1.1 NASLOVNA STRAN NAČRTA

PODATKI O GRADNJI	
NAZIV GRADNJE	**PRENOVA FASADE STAVBE MORSKE BIOLOŠKE POSTAJE PIRAN**
VRSTA GRADNJE	**VZDRŽEVANJE OBJEKTA**
PODATKI O PROJEKTNI DOKUMENTACIJI	
VRSTA PROJEKTNE DOKUMENTACIJE	**PZI** projekt za izvedbo
ŠTEVILKA PROJEKTA	**P22/2024**
PODATKI O NAČRTU	
STROKOVNO PODROČJE NAČRTA	**1 - NAČRT S PODROČJA ARHITEKTURE**
NAZIV NAČRTA	**NAČRT ARHITEKTURE**
ŠTEVILKA NAČRTA	**P22/2024**
DATUM IZDELAVE NAČRTA	**oktober 2024**
PODATKI O PROJEKTANTU NAČRTA	
PROJEKTANT	**POINT arhitektura, design, inženiring, d.o.o.**
NASLOV	**Rovšnikova ulica 2** **1210 Ljubljana - Šentvid**
ODGOVORNA OSEBA PROJEKTANTA	**ROBERT RONS, univ. dipl. inž. arh.**
PODPIS ODGOVORNE OSEBE PROJEKTANTA	
PODATKI O IZDELOVALCU NAČRTA	
POOBLAŠČENI ARHITEKT	**ROBERT RONS, univ. dipl. inž. arh.**
IDENTIFIKACIJSKA ŠTEVILKA	**PA - ZAPS 1958**
PODPIS POOBLAŠČENEGA ARHITEKTA	

ROBERT RONS
UNIV.DIPL.INŽ.ARH.
POOBLAŠČENI ARHITEKT
PA ZAPS 1958

1.2 KAZALO VSEBINE NAČRTA ARHITEKTURE

1.1 NASLOVNA STRAN
1.2 KAZALO VSEBINE NAČRTA ARHITEKTURE
1.3 PRILOGA 2C - IZJAVA PROJEKTANTA NAČRTA IN POOBLAŠČENEGA STROKOVNJAKA, KI JE IZDELAL NAČRT V PZI IN PID
1.4 TEHNIČNO POROČILO
1.5 TEHNIČNI GRAFIČNI PRIKAZI

PRILOGA 2C

IZJAVA PROJEKTANTA NAČRTA IN POOBLAŠČENEGA STOKOVNJAKA, KI JE IZDELAL NAČRT V PZI IN PID

PROJEKTANT NAČRTA	
projektant načrta (naziv družbe)	**POINT arhitektura, design, inženiring, d.o.o.**
naslov	**Rovšnikova ulica 2, 1210 Ljubljana - Šentvid**
odgovorna oseba projektanta načrta	**ROBERT RONS**

IN POOBLAŠČENI STROKOVNJAK, KI JE IZDELAL NAČRT	
pooblaščeni strokovnjak	**ROBERT RONS, univerzitetni diplomirani inženir arhitekture**

IZJAVLJAVA:

da načrt

vrsta dokumentacije	**PZI (projektna dokumentacija za izvedbo gradnje)**
strokovno področje načrta	**1 - NAČRT S PODROČJA ARHITEKTURE**
naziv načrta	**NAČRT ARHITEKTURE**
številka načrta	**P22/2024**
datum izdelave	**oktober 2024**

upošteva relevantne predpise in druge normativne dokumente ter da so upoštevane ustrezne bistvene in druge zahteve.

pooblaščeni strokovnjak	**ROBERT RONS, univerzitetni diplomirani inženir arhitekture**
identifikacijska številka	**PA - ZAPS 1958**
podpis pooblaščenega strokovnjaka	
odgovorna oseba projektanta načrta	**ROBERT RONS**
podpis odgovorne osebe projektanta načrta	

1.4 TEHNIČNO POROČILO

1.4.1 POVZETEK PROJEKTNE NALOGE
1.4.2 TEHNIČNA IZVEDBA PRENOVE FASADE
1.4.3 SESTAVE KONSTRUKCIJ
1.4.4 PROJEKTANTSKI POPIS GRADBENO OBRTNIŠKIH DEL

1.4.1 POVZETEK PROJEKTNE NALOGE

1.4.1.1 UVOD

Morska biološka postaja Piran (MBP Piran) se nahaja na naslovu Fornače 41 v Piranu, ob robu velikega parkirišča Fornače, nasproti urejene plaže. Objekt je izgrajen na parcelah št.: 253/6, 300/8, 253/7, 300/5, 300/6, in 260/3, vse v k.o. 2630 Piran. Stavba je bila zgrajena leta 2004 in do danes na fasadi ni bilo izvedenih vzdrževalnih del.



Območje investicije s prikazom parcelnih mej (vir: GIS Občine Piran)


Pogled na objekt MBP s SZ

1.4.1.2 CILJI INVESTICIJE

Za preprečitev nastanka večje škode na objektu, odprave nevarnosti pri uporabi objekta in izboljšanju prostorskih pogojev vključno z izboljšanjem energetske učinkovitosti objekta, se je investitor odločil za obnovo strehe in fasade.

1. obnova fasade:
- hidroizolacija in toplotna izolacija fasade z novim sidranjem fasadnih plošč,
- zamenjava pločevinastih okenskih polic,
- zamenjava poškodovanih kamnitih fasadnih plošč,
- sanacija ometov v notranjosti objekta, ob oknih in vratih, ki so poškodovani zaradi zamakanja strehe in fasade (omet je poškodovan pri 41 oknih in 11 vratih, poškodovan je tudi omet pri preddverju pred kongresno dvorano).

2. obnova strehe:
- zamenjava sloja toplotne in hidro izolacije na ravnem delu strehe ter obnova poškodovane kritine na nagnjenem delu strehe,
- zamenjava obrob in žlebov,
- ureditev ustreznega odvodnjavanja meteorne vode,
- zamenjava obstoječih centralnih prezračevalnih naprav nameščenih na strehi z novimi, ter zamenjava obstoječih inštalacijskih razvodov (prezračevalni kanali), ki potekajo po strehi in fasadi.

1.4.1.3 OBSTOJEČE STANJE FASADE

Stavba MBP je bila izgrajena leta 2004. Gre za objekt bruto tlorisne površine 2.600 m2, etažnosti P+2, z dodatno etažo zgolj v manjšem delu objekta. Do danes na fasadi ni bilo izvedenih vzdrževalnih del.

Strukturna fasada je izdelana iz nosilnih in zapornih elementov iz sistema ALU-K. Zahodna in del južne fasade sta izolirani z 8 cm debelo toplotno izolacijo, prezračevani in obešeni na sidra iz nerjavečega jekla, zaključena z naravnim kamnom Lipica debeline 3 cm, v dveh zaključnih izvedbah: brušen in štokan kamen. Fasada je proti oknu (špaleta) zaključena s kamnom. Vezni trakt je steklena strukturna fasada.

Severna in vzhodna fasada je tankoslojna kompaktna fasada - 8 cm izolacije. Fasadna obloga sestoji iz STYROFOAM IB, točkovno lepljene in pritrjene z žeblji (min 8 kom/m2), debeline 8 cm, armaturne mrežice, obrizga z redko cementno malto ter osnovnega in zaključnega gladkega silikatnega ometa.

Problematika fasade se kaže zaradi večjih odprtin med posameznimi kamnitimi fasadnimi ploščami, kjer ob deževju zamaka, saj ob gradnji ni bilo izvedene hidroizolacije. Do zamakanja prihaja neposredno iz fasade, hkrati pa tudi preko odvečne vode, ki se s strehe zliva na fasado. Toplotna izolacija se ob tem napije vode, zato pride do zamakanja pri oknih, podbojih vrat in ob temeljih, posledično pa je vseskozi propadala tudi toplotna izolacija, kar se kaže v velikih toplotnih izgubah.

Zaradi bližine morja prihaja do vplivov slane vode, ki jo raznaša veter. Ob večjih neurjih (vodne trombe, ki so v preteklosti že poplavile in poškodovale objekt, nazadnje v letu 2023, v letu 2013 pa je bila škoda zaradi vodne trombe največja) in razburkanem morju lahko ta tudi zalije določene dele objekta, zaradi česar se lahko fasada prepoji tudi s slano vodo, kar negativno vpliva na pritrdilne elemente (sidra), na katere so vpete kamnite plošče fasade. Ta sidra so na nekaterih mestih popolnoma razžrta, zaradi česar je nevarnost, da pričnejo plošče odpadati s stavbe.



Primer zamakanja ob oknih v objektu - 1



Primer zamakanja ob oknih v objektu - 2



Primer zamakanja pri vratih v objektu - 3

1.4.1.4 PREDMET PROJEKTA OBNOVE FASADE S PODROČJA ARHITEKTURE

1. Predvideti demontažo kamnitih fasadnih plošč in zunanjih pločevinastih okenskih polic. Predvideti deponiranje nepoškodovanih plošč za ponovno montažo. Poškodovane plošče se zamenjajo z novimi, enakega materiala.
2. Predvideti demontažo in ponovno montažo raznih elementov na fasadi (kamere, antene, rešetke, ostali inštalacijski elementi…). V primeru dotrajanosti obstoječih elementov se predvidijo novi.
3. Predvideti odstranitev obstoječe toplotne izolacije, vključno z nosilno podkonstrukcijo obešene fasade, čiščenje sten in popravilo poškodovanih delov.
4. Izvedba novega sestava fasadnih slojev, skladno s trenutno zakonodajo in tehnološkimi rešitvami (površina fasade cca 750 m2). Pri sestavi novih fasadnih slojev posebno pozornost nameniti zaščiti pred vetrom in vodo (hidroizolacija fasade), z ustrezno rešenimi vsemi detajli tesnitev fasadnega sloja (stiki plošč, špalete, police…). Pri tem upoštevati, da gre za obmorski objekt, kjer je kombinacija slane vode in močnega vetra ekstremnejša kot pri klasičnih objektih;
5. Predvideti izvedbo novih sider za kamnite fasadne plošče, kamnitih fasadnih plošč (nadomestitev poškodovanih kamnitih plošč) ter montaža novih pločevinastih okenskih polic.
6. Sanacija ometov v notranjosti objekta, ob oknih in vratih, ki so poškodovani zaradi zamakanja strehe in fasade (omet je poškodovan pri ca. 41 oknih in 11 vratih, poškodovan je tudi omet pri preddverju pred kongresno dvorano). Preveriti stanje ometa po vseh prostorih.

