 vrat, komunikacija TCP-IP, napajanje 230Vac, vgrajen napajalnik 12Vdc, baterijsko napajanje LiFePo4, lokalni pomnilnik dogodkov, ustreza SIST EN 50133-1, 4 vtiči za SAM varnostne kartice, (razred 3, kategorija B), samostojno delovanje z bazo do 100.000 oseb / ID medijev, velik pomnilnik za bazo kartic, tabele in hranjenje dogodkov, kot npr. ČETRTA POT VT-500 ali enakovredno, komplet z dozo za vgradnjo	kos	6	
2	Čitalnik 13M/125k, domet do 5 cm, komunikacija RS-485-4WX, napajanje 12Vdc, poraba 150mA, protokol DESFire EV2 (13,56 MHz) in HITAG1 RO (125 kHz) kot npr. ČETRTA POT CM03/TPHL ali enakovredno	kos	12	
3	Brezkontaktn ID kartica	kos	20	
4	El. ključavnica - samo priklop (ključavnica zajeta v sklopui vrat)	kos	12	
5	Mrežni kabel Cat6 LSZH U/FTP, Cca-s1,d2,a1	m	150	
6	Kabel LIHCH 2x0,5 + 4x0,22mm² Cca s1 d2 a1 povezava ključavnic	m	240	
7	Gibljive zaščitne cevi, dobava in montaža Instalacijska cev RFFS fi 16 mm	m	390	
	Navezava novih elementov na obstoječ sistem kontrole pristopa s strani pooblaščene osebe	kpl	1	
8	Programiranje kontrole pristopa in šolanje uporabnika	kpl	1	
9	Tehnična podpora pri namestitvi čitalcev in sprejemnikov	kpl	1	

Skupaj kontrola pristopa

VII. Ostali stroški

		kos/m	€/kos/m	znesek
1	Vris sprememb izvedenih inštalacij v tlorise in sheme PZI, potrditev s strani nadzora, posredovanje projektantu za izvedbo PID	kpl 1		
2	Projektantski nadzor	kpl 1		
3	Izdelava PID načrtov EL in TK inštalacij predmetnih prostorov	kpl 1		
4	Priprava mape DZO z vsemi garancijskimi listi, izjave o skladnosti, papirni izvod in elektronski medij	kpl 1		
5	Vodnje gradbenega dnevnika	kpl 1		

Skupaj ostali stroški: