

MINISTARSTVO JAVNIH RADOVA

Broj iz evidencije postupaka javnih nabavki: 05-29/26

Redni broj iz Plana javnih nabavki: 161

Djelovodni br. 01-426/26-1542/5

Podgorica, 28.05.2026.

Na osnovu člana 94 stav 1 i 2 Zakona o javnim nabavkama Ministarstvo javnih radova, objavljuje

IZMJENU BR. 1 TENDERSKE DOKUMENTACIJE ZA OTVORENI POSTUPAK JAVNE NABAVKE ZA IZVOĐENJE RADOVA NA IZGRADNJI KARANTINSKE JEDINICE ZA ZDRAVLJE BILJA U TOLIŠIMA

U dijelu Tehnička specifikacija predmeta nabavke, mijenja se Pozicija 28 i sada glasi:

	Opis predmeta nabavke	Bitne karakteristike predmeta nabavke	Količina	Jedinica mjere
28	Trokraki razdjelni ventil sa elektromotornim pogonom, proizvod TA-Tour & Anderson Švedska ili ekvivalent,	CV 306 GG DN65, sa pokretačem TA-MC 161/230, Kvs= 50 m3/h, PN16	1	kom

U dijelu Tehnička specifikacija predmeta nabavke, mijenja se Pozicija 29 i sada glasi:

	Opis predmeta nabavke	Bitne karakteristike predmeta nabavke	Količina	Jedinica mjere
29	Trokraki razdjelni ventil sa elektromotornim pogonom, proizvod TA-Tour & Anderson Švedska ili ekvivalent,	CV 316 RGA DN32, sa pokretačem TA-MC 100/230, Kvs= 16 m3/h, PN16	1	kom

U dijelu Tehnička specifikacija predmeta nabavke, mijenja se Pozicija 30 i sada glasi:

	Opis predmeta nabavke	Bitne karakteristike predmeta nabavke	Količina	Jedinica mjere
30	Trokraki razdjelni ventil sa elektromotornim pogonom,	CV 316 RGA DN20, sa pokretačem TA-	1	kom

	proizvod TA-Tour & Anderson Švedska ili ekvivalent,	MC 100/230, Kvs= 5 m3/h, PN16		
--	---	-------------------------------	--	--

U dijelu Tehnička specifikacija predmeta nabavke, mijenja se Pozicija 31 i sada glasi:

	Opis predmeta nabavke	Bitne karakteristike predmeta nabavke	Količina	Jedinica mjere
31	Ručni balansni ventil sa prirubnicama, sa priključcima za diferencijalni manometar, u kompletu sa kontraprirubni-cama i prirubničkim, setovima, PN16, proizvod TA-Tour & Anderson Švedska ili ekvivalent : (Cijena podrazumjeva uregulisanje na objektu)	STAF 65	2	kom.

U dijelu Tehnička specifikacija predmeta nabavke, mijenja se Pozicija 32 i sada glasi:

	Opis predmeta nabavke	Bitne karakteristike predmeta nabavke	Količina	Jedinica mjere
32	Ručni balansni ventil sa prirubnicama, sa priključcima za diferencijalni manometar, u kompletu sa kontraprirubni-cama i prirubničkim, setovima, PN16, proizvod TA-Tour & Anderson Švedska ili ekvivalent : (Cijena podrazumjeva uregulisanje na objektu)	STAF 80	2	kom.

U dijelu Tehnička specifikacija predmeta nabavke, mijenja se Pozicija 33 i sada glasi:

	Opis predmeta nabavke	Bitne karakteristike predmeta nabavke	Količina	Jedinica mjere
33	Ručni balansni ventil sa navojem, sa priključcima za diferencijalni manometar, PN16, proizvod TA-Tour & Anderson Švedska	STAD 32	2	kom.

	ili ekvivalent sljedećih tipova: (Cijena podrazumjeva uregulisanje na objektu)			
--	--	--	--	--

U dijelu Tehnička specifikacija predmeta nabavke, mijenja se Pozicija 34 i sada glasi:

	Opis predmeta nabavke	Bitne karakteristike predmeta nabavke	Količina	Jedinica mjere
34	Ručni balansni ventil sa navojem, sa priključcima za diferencijalni manometar, PN16, proizvod TA-Tour & Anderson Švedska ili ekvivalent sljedećih tipova: (Cijena podrazumjeva uregulisanje na objektu)	STAD 40	1	kom.

U dijelu Tehnička specifikacija predmeta nabavke, mijenja se Pozicija 35 i sada glasi:

	Opis predmeta nabavke	Bitne karakteristike predmeta nabavke	Količina	Jedinica mjere
35	Ručni balansni ventil sa navojem, sa priključcima za diferencijalni manometar, PN16, proizvod TA-Tour & Anderson Švedska ili ekvivalent sljedećih tipova: (Cijena podrazumjeva uregulisanje na objektu)	STAD 50	2	kom.

U dijelu Tehnička specifikacija predmeta nabavke, mijenja se Pozicija 106 i sada glasi:

	Opis predmeta nabavke	Bitne karakteristike predmeta nabavke	Količina	Jedinica mjere
106	Aluminijska rešetka sa dva reda lamela i regulatorom protoka, proizvod OC-IMP KLIMA Slovenija ili ekvivalent sljedećih tipova i dimenzija:	AD-21 VD 200x200	1	kom

U dijelu Tehnička specifikacija predmeta nabavke, mijenja se Pozicija 107 i sada glasi:

	Opis predmeta nabavke	Bitne karakteristike predmeta nabavke	Količina	Jedinica mjere
107	Vazdušni ventil za odsisavanje vazduha, proizvod OC-IMP KLIMA Slovenija ili ekvivalent sljedećih tipova i dimenzija:	VE-1- 100	5	kom

U dijelu Tehnička specifikacija predmeta nabavke, mijenja se Pozicija 108 i sada glasi:

	Opis predmeta nabavke	Bitne karakteristike predmeta nabavke	Količina	Jedinica mjere
108	Vazdušni ventil za odsisavanje vazduha, proizvod OC-IMP KLIMA Slovenija ili ekvivalent sljedećih tipova i dimenzija:	VE-1- 125	1	kom

U dijelu Tehnička specifikacija predmeta nabavke, mijenja se Pozicija 109 i sada glasi:

	Opis predmeta nabavke	Bitne karakteristike predmeta nabavke	Količina	Jedinica mjere
109	Prestrujna aluminijska rešetka za ugradnju u vrata, proizvod OC-IMP KLIMA Slovenija ili ekvivalent sljedećih tipova i dimenzija:	AT-21 V 425 x 125	5	kom

U dijelu Tehnička specifikacija predmeta nabavke, mijenja se Pozicija 146 i sada glasi:

	Opis predmeta nabavke	Bitne karakteristike predmeta nabavke	Količina	Jedinica mjere
146	ARHITEKTURA BETONSKI RADOVI Izrada libažnog sloja ispod temeljne konstrukcije, temeljnih traka i veznih greda. U cijenu uračunati sav materijal i rad.	Mršavi beton C20/25, d=10cm. Obračun po m3.	15.62	m ³

U dijelu Tehnička specifikacija predmeta nabavke, mijenja se Pozicija 147 i sada glasi:

	Opis predmeta nabavke	Bitne karakteristike predmeta nabavke	Količina	Jedinica mjere
147	Izrada betonske temeljne konstrukcije, u potrebnoj ivičnoj oplati, sa pripremljenim ankerima za stubove, zidove i sokle. U svemu prema statičkom proračunu i detaljima. Beton spravljati i ugrađivati po važećim tehničkim propisima za beton i armirani beton kao i opštim uslovima. Beton C25/30 sa dodatkom aditiva za vodonepropusnost V8. U jediničnu cijenu je uračunat sav alat, materijal, transport, rad, njegovanje i drugo, u skladu sa opštim opisom za ovu vrstu radova. Obračun po m3.	temeljne trake	62.9	m ³

U dijelu Tehnička specifikacija predmeta nabavke, mijenja se Pozicija 148 i sada glasi:

	Opis predmeta nabavke	Bitne karakteristike predmeta nabavke	Količina	Jedinica mjere
148	Izrada betonske temeljne konstrukcije, u potrebnoj ivičnoj oplati, sa pripremljenim ankerima za stubove, zidove i sokle. U svemu prema statičkom proračunu i detaljima. Beton spravljati i ugrađivati po važećim tehničkim propisima za beton i armirani beton kao i opštim uslovima. Beton C25/30 sa dodatkom aditiva za vodonepropusnost V8. U jediničnu cijenu je uračunat sav alat, materijal, transport, rad, njegovanje i drugo, u skladu sa opštim opisom za ovu vrstu radova. Obračun po m3.	temeljno soklo	30.44	m ³

U dijelu Tehnička specifikacija predmeta nabavke, mijenja se Pozicija 149 i sada glasi:

	Opis predmeta nabavke	Bitne karakteristike predmeta nabavke	Količina	Jedinica mjere
149	Izrada armiranobetonskih zidnih platana i stubova u potrebnoj oplati u svemu prema usvojenom statičkom proračunu i detaljima iz projekta. Cijenom po jedinici mjere obuhvaćeno je spravljanje, ugradnja, vibriranje i njegovanje betona C25/30 sa dodatkom aditiva za vodoneprospusnot VDP8 u suterenskom dijelu zidova.	Betoniranje izvoditi u glatkoj oplati sa potrebnom skelom, a u svemu prema statičkom računu i detaljima iz projekta. U jediničnu cijenu je uračunat sav alat, materijal, oplata, transport, rad, njegovanje i drugo, u skladu sa opštim opisom za ovu vrstu radova. Obračun po m3.	10.38	m ³

U dijelu Tehnička specifikacija predmeta nabavke, mijenja se Pozicija 150 i sada glasi:

	Opis predmeta nabavke	Bitne karakteristike predmeta nabavke	Količina	Jedinica mjere
150	Nabavka materijala i izrada lakoarmirane podne ploče objekta, debljine d=12cm armirana sa Q257. Betoniranje izvesti betonom C25/30 . U jediničnu cijenu je uračunat sav alat, materijal zajedno sa armaturom, transport, rad, njegovanje i drugo, u skladu sa opštim opisom za ovu vrstu radova.	Obračun po m2 ploče. D=12cm	338.05	m2

U dijelu Tehnička specifikacija predmeta nabavke, mijenja se Pozicija 151 i sada glasi:

	Opis predmeta nabavke	Bitne karakteristike predmeta nabavke	Količina	Jedinica mjere
151	Izrada armiranobetonskih greda pravougaonog presjeka , u svemu prema usvojenom statičkom proračunu i	Betoniranje izvoditi u glatkoj oplati sa potrebnom skelom,	4.36	m3

	detaljima iz projekta. Cijenom po jedinici mjere obuhvaćeno je: spravljanje, ugradnja, vibriranje i njegovanje betona C25/30 .	podupiračima, a u svemu prema statičkom proračunu i detaljima iz projekta. U jediničnu cijenu je uračunat sav alat, materijal, oplata, transport, rad, njegovanje i drugo, u skladu sa opštim opisom za ovu vrstu radova. Obračun po m3 ugrađenog betona zajedno sa oplatom.		
--	--	--	--	--

U dijelu Tehnička specifikacija predmeta nabavke, mijenja se Pozicija 152 i sada glasi:

	Opis predmeta nabavke	Bitne karakteristike predmeta nabavke	Količina	Jedinica mjere
152	Izrada armirano betonskih ploča d=22,0cm, krovne tavanice objekta, u svemu prema usvojenom statičkom proračunu. Cijenom po jedinici mjere obuhvaćeno je spravljanje, ugradnja, vibriranje i njegovanje betona C25/30 .	Betoniranje izvoditi u glatkoj oplati sa potrebnom skelom, podupiračima i neophodnim razupiranjem, a u svemu prema statičkom proračunu i detaljima iz projekta. U jediničnu cijenu je uračunat sav alat, materijal, oplata, transport, rad, njegovanje i drugo, u skladu sa opštim opisom za ovu vrstu radova. Obračun po m3.	45.44	m3

U dijelu Tehnička specifikacija predmeta nabavke, mijenja se Pozicija 153 i sada glasi:

