



PRAVILA DOBRE PRAKSE

**MERILA
ZA VREDNOTENJE INŽENIRSKIH STORITEV**

Marec 2012

Oznaka: MVIS - 2012

Sprejeta s sklepom št. 281 na 29. redni skupščini IZS 10. 4. 2012.

Kazalo vsebine meril za vrednotenje inženirskih storitev (MVIS - 2012)		Stran
	Predgovor	5
	Sestav projektne skupine za tarifna pravila	5
	Poglavje I Splošna določila	6
1. čl.	Področje uporabe	
2. čl.	Razlaga pojmov in kratic	
3. čl.	Vrste storitev, preglednica storitev in obveznost uporabe	
4. čl.	Proračun investicijskih stroškov	
5. čl.	Razredi zahtevnosti načrtovanja	
6. čl.	Podlage za vrednotenje storitev	
7. čl.	Dogovarjanje za vrednosti načrtovanja	
8. čl.	Izračun vrednosti storitev v posebnih primerih	
9. čl.	Izračun vrednosti storitev, če so naročene posamično	
10. čl.	Več zasnov ali idejnih projektov	
11. čl.	Naročilo za več objektov	
12. čl.	Interpolacija	
13. čl.	Posredni (postranski) stroški	
14. čl.	Plačila	
15. čl.	Davek na dodano vrednost	
	Poglavje II Načrtovanje objektov	11
	Razdelek 1 Arhitektura stavb in opremljanje ter oblikovanje prostorov (interier, eksterier)	11
16. čl.	Posebne podlage za vrednotenje storitev	
17. čl.	Preglednica faz projektne dokumentacije za arhitekturo stavb in opremljanje ter oblikovanje prostorov (interier, eksterier)	
18. čl.	Preglednica izkustvenih vrednosti storitev za načrtovanje arhitekture stavb in opremljanje ter oblikovanje prostorov (interier, eksterier)	
19. čl.	Storitve pri načrtovanju urejanja obstoječega stanja	
20. čl.	Usposobitev objektov in vzdrževanje	
	Razdelek 2 Ureditev okolice zgradb	14
21. čl.	Posebne podlage za vrednotenje storitev	
22. čl.	Preglednica faz projektne dokumentacije za ureditev okolice zgradb – zunanjo ureditev	
23. čl.	Preglednica izkustvenih vrednosti storitev za načrtovanje ureditve okolice zgradb	
	Razdelek 3 Inženirske gradnje	17
24. čl.	Področje uporabe	
25. čl.	Posebne podlage za vrednotenje načrtovanja inženirskih gradenj	
26. čl.	Preglednica faz projektne dokumentacije za inženirske gradnje	
27. čl.	Preglednica izkustvenih vrednosti storitev za načrtovanje inženirskih gradenj	
	Razdelek 4 Prometne gradnje	21
28. čl.	Področje uporabe	
29. čl.	Posebne podlage za vrednotenje načrtovanja prometnih gradenj	
30. čl.	Preglednica faz projektne dokumentacije za prometne gradnje	
31. čl.	Preglednica izkustvenih vrednosti storitev za načrtovanje prometnih gradenj	
	Poglavje III Konstrukcije Inštalacije in tehnične naprave Tehnološki procesi	23
	Razdelek 1 Nosilne konstrukcije	23
32. čl.	Posebne podlage za vrednotenje načrtovanja nosilnih konstrukcij	
33. čl.	Preglednica faz projektne dokumentacije za nosilne konstrukcije	
34. čl.	Preglednica izkustvenih vrednosti storitev za načrtovanje nosilnih konstrukcij	
	Razdelek 2 Inštalacije in naprave	28
	Strojne inštalacije in naprave	28

35. čl.	Področje uporabe	
36. čl.	Posebne podlage za vrednotenje načrtovanja strojnih inštalacij	
37. čl.	Preglednica faz projektne dokumentacije za strojne inštalacije in naprave	
38. čl.	Preglednica izkustvenih vrednosti storitev za načrtovanje strojnih inštalacij in naprav	
	Električne inštalacije in naprave	30
39. čl.	Področje uporabe	
40. čl.	Posebne podlage za vrednotenje načrtovanja električnih inštalacij in naprav	
41. čl.	Preglednica faz projektne dokumentacije za električne inštalacije in naprave	
42. čl.	Preglednica izkustvenih vrednosti storitev za načrtovanje električnih inštalacij in naprav	
43. čl.	Določanje razreda zahtevnosti načrtovanja, kadar se inštalacije in naprave iz iste skupine lahko uvrstijo v različne razrede	33
44. čl.	Poenostavljen izračun vrednosti načrtovanja inštalacij in naprav	34
	Razdelek 3 Tehnološki načrti	34
45. čl.	Področje uporabe	
46. čl.	Podlage za vrednotenje tehnoloških načrtov Preglednica faz izdelave tehnoloških načrtov	
47. čl.	Preglednica faz projektne dokumentacije za tehnološke procese	
48. čl.	Vsebina tehnoloških načrtov	
49. čl.	Uvrščanje tehnologij v razrede zahtevnosti načrtovanja	
50. čl.	Preglednica izkustvenih vrednosti storitev za izdelavo tehnoloških načrtov	
	Poglavje IV Toplotna zaščita stavb Zaščita pred hrupom Zvočnost prostorov Mehanika tal Geodetske meritve Požarna varnost	37
	Razdelek 1 Toplotna zaščita stavb	37
51. čl.	Področje uporabe	
52. čl.	Faze načrtovanja toplotne zaščite stavb Preglednica izkustvenih vrednosti storitev za načrtovanje toplotne zaščite stavb	
	Razdelek 2 Zaščita proti hrupu in akustika prostorov Zaščita proti hrupu – gradbena akustika	38
53. čl.	Področje uporabe	
54. čl.	Podlage za vrednotenje načrtovanja gradbene akustike	
55. čl.	Razredi zahtevnosti načrtovanja gradbene akustike	
56. čl.	Preglednica izkustvenih vrednosti storitev za načrtovanje gradbene akustike Akustika prostorov (zvočnost prostorov)	
57. čl.	Področje uporabe	
58. čl.	Podlage za vrednotenje načrtovanja akustike prostorov	
59. čl.	Razredi zahtevnosti načrtovanja akustike prostorov	
60. čl.	Preglednica izkustvenih vrednosti storitev za načrtovanje akustike (zvočnosti - slišnosti) prostorov	
61. čl.	Razvrščanje prostorov v razrede zahtevnosti načrtovanja njihove zvočnosti	
	Razdelek 3 Mehanike tal, zemeljska dela in temeljenje	41
62. čl.	Področje uporabe	
63. čl.	Raziskava tal in načrtovanje temeljenja	
64. čl.	Razredi zahtevnosti raziskave tal in načrtovanja temeljenja	
65. čl.	Preglednica izkustvenih vrednosti storitev za raziskavo tal in načrtovanje temeljenja (mehanika tal)	
	Razdelek 4 Geodetske tehnične storitve Priprava geodetskih podlag za gradnjo objekta	43
66. čl.	Področje uporabe	
67. čl.	Osnove vrednotenja geodetskih podlag za gradnjo objekta	
68. čl.	Razredi zahtevnosti izdelave geodetskih podlag	

69. čl.	Preglednica storitev pri izdelavi geodetskih podlag	
70. čl.	Podlage za vrednotenje geodetskih storitev na objektu med gradnjo	
71. čl.	Razredi zahtevnosti geodetskih meritev med gradnjo objekta	
72. čl.	Preglednica faz geodetskih meritev med gradnjo objekta	
73. čl.	Preglednica izkustvenih vrednosti storitev za osnovne geodetske storitve	
	Razdelek 5. Študije požarne varnosti	50
74. čl.	Področje uporabe	
75. čl.	Faze načrtovanja varstva pred požarom	
76. čl.	Revizija načrtov požarne varnosti	
77. čl.	Preglednica izkustvenih vrednosti storitev za načrtovanje varstva pred požarom	
	Poglavje V Prehodne in končne določbe	52
78. čl.	Prehodne določbe	
79. čl.	Začetek veljavnosti meril vrednotenja inženirskih storitev	
	Priloge	53
	Priloga 1 k odstavku (3) 3. čl.: Posebne storitve	53
	Priloga 2 k odstavku (3) 5. čl.: Preglednica razvrstitve objektov v razrede po zahtevnosti načrtovanja	57
	Priloga 3 k odstavku (1) 17. čl.: Preglednica <u>osnovnih</u> storitev pri projektni dokumentaciji za stavbe, opremljanje ter oblikovanje prostorov (interier, eksterier), ureditev okolice zgradb in k odstavku (2) 22. čl.: Preglednica storitev načrtovanja ureditve okolice zgradb	70
	Priloga 4 k odstavku (1) 26. čl.: in odstavku (2) 30. čl.: Preglednica faz <u>osnovnih</u> storitev pri projektni dokumentaciji za inženirske gradnje in prometne gradnje	72
	Priloga 5 k odstavku (1) 33. čl.: Preglednica faz <u>osnovnih</u> storitev pri projektni dokumentaciji za nosilne konstrukcije	74
	Priloga 6 k odstavku (1) 37. čl.: in odstavku (1) 41. čl.: Preglednica faz <u>osnovnih</u> storitev pri projektni dokumentaciji za strojne in električne inštalacije ter naprave	76
	Priloga 7 k 47. čl.: Preglednica faz <u>osnovnih</u> storitev pri projektni dokumentaciji za tehnološke procese	77
	Priloga 8 k 75. čl.: Pregled faz <u>osnovnih</u> storitev pri projektni dokumentaciji za varstvo pred požarom	79

PREDGOVOR

Merila za vrednotenje inženirskih storitev:

- omogočajo transparentnost ponudbe za inženirske storitve,
- omogočajo določitev primerne (pravičnega) plačila za celotno kakovostno opravljeno inženirsko storitev v skladu s področno zakonodajo, **Kodeksom poklicne etike članov IZS in Kodeksom kakovosti IZS**.
- omogočajo zaščito interesov investitorja pred pretiranimi zahtevki projektanta in zaščito projektanta pred neurejenim delovanjem trga storitev ter pretiranimi zahtevami naročnikov,
- pripomorejo k pozitivnemu razvoju gradbene kulture,
- pomagajo zaščititi potrošnike, ker se na podlagi MVIS seznanijo s storitvami, ki jih lahko zahtevajo od projektanta,
- omogočajo, da lahko država pri javnem naročanju pravilno planira svoje stroške,
- prispevajo k neodvisnosti projektantov od gospodarskih družb, saj so stroški transparentni in javni.

Povzetek časovnega nastajanja pravil za vrednotenje projektantskih storitev v Sloveniji doslej:

- Sklep IZS Ur. l. RS, št 19 z dne 4. 4. 1997, da se pri cenitvah smiselno uporablja »Priručnik za konzultantske usluge u investicijskoj izgradnji«.
- Spomladi leta 1999 je IZS izdala prevod tega priročnika, prilagojen slovenskim razmeram, z naslovom Minimalni tarifni pogoji (MTP).
- Skupščina IZS je 16. 3. 2003 na 12. seji sprejela nove Tarifne pogoje projektantskih storitev (TPPS), izdelane po vzoru HOAI.
- Skupščina IZS je 19. 10. 2004 na 13. seji sprejela popravljeno besedilo TPPS, ki je nastalo zaradi sprememb zakonodaje.
- Skupščina IZS je 11. 12. 2007 na 19. seji sprejela spremenjene normirane ure za obračun po porabi časa, navedene v 9. čl. TPPS.
- Skupščina IZS je na 27. seji, dne 19. 4. 2011 sprejela »Indikativna merila za vrednotenje inženirskih storitev, **april 2011**« izdelana na podlago HOAI – 2009, v katerih so bile vrednosti inženirskih storitev izražene v normiranih urah.
- Skupščina IZS je na 29. seji, dne 10. 4. 2012 sprejela »Merila za vrednotenje inženirskih storitev«.

Inženirska zbornica Slovenije

Merila za vrednotenje inženirskih storitev MVIS - 2012 so pripravili:

Projektna skupina za tarifna pravila:

Predsednik projektne skupine: - Franc PEČOVNIK , univ. dipl. inž. str.	MS MST	Za strokovno področje: Tehnologije
Člani projektne skupine: - Anton PIBERNIK , univ. dipl. inž. arh. - mag. Edo WALLNER , univ. dipl. inž. grad. - Andrej POVŠIČ , univ. dipl. inž. str. - Jože VRHUNC , univ. dipl. inž. str. - Boris KOCJANČIČ , dipl. inž. el. - Edvard WOSTNER , univ. dipl. inž. grad. - Zoran KRAIGHER , univ. dipl. inž. grad. - mag. Branko KOVAČ , univ. dipl. inž. geod.	Za IZS MSG MSS MSS MSE MSG MSG MSGGeo	Arhitektura Konstrukcije stavb Strojne inštalacije in naprave Strojne inštalacije in naprave Električne inštalacije in naprave Železniški objekti Mostovi, zidovi, galerije Geodetski načrti

Drugi sodelavci:

- mag. Aleš GLAVNIK , univ. dipl. inž. str.	MST	Požarna varnost
- Aleš ZEVIK , inž. str.	Alma d.o.o.	Izdelava računalniškega program MVIS 2012

POGLAVJE I

Splošna določila

1. člen

Področje uporabe

Po teh merilih se izračunava vrednosti inženirskih storitev s področja graditve objektov.

2. člen

Razlaga pojmov in kratic

Pojmi, uporabljeni v Zakonu o graditvi objektov **ZGO-1**, so podrobno opredeljeni v 2. členu zakona ZGO-1B. Izrazi, ki so navedeni v teh merilih pa pomenijo:

1. »Objekti« so stavbe, oblikovani prostori, ureditve okolice zgradb, inženirske gradnje, prometne gradnje in naprave, nosilne konstrukcije, tehnična oprema (inštalacije in naprave), tehnološka oprema.
2. »Stavbe« so samostojno stoječi, uporabni, pokriti gradbeni objekti, v katerih ljudje lahko hodijo; namenjeni so za zaščito ljudi, živali in sredstev.
3. »Nove gradnje« in »nove naprave« so objekti, ki so na novo zgrajeni ali inštalirani.
4. »Obnove« so formalno porušeni objekti, ki se ponovno zgradijo na razpoložljivem gradbenem delu ali napravah. Če jih je treba na novo načrtovati, veljajo za nove gradnje.
5. »Razširitvene gradnje« so razširitve obstoječih objektov.
6. »Adaptacije« so predelave obstoječih objektov s posegom v konstrukcijo ali izvedbo objekta.
7. »Modernizacije« so gradbeni posegi zaradi naknadnega povečanja uporabnosti, če to ni še zajeto pod 5. in 6. ali 9. tč.
8. »Opremljanje in oblikovanje prostorov (interier, eksterier)« je preurejanje in dograjevanje notranjih prostorov brez bistvenih posegov v obstoječo izvedbo objekta ali njegovo konstrukcijo. Potreba po opremljanju ter oblikovanju prostorov lahko nastane zaradi storitev v točkah od 3. do 7.
9. »Usposobitve« so ukrepi za ponovno usposobitev objekta za določeno uporabo (nastavitveno stanje), če niso zajete v 4. tč., ali pa jih sprožijo ukrepi iz 7. tč.
10. »Vzdrževanja« so ukrepi za ohranjanje nastavitvenega stanja.
11. »Ureditve okolice zgradb« so načrtno oblikovane proste površine in prostori ter ustrezno oblikovane naprave v zvezi z gradbenimi objekti ali v gradbenih objektih.
12. »Strokovno priznana splošna pravila tehnike« so zapisana tehnična navodila za postopke, ki so po prevladujočem umevanju udeleženih strokovnjakov in uporabnikov primerna za javno uporabo in omogočajo določitev zajetih investicijskih stroškov; v praksi so se na splošno uveljavila ali pa bo njihovo preverjanje trajalo še dogleden čas.
13. »Ocena investicijskih stroškov« je približna določitev stroškov na podlagi zasnov in je začasna podlaga za presojo financiranja. Podlage zanj so rezultati snovanja objekta, ocene količin, razjasnjene soodvisnosti načrtovanj, postopki, pogoji in podatki o gradbeni parceli in njenem komunalnem opremljanju. Če je glede na 3. stavek odstavka (1) 4. člena ocena stroškov izdelana na podlagi DIN 276/2008, izdaja december 2008 (DIN 276-1: 2008-12), morajo biti vsi stroški stroškovnih skupin razčlenjeni do prvega nivoja.
14. »Proračun investicijskih stroškov« je določitev stroškov na podlagi dokončne idejne rešitve (idejnega projekta). Podlage zanj so dokončane idejne risbe ali tudi risbe detajlov ponavljajočih se skupin prostorov, izračuni količin ter izračuni in presoje, ki so relevantni za obravnavo stroškov. Če je glede na 3. stavek odstavka (1) 4. člena predračun stroškov izdelan po vzoru DIN 276/2008, morajo biti vsi stroški stroškovnih skupin razčlenjeni do drugega nivoja.
15. »Razredi zahtevnosti« predstavljajo razpon zahtevnosti načrtovanja objekta ali namenske rabe površin.
16. »Merila vrednotenja« pomenijo merila za vrednotenje storitev inženirjev - projektantov.
17. »Normirana ura« je tista vrednost ure izvajalca inženirske storitve, s katero je treba pomnožiti potrebno število normiranih ur, da se dobi ponudbeno (pogodbeno) vrednost inženirske storitve, izražene v evrih. Njena vrednost mora biti taka, da zagotavlja uspešno ekonomsko delovanje in poslovanje izvajalca inženirske storitve. V praksi se namesto »normirana ura« pogosto uporablja pojem »prodajna ura izvajalca inženirske storitve«. Na podlagi števila normiranih ur se vrednoti le tiste storitve inženirjev, ki jih ni mogoče vrednotiti na podlagi tabel izkustvenih vrednosti storitev, ki so navedene v teh MVIS (študije, elaborati, raziskave, analize).
18. »Zajeti investicijski stroški« so tisti del investicijskih stroškov, ki se jih uporabi za izračun vrednosti inženirske storitve stroke, udeleženke pri načrtovanju objekta. Pravila za njihovo določanje so pri vsaki stroki posebej opredeljena.
19. »Vrednost projektne dokumentacije za načrtovani objekt« po teh merilih pomeni seštevek vrednosti storitev projektantov udeležencev pri načrtovanju in mora biti tolikšna, da zagotavlja kvalitetno in celovito izdelavo predpisane projektne dokumentacije za načrtovani investicijski objekt.
20. Osnova preglednic za faze projektne dokumentacije je enaka za vse stroke, v stolpcih preglednic po strokah pa so navedeni le tisti podatki, ki se nanašajo na obravnavano stroko.
21. »ZGO-1« pomeni Zakon o graditvi objektov z njegovimi spremembami in dopolnitvami, ki so veljale v času priprave in sprejema MVIS.

3. člen

Vrste storitev, preglednice storitev in obveznost uporabe

- (1) Vrednotenje storitev načrtovanja po POGlavJIH II do IV teh meril **JE OBVEZNO**. Navedbe v PRILOGAH od 1 do 2 niso obvezne in so le pripomoček za orientacijo uporabnikom MVIS pri obravnavi konkretnega objekta. Navedbe v PRILOGAH 3 do 8 pa so obvezne. (Priloge so izdelane po vzoru HOAI 2009).
- (2) Storitve, ki so nujne za izpolnitev pogodbe v skladu s predpisi, so zajete v preglednici storitev. Za druge storitve, ki so potrebne zaradi sprememb cilja načrtovanja, obsega storitev, poteka načrtovanja ali zaradi drugih zahtev naročnika in niso zajete v preglednici storitev, se lahko dogovarja in se plačujejo posebej.
- (3) Primeri **posebnih storitev so v prilogi 1**. O njihovi ceni se lahko prosto dogovarja.
- (4) Preglednico storitev po teh merilih vrednotenja sestavljajo posamezne faze:
(Nazivi faz storitev po HOAI 2009 so tiskani poševno in v oklepaju. Krepko tiskani nazivi PD so predpisani v ZGO-1, ostali pa so sistemsko dodani)
1. Priprava projektne naloge (*določitev osnov*)
 2. **Idejna zasnova** – (*snovanje*)
 3. **Idejni projekt** – (*idejno reševanje*)
 4. **Projekt za pridobitev gradbenega dovoljenja** - (*načrtovanje za odobritev gradnje*)
 5. **Projekt za izvedbo** - (*načrtovanje za izvedbo*)
 6. Dokumentacija za razpis – (*priprava gradiv za oddajo izvedbe del*)
 7. Sodelovanje pri oddaji izvedbe del – (*sodelovanje pri oddaji del*)
 8. **Gradbeni nadzor** – (*gradbeni nadzor*)
 9. **Projekt izvedenih del** – (*skrbništvo za dokumentacijo in objekt*)
- (5) Načrtovanje nosilnih konstrukcij po HOAI 2009 zajema samo faze od 1. do 6., po MVIS (in po ZGO-1) pa vse!
- (6) Vrednost posamezne faze storitev iz poglavij II do IV se po teh merilih določi v odstotkih od vsote vrednosti faz 1 do 9.
- (7) Rezultat vsake faze storitev je treba obravnavati z naročnikom.

4. člen

Proračun investicijskih stroškov

- (1) Zajeti investicijski stroški, ki so podlaga za izračun storitev, so del stroškov za izgradnjo, adaptacijo, modernizacijo, usposobitev in vzdrževanje objektov ter s tem povezanih stroškov. Te je treba določati po splošno priznanih tehničnih pravilih. Investicijski stroški se lahko ocenijo tudi na podlagi statističnih podatkov o referenčnih objektih, če so na voljo. V poglavjih, kjer se MVIS navezujejo na DIN 276, velja verzija iz decembra 2008 (DIN 276- 1:2008-12).
- (2) Običajne krajevne cene se lahko uporabijo za določitev zajetih investicijskih stroškov, kadar naročnik:
1. sam izvede storitve ali dobave,
 2. od izvajalca gradnje ali dobaviteljev ne prejme sicer običajnih popustov,
 3. storitve ali dobave izvede s protidobavami in
 4. dovoli vgraditi razpoložljive ali vnaprej nabavljene gradbene materiale ali gradbene elemente.

5. člen

Razredi zahtevnosti načrtovanja

- (1) Načrtovanje objektov (načrtovanje arhitekture, konstrukcij, tehnologij delovnega procesa) se razvršča v naslednje razrede zahtevnosti:
1. Razred zahtevnosti I: z zelo majhno zahtevnostjo načrtovanja
 2. Razred zahtevnosti II: z majhno zahtevnostjo načrtovanja
 3. Razred zahtevnosti III: s povprečno zahtevnostjo načrtovanja
 4. Razred zahtevnosti IV: z nadpovprečno zahtevnostjo načrtovanja
 5. Razred zahtevnosti V: z zelo veliko zahtevnostjo načrtovanja
- (2) Načrtovanje inštalacij in tehnične opreme se razvršča drugače kot v odstavku (1), in sicer v naslednje razrede zahtevnosti:
1. Razred zahtevnosti I: z majhno zahtevnostjo načrtovanja
 2. Razred zahtevnosti II: s povprečno zahtevnostjo načrtovanja
 3. Razred zahtevnosti III: z veliko zahtevnostjo načrtovanja

(3) Razrede zahtevnosti za preglednice storitev iz poglavjih II do IV je treba določiti na podlagi njihovih vrednostnih značilnosti. Dodatek k posameznim razredom zahtevnosti je treba določiti v razmerju vrednostnih značilnosti, in sicer ali na podlagi točkovanja ali na podlagi primerov razvrstitve objektov v razrede zahtevnosti načrtovanja po preglednicah iz priloge 2.

6. člen

Podlage za vrednotenje inženirskih storitev

(1) Vrednost inženirske storitve se določa na podlagi:

1. zajetih stroškov, ki se jih za preglednice storitev iz poglavij III in IV določa na podlagi proračuna stroškov, če ta še ni na voljo, pa na podlagi ocene stroškov;
2. preglednice inženirskih storitev,
3. razreda zahtevnosti inženirske storitve (načrtovanja),
4. pripadajočih tabel izkustvenih vrednosti inženirskih storitev
5. dodatkov pri storitvah na področju urejanja obstoječega stanja - 36. in 37. člen.

Dokončno se mora inženirske storitve ovrednotiti na podlagi izračuna zajetih investicijskih stroškov za dokončni idejni projekt (je eden od argumentov za sprejem Uredbe o HOAI / 2009) .

(2) Če v času naročanja še niso na voljo podlage za oceno ali proračun investicijskih stroškov, se lahko pogodbeni stranki ne glede na odstavek (1) pisno sporazumeta, da bo vrednost storitev izračunana na podlagi dogovorjenih stroškov gradnje in to po teh merilih. V tem primeru se sporazumno določijo stroški gradnje, ki pa morajo biti preverljivi.

7. člen

Dogovarjanje za vrednosti načrtovanja

(1) Vrednost storitve se ureja s pisnim sporazumom. Pogodbeni stranki se zanjo dogovorita po teh merilih v razponu med minimalno in maksimalno vrednostjo storitve in sicer ob predaji naročila. DDV se obračuna posebej.

(2) Če so ugotovljeni zajeti proračunski investicijski stroški večji od vrednosti v preglednicah, se ustrezno ekstrapolirajo (po HOAI 2009 se o njih prosto sporazumeva).

(3) Spodnje vrednosti v preglednicah izkustvenih vrednosti storitev se lahko izjemoma še zniža na podlagi pisnega sporazuma.

(4) Zgornje vrednosti v preglednicah izkustvenih vrednosti storitev se lahko presega na podlagi pisnega sporazuma in to le v primeru neobičajnih ali neobičajno dolgo trajajočih storitvah.

(5) Če se na zahtevo delodajalca pogodbeni obseg storitev spremeni v času trajanja pogodbe, kar spremeni zajete investicijske stroške, vrednosti, obračunske enote, je treba temeljno pogodbo dopolniti s pisnim sporazumom.

(6) Če pri oddaji naročila ni bilo pisno dogovorjeno drugače, veljajo srednje vrednosti storitev po odstavku (1) kot dogovorjene.

(7) Kadar se pri načrtovanju objekta izkoristijo vse tehnične, ekonomske in za okolje neškodljive možnosti in se ob tem doseže pocenitev zajetih stroškov glede na sporazumno izračunane pri oddaji naročila, pri tem pa se ne zmanjša pogodbeno dogovorjeni standard objekta, se lahko pisno dogovori za dodatek za uspešnost v višini do 20 % od pogodbene vrednosti. Pri prekoračitvi sporazumno dogovorjenih zajetih stroškov pa se lahko dogovori za znižanje v višini 5 % od pogodbene vrednosti.

8. člen

Izračun vrednosti storitev v posebnih primerih

(1) Če niso naročene vse faze iz preglednice storitev, se lahko računajo le odstotni deleži naročenih faz in se pogodbeno sporazumeva le o njih.

(2) Če niso naročene vse storitve ene faze, se lahko za naročeni del faze sporazume za samo en pogodbeni znesek in se zaračuna v deležu, ki pripada naročenemu delu obravnavane faze. Enako velja, če bistveni del storitev iz preglednice storitev ni poverjen delojemalcu. Upoštevati pa je treba stroške za koordinacijo in uvajanje v delo.

(3) Za tiste storitve, ki jih ni mogoče ovrednotiti na podlagi meril iz odstavka (1) 6. člena (npr. za študije, elaborate, analize ipd), delodajalec in delojemalec sporazumno določita potrebno število normiranih ur in vrednost normirane ure.

(4) Vrednotenje koordinacije udeležencev pri načrtovanju:

1. Koordinacija podizvajalcev inženirskih storitev:

Če mora izvajalec inženirske storitve na zahtevo naročnika določene storitve oddati podizvajalcem, se mu za pripravo in predajo osnov, podlog, organizacijo, kontrolo in usklajevanje prizna pribitek za manipulativne in organizacijske stroške v višini 5 do 20 % vrednosti od storitev, ki so predmet koordinacije. Ti stroški se izvajalcu inženirske storitve priznajo tudi, kadar se za ta dela naročnik s podizvajalci inženirskih storitev dogovori sam, izvajalec inženirske storitve pa jim zagotovi osnove in podloge ter usklajuje dela. V tem primeru se mu za te stroške prizna pribitek v višini 5 do 15 % vrednosti od storitev, ki so predmet koordinacije.

2. Naloge koordinacije odgovornega vodje projekta in naročnika:

- sproti usklajuje zahteve naročnika in projektne dokumentacije po določenih sklenjene pogodbe. Pri tem mora odgovorni vodja projekta od naročnika pravočasno zahtevati podatke, npr. iz razpisov, pomembnih za izdelavo nadaljnje projektne dokumentacije, in potrjevanje projektnih rešitev, ki ga zahteva tehnologija projektiranja. Če pa naročnik ne pošlje podatkov iz razpisa oz. ne potrdi posameznih delov (iz PGD) projekta, izvajalec inženirske storitve nadaljuje izdelavo (PZI) projekta po prvotnih rešitvah (iz PGD). Za vse kasnejše spremembe, ki nastanejo po krivdi naročnika, se morata naročnik in izvajalec inženirske storitve pismeno dogovoriti in skleniti aneks k prvotni pogodbi.
- sproti projektno in finančno rešuje ter ureja posebne ali dodatne zahteve naročnika, ki niso del sklenjene pogodbe.
- vse storitve odgovornega vodje projekta za naročnika, ki niso del pogodbe, se obračuna po dokazljivi porabi časa in v rednosti normirane ure vodje projekta.

9. člen

Izračun vrednosti storitev, če so naročene posamično

(1) Če se pri načrtovanju stavb, opremljanja ter oblikovanja prostorov (interier, eksterier), ureditve okolice zgradb, inženirskih gradenj in naprav, prometnih gradenj in naprav, tehnične opreme, naroči idejna zasnova ali idejni projekt kot posamična storitev, se ta lahko ovrednoti na naslednji način:

1. za idejno zasnovo (*idejno snovanje*) v odstotnem deležu, ki pripada tej fazi, in s pribitkom v višini maksimalne vrednosti odstotnega deleža predhodne faze iz istega razreda zahtevnosti storitve po preglednici izkustvenih vrednosti inženirskih storitev (to je od priprave projektne naloge - *določitve osnov*),
2. za idejni projekt (*idejno reševanje*) v odstotnem deležu, ki pripada tej fazi, in s pribitkom v višini maksimalne vrednosti odstotnega deleža predhodne faze iz istega razreda zahtevnosti storitve po preglednici izkustvenih vrednosti inženirskih storitev (to je od idejne zasnove).

(2) Če se pri stavbah ali tehničnem opremljanju naroči nadzor kot samostojna storitev, se ta lahko ovrednoti:

1. pri tehničnem opremljanju (inštalacijah) v odstotnem deležu nadzora s pribitkom v višini maksimalne vrednosti odstotnega deleža predhodne faze (to je od PZI),
2. pri stavbah namesto v minimalnih odstotnih deležih po 17. in 18. členu v naslednjih odstotnih deležih, računanih od zajetih investicijskih stroškov po 16. členu:
 - a) 2,3 % pri stavbah s stopnjo zahtevnosti načrtovanja II,
 - b) 2,5 % pri stavbah s stopnjo zahtevnosti načrtovanja III,
 - c) 2,7 % pri stavbah s stopnjo zahtevnosti načrtovanja IV,
 - d) 3,0 % pri stavbah s stopnjo zahtevnosti načrtovanja V,
3. pri projektantskem nadzoru, ki ga investitor naroči posebej in obsega ogled gradbišča ter razgovore projektanta z investitorjem in izvajalci del na gradbišču, kjer projektant preveri, ali se objekt gradi po njegovih načrtih, pa na podlagi porabe časa in normirane ure skupaj s posrednimi stroški iz odstavka (2) 13. člena.

(3) Revizija projektne dokumentacije

Če zakon ali naročnik zahteva revizijo projektne dokumentacije, se ta obračuna v višini 20 % do 40 % vrednosti storitev, določenih za izdelavo tistega dela projektne dokumentacije ali načrta, ki je predmet revizije, skupaj s predhodnimi fazami. Če se npr. revidira PGD pri zahtevnih objektih ali samo njegov del, kot določa ZGO-1, se vrednost storitve za revizijo obračuna v višini 20 % do 40 % od vrednosti storitev za PN+IDZ+IDP+PGD tistega dela PGD, ki ga je treba revidirati. Če se dodatno zahteva še revizija PZI ali kake druge posamezne faze projekta (ali študije ipd.), se vrednost storitve zanjo obračuna v višini 20 % do 40 % le od vrednosti storitve za PZI oziroma le od vrednosti storitve tiste posamezne faze, ki je predmet revizije.

V specifičnih primerih, ko je potreben le PZI ali kaka druga posamezna faza projekta (ali študija ipd.) in naročnik zahteva revizijo, se vrednost storitve zanjo obračuna v višini 20 % do 40 % le od vrednosti storitev za PZI oziroma le od vrednosti storitve tiste posamezne faze, ki je predmet revizije.

10. člen

Več zasnov ali idejnih projektov

Če se po naročilu delodajalca izdelava več idejnih zasnov ali idejnih projektov za isti objekt in to na podlagi bistveno različnih zahtev, se za vsako popolno idejno zasnovo ali idejni projekt pogodbeno dogovori za polni odstotni delež

vrednosti obravnavane faze iz odstavka (4) 3. člena. Za vrednost vsake nadaljnje idejne zasnove ali idejnega projekta se je treba pogodbeno dogovoriti za sorazmerne odstotne deleže obravnavanih storitev.

11. člen **Naročilo za več objektov**

(1) Če naročilo vsebuje več objektov, je treba vsak objekt ovrednotiti posebej s pridrži, navedenimi v naslednjih odstavkih. To ne velja za objekte s pretežno primerljivo stopnjo zahtevnosti, ki se z vidika časovne in lokalne soodvisnosti načrtujejo kot celota za obratovanje in uporabo. V takem primeru je treba storitve ovrednotiti na podlagi seštevka vseh zajetih investicijskih stroškov.

(2) Če naročilo vsebuje več v glavnem istovrstnih objektov, ki se z vidika časovnih ali lokalnih soodvisnosti načrtujejo v enakih razmerah za gradnjo, ali če gre za tipske objekte ali objekte serijske gradnje, se storitve ovrednotijo:

- za ponovitve od 1. do 4. s 50-odstotnim popustom na vrednosti faz od 1. do 7.,
- za ponovitve od 5. do 7. s 60-odstotnim popustom na vrednosti faz od 1. do 7.,
- za 8. in nadaljnje ponovitve pa z 90-odstotnim popustom na vrednosti faz od 1. do 7.

(3) Če naročilo vsebuje storitve, ki so bile že predmet neke druge pogodbe med pogodbenima strankama, potem se v novi pogodbi odstotki iz odstavka (2) za obravnavane faze storitev uveljavljajo tudi takrat, ko storitve niso v časovni ali lokalni soodvisnosti.

12. člen **Interpolacija**

Pri določanju vrednosti inženirske storitve na podlagi zajetih investicijskih stroškov, se vmesne vrednosti med minimalno in maksimalno vrednostjo storitve v preglednicah določi z linearno interpolacijo.

13. člen **Posredni (postranski) stroški**

(1) Če so posredni stroški, ki nastanejo pri izvajalcu med izvajanjem naročila, nujni, se lahko zaračunajo poleg storitev, ki so ovrednotene po teh merilih, vendar ob upoštevanju neobdavčenja po določilih področne zakonodaje.

(2) Za posredne stroške štejejo (Glej tudi Uredbo o povračilu stroškov!):

1. poštnina, stroški prenosa podatkov,
2. stroški razmnoževanja načrtov in pisnih gradiv, izdelava filmov in fotografij,
3. stroški postavitve pisarne (biroja) na gradbišču skupaj z opremo, razsvetljavo in ogrevanjem,
4. potni stroški za potovanja, ki so daljša od 15 km, merjeno od poslovne pisarne delojemalca, v pavšalni višini, ki jo dopušča davčna zakonodaja, če ni dokazov za višje potne stroške,
5. nadomestila za ločeno življenje in stroški potovanj domov v pavšalni višini, ki jo dopušča davčna zakonodaja, če niso bila na podlagi tarifnih sporazumov dogovorjena večja nadomestila za sodelavke in sodelavce delojemalca,
6. nadomestila za druge izdatke pri daljših potovanjih glede na 4. tč., če je bilo to pisno dogovorjeno pred poslovnim potovanjem,
7. plačila za storitve, ki niso naloga delojemalca in so bile v soglasju z delodajalcem prenesene na tretje osebe.

(3) Posredni stroški se lahko obračunajo pavšalno ali posamično na podlagi dokazil. Posamično obračunavanje z dokazili je potrebno, če je bilo to pisno dogovorjeno pri oddaji del.

14. člen **Plačila**

(1) Če ni drugače dogovorjeno, je pogodbeni znesek za storitev plačljiv, ko je storitev izvedena v skladu s pogodbo in ko je predložen preverljiv obračun storitve.

(2) Obročna izplačila za dokazano izvedene storitve se lahko zahtevajo ob dogovorjenem času ali v dogovorjenih časovnih razmakih.

(3) Posredni in dodatni stroški, za katere se je treba obvezno dogovoriti pri oddaji naročila, so plačljivi, ko so dokazljivi.

(4) Način ugotavljanja in plačila morebitnih dodatnih stroškov mora biti definiran ob oddaji naročila.

(5) Za druge načine plačila se lahko pisno dogovori.

15. člen **Davek na dodano vrednost**

(1) V vrednostih inženirskih storitev, ki so izračunane po teh MVIS, ni vštet DDV.

POGLAVJE II Načrtovanje objektov

Razdelek1 Arhitektura stavb in opremljanje ter oblikovanje prostorov (interier, eksterier)

16. člen Posebne podlage za vrednotenje storitev

(1) Za izračun vrednosti storitev se upoštevajo investicijski stroški gradbeno-obrtniških del v višini 100 % (GOD – po DIN 276/2008 je to postavka 300).

(2) Pri vrednotenju načrtovanja arhitekture stavb in opremljanja ter oblikovanja prostorov (interier, eksterier) se upoštevajo tudi stroški tehnične opreme (inštalacij in naprav), ki je delojemalec strokovno sicer ne načrtuje in tudi ne nadzira njene vgradnje, in sicer:

1. v polnem znesku, če zajeti investicijski stroški opreme ne presegajo 25 % vrednosti ostalih zajetih investicijskih stroškov (GOD) in
2. v polovičnem znesku tistega dela, ki presega 25 % vrednosti gradbenih obrtniških del objekta.

(3) Izračun vrednosti storitev ne zajema stroškov nejavne komunalne ureditve niti opremljanja z umetninami, če jih delojemalec ne načrtuje, ne sodeluje pri nabavi in ne nadzira njihove vgradnje.

(4) Odstavek (1) 11. člena ne velja za ureditev okolice zgradb, če so ločeno izračunani zajeti investicijski stroški nižji od 7500 evrov. V tem smislu se ne uporablja niti odstavek (3).

17. člen Preglednica faz projektne dokumentacije za arhitekturo stavb in opremljanje ter oblikovanje prostorov (interier, eksterier)

(1) Preglednica storitev načrtovanja arhitekture stavb in opremljanja ter oblikovanja prostorov (interier, eksterier) obsega nove gradnje, nove naprave, obnove, razširitve, adaptacije, modernizacije, opremljanje ter oblikovanje prostorov, usposobitve in vzdrževanje.

Storitve so razvrščene v 9 faz, katerih odstotni deleži v skupni vrednosti storitev so navedeni v naslednji preglednici. Skupna vrednost storitev se določi na podlagah iz 6. člena in po preglednici izkustveno določenih vrednosti storitev iz 18. člena.

Kombinirana preglednica faz projektne dokumentacije za arhitekturo stavb in opremljanje ter oblikovanje prostorov (interier, eksterier) po ZGO-1 (in HOAI 2009)

Faze storitev	Faze izdelave PD po ZGO-1 (krepki tisk) Faze izdelave PD po HOAI 2009 (poševni tisk)	Vrednosti faz načrtovanja arhitekture v %		Vrednot. po času in normirani uri ali dogovoru	Naročnik posebej naroči in plača	Zakon, pravilnik, uredba
	Predinvesticijske storitve po ZJN				•	
	Projektna dokumentacija, zahtevana po ZGO-1	Stavbe	Opremlj. in oblikovanje prostorov (inter. ekst.)			
1	Projektna naloga (PN) – določanje projektne podlage	3	3			
2	Idejna zasnova (IDZ) - snovanje	7	7			
3	Idejni projekt (IDP) – idejno reševanje	11	14			
	Investicijski program (Inv.P)				•	
	Pridobivanje projektne pogodbe in soglasij za PGD			•	•	
4	Projekt za pridobitev gradbenega dovoljenja (PGD) - načrtovanje za odobritev gradnje	6	2			
5	Projekt za izvedbo (PZI) – načrtovanje za izvedbo	25	30			
6	Dokumentacija za razpis del - Gradiva za oddajo del					
	- Tehnični ponudbeni pogoji	10	7			
	- Komercialno-pravni pogoji				•	
7	Sodelovanje pri oddaji izvedbe del – sodelovanje. pri oddaji del	4	3			
8	Gradbeni nadzor – nadzor objekta	29	29			ZGO-1 /85.čl.
	Projektantski nadzor na gradbišču	9. čl./ (2)/ 3. tč.	9. čl./ (2)/ 3. tč.	•	•	ZGO-1/45. čl./ (4) PPD - priloga 5
9	Projekt izvedenih del (PID) - Skrbništvo za objekt in dokumentacijo	3	3			

	Navodilo za obratovanje in vzdrževanje (pri objektih, za katere je predpisano)	2	2			ZGO-1/89. čl./6)
	Dokumentacija za vpis v uradne evidence			•	•	ZGO-1/105. čl.
	Načrti za etažne lastnike (samo pri poslovnih in stanovanjskih objektih)			•	•	ZGO-1/107. čl.
	Seštevek odstotnih deležev faz 1 do 9	100 %	100 %			
	Revizija projektne dokumentacije	9. čl./3)	9. čl./3)		•	
	Elaborati, študije, presoje...					
	Geodetski načrt	66. čl.			•	ZGO-1/36a. čl. PPD - 25. čl.
	Požarna varnost (Pravilnik o študiji PV): - študija požarne varnosti (ali zasnova pri določenih stavbah) za PGD - izkaz požarne varnosti za PID	75. čl.	75. čl.		•	Ur. I. RS, št. <u>28/2005</u> , <u>66/2006</u> , <u>132/2006</u>
	Gospodarjenje z gradbenimi odpadki (Uredba o ravnanju z odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih): - načrt gospodarjenja z gradbenimi odpadki - poročilo o nastalih gradbenih odpadkih in ravnanju z njimi			•	•	<u>Uradni list RS, št. 34/2008</u> 5.čl. 9 čl.
	Konservatorski načrt za varstvo kulturne dediščine			•	•	PPD - 25.čl.
	Elaborat toplotne zaščite stavb	52. čl.	52. čl.		•	PPD - 25.čl.
	Ocena zvočne izolacije, zaščita proti hrupu v stavbah	53. čl.	53. čl.		•	PPD - 25.čl.
	Zvočnost prostorov - akustika	58. čl.	58. čl.		•	
	Mehanika tal	63. čl.	63. čl.			
	Študija izvedljivosti alternativnih sistemov za oskrbo z energijo pri stavbah			•	•	PPD - 25.čl.
	Presoja vplivov na okolje (Uredba o vrstah posegov v okolje, za katere je treba izvesti presojo vplivov na okolje)			•	•	Ur. I. RS, št. <u>78/2006</u> , <u>72/2007</u> , <u>32/2009</u>
	Ukrepi (elaborat) za zagotavljanje varnosti in zdrav. pri delu			•	•	
	Drugi elaborati, za katere zakon ali drug predpis določa, da so v projektu obvezni			•	•	
	Dodatne storitve					
	Sodelovanje pri vodenju gradnje na gradbišču			•	•	
	Celotna vrednost storitev za projektno dokumentacijo in elaborate ter dodatne storitve			
	Varnostni načrt za gradbišče (Uredba o zagotavljanju varnosti in zdravja pri delu na začasnih in premičnih gradbiščih) – zagotovi ga naročnik ali nadzornik			•	•	Ur. I. RS, št. <u>83/2005</u> 7.čl.

