

Okoljske zahteve za električne sijalke in svetilke¹ ter razsvetljavo v notranjih prostorih

Ti primeri okoljskih zahtev se uporabljajo, kadar so predmet javnega naročila:

- električne sijalke, kot so žarnice z nitko, fluorescenčne sijalke, visokointenzivnostne razelektrilne sijalke, LED-sijalke in LED-moduli,
- svetilke, ki so zasnovane za uporabo v kombinaciji z navedenimi sijalkami, vključno s svetilkami, ki so sestavni del drugih proizvodov (npr. pohištva)
- zasnova razsvetljave v notranjih prostorih in
- namestitve novega ali obnovljenega sistema razsvetljave v notranjih prostorih.

13.1 Okoljske zahteve za električne sijalke**13.1.1 Tehnične specifikacije**

Naročnik v tehničnih specifikacijah, poleg ostalih zahtev, ki se nanašajo na predmet javnega naročila ali posameznega sklopa, določi:

- | | |
|----|--|
| 1. | <p>Neusmerjena sijalka mora imeti indeks energijske učinkovitosti $EEL \leq 0,17$, zaradi česar je uvrščena v razred energijske učinkovitosti A+ ali višji razred energijske učinkovitosti.</p> <p>Usmerjena sijalka mora imeti indeks energijske učinkovitosti $EEL \leq 0,18$, zaradi česar je uvrščena v razred energijske učinkovitosti A+ ali višji razred energijske učinkovitosti.</p> <p>Način dokazovanja:
Ponudnik mora k ponudbi priložiti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tehnično dokumentacijo proizvajalca, iz katere izhaja, da so izpolnjene zahteve, ali - nalepko o energijski učinkovitosti ali - ustrezno dokazilo, iz katerega izhaja, da so izpolnjene zahteve. <p>Naročnik med izvajanjem naročila preverja, ali ponudnik izpolnjuje zahteve.</p> |
|----|--|

13.1.2 Merila za oddajo javnega naročila

Za razvrstitev ponudb naročnik poleg cene ali stroškov in morebitnih drugih meril določi:

- | | |
|----|--|
| 1. | <p>Merilo »višji razred energijske učinkovitosti«.</p> <p>Ponudba z neusmerjeno sijalko, ki ima indeks energijske učinkovitosti $EEL \leq 0,11$, zaradi česar je uvrščena v razred energijske učinkovitosti A++, se v okviru meril točkuje z dodatnimi točkami na način, ki ga predvidi naročnik. Delež tega merila v razmerju do ostalih meril v razpisni dokumentaciji določi naročnik.</p> <p>Ponudba z usmerjeno sijalko, ki ima indeks energijske učinkovitosti $EEL \leq 0,13$, zaradi česar je uvrščena v razred energijske učinkovitosti A++, se v okviru meril točkuje z dodatnimi točkami na način, ki ga predvidi naročnik. Delež tega merila v razmerju do ostalih meril v razpisni dokumentaciji določi naročnik.</p> <p>Način dokazovanja:
Ponudnik mora k ponudbi priložiti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tehnično dokumentacijo proizvajalca, iz katere izhaja, da je izpolnjeno merilo, ali - nalepko o energijski učinkovitosti ali - ustrezno dokazilo, iz katerega izhaja, da je izpolnjeno merilo. <p>Naročnik med izvajanjem naročila preverja, ali ponudnik izpolnjuje merilo.</p> |
| 2. | <p>Merilo »daljša življenjska doba«.</p> <p>Ponudba s sijalko, ki ima življenjsko dobo daljšo od:</p> <ul style="list-style-type: none"> - halogenska žarnica (z volframovo nitko): 2 000 ur; - kompaktna fluorescenčna sijalka v obliki krogle, hruške, reflektorske sijalke ali sijalke za lestence: 6 000 ur; - vse druge kompaktno fluorescenčne sijalke: 10 000 ur; - okrogla cevasta sijalka: 7 500 ur; |

¹ Označevanje sijalk in svetilk glede energijske učinkovitosti ureja Delegirana uredba Komisije (EU) št. 874/2012 z dne 12. julija 2012 o dopolnitvi Direktive 2010/30/EU Evropskega parlamenta in Sveta v zvezi z označevanjem električnih sijalk in svetilk z energijskimi nalepkami (UL L št. 258 z dne 26. 9. 2012, str. 1).

