

3.3 TEHNIČNO POROČILO NAČRTA št. 12277_3

1 UVOD

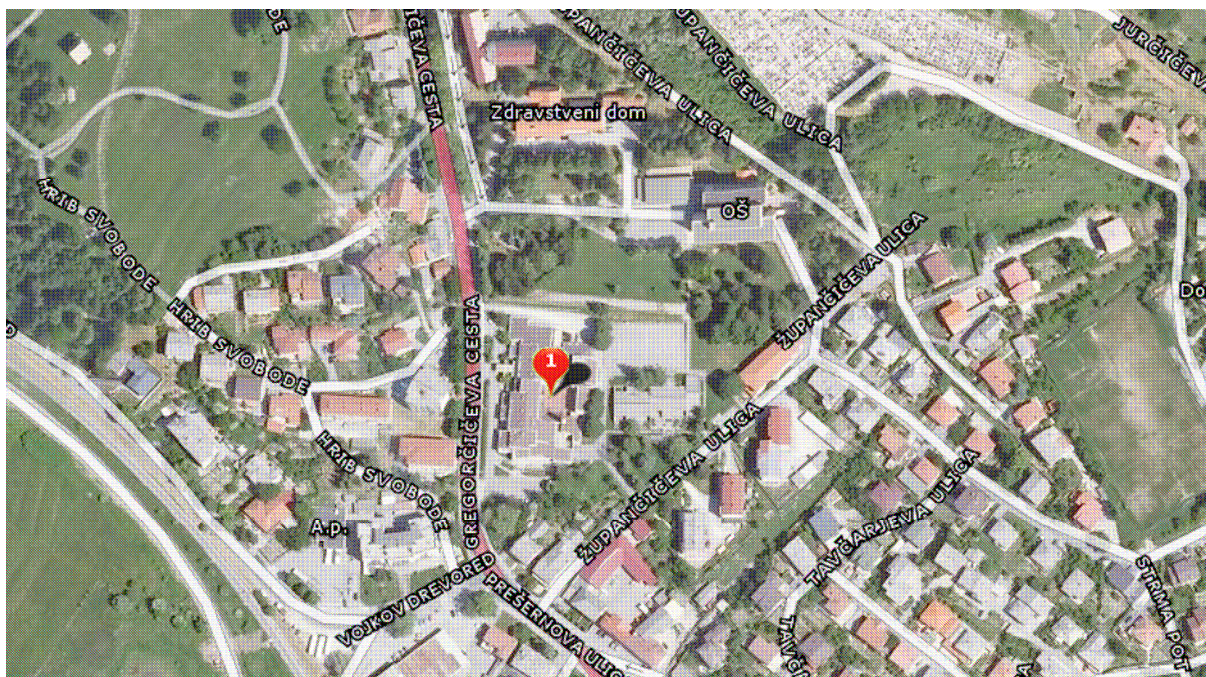
Investitor namerava energetske sanirati objekt in sicer ovoj stavbe. Izvede se prekritje strehe z novo toplotno izolacijo, zamenjava vseh oken in vhodnih vrat in obloga fasade s toplotno izolacijo in zaključnim slojem.

Dom na Vidmu je bil zgrajen leta 1978. Površina objekta znaša 3.437m². Najprej je dom služil Jugoslovanski ljudski armadi kot kulturni dom oz. prostor za Organizacijo dogodkov, ki jih je organizirala JLA. Po osamosvojitvi Slovenije je dom propadal. Sledili so številni zapleti in dolgotrajna pogajanja med občino Ilirska Bistrica in Ministrstvom za obrambo, dokler ni Dom je postal občinska last.



Slika 1: Dom na Vidmu

Predmetna investicija se bo izvajala na objektu Dom na Vidmu, Gregorčičeva ulica 2, 6250 Ilirska Bistrica. Predvidena gradbena dela bodo potekala na zemljišču (za katere se je izdala lokacijska informacija), s parcelno številko 3137 k.o. 2524 Trnovo.



Slika 2: Lokacija Doma na Vidmu, Gregorčičeva 2, Ilirska Bistrica

Po končani prenovi bo v objektu mala dvorana z 80 sedeži in velika dvorana, ki bi z adaptacijo odra in drugačno razporeditvijo sedežev lahko sprejela 350 obiskovalcev, zadostovali za kulturne potrebe Ilirske Bistrice, v objekt pa bi se preselila davčna uprava. V njem pa še delujejo bistriška enota JSKD, razvojni center in krajevna skupnost, bistriški pihalni orkester, strelsko društvo in pa TV Galeja.

2 OBSTOJEČE STANJE

Obstoječe stanje na objektu se je popisalo in fotografsko evidentiralo ob fizičnih ogledih objekta. Upravljavalec je posredoval obstoječo dokumentacijo, kar je bila osnova za pripravo rešitev.

Dom na Vidmu (bivši dom JLA v Ilirski Bistrici) je bil zgrajen leta 1978. Objekt je v celoti izdelan iz armiranega betona je prostorsko umeščen v breg tako, da je na S in V strani dostop iz nivoja terena v objekt v pritličje, na J strani pa v kletne prostore. Objekt je deloma zasnovan kot medetažen.

Na Z strani pa so dostopi v različnih nivojih. Objekt je delno podkleten in delno nadgrajen z nadstropjem; ima skupno ca. 3550 m² uporabne površine. V objektu se v pritličju nahajajo več namenski prostori (dvorane), ki služijo kot predavalnice, galerije ipd. V objektu se nahaja tudi gledališka dvorana in kuhinja s pomožnimi prostori, kotlovnica,

transformatorska postaja in sanitarni prostori. V pritličju so tudi prostori, ki tvorijo posamezno funkcionalno celoto npr. Informacijski biro na S delu objekta, prostori DURS-a v J delu z dostopom iz terase nad »galerijo« ipd).

V nadstropju so bivše hotelske sobe vojaškega hotela.

Kletni prostori zajemajo več pomožnih prostorov (sanitarije, telovadnice, predavalnice...), ki so delno medetažne. Na J strani se nahaja galerija, ki ima celotno J steno v steklu. Stropna plošča galerije je hkrati z zunanje strani terasa in preko zunanjega stopnišča omogoča dostop do pisarn GURS-a.

Stavbno pohištvo je razen parih izjem še originalno, leseno in po večini dotrajano.

Poleg svoje razgibanosti je tipičen za objekt AB »sims«, ki skriva strešne žlebove (horizontalno odvodnjavanje). Na fasadi pa so vidne tudi zunanje enote klimatskih naprav in rešetke na nekaterih oknih, predvsem na V strani objekta, ki so bile naknadno vgrajene.

Ob objektu so povsod urejene pohodne in dovozne površine v manjši meri pa je obdan z zeleno površino (trava oz. cvetoče grmovnice), ki služi kot okras ob vhodih na Z in V strani objekta. Na J strani objekta je urejeno manjše parkirišče.

Ogrevanje objekta je urejeno preko centralnega ogrevalnega sistema. Ogrevalna in topla sanitarna voda se pripravljata v lastni kotlovnici. Sam ogrevalni sistem, ki je v celoti potreben pregleda in prenove, NI predmet tega projekta. Enako velja za dimniški sistem.

3 PREDVIDENA DELA

Gradbena fizika je narejena za obstoječe stanje osnovne šole pred sanacijo in predvideno stanje po I. FAZI sanacije. Skladna je s pravilnikom o učinkoviti rabi energije v stavbah (Ur. I. RS, št. 52/10) in tehnično smernico TSG-1-004:2010. Predpisuje potrebne toplotne prehodnosti ovoja zgradbe ob omejevanju rabe energije.

Del energije je potrebno zagotoviti iz obnovljivih virov, kar pa se predvidi v II. FAZI obnove

GRADBENI DEL

Gradbena dela v I. FAZI obnove obsegajo pozidavo dveh parapetov v pritličju na mestu kjer so bila do sedaj okna v višini vrat in sanacije vse vidnih poškodb sten pred izdelavo termo izolacije in fasade.

FASADA

Fasada se po vgradnji stavbnega pohištva in izdelavi termoizolacijskega ovoja (trda negorljiva izolacija, požarne varnosti A1, debeline 18 cm; npr; Ursa FDP 1) obleče s fasadnimi paneli. Po izdelavi fasade se ponovno namestijo pred deli na fasadi odstranjene zunanje enote klimatskih naprav, v kolikor se ne sprejme boljše rešitve.

Pred izvedbo toplotne izolacije fasade je potrebno sanirati vse vidne betonske površine (peskanje, premaz proti koroziji, inektiranje stene kjer so stene počene.)

STREHA

Detalji strehe so razvidni iz grafičnih prilog (Priloga2). Projekt sanacije strehe je že narejen v podjetju PROma oktobra 2011. Dodatno se ta projekt po potrebi dopolni, saj je po izračunu gradbene fizike potrebno streho toplotno izolirati z 20 cm mehke izolacije (npr. kamena volna). Izvajalec mora uporabljati material, ki ustreza podobnim karakteristikam, glej Prilogo 2 (Trimo ali podobni detajli).

ZUNANJE STAVBNO POHIŠTVO

Ročna in pazljiva odstranitev lesenih obstoječih oken, vrat, zasteklitvenih sten, komplet s steklom, okvirjem, slepimi kovinskimi podboji in zunanjimi in notranjimi policami. Pazljiva odstranitev zaradi ne poškodovanja špalet. Okna in vrata so sestavljena tudi iz več elementov po priloženih shemah, komplet z odvozom odstranjenega materiala na odlagališče odpadkov.

Dobava in montaža PVC oken in vrat po shemah, ki so v prilogi 1 kot obstoječe. Profili so 5-komorni $U_g=1,27W/m^2K$, zunanja stran barvana v RAL, notranja bela, okovje je varnostno. Elementi imajo dvojno tesnenje z možnostjo zamenjave tesnil. Zasteklitev troslojna, 32 dB, $U_g=0,7W/m^2K$, $U_w=1,1W/m^2K$. Pritrjevanje stavbnega pohištva pod večjimi vrati je predvidena ojačitev Fe profil. Vgradnja stavbnega pohištva je po RAL-u. Komplet z vsem okovjem, zaključnimi PVC letvicami ter notranjo okensko PVC polico širine do 35 cm in zunanjo ALu polico enak RAL kot okna ter obdelavo notranjih špalet.

POVZETEK STROJNEGA DELA

V sklopu projekta se bo iz prostora obstoječe kotlovnice odstranilo oba parna kotla in oba kotla na ekstra lahko kurilno olje, ter vso spremljajočo armaturo in instalacije do toplotne postaje. V prostor kotlovnice se bo nato na novo postavilo predvidoma tri kotle na lesno biomaso - pelete, katerih skupna moč bo znaša predvidoma 300 kW. Kotli bodo primerni za kurjenje pelet Dm 6 mm po standardu ONORM 7135 oziroma DIN 51731. Ravno tako bodo kotli opremljeni z vso varnostno opremo. Čiščenje toplotnih izmenjevalcev in kurišča se bo vršilo popolnoma avtomatsko. Pepel pa se bo preko polžev odvajal v posebne premične posode. V sklopu novih kotlov se bo vgradila še primerna vremensko vodena regulacijska enota vključno z zunanjim temperaturnim tipalom.

Za hrambo goriva - pelet, se bo znotraj kotlovnice zagotovil nov požarno ločen prostor. V tem prostoru se bodo izvedle poševnine proti iznosnemu sistemu. Transport in doziranje peletov od zalogovnika do kotla se bo izvajalo s pomočjo sistema, ki se bo reguliral preko kotlovske avtomatike. Prostor za hrambo goriva - pelet, se bo opremil z dvema polnilnima pipama.

V prostor kotlovnice se bosta dodatno postavila dva hranilnika toplote, katerih skupni volumen bo znašal predvidoma 4.400 litrov. Postavil se bo še sistem za vzdrževanje tlaka - ekspanzija.

Novi cevni razvodi ogrevanja se bodo izvedeli do obstoječe toplotne postaje in se bodo opremili z vso potrebno armaturo ter antikorozijsko in toplotno zaščitili. Vse vgrajene obtočne črpalke bodo energijskega razreda A in frekvenčno regulirane. Na cevni razvod se bodo vgradili tudi ustrezni elementi za hidravlično uravnoteženje ter naprava za sprotno merjenje porabljene toplote z možnostjo prenosa podatkov na daljavo.

Pred zagonom kotlov na lesno biomaso se bo s strani pooblaščenega osebe dimnikarske službe izvedel pregled obstoječega dimnika. Pooblaščenega oseba dimnikarske službe bo podala mnenje glede načina sanacije obstoječega dimnika, nakar se bo ta saniral. Po izvedeni sanaciji, bo pooblaščenega oseba dimnikarske službe izdala mnenje o ustreznosti sanacije in izvedla še prve meritve emisij dimnih plinov.

V času načrtovanja, gradnje, montaže, obratovanja in vzdrževanja je obvezno potrebno upoštevati veljavne predpise in standarde. Ravno tako je potrebno upoštevati smernice požarne varnosti.

Vsa oprema bo dobavljena z vsemi certifikati in garancijskimi izjavami.

4 ANALIZA VPLIVOV PROJEKTA NA OKOLJE

Pri projektiranju, izvedbi in obratovanju objekta, kjer bo sanirana stavba, ki je predmet investicije, bodo upoštevani vsi veljavni predpisi in standardi, ki urejajo varstvo okolja, tako da obravnavana investicija ne bo imela negativnih vplivov na okolje.

Vplivi na okolje, ki bodo nastajali pri predmetnih delih ob izvajanju investicije, bodo časovno omejeni in so kot takšni sprejemljivi za okolje.

Vpliv na okolje bo nastajal med rekonstrukcijo, po rekonstrukciji bo, zaradi nižje rabe energije, vpliv na okolje nižji. Da bomo med in po investiciji omejili vpliv na okolje bodo pri izvedbi investicijskega projekta upoštevana naslednja izhodišča:

- okoljska učinkovitost (uporaba najboljših razpoložljivih tehnik, uporaba referenčnih dokumentov, nadzor emisij in tveganj, zmanjšanje rabe energije, količin odpadkov in ločeno zbiranje odpadkov);
- trajnostna dostopnost;
- zmanjševanje vplivov na okolje (izdelava poročil o vplivih na okolje oz. strokovnih ocen vplivov na okolje za posege, kjer je to potrebno);
- učinkovitost izrabe naravnih virov (energetska učinkovitost, učinkovita raba energije);
- pri izvedbi naročanj se upošteva uredba o zelenem javnem naročanju.

Okoljska učinkovitost

Okoljska učinkovitost bo zagotovljena z ločenim zbiranjem odpadkov, izvedba projekta bo težila k znižanju količin odpadkov, uporaba okolju najboljših in najprijaznejših tehnik ter načinov izvajanja gradbenih del. Prav tako bo s strani strokovnega nadzora spremljan nadzor emisij in tveganj.

S sanacijo šole se bo izboljšala energetska učinkovitost stavbe, kar pomeni nižje potrebe po toploti in boljše pogoje za kakovostno izvajanje izobraževalnega procesa.

Trajnostna dostopnost

Energetsko saniran objekt bo povečal varnost uporabnikov, urejeno okolje bo prispevalo k trajnostnemu razvoju občine.

Zmanjševanje vplivov na okolje

Izvedba del bo nadzirana s strani strokovnega nadzora, ki bo preverjal, da bo izvedba projekta potekala v skladu z okoljskimi omilitvenimi ukrepi. Do onesnaževanja tal, vode in podtalne vode ne bo prihajalo. Hrup bo pod dobljenimi mejnimi vrednostmi.

Učinkovitost izrabe naravnih virov

Pri izvedbi gradbenih del se bo upoštevala učinkovita raba naravnih virov, kar pomeni učinkovita poraba vode, nadomestitev surovin z enakovrednimi substituti in ekonomična poraba energije. Pri tem se bodo vgrajevali energetsko učinkoviti materiali. Prav tako se bo poleg nižje rabe energije za ogrevanje zamenjal tudi vir ogrevanja iz neobnovljivega na obnovljiv vir, s čimer se bo povečala učinkovitost izrabe naravnih virov.

Ocena vpliva na okolje za projekt ni bila izdelana, saj negativni vplivi ne bodo presegali mejnih vrednosti, par tako glede na velikost posega, glede na veljavno zakonodajo ni potrebna.

3.4 POPISI NAČRTA št. 12277_3

3.5 GRAFIKA NAČRTA št. 12277_3

R - 1	Prikaz obstoječega stanja objekta – Tloris kleti	1 : 100
R - 2	Prikaz obstoječega stanja objekta – Tloris pritličja	1 : 100
R - 3	Prikaz obstoječega stanja objekta – Tloris nadstropja	1 : 100
R - 4	Prikaz obstoječega stanja objekta – Tloris strehe	1 : 100
R - 5	Prikaz obstoječega stanja objekta – Zunanja kanalizacija - sanacija	1 : 100
R - 6	Prikaz obstoječega stanja objekta – Tloris strehe – Predvideni posegi	1 : 100
R - 7	Prikaz obstoječega stanja objekta – Detajl	1 : 100
Z - 1	Zahodna fasada - Shematski prikaz objekta (tloris) z označbo dela objekta obdelanega na načrtu	Ni v merilu
Z – 2 do Z - 9	Zahodna fasada - Prikaz obstoječega stanja objekta na fotografijah	Ni v merilu
J - 1	Južna fasada - Shematski prikaz objekta (tloris) z označbo dela objekta obdelanega na načrtu	Ni v merilu
J – 2 do J - 9	Južna fasada - Prikaz obstoječega stanja objekta na fotografijah	Ni v merilu
V - 1	Vzhodna fasada - Shematski prikaz objekta (tloris) z označbo dela objekta obdelanega na načrtu	Ni v merilu
V – 2 do V - 5	Vzhodna fasada - Prikaz obstoječega stanja objekta na fotografijah	Ni v merilu
S - 1	Severna fasada - Shematski prikaz objekta (tloris) z označbo dela objekta obdelanega na načrtu	Ni v merilu
S – 2 do S - 4	Severna fasada - Prikaz obstoječega stanja objekta na fotografijah	Ni v merilu

A - 1	Atrij kuhinje in letni kino - Shematski prikaz objekta (floris) z označbo dela objekta obdelanega na načrtu	Ni v merilu
A – 2 do A - 8	Atrij kuhinje in letni kino - Prikaz obstoječega stanja objekta na fotografijah	Ni v merilu
A - 9	Atrij kuhinje in letni kino - Prikaz obstoječega stanja objekta na fotografijah; tipičen detajl maske žlebov	Ni v merilu

3.6 PRILOGE

Priloga 1: Sheme oken in vrat

Priloga 2: Streha