

Sektor za investicije v železnice

Kopitarjeva ulica 5, 2000 Maribor T: 02 234 14 21

E: gp.drsi@gov.si

www.di.gov.si

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

**RAZPISNA DOKUMENTACIJA**

Predmet naročila: Izvedba centralnega sistema obveščanje potnikov na javni železniški infrastrukturi

**PODPORA VZDRŽEVANJU**

Maj 2021

Vsebina

[1 Splošno 3](#_Toc72418343)

[2 Ravni preventivnega in korektivnega vzdrževanja 3](#_Toc72418344)

[3 Navodila za izpolnitev ponudbe za pogodbo za izvajanje podpore vzdrževanju 5](#_Toc72418345)

[3.1 Izpolnjevanje prilog (Tabel) 5](#_Toc72418346)

[3.1.1 Tabela 1 in Tabela 2 v nadaljevanju »Nadgradnje« 5](#_Toc72418347)

[3.1.2 Tabela 3 – Cenik opreme nadgradenj 6](#_Toc72418348)

[3.1.3 Tabela 4 – Predvideni stroški izvedb 6](#_Toc72418349)

[3.1.4 Tabela 5a - Strošek korektivnega in preventivnega vzdrževanja v življenjski dobi – oprema in rezervni deli 7](#_Toc72418350)

[3.1.5 Tabela 5b – Strošek storitev korektivnega in preventivnega vzdrževanja v življenjski dobi 9](#_Toc72418351)

[4 Ponudbe za podporo vzdrževanju in priloge 9](#_Toc72418352)