1.4.2 TEHNIČNA IZVEDBA PRENOVE FASADE

1.4.2.1 Obseg prenove

Predvidena je prenova vseh prezračevanih fasad FAZE 1 in FAZE 2 gradnje stavbe. Prenova zajema vsa dela, ki so predvidena v projektni nalogi. Dodatno so predvidena dela, ki omogočajo pravilno tehnično izvedbo konstrukcij prehoda iz terena na prezračevano fasado.

Predvidena prenova prezračevane fasade FAZE 1 stavbe ni skladna s trenutno veljavnim Pravilnikom o učinkoviti rabi energije v stavbah (PURES - om 2022). V primeru vgradnje ustrezne debeline toplotne izolacije, ki bi bila skladna s pravilnikom, bi se zaradi povečanja skupne debeline prezračevane fasade poseglo na sosednji zemljiški parceli št. 300/1 in 300/7 obe k.o. 2630 Piran, ki sta v lasti Občine Piran. Investitor se za poseg na zemljiški parceli z lastnikom ni mogel dogovoriti.

1.4.2.2 Požarna varnost

S prenovo ni potrebno izboljšati požarne varnosti stavbe. Projektirana prenova ohranja obstoječ nivo požarne varnosti.

1.4.2.3 Obstoječe sestave konstrukcij fasade in izvedba gradbenih detajlov

Predana nam je bila projektne dokumentacije za pridobitev gradbenega dovoljenja (PGD) in projektne dokumentaciji izvedenih del (PID). Projektna dokumentacija za izvedbo gradnje (PZI) nam ni bila predana.

Sestavni del projektne dokumentacije za pridobitev gradbenega dovoljenja (PGD) so bile sestave konstrukcij in elaborat gradbene fizike. Projektna dokumentaciji izvedenih del (PID) sestav konstrukcij in elaborata gradbene fizike ni vsebovala.

Pri pregledu sestav konstrukcij smo ugotovili, da je bila izračunana toplotna prehodnost sestave konstrukcije **Z2** - Zidovi pritličja, betonska stena d = 0,20 m 0,234 W/m²K precenjena. Izračun z novimi orodji pokaže da je dejanska toplotna prehodnost slabša cca 0,30 W/m²K. Toplotna prehodnost je precenjena tudi pri sestavi konstrukcije **Z3** - Zidovi pritličja, obstoječi del, betonska stena d = 0,16 m in **Z4** - Zidovi pritličja, obstoječi del, mešani zid d = 0,6 m - Dejanska izračunana toplotna prehodnost je skladna s Pravilnikom o učinkoviti rabi energije v stavbah (PURES - om 2002), ki določa maksimalno toplotno prehodnost za zunanje stene in stene proti neogrevanim prostorom 0,60 W/m²K.

Z2 Zidovi pritličja, betonska stena d = 0,20 m
toplotna prehodnost = **0,234 W/m²K**
nov izračun - toplotna prehodnost = cca. **0,30 W/m²K**

		SESTAVE KONSTRUKCIJ	
sloj		material	d [cm]
1	kamnita obloga	kamnita obloga (naravni granit po izbiri arhitekta) obešen točkovno na sidra iz nerjavečega jekla	3,0
2	zračna plast	zračna plast, ventilirana	4,0
3	toplotna izolacija	mineralna volna enostransko kašir.	10,0
5	nosilni zid	AB zid	20,0
6	izravnava	strojni omet (enoplasten)	3,0
7	barvni sloj		-

ELABORAT GRADBENE FIZIKE	
material	d [cm]
granit	3,0
hor zrak - tok dol, E=0,20 D=0,01	4,0
Novoterm VIP ali Ursa VIP	10,0
beton 2500	20,0
apnena malta 1600	3,0

Z3 Zidovi pritličja, obstoječi del, betonska stena d = 0,16 m
toplotna prehodnost = **0,234 W/m²K**
nov izračun - toplotna prehodnost = cca. **0,30 W/m²K**

		SESTAVE KONSTRUKCIJ	
sloj		material	d [cm]
1	kamnita obloga	kamnita obloga (naravni granit po izbiri arhitekta) obešen točkovno na sidra iz nerjavečega jekla	3,0
2	zračna plast	zračna plast, ventilirana	4,0
3	toplotna izolacija	mineralna volna enostransko kašir.	10,0
5	nosilni zid	AB zid	16,0
6	izravnava	strojni omet (enoplasten)	3,0
7	barvni sloj		-

ELABORAT GRADBENE FIZIKE	
material	d [cm]
granit	3,0
hor zrak - tok dol, E=0,20 D=0,01	4,0
Novoterm VIP ali Ursa VIP	10,0
beton 2500	20,0
apnena malta 1600	3,0

Z4 Zidovi pritličja, obstoječi del, mešani zid d = 0,6 m
toplotna prehodnost = **0,275 W/m²K**
nov izračun - toplotna prehodnost = cca. **0,30 W/m²K**

		SESTAVE KONSTRUKCIJ	
sloj		material	d [cm]
1	kamnita obloga	kamnita obloga (naravni granit po izbiri arhitekta) obešen točkovno na sidra iz nerjavečega jekla	3,0
2	zračna plast	zračna plast, ventilirana	4,0
3	toplotna izolacija	mineralna volna enostransko kaširana	10,0
5	nosilni zid	mešani zid (kamen - opeka NF)	60,0
6	izravnava	strojni omet (enoplasten)	3,0
7	barvni sloj		-

ELABORAT GRADBENE FIZIKE	
material	d [cm]
granit	3,0
silikatna polna opeka 1600	4,0
Novoterm VIP ali Ursa VIP	10,0
kamnit zid 2000	60,0
apnena malta 1600	3,0
	-

1.4.2.4 Ugotovitve pregleda sondiranja prezračevane fasade

Investitor je preko svojega izvajalca odstranil del kamnitih plošč pritličnega dela prezračevane fasade FAZE 1 in FAZE 2 gradnje stavbe. Iz izmer debelin slojev prezračevane fasade so bila ugotovljena sledeča odstopanja:

- Pri FAZI 1 od projektirane debeline odstopa prezračevalni sloj, posledično je tudi skupna debelina prezračevane fasade cca 15 cm in ne 17 cm.
- Pri FAZI 2 pa na severni fasadi od projektirane debeline odstopa sloj toplotne izolacije, ki je debeline 8 cm namesto 10 cm.

Na stavbi izmerjena debeline slojev

	FAZA 1 - POTAPLAŠKA BAZA	
sloj	material	d [cm]
1	kamnite plošče obešene na točkovna sidra	3,0
2	zračna plast	2,5
3	steklena volna enostransko kaširana s črnim steklenim voalom	10,0
5	AB stena	20,0

FAZA 1 - OSTALO	
material	d [cm]
kamnite plošče obešene na točkovna sidra	3,0
zračna plast	2,0
steklena volna enostransko kaširana s črnim steklenim voalom	10,0
AB stena	20,0

	FAZA 2 - ZAHODNA FASADA	
sloj	material	d [cm]
1	kamnite plošče obešene na točkovna sidra	3,0
2	zračna plast	4,0
3	steklena volna	10,0
5	AB stena	20,0

FAZA 2 - SEVERNA FASADA	
material	d [cm]
kamnite plošče obešene na točkovno sidra	3,0
zračna plast	5,0
steklena volna	8,0
AB stena	20,0

Pri pregledu izvedbe prezračevane fasade FAZE 1 in FAZE 2 gradnje stavbe so bile ugotovljene sledeče pomanjkljivosti:

- FAZA 1 ima stekleno volno enostransko kaširano s črnim steklenim voalom, FAZA 2 pa ima navadno nekaširano stekleno volno. Prezračevalni sloj je pri obeh fazah mestoma neustrezen in ne zagotavlja normalne cirkulacije zraka. Na določenih mestih je pri FAZI 1 volna tik za kamnom zaradi česar se ob deževjo skozi rege direktno navlažuje. Kaširana steklena volna je na sondiranih delih kljub vsemu v dobrem stanju, nekaširana pa je zaradi vremenskih vplivov površinsko deformirana z znaki razplastitve vlaken. Sidra so v projektni dokumentaciji navedena kot nerjavna, vprašanje pa je katerega nerjavnega razreda jekla, saj so tudi na sidrih zaradi vremenskih vplivov vidni znaki rjavenja.
- Zahodne prezračevane fasade FAZE 1 in FAZE 2 imajo AB stene obloženo s stekleno volno in sicer do cca 10 cm nad višinsko koto finalnega tlaka, FAZA 2 ob severni prezračevani fasadi pa do cca 50 cm nad koto finalnega tlaka. Pod stekleno volno so AB stene obložene z ekstrudiranim polistirenom (XPS) debeline 5 cm. Steklena volna je torej položena v podzidnem delu, kjer je še dodatno izpostavljena vremenskim vplivom zaradi odbojne vode in eventualnemu poplavljanju morja.
- Okna FAZE 1 so v celoti montirana v sloj toplotne izolacije, okna FAZE 2 pa le 2 cm. Okna nimajo poličnikov. Obe fazi imata pločevinaste okenske police brez bočnih zaključkov. Police so vijačene v okenski okvir in direktno stikovane s kamnitimi špaletami. Špalete FAZE 1 so bočno in zgoraj kamnite in tesnjene s preklopom hidroizolacije iz špalete na AB steno. Špalete FAZE 2 so bočno kamnite zgoraj pa pločevinaste, brez dodatnih ukrepov tesnenja z AB steno. Vsi stiki polic in špalet so izvedeni s PU kitom, ki

ne zagotavlja trajnega tesnenja. Takšna izvedba špalet in okenskih polic je glavni vzrok za navlaževanja slojev konstrukcij, ki se manifestira v cvetenju notranjih špalet.
- Okna FAZE 1 so brez senčil, kar ni skladno s Pravilnikom o učinkoviti rabi energije v stavbah, ki zahteva vgradnjo zunanjih senčil. Okna FAZE 2 imajo zunanja screen senčila.

