



# **OBNOVA OBČINSKIH STANOVANJ**

## **Stanovanje št.5 CESTA BRATOV MILAVCEV 19**

### **PROJEKT ZA IZVEDBO**

**Št.      načrt oz. del načrta**  
**0        VODILNA MAPA**

**načrt št.**  
**HIOB-7X/01**

Številka mape  
**HIOB-7X/M01**

Brežice, junij 2018

**0.0 NASLOVNA STRAN S KLJUČNIMI PODATKI O NAČRTU**

**NAČRT IN ŠTEVILČNA OZNAKA  
NAČRTA:**

**VODILNA MAPA**

**INVESTITOR:**

**OBČINA BREŽICE**  
Cesta prvih borcev 18,  
8250 Brežice

**OBJEKT:**

**OBNOVA OBČINSKEGA STANOVANJA  
CESTA BRATOV MILAVCEV 19  
BREŽICE**

**VRSTA PROJEKTNE  
DOKUMENTACIJE:**

**PZI - projekt za izvedbo**

**ZA GRADNJO:**

**Redno vzdrževanje**

**PROJEKTANT:**

**HSE Invest d.o.o.,  
Obrežna ulica 170, 2000 Maribor**

**DIREKTOR:**

**Miha Pečovnik, univ. dipl. inž. str.**

Podpis: p.p. Pečovnik

Datum: 03-07-2018

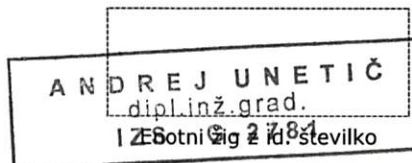


žig podjetja

**ODGOVORNI PROJEKTANT:**

**Andrej Unetič, dipl. inž. grad.  
IZS G-2781**

Podpis: Unetič



Številka projekta:  
izvoda:

Številka načrta:

Številka mape

Številka

**1 / 2 / 3**

**/**

**/**

**—**

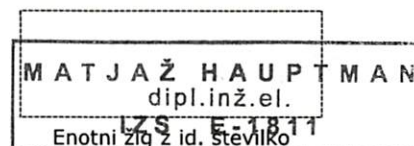
Kraj in datum

**Brežice, junij 2018**

**ODGOVORNI VODJA PROJEKTA:**

**Matjaž Hauptman, dipl. inž. el.  
IZS E-1811**

Podpis: Hauptman



## 0.1 NASLOVNA STRAN VODILNE MAPE

Vrsta načrta:

**0 VODILNA MAPA**

Investitor:

**Občina Brežice**  
**CPB 18, 8250 Brežice**

Objekt:

**VEČ STANOVANJSKE ZGRADBE**  
**CESTA BRATOV MILAVCEV 19, BREŽICE**

Del objekta:

**OBČINSKA SOCIALNA STANOVANJA**  
**STANOVANJE 5**

Vrsta projektne dokumentacije:

**PROJEKT ZA IZVEDBO**

Za gradnjo:

**ADAPTACIJE**

Projektant:

**HSE Invest d.o.o.,**  
**Obrežna ulica 170, 2000 Maribor**

Direktor:

**Miha Pečovnik, univ. dipl. inž. str.**

podpis:



Datum:

**03 -07- 2018**

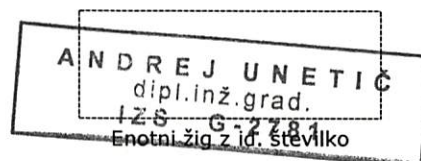


Žig podjetja

Odgovorni vodja projekta:

**Andrej Unetič, dipl. inž. gradb.**

podpis:



Številka projekta:

**HIOB-7237/2018**

Številka vodilne mape:

**HIOB--7V/01**

Številka mape:

**HIOB--7X/M01**

Številka izvoda:

Kraj in datum

**Brežice, junij 2018**

© HSE-Invest d.o.o.

Vse avtorske pravice, ki niso s pogodbo izrecno prenesene na naročnika, so pridržane.

Datoteka: 2 - Naslovne strani\_PZI\_CBM19.doc

id. oz. dok.: HIOB--7V1001

Objekt: Občinska stanovanja

Datum: junij 2018

## **Drugi sodelavci:**

Matjaž Hauptman, dipl. inž. ele.  
Iztok Urbanč, gradb. teh.

## 0.2 KAZALO VSEBINE VODILNE MAPE

Številka projekta: **HIOB-7327/2018**  
Vrsta dokumentacije: **Projekt za izvedbo**  
Številka vodilne mape: **HIOB--7V/01**  
Oznaka CD:

Št:		Naziv dokumenta:	Id. oznaka:	Strani:
Št. mape: <b>HIOB--7X/M01</b>				
<b>0.1</b>		<b>Naslovna stran vodilne mape</b>		
<b>0.2</b>		<b>Kazalo vsebine vodilne mape</b>		
<b>0.3</b>		<b>Kazalo vsebine projekta</b>		
<b>0.4</b>		<b>Splošni podatki o objektu in soglasjih</b>		
<b>0.5</b>		<b>Podatki o izdelovalcih projekta</b>		

### 0.3 KAZALO VSEBINE PROJEKTA

Investitor: **Občina Brežice**  
**CPB 18, 8250 Brežice**

Objekt: **VEČ STANOVANJSKE ZGRADBE**  
**CESTA BRATOV MILAVCEV 19, BREŽICE**  
**STANOVANJE 5**

Številka projekta: **HIOB-7237/2018**

Vrsta dokumentacije: **PZI – projekt za izvedbo**

Št:	Vrsta oz. vsebina načrta:	Št. načrta:	Št. mape:
0	<b>VODILNA MAPA</b>	<b>HIOB--7V/01</b>	<b>HIOB--7X/M01</b>
1	<b>NAČRT ARHITEKTURE</b>	<b>Ni potrebno</b>	
2	<b>NAČRT KRAJINSKE ARHITEKTURE</b>	<b>Ni potrebno</b>	
3	<b>NAČRT GRADBENIH KONSTRUKCIJ/DRUGI GRADBENI NAČRTI</b>	<b>HIOB--7G/01</b>	<b>HIOB--7X/M01</b>
4	<b>NAČRT ELEKTRIČNIH INŠTALACIJ IN ELEKTRIČNE OPREME</b>	<b>HIOB--7E/01</b>	<b>HIOB--7X/M01</b>
5	<b>NAČRT STROJNIH INŠTALACIJ IN STROJNE OPREME</b>	<b>Ni potrebno</b>	
6	<b>NAČRT TELEKOMUNIKACIJSKIH INŠTALACIJ</b>	<b>Ni potrebno</b>	
7	<b>TEHNOLOŠKI NAČRT</b>	<b>Ni potrebno</b>	
8	<b>NAČRT IZKOPOV IN DRUGE PODGRADNJE</b>	<b>Ni potrebno</b>	
9	<b>ELABORATI</b>	<b>Ni potrebno</b>	



## 0.4 SPLOŠNI PODATKI O OBJEKTU IN SOGLASJIH

<b>Zahtevnost objekta:</b>	<b>ZAHTEVEN OBJEKT</b>	
<b>Navedba prostorskega akta:</b>	Ni potrebno	
<b>Lokacija:</b>	<b>BREŽICE, CESTA BRATOV MILAVCEV 19</b>	
<b>Seznam zemljišč z nameravano gradnjo:</b>	Ni potrebno	
<b>Seznam zemljišč preko katerih poteka priključek na javno cesto:</b>	Ni potrebno	
<b>Navedba soglasij in soglasij za priključitev:</b>	<b>Soglasja v območju varovalnih pasov</b>	Ni potrebno
	<b>Soglasja v varovanih območjih</b>	Ni potrebno
	<b>Soglasja za priključitev</b>	Ni potrebno

