



Arhing studio d.o.o. • projektiranje • oblikovanje • inženiring
Prvomajska ulica 94 • 5000 Nova Gorica • E-mail: arhing@siol.net
ID za DDV: SI39558673 • TRR: SI56022410256201537 Nova LB d.d.
Tel: 05 333 0 960 • Fax: 05 333 0 961 • GSM: 031 678 135

PZI

0. VODILNA MAPA

0.1 NASLOVNA STRAN VODILNE MAPE

Vsebina mape :

0 - VODILNA MAPA

INVESTITOR / NAROČNIK :

OBCINA RENČE - VOGRSKO
Bukovica 43
5293 Volčja Draga

OBJEKT:

ENERGETSKA SANACIJA PODRUŽNIČNE
OSNOVNE ŠOLE IN VRTCA V BUKOVICI

Vrsta projektne dokumentacije:

PZI (projekt za izvedbo)

Za gradnjo:

Investicijska vzdrževalna dela - ENERGETSKA
SANACIJA

PROJEKTANT:

ARHING STUDIO D.O.O.
Prvomajska ulica 94
5000 NOVA GORICA

Žig podjetja

Odgovorna oseba:
Hinko Gajšek, univ.dipl.inž.arh.

ODGOVORNI VODJA PROJEKTA:

Hinko Gajšek, univ.dipl.inž.arh. ZAPS 1104 A

Osebni žig:

podpis:

ŠTEVILKA PROJEKTA, KRAJ IN
DATUM IZDELAVE PROJEKTA:

1253/16

Nova Gorica, Oktober 2016

Št. mape/izvoda:

1 2 3 4 5 6 A



Arhing studio d.o.o. . projektiranje . oblikovanje . inženiring
Prvomajska ulica 94 . 5000 Nova Gorica . E-mail: arhing@siol.net
ID za DDV: SI39558673 . TRR: SI56022410256201537 Nova LB d.d.
Tel: 05 333 0 960 . Fax: 05 333 0 961 . GSM: 031 678 135

PZI

0. VODILNA MAPA

0.2 KAZALO VSEBINE VODILNE MAPE

0.1	Naslovna stran vodilne mape
0.2	Kazalo vsebine vodilne mape
0.3	Kazalo vsebine projekta
0.4	Splošni podatki o objektu in soglasjih
0.5	Podatki o izdelovalcih projekta



Arhing studio d.o.o. • projektiranje • oblikovanje • inženiring
Prvomajska ulica 94 • 5000 Nova Gorica • E-mail: arhing@siol.net
ID za DDV: SI39558673 • TRR: SI56022410256201537 Nova LB d.d.
Tel: 05 333 0 960 • Fax: 05 333 0 961 • GSM: 031 678 135

PZI

0. VODILNA MAPA

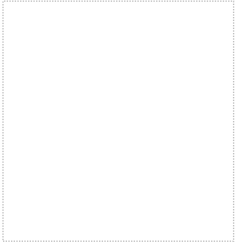
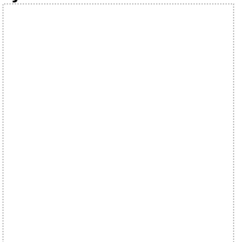
0.3 KAZALO VSEBINE PROJEKTA št. 1253/16

		št. načrta
0	VODILNA MAPA	1253/16
1	NAČRT ARHITEKTURE	1253/16-A - PZI
4	NAČRT ELEKTRIČNIH INŠTALACIJ IN ELEKTRIČNE OPREME	00406MT-E
5	NAČRT STROJNIH INŠTALACIJ IN STROJNE OPREME	00406MT-S

0.4 SPLOŠNI PODATKI O OBJEKTU IN SOGLASJIH

NAZIV OBJEKTA, NA KATEREGA SE NAMERAVANA GRADNJA NANAŠA:	ENERGETSKA SANACIJA PODRUŽNIČNE OSNOVNE ŠOLE IN VRTCA V BUKOVICI	
ZAHTEVNOST OBJEKTA:	MANJ ZAHTEVEN OBJEKT	
KLASIFIKACIJA CELOTNEGA OBJEKTA:	CC-SI-12630 – STAVBE ZA IZOBRAŽEVANJE IN ZNANSTVENO RAZISKOV. DELO	
KLASIFIKACIJA POSAMEZNIH DELOV IN NJIHOV DELEŽ V SKUPNI UPORABNI POVRŠINI OBJEKTA:	Delež 100 %	šifra podrazreda 12630 - STAVBE ZA IZOBRAŽEVANJE IN ZNANSTVENO RAZISKOVALNO DELO
DRUGE KLASIFIKACIJE:	Načrti so izdelani na podlagi tehnične smernice iz 7. člena Pravilnika o požarni varnosti v stavbah (Ur. l. RS, št. 31/2004, 10/2005, 83/2005, 14/2007)	
NAVEDBA PROSTORSKEGA AKTA:	Prostorske sestavine planskih aktov občine: Odlok o spremembah in dopolnitvah prostorskih sestavin dolgoročnega plana občine Nova Gorica za obdobje 1986-2000 (Ur. gl. občin Ajdovščina, Nova Gorica in Tolmin, št. 1/87, 3/90 in 1/93) in prostorskih sestavin srednjeročnega družbenega plana občine Nova Gorica za obdobje 1986-1990 (Ur. gl. št. 7/87, 3/90 in 1/93), za območje občine Šempeter-Vrtojba (Ur. objave št. 11/2002 - lokalni časopis OKO). Prostorski ureditveni pogoji: Odlok o spremembah in dopolnitvah prostorsko ureditvenih pogojev za posege v prostor na območju Občine Šempeter-Vrtojba – UPB (Ur. l. RS, št. 114/2003). - Oznaka prostorske enote: VR3-S4/V2	
LOKACIJA:	Bukovica – obstoječa podružnična šola in vrtec	
SEZNAM ZEMLJIŠČ Z NAMERAVANO GRADNJO:	355/3 K.o. BUKOVICA	
SEZNAM ZEMLJIŠČ, PREKO KATERIH POTEKAJO PRIKLJUČKI NA GOSP. JAVNO INFRASTRUKTURO:	meteorna kanalizacija: fekalna kanalizacija: elektrika:	v obstoječo met. kanalizacijo ni predmet sanacije ni predmet sanacije
SEZNAM ZEMLJIŠČ, PREKO KATERIH POTEKA PRIKLJUČEK NA JAVNO CESTO:	/	

0.5 PODATKI O IZDELOVALCIH PROJEKTA

• 0. Vodilna mapa:	Odgovorni vodja projekta:	HINKO GAJŠEK, u.d.i.a. ZAPS 1104 A E-mail: arhing@siol.net
	 Osebni žig	 podpis:
• 1. Načrt arhitekture:	Projektant:	ARHING STUDIO D.O.O. Prvomajska ulica 94, 5000 Nova Gorica
	Odgovorni projektant:	HINKO GAJŠEK, u.d.i.a. ZAPS 1104 A E-mail: arhing@siol.net
	 Osebni žig	 podpis:

- **4. Načrt električnih inštalacij in električne opreme:**

Projektant:

MT PRO d.o.o.
REJČEVA ULICA 5A
5000 NOVA GORICA

Odgovorni projektant:



Primož Poje, univ.dipl.inž.el
IZS E-1384

Osebni žig

.....
podpis:

- **5. Načrt strojnih inštalacij in strojne opreme:**

Projektant:

MT PRO d.o.o.
REJČEVA ULICA 5A
5000 NOVA GORICA

Odgovorni projektant:



Nataša Lužnik, univ.dipl.inž.str.
IZS S-1363

Osebni žig

.....
podpis:



Arhing studio d.o.o. . projektiranje . oblikovanje . inženiring
Prvomajska ulica 94 . 5000 Nova Gorica . E-mail: **arhing@siol.net**
ID za DDV: SI39558673 . TRR: SI56022410256201537 Nova LB d.d.
Tel: 05 **333 0 960** . Fax: 05 **333 0 961** . GSM: **031 678 135**

PZI

1. NAČRT ARHITEKTURE

1	N a č r t A R H I T E K T U R E
----------	--



1.1 NASLOVNA STRAN Z OSNOVNIMI PODATKI O NAČRTU

Načrt:

1 - NAČRT ARHITEKTURE

INVESTITOR / NAROČNIK:

OBČINA RENČE - VOGRSKO
Bukovica 43
5293 Volčja Draga

OBJEKT:

ENERGETSKA SANACIJA PODRUŽNIČNE
OSNOVNE ŠOLE IN VRTCA V BUKOVICI

Vrsta projektne dokumentacije:

PZI (projekt za izvedbo)

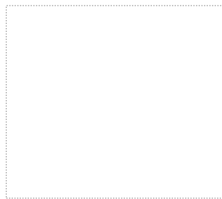
Številka projektne dokumentacije:

Za gradnjo:

Investicijska vzdrževalna dela - ENERGETSKA
SANACIJA

PROJEKTANT:

ARHING STUDIO D.O.O.
Prvomajska ulica 94
5000 NOVA GORICA



Žig podjetja:

.....
Odgovorna oseba:
Hinko Gajšek, univ.dipl.inž.arh.

ODGOVORNI PROJEKTANT
NAČRTA ARHITEKTURE:

Hinko Gajšek univ. dipl. inž. arh
ZAPS 1104 A



Osebni žig:

.....
podpis:

ODGOVORNI VODJA PROJEKTA:

Hinko Gajšek univ. dipl. inž. arh.
ZAPS 1104 A



Osebni žig:

.....
podpis:

ŠTEVILKA NAČRTA, KRAJ IN
DATUM IZDELAVE PROJEKTA:

1253/16-A Nova Gorica, Oktober 2016

Št. izvoda:

1 2 3 4 5 6 A

1.2 KAZALO VSEBINE NAČRTA ARHITEKTURE št. 1253/16-A

1.1	Naslovna stran načrta	
1.2	Kazalo vsebine načrta	
1.4	Tehnično poročilo	
1.5	Risbe	
	OBSTOJEČE STANJE in RUŠITVE:	
1.5.01	Situacija obstoječega stanja (geodetski posnetek)	1:200
1.5.02	Tloris pritličja - obstoječe stanje in rušitve	1:50
1.5.03	Tloris strehe - obstoječe stanje in rušitve	1:50
1.5.04	Prerez A-A - obstoječe stanje in rušitve	1:50
1.5.05	Prerez B-B – obstoječe stanje in rušitve	1:50
1.5.06	Fasade - obstoječe stanje	1:50
	NOVO STANJE:	
1.5.2	Tloris kanalizacije	1:50
1.5.3	Tloris pritličja	1:50
1.5.4	Tloris strehe	1:50
1.5.5	Prerez A-A	1:50
1.5.6	Prerez B-B	1:50
1.5.7	Prerez B1 – B1	1:50
1.5.8	Fasade novo stanje	1:50
	Sheme oken in vrat	1:50
	DETAJLI IN PRILOGE	
	Detajlni prerez vgradnje oken	
	Elaborat gradbene fizike – toplotne zaščite	
	Detajl priklopa na obstoječo meteorno kanalizacijo	
	Detajl odtoka z obstoječe strehe	
	Detajli kontaktne fasade – vogal, polica, zaključni rob, cokl, zaključek ob terasi	

1.4 TEHNIČNO POROČILO

za objekt: **ENERGETSKA SANACIJA PODRUŽNIČNE OSNOVNE ŠOLE IN VRTCA V BUKOVICI**

1.4.1. OPIS LOKACIJE in OBSTOJEČEGA STANJA

Pričujoča dokumentacija obravnava izvedbo energetske sanacije na obstoječi stavbi - podružnični šoli in vrtcu BUKOVICA na parceli št. 355/3, K.o. BUKOVICA, oziroma na naslovu Bukovica 44.

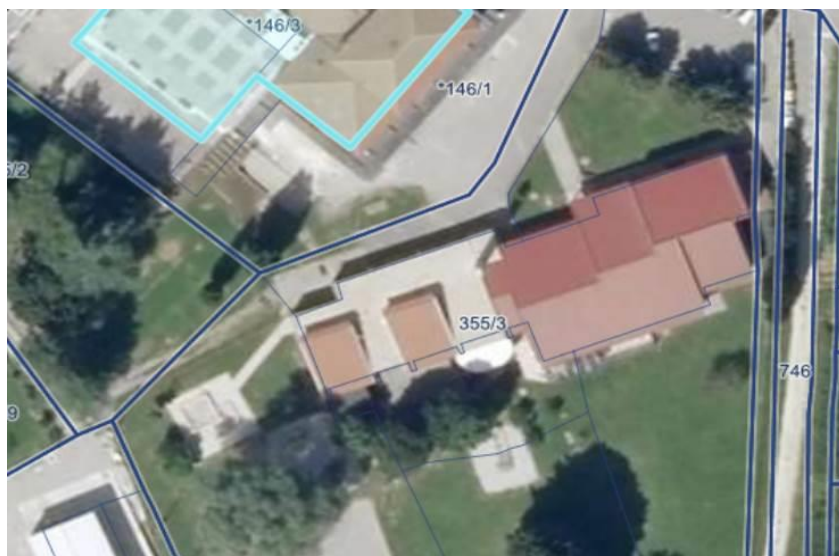
Investitor objekta je Občina Renče-Vogrsko, ki je tudi lastnik stavbe, v kateri se izvaja vzgoja predšolskih in šolskih otrok. Uporabnik in upravnik prostorov je OŠ Renče - POŠ Bukovica.

Projekti za izvedbo so izdelani na podlagi podane projektne naloge, razgovorov ter navodil investitorja, ter predhodno izdelanega Razširjenega energetskega pregleda objekta izdelanega v Juliju 2016.

Predmet projekta so tehnične rešitve ter popisi gradbeno obrtniških del za celovito energetsko obnovo objekta, ki bo osnova za pridobivanje nepovratnih sredstev za celovito energetsko obnovo stavb v okviru kohezijske politike za obdobje 2014-2020.

Vse tehnične rešitve so v skladu z javnim razpisom za sofinanciranje operacij za energetsko sanacijo javnih stavb v lasti lokalnih skupnosti, v okviru Operativnega programa razvoja okoljske in prometne infrastrukture za obdobje 2014–2020 (OP EKP 2014-2020).

Podlaga za pripravo rešitev in izdelavo projektne dokumentacije je obstoječa projektna dokumentacija, razgovori z investitorjem ter ogledi obstoječega objekta skupaj z predstavniki in upravljalci stavbe.



Objekti so locirani v dveh nizih z orientacijo v smeri sever jug. Objekt vrtca JV je bil zgrajen v letu 1980, prizidek podružnične šole SV pa v letu 1992.

Objekt pritlične zasnove ima v novejšem pritličnem delu stavbe so šolske učilnice, prostori učiteljev, prostori za komunikacije, manjša športna dvorana ter pomožni prostori.

Prostori vrtca so prav tako pritlične izvedbe, poleg igralnic vrtca pa ima obstoječi oddelek zagotovljene še svoje garderobe, sanitarije za otroke in za zaposlene ter razdelilno kuhinjo z jedilnico.

Na južni in jugozahodni strani stavbe (neposreden dostop iz igralnice) so urejena zunanja igrišča z igrali in z obstoječo ograjo.

Kotlovnica je locirana na severni strani stavbe. Za ogrevanje je vgrajen je talni kotel na ekstra lahko kurilno olje. Objekt ima obstoječe priključke na javno infrastrukturo: vodovod, elektriko, na javno TK omrežje ter na kanalizacijo. Način priključitve in kapacitete priključkov se ne spreminja. Objekt ima tudi obstoječi priključek na javno občinsko cesto in obstoječe parkirišče severovzhodno od objekta, na katerem so

zagotovljena parkirna mesta za potrebe vrtca. Površin za mirujoči in nemirujoči promet se ne spreminjajo.



Pogled na stavbo s severa

1.4.2. STANJE STAVBNEGA OVOJA

Na osnovi detaljnega pregleda objekta je bilo ugotovljeno da je obstoječ objekt vrtca je zgrajen iz modularnih opčnih zidakov, ki so toplotno izolirani s slojem toplotne izolacije debeline ter obloženi s fasadno NF opeko;

ZUNANJE FASADNE STENE

- opečnati zunanji zidovi POŠ (telovadnice) so debeline 19 cm imajo 4 toplotne izolacije (v nadaljevanju »TI«), ter betonsko oblogo – zid debeline 20 cm z zaključnim fasadnim ometom
- opečnati zunanji zidovi POŠ na jugu so debeline 39 cm z obojestranskim ometom debeline 3 cm
- deli zunanje stene vrtca debeline 29 cm imajo 5 toplotne izolacije in so dodatno obzidani z NF opečnimi fasadnimi zidaki.
- strop proti neogrevanemu podstrešju predstavlja armiranobetonske montažne PVP plošče z izolacijo debeline 5 cm. Ravbi deli streh objekta so bil leta 2010 dodatno toplotno izolirani z 16 cm kamene volne,
- strop proti tloraj je izveden kot plavajoči pod z debelino izolacije 4-5 cm.
- Zunanja okna in vrata so lesena, dvojna, vezana ($U_w < 2,8 \text{ W/m}^2\text{K}$) in so bila le delno zamenjana z novimi Alu okni z dvojno zasteklitvijo ($U_g = 1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$) v območju igralnice.



Toplotna izolacija (stiropor 5cm) ki je v sklopu sestavljene zidne konstrukcije fasadnega ovoja ne ustreza veljavnim predpisom o toplotni zaščiti stavb.

STROPNE IN STREŠNE KONSTRUKCIJE

Stropne in strešne konstrukcije imajo vgrajen 15 (16) cm sloj toplotne izolacije. Stropna oziroma strešna konstrukcija je različnih sestavov na posameznem delu stavbe.

- Raven del strehe vrtca je sestavljen iz prefabriciranih PVP betonskih plošč, na katere je položena toplotna izolacija (estrudiran polistiren) debeline 16 cm, čeznjo pa »Sika« UV membranska kritina.
- Poševna streha vrtca je izvedena iz prefabriciranih betonskih korit, na katerih je vgrajena toplotna izolacija debeline 16 cm in je krita z opečnimi strešniki.
- Stropovi proti neogrevanemu podstrešju v šoli so narejeni iz betonskih PVP plošč, na katere je položena toplotna izolacija debeline 16 cm.
- Streha šole je krita s pločevinastimi paneli.
- Streha telovadnice je toplotno izolirana s slojem izolacije debeline 15 cm ter krita s paneli.

Celoten ovoj stavbe je v zelo slabem stanju in mora biti ustrezno energetske saniran (dotrajano leseno stavbno pohištvo z navadnim steklom, zunanje fasadne stene so nezadostno izolirane,...).

Streha obstoječega objekta je že prenovljena in ustrezno toplotno izolirana., dodatni sloj toplotne izolacije se namesti v prostoru telovadnice in obeh otroških igralnicah.

Na objektu so vgrajena lesena okna in vrata z dvoslojno zasteklitvijo z klasičnimi stekli brez plinskega polnjenja. Vzhodna in zahodna fasada nima okenskih odprtín (razen prezračevalne rešetke).

Toplotno neizolirana fasada skupaj z stavbnim pohištvo tako predstavlja šibek člen v toplotnem ovoju stavbe in posledično skozi njo prehaja večina toplote iz stavbe v zunanjo okolico in torej ne ustreza sodobnim parametrom energetske učinkovitosti objektov.

TLAKI IN PODI

Obstoječi notranji tlaki v objektu so izvedeni kot plavajoči pod. Tla vrtca in šole imajo vgrajen 4 oz. 5cm sloj toplotne izolacije.

Talna konstrukcija v vrtcu je sestavljena iz talnih keramičnih ploščic (v igralnicah parket), ki so položene na cementni estrih, pod katerim je sloj toplotne izolacije debeline 4 cm. Pod izolacijo je vgrajen beton iz opečnega drobirja na podložnem betonu. Tla v šoli so izvedena v sestavi: talne ploščice, parket, cementni estrih 5 cm, toplotna izolacija 4 cm ter PVP betonske plošče. V telovadnici je vgrajen parket na cementnem estrihu, pod katerim je toplotna izolacija ter betonske PVP plošče.

1.4.3. TEHNIČNI UKREPI ZA ENERGETSKO OBNOVO

Zaradi dotrajanosti in neustrezne izvedbe fasadnega ovoja na Podružnični osnovni šoli ter vrtcu Bukovica je potrebno zamenjati oziroma dodatno izolirati kompleten ovoj objekta skupaj z zunanjim stavbnim pohištvo ter vsemi pomožnimi obrtniškimi deli nastalimi zaradi predvidene sanacije objekta.

Za namen energetske sanacije so predvideni naslednji gradbeni posegi:

- Sanacija zunanjega toplotna izolacija vseh fasad, delno izolacija na notranji strani
- Zamenjava obstoječega fasadnega stavbnega pohištva (okna in vrata)
- Prilagoditev streh in strešnih odtokov zaradi novega fasadnega ovoja
- Vgradnja zunanjih okenskih senčil (Žaluzije)

1.4.4. OPIS PREDVIDENIH PRIPRAVLJALNIH TER RUŠITVENIH DEL

Pred pričetkom izvajanja rušitvenih del v območju strojnice ter vseh ostalih mestih kjer je v bližini električna napeljava je obvezno odklopiti vse instalacije v in na objektu. Odklop se izvrši strokovno in ga morajo izvršiti za to pooblašene osebe vzdrževalcev instalacij.

Pred rušitvijo je potrebno odstraniti vso opremo v območju posegov. Celoten kompleks oz. delovišče je potrebno pred pričetkom izvedbe del zavarovati proti okolici z varnostno ograjo in panoji.

- V pritličju, v prostorih sedanjega vrtca, ter podružnični šoli se odstrani vse zunanje stavbno pohištvo (obstoječa lesena okna in lesena vrata)
- Skrbno proučiti načrta strojnih in električnih inštalacij in opreme za pravilno izvedbo ustreznih odprtih oz. prebojev za potrebe izvedbe strojnih in elektro instalacij.
- Na strehi se odmontira in odstrani vse Alu žlebove kot tudi vertikalne odtočne cevi, in se shrani na deponijo za morebitno ponovno uporabo.
- Odstrani se vso stropno razsvetljavo v vseh prostorih pritličja kot tudi delno zunanjo razsvetljavo, razen požarne razsvetljave ki je že bila zamenjana pred leti.
- Odstrani se obstoječo glavno notranjo elektro omaro ki se nahaja v prostoru igralnice skladno z načrtom arhitekture oziroma načrtom elektroinstalacij.
- strelovode v delu od strešne kritine do tal, pločevinaste obrobe, ki se bodo zaradi izvedbe toplotne izolacije fasade odstranile, morebitne elemente zunanje razsvetljave, kable vodene po zunanosti objekta, držala za zastave in podobno.
- Pred montažo nove izolacije se izvede se čiščenje fasadnih sten ter betonskih stebrov in nosilcev. Za odstranjevanje slabo prijetih delcev in umazanije ter za čiščenje fasadnih ploskev se uporabi visokotlačne čistilce z vročo vodo. Po čiščenju bo potrebno fasado najmanj 2 dni sušiti.
- Pri betonskih površinah je potrebno le-te očistiti ter odstraniti slab, poškodovan beton v celoti, tudi okoli korodirane armature. Do kovinskega sijaja je potem potrebno očistiti tudi armaturo ter jo zaščititi s protikorozijskim premazom.
- Na delih fasade, kjer je prisotna zidna plesen ali algei je potrebno izvesti dezinfekcijo in sicer 2x premazovanje teh površin z razredčenim ALGICIDOM (v razmerju 1:5) ki ga nanašamo s pleskarskim čopičem ali dolgodlakim pleskarskim valjčkom. Nanos se vtre v podlago, še mokrega drgne s krtačo z najlonskimi ščetinami, da se premaz speni. Sledi sušenje 12ur, nato površine ponovno premažemo z razredčenim ALGICIDOM in pustimo sušenje 12ur.
- V telovadnici se demontirajo športni rekviziti pritrjeni na steno (plezalne palice, plezalna vrv), gasilni aparat. Odstrani se obstoječa svetila na stropu.

Pred vgradnjo novih oken in vrat odstraniti je potrebno odstraniti obstoječe stavbno pohištvo obstoječih vrat in oken z okvirjem in z okenskimi policami vključno s prenosi in nalaganjem in odvozi na stalno deponijo. Kot način rušitve se uporabi ročno rušenje oziroma previdno odstranjevanje stavbnega pohištva tako da se obstoječ objekt čim manj poškoduje.

Delovna mesta na višini ter na strehi objekta je potrebno zavarovati pred padcem v globino in če je potrebno izvesti zavarovanje pred padcem z višine tudi z odri. Zavarovanje se izvede z varnostno ograjo višine 1.00 m. Ruševine je potrebno spuščati na tla oziroma na prevozno sredstvo tako, da se ne praši.

Od investitorja pridobiti podatke o eventualnih instalacijah, ki potekajo pod objektom ali v objektu oziroma v njegovi bližini. Rušenje izvesti v skladu s predvidenimi fazami.

Delavci, ki bodo sodelovali pri izvajanju rušitvenih del morajo biti poučeni o nevarnosti pri delu in poučeni o varnem načinu dela, uporabljati morajo osebna zaščitna sredstva.

1.4.5. OPIS STATIČNE SANACIJE IN POSEGOV V OBSTOJEČO KONSTRUKCIJO OBJEKTA

V obstoječo konstrukcijo objekta, z izjemo izvedbe odprtín za instalacijske kanale prezračevanja, se ne posega

1.4.6. POSEBNE ZAHTEVE NAROČNIKA V ZVEZI Z IZVAJANJEM DEL IN IZVEDBO

Vsi deli objektov, ki so predmet energetske sanacije se ohranijo v obstoječem stanju. V kolikor pride zaradi izvajanja del do poškodb objekta ali okolice, jih je izvajalec del dolžan sanirati in spraviti v prvotno stanje. Med izvajanjem del je potrebno zagotoviti nemoteno delovanje in uporabo prostorov preostalega dela objekta. Dela je potrebno časovno izvajati v skladu z dogovorom z investitorjem ter zaključiti v dogovorjenem roku. Dela je potrebno izvajati tako, da je možna izvedba po fazah po posameznih delih objekta. Vse podrobnosti pred začetkom del uskladiti z investitorjem in z nadzornikom.

1.4.7. SPLOŠNE OPOMBE

Mere zidov in odprtín za stavbno pohištvo v načrtu so modularne, brez odbitkov zaradi neravnosti odprtín zato je potrebno vse odprtine za vgradnjo stavbnega pohištva preverjati na objektu.

Vsa dela je izvajati v skladu z navodili proizvajalcev gradbenih materialov, standardi oz. tehničnimi normativi. Ker gre pri posegih za delno rekonstrukcijo fasadnega ovoja, se lahko ob rušitvi oz. predvideni vgradnji oken in vrat pojavijo nova dejstva in okoliščine, ki jih ni bilo moč predvideti v času projektiranja oz. se jih je drugače ocenilo. Izvajalec je dolžan na nova dejstva oz. odstopanja od projekta opozoriti odgovornega projektanta ter nadzorni organ.

Izdelavo ponudb in izvedbo projekta je potrebno izdelati skladno z priloženimi načrti ter odgovori na vprašanja ponudnikov za namen energetske sanacije predmetnega objekta. Načrte je potrebno upoštevati v celoti (risbe, opisi in popisi). V primeru tiskarskih napak in morebitnih neskladij v projektu, je ponudnik ali izvajalec dolžan na to opozoriti odgovornega projektanta na morebitno tehnično pomanjkljivost, izvedbenih detajlov, risb, opisov ali popisov. Predloge sprememb potrđita odgovorni projektant skupaj z nadzorom in investitorjem.

V sklop ponudbe izvajalca sodijo vsi delavniški načrti, ki jih pred izvedbo glede tehnične pravilnosti, zahtevane kakovosti in izgleda potrđi odgovorni projektant skupaj z nadzorom in investitorjem.

Tam kjer ni opredeljenega izvedbenega industrijskega detajla ali izdelka, ga mora izvajalec pred izvedbo predstaviti, izbor potrđita odgovorni projektant skupaj z nadzorom in investitorjem.

Vzorci vseh finalnih materialov je ponudnik dolžan predložiti projektantu v potrđitev zlasti pri delih kjer so možne alternative v izbiri materiala (finalne obloge površin, njihove obdelave, vidni in nevidni pritrdilni materiali, podkonstrukcije, vzorci potiskov, stavbno okovje, obdelave stavbnega pohištva in podobno). Struktura, barva, ton, vzorec oblog in materialov ter fugirnega in pritrditvenega materiala se določi po izboru projektanta ter potrđitvi investitorja, izvajalec pa je dolžan vzorce pripraviti in jih dostaviti na gradbišče.

Izvajanje predvidenih del mora biti v skladu z evropskimi predpisi in normami ter pravilniki, sanitarnimi in požarnimi normativi, urbanističnimi pogoji, in ostalimi normami za javne objekte.

Izvajalec je dolžan pred dobavo in vgradnjo dostaviti vzorce v potrđitev investitorju in nadzoru ter projektantu. Za vse vrste del je izvajalec pred dobavo dolžan dostaviti vse potrebne certifikate in ateste o kakovosti in požarni odpornosti, v potrđitev investitorju. Certifikate v tujem jeziku mora izvajalec dostaviti v overjenem prevodu registriranega prevajalca skladno s slovenskimi predpisi.

V primeru neskladja popisa z načrtom je za razjasnitev potrebno kontaktirati projektanta, ki potrđi določeno rešitev. Vsi predvideni materiali z navedenim imenom določenih proizvajalcev se lahko nadomestijo z enakovrednimi!

Obloge sten in stropov na evakuacijskih poteh (hodniki, stopnišče) minimalno iz materialov odzivnim na ogenj razred B-s1,d0 in obloge tal CFL-s1ali boljše.

ENOTNA CENA ZA POSAMEZNE SKUPINE DEL MORA VSEBOVATI ŠE:

- pregled vseh podlag pred začetkom izvajanja del
- izdelava tehnoloških risb za proizvodnjo, z detajli

- izdelava vseh izračunov vezanih na izdelavo elementov, potrebnih za doseganje predpisanih zahtev
- preizkušanje posameznih elementov in dokazovanje kvalitete s certifikatom o skladnosti
- izdelava vzorca in vgradnja v objektu
- ves potreben glavni, pomožni, nerjaveči pritrdilni in vezni material na zunjskih površinah
- vse potrebne zaščite (antikorozivne zaščite nevidnih jeklenih podkonstrukcij) in finalne površinske obdelave
- vsa potrebna dodatna dela, od pripravljanih del do finalnega izdelka
- izdelavo vseh potrebnih zaključkov in elementov v delavnici in montažo na objektu
- vse potrebne Transporte do mesta vgrajevanja ter po potrebi skladiščenje materiala na gradbišču
- vsa potrebna pomožna sredstva za vgrajevanje na objektu kot so lestve, odri in podobno
- usklajevanje z osnovnim načrtom in posvetovanje s projektantom ter terminsko usklajevanje del z ostalimi izvajalci na objektu
- popravilo morebitne povzročene škode ostalim izvajalcem na gradbišču
- čiščenje prostorov po končanem delu in odvoz odpadnega gradbenega materiala in embalaže vključno z plačilom komunalnih taks za vse odpadke, ki nastanejo pri gradbenih in odstranjevalnih delih
- vse potrebne ukrepe o zagotavljanju varnosti in zdravja pri delu na začasnih in premičnih gradbiščih, vključno z izdelavo Načrta gradbišča.

Ponudba za FASADERSKA DELA mora zajemati:

Snemanje potrebnih izmer na objektu, čiščenje in pripravo površin pred pričetkom dela, vsa pripravljalna dela na objektu, izvedbo fasadnih odrov, dobavo, transport in vgradnjo vsega osnovnega, pritrdilnega, spojnega in pomožnega materiala, čiščenje izdelkov in okolice po končanih delih, vsa dela in ukrepe po določilih veljavnih predpisov varstva pri delu, izvedbo zaključkov ob okenskih špaletah in na stiku z okenskimi policami, vgradnjo dilatacijskih profilov na stiku s fasado iz drugih materialov, izvedbo zaključnih odkapnih letev na stiku s coklom, izvedbo ojačitev vogalov na okenskih odprtinah, izvedbo pokravnih sistemskih letev na stiku s stavbnim pohištvo, izvedbo dilatacijskih stikov, kjer je to potrebno zaradi večjih dimenzij. Obračun del se vrši v merskih enotah, ki so označene v posamezni postavki. V navedenih površinah fasad so upoštevani odbitki okenskih in vratnih odprtin večji od 3m².

Pri izdelavi ponudbe za ALU / PVC STAVBNO POHIŠTVO je potrebno upoštevati:

Vse mere navedene v popisu so zidarske in jih je potrebno obvezno kontrolirati na licu mesta. Izvajalec mora izdelati delavniške risbe detajli vgradnje in potrjenimi predvidenimi obdelavami, z glavnim izvajalcem ob izvedbi betonskih in zidarskih del uskladiti izvedbo za primerno vgradnjo.

Stavbno pohištvo in pripadajoča oprema (kljuke, ključavnice, odbojniki,...) se izdeluje po potrjenih shemah iz projekta usklajenih z izmerami na objektu oziroma skladno z dogovorjenimi detajli vgradnje. Izvajalec prehodno izdelava delavniške risbe, ki jih potrdi projektant arhitekture.

Barve profilov, zaključne obloge, tipe kljuk ter ključavnico potrdi odgovorni projektant arhitekture. Izvajalec je dolžan izdelati protokol odpiranja vrat s sistemskimi ključi in ga uskladiti z naročnikom.

Pri vgradnji je potrebno zagotoviti ves ojačitveni material, vgrajeno okovje mora biti primerno za javne objekte in zagotavljati trajnost pri manipulaciji.

Pri vratih kjer je navedeno naj se vgradi talni odbojnik je potrebno upoštevati inox polkrožni talni odbojnik.

Pri vratih, kjer so predvidene talne pripire mora izvajalec uskladiti pozicije pripir ali ločilnih letvic.

Pri pozicijah kjer je navedena rešetka je potrebno upoštevati vgradnjo alu prezračevalne rešetke velikosti po projektu strojnih instalacij skupaj z izvedbo izreza.

Izvajalec poskrbi za čiščenje po izvršeni montaži in zaščita do predaje naročniku, vse potrebne tesnitve notranjih in zunajjih pripir.

Na vseh zunanjih oknih je predvidena montaža ALU zunanjih okenskih polic. Izdelek je prašno barvan v tonu po izbiri projektanta. V ceni upoštevati vsa potrebna tesnjenja, kitanja stikov med polico, steno in oknom, potrebne podkonstrukcije za montažo. Debelina pločevine 1 mm, razvita širina cca 40 cm. Vse mere je nujno preveriti na licu mesta. Delavniški načrti morajo biti obvezno potrjeni s strani projektanta pred dokončno izdelavo elementov.

1.4.8. OBRTNIŠKA DELA - IZVEDBA FINALIZACIJE

TOPLOTNA IZOLACIJA STROPNE IN STREŠNE KONSTRUKCIJE

Strešna konstrukcija celotne stavbe je bila leta 2010 celovito sanirana z vgradnjo sloja toplotne izolacije 15 (16) cm, zato toplotna prehodnosti večine strešnih konstrukcij zadoščajo pogojem pravilnika PURES 2010 (ravna streha vrtca, strop šole). Ostale strešne konstrukcije je potrebno dodatno toplotno izolirati.

Predvidi se montaža dodatnega toplotno Izolacijskega sloja debeline min. 6 cm z izvedbo spuščene stropa iz mavčno kartonskih plošč na Fezn podkonstrukciji, skupaj s premikom obstoječe stropne razsvetljave (npr. steklena volna; 0,038 W/mK) na strop telovadnice in strop igralnic vrtca.

Na podstrešni del objekta POŠ se namesti dodatni sloj XPS toplotne izolacije debeline min. 6 cm

Na spodnji strani stropa v telovadnici in igralnicah bo izveden obešen gips kartonasti strop na kovinski podkonstrukciji iz tipskih profilov (Knauf, Rigips), z nameščeno zvočno izolacijo (kot npr. DP-8 Knauf insulation) med profili, zaščiteno s parno zaporo kot npr. LDS100.

Poleg sanacije toplotnega ovoja je v ločenih projektih strojnih in elektro instalacij obdelan nov sistem ogrevanja v stavbi (zamenjava vira ogrevanja in vgradnja termostatskih ventilov) in posledično sanacija strojnice z namestitvijo ustrezne opreme ter prenova razsvetljave v vseh prostorih objekta.

Z predvideno energetske sanacije celotnega ovoja stavbe želi investitor poleg racionalizacije rabe energije pridobiti boljše razmere za delovanje obstoječega vrtca ter prostorov podružnične šole z telovadnico.

Vse konstrukcije zunanega fasadnega ovoja, ki so predmet energetske sanacije oz. investicijsko-vzdrževalnih del, bodo toplotno zaščitene skladno s trenutno veljavno zakonodajo.

1.4.9. ZAMENJAVA DOTRAJANEGA LESENEGA STAVBNEGA POHIŠTVA

Predvidena je zamenjava celotnega obstoječega zunanega lesenega stavbnega pohištva na fasadnem ovoju vrtca, šole in telovadnice z novimi okni ter vrati z večkomornimi PVC okvirji ter troslojno plinsko polnjeno zasteklitvijo s skupno toplotno prehodnostjo $U = 1,0 \text{ W/m}^2\text{K}$. S tem so presežene zahteve PURES za okna ($U_{w} < 1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$). Del prostorov vrtca razširitev jedilnice 2014, je izveden z novimi Alu stavbnim pohištvom z plinsko zasteklitvijo.

Zvočne in toplotne izolacije morajo biti izvedene tako, da na preklonih in v stiku z drugimi konstrukcijami ni zvočnih in toplotnih mostov. Plošče mineralne volne morajo ustrezati standardu DIN 18165.

Natančnejša sestava posameznih novih konstrukcijskih sklopov je predstavljena v elaboratu gradbene fizike in prikazana v načrtu arhitekture. Različne vrste in sestave konstrukcij so označene z oznakami, ki so vpisane v tlorise in prereze grafičnega dela načrta.

Zaradi novega fasadnega ovoja bo potrebno podaljšati oziroma ustrezno dovariti obstoječo membransko kritino strehe vključno z predelavo ostalih kleparskih izdelkov in odtočnih cevi.

Uporabi se enaka membranska UV obstojna kritina, z ustreznimi spoji po tehničnih navodilih dobavitelja membranske kritine.

Vrata na glavnih vseh so zaradi velikih dimenzij in frekvence uporabe predvidena v ALU izvedbi.

Dobava in montaža zunanjih okenskih žaluzij kot npr. tip SONAL 80 T ali enakovredno, vključno z vsemi dodatnimi deli in prenosi : pogon na monokomando, lamele širine 80 mm, trapezne oblike, izmenično priklopičen drsnik z NiRo kovicami, zaključna lamela z vstavljenimi utežjo in stranskimi zaključki ; vodila dim. 21x23 mm pritrjena z nastavljivimi teleskopskimi distančniki. Omarica in vodila so skrita pod fasadno oblogo ! Detajli in montaža po navodilih proizvajalca !



Obstoječa UV membranska kritina na delu vrtca



Obstoječa opečna kritinana delu vrtca

S pomočjo pridobljene arhivske dokumentacije in podatkov Razširjenega energetskega pregleda stavbe je bil izveden izračun gradbene fizike za novo stanje skladno s Pravilnikom o učinkoviti rabi energije v stavbah (Ur. l. RS št. 52/2010, v nadaljevanju »PURES-2 2010) oziroma Tehnično smernico za graditev TSG-1-004:2010 Učinkovita raba

IZVEDBA TALNE IZOLACIJE

Zaradi tipologije gradnje objekta (kombinirana klasična in deloma montažna gradnja s betonskimi prefabrikati) je večina obstoječih strojnih in elektro instalacij vodenih pod tlaki oziroma v estrihih objekta. Izvedba dodatne toplotne izolacije talnih površin, bi zato pomenila zelo velike stroške, zato menimo da izvedba novih tlakov ter dodatna izolacija talnih površin v objektu ekonomsko ni opravičena.

S prihranki pri nižjih stroških ogrevanja po namestitvi dodatne toplotne izolacije bi se takšna investicija povrnila v daljšem časovnem obdobju, kar posledično pomeni da najugodnejše razmerje med začetnimi stroški in kasnejšimi prihranki ob upoštevanju časovne vrednosti denarja ni doseženo še zlasti če upoštevamo celoten življenjski cikel objekta (LCC - Life Cycle Costing).

Zaradi menjave vrat na objektu bo ponekod potrebna sanacija obstoječih notranjih in zunanjih tlakov objekta.

1.4.10. IZVEDBA FASADE IN FINALIZACIJE

Toplotna izolacija ovoja je predvidena na vseh zunanjih stranah ter delno tudi na notranji strani konstrukcijskih elementov. Izolacija na zunanjem obodu objekta se izvede v obliki tankoslojne kontaktne fasade. Predvidena je tankoslojna kompaktna fasada z toplotno izolacijo iz mineralne steklene volne kot npr. URSA FDP2 (0,035 $\geq$ nW/mK, razred požarnih lastnosti A1 po SIST EN 13501-1),

Izbor in debeline izolacije se prilagajajo razpoložljivemu prostoru in fizikalnim pogojem obrabe.

Zidni podstavki do višine 60 cm nad zunanjim tlakom se izolirajo s slojem toplotne izolacije XPS v debelini sloja nadaljnje toplotne izolacije. V območju hidroizolacije naj se plošče lepi s posebno poliuretansko peno za XPS. Vkopani deli toplotne izolacije se zasujejo z zemljino oziroma gramoznim nasutjem enakomerne drobnejše granulacije brez ostrih robov.

Z XPS fasadno toplotno izolacijo se izvedejo tudi zunanje (čelne) ploskve stebrov in ab. nosilcev.

Zaradi izpostavljenosti poškodbam bodo vogali stebrov dodatno ojačani s PVC vogalniki.

Na ostalih površinah, kjer je predvidena izvedba kontaktne fasade, bo le-ta izvedena v fasadnem sistemu kot npr. URSA, s toplotno izolacijo iz , debeline 12cm, ter dvoslojnim armiranjem s fasadno mrežico min 160g/m². Zaključni fasadni sloj na osnovi silikonske smole.

Zaradi menjave vrat na objektu bo ponekod potrebna sanacija obstoječih notranjih v grobi in fini malti ter izvedba slikopleskarskih del.

Ponekod v sanitarijah, garderobah in kuhinji je stenska keramika do višine ki je večja od višine obstoječih okenskih parapetov zato bo zaradi manjših poškodb ob odstranitvi obstoječega stavbnega pohištva potrebna sanacija teh površin po končani zamenjavi stavbnega pohištva.

Okna in zunanja vrata so PVC, opremljena s troslojnim termopan steklom, okovjem za odpiranje po vertikalni in horizontalni osi, oziroma po potrebi na ventus bele barve ali v barvi in površinski teksturi lesa.

Kot senčila se predvidi zunanje žaluzije Sonal T80 oz. ekvivalentno.

Okenske police so znotraj Pvc, zunaj ALU. Vsa okna v območju kuhinje morajo imeti vgrajene mreže proti mrčesom.

Opečnati zunanji zidovi POŠ (telovadnice)

1 BETON 1800	20,0 cm
2 MINERALNA VOLNA	4,0 cm
3 MREŽASTA IN VOTLA OPEKA 1200	19,0 cm
4 PODALJŠANA APNENA MALTA 1700	3,0 cm
5 URSA FDP 2	12,0 cm
5 BAUMIT HAFTMOERTEL	
7 BAUMIT EDELPUTZ SPEZIAL	0,5 cm

Zunanji zidovi J - POŠ Telovadnica

1 PODALJŠANA APNENA MALTA 1700	2,0 cm
2 MREŽASTA IN VOTLA OPEKA 1200	39,0 cm
3 PODALJŠANA APNENA MALTA 1700	3,0 cm
4 URSA FDP 2	12,0 cm
5 BAUMIT HAFTMOERTEL	
7 BAUMIT EDELPUTZ SPEZIAL	0,5 cm

Zunanji zidovi S - POŠ Telovadnica

1 BETON 1800	20,0 cm
2 VLAKNASTE LESNE PLOŠČE	0,5 cm
3 MINERALNA VOLNA	4,0 cm
4 VLAKNASTE LESNE PLOŠČE	0,5 cm
5 URSA FDP 2	12,0 cm
6 BAUMIT HAFTMOERTEL	
7 BAUMIT EDELPUTZ SPEZIAL	0,5 cm

Zunanja stena - Vrtec

1 PODALJŠANA APNENA MALTA 1700	2,0 cm
2 MREŽASTA IN VOTLA OPEKA 1200	12,0 cm
3 MINERALNA VOLNA	2,0 cm
4 POLNA OPEKA 1200	12,0cm
5 URSA FDP 2	12,0 cm
6 BAUMIT HAFTMOERTEL	
7 BAUMIT EDELPUTZ SPEZIAL	0,5 cm

Zunanja stena – Vrtec Z

1 PODALJŠANA APNENA MALTA 1700	2,0 cm
2 MREŽASTA IN VOTLA OPEKA 1200	12,0 cm
3 MINERALNA VOLNA	2,0 cm
4 POLNA OPEKA 1200	12,0cm
5 URSA FDP 2	12,0 cm
6 BAUMIT HAFTMOERTEL	
7 BAUMIT EDELPUTZ SPEZIAL	0,5 cm

Zunanja stena – Vrtec S

1 BETON 1800	20,0 cm
2 VLAKNASTE LESNE PLOŠČE	0,5 cm
3 MINERALNA VOLNA	4,0 cm
4 VLAKNASTE LESNE PLOŠČE	0,5 cm
5 URSA FDP 2	12,0 cm
6 BAUMIT HAFTMOERTEL	
7 BAUMIT EDELPUTZ SPEZIAL	0,5 cm

Tlaki – Vrtec S

1 KERAMIČNE PLOŠČICE TALNE 1,8 cm	
2 CEMENTNI ESTRIH 2200	5,0 cm
3 MINERALNA VOLNA	4,0 cm
4 BETON IZ OPEČNEGA DROBIRJA 1400	7,0 cm
5 BETON 2000	20 cm

Tla - POŠ Telovadnica

1 PARKET	1,25 cm
2 CEMENTNI ESTRIH	5,0 cm
3 EPS- stiropor	4,0 cm
4 BETON 2000	26,5 cm

Tla - POŠ učilnice

1 KERAMIKA	1,8 cm
2 CEMENTNI ESTRIH	5,0 cm
3 EPS- stiropor	4,0 cm
4 BETON 2000	26,5 cm

Strop - POŠ učilnice

1 PODALJŠANA APNENA MALTA 1700	2,0 cm
2 BETON	26,0 cm
3 URSA 38	16,0 cm ⁴
4. Gips plošče	1,25 cm

Poševna streha - POŠ Telovadnica

1 URSA SF 35	
2 PARNA ZAPORA	
3 BETON 2400	
4 URSA SF 38	
5 POLIURETANSKA PENA 80	
6 CINK	

Poševna streha - VRTEC

1 URSA SF 35	6,0 cm
2 PARNA ZAPORA	
3 BETON 2400	12 cm
4 URSA SF 38	16 cm
5 Opečni Strešniki	2 cm

Strop – streha Vrtec

1 PODALJŠANA APNENA MALTA 1700	2,0 cm
2 BETON	15,0 cm
3 URSA XPS N-W-I	16,0 cm
5. UV membranska kritina	0,5cm

OPIS IZVEDBE TANKOSLOJNE KONTAKTNE FASADE:

Na vseh zunanjih stenah objekta se izvede tankoslojna kompaktna fasada z izdelavo nosilnega sloja, temeljni premaz ter dvojno armiranje osnovnega ometa z zaključnim ometom vodoodbojnega mineralnega ometa (silikatno silikonskim zaključni sloj) z vsemi pritrditvami, kotniki ob špaletah, vogalih, izpostavljenih robovih in odkapno pločevino spodaj, obloga fasadnih površin s toplotno izolacijskimi ploščami iz mineralne steklene volne npr.URSA FDP2 12 cm (0,035 $\geq$ nW/mK) na opečnem oz. opečnato-betonskem zidu) v skladu s SIST EN 13162,.

Pred lepljenjem fasadnih plošč je obstoječe površine premazati s sistemsko ustrezno akrilno emulzijo. Na pripravljeno nosilno in suho podlago se izvede lepljenje sistemskih izolacijskih fasadnih plošč skladno z EN

13162 in ETAG 004 v fasadnem sistemu kot npr. URSA FDP2, z mineralnim lepilom. 2-3 dni po lepljenju izvedemo sidranje izolacijskih plošč. Potrebno število sider min 6kosov/1m² oziroma v skladu z navodilom Poročila o obtežbi vetra, ustrezno dolžino sidranja določiti na objektu. Sledi izvedba armiranega sloja z osnovnim ometom to je lepilno malto in z armaturno mrežico (alkalno obstojna, plastificirana steklena mrežica, ki ustreza zahtevam ETAG 004, 160glm²).

Ker gre za površine, ki so izpostavljene možnim udarcem (npr. z žogo ob igrišču) ali zaradi same oblike (obloga izbočenih betonskih slopov) je potrebno izvesti dvojno armiranje osnovnega ometa. Pred nanosom zaključnega sloja se izvede prednamaz za izenačevanje vpojnosti podlage UNIGRUND, niansiran v odtenku zaključnega dekorativnega ometa.

Zaključni dekorativni omet kontaktna tankoslojna fasada se izvede z zaribanim zaključnim slojem na osnovi silikatno - silikonskih smol za zunanje površine, na pripravljen osnovni omet v barvi po izboru projektanta.

Pri izvedbi kompaktne fasade tudi na celotni zahodni fasadi je potrebno upoštevati, da se vse okenske, vratne in druge odprtine ter vogali AB slopov obdelajo z PVC vogalniki z mrežico (vertikalni zunanji rob).

Vse kontaktne površine med špaletami in okvirji stavbnega pohištva (okna, vrata oziroma fasadno oblogo) s špaletnim profilom.

Vsi vogali objekta morajo biti obdelani s PVC vogalniki, kot tudi izvedeno diagonalno armiranje s kosi armaturne mrežice dimenzij 30x50cm, na vseh vogalih okenskih, vrtnih in prezračevalnih odprtin.

Prehod med fasado in podzidkom fasade (cokel višine 50 cm) izdelati z minimalnim zamikom ter odkapnim profilom. Cokel se izvede z dvojno mrežo in 3* nanosom lepila. nanjo se izvede zaključni sloj kot npr Kulirplast, silikonPutz ali ustrezen. Za Termoizolacijo cokla je predviden ekstrudiran poliestiren ali styrodur (0,035±nW/mK). Na stiku napušča strehe in fasade se pravitako vgraditi tipski špaletni profil. Na vseh previsih, nadstreških montirati tipski odkapni profil! Komplet s pritrdjevanjem, izvedbo potrebnih dilatacij, bandažiranjem stikov, mrežico in zaključnim slojem v svetlih barvah predvidoma v dveh tonih po izboru arhitekta oz investitorja.)

Vsa dela izvajati v skladu z veljavnimi predpisi in normami v gradbeništvu. Vse po navodilih in detajlu projektanta in proizvajalca. V ceni upoštevati tudi: vsa pripravljalna in zaključna dela; ves notranji in zunanji vertikalni ter horizontalni transport; upoštevati vse predpise, standarde in zahteve fasade. Pri vseh postavkah je potrebno upoštevati zaščito obstoječega objekta in opreme! Pri izvedbi fasade in strehe je potrebno vključiti predstavnika tehnične službe izbranega dobavitelja fasadnega sistema skladno z navodili proizvajalca ter uskladiti detajle z dobavitelji in izvajalci izolacij vseh okenskih in vrtnih odprtin/špalet. Izvajalec del mora v ceni za enoto mere zajeti ves potreben lepilni in vezni material, stroške pritrditve vseh ustreznih sistemskih profilov (nosilni, vmesni, ojačitveni, vogalni, dilatacijski, cokel Al, odkapni profil, tesnilne trakove, mrežice, vijake, zaključne letve, sidra, silikonski kit.

Upoštevati vgradnjo toplotno izolirnih škatel za žaluzije ter ustrezno obdelavo okenskih špalet. Za enoto mere mora biti zajeta tudi izdelava barvnih vzorcev po izboru arhitekta oz investitorja predvidoma minimalno 3kd vzorcev.

Žlebovi in odtočne cevi so iz ALU barvane pločevine, enake barve kot na obstoječi strehi.

Vsi novi preboji skozi streho oziroma strešno kritino morajo biti izvedeni nepropustno tako, da je na mestih preboja zagotovljena popolna zaščita pred prodiranjem meteorne vode v stavbo.

Po potrebi se zamenjajo vsi zaključki, strešne obrobe, in drugi elementi z novimi širšimi elementi tako, da ne pride do zamakanja na stikih med streho in novim fasadnim ovojem.

1.4.11. KANALIZACIJA IN ZUNANJA UREDITEV

Meteorne vode se preko preurejenih jaškov spelje v obstoječo meteorno kanalizacijo objekta.

V objektu se izvede prestavitev obstoječih odtokov zaradi novega fasadnega ovoja, po potrebi dodatne vertikale (vertikale iz brezšumnih cevi npr. polokal).

V sklopu zunanje ureditve okrog objekta se sanira obstoječ pločnik ob objektu iz pranih kulir plošč oz. betonskih tlakovcev.

1.4.12. VPLIVI NA OKOLJE

Predvidena sanacijska dela na obstoječih objektih ne bodo vplivala na poslabšanje kvalitete ozračja, vode in zemlje, zato posebne ureditve ali ukrepi za njihovo varovanje niso predvideni.

Predvidena sanacijska dela ne bo povzročala prekomernega hrupa, zato posebni ukrepi za zmanjšanje hrupa ali varovanje pred njim (razen v času izvedbe sanacijskih del) niso predvideni.

V območju načrtovanega posega prav tako niso predvidene posebne ureditve ali ukrepi za varstvo pred naravnimi in drugimi nesrečami.

Poleg finančnega vidika ima predvidena sanacija fasade obstoječega objekta tudi pozitiven vpliv na varovanje okolja.

Na podlagi zgoraj navedenega ocenjujemo, da predvideni posegi energetske sanacije objekta ne bodo imeli negativnih vplivov na okolje in ne bodo spremenila pogojev bivanja sosednjim objektom oz uporabe sosednjih zemljišč. Pri načrtovanju in izvajanju sanacije objekta je potrebno upoštevati prostorske, gradbene in tehnične ukrepe varstva pred požarom v skladu z veljavno zakonodajo.

1.4.13. NEUPRAVIČENI STROŠKI ENERGETSKE OBNOVE PO RAZPISNIH MERILIH

Ob izvedbi ukrepov energetske obnove se pojavijo tudi stroški dela in materiala, ki niso upravičeni po razpisnih merilih ali niso prijavljeni kot taki. Stroške izvedbe teh krije investitor v celoti sam.

V sklopu sanacije so predvideni naslednji neupravičeni stroški, ki niso bili prijavljeni v vlogi za dodelitev sredstev:

- Namestitev Knauf plošč na strop igralnic in telovadnice po namestitvi dodatne izolacije.
- Gradbena in obrtniška dela nastala zaradi premestitve glavne elektro omare v objektu na zunanji fasadni zid
- Dela povezana z premestitvijo obstoječih klimatskih naprav na objektu

Navedeni posegi so predmet ločenega načrta in so posebej prikazani v popisih del in materiala.

Nova Gorica, Oktober 2016

Odgovorni projektant:
Hinko Gajšek, univ. dipl. inž. arh.





Arhing studio d.o.o. . projektiranje . oblikovanje . inženiring
Prvomajska ulica 94 . 5000 Nova Gorica . E-mail: **arhing@siol.net**
ID za DDV: SI39558673 . TRR: SI56022410256201537 Nova LB d.d.
Tel: 05 **333 0 960** . Fax: 05 **333 0 961** . GSM: **031 678 135**

PZI

1. NAČRT ARHITEKTURE

1.5 RISBE
