



S.1 NASLOVNA STRAN ELABORATA

OSNOVNI PODATKI O GRADNJI

naziv gradnje	JP-529031 Cvetna ulica; Rekonstrukcija ceste in ureditev površin za pešce od km 0+000 do km 0+288
kratek opis gradnje	Obnova in razširitev vozišča Cvetne ulice, dograditev pločnika ob Cvetni ulici in ureditve križišč Cvetne ulice (JP-529031) z Ulico Marka Šavriča (LK-027551) in Kapelsko cesto (LC-024271)
vrste gradnje	<input type="checkbox"/> novogradnja – novozgrajen objekt <input type="checkbox"/> novogradnja – prizidava <input checked="" type="checkbox"/> rekonstrukcija <input type="checkbox"/> sprememba namembnosti <input type="checkbox"/> odstranitev

DOKUMENTACIJA

vrsta dokumentacije	PZI (projektna dokumentacija za izvedbo gradnje)
številka projekta	054/19
	<input type="checkbox"/> sprememba dokumentacije

PODATKI O NAČRTU

strokovno področje načrta	E3 Elaborat preprečevanja in zmanjševanja emisije delcev iz gradbišča
številka načrta	054/19-PED
datum izdelave	September 2020

PODATKI O IZDELOVALCU ELABORATA

Ime in priimek pooblaščenega arhitekta, pooblaščenega inženirja	Pavel Mlaker, univ.dipl.inž.grad.
identifikacijska številka	G-4015
podpis pooblaščenega arhitekta, pooblaščenega inženirja	

PODATKI O PROJEKTANTU

projektant (naziv družbe)	IB-KOM Inženirski biro Kobe Mlaker d.o.o.
naslov	Drofenikova 16, 3230 Šentjur
vodja projekta	Pavel Mlaker, univ.dipl.inž.grad.
identifikacijska številka	G-4015
podpis vodje projekta	

odgovorna oseba projektanta	Jernej Kobe, univ.dipl.inž.grad.
podpis odgovorne osebe projektanta	

529031		004.0604	S.1	
--------	--	----------	-----	--



SEZNAM OSTALIH SODELAVCEV

Ime in priimek, strokovna izobrazba

Jernej Kobe, univ.dipl.inž.grad., IZS G-3380

529031			S.2	
---------------	--	--	------------	--



S.3.2 VSEBINA ELABORATA

KAZALO VSEBINE ELABORATA

S.1 NASLOVNA STRAN ELABORATA	1
S.3.2 VSEBINA ELABORATA.....	1
T.1.1 TEHNIČNO POROČILO.....	1
1 UVOD.....	1
2 PROJEKTNE OSNOVE	2
3 PREPREČEVANJE IN ZMANJŠEVANJE EMISIJE DELCEV Z GRADBIŠČ	3
3.1 UVOD.....	3
3.2 SPLOŠNO	4
3.3 VRSTE GRADBENE MEHANIZACIJE IN DRUGIH NAPRAV, KI SE BODO UPORABLJALE NA GRADBIŠČU	5
3.4 ZAHTEV ZA POSTOPKE MEHANSKE OBDELAVE NA GRADBIŠČU	7
3.5 ORGANIZACIJSKI UKREPI NA GRADBIŠČU	8
4 ZAKLJUČEK.....	9
P PRILOGE.....	1

KAZALO PRILOG

ŠT.	NASLOV PRILOGE
P1	SEZNAM MEHANIZACIJE IN NAPRAV

529031		004.0604	S.3.2	
--------	--	----------	-------	--

T.1.1 TEHNIČNO POROČILO

1 UVOD

Občina Brežice načrtuje rekonstrukcijo Cvetne ulice v Dobovi, z dograditvijo pločnika za pešce in razširitvijo vozišča.

Predmet projekta je rekonstrukcija javne poti JP-529031 (Del Cvetne ulice), od km 0+000 (stik z lokalno cesto LK-027551 Gaberje – Ul. 15.aprila) do km 0+288 (stik z lokalno cesto LC-113511 Kapele – Dobova).



Slika 1: Prikaz območja obdelave projekta.

529031		004.0604	T.1.1	
--------	--	----------	-------	--



2 PROJEKTNE OSNOVE

Osnova za izdelavo projektne dokumentacije je pogodba z Občino Brežice in usklajevalni sestanki s predstavniki občinske uprave ter krajani.

