

CEA  
programi

---

## **ESScad uputstvo za korištenje**

**v 14.5**

## PREDGOVOR

---

U današnje vrijeme gdje tehnologija brzo napreduje primorani smo biti konkurentniji na tržištu te projektirati odvodnju što brže i što kvalitetnije. Aplikacija ESScad nam to omogućava.

ESScad aplikacija dostupna je svakom korisniku, a nudimo je u tri različite verzije: ESScad Online, ESScad Online Premium i ESScad Professional.

- ESScad Online je besplatna reducirana verzija koju je moguće koristiti samo uz dostupnu Internet vezu.
- ESScad Online Premium je verzija s godišnjom licencom uz pristupačnost svih alata ESScad Professional verzije, a također ju je moguće koristiti samo uz dostupnu Internet vezu.
- ESScad Professional verzija kao i sve prethodne, u potpunosti se integrira u CAD program te je aplikaciju trenutno moguće koristiti u Autocad 3D 2007 ili novijem ili Bricscad v12.1.20 ili novijem. Aplikacija je neovisna o dostupnosti Internet veze. Otkupom licence dobivate USB ključ te neograničeno korištenje aplikacije uz priloženi USB ključ.

Aplikacija je napravljena da bude što jednostavnija za korištenje konačni je rezultat vizualno efektivan kao kod projektiranja, tako i kod samog ispisa na papir. Svaka naredba je posebno osmišljena da bude što jednostavnija za korisnika, odnosno projektanta.

Da bi se aplikacijom postigao željeni cilj, a on je brzo i kvalitetno projektiranje, korisnik aplikacije mora biti vrsan inženjer sa znanjem projektiranja odvodnje i nekim osnovnim znanjem korištenja aplikacije.

## SADRŽAJ

Predgovor.....	2
Napomene.....	5
Uvod.....	6
Instalacija i pokretanje aplikacije.....	7
Kratki opis alata.....	8
Opsežan opis alata.....	9
Crtanje kanala.....	9
Ubacivanje RO-a na kanal.....	12
Crtanje sporedne cijevi od RO-a.....	13
Crtanje sporedne cijevi s dvije točke.....	14
Ispis teksta cijevi i teksta okna.....	14
Ispis teksta KT i KN.....	16
Postavke objekta.....	16
Pomakni RO.....	17
Rotiranje objekta.....	17
Brisanje kanala.....	18
Brisanje objekta.....	18
Tabelarni prikaz revizijskih okna.....	18
Izvještaj materijala.....	22
Postavke aplikacije.....	23
Kopiraj grafiku.....	24
Izradi dokument bez ESScad obilježja.....	24
Uvezi ESScad kanale.....	24
Izradi uzdužni profil.....	25
Pomakni visinsku kotu.....	26
Pomakni nekoliko visinskih kota.....	27
Postavi vrijednost visinske kote.....	27


Postavke profila .....	28
Pomakni uzdužni profil .....	28
Briši profil.....	29

## NAPOMENE

---

Prilikom projektiranja aplikacijom preporučamo da se postavi „POLAR TRACKING“ na 45° zbog lakšeg projektiranja, „SNAP SPACING“ u vrijednost 0.001 te da je trenutni aktivni UCS (koordinatni sustav) „WORLD UCS“. Aplikacija radi s trenutno aktivno postavljenim stilom teksta. Preporučeno je da bude „STANDARD“, što nije uvjet.

Za svaki objekt koji ima ESScad obilježja potrebno je koristiti ESScad alate (brisanje, micanje, kopiranje) dok je za ostale objekte potrebno koristiti alate CAD programa.

Ako pokrenete aplikaciju prije stavljanja USB ključa kod Professional verzije, aplikacija automatski prelazi u Online verziju te je potrebno staviti USB ključ u računalo i pokrenuti naredbu  Naredbom Registracija aplikacije, aplikacija prelazi u Professional verziju, ako koristite ispravan ključ.

## UVOD

---

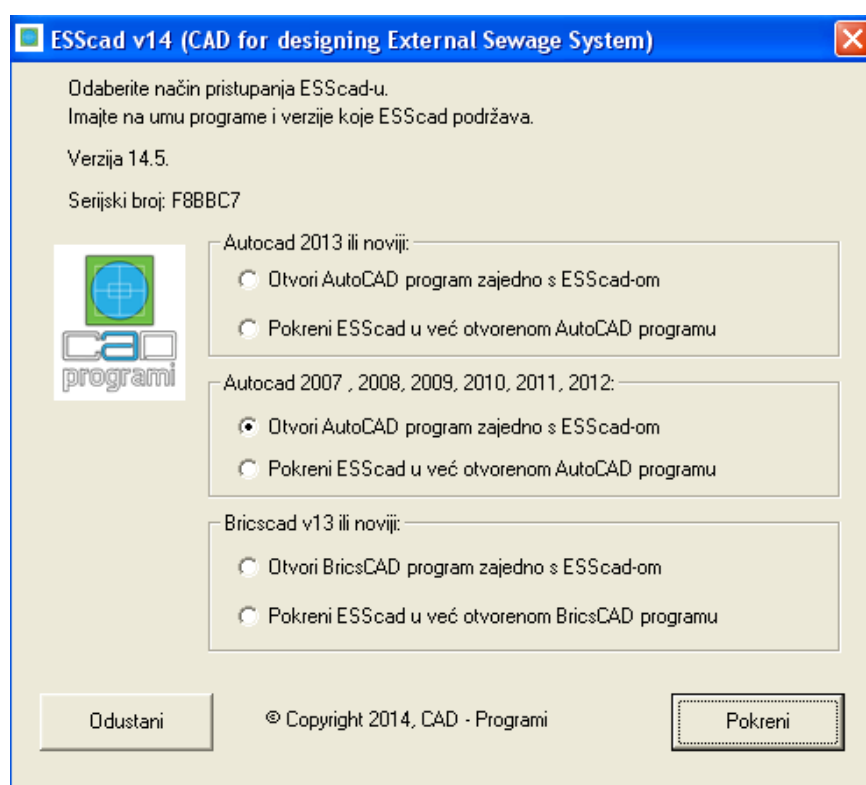
Aplikacija se sastoji od dva modula: situacije i uzdužnog profila. Svi unosi su dinamički, a situacijski nacrt ovisan je o uzdužnom profilu i obrnuto.

