Ureditev železniške postaje Šentjur z gradnjo izvennivojskega dostopa

**DODATEK K POSEBNIM TEHNIČNIM POGOJEM ZA IZVEDBO DEL**

Vsebina

[1. Splošno 3](#_Toc90901002)

[2. Zgornji ustroj železniške proge 3](#_Toc90901003)

[3. Betonske konstrukcije 4](#_Toc90901004)

[4. Jeklena konstrukcija nadstreškov 4](#_Toc90901005)

[5. SV in TK naprave 5](#_Toc90901006)

[5.1 Dela na SV napravah 5](#_Toc90901007)

[5.2 Gradbena dela pri vgradnji SV, TK in EE naprav 5](#_Toc90901008)

[5.3 Dela na TK napravah 5](#_Toc90901009)

[6. Stabilne naprave električne vleke (SNEV) 6](#_Toc90901010)

[7. Izpolnjevanje pogojev za delo Naročnika na projektu 7](#_Toc90901011)

[8. Mehanizacija, orodja in ostala oprema izvajalca 8](#_Toc90901012)

[9. Priloge 10](#_Toc90901013)

[9.1. Priloga »C« 10](#_Toc90901014)

[9.2. Priloga »C1« 13](#_Toc90901015)

[9.3. Priloga »D« 14](#_Toc90901016)

[9.4. Priloga »D1« 15](#_Toc90901017)

## Splošno

Izvajalec mora pri izvedbi del upoštevati izvedbeni načrt za Umestitev podhoda na železniški postaji Šentjur, št. 8514, maj 2021, ki ga je izdelal Tiring, Podjetje za železniški inženiring d.o.o.. Prav tako mora upoštevati tudi splošne in posebne tehnične pogoje za izvedbo del, vključno s tem dokumentom, ki je Dodatek k posebnim tehničnim pogojem za izvedbo del.

V nadaljevanju je podanih nekaj ključnih tehničnih parametrov in določil povezanih z ureditvijo železniške postaje Šentjur z gradnjo izvennivojskega dostopa.

## Zgornji ustroj železniške proge

|  |  |
| --- | --- |
| Hitrost | 140 km/h – za vlake z nagibno tehniko  140 km/h – za lahke vlake  100 km/h – za ostale vlake |
|  |  |
| Kategorija proge | D4 |
| - osna obremenitev | 225 kN/os |
| - dolžinska obremenitev | 80 kN/m |
|  |  |
| Nagib tirnic proti osi tira (PTP 1.4.4.1.2. in 1.4.6.1) | 40:1 |
|  |  |
| Sistem tirnic (PTP 1.4.3.1.) | Tir št. 2 in 3 – 60E1  Tir št. 1 – 49E1 |
|  |  |
| Kvaliteta tirnic (PTP 1.4.3.1.) | R350 HT |
|  |  |
| Sistem elastične pritrditve (PTP 1.4.6.) | Tir št. 2 in 3 – Pandrol  Tir št. 1 – SKL-12 |
|  |  |
| Nazivna tirna širina / Konstrukcijska tirna širina | 1435 mm/1437 (TSI) |
|  |  |
| Prehodne tirnice (PTP 1.4.3.2.) | Prehodne tirnice 60E1/49E1 |
|  |  |
| Material za tirno gredo (PTP 1.4.8.) | * apnenec (dolomit), magmatska in metamorfna kamenina * LA max. 30, MS max. 18 * 31,5 – 63 mm |
|  |  |
| Debelina tirne grede pod pragom | min. 30 cm  v območju umetnih objektov - po projektu |
|  |  |
| Razdalja med pragi | 60 ± 1cm na tiru na tirni gredi |
|  |  |
| Pragi (PTP 1.4.4.1. in 1.4.4.2.) | Tir št. 2 in 3:   * betonski l= 260 cm, na razdalji 60 cm, * vgrajena podložna guma 10 mm (Cstat =0.22 N/mm3 in kontaktno površino >= 20%), * EVA podložna ploščica (za betonski prag)   Tir št. 1:   * leseni l= 260 cm, na razdalji 60 cm, * EVA podložna ploščica (za leseni prag s prirobnico) |
|  |  |
| Kretnice (PTP 1.4.5.) | Skladna z izvedbenim načrtom, delavniški načrt proizvajalca, električno gretje kretnic (1 nova kretnica na betonskih pragih) |
|  |  |
| Konstrukcija tirov (PTP 1.4.1.3.4.4.) | NZT - neprekinjeno zvarjen tir |
|  |  |
| Tirni zaključek | 565 kJ, 4 m zavorne poti |
|  |  |
| Svetli profil | GC |
|  |  |
| Proga | elektrificirana |
|  |  |
|  | dvotirna |

## Betonske konstrukcije

Konstrukcija podhoda je zasnovana kot zaprt armiranobetonski okvir, svetlega razpona 3,5 m in svetle višine 2,8 m ter dolžine 14,1 m. V podhod se dostopa preko stopnišč, ki so prikazani v izvedbenem načrtu. Pri izvedbi betonskih del bo potrebno posvetiti pozornost pri izvedbi vseh dilatacij.

Dostop na peron bo omogočen osebam z omejeno mobilnostjo (invalidi, starejše osebe, nosečnice, osebe z malimi otroki, osebe z velikimi kosi prtljage, ...) z dvigaloma, ki sta postavljena na vsaki strani podhoda. Za izdelavo dvigala je potrebno izdelati armiranobetonski jašek svetlih dimenzij 1,65/2,50 m.

Za izvedbo betonskih konstrukcij bo uporabljen beton kvalitete C 30/37, XC4, XF3, PV-II. V betonski konstrukciji je uporabljeno armaturno jeklo kvalitete B500B. Zaščitna plast betona znaša 5,0 cm na zasutih betonskih površinah in 4,5 cm na ostalih betonskih površinah.

## Jeklena konstrukcija nadstreškov

Nadstrešek je tlorisno pravokotne oblike dimenzij cca 5,25x20,0 mm, ter višine 3,5 m nad parapetnih zidov. Stebri nadstrešnice so iz hladno ali vroče oblikovanih cevi dimenzij KC120x10,0 m, v vzdolžni smeri so uporabljeni KC120x6,3. Na zgornjih prečkah okvirjev, ki so iz KC120x8, so vijačene prečke iz kvadratnih cevi KC80x5.

Peronski nadstrešek je širine 7,57m in dolžine 79,0m. Višina nadstreška znaša nad koto perona cca. 4.25m (zgornji rob konstrukcije nadstreška). Okvirna konstrukcija se sestoji iz dveh stebrov iz kvadratnih cevi KC 220x12.5mm. Zgoraj sta obe cevi povezani v okvirno konstrukcijo s prečko, ki jo tvorita zvarjena U profila. Prečni okvirji so v vzdolžni smeri povezani z vroče valjanimi profili IPE 240 oziroma UNP 240 po robu nadstreška. V strešni ravnini je izvedeno horizontalno povezje sistema nateznih diagonal.

Jeklena konstrukcija jaškov dvigala bodo izvedeni iz kvadratnih cevi KC140x8. Jašek je tlorisnih kvadratnih mer 2,1x2,3m. Konstrukcija je s kemičnimi sidri sidrana v armiranobetonsko konstrukcijo.

Zavetišče je tlorisnih dimenzij 5,52x3,32 m in višine 3,94 m in bo narejena iz kvadratnih cevi KC120x10. Konstrukcija je s kemičnimi sidri sidrana v armiranobetonsko konstrukcijo.

Vsa jeklena konstrukcija bo izvedena iz materiala S235J2. Uporabljeni bodo vijaki kvalitete 8.8 in 10.9. Izvedbeni razred jeklene konstrukcije je EXC2, predvidena je visoka trajnost antikorozijske zaščite razreda H. Zaradi vpliva okolja in atmosfere je za stebre predvidena visoka kategorija C5 korozijske ogroženosti, za ostalo konstrukcijo pa C3.

## SV in TK naprave

### 5.1 Dela na SV napravah

Predelava obstoječe SV naprave za potrebe izvedbe gradbenih del (vmesna zavarovanja) in ureditev SV naprave v projektirano končno stanje ni del tega razpisa, naročnik bo zagotovil izvedbo teh del po ločeni pogodbi.

Izvajalec po tej pogodbi uredi:

• vso potrebno cevno kanalizacijo do mesta SV naprav v končnem stanju ,

• Izvede dobavo in montažo lepljenih tirnih stikov in

• zagotovi usklajevanje izvedbe del z izvajalcem SV naprav.

### 5.2 Gradbena dela pri vgradnji SV, TK in EE naprav

Izvajalec je dolžan skladno z izvedbenim načrtom »Umestitev podhoda na železniški postaji Šentjur« izvesti vsa razpisana gradbena dela potrebna za vgradnjo zunanjih in notranjih naprav (SV, TK, EE) ter ureditev kabelske kanalizacije. Po končanih delih mora zemljišča in obstoječe objekte, na katerih se je izvedel kakršenkoli poseg, urediti v prvotno stanje.

Pri izvajanju kabelskih del na posameznih sistemih (SV, TK, EE) mora izvajalec optimalno izrabiti obstoječe kabelske trase oziroma pri izvedbi novih, kjer je le mogoče, graditi skupne z uporabo ustreznih kabelskih korit ali cevi.

