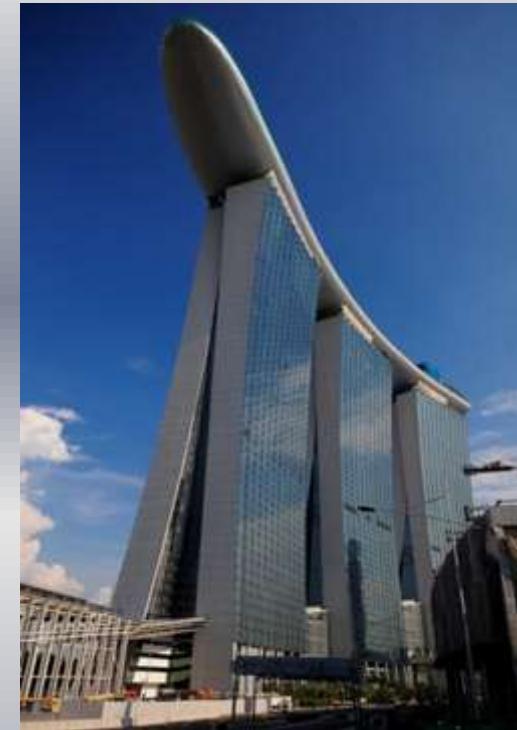
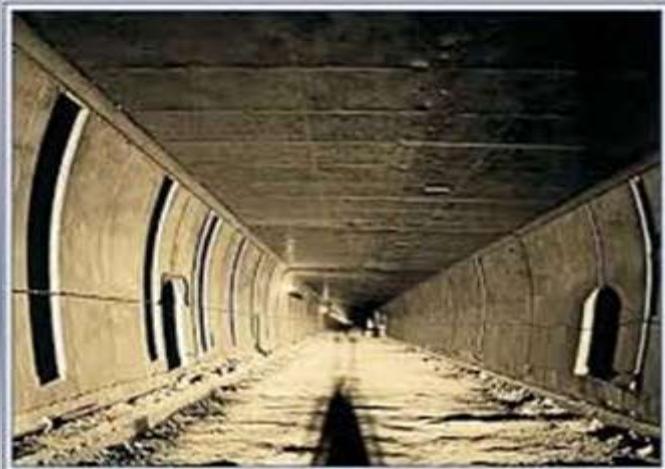




Upravljanje projektima VI dio



Prof.dr Miloš Knežević, dipl.ing.građ.



Studijska 2015/16.

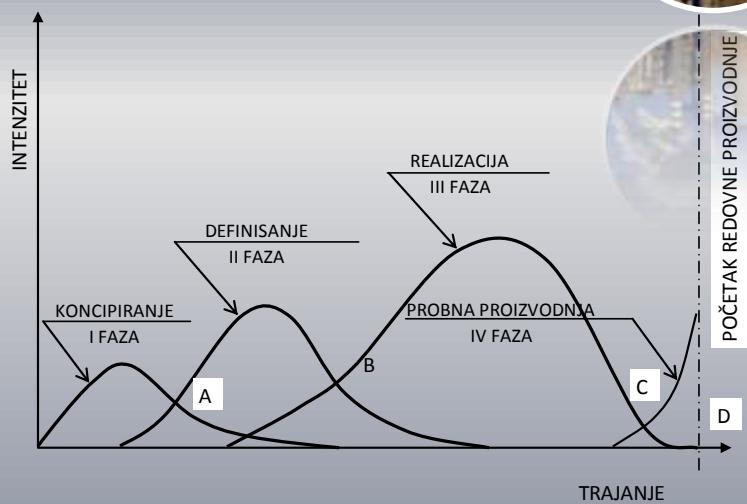




VI-REALIZACIJA PROJEKTA I PROBNA PROIZVODNJA



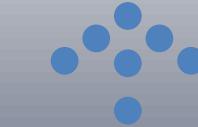
FAZE INVESTICIONIH PROJEKATA



koncipiranje Projekta



definisanje Projekta



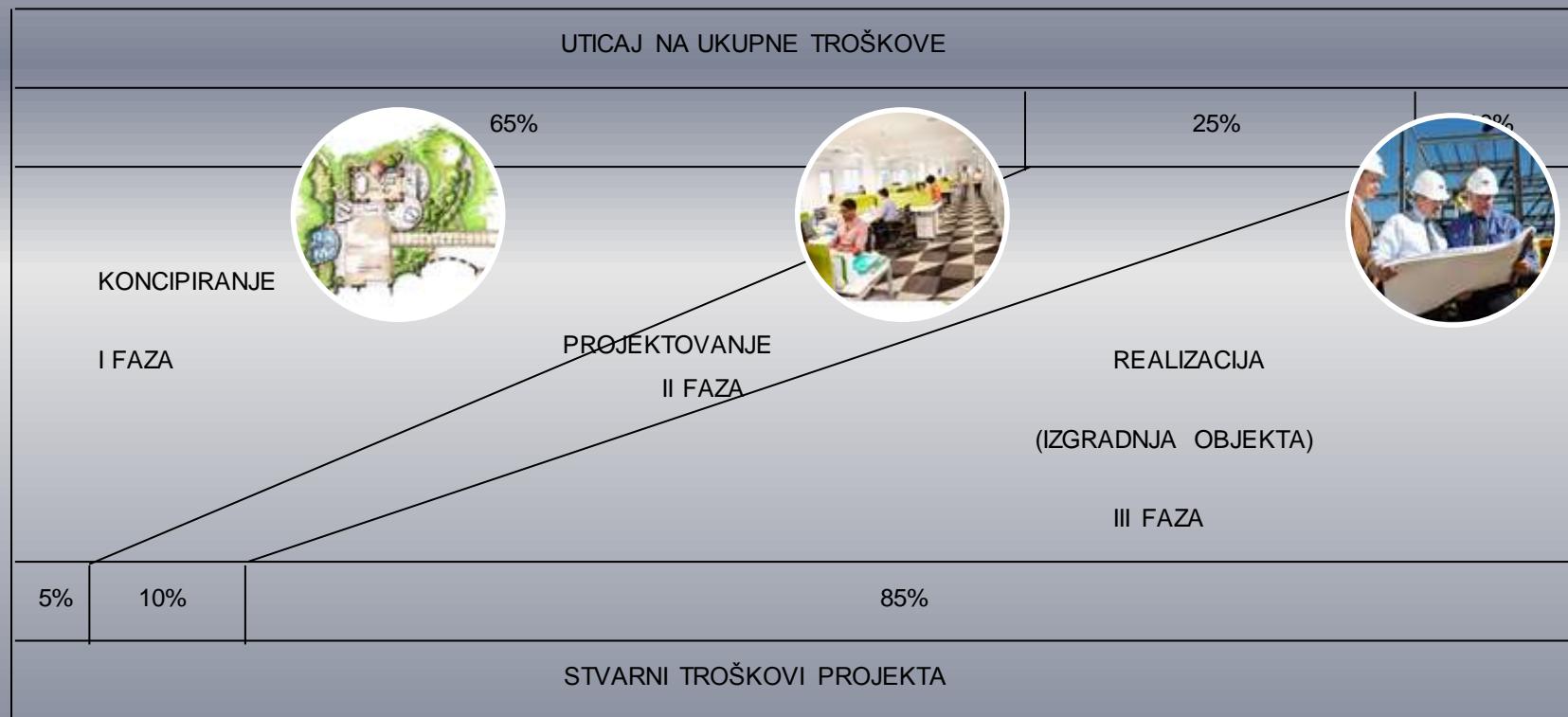
probna proizvodnja



realizacija
investicionog Projekta



FAZE INVESTICIONIH PROJEKATA



Učešće i uticaj pojedinih faza na troškove Projekta

REALIZACIJA PROJEKTA

pribavljanje dokaza o pravu svojine ili korišćenja građevinskog zemljišta



obezbeđenje građevinske dozvole



ustupanje građenja objekta - izbor izvođača radova



izvršavanja svih prethodnih, pripremnih i glavnih građevinskih radova, montaže opreme i instalacija (građenje objekta)



sprovodenje postupka za prelazak na sljedeću fazu, tj. na probnu proizvodnju (obuka kadrova, pribavljanja sirovina za probnu proizvodnju i dr.)



pribavljanje dokaza o pravu svojine ili korišćenja
građevinskog zemljišta



Dokaz o pravu korišćenja zemljišta može se obezbijediti:

- posjedovnim listom i izvodom iz katastra nepokretnosti u slučaju posjedovanja sopstvenog zemljišta
- ugovorom o kupoprodaji sa ranijim vlasnikom
- aktom o eksproprijaciji u skladu sa zakonskim propisom, u slučajevima kada postoji javni interes
- aktom o nepotpunoj eksproprijaciji u skladu sa zakonskim propisima u slučajevima kada će se zemljište koristiti privremeno, ne duže od 3 godine (otvaranje kamenoloma, vađenje gline, pjeska i šljunka, radi prolaza, izgradnja cjevovoda i dr.)
- aktom o privremenom zauzimanju u skladu sa zakonskim propisima radi građenja privremenih objekata, lociranja postrojenja za proizvodnju poluproizvoda (beton, asfalt, oplata, armatura i dr.), prelaza preko zemljišta i sl.
- ugovorom o korišćenju zemljišta sa vlasnikom
- ugovorom kojim se reguliše nadgradnja ili pretvaranje određenih prostorija koji se zaključuje po posebnim propisima.

obezbeđenje građevinske dozvole



Zahtjev podnosi investitor.

Nadležni organ građevinsku dozvolu izdaje na osnovu sljedeće dokumentacije:

- pravosnažnog rješenja o lokaciji
- glavnog projekta i izvještaja komisije za reviziju kojim se potvrđuje da je glavni projekat urađen u skladu sa zakonom, tehničkim i drugim propisima
- dokaza o pravu svojine, odnosno drugom pravu na građevinskom zemljištu radi građenja ili dokaza o pravu svojine, odnosno drugom pravu na objektu radi rekonstrukcije objekta
- dokaza o uređivanju međusobnih odnosa sa nadležnim organom u pogledu plaćanja naknade za uređivanje građevinskog zemljišta
- saglasnosti, mišljenja i drugih dokaza utvrđenih posebnim propisima.

ustupanje građenja objekta - izbor izvođača
radova



Proces će biti objašnjen u okviru predavanja ugovaranje radova



izvršavanja svih prethodnih, pripremnih i glavnih građevinskih radova, montaže opreme i instalacija (građenje objekta)



Upravljanje građenjem objekta

Uvođenje izvođača radova u posao

Da bi izvođač radova otpočeo sa radovima investitor je dužan da ga uvede u posao.

Smatra se da je investitor izvršio ovu obavezu ako je izvođaču radova predao:

- tehničku dokumentaciju
- lokaciju na kojoj treba da se gradi objekat i drugo zemljište potrebno za građenje, sa dokazom o pravu svojine, odnosno pravu korišćenja zemljišta
- sve nivelacione i regulacione linije i visinske tačke
- građevinsku dozvolu
- dokaz o obezbjeđenju finansijskih sredstava
- rješenje o postavljanu rukovodioca nadzora i nadzornih organa
- dokaz o uplati avansa, ako je ugovorom predviđena obaveza investitora da plati avans i ako je izvođač radova dao garanciju na avans.



izvršavanja svih prethodnih, pripremnih i glavnih građevinskih radova, montaže opreme i instalacija (građenje objekta)



Građenje objekta, odnosno izvođenje radova mogu vršiti preduzeća koja:

- su upisana u sudski registar
- imaju odgovarajući broj zaposlenih stručnih lica sa visokom stručnom spremom
- imaju odgovarajuće stručne rezultate u izgradnji te vrste objekata
- imaju odgovarajuću tehničko-tehnološku opremljenost za izvođenje te vrste objekata
- imaju licencu Inženjerske komore.



izvršavanja svih prethodnih, pripremnih i glavnih građevinskih radova, montaže opreme i instalacija (građenje objekta)