Odstotne deleže posameznih faz projektne dokumentacije od 1. do 9. je pri izrazitih posebnostih kakega konkretnega objekta izjemoma mogoče določati tudi drugače, vendar znotraj njihove 100 % vrednosti in le sporazumno z naročnikom.

(2) Posamezne storitve vsake faze so podrobno opredeljene v prilogi 3.

18. člen

Preglednica izkustveno določenih vrednosti storitev za načrtovanje arhitekture stavb in opremljanje ter oblikovanje prostorov (interier, eksterier)

(1) Minimalne in maksimalne izkustvene vrednosti storitev za načrtovanje arhitekture stavb in opremljanje ter oblikovanje prostorov (interier, eksterier) po 17. členu so določene v naslednji preglednici.

Zajeti investicijski stroš.	Razred zahtevnosti I		Razred zahtevnosti II		Razred zahtevnosti III		Razred zahtevnosti IV		Razred zahtevnosti V	
	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR
EUR	od	do	od	do	od	do	od	do	od	do
25.565	2.182	2.654	2.654	3.290	3.290	4.241	4.241	4.876	4.876	5.348
30.000	2.558	3.109	3.109	3.847	3.847	4.948	4.948	5.686	5.686	6.237
35.000	2.991	3.629	3.629	4.483	4.483	5.760	5.760	6.613	6.613	7.252
40.000	3.411	4.138	4.138	5.112	5.112	6.565	6.565	7.538	7.538	8.264
45.000	3.843	4.657	4.657	5.743	5.743	7.372	7.372	8.458	8.458	9.272
50.000	4.269	5.167	5.167	6.358	6.358	8.154	8.154	9.346	9.346	10.243
100.000	8.531	10.206	10.206	12.442	12.442	15.796	15.796	18.032	18.032	19.708

150.000	12.799	15.128	15.128	18.236	18.236	22.900	22.900	26.008	26.008	28.337
200.000	17.061	19.927	19.927	23.745	23.745	29.471	29.471	33.289	33.289	36.155
250.000	21.324	24.622	24.622	29.018	29.018	35.610	35.610	40.006	40.006	43.305
300.000	24.732	28.581	28.581	33.715	33.715	41.407	41.407	46.540	46.540	50.389
350.000	27.566	32.044	32.044	38.017	38.017	46.970	46.970	52.944	52.944	57.421
400.000	29.999	35.114	35.114	41.940	41.940	52.175	52.175	59.001	59.001	64.116
450.000	32.058	37.820	37.820	45.498	45.498	57.024	57.024	64.702	64.702	70.465
500.000	33.738	40.137	40.137	48.667	48.667	61.464	61.464	69.994	69.994	76.392
1.000.000	60.822	72.089	72.089	87.112	87.112	109.650	109.650	124.674	124.674	135.940
1.500.000	88.184	104.284	104.284	125.749	125.749	157.951	157.951	179.416	179.416	195.516
2.000.000	115.506	136.436	136.436	164.341	164.341	206.201	206.201	234.105	234.105	255.036
2.500.000	142.830	168.598	168.598	202.953	202.953	254.487	254.487	288.842	288.842	314.607
3.000.000	171.226	200.401	200.401	239.295	239.295	297.639	297.639	336.534	336.534	365.708
3.500.000	199.766	232.158	232.158	275.353	275.353	340.143	340.143	383.337	383.337	415.731
4.000.000	228.305	263.920	263.920	311.411	311.411	382.642	382.642	430.133	430.133	465.748
4.500.000	256.840	295.678	295.678	347.465	347.465	425.145	425.145	476.931	476.931	515.769
5.000.000	285.379	327.439	327.439	383.522	383.522	467.649	467.649	523.731	523.731	565.792
10.000.000	570.757	648.805	648.805	752.869	752.869	908.967	908.967	1.013.031	1.013.031	1.091.079
15.000.000	856.136	964.745	964.745	1.109.559	1.109.559	1.326.782	1.326.782	1.471.595	1.471.595	1.580.205
20.000.000	1.141.514	1.275.044	1.275.044	1.453.088	1.453.088	1.720.148	1.720.148	1.898.192	1.898.192	2.031.722
25.000.000	1.426.893	1.586.268	1.586.268	1.798.766	1.798.766	2.117.513	2.117.513	2.330.011	2.330.011	2.489.383
25.564.594	1.459.117	1.621.426	1.621.426	1.837.835	1.837.835	2.162.447	2.162.447	2.378.856	2.378.856	2.541.160

(2) Za uvrščanje **stavb** v razrede zahtevnosti načrtovanja se uporabljajo naslednji kriteriji:

1. zahteve za vključevanje v okolje,
2. število funkcijskih področij,
3. oblikovalske zahteve,
4. konstrukcijske zahteve,
5. tehnična opremljenost,
6. zahtevnost gradnje.

(3) Za uvrščanje opremljanja ter oblikovanja prostorov v razrede zahtevnosti načrtovanja se uporabljajo naslednji kriteriji:

1. funkcijsko področje,
2. zahteve za razsvetljavo prostorov,
3. zahteve za razporeditev prostorov in njihove dimenzije,
4. tehnična opremljenost,
5. barvno oblikovanje in izbor materialov,
6. oblikovanje konstrukcijskih detajlov.

(4) Če je za uvrščanje arhitekture stavb in opremljanja ter oblikovanja prostorov v razrede zahtevnosti načrtovanja mogoče uporabiti merila iz več razredov zahtevnosti in obstaja dvom, v kateri razred zahtevnosti sodijo, se ta merila točkujejo po odstavku (5). Arhitektura stavbe in opremljanje ter oblikovanje prostorov (interier, eksterier) se potem glede na število točk uvrstita v naslednje razrede zahtevnosti:

Razred zahtevnosti	Objekt	Število točk
Razred zahtevnosti I	stavbe in opremljanje ter oblikovanje prostorov	do 10
Razred zahtevnosti II	stavbe in opremljanje ter oblikovanje prostorov	11 do 18
Razred zahtevnosti III	stavbe in opremljanje ter oblikovanje prostorov	19 do 26
Razred zahtevnosti IV	stavbe in opremljanje ter oblikovanje prostorov	27 do 34
Razred zahtevnosti V	stavbe in opremljanje ter oblikovanje prostorov	35 do 42

(5) Točkovanje kriterijev glede na zahteve načrtovanja in težavnostno stopnjo načrtovanja stavbe ali opremljanja ter oblikovanja prostorov (interier, eksterier)

Stavbe

Kriterij	Število točk odvisno od zahtev načrtovanja in od težavnostne stopnje načrtovanja stavbe
1. Zahteve za vključevanje v okolje	do 6
2. Število funkcijskih področij	do 9
3. Oblikovalske zahteve	do 9
4. Konstrukcijske zahteve	do 6
5. Tehnična opremljenost	do 6
6. Zahtevnost gradnje	do 6

Opremljanja ter oblikovanje prostorov (interier, eksterier)

Kriterij	Število točk odvisno od zahtev načrtovanja in težavnostne stopnje opremljanja ter oblikovanja prostorov (interier, eksterier)
1. Funkcijsko področje	do 6
2. Zahteve za razsvetljavo	do 6
3. Zahteve za razporeditev prostorov in njihove dimenzije	do 6
4. Tehnična opremljenost	do 6
5. Barvno oblikovanje in izbor materialov	do 9
6. Oblikovanje konstrukcijskih detajlov	do 9

(6) Praktični primeri uvrstitve stavb v razrede zahtevnosti so navedeni v PRILOGI 2 / tč. 2.1; primeri uvrstitve opremljanja in oblikovanja prostorov pa v PRILOGI 2 / tč. 2.3

19. člen

Storitve pri načrtovanju urejanja obstoječega stanja

(1) Za obnovo in modernizacijo obstoječega stanja se lahko pri stavbah dogovori za do 80-odstotni pribitek na osnovno vrednost inženirske storitve. Če to ni pisno dogovorjeno, pripada delojemalcu 20-odstotni pribitek od drugega razreda zahtevnosti načrtovanja naprej.

(2) Vrednost inženirske storitve za modernizacijo in obnovo objektov v smislu 6. in 7. tč. 2. člena je treba določiti na podlagi zajetih investicijskih stroškov, razreda zahtevnosti načrtovanja, faz storitev in preglednice izkustvenih vrednosti storitev, ki se uporablja za vrednotenje obnove in modernizacije objektov.

20. člen

Usposobitev objektov in vzdrževanje

(1) Za vrednotenje nadzora, usposobitve in vzdrževanja objektov se lahko dogovori, da se odstotni delež vrednosti storitve nadzora poveča za največ 50 %.

(2) Vrednost storitve za usposobitev in vzdrževanje objektov je treba določiti na podlagi zajetih investicijskih stroškov, razreda zahtevnosti načrtovanja, faz storitev in preglednice izkustvenih vrednosti storitev, ki se smiselno uporablja za vrednotenje usposobitve in vzdrževanja objektov.

Razdelek 2

Ureditev okolice zgradb – zunanja ureditev

21. člen

Posebne podlage za vrednotenje storitev

(1) Za izračun vrednosti storitev se zajamejo poleg investicijskih stroškov ureditve okolice zgradb tudi stroški za naslednje gradnje in naprave, če jih delojemalec načrtuje in nadzira:

1. posamične vodotoke s pretežno ekološkimi in pokrajinskimi oblikovalskimi elementi,
2. ribnike brez nasipov,
3. utrjevalna dela za ureditev zemljišča,
4. majhne prehode in utrjevanje brežin kot ukrep za ureditev zemljišča, če niso potrebne storitve po poglavju III,
5. protihrupne nasipe kot ukrep za ureditev zemljišča,
6. oporne objekte in opore terena brez prometnih obtežb kot ukrep za ureditev zemljišča, če niso potrebne storitve po poglavju III,
7. mostišča in mostove, če niso potrebne storitve po poglavju III,
8. poti, ki niso predvidene za redni promet z vozili, z običajnim odvajanjem vode, in druge poti in utrjene površine, projektirane kot ureditveni element v sklopu objektov in naprav ureditve okolice zgradb, če niso potrebne storitve po poglavju II.

(2) Pri izračunu vrednosti storitev za ureditev okolice zgradb se v zajetih investicijskih stroških ne upoštevajo:

1. stavbe in stroški, ki so navedeni v odstavku(3) 16. člena,
2. spodnji in zgornji ustroj pešpoti, razen stroškov za utrjevanje površin.

(3) Odstavek (1) 11. člena ne velja, če gre za ureditev okolice in če so ločeno izračunani zajeti stroški nižji od 7500 evrov. V tem smislu se uporablja odstavek (2).

22. člen

Preglednica faz projektne dokumentacije za ureditev okolice zgradb – zunanjo ureditev

(1) Odstavek (1) 17. člena smiselno velja za zunanjo ureditev. Načrtovanje ureditve okolice zgradb je razvrščeno v 9 faz, katerih odstotni deleži v skupni vrednosti storitev, določeni na podlagah iz 23. člena, so navedeni v naslednji preglednici.

Kombinirana preglednica faz projektne dokumentacije po ZGO-1 (in HOAI 2009) za ureditev okolice zgradb – zunanjo ureditev

Faze storitev	Ureditev okolice zgradb	Vrednot. po času in normirani uri ali dogovoru	Naročnik posebej naroči in plača	Zakon, pravilnik, uredba
Faze izdelave PD po ZGO-1 (krepki tisk) Faze izdelave PD po HOAI 2009 (poševni tisk)				
Predinvesticijske storitve po ZJN				
Projektna dokumentacija, zahtevana po ZGO-1				
1	Projektna naloga (PN) – določanje projektnih podlag	3		
2	Idejna zasnova (IDZ) - snovanje	10		
3	Idejni projekt (IDP) – idejno reševanje	15		
	Investicijski program (Inv.P)		•	
	Pridobivanje projektnih pogojev in soglasij za PGD		•	
4	Projekt za pridobitev gradbenega dovoljenja (PGD) - načrtovanje za odobritev gradnje	6		
5	Projekt za izvedbo (PZI) – načrtovanje za izvedbo	24		
6	Dokumentacija za razpis del - gradiva za oddajo del			
	- Tehnični ponudbeni pogoji - Komercialno-pravni pogoji	7		•
7	Sodelovanje pri oddaji izvedbe del – sodel. pri oddaji del	3		
8	Gradbeni nadzor – nadzor objekta	29		ZGO-1/85.čl
	Projektantski nadzor na gradbišču	9. čl./2)/ 3. tč	•	• ZGO-1/45.čl./4). PPD - priloga 5
9	Projekt izvedenih del (PID) - Skrbništvo za objekt in dokumentacijo	3		
	Navodilo za obratovanje in vzdrževanje (pri objektih, za katere je predpisano)			ZGO-1/89. čl.
	Dokumentacija za vpis v uradne evidence		•	• ZGO-1/105. čl.
	Načrti za etažne lastnike (samo pri poslovnih in stanovanjskih objektih)		•	• ZGO-1/107. čl.
	Seštevek odstotnih deležev faz 1 do 9	100 %		
	Revizija projektne dokumentacije	9. čl./3)		•
	Elaborati, študije, presoje...			
	Geodetski načrt	66. čl.		• ZGO-1/36a.čl. PPD - 25.čl.
	Požarna varnost (Pravilnik o študiji požarne varnosti): - študija požarne varnosti (ali zasnova pri določenih stavbah) za PGD - izkaz požarne varnosti za PID	75. čl.		• Ur. I. RS, št. 28/2005, 66/2006, 132/2006
	Gospodarjenje z gradbenimi odpadki (Uredba o ravnanju z odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih): - načrt gospodarjenja z gradbenimi odpadki - poročilo o nastalih gradbenih odpadkih in ravnanju z njimi		•	• Ur. I. RS, št. 34/2008 5. čl. 9. čl.
	Konservatorski načrt za varstvo kulturne dediščine		•	• PPD - 25.čl.
	Elaborat toplotne zaščite stavb	52. čl.		• PPD - 25.čl.
	Ocena zvočne izolacije, zaščita proti hrupu pri stavbah	53. čl.		• PPD - 25.čl.
	Zvočnost prostorov - akustika	58. čl.		•
	Mehanika tal	63. čl.		•
	Študija izvedljivosti alternativnih sistemov za oskrbo z energijo pri stavbah		•	• PPD - 25.čl.
	Presoja vplivov na okolje - (Uredba o vrstah posegov v okolje, za katere je treba izvesti presojo vplivov na okolje)			• Ur. I. RS, št. 78/2006, 72/2007, 32/2009
	Ukrepi (elaborat) za zagotavljanje varnosti in zdrav. pri delu		•	•
	Drugi elaborati, za katere zakon ali drug predpis določa, da so v projektu obvezni		•	•
	Dodatne storitve			
	Sodelovanje pri vodenju gradnje na gradbišču		•	•
	Celotna vrednost storitev za projektno dokumentacijo in elaborate ter dodatne storitve		
	Varnostni načrt za gradbišče (Uredba o zagotavljanju varnosti in zdravja pri delu na začasnih in premečnih gradbiščih) – zagotovi ga		•	• Ur. I. RS, št. 83/2005) 7.čl.

naročnik ali nadzornik				

Odstotne deleže posameznih faz izdelave projektne dokumentacije od 1. do 9. je pri izrazitih posebnostih konkretne zunanje ureditve objekta izjemoma mogoče določati tudi drugače, vendar znotraj njihove 100 % vrednosti in le sporazumno z naročnikom.

(2) Posamezne storitve vsake faze so podrobno opredeljene v prilogi 3.

23. člen

Preglednica izkustveno določenih vrednosti storitev za načrtovanje ureditve okolice zgradb

(1) Minimalne in maksimalne izkustvene vrednosti storitev za storitve po 22. členu so za načrtovanje ureditve okolice zgradb določene v naslednji preglednici.

Preglednica k odstavku (1) 23. člena iz izkustveno določenimi normiranimi urami za načrtovanje ureditve okolice stavb

Zajeti investicijski stroš. EUR	Razred zahtevnosti I		Razred zahtevnosti II		Razred zahtevnosti III		Razred zahtevnosti IV		Razred zahtevnosti V	
	EUR od	EUR do	EUR od	EUR do	EUR od	EUR do	EUR od	EUR do	EUR od	EUR do
20.452	2.616	3.205	3.205	3.988	3.988	5.163	5.163	5.944	5.944	6.535
25.000	3.186	3.902	3.902	4.853	4.853	6.279	6.279	7.230	7.230	7.946
30.000	3.798	4.651	4.651	5.785	5.785	7.486	7.486	8.620	8.620	9.468
35.000	4.409	5.394	5.394	6.710	6.710	8.676	8.676	9.991	9.991	10.977
40.000	5.015	6.133	6.133	7.624	7.624	9.855	9.855	11.348	11.348	12.465
45.000	5.610	6.861	6.861	8.524	8.524	11.019	11.019	12.682	12.682	13.932
50.000	6.200	7.578	7.578	9.412	9.412	12.162	12.162	13.995	13.995	15.373
100.000	11.730	14.276	14.276	17.665	17.665	22.756	22.756	26.145	26.145	28.690
150.000	16.590	20.103	20.103	24.785	24.785	31.810	31.810	36.491	36.491	40.004
200.000	20.814	25.089	25.089	30.781	30.781	39.329	39.329	45.022	45.022	49.297
250.000	24.364	29.196	29.196	35.638	35.638	45.308	45.308	51.750	51.750	56.582
300.000	29.051	34.471	34.471	41.693	41.693	52.534	52.534	59.755	59.755	65.175
350.000	33.897	39.806	39.806	47.685	47.685	59.505	59.505	67.384	67.384	73.293
400.000	38.737	45.026	45.026	53.411	53.411	65.990	65.990	74.373	74.373	80.663
450.000	43.581	50.122	50.122	58.839	58.839	71.915	71.915	80.633	80.633	87.173
500.000	48.418	55.091	55.091	63.989	63.989	77.340	77.340	86.238	86.238	92.912
1.000.000	96.839	107.026	107.026	120.607	120.607	140.982	140.982	154.563	154.563	164.750
1.500.000	145.255	159.689	159.689	178.937	178.937	207.811	207.811	227.058	227.058	241.492
1.533.876	148.535	163.260	163.260	182.894	182.894	212.347	212.347	231.982	231.982	246.706

(2) Za uvrščanje ureditve okolice zgradb v razrede zahtevnosti načrtovanja se uporabljajo naslednji kriteriji:

1. zahteve za vključevanje v okolje,
2. zahteve po zaščiti, negi in razvoju narave ter pokrajine,
3. število funkcijskih področij,
4. oblikovalske zahteve,
5. zahteve v zvezi z oskrbo in v zvezi z odstranjevanjem odpadkov.

(3) Če je za uvrščanje ureditve okolice zgradb v razrede zahtevnosti načrtovanja mogoče uporabiti merila iz več razredov zahtevnosti in obstaja dvom, v kateri razred zahtevnosti naj se uvrsti, se ta merila točkujejo po odstavku (4). Načrtovanje ureditve okolice zgradb se potem glede na število točk uvrsti v naslednje razrede zahtevnosti:

Razred zahtevnosti	Objekt	Število točk
Razred zahtevnosti I	ureditev okolice zgradb	do 8
Razred zahtevnosti II	ureditev okolice zgradb	9 do 15
Razred zahtevnosti III	ureditev okolice zgradb	16 do 22
Razred zahtevnosti IV	ureditev okolice zgradb	23 do 29
Razred zahtevnosti V	ureditev okolice zgradb	30 do 36

(4) Točkovanje kriterijev glede na zahteve načrtovanja in težavnostno stopnjo ureditve okolice zgradb

Stavbe

Kriterij	Število točk odvisno od zahtev načrtovanja in težavnostne stopnje ureditve okolice zgradb
----------	---

1. Zahteve za vključevanje v okolje	do 8
2. Zahteve po zaščiti, negi in razvoju narave ter pokrajine	do 8
3. Število funkcijskih področij	do 6
4. Oblikovalske zahteve	do 8
5. Zahteve v zvezi z oskrbo in v zvezi z odstranjevanjem odpadkov	do 6

(5) Praktični primeri uvrstitve načrtovanja okolice zgradb v razrede zahtevnosti so navedeni v PRILOGI 2 / tč. 2.2

Razdelek 3 Inženirske gradnje

24. člen Področje uporabe

(1) Inženirske gradnje obsegajo:

1. gradnje in opremo za oskrbo z vodo,
2. gradnje in opremo za odstranjevanje in čiščenje odpadnih vod,
3. gradnje in opremo za hidrotehnične gradnje razen ureditve okolice zgradb po 11. tč. 2. člena,
4. gradnje in naprave za oskrbo s plinom, s trdnimi snovmi, z vodi škodljivimi tekočinami, in njihovo odstranjevanje; izjema so naprave po 35. členu,
5. gradnje in naprave za odstranjevanje (komunalnih) odpadkov,
6. konstrukcijske inženirske gradnje za promet,
7. druge posamezne gradnje razen stavb in daljnovodnih stebrov.

25. člen Posebne podlage za vrednotenje načrtovanja inženirskih gradenj

(1) Za izračun vrednosti storitev se upoštevajo investicijski stroški gradbenih konstrukcij.

(2) Za izračun vrednosti načrtovanja inženirskih gradenj se upoštevajo tudi investicijski stroški tehničnih naprav, razen tehničnih naprav po 5. tč. odstavek (3), če jih delojemalec sicer ne načrtuje in tudi ne nadzira njihove vgradnje, in sicer:

1. v polnem znesku, če zajeti investicijski stroški opreme po odstavku (2) ne presegajo 25 % vrednosti investicijskih stroškov gradbenih konstrukcij in
2. v polovičnem znesku (50 %) tistega dela, ki presega 25 % vrednosti investicijskih stroškov gradbenih konstrukcij.

(3) Če delojemalec ne načrtuje in ne nadzira njihovega izvajanja, se v izračunu vrednosti storitev ne upoštevajo investicijski stroški naslednjih gradenj:

1. priprave zemljišča,
2. javne komunalne ureditve,
3. nejavne komunalne ureditve in zunanje ureditve,
4. posegov za ureditev prometa v času gradnje, preložitve in polaganja vodov, opreme in pomožnih naprav za ceste, opreme in pomožnih naprav za železniške tise,
5. strojne opreme (postrojev) za inženirske gradnje.

26. člen Preglednica faz projektne dokumentacije za inženirske gradnje

1) Smiselno velja 1. stavek odstavka (1) 17. člena. Načrtovanje inženirskih gradenj je razvrščeno v 9 faz, katerih odstotni deleži v skupni vrednosti storitev, določeni na podlagah iz 27. člena, so navedeni v naslednji preglednici.

Kombinirana preglednica faz projektne dokumentacije po ZGO-1 (in HOAI 2009) za inženirske gradnje

Faze storitev	Po H O A I	Vrednosti faz načrtovanja inženirskih gradenj v %	Vrednot. po času in normirani uri ali dogovoru	Naročnik posebej naroči in plača	Zakon, pravilnik, uredba
Faze izdelave PD po ZGO-1 (krepki tisk) Faze izdelave PD po HOAI 2009 (poševni tisk)					
Predinvesticijske storitve po ZJN				•	
Projektne dokumentacije, zahtevana po ZGO-1					
1 Projektna naloga (PN) – določanje projektne podlage	2	3 (1-5)			
2 Idejna zasnova (IDZ) - snovanje	15	7 (4-12)			
3 Idejni projekt (IDP) – idejno reševanje	30	20 (10-30)			
Investicijski program (Inv.P)				•	
Pridobivanje projektne dokumentacije in soglasij za PGD			•	•	

4	Projekt za pridobitev gradbenega dovoljenja (PGD) - načrtovanje za odobritev gradnje	5	25 (10-40)			
5	Projekt za izvedbo (PZI) – načrtovanje za izvedbo	15	16 (10-25)			
6	Dokumentacija za razpis del - gradiva za oddajo del					
	- Tehnični ponudbeni pogoji - Komercialno-pravni pogoji	10	15 (5-25)			•
7	Sodelovanje pri oddaji izvedbe del – sodelovanje pri oddaji del	5	3 (1-5)			
8	Gradbeni nadzor – nadzor objekta	(15) ¹⁾	26. čl./ (4)			ZGO-1C/85. čl.
	Projektantski nadzor na gradbišču		9. čl./ (2)/3. tč.	•	•	ZGO-1/45. čl./ (4) PPD - priloga 5
9	Projekt izvedenih del (PID) - Skrbništvo za objekt in dokumentacijo	3	8 (2-12)			
	Navodilo za obratovanje in vzdrževanje (pri objektih, za katere je predpisano)		3			ZGO-1/89. čl. / (6)
	Dokumentacija za vpis v uradne evidence			•	•	ZGO-1/105. čl.
	- Načrti za etažne lastnike (samo pri poslovnih in stanovanjskih objektih)			-	-	ZGO-1/107. čl.
	Seštevek odstotnih deležev faz 1 do 9	100 %	100 %			
	Revizija projektne dokumentacije		9. čl./ (3)			•
	Elaborati, študije, presoje...					PPD - 25. čl.
	Geodetski načrt		66. čl.			• ZGO-1/36a. čl. PPD - 25. čl.
	Požarna varnost (Pravilnik o študiji požarne varnosti): - študija požarne varnosti (ali zasnova pri določenih stavbah) za PGD - izkaz požarne varnosti za PID		75. čl.			• Ur. I. RS, št. 28/2005, 66/2006, 132/2006
	Gospodarjenje z gradbenimi odpadki (Uredba o ravnanju z odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih): - načrt gospodarjenja z gradbenimi odpadki - poročilo o nastalih gradbenih odpadkih in ravnanju z njimi					• • Ur. I. RS, št. 34/2008 5. čl. 9. čl.
	Konservatorski načrt za varstvo kulturne dediščine					• • PPD - 25. čl..
	Elaborat toplotne zaščite		52. čl.			• PPD - 25. čl.
	Ocena zvočne izolacije, zaščita proti hrupu v stavbah		53. čl.			• PPD - 25. čl.
	Študija izvedljivosti alternativnih sistemov za oskrbo z energijo – pri stavbah					• • PPD - 25. čl.
	Zvočnost prostorov - akustika		58. čl.			•
	Mehanika tal		63. čl.			•
	Presoja vplivov na okolje (Uredba o vrstah posegov v okolje, za katere je treba izvesti presojo vplivov na okolje)					• Ur. I. RS, št. 78/2006, 72/2007, 32/2009
	Ukrepi (elaborat) za zagotavljanje varnosti in zdrav. pri delu					• •
	Drugi elaborati, za katere zakon ali drug predpis določa, da so v projektu obvezni					• •
	Dodatne storitve					
	Sodelovanje pri vodenju gradnje na gradbišču					• •
	Celotna vrednost storitev za projektno dokumentacijo in elaborate ter dodatne storitve				
	Varnostni načrt za gradbišče (Uredba o zagotavljanju varnosti in zdravja pri delu na začasnih in premičnih gradbiščih) – zagotovi ga naročnik ali nadzornik					• • Ur. I. RS, št. 83/2005 7. čl.

¹⁾ Ker je odstotni delež gradbenega nadzora v MVIS izvzet iz preglednice faz projektne dokumentacije in se vrednoti posebej, v HOAI 2009 pa je zajet, je seštevek vrednosti vseh faz izdelave projektne dokumentacije zmanjšan za 15 %.

(2) Posamezne storitve vsake faze so podrobno opredeljene v prilogi 4. Druga faza, idejna zasnova (snovanje), ki je sicer ovrednotena s 15-odstotnim deležem, pa se pri načrtovanju konstrukcije za objekte iz 6. in 7. točke 24. člena vrednoti z 8-odstotnim deležem.

(3) Preglednica faz storitev iz prvega odstavka tega člena ne vključuje stroškov potresne analize konstrukcije. Če je ta predpisana ali zahtevana, je treba za objekte na potresnih območjih vrednosti iz zgornje preglednice povečati za 25 %. Če se načrtujejo enostavnejše, simetrične konstrukcije, pri katerih je dovoljeno

uporabljati poenostavljeno modalno analizo, (glej SIST EN 1998-1:2006, tč. 4.3.3.2) se vrednosti iz zgornje preglednice povečajo le za 10 %. Pri konstrukcijah z visoko duktilnostjo se vrednosti zaradi zahtevnosti konstruiranja še dodatno povečajo za 12 %.

(4) Vrednost storitve nadzora gradnje inženirskih in prometnih objektov:

1. Vrednost storitve nadzora se določi na podlagi zajetih investicijskih stroškov po 25. členu in po preglednici iz 6. tč. odstavka (3).
 2. Pri predračunski vrednosti objekta nad 20.000.000 evrov se vrednost storitve nadzora izračuna tako, da se vrednost investicije pomnoži s faktorjem 0,00024 za srednjo vrednost z odstopanjem +/- 15 %.
 3. Pri predračunski vrednosti objekta pod 100.000 EUR se vrednost storitve nadzora določi v dogovoru z naročnikom, vendar ne sme biti večje od števila normiranih ur za vrednost objekta 100.000 evrov.
 4. Pri manj zahtevnih objektih in kadar gradnjo nadzira samo odgovorni nadzornik, je osnova za izračun vrednosti storitve nadzora predračunska oziroma investicijska vrednost celotnega objekta.
 5. Pri zahtevnih objektih oziroma kadar odgovorni nadzornik (imenovan za nadziranje del z največjo predračunsko oziroma investicijsko vrednostjo v celotni investiciji) imenuje za druga dela odgovorne nadzornike posameznih del, so osnova za izračun vrednosti storitve nadzora predračunske oziroma investicijske vrednosti posameznih del. Celotna vrednost storitve nadzora je seštevek vrednosti storitev nadzora odgovornega nadzornika in odgovornih nadzornikov posameznih del.
6. Preglednica izkustvenih vrednosti nadzora gradnje z razponom od -15 % do +15 %, računano od srednje vrednosti

Zajeti investicijski stroški	Vrednost nadzora gradnje konstrukcij objektov			% nadzora od srednje vredn.
	Srednja vrednost -15%	Srednja vrednost	Srednja vrednost +15%	
EUR	EUR	EUR	EUR	
100.000	3570	4200	4830	4,2
200.000	7099	8352	9605	4,18
300.000	10567	12432	14297	4,14
400.000	13943	16404	18865	4,10
500.000	17207	20244	23281	4,05
600.000	20334	23922	27510	3,99
800.000	26132	30744	35356	3,84
1.000.000	31273	36792	42311	3,68
1.500.000	41438	48750	56063	3,25
2.000.000	48700	57294	65888	2,86
2.500.000	54320	63906	73492	2,56
5.000.000	77551	91236	104921	1,82
7.500.000	102719	120846	138973	1,61
10.000.000	129826	152736	175646	1,53
12.500.000	157962	185838	213714	1,49
15.000.000	186680	219624	252568	1,46
17.500.000	215756	253830	291905	1,45
20.000.000	245060	288306	331552	1,44

Nad 20.000.000 evrov se določi srednja vrednost storitve nadzora tako, da se vrednost investicije pomnoži s faktorjem 0,00024.

(5) Smiselno veljata odstavka (2) iz 19. in 20. člena.

(6) Sodelovanje na največ 5 obravnavah ali obrazložitvah občanom, organom javne uprave in družbenopolitičnim organizacijam, ki se opravijo na podlagi storitev iz priloge 4, se poplača na podlagi ovrednotenja po 27. členu.

27. člen

Preglednica izkustveno določenih vrednosti storitev za načrtovanje inženirskih gradenj

(1) Minimalne in maksimalne izkustvene vrednosti storitev za storitve po 26. členu in področja uporabe po 24. členu so za načrtovanje inženirskih gradenj določene v naslednji preglednici.

Preglednica k odstavku (1) 27. člena z izkustveno določenimi vrednostmi storitev za načrtovanje inženirskih gradenj, navedenih v 24. členu (Vrednosti v tej preglednici so v primerjavi s HOAI znižane za 15% zaradi izločitve nadzora - 8. faze storitev.)

Zajeti investicijski stroš.	Razred zahtevnosti I		Razred zahtevnosti II		Razred zahtevnosti III		Razred zahtevnosti IV		Razred zahtevnosti V	
	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR
25.565	2.224	2.797	2.797	3.365	3.365	3.939	3.939	4.508	4.508	5.082
30.000	2.534	3.175	3.175	3.814	3.814	4.457	4.457	5.097	5.097	5.738
35.000	2.869	3.583	3.583	4.302	4.302	5.018	5.018	5.737	5.737	6.452
40.000	3.188	3.979	3.979	4.769	4.769	5.554	5.554	6.345	6.345	7.134
45.000	3.506	4.364	4.364	5.224	5.224	6.079	6.079	6.940	6.940	7.797
50.000	3.821	4.747	4.747	5.674	5.674	6.595	6.595	7.523	7.523	8.449
75.000	5.298	6.534	6.534	7.770	7.770	9.002	9.002	10.238	10.238	11.474
100.000	6.684	8.202	8.202	9.721	9.721	11.235	11.235	12.753	12.753	14.272
150.000	9.267	11.293	11.293	13.320	13.320	15.345	15.345	17.371	17.371	19.398
200.000	11.690	14.178	14.178	16.665	16.665	19.149	19.149	21.636	21.636	24.124
250.000	13.997	16.908	16.908	19.824	19.824	22.736	22.736	25.650	25.650	28.563
300.000	16.210	19.525	19.525	22.845	22.845	26.161	26.161	29.481	29.481	32.798
350.000	18.354	22.056	22.056	25.758	25.758	29.456	29.456	33.159	33.159	36.860
400.000	20.448	24.513	24.513	28.582	28.582	32.647	32.647	36.717	36.717	40.782
450.000	22.483	26.905	26.905	31.328	31.328	35.744	35.744	40.167	40.167	44.588
500.000	24.474	29.239	29.239	34.002	34.002	38.766	38.766	43.528	43.528	48.294
750.000	33.920	40.259	40.259	46.596	46.596	52.934	52.934	59.272	59.272	65.610
1.000.000	42.787	50.548	50.548	58.313	58.313	66.073	66.073	73.838	73.838	81.598
1.500.000	59.328	69.641	69.641	79.953	79.953	90.268	90.268	100.581	100.581	110.893
2.000.000	74.837	87.451	87.451	100.066	100.066	112.686	112.686	125.301	125.301	137.916
2.500.000	89.593	104.342	104.342	119.084	119.084	133.833	133.833	148.577	148.577	163.325
3.000.000	103.788	120.533	120.533	137.278	137.278	154.029	154.029	170.774	170.774	187.519
3.500.000	117.529	136.172	136.172	154.815	154.815	173.454	173.454	192.097	192.097	210.740
4.000.000	130.901	151.357	151.357	171.809	171.809	192.264	192.264	212.716	212.716	233.172
4.500.000	143.947	166.146	166.146	188.343	188.343	210.537	210.537	232.736	232.736	254.934
5.000.000	156.715	180.594	180.594	204.474	204.474	228.357	228.357	252.236	252.236	276.116
7.500.000	217.209	248.791	248.791	280.373	280.373	311.955	311.955	343.537	343.537	375.119
10.000.000	273.976	312.485	312.485	350.992	350.992	389.501	389.501	428.009	428.009	466.517
15.000.000	379.861	430.694	430.694	481.523	481.523	532.357	532.357	583.185	583.185	634.018
20.000.000	479.137	541.003	541.003	602.869	602.869	664.740	664.740	726.606	726.606	788.473
25.000.000	573.657	645.677	645.677	717.692	717.692	789.712	789.712	861.727	861.727	933.747
25.564.594	584.282	657.439	657.439	730.592	730.592	803.750	803.750	876.902	876.902	950.059

(2) Za uvrščanje inženirskih gradenj v razrede zahtevnosti načrtovanja se uporabljajo naslednji kriteriji:

1. geološke geotehnične danosti gradbenega zemljišča,
2. tehnična oprema in opremljenost,
3. vključevanje v okolje ali v področje objekta,
4. obseg (število) funkcijskih področij ali konstrukcijske in tehnične zahteve,
5. specifični tehnični pogoji.

(3) Če je za uvrščanje načrtovanja inženirskih gradenj v razrede zahtevnosti načrtovanja mogoče uporabiti merila iz več razredov zahtevnosti in obstaja dvom, v kateri razred zahtevnosti naj se uvrsti, se ta merila točkujejo po odstavku

(4). Načrtovanje inženirskih gradenj se potem glede na število točk uvrsti v naslednje razrede zahtevnosti:

Razred zahtevnost	Objekt	Število točk
Razred zahtevnosti I	za projektiranje nezahtevni objekti	do 10
Razred zahtevnosti II	objekti z majhno zahtevnostjo projektiranje	11 do 17
Razred zahtevnosti III	objekti s povprečno zahtevnostjo projektiranje	18 do 25
Razred zahtevnosti IV	objekti z nadpovprečno zahtevnostjo projektiranje	26 do 33
Razred zahtevnosti V	objekti z zelo veliko zahtevnostjo projektiranje	34 do 40

(4) Točkovanje kriterijev glede na zahteve načrtovanja in težavnostno stopnjo načrtovanja inženirskih gradenj:

Kriterij	Število točk odvisno od zahtev in težavnostne stopnje načrtovanja inženirske gradnje
1. Geološke geotehnične danosti gradbenega zemljišča	do 5
2. Tehnična oprema in opremljenost	do 5
3. Vključevanje v okolje ali v področje objekta	do 5
4. Oblikovalske zahteve	do 10
5. Specifični tehnični pogoji	do 15

(5) Praktični primeri uvrstitve inženirskih gradenj v razrede zahtevnosti so navedeni v PRILOGI 2 / tč. 2.4

Razdelek 4 Prometne gradnje

28. člen Področja uporabe

Prometne gradnje obsegajo:

1. gradnje za cestni promet, razen samostojnih pešpoti, poti za kolesarje, kolovozov in ureditve okolice iz 11. tč. 2. člena,
2. gradnje za tirni promet,
3. gradnje za zračni promet.

29. člen Posebne podlage za vrednotenje načrtovanja prometnih gradenj

(1) Smiselno se uporablja 25. člen.

(2) Faze projektne dokumentacije od 1. do 7. in 9., navedene v prilogi 4, se pri načrtovanju prometnih gradenj vrednotijo na podlagi naslednjih zajetih investicijskih stroškov:

1. za zemeljska dela skupaj z geotehničnimi zaščitnimi in sanacijskimi ukrepi v višini 40 % zajetih stroškov, izračunanih po odstavku (1),
2. za inženirske zgradbe v višini 10 % stroškov, če delojemalec za te zgradbe ne dobi istočasno naročila za storitve po 30. členu.

(3) Pri cestah z več neprekinjenimi voznimi pasovi, ki imajo skupno zasnovano osi in isti vzdolžni sklon, in pri tirnih in peronskih gradnjah, ki imajo skupen planum (zgornji ustroj), se po odstavku (1) in (2) izračunani stroški za vrednotenje faz od 1. do 7. in 9. iz 30. člena upoštevajo le v naslednjih odstotkih:

1. pri tripasovnih cestah s 85 %,
2. pri štiripasovnih cestah s 70 %,
3. pri cestah z več kot štirimi pasovi s 60 %,
4. pri tirnih in peronskih gradnjah z dvema (ali več) tiri z 90 %.

30. člen Preglednica faz projektne dokumentacije za prometne gradnje

(1) Smiselno se uporabljata 1. in 2. stavek odstavka (1) 26. člena.

Načrtovanje prometnih gradenj je razvrščeno v 9 faz, katerih odstotni deleži v skupni vrednosti storitev, izračunani na podlagi preglednice izkustveno določenih vrednosti storitev iz 31. člena, so navedeni v naslednji preglednici.

Kombinirana preglednica faz projektne dokumentacije po ZGO-1 (in HOAI 2009) za načrtovanje prometnih gradenj

Faze storitev	Faze izdelave PD po ZGO-1 (krepki tisk) Faze izdelave PD po HOAI 2009 (poševni tisk)	Po H O A I	Vrednosti faz načrtovanja prometnih gradenj v %	Vrednot. po času in norm. uri ali dogovoru	Naročnik posebej naroči in plača	Zakon, pravilnik, uredba
	Predinvesticijske storitve po ZJN				•	
	Projektna dokumentacija, zahtevana po ZGO -1					
1	Projektna naloga (PN) – <i>določanje projektnih podlag</i>	2	3 (1-5)			
2	Idejna zasnova (IDZ) - snovanje	15	7 (4-12)			
3	Idejni projekt (IDP) – idejno reševanje	30	18 (8-28)			
	Investicijski program (Inv.P)				•	
	Pridobivanje projektnih pogojev in soglasij za PGD			•	•	
4	Projekt za pridobitev gradbenega dovoljenja (PGD) - načrtovanje za odobritev gradnje	5	24 (10-40))			
5	Projekt za izvedbo (PZI) – načrtovanje za izvedbo	15	15 (10-20)			
6	Dokumentacija za razpis del - <i>gradiva za oddajo del</i>					
	- Tehnični ponudbeni pogoji	10	7 (4-12)			
	- Komericalno-pravni pogoji				•	
7	Sodelovanje pri oddaji izvedbe del – <i>sodelovanje pri oddaji del</i>	5	3 (1-5)			
8	Gradbeni nadzor – nadzor objekta	(15) ¹⁾	26. čl./3)			ZGO-1/85.čl.
	Projektantski nadzor na gradbišču		9. čl./2)/3.tč..	•	•	ZGO-1 /45.čl./4) PPD - priloga 5
9	Projekt izvedenih del (PID) - Skrbništvo za objekt in dokumentacijo	3	5 (2-8)			
	Navodilo za obratovanje in vzdrževanje (pri objektih, za katere je predpisano)		3			ZGO-1/89. čl.
	Dokumentacija za vpis v uradne evidence			•	•	ZGO-1/105. čl.

	Načrti za etažne lastnike (samo pri poslovnih in stanovanjskih objektih)			-	-	ZGO-1/107. čl.
	Seštevek odstotnih deležev faz 1 do 9	100 %				
	Revizija projektne dokumentacije	9. čl./3)			•	
	Elaborati, študije, presoje...					PPD -25.čl.
	Geodetski načrt	66. čl.			•	ZGO-1/36a.čl. PPD - 25.čl.
	Požarna varnost (Pravilnik o študiji požarne varnosti): - študija požarne varnosti (ali zasnova pri določenih stavbah) za PGD - izkaz požarne varnosti za PID	75. čl.			•	Ur. l. RS, št. <u>28/2005</u> , <u>66/2006</u> , <u>132/2006</u>
	Gospodarjenje z gradbenimi odpadki (Uredba o ravnanju z odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih): - načrt gospodarjenja z gradbenimi odpadki - poročilo o nastalih gradbenih odpadkih in ravnanju z njimi			•	•	Ur. l. RS, št. <u>34/2008</u> 5. čl. 9 čl.
	Konservatorski načrt za varstvo kulturne dediščine			•	•	PPD - 25.čl..
	Elaborat toplotne zaščite	52. čl.			•	PPD - 25.čl.
	Ocena zvočne izolacije, zaščita proti hrupu pri stavbah	53. čl.			•	PPD - 25.čl.
	Študija izvedljivosti alternativnih sistemov za oskrbo z energijo – pri stavbah			•	•	PPD - 25.čl.
	Zvočnost prostorov - akustika	58. čl.			•	
	Mehanika tal	63. čl.			•	
	Ukrepi (elaborat) za zagotav. varnosti in zdrav. pri delu			•	•	
	Presoja vplivov na okolje (Uredba o vrstah posegov v okolje, za katere je treba izvesti presojo vplivov na okolje)				•	Ur. l. RS, št. <u>78/2006</u> , <u>72/2007</u> , <u>32/2009</u>
	Drugi elaborati, za katere zakon ali drug predpis določa, da so v projektu obvezni			•	•	
	Dodatne storitve					
	Sodelovanje pri vodenju gradnje na gradbišču			•	•	
	Celotna vrednost storitev za projektno dokumentacijo in elaborate ter dodatne storitve				
	Varnostni načrt za gradbišče (Uredba o zagotavljanju varnosti in zdravja pri delu na začasnih in premičnih gradbiščih) – zagotovi ga naročnik ali nadzornik			•	•	Ur. l. RS, št. <u>83/2005</u> 7. čl.