	Opis predmeta nabavke	Bitne karakteristike predmeta nabavke	Količina	Jedinica mjere
153	Nabavka materijala i izrada lakoarmirane ploče za spoljašnju jedinicu na krovu, debljine d=10cm. Betoniranje izvesti betonom C25/30 , armirati sa Q188 . U jediničnu cijenu je uračunat sav alat, materijal zajedno sa armaturom, transport,rad, njegovanje i drugo, u skladu sa opštim opisom za ovu vrstu radova.	Obračun po m3.	7.5	m ³

U dijelu Tehnička specifikacija predmeta nabavke, mijenja se Pozicija 154 i sada glasi:

	Opis predmeta nabavke	Bitne karakteristike predmeta nabavke	Količina	Jedinica mjere
154	Izrada AB pragova ispod bravarije dimenzija 10 x 15 cm. U jediničnu cijenu je uračunat sav alat, materijal zajedno sa armaturom, transport,rad, njegovanje i drugo, u skladu sa opštim opisom za ovu vrstu radova.	Obračun po m'.	6.00	m'

U dijelu Tehnička specifikacija predmeta nabavke, mijenja se Pozicija 155 i sada glasi:

	Opis predmeta nabavke	Bitne karakteristike predmeta nabavke	Količina	Jedinica mjere
155	Izrada AB atika u dijelu ravnog krova i nadstrešnice. Betoniranje izvesti betonom C25/30 .	U jediničnu cijenu je uračunat sav alat, materijal , transport,rad, njegovanje i drugo, u skladu sa opštim opisom za ovu vrstu	6.56	m ³

		radova. Obračun po m ³ .		
--	--	-------------------------------------	--	--

U dijelu Tehnička specifikacija predmeta nabavke, mijenja se Pozicija 156 i sada glasi:

	Opis predmeta nabavke	Bitne karakteristike predmeta nabavke	Količina	Jedinica mjere
156	Izrada AB zuba na krajevima nadstrešnica deimenzija 10x20cm. Betoniranje izvesti betonom C25/30 .	U jediničnu cijenu je uračunat sav alat, materijal , transport,rad, njegovanje i drugo, u skladu sa opštim opisom za ovu vrstu radova. Obračun po m ³ .	0.75	m ³

U dijelu Tehnička specifikacija predmeta nabavke, mijenja se Pozicija 159 i sada glasi:

	Opis predmeta nabavke	Bitne karakteristike predmeta nabavke	Količina	Jedinica mjere
159	Zidanje zidova i parapeta debljine 10cm. Zidovi i parapeti od termoblokova. Za zidanje se koristi tankoslojni malter, koji se nanosi kako na horizontalne, tako i na vertikalne dodirne površine (spojnice). Prvi red betonskih blokova se postavlja na produžnom malteru suvlje konzistencije, u razmjeri cement:kreč:pijesak 1:2:6, debljine 1-3cm. Pozicija podrazumijeva izradu horizontalnih i vertikalnih serklaža. Horizontalne serklaže izraditi u svim zidovima u visini otvora. Vertikalne serklaže izraditi sa strane otvora i u zidovima dužine preko 5m. Sve serklaže povezati međusobno, kao i sa arm.bet. konstrukcijom. Serklaži se armiraju sa	Radovi se izvode u skladu sa uputstvima proizvođača blokova za gradnju. Cijenom po jedinici mjere obuhvaćen je sav alat, rad, transport, materijal i skela. Obračun po m2.	93.40	m ²

	±2RØ14 i UØ8/20cm. Dimenzije serklaža b/d=10/10cm. Obračun po m2.			
--	--	--	--	--

U dijelu Tehnička specifikacija predmeta nabavke, mijenja se Pozicija 184 i sada glasi:

	Opis predmeta nabavke	Bitne karakteristike predmeta nabavke	Količina	Jedinica mjere
184	ARHITEKTURA SPOLJAŠNJA BRAVARIJA Otvor dim. 150x140cm dvokrilni prozor Projektovanje arhitektonskih detalja, nabavka materijala, izrada, transport, ugradnja i zaštita fasadne bravarije od aluminijumskih profila sa vidnim okovom i termoprekidom tipa Reynaers Master Line 8 HV ili ekvivalent. Toplotna provodljivost profila je $U_{fmax} = 1,0 - 1,6 \text{ W/m}^2\text{K}$. Struktura profila je formirana fabričkim spajanjem dva cevasta šuplja profila koji su povezani sa sa termoprekidom od noryla $\lambda 0,18 \text{ W/mK}$. Profil je prethodno zaštićen procesom procesom plastifikacije u boji po izboru projektanta na koju dobavljač daje minimalno 10 godina garancije. Dostaviti sertifikat za kvalitet plastifikacije "QUALICOAT ". Sve zaptivne gume su od EPDM-a. Staklo je dvoslojno, obavezno brušenih ivica, float 4mm - 16mm (90% argon) - Sunguard SNX 70 4 mm, sa koeficijentom toplotne provodljivosti $U_g = 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$, solarnim faktorom max 33%, vidljivim spektrom svjetlosti minimum 66% i spoljnom refleksijom max 15%. Prilikom formiranja staklo paketa obavezno korišćenje termo distancera u crnoj boji max Ψ vrijednosti $0,049 \text{ W/mK}$. Zahtevani toplotni koeficijent cijelog	Dostaviti sledeće sertifikate: vodoneporopusnost (EN 1027; EN 12208), Class E750 (750 Pa) - otpornost na vazдушnu propustljivost (EN 1026; EN 12207) 4 - otpornost na pritisak od vetra EN12211; EN12210 Class C3 (1200 Pa) Ugradnju vršiti prema preporukama RAL standarda ugradnje koristeći neophodni materijal (folije, ekspandireajuće trake, pur pjenu , zaštitne mase i sl.). Čitav sistem ugradnje mora biti sertifikovan od dobavljača materijala za ugradnju. Svi korišćeni materijali, odnosno sistem mora obezbediti minimum 9 meseci	2.00	kom

	prozora je $U_w=1,4 \text{ W/m}^2\text{K}$ ili manji. Okov je sistemski, sertifikovan. Minimalni ciklus otvaranja i zatvaranja je sertifikovan na 20.000 (dvadeset hiljada) puta po EN 1200 klase 3. Ručica FSB u boji profila. Obavezan RC2N standard na pozicijama prizemlja. Kompletna bravarska pozicija mora da bude sertifikovana i sistemska.	UV otpornosti. Sistem ugradnje treba da obezbijedi minimalnu vodonepropusnost setifikovanu na 600 Pa. Izvođač je dužan da ostavi atestnu dokumentaciju usaglašenu sa EN standardima. Zvučna izolacija minimum klase SK 3 (35 - 39 db) VDI 2719 / DIN 4109. Bravariju izraditi u boji antracit. Sistem otvaranja u skladu sa šemama. Mjere su u centimetrima. Mjere provjeriti na licu mjesta. Oznaka pozicije u projektu je II.		
--	--	---	--	--

U dijelu Tehnička specifikacija predmeta nabavke, mijenja se Pozicija 185 i sada glasi:

	Opis predmeta nabavke	Bitne karakteristike predmeta nabavke	Količina	Jedinica mjere
185	Opis: Otvor dim. 150x140cm dvokrilni prozor Projektovanje arhitektonskih detalja, nabavka materijala, izrada, transport, ugradnja i zaštita fasadne bravarije od aluminijumskih profila sa vidnim okovom i termoprekidom tipa Reynaers Master Line 8 HV ili ekvivalent. Toplotna provodljivost profila je $U_{fmax} = 1,0 - 1,6 \text{ W/m}^2\text{K}$. Struktura profila je formirana fabričkim spajanjem dva cevasta šuplja profila koji su povezani sa sa termoprekidom od noryla $\lambda 0,18 \text{ W/mK}$. Profil je prethodno zaštićen procesom	Dostaviti sledeće sertifikate: vodoneporopusnost (EN 1027; EN 12208), Class E750 (750 Pa) - otpornost na vazдушnu propustljivost (EN 1026; EN 12207) 4 - otpornost na pritisak od vetra EN12211; EN12210	1.00	kom

	procesom plastifikacije u boji po izboru projektanta na koju dobavljač daje minimalno 10 godina garancije. Dostaviti sertifikat za kvalitet plastifikacije "QUALICOAT". Sve zaptivne gume su od EPDM-a. Staklo je dvoslojno, obavezno brušenih ivica, float 4mm - 16mm (90% argon) - Sunguard SNX 70 4 mm, sa koeficijentom toplotne provodljivosti $U_g=1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$, solarnim faktorom max 33%, vidljivim spektrom svjetlosti minimum 66% i spoljnom refleksijom max 15%. Prilikom formiranja staklo paketa obavezno korišćenje termo distancera u crnoj boji max Ψ vrijednosti $0,049 \text{ W/mK}$. Zahtevani toplotni koeficijent cijelog prozora je $U_w=1,4 \text{ W/m}^2\text{K}$ ili manji. Okov je sistemski, sertifikovan. Minimalni ciklus otvaranja i zatvaranja je sertifikovan na 20.000 (dvadeset hiljada) puta po EN 1200 klase 3. Ručica FSB u boji profila. Obavezan RC2N standard na pozicijama prizemlja. Kompletna bravarska pozicija mora da bude sertifikovana i sistemska.	Class C3 (1200 Pa) Ugradnju vršiti prema preporukama RAL standarda ugradnje koristeći neophodni materijal (folije, ekspandirajuće trake, pur pjenu , zaštitne mase i sl.). Čitav sistem ugradnje mora biti sertifikovan od dobavljača materijala za ugradnju. Svi korišćeni materijali, odnosno sistem mora obezbijediti minimum 9 mjeseci UV otpornosti. Sistem ugradnje treba da obezbijedi minimalnu vodonepropusnost setifikovanu na 600 Pa. Izvođač je dužan da ostavi atestnu dokumentaciju usaglašenu sa EN standardima. Zvučna izolacija minimum klase SK 3 (35 - 39 db) VDI 2719 / DIN 4109. Bravariju izraditi u boji antracit. Sistem otvaranja u skladu sa šemama. Mjere su u centimetrima. Mjere provjeriti na licu mjesta. Oznaka pozicije u projektu je II.		
--	---	--	--	--

U dijelu Tehnička specifikacija predmeta nabavke, mijenja se Pozicija 186 i sada glasi:

	Opis predmeta nabavke	Bitne karakteristike predmeta nabavke	Količina	Jedinica mjere
186	Opis:Otvor dim. 180x140cm trokrilni prozor Projektovanje arhitektonskih detalja, nabavka materijala, izrada, transport, ugradnja i zaštita fasadne bravarije od aluminijumskih profila sa vidnim okovom i termoprekidom tipa Reynaers Master Line 8 HV ili ekvivalent. Toplotna provodljivost profila je $U_{fmax} = 1,0 - 1,6 \text{ W/m}^2\text{K}$. Struktura profila je formirana fabričkim spajanjem dva cevasta šuplja profila koji su povezani sa sa termoprekidom od noryla $\lambda 0,18 \text{ W/mK}$. Profil je prethodno zaštićen procesom procesom plastifikacije u boji po izboru projektanta na koju dobavljač daje minimalno 10 godina garancije. Dostaviti sertifikat za kvalitet plastifikacije "QUALICOAT". Sve zaptivne gume su od EPDM-a. Staklo je dvoslojno,obavezno brušenih ivica, float 4mm - 16mm (90% argon) - Sunguard SNX 70 4 mm, sa koeficijentom toplotne provodljivosti $U_g=1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$, solarnim faktorom max 33%, vidljivim spektrom svjetlosti minimum 66% i spoljnom refleksijom max 15%. Prilikom formiranja staklo paketa obavezno korišćenje termo distancera u crnoj boji max Ψ vrijednosti $0,049 \text{ W/mK}$. Zahtevani toplotni koeficijent cijelog prozora je $U_w=1,4 \text{ W/m}^2\text{K}$ ili manji.Okov je sistemski, sertifikovan. Minimalni ciklus otvaranja i zatvaranja je sertifikovan na 20.000 (dvadeset hiljada) puta po EN 1200 klase 3. Ručica FSB u boji profila. Obavezan RC2N standard na pozicijama prizemlja. Kompletna bravarska pozicija mora da bude sertifikovana i sistemska.	Dostaviti sledeće sertifikate: vodoneporopusnost (EN 1027; EN 12208), Class E750 (750 Pa) - otpornost na vazdušnu propustljivost (EN 1026; EN 12207) 4 - otpornost na pritisak od vetra EN12211; EN12210 Class C3 (1200 Pa) Ugradnju vršiti prema preporukama RAL standarda ugradnje koristeći neophodni materijal (folije, ekspandirajuće trake, pjenu , zaštitne mase i sl.). Čitav sistem ugradnje mora biti sertifikovan od dobavljača materijala za ugradnju. Svi korišćeni materijali, odnosno sistem mora obezbediti minimum 9 meseci UV otpornosti. Sistem ugradnje treba da obezbedi minimalnu vodonepropusnost sertifikovanu na 600	1.00	kom

