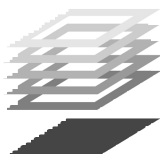


# JEDNOSTAVNI CJENIK USLUGA

---

za arhitekте  
i investitore



Hrvatska komora arhitekata i inženjera u graditeljstvu  
RAZRED ARHITEKATA

Zagreb, 2005.

Hrvatska komora arhitekata i inženjera u graditeljstvu  
RAZRED ARHITEKATA

Izdanje 2005.:

1. IMENIK OVLAŠTENIH ARHITEKATA, 2005.
2. PRAVILNIK O CIJENAMA USLUGA
3. JEDNOSTAVNI CJENIK USLUGA

---

### 3. JEDNOSTAVNI CJENIK USLUGA za arhitekate i investitore Autor: Zlatko Hanžek

#### **Nakladnik / Publisher:**

Hrvatska komora arhitekata i inženjera u graditeljstvu, RAZRED ARHITEKATA /  
*Croatian Chamber of Architects and Engineers, DEPARTMENT OF ARCHITECTURE*  
Trg bana Josipa Jelačića 4/I.  
HR-10000 Zagreb  
Tel. / Phone: (+385 1) **4810-370**, 4854-411/106  
Fax: (+385 1) 4852-715  
arhitekti@hkaig.hr, hkaig@hkaig.hr  
<http://www.arhitekti-hkaig.hr>, <http://www.hkaig.hr>

#### **Za nakladnika / For the publisher:**

Helena KNIFIĆ SCHAPS, ovl.arh.

#### **Glavni urednik / Editor-in-Chief:**

Srećko MERLE, ovl.arh.

#### **Uredništvo / Editorial Board:**

Zlatko HANŽEK, ovl.arh.; Luka IVANKOVIĆ; Helena KNIFIĆ SCHAPS, ovl.arh.;  
Gabrijela KOSOVIC, prof.; Srećko MERLE, ovl.arh.

#### **Lektor / Proof reader:**

Maja TRINAJSTIĆ

#### **Dizajn i prijelom / Design and Layout:**

Zlatko REBERNJAK

#### **Priprema za tisak / Prepress:**

FORMA ULTIMA, Zagreb (4823-952)

#### **Tisak / Printed by:**

KRATIS, Sveta Nedelja, 2005.

Copyright © Hrvatska komora arhitekata i inženjera u graditeljstvu, RAZRED ARHITEKATA, 2005.

Ni jedan dio ove publikacije ne smije se objaviti ili umnožavati bez posebnog odobrenja nakladnika!

## SADRŽAJ

- 5** Predgovor
- 6** Principi određivanja honorara za usluge arhitekata i inženjera
- 7** Kako odrediti cijenu projekta
- 7** Korak po korak do cijene projekta

### **G R A F I K O N I I T A B L I C E**

- 10** ARHITEKTONSKI PROJEKTI
- 12** PROJEKTI KONSTRUKCIJA
- 14** PROJEKTI VODOVODA I KANALIZACIJE
- 16** PROJEKTI STROJARSKIH INSTALACIJA I UREDAJA
- 18** PROJEKTI ELEKTROTEHNIČKIH INSTALACIJA
- 20** ELABORAT TOPLINSKIH SVOJSTAVA
- 22** ELABORAT AKUSTIČKIH SVOJSTAVA
- 24** PROJEKTI UNUTARNJEG UREĐENJA
- 26** PROJEKTI KRAJOBRAZNE ARHITEKTURE
- 28** TEHNIČKO SAVJETOVANJE I STRUČNI NADZOR
- 30** POKAZATELJI TROŠKOVA GRAĐENJA

## PREDGOVOR

Ovaj priručnik odgovor je na učestala pitanja investitora i ovlaštenih arhitekata, članova Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu (HKAIG), kako što jednostavnije izračunati cijenu usluge arhitekata i inženjera.

Honorari arhitekata i inženjera imaju tek mali udio u ukupnoj cijeni izgradnje objekta, ali zato mogu pozitivno i u znatnoj mjeri pridonijeti kvaliteti projekta u pogledu isplativosti investicije i povećanju ukupne vrijednosti objekta.

Posljednjih godina primjećuje se trend natjecanja cijenama za pružanje profesionalnih arhitektonskih i inženjerskih usluga. Česta je praksa da su investitori spremni pogađati se o honorarima. Za njih je, međutim, najvažnije procijeniti prave kvalitete i vrijednosti ponuđene profesionalne usluge, umjesto vrednovanja jednog kriterija - najjeftinije ponude.

Priručnik se temelji na službenom *Pravilniku o cijenama usluga Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu* (Narodne novine br. 85, 1999.) kojeg su se članovi Hrvatske komore arhitekata i inženjera u graditeljstvu obvezni pridržavati u pružanju svojih usluga.

Nije mu svrha zamijeniti službeni *Pravilnik o cijenama usluga*, već olakšati procjenu cijene usluge u prvim kontaktima arhitekata i investitora te poboljšati poslovne odnose.

Prikazani grafovi za izračun cijena usluga vezani su isključivo za projektiranje zgrada, matematički su izračunati i predstavljaju grafički prikaz formula iz *Pravilnika*.

*Zlatko Hanžek*, ovlašten arhitekt

## Principi određivanja honorara za usluge arhitekata i inženjera

Honorar arhitekta i inženjera najčešće se određuje kao postotak od ukupne cijene građenja ili cijene pojedinih vrsta radova. Ovakav način određivanja honorara ima stoljetnu tradiciju u nas i u srednjoeuropskom prostoru.

Naknada za projekte se određuje obvezatno pisanim ugovorom koji ugovorne strane sklapaju u okviru najnižih i najviših postotaka od proračunske vrijednosti gradnje utvrđene *Pravilnikom o cijenama usluga HKAIG*.

Naknada za osnovne poslove čije su vrijednosti proračunskih troškova gradnje manje od onih navedenih u pojedinoj tablici odnosno grafikonu može se prema *Pravilniku o cijenama usluga* obračunati kao paušalna ili vremenska naknada, ali ne u iznosu većem od najviše naknade za najniži iznos vrijednosti proračunskih troškova gradnje naveden u pojedinoj tablici.

Naknada za osnovne poslove čije su vrijednosti proračunskih troškova gradnje veće od onih navedenih u pojedinoj tablici odnosno grafikonu mogu se ugovoriti slobodno.

Vremenska naknada obračunava se na osnovi cijena sata iz *Pravilnika o cijenama usluga*, a prema prethodnoj procjeni utroška vremena kao fiksni ili najviši iznos. U slučaju da prethodna procjena utroška vremena nije moguća, tada naknadu treba obračunati prema stvarnom utrošku vremena.

Ako se posao izvršitelja ili njegovih suradnika obračunava prema utrošku vremena, tada se za svaki sat može obračunati sljedeći iznos:

- za nositelja ugovora, ovlaštenog arhitekta ili inženjera  
od 230,00 do 330,00 kn
- za suradnika, arhitekta ili inženjera  
od 165,00 do 230,00 kn
- za tehničkog crtača i ostale suradnike sa sličnom kvalifikacijom  
od 115,00 do 215,00 kn

Honorari će, u pravilu, varirati prema složenosti pojedinog projekta.

Proračunski troškovi na osnovi kojih se obračunava cijena usluge ne sadrže porez na dodanu vrijednost (PDV). Cijena usluge koja se izračunava također ne sadrži porez na dodanu vrijednost pa ga treba obračunati u skladu sa zakonskim odredbama.

Uz honorar, arhitekt ima pravo tražiti naknadu troškova i rashoda proizišlih iz rada na projektu, kao što su troškovi printanja, plotanja, fotokopiranja, ishođenja dokumentacije, izrade nacrtu, mapa, maketa, fotografija, hotelski i putni troškovi, poštarine, troškovi telefona i faksa i sl. prema potrebi. Ovi troškovi mogu se obračunati u paušalnom iznosu, obično kao postotak od cijene projekata (3-10%), ili prema stvarnim troškovima za što će arhitekt voditi evidenciju.

Za poslove projektiranja obiteljske kuće razvijene građevinske bruto površine manje od 150 m<sup>2</sup> izračunate cijene usluga mogu se umanjiti za 30%.

Investitor arhitektu honorar obično isplaćuje mjesečno prema gotovosti posla, što treba prilikom dogovaranja točno definirati. Moguće je također plaćati po fazama projekta. Za svaku fazu projektiranja postoji određen postotak vrijednosti u odnosu na ukupnu vrijednost usluge. Faze projektiranja i sadržaj usluge za pojedinu fazu detaljno je opisan u *Pravilniku* i ovdje se neće posebno navoditi.

Ako investitor ugovara s izvršiteljem samo jednu fazu projektiranja, postoci utvrđeni za tu fazu povećavaju se za 30%. Dakle, za preporučiti je da se ugovori cjelokupna usluga, a eventualna faznost u realizaciji projekta može se riješiti dinamikom plaćanja.

## Kako odrediti cijenu usluge

Iz priloženih grafikona vidljivo je da su postoci iz koji se određuje cijena usluge za manje investicijske vrijednosti veći, a za veće investicijske vrijednosti postoci su manji.

Zgrade su razvrstane prema složenosti u pet stupnjeva, a instalacije u tri stupnja. Za svaki stupanj složenosti, a za određenu vrijednost investicije, postoji postotak za minimalnu cijenu usluge i postotak za maksimalnu cijenu usluge. Svaki postotak između te dvije vrijednosti može predstavljati postotak po kojem se određuje cijena usluge. Za određivanje postotka postoji dakle zona.

U pravilu, za određivanje honorara uzima se srednja vrijednost između minimuma i maksimuma. Za složenije zadatke uzima se viša vrijednost postotka, a za jednostavnije niža.

Najviša cijena štiti interes naručitelja, a najniža interes društva za kvalitetnom i ekonomski isplativom gradnjom.

## Korak po korak do cijene projekta

### **1. korak**

Odredite u koji stupanj složenosti spada zgrada, konstrukcija ili instalacija koju treba projektirati.

### **2. korak**

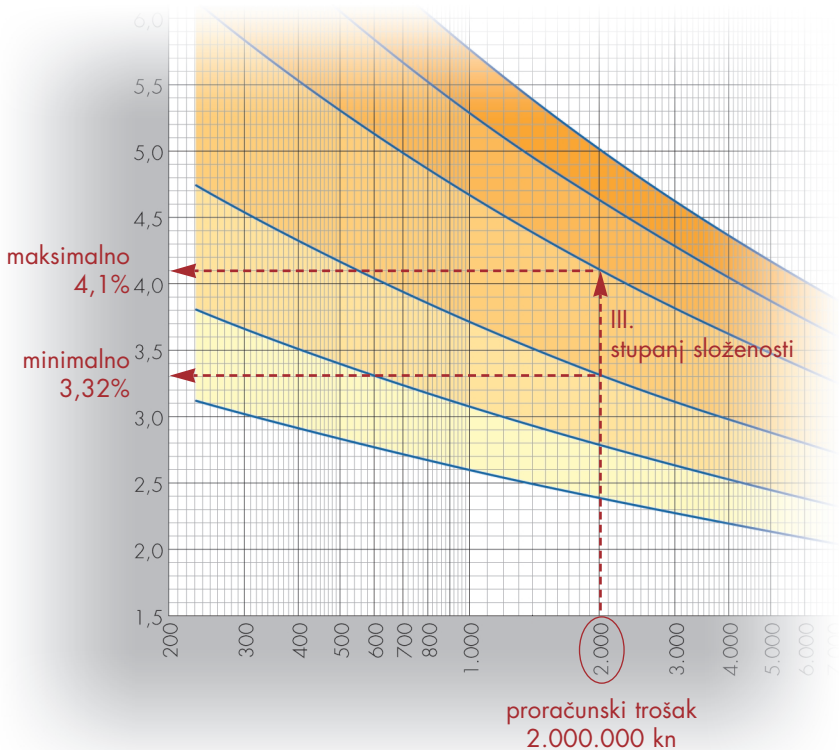
Izračunajte proračunske troškove — investicijsku vrijednost.

U ranim fazama projekta kad postoje samo programski pokazatelji, obično se proračunski troškovi određuju tako da se bruto površina zgrade pomnoži s cijenom izgradnje četvornog metra za tu vrstu zgrada. Ove cijene mogu znatno varirati zavisno o specifičnostima građevinskog zahvata i standardu opremljenosti zgrade.

Za orijentaciju i okvirno određivanje troškova može poslužiti tablica koja se daje u nastavku, iz koje je vidljiv i iznos proračunskih troškova za instalacije.

### 3. korak

Na horizontalnoj liniji odredite proračunski trošak, povucite vertikalnu liniju prema gore. Vertikalna linija presijeca krivulju minimalnog postotka i krivulju maksimalnog postotka za određeni stupanj složenosti. Iz tih točaka povucite horizontalne linije do vertikale gdje su označeni postoci. Odredite postotak koji odgovara specifičnostima zadatka, a nalazi se između minimalnog i maksimalnog postotka.



### 4. korak

Pomnožite očitani postotak s proračunskim troškovima i dobili ste cijenu projekta, za sve faze.

Proračunski troškovi iz kojih se izračunava vrijednost cijene projektiranja za instalacije su troškovi izvedbe tih instalacija.

## **5. korak**

Na opisani način izračunajte cijene svih potrebnih projekata.

Na primjer:

- arhitektonski projekt,
- projekt konstrukcije,
- projekt vodovoda i odvodnje,
- projekt strojarskih instalacija (grijanje, hlađenje, ventilacija, plin),
- projekt elektroinstalacija (jaka struja, slaba struja),
- elaborat toplinske zaštite i elaborat akustičkih svojstava,
- po potrebi projekt unutarnjeg uređenja i krajobrazni projekt.

Koje je projekte potrebno izraditi ovisi o specifičnostima zadatka.

Za početak projektiranja potrebno je također pribaviti i geodetski snimak parcele s vinskih podacima o terenu koji mora izraditi ovlaštenu inženjer geodezije te geomehaničke podatke o terenu.

## **6. korak**

Zbrojite cijene svih projekata i dodajte vrijednost troškova vezanih uz projektiranje.

To je ukupna cijena svih projekata.

Prema dosadašnjem iskustvu cijena svih projekata za sve faze projektiranja kreće se od 4,5% do 10% od ukupne investicije.

## **7. korak**

Odrediti treba i cijene za vršenje stručnog nadzora ili tehničkog savjetovanja.

Grafikoni iz kojih se one određuju razlikuju se od ostalih jer postoji samo jedan postotak za određeni proračunski trošak. Važno je napomenuti da postotak za nadzor predstavlja cijenu za sve struke koje vrše nadzor, a raspodjela se vrši prema postotku učešća pojedinih vrsta radova u ukupnoj cijeni građenja.



V r s t e z g r a d a

I. stupanj složenosti  
zgrade s veoma malim  
projektnim zahtjevima

II. stupanj složenosti  
zgrade s manjim  
projektnim zahtjevima:

III. stupanj složenosti  
zgrade s prosječnim  
projektnim zahtjevima

IV. stupanj složenosti  
zgrade s natprosječnim  
projektnim zahtjevima

V. stupanj složenosti  
zgrade s veoma velikim  
projektnim zahtjevima

najjednostavnije zgrade za boravak i spavanje, najjednostavnija skladišta, sjenici te ostale takve gospodarske i poljoprivredne zgrade, zakloništa, spojni hodnici i dr.

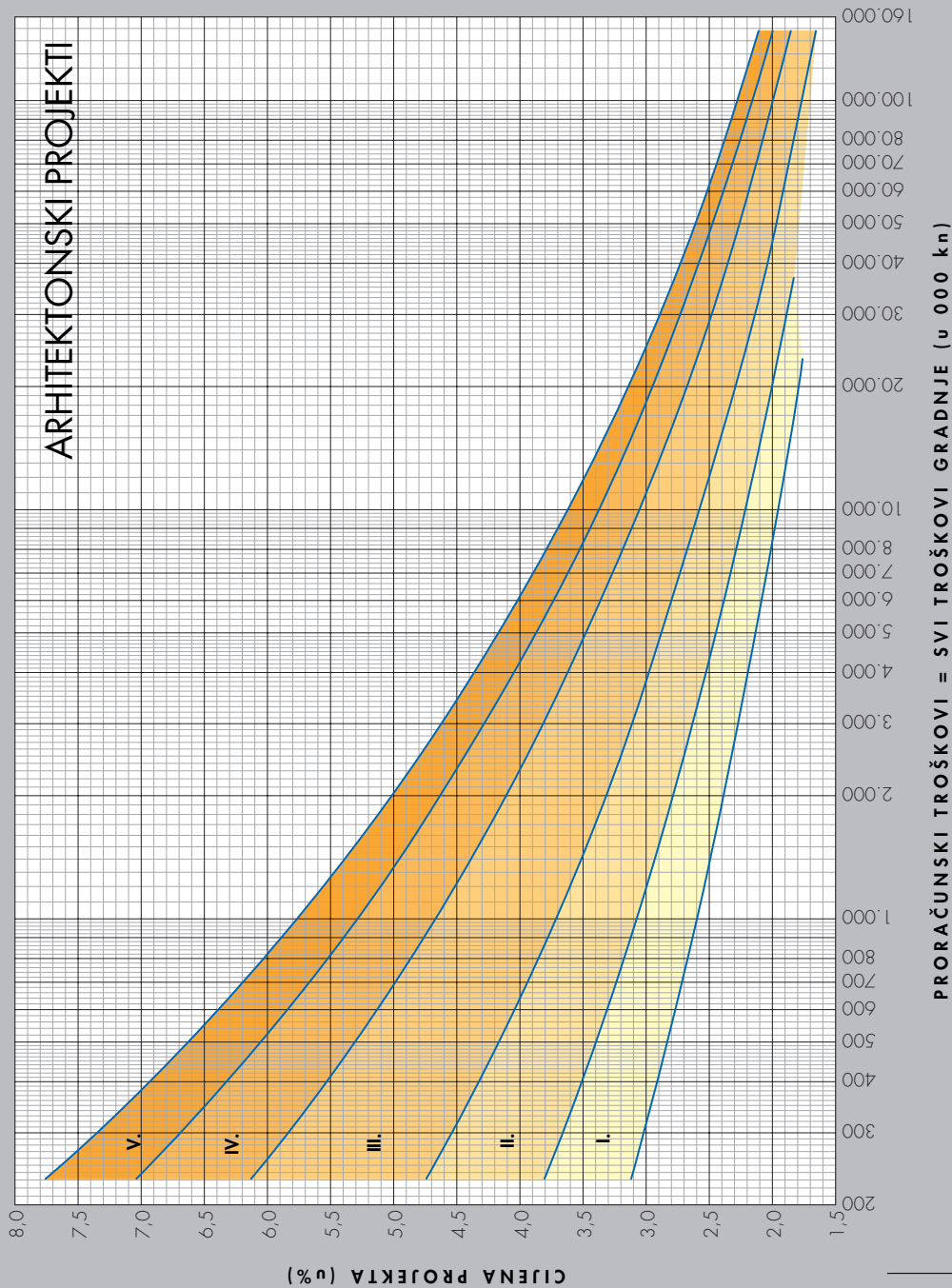
jednostavne stambene zgrade sa zajedničkim sanitarnim i kuhinjskim prostorijama, jednostavne jednokatne uredske zgrade, jednostavne radionice bez posebne opreme, staklenici, napolne kućice, garaže, prodajna skladišta, kućice za dežurne službe, čekaoznice javnog prometa, otvoreni vrtni paviljoni, muzički paviljoni i dr.

obiteljske kuće i višestambene zgrade s prosječnom opremom, jaslice, dječji vrtići, hoteli i odmarališta, osnovne škole, omladinski centri i okupljališta, dječji i studentski domovi, domovi za stare i nemoćne, montažne zgrade metalopreradivačke industrije s kranovima i manje složenom opremom, zgrade industrije kože, prehrambene industrije i precizne mehanike, zatvorene hale i poljoprivredne zgrade s prosječnom opremom, tiskare, hladnjače, manje kuhinje, složene radionice, parkirališne zgrade, uredske zgrade s prosječnom opremom, skladišta, kantine i manji restorani, privredne zgrade, vatrogasne stanice, spasilačke postaje, ambulante, domovi zadržavanja bez medicinske i tehničke opreme, manje bolnice, izložbene zgrade, kinematografi, gimnastičke i sportske dvorane, otvoreni bazeni, manje prometne postaje i dr.

višestambene zgrade s natprosječnom opremom, zgrade na širim terenima, terasaste zgrade, projekatnski zahtjevne stambene zgrade, nizovi kuća, domovi s dodatnom medicinskom i tehničkom opremom, centralne radionice, pivovare, zgrade u automobilskoj, metalnoj i kemijskoj industriji, zgrade s teškim kranovima i zahtjevnom opremom, klaonice, rudarske separacije, energetske građevine, srednje škole i obrazovni centri, narodna sveučilišta, stručne škole, visoke škole, sveučilišta, akademije, zgrade s predavaonicama, laboratoriji, knjižnice i arhivi, instituti za obuku i neznanstveno istraživanje, poljoprivredne zgrade s nadprosječnom opremom, velike kuhinje, velike kavarne i restorani, hoteli, banke, robne kuće, vijećnice, zgrade parlamenta i sudova kao i ostale upravne zgrade s natprosječnom opremom, bolnice I. i II. stupnja zbrinjavanja, specialističke bolnice, bolnice posebne namjene, terapijske i rehabilitacijske zgrade, zgrade za odmor, terapiju i liječenje, crkve, koncertne dvorane, muzeji, studijske pozornice, višenamjenske dvorane za vjerske, kulturne ili sportske svrhe, zatvoreni bazeni, vrhunski sportski centri, veliki sportski tereni, velike autobusne i željezničke postaje, riječne, morske i zračne pristanišne zgrade, javne garaže, skloništa i dr.

bolnice III. stupnja zbrinjavanja, sveučilišne klinike, čeličane, zgrade za trošku, koksare, centralne energetske građevine, studijske zgrade za radio, televiziju i kazalište, koncertne zgrade, kazališta, scenografije na otvorenom, zgrade i instituti za znanstveno istraživanje (eksperimentalne struke), interpolacije i dr.

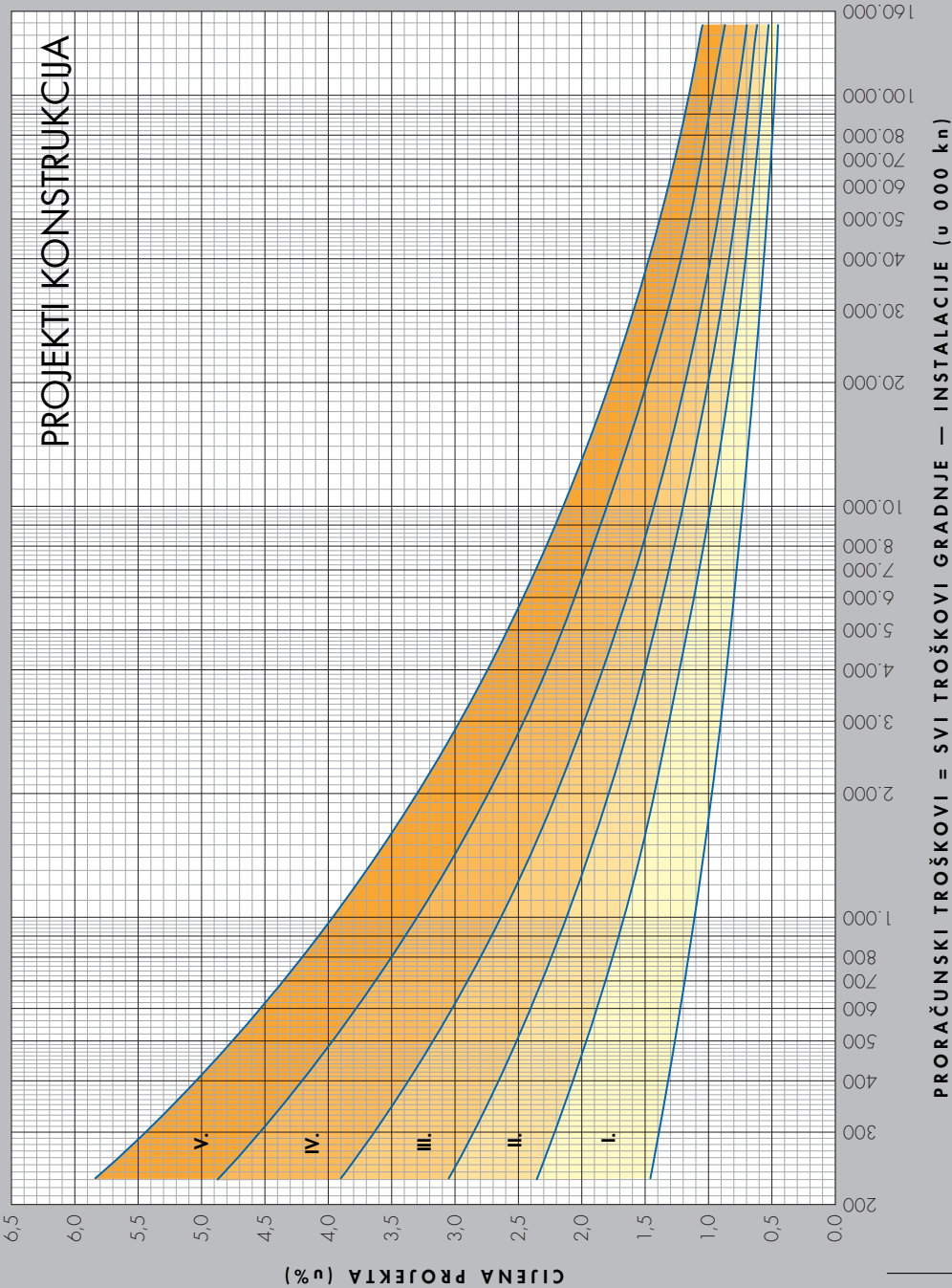
| Faze osnovnih poslova |                    |                   |                       |                   |                     |                      |               |
|-----------------------|--------------------|-------------------|-----------------------|-------------------|---------------------|----------------------|---------------|
| 1. Provjera zadatka   | 2. Idejno rješenje | 3. Idejni projekt | 4. Lokacijska dozvola | 5. Glavni projekt | 6. Građevna dozvola | 7. Izvedbeni projekt | 8. Troškovnik |
| 2%                    | 6%                 | 14%               | 3%                    | 3%                | 30%                 | 32%                  | 10%           |