Kot osnova so bili pri projektiranju upoštevani naslednji dokumenti:

- Odlok o občinskem prostorskem načrtu Občine Brežice, (Ur. l. RS št. 61/2014).
- Projektna naloga št. 371-97/2019 za izdelavo projektne dokumentacije za obnovo vozišča in dograditev pločnika na Cvetni ulici v Dobovi, JP-529031-del Cvetne ulice (JP 288 m) z dne 16.09.2019.
- IZP JP-529031 Cvetna ulica; Rekonstrukcija ceste in ureditev površin za pešce od km 0+000 do km 0+288, št. 054/19, izdelal IB-KOM d.o.o., oktober 2019.

S strani projektanta je bilo opravljenih več terenskih ogledov in fotografski arhiv.

Pri projektiranju je bila upoštevana naslednja zakonodaja in tehnična regulativa:

- Gradbeni zakon (Ur. l. RS št. 61/2017, 72/2017, 65/2020).
- Pravilnik o podrobnejši vsebini dokumentacije in obrazcih povezanih z graditvijo objektov (Ur. l. RS št. 36/2018, 51/2018).
- Uredba o razvrščanju objektov (Ur. l. RS št. 37/2018).
- Zakon o cestah (Ur. l. RS št. 109/2010, 48/2012, 36/2014, 46/2015, 10/2018).
- Pravilnik o projektiranju cest (Ur. l. RS št. 91/2005, 26/2006, 109/2010, 36/2018).
- Klasifikacijski načrt za projektno dokumentacijo, NA0012-R4.0, izdal DRSI, Ljubljana februar 2019.
- Uredba o preprečevanju in zmanjševanju emisije delcev iz gradbišč (Ur. l. RS št. 21/2011).

529031		004.0604	T.1.1	
---------------	--	-----------------	--------------	--



3 PREPREČEVANJE IN ZMANJŠEVANJE EMISIJE DELCEV Z GRADBIŠČ

3.1 UVOD

Elaborat preprečevanja in zmanjševanja emisije delcev iz gradbišča je priloga projektu za izvedbo – PZI in določa smernice ravnanja pri izvajanju gradbenih del na gradbišču, zahteve za gradbeno mehanizacijo in organizacijske ukrepe na gradbišču z namenom preprečevanja in zmanjševanja emisije delcev, ki pri tem nastajajo. Elaborat je izdelan na podlagi Uredbe o preprečevanju in zmanjševanju emisij delcev iz gradbišč.

Predvidena je rekonstrukcija in razširitev ceste, izgradnja površin za pešcev, ureditev cestnih priključkov ter zaščita komunalne infrastrukture.

Med izgradnjo bodo nastali določeni gradbeni odpadki, in sicer:

- odpadki zaradi gradbenih del,
- odpadki pri vgrajenih materialih.

Odpadki zaradi gradbenih del so:

- asfaltne, betonske in armirano betonske ruševine,
- ruševine ograj,
- izkopani gradbeni material (zemljina, gramoz, manjše skale in podobno).

Odpadki zaradi vgrajenih materialov so:

- ostanki cevi,
- ostanki embalaže.

Odpadna embalaža je:

- papir in lepenka, plastika, les, kovine, steklo, sestavljeni material.

Stroji, ki se uporabljajo v gradbeništvu, se delijo na:

- stroje za izvajanje zemeljskih del:
- stroji za izkop, transport in vgrajevanje izkopanega materiala,
- stroji za ravnanje in zgoščevanje,
- stroji za specialna dela.
- stroje za transport materiala:
 - transportna vozila,
 - dvigala in žerjavi,
 - transporterji.
- stroje za pridobivanje in pripravo gradbenih proizvodov:
 - stroji za predelavo materiala v kamnolomih in separacijah,
 - stroji za izdelavo in vgradnjo asfalta,
 - stroji za izdelavo in vgradnjo betona.
- druge stroje:
 - stroji za rušenje,
 - stroji za vzdrževanje cest,
 - pomožni stroji in naprave na gradbiščih.

529031		004.0604	T.1.1	
---------------	--	-----------------	--------------	--



3.2 SPLOŠNO

Stroji, ki se bodo uporabili pri gradnji so stroji za izvajanje zemeljskih del, stroji za transport materiala, stroji za zaključna gradbena dela, stroji za utrjevanje in drugi stroji.

Med gradnjo prometnih površin bodo nastali odpadki zaradi gradbenih del (asfaltne, betonske, armiranobetonske ruševine, ruševine ograj, izkopani gradbeni material kot so zemljina, gramoz, manjše skale in podobno) in odpadki zaradi vgrajenih materialov (ostanki cevi, odpadna embalaža).