START

Cilj



Tim nadzora

Nadzor nad izvođenjem radova



Izvođač radova

Tim izvođača



Inspeksijski organi



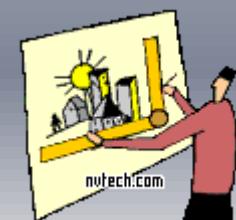


IZVOĐAČ RADOVA



IZVOĐAČ RADOVA

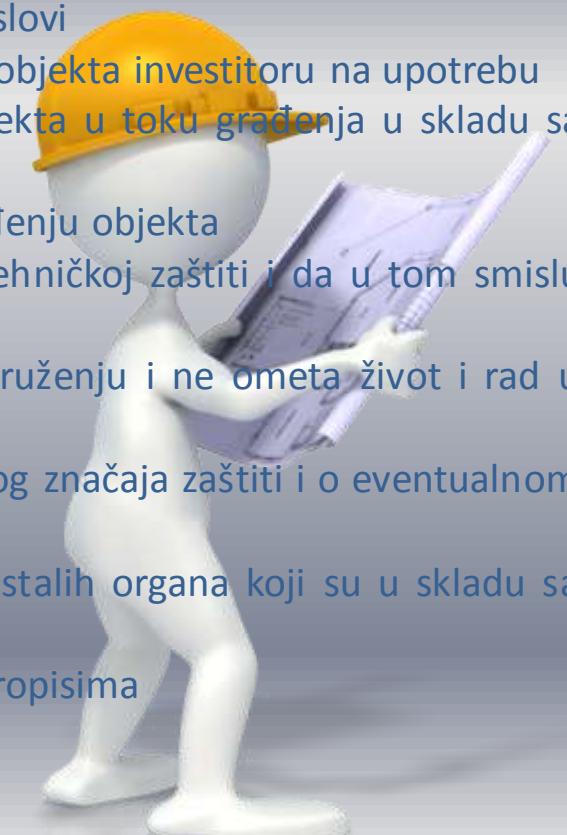
- tehničku dokumentaciju, izvođački projekat organizacije i tehnologije građenja, građevinsku dozvolu, rješenja o postavljanju rukovodioca nadzora, ostalih nadzornih organa i rukovodioca građenja stalno ima na objektu
- za sve eventualne izmjene i dopune tehničke dokumentacije traži odobrenje od nadzornog organa i investitora
- na propisan način obilježi gradilište, vodi brigu o održavanju i pravilnom korišćenju zemljišta koje mu je investitor predao
- organizuje čuvanje gradilišta i obezbijedi: protivpožarnu zaštitu, osvjetljenje, prolaznike i susjedne objekte
- čuva od oštećenja i uništenja sve geodetske tačke koje je primio od investitora
- omogući nadzornom organu pregled svih radova prije njihovog pokrivanja i da obezbijedi fotografisanje tih radova
- na zahtjev nadzornog organa sa gradilišta ukloni sav nekvalitetan materijal i da izvrši sve popravke nekvalitetno izvednih radova



IZVOĐAČ RADOVA



- redovno u skladu sa tehničkim propisima i standardima i uz prisustvo nadzornog organa uzima uzorke materijala i poluproizvoda i vrši, uz angažovanje stručnih institucija ispitivanje materijala, radova, konstrukcija, instalacija i opreme
- omogući uvid nadzornom organu na svim mjestima gdje se proizvodi oplata, beton, armatura, elementi za zanatske i instalaterske radove i obavljaju drugi poslovi
- vodi brigu o radovima u toku izvršenja istih, pa sve do predaje objekta investitoru na upotrebu
- vrši sva mjerena i geodetsko osmatranje ponašanja tla i objekta u toku građenja u skladu sa odgovarajućim projektom
- na gradilištu održava dobru saradnju sa svim učesnicima u građenju objekta
- brine o zaštiti čovjekove okoline, zaštiti zdravlja, higijensko-tehničkoj zaštiti i da u tom smislu preduzima sve mjere sigurnosti
- svojim aktivnostima ne ometa saobraćaj, ne nanosi štete okruženju i ne ometa život i rad u okolini gradilišta
- sve predmete od istorijskog, arheološkog, geološkog i kulturnog značaja zaštiti i o eventualnom pronalaženju istih obavijesti nadležne organe
- izvršava sve naloge nadzornih organa, inspekcijskih službi i ostalih organa koji su u skladu sa ugovorom i zakonskim propisima
- sve radnike, radove i treća lica osigura u skladu sa zakonskim propisima



IZVOĐAČ RADOVA

- na gradilištu vodi svu prepisku i potrebnu dokumentaciju iz koje se mogu utvrditi svi relevantni faktori za ocjenu kvaliteta, dinamike izvršavanja radova, troškova i izvršavanja svih ugovornih obaveza
- blagovremeno, objektivno i na podesan način informiše investitora i nadležne organe o izvršavanju ugovornih obaveza i obaveza iz zakonskih propisa.



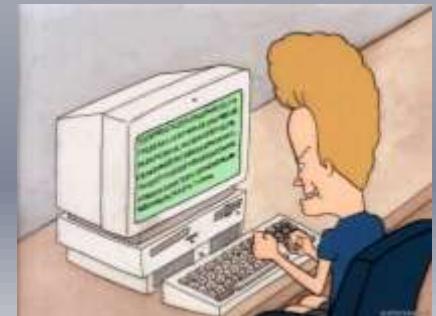


STRUČNI NADZOR



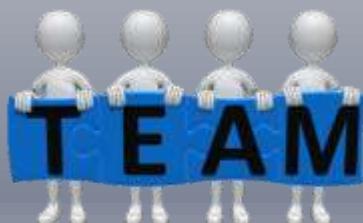
STRUČNI NADZOR TOKOM GRAĐENJA

- prati cijelo proces izvršenja radova na objektu, u pogonima i svim radionicama gdje se izrađuju poluproizvodi i specifični materijali za potrebe građenja objekta
- kontroliše da li se građenje vrši prema tehničkoj dokumentaciji po kojoj je izdata građevinska dozvola
- prati promjene uslova građenja i preduzima potrebne mjere da se izvođenje radova prilagodi tim uslovima (tlo i drugi parametri)
- kontroliše kvalitet izvođenja radova i primjenu propisa, standarda i tehničkih normativa provjerava da li postoje dokazi o kvalitetu materijala, opreme i instalacija
- prati dinamiku izvršavanja radova
- daje uputstva izvođaču radova
- sarađuje sa inspekcijskim i drugim organima



STRUČNI NADZOR TOKOM GRAĐENJA

- sarađuje sa projektantom i razrješava sva pitanja u vezi eventualnih nedostataka ili nekompletnosti tehničke dokumentacije
- se stara da se redovno i kvalitetno vodi sva gradilišna dokumentacija, dokumentacija o skrivenim radovima i finansijska dokumentacija
- provjerava primjenu uslova za zaštitu životne sredine, zaštitu na radu, zaštitu susjednih objekata, uređaja i instalacija
- sva svoja zapažanja u toku vršenja nadzora upiše u građevinski dnevnik, a po potrebi, putem redovne komunikacije, obavijesti o tome zainteresovane subjekte
- se stara o pripremi dokumentacije za tehnički pregled i primopredaju objekta, a u vezi sa tim i o izradi projekta izvedenog objekta.



Rukovodilac nadzora mora obustaviti dalje izvođenje radova u svim slučajevima u kojima bi dalje izvođenje moglo da:

- ugrozi ljude i okolinu
- utiče na stabilnost i trajnost objekta
- utiče na ostvarivanje projektantskog koncepta objekta.



PROJEKTANTSKI NADZOR

- provjere da li se radovi izvode prema prihvaćenoj i odobrenoj tehničkoj dokumentaciji
- dopune tehničke dokumentacije za pojedina rješenja;
- izmjene dokumentacije u slučaju nastupanja nepredviđenih uslova u domenu fundiranja,
- nemogućnosti nabavke projektovanih materijala, usavršavanja tehnologije i dr.
- izrade projekta izvedenog stanja
- obavljanja drugih poslova u vezi sa tehničkom dokumentacijom koji se pojave tokom građenja.





KONTROLA IZVOĐENJA RADOVA



KONTROLA



Cilj



Izvođač radova

Nadzor nad
izvođenjem
radova



Inspeksijski
organi



KONTROLA IZVOĐENJA RADOVA

- kontrolu treba sprovoditi tokom cijelog procesa izvođenja radova,
- treba kontrolisati sve elemente poslovanja: materijal, rad, sredstva, troškove, vrijeme, procese, primjenu propisa i dr.,
- po nalazima, predlozima i zahtjevima organa i lica koja vrše kontrolu treba odmah postupati,
- analiza rezultata kontrole treba da je stalna briga izvođača radova i investitora.



KONTROLA IZVOĐENJA RADOVA

IZVOĐAČ RADOVA

KONTROLA KVALITETA

- se radovi izvode u skladu sa tehničkom dokumentacijom
- su geometrijski parametri radova i objekata u skladu sa tehničkom dokumentacijom
- se ugrađuje kvalitetan materijal, poluproizvodi i oprema i da li postoje dokazi o kvalitetu
- se redovno vrše kontrolna ispitivanja i kakvi se rezultati dobijaju
- se radovi i instalacije (skriveni radovi) zatvaraju prije kontrole
- postrojenja proizvode kvalitetne poluproizvode
- se materijal i poluproizvodi propisno transportuju i skladište
- se radovi propisno njeguju, održavaju i čuvaju
- se dokumentacija kvalitetno vodi i dr.

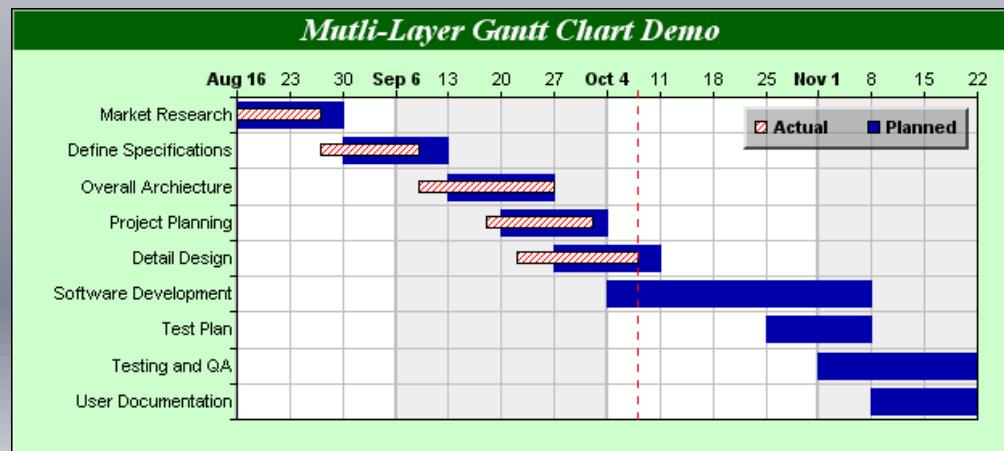
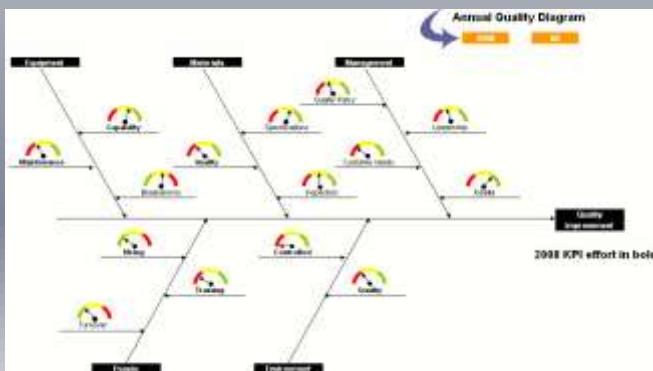


KONTROLA IZVOĐENJA RADOVA

IZVOĐAČ RADOVA

KONTROLA VREMENA

- se planiranje vrši u skladu s potrebama i ugovorenim obavezama
 - se materijal, poluproizvodi, mehanizacija i oprema dopremaju u skladu sa dinamičkim planovima
 - se prethodni, pripremni i glavni radovi izvode u skladu sa dinamičkim planovima
 - se druge ugovorene i ostale obaveze izvršavaju u skladu sa planovima i programima
 - investitor izvršava svoje obaveze u skladu sa dinamičkim planovima i programima
 - se dokumentacija vodi u skladu sa utvrđenim rokovima (rokovnikom) i dr.



KONTROLA IZVOĐENJA RADOVA

IZVOĐAČ RADOVA

KONTROLA TROŠKOVA

- se uredno vodi građevinska knjiga
- se redovno, uredno i kvalitetno rade i ispostavljaju situacije investitoru
- investitor redovno vrši isplate
- se redovno ugovaraju i plaćaju naknadni i nepredviđeni radovi
- se redovno obračunavaju razlike u cijeni;
- je utrošak materijala, energije i poluproizvoda u skladu sa normativima
- je korišćenje radnog vremena i radne snage u planiranim i kalkulisanim okvirima
- se mehanizacija racionalno koristi; se pripremni radovi, oprema i sredstva rada pravilno koriste; se materijal i sredstva rada ne otuđuju
- se pravilno obračunavaju zarade i druga primanja
- su režijski troškovi u okviru planiranih; se situacije podizvođača izrađuju i ovjeravaju u skladu sa građevinskom knjigom i ugovorom
- se uredno obračunavaju i isplaćuju zakonske i ugovorne obaveze i dr.



KONTROLA IZVOĐENJA RADOVA

IZVOĐAČ RADOVA

KONTROLA IZVRŠAVANJA DRUGIH OBAVEZA



- na gradilištu uredno vodi propisana dokumentacija
- poštuje radna i tehnološka disciplina
- kvalitetno i blagovremeno vode evidencije o radu radnika, mašina, utrošcima materijala i poluproizvoda
- blagovremeno, realno i kvalitetno izrađuju i dostavljaju propisani izvještaji i informacije
- mjere higijensko-tehničke zaštite na radu; zaštite od požara i zaštite životne sredine
- nalozi inspekcijskih i ostalih organa
- svi drugi propisi koji se odnose na građenje objekata
- da li se izvršavaju drugi poslovi.



