ARHPROJEKT

arhitekturno projektiranje, inženiring
Gorazd Uršič, s.p.
Kleče 24
1262 Dol pri Ljubljani

GSM: 040 744 252
TEL; 01 564 75 50
FAX: 01 564 75 50
E- MAIL: orazd.ursic@arhprojekt.si

NASLOVNA STRAN NAČRTA

OSNOVNI PODATKI O GRADNJI

naziv gradnje	**ENERGETSKA OBNOVA FASADE VEČSTANOVANJSKEGA OBJEKTA,** **Dolinska cesta 60, Koper**
investitor	**STANOVANJSKI SKLAD REPUBLIKE SLOVENIJE, javni sklad,** **Poljanska cesta 31, 1000 Ljubljana**
kratek opis gradnje	Energetska sanacija fasade
vrsta gradnje	**vzdrževalna dela**

DOKUMENTACIJA

vrsta dokumentacije (IDP, DGD, PZI, PID)	**PZI**
številka projekta	**2023/22 - ES**

PODATKI O NAČRTU

strokovno področje načrta	**Energetska sanacija**
številka načrta	**2023/22**
datum izdelave	**november 2023**

PODATKI O IZDELOVALCU NAČRTA

ime in priimek pooblaščenega arhitekta, pooblaščenega inženirja identifikacijska številka	**Gorazd URŠIĆ, univ. dipl. inž. arh.**
identifikacijska številka	**ZAPS 0715 PA PPN**
podpis pooblaščenega arhitekta, pooblaščenega inženirja	.....

PODATKI O PROJEKTANTU

projektant (naziv)	**ARHPROJEKT, Gorazd Uršič, s.p.**
naslov	**Kleče 24, 1262 Dol pri Ljubljani**
vodja projekta	**Gorazd URŠIČ univ. dipl. inž. arh.**
identifikacijska številka	**ZAPS 0715 PA PPN**
podpis vodje projekta	.....
odgovorna oseba projektanta	**ARHPROJEKT, Gorazd Uršič, s.p.** **Gorazd URŠIČ**
podpis odgovorne osebe	.....

ARHPROJEKT

arhitekturno projektiranje, inženiring
Gorazd Uršič, s.p.
Kleče 24
1262 Dol pri Ljubljani

GSM: 040 744 252
TEL; 01 564 75 50
FAX: 01 564 75 50
E- MAIL: orazd.ursic@arhprojekt.si

KAZALO:

1 Naslovna stran projektne dokumentacije - priloga 1A

1.1 Udeleženi strokovnjaki pri projektiranju – priloga 1B

1.1.1 Naslovna stran načrta – priloga 1C

1.1.2 Izjava projektanta in vodje projektiranja v PZI – priloga 2B

1.1.3 Splošni podatki o gradnji – priloga 4A

1.1.4 Tehnično poročilo

1.1.5 Kopija katastrskega načrta in izjava glede varovalnih pasov in omejitev prostorskega akta

1.1.6 Izračun toplotnih prehodnosti obnovljenih fasadnih elementov, z izračunom difuzije vodne pare in diagrami difuzije vodne pare

1.1.7 Projektantski popis del

1.1.8 Grafični del – risbe

ARHPROJEKT

arhitekturno projektiranje, inženiring
Gorazd Uršič, s.p.
Kleče 24
1262 Dol pri Ljubljani

GSM: 040 744 252
TEL; 01 564 75 50
FAX: 01 564 75 50
E- MAIL: orazd.ursic@arhprojekt.si

1 - PRILOGA 1A

NASLOVNA STRAN PROJEKTNE DOKUMENTACIJE

INVESTITOR		
INVESTITOR 1		
ime in priimek ali naziv družbe		**STANOVANJSKI SKLAD REPUBLIKE SLOVENIJE, javni sklad**
naslov ali poslovni naslov družbe		**Poljanska cesta 31, 1000 Ljubljana**
INVESTITOR 2		
ime in priimek ali naziv družbe		
naslov ali poslovni naslov družbe		
PODATKI O GRADNJI		
naziv gradnje		**Energetska obnova fasade večstanovanjskega objekta Dolinska cesta 60, Koper**
naziv gradnje se določi po namenu glavnega objekta		
VRSTE GRADNJE	☐	**NOVOGRADNJA - NOVOZGRAJEN OBJEKT**
označiti vse ustrezne vrste gradnje	☐	**NOVOGRADNJA - PRIZIDAVA**
	☐	**REKONSTRUKCIJA**
	☐	**SPREMEMBA NAMEMBNOSTI**
	☐	**ODSTRANITEV CELOTNEGA OBJEKTA**
	☐	**LEGALIZACIJA**
	☐	**MANJŠA REKONSTRUKCIJA**
	X	**VZDRŽEVALNA DELA**
PODATKI O PROJEKTNI DOKUMENTACIJI		
vrsta dokumentacije (DPP, DGD, PZI, PZO, PID, DL)		**PZI**
številka projekta		**2023/22 - ES**
datum izdelave		**november 2023**
datum spremembe		
PODATKI O PROJEKTANTU		
projektant (naziv družbe)		**ARHPROJEKT Gorazd Uršič s.p.**
naslov		**Kleče 24, 1262 Dol pri Ljubljani**
odgovorna oseba projektanta		**Gorazd Uršič**
podpis odgovorne osebe projektanta		

ARHPROJEKT

arhitekturno projektiranje, inženiring
Gorazd Uršič, s.p.
Kleče 24
1262 Dol pri Ljubljani

GSM: 040 744 252
TEL; 01 564 75 50
FAX: 01 564 75 50
E- MAIL: orazd.ursic@arhprojekt.si

PODATKI O IZDELOVALCU OSNOVNEGA PRIKAZA / NAČRTA	
izdelovalec osnovnega prikaza / načrta	**Gorazd Uršič univ. dipl. inž. arh.**
identifikacijska številka	**ZAPS 0715 PA PPN**
projektant izdelovalca osnovnega načrta (naziv družbe)	**ARHPROJEKT Gorazd Uršič s.p.**
naslov	**Kleče 24, 1262 Dol pri Ljubljani**
PODATKI O VODJI PROJEKTIRANJA	
VODJA PROJEKTIRANJA	**Gorazd Uršič univ. dipl. inž. arh.**
identifikacijska številka	**ZAPS 0715 PA PPN**

ARHPROJEKT

arhitekturno projektiranje, inženiring
Gorazd Uršič, s.p.
Kleče 24
1262 Dol pri Ljubljani

GSM: 040 744 252
TEL; 01 564 75 50
FAX: 01 564 75 50
E- MAIL: orazd.ursic@arhprojekt.si

1.1 - PRILOGA 1B

UDELEŽENI STROKOVNJAKI PRI PROJEKTIRANJU

UDELEŽENI STROKOVNJAKI PRI PROJEKTIRANJU	
POOBLAŠČENI ARHITEKTI	
ime in priimek, strokovna izobrazba, identifikacijska številka	**Gorazd Uršič, univ. dipl. inž. arh., ZAPS 0715 PA PPN**
navedba gradiv, ki so jih izdelali	
POOBLAŠČENI INŽENIRJI S PODROČJA GRADBENIŠTVA	
ime in priimek, strokovna izobrazba, identifikacijska številka	
navedba gradiv, ki so jih izdelali	
POOBLAŠČENI INŽENIRJI S PODROČJA ELEKTROTEHNIKE	
ime in priimek, strokovna izobrazba, identifikacijska številka	
navedba gradiv, ki so jih izdelali	
POOBLAŠČENI INŽENIRJI S PODROČJA STROJNIŠTVA	
ime in priimek, strokovna izobrazba, identifikacijska številka	
navedba gradiv, ki so jih izdelali	
POOBLAŠČENI INŽENIRJI S PODROČJA TEHNOLOGIJE	
ime in priimek, strokovna izobrazba, identifikacijska številka	
navedba gradiv, ki so jih izdelali	
POOBLAŠČENI INŽENIRJI S PODROČJA POŽARNE VARNOSTI	
ime in priimek, strokovna izobrazba, identifikacijska številka	
navedba gradiv, ki so jih izdelali	
POOBLAŠČENI INŽENIRJI S PODROČJA GEOTEHNOLOGIJE IN RUDARSTVA	
ime in priimek, strokovna izobrazba, identifikacijska številka	
navedba gradiv, ki so jih izdelali	
POOBLAŠČENI INŽENIRJI S PODROČJA GEODEZIJE	
ime in priimek, strokovna izobrazba, identifikacijska številka	
navedba gradiv, ki so jih izdelali	
POOBLAŠČENI INŽENIRJI S PODROČJA PROMETNEGA INŽENIRSTVA	
ime in priimek, strokovna izobrazba, identifikacijska številka	
navedba gradiv, ki so jih izdelali	
POOBLAŠČENI KRAJINSKI ARHITEKTI	
ime in priimek, strokovna izobrazba, identifikacijska številka	
navedba gradiv, ki so jih izdelali	
POOBLAŠČENI PROSTORSKI NAČRTOVALCI	
ime in priimek, strokovna izobrazba, identifikacijska številka	
navedba gradiv, ki so jih izdelali	
STROKOVNJAKI DRUGIH STROK	

ARHPROJEKT

arhitekturno projektiranje, inženiring
Gorazd Uršič, s.p.
Kleče 24
1262 Dol pri Ljubljani

GSM: 040 744 252
TEL; 01 564 75 50
FAX: 01 564 75 50
E- MAIL: orazd.ursic@arhprojekt.si

ime in priimek, strokovna izobrazba	
navedba gradiv, ki so jih izdelali	

Neustrezno izpustiti ali po potrebi dodati vrstice.
Pri DPP, DGD se kot "gradiva, ki so jih izdelali" navedejo kakršna koli gradiva, ki jih vodja projektiranja uporabi pri pripravi zbirnega prikaza (skice, risbe, detajli, izračuni, strokovne podlage, ki jih pred izdelavo zahtevajo področni predpisi, npr. geodetski načrt, geomehansko poročilo), vključno s tehničnimi prikazi; pri PZI, PID se navedejo načrti, pri PZO, DL tehnični prikazi oz. posnetki obstoječega stanja.

ARHPROJEKT

arhitekturno projektiranje, inženiring
Gorazd Uršič, s.p.
Kleče 24
1262 Dol pri Ljubljani

GSM: 040 744 252
TEL; 01 564 75 50
FAX: 01 564 75 50
E- MAIL: orazd.ursic@arhprojekt.si

1.1.1 - PRILOGA 1C

NASLOVNA STRAN NAČRTA

PODATKI O GRADNJI		
naziv gradnje		**Energetska obnova fasade večstanovanjskega objekta Dolinska cesta 60, Koper**
kratek opis gradnje		**Energetska sanacija fasade**
VRSTE GRADNJE	☐	**NOVOGRADNJA - NOVOZGRAJEN OBJEKT**
označiti vse ustrezne vrste gradnje	☐	**NOVOGRADNJA - PRIZIDAVA**
	☐	**REKONSTRUKCIJA**
	☐	**SPREMEMBA NAMEMBNOSTI**
	☐	**ODSTRANITEV CELOTNEGA OBJEKTA**
	☐	**LEGALIZACIJA**
	☐	**MANJŠA REKONSTRUKCIJA**
	X	**VZDRŽEVALNA DELA**
PODATKI O PROJEKTNI DOKUMENTACIJI		
vrsta dokumentacije		**PZI**
številka projekta		**2023/22 - ES**
PODATKI O NAČRTU		
strokovno področje načrta		**ENERGETSKA PRENOVA**
naziv načrta		**Energetska obnova fasade večstanovanjskega objekta Dolinska cesta 60, Ljubljana**
številka načrta		**2023/22**
datum izdelave		**november 2023**
datum spremembe		
PODATKI O PROJEKTANTU NAČRTA		
projektant načrta (naziv družbe)		**ARHPROJEKT Gorazd Uršič s.p.**
naslov		**Kleče 24, 1262 Dol pri Ljubljani**
odgovorna oseba projektanta načrta		**Gorazd Uršič**
podpis odgovorne osebe projektanta načrta		

ARHPROJEKT

arhitekturno projektiranje, inženiring
Gorazd Uršič, s.p.
Kleče 24
1262 Dol pri Ljubljani

GSM: 040 744 252
TEL; 01 564 75 50
FAX: 01 564 75 50
E- MAIL: orazd.ursic@arhprojekt.si

PODATKI O IZDELOVALCU NAČRTA	
ime in priimek pooblaščenega arhitekta, pooblaščenega inženirja	**Gorazd Uršič, univ. dipl. inž. arh.**
identifikacijska številka	**ZAPS 0715 PA PPN**
podpis pooblaščenega arhitekta, pooblaščenega inženirja	

ARHPROJEKT

arhitekturno projektiranje, inženiring
Gorazd Uršič, s.p.
Kleče 24
1262 Dol pri Ljubljani

GSM: 040 744 252
TEL; 01 564 75 50
FAX: 01 564 75 50
E- MAIL: orazd.ursic@arhprojekt.si

1.1.2 - PRILOGA 2B

IZJAVA PROJEKTANTA IN VODJE PROJEKTIRANJA V PZI

PROJEKTANT	
projektant (naziv družbe)	**ARHPROJEKT Gorazd Uršič s.p.**
naslov	**Kleče 24, 1262 Dol pri Ljubljani**
odgovorna oseba projektanta	**Gorazd Uršič**

IN VODJA PROJEKTIRANJA	
vodja projektiranja	**Gorazd Uršič univ. dipl. inž. arh.**

IZJAVLJAVA:

da je projektna dokumentacija za izvedbo gradnje (PZI):

številka projekta	**2023/22 - ES**
datum izdelave	**november 2023**

- skladna z zahtevami prostorskega izvedbenega akta;

- da so bili v izdelavo projektne dokumentacije vključeni ustrezni pooblaščeni arhitekti, pooblaščeni krajinski arhitekti in pooblaščeni inženirji s področja gradbeništva, elektrotehnike, strojništva, tehnologije, požarne varnosti, geo tehnologije in rudarstva, geodezije ali prometnega inženirstva ter strokovnjaki z drugih strokovnih področij, katerih strokovne rešitve so glede na namen in zahtevnost objekta ter namen izdelave projektne dokumentacije potrebni, tako da je ta izdelana celovito in medsebojno usklajena, in

- da je s projektno dokumentacijo v celoti zagotovljeno izpolnjevanje bistvenih in drugih zahtev objekta.

vodja projektiranja	**Gorazd Uršič univ. dipl. inž. arh.**
identifikacijska številka	**ZAPS 0715 PA PPN**
podpis vodje projektiranja	

odgovorna oseba projektanta	**Gorazd Uršič**
podpis odgovorne osebe projektanta	

ARHPROJEKT

arhitekturno projektiranje, inženiring
Gorazd Uršič, s.p.
Kleče 24
1262 Dol pri Ljubljani

GSM: 040 744 252
TEL; 01 564 75 50
FAX: 01 564 75 50
E- MAIL: orazd.ursic@arhprojekt.si