Kabelska kanalizacija se izvede pri prečkanju tira oziroma pod povoznimi površinami s plastičnimi gibljivimi cevmi (zunanja plast cevi narebrena, notranja pa gladka) in betonskimi jaški z litoželeznimi pokrovi ustrezne velikosti in napisom elektrika. Drugje se kabelska kanalizacija izvede z prekatnimi betonskimi koriti s pokrovi (v novozgrajeno kabelsko kanalizacijo se bo lahko dodatno polagalo kable za krmiljenje stikal vozne mreže ter kable za gretje kretnic). Pri polaganju cevi, ki prečkajo tir, je potrebno paziti, da je zgornji rob cevi oddaljen minimalno 1,2 m od zgornjega roba praga, pod tiri pa je potrebno cevi obbetonirati z 10 cm debelo betonsko oblogo C16/20. Isto velja za polaganje cevi pod ostalimi povoznimi površinami (dovozne poti in podobno), s tem da je minimalna oddaljenost od najnižje točke cestišča do zgornjega roba cevi 1 m. Ob pričetku izkopov za kabelsko kanalizacijo in temelje drogov je potrebno določiti mikrolokacijo za posamezni steber oziroma jašek v sodelovanju s projektantom ali nadzornim organom ter Službo za vzdrževanje SVTK in Službo za vzdrževanje EE naprav.

### 5.3 Dela na TK napravah

Izvajalec mora izvesti vsa dela na TK napravah skladno z izvedbenim načrtom »Umestitev podhoda na železniški postaji Šentjur«, vključno z vsemi gradbenimi deli potrebnimi za vgradnjo TK naprav ter ureditev kabelske kanalizacije.

Dobava in izvedba ozvočenja, sistem klica v sili ter urnega sistema, vključno s pripadajočimi inštalacijami in konfiguracijami, bodo izvedeni v sklopu druge pogodbe. Izvajalec po tej pogodbi je dolžan sodelovati in usklajevati dela z izvajalcem po drugi pogodbi kot tudi z vsemi ostalimi izvajalci.

#### 5.3.1 Pogoj za izvedbo del na TK sistemih

Dela, s katerimi se posega v obstoječe aktivne TK naprave, je potrebno izvajati po predhodni uskladitvi z ustreznimi službami upravljavca in pridobljenim soglasjem za izvajanje del.

Posegi v obstoječe aktivne TK sisteme morajo biti načrtovani in izvedeni na način, da se po možnosti izvajajo brez vpliva (motenj, prekinitev). Če to ni mogoče, pa mora biti čas prekinitev ali moten minimiziran oziroma je potrebno dela uskladiti z drugimi posegi (gradbeni, elektro) ki se izvajajo z zaporo.

## Stabilne naprave električne vleke (SNEV)

Na železniški postaji Šentjur je predvidena delna obnova voznega omrežje na območju, kjer bo zaradi prilagoditve tirne sheme ali drugih razlogov potreben poseg v vozno omrežje. V sklopu tega je predvidena kompletna menjava nosilne opreme voznih vodov (konzole, zatezači, izolatorji, lakti in poligonacijske ročice) vseh treh elektrificiranih postajnih tirov, v dolžini približno 650 m in menjava voznih vodov glavnih prevoznih tirov od ločišča A do ločišča B.

Devet (9) drogov vozne mreže, ki po novi tirni shemi ne izpolnjujejo pogoja minimalnega odmika od osi tira (2,2 m), se vključno s temelji zamenjajo z novimi. Na obstoječih drogovih vozne mreže (12) se bo izvedla nova antikorozijska zaščita in sanacija temeljev. Na novo se izvedejo tudi temelji nekaterih sider (seznam naveden v izvedbenem načrtu).

Predvidena je izvedba voznih vodov naslednjih presekov in vrst zatezanj:

Tira št. 2 in 3:

* sestava: ena nosilna vrv preseka 120 mm2, dva kontaktna vodnika preseka 100 mm2,
* zatezanje: polnokompenzirano (zatezna napetost – nosilna vrv 1000 daN, kontaktni vodnik 2 x 1075 daN),
* sistem škripčevja s prestavnim razmerjem: 1:5,
* hitrost: 140 km/h.

Tir št. 4 in tirna zveza tirov št. 2 in 3:

* sestava: ena nosilna vrv preseka 70 mm2, en kontaktni vodnik preseka 100 mm2,
* zatezanje: polnokompenzirano (zatezna napetost – nosilna vrv 580 daN, kontaktni vodnik 750 daN),
* sistem škripčevja s prestavnim razmerjem: 1:5 z uporabo asimetrične vage.

Med izvedbo se ne posega v sistem električne zaščite voznih vodov in v sistem krmiljenja ter napajanja stikal.

Višina voznega voda je 5350 mm od GRT. Izolacija voznega voda bo izvedena za napetostni nivo 3 kV.

Kot povratni vod električne vleke bodo služile tirnice. Z novimi vezmi (izolirana jeklena pocinkana vrv preseka 70 mm2) se izvede medsebojno povezavo vseh tirov na približno vsakih 150 m. Prav tako direktno na tirnico povratnega voda ostane povezanih večino drogov vozne mreže na postaji. Drogovi vozne mreže št. 27, 29, 31 se povežejo na ozemljilo perona (v tipskem kabelskem jašku) in dodatno na ozemljilne sonde. Kljub ohranitvi obstoječe izvedbe povratnega voda (neizolirana tirnica) se izvedejo nujna dela za poznejši prehod na izvedbo povratnega voda v skladu s standardom SIST EN 50122. Zato je predvidena izvedba samostojnih paličnih ozemljil na vseh mestih novih drogov, pri čemer ozemljilne sonde, razen na drogovih št. 27, 29 in 31, ostanejo nepriključene.