# Splošno

1. Vzdrževanje centralnega sistema in vgrajene opreme za obveščanje potnikov po tej razpisni dokumentaciji in dokumentu podpora vzdrževanju pomeni vsa vzdrževalna dela na vgrajenih napravah in opremi za obveščanje potnikov, ki se pričakujejo v življenjski dobi in zajemajo v širšem smislu tako izvajanje preventivnega oziroma rednega vzdrževanja in korektivnega vzdrževanja oziroma odprave napak (oziroma vzdrževanja v ožjem smislu, ki zajema tudi zamenjave vgrajenih delov in opreme), kot tudi potrebne obnove in nadgradnje železniških postaj in postajališč z napravami. Spremembe obstoječih vgrajenih podsistemov se v skladu s slovensko zakonodajo lahko izvajajo kot obnove, kadar se bistveno ne spreminjajo značilnosti železniških podsistemov, za kar je pristojen upravljavec javne železniške infrastrukture (v nadaljevanju Upravljavec) ali pa kot nadgradnje, kadar se podsistemi ali njegovi deli bistveno spremenijo oziroma izboljšajo, za kar je skladno z zakonodajo pristojen naročnik del – Direkcija RS za infrastrukturo (v nadaljevanju Naročnik) za izvedbo centralnega sistema za obveščanje potnikov po tem javnem naročilu. Na podlagi Državnega izvedbenega načrta za tehnične specifikacije za interoperabilnost v zvezi z dostopnostjo železniškega sistema Evropske unije za invalide in funkcionalno ovirane osebe je skupno okvirno število predvidenih nadgradenj ali obnov postaj in postajališč 50 postaj/postajališč.
2. Ponudnik mora izpolniti priloge, to je ponudbe oziroma tabele za vzdrževanje, s katerimi poda cenik zahtevanih storitev in dobav opreme in delov sistemov za obveščanje potnikov ter poda garantiran maksimalni nivo odpovedi opreme (z izrazom »garantiran maksimalni nivo odpovedi« je določan zgornji nivo odpovedi elementov in opreme, ki jo ponudnik jamči v življenjski dobi opreme in se v okviru vzdrževanja popravi ali zamenja in ponovno preda v obratovanje, pri čemer stroške za to nosi Upravljavec. V primeru pa, da bi elementi in oprema ob normalni uporabi in predvidenih pogojih obratovanja imela večje število okvar od garantirane, pa stroški elementov in opreme za popravila in zamenjave nad tem nivojem v skladu s podpisanim okvirnim sporazumom za podporo vzdrževanju bremenijo dobavitelja opreme oziroma ponudnika) in delov za ponujeno napravo centralnega obveščanja ter cenik oziroma urne postavke za svoje strokovnjake pri izvajanju predvidenih minimalnih storitev v življenjski dobi sistema. Tako ceniki kot maksimalni nivo odpovedi posameznih delov sta sestavni del okvirnega sporazuma za izvajanje podpore vzdrževanju centralnega sistema v življenjski dobi in se uporabita v skladu s sklenjeno pogodbo za izvedbo tega javnega naročila pri določitvi minimalnih obveznosti dobavitelja v času življenjske dobe sistema, ki se sklene pred predajo objektov oziroma zgrajenega sistema upravljavcu.
3. Istočasno v tabeli (Tabela 5a) določen maksimalen nivo odpovedi vgrajene opreme in delov sistema predstavlja tudi obseg »dovoljenih« odpovedi, do katerega Upravljavec naroča in izvaja korektivno in preventivno vzdrževanja proti plačilu po dogovorjenih cenah, nad tem obsegom pa je obveznost izvajalca del oziroma dobavitelja opreme, da izvede storitve in dobavi opremo oziroma rezervne dele brez plačila njegovih stroškov. Podrobnosti o pogojih in obveznostih v ta namen so določene v obrazcu okvirnega sporazuma za izvajanje podpore vzdrževanju določenem v naslednji točki (d)). Pri tem se upošteva, da je za spremljanje ustreznosti nivoja odpovedi delov in opreme, ko so potrebne zamenjave le-teh z novo oziroma drugo ustrezno izključen vpliv višje sile, v katerega pa se ne všteva posreden vpliv delovanja atmosferskih razelektritev in obratovalnih prenapetosti, saj mora izvajalec del oziroma dobavitelj sistema izvesti sistem, ki ima ustrezen prenapetostni nivo in zaščito za predvidene obratovalne razmere, glede na lokacijo, pričakovan vpliv razelektritev, lokalno klimo in druge zunanje pogoje, vključno s sistemom elektrifikacije proge.
4. Podpora vzdrževanju obsega vzdrževanje vseh dobavljenih elementov, naprav, posameznih komponent ponujenih naprav in opreme po osnovni pogodbi ter izvedbo obnov in nadgradenj postaj in postajališč s sistemom za obveščanje potnikov, ki niso predmet osnovne pogodbe. Zahtevane karakteristike elementov, naprav, posameznih komponent ponujenih naprav in opreme so zajete v dokumentih:
   1. Navodilo in tehnične specifikacije za projektiranje, gradnjo in oblikovanje sistemov PIS, urnih naprav in SOS stebričev.
   2. Tehnične specifikacije za lokalne optične kable, optične delilnike in priključne optične kable.