	<ul style="list-style-type: none"> - cevasta fluorescenčna sijalka T8 z elektromagnetnimi predstikalnimi napravami v obstoječem sistemu: 15 000 ur; - druge cevaste fluorescenčne sijalke: 20 000 ur; - visokointenzivnostna razelektrilna neusmerjena sijalka: 12 000 ur; - visokointenzivnostna razelektrilna usmerjena sijalka: 9000 ur; - »retrofit« LED-sijalka z vgrajeno krmilno napravo: 15 000 ur; - druge LED-sijalke: 20 000 ur; <p>se v okviru meril točkuje z dodatnimi točkami na način, ki ga predvidi naročnik. Delež tega merila v razmerju do ostalih meril v razpisni dokumentaciji določi naročnik.</p> <p>Način dokazovanja: Ponudnik mora k ponudbi priložiti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tehnično dokumentacijo proizvajalca, iz katerega izhaja, da je izpolnjeno merilo, - ustrezno dokazilo, iz katerega izhaja, da je izpolnjeno merilo. <p>Naročnik med izvajanjem naročila preverja, ali ponudnik izpolnjuje merilo.</p>
3.	<p>Merilo »nizka vsebnost živega srebra«.</p> <p>Ponudba s fluorescenčnimi sijalkami, razen z okroglimi sijalkami, ki imajo vsebnost živega srebra:</p> <ul style="list-style-type: none"> - kompaktna fluorescenčna sijalka moči $P < 30 \text{ W}$: $\text{Hg} \leq 2,5 \text{ mg/sijalko}$; - kompaktna fluorescenčna sijalka moči $P \geq 30 \text{ W}$: $\text{Hg} \leq 3 \text{ mg/sijalko}$; - cevasta fluorescenčna sijalka T5 z življenjsko dobo manj kot 25 000 ur: $\text{Hg} \leq 2,5 \text{ mg/sijalko}$; - sijalka T5 z življenjsko dobo 25 000 ur ali več: $\text{Hg} \leq 4 \text{ mg/sijalko}$; - cevasta fluorescenčna sijalka T8 moči $P < 70 \text{ W}$ in življenjsko dobo manj kot 25 000 ur: $\text{Hg} \leq 3,5 \text{ mg/sijalko}$; - cevasta fluorescenčna sijalka T8 moči $P \geq 70 \text{ W}$: $\text{Hg} \leq 5 \text{ mg/sijalko}$; - sijalke T8 z življenjsko dobo 25 000 ur ali več: $\text{Hg} \leq 5 \text{ mg/sijalko}$; <p>se v okviru meril točkuje z dodatnimi točkami na način, ki ga predvidi naročnik. Delež tega merila v razmerju do ostalih meril v razpisni dokumentaciji določi naročnik.</p> <p>Način dokazovanja: Ponudnik mora k ponudbi priložiti:</p> <ul style="list-style-type: none"> - tehnično dokumentacijo proizvajalca, iz katere izhaja, da je izpolnjeno merilo, ali - nalepko o energijski učinkovitosti ali - ustrezno dokazilo, iz katerega izhaja, da je izpolnjeno merilo. <p>Naročnik med izvajanjem naročila preverja, ali ponudnik izpolnjuje merilo.</p>
13.1.3 Posebna določila pogodbe o izvedbi naročila	
Naročnik med pogodbeno določila vključi določilo:	
1.	V primeru, da ponudnik ne izpolnjuje pogodbenih obveznosti na način, predviden v pogodbi o izvedbi javnega naročila, naročnik odstopi od te pogodbe.