1.4.2.5 Odstranitvena dela (gradbena in obrtniška dela)

Odstranijo se vsi sloji prezračevane fasade FAZE 1 in FAZE 2 gradnje stavbe vključno z nerjavnimi konzolnimi sidri, kamnitimi in pločevinastimi špaletami ter pločevinastimi okenskimi policami. Kamnite plošče je potrebno previdno odstraniti in jih deponirati na gradbišču do ponovne montaža. Kamnite špalete se ne bodo ponovno montirale. Kamnite plošče, ki jih bo zaradi povečanja debeline prezračevane fasade potrebno nadomestiti s širšimi se načeloma lahko ponovno uporabi na drugih mestih prezračevane fasade.

Demontirajo se vsa zunanja screen senčila FAZE 2 in odstranijo se konzolni nosilci senčil iz ploščatega jekla. Senčila se deponirajo na gradbišču do ponovne montaže.

Pri FAZI 1 se na prehodu iz terena odstrani pas toplotne izolacije iz ekstrudiranega polistirena (XPS) debeline 5 cm do AB temelja in betonske robnike, ki se jih deponira na gradbišču za ponovno vgradnjo (če jih bo možno odstraniti brez poškodb na vidnem delu). Odstrani se tudi pas asfalta z nevezanimi nosilnimi plastmi. Odstrani se kapa skritega žlebu poševne strehe in kamnita obroba terase.

Pri FAZI 2 se ob zahodni prezračevani fasadi odstrani pas zatravljenega humusa s spodnjimi sloji nasutja in ob severni fasadi pas kamnitih plošč z utrditvenimi sloji. Na prehodu iz terena se odstrani pas toplotne izolacije iz ekstrudiranega polistirena (XPS) debeline 5 cm in čepasto folijo do AB temelja. Odstrani se pločevinasta obroba na stiku poševne strehe s prezračevano fasado (poševna streha pritličnega dela na severni strani stavbe).

Zaradi prenovitvenih del bo pri FAZI 1 potrebno začasno demontirati, deponirati na gradbišču in ponovno montirati ali trajno odstraniti sledeče elemente:

- 3 x stenska luč,
- 3 x elektro doza,
- 2 x elektro tipka,
- 1 x vgradna elektro omarica ob glavnem vhodu (predvidena je premontaža na novo fasadno ravnino),
- 2 x tenda na terasi,
- 1 x vetromer na steni terase,
- 3 x sidro za ograjo (trajna demontaža, na isto mesto se montirajo nova sidra),
- 2 x manjša tablica ob vratih za naziv,
- 2 x informacijska tabla ob glavnem vhodu,
- 1 x litoželezna oznaka izvajalca SCT ob glavnem vhodu.

Zaradi prenovitvenih del bo pri FAZI 2 potrebno začasno demontirati, deponirati na gradbišču in ponovno montirati ali trajno odstraniti sledeče elemente:

- 2 x stenska luč,
- 7 x sidra za ozelenjeno pergolo (trajna demontaža, na isto mesto se montirajo nova sidra),
- 1 x nabiralnik ob glavnem vhodu,
- 5 jeklenih vrvi s skupno 25 sidri na zahodni fasadi (trajna demontaža),
- 1 x informacijska tabla na severni fasadi,
- 1 x litoželezna oznaka izvajalca SCT na severni fasadi.

1.4.2.6 Predvidena izvedba prezračevanih fasad

Tipični del prezračevane fasade

Predvidena je ponovna montaža obstoječih kamnitih plošč in deloma montaža novih kamnitih plošč na nova konzolna nerjavna točkovna sidra. Nove kamnite plošče bodo večinoma na vogalih stavbe zaradi odebelitve prezračevane fasade. Sidra morajo biti iz nerjavnega jekla A4 razreda CRC III po zahtevah SIST EN 1993-1-4, ki je primerno za gradnjo ob morju. Princip sider je podoben obstoječim, le da nova sidra omogočajo več manevrskega prostora pri pozicioniranju trnov za kamen (tridimenzionalno pozicioniranje). Na AB steno se s sistemskimi sidri pritrdi kamena volna. Pozicija in število sider za kameno volno mora biti skladno s proizvajalčevimi tehničnimi navodili. Na pozicijah sider se izreže kvadraten kos kamene volne, ki se jo po montaži sidra vtisne nazaj na pozicijo. Za sidro se v izrezan del kamene volne izvede minimalna odprtina, da ne prihaja do zračnega sloja med sidrom in kameno volno in s tem do prekomernih toplotnih mostov. Po montaži sider se vertikalno položijo trakovi vodotesne paroprepustne folije. Folija mora biti negorljiva najmanj razreda požarne odpornosti A2. Folija se pritrditi na skrajni gornji strani s sistemskimi vijaki v predhodno montirano nerjavno ploščato jeklo ali nerjavno pločevino in na sidra s sistemskimi razteznimi lepilnimi trakovi. Folija se na stikih tesni s sistemskimi težko gorljivimi lepilnimi trakovi razreda požarne odpornosti B.

Prehod iz terena v podzidni del prezračevane fasade

Dejanska izvedba konstrukcijskih slojev pod finalno višinsko koto terena ni znana.

Pri FAZI 1 se obstoječe betonske robnike in pas asfalta odstrani, da se omogoči ustrezna tehnična izvedba novih konstrukcijskih slojev na prehodu iz terena v podzidni del prezračevane fasade. Pregleda se stanje obstoječe hidroizolacije. Če je hidroizolacija dobra se jo nadviša z varilno polimerbitumensko hidroizolacijo do višine 60 cm nad robniki. Po izvedbi podzidka se zamenja obstoječa toplotna izolacija iz ekstrudiranega polistirena (XPS) debeline 5 cm z novo debelejšo. Toplotna izolacije se položi od temelja do gornjega roba novega robnika in mora v celoti zapolniti prostor med steno in robnikom. Lepljena mora biti na hidroizolacijo in robnik. Robnik se vgradi nižje, da se doseže ustrezen zajem zraka v prezračevalni sloj fasade.

Tlakovanja ob glavnem vhodu je nadstrešeno. Če bo izvedba novih konstrukcijskih slojev mogoča se kamnito tlakovanje ne odpira. Zajem zraka lahko ostane enak obstoječemu. Eventualno se skrajša kamnite plošče ob fasadi. Izvedba spodnjega zaključka folije s prehodom na AB steno se doreče na gradbišču.

Pri FAZI 2 se ob zahodni fasadi zelenica odpre do zgornjega roba AB temelja. Pregleda se stanje obstoječe hidroizolacije. Če je hidroizolacija dobra se jo nadviša s polimerbitumensko hidroizolacijo do višine 45 cm nad zelenico. Po izvedbi podzidka se zamenja obstoječa toplotna izolacija iz ekstrudiranega polistirena (XPS) debeline 5 cm z enako le v debelini novih slojev toplotne izolacije prezračevane fasade. Toplotna izolacije se položi od temelja do višinske kote terene. Toplotna izolacija se zaščiti s čepasto folijo. Spodnje sloje se zasuje s tamponskim drobljencem, gornje sloje pa se tik ob prezračevani fasadi izvede s pasom prodca in v nadaljevanju z rjavo zemljo in zatravljenim humusom.

Ob severni fasadi se odstrani pas tlakovanja iz kamnitih plošč in utrditvenih slojev do zgornjega roba AB temelja. Pregleda se stanje obstoječe hidroizolacije. Če je hidroizolacija dobra se jo nadviša s polimerbitumensko hidroizolacijo do višine 60 cm nad tlakovanje. Po izvedbi podzidka se zamenja obstoječa toplotna izolacija iz ekstrudiranega polistirena (XPS) debeline 5 cm z enako le v debelini novih slojev toplotne izolacije prezračevane fasade. Po enakem postopku kot je izvedeno obstoječe tlakovanje se izvede nov pas tlakovanja. Severna fasada ima na delu podzidka kamnite plošče manjših dimenzij. Prva vrsta kamnitih

plošč nad njimi se nadomesti z novimi ustrezno višjimi, ki so na spodnjem robu rezane v naklonu tlakovanja.

Ker je predvidena toplotna izolacija podzidka iz penjenega stekla, ki se težje obdeluje, se pred polaganjem plošč montira prva vrsta konzolnih nerjavnih sider za montažo kamnitih plošč. V plošče iz steklene pene se izreže minimalna odprtina za sidra in se jih po celotni površini zalepi na hidroizolacijo in med seboj. Odprtine okrog sider se zapolni s požarno odporno poliuretansko peno. Na spodnji rob plošč se zalepi in po potrebi v AB steno tudi sidra nerjavno pločevino. Na nerjavno pločevino se z gornje strani s sistemskimi težko gorljivimi lepilnimi trakovi zaključi folijo in s spodnje strani samolepilno bitumensko hidroizolacijo. Hidroizolacijo se zalepi od nerjavne pločevine pod toplotno izolacijo iz penjenega stekla na hidroizolacijo, ki je varjena na AB steno. V nerjavno pločevino se vijači perforiran kotni kapni profil, ki preprečuje dostop v prezračevalni sloj.