KONTROLA IZVOĐENJA RADOVA

INVESTITOR

- Kontrola kvaliteta
- Kontrola vremena
- Kontrola troškova
- Kontrola primjene propisa



KONTROLA IZVOĐENJA RADOVA

DRŽAVNI ORGANI





NAPLATA RADOVA





Izrada
ponude



Ugovaranje



Građenje

Privremene i okončana situacija



T-T+1-.....T+n-VRIJEME GRAĐENJA



Struktura cijene građevinskih radova



Izrada ponude

A – materijal

B – mehanizacija

C – radna snaga

D –režija (Materijalni troškovi režije, Amortizacija i slični troškovi režije, Investiciona i tekuća održavanja, vanredne troškove i rizik, Izdvajanje iz dohotka, Bruto plate režije, Bruto plate proizvodnih radnika koji imaju režijski karakter, Dobit...)

$$C=A+B+C+D$$

$$D=C \times f$$

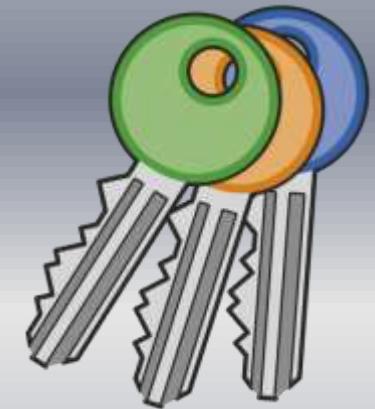
T-VRIJEME UGOVARANJA



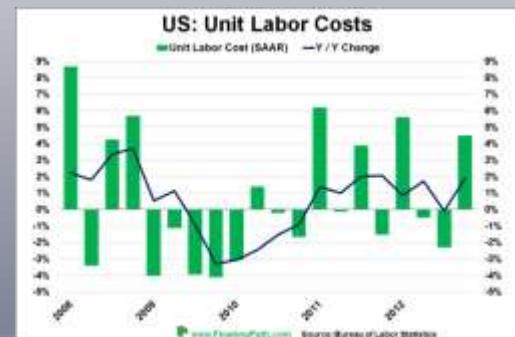
Podjela ugovora prema načinu utvrđivanja cijene

Ugovaranje

- Jedinstvena cijena (Lump Sum)
 - dinamika plaćanja na osnovu predmjera
 - plaćanje po fazama



- Jedinične cijene (Unit Prices)
 - početno na osnovu predmjera
 - tokom rada na osnovu količina koje mjeri inženjer
 - cijene mogu da se izmijene ako se izmijene količine



Naplata

- Odvija se tokom cijelog projekta
- Vrednovanje izvršenog posla
- Stvarni cilj svakog izvođača
- Po pravilu podliježu nacionalnim zakonima
- Mogu se zasnivati na internacionalnim uslovima



Privremene i okončana situacija



Uticaj specifičnih uslova za realizaciju projekta

- Inflacija uticaj je značajan i kod malih inflacija (3%-5%)
- Neplanirano povećanje troškova (loš kvalitet projekta , neobučenost radne snage, propusti podizvođača i dobavljača, iznenadne promjene zakonske i tehničke regulative, nedovoljno poznavanje propisa, nagle promjene cijena, loše predhodne analize, izvorišta materijala, geologija i istražni radovi, postojeće podzemne instalacije...)

KO POKRIVA TROŠKOVE ?

- viša sila - investitor
- opravdano povećanje troškova - investitor
- propusti izvođača i podizvođača - izvođač



Klizna skala

Za dugoročne projekte kakvi su građevinski tokom realizacije projekta može doći do promjene kalkulativnih elemenata na osnovu kojih je formirana cijena.

Vremenski period za koji se utvrđuje razlika u cijeni može biti bilo koji vremenski presjek između datuma ugovora i konačnog obračuna.

Razlika u cijeni predstavlja razliku između cijene izvođenja radova na dan obračuna (aktuelna cijena) i cijene na dan ugovaranja (bazna cijena).

Klizna skala (lat. Scala – promjenljiva vrijednost) obuhvata sve metode obračuna razlike u cijeni.

Klizna skala reguliše mehanizam ugovorene cijene radova.



Klizna skala

- uticaj različitih komponenti
- na osnovu statističke verifikacije
- odnos a_i zavisi od strukture cijene objekta

$$C_n = C_o \left(a_1 \frac{M}{M_o} + a_2 \frac{P}{P_o} + a_3 \frac{O}{O_o} + a_4 \right)$$

Cn - nova vrijednost izvršenih radova (u vrijeme obračuna razlike u cjeni),

Co - vrijednost izvršenih radova u vrijeme obračuna, utvrđena na bazi ugovorenih jediničnih cijena, a1, a2, a3, i a4, učešće (u procentima) materijala, plata, mehanizacije i fiksnog dijela u cjeni

Mo - indeks cijene materijala u vrijeme ugovaranja (bazni mjesec),

M - indeks cijene materijala u vrijeme obračuna,

Po - indeks plata u vrijeme ugovaranja (bazni mjesec),

P - indeks plata u vrijeme obračuna,

Oo - indeks cijena mehanizacije u vrijeme ugovaranja (bazni mjesec).

O - indeks cijena mehanizacije u vrijeme obračuna.

$$R_c = C_n - C_o$$



Klizna skala

U ugovornoj dokumentaciji često se definiše primjena i način obračuna razlike u cijeni.

I kada nije definisana u ugovoru „klizna skala“ izvođač radova ima pravo naplate iste pod određenim uslovima.

Primjena klizne skale sa primjenjuje u slučajevima nepredviđenih i neizbjegnih okolnosti na koje učesnici u izgradnji nijesu mogli da utiču i koje su nastupile mimo njihove krivice.



Uslovi za primjenu klizne skale

ZOO, član 636-Izvođač, koji je svoju obavezu ispunio u predviđenom roku, može zahtijevati povećanje cijene, ako su se u vremenu između zaključenja ugovora i njegovog ispunjenja povećale cijene elemenata na osnovu kojih je određena cijena radova, tako da bi trebalo da ugovorenna cijena bude veća za više od **dva** procenta. Ukoliko izvođač radova svojom krivicom nije izvršio radove u roku predviđenom u ugovoru, može zahtijevati povećanje cijene, ako je u vremenu između zaključenja ugovora i dana kada je trebao da završi radove došlo do povećanja elemenata na osnovu kojih je određena cijena u tolikoj mjeri da bi ona trebalo da bude veća za **pet** procenata. U navedenim slučajevima izvođač može da zahtijeva povećanje cijene samo za razliku koja prelazi dva, odnosno pet procenata.

ZOO, član 637 - iako je ugovorenja odredba o nepromjenljivosti cijena, u slučaju povećanja cijene elemenata na osnovu kojih je određena ugovorenna cijena, izvođač ipak može zahtijevati izmjenu cijene radova, ako bi povećanje cijene dovelo do toga da bi ukupna cijena trebalo da bude veća za više od **deset** procenata.



Uslovi za primjenu klizne skale

Ako bi u prethodnim slučajevima ugovorena cijena radova morala biti znatno uvećana, investitor (naručilac) ima pravo da raskine ugovor, uz obavezu plaćanja izvođaču do tada izvršenih radova.

Po principu ekvivalencije i ravnopravnosti ugovornih strana, prava su regulisana da u slučaju da tokom izgradnje dođe do sniženja cijena elemenata na osnovu kojih je određena ugovorena cijena. Kako izvođač ima pravo na povećanje, tako i investitor ima pravo na sniženje cijene radova u procentima potpuno identičnim procentima koji su navedeni u slučaju povećanja cijena. Odredbe ovog člana nisu imale priliku za praktičnu primjenu, jer nije dolazilo do pojave deflacijske, što absolutno ne isključuje mogućnost njene pojave u budućnosti.



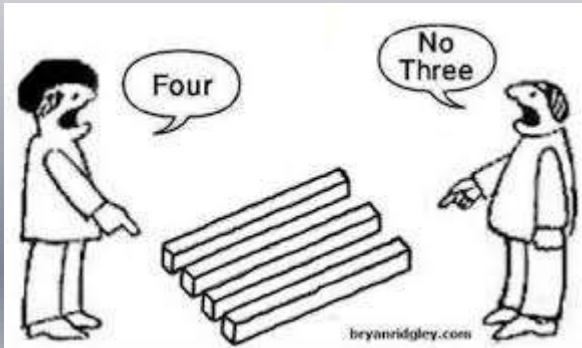
Situacije

Privremene situacije Konačna situacija

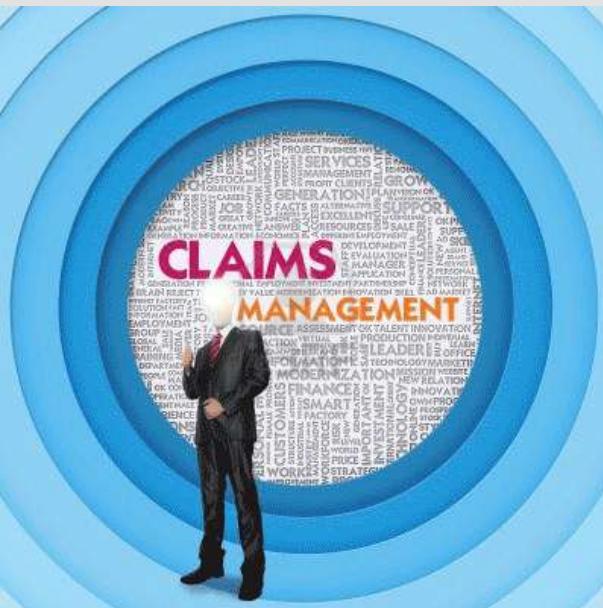
<u>NAZIV FIRME IZVO\ A^A</u>	
Broj _____ (datum i mjesto) _____	
SITUACIJA	
izvr{enih radova u vremenu od _____ 20 do _____ 20 godine.	
Naziv objekta _____	
I ifra objekta _____	
Mjesto gdje se objekat gradi _____	
Naziv investitora i mjesto _____	
Naziv izvo\ a-a radova i mjesto _____	
Broj ugovora o gra\ enju i ugovorenna vrijednost: Ugovor _____ iznos: _____ Aneks I _____ iznos: _____ Aneks II _____ iznos: _____ Aneks III _____ iznos: _____ Broj :iro ra-una izvo\ a-a: _____	

Objekat: _____ I ifra: _____ Situacija br.: _____ Strana: _____							
Red. br.	Poz. predr.	List gra\ . knjige	OPIS RADA	Jed. mj.	Koli~ina	Jedin. cijena	Svega

Obra~un izvr{enih radova	
1. Ukupna vrijednost izvr{enih radova	_____ din.
2. Odbija se ovjereni iznos po prethodnoj	_____ din.
_____ situacijski br. _____	_____ din.
3. Razlika vrijednosti (1)-(2)	_____ din.
4. Odbija se avans _____ %	_____ din.
5. Ostaje za isplatu (3)-(4)	_____ din.
Da su radovi po ovoj situaciji zaista kvalitetno izvr{eni, po koli~inama i vrijednostima navedenim u situaciji i da obra~unate koli~ine odgovaraju propisanom kvalitetu, kao i koli~inama iskazanim u gra\ evinskoj knjizi, tvrde pod moralnom i materijalnom odgovorno\}:	
RUKOVODILAC GRA\ ENJA	IZVO\ A^ RADNOVODILAC DIREKTOR
_____	_____
Da su radovi po ovoj situaciji zaista kvalitetno izvr{eni, podaci unijeti iz gra\ evinske knjige i da cijene odgovaraju ugovorenim, tvrde i ovjeravaju:	
NADZORNJI ORGAN	RUKOVODILAC NADZORA
_____	_____
Odobrava isplatu	
ZA INVESTITORA	



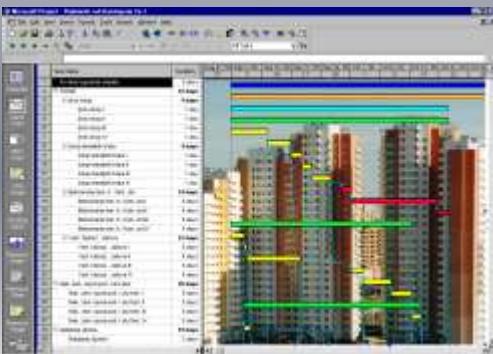
ODŠTETNI ZAHTJEVI



Odštetni zahtjev

Odštetni zahtjev ili klejm (*claim*) predstavlja dokumentovan i u propisanom roku podnijet zahtjev jedne ugovorne strane prema drugoj, kojim ona traži nadoknadu troškova ili produženje roka zbog okolnosti koje odstupaju od uslova navedenih ugovorom, a za koje smatra da nisu nastale njenom krivicom. Pretežno je slučaj da odštetni zahtjev pokreće izvođač, međutim nije isključeno da i investitor može da zahtjeva nadoknadu troškova zbog situacija koje je izazvao izvođač.

