SPINA
Novo mesto, d.o.o.

Resslova 7 a
8000 Novo mesto
Slovenija

+386 7 373 05 16
spina@spina.si
www.spina.si

NAČRT ARHITEKTURE 1

INVESTITOR

GIMNAZIJA NOVO MESTO, SEIDLOVA CESTA 9, 8000 NOVO MESTO

OBJEKT

ENERGETSKA SANACIJA OSREDNJEGA DELA - AVLE

PROJEKT

PROJEKT ZA IZVEDBO

ZA GRADNJO

VZDRŽEVALNA DELA

PROJEKTANT

SPINA Novo mesto, d. o. o., Resslova 7 a, 8000 Novo mesto
Direktor: Igor DERLINK, univ. dipl. inž. arh.

POOBLAŠČENI ARHITEKT

Igor DERLINK, univ. dipl. inž. arh., ZAPS 0244 - A

KRAJ IN DATUM IZDELAVE NAČRTA	ŠT. IZVODA	ŠT. PROJEKTA
NOVO MESTO, MAJ 2023	**1 2 3 4**	**004/2023**

1.1 KAZALO VSEBINE PROJEKTA PZI

1 NAČRT ARHITEKTURE **004/2023**

SPINA Novo mesto, d. o. o.

3 NAČRT ELEKTROTEHNIKE **EI-230310**

FORM Brestanica, d. o. o.

4 NAČRT STROJNIŠTVA **33/2023**

ENERGY Novo mesto, d.o.o.

1.2 KAZALO VSEBINE NAČRTA ARHITEKTURE

1.1 KAZALO VSEBINE PROJEKTA PZI 2
1.2 KAZALO VSEBINE NAČRTA ARHITEKTURE 3
1.3 TEHNIČNO POROČILO 4
1.3.1 SPLOŠNI DEL 4
1.3.2 GRADBENA DELA 5
1.3.3 OBRTNIŠKA DELA 6
1.4 PROJEKTANTSKI POPIS DEL 8
1.5 NAČRTI ARHITEKTURE 9

1.3 TEHNIČNO POROČILO

1.3.1 SPLOŠNI DEL

1.3.1.1 PREDMET PROJEKTA IN LOKACIJA

Predvidena je izvedba energetske sanacije sredinske avle objekta Gimnazija v Novem mestu.
Prenova zajema sanacijo zasteklitev oken proti neogrevanim prostorom in toplotno izolacijo strehe. Poleg tega pa je predvidena še obnova obstoječih notranjih fasad ter obnova finalnih tlakov.



1.3.1.2 OPIS OBSTOJEČEGA STANJA FASADNEGA OMETA IN FASADNIH ELEMENTOV

Stanje energetske učinkovitosti stavbe je problematično predvsem pri ovoju:
• nezadostno izolirane zastekljene površine
Obstoječe steklene stene so dvoslojni termopan brez plinske polnitve. Nosilni okvirji so železni – prehod toplote je izrazito velik – prihaja do kondenzacije na profilih. Celotno stavbno pohištvo ne ustreza današnjim standardom.

• neustrezno izoliran strop nad avlo
Celotna streha je izvedena verjetno z minimalno toplotno izolacijo, podatek o debelini ni poznan. Predvidevamo, da je debelina obstoječe toplotne izolacije maksimalno 8cm.

1.3.2 GRADBENA DELA

1.3.2.1 PRIPRAVLJALNA DELA

Osnovni element pripravljalnih del je postavitev fasadnih odrov, ki morajo upoštevati vse elemente za zaščito ploskve na katerega bo postavljen (parket v vseh etažah, zunanja atrija, poševna streha z žloto, bitumenska ravna streha).
Pred čiščenjem fasadne površine je potrebno iz površin demontirati vse uporabne in neuporabne elemente.

1.3.2.2 RUŠITVENA DELA

Predmet rušitve so obstoječe zasteklitve ter obstoječe stopnice na podest v avli.

1.3.2.3 TESARSKA DELA

Predvidena je izvedba dodatnega izoliranja strehe nad avlo. Predvidena je izvedba toplotno izolativnega sloja med špirovci in pod njimi.
Potrebno je paziti na ustrezno izvedbo s parno zaporo na spodnji strani.

Predvidena sestava strehe:
-- obstoječa strešna kritina PVC - 0,2cm
-- deske predvidoma- 2,5cm
-- vzdolžne letve (vmes obst TI) predvidoma- 8,0cm
-- obstoječa parna ovira
-- deske predvidoma - 2,2cm
-- špirovec, vmes TI kamena volna - 18,0cm
-- primarna konstrukcija, vmes TI kamena volna - 16,0cm
-- parna ovira
-- pocinkana podkonstrukcija + mavčna obloga - 6,0cm

1.3.2.4 ZIDARSKA DELA

SANACIJA OKENSKIH ODPRTIN
Okenske odprtine se po odstranitvi oken sanira. Z zunanje strani se obnovi celotno obrobo okna na mestu odstranjenih oken. Linja ometa se povzema po obstoječi liniji okna. Na zidu in vmesnih AB ploščah se sanirajo poškodbe odstranjenih oken s popravljanem ometa ter 2x kitanjem in brušenjem površine.

1.3.3 OBRTNIŠKA DELA

1.3.3.1 KROVSKO KLEPARSKA DELA

Predvidoma obstoječa streha ostaja, ravno tako so obstoječi žlebovi in odtoki.
Šele po odstranitvi oken bomo lahko ugotovili, če je potrebno zamenjati še pločevinaste obrobe, zaključke….

Predvidena je nova zaključna obroba na ločnem delu strehe. Na tem delu je predvidena sestava:

-- pločevina Rheinzink - 0,6 mm
-- Strukturirani ločilni sloj (Delta Trela ali enakovredno)
-- lesen opaž na leseni podkonstrukciji - 2,0 cm
-- kamena volna med les. podkonstr. - 5,0 cm
-- obst. obloga atike
-- obstoječa sestava obloge

Spremenjena zaključna maska je predvidena zaradi dodatne toplotne izolacije na mestu obstoječe kovinske konstrukcije – obstoječ toplotni most.

Ravno tako je predvidena dodatna izolacija vertikalnih stebrov v debelini 5cm. Tudi ti vertikalni pasovi bodo obloženi z Rheinzink pločevino v temni barvi.

1.3.3.2 STAVBNO POHIŠTVO

Predvidena je zamenjava stavbnega pohištva na obodu avle proti zunanjemu neogrevanemu delu.
Ostala okna proti ogrevanemu delu objekta ostanejo obstoječa.

Vsa okna morajo imeti troslojno zasteklitev U= 0,6W/m2K. Okenski opkvirji so predvideni v ALU izvedbi –profili ALU-K SL 50. Vsa okna je potrebno izvesti skladno s priloženimi shemami. Pred izvedbo mora izvajalec nujno dimenzije preveriti na kraju samem.

1.3.3.3 FASADERSKA DELA

Notranje stene v avli so obenem stare zunanje fasadne stene objektov.
Po odstranitvi vseh elementov na stenah, katere odstranjujemo: cevi, ogrevalna telesa, luči, nadometne elektro povezave; bo potrebno izvesti kitanje, brušenje in barvanje sten s fasadno barvo v isten odtenku, kot so že obstoječi. Pred določitvijo barvnega tona svetujemo
Predvidoma bo to apnena barva kot. npr. ROFIX SESCO po sistemu Fresco tehnike (sveže v sveže). Predviden je dvakratni nanos barve. Prvi nanos je lahko v belem odtenku na celotni površini fasade in je lahko močneje razredčen.

1.3.3.4 NOTRANJE OBLOGE

Na predelih pred obstoječimi steklenimi stenami v nivoju nadstropja so danes izvedene mizarske obloge višine ca 2,50m. Te obloge je potrebno pred pričetkom del odstraniti in jih nato po končani zamenjavi stavbnega pohištva ponovno montirati na predhodno mesto.
Predvidevamo, da bo v času prenove prišlo do delnega poškodovanja te obloge. Zato bo popisno upoštevana zamenjava ca 35% celotne obloge.

1.3.3.5 GRADBENA FIZIKA

Za hladno ostrešje je bil narejen izračun gradbene fizike. Prikaz v programu KI Energija prikazuje novo sestavo strehe kot energetsko ustrezno

SPISEK KONSTRUKCIJ

Projekt: AVLA Gimnazija novo mesto

Cona	1263001 Stavbe za izobraževanje in znanstvenoraziskovalno delo		
Naziv konstrukcije	Ravna streha AVLA	Tip konstrukcije	Ravna streha
Toplotna prehodnost	0,09 W/m²K	Difuzija vodne pare	
	Ustreza		Ustreza

Sloji v konstrukciji	d [cm]	topl. prevodnost [W/mK]	gostota [kg/m^3]
Mavčno.kart.plošče-do 15mm	1,5	0,21	900
parna zapora Homesal LDS 100	0,02	0,19	964
kamena volna FKD-N Thermal d=150 mm	15	0,034	80
kamena volna DF	18	0,037	115
Les-smreka, bor	2	0,14	550
parna ovira Homeseal LDS 5	0,02	0,19	450
kamena volna DF	5	0,037	115
Les-smreka, bor	2	0,14	550
PVC folija, mehka	0,15	0,19	1200

1.4 PROJEKTANTSKI POPIS DEL

Projektantski popis del je predan investitorju v elektronski obliki, ki je sestavni del predajne dokumentacije za obravnavani objekt.

1.5 NAČRTI ARHITEKTURE

1	TLORIS PRITLIČJA	M 1:50
2	TLORIS 1. NADSTROPJA	M 1:50
3	TLORIS 2. NADSTROPJA	M 1:50
4	TLORIS STROPA	M 1:50
5	TLORIS STREHE	M 1:50
6	PREČNI PREREZ A – A	M 1:50
7	PREČNI PREREZ B – B	M 1:50
8	VZDOLŽNI PREREZ C – C	M 1:50
9	SPREMEMBA OBSTOJEČEGA STOPNIŠČA	M 1:20
10	DETAJL STREHE	M 1:10
11	SHEMA OKEN FS3 IN FS4	M 1:50