



JAVNA USTANOVA
PARK PRIRODE TELAŠĆICA
23281 Sali
Sali X 1

KLASA: 406-01/18-03/01
URBROJ: 2198-1-93-02-03-18-72

Sali, 17. listopada 2018.

ZAINTERESIRANIM GOSPODARSKIM SUBJEKTIMA
- svima -

Predmet:

Obavijest o izmjeni -

Nabava radova - Rekonstrukcija i uređenje posjetiteljske infrastrukture - Interpretacijsko edukacijski centar Grpašćak (Evidencijski broj nabave: EV-MV-4/2018)

U troškovniku 04._Troškovnik_ELEKTROINSTALACIJE/Centralna zgrada/F.5. Instalacija rasvjete/
uklonjene su sljedeće troškovne stavke:

Stavka 5.5.

Dobava, montaža i spajanje reflektorske svjetiljke s direktnom svjetlosnom distribucijom. Svjetiljka za montažu na iTrack tračnicu. Diskretno cilindrično kućište svjetiljke i predspojne naprave izrađeno od ekstrudiranog/lijevanog aluminijske, završne obrade u bijeloj boji - RAL9016. Ugrađen visokoučinkoviti segmentirani mikro reflektor. Mogućnost okretanja za 355° te naginjanja za +-90°. Pasivno hlađenje. Promjer glave svjetiljke: fi90mm, ukupne vanjske dimenzije 136mm x 205mm. LED izvor svjetlosti, maksimalna instalirana snaga svjetiljke 36W, temperature boje svjetlosti 3000K, MacAdam 3 SDCM, kut svjetlosne distribucije 23°, faktor uzvrata boje minimalno CRI90, minimalni izlazni svjetlosni tok 3166lm, minimalna efikasnost svjetiljke 87lm/W. Klasa zaštite I. Životni vijek izvora minimalno 100.000 sati L90B50, životni vijek LED predspojne naprave 50.000 sati/10%. Svjetiljka dolazi s integriranom LED DALI dimabilnom predspojnom napravom. Stupanj mehaničke zaštite IP20. Masa svjetiljke maksimalno 0,9kg. Oznaka u projektu "S1a". sa svim potrebnim priborom, priključnim materijalom elementima. Količina: 10 kom

Stavka 5.6.

Dobava, montaža i spajanje reflektorske svjetiljke s direktnom svjetlosnom distribucijom. Svjetiljka za montažu na iTrack tračnicu. Diskretno cilindrično kućište svjetiljke i predspojne naprave izrađeno od ekstrudiranog/lijevanog aluminijske, završne obrade u bijeloj boji - RAL9016. Ugrađen visokoučinkoviti segmentirani mikro reflektor. Mogućnost okretanja za 355° te naginjanja za +-90°. Pasivno hlađenje. Promjer glave svjetiljke: fi90mm, ukupne vanjske dimenzije 136mm x 205mm. LED izvor svjetlosti, maksimalna instalirana snaga svjetiljke 36W, temperature boje svjetlosti 3000K, MacAdam 3 SDCM, kut svjetlosne distribucije 19°, faktor uzvrata boje minimalno CRI90, minimalni izlazni svjetlosni tok 3224lm, minimalna efikasnost svjetiljke 89lm/W. Klasa zaštite I. Životni vijek izvora minimalno 100.000 sati L90B50, životni vijek LED predspojne naprave 50.000 sati/10%. Svjetiljka dolazi s integriranom LED DALI dimabilnom predspojnom napravom. Stupanj mehaničke zaštite IP20. Masa svjetiljke maksimalno 0,9kg. Oznaka u projektu "S1b". sa svim potrebnim priborom, priključnim materijalom elementima. Količina: 4 kom



Stavka 5.7.