# Ravni preventivnega in korektivnega vzdrževanja

1. Opis preventivnega vzdrževanja RAVNI 1 - ki ga izvaja Upravljavec infrastrukture:
   1. Redno vzdrževanje elementov in naprav centralnega sistema za obveščanje potnikov.
   2. Redna kontrola in vzdrževanje sistemskih podatkov.
   3. Redno arhiviranje podatkov o indikacijah stanja sistema.
   4. Upravljanje rezervnih delov (Upravljavec mora imeti vedno določeno količino rezervnih delov na zalogi v lastnih skladiščih). Skladno z navodili za obratovanje in vzdrževanje bo Upravljavec imel določeno zalogo rezervnega materiala. V kolikor pride do okvar, ki so izven predvidenih obsegov dobavitelja opreme, mora to opremo dobavitelj tudi dostaviti v najkrajšem možnem času.
2. Opis preventivnega vzdrževanja RAVNI 2- ki ga izvaja izvajalec del (izbrani ponudnik) oziroma dobavitelj naprav in opreme centralnega sistema:
   1. Dobava rezervnih delov (izvajalec zagotovi dobavo rezervnih delov v roku največ 2 meseca od prejema naročila v celotni življenjski dobi vgrajenih naprav (v garancijski dobi brezplačno v skladu z garancijskimi pogoji).
   2. Zagotavljanje šolanja za naročnika oziroma upravljavca po potrebi v naročnikovih oziroma upravljavčevih prostorih. Pred šolanjem izvajalec uskladi vsebino šolanja z Naročnikom oziroma Upravljavcem.
   3. Zagotavljanje strokovne pomoči, potrebne za manjše dopolnitve in posodobitve sistema pri izvajalcu del oziroma dobavitelju opreme po priporočilih dobavitelja sistema, v primeru, v kolikor bo v življenjski dobi vgrajene naprave s strani izvajalca prišla pobuda za posodobitev sistema ali opreme brez zahtevanih dodatnih stroškov.
   4. Zagotavljanje strokovne pomoči za manjše dopolnitve in posodobitve sistema na lokaciji Naročnika oziroma Upravljavca po priporočilih dobavitelja sistema, v primeru, v kolikor bo v življenjski dobi vgrajene naprave centralnega sistema s strani izvajalca prišla pobuda za posodobitev sistema ali opreme brez zahtevanih dodatnih stroškov.
   5. Izvaja varnostne popravke in odpravo napak programske opreme v celotnem obdobju podpore vzdrževanju.
   6. V času trajanja te pogodbe mora izvajalec predvideti dve (2) izvedbi ustrezne nadgradnje centralne programske opreme na verzijo operacijskega sistema, ki ga določi upravljavec. Nadgradnji se izvedeta po naročilu upravljavca.
   7. V času trajanja te pogodbe mora izvajalec predvideti eno (1) izvedbo nadgradnje SQL podatkovne baze na verzijo, ki jo določi upravljavec. Nadgradnja se izvede po naročilu upravljavca.
   8. V času trajanja te pogodbe mora izvajalec predvideti dve (2) izvedbi ustrezne posodobitve / nadgradnje programske opreme na LCD in LED prikazovalnikih. Nadgradnji se izvedeta po naročilu upravljavca.
3. Opis korektivnega vzdrževanja RAVNI 1- ki ga izvaja Upravljavec :
   1. Analiza napak in motenj na podlagi informacij, dobljenih iz sistema.
   2. Popravilo okvar in motenj v delovanju sistema, ki zajema:
      1. organizacijo osebja, opreme, rezervnih delov in dokumentacije, potrebne za izvedbo del - 24h/365d,
      2. analizo situacije na mestu samem ter dokumentiranje trenutne situacije,
      3. vzpostavitev delovanja sistema z zamenjavo komponent in nalaganjem trenutno veljavne programske opreme naprav centralnega sistema obveščanja,
      4. pregled in preizkus delovanja naprav in vzpostavljenega centralnega sistema obveščanja,
      5. pregled in popravilo nedelujoče opreme v lokalni servisni delavnici Upravljavca skladno s postopki dogovorjenimi z dobaviteljem opreme. V času izvedbe projekta bo izbrani ponudnik izšolal vzdrževalno osebje upravljavca infrastrukture za izvedbo korektivnega vzdrževanja. Upravljavec bo moral biti usposobljen za osnovno diagnostiko in popravilo okvare posameznih modulov (kot na primer menjava varovalke, popravilo pasivnih elementov ...).
      6. po potrebi posredovanje dokumentacije o trenutnem stanju tehnični službi izvajalca del (po telefonu ali e-pošti),
      7. izvajanje dejavnosti (analiza, izvedba, preizkus, itd.) za odpravo napak v skladu z navodili, ki jih zagotovi izvajalčeva tehnična služba.
   3. Izvajanje dejavnosti za modernizacijo, prilagoditev in dopolnitev sistema v skladu z ugotovitvami Naročnika ter predlogi izvajalca del.
4. Opis korektivnega vzdrževanja RAVNI 2 in tehnične pomoči pri dopolnjevanju in nadgradnji sistema, ki ga izvaja izvajalec (izbrani ponudnik) del oziroma dobavitelj naprav centralnega sistema obveščanja v skladu s posebnim naročilom:
   1. Analiza napak na podlagi informacij, prejetih od Naročnika oz. Upravljavca (v garancijski dobi brezplačno v skladu z garancijskimi pogoji).
   2. Popravilo nedelujočih elementov naprave za obveščanje skupaj s pripravo protokola o napaki in izvedenem popravilu ter posredovanjem protokola Naročniku oz. Upravljavcu (v garancijski dobi brezplačno v skladu garancijskimi pogoji).
   3. Zagotavljanje nadomestne opreme, če v času popravila ni na zalogi pri Upravljavcu. Skladno z navodili za obratovanje in vzdrževanje bo Upravljavec imel določeno zalogo rezervnega materiala. V kolikor pride do okvar, ki so izven predvidenih obsegov dobavitelja opreme, mora to opremo dobavitelj tudi dostaviti v najkrajšem možnem času,
   4. Tehnična pomoč (telefon, faks, e-pošta itd.) Naročniku in Upravljavcu v rednem delovnem času izvajalca del oziroma dobavitelja opreme. Komuniciranje bo potekalo v slovenskem ali angleškem jeziku (v garancijski dobi brezplačno v skladu z garancijskimi pogoji).
   5. Vzpostavitev delovanja sistema z zamenjavo komponent in nalaganjem trenutno veljavne programske opreme naprav centralnega sistema obveščanja v primeru večje napake v sistemu.