¹⁾ Ker je odstotni delež gradbenega nadzora v MVIS izvzet iz preglednice faz izdelave projektne dokumentacije in se vrednoti posebej, v HOAI 2009 pa je zajet, je seštevek vrednosti vseh faz izdelave projektne dokumentacije zmanjšan za 15 %.

(2) Posamezne storitve vsake faze so podrobno opredeljene v prilogi 4.

(3) Preglednica faz storitev iz prvega odstavka tega člena ne vključuje stroškov potresne analize konstrukcije. Če je ta predpisana ali zahtevana, je treba vrednosti iz zgornje preglednice za objekte na potresnih območjih povečati za 20 %. Če se načrtujejo enostavnejše, simetrične konstrukcije, pri katerih je dovoljeno uporabljati poenostavljeno modalno analizo (glej SIST EN 1998-1:2006, tč. 4.3.3.2), se vrednosti iz zgornje preglednice povečajo le za 10 %. Pri načrtovanju konstrukcij z visoko duktilnostjo se vrednosti iz zgornje preglednice zaradi zahtevnosti konstruiranja povečajo za 30 %.

(4) Smiselno se uporabljata odstavka (2) 19. in 20. člena.

(5) Sodelovanje na največ 5 obravnavah ali obrazložitvah občanom, organom javne uprave in družbeno političnim organizacijam, ki se opravijo na podlagi priloge 4, se poplača na podlagi ovrednotenja po 27. členu.

31. člen

Preglednica izkustveno določenih vrednosti storitev za načrtovanje prometnih gradenj

(1) Minimalne in maksimalne izkustvene vrednosti storitev za storitve po 30. členu in področja uporabe po 28. členu so za načrtovanje prometnih gradenj določene v naslednji preglednici.

Preglednica k odstavku (1) 31. člena z izkustveno določenimi vrednostmi storitev za načrtovanje prometnih gradenj - področje uporabe iz 28. člena (Vrednosti v tej preglednici so v primerjavi s HOAI znižane za 15% zaradi izločitve nadzora – 8. faze storitev)

Zajeti investicijski stroš.	Razred zahtevnosti I		Razred zahtevnosti II		Razred zahtevnosti III		Razred zahtevnosti IV		Razred zahtevnosti V	
	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR
	od	do	od	do	od	do	od	do	od	do
25.565	2.443	3.069	3.069	3.695	3.695	4.327	4.327	4.953	4.953	5.579
30.000	2.779	3.480	3.480	4.180	4.180	4.882	4.882	5.583	5.583	6.284
35.000	3.145	3.930	3.930	4.712	4.712	5.497	5.497	6.277	6.277	7.063
40.000	3.494	4.355	4.355	5.220	5.220	6.081	6.081	6.946	6.946	7.807
45.000	3.840	4.776	4.776	5.718	5.718	6.654	6.654	7.594	7.594	8.530
50.000	4.175	5.186	5.186	6.198	6.198	7.209	7.209	8.220	8.220	9.232
75.000	5.759	7.103	7.103	8.449	8.449	9.798	9.798	11.143	11.143	12.487
100.000	7.239	8.884	8.884	10.531	10.531	12.173	12.173	13.819	13.819	15.466
150.000	9.960	12.138	12.138	14.311	14.311	16.489	16.489	18.662	18.662	20.839
200.000	12.446	15.094	15.094	17.744	17.744	20.397	20.397	23.046	23.046	25.696
250.000	14.774	17.852	17.852	20.931	20.931	24.005	24.005	27.084	27.084	30.162
300.000	16.968	20.438	20.438	23.913	23.913	27.384	27.384	30.858	30.858	34.329
350.000	19.049	22.888	22.888	26.727	26.727	30.562	30.562	34.400	34.400	38.239
400.000	21.025	25.208	25.208	29.392	29.392	33.570	33.570	37.754	37.754	41.937
450.000	22.911	27.416	27.416	31.922	31.922	36.427	36.427	40.933	40.933	45.438
500.000	24.721	29.534	29.534	34.346	34.346	39.155	39.155	43.966	43.966	48.779
750.000	32.679	38.789	38.789	44.892	44.892	51.001	51.001	57.104	57.104	63.213
1.000.000	39.264	46.389	46.389	53.512	53.512	60.632	60.632	67.756	67.756	74.880
1.500.000	54.247	63.674	63.674	73.103	73.103	82.535	82.535	91.963	91.963	101.391
2.000.000	68.422	79.954	79.954	91.488	91.488	103.026	103.026	114.559	114.559	126.092
2.500.000	81.915	95.396	95.396	108.879	108.879	122.363	122.363	135.845	135.845	149.328
3.000.000	94.893	110.204	110.204	125.514	125.514	140.824	140.824	156.134	156.134	171.444
3.500.000	107.460	124.503	124.503	141.546	141.546	158.589	158.589	175.632	175.632	192.675
4.000.000	119.687	138.387	138.387	157.088	157.088	175.785	175.785	194.485	194.485	213.186
4.500.000	131.607	151.904	151.904	172.200	172.200	192.492	192.492	212.788	212.788	233.085
5.000.000	143.279	165.112	165.112	186.945	186.945	208.780	208.780	230.614	230.614	252.447
7.500.000	198.594	227.468	227.468	256.340	256.340	285.218	285.218	314.091	314.091	342.964
10.000.000	250.492	285.698	285.698	320.903	320.903	356.113	356.113	391.319	391.319	426.525
15.000.000	347.302	393.774	393.774	440.246	440.246	486.724	486.724	533.198	533.198	579.670
20.000.000	438.063	494.626	494.626	551.189	551.189	607.758	607.758	664.320	664.320	720.883
25.000.000	524.487	590.331	590.331	656.172	656.172	722.018	722.018	787.859	787.859	853.703
25.564.594	534.201	601.086	601.086	667.967	667.967	734.851	734.851	801.732	801.732	868.617

(2) Smiselno se uporabljajo odstavki (2), (3) in (4) 27. člena.

(3) Praktični primeri uvrstitve prometnih gradenj v razrede zahtevnosti so navedeni v PRILOGI 2 / tč. 2.5

POGLAVJE III Konstrukcije Inštalacije in tehnične naprave Tehnološki procesi

Razdelek 1 Nosilne konstrukcije

32. člen

Posebne podlage za vrednotenje načrtovanja nosilnih konstrukcij

(1) Za izračun vrednosti načrtovanja nosilnih konstrukcij se pri stavbah in pripadajočih gradnjah upošteva 59 % (55 % + 4 %, zaradi izdelave PZI) investicijskih stroškov gradbeno-obrtniških del (GOD) in 10 % investicijskih stroškov tehnične opreme (inštalacij).

(2) Pri oddaji naročila za stavbe z visokim deležem stroškov za temeljenje in nosilno konstrukcijo ter pri obnovah se pogodbeni stranki lahko pisno dogovorita, da se višina zajetih investicijskih stroškov ne določi po odstavku (1) ampak po 1. do 12. tč. odstavka (3).

(3) Zajeti investicijski stroški za izračun vrednosti načrtovanja nosilnih konstrukcij obsegajo v celoti:

1. zemeljska dela,
2. zidarska dela,
3. betonska in armiranobetonska dela,
4. dela na elementih iz naravnega kamna,
5. dela na betonskih elementih,
6. tesarska in mizarska dela,
7. dela na jeklenih konstrukcijah,
8. dela na nosilnih konstrukcijah in nosilnih elementih iz materialov, ki se uporabijo namesto materialov pri prej navedenih delih,

9. tesnitve (hidroizolacije),
10. krovska dela in strešne izolacije,
11. kleparska dela,
12. kovinarska in ključavničarska dela pri nosilni konstrukciji,
13. vrtalna dela razen vrtnja za raziskavo nosilnosti terena,
14. varovanje gradbenih jam,
15. utrjevanje in izboljšanje nosilnih tal,
16. dela za zaščito pred vodo in odvajanje talne vode skupaj z napravami na gradbišču in s pripravo gradbišča.

(4) Pri uporabi odstavkov (2) in (3) se ne upoštevajo:

1. priprava gradbenega zemljišča,
2. ureditev terena po končani gradnji – živica
3. dodatni stroške za izredne izkope,
4. cevni kanali brez preverjene nosilnosti,
5. nenosilni zidovi, ki so ožji od 11,5 cm,
6. betonske plošče brez preverjene nosilnosti,
7. dodatni stroški za posebne izvedbe,
8. zaščitni ukrepi za gradnjo v zimskem času,
9. dela z elementi iz naravnega kamna, betona, tesarska in krovska dela, izdelava jeklenih konstrukcij in kleparska dela pri stavbah inženirskih gradenj,
10. posredni stroški.

(5) Zajeti investicijski stroški za gradbene odre inženirskih gradenj so stroški izdelave in dobave skupaj s pripravami na gradbišču. Pri večkratni uporabi gradbenega elementa je treba upoštevati vrednost novega elementa.

(6) Pogodbeni stranki se lahko pri določanju zajetih stroškov pisno dogovorita, da se stroški za dela, ki niso zajeta v odstavkih (1) do (3) in v 7. tč. odstavka (4), pri stavbah pa stroški, ki so navedeni v točkah od 13. do 16. odstavka (3), upoštevajo delno ali v celoti, če delojemalec dokaže, da je imel zato pri nosilni konstrukciji po 33. členu več dela.

33. člen

Preglednica faz projektne dokumentacije za nosilne konstrukcije

(1) Storitve pri načrtovanju nosilnih konstrukcij, ki so pri stavbah in pripadajočih gradnjah ter pri inženirskih gradnjah iz 1. do 5. tč. 24. člena razvrščene v faze od 1. do 9. in podrobneje opredeljene v prilogi 4, in storitve pri inženirskih gradnjah iz 6. in 7. tč. 24. člena, ki so razvrščene v faze od 1. do 9. in podrobneje opredeljene v prilogi 4, imajo naslednje odstotne deleže v skupni vrednosti storitev, določeni na podlagi preglednice izkustveno določenih vrednosti storitev po 34. členu.

Kombinirana preglednica faz projektne dokumentacije po ZGO-1 (in HOAI 2009) za nosilne konstrukcije

Faze storitev	Faze izdelave PD po ZGO-1 (krepki tisk) Faze izdelave PD po HOAI 2009 (poševni tisk)	P H O A I	Vrednosti faz načrtovanja konstrukcij v %	Vrednot. po času in normirani uri ali dogovoru	Naročnik posebej naroči in plača	Zakon, pravilnik, uredba
	Predinvesticijske storitve po ZJN				•	
	Projektna dokumentacija, zahtevana po ZGO-1					
1	Projektna naloga (PN) – <i>določanje projektnih podlag</i>	3	3			
2	Idejna zasnova (IDZ) - snovanje	10	10			
3	Idejni projekt (IDP) – idejno reševanje	12	11			
	Investicijski program (Inv.P)				•	
	Pridobivanje projektnih pogojev in soglasij za PGD			•	•	
4	Projekt za pridobitev gradbenega dovoljenja (PGD) - načrtovanje za odobritev gradnje	30	29			
5	Projekt za izvedbo (PZI) – načrtovanje za izvedbo	42	40			
6	Dokumentacija za razpis del - <i>gradiva za oddajo del</i>	3				
	- Tehnični ponudbeni pogoji		2		•	
	- Komercialno-pravni pogoji				•	
7	Sodelovanje pri oddaji izvedbe del – <i>sodel. pri oddaji del</i>		-	•	•	
8	Gradbeni nadzor nad konstrukcijo objekta		33. čl./5)			ZGO-1/85. čl.
	Projektantski nadzor na gradbišču		9. čl./2)/3.tč.	•	•	ZGO-1/45. čl./4) PPD - priloga 5
9	Projekt izvedenih del (PID) - Skrbništvo za objekt in dokumentacijo		5			
	Navodilo za obratovanje in vzdrževanje (pri objektih, za katere je predpisano)		enakovredno PID			ZGO-1/89. čl.
	Dokumentacija za vpis v uradne evidence		-	•	•	ZGO-1/105. čl.

	Načrti za etažne lastnike (samo pri poslovnih in stanovanjskih objektih)		-	•	•	ZGO-1/107. čl.
	Seštevek odstotnih deležev faz 1 do 9		100 %			
	Zakonsko predpisane posebne storitve: - potresna analiza za objekte na potresnih območjih		33. čl./4)		•	
	Revizija projektne dokumentacije		9. čl./3)		•	
	Elaborati, študije, presoje...					PPD - 25.čl.
	Geodetski načrt		66. čl.		•	PPD - 25.čl.
	Požarna varnost (Pravilnik o študiji požarne varnosti): - študija požarne varnosti (ali zasnova pri določenih stavbah) za PGD - izkaz požarne varnosti za PID		75. čl.		•	Ur. l. RS, št. 28/2005, 66/2006, 132/2006
	Gospodarjenje z gradbenimi odpadki (Uredba o ravnanju z odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih): - načrt gospodarjenja z gradbenimi odpadki - poročilo o nastalih gradbenih odpadkih in ravnanju z njimi			•	•	Ur. l. RS, št. 34/2008 5. čl. 9 čl.
	Konservatorski načrt za varstvo kulturne dediščine			•	•	PPD - 25.čl..
	Elaborat toplotne zaščite		52. čl.		•	PPD - 25.čl.
	Ocena zvočne izolacije, zaščita proti hrupu pri stavbah		53. čl.		•	PPD - 25.čl.
	Študija izvedljivosti alternativnih sistemov za oskrbo z energijo – pri stavbah			•	•	PPD - 25.čl.
	Zvočnost prostorov - akustika		58. čl.		•	
	Mehanika tal		63. čl.		•	
	Presoja vplivov na okolje (Uredba o vrstah posegov v okolje, za katere je treba izvesti presajo vplivov na okolje)				•	Ur. l. RS, št. 78/2006, 72/2007
	Ukrepi (elaborat) za zagotavljanje varnosti in zdrav. pri delu			•	•	
	Drugi elaborati, za katere zakon ali drug predpis določa, da so v projektu obvezni			•	•	
	Dodatne storitve					
	Sodelovanje pri vodenju gradnje na gradbišču			•	•	
	Celotna vrednost storitev za projektno dokumentacijo in elaborate ter dodatne storitve					
	Varnostni načrt za gradbišče (Uredba o zagotavljanju varnosti in zdravja pri delu na začasnih in premičnih gradbiščih) – zagotovi ga naročnik ali nadzornik			•	•	Ur. l. RS, št. 83/2005) 7.čl.

Odstotne deleže posameznih faz od 1. do 9. je pri izrazitih posebnostih konkretnega objekta izjemoma mogoče določati tudi drugače, vendar znotraj njihove 100 % vrednosti in le sporazumno z naročnikom.

Posamezne storitve vsake faze so podrobneje opredeljene v prilogi 5.

Storitve prve faze za inženirske gradnje iz 6. in 7. tč. 24. člena so zajete v preglednici faz storitev po 26. členu.

(2) Delež 5. faze storitev se vrednoti drugače kot v odstavku (1), in sicer v višini 26 % vrednosti vseh storitev iz 34. člena:

1. pri armiranobetonskih gradnjah, če niso naročeni opazni načrti,
2. pri jeklenih konstrukcijah, če delojemalec ne preverja skladnosti delavniških načrtov z načrti za odobritev gradnje iz 5. faze storitev v prilogi 5,
3. pri lesenih gradnjah s podpovprečno stopnjo težavnosti.

(3) Smiselno se uporabljata 19. člen in odstavek (2) 20. člena.

(4) Preglednica faz storitev iz prvega odstavka tega člena ne vključuje stroškov potresne analize konstrukcije. Če je ta predpisana ali zahtevana, je treba za objekte na potresnih območjih vrednosti iz zgornje preglednice povečati za 20 %. Če se načrtujejo enostavnejše, simetrične konstrukcije, pri katerih je dovoljeno uporabljati poenostavljeno modalno analizo (glej SIST EN 1998-1:2006/čl. 4.3.3.2), se vrednosti iz zgornje preglednice povečajo le za 10 %. Pri načrtovanju konstrukcij z visoko duktilnostjo se vrednosti v zgornji preglednici zaradi zahtevnosti konstruiranja povečajo za 30 %.

(5) Preglednica faz storitev iz prvega odstavka tega člena ne vključuje stroškov nadzora gradnje konstrukcij (Ngk), zato se nadzor gradnje elementov konstrukcije vrednoti posebej kot dodatna storitev v višini 80 % od vrednosti ostalih faz storitev, določenih po preglednici iz 34. člena.

Končno vrednost storitve gradbenega nadzora gradnje konstrukcije se lahko poveča ali zmanjša za 15 %, in sicer:

- kadar je težko določiti delež pripadajočih investicijskih stroškov,
- kadar zahtevnost nadzora odstopa od običajne zahtevnosti nadzora (npr. spremljanje posedkov),
- kadar je vrednost skupne investicije I manjša od 100 000 EUR.

34. člen

Preglednica izkustveno določenih vrednosti storitev za načrtovanje nosilnih konstrukcij

(1) Minimalne in maksimalne izkustvene vrednosti storitev za storitve po 33. členu so za načrtovanje nosilnih konstrukcij določene v naslednji preglednici.

Preglednica k odstavku (1) 34. člena z izkustveno določenimi vrednostmi storitev za načrtovanje nosilnih konstrukcij

Zajeti investicijski stroš.	Razred zahtevnosti I		Razred zahtevnosti II		Razred zahtevnosti III		Razred zahtevnosti IV		Razred zahtevnosti V	
	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR
	od	do	od	do	od	do	od	do	od	do
10.226	1.119	1.305	1.305	1.760	1.760	2.306	2.306	2.768	2.768	2.947
15.000	1.539	1.783	1.783	2.385	2.385	3.110	3.110	3.713	3.713	3.956
20.000	1.948	2.247	2.247	2.999	2.999	3.894	3.894	4.646	4.646	4.945
25.000	2.335	2.690	2.690	3.574	3.574	4.635	4.635	5.521	5.521	5.874
30.000	2.716	3.120	3.120	4.132	4.132	5.348	5.348	6.360	6.360	6.764
35.000	3.086	3.539	3.539	4.673	4.673	6.029	6.029	7.163	7.163	7.616
40.000	3.435	3.938	3.938	5.189	5.189	6.697	6.697	7.946	7.946	8.449
45.000	3.792	4.340	4.340	5.705	5.705	7.344	7.344	8.710	8.710	9.258
50.000	4.132	4.723	4.723	6.200	6.200	7.970	7.970	9.447	9.447	10.039
75.000	5.762	6.557	6.557	8.547	8.547	10.935	10.935	12.925	12.925	13.721
100.000	7.292	8.276	8.276	10.737	10.737	13.695	13.695	16.155	16.155	17.139
150.000	10.166	11.493	11.493	14.809	14.809	18.795	18.795	22.111	22.111	23.439
200.000	12.872	14.515	14.515	18.612	18.612	23.533	23.533	27.631	27.631	29.273
250.000	15.452	17.388	17.388	22.221	22.221	28.017	28.017	32.849	32.849	34.785
300.000	17.952	20.165	20.165	25.691	25.691	32.316	32.316	37.841	37.841	40.054
350.000	20.368	22.846	22.846	29.030	29.030	36.457	36.457	42.647	42.647	45.120
400.000	22.729	25.457	25.457	32.283	32.283	40.470	40.470	47.297	47.297	50.024
450.000	25.038	28.014	28.014	35.450	35.450	44.377	44.377	51.813	51.813	54.789
500.000	27.298	30.512	30.512	38.548	38.548	48.192	48.192	56.224	56.224	59.439
750.000	38.041	42.364	42.364	53.167	53.167	66.138	66.138	76.940	76.940	81.264
1.000.000	48.166	53.503	53.503	66.836	66.836	82.834	82.834	96.173	96.173	101.504
1.500.000	67.164	74.329	74.329	92.237	92.237	113.733	113.733	131.643	131.643	138.807
2.000.000	85.039	93.876	93.876	115.959	115.959	142.467	142.467	164.555	164.555	173.386
2.500.000	102.126	112.520	112.520	138.494	138.494	169.668	169.668	195.644	195.644	206.037
3.000.000	118.606	130.468	130.468	160.118	160.118	195.700	195.700	225.352	225.352	237.212
3.500.000	134.591	147.857	147.857	181.013	181.013	220.805	220.805	253.966	253.966	267.227
4.000.000	150.174	164.787	164.787	201.308	201.308	245.143	245.143	281.665	281.665	296.276
4.500.000	165.403	181.315	181.315	221.086	221.086	268.819	268.819	308.594	308.594	324.502
5.000.000	180.330	197.500	197.500	240.424	240.424	291.932	291.932	334.859	334.859	352.028
7.500.000	251.338	274.330	274.330	331.806	331.806	400.777	400.777	458.253	458.253	481.246
10.000.000	318.266	346.554	346.554	417.271	417.271	502.132	502.132	572.849	572.849	601.137
15.000.000	443.713	481.549	481.549	576.137	576.137	689.642	689.642	784.230	784.230	822.066
15.338.756	452.187	490.667	490.667	586.864	586.864	702.301	702.301	798.498	798.498	836.978

(2) Razredi zahtevnosti načrtovanja konstrukcij se glede na statično in konstrukcijsko stopnjo zahtevnosti določajo na podlagi kriterijev, navedenih v nadaljevanju.

1. Razred zahtevnosti I

Nosilne konstrukcije z zelo majhno statično zahtevnostjo, predvsem enostavne statično določene ravninske konstrukcije iz lesa, jekla, kamna ali nearmiranega betona, za mirujoče obtežbe, brez ugotavljanja horizontalne togosti.

2. Razred zahtevnosti II

Nosilne konstrukcije z majhno statično zahtevnostjo, predvsem:

- a) statično določene ravninske konstrukcije običajne izvedbe, brez prednapetih in sovprežnih konstrukcij, za pretežno mirujočo obremenitev,
- b) stropne konstrukcije s pretežno mirujočo površinsko obtežbo, ki se lahko določi na podlagi izkustvenih preglednic,
- c) zidane gradnje z nosilnimi stenami do temeljev, brez ugotavljanja horizontalne togosti,
- d) ploskovna temeljenja (temeljne plošče) in enostavne oporne stene.

3. Razred zahtevnosti III

Nosilne konstrukcije s povprečno zahtevnostjo, predvsem:

- a) zahtevne, statično določene in nedoločene ravninske konstrukcije običajne izvedbe, brez prednapetih in sovprežnih konstrukcij in brez preverjanja stabilnosti,

- b) enostavne sovprežne konstrukcije stavb brez upoštevanja vpliva raztezков in skrčkov,
- c) nosilne konstrukcije stavb z upoštevanjem nosilnih oziroma ojačenih sten,
- d) skeletne konstrukcije,
- e) temeljne brane,
- f) enostavni oboki,
- g) enostavne okvirne konstrukcije, brez prednapetih konstrukcij in brez preverjanja stabilnosti,
- h) enostavni gradbeni odri in drugi enostavni odri za inženirske objekte,
- i) enostavne sidrane oporne stene.

4. Razred zahtevnosti IV

Nosilne konstrukcije z nadpovprečno zahtevnostjo, predvsem:

- a) statično in konstrukcijsko zahtevne nosilne konstrukcije običajne izvedbe in nosilne konstrukcije, pri katerih je pri preverjanju stabilnosti in trdnosti treba upoštevati težko določljive vplive,
- b) večkrat statično nedoločeni sistemi,
- c) statično določene prostorske predalčne konstrukcije,
- d) enostavne poliedrične konstrukcije, dimenzionirane kot upogibni nosilci,
- e) statično določene nosilne konstrukcije, pri katerih se za določitev prerezov upošteva teorija II. reda,
- f) za statični račun nezahtevne konstrukcije, prednapete s kabli,
- g) zahtevni okvirji, skeleti in stolpi, pri katerih se morata stabilnost in trdnost preverjati po posebnih računskih metodah,
- h) sovprežne konstrukcije, če niso zajete v III. ali V. razredu zahtevnosti,
- i) enostavne brane in ortotropne plošče,
- j) nosilne konstrukcije z enostavno analizo nihanja,
- k) zahtevna, statično nedoločena ploskovna temeljenja, zahtevna ravninska in prostorska pilotna temeljenja, posebni postopki temeljenja,
- l) poševne plošče prek enega polja za inženirske gradnje,
- m) poševno podprti ali ukrivljeni nosilci,
- n) zahtevni oboki in sistemi obokov,
- o) okvirne nosilne konstrukcije, če niso zajete v III. ali V. razredu zahtevnosti,
- p) zahtevne podporne konstrukcije in drugi zahtevni odri za inženirske gradnje,
- q) zahtevne sidrane oporne stene,
- r) konstrukcije, pri katerih je treba trdnostne lastnosti zidanih delov določiti s preizkusom (inženirska opečna gradnja).

5. Razred zahtevnosti V

Zelo zahtevne nosilne konstrukcije, predvsem:

- a) statično in konstrukcijsko neobičajno zahtevne nosilne konstrukcije,
- b) zahtevne inovativne nosilne konstrukcije,
- c) prostorske palične in prostorske statično nedoločene predalčne konstrukcije,
- d) zahtevne brane in ortotropne plošče,
- e) prednapeti sovprežni nosilci,
- f) ploskovne konstrukcije (plošče, šipe, poliedrične konstrukcije, lupine),
- g) statično nedoločene nosilne konstrukcije, pri katerih se za dimenzioniranje prerezov upošteva teorija II. reda,
- h) nosilne konstrukcije, pri katerih je stabilnost mogoče dokazati le z modelnimi preizkusi ali z računom po metodi končnih elementov,
- i) nosilne konstrukcije z analizo nihanja, če niso zajete v IV. razredu zahtevnosti,
- j) konstrukcije, prednapete s kabli, če niso zajete v IV. razredu zahtevnosti,
- k) poševne plošče prek več polj,
- l) poševno podprti ali ukrivljeni nosilci,
- m) zahtevne okvirne konstrukcije s prednapetimi konstrukcijskimi elementi in s preverjanjem stabilnosti,
- n) zelo zahtevni nosilni odri in drugi zelo zahtevni odri za inženirske gradnje, npr. visoki nosilni odri ali odri z velikim razponom,
- o) nosilne konstrukcije, pri katerih je treba pri dimenzioniranju prerezov upoštevati podajanje veznih sredstev.

(3) Če je za uvrščanje nosilnih konstrukcij v razrede zahtevnosti načrtovanja mogoče uporabiti merila iz več razredov in obstaja dvom, v kateri razred zahtevnosti naj se uvrstijo, se v konkretnem primeru preveri, katere kriterije iz odstavka (2) konstrukcija izpolnjuje. Razred zahtevnosti načrtovanja potem predstavlja tisti razred, v katerem je izpoljenih največ kriterijev.

Razdelek 2 Inštalacije in naprave

Strojne inštalacije in naprave

35. člen Področje uporabe

(1) Načrtovanje strojnih inštalacij in naprav za objekte obsega:

1. naprave za oskrbo z vodo, plinom, naprave za ravnanje z odplakami,
2. naprave za oskrbo s toploto,
3. naprave za prezračevanje in klimatizacijo,
4. transportne naprave,
5. tehnične naprave specifične rabe (npr. črpalne postaje, vakuumske in tlačne naprave ...) skupaj s stroji in elektrotehničnimi napravami inženirskih gradenj.

36. člen Posebne podlage za vrednotenje načrtovanja strojnih inštalacij

(1) Načrtovanje strojnih inštalacij in naprav se vrednoti na podlagi zajetih investicijskih stroškov in sicer za vsako skupino iz odstavka (1) 35. člena posebej. Pri napravah v stavbah se upoštevajo tudi stroški drugih tehničnih ukrepov v stavbah.

(2) Odstavek (1) 11. člena se uporablja, če je več naprav iste skupine iz odstavka (1) 35. člena združenih in se načrtujejo za skupno funkcijo, obratovanje in uporabo v časovni in krajevni soodvisnosti.

(3) Stroški za nejavno komunalno ureditev in opremo zunanjih naprav, ki sicer pripadajo načrtovanemu objektu, se ne upoštevajo, če jih delojemalec ne načrtuje in ne nadzira njihove izvedbe.

(4) Če se del inštalacij načrtuje v sklopu gradbene konstrukcije, se pogodbeni stranki lahko pisno sporazumeta, da se stroški tega dela delno ali v celoti upoštevajo v sklopu teh stroškov.

Odstavek (1) 36. člena se smiselno uporablja za gradbene elemente ali stroškovno skupino gradbene konstrukcije, če izvedba strojnih inštalacij in naprav bistveno vpliva na njihovo konstrukcijo in dimenzioniranje.

37. člen Preglednica faz projektne dokumentacije za strojne inštalacije in naprave

(1) Preglednica storitev strojnih inštalacij in naprav vsebuje načrtovanje novih naprav, obnov, razširitev, adaptacij, modernizacije, zagona in vzdrževanja tehničnih naprav. Načrtovanje strojnih inštalacij in naprav je razvrščeno v 9 faz, katerih odstotni deleži v skupni vrednosti storitev so navedeni v naslednji preglednici.

Kombinirana preglednica faz projektne dokumentacije po ZGO-1 (in HOAI 2009) za strojne inštalacije in opremo

Faze stori-tev	Faze izdelave PD po ZGO (krepki tisk) Faze izdelave PD po HOAI 2009 (poševni tisk)	Vrednosti faz načrtovanja strojnih inštalacij v %	Vrednot. po času in normirani uri ali dogovoru	Naročnik posebej naroči in plača	Zakon, pravilnik, uredba
	Predinvesticijske storitve po ZJN			•	
	Projektna dokumentacija, zahtevana po ZGO-1				
1	Projektna naloga (PN) določanje projektnih podlag	3			
2	Idejna zasnova (IDZ) - snovanje	7			
3	Idejni projekt (IDP) – idejno reševanje	12			
	Investicijski program (Inv.P)			•	
	Pridobivanje projektnih pogojev in soglasij za PGD		•	•	
4	Projekt za pridobitev gradbenega dovoljenja (PGD) - načrtovanje za odobritev gradnje	11			
5	Projekt za izvedbo (PZI) – načrtovanje za izvedbo	29			
6	Dokumentacija za razpis del - <i>gradiva za oddajo del</i> - Tehnični ponudbeni pogoji - Komericalno-pravni pogoji	3		•	
7	Sodelovanje pri oddaji izvedbe del – sodelovanje pri oddaji del	2	•	•	
8	Nadzor gradnje objekta Projektantski nadzor na gradbišču	23 9. čl./2/3. tč.	•	•	ZGO-1/85. čl. ZGO-1/45.čl./4) PPD - priloga 5
9	Projekt izvedenih del (PID) - Skrbništvo za objekt in dokumentacijo	6			

Navodilo za obratovanje in vzdrževanje (POV) (pri objektih, za katere je predpisano)	4			ZGO-1/89. čl.
Dokumentacija za vpis v uradne evidence	-	•	•	ZGO-1/105. čl.
Načrti za etažne lastnike (samo pri poslovnih in stanovanjskih objektih)	-	•	•	ZGO-1/107. čl.
Seštevek odstotnih deležev faz 1 do 9	100 %			
Revizija projektne dokumentacije	9. čl./3)		•	
Elaborati, študije, presoje...				PPD - 25.čl.
Geodetski načrt	66. čl.		•	PPD - 25.čl.
Požarna varnost (Pravilnik o študiji požarne varnosti): - študija požarne varnosti (ali zasnova pri določenih stavbah) za PGD - izkaz požarne varnosti za PID	75. čl.		•	Ur.l. RS, št. <u>28/2005</u> , <u>66/2006</u> , <u>132/2006</u>
Gospodarjenje z gradbenimi odpadki (Uredba o ravnanju z odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih): - načrt gospodarjenja z gradbenimi odpadki - poročilo o nastalih gradbenih odpadkih in ravnanju z njimi		•	•	<u>Uradni list RS, št. 34/2008</u> 5.čl. 9. čl.
Konservatorski načrt za varstvo kulturne dediščine		•	•	PPD - 25.čl..
Elaborat toplotne zaščite	52. čl.		•	PPD - 25.čl.
Ocena zvočne izolacije, zaščita proti hrupu v stavbah	53. čl.		•	PPD - 25.čl.
Študija izvedljivosti alternativnih sistemov za oskrbo z energijo pri stavbah		•	•	PPD - 25.čl.
Zvočnost prostorov - akustika	58. čl.		•	
Mehanika tal	63. čl.		•	
Presoja vplivov na okolje (Uredba o vrstah posegov v okolje, za katere je treba izvesti presojo vplivov na okolje)			•	Ur. l. RS, št. <u>78/2006</u> , <u>72/2007</u> , <u>32/2009</u>
Ukrepi (elaborat) za zagotavljanje varnosti in zdrav. pri delu		•	•	
Drugi elaborati, za katere zakon ali drug predpis določa, da so v projektu obvezni		•	•	
Dodatne storitve				
Sodelovanje pri vodenju gradnje na gradbišču		•	•	
Celotna vrednost storitev za projektno dokumentacijo in elaborate ter dodatne storitve			
Varnostni načrt za gradbišče (Uredba o zagotavljanju varnosti in zdravja pri delu na začasnih in premičnih gradbiščih) – zagotovi ga naročnik ali nadzornik		•	•	Ur. l. RS, št. <u>83/2005</u> 7.čl.

Odstotne deleže posameznih faz od 1. do 9. je pri izrazitih posebnostih konkretnega objekta izjemoma mogoče določati tudi drugače, vendar znotraj njihove 100 % vrednosti in le sporazumno z naročnikom.

Posamezne storitve vsake faze so podrobno opredeljene v prilogi 6. Vrednotenje storitev pri posamičnih naročilih je opredeljeno v 9. členu.

(2) Če ni naročena izdelava načrtov zarez in prebojev, se 5. faza storitev vrednoti s 14-odstotnim deležem od vrednosti skupne storitve, določene po 38. členu, in ne po odstavku (1).

(3) Smiselno se uporabljata 19. in 20. člen.

38. člen

Preglednica izkustveno določenih vrednosti storitev za načrtovanje strojnih inštalacij in naprav

(1) Načrtovanje naprav iz odstavka (1) 37. člena se vrednoti za vsako skupino naprav posebej. Minimalne in maksimalne izkustvene vrednosti storitev za storitve po 37. členu so za načrtovanje posameznih skupin naprav določene v naslednji preglednici.

Preglednica k odstavku (1) 38. člena z izkustveno določenimi vrednostmi storitev za načrtovanje strojnih inštalacij in naprav:

Zajeti investicijski stroš.	Razred zahtevnosti I		Razred zahtevnosti II		Razred zahtevnosti III	
	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR
	od	do	od	do	od	do
5.113	1.626	2.109	2.109	2.593	2.593	3.077
7.500	2.234	2.886	2.886	3.538	3.538	4.190

10.000	2.812	3.618	3.618	4.421	4.421	5.227
15.000	3.903	4.981	4.981	6.053	6.053	7.132
20.000	4.920	6.262	6.262	7.605	7.605	8.947
25.000	5.882	7.489	7.489	9.100	9.100	10.707
30.000	6.795	8.670	8.670	10.552	10.552	12.428
35.000	7.674	9.804	9.804	11.932	11.932	14.062
40.000	8.506	10.891	10.891	13.269	13.269	15.653
45.000	9.336	11.942	11.942	14.541	14.541	17.147
50.000	10.157	12.991	12.991	15.818	15.818	18.652
75.000	13.825	17.645	17.645	21.470	21.470	25.290
100.000	17.184	21.839	21.839	26.490	26.490	31.145
150.000	23.216	29.252	29.252	35.290	35.290	41.328
200.000	29.057	36.110	36.110	43.159	43.159	50.212
250.000	35.152	43.175	43.175	51.203	51.203	59.226
300.000	41.263	50.245	50.245	59.227	59.227	68.209
350.000	47.493	57.474	57.474	67.455	67.455	77.437
400.000	53.700	64.757	64.757	75.819	75.819	86.876
450.000	59.961	72.030	72.030	84.097	84.097	96.166
500.000	66.254	79.301	79.301	92.353	92.353	105.400
750.000	96.686	113.598	113.598	130.516	130.516	147.428
1.000.000	125.694	144.936	144.936	164.174	164.174	183.415
1.500.000	180.748	200.873	200.873	220.993	220.993	241.119
2.000.000	233.881	254.373	254.373	274.869	274.869	295.361
2.500.000	285.744	308.367	308.367	330.998	330.998	353.621
3.000.000	335.147	359.125	359.125	383.098	383.098	407.076
3.500.000	380.361	405.518	405.518	430.680	430.680	455.838
3.750.000	401.625	427.295	427.295	452.971	452.971	478.641
3.834.689	408.667	434.499	434.499	460.336	460.336	486.168

Poenostavljen izračun za vrednotenje načrtovanja strojnih inštalacij za preliminarne ocene ali ponudbe je podan v 43. in 44. členu!

(2) Za uvrščanje strojnih inštalacij in naprav (tehnične opreme) v razrede zahtevnosti načrtovanja se uporabljajo naslednji kriteriji:

1. število funkcijskih območij,
2. zahteve po povezanosti sistemov,
3. tehnična opremljenost,
4. tehnične zahteve,
5. zahteve načrtovanja.

Uvrščajo se v tri razrede zahtevnosti:

Razred zahtevnosti I	inštalacije in oprema z majhno zahtevnostjo projektiranja
Razred zahtevnosti II	inštalacije in oprema s povprečno zahtevnostjo projektiranja
Razred zahtevnosti III	inštalacije in oprema z veliko zahtevnostjo projektiranja

Praktični primeri uvrščanja karakterističnih strojnih inštalacij in naprav v razrede zahtevnosti so prikazani v PRILOGI 2 / tč. 2.6.

Električne inštalacije in naprave **39. člen** **Področje uporabe**

(1) Načrtovanje električnih inštalacij in naprav v objektih obsega:

1. električne inštalacije in opremo v objektih, ki zajemajo močnostne in signalno-komunikacijske inštalacije, stavbno avtomatiko, ...
2. elektroenergetske objekte in omrežja,
3. telekomunikacijske objekte in omrežja,
4. električne inštalacije in opremo v železniškem prometu.

40. člen **Posebne podlage za vrednotenje načrtovanja električnih inštalacij in naprav**

(1) Načrtovanje električnih inštalacij in naprav se vrednoti na podlagi zajetih investicijskih stroškov, in sicer za vsako skupino naprav iz odstavka (1) 39. člena posebej. Pri napravah v stavbah se upoštevajo tudi stroški drugih tehničnih ukrepov v stavbah.

(2) Odstavek (1) 11. člena se uporablja, če je več naprav iste skupine iz 39. člena združenih in se načrtujejo za skupno funkcijo, obratovanje in uporabo v časovni in krajevni soodvisnosti.

(3) Stroški za nejavno komunalno ureditev in opremo zunanjih naprav, ki sicer pripadajo načrtovanemu objektu, se ne upoštevajo, če jih delojemalec ne načrtuje in ne nadzira njihove izvedbe.

(4) Če se del električnih inštalacij in naprav načrtuje v sklopu gradbene konstrukcije, se pogodbeni stranki lahko pisno sporazumeta, da se stroški tega dela delno ali v celoti zajamejo v sklopu teh stroškov. Odstavek (1) 40. člena se uporablja smiselno za gradbene elemente ali stroškovno skupino gradbene konstrukcije, če izvedba električnih inštalacij in naprav bistveno vpliva na njihovo konstrukcijo in dimenzioniranje.

41. člen

Preglednica faz projektne dokumentacije za električne inštalacije in naprave

(1) Preglednica storitev za načrtovanje električnih inštalacij in naprav vsebuje načrtovanje novih naprav, obnov, razširitev, adaptacij, modernizacije, zagona in vzdrževanja tehničnih naprav. Načrtovanje električnih inštalacij in naprav je razvrščeno v 9 faz, katerih odstotni deleži v skupni vrednosti storitev so navedeni v naslednji preglednici.

Kombinirana preglednica faz projektne dokumentacije po ZGO-1 (in HOAI 2009) za električne inštalacije in naprave

Faze storitev	Faze izdelave PD po ZGO-1 (krepki tisk) Faze izdelave PD po HOAI 2009 (poševni tisk)	Vrednosti faz načrtovanja električnih inštalacij v %	Vrednot. po času in normirani uri ali dogovoru	Naročnik posebej naroči in plača	Zakon, pravilnik, uredba
	Predinvesticijske storitve po ZJN			•	
	Projektna dokumentacija, zahtevana po ZGO-1				
1	Projektna naloga (PN) določanje projektnih podlag	2			
2	Idejna zasnova (IDZ) - snovanje	5			
3	Idejni projekt (IDP) – idejno reševanje	11			
	Investicijski program (Inv.P)			•	
	Pridobivanje projektnih pogojev in soglasij za PGD		•	•	
4	Projekt za pridobitev gradbenega dovoljenja (PGD) - načrtovanje za odobritev gradnje	15			
5	Projekt za izvedbo (PZI) – načrtovanje za izvedbo	28			
6	Dokumentacija za razpis del - <i>gradiva za oddajo del</i> - Tehnični ponudbeni pogoji - Komercialno-pravni pogoji	9			
7	Sodelovanje pri oddaji izvedbe del – sodelovanje pri oddaji del		•	•	
8	Nadzor gradnje objekta Projektantski nadzor na gradbišču	20 9. čl./ (2)/3. tč.	•	•	ZGO-1/85. čl. ZGO-1/45. čl./ (4) PPD - priloga 5
9	Projekt izvedenih del (PID) - Skrbništvo za objekt in dokumentacijo	6			
	Navodilo za obratovanje in vzdrževanje (POV) (pri objektih, za katere je predpisano)	4			ZGO-1/89. čl.
	Dokumentacija za vpis v uradne evidence	-	•	•	ZGO-1/105. čl.
	Načrti za etažne lastnike (samo pri poslovnih in stanovanjskih objektih)	-	•	•	ZGO-1/107. čl.
	Seštevek odstotnih deležev faz 1 do 9	100 %			
	Revizija projektne dokumentacije	9. čl./ (3)			
	Elaborati, študije, presoje...				PPD - 25.čl.
	Geodetski načrt	66. čl.		•	PPD - 25.čl.
	Požarna varnost (Pravilnik o študiji požarne varnosti): - študija požarne varnosti (ali zasnova pri določenih stavbah) za PGD - izkaz požarne varnosti za PID	75. čl.		•	Ur.l. RS, št. <u>28/2005</u> , <u>66/2006</u> , <u>132/2006</u>
	Gospodarjenje z gradbenimi odpadki (Uredba o ravnanju z odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih): - načrt gospodarjenja z gradbenimi odpadki - poročilo o nastalih gradbenih odpadkih in ravnanju z njimi		•	•	<u>Ur. l. RS, št. 34/2008</u> 5. čl. 9. čl.
	Konservatorski načrt za varstvo kulturne dediščine		•	•	PPD - 25.čl..
	Elaborat toplotne zaščite	52. čl.		•	PPD - 25.čl.
	Ocena zvočne izolacije, zaščita proti hrupu pri stavbah	53. čl.		•	PPD - 25.čl.
	Študija izvedljivosti alternativnih sistemov za oskrbo z energijo pri stavbah		•	•	PPD - 25.čl.
	Zvočnost prostorov - akustika	58. čl.		•	

	Mehanika tal	63. čl.		•	
	Presoja vplivov na okolje (Uredba o vrstah posegov v okolje, za katere je treba izvesti presojo vplivov na okolje)			•	Ur. l. RS, št. 78/2006, 72/2007, 32/2009
	Ukrepi (elaborat) za zagotavljanje varnosti in zdravja pri delu		•	•	
	Drugi elaborati, za katere zakon ali drug predpis določa, da so v projektu obvezni		•	•	
	Dodatne storitve				
	Sodelovanje pri vodenju gradnje na gradbišču		•	•	
	Celotna vrednost storitev za projektno dokumentacijo in elaborate ter dodatne storitve			
	Varnostni načrt za gradbišče (Uredba o zagotavljanju varnosti in zdravja pri delu na začasnih in premičnih gradbiščih) – zagotovi ga naročnik ali nadzornik		•	•	Ur. l. RS, št. 83/2005) 7.čl.

