

PRENOVA STANOVANJ

Adaptacija stanovanja VODNIKOVA 8

PROJEKT ZA IZVEDBO

Št.:
0

Dokument:
VODILNA MAPA

Št. načrta:
HI1N---7X/01



O B Č I N A
BREŽICE

Številka projekta:
/

Številka mape:
HIOB---7X/M01

Brežice, julij 2019

PRILOGA 1B

NASLOVNA STRAN

OSNOVNI PODATKI O GRADNJI

naziv gradnje Adaptacija stanovanja

kratak opis gradnje

Izvesti je potrebno adaptacijo stanovanja na Vodnikovi ulici 8 v Brežicah

Seznam objektov, ureditev površin in komunalnih naprav z navedbo vrste gradnje.

vrste gradnje ☐ novogradnja - novozgrajen objektOznačiti vse ustrezne vrste gradnje ☐ novogradnja - prizidava☒ rekonstrukcija☐ sprememba namembnosti☐ odstranitev

DOKUMENTACIJA

vrsta dokumentacije PZI

(IZP, DGD, PZI, PID)

številka projekta

☐ sprememba dokumentacije

PODATKI O NAČRTU

strokovno področje načrta X/1 Načrti s področja gradbeništva, strojništva in elektrotehnike

številka načrta HI1N-7X/01

datum izdelave julij 2019


PODATKI O IZDELOVALCU NAČRTA

ime in priimek pooblaščenega
arhitekta, pooblaščenega inženirja

Andrej Unetič, dipl. inž. grad.

identifikacijska številka

G-2781

podpis pooblaščenega arhitekta,
pooblaščenega inženirja
ANDREJ UNETIČ
dipl.inž.grad.
IZS G-2781

PODATKI O PROJEKTANTU

projektant (naziv družbe) HSE Invest, d.o.o.

naslov Obrežna 170, 2000 Maribor

vodja projekta Andrej Unetič, dipl. inž. grad.

identifikacijska številka G-2781

podpis vodje projekta

odgovorna oseba projektanta Miha Pečovnik

podpis odgovorne osebe projektanta


Družba za inženiring in izgradnjo energetskih objektov d.o.o.
Obrežna ulica 170, Maribor
4

K.2 KAZALO VSEBINE NAČRTA

PZI - Načrti s področja elektrotehnike - priključitev hiše na omrežje

1B	Naslovna stran načrta
K.2	Kazalo vsebine načrta
T.3	Tehnično poročilo
P.4	Popisi
R.5	Risbe

P.4 PROJEKTANTSKI POPIS DEL

P.4.1 Popis del in materiala

HSE Invest, d.o.o.

Obrežna 170

2000 Maribor



R.5 RISBE

R.5.1 Gradbena situacija

R.5.2 Elektro situacija

0. NASLOVNA STRAN S KLJUČNIMI PODATKI O NAČRTU

**NAČRT IN ŠTEVILČNA OZNAKA
NAČRTA:**

0. VODILNA MAPA

INVESTITOR:

OBČINA BREŽICE

Cesta prvih borcev 18,
8250 Brežice

OBJEKT:

OBČINSKA STANOVANJA

VRSTA PROJEKTNE DOKUMENTACIJE:

**PZI – projektna dokumentacija 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: _____

Datum: _____

hse Invest d.o.o.
Obrežna ulica 170, Maribor

žig podjetja

ODGOVORNI PROJEKTANT:

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

Podpis: _____

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

Enotni žig z id. številko

Številka projekta:

/

Številka načrta:

/

Številka mape

/

Številka izvoda:

— / —

Kraj in datum

Brežice, julij 2019

ODGOVORNI VODJA PROJEKTA:

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

Podpis: _____

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

Enotni žig z id. številko

Drugi sodelavci:

Matjaž Hauptman, dipl. inž. el.

Iztok Urbanč, gradb. teh.

0.2 KAZALO VSEBINE NAČRTA

Vrsta načrta: **0. VODILNA MAPA**
Vsebina načrta: **Občinska stanovanja**
Številka projekta: **/**
Vrsta dokumentacije: **PZI – projektna dokumentacija za izvedbo**
Številka načrta: **HIOB---7X1001**

Št:		Naziv dokumenta:	Id. oznaka:	Klas. oznaka:	Str.:
		Št. mape: HI1N–7X/M01			
1.		Splošen opis			
	1.1	Uvod			
	1.2	Splošno			
	1.3	Referenčni dokumenti			
2.		Gradbeno obrtniška dela			
	2.1	Rušitvena dela			
	2.2	Podopolagarska dela			
	2.3	Montažne stene			
	2.4	Slikopleskarska dela			
	2.5	Mizarska dela			
	2.6	Ostala dela			
3.		Strojne inštalacije			
	3.1	Opis obstoječega stanja			
	3.2	Opis novega stanja			
4.		Električne inštalacije			
	4.1	Opis obstoječega stanja			

	4.2	Opis novega stanja			
5.		Splošni pogoji za izgradnjo			
	5.1	Opis obstoječega stanja			
	5.2	Opis novega stanja			
6.		Meritve elektro inštalacija			

0.2	TEHNIČNO POROČILO
------------	--------------------------

Vrsta načrta:	0. TEHNIČNO POROČILO
Vsebina načrta:	Občinska stanovanja
Številka projekta:	/
Vrsta dokumentacije:	PZI – projektna dokumentacija za izvedbo
Številka načrta:	HIOB---7X1001

0.3	PROJEKTANTSKI POPIS
------------	----------------------------

Vrsta načrta:	0. POPISI S PREDIZMERAMI
Vsebina načrta:	Občinska stanovanja
Številka projekta:	/
Vrsta dokumentacije:	PZI – projektna dokumentacija za izvedbo
Številka načrta:	HIOB---7X1002