# Navodila za izpolnitev ponudbe za pogodbo za izvajanje podpore vzdrževanju

1. Ponudnik mora k ponudbeni dokumentaciji priložiti naslednje izpolnjene tabele:

* Tabela 1 – Nadgradnja postajališč
* Tabela 2 – Nadgradnja postaj
* Tabela 3 – Cenik opreme za nadgradnje
* Tabela 4 – Predvideni stroški nadgradenj
* Tabela 5a – Strošek korektivnega in preventivnega vzdrževanja v življenjski dobi-oprema in rezervni deli
* Tabela 5b – Strošek storitev korektivnega in preventivnega vzdrževanja v življenjski dobi

## Izpolnjevanje prilog (Tabel)

### Tabela 1 in Tabela 2 v nadaljevanju »Nadgradnje«

1. Za ustrezno merilo ocenjevanja se predvidijo nadgradnje postaj in postajališč s sistemom za obveščanje potnikov, ki niso zajeta v osnovni pogodbi.
2. Strošek nadgradenj je nato univerzalen za vse postaje in postajališča. V strošku so vsebovane le potrebne storitve izvajalca oziroma dobavitelja opreme ali naprave centralnega sistema, brez vrednosti samih dobav opreme in dodatnih delov opreme oziroma sestavnih/rezervnih delov.
3. Nadgradnje (tabela 1 in 2) vključujejo:
   1. Spremembe, ki vplivajo na spremembo konfiguracije, morajo biti v strošku v celoti vključene - to pomeni konfiguracija programske opreme, vse licence, vse spremembe povezav naprave in spremembe programske opreme in sicer na takšen način, da Naročnik razen strojnih komponent, ki se obračunajo po Cenik opreme za pakete sprememb (Tabela 3) nima dodatnih stroškov in se predvidena aktivnost v celoti brez dodatnih stroškov za Naročnika lahko izvede na takšen način, da je nadzor in posluževanje naprav in opreme za obveščanje potnikov s strani osebja Upravljavca glede na spremenjene komponente nemoteno in brez dodatnih ukrepov. Iz stroškov se izvzamejo stroški Upravljavca.
   2. Stroški osnovnega paketa se predvidijo enkrat na naročilo. V primeru skupnega naročila več postaj ali postajališč hkrati se osnovni paket obračuna za vsako postajo posebej.
   3. Osnovni paket zajema:
   * vodenje projekta,
   * korespondenca,
   * projektna dokumentacija,
   * morebitni sestanki za uskladitev tehnične rešitve,
   * testiranja,
   * izvedba vseh zakonskih postopkov in zagotovitev osebja (vodja del, izjave o dokončanju del, ustrezni strokovnjaki ...).
   1. Vsi ostali paketi, ne glede na vrsto spremembe, morajo zajemati najmanj naslednje:
   * izdelava celotne programske opreme,
   * nalaganje programske opreme zaradi morebitnih spremembe,
   * preizkušanje na terenu,
   * predaja naprave ali opreme za obveščanje potnikov,
   * se ostale aktivnosti, ki v tem popisu niso zajete, a jih je zaradi narave delovanja naprave treba vključiti, da bo le-ta lahko predana v redno obratovanje in Naročnika ne bodo bremenili dodatni stroški razen teh, ki so predvideni po tem ceniku (strošek dodatnih aktivnosti, ki so nujno potrebne, izvajalec vnese v rubriko Drobni material in ostali stroški (kolona E) z analizo cene, kjer bo razvidno, kakšen je strošek posamezne dodatne aktivnosti in v kakšnih primerih le-ta nastopi). Strošek Upravljavca se ne upošteva.
4. V primeru izgradenj odstranjena strojna oprema vedno ostane pri Upravljavcu ali Naročniku. Morebiten drugačen dogovor se sklene od primera do primera ločeno neodvisno od teh cenovnih postavk.
5. Pri vgradnji novih komponent se vgradi strojna oprema skladno s Cenikom opreme za nadgradnje in se prikaže v Tabeli 4.
6. Kabli za zunanje kabliranje niso vključeni v ceno v tabeli 1 in 2.
7. Izdelava (prilagoditev) tehnične, projektne in uporabniške dokumentacije (IZN, PID, elaborati, varnostni načrt, Navodila za vodenje prometa ...) se prikaže v koloni D.