## INSTALACIJA I POKRETANJE APLIKACIJE

Aplikaciju je moguće preuzeti na [www.cad-programi.com](http://www.cad-programi.com)

Dokument koji ste preuzeli je u „rar“ formatu, "otpakirate" datoteku te pokrenete Setup, a pratite li korake prilikom instalacije aplikacija će se uspješno instalirati.

Završetkom instalacije kreira se ikona na radnoj površini pod nazivom ESScad v14.5. Klikom na ikonu otvara se prozor gdje birate sljedeće korake kao što je prikazano na slici:




Odabirom željenog načina otvaranja aplikacije i pritiskom na gumb „Pokreni“ otvara se CAD program zajedno s ESScad alatima.




Na početku Vam je dostupna samo reducirana verzija ESScad-a, a ako želite isprobati potpunu verziju možete poslati e-mail na [cad.programi@gmail.com](mailto:cad.programi@gmail.com) ili [info@cad-programi.com](mailto:info@cad-programi.com). U pošti se mora nalaziti Vaše ime i prezime, **serijski broj** aplikacije i potrebno je napomenuti da želite isprobati potpunu aplikaciju, a mi ćemo Vam u kratkom vremenu omogućiti dostupnost svih alata.


## KRATKI OPIS ALATA

---


 Crtanje kanala – crtanje kanala

 Ubacivanje RO-a na kanal – ubacivanje revizijskog okna na postojeći kanal

 Preusmjeravanje dijela kanala – preusmjeravanje dijela kanala na neki drugi kanal

 Crtanje sporedne cijevi od RO-a – crtanje cijevi od okna do neke točke


 Crtanje sporedne cijevi sa dvije točke – crtanje cijevi pomoću dvije točke


 Ispis teksta cijevi i teksta okna – ispisivanje teksta cijevi i revizijskog okna


 Ispis teksta KT i KN – ispisivanje kote terena i kote nivilete okna na situaciji


 Postavke objekta – postavke objekta na situaciji (revizijsko okno, cijev)

 Pomakni RO – dinamičko micanje okna

 Rotiranje objekta – rotiranje revizijskog okna i teksta revizijskog okna

 Brisanje kanala – brisanje kanala

 Brisanje objekta – brisanje revizijskog okna, tekst okna, tekst cijevi, sporedne cijevi

 Tabelarni prikaz revizijskih okna – shema toka vode okna sa pripadajućim podacima


 Dokaznica zemljanih masa – tabelarni prikaz zemljanih masa po dionicama

 Promjena boje sloja objekta – brzo mijenjanje boja kanala, teksta i dr.

 Izvještaj materijala – popis materijala po kanalima

 Postavke aplikacije – definiranje postavka aplikacije

 Kopiraj grafiku – kopiranje označenih dijelova crteža








 Izradi dokument bez ESScad obilježja – pretvorba ESScad objekta u obične objekte te spremanje u novi crtež

 Uvezi ESScad kanale – ubacivanje postojećih ESScad kanala na novu podlogu

 Registracija aplikacije – prikaz serijskih brojeva aplikacije



## Alati za uzdužni profil

-  Izradi uzdužni profil - generiranje uzdužnog profila na temelju situacije
-  Pomakni visinsku kotu – dinamičko micanje visinske kote
-  Pomakni nekoliko visinskih kota – dinamičko micanje nekoliko visinskih kota
-  Postavi vrijednost visinske kote – postavljanje vrijednosti visinske kote
-  Postavke profila – mogućnost promjene postavka pojedinog profila
-  Pomakni uzdužni profil – micanje uzdužnog profila
-  Briši profil – brisanje profila

## OPSEŽAN OPIS ALATA

---

### CRTANJE KANALA

---

Kanal crtamo od prvog okna u koji se ulijeva kanalizacija pa sve do zadnjeg okna u stacionaži. Aplikacija automatski generira ime svakog kanala počevši od KANAL 1, KANAL 2 ...

Svaki kanal je u početku crtan različitim slojem (layer-om) i pripadajućom bojom, a naknadno je moguće mijenjati boju sloja dok ime sloja morate zadržati originalno.

Moguće je crtanje glavnih i sporednih kanala (pod sporedne kanale podrazumijeva se kanal koji dotiče u neki drugi kanal) ili možemo produljiti postojeći kanal ovisno o potrebama.

Pritiskom na alat pojavljuje se prozor kao na slici.

Crtanje kanala - Definiranje kanala i specifične cijevi

Postavke kanala

Kanal broj:
1
☒ Glavni kanal
☐ Sporedni kanal
☐ Produlji kanal

Tip odvodnje

☒ Sanitarno - fekalna
☐ Oborinska
☐ Mješovita

Postavke cijevi

Proizvođač:

Materijal:
PP KOR

Promjer cijevi:
160
SN:
4

Tip cijevi:
☒ Netlačna
☐ Drenažna
☐ Tlačna

☒ Ispiši tekst cijevi
☐ Dodaj materijal u ispis

Odustani

Dalje >>

U aktivnom prozoru pod postavkama cijevi podrazumijeva se specifičan materijal i promjer cijevi za kanal koji je kasnije moguće mijenjati po dionicama, ovisno o potrebi. Ako je kvačicom označen alat „Ispiši tekst cijevi“, aplikacija ispisuje tekst cijevi ako je cijev veće duljine od prethodno zadane u postavkama aplikacije. Pritiskom na gumb dalje pristupamo sljedećem prozoru u kojem definiramo specifično revizijsko okno za trenutni kanal koje je moguće pojedinačno kasnije mijenjati alatom „Postavke objekta“.

10

**Crtanje kanala - Definiranje specifičnog okna**

Naziv RO-a:  ☒ Sufix:

☒ Četvrtasto ☐ Okruglo

**Dimenzije [cm]**

☒ 60x60 ☐ 100x100  
☐ 80x60 ☐ 120x100  
☐ 80x80 ☐ 120x120  
☐ 100x80  
☐ Prilagođeno

X=  Y=

**Podaci RO-a**

Proizvođač:   
Materijal:

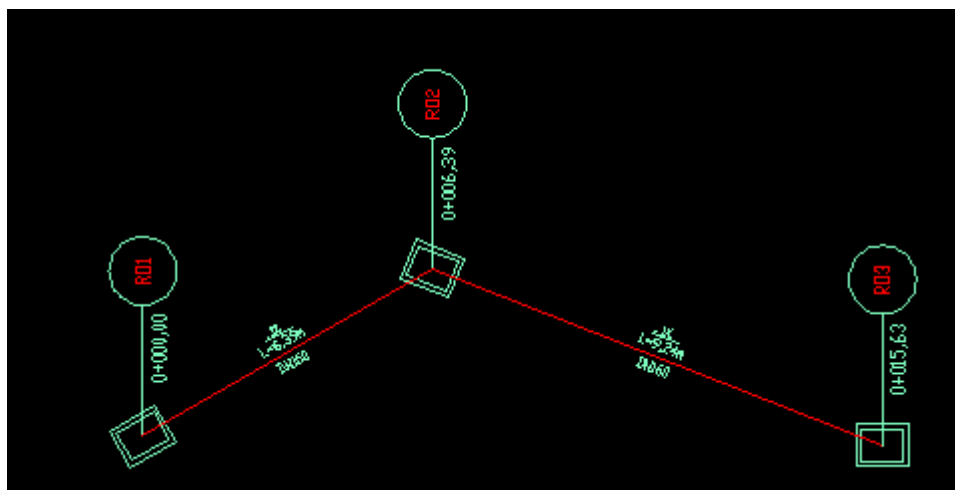
**Podaci poklopca**

Proizvođač:   
Materijal:   
Dimenzija:  cm  
Nosivost:  kN

☒ Ispisuj naziv i stacionažu okna

<< Natrag

Ako kod naziva RO-a upišemo „RO“, naziv okna kanala bit će: R01, R02, R03 ... dok postavljanjem kvačice na „Ispisuj naziv i stacionažu okna“ aplikacija automatski ispisuje naziv i stacionažu okna.



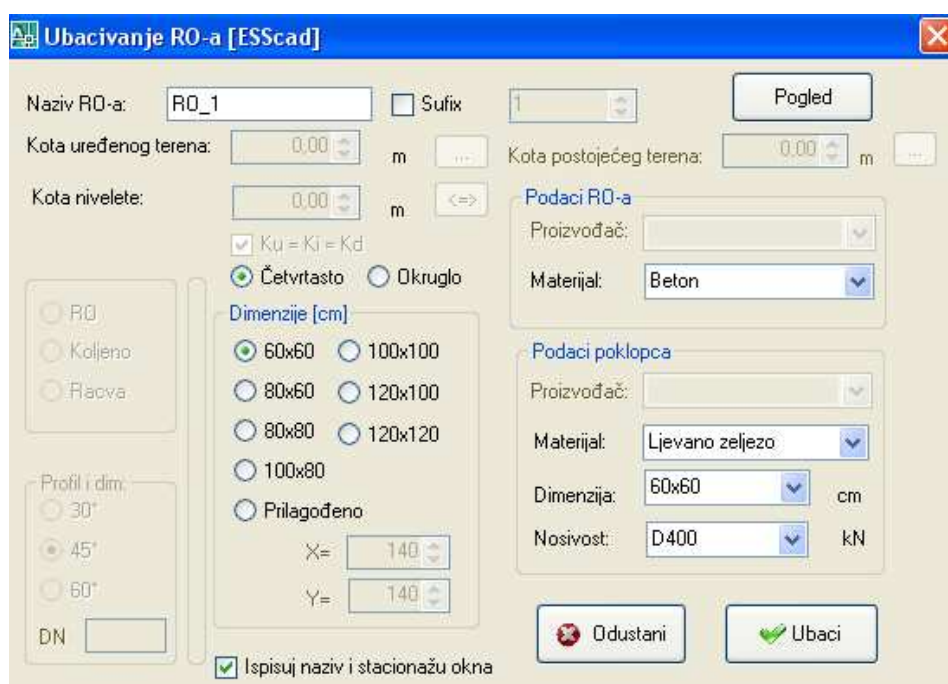
Kanal čine najmanje dva međusobno spojena revizijska okna.

Alat „Crtaj“ započinje dinamičko crtanje kanala tako da korisnik označuje točke (lijevim klikom miša) na mjesto na kojem želi da se pozicioniraju okna. Crtanje traje dok se ne pritisne desna tipka miša ili ESC gumb na tipkovnici.

## UBACIVANJE RO-A NA KANAL

Pritiskom na alat otvara se prozor kao na slici gdje definirate obilježja okna koje ćete ubaciti na kanal. Okno mora biti ubačeno na cijev, a ako nakon pritiska gumba „Ubaci“ ne pozicionirate mišem cijev i ne pritisnete li lijevu tipku miša, ništa se neće ubaciti.

Ukoliko za kanal na koji ste ubacili okno postoji iscrtan uzdužni profil, okno se iscrta i u uzdužnom profilu sa stacionažom na koju ste ga ubacili na situaciji.



**Ubacivanje RO-a [ESScad]**

Naziv RO-a:  ☐ Sufix

Kota uređenog terena:  m  Kota postojećeg terena:  m

Kota nivelete:  m

☒ Ku = Ki = Kd

☒ Četvrtasto ☐ Okruglo

**Dimenzije [cm]**

☒ 60x60 ☐ 100x100

☐ 80x60 ☐ 120x100

☐ 80x80 ☐ 120x120

☐ 100x80

☐ Prilagođeno

X=  Y=

**Podaci RO-a**

Proizvođač:

Materijal:

**Podaci poklopca**

Proizvođač:

Materijal:

Dimenzija:  cm

Nosivost:  kN

☒ Ispisuj naziv i stacionažu okna

## PREUSMJERAVANJE DIJELA KANALA ILI CIJELOG KANALA

Naredbom je moguće prespojiti dio postojećeg sporednog ili glavnog kanala na neki drugi, s nekim ograničenjima; kao što je nemogućnost prespajanja dijela kanala na isti kanal.

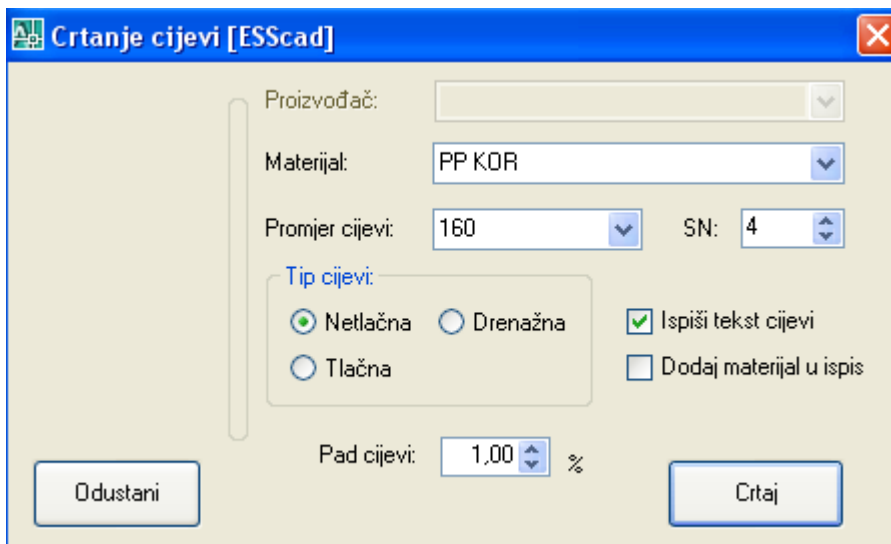
Potrebno je označiti cijev koju želimo prespojiti te željeno okno na koje želimo prespojiti.

Ako prespajamo kanal na zadnje okno nekog drugog kanala, aplikacija automatski briše uzdužni profil kanala koji prespajamo i kanala na koji prespajamo dok u svim drugim slučajevima aplikacija briše samo uzdužni profil kanala koji prespajamo. Isto tako, za iste kanale je moguće ponovo generiranje uzdužnog profila.

## CRTANJE SPOREDNE CIJEVI OD RO-A

Alat koristimo ako je potrebno na primjer, spojiti slivnik s revizijskim oknom. Što god da spajamo s revizijskim oknom, a da kanalizacija utječe u to okno, potrebno je koristiti ovaj alat.

Pritiskom na alat otvara se prozor, kao na slici, u kojem definiramo vrstu cijevi koju crtamo. Zatim pritiskom na alat „Crtaj“ označavamo okno na koje želimo spojiti, na primjer slivnik, nakon čega aplikacija određuje insertnu točku tog okna kao prvu točku crtanja cijevi dok je drugu točku još potrebno označiti. Nakon označavanja druge točke iscrtava se cijev sa pripadajućim obilježjima u sloju „ESS\_S\_CIJEV“ dok se cijev nalazi u sloju „ESS\_S\_CIJEV\_T\_CIJEVI“



Crtanje cijevi [ESScad]

Proizvođač:

Materijal: PP KOR

Promjer cijevi: 160 SN: 4

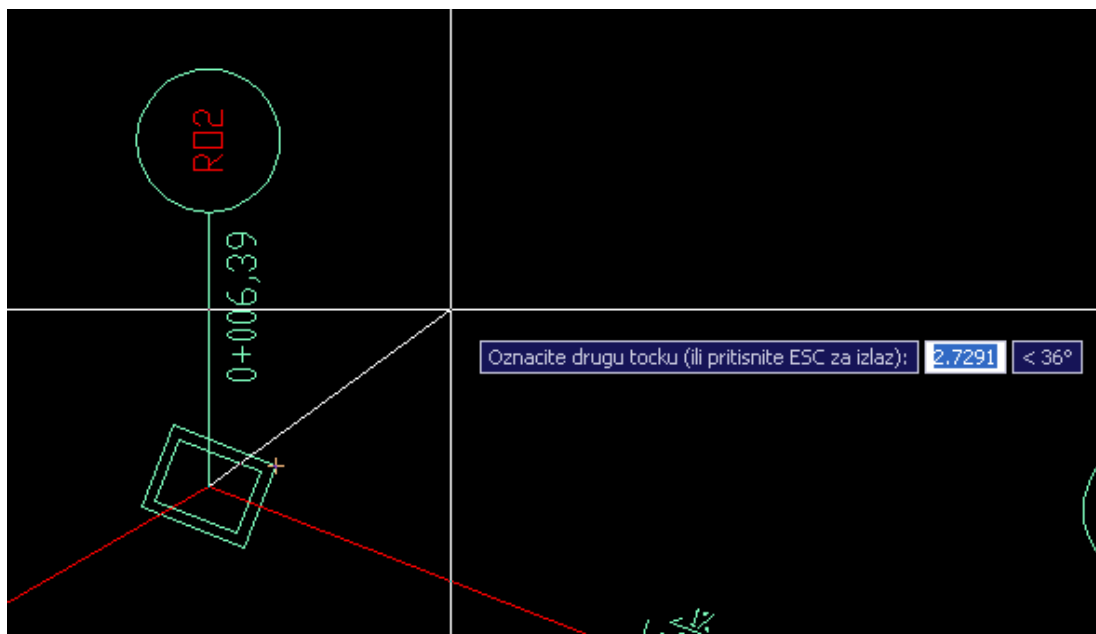
Tip cijevi:

☒ Netlačna ☐ Drenažna ☐ Tlačna

☒ Ispiši tekst cijevi ☐ Dodaj materijal u ispis

Pad cijevi: 1.00 %

Odustani Crtaj

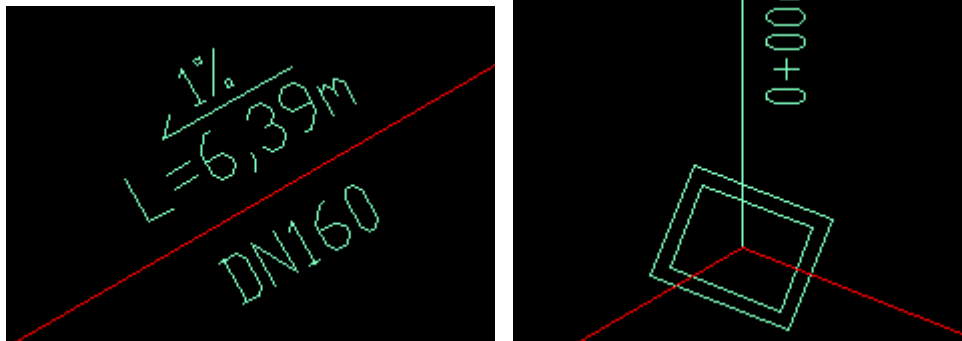


## CRTANJE SPOREDNE CIJEVI S DVIJE TOČKE

Alat sličan prethodnom, samo što se cijev crta pomoću dvije točke. Ne preporuča se koristiti alat ako želite spojiti određeni objekt s revizijskim oknom.

