



**region**

PROJEKTIVNI BIRO BREŽICE d.o.o.

8250 BREŽICE, Cesta prvih borcev 11,

Tel.: +386(07)49-62-934

Fax.: +386(07)49-64-590

Tr.r.: 02373-0013274380

ID. št. za DDV: SI73870277

Mot.št.: 5076153

---

Investitor: Občina Brežice, Cesta prvih borcev 18, Brežice

St. projekta: 3316/A-21

Datum : februar 2021

## **PRENOVA STREHE ZDRAVSTVENEGA DOMA BREŽICE**

Direktor:  
mag. Vojko Bibič, univ.dipl.inž.grad.



## VSEBINA:

1. TLORIS STREHE IN PREREZ M 1:100
2. TEHNIČNO POROČILO
3. POPIS DEL: GRADBENO OBRRTNIŠKA DELA
4. POPIS DEL: ELEKTRO INŠTALATERSKA DELA

Dokumentacijo izdelali:

Gradbeno obrtniška dela:

Dijana Pavlekovič, grad. teh

Elektro inštalaterska dela:

Anton Ereš, univ.dipl.inž.el.

## 2. TEHNIČNO POROČILO

### 2.1. Splošno

Investitor Občina Brežice pristopa k prenovi strehe Zdravstvenega doma Brežice, v ta namen se izdelata dokumentacija, ki vsebuje tehnično poročilo potrebnih del in popis del za gradbeno obrtniška dela in elektro inštalaterska dela.

### 2.2. Obstoječe stanje

Objekt zdravstvenega doma je v osnovi zgrajen leta 1976, z leti je bil zgrajen južni trakt, nadstrešnica nad vhodnim platojem in prizidava med osnovnim objektom in južnim traktom. Streha osnovnega objekta in streha južnega trakta sta štirikapnici z naklonom cca 16°, pokrite s salonitnimi ploščami, ki so v slabem stanju, dotrajane in komaj služijo svojemu namenu.

Streha prizidka med objektoma je ravna pokrita s strešnimi trakovi.



Med osnovnim objektom in južnim traktom je del ravne strehe, na katero je iz južnega trakta izveden izhod na streho, ter dostop do dvigalnega jaška. Ravna streha med objektoma je pokrita z bakreno pločevino enako kot streha izhoda na streho in streha dvigalnega jaška.

Ob robu štirikapnic je fasadna obloga višine cca 80 cm iz bakrene pločevine.



Na strehi osnovnega objekta so montirani kolektorji za ogrevanje sanitarne vode.

Na betonski kapi dimnika so vidne razpoke.



### 2.3. GRADBENO OBRTNIŠKA DELA

Predvidena je prenova strehe Zdravstvenega doma Brežice z zamenjavo vseh kritin na štirikapnicah in ravnih strehah, zamenjavo fasadne obrobe na robu strehe, ter zamenjavo strešnih žlebov in odtočnih cevi.

#### Gradbeno obrtniška dela

**Predдела:** uredi se delovišče z ureditvijo transportnih poti, ureditvijo prostora za skladiščenje gradbenega materiala in orodja. Uredi se ograjena deponija z vrati na zaklepaje za shranjevanje demontirane bakrene pločevine.

Demontirajo se strešni žlebovi, odtočne cevi, fasadne obrobe po robu strehe, zračniki. Odklopijo se kolektorji, demontirajo se skupaj z nosilno konstrukcijo ter shranijo do ponovne montaže po dokončanju strehe. Demontira se antena in ostala oprema na strehi, ki se shrani do ponovne montaže. Ostrani se azbestna cementna strešna kritina s snegolovi. Pri odstranitvi azbestne cementne strešne kritine je potrebno upoštevati vse zaščitne ukrepe iz varnosti in zdravja pri delu, demontaži, transportih, pakiranju, nakladanju, odvozu in deponiranju skladno z Uredbo o ravnanju z odpadki, ki vsebujejo azbest (Ur. list RS, št. 34/08) in Uredbo o pogojih, pod katerimi se lahko pri rekonstrukciji ali odstranitvi objektov in pri vzdrževalnih delih na objektih, inštalacijah ali napravah odstranjujejo materiali, ki vsebujejo azbest (Ur. list RS, št. 60/06). Ostrani se bakrena pločevina na ravnih strehah. Sanira se betonski venec dimnika.

Demontirana bakrena pločevina se odpelje končnemu odjemalcu. Vrednost pridobljena pri odkupu končnega odjemalca bakrene pločevine se vključi v investicijo.