13.2 Okoljske zahteve za svetilke

13.2.1 Tehnične specifikacije

Naročnik v tehničnih specifikacijah, poleg ostalih zahtev, ki se nanašajo na predmet javnega naročila ali posameznega sklopa, določi:

1. Svetilka mora omogočati uporabo sijalk, ki izpolnjujejo tehnične specifikacije, opredeljene v točki 13.1.1 tega dokumenta.

Način dokazovanja:

Ponudnik mora k ponudbi priložiti:

- tehnično dokumentacijo proizvajalca, iz katere izhaja, da so izpolnjene zahteve, ali
- nalepko o energijski učinkovitosti ali
- ustrezno dokazilo, iz katerega izhaja, da so izpolnjene zahteve.

Naročnik med izvajanjem naročila preverja, ali ponudnik izpolnjuje zahteve

13.2.2 Posebna določila pogodbe o izvedbi naročila

Naročnik med pogodbeno določila vključi določilo:

1.	V primeru, da ponudnik ne izpolnjuje pogodbenih obveznosti na način, predviden v pogodbi o izvedbi javnega naročila, naročnik odstopi od te pogodbe.
----	--

13.3 Okoljske zahteve za zasnovo razsvetljave v notranjih prostorih

13.3.1 Pogoji za sodelovanje

Naročnik, poleg ostalih zahtev in pogojev, ki se nanašajo na sposobnost ponudnika za izvedbo javnega naročila, v razpisni dokumentaciji določi:

1. Zasnovo novega sistema razsvetljave mora pripraviti osebje, ki ima vsaj tri leta izkušenj pri načrtovanju razsvetljave oziroma ustrezno strokovno usposobljenost na področju tehnike razsvetljave ali je član strokovnega organa s področja načrtovanja razsvetljave.

Način dokazovanja:

Ponudnik mora k ponudbi priložiti:

- seznam oseb, ki so odgovorne za pripravo zasnove, vključno z vodstvenim osebjem, v katerem so navedene izobrazba in strokovna usposobljenost ter ustrezne izkušnje in
- reference, iz katerih izhaja, katere sisteme razsvetljave je ponudnik zasnoval v preteklih treh letih.

13.3.2 Tehnične specifikacije

Naročnik v tehničnih specifikacijah, poleg ostalih zahtev, ki se nanašajo na predmet javnega naročila ali posameznega sklopa, določi:

1. Kadar se razsvetljava namestiti po vsej stavbi, največja moč razsvetljave, porabljena v celotni stavbi in deljena s skupno površino tal, ne sme preseči naslednjih vrednosti:

Vrsta stavbe	Gostota moči razsvetljave (W/m ²)
Parkirišče za avtomobile	2,5
Sodišče	14
Razstavniki, muzej	9
gasilska postaja	12
Nadaljnje izobraževanje	13
Bolnišnica	12
Knjižnica	12
Pisarna (predvsem celična)	13
Pisarna (predvsem odprtega tipa)	11
Policijska postaja	14
Pošta	14
Zapor	9
Javna dvorana	9
Stanovanjska	11
Stanovanjska (samo skupni prostori)	6
Šola	8
Sportni center	9
Rotovž	13

Način dokazovanja:

Ponudnik mora k ponudbi priložiti izjavo, da bo v projektni dokumentaciji zagotovil, da se izpolnijo zahteve. Naročnik med izvajanjem naročila preverja, ali ponudnik izpolnjuje zahteve, pri čemer od ponudnika zahteva:

- izračun, ki prikazuje skupno porabo energije za sistem razsvetljave, vključno s sijalkami, predstikalnimi napravami, senzori in krmilnimi napravami, deljeno s skupno površino tal vseh notranjih prostorov v stavbi, in
- ustrezno dokazilo, da razsvetljava izpolnjuje standarde učinkovitosti iz EN 12464-1, ustrezne nacionalne standarde ali priročnike o najboljših praksah ali navodila, ki jih je določil javni organ².