Za zagotovitev dodatnih varnostnih zahtev zaradi prisotnosti večjega števila ljudi je predvideno, da se bo ozemljilni sistem elektroenergetskega napajanja na postaji nadziral še z dodatno napravo VLD za kontrolo napetosti med ozemljilnim sistemom in tirnicami povratnega voda ter za omejevanje napetosti dotika med tema dvema potencialoma.

Zunanja razsvetljava:

Z gradnjo izvennivojskega dostopa do peronske infrastrukture se stara razsvetljava odstrani in izdela nova razsvetljava perona, dostopne poti ter parkirišča z novimi varčnimi LED svetilkami. Nove svetilke se vgradijo na tipske, samostojne, pocinkane jeklene drogove vijačne pritrditve in svetle višine 5 m.

## Izpolnjevanje pogojev za delo Naročnika na projektu

1. Izvajalec je dolžan zagotoviti tudi vse pogoje potrebne za nemoteno izvedbo razpisanih del. Poleg ureditve gradbišča, izpolnitve vseh predpisanih obveznosti (zavarovanja, redna plačila podizvajalcem in kooperantom, predaja zahtevane garancije ter druge obveznosti skladno s predpisi ali po tem razpisu) mora izvajalec zagotoviti tudi pogoje v zvezi z vodenjem projekta s strani naročnika in sodelovanja upravljavca.
2. Izvajalec je dolžen zagotoviti naslednjo opremo:

* v območju gradbišča 2 opremljena pisarniška prostora s pisarniško opremo za 4 osebe in sejno sobo za vsaj 20 oseb, z mini kuhinjo in sanitarijami. Prostori morajo imeti kompletno pripadajočo komunalno infrastrukturo (elektrika, vodovod, kanalizacija in telefonski priključek s telefonskim aparatom), imeti ogrevanje, klimo in biti funkcionalno opremljeni v soglasju z naročnikom. Stroški vzdrževanja, čiščenja, ogrevanja, hlajenja in razsvetljave prostorov gredo v breme izvajalca.
* računalniško, telekomunikacijsko in drugo opremo po seznamu: 3 x Tablični računalnik 10' s pisalom in tipkovnico. Izvajalec mora za vse produkte zagotoviti licence (uradne verzije) vključno z operacijskim sistemom), 3 x mobilni telefon, 1 x MULTIFUNKCIJSKA naprava (printer, fax, fotokopirni stroj in scan-barvni) z avtomatičnim odvzemom do A3. Oprema po dogovoru z naročnikom.
* Prevozno sredstvo za čas izvajanja del (1 x nerabljen osebni avtomobil srednjega razreda, nabavna tržna vrednost novega avtomobila cca 25.000 EUR, po dogovoru z naročnikom). Vozilo mora biti polno kasko zavarovano brez odbitne franšize in imeti že vgrajen sistem za prostoročno telefoniranje in sisteme za varno vožnjo, kot so ABS, ESP, parkirni senzorji, obvolanske kontrole, ipd.. Izbrani ponudnik je dolžan skrbeti za tehnično brezhibnost, registracijo vozila v času izvajanja omenjenega projekta, vključno s kritjem vseh stroškov uporabe vozila za cca. 40.000km/leto.
* Projektor + platno+stojalo za platno.
* 1x zunanje mrežno ohišje (NAS) s prostorom za 2 SATA 3 trda diska, vključno z dvema SATA 3 trdima diskoma, vsak velikosti 4 TB (primerna za NAS).

## Mehanizacija, orodja in ostala oprema izvajalca

Izvajalec je dolžan za nemoteno izvajanje del zagotoviti ustrezno tirno mehanizacijo in splošno gradbeno mehanizacijo na način in v obsegu, ki zagotavlja izvedbo vseh pogodbenih del v obsegu in rokih, kot so določeni v pogodbi oziroma razpisni dokumentaciji.

Za izvajanje del na tirnih napravah mora izvajalec razpolagati vsaj z:

* linijski nivelirni ravnalnik (linijsko podbijalko)
* kretniški nivelirni stroj (kretniško podbijalko)
* plug za ravnanje, pluženje, pometanje tirne grede
* vlak za prevoz, razklad/naklad tirnic
* vagoni za prevoz tolčenca
* varilna garnitura z usposobljenim in atestiranim osebjem za rezanje tirnic in alumotermitsko varjenje tirnic

Za izvedbo del na voznem omrežju oziroma vlečenje vodnikov mora ponudnik razpolagati z ustrezno mehanizacijo in skrbeti, da je na razpolago, ko je potrebna.