### Tabela 3 – Cenik opreme za nadgradnje

1. Ponudnik je dolžan vpisati v seznam vse dele zraven že navedenih po posameznih komponentah za ponujeno napravo ali opremo in pripadajoče cene v EUR brez DDV. Ponudnik mora za vsak sklop ponuditi vse sestavne dele, katerih vrednost je 500 EUR ali več ter za celotni sestavni del oziroma opremo. Strošek za manjše sestavne dele upošteva v okviru drobnega materiala. Celotni sestavni del oz. opremo pomeni, da mora v seznamu navesti vse elemente, katerih vrednost je nad 500 €, komponente ali elemente, katerih vrednost je pod 500 EUR zaradi preglednosti posamezno ne navaja v tabeli, ampak jih upošteva pod drobni material. Mora pa v sklopu izpolnitve tabel upoštevati ves pripadajoč drobni material (ne glede na to, da ga v seznamu opreme in dodatnih oziroma vseh sestavnih/rezervnih delov ni treba posamezno navesti).
2. Seznam opreme in dodatnih oziroma vseh sestavnih/rezervnih delov mora vsebovati:
   1. Sklop pod kateri navedena komponenta spada (na primer ozvočenje) (kolona B)
   2. Naziv opreme oziroma komponente (ponudnik vpiše ime opreme, komponente oz. elementa) (kolona C)
   3. Koda opreme ali komponente (na podlagi katere se naroči oprema ali rezervni del) (kolona D)
   4. Cena v EUR zaokrožena na 2 decimalki brez DDV (kolona E in F)
      1. Pri čemer se v koloni E upoštevajo cene komponent v času izvajanja del po izvedbeni pogodbi in v koloni F cena komponent po zaključku te izvedbene pogodbe oz. v času trajanja vzdrževalne pogodbe
   5. Dobavni rok (kolona G)

### Tabela 4 – Predvideni stroški izvedb

1. Namen te tabele je pridobiti celoten strošek izvedbe naročila za posamezne sklope. Skupni celoten strošek mora zajemati strošek izvedbe iz Tabele 1 (kolona C, D, E), Tabele 2 (kolona G, H, I), strošek opreme (kolona F in J), ki jo izvajalec oziroma dobavitelj sistema za obveščanja potrebuje za izvedbo dotične nadgradnje in izhaja iz opreme navedene v Tabeli 3 (potrebno je našteti opremo na način, da je sledljivost z opremo opisano v Tabeli 3, pri čemer mora pri vsaki spremembi upoštevati vgradnjo strojne opreme po ceniku, ne glede na morebitno možnost uporabe rezervnih kapacitet naprav za obveščanje, drobnega materiala (ožičenje, konektorji ...) in ostali stroški (kolona E za postajališča iz Tabele 1 in kolona I za postaje iz Tabele 2). »Skupni celotni strošek za ocenjevanje« mora biti sledljiv iz tabel 1, 2 in 3.
2. Ponudnik mora izpolniti vse sklope, ki so navedeni v tabeli.
3. Strošek Upravljavca se ne upošteva.
4. Vse predvidene postavke morajo biti izpolnjene.
5. Ponudnik mora podati izjavo, da je vse cene in aktivnosti navedel v sklopu teh cen in opisov aktivnosti, ter da za izvedbo definiranih sprememb sklopov v celoti niso potrebni dodatnih stroški ali aktivnosti (razen stroškov upravljavca javne železniške infrastrukture) za pravilno brez dodatnih administrativnih ukrepov in dodatnih stroškov naročnika delovanje naprav za obveščanje, ter posledično predajo naprave v redno obratovanje.
6. Tabela 4 bo vključena v merilo ocenjevanja. Skozi tabelo 4 bodo tako predmet ocenjevanja posredno tudi tabele 1- 3.