Vrste konstrukcija

|                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| I. stupanj složenosti<br>vrlo jednostavne<br>nosive konstrukcije  | jednostavne, statički određene ravninske nosive konstrukcije od drva, čelika, kamena ili nearmiranog betona sa stalnim opterećenjem, bez dokaza na horizontalna djelovanja                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| II. stupanj složenosti<br>jednostavne<br>nosive konstrukcije      | statički određene ravninske nosive konstrukcije ubičajene izvedbe, bez prednapetih i spregnutih konstrukcija, s pretežno stalnim opterećenjem; stropne konstrukcije s pretežno stalnim površinskim opterećenjem koje se mogu proračunati na osnovu ubičajenih tablica; zidane građevine s nosivim zidovima koji se protežu do temelja, bez dokaza za horizontalna djelovanja; plitka temeljenja i jednostavni potporni zidovi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| III. stupanj složenosti<br>srednje složene<br>nosive konstrukcije | složene, statički određene i neodređene ravninske nosive konstrukcije ubičajene izvedbe bez prednapetih konstrukcija i računске provjere stabilnosti; jednostavni usidreni potporni zidovi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| IV. stupanj složenosti<br>složene<br>nosive konstrukcije          | konstrukcijski složene nosive konstrukcije u ubičajenoj izvedbi i nosive konstrukcije za koje se provjerava mehanička otpornost i stabilnost za složena djelovanja; višestruko statički neodređeni sustavi; statički određene prostorne rešetke; jednostavne naborane konstrukcije koje se računaju primjenom stepene teorije; statički određene nosive konstrukcije kod kojih se za određivanje veličina presjeka primjenjuje teorija II. reda; jednostavno proračunane konstrukcije s vanjskim prednapinjanjem; nosive složene okvirne konstrukcije te građevine u obliku tornja čija se mehanička otpornost i stabilnost i ukrućenje dokazuju posebnim proračunskim metodama; spregnute konstrukcije, ako nisu navedene u III. ili V. stupnju složenosti; jednostavni gredni roštilji i jednostavne ortotropne ploče; nosive konstrukcije s jednostavnom računskom provjerom progiba; složena statički neodređena plitka temeljenja, složena ravninska i prostorna plitna temeljenja, posebni postupci temeljenja; naknadna produžbljivanja temelja; kose ploče s jednim poljem; koso položeni ili lučni nosači; složeni svodovi; okviri nosači; ako nisu navedeni u III. ili V. stupnju složenosti; složene nosive skele i ostale složene skele za inženjersku gradnju; složeni, usidreni potporni zidovi; zidane konstrukcije specijalne namjene (inženjerske zidane konstrukcije) |
| V. stupanj složenosti<br>vrlo složene<br>nosive konstrukcije      | konstruktivno vrlo složene nosive konstrukcije; složene nosive konstrukcije novih načina izvedbe; složeni betonski stupovi i složene ortotropne ploče; spregnuti prednapeti nosači; površinski nosači (ploče, diskovi, elastične konstrukcije, ljuske); statički neodređene nosive konstrukcije kod kojih se za određivanje veličina presjeka primjenjuje teorija II. reda; nosive konstrukcije za koje se mehanička otpornost i stabilnost može dokazati samo s pomoću ispitivanja modela ili s pomoću ispitivanja gotovih elemenata; nosive konstrukcije s provjerom progiba, ako nisu navedene u IV. stupnju složenosti; napete konstrukcije (vanjski prednapon), ako nisu navedene u IV. stupnju složenosti; kose ploče s više polja; koso položeni lučni nosači; složene prednapete okvirne konstrukcije prethodno provjerene ispitivanjem; veoma složeni okviri za inženjerske građevine                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

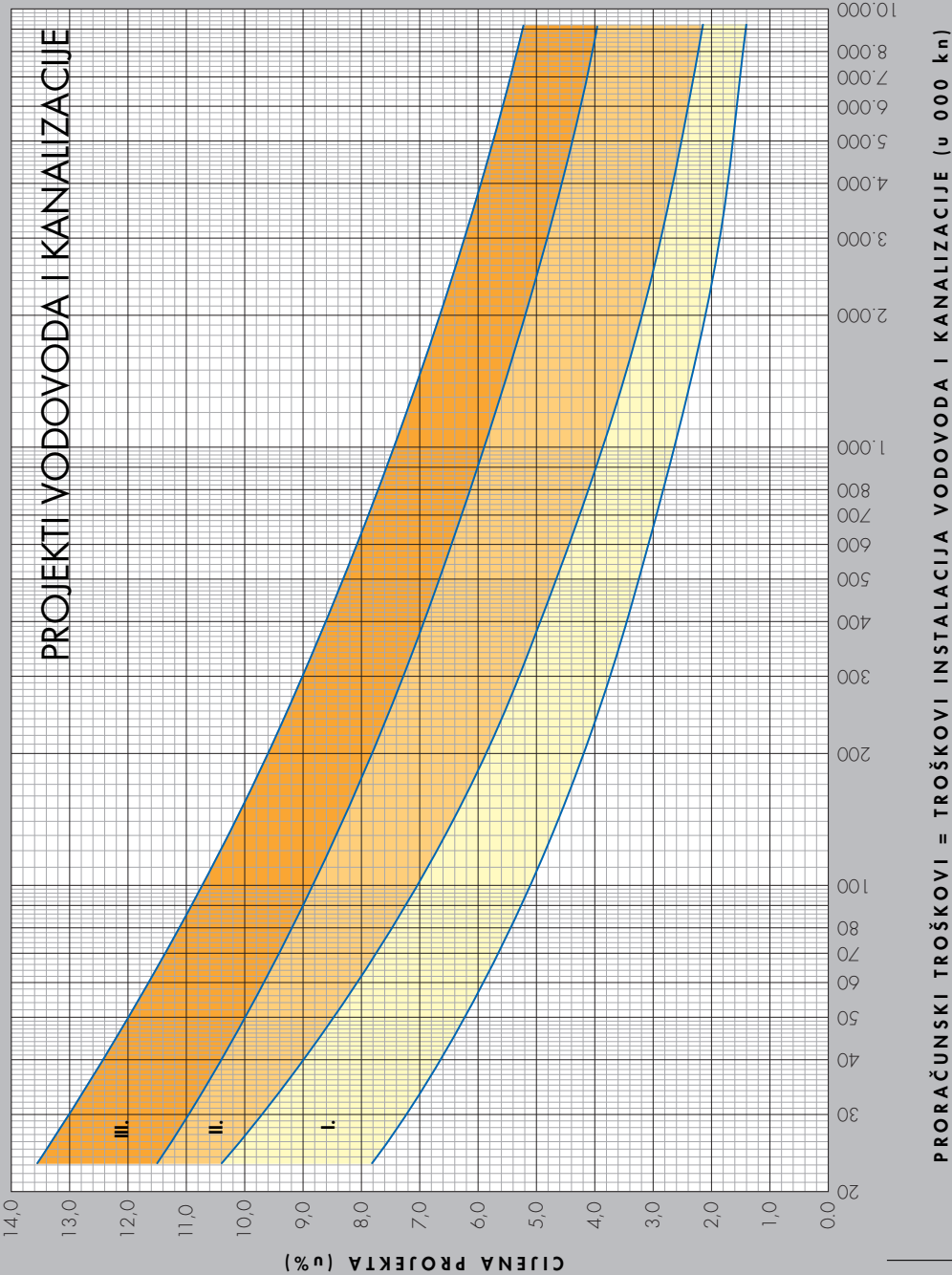
| Faze osnovnih poslova     |                          |                         |                             |                          |                           |                             |                     |
|---------------------------|--------------------------|-------------------------|-----------------------------|--------------------------|---------------------------|-----------------------------|---------------------|
| 1. Provjera zadatka<br>2% | 2. Idejno rješenje<br>4% | 3. Idejni projekt<br>9% | 4. Lokacijska dozvola<br>0% | 5. Glavni projekt<br>45% | 6. Građevna dozvola<br>2% | 7. Izvedbeni projekt<br>35% | 8. Troškovnik<br>3% |



Vrste vodovoda i kanalizacije

|                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| I. stupanj složenosti   | jednostavne instalacije vodovoda i kanalizacije u obiteljskim i vikend zgradama, septicke jame                                                                                                                                                                                                                    |
| II. stupanj složenosti  | instalacije vodovoda i kanalizacije u stambenim i industrijskim zgradama, hidrantska protupožarna mreža i hidroforška postrojenja u stambenim i industrijskim zgradama.                                                                                                                                           |
| III. stupanj složenosti | instalacije vodovoda i kanalizacije u reprezentativnim građevinama (bolnice, hoteli, bazeni, zgrade preko 60 metara visine, laboratoriji i dr.) te hidroforška postrojenja u zgradama složenije izvedbe, građevni dio mreža za opskrblijanje tehnoloških potrošača u industriji, industrijske crpne stanice i sl. |

| Faze osnovnih poslova     |                          |                          |                             |                          |                           |                             |                     |
|---------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------|--------------------------|---------------------------|-----------------------------|---------------------|
| 1. Provjera zadatka<br>2% | 2. Idejno rješenje<br>5% | 3. Idejni projekt<br>10% | 4. Lokacijska dozvola<br>3% | 5. Glavni projekt<br>40% | 6. Građevna dozvola<br>3% | 7. Izvedbeni projekt<br>30% | 8. Troškovnik<br>7% |



PROJEKTI STROJARSKIH INSTALACIJA I UREĐAJA

Vrste strojarskih instalacija i uređaja

I. stupanj složenosti

plinski uređaji s kratkim, jednostavnim cijevnim mrežama; postrojenja za grijanje s direktno grijanim pojedinačnim uređajima i jednostavna postrojenja za zagrijavanje zgrada, bez posebnih zahtjeva za regulaciju, jednostavna ventilaciona postrojenja; uređaji za odlaganje otpada ili rublja, jednostavna pojedinačna dizala, uređaji za odlaganje, ako nisu navedeni u II. ili III. stupnju složenosti; uređaji za kemijsko čišćenje, medicinski i laboratorijski uređaji elektromedicine, stomatologije, medicinske mehanike i finomehanike/optike za liječničku praksu i opću medicinu