Za izvajanje del na voznem omrežju mora izvajalec razpolagati vsaj z:

* Specialnim sestavom oziroma vlakom za vlečenje vodnikov, katerih maksimalna vlečna kapaciteta ne presega 60% skupne pretržne sile voznega voda do 440 mm2 (2 x nosilna vrv 120 mm2 in 2 x kontaktni vodnik 100 mm2). Specialni vlak mora biti opremljen z zategovalnimi napravami, ki omogočajo vlečenje vodnikov pri konstantni zatezni sili v vodnikih;
* Eno ali več težkih motornih drezin opremljeno za delo na voznem omrežju;
* Več samohodnih vozičkov za delo na voznem omrežju;
* Vagoni za skladiščenje in prevoz materiala, opreme in naprav;

Celotna zgoraj navedena mehanizacija mora biti sposobna montaže novega voznega voda do 440 mm2 in sicer najmanj 1 km voznega voda v času krajšem od 180 minut.

Izvajalec nosi vse stroške zavarovanja in varovanja mehanizacije ter nosi tveganje povezano z okvaro mehanizacije.

Strošek transporta mehanizacije med samim izvajanjem del znotraj postaje ali odseka proge bremeni Izvajalca.

Določena gradbena dela za izvedbo voznega omrežja (izvedba temeljev, postavitev drogov..) se lahko opravljajo tudi brez specializirane tirne mehanizacije. Za izvedbo teh gradbenih del se lahko uporabi drugo opremo in ustrezno mehanizacijo. V kolikor je mogoče se ta dela izvajajo brez posebnih namenskih zapor za le ta dela.

Za odvoz odvečnega material pri izvajanju gradbenih del, mora Izvajalec zagotoviti ustrezno število vagonov ali cestnih transportnih sredstev.

Izvajalec lahko skladišči svojo opremo, material in naprave v vagonih.

Strošek podaljšanja zapor proge zaradi okvare tirne delovne mehanizacije bremeni v celoti Izvajalca.

Skladno z Zakonom o varnosti v železniškem prometu (ZVZeIP) Ur.i. RS, št. 61/2007, Spremembe Ur.l. RS št. 21/2010 , 36/2010-UPB1, 60/2011, Zadnje uradno prečiščeno besedilo(UPB) Ur.l. št.36/2010-UPB1, mora ponudnik zagotoviti prevoz svoje mehanizacije na delovišče (zapora tira ali proge-Prometni pravilnik 162. člen) pri čemer mora še posebej upoštevati 17. ter 18. člen omenjenega zakona. Samostojno gibanje mehanizacije je dovoljeno le na območju mesta odobrene zapore proge ali tira.

V kolikor Izvajalec prevoza mehanizacije do mesta zapore proge oziroma delovišča v skladu z zgoraj navedenimi zahtevami ne more zagotoviti sam, mora za to na lastne stroške predvideti prevoznika, ki ga bo pripeljal na mesto zapore oziroma delovišče in po končani zapori proge nazaj na mesto gariranja.

Do pričetka del na terenu, pa mora ponudnik pridobiti za vozila, s katerimi bo izvajal vlakovne vožnje do gradbišč, vsa potrebna dovoljenja za vožnjo po javni železniški infrastrukturi v R Sloveniji.

Za gariranje tirne mehanizacije bo Upravljavec zagotavljal en prosti tir zadostne dolžine na postaji izvedbe del oziroma najbližji postaji. Izvajalec mora zagotoviti odzivnost za primer potrebe po umikanju gariranih vozil (Potreba po umiku gariranih vozil se določi min. 24 ur pred potrebnim umikom). Lokacije gariranja tirne delovne mehanizacije se bodo tekom izvedbe del spreminjale, v smislu čim krajšega dostopanja iz mesta gariranja( postaja) do mesta dela oziroma po končani zapori, povratka na mesto gariranja. Gariranje tirne delovne mehanizacije se izvaja v skladu z internimi pravili upravljalca.