## 0.5 PODATKI O IZDELOVALCIH PROJEKTA

### 0 VODILNA MAPA

Projektant: **HSE Invest, d.o.o.,**  
**Obrežna cesta 170, 2000 Maribor**

Odgovorni vodja projekta:  
**Andrej UNETIČ, dipl. inž. grad.**  
**G - 2781**



**ANDREJ UNETIČ**  
dipl.inž.grad.  
IZS G-2781

Enotni žig z id. številko

Podpis:

### 3.1 NAČRT GRADBENIH KONSTRUKCIJ

Projektant: **HSE Invest d.o.o.,**  
**Obrežna ulica 170, 2000 Maribor**

Odgovorni projektant:  
**Andrej UNETIČ, dipl. inž. grad.**  
**G - 2781**





**ANDREJ UNETIČ**  
dipl.inž.grad.  
IZS G-2781

Enotni žig z id. številko

Podpis:



Sprememba:		Opis spremembe:		Datum spr.:		Podpis:	
Investitor:		Občina Brežice Cesta prvih borcev 18 8350 Brežice		Objekt:			
				Več stanovanjska zgradba Cesta bratov Milavcev 19, Brežice			
Projektant:		HSE Invest d.o.o. Obrežna 170 2000 Maribor		Del objekta/sistem:			
				Občinsko stanovanje, Cesta bratov Milavcev 19, Brežice			
				Vrsta načrta/prikaza:			
Ime in priimek:		Ident. št.:		Vsebina risbe (dokumenta):			
Odgovorni vodja projekta:		G-2781					
Odgovorni projektant:		E-1811					
Sodelavec - projektant:				Vrsta projekta:		Številka projekta	
Obdelal:				Klas. oznaka:		Stran/strani:	
Datum izdelave:		Merilo:		Ident. oznaka:		Spr	

---

## Vsebina

1. SPLOŠNI OPIS .....	3
1.1 Uvod.....	3
1.2 Splošno.....	3
1.3 Referenčni dokumenti .....	4
2. GRADBENO OBRTNIŠKA DELA.....	5
2.1 Rušitvena dela .....	5
2.2 Podopolagarska dela .....	5
2.3 Montažne stene.....	6
2.4 Slikopleskarska dela .....	6
2.5 Mizarska dela .....	7
2.6 Ostala dela .....	7
3. STROJNE INŠTALACIJE.....	8
3.1 Opis obstoječega stanja .....	8
3.2 Opis novega stanja .....	8
4. ELEKTRIČNE INŠTALACIJE .....	9
4.1 Opis obstoječega stanja .....	9
4.2 Opis novega stanja .....	9
5. SPLOŠNI POGOJI ZA IZGRADNJO .....	11
5.1 Opis novega stanja .....	11
5.2 Izvedba inštalacij .....	12
6. MERITVE ELEKTO INSTALACIJ.....	13

## 1. SPLOŠNI OPIS

### 1.1 Uvod

Predmetna dokumentacije se nanaša na naročilo investitorja, občine Brežice z željo po temeljiti adaptaciji občinskega socialnega stanovanja na naslovu, Cesta bratov Milavcev 19, 8250 Brežice.

Z adaptacijo se bo predmetno stanovanje pripravilo na morebitno vselitev novih upravičencev za dodelitev socialnega stanovanja v občini Brežice.

Obseg adaptacije zajema zamenjavo talnih oblog, sanacijo stropnih in stenskih ometov, popolno prenovo kopalnice in obdelavo neurejenega podstrešnega prostora. V celoti se zamenjajo elektro in strojne instalacije ter vhodna vrata v stanovanje.

V načrtu električnih inštalacij in električne opreme je na nivoju PZI dokumentacije obdelana adaptacija inštalacij male moči, adaptacija inštalacij razsvetljave ter adaptacija telekomunikacijskih inštalacij.

### 1.2 Splošno

Pred pričetkom del, si je izvajalec dolžan sam preveriti dokumentacijo ter dejansko stanje in če ugotovi, da so potrebna kakršna koli odstopanja, mora o tem pisno obvestiti investitorja ali iz njegove strani pooblaščenega inženirja. V primeru večjih odstopanj je potrebno predhodno soglasje investitorja. Ves uporabljeni in vgrajeni material mora ustrezati slovenskim predpisom ter veljavnim standardom. Izvajalec oz. dobavitelj mora investitorju pred vgradnjo opreme in materialov dostaviti investitorju ustrezne ateste oz. izjave o lastnosti proizvodov (DZO). Izvajanje montažnih del je treba uskladiti z ostalo montažo in gradbenimi ter strojnimi deli. Po izvršeni montaži je skladno za aktualno slovensko zakonodajo, izvajalec dolžan izvršiti preizkuse in meritve, ter predati vse zapisnike in merilne protokole.

Pri vseh artiklih, kjer je v popisu del zapisano ime proizvajalca izvajalec lahko ponudi tudi material ali opremo drugega proizvajalca, vendar enakih tehničnih karakteristik in lastnosti oz. enakovreden osnovnemu (naveden je le v popisu kot "npr.").

---

### 1.3 Referenčni dokumenti

Pri projektiranju so bili upoštevani tehnični predpisi in normativi, veljavni v Republiki Sloveniji.

#### Uporabljeni predpisi:

- Gradbeni zakon (GZ) (Uradni list RS, št. 62/2017)
- Pravilnik o zahtevah za nizkonapetostne električne inštalacije v stavbah (Uradni list RS, št. 41/09 in 2/12)

#### Uporabljeni tehnični smernici:

- Tehnična smernica TSG-N-002:2013, Nizkonapetostne električne inštalacije.
- Tehnična smernica TSG-1-001:2010, Požarna varnost v stavbah.



---

## 2. GRADBENO OBRTNIŠKA DELA

### 2.1 Rušitvena dela

Rušitvena dela se izvajajo znotraj stanovanjskih objektov, kjer bivajo drugi stanovalci. Vsa hrupna dela se lahko izvajajo med 8:00 in 18:00 uro oziroma drugače, če hišni red določa drugače. Izvajalec mora v enotni ceni rušitvenih del zajeti vse stroške, ki so povezani z izvajanjem sledečih aktivnosti:

- Vse aktivnosti iz splošnih določil za posamezno vrsto del,
- vsa potrebna dela za varno izvedbo rušitvenih del,
- iznosi materiala in ruševin iz objekta s takojšnjim čiščenjem vseh ostankov, prenosom na začasno gradbiščno deponijo,
- vse stroške dnevnega odvoza ruševin iz začasne deponije,
- vsa dela in stroški v zvezi s sortiranjem, ločenim zbiranjem in začasnim deponiranjem odpadkov na gradbiščni deponiji
- nakladanje in odvoz na stalno deponijo, plačilo vseh taks za odpeljani material,
- vsa dela, material, ukrepe in druge stroške za izpolnitev zahtev glede »zaščite objekta od pričetka izvajanja rušitvenih del do dokončanja del« ne glede na trajanje,
- pazljivo odstranjevanje oz. odmontiranje (brez poškodovanja) in primerno začasno deponiranje vseh gradbenih elementov, za katere je v popisu del ali drugje v projektni dokumentaciji navedeno, da so za ponovno uporabo,
- po potrebi zavarovanje (podpiranje, zavetrovanje ipd.) vseh tistih delov objekta ali elementov, ki bodo zaradi rušenja in odstranitve postali nestabilni,
- vse potrebne ukrepe za preprečitev prašenja za zaščito izvajalcev rušitvenih del ter proti emisiji prašnih delcev v okolico (vlaženje med rušenjem, uporaba orodij z direktnim priklopom na sesalnik,...),
- vsa dela in stroški v zvezi s čiščenjem skupnih stanovanjskih prostorov v objektu, kjer se izvajajo rušitvena dela.

### 2.2 Podopolagarska dela

V stanovanju, ki je predmet adaptacije, se zamenjajo vse obstoječe talne obloge. Nove finalne obloge morajo minimalno odgovarjati zahtevam, ki so navedene v popisu del. Barbo in vzorce določi investitor na podlagi podanih predlogov izvajalca. Izvajalec mora za vsak tlak podati naročniku na razpolago vsaj tri vzorce.

Pri izvedbi podopolagarskih del mora izvajalec v enotnih cenah zajeti tudi vse stroške morebitnih potrebnih sanacij podlage, na katere se polagajo novi finalni tlaki. Vključiti je potrebno tudi stroške odstranitve obstoječih veznih materialov iz podlage ter morebitne izravnave. Keramične – granitogres ploščice in tlaki iz umetne mase se polagajo na obstoječo betonsko podlago, laminati pa na obstoječo leseno konstrukcijo. Na stikih med različnimi tlaki se na prehod vgradi ALU letvica.

Vse letvice za zaključke tlaka na steni je potrebno uskladiti z materialom in vzorcem finalnega tlaka.

## **2.3 Montažne stene**

Na delu stanovanja, kjer je trenutno neurejeno podstrešje se uredi priročna shramba. Strop v tem objektu se izvede kot suhomontažni spuščeni strop, ki mora zagotavljati požarno odpornost EI 60. Poleg tega se strop toplotno izolira s stekleno volno debeline 200mm. Na celotni površini se pod toplotno izolacijo izvede tudi sistemska parna zapora.

## **2.4 Slikopleskarska dela**

Vse notranje stene in stropovi se pleskajo z disperzijsko barvo v belem tonu. Za pripravo površin pleskanja je potrebno predhodno očistiti vse površine. Za boljšo sprejemljivost starega in novega opeska, je potrebno predhodno ostrugati odstopajočo bravo, pred novim opleskom pa izvesti premaz s sistemsko emulzijo po navodilih dobavitelja barve.

Ometi predelnih sten in stropov so izvedeni na trstiki. Mestoma se pojavljajo večje razpoke v ometu, ki jih je potrebno sanirati. Sanacija vseh izvedenih ometov na trstiki se zaradi že tako minimalnih svetlih višin etaže izvede z nanosom gradbenih lepil armiranih z rabitz mrežico. Pred nanosom prvega sloja lepila se zapolnijo večje razpoke v stenah in stropovih, ostrugajo površine, kjer se lušči obstoječa barva, vse površine se premažejo s fasadno emulzijo za boljšo sprejemljivost obstoječega oplesja in novega cementnega lepila. V sveži sloj lepila se vtisne rabitz mrežica, ki se prevleče z dodatno plastjo lepila. Zadnji sloj lepila se zagladi in s tem zagotovi primerna površina za izvedbo kitanja in finalnega pleskanja sten. Ker gre za ureditev socialnih, neprofitnih stanovanj se na ta način omogoči funkcionalno uporabo stanovanj. Stabilnost ometov ni kritična, se pa zaradi lesene podkonstrukcije in izdelave obstoječih ometov na trstiki še vedno dopušča možnost nastanka razpok na ometih kljub izvedeni sanaciji.



V belem tonu se pleskajo tudi vsi leseni elementi, obstoječi strop v kuhinji in notranja vrata s podboji.

## **2.5 Mizarska dela**

Mizarska dela zajemajo dobavo in montažo vhodnih protivlomnih vrat, obnovo mehanizmov za zapiranje notranjih vrat z barvanjem. Kopalnica se opremi s kopalniškim blokom pod keramičnim umivalnikom in s pripadajočim ogledalom kot je definirano v popisu del.

## **2.6 Ostala dela**

Ostala neopredljena dela zajemajo zamenjavo poškodovanega termopan stekla v oknu kopalnice, prpravo gradbišča, sprotno čiščenje in finalno končno čiščenje objekta po končanih vseh delih. V manjšem obsegu je predvidena tudi režijska pomoč obrtnikom in instelaterjem.

---

## **3. STROJNE INŠTALACIJE**

### **3.1 Opis obstoječega stanja**

Vse strojne instalacije v stanovanju, razen ogrevanja, so v celoti dotrajane. S preureditvijo kopalnice se spremenijo tudi lokacije priključkov. Instalacije centralnega ogrevanja se v ostalih delih objekta ohranijo. Med izvedbo gradbenih in obrtniških del se odstranijo samo radiatorji, ki se očistijo in po končanih delih ponovno namestijo na obstoječe lokacije.

### **3.2 Opis novega stanja**

Pri izdelavi novih instalacij se uporabijo materiali, ki so predvideni v popisu del. V celoti se zamenja vodovodna instalacija in kanalizacijske cevi, v kopalnici pa se novemu razporedu prilagodi tudi centralna napeljava.

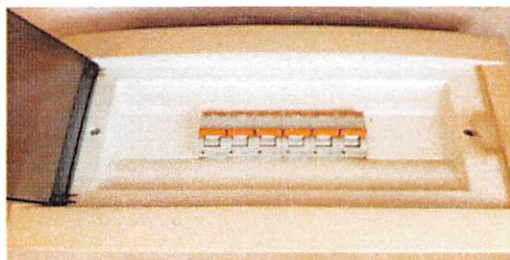
Glede na to, da se vsa dela na strojnih instalacijah izvajajo v času uporabe objekta, se mora izvajalec z upraviteljem objekta dogovoriti o morebitnih postopkih zapiranja vode ali izključevanja sistema ogrevanja, v kolikor je to potrebno. Vse stroške te koordinacije in stroške upravitelja objekta nosi izvajalec del.

Vse strojne instalacije in oprema mora odgovarjati Uredbi o zelenem javnem naročanju UL RS št.: 102/11 in vsem dopolnitvam/spremembam.

## 4. ELEKTRIČNE INŠTALACIJE

### 4.1 Opis obstoječega stanja

V predmetnem stanovanju se trenutno nahaja pod razdelilc, ki je namenjen selektivnemu deljenju tokokrogov. Načrt električnih inštalacij v stanovanju ne obstaja zato ni znano kako je izvedena razdelitev tokokrogov.



Slika 1, R1

Obstoječe inštalacije so v zelo slabem stanju ter kot takšne ne izpolnjujejo več osnovnih parametrov za varnost električnih inštalacij, skladno z veljavno zakonodajo.

### 4.2 Opis novega stanja

Predvidno je, da se obstoječe inštalacije od razdelilca R1 (Slika 1) v celoti odstranijo. Preveri se dovod od merilno predajnega mesta do razdelilca R1.

Razdelilec R1 se ohrani in se ga v času adaptacije le demontira po končani adaptaciji pa ponovno povrne v prvotno stanje.

Iz razdelilca R1 se inštalacije izvedejo na novo. Za malo moč so predvideni vodniki/žile 2,5 mm<sup>2</sup>, za razsvetljavo 1,5 mm<sup>2</sup> ter ta telekomunikacijske inštalacije UTP kabel kategorija CAT5. Vsi kabli se uvlečejo v RGB cevi ustreznega preseka. Vse inštalacije so izvedene podometno, dela je potrebno uskladiti skupaj z ostalimi izvajalci.

Pozicije ter tip porabnikov/elementov je moč razbrati iz priložene situacije ter popisa.

V razdelilcu R1 se smiselno deli posamezne tokokroge, ki se jih varuje z avtomatskimi inštalacijskimi odklopniki.

---

Izdelati je potrebno ter naročniku predati enopolno shemo izvedenih tokokrogov iz R1.



## 5. SPLOŠNI POGOJI ZA IZGRADNJO

### 5.1 Opis novega stanja

Pri izvajanju del in dobavi material je dovoljeno uporabljati le material in opremo, ki je izdelana v skladu z veljavnimi predpisi in standardi. **Dobavitelj in izvajalec sta dolžna vgraditi material skladno z Odredbo o seznamu standardov, katerih uporaba ustvari domnevo o skladnosti gradbenih proizvodov z zahtevami Zakona o gradbenih proizvodih (Uradni list RS, št. 32/2013).**

Vse električne naprave, samostojne ali samo del kateregakoli električnega ali mehanskega postroja, ki so del tega načrta, morajo izpolnjevati te splošne zahteve. Vse komponente morajo imeti potrjeno in zanesljivo konstrukcijo. Potrebno je doseči čim večjo standardizacijo, uniformnost in medsebojno izmenljivost. Če ni določeno ali dogovorjeno drugače, morajo po pravilu vse nazivne vrednosti za tok in moč predvideti 10% rezervo in to pri najslabšem možnem režimu v pogonu. Vse dobavljene naprave morajo biti v skladu s Pravilnikom o elektromagnetni združljivosti. Električne napeljave in naprave morajo biti izdelane oziroma vgrajene tako, da zaradi vlage, mehanskih, kemičnih, toplotnih ali električnih vplivov ne bo ogrožena varnost ljudi, predmetov in obratovanja. Pri polaganju kablov je potrebno upoštevati tudi ostale inštalacije (obstoječe in predvidene) ter prioriteto izgradnje. Vse obstoječe in nove elektroenergetske naprave v obravnavanem stanovanju je potrebno medsebojno uskladiti in prilagoditi zahtevam in razmeram na terenu.

Vse strojne in elektro instalacije ter oprema mora odgovarjati Uredbi o zelenem javnem naročanju UL RS št.: 102/11 in vsem dopolnitvam/spremembam.

Pred pričetkom montaže električne opreme mora odgovorna oseba električnih montažnih del:

- spoznati se s projektom in opremo, ki se vgrajuje,
- preveriti prispelo opremo in ugotoviti njeno skladnost s projektom,
- izvršiti pregled stanja kompletne električne opreme.
- s strani naročnika pridobiti potrditev o ustreznosti in primernosti predvidene opreme za vgradnjo.

Za vse morebitne spremembe pri izvedbi del in montaži elementov se je izvajalec del dolžan posvetovati z investitorjem in pridobiti od njega pismo soglasje.

Potrebna je verifikacija kvalitete vseh električnih instalacij in zagotoviti njihova skladnost s soglasji, tehničnimi zahtevami, izračuni in izvedbo.

Izvajalec mora ves čas izvajanja del voditi gradbeni dnevnik.

## **5.2 Izvedba inštalacij**

Elektroenergetske inštalacije in oprema mora biti izvedena v skladu z veljavnimi tehničnimi normativi in standardi.

Izvedba el. instalacij mora izpolnjevati zahteve Pravilnika o elektromagnetni združljivosti (Uradni list RS, št. 132/06 in 17/11 – ZTZPUS-1)) in z njim povezani standardi.

Vsa vgrajena oprema mora imeti CE znak in mora biti vgrajena skladno z zahtevami in po navodilih proizvajalca.

Potrebna je verifikacija kvalitete vseh vgrajenih materialov in opreme, strojnih in električnih instalacij. Verifikacija se zagotovi s predajo dokazil o lastnostih materialov in proizvodov oz. izjav o skladnosti s soglasji, tehničnimi zahtevami, izračuni, meritvami in ne nazadnje s samo izvedbo.



---

## 6. MERITVE ELEKTO INSTALACIJ

Po izvedbi električnih inštalacij mora izvajalec del v prisotnosti nadzornika za električne inštalacije opraviti pregled, preskus in meritve vgrajenih električnih inštalacij ter Naročniku predati potrjen merilni protokol, ki je v skladu s trenutno veljavno zakonodajo.

Vsi instrumenti in aparati, ki se bodo uporabljali za preglede, meritve in preizkuse na objektu, morajo biti umerjeni na dogovorjeni standard v laboratoriju ustrezne službe za umerjanje.