		Pa. Izvođač je dužan da ostavi atestnu dokumentaciju usaglašenu sa EN standardima. Zvučna izolacija minimum klase SK 3 (35 - 39 db) VDI 2719 / DIN 4109. Bravariju izraditi u boji antracit Sistem otvaranja u skladu sa šemama. Mjere su u centimetrima. Mjere provjeriti na licu mjesta. Oznaka pozicije u projektu je III		
--	--	--	--	--

U dijelu Tehnička specifikacija predmeta nabavke, mijenja se Pozicija 187 i sada glasi:

	Opis predmeta nabavke	Bitne karakteristike predmeta nabavke	Količina	Jedinica mjere
187	Opis:Otvor dim. 60x110cm jednokrlni prozor Projektovanje arhitektonskih detalja, nabavka materijala, izrada, transport, ugradnja i zaštita fasadne bravarije od aluminijumskih profila sa vidnim okovom i termoprekidom tipa Reynaers Master Line 8 HV ili ekvivalent. Toplotna provodljivost profila je $U_{fmax} = 1,0 - 1,6 \text{ W/m}^2\text{K}$. Struktura profila je formirana fabričkim spajanjem dva cevasta šuplja profila koji su povezani sa sa termoprekidom od noryla $\lambda 0,18 \text{ W/mK}$. Profil je prethodno zaštićen procesom procesom plastifikacije u boji po izboru projektanta na koju dobavljač daje minimalno 10 godina garancije. Dostaviti sertifikat za kvalitet plastifikacije "QUALICOAT ". Sve zaptivne gume su od EPDM-a. Staklo je dvoslojno,obavezno	Kompletna bravarska pozicija mora da bude sertifikovana i sistemska. Dostaviti sledeće sertifikate: vodoneporopusnost (EN 1027; EN 12208), Class E750 (750 Pa) - otpornost na vazдушnu propustljivost (EN 1026; EN 12207) 4 - otpornost na pritisak od vetra EN12211; EN12210 Class C3 (1200 Pa) Ugradnju vršiti	1.00	kom

	brušenih ivica, float 4mm - 16mm (90% argon) - Sunguard SNX 70 4 mm, sa koeficijentom toplotne provodljivosti $U_g=1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$, solarnim faktorom max 33%, vidljivim spektrom svjetlosti minimum 66% i spoljnom refleksijom max 15%. Prilikom formiranja staklo paketa obavezno korišćenje termo distancera u crnoj boji max Ψ vrijednosti $0,049 \text{ W/mK}$. Zahtevani toplotni koeficijent cijelog prozora je $U_w=1,4 \text{ W/m}^2\text{K}$ ili manji. Okov je sistemski, sertifikovan. Minimalni ciklus otvaranja i zatvaranja je sertifikovan na 20.000 (dvadeset hiljada) puta po EN 1200 klase 3. Ručica FSB u boji profila. Obavezan RC2N standard na pozicijama prizemlja.	prema preporukama RAL standarda ugradnje koristeći neophodni materijal (folije, ekspandirajuće trake, pur pjenu , zaštitne mase i sl.). Čitav sistem ugradnje mora biti sertifikovan od dobavljača materijala za ugradnju. Svi korišćeni materijali, odnosno sistem mora obezbijediti minimum 9 mjeseci UV otpornosti. Sistem ugradnje treba da obezbijedi minimalnu vodonepropusnost setifikovanu na 600 Pa. Izvođač je dužan da ostavi atestnu dokumentaciju usaglašenu sa EN standardima. Zvučna izolacija minimum klase SK 3 (35 - 39 db) VDI 2719 / DIN 4109. Bravariju izraditi u boji antracit Sistem otvaranja u skladu sa šemama. Mjere su u centimetrima. Mjere provjeriti na licu mjesta. Oznaka pozicije u projektu je IV		
--	--	---	--	--

U dijelu Tehnička specifikacija predmeta nabavke, mijenja se Pozicija 189 i sada glasi:

	Opis predmeta nabavke	Bitne karakteristike predmeta nabavke	Količina	Jedinica mjere
189	Projektovanje arhitektonskih detalja, nabavka materijala, izrada, transport, ugradnja zid zavjese-staklenika sa krovom od aluminijumskih profila tipa Reynaers CW 50 ili ekvivalent. Toplotna provodljivost profila U_{fmax} 1,2 W/m²K. Profil je prethodno zaštićen procesom preanodizacije – morski uslovi, a zatim i procesom plastifikacije u boji po izboru projektanta na koju dobavljač daje minimalno 10 godina garancije. Dostaviti sertifikat za kvalitet plastifikacije "QUALICOAT". Ovo je samonoseća aluminijumska konstrukcija koja se vezuje za objekat pomoću specijalnih kotvi. Predvidjeti da veza nosećih vertikalna i kotvi bude ostvarena pomoću nerđajućih vijaka. Sve zaptivne gume su od EPDM-a. Staklo je dvoslojno, obavezno brušenih ivica, specificiranih debljina - sigurnosno pampleks sa unutrašnje strane minimum 5.5.4- 20mm (90% argon) – Sunguard SNX 70 6 mm ESG sa vanjske strane. Koeficijent toplotne provodljivosti stakla je $U_g=1,0$ W/m²K, solarni faktor max 39%, vidljivi spektar svjetlosti minimum 66% i spoljna refleksija max 15%. Prilikom formiranja staklo paketa obavezno korišćenje termo distancera u crnoj boji max Ψ vrijednosti 0,049 W/mK. Uz ponudu je neophodno dostaviti i statički proračun stakla. Ukoliko zid zavjesa ima neprozirni dio, on je od panela debljine 60mm sa ispunom od negorivog materijala (tvrdo presovana kamena vuna) i oblogom od nerđajućeg lima debljine 1mm, ispod dvostrukog termopaketa sa emajliranim/kaljenim staklom. Zahtijevani toplotni koeficijent cijelog fasadnog elementa je $U_{cw} = 1,4$ W/m²K po normi EN 10077.	Kompletna fasadna pozicija mora da bude sertifikovana i sistemska. Dostaviti sledeće sertifikate za: - vodonepropusnost (EN 12155; EN 12154), Class RE1200 (1200 Pa) - otpornost na vazдушnu propustljivost (EN 12153; EN 12152), AE 1200 (1200 Pa) - otpornost na pritisak od vjetra (EN12179; EN13116), Class 2400 Pa Ugradnju vršiti prema preporukama RAL standarda ugradnje koristeći neophodni materijal (folije, ekspandirajuće trake, pur pjenu, zaštitne mase i sl.). Čitav sistem ugradnje mora biti sertifikovan od dobavljača materijala za ugradnju. Svi korišćeni materijali, odnosno sistem mora obezbijediti minimum 9 meseci UV otpornosti. Sistem ugradnje treba da obezbijedi	263,92	m2

	Uz ponudu je neophodno dostaviti statički proračun fasade.	minimalnu vodonepropusnost setifikovanu na 600 Pa. Izvođač je dužan da dostavi atestnu dokumentaciju usaglašenu sa EN standardima. Zvučna izolacija minimum klase SK 3 (35 – 39 db) VDI 2719 / DIN 4109 na kompletnoj fasadi.		
--	--	--	--	--

U dijelu Tehnička specifikacija predmeta nabavke, mijenja se Pozicija 234 i sada glasi:

	Opis predmeta nabavke	Bitne karakteristike predmeta nabavke	Količina	Jedinica mjere
234	Iskop za vodomjerni šaht dimenzija 1,60x1,60 x1,90 m, i priključni šaht nakon iskopa kanalskog rova. Iskopi se obavljaju u istom materijalu u kome se vrši iskop kanalskog rova.	Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban radi materijal uključujući potrebnu pažnju oko čuvanja postojećih instalacija. Obračun po m3 u samoniklom stanju, uredno i kvalitetno obavljenog iskopa.	4.86	m3

U dijelu Tehnička specifikacija predmeta nabavke, mijenja se Pozicija 235 i sada glasi:

	Opis predmeta nabavke	Bitne karakteristike predmeta nabavke	Količina	Jedinica mjere
235	Iskop za vodomjerni šaht dimenzija 3,0x1,60 x1,90 m, i priključni šaht nakon iskopa kanalskog rova. Iskopi se obavljaju	Jediničnom cijenom je obuhvaćen sav potreban radi materijal uključujući	9.15	m3

	u istom materijalu u kome se vrši iskop kanalskog rova.	potrebnu pažnju oko čuvanja postojećih instalacija. Obračun po m3 u samoniklom stanju, uredno i kvalitetno obavljenog iskopa.		
--	---	---	--	--

U dijelu Tehnička specifikacija predmeta nabavke, mijenja se Pozicija 236 i sada glasi:

	Opis predmeta nabavke	Bitne karakteristike predmeta nabavke	Količina	Jedinica mjere
236	Izrada posteljice za cjevovod i okno. Nabavka i ugradnja pijeska prirodne mješavine veličine frakcije od 0-4 mm, ili od drobljenog kamena frakcija do 2mm, za posteljicu 10 cm ispod iznad i oko cijevi čitavom širinom rova.	Jediničnom cijenom je ukalkulisan i transport. Obračun po m3 kvalitetno izvedene posteljice.	1.00	m3

U dijelu Tehnička specifikacija predmeta nabavke, mijenja se Pozicija 237 i sada glasi:

	Opis predmeta nabavke	Bitne karakteristike predmeta nabavke	Količina	Jedinica mjere
237	Zatrpavanje nakon montiranih i ispitanih cijevi. Zatrpavanje se obavlja u slojevima, debljine 30-40 cm, uz propisno nabijanje do postizanja potrebnog modula stišljivosti. Veličina frakcije 0-63 mm. Zatrpavanje prvog sloja rova se obavlja ručno, probranim materijalom iz iskopa.	Dalje zatrpavanje se može obavljati preostalim viškom od iskopa mašinski uz uslov da se prilikom zatrpavanja rova mašinama ne prelazi preko rova sa montiranim cjevovodom i da slojevi ne budu deblji od 50 cm uz propisno nabijanje. Obračun po m3	15.60	m3

		materijala za zatrpavanje		
--	--	---------------------------	--	--

U dijelu Tehnička specifikacija predmeta nabavke, mijenja se Pozicija 238 i sada glasi:

	Opis predmeta nabavke	Bitne karakteristike predmeta nabavke	Količina	Jedinica mjere
238	Utovar, transport, istovar i grubo razastiranje viška materijala iz iskopa na deponiji udaljenosti do 15 km. Rastresenost materijala obračunati sa 25% povećanja na materijal sračunat kao višak iskopa.	Obračun po m3 transportovanog materijala.	18.50	m3

U dijelu Tehnička specifikacija predmeta nabavke, mijenja se Pozicija 283 i sada glasi:

	Opis predmeta nabavke	Bitne karakteristike predmeta nabavke	Količina	Jedinica mjere
283	UREĐENJE TERENA KANALIZACIJA ZA UPOTRIJEBLJENE VODE- SPOLJAŠNJI RAZVOD, BETONSKI I ARM. BETONSKI RADOVI Nabavka, transport i ugradnja armirano-betonskih cijevi profila 1000 mm dužine 1.0 m za tijelo revizionog okna. Jediničnom cijenom obuhvaćen je sav potreban rad i materijal uključujući štemanje za penjalice, potrebna skraćanja cijevi, temeljenje cijevi u dno i kinetu, sve potrebne radove kojima se obezbjeđuje potpuno formiranje zida okna od armirano-betonskih cijevi. Obračun po komadu armiranobetonskih cijevi profila 1000 mm dužine 1 m.	1m	4.00	kom

U dijelu Tehnička specifikacija predmeta nabavke, mijenja se Pozicija 284 i sada glasi:

	Opis predmeta nabavke	Bitne karakteristike predmeta nabavke	Količina	Jedinica mjere
284	UREĐENJE TERENA KANALIZACIJA ZA UPOTRIJEBLJENE VODE- SPOLJAŠNJI RAZVOD, BETONSKI I ARM. BETONSKI RADOVI Nabavka, transport i ugradnja armirano-betonskih cijevi profila 1000 mm dužine 1.0 m za tijelo revizionog okna. Jediničnom cijenom obuhvaćen je sav potreban rad i materijal uključujući štemanje za penjalice, potrebna skraćivanja cijevi, temeljenje cijevi u dno i kinetu, sve potrebne radove kojima se obezbjeđuje potpuno formiranje zida okna od armirano-betonskih cijevi. Obračun po komadu armiranobetonskih cijevi profila 1000 mm dužine 0.5 m.	0.5	1.00	kom

U dijelu Tehnička specifikacija predmeta nabavke, mijenja se Pozicija 324 i sada glasi:

	Opis predmeta nabavke	Bitne karakteristike predmeta nabavke	Količina	Jedinica mjere
324	Nabavka, transport i ugradnja liveno-željeznih uličnih kvadratnih slivničkih rešetki od nodularnog liva (duktil) u skladu sa standardom EN124, klase opterećenja D400, svetlog otvora 600x600 mm, visine rama 100 mm, PURATOR ili ekvivalent. Jediničnom cijenom se obuhvata i izgradnja armirano-betonske ploče ili ekvivalent, tako da se obračun vrši po jednom komadu komplet ugrađene slivničke rešetke. Za kompletno ugrađenu sl. rešetku potrebno je izvesti sledeće radove:	oplata ----- ----- = 3,66m²/kom c. betonsko željezo RA Ø 8-12mm -- = 76,77 kg/kom d. beton ploče od MB- 30 ----- = 0,59m³/kom e. slivnička rešetka 600x600 mm D400 ----- = 1 kom	2	kom

U dijelu Tehnička specifikacija predmeta nabavke, mijenja se Pozicija 325 i sada glasi:

	Opis predmeta nabavke	Bitne karakteristike predmeta nabavke	Količina	Jedinica mjere
325	Nabavka i isporuka kanala za odvodnju od ABS-a sa Toplocinkovanom zaštitnom ivicom i Liveno-Gvozdenom rešetkom Klase D400. Kanal je dimenzija DXŠXV=1000x270x257mm svijetli otvor NW200. Protok kroz kanal 45 l/s. Ugradnja prema uputstvu proizvođača. Proizvod kao Gridiron 4D22SGS ili ekvivalent		13.00	m

U dijelu Tehnička specifikacija predmeta nabavke, mijenja se Pozicija 363 i sada glasi:

	Opis predmeta nabavke	Bitne karakteristike predmeta nabavke	Količina	Jedinica mjere
363	Isporuka i polaganje "gal"- štitnika slobodno položenog kabl u rovu. Štitnici se polažu tako da se, po dužini, međusobno preklapaju za po desetak centimetara, potpuno prekrivajući položeni kabl. Štitnici se polažu nakon razastiranja drugog sloja pijeska u rovu. Ukupno za nabavku, transport i rad, računato po položenom štitniku (l = 1,0 m). Ukupno za materijal i rad:		282	kom

U dijelu Tehnička specifikacija predmeta nabavke, mijenja se Pozicija 384 i sada glasi:

	Opis predmeta nabavke	Bitne karakteristike predmeta nabavke	Količina	Jedinica mjere
384	(S1) Nabavka, isporuka i ugradnja LED viseće liernarne svjetiljke. ukupne ulazne snage 35,8 W, izlazni svjetlosni fluks svjetiljke 4880 lm, temperatura boje svijetla 3000K, CRI>80, efikasnost svjetiljke 136 lm/W. Karakteristike izvora		3	kom

svijetla MacAdam 3, 100.000 radnih sati prije opadanja svjetlosnog fluksa na 95% inicijalne vrijednosti pri 25°C. Svjetiljka je DALI dimabilna. Direktna svjetlost usmjerena visokoefikasnom LED čelijskom tehnologijom u kombinaciji s primarnom optikom za rasipanje svjetlosnih tačaka. Čelijski moduli izrađeni od visokokvalitetnog kompozitnog materijala, ravnomjerno vakumski presvučeni aluminijem najvišeg kvaliteta i sa zaštitnim SiO2 završetkom. Oblik osvjetljenja ima jaku direktnu komponentu za energetski štedljivu rasvjetu. Kontrola odsjaja prema EN 12464-1:2011 sa L65 <1500 cd/m² pod 65° u svim smjerovima i UGR < 19 za DSE radne stanice. Indirektno svjetlo vođeno kontinuiranim svjetlosnim vodičem za homogenu rasipanje svjetlosnih tačaka na plafonu. Zatvoreni optički sistem sa zaštitnim poklopcima na LED modulima služi za sprečavanja oštećenja od elektrostatičkog pražnjenja. Svjetiljka posjeduje CE sertifikat. Step en zaštite IP20. Ovjesni pribor dolazi uz svjetiljku i sastoji se od 1 plafonske rozetne u bijeloj boji, dva kabla od 1m i kablom za napajanje. Kućište svjetiljke je izrađeno od livenog aluminijuma u srebrnoj boji. Dimenzije svjetiljke 1209 x 63 x 64 mm, mase 3 kg. tip LINCOR DI C 5000-830 L12 LDE ASQ1 SR proizvođača Zumtobel ili ekvivalent. Svjetiljka se isporučuje u kompletu sa izvorom svijetla i svom potrebnom opremom za rad. Ukupno za materijal i rad:			
--	--	--	--

U dijelu Tehnička specifikacija predmeta nabavke, mijenja se Pozicija 385 i sada glasi:

Opis predmeta nabavke	Bitne karakteristike predmeta nabavke	Količina	Jedinica mjere
-----------------------	---------------------------------------	----------	----------------

385	(S2) Nabavka, isporuka i ugradnja ugradne modularne LED svjetiljke, ukupne ulazne snage 36,9 W, izlazni svjetlosni fluks svjetiljke 4590 lm, temperatura boje svijetla 4000K, CRI>80, efikasnost svjetiljke 124 lm/W. Široka distribucija svjetlosti sa specijalno razvijenom MPO+ mikroprizmatičnom optikom koja omogućava omogućava redukciju svjetlosti pod ostrim uglovima i smanjenje bljeska za postizanje većeg vizuelnog komfora sa UGR < 19. Upravljanje svjetiljkom jedino putem DALI kontrole. Karakteristike izvora svijetla MacAdam 3, 50.000 radnih sati prije opadanja svjetlosnog fluksa na 90% inicijalne vrijednosti pri 25°C. Zamjenjivi svjetlosni motor, brza i jednostavna ugradnja s unutarnjim sistemom kopči za pričvršćivanje. Step en zaštite IP50 sa gornje strane i IP65 sa donje strane, otpornost na udar IK07. Svjetiljka je ožičena bezhalogenim spojevima, pogodna za rad na ambijentalnoj temperaturi od -20°C do +45°C. Sertificirano od strane Fraunhofer instituta - Pogodno za upotrebu u čistim prostorijama klase čistoće 1 do 9 prema EN EN ISO 14644-1. U skladu s GMP propisima (Good Manufacturing Practice). Svjetiljka također posjeduje CE, ENEC i CB sertifikat. Kućište svjetiljke je od čeličnog lima u bijeloj boji, plastificirano (otporno na uljne pare, hemijske agresije, dezinficijense i sredstva za čišćenje). Poklopac izrađen od 4 mm termički obrađenog sigurnosnog stakla radi sprječavanja pucanja i lomljenja. Dimenzije 598 x 598 x 100 mm, mase 10 kg. tip ili ekvivalent CL2 S 4600-840 M600Q SG MP LDO proizvođača Zumtobel. Svjetiljka se isporučuje u kompletu sa izvorom svijetla i svom potrebnom opremom za rad. Ukupno za materijal i rad:		14	kom
-----	---	--	----	-----

U dijelu Tehnička specifikacija predmeta nabavke, mijenja se Pozicija 386 i sada glasi:

	Opis predmeta nabavke	Bitne karakteristike predmeta nabavke	Količina	Jedinica mjere
386	(S3) Nabavka isporuka i ugradnja nadgradne LED svjetiljka ukupne snage 53,9 W, izlazni svjetlosni fluks svjetiljke 10080 lm, temperatura boje svijetla 4000 K, CRI>80, efikasnost svjetiljke 187 lm/W. Karakteristike izvora svijetla MacAdam 2, 100.000 radnih sati prije opadanja svjetlosnog fluksa na 90% inicijalne vrijednosti pri 70°C i 95% inicijalne vrijednosti pri 25 °C. Svjetiljka je DALI dimabilna. Zatvoreni optički sistem sočiva. Sočiva sa dijagonalnom strukturom kupole za maksimalnu efikasnost. Svetiljka sa širokom distribucijom svjetlosti. Osvjetljenje bez odsjaja sa UGR < 22 (EN 12464:2011). Optika sa dijagonalnom kupolastom strukturom za maksimalnu efikasnost. Poklopac izrađen od visokokvalitetnog polikarbonata (PC), otporan na udarce. Svjetiljka je pogodna za upotrebu u teškim industriji, logistici i sportu, otporna na vibracije (EN 60598-1:2015/IEC 60598-1:2017 Ed. 8.1), LED rizična grupa RG0 prema standardima IEC/EN 62471. Rad na ambijentalnoj temperaturi od - 40°C do +70°C. Step en zaštite IP66, otpornost na udar IK08, klasa zaštite SC1,. Svjetiljka je ožičena bezhalogenim spojevima. Svjetiljka posjeduje sertifikat CE, CB i ENEC kao i EPD sertifikat i 8 godina garancije od strane proizvođača. Kućište izrađeno od visokokvalitetnog livenog aluminijuma otpornog na koroziju, premazano bijelom bojom. Dimenzije 518 x 414 x 109 mm, mase 7 kg. Tip CR2PL M10K-840 PC WB LDO WH proizvođača Zumtobel ili ekvivalent. Svjetiljka se isporučuje u kompletu sa izvorom svijetla		16	kom

	i svom potrebnom opremom za rad. Ukupno za materijal i rad			
--	---	--	--	--

U dijelu Tehnička specifikacija predmeta nabavke, mijenja se Pozicija 387 i sada glasi:

	Opis predmeta nabavke	Bitne karakteristike predmeta nabavke	Količina	Jedinica mjere
387	Ovjesni pribor sa lancima za svjetiljku CRAFT. Ovjes se sastoji od šine, lanca i vijaka za pričvršćivanje. Tip CR2PL M 1 Point Mounting ZAK Length 1500 proizvođača Zumtobel ili ekvivalent. Ukupno za materijal i rad:		16	kom

U dijelu Tehnička specifikacija predmeta nabavke, mijenja se Pozicija 388 i sada glasi:

	Opis predmeta nabavke	Bitne karakteristike predmeta nabavke	Količina	Jedinica mjere
388	(S4) Nabavka, isporuka i ugradnja nadgradne LED svjetiljke, ukupne ulazne snage 16,5 W, izlazni svjetlosni fluks svjetiljke 2040 lm, temperatura boje svjetla 4000K, CRI>80, efikasnost svjetiljke 124 lm/W. Karakteristike izvora svjetla MacAdam 3, 50.000 radnih sati prije opadanja svjetlosnog fluksa na 90% inicijalne vrijednosti pri 25°C. El. predspojni uređaj integrisan unutar svjetiljke sa DC funkcijom. Difuzor izrađen od polikarbonata. Reflektor u srebrnoj završnoj obradi sa širokom distribucijom svjetlosti (Wide Beam). Instalaciona polča omogućava dikretnu montažu na plafona. Kućište se montira na instalacijsku ploču pomoću bajonet mehanizma za okretanje i zaključavanje. Montaža preko BESA kutije ili ovjesnog pribora moguća uz odgovarajuće dodatke. Step en zaštite IP43, otpornost na udar IK06. Svjetiljka je ožičena bezhalogenim provodnicima. Svjetiljka		13	kom

	posjeduje sertifikat CE, ENEC i CB. Dimenzije Ø180 x 182 mm, masa 2,67kg. Tip CHAL3 MSF 180 2000-840 EHF RSB proizvođača Thorn ili ekvivalent. Svjetiljka se isporučuje u kompletu sa izvorom svjetla i svom potrebnom opremom za rad. Ukupno za materijal i rad:			
--	--	--	--	--