Odstotne deleže posameznih faz od 1. do 9. je pri izrazitih posebnostih konkretnega objekta izjemoma mogoče določati tudi drugače, vendar znotraj njihove 100 % vrednosti in le sporazumno z naročnikom.

Posamezne storitve vsake faze so podrobno opredeljene v prilogi 6.

(2) Če niso naročeni načrti zarez in prebojev, se 5. faza storitev vrednoti s 14-odstotnim deležem od vrednosti skupne storitve, določene po 42. členu, in ne po odstavku (1).

(3) Smiselno se uporabljata 19. in 20. člen.

42. člen

Preglednica izkustveno določenih vrednosti storitev za načrtovanje električnih inštalacij in naprav

(1) Načrtovanje naprav iz odstavka (1) 39. člena se vrednoti za vsako skupino naprav posebej. Minimalne in maksimalne izkustvene vrednosti storitev za storitve po 41. členu so za načrtovanje posameznih skupin naprav določene v naslednji preglednici.

Preglednica k odstavku (1) 42. člena z izkustveno določenimi vrednostmi storitev za načrtovanje električnih inštalacij in naprav

Zajeti investicijski stroš.	Razred zahtevnosti I		Razred zahtevnosti II		Razred zahtevnosti III	
	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR
	od	do	od	do	od	do
5.113	1.626	2.109	2.109	2.593	2.593	3.077
7.500	2.234	2.886	2.886	3.538	3.538	4.190
10.000	2.812	3.618	3.618	4.421	4.421	5.227
15.000	3.903	4.981	4.981	6.053	6.053	7.132
20.000	4.920	6.262	6.262	7.605	7.605	8.947
25.000	5.882	7.489	7.489	9.100	9.100	10.707
30.000	6.795	8.670	8.670	10.552	10.552	12.428
35.000	7.674	9.804	9.804	11.932	11.932	14.062
40.000	8.506	10.891	10.891	13.269	13.269	15.653
45.000	9.336	11.942	11.942	14.541	14.541	17.147
50.000	10.157	12.991	12.991	15.818	15.818	18.652
75.000	13.825	17.645	17.645	21.470	21.470	25.290
100.000	17.184	21.839	21.839	26.490	26.490	31.145
150.000	23.216	29.252	29.252	35.290	35.290	41.328
200.000	29.057	36.110	36.110	43.159	43.159	50.212
250.000	35.152	43.175	43.175	51.203	51.203	59.226
300.000	41.263	50.245	50.245	59.227	59.227	68.209
350.000	47.493	57.474	57.474	67.455	67.455	77.437
400.000	53.700	64.757	64.757	75.819	75.819	86.876
450.000	59.961	72.030	72.030	84.097	84.097	96.166
500.000	66.254	79.301	79.301	92.353	92.353	105.400
750.000	96.686	113.598	113.598	130.516	130.516	147.428
1.000.000	125.694	144.936	144.936	164.174	164.174	183.415
1.500.000	180.748	200.873	200.873	220.993	220.993	241.119
2.000.000	233.881	254.373	254.373	274.869	274.869	295.361
2.500.000	285.744	308.367	308.367	330.998	330.998	353.621
3.000.000	335.147	359.125	359.125	383.098	383.098	407.076
3.500.000	380.361	405.518	405.518	430.680	430.680	455.838
3.750.000	401.625	427.295	427.295	452.971	452.971	478.641
3.834.689	408.667	434.499	434.499	460.336	460.336	486.168

(2) Za uvrščanje električnih inštalacij in naprav (tehnične opreme) v razrede zahtevnosti načrtovanja se uporabljajo naslednji kriteriji:

1. število funkcijskih območij,
2. zahteve po povezanosti sistemov,
3. tehnična opremljenost,
4. tehnične zahteve,
5. zahteve načrtovanja.

Uvrščajo se v tri razrede zahtevnosti:

Razred zahtevnosti I	inštalacije in oprema z majhno zahtevnostjo projektiranja
Razred zahtevnosti II	inštalacije in oprema s povprečno zahtevnostjo projektiranja
Razred zahtevnosti III	inštalacije in oprema z veliko zahtevnostjo projektiranja

Praktični primeri uvrščanja karakterističnih električnih inštalacij in naprav v razrede zahtevnosti so prikazani v PRILOGI 2 / tč. 2.7.

43. člen

Določanje razreda zahtevnosti načrtovanja, kadar se inštalacije in naprave iste skupine lahko uvrstijo v različne razrede

(3) Kadar se posamezne naprave iz iste skupine naprav strojnih inštalacij po odstavku (1) 35. člena in električnih inštalacij po odstavku (1) 39. člena po zahtevnosti načrtovanja tako razlikujejo, da jih je treba uvrstiti v različne razrede zahtevnosti (na primer posamezne naprave strojnih inštalacij iz skupine 1 odstavka (1) 35. člena »naprave za oskrbo z vodo, plinom, naprave za ravnanje z odplakami« se lahko uvrstijo v različne razrede zahtevnosti), se vrednost načrtovanja za celotno skupino naprav izračuna na način, opisan v nadaljevanju.

- Za obravnavane naprave je treba najprej določiti, v katero od skupin po odstavku (1) 35. člena sodijo.
- Za vsako vrsto naprav iz določene skupine se najprej ocenijo njeni zajeti investicijski stroški (K_1 , K_2 , K_3), in sicer na podlagi DIN 276/2008 ali kakšnih drugih virov.
- Nato se seštejejo zajeti investicijski stroški vseh posameznih naprav, ki sodijo v isto skupino, $K_{\text{skupni}} = K_1 + K_2 + K_3$
- ...
- Za vsako vrsto naprav se določi razred zahtevnosti (za primer naj bo oskrba z vodo v I., oskrba s plinom v II. in naprave za ravnanje z odplakami v III. razredu zahtevnosti).
- Določi se, ali bo v preglednici odstavka (1) 35. člena za izračun vrednosti načrtovanja upoštevana spodnja ali zgornja ali interpolirana srednja vrednost števila normiranih ur iz razreda zahtevnosti, v katerega posamezna naprava sodi
- Iz te preglednice normiranih ur za K_{skupni} se odčitajo fiktivne vrednosti normiranih ur:
 - K_{skupni} po razredu zahtevnosti I = H_{1F} - fiktivna vrednost
 - K_{skupni} po razredu zahtevnosti II = H_{2F} - fiktivna vrednost
 - K_{skupni} po razredu zahtevnosti III = H_{3F} - fiktivna vrednost
- Na podlagi (K_1 , K_2 , K_3) in H_{1F} , H_{2F} , H_{3F} se potem določijo
 - $K_1 \times H_{1F} : K_{\text{skupni}} = H_1$ to je vrednost storitev za naprave, ki sodijo v razred zahtevnosti I
 - $K_2 \times H_{2F} : K_{\text{skupni}} = H_2$ to je vrednost storitev za naprave, ki sodijo v razred zahtevnosti II
 - $K_3 \times H_{3F} : K_{\text{skupni}} = H_3$ to je vrednost storitev za naprave, ki sodijo v razred zahtevnosti III

Primer:

vodovodne inštalacije	vrednost 300.000 EUR = K_1
plinske inštalacije	vrednost 400.000 EUR = K_2
naprave za odpadne vode	vrednost 300.000 EUR = K_3
	Skupaj 1.000.000 EUR = K_{skupni}

H_{1F} fiktivna vredn. za K_{skupni} (1.000.000) po I. razredu zahtevnosti (spodnja vrednost) 2514 norm. ur

H_{2F} fiktivna vredn. za K_{skupni} (1.000.000) po II. razredu zahtevnosti (zgornja vrednost) 3283 norm. ur

H_{3F} fiktivna vredn. za K_{skupni} (1.000.000) po III. razredu zahtevnosti (spodnja vrednost) 3475 norm. ur

Če se upošteva srednja vrednost, jo je treba določiti z linearno interpolacijo med spodnjo in zgornjo vrednostjo.

Vrednost storitev načrtovanja za posamezno napravo je potem:

$H_{1F} \times K_1 : K_{\text{skupni}} = H_1 \rightarrow 2514 \times 300.000 : 1.000.000 = 754$ norm. ur za načrtovanje vodovod. inštal.

$H_{2F} \times K_2 : K_{\text{skupni}} = H_2 \rightarrow 3283 \times 400.000 : 1.000.000 = 1313$ norm. ur za načrtovanje plinskih inštalacij

$H_{3F} \times K_3 : K_{\text{skupni}} = H_3 \rightarrow 3475 \times 300.000 : 1.000.000 = 1043$ norm. ur za načrt. ravnanja z odplakami

Skupaj = 3110 normiranih ur

44. člen

Poenostavljen izračun vrednosti načrtovanja inštalacij in naprav

(1) Kadar dokončna idejna zasnova načrtovanega objekta ali natančno opredeljena projektna naloga še ni na voljo in se zahteva preliminarna ponudba za načrtovanje inštalacij, se dopušča poenostavljen izračun vrednosti načrtovanja inštalacij na naslednji način:

- Zajeti investicijski stroški se ocenijo na podlagi podobnega referenčnega objekta ali statističnih podatkov o podobnih objektih.
- Oceni se, v kateri razred zahtevnosti se lahko uvrsti pretežni del skupine naprav iz odstavka (1) 35. člena ali odstavka (1) 39. člena.
- Izračuna se preliminarna vrednost načrtovanja obravnavane skupine inštalacij.
- Vrednosti načrtovanja za obravnavano skupino naprav se korigirajo po postopku iz 36. člena za strojne inštalacije in iz 40. člena za električne inštalacije, čim je na voljo dokončni idejni projekt.

Razdelek 3

45. člen

Področje uporabe

Tehnološki načrti

(1) Tehnološki načrti (v nadaljevanju besedila TN) so osnova za načrtovanje gradnje vseh vrst objektov, v katerih se odvijajo tehnološki procesi. Vsak proizvod je izdelan po določenem tehnološkem proizvodnem postopku.

(2) Posamezne stroke se vključujejo v izdelavo TN glede na vrsto objekta.

(3) Načrtovanje tehnologij je interdisciplinarno. Kompleksne tehnologije proizvodnega objekta so sestavljene iz tehnologij različnih vrst in strok. Zato morajo pri izdelavi TN sodelovati tehnologi vseh strok, ki sodelujejo v kompleksnem delovnem procesu načrtovanega objekta.

46. člen

Podlage za vrednotenje tehnoloških načrtov

(1) TN se v odvisnosti od vrste tehnologije vrednotijo na več načinov, in sicer:

1. praviloma na podlagi zajetih investicijskih stroškov, razreda zahtevnosti načrtovanja in preglednice izkustveno določenih vrednosti storitev za izdelavo tehnoloških načrtov,
2. na podlagi porabe časa in cene normirane ure,
3. pri načrtovanju tehnologije, za katero se uveljavlja pravica industrijske lastnine, je vrednotenje načrtovanja odvisno tudi od stroška uporabe industrijske lastnine.

(2) Kadar se vrednost TN določa na podlagi zajetih investicijskih stroškov, je treba:

- opredeliti, kaj vse zajemajo investicijski stroški in določiti njihovo vrednost,
- z analizo zahtevnosti načrtovanja določiti razred zahtevnosti tehnoloških načrtov,
- določiti vrednost načrtovanja po preglednici izkustveno določenih normiranih ur iz 50. člena.

(3) Zajeti investicijski stroški, ki so osnova za določanje vrednosti izdelave TN, obsegajo:

- gradbeno-obrtniška dela tistega dela stavb in gradbenih inženirskih ter prometnih objektov, v katerih se odvija tehnološki proces, v višini 50% njihove vrednosti,
- opremo (postroje) in inštalacije, ki sodijo v sestav načrtovanega tehnološkega ali delovnega procesa, in sicer v vgrajenem stanju,
- notranje inštalacije za napajanje strojev s tehnološkimi in energetskimi fluidi, električno energijo, skupaj s podpostajami, in sicer v vgrajenem stanju.

(4) V zajetih investicijskih stroških se ne upoštevajo vlaganja:

- v energetske stroje (transformatorske postaje, kotlovnice in kompresorske postaje), ki niso sestavni del načrtovanih tehnoloških proizvodnih in drugih objektov,
- v energetske razvode, ki so v industrijskem kompleksu, vendar zunaj načrtovanih industrijskih objektov,
- v komunikacije, ki so v industrijskem kompleksu, vendar zunaj načrtovanih industrijskih objektov,
- v druge objekte, ki so v industrijskem kompleksu, vendar zunaj načrtovanih industrijskih objektov.

(5) Pri TN pomenijo proizvodni stroji in drugi objekti stroje in objekte, ki sestavljajo proizvodno ali kako drugo funkcionalno celoto, katere proizvodi so določeni po količini in lastnostih in so lahko polproizvodi ali končni proizvodi. Za kompleksno tovarno (kombinat) z več zaokroženimi proizvodnimi celotami, od katerih ima vsaka svojo posebno tehnologijo, se skupna vrednost investicijskih stroškov določa za vsako tako zaokroženo celoto posebej. Skupne vrednosti investicijskih stroškov skupnih objektov, če ti obstajajo, pa se delijo sorazmerno in prištevajo k vrednostim sestavnih enot kompleksne tovarne.

(6) Pri izdelavi ločenih TN za druge postroje in naprave se skupna vrednost investicijskih stroškov zanje prikaže ločeno.

47. člen

Preglednica faz projektne dokumentacije za tehnološke procese objektov

(1) Preglednica storitev za načrtovanje tehnološkega procesa objekta in naprav vsebuje načrtovanje novih naprav, obnov, razširitev, adaptacij, modernizacij, zagona in vzdrževanja tehničnih naprav. Načrtovanje električnih inštalacij in naprav je razvrščeno v 9 faz, katerih odstotni deleži v skupni vrednosti storitev so navedeni v naslednji preglednici.

Kombinirana preglednica faz projektne dokumentacije po ZGO-1 za tehnološki proces objekta

Faze storitev	Faze izdelave PD po ZGO-1 (krepki tisk) Faze izdelave PD po HOAI 2009 (poševni tisk)	Delež faze v % od vredn. celotne storitve	Vredn. po času in normirani uri ali po dogovoru	Naročnik posebej naroči	Zakon, pravilnik, uredba
	Predinvesticijske storitve po ZJN			•	
	Projektna dokumentacija, zahtevana po ZGO-1				
1	Projektna naloga (PN) določanje projektnih podlag	5			
2	Idejna zasnova (IDZ) - snovanje	8			
3	Idejni projekt (IDP) – idejno reševanje	24			
	Investicijski program (Inv.P)			•	
	Pridobivanje projektnih pogojev in soglasij za PGD		•	•	
4	Projekt za pridobitev gradbenega dovoljenja (PGD) - načrtovanje za odobritev gradnje	23			
5	Projekt za izvedbo (PZI) – načrtovanje za izvedbo	15			
6	Dokumentacija za razpis del - gradiva za oddajo del				
	- Tehnični ponudbeni pogoji - Komercialno-pravni pogoji	5		•	
7	Sodelovanje pri oddaji izvedbe del – sodelovanje pri oddaji del		•	•	
8	Nadzor gradnje objekta	12			ZGO-1/85. čl.
	Projektantski nadzor na gradbišču	9. čl./2)/3. tč.		•	ZGO-1/45. čl./4) PPD - priloga 5
9	Projekt izvedenih del (PID) - Skrbništvo za objekt in dokumentacijo	3			
	Navodilo za obratovanje in vzdrževanje (POV) (pri objektih, za katere je predpisano)	5			ZGO-1/89. čl.
	Dokumentacija za vpis v uradne evidence		•	•	ZGO-1/105. čl.
	Načrti za etažne lastnike (samo pri poslovnih in stanovanjskih objektih)		-	-	ZGO-1/107. čl.
	Seštevek odstotnih deležev faz 1 do 9	100 %			
	Revizija projektne dokumentacije	9. čl./3).		•	
	Elaborati, študije, presoje...				PPD - 25.čl.
	Geodetski načrt	66. čl.		•	PPD - 25.čl.
	Požarna varnost (Pravilnik o študiji požarne varnosti): - študija požarne varnosti (ali zasnova pri določenih stavbah) za PGD - izkaz požarne varnosti za PID	75. čl.		•	Ur. I. RS, št. 28/2005, 66/2006, 132/2006
	Gospodarjenje z gradbenimi odpadki (Uredba o ravnanju z odpadki, ki nastanejo pri gradbenih delih): - načrt gospodarjenja z gradbenimi odpadki - poročilo o nastalih gradbenih odpadkih in ravnanju z njimi		•	•	Ur. I. RS, št. 34/2008 5.čl. 9 čl.
	Konservatorski načrt za varstvo kulturne dediščine		•	•	PPD - 25.čl..
	Elaborat toplotne zaščite	52. čl.		•	PPD - 25.čl.
	Ocena zvočne izolacije, zaščita proti hrupu pri stavbah	53. čl.		•	PPD - 25.čl.
	Študija izvedljivosti alternativnih sistemov za oskrbo z energijo pri stavbah			•	PPD - 25.čl.
	Zvočnost prostorov - akustika	58. čl.		•	
	Mehanika tal	63. čl.		•	
	Presoja vplivov na okolje (Uredba o vrstah posegov v okolje, za katere je treba izvesti presojo vplivov na okolje)			•	Ur. I. RS, št. 78/2006, 72/2007, 32/2009
	Ukrepi (elaborat) za zagotav. varnosti in zdrav. pri delu		•	•	
	Drugi elaborati, za katere zakon ali drug predpis določa, da so v projektu obvezni		•	•	
	Dodatne storitve				
	Sodelovanje pri vodenju gradnje na gradbišču		•	•	
	Celotna vrednost storitev za projektno dokumentacijo in elaborate ter dodatne storitve				

	Varnostni načrt za gradbišče (Uredba o zagotavljanju varnosti in zdravja pri delu na začasnih in premičnih gradbiščih) – zagotovi ga naročnik ali nadzornik		•	•	Ur. l. RS, št. 83/2005) 7.čl.
--	---	--	---	---	----------------------------------

Odstotne deleže posameznih faz od 1. do 9. je pri izrazitih posebnostih konkretnega objekta izjemoma mogoče določati tudi drugače, vendar znotraj njihove 100 % vrednosti in le sporazumno z naročnikom.

Posamezne storitve vsake faze so podrobno opredeljene v prilogi 7.

48. člen **Vsebina tehnoloških načrtov**

(1) Tehnološki načrt je celoten načrt od proučitve ideje, idejne rešitve, do načrta izvedenih del ter navodil za obratovanje in upravljanje tehnološkega procesa.

(2) Vsebina TN je različna, odvisno od področja in vrste objekta, vendar pa:

- vsebuje popis in opis dejavnosti, ki se odvijajo v objektu in s katerimi se uresničuje tehnološka funkcija objekta ter pregled in definicijo pogojev, ki jih te dejavnosti narekujejo, dokazuje ustreznost izbranega tehnološkega procesa glede na zastavljeni proizvodni program, razpoložljive surovine, reprodukcijski material in druge odločilne dejavnike,
- opisuje tehnološke postopke, ki sestavljajo tehnološki proces in medsebojna tehnološka, energetska, materialna in druga razmerja skupaj z opremljenostjo z instrumenti,
- definira pogoje za izvedbo predvidenih proizvodnih operacij, ki sestavljajo tehnološke postopke in tehnološki proces,
- določa opremo za tehnološke postopke, gabarite in geometrijske oblike opreme, mase in obremenitve, pogoje za izbor oziroma izdelavo opreme in sestavnih delov, lastnosti materialov, kadar je to potrebno, postopek zaganjanja in zaustavljanja naprav ipd.,
- opredeljuje način upravljanja tehnološkega procesa in navaja podatke o postopku upravljanja, aparaturah, nadzornih mestih itd.,
- posebej določa izvore onesnaževanja, njihove lastnosti in način onesnaževanja možne izvore eksplozij in požarov in podrobno določa pogoje za njihovo preprečevanje,
- obvešča o predpisih, normativih, standardih in drugi zakonodaji za projektirano tehnologijo,
- z bilanco snovi opredeli vrsto, stanje in količine snovi, uporabljene v proizvodnem procesu, ter podrobno določa pogoje za njihovo varovanje in za ravnanje z njimi,
- z energetske bilanco opredeli vrsto, stanje in količino energentov, skupaj z elektriko in vodo,
- določa posebne zahteve za ravnanje z odpadnimi vodami in kanalizacijo,
- opredeli proizvodni prostor in pomožne prostore, nujno potrebne za izvajanje proizvodnega procesa, ter zahteve za te prostore z vidika proizvodnih in bivalnih lastnosti,
- določi potrebno število proizvodnega in drugega osebja, nominalno kvalifikacijsko strukturo in druge lastnosti osebja,
- definira metode, pogoje in postopke dokazovanja funkcionalnosti procesa, proizvodne zmogljivosti in kakovosti proizvoda,
- v TN se podrobno določijo vsi stroški za nabavo opreme in naprav, izobraževanje in drugo, če niso zajeti v drugih sestavinah projekta.

(3) Poleg navedenega lahko tehnološki načrt vsebuje še druge sestavine, kar je odvisno od konkretnega proizvodnega procesa in drugih posebnih vplivov.

49. člen **Uvrščanje tehnologij v razrede zahtevnosti načrtovanja**

(1) Zaradi izjemne raznolikosti tehnologij ni ustreznih kriterijev za določanje zahtevnosti načrtovanja, zato se načrtovanje tehnologij uvršča na podlagi preudarne presoje načrtovalca.

(2) Pri tehnološko kompleksnih objektih se lahko tehnološki načrti posameznih tehnoloških postopkov, ki so sestavni del projektiranega objekta, razvrstijo v različne razrede zahtevnosti načrtovanja.

50. člen **Preglednica k 45. členu z izkustveno določenimi vrednostmi storitev za izdelavo tehnoloških načrtov**

Kadar se izdelava tehnoloških načrtov iz odstavka (1) 47. člena vrednoti na podlagi:

- zajetih investicijskih stroškov,
- razreda zahtevnosti izdelave TN,

se minimalne in maksimalne izkustvene vrednosti storitev za izdelavo tehnoloških načrtov določajo na podlagi naslednje preglednice:

Zajeti investicijski stroš.	Razred zahtevnosti I	Razred zahtevnosti II	Razred zahtevnosti III	Razred zahtevnosti IV
-----------------------------	----------------------	-----------------------	------------------------	-----------------------

	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR
	od	do	od	do	od	do	od	do
22885	3428	3878	3878	4604	4604	5190	5190	5358
36325	4502	5236	5236	6854	6854	8239	8239	8505
58120	5938	7106	7106	9394	9394	12246	12246	14543
90812	7723	9499	9499	12672	12672	17943	17943	23917
145299	10168	12900	12900	17379	17379	24558	24558	32687
228846	13297	17350	17350	23566	23566	33242	33242	44216
363248	17379	23421	23421	32130	32130	45253	45253	60122
581197	22817	31793	31793	44033	44033	61922	61922	82197
908120	29619	42565	42565	59434	59434	83415	83415	110582
1452991	38839	57827	57827	81443	81443	114084	114084	151117
2288462	50296	77729	77729	110478	110478	154472	154472	204396
3632479	65908	105138	105138	150646	150646	210277	210277	277754
5811966	85680	142799	142799	206511	206511	287798	287798	380068
9081197	110828	191250	191250	278538	278538	387403	387403	510980
14529915	144369	260492	260492	382109	382109	530400	530400	699877
22884615	187837	350959	350959	519023	519023	719217	719217	946599
36324786	241270	472731	472731	706154	706154	976846	976846	1282847
58119658	451939	690461	690461	969785	969785	1340123	1340123	1760677
90811966	794423	990577	990577	1304423	1304423	1799712	1799712	2358751

POGLAVJE IV

Toplotna zaščita Zaščita pred hrupom Zvočnost prostorov Mehanika tal Geodetske meritve Požarna varnost

Razdelek 1 Toplotna zaščita

51. člen Področje uporabe

(1) Toplotna zaščita objektov in zaščita pred kondenzacijo se načrtuje zaradi omejevanja termodinamičnih vplivov in njihovih učinkov na stavbe in inženirske objekte, na osebe, živali in rastline, zaradi zagotavljanja higienskih razmer v prostorih.

(2) Storitve načrtovanja zaščite pred toplotnimi vplivi so predvsem :

1. snovanje, dimenzioniranje in dokazovanje učinkovitosti načrtovane toplotne zaščite po predpisih o toplotni zaščiti stavb in gradbenik predpisih,
2. načrtovanje ukrepov za omejitev toplotnih izgub in obremenitev zaradi hlajenja,
3. načrtovanje ekonomsko optimalnih toplotnih izolacij, predvsem zmanjševanje stroškov gradnje in uporabe,
4. načrtovanje ukrepov za toplotno zaščito poleti in v posebnih primerih,
5. načrtovanje ukrepov za omejevanje kondenzacije difuzne vodne pare na konstrukcijskih stikih,
6. načrtovanje ukrepov za omejevanje termičnih vplivov toplotnih tokov na dele gradbene konstrukcije,
7. načrtovanje ukrepov za urejanje režima toplote in vlage v prezračevanih fasadnih in strešnih konstrukcijah.

(3) Pri storitvah iz druge do sedme točke odstavka (2) tega člena se lahko dodatno opravljajo fizikalne meritve na gradbenih elementih in materialih kot na primer meritve temperature in vlažnosti, meritve za določitev sposobnosti vpijanja, za določitev količnikov prevodnosti na stavbi ali hitrosti gibanja zraka v zračnih slojih.

Toplotna zaščita stavb 52. člen

Faze načrtovanja toplotne zaščite stavb in preglednica izkustveno določenih normiranih ur za te storitve

(1) Faze načrtovanja toplotne zaščite in njihovi odstotni deleži v skupni vrednosti storitev

Vsebina	Odstotni delež
1. Izdelava koncepta toplotne zaščite	20
2. Izdelava zasnove, skupaj s približnim dimenzioniranjem toplotne zaščite in	40

izdelava konstrukcijskih detajlov toplotne zaščite	
3. Izdelava preverljivega dokazila o toplotni zaščiti	25
4. Usklajevanje projektirane toplotne zaščite z načrti za izvedbo in oddajo del	15
5. Sodelovanje pri nadzoru vgrajevanja toplotne zaščite	0

(2) Načrti toplotne zaščite iz odstavka (1) se ovrednotijo na podlagi zajetih investicijskih stroškov za stavbe iz 16. člena, razredov zahtevnosti za stavbe iz 18. člena in preglednice izkustveno določenih vrednosti normiranih ur iz odstavka (3).

(3) Načrtovanje toplotne zaščite iz odstavka (1) se za vrednosti zajetih investicijskih stroškov nad 255. 646 EUR ovrednoti na podlagi naslednje preglednice izkustveno določenih normiranih ur.

Preglednica k 51. členu z izkustveno določenimi vrednostmi storitev za načrtovanje toplotne zaščite stavb.

Zajeti investicijski stroš.	Razred zahtevnosti I		Razred zahtevnosti II		Razred zahtevnosti III		Razred zahtevnosti IV		Razred zahtevnosti V	
	EUR od	EUR do	EUR od	EUR do	EUR od	EUR do	EUR od	EUR do	EUR od	EUR do
255.646	596	686	686	810	810	990	990	1.113	1.113	1.203
500.000	768	912	912	1.111	1.111	1.398	1.398	1.597	1.597	1.741
2.500.000	2.083	2.416	2.416	2.853	2.853	3.512	3.512	3.949	3.949	4.281
5.000.000	3.136	3.636	3.636	4.300	4.300	5.297	5.297	5.962	5.962	6.460
25.000.000	12.989	14.436	14.436	16.369	16.369	19.268	19.268	21.200	21.200	22.648
25.564.594	13.267	14.741	14.741	16.709	16.709	19.663	19.663	21.630	21.630	23.104

Razdelek 2

Načrtovanje zaščite pred hrupom in akustike prostorov

Zaščita pred hrupom

53. člen

Področje uporabe

(1) Zaščita pred hrupom se načrtuje:

- da se v stavbah in notranjih prostorih doseže ustrezna zaščita pred hrupom, ki ga povzroča udar, pred prenosom hrupa med prostori, pred hrupom, ki prihaja od zunaj, in pred hrupom tehničnih naprav (inštalacij in drugih tehničnih strojev in naprav) - gradbena zvočna zaščita,
- da se zaščiti okolica pred napravami, ki povzročajo nedovoljeno emisijo hrupa - zaščita pred emisijami hrupa.

(2) Storitve načrtovanja zaščite pred hrupom so predvsem:

- načrtovanje in dokazovanje, da objekt izpolnjuje zahteve protihrupne zaščite, če se zanj zahtevajo tehnični izračuni hrupa ali njegovo preverjanje,
- tehnične meritve hrupa, npr. ugotavljanje hrupa okolja, meritve hrupa strojev in tehnične opreme.

(3) Za načrtovanje zaščite pred zvočnimi emisijami štejejo predvsem:

- zvočnotehnični posnetek obstoječega stanja,
- določitev zvočnotehničnih zahtev,
- snovanje ukrepov za zaščito pred hrupom,
- sodelovanje pri projektiranju izvedbe,
- zaključne meritve.

54. člen

Podlage za vrednotenje načrtovanja zaščite pred hrupom

(1) Storitve načrtovanja zaščite pred hrupom iz 1. tč. odstavka (2) 53. člena in njihovi odstotni deleži v skupni vrednosti storitev so navedeni v naslednji preglednici.

Vsebina	Odstotni delež
1. Izdelava projektantske zasnove in določitev zahtev za zvočno zaščito	10
2. Izdelava zasnove skupaj s pripravo dokazil o zvočni zaščiti	35
3. Sodelovanje pri projektiranju izvedbe	30
4. Sodelovanje pri pripravi in izvedbi razpisa	5
5. Sodelovanje pri nadzoru del, pomembnih za akustiko stavbe	20

(2) Načrti zaščite pred hrupom iz odstavka (1) se ovrednotijo na podlagi zajetih investicijskih stroškov iz odstavkov (3) in (5) tega člena, razreda zahtevnosti, v katerega je objekt uvrščen po odstavku (1) 55. člena in preglednice izkustveno določenih normativnih ur, navedenih v odstavku (1) 56. člena.

(3) Zajeti investicijski stroški so lahko stroški gradbeno-obrtniških del, inštalacij in centralne tehnične opreme ter gradbene vgradnje (po DIN 276-1/2008 je to stroškovna skupina 370).

(4) Smiselno se upoštevajo člani 4, 6, 35 in 36.

(5) Pogodbeni stranki se lahko dogovorita, da se investicijski stroški posebnih gradbenih izvedb delno ali v celoti upoštevajo v zajetih investicijskih stroških, če te izvedbe delojemalcu povzročijo več dela.

55. člen Razredi zahtevnosti načrtovanja zaščite pred hrupom

(1) Razredi zahtevnosti načrtov zaščite pred hrupom se določajo na podlagi naslednjih kriterijev:

Razred zahtevnosti	Izdelek
Razred zahtevnosti I	stavbe z nizkimi zahtevami za projektiranja zaščite pred hrupom, predvsem: stanovanjske stavbe, domovi, šole, upravne stavbe in banke s povprečno tehnično opremo in ustrezno gradnjo
Razred zahtevnosti II	<ul style="list-style-type: none"> • stavbe s povprečnimi zahtevami za projektiranje zaščite pred hrupom , predvsem: • domovi, šole, upravne stavbe in banke z nadpovprečno tehnično opremo in ustrezno gradnjo • stanovanjske stavbe z zamaknjenimi tlorisi • stanovanjske stavbe, izpostavljene zunanjemu hrupu • hoteli, če ne spadajo v III. razred • univerze in visoke šole • bolnišnice, če ne spadajo v III. razred • stavbe za oddih, zdravljenje in rekreacijo • zgradbe za shode, če ne spadajo v III. razred • delavnice, ki potrebujejo zaščitene prostore
Razred zahtevnosti III	<ul style="list-style-type: none"> • stavbe z nadpovprečnimi zahtevami za projektiranje zaščite pred hrupom, predvsem: • hoteli z obsežno gastronomsko dejavnostjo • stavbe za gospodarsko-poslovno in stanovanjsko rabo • bolnišnice na posebej neugodnih lokacijah ali z neugodno razporeditvijo oskrbovalnih naprav • koncertne , gledališke, kongresne dvorane • snemalni studii, akustični merilni laboratoriji

(2) Smiselno se uporablja odstavek (2) 34. člena.

56. člen

Preglednica k 53. členu z izkustveno določenimi vrednostmi storitev za načrtovanje zaščite pred hrupom

(1) Načrtovanje zaščite pred hrupom iz odstavka (1) 53. člena se za vrednosti zajetih investicijskih stroškov nad 255. 646 EUR ovrednoti na podlagi naslednje preglednice izkustvenih vrednosti storitev za načrtovanje zaščite pred hrupom.

Zajeti inves-ticijski stroš.	Razred zahtevnosti I		Razred zahtevnosti II		Razred zahtevnosti III	
	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR
EUR	od	do	od	do	od	do
255.646	1.766	2.025	2.025	2.329	2.329	2.683
300.000	1.942	2.230	2.230	2.567	2.567	2.961
350.000	2.135	2.451	2.451	2.823	2.823	3.255
400.000	2.323	2.662	2.662	3.071	3.071	3.538
450.000	2.506	2.871	2.871	2.310	2.310	3.809
500.000	2.670	3.062	3.062	3.533	3.533	4.047
750.000	3.462	3.971	3.971	4.580	4.580	5.279
1.000.000	4.171	4.781	4.781	5.512	5.512	6.355
1.500.000	5.433	6.229	6.229	7.187	7.187	8.284
2.000.000	6.564	7.527	7.527	8.685	8.685	10.009
2.500.000	7.605	8.724	8.724	10.065	10.065	11.604

3.000.000	8.581	9.844	9.844	11.351	11.351	13.086
3.500.000	9.501	10.898	10.898	12.570	12.570	14.487
4.000.000	10.382	11.905	11.905	13.734	13.734	15.828
4.500.000	11.224	12.876	12.876	14.848	14.848	17.114
5.000.000	12.034	13.803	13.803	15.923	15.923	18.355
7.500.000	15.740	18.053	18.053	20.822	20.822	24.000
10.000.000	19.061	21.864	21.864	25.213	25.213	29.068
15.000.000	24.967	28.628	28.628	33.017	33.017	38.060
20.000.000	30.230	34.676	34.676	39.993	39.993	46.107
25.000.000	35.080	40.237	40.237	46.407	46.407	53.496
25.564.598	35.624	40.860	40.860	47.125	47.125	54.325

Akustika prostorov (slišnost v prostorih)

57. člen

Področje uporabe

(1) Akustika prostorov se načrtuje zato, da se z ustreznim oblikovanjem, izbiro materialov in tehnično opremo v prostorih s posebnimi akustičnimi zahtevami zagotovi potrebna zvočnost (slišnost).

(2) Načrtovanje akustike prostora vsebuje predvsem naslednje storitve:

1. projektiranje akustike prostora in nadzor izvajanja del,
2. meritve akustičnosti,
3. modelne raziskave,
4. svetovanje pri načrtovanju električnih akustičnih naprav.

58. člen

Podlage za vrednotenje načrtovanja akustike prostorov

(1) Faze načrtovanja in nadzora akustike prostorov iz 1. tč. odstavka (2) 57. člena in njihovi odstotni deleži v skupni vrednosti storitev so navedeni v naslednji preglednici.

Vsebina	Odstotni delež
1. Koncept akustične zasnove prostora in določitev akustičnih zahtev prostora	20
2. Akustična zasnova	35
3. Sodelovanje pri projektiranju izvedbe	25
4. Sodelovanje pri pripravi in izvedbi razpisa	5
5. Sodelovanje pri nadzoru del, pomembnih za akustiko prostora	15

(2) Vrednost načrtovanja akustike prostorov po odstavku (1) se za vsak prostor določa na podlagi zajetih investicijskih stroškov po odstavkih (3) in (5) tega člena, razreda zahtevnosti, v katerega se notranji prostor uvršča po 59. členu, in preglednice izkustveno določenih vrednosti storitev iz 60. člena.

(3) Zajeti investicijski stroški lahko obsegajo stroške gradbeno-obrtniških del stavbe (GOD), deljene z vsoto bruto prostornine vseh notranjih prostorov stavbe in pomnožene s prostornino obravnavanega notranjega prostora, ter stroške strojev in aparatov, vgrajenega pohištva in tekstilnih oblog obravnavanega prostora.

(4) Smiselno se uporabljajo členi 4, 6, 19 in 20.

(5) Če niso naročene vse storitve iz odstavka (1) tega člena, se smiselno uporablja 8. člen.

59. člen

Razredi zahtevnosti načrtovanja akustike (zvočnosti) prostorov

(1) Načrtovanje akustike prostorov in nadzor nad izvajanjem se pri notranjih prostorih po kriterijih iz odstavka (2) lahko uvrsti v naslednje razrede zahtevnosti:

Razred zahtevnosti I	prostori z zelo majhno zahtevnostjo projektiranja
Razred zahtevnosti II	prostori z majhno zahtevnostjo projektiranja
Razred zahtevnosti III	prostori s povprečno zahtevnostjo projektiranja
Razred zahtevnosti IV	prostori z nadpovprečno zahtevnostjo projektiranja
Razred zahtevnosti V	prostori z zelo veliko zahtevnostjo projektiranja

(2) Kriteriji za uvrščanje so:

1. zahteve glede upoštevanja odmevnega časa,
2. zahteve po upoštevanju določenega frekvenčnega območja odmevnega časa,
3. zahteve po prostorskem in časovnem razprostiranju zvoka,

4. vrsta rabe akustike prostora,
5. spremenljivost akustičnih lastnosti prostora.

(3) Smiselno se upošteva odstavek (2) 34. člena.

(4) Načrtovanje akustike prostora in nadzor nad deli iz odstavka (1) 57. člena. se za vrednosti zajetih investicijskih stroškov nad 51.129 EUR določata na podlagi naslednje preglednice izkustveno določenih vrednosti storitev:

60. člen

Preglednica k 57. členu z izkustveno določenimi vrednostmi storitev za načrtovanje akustike prostorov (zvočnosti, slišnosti v prostorih)

Zajeti investicijski stroš.	Razred zahtevnosti I		Razred zahtevnosti II		Razred zahtevnosti III		Razred zahtevnosti IV		Razred zahtevnosti V	
	EUR od	EUR do	EUR od	EUR do	EUR od	EUR do	EUR od	EUR do	EUR od	EUR do
51.129	1.084	1.411	1.411	1.738	1.738	2.061	2.061	2.388	2.388	2.715
100.000	1.245	1.621	1.621	1.993	1.993	2.368	2.368	2.740	2.740	3.116
150.000	1.405	1.827	1.827	2.248	2.248	2.664	2.664	3.085	3.085	3.507
200.000	1.556	2.022	2.022	2.493	2.493	2.959	2.959	3.430	3.430	3.897
250.000	1.706	2.217	2.217	2.734	2.734	3.245	3.245	3.762	3.762	4.273
300.000	1.861	2.417	2.417	2.974	2.974	3.530	3.530	4.087	4.087	4.644
350.000	1.998	2.600	2.600	3.201	3.201	3.802	3.802	4.404	4.404	5.005
400.000	2.142	2.784	2.784	3.426	3.426	4.072	4.072	4.714	4.714	5.356
450.000	2.287	2.969	2.969	3.655	3.655	4.338	4.338	5.024	5.024	5.706
500.000	2.420	3.146	3.146	3.873	3.873	4.603	4.603	5.330	5.330	6.056
750.000	3.094	4.021	4.021	4.943	4.943	5.871	5.871	6.793	6.793	7.721
1.000.000	3.731	4.849	4.849	5.967	5.967	7.089	7.089	8.207	8.207	9.325
1.500.000	4.958	6.442	6.442	7.926	7.926	9.414	9.414	10.898	10.898	12.381
2.000.000	6.132	7.971	7.971	9.806	9.806	11.646	11.646	13.480	13.480	15.319
2.500.000	7.270	9.451	9.451	11.631	11.631	13.812	13.812	15.992	15.992	18.172
3.000.000	8.387	10.904	10.904	13.420	13.420	15.932	15.932	18.448	18.448	20.964
3.500.000	9.485	12.328	12.328	15.175	15.175	18.016	18.016	20.863	20.863	23.706
4.000.000	10.568	13.735	13.735	16.904	16.904	20.075	20.075	23.244	23.244	26.411
4.500.000	11.635	15.124	15.124	18.612	18.612	22.106	22.106	25.594	25.594	29.083
5.000.000	12.692	16.501	16.501	20.305	20.305	24.115	24.115	27.919	27.919	31.728
7.500.000	17.858	23.213	23.213	28.569	28.569	33.925	33.925	39.281	39.281	44.636
7.669.378	18.207	23.668	23.668	29.128	29.128	34.589	34.589	40.049	40.049	45.510

61. člen

Razvrščanje prostorov v razrede zahtevnosti načrtovanja njihove zvočnosti

Po kriterijih iz 59. člena se načrtovanje akustike prostorov in nadzor nad deli uvrščata v razrede zahtevnosti, navedene v naslednji preglednici.

Preglednica uvrščanja prostorov v razrede zahtevnosti načrtovanja akustike prostorov

Razred zahtevnosti I	dvorane za odmor in igro, ležanje in sprehajanje
Razred zahtevnosti II	učilnice, predavalnice in sejni prostori do 500 m ³ , športne dvorane brez možnosti pregraditve, kinodvorane in cerkve do 1000 m ³ , velike pisarne
Razred zahtevnosti III	učilnice, predavalnice in sejni prostori od 500 do 1500 m ³ , kinodvorane in cerkve od 1000 do 3000 m ³ , športne dvorane z možnostjo pregraditve do 3000 m ³
Razred zahtevnosti IV	učilnice, predavalnice in sejni prostori prek 1500 m ³ , kinodvorane in cerkve prek 3000 m ³ , večnamenske dvorane do 3000 m ³
Razred zahtevnosti V	koncertne dvorane, gledališča, glasbena gledališča, večnamenske dvorane prek 3000 m ³ , snemalni studii, prostori s spremenljivimi akustičnimi lastnostmi, akustični merilni laboratoriji

Razdelek 3

Raziskovanje mehanike tal, načrtovanje zemeljskih del in temeljenja

62. člen

Področje uporabe

(1) Načrtovanje mehanike tal, zemeljskih del in temeljenja je potrebno, da se ugotovijo medsebojne vplivi med gradbenim zemljiščem, objektom in njegovo okolico in da se določijo lastnosti tal, potrebne za izračun nosilnosti tal.