## ISPIS TEKSTA CIJEVI I TEKSTA OKNA

Radi se o alatu koji ispisuje tekst, odnosno obilježja iz cijevi ili revizijskog okna. Pod cijevima se podrazumijeva duljina cijevi, pad i dimenzija dok se kod revizijskih okna ispisuje naziv i stacionaža okna.



Pritiskom na alat potrebno je označiti cijev ili okno.

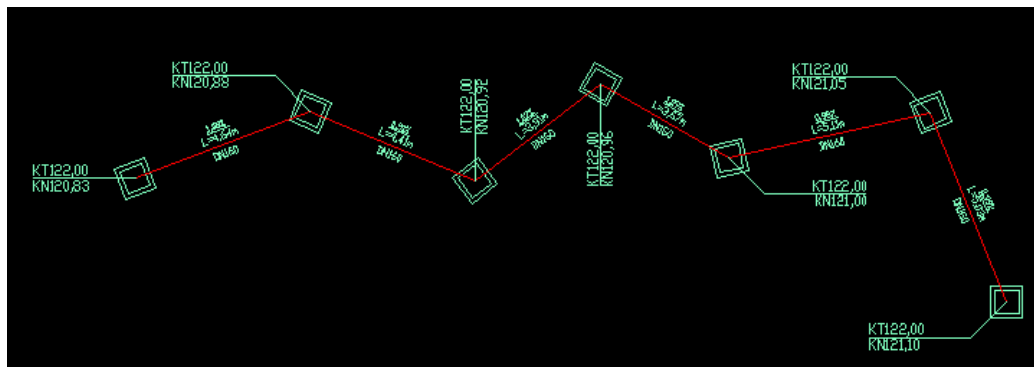
Kad se označi cijev ili okno, ispisuju se obilježja na situaciji. Ako nakon označavanja postoje obilježja na situaciji ista se brišu te se ispisuju nova.

Ako označimo okno i postoje obilježja, ona se brišu i ispisuju nova s rotacijom 0°. Ukoliko ne postoje, one se samo ispišu, također s rotacijom 0° koju kasnije možemo mijenjati alatom „Rotiraj objekt“.

## ISPIS TEKSTA KT I KN

Alat ispisuje kotu terena (kotu poklopca) i kotu nivilete, ovisno koji kut odaberete. Na taj se način ispisuju podaci.

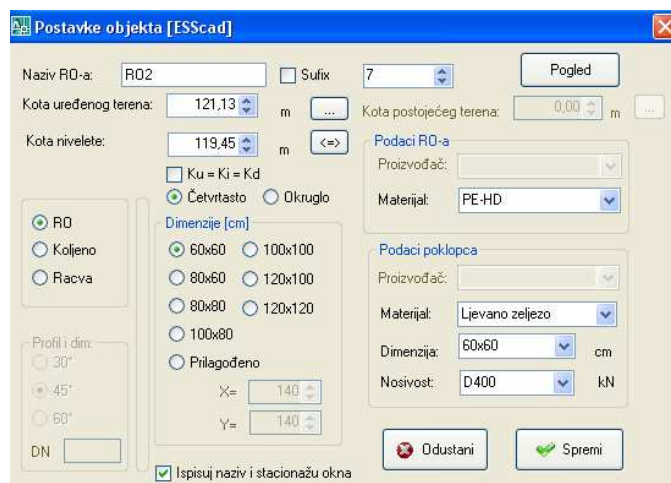
Pritiskom na alat aplikacija traži da označite okno. Nakon označavanja okna potrebno je označiti rotaciju. Različitim odabirom rotacije dobivate različiti tip ispisa, kao na slici.



Ako niste definirali kote terena ili kote nivileta, one su trenutno jednake 0, sve dok ne promijenite u postavkama revizijskog okna ili ne iscrtate uzdužni profil (ili ga uređujete). Kote se automatski mijenjaju s bilo kojom navedenom promjenom.

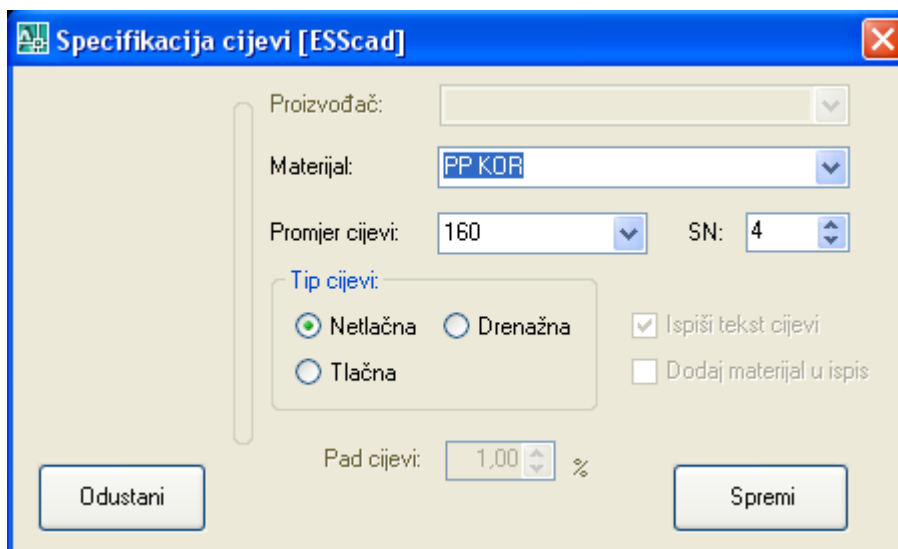
## POSTAVKE OBJEKTA

Pritiskom na alat i označavanjem objekta, otvara se prozor pomoću kojeg je moguće mijenjati postavke svakog objekta zasebno (cijevi, okna). Sve promjene su dinamičke te utječu na promjenu u uzdužnom profilu i situaciji. Ako kvačicom označite  $Ku=Ki=Kd$ , zatim pritisnete "Spremi" kota dna okna, kota izljeva te sve kote uljeva postavljaju se na visinu kote nivilete.





Ako želite da kota nivilete bude za određenu visinu manja od kote terena, možete upisati tu željenu visinu u prozor kote nivilete, a zatim pritisnuti ikonu "<>", a kao rezultat će se u prozorčiću Kota nivilete ispisati razlika između kote terena i željene visine.