Del izkopanega materiala se bo uporabil za izvedbo nasipov in zasip jarkov za cevovode. Zemeljski izkop in bitumenska mešanica (predelana – zmleta na mestu in ponovno vgrajena) bosta pridobljena z gradbenimi deli na gradbišču in nista onesnažena z nevarnimi snovmi, da bi jih morali uvrstiti med gradbene odpadke v skladu s predpisi, ki ureja ravnanje z odpadki, zato jih investitor lahko ponovno uporabi na istem gradbišču.

Gradbiščni prostor, kjer bodo stali premični kontejnerji, kemični WC-ji, parkirišče gradbene mehanizacije in začasne deponije, je predviden na delu gradbišča pri kapelici, na stiku z Ulico Marka Šavriča, na parcelah št. 783 in 798/1, k.o. 1292 Gabrje.

Območje gradbišča je vplivno območje v času gradnje. Izvajalec bo sproti dovažal material in sproti odvažal odvečni izkopani in odpadni material na odlagališče komunalnih odpadkov. Na deponiji bo predvidoma skladiščen del sipkega materiala v obliki rezkanca asfalta ali iz izkopov. Delno bo skladiščen tudi material, predviden za vgradnjo v voziščno konstrukcijo ali za obsipe cevovodov (kamnita grada, tamponski drobljenec, pesek, drenažni material...) za katerega je potrebno izvajati ukrepe za zmanjševanje emisije prašnih delcev.

Predvideva se uporaba gradbene mehanizacije za naslednja dela:

- za izvajanje zemeljskih del (rušenje asfaltnih površin in makadama, odziv humusa, strojni izkopi gradbene jame, nasutje posteljice, vgradnja peska ali zemljine, nakladanje odvečnega materiala na tovornjak),
- za odvoz odvečnega materiala na najbližjo deponijo,
- pri zaključnih gradbenih delih (utrjevanje tamponskega materiala, vgrajevanje asfalta).

529031		004.0604	T.1.1	
---------------	--	-----------------	--------------	--



3.3 VRSTE GRADBENE MEHANIZACIJE IN DRUGIH NAPRAV, KI SE BODO UPORABLJALE NA GRADBIŠČU

Seznam gradbene mehanizacije in drugih naprav, ki se bodo uporabile v času izvajanja, je v prilogi 1.

Lahka in težka tovorna vozila so lahka in težka tovorna vozila v skladu s predpisom, ki ureja ES-homologacijo in posamično odobritev motornih vozil. Lahka in težka motorna vozila, ki se bodo uporabljala za dostavo gradbenega materiala in odvoz gradbenih odpadkov, so uvrščena v emisijsko stopnjo in morajo biti v skladu s predpisi, ki urejajo ES-homologacijo in posamično potrditev motornih vozil. Težka tovorna vozila spadajo v emisijske stopnje EURO IV, V in VI, lahka tovorna vozila pa v emisijsko stopnjo EURO V in VI.

Izvajalec mora imeti na gradbišču posebno mapo, v katero mora biti vložena ES – homologacija za vso gradbeno mehanizacijo, ki se uporablja pri izvajanju (razen za tiste stroje, za katere homologacija ni potrebna). Iz homologacije mora biti razvidno, v katero emisijsko stopnjo se uvršča gradbena mehanizacija.

Potrebno je uporabljati takšno gradbeno mehanizacijo, ki povzroča čim manjšo stopnjo emisij in sodi v čim višjo emisijsko stopnjo EURO.

a) Zahteve za uporabo gradbene mehanizacije na motorni pogon z notranjim izgorevanjem

Izvajalec mora zagotoviti, da je na vidnem mestu motorja z notranjim zgorevanjem, vgrajenega v gradbeno mehanizacijo ali drugo napravo, ki je na gradbišču, pritrjena oznaka motorja v skladu s predpisom, ki ureja emisijo plinastih onesnaževal in delcev iz motorjev z notranjim zgorevanjem, namenjenih za vgradnjo v necestne premične stroje.