#### Tesarska dela:

Odstranijo se obstoječe letve 5/8 cm na štirikapnicah. Odstranjene letve se uporabijo za izvedbo zračnega kanala pod kritino. Zračni kanal se izvede s polaganjem sekundarne kritine - vodonepropustne in paropropustne folije, visoke paropropustnosti ( $\geq 1700 \text{ g/m}^2/24 \text{ h}$ ) z UV in IR stabilizatorji in anti - reflektivnim premazom, mase  $170 \text{ g/m}^2$ , in pričvrščevanjem obstoječih letev vertikalno na špirovce. Strehe štirikapnic se polata z latami 5/8 cm, na razmaku 60 cm, za pokrivanje s trapezno pločevino.

Na obstoječi strešni konstrukciji se zamenjajo dotrajale skarje dim. 8/20 cm, dolžine 5 m.

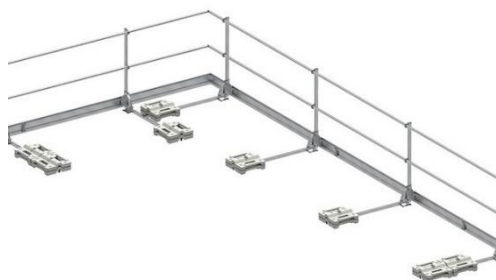
Na streho osnovnega dela se montira plastificirano strešno okno za izhod na streho kot npr. GXU Velux ali enakovredno. Vgradna dimenzija okna je 66 x 118 cm (FK06). Okno s

stranskim vpetjem, narejeno iz lepljene lesene sredice, oblite z belim poliureatnom, za strehe z naklonom od 15° do 85°, z možnostjo odpiranja na desno ali levo stran in standardno zasteklitev z lepljenim notranjim in kaljenim zunanjim steklom (Safety Plus). Za varno delo na strehi se po robu strehe montirajo lovilni odri in mreže. Za izvedbo fasadnih oblog pod robom strehe se postavijo fasadni odri višine do 15 m z minimalno svetlo širino 90 cm na višini potrebni za izvedbo fasadnih oblog.

#### **Krovska dela:**

Na ravne strehe se, po demontaži bakrene pločevine, na obstoječi opaž položi parna zapora, na parno zaporo se položi naklonska izolacija EPS kot npr. EPS naklonske plošče Fragmat naklona 1.5% deb od 2-14 cm ali enakovredno. Naklonska izolacija se položi z naklonom proti žloti ravne strehe oz žlebu. Čez izolacijo se polagajo PVC strešni trakovi z oblikovanjem žlotnega dela v naklonih proti vtočnikom kot npr. Bauder Termoplan T15V kaširana s kopreno ali enakovredno. Strešni trakovi se polagajo z zavijanjem na atiko ali steno. Obstoječo ravno streho prizidka se preplasti s PVC strešnimi trakovi kot npr. Bauder Termoplan T15V kaširana s kopreno ali enakovredno.

Na štirikapnici osnovnega dela in južnega trakta se položi trapezna strešna pločevina kot npr. Bratex T-35 Prestige Ceramix mat RAL 7016 ali enakovredno z vsemi zaključki, slemenjaki, grebeni in snegolovi. Na štirikapnice se montirajo tipska varovalna sidra za priključitev dveh oseb, za potrebe varnega dela pri vzdrževanju streha ali naprav na strehi.



Na rob ravne strehe prizidka se montira varovalna ograja za ravne strehe postavljena z balastnimi utežmi kot npr. Bauder Secutec Barrier F ali enakovredno.

#### **Kleparska dela:**

Izvede se fasadna obloga na mestu odstranjene fasadne obloge iz bakrene pločevine, s predhodnim letvanjem na obstoječo podkonstrukcijo z letvami 4/5 cm na razmaku 40 cm in oblogo iz trapezoidne pločevine deb. 0,5 mm kot npr. Bratex t-8 Prestige Ceramix mat RAL 7016 ali enakovredno. Z enako trapezoidno pločevino se obložijo stene izhoda na streho in stene dvigalnega jaška.

Na strehah se izvedejo vse potrebne obrobe in zaključevanja iz barvane pločevine deb. 0,55 mm v barvi kritine RAL 7016.

Montirajo se novi pravokotni viseči žlebovi in odtočne cevi iz barvane pločevine v barvi kritine.

Obstoječi dimnik in zračnik za odvod toplote iz postrešja se v cetoti obložijo z barvano pločevino v barvi kritine.



**Razna dela :**

Na streho se ponovno montirajo kolektorji za segrevanje sanitarne vode, po montaži se izvede testni zagon oziroma kontrola delovanja. Montirajo se tipski zračniki in odduhi.

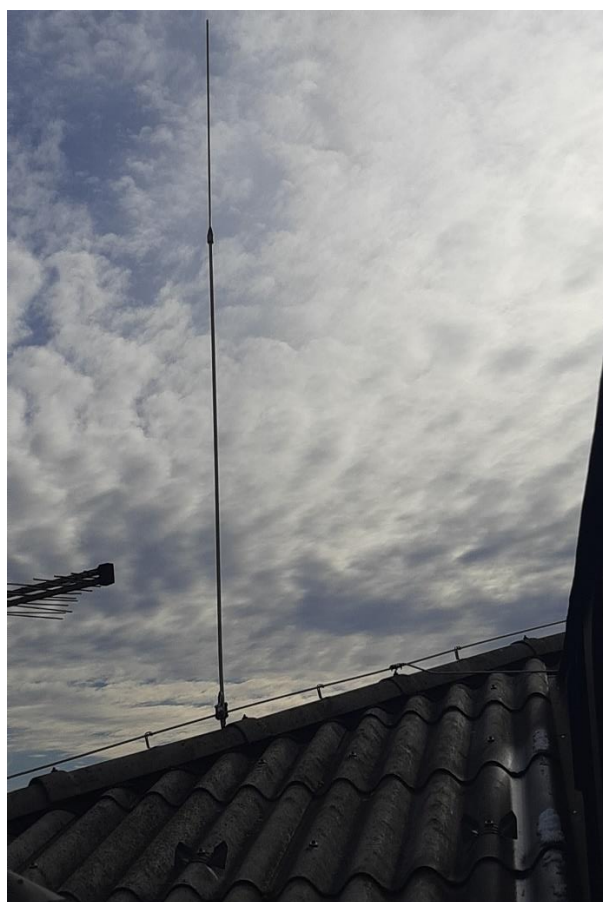
Ponovno se montira antena z vsemi priključki.

Za izvedena dela se izdelajo dokazila o zanesljivosti objekta, ki se oddajo investitorju.

Dijana Pavleković, gradb.teh.

**2.4. ELEKTRIČNE INŠTALACIJE****OBNOVA STRELOVODA**

Z zamenjavo strešne kritine je potrebno obstoječi strelovod prilagoditi novi kritini. Predvidena zamenjava kritine je z TRAPEZNO pločevinasto kritino. Zato je potrebno obstoječi slemenski, strešni strelovod demontirati ter ravno tako lovilne konice in ostalo strelovodno opremo, ki je montirana na strehi. Al strelovodna žica se demontira in skladišči za kasnejšo montažo na nove nosilce. Demontirajo se tudi obstoječe žlebane spojke in FeZn valjanec, s katerim je izveden ta spoj.





Po zamenjavi strešne kritine se montirajo novi slemenski in strešni nosilci na katere se položi demontirana obstoječa Al žica. Ponovno se montirajo lovilne konice ter dodatno še 4 nove. Na novo se izvedejo žlebne spojke in strelovoda z Al žico ter kontaktnimi elementi.

Pri sanaciji vertikalnih spustih je potrebno izvesti vertikalno zaščito dolžine 1,5 m, ker je do sedaj ni bilo. Ravno tako je potrebno izvesti žlebne objemke, trenutno je izvedena samo žlebna objemka. Za povezavo se uporabi žlebna objemka ter se priključi na vertikalno spusta strelovoda. V nekaterih primerih je vertikala odmaknjena, zato se položi Al žica na zidne nosilce do vertikale.





Po zamenjavi kritine se po potrebi ponovno izvedejo povezave na večje kovinske površine s zato primernimi spojkami.



Po končani zamenjavi strešne kritine in sanaciji strelovoda je potrebno izvesti naslednje meritve v skladu z TSG-N 003: 2019 »Zaščita pred delovanjem strele«:

- meritve neprekinjenosti oziroma povezanosti kovinskih delov v enoten ozemljitveni sistem,
- merjenje ozemljitvene upornosti posameznega ozemljila.

Preglednik mora sestaviti zapisnik o opravljenem pregledu strelovodnega sistema. Zapisnik mora podati oceno o ustreznosti sistema zaščite pred strelo za celotno stavbo. Pozitivna ocena je le, če vsi rezultati vseh predvidenih pregledov in preskusov ustrezajo. Pri negativni oceni mora zapisnik vsebovati prilogo s seznamom odkritih neustreznosti in neobvezno predlogom predvidenih ukrepov.

Anton Ereš, univ.dipl.inž.el.