² Glede na vrsto prostora in njegove zahteve lahko to vključuje svetilnost, enotnost, nadzor bleščanja,

2.	Kadar se razsvetljava namestiti v posameznem prostoru ali delu stavbe, največja moč razsvetljave, porabljena v prostoru in deljena s skupno površino tal ter njegovo osvetlitvijo v enotah 100 luksov, ne sme preseči naslednjih vrednosti:																																																				
<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="311 338 853 398">Vrsta stavbe</th> <th data-bbox="853 338 1147 398">Gostota moči razsvetljave (W/m²)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td data-bbox="311 398 853 432">Spalnice</td><td data-bbox="853 398 1147 432">7,5</td></tr> <tr><td data-bbox="311 432 853 465">Samopostrežne restavracije</td><td data-bbox="853 432 1147 465">3,5</td></tr> <tr><td data-bbox="311 465 853 499">Parkirišča za avtomobile</td><td data-bbox="853 465 1147 499">2,2</td></tr> <tr><td data-bbox="311 499 853 560">Komunikacijske poti, vključno z dvigali in stopnicami</td><td data-bbox="853 499 1147 560">3,2</td></tr> <tr><td data-bbox="311 560 853 593">Konferenčne dvorane</td><td data-bbox="853 560 1147 593">2,8</td></tr> <tr><td data-bbox="311 593 853 627">Telovadnice</td><td data-bbox="853 593 1147 627">2,8</td></tr> <tr><td data-bbox="311 627 853 660">Veže</td><td data-bbox="853 627 1147 660">2,8</td></tr> <tr><td data-bbox="311 660 853 721">Bolniške sobe in preiskovalnice v bolnišnicah</td><td data-bbox="853 660 1147 721">4</td></tr> <tr><td data-bbox="311 721 853 754">Kuhinje (stanovanjske)</td><td data-bbox="853 721 1147 754">5</td></tr> <tr><td data-bbox="311 754 853 788">Kuhinje (restavracijske)</td><td data-bbox="853 754 1147 788">2,8</td></tr> <tr><td data-bbox="311 788 853 822">Laboratoriji</td><td data-bbox="853 788 1147 822">2,8</td></tr> <tr><td data-bbox="311 822 853 855">Knjižnice</td><td data-bbox="853 822 1147 855">3,2</td></tr> <tr><td data-bbox="311 855 853 889">Hotelske veže – velika površina</td><td data-bbox="853 855 1147 889">6</td></tr> <tr><td data-bbox="311 889 853 922">Hotelske veže – majhna površina</td><td data-bbox="853 889 1147 922">7,5</td></tr> <tr><td data-bbox="311 922 853 956">Pisarne (odprtega tipa)</td><td data-bbox="853 922 1147 956">2,3</td></tr> <tr><td data-bbox="311 956 853 990">Pisarne (celične)</td><td data-bbox="853 956 1147 990">3</td></tr> <tr><td data-bbox="311 990 853 1023">Kurilnice</td><td data-bbox="853 990 1147 1023">3,2</td></tr> <tr><td data-bbox="311 1023 853 1057">Poštni prostori / telefonske centrale</td><td data-bbox="853 1023 1147 1057">3,2</td></tr> <tr><td data-bbox="311 1057 853 1090">Jetniške celice</td><td data-bbox="853 1057 1147 1090">4</td></tr> <tr><td data-bbox="311 1090 853 1124">Recepcija</td><td data-bbox="853 1090 1147 1124">4</td></tr> <tr><td data-bbox="311 1124 853 1158">Umivalnice, stranišča, kopalnice</td><td data-bbox="853 1124 1147 1158">5</td></tr> <tr><td data-bbox="311 1158 853 1191">Trgovina na drobno</td><td data-bbox="853 1158 1147 1191">3,5</td></tr> <tr><td data-bbox="311 1191 853 1225">Šolski razredi</td><td data-bbox="853 1191 1147 1225">2,3</td></tr> <tr><td data-bbox="311 1225 853 1258">Shrambe</td><td data-bbox="853 1225 1147 1258">3,2</td></tr> <tr><td data-bbox="311 1258 853 1292">Čakalnice</td><td data-bbox="853 1258 1147 1292">3,2</td></tr> </tbody> </table>	Vrsta stavbe	Gostota moči razsvetljave (W/m ²)	Spalnice	7,5	Samopostrežne restavracije	3,5	Parkirišča za avtomobile	2,2	Komunikacijske poti, vključno z dvigali in stopnicami	3,2	Konferenčne dvorane	2,8	Telovadnice	2,8	Veže	2,8	Bolniške sobe in preiskovalnice v bolnišnicah	4	Kuhinje (stanovanjske)	5	Kuhinje (restavracijske)	2,8	Laboratoriji	2,8	Knjižnice	3,2	Hotelske veže – velika površina	6	Hotelske veže – majhna površina	7,5	Pisarne (odprtega tipa)	2,3	Pisarne (celične)	3	Kurilnice	3,2	Poštni prostori / telefonske centrale	3,2	Jetniške celice	4	Recepcija	4	Umivalnice, stranišča, kopalnice	5	Trgovina na drobno	3,5	Šolski razredi	2,3	Shrambe	3,2	Čakalnice	3,2	