Okenske police in špalete

Predvidena je izvedba okenskih polic in špalet iz eloksirane barvane aluminijaste pločevine. ALU okna so montirana iz ravnine nosilne konstrukcije in nimajo poličnikov. Zato je za vodotesno izvedbo aluminijastih okenskih polic in špalet predvideno, da nalegajo na ALU okenske okvirje. Prehod med okenskim okvirjem in AB steno se tesni s sistemskimi paroprepustnimi lepilnimi trakovi. Dodatna vodotesna ravnina je zagotovljena s preklopom negorljive paroprepustne vodotesne folije z ALU okvirji oken. Preklop se izvede s sistemskimi širokimi paroprepustnimi trakovi s celotno lepilno površino.

Okenske police so montirane na nosilni sistemski ALU konzoli na obeh skrajnih pozicijah police in na sistemske ALU nastavljive konzole med njima. Konzole so direktno ali pa pri FAZI 1 preko pravokotnih nerjavnih cevi sidrane v AB steno. Polica je vijačena v okenski okvir, zapeta za nastavljive konzole in še dodatno lepljena na konzole. Okenska polica ima na obeh straneh montiran L bočni zaključek. Pod okensko polico je predviden izpust zraka iz prezračevalnega sloja. Na konzolne nosilce okenske police je montiran perforiran kotni kapni profil, ki preprečuje dostop v prezračevalni sloj. Bočni špaleti sta izvedeni preko L zaključkov okenske police, tako da se voda s površine špalet steka na okensko polico. Gornja špaleta ima čelni odkap, katerega izvedbo se doreče na gradbišču in je na vstopu zraka v prezračevalni sloj perforirana. S perforacijo se mora zagotoviti ustrezen pretok zraka. Špalete so na zunanji strani vijačene v konzolne nosilce iz nerjavnega jekla A4 razreda CRC III po zahtevah SIST EN 1993-1-4 sidrane v AB steno in na notranji strani v okenski okvir. Naleganja okenskih polic in špalet na okenske okvirje je treba izvesti vodotesno z lepilnimi trakovi nizke gostote.

Senčila

FAZA 1 ima predvidena nova screen senčila enaka obstoječim na oknih FAZE 2.

FAZA 2 ima screen senčila proizvajalca Senčila Capris - tip E4. Senčila so vijačena v konzolne nosilce iz ploščatega jekla pod okensko polico in nad gornjo špaleto. Obstoječe nosilce se odstrani. Obstoječe senčila se začasno deponira na gradbišču in ponovno montira. Možna je montaža po obstoječem principu ali pa direktno v okenski okvir. V projektu je predvidena montaža po obstoječem principu. Screen senčila se na spodnji strani vijači v nove nosilne konzole okenske police in v nove konzolne nosilce špalete na gornji strani. Problem takšne montaže je tesnjenje izvrtine v okenski polici. Po katerem principu se bodo senčila montirala se doreče na gradbišču.

Zaključki s strešnimi venci

FAZA 1 ima prezračevano fasado zaključevano na kapo strešnega venca, na kapo skritega žlebu poševne strehe in na terasno kamnito obrobo.

Nove kape na strešnih vencih so že predvidene v projektu prenove strehe. Dodatno se v lesene morale kape privijači nerjavno ploščato jeklo v horizontalni poziciji. V ploščato jeklo se s sistemskimi vijaki pritrdi trakove folije, ki se polagajo v vertikalni poziciji. Stik folije z vezano gradbeno ploščo, ki služi kot podlaga bakreni pločevini se izvede s sistemskimi težko gorljivimi lepilnimi trakovi. Kot zaključek prezračevalnega sloja je v vezano gradbeno ploščo vijačen rjav perforiran kotni kapni profil, ki preprečuje dostop v prezračevalni sloj.

Zaradi nove debeline prezračevane fasade so v tem projektu predvidene nove kape skritih žlebov poševne strehe (bakrena pločevina s podkonstrukcijo). Ker izvedba skritih žlebov ni znana se pred izvedbo ugotovi kakšna je. Potrebno bo izvesti vsa dela za pritrjevanje in tesnjenje folije ter izpust zraka iz prezračevalnega sloja. Glede na ugotovitve se na gradbišču doreče prenovitvene ukrepe.

Zaradi nove prezračevane fasade, ki je debelejša bo na terasi potrebno odstraniti obrobo terase iz kamnitih plošč in jo nadomestiti z novo. Obstoječa obroba iz kamnitih plošč je širine 25 cm in debeline 3 cm. Ker obstoječa izvedba slojev pod obrobo ni znana se pred izvedbo ugotovi kakšna je. Izvede se nova kamnita obroba enake debeline ustrezno širša in z odkapnim utorom. Potrebno bo izvesti vsa dela za pritrjevanje in tesnjenje folije ter izpust zraka iz prezračevalnega sloja. Glede na ugotovitve se na gradbišču doreče prenovitvene ukrepe.

FAZA 2 ima prezračevano fasado zaključeno na konzolni AB del skritega žlebu poševne strehe. AB konzolni del glede na predano dokumentacijo predstavlja direkten toplotni most. Ker izvedba AB konzolnega dela in skritega žlebu ni znana se pred izvedbo ugotovi kakšna je. Glede na ugotovitve se na gradbišču doreče sanacijske in prenovitvene ukrepe, ki bi preprečevali tudi toplotne mostove. Za pritrjevanje folije je v konzolni del vijačena nerjavna pločevina na katero se s sistemskimi vijaki pritrdijo trakove folija v vertikalni poziciji. Stik folije z AB konzolnim delom se izvede s sistemskimi težko gorljivimi lepilnimi trakovi. Kot zaključek prezračevalnega sloja je v AB konzolni del vijačen rjav perforiran kotni kapni profil, ki preprečuje dostop v prezračevalni sloj.

Zaključki s preostalimi fasadami

Prezračevana fasada FAZE 1 se zaključuje s prehodom v kontaktno fasado (ETICS) in pravokotno na strukturno fasado. Na stiku s kontaktno fasado se pravokotno na fasado izvede zaključek iz eloksirane barvane aluminijaste pločevine, ki je montirana na konzolne nosilce iz nerjavnega jekla A4 razreda CRC III po zahtevah SIST EN 1993-1-4. Na pločevino se s sistemskimi težko gorljivimi lepilnimi trakovi zaključi vodotesna paroprepustna folija. Stik med kontaktno fasado in pločevino se zatesni s predkomprimiranimi tesnilnimi trakovi ali pa s polietilensko vrvico in PU trajnoelastičnim UV odpornim kitom. Na stiku s strukturno fasado bo zaradi večje debeline nove prezračevane fasade ta bolj nalegala na zaključni profil strukturne fasade. Profil bo manj viden. Na profil ali podkonstrukcijo (izvedba ni znana) se se s sistemskimi težko gorljivimi lepilnimi trakovi zaključi vodotesna paroprepustna folija.

Prezračevana fasada FAZE 2 se zaključuje na zaključno pločevino strukturne fasade in na vzhodno kontaktno fasado z ozkim pasom kamnitih plošč. Ker izvedba zaključkov ni znana se jo doreče na gradbišču.

Prilagoditve arhitekturnih elementov zaradi nove debeline prezračevana fasade

FAZA 1
Na obeh straneh potaplaške baze sta na zahodni strani ograji z vrati.

- ograjo z vrati (shema SO1), je potrebno zaradi debelejše prezračevane fasade na eni strani skrajšati. Steber se lahko prestavi, tako da se izvede nov temelj, ali pa da se steber prevari na novo pozicijo. Steber je namreč varjen na jekleno ploščico, ki je temeljena. Vratno krilo za osebni prehod se zoža. Polnilo vratnih kril je iz treh vertikalno vezanih pločevin z dekorativno perforacijo zgoraj in spodaj. Zaradi ohranjanja izgleda dekorativnih

perforacij je potrebno eno perforirano pločevino nadomestiti z novo. Potrebno je montirati novo stensko sidro na gornji poziciji stebra.

- ograjo z vrati (shema SO2), je potrebno zaradi debelejše prezračevane fasade na obeh straneh skrajšati. Stebra na obeh straneh se lahko prestavi, tako da se izvede nov temelj ali pa da se steber prevari na novo pozicijo. Stebra sta namreč varjena na jekleno ploščico, ki je temeljena. Srednji steber ohrani pozicijo. Vratno krilo za osebni prehod in vratno krilo uvoza ob fasadi se zoža. Polnilo vratnih kril je iz treh vertikalno vezanih pločevin z dekorativno perforacijo zgoraj in spodaj. Zaradi ohranjanja izgleda dekorativnih perforacij je potrebno eno perforirano pločevino nadomestiti z novo. Potrebno je montirati novi stenski sidri na gornji poziciji obeh stebrov.
- Ročaj ograje terase je potrebno ob fasadi skrajšati.