Odštetni zahtjev može biti vremenski ili finansijski.



Osnove za pokretanje odštetnih zahteva

- promijenjeni radovi i mjerenje izvršenih količina,
- podaci dobijeni od investitora i pregled gradilišta prije izrade ponude
- investorova dinamika obezbjeđivanja prostora za gradilište i pristupa
- neispunjavanje ugovornih obaveza nadzornog organa
- naknadna ispitivanja materijala i radova
- obustava radova
- rizici investitora i obaveza preuzimanja brige za radove
- specijalni rizici
- propusti investitora i
- troškovi transporta nestandardnih tereta koji nisu unijeti u predračun



Rješavanje sporova

- Sporove i nesporazume u izgradnji objekata treba, kad god je to moguće, rješavati sporazumno, mirnim, vansudskim putem u duhu dobre poslovne saradnje.
- Arbitraža predstavlja prvi institucionalni oblik rješavanja sporova. Arbitražna komisija se formira na zahtjev jedne ugovorne strane i sastoji se od neparnog broja članova, u zavisnosti od složenosti spora.
- Sudskim putem





GRADILIŠNA DOKUMENTACIJA



Dokumentacija koja se vodi tokom građenja

- Mjesečni operativni plan
- Građevinski dnevnik
- Građevinska knjiga
- Knjiga inspekcija
- Situacije
- Situacije podizvođača
- Prepiska
- Evidencija o tehničkoj dokumentaciji
- Katastar podzemnih instalacija
- Protokoli o dokazu kvaliteta i skrivenim radovima
- Izvještaji komisija
- Zabilješke sa sastanka
- Atesti o ispitivanju
- Elaborat o kontroli kvaliteta
- Izvještaji i informacije
- Evidencija o radu i zaradi zaposlenih
- Evidencija o radu mehanizacije
- Evidencija o materijalu
- Zahtjevi izvođača radova
- Ostala dokumentacija



NAČIN VOĐENJA DOKUMENTACIJE

Zbog značaja pojedine dokumentacije koja se vodi tokom građenja objekta, a kojom se dokazuje kontinuitet izvođenja radova, uslovi pod kojima su izvođeni, kvalitet, vrijednost i dr. , u daljem će biti riječi o načinu njihovog vođenja.

TEHNO-EKONOMSKI ELABORAT

- uvodne napomene
- pregled ukupnog obima radova po njihovim nosiocima (preduzeće, podizvođači i sl.)
- predračun radova po izvršiocima (prema prethodnoj alineji)
- pregled ugovorenih obaveza (ukupna vrijednost, rokovi, način isplata, obaveze investitora, obaveze izvođača radova, penali, premije i dr.)
- cjenovnik (plate za izvršenje pojedinih vrsta radova)
- načini i troškovi smještaja, ishrane i prevoza radnika
- troškovi pripremnih radova
- zarade i materijalni troškovi organizacije i rukovođenja građenjem
- troškovi zarada, materijala, mehanizacije i transportnih sredstava za neposredno izvršavanje radova
- plan ukupnih troškova
- plan potreba finansijskih sredstava
- predlog mjera za realizaciju tehno-ekonomskog elaborata



Mjesečni operativni plan za objekat

- izvještaj o izvršenju operativnog plana za protekli mjesec i period
- dinamički plan izvršenja radova (sa finansijskim pokazateljima)
- dinamički plan radne snage (po zanimanjima)
- dinamički plan materijala i poluproizvoda
- dinamički plan mehanizacije
- dinamički plan transportnih sredstava
- mjere za ostvarivanje plana.



Mjesečni operativni plan za radilište i gradilište

- izvještaj o izvršenju operativnog plana za protekli mjesec i period
- finansijski plan realizacije
- dinamički plan radne snage (po zanimanjima)
- dinamički plan materijala i poluproizvoda
- dinamički plan mehanizacije
- dinamički plan transportnih sredstava
- mjere za ostvarenje plana.



GRAĐEVINSKI DNEVNIK

upisuju se detaljni podaci o:

- uvođenju izvođača radova u posao (predaja: dokumentacije, zemljišta, regulacione linije, visinske tačke, građevinske dozvole i dr.)
- dokumentaciji o izvođenju pripremnih radova, montaži postrojenja , mehanizaciji i sl.
- prispjeću materijala, poluproizvoda, opreme i postrojenja uz navođenje atesta koji potvrđuju njihov kvalitet
- prispjeću i promjenama u radnoj snazi, mehanizaciji i drugom; početku, toku i završetku izvođenja pojedinih radova (vrsta radova, šta je rađeno, na kom elementu i sl.); o pregledu i prijemu izvedenih radova (armature, instalacije i sl.); pregledu i prijemu konstruktivnih elemenata (temelji, stubovi, zidovi, ploče i sl.)
- pregledu i prijemu pojedinih instalacija; pregledu i prijemu "skrivenih radova " (koji se kasnije ne mogu utvrditi) i dr.;

ŠIFRA		GRAĐEVINSKI DNEVNIK br.
OPŠTI PODACI		
1. Naziv objekta		
2. Mjesto izgradnje		
3. Investitor		
4. Izvođač		
5. Projektant		
6. Odobrenje za izgradnju	(broj i organ koji ga je izdao)	
7. Ugovor o građenju		
8. Rješenje izvođača o formiranju gradilišta br.	datum	
9. Odgovorni rukovodilac radova	(ime, prezime, stručna spremam)	
broj rešenja o postavljanju)		
10. Nadzorni organ	(ime, prezime, stručna spremam)	
broj rešenja o postavljanju)		
11. Datum uvođenja izvođača u posao:		
- pre daju gradilišta		
- pre daju tehničke dokumentacije		
- pre daju ostale dokumentacije		
12. Ugovoren rok		
ZAIZVODAČA		ZA INVESTITORA

Naslovna strana građevinskog dnevnika

GRAĐEVINSKI DNEVNIK

upisuju se detaljni podaci o:

- načinu ugrađivanja odgovarajućih materijala, elemenata i poluproizvoda (ručno, uz primjenu odgovarajuće mehanizacije i dr.)
- načinu i dužini njege, te zaštiti već izvedenih radova (njegovanje betona, zaštita od mraza, padavina i sl.), ispitivanjima terena u pogledu nosivosti i kategorizacije zemljišta, kao i registraciji kota temelja, vrsti i sastavu tla, nosivosti tla i drugim podacima
- uzimanju uzoraka za ispitivanje sa naznakom mjesta, elementa, pozicije, rezultata koji se traži i drugih podataka koji su od značaja za identifikaciju rezultata ispitivanja
- izvršenim ispitivanjima pojedinih elemenata konstrukcije objekta, ispitivanju instalacija i sl.
- eventualnim greškama u tehničkoj dokumentaciji
- nepredviđenim okolnostima koje zahtijevaju izmjenu tehničkih rješenja ili tehnologije izvođenja radova, te obima, odnosno vrste radova
- pojave naknadnih radova i sl. (tlo, aktiviranje klizišta, arheološka nalazišta i dr.)

IZVOĐAČ		PREDUZEĆE SIJESTE _____ GRADILIŠTE _____ MIESTO GRADNJE _____				GRAD. DNEVNIK br. _____ str. _____				
II / INVEST.						OBJEKAT _____ ŠIFRA _____				
III						ZA DAN _____ 19 _____				
IV / RADNO VRIJEME		SMJENA I OD _____ DO _____ SMJENA II OD _____ DO _____ SMJENA III OD _____ DO _____				VRUJEME TEMPERATURA C° _____ U SATI _____ C° _____ U SATI _____ C° _____ U SATI _____				
VI		OSOBLJE NA RADU		SMJENA I		SMJENA II		SMJENA III		UKUPNO ČASOVA
TEHNI. OSOB.		BR.	H	UK.H	BR.	H	UK.H	BR.	H	UK.H
INŽENJERA										
TEHNIČARA										
POSLOVODA										
ZIDARA										
TESARA										
ARMIRICA										
BETONIRACA										
PK. I NK. RADNIKA										
KV. I VK. RADNIKA										
OSTALI										
MAŠINISTA										
ŠOFERA										
ZANAT.		UKUPNO								
VII		POGONI I MAŠINE NA RADU		SMJENA I		SMJENA II		SMJENA III		UKUPNO ČASOVA
		BR.	H	UK.H	BR.	H	UK.H	BR.	H	UK.H
		UKUPNO								

Strana građevinskog dnevnika

za upis podataka

GRAĐEVINSKI DNEVNIK

upisuju se detaljni podaci o:

- naknadnoj dostavi tehničke dokumentacije i podacima sa skicama o izmjeni tehničke dokumentacije, sa naznakom ko je i zašto izvršio izmjene
- prispjelim atestima o ispitivanjima materijala, poluproizvoda, konstruktivnih elemenata, instalacija i sl., sa pozivom na datum i broj dnevnika kada su uzeti uzorci ili izvršeno ispitivanje
- geodetskim mjeranjima i osmatranjima
- vodostaju, pojavama podzemih voda, njenim kotama i količini
- preduzetim mjerama zaštite na radu, protivpožarne zaštite, zaštite životne sredine, zaštite imovine, saobraćaja i susjednih objekata, o redovnim osmatranjima,kao i eventualnim događajima u vezi sa ovim
- zastojima i prekidima u radu, uzrocima koji su ih izazvali, dužini trajanja, visini štete, kome je i kada o njima data informacija
- pitanjima koje treba investitor da riješi, odgovorima investitora na ta pitanja i slično

ŠIFRA	GRAĐEVINSKI DNEVNIK br.	strana
VIII	Opis radova, zahtjevi, primjedbe i nalozi	
<hr/>		
ZA IZVOĐAČA		ZA INVESTITORA

Strana građevinskog dnevnika
za upis podataka

GRAĐEVINSKI DNEVNIK

upisuju se detaljni podaci o:

- primjedbama, predlozima, sugestijama i zahtjevima investitora i odgovorima izvođača radova
- inspekcijskim pregledima
- posjetama gradilištu
- kontrolama izvršenim od strane tehničkih i drugih inspekcija, o tehničkim i drugim komisijskim uviđajima i pregledima
- predavanju investitoru privremenih situacija
- pripremi objekta i dokumentacije za tehnički pregled
- završetku objekta i podnošenju investitoru zahtjeva da zatraži formiranje komisije za tehnički pregled
- svim drugim događajima na objektu koji mogu biti od interesa za odnose između izvođača radova i investitora i šire.

ŠIFRA	GRAĐEVINSKI DNEVNIK br.	strana
VIII	Opis radova, zahtjevi, primjedbe i nalozi	_____
<hr/>		
ZA IZVOĐAČA		ZA INVESTITORA

Strana građevinskog dnevnika za opis rada,
zahtjeva, primjedbe i naloge.

GRAĐEVINSKI DNEVNIK

Nadzorni organ unosi u građevinski dnevnik svoja zapažanja po svim naprijed navedenim elementima i podacima. U tom smislu on treba da obrati posebnu pažnju na:

- kvalitet i postojanje sertifikata za materijal, poluproizvode, opremu i dr.
- kvalitet izvršavanja radova, montaže opreme i dr.
- "skrivene radove" koji se u kasnijim fazama ne mogu kontrolisati (temeljne jame, oplata, armature, instalacije i dr.)
- tačnost mjera i poštovanje regulacionih linija i visinskih tačaka
- kompletност tehničke dokumentacije i u vezi sa tim opravdanost odobravanja viškova, naknadnih i nepredviđenih radova
- urednost i kvalitet vođenja dokumentacije
- dinamiku izvršavanja ugovorenih obaveza.





Universitet Crne Gore

VI-REALIZACIJA PROJEKTA I PROBNA PROIZVODNJA



GRAĐEVINSKI KNJIGA

Naziv objekta Mjesto izgradnje _____	Investitor _____	Izvođač _____	GRAĐEVINSKA KNJIGA		
List br. _____					
TAČAN OPIS RADA					
Jedinica mjere	Pozicija predračuna	Ugovorena cijena	Obračunski nacrti	Količina po predrač.	Izvršena količina
					Mjesečno Ukupno
Oznake iz obračunskog nacrtta					
Ukupno-za prenos					
IZVOĐAČ		INVESTITOR			

List građevinske knjige

PROTOKOL OBILJEŽAVANJA URBANISTIČKE PARCELE

(regulacione i građevinske linije i visinske tačke)

Protokol treba da sadrži:

- broj;
- situaciju urbanističke parcele, sa okolnim saobraćajnicama i/ili objektima, na kojoj treba ucrtati osnovu objekta, regulacione i građevinske linije, kao i visinske tačke sa reperima, obilježenim sa svim numeričkim podacima
- podatke o objektu i mjestu građenja, urbanističkoj parseli, investitoru, izvođaču radova i građevinskoj dozvoli
- vezu sa građevinskim dnevnikom
- napomene o obavezi investitora i izvođača radova da čuvaju repere i zatraže kontrolu nakon iskopa i betoniranja temelja, kako bi se spriječilo eventualno odstupanje od datih podataka
- datum obilježavanja i
- imena, prezimena i potpise predstavnika nadležnog opštinskog organa, investitora i izvođača radova.