U dijelu Tehnička specifikacija predmeta nabavke, mijenja se Pozicija 389 i sada glasi:

	Opis predmeta nabavke	Bitne karakteristike predmeta nabavke	Količina	Jedinica mjere
389	(S5) Nabavka, isporuka i ugradnja nadgradne LED svjetiljke, ukupne ulazne snage 15,6 W, izlazni svjetlosni fluks svjetiljke 2170 lm, temperatura boje svjetla 4000K, CRI>80, efikasnost svjetiljke 139 lm/W. Karakteristike izvora svjetla MacAdam 2, 100.000 radnih sati prije opadanja svjetlosnog fluksa na 90% inicijalne vrijednosti pri 25°C. Svjetiljka je DALI dimabilna sa DC funkcijom, podesiva 1-100%. Nivo snage u slučaju nužde postavljen na 15%, NFC konfigurabilna, kompatibilna sa SwitchDIM. Svjetiljka sa širokom distribucijom svjetlosti. Step en zaštite IP43_IP20. Svjetiljka ožičena bezhalogenim provodnicima, posjeduje CE sertifikat. Električni priključak 5-polni konektor, mrežni napon 220-240 V / 0/50/60 Hz, za upotrebu s centralnom baterijom 220-240V DC. Svjetiljke se brzo montira bez alata pomoću utičnih konektora i mehanizma okretanja i zaključavanja (twist and lock mehanizam). Svjetiljka pogodna za		6	kom

	montažu na spuštene plafone niže visine. Kućište svjetiljke izrađeno od livenog aluminijuma u bijeloj boji. Reflektor je od visokokvalitetnog, UV otpornog polikarbonata u bijeloj završnoj obradi. Dimenzije Ø139 x 118 mm, masa 1,16kg. Tip PANOS SC R150 2k-940 LDO L WH WH proizvođača Zumtobel ili ekvivalent. Svjetiljka se isporučuje u kompletu sa izvorom svjetla i svom potrebnom opremom za rad. Ukupno za materijal i rad:			
--	---	--	--	--

U dijelu Tehnička specifikacija predmeta nabavke, mijenja se Pozicija 390 i sada glasi:

	Opis predmeta nabavke	Bitne karakteristike predmeta nabavke	Količina	Jedinica mjere
390	(S6) Nabavka, isporuka i ugradnja nadgradne LED svjetiljke, ukupne ulazne snage 37,8 W, izlazni svjetlosni fluks svjetiljke 5090 lm, temperatura boje svjetla 4000K, CRI>80, efikasnost svjetiljke 135 lm/W. Svjetiljka je otporna na prašinu i vlagu, karakteristike izvora svjetla MacAdam 3, 100.000 radnih sati prije opadanja svjetlosnog fluksa na 80% inicijalne vrijednosti pri 25°C. El. predspojni uređaj integrisan unutar svjetiljke. Difuzor izrađen od opalnog polimetilmetakrilata visoke transmisije sa refrakcionim prizmama, sa širokom distribucijom svjetlosti (Wide Beam). Jednostavna montaža sa patentiranim snap-on mehanizmom za montažu na plafone i zidove. Step en zaštite IP66, otpornost na udar IK08, rad na ambijentalnoj temperaturi od -20°C do +35°C. Pogodno za prolazno ožičenje sa H05VV ili NYM kablom (napon 10A). Svjetiljka posjeduje sertifikat CE, ENEC i CB, sertifikat EPD prema standardima EN ISO 14025 i EN 15804 sa brojem deklaracije ECO-ZGR-92901898-Office-EU-2023-10-25 koju je izdao Institut		7	kom

	Bauen und Umwelt e V. (IBU) u Njemačkoj, kao i FOOD (HACCP) sertifikat. Svjetiljka je izrađena od polikarbonata, sive boje. Dimenzije 1100 x 92 x 90 mm, mase 1,85 kg. Tip AQFPRO S LED5200-840 PC WB HF proizvođača Thorn ili ekvivalent. Svjetiljka se isporučuje u kompletu sa izvorom svjetla i svom potrebnom opremom za rad. Ukupno za materijal i rad:			
--	---	--	--	--

U dijelu Tehnička specifikacija predmeta nabavke, mijenja se Pozicija 391 i sada glasi:

	Opis predmeta nabavke	Bitne karakteristike predmeta nabavke	Količina	Jedinica mjere
391	(S7) Nabavka, isporuka i ugradnja nadgradne LED svjetiljke, ukupne ulazne snage 16,3 W, izlazni svjetlosni fluks svjetiljke 1950 lm, temperatura boje svjetla 4000K, CRI>80, efikasnost svjetiljke 120 lm/W, karakteristike izvora svjetla MacAdam 3, 50.000 radnih sati prije opadanja svjetlosnog fluksa na 80% inicijalne vrijednosti pri 35°C. El. predspojni uređaj integrisan unutar svjetiljke. Svjetiljka je pogodna za montažu na zid i plafon. Stepen zaštite IP65, otpornost na udarce IK10, predviđena za rad na ambijentalnoj temperaturi od -10°C do +35°C. Svjetiljka posjeduje sertifikat CE, CB i ENEC kao i sertifikat EPD prema standardima EN ISO 14025 i EN 15804 sa brojem deklaracije ECO-ZGR-96629367-Office-EU-2022-09-30 koju je izdao Institut Bauen und Umwelt e V. (IBU) u Njemačkoj. Svjetiljka je izrađena od polikarbonata, sive boje. Dimenzije Ø307 x 58 mm, mase 0,98 kg. Tip KAT RD 2000-840 HF proizvođača Thorn ili ekvivalent. Svjetiljka se isporučuje u kompletu sa izvorom svjetla i svom		3	kom

	potrebnom opremom za rad. Ukupno za materijal i rad:			
--	--	--	--	--

U dijelu Tehnička specifikacija predmeta nabavke, mijenja se Pozicija 392 i sada glasi:

	Opis predmeta nabavke	Bitne karakteristike predmeta nabavke	Količina	Jedinica mjere
392	(S8) Nabavka, isporuka i ugradnja zidne LED svjetiljke, ukupne ulazne snage 20,3 W, izlazni svjetlosni fluks svjetiljke 2640 lm, efikasnost svjetiljke 130 lm/W. Svetiljka sa LCS LED tehnologijom posjeduje tri vrijednosti lumena (900/1600/2700lm) i temperaturu boje od 2700K, 3000K i 4000K. Karakteristike izvora svijetla MacAdam 5, 60.000 radnih sati prije opadanja svjetlosnog fluksa na 80% inicijalne vrijednosti pri 25°C. EI. predspojni uređaj integrisan unutar svjetiljke. Step en zaštite IP65, otpornost na udarce IK10, predviđena za rad na ambijentalnoj temperaturi od -20°C do +45°C. Svjetiljka posjeduje sertifikat CE kao i sertifikat EPD prema standardima EN ISO 14025 i EN 15804 + A2 sa brojem deklaracije IBU-ZGR-THN-2410725-EU202596800094-ISUG1200000-EN koju je izdao Institut Bauen und Umwelt e V. (IBU) u Njemačkoj. Svjetiljka je izrađena od polikarbonata, antacit boje. Dimenzije 381 x 196 x 305 mm, mase 3,55 kg. Tip PIAZZA 3 9-16-27 827-830-840 HF ANT proizvođača Thorn ili ekvivalent. Svjetiljka se isporučuje u kompletu sa izvorom svijetla i svom potrebnom opremom za rad. Ukupno za materijal i rad:		5	kom

U dijelu Tehnička specifikacija predmeta nabavke, mijenja se Pozicija 393 i sada glasi:

	Opis predmeta nabavke	Bitne karakteristike predmeta nabavke	Količina	Jedinica mjere
393	(EM1) Nabavka, isporuka i ugradnja nadgradne LED svjetiljka za osvjjetljenje anti panik zona sa min. 0,5 lux u skladu sa EN 1838. Svjetiljka je namenjena za prostorije od 2,2 do 7 m. Unutar svjetiljke su instalirane 2 LED diode velike snage, neutralno bijele boje svjetla od 4000 K. Sočiva su izrađena od polikarbonata. Optimalno upravljanje toplotom preko aluminijskog hladnjaka. Svjetiljka sa lokalnim baterijskim napajanjem za 3 h protivpaničnog osvjjetljenja u trajnom ili pripravnom režimu, sa automatskim testom (auto-test). Opciono centralno praćenje statusa svjetiljke kao i generisanje automatskih testova preko DALI protokola. Prikaz statusa svjetiljke preko statusne LED diode. NFC interfejs za adresiranje, konfigurisanje i održavanje preko PROset Pen ili PROset aplikacije. Adresiranje takođe alternativno moguće vizuelno ili preko EZ-adresiranja. Temperaturni opseg ambijentalne temperature za rad u trajnom i pripravnom spoju od +5°C do +30°C. Svjetiljka se napaja sa 220-240 V AC (+/- 10%), 50-60 Hz. Ulazna snaga svjetiljke 4,7 W (sa brzim punjenjem baterije u trajnom režimu), tipično priključeno opterećenje (bez punjenja baterije): 3,2 W u održavanom režimu / 1,1 W u neodržavanom režimu.	Trajni i pripravní režim rada se može podesiti preko džampera i NFC interfejsa. Stepén mehaničke zaštite IP40, otpornost na udar IK07. Svjetiljka je ožičena halogen-free provodnicima. Utični terminali za prolazno ožičenje do 2,5 mm². Svjetiljka poseduje sertifikat CE i ENEC kao i 5 godina garancije od strane proizvođača. Kućište svjetiljke je izrađeno od livenog aluminijuma pod visokim pritiskom, peskirano bijele boje (približno RAL9016), dimenzije 146 x 146 x 35 mm, mase 0,65 kg. tip RESCLITE PRO MSC ANT E3D WH proizvođača Zumtobel ili ekvivalent,. Svjetiljka se isporučuje u kompletu sa izvorom svjetla i svom potrebnom opremom za rad. Ukupno za materijal i rad:	13	kom

U dijelu Tehnička specifikacija predmeta nabavke, mijenja se Pozicija 394 i sada glasi:

	Opis predmeta nabavke	Bitne karakteristike predmeta nabavke	Količina	Jedinica mjere
394	(EM2) Nabavka, isporuka i ugradnja nadgradne LED svjetiljka za osvjtljenje anti panik zona sa min. 0,5 lux u skladu sa EN 1838. Svjetiljka je namenjena za prostorije od 2,2 do 7 m. Unutar svjetiljke su instalirane 2 LED diode velike snage, neutralno bijele boje svjetla od 4000 K. Sočiva su izrađena od polikarbonata. Optimalno upravljanje toplotom preko aluminijskog hladnjaka. Svjetiljka sa lokalnim baterijskim napajanjem za 3 h protivpaničnog osvjtljenja u trajnom ili pripravnom režimu, sa automatskim testom (auto-test). Opciono centralno praćenje statusa svjetiljke kao i generisanje automatskih testova preko DALI protokola. Prikaz statusa svjetiljke preko statusne LED diode. NFC interfejs za adresiranje, konfigurisanje i održavanje preko PROset Pen ili PROset aplikacije. Adresiranje takođe alternativno moguće vizuelno ili preko EZ-adresiranja. Temperaturni opseg ambijentalne temperature za rad u trajnom i pripravnom spoju od +5°C do +30°C. Svjetiljka se napaja sa 220-240 V AC (+/- 10%), 50-60 Hz. Ulazna snaga svjetiljke 4,7 W (sa brzim punjenjem baterije u trajnom režimu), tipično priključeno opterećenje (bez punjenja baterije): 3,2 W u održavanom režimu / 1,1 W u neodržavanom režimu.	Trajni i pripralni režim rada se može podesiti preko džampera i NFC interfejsa. Step en mehaničke zaštite IP40, otpornost na udar IK07. Svjetiljka je ožičena halogen-free provodnicima. Utični terminali za prolazno ožičenje do 2,5 mm². Svjetiljka poseduje sertifikat CE i ENEC kao i 5 godina garancije od strane proizvođača. Kućište svjetiljke je izrađeno od livenog aluminijuma pod visokim pritiskom, peskirano bijele boje (približno RAL9016), dimenzije 146 x 146 x 35 mm, mase 0,65 kg. Tip RESCLITE PRO MSC ANT E3D WH proizvođača Zumtobel ili ekvivalent,. Svjetiljka se isporučuje u kompletu sa izvorom svijetla i svom potrebnom opremom za rad. Ukupno za materijal i rad:	3	kom