---

## POMAKNI RO

Ovim alatom moguće je dinamičko micanje revizijskog okna. Odabirom alata aplikacija traži da označite okno koje želite pomaknuti. Nakon što označite okno, potrebno je označiti novu poziciju okna. Zatim dolazi do promjena stacionaža okna na kanalu u kojem se nalazi pomaknuto okno. Ako postoji iscrtan uzdužni profil sve promjene se izvode i na uzdužnom profilu.

---

## ROTIRANJE OBJEKTA

Pritiskom na ovaj alat moguće je dinamičko rotiranje revizijskog okna i teksta revizijskog okna. Sve što je potrebno je pritisnuti alat, a nakon toga označiti okno ili tekst okna te odabrati rotaciju.

## BRISANJE KANALA

---

Odabirom ovog alata otvara se prozor u kojem biramo koji kanal želimo obrisati.



Označivši u prozoru koji kanal želimo obrisati i pritisnuvši gumb „Obriši“, briše se odabrani kanal te ako postoji iscrtani uzdužni profil za istoimeni kanal i on se automatski briše.

## BRISANJE OBJEKTA

---

Alatom je moguće obrisati sve osim cijevi u kanalu (revizijsko okno, tekst okna, tekst cijevi, sporednu cijev ... ).

## TABELARNI PRIKAZ REVIZIJSKIH OKNA

---

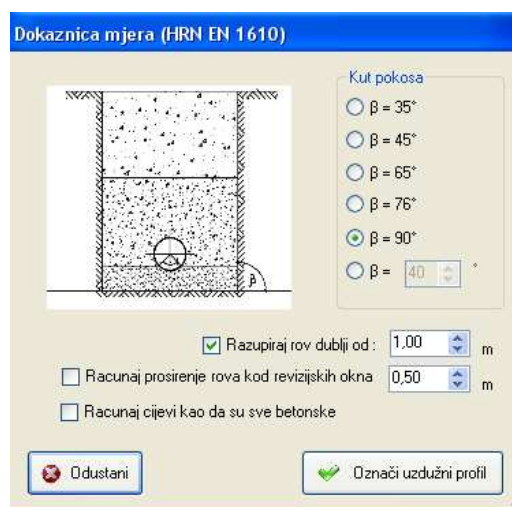
Alat tablično prikazuje sve potrebne podatke za izradu revizijskog okna kao na slici.



Ispisani podaci nisu dinamički pa ako dolazi do promjene na situaciji ili uzdužnom profilu podaci se ne mijenjaju automatski, već je potrebno tablicu obrisati i generirati novu. Objekti koji su generirani kao linije, odnosno tekst, nisu ESScad prepoznatljivi objekti te ih je moguće brisati standardnom naredbom (ERASE) za brisanje objekata u CAD programu.

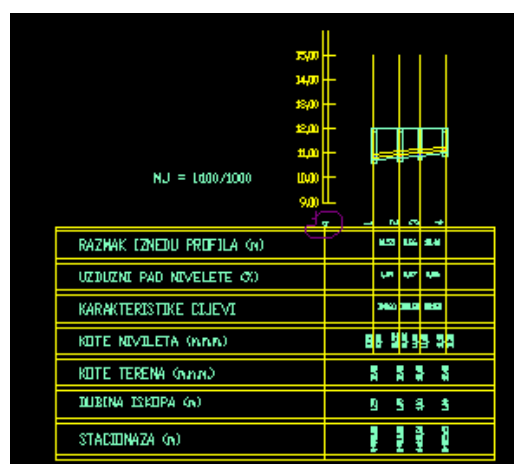
## DOKAZNICA ZEMLJANIH MASA

Dokaznica se ispisuje za svaki kanal zasebno. Pritiskom na alat otvara se prozor kao na slici:



Opcija “Računaj cijevi kao da su sve betonske” postavljena je iz razloga što u ranijim verzijama nije postojala opcija crtanja betonskih cijevi. Ako označite navedenu opciju, aplikacija u izračun uzima u obzir vanjske promjere betonskih cijevi ako i nisu definirane u projektu kao takve.

Nakon postavljanja željenih opcija, pritisknuvši na gumb “Označi uzdužni profil” potrebno je označiti pokazivač uzdužnog profila (zaokružen objekt na sljedećoj slici trokutastog oblika)



Nakon označavanja otvara se prozor s potrebnim podacima.





**Specifikacija materijala**

	Naziv objekta:	Materijal:	Dimenzija:	Proizvodac:	Komada/Duljina (m)
▶	CJEV	PP KOR	DN200		13,38
	CJEV	PP KOR	DN315		6,67
	CJEV	PP KOR	DN400		9,81
	CJEV	PP KOR	DN160		31,2
	CJEV	PP KOR	DN250		9,62
	POKLOPAC	Ljevano zeljezo D400	60x60		8
	REVIZIJSKO OKNO	PE-HD	60x60cm		5
	REVIZIJSKO OKNO	PE-HD	80x60cm		3
*					

Dobivene podatke moguće je ispisati na crtež odabirom alata „Ispisi na crtez“ i označiti gornju lijevu točku ubačaja tablice ili jednostavno označiti ćelije koje želimo kopirati, a zatim pritisnuti „CTRL + C“, otvoriti program koji radi s ćelijama te pritisnuti „CTRL + V“. Na taj se način podaci kopiraju u program i korisnik može obrađivati dobivene podatke.



## POSTAVKE APLIKACIJE

**Postavke aplikacije: [ESScad Online]**

Tip situacije:  
☒ m ☐ cm

Veličina teksta cijevi za ispis :

Veličina teksta stacionaže RO-a:

Veličina teksta KTi KN RO-a:

Najmanja duljina cijevi za ispis teksta:  m

Početni pad cijevi:  %

Početno mjerilo uzdužnog profila  
☐ 1:100/100 ☐ 1:100/2000  
☐ 1:100/200 ☐ 1:100/5000  
☐ 1:100/500 ☐ 1:100/10000  
☒ 1:100/1000 ☐ Automatski

Početna debljina posteljice  
☒ 10 cm ☐ 20 cm  
☐ 15 cm ☐ Automatski

Pritiskom na alat otvara se prozor kao na slici gdje postavke u lijevom dijelu prozora pripadaju postavkama situacije dok u desnom dijelu pripadaju postavkama uzdužnog profila.