Vrsta stavbe	Gostota moči razsvetljave (W/m ²)																																																				
Spalnice	7,5																																																				
Samopostrežne restavracije	3,5																																																				
Parkirišča za avtomobile	2,2																																																				
Komunikacijske poti, vključno z dvigali in stopnicami	3,2																																																				
Konferenčne dvorane	2,8																																																				
Telovadnice	2,8																																																				
Veže	2,8																																																				
Bolniške sobe in preiskovalnice v bolnišnicah	4																																																				
Kuhinje (stanovanjske)	5																																																				
Kuhinje (restavracijske)	2,8																																																				
Laboratoriji	2,8																																																				
Knjižnice	3,2																																																				
Hotelske veže – velika površina	6																																																				
Hotelske veže – majhna površina	7,5																																																				
Pisarne (odprtega tipa)	2,3																																																				
Pisarne (celične)	3																																																				
Kurilnice	3,2																																																				
Poštni prostori / telefonske centrale	3,2																																																				
Jetniške celice	4																																																				
Recepcija	4																																																				
Umivalnice, stranišča, kopalnice	5																																																				
Trgovina na drobno	3,5																																																				
Šolski razredi	2,3																																																				
Shrambe	3,2																																																				
Čakalnice	3,2																																																				
3.	<p data-bbox="311 1328 544 1350">Način dokazovanja:</p> <p data-bbox="311 1357 1369 1503">Ponudnik mora k ponudbi priložiti izjavo, da bo v projektni dokumentaciji zagotovil, da se izpolnijo zahteve. Naročnik med izvajanjem naročila preverja, ali ponudnik izpolnjuje zahteve, pri čemer od ponudnika zahteva izračun³, ki prikazuje skupno porabo energije za sistem razsvetljave, vključno s sijalkami, predstikalnimi napravami, senzorji in krmilnimi napravami, deljeno s skupno površino tal⁴ in 1/100 svetilnosti v prostoru⁵.</p> <p data-bbox="311 1509 1369 1807">Za razsvetljava v redko uporabljenih prostorih mora sistem razsvetljave zagotavljati nadzor s senzorji za zaznavanje zasedenosti, ki izklopijo razsvetljava, ko se prostor izprazni, razen če bi to ogrozilo varnost ali varovanje. Razsvetljava v prostorih, ki so nezasedeni ponoči ali konec tedna in v katerih se lahko pomotoma pusti vključena razsvetljava, mora biti opremljena s časovnimi stikali ali senzorji za zaznavanje zasedenosti, ki izklopijo razsvetljava, ko je prostor ponoči ali konec tedna nezaseden. V prostorih s stranskimi okni se zagotavlja nadzor razsvetljave v vrstah, ki so vzporedne oknom, tako da se lahko razsvetljava v vrstah bližje oknom ločeno izklopi. Razsvetljava v pisarnah, konferenčnih dvoranah, šolskih razredih in laboratorijih mora omogočati nadzor uporabnikom, ki uporabljajo dostopna stikala na primernih lokacijah.</p>																																																				