Broj: _____

ZAPISNIK

O OBILJEŽAVANJU REGULACIONIH LINIJA I VISINSKIH TAČKA

SITUACIONA SKICA

NAZIV OBJEKTA _____ Mjesto izgradnje: _____

INVESTITOR: _____

IZVODAČ: _____

Veza sa građevinskim dnevnikom: broj: _____ strana: _____ Datum: _____
Obilježavanje izvršio: _____ (prezime i ime) _____ (potpis)
Primio: _____ (prezime i ime) _____ (potpis)
(mjesto i datum) 19 _____ god.

Objekat izvoditi u svemu prema projektu. Sve visine-kote vezati za kote naznačenih repera na skici.
Po završetku iskopa i betoniranja temelja izvođač je dužan tražiti kontrolu linija i tačaka.

Kontrolu izvršili: ZA INVESTITORA: ZA IZVODAČA:

1. Po završetku iskopa temelja: (datum i paraf) (datum i paraf)

Veza sa građevinskim dnevnikom: broj: _____ strana: _____ Datum: _____

2. Po završetku betoniranja temelja: (datum i paraf) (datum i paraf)

Veza sa građevinskim dnevnikom: broj: _____ strana: _____ Datum: _____

Protokol obilježavanja urbanističke parcele (regulacione i građevinske linije i visinske tačke)

PROTOKOL O KATEGORIZACIJI ISKOPOA

OBJEKAT: _____
MJESTO: _____

Broj: _____

ZAPISNIK

O KATEGORIZACIJI ISKOPOA

INVESTITOR: _____ Veza sa građevinskim dnevnikom:
IZVOĐAČ: _____ broj: _____
strana: _____ Datum: _____

SKICA:

OBRAČUN:

Oznaka profila ili crteža:	DIMENZIJE				Kategorija	PRIMJEDBA
	Dužina (m)	Širina (m)	Visina iskopa (m)	Količina (m ³)		

ZAPISNIK SU SAČINILI:

ZA IZVOĐAČA:

ZA INVESTITORA:

(datum)

Protokol o kategorizaciji iskopa

PROTOKOL O KONTROLI TEMELJNE JAME

Protokol treba da sadrži:

- broj;
- skicu - osnovu konturnih (spoljnjih) temelja na koju treba ucrtati projektovane i stvarne linije i osnovne kote
- podatke o: objektu, mjestu građenja, protokolu o obilježavanju urbanističke parcele, investitoru, izvođaču radova i o građevinskoj dozvoli
- vezu sa građevinskim dnevnikom
- nalaz
- napomenu o obavezi investitora i izvođača radova da zatraže kontrolu nakon betoniranja temelja datum kontrole
- imena, prezimena i potpise lica koje je izvršilo kontrolu, predstavnika investitora i izvođača radova.

Broj: _____

PROTOKOL
o kontroli temeljnih jama

SKICA TEMELJA

NAZIV OBJEKTA _____ Mjesto građenja: _____

Ulica _____ Lokacija br. _____

Protokol obilježavanja urbanističke parcele br. _____ od _____ godine

INVESTITOR: _____

IZVOĐAČ RADОVA: _____

Građevinska dozvola br. _____ od _____ godine

Veza sa građevinskim dnevnikom br. _____ str. _____ datum: _____ godine

Nalaz:

Temeljne jame izvedene su u skladu sa protokolom o obilježavanju urbanističke parcele, glavnim i izvođačkim projektom, pa se DOZVOLJAVA betoniranje temelja.

Napomena: Investitor i izvođač radova su dužni da po završetku betoniranja temelja zatraže kontrolu linja i tačaka, što će se potvrditi posebnim protokolom.

Datum kontrole: _____ godine

Kontrolu izvršio: _____ (prezime i ime) _____ (potpis)

Prištvovali:

- od strane investitora: _____ (prezime i ime) _____ (potpis)

- od strane izvođača radova: _____ (prezime i ime) _____ (potpis)

Protokol o kontroli temeljnih jama

PROTOKOL O KONTROLI TEMELJA

Protokol treba da sadrži:

- broj;
- skicu - osnovu konturnih (spoljnjih) temelja (ili dijela temelja) na koju treba ucrtati projektovane i stvarne linije i kote
- podatke o: objektu, protokolu o kontroli temeljnih jama, investitoru, izvođaču radova, građevinskoj dozvoli i vezi sa građevinskim dnevnikom
- nalaz
- datum kontrole
- imena, prezimena i potpise lica koje je izvršilo kontrolu, predstavnika investitora i izvođača radova.

Broj: _____	
PROTOKOL o kontroli temelja	
SKICA TEMELJA	
NAZIV OBJEKTA: _____ Mjesto građenja: _____	
Ulica: _____ Lokacija br. _____	
Protokol o pregledu temeljnih jama br. _____ od _____ godine	
INVESTITOR: _____	
IZVOĐAČ RADOVA: _____	
Građevinska dozvola br. _____ od _____ godine Veza sa građevinskim dnevnikom br. _____ str. _____ datum: _____ godine	
Nalaz:	
<i>Temelji su izrađeni u skladu sa protokolom o kontroli temeljnih jama, glavnim i izvođačkim projektom, pa se DOZVOLJAVA nastavak radova.</i>	
Datum kontrole: _____ godine	
Kontrolu izvršio: _____ (prezime i ime) _____ (potpis)	
Prisustvovale:	
- od strane investitora: _____ (prezime i ime) _____ (potpis)	
- od strane izvođača radova: _____ (prezime i ime) _____ (potpis)	

Protokol o kontroli temelja

PROTOKOL O KONTROLI ANKERA I OBILJEŽAVANJU OSOVINA STUBOVA

Broj: _____

ZAPISNIK
O KONTROLI ANKERA I OBILJEŽAVANJU OSOVINA STUBOVA

Objekat i mjesto izgradnje: _____ [ifra]: _____

Investitor: _____

Izvođač: _____

Izvođač metalnih konstrukcija: _____

Oznaka	Značenje						Dovoljeno odstupanje (mm)	
De	Poduzno odstupanje ankera (+ lijevo; - desno)							
Dl	Poprečno odstupanje ankera (+ vani; - unutra)							
Dh	Odstupanje kote stope od projektovane							

Napomena: prilikom snimanja letvu držati u tački "a"
De i Dl upisuje se ako prelazi dozvoljeno odstupanje

Red br. stuba	Dh	Odstupanje ankera					
		Poduzno De		Poprečno Dl			
		+	-	+	-	+	-

Red br. stuba	Dh	Odstupanje ankera					
		Poduzno De		Poprečno Dl			
		+	-	+	-	+	-

Datum: _____

Veza sa građevinskim dnevnikom:
broj: _____ strana: _____
datum: _____

Kontrolu izvršili:
Za investitora: _____
Za izvod. građevinskih radova: _____
Za izvod. metalnih konstrukcija: _____

Sa podacima je upoznat nadzorni organ koji je preuzeo sledeće:

Protokol o kontroli ankera i obeležavanju osovina stubova.

PROTOKOL O KONTROLI ČELIČNIH STUBOVA

Broj: _____																																																																																																																																	
ZAPISNIK																																																																																																																																	
O KONTROLI ČELIČNIH STUBOVA																																																																																																																																	
Objekat i mjesto izgradnje: _____ řifra: _____ Investitor: _____ Izvođač: _____ Izvođač metalnih konstrukcija: _____																																																																																																																																	
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left; padding: 5px;">Oznaka</th> <th style="text-align: left; padding: 5px;">Značenje</th> <th style="text-align: left; padding: 5px;">Dovoljeno odstupanje (mm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: left; padding: 2px;">I</td> <td style="text-align: left; padding: 2px;">Projektovani osnovni raspon po X osi</td> <td style="text-align: left; padding: 2px;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: left; padding: 2px;">Dl</td> <td style="text-align: left; padding: 2px;">Stvarno odstupanje od projektovane osovine stuba po X osi (+vanj;-unutra)</td> <td style="text-align: left; padding: 2px;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: left; padding: 2px;">Dx</td> <td style="text-align: left; padding: 2px;">Stvarno odstupanje osovine stuba od vertikale u gornjem presjeku po X osi (+vanj;-unutra)</td> <td style="text-align: left; padding: 2px;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: left; padding: 2px;">Dx1</td> <td style="text-align: left; padding: 2px;">Stvarna zakrivljenost (srpastost) stuba po pravcu X ose na visini h_1 (+vanj;-unutra)</td> <td style="text-align: left; padding: 2px;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: left; padding: 2px;">h</td> <td style="text-align: left; padding: 2px;">Projektovana kota stopne stuba</td> <td style="text-align: left; padding: 2px;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: left; padding: 2px;">Dh</td> <td style="text-align: left; padding: 2px;">Stvarno odstupanje stopne stube po visini (+ gore; - dolje)</td> <td style="text-align: left; padding: 2px;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: left; padding: 2px;">e</td> <td style="text-align: left; padding: 2px;">Projektovani raspon između osovina stubova po pravcu Y ose</td> <td style="text-align: left; padding: 2px;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: left; padding: 2px;">De</td> <td style="text-align: left; padding: 2px;">Stvarno odstupanje stuba od projektovane osovine u pravcu Y ose (- lijevo; + desno)</td> <td style="text-align: left; padding: 2px;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: left; padding: 2px;">Dy</td> <td style="text-align: left; padding: 2px;">Stvarno odstupanje stube od vertikale u gornjem presjeku po pravcu Y ose (- lijevo; + desno)</td> <td style="text-align: left; padding: 2px;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: left; padding: 2px;">Dy1</td> <td style="text-align: left; padding: 2px;">Stvarna zakrivljenost stuba po pravcu Y ose na koti h_1 (- lijevo; + desno)</td> <td style="text-align: left; padding: 2px;"></td> </tr> </tbody> </table>	Oznaka	Značenje	Dovoljeno odstupanje (mm)	I	Projektovani osnovni raspon po X osi		Dl	Stvarno odstupanje od projektovane osovine stuba po X osi (+vanj;-unutra)		Dx	Stvarno odstupanje osovine stuba od vertikale u gornjem presjeku po X osi (+vanj;-unutra)		Dx1	Stvarna zakrivljenost (srpastost) stuba po pravcu X ose na visini h_1 (+vanj;-unutra)		h	Projektovana kota stopne stuba		Dh	Stvarno odstupanje stopne stube po visini (+ gore; - dolje)		e	Projektovani raspon između osovina stubova po pravcu Y ose		De	Stvarno odstupanje stuba od projektovane osovine u pravcu Y ose (- lijevo; + desno)		Dy	Stvarno odstupanje stube od vertikale u gornjem presjeku po pravcu Y ose (- lijevo; + desno)		Dy1	Stvarna zakrivljenost stuba po pravcu Y ose na koti h_1 (- lijevo; + desno)																																																																																																	
Oznaka	Značenje	Dovoljeno odstupanje (mm)																																																																																																																															
I	Projektovani osnovni raspon po X osi																																																																																																																																
Dl	Stvarno odstupanje od projektovane osovine stuba po X osi (+vanj;-unutra)																																																																																																																																
Dx	Stvarno odstupanje osovine stuba od vertikale u gornjem presjeku po X osi (+vanj;-unutra)																																																																																																																																
Dx1	Stvarna zakrivljenost (srpastost) stuba po pravcu X ose na visini h_1 (+vanj;-unutra)																																																																																																																																
h	Projektovana kota stopne stuba																																																																																																																																
Dh	Stvarno odstupanje stopne stube po visini (+ gore; - dolje)																																																																																																																																
e	Projektovani raspon između osovina stubova po pravcu Y ose																																																																																																																																
De	Stvarno odstupanje stuba od projektovane osovine u pravcu Y ose (- lijevo; + desno)																																																																																																																																
Dy	Stvarno odstupanje stube od vertikale u gornjem presjeku po pravcu Y ose (- lijevo; + desno)																																																																																																																																
Dy1	Stvarna zakrivljenost stuba po pravcu Y ose na koti h_1 (- lijevo; + desno)																																																																																																																																
Napomena: prilikom snimanja držati letvu u tački "a"																																																																																																																																	
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2" style="text-align: left; padding: 5px;">Redni broj stuba</th> <th colspan="6" style="text-align: center; padding: 5px;">Po pravcu X ose</th> <th rowspan="2" style="text-align: left; padding: 5px;">Dh</th> <th colspan="6" style="text-align: center; padding: 5px;">Po pravcu Y ose</th> <th rowspan="2" style="text-align: left; padding: 5px;">Redni broj stuba</th> </tr> <tr> <th style="text-align: center; padding: 2px;">Dl</th> <th style="text-align: center; padding: 2px;">Dx</th> <th style="text-align: center; padding: 2px;">Dx1</th> <th style="text-align: center; padding: 2px;">+</th> <th style="text-align: center; padding: 2px;">-</th> <th style="text-align: center; padding: 2px;">+</th> <th style="text-align: center; padding: 2px;">-</th> <th style="text-align: center; padding: 2px;">h1</th> <th style="text-align: center; padding: 2px;">+</th> <th style="text-align: center; padding: 2px;">-</th> <th style="text-align: center; padding: 2px;">+</th> <th style="text-align: center; padding: 2px;">-</th> <th style="text-align: center; padding: 2px;">h1</th> <th style="text-align: center; padding: 2px;">+</th> <th style="text-align: center; padding: 2px;">-</th> <th style="text-align: center; padding: 2px;">+</th> <th style="text-align: center; padding: 2px;">-</th> <th style="text-align: center; padding: 2px;">+</th> <th style="text-align: center; padding: 2px;">-</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: left; padding: 2px;"></td> <td style="text-align: center; padding: 2px;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: left; padding: 2px;"></td> <td style="text-align: center; padding: 2px;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: left; padding: 2px;"></td> <td style="text-align: center; padding: 2px;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: left; padding: 2px;"></td> <td style="text-align: center; padding: 2px;"></td> </tr> <tr> <td style="text-align: left; padding: 2px;"></td> <td style="text-align: center; padding: 2px;"></td> </tr> </tbody> </table>	Redni broj stuba	Po pravcu X ose						Dh	Po pravcu Y ose						Redni broj stuba	Dl	Dx	Dx1	+	-	+	-	h1	+	-	+	-	h1	+	-	+	-	+	-																																																																																															
Redni broj stuba		Po pravcu X ose							Dh	Po pravcu Y ose						Redni broj stuba																																																																																																																	
	Dl	Dx	Dx1	+	-	+	-	h1		+	-	+	-	h1	+		-	+	-	+	-																																																																																																												
Datum: _____																																																																																																																																	
Veza sa građevinskim dnevnikom:	Kontrolu izvršili:																																																																																																																																
broj: _____ strana: _____	Za investitora: _____																																																																																																																																
datum: _____	Za izvod. građevinskih radova: _____																																																																																																																																
Sa podacima je upoznat nadzorni organ koji je preduzeo sledeće:	Za izvod. metalnih konstrukcija: _____																																																																																																																																