Dobava, montaža i spajanje linijske svjetiljke s direktnom svjetlosnom distribucijom. Svjetiljka za montažu na iTrack tračnicu. Kućište svjetiljke izrađeno od čeličnog lima, u završnoj bijeloj boji - RAL9016. LED izvor svjetlosti, maksimalna instalirana snaga svjetiljke 51W, temperatura boje svjetlosti 3000K, MacAdam 3 SDCM, široka svjetlosna distribucija, faktor uzvrata boje minimalno CRI80, minimalni izlazni svjetlosni tok 6045lm, minimalna efikasnost svjetiljke 118lm/W. Klasa zaštite I. Životni vijek izvora minimalno 80.000 sati L80B50. Svjetiljka dolazi s integriranom LED DALI dimabilnom predspojnom napravom. Stupanj mehaničke zaštite IP20. Masa svjetiljke maksimalno 2,8kg. Dimenzije svjetiljke 1064x180x72mm.

Oznaka u projektu "S2". sa svim potrebnim priborom, priključnim materijalom elementima.

Količina: 6 kom

Stavka 5.8.

Dobava, montaža i spajanje protupanične svjetiljke za osvjetljavanje širokih prostora (open area). Montaža na iTrack tračnicu, LED izvor svjetlosti maksimalne snage 3W, autonomije 3 sata u pripravnim spoju. Kućište svjetiljke u završnoj bijeloj boji.

Oznaka u projektu "EM1". sa svim potrebnim priborom, priključnim materijalom elementima.

Količina: 4 kom

Stavka 5.9.

Dobava, montaža i spajanje nadgradne trofazne šine za montažu reflektora. Šina je izrađena od ekstrudiranog aluminija u završnoj bijeloj boji, s polikarbonantnim izolacijskim profilom. Svi vodiči u šini i uzemljenje od 2.5mm bakra. 400V, 3x16A. Broj vodiča u šini – 12. Na šinu je moguće montaža senzora, EM modula i DALI svjetiljaka. Mogućnost biranja faze preko iTrack adaptera. Dimenzije šine – dužina 6m, širina 52mm, visina 41mm. ENEC certificirana šina. Mehanička zaštita IP20.

12 vodiča, 400V, 3x16A crna boja DALI EM l=6m IP20, oznake u projektu "Track 1-4", s spojnim priborom, završnim kapama, priključnim uređajem, šinama, spojnim vodičima i priključnim materijalom.

Količina: 4 kom

Stavka 5.17.

Dobava, ugradnja u ormar i spajanje DALI kontrolera s 2 DALI adresabilne linije. Mogućnost individualnog dimanja, prekidanja i monitoriranja do maksimalno 128 DALI adresabilnih predspojnih naprava, do 64 uređaja po DALI liniji, te mogućnost dijeljenja svake DALI linije na 64 logičke grupe. Mogućnost kontrole i nadzora nad DALI protupaničnim svjetiljkama. Komunikacija s sustavom putem BUS sabirnice, ugrađena 2 zasebna napajanja za DALI linije. Ugrađeno testno tipkalo za svaku DALI liniju u svrhu testiranja. Ugradnja na din nosač. Masa 0,35kg, radna temperatura od +2 do +50°C, vlažnost od 5 do 95%, stupanj mehaničke zaštite IP20, dimenzije 159x100x58mm, Radni napon 230V AC, DALI signal nominalno 16V max 250mA za svaki krug.

Količina: 1 kom

Stavka 5.18.

Dobava, ugradnja u ormar i spajanje naponskog konvertera BUS linije, 15W 12VDC, montaža na DIN nosač.

Količina: 1 kom

Stavka 5.19.

Dobava, montaža i spajanje upravljačke tipkovnice s 8 programibilnih tipki. Pozadinsko osvjetljenje tipki prema odabiru scena, zvučna potvrda, dodatna rotacijska tipka za dimanje rasvjete, ugrađen IC senzor, napajanje 12 VDC sa



BUS sabirnice, kapacitivne tipke - osjetljive na dodir, lako čišćenje, uključena zasebna ugradna kutija. Mogućnost izrade kastomizirane natpisne pločice. Promijenjivo vrijeme prigušenje svjetla pri isključenju od 0.1s do 60min. Uređaj je testiran na otpornost pražnjenja elektriciteta 12kV bez oštećenja ili gubitka memorije. Nadogradiva Flash memorija. Napajanje 12Vdc direktno sa sabirnice.