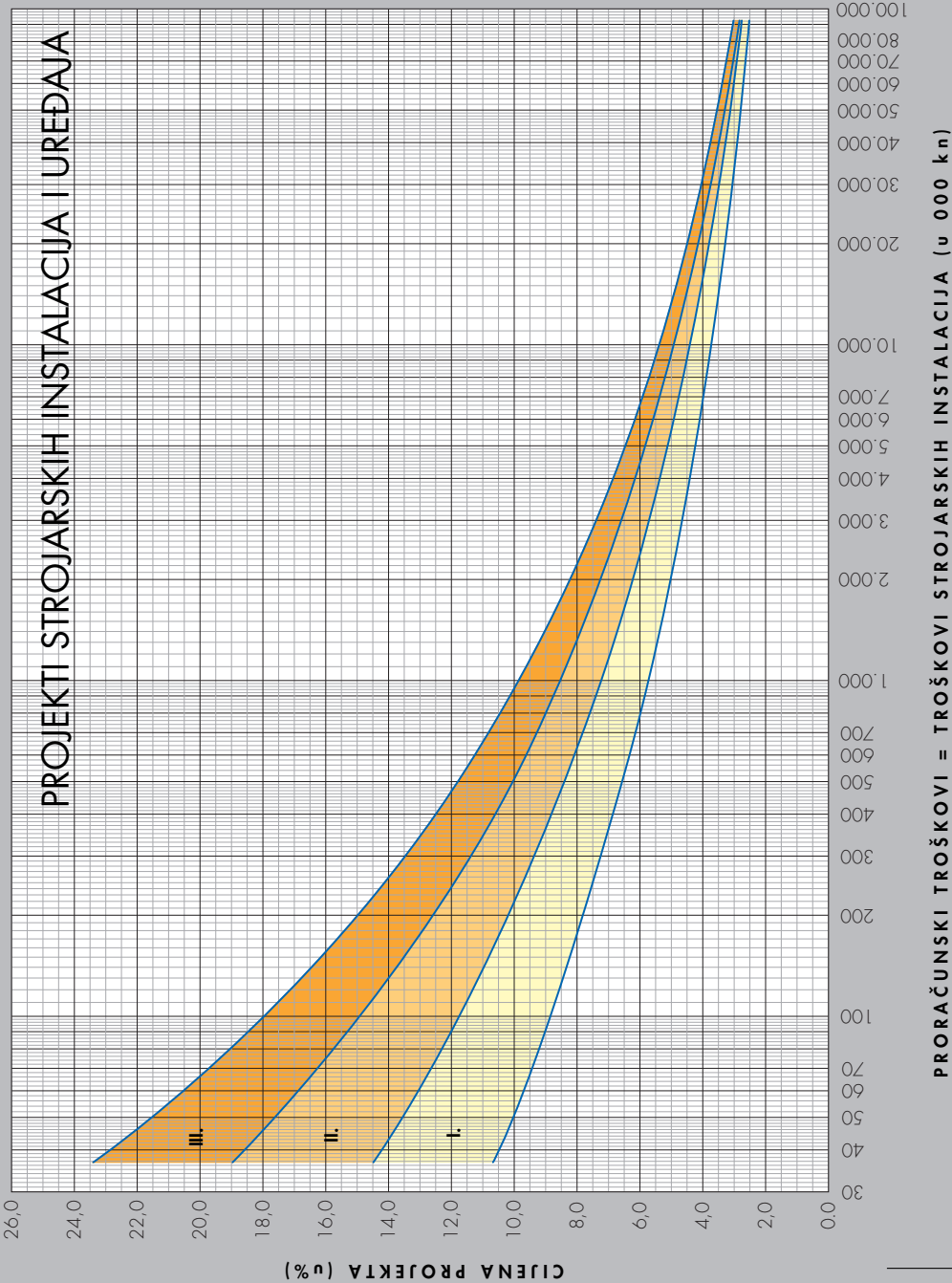
II. stupanj složenosti

plinska postrojenja s obimnim razgranatim cijevnim mrežama, bunarska i postrojenja za podizanje pritiska vode, uređaji za navodnjavanje; postrojenja za zagrijavanje zgrada s posebnim zahtjevima za regulaciju, toplovodne i rashladne mreže s predajnim stanicama, ventilacioni uređaji s ograničenjem buke, s dodatnom obradom zraka (osim reguliranog hlađenja zraka); podizne platforme, pokretane stepenice i trake, transportni uređaji s do dva predajna/prijemna mjesta, složena pojedinačna dizala, jednostavne grupe dizala bez posebnih zahtjeva, tehnički uređaji za središnje pozornice, kuhinje i praonice srednje veličine; medicinski i laboratorijski uređaji elektromedicine, stomatologije, medicinske mehanike i finomehanike/optike te redgensi i nuklearni uređaji s malim dozama zračenja za specijalističku ili opću praksu, sanatorije, staračke domove, jednostavne specijalističke odjele bolnica, oprema za laboratorije, npr. za škole i fakultetlaboratorije

III. stupanj složenosti

stanice za proizvodnju i stanice za regulaciju pritiska plina s velikim projektnim zahtjevima, uključujući i pripadajuću mrežu; postrojenja za pročišćavanje pitke i otpadne vode te sanitarno-tehnička postrojenja s velikim projektnim zahtjevima; automatski uređaji za gašenje požara i varozaštitni uređaji; parna postrojenja, postrojenja za toplu vodu, složeni sistemi za grijanje s novim tehnologijama, toplinski pumpani uređaji, centrale za daljinsko zagrijavanje i hlađenje, rashladna postrojenja, ventilacijski uređaji s reguliranim hlađenjem zraka i klima uređaji, uključujući i pripadajuće rashladne uređaje; grupe dizala s posebnim zahtjevima, upravljana transportna postrojenja s više od dva predajna i prijemna mjesta, centralni uređaji za uklanjanje prilivnog rublja, otpada ili prašine, tehnički uređaji za velike pozornice, visinski podeseive međupodove i uređaji za stvaranje valova u bazenima; automatski uređaji za zaštitu od sunca, velike kuhinje i praonice rublja; medicinski i laboratorijsko-tehnički uređaji za velike bolnice s naglaskom na prostorije za pregled i liječenje te za klinike i institute s obrazovnim i istraživačkim zadacima, klimatske komore i uređaji za njih, prostorije sa zasebnim temperaturam i sterilne prostorije, vakuumski uređji, uređaji za dovod i odvod medija, kemijska i fizikalna oprema za velike pogone, istraživanje, razvoj, proizvodnju, klinike i obrazovne institucije

| Faze osnovnih poslova     |                          |                          |                             |                          |                           |                             |                     |
|---------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------|--------------------------|---------------------------|-----------------------------|---------------------|
| 1. Provjera zadatka<br>2% | 2. Idejno rješenje<br>5% | 3. Idejni projekt<br>10% | 4. Lokacijska dozvola<br>3% | 5. Glavni projekt<br>40% | 6. Građevna dozvola<br>3% | 7. Izvedbeni projekt<br>30% | 8. Troškovnik<br>7% |

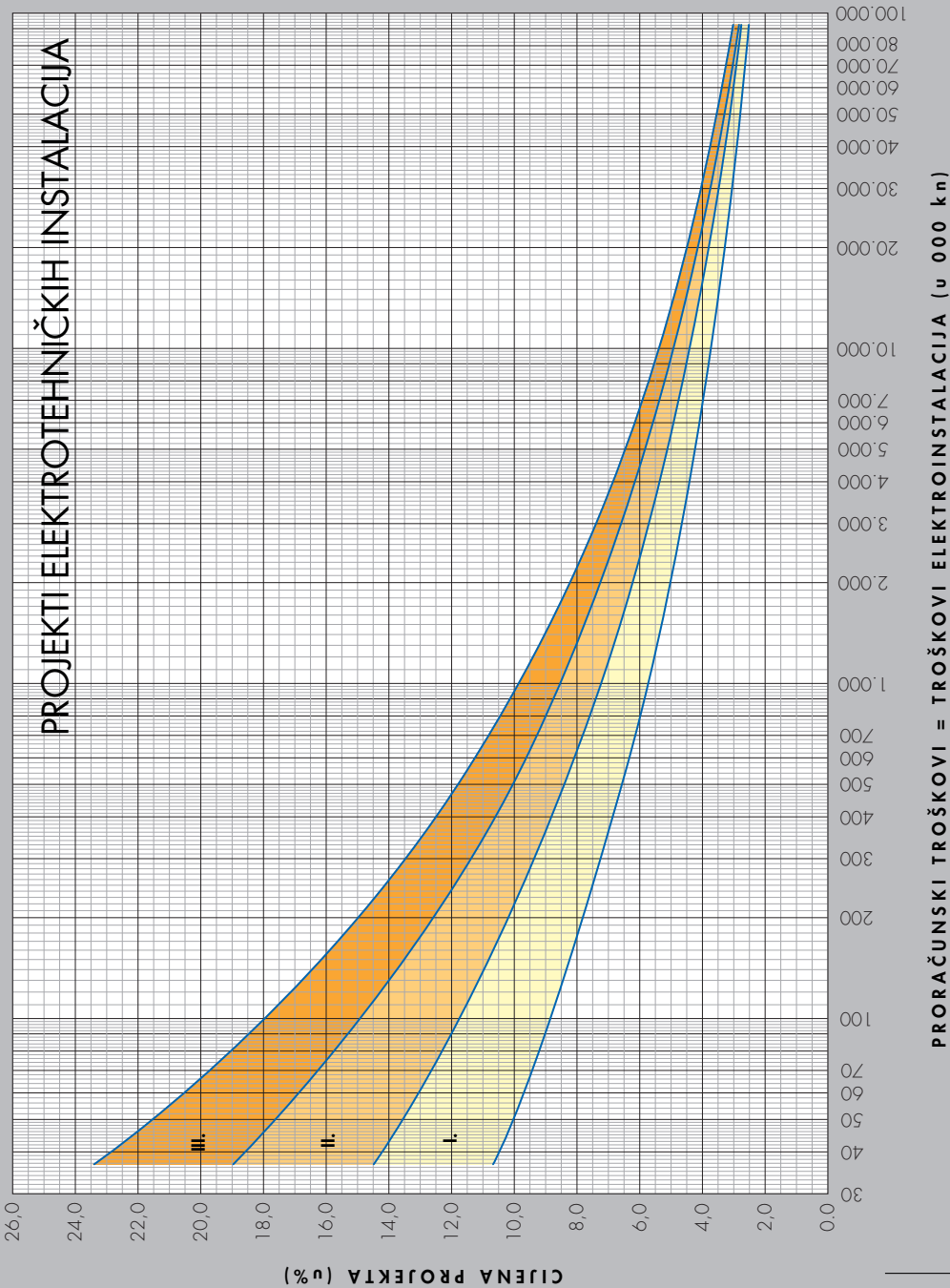




Vrste elektrotehničkih instalacija

|                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| I. stupanj složenosti   | jednostavne niskonaponske i telekomunikacijske instalacije                                                                                                                                                                                                                                                               |
| II. stupanj složenosti  | kompaktna stanice, niskonaponske instalacije i razdjelna postrojenja, ako nisu navedena u I. ili III. stupnju složenosti, mala telekomunikacijska postrojenja i mreže, rasvjeta projektirana prema proračunskim metodama, gramobrani                                                                                     |
| III. stupanj složenosti | visoka i srednjenaonska postrojenja, niskonaponska rasklapna postrojenja, postrojenja za proizvodnju vlastite struje i pretvaračka postrojenja, niskonaponski razvodi i rasklapna postrojenja sa potrebnim proračunima, rasvjetni sustavi s velikim projektnim zahtjevima, velika telekomunikacijska postrojenja i mreže |

| Faze osnovnih poslova     |                          |                          |                             |                          |                           |                             |                     |
|---------------------------|--------------------------|--------------------------|-----------------------------|--------------------------|---------------------------|-----------------------------|---------------------|
| 1. Provjera zadatka<br>2% | 2. Idejno rješenje<br>5% | 3. Idejni projekt<br>10% | 4. Lokacijska dozvola<br>3% | 5. Glavni projekt<br>45% | 6. Građevna dozvola<br>3% | 7. Izvedbeni projekt<br>25% | 8. Troškovnik<br>7% |



Vrste građevina

I. stupanj složenosti  
građevine s vrlo malim  
projektnim zahtjevima

II. stupanj složenosti  
građevine s manjim  
projektnim zahtjevima

III. stupanj složenosti  
građevine s prosječnim  
projektnim zahtjevima

IV. stupanj složenosti  
građevine s natprosječnim  
projektnim zahtjevima

V. stupanj složenosti  
građevine s vrlo velikim  
projektnim zahtjevima

najjednostavnije zgrade za boravak i spavanje, najjednostavnija skladišta, sjenici te ostale takve gospodarske i poljoprivredne zgrade, zakloništa, spojni hodnici i dr.