### Tabela 5a - Strošek korektivnega in preventivnega vzdrževanja v življenjski dobi – oprema in rezervni deli

1. Namen tabele 5a je predvideti ocenjen skupni eksterni, to je strošek izvajalca oziroma dobavitelja naprav za obveščanje potnikov za korektivno in preventivno vzdrževanje posamezne naprave za čas njene življenjske dobe na osnovi s strani izvajalca del zagotovljenega maksimalnega nivoja odpovedi opreme oziroma delov opreme in z navodili predpisanih potrebnih dodatnih ukrepih, ki jih ne izvaja upravljavec v okviru predpisanih navodil. Poleg stroška za potrebne zamenjave in popravila naprav, opreme in komponent gre tudi za storitve in dobave opreme, kjer je morda potrebno, za zagotavljanje maksimalnega nivoja odpovedi, bodisi dobaviti in preventivno zamenjati opremo ali del opreme še pred iztekom življenjske dobe (preventivne zamenjave), ali izvesti posege na terenu ali v posebnih delavnicah s strani dobavitelja oziroma od njega pooblaščene druge organizacije, ki ni v sestavi vzdrževalnih ekip upravljavca.
2. Za potrebe ocenjevanja se skladno z zahtevo za minimalno življenjsko dobo poda ocenjen strošek za dobo 10 let na 100 vgrajenih elementov po primopredaji objekta. Ponudnik v ponudbi poda opis predvidenega števila okvar ponujenega sistema oziroma njegove opreme ali delov opreme, kjer se, kjer relevantno, sklicuje tudi na tehnično dokumentacijo, iz katere izhaja podatek, na osnovi katerega ponudnik zagotavlja maksimalni nivo odpovedi. Ponudnik poda tudi sam opis potrebnih preventivnih ukrepov izvedenih s strani izvajalca/proizvajalca (skladno z navodili za vzdrževanje) za predvideno dobo 10 let. Obseg in periodika takega preventivnega vzdrževanja potrebnega s strani izvajalca/proizvajalca mora izhajati iz navodil za vzdrževanje posameznih sklopov. Takšni posegi sicer na podlagi izkušenj z obstoječimi sistemi običajno niso predpisani in zato tudi v največji meri niso pričakovani, če pa so potrebni, to seveda lahko močno vpliva na stroške vzdrževanja sistema, zato je tudi za primerljivosti med ponudbami in višine stroška potrebno podati obseg takšnih posegov in ceno oziroma cenik.
3. V tabelo se vnašajo najmanjši zamenljivi deli, ki jih lahko zamenja vzdrževalno osebje Upravljavca ob odpravi napake na lokaciji brez podpore izvajalca. Naprave kot so varovalke, svetilke, ohišja in podoben material se ne vnaša v tabele.
4. Ponudnik v tabelo vnese naslednje postavke:
   1. Pod kolono B (Sklop) vpiše ime sklopa za katerega predvideva odpoved oziroma je predviden preventivni poseg, katerega skladno z navodili za vzdrževanje mora, v določenem časovnem obdobju, izvesti izvajalec.
   2. Pod kolono C (Naziv komponente) se vpiše komponenta, za katero predvideva odpoved oziroma ki jo je potrebno zamenjati, preveriti,… v okviru vpisanega sklopa.
   3. Pod kolono D (Koda za naročilo komponente) se vpiše koda komponente s katero naročnik/upravljavec lahko naroči zadevno komponento.
   4. Pod kolono E (cena) se vpiše vrednost komponente.
   5. Pod kolono F (št. potrebnih zamenjav na 100 elem. na 10 let) se vpiše predvideno število zamenjav komponent na 100 vgrajenih komponent v 10 letih zaradi odpovedi.
   6. Pod kolono I (strošek preventivnega posega na enoto) se vpiše strošek izvajalca za preventivne preglede, nastavitve, zamenjave, … posameznega sklopa ali komponente (odvisno od tega kaj je zahtevano v navodilih za vzdrževanje) za eno enoto. Na podlagi izkušenj so takšni pregledi bolj izjema kot pravilo, v kolikor pa je to zahtevano (predvideno) v navodilih za vzdrževanje, je takšne posege potrebno vpisati v tabelo