Količina: 3 kom

Stavka 5.20.

Dobava, montaža i spajanje ugradnog kombiniranog senzora s detekcijom pokreta 360°. Senzor objedinjuje tri funkcije: detekciju pokreta, mjerenje dnevnog svjetla i prijem infracrvenih upravljačkih signala. Infracrveni senzor se koristiti za brzo programiranje ili se s njim može uključiti/isključiti ili prilagoditi razina rasvjete. Mjerenje dnevnog svjetla služi za održavanje stalne razine svjetla u nekoj prostoriji. Visoka osjetljivost senzora zahvaljujući Quad-Pyro tehnologiji, visoka stabilnost sa smanjenim lažnim detekcijama. Radikalno simetrična karakteristika detekcije pokreta radijusa do 8.5m. Tijelo od plastike UL94 V0, dimenzije: fi49mm, dubina 30mm, ugradnje putem 2 kopče s oprugama. Rupa za ugradnju 40-45 mm, masa 35g, napon napajanja 9-24V DC, potrošnja pri komunikaciji 10 mA @ 15V. Napajanje i komunikacija direktno s BUS sabirnice. Nadogradiva FLASH memorija. Radna temperatura od +0 do +45°C. Programska konfiguracija je spremljena u nepromjenljivoj EEPROM memoriji.

Količina 3 kom

Stavka 5.21.

Dobava, montaža i spajanje nadgradnog uređaja za grananje BUS mreže s centralne pozicije. Mogućnost grananja dolazne linije na 6 izlaznih linija. Pasivan uređaj koji ne analizira dolazeće poruke, nego dolaznu poruku s jedne linije proslijeđuje na ostalih 6. Potrebno napajanje 230V, ugrađen konverter 12VDC 2A, ugrađen alarmni ulaz. Radna temperatura od +2 do +40°C, vlažnost od +5 do 95%. Komunikacija putem BUS sabirnice. Reprogramibilna FLASH memorija. Dimenzije: 220x240x90mm.

Količina: 1 kom

Stavka 5.22.

Programiranje i adresiranje sustava upravljanja rasvjetom. Izrada projekta dispozicije opreme i plana adresiranja. Usklađivanje specificirane opreme sa strujnim shemama i tlocrtima. Definiranje logike upravljanja i izrada plana rasvjetnih scena i krugova upravljanja rasvjetom. Programiranje i puštanje u pogon sustava centralnog upravljanja rasvjetom, podešavanje sustava rasvjete do pune funkcionalnosti. Izrada dokumentacije izvedenog stanja u tri primjerka, te izdavanje protokola o puštanju u rad. Optimizacija po želji korisnika, do maksimalno 2 izlaza integratora sustava, nakon inicijalno programiranog puštanja u rad, prema prethodno definiranim zahtjevima investitora, odnosno korisnika sustava. Sve komplet.

Količina: 1 kom

U troškovniku 04._Troškovnik_ELEKTROINSTALACIJE/Promatračnica/F.4. Instalacija rasvjete/

uklonjene su sljedeće stavke:

Stavka 4.5.

Dobava, montaža i spajanje ugradne reflektorske svjetiljke s direktnom svjetlosnom distribucijom. Kućište svjetiljke i predspojne naprave izrađeno od ekstrudiranog/lijevanog aluminijskog, završne obrade u bijeloj boji - RAL 9016. Mogućnost izvlačenja, okretanja za 360° i naginjanja za 0-30°. Pasivno hlađenje. Dimenzije svjetiljke fi196mm, visina 211mm, dimenzije za ugradnju fi 160mm. Za ugradnju u spuštene stropove debljine stijenke od 1 do 50mm. LED izvor svjetla, maksimalna instalirana snaga sustava 36W, temperature boje svjetlosti 3000K, srednje široka svjetlosna



distribucija (23°), faktora uzvrata boje CRI90, SDCM 3, minimalnog izlaznog svjetlosnog toka 3166lm, minimalna efikasnost svjetiljke 87 lm/W. Klasa zaštite I. Životni vijek izvor minimalno 100.000 sati L90B50, minimalni životni vijek LED konvertera 50.000 sati L90. Svjetiljka dolazi s LED DALI/pulsno dimabilnom predspojnom napravom. Stupanj mehaničke zaštite IP20.

