

# **OPĆI TEHNIČKI UVJETI**

## **ZA RADOVE U VODNOM GOSPODARSTVU**

### **KNJIGA 2**

#### **Gradnja i održavanje komunalnih vodnih građevina**

### **0. POGLAVLJE**

## **OPĆE ODREDBE**

NARUČITELJ:	HRVATSKE VODE
IZRADILI:	GRAĐEVINSKI FAKULTET SVEUČILIŠTA U ZAGREBU INSTITUT IGH d.d., Zagreb
Koordinator:	prof. dr. sc. Vjeran Mlinarić, dipl. ing. građ. Srećko Milić, dipl. ing. građ.
Voditelj izrade:	Branka Beović, dipl. ing. građ.
Suradnici:	prof. dr. sc. Vjeran Mlinarić, dipl. ing. građ. prof. dr. sc. Davor Malus, dipl. ing. građ. prof. dr. sc. Živko Vuković, dipl. ing. građ. prof. dr. sc. Tatjana Rukavina, dipl. ing. građ. prof. dr. sc. Darko Dujmović, dipl. ing. građ. mr. sc. Krunoslav Mavar, dipl. ing. građ. mr. sc. Krešimir Bolanča, dipl. ing. građ. mr. sc. Ivica Mintas, dipl. ing. građ. prof. dr. sc. Tomislav Ivšić, dipl. ing. građ. prof. dr. sc. Zorislav Sorić, dipl. ing. građ. prof. dr. sc. Zdravko Linarić, dipl. ing. građ.

Zagreb, 2012.

**0. POGLAVLJE**  
**OPĆE ODREDBE**

## SADRŽAJ

<b>0-00</b>	<b>OPĆE NAPOMENE</b> .....	0-1
<b>0-01</b>	<b>DEFINICIJE</b> .....	0-2
0-01.1	DEFINICIJE OPĆIH POJMOVA .....	0-2
0-01.2	DEFINICIJE OPĆIH POJMOVA KOMUNALNOG VODNOG GOSPODARSTVA .....	0-5
0-01.3	DEFINICIJE OPĆIH POJMOVA OCJENJIVANJA SUKLADNOSTI .....	0-9
<b>0-02</b>	<b>PODJELA VODNIH GRAĐEVINA</b> .....	0-11
<b>0-03</b>	<b>NORME ZA GRAĐEVINSKE PROIZVODE, OPREMU I RADOVE</b> .....	0-11
0-03.1	NORME I TEHNIČKI PROPISI .....	0-12
0-03.2	ALTERNATIVNI MATERIJALI, GRAĐEVINSKI PROIZVODI I OPREMA .....	0-12
<b>0-04</b>	<b>PROJEKTI</b> .....	0-12
0-04.1	IDEJNI PROJEKT .....	0-12
0-04.2	GLAVNI PROJEKT .....	0-13
0-04.3	IZVEDBENI PROJEKT .....	0-13
<b>0-05</b>	<b>IZVJEŠTAJ O ISTRAŽNIM RADOVIMA</b> .....	0-14
<b>0-06</b>	<b>GRAĐEVINSKA DOZVOLA</b> .....	0-14
<b>0-07</b>	<b>SUDIONICI U GRADNJI</b> .....	0-15
0-07.1	INVESTITOR .....	0-15
0-07.2	PROJEKTANT .....	0-15
0-07.3	REVIDENT .....	0-15
0-07.4	IZVOĐAČ .....	0-16
0-07.5	NADZORNI INŽENJER .....	0-16
<b>0-08</b>	<b>IZVEDBENI PROJEKTI I RADIONIČKI NACRTI</b> .....	0-17
<b>0-09</b>	<b>PROJEKT ORGANIZACIJE GRAĐENJA</b> .....	0-17
0-09.1	REDOSLIJED IZRADE PROJEKTA ORGANIZACIJE GRAĐENJA .....	0-18
0-09.2	PLAN IZVOĐENJA RADOVA .....	0-18
<b>0-10</b>	<b>IZMJENE I DOPUNE PROJEKTA</b> .....	0-19
<b>0-11</b>	<b>NAKNADNI I NEPREDVIDIVI RADOVI</b> .....	0-19
<b>0-12</b>	<b>OBRAČUN RADOVA</b> .....	0-20
<b>0-13</b>	<b>POČETAK RADOVA</b> .....	0-20
<b>0-14</b>	<b>GRAĐEVINSKI PROIZVODI</b> .....	0-20
<b>0-15</b>	<b>OSIGURANJE KVALITETE MATERIJALA, PROIZVODA I RADOVA</b> .....	0-21
0-15.1	OPĆENITO .....	0-21
0-15.2	MATERIJALI, PROIZVODI I RADOVI .....	0-21
0-15.3	PROBNO OPTEREĆENJE .....	0-22
0-15.4	TROŠKOVI .....	0-22
<b>0-16</b>	<b>ORGANIZACIJA GRADILIŠTA</b> .....	0-23

0-16.1	OPĆENITO .....	0-23
0-16.2	MATERIJALI .....	0-23
0-16.3	PRIPREMA .....	0-23
0-16.4	ZGRADE NA GRADILIŠTU .....	0-23
0-16.5	PRISTUPNE CESTE I PARKIRALIŠTA .....	0-24
0-16.6	KOMUNALNI PRIKLJUČCI .....	0-24
0-16.7	SVAKODNEVNO ČIŠĆENJE I ČUVANJE .....	0-24
0-16.8	ODRŽAVANJE .....	0-24
0-16.9	URED VODITELJA PROJEKTA I NADZORNOG INŽENJERA .....	0-25
0-16.10	OBJEKTI ZA LABORATORIJ, OSOBLJE INVESTITORA I NADZORNE INŽENJERE .....	0-25
0-16.11	GEODETSKA I LABORATORIJSKA OPREMA I POTREBNA RADNA SNAGA .....	0-25
	0-16.11.1 Geodetska oprema .....	0-25
	0-16.11.2 Laboratorijska oprema .....	0-26
	0-16.11.3 Osiguranje pomoćne radne snage .....	0-26
	0-16.11.4 Održavanje geodetske i laboratorijske opreme .....	0-26
0-16.12	PRIVREMENI PROMET NA PROMETNICAMA I GRADILIŠTU .....	0-26
	0-16.12.1 Privremeni prometni znakovi.....	0-26
	0-16.12.2 Kontrola prometa .....	0-27
	0-16.12.3 Privremeno skretanje prometa.....	0-27
	0-16.12.4 Križanja s ostalim prometnicama.....	0-28
	0-16.12.5 Izgradnja na polovici širine kolnika ceste.....	0-29
	0-16.12.6 Održavanje postojećih cesta, pješačkih i biciklističkih staza.....	0-29
	0-16.12.7 Održavanje i zaštita prometa.....	0-31
0-16.13	PRIVREMENE GRAĐEVINE .....	0-32
<b>0-17</b>	<b>GRAĐEVINSKA INSPEKCIJA .....</b>	<b>0-32</b>
<b>0-18</b>	<b>TEHNIČKI PREGLED .....</b>	<b>0-33</b>
<b>0-19</b>	<b>UPORABNA DOZVOLA .....</b>	<b>0-34</b>
<b>0-20</b>	<b>TEHNIČKO ZAKONODAVSTVO .....</b>	<b>0-35</b>
0-20.1	SUSTAV TEHNIČKOG ZAKONODAVSTVA U REPUBLICI HRVATSKOJ .....	0-35
	0-20.1.1 Zakon o prostornom uređenju i gradnji (ZOPUG).....	0-35
	0-20.1.2 Zakon o građevnim proizvodima (ZOGP) .....	0-37
	0-20.1.3 Popis posebnih zakona .....	0-38
0-20.2	POPIS TEHNIČKIH PROPISA I PRIZNATIH TEHNIČKIH PRAVILA .....	0-40
	0-20.2.1 Konstrukcija građevina - općenito.....	0-40
	0-20.2.2 Betonske konstrukcije i proizvodi .....	0-40
	0-20.2.3 Metalne konstrukcije i proizvodi .....	0-40
	0-20.2.4 Zidane konstrukcije i proizvodi za zidanje .....	0-41
	0-20.2.5 Drvene konstrukcije i proizvodi .....	0-41
	0-20.2.6 Geotehnika i temeljenje .....	0-41
	0-20.2.7 Visokogradnja - građevine i proizvodi .....	0-41
	0-20.2.8 Građevine i proizvodi iz područja prometa i veza .....	0-42
	0-20.2.9 Hidrotehničke građevine i mjere održavanja i zaštite .....	0-43
	0-20.2.10 Akustika i zaštita od buke .....	0-44
	0-20.2.11 Grijanje, hlađenje i toplinska zaštita .....	0-44
	0-20.2.12 Zaštita od požara .....	0-45

0-20.2.13	Oprema građevina i instalacija iz područja elektrotehnike i strojarstva .....	0-45
0-20.2.14	Zaštita na radu .....	0-46
0-20.2.15	Ostali propisi .....	0-47

## 0. POGLAVLJE

### OPĆE ODREDBE

#### 0-00 OPĆE NAPOMENE

U ovom 0. poglavlju OTU-a, pored općih napomena, dane su definicije općih pojmova koji se pojavljuju u OTU-ma, pojmova komunalnog vodnog gospodarstva, pojmova ocjenjivanja sukladnosti, podjelu komunalnih vodnih građevina te opće odredbe. Na kraju 0. poglavlja dan je prikaz sustava Tehničkog zakonodavstva u Republici Hrvatskoj sa popisom zakona, tehničkih propisa i priznatih tehničkih pravila. Prikaz sustava Tehničkog zakonodavstva - zakoni, tehnički propisi i norme odnose se na važeće propise u trenutku izdavanja OTU-a i podložni su promjenama.

Ako se tehničkom dokumentacijom (projektima) predvide radovi koji nisu obuhvaćeni ovim OUT-om, projektant će za te radove sastaviti Posebne tehničke uvjete (PTU) koji će za taj ugovor biti dodatak ovim Općim tehničkim uvjetima..

Svi sudionici u planiranju, projektiranju i izvođenju radova te održavanju komunalnih vodnih građevina i opreme dužni su se pridržavati važećih zakona, propisa, uredbi, strategija i pravilnika koji se odnose posredno ili neposredno na planiranje, projektiranje i izvođenje radova te održavanje vodnih građevina i opreme.

Za gradnju, rekonstrukciju, održavanje i uklanjanje komunalnih vodnih i ostalih građevina potrebno je izraditi projekte u skladu sa Zakonom o prostornom uređenju i gradnji (ZOPUG), Zakonom o građevinskim proizvodima (ZOGP) i propisima donesenim na temelju tih Zakona, važećim normama i ostalim Zakonima i propisima.

U građenju jednostavnih građevina i izvođenju jednostavnih radova, koji se obavljaju prema odredbama ZOPUG-a i propisa donesenih na temelju tog Zakona, izvođači su dužni pridržavati se odredbi iz projekta, svih važećih zakona, propisa, normi i pravila struke koji se odnose na njihovo građenje, izvođenje radova i održavanje.

Materijali, proizvodi, oprema i radovi moraju biti izrađeni u skladu s važećim zakonima, normama i tehničkim propisima navedenim u projektnoj dokumentaciji. Ako nije navedena niti jedna norma obvezna je primjena odgovarajućih EN (europska norma). Ako se u međuvremenu neka norma ili propis stavi van snage, važit će zamjenjujuća norma ili propis.

Za sve radove potrebno je izraditi Programe kontrole i osiguranja kakvoće (PKOK) koji trebaju sadržavati programe prethodnih ispitivanja pogodnosti materijala i proizvoda kao i programe potrebnih tekućih i kontrolnih ispitivanja sa kriterijima za ocjenu kakvoće.

Izvođači su dužni dokazati zadovoljavajuću kakvoću upotrijebljenih materijala, radova i proizvoda u skladu sa važećim zakonima, propisima i normama.

Izvođač može predložiti primjenu priznatih tehničkih pravila (normi) neke inozemne normizacijske ustanove (ISO, CEN, DIN, ASTM, ...) uz uvjet pisanog obrazloženja i odobrenja nadzornog inženjera. Tu promjenu nadzorni inženjer odobrava uz suglasnost projektanta. Izvođač je dužan promjenu unijeti u izvedbeni projekt.

**0-01 DEFINICIJE**

Pojmovi i izrazi te njihovo značenje u ovim Općim tehničkim uvjetima navode se kako slijedi u tekstu.

**0-01.1 DEFINICIJE OPĆIH POJMOVA**

Radi jedinstvenog tumačenja nekih pojmova i izraza, koji se primjenjuju u Tehničkim uvjetima, u nastavku se daju sljedeće definicije:

**Druga infrastruktura** su građevine regionalne i lokalne razine kojima se osigurava zajednička opskrba, usluge, odnosno drugi oblici povećanja kvalitete života u naselju ili korisnicima na određenom području.

**Elaborat iskolčenja građevine** je dokument kojim se iskazuje način iskolčenja građevine na terenu i način kojim su stabilizirane točke planirane građevine.

**Gradnja** u smislu ZOPUG-a smatra se projektiranje, građenje, uporaba i uklanjanje građevina koji se obavljaju prema odredbama ZOPUG-a i propisa donesenih na temelju tog Zakona te prema odredbama posebnih zakona i propisa donesenih na temelju tih Zakona, hrvatskih normi i pravila struke.

**Građevinsko zemljište** je zemljište unutar i izvan građevinskog područja koje je izgrađeno ili prostornim planom namijenjeno za građenje građevina i uređenje javnih površina.

**Građevinska čestica** je čestica zemljišta s pristupom na prometnu površinu koja je izgrađena ili koju je u skladu s uvjetima prostornog plana planirano utvrditi oblikom i površinom od jedne ili više čestica zemljišta ili njihovih dijelova te izgraditi, odnosno urediti.

**Geodetski situacijski nacrt stvarnog stanja (situacija) za izgrađenu građevinu** je nacrt koji je, prema pravilima koja uređuju topografsku izmjeru i katastar, izradila osoba ovlaštena za obavljanje poslova državne izmjere i katastra nekretnina prema posebnom zakonu.

**Gradilište** je zemljište ili građevina, uključivo i privremeno zauzete druge površine, potrebno za izvedbu građevinskih radova ili primjenu odgovarajuće tehnologije građenja i zaštite, na kojemu se gradi, rekonstruira, uklanja, odnosno izvode radovi održavanja građevine.

**Građenje** je izvedba građevinskih i drugih radova (pripremni, zemljani, konstrukterski, instalaterski, završni te ugradnja građevinskih proizvoda, postrojenja ili opreme) kojima se gradi nova građevina, rekonstruira, uklanja i održava postojeća građevina.

**Građevina** je građenjem nastao i s tlom povezan sklop svrhovito izveden od građevinskih proizvoda sa zajedničkim instalacijama i opremom ili sklop s ugrađenim postrojenjem, odnosno opremom kao tehničko – tehnološka cjelina ili samostalna postrojenja povezana s tlom te s tlom povezan sklop koji nije nastao građenjem, ako se njime mijenja način korištenja prostora.

**Građevina s utjecajem na okoliš** je svaka građevina za koju je prema propisima o zaštiti okoliša obvezna procjena utjecaja na okoliš.

**Građevinska (bruto) površina zgrade** je zbroj površina mjerenih u razini podova svih dijelova zgrade (Po, S, Pr, K, Pk) uključivo površine lođe, balkone i terase, određenih prema vanjskim mjerama obodnih zidova u koje se uračunavaju obloge, obzide, parapete i ograde.

**Građevni i drugi proizvodi** koji se ugrađuju u građevinu moraju ispunjavati zahtjeve propisane ZOPUG-om te posebnim zakonima i propisima.

**Glavni projektant** je osoba ovlaštena za projektiranje sukladno ZOPUG-u i odgovorna je za cjelovitost i međusobnu usklađenost projekata, ako u projektiranju sudjeluje više projektanata ili projektnih ureda.

**Glavni projekt** je skup međusobno usklađenih projekata kojima se daje tehničko rješenje građevine i dokazuje ispunjavanje bitnih zahtjeva za građevinu, kao i drugih zahtjeva sukladno ZOPUG-u i posebnih propisa te tehničkih specifikacija.

**Glavni inženjer gradilišta** odgovoran je za cjelovitost i međusobnu usklađenost radova, za međusobnu usklađenost provedbe obveza iz ZOPUG-a te ujedno koordinira primjenu propisa kojima se uređuje sigurnost i zdravlje radnika tijekom izvođenja radova.

**Glavni nadzorni inženjer** je osoba odgovorna za cjelovitost i međusobnu usklađenost stručnog nadzora građenja, sukladno ZOPUG-u.

**Iskolčenje građevine** je geodetski prijenos tlocrta vanjskog obrisa građevine ili osi trase građevine koju je dozvoljeno graditi na terenu unutar građevinske čestice.

**Investitor** je pravna ili fizička osoba u čije se ime gradi građevina. Projektiranje, kontrolu i nostrifikaciju projekata, građenje i stručni nadzor građenja investitor mora povjeriti osobama koje ispunjavaju uvjete za obavljanje tih djelatnosti sukladno ZOPUG-u.

**Izvođač** je osoba koja gradi ili izvodi pojedine radove na građevini. Graditi ili izvoditi pojedine radove na građevini može osoba koja ispunjava uvjete za obavljanje djelatnosti građenja prema posebnom zakonu te koja je ugovorom o građenju sklopljenim s investitorom prihvatila obvezu da izvede radove koji su predmet tog ugovora, sukladno ZOPUG-u.

**Jednostavne građevine i radove** čijem se građenju, odnosno izvođenju može pristupiti bez akta kojim se odobrava građenje određuje ministar pravilnikom, sukladno ZOPUG-u.

**Javna infrastruktura državne i regionalne razine** su građevine i uređaji kojima neposredno upravljaju pravne osobe s javnim ovlastima u području prometa, energetike, upravljanja vodama i gospodarenja s drugim vrstama prirodnih dobara ili zaštite okoliša.

**Komunalna infrastruktura** su građevine i uređaji infrastrukture lokalne razine koja se priprema i gradi na temelju posebnog propisa.

**Lokacijski uvjeti** su kvantitativni i kvalitativni uvjeti i mjere za provedbu zahvata u prostoru utvrđeni lokacijskom dozvolom ili rješenjem o uvjetima građenja na temelju dokumenta prostornog uređenja, sukladno ZOPUG-u, i posebnih propisa.

**Manjkovi radova** su negativna odstupanja u količinama pojedinih izvedenih radova u odnosu na ugovorene količine.

**Nadležno upravno tijelo** je tijelo jedinice lokalne i područne (regionalne) samouprave koje obavlja poslove izdavanja akata vezanih uz provedbu dokumenata prostornog uređenja i građenje.

**Nadzorni inženjer** je fizička osoba koja prema posebnom zakonu ima pravo uporabe strukovnog naziva ovlaštenu arhitekt ili ovlaštenu inženjer i provodi u ime investitora stručni nadzor građenja, ako za to ispunjava uvjete građenja prema posebnom zakonu i propisima donesenim na temelju tog zakona. U provedbi stručnog nadzora građenja nadzorni inženjer dužan je postupati sukladno ZOPUG-u.