(2) Za načrtovanje mehanike tal, zemeljskih del in temeljenja štejejo predvsem:

1. ocena sestave tal in svetovanje pri izvedbi ploskovnega oziroma pilotnega temeljenja kot osnova za dimenzioniranje temeljev nosilne konstrukcije, če tega ni mogoče storiti z uporabo standardnih tabel ali podobnih podatkov, npr. iz gradbenih predpisov,
2. zapisovanje in nadzor pripravljanih del,
3. laboratorijske in terenske raziskave,
4. svetovanje o varovanju sosednjih objektov,
5. izračuni posedkov, zruškov in drugi izračuni zemljin, če to ni zajeto v 1. točki ali v storitvah iz 26. in 33. člena,
6. raziskave, potrebne zaradi upoštevanja dinamičnih obremenitev pri dimenzioniranju gradbene konstrukcije ali njenega temeljenja,
7. svetovanje ukrepov pri gradnji na skalni podlagi,
8. prevzem (izkopov) temeljnih jam in odkopov,
9. splošna ocena nosilnosti gradbenega zemljišča in izbira načina temeljenja, ki se ne nanaša samo na določen objekt ali inženirsko gradnjo.

63. člen **Raziskava tal in načrtovanje temeljenja**

(1) Storitve raziskave tal in svetovanja pri temeljenju iz 1. tč. odstavka (2) 62. člena in njihovi odstotni deleži v skupni vrednosti storitev so navedeni v naslednji preglednici.

Vsebina	Odstotni delež
1. Razčiščevanje obsega načrtovanja, ugotavljanje lastnosti tal na podlagi obstoječe dokumentacije, določitev in predstavitev izvidov o lastnostih tal	15
2. Ovrednotenje in prikaz izvidov o lastnostih tal in rezultatov laboratorijskih in terenskih raziskav, ocena nihanja nivojev podtalnice v tleh, presoja lastnosti in določitev karakteristik tal	35
3. Predlaganje načina temeljenja z določitvijo dopustne obremenitve tal glede na dimenzije temeljev, po potrebi za dimenzioniranje temeljenja s piloti; navedba podatkov o predvidenem posedanju, ki jih potrebuje projektant nosilne konstrukcije za izvedbo osnovnih storitev po 46. členu; navodila za pripravo gradbene jame, za odvajanje vode iz gradbene jame in gradnje in navodila o ukrepih pri vplivanju gradnje na sosednje zgradbe	50

(2) Raziskave tal in svetovanje pri temeljenju iz odstavka (1) se ovrednotijo na podlagi zajetih investicijskih stroškov temeljenja, razreda zahtevnosti po 64. členu in preglednici izkustveno določenih vrednosti storitev iz 65. člena.

(3) Zajeti investicijski stroški se lahko določijo po 32. členu.

(4) Če niso naročene vse storitve iz odstavka (1), se uporablja 8. člen.

(5) O vrednotenju raziskave tal in svetovanja o temeljenju pri inženirskih gradnjah velikih dolžin (linijskih gradnjah) se lahko prosto dogovarja.

(6) Smiselno se uporabljajo odstavki (1) do (3) 11. člena.

64. člen **Razredi zahtevnosti raziskave tal in določanja temeljenja**

(1) Razredi zahtevnosti osnovnih storitev raziskave tal in svetovanja temeljenja se lahko določajo na podlagi naslednjih kriterijev:

Razred zahtevnosti I	temeljenja z zelo majhno zahtevnostjo projektiranja, predvsem: <ul style="list-style-type: none"> • gradenj z nizko stopnjo občutljivosti za posedanje, enim tipom temelja, na enakomerno slojevitih tleh z enakomerno nosilnostjo in stisljivostjo
Razred zahtevnosti II	temeljenja z majhno zahtevnostjo projektiranja, predvsem: <ul style="list-style-type: none"> • gradenj, občutljivih za posedanje, in gradenj z nizko stopnjo občutljivosti za posedanje, z lokalno različnimi vrstami temeljev ali močno spreminjajočimi se lokalnimi obremenitvami, na enakomerno slojevitih tleh z enakomerno nosilnostjo in stisljivostjo • gradenj z nizko stopnjo občutljivosti za posedanje z enim tipom temelja, na heterogenih tleh s spreminjajočo se nosilnostjo in stisljivostjo
Razred zahtevnosti III	povprečno zahtevna temeljenja, predvsem: <ul style="list-style-type: none"> • gradenj z visoko stopnjo občutljivosti za posedanje, na enakomerno slojevitih tleh z enakomerno nosilnostjo in stisljivostjo • gradenj, občutljivih za posedanje, in gradenj z nizko stopnjo občutljivosti za posedanje z lokalno različnimi vrstami temeljev ali močno spreminjajočimi se lokalnimi napetostmi, na heterogenih tleh s

	<p>spreminjajočo se nosilnostjo in stisljivostjo</p> <ul style="list-style-type: none"> • gradenj z nizko stopnjo občutljivosti za posedanje, z lokalno različnimi vrstami temeljev, na heterogenih tleh s spreminjajočo se nosilnostjo in stisljivostjo
Razred zahtevnosti IV	<p>nadpovprečno zahtevna temeljenja, predvsem:</p> <ul style="list-style-type: none"> • gradenj z visoko stopnjo občutljivosti za posedanje, na heterogenih tleh s spreminjajočo se nosilnostjo in stisljivostjo, • gradenj, občutljivih za posedanje, in stavb z visoko stopnjo občutljivosti za posedanje z lokalno različnimi vrstami temeljev ali močno spreminjajočimi se lokalnimi napetostmi, na heterogenih tleh s spreminjajočo se nosilnostjo in stisljivostjo.
Razred zahtevnosti V	<p>zelo zahtevna temeljenja, predvsem:</p> <ul style="list-style-type: none"> • gradenj z visoko stopnjo občutljivosti za posedanje, na močno stisljivih heterogenih tleh s spreminjajočo se nosilnostjo po globini in površini.

(2) Smiselno se uporablja odstavek (3) 34. člena.

(3) Raziskave tal in svetovanje pri temeljenju (mekanika tal) iz odstavka (1) 62. člena se pri zajetih investicijskih stroških nad 51.129 EUR vrednotijo na podlagi naslednje preglednice izkustveno določenih vrednosti storitev.

65. člen

Preglednica k 62. členu z izkustveno določenimi vrednostmi storitev za raziskave tal in načrtovanje temeljenja (mekaniko tal)

Zajeti investicijski stroš.	Razred zahtevnosti I		Razred zahtevnosti II		Razred zahtevnosti III		Razred zahtevnosti IV		Razred zahtevnosti V	
	EUR od	EUR do	EUR od	EUR do	EUR od	EUR do	EUR od	EUR do	EUR od	EUR do
51.129	524	945	945	1361	1361	1783	1783	2199	2199	2621
75.000	644	1140	1140	1629	1629	2124	2124	2614	2614	3110
100.000	750	1307	1307	1863	1863	2416	2416	2971	2971	3529
150.000	922	1584	1584	2241	2241	2903	2903	3560	3560	4222
200.000	1077	1824	1824	2570	2570	3310	3310	4056	4056	4802
250.000	1207	2025	2025	2844	2844	3666	3666	4486	4486	5304
300.000	1333	2218	2218	3103	3103	3984	3984	4870	4870	5755
350.000	1445	2387	2387	3329	3329	4275	4275	5216	5216	6158
400.000	1550	2548	2548	3544	3544	4538	4538	5534	5534	6531
450.000	1646	2693	2693	3740	3740	4786	4786	5833	5833	6882
500.000	1739	2831	2831	3928	3928	5020	5020	6118	6118	7211
750.000	2149	3445	3445	4743	4743	6035	6035	7332	7332	8627
1.000.000	2510	3969	3969	5429	5429	6887	6887	8346	8346	9805
1.500.000	3099	4825	4825	6551	6551	8281	8281	10007	10007	11733
2.000.000	3610	5554	5554	7502	7502	9446	9446	11395	11395	13339
2.500.000	4056	6189	6189	8323	8323	10461	10461	12594	12594	14727
3.000.000	4462	6763	6763	9063	9063	11364	11364	13664	13664	15964
3.500.000	4840	7291	7291	9742	9742	12194	12194	14644	14644	17095
4.000.000	5191	7780	7780	10366	10366	12957	12957	15543	15543	18134
4.500.000	5519	8238	8238	10956	10956	13670	13670	16388	16388	19107
5.000.000	5834	8676	8676	11513	11513	14352	14352	17189	17189	20030
7.500.000	7224	10570	10570	13916	13916	17262	17262	20607	20607	23954
10.000.000	8404	12169	12169	15934	15934	19698	19698	23463	23463	27227
15.000.000	10395	14832	14832	19270	19270	23707	23707	28145	28145	32582
20.000.000	12098	17083	17083	22067	22067	27058	27058	32043	32043	37027
25.000.000	13606	19060	19060	24518	24518	29973	29973	35432	35432	40886
25.564.594	13774	19280	19280	24792	24792	30297	30297	35809	35809	41316

Razdelek 4

Geodetske tehnične storitve

Priprava geodetskih podlag za gradnjo objekta

66. člen

Področje uporabe

(1) Geodetske tehnične storitve pri gradnji objektov in naprav zajemajo lokacijske podatke o objektih, komunalnih vodih, napravah, gradbeni parceli, okoliških parcelah in topografiji. Vključujejo izdelavo geodetskih načrtov, prenos geodetskih načrtov na lokacijo (zakoličenje), če so pri tem nujne meritve s posebnimi inštrumenti in po posebnih geodetskih postopkih, in geodetski nadzor nad gradnjo oziroma nad izdelanim geodetskim načrtom oziroma zakoličenjem. Iz odstavka (1) so izvzete storitve, ki so po državnih predpisih potrebne za redno evidentiranje in vzdrževanje zemljiškega katastra, katastra stavb in katastra gospodarske javne infrastrukture.

(2) Za geodetske tehnične storitve pri pripravi geodetskih podlag za gradnjo objekta štejejo:

1. izdelava vseh geodetskih podlag, ki so potrebne za zasnovo stavb, inženirskih in prometnih gradenj, (*parcelni načrt, geodetski načrt obstoječega stanja terena ...*),
2. geodetske meritve med gradnjo in meritve dokončanih stavb ter inženirskih in prometnih gradenj,
 - zakoličenje objekta in načrt zakoličenja,
 - geodetski načrt novega stanja zemljišča,
 - projekt za vpis zgrajenega objekta v uradne evidence,
 - projekt za vpis zgrajenega objekta in omrežij gospodarske javne infrastrukture v kataster gospodarske javne infrastrukture,
 - projekt določitve meje območja pravnega režima,
 - določitev gradbenih parcel k obstoječim objektom,
3. geodetske meritve na objektih izven časa snovanja in gradnje, meritve, ki niso vezane na objekt, meritve za nadaljnje proučevanje, za geodetsko grafično bazo podatkov in druge meritve.

67. člen

Osnove vrednotenja geodetskih podlag za gradnjo objekta

(1) Priprava geodetskih podlag se lahko vrednoti na podlagi zajetih investicijskih stroškov objekta (GOD), razreda zahtevnosti meritev in preglednice izkustveno določenih vrednosti storitev za geodetske tehnične meritve iz 73. člena.

(2) Zajeti investicijski stroški se lahko določijo na podlagi proračuna stroškov, dokler tega še ni na razpolago ali če se pogodbeni stranki pred oddajo naročila pisno dogovorita, pa na podlagi ocene stroškov.

(3) Zajeti investicijski stroški so stroški izgradnje objekta. Določijo se na podlagi 4. člena in:

1. pri stavbah po 16. členu,
2. pri inženirskih objektih po 25. členu,
3. pri prometnih gradnjah po 29. členu.

(4) Pri stavbah in objektih inženirskih gradenj, za katere se zajeti investicijski stroški določajo po odstavku (3), se za določanje vrednosti geodetskih del upoštevajo le odstotni deleži po naslednji preglednici, in sicer v odvisnosti od vsote teh stroškov.

Vrednost vseh zajetih investicijskih stroškov v EUR	Odstotni delež
Do 511.292	40
Od 511.292 do 1.022.584	35
Od 1.022.584 do 2.556.459	30
Nad 2.556.459	25

(5) Odstavki (1) do (4) in 68. in 69. člena ne veljajo za geodetska dela, kot so evidentiranje podzemnih vodov ali urbanih transportnih poti s pretežno osnovnim (urbanim) prometom, razen vodnih poti, pešpoti in kolesarskih stez ter železnic in peronskih naprav. O vrednosti teh del se lahko prosto sporazumeva.

(6) Če naročilo obsega meritve za več objektov, se vrednost storitev določa za vsak objekt posebej.

68. člen

Razredi zahtevnosti izdelave geodetskih podlag

(1) Razredi zahtevnosti geodetskih podlag se določajo na podlagi naslednjih kriterijev:

Razred zahtevnosti I	geodetske meritve z zelo majhno zahtevnostjo: <ul style="list-style-type: none">• obstajajo zelo kakovostne geodetske podlage (v celoti numeričen kataster, ki ga ni treba preračunavati, nič grafičnega katastra)• zahtevana je minimalna stopnja natančnosti• obstajajo zelo kakovostne fiksne točke glede na položaj in višinsko polje (vse točke v enotnem koordinatnem sistemu)• lastnosti terena minimalno ovirajo delo• pozidava in rastlinstvo minimalno ovirata delo• promet minimalno ovira delo• topografska gostota je zelo majhna
Razred zahtevnosti II	geodetske meritve z majhno zahtevnostjo: <ul style="list-style-type: none">• kvaliteta obstoječih geodetskih podlag je dobra (v celoti numeričen kataster, ki ga je treba delno preračunavati, nič grafičnega katastra)• zahtevana je majhna natančnost• obstajajo kakovostne fiksne točke glede na položaj in višinsko polje (večina točk v enotnem koordinatnem sistemu)• lastnosti terena malo ovirajo delo• pozidava in rastlinstvo malo ovirata delo,

	<ul style="list-style-type: none"> • promet malo ovira delo • topografska gostota je majhna
Razred zahtevnosti III	<p>geodetske meritve s povprečno zahtevnostjo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • obstoječe geodetske podlage so zadovoljive (večinoma numeričen kataster, ki ga je treba v 50 % primerov preračunavati, delno grafičen kataster) • zahtevana je povprečna natančnost • fiksne točke glede na položaj in višinsko polje so zadovoljive (1/2 točk v enotnem koordinatnem sistemu) • lastnosti terena povprečno ovirajo delo, • pozidava in rastlinstvo povprečno ovirata delo • promet povprečno ovira delo • topografska gostota je povprečna
Razred zahtevnosti IV	<p>geodetske meritve z nadpovprečno zahtevnostjo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • komaj zadostna kvaliteta obstoječih geodetskih podlag (večinoma numeričen kataster, ki ga je praviloma treba preračunavati, delno grafičen kataster oziroma v večini ali v celoti grafičen kataster in deloma ali nič numeričnega katastra) • zahtevana je nadpovprečna natančnost • fiksne točke glede na položaj in višinsko polje so komaj zadostne kvalitete (manj kot 1/2 točk v enotnem koordinatnem sistemu) • lastnosti terena nadpovprečno ovirajo delo • pozidava in rastlinstvo nadpovprečno ovirata delo • promet nadpovprečno ovira delo • topografska gostota je nadpovprečna
Razred zahtevnosti V	<p>geodetske meritve z zelo veliko zahtevnostjo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kvaliteta obstoječih geodetskih podlag je pomanjkljiva (1/2 numeričnega katastra, ki ga je treba preračunavati in 1/2 grafičnega katastra) • zahtevana je maksimalna natančnost • kvaliteta fiksnih točk glede na položaj in višinsko polje je pomanjkljiva (točke v zelo različnih koordinatnih sistemih) • lastnosti terena izredno ovirajo delo • pozidava in rastlinstvo izredno ovirata delo • topografska gostota je zelo velika

(2) Če se za neko storitev iz priprave geodetskih podlag lahko uporabijo kriteriji iz več razredov zahtevnosti in obstaja dvom, v kateri razred zahtevnosti naj se uvrsti, se uporabi točkovanje po odstavku (3). Geodetska storitev se potem glede na seštevek točk uvrsti v razred zahtevnosti po naslednji preglednici

Razred zahtevnosti	Izdelek	Število točk
Razred zahtevnosti I	geodetska meritev	do 14
Razred zahtevnosti II	geodetska meritev	15 do 25
Razred zahtevnosti III	geodetska meritev	26 do 37
Razred zahtevnosti IV	geodetska meritev	38 do 48
Razred zahtevnosti V	geodetska meritev	49 do 60

(3) Izdelava geodetskih podlag se za uvrščanje v razrede zahtevnosti točkuje glede na težavnostno stopnjo meritev po naslednjih kriterijih:

Kriterij	Število točk odvisno od zahtevnosti geodetskih storitev
Kvaliteta razpoložljivih geodetskih podlag	do 5
Natančnost meritev	do 5
Kvaliteta fiksnih točk glede na položaj in višinsko polje	do 5
Lastnosti terena	do 10
Pozidava in rastlinstvo	do 10
Vpliv prometa	do 10
Topografska gostota	do 15

69. člen

Preglednica storitev pri izdelavi geodetskih podlag

(1) Preglednica izdelave geodetskih podlag vsebuje terestične (zemeljske) in fotogrametrične (iz zraka) meritve za zasnovo in načrtovanje stavb, inženirskih in prometnih gradenj. Izdelava geodetskih podlag se razvršča v faze od 1.

do 6 po odstavku (2). Odstotni deleži posameznih faz v skupni vrednosti storitve, ki se določa po preglednici iz 73. člena, so določeni v naslednji preglednici.

Faza	Odstotni delež
1. Razčiščevanje podlag	3
2. Obdelava geodetskih fiksnih točk	15
3. Situacijski in višinski načrti	52
4. Podlage za zakoličenje	15
5. Zasnove za zakoličenje objekta	5
6. Prečni prerezi terena	10

(2) Posamezne faze vsebujejo naslednje storitve:

	Osnovne storitve	Posebne storitve
1. faza: razčiščevanje podlag	<ul style="list-style-type: none"> • pridobivanje informacij in nabava podlag o lokaciji načrtovanega projekta • nabava geodetskih podlag • ogled lokacije • določitev obsega storitev odvisno od zahtev po natančnosti in od težavnostne stopnje 	pridobivanje pisnih dovoljenj za: <ul style="list-style-type: none"> • dostop na gradbeno parcelo • vožnje po vodotokih • ustrezne predpisane prometne varnostne ukrepe
2. faza: obdelava geodetskih fiksnih točk	<ul style="list-style-type: none"> • sondiranje in označevanje pozicijskih in višinskih točk • opis fiksnih točk (topografija točk) ter izdelava skic fiksnih točk in medsebojnih povezav • meritev ter določitev fiksnih in prehodnih (kontrolnih) točk • izdelava izvida koordinatne mreže (x, y, z) 	<ul style="list-style-type: none"> • analiza mreže geodetskih točk in program meritev osnovne mreže geodetskih točk večje natančnosti (mikromreža ...) • označevanje za posebne namene • namestitve fiksnih točk in znamenj
3. faza: situacijski in višinski načrti	<ul style="list-style-type: none"> • topografski in morfološki posnetek zemljišča (terestični/fotogrametrični) skupaj s teže dostopnimi točkami • analiza geodetskih meritev in zračnih posnetkov • izdelava načrtov s prikazom situacije na območju načrtovanja in njegove bližnje okolice (v polmeru najmanj 25 m od predvidene gradnje – 58. člen ZGO-1), skupaj s katastrsko informacijo (parcelno stanje) • predstavitev višinskih kot s točkami, linijami ali matricami • izdelava digitalnega terenskega modela • grafični prikazi poteka komunalnih vodov in naprav iz obstoječih dokumentov • vnos določil obstoječih lokalnih predpisov (npr. pravni režim varstva okolja ...). • vzdrževanje vseh podatkov v digitalni obliki 	<ul style="list-style-type: none"> • pozicioniranje in izmera podterenske strukture • meritve in opazovanja nad zemljo, pod vodo ali ponoči • ukrepi za obsežno predpisano varnost prometa • detajlni zapis obstoječih objektov in naprav, ki presega klasične topografske meritve (npr. fasad ali notranjih prostorov objekta) • vnos podatkov o lastništvu • predstavitev v različnih merilih • izdelava načrtov zunaj območja projektiranja (v polmeru več kot 25 m od predvidene gradnje – 58. člen ZGO-1) • izdelava pozicijskih načrtov skladno s pravnimi pogoji postopka za pridobitev dovoljenj • meritve in zapis krošenj dreves • izdelava parcelnega načrta
4. faza: podlage za zakoličenje	<ul style="list-style-type: none"> • izračun detajlne geometrije na podlagi zasnov in izdelava podlag za zakoličenje 	<ul style="list-style-type: none"> • izračuni optimiziranja v okviru gradbene geometrije (izraba površin, ločitev prostorov po raznih merilih, pokritje cestišč ...)
5. faza: zasnove za zakoličenje objekta	<ul style="list-style-type: none"> • zasnove za prenos linije vodilnih objektov na lokacijo • zasnove za prenos gradbene geometrije na lokacijo zaradi obravnave 	
6. faza: prečni prerezi terena	<ul style="list-style-type: none"> • izračun in predstavitev dolžinskih in prečnih profilov na podlagi zemeljskih meritev in fotogrametričnih posnetkov 	

--	--	--

70. člen

Podlage za vrednotenje geodetskih storitev na objektu med gradnjo

(1) Osnovne geodetske storitve na objektu med gradnjo se vrednotijo na podlagi:

- zajetih investicijskih stroškov objekta,
- razreda zahtevnosti, v katerega se gradbena geodetska meritev uvršča in
- preglednice izkustveno določenih vrednosti storitev iz 73. člena.

(2) Zajeti investicijski stroški se določajo na podlagi odstavka (3) 67. člena.

Upoštevajo se v naslednjih odstotkih:

- pri inženirskih gradnjah 100 %
- pri stavbah in prometnih gradnjah 80 %.

(3) Odstavka (1) in (2) in določila 71. in 72. člena ne veljajo za gradbene geodetske meritve, kot so meritve nadzemnih in podzemnih vodov, tunelov, jaškov, kavern, prometnih naprav pretežno lokalnega prometa, razen meritev vodnih poti, pešpoti, kolesarskih stez, železniških in peronskih naprav. O vrednosti teh meritev se lahko prosto sporazumeva.

71. člen

Razredi zahtevnosti geodetskih meritev na objektu med gradnjo

(1) Razredi zahtevnosti geodetskih meritev med gradnjo objekta se določajo na podlagi naslednjih kriterijev:

Razred zahtevnosti I	geodetska opazovanja in meritve z zelo majhno zahtevnostjo: <ul style="list-style-type: none"> • lastnosti terena zelo malo ovirajo merjenja • pozidava in rastlinstvo zelo malo ovirata merjenja • promet zelo malo ovira merjenja • zahtevana je zelo majhna natančnost • zelo majhne zahteve z vidika geometrije objektov • gradnja objektov zelo malo ovira merjenja
Razred zahtevnosti II	geodetska opazovanja in meritve z majhno zahtevnostjo: <ul style="list-style-type: none"> • lastnosti terena malo ovirajo merjenja • pozidava in rastlinstvo malo ovirata merjenja • promet malo ovira merjenja • zahtevana je majhna natančnost • majhne zahteve z vidika geometrije gradnje
Razred zahtevnosti III	geodetska opazovanja in meritve s povprečno zahtevnostjo: <ul style="list-style-type: none"> • lastnosti terena povprečno ovirajo merjenja • pozidava in rastlinstvo povprečno ovirata merjenja • promet povprečno ovira merjenja • zahtevana je povprečna natančnost • povprečne zahteve z vidika geometrije gradnje objektov • gradnja objektov povprečno ovira merjenja
Razred zahtevnosti IV	geodetska opazovanja in meritve z nadpovprečno zahtevnostjo: <ul style="list-style-type: none"> • lastnosti terena nadpovprečno ovirajo merjenja • pozidava in rastlinstvo nadpovprečno ovirata merjenja • promet nadpovprečno ovira merjenja • zahtevana je nadpovprečna natančnost • nadpovprečne zahteve z vidika geometrije objektov • gradnja objektov nadpovprečno ovira merjenja
Razred zahtevnosti V	geodetska opazovanja in meritve z zelo veliko zahtevnostjo: <ul style="list-style-type: none"> • lastnosti terena izredno ovirajo merjenja • pozidava in rastlinstvo izredno ovirata merjenja • promet izredno ovira merjenja • zahtevana je izredna natančnost • izredne zahteve z vidika geometrije gradnje objektov • gradnja objektov izredno ovira merjenja

(2) Smiselno se uporablja odstavek (2) 68. člena.

(3) Gradbene geodetske meritve se pri uvrščanju v razrede zahtevnosti glede na težavnostno stopnjo in zahteve meritev točkujejo po naslednjih kriterijih:

Kriterij	Možno število točk odvisno od zahtevnosti geodetskih storitev
Lastnosti terena	do 5
Pozidava in rastlinstvo	do 10
Promet	do 10
Natančnost	do 10
Geometrija objekta	do 10
Gradnja objekta	do 15

72. člen

Preglednica faz geodetskih meritev med gradnjo objekta

(1) Preglednica geodetskih meritev na objektu med gradnjo vsebuje terestične (zemeljske) in fotogrametrične (iz zraka) meritve za gradnjo in inventarizacijo dograjenih stavb, gradbenih inženirskih in prometnih objektov. Geodetske meritve na objektu se glede na odstavek (2) razvrščajo v faze od 1. do 4. Odstotni deleži posameznih faz v skupni vrednosti storitve, ki se določa po preglednici iz 73. člena, so določeni v naslednji preglednici.

Faza	Odstotni delež
1. Svetovanje o gradbeni geometriji	2
2. Zakoličenje za gradnjo	14 - 20
3. Geodetske meritve med gradnjo	66 - 60
4. Geodetski nadzor nad gradnjo	18
SKUPAJ	100

Razmerje deležev se lahko glede na specifične zahteve konkretnega objekta spreminja.

2) Posamezne faze vsebujejo naslednje storitve:

Faza storitve	Osnovne storitve	Posebne storitve
1. faza: svetovanje o geometriji gradnje	<ul style="list-style-type: none"> svetovanje o načrtovanju geodetskih meritev med gradnjo, še posebej z vidika zahtevane natančnosti meritev in opazovanj izdelava koncepta za program merjenja definiranje sistema meril, navezav na poligonske točke in pojmovanja meritev, obveznega za vse udeležence gradnje nastavitev geodetskih programov za merjenje pomikov in deformacij skupaj z nastavitvijo opreme na gradbišču 	<ul style="list-style-type: none"> izdelava urnika posameznih faz geodetskih del za nadzor nad pravilno in pravočasno gradnjo objektov izdelava organiziranega in hitro odzivnega sistema vzdrževanja podatkov in elaboratov za uspešen nadzor ustreznih institucij nad pravilno in pravočasno gradnjo objektov
2. faza: zakoličenje za gradnjo	<ul style="list-style-type: none"> preverjanje, ali so točke, ki se bodo prenesle iz načrta zakoličenja v naravo v istem in homogenem koordinatnem sistemu (skupaj z višino) preverjanje, ali se bodo točke bodočih objektov prenesle za parcele, za katere so pridobljena ustrezna dovoljenja in so njihovi zemljiškoknjižni lastniki dali ustrezna soglasja, preverjanje, ali se z zakoličenjem bodočih objektov morebiti ne posega v vplivno območje sosednjih parcel in zemljiškoknjižnih mejašev izven zakonodaje in ustreznih soglasij preverjanje, ali se z zakoličenjem bodočih objektov morebiti ne bodo prekinili neprikazani oziroma neevidentirani objekti gospodarske javne infrastrukture in povzročila nepotrebna škoda prenos geometrije objektov na lokacijo (zakoličenje glavnih točk) z 	

	<p>upoštevanjem vseh pravil stroke (npr. pri uporabi GPS-a dosledno spoštovanje časovnega protokola ponavljalnih meritev, ...)</p> <ul style="list-style-type: none"> • kontrola pravilnosti prenosa geometrije objektov na lokacijo z drugim merskim orodjem • izdelava ustreznega zakonsko predpisanega zapisnika o zakoličenju • predaja glavnih položajnih in višinskih fiksnih točk ter načrta zakoličenja podjetju, ki vodi gradnjo 	
3. faza: geodetske meritve med gradnjo	<ul style="list-style-type: none"> • dodatne meritve poleg pozicije in nadmorske višine fiksnih točk • meritve za preverjanje in zagotavljanje fiksnih točk in gradbenih osi • zakoličevanje gradbenih točk, opredeljenih z geometrijo, med gradnjo • meritve premikov in deformacij objektov v gradnji na konstrukcijsko najpomembnejših točkah (to ni osnovna meritve za vodne poti) • nadzor meritev in opazovanj po naključnem vzorcu • neprekinjene meritve in opazovanja posameznih situacij med gradnjo kot osnova za izdelavo končnega situacijskega načrta 	<ul style="list-style-type: none"> • zakoličevanja z upoštevanjem deformacij, ki nastanejo zaradi obremenitev in sprememb konfiguracije terena, nastalih zaradi izvedenih gradbenih del • preverjanje dimenzijske natančnosti tovarniško izdelanih gradbenih elementov • merjenje obremenitev, če so vključena posebna geodetska dela • izdelava situacijskih načrtov • izdaja inventarnih načrtov med gradnjo • nadaljevanje izdelave merilnih tehničnih situacijskih načrtov po vsaki končani osnovni storitvi
4. faza: geodetski nadzor nad gradnjo	<ul style="list-style-type: none"> • nadzor gradnje z naključnimi meritvami opažev in gradbenih elementov • izdelava poročila o merjenjih • naključne meritve premikov in deformacij na konstrukcijsko najpomembnejših točkah objektov v gradnji 	<ul style="list-style-type: none"> • kontrola ugotavljanja količin • nastavitev sistema geometričnih podatkov • dolgoročno načrtovanje in vodenje geodetskega nadzora nad celotno gradnjo kot del celotnega nadzora nad gradnjo • meritve zapletenih del, pri katerih uporaba posebnih geodetskih metod omogoči izvedljivost • priprava projektov za vpis v uradne evidence (projekt za vpis zgrajenega objekta v uradne evidence in projekt za vpis zgrajenega objekta gospodarske javne infrastrukture v kataster gospodarske javne infrastrukture, projekt določitve meje območja pravnega režima, določitve gradbenih parcel k obstoječim objektom)

(3) 3. faza storitev se lahko pri stavbah vrednoti drugače kot po odstavku (1), in sicer s 45- do 66-odstotnim deležem.

73. člen

Preglednica izkustveno določenih vrednosti storitev za osnovne geodetske storitve

Vrednosti osnovnih geodetskih storitev, navedenih v 69. in 72. členu, se za zajete investicijske stroške nad 51.129 EUR določajo na podlagi naslednje preglednice izkustveno določenih vrednosti storitev.

Preglednica k 66. členu z izkustveno določenimi vrednostmi storitev za geodetske storitve

Zajeti investicijski stroš.	Razred zahtevnosti I		Razred zahtevnosti II		Razred zahtevnosti III		Razred zahtevnosti IV		Razred zahtevnosti V	
	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR
51.129	od 2250	do 2643	2643	3037	3037	3431	3431	3825	3825	4219
100.000	3325	3826	3826	4327	4327	4829	4829	5330	5330	5831
150.000	4320	4931	4931	5542	5542	6153	6153	6765	6765	7376
200.000	5156	5826	5826	6547	6547	7217	7217	7939	7939	8609
250.000	5881	6656	6656	7437	7437	8212	8212	8994	8994	9768
300.000	6547	7383	7383	8219	8219	9055	9055	9892	9892	10728
350.000	7207	8098	8098	9037	9037	9929	9929	10867	10867	11758

400.000	7867	8859	8859	9815	9815	10809	10809	11765	11765	12757
450.000	8527	9584	9584	10630	10630	11644	11644	12690	12690	13747
500.000	9187	10299	10299	11413	11413	12513	12513	13625	13625	14737
750.000	11332	12667	12667	14002	14002	15336	15336	16672	16672	18006
1.000.000	13525	14977	14977	16532	16532	18086	18086	19642	19642	21196
1.500.000	17714	19597	19597	21592	21592	23586	23586	25582	25582	27576
2.000.000	21894	24217	24217	26652	26652	29086	29086	31522	31522	33956
2.500.000	26074	28837	28837	31712	31712	34586	34586	37462	37462	40336
3.000.000	30254	33457	33457	36772	36772	40086	40086	43402	43402	46716
3.500.000	34434	38077	38077	41832	41832	45586	45586	49342	49342	53096
4.000.000	38614	42697	42697	46892	46892	51086	51086	55282	55282	59476
4.500.000	42794	47317	47317	51952	51952	56586	56586	61222	61222	65856
5.000.000	46974	51937	51937	57012	57012	62086	62086	67162	67162	72236
7.500.000	67874	75037	75037	82312	82312	89586	89586	96862	96862	104136
10.000.000	88672	98137	98137	107612	107612	117086	117086	126562	126562	136036
10.225.838	90550	100223	100223	109897	109897	119571	119571	129245	129245	138918

Razdelek 5.

Požarna varnost

(Varstvo pred požarom je druga bistvena zahteva za objekt po ZGO-1)

74. čl

Področje uporabe

(1) Namen načrtovanja varstva pred požarom je:

- zmanjšati nevarnost širjenja požara na sosednje objekte,
- zagotoviti, da nosilna konstrukcija objekta ob požaru določen čas ohrani potrebno nosilnost,
- v največji možni meri omejiti hitro širjenje požara v objektu,
- zagotoviti zadostno število ustreznih evakuacijskih poti in izhodov, ki uporabnikom omogočajo hiter in varen umik iz objekta,
- zagotoviti požarno javljanje in alarmiranje, če je to potrebno,
- zagotoviti naprave in opremo za gašenje,
- omogočiti neoviran in varen dostop k objektu ter neovirano gibanje v objektu med gašenjem in reševanjem.

(2) Sestavni deli projektne dokumentacije za varstvo pred požarom:

- **študija požarne varnosti** (elaborat) po Pravilniku o študiji požarne varnosti (Ur. l. RS. št. 28/05, 66/06, 132/06). (Opis obsega osnovnih storitev je v prilogi 8)
- **zasnova požarne varnosti** (elaborat) po Pravilniku o požarni varnosti v stavbah (Ur. l. RS, št. 31/04, 10/05, 83/05 in 14/07). (Opis obsega osnovnih storitev je v prilogi 8)
- **izkaz požarne varnosti** po Pravilniku o požarni varnosti v stavbah (Ur. l. RS, št. 31/04, 10/05, 83/05 in 14/07). (Opis obsega osnovnih storitev je v prilogi 8)
- **pregled usklajenosti ukrepov požarne varnosti** v načrtih PGD, PZI in PID
- **revizija požarne varnosti**

75. člen

Faze načrtovanja varstva pred požarom

(1) Načrtovanje požarne varnosti obsega naslednje osnovne storitve:

Osnovne storitve požarne varnosti	Odstotni delež
Študija ali zasnova požarne varnosti za IDZ, IDP	15
Študija ali zasnova požarne varnosti za PGD	40
Študija ali zasnova požarne varnosti za PZI	40
Izkaz požarne varnosti za PGD	5
	100

Odstotne deleže posameznih faz od 1. do 4. je glede na izrazite posebnosti konkretnega objekta izjemoma mogoče določati tudi drugače, vendar znotraj njihove 100% vrednosti in le sporazumno z naročnikom.

Osnovne storitve posameznih faz so podrobno opisane v prilogi 8.

(2) Pri načrtovanju ukrepov požarne varnosti so možne naslednje posebne storitve:

Posebne storitve požarne varnosti	Odstotni delež
Usklajevanje zahtev ŠPV ali ZPV z načrti PGD drugih strok	10
Usklajevanje zahtev ŠPV ali ZPV z načrti PZI drugih strok	20
Ocena ustreznosti izvedenih požarnovarnostnih ukrepov med gradnjo	30
Nadzor ukrepov požarne varnosti med gradnjo	40
Izkaz požarne varnosti za PID (pogoj je predhodno naročilo storitve pod tč. 8 - nadzora)	15
Revizija požarne varnosti	30

(3) Vrednosti osnovnih storitev iz odstavka (1) tega člena se določa na podlagi:

- zajetih investicijskih stroškov gradbeno-obrtniških del, stavbnih inštalacij, tehnične opreme in tistega dela tehnološke opreme, ki povzroča požarno ogroženost,
- preglednice izkustveno določenih vrednosti storitev iz 77. člena.

(4) Posamezne vrednosti dodatnih storitev iz preglednice v odstavku (2) se določajo na podlagi 100 % vrednosti storitev iz odstavka (1), in sicer v odstotnih deležih iz preglednice v odstavku (2).

(5) Če investicijski stroški v pripravljalni fazi niso znani, se uporabljajo naslednje ocene:

- za kmetijske stavbe 500 €/m²,
- za stanovanjske stavbe 1.000 €/m²,
- za poslovne, trgovske, gostinske, industrijske in ostale stavbe 1.150 €/m².

76. člen **Revizija načrtovanja požarne varnosti**

(1) Za revidiranje načrtovanja požarne varnosti, za katerega je revizija predpisana, je potrebno pooblastilo.

(2) Bistvene naloge revizije projektne dokumentacije glede izpolnitve 2. bistvene zahteve – varstva pred požarom.

1. Z revizijo je treba preveriti, ali ukrepi, predvideni v študiji požarne varnosti ali zasnovi požarne varnosti, izpolnjujejo zahteve Pravilnika o požarni varnosti v stavbah in ali so rešitve v posameznih načrtih, zahtevanih v predpisih o projektni dokumentaciji, v skladu s predvidenimi ukrepi varstva pred požarom.
2. Če se za načrtovanje ukrepov varstva pred požarom uporabi 7. člen Pravilnika o požarni varnosti v stavbah (uporaba tehnične smernice za požarno varnost), velja domneva o skladnosti. Zato se revizija ukrepov varstva pred požarom opravi za požarno zahtevne stavbe po Pravilniku o požarni varnosti v stavbah le v primeru zahtevnega objekta po ZGO-1.
3. Če se za načrtovanje ukrepov varstva pred požarom uporabi 8. člen Pravilnika o požarni varnosti (projektiranje po zadnjem stanju gradbene tehnike, kot je to opredeljeno v 10. členu Pravilnika o požarni varnosti v stavbah), je revizija požarne varnosti potrebna tudi za požarno manj zahtevne stavbe. To je predpisani način dokazovanja odgovornega projektanta, da je izpolnil predpisano zahtevo. Pri projektiranju po zadnjem stanju gradbene tehnike je treba izhajati iz dejstva, da so ukrepi varstva pred požarom praviloma povezani med seboj, zato njihovega končnega učinka ni mogoče obravnavati izključno na podlagi analize vsakega ukrepa posebej, torej brez upoštevanja rezultatov celotnega izbranega koncepta varstva pred požarom.
4. Rekonstrukcija stavbe se lahko načrtuje le po 8. členu Pravilnika o požarni varnosti v stavbah, kar pomeni, da je revizija požarne varnosti obvezna.

(3) Revizija je obvezna tudi v primeru, ko izvajalec inženirske storitve iz drugega odstavka 12. člena Pravilnika o požarni varnosti pri projektiranju požarno manj zahtevne stavbe uporabi ukrepe iz zadnjega stanja gradbene tehnike v smislu drugega odstavka 8. člena tega pravilnika. Z revizijo je treba potrditi, da predloženi projekt zagotavlja vsaj enako stopnjo varnosti pred požarom kot projekt, pripravljen z uporabo tehničnih smernic iz 7. člena tega pravilnika.

(4) Določba prejšnjega odstavka se ne uporablja za enostavne stavbe.

77. člen

Preglednica k 74. členu z izkustveno določenimi vrednostmi storitev za načrtovanje varstva pred požarom

Tabela k 74. členu o izkustvenih vrednostih storitev za načrtovanje **požarne varnosti**:

			Osnovne storitev			Posebne storitve		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Zajeti invest. stroški-75.čl/ (3).odst.	Vsota stolpcev 3+4+5+6	ŠPV/ZPV faza IDZ/IDP	ŠPV/ZPV faza PGD	Izkaz PV faza PGD	ŠPV/ZPV faza PZI	Izkaz PV faza PID	nadzor PV	revizija PV
		15% od vredn. iz stolp.2	40% od vredn. iz stolp.2	5% od vredn. iz stolp.2	40% od vredn. iz stolp.2	15% od vredn. iz stolp.2	40% od vredn. iz stolp.2	30% od vredn. iz stolp.2
EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR	EUR
200.000	1.656	248	662	83	662	248	662	497
300.000	2.441	366	976	122	976	366	976	732
400.000	3.197	480	1.279	160	1.279	480	1.279	959
500.000	3.852	578	1.541	193	1.541	578	1.541	1.156
1.000.000	5.688	853	2.275	284	2.275	853	2.275	1.706
1.250.000	6.300	945	2.520	315	2.520	945	2.520	1.890
1.500.000	6.912	1.037	2.765	346	2.765	1.037	2.765	2.074
1.750.000	7.524	1.129	3.010	376	3.010	1.129	3.010	2.257
2.000.000	8.136	1.220	3.254	407	3.254	1.220	3.254	2.441
2.500.000	9.360	1.404	3.744	468	3.744	1.404	3.744	2.808
3.000.000	10.584	1.588	4.234	529	4.234	1.588	4.234	3.175
3.500.000	11.808	1.771	4.723	590	4.723	1.771	4.723	3.542
4.000.000	13.032	1.955	5.213	652	5.213	1.955	5.213	3.910
4.500.000	14.256	2.138	5.702	713	5.702	2.138	5.702	4.277
5.000.000	15.480	2.322	6.192	774	6.192	2.322	6.192	4.644
5.500.000	16.164	2.425	6.466	808	6.466	2.425	6.466	4.849
6.000.000	16.848	2.527	6.739	842	6.739	2.527	6.739	5.054
6.500.000	17.532	2.630	7.013	877	7.013	2.630	7.013	5.260
7.000.000	18.216	2.732	7.286	911	7.286	2.732	7.286	5.465
7.500.000	18.900	2.835	7.560	945	7.560	2.835	7.560	5.670
8.000.000	19.008	2.851	7.603	950	7.603	2.851	7.603	5.702
9.000.000	19.440	2.916	7.776	972	7.776	2.916	7.776	5.832
10.000.000	20.160	3.024	8.064	1.008	8.064	3.024	8.064	6.048
12.500.000	23.400	3.510	9.360	1.170	9.360	3.510	9.360	7.020
15.000.000	25.920	3.888	10.368	1.296	10.368	3.888	10.368	7.776
17.500.000	27.720	4.158	11.088	1.386	11.088	4.158	11.088	8.316
20.000.000	30.240	4.536	12.096	1.512	12.096	4.536	12.096	9.072
25.000.000	37.560	5.634	15.024	1.878	15.024	5.634	15.024	11.268
30.000.000	44.630	6.695	17.852	2.232	17.852	6.695	17.852	13.389
35.000.000	50.940	7.641	20.376	2.547	20.376	7.641	20.376	15.282
40.000.000	59.820	8.973	23.928	2.991	23.928	8.973	23.928	17.946

Način uporabe preglednice:

Na podlagi uvrstitve zajetih investicijskih stroškov iz odstavka (3) 75. člena v 1. stolpec se odčita vrednost storitve v 2. stolpcu. To število predstavlja vsoto deležev storitev za osnovne storitve iz stolpcev 3, 4, 5 in 6. V stolpcih 7, 8 in 9 so podani deleži storitev za posebne storitve, ki so prav tako izračunani na podlagi vrednosti iz stolpca 2.

POGLAVJE V Prehodne in končne določbe

78. člen Prehodne določbe

Z dnem potrditve oz. sprejema teh meril na skupščini IZS prenehajo veljati Indikativna merila za vrednotenje inženirskih storitev (oznaka: IMVIS-april 2011) sprejeta na redni seji skupščine IZS dne 19. 4. 2011 s sklepom št. 264.

79. člen

Ta Merila za vrednotenje inženirskih storitev (oznaka: MVIS – marec 2012) stopijo v veljavo s potrditvijo oz. sprejemom meril na skupščini IZS.