Iz podatkov na oznaki motorja mora biti predvsem razvidna številka ES tipske odobritve motorja v skladu s predpisom, ki ureja emisijo plinastih onesnaževal in delcev iz motorjev z notranjim zgorevanjem, namenjenih za vgradnjo v necestne premične stroje.

b) Zahteve za uporabo gradbene mehanizacije in drugih naprav na kompresijski vžig

Če se na gradbišču uporablja gradbena mehanizacija ali druga naprava z vgrajenim motorjem na kompresijski vžig z izhodno močjo, večjo od 19 kW, se ta gradbena mehanizacija ali druga naprava lahko uporablja samo, če:

- je za motorje podeljena homologacija za tip motorja ali družino motorjev stopnje IIIA (skupina motorjev H, I, J in K) v skladu s predpisom, ki ureja emisijo plinastih onesnaževal in delcev iz motorjev z notranjim zgorevanjem, namenjenih za vgradnjo v necestne premične stroje, ali
- so motorji opremljeni s filtri za delce v izpušnih plinih motorjev, katerih učinek filtriranja delcev s premerom od 10 nm do 30 nm je najmanj 97 odstotkov in 90 odstotkov med regeneracijo filtra.

Za motorje iz prve alinee mora investitor ob podpisu pogodbe za izvedbo gradnje od izvajalcev pridobiti kopijo izjave, s katero je proizvajalec ali uvoznik ob dajanju gradbene mehanizacije ali druge naprave na trg potrdil, da so vgrajeni motorji izdelani v skladu s podeljeno homologacijo.

Za motorje iz druge alinee mora investitor ob podpisu pogodbe za izvedbo gradnje od izvajalcev pridobiti izjavo o skladnosti filtra za delce, s katero proizvajalec ali uvoznik gradbene mehanizacije ali druge naprave potrjuje, da je vgrajeni motor opremljen s filtrom za delce z lastnostmi, opredeljenimi v drugi alineji prvega odstavka tega člena.

529031		004.0604	T.1.1	
---------------	--	-----------------	--------------	--



Izjava o skladnosti filtra za delce mora vsebovati:

- ime in naslov proizvajalca ali uvoznika gradbene mehanizacije ali druge naprave,
- izjavo proizvajalca ali uvoznika, da je v gradbeno mehanizacijo ali drugo napravo vgrajeni motor na kompresijski vžig, opremljen s filtrom za delce,
- ime tipa gradbene mehanizacije ali druge naprave, motorja in filtra za delce v izpušnih plinih motorja,
- leto izdelave gradbene mehanizacije ali druge naprave, serijsko številko motorja in serijsko številko filtra za delce v izpušnih plinih motorja,
- ime in naslov organa za ugotavljanje skladnosti ter številko certifikata o skladnosti filtra za delce v izpušnih plinih motorja,
- ime in naziv osebe, ki je podpisala izjavo proizvajalca ali uvoznika,
- točno mesto oznake filtra za delce na gradbeni mehanizaciji ali drugi napravi.

Oznaka filtra za delce mora biti pritrjena na gradbeno mehanizacijo ali drugo napravo na vidnem mestu, mora biti neizbrisna in jasno čitljiva ter vsebovati naslednje podatke:

- ime proizvajalca,
- serijsko številko,
- ime tipa motorja oziroma filtra za delce,
- ime organa za ugotavljanje skladnosti.

Za proizvajalca gradbene mehanizacije ali druge naprave se šteje tudi oseba, ki je filter za delce vgradila v gradbeno mehanizacijo ali drugo napravo.

c) Zahteve za uporabo gradbene mehanizacije in drugih naprav, pri katerih nastaja izrazita emisija delcev

Izrazita emisija delcev je emisija delcev, ki nastaja na gradbišču zaradi brušenja, rezkanja, vrtanja, žarenja, klesanja, šiljenja, odkopavanja, drobljenja, lomljenja, mletja, vliivanja, vsipavanja, nasipavanja, odmetavanja, podiranja, ločevanja, rezanja, sejanja, nakladanja, razkladanja, grabljenja, brisanja ali transportiranja.

Pri gradnji, pri kateri nastaja izrazita emisija delcev, se mora uporabljati gradbena mehanizacija in druge naprave, ki so na delovnih odprtinah, izstopnih mestih in mestih nastajanja prahu opremljene za odsesavanje prahu ali zaprti viri prahu ali opremljene za vezavo prahu z močenjem. Pri gradnji z gradbeno mehanizacijo ali drugimi napravami za obdelavo gradbenega materiala, kot na primer z rezalnimi ploščami ali brusilniki, mora biti zagotovljeno izvajanje ukrepov za zmanjšanje prašenja, kot so na primer močenje, zajemanje oziroma odsesavanje prahu ali drugi načini odpraševanja.