**Namjena prostora/površina** je planirani sustav korištenja prostora, odnosno uporabe građevina, površina i zemljišta određena odgovarajućim dokumentom prostornog uređenja.

**Obalna crta vodotoka** je presječnica korita s pretežito horizontalnim okolnim terenom.

**Odgovarajuća posebna geodetska podloga** je kartografska podloga (digitalni ortofoto plan s visinskim prikazom – slojnice i kote s uklopljenim katastarskim planom ili topografski prikaz s uklopljenim katastarskim planom) izrađena u odgovarajućem mjerilu i ovjerena od nadležnog tijela za državnu izmjeru i katastar nekretnina.

**Osoba** je pravna ili fizička osoba registrirana za obavljanje djelatnosti prostornog uređenja, odnosno građenja.

**Održavanje građevine** je izvedba građevinskih i drugih radova radi očuvanja bitnih zahtjeva za građevinu tijekom njezinog trajanja, kojima se ne mijenja usklađenost građevine s lokacijskim uvjetima u skladu s kojima je izgrađena.

**Oprema** su pojedinačni uređaji, strojevi, procesne instalacije i drugi proizvodi od kojih se sastoji postrojenje ili su samostalno ugrađeni u građevinu radi tehnološkog ili drugog procesa kojemu je namijenjena građevina.

**Ovlašteno tijelo** je certifikacijska, nadzorna i/ili ispitni laboratorij ovlašten prema ZOPUG-u akreditiran od HZN-a.

**Površina javne namjene** je svaka površina čije je korištenje namijenjeno svima i pod jednakim uvjetima (javne ceste, ulice, trgovi, tržnice, igrališta, parkirališta, groblja, parkovne i zelene površine u naselju, rekreacijske površine i sl.).

**Prometna površina** je površina javne namjene ili površina u vlasništvu vlasnika građevinskih čestica ili površina na kojoj je osnovano pravo služnosti prolaza, a kojom se osigurava pristup do građevinskih čestica.

**Prostorna cjelina** je prostorno i funkcionalno zaokruženo područje određene namjene, koje je izgrađeno i uređeno ili koje se prostornim planom planira izgraditi i urediti prema uvjetima tog plana.

**Postojeća građevina** je građevina izgrađena na temelju građevinske dozvole ili drugog odgovarajućeg akta i svaka druga građevina koja je prema ZOPUG-u s njom izjednačena.

**Postrojenje** je skup svrhovito povezane opreme za obavljanje tehnološkog ili drugog procesa kojemu je namijenjena građevina.

**Pripremni radovi** su građenje privremenih građevina i izvedba drugih radova radi organizacije i uređenje gradilišta te omogućavanja primjene odgovarajuće tehnologije građenja.

**Projektiranje** je izrada projekata propisanih Zakonom.

**Privremena građevina** je građevni objekt izgrađen ili postavljen privremeno za potrebe gradilišta, za primjenu odgovarajuće tehnologije gradnje i sl.

**Pothvat**, međunarodnim jezikom **projekt**, skup je aktivnosti međusobno povezanih radi postizanja zadanih ciljeva. U vezi s predmetom ovih OTU-a, pod tim se pojmom razumijeva vodna građevina projekt (priprema i/ili izgradnja vodne građevine).

**Projektant** je fizička osoba koja prema posebnom zakonu ima pravo uporabe strukovnog naziva ovlaštenu arhitekt ili ovlaštenu inženjer. Projektant je odgovoran da projekti koje izrađuje ispunjavaju propisane uvjete, a osobito da je projektirana građevina usklađena s lokacijskom dozvolom, da ispunjava bitne zahtjeve za građevinu i da je usklađena s odredbama ZOPUG-a i posebnim propisima.

**Rekonstrukcija građevine** je izvedba građevinskih i drugih radova kojima se utječe na ispunjavanje bitnih zahtjeva za postojeću građevinu i/ili kojima se mijenja usklađenost postojeće građevine s lokacijskim uvjetima u skladu s kojima je izgrađena (dograđivanje, nadograđivanje, uklanjanje vanjskog dijela građevine, izvođenje radova radi promjene namjene građevine ili tehnološkog procesa i sl.).

**Revident** je fizička osoba ovlaštena za kontrolu projekata i odgovoran je da projekt ili dio projekta za koji je obavljena kontrola zadovoljava zahtjeve iz ZOPUG-a i ostalih propisa.

**Radovi** obuhvaćaju sve pojedine radove koje treba izvesti prema ugovoru.

**Složena građevina** je sklop više međusobno funkcionalno i/ili tehnološki povezanih građevina.

**Tijelo i/ili osoba određena posebnim propisom** je tijelo državne uprave i/ili pravna osoba s javnim ovlastima određeni posebnim propisima koji na temelju tih propisa sudjeluju svojim aktima te posebnim uvjetima i potvrdama u postupcima izrade, donošenja i provođenja dokumenata prostornog uređenja i građenja.

**Urbana komasacija** je postupak spajanja čestica građevinskog zemljišta u jednu cjelinu i njezina podjela na građevinske i druge čestice u skladu s detaljnim planom uređenja na području komasacije, uz istodobno sređivanje vlasničkih i drugih stvarno-pravnih odnosa na tom zemljištu s ciljem podjele građevinskih čestica vlasnicima tog zemljišta razmjerno njegovoj površini i jedinici lokalne samouprave za potrebe površina javne namjene.

**Uređeno građevinsko zemljište** je dio građevinskog područja koje je opremljeno za građenje u skladu s prostornim planom.

**Uređenje građevinskog zemljišta** je skup odluka, mjera i postupaka na temelju kojih se provodi opremanje građevinskog zemljišta.

**Ugradnja** je izvedba građevinskih i drugih radova kojim se povezuju građevinski proizvodi, instalacije, oprema ili postrojenja tako da postaju sastavni dio građevine i ne mogu se bez uklanjanja ili utjecaja na bitne zahtjeve za građevinu odvojiti od građevine.

**Uklanjanje građevine ili njezina dijela** je izvedba radova razgradnje građevine ili njezinog dijela s mjesta gdje se nalazi, uključivo i zbrinjavanje zatečenog otpada u građevini i na građevinskoj čestici te građevinskog materijala i otpada nastalog razgradnjom građevine te dovođenje građevinske čestice, odnosno zemljišta na kojemu se nalazila građevina u uredno stanje.

**Vodne građevine** su građevine ili skupovi građevina zajedno s pripadajućim uređajima i opremom koji čine tehničku, odnosno tehnološku cjelinu, a služe za uređenje vodotoka i drugih površinskih voda, za zaštitu od štetnog djelovanja voda, za zahvaćanje voda u cilju njihova namjenskog korištenja i za zaštitu voda od onečišćenja.

**Viškovi radova** su pozitivna odstupanja u količinama pojedinih izvedenih radova u odnosu na ugovorene količine.

**Zaštita prostora** je skup odluka, mjera i uvjeta kojima se osigurava prepoznatljiv red i kultura u prostoru te kvalitetno uređenje zemljišta.

**Zamjenska građevina** je nova građevina izgrađena na mjestu ili u neposrednoj blizini mjesta prethodno uklonjene postojeće građevine unutar iste građevinske čestice, kojom se bitno ne mijenja namjena, izgled, veličina i utjecaj na okoliš dotadašnje građevine.

**Zgrada** je zatvorena i/ili natkrivena građevina namijenjena boravku ljudi, odnosno smještaju životinja, biljaka i stvari. Zgradom se ne smatra pojedinačna građevina unutar sustava infrastrukturne građevine (trafostanice, pothodnici, mostovi i sl. građevine).

## 0-01.2 DEFINICIJE OPĆIH POJMOVA KOMUNALNOG VODNOG GOSPODARSTVA

Radi jedinstvenog tumačenja pojmova iz vodnog gospodarstva koji se primjenjuju u Tehničkim uvjetima, u nastavku se daju sljedeće definicije:

**Aglomeracija** je područje na kojem su stanovništvo i gospodarske djelatnosti dovoljno koncentrirani da se komunalne otpadne vode mogu prikupljati i odvoditi do uređaja za pročišćavanje otpadnih voda ili do krajnje točke ispuštanja u prijemnik.

**Efluent** je jedinstven naziv za tehnološke otpadne vode koje se pročišćene ili nepročišćene ispuštaju u sustav javne odvodnje ili u površinske vode i otpadne vode sustava javne odvodnje koje se pročišćene ili nepročišćene ispuštaju u površinske vode.

**Emisija** označava izravno ili neizravno ispuštanje ili istjecanje tvari u tekućem, plinovitom ili čvrstom stanju iz pojedinog izvora u vode ili tlo, nastalo kao rezultat ljudskih djelatnosti;

**ES (ekvivalent stanovnik)** znači organsko biorazgradljivo opterećenje od 60 g O<sub>2</sub> dnevno iskazano kao petodnevna biokemijska potrošnja kisika (BPK5).

**Interni vodovi** su vodoopskrbni vodovi ili kanalizacijski vodovi u ili iz stambenih i poslovnih građevina, drugih nekretnina i drugih građevina, koje nisu komunalne vodne građevine, ali se na njih priključuju.

**Ispuštanje u vode** je ispuštanje tvari utvrđenih odgovarajućim propisom, u površinske ili iznimno u podzemne vode.

**Izravno ispuštanje u podzemne vode** je izravno ispuštanje onečišćujućih tvari u podzemne vode bez procjeđivanja kroz zemlju ili potpovršinske slojeve.

**Izvorište** je mjesto na zemljišnoj čestici iz kojeg podzemna voda prirodno izvire na površinu, odnosno mjesto na zemljišnoj čestici s kojeg se kroz bušotinu crpi voda iz tijela podzemnih voda.

**Javna odvodnja** je djelatnost skupljanja otpadnih voda, njihova dovođenja do uređaja za pročišćavanje, pročišćavanja i izravnoga ili neizravnoga ispuštanja u površinske vode, obrade mulja koji nastaje u procesu njihova pročišćavanja, ako se ti poslovi obavljaju putem građevina javne odvodnje te upravljanje tim građevinama; javna odvodnja uključuje i crpljenje i odvoz otpadnih voda iz septičkih i sabirnih jama.

**Javna vodoopskrba** je djelatnost zahvaćanja podzemnih i površinskih voda namijenjenih ljudskoj potrošnji i njihova kondicioniranja te isporuka do krajnjega korisnika ili do drugoga isporučitelja vodne usluge, ako se ti poslovi obavljaju putem građevina javne vodoopskrbe te upravljanje tim građevinama.

**Javne usluge** su vodne usluge kada se pružaju iz izgrađenih vodnih građevina.

**Komunalne otpadne vode** su otpadne vode sustava javne odvodnje koje čine sanitarne otpadne vode, oborinske vode ili otpadne vode koje su mješavina sanitarnih otpadnih voda s tehnološkim otpadnim vodama i/ili oborinskim vodama određene aglomeracije.

**Kondicioniranje** je postupak pročišćavanja zahvaćene vode namijenjene za korištenje ljudima.

**Kontrola emisije** je kontrola koja zahtijeva specifično ograničenje emisije, na primjer graničnu vrijednost emisije ili drugačije utvrđeno ograničenje ili uvjeta prirode i drugih značajki emisije ili uvjeta rada koji utječu na emisiju.

**Monitoring** je proces opetovanog promatranja jednog ili više pokazatelja kakvoće i količina voda prema utvrđenom programu.

**Oborinske onečišćene vode** su otpadne vode koje nastaju ispiranjem oborinama s površina prometnica, parkirališta ili drugih manipulativnih površina, postupno otapajući onečišćenja na navedenim površinama te otječu u sustave javne odvodnje ili izravno u površinske vode.

**Odgovarajuće pročišćavanje otpadnih voda** znači obradu otpadnih voda bilo kojim postupkom i/ ili načinom ispuštanja, koja omogućava da prijemnik zadovoljava odgovarajuće ciljeve kakvoće za vode u skladu s propisima.

**Onečišćenje podzemnih voda** je izravno ili neizravno ispuštanje tvari ili energije u podzemne vode, čiji rezultat može biti ugrožavanje ljudskog zdravlja ili opskrbe vodom, nanošenje štete živim resursima i vodnom ekosustavu ili ugrožavanje drugih zakonitih korištenja voda, odnosno ugrožavanje i negativan utjecaj na druge resurse zaštićene posebnim propisima.

**Onečišćenje** je izravno ili neizravno unošenje tvari ili topline u vodu i tlo izazvano ljudskom djelatnošću, što može biti štetno za ljudsko zdravlje ili kakvoću vodnih ekosustava ili kopnenih ekosustava izravno ovisnih o vodnim ekosustavima koje dovodi do štete po materijalnu imovinu, remeti značajke okoliša, zaštićene prirodne vrijednosti ili utječe na druge pravovaljane oblike korištenja okoliša.

**Onečišćujuće tvari** su tvari koje mogu izazvati onečišćenje.

**Opasne tvari** su tvari ili skupine tvari koje su toksične, postojane, kancerogene, mutagene, teratogene, bioakumulativne i druge tvari ili skupine tvari koje izazivaju jednaku razinu opasnosti utvrđene odgovarajućim propisom.

**Otpadne vode** su sve potencijalno onečišćene tehnološke, sanitarne, oborinske i druge vode.

**Otpadni mulj** znači preostali, obrađeni ili neobrađeni dio mulja iz uređaja za pročišćavanje komunalnih otpadnih voda.

**Podzemne vode** su sve vode ispod površine tla u zoni zasićenja i u izravnom dodiru s površinom tla ili podzemnim slojem.

**Površinske vode** su kopnene vode, osim podzemnih voda te prijelazne vode.

**Pročišćavanje komunalnih otpadnih voda** je obrada komunalnih otpadnih voda mehaničkim, fizikalno-kemijskim i/ili biološkim procesima.

**Sanitarne otpadne vode** su otpadne vode koje se nakon korištenja ispuštaju iz stambenih objekata, ugostiteljstva, ustanova, vojnih objekata i drugih neproizvodnih djelatnosti i uglavnom potječu od ljudskog metabolizama i aktivnosti kućanstava.

**Standard kakvoće podzemne vode** su koncentracije pojedine onečišćujuće tvari, skupine onečišćujućih tvari ili pokazatelja onečišćenja u podzemnoj vodi koje zbog zaštite ljudskog zdravlja i vodnog okoliša ne bi trebalo prekoračiti.

**Standard kakvoće voda** su koncentracije određene onečišćujuće tvari ili skupine onečišćujućih tvari u vodi, sedimentu ili bioti koje ne bi smjele biti prekoračene u cilju zaštite ljudskog zdravlja i vodnog okoliša.

**Stanje podzemne vode** je općeniti pojam koji označava stanje tijela podzemne vode određeno njezinim količinskim i kemijskim stanjem, ovisno o tome koje je lošije.

**Stanje površinske vode** je općeniti pojam koji označava stanje tijela površinske vode određeno njezinim ekološkim i kemijskim stanjem, ovisno o tome koje je lošije.

**Sustav prikupljanja i odvodnje otpadnih voda** je dio sustava javne odvodnje kojim se prikupljaju i odvođe komunalne otpadne vode.

**Tehnološke otpadne vode** su sve otpadne vode koje nastaju u tehnološkim postupcima i ispuštaju se iz industrijskih objekata za obavljanje bilo kakve gospodarske djelatnosti, osim sanitarnih otpadnih voda i oborinskih onečišćenih voda.

**Unos onečišćujućih tvari u podzemne vode** je izravan ili neizravan unos onečišćujućih tvari u podzemne vode kao posljedica čovjekove aktivnosti.

**Uslužno područje** obuhvaća jedno ili više vodoopskrbnih područja i/ili područja aglomeracija.

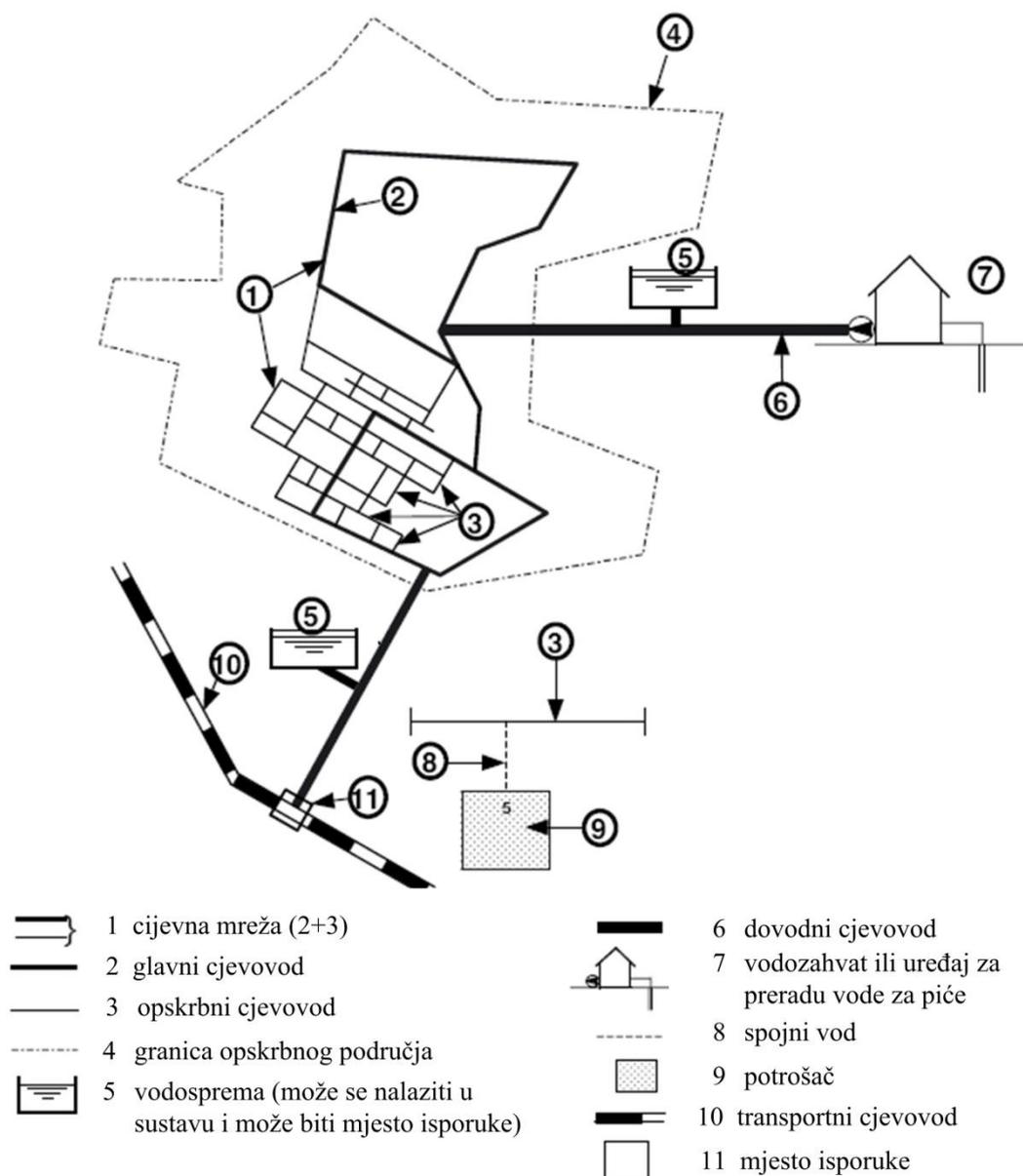
**Voda namijenjena za ljudsku potrošnju** je: (a) sva voda, bilo u njezinu izvornome stanju ili nakon obrade (kondicioniranja) koja je namijenjena za piće, kuhanje, pripremu hrane ili druge potrebe kućanstava, neovisno o njezinu podrijetlu te o tome potječe li iz sustava javne vodoopskrbe, iz cisterni ili iz boca, odnosno posuda za vodu; (b) sva voda koja se rabi u industrijama za proizvodnju hrane u svrhu proizvodnje, obrade, očuvanja ili stavljanja na tržište proizvoda ili tvari namijenjenih za ljudsku potrošnju, osim ukoliko nadležno tijelo ne smatra da

kakvoća vode ne može utjecati na zdravstvenu ispravnost prehrambenih proizvoda u njihovom konačnom obliku.