Oznaka u projektu "S3a". sa svim potrebnim priborom, priključnim materijalom elementima.

Količina: 24 kom

Stavka 4.6.

Dobava, montaža i spajanje ugradne reflektorske svjetiljke s direktnom svjetlosnom distribucijom. Kućište svjetiljke i predspojne naprave izrađeno od ekstrudiranog/lijevanog aluminijskog, završne obrade u bijeloj boji - RAL 9016. Mogućnost izvlačenja, okretanja za 360° i naginjanja za 0-30°. Pasivno hlađenje. Dimenzije svjetiljke fi196mm, visina 211mm, dimenzije za ugradnju fi 160mm. Za ugradnju u spuštene stropove debljine stijenke od 1 do 50mm. LED izvor svjetla, maksimalna instalirana snaga sustava 36W, temperature boje svjetlosti 3000K, uska svjetlosna distribucija (19°), faktora uzvrata boje CRI90, SDCM 3, minimalnog izlaznog svjetlosnog toka 3224lm, minimalna efikasnost svjetiljke 89 lm/W. Klasa zaštite I. Životni vijek izvor minimalno 100.000 sati L90B50, minimalni životni vijek LED konvertera 50.000 sati L90. Svjetiljka dolazi s LED DALI/pulsno dimabilnom predspojnom napravom. Stupanj mehaničke zaštite IP20.

Oznaka u projektu "S3b". sa svim potrebnim priborom, priključnim materijalom elementima.

Količina: 6 kom

Stavka 4.7.

Dobava, montaža i spajanje ugradne reflektorske svjetiljke s direktnom svjetlosnom distribucijom. Kućište svjetiljke i predspojne naprave izrađeno od ekstrudiranog/lijevanog aluminijskog, završne obrade u bijeloj boji - RAL 9016. Mogućnost izvlačenja, okretanja za 360° i naginjanja za 0-30°. Pasivno hlađenje. Dimenzije svjetiljke fi196mm, visina 211mm, dimenzije za ugradnju fi 160mm. Za ugradnju u spuštene stropove debljine stijenke od 1 do 50mm. LED izvor svjetla, maksimalna instalirana snaga sustava 36W, temperature boje svjetlosti 3000K, široka svjetlosna distribucija (50°), faktora uzvrata boje CRI90, SDCM 3, minimalnog izlaznog svjetlosnog toka 3270lm, minimalna efikasnost svjetiljke 90 lm/W. Klasa zaštite I. Životni vijek izvor minimalno 100.000 sati L90B50, minimalni životni vijek LED konvertera 50.000 sati L90. Svjetiljka dolazi s LED DALI/pulsno dimabilnom predspojnom napravom. Stupanj mehaničke zaštite IP20.

Oznaka u projektu "S3c". sa svim potrebnim priborom, priključnim materijalom elementima.

Količina: 9 kom

Stavka 4.8.

Dobava, montaža i spajanje nazidne svjetiljke s direktnom (51%) i indirektnom (49%) svjetlosnom distribucijom. Kućište od bijelo obojenog čeličnog lima (RAL9016) s aluminijskom montažnom pločom. Ugrađen fazno dimabilni LED konverter. LED izvor svjetlosti, maksimalna instalirana snaga sustava 13W, temperatura boje 3000K, CRI80, SDCM 3, minimalni izlazni svjetlosni tok 440lm, minimalna efikasnost svjetiljke 34 lm/W. Vijek trajanja izvora minimalno 100.000 sati (L80B50). Dimenzije svjetiljke 3695x110x60mm. Masa svjetiljke maksimalno 1,7kg. Klasa zaštite I, stupanj mehaničke zaštite IP20. Vijek trajanja LED konvertera minimalno 50.000 sati/10%.