Izvajalec mora zagotoviti, da se nepokriti sipki gradbeni material ne prevaža, skladišči ali pretovarja.

Pri izvajanju gradbenih del je predvideno povečanje emisij delcev pri rezanju in rezkanju asfalta. V tem primeru se priporoča odstranjevanje prašnih usedlin z vlažnim ali mokrim postopkom glede na stanje tehnike ali s sesalni postopkom z uporabo primerne sesalnika za prah in prašne usedline.

529031		004.0604	T.1.1	
--------	--	----------	-------	--



3.4 ZAHTEVE ZA POSTOPKE MEHANSKE OBDELAVE NA GRADBIŠČU

Na gradbišču se za preprečevanje in zmanjševanje emisije delcev na viru onesnaževanja zunanjega zraka morajo izvajati naslednji ukrepi:

- na točkovnih virih, kot na primer na mestu čiščenja fasade ali na mestu brušenja, rezkanja ali klesanja gradbenih materialov,
- na razpršenih virih, kakršen je na primer emisija delcev iz prometa po gradbiščnih poteh, pri pretovarjanju ali skladiščenju gradbenega materiala, pri izkopavanju zemljine in njenem nakladanju ter pri transportu zemeljskega izkopa ali pri ravnanju z gradbenimi odpadki.

Pri izvajanju del, pri katerih nastaja izrazita emisija delcev, se morajo uporabljati naslednji ukrepi za preprečevanje in zmanjševanje emisije delcev:

- prepovedano je prašno usedlino odstranjevati s pihanjem, prašne površine čistiti s stisnjenim zrakom ali čistiti na območju gradbišča s suhim pometanjem;
- prašne usedline je treba odstranjevati z vlažnim ali mokrim postopkom glede na stanje tehnike ali s sesalnim postopkom z uporabo primerne sesalnike za prah ali prašne usedline;
- prah je treba vezati na površinah materialov z vzdrževanjem vlažnosti materiala, na primer z avtomatsko vodenim ali ročnim vodnim škropljenjem;
- pri premeščanju in pretovarjanju:
 - je potrebno gradbene odpadke odmetavati z višine, ki ni večja od višine posod ali zabojnikov za zbiranje in prevažanje gradbenih odpadkov. Če se tehnično ne da izogniti odmetavanju gradbenih odpadkov z večjih višin, kot je višina posod ali zabojnikov, ki se uporabljajo za zbiranje in prevažanje gradbenih odpadkov, je treba uporabiti padne cevi ali pokrite drče za gradbene odpadke, konce padnih cevi pa je treba z manšetami povezati neprepustno za prah,
 - uporabljati majhne izstopne hitrosti transportnih sistemov,
 - gradbene odpadke pa je treba zbirati in prevažati v zaprtih ali pokritih posodah ali zabojnikih;
- pri rušenju objektov je prepovedano odmetavati tramove, gradbeno pohištvo in lahke gradbene elemente ter jih odlagati ali premeščati ročno ali z gradbenimi dvigali;
- rušenje ali razgradnjo objektov je treba izvesti, če je tehnično možno, v velikih kosih, prah pa je treba vezati na gradbeni material z močenjem;
- na gradbišču je prepovedano gradbene odpadke z drugih gradbišč obdelovati s postopki drobljenja, lomljenja ali mletja, vključno z obdelavo gradbenih odpadkov v premičnih napravah;
- pri odstranitvi objekta je treba zaradi zmanjševanja prašenja uporabljati pokrove in zaporne stene za preprečevanje širjenja prahu;
- transportni trakovi morajo biti popolnoma pokriti ali zaprti;
- pri odstranitvi objekta z velikimi površinami in razstreljevanju večjega objekta, pri katerem ni mogoče izdelati pokrovov in zapornih sten, je treba predvideti primerno alternativno vezavo prahu, kot je na primer močno močenje ali vodna zavesa.

Na gradbiščih iz prejšnjega odstavka je prepovedano gradbene odpadke obdelovati s postopki drobljenja, lomljenja ali mletja z napravami, vključno s premičnimi napravami za obdelavo gradbenih odpadkov, če niso opremljene za zajem in čiščenje izstopnega zraka (filtriranje delcev). Če izstopni material vsebuje zrna z velikostjo manj kot 5 mm, je treba zagotoviti zaprto skladiščenje tega materiala ter zajem in čiščenje izstopnega zraka iz takega skladišča.