### Priloge

## Priloga »C«

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  | »C« |
|  |  |  |  |  |  |
| SEZNAM KALKULATIVNIH ELEMENTOV - MEHANIZACIJA IN OPREMA | | |  |  |  |
| Zap. št. | Vrste mehanizacije in opreme | Tip stroja/opreme | Kapaciteta stroja/opreme 1 | Prodajna cena ure EUR/uro  (brez DDV) | Opomba |
|
| A | B | C | D | E | F |
| 1 | Lokomotiva - najem |  |  |  | NA DAN |
| 2 | Dvopotni bager |  |  |  |  |
| 3 | Vagon za prevoz pragov |  |  |  | NA DAN |
| 4 | Vagonska tankovska prikolica |  |  |  | NA DAN |
| 5 | Linijski in kretniški nivelirni ravnilni stroj |  |  |  |  |
| 6 | Plug |  |  |  |  |
| 7 | Bager goseničar |  |  |  |  |
| 8 | Portalno dvigalo |  |  |  |  |
| 9 | Garnitura za prevoz dolgih tirnic |  |  |  |  |
| 10 | Težka motorna drezina s prikolico |  |  |  |  |
| 11 | Težka motorna drezina opremljena za delo na voznem omrežju |  |  |  |  |
| 12 | Samohodni delovni odri opremljeni za delo na voznem omrežju |  |  |  |  |
| 13 | 1 komplet - Specialna mehanizacija za vlečenje vodnikov, katerega maksimalna vlečna kapaciteta presega 60% skupne pretržne sile voznega voda 320mm2, opremljene z zategovalnimi napravami, ki omogočajo vlečenje vodnikov pri konstantni zatezni sili v vodnikih. |  |  |  |  |
| 14 | Finišer asfaltni |  |  |  |  |
| 15 | Stroj za pobrizg z emulzijo |  |  |  |  |
| 16 | Posipalec |  |  |  |  |
| 17 | Cisterna za gorivo |  |  |  |  |
| 18 | Cisterna za vodo |  |  |  |  |
| 19 | Avtočrpalka za beton |  |  |  |  |
| 20 | Valjar nad 10t |  |  |  |  |
| 21 | Valjar nad 5t |  |  |  |  |
| 22 | Valjar 2,5t - 5t |  |  |  |  |
| 23 | Rezkar za asfalt |  |  |  |  |
| 24 | Greder |  |  |  |  |
| 25 | Buldozer |  |  |  |  |
| 26 | Bager |  |  |  |  |
| 28 | Valjar |  |  |  |  |
| 29 | Rovokopač |  |  |  |  |
| 30 | Nakladač |  |  |  |  |
| 31 | Avtodvigalo |  |  |  |  |
| 32 | Elektroagregat |  |  |  |  |
| 33 | Naprava za visokotačno pranje z vodnim curkom 150-400bar |  |  |  |  |
| 34 | Vrtalna garnitura za pilote |  |  |  |  |
| 35 | \* |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| \* | izvajalec navede morebitno ostalo mehanizacijo oz. opremo, ki jo bo uporabil pri kalkulaciji za izvedbo razpisanih del oziroma doda več vrst navedene mehanizacije oz. opreme | | | | | | |
|  | ki jo bo uporabil v kalkulaciji za izvedbo posameznih del in sicer ločeno po tipih ali kapacitetah | | | | | |  |
| 1 - | izvajalec pod kapaciteto navede moč stroja v kW oziroma zmogljivost stroja/opreme. | | | |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Navodilo za izpolnitev priloge C:** | |  |  |  |  |  |  |
| a/ | izvajalec mora izpolniti vse v tabeli predvidene rubrike v celoti (sivo obarvane celice v tabeli, kolona F - Opomba se dopolni po potrebi). | | | | | | |
| b/ | če bo izvajalec pri kalkulaciji v svoji ponudbi uporabljal dodatno mehanizacijo in opremo pri posameznih postavkah vezano na tehnologijo izvajanja del, | | | | | | |
|  | mora to dodatno mehanizacijo in opremo navesti v gornji tabeli z ustrezno dopolnitvijo tabele | | | | | |  |
| c/ | prodajna cena ure mehanizacije oz. opreme mora vključevati tudi strošek upravljalca stroja ter vse direktne in indirektne stroške. | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| Datum: …………………………………………….. | |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

## Priloga »C1«

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |  | »C1« |
| SEZNAM KALKULATIVNIH ELEMENTOV - TRANSPORTNA SREDSTVA | | |  |  |  |
| Zap. št. | Vrste transpotnih sredstev | Tip | Nosilnost | Prodajna cena ure EUR/uro (brez DDV) | Opomba |
| A | B | C | D | E | H |
| 1. | KAMION KIPER |  |  |  |  |
| 2. | KAMION NEKIPER |  |  |  |  |
| 3. | KAMION VLAČILEC |  |  |  |  |
| 4. | AVTOMEŠALEC |  |  |  |  |
| 5. | AVTOCISTERNA ZA VODO |  |  |  |  |
| 6. | AVTO SAMONAKLADALNIK Z DVIG. NAPRAVO |  |  |  |  |
| 7. | \* |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| \* | izvajalec navede morebitna ostala transportna sredstva (več vrst oziroma več tipov transportnih sredstev) , ki jih bo uporabil pri kalkulaciji za izvedbo razpisanih del | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| **Navodilo za izpolnitev priloge C1:** | |  |  |  |  |  |  |
| a/ | izvajalec mora izpolniti vse v tabeli predvidene rubrike v celoti (sivo obarvane celice, kolona H - Opomba se dopolni po potrebi). | | | | | | |
| b/ | če bo izvajalec pri kalkulaciji v svoji ponudbi uporabljal dodatna transportna sredstva pri posameznih postavkah vezano na tehnologijo izvajanja del, | | | | | | |
|  | mora ta dodatna transportna sredstva navesti v gornji tabeli z ustrezno dopolnitvijo tabele | | | | |  |  |
| c/ | prodajna cena ure transportnih sredstev mora vključevati tudi strošek upravljalca vozila ter vse direktne in indirektne stroške | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| Datum: …………………………………………….. | |  |  |  |  |  |  |