   7. Pod kolono H (št. preventivnih posegov na 100 elem. na 10 let) se vpiše predvideno število preventivnih zamenjav, pregledov, nastavitev, … zahtevanih s strani izvajalca/proizvajalca skladno z navodili za vzdrževanje, v 10 letih na 100 elementov (sklopov ali komponent – odvisno od zahtev v navodilu za vzdrževanje).
   8. Pod kolono K (št. potrebnih zamenjav na 10 let) se na podlagi predanih tirnih situacij in posledičnemu predvidenemu številu vgrajenih posameznih komponent vpiše predvideno število zamenjav teh komponent v 10 letih zaradi odpovedi. Na podlagi tega podatka bo naročnik dobil vpogled predvidenega stroška komponent v obdobju 10 let za predvideno število vgrajenih komponent po tej pogodbi.
   9. Pod kolono M (št. preventivnih posegov na 10 let) se vpiše predvideno število preventivnih zamenjav, pregledov, nastavitev,… zahtevanih s strani izvajalca/proizvajalca skladno z navodili za vzdrževanje, v 10 letih na podlagi predvidenega števila vgrajenih posameznih komponent (sklopov ali komponent – odvisno od zahtev v navodilu za vzdrževanje). Na podlagi tega podatka bo naročnik dobil vpogled predvidenega stroška preventivnih zamenjav, pregledov, nastavitev,… zahtevanih s strani izvajalca/proizvajalca skladno z navodili za vzdrževanje v obdobju 10 let za predvideno število vgrajenih komponent po tej pogodbi.
   10. Pod kolono P (MTBF) se vnese vrednost srednjega časa med napakami oz. »Mean time between failure« za navedeno komponento v urah. V kolikor določena komponenta te vrednosti nima določene oz. je ta že vključena v sklopu drugega elementa, se v kolono vnese brez in ločeno poda obrazložitev. Pri tem se ponudnike opozarja, da v kolikor bo naročnik ugotovil, da je komponenta takšne narave, da bi to vrednost morala imeti, ponudnik pa je ni vnesel oz. jo označil brez, bo ponudba zavrnjena kot nedopustna. Ta vrednost bo osnova za kontrolo nivoja odpovedi vnesenega v prejšnjih stolpcih.
   11. Pod kolono R (vir) se vnese ime dokumenta, ki dokazuje vneseno vrednost pod kolono P. Ponudniki navedene dokumente priložijo k ponudbi.
5. Cenovne vrednosti vnesene v posamezne kolone morajo poleg naštetega materiala vsebovati tudi stroške analize napake, delo strokovnjakov za odpravo napake, prevoza iz lokacije do tovarne in nazaj (v kolikor se pregledi, popravila,… izvajajo v tovarni), vse stroške izvajalčevega osebja (tudi stroškov na terenu, v kolikor se zahtevana dela opravljajo na terenu), zavarovanja, skladiščenja, testiranja, meritve, drobni material, maziva, energija,… torej vsi stroški dobavitelja, potrebni za odpravo napake oziroma izvedbo storitev predvidenih z navodili za vzdrževanje (npr. zamenjava centralnega računalnika naprave, kjer se npr. zahteva tudi izvedba storitev montaže ali programiranja ipd. s strani strokovnega osebja dobavitelja naprave).
6. Ponudnike posebej opozarjamo, da ob podaji teh stroškov v tabeli 5a zaradi primerljivosti stroškov in posledičnih meril ocenjevanja, ne upoštevajo morebitne izvedbe popravil okvarjenih elementov in analize napak v delavnici Upravljavca, ampak predvidijo strošek, ki bi ga Upravljavec imel, v kolikor bi ponudnik sam izvedel vse aktivnosti.
7. Stroške Naročnika/Upravljavca pri demontaži/montaži posameznih sklopov se v ceni ne upošteva.
8. Skupna vrednost celice »Celotni stroški korektivnega in preventivnega vzdrževanja, vključno s storitvami, za obdobje 10 let (za ocenjevanje)« bo uporabljena za potrebe ocenjevanja ponudb.
9. Skupna vrednost celice »Celotni stroški korektivnega in preventivnega vzdrževanja, vključno s storitvami, za obdobje 10 let (za določitev vrednosti pogodbe za podporo vzdrževanju)« bo uporabljena za določitev vrednosti pogodbe za podporo vzdrževanja.