Protokol o kontroli čeličnih stubova

PROTOKOL O KONTROLI KRANSKIH STAZA

Broj:																																																																																																												
ZAPISNIK O KONTROLI KRANSKIH STAZA																																																																																																												
Objekat i mjesto izgradnje: _____ Šifra: _____																																																																																																												
Investitor: _____																																																																																																												
Izvođač: _____																																																																																																												
Izvođač metalnih konstrukcija: _____																																																																																																												
<table border="1"><thead><tr><th>Oznaka</th><th colspan="2">Značenje</th><th colspan="9">Dovoljeno odstupanje (mm)</th></tr></thead><tbody><tr><td>Ik=</td><td colspan="2">Projektovano osnovno rastojanje kranskih staza između reda A i B</td><td colspan="9"></td></tr><tr><td>h=</td><td colspan="2">Projektovana kota kranske staze</td><td colspan="9"></td></tr><tr><td>Dik</td><td colspan="2">Odstupanje raspona Ik od projektovanog (+ Dik vani; - Dik unutra)</td><td colspan="9"></td></tr><tr><td>DaA, B</td><td colspan="2">Odstupanje od projektovane ose (+ Da vani; - Da unutra)</td><td colspan="9"></td></tr><tr><td>DhA, B</td><td colspan="2">Odstupanje od projektovane visine (+ Dh na gore; - Dh na dole)</td><td colspan="9"></td></tr><tr><td>D_1</td><td colspan="2">Razlika kota kranske staze u jednom presjeku</td><td colspan="9"></td></tr><tr><td>D_2</td><td colspan="2">Razlika kota kranske staze na susjednim stubovima</td><td colspan="9"></td></tr></tbody></table>													Oznaka	Značenje		Dovoljeno odstupanje (mm)									Ik =	Projektovano osnovno rastojanje kranskih staza između reda A i B											h =	Projektovana kota kranske staze											Dik	Odstupanje raspona Ik od projektovanog (+ Dik vani; - Dik unutra)											DaA, B	Odstupanje od projektovane ose (+ Da vani; - Da unutra)											DhA, B	Odstupanje od projektovane visine (+ Dh na gore; - Dh na dole)											D_1	Razlika kota kranske staze u jednom presjeku											D_2	Razlika kota kranske staze na susjednim stubovima										
Oznaka	Značenje		Dovoljeno odstupanje (mm)																																																																																																									
Ik =	Projektovano osnovno rastojanje kranskih staza između reda A i B																																																																																																											
h =	Projektovana kota kranske staze																																																																																																											
Dik	Odstupanje raspona Ik od projektovanog (+ Dik vani; - Dik unutra)																																																																																																											
DaA, B	Odstupanje od projektovane ose (+ Da vani; - Da unutra)																																																																																																											
DhA, B	Odstupanje od projektovane visine (+ Dh na gore; - Dh na dole)																																																																																																											
D_1	Razlika kota kranske staze u jednom presjeku																																																																																																											
D_2	Razlika kota kranske staze na susjednim stubovima																																																																																																											
		DhA	DhB	D ₁	D ₂				DaA	DaB	Dik= DaA+ DaB																																																																																																	
		+	-	+	-	DhA- DhB	DhA _n - DhA _(n+1)	DhB _n - DhB _(n+1)	+	-	+	-	+	-																																																																																														
<table border="1"><thead><tr><th rowspan="2">Red Dz stuba</th><th rowspan="2">Stacione d</th><th colspan="2">DhA</th><th colspan="2">DhB</th><th colspan="2">D₁</th><th colspan="4">D₂</th><th colspan="2">DaA</th><th colspan="2">DaB</th><th colspan="2">Dik= DaA+ DaB</th></tr><tr><th>+</th><th>-</th><th>+</th><th>-</th><th>DhA- DhB</th><th>DhA_n - DhA_(n+1)</th><th>DhB_n - DhB_(n+1)</th><th>+</th><th>-</th><th>+</th><th>-</th><th>+</th><th>-</th><th>+</th><th>-</th></tr></thead><tbody><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table>													Red Dz stuba	Stacione d	DhA		DhB		D ₁		D ₂				DaA		DaB		Dik= DaA+ DaB		+	-	+	-	DhA- DhB	DhA _n - DhA _(n+1)	DhB _n - DhB _(n+1)	+	-	+	-	+	-	+	-																																																															
Red Dz stuba	Stacione d	DhA		DhB		D ₁		D ₂				DaA			DaB		Dik= DaA+ DaB																																																																																											
		+	-	+	-	DhA- DhB	DhA _n - DhA _(n+1)	DhB _n - DhB _(n+1)	+	-	+	-	+	-	+	-																																																																																												
Datum: _____																																																																																																												
Veza sa građevinskim dnevnikom: broj: _____ strana: _____																																																																																																												
Kontrolu izvršili: Za investitora: _____																																																																																																												
Za izvod. građevinskih radova: _____																																																																																																												
Za izvod. metalnih konstrukcija: _____																																																																																																												
Sa podacima je upoznat nadzorni organ koji je preuzeo sledeće: _____																																																																																																												

Protokol o kontroli kranskih staza

PROTOKOL O KONTROLI KRANSKIH ŠINA

Broj: _____

ZAPISNIK
O KONTROLI KRANSKIH ŠINA

Objekat i mjesto izgradnje: _____ Šifra: _____
Investitor: _____
Izvođač: _____
Izvođač metalnih konstrukcija: _____

Oznaka	Značenje	Dozvoljeno odstupanje (mm)
If=	Projektovano osovinsko rastojanje šina između reda "i"	
h=	Projektovana kota kranske šine	
Df	Odstupanje raspona od projektovane (+Df vani; -Df unutra)	
DaA, B	Odstupanje od projektovane ose (+ Da vani; - Da unutra)	
DhA, B	Odstupanje od projektovane visine (+ Dh na gore; - Dh na dole)	
D ₁	Razlika kota kranske staze u jednom preseku	
D ₂	Razlika kota kranske staze na susednim stupovima	
D _b	Odstupanje osovine šine od osovine kranske staze	
DG	Odstupanje šina na spoju po visini	
DC	Odstupanje šina na spoju u osnovi	

Red dr. stup	Stupova D ₂	DhA	DhB	D ₁	D ₂		DaA	DaB	Df (= DaA+ D dB)	Odstupanje osovine šina					
					+	-				DhA - DhB	DhA _n - DhB _(n+1)	+	-	*	-

Datum: _____

Veza sa građevinskim dnevnikom: _____ Kontrolu izvršili:

broj: _____ strana: _____ Za investitora: _____
datum: _____ Za izvod. građevinskih radova: _____
Za izvod. metalnih konstrukcija: _____

Sa podacima je upoznat nadzorni organ koji je preduzeo sledeće:

Protokol o kontroli kranskih šina

PROTOKOL O KONTROLI GOTOVOSTI TEMELJA,

Broj: _____

ZAPISNIK

O GOTOVOSTI TEMELJA, NOSEĆIH I POTPORNIH KONSTRUKCIJA

Objekat i mjesto gradnje: _____

INVESTITOR: _____

IZVOĐAČ: _____

MONTAŽER OPREME: _____

Mi dolje potpisani:

-predstavnik izvođača: _____
(prezime, ime i dužnost)

-predstavnik montažera: _____
(prezime, ime i dužnost)

-predstavnik investitora: _____
(prezime, ime i dužnost)

sačinili smo ovaj zapisnik o tome da je temelj, noseća, potporna konstrukcija za montažu

(naziv opreme)

izrađen - nije izrađen prema crtežu _____
(naziv i broj crteža i naziv projektanta)

i odgovara - ne odgovara, po osnovnim i montažnim mjerama projekta i spremam je - nije spremam za početak
montažnih radova

POSEBNE NAPOMENE:

PRILOZI: _____

Veza sa građevinskim dnevnikom: br. _____ strana _____ datum _____

Kontrolu izvršili _____ 199 _____ god.

ZA IZVOĐAČA: _____

ZA MONTAŽERA: _____

ZA INVESTITORA: _____

Protokol o kontroli gotovosti temelja, nosećih i potpornih konstrukcija

ZAPISNIK O KONTROLI KONTROLI PRAVCA I NIVELETE PODZEMNIH INSTALACIJA

<p style="text-align: center;">ZAPISNIK O KONTROLI PRAVCA I NIVELETE INSTALACIJA</p>							
Broj: _____							
OBJEKAT I MJESTO:	_____						
INVESTITOR:	_____						
IZVODAČ:	_____						
IZVODAČ INSTALACIJE:	_____						
VRSTA INSTALACIJE:	_____						
Kontrola pravca i nivelete izvršena je na potezu - dijelu: _____							
Na terenu je konstatovano sledeće stanje:							
Stacionaža	Kota donje ivice cijevi			Kota gornje ivice cijevi			Odstupanje cijevi od projektovanog pravca (mm)
	projek.	izved.	odst.+/-	projek.	izved.	odst.+/-	
Datum	_____			199	_____ god.		
Veza sa građevinskim dnevnikom:	KONTROLU IZRŠILI:						
broj: _____ strana _____	za investitora: _____						
datum: _____	za izvođača: _____						
za izvođača instalacije: _____							
Sa podacima je upoznat Nadzorni organ koji je preuzeo sledeće: _____							

Protokol o kontroli pravca i nivelete podzemnih instalacija

PROTOKOL O KONTROLI SKELE

Broj: _____

PROTOKOL
o kontroli skele

ŠEMATSKI PRIKAZ SKELE

NAZIV OBJEKTA: _____ Mjesto građenja: _____

Ulica: _____ Lokacija br. _____

PROJEKTANT SKELE: _____ Mjesto: _____

INVESTITOR: _____

IZVOĐAČ RADOVA: _____

Građevinska dozvola br. _____ od: _____ godine: _____

Veza sa građevinskim dnevnikom br. _____ str: _____ datum: _____ godine: _____

Nalaz:

Skela je urađena kvalitetno u skladu sa projektom skele i izvođačkim projektom, pa se DOZVOLJAVA nastavak radova.