Da bismo od samog početka imali bolji pregled prilikom projektiranja, potrebno je ispravno definirati pojedine podatke.

Aplikacija je rađena da se njome izrađuju projekti za velike sustave, s time da nije isključeno projektiranje i dvorišnih odvodnji. Samim time, trenutno je moguće situaciju crtati samo u metrima te ovu opciju nije moguće mijenjati.

Veličina teksta 1 pogodna je za mjerilo 1:100 dok je veličina teksta 2 pogodna za mjerilo 1:200, itd. Na početku projektiranja poželjno je znati koje mjerilo ćete koristiti prilikom ispisa dokumenta, iako je moguće sve kasnije podesiti.

Najmanja duljina cijevi za ispis teksta je duljina do koje aplikacija neće ispisivati tekst cijevi (obilježja cijevi) zbog preglednosti samog crteža.

Početni pad cijevi je pad koji se ispisuje neposredno nakon crtanja cijevi te ostaje iste veličine dok se ne promijene visinske kote u uzdužnom profilu.

Početno mjerilo uzdužnog profila i debljina posteljice koje definiramo u postavkama aplikacije, definirano je samo za sve novonastale uzdužne profile dok svaki od njih može imati svoje zasebne postavke koje mijenjamo naredbom „Postavke profila“.

---

## KOPIRAJ GRAFIKU

---

Alat kopira sve označene ESScad objekte, a da pritom bazni objekti ostaju originalni dok novonastali izgube svojstva ESScad-a uz to postaju jednostavni objekti CAD programa.

Potrebno je označiti objekte koje želimo kopirati, potvrditi označene objekte pritiskom na tipku Enter ili desnu tipku miša, a zatim označiti baznu točku kopiranja i novu točku kopiranja.

---

## IZRADI DOKUMENT BEZ ESSCAD OBILJEŽJA

---

Pritiskom na alat aplikacija generira crtež jednak trenutno aktivnom bez ESScad obilježja (svaki ESScad objekt postaje jednostavan objekt CAD programa). Takav crtež generira se u istoj mapi gdje se nalazi original i pritom se imenu crteža pridodaje sufiks „\_ESScad\_PRINT“.

---

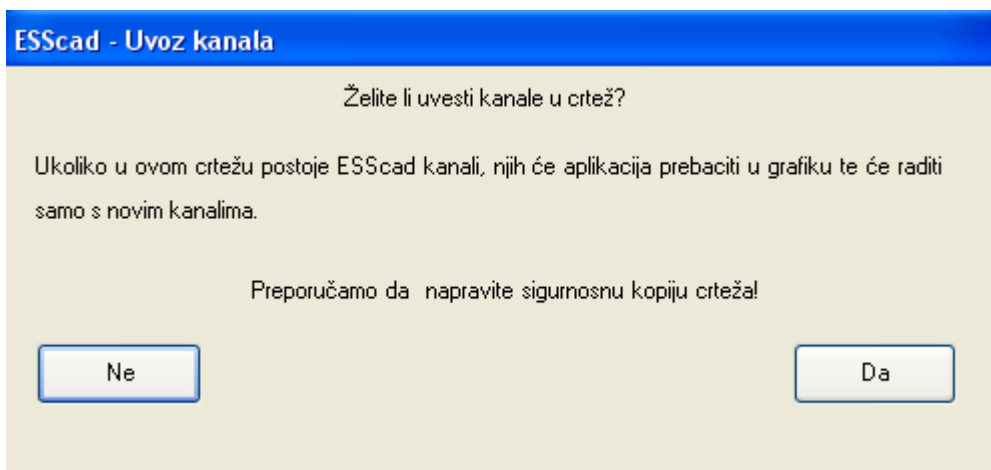
## UVEZI ESSCAD KANALE

---

Alat koristimo ako želimo prebaciti ESScad kanale sa stare podloge na novu.



Potrebno je otvoriti novu podlogu, zatim pritisnuti alat kojim otvaramo prozor koji nas upozorava da ako na novoj podlozi postoje ESScad kanali aplikacija će ih pretvoriti u obične objekte CAD programa i ubaciti kanale sa stare podloge. Ukoliko želite napraviti sigurnosnu kopiju crteža, pritisnite gumb „Ne“ i napravite kopiju, zatim ponovno pritisnite alat i pritisnite gumb „Da“



Otvara se prozor gdje je potrebno označiti podlogu s koje ćemo uvesti kanale. Pritiskom na “Da” aplikacija prebacuje sve kanale sa stare podloge na novu u svjetskom koordinatnom sustavu.

## Alati uzdužnog profila

### IZRADI UZDUŽNI PROFIL

---

Alat generira uzdužni profil ako određeni profil još nije iscrtan.

Pritiskom na alat aplikacija traži da se označi kanal. Nakon označavanja cijevi ili revizijskog okna koji pripadaju određenom kanalu, otvara se prozor kako na slici.