0.5	RISBE
------------	--------------



Vrsta načrta: **0. RISBE S SITUACIJAMI**

Vsebina načrta: **Občinska stanovanja**

Številka projekta: **/**

Vrsta dokumentacije: **PZI – projektna dokumentacija za izvedbo**

Številka načrta: **HIOB---7X**
1003

Sprememba:		Opis spremembe:		Datum spr.:		Podpis:	
Investitor:		 Občina Brežice Cesta prvih borcev 18 8350 Brežice		Objekt:			
				Več stanovanjska zgradba			
Projektant:		 HSE Invest d.o.o. Obrežna 170 2000 Maribor		Del objekta/sistem:			
				Občinsko stanovanje, Vodnikova 8, Brežice			
				Vrsta načrta/prikaza:			
				Celoten objekt			
		Ime in priimek:		Ident. št.:		Vsebina risbe (dokumenta): TEHNIČNO POROČILO	
Odgovorni vodja projekta:		Andrej Unetič, d.i.g.		G-2781			
Odgovorni projektant:		Matjaž Hauptman, d.i.e.		E-1811			
Sodelavec - projektant:						Vrsta projekta: PZI Številka projekta	
Obdelal:		Iztok Urbanč. G.t.				Klas. oznaka: Y Z - - - - - - - - - - Stran/strani: 1/12	
Datum: julij 2019		Merilo:		Ident. oznaka:		H I O B - - - 7 X 1 0 0 1 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	6
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	10
5.1 Opis novega stanja	10
5.2 Izvedba inštalacij	11
6. MERITVE ELEKTO INSTALACIJ.....	12

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, Vodnikova ulica 8, 8250 Brežice.

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

Obseg adaptacije zajema zamenjavo talnih oblog, sanacijo stropnih in stenskih ometov, popolno prenovu kopalnice. V celoti se zamenjajo elektro in strojne instalacije ter vhodna in notranja 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, je izvajalec sam dolžan preveriti dokumentacijo ter dejansko stanje če ugotovi kakršna koli odstopanja, mora o tem pisno obvestiti Naročnika ali iz njegove strani pooblaščenega inženirja – nadzornika. 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 ustrezne ateste oz. izjave o lastnosti proizvodov (DZO). Pred vgradnjo keramike, laminatov ter drugih vidnih materialov z dekorativno funkcijo, mora izvajalec predhodno dobiti odobritev Naročnika. Izvajanje elektro montažnih del je potrebno uskladiti z ostalo montažo in gradbenimi ter strojnimi deli. Po izvršeni montaži je skladno z 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, lahko izvajalec ponudi drugi material ali opremo, vendar enakih ali boljših tehničnih karakteristik in lastnosti oz. enakovreden osnovnemu.

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 in 72/2017)
- Pravilnik o zahtevah za nizkonapetostne električne inštalacije v stavbah (Uradni list RS, št. 41/09 in 2/12)

Uporabljeni tehnični smernici:

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

2. GRADBENO OBRTNIŠKA DELA

2.1 Rušitvena dela

Rušitvena dela se izvajajo znotraj stanovanjskih objektov, kjer bivajo tudi drugi stanovalci. Vsa hrupna dela se lahko izvajajo med 8:00 in 18:00 uro oziroma drugače, če tako določa hišni red. 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 trajno 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. Barvo in vzorce mora potrditi Naročnik 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 sta trenutno sobi – spalnic se preuredi dostop v spalnico. Izvede se prestavitev vrat, zapiranje odprtine, ter vgradnja okna za nadsvetlobo.

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 opleska, je potrebno predhodno ostrugati odstopajočo bravo, pred novim opleskom je potrebno izvesti premaz s sistemsko emulzijo po navodilih dobavitelja barve.

Ker gre za ureditev socialnih, neprofitnih stanovanj se na ta način omogoči funkcionalno uporabo stanovanj.

V belem tonu se pleskajo tudi vsi leseni elementi.

2.5 Mizarska dela

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

2.6 Ostala dela

Ostala neopredeljena dela zajemajo pripravo gradbišča, sprotno čiščenje in finalno končno čiščenje objekta po končanih vseh delih. Izvajalec mora v ponudbi prevideti visoko kvalitetno – profesionalno čiščenje celotnega PVC stavbnega pohištva.

V manjšem obsegu je predvidena tudi režijska pomoč obrtnikom in instalaterjem.

3. STROJNE INŠTALACIJE

3.1 Opis obstoječega stanja

Strojne instalacije v stanovanju so dotrajane. S preureditvijo kopalnice se spremenijo tudi lokacije priključkov. Instalacije centralnega ogrevanja se v ostalih delih objekta ustrezno modificirajo. 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 moderni 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 podrazdelilec, ki je namenjen selektivnemu deljenju tokokrogov. Načrt električnih inštalacij v stanovanju ne obstaja zato ni znano kako je izvedena razdelitev tokokrogov.

Obstoječe inštalacije so v zelo slabem stanju ter kot takšne ne izpolnjujejo več osnovnih parametrov za varnost električnih inštalacij, skladno z veljavno zakonodajo. Električne inštalacije se v celoti izvedejo na novo. Z novim se zamenja tudi obstoječi podrazdelilec, kot tudi vsi avtomatski inštalacijski odklopniki.

4.2 Opis novega stanja

Predvidno je, da se obstoječe inštalacije od razdelilca v celoti odstranijo. Preveri se dovod od merilno predajnega mesta do podrazdelilca.

Podrazdelilec se nadomesti z novim.

Iz podrazdelilca se inštalacije izvedejo na novo. Za malo moč so predvideni vodniki/žile 2,5 mm², za razsvetljavo 1,5 mm² ter za 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 inštalacijskih in gradbenih del.

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

V podrazdelilcu 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 dobaviti ter 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 vse 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 obratovanja. 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 pismeno 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 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.

Naročnik:
 Občina Brežice
 Cesta prvih borcev 18
 8250 Brežice

Obnova stanovanja na Vodnikovi ulici 8 v Brežicah

REKAPITUALACIJA

A.	Gradbeno obrtniška dela	0,00 EUR
	1. Rušitvena dela	0,00 EUR
	2. Podopolagarska dela	0,00 EUR
	3. Montažne stene	0,00 EUR
	4. Slikopleskarska dela	0,00 EUR
	5. Mizarska dela	0,00 EUR
	6. Ostala dela	0,00 EUR

B.	Strojne instalacije	0,00 EUR
-----------	----------------------------	-----------------

C.	Elektra instalacije	0,00 EUR
-----------	----------------------------	-----------------

SKUPAJ:	0,00 EUR
----------------	-----------------

5% NEPREDVIDENIH DEL:	0,00 EUR
-----------------------	----------

Skupaj z nepredvidenimi del:	0,00 EUR
------------------------------	----------

DDV 9,5%	0,00 EUR
----------	----------

Skupaj vrednost del:	0,00 EUR
-----------------------------	-----------------

Za določanje cene po enoti mora ponudnik pregledati projektno dokumentacijo (detajle, sheme, splošne opise) in upoštevati je vsa morebitna neskladja med popisom del in potrebno izvedbo, neskladja ne morejo biti razlog za uveljavljanje dodatnih zahtevkov ali sprememb cene na enoto in s tem celote.

Pri vseh artiklih, kjer je napisano ime proizvajalca je lahko tudi material **drugega proizvajalca, vendar enakih tehničnih karakteristik in lastnosti oz. enakovreden (naveden je le v popisu kot " npr.")**

Dela se morajo izvajati po določilih veljavnih tehničnih predpisov in normativov v soglasju z obveznimi standardi.

Vgrajeni materiali za vsa dela morajo po kvaliteti ustrezati določilom veljavnih tehničnih predpisov in standardov.

V ceni vseh postavk je zajeti vsa dela, ves osnovni in pritrdilni material, vse prenose, vse za gotove vgrajene elemente.

Ponujene materiale in izvedbe mora potrditi projektant oz. investitor.

Vsa dela se morajo izvajati dosledno po navodilih proizvajalcev materiala, pred izvedbo del je dostaviti na objekt vso tehnično dokumentacijo, da materiali ustrezajo standardom (tehnične liste materialov, ateste itd).

Vsa dela se morajo izvajati skladno z zakonom o varnosti in zdravju pri delu, v cene postavk morajo biti vključeni vsi varnostni ukrepi in zaščita pri delu

Enotne cene morajo vsebovati:

- vse iz splošnih določil za vse vrste del,
- vsa potrebna dela za varno izvedbo rušitvenih del,
- iznosi iz objekta s takojšnjim čiščenjem vseh ostankov, prenosom na gradbiščno deponijo,
- vsa dela in stroški v zvezi s sortiranjem, ločenim zbiranjem in začasnim deponiranjem odpadkov na gradbiščni deponiji (zahteve so specificirane v teh posebnih določilih),
- 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« v teh posebnih določilih, 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 »posebnimi zahtevami glede izvedbe rušitvenih del« v teh posebnih določilih.

Rušitvena dela je potrebno izvajati v skladu z zakonom o varstvu pred hrupom v naravnem in bivalnem okolju Ur. list SRS 15/76 in 29/86, Pravilnikom o maksimalno dovoljeni ravni hrupa za posamezna območja naravnega in bivalnega okolja ter za bivalne prostore Ur. list SRS 28/80 ter uredbo o hrupu v naravnem življenjskem okolju Ur. list RS 48/95.

Naročnik:

Občina Brežice, Cesta prvih borcev 18, 8250 Brežice

Obnova stanovanja na Vodnikovi ulici 8 v Brežicah

Popis del s preizmerami

A. GRADBENO OBRITNIŠKA DELA

Poz.	Opis	Enota	Količina	Cena	Vrednost
1	Rušitvena dela Vse odpadke je potrebno pred odvozom sortirati. Za vse gradbene odpadke je potrebno pripraviti evidenčne liste, ki se ob zaključku del zberejo v Dokazilu o zanesljivosti objekta, ki ga pripravi izvajalec. Enotne cene rušitve morejo vsebovati tudi strošek transportov vseh ruševin iz objekta in vmesne deponije izvajalca. Za vse gradbene odpadke je potrebno zagotoviti dnevni odvoz iz objekta. Deponiranje odpadkov izven objekta je nedopustno.				
1.2	Odstranjevanje laminatov, vključno z letvicami	m2	41,00		
1.3	Odstranjevanje obstoječe PVC talne obloge	m2	7,00		
1.4	Demontaža vrat 0,7 do 1,0 X 2,0m, vključno z odvozom na deponijo	kom	6,00		
1.5	Ostranjevanje kopalniške opreme (1 x tuš, 1 x umivalnik, 1 x wc školjka, 1 x grelnik vode, 1 x omarica z ogledalom)	kpl	1,00		
1.6	Odstranjevanje obstoječe keramike talna keramika v kopalnici stenska keramika v kopalnici stenska keramika v kuhinji	m2 m2 m2	4,00 8,30 4,00		
1.7	Odstranitev vseh instalacij v kopalnici, elektro instalacije, odtoki in kanalizacija, vodvodna instalacije in instalacije ogrevanja.	kpl	1,00		
1.8	Čiščenje kleti velikosti 2,25 x 1,75m ter 1,40 x 3,60m	kpl	1,00		
1.9	Demontaža obstoječih radiatorjev, čiščenje in in priprava za ponovno montažo. Med izvedbo del radiatorje izvajalec del deponira na lastni deponiji.	kom	4,00		
1.10	Rušenje stene debeline 15 cm - izvedba preboja za vrata v spalnico in kuhinjo	m2	3,00		
1.11	Rušenje deščične obloge vključno z odvozom odpada na trajno deponijo strop v kuhinji stena v kuhinji strop na hodniku	m2 m2 m2	6,90 5,00 4,65		
1.12	Rušenje - odstranjevanje vlažnih ometov oz plesnivih površin, izsuševanje prostorov, z odvozom na deponijo izvajalca	m2	25,00		
1.13	Odvoz vseh ruševin in ostalih gradbenih odpadkov na urejeno sanitarno deponijo ter plačilo takse za deponiranje gradbenih odpadkov. Ocenejna količina gradbenih odpadkov je 10 m3.	kpl	1,00		

	SKUPAJ RUŠITVENA DELA:				
2	Podopolagarska dela				
	V enotni ceni podopolagarskih del je potrebno vključiti tudi stroške priprave površine pred polaganjem, čiščenje obstoječih veznih sredstev, sanacija talnih ali stenskih površin, premaze s praimerji za boljšo sprejemljivost.				
2.1	Dobava in polaganje laminata 8mm, vključno z ločilnim slojem iz umetnega materiala, deb. 5mm. Barvo laminata določi naročnik. Razred obrabe 32/AC 4	m2	48,00		
2.2	Dobava in polaganje letvic ob stiku poda z zidom, letvice v barvi laminata	m	57,30		
2.3	Dobava in izdelava talne obloge notranjih površin z granitgress ploščicami I. kvalitete, nedrsne ploščice položene na 3-4 mm stik, ki je zapolnjen z fugirno maso. Barva, tip in način polaganja po izboru projektanta! Z vsemi dodatnimi deli in transporti, Nabavna cena keramike do 15€/m2				
	Kopalnica	m2	4,00		
2.4	Dobava in izdelava stenske obloge na notranjih površinah z granitgress ploščicami I. kvalitete, položene na 3-4 mm stik, ki je zapolnjen z fugirno maso. Barva, tip in način polaganja po izboru naročnika! Z vsemi dodatnimi deli in transporti, Nabavna cena keramike do 16€/m2				
	Kuhinja	m2	4,00		
	Kopalnica (v=1,70m)	m2	15,00		
2.5	Menjava poškodovane lesene podkonstrukcije parketa z menjavo vezane plošče deb. 22 mm	m2	1,00		
2.6	Dobava in montaža alu profila 30/10 mm na stiku dveh različnih podov, nevidno vijačen, vključno z vsemi dodatnimi deli in prenos. Prifil po izbiri naročnika.	m	7,00		
	SKUPAJ PODOPOLAGARSKA DELA:				
3	Montažne stene				
3.1	Izdelava, dobava in montaža suhomontažne stene skupne debeline 10 cm, s kovinsko podkonstrukcijo (KP), z obojestransko oblogo mavčnih plošč debeline 12,5 mm. Vmes je vložena toplotna izolacija debeline 50mm, steklena volna (npr. Ursa SF 35). Stik z ostalo konstrukcijo po navodilih in detajlu proizvajalca ! Fugiranje mavčnih plošč v kvaliteti Q2, po navodilih proizvajalca	m2	11,00		
	MONTAŽNE STENE:				

4	Slikopleskarska dela				
4.1	Dobava materiala in dvakratno slikanje notranjih sten z disperzijsko barvo, z vsemi predдели, struganjem, brušenjem, premazom z emulzijo po potrebi se predhodno izvede tudi kitание.				
	soba	m2	32,20		
	spalnica	m2	35,50		
	dnevna soba	m2	45,50		
	hodnik	m2	24,00		
	kopalnica	m2	9,00		
	kuhinja	m2	30,00		
4.2	Dobava materiala in dvakratno slikanje notranjih stropov z disperzijsko barvo, z vsemi predдели, struganjem, brušenjem, premazom z emulzijo, po potrebi se predhodno izvede tudi kitание.				
	soba	m2	8,25		
	spalnica	m2	10,50		
	dnevna soba	m2	17,50		
	hodnik	m2	4,65		
	kopalnica	m2	3,73		
	kuhinja	m2	6,90		
4.3	Popravilo špalet po odstranitvi vrat in obrob	kom	4,00		
4.4	Izvedba zidnega ometa na mestu odstranitve zaradi prisotnosti plesni	m2	25,00		
4.5	Popravilo utorov po zaključku izvedbe elektro inštalacij	m1	25,00		
SKUPAJ SLIKOPLESKARSKA DELA:					
5	Mizarska dela				
5.1	Dobava in montaža protivlomnih kovinskih vhodnih vrat (kot npr. VRATA ENTERAG SIMPA AGL4001 89X203cm) z dvojnim cilindrom, kukalom, skritimi nasadili, ojačan H profil krila ter polnjeno krilo, ki izboljšuje zvočno izolativnost. Barva po izbiri naročnika	kom	1,00		
5.2	Dobava in montaža toaletne omarice z ogledalom. Nabavna cena omarice cca 150€ (kot npr.: MDF LAK.KOPAL.OMARICA FEROTEHNA TIA 80 TOALETNA OMARICA 79X16X62 BELA)	kom	1,00		
5.3	Dobava in montaža vratnega krila, vključno s kljuko, vratnim vložkom, ščitom, cilindričnim vložkom s ključi ter s suhomontažnim foliziranim podbojem v barvi vratnega krila (notranja vrata)				
	Vrata 1,0 x 2,0m	kom	1,00		
	Vrata 0.9 x 2,0m	kom	2,00		
	Vrata 0,7 x 2,0m	kom	1,00		
5.4	dimenzij 0,60 x 0,40m, PVC izvedba, bela barva, zasteklitev 4 16 4.	kom	1,00		
5.5	Dobava, izdelava in vgradnja nadsvetlobne odprtine nad vrati (lesen okvir v širini vrat in višini cca 50cm do stropa, vključno s termopan zasteklitvijo	kom	1,00		
SKUPAJ MIZARSKA DELA:					

6.	Ostala dela				
6.1	Izvedba kompletnega čiščenja in servisa zunanjih rolet	kpl	1,00		
6.2	Čiščenje komplet radiatorskih cevi	kpl	1,00		
6.3	Brušenje in barvanje kovinske ograje, vključno z vsemi materiali in deli. Barvanje 2 x s temeljno in pokrivno barvo	m2	3,00		
6.4	Menjava rozete - priklopa na obstoječi dimnik	kom	2,00		
6.5	Izvedba preboja skozi steno in montaža zračnika z ventilatorjem v kopalnici. Preboj fi 125 mm, globine 200 mm	kpl	1,00		
6.6	Kemično čiščenje obstoječih PVC oken in vrat s posebnimi čistili za odstranjevanje trdovratne umazanije in premazom za zagotovitev končnega leska	kpl	1,00		
6.7	Priprava gradbišča za izvedbo del, vzdrževanje gradbišča in zaščit ves čas izvajanja ter čiščenje kompletnega stanovanja po končanih delih	kpl	1,00		
6.8	Dobava in montaže ključavnice (žabice) v kleti	kom	1,00		
6.9	Zidarska pomoč pri obrtniških delih in instalacijah				
	KV delavec	ur	20,00		
	PK delavec	ur	20,00		
SKUPAJ OSTALA DELA:					

Naročnik:

Občina Brežice, Cesta prvih borcev 18, 8250 Brežice

Obnova stanovanja na Vodnikovi ulici 8 v Brežicah

Popis del s preizmerami

B. STROJNE INSTALACIJE

Poz.	Opis	Enota	Količina	Cena	Vrednost
1.	Dobava in montaža kopalniškega radiatorja (kot npr. KOPANIŠKI RADIATOR BIAL SORA BEL) velikosti 450/1600 mm, vključno z električnim grelcem 800W in regulacijo vklopa, priključnimi ventili za priklop na centralno ogrevanje, termostatsko glavo, ventilom za odzračevanje, nosilci za pritrditev radiatorja na steno in vsem drobnim in tesnilnim materialom za priključitev in montažo.	kom	1,00		
2.	Dobava in montaža WC školjke (kot npr. KERAMIČNA WC ŠKOLJKA OLYMPIA AMBRA BALTIK), vključno z nadometnim kotličkom z dvokoličinskim splakovanjem, wc pokrovom, stenskim nosilcem za WC papir, vsemi potrebnimi deli in drobnim materialom za priključitev (kotni ventili, tesnila, pritrdilni material,...) Dobava in montaža mora biti skladna z Uredbo o zelenem javnem naročanju.	kom	1,00		
3.	Dobava in montaža Umivalnika (kot npr. KERAMIČNI UMIVALNIK VIDIMA SEVA DUO 60 X 46), vključno z armaturo za umivalnik (kot npr. UNITAS PROJECT - STOJEČA ARMATURA m10), sifonom in vsem potrebnim materialom za priključitev (kotni ventili, tesnila, pritrdilni material,...).	kom	1,00		
4.	Dobava in montaža tuš kadi s pripadajočo kabino iz ALU profilov in steklenimi površinami velikosti 90 X 110, vključno z armaturo za tuš (kot npr. UNITAS PROJECT - armatura za tuš m30), talnim sifonom, cevjo za tuš dolžine 1,5 metra, ročko za tuš, stenskim stojalom za tuš z višinsko nastavitvijo ter stensko mrežico za odlaganje mil. V enotni ceni zajeti ves droben material za priključitev in pritrditev ter tesneje elementov.	kom	1,00		
5.	Dobava in montaža kombiniranega grelnika vode 100l, ležeči, moč grelca 2000W (kot npr. GORENJE TIKI GBK 100 OR RN) vključno z vsemi potrebnim drobnim materialom za priključitev, varnostnim ventilom in gibljivimi priključnimi cevkami. Upoštevati tudi priklop na centralno kurjavo pri čemer se na dovod in odvod namesti podometne kroglične ventile 1/2" 2 kos. Grelnik mora biti najvišjega energijskega razreda.	kom	1,00		

Strojne instalacije

6.	Dobava in montaža instalacijskih cevi in drobnega zapornega in priključnega materiala. V enotni ceni je potrebno zajeti tudi strošek izdave vtorov v stenah ali tleh za izvedbo instalacij in zidasko popravilo utorov po montaži instalacij. Vsak fazonski kos je 1 m cevi. V enotni ceni zajeti tudi stroške zapore glavnih ventilov vode za priključ novih instalacij, zamrznitve obstoječega ogrevanja, polnjenje in odzračevanje celotnega sistema v stanovanju.						
6.1	Kanalizacijske cevi HTEM						
	fi 50	m1		32,00			
	fi 75	m1		15,00			
	fi 110	m1		7,00			
	PVC talni sifon z RF pokrovom velikosti 20/20 cm, priključ fi 50mm	kos		1,00			
	Stenski podometni sifon za PS	kos		1,00			
6.2	Vodovodne cevi MLC večplastne predizolirane, požarni razred B2 po din 4102-1, max temp. 95 °C max. tlak 10 bar, prev. cevi 0,4 W/mk						
	DN 15	m1		18,00			
	DN 20	m1		38,00			
	podometni kroglični zaporni ventil DN 20	m1		2,00			
	Kotni ventil DN 15 v kuhinji	kos		2,00			
6.3	Centralna kurjava Cu cevi za razvod ogrevanja						
	DN 20	m1		34,00			
	avtomatski odzračevalni ventil	kos		2,00			
7	Montaža obstoječih radiatorjev	kos		4,00			
SKUPAJ STROJNE INSTALACIJE:							

Naročnik:

Občina Brežice, Cesta prvih borcev 18, 8250 Brežice

Obnova stanovanja na Vodnikovi ulici 8 v Brežicah

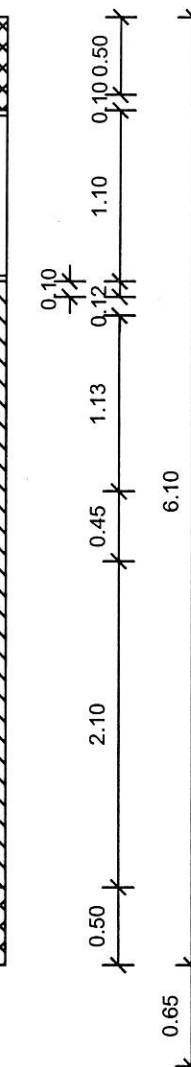
Popis del s preizmerami

C. ELEKTRO INSTALACIJE

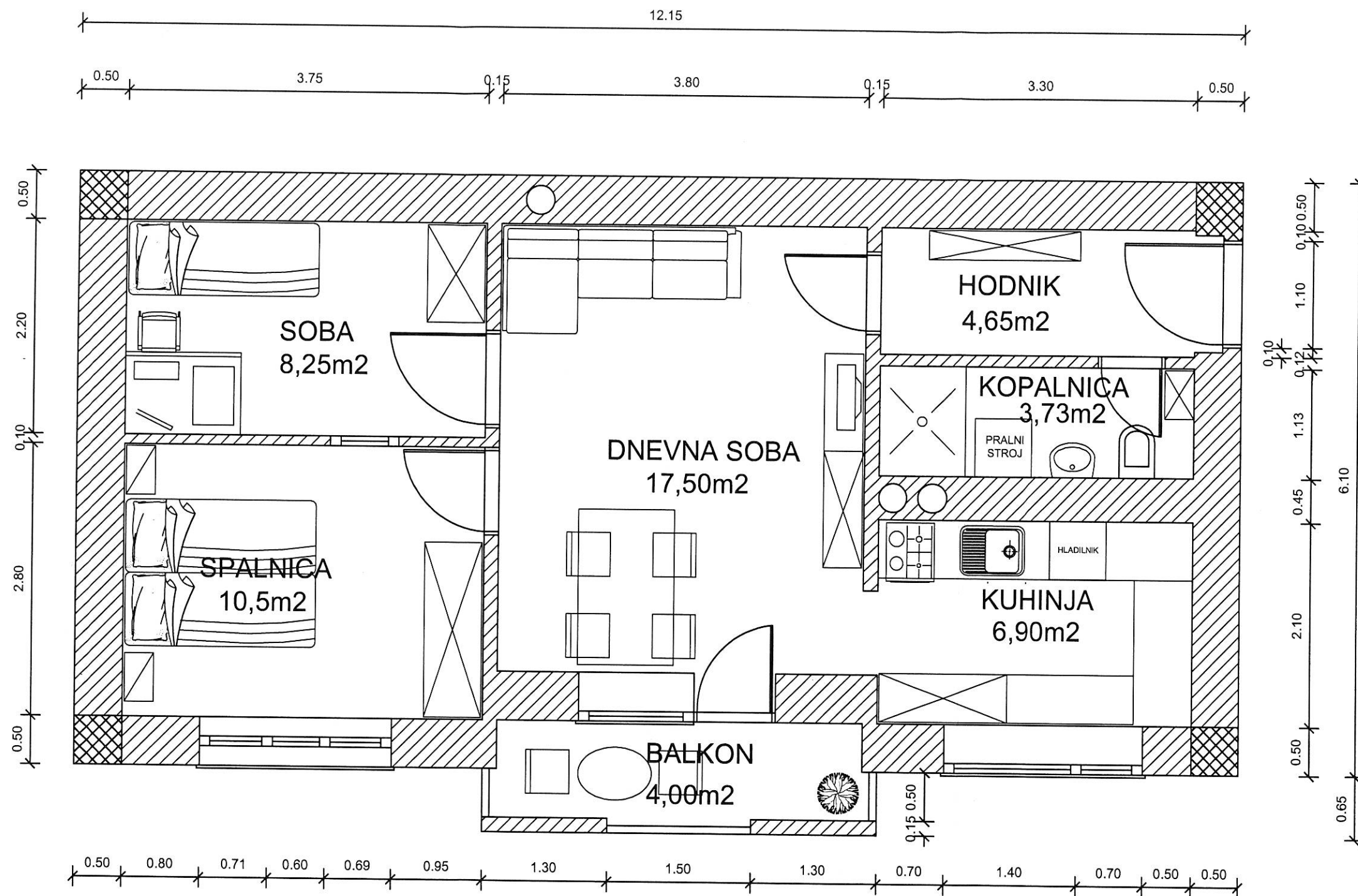
Poz.	Opis	Enota	Količina	Cena	Vrednost
	Splošno: Vse enotne cene morajo zajemati dobavo in montažo materiala, z vsemi pomožnimi deli ter potrebnim drobnim materialom za montažo.				
1.	Dobava in vgradnja razdelilne omarice, nadometna, v beli barvi za 12 mest, IP40, razred zaščite dotika II, iz kakovostne bele plastike, vključno z prozornimi vratci ter N in PE priključnima sponkama, priznanega izvajalca, kot npr. GEWISS TEM ARR	kos	1		0,00 €
2.	Notranja enoto tipskega domofona, kot npr. "URMET" z možnostjo odpiranja vhodnih vrat. Po navodilu upravnika stavbe.	kos	1		0,00 €
3.	Vtičnica (-2P+E) SCHUKO 16A 250V~ v beli barvi, skupaj z dozo (DW10/HW10) kot npr. TEM EKONOMIK VE10PW ali drugega proizvajalca enake ali boljše kvalitete.	kpl	10		0,00 €
4.	Vtičnica - s pokrovčkom (-2P+E) SCHUKO 16A 250V~ v beli barvi, skupaj z dozo (DW10/HW10) kot npr. TEM EKONOMIK VE11PT ali drugega proizvajalca enake ali boljše kvalitete.	kpl	2		0,00 €
5.	Kopalniški set 3x 16A v beli barvi skupaj z dozo.	kpl	1		0,00 €
6.	Dobava in vgradnja, kabel NYY-J 3x2,5 mm ²	m1	240		0,00 €
7.	Dobava in vgradnja, cev RBT izolacijska in inštalacijska fi 16	m1	240		0,00 €
8.	Priključek 5 polni-stalni 3P+N+PE za štedilnik/pečico/bojler 400V~ 16A od 1,5-4mm ² z dozo (DW10/HW10), kot npr. TEM EKONOMIK AE20PW ali drugega proizvajalca enake ali boljše kvalitete skupaj s pokrovčkom in okvirjem.	kpl	3		0,00 €
9.	TK priključek - podometna razvodna doza, kot npr. TEM HW10 in vtičnica tel. LT RJ11 6/4 skupaj z belim pokrovčkom in okvirjem, kot npr. TEM KE11 ali drugega proizvajalca enake ali boljše kvalitete	kpl	1		0,00 €
10.	Luč stropna, kot npr. LED plafonjera klasična, energijski razred A++.	kos	5		0,00 €
11.	Kabel NYY-J 3x1,5 mm ²	m1	110		0,00 €

Elektro instalacije

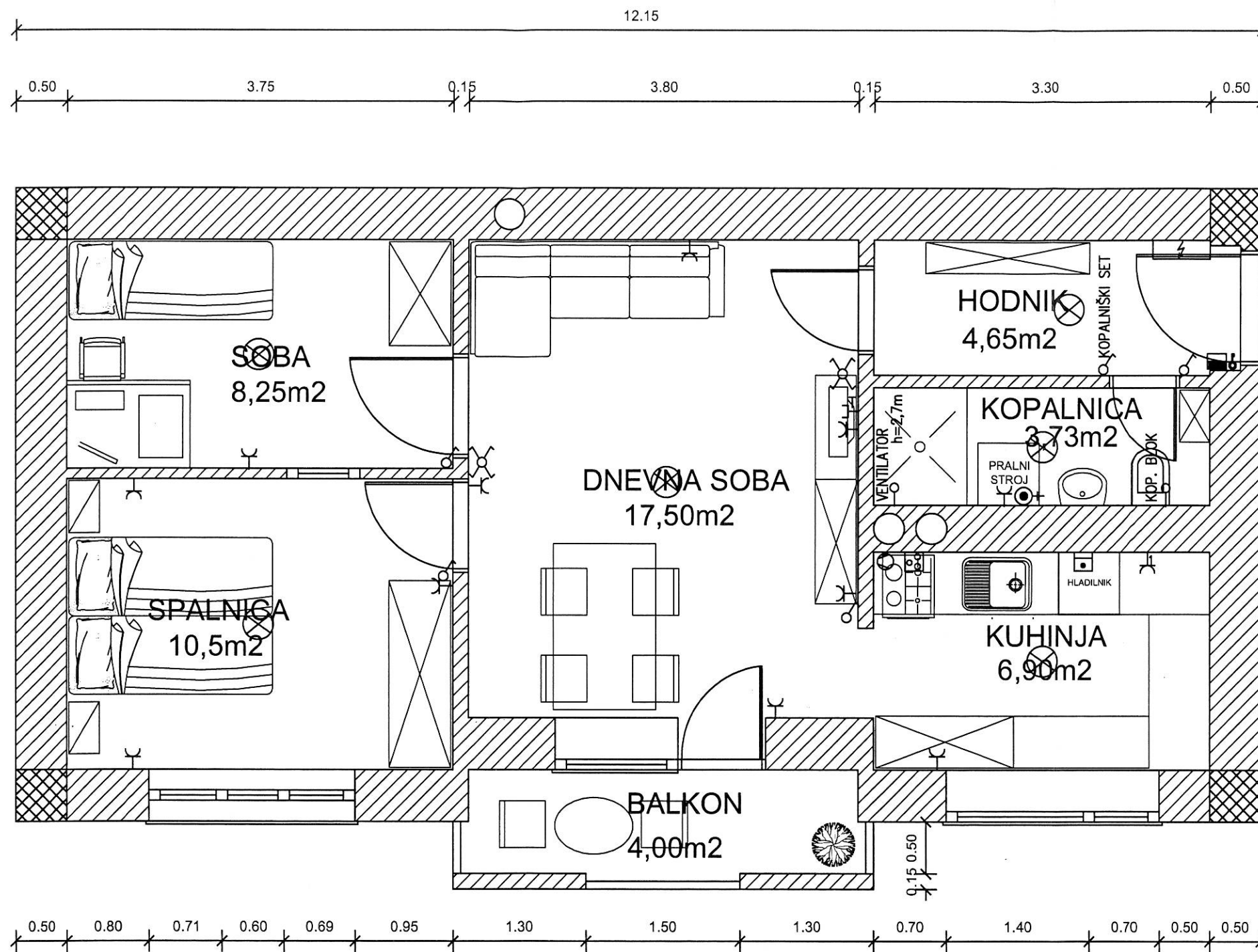
12.	Dobava in vgradnja, cev RBT izolacijska in inštalacijska fi 13	m1	110		0,00 €
13.	Luč stropna - kopalniška , LED plafonjera klasična, energijski razred A++.	kom	1		0,00 €
14.	Stikalo enopolno 10A 250V~ v beli barvi, skupaj z pokrovčkom ter obrobo in dozo (npr. HW10) kot npr. TEM EKONOMIK SE10PW ali drugega proizvajalca enake ali boljše kvalitete skupaj s pokrovčkom in okvirjem.	kpl	4		0,00 €
15.	Stikalo menjalno 10A 250V~ v beli barvi, skupaj z pokrovčkom ter obrobo in dozo (npr. HW10) kot npr. TEM EKONOMIK SE60PW ali drugega proizvajalca enake ali boljše kvalitete skupaj s pokrovčkom in okvirjem.	kpl	2		0,00 €
16.	Kopalniški ventilator za vgradnjo v cev fi110, z protipovratno loputo, pretokom zrak a70m3/W, novo drup ado 90 dB, bele barve, z možnostjo zakasnjene izklopa, rozeto, skupaj z dobavo, vgradnjo in priklopom.	kpl	1		0,00 €
17.	Inštalacijski odklopnik 16A 1P B z nazivno karakteristično zmogljivostjo 6kA, kot npr.: ETI Etimat ali drugega proizvajalca enake ali boljše kvalitete.	kom	3		0,00 €
18.	Inštalacijski odklopnik 10A 1P B z nazivno karakteristično zmogljivostjo 6kA, kot npr.: ETI Etimat ali drugega proizvajalca enake ali boljše kvalitete.	kom	3		0,00 €
19.	Izvedba meritev, izdelava poročila in zapisnika o izvedenih vsem meritvah ter dostava poročila in zapisnika naročniku oz. njegovemu pooblaščenemu inženirju skupaj s 1P shemo - PID. Sodelovanje z naročnikom oz. njegovim pooblaščenim inženirjem, udeležba na koordinacijah	kpl	1		0,00 €
SKUPAJ ELEKTRO INSTALACIJE:					0,00 €



Sopremenik	Ogled sopremenika		Datum sprej.	Potpis					
Inventar:			Objekt						
OBČINA BREŽICE Cesta prvih hercev 18, 8250 Brežice			PRENOVA STANOVANJ						
Projektnat: HSE INVEST d.o.o. Obrežna ulica 17B, 2900 Maribor			Dal objektivizacije						
			VODNIKOVA 8						
			Vrsta načrta/projekte						
			NAČRT GRADBENIH KONSTRUKCIJ						
	Izvele priprave	M. B.	Vrednotenje dokumentov						
Odgovorni vodja projekta	Andrej Umečič d.l.g.	G-2781							
Odgovorni projektant	Andrej Umečič d.l.g.	G-2781							
Sodržatelj - projektant			Številka projekta	OBR - 1/2019		Vrsta projekta	PZI		
Izdala	Izloček Urbaniz		Klasifikacija objekta	UA-----		Stran/strani	1:50		
Datum izdelave	JULIJ 2019	Mesec	1:50	Klasifikacija objekta	HIOBR-1GO1				



Spremembe	Opis spremembe		Datum sprej.	Podpis	
Navedeno:			Objekt:	PRENOVA STANOVANJ	
OBČINA BREŽICE					
Cesta prvih borcev 18, 8250 Brežice					
Projektant:			Dol objekta/oblasti	VODNIKOVA 8	
HSE INVEST d.o.o.					
Drežna ulica 11A, 2000 Maribor					
			Vrsta načrta/priloge:	NAČRT GRADBENIH KONSTRUKCIJ	
	Ime in priimek:	M. št.:	Vrednotenje dokumenta:		
Odgovorni vodja projekta	Andrej Umešček d.l.g.	G-2781		TLORIS NOVEGA STANJA Z OPREMO	
Odgovorni projektant	Andrej Umešček d.l.g.	G-2781			
Sodelavec - projektant					
Izdala	Izloček Urbanč				
Datum izdelave	JULIJ 2019	Mesto:			



- - STIKALO P/O KLEČNO 250V/16A, h=1.1m
- - STIKALO P/O NAVADNO 250V/10A, h=1.1m
- - STIKALO P/O SERIJSKO 250V/10A, h=1.1m
- - STIKALO P/O MENJALNO 250V/10A, h=1.1m
- S1 - STROPNA SVETILKA 230V/18W, IP44
- S2 - STENSKA SVETILKA 230V/18W, IP44
- S3 - STROPNA SVETILKA 230V/18W, IP20
- S4 - STENSKA SVETILKA 230V/18W, IP20
- S5 - STENSKA ZUNANJA SVETILKA 230V/18W, IP54
- S6 - STROPNA SVETILKA 230V/2x18W, IP20
- ✕ - STROPNI IZPUST ZA LESTENEC 230V
- ⚡ - STENSKA SVETILKA S SENZORJEM 230V/18W
- ⚡ - VTIČNICA P/O ENOFAZNA 250V/16A, h=0.4m
- ⚡ - VTIČNICA P/O ENOFAZNA 250V/16A, h=1.1m
- ⚡ - VTIČNICA P/O ENOFAZNA 250V/16A, S POKROVOM, h=1.6m
- ⚡ - VTIČNICA P/O ENOFAZNA 250V/16A, S POKROVOM, h=0.4m
- ⚡ - VTIČNICA P/O KOMUNIKACIJSKA RJ45, h=0.4m
- ⚡ - ANTENSKA P/O VTIČNICA, h=0.4m
- RIP - RAZDELILNIK ZA IZENAČ. POTENCIALOV, h=0.3m
- ⚡ - PRIKLJUČEK ZA ŠTEDILNIK, h=0.6m
- NAPA - PRIKLJUČEK ZA KUHINJSKO NAPO, h=1.6m
- ⚡ - PRIKLJUČEK ZA PRALNI STROJ, h=1.2m
- ⚡ - PRIKLJUČEK ZA PEČICO, h=0.6m
- ⚡ - PRIKLJUČEK ZA SOBNI TERMOSTAT, h=1.1m
- ⚡ - PRIKLJUČEK ZA BOJLER, h=1.6m
- ⚡ - DOMOFON, h=1.5m
- ⊗ - PLAFONJERA V LED IZVEDBI
- ⊗ - STENSKA SVETILKA V LED IZVEDBI
- ⊗ - ZVONEC

Spremembe		Opis sprememb		Datum spr.		Podpis	
Investitor		OBČINA BREŽICE		Objekt		PRENOVA STANOVANJ	
Projektant		HSE INVEST d.o.o.		Del objekta/lokacije		VODNIKOVA 8	
Vrsta načrta/priloge		NAČRT ELEKTRIČNIH INŠTALACIJ IN OPREME		Vrsta risa (dokumenti)		POSNETEK STANJA	
Odgovorni vodja projekta		Andrej Umetič d.l.g.		M. št.		Vrsta projekta	
Odgovorni projektant		Andrej Umetič d.l.g.		G-2781		Stran/stran	
Sodelavec - projektant		Matjaž Hauptman, d.l.g.		E-1011		PZI	
Izdajatelj		Izdatnik Urbanč		Datum izdaje		1:50	
Datum izdaje		JULIJ 2019		Mesto		1:50	
Vrednotenje		HSE INVEST d.o.o.		Vrednotenje		HSE INVEST d.o.o.	