1.1.3 - PRILOGA 4A

SPLOŠNI PODATKI O GRADNJI

PODATKI O GRADNJI		
naziv gradnje		**Energetska obnova fasade večstanovanjskega objekta Dolinska cesta 60, Koper**
kratek opis gradnje		**Energetska sanacija fasade**
navedba objektov in njihovih značilnosti		
glavni objekt, če je določen		
klasifikacija objekta po CC-SI		**11220**
pomožni objekti		**NI PREDMET PROJEKTA!**
naštej		
objekt z vplivi na okolje		
kratek opis spremembe zaradi večjih odstopanj od gradbenega dovoljenja		**NI PREDMET PROJEKTA!**
izpolniti, če gre za spremembo gradbenega dovoljenja		
kratek opis pripravljalnih del		**NI PREDMET PROJEKTA!**
izpolniti, če gre za dokumentacijo, ki se nanaša samo na pripravljalna dela		
PROSTORSKI AKT		
URBANISTIČNI KAZALCI		**NI PREDMET PROJEKTA!**
Samo za stavbe v DGD.		
drugi podatki o gradbeni parceli v skladu z zakonom o urejanju prostora		
K DOKUMENTACIJI JE TREBA PRIDOBITI NASLEDNJA MNENJA		
izpolniti v DPP, DGD in PZI, če je za poseg relevantno		
SKLADNOST S PROSTORSKIMI AKTI		
OBČINA	☐	**SKLADNOST S PROSTORSKIMI AKTI**
VAROVANA, VARSTVENA IN OGROŽENA OBMOČJA, VODNA IN PRIOBALNA ZEMLJIŠČA		
VARSTVO KULTURNE DEDIŠČINE - POSEG	☐	**NI PREDMET PROJEKTA!**
VARSTVO KULTURNE DEDIŠČINE - RAZISKAVA IN ODSTRANITEV	☐	**NI PREDMET PROJEKTA!**
VARSTVO NARAVE	☐	**NI PREDMET PROJEKTA!**
VARSTVO PODZEMNIH JAM	☐	**NI PREDMET PROJEKTA!**
VARSTVO VODA	☐	**NI PREDMET PROJEKTA!**
VARSTVO GOZDOV	☐	**NI PREDMET PROJEKTA!**
RIBIŠKI OKOLIŠ	☐	**NI PREDMET PROJEKTA!**
OKOLJE DIVJADI	☐	**NI PREDMET PROJEKTA!**

ARHPROJEKT

arhitekturno projektiranje, inženiring
Gorazd Uršič, s.p.
Kleče 24
1262 Dol pri Ljubljani

GSM: 040 744 252
TEL; 01 564 75 50
FAX: 01 564 75 50
E- MAIL: orazd.ursic@arhprojekt.si

OBMOČJE MEJNEGA PREHODA	☐	**NI PREDMET PROJEKTA!**
CARINA	☐	**NI PREDMET PROJEKTA!**
LETALIŠČA	☐	**NI PREDMET PROJEKTA!**
OVIRE ZA ZRAČNI PROMET	☐	**NI PREDMET PROJEKTA!**
VARNOST PLOVBE	☐	**NI PREDMET PROJEKTA!**
OBJEKT V MEJAH RUDNIŠKEGA PROSTORA	☐	**NI PREDMET PROJEKTA!**
OBJEKT V VAROVALNEM PASU ŽIČNIŠKE NAPRAVE	☐	**NI PREDMET PROJEKTA!**
DRUGO (NAVEDI)	☐	**NI PREDMET PROJEKTA!**
VAROVALNI PASOVI INFRASTRUKTURE	-	**NI PREDMET PROJEKTA!**
PRIKLJUČEVANJE NA INFRASTRUKTURO	-	**NI PREDMET PROJEKTA!**
DRUGA MNENJA	-	**NI PREDMET PROJEKTA!**

ARHPROJEKT

arhitekturno projektiranje, inženiring
Gorazd Uršič, s.p.
Kleče 24
1262 Dol pri Ljubljani

GSM: 040 744 252
TEL; 01 564 75 50
FAX: 01 564 75 50
E- MAIL: orazd.ursic@arhprojekt.si

1.1.4 TEHNIČNO POROČILO

V projektni dokumentaciji je obdelana energetska sanacija fasade večstanovanjske stavbe na Dolinska cesta 60 v Kopru. Stavba št. 5457 (GURS) je locirana na zemljišču parc. št. 1453/7, k.o. 2606 Semedela.

Samostoječi objekt, po podatkih GURS zgrajen 2007, je del stanovanjskega kompleksa OLMO. Projektno dokumentacijo je zdelalo podjetje PROJEKT d.d., Nova Gorica (odg. projektant in vodja projekta, Marjana Vodopivec, u.d.i.a.)

1. SPLOŠNO

Stavba ima 4 etaže, klet, visoko pritličje, nadstropje in mansardo.(K + P + N + M)
Znotraj objekta je 13 stanovanj, pritličje 3, nadstropje 5 in mansarda 5. V kletni etaži so nanizani servisni prostori in garažna parkirna mesta. Ostale etaže so namenjene stanovanjem, v pritličju hkrati tudi ločenim shrambam za taista stanovanja.