Datum kontrole: _____ godine: _____

Kontrolu izvršili:

- od strane projektanta skele _____ (prezime i ime) _____ (potpis)

- od strane investitora _____ (prezime i ime) _____ (potpis)

- od strane izvođača radova _____ (prezime i ime) _____ (potpis)

Protokol o kontroli skele

PROTOKOL O KONTROLI OPLATE

PROTOKOL
o kontroli oplate

ŠEMATSKI PRIKAZ OPLATE

NAZIV OBJEKTA _____ Mjesto građenja: _____
Ulica _____ Lokacija br. _____

INVESTITOR: _____

IZVOĐAČ RADOVA: _____

Građevinska dozvola br. _____ od _____ godine

Vez sa građevinskim dnevnikom br. _____ str. _____ datum: _____ godine

Nalaz:

**Oplata je urađena kvalitetno u skladu sa planom oplate iz izvođačkog projekta,
pa se DOZVOLJAVA nastavak radova.**

Datum kontrole: _____ godine

Kontrola izvršiš:
- od strane investitora
_____ (prezime i ime) _____ (potpis)

- od strane izvođača radova
_____ (prezime i ime) _____ (potpis)

Protokol o kontroli oplate

PROTOKOL O KONTROLI ARMATURE

Broj _____

PROTOKOL
o kontroli armature

ŠEMATSKI PRIKAZ ARMATURE

NAZIV OBJEKTA _____ Mjesto građenje _____
Ulica _____ Lokacija br. _____

INVESTITOR: _____

IZVOĐAČ RADOVA: _____

Građevinska dozvola br. _____ od _____ godine

Veza sa građevinskim dnevnikom br. _____ str: _____ datum: _____ godine

Nalaz:

Armatura je urađena, ugrađena i povezana kvalitetno u skladu sa detaljima armature iz izvođačkog projekta, pa se DOZVOLJAVA nastavak radova.

Datum kontrole: _____ godine

Kontrolu izvršiš: _____
- od strane investitora _____
- od strane izvođača radova _____

(prezime i ime) _____ (potpis) _____
(prezime i ime) _____ (potpis) _____

Protokol o kontroli armature

PROTOKOL O KONTROLI INSTALACIJA

PROTOKOL o kontroli instalacija <hr/> <p>(vrsta instalacije)</p> <p>SKICA</p> <p>NAZIV OBJEKTA _____ Mjesto građenja _____ Ulica _____ Lokacija br. _____</p> <p>INVESTITOR: _____</p> <p>IZVOĐAČ RADOVA: _____</p> <p>PODIZVOĐAČ (izvodčić instalacije): _____</p> <p>Građevinska dozvola br. _____ od _____ godine Veza sa građevinskim dnevnikom br. _____ str. _____ datum: _____ godine pregledana je instalacija dijelu objekta _____</p> <p>(upisati dio objekta - stepeništa, stan, lokal, krov i sl.)</p> <p>Nalaz:</p> <p style="padding-left: 2em;">Projektom je konstatovano da su na navedenom dijelu objekta: a) "grupe" instalacije b) spojivi cjevi c) izdacijski cjevi d) uzemljenje e) pričinak u cjevima f) _____</p> <p><i>urađeni kvalitetno i u skladu sa glavnim i izvođačkim projektom i propisima, pa se dozvoljava nastavak radova, tj. pokrivanje instalacija</i></p> <p>Datum kontrole: _____ godine</p> <p>Kontrolu izvršili:</p> <p>- od strane investitora _____ (prezime i ime) _____ (potpis) - od strane izvođača radova _____ (prezime i ime) _____ (potpis) - od strane podizvođača-a _____ (prezime i ime) _____ (potpis)</p>

Protokol o kontroli instalacija



Universitet Crne Gore

VI-REALIZACIJA PROJEKTA I PROBNA PROIZVODNJA



PROTOKOL O KONTROLI HIDRO I TERMO IZOLACIJE

Broj: _____ / _____

PROTOKOL
o kontroli izolacije

(hidro ili termo izolacija)

SKICA

NAZIV OBJEKTA _____ Mjesto građenja: _____

Ulica _____ Lokacija br. _____

INVESTITOR: _____

IZVOĐAČ RADOVA: _____

PODIZVO ĐAČ (izvođač izolatorskih radova): _____

Građevinska dozvola br. _____ od _____ godine

Veza sa građevinskim dnevnikom br. _____ str: _____ datum: _____ godine

Pregledana je _____ izolacija na _____
(upisati vrstu)

(upisati element objekta i njegov dio: temelj - dio, krov - dio i sl.)

Nalaz:

Prekodom je konstatovano da je na navedenom djelu objekta _____
(upisati vrstu)

izolacija urađena kvalitetno i u skladu sa detaljima iz izvođačkog projekta ,
pa se dozvoljava nastavak ostalih radova.

Datum kontrole: _____ godine

Kontrolu izvršili:

- od strane investitora _____ (prezime i ime) _____ (potpis)

- od strane izvođača radova _____ (prezime i ime) _____ (potpis)

- od strane podizvođača _____ (prezime i ime) _____ (potpis)

Protokol o kontroli hidro i termo izolacije

ELABORAT O KONTROLI KVALITETA

Elaborat treba da sadrži ateste za:

- osnovne građevinske materijale
- materijal za zanatske radove
- materijal za instalaterske radove
- poluproizvode
- provjere na gradilištu
- čelične konstrukcije
- zavarivanje
- betonsku galeriju
- utezačke radove
- šipove
- zvučnu i toplotnu izolaciju
- otpornost na požar
- opremu i uređaje

Bilo bi korisno, radi boljeg pregleda, da se registar podijeli na više djelova (ili da se оформи више регистара) по vrstama: građevinski materijali, materijali za zanatske radove, materijali za instalacije (a za veće objekte i za svaku instalaciju), beton, čelik i dr. kako su na početku ovog poglavlja pobrojene.

Registar treba da vodi izvođač radova.

Registar dokumenata o kontroli:						
Red. br.	Dokument	Izdavac dokumenta	Predmet dokumenta	Rezultat	Odlozeno	Napomena
1	2	3	4	5	6	7

Registar dokumenata o kontroli

EVIDENCIJA TEHNIČKE DOKUMENTACIJE

Objekat:		Faza:		Vrsta:	
Red. br.	Sadržaj projekta	Dokument o prijemu, broj i datum	Izmjene i/ili dopune, vrsta, broj i datum	Predata	Šifra položaja u arhivi
1	2	3	4	5	6

Registrar tehničke dokumentacije

SLUŽBENE ZABILJEŠKE

Na redovnim sastancima obično se razmatraju pitanja:

- rokova izvršenja radova i ostalih poslova
- kvaliteta materijala, opreme, radova i sl.
- vođenja dokumentacije
- naplate i isplate izvršenih radova
- odnosa između učesnika u izgradnji i građenju objekta
- razmatranje planova, programa, informacija i izvještaja

Zapisnici komisija

- Interne komisije
- Zajedničke komisije
- Neutralne komisije



Komisije su dužne da o svom radu podnesu odgovarajući izvještaj

- sastav komisije, naziv donosioca rješenja o imenovanju komisije, broj i datum rješenja
- imena i prezimena prisutnih lica koja su stalno ili povremeno prisustvovala radu komisije
- predmet rada komisije
- dokumentacija koja je komisiji dala na uvid sa osvrtom na istu i značajni podaci iz nje
- osvt na obilazak terena, objekta i radova (ako ga je bilo) sa eventualnim snimcima
- obrazloženi nalazi komisije
- predloge i/ili preporuke stranama
- zaključak komisije
- datum izrade izvještaja
- imena, prezimena i potpise članova komisije



Izvještaji o radu i rezultatima

- sedmične
- mjesечne
- godišnje i
- konačan izvještaj.

Godišnji izvještaj

Konačni izvještaj



- proceduru izrade i usvajanja tehničke dokumentacije sa kvantifikacijom podataka o dokumentaciji
- proceduru izbora učesnika u izgradnji objekta i zaključivanja ugovora sa kvantifikacijom osnovnih podataka iz ugovora
- planirane i ostvarene količine pojedinih radova; planirane i ostvarene resurse
- planirana i utrošena finansijska sredstva; planirane i ostvarene rokove pojedinih faza Projekta
- kvalitet izvršenih ukupnih poslova i radova na objektu
- vođenje dokumentacije tokom izvršenja svih poslova i tokom građenja objekta
- organizaciju investitora i ostalih učesnika u izgradnji sa posebnim osvrtom na građenje i funkcionisanje organizacije
- probleme koji su se pojavljivali tokom izvršavanja svih poslova, a posebno u procesu građenja
- saradnju svih učesnika u izgradnji, a posebno učesnika u građenju, sa kvantifikacijom podataka po učesnicima i rokovima u kojima su izvršavani poslovi odnosno građenje objekta
- ostala značajna i specifična pitanja za konkretni Projekat

Na kraju izvještaja treba:

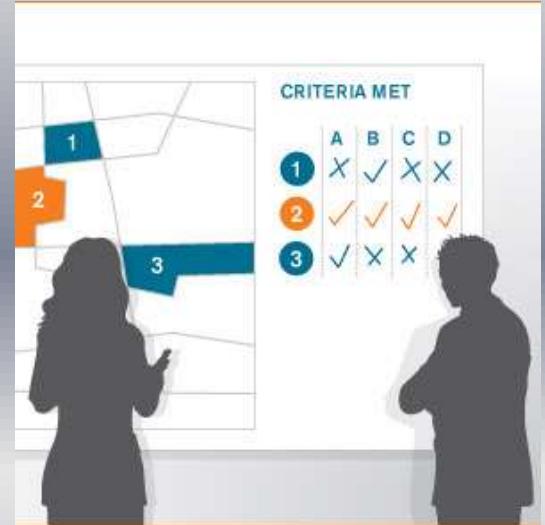
- sumirati i ocijeniti rezultate rada
- izvući pouke i preporuke za budući rad.

Zahtjevi izvođača radova

- obavljanja nepredviđenih i/ili naknadnih radova
- angažovanje podizvođača
- priznavanje razlika u cijeni
- produženje roka građenja.

Prepiska

Opšta evidencija dokumentacije





TEHNIČKI PREGLED



PROCEDURA TEHNIČKOG PREGLEDA

Plan i program treba da sadrži sljedeće aktivnosti:

- vrijeme početka i završetka rada komisije
- prijem, upoznavanje i pregled tehničke i ostale dokumentacije
- pregled objekta, radova, instalacija, opreme i procesa
- priprema izvještaja od strane pojedinih članova komisije
- vrijeme konsultacija na nivou komisije
- izrada predloga zbirnog izvještaja
- utvrđivanje konačnog teksta izvještaja
- dostavljanje izvještaja nadležnom organu koji je imenovao vršioca tehničkog pregleda, investitoru i izvođaču radova.



Rad komisije podijeljen je na tri osnovne aktivnosti:

- pregled tehničke i ostale dokumentacije
- pregled objekta tj. svih radova, instalacija i opreme i
- izrada izvještaja o tehničkom pregledu.



PROCEDURA TEHNIČKOG PREGLEDA-PREGLED DOKUMENTACIJE

PROCEDURA TEHNIČKOG PREGLEDA-PREGLED OBJEKTA

Treba provjeriti da li:



- je objekat izgrađen prema zadatim regulacionim linijama i visinskim tačkama
- su osnovne dimenzije objekta i pojedinih njegovih djelova u skladu sa urbanističko-tehničkim uslovima i tehničkom dokumentacijom na osnovu koje je izdata građevinska dozvola
- su svi konstruktivni elementi izvedeni po dimenzijama i položaju u skladu sa tehničkom dokumentacijom i da li je obezbijeđena stabilnost objekta
- je završna obrada pojedinih djelova objekta (podovi, zidovi, plafoni, fasada, krovni pokrivač i dr.) izvedena u skladu sa urbanističko-tehničkim uslovima i tehničkom dokumentacijom
- ugrađena stolarija, bravarija, limarija i drugi slični radovi po obliku, dimenzijama, kvalitetu i spoljašnjoj obradi odgovaraju detaljima i tehničkom opisu
- su izvedene instalacije, i u njima primjenjeni materijali i oprema, u skladu sa tehničkim rješenjima sadržanim u odobrenoj tehničkoj dokumentaciji
- su uređaji za apsorpciju, odnosno prečišćavanje izduvnih gasova, isparenja i zagađenja voda urađeni u skladu sa tehničkom dokumentacijom i propisima
- su elementi fizike zgrade, termička, zvučna i fizička zaštita izvedeni u skladu sa tehničkom dokumentacijom i propisima za te vrste radova

PROCEDURA TEHNIČKOG PREGLEDA-PREGLED OBJEKTA

- su unutrašnji i spoljni zidovi, nasipi i kanali, hidrantske mreže i svi ostali elementi koji imaju protivpožarnu svrhu izvedeni u skladu sa tehničkom dokumentacijom i propisima
- su pojedini elementi objekta, koji služe za zaštitu okoline od objekta i/ili objekta od okoline, izvedeni u skladu sa propisima i odobrenoj tehničkoj dokumentaciji su zaštitne ograde, potporni zidovi, zaštitne nastrešnice, mreža i drugi oblici zaštite
- usjeka i nasipa od erozije izvedeni u skladu sa tehničkom dokumentacijom i propisima
- je tehnološka, standardna i nestandardna oprema koja služi procesu proizvodnje, nabavljene i ugrađene u skladu sa tehnološkim projektima, projektima zaštite životne sredine, elaboratom o zaštiti od požara, prilogom o zaštiti na radu, projektima mašinskih instalacija i elektromotornog razvoda
- su radovi spoljne infrastrukture (prilazni putevi, atmosferska kanalizacija, trotoari, parkirališta, zelene površine, osvjetljenja, ograde i sl.) izvedeni u skladu sa urbanističko-tehničkim uslovima i odobrenom tehničkom dokumentacijom
- su uklonjeni svi privremeni objekti i instalacije koje su služile investitoru i izvođaču radova tokom građenja objekta
- su priloženi svi atesti, sertifikati, deklaracije, protokoli i druga dokumentacija koja dokazuje kvalitet izvedenih radova, instalacije, postrojenja i opreme.