Oznaka u projektu "S4", sa svim potrebnim priborom, priključnim materijalom elementima.

Količina: 6 kom

Stavka 4.9.

Dobava, montaža i spajanje rasvjetnog sustava za dinamičke efekte kroz translucetni strop. Sustav se sastoji od 20 segmenata, poredanih u 30 upravljačkih linija. LED izvori radnog napona 12V DC, maksimalna instalirana snaga segmenta 30W, temperature boje 4000K, minimalni izlazni svjetlosni tok po segmentu 2800 lm, minimalna efikasnost izvora 93 lm/W, širina svjetlosnog stropa 155°, ukupna duljina segmenta 8212mm, radna temperatura od -25 do 70 °C, stupanj mehaničke zaštite minimalno IP66, mogućnost dimanja od 1 do 100%. Energetska klasa minimalno A+.



Montaža u originalne montažne profile u segmentima po 2m. Svaka linija se zasebno dima putem trokanalnog DMX dimera ukupne snage 72W@12V DC, ručno podešavanje DMX adrese, mogućnost dimanja od 0...100% PWM. U kompletu s napajanjima 12V DC 120W, radne temperature -25...+55 °C, minimalni vijek trajanja 50.000 sati, IP65. Oznaka u projektu "LED", sa svim potrebnim priborom, priključnim materijalom elementima. Sve komplet. Količina: 1 kom

Stavka 4.14.

Dobava, ugradnja u razvodni ormar i spajanje relejnog kontrolera s 12 kanala, maksimalne struje 32A @ 40°C po kanalu. Integrirano napajanje za mrežni sustav 15V 500mA. Instalacija na DIN nosač, adekvatan za prekidanje induktivnih, kapacitivnih i rezistivnih tereta. Svaki kanal je moguće napajati preko zasebnog minijaturnog prekidača maksimalne struje 32A. Radni napon uređaja: 230V. Ugrađena funkcija uključivanja kanala s vremenskom zadržkom, mogućnost ručnog uključivanja svakog kanala zasebno, samostalan uređaj. Mogućnost upravljanja putem RS485 i DMX512 signala, ugrađena 2 pomoćna ulaza. Masa 0,8kg, radna temperatura od +2 do +40°C, vlaga od +5 do 95% ne kondenzirajuća, stupanj mehaničke zaštite IP20, dimenzije 212x90x58mm. Komunikacije putem BUS sabirnice. Količina: 1 kom

Stavka 4.15.

Dobava, ugradnja u ormar i spajanje DALI kontrolera s 2 DALI adresabilne linije. Mogućnost individualnog dimanja, prekidanja i monitoriranja do maksimalno 128 DALI adresabilnih predspojnih naprava, do 64 uređaja po DALI liniji, te mogućnost dijeljenja svake DALI linije na 64 logičke grupe. Mogućnost kontrole i nadzora nad DALI protupaničnim svjetiljkama. Komunikacija s sustavom putem BUS sabirnice, ugrađena 2 zasebna napajanja za DALI linije. Ugrađeno testno tipkalo za svaku DALI liniju u svrhu testiranja. Ugradnja na din nosač. Masa 0,35kg, radna temperatura od +2 do +50°C, vlažnost od 5 do 95%, stupanj mehaničke zaštite IP20, dimenzije 159x100x58mm, Radni napon 230V AC, DALI signal nominalno 16V max 250mA za svaki krug. Količina: 1 kom

Stavka 4.16.

Dobava, ugradnja u ormar i spajanje naponskog konvertera BUS linije, 15W 12VDC, montaža na DIN nosač. Količina: 1 kom

Stavka 4.17.

Dobava, montaža i spajanje upravljačke tipkovnice s 8 programibilnih tipki. Pozadinsko osvjetljenje tipki prema odabiru scena, zvučna potvrda, dodatna rotacijska tipka za dimanje rasvjete, ugrađen IC senzor, napajanje 12 VDC sa BUS sabirnice, kapacitivne tipke - osjetljive na dodir, lako čišćenje, uključena zasebna ugradna kutija. Mogućnost izrade kastomizirane natpisne pločice. Promijenljivo vrijeme prigušenja svjetla pri isključenju od 0.1s do 60min. Uređaj je testiran na otpornost pražnjenja elektricitea 12kV bez oštećenja ili gubitka memorije. Nadogradiva Flash memorija. Napajanje 12Vdc direktno sa sabirnice. Količina: 2 kom

Stavka 4.18.