## Priloga »D«

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  | »D« |
| SEZNAM KALKULATIVNIH ELEMENTOV - DELOVNA SILA | | | |  |  |
| Zap. št. | Opis delovne sile in kvalifikacija | Prodajna cena ure  EUR/uro  (brez DDV) |  |  |  |
| A | B | D |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| 1 | DELAVEC VK |  |  |  |  |
| 2 | DELAVEC KV |  |  |  |  |
| 3 | DELAVEC PK |  |  |  |  |
| 4 | DELAVEC NK |  |  |  |  |
| 5 | KV ASFALTER |  |  |  |  |
| 6 | VARILEC |  |  |  |  |
| 7 | \* |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| \* | izvajalec navede morebitno ostalo delovno silo, ki jo bo uporabil pri kalkulaciji za izvedbo razpisanih del | | | | |
|  |  |  |  |  |  |
| **Navodilo za izpolnitev priloge D:** | |  |  |  |  |
| a/ | izvajalec mora izpolniti vse v tabeli predvidene rubrike v celoti (sivo obarvane celice). | | |  |  |
| b/ | če bo izvajalec pri kalkulaciji v svoji ponudbi uporabljal dodatno delovno silo pri posameznih postavkah vezano na | | | | |
|  | na tehnologijo izvajanja del, mora to dodatno delovno silo navesti v gornji tabeli z ustrezno dopolnitvijo tabele | | | | |
| c/ | izvajalec mora v prodajni ceni ure delovne sile zajeti vse direktne in indirektne stroške. | | | |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| Datum: …………………………………………….. | | | |  |  |