PRILOGE

Priloga 1 k odstavku (3) 3. člena

Posebne storitve (po vzoru HOAI 2009)

Kazalo vsebine POSEBNIH storitev

- 1.1 Posebne storitve načrtovanja stavb in opremljanja ter oblikovanja prostorov (interier, eksterier):
- 1.2 Posebne storitve načrtovanja ureditve okolice zgradb
- 1.3 Posebne storitve načrtovanja inženirskih gradenj
- 1.4 Posebne storitve načrtovanja prometnih gradenj
- 1.5 Posebne storitve načrtovanja nosilnih konstrukcij
- 1.6 Posebne storitve načrtovanja inštalacij in tehnične opreme

1.1 Posebne storitve načrtovanja stavb in opremljanja ter oblikovanja prostorov (interier, eksterier) - k osnovnim storitvam iz 17. člena

1.1.1 Določanje podlag:

- inventarizacija,
- analiza lokacije,
- načrtovanje obratovanja,
- izdelava prostorskega načrta,
- izdelava programa namembnosti objekta ali programskih izhodišč,
- preverjanje obremenitve okolja,
- preverjanje dopustne obremenitve okolja.

1.1.2 Idejna zasnova - snovanje (projekt in priprava načrtovanja):

- preučevanje možnih rešitev za bistveno različne zahteve – alternative,
- dopolnjevanje podlag za načrtovanje po posebnih zahtevah,
- izdelava finančnega načrta,
- sodelovanje pri pridobivanju kreditov,
- potek izvajanja pogodb,
- prikazi v posebni tehniki, npr. v perspektivi, z vzorci, modeli,
- časovni in organizacijski načrt,
- dopolnitev podlag za načrtovanje posebnih ukrepov za optimizacijo stavbe in gradbene konstrukcije, ki presegajo običajna merila projektiranja, zaradi zmanjševanja porabe energije, zmanjševanja škodljivih snovi in emisij CO₂, v korist rabe obnovljive energije, v soglasju z drugimi strokovnimi sodelavci pri projektiranju. Običajno merilo ukrepov za prihranek energije je izpolnitev zahtev, določenih v predpisih ali splošno priznani tehnični regulativi.

1.1.3 Idejni projekt (sistemsko in integrirano načrtovanje):

- analiziranje alternativnih ali variantnih rešitev in njihovo vrednotenje s preverjanjem stroškov (z optimizacijo),
- izračun gospodarnosti,
- izračun stroškov na podlagi predizmer ali kataloga gradbenih elementov,
- obdelava posebnih ukrepov za optimiziranje stavbe in gradbenih elementov, ki presegajo običajna merila projektiranja, zaradi zmanjševanja porabe energije, zmanjševanja škodljivih snovi in emisij CO₂, v korist rabe obnovljive energije, v soglasju z drugimi strokovnimi sodelavci pri projektiranju; običajno merilo ukrepov za prihranek energije je izpolnitev zahtev, določenih v predpisih ali splošno priznani tehnični zakonodaji.

1.1.4 Projekt za pridobitev gradbenega dovoljenja:

- sodelovanje pri pridobivanju soglasij sosedov,
- podlage za posebne postopke preverjanja,
- strokovna in organizacijska podpora investitorju v postopkih ugovarjanj, tožbah ipd.,
- spremembe podlag za soglasja zaradi okoliščin, za katere ni odgovoren izvajalec inženirske storitve.

1.1.5 Projekt za izvedbo:

- podroben opis objekta za podlago gradbenemu dnevniku za opis del in programa del,
- podroben opis objekta v smislu prostorske knjige za podlago opisa del in program del,
- preverjanje načrtov izvedbe, ki jih izdelajo izvajalci gradnje na podlagi popisa del in programa del, glede njihove skladnosti s projektom za izvedbo,
- modeli detajlov,
- preverjanje in potrditev načrtov tretjih oseb, ki ne sodelujejo pri projektiranju, glede skladnosti z izvedbenimi načrti (npr. delavniški načrti podjetij, načrti vgradnje in temeljev, ki jih izdelajo dobaviteljev strojev), če so storitve povezane z napravami, ki niso zajete v izračunu stroškov.

1.1.6 Projekt za razpis (tehnični pogoji):

- popis in program del glede na gradbeni dnevnik,
- alternativni popisi del za delovna področja, ki predstavljajo samostojno celoto,
- primerjalni pregledi stroškov z vrednotenjem prispevkov drugih strokovnih udeležencev pri načrtovanju.

1.1.7 Sodelovanje pri razpisu in oddaji del:

- preverjanje in vrednotenje ponudb na podlagi popisa del in programa del skupaj s preglednico stroškov,
- izdelava, preverjanje in vrednotenje pregleda cen glede na posebne zahteve.

1.1.8 Nadzor gradnje objekta:

- izdelava, nadzor in ocena izvajanja finančnega načrta,
- ugotavljanje in nadzor diferenciranih stroškov, izračunanih po porabljenem času ali po načrtovanih zmogljivostih,
- aktivnosti odgovornega nadzornika, če presegajo aktivnosti, predpisane v področni zakonodaji.

1.1.9 Projekt izvedenih del:

- situacijski načrt,
- popisi opreme in inventarja,
- navodila za nego in vzdrževanje,
- opazovanje objekta,
- upravljanje objekta po predaji v uporabo,
- nadzor vzdrževalnih in negovalnih del,
- ugotavljanje in določitev orientacijske vrednosti stroškov,
- preverjanje analize stroškov gradnje, obratovanja in koristi.

1.1.10 Posebne storitve pri adaptacijah in modernizacijah:

- dejanske (objektivne) tehnične predizmere in predizmere potrebnega preoblikovanja,
- kartiranje škod,
- ugotavljanje vzrokov za škode,
- načrtovanje in nadzor ukrepov za zaščito obstoječe substance,
- organiziranje in sodelovanje pri nadzoru za naročnika in druge udeležene pri načrtovanju,
- kontrola učinkovitosti načrtovanja in ukrepov z vidika uporabnika, npr. preko poizvedovanj.

1.2 Posebne storitve načrtovanja ureditve okolice zgradb (k osnovnim storitvam iz 22. člena)

- Posebne storitve za načrte ureditve okolice se lahko zajamejo v posebnih storitvah postavke 1.1.

1.3 Posebne storitve načrtovanja inženirskih gradenj (k osnovnim storitvam 26. člena)

1.3.1. Določanje podlag:

- izbor in ogled podobnih objektov,
- ugotavljanje posebnih obremenitev, ki niso podane v standardih.

1.3.2 Idejna zasnova (projekt in priprava načrtovanja):

- priprava preverjanja stroškov in koristi,
- izdelava topografskih in hidroloških podlag,
- natančen izračun posebnih konstrukcijskih elementov,
- koordiniranje in prikaz opreme ter napeljav pri tirnih napravah.

1.3.3 Idejni projekt:

- pridobivanje izvlečkov iz zemljiške knjige, katastra in drugih uradnih podlag,
- nadaljevanje priprav za preverjanje stroškov in koristi,
- tehnični izračun signalizacije,
- sodelovanje pri dogovarjanjih z upravnimi organi.

1.3.4 Projekt za pridobitev gradbenega dovoljenja:

- sodelovanje pri pridobivanju soglasij od dajalcev soglasij.

1.3.5 Projekt za izvedbo:

- načrti poteka gradnje in mrežni plani,
- načrtovanje naprav procesne in krmilne tehnike za inženirske gradnje od 1. do 3. in 5. tč. 24. člena, ki jih načrtuje načrtovalec osnovnih storitev za te inženirske objekte,

- načrti za izvedbo inženirskih gradenj po 1. do 3. in 5. tč. 24. člena, ki zahtevajo nadpovprečen obseg storitev in za katere se lahko pri oddaji naročila, drugače kot je za 5. fazo določeno v odstavku (1) 26. člena, ločeno pisno sporazume za več kot 15- do 30-odstotni delež.

1.3.6 Projekt za razpis:

- preverjanje in vrednotenje vzporednih ponudb s predlogi sprememb z bistveno drugačnimi konstrukcijami glede na tehnično in funkcionalno izvedljivost.

1.3.7. Gospodarjenje z objektom – skrbništvo:

- izdelava knjige z bistvenimi podatki.

1.3.8 Nadzor gradnje objekta:

- nadzor skladnosti gradnje objekta z odobrenimi izvedbenimi podlagami, z gradbeno pogodbo in s splošno priznanimi tehničnimi pravili in predpisi,
- označevanje glavnih osi objekta glede na bližnje fiksne točke in priprava višinskih točk v območju objekta, če jih ni treba določiti s posebnimi instrumenti ali po posebnih tehničnih merilnih postopkih,
- lokalno označevanje gradbišča,
- vodenje gradbenega dnevnika,
- predizmere skupaj z izvajalskim podjetjem,
- sodelovanje pri predaji del in dobav,
- preverjanje izračunov,
- sodelovanje pri uradnih prevzemih,
- sodelovanje pri nadzoru preverjanja delovanja delov naprav in celotnih naprav,
- nadzor odpravljenih pomanjkljivosti, ugotovljenih pri načrtovanju objektov iz 24. člena,
- nadzor izvedbe nosilnih elementov po 1. in 2. tč. odstavka (2) 34. člena in skladnosti z izkazom statične stabilnosti.

1.3.9 Posebne storitve pri obnovah in modernizacijah inženirskih in prometnih gradenj, pri katerih so stroški za zemeljska dela skupaj z deli na hribini nizki, in pri težjih prilagoditvah ob trasah:

- priprava podatkov in predpisov, ki zadevajo načrtovanje,
- proučitev in vodenje izvajanja potrebnih zaščitnih ukrepov med gradnjo in v razmerah obratovanja,
- preverjanje detajlov načrtovanja na terenu glede dejanskih lastnosti terena in predelava načrtov ob odstopanjih od prvotnih rešitev,
- predlog za odpravo škod in pomanjkljivosti.

1.4 Posebne storitve načrtovanja prometnih gradenj (k osnovnim storitvam iz 30. člena)

- Posebne storitve za načrte prometnih gradenj se lahko zajamejo v posebnih storitvah točke 1.3.

1.5 Posebne storitve načrtovanja nosilnih konstrukcij (pojasnila k 33. členu)

1.5.1 Idejna zasnova:

- primerjalni izračuni za več variant objekta pod različnimi pogoji,
- načrt obremenitev, npr. za presojo nosilnosti tal in svetovanje pri temeljenju,
- vmesni kontrolni izračuni glavnih nosilnih elementov konstrukcije,
- vmesni kontrolni izračun temeljenja.

1.5.2 Idejni projekt:

- predhodni preverljivi izračuni nosilnih delov na način, primeren za projektirano izvedbo,
- predhodni preverljivi izračuni temeljenja na način, primeren za projektirano izvedbo,
- dodatne zahteve za poseben postopek izdelave ali za posebne konstrukcije, npr. razjasnjevanje konstrukcijskih detajlov,
- predhodna določitev (za potrebe razpisa) količin jekla, lesa za nosilce in spojnih elementov za prenos obtežb, ki se določijo ne da bi bili predloženi delavniški načrti,
- kontrola potresne varnosti.

1.5.3. Projekt za pridobitev gradbenega dovoljenja:

- dokazilo o požarni zaščiti,
- statični izračuni in izris varovanja hribin in razmer na gradbišču, če te storitve presegajo običajen obseg,
- načrti s statičnimi pozicijami in dimenzijami nosilne konstrukcije, z vrsto in kakovostjo materialov in s posebnostmi konstrukcije; načrti razporeda armature v prerezi nosilcev, načrti dopustnih obremenitev za predložitev inšpekcijskemu organu,
- izračuni po vojaški klasifikaciji obremenitev (MLC),

- upoštevanje gradbenih razmer pri inženirskih objektih, pri katerih projektirani statični sistem odstopa od končnih razmer.

1.5.4 Projekt za izvedbo:

- delavniški načrti jeklenih in lesenih konstrukcij skupaj s kosovnicami,
- načrti armiranobetonskih polizdelkov skupaj s kosovnicami za jeklo in polizdelke,
- izračun smeri raztezanja, določitev postopka napenjanja in izdelava protokolov o napenjanju pri prednapetem betonu,
- bistvene storitve zaradi sprememb pri načrtovanju, ki ne nastanejo po krivdi izvajalca storitve,
- načrti za groba armiranobetonska dela, ki jih za dopolnjevanje načrtov objekta ne zahteva projektant objekta.

1.5.5 Projekt za razpis:

- prispevek k opisu storitev s programom storitev, ki ga izdelata načrtovalec objekta,
- prispevek k izdelavi primerljivega pregleda stroškov, ki ga izdelata načrtovalec objekta,
- pregled storitev za nosilne konstrukcijske elemente.

1.5.6 Sodelovanje pri oddaji del:

- sodelovanje pri preverjanju in vrednotenju ponudb, opisov storitev in programa storitev,
- sodelovanje pri preverjanju in vrednotenju ponudb s spremenjenim obsegom storitev,
- prispevek k oceni stroškov po DIN 276/2008 na podlagi enotnih cen ali pavšalnih ponudb.

1.5.7 Nadzor gradnje objekta:

- inženirska kontrola izvedbe nosilne konstrukcije in njene skladnosti s preverjenimi statičnimi podlagami,
- inženirska kontrola gradbenih pripomočkov, kot so gradbeni odri, odri za oboke, dvigala, zavarovanje gradbenih jam,
- kontrola dobavljenega betona in njegove uporabe na gradbišču v posebnih primerih in statično vrednotenje preizkusa kvalitete,
- tehnično svetovanje o tehnologiji betona.

•

1.5.8 Projekt izvedenih del:

- obhodi objekta zaradi ugotavljanja in preverjanja vplivov na stabilnost objekta.

1.5.9. Posebne storitve pri obnovah in modernizacijah:

- sodelovanje pri nadzoru posegov v nosilno konstrukcijo.

1.6 Posebne storitve načrtovanja inštalacij in tehnične opreme (k osnovnim storitvam iz 37. in 41. člena)

1.6.1 Projektna naloga:

- analize sistemov glede uporabnosti, stroškov, gospodarnosti, izvedljivosti in okoljske sprejemljivosti,
- zajem podatkov, analize in postopki optimiziranja porabe energije in sprejemljivosti gradnje za okolje.

1.6.2 Idejna zasnova:

- preizkusi, modelni preizkusi,
- raziskave optimiziranja objekta in posameznih naprav glede porabe energije in emisij škodljivih snovi in plinov (npr. SO₂, CO₂, NO_x ...),
- koncept energetske optimizacije.

1.6.3 Idejni projekt:

- priprava podatkov za tretje osebe, npr. za centralni krmilni sistem,
- podrobno dokazovanje gospodarnosti,
- podroben prikaz emisij škodljivih snovi,
- izračun obratovalnih stroškov,
- izračun emisij škodljivih snovi,
- tehnični del prostorskega akta kot prispevek k opisu in programu del, ki jih pripravlja načrtovalec objekta,
- predhodne študije o ukrepih, potrebnih za varovanje zdravja, varstvo pred požarom, varstvo pred naravnimi in drugimi nesrečami, zdravje pri delu itd.

1.6.4 Projekt za izvedbo:

- preverjanje skladnosti montažnih in delavniških načrtov tehnične opreme z načrti nosilne konstrukcije objekta in njihova odobritev,
- načrti za priključitve pogonskih medijev in strojev,
- načrti polaganja električnih kablov.

1.6.5 Projekt za razpis:

- tehnična razpisna dokumentacija (popisi materiala in opreme, opisi in programi storitev).

1.6.6 Nadzor montaže tehnične opreme:

- meritve zmogljivosti in delovanja naprav,
- šolanje in uvajanje osebja za upravljanje z napravami,
- nadzor in korektura detajlov opreme,
- izdelava, osveževanje in nadziranje načrtov izvajanja del (mrežno načrtovanje EDV).

1.6.7 Projekt za izvedbo:

- načrt za vzdrževanje tehnične opreme,
- načrt organizacije tehničnih služb,
- inženirska kontrola porabe energije in emisij škodljivih snovi in plinov.

1.6.8 Posebne storitve pri obnovah in modernizacijah:

- meritve porabe,
- endoskopska preverjanja tehničnih naprav.

PRILOGA 2 **k odstavku (3) 5. člena**

Razvrstitev objektov v razrede po zahtevnosti načrtovanja (po vzoru HOAI 2009)

Kazalo vsebine

- 2.1 Stavbe
- 2.2 Ureditve okolice zgradb
- 2.3 Vgradnje za preurejanje notranjih prostorov
- 2.4 Inženirske gradnje
- 2.5 Prometne gradnje
- 2.6 Strojne inštalacije in naprave
- 2.7 Električne inštalacije in oprema
- 2.8 Požarna varnost

2.1 Stavbe

Stavbe, ki so navedene v nadaljevanju, se praviloma uvrščajo v naslednje razrede zahtevnosti:

2.1.1 Razred zahtevnosti I:

- spalne in bivalne barake in druge pomožne stavbe za začasno rabo,
- dvorane za odmor in igro, ležanje in sprehajanje, nastanitvene hale,
- povezovalni hodniki, skednji in druge preproste kmetijske stavbe,
- tribune, zavetja.

2.1.2 Razred zahtevnosti II:

- enostavne stanovanjske enote s skupnimi sanitarijami in kuhinjskimi napravami,
- garaže, parkirne hiše, pralnice,
- zaprte enoetažne hale in stavbe kot samostojni namenski objekti,
- blagajniške stavbe,
- čolnarne, enostavne delavnice brez prog za dvigala,
- skladišča prodajaln,
- nezgodne in reševalne postaje,
- glasbeni paviljoni.

2.1.3 Razred zahtevnosti III:

- stanovanjske hiše, samski in študentski domovi ter domovi s povprečno opremljenostjo,
- otroške jasli, vrtci, skupna prenočišča, študentska prenočišča,
- osnovne šole,
- stavbe za prostočasne dejavnosti, mladinski centri, domovi občanov, študentski domovi, domovi starejših občanov in stavbe za druge varstvene dejavnosti,

- proizvodne stavbe kovinskopredelovalne industrije, tiskarne, hladilnice, delavnice, zaprte hale, kmetijske stavbe, če niso zajete v I., II. ali IV. razredu, parkirne hiše z vključenimi drugimi dejavnostmi,
- pisarniške stavbe s povprečno opremljenostjo, brez dvoran, trgovine in male tržnice, nakupovalni centri,
- trgi in velike tržnice, sejemske dvorane, gostišča, kantine, menze, gospodarska poslopja, gasilske in reševalne postaje, ambulante, domovi oskrbovancev brez medicinske tehnične opreme, pomožne bolnišnice,
- razstaviščne stavbe, kinematografi,
- stavbe in naprave za telesno vadbo in šport, če niso zajete v II. ali IV. razredu.

2.1.4 Razred zahtevnosti IV:

- stanovanjske stavbe z nadpovprečno opremljenostjo, terasasti in gričasti stanovanjski bloki, načrtovalsko zahtevne enodružinske hiše, skupine hiš v načrtovalsko zahtevnem zgoščenem načinu zidave na majhnih zemljiščih, domovi oskrbovancev z dodatno medicinsko tehnično opremo,
- centralne delavnice, pivovarne, proizvodne stavbe avtomobilske industrije, stavbe elektrarn,
- šole razen osnovnih šol, vzgojni centri, poklicne šole, visoke šole, univerze, akademije, predavalnice, laboratoriji, knjižnice, arhivi, industrijske stavbe za praktični pouk ali raziskave, če niso zajeti v V. razredu,
- kmetijske stavbe z nadpovprečno opremljenostjo, velike kuhinje, hoteli, banke, trgovske hiše, mestne hiše, objekti parlamenta, sodišč in drugi objekti upravnih organov z nadpovprečno opremljenostjo,
- bolnišnice za I. in II. stopnjo oskrbe, specializirane bolnišnice, terapevtski in rehabilitacijski objekti in naprave, stavbe za oddih, zdravljenje in okrevanje,
- cerkve, koncertne dvorane, muzeji, tribune za stadione, večnamenske dvorane za verske, kulturne- in športne dogodke,
- plavalni bazeni v dvoranh, športnovadbeni centri.

2.1.5 Razred zahtevnosti V:

- bolnišnice za III. stopnjo oskrbe, univerzitetne klinike,
- stavbe za jeklarne, predelavo rude, koksarne,
- radijski in televizijski studii, gledališke in koncertne dvorane in stavbe,
- stavbe za znanstvene raziskave - eksperimente.

2.2 Ureditve okolice zgradb

Objekti in naprave za ureditev okolice zgradb, ki so navedene v nadaljevanju, se praviloma uvrščajo v naslednje razrede zahtevnosti:

2.2.1 Razred zahtevnosti I:

- oblikovanje zemljišča z zasaditvami in zasejanjem v odprti pokrajini,
- nasadi za zaščito pred vetrom,
- smučišča in sankališča brez tehničnih naprav.

2.2.2 Razred zahtevnosti II:

- proste zelene površine z enostavno izvedbo in obdelavo v manjših naseljih, okrog posameznih stavb in pri poljedelskih zaselkih,
- obrobne ozelenitve ob prometnih napravah, če ne sodijo v I. ali III. razred,
- ozelenitve brez posebnih naprav,
- igrišča za igre z žogo,
- smučišča in sankališča s tehničnimi napravami,
- športna igrišča brez tekališč in drugih tehničnih ureditev,
- oblikovanje okolja in zasaditve za deponije, odlagališča in odkope,
- zasaditve v odprti pokrajini, če ne spadajo v I. razred, v manjših mestnih naseljih,
- manjše športnorekreativne površine (posamezna igrišča),
- ozelenitve obrobij naselja.

2.2.3 Razred zahtevnosti III:

- površine ob objektih javne rabe in zasebnih objektih, če niso zajete v II., IV. ali V. razredu,
- ozelenitve ob prometnih gradnjah z večjimi zahtevami po zaščiti, negi in razvoju narave ter pokrajine,
- površine za zaščito vrst in biotopov, če niso zajete v IV. ali V. razredu,
- vojaška pokopališča, spominska obeležja,
- kombinirana igrišča, športne gradnje tipa D in druge športne gradnje, če niso zajeti v II. ali IV. razredu
- površine za taborjenje, šotorišča, kopališke površine, majhni vrtovi.

2.2.4 Razred zahtevnosti IV:

- površine s posebnimi topografskimi ali prostorskimi razmerami pri zasebnih in javnih stavbah,
- strnjeno zelenje v naseljih, površine in zasaditve območij za pešce,
- ekstenzivne ozelenitve streh,
- površine za zaščito vrst in biotopov z diferencirano zahtevnostjo ali funkcijo povezave biotopov,
- gradnje za šport tipa A do C: igrišča, športni stadioni, kopališča na prostem, igrišča za golf, pokopališča, parki, tribune na prostem, parkirišča, šolski vrtovi, naravoslovne učne poti in področja.

2.2.5 Razred zahtevnosti V:

- hišni vrtovi in parki z velikimi reprezentativnimi zahtevami, vrtovi na strehah in terasah, intenzivne ozelenitve streh,
- proste površine z zgodovinskimi obeležji, zgodovinski parki, vrtovi,
- botanični in zoološki vrtovi,
- proste površine s posebno opremo za uporabo visoke zahtevnosti.

2.3 Opremljanja ter oblikovanje prostorov (interier, eksterier)

Opremljanja ter oblikovanje prostorov (interier, eksterier), navedeno v nadaljevanju, se praviloma uvršča v naslednje razrede zahtevnosti:

2.3.1 Razred zahtevnosti I:

- notranje prometne površine, skupni prostori za oddih, igranje in počivanje, najenostavnejši notranji prostori za prehodno uporabo.

2.3.2 Razred zahtevnosti II:

- enostavni bivalni prostori, pisarne, delavnice, skladišča prodajaln,
- stranski prostori športnih objektov, enostavni prodajni kioski,
- notranji prostori, opremljeni s pohištvom, opremo in dekorativnimi elementi serijske izvedbe in standardne kakovosti.

2.3.3 Razred zahtevnosti III:

- prostori za zadrževanje, prosti čas in delo, pogostitve, bivanje, oskrbo, socialo, shode in prodajo,
- kantine in hotelske in bolnišnične učilnice,
- kopališča s povprečno opremo in tehnično opremljenostjo,
- razstavni prostori z modularnimi konstrukcijami in sistemi,
- notranji prostori s poprečno opremljenostjo, pretežno opremljeni s pohištvom in dekorativnimi elementi serijske proizvodnje.

2.3.4 Razred zahtevnosti IV:

- stanovanjski, bivalni, delovni, prodajni, knjižnični, sejni, družabni in gostinski, prodajni, predstavitveni prostori,
- predavalnice, razstavni prostori, sejemski razstavni prostori, specializirane prodajalne, če niso zajete v II. in III. razredu,
- sprejemnice in prostori z okenci z nadpovprečno opremo ali tehnično opremljenostjo, npr. v bolnicah, hotelih, veleblagovnicah, nakupovalnih centrih in mestnih hišah,
- dvorane parlamenta in sodišč, večnamenske dvorane za religiozne, kulturne in športne dogodke,
- prostori kopališč in družbene prehrane,
- notranji prostori, opremljeni s serijskim pohištvom in dekorativnimi elementi večje kakovosti.

2.3.5 Razred zahtevnosti V

- koncertne in gledališke dvorane, radijski in televizijski studii; poslovni, družabni in reprezentativni prostori z najzahtevnejšo obdelavo, z izbrano, vrhunsko opremo in/ali z izjemnimi zahtevami glede tehnične opremljenosti,
- notranji prostori za reprezentativne namene, zahtevne izvedbe, z bogato opremo ali posebnimi zahtevami za tehnično opremljenost.

2.4 Inženirske gradnje

Inženirske gradnje, navedene v nadaljevanju, se praviloma uvrščajo v naslednje razrede zahtevnosti:

2.4.1 Razred zahtevnosti I:

- zelo enostavni enorazpinski premostitveni objekti – geometrijsko enostavni cevni in ploščati prepusti (ravni, z majhnim vzdolžnim naklonom), enostavni masivni podporni in oporni zidovi brez prometne obremenitve in ureditev zemljišča,
- predori z dolžino do 80 m, nezahtevne geotehnične razmere za gradnjo, cestni predori (eno- in dvopasovni, eno- in dvocevni, z vsemi pomožnimi objekti), železniški predori (eno- in dvotirni, eno- in dvocevni, z vsemi pomožnimi objekti), predori za pešce,
- horizontalni ali do 25° nagnjeni rovi z dolžino do 150 m, za gradnjo nezahtevne geotehnične razmere, glavni objekti [komunalni rovi, vodni rovi (brez nadtlaka ali z nadtlakom), prezračevalni rovi (prezračevanje glavnih objektov, dovajanje svežega zraka), zaščitni rovi (pred plazovi, vodnimi ujмами ipd.)], pomožni objekti [vzdrževalni rovi (evakuacija, dostop za hitro pomoč, vzdrževanje ipd.), rovi za injektiranje, raziskovalni (pilotni) rovi, rovi za izvajanje meritev ipd.],
- jaški in vpadniki z naklonom, večjim od 25°, z dolžino do 80 m, za gradnjo nezahtevne geotehnične razmere, glavni objekti [jaški in vpadniki (za pitno in odpadno vodo, tlačni in razbremenilni, za transport ljudi in materiala, za prezračevanje podzemnih objektov ipd.)], pomožni objekti [povezovalni jaški in vpadniki (transport izkopanega materiala ipd.), jaški za meritve in raziskave ipd.],
- mikropredori (rovi) in cevne povezave z večjim premerom in dolžino do 100 m, za gradnjo nezahtevne geotehnične razmere, sistemi za odvajanje vode, sistemi za preskrbo s pitno vodo, tehnološko vodo ipd., toplovodni, plinovodni, kabelski in drugi povezovalni sistemi, sistemi za transport energentov in drugih dobrin ipd.,
- privezi za čolne na stoječih vodah in zaščitenih morskih območjih, enostavni valobrani in zaščitni nasipi (nasuti, gravitacijski), masivni obalni zidovi do globine 4,0 m, temeljeni na kompaktni skalni podlagi, zaščita brežin plovnih poti in kanalov,
- posamezni ravninski vodotoki z enakomernim padcem in prečnim prerezom, manj zahtevno odvajanje površinskih zalednih voda ob prometnicah in drugih posegih v prostor z običajnimi ukrepi za odvajanje vode (jarki, kotanje, kinete ipd.), enostavni melioracijski posegi (osuševalni jarki), odvajanje vode s posameznimi drenažami, ribniki in zadrževalniki z nasipi, višine do 3,0 m nad terenom, brez razbremenilnikov visoke vode in regulacijskih odtočnih objektov,
- cisterne, enostavni vodovodi brez posebnih objektov (črpališča, vodni zbiralniki, objekti za zmanjševanje tlaka, pretoka ipd.),
- enostavna kanalizacija brez posebnih objektov (črpališč, razbremenilnikov, podvodnih, umirjevalnih jaškov ipd.),
- enostavni temelji, navadnih oblik, brez dinamičnih obremenitev, z enostavno armaturo (npr. temelji miz, temelji strojev za rezanje navojev ipd.),
- začasna skladišča, nepokriti zbirni centri in prekladalne postaje za odpadke, odpadno embalažo in kosovne odpadke brez spremljajočih ureditev.

2.4.2 Razred zahtevnosti II:

- enostavni enorazpinski premostitveni objekti [geometrijsko zahtevni cevni, ploščati in obokani prepusti (poševni, lomljeni po horizontali in vertikali, z velikim vzdolžnim naklonom, z vtočnim jaškom), manjši mostovi (majhni razponi, pravokotni), manjši podhodi in podvozi (majhni razponi, pravokotni)], prometno obremenjeni armiranobetonski masivni podporni in oporni zidovi,
- predori z dolžino do 300 m, cestni predori (eno-, dvo- in tripasovni, eno- in dvocevni, z vsemi pomožnimi objekti), železniški predori (eno- in dvotirni, eno- in dvocevni, z vsemi pomožnimi objekti), metroji (eno- in dvotirni, eno- in dvocevni, z vsemi pomožnimi objekti), predori za pešce,
- horizontalni ali do 25° nagnjeni rovi z dolžino do 600 m, glavni objekti [komunalni rovi, vodni rovi (brez nadtlaka, z nadtlakom), prezračevalni rovi (prezračevanje glavnih objektov, dovajanje svežega zraka), zaščitni rovi (pred plazovi, vodnimi ujмами ipd.)], pomožni objekti [vzdrževalni rovi (evakuacija, dostop za hitro pomoč, vzdrževanje ipd.), rovi za injektiranje, raziskovalni (pilotni) rovi, rovi za izvajanje meritev ipd.],
- jaški in vpadniki z naklonom, večjim od 25° in dolžino do 300 m, glavni objekti [jaški in vpadniki (za pitno in odpadno vodo, tlačni in razbremenilni, za transport ljudi in materiala, za prezračevanje podzemnih objektov ipd.)], pomožni objekti [povezovalni jaški in vpadniki (transport izkopanega materiala ipd.), jaški za meritve in raziskave ipd.],
- mikropredori (rovi) in cevne povezave z večjim premerom in dolžino do 400 m, sistemi za odvajanje vode, sistemi za preskrbo s pitno vodo, tehnološko vodo ipd., toplovodni, plinovodni, kabelski in drugi povezovalni sistemi, sistemi za transport energentov in drugih dobrin ipd.,
- bagerski izkop morskih poti in pristanišč do globine 8,0 m, odlaganje materiala iz bagerskega izkopa z enostavnim odvajanjem vode, zaščita obal, športna pristanišča, marine in prezimovališča, masivni obalni zidovi do globine 8,0 m, temeljeni na kompaktni skalni podlagi, posamezne obalne konstrukcije do globine 4,0 m, temeljene na slabo nosilnih tleh, enostavna popravila, adaptacije in rekonstrukcije,
- posamezni ravninski vodotoki z enakomernim padcem in enakomerno spremenljivim prečnim prerezom, manj zahtevno odvajanje površinskih zalednih voda ob prometnicah in drugih posegih v prostor s kombiniranimi ukrepi odvajanja vode (odprti jarki, kotanje, kinete ipd. v kombinaciji s kanaliziranimi odseki), enostavni sistemi melioracijskih jarkov, enostavna mreža drenaž, ribniki in zadrževalniki z nasipi, višine do 3,0 m nad terenom, z razbremenilnikom visokih vod, brez regulacijskih odtočnih objektov,

- enostavne naprave za zajemanje in transport vode, npr. zajemanje izvirov, vodnjaki, enostavne naprave za zbiranje vode, npr. manjši vodni zbiralniki, manjši bazeni za požarno vodo, vodovodi z malo odcefov in manjšimi posebnimi objekti, enostavna vodovodna omrežja,
- majhne čistilne naprave za odpadno vodo, objekti za odlaganje blata, sušilne grede za blato, zemeljski zadrževalni bazeni,
- kanali za odpadno vodo z malo odcefov in manjšimi posebnimi objekti, enostavna kanalska omrežja za odpadno vodo,
- komplicirani temelji, navadnih oblik, z dinamično obremenitvijo in komplicirano armaturo (npr. temelji črpalk, ventilatorjev, valjčnih prog ipd.), začasna skladišča, nepokriti zbirni centri, prekladalne postaje za odpadke ali odpadno embalažo in kosovne odpadke z enostavnimi spremljajočimi ureditvami; enostavne enostopenjske naprave za predelavo odpadne embalaže, enostavne naprave za predelavo gradbenih odpadkov; kompostnice rastlinskih odpadkov in odlagališča inertnih gradbenih odpadkov brez posebnih ureditev.

2.4.3 Razred zahtevnosti III:

- zahtevni enorazponski (poševni mostovi, podhodi in podvozi) in enostavni večrazponski premostitveni objekti (nadvozi in podvozi z več manjšimi razponi, ravni, pravokotni), konzolni armiranobetonski podporni in oporni zidovi, podporni in oporni zidovi z rebastimi ojačitvami, vpete pilotne stene, enostavni pokriti vkopi in zaščitne galerije,
- predori z dolžino do 1000 m, cestni predori (eno-, dvo- in tripasovni, eno- in dvocevni, z vsemi pomožnimi objekti), železniški predori (eno-, dvo- in tritirni, eno- in dvocevni, z vsemi pomožnimi objekti), metroji (eno-, dvo- in tritirni, eno-, dvo- in večcevni, z vsemi pomožnimi objekti), plavajoči predori (cestni, železniški, z vsemi pomožnimi objekti), potopljeni predori (cestni, železniški, z vsemi pomožnimi objekti), predori za pešce,
- horizontalni ali do 25° nagnjeni rovi z dolžino do 2000 m, glavni objekti [komunalni rovi, vodni rovi (brez nadtlaka, z nadtlakom), prezračevalni rovi (prezračevanje glavnih objektov, dovajanje svežega zraka), zaščitni rovi (pred plazovi, vodnimi ujami ipd.)], pomožni objekti [vzdrževalni rovi (evakuacija, dostop za hitro pomoč, vzdrževanje ipd.), rovi za injektiranje, raziskovalni (pilotni) rovi, rovi za izvajanje meritev ipd.]
- jaški in vpadniki z naklonom, večjim od 25° in dolžino do 1000 m, glavni objekti [jaški in vpadniki (za pitno in odpadno vodo, tlačni in razbremenilni, za transport ljudi in materiala, za prezračevanje podzemnih objektov ipd.)], pomožni objekti [povezovalni jaški in vpadniki (transport izkopanega materiala ipd.), jaški za meritve in raziskave ipd.]
- mikropredori (rovi) in cevne povezave z večjim premerom in dolžino do 2000 m, sistemi za odvajanje vode, sistemi za preskrbo s pitno vodo, tehnološko vodo ipd., toplovodni, plinovodni, kabelski in drugi povezovalni sistemi, sistemi za transport energentov in drugih dobrin ipd.,
- kaverne s prečnim prerezom do 120 m², kaverne za industrijo (za različne energetske centrale, za proizvodne potrebe), kaverne za skladišča (za materiale, živila in druge dobrine) in zaklonišča (za prebivalstvo, opremo, vojaške objekte ipd.),
- komore s prečnim prerezom do 120 m², komore za skladišča (za material, živila in druge dobrine ter za razstreliva, vnetljive tekočine in pline ipd.),
- bagerski izkop morskih poti in pristanišč nad globino 8,0 m, odlaganje materiala iz bagerskega izkopa z vmesnim prečrpavanjem, celostna ureditev manjših pristanišč in terminalov, trajektna pristanišča (RO-RO, trajekt), plovni kanali, enostavne zapornice, enostavne ladijske zapornice in splavnice, masivni obalni zidovi, temeljeni na kompaktni skalni podlagi na globini, večji od 8,0 m, zahtevnejša popravila, adaptacije in rekonstrukcije, valobrani, grajeni na globini do 8,0 m, signalizacija za varnost plovbe, dovodni kanali za energetsko izrabo vode, cevovodi in izpusti,
- posamezni vodotoki z različnimi padci in enakomerno spremenljivimi prečnimi prerezi brez usklajevanja z urbanizacijo in drugo infrastrukturo, brez poudarka na ekološko in krajinsko oblikovanih elementih, zahtevnejše odvajanje površinskih zalednih voda ob prometnicah in drugih posegih v prostor z običajnimi ukrepi odvajanja vode (jarki, kotanje, kinete), zahtevnejši sistemi melioracijskih jarkov z zahtevnejšo mrežo drenaž, podzemno in površinsko kapljično namakanje z dovodom vode po vkopanih cevovodih, ribniki in zadrževalniki z nasipi z višino 3,0 do 5,0 m nad terenom ali do 100.000 m³ prostornine s prelivom za visoko vodo in talnim izpustom brez regulacije, protipoplavni nasipi z višino do 2,0 m,
- majhne hidroelektrarne z inštalirano močjo do 1 MW, hidroelektrarne ob betonskih jezovih z višino do 5 m; zadrževalni bazeni visokih voda in dolinske pregrade z nasipom, višine do 5 m nad peto, ali s 100.000 m³ prostornine,
- globoki vodnjaki, vkopani vodni zbiralniki, črpališča, enostavne naprave za pripravo vode, vodovodni odseki s številnimi odcepi in številnimi posebnimi objekti, vodovodna omrežja z več odcepi, z večjim številom posebnih objektov in enim tlačnim območjem,
- naprave za čiščenje odpadne vode s hkratno aerobno stabilizacijo blata, naprave za mehansko obdelavo stabiliziranega blata, zadrževalni bazeni, črpališča,
- kanali za odpadno vodo s številnimi odcepi in številnimi posebnimi objekti, kanalizacijske mreže za odpadno vodo z več odcepi in večjim številom posebnih objektov,
- zelo komplicirani temelji, zapletenih oblik, z dinamično obremenitvijo in zelo komplicirano armaturo (npr. temelji strojnic, temelji transformatorjev ipd.),

- začasna skladišča, zbirni centri in prekladalne postaje za odpadke ali odpadno embalažo, ki ne sodijo v II. razred zahtevnosti, naprave za predelavo odpadne embalaže, ki ne sodijo v II. ali IV. razred zahtevnosti; naprave za predelavo gradbenih odpadkov, kompostnice biorazgradljivih odpadkov, kompostnice rastlinskih odpadkov in odlagališča gradbenih odpadkov, ki ne sodijo v II. razred zahtevnosti; odlagališča nenevarnih komunalnih odpadkov in odlagališča istovrstnih odpadkov ter sanacija in zatesnitev starih odlagališč odpadkov in kontaminiranih zemljišč, ki ne sodijo v IV. razred zahtevnosti.

2.4.4 Razred zahtevnosti IV:

- zahtevni večrazpinski premostitveni objekti [zahtevni nadvozi in podvozi z več razponi (večji razponi, v krivini, poševni), enostavni viadukti in večji mostovi (z več manjšimi razponi, ravni, pravokotni, enostavna tehnologija gradnje); sidrani armiranobetonski podporni in oporni zidovi, grajeni postopoma od zgoraj navzdol, vse sidrane konstrukcije s sidri v več ravneh, sidrani armiranobetonski slopi, sidrane pilotne stene, armirane zemljine; zahtevni pokriti vkopi in zaščitne galerije,
- predori z dolžino do 5000 m, cestni predori (eno-, dvo-, tri- in večpasovni, eno-, dvo- in večcevni, z vsemi pomožnimi objekti), železniški predori (eno-, dvo-, tri- in večtirni, eno-, dvo- in večcevni, z vsemi pomožnimi objekti), metroji (eno-, dvo- in tritirni, eno-, dvo- in večcevni, z vsemi pomožnimi objekti), plavajoči predori (cestni, železniški, z vsemi pomožnimi objekti), potopljeni predori (cestni, železniški, z vsemi pomožnimi objekti), predori za pešce,
- horizontalni ali do 25° nagnjeni rovi z dolžino do 8000 m, glavni objekti [komunalni rovi, vodni rovi (brez nadtlaka, z nadtlakom), prezračevalni rovi (prezračevanje glavnih objektov, dovajanje svežega zraka), zaščitni rovi (pred plazovi, vodnimi ujami ipd.)], pomožni objekti [vzdrževalni rovi (evakuacija, dostop za hitro pomoč, vzdrževanje ipd.)], rovi za injektiranje, raziskovalni (pilotni) rovi, rovi za izvajanje meritev ipd.],
- jaški in vpadniki z naklonom, večjim od 25°, in dolžino do 5000 m, glavni objekti [jaški in vpadniki (za pitno in odpadno vodo, tlačni in razbremenilni, za transport ljudi in materiala, za prezračevanje podzemnih objektov ipd)], pomožni objekti [povezovalni jaški in vpadniki (transport izkopanega materiala ipd.)], jaški za meritve in raziskave ipd.],
- mikropredori (rovi) in cevne povezave z večjim premerom in dolžino do 8000 m, sistemi za odvajanje vode, sistemi za preskrbo s pitno vodo, tehnološko vodo ipd., toplovodni, plinovodni, kabelski in drugi povezovalni sistemi, sistemi za transport energentov in drugih dobrin ipd.,
- kaverne s prečnim prerezom do 150 m², kaverne za industrijo (za različne energetske centrale, za proizvodne potrebe), kaverne za skladišča (za materiale, živila in druge dobrine) in zaklonišča (za prebivalstvo, opremo, vojaške objekte ipd.),
- komore s prečnim prerezom do 150 m², komore za skladišča (za material, živila in druge dobrine ter za razstreliva, vnetljive tekočine in pline ipd.),
- celostna ureditev večjih pristanišč, obalne konstrukcije na globini, večji od 8,0 m, temeljene na slabo nosilnih tleh, suhi doki, premostitve, navozi, dvigalne steze, valobrani, grajeni na globini nad 8,0 m, zelo zahtevna popravila, adaptacije in rekonstrukcije, montažne obalne konstrukcije,
- posamezni vodotoki z različnimi padci in enakomerno spremenljivimi prečnimi prerezi z lokalno erozijo oziroma naplavljanjem, nezahtevno usklajevanje z urbanizacijo in drugo infrastrukturo s prikazom krajinskega oblikovanja, zahtevnejše odvajanje površinskih voda ob prometnicah in drugih posegih v prostor s kombiniranimi ukrepi odvajanja vode (odprti jarki, kotanje, kinete, v kombinaciji s kanaliziranimi odseki), zadrževalniki (usedalniki z lovilnikom olja) za onesnaženo vodo z vozišč v zemeljski ali betonski izvedbi z manj zahtevnim višinskim in situacijskim vklopom v okolje, zelo zahtevni sistemi melioracijskih jarkov v kombinaciji z zaprtimi zbiralniki drenaž in zahtevnejša omrežja drenaž na neenakomernih tleh in v težavnih terenskih razmerah, površinsko namakanje z razprševanjem z dovodom vode po vkopanih cevovodih, zadrževalniki visokih voda in dolinske pregrade za prostornino do 500.000 m³ in z regulacijskimi prelivnimi in izpustnimi objekti, akumulacije s prostornino do 300.000 m³, protipoplavni nasipi z višino 2,0 do 3,0 m, zahtevnejša črpališča in prečrpovalne postaje, zajetja vode, sifoni in prehodi pod ali preko vodotokov s širino do 10 m, prodne pregrade z višino do 2,0 m,
- hidroelektrarne z inštalirano močjo od 1 do 15 MW, hidroelektrarne ob betonskih jezovih z višino od 5 do 15 m, nasute pregrade z višino od 5 do 15 m, utrjeni jezovi, če niso zajeti v III. razredu zahtevnosti,
- galerije vodnjakov in horizontalni vodnjaki, vodni zbiralniki v obliki stolpa, naprave za obdelovanje vode s fizikalnimi in kemičnimi postopki; enostavne naprave za preprečevanje onesnaženja podtalnice; vodovodna omrežja s številnimi odcepi in posebnimi objekti,
- objekti za čiščenje odpadnih voda, če niso zajeti v II., III. ali V. razredu zahtevnosti, naprave za obdelavo blata,
- kanalizacijsko omrežje za odpadno vodo s številnimi odcepi in posebnimi objekti, alternativni kanalizacijski sistemi,
- specialni temelji z dinamičnimi sunki, omejenimi amplitudami, s specialno zaščito (npr. temelji kladiv, kompresorjev, orodnih strojev, peči ipd.),
- večstopenjske naprave za predelavo odpadne embalaže, kompostnice s pospešenim zorenjem komposta, naprave za kondicioniranje nevarnih odpadkov, odlagališča nenevarnih komunalnih odpadkov in odlagališča istovrstnih odpadkov z zahtevnimi tehničnimi rešitvami, odlagališča nevarnih odpadkov, naprave za podzemno odlaganje odpadkov, odlagališča – zadrževalniki tekočih odpadkov, sanacije in zatesnitve starih odlagališč odpadkov in kontaminiranih zemljišč z zahtevnimi tehničnimi rešitvami, naprave za predelavo kontaminirane zemlje.