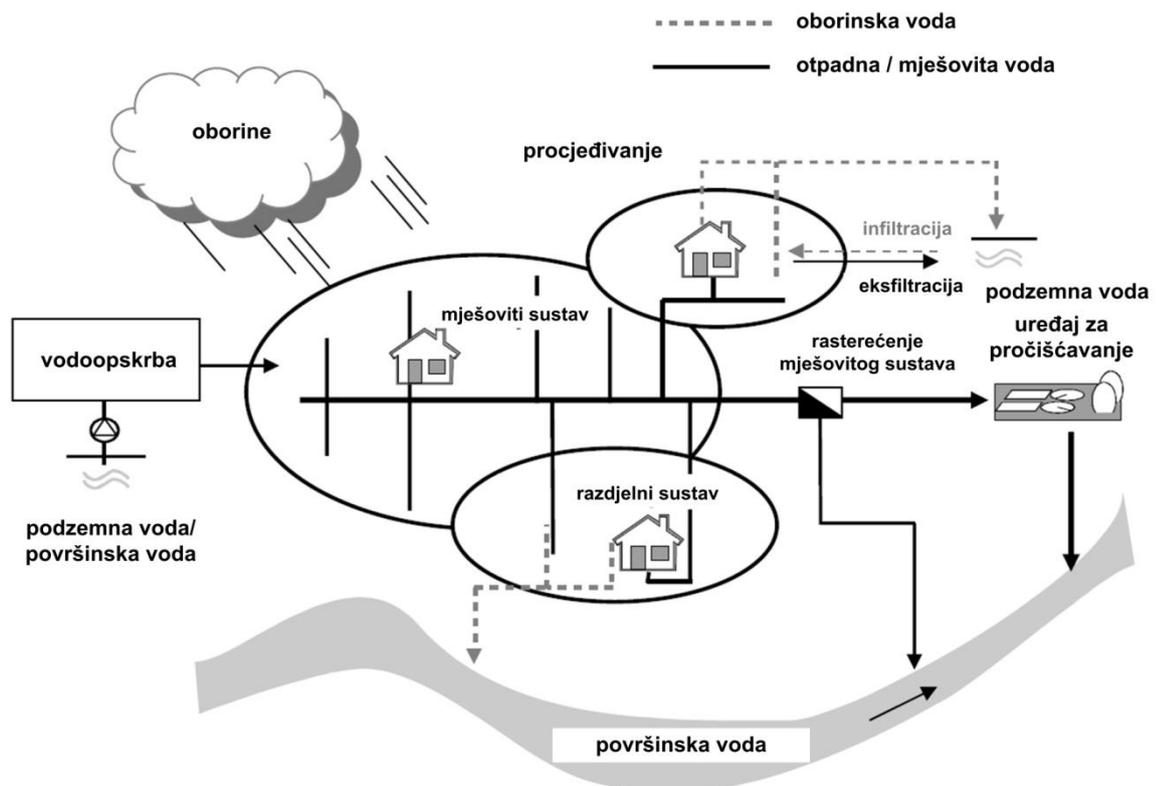
**Vodna politika** je skup akata, postupaka i mjera kojima se, u okvirima djelokruga Republike Hrvatske uređenoga ovim Zakonom i zakonom kojim se uređuje financiranje vodnoga gospodarstva, uređuje i provodi upravljanje vodama, detaljna melioracijska odvodnja i navodnjavanje te vodne usluge.

**Vodne usluge** su usluge javne vodoopskrbe i javne odvodnje.

**Vodonosnik** je podzemni sloj ili slojevi stijena ili drugih geoloških naslaga dovoljne poroznosti i propusnosti koji omogućuje značajan protok podzemnih voda ili zahvaćanje znatnih količina podzemnih voda.



Slika 1: Vodoopskrbni sustav



Slika 2: Sustav odvodnje

**0-01.3 DEFINICIJE OPĆIH POJMOVA OCJENJIVANJA SUKLADNOSTI**

**Akreditacija** je potvrđivanje od strane nacionalnog akreditacijskog tijela da tijelo za ocjenjivanje sukladnosti zadovoljava zahtjeve utvrđene usklađenim normama i, kad je to primjenjivo, neke druge dodatne zahtjeve, uključujući one utvrđene u odgovarajućim sektorskim programima za provedbu posebnih radnji na ocjenjivanju sukladnosti.

**Distributer** je svaka fizička ili pravna osoba u opskrbnome lancu, različita od proizvođača ili uvoznika, koja stavlja proizvod na raspolaganje na tržištu.

**Europska norma** je norma dostupna javnosti koju je prihvatilo jedno od europskih normiranih tijela.

**Europsko tehničko dopuštenje** je tehničko dopuštenje koje je donijela ovlaštena pravna osoba ili druga ovlaštena osoba članica Europske organizacije tijela za tehnička dopuštenja (EOTA-e).

**Gospodarski subjekti** su proizvođač, ovlašteni zastupnik, uvoznik i distributer.

**Hrvatska norma** je norma dostupna javnosti koju je prihvatilo hrvatsko nacionalno normirano tijelo.

**Hrvatsko tehničko dopuštenje** je povoljna tehnička ocjena uporabljivosti građevinskog proizvoda za određenu namjenu koja se temelji na ispunjavanju bitnih zahtjeva za građevinu za koju se proizvod rabi.

**Inspeksijski nadzor** su radnje koje provode i mjere koje poduzimaju tijela državne uprave kako bi osigurala da proizvodi stavljeni na tržište ispunjavaju zahtjeve utvrđene u odgovarajućem zakonodavstvu Republike Hrvatske.

**Nadležno inspeksijsko tijelo** je tijelo državne uprave Republike Hrvatske odgovorno za provedbu inspeksijskog nadzora u Republici Hrvatskoj u skladu s nadležnostima koje proizlaze iz propisa o ustrojstvu i djelokrugu rada središnjih tijela državne uprave te drugih propisa koji određuju njihovu nadležnost.

**Ocjenjivanje sukladnosti** je postupak kojim se utvrđuje da su određeni zahtjevi koji se odnose na proizvod, proces, sustav, osobu ili tijelo ispunjeni.

**Ovlašteni zastupnik** je svaka fizička ili pravna osoba osnovana u Republici Hrvatskoj koju je proizvođač pisano ovlastio da određene zadaće, propisane kao obveze proizvođača, obavlja u njegovo ime.

**Ovlašteno tijelo** za ocjenjivanje sukladnosti je tijelo za ocjenjivanje sukladnosti koje obavlja poslove ocjenjivanja sukladnosti na temelju rješenja o ovlaštenju koje donosi čelnik nadležnoga središnjeg tijela državne uprave.

**Oznaka sukladnosti proizvoda** je oznaka kojom proizvođač označuje da je proizvod sukladan sa svim zahtjevima utvrđenim u propisima koji propisuju njezino stavljanje.

**Povlačenje proizvoda** je svaka mjera usmjerena na sprječavanje da proizvod u opskrbnom lancu bude dostupan na tržištu.

**Povrat proizvoda** je svaka mjera usmjerena na postizanje povratka opasnog proizvoda koji je već dostupan krajnjem korisniku.

**Prijavljeno tijelo** je ovlašteno tijelo za ocjenjivanje sukladnosti koje je nadležno središnje tijelo državne uprave prijavilo Europskoj komisiji i državama članicama Europske unije kao neovisnu treću stranu za obavljanje poslova ocjenjivanja sukladnosti za određeno područje.

**Proizvod** označuje tvar, pripravak ili robu proizvedenu u procesu proizvodnje različitu od hrane za ljude, hrane za životinje, živih biljaka i životinja, proizvoda ljudskog podrijetla te biljnih i životinjskih proizvoda koji se odnose izravno na njihovo buduće razmnožavanje.

**Proizvođač** je svaka fizička ili pravna osoba koja proizvodi proizvod ili koja je oblikovala ili proizvela proizvod i stavlja na tržište proizvod pod svojim imenom ili trgovačkim znakom.

**Puštanje u promet** označava postupak puštanja robe u slobodni promet sukladno carinskim propisima.

**Stavljanje na raspolaganje proizvoda na tržištu** je svaka isporuka proizvoda za distribuiranje, potrošnju ili uporabu na tržištu Republike Hrvatske u okviru trgovačke djelatnosti s plaćanjem ili bez plaćanja.

**Stavljanje na tržište** je prvo stavljanje na raspolaganje proizvoda na tržištu Republike Hrvatske.

**Tehnička specifikacija** je dokument kojim su propisani tehnički zahtjevi koje proizvod, proces ili usluga moraju ispuniti.

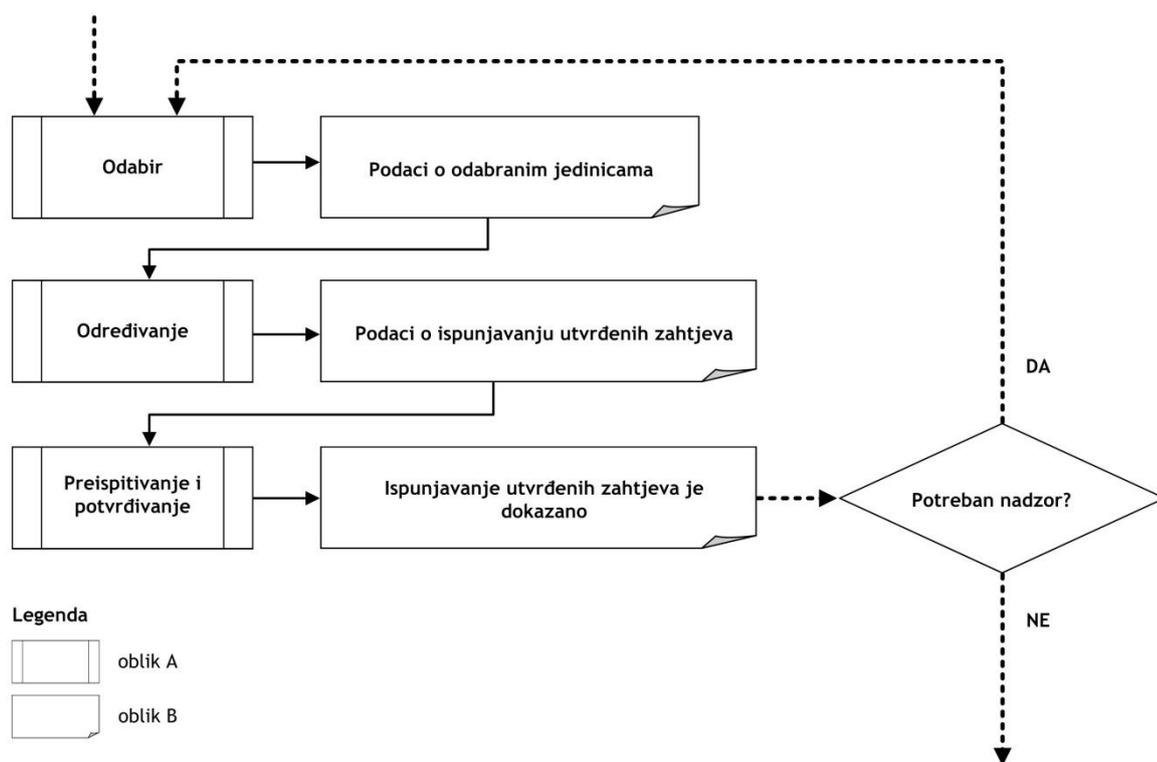
**Tijelo za koordinaciju inspekcijskog nadzora** je Povjerenstvo koje osniva Vlada Republike Hrvatske radi koordinacije inspekcijskih nadzora tehničkih zahtjeva za proizvode.

**Tijelo za ocjenjivanje sukladnosti** je tijelo koje obavlja poslove ocjenjivanja sukladnosti uključujući umjeravanje, ispitivanje, potvrđivanje i pregled.

**Usklađena europska norma** je europska norma koja je usvojena na osnovi zahtjeva Europske komisije i čija je referencijska oznaka objavljena u službenom glasilu Europske unije.

**Usklađeno zakonodavstvo Zajednice** označuje svako zakonodavstvo Europske zajednice kojim se usklađuju uvjeti za stavljanje proizvoda na tržište.

**Uvoznik** je svaka fizička ili pravna osoba osnovana u Republici Hrvatskoj koja proizvod uvozi i stavlja na tržište Republike Hrvatske.



Slika 3: Funkcionalni pristup ocjenjivanju sukladnosti

**0-02      PODJELA KOMUNALNIH VODNIH GRAĐEVINA**

U skladu sa Projektnim zadatkom, Knjiga 2 - Općih tehničkih uvjeta za radove u vodnom gospodarstvu (OTU), a obuhvaća sljedeće vodne građevine:

**1. Komunalne vodne građevine**

**1.1. Građevine za javnu vodoopskrbu** - akumulacije, vodozahvati (zdenci, kaptaže i druge zahvatne građevine na vodnim tijelima), uređaji za kondicioniranje vode, vodospreme, crpne stanice, glavni dovodni cjevovodi i vodoopskrbna mreža,

**1.2. Građevine za javnu odvodnju** - kanali za prikupljanje i odvodnju otpadnih voda, mješoviti kanali za odvodnju otpadnih i oborinskih voda, kolektori, crpne stanice, uređaji za pročišćavanje otpadnih voda, uređaji za obradu mulja nastalog u postupku pročišćavanja otpadnih voda, lagune, ispusti u prijemnik i druge građevine pripadajuće ovim građevinama, uključujući sekundarnu mrežu

**0-03 NORME ZA GRAĐEVINSKE PROIZVODE, OPREMU I RADOVE****0-03.1 NORME I TEHNIČKI PROPISI**

Materijali, građevinski proizvodi, radovi i oprema moraju biti izrađeni u skladu s normama na koje upućuje tehnički propis naveden u projektu. Ako navedena norma nije datirana, primjenjuje se zadnje izdanje.

Izvođač može predložiti primjenu nacionalne ili međunarodne norme uz uvjet pisanog obrazloženja i odobrenja nadzornog inženjera. Tu promjenu nadzorni inženjer odobrava uz suglasnost projektanta. Izvođač je dužan promjenu unijeti u izvedbeni projekt.

**0-03.2 ALTERNATIVNI MATERIJALI, GRAĐEVINSKI PROIZVODI I OPREMA**

Izvođač može predložiti alternativne materijale, proizvode ili opremu od projektiranih i ugovorenih pod uvjetom da:

- a) posjeduju istu kvalitetu i svojstva;
- b) da su slične kvalitete i svojstava i u skladu s priznatim tehničkim pravilima i normama te da je dokazana njihova uporabljivost u skladu s ZOPUG-om i ZOGP-om.
- c) građevina u koju će se ugraditi zadovoljava bitne zahtjeve prema ZOPUG-u.

Za predloženi alternativni materijal, proizvod ili opremu, izvođač će podnijeti dokaze uporabljivosti uključujući tehničke opise, nacрте i specifikacije kako bi dokazao da je alternativni izbor u skladu s ovom klauzulom. Usvajanje takvih alternativnih materijala ili opreme odobrava projektant i nadzorni inženjer na način kako je definirano u ovim OTU-ma. Sve dodatne troškove proizašle iz uporabe alternativnih materijala ili opreme snosit će izvođač.

**0-04 PROJEKTI**

Projekti se razvrstavaju prema namjeni i razini razrade na idejni projekt, glavni projekt i izvedbeni projekt u skladu sa ZOPUG-om.

Projekt ovisno o namjeni i razini razrade mora sadržavati sve propisane dijelove te mora biti izrađen tako da građevina izgrađena u skladu s tim projektom ispunjava bitne zahtjeve i uvjete prema ZOPUG-u.

Izvođač je dužan, prije početka radova, detaljno pregledati projekte te ukazati investitoru na moguće pogreške u dokumentaciji.

**0-04.1 IDEJNI PROJEKT**

Idejni projekt je skup međusobno usklađenih nacрта i dokumenata kojima se prikazuju osnovna oblikovno-funkcionalna i tehnička rješenja građevine i smještaj u prostoru. Prikazuje se na osnovnoj državnoj karti ili drugoj geodetskoj podlozi odgovarajućeg mjerila. Sadrži nacрте, tehnički opis, podatke o geotehničkim i drugim istražnim radovima te pokazatelje ispravnosti tehničkog rješenja (mehaničke stabilnosti, zaštite od požara, opskrbe vodom, odvodnje i dr...).

Na temelju idejnog projekta izdaje se načelna dozvola za građenje.

**0-04.2 GLAVNI PROJEKT**

Glavni projekt je skup međusobno usklađenih projekata kojima se daje tehničko rješenje građevine. Sastavni dio glavnog projekta je lokacijska dozvola s posebnim uvjetima građenja.

Glavni projekt može sadržavati više vrsta projekata:

- arhitektonski;
- građevinski;
- projekt instalacija;
- projekt ugradnje opreme;
- druge vrste projekata (kao geotehnički projekt, projekt temeljenja, projekt krajobraznog uređenja, projekt zaštite od buke...).

Pojedini projekti u sastavu glavnog projekta sadrže:

- nacрте;
- tehnički opis;
- procjenu troškova građenja;
- podatke o geotehničkim i drugim istražnim radovima koji su poslužili kao podloga za izradu projekta;
- proračun mehaničke otpornosti i stabilnosti, hidrauličkih, energetskih i fizikalnih svojstava kojima se dokazuje da je građevina projektirana u skladu sa ZOPUG-om,
- program kontrole i osiguranja kakvoće;
- situaciju građevine prikazanu na osnovnoj državnoj karti, odnosno na geodetskoj podlozi odgovarajućeg mjerila;
- način postupanja s otpadom, ako se radi o opasnom otpadu u skladu s propisom o postupanju s opasnim otpadom;
- posebne tehničke uvjete.

Na temelju glavnog projekta izdaje se građevinska dozvola.

Izvođač preuzima od investitora jedan primjerak ovjerenog glavnog projekta te jednu kopiju projekta koju su ovjerali projektant i glavni projektant.

Više kopija projekta naručuje izvođač o svom trošku. Izvođač može naručiti kopiju projekta ili pojedinih dijelova projekta, na odgovarajućem elektronskom mediju za pohranjivanje podataka. U slučaju spora vrijedi ovjereni projektna dokumentacija.

**0-04.3 IZVEDBENI PROJEKT**

Izvedbeni projekt je razrada tehničkog rješenja građevine radi ispunjenja uvjeta određenih glavnim projektom. Izvedbeni projekt mora biti izrađen u skladu s glavnim projektom. Na temelju izvedbenog projekta gradi se građevina. Sukladnost izvedbenog s glavnim projektom potvrđuje projektant glavnog projekta.

**0-05 IZVJEŠTAJ O ISTRAŽNIM RADOVIMA**

Izveštaj o istražnim radovima (geotehničkim i drugim) služi kao podloga za izradu glavnog projekta. Opis provedenih istražnih radova sastavni je dio tehničkog opisa glavnog projekta.

Izveštaj o provedenim istražnim radovima nije sastavni dio projekta na osnovi koje se izdaje građevinska dozvola, osim ako posebnim propisom nije određeno drugačije.

Investitor predaje primjerak izvještaja o istražnim radovima izvođaču i nadzornom inženjeru za praćenje i kontrolu uvjeta izvođenja radova na trasi i građevinama.

Izveštaj o istražnim radovima ne sadrži u potpunosti postojeće uvjete na trasi, koji se odnose na opis stijena i ostalog prirodnog materijala te na ostale informacije i tumačenja. Izvođač treba izvještaj proučiti i donijeti vlastite zaključke o prirodi materijala iskopa, stupnju i težini izrade, o održavanju iskopa i izvođenju drugih radova koji su uvjetovani geološkim obilježjima gradilišta te snositi punu odgovornost za njih.

Za građevine za koje je Zakonom o prostornom uređenju i gradnji predviđena revizija glede mehaničke otpornosti i stabilnosti, izvještaj o istražnim radovima pregledava ovlaštenu revident zajedno s ostalim dijelovima glavnog projekta koji su izrađeni na temelju tog izvještaja.

Ako je glavnim projektom ili zahtjevom ovlaštenog revidenta potrebno prilikom građenja provesti dodatne istražne radove, izvođač radova dužan je naručiti njihovu izradu te o tome sastaviti izvještaj u okviru izvedbenog projekta.

**0-06 GRAĐEVINSKA DOZVOLA**

Građevinska dozvola je upravni akt koji je izdalo nadležno Ministarstvo ili nadležni Ured državne uprave, u skladu sa Zakonom o prostornom uređenju i gradnji.

Građevinska dozvola izdaje se za građenje jedne ili više cjelovitih građevina određenih lokacijskom dozvolom.

Temeljem izdane građevinske dozvole može se pristupiti gradnji predmetne građevine ili dijela građevine, a u skladu s glavnim projektom koji je ovjerilo tijelo nadležno za izdavanje građevinske dozvole.

Građevinsku dozvolu investitor predaje izvođaču prilikom uvođenja u posao, zajedno s ovjerenim primjerkom glavnog projekta.

Ako investitor tijekom gradnje namjerava na građevini učiniti izmjene ili dopune kojima se može utjecati na bilo koji bitni zahtjev za građevinu ili ako te izmjene nisu u skladu s posebnim zakonima i drugim propisima, odnosno posebnim uvjetima, dužan je ishoditi izmjenu ili dopunu građevinske dozvole.

U skladu sa Zakonom o prostornom uređenju i gradnji, bitni zahtjevi za građevinu odnose se na mehaničku otpornost i stabilnost, zaštitu od požara, higijenu, zdravlje i zaštitu okoliša, sigurnost u korištenju, zaštitu od buke te na uštedu energije i toplinsku zaštitu.

Bitne promjene građevine s obzirom na *mehaničku otpornost i stabilnost* odnose se na promjene koje bi mogle izazvati rušenje građevine ili njezinog dijela, deformacije nedopuštenog stupnja oštećenja građevinskog dijela i opreme zbog deformacije nosive konstrukcije, nerazmjerno velika oštećenja u odnosu na uzrok zbog kojih su nastala, oštećenja na okolnim građevinama i ugrožavanje stabilnosti tla na okolnom zemljištu.

Ako su izmjene na građevini takve da nisu u skladu ni s lokacijskom dozvolom ni sa posebnim uvjetima, investitor je dužan ishoditi i novu lokacijsku dozvolu.

Predloži li izvođač radova promjenu glavnog projekta na temelju kojeg je izdana građevinska dozvola, zbog mogućih ušteta u projektu, a investitor takvu izmjenu prihvati, izvođač treba o svom trošku izraditi ili naručiti izradu izmjene glavnog projekta, ishoditi potrebne suglasnosti i ishoditi izmjenu građevinske dozvole.

## **0-07 SUDIONICI U GRADNJI**

Sudionici u gradnji su:

- investitor;
- projektant;
- revident;
- izvođač;
- nadzorni inženjer.

### **0-07.1 INVESTITOR**

Investitor je pravna ili fizička osoba u čije se ime gradi građevina.

Investitor je dužan osigurati stručni nadzor građenja građevine te povjeriti projektantu glavnog projekta projektantski nadzor građenja građevine, ako je takav nadzor predviđen glavnim projektom.

Voditelj projekta je osoba koju imenuje investitor da se u njegovo ime brine o tome je li realizacija projekta u skladu s ugovorom.

Voditelj projekta prati realizaciju svih aktivnosti; od ishođenja građevinske dozvole i početka građenja građevine, i tijekom građenja do završetka svih radova i ishođenja uporabne dozvole.

### **0-07.2 PROJEKTANT**

Projektant je fizička osoba koja prema posebnom zakonu ima pravo uporabe strukovnog naziva ovlaštenu arhitekt ili ovlaštenu inženjer.

Projektant ne može biti zaposlenik osobe koja je izvođač na istom gradilištu.

Ako u projektiranju sudjeluje više projekatana, za cjelovitost i međusobnu usklađenost projekta odgovoran je glavni projektant. Glavnog projektanta određuje investitor.

### **0-07.3 REVIDENT**

Revident je fizička osoba ovlaštena za kontrolu projekata.

Revident ne može obaviti kontrolu projekta u čijoj je izradi u cijelosti ili djelomično sudjelovao ili ako je taj projekt u cijelosti ili djelomično izrađen ili nostrificiran u pravnoj osobi u kojoj je zaposlen.

**0-07.4 IZVOĐAČ**

Izvođač je osoba koja gradi ili izvodi pojedine radove na građevini. Izvođač je dužan graditi u skladu s potvrđenim glavnim projektom, odnosno građevinskom dozvolom i pri tome:

- povjeriti izvođenje građevinskih radova i drugih poslova osobama koje ispunjavaju propisane uvjete za izvođenje tih radova, odnosno obavljanje poslova;
- radove izvoditi tako da se ispune bitni zahtjevi i drugi uvjeti za građevinu;
- ugrađivati građevinske proizvode i opremu u skladu sa zakonom;
- osigurati dokaze o uporabljivosti ugrađenih građevinskih proizvoda, dokaze o sukladnosti ugrađene opreme, isprave o sukladnosti određenih dijelova građevine bitnim zahtjevima za građevinu i od ovlaštenih tijela izdane dokaze kvalitete za koje je obaveza prikupljanja tijekom izvođenja građevinskih i drugih radova;
- zbrinuti građevinski otpad nastao tijekom građenja na gradilištu;
- sastaviti pisanu izjavu o izvedenim radovima i o uvjetima održavanja građevine.

**0-07.5 NADZORNI INŽENJER**

Nadzorni inženjer je fizička osoba ovlaštena za provedbu stručnog nadzora gradnje sukladno posebnom zakonu i propisima donesenim na temelju ZOPUG-a, koji se provodi u ime investitora.

Poslove stručnog nadzora gradnje ne može obavljati osoba koja je istodobno izvođač radova.

U provedbi stručnog nadzora dužnost je nadzornog inženjera postupiti kako se navodi ovim točkama:

1. Utvrditi usklađenost iskolčenja građevine s elaboratom o iskolčenju i s glavnim projektom.
2. Nadzirati gradnju tako da bude u skladu s građevinskom dozvolom, Zakonom o prostornom uređenju i gradnji i posebnim propisima te propisanim mjerama zaštite okoliša tijekom građenja.
3. Nadzirati kakvoću radova, ugrađenih materijala, proizvoda i opreme tako da budu u skladu sa zahtjevima projekta, ali i dokazana propisanim ispitivanjima i dokumentima.
4. Izvode li se zaštitni i drugi radovi na zaštićenom spomeniku kulture, osigurava se stručni nadzor prema posebnom zakonu.
5. Nadzorni inženjer je dužan pravodobno upoznati investitora sa svim nedostacima, odnosno nepravilnostima koje uoči tijekom gradnje.
6. Nadzorni inženjer dužan je za tehnički pregled izraditi završni izvještaj o izvedbi građevine sa svim dokazima da je građevina izvedena u skladu sa Zakonom o gradnji, lokacijskom dozvolom, građevinskom dozvolom, projektom i mjerodavnim tehničkim pravilima.
7. Izraditi izvještaj o otklanjanju bitnih nedostataka koji su uočeni tehničkim pregledom.
8. Nadzorni inženjer ima i druge dužnosti i ovlasti koje su određene ugovorom.
9. Aktivno sudjeluje u izradi završnog obračuna.
10. Nadzorni inženjer obavlja i druge dužnosti navedene u ugovoru i ovim OTU-ima te u skladu s najboljom praksom brine o zaštiti ugovora i radova u interesu investitora.

Ako se na određenoj građevini izvodi više vrsta radova, stručni nadzor provodi više nadzornih inženjera odgovarajuće struke za te radove. U tom slučaju investitor ili osoba koju on odredi dužna je imenovati glavnog nadzornog inženjera. Glavni nadzorni inženjer odgovoran je za cjelovitost i međusobnu usklađenost stručnog nadzora građenja i dužan je o tome sastaviti završno izvješće.

**0-8 IZVEDBENI PROJEKTI I RADIONIČKI NACRTI**

Izvedbenim projektom građevine razrađuje se tehničko rješenje građevine (glavni projekt) radi ispunjenja uvjeta određenih glavnim projektom ili se radi kao rezultat dodatnih istraživanja koje zahtijeva ovlaštenu revident prilikom kontrole glavnog projekta.

Izvedbeni projekt i radionički nacrti moraju biti izrađeni u skladu s glavnim projektom, što potvrđuje glavni projektant i projektant.

Na temelju izvedbenog projekta gradi se građevina. Izvedbeni projekt mora odobriti projektant, a prema potrebi i revident.

Izvedbeni projekt može izraditi tvrtka koja je ovlaštena za projektiranje, tvrtka koja je izradila glavni projekt ili druga ovlaštena tvrtka.

Izvođač će o svom trošku osigurati izradu izvedbenog projekta i sve potrebne radioničke nacрте kojima se razrađuju detalji iz glavnog projekta nužni za proizvodnju sastavnih dijelova građevine.

**0-9 PROJEKT ORGANIZACIJE GRAĐENJA (POG)**

Koncepcija organizacije izgradnje građevinskih objekata pretpostavlja da se prije početka gradnje predvide i planiraju sve aktivnosti koje su potrebne da se građevina izgradi u skladu sa projektom, važećim zakonima i propisima, u ugovorenom roku i uz poštivanje ugovorenih ekonomsko-financijskih uvjeta.

Zbog opsežnosti radova, dužine gradnje, sudjelovanja velikog broja izvršitelja te zbog drugih specifičnosti građevine, priprema gradnje je zahtjevan i odgovoran posao. U tom smislu, potrebno je prethodno izraditi Projekt organizacije građenja (POG).

Projekt organizacije građenja izrađuje izvođač u obliku koji odredi voditelj projekta ili nadzorni inženjer. Projekt organizacije potrebno je izraditi za svaki "projekt" izgradnje, u smislu definicije iz ovih OTU-a bez obzira na njegovu vrstu, veličinu i vrijeme izgradnje.

Osnovni zadatak Projekta organizacije građenja jest razmatranje i rješavanje organizacijskih, tehnoloških i ekonomskih problema građenja. Za izradu takvog projekta treba raspolagati svim podacima koji mogu imati utjecaja na samu gradnju, uz obvezu da radovi teku neometano, pod što povoljnijim uvjetima te da završe u ugovorenom roku.

Opis aktivnosti i postupaka izrade Projekta organizacije građenja ukazuje na redosljed, sadržaj i razinu pojedinosti u pristupu i u izradi elaborata. Na temelju opsega i vrste zadataka i aktivnosti definira se sustav, određuju etape i postupnost u radu.

Radi racionalnosti, POG treba sadržavati sljedeće:

- organizaciju i tehnologiju građenja;
- izvedbeni projekt prethodnih, pripremnih radova i gradilišne infrastrukture;
- pregledni plan građenja s planovima radne snage, mehanizacije, energije i opskrbe potrebnim materijalima;
- financijski plan;
- elaborate zaštite na radu;
- posebne priloge.

Projekt organizacije građenja izrađuje izvođač. Voditelj projekta ili nadzorni inženjer, nakon prihvaćanja Projekta organizacije građenja, upisom u građevinski dnevnik dopušta početak rada.

### 0-9.1 REDOSLIJED IZRADE PROJEKTA ORGANIZACIJE GRAĐENJA

Metodologija izrade Projekta organizacije građenja zahtijeva određenu postupnost izrade i obrade pojedinih dijelova po utvrđenom redosljedju.

Analizirani i odabrani elementi sklapaju se u cjelinu koja omogućava obradu sljedećih dijelova projekta, uz uvjet da se etape i ukupni radovi izvode pod optimalnim mogućim uvjetima.

Sadržaj i redosljed izrade takvog dokumenta je:

1. prikupljanje osnovnih podloga sa njihovom interpretacijom (planovi, podloge: klimatsko-meteorološke, geološko-geomehaničke, topografske i dr.);
2. rješenje vanjskog prijevoza s preglednom kartom lokacije materijala i sustavom prijevoza s potrebnim podacima i proračunom cijena materijala, prijevoza s popratnim troškovima;
3. proračun i rješenje opskrbe osnovnim i pomoćnim materijalima, energijom i vodom;
4. rješenja i izvođenje prethodnih radova;
  - premještanje postojećih prometnica i instalacija,
  - rušenje postojećih objekata,
  - skretanje (devijacija) riječnih tokova,
  - podizanje privremenih mostova, izrada pristupnih tunela i dr.;
5. odabir najpovoljnijih rješenja (tehnologije, tehnološkog procesa i dr.);
6. uži izbor mehanizacije tehnoloških procesa na osnovi proračuna potreba, troškova i optimizacije;
7. proračun potreba u radnoj snazi, po vrstama i kvalifikacijskoj strukturi;
8. izrada dinamičkih planova napredovanja radova i potreba u sredstvima (radna snaga, mehanizacija i prijevozna sredstva, materijal, energija i dr.);
9. projekt pripremnih radova;
  - privremene prometnice,
  - privremeno naselje,
  - infrastruktura i ostali pomoćni objekti i površine gradilišta;
10. financijski plan, dinamički plan ulaganja financijskih sredstava i dr.;
11. izrada organizacijske sheme rukovođenja i upravljanja (podjele na organizacijske jedinice, gradilišta, sekcije, dionice i sl.);
12. izrada sheme gradilišta s oznakama pojedinih kapaciteta i s prikazom tijeka tehnološkog procesa;
13. osiguranje mjera zaštite na radu i druge potrebne mjere za izvedbu radova;
14. izrada potrebnih planova, detalja i opisa;
15. izrada potrebnih proračuna skela, oplata, i sl.;
16. izrada tehničkih izvještaja.

### 0-9.2 PLAN IZVOĐENJA RADOVA

Planovi izvođenja radova i popis mehanizacije su sastavni dijelovi Projekta organizacije građenja (POG).

Dinamički plan izvođenja radova je detaljan prikaz trajanja pojedinih vrsta radova na gradilištu u stvarnom vremenu.

Plan mora zadovoljiti slijedeće zahtjeve:

Plan se sastoji od odgovarajućih aktivnosti koje točno opisuju predloženi način izvođenja svih radova od strane izvođača, a obuhvaća i montažu svih većih uređaja za gradnju i dobavu osnovnih materijala.

Plan mora biti detaljno razrađen da omogući nadzornom inženjeru usklađivanje njegovih aktivnosti, uključujući projektiranje i izradu izvedbenih nacрта zajedno s planom izvođenja radova. Plan mora sadržavati i kalendar radnih dana.

Trajanje svake aktivnosti izraženo je u planu u kalendarskim danima. Svaka aktivnost bit će detaljno opisana, što omogućuje lako prepoznavanje pozivom na specifičan dio radova i točno će prikazati lokaciju radova.

Ukoliko radove izvodi više izvođača, vodeći partner dostavlja dinamički plan koji je usuglašen između svih izvođača.

Izvođač mora dati plan na odobrenje nadzornom inženjeru prije početka radova. Izvođač mora poštovati dinamički plan izvođenja radova u cijelosti.

Popis mehanizacije je detaljan ispis sve građevinske opreme, vozila i strojeva na gradilištu, potrebnih za izvođenje radova prema dinamičkom planu. Taj popis sadržavat će datum dopreme, vrstu, veličinu, kapacitet, snagu i broj jedinica.

Izvođač je dužan na gradilištu, za vrijeme izvođenja radova, imati sve strojeve navedene u popisu mehanizacije, u skladu s dinamičkim planom.

Za svaku stavku opreme, vozilo ili stroj treba navesti marku, tip, proizvođača, identifikacijski broj, godinu izrade, vlasnika, a za opremu treba navesti je li prerađivana ili nije. Ovaj popis vodi se u građevinskom dnevniku svaki dan.

## **0-10 IZMJENE I DOPUNE PROJEKTA**

Izmjena projekta:

1. ako se utvrdi da projektna rješenja nisu odgovarajuća uvjetima gradnje;
2. na zahtjev investitora (uz suglasnost projektanta) koji predlaže drugačije rješenje, što je dodatni zadatak;
3. na zahtjev izvođača (uz suglasnost investitora i projektanta) koji predlaže isto kvalitetno ili bolje rješenje uz istu cijenu, a izvođaču pogodnije za izvedbu.

Ako izmjene projekta utječu na svojstva bitna za građevinu, te je zbog toga potrebno ishoditi nove suglasnosti i/ili izmijeniti građevinsku dozvolu, obveza je predlagatelja promjena da to i učini, na svoj trošak, prije početka radova.

## **0-11 NAKNADNI I NEPREDVIDIVI RADOVI**

Naknadni radovi su svi radovi koji nisu obuhvaćeni ugovornim troškovnikom.

Ako se tijekom radova pojave neke nove spoznaje ili neki izvanredni i neočekivani događaji izazvani posebnim teškoćama vezanim sa svojstvima zemljišta, a što nije bilo moguće predvidjeti u glavnom projektu, takvi radovi svrstavaju se u nepredvidive radove.

Naknadne radove izvođač će izvesti u potrebnom opsegu samo na zahtjev nadzornog inženjera. Izvođač će za njih dobiti naknadu u punom iznosu prema odobrenoj analizi cijena i uvjetima iz ugovora.

Radovi koji su izvedeni izvan granica zahvata ili mimo projekta, te drugi posebni radovi izvedeni bez pisanog odobrenja nadzornog inženjera, idu na trošak izvođača.

#### **0-12 OBRAČUN RADOVA**

Količine za pojedine vrste radova mjere se u jedinicama mjere kako je to određeno opisima stavaka Tehničkih uvjeta za pojedine radove. Ako u OTU ne postoji stavka za neke radove, onda se količine mjere prema glavnom projektu, a potvrđuju prema stvarno izvedenim i dokazanim količinama, ako ugovorom nije drugačije određeno.

#### **0-13 POČETAK RADOVA**

Početak radova određuje se uvođenjem izvođača u posao.

Prilikom uvođenja izvođača u posao, investitor mu predaje jedan primjerak ovjerenog glavnog projekta na temelju kojeg je izdana građevinska dozvola te jednu kopiju projekta koju su ovjerali projektant i glavni projektant.

Investitor predaje izvođaču na terenu poligonske točke operativnog poligona, označene na propisani način. Investitor predaje izvođaču i visinske točke (privremene repere) postavljene duž trase na približnoj udaljenosti 500 m kao i kod svakog većeg objekta, a koje su označene na propisan način. Čin i datum primopredaje upisuju se u građevinski dnevnik.

Investitor zapisnički predaje izvođaču dokumentaciju na osnovu koje je ishoda građevinska dozvola ili dokumentaciju sukladno odredbama ugovora.

#### **0-14 GRAĐEVINSKI PROIZVODI**

Svi materijali i građevinski proizvodi, bez obzira na vrstu i količinu, bit će odobreni ako zadovoljavaju odredbe ovih Tehničkih uvjeta te ako su proizvedeni prema odgovarajućim normama i tehničkim propisima.

Građevinski proizvod može se trajno ugrađivati samo ako je dokazana njegova uporabljivost na način propisan u ZOPUG-u, ZOGP-u i drugim posebnim propisima. Građevinski proizvod je uporabljiv ako njegova svojstva udovoljavaju bitnim zahtjevima za građevinu, a određena su tehničkim specifikacijama i ako posjeduje minimalno dokaz sukladnosti. Dokaz sukladnosti izvođač će predati nadzornom inženjeru u originalu.

Uporabljivost građevinskog proizvoda dokazuje se ocjenjivanjem sukladnosti građevinskog proizvoda s tehničkim specifikacijama, a što se dokazuje izjavom proizvođača o sukladnosti prema ZOPUG-u, ZOGP-u i drugim posebnim propisima.

Građevinski proizvodi koji odstupaju od projektom propisanih norma smiju se ugrađivati ako zadovoljavaju ove TU. U tom slučaju izvođač će dostaviti jedan slog mjerodavnih tehničkih pravila nadzornom inženjeru najkasnije 90 dana prije početka one faze radova na koje se pravila odnose. Nakon dovršetka ugovorenih radova ti dokumenti postaju vlasništvo investitora.

Svi potrebni materijali, proizvodi i oprema pribavit će se u skladu sa važećim zakonima, zahtjevima iz ugovora, glavnog projekta i tehničkih specifikacija.

Uskladištenje materijala bit će u skladu s tehničkim uputama proizvođača, odredbi odgovarajućih normi i ovih Tehničkih uvjeta. Pri uskladištenju ne smije doći do promjene fizikalnih i kemijskih svojstava.

Način rukovanja materijalom određen je odredbama ovih tehničkih uvjeta ili tehničkim uputama proizvođača.

Materijali uskladišteni na gradilištu moraju imati valjan dokaz uporabljivosti uz prethodno odobrenje nadzornog inženjera.

Kamioni i ostala vozila za prijevoz građevinskog materijala moraju biti u ispravnom stanju, čisti, ne smiju sadržavati nikakve ostatke drugih materijala i moraju zadovoljavati uvjete iz ostalih zakona i propisa (razina buke, registracija, itd.).

Željeznički vagoni, barže itd. koji se koriste u prijevozu materijala kao što su agregati, cement, itd. prije utovara moraju biti čisti.

## **0-15 OSIGURANJE KVALITETE MATERIJALA, PROIZVODA I RADOVA**

### **0-15.1 OPĆENITO**

Osiguranje kvalitete podrazumijeva skup sustavno planiranih aktivnosti u svrhu postizanja propisanih svojstava materijala, proizvoda i radova sukladno zahtjevima ovih TU, čime se ostvaruje propisana razina kakvoće građevine tijekom uporabe.

Glavni projekt mora sadržavati program kontrole i osiguranja kvalitete (PKOK) prema ZOPUG-u i ZOGP-u.

PKOK propisuje svojstva proizvoda, način dokazivanja uporabljivosti i sukladnosti proizvoda, uvjete dokazivanja kvalitete materijala, proizvoda i radova te oblik dokumentacije potrebne za tehnički pregled.

### **0-15.2 MATERIJALI, PROIZVODI I RADOVI**

Za sve materijale i proizvode o kojima ovisi ispunjavanje bitnih zahtjeva za građevine izvođač je dužan osigurati dokaz uporabljivosti prema ZOPUG-u i ZOGP-u.

Tu dokaznu dokumentaciju u originalu izvođač mora pravodobno dostaviti nadzornom inženjeru na odobrenje.

Nadzorni inženjer ima pravo i dužnost provjere dokaza uporabljivosti pomoću kontrolnih ispitivanja, prema odredbama ovih OTU-a.

Za materijale, proizvode i radove za koje nije utvrđen postupak dokazivanja uporabljivosti, provode se ispitivanja prema odredbama ovih OTU-a (vidi sljedeća poglavlja po područjima). Ta ispitivanja obuhvaćaju najmanje:

- **prethodna ispitivanja** (izvođač) kao dokaz uporabljivosti;
- **tekuća ispitivanja** su vlastita ispitivanja proizvođača tijekom proizvodnje;
- **kontrolna ispitivanja** materijala, proizvoda i radova od strane investitora (nadzornog inženjera). Provode se na bazi izrađenog programa ispitivanja uvažavajući; tekuća ispitivanja, vizualna zapažanja mjesta (uzoraka) ispitivanja uz primjenu provjerenih statističkih metoda.

Vrsta i opseg svih ispitivanja utvrđena su ovim OTU-ima. Sva ispitivanja provodi ovlašteni laboratorij (vidi definiciju "ovlašteno tijelo") ili laboratorij pod nadzorom ovlaštenog tijela.

Sve materijale, proizvode i radove mora odobriti nadzorni inženjer i ne mogu se mijenjati bez njegova odobrenja.

Izvođač mora nadzornom inženjeru omogućiti nesmetan pristup proizvodnom pogonu i laboratoriju radi potrebnih provjera i/ili uzimanja uzoraka za kontrolna ispitivanja.

Vrsta i opseg provjere kvalitete radova određuju se prema podacima koji su sadržani u Programu kontrole i osiguranja kakvoće (PKOK) i ovim OTU-ima. Tim se programom propisuju postupci koje obvezno ovjerava nadzorni inženjer.

Posebnu pažnju treba posvetiti kontroli radova o kojima ovisi ispunjavanje bitnih zahtjeva za građevinu (mehanička otpornost i stabilnost, sigurnost u korištenju, zaštita od požara i buke i dr.) te o pravodobnom uključivanju geodetskih mjerenja.

U slučaju odstupanja materijala, proizvoda i radova od zahtijevanih svojstava ili propisane kvalitete, nadzorni inženjer ima pravo zahtijevati dodatna ispitivanja i/ili sanaciju radova na teret izvođača radova.

U slučaju bitnog odstupanja materijala, proizvoda i radova od zahtijevanih svojstava ili kvalitete, nadzorni inženjer će propisati otklanjanje tih radova i njihovu zamjenu s novim materijalima, proizvodima ili radovima koji su u skladu s propisanom kakvoćom.

Investitor će (nadzorni inženjer) provoditi kontrolna ispitivanja u skladu s odredbama OTU-a (vidi sljedeća poglavlja po područjima), ali i prema vlastitoj procjeni.

Izvođač je dužan u svakom trenutku omogućiti nadzornom inženjeru i/ili od njega ovlaštenom tijelu provedbu kontrolnih ispitivanja, uključivo fizičko otkrivanje (skidanje) prethodno pokrivenih slojeva ili konstrukcija.

### **0-15.3      PROBNO OPTEREĆENJE**

Konstrukcije koje se moraju probno opteretiti navedene su u PKOK-u. Probno opterećenje provodi ovlašteno tijelo koje posjeduje prikladnu opremu, iskusne stručne kadrove i odobrenje nadzornog inženjera.

Rezultate probnog opterećenja ovjerava ovlašteno tijelo koje provodi probno opterećenje i oni su obvezni dio dokumentacije za tehnički pregled.

### **0-15.4      TROŠKOVI**

Prethodna i tekuća ispitivanja provode se o trošku izvođača.

Kontrolna ispitivanja i probna opterećenja provode se o trošku investitora. Za probno opterećenje izvođač o svom trošku osigurava potrebne skele, vozila s teretom, drugu potrebnu opremu i pomoćnu radnu snagu.

**0-16 ORGANIZACIJA GRADILIŠTA****0-16.1 OPĆENITO**

Izvođač će osigurati i/ili postaviti na gradilištu zgrade i uređaje za svoje potrebe i potrebe investitora na lokaciji koju odredi nadzorni inženjer, u skladu s Projektom organizacije građenja (POG).

Nakon što od nadzornog inženjera primi nalog za početak radova, izvođač će održavati i servisirati sve postojeće zgrade i uređaje na gradilištu i to za sve vrijeme trajanja nadzora nad građevinskim radovima.

Zgrade i uređaji na gradilištu, za potrebe investitora, sastoje se od glavnog ureda, laboratorija za kontrolna ispitivanja i zgrade za smještaj osoblja. Svi navedeni objekti moraju imati svu potrebnu infrastrukturu kao što su struja, telefon, voda, pristupne ceste, parkirališta, odvodnju, kanalizaciju itd., ako ugovorom o građenju nije drugačije određeno.

Nakon što je ugovor ispunjen, sve zgrade i objekti na gradilištu, rađeni za potrebe investitora, zajedno s namještajem, opremom i uređajima ostaju u vlasništvu investitora.

**0-16.2 MATERIJALI**

Svi upotrijebljeni materijali bit će oni koji su specificirani u POG-u, projektima, nacrtima i oni koje će odobriti nadzorni inženjer.

**0-16.3 PRIPREMA**

Izvođač će osigurati, postaviti ili izgraditi zgrade za svoje potrebe i potrebe investitora u skladu s POG-om. Izvođač mora izvesti sva čišćenja, izravnavanja, zatrpavanja za ceste, temelje zgrada, parkirališta i izvesti odgovarajuću kanalizaciju, odvodnju gradilišta prema uputi i odobrenju investitora na zemljištu koje mu je dodijeljeno.

**0-16.4 ZGRADE NA GRADILIŠTU**

Objekti, zgrade i barake na gradilištu moraju biti stabilne, uredne i svježe oličene s uređenim okolišem. Sve boje i naliči moraju biti postojani i ne smiju pokazivati oštećenja ili izbljedjeti za vrijeme izgradnje.

Nadzornom inženjeru treba dostaviti popis vrsta boja i naliča na odobrenje prije početka radova.

**0-16.5 PRISTUPNE CESTE I PARKIRALIŠTA**

Postojeće pristupne ceste i parkirališta trebaju biti izvedeni prema POG-u, uputama nadzornog inženjera ili zahtjevima iz ugovora.

Pristupne ceste i parkirališta moraju se redovno održavati. Poslove održavanja obavlja izvođač. Troškovi održavanja su uključeni u ukupnoj cijeni građenja, ako ugovorom o građenju nije drugačije određeno.

**0-16.6 KOMUNALNI PRIKLJUČCI****0-16.6.1 Struja**

Struja je izmjenična 219/240 V. Isporučuje se tijekom 24 sata dnevno i mora biti takova da zadovolji zahtjeve i potrebe sve opreme i uređaja. U pravilu se osigurava priključak na vanjsku javnu mrežu, a ako to nije moguće izvođač će osigurati vlastiti izvor.

Izvođač je odgovoran za održavanje sve postojeće električne mreže, uključivo generatore, razdjelne ploče, prekidače, ventilatore i klimatizacijske uređaje.

**0-16.6.2 Telefon**

Dopušten je vanjski spoj na mrežu s lokalne centrale, uz suglasnost HT-a, a izvođač će u vlastitoj režiji osigurati izvor energije. Izvođač snosi sve troškove koji proizađu iz toga i postupat će u skladu sa svim propisima o sigurnosti.

**0-16.6.3 Pitka voda, razvod i vodoinstalaterski radovi**

Izvođač će održavati postojeći centralni spremnik vode i dovod pitke vode tijekom 24 sata u sve objekte na gradilištu. Tu je također obuhvaćeno održavanje razvoda od centralnog spremnika do svih objekata na gradilištu, sanitarnog cjevovoda, spremnika hladne vode u objektima, uređaja i pribora, itd.

**0-16.6.4 Kanalizacija**

Kanalizaciju u obliku septičkih jama i odgovarajući cjevovod održava izvođač tako da budu u dobrom i funkcionalnom stanju.

Za gradilišta kraćeg trajanja, uz pismeno odobrenje nadzornog inženjera, izvođač može koristiti kemijski WC. Troškove nabave i održavanja snosi izvođač.

**0-16.6.5 Namještaj i dodatna oprema**

Isporučit će se i montirati namještaj i dodatna oprema ili uređaji koji su navedeni u troškovniku i odobreni od nadzornog inženjera.

**0-16.7 SVAKODNEVNO ČIŠĆENJE I ČUVANJE**

Izvođač će osigurati svakodnevno čišćenje svih objekata na gradilištu.

Izvođač će organizirati čuvarsku službu 24 sata dnevno u skladu sa ZOPUG-om.

**0-16.8 ODRŽAVANJE**

Izvođač održava sve postojeće objekte, zgrade i uređaje. Izvođač osigurava svu potrebnu radnu snagu, materijale, dijelove i zamjenu za sve uređaje i opremu.

**Obračun radova i plaćanje**

Izrada, nabava, postava i održavanje zgrada, objekata, opreme, uređaja, vozila i infrastrukture za potrebe gradilišta, direktora projekta, nadzornih inženjera ili investitora uračunati su u ukupnu cijenu građenja i neće se posebno obračunavati i plaćati, osim ako ugovorom nije drugačije određeno.

Moguća zamjena materijala, uključujući namještaj, uređaje, računalni hardware te vodu, struju, svu radnu snagu, alat i opremu, plaćanje lokalnim institucijama te režijski i

nepredviđeni troškovi, također su trošak izvođača i uključeni su u ukupnu cijenu građenja, ako ugovorom nije drukčije određeno.

#### **0-16.9 URED VODITELJA PROJEKTA I NADZORNOG INŽENJERA**

Izvođač će za potrebe voditelja projekta i nadzornog inženjera osigurati posebnu prostoriju na gradilištu. Veličina i lokacija je predviđena Projektom organizacije građenja (POG).

Zgrada ureda gradilišta sastoji se najmanje od veće sobe za sastanke i dvije kancelarije. Zgrada treba imati svu potrebnu opremu i infrastrukturu kao što su struja, telefon/faks, voda, zahod, pristupne ceste, parkiralište, odvodnju, kanalizaciju, itd., prema specifikaciji koju odobrava nadzorni inženjer.

Izvođač će, također, nakon što od nadzornog inženjera primi nalog za početak radova, održavati i servisirati ured, opremu i uređaje za sve vrijeme trajanja nadzora nad građevinskim radovima.

#### **0-16.10 OBJEKTI ZA LABORATORIJ, OSOBLJE INVESTITORA I NADZORNE INŽENJERE**

Zgrade na gradilištu, za potrebe laboratorija za kontrolna ispitivanja, osoblja investitora i nadzornih inženjera, moraju biti optimalne površine da zadovolje opseg i vrstu radova prema nacrtima iz POG-a.

Sve zgrade i objekti moraju imati opremu i uređaje prema specifikaciji koju odobri nadzorni inženjer, ako ugovorom nije dugačije određeno.

Zgrade moraju imati svu potrebnu infrastrukturu kao što su struja, telefon/faks, voda, tuš, zahod, pristupne ceste, parkiralište, odvodnju, kanalizaciju itd.

#### **0-16.11 GEODETSKA I LABORATORIJSKA OPREMA I POTREBNA RADNA SNAGA**

##### **0-16.11.1 Geodetska oprema**

U roku mjesec dana nakon primitka naloga nadzornog inženjera za početak radova, izvođač će dostaviti popis geodetske opreme koju će koristiti za svoje potrebe.

Izvođač će osigurati potrebne pomoćne radnike za svoje potrebe i potrebe nadzornog inženjera.

Nadzorni inženjer će osigurati geodetsku opremu za potrebe kontrolnih geodetskih mjerenja.

##### **0-16.11.2 Laboratorijska oprema**

U roku mjesec dana nakon primitka naloga nadzornog inženjera i odobrenog popisa laboratorijske opreme za početak radova, izvođač će osigurati laboratorijsku opremu za vlastita ispitivanja materijala, proizvoda i radova.

Izvođač koji nema vlastiti ovlaštenu laboratorij može ugovorno angažirati odgovarajući ovlaštenu laboratorij na svoj trošak, uz prethodno odobrenje nadzornog inženjera.

Nadzorni inženjer će osigurati potrebnu laboratorijsku opremu za provedbu kontrolnih ispitivanja.

**0-16.11.3 Osiguranje pomoćne radne snage**

Izvođač će osigurati pomoćnu radnu snagu kao pomoć nadzornom inženjeru za kontrolna ispitivanja materijala, proizvoda, radova i geodetskih mjerenja za sve vrijeme trajanja ugovora, privremeno ili stalno bez posebne naplate.

**0-16.11.4 Održavanje geodetske i laboratorijske opreme**

Izvođač će svoju laboratorijsku i geodetsku opremu održavati, uključujući redovito servisiranje i kalibriranje, gdje je to potrebno.

Za servisiranje i kalibriranje laboratorijske i geodetske opreme za kontrolna ispitivanja odgovoran je nadzorni inženjer.

Ako je zbog kvara oprema izvan funkcije ili nije kalibrirana u propisanom roku, treba je zamijeniti tijekom 24 sata ili obustaviti izvođenje radova koji se kontroliraju predmetnom opremom.

**0-16.12 PRIVREMENI PROMET NA PROMETNICAMA I GRADILIŠTU****0-16.12.1 Privremeni prometni znakovi****Opis rada**

U svrhu sigurnog i neometanog odvijanja prometa na mjestima pristupa gradilištu, gradilištem i svim pogonima koji se koriste u izvođenju radova, u okolici na koju gradilište u prometnom smislu utječe, na raskrižjima s ostalim prometnicama te prometa skrenutog zbog izvođenja radova na građevini, izvođač će poduzeti potpune i dovoljne mjere i radnje.

**Izrada**

Izvođač je dužan na gradilištu i na svim propisanim mjestima postaviti i održavati prometne znakove u potrebnom broju, obliku i s tehničkim obilježjima u skladu sa napredovanjem radova i zahtjevima zakonom mjerodavnih institucija.

U pravilu bi vozila i strojevi trebali ulaziti na gradilište i izlaziti iz njega u smjeru vožnje prema naprijed.

Tamo gdje je to potrebno za vrijeme izvođenja radova, izvođač je dužan nabaviti i održavati privremenu rasvjetu za ceste. Privremena rasvjeta mora pružati istu razinu svjetla kao i javna rasvjeta koju zamjenjuje. Privremena rasvjeta mora se nabaviti i odobriti prije uklanjanja postojeće javne rasvjete.

Samo gradilište, odnosno iskopi i prekopi, bit će označeni i osvijetljeni uz prethodno odobrenje nadzornog inženjera.

**Obračun radova i plaćanje**

Radovi se posebno ne obračunavaju i ne plaćaju, već su uključeni u ukupnu cijenu građenja.

**0-16.12.2 Kontrola prometa****Opis rada**

U slučaju da radovi zahtijevaju posebnu regulaciju prometa, kao npr. raskrižje s drugim prometnicama, izgradnju na polovini širine, naizmjenično odvijanje jednosmjernog prometa itd., na određenoj duljini građevine ili na prilazima građevini, odnosno gradilištu, a po odobrenju nadzornog inženjera, izvođač će osigurati sigurno odvijanje prometa uz osiguranje potrebne kontrole.

**Izrada**

Izvođač je dužan, ako to radovi na građevini zahtijevaju, održavati siguran protok prometa u širini od najmanje 3 m za jednosmjerni promet. Na zahtjev nadzornog inženjera omogućit će svjetlosnu prometnu signalizaciju za kontrolu prometa na dotičnoj dionici kao i sve dodatne potrebne prometne znakove, a u broju, obliku i tehničkim obilježjima u skladu sa zahtjevima zakonom mjerodavnih institucija.

Svjetlosni prometni znakovi (semafori) bit će automatski, ali se na zahtjev ili po odobrenju nadzornog inženjera njima može rukovati ručno. Izvođač je dužan osigurati sve što je potrebno za hitno servisiranje svjetlosnih prometnih znakova u svako doba.

Najmanje 14 dana prije uspostave jednosmjernog prometa izvođač je dužan nadzornom inženjeru dostaviti pisanu obavijest na odobrenje.

U slučaju izvođenja radova na javnim cestama, izvođač je dužan pribaviti suglasnost zakonom mjerodavnih institucija i po potrebi osigurati regulaciju prometa od strane Ministarstva unutarnjih poslova.

**Obračun radova i plaćanje**

Radovi se posebno ne obračunavaju i ne plaćaju, već su uključeni u ukupnu cijenu građenja.

**0-16.12.3 Privremeno skretanje prometa****Opis rada**

Privremeno skretanje prometa bit će izvedeno na mjestima gdje građevina ili gradilište presijeca postojeće ceste, postojeća raskrižja, pješačke ili biciklističke staze, odnosno njihove dijelove, a zbog sigurnosti ili opsega radova nije moguće uspostaviti zadovoljavajuće odvijanje prometa.

**Izrada**

U slučaju da građevina utječe na odvijanje prometa u širem pojasu i na veći broj međusobno povezanih postojećih cesta, kao i u slučaju da se radi o magistralnim ili cestama višeg ranga, investitor je dužan osigurati izradu projekta privremene regulacije prometa i ishoditi sve potrebne suglasnosti mjerodavnih institucija.

U ostalim slučajevima izvođač je dužan za privremeno skretanje prometa na javnim cestama ishoditi sve potrebne suglasnosti mjerodavnih institucija.

Na mjestima gdje je projektom predviđeno presijecanje postojećih nerazvrstanih cesta te pristupa susjednim objektima, izvođač je dužan osigurati alternativna rješenja i samo uz pisano odobrenje nadzornog inženjera.

Pisana obavijest i prijedlog rješenja dostavit će se nadzornom inženjeru 14 dana unaprijed radi njegova odobrenja.

Izvođač je dužan kvalitetno, u skladu s kategorijom prometnice i uz primjenu mjerodavnih standarda izvesti prometnice kojima će se privremeno odvijati promet te osigurati sigurno odvijanje prometa tijekom izvođenja radova. Po završetku radova izvođač je dužan ukloniti privremene prometnice.

Svi radovi i radnje moraju biti u skladu sa Zakonom o gradnji, Zakonom o sigurnosti prometa na cestama, Zakonom o javnim cestama te ostalim važećim zakonima i propisima.

#### **Obračun radova i plaćanje**

Radovi se posebno ne obračunavaju i ne plaćaju, već su uključeni u ukupnu cijenu građenja.

### **0-16.12.4 Križanja s ostalim prometnicama**

#### **Opis rada**

Na mjestima gdje građevina ili gradilište presijeca postojeće ceste, postojeća raskrižja, pješačke ili biciklističke staze, odnosno njihove dijelove, izvođač ima obvezu osigurati sigurno odvijanje prometa i radova.

#### **Izrada**

Na mjestima gdje prema mišljenju nadzornog inženjera skretanje prometa nije moguće ili potrebno, radovi će se izvoditi uz istodobno odvijanje prometa po postojećim prometnicama koje su presječene gradilištem. Izvođač je dužan ishoditi potrebne suglasnosti mjerodavnih institucija i osigurati sigurno odvijanje prometa, kao i sigurnost zaposlenih na gradilištu.

Područje na kojem se izvode radovi mora fizički biti odvojeno od područja na kojem se odvija promet.

Pismena obavijest i prijedlog rješenja dostavit će se nadzornom inženjeru 14 dana unaprijed.

#### **Obračun radova i plaćanje**

Radovi se posebno ne obračunavaju i ne plaćaju, već su uključeni u ukupnu cijenu građenja.

### **0-16.12.5 Izgradnja na polovici širine kolnika ceste**

#### **Opis rada**

Tamo gdje prema mišljenju nadzornog inženjera nije moguće skretanje prometa, radovi će se na postojećim javnim cestama izvoditi samo na polovici širine ceste.

#### **Izrada**

Izvođenje radova na polovici širine kolnika treba biti što je moguće vremenski kraće, uz primjenu svih mjera sigurnosti i zaštite.

Na objektima gdje se izvode radovi na polovici širine kolnika, radovi se moraju dovršiti, a nasipi uz njih moraju biti napravljeni tako da je na najmanje polovici pune širine kolnika moguće odvijanje prometa prije početka rada na drugoj polovici.

Područje na kojem se izvode radovi mora fizički biti odvojeno od područja na kojem se odvija promet.

Pismena obavijest i prijedlog rješenja dostavit će se nadzornom inženjeru 14 dana unaprijed.

### **Obračun radova i plaćanje**

Radovi se posebno ne obračunavaju i ne plaćaju već su uključeni u ukupnu cijenu građenja.

## **0-16.12.6 Održavanje postojećih cesta, pješačkih i biciklističkih staza**

### **Opis radova**

Odmah po preuzimanju gradilišta, obveza izvođača postaje održavanje postojećih cesta, pješačkih i biciklističkih staza priključenih gradilištu.

### **Izrada**

Prije početka izvođenja radova izvođač mora obaviti pregled stanja svih cesta, nogostupa i biciklističkih staza priključenih gradilištu. Nalazi pregleda moraju biti dostupni nadzornom inženjeru.

Tamo gdje su u ugovoru definirane prilazne ceste, izvođač ne smije bez odobrenja nadzornog inženjera koristiti druge.

Izvođač je dužan osigurati održavanje postojećih cesta, pješačkih i biciklističkih staza koje se koriste kao pristupni putovi na gradilište, odnosno na koje izvođenje radova na građevini negativno utječe u bilo kojem smislu.

Dužnost je izvođača na dotičnim prometnicama osigurati siguran promet, odnosno stalno uklanjati sva moguća oštećenja kojima bi se na bilo koji način ugrozili ljudi ili prometala te tako utjecati na bitne zahtjeve na postojeće prometnice.

Sve ceste kojima prolaze vozila izvođača, podizvođača i nabavljača u gradnji moraju se dnevno održavati čistima, bez blata, zemljanog ili drugog materijala od izvođenja radova.

Ako drugačije ne stoji u ugovoru, izvođač mora nabaviti, održavati i upotrebljavati odgovarajuću opremu, uključujući mehaničke čistače za ceste tijekom trajanja radova na mjestima i na način dogovoren s nadležnom upravom za ceste. Izvođač mora nabaviti, održavati i koristiti mehaničke perlice na kotačima i visokotlačne uređaje za pranje pomoću crijeva na gradilištu i dodatnim lokacijama, shodno zahtjevu nadležne uprave za ceste.

Svaki dio javne ceste koji je zatvoren zbog radova ne smije se ponovno otvoriti za promet dok se ne poduzmu odgovarajuće sigurnosne i prometne mjere i dok nadzorni inženjer ne potvrdi da je cesta u stanju prikladnom za javno korištenje.

Izvođač će po završetku radova na gradilištu sve ceste, nogostupe i biciklističke staze, uključivo i sve dijelove sustava površinske odvodnje, vratiti u stanje barem kakvo je bilo prije početka radova.

Izvođač je dužan osigurati redovite preglede dotičnih prometnica te na zahtjev nadzornog inženjera, ako je to potrebno, postaviti privremeni zastor debljine po uputi nadzornog inženjera.

Izvođač je dužan neprestano održavati pristup za vatrogasne službe, hitnu pomoć i ostale hitne službe te s njima održavati vezu u tom smislu.

Izvođač mora neprestano održavati pristup za ovlaštene predstavnike komunalnih službi i dopustiti izvedbu hitnih zahvata na bilo kojem od komunalnih ili uslužnih objekata unutar gradilišta.

Izvođač ne smije koristiti javna ili privatna prava prolaza za odlaganje ili skladištenje pogona ili materijala. Izvođač mora neprestano održavati dijelove javnih ili privatnih eksproprijacijskih područja koja se trenutno ne koriste za izvođenje radova u čistom, prohodnom i sigurnom stanju.

Pri izvođenju radova izvođač mora voditi računa o tome da je neprestano na sve posjede omogućen siguran pristup pješacima, uključujući invalide. Metode gradnje i program radova ne smiju priječiti pristup vozila posjedima.

Sve mjere za sigurnost i vođenje prometa uvjetovane radovima moraju biti u potpunoj funkciji prije nego izvođač započne bilo kakve radove koji zahvaćaju javnu cestu.

#### **Obračun radova i plaćanje**

Radovi se posebno ne obračunavaju i ne plaćaju, već su uključeni u ukupnu cijenu građenja.

#### **0-16.12.7 Održavanje i zaštita prometa**

Izvođač je dužan održavati otvorenim za promet sve postojeće ceste tijekom izvođenja radova, odnosno da prema važećim zakonskim odredbama i propisima skrene promet na obilaznicu.

Izvođač će voditi brigu o tome da je u svakom trenutku osigurana sigurnost i udobnost stanara uz gradilište.

Svaki propust izvođača da obavi te radove ovlastit će nadzornog inženjera da ih izvede na teret izvođača u punom iznosu, a taj će se iznos odbiti od iznosa koji dopijevaju izvođaču prema ugovoru.

#### **Obračun radova i plaćanje**

Radovi se posebno ne obračunavaju i ne plaćaju, već su uključeni u ukupnu cijenu građenja.

**0-16.13 PRIVREMENE GRAĐEVINE****Opis rada**

Izvođač snosi odgovornost za projekt, specifikacije, izvođenje i kasnije uklanjanje svih privremenih građevina koje su potrebne za dovršenje građevine.

**Izrada**

Prije započinjanja radova na bilo kojem dijelu privremene građevine, izvođač je dužan nadzornom inženjeru dostaviti projekt sa svim nacrtima i, ako se to traži, potrebnim proračunima za dotični dio privremene građevine. Na mjestima gdje privremena građevina neposredno dodiruje bilo koji dio stalne građevine, nacrti i proračuni moraju jasno prikazati odnos, ilustrirati redoslijed montaže i prikazati opterećenja i naprezanja na stalnu građevinu ili sa stalne građevine.

Traženi projekt dostavit će se nadzornom inženjeru u razumnom roku prije namjeravanog početka postavljanja ili izrade privremene građevine. U roku mora biti predviđeno vrijeme potrebno za dostavu prijedloga za privremene građevine, reviziju i moguće promjene od strane nadzornog inženjera, ponovnu dostavu i daljnju reviziju od strane nadzornog inženjera, sve dok nadzorni inženjer ne odobri Projekt privremene građevine.

Dostava nacrti i proračuna u sklopu Projekta privremene građevine nadzornom inženjeru ne oslobađa izvođača odgovornosti ili obveze prema ugovoru u vezi s izvođenjem privremenih građevina.

**Obračun radova i plaćanje**

Troškovi privremenih građevina smatrat će se, osim tamo gdje je to u ugovoru izričito navedeno, uključenima u cijenu radova na stalnoj građevini i neće se dodatno plaćati za te radove.

**0-17 GRAĐEVINSKA INSPEKCIJA**

Inspeksijski nadzor nad primjenom ZOPUG-a i drugih propisa koji uređuju građenje i postupanje s građevinama obavlja Građevinska inspekcija pri Ministarstvu - Uprava za inspeksijske poslove.

Građevinska inspekcija provodi nadzor nad radom investitora i ostalih sudionika u izgradnji. Nadzor se provodi glede primjene Zakona o gradnji, tehničkih propisa i normi.

Inspeksijski nadzor u smislu ovog Pravilnika provodi viši građevinski inspektor, građevinski inspektor i građevinski nadzornik tijekom gradnje, uklanjanja i održavanja građevine.

Inspeksijski nadzor provodi se obavljanjem jednog ili više inspeksijskih pregleda na građevini, odnosno gradilištu i proizvodnim pogonima te drugih radnji u skladu sa svrhom inspeksijskog nadzora.

Građevinski inspektor je dužan tijekom svake gradnje obaviti pregled građevine. Inspeksijski pregled može obuhvatiti gradnju, uklanjanje, odnosno održavanje cijele građevine ili njezinog dijela.

Učestalost inspeksijskih pregleda određuje inspektor ovisno o značajkama građevine, odnosno radova.

Kad inspekcijskim pregledom inspektor ili nadzornik utvrde da se pristupilo gradnji bez dozvole, odnosno projekta, utvrđuju se samo činjenice s obzirom na sudionike u gradnji i sigurnost gradnje.

U prvom inspekcijskom pregledu inspektor utvrđuju činjenice s obzirom na zakonitost gradnje, sudionike u gradnji, vrijeme početka gradnje te stanje gradilišta i gradnje.

U svakom daljnjem inspekcijskom pregledu inspektor utvrđuje promjene u odnosu na utvrđene činjenice u prethodnom pregledu.

Ako u odnosu na činjenice inspektor utvrdi povredu ZOPUG-a i drugih propisa, poduzet će mjere radi:

- otklanjanja nepravilnosti;
- otklanjanja nedostataka;
- otklanjanja oštećenosti;
- obustave daljnje gradnje, odnosno izvođenja pojedinih radova;
- uklanjanja građevine ili njezinog dijela ili uspostave prijašnjega stanja;
- zatvaranja gradilišta;
- hitnih mjera osiguranja do izvršenja naloga (evakuacija ljudi i materijalnih dobara, zatrpavanje temeljne jame, postavljanje podupirača i sl.);
- ako se povrijedi ZOPUG ili drugi propis inspektor i nadzornik podnose prekršajne prijave protiv odgovornih sudionika u gradnji;
- izvođač i nadzorni inženjer dužni su inspekciji staviti na uvid svu dokumentaciju, prikazati im radove i pružiti punu pomoć u obavljanju inspekcijskog nadzora.

## **0-18      TEHNIČKI PREGLED**

1. Tehničkim pregledom utvrđuje se je li građevina izgrađena u skladu s građevinskom dozvolom, odnosno lokacijskom dozvolom i tehničkim propisima za određenu građevinu.
2. Tehnički pregled obavlja Povjerenstvo koje osniva tijelo graditeljstva.
3. Tijelo graditeljstva imenuje predsjednika Povjerenstva i određuje tijela i pravne osobe koje upućuju svog predstavnika kao člana Povjerenstva.
4. Članovi Povjerenstva su stručni djelatnici tijela graditeljstva i predstavnici onih tijela državne uprave i pravnih osoba koja su izdala posebne uvjete i potvrde ili drugih tijela državne uprave i pravnih osoba koje odredi tijelo graditeljstva.
5. O mjestu, danu i satu obavljanja tehničkog pregleda tijelo graditeljstva dužno je obavijestiti investitora. Investitor je dužan osigurati da tehničkom pregledu nazoče sudionici u gradnji.
6. Tijelo graditeljstva dužno je u zakonskom roku obaviti tehnički pregled građevine.
7. O obavljenom tehničkom pregledu sastavlja se zapisnik u koji se unosi i mišljenje članova Povjerenstva o tome može li se izgrađena građevina koristiti ili se prethodno moraju otkloniti utvrđeni nedostaci ili se ne može izdati uporabna dozvola.
8. Predsjednik povjerenstva za tehnički pregled, odnosno stručni djelatnik koji je obavio tehnički pregled, dužan je nakon obavljenoga tehničkoga pregleda zapisnik dostaviti tijelu graditeljstva.

## **0-19      UPORABNA DOZVOLA**

Uporabnu dozvolu izdaje nadležno upravno tijelo za izgrađenu građevinu, koje je izdalo potvrdu glavnog projekta.

Uporabna dozvola izdaje se nakon što se tehničkim pregledom utvrdi da je građevina izgrađena u skladu s građevinskom dozvolom, posebno glede ispunjavanja bitnih zahtjeva za građevinu.

Zahtjev za izdavanje uporabne dozvole podnosi investitor, a zahtjevu se prilaže preslika građevinske dozvole, podatci o sudionicima u gradnji, pisana izjava izvođača o izvedenim radovima i uvjetima održavanja građevine i završno izvješće nadzornog inženjera o izvedbi građevine.

**0-20 TEHNIČKO ZAKONODAVSTVO****0-20.1 SUSTAV TEHNIČKOG ZAKONODAVSTVA U REPUBLICI HRVATSKOJ****Općenito**

Pod nazivom tehničko zakonodavstvo podrazumijeva se zakonodavstvo kojim se uređuju tehnička pitanja tijekom projektiranja, građenja, proizvodnje građevinskih proizvoda, održavanja i rušenja građevina. U tu regulativu ubrajamo tehničke propise, norme i priznata tehnička pravila.

U izgradnji se znatni broj tehničkih pitanja rješava i autonomnom regulativom. U konkretnom slučaju to su npr. Opći tehnički uvjeti (OTU) i Posebni tehnički uvjeti (PTU) ugovora o građenju, Opći uvjeti ugovora o građenju (OUG), Posebni uvjeti ugovora o građenju (PUG) i dr.

Svi sudionici u planiranju, projektiranju, građenju, uporabi materijala i proizvoda, izvođenju radova te održavanju vodnih građevina i opreme, dužni su se pridržavati važećih zakona, propisa, normi, uredbi, pravilnika, strategija, OTU-a te ostalih odredbi i pravila koje se odnose posredno ili neposredno na planiranje, projektiranje, građenje, uporabu materijala i proizvoda, izvođenje radova te održavanje vodnih građevina i opreme.

**0-20.1.1 Zakon o prostornom uređenju i gradnji (ZOPUG)****0-20.1.1.1 Općenito**

Zakon o prostornom uređenju i gradnji (NN 76/07, 39/09) je temeljni zakon kojim se uređuje projektiranje, građenje građevina. Primarna zadaća Zakona o prostornom uređenju i gradnji (ZOPUG-a) je postizanje pouzdanosti građevina, odgovarajućeg stupnja kvalitete, te građenja u skladu sa svim javnim i drugim interesima zaštićenim posebnim zakonima.

**0-20.1.1.2 Propisi doneseni na temelju ZOPUG-a**

U nastavku se daje popis podzakonskih akata koji su doneseni temeljem Zakona o prostornom uređenju i gradnji ZOPUG-a (NN 76/07, 38/09, 55/11, 90/11) i zakona koji su mu prethodili (npr. Zakon o gradnji, NN 175/03, 100/04), a objavljeni su u Narodnim novinama.

1.	Pravilnik o kontroli projekata	89/00
2.	Pravilnik o uvjetima i mjerilima za davanje ovlaštenja za kontrolu projekata	2/00, 89/00
3.	Pravilnik o uvjetima, načinu vođenja građevinskog dnevnika	6/00
4.	Pravilnik o stručnom ispitu te upotpunjavanju i usavršavanju znanja osoba koje obavljaju poslove prostornog uređenja i graditeljstva	24/08, 141/09
5.	Pravilnik o načinu zatvaranja i označavanja zatvorenog gradilišta	66/10
6.	Pravilnik o službenoj iskaznici inspektora građevinske inspekcije Ministarstva ZOPUG	01/05
7.	Pravilnik o materijalno-tehničkim uvjetima za rad građevinskih inspektora i nadzornika	2/00
8.	Pravilnik o načinu obavljanja inspeksijskog nadzora građevinske inspekcije	9/00, 99/02

9.	Pravilnik o sadržaju izjave projektanta o usklađenosti glavnog odnosno idejnog projekta s odredbama posebnih zakona i drugih propisa	98/99, 29/03
10.	Pravilnik o nostrifikaciji projekta	98/99, 29/03
11.	Pravilnik o načinu vođenja očevidnika o obavljenim inspekcijskim pregledima građevinske inspekcije	1/98
12.	Pravilnik o jednostavnim građevinama i radovima	21/09, 57/10
13.	Pravilnik o uvjetima i mjerilima za davanje suglasnosti za započinjanje obavljanja djelatnosti građenja	89/06
14.	Pravilnik o ocjenjivanju sukladnosti, ispravama o sukladnosti i označavanju građevinskih proizvoda	1/05
15.	Pravilnik o tehničkom pregledu građevine	108/04
16.	Pravilnik o osiguranju pristupačnosti građevina osobama s invaliditetom i smanjenom pokretljivosti	151/05, 61/07
17.	Pravilnik o vrsti i sadržaju projekta za javne ceste	53/02
18.	Pravilnik o načinu pečačenja oruđa, strojeva i drugih sredstava za rad izvođača na gradilištu	66/10
19.	Uredba o određivanju zahvata u prostoru i građevina za koje Ministarstvo zaštite okoliša, prostornog uređenja i graditeljstva izdaje lokacijsku i/ili građevinsku dozvolu	116/07, 56/11
20.	Pravilnik o načinu zatvaranja i označavanja zatvorenog gradilišta	66/10
21.	Pravilnik o energetsom certificiranju zgrada	36/10
22.	Pravilnik o uvjetima i mjerilima za osobe koje provode energetske preglede i energetske certificiranje zgrada	113/08, 89/09
23.	Tehnički propis o građevinskim proizvodima	33/10,
24.	Tehnički propis za niskonaponske električne instalacije	5/10
25.	Tehnički propis za sustave zaštite od djelovanja munje na građevinama	87/08, 33/10
26.	Pravilnik o stručnom ispitu te upotpunjavanju i usavršavanju znanja osoba koje obavljaju poslove prostornog uređenja i graditeljstva	24/08, 141/09
27.	Tehnički propis za dimnjake u građevinama	03/07
28.	Tehnički propis o sustavima ventilacije, djelomične klimatizacije i klimatizacije zgrada	03/07
29.	Tehnički propis za prozore i vrata	69/06
30.	Tehnički propis o izmjeni i dopuni tehničkog propisa o građevinskim proizvodima	87/10, 46/10, 81/11, 100/11

**0-20.1.2 Zakon o građevinskim proizvodima (ZOGP)****0-20.1.2.1 Općenito**

Zakonom o građevinskim proizvodima (NN 86/08) uređuju se tehnička svojstva, ocjenjivanje sukladnosti i dokazivanje uporabljivosti građevinskih proizvoda kao uvjeta za njihovo stavljanje na tržište, distribuciju i uporabu u mjeri potrebnoj za ispunjavanje bitnih zahtjeva za građevinu određenih posebnim propisima, provedba upravnih i drugih postupaka te prava i obveze tijela državne uprave, pravnih i fizičkih osoba s tim u vezi.

Tehnička svojstva građevinskog proizvoda moraju biti takva da uz propisanu ugradnju sukladno namjeni građevine, uz propisano, odnosno projektom određeno održavanje, podnose sve utjecaje uobičajene uporabe i utjecaja okoline, tako da građevina u koju je ugrađen, tijekom projektiranog roka uporabe, ispunjava bitne zahtjeve za građevinu.

Građevinski proizvod mora ispunjavati i zahtjeve posebnog propisa kojim se prenosi direktiva Europske unije, koja se odnosi na pitanja koja nisu uređena ovim Zakonom.

**0-20.1.2.2 Propisi doneseni na temelju ZOGP-a**

U nastavku se daje popis podzakonskih akata koji su doneseni temeljem ZOGP-a (NN 86/08), a objavljeni su u Narodnim novinama.

1.	Pravilnik o nadzoru građevinskih proizvoda	113/08
2.	Pravilnik o ocjenjivanju sukladnosti, ispravama o sukladnosti i označavanju građevinskih proizvoda	103/08, 147/09, 87/10, 129/11
3.	Pravilnik o tehničkim dopuštjenjima za građevinske proizvode	103/08

**0-20.1.3 Popis posebnih zakona**

U nastavku se daje popis posebnih zakona koji, u većoj mjeri, izravno ili neizravno utječu na tehničku regulativu u gradnji i koji su temeljni zakoni za donošenje većine posebnih propisa tehničke naravi koji su objavljeni u Narodnim novinama, a prikazani su u prilogu.

1.	Zakon o normizaciji	163/03
2.	Zakon o zaštiti okoliša	82/94, 128/99,110/07
3.	Zakon o zaštiti prirode	70/05, 139/08
4.	Zakon o zaštiti zraka	178/04, 60/08
5.	Zakon o prostornom uređenju	30/94, 68/98, 61/00,32/02,100/04
6.	Zakon o zaštiti i očuvanju kulturnih dobara	69/99,151/03,157/03,
7.	Zakon o otpadu	178/04,111/06, 60/08, 87/09
8.	Zakon o zaštiti od buke	20/03,100/04
9.	Zakon o šumama	140/05, 82/06, 129/08, 80/10
10.	Zakon o poljoprivrednom zemljištu	66/01,87/02,48/05,90/05
11.	Zakon o lovstvu	140/05
12.	Zakon o zaštiti bilja	10/94,19/94,33/97, 131/97,62/00,117/03
13.	Zakon o zaštiti od ionizirajućih zračenja i sigurnosti izvora ionizirajućeg zračenja	64/06
14.	Zakon o zaštiti od ne ionizirajućih zračenja	105/99
15.	Zakon o komunalnom gospodarstvu	26/03,82/04,110/04, 178/04,38/09,79/09
16.	Zakon o sanitarnoj inspekciji	27/99,82/07,113/08
17.	Zakon o vodama	153/09
18.	Zakon o javnim cestama	180/04,138/06,146/08, 38/09,124/09,153/09, 73/10,
19.	Zakon o prijevozu u cestovnom prometu	178/04,111/06
20.	Zakon o sigurnosti prometa na cestama	105/04,142/06,67/08
21.	Zakon o željeznici	123/03,30/04,79/07,75/09
22.	Zakon o sigurnosti u željezničkom prometu	77/92,26/93,29/94, 100/04,40/07
23.	Zakon o zračnim lukama	19/98
24.	Zakon o osnovama sigurnosti transporta naftovodima i plinovodima	53/91
25.	Zakon o prijevozu opasnih tvari	79/07
26.	Zakon o zapaljivim tekućinama i plinovima	108/95
27.	Zakon o zaštiti od požara	58/93,33/05,107/07,38/09
28.	Zakon o eksplozivnim tvarima	178/04,67/08
29.	Zakon o zaštiti na radu	59/96,94/96,114/03, 86/08,75/09
30.	Zakon o otrovima	27/99,55/99
31.	Zakon o trgovini	49/03,103/03,170/03
32.	Zakon o turističkoj djelatnosti	8/96,76/98
33.	Zakon o ugostiteljskoj djelatnosti	138/06
34.	Zakon o veterinarstvu	41/07,155/08
35.	Zakon o rudarstvu	75/09,
36.	Zakon o izvlaštenju	9/94,35/94,112/00,

		114/01,79/06
37.	Zakon o državnoj izmjeri i katastru nekretnina	128/99,16/07
38.	Zakon o javnoj nabavi	110/07,125/08
39.	Zakon o prostornom uređenju i gradnji	76/07,39/09
40.	Zakon o gradnji	175/03,100/04
41.	Zakon o obveznim odnosima	35/05,41/08
42.	Zakon o općem upravnom postupku	47/09
43.	Zakon o državnom inspektoratu	76/99,129/05,116/08, 123/08
44.	Zakon o akreditaciji	158/03,75/09
45.	Zakon o mjeriteljstvu	163/03,194/03,111/07
46.	Zakon o općoj sigurnosti proizvoda	158/03,107/07
47.	Zakon o tehničkim zahtjevima za proizvode i ocjeni sukladnosti	158/03,79/07
48.	Zakon o postupanju i uvjetima gradnje radi poticanja ulaganja	69/09
49.	Zakon o arhitektonskim i inženjerskim poslovima i djelatnostima u prostornom uređenju i gradnji	152/08
50.	Zakon o obavljanju geodetske djelatnosti	152/08
51.	Zakon o financiranju vodnog gospodarstva	153/09
52.	Zakon o proglašenju Nacionalnog parka Krka	5/85, 9/88, 13/97
53.	Zakon o proglašenju šume Paklenica nacionalnim parkom	84/49, 34/65, 54/76, 15/97
54.	Zakon o proglašenju šume Risnjak nacionalnim parkom	43/53, 54/76, 13/97
55.	Zakon o proglašenju Plitvičkih jezera nacionalnim parkom	29/49, 34/65, 13/97
56.	Zakon o proglašenju Parka prirode Lonjsko polje	11/90
57.	Zakon o proglašenju Biokova parkom prirode	24/81
58.	Zakon o proglašenju planine Velebit parkom prirode	24/81
59.	Zakon o proglašenju zapadnog dijela Medvednice parkom prirode	24/81
60.	Zakon o proglašenju Parka prirode Učka	45/99
61.	Zakon o proglašenju Parka prirode Papuk	45/99
62.	Zakon o Parku prirode Kopački rit	45/99
63.	Zakon o proglašenju poplavnog područja Kopački rit upravnim prirodnim rezervatom	45/67
64.	Zakon o proglašenju Parka prirode "Vransko jezero"	77/99
65.	Zakon o proglašenju nacionalnog parka "Sjeverni Velebit"	58/99
66.	Zakon o proglašenju Žumberka i Samoborskog gorja parkom prirode	58/99
67.	Zakon o šumskom reprodukcijском materijalu	75/09

**0-20.2 POPIS TEHNIČKIH PROPISA I PRIZNATIH TEHNIČKIH PRAVILA**

Ovdje je naveden samo dio normi, propisa i tehničkih pravila koji se odnose na izvođenje radova, radove održavanja, građevinske proizvode i opremu u vodnom gospodarstvu. Izvođači i projektanti su dužni uzeti u obzir i sve ostale važeće zakone, uredbе, norme, propise i tehnička pravila koji nisu ovdje navedeni, a odnose se posredno ili neposredno na izvođenje građevinskih radova, radova održavanja, građevinske proizvode i opremu u vodnom gospodarstvu.

**0-20.2.1 Konstrukcija građevina - općenito****Tehnički propisi**

1.	Tehnički propis za drvene konstrukcije	121/07, 58/09, 125/10
2.	Tehnički propis o sustavima ventilacije, djelomične klimatizacije i klimatizacije zgrada	3/07
3.	Tehnički propis za dimnjake u građevinama	3/07
4.	Tehnički propis za zidane konstrukcije	01/07
5.	Tehnički propis za prozore i vrata	69/06
6.	Tehnički propis za betonske konstrukcije	139/09,14/10, 125/10
7.	Tehnički propis o uštedi toplinske energije i toplinskoj zaštiti u zgradama	79/05, 155/05, 74/06
8.	Tehnički propis za spregnute konstrukcije od čelika i betona	119/09, 125/10
9.	Tehnički propis za čelične konstrukcije	112/08, 125/10

**0-20.2.2 Betonske konstrukcije i proizvodi****Tehnički propisi**

1.	Tehnički propis za betonske konstrukcije	139/09,14/10,125/10
2.	Pravilnik o tehničkim normativima za projektiranje, proizvodnju i izvedbu konstrukcija od prefabriciranih elemenata od nearmiranog i armiranog čelijastog betona	14/89*
3.	Naredba o obveznom atestiranju betonskih kanalizacijskih cijevi duljih od jednog metra, NN 1/01	19/85*,
4.	Naredba o obaveznom atestiranju prefabriciranih elemenata od čelijastog betona	19/85*, 14/89*

\*- broj službenog lista SFRJ

**0-20.2.3 Metalne konstrukcije i proizvodi****Tehnički propisi**

1.	Tehnički propis za čelične konstrukcije	112/08, 125/10
2.	Pravilnik o tehničkim normativima za nosive čelične konstrukcije	61/86*
3.	Tehnički propisi za lake čelične građevine kod nosećih čeličnih konstrukcija	6/65*
4.	Tehnički propisi za pregled i ispitivanje nosećih čeličnih konstrukcija	6/65*

5.	Tehnički propisi za jednostavne konstrukcije zgrada kod nosećih čeličnih konstrukcija	6/65*
6.	Pravilnik o tehničkim propisima i djelovanju vjetra na noseće čelične konstrukcije	41/64*
7.	Naredba o obaveznom atestiranju vijaka, matica i podložaka za spojeve nosivih čeličnih konstrukcija	61/85*

\*- broj službenog lista SFRJ

#### 0-20.2.4 Zidane konstrukcije i proizvodi za zidanje

##### Tehnički propisi

1.	Tehnički propis za zidane konstrukcije	01/07
----	--	-------

#### 0-20.2.5 Drvene konstrukcije i proizvodi

##### Tehnički propisi

1.	Tehnički propis za drvene konstrukcije	121/07, 58/09, 125/10
----	--	-----------------------

#### 0-20.2.6 Geotehnika i temeljenje

##### Tehnički propisi

1.	Pravilnik o tehničkim normativima za projektiranje i izvedbu radova na temeljenju građevinskih objekata	15/90*
----	---	--------

\*- broj službenog lista SFRJ

#### 0-20.2.7 Visokogradnja - građevine i proizvodi

##### Tehnički propisi

1.	Pravilnik o tehničkim mjerama i uvjetima za izgradnju prostorija i uređaja za prikupljanje i odnošenje otpadnih tvari iz stambenih objekata	28/70*
2.	Pravilnik o tehničkim mjerama i uvjetima za ugljikovodične hidroizolacije krovova i terasa	26/69*
3.	Pravilnik o tehničkim mjerama i uvjetima za izgradnju stambenih objekata po sistemu modularne koordinacije mjera	26/69*
4.	Pravilnik o tehničkim normativima za projektiranje i izvođenje završnih radova u građevinarstvu	21/90*
5.	Pravilnik o tehničkim normativima za skloništa	24/90*
6.	Naredba o obaveznom atestiranju hidroizolacijskih materijala impregniranih	46/87*

	bitumenom i bitumenskih traka	
7.	Pravilnik o obveznom atestiranju jute i o uvjetima kojima moraju udovoljavati OUR-i ovlašteni za atestiranje jute	8/91*
8.	Tehnički propis o uštedi toplinske energije i toplinskoj zaštiti u zgradama	79/05, 155/05, 74/06
9.	Tehnički propis o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama	110/08, 89/09

\*- broj službenog lista SFRJ

### Posebni propisi

1.	Pravilnik o opremi i drugim uvjetima koje moraju ispunjavati skladišta i druge prostorije za smještaj bilja	28/81, 10/94 (v.čl. 77. Zakona o zaštiti bilja)
2.	Pravilnik o minimalnim tehničkim uvjetima prostorija u kojima se obavlja turistička djelatnost i o potrebnoj opremi za obavljanje te djelatnosti	22/89, 24/90
3.	Pravilnik o uvjetima koje moraju ispunjavati prostorije za proizvodnju i promet namirnica i predmeta opće uporabe	118/99, 63/00
4.	Pravilnik o uvjetima kojima moraju zadovoljavati objekti za smještaj životinja i skladište za smještaj proizvoda životinjskog prodrijetla i otpadne animalne tvari na graničnim prijelazima	52/93
5.	Pravilnik o uvjetima glede uređenja objekta, prostorija, opreme i stručnih djelatnika kojima moraju udovoljavati pravne i fizičke osobe u obavljanju poslova zdravstvene zaštite životinja i veterinarske djelatnosti	12/92

## 0-20.2.8 Građevine i proizvodi iz područja prometa i veza

### Tehnički propisi

1.	Pravilnik o tehničkim mjerama i uvjetima za projektiranje i građenje tunela na cestama	59/73*
2.	Pravilnik o tehničkim mjerama i uvjetima za projektiranje i građenje željezničkih tunela	55/73*

\*- broj službenog lista SFRJ

### Posebni propisi

1.	Pravilnik o uvjetima za projektiranje i izgradnju priključaka i prilaza na javnu cestu	73/98
2.	Pravilnik o autobusnim stajalištima	48/97
3.	Pravilnik o osnovnim uvjetima kojima javne ceste izvan naselja i njihovi elementi moraju udovoljavati sa stajališta sigurnosti prometa	110/01
4.	Pravilnik o održavanju i zaštiti javnih cesta	25/98, 162/98
5.	Pravilnik o prometnim znakovima opremi i	59/00

	signalizaciji na cestama	
6.	Pravilnik o prekomjernoj uporabi javnih cesta	40/00
7.	Pravilnik o korištenju cestovnog zemljišta i obavljanju pratećih djelatnosti	94/98
8.	Pravilnik o mjerilima za izračunavanje naknade za korištenje cestovnog zemljišta i naknade za obavljanje pratećih djelatnosti	135/99
9.	Pravilnik o kategorizaciji autobusnih kolodvora	100/98
10.	Pravilnik o primjeni hrvatskih normi pri projektiranju, građenju, prepravkama i održavanju željezničkih pruga i željezničkih vozila	12/97
11.	Pravilnik o kriterijima, postupku, načinu utvrđivanja i osiguranju križanja željezničke pruge i ceste	32/94, 96/94, 33/01
12.	Pravilnik o tehničkim uvjetima za sigurnost željezničkog prometa kojima moraju udovoljavati željezničke pruge	84/94, 32/96
13.	Pravilnik o načinu i uvjetima za obavljanje sigurnog tijeka željezničkog prometa	32/94, 39/94 (ispr.)
14.	Pravilnik o željezničkim stabilnim postrojenjima	5/95
15.	Pravilnik o uvjetima kojima moraju udovoljavati kolodvori i pristaništa za utovar, pretovar i istovar pošiljaka životinja	52/93
16.	Pravilnik o najvišim dopuštenim snagama zračenja radijskih postaja u gradovima i naseljima gradskog obilježja	8/96
17.	Pravilnik o obilježavanju poletno sletnih i drugih staza i pristanišne platforme na aerodromu	(sl. list SFRJ 47/79*)

### 0-20.2.9 Hidrotehničke građevine i mjere održavanja i zaštite

#### Tehnički propisi

1.	Pravilnik o tehničkim mjerama i uvjetima za izgradnju objekata za obranu od poplava	2/70*
2.	Pravilnik o tehničkim, gospodarskim i drugim uvjetima za uređenje sustava melioracijske odvodnje, te osnovama za tehničko i gospodarsko održavanje sustava	4/98

\*- broj službenog lista SFRJ

#### Posebni propisi

1.	Popis građevina za osnovnu melioracijsku odvodnju i mješovitih melioracijskih građevina od interesa za Republiku Hrvatsku	83/10
2.	Državni plan obrane od poplava	84/10
3.	Pravilnik o upravljanju i uređenju sustava za navodnjavanje	83/10
4.	Pravilnik o utvrđivanju zona sanitarne zaštite izvorišta	55/02
5.	Pravilnik o posebnim uvjetima za obavljanje	83/10

	djelatnosti vodoistražnih radova i drugih hidrogeoloških radova, preventivne, redovne i izvanredne obrane od poplava te upravljanja detaljnim građevinama za melioracijsku odvodnju i vodnim građevinama za navodnjavanje	
6.	Odluka o popisu voda I reda	79/10
7.	Uredba o kategorizaciji vodotoka	15/81
8.	Uredba o klasifikaciji vode	77/98
9.	Pravilnik o izdavanju vodopravnih akata	28/96
10.	Pravilnik o zaštitnim mjerama i uvjetima za određivanje zona sanitarne zaštite izvorišta vode za piće	22/86
11.	Pravilnik o higijenskoj ispravnosti vode koja služi za javnu opskrbu stanovništva kao vode za piće	9/80, 14/80
12.	Uredba o maksimalno dozvoljenim koncentracijama opasnih tvari u vodama i obalnom moru	2/84, 53/90 (v.čl.178. Zakona o vodama, 107/95 i v.čl.215. Zakona o vod.)

#### 0-20.2.10 Akustika i zaštita od buke

##### Posebni propisi

1.	Pravilnik o najvišim dopuštenim razinama buke u sredini u kojoj ljudi borave	37/90*
----	--	--------

\*- broj službenog lista SFRJ

#### 0-20.2.11 Grijanje, hlađenje i toplinska zaštita

##### Tehnički propisi

1.	Pravilnik o tehničkim mjerama i uvjetima za toplotnu energiju u zgradama	28/70*
2.	Pravilnik o tehničkim mjerama i uvjetima za provjetravanje u stambenim zgradama	35/70*
3.	Naredba o obveznom atestiranju sistema za provjetravanje skloništa i dvonamjenskih objekata	61/87*
4.	Tehnički propis o racionalnoj uporabi energije i toplinskoj zaštiti u zgradama	110/08, 89/09
5.	Tehnički propis o sustavima grijanja i hlađenja zgrada	110/08

\*- broj službenog lista SFRJ

**0-20.2.12 Zaštita od požara****Tehnički propisi**

1.	Pravilnik o tehničkim normativima za zaštitu visokih objekata od požara	7/84*
2.	Pravilnik o tehničkim normativima za zaštitu skladišta od požara i eksplozije	24/87*
3.	Pravilnik o tehničkim normativima za hidrantsku mrežu za gašenje požara	30/91*
4.	Pravilnik o tehničkim normativima za stabilne uređaje za gašenje požara ugljičnim dioksidom	44/83*
5.	Pravilnik o tehničkim normativima za sisteme za odvod dima i topline nastalih u požaru	45/83*
6.	Pravilnik o tehničkim normativima za uređaje za automatsko zatvaranje vrata ili zaklopki otpornih prema požaru	35/80*
7.	Pravilnik o tehničkim normativima za zaštitu elektro-energetskih postrojenja i uređaja od požara	74/90*
8.	Pravilnik o tehničkim normativima za uređaje u kojima se nanose i suše premazna sredstva	57/85*
9.	Pravilnik o obaveznom atestiranju elemenata tipnih građevinskih konstrukcija na otpornost prema požaru te uvjetima kojima moraju udovoljavati organizacije udruženog rada ovlaštene za atestiranje tih proizvoda	24/90*

\*- broj službenog lista SFRJ

**Posebni propisi**

1.	Naputak o postupku ispitivanja i o klasama otpornosti prema požaru zaklopki za zaštitu od požara u ventilacijskim i klimatizacijskim kanalima	10/94
2.	Pravilnik o razvrstavanju građevina, građevinskih dijelova i prostora u kategorije ugroženosti od požara	62/94, 32/97
3.	Pravilnik o građevinama za koje nije potrebno ishoditi posebne uvjete građenja glede zaštite od požara	35/94
4.	Pravilnik o izradi procjene ugroženosti od požara i tehnoloških eksplozija	35/94
5.	Pravilnik o uvjetima za vatrogasne pristupe	35/94
6.	Pravilnik o mjerama zaštite od požara pri izvođenju radova zavarivanja, rezanja, lemljenja i srodnih tehnika rada	44/88
7.	Pravilnik o održavanju i izboru vatrogasnih aparata	35/94, 103/96
8.	Pravilnik o postajama za opskrbu prijevoznih sredstava gorivom	93/98
9.	Pravilnik o zapaljivim tekućinama	54/99
10.	Pravilnik o zaštiti od požara ugostiteljskih objekata	100/99

\*- broj službenog lista SFRJ

### 0-20.2.13 Oprema građevina i instalacija iz područja elektrotehnike i strojarstva

#### Tehnički propisi

1.	Pravilnik o tehničkim normativima za elektroenergetske instalacije u prostorijama sa specifičnim uvjetima	68/85*
2.	Pravilnik o tehničkim normativima i uvjetima za projektiranje i izvedbu električnih postrojenja u prostorijama u kojima se radi s eksplozivom	17/74*
3.	Pravilnik o tehničkim normativima za električne instalacije niskog napona	53/88*
4.	Pravilnik o tehničkim mjerama i uvjetima za dizala	51/71*, 16/86*, 55/87*
5.	Pravilnik o tehničkim normativima za dizala na električni pogon za vertikalni prijevoz osoba i tereta	16/86*, 28/89*
6.	Pravilnik o tehničkim normativima za pokretne stube i trake za prijevoz ljudi	66/78*, 13/82*
7.	Pravilnik o tehničkim normativima za dizala na električni pogon za vertikalni prijevoz tereta s kabinom u koju nije moguć pristup ljudi	55/87*
8.	Pravilnik o tehničkim normativima za fasadna dizala na električni pogon	19/86*
9.	Pravilnik o tehničkim normativima za projektiranje, gradnju, pogon i održavanje plinskih kotlovnica	10/90*, 52/90*
10.	Pravilnik o tehničkim normativima za pumpe i kompresore	32/74*
11.	Pravilnik o tehničkim normativima za ventilacijske i klimatizacijske sisteme	39/89*
12.	Naredba o obaveznom atestiranju protueksplozivnih zaštićenih električnih uređaja namijenjenih za upotrebu u prostorijama ugroženim od eksplozivnih smjesa	25/81*
13.	Pravilnik o obaveznom atestiranju dizala na električni pogon za vertikalni prijevoz osoba i tereta te o uvjetima kojima moraju udovoljavati organizacije udruženog rada ovlaštene za atestiranje tih proizvoda	27/90*
14.	Pravilnik o obaveznom atestiranju protudarnih ventila za skloništa i dvonamjenske objekte te o uvjetima kojima moraju udovoljavati organizacije udruženog rada ovlaštene za atestiranje tih proizvoda	24/90*
15.	Naredba o obaveznom atestiranju čeličnih sredstava za zatvaranje otvora za kretanje u skloništima i dvonamjenskim objektima	4/85*
16.	Naredba o obaveznom atestiranju armiranobetonskih sredstava za zatvaranje otvora za kretanje u skloništima i	53/91*, 41/96

	dvonamjenskim objektima	
17.	Naredba o obaveznom atestiranju profiliranih gumenih brtvenih traka za vrata, kapke i pokretne pregrade skloništa i dvonamjenskih objekata s hermetičkim zatvaranjem krila	35/86*
18.	Tehnički propis za niskonaponske električne instalacije	5/10

\*- broj službenog lista SFRJ

## 0-20.2.14 Zaštita na radu

### Posebni propisi

1.	Pravilnik o zaštiti na radu za radne i pomoćne prostorije i prostore	6/84
2.	Pravilnik o zaštiti na radu pri utovaru i istovaru tereta	49/86
3.	Pravilnik o zaštiti na radu pri mehaničkoj obradi drveta i sličnih materijala	49/86
4.	Pravilnik o zaštiti na radu pri korištenju električne energije	9/87
5.	Pravilnik o poslovima s posebnim uvjetima rada	5/84
6.	Pravilnik o izradi procjene opasnosti	48/97
7.	Pravilnik o vrsti objekata namijenjenih za rad kojih inspekcija rada sudjeluje u postupku izdavanja građevinske dozvole i u tehničkim pregledima izgrađenih objekata	48/97
8.	Pravilnik o sadržaju plana uređenja privremenih i zajedničkih privremenih radilišta	45/84
9.	Pravilnik o osiguranju smještaja, prehrane i prijevoza radnika koji obavljaju poslove na privremenim radilištima izvan sjedišta organizacije odnosno poslodavca	7/87
10.	Pravilnik o pružanju prve pomoći radnicima na radu	56/83, 59/96
11.	Pravilnik o zaštiti na radu na željeznicama	11/84, 7/89
12.	Pravilnik o zaštiti na radu u šumarstvu	10/86
13.	Pravilnik o higijenskim i tehničkim zaštitnim mjerama pri radu u kamenolomima i ciglanama, kao i kod vađenja gline, pijeska i šljunka	69/48
14.	Pravilnik o zaštitnim mjerama pri rukovanju eksplozivom lagumenju (miniranju) u rudnicima i kamenolomima, kao i drugim radovima	98/49
15.	Pravilnik o zaštiti na radu u građevinarstvu	42/68*, 45/68*
16.	Pravilnik o mjerama i normativima zaštite na radu na oruđu za rad	18/91*
17.	Pravilnik o mjerama i normativima zaštite na radu s dizalicama na kabelu	19/68*
18.	Pravilnik o sredstvima osobne zaštite na radu i o osobnoj zaštitnoj opremi	35/69*
19.	Pravilnik o higijenskim i tehničkim zaštitnim mjerama pri ronilačkim radovima	36/58*

\*- broj službenog lista SFRJ

## 0-20.2.15 Ostali propisi

## Posebni propisi

1.	Pravilnik o procjeni utjecaja na okoliš	59/00
2.	Uredba o određivanju građevina od važnosti za Republiku Hrvatsku	6/00
3.	Pravilnik o prostornim standardima, urbanističko-tehničkim uvjetima i normativima za sprečavanje stvaranja arhitektonsko-urbanističkih barijera	47/82
4.	Pravilnik o katastru zemljišta	28/00
5.	Pravilnik o katastru vodova	71/08, 148/09
6.	Pravilnik o procjeni utjecaja na okoliš	59/00
7.	Pravilnik o dozvoli za miniranje	178/04
8.	Pravilnik o gospodarenju građevinskim otpadom	38/08
9.	Pravilnik o gospodarenju otpadom	23/07, 111/07
10.	Pravilnik o uvjetima i načinu skladištenja otrova Skupine I koji djeluju u obliku plina	92/99, 72/00
11.	Pravilnik o građevinama koje podliježu sanitarnom nadzoru te načinu obavljanja sanitarnog nadzora tijekom njihove gradnje	48/00

\*- broj službenog lista SFRJ

## Kakvoća

1.	Upravljanje kakvoćom i osiguranje kakvoće Sustavi upravljanja kvalitetom – Temeljna načela i terminološki rječnik (ISO 9000:2005; EN ISO 9000:2005)	HRN ISO	EN	9000:2008
	Sustavi upravljanja kvalitetom – Zahtjevi (ISO 9001:2008; EN ISO 9001:2008)			9001:2009,
	Upravljanje u svrhu trajne uspješnosti organizacije – Pristup upravljanju kvalitetom (ISO 9004:2009; EN ISO 9004:2009)			9004:2010
	Sustavi upravljanja okolišem -- Zahtjevi s uputama za uporabu (ISO 14001:2004; EN ISO 14001:2004)	HRN ISO	EN	14001:2009
	Sustavi upravljanja kvalitetom – Smjernice za planove kvalitete (ISO 10005:2005)	HRN ISO		10005:2008
	Sustavi upravljanja kvalitetom – Smjernice za upravljanje kvalitetom u projektima (ISO 10006:2003)			10006:2008
	Upravljanje kvalitetom – Smjernice za upravljanje konfiguracijom (ISO 10007:2003)			10007:2009
	Sustav upravljanja mjerenjima – Zahtjevi za mjerne procese i mjernu opremu (ISO 10012:2003; EN ISO 10012:2003)			10012:2003
	Smjernice za izradu dokumentacije sustava			

upravljanja (ISO/TR 10013:2001)		10013:2002
Opći zahtjevi za ustanove koje provode potvrđivanje proizvoda (ISO/IEC Upute 65:1996; EN 45011:1998)	HRN EN	45011:1998
Normizacija i srodne djelatnosti – Rječnik općih naziva (ISO/IEC Guide 2:2004; EN 45020:2006)		45020:2007
Norma za potvrđivanje ocjenjivanja postupaka ugovaranja entiteta koji posluju u vodnom, energetskom, prometnom ili telekomunikacijskom sektoru (EN 45503:1996)		45503:2008
Ocjenjivanje sukladnosti – Rječnik i opća načela (ISO/IEC 17000:2004; EN ISO/IEC 17000:2004)	HRN EN ISO/ IEC	17000:2007
Ocjenjivanje sukladnosti – Upute za izradu nacrtu normativnih dokumenata koji su pogodni za upotrebu prilikom ocjenjivanja sukladnosti (ISO/IEC 17007:2009)		17007:2010
Ocjena sukladnosti – Opći zahtjevi za akreditacijska tijela koja akreditiraju tijela za ocjenu sukladnosti (ISO/IEC 17011:2004; EN ISO/IEC 17011:2004)		17011:2005
Opći zahtjevi za rad različitih vrsta tijela koja provode inspekciju (ISO/IEC 17020:1998; EN ISO/IEC 17020:2004)		17020:2005
Ocjenjivanje sukladnosti – Zahtjevi za tijela koja provode audit i certifikaciju sustava upravljanja (ISO/IEC 17021:2006; EN ISO/IEC 17021:2006)		17021:2007
Ocjena sukladnosti – Opći zahtjevi za tijela koja provode potvrđivanje/certifikaciju osoblja (ISO/IEC 17024:2003; EN ISO/IEC 17024:2003)		17024:2003
Opći zahtjevi za osposobljenost ispitnih i umjernih laboratorija (ISO/IEC 17025:2005+Cor.1:2006; EN ISO/IEC 17025:2005+AC:2006)		17025:2007
Ocjenjivanje sukladnosti – Opći zahtjevi za oznake sukladnosti treće strane (ISO/IEC 17030:2003)		17030:2008
Ocjenjivanje sukladnosti – Opći zahtjevi za ocjenjivanje među tijelima iste razine, za tijela za ocjenjivanje sukladnosti i akreditacijska tijela (ISO/IEC 17040:2005; EN ISO/IEC 17040:2005)		17040:2008
Ocjenjivanje sukladnosti – Opći zahtjevi za ispitivanje sposobnosti (ISO/IEC 17043:2010; EN ISO/IEC 17043:2010)		17043:2010
Ocjena sukladnosti – Dobavljačeva izjava o sukladnosti – 1. dio: Opći zahtjevi (ISO/IEC 17050-1:2004; EN ISO/IEC 17050-1:2004)		17050-1:2005
Ocjena sukladnosti – Dobavljačeva izjava o sukladnosti – 2. dio: Dokumentacijske podloge (ISO/IEC 17050-2:2004; EN ISO/IEC 17050-2:2004)		17050-2:2005

Sigurnosni zahtjevi za mjernu, upravljačku i laboratorijsku električnu opremu -- Dio 3-010: Izvješće o potvrđivanju sukladnosti za IEC 61010-2-010 -- Posebni zahtjevi za laboratorijsku opremu za grijanje tvari (IEC/TR 61010-3-010:1999)	HRN IEC/TR	61010-3-010:2000
Sigurnosni zahtjevi za mjernu, upravljačku i laboratorijsku električnu opremu -- Dio 3-051: Izvješće o potvrđivanju sukladnosti za IEC 61010-2-051:1995 -- Posebni zahtjevi za laboratorijsku opremu za miješanje i stiring (IEC/TR 61010-3-051:1999)		61010-3-051:2000
Sigurnosni zahtjevi za mjernu, upravljačku i laboratorijsku električnu opremu -- Dio 3-061: Izvješće o potvrđivanju sukladnosti za IEC 61010-2-061:1995 -- Posebni zahtjevi za laboratorijske atomske spektrometre s termičkom atomizacijom i ionizacijom (IEC/TR 61010-3-061:1999)		61010-3-061:2000
Sigurnosni zahtjevi za mjernu, upravljačku i laboratorijsku električnu opremu -- Dio 3-1: Izvješće o potvrđivanju sukladnosti za IEC 61010-1 (IEC/TR3 61010-3-1:1997)	HRN IEC/T3	61010-3-1:2000