FAZA 2

- Potrebno bo prilagoditi stekleno steno (shema SO3) ob severni fasadi. Odmontirati bo potrebno konstrukcijsko polje steklene stene ob fasadi (štiri termopan stekla z okvirji) in ga predelati, če bo izvedljivo. Dve sončnozaščitni termopan stekli bo treba nadomestiti z ožjimi in ustrezno prilagoditi okvirje. Pred ponovno montažo bo treba prilagoditi ali pa na novo izdelati podkonstrukcijo za stekleno steno v prezračevani fasadi. Izvedba se doreče na gradbišču.
- Nizko parapetno ograjo - škarpo bo zaradi debelejše prezračevane fasade na stiku z njo potrebno skrajšati. Parapetna ograja ima kamnite kape in je z zunanje strani obložena s kamnom. Koliko v fasadni sloj sega AB konstrukcija ograje ni znano. Kamnita polica se skrajša, kamnita plošča obloge ob fasadi pa se nadomesti z novo ožjo. Spremembe AB konstrukcije se doreče na gradbišču ob izvedbi.
- Konstrukcijo ozelenjene pergole se ob prezračevani fasadi prilagodi. Odmontira se horizontalne cevi pergole, ki so pravokotne na fasado in se jih ustrezno skrajša. Cevi se deponira na gradbišču do ponovne montaže. Za ponovno montažo pergole v AB steno se izvede nova daljša nerjavna sidra glede na debelino nove prezračevane fasade.
- Prilagoditi bo potrebno slemenski del poševne strehe na stiku s prezračevano fasado (poševna streha pritličnega dela na severni strani stavbe). Ker izvedba slemenskega dela ni znana se pred izvedbo ugotovi kakšna je. Glede na ugotovitve se na gradbišču doreče prenovitvene ukrepe.

Sanacija notranjih špalet, sten in stropov

Zaradi zamakanja v stavbo je prišlo do degradacije in cvetenja notranjih okenskih špalet, sten in stropov. Problematična so tudi vrata v potapljaški bazi, kjer pa vzrok težav najverjetneje ni neustrezna izvedba prezračevane fasade. Okna in vrata ter notranje okenske police je potrebno pred izvedbo del temeljito zaščititi. Z odtržnim testom je potrebno preveriti stik ometov z AB steno. Vse degradirane sloje je potrebno z ustreznimi mehanskimi sredstvi zbrusiti do zdravega. Izvede se nov omet, zaključno zagladitev in slikanje sten z materiali, ki so kompatibilni z obstoječimi. Zaradi enotnega izgleda sten se finalno pobrusijo in slikajo celotne zunanje stene in špalete. Po potrebi se demontirajo tudi notranje okenske police. Stropovi so manj degradirani, zato se obseg površina za sanacijo doreče ob izvedbi.

1.4.3 SESTAVE KONSTRUKCIJ

FASADE

F3 Prezračevana fasada s kamnito oblogo - FAZA 1

- * kamnita obloga: ..... **3.0** cm
  obstoječ naravni kamen Lipica v dveh zaključnih izvedbah, brušen in štokan kamen, montiran na nerjavna točkovna sidra npr. **Halfen DT** in **Halfen DH** ali enakovredno
- prezračevalni sloj ..... **4.0** cm
- ** folija za prezračevane fasade
  vodotesna paroprepustna UV odporna folija iz steklenih vlaken, črne barve, [razred požarne odpornosti **A2-s1, d0**, razred vodotesnosti W2, Sd = 0.09m],
  npr. **Riwega - USB Windtop UV A2/225** ali enakovredno
- toplotna izolacija: ..... **10.0** cm
  kamena **volna** po zahtevah SIST EN 13162, dim: 120/60cm, deb. **20** cm, plošče iz dveh slojev različnih gostot (notranji sloj 40 kg/m³, zunanji sloj 115 kg/m³), [razred odziva na ogenj **A1**, λ_D = 0.035 W/(mK)], plošče se sidra z najmanj 5 sidri na m², npr. **EJOT sidro DH** ali enakovredno, pozicija sider se doreče na gradbišču,
  npr. **ROCKWOOL Ventirock Duo** ali enakovr.

d = 17.0 cm

- **AB stena**..... **20.0** cm

Opombe:

- ** Sidra morajo biti iz nerjavnega jekla A4 razreda CRC III po zahtevah SIST EN 1993-1-4, ki je primerno za gradnjo ob morju. Izbrana so npr. **Halfen** sidra tip **DT-414-1**ali**2-A4** in **DH-1716-1**ali**2-A4** ali enakovredno.*
- *** Spoje folije se lepi z enostranskim butilnim trakom širine 60 mm, [razred odziva na ogenj **B-s1, d0**], npr. **Riwega - Coll Fire B** ali enakovredno.*
- *** Tesnjenje prebojev folije s sidri se izvede z enostranskim butilnim trakom s slojem aluminija s posebnimi gubami za raztezanje do 60 %, šir. 80 mm, [razred odziva na ogenj **E**], npr. **RIWEGA Coll ALU Elastic** ali enakovredno.*
- *** Spoj AB stene in aluminijastih okvirjev oken se tesni s paroprepustnim akrilnim lepilnim trakom, širine 75, 100 ali 150 mm, npr. **Riwega - FDB EXT AC+BU** ali enakovredno*
- *** Prehod in tesnenje folije z aluminijastimi okenskimi okvirji se izvede s paroprepustnim akrilnim lepilnim trakom s celotno lepilno površino, širine 350 mm, [razred odziva na ogenj **E**], npr. **Riwega - FDB EXT VSK 350** ali enakovredno.*
- *** Prehod in tesnenje folije s hidroizolacijo na podzidku se izvede z enostransko samolepilnimi bitumenskimi trakovi širine 500 mm, [razred odziva na ogenj **E**], npr. **Riwega - Coll HDPE** ali enakovredno, prednamaz npr. **Riwega - USB Primer Spray** ali enakovredno.*

F4 Podzidek prezračevane fasade s kamnito oblogo - FAZA 1

- * kamnita obloga: ..... **3.0** cm
  obstoječ naravni kamen Lipica v dveh zaključnih izvedbah,
  brušen in štokan kamen, montiran na nerjavna točkovna
  sidra npr. **Halfen DT** in **Halfen DH** ali enakovredno
- prezračevalni sloj ..... **4.0** cm
- ** folija za prezračevane fasade
  vodotesna paroprepustna UV odporna folija iz steklenih
  vlaken, črne barve, [razred požarne odpornosti **A2-s1, d0**,
  razred vodotesnosti W2, Sd = 0.09m],
  npr. **Riwega - USB Windtop UV A2/225** ali enakovredno,
- toplotna izolacija: ..... **9.0** cm
  zaprtocelično **penjeno steklo,** dim: 60 x 45 cm,
  [razred odziva na ogenj **A1**, λ_D = 0.036 W/(m.K), μ = ∞],
  plošče so položene vertikalno v eni vrsti,
  npr. **FOAMGLAS T3+** ali enakovredno
- dvokomponentno lepilo brez topil ..... **0.64** cm
  komponenta 1 je emulzija na osnovi bitumna, komponenta 2
  pa substanca v prahu, priprava lepila po tehnični specifikaciji
  proizvajalca, lepilo se nanaša po celotni površini plošč in po
  robovih plošč,
  npr. **FOAMGLAS - PC 56 bitumen cold adhesive** ali enak.
- po potrebi bitumenski prednamaz na AB steni,
  npr. **FOAMGLAS - PC EM Primer** ali enakovredno
- hidroizolacija ..... **0.36** cm
  obstoječa hidroizolacija se nadviša z varilnimi plastomernimi
  bitumenskimi trakovi z nosilcem iz poliestrskega filca,
  npr. **FRAGMAT IZOTEKT P4 plus** ali enakovredno
- hladni bitumenski prednamaz,
  npr. **IBITOL** ali enakovredno

---

d = 17.0 cm

- **AB stena**..... **20.0** cm

Opombe:

- * *Sidra morajo biti iz nerjavnega jekla A4 razreda CRC III po zahtevah SIST EN 1993-1-4, ki je primerno za gradnjo ob morju. Izbrana so npr.* ***Halfen*** *sidra tip* ***DT-414-1****ali****2-A4*** *in* ***DH-1716-1****ali****2-A4*** *ali enakovredno.*
- ** *Spoje folije se lepi z enostranskim butilnim trakom širine 60 mm, [razred odziva na ogenj* ***B-s1, d0****], npr.* ***Riwega - Coll Fire B*** *ali enakovredno.*
- ** *Tesnjenje prebojev folije s sidri se izvede z enostranskim butilnim trakom s slojem aluminija s posebnimi gubami za raztezanje do 60 %, šir. 80 mm, [razred odziva na ogenj* ***E****], npr.* ***RIWEGA Coll ALU Elastic*** *ali enakovredno.*
- ** *Prehod in tesnenje folije s hidroizolacijo na podzidku se izvede z enostransko samolepilnimi bitumenskimi trakovi širine 500 mm, [razred odziva na ogenj* ***E],*** *npr.* ***Riwega - Coll HDPE*** *ali enakovredno, prednamaz npr.* ***Riwega - USB Primer Spray*** *ali enakovredno.*

F5 Prezračevana fasada s kamnito oblogo - FAZA 2

- * kamnita obloga: ..... **3.0** cm
  obstoječ naravni kamen Lipica v dveh zaključnih izvedbah, brušen in štokan kamen, montiran na nerjavna točkovna sidra npr. **Halfen DT** in **Halfen DH** ali enakovredno
- prezračevalni sloj ..... **5.0** cm
- ** folija za prezračevane fasade
  vodotesna paroprepustna UV odporna folija iz steklenih vlaken, črne barve, [razred požarne odpornosti **A2-s1, d0**, razred vodotesnosti W2, Sd = 0.09m],
  npr. **Riwega - USB Windtop UV A2/225** ali enakovredno
- toplotna izolacija: ..... **20.0** cm
  kamena **volna** po zahtevah SIST EN 13162, dim: 120/60cm, deb. **20** cm, plošče iz dveh slojev različnih gostot (notranji sloj 40 kg/m³, zunanji sloj 115 kg/m³), [razred odziva na ogenj **A1**, λ_D = 0.035 W/(mK)], plošče se sidra z najmanj 5 sidri na m², npr. **EJOT sidro DH** ali enakovredno, pozicija sider se doreče na gradbišču,
  npr. **ROCKWOOL Ventirock Duo** ali enakovr.