U dijelu Tehnička specifikacija predmeta nabavke, mijenja se Pozicija 395 i sada glasi:

	Opis predmeta nabavke	Bitne karakteristike predmeta nabavke	Količina	Jedinica mjere
395	(EM3) Nabavka, isporuka i ugradnja nadgradne LED svjetiljke za osvetljenje evakuacionih ulazne snage 6,6 W. Svjetiljka sa lokalnim baterijskim napajanjem za 3 h protivpaničnog osvjetljenja u trajnom ili pripravnom režimu, sa automatskim testom (auto-test). Opciono centralno praćenje statusa svjetiljke preko DALI protokola. Prikaz statusa svjetiljke preko statusne LED diode. NFC interfejs za adresiranje, konfigurisanje i održavanje preko PROset Pen ili PROset aplikacije. Adresiranje takođe alternativno moguće vizuelno ili preko EZ-adresiranja. Temperaturni opseg ambijentalne temperature za rad u trajnom spoju od +5°C do +35°C i u pripravnom spoju od +5°C do +40°C. Svjetiljka se napaja sa 220-240 V AC (+/- 10%), 50-60 Hz. Jednostavna montaža svjetiljke i piktograma bez alata. Stepen mehaničke zaštite IP65, otpornost na udar IK03, klasa zaštite SC1. Svjetiljka je ožičena bezhalogenim provodnicima. Svjetiljka poseduje sertifikat CE, ENEC, CB i FOOD sertifikat za koji su ispunjeni zahtjevi zakona o hrani u skladu sa regulativom (EZ) br. 852/2004 (HACCP). Svjetiljka označena sa D simbolom (za upotrebu u okruženjima u kojima se može očekivati nakupljanje provodljive prašine). Kućište izrađeno od polikarbonata u bijeloj boji. Dimenzije 335 x 55 x 238 mm, mase 0,54 kg. Tip ECOSIGN 160 P MSC E3D WH IP65 proizvođača Zumtobel ili ekvivalent. Svjetiljka se isporučuje u kompletu sa izvorom svijetla i svom potrebnom opremom za rad. Ukupno za materijal i rad:		5	kom

U dijelu Tehnička specifikacija predmeta nabavke, mijenja se Pozicija 396 i sada glasi:

	Opis predmeta nabavke	Bitne karakteristike predmeta nabavke	Količina	Jedinica mjere
396	Piktogram za evakuacione rute za ECOSIGN svjetiljku. Difuzor od opal polikarbonata s dodatnim izlazom svjetlosti prema dolje i unutrašnjim uzdužnim prizmama koje pomažu u osvjetljavanju puta za bijeg. Montaža bez alata na glavno kućište. Piktogram prema ISO 7010, jednostran sa simbolom za Izlaz u slučaju nužde - strelica smjera ka dolje. Udaljenost prepoznavanja prema EN 1838: 32 m. Dimenzije: 335 x 55 x 165 mm, mase 0,65 kg. Tip ECOSIGN 160 SP1-E002-D proizvođača Zumtobel ili ekvivalent. Ukupno za materijal i rad:		5	kom

U dijelu Tehnička specifikacija predmeta nabavke, mijenja se Pozicija 397 i sada glasi:

	Opis predmeta nabavke	Bitne karakteristike predmeta nabavke	Količina	Jedinica mjere
397	(EM4) Nabavka, isporuka i ugradnja nadgradne LED svjetiljka za osvjetljenje Nabavka, isporuka i ugradnja nadgradne LED svjetiljka za evakuacione rute. Svetiljka sa lokalnim baterijskim napajanjem za 3 h protivpaničnog osvjetljenja u trajnom ili pripravnim režimu, sa automatskim testom (auto-test). Opciono centralno praćenje statusa svjetiljke kao i generisanje automatskih testova preko DALI protokola. Prikaz statusa svjetiljke preko statusne LED diode. Alternativno adresiranje moguće vizuelno ili preko EZ-adresiranja. Ujednačeno pozadinsko osvjetljenje piktograma; luminancija > 500 cd/m ² u bijelom području. Temperaturni opseg ambijentalne temperature za rad u trajnom spoju od +5°C do +30°C i pripravnim spoju od +5°C do +35°C. Svetiljka se napaja sa 220-240 V AC (+/- 10%), 50-60 Hz. Ulazna snaga svjetiljke		12	kom

	6,6 W. Trajni i pripravní režim rada se može podesiti preko džampera i NFC interfejsa. Stepen mehaničke zaštite IP42, otpornost na udar IK05, klasa zaštite SC2. Svetiljka je ožičena halogen-free provodnicima. Svjetiljka posедуje CE i ENEC sertifikat. Kućište svjetiljke je izrađeno od polikarbonata u bijeloj boji (približno RAL9016). Dimenzije 232 x 46 x 176 mm, mase 0,52 kg. Tip CROSSIGN 110 P MSC E3D WH proizvođača Zumtobel ili ekvivalent, . Svjetiljka se isporučuje u kompletu sa izvorom svjetla i svom potrebnom opremom za rad. Ukupno za materijal i rad:			
--	---	--	--	--

U dijelu Tehnička specifikacija predmeta nabavke, mijenja se Pozicija 398 i sada glasi:

	Opis predmeta nabavke	Bitne karakteristike predmeta nabavke	Količina	Jedinica mjere
398	Piktogram za evakuaciju prema ISO 7010. Jednostrani sa strelicom ka dolje. Udaljenost prepoznavanja prema EN 1838: 22 m. Dimenzije 222 x 5 x 110 mm, masa 0,19 kg. Tip CROSSIGN 110 SP1-E002-D proizvođača Zumtobel ili ekvivalent. Ukupno za materijal i rad:		12	kom

U dijelu Tehnička specifikacija predmeta nabavke, mijenja se Pozicija 399 i sada glasi:

	Opis predmeta nabavke	Bitne karakteristike predmeta nabavke	Količina	Jedinica mjere
399	(EM5) Nabavka, isporuka i ugradnja ugradne modularne LED svjetiljke, ukupne ulazne snage 34,4 W, izlazni svjetlosni fluks svjetiljke 4610 lm, temperatura boje svjetla 4000K, CRI>80, efikasnost svjetiljke 134 lm/W. Svetiljka sa lokalnim baterijskim napajanjem za 3 h	U skladu s GMP propisima (Good Manufacturing Practice). Svjetiljka takođe posjeduje CE, ENEC i CB sertifikat. Kućište	3	kom

	protivpaničnog osvjetljenja u trajnom ili pripravnim režimu, sa automatskim testom (auto-test). Opciono centralno praćenje statusa svjetiljke preko DALI protokola. Prikaz statusa svjetiljke preko statusne LED diode. Upravljanje svjetiljkom jedino putem DALI kontrole. Široka distribucija svjetlosti sa specijalno razvijenom MPO+ mikroprizmatičnom optikom koja omogućava omogućava redukciju svjetlosti pod ostrim uglovima i smanjenje bljeska za postizanje većeg vizuelnog komfora sa UGR < 19. Karakteristike izvora svijetla MacAdam 3, 50.000 radnih sati prije opadanja svjetlosnog fluksa na 90% inicijalne vrijednosti pri 25°C. Zamjenjivi svjetlosni motor, brza i jednostavna ugradnja s unutarnjim sistemom kopči za pričvršćivanje. Step en zaštite IP65, otpornost na udar IK07. Svjetiljka je ožičena bezhalogenim spojevima, pogodna za rad na ambijentalnoj temperaturi od 0°C do +25°C. Sertificirano od strane Fraunhofer instituta - Pogodno za upotrebu u čistim prostorijama klase čistoće 1 do 9 prema EN EN ISO 14644-1.	svjetiljke je od čeličnog lima u bijeloj boji, plastificirano (otporno na uljne pare, hemijske agresije, dezinficijense i sredstva za čišćenje). Poklopac izrađen od 4 mm termički obrađenog sigurnosnog stakla radi sprječavanja pucanja i lomljenja. Dimenzije 609 x 609 x 57 mm, mase 11,7 kg. Tip CL2 S 4600-840 M600Q SG MP LDO E3D proizvođača Zumtobel ili ekvivalent, . Svjetiljka se isporučuje u kompletu sa izvorom svijetla i svom potrebnom opremom za rad. Ukupno za materijal i rad: ili ekvivalent		
--	--	---	--	--

U dijelu Tehnička specifikacija predmeta nabavke, mijenja se Pozicija 400 i sada glasi:

	Opis predmeta nabavke	Bitne karakteristike predmeta nabavke	Količina	Jedinica mjere
400	(EM6) Nabavka, isporuka i ugradnja nadgradne LED svjetiljke, ukupne ulazne snage 16,3 W, izlazni svjetlosni fluks svjetiljke 1950 lm, temperatura boje svijetla 4000K, CRI>80, efikasnost svjetiljke 120 lm/W, karakteristike izvora svijetla MacAdam 3, 50.000 radnih sati prije opadanja svjetlosnog fluksa na 80%		3	kom

	inicijalne vrijednosti pri 35°C. El. predspojni uređaj integrisan unutar svjetiljke sa 3h manualnim testom u slučaju nužde. Svjetiljka je pogodna za montažu na zid i plafon. Step en zaštite IP65, otpornost na udarce IK10, predviđena za rad na ambijentalnoj temperaturi od -10°C do +35°C. Svjetiljka posjeduje sertifikat CE, CB i ENEC kao i sertifikat EPD prema standardima EN ISO 14025 i EN 15804 sa brojem deklaracije ECO-ZGR-96629367-Office-EU-2022-09-30 koju je izdao Institut Bauen und Umwelt e V. (IBU) u Njemačkoj. Svjetiljka je izrađena od polikarbonata, sive boje. Dimenzije Ø307 x 58 mm, mase 1,12 kg. Tip KAT RD 2000-840 HF E3 proizvođača Thorn ili ekvivalent. Svjetiljka se isporučuje u kompletu sa izvorom svijetla i svom potrebnom opremom za rad. Ukupno za materijal i rad:			
--	---	--	--	--

U dijelu Tehnička specifikacija predmeta nabavke, mijenja se Pozicija 401 i sada glasi:

	Opis predmeta nabavke	Bitne karakteristike predmeta nabavke	Količina	Jedinica mjere
401	(V1) Nabavka, isporuka i ugradnja ulične LED svjetiljke sa 12 LED modula koji se napajaju sa 700mA, izlaznog svjetlosnog fluksa svjetiljke 3938 lm, ulazna snaga svjetiljke 26,2 W, efikasnosti 150 lm/W. Temperatura boje izvora svijetla 3000K, CRI>80. MacAdam 5, 100.000 radnih sati prije opadanja svjetlosnog fluksa 98% inicijalne vrijednosti pri temperaturi od 25°C. Svjetiljka sa vrlo uskom distribucijom svjetlosti. El. predspojni uređaj integrisan unutar svjetiljke. Tijelo svjetiljke izrađeno od livenog aluminijuma (EN AC-44300), sive boje, sa protektorom u formi kaljenog ravnog stakla debljine 5mm. Zaštita od prednapona: jednopulsni zajednički način	Svjetiljka posjeduje CE, ENEC i ENEC+ kao i sertifikat EPD prema standardima EN ISO 14025 i EN 15804 + A2 sa brojem deklaracije IBU-ZGR-THN-2410725-EU202596630677-ISUG1200000-EN koju je izdao Institut Bauen und Umwelt e V. (IBU) u Njemačkoj. Dimenzije 571 x 224 x 114 mm, masa 5,5	8	kom

	rada u mreži 10kV i višepulsni zajednički način rada u mreži 8kV i višepulsni diferencijalni način rada u mreži 6kV. Ukoliko je instalacija zasnovana na DALI protokolu, primijeniti višepulsni zajednički i diferencijalni način rada u mreži 6kV. Montaža predviđena na vrh stuba Ø42 i za bočnu montažu (na liri) Ø42, sa mogućnošću korekcije nagiba od 0°/5°/10°/15°/20° u slučaju montaže na vrhu stuba i -15°/-10°/-5°/0°/5°/10°/15° u slučaju bočne montaže (na liri). Stepen zaštite IP66, otpornos na udar IK09, klasa el. zaštite I, klasa otpornosti na koroziju kategorije C5 u skladu sa ISO 9223.	kg. Tip IP 12L70 740 ENR NONE CL1 M42 GY-S proizvođača Thorn ili ekvivalent, . Svjetiljka se isporučuje u kompletu sa izvorom svetla i potrebnom opremom za rad. Ukupno za materijal i rad: ili ekvivalent		
--	---	---	--	--