**ESScad Online - Kote terena**

Odredi ravninu

Pogled

Odustani

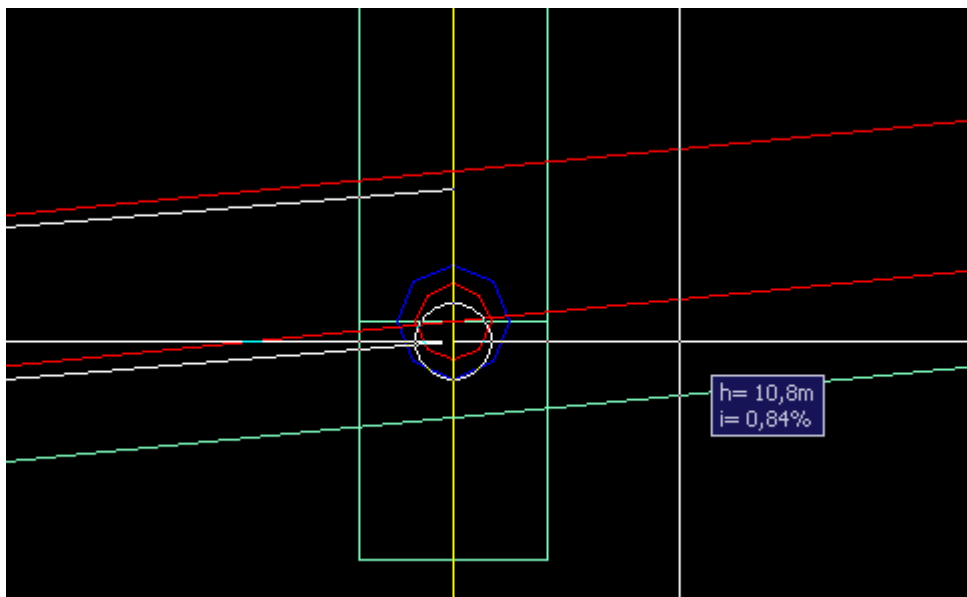
Potvrdi

	Naziv objekta	Kota uređenog terena
	R01	135,15
	R02	135,05 
	R03	0
	R04	0
	R05	0

Potrebno je upisati visinske kote terena (poklopaa) pojedinih revizijskih okna u kanalu. Nakon upisanih svih visinskih kota poklopca, pritiskom na „Potvrdi“ zatvara se aktivni prozor te je potrebno označiti točku iscrtavanja uzdužnog profila koji će se iscrtati na određenom mjestu.

## POMAKNI VISINSKU KOTU

Alat služi za micanje visinskih kota u uzdužnom profilu. Odabравši alat, potrebno je označiti visinsku kotu, nakon čega se visinska kota pomiče svakim micanjem pokazivača miša po osi y. Ako na trenutak zaustavimo pomicanje pokazivača miša, na ekranu se uz miš ispisuje vrijednost visinske kote te novi pad cijevi. Nakon što potvrdimo novu poziciju lijevom tipkom miša, mijenjaju se svi podaci u uzdužnom profilu i na situaciji, ovisno o izmjenama u uzdužnom profilu.



## POMAKNI NEKOLIKO VISINSKIH KOTA

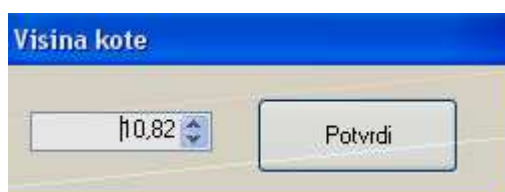
Želimo li postaviti jednak pad između više revizijskih okna, koristimo ovaj alat.

Odabравši alat, potrebno je označiti „KU“ ili „KI“ dok je za sljedeći objekt potrebno označiti suprotnu kotu. Prva kота koju smo označili je fiksna dok su sve ostale promjenjive, ovisno o označavanju nove pozicije druge kote. Zatim micanjem miša pomičemo i visinsku kotu po osi y. Ako na trenutak zaustavimo pomicanje pokazivača miša, na ekranu se uz miš ispisuje vrijednost visinske kote te novi pad cijevi. Nakon što potvrdimo novu poziciju lijevom tipkom, mijenjaju se svi podaci u uzdužnom profilu i na situaciji ovisno o izmjenama u uzdužnom profilu.

## POSTAVI VRIJEDNOST VISINSKE KOTE

Alat koristimo ukoliko želimo postaviti vrijednost kote u točno određenu veličinu.

Potrebno je odabrati alat i zatim označiti određenu visinsku kotu prilikom čega se otvara prozor u koji upisujemo određenu visinu kote te pritiskom na „Potvrdi“ mijenja se određeni podatak u uzdužnom profilu i na situaciji.

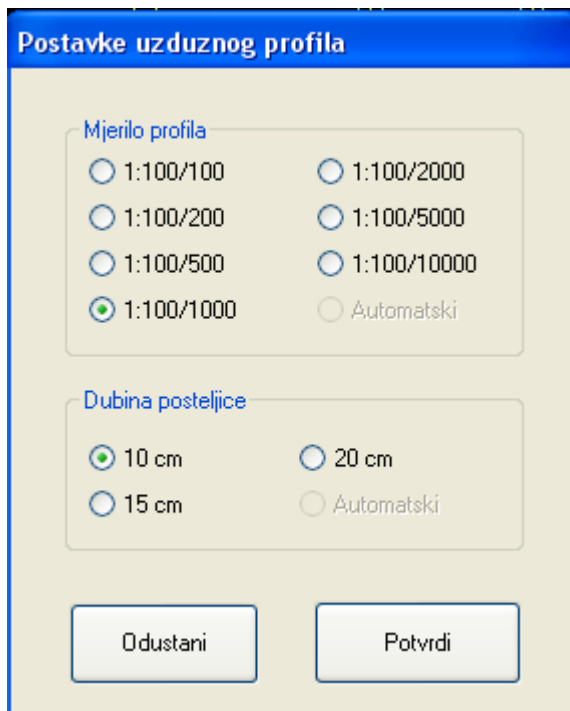


## POSTAVKE PROFILA

---

Ako želimo promijeniti postavke pojedinog profila kao što je debljina posteljice ili mjerilo profila koristimo ovaj alat.

Pritiskom na alat aplikacija traži da označimo pokazivač uzdužnog profila (objašnjeno u naredbi dokaznica zemljanih masa). Nakon označavanja otvara se prozor kao na slici.



**Postavke uzduznog profila**

Mjerilo profila

☐ 1:100/100      ☐ 1:100/2000

☐ 1:100/200      ☐ 1:100/5000

☐ 1:100/500      ☐ 1:100/10000

☒ 1:100/1000      ☐ Automatski

Dubina posteljice

☒ 10 cm      ☐ 20 cm

☐ 15 cm      ☐ Automatski

Odustani      Potvrdi

Promjenom postavka i pritiskom na gumb „Potvrdi“ izmjene se odnose samo za taj uzdužni profil.

## POMAKNI UZDUŽNI PROFIL

---

Alat služi za micanje uzdužnog profila.

Pritiskom na alat, aplikacija traži da označimo pokazivač uzdužnog profila (objašnjeno u naredbi dokaznica zemljanih masa). Nakon označivanja potrebno je označiti novu insertnu točku uzdužnog profila. Zatim se uzdužni profil miče na novu poziciju.

## BRIŠI PROFIL

---

Alat služi za brisanje uzdužnog profila.

Ovaj alat otvara prozor sa svim trenutno upisanim i iscrtanim uzdužnim profilima.

Označivši određeni kanal i pritiskom na gumb „Obriši“ brišemo uzdužni profil sa crteža.