Dobava, montaža i spajanje ugradnog kombiniranog senzora s detekcijom pokreta 360°. Senzor objedinjuje tri funkcije: detekciju pokreta, mjerenje dnevnog svjetla i prijem infracrvenih upravljačkih signala. Infracrveni senzor se koristiti za brzo programiranje ili se s njim može uključiti/isključiti ili prilagoditi razina rasvjete. Mjerenje dnevnog svjetla služi za održavanje stalne razine svjetla u nekoj prostoriji. Visoka osjetljivost senzora zahvaljujući Quad-Pyro tehnologiji, visoka stabilnost sa smanjenim lažnim detekcijama. Radijalno simetrična karakteristika detekcije pokreta radijusa do 8.5m. Tijelo od plastike UL94 V0, dimenzije: fi49mm, dubina 30mm, ugradnje putem 2 kopče s oprugama. Rupa za ugradnju 40-45 mm, masa 35g, napon napajanja 9-24V DC, potrošnja pri komunikaciji 10 mA @ 15V. Napajanje i komunikacija direktno s BUS sabirnice. Nadogradiva FLASH memorija. Radna temperatura od +0 do +45°C. Programaska konfiguracija je spremljena u nepromjenljivoj EEPROM memoriji.



Količina: 4 kom

Stavka 4.19.

Dobava, montaža i spajanje DMX kontrolera s mogućnošću upravljanja do 96 kanala. Uređaj sadrži 8x3A releja s preklopnim kontaktima za omske terete, 8 analognih/digitalnih ulaza, 8 digitalnih izlaza. Mogućnost programiranja do 16 sekvenci sa po 128 koraka po sekvenci. Maksimalno 128 scena po DMX kanalu, RS485 port za vezu s uređajima drugih proizvođača, 2 podesiva pomoćna alarmna ulaza. Masa uređaja maksimalno 2,5kg, dimenzije 220x240x90mm. Radna temperatura od +2 do 40°C. Radni napon 230V 50/60 Hz.

Količina: 1 kom

Stavka 4.20.

Programiranje i adresiranje sustava upravljanja rasvjetom. Izrada projekta dispozicije opreme i plana adresiranja. Usklađivanje specificirane opreme sa strujnim shemama i tlocrtima. Definiranje logike upravljanja i izrada plana rasvjetnih scena i krugova upravljanja rasvjetom. Programiranje i puštanje u pogon sustava centralnog upravljanja rasvjetom, podešavanje sustava rasvjete do pune funkcionalnosti. Izrada dokumentacije izvedenog stanja u tri primjerka, te izdavanje protokola o puštanju u rad. Optimizacija po želji korisnika, do maksimalno 2 izlaza integratora sustava, nakon inicijalno programiranog puštanja u rad, prema prethodno definiranim zahtjevima investitora, odnosno korisnika sustava. Sve komplet.

Količina: 1 kom

U točki 8.3. dokumentacije o nabavi, Jamstvo za otklanjanje nedostataka u jamstvenom roku, mijenja se IBAN broj za uplatu bankarske garancije iz HR7423600001101992661 u IBAN br. HR5624070001500002195 otvoren kod OTP banke d.d.

Objavljena je nova verzija dokumentacije o nabavi, troškovnika 04._Troškovnik_ELEKTROINSTALACIJE/Centralna zgrada/F.5. Instalacija rasvjete/ i troškovnika 04._Troškovnik_ELEKTROINSTALACIJE/Promatračnica/F.4. Instalacija rasvjete/ te novi rok dostave ponuda, do 16. studenog 2018. godine do 13.00 sati.

Stručno povjerenstvo za provedbu
postupka javne nabave