Tlorisna dimenzija objekta je 24 x 13,80 m, v pritličju je dodan vetrolov dim. 1 x 3,80m, kletna etaža je glede na ostale etaže razširjena in meri 24 x 17,40 m.
Objekt je zaključen z ravno streho, višina objekta merjeno od terena pa do vrha strešnega venca - atike znaša 17,72 m.
Stavba je grajena klasično, temeljenje je AB temeljna plošča s pilotiranjem v globino.
Obodne stene objekta kot tudi ostale nosilne stene in medetažne plošče so armiranobetonske zasnove.
Debelina obodnih AB sten je 20 cm!

2. PROBLEMATIKA SANACIJE

Predmet prenove je obnova fasade. Ta je zaradi kar nekaj pomanjkljivosti pri izvedbi leta 2007 na več mestih poškodovana. Na fasadi kot tudi na nekaterih predelih znotraj posameznih stanovanj, je opažena prisotnost pleseni (težava toplotnih mostov).

Glavne pomanjkljivosti pri izvedbi fasade so sedeče:

1. Med fasado in zunanjimi roletnimi škatlami zateka meteorna voda. Škatle segajo iz ravnine fasade cca 5 cm. Na stiku med fasado in rolo škatlami izvajalec ni vgradil roletnega tesnila!

2. Zaradi nepravilne vgradnje stavbnega pohištva, je del špalet v širini 3-5 cm ob okenskih profilih ostal neizoliran. Glede na to, da so stene armiranobetonske in ne opečne, predstavlja to izrazit toplotni most.
   Vzrok za pojav plesni znotraj stanovanj pa nikakor ni videti le tu. Stanovalci so bili s strani upravnika večkrat opozorjeni, da je potrebno stanovanja vsaj 2X dnevno zračiti in po 10 min in na tak način odvajati odvečno vlago. Znotraj stanovanj prav tako ni primerno na radiatorjih sušiti perila. Tudi to pomeni dodaten vnos vlage, kar ob slabem zračenju ustvarja idealne pogoje za širjenje plesni!

ARHPROJEKT

arhitekturno projektiranje, inženiring
Gorazd Uršič, s.p.
Kleče 24
1262 Dol pri Ljubljani

GSM: 040 744 252
TEL; 01 564 75 50
FAX: 01 564 75 50
E- MAIL: orazd.ursic@arhprojekt.si

3. Ob podzidku fasade je urejen tlak s pranimi ploščami. Tlak je izveden le v širini 40 cm – ena vrsta pranih plošč. Zaradi nezadostne širine prihaja ob košnji do nanosa trave na cokel kot tudi ob nalivih do močenja cokla z odbojno vodo. Cokel je posledično na več mestih zamazan in poškodovan!

4. Obstoječa fasadna obloga je po vsej verjetnosti le lepljena ne pa tudi sidrana v podlago – ob obnovi potrebno predhodno sondiranje obstoječe fasade!

Lastnik objekta, STANOVANJSKI SKLAD REPUBLIKE SLOVENIJE, javni sklad, se je odločil, da pristopi k sanaciji opisanih poškodb celovito.
Najprej je bil predlog, da se obstoječa fasada le opere, izvede premaz z antifungicidom, nato pa obnovi zaključni fasadni sloj (2 x lepilo, v prvem sloju PVC armaturna mrežica, po drugem nanosu lepila pa izvedba finalnega silikonskega zaključnega ometa granulacije 2 mm).
Glede na to, da je na fasadi nameščena EPS toplotna izolacija deb. 8 cm, na coklu pa XPS deb. 5 cm, smo se odločili, da celotno fasado dodatno izoliramo, tako, da zadostimo tudi sodobnim predpisom EKO sklada , λ/d je enak ali manjši od 0,20 W/mK.

3. GRADBENA FIZIKA – podrobni izračun glej v ločenem delu projekta!

Pri izračunu potrebne debeline izolacije smo upoštevali tudi vpliv obstoječe EPS - 8 cm, oz. XPS - 5 cm izolacije.
(λ =0,045 W/mK)

FASADA – nad coklom

R – toplotna upornost

R = d/λ/ + d1/λ1/ = 0,08/0,045 + 0,10/0,031 = 1,78 + 3,23 = 5,01 m2K/W/

U – toplotna prehodnost
U = 1/R = 1/5,01 = 0,199 W/m2K
USTREZA razpisu EKO sklad!

FASADA – balkonske niše

R – toplotna upornost
R = d/λ + d1/λ1 = 0,08/0,045 + 0,04/0,031 = 1,78 + 1,29 = 3,07 m2K/W

U – toplotna prehodnost
U = 1/R = 1/3,07 = 0,326 W/m2K
IZBRALI tanjšo izolacijo, z namenom, da ne zožimo pretirano balkonov!

FASADA – cokel

R – toplotna upornost
R = d/λ + d1/λ1 = 0,05/ 0,045 + 0,08/0,031 = 1,11 + 2,58 = 3,69 m2K/W

arhitekturno projektiranje, inženiring
Gorazd Uršič, s.p.
Kleče 24
1262 Dol pri Ljubljani

GSM: 040 744 252
TEL; 01 564 75 50
FAX: 01 564 75 50
E- MAIL: orazd.ursic@arhprojekt.si

U – toplotna prehodnost
U = 1/R = 1/3,69 = 0,271 W/m2K
Izbrali debelino izolacije, tako, da bo med coklom in fasado nad coklom po obnovi zob 3-4 cm!