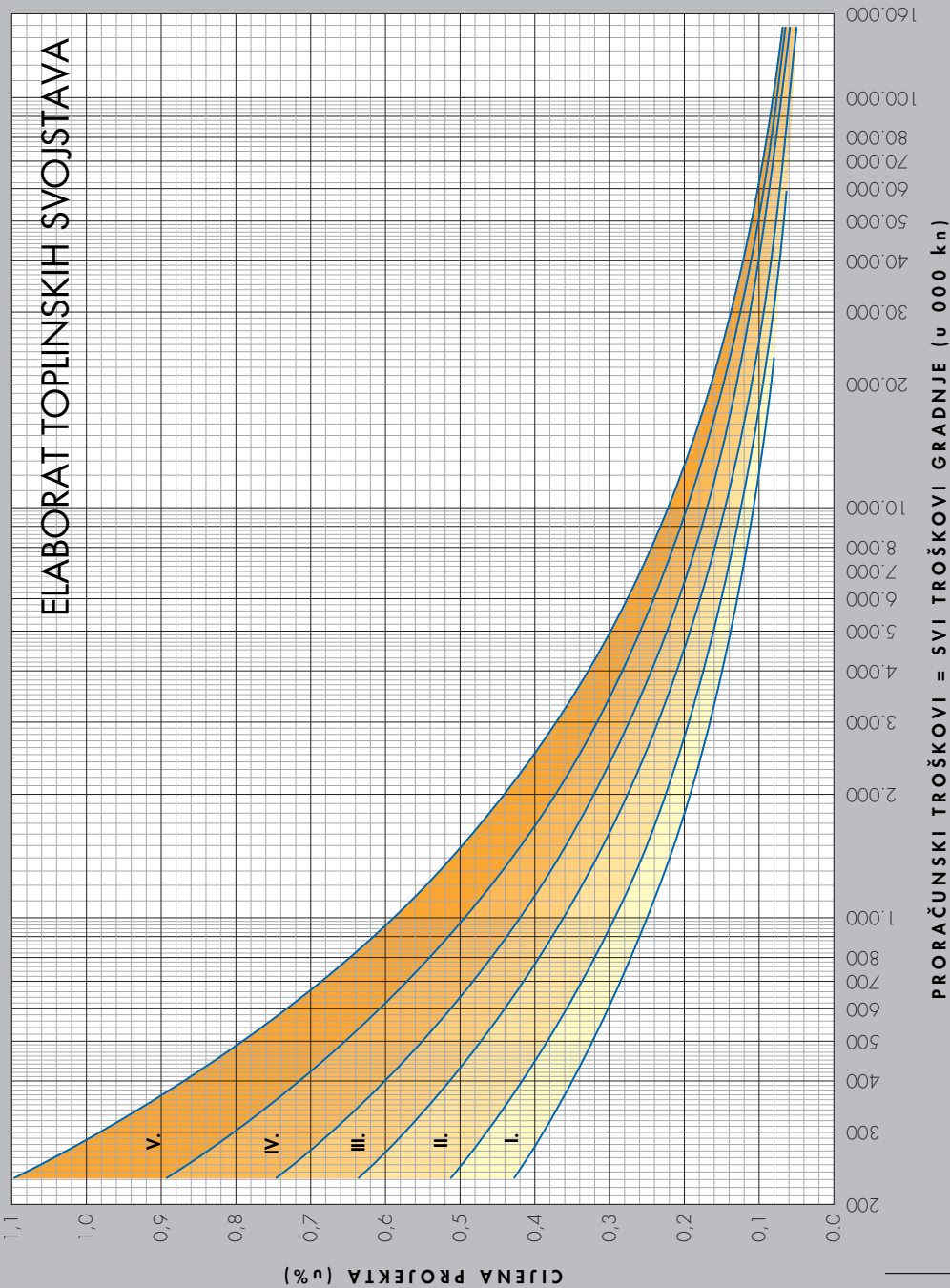
jednostavne stambene zgrade sa zajedničkim sanitarnim i kuhinjskim prostorijama, jednostavne jednokatne uredske zgrade, jednostavne radionice bez posebne opreme, staklenici, naplatne kućice, garaže, prodajna skladišta, kućice za dežurne službe, čekaoznice javnog prometa, otvoreni vrtni paviljoni, muzički paviljoni i dr.

obiteljske kuće i višestambene zgrade s prosječnom opremom, jaslice, dječji vrtići, hoteli i odmarališta, osnovne škole, omladinski centri i okupljališta, dach i studentski domovi, domovi za stare i nemoćne, montažne zgrade metalopreradivačke industrije s kranovima i manje složenom opremom, zgrade industrije kože, prehrambene industrije i precizne mehanike, zatvorene hale i poljoprivredne zgrade s prosječnom opremom, tiskare, hladnjače, manje kuhinje, složene radionice, parkirališne zgrade, uredske zgrade s prosječnom opremom, skladišta, kantine i manji restorani, privredne zgrade, vatrogasne stanice, spasilacke postaje, ambulante, domovi zadržavanja bez medicinske i tehničke opreme, manje bolnice, izložbene zgrade, kinematografi, gimnastičke i sportske dvorane, otvoreni bazeni, manje prometne postaje i dr.

višestambene zgrade s natprosječnom opremom, zgrade na širim terenima, terasaste zgrade, projekatantski zahtjevne stambene zgrade, nizovi kuća, domovi s dodatnom medicinskom i tehničkom opremom, centralne radionice, pivovare, zgrade u automobilskoj, metalnoj i kemijskoj industriji, zgrade s teškim kranovima i zahtjevnom opremom, klaonice, rudarske separacije, energetske građevine, srednje škole i obrazovni centri, narodna sveučilišta, stručne škole, visoke škole, sveučilišta, akademije, zgrade s predavaonicama, laboratoriji, knjižnice i arhivi, instituti za obuku i neznanstveno istraživanje, poljoprivredne zgrade s nadprosječnom opremom, velike kuhinje, velike kavarne i restorani, hoteli, banke, robne kuće, vijećnice, zgrade parlamenta i sudova kao i ostale upravne zgrade s natprosječnom opremom, bolnice I. i II. stupnja zbrinjavanja, specijalističke bolnice, bolnice posebne namjene, terapijske i rehabilitacijske zgrade, zgrade za odmor, terapiju i liječenje, crkve, koncertne dvorane, muzeji, studentske pozornice, višenamjenske dvorane za vjerske, kulturne ili sportske svrhe, zatvoreni bazeni, vrhunski sportski centri, veliki sportski tereni, velike autobusne i željezničke postaje, riječne, morske i zračne pristanišne zgrade, javne garaže, skloništa i dr.

bolnice III. stupnja zbrinjavanja, sveučilišne klinike, čeličane, zgrade za trošku, koksare, centralne energetske građevine, studijske zgrade za radio, televiziju i kazalište, koncertne zgrade, kazališta, scenografije na otvorenom, zgrade i instituti za znanstveno istraživanje (eksperimentalne struke), interpolacije i dr.

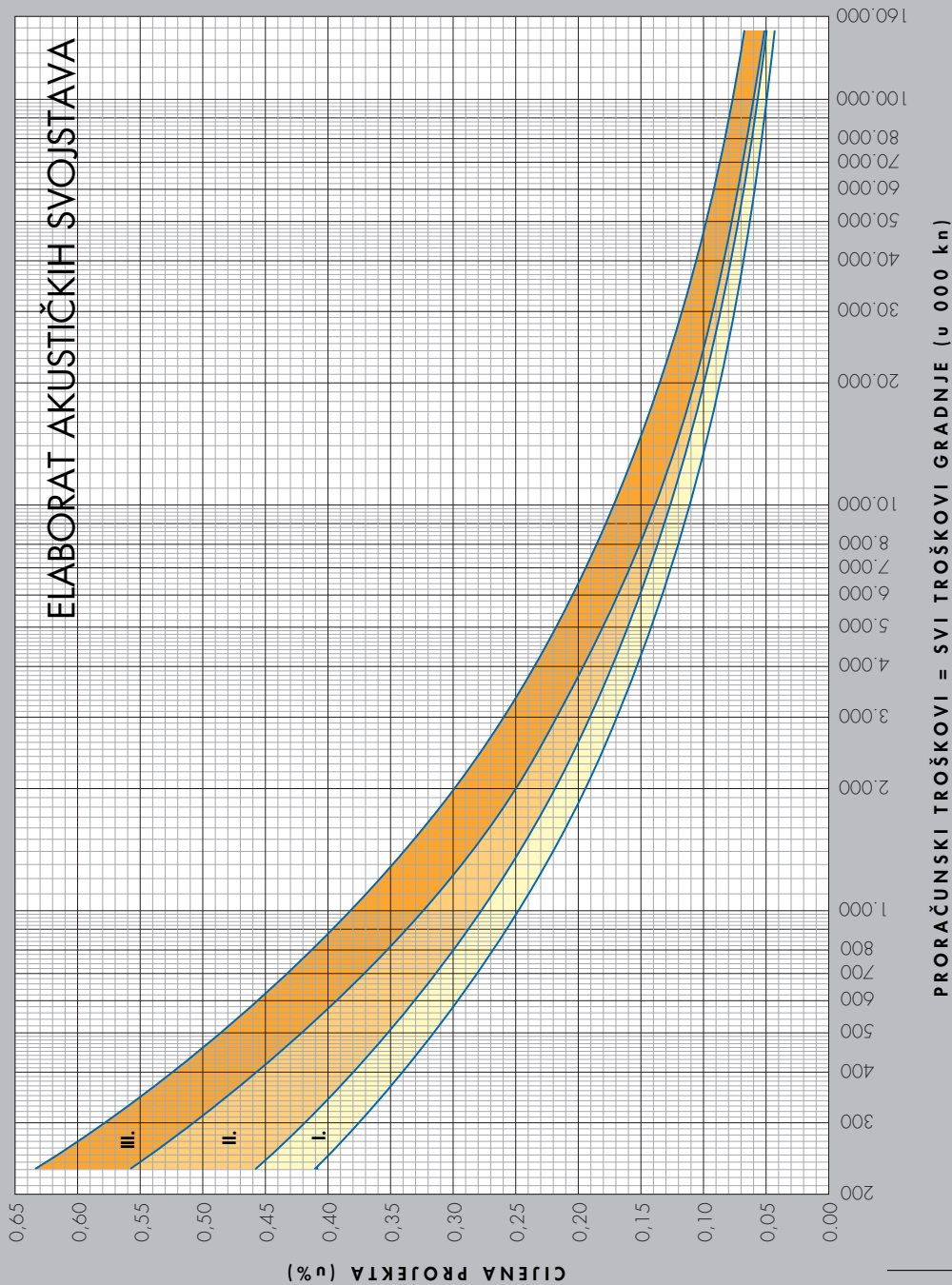
| Faze osnovnih poslova                           |                  |                                       |                                                 |
|-------------------------------------------------|------------------|---------------------------------------|-------------------------------------------------|
| 1. Izrada projektnog koncepta toplinske zaštite | 2. Izrada nacrta | 3. Izrada proračuna toplinske zaštite | 4. Uskladjivanje projektirane toplinske zaštite |
| 20%                                             | 40%              | 25%                                   | 15%                                             |



Vrste građevina

|                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| I. stupanj složenosti<br>građevine s malim<br>projektnim zahtjevima<br>s obzirom na građevnu akustiku           | stambene zgrade, domovi, škole, upravne zgrade i banke s prosječnim instalacijama i završnim radovima                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| II. stupanj složenosti<br>građevine s prosječnim<br>projektnim zahtjevima<br>s obzirom na građevnu akustiku     | domovi, škole, upravne zgrade s natprosječnim instalacijama i završnim radovima; stambene zgrade sa složenim tlocrtima; stambene zgrade izložene vanjskoj buci; hoteli, ako nisu navedeni u III. stupnju složenosti; sveučilišta i visoke škole; bolnice, ako nisu navedene u III. stupnju složenosti; zgrade za odmor, terapiju i liječenje; okupljališta, ako nisu navedene u III. stupnju složenosti; radionice čije prostore treba zaštititi od buke |
| III. stupanj složenosti<br>građevine s natprosječnim<br>projektnim zahtjevima<br>s obzirom na građevnu akustiku | hoteli sa velikom gastronomskom opremom; zgrade poslovne i stambene namjene (mješovite namjene); bolnice u građevno-akustički veoma nepovoljnom položaju ili s nepovoljnim rasporedom instalacija; kazališta, koncertne i kongresne zgrade; tonski studiji i akustične mjeme                                                                                                                                                                             |

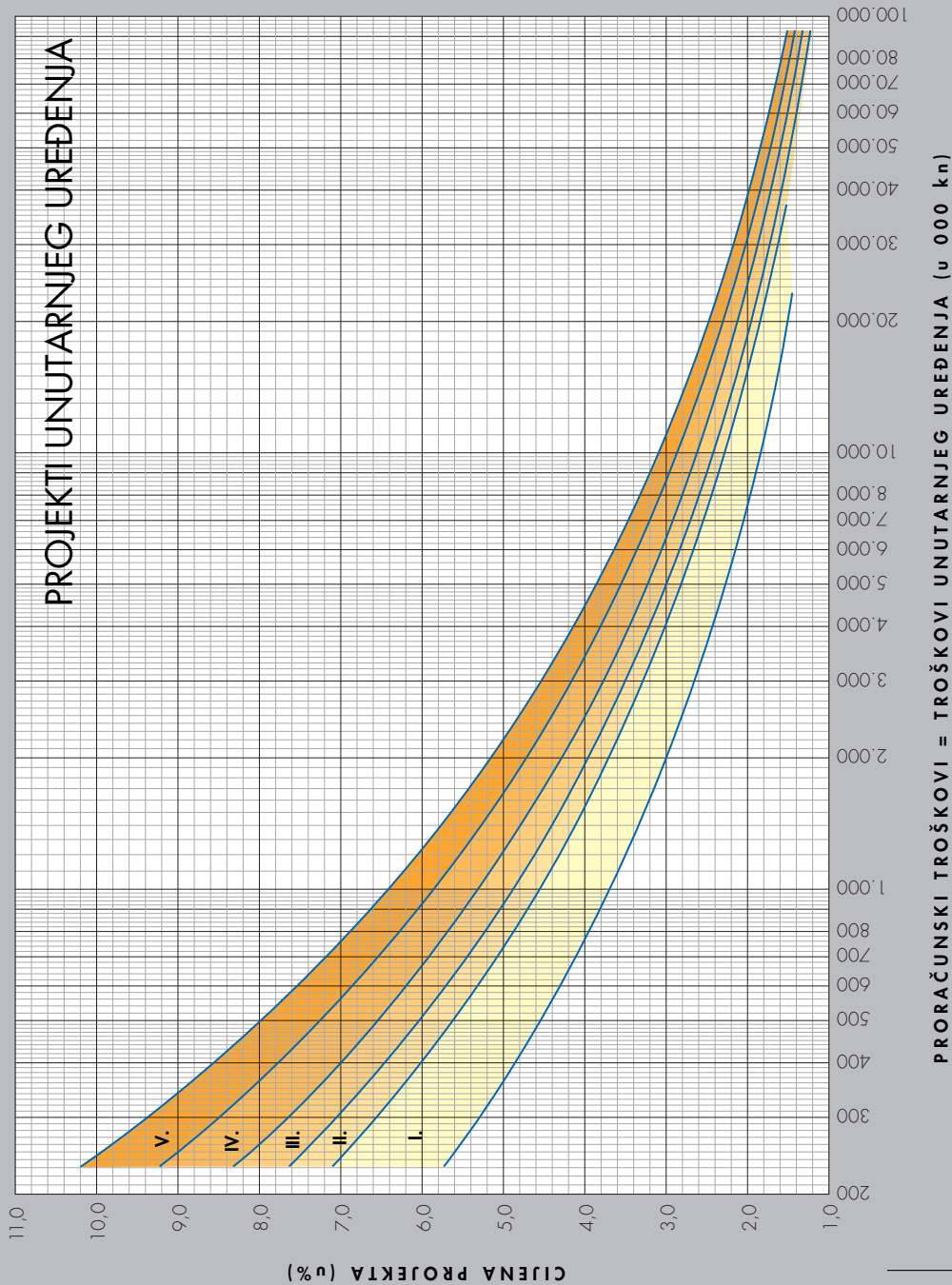
| Faze osnovnih poslova                                                 |                                                    |                                              |                                        |
|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|----------------------------------------------|----------------------------------------|
| 1. Izrada projektnog koncepta, uvrđivanje zahtjeva za zaštitu od buke | 2. Izrada nacrtu, izrada proračuna zaštite od buke | 3. Sudjelovanje pri izvedbenom projektiranju | 4. Sudjelovanje pri izradi troškovnika |
| 15%                                                                   | 45%                                                | 35%                                          | 5%                                     |



Vrste unutarnjeg uređenja

|                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| I. stupanj složenosti<br>unutarnje uređenje s veoma malim projektnim zahtjevima    | unutarnje prometne površine, otvorene dvorane za odmor i igru, najjednostavniji unutarnji prostori za privremnu uporabu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| II. stupanj složenosti<br>unutarnje uređenje s manjim projektnim zahtjevima        | jednostavni stambeni, boravišni i uredski prostori, radionice, prodajna skladišta, popratne prostorije na sportskim terenima, jednostavni prodajni kiosci, unutarnji prostori koji se opremaju serijski proizvedenim namještajem i opremom prosječne kvalitete                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| III. stupanj složenosti<br>unutarnje uređenje s prosječnim projektnim zahtjevima   | prostori za boravak i slobodno vrijeme, uredi, gostione, prostori za stanovanje, okupljanje i prodaju, zajedničke prostorije, prostorije socijalnog karaktera, kantine, hotelske i bolesničke sobe, učionice, kupaoalice s prosječnim završnim radovima, prosječnom opremom ili prosječnim tehničkim uređajima, sajamski štandovi s primjenom sistemskih ili modularnih građevnih elemenata, prosječno oblikovani unutarnji prostori uređeni pretežno serijski proizvedenim namještajem i opremom                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| IV. stupanj složenosti<br>unutarnje uređenje s natprosječnim projektnim zahtjevima | prostori za stanovanje, boravak, terapiju, prodaju, radne prostorije, prostori za knjižnice, sastanke, gostionice, društvene prostorije, prostori za predavanja, izložbe, sajamske štandove, specijalizirane trgovine, ako nisu navedeni u II. ili III. stupnju složenosti, prijemne i šalter sale s natprosječnim završnim radovima, zgrade sa vrhunskom opremom ili natprosječnim tehničkim uređajima npr. bolnice, hoteli, banke robne kuće, trgovački centri ili vijećnice, sale parlamenta i sudova, višenamjenske dvorane za vjerske, kulturne ili sportske namjene, unutrašnje uređenje bazena i gospodarskih kuhinja, crkve, natprosječno uređeni unutarnji prostori, između ostalog uz primjenu serijski proizvedenog namještaja i opreme više kvalitete |
| V. stupanj složenosti<br>unutarnje uređenje s veoma velikim projektnim zahtjevima  | koncertne i kazališne dvorane, sudske vijećnice, studijske prostorije za radio, televiziju i kazalište, poslovni prostori i prostori za okupljanje sa zahtjevnim završnim radovima, skupom opremom ili veoma velikim tehničkim zahtjevima; unutarnji prostori reprezentativnog karaktera sa zahtjevnim završnim radovima, skupocijenom opremom ili posebnim zahtjevima s obzirom na tehničku opremu, scenografije kao i prostori s pretežno projektiranim opremom                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

| Faze osnovnih poslova     |                          |                         |                             |                          |                           |                             |                     |
|---------------------------|--------------------------|-------------------------|-----------------------------|--------------------------|---------------------------|-----------------------------|---------------------|
| 1. Provjera zadatka<br>2% | 2. Idejno rješenje<br>4% | 3. Idejni projekt<br>9% | 4. Lokacijska dozvola<br>0% | 5. Glavni projekt<br>45% | 6. Građevna dozvola<br>2% | 7. Izvedbeni projekt<br>35% | 8. Troškovnik<br>3% |



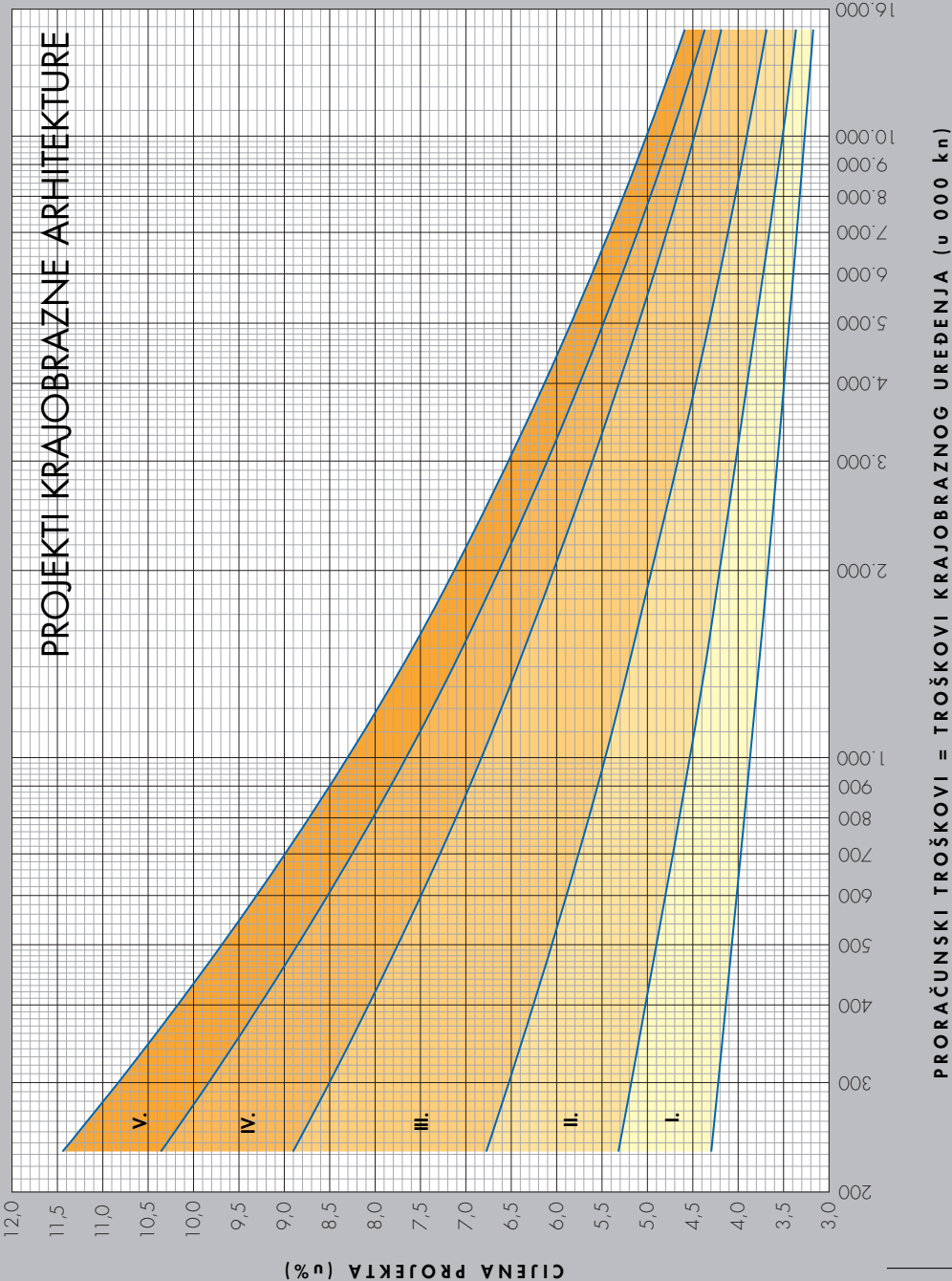


PROJEKTI KRAJOBRAZNE ARHITEKTURE

Vrste krajobraznog uređenja

|                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| I. stupanj složenosti<br>krajobrazno uređenje<br>s veoma malim<br>projektnim zahtjevima    | uređenja zemljišta s usjevima u slobodnom krajoliku, nasadi za zaštitu od vjetrova, buke ili pogleda, padine za skijanje i sanjkanje bez tehničkih uređaja, jednostavne zelene površine, livade za igru                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| II. stupanj složenosti<br>krajobrazno uređenje<br>s manjim<br>projektnim zahtjevima        | uređenje otvorenih prostora s jednostavnom izgradnjom uz manja naselja, uz samostojeće zgrade i uz izdvojena poljoprivredna naselja, jednostavnije prateće zelenilo uz prometne površine, povezujuće zelene površine bez posebne opreme, krajobrazno oblikovanje terena i nasada prostora, kamenoloma, deponija komunalnog otpada, većih iskopa terena i slično, krajobrazno oblikovanje oko energetske građevine (akumulaciona jezera, dalekovodi i slično), sportski tereni za igre s loptom, sportski tereni bez igrališta i drugih tehničkih uređaja, obronci za skijanje i sanjkanje s tehničkom opremom, jednostavni nasadi u slobodnom krajoliku, zeleni pojasevi                 |
| III. stupanj složenosti<br>krajobrazno uređenje<br>s prosječnim<br>projektnim zahtjevima   | vanjske površine s prosječnim zahtjevima uz privatne i javne građevine, zelenilo uz prometne površine s povećanim zahtjevima za: oblikovanjem, zaštitom, njegom i unapređenjem krajolika; ulični dvoredi, gradske avenije; površine za zaštitu vrista i staništa, spomen obilježja, mala (seoska) groblja, gradske obale rijeka, gradske morske obale, plaže i kupališta, površine za kampiranje i postavljanje šatora, krajobrazno oblikovanje vadbokova, kućni vrtovi s prosječnim zahtjevima, krajobrazno oblikovanje industrijskih i radnih zona, kombinirane površine za igru, sportske površine ako nisu navedene u III. ili IV. stupnju složenosti                                |
| IV. stupanj složenosti<br>krajobrazno uređenje<br>s natprosječnim<br>projektnim zahtjevima | vanjske površine s posebnim topografskim ili prostornim odnosima uz privatne i javne građevine, zeleni potezi unutar naselja, oblikovanje pješačkih zona sa ozelenjavanjem (promenade i šetališta, pješačke ulice i zone, jednostavno ozelenjavanje krovova, površine za zaštitu vrista i staništa s različitim oblikovnim zahtjevima ili povezivanjem različitih zaštitnih funkcija, sportske površine, površine za igru, golf igrališta, otvoreni bazeni, sportski stadioni, pozornice na otvorenom, groblja, parkirišne površine, školski vrtovi, staze i područja za upoznavanje prirode, parkovi stambenih naselja, vanjske površine stambenih dvorišta i blokova, dječja igrališta |
| V. stupanj složenosti<br>krajobrazno uređenje<br>s veoma velikim<br>projektnim zahtjevima  | kućni vrtovi i vrtina dvorišta za visoke reprezentativne zahtjeve, kompleksno ozelenjavanje terasnih i krovnih vrtova, vanjske površine u sklopu povijesnih zona, povijesne parkovne površine, vrtovi i trgovci, botanički, dendrološki i zoološki vrtovi, otvorene (vanjske) površine sa posebnom opremom za visoku uporabnu zahtjeve, einparkovi, arheološki parkovi, parkovi skulptura, izložbeni parkovi; Gradske parkovi i skverovi (trgovin-parkovi); groblja i spomen groblja, objekti iz IV. stupnja složenosti s vrlo velikim zahtjevima                                                                                                                                        |

| Faze osnovnih poslova |                    |                   |                       |                   |                     |                      |               |
|-----------------------|--------------------|-------------------|-----------------------|-------------------|---------------------|----------------------|---------------|
| 1. Provjera zadatka   | 2. Idejno rješenje | 3. Idejni projekt | 4. Lokacijska dozvola | 5. Glavni projekt | 6. Građevna dozvola | 7. Izvedbeni projekt | 8. Troškovnik |
| 2%                    | 6%                 | 14%               | 3%                    | 33%               | 3%                  | 32%                  | 7%            |



# TEHNIČKO SAVJETOVANJE I STRUČNI NADZOR

## TEHNIČKO SAVJETOVANJE

Tijekom obavljanja  
tehničkog savjetovanja  
investitora, odgovorne  
osobe će obavljati  
sljedeće poslove:

- organizacija geotehničkog ispitivanja terena • organizacija izrade potrebnih geodetskih radova • organizacija snimaka terena i infrastrukturnih pozicija instalacija na lokaciji • organizacija i provedba naljezaja, te analiza prisplihl ponuda uključivo prijedlog izvoditelja s kojima bi trebao sklopiti ugovore prema ocjeni najpovoljnijeg • izrada i predlaganje operativnog sustava izvođenja radova sukladno usvojenom mrežnom planu u dogovoru sa stručnim službama investitora • izrada prijedloga ugovora o gradnji u općim i posebnim uvjetima • usvajanje operativnog plana kao sastavnog dijela ugovora o gradnji • uvođenje izvoditelja u posao i organizacija svih učesnika gradnje na zadacima realizacije • organizacija izrade idejnog rješenja • ishodjenje svih potrebnih suglasnosti te ishodjenje lokacijske dozvole • organizacija izrade idejnog projekta, ishodjenje svih potrebnih suglasnosti, te ishodjenje načelne građevne dozvole • organizacija izrade glavnog i izvedbenog projekta • ishodjenje svih potrebnih suglasnosti te ishodjenje građevne dozvole • ishodjenje uporabne dozvole • primopredaja objekta investitoru • praćenje objekta u garantnom roku •

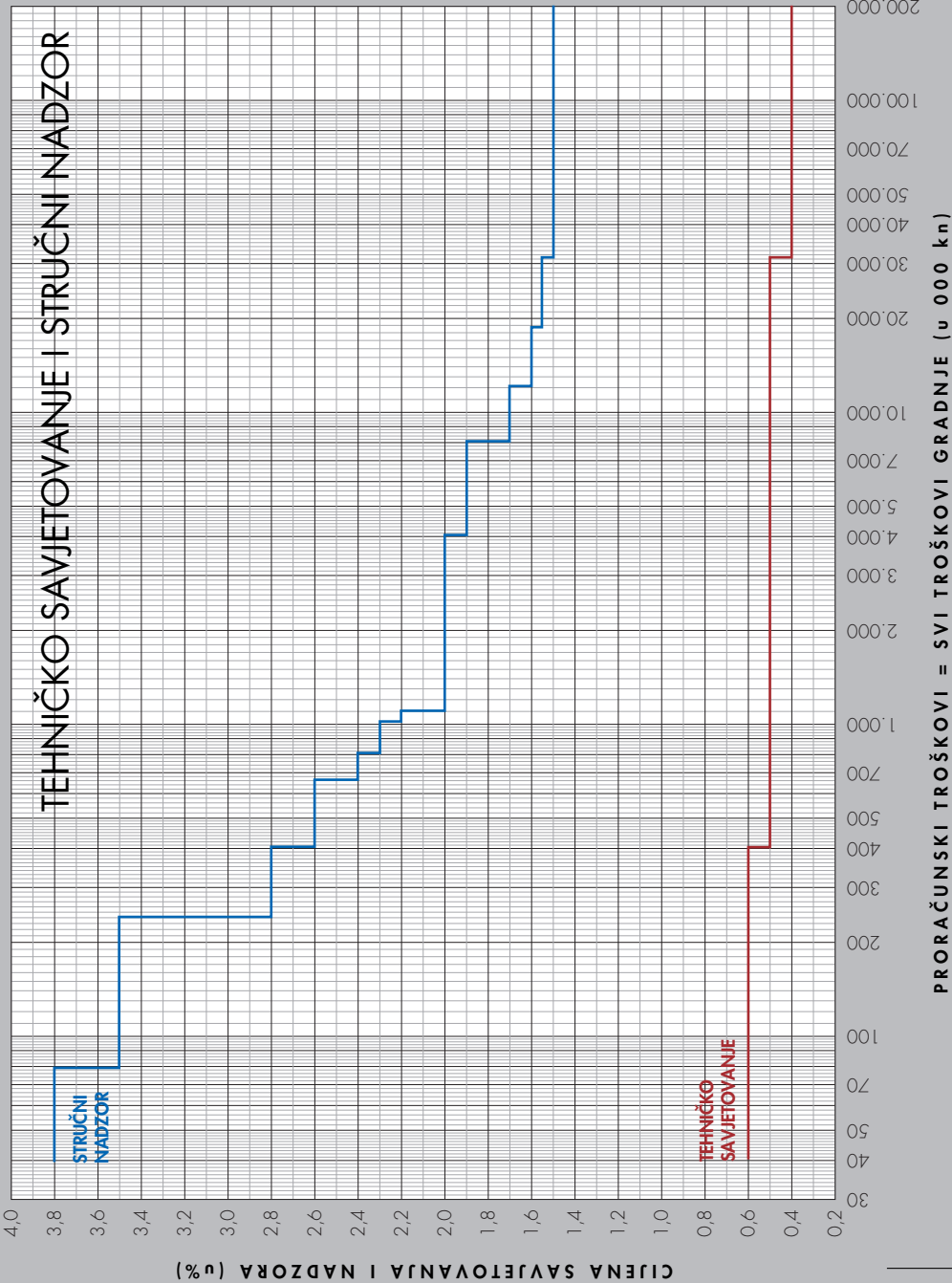
## STRUČNI NADZOR

Tijekom obavljanja  
usluge stručnog  
nadzora, odgovorna  
osoba je obvezna:

- provjeravati izvođe li se radovi u skladu s građevnom dozvolom i važećim propisima • koordinirati rad svih sudionika u gradnji, koji su u neposrednoj ugovornoj obvezi s investitorom • nadzor provoditi svakodnevno i ažurno u skladu s dinamikom izvođenja radova • podnositi odgovarajuće izvještaje investitoru o stanju radova u svezi s trošenjem sredstava, rokovima i kakvoćom izvedenih radova • davati odgovarajuće naloge o izvođenju određenih radova izvođaču, u slučaju potrebe okliktanja nedostataka, a radi sprečavanja težih posljedica koji bi nastupili neizvođenjem tih radova • izrada propisanog izvješća za tehnički pregled i sudjelovanje u postupku tehničkog pregleda •
- (1) Nadzor nad izvođenjem radova sastoji se od stručnog nadzora prema *Zakonu o gradnji* te od kontrole ispunjavanja ugovornih obveza izvođača radova prema investitoru i poduzimanja odgovarajućih mjera za realizaciju tih obveza.

- (2) Sadržaj usluge nadzora obuhvaća uz zakonske obveze i provjeru:

trošenje sredstava po namjeni, dinamici i visini (kontrola: izmjera, građevne knjige, situacija, proračuna razlike u cijeni, obračuna nepredviđenih i naknadnih radova, realizacije planirane dinamike financiranja, utroška sredstava u odnosu na postavke iz investicijskog programa, režijskih sati radnika i mehanizacije; poduzimanje odgovarajućih mjera ako se ocijeni da će doći do prekoračenja investicijskog iznosa) • održavanje ugovorenih rokova (utvrđivanje rokova početka, praćenje odvijanja radova prema operativnom planu, te interveniranje u slučaju odstupanja od plana, kontrola da li gradilište raspolaže s radnicima odgovarajuće kvalifikacijske strukture i odgovarajućom mehanizacijom prema operativnom planu, pregled eventualnog rebalansa plana, kontrola međurakova i sl.) • kvaliteta radova (vizuelni pregled, kontrola i pregled dokumentacije kojom izvođač dokazuje kvalitetu u pogledu rezultata ispitivanja i učestalosti, pregled rada terenskih laboratorija izvođača, prisustvo kod uzimanja uzoraka za ispitivanje, preuzimanje radova, pregled pogona izvođača i podizvođača izvan gradilišta kao što su armiračnice, betonare, asfaltnje baze, separacije i dr. •



## POKAZATELJI TROŠKOVA GRAĐENJA (I.)

Procentualni udio  
grupa troškova druge razine  
u troškovima grupe  
i ukupnim troškovima zgrade

| Grupa troškova druge razine                      | %              | Poslovne zgrade<br>srednjeg<br>standarda |             | Bolnice      |              | Osnovne<br>škole |             | Srednje<br>škole |             |
|--------------------------------------------------|----------------|------------------------------------------|-------------|--------------|--------------|------------------|-------------|------------------|-------------|
|                                                  |                | u grupi                                  | ukupno      | u grupi      | ukupno       | u grupi          | ukupno      | u grupi          | ukupno      |
| <b>300 Zgrada - građevinska konstrukcija</b>     |                |                                          |             |              |              |                  |             |                  |             |
| 310 Građevna jama                                |                | 4,9                                      | 3,8         | 4,0          | 2,6          | 1,7              | 1,4         | 2,8              | 2,2         |
| 320 Temeljenje                                   |                | 8,2                                      | 6,4         | 9,1          | 5,9          | 12,5             | 10,1        | 8,3              | 6,5         |
| 330 Vanjski zidovi                               |                | 28,2                                     | 22,1        | 21,5         | 13,8         | 29,8             | 24,2        | 24,7             | 19,5        |
| 340 Unutarnji zidovi                             |                | 18,9                                     | 14,7        | 22,9         | 14,7         | 15,3             | 12,4        | 19,1             | 15,1        |
| 350 Stropovi                                     |                | 21,4                                     | 16,7        | 12,0         | 7,7          | 13,9             | 11,2        | 16,5             | 13,0        |
| 360 Krovovi                                      |                | 12,5                                     | 9,8         | 18,3         | 11,8         | 17,0             | 13,7        | 17,6             | 13,9        |
| 370 Građevinske ugradnje                         |                | 1,8                                      | 1,4         | 9,6          | 6,2          | 4,1              | 3,3         | 6,6              | 5,2         |
| 390 Ostale građevinske konstrukcije              |                | 4,3                                      | 3,4         | 2,6          | 1,7          | 5,5              | 4,4         | 4,4              | 3,5         |
| <b>Ukupno</b>                                    |                | <b>100,0</b>                             | <b>78,4</b> | <b>100,0</b> | <b>64,3</b>  | <b>100,0</b>     | <b>80,9</b> | <b>100,0</b>     | <b>78,8</b> |
| <b>400 Instalacije</b>                           |                |                                          |             |              |              |                  |             |                  |             |
| 410 Odvodnja, vodovod, plin                      |                | 21,2                                     | 4,6         | 17,9         | 6,4          | 20,7             | 4,0         | 16,9             | 3,6         |
| 420 Grijanje                                     |                | 25,3                                     | 5,5         | 19,3         | 6,9          | 29,8             | 5,7         | 24,3             | 5,2         |
| 430 Instalacije za obradu zraka                  |                | 13,7                                     | 3,0         | 8,9          | 3,2          | 4,0              | 0,8         | 20,6             | 4,4         |
| 440 Jaka struja                                  |                | 20,8                                     | 4,5         | 33,3         | 11,9         | 38,9             | 7,4         | 23,9             | 5,1         |
| 450 Telekomunikacijske i informacijske inst.     |                | 7,5                                      | 1,6         | 6,8          | 2,4          | 4,6              | 0,9         | 6,5              | 1,4         |
| 460 Transportni uređaji                          |                | 8,2                                      | 1,8         | 2,1          | 0,7          | 0,6              | 0,1         | 2,0              | 0,4         |
| 470 posebna postrojenja                          |                | 3,4                                      | 0,7         | 11,7         | 4,2          | 1,0              | 0,2         | 5,8              | 1,2         |
| 480 Automatika zgrade                            |                | -                                        | -           | -            | -            | -                | -           | -                | -           |
| 490 Ostale instalacije                           |                | -                                        | -           | -            | -            | 0,4              | 0,1         | -                | -           |
| <b>Ukupno</b>                                    |                | <b>100,0</b>                             | <b>21,6</b> | <b>100,0</b> | <b>35,7</b>  | <b>100,0</b>     | <b>19,1</b> | <b>100,0</b>     | <b>21,2</b> |
|                                                  |                | kn                                       |             | kn           |              | kn               |             | kn               |             |
|                                                  |                | €                                        |             | €            |              | €                |             | €                |             |
| Troškovi građenja                                | od             | 4.500                                    | 608         | 5.700        | 770          | 4.100            | 554         | 4.400            | 595         |
| u kn/m <sup>2</sup> , odnosno u €/m <sup>2</sup> | <b>srednji</b> | <b>5.000</b>                             | <b>676</b>  | <b>7.800</b> | <b>1.054</b> | <b>4.900</b>     | <b>662</b>  | <b>5.700</b>     | <b>770</b>  |
| bruto površine                                   |                |                                          |             |              |              |                  |             |                  |             |
| (procjena bez PDV-a)                             | <b>do</b>      | <b>5.500</b>                             | <b>743</b>  | <b>9.800</b> | <b>1.324</b> | <b>5.800</b>     | <b>784</b>  | <b>7.000</b>     | <b>946</b>  |

| Vrtići       |             | Športske dvorane<br>(27/45) |             | Obiteljske kuće<br>jednostavnog<br>standarda |             | Stambeni nizovi<br>srednjeg<br>standarda |             | Višestambene zgrade<br>srednjeg<br>standarda |             | Hoteli       |             | Industrijski<br>proizvodni<br>objekti |             |
|--------------|-------------|-----------------------------|-------------|----------------------------------------------|-------------|------------------------------------------|-------------|----------------------------------------------|-------------|--------------|-------------|---------------------------------------|-------------|
|              |             |                             |             |                                              |             |                                          |             |                                              |             |              |             |                                       |             |
| u grupi      | ukupno      | u grupi                     | ukupno      | u grupi                                      | ukupno      | u grupi                                  | ukupno      | u grupi                                      | ukupno      | u grupi      | ukupno      | u grupi                               | ukupno      |
|              |             |                             |             |                                              |             |                                          |             |                                              |             |              |             |                                       |             |
| 2,2          | 1,8         | 3,8                         | 3,0         | 2,9                                          | 2,5         | 1,1                                      | 0,9         | 3,1                                          | 2,6         | 3,2          | 2,2         | 3,2                                   | 2,4         |
| 15,9         | 13,3        | 15,1                        | 11,8        | 7,6                                          | 6,5         | 7,6                                      | 6,2         | 6,2                                          | 5,1         | 6,5          | 4,4         | 17,4                                  | 13,1        |
| 27,4         | 22,8        | 22,3                        | 17,4        | 34,2                                         | 29,1        | 31,8                                     | 26,0        | 30,4                                         | 25,2        | 17,9         | 12,2        | 25,8                                  | 19,4        |
| 17,1         | 14,3        | 14,8                        | 11,5        | 17,6                                         | 15,0        | 21,2                                     | 17,3        | 22,3                                         | 18,5        | 24,2         | 16,6        | 11,5                                  | 8,6         |
| 9,8          | 8,2         | 7,7                         | 6,0         | 20,0                                         | 17,0        | 13,8                                     | 11,3        | 22,5                                         | 18,7        | 22,9         | 15,6        | 14,9                                  | 11,2        |
| 21,3         | 17,7        | 27,2                        | 21,2        | 14,8                                         | 12,6        | 16,4                                     | 13,4        | 10,5                                         | 8,7         | 7,5          | 5,1         | 24,9                                  | 18,6        |
| 3,2          | 2,7         | 5,8                         | 4,5         | 0,4                                          | 0,3         | 0,1                                      | 0,1         | 0,8                                          | 0,7         | 14,0         | 9,5         | 0,7                                   | 0,5         |
| 3,3          | 2,8         | 3,3                         | 2,6         | 2,5                                          | 2,1         | 8,0                                      | 6,5         | 4,2                                          | 3,5         | 3,7          | 2,5         | 1,7                                   | 1,3         |
| 100,0        | <b>83,4</b> | 100,0                       | <b>77,9</b> | 100,0                                        | <b>85,1</b> | 100,0                                    | <b>81,7</b> | 100,0                                        | <b>83,0</b> | 100,0        | <b>68,1</b> | 100,0                                 | <b>75,2</b> |
|              |             |                             |             |                                              |             |                                          |             |                                              |             |              |             |                                       |             |
| 29,4         | 4,9         | 24,4                        | 5,4         | 39,7                                         | 5,9         | 28,9                                     | 5,3         | 39,7                                         | 6,7         | 25,4         | 8,1         | 14,0                                  | 3,5         |
| 32,0         | 5,3         | 28,6                        | 6,3         | 42,1                                         | 6,3         | 50,5                                     | 9,2         | 34,8                                         | 5,9         | 18,7         | 5,9         | 18,6                                  | 4,6         |
| 1,9          | 0,3         | 21,2                        | 4,7         | 0,1                                          | 0,0         | 1,9                                      | 0,3         | 2,8                                          | 0,5         | 15,5         | 4,9         | 16,8                                  | 4,2         |
| 28,2         | 4,7         | 18,5                        | 4,1         | 15,1                                         | 2,2         | 16,0                                     | 2,9         | 16,4                                         | 2,8         | 16,7         | 5,3         | 31,7                                  | 7,9         |
| 2,1          | 0,3         | 3,9                         | 0,9         | 3,0                                          | 0,4         | 2,6                                      | 0,5         | 3,3                                          | 0,6         | 2,9          | 0,9         | 0,7                                   | 0,2         |
| 0,9          | 0,1         | 0,7                         | 0,2         | -                                            | -           | -                                        | -           | 2,4                                          | 0,4         | 8,4          | 2,7         | 17,4                                  | 4,3         |
| 5,6          | 0,9         | 2,1                         | 0,5         | -                                            | -           | 0,2                                      | 0,0         | 0,7                                          | 0,1         | 12,2         | 3,9         | 0,9                                   | 0,2         |
| -            | -           | 0,3                         | 0,1         | -                                            | -           | -                                        | -           | -                                            | -           | -            | -           | -                                     | -           |
| 0,1          | 0,0         | 0,3                         | 0,1         | -                                            | -           | -                                        | -           | -                                            | -           | 0,4          | 0,1         | -                                     | -           |
| 100,0        | <b>16,6</b> | 100,0                       | <b>22,1</b> | 100,0                                        | <b>14,9</b> | 100,0                                    | <b>18,3</b> | 100,0                                        | <b>17,0</b> | 100,0        | <b>31,9</b> | 100,0                                 | <b>24,8</b> |
|              |             |                             |             |                                              |             |                                          |             |                                              |             |              |             |                                       |             |
| kn           | €           | kn                          | €           | kn                                           | €           | kn                                       | €           | kn                                           | €           | kn           | €           | kn                                    | €           |
| 3.900        | 527         | 4.800                       | 649         | 2.400                                        | 324         | 3.800                                    | 514         | 2.800                                        | 378         | 4.700        | 635         | 2.800                                 | 378         |
| <b>4.900</b> | <b>662</b>  | <b>5.800</b>                | <b>784</b>  | <b>2.800</b>                                 | <b>378</b>  | <b>3.900</b>                             | <b>527</b>  | <b>3.200</b>                                 | <b>432</b>  | <b>5.900</b> | <b>797</b>  | <b>4.100</b>                          | <b>554</b>  |
| 5.900        | 797         | 6.700                       | 905         | 3.200                                        | 432         | 4.000                                    | 541         | 3.500                                        | 473         | 7.000        | 946         | 5.500                                 | 743         |

1 € = 7,40 kn

## POKAZATELJI TROŠKOVA GRAĐENJA (I.)

## POKAZATELJI TROŠKOVA GRAĐENJA (II.)

| VRSTA ZGRADA                                | TROŠKOVI GRAĐENJA<br>(u kn/m <sup>2</sup><br>brutto površine) | TROŠKOVI GRAĐENJA<br>(u % za građevinsku konstrukciju<br>i za instalacije) |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| INDUSTRIJSKI<br>PROIZVODNI<br>OBJEKTI       | 2.800<br><b>4.100</b><br>5.500                                | 75,2% 12,4%                                                                |
| HOTELI                                      | 4.700<br><b>5.900</b><br>7.000                                | 68,2% 31,8%                                                                |
| VIŠESTAMBENE ZGRADE<br>SREDNJEG STANDARDA   | 2.800<br><b>3.200</b><br>3.500                                | 83,0% 17,0%                                                                |
| STAMBENI<br>NIZOVI<br>SREDNJEG STANDARDA    | 3.800<br><b>3.900</b><br>4.000                                | 81,7% 18,3%                                                                |
| OBITELSKE KUĆE<br>JEDNOSTAVNOG<br>STANDARDA | 2.400<br><b>2.800</b><br>3.200                                | 85,1% 14,9%                                                                |
| ŠPORTSKE<br>DVORANE<br>(27/45)              | 4.800<br><b>5.800</b><br>6.700                                | 77,9% 22,1%                                                                |
| VRTIĆI                                      | 3.900<br><b>4.900</b><br>5.900                                | 83,4% 16,6%                                                                |
| SREDNJE<br>ŠKOLE                            | 4.400<br><b>5.700</b><br>7.000                                | 78,8% 21,2%                                                                |
| OSNOVNE<br>ŠKOLE                            | 4.100<br><b>4.900</b><br>5.800                                | 80,9% 19,1%                                                                |
| BOLNICE                                     | 5.700<br><b>7.800</b><br>9.800                                | 64,3% 35,7%                                                                |
| POSLOVNE<br>ZGRADE<br>SREDNJEG STANDARDA    | 4.500<br><b>5.000</b><br>5.500                                | 78,4% 21,6%                                                                |

pojašnjenje:

od  
**srednji**  
do(procjena  
troškova,  
bez PDV-a)**GRAĐEVINSKA KONSTRUKCIJA**građevna jama + temeljenje + vanjski zidovi  
+ unutarnji zidovi + stropovi + krovovi  
+ građevinske ugradnje + ostale građevinske konstrukcije**INSTALACIJE**odvodnja, vodovod, plin + grijanje + obrada zraka  
+ jaka struja + telekomunikacijske i informacijske instalacije  
+ transportni uređaji + posebna postrojenja  
+ automatika zgrade + ostale instalacije