U dijelu Tehnička specifikacija predmeta nabavke, mijenja se Pozicija 402 i sada glasi:

	Opis predmeta nabavke	Bitne karakteristike predmeta nabavke	Količina	Jedinica mjere
402	Isporuka i ugradnja priključnog ormarića na nosaču u stubu. Priključni ormarić je urađen u skladu sa IEC 60439-1, a sadrži izolovane stezaljke za direktno priključenje (bez papučica, omči i sl.) do tri provodnika presjeka do 35 mm² sa donje strane i jednog provodnika presjeka 1.5-10 mm² sa gornje strane. Stezaljke su u bojama koje obilježavaju fazne, nulte i zaštitne provodnike. Za zaštitu svjetiljke u ploči ugrađena je kombinacija minijaturnih nosača osigurača sa cilindričnim topljivim uloškom DII 1 (E27) do 25A. Ukupno za nabavku i ugradnju računato po ugrađenoj priključnom ormariću tip EKM- 1281, proizvod Raychem ili ekvivalent:		8	kom

U dijelu Tehnička specifikacija predmeta nabavke, mijenja se Pozicija 403 i sada glasi:

	Opis predmeta nabavke	Bitne karakteristike predmeta nabavke	Količina	Jedinica mjere
403	Nabavka transport i ugradnja čeličnih konusnih stubova visine 4m, čelika prema JUS.C.BO. 500/1988, klasa Č 0361, debljine min 3mm, okruglog poprečnog presjeka, zaštićen toplo pocinkovanog spolja i iznutra nanosom cinka, u skladu sa JUS EN ISO 1461, sa završnom-dekorativnom bojom RAL 7035, elektrostatički nanesenom, a zatim pečenom prema JUS EN 40-4/1993. Stub treba da je predviđen za montažu na pripremljenom betonskom temelju, preko zavarene temeljne ploče (na dnu stuba), koja može biti ispupčena ili ravna ali mora da omogući efikasno odvođenje vode i ankera (sa maticama), ugrađenih u temelj pri njegovoj izradi. U donjem segmentu stuba treba da se nalazi otvor sa poklopcem i antivandal bravom, najmanjeg stepena zaštite IP 44, unutar kojeg treba da je ugrađen nosač za priključnu ploču kao i sa zavrtanj sa maticom za vezu stuba sa uzemljenjem. Uz stubove, proizvođač treba da isporuči i šablone za centrisanje ankera pri izradi temelja. Stub treba da je atestiran za pritisak vjetra od 90 daN/m ² . Prilikom montaže stuba potrebno je provjeriti vertikalnost stuba iz dva upravna pravca. Tip KRS-A-4 ili ekvivalent. Ukupno računato po ugrađenom stubu visine 4m.		8	kom

U dijelu Tehnička specifikacija predmeta nabavke, mijenja se Pozicija 404 i sada glasi:

	Opis predmeta nabavke	Bitne karakteristike predmeta nabavke	Količina	Jedinica mjere
404	Isporučka materijala i izrada betonskih temelja za stubove instalacije osvetljenja. Temelji su dimenzija kako je to dato nacrtom u prilogu projekta i izrađuju se od betona MB 30. Pri izradi temelja, ugraditi	8 * (0.6*0.6*0.6)	1.7	m ³

u temelje po dvije ili tri juvidur cijevi, fi 70 mm, l = 0,8 m, za prolaz kabla u stub i iz stuba (stavka obuhvata i nabavku juvidur cijevi). Cijevi se postavljaju pod uglom, od nivoa kabla u rovu do centra temelja, odnosno do centralnog otvora temeljne ploče stuba, a po pravcu napojnog voda. Pri izradi temelja, kroz temelj provući pocinkovanu čeličnu traku, Fe/Zn 25 x 4 mm (l = 2,0 m), za vezu stuba sa uzemljenjem. Pri izradi temelja, ugraditi ankere stuba, pomoću šablona za njihovo centrisanje, dobijenog od proizvođača stuba. Gornja kota ploče temelja stuba treba da je 5 cm ispod kote trotoara. Pod stavkom se podrazumijeva po izradi trotoara premezivanje ploče i anker šarafa bitumenskom masom i ravnanje betonom do kote trotoara, kao i nabavka i ugradnja anker viljaka, plastičnih kapa za iste, kao i priključaka za uzemljenje i viljak M10x25. Ukupno za nabavku materijala, transport i rad, računato po m³ ugrađenog betonu za temelj dimenzija 600x600x600 mm, tip TE - KRS-A-4 ili ekvivalent.			
--	--	--	--

U dijelu Tehnička specifikacija predmeta nabavke, mijenja se Pozicija 406 i sada glasi:

	Opis predmeta nabavke	Bitne karakteristike predmeta nabavke	Količina	Jedinica mjere
406	JAKA STRUJA INSTALACIONA OPREMA Nabavka, isporuka i ugradnja modularnog pribora Legrand Mosaic ili ekvivalent,..., bijela boja	ugradna PVC kutija Ø60mm armatura 2M dekorativna maska 2M priključnica 2P+E 16A, 2M - 1kom - bijela boja Ukupno za materijal i rad:	14	kompl.

U dijelu Tehnička specifikacija predmeta nabavke, mijenja se Pozicija 407 i sada glasi:

	Opis predmeta nabavke	Bitne karakteristike predmeta nabavke	Količina	Jedinica mjere
407	JAKA STRUJA INSTALACIONA OPREMA Nabavka, isporuka i ugradnja modularnog pribora Legrand Mosaic ili ekvivalent,..., bijela boja	ugradna PVC kutija Ø60mm armatura 2M dekorativna maska 2M priključnica 2P+E 16A, 2M - 1kom - crvena boja Ukupno za materijal i rad:	3	kompl.

U dijelu Tehnička specifikacija predmeta nabavke, mijenja se Pozicija 408 i sada glasi:

	Opis predmeta nabavke	Bitne karakteristike predmeta nabavke	Količina	Jedinica mjere
408	JAKA STRUJA INSTALACIONA OPREMA Nabavka, isporuka i ugradnja modularnog pribora Legrand Mosaic ili ekvivalent,..., bijela boja	ugradna PVC kutija Ø60mm armatura 2M dekorativna maska 2M priključnica 2P+E 16A, 2M - 1kom, sa IP44 stepenom zaštite Ukupno za materijal i rad:	10	kompl.

U dijelu Tehnička specifikacija predmeta nabavke, mijenja se Pozicija 409 i sada glasi:

	Opis predmeta nabavke	Bitne karakteristike predmeta nabavke	Količina	Jedinica mjere
409	JAKA STRUJA INSTALACIONA OPREMA Nabavka, isporuka i ugradnja modularnog pribora Legrand Mosaic ili ekvivalent,..., bijela boja	ugradna PVC kutija 3M armatura 3M dekorativna maska 3M priključnica 2P+E 16A, 2M - 1kom	3	kompl.

		priključnica 2P 16A, 1M - 1kom Ukupno za materijal i rad:		
--	--	--	--	--

U dijelu Tehnička specifikacija predmeta nabavke, mijenja se Pozicija 410 i sada glasi:

	Opis predmeta nabavke	Bitne karakteristike predmeta nabavke	Količina	Jedinica mjere
410	JAKA STRUJA INSTALACIONA OPREMA Nabavka, isporuka i ugradnja modularnog pribora Legrand Mosaic ili ekvivalent,..., bijela boja	ugradna PVC kutija 4M armatura 4M dekorativna maska 4M priključnica 2P+E 16A, 2M - 2kom Ukupno za materijal i rad:	1	kompl.

U dijelu Tehnička specifikacija predmeta nabavke, mijenja se Pozicija 411 i sada glasi:

	Opis predmeta nabavke	Bitne karakteristike predmeta nabavke	Količina	Jedinica mjere
411	JAKA STRUJA INSTALACIONA OPREMA Nabavka, isporuka i ugradnja modularnog pribora Legrand Mosaic ili ekvivalent,..., bijela boja	ugradna PVC kutija 4M armatura 4M dekorativna maska 4M priključnica 2P+E 16A, 2M - 2kom zelene boje Ukupno za materijal i rad:	5	kompl.

U dijelu Tehnička specifikacija predmeta nabavke, mijenja se Pozicija 412 i sada glasi:

	Opis predmeta nabavke	Bitne karakteristike predmeta nabavke	Količina	Jedinica mjere
--	-----------------------	---------------------------------------	----------	----------------

412	JAKA STRUJA INSTALACIONA OPREMA Nabavka, isporuka i ugradnja modularnog pribora Legrand Mosaic ili ekvivalent,..., bijela boja	armatura 4M dekorativna maska 4M priključnica 2P+E 16A, 2M - 2kom zelene boje Ukupno za materijal i rad:	7	kompl.
-----	--	--	---	--------

U dijelu Tehnička specifikacija predmeta nabavke, mijenja se Pozicija 413 i sada glasi:

	Opis predmeta nabavke	Bitne karakteristike predmeta nabavke	Količina	Jedinica mjere
413	JAKA STRUJA INSTALACIONA OPREMA Nabavka, isporuka i ugradnja modularnog pribora Legrand Mosaic ili ekvivalent,..., bijela boja	ugradna PVC kutija 6M armatura 6M dekorativna maska 6M priključnica 2P+E 16A, 2M - 3kom zelene boje Ukupno za materijal i rad:	2	kompl.

U dijelu Tehnička specifikacija predmeta nabavke, mijenja se Pozicija 414 i sada glasi:

	Opis predmeta nabavke	Bitne karakteristike predmeta nabavke	Količina	Jedinica mjere
414	JAKA STRUJA INSTALACIONA OPREMA Nabavka, isporuka i ugradnja modularnog pribora Legrand Mosaic ili ekvivalent,..., bijela boja	ugradna PVC kutija 6M armatura 6M dekorativna maska 6M priključnica 2P+E 16A, 2M - 1kom - crvene boje priključnica 2P+E 16A, 2M - 2kom - zelene boje	4	kompl.

		Ukupno za materijal i rad:		
--	--	-------------------------------	--	--

U dijelu Tehnička specifikacija predmeta nabavke, mijenja se Pozicija 442 i sada glasi:

	Opis predmeta nabavke	Bitne karakteristike predmeta nabavke	Količina	Jedinica mjere
442	DIZEL ELEKTRIČNI AGREGAT Nabavka, isporuka, postavljanje, kompletno povezivanje i puštanje u rad dizel - električnog agregata (DEA) predviđen za spoljašnju montažu, u sklopu sa ATS-om, smješten pored GRO, sa CE Sertifikatom izrađen sa svim relevantnim standardima EU za ovu vrstu proizvoda, tip QIS 45 ili ekvivalent sledećih karakteristika:	snaga u "stand by" režimu 46 kVA - snaga u "prime" režimu 37 kVA - Dizel motor šesto cilindrični vodom hlađeni sa turbo punjačem, stepena kompresije 19:1 - Napon 400/230V, frekvencija 50 Hz; faktor snage $\cos\varphi=0,8$; br.obrtaja 1500/min - sa metalnim rezervoarom cca. 105 l koji omogućava autonoman rad od minimum 10 h pri 100% opterećenja - elektronski - digitalni optički displej - kontrolni panel za nadzor, automatsku kontrolu, start - stop DEA - elektronski regulator napona i broja obrtaja za održanje stabilnost napona i frekvencije u granicama $\pm 0.5\%$ kod nagle promjene opterećenja - trofazni 63 A prekidač generatora sa nadstrujnom zaštitom - Automatska kontrola stanja i napunjenosti akumulatorske baterije preko punjača - Dimenzije DEA: 2220mmx940mmx1185mm; 980 kg - Grijač rashladne tečnosti sa automatskim termostatom - ATS -a (automatski transfer	1	kom.