4. OBNOVA FASADE

4.1 Zunanja ureditev, obstoječa - nova

Sedaj je ob objektu urejen tlak z betonskimi pranimi ploščami dim. 40/40/4 cm. zaradi premajhne širine, plošče so položene enovrstno so na coklu vidne poškodbe – umazanija zaradi košnje trave in v času deževja, odboja meteorne vode. Predvideli smo razširitev, tako da bo končna širina 2 vrsti pranih plošč, 2 x 40 cm. Na zunanjem robu tlaka – na stiku s travnatimi površinami, pa se vgradi betonski vrtni robnik dim. 5/25 cm. Novo urejen tlak ob fasadi mora biti izveden v naklonu 2-3% stran od fasade.

4.2 Izolacijski sistem, EKO sklad

Pri načrtovanju izolacijskega fasadnega ovoja smo sledili sodobnim smernicam na področju izvajanja energetskih prenov stanovanjskih stavb. Projekt upošteva v kar največji meri zahteve oziroma priporočila EKO sklada tudi z namenom uveljavljanja subvencije na tem področju**.(Javni poziv 110SUB-OBPO-23 – Nepovratne finančne spodbude za nove skupne naložbe večje energijske učinkovitosti starejših stavb s tremi ali več posameznimi deli stavbe)**

4.3 Priprava obstoječe podlage

Celotno površino sedanje kontaktne fasade je potrebno pred lepljenjem ustrezno očistiti. Pred lepljenjem je potrebno površino sprati z visokotlačnim pritiskom in zaščititi z anti fungicidnim premazom skladni z navodili proizvajalca.

4.4 Sidranje fasade

V kolikor obstoječa fasadna obloga ni sidrana, je potrebno izvesti najprej sidranje stare fasade, 6 sider/m2. Lepljenju nove fasadne obloge se izvede tako, da je nanos lepila na EPS ali XPS ploščo po celotni površini – celo ploskovno! Sidranje nove fasade izvedemo prek obstoječe fasade. Sidranje izolacijskih plošč se izvede v nosilno konstrukcijo, min. globina sidra znotraj obstoječe konstrukcije je 5 cm, število sider pa ponovno 6 sider/m2. Sidra so znotraj izolacije poglobljena, čezenj so nameščeni čepi iz enakega materiala kot je osnovna izolacija.

4.5 Tipski zaključni profili in tesnilnih elementov (odkapni profili, špaletni tesnilni trakovi)

Izvajalec mora v fasadni sistem vgraditi vse potrebne profile in tesnilne elemente, ki so predvideni v grafičnem delu tega projekta, oziroma katere priporoča proizvajalec posameznega fasadnega sistema. Posebno pozornost je potrebno posvetiti odkapom. Na vseh zgornjih okenskih in vratnih špaletah smo zato predvideli tipski fasadni odkapni profil. Z namenom preprečevanja toplotnih mostov, oziroma kar najboljšega prileganja fasadne obloge na okenskih in vratnih špaletah, je nujna vgradnja špaletnih tesnilnih PVC profilov. Stik med profilom in stavbnim pohištvom se po končanih delih dodatno zatesni s trajno elastičnim silikonskim kitom.

ARHPROJEKT

arhitekturno projektiranje, inženiring
Gorazd Uršič, s.p.
Kleče 24
1262 Dol pri Ljubljani

GSM: 040 744 252
TEL; 01 564 75 50
FAX: 01 564 75 50
E- MAIL: orazd.ursic@arhprojekt.si

5. FASADA - cokel

5.1 Cokel

Podzidek – cokel objekta je sedaj obložen z XPS izolacijo deb. 5 cm. Na podzidku načrtujemo namestitev dodatne toplotne izolacije deb. 8 cm, EPS, NEOCOKL, λ = 0,031 W/mK. Po izvedbi, bo tako cokel umaknjen glede na preostalo fasado 3-4 cm.
Finalna obdelava cokla bo akrilni marmorirani zaključni sloj tipa »kulirplast«
Glede na to, da je klet neogrevana in hkrati odprta, na severni fasadi zaprta le z kovinskimi mrežami, je dodatno izoliranje fasade v globino, nepotrebno!

FASADA nad podzidkom

5.2 Izolacija EPS – nova dodatna izolacija 10 cm + obstoječa izolacija 8 cm

Fasada nad podzidkom bo dodatno izolirana s ploščami iz ekspandiranega polistirena, EPS, deb. 8 cm, λ = 0,031 W/mK.

FASADA balkonske niše

5.3 Izolacija EPS – nova dodatna izolacija 4 cm + obstoječa izolacija 10 cm

Fasada sten na balkonih – niše, bo dodatno izolirana s ploščami iz ekspandiranega polistirena, EPS, deb. 4 cm, λ = 0,031 W/mK.
Zaradi dodatnega izoliranja je predvidena odstranitev keramične obrobe in po končanih delih namestitev nove obrobe višine 10 cm. Izbor keramike – »granitogres«, siv odtenek.