Ne glede na prejšnji odstavek je na gradbiščih na območju degradiranega okolja, če površina gradbišča presega 4.000 m² ali če prostornina gradbišča presega 10.000 m³, prepovedano

529031		004.0604	T.1.1	
--------	--	----------	-------	--



gradbene odpadke obdelovati s postopki drobljenja, lomljenja ali mletja, vključno z obdelavo odpadkov v premičnih napravah.

3.5 ORGANIZACIJSKI UKREPI NA GRADBIŠČU

Na gradbišču je treba zaradi preprečevanja in zmanjševanja razpršene emisije delcev zagotavljati naslednje organizacijske ukrepe:

- zmanjševati je treba količino skladiščenega gradbenega materiala in gradbenih odpadkov,
- skladiščeni gradbeni material je treba zaradi zmanjšanja prašenja prekrivati, vlažiti ali zaslanjati pred vplivi vetra,
- na izvozih z gradbiščnih cest oziroma izvozih z gradbišč na ceste za javni cestni promet je treba zagotoviti pranje koles in podvozja vozil,
- gradbiščne ceste, ki se bodo uporabljale več kakor 12 mesecev, morajo biti prevlečene z nosilno asfaltno podlago ali neprekinjeno omočene s tekočinami, ki vežejo prah na površini cestišča,
- redno je treba čistiti gradbiščne ceste z učinkovitimi pometalnimi stroji, ki ne povzročajo prašenja, ali z mokrim čiščenjem,
- v dogovoru z upravljavcem ceste je treba zagotoviti takojšnje popravilo poškodovane ceste za javni cestni promet oziroma njeno takojšnje čiščenje, če se na izstopu gradbišča onesnaži ali poškoduje,
- na gradbišču je treba omejiti hitrost vozil na največ 40 km/h, razen na gradbiščnih cestah, ki so asfaltirane in stalno omočene.

Izvajalec mora zagotoviti, da se sipki gradbeni material, gradbeni odpadki in drug gradbeni material, ki povzroča prašenje, dovažajo na gradbišče ali odvažajo z gradbišča v transportnih sredstvih, ki so pokrita ali zaprta, ali na kakšen drug način, ki onemogoča prašenje.

529031		004.0604	T.1.1	
---------------	--	-----------------	--------------	--



4 ZAKLJUČEK

Pred začetkom del morata investitor oz. investitorjev pooblaščenec za izdelavo elaborata in izvajalec del pregledati elaborat, ga uskladiti ter po potrebi dopolniti, če se z izvajalcem dogovori za uporabo drugačne gradbene mehanizacije.

Izvajalec je dolžan na gradbišču arhivirati mapo z vso homologacijo za gradbeno mehanizacijo in zagotoviti vpogled vanjo pristojnim organom.

529031		004.0604	T.1.1	
---------------	--	-----------------	--------------	--



P PRILOGE

SEZNAM PRILOG

ŠT.	NASLOV PRILOGE
-----	----------------

P1	SEZNAM MEHANIZACIJE IN NAPRAV
----	-------------------------------

529031		004.0604	P	
--------	--	----------	---	--



P1 SEZNAM MEHANIZACIJE IN NAPRAV

Vrste gradbene mehanizacije in drugih naprav, ki se bodo uporabljale na gradbišču			
1.	Stroji za izvajanje zemeljskih del		
	• bager:		
		na kolesih	
		na gosenicah	
		univerzalni	
		specialni	
	• nakladalnik:		
		na kolesih	
		na gosenicah	
	• dozer		
	• verižni rezalnik		
	• rovokopač/kombinirka		
2.	Stroji za transport		
	• demper:		
		na kolesih	
		na gosenicah	
	• tovornjak		
		poltovorno vozilo	
		tovorno vozilo	
		prekucnik	
		avto dvigalo – žerjav	
		za posebne prevoze	
3.	Stroji za zaključna gradbena dela		
	• greder		
	• finišer		
	• rezkalnik za asfalt/beton		
	• rezalnik za asfalt/beton		
4.	Stroji za utrjevanje/zgoščevanje materiala		
	• vibro plošče in nabijači		
	• valjarji:	lahki ročno vodeni	
		težki valjarji	
5.	Drugi stroji		
	• agregat		
	• žaga za les		
	• kompresor		
	• črpalka za vodo		
	• brizgalka za emulzijo		
	• cisterna za vodo		
	• cisterna za gorivo		
	• pometalni stroj		

529031		004.0604	P	
--------	--	----------	---	--