reprodukcijo barv in videz barv.

³ Svetilnost, ki se uporabi v izračunu, je priporočena svetilnost v standardu EN 12464-1 ali enakovrednem nacionalnem standardu ali instalirana vzdrževana svetilnost, če je nižja. Če standard EN 12464-1 ali enakovredni nacionalni standard ne vsebuje priporočila za vrsto prostora, se uporabi instalirana vzdrževana svetilnost.

⁴ Skupna površina tal za stopnišča lahko vključuje površino vertikalnih in horizontalnih delov stopnic. Za neobičajno majhne prostore lahko naročnik poveča ciljne gostote moči ali pa ne preverja skladnosti z zahtevo.

⁵ Če bi bila svetilnost 500 luksov, bi se moč razsvetljave delila s površino tal in s 5.

	<p>V območjih s komunikacijskimi potmi in sprejemnih območjih z dnevno svetlobo mora biti zagotovljen nadzorovati razsvetljave s samodejnim kontrolnim sistemom, povezanim z dnevno svetlobo (ki izklaplja ali zatemnjuje).</p> <p>Način dokazovanja: Ponudnik mora k ponudbi priložiti izjavo, da bo v projektni dokumentaciji zagotovil, da se izpolnijo zahteve. Naročnik med izvajanjem naročila preverja, ali ponudnik izpolnjuje zahteve⁶.</p>
13.3.3 Posebna določila pogodbe o izvedbi naročila	
Naročnik med pogodbeno določila vključiti določilo:	
1.	V primeru, da ponudnik ne izpolnjuje pogodbenih obveznosti na način, predviden v pogodbi o izvedbi javnega naročila, naročnik odstopi od te pogodbe.

13.4 Okoljske zahteve za namestitev razsvetljave v notranjih prostorih

13.4.1 Pogoji za sodelovanje	
Naročnik, poleg ostalih zahtev in pogojev, ki se nanašajo na sposobnost ponudnika za izvedbo javnega naročila, v razpisni dokumentaciji določi:	
1.	<p>Namestitev novega ali obnovljenega sistema razsvetljave mora opraviti osebje, ki ima vsaj tri leta izkušenj pri nameščanju sistemov razsvetljave oziroma ustrezno strokovno usposobljenost na področju tehnike električnih ali gradbenih storitev ali je član strokovnega organa s področja razsvetljave.</p> <p>Način dokazovanja: Ponudnik mora k ponudbi priložiti:</p> <ul style="list-style-type: none"> – seznam oseb, ki so odgovorne za pripravo zasnove, vključno z vodstvenim osebjem, v katerem so navedene izobrazba in strokovna usposobljenost ter ustrezne izkušnje in – reference, iz katerih izhaja, katere sisteme razsvetljave je ponudnik zasnoval v preteklih treh letih.
13.4.2 Tehnične specifikacije	
Naročnik v tehničnih specifikacijah, poleg ostalih zahtev, ki se nanašajo na predmet javnega naročila ali posameznega sklopa, določi:	
1.	<p>Za nove ali obnovljene sisteme razsvetljave mora ponudnik predložiti:</p> <ul style="list-style-type: none"> – navodila za razstavljanje svetilk; – navodila za zamenjavo sijalk in navodila o tem, katere sijalke se lahko uporabljajo v svetilkah brez povečanja navedene gostote moči; – navodila za delovanje in vzdrževanje kontrolnih sistemov za razsvetljavo; – za senzorje za zaznavanje zasedenosti navodila za prilagajanje njihove občutljivosti in časovnega zamika ter nasvete o tem, kako to najbolje opraviti, da se zadovoljijo potrebe uporabnika brez čezmernega povečanja porabe energije; – navodila za ponovno umerjanje in prilagajanje kontrolnih sistemov, ki so povezani z dnevno svetlobo, na primer za upoštevanje sprememb ureditve prostora; – za časovna stikala navodila za prilagajanje časov izključitve in nasvete o tem, kako to najbolje opraviti, da se zadovoljijo potrebe uporabnika brez čezmernega povečanja porabe energije. <p>Način dokazovanja: Ponudnik mora k ponudbi priložiti:</p> <ul style="list-style-type: none"> – izjavo, da bo pri izvedbi storitve izpolnil zahtevo. <p>Naročnik med izvajanjem naročila preverja, ali ponudnik izpolnjuje zahteve.</p>
13.4.3 Posebna določila pogodbe o izvedbi naročila	
Naročnik med pogodbeno določila vključiti določilo:	
1.	Izvajalec zagotovi, da novi ali obnovljeni sistemi razsvetljave in kontrolne naprave