---

d = 28.0 cm

- **AB stena**..... **20.0** cm

Opombe:

- ** Sidra morajo biti iz nerjavnega jekla A4 razreda CRC III po zahtevah SIST EN 1993-1-4, ki je primerno za gradnjo ob morju. Izbrana so npr. **Halfen** sidra tip **DT-1326-1**ali**2-A4** in **DH-1726-1**ali**2-A4** ali enakovredno.*
- *** Spoje folije se lepi z enostranskim butilnim trakom širine 60 mm, [razred odziva na ogenj **B-s1, d0**],
  npr. **Riwega - Coll Fire B** ali enakovredno.*
- *** Tesnjenje prebojev folije s sidri se izvede z enostranskim butilnim trakom s slojem aluminija s posebnimi gubami za raztezanje do 60 %, šir. 80 mm, [razred odziva na ogenj **E**],
  npr. **RIWEGA Coll ALU Elastic** ali enakovredno.*
- *** Spoj AB stene in aluminijastih okvirjev oken se tesni s paroprepustnim akrilnim lepilnim trakom, širine 75 ali 100 ali 150 mm,
  npr. **Riwega - FDB EXT AC+BU** ali enakovredno*
- *** Prehod in tesnenje folije z aluminijastimi okenskimi okvirji se izvede s paroprepustnim akrilnim lepilnim trakom s celotno lepilno površino, širine 350 mm, [razred odziva na ogenj **E**],
  npr. **Riwega - FDB EXT VSK 350** ali enakovredno.*
- *** Prehod in tesnenje folije s hidroizolacijo na podzidku se izvede z enostransko samolepilnimi bitumenskimi trakovi širine 500 mm, [razred odziva na ogenj **E**],
  npr. **Riwega - Coll HDPE** ali enakovredno,
  prednamaz
  npr. **Riwega - USB Primer Spray** ali enakovredno.*

F6 Podzidek prezračevane fasade s kamnito oblogo - FAZA 2

- * kamnita obloga: ..... **3.0** cm
  obstoječ naravni kamen Lipica v dveh zaključnih izvedbah,
  brušen in štokan kamen, montiran na nerjavna točkovna
  sidra npr. **Halfen DT** in **Halfen DH** ali enakovredno
- prezračevalni sloj ..... **5.0** cm
- ** folija za prezračevane fasade
  vodotesna paroprepustna UV odporna folija iz steklenih
  vlaken, črne barve, [razred požarne odpornosti **A2-s1, d0**,
  razred vodotesnosti W2, Sd = 0.09m],
  npr. **Riwega - USB Windtop UV A2/225** ali enakovredno,
- toplotna izolacija: ..... **19.0** cm
  zaprtocelično **penjeno steklo,** dim: 60 x 45 cm,
  [razred odziva na ogenj **A1**, λ_D = 0.036 W/(m.K), μ = ∞],
  plošče so položene horizontalno na zahodni fasadi in
  vertikalno na severni fasadi v eni vrsti,
  npr. **FOAMGLAS T3+** ali enakovredno
- dvokomponentno lepilo brez topil ..... **0.64** cm
  komponenta 1 je emulzija na osnovi bitumna, komponenta 2
  pa substanca v prahu, priprava lepila po tehnični specifikaciji
  proizvajalca, lepilo se nanaša po celotni površini plošč in po
  robovih plošč,
  npr. **FOAMGLAS - PC 56 bitumen cold adhesive** ali enak.
- po potrebi bitumenski prednamaz na AB steni,
  npr. **FOAMGLAS - PC EM Primer** ali enakovredno
- hidroizolacija ..... **0.36** cm
  obstoječa hidroizolacija se nadviša z varilnimi plastomernimi
  bitumenskimi trakovi z nosilcem iz poliestrskega filca,
  npr. **FRAGMAT IZOTEKT P4 plus** ali enakovredno
- hladni bitumenski prednamaz, npr. **IBITOL** ali enakovredno

---

d = 28.0 cm

- **AB stena**..... **20.0** cm

Opombe:

- * *Sidra morajo biti iz nerjavnega jekla A4 razreda CRC III po zahtevah SIST EN 1993-1-4, ki je primerno za gradnjo ob morju. Izbrana so npr.* ***Halfen*** *sidra tip* ***DT-414-1****ali****2-A4*** *in* ***DH-1716-1****ali****2-A4*** *ali enakovredno.*
- ** *Spoje folije se lepi z enostranskim butilnim trakom širine 60 mm, [razred odziva na ogenj* ***B-s1, d0****], npr.* ***Riwega - Coll Fire B*** *ali enakovredno.*
- ** *Tesnjenje prebojev folije s sidri se izvede z enostranskim butilnim trakom s slojem aluminija s posebnimi gubami za raztezanje do 60 %, šir. 80 mm, [razred odziva na ogenj* ***E****], npr.* ***RIWEGA Coll ALU Elastic*** *ali enakovredno.*
- ** *Prehod in tesnenje folije s hidroizolacijo na podzidku se izvede z enostransko samolepilnimi bitumenskimi trakovi širine 500 mm, [razred odziva na ogenj* ***E],***
  npr. ***Riwega - Coll HDPE*** *ali enakovredno,*
  prednamaz
  npr. ***Riwega - USB Primer Spray*** *ali enakovredno.*

1.4.4 PROJEKTANTSKI POPIS GRADBENO OBRTNIŠKIH DEL

Objekt: **Prenova fasade stavbe morske biološke postaje Piran**

Investitor: **Nacionalni inštitut za biologijo**
Večna pot 121
1000 Ljubljana

SKUPNA REKAPITULACIJA

A.	PRENOVA FASADE	0,00
B.	NEPREDVIDENA DELA	0,00
C.	OSTALO	0,00
	Skupaj:	**0,00 Eur**

Opomba:

Cene so projektantske, za točno ponudbo
je potrebno pridobiti od izvajalcev teh del.
DDV ni upoštevan.

Datum: 20/12/2024

REKAPITULACIJA

A.	**PRENOVA FASADE**	
A.01	*Pripravljalna dela*	*0,00*
A.02	*Fasada*	*0,00*
Skupaj A		***0,00***

A.01 Pripravljalna dela

Opisi pozicij so skrajšani. Ponudba za izvedbo mora vsebovati vse stroške za kompletno izdelavo pozicije, tudi če v popisu niso eksplicitno navedeni.

Za ves deponiran material potrebno pridobiti evidenčne liste v skladu s predpisi o ravnanju z gradbenimi odpadki.
V ceni na enoto deponiranega materiala upoštevai vsa plačila pristojbin.

1	*Priprava gradbišča* Priprava, zavarovanje, in organizacija gradbišča z vsemi objekti, gradbiščnimi ograjami, potrebnimi začasnimi komunalnimi instalacijami, s stroji in orodji, z zagotovitvijo varnostnih in higiensko tehničnih pogojev (WC kabine) in z vsemi predpisnimi oznakami gradbišča. V primeru, da bo izvedba strehe in fasade potekala hkrati, se ta postavka ne obračuna, ker je zajeta pri strehi.			
			kpl	1,00
2	*Demontaža kamnitih fasadnih plošč* Previdna demontaža obstoječih kamnitih plošč z obveznim označevanjem lokacije plošč na fasadi, kompletno z nalaganjem in odvozom na gradbiščno deponijo ter deponiranjem do ponovne montaže.			
	S fasada z vogalom - sklop 2		*m²*	157,84
	Z fasada z vogalom - sklop 2		*m²*	223,54
	S fasada 1, Z fasada 1, J fasada 1 - sklop 1		*m²*	120,94
	S fasada 2, Z fasada 2, J fasada 2 - sklop 1		*m²*	41,17
3	*Rušenje fasade do konstrukcije* Rušenje obstoječih slojev fasade pod kamnito ploščo do zidu (toplotna izolacija, podkonstrukcija obešene fasade), kompletno z nalaganjem in odvozom na trajno deponijo.			
	S fasada z vogalom - sklop 2		*m²*	157,84
	Z fasada z vogalom - sklop 2		*m²*	223,54
	S fasada 1, Z fasada 1, J fasada 1 - sklop 1		*m²*	120,94
	S fasada 2, Z fasada 2, J fasada 2 - sklop 1		*m²*	41,17
4	*Čiščenje fasadnega zidu* Čiščenje fasadnega zidu do "zdrave" podlage po odstranitvi vseh slojev, kompletno z vsemi potrebnimi deli in transporti. Višek matariala nalaganje in odvoz na trajno deponijo.			
	S fasada z vogalom - sklop 2		*m²*	156,60
	Z fasada z vogalom - sklop 2		*m²*	222,61
	S fasada 1, Z fasada 1, J fasada 1 - sklop 1		*m²*	120,94
	S fasada 2, Z fasada 2, J fasada 2 - sklop 1		*m²*	41,17