### Tabela 5b – Strošek storitev korektivnega in preventivnega vzdrževanja v življenjski dobi

1. Namen tabele 5b je oceniti skupni strošek potrebnih storitev izvajalca oziroma dobavitelja pri izvajanju korektivnega in preventivnega vzdrževanja s strani Upravljavca.
2. Za potrebe ocenjevanja se skladno z zahtevo za minimalno življenjsko dobo poda cenik urnih postavk za ocenjen obseg storitev in s tem oceni strošek za dobo 10 let po primopredaji objekta.
3. Ponudnik v tabelo vnese naslednje postavke:
   1. Pod kolono C ponudnik vpiše ceno strokovnjaka:
      1. za pomoč pri lociranju, analizi, odpravi napak na lokaciji izvajalca/proizvajalca (zap. št. 1), ki se izvede v delovnem času izvajalca/ proizvajalca,
      2. za pomoč pri lociranju, analizi, odpravi napak na lokaciji Naročnika/Upravljavca (zap. št. 2). V tej ceni morajo biti zajeti vsi potni stroški, dnevnice … potrebni za prisotnost strokovnjaka izvajalca/proizvajalca na terenu lokacije Naročnika/Upravljavca,
      3. za šolanje strokovnega osebja Naročnika/Upravljavca na lokaciji Naročnika/Upravljavca (zap. št. 3). V tej ceni morajo biti zajeti vsi potni stroški, dnevnice … potrebni za izvedbo šolanja strokovnjaka izvajalca/proizvajalca na terenu lokacije naročnika/upravljavca. Za šolanje strokovnega osebja Naročnika/Upravljavca na lokaciji izvajalca/proizvajalca (zap. št. 4),
      4. za izvedbo potrebnih varnostnih popravkov programske opreme v celotnem obdobju podpore vzdrževanju (zap. št. 5),
      5. za izvedbo nadgradnje centralne programske opreme na ustrezno posodobitve operacijskega sistema (zap. št. 6),
      6. za izvedbo nadgradnje SQL podatkovne baze (zap. št. 7),
      7. za izvedbo posodobitev / nadgradnjo programske opreme na LCD in LED prikazovalnikih (zap. št. 8).
4. Pod kolono E je za namen primerljivosti ponudb že vpisano predvideno število potrebnih ur in število kompletov izvedbe določenih storitev v življenjski dobi. Predvidene količine ur in kompletov se ne sme spreminjati.
5. Celoten strošek vseh postavk za celotno obdobje se nato sešteje skupaj s stroški korektivnega in preventivnega vzdrževanja (v Tabeli 5a) in je predmet merila ocenjevanja.

# Ponudbe za podporo vzdrževanju in priloge

Ponudnik mora k ponudbeni dokumentaciji priložiti naslednje izpolnjene tabele:

* Tabela 1 – Nadgradnja postajališč
* Tabela 2 – Nadgradnja postaj
* Tabela 3 – Cenik opreme za nadgradnje
* Tabela 4 – Predvideni stroški nadgradenj
* Tabela 5a – Strošek korektivnega in preventivnega vzdrževanja v življenjski dobi-oprema in rezervni deli
* Tabela 5b – Strošek storitev korektivnega in preventivnega vzdrževanja v življenjski dobi