⁶ Ponudnik predloži raspored s prikazom kontrolnih sistemov za razsvetljavo, ki bodo nameščeni v vsak prostor, z opisom proizvodov in podatkovnimi listi proizvajalcev s prikazom delovanja.

	<p>delujejo pravilno in ne porabijo več energije, kot je potrebno:</p> <ul style="list-style-type: none"> – občutljivost in časovni zamik senzorjev za zaznavanje zasedenosti se nastavita na ustrezne ravni, da se zadovoljijo potrebe uporabnika brez čezmerne porabe energije; – senzori za zaznavanje zasedenosti se preverjajo, da se zagotovi, da pravilno delujejo in so dovolj občutljivi za zaznavanje tipičnega gibanja uporabnika; – kontrolni sistemi, povezani z dnevno svetlobo, se umerijo, s čimer se zagotovi, da ob primerni dnevni svetlobi izklopijo razsvetljavo; – kontrolne naprave za zatemnjevanje se umerijo, da se zagotovi, da ohranjajo kombinirano raven dnevne svetlobe in električne svetlobe na ravni, ki je potrebna za prostor; – časovna stikala se nastavijo na ustrezne čase izklopa, da se zadovoljijo potrebe uporabnika brez čezmernega povečanja porabe energije; – ožičenje uporabnikovih kontrolnih stikal in naprav za zatemnjevanje se preverja, da se zagotovi, da kontrolirajo ustrezna območja v prostoru. <p>Če se zdi, da po zasedenosti prostora sistemi za kontrolo razsvetljave ne izpolnjujejo vseh zgornjih zahtev, izvajalec prilagodi in/ali ponovno umeri sisteme za kontrolo, da bodo izpolnjevali zahteve.</p>
2.	Izvajalec poskrbi, da je oprema za razsvetljavo (vključno s sijalkami in svetilkami ter kontrolnimi sistemi za razsvetljavo) nameščena natančno tako, kot je navedeno v prvotnem načrtu. ⁷
3.	V primeru, da ponudnik ne izpolnjuje pogodbenih obveznosti na način, predviden v pogodbi o izvedbi javnega naročila, naročnik odstopi od te pogodbe.

⁷ Ta klavzula za izvajanje pogodbe je namenjena preprečevanju zamenjave manj vrednih proizvodov za razsvetljavo v fazi namestitve. Če je zamenjava neogibna, ker prvotno navedeni proizvodi niso na voljo, izvajalec predloži seznam zamenjav in izračun, ki prikazujeta, da sistem z zamenjanimi proizvodi še vedno izpolnjuje zahteve za zasnovo razsvetljave iz točke 13.3.