5	*Rušenje pločevinstih okenskih polic*			
	Rušenje obstoječih pločevinastih okenskih polic, kompletno s podkonstrukcijo ter nalaganjem in odvozom na trajno deponijo.			
	S fasada z vogalom - sklop 2		m^1	16,97
	Z fasada z vogalom - sklop 2		m^1	48,96
	S fasada 1, Z fasada 1, J fasada 1 - sklop 1		m^1	11,28
	S fasada 2, Z fasada 2, J fasada 2 - sklop 1		m^1	3,54
6	*Rušenje kamnite špalete*			
	Rušenje kpl prezračevane fasade špalet do nosilne konstrukcije-zidu, finalni sloj kamnita plošča, kompletno z nalaganjem in odvozom na trajno deponijo.			
	S fasada z vogalom - sklop 2		m^1	63,43
	Z fasada z vogalom - sklop 2		m^1	157,68
	S fasada 1, Z fasada 1, J fasada 1 - sklop 1		m^1	40,86
	S fasada 2, Z fasada 2, J fasada 2 - sklop 1		m^1	23,50
7	*Odstranjevanje poškodovanih delov ometa notranje špalete*			
	Rušenje poškodovanih delov ometa špalete, kompletno z nalaganjem in odvozom na trajno deponijo. Upoštevano pri 41 oknih in 11 vratih.			
			m^1	245,80
8	*Odstranjevanje poškodovanih delov ometa notranje stene*			
	Rušenje poškodovanih delov ometa, kompletno z nalaganjem in odvozom na trajno deponijo. Ocena			
			m^2	200,00
9	*Demontaža elementov na fasadi*			
	Demontaža elementov na fasadi, kompletno z nalaganjem in deponiranjem na gradbiščni deponiji. Upoštevati tudi ponovno montažo teh elementov.			
	faza 1			
	- 3 x stenska luč			
	- 3 x elektro doza			
	- 2 x elektro tipka			
	- 1 x vgradna elektro omarica ob glavnem vhodu (predvidena je premontaža na novo fasadno ravnino)			
	- 2 x tenda na terasi			
	- 1 x vetromer na steni terase			
	- 3 x sidro za ograjo (trajna demontaža, na isto mesto se montirajo nova sidra)			
	- 2 x manjša tablica ob vratih za naziv			
	- 2 x informacijska tabla ob glavnem vhodu			
	- 1 x litoželezna oznaka izvajalca SCT ob glavnem vhodu			
			kpl	1,00

faza 2
- 2 x stenska luč
- 7 x sidra za ozelenjeno pergolo (trajna demontaža, na isto mesto se montirajo nova sidra)
- 1 x nabiralnik ob glavnem vhodu
- 5 jeklenih vrvi s skupno 25 sidri na zahodni fasadi (trajna demontaža)
- 1 x informacijska tabla na severni fasadi
- 1 x litoželezna oznaka izvajalca SCT na severni fasadi

		kpl	1,00
10	*Demontaža kamnitih in pranih plošč ob podzidku - faza 2* Demontaža ene vrste kamnitih in pranih plošč ob podzidku, nalaganje, iznos ter skladiščenje na gradbišču. Upoštevati ponovno montažo po končanih delih fasade s potrebnimi prilagoditvami na ploščah.		
		m¹	8,50
11	*Demontaža screen senčil - faza 2* Pazljiva demontaža screen senčil, kompletno z konzolnimi nosilci iz ploščatega jekla nalaganjem in deponiranjem na gradbiščni deponiji.		
	S fasada z vogalom - sklop 2	*kos*	13,00
	Z fasada z vogalom - sklop 2	*kos*	36,00
12	*Rušenje asfalta v pasu ob robniku* Rušenje pasu asfalta ob robniku predvidenim za poglobitev, kompletno s predhodnim zarezovanjem, nalaganjem ter odvozom na trajno deponijo. Pas širine cca. 40 cm.		
	S fasada 1, Z fasada 1, J fasada 1 - sklop 1	*m¹*	14,64
	S fasada 2, Z fasada 2, J fasada 2 - sklop 1	*m¹*	13,49
13	*Pazljivo rušenje betonskih robnikov* Pazljivo rušenje betonskih robnikov z betonskim temeljem, robnike se očisti ter deponira na gradbiščni deponiji, beton temelja naložiti ter odpeljati na trajno deponijo. Upoštevati ponovno montažo robnika z betonskim temeljem, obbstoniranjem na novi nivo določen s projektom.		
	S fasada 1, Z fasada 1, J fasada 1 - sklop 1	*m¹*	14,64
	S fasada 2, Z fasada 2, J fasada 2 - sklop 1	*m¹*	13,49
14	*Rušenje XPS izolacije z odkopom pasu ter zasutjem* Rušenje toplotne izolacije iz XPS plošč, pas do 40 cm, kompletno z nalaganjem in odvozom na trajno deponijo. Upoštevati tudi začasni izkop - v pasu utrjenih slojev z odlaganjem na rob ter kasnejšo vgradnjo z utrditvijo ter planiranjem. Višek naložiti ter odpelati na trajno deponijo.		
	S fasada 1, Z fasada 1, J fasada 1 - sklop 1	*m²*	5,86
	S fasada 2, Z fasada 2, J fasada 2 - sklop 1	*m²*	5,40
	Z fasada z vogalom - sklop 2	*m²*	11,84

15	*Pregled hidroizolacije* Pregled obstoječe hidroizolacije ter izdaja poročila.			
	S fasada 1, Z fasada 1, J fasada 1 - sklop 1	*m²*	5,86	
	S fasada 2, Z fasada 2, J fasada 2 - sklop 1	*m²*	5,40	
	Z fasada z vogalom - sklop 2	*m²*	11,84	
16	*Krajšanje linjiske kanalete - faza 2* Krajšanje linjiske kanalete zaradi prilagoditvi novi debelini fasade z zapolnitvijo kanalete z betonom oz. asfaltom, kompletno z vsemi potrebnimi deli in transporti. Način izvedbe dogovoriti na gradbišču.			
		kpl	1,00	
17	*Rušenje kamnite obrobe terase - faza 2* Krajšanje kamnite police škarpe s predhodnim rezanjem zaradi prilagoditvi novi debelini fasade, kompletno z nalaganjem in odvozom na trajno deponijo.			
		kos	2,00	
18	*Rušenje kamnite obrobe terase - faza 1* Rušenje obstoječe kamnite obrobe terase, kompletno z nalaganjem in odvozom na trajno deponijo.			
		m¹	11,26	
19	*Demontaža ročaja ograje terase s krajšanjem - faza 1* Demontaža ročaja ograje, krajšanje dela zaradi nove debeline fasade ter ponovna montaža, kompletno z nalaganjem in odvozom na trajno deponijo odrezanega dela.			
		m¹	11,26	
	krajšanje z obdelavo	*kos*	2,00	
20	*Odvoz kamnitih plošč na trajno deponijo* Nalaganje in odvoz kamnitih plošč na trajno deponijo.			
	S fasada z vogalom - sklop 2	*m²*	5,35	
	Z fasada z vogalom - sklop 2	*m²*	1,14	
	S fasada 1, Z fasada 1, J fasada 1 - sklop 1	*m²*	7,03	
	S fasada 2, Z fasada 2, J fasada 2 - sklop 1	*m²*	7,70	
21	*Rušenje kleparskih izdelkov - atična obroba* Rušenje obstoječih kleparskih izdelkov, kompletno s podkonstrukcijo ter nalaganjem in odvozom na trajno deponijo.			
	sklop 2	*m¹*	55,78	
	sklop 1	*m¹*	12,50	
22	*Sondiranje AB konzolnega dela* Sondiranje AB konzolnega dela za ugotavljanje sestave ter glede na ugotovitve na gradbišču doreči in izvesti sanacijske in prenovitvene ukrepe, ki bi preprečevali tudi toplotne mostove.			
		kpl	1,00	

Pripravljalna dela	**0,00**

A.02 Fasada

Opisi pozicij so skrajšani. Ponudba za izvedbo mora vsebovati vse stroške za kompletno izdelavo pozicije, tudi če v popisu niso eksplicitno navedeni.

Enotna cena mora vsebovati:
** merjenje na objektu (pred pričetkom izvajanja del je nujno mere kontrolirati na objektu)*
** izdelava tehnoloških risb za proizvodnjo z detajli*
** izdelava vseh izračunov vezanih na izdelavo elementov, potrebnih za doseganje predpisanih zahtev*
** preizkušanje posameznih elementov in dokazovanje kvalietet z atesti*
** izdelava vzorca in vgradnja na objektu*
** ves potreben glavni, pomožni, pritrdilni in vezni material*
** vse potrebno delo od pripravljalnih del do finalnega izdelka*
** izdelava vseh potrebnih zaključkov*
** izdelava elementov v delavnici in montaža na objektu*
** vse potrebne transporte do mesta vgrajevanja*
** skladiščenje materiala na gradbišču*
** vsa potrebna pomožna sredstva za vgrajevanje na objektu kot so lestve, odri, dvigala in podobno*

** usklajevanje z osnovnim načrtom in posvetovanje s projektantom*
** terminsko usklajevanje del z izvajalci na objektu*
** popravilo eventuelno povzročene škode izvajalcem na gradbišču*

** čiščenje prostorov in odvoz odpadnega materiala na stalno deponijo*
** plačilo komunalnega prispevka za stalno deponijo odpadnega materiala*
** vse potrebne higiensko tehnične preventirne mere za zaščito delavcev na gradbišču*
** faznost izgradnje objekta.*

Enotna cena mora zajeti izdelavo vseh potrebnih detajlov in dopolnilnih del, katera je potrebno izvesti za dokončanje posameznih del, tudi če potrebni detajli in zaključki niso podrobno navedeni in opisani v popisu del in so ta dopolnila nujna za pravilno funkcioniranje posameznih sistemov in elementov objekta.

Enotna cena mora zajeti vsa potrebna dela in transporte. Ponudnik mora pri izdelavi upoštevati predviden način izdelave in vse detajle skladno s tehnologijo proizvajalca.