2.4.5 Razred zahtevnosti V:

- zelo zahtevni premostitveni objekti [zelo zahtevni viadukti in veliki mostovi (z več večjimi razponi, v krivini, poševni, zelo zahtevna tehnologija gradnje)],
- predori z dolžino nad 5 km in prečnim prerezom nad 140 m², cestni predori (eno-, dvo-, tri- in večpasovni, eno-, dvo- in večcevni, z vsemi pomožnimi objekti), železniški predori (eno-, dvo-, tri- in večtirni, eno-, dvo- in večcevni, z vsemi pomožnimi objekti), metroji (eno-, dvo- in tritirni, eno-, dvo- in večcevni, z vsemi pomožnimi objekti), plavajoči predori (cestni, železniški, z vsemi pomožnimi objekti), potopljeni predori (cestni, železniški, z vsemi pomožnimi objekti), predori za pešce,
- horizontalni ali do 25° nagnjeni rovi z dolžino nad 8000 m, glavni objekti [komunalni rovi, vodni rovi (brez nadtlaka, z nadtlakom), prezračevalni rovi (prezračevanje glavnih objektov, dovajanje svežega zraka), zaščitni rovi (pred plazovi, vodnimi ujami ipd.)], pomožni objekti [vzdrževalni rovi (evakuacija, dostop za hitro pomoč, vzdrževanje ipd.), rovi za injektiranje, raziskovalni (pilotni) rovi, rovi za izvajanje meritev ipd.],
- jaški in vpadniki z naklonom, večjim od 25° in dolžino nad 5000 m, glavni objekti [jaški in vpadniki (za pitno in odpadno vodo, tlačni in razbremenilni, za transport ljudi in materiala, za prezračevanje podzemnih objektov ipd.)], pomožni objekti [povezovalni jaški in vpadniki (transport izkopanega materiala ipd.), jaški za meritve in raziskave ipd.],
- mikropredori (rovi) in cevne povezave z večjim premerom in dolžino nad 8000 m, sistemi za odvajanje vode, sistemi za preskrbo s pitno vodo, tehnološko vodo ipd., toplovodni, plinovodni, kabelski in drugi povezovalni sistemi, sistemi za transport energentov in drugih dobrin ipd.,
- kaverne s prečnim prerezom nad 150 m², kaverne za industrijo (za različne energetske centrale, za proizvodne potrebe), kaverne za skladišča (za materiale, živila in druge dobrine) in zaklonišča (za prebivalstvo, opremo, vojaške objekte ipd.),
- komore s prečnim prerezom nad 150 m², komore za skladišča (za material, živila in druge dobrine ter za razstreliva, vnetljive tekočine in pline ipd.),
- celostna ureditev velikih pristanišč, stoječe ploščadi za črpanje nafte in plina, montažne obalne konstrukcije za izjemne obremenitve, temeljene na slabo nosilnih tleh,
- posamezni vodotoki z razgibanim potekom vzdolžnih padcev, spremenljivimi prečnimi prerezi z izrazito erozijo in naplavljanjem, zahtevno usklajevanje z urbanizacijo in drugo infrastrukturo s poudarkom na ekološko in krajinsko oblikovanih elementih, utrditev hudourniških vodotokov in protierozijska zaščita, sanacija plazov, zadrževalniki nanosov (proda), zelo zahtevno odvajanje površinskih zalednih voda ob prometnicah in drugih posegih v prostor s kombiniranimi ukrepi odvajanja vode in vmesnimi kontrolnimi objekti (odprti jarki, kotanje, kinete, vtočni in kontrolni objekti, kanali ipd.), zadrževalniki (usedalniki z lovilnikom olja) za onesnaženo vodo z vozišč v zemeljski ali betonski izvedbi z zahtevnim višinskim in situacijskim vklopom v okolje, površinsko težnostno namakanje z dovodom vode po odprtih kanalih, zadrževalniki visokih voda in dolinske pregrade za prostornino nad 500.000 m³ z regulacijskimi prelivnimi in izpusnimi objekti, akumulacije s prostornino nad 300.000 m³, protipoplavni nasipi in drugi protipoplavni ukrepi z višino nad 3,0 m, kombinirani protipoplavni ukrepi (nasipi, zidovi, palisade ipd.) z višino nad 1,0 m, zelo zahtevna črpališča in prečrpalne postaje, zahtevna zajetja vode, sifoni in prehodi pod ali preko vodotokov s širino nad 10 m, prodne pregrade z višino nad 2,0 m, netipizirani objekti na vodotokih (drče, jezovi, stopnje, vrečasti jezovi ipd.), nasipih in pregradah,
- zahtevne hidroelektrarne, npr. črpalnoakumulacijske hidroelektrarne ali jamske hidroelektrarne, elektrarne z inštalirano močjo, večjo od 15 MW, hidroelektrarne ob betonskih jezovih z višino nad 15 m, nasute pregrade z višino nad 15 m, derivacijske hidroelektrarne,
- gradbeni inženirski objekti in naprave za večstopenjske ali kombinirane postopke priprave pitne vode, kompleksne naprave za preprečevanje onesnaženja podtalnice,
- zahtevne naprave za čiščenje odpadne vode, gradbeni inženirski objekti in naprave za večstopenjske ali kombinirane postopke ravnanja z blatom,
- temelji IV. razreda, ki jih je treba posebej zaščititi pred podtalnico,
- naprave za sežig in naprave za pirolizo odpadkov.

2.5 Prometne gradnje

Prometne gradnje, navedene v nadaljevanju, se praviloma uvrščajo v naslednje razrede zahtevnosti:

2.5.1 Razred zahtevnosti I:

- poti na ravnem ali malo razgibanem zemljišču z enostavnimi razmerami za odvajanje vode, razen poti brez možnosti uporabe za redni promet; druge poti in utrjene površine, ki se načrtujejo kot element ureditve okolice stavb in jih ni treba načrtovati po določilih razdelka 4 iz poglavja II, enostavne prometne površine, parkirišča izven uradnih zazidalnih območij,
- železniške in peronske gradnje brez kretnic in križišč, če niso zajete v razredih II do V.

2.5.2 Razred zahtevnosti II:

- poti na razgibanem terenu, z enostavnimi razmerami za gradnjo in odvajanje vode, razen poti brez možnosti uporabe za redni promet; druge poti in utrjene površine, ki se načrtujejo kot element ureditve okolice stavb in jih ni treba načrtovati po določilih razdelka 4 iz poglavja II, ceste izven uradnih zazidalnih območij brez posebnih križišč in na malo razgibanem terenu,
- bencinske črpalke in počivališča enostavnega tipa,
- lokalne dovozne ceste na novih zazidalnih območjih, parkirišča znotraj gradbenega območja, enostavna nivojska križanja,
- železniški tiri na odprtih progah brez posebnih križanj, železniški tiri na odprtih progah na malo razgibanem zemljišču, tiri in peronske naprave z enostavno tirno shemo,
- enostavne prometne površine za pristajališča, pristajalno zemljišče za jadralna letala.

2.5.3 Razred zahtevnosti III:

- poti na razgibanem terenu, s težavnimi razmerami za gradnjo in odvajanje vode, ceste izven uradnih zazidalnih območij s posebnimi križanji na razgibanem terenu,
- zahtevne bencinske črpalke in počivališča,
- ceste in parkirišča znotraj zazidalnega območja, če niso zajete v razredih II, III in V,
- prometno neobremenjujoča področja razen oblikovanja površin in zasaditev na območjih za pešce po točki 2.2.4
- težavna križanja na istem nivoju, enostavna izvennivojska križanja, prometne površine za pretovarjanje (cesta/cesta),
- železniške proge znotraj zazidalnega območja, če niso zajete v razredu IV, železniške proge med naselji, železniške proge med naselji na razgibanem zemljišču, tiri in peronske naprave z zahtevno tirno shemo,
- zahtevne prometne površine za pristajališča, enostavne prometne površine za pristanišča.

2.5.4 Razred zahtevnosti IV:

- zahtevne ceste z izjemno velikim številom posebnih križanj ali na močno razgibanem terenu, če niso zajete v razredu V, ceste in cestne površine znotraj zazidalnega območja z visokimi prometnotehničnimi zahtevami ali v težavnem urbanističnem okolju, primerljiva prometno malo obremenjena področja razen urejanja površin in zasaditve območij za pešce po točki 2.2.4, zelo zahtevna nivojska križanja, zahtevna izvennivojska križanja; prometne površine za pretovarjanje tovorov v kombiniranem prometnem pretovarjanju,
- zahtevne železniške proge znotraj zazidalnega območja, železniške proge med naselji z zelo velikim številom zahtevnih križanj, železniške proge med naselji po močno razgibanem terenu, tiri in peronske naprave z zelo zahtevno tirno shemo,
- zahtevne prometne površine za letališča.

2.5.5 Razred zahtevnosti V:

- zahtevne gorske ceste, zahtevne ceste in cestne površine znotraj zazidalnega območja z zelo visokimi prometnotehničnimi zahtevami ali v zelo zahtevnem urbanističnem okolju; zelo zahtevna izvennivojska križanja,
- zelo zahtevne železniške proge znotraj zazidalnega območja.

2.6 Strojne inštalacije in naprave

Strojne inštalacije, navedene v nadaljevanju, se praviloma uvrščajo v naslednje razrede zahtevnosti:

2.6.1 Razred zahtevnosti I:

- naprave za plin, pripravo vode, ravnanje z odpadnimi vodami in sanitarnotehnične naprave s kratkim in enostavnim cevnim omrežjem,
- posamične naprave za ogrevanje z direktnim kurjenjem in enostavne kurilne naprave brez posebnih regulacijskih zahtev; enostavne prezračevalne naprave,
- naprave za odstranjevanje odpadkov ali ločevanje odpadkov za recikliranje, enostavna enojna dvigala, regalne naprave, če niso zajete v razredu II ali III,
- naprave za kemične čistilnice,
- medicinske in laboratorijske naprave za zdravniško prakso splošne medicine, in sicer naprave elektromedicine, dentalne medicine, medicinska mehanika in finomehanika, optika.

2.6.2 Razred zahtevnosti II:

- naprave za plin, pripravo vode, ravnanje z odpadnimi vodami in sanitarnotehnične naprave z obsežnimi razvejanimi cevnimi mrežami, dvigalne naprave in naprave za zviševanje tlaka, ročne gasilne in protipožarne naprave,

- naprave za ogrevanje stavb s posebnimi regulacijskimi zahtevami; cevne mreže za daljinsko ogrevanje in hlajenje s predajnimi postajami; prezračevalne naprave, če morajo ustrezati zahtevam glede hrupa, udobnosti ali če je potrebna dodatna priprava zraka (zračno hlajenje, regulirano od zunaj),
- hidravlični odri, dvigala, upravljana s tal,
- regulacija za zagon in obratovanje naprav, tekoče stopnice in posamični tekoči trakovi, transportne naprave za največ dve prevzemni in oddajni postaji, zahtevna posamična dvigala, enostavne skupine dvigal brez posebnih zahtev, tehnične naprave za gledališke odre,
- naprave za kuhinje, srednje velike pralnice perila,
- medicinske in laboratorijske naprave za specialistične ali skupinske prakse zdravljenja, sanatorije, domove ostarelih ljudi in enostavne bolnišnične ambulante, in sicer naprave elektromedicine, dentalne medicine, medicinska mehanika in finomehanika, optika, rentgenske in nuklearne naprave za majhne doze obsevanja, laboratorijske naprave, npr. za šole in fotolaboratorije.

2.6.3 Razred zahtevnosti III:

- naprave za proizvodnjo plina in postaje za tlačno regulacijo plina s pripadajočo cevno mrežo, naprave za čiščenje, razstrupljanje in nevtralizacijo odpadne vode; naprave za biološko, kemično in fizikalno obdelavo vode in odpadnih vod in sanitarnotehnične naprave z nadpovprečnimi higienskimi zahtevami, avtomatske gasilne in protipožarne naprave,
- parne naprave, naprave za pripravo tople vode, zahtevni ogrevalni sistemi z novo tehnologijo, naprave za črpanje tople vode, centrale za daljinsko ogrevanje in hlajenje, hladilne naprave, prezračevalne naprave z reguliranim hlajenjem zraka skupaj z napravami za hlad,
- skupine dvigal s posebnimi zahtevami, regulirane transportne naprave za več kot dve prevzemni in oddajni mesti, naprave za upravljanje regalov s pripadajočo regulacijo, centralne naprave za odstranjevanje odpadkov ali prahu ali ločevanje odpadkov za recikliranje, tehnične naprave za velike odre, višinsko nastavljivi vmesni podi, naprave za valovanje v kopalnih bazenih, naprave za zaščito pred sončnimi žarki z avtomatsko regulacijo,
- naprave za velike kuhinje in pralnice perila,
- medicinske in laboratorijske naprave za velike bolnice, klinike in inštitute z nalogo poučevanja in raziskav, in sicer klimatske komore in naprave zanje, naprave prostorov za izredne temperature in za mikrobiološke prostore, naprave za vakuumiranje, naprave za oskrbo s tekočinami, plini in materiali in naprave za odstranjevanje njihovih odpadkov; kemijske in fizikalne naprave za velike obrate, raziskave in razvoj, proizvodnjo.

2.7 Električne inštalacije in oprema

Podrobnejša razvrstitev električnih inštalacij in opreme v razrede zahtevnosti načrtovanja:

2.7.1 Razred zahtevnosti I:

Močnostne inštalacije:

1. enostavna splošna razsvetljava z majhnim številom tipov svetilk (do deset) s prižiganjem s klasičnimi stikali oziroma skupine svetilk s prižiganjem prek avtomatskih stikal,
2. enostavna varnostna razsvetljava s posameznimi varnostnimi svetilkami, preizkus svetilk s stikalom v stikalnem bloku,
3. enostavna zunanja razsvetljava neposredne okolice objekta brez lastnega stikalnega mesta, vezana na sistem splošne razsvetljave v objektu,
4. enostaven razvod vtičnic in priključkov manjše moči (do 2 kW), enostavni motorni pogoni,
5. enostaven razvod moči po objektu, skupaj z meritvami, največ do osem odcepov in samo ena vrsta napajanja (npr. mreža),
6. enostavna strelvodna inštalacija, ozemljitve in izenačitve potencialov.

Signalnokomunikacijske inštalacije:

7. enostavna telefonska inštalacija,
8. sistem električnih ur,
9. sistem enostavnih in zahtevnejših domofonov,
10. sistem zahtevnejše interfonске inštalacije.

Elektroenergetski objekti in omrežja:

11. daljnovodi z napetostjo 35 in več kV brez konstrukcij in statike stebrov, posnetka trase in meritev specifične prevodnosti tal,
12. transformatorske postaje in stikališča z napetostjo 35 kV in več,
13. nizkonapetostni priključki za en sam objekt.

Telekomunikacijski objekti in omrežja:

14. telefonski priključki in priključki KRS za en sam objekt,
15. fizična telekomunikacijska zveza med dvema objektoma (radijska, optična, kabelska, delilniki).

Električne inštalacije in oprema v železniškem prometu:

16. signalnovarnostne naprave za postaje na stranskih železniških progah, varovanje cestnih prehodov s svetlobnimi signali na polzapornicah ali brez njih v postajnih področjih, spremljajoče naprave in detektorji na stranskih in glavnih progah, progovni telekomunikacijski kabli, postajne kabelske mreže.

2.7.2 Razred zahtevnosti II:

Močnostne inštalacije:

1. zahtevnejša splošna razsvetljava z večjim številom tipov svetilk (do 30) s kombiniranim prižiganjem (klasična stikala, prek vklopnikov, stikalnih plošč ipd.),
2. zahtevnejša varnostna razsvetljava s posameznimi varnostnimi svetilkami in svetilkami splošne razsvetljave, ki imajo prigraden ustrezen modul, preizkus svetilk s stikalom v stikalnem bloku, prigradena enostavna naprava za preverjanje in izklop varnostne razsvetljave, kadar ni potrebna,
3. razvod vtičnic in priključkov večje moči (do 10 kW) v zahtevnejših objektih,
4. enostavne inštalacije v protieksplozijski izvedbi,
5. zahtevnejši razvod moči po objektu skupaj z več meritvami, največ 20 odceпов in dve vrsti napajanja (npr. mreža in agregat ali mreža in UPS),
6. zahtevnejša strelvodna inštalacija, ozemljitve in izenačitve potencialov,
7. dizelske generatorske in podobne agregatne napajalne postaje, sistemi UPS s pripadajočimi razvodi,
8. javna razsvetljava prometnic, velikih trgovskih in tovarniških kompleksov z avtomatskim prižiganjem.

Signalnokomunikacijske inštalacije:

9. zahtevnejši razvodi informacijskega ožičenja (telefonija, računalniška mreža, DECT, blagajne ...),
10. zahtevnejša telefonska inštalacija,
11. enostaven in zahtevnejši sistem avtomatskega odkrivanja in javljanja požara z manjšimi zahtevami po krmiljenju naprav iz študije požarne varnosti,
12. sistemi avtomatskega javljanja CO v garažah in plina v kotlovnicaх,
13. enostaven in zahtevnejši sistemi enoprogramskega ozvočenja,
14. sistemi kontrole dostopa in registracije delovnega časa,
15. enostavni in zahtevnejši sistemi tehničnega varovanja,
16. zahtevnejši sistemi videonadzora zaradi tehničnega varovanja (vhodi, prehodi ...),
17. zahtevnejši sistemi domofonov in videodomofonov,
18. zahtevnejši sistemi interfonskih inštalacij.

Elektroenergetski objekti in omrežja:

19. elektrotehnični deli hidroelektrarn, termoelektrarn in plinskih elektrarn,
20. visokonapetostni kabelski razvodi,
21. elektrifikacija naselij z nadzemnimi in kabelskimi mrežami.

Telekomunikacijski objekti in omrežja:

22. telefonska omrežja in omrežja KRS,
23. telekomunikacijska omrežja (več posameznih zvez, povezanih po določeni topologiji).

Električne inštalacije in oprema v železniškem prometu:

24. signalnovarnostne naprave s svetlobnimi signali za železniške postaje na stranskih progah, postajne telekomunikacijske naprave za križišča, odpravništva in postajališča vseh postaj, naprave za avtomatsko varovanje cestnih prehodov, železniške telefonske in telegrafske centrale s transmisijo, progovne funkcionalne telekomunikacijske mreže, relejne signalnovarnostne naprave na stranskih in glavnih progah in prehodnih postajah, varovanje prometa na odprtih progah, postajne telekomunikacijske naprave razdelitvenih in vozliščnih postaj, radijske postaje in radijske mreže,
25. ENP – električne napajalne naprave, VM – vozne mreže: prilagoditev voznega omrežja progovnih odsekov po prenovi tirnih naprav, če predelava tirnih naprav ne ogroža nosilnih konstrukcij voznega omrežja, ureditev povratnega voda električne vleke progovnih odsekov.

2.7.3 Razred zahtevnosti III:

Močnostne inštalacije:

1. zelo zahtevna splošna razsvetljava z velikim številom tipov svetilk (prek 30), pretežno s krmiljenjem razsvetljave prek raznih inteligentnih sistemov in delno z enostavnim krmiljenjem in prižiganjem (klasična stikala, prek kontaktorjev) za pomožne prostore ter razsvetljava z regulacijo svetlobnega toka,
2. zelo zahtevna varnostna razsvetljava s posameznimi varnostnimi svetilkami in svetilkami splošne razsvetljave, ki imajo prigraden ustrezen modul; sistem svetilk je pri preizkušanju, testiranju, nadzoru ..., povezan z ustreznim inteligentnim sistemom, svetilke imajo lastne akumulatorje oziroma se napajajo prek centralne akumulatorske baterije;

3. sistemi scenske in odrske razsvetljave s pripadajočim krmiljenjem in regulacijo,
4. zahtevnejši razvod vtičnic in priključkov velike moči (nad 10 kW) v zahtevnih objektih, velike kuhinje, industrijski obrati,
5. zahteven razvod moči po objektu, skupaj z več meritvami, velikim številom odcepov in več vrstami napajanja (npr. mreža, agregat in UPS),
6. zelo zahtevna strelovodna inštalacija, ozemljitve in izenačitve (hoteli, kongresni centri, gledališča, zdraviliški objekti ...),
7. avtomatika strojnih naprav (klimatizacije in prezračevanja, ogrevanja in hlajenja ...) z relejno avtomatiko ali krmilniki,
8. centralni nadzorni sistemi: postavitve sistema in povezava posameznih krmilnikov v funkcionalno celoto,
9. elektromotorni pogoni in avtomatika (relejna avtomatika, krmilniki) tehnoloških sistemov, raznih industrijskih postrojev, vodovodnih sistemov, toplarn,
10. zahtevne elektroinštalacije v protieksplzijski izvedbi, povezane z napajanjem motornih tokokrogov in s pripadajočim krmiljenjem in regulacijo,
11. zunanja razsvetljava prometnih križanj v več nivojih, razsvetljava predorov, velikih športnih stadionov ipd.,
12. razne inteligentne inštalacije in sistemi krmiljenja ter regulacije stavbne tehnike z medsebojno povezljivostjo in odvisnostjo naslednjih posameznih sistemov: razsvetljave, senčil, rolet, žaluzij, ventilatorskih konvektorjev, strojnih naprav.

Signalnokomunikacijske inštalacije:

13. zahtevni razvodi informacijskega ožičenja (telefonija, računalniška mreža, DECT, blagajne ...) v velikih poslovnih stavbah, poslovno-trgovskih centrih, bolnišnicah, kongresnih centrih ...,
14. sistemi avtomatskega odkrivanja in javljanja požara v zahtevnih objektih, skupaj z velikimi zahtevami po krmiljenju naprav iz študije požarne varnosti,
15. sistemi avtomatskega gašenja s plinskimi sredstvi,
16. sistemi avtomatskega javljanja koncentracije raznih plinov v industrijskih objektih, pretakališčih, skladiščih nevarnih in eksplozivnih snovi,
17. najzahtevnejši sistemi videodomofonov,
18. najzahtevnejši sistemi videonadzora zaradi tehničnega varovanja (vhodi, prehodi ...) in nadziranja raznih delovnih mest in področij (blagajne, igralne mize, prostori bazenov, nevarna delovna mesta ...),
19. skupinski antenski sistemi (SAS), sistemi razvoda kableske TV (KATV, KRS) in plačljive TV,
20. najzahtevnejši sistemi večprogramskega ozvočenja,
21. drugo najzahtevnejše tehnično varovanje (ograje, mikrovalovno, infrardeče, kontrola vnosa kovin, štetje obiskovalcev ipd.),
22. zahtevni sistemi kontrole dostopa (hotelsko-zabavišni objekti s kopališči, fitnesi, "wellnes" prostori; igralnice, športni objekti, bolnišnice, veliki poslovni objekti ...),
23. konferenčno-kongresni sistemi in multimedija (audio- in videopredstavitve, videokonference ...),
24. sistemi za simultano prevajanje,
25. signalizacija medicinskih plinov,
26. sistemi klicnih naprav (bolnišnice, hoteli).

Elektroenergetski objekti in omrežja:

27. visokonapetostni kabelski razvodi,
28. transformatorske postaje z napetostjo do največ 20 kV,
29. nadzemni daljnovodi do največ 20 kV s statično obdelavo stebrov, kabelska omrežja do največ 20 kV v gosto naseljenih celotah, optične povezave po daljnovodih.

Telekomunikacijski objekti in omrežja:

30. inteligentno telekomunikacijsko omrežje z ustrežno topologijo in nadzorom.

Električne inštalacije in oprema v železniškem prometu:

31. železniške relejne signalnovarnostne naprave na stranskih in glavnih progah in postajah, telekomunikacijske postaje vozlišč in ranžirnih postaj, naprave za avtomatizacijo procesa v ranžirnih postajah, naprave in sistemi avtomatskega krmiljenja železniškega prometa,
32. ENP – električne napajalne naprave, VM – vozne mreže: novogradnje voznega omrežja progovnih odsekov, rekonstrukcije voznega omrežja progovnih odsekov po prenovi tirnih naprav, če so zaradi predelave tirnih naprav v celoti ali delno potrebne nove nosilne konstrukcije voznega omrežja, vsi posegi v vozno omrežje postaj ali posameznih kretniških harf, ureditve povratnega voda električne vleke na postajah, ureditve napajanja voznih vodov in vezave stikal vozne mreže, vozno omrežje na objektih in v predorih, začasne in končne predelave voznega omrežja zaradi omogočanja gradnje in obnove premostitvenih objektov nad progo,
33. električne napajalne postaje: novogradnje, rekonstrukcije obstoječih naprav ob upoštevanju tehničnih izboljšav zaradi zahtev veljavnih predpisov in standardov, zaščita naprav vozne mreže in vlečnih vozil pred posledicami kratkostičnih tokov, zaščita SVTK in drugih naprav vzdolž elektrificiranih prog pred vplivi enosmerne napetosti in tokov vleke, zaščita kovinskih delov pred posledicami blodečih tokov vzdolž elektrificiranih prog, zaščita ljudi pred nevarno napetostjo koraka in dotika na elektrificiranih železniških postajah,

34. druge naprave, ki se napajajo iz ENP: gretje kretnic, pomožni viri napajanja itd.

2.8 Požarna varnost

Razvrstitev objektov glede na zahtevano vrsto dokumentov o požarni varnosti

Objekti se po Pravilniku o študiji požarne varnosti in Pravilniku o požarni varnosti v stavbah delijo na:

- objekte, za katere se izdeluje študija požarne varnosti,
- požarno zahtevne stavbe, za katere se izdeluje zasnova požarne varnosti,
- požarno manj zahtevne stavbe, za katere se izdeluje zasnova požarne varnosti.

2.8.1 Objekti, za katere je obvezna študija požarne varnosti

Kriteriji za objekte, za katere je obvezna študija požarne varnosti, so definirani v prilogi 1 Pravilnika o študiji požarne varnosti:

Razvrstitev objektov po skupinah (skladno s CC-SII)	Objekti, za katere je obvezna izdelava ŠPV
11211 – večstanovanjske stavbe	<ul style="list-style-type: none"> • stavbe z več kot 50 stanovanji • bruto tlorisna površina vseh prostorov je več kot 4.000 m² • višina tal zadnje etaže (merjeno od nivoja okoliškega terena) 22 m in več
11222 – stanovanjske stavbe z oskrbovanimi stanovanji 113 – stanovanjske stavbe za posebne namene 1264 – stavbe za zdravstvo	<ul style="list-style-type: none"> • stavbe, v katerih se lahko hkrati zadržuje več kot 100 oskrbovancev oziroma bolnikov • bruto tlorisna površina vseh prostorov je več kot 3.000 m² • višina tal zadnje etaže (merjeno od nivoja okoliškega terena) 22 m in več
12111 – hotelske in podobne stavbe za kratkotrajno nastanitev 1212 – druge gostinske stavbe za kratkotrajno nastanitev	<ul style="list-style-type: none"> • stavbe, v katerih se lahko hkrati zadržuje več kot 200 ljudi • bruto tlorisna površina vseh prostorov je več kot 3.000 m² • višina tal zadnje etaže (merjeno od nivoja okoliškega terena) 22 m in več
122 – upravne in pisarniške stavbe	<ul style="list-style-type: none"> • stavbe, v katerih se lahko hkrati zadržuje več kot 200 ljudi • bruto tlorisna površina vseh prostorov je več kot 5.000 m² • višina tal zadnje etaže (merjeno od nivoja okoliškega terena) 22 m in več
12112 – gostilne, restavracije in točilnice 123 – trgovske in druge stavbe za storitvene dejavnosti 1241 – postaje, terminali, stavbe za izvajanje elektronskih komunikacij 1261 – stavbe za kulturo in razvedrilo 1265 – športne dvorane 1272 – stavbe za opravljanje verskih obredov, pokopališke stavbe	<ul style="list-style-type: none"> • pritlične stavbe z bruto tlorisno površino restavracije in točilnice, vseh prostorov več kot 4.000 m² • etažne stavbe z bruto tlorisno površino vseh prostorov je več kot 7.000 m² • stavbe, v kateri se lahko hkrati zadržuje več kot 500 ljudi • višina tal zadnje etaže (merjeno od nivoja okoliškega terena) 22 m in več • bencinski servisi s kapaciteto rezervoarjev več kot 200 m³
1242 – garažne stavbe	<ul style="list-style-type: none"> • kletne garaže s skupno parkirno površino več kot 2.500 m² • pritlične in nadstropne garaže ter pokrita parkirišča s skupno parkirno površino več kot 5.000 m²
125 – industrijske stavbe in skladišča 12712 – stavbe za rejo živali 12714 – druge nestanovanjske kmetijske stavbe	<ul style="list-style-type: none"> • proizvodnja in uporaba zelo lahko vnetljivih tekočin, lahko vnetljivih tekočin, vnetljivih tekočin, gorljivih plinov, oksidantov ali snovi, ki lahko eksplodirajo, z letno zmogljivostjo več kot 1.000 m³ oziroma ton • skladiščenje zelo lahko vnetljivih tekočin, lahko vnetljivih tekočin, vnetljivih tekočin, gorljivih plinov, oksidantov ali snovi, ki lahko eksplodirajo, z zmogljivostjo več kot 5.000 m³ oziroma ton • proizvodnja in uporaba dizelskega goriva in ekstra lahkega kurilnega olja, z letno zmogljivostjo več kot 8000 m³ • skladiščenje dizelskega goriva in ekstra lahkega kurilnega olja z zmogljivostjo več kot 20.000 m³ • proizvodnja in uporaba oziroma skladiščenje razstreliva, smodnika in eksplozivnih snovi • skladiščne stavbe z bruto tlorisno površino več kot 3.000 m² • visokoregalna skladišča z bruto tlorisno površino vseh prostorov več kot 1.200 m² • industrijske stavbe oziroma stavbe za rejo živali z bruto tlorisno površino več kot 4.000 m²
1262 – muzeji in knjižnice	<ul style="list-style-type: none"> • bruto tlorisna površina vseh prostorov več kot 2.000 m²
1263 – stavbe za izobraževanje in znanstvenoraziskovalno delo	<ul style="list-style-type: none"> • stavbe, v katerih se lahko hkrati izobražuje/usposablja 150 in več učencev/slušateljev • stavbe za vzgojno varstveno dejavnost za več kot 100 otrok • stavbe, v katerih se lahko hkrati izobražuje ali usposablja več kot 100 otrok s posebnimi potrebami

1274 – druge nestanovanjske stavbe, ki niso uvrščene drugje	<ul style="list-style-type: none"> • prevzgojni domovi, zapori, vojašnice, za več kot 50 ljudi
2142 – predori in podhodi	<ul style="list-style-type: none"> • cestni in železniški predori, dolžine 500 m in več
2211 – naftovodi in prenosni plinovodi	<ul style="list-style-type: none"> • naftovodi • plinovodi, če je delovni tlak višji od 16 bar
2214 – prenosni elektroenergetski vodi	<ul style="list-style-type: none"> • razdelilne transformatorske postaje s primarno napetostjo več kot 110 kV
230 – kompleksni industrijski objekti	<ul style="list-style-type: none"> • objekti kemične industrije • energetske objekti z močjo več kot 10 MW • objekti za pridobivanje in uporabo jedrskih ali radioaktivnih snovi
241 – objekti za šport, rekreacijo in drugi objekti za prosti čas	<ul style="list-style-type: none"> • objekti, ki sprejmejo 1.500 obiskovalcev ali več • marine z več kot 1.000 privezi

2.8.2 Objekti, za katere je obvezna zasnova požarne varnosti

Kriteriji za stavbe, za katere je obvezna zasnova požarne varnosti, so definirani v prilogi 1 Pravilnika o požarni varnosti v stavbah.

Razvrstitev objektov po skupinah (skladno s CC-S11)	Požarno manj zahtevne stavbe (PMZ)	Požarno zahtevne stavbe (PZ)
11211 – večstanovanjske stavbe	stavbe, ki ne dosegajo nobenega od meril za PZ stavbe	<ul style="list-style-type: none"> • stavbe z več kot 10 stanovanji
11222 – stanovanjske stavbe z oskrbovanimi stanovanji 113 – stanovanjske stavbe za posebne namene 1264 – stavbe za zdravstvo	stavbe, ki ne dosegajo nobenega od meril za PZ stavbe	<ul style="list-style-type: none"> • stavbe, v katerih se lahko hkrati zadržuje več kot 20 oskrbovancev oz. bolnikov • stavbe z bruto tlorisno površino vseh prostorov več kot 400 m²
12111 – hotelske in podobne stavbe za kratkotrajno nastanitev	stavbe, ki ne dosegajo nobenega od meril za PZ stavbe	<ul style="list-style-type: none"> • stavbe, v katerih se lahko hkrati zadržuje več kot 30 ljudi
1212 – druge gostinske stavbe za kratkotrajno nastanitev	stavbe, ki ne dosegajo nobenega od meril za PZ stavbe	<ul style="list-style-type: none"> • stavbe, v katerih se lahko hkrati zadržuje več kot 30 ljudi
122 – upravne in pisarniške stavbe	stavbe, ki ne dosegajo nobenega od meril za PZ stavbe	<ul style="list-style-type: none"> • stavbe, v katerih se lahko hkrati zadržuje več kot 60 ljudi • stavbe z bruto tlorisno površino vseh prostorov večjo od 400 m² • stavbe z višino tal zadnje etaže (merjeno od nivoja okoliškega terena) 11 m in več
12112 – gostilne, restavracije in točilnice 123 – trgovske in druge stavbe za storitvene dejavnosti 1241 – postaje, terminali, stavbe za izvajanje elektronskih komunikacij 1261 – stavbe za kulturo in razvedrilo 1265 – športne dvorane 1272 – stavbe za opravljanje verskih obredov, pokopališke stavbe	stavbe, ki ne dosegajo nobenega od meril za PZ stavbe	<ul style="list-style-type: none"> • pritlične stavbe z bruto tlorisno površino vseh prostorov več kot 400 m² • večetažne stavbe z bruto tlorisno površino vseh prostorov več kot 800 m² • stavbe, v kateri se lahko hkrati zadržuje več kot 60 ljudi • stavbe z višino tal zadnje etaže (merjeno od nivoja okoliškega terena) 11 m in več • bencinski servisi s kapaciteto rezervoarjev več kot 15 m³
1242 – garažne stavbe	stavbe, ki ne dosegajo nobenega od meril za PZ stavbe	<ul style="list-style-type: none"> • kletne garaže s skupno parkirno površino več kot 350 m² • pritlične in nadstropne garaže ter pokrita parkirnišča s skupno površino več kot 1000 m²
125 – industrijske stavbe in skladišča 12712 – stavbe za rejo živali 12714 – druge nestanovanjske kmetijske stavbe	stavbe, ki ne dosegajo nobenega od meril za PZ stavbe	<ul style="list-style-type: none"> • stavbe s proizvodnjo in uporabo zelo lahko vnetljivih tekočin, lahko vnetljivih tekočin, vnetljivih tekočin, gorljivih plinov, oksidantov ali snovi, ki lahko eksplodirajo, z letno zmogljivostjo več kot 100 m³ oziroma ton • skladišča zelo lahko vnetljivih tekočin, lahko vnetljivih tekočin, vnetljivih tekočin, gorljivih plinov, oksidantov ali snovi, ki lahko eksplodirajo, z zmogljivostjo več kot 100 m³ oziroma ton • stavbe za proizvodnjo in uporabo dizelskega goriva in ekstra lahkega kurilnega olja z letno zmogljivostjo več kot 200 m³ • skladišča dizelskega goriva in ekstra lahkega kurilnega olja z zmogljivostjo več kot 100 m³

		<ul style="list-style-type: none"> • skladišča z bruto tlorisno površino več kot 400 m² • visokoregalna skladišča z bruto tlorisno površino vseh prostorov več kot 100 m² • industrijske stavbe oziroma stavbe za rejo živali z bruto tlorisno površino več kot 400 m²
1262 – muzeji in knjižnice	stavbe, ki ne dosegajo nobenega od meril za PZ stavbe	<ul style="list-style-type: none"> • stavbe z bruto tlorisno površino vseh prostorov več kot 100 m²
1263 – stavbe za izobraževanje in znanstvenoraziskovalno delo	stavbe, ki ne dosegajo nobenega od meril za PZ stavbe	<ul style="list-style-type: none"> • stavbe, v katerih se lahko hkrati izobražuje/usposablja 100 in več učencev/slušateljev • stavbe za vzgojno varstveno dejavnost za več kot 50 otrok • stavbe, v katerih se lahko hkrati izobražuje ali usposablja več kot 50 otrok s posebnimi potrebami
1274 – druge nestanovanjske stavbe, ki niso uvrščene drugje	<ul style="list-style-type: none"> • Stavbe, za katere pa ni treba izdelati študije požarne varnosti 	

Priloga 3
k odstavku (2) 17. člena in odstavku (2) 22. člena

Preglednica osnovnih storitev pri projektni dokumentaciji za stavbe, opremljanje ter oblikovanje prostorov (interier, eksterier), ureditev okolice zgradb (po vzoru HOAI 2009):

1. faza – Določitev osnov (priprava projektne naloge)
a) razjasnitev naloge
b) svetovanje o celotnih potrebnih storitvah
c) oblikovanje pripomočkov za odločanje o izboru drugih strokovnih udeležencev projektiranja
d) povzetek rezultatov
2. faza – Snovanje
a) analiza osnov
b) uskladitev zastavljenih ciljev (robni pogoji, konflikti ciljev)
c) izdelava kataloga načrtovanih ciljev (programskih ciljev)
d) izdelava koncepta projektiranja skupaj z raziskavo alternativnih rešitev za enake zahteve, z grafično predstavitevjo in vrednotenjem, na primer z risarskimi predstavitvami, ročnimi skicami, po potrebi s pisnimi pojasnili
e) vključevanje drugih strokovnih udeležencev pri projektiranju
f) razčiščevanje in razlaga bistvenih urbanističnih, oblikovalskih, funkcionalnih, tehničnih, gradbenofizikalnih, gospodarskih, energetskegospodarskih (npr. glede na gospodarno rabo energije in rabo obnovljivih virov energije), pokrajinsko-ekoloških soodvisnosti, opravil in pogojev ter obremenjevanja in občutljivosti obravnavanega ekosistema
g) predhodna pogajanja z oblastmi in drugimi strokovnimi udeleženci pri projektiranju o ustreznosti za pridobitev soglasij
h) pri načrtovanju ureditve okolice zgradb: zajemanje, vrednotenje in pojasnjevanje ekosistemskih struktur (npr. tla, voda, klima, zrak, rastlinski in živalski svet) in njihovih soodvisnosti, predstavitev prostorskega in oblikovalskega koncepta z obrazložitvami nalog, še posebej oblikovanja zemljišča, izboljšanja biotopa, prepletenosti obstoječe vegetacije, novih zasaditev, porazdelitev površin na zelene, prometne, vodne, igriščne in športne, razčiščevanje robnih pogojev oblikovanja in navezanosti na okolico
i) ocena investicijskih stroškov npr. po DIN 276/2008 ali po stanovanjskopravnem obračunskem predpisu
j) sestava vseh rezultatov snovanja
3. faza – Idejno reševanje (idejni projekt)
a) obdelava načrtovanega koncepta (postopna obdelava risarske rešitve) z upoštevanjem urbanističnih, oblikovalskih, funkcionalnih, tehničnih, gradbenofizikalnih, gospodarskih, energetskegospodarskih (npr. glede na gospodarno rabo energije in rabo obnovljivih virov energije), pokrajinsko-ekoloških zahtev, z uporabo prispevkov drugih strokovnih udeležencev pri projektiranju, do celotne idejne rešitve
b) vključevanje storitev drugih strokovnih udeležencev
c) opis stavbe z razlago izravnalnih in nadomestitvenih ukrepov po predpisih o naravovarstvenih zaščitnih posegih
d) izrisan prikaz celotne idejne zasnove, npr. celotni obdelani osnutki oziroma idejni načrti (merilo glede na velikost objekta, pri objekti in napravah na prostem od 1 : 500 do 1 : 100), zlasti prikaz

izboljšanja biotopskih funkcij, preprečevalnih, zaščitnih in razvojnih ukrepov in tudi diferencirane posaditve; pri pokritih objektih v merilu od 1 : 250 do 1 : 50 zlasti prikaz podrobnosti o fasadah, oblikovanju barvnih, svetlobnih, materialnih elementov, po potrebi podrobni načrti večkrat ponovljenih skupin prostorov
e) pogajanja z oblastmi in drugimi strokovnimi udeleženci pri projektiranju o ustreznosti za pridobitev soglasij
f) izračun stroškov, npr. po DIN 276/2008 ali po stanovanjskopravnem obračunskem predpisu
g) kontrola stroškov s primerjavo izračunanih in ocenjenih stroškov
h) povzetek vseh idejnih podlag
4. faza – Načrtovanje za odobritev gradnje
a) izdelava podlag za dovoljenja ali soglasja, zahtevana v javnem upravnem postopku, skupaj z izdelavo vlog za izjeme in oprostitve, z upoštevanjem prispevkov drugih strokovnih udeležencev pri projektiranju, in pogajanja z oblastmi
b) vložitev teh podlag
c) izpopolnitev in prilagoditev osnov za načrtovanje, opisov in izračunov ob upoštevanju prispevkov drugih strokovnih udeležencev pri projektiranju
d) preverjanje pogojev iz zahtevanih soglasij in dovoljenj ter njihovo pridobivanje pri ureditvi okolice zgradb in opremljanju ter oblikovanju prostorov (interier, eksterier)
e) obvezni sestav projektne dokumentacije po določbah veljavnega ZGO-1
5. faza storitev 5 – Načrtovanje za izvedbo
a) uresničitev rezultatov tretje in četrte delovne faze (postopno obdelovanje in predstavitev rešitev) z upoštevanjem urbanističnih, oblikovalskih, funkcionalnih, tehničnih, gradbenofizikalnih, gospodarskih, energetskogospodarskih (npr. glede na gospodarno rabo energije in rabo obnovljivih virov energije), pokrajinsko-ekoloških zahtev, z upoštevanjem prispevkov drugih strokovnih udeležencev projektiranja, do celotne rešitve, pripravljene za izvajanje
b) izrisani prikaz objekta z vsemi za izvedbo potrebnimi detajli, npr. s končno veljavnimi in popolnimi izvedbenimi načrti konstrukcij in detajlov v merilih od 1 : 50 do 1 : 1
c) podroben prikaz prostorov in njihov raspored v merilu od 1 : 25 do 1 : 1 z zahtevanimi besednimi opisi in navedbami materialov
d) izdelava podlag za druge strokovne udeležence projektiranja in vključevanje njihovih prispevkov v celotno rešitev
e) nadaljevanje načrtovanja za izvedbo med gradnjo objekta
6. faza - Priprava gradiv za oddajo izvedbe del (razpis)
a) določitev in popis količin za izdelavo popisa del z upoštevanjem prispevkov drugih strokovnih udeležencev pri projektiranju
b) popis del po delovnih področjih
c) uskladitev in koordiniranje popisa del med strokovnimi udeleženci pri gradnji
7. faza - Sodelovanje pri oddaji izvedbe del
a) sestava podlag za sklepanje pogodb za vsa področja storitev
b) pridobitev ponudb
c) preverjanje in vrednotenje ponudb skupaj z izdelavo preglednice cen po storitvah z upoštevanjem vseh strokovnih udeležencev 6. in 7. faze storitev iz 17. in 22. člena
d) določitev in popis storitev strokovnjakov, ki sodelujejo pri oddaji del
e) pogajanja s ponudniki
f) predračun stroškov (npr. po vzoru DIN 276/2008) na podlagi enotnih ali pavšalnih cen v ponudbah
g) kontrola stroškov s primerjavo predvidenih in izračunanih stroškov
h) sodelovanje pri sklepanju pogodbe
8. faza - Nadzor objekta (ne vodenje gradnje)
a) nadzor gradnje objekta glede skladnosti z gradbenimi dovoljenji in soglasji, izvedbenimi načrti, popisi del in s splošno priznanimi tehničnimi pravilniki in predpisi
b) koordiniranje strokovno udeleženih pri gradnji objekta
c) nadzor in podrobni popravki predizdelkov za vgradnjo
d) izdelava in nadzor izvajanja časovnega načrta
e) vodenje gradbenega dnevnika
f) določanje izmer za gradbeno knjigo skupaj z izvajalcem gradbenih del
g) prevzem izvedenih del v sodelovanju z drugimi strokovnimi udeleženci pri projektiranju in ugotavljanje pomanjkljivosti

h) kontrola obračuna
i) določitev stroškov, npr. po DIN 276/2008 ali po zakonskem stanovanjskem obračunskem predpisu
j) vloga za uradni prevzem in sodelovanje pri prevzemu
k) predaja objekta, skupaj s sestavljanjem in predajo zahtevanih podlag, npr. navodil za obratovanje in zapisnikov o preizkusih
l) evidentiranje zastaralnih rokov in garancijskih zahtevkov
m) nadzor odpravljanja pomanjkljivosti, ugotovljenih pri prevzemu gradbenih del
n) kontrola stroškov s preverjanjem obračuna del v primerjavi s pogodbenimi vrednostmi del in predračunom
9. faza - Skrbništvo za objekt in dokumentacijo
a) obhodi objekta zaradi ugotavljanja odprave pomanjkljivosti pred iztekom garancijskih zahtevkov
b) nadzor nad odpravljanjem pomanjkljivosti pred zastaranjem rokov iz garancijskih zahtevkov, vendar najdlje do konca petletnega obdobja od prevzema gradbenih del
c) izdelava obratovalnih in vzdrževalnih navodil
d) sodelovanje pri sprostitvi varščin
e) sistematska sestava izrisanih načrtov izvedenih del in računskih rezultatov za objekt