PROCEDURA TEHNIČKOG PREGLEDA-PREGLED OBJEKTA

Za provjeru tehničkih parametara, pojedinih složenih tehnoloških postrojenja i uređaja, treba angažovati specijalizovane institucije, koje će dati relevantno mišljenje o svim tehničkim i ostalim elementima koji mogu uticati na kvalitet i kvantitet proizvodnje, potrošnju sirovine i energije, zaštitu životne sredine i sl. U tom smislu posebno treba provjeriti da li:

- tehnološka postrojenja mogu obezbijediti projektovani obim, asortiman i kvalitet proizvodnje
- je potrošnja sirovine, energije i drugih komponenata u skladu sa projektovanim parametrima
- angažovani broj radnika odgovara projektovanom
- su količine ispuštanja štetnih materija u skladu sa projektnom dokumentacijom i propisima
- su i drugi relevantni elementi i faktori u skladu sa propisima i projektovanim veličinama.



PROCEDURA TEHNIČKOG PREGLEDA-PREGLED OBJEKTA

Ispravan je sljedeći postupak, tj. da se:

- izvrši tzv. hladna proba svih postrojenja i uređaja gdje je to potrebno i moguće
- izvrši tehnički pregled objekta, instalacija i uređaja i ocijeni da li je objekat spreman za probnu proizvodnju
- izda privremena upotrebna dozvola za korišćenje objekta, sa rokom do 12 mjeseci (zavisno od složenosti tehnološkog procesa), ukoliko je komisija utvrdila spremnost objekta za probnu proizvodnju
- obavežu investitor i nadležni inspekcijski organi (po potrebi i institucija ili komisija) da prate probnu proizvodnju i sve parametre proizvodnje na početku ili nakon isteka perioda probnog rada
- imenuje komisija za ponovni tehnički pregled dijela tehnoloških postrojenja i
- izda upotrebna dozvola na osnovu pozitivnog mišljenja komisije iz predhodne alineje.



PROCEDURA TEHNIČKOG PREGLEDA

Tehnički pregled mogu vršiti:



- preduzeća registravana za: izradu tehničke dokumentacije, građenje i vršenje stručnog nadzora za takvu vrstu objekta
- stručne komisije imenovane od nadležnog organa



Priprema za tehnički pregled

"**interni pregled**". Osnovni podaci koje treba dostaviti nadležnom organu su podaci o objektu, investitoru i izvođaču radova i to:

- naziv objekta sa osnovnim podacima o njemu (vrsta objekta; namjena; vrsta tehnologije, radova, instalacija i opreme; mjesto građenja i dr.)
- broj i datum građevinske dozvole i naziv organa koji je izdao
- naziv investitora i njegovo sjedište
- naziv izvođača radova i njegovo sjedište
- broj i datum rješenja o imenovanju rukovodioca građenja i nadzora, njihova imena i stručne kvalifikacije
- druge podatke, naročito ako se radi o specifičnom objektu.

PROCEDURA TEHNIČKOG PREGLEDA

Podaci o objektu

Naziv objekta		Vrsta
Namjena		
Red. br.	Vrsta izvršenih radova	Osnovne karakteristike radova
1	2	3

Podaci o objektu



Podaci o Investitoru

Podaci o nadzornim organima

Red. br.	Prezime i ime	Stručna kvalif.	Funkcija	Vrsta radova	Rješenje	Period odgovor.
1	2	3	4	5	6	7

Podaci o nadzornim organima

PROCEDURA TEHNIČKOG PREGLEDA

Podaci o izvođaču i podizvođačima



Red br.	Izvođač radova (IR), Podizvođač (P)	Oznaka (I,P)	Vrsta radova	Odgovorno lice	Rješenje	Period odgovor.
1	2	3	4	5	6	7

Podaci o izvođaču radova i podizvođačima

Pregled tehičke dokumentacije

Faza dokumentacije:				Vodeći projektant:			
Red. br.	Vrsta	Sadržaj	Projektna organizacija	Odgovorni projektant	Godina izrade	Kontrola	Saglasnost
1	2	3	4	5	6	7	8

Pregled tehičke dokumentacije

PROCEDURA TEHNIČKOG PREGLEDA

Pregled dozvola, uslova i saglasnosti



Red. br.	Naziv dozvole, uslova, saglasnosti, rje{enja	Organ koji je izdao	Broj i datum	Napomena	
1	2	3	4	5	

Pregled dozvola, uslova i saglasnosti

Pregled ugovora

Red br.	Ugovarači	Broj i datum	Predmet ugovora i ugovor. dokument .	Ugovorenii znos	Rok	
1	2	3	4	5	6	

Pregled ugovora

PROCEDURA TEHNIČKOG PREGLEDA



Pregled atesta betona

Red br.	Broj i datum atesta	Naziv izdavača atesta	Konstr.elem. iz koga je uzet uzorak	Zahtijevana MB	Rezultat MB	
1	2	3	4	5	6	

Pregled atesta betona

Pregled atesta u geomehanici

Red. br.	Broj i datum atesta	Naziv izda - vača atesta	Datum ispitivanja	Na što se odnosi atest	Traženi kvalitet	Postignuti rezultati	
1	2	3	4	5	6	7	

Pregled atesta (izvještaja) o geomehanici

PROCEDURA TEHNIČKOG PREGLEDA



Pregled atesta, izvještaja i deklaracija o kvalitetu

Red. br.	Naziv uputstva	Od koga je izdato uputstvo	Na {ta se odnosi	Napomena
1	2	3	4	5

Pregled atesta o kvalitetu

Pregled protokola

Red. br.	Broj dnevnika	Vremenski period	Broj stranica	Potpisnici	Napomena
1	2	3	4	5	6

Pregled protokola

PROCEDURA TEHNIČKOG PREGLEDA



Pregled građevinske knjige

Red. br.	Vrsta rada	Broj listova	Potpisnici	Napomena
1	2	3	4	5

Pregled građevinske knjige

Pregled inspekcijskih knjiga

Red. br.	Broj knjige ili izvještaja i nalaza	Vremenski period	Broj stranica	Vrsta inspekcije	Predmet inspekcije	Napomena
1	2	3	4	5	6	7

Pregled inspekcijskih knjiga

PROCEDURA TEHNIČKOG PREGLEDA



Izvod iz građevinskih dnevnika

Red. br.	Datum iz dnevnika	Broj i stranica dnevnika	Sadržaj dnevnika	Upis izvršio
1	2	3	4	5

Izvod iz građevinskih dnevnika

Pregled situacija

Izvođač radova		Vrsta radova	
Red. br.	Naziv , broj i datum situacije	Mjesečni iznos	Kumulativni iznos
1	2	3	4

Pregled situacija

PROCEDURA TEHNIČKOG PREGLEDA

Pregled izjava predstavnika investitora, izvođača i podizvođača radova



Red. br.	Investitor (I) Izvođač radova (IR) Podizvođač (P)	Oznaka (I,IR, P)	Vrsta radova	Datum izjave	Izjavu dao (prezime, ime i stručna kvalifikacija)
1	2	3	4	5	6

Pregled izjava predstavnika investitora, izvođača i podizvođača

Pregled ovlašćenja

Red. br.	Prezime, ime i funkcija ovlašćenog lica	Preduzeće koje je izdalo ovlašćenje	Broj i datum ovlašćenja	Vrsta radova
1	2	3	4	5

Pregled ovlašćenja

IZVJEŠTAJ O TEHNIČKOM PREGLEDU

Imajući u vidu navedeno izvještaj treba da sadrži:

- preambulu
- opšte podatke
- predmet rada komisije
- ocjenu komisije
- nalaz, mišljenje i preporuke komisije
- zahtjev
- nalog
- predlog nadležnom organu
- izdvojena mišljenja
- mišljenje inspektora
- priloge



PROCEDURA TEHNIČKOG PREGLEDA

Predlog komisije nadležnom organu, , može biti jedan od sljedećih:



- da se objekat primi bez primjedbi i da nadležni organ izda upotrebnu dozvolu za korišćenje objekta
- da se objekat primi sa određenim brojem primjedaba koje neće uticati na normalnu upotrebu-korišćenje objekta. U ovom slučaju investitor i izvođač radova treba da otklone primjedbe do roka za primopredaju i konačan obračun radova, što će zajednički konstatovati predstavnici investitora i izvođača radova
- da se objekat primi sa uslovnim primjedbama, a da se upotrebnna dozvola za korišćenje objekta izda tek nakon otklanjanja uslovnih primjedbi. Poslije otklanjanja ovih primjedbi izvršio bi se uvid od strane komisije ili pojedinih njenih članova i uradio odgovarajući izvještaj
- da se objekat ne primi zbog značaja primjedaba koje je komisija konstatovala. U ovom slučaju investitor i izvođač radova moraju otkloniti konstatovane nedostatke i zatražiti ponovni tehnički pregled. Kod ponovnog tehničkog pregleda pregledaju se samo oni radovi koje je trebalo popraviti ili naknadno uraditi. Naknadni tehnički pregled vrši se po istom postupku kao što je vršen prvi. Troškove naknadnog tehničkog pregleda snosi izvođač radova (izuzev ako se vrši zbog propusta investitora), za razliku od prvog gdje troškove snosi investitor
- da se objekat poruši ukoliko je utvrđeno da se nedostaci i nepravilnosti ne mogu otkloniti ili da postoji neotklonjiva opasnost koja ugrožava bezbjednost objekta, život i zdravlje ljudi, saobraćaj i susjedne objekte.



UPOTREBNA DOZVOLA



UPOTREBNA DOZVOLA

OBRAČUN I PRIMOPREDAJA OBJEKTA

Komisija izrađuje zapisnik o preliminarnom obračunu i primopredaji, koji sadrži:



- osnovne podatke o objektu, investitoru, izvođaču radova, ugovorima i sl
- sastav komisije s imenima, prezimenima i zvanjima i iste podatke za neutralnog člana komisije
- podatke o roku završetka objekta, eventualnom prekoračenju roka ili koliko je objekat završen prije roka, sa detaljnim obrazloženjem i navođenjem relevantnih činjenica na osnovu kojih se mogu utvrditi i razriješiti odnosi između investitora i izvođača radova po ovom pitanju
- eventualne primjedbe na kvalitet izvršenih radova, instalacija i opreme koje je konstatovala komisija za tehnički pregled, a koje do dana preliminarnog obračuna i primopredaje nijesu otklonjenje, ili eventualne primjedbe koje su naknadno, tokom primopredaje, evidentirane
- vrijednost svih izvršenih radova po pozicijama iz predračuna uključujući viškove i isključujući manjkove radova
- vrijednost nepredviđenih i naknadnih radova, tj. radova koji nijesu bili predviđeni predračunom
- iznos razlike u cijeni za cijeli period građenja, obračunat u skladu sa ugovorom o građenju i ugovornom dokumentacijom
- iznos eventualnih premija koje je stekao izvođač radova uštedama na tehničkim rješenjima, zbog ranijeg završetka objekta i sl

OBRAČUN I PRIMOPREDAJA OBJEKTA

- ukupnu vrijednost izvršenih radova sa razlikom u cijeni i premijama, obračunatu po do sada navedenim stavkama
- iznos trajnih odbitaka na ime lošeg kvaliteta izvršenih radova
- iznos ugovorene kazne (penala) ukoliko je bilo kašnjenja u završetku objekta i ukoliko investitor zahtjeva naplatu iste
- ukupna vrijednost radova poslije odbitaka na kvalitet i radi zakašnjenja
- iznos isplaćen izvođaču radova po mjesecnim privremenim situacijima
- iznos koji izvođaču radova treba platiti ili koji izvođač radova treba vratiti, po nespornom dijelu preliminarnog obračuna
- iznos koji izvođaču radova treba zadržati (depozit) do otklanjanja eventualnih nedostataka i način postupanja u slučaju da izvođač radova ne otkloni nedostatke u zajednički utvrđenom i u zapisniku navedenom roku
- sporni iznos koji se u postupku preliminarnog obračuna nije mogao usaglasiti ni uz prisustvo neutralnog člana. Ovako utvrđeni sporni iznos može se predati na rješavanje arbitražnoj komisiji ili nadležnom sudu
- datum od kada počinje teći garantni rok

GARANTNI ROK



UPOTREBA OBJEKTA



PITANJA ?





Barcelona



nastavice se...