1 *Popravilo poškodovanih zunanjih delov zidu*

Popravilo poškodovanega dela zidu z odstranitvijo do zdrave podlage ter sanacija zidu, kot obstoječa sestava. Sanacija se dogovori na gradbišču. Ocena 10 %

S fasada z vogalom - sklop 2	*m²*	15,66
Z fasada z vogalom - sklop 2	*m²*	22,26
S fasada 1, Z fasada 1, J fasada 1 - sklop 1	*m²*	12,09
S fasada 2, Z fasada 2, J fasada 2 - sklop 1	*m²*	4,12

2	*Popravilo poškodovanih zunanjih delov zidu - špalete* Popravilo poškodovanega dela zidu špalete z odstranitvijo do zdrave podlage ter sanacija zidu, kot obstoječa sestava. Sanacija in obseg dogovori na gradbišču. Upoštevano pri 41 oknih in 11 vratih.			
		m¹	245,80	
3	*Omet notranjega zidu - špalete* Omet notranjega špalet. Potrebno upoštevati vse degradirane sloje z ustreznimi mehanskimi sredstvi zbrusiti do zdravega. Zajeto pri 41 oknih in 11 vratih.			
		m¹	245,80	
4	*Omet notranjega zidu* Omet notranjega zidu. Potrebno upoštevati vse degradirane sloje z ustreznimi mehanskimi sredstvi zbrusiti do zdravega. Ocena.			
		m²	200,00	
5	*Slikopleskarska obdelava zidu špalete* Slikopleskarska obdelava špalet - 1x emulziranje, 2x kitanje, 2x barvanje. Upoštevati vsa potrebna dela in transporte. Barva kot obstoječa.			
		m¹	245,80	
6	*Slikopleskarska obdelava zidu špalete* Slikopleskarska obdelava zidu - 1x emulziranje, 2x kitanje, 2x barvanje. Upoštevati vsa potrebna dela in transporte. Barva kot obstoječea. Ocena			
		m²	200,00	
7	*Hidroizolacija zidu* Obstoječa hidroizolacija se nadviša do višine 60 cm (faza 1) oz. 45 cm (faza 2) nad finalnim tlakom s plastomernimi bitumenskimi trakovi, npr. FRAGMAT IZOTEKT P4 plus ali enakovredno, s prednamazom npr. IBITOL ali enakovredno, kompletno z vsemi potrebnimi deli in transporti ter upoštevanjem priprave podlage.			
	S fasada z vogalom - sklop 2	*m²*	3,83	
	Z fasada z vogalom - sklop 2	*m²*	14,14	
	S fasada 1, Z fasada 1, J fasada 1 - sklop 1	*m²*	8,78	
	S fasada 2, Z fasada 2, J fasada 2 - sklop 1	*m²*	8,09	
	sanacija obstoječe (15% predvideno)	*m²*	2,50	

8 *Fasada do finalnega sloja - F3*

Izdelava fasade v sestavi:
- * kamnita obloga: 3.0 cm
obstoječ naravni kamen Lipica v dveh zaključnih izvedbah, brušen in štokan kamen, montiran na nerjavna točkovna sidra npr. Halfen DT in Halfen DH ali enakovredno **UPOŠTEVATI SAMO SIDRA, KAMEN ZAJET V DRUGI POSTAVKI**
- prezračevalni sloj: 4.0 cm
- ** folija za prezračevane fasade
vodotesna paroprepustna UV odporna folija iz steklenih vlaken, črne barve, [razred požarne odpornosti A2-s1, d0, razred vodotesnosti W2, Sd = 0.09m],
npr. Riwega - USB Windtop UV A2/225 ali enakovredno
- toplotna izolacija: 10.0 cm
kamena volna po zahtevah SIST EN 13162, dim: 120/60cm, deb. 10 cm, [razred odziva na ogenj A1, λD = 0.035 W/(mK)], plošče se sidra z najmanj
5 sidri na m², npr. EJOT sidro DH ali enakovredno, pozicija sider se doreče na gradbišču,
npr. ROCKWOOL Ventirock Duo ali enakovr.

Upoštevati kompletno z vsemi potrebnimi deli in transporti ter tudi:
- Spoje folije se lepi z enostranskim butilnim trakom širine 60 mm, [razred odziva na ogenj B-s1, d0],
npr. Riwega - Coll Fire B ali enakovredno.
- Tesnjenje prebojev folije s sidri se izvede z enostranskim butilnim trakom s slojem aluminija s posebnimi gubami za raztezanje do 60 %, šir. 80 mm, [razred odziva na ogenj E],
npr. RIWEGA Coll ALU Elastic ali enakovredno.
- Spoj AB stene in aluminijastih okvirjev oken se tesni s paroprepustnim akrilnim lepilnim trakom, širine 75, 100 ali 150 mm,
npr. Riwega - FDB EXT AC+BU ali enakovredno
- Prehod in tesnenje folije z aluminijastimi okenskimi okvirji se izvede s paroprepustnim akrilnim lepilnim trakom s celotno lepilno površino, širine 350 mm, [razred odziva na ogenj E],
npr. Riwega - FDB EXT VSK 350 ali enakovredno

S fasada 1, Z fasada 1, J fasada 1 - sklop 1	*m²*	120,94
S fasada 2, Z fasada 2, J fasada 2 - sklop 1	*m²*	41,17

9 *Fasada do finalnega sloja, podzidek - F4*

Izdelava fasade v sestavi:
- * kamnita obloga: 3.0 cm
obstoječ naravni kamen Lipica v dveh zaključnih izvedbah, brušen in štokan kamen, montiran na nerjavna točkovna sidra npr. Halfen DT in Halfen DH ali enakovredno **UPOŠTEVATI SAMO SIDRA, KAMEN ZAJET V DRUGI POSTAVKI**
-prezračevalni sloj: 4.0 cm
- ** folija za prezračevane fasade
vodotesna paroprepustna UV odporna folija iz steklenih vlaken, črne barve, [razred požarne odpornosti A2-s1, d0, razred vodotesnosti W2, Sd = 0.09m],
npr. Riwega - USB Windtop UV A2/225 ali enakovredno
- toplotna izolacija: 9.0 cm
zaprtocelično penjeno steklo, dim: 60 x 45 cm,
[razred odziva na ogenj A1, λD = 0.036 W/(m.K), μ = ∞], plošče so položene vertikalno v eni vrsti,
npr. FOAMGLAS T3+ ali enakovredno
- dvokomponentno lepilo brez topil 0.64 cm
komponenta 1 je emulzija na osnovi bitumna, komponenta 2 pa substanca v prahu, priprava lepila po tehnični specifikaciji proizvajalca, lepilo se nanaša po celotni površini plošč in po robovih plošč,
npr. FOAMGLAS - PC 56 bitumen cold adhesive ali enak.
- po potrebi bitumenski prednamaz na AB steni,
npr. FOAMGLAS - PC EM Primer ali enakovredno

Upoštevati kompletno z vsemi potrebnimi deli in transporti ter tudi:
- nerjavna jeklena pločevina razreda A4, d=1.5 mm, lepljena na toplotno izolacijo
- kotni kapni profil,
npr. Riwega - ALU kotni kapni profil, dim: 24x50 mm ali enakovredno
- enostranski samolepilni bitumenski trak
npr. Riwega - Coll HDPE, širine 500 mm ali enakovredno,
prednamaz npr. Riwega - USB Primer Spray ali enakovredno

S fasada 1, Z fasada 1, J fasada 1 - sklop 1	*m²*	8,78
S fasada 2, Z fasada 2, J fasada 2 - sklop 1	*m²*	8,09

10 *Fasada do finalnega sloja - F5*

Izdelava fasade v sestavi:
- * kamnita obloga: 3.0 cm
obstoječ naravni kamen Lipica v dveh zaključnih izvedbah, brušen in štokan kamen, montiran na nerjavna točkovna sidra npr. Halfen DT in Halfen DH ali enakovredno **UPOŠTEVATI SAMO SIDRA, KAMEN ZAJET V DRUGI POSTAVKI**
- prezračevalni sloj: 5.0 cm
- ** folija za prezračevane fasade
vodotesna paroprepustna UV odporna folija iz steklenih vlaken, črne barve, [razred požarne odpornosti A2-s1, d0, razred vodotesnosti W2, Sd = 0.09m],
npr. Riwega - USB Windtop UV A2/225 ali enakovredno
- toplotna izolacija: 20.0 cm
kamena volna po zahtevah SIST EN 13162, dim: 120/60cm, deb. 20 cm, plošče iz dveh slojev različnih gostot (notranji sloj 40 kg/m³, zunanji sloj 115 kg/m³), [razred odziva na ogenj A1, λD = 0.035 W/(mK)], plošče se sidra z najmanj
5 sidri na m², npr. EJOT sidro DH ali enakovredno, pozicija sider se doreče na gradbišču,
npr. ROCKWOOL Ventirock Duo ali enakovr.

Upoštevati kompletno z vsemi potrebnimi deli in transporti ter tudi:
- Spoje folije se lepi z enostranskim butilnim trakom širine 60 mm, [razred odziva na ogenj B-s1, d0],
npr. Riwega - Coll Fire B ali enakovredno.
- Tesnjenje prebojev folije s sidri se izvede z enostranskim butilnim trakom s slojem aluminija s posebnimi gubami za raztezanje do 60 %, šir. 80 mm, [razred odziva na ogenj E],
npr. RIWEGA Coll ALU Elastic ali enakovredno.
- Spoj AB stene in aluminijastih okvirjev oken se tesni s paroprepustnim akrilnim lepilnim trakom, širine 75, 100 ali 150 mm,
npr. Riwega - FDB EXT AC+BU ali enakovredno
- Prehod in tesnenje folije z aluminijastimi okenskimi okvirji se izvede s paroprepustnim akrilnim lepilnim trakom s celotno lepilno površino, širine 350 mm, [razred odziva na ogenj E],
npr. Riwega - FDB EXT VSK 350 ali enakovredno.

S fasada z vogalom - sklop 2	*m²*	157,84
Z fasada z vogalom - sklop 2	*m²*	223,54

11 *Fasada do finalnega sloja - F6*

Izdelava fasade v sestavi:
- * kamnita obloga: 3.0 cm
obstoječ naravni kamen Lipica v dveh zaključnih izvedbah, brušen in štokan kamen, montiran na nerjavna točkovna sidra npr. Halfen DT in Halfen DH ali enakovredno **UPOŠTEVATI SAMO SIDRA, KAMEN ZAJET V DRUGI POSTAVKI**
- prezračevalni sloj: 5.0 cm
- ** folija za prezračevane fasade
vodotesna paroprepustna UV odporna folija iz steklenih vlaken, črne barve, [razred požarne odpornosti A2