		prekidač) od 125 A sa mrežnim i generatorskim prekidačem za automatsko prebacivanje opterećenja sa mreže na generator i obrnuto. Ostali detalji koji nijesu definisani ovim zahtjevom definisani su Tehničkim uslovima za dizel električne agregate naizmjeničnog napona po standardima: ISO8528, ISO3046, BS5514, IEC 60034 i Directive 2000/14/EC - Agregat se ugrađuje izvan objekta. Komplet agregat sa crtežima, detaljima, montažom, atestima, nacrtima, upustvom za rad, zaštitnom opremom i obukom korisnika.		
--	--	--	--	--

U dijelu Tehnička specifikacija predmeta nabavke, mijenja se Pozicija 445 i sada glasi:

	Opis predmeta nabavke	Bitne karakteristike predmeta nabavke	Količina	Jedinica mjere
445	NOSAČI KABLOVA - REGALI Isporuka i montaža perforiranih nosača kablova, sa Magic spojnicom, 60x100x3050mm, napravljeni od pocinkovanog lima tip RKSM 610 FS, DIN EN 10346 proizvođača OBO Bettermann ili ekvivalent,. Stavkom obuhvatiti: konzole nosače, spojnice, krivine, zaštitne kape, kao i sav sitan materijal (tiple, šarafi, podloške, torban vijak,...) neophodan za njihovu ugradnju i povezivanje. Obračun se vrši po metru ugrađenog nosača kablova i u cijenu je uračunat sav materijal i rad neophodan za izvođenje navedene stavke. Ukupno za materijal i rad:		13	m

U dijelu Tehnička specifikacija predmeta nabavke, mijenja se Pozicija 446 i sada glasi:

	Opis predmeta nabavke	Bitne karakteristike predmeta nabavke	Količina	Jedinica mjere
446	Isporuka i montaža perforiranih nosača kablova, sa Magic spojnicom, 60x200x3050mm, napravljeni od pocinkovanog lima tip RKSM 620 FS, DIN EN 10346 proizvođača OBO Bettermann ili ekvivalent,. Stavkom obuhvatiti: konzole, nosače, spojnice, krivine, zaštitne kape, kao i sav sitan materijal (tiple, šrafovi, podloške, torban vijak,...) neophodan za njihovu ugradnju i povezivanje. Obračun se vrši po metru ugrađenog nosača kablova i u cijenu je uračunat sav materijal i rad neophodan za izvođenje navedene stavke. Ukupno za materijal i rad:		12	m

U dijelu Tehnička specifikacija predmeta nabavke, mijenja se Pozicija 447 i sada glasi:

	Opis predmeta nabavke	Bitne karakteristike predmeta nabavke	Količina	Jedinica mjere
447	Isporuka i montaža perforiranih nosača kablova, sa Magic spojnicom, 60x300x3050mm, napravljeni od pocinkovanog lima tip RKSM 630 FS, DIN EN 10346 proizvođača OBO Bettermann ili ekvivalent,. Stavkom obuhvatiti: konzole , nosače, spojnice, krivine, zaštitne kape, kao i sav sitan materijal (tiple, šrafovi, podloške, torban vijak,...) neophodan za njihovu ugradnju i povezivanje. Obračun se vrši po metru ugrađenog nosača kablova i u cijenu je uračunat sav materijal i rad neophodan za izvođenje navedene stavke. Ukupno za materijal i rad:		4	m

U dijelu Tehnička specifikacija predmeta nabavke, mijenja se Pozicija 448 i sada glasi:

	Opis predmeta nabavke	Bitne karakteristike predmeta nabavke	Količina	Jedinica mjere
448	Isporuka i montaža perforiranih nosača kablova po kojima može da se gazi napravljeni od pocinkovanog lima tip BKRS 100, DIN EN 10346 proizvođača OBO Bettermann ili ekvivalent,. Stavkom obuhvatiti: konzole , nosače, spojnice, krivine, zaštitne kape, kao i sav sitan materijal (tiple, šarafi, podloške, torban vijak,...) neophodan za njihovu ugradnju i povezivanje. Obračun se vrši po metru ugrađenog nosača kablova i u cijenu je uračunat sav materijal i rad neophodan za izvođenje navedene stavke. Ukupno za materijal i rad:		5	m

U dijelu Tehnička specifikacija predmeta nabavke, mijenja se Pozicija 449 i sada glasi:

	Opis predmeta nabavke	Bitne karakteristike predmeta nabavke	Količina	Jedinica mjere
449	Isporuka i ugradnja cink spreja 400 ml, tip ZSF, proizvođača OBO Bettermann ili ekvivalent,. Ukupno za materijal i rad		1	m

U dijelu Tehnička specifikacija predmeta nabavke, mijenja se Pozicija 450 i sada glasi:

	Opis predmeta nabavke	Bitne karakteristike predmeta nabavke	Količina	Jedinica mjere
450	UPS Nabavka, montaža i puštanje u rad UPS uređaja sa Double On-line Conversion , snage 30 kVA /30kW, tip E3SUPS30KHB1+ E3SBT4 APC by Schneider Electric, ili ekvivalent,;	Trofazni ulaz / trofazni izlaz - Network Management kartica E3SOPT001 - Automatski i Rucni ByPass i dualno napajanje Ulazne karakteristike	1	kom.

		- Ulazni napon: 3 x 380 / 400 / 415V. - Tolerancija ulaznog napona: 304 - 477V; - TDHI $\leq 5\%$ na ulazu pri punom opterećenju - Ulazna frekvencija: 45 – 65 Hz (Auto-sensing) - Maksimalna ulazna struja: 58A - Ulazni factor snage pri 100% opterećenju: >0.99 - Totalna harmonična distorzija: $< 4\%$, pri 100% opterećenja - Ograničivač ulazne struje mora biti dizajniran da: podržava 150% opterećenja na ulaznom naponu od 304 V; obezbedi punjenje baterija već na 20% od izlazne snage UPS-a - Izlazne karakteristike -Kapacitet izlazne snage i maksimalna konfigurabilna snaga: 30kVA / 30 kW, - Izlazni napon: 3 x 380/400/415 V, 3 faze u granicama $\pm 1\%$ statički i $\pm 5\%$ pri 100 % opterećenja, 50 Hz, $\pm 0,05\%$, TDHU $\leq 2\%$ - Izlazana frekvencija: 50 ili 60 Hz, - Izlazna naponska		
--	--	---	--	--

		harmonična distorzija: < 3% pri 100%-tnom linearnom opterećenju, < 5,5% pri 100% ne linearnom opterećenju - Mogućnosti opterećenja: - 110% u toku 60 minuta, - 130% u toku 10 minuta, - 130% - 150% u toku 1 minute, - >150% unutar 200 milisekundi, - Izlazni faktor snage: 1.0 - Efikasnost u modu dvostruke konverzije: - do 95%, - Efikasnost u EKO modu rada: - do 99% -Autonomija: minimalno 8 minuta pri 100% opterećenja. Baterije trebaju biti VRLA tipa, organizovane u okviru baterijskih stringova (1 string = 4 baterijska modula), smeštenih u kućište UPS-a. Nominalni napon baterija iznosi 240V. Mogućnost proširenja autonomije dodavanjem još 2 baterijska stringa, - DC bus nominalno (pri 100% opterećenja) : +/-192		
--	--	--	--	--

		to +/-240 V - Dimenzije vis x šir x dub (mm) / masa (kg) 140x38x105 / 155 - Temperatura i vlažnost okoline 0 - 40 °C , RH: 0-95% - Nadmorska visina 0-999 m - Nivo buke na 1m udaljenosti od uređaja: 63 dBA pri 100% opterećenja. - Termička disipacija 2100,00 BTU/hr - Klasa mehanicke zastite: IP20 - komunikacija: RS232, RS485, USB, dry contact, Modbus TCP/IP, mrežna kartica, - ugrađen multi – funkcionalni kontrolni panel sa ekranom (alfa-numerički prikaz) sa prednje strane uređaja - UPS mora podržavati sledeće standarde/odobrenja: CE, EAC, IEC 62040-1-1, IEC 62040-2, IEC 62040-3, IEC 62040-4, ISTA 2B, RCM- UPS mora biti RoHS kompatibilan i ne sme da sadrži štetne materije („ No SVHCs“). Ukupno za materijal i rad:		
--	--	--	--	--

U dijelu Tehnička specifikacija predmeta nabavke, mijenja se Pozicija 463 i sada glasi:

	Opis predmeta nabavke	Bitne karakteristike predmeta nabavke	Količina	Jedinica mjere
463	Isporuka, montaža u RACK ormaru i programiranje 24-portnog switcha 10/100/1000Mb/s, tip D-Link DGS-1024D ili ekvivalent.		1	kom

U dijelu Tehnička specifikacija predmeta nabavke, mijenja se Pozicija 465 i sada glasi:

	Opis predmeta nabavke	Bitne karakteristike predmeta nabavke	Količina	Jedinica mjere
465	Isporuka i montaža 8-portnog PoE switch-a, tip Hikvision DS-3E0510P-E ili ekvivalent 8-Port Gigabit Unmanaged PoE Switch, za potrebe Access pointa, koji se smješta u RACK ormaru.		1	kom

Mijenja se tačka 9 Tenderske dokumentacije i glasi:

NAČIN, MJESTO I VRIJEME PODNOŠENJA PONUDA I OTVARANJA PONUDA

Ponude se podnose preko ESJN-a zaključno sa danom 15.06.2026. godine do 10 sati.

Otvaranje ponuda održaće se dana 15.06.2026. godine u 10 sati.

Izjava privrednog subjekta i garancija banke podnose se u elektronskom obliku putem ESJN.

Dokazi za vrednovanje, ugovor o zajedničkom nastupanju, u slučaju podnošenja zajedničke ponude, i dokazi o ispunjavanju drugih uslova predviđenih tenderskom dokumentacijom, a koji nisu obuhvaćeni izjavom privrednog subjekta, podnose se uz ponudu putem ESJN u elektronskom obliku ili kao skenirana kopija originala.

Ako ponuđač ne može da garanciju ponude podnese u elektronskom obliku, dužan je da putem ESJN dostavi kopiju garancije ponude, a da original garancije ponude dostavi, odnosno uruči naručiocu neposredno ili putem pošte preporučenom pošiljkom najkasnije prije isteka roka za podnošenje ponuda.

Original garancije ponude u pisanom obliku dostavlja se u koverti, na kojoj se navodi: naziv i sjedište naručioca, broj tenderske dokumentacije za koju se podnosi garancija, naziv, sjedište i adresa ponuđača i naznaka „garancija ponude“ i „ne otvaraj prije roka za otvaranje ponuda“.

ESJN će izvršiti automatsko otvaranje ponuda istovremeno sa istekom roka za dostavljanje ponuda iz prethodnog stava, generisati zapisnik o otvaranju ponuda i izvršiti njegovu automatsku dostavu svim ponuđačima koji su podnijeli ponude.

O dostavljanju garancije ponude, naručilac će sačiniti potvrdu i uz zapisnik o otvaranju o otvaranju ponuda priložiti kao skeniranu kopiju u ESJN, istog dana kada je izvršeno otvaranje ponuda.

☒ Original garancije ponude u pisanom obliku dostavlja se:

neposrednom predajom na arhivi naručioca na adresi ul. Arsenija Boljevića 2A, Podgorica

preporučenom pošiljkom sa povratnicom na adresi Ministarstvo javnih radova, ul. Arsenija Boljevića 2A, 81000 Podgorica

radnim danima od 08:00 do 14:00 sati, zaključno sa danom 15.06.2026. godine do 10 sati.

UPUTSTVO O PRAVNOM SREDSTVU

Privredni subjekat može da izjavi žalbu protiv ove izmjene tenderske dokumentacije Komisiji za zaštitu prava u roku od 10 dana od dana objavljivanja izmjene tenderske dokumentacije.

Žalba se izjavljuje preko naručioca neposredno putem ESJN-a. Žalba koja nije podnesena na naprijed predviđeni način biće odbijena kao nedozvoljena.

Podnosilac žalbe je dužan da uz žalbu priloži dokaz o uplati naknade za vođenje postupka u iznosu od 1% od procijenjene vrijednosti javne nabavke, a najviše 20.000,00 eura, na žiro račun Komisije za zaštitu prava broj 530-20240-15 kod NLB Montenegro banke A.D.

Instrukcije za plaćanje naknade za vođenje postupka od strane žalilaca iz inostranstva nalaze se na internet stranici Komisije za zaštitu prava nabavki <http://www.kontrola-nabavki.me/>.

Predsjednik komisije za sprovođenje postupka javne nabavke
Milica Vukčević,