## Priloga »D1«

SEZNAM KALKULATIVNIH ELEMENTOV - MATERIALI, POLIZDELKI, PREFABRIKATI »D1«

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Zap. št. | Vrste materialov, polizdelkov in prefabrikatov | | Enota mere | Nabavna cena materiala frco izvor (v EUR brez DDV) | Cena zunanjega prevoza  (v EUR brez DDV) 2 | | Cena notranjega prevoza  (v EUR brez DDV) 3 | Opomba |
|
| A | B | | C | D | E | | F | G |
| 1 | Humus | | M3 |  |  | |  |  |
| 2 | Kremenčev pesek zrnavosti 0,5/1 mm | | M3 |  |  | |  |  |
| 3 | Drobljena frakcija 0 - 2 mm | | M3 |  |  | |  |  |
| 4 | Drobljena frakcija 0 - 4 mm | | M3 |  |  | |  |  |
| 5 | Drobljena frakcija 2 - 4 mm | | M3 |  |  | |  |  |
| 6 | Drobljena frakcija 4 - 8 mm | | M3 |  |  | |  |  |
| 7 | Drobljena frakcija 8 - 11 mm | | M3 |  |  | |  |  |
| 8 | Drobljena frakcija 11 - 16 mm | | M3 |  |  | |  |  |
| 9 | Drobljena frakcija 8 - 16 mm | | M3 |  |  | |  |  |
| 10 | Drobljena frakcija 16 - 22 mm | | M3 |  |  | |  |  |
| 11 | Drobljena frakcija 16 - 32 mm | | M3 |  |  | |  |  |
| 12 | Drobljena frakcija 0 - 31 mm | | M3 |  |  | |  |  |
| 13 | Drobljena frakcija 0 - 45 mm | | M3 |  |  | |  |  |
| 14 | Tampon 0-32 mm | | M3 |  |  | |  |  |
| 15 | Tampon 0-45 mm | | M4 |  |  | |  |  |
| 16 | Tampon 0-63 mm | | M5 |  |  | |  |  |
| 17 | Prodec 4 - 8 mm | | M3 |  |  | |  |  |
| 18 | Prodec 8 - 16 mm | | M3 |  |  | |  |  |
| 19 | Prodec 8 - 32 mm | | M3 |  |  | |  |  |
| 20 | Prodec 16 - 32 mm | | M3 |  |  | |  |  |
| 21 | Tirna greda (tolčenec) | | M3 |  |  | |  |  |
| 22 | Leseni pragi | | kos |  |  | |  |  |
| 23 | Betonski pragi | | kos |  |  | |  |  |
| 24 | Tirnice – vrsta jekla R350 HT - 60E1 | | M |  |  | |  |  |
| 25 | Tirnice – vrsta jekla R350 HT - 49E1 | | M |  |  | |  |  |
| 26 | Elastični pribor za lesene prage | | kpl/prag |  |  | |  |  |
| 27 | Elastični pribor za betonske prage | | kpl/prag |  |  | |  |  |
| 28 | Kretnica 60E1–300–1:9 | | kos |  |  | |  |  |
| 29 | Varilni material 60E1 | | kos |  |  | |  |  |
| 30 | Varilni material 49E1 | | kos |  |  | |  |  |
| 31 | Plastične drenažne cevi Ø 250 | | m1 |  |  | |  |  |
| 32 | Plastične cevi DN 160 | | m1 |  |  | |  |  |
| 33 | Plastične cevi DN 110 | | m1 |  |  | |  |  |
| 34 | Plastične cevi DN 200 | | m1 |  |  | |  |  |
| 35 | PVC cevi Ø 160 | | m1 |  |  | |  |  |
| 36 | Betonske cevi Ø 80 l - 1m | | m1 |  |  | |  |  |
| 37 | Revizijski jaški iz PE cevi Ø 80 l - 1m | | m1 |  |  | |  |  |
| 38 | Betonske cevi Ø 30 l - 1m | | m1 |  |  | |  |  |
| 39 | Betonske cevi Ø 60 cm l - 1m | | m1 |  |  | |  |  |
| 40 | Geotekstil tip 1 | | M2 |  |  | |  |  |
| 41 | LTŽ pokrov Ø 800 | | kos |  |  | |  |  |
| 42 | AB peronski element | | kos |  |  | |  |  |
| 43 | Betonski tlakovci višine 8cm | | kos |  |  | |  |  |
| 44 | Betonski robniki dim. 20/8cm | | kos |  |  | |  |  |
| 45 | Betonski robniki dim. 25/15cm | | kos |  |  | |  |  |
| 46 | Beton zemeljsko vlažen C 8/10 | | M3 |  |  | |  |  |
| 47 | Beton C12/15 | | M3 |  |  | |  |  |
| 48 | Beton C16/20 | | M3 |  |  | |  |  |
| 49 | Beton C25/30 | | M3 |  |  | |  |  |
| 50 | Beton plastični C 20/25 | | M3 |  |  | |  |  |
| 51 | Beton plastični C16/20 | | M3 |  |  | |  |  |
| 52 | Beton C30/37 | | M3 |  |  | |  |  |
| 53 | Beton C30/37 XC4 XF3 PV-II | | M3 |  |  | |  |  |
| 54 | AC 16 base B 70/100 A4 | | t |  |  | |  |  |
| 55 | AC 22 base B 50/70 A4 | | t |  |  | |  |  |
| 56 | AC 8 surf B 70/100 | | t |  |  | |  |  |
| 57 | Armaturno jeklo - rebraste palice Ø ≥ 14 mm; B500B | | KG |  |  | |  |  |
| 58 | Armaturno jeklo - rebraste palice Ø ≤ 12 mm; B500B | | KG |  |  | |  |  |
| 59 | Armaturna mreža iz rebrastih jeklenih žic > 6,0 kg/m2; B500B | | KG |  |  | |  |  |
| 60 | Armaturna mreža iz rebrastih jeklenih žic > 4,0 kg/m2 ÷ ≤ 6,0 kg/m2; B500B | | KG |  |  | |  |  |
| 61 | Armaturna mreža iz rebrastih jeklenih žic > ≤ 4,0 kg/m2; B500B | | KG |  |  | |  |  |
| 62 | IPE240 | | KG |  |  | |  |  |
| 63 | UNP240 | | KG |  |  | |  |  |
| 64 | Opažne plošče deb. 27 mm I. kvalit. | | M2 |  |  | |  |  |
| 65 | Deske smreka deb. 24 mm | | M3 |  |  | |  |  |
| 66 | Plohi smreka deb. 48 mm | | M3 |  |  | |  |  |
| 67 | Humus | | M3 |  |  | |  |  |
| 68 | Električna energija | | kWh |  | / | | / |  |
| 69 | Nafta | | L |  |  | |  |  |
| 70 | \* | |  |  |  | |  |  |
|  |  | |  |  |  | |  |  |
| \* | | izvajalec navede morebitni ostali material, polizdelke in prefabrikate, ki jih bo uporabil pri kalkulaciji za izvedbo razpisanih del | | | | | |
| 2 - | | cena prevoza materiala, polizdelkov in prefabrikatov od mesta izvora (nabave) do gradbišča | | | | | |
| 3 - | | cena prevoza materiala, polizdelkov in prefabrikatov v okviru gradbišča | | | | | |
| **Navodilo za izpolnitev priloge D1:** | | | | | | | |
| a/ | | izvajalec mora izpolniti vse predvidene rubrike v celoti (sivo obarvane celice, kolona G - Opomba se dopolni po potrebi). | | | | | |
| b/ | | če bo izvajalec pri kalkulaciji v svoji ponudbi uporabljal dodatne materiale, polizdelke in prefabrikate pri posameznih postavkah vezano na tehnologijo izvajanja del, mora te materiale, polizdelke in prefabrikate | | | | | |
|  | | navesti v gornji tabeli z ustrezno dopolnitvijo tabele. Pri tem mora upoštevati zahtevano skladnost materialov, polizdelkov in prefabrikatov s predloženimi Tehničnimi specifikacijami in Posebnimi tehničnimi pogoji za izvedbo del. | | | | | |
| Datum: …………………………………………….. | | | | |  |  |