

1.1

NASLOVNA STRAN

ŠTEVILČNA OZNAKA IN VRSTA NAČRTA:

1 - NAČRT ARHITEKTURE

(1-Načrt arhitekture,)

INVESTITOR:

Občina Laško, Mestna ulica 2, 3270 Laško

(ime, priimek in naslov investitorja oz. njegov naziv in sedež)

OBJEKT:

Podružnična šola Jurklošter (OŠ Rimske Toplice)

(poimenovanje objekta)

VRSTA PROJEKTNE DOKUMENTACIJE:

PZI

(IDZ, IDP, PGD, PZI, PID)

ZA GRADNJO:

Energetska sanacija

(nova gradnja, dozidava, nadzidava, rekonstrukcija, odstranitev objekta, sprememba namembnosti)

PROJEKTANT:

ESPLANADA d.o.o., Slovenska vas 8, 8232 ŠENTRUPERT**Žig:****Podpis:**

(naziv projektanta, sedež, ime in podpis odgovorne osebe projektanta, žig)

ODGOVORNI PROJEKTANT:

Jože Cugelj, u.d.i.a., ZAPS 1516**Žig:****Podpis:**

(ime in priimek, strokovna izobrazba, osebni žig, podpis)

ODGOVORNI VODJA PROJEKTA:

Jože Cugelj, u.d.i.a., ZAPS 1516**Žig:****Podpis:**

ŠTEVILKA PROJEKTA IN IZVODA, KRAJ IN DATUM IZDELAVE PROJEKTA:

Številka projekta: 40/2014**Številka izvoda: 1 2 3 4****Kraj in datum izdelave: Slovenska vas, januar 2015**

(številka projekta, evidentirana pri projektantu, kraj in datum izdelave projekta)

1.2	KAZALO VSEBINE NAČRTA št. 40/2014
------------	--

1.1	Naslovna stran		
1.2	Kazalo vsebine načrta		
1.3	Tehnično poročilo z oceno vrednosti investicije		
1.4	Popis		
1.5	Risbe		
	Št. Risbe 1	TLORIS PRITLIČJA	M = 1:50
	Št. Risbe 2	TLORIS NADSTROPJA	M = 1:50
	Št. Risbe 3	TLORIS MANSARDE	M = 1:50
	Št. Risbe 4	TLORIS STREHE	M = 1:50
	Št. Risbe 5	PREREZ A-A	M = 1:50
	Št. Risbe 6	PREREZ B-B	M = 1:50
	Št. Risbe 7	PREREZ C-C	M = 1:50
	Št. Risbe 8	PREREZ D-D	M = 1:50
	Št. Risbe 9	FASADE	M = 1:100
		SHEME OKEN IN VRAT	M = 1:50
		DETAJL 1	M = 1:10
		DETAJL 2	M = 1:10
		DETAJL 3	M = 1:10
	DETAJL 4	M = 1:10	
	DETAJL 5	M = 1:10	

1.3

TEHNIČNO POROČILO

ARHITEKTONSKI PODATKI :

vrsta objekta zahteven objekt

namembnost objekta osnovnošolsko izobraževanje in vzgoja predšolskih otrok

Max. horizontalni gabarit: 3 kubusi maksimalnih dim. **11,10 x 17,20 m + 12,40 x 10,80 m + 16,90 x 12,95 m**

vertikalni gabarit : **P + N + M**, največja višina objekta je cca **10,62 m**

naklon strehe in kritina: Streha telovadnice je štirikapnica z naklonom 36°, nad vmesnim delom je simetrična dvokapnica z naklonom 36°, nad glavnim in najvišjim delom je prav tako simetrična dvokapnica z naklonom 36° in dvema čopoma enakega naklona. Na vmesni strehi so 4 frčade, 2 sta potegnjeni izven osnovnega kubusa in se zaključita z nadstreškom. Na glavni strehi sta 2 polkrožni frčadi. Nad glavnim vhodom je nadstrešek konstrukcijsko ločen od vseh streh. Kritina celotne strehe je opečni bobrovec, rdeče barve.

smeri slemen: SV-JZ in SZ-JV

Konstrukcija:

temelji:	Armiranobetonski pasovni
zunANJI zid:	Armiranobetonske stene, deb. 20 cm
ostali zidovi:	Predelne stene so opečne oziroma iz mavčno-kartonskih plošč ter vmesno izolacijo
medetažne konstrukcije:	Strop pritličja in nadstropja je AB plošča. Strop proti neogrevanemu podstrešju je izoliran s toplotno izolacijo, deb. 20 cm. Strop proti neogrevanemu podstrešju na vmesnem delu objekta je izoliran z nepohodno toplotno izolacijo zato je predvidena odstranitev te izolacije in zamenjava z novo pohodno.
tlaki:	Plavajoči estrih z zaključnim slojem PVC ali parketom, keramika v sanitarijah in kuhinji
fasada:	Objekt je sedaj izoliran s toplotno izolacijo, deb. 8 cm, predvidena je še dodatna toplotno izolacijska fasada iz EPS z izboljšano izolativnostjo, deb. 10 cm, po celotni fasadi objekta. Nova fasada se vgradi na že obstoječo fasado. Na obstoječi fasadi so na spodnjem delu izbočene betonske plošče v višini cca 0,50 m od

terena, te plošče se obloži z dodatno toplotno izolacijsko fasado iz XPS, deb. 5 cm. Celotna glavna fasada se izravna. Na obstoječi fasadi so okoli oken in vrat štukature, deb. 2 cm, ki se odstranijo in potem nadomestijo z novimi.

Stavbno pohoštvo: Nova lesena okna, troslojna zasteklitev, Ug = 0,6 W/m²K, Uw = 0,83 W/m²K.

Opis namembnosti objekta

Objekt je namenjen osnovnošolskemu izobraževanju ter varstvu predšolskih otrok.

SPLOŠNO

Predmet te projektne dokumentacije je energetska sanacija podružnične šole Rečica.

OBSTOJEČE STANJE:

Obstoječa podružnična šola je bila grajena leta 2000. V šoli poteka pouk za učence od 1. do 4. razreda ter oddelek vrtca.

Objekt leži na relativno ravnem terenu na dnu doline in je obdan s hribi iz dveh strani. Tlorisna zasnova šole je sestavljena iz treh kubusov. Glavni del je konstrukcijsko ločen od ostalih dveh z dilatacijo. Vertikalni gabarit šole obsega pritličje, nadstropje in mansardo v glavnem delu, ter pritličje in mansardo v vmesnem delu in telovadnici. Pritličje je namenjeno telovadnici, sanitarijam, kuhinji z jedilnico, servisnim prostorom kuhinje (shrambe ipd), hodniku z garderobami, igralnici vrtca in kabinetu vrtca. V nadstropju se nahajajo knjižnica, sanitarije, učilnice za pouk od 1. do 4. razreda, zbornica in kabinet. Na podstrešju telovadnice je klimat, v mansardi glavnega dela je kotlovnica, kjer se nahaja peč na plin, ostali prostori so namenjeni shrambi ter so neogrevani.

Konstrukcija objekta je armiranobetonska. Tla in medetažne konstrukcije so sestavljene iz armiranobetonskih plošč in plavajočega estriha. Zunanje stene so obložene z izolacijo, deb. 8 cm, kar pomeni večje toplotne izgube, zaradi česar tudi ne ustreza današnjim zahtevam energetske učinkovite gradnje. Na obstoječi fasadi so na spodnjem delu izbočene betonske plošče v višini cca 0,50 m od terena. Stavbno pohoštvo je leseno in dotrajano ter ne zadostuje zahtevam glede energetske učinkovitosti, saj so toplotne izgube zelo velike. Strešna konstrukcija in kritina sta v dobrem stanju. Na severni in južni strani vmesnega dela objekta sta frčadi, ki se končata z nadstreškom nad vhodom. Nad glavnim vhodom je nadstrešek konstrukcijsko ločen od vseh streh. Na JV in JZ strani sta balkona. Omet je ponekod popokan.

PREDVIDENI POSEGI:

Predmet te projektne dokumentacije je energetska sanacija celotne šole, ki predvideva izdelavo toplotno izolacijske fasade, zamenjavo izolacije dela stropa proti neogrevanemu podstrešju ter kompletno zamenjavo stavbnega pohoštva. Poleg fasadnega ovoja, ki bo doprinesel k boljši energetske učinkovitosti so potrebne tudi prilagoditve, ki jih prinese dodaten sloj toplotne izolacije

Predvidena je dodatna toplotna izolacija deb. 10 cm iz EPS z izboljšano izolativnostjo, vključno z obdelavo špalet in zaključnim slojem svetlih zemeljskih barv. Obdela se tudi okenske dekorativne

elemente, ter zaščiti s pločevino oz. ALU polico. Zaradi postavitve okna na zunanji rob nosilne konstrukcije je potrebno dodatno obdelati tudi notranje špalete in vgraditi nove lesene police. Cokel oz. obstoječe betonske plošče se obloži z XPS, deb. 5 cm oz. do izravnave celotne fasade. Predvidena je zamenjava nepohodne izolacije stropa proti neogrevanem podstrešju na vmesnem delu, s pohodno izolacijo in opaženjem iz lesenih desk, saj se prostor uporablja za shranjevanje. Prav tako se toplotno izolira notranje stene prostorov, ki mejijo na neogrevano podstrešje, s toplotno izolacijo deb. 15 oz. 16 cm. Zaradi izdelave fasade je potrebna tudi odstranitev obrob in žlebov, ter ponovna izdelava in montaža. Istočasno se na novo obdelata tudi zaključni sloj nadstreška nad glavnim vhodom. Potrebna je odstranitev obstoječih strešnih vencev in zamenjava z novimi. Prilagoditi je potrebno ograje balkonov, požarne stopnice iz kotlovnice, peskolove in elektro omarico prestaviti na nov, zunanji, rob fasade. Odstraniti in zamenjati zunanje luči, ki so na fasadi, z novimi. Strešna konstrukcija in kritina sta v dobrem stanju. Na JV strani se balkon sanira, odstrani se finalni tlak, izdelata hidroizolacijski premaz in položi nova protizdrsna keramika. Vsa obstoječa okna, vrata in steklene stene se zamenjajo z novimi. Predvidene so zunanje žaluzije. Okoli oken in vrat so obstoječe štukature, ki se jih odstrani in nadomesti z novimi. Pred menjavo stavbnega pohištva se odstrani notranje roloje in po posegu ponovno montira.

Zaradi vlage okrog objekta se izvede zemeljski izkop do temeljev. Podlago se ustrezno očisti, položi novo hidroizolacijo ter le to ustrezno zaščiti z XPS. Zasutje in utrditev materiala. Predvidena je izvedba tlakovanja ob objektu z betonskimi ploščami dim. 40/40 cm.

Površine prostorov

POPIS PROSTOROV

PRITLIČJE

OZNAKA PROSTORA	OPIS PROSTORA	POVRŠINA [m2]
P1	TELOVADNICA	176,76
P2	SHRAMBA ORODJA	11,26
P3	WC - M	4,83
P4	WC - Ž	3,42
P5	WC	5,36
P6	SHRAMBA ŽIVIL	7,09
P7	KUHINJA	28,34
P8	JEDILNICA	41,82
P9	WC - vrtec	10,92
P10	WC	3,48
P11	IGRALNICA	42,44
P12	IGRALNICA	4,00
P13	KABINET - vrtec	12,00
P14	GARDEROBA - vrtec	15,32
P15	HODNIK	11,19
P16	GARDEROBA	15,73
P17	HODNIK	11,35
P18	SHRAMBA ČISTIL	3,38
P19	WC	11,39

P20	WC	11,39
P21	GARDEROBA	6,30
P22	PREHOD	30,51
P23	HODNIK	16,59

SKUPAJ PRITLIČJE	484,87 m2
-------------------------	------------------

NADSTROPJE

OZNAKA PROSTORA	OPIS PROSTORA	POVRŠINA [m2]
N1	STOPNIŠČE	11,76
N2	HODNIK	32,86
N3	WC	3,11
N4	PRALNICA	2,14
N5	KNJIŽNICA	39,67
N6	UČILNICA 1	41,56
N7	KABINET	10,80
N8	UČILNICA 2	42,44
N9	UČILNICA 3	42,78
N10	WC - Ž	5,57
N11	WC - M	5,75
N12	ZBORNICA	11,83
N13	PODSTREŠJE 1	69,10
N14	PODSTREŠJE 2	179,76

SKUPAJ NADSTROPJE:	499,13 m2
---------------------------	------------------

MANSARDA

OZNAKA PROSTORA	OPIS PROSTORA	POVRŠINA [m2]
M1	STOPNIŠČE	11,76
M2	HODNIK	8,26
M3	KOTLOVNICA	14,56
M4	PODSTREŠJE	169,42

SKUPAJ MANSARDA:	204,00 m2
-------------------------	------------------

SESTAVE KONSTRUKCIJSKIH SKLOPOV

Podrobne sestave konstrukcijskih sklopov so podane v načrtih arhitekture.

Predvidena je vgradnja dodatnih 10 cm fasade EPS z izboljšano izolativnostjo, vključno z obdelavo špalet, izbočenih delov fasade in prekinitvami toplotnih mostov. Od temeljev do višine obstoječih betonskih plošč je predvidena vgradnja dodatnih 5 cm fasade XPS.

ZAŠČITA STAVBE PRED VLAGO

Zaščita stavbe pred vlago mora biti izvedena skladno s Pravilnikom o zaščiti stavb pred vlago (Ur. list RS, št. 29/2004).

Predvidena je zaščita stavbe pred vlago iz naslednjih virov:

- ✓ talna voda in vlaga
- ✓ atmosferske padavine
- ✓ voda iz napeljav stavbe

Za zaščito pred **talno vlago** je predvidena horizontalna in vertikalna hidroizolacija skladno s SIST din 18195-1 do 10.

Za zaščito pred **atmosferskimi padavinami** skrbi streha z ustreznim odvodnjavanjem meteorne vode. Vsi vodi in priključki na javno kanalizacijo bodo ustrezno tesnjeni in izvedeni v skladu z veljavnimi standardi in predpisi.

Kapilarna vpojnost vode zaključnega sloja mora biti manjša od $0,5 \text{ kg/m}^2$ (v 24 urah) ali manjša od $0,1 \text{ kg/m}^2 \text{ h}$ (na 0,5).

Stavbno pohištvo mora imeti ustrezno vodotesnost.

Za zaščito pred **vodo iz napeljav stavbe** je potrebno vse cevne napeljave ustrezno izolirati.

OPIS POŽARNE VARNOSTI OBJEKTA

OPOMBA: Požarna varnost objekta ni ogrožena in se celo izboljšuje zaradi vgradnje toplotne izolacije na prej opisane dele objekta.

INŠTALACIJE

Prezračevanje v objektu je naravno, za prezračevanje telovadnice je vgrajen klimat. Elektro inštalacije so obstoječe, prestavi se omarico na zunanji rob fasade in podaljša el. kable luči zaradi izdelave fasade. Obstoječe ogrevanje objekta je na plin preko peči v kotlovnici, predvidena je zamenjava energenta in peči na lesno biomaso (sekanci oz. peleti).

OSVETLITEV

Prostori so osvetljeni z naravno svetlobo preko oken in vrat ter umetno svetlobo. Obstoječe površine zadoščajo vsem kriterijem in se tako ne povečujejo. Za senčenje so predvidene zunanje žaluzije ter notranji zatemnitveni roloji. V kuhinji in shrambah se namestijo komarniki.

OKNA IN VRATA

Okna bodo iz lesenih profilov s prekinjenim toplotnim mostom. Ohrani se barvna kombinacija sedanjih oken. Troslojna zasteklitev z izolacijskim steklom $U_g = 0,6 \text{ W/m}^2\text{K}$, $U_w = 0,83 \text{ W/m}^2\text{K}$. Steklo brez efekta refleksa. Na zunanji strani vgrajene alu žaluzije, s podometno omarico, ročno upravljanje. Kjer ni žaluzij so na notranji strani montirani samonavojne zatemnitvene roloje iz polprosojne (umetne) tkanine, katere se ponovno namesti po menjavi stavbnega pohištva. Upoštevati zunanje Alu police, $\bar{s} = 20 \text{ cm}$ in notranje lesene police $\bar{s} = 16 \text{ cm}$. Okna opremljena s kvalitetnim okovjem, tesnili, vsemi zaključki in prilagoditvami.

FASADA

Fasada bo kontaktna tankoslojna fasada EPS z izboljšano izolativnostjo, debeline 10 cm oz. s toplotno izolacijo katere $\lambda=0.032$. Cokel bo hidroizoliran, zaščiten s 5 cm XPS. Fasada bo izvedena v svetlih zemeljskih tonih, ki jo izbere projektant in potrdi naročnik.

Slovenska vas, januar 2015

1.4	POPIS
------------	--------------

1.5	RISBE
------------	--------------

	Risbe		
	Št. Risbe 1	TLORIS PRITLIČJA	M = 1:50
	Št. Risbe 2	TLORIS NADSTROPJA	M = 1:50
	Št. Risbe 3	TLORIS MANSARDE	M = 1:50
	Št. Risbe 4	TLORIS STREHE	M = 1:50
	Št. Risbe 5	PREREZ A-A	M = 1:50
	Št. Risbe 6	PREREZ B-B	M = 1:50
	Št. Risbe 7	PREREZ C-C	M = 1:50
	Št. Risbe 8	PREREZ D-D	M = 1:50
	Št. Risbe 9	FASADE	M = 1:100
		SHEME OKEN IN VRAT	M = 1:50
		DETAJL 1	M = 1:10
		DETAJL 2	M = 1:10
		DETAJL 3	M = 1:10
		DETAJL 4	M = 1:10
		DETAJL 5	M = 1:10