Priloga 4
k odstavku (1) 26. člena in odstavku (2) 30. člena

Preglednica faz osnovnih storitev pri projektni dokumentaciji za inženirske gradnje in prometne gradnje (po vzoru HOAI 2009)

1. faza – Določitev osnov (priprava projektne naloge)
a) razčiščevanje osnov naloge
b) ugotavljanje vnaprej danih pogojev
c) pri objektih po 6. in 7. tč. 24. člena, ki zahtevajo projektiranje nosilne konstrukcije, tudi razčiščevanje osnov naloge, ki zadevajo načrte konstrukcije
d) ogled na terenu
e) povzetek namer, ki vplivajo na nalogo
f) sestavljanje in vrednotenje podlag
g) razlaga projektnih podatkov
h) določitev obsega storitev in potrebnih predpriprav, npr. raziskave nosilnosti tal gradbene parcele, geodetskih meritev, emisijske zaščite, štetja prometa itd.
i) priprava predloga meril za odločanje o izboru drugih strokovnih udeležencev pri načrtovanju
j) povzetek rezultatov
2. faza – Snovanje
a) analiza osnov (predhodnih študij in raziskav)
b) uskladitev ciljnih pričakovanj z robnimi pogoji, ki so zlasti določeni s prostorskim redom, republiškim in občinskim prostorskim načrtovanjem ter z okvirnim regionalnim in lokalnim strokovnim načrtovanjem
c) raziskava vplivov možnih rešitev na izvedbo in konstrukcijo objekta, na namembnost in gospodarnost ob upoštevanju dopustne obremenitve okolja
d) pridobivanje in vrednotenje uradnih zemljevidov
e) izdelava strategije načrtovanja skupaj z raziskavo alternativnih rešitev pri enakih zahtevah, z izrisi, vrednotenjem in upoštevanjem prispevkov drugih udeležencev pri načrtovanju; pri prometnih napravah približno prometnotehnično dimenzioniranje prometnih naprav; določitev emisije hrupa na kritičnih mestih na podlagi tabelaričnih vrednosti, raziskave o možnih protihrupnih ukrepih razen detajlnih protihrupnih tehničnih raziskav, še posebej v kompleksnih primerih
f) razčiščevanje in razlaga bistvenih strokovno značilnih soodvisnostih postopka in pogojev
g) predrazgovori z upravnimi organi in drugimi strokovno udeleženi pri načrtovanju o primernosti za odobritev, po potrebi pa tudi o subsidiarnosti in stroškovni soudeležbi
h) sodelovanje pri razlagah koncepta načrtovanja državljanom in političnim združenjem
i) dopolnjevanje koncepta načrtovanja glede na pomisleke in pobude
j) zagotovitev podlag v obliki izvlečkov iz zasnov za uporabo v postopku urejanja prostora
k) ocena stroškov
l) sestava vseh rezultatov snovanja (prednačrtovanja)
3. faza - Idejno reševanje (Idejni projekt)
a) koncept načrtovanja (postopna izdelava izrisa rešitve) z upoštevanjem vseh strokovnih specifičnih zahtev in z uporabo prispevkov vseh strokovno udeleženi, vse do končne verzije zasnove

(idejnega projekta)
b) razlagalno poročilo
c) specifični strokovni izračuni razen izračunov nosilne konstrukcije
d) izrisana predstavitev celotne zasnove (idejnega projekta)
e) plan financiranja in gradnje, stroškovni plan, določitev in utemeljitev stroškov dotacij, priprava vlog za financiranje, sodelovanje pri razlagah predhodnih zasnov državljanom in političnim združenjem, dodelava predhodne zasnove glede na pomisleke in pobude
f) razgovori z upravnimi organi in drugimi strokovno udeleženi o možnostih (primernosti) odobritve
g) predračun stroškov
h) preverjanje stroškov na podlagi primerjave ocene in predračuna stroškov
i) pri prometnih objektih približna določitev izmer inženirskih stavb; povzetek vseh začasnih podlag predhodnih zasnov; nadaljnja dodelava predhodnih zasnov do končne verzije zasnove – idejnega projekta; določitev emisij hrupa na podlagi tabelaričnih vrednosti, določitev zahtevanih protihrupnih ukrepov za prometne gradnje, po potrebi uporaba rezultatov podrobnih protihrupnih tehničnih raziskav in določitev potrebnosti protihrupnih ukrepov na prizadetih stavbah; glavni in podrobnejši izračuni objekta, določitev načina gradnje, prikaz vplivov na križanja, določitev svetlih profilov prehodov; približna določitev faz gradnje z upoštevanjem prometnih preusmeritev v času gradnje
j) sestava vseh gradiv idejnega načrtovanja
4. faza - Načrtovanje za odobritev gradnje
a) dodelava idejnega načrtovanja za izvedbo predpisanega upravnega postopka skupaj z vlogami za izjeme in sprostitev; izdelava razvida gradbišča z upoštevanjem prispevkov drugih strokovno udeleženih pri načrtovanju
b) vložitev teh gradiv
c) osnovni plan nabav in osnovni razvid nabav
d) pri prometnih gradnjah upoštevanje rezultatov protihrupnih tehničnih raziskav
e) razgovori z upravnimi organi
f) popolnitev in prilagoditev načrtov, opisov in izračunov z upoštevanjem prispevkov drugih udeleženih pri načrtovanju
g) sodelovanje pri razlaganju občanom
h) sodelovanje pri predpisanem upravnem postopku, udeležba na obravnavanjih, sodelovanje pri sestavi stališč, pomislekov in pobud
5. faza - Načrtovanje za izvedbo
a) dograjevanje izdelkov 3. in 4. faze storitev (postopna izdelava izrisa rešitve) z upoštevanjem vseh specifičnih strokovnih zahtev in uporabo prispevkov vseh strokovno udeleženih, vse do končne verzije izvedbenih načrtov
b) prikaz objekta z izrisi in izračuni z vsemi podatki in načrti detajlov za izvedbo v ustreznem merilu
c) podlage za druge strokovne udeležence pri načrtovanju ter vključevanje njihovih prispevkov vse do izvedljive končne rešitve
d) nadaljevanje izvedbenega načrtovanja med gradnjo objekta
6. faza - Priprava gradiv za oddajo izvedbe del
a) določitev količin in razčlenitev po posameznih pozicijah z upoštevanjem drugih strokovno udeleženih pri naročanju
b) podlage za izstavljanje računov, predvsem opis storitev z razvidom storitev in posebnih pogodbenih pogojev
c) uskladitev in koordinacija podlag za izstavljanje računov za strokovno udeležene pri načrtovanju
d) določitev bistvenih faz izvedbe
7. faza - Sodelovanje pri oddaji izvedbe del
a) priprava podlag za oddajo in pogodb za vsa področja storitev
b) pridobivanje ponudb
c) preverjanje in vrednotenje ponudb z izdelavo primerjalne preglednice cen
d) uskladitev in kompletiranje storitev strokovno udeleženih pri oddaji del
e) sodelovanje pri pogajanjih s ponudniki
f) nadaljnje obračunavanje stroškov
g) kontrola stroškov s primerjavo predračunskih in obračunanih stroškov
h) sodelovanje pri oddaji naročil
8. faza - Nadzor inženirskih gradenj
(1) Nadzor gradnje objekta (po ZGO-1)

Pri strokovnem nadzoru gradnje na gradbišču se preverja, ali se gradi po projektu, na podlagi katerega je bilo izdano gradbeno dovoljenje, in nadzoruje kakovost izvedenih del, gradbenih proizvodov, materialov, napeljav in tehnoloških naprav, vgrajenih v objekt, in preverja, ali gradnja poteka v dogovorjenih rokih.
a) <u>preverjanje porabe sredstev po namenu, dinamiki in obsegu</u> (kontrola izmer, gradbena knjiga, situacije, obračun razlik v ceni, obračun nepredvidenih in naknadnih del; realizacija načrtovane dinamike financiranja, poraba sredstev glede na postavke investicijskega programa, režijske ure delavcev in mehanizacije, ukrepanje, če se oceni, da bo investicijski znesek prekoračen)
b) <u>preverjanje izpolnjevanja pogodbenih rokov</u> (določitev začetka del, preverjanje izvajanja del glede na operativni načrt, ukrepanje v primeru prekoračitve terminskega načrta, preverjanje, ali na gradbišču delajo delavci z ustrežno kvalifikacijsko strukturo, ali je na gradbišču mehanizacija po operativnem načrtu, pregled morebitnega rebalansa načrta, preverjanje vmesnih rokov ipd.)
c) <u>preverjanje kakovosti del</u> (osebni pregled, kontrola in pregled dokumentacije, s katero izvajalec dokazuje kakovost, glede na pogostost in rezultate preizkušanja, pregled izvajalčevih terenskih laboratorijev, prisotnost pri jemanju vzorcev za preizkuse, prevzem izvedenih del, pregled izvajalčevih obratov zunaj gradbišča, kot so železokrivnice, betonarne, asfaltne baze, separacije idr., prevzemanje opreme, organiziranje kontrolnih preizkusov, po potrebi organiziranje pregledov, ki jih opravijo specializirani strokovnjaki, ukrepi za odpravljanje pomanjkljivosti idr.)
d) <u>preverjanje gradnje glede na projektno dokumentacijo</u> (naročila kontrole višinskih in dolžinskih mer, tlorisnih izmer, polmerov, uporaba materialov, pomoč pri reševanju posameznih detajlov ipd.)
e) <u>obveščanje gradbenega inšpektorja in naročnika</u> , če se ugotovi neskladje s projektom za izvedbo in gradbenimi predpisi, dajanje predlogov, kako stanje popraviti,
f) <u>drugo</u> (vnašanje in kontrola vnašanja podatkov v gradbeni dnevnik, overjanje situacij, razna poročila in analize, omogočanje ustreznih razmer za projektantski nadzor, sodelovanje z izvajalci projektantskega nadzora, pomoč pri urejanju dokumentacije na gradbišču za tehnični pregled, koordinacija del med posameznimi udeleženci pri gradnji, sodelovanje pri postopku predaje del in pri končnem obračunu, če nadzornika za to pooblasti investitor)
9. faza - Projekt izvedenih del
a) vodilna mapa, ki mora vsebovati naslovno stran s ključnimi podatki o projektu in udeležencih pri graditvi, kazalo vsebine vodilne mape, kazalo vsebine projekta in podatke o izvajalcu inženirske storitve, izjavo odgovornega vodje projekta izvedenih del in odgovornega nadzornika ter zbirno projektno poročilo
b) zbirno projektno poročilo, ki mora vsebovati tudi opis in utemeljitev skladnosti gradnje s projektom za pridobitev gradbenega dovoljenja in izdanim gradbenim dovoljenjem
c) opis morebitnih sprememb in odstopanj izvedenega objekta od projekta za pridobitev gradbenega dovoljenja, vsebovati mora tudi navedbo listov posameznih načrtov, kjer so te spremembe vidne
d) načrti, ki se lahko izdelajo kot novi načrti ali pa tako, da se posamezni načrti projekta za izvedbo dopolnijo z vsemi spremembami, ki so nastale med gradnjo; iz načrtov morajo biti jasno razvidna morebitna odstopanja izvedenih del od projekta za pridobitev gradbenega dovoljenja; če se spremembe vrisujejo na risbe projekta za izvedbo, se nad glavo risbe PZI doda glava PID
e) pri zahtevnih objektih izdelava <u>navodil za obratovanje in vzdrževanje</u> , s katerimi se določijo obvezni roki rednih pregledov ter roki in obseg občasnih pregledov, obseg vzdrževalnih del, s katerimi je treba zagotoviti, da bo objekt ves čas uporabe izpolnjeval bistvene zahteve oziroma da bodo inštalacije, naprave in oprema v objektu ves čas uporabe izpolnjevale bistvene zahteve v skladu s predpisi.
f) <u>projekt za vpis v uradne evidence</u> , in sicer za vpis objekta v zemljiški kataster oziroma v primeru stavbe tudi v kataster stavb, pri objektih gospodarske javne infrastrukture pa za vpis v kataster gospodarske javne infrastrukture
g) načrti za etažne lastnike oziroma tiste sestavine načrtov za etažne lastnike, ki se nanašajo na njihove prostore v etažni lastnini

**Priloga 5
k odstavku (1) 33. člena**

Preglednica faz osnovnih storitev pri projektni dokumentaciji za nosilne konstrukcije (po vzoru HOAI 2009)

1. faza - Določitev osnov (priprava projektne naloge)
razčiščevanje osnov projektne naloge za načrtovanje nosilnih konstrukcij v sodelovanju z načrtovalcem objekta
2. faza - Snovanje
a) pri inženirskih objektih po 6. in 7. tč. 24. člena povzetek rezultatov 1. faze storitev iz priloge 5

b) konstrukcijsko-statično svetovanje ob upoštevanju zahtev stabilnosti, uporabnosti in gospodarnosti
c) sodelovanje pri pripravi koncepta načrtovanja skupaj z raziskavami in možnimi variantami nosilne konstrukcije pod enakimi pogoji v skicirani obliki; razčiščevanje in navedba pomembnih konstrukcijskih podatkov, npr. vrste materiala, vrste izvedbe, postopka izdelave, razpona, načina temeljenja
d) sodelovanje pri predhodnih pogajanjih z upravnimi organi in drugimi strokovnimi udeleženci o izvedljivosti z vidika pridobivanja soglasij
e) sodelovanje pri ocenjevanju stroškov objekta, npr. po DIN 276/2008
3. faza - Idejno reševanje (Idejni projekt)
a) Obdelava rešitve nosilne konstrukcije s celostnim upoštevanjem projektiranja drugih strok
b) približni statični izračuni in dimenzioniranje
c) določitev osnovnih konstrukcijskih detajlov in glavnih dimenzij nosilne konstrukcije, npr. oblikovanje nosilnega prereza, izrezov, spojev; izvedbe ležišč in vozlišč ter spojnega materiala
d) sodelovanje pri opisu objekta
e) sodelovanje pri predhodnih pogajanjih z upravnimi organi in drugimi strokovnimi udeleženci o izvedljivosti z vidika pridobivanja soglasij
f) sodelovanje pri proračunu stroškov stavb in pripadajočih objektov, npr. po DIN 276/2008
g) sodelovanje pri preverjanju stroškov objekta s primerjavo ocenjenih in proračunskih stroškov
4. faza - Načrtovanje za odobritev gradnje
a) preverljiv statični račun nosilne konstrukcije z upoštevanjem vnaprej danih gradbenofizikalnih zahtev
b) pri inženirskih objektih ugotavljanje ali evidentiranje normalnih gradbenih razmer
c) pozicijski načrti za nosilno konstrukcijo ali vnos statičnih pozicij, določitev dimenzij nosilne konstrukcije, spremenljivih obtežb, vrste in kakovosti gradbenih materialov ter posebnosti konstrukcij v idejni zasnovi projektanta objekta (npr. prikaz na transparentnih kopijah)
d) podlage za načrtovanje nosilne konstrukcije, ki jih mora odobriti gradbena inšpekcija
e) pogajanja s kontrolnimi uradi in kontrolnimi inženirji
f) kompletiranje in korigiranje izračunov in načrtov
5. faza - Načrtovanje za izvedbo
a) nadaljevanje storitev 3. in 4. faze ob upoštevanju integriranega tehničnega načrtovanja objekta
b) opazni načrti kot dopolnilo izvedbenih načrtov projektanta objekta
c) izris konstrukcij z navodili za vgradnjo in polaganje, npr. armaturni načrti, načrti za gradnjo jeklenih in lesenih konstrukcij (nobenih delavniških načrtov)
d) podrobne kosovnice jekla ali kosovnice za dopolnitev izrisov konstrukcije z določitvijo količin jekla
6. faza - Priprava gradiv za oddajo izvedbe del
a) določitev količin jekla za armiranobetonske konstrukcije, za jeklene konstrukcije, količin lesa za lesene konstrukcije inženirskih gradenj kot prispevek k določanju količin v sklopu načrtovanja objekta
b) približna določitev količin jeklenih konstrukcijskih elementov in količin veznega in pritrdilnega materiala za lesene inženirske gradnje
c) opis storitev kot dopolnitev k določanju količin in kot podlaga za izdelavo razvida storitev za nosilno konstrukcijo
7. faza - Sodelovanje pri oddaji del
a) podlage za oddajo in sestavo pogodb za vsa področja storitev
b) preverjanje in vrednotenje ponudb skupaj z izdelavo primerjalne preglednice cen
c) uskladitev in sestava storitev strokovno udeleženih pri oddaji del
d) sodelovanje pri pogajanjih s ponudniki
e) nadaljnje obračunavanje stroškov
f) kontrola stroškov s primerjavo predračunskih in obračunanih stroškov
g) sodelovanje pri sklepanju pogodb
8. faza - Nadzor gradnje konstrukcije
a) nadzor gradnje konstrukcije glede skladnosti z gradbenimi dovoljenji in soglasji, izvedbenimi načrti, popisi del in s splošno priznanimi tehničnimi pravilniki in predpisi
b) nadzor nad izvedbo nosilne konstrukcije in ugotavljanje skladnosti konstrukcije z dokazilom o stabilnosti
c) koordiniranje strokovno udeleženih pri gradnji konstrukcije

d) nadzor in podrobni popravki predizdelkov za vgradnjo
e) izdelava in nadzor izvajanja časovnega načrta (gantograma)
f) vodenje gradbenega dnevnika
g) izmere za gradbeno knjigo, skupaj z izvajalcem gradbenih del
h) prevzem izvedenih del v sodelovanju z drugimi strokovnimi udeleženci pri načrtovanju in ugotavljanje pomanjkljivosti
i) kontrola obračuna
j) določitev stroškov, npr. po DIN 276/2008
k) vloga za uradni prevzem in sodelovanje pri prevzemu
l) predaja objekta, vključno s sestavljanjem in predajo zahtevanih podlag, npr. navodil za obratovanje in zapisnikov o preizkusih
m) evidentiranje zastaralnih rokov in garancijskih zahtevkov
n) nadzor odpravljanje pomanjkljivosti, ugotovljenih pri prevzemu gradbenih del
o) kontrola stroškov s preverjanjem obračuna gradbenih del v primerjavi s pogodbenimi vrednostmi del in predračunom
9. faza - Skrbništvo za objekt in dokumentacijo
a) obhodi objekta zaradi ugotavljanja odprave pomanjkljivosti pred iztekom garancijskih zahtevkov do izvajalcev gradbenih del
b) nadzor odpravljanja pomanjkljivosti pred zastaranjem rokov iz garancijskih zahtevkov, vendar najdlje do konca petletnega obdobja od prevzema gradbenih del
c) navodila za obratovanje in vzdrževanje
d) sodelovanje pri sprostitvi varščin
e) sistematska sestava izrisanih načrtov za izvedena dela (PID) in računskih rezultatov za konstrukcijo

Priloga 6
k odstavku (1) 37. člena in odstavku (1) 41. člena

Preglednica faz osnovnih storitev pri projektni dokumentaciji za strojne in električne inštalacije ter naprave (po vzoru HOAI 2009)

1. faza - Določitev osnov (priprava projektne naloge)
a) razjasnitev naloge načrtovanja za strojne inštalacije, električne inštalacije in naprave skupaj z naročnikom in načrtovalcem objekta, še posebej na področju tehničnih in ekonomskih zahtev
b) povzetek osnovnih podatkov, zahtev, ugotovitev in parametrov za strojne inštalacije in opremo
2. faza – Snovanje:
a) analiza projektnih podlag
b) koncept načrtovanja in približna zasnova pomembnih sistemov in posameznih delov naprav skupaj s preverjanjem alternativnih rešitev na podlagi istih zahtev v skicirani predstavitvi za vključitev v integrirano načrtovanje objekta skupaj z obravnavo gospodarnosti
c) funkcionalne sheme oziroma načelne vezalne sheme za vsako napravo
d) razjasnitev in pojasnilo bistvenih specifičnih strokovnih povezav, postopkov in pogojev
e) sodelovanje pri predhodnih pogovorih s predstavniki oblasti in drugimi osebami, ki strokovno sodelujejo pri načrtovanju, o pogojih za pridobitev gradbenih dovoljenj
f) sodelovanje pri ocenjevanju stroškov za naprave v stavbah, npr. po DIN 276/2008
g) pregled rezultatov idejne zasnove
h) povzetek rezultatov snovanja
3. faza – Idejno reševanje (Idejni projekt)
a) dopolnjevanje idejne zasnove z nadaljevanjem obdelave izrisanih rešitev in upoštevanjem vseh specifičnih strokovnih (tehničnih) zahtev in zahtev drugih udeleženih pri načrtovanju objekta vse do dokončne idejne rešitve
b) določitev vseh sistemov in delov naprav
c) izračuni in dimenzioniranja, izrisani prikazi in opisi naprav
d) navedba in uskladitev podatkov o prebojih in obremenitvah, potrebnih za izračune nosilnih konstrukcij objekta (brez izdelave risb za utore in preboje)
e) sodelovanje pri predhodnih pogovorih s predstavniki oblasti in drugimi osebami, ki strokovno sodelujejo pri projektiranju, o možnostih za odobritev gradnje
f) sodelovanje pri proračunu stroškov za naprave v stavbah, npr. po DIN 276/2008
g) sodelovanje pri kontrolni primerjavi stroškov med ocenjenimi in proračunskimi

4. faza – Načrtovanje za odobritev gradnje
a) podlage, zahtevane po veljavnih predpisih, ali podlage za soglasja skupaj z vlogami za izjeme ali sprostitev in podlage za morebitne dodatne razgovore z upravnimi organi
b) sestava teh podlag
c) popolnitev in uskladitev podlag načrtovanja, opisi in izračuni
5. faza – Načrtovanje za izvedbo
a) dopolnjevanje izdelkov 3. in 4. faze (postopna izdelava izrisa rešitve) z upoštevanjem vseh strokovnih specifičnih zahtev in zahtev drugih udeleženih pri načrtovanju objekta vse do dokončne verzije izvedbenih načrtov
b) izrisani prikaz naprav z dimenzijami (nobenih montažnih ali delavniških načrtov)
c) načrti za utore in preboje
d) nadaljevanje izvedbenega načrtovanja na podlagi rezultatov razpisa
6. faza – Priprava gradiv za oddajo del
a) določitev količin za pripravo izvida storitev v soglasju s prispevki drugih udeleženih pri načrtovanju objekta
b) opis storitev z izvidom storitev po področjih
7. faza – Sodelovanje pri oddaji del
a) preverjanje in vrednotenje ponudb skupaj z izdelavo preglednice cen po posameznih storitvah
b) sodelovanje pri pogajanjih s ponudniki in priprava predloga naročila
c) sodelovanje pri predračunu stroškov na podlagi enotnih ali pavšalnih cen iz ponudb, pri napravah za stavbe po DIN 276/2008
d) sodelovanje pri kontroli stroškov s primerjavo ocene in proračuna stroškov
e) sodelovanje pri oddaji naročil
8. faza – Nadzor vgradnje tehničnih naprav in inštalacij (ne vodenje vgradnje)
a) nadzor izvedbe strojnih inštalacij in opreme glede skladnosti z veljavnim gradbenim dovoljenjem in izdanimi soglasji, s projektom za izvedbo, opisom storitev, izvidom storitev in s splošno priznanimi tehničnimi pravili in predpisi
b) sodelovanje pri pripravi in nadzoru izvajanja časovnega plana
c) sodelovanje pri vodenju gradbene knjige
d) sodelovanje z izvajalskim podjetjem pri predizmerah
e) strokovni prevzemi storitev in ugotavljanje pomanjkljivosti
f) kontrole računov
g) sodelovanje pri ugotavljanju stroškov, pri stavbah npr. po DIN 276/2008
h) vloga za uradni prevzem in sodelovanje pri njem
i) sestava in predaja revizijskih gradiv, navodil za posluževanje in gradiv o kontrolnih preizkusih
j) seznam zastaralnih rokov za zahteve zaradi pomanjkljivosti
k) nadzor odprave pomanjkljivosti, ugotovljene pri prevzemu storitev
l) sodelovanje pri kontroli stroškov na podlagi preverjanja obračuna stroškov izvajalskega podjetja s predračunom in pogodbenimi cenami
9. faza – Skrbništvo za objekt in dokumentacijo
a) obhodi objekta zaradi ugotavljanja pomanjkljivosti pred iztekom garancijskih (zastaralnih) rokov za garancijske zahteve do izvajalskih podjetij
b) nadzor odpravljanja pomanjkljivosti, ki so nastale v času garancijskih rokov, toda najdlje 4 leta po prevzemu storitev
c) navodila za obratovanje in vzdrževanje
d) sodelovanje pri sprostitvi varščin
e) sodelovanje pri sistematski sestavi izrisanih načrtov izvedenih del in obračunskih rezultatov za objekt

**Priloga 7
k 47. členu**

Preglednica faz osnovnih storitev pri projektni dokumentaciji za tehnološke procese

1. faza - Določitev osnov (priprava projektne naloge)
a) analiza zamisli, razčiščevanje in opredelitev zahtev in pogojev naročnika, predvsem o tehničnih in temeljnih gospodarskih vprašanih načrtovane naložbe

b) koncept načrtovanja s približno zasnovo pomembnih tehnoloških postopkov skupaj s preučitvijo možnih alternativnih rešitev za enake zahteve
c) kompletiranje podatkov za načrtovanje
2. faza – Snovanje
a) analiza projektne naloge
b) predlaganje tehnologije
c) osnovne sheme tehnoloških postopkov za predlagano tehnologijo
d) razčiščevanje bistvenih specifičnih soodvisnosti, tehnoloških postopkov in pogojev
e) ocena potrebnih surovin, snovi, energentov, sredstev
f) sodelovanje pri predhodnih razgovorih z upravnimi organi in drugimi strokovnimi udeleženci pri načrtovanju o možnosti pridobitve soglasij
g) sodelovanje pri oceni stroškov, kadar je mogoče, tudi po DIN 276/2008
h) povzetek zasnov
3. faza - Idejno reševanje (Idejni projekt)
a) dopolnjevanje idejne zasnove
b) izrisan prikaz tehnološke rešitve z upoštevanjem vseh strokovnih specifičnih zahtev in drugih projektantov do stopnje izvedljivosti celotne idejne rešitve
c) določitev posameznih tehnoloških postopkov delovnega procesa
d) idejni izračuni potrebnih surovin, snovi, energentov, sredstev (masne bilance)
e) idejne procesne sheme, sheme pretoka surovin, snovi, izdelkov
f) določitev predhodnih gabaritov tehnoloških naprav in objektov
g) določitev projektnih podatkov za druge sodelujoče stroke pri načrtovanju tehnološkega objekta
h) idejni popis tehnoloških naprav in objektov
i) sodelovanje pri proračunu stroškov, kadar je mogoče, tudi po DIN 276/2008
j) sodelovanje pri kontroliranju stroškov s primerjavo ocene in proračuna stroškov
4. faza – Načrtovanje za odobritev gradnje
a) dopolnjevanje idejnega tehnološkega načrta
b) končne sheme tehnoloških postopkov, pretoka surovin, snovi, sredstev, izdelkov (Process Flow Diagram – PFD)
c) natančnejši izračuni potrebnih surovin, snovi, energentov, sredstev (masne bilance) in navedba metod izračunov
d) izrisan prikaz ter opis tehnoloških postopkov in njihovih funkcij
e) podrobna opredelitev parametrov naprav, objektov, vključitve v komunalno infrastrukturo in projektnih parametrov za druge sodelujoče stroke pri načrtovanju objekta
f) funkcionalne vezalne sheme tehnoloških naprav (strojev, cevovodov, inštalacij): izrisan prikaz razporeditve in vgradnje tehnoloških naprav, tloris, naris in po etažah, projektantski popis tehnoloških naprav, opreme, sredstev
g) sodelovanje pri presoji vplivov na okolje, študiji požarne varnosti, študiji varnosti in zdravja pri delu, drugih predpisanih študijah
h) podlage za dovoljenja ali soglasja, ki jih zahteva upravni postopek, skupaj z vlogami za izjeme in oprostitev ter dogovarjanji z upravnimi organi
5. faza – Načrtovanje za izvedbo
a) dopolnjevanje projekta za odobritev gradnje z upoštevanjem vseh posebnih tehnično-tehnoloških zahtev in zahtev integriranega projektiranja objekta do take mere, da se lahko po njem brez dodatnega projektiranja in razlag vgrajujejo tehnološke naprave
b) preverjanje opisov in izračunov funkcionalnosti tehnoloških postopkov
c) detajli shem tehnoloških postopkov, vezalnih shem naprav, regulacijskih shem (npr. Piping & Instruments Diagram – PID)
d) dopolnitev tehnoloških načrtov glede na tehnične podatke izbranega ponudnika za razpisano tehnološko opremo
e) dopolnitev in podrobna določitev parametrov tehnoloških naprav za procesno regulacijo in upravljanje
f) preverjanje skladnosti tehnološkega procesa s pogoji posegov v okolje, varnosti in zdravja pri delu, požarne varnosti
g) preverjanje projektantskih popisov iz PGD
h) seznam procesne opreme s pregledom vseh pripadajočih tehnoloških parametrov (o zmogljivost, vrsti in načinu regulacije, upravljanju, materialih ..., npr. Process Equipment Data Sheets

6. faza – Priprava gradiv za oddajo del
a) ponudbeni pogoji za tehnološke naprave (obseg in meje ponudbe, merila vrednotenja ...)
b) parametri tehnoloških naprav za razpis (vrste in tehnične značilnosti naprav, tehnični opisi, garancijski parametri)
c) terminski načrt dobav in vgradnje tehnoloških naprav
7. faza – Sodelovanje pri oddaji del
f) preverjanje in vrednotenje ponudb skupaj z izdelavo preglednice cen po posameznih storitvah
g) sodelovanje pri pogajanjih s ponudniki in pri pripravah predloga naročila
h) sodelovanje pri predračunu stroškov na podlagi enotnih ali pavšalnih cen iz ponudb, pri napravah za stavbe po DIN 276/2008
i) sodelovanje pri kontroli stroškov s primerjavo ocene in proračuna stroškov
j) sodelovanje pri oddaji naročil
8. faza – Nadzor vgradnje tehnološke opreme (ne vodenje vgradnje)
a) nadzor vgradnje tehnoloških naprav skladno z gradbenim dovoljenjem, soglasji, izvedbenimi načrti, opisi del in s splošno priznanimi tehničnimi pravilniki in predpisi
Sodelovanje:
b) pri izdelavi in nadzoru časovnega načrta (gantograma) vgradnje tehnološke opreme
c) pri vodenju gradbenega dnevnika
d) z izvajalskim podjetjem pri ugotavljanju, ali so bila dela izvedena
e) pri pripravi in izvedbi zagonskih in obratovalnih preizkusov
f) pri pripravi in izvedbi predpisanega tehničnega prevzema
g) pri ugotavljanju izteka garancijskih rokov v garancijskih zahtevkih
h) pri nadzoru odpravljanja pomanjkljivosti, ugotovljenih pri prevzemu del in pri obratovalnih preizkusih
9. faza – Skrbništvo za objekt in dokumentacijo
a) besedilna in grafična dopolnitev tehnološkega projekta za izvedbo z vsemi spremembami, nastalimi med gradnjo objekta
b) dopolnitev študij oziroma elaboratov, če so na njih med gradnjo nastale spremembe in so vezane na uporabo objekta
c) besedilna in izrisana gradiva (načrti, obratovalni pogoji, sezname, sheme, navodila in podobne sestavine) za vgrajeno in preizkušeno tehnološko opremo s pravili za obratovanje, regulacijo in upravljanje tehnološkega procesa ter ukrepanje ob okvarah
d) navodila za obratovanje in vzdrževanje

Priloga 8 k 75. členu

Pregled faz osnovnih storitev pri projektni dokumentaciji za varstvo pred požarom

(1) Obseg storitev pri študiji požarne varnosti

A) Besedilo študije požarne varnosti mora po veljavnem pravilniku vsebovati vse potrebne podatke in pojasnila za uporabo ukrepov varstva pred požarom, in sicer:

1. opis zasnove objekta,
2. opis dejavnosti ali tehnoloških procesov v načrtovanem objektu,
3. seznam požarno nevarnih prostorov, naprav in opravil,
4. oceno požarne nevarnosti, ki jo sestavljajo:
 - možni vzroki za nastanek požara,
 - vrste in količina požarno nevarnih snovi (požarna obremenitev),
 - pričakovani potek požara in njegove posledice,
5. ukrepe varstva pred požarom, ki jih sestavljajo:
 - zasnova požarne zaščite v objektu (načrtovanje požarnih in dimnih sektorjev ter morebitne nadaljnje delitve, vgrajeni sistemi aktivne požarne zaščite in drugo),
 - požarna odpornost zunanjih in notranjih delov objekta,
 - določitev odmikov od sosednjih objektov in parcel glede na požarne lastnosti zunanjih delov objekta,
 - odziv gradbenih proizvodov, predvidenih za gradnjo objekta, na ogenj,
 - ukrepe varstva pred požarom pri načrtovanju električnih, strojnih in drugih tehnoloških napeljav in naprav v objektu,
 - zagotavljanje hitre in varne evakuacije,

- načrtovanje neoviranega in varnega dostopa za gašenje in reševanje,
 - nadzor vpliva požara na okolico.
6. seznam upoštevanih predpisov, tehničnih smernic, standardov, drugih tehničnih zahtev, kodeksov uveljavljenega ravnanja in drugih dokumentov, ki določajo ukrepe varstva pred požarom.

B) Grafični del (z risbami) študije požarne varnosti vsebuje s predpisanimi grafičnimi znaki predstavljene načrtovane ukrepe varstva pred požarom:

- požarno odpornost nosilnih in predelnih konstrukcij ter mejnih in zapornih elementov,
- meje požarnih in dimnih sektorjev,
- objekt ali dele objekta s povečano požarno nevarnostjo,
- evakuacijske poti in varna mesta,
- lokacijo ter vrsto opreme in naprav za gašenje začetnih požarov, ki jih lahko uporabijo vsi uporabniki,
- lokacijo ter vrsto opreme in naprav za gašenje, ki jih lahko uporabijo posebej usposobljeni uporabniki in gasilci,
- objekt ali dele objekta z vgrajenimi sistemi aktivne požarne zaščite,
- intervencijske površine in dovozne poti za gasilce in druge reševalce,
- legendo uporabljenih grafičnih znakov.

Grafični del se izdelava po pravilih tehniškega risanja, z uporabo ustreznih znakov požarnovarnostnih ukrepov po Pravilniku o grafičnih znakih za izdelavo prilog študij požarne varnosti in požarnih redov. Risbe morajo biti v ustreznem merilu, ki omogoča, da se osnovne veličine lahko tudi preprosto izmerijo.

(2) Obseg storitev pri izdelavi zasnove požarne varnosti

A) Besedilo zasnove požarne varnosti mora vsebovati vse potrebne podatke in pojasnila za uporabo ukrepov varstva pred požarom.

a) Požarni scenarij in zasnova požarne varnosti:

1. opis zasnove objekta,
2. opis dejavnosti ali tehnoloških procesov v načrtovanem objektu,
3. seznam požarno nevarnih prostorov, naprav in opravil,
4. oceno požarne nevarnosti,
5. opis možnih vzrokov za nastanek požara,
6. definiranje vrste in količine požarno nevarnih snovi (požarna obremenitev),
7. opis pričakovanega poteka požara in njegove možne posledice,
8. zasnovo požarne zaščite v objektu,
9. maksimalno število uporabnikov stavbe po etažah.

b) Širjenje požara na sosednje objekte:

1. določitev požarno nezaščitenih površin,
2. materiali za obloge zunanjih sten in streh,
3. izračun in določitev odmikov od sosednjih objektov in parcel,
4. širjenje požara po zunanjih stenah in strehi stavbe.

c) Nosilnost konstrukcije in širjenje požara po stavbi:

1. načrtovanje požarnih in dimnih sektorjev,
2. definiranje požarne odpornosti,
3. požarna zaščita prehodov med požarnimi sektorji,
4. odziv gradbenih proizvodov, predvidenih za gradnjo objekta, na ogenj,
5. predvideni sistemi aktivne požarne zaščite,
6. energetske prostori (kotlovnica, tehnični prostori za električne inštalacije, strojnice sistemov aktivne požarne zaščite),
7. ukrepi varstva pred požarom pri načrtovanju električnih, strojnih in drugih tehnoloških napeljav in naprav v objektu:
 - odvod dima in toplote,
 - sprinklerski sistemi,
 - vgrajene gasilne naprave,
 - varnostno napajanje,
 - varnostna razsvetljava,
 - tehnološke napeljave.

d) Evakuacija in sistemi za javljanje požara in alarmiranje:

1. zagotavljanje hitre in varne evakuacije:
 - maksimalne dolžine evakuacijskih poti,
 - izračun širin evakuacijskih poti po požarnih sektorjih,
 - evakuacijska stopnišča,
2. sistemi za javljanje požara in alarmiranje.

e) Naprave za gašenje in dostopi gasilcev

1. notranji hidranti (suhi, mokri),
2. suhi dvižni vodi,
3. zunanji hidranti (na gradbeni parceli, javno vodovodno omrežje),
4. zagotovitev vode za vse sisteme gašenja,
5. določitev števila in vrste gasilnikov,
6. načrtovanje neoviranega in varnega dostopa za gašenje in reševanje:
 - postavitvene površine za gasilska vozila ob stavbi,
 - dvigala za gasilce,
7. nadzor vpliva požara na okolico.

B) Grafični del zasnove požarne varnosti se izdelava po pravilih tehniškega risanja, tako da se požarni ukrepi prikažejo na arhitekturnih podlagah s simboli požarnovarnostnih ukrepov. Risbe morajo biti v ustreznem merilu, ki omogoča, da se osnovne veličine lahko tudi preprosto izmerijo, npr. dolžine evakuacijskih poti. Na vsaki risbi mora tudi biti glava risbe, podobno kot to velja za ostale načrte po ZGO-1.

V zasnovi požarne varnosti se na risbah s predpisanimi grafičnimi znaki predstavijo načrtovani ukrepi varstva pred požarom:

1. požarna odpornost nosilnih in predelnih konstrukcij ter mejnih in zapornih elementov,
2. meje požarnih in dimnih sektorjev,
3. objekt ali deli objekta s povečano požarno nevarnostjo,
4. evakuacijske poti in varna mesta,
5. lokacija ter vrsta opreme in naprav za gašenje začetnih požarov, ki jih lahko uporabijo vsi uporabniki,
6. lokacija ter vrsta opreme in naprav za gašenje, ki jih lahko uporabijo posebej usposobljeni uporabniki in gasilci,
7. objekt ali deli objekta z vgrajenimi sistemi aktivne požarne zaščite,
8. intervencijske površine in dovozne poti za gasilce in druge reševalce,
9. legenda uporabljenih grafičnih znakov/simbolov.

Grafični del se izdelava po pravilih tehniškega risanja, z uporabo ustreznih znakov požarnovarnostnih ukrepov po Pravilniku o grafičnih znakih za izdelavo prilog študij požarne varnosti in požarnih redov.

3) Obseg storitev pri izkazu požarne varnosti

1. Izkaz požarne varnosti je določen v 11. členu Pravilnika o požarni varnosti v stavbah. Definiran je kot povzetek vsebine študije požarne varnosti oziroma zasnove požarne varnosti na predpisanem obrazcu iz priloge 3 tega pravilnika.
2. Izpolnjeni del obrazca "načrtovani ukrepi" je sestavni del projektne dokumentacije za pridobitev gradbenega dovoljenja. Stolpec "izvedeni ukrepi" se izpolni ob koncu gradnje. Izkaz požarne varnosti stavbe je obvezna priloga dokazila o zanesljivosti objekta, predpisanega v Zakonu o graditvi objektov.
3. Izkaz požarne varnosti izpolni odgovorni projektant požarne varnosti, ki je izdelal študijo požarne varnosti, oziroma odgovorni projektant, ki je izdelal zasnovo požarne varnosti.
4. Podpis odgovornega projektanta v izkazu potrjuje, da je izvedba skladna s projektom oziroma da so odstopanja takšne vrste, da izvedba dosega vsaj enako raven požarne varnosti, kot če bi bili izvedeni ukrepi, določeni v PGD. Izkaz ni namenjen vpisovanju morebitnih napak in pomanjkljivosti, ampak dokazovanju, da je zagotovljena ustrezna požarna varnost.