5.4 Požarni pasovi – mineralna volna

Višinska razlika med koto terena in koto zadnje bivalne etaže je maj kot 10 m, v našem primeru 8,10 m, požarna ločitev na fasadi iz negorljive izolacije med posameznimi etažami zato ni potrebna! (požarne smernice »TSG-1-001:2019«)
Glede na to, da je del kletne etaže namenjen parkiranju osebnih vozil in da je na skrajnem severnem delu objekta klet nadkrita le z montažnim kovinskim nadstreškom, je potrebno tu izvesti po celi dolžini objekta požarno bariero z negorljive izolacije iz kamene volne viš. 100 cm. (konzultacija s požarnim inž. g. Mirom Komatom – Komplast d.o.o.)

5.5 Okenske police

Sedanje okenske police se odstranijo in nadomestijo z novimi aluminijastimi policami ustrezne širine. Police morajo segati min. 4 cm prek ravnine fasade, na straneh je predvidena vgradnja podometnih alu zaključkov!,
Naklon polic naj bo min. 3 % navzven.

5.6 Izvedba fasade na mestu rolo škatel

Vsa okna razen najmanjših oken shramb in kleti, so opremljena z zunanjimi roletami. Sedaj segajo škatle rolojev cca 5 cm iz ravnine fasade. To povzroča, da zastaja meteorna voda med škatlo in fasado, oziroma, da odteka po špaletah za profilom rolete. Z novo nameščeno izolacijo bomo to težavo odpravili, saj bodo škatle po obnovi umaknjene iz ravnine fasade za cca 7 cm.
Med fasado in rolo škatlo je potrebno vseeno vgraditi tesnilni trak, na vrhu špalete – preklade, pa vgraditi odkapni profil!
Zaradi nujne dodatne izolacije okenskih in vratnih špalet z EPS deb. 1–2 cm, λ = 0,031 W/mK, bi bilo potrebno vse rolete zožiti za prib. 5 cm!
Investitor se je odloči, da se v okviru sanacije objekta izvede tudi zamenjava sedanjih zunanjih rolet.

arhitekturno projektiranje, inženiring
Gorazd Uršič, s.p.
Kleče 24
1262 Dol pri Ljubljani

GSM: 040 744 252
TEL; 01 564 75 50
FAX: 01 564 75 50
E- MAIL: orazd.ursic@arhprojekt.si

5.7 Zamenjava zunanjih rolet

Predvidena je dobava vgradnja novih zunanjih nadometnih rolet. Rolete bodo imele vidne zunanje navojne škatle izdelane iz alu pločevine, alu lamele rolet bodo polnjene s poliuretansko peno, širina lamel 35-40 mm, regulacija bo urejena z notranje strani z navojnim trakom. Upoštevati dobavo vodil in vsega pritrdilnega materiala.

5.8 Obdelava betonskih delov objekta

Betonski deli objekta so v razmeroma dobrem stanju in ni predvidenih večjih sanacijskih ukrepov..
V primeru poškodb čel posameznih armirano betonskih plošč je zaradi morebitne karbonizacije betona in posledično korozije armature potrebno predhodno izvesti sanacijo poškodovanih delov. Šele po sanaciji sledijo z načrtom določeni načini finalne površinske obdelave.
Pred nanosom sanacijske malte, je potrebno podlago ustrezno utrditi. Slabo oprijete dele betona odstranimo z odbijanjem z lahkim pnevmatskim kladivom. Podlago preščetkamo, odstraniti moramo vse snovi, ki bi lahko vplivale na kvaliteto oprijema novih slojev.
Visokotlačno pranje fasade naj se izvede šele po mehanskem odstranjevanju poškodovanega betona.
Med gradnjo je obvezen skrbni nadzor nad izvedbo teh sanacijskih del.
Zaključna obdelava bo enaka kot sedaj barvanje s fasadno barvo za beton!

6. KOVINARSKA DELA

6.1 Kovinske balkonske ograje

Na fasadi je načrtovana vgradnja dodatne EPS izolacije. Posledično bo potrebno sedanje balkonske ograje na straneh zožiti za 12 cm. Predvidena je demontaža ograj, rezanje ograj na obeh bočnih straneh po celotni višini. Širina odrezanega pasu - 12 cm. Upoštevati je potrebno rezanje škatlastega profila 50/50/5mm, rezanje obstoječe perforirane pločevine – ograjno polnilo in krajšanje RF ročaja..
Izvajalec mora predvideti dobavo novega pritrdilnega materiala in izvedbo končnega emajl opleska celotne ograje. Barva siva, enaka kot obstoječa ograja!

7.KROVSKO KLEPARSKA DELA

7.1 Odstranitev in ponovna montaža odtočnih cevi žlebov

Odvodnjavanje ravne strehe je izvedeno prek dveh odtočnih cevi, ena na vzhodni strani, ena na zahodni strani.
Zaradi namestitve nove fasadne obloge, bo potrebno odtočne cevi odmaknit od fasade za debelino nove izolacije. Predvideti ureditev novih priključkov na obstoječe peskolove – tudi s strehe vetrolova!

8. STRELOVODNA NAPELJAVA

8.1 Strelovodna napeljava

Sedanji objekt ima urejeno strelovodno napeljavo znotraj AB konstrukcije. V okviru prenove fasade ni predvidenih sprememb.

ARHPROJEKT

arhitekturno projektiranje, inženiring
Gorazd Uršič, s.p.
Kleče 24
1262 Dol pri Ljubljani

GSM: 040 744 252
TEL; 01 564 75 50
FAX: 01 564 75 50
E- MAIL: orazd.ursic@arhprojekt.si

9. CEVNI RAZVODI

9.1 Izvedba odvoda kondenza zunanjih enot klim

Na stavbi je urejena cevna podometna instalacija za odvod kondenzata iz zunanjih enot klima sistemov. Te so locirane na bočnih balkonskih stenah. Pozicija ostaja nespremenjena, potrebno bo izvesti le podaljške zaradi novo nameščene izolacije deb. 4 cm..

10. BARVA FASADE – zaključni sloj

Pri določitvi barve silikonskega zaključnega sloja kot tudi barve podzidka, ki bo izveden iz marmoriranega akrilnega ometa – »kulirplast« predlagam, da sledimo sedanji barvi! Pred naročilom, projektant skupaj z izvajalcem določi odtenek po barvni skali proizvajalca izbranega sistema fasade.

Gorazd Uršič, u.d.i.a.

ARHPROJEKT

arhitekturno projektiranje, inženiring
Gorazd Uršič, s.p.
Kleče 24
1262 Dol pri Ljubljani

GSM: 040 744 252
TEL; 01 564 75 50
FAX: 01 564 75 50
E- MAIL: orazd.ursic@arhprojekt.si

1.1.5 KOPJA KATASTRSKEGA NAČRTA IN IZJAVA GLEDE VAROVALNIH PASOV IN OMEJITEV PROSTORSKEGA AKTA

Objekt: Večstanovanjski objekt, Dolinska cesta 60, Koper

ARHPROJEKT

arhitekturno projektiranje, inženiring
Gorazd Uršič, s.p.
Kleče 24
1262 Dol pri Ljubljani

GSM: 040 744 252
TEL; 01 564 75 50
FAX: 01 564 75 50
E- MAIL: orazd.ursic@arhprojekt.si

IZJAVA - SKLADNOST S PROSTORSKIMI AKTI

PROJEKTANT	
projektant (naziv družbe)	**ARHPROJEKT, Gorazd Uršič, s.p.**
naslov	**Kleče 24, 1262 Dol pri Ljubljani**
odgovorna oseba projektanta	**Gorazd Uršič**

IN VODJA PROJEKTA	
vodja projekta	**Gorazd Uršič, univ. dipl. inž. arh.**
identifikacijska številka	**ZAPS 0715 PA PPN**

IZJAVLJAVA – št. proj. 2023/22 - ES

da prostorski akt, ki se nanaša na del pozidave znotraj katere je predmetni večstanovanjski objekt, zemljišče parc. št. 1453/7, k.o. 2606 Semedela, ne zapoveduje glede del, ki so predvidena s tem projektom, št. 2023/22-ES, nobenih omejitev, kot tudi ne posebnih varovalnih pasov.

vodja projekta	**Gorazd Uršič, univ. dipl. inž. arh.**
identifikacijska številka	**ZAPS 0715 PA PPN**
podpis vodje projekta	

odgovorna oseba projektanta	**Gorazd Uršič**
podpis odgovorne osebe projektanta	

ARHPROJEKT

arhitekturno projektiranje, inženiring
Gorazd Uršič, s.p.
Kleče 24
1262 Dol pri Ljubljani

GSM: 040 744 252
TEL; 01 564 75 50
FAX: 01 564 75 50
E- MAIL: orazd.ursic@arhprojekt.si

1.1.6 IZRAČUN TOPLOTNIH PREHODNOSTI OBNOVLJENIH ELEMENTOV Z IZRAČUNOM IN DIAGRAMI DIFUZIJE VODNE PARE

ARHPROJEKT

arhitekturno projektiranje, inženiring
Gorazd Uršič, s.p.
Kleče 24
1262 Dol pri Ljubljani

GSM: 040 744 252
TEL; 01 564 75 50
FAX: 01 564 75 50
E- MAIL: orazd.ursic@arhprojekt.si

1.1.7 PROJEKTANTSKI POPIS DEL

ARHPROJEKT

arhitekturno projektiranje, inženiring
Gorazd Uršič, s.p.
Kleče 24
1262 Dol pri Ljubljani

GSM: 040 744 252
TEL; 01 564 75 50
FAX: 01 564 75 50
E- MAIL: orazd.ursic@arhprojekt.si

1.1.8 GRAFIČNI DEL - risbe

	Risbe	Merilo
1	Tloris pritličja, nadstropja, mansarde in strehe	1:100
2	Tloris kleti	1:100
3	Fasade, južna, vzhodna, severna, zahodna - pred obnovo	1:100
4	Fasade, južna, vzhodna, severna, zahodna - po obnovi	1:20
5	Horizontalni pas - 1	1:20
6	Horizontalni pas - 2	1:20
7	Vertikalni pas 1, 2 in 3	1:20
8	Detajl vgradnje okenske police	1:5
9	Priključek na okensko polico	1:5
10	Priključek fasade na stavbno polico	1:5
11	Priključek fasade na zgornji rob terena	1:5
12	Izolacija zunanjega zidu pod terenom	1:5
13	Sidranje fasade	1:10