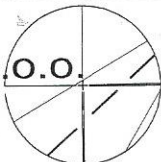


PRILOG 1.

TEHNIČKE SPECIFIKACIJE – PROJEKTNÁ DOKUMENTACIJA

TRASER d.o.o.
Dubrovnik



TRASER d.o.o.
za projektiranje i geodeziju
DUBROVNIK - Brsečinska 2b

Adresa:

Traser d.o.o.
Brsečinska 2 b
20000 DUBROVNIK

Tel. +385 20 358 098
Tel/fax +385 20 358 099
Mobitel: 098 243 883
E-mail: traser@du.t-com.hr

MB 0279820
OIB 96089021819

Investitor: **OPĆINA SMOKVICA,
Smokvica 80, 20272 Smokvica**

Građevina: **Modernizacija školskog-sportskog igrališta u Smokvici**

Lokacija građevine: **kat.čest.br. 6806, 6805, 6804, *281/1 k.o. Smokvica**

Faza projekta: **GLAVNI PROJEKT**

Vrsta projekta: **GRAĐEVINSKI PROJEKT**

Broj teh. dok: **T.D. 100/18**

Glavni projektant: **Jasminka Stipišić, struč.spec. ing. aedif.**

Direktor: **Tomislav Demarin, dipl. ing. geod.**

Dubrovnik, studeni 2018. god.

J. Stipišić
HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
Jasminka Stipišić
struč.spec.ing.aedif.
Ovlaštena inženjerka građevinarstva G 6180

Tomislav Demarin
TRASER d. o. o.
poduzeće za građ projektiranje
DUBROVNIK

Direktor:

Tomislav Demarin
Tomislav Demarin dipl.ing.geod.

TRASER d. o. o.
poduzeće za građ projektiranje
DUBROVNIK

Traser d.o.o., Brsečinska 2 b, 20 000 Dubrovnik			
Investitori:	OPĆINA SMOKVICA, Smokvica 80, 20272 Smokvica	Broj the.dok.:	T.D. 100/18
Građevina:	Modernizacija školskog-sportskog igrališta u Smokvici k.č.zem. 6806, 6805, 6804, *281/1 K.O. Smokvica	Mjesto i datum:	Dubrovnik. studen 2018.
Glavni projektant:	Jasminka Stipišić, struč.spec.ing.aedif.	Broj lista:	15 / 26

1. TEHNIČKI OPIS ZAHVATA U PROSTORU

Uvod:

Prema zahtjevu investitora, pristupilo se izradi projektne dokumentacije radi modernizacije postojećeg vanjskog školskog-sportskog igrališta sa ciljem osiguranja bolje kvalitete korištenja igrališta.

Sportsko igralište se nalazi na katastarskim česticama zemlje 6806, 6805, 6804 i *281/1, sve k.o. Smokvica.

Modernizaciji školskog-sportskog igrališta može se pristupiti sukladno pravilniku o jednostavnim građevinama i radovima, može se pristupiti u skladu sa glavnim projektom ali bez akta kojima se odobrava građenje, odnosno ne zahtijeva se prethodno izdavanje građevinske dozvole.

Lokacija:

Lokacija na kojoj se planira modernizacija postojećeg vanjskog školskog-sportskog igrališta nalazi se u Smokvici, nekoliko metara od Osnovne škole Smokvica. U uvali Brna koja je udaljena 5,0 km od naselja Smokvica, nalazi se novoizgrađeno dječje igralište.

Postojeće igralište sa istočne i sjeverne strane graniči sa sporednom javnom prometnicom k.č.zem 8572/1 k.o. Smokvica.

Postojeće stanje:

Trenutno stanje igrališta je istrošena asfaltirana površina. Nagibi terena su uredni. Teren je nepravilnog pravokutnog oblika te kao takav i ostaje. Igralište omeđuju AB potporni i ogradni zidovi s mrežastom ogradom u visini od 2,0 m na južnoj strani te visini od 4,0 m na istočnoj i zapadnoj strani igrališta. Ulazna vrata igrališta su dvokrilna i potrebna im je zamjena. Na igralištu se nalaze pomični koševi za košarku koji se zbog hrđe više ne mogu okretati prema centru igrališta. Također se na igralištu nalaze pomični golovi za mali nogomet ili rukomet koji su također dotrajali i zahrđali. Ulaz u igralište je onemogućen osobama smanjene pokretljivosti i invalidima zbog zidića koji se nalazi na ulazu u igralište u visini od 30,0 cm od poda igrališta.

Traser d.o.o., Brsežinska 2 b, 20 000 Dubrovnik			
Investitori:	OPĆINA SMOKVICA, Smokvica 80, 20272 Smokvica	Broj the.dok.:	T.D. 100/18
Građevina:	Modernizacija školskog-sportskog igrališta u Smokvici k.č.zem. 6806, 6805, 6804, *281/1 K.O. Smokvica	Mjesto i datum:	Dubrovnik. studenj 2018.
Glavni projektant:	Jasminka Stipišić, struč.spec.ing.aedif.	Broj lista:	16 / 26

Planirano stanje:

Cilj je postojeće školsko-sportsko igralište u centru naselja urediti i modernizirati čime se povećava kvaliteta i sigurnost korištenja postojeće građevine s obzirom da je ona namjenjena za korištenje školske djece kao i za rekreativno korištenje svih uzrasta.

Uređenje uključuje:

- skidanje dotrajalih koševa za košarku
- skidanje mrežaste ograde oko igrališta
- odvoženje dotrajalih golova za mali nogomet i rukomet
- bojanje ograde na sjevernoj strani igrališta
- izrada temelja za nove koševe za košarku
- izrada temelja za nove fiksne golove za rukomet
- postavljanje nove mrežaste ograde oko igrališta na postojeću konstrukciju
- skidanje zidića visine 30,0 cm na ulazu u igralište da se omogući nesmetan ulaz osobama smanjene pokretljivosti i invalidima, te majkama sa dječjim kolicima
- postavljanje multifunkcionalne podloge za sportske terene na postojeći sloj asfalta
- izrada i postavljanje novih dvokrilnih vrata na ulazu u igralište
- postavljanje zaštite za betonske zidove oko igrališta od spužve debljine 5,0cm obložene ceradom

Predmet zahvata:

Površinski sloj igrališta:

Na postojeći površinski sloj igrališta od asfalta nanosi se multifunkcionalna podloga za sportske terene. Nanošenje kontakt premaza za povezivanje na postojeći vodopropustan asfalt. Postavljanje SBR crnog granulata povezanog poliuretanskim vezivom, strojno finišeom, monolitno u debljini od 10mm (granulacija 1,0 - 4,0mm). Špricanje EPDM

Traser d.o.o., Brsečinska 2 b, 20 000 Dubrovnik			
Investitori:	OPĆINA SMOKVICA, Smokvica 80, 20272 Smokvica	Broj the.dok.:	T.D. 100/18
Gradevina:	Modernizacija Školskog-sportskog igrališta u Smokvici k.č.zem. 6806, 6805, 6804, *281/1 K.O. Smokvica	Mjesto i datum:	Dubrovnik. studenj 2018.
Glavni projektant:	Jasminka Stipišić, struč.spec.ing.aedif.	Broj lista:	17 / 26

granulata povezanog poliuretanskom bojom u visini 3mm (granulacija 0,5 - 1,5 mm). Izvođenje linija za rukomet, mali nogomet i košarku. Sustav je vodopropustan. Materijal je otporan na atmosferlije i njihov utjecaj, te UV zračenje.

Tehničke i fizičke karakteristike podloge:

Visina (mm) 13,0

Pristup igralištu:

Pristup igralištu je omogućen s nerazvrstane ceste s istočne strane. To je ujedno i jedini mogući pristup na igralište. Na ulazu u igralište do sada je bio zidić od 30,0 cm koji sada skidamo te se tako omogućuje nesmetan pristup igralištu djeci s invaliditetom i majkama s dječjim kolicima.

Ograđivanje igrališta:

Sa postojeće ogradne konstrukcije skida se dotrajala žičana ograda te se postavlja nova na isto mjesto. Žičana ograda je visine 2,0 m na južnoj strani a 4,0 m na istočnoj i zapadno strani, točnije iza koševa od košarke. Ograda se dobavlja u roli te postavlja na postojeću metalnu konstrukciju.

Zaštita zidova igrališta:

Svi betonski zidovi oko igrališta obložiti će se spužvom od 5,0cm obloženom u ceradu. Svrha oblaganje zidova je spriječiti ozljede korisnika igrališta s obzirom da je igralište malih dimenzija te su potporni i ogradni zidovi ujedno i „krajnje“ linije igrališta.

Traser d.o.o., Brsečinska 2 b, 20 000 Dubrovnik			
Investitori:	OPĆINA SMOKVICA, Smokvica 80, 20272 Smokvica	Broj the.dok.:	T.D. 100/18
Građevina:	Modernizacija školskog-sportskog igrališta u Smokvici k.č.zem. 6806, 6805, 6804, *281/1 K.O. Smokvica	Mjesto i datum:	Dubrovnik. studenj 2018.
Glavni projektant:	Jasminka Stipišić, struč.spec.ing.aedif.	Broj lista:	18 / 26

Opis ugrađene opreme:

Koš za košarku:

Dimenzije (DxŠxV): 1650 x 1725 x 3650 mm

Montaža: na pripremljen temelj

Konstrukcija je komplet izrađena od jednocjevne konstrukcije za košarku od toplo pocinčanih čeličnih cijevi sa pripadajućom čahurom, konzole s tablom i obručem s mrežicom. Udaljenost table je 165,0 cm.

Gol za rukomet:

Dimenzije (DxŠxV): 3000 x 2800 x 800 mm

Montaža: na pripremljen temelj

Fiksni aluminijски vrata za rukomet, certificirana TUV prema UNI EN 749 (bijelo/crna ili bijelo/crvena) sa mrežom.

Izvođenje i kontrola kvalitete pri realizaciji predmetnog zahvata:

Sve radove izvođač mora izvesti u skladu s projektnom dokumentacijom, važećim zakonima i propisima, hrvatskim normama i pravilnicima.

U svrhu kontrole i osiguranja kvalitete ugrađenih materijala i izvedenih radova, izvođač je dužan izvršiti ispitivanje materijala prije početka radova te ispitivanja i mjerenja koja se vrše tijekom i nakon izvođenja radova.

Sva ispitivanja (prethodna i kontrolna), izvođač je dužan osigurati na način da se zadovolje odredbe Zakona o gradnji (NN 153/13) te ostali propisi i norme koji reguliraju predmetnu gradnju, a važeći su u Republici Hrvatskoj.

Za sve materijale i proizvode koji se ugrađuju potrebno je pribaviti ateste o izvršenim ispitivanjima.

Traser d.o.o., Brsečinska 2 b, 20 000 Dubrovnik			
Investitori:	OPĆINA SMOKVICA, Smokvica 80, 20272 Smokvica	Broj the.dok.:	T.D. 100/18
Građevina:	Modernizacija Školskog-sportskog igrališta u Smokvici k.č.zem. 6806, 6805, 6804, *281/1 K.O. Smokvica	Mjesto i datum:	Dubrovnik. studen 2018.
Glavni projektant:	Jasminka Stipišić, struč.spec.ing.aedif.	Broj lista:	19 / 26

Zaštita od požara:

Prema odredbama Zakona o zaštiti od požara (NN 92/10) i Pravilnika o razvrstavanju građevina u skupine po zahtjevnosti mjera zaštite od požara (NN 56/12, 61/12), predmetna građevina spada u građevnu skupinu 1 - manje zahtjevnu građevinu.

Stoga se za predmetnu građevinu ne izrađuje elaborat zaštite od požara.

Pri izvođenju radova pridržavati se mjera zaštite propisanih Pravilnikom o mjerama zaštite od požara kod građenja (NN 141/11).

Zaštita na radu:

Pri izvođenju radova pridržavati se pravila zaštite na radu, prema Zakonu o zaštiti na radu (NN 71/14) i Pravilnika o zaštiti na radu na privremenim ili pokretnim gradilištima (NN 51/08).

Prije izvođenja radova izraditi plan izvođenja i predvidjeti odgovarajuće osiguranje radnog prostora te nesmetan pristup mehanizaciji i vozilima gradilišta.

U tu svrhu izvođač je dužan ograditi gradilište te postaviti i održavati potrebnu prometnu signalizaciju i opremu u krugu radilišta i na dijelu okolnih ulica, što uključuje i izradu prometnog rješenja te ishoda dozvole od nadležnog tijela uprave i prometne policije.

Zbrinjavanje otpada:

Pri izvođenju radova pojavljuje se građevinski otpad u malim količinama koji nije opasan i ne ugrožava okoliš. Otpad nastao pri izvođenju radova ne sadrži tvari koje podliježu fizikalnoj, kemijskoj ili biološkoj razgradnji. Sav otpadni materijal deponirati na odgovarajućoj legalnoj deponiji otpadnog građevinskog materijala.

Održavanje:

Sve elemente igrališta potrebno je u razdoblju korištenja redovito kontrolirati i održavati.

Pregledi se moraju vršiti redovito, periodički, prema normi HRN EN 1176.

Redoviti pregledi i intervencije:

Redovite preglede koji uključuju vizuelni pregled, potrebno je vršiti svakodnevno.

Traser d.o.o., Brsečinska 2 b, 20 000 Dubrovnik			
Investitori:	OPĆINA SMOKVICA, Smokvica 80, 20272 Smokvica	Broj the.dok.:	T.D. 100/18
Građevina:	Modernizacija Školskog-sportskog igrališta u Smokvici k.č.zem. 6806, 6805, 6804, *281/1 K.O. Smokvica	Mjesto i datum:	Dubrovnik. studen 2018.
Glavni projektant:	Jasminka Stipišić, struč.spec.ing.aedif.	Broj lista:	20 / 26

Ovim pregledima utvrđuju se eventualni veći nedostaci ili oštećenja na elementima igrališta (ogradi, zaštiti zidova, opremi i podlozi)

Operativni pregled:

Operativni pregled uključuje pregled elemenata opreme, utvrđivanje njihovih oštećenja, pukotina ili sl., provjeru elemenata veze i svega što može utjecati na temeljna svojstva opreme i igrališta kao građevine.

Operativni pregled vrši se jednom mjesečno.

Godišnji pregled:

Godišnji pregled je detaljan pregled kojim se utvrđuje stanje el. igrališta (ograde, opreme, podloge).

Preglede mora obavljati stručna, osposobljena osoba.

U slučaju oštećenja, potrebno je oštećeni element ili njegov dio, do popravka staviti van upotrebe, propisanim označavanjem i ograđivanjem.

Popravak se može izvršiti zamjenom oštećenog elementa isključivo istim, originalnim elementom.

Održavanje multifunkcionalne podloge igrališta podrazumjeva svakodnevno čišćenje od mogućih onečišćenja.

Multifunkcionalnu gumenu podlogu potrebno je redovito pregledavati i u slučaju oštećenja hitno zamijeniti, a do izvršene zamjene oštećenog dijela igrališta ili njegov dio staviti izvan funkcije.

Također i zaštitnu oblogu za zidove potrebno je redovito pregledavati te u slučaju oštećenja odmah popraviti ili po potrebi zamijeniti oštećeni dio.

Ogradu je potrebno redovito pregledavati i u slučaju oštećenja hitno zamijeniti, a do izvršene zamjene oštećenog dijela igrališta ili njegov dio staviti izvan funkcije.


 HRVATSKA KOMORA INŽENJERA GRAĐEVINARSTVA
 Jasminka Stipišić
 struč.spec.ing.aedif.
 Ovlaštena inženjerka građevinarstva

 G 6180

Traser d.o.o., Brsečinska 2 b, 20 000 Dubrovnik			
Investitori:	OPĆINA SMOKVICA, Smokvica 80, 20272 Smokvica	Broj the.dok.:	T.D. 100/18
Gradevina:	Modernizacija Školskog-sportskog igrališta u Smokvici k.č.zem. 6806, 6805, 6804, *281/1 K.O. Smokvica	Mjesto i datum:	Dubrovnik. studenj 2018.
Glavni projektant:	Jasminka Stipišić, struč.spec.ing.aedif.	Broj lista:	21 / 26

2. PROGRAM KONTROLE KVALITETE I ODRŽAVANJE

Uvod:

Sve radove izvođač mora izvesti u skladu s projektnom dokumentacijom, važećim zakonima i propisima, hrvatskim normama i pravilnicima.

U svrhu kontrole i osiguranja kvalitete ugrađenih materijala i izvedenih radova, izvođač je dužan izvršiti ispitivanje materijala prije početka radova te ispitivanja i mjerenja koja se vrše tijekom i nakon izvođenja radova.

Sva ispitivanja (prethodna i kontrolna), izvođač je dužan osigurati na način da se zadovolje odredbe Zakona o gradnji (NN 153/13) te ostali propisi i norme koji reguliraju predmetnu gradnju, a važeći su u Republici Hrvatskoj.

Za sve materijale i proizvode koji se ugrađuju potrebno je pribaviti tvorničke ateste o izvršenim ispitivanjima i uvjerenja o kvaliteti.

Sve dokaze o kvaliteti moraju izdati ovlaštene tvrtke ili ustanove te ova dokumentacija mora do tehničkog pregleda biti na gradilištu kao dio obvezne gradilišne dokumentacije.

Pri izvođenju radova pridržavati se pravila zaštite na radu, prema Zakonu o zaštiti na radu (NN 71/14, 118/14, 154/14, 94/18, 96/18) i Pravilnika o zaštiti na radu na privremenim gradilištima (NN 48/18).

Betonski temelji sportske opreme:

Iskop za temelje sportske opreme treba izvršiti do nosivog tla.

Temeljno tlo treba detaljno očistiti i prije betoniranja pregledati od strane nadzornog inženjera.

Po potrebi izvesti poboljšanje temeljnog tla zamjenskim slojem od kamenog dobljenca 0-30 mm.

Beton mora biti razreda tlačne čvrstoće C25/30.

Kontrola kvalitete betona sastoji se od kontrole proizvodnje i kontrole suglasnosti s uvjetima projekta konstrukcije.

Nakon uvođenja u posao izvođač izrađuje Projekt betona.

Isti se kao projekt tehnološke izvedbe dostavlja na uvid i odobrenje nadzornom inženjeru.

Investitori:	OPĆINA SMOKVICA, Smokvica 80, 20272 Smokvica	Broj the.dok.:	T.D. 100/18
Gradevina:	Modernizacija Školskog-sportskog igrališta u Smokvici k.č.zem. 6806, 6805, 6804, *281/1 K.O. Smokvica	Mjesto i datum:	Dubrovnik. studenj 2018.
Glavni projektant:	Jasminka Stipišić, struč.spec.ing.aedif.	Broj lista:	22 / 26

Projekt betona sadrži:

- _ sastav betonskih mješavina, količine i tehničke uvjete za projektirane klase betona
- _ plan betoniranja, organizaciju i opremu
- _ način transporta i ugradnje betona
- _ način njege betona
- _ program kontrolnih ispitivanja sastojaka betona
- _ program kontrole kvalitete po partijama

Pri izradi Projekta betona potrebno je voditi računa o tehničkim karakteristikama predmetne građevine i uvjetima koji vladaju na lokaciji te njima prilagoditi tehnologiju izvedbe.

Transport betona na mjesto ugradnje izvršiti automješalicama.

Isporučeni beton mora pratiti Isprava o sukladnosti (prema TPBK) koju osigurava proizvođač i otpremnica koja osigurava sljedivost betona kao građevnog proizvoda.

Ugradnju vršiti direktno iz automješalice ili uz pomoć pumpe na udaljenosti maksimalno 1.5 m od mjesta ugradnje nanošenjem u slojevima .

Kompaktiranje - vibriranje betona kod ugradnje vršiti prema pravilima betoniranja, pervibratorima sa odgovarajućim iglama, uzimajući u obzir položaj armature, efekt oplata, zaštitni sloj, masu betona i presjek konstrukcije.

Nakon ugradnje potrebno je provoditi njegu betona najmanje do postizanja 50% tlačne čvrstoće.

Pri izvođenju izvođač je dužan u svemu pridržavati se norme HRN ENV 13670-1

Pregled oplata i armature te ocjenu primjenjene tehnologije betoniranja nadzorni inž. upisuje u građ. dnevnik.

Kontrola kvalitete betona i ispitivanje betona po partijama mora uključiti:

Na gradilištu:

- _ ispitivanje konzistence svježeg betona slijeganjem
- _ uzimanje uzoraka u obliku kocaka brida 20 cm
- _ mjerenje temperature betona

Uzorke betona uzimati uvijek odvojeno, iz različitih miksera.

U laboratoriju:

- _ ispitivanje tlačne čvrstoće nakon 28 dana

Investitori:	OPĆINA SMOKVICA, Smokvica 80, 20272 Smokvica	Broj the.dok.:	T.D. 100/18
Gradevina:	Modernizacija Školskog-sportskog igrališta u Smokvici k.č.zem. 6806, 6805, 6804, *281/1 K.O. Smokvica	Mjesto i datum:	Dubrovnik. studen 2018.
Glavni projektant:	Jasminka Stipišić, struč.spec.ing.aedif.	Broj lista:	22 / 26

Projekt betona sadrži:

- _ sastav betonskih mješavina, količine i tehničke uvjete za projektirane klase betona
- _ plan betoniranja, organizaciju i opremu
- _ način transporta i ugradnje betona
- _ način njege betona
- _ program kontrolnih ispitivanja sastojaka betona
- _ program kontrole kvalitete po partijama

Pri izradi Projekta betona potrebno je voditi računa o tehničkim karakteristikama predmetne građevine i uvjetima koji vladaju na lokaciji te njima prilagoditi tehnologiju izvedbe.

Transport betona na mjesto ugradnje izvršiti automješalicama.

Isporučeni beton mora pratiti Isprava o sukladnosti (prema TPBK) koju osigurava proizvođač i otpremnica koja osigurava sljedivost betona kao građevnog proizvoda.

Ugradnju vršiti direktno iz automješalice ili uz pomoć pumpe na udaljenosti maksimalno 1.5 m od mjesta ugradnje nanošenjem u slojevima .

Kompaktiranje - vibriranje betona kod ugradnje vršiti prema pravilima betoniranja, pervibratorima sa odgovarajućim iglama, uzimajući u obzir položaj armature, efekt oplata, zaštitni sloj, masu betona i presjek konstrukcije.

Nakon ugradnje potrebno je provoditi njegu betona najmanje do postizanja 50% tlačne čvrstoće.

Pri izvođenju izvođač je dužan u svemu pridržavati se norme HRN ENV 13670-1

Pregled oplata i armature te ocjenu primjenjene tehnologije betoniranja nadzorni inž. upisuje u građ. dnevnik.

Kontrola kvalitete betona i ispitivanje betona po partijama mora uključiti:

Na gradilištu:

- _ ispitivanje konzistence svježeg betona slijeganjem
- _ uzimanje uzoraka u obliku kocaka brida 20 cm
- _ mjerenje temperature betona

Uzorke betona uzimati uvijek odvojeno, iz različitih miksera.

U laboratoriju:

- _ ispitivanje tlačne čvrstoće nakon 28 dana

Traser d.o.o., Brsečinska 2 b, 20 000 Dubrovnik			
Investitori:	OPĆINA SMOKVICA, Smokvica 80, 20272 Smokvica	Broj the.dok.:	T.D. 100/18
Građevina:	Modernizacija Školskog-sportskog igrališta u Smokvici k.č.zem. 6806, 6805, 6804, *281/1 K.O. Smokvica	Mjesto i datum:	Dubrovnik. studenj 2018.
Glavni projektant:	Jasminka Stipišić, struč.spec.ing.aedif.	Broj lista:	23 / 26

Podloga:

Multifunkcionalna podloga mora imati certifikat o udovoljavanju norme EN 1176 2008.

Oprema igrališta:

Sprave se kao predgotovljeni proizvodi izrađuju u pogonu specijalizirane tvrtke.

Svaka sprava mora udovoljavati zahtjevima europske norme EN 1176 2008 što se dokazuje certifikatom o izvršenom ispitivanju da je sprava ispravna i sigurna za upotrebu, izdanim od strane ovlaštene tvrtke ili institucije.

Izvođač je dužan prije ugradnje sprave, certifikat o izvršenom ispitivanju predočiti nadzornom inženjeru te po njegovom odobrenju pristupiti ugradnji.

Na svakoj spravi mora biti utisnuta pločica sa deklaracijom proizvođača koja osigurava sljedivost sprave kao predgotovljenog proizvoda.

Na pločici moraju biti istaknuti podaci o proizvođaču sprave, serijskom broju proizvodnje, mjesecu i godini proizvodnje te podaci o certifikatu - broj certifikata i tvrtka koja ga je izdala.

Za ugrađenu spravu proizvođač mora dati jamstveni rok i to:

- _ 5 godina za drvene dijelove od impregniranog ljepljenog lameliranog drva
- _ 5 godina za dijelove od aluminija i nehrđajućeg čelika
- _ 10 godina za dijelove od HDPE materijala
- _ 5 godina za dijelove od fiberglass materijala
- _ 5 godina za dijelove od polietilena
- _ 5 godina za spiralnu oprugu njihalice

Izvođač je dužan pri primopredaji radova priložiti specifikaciju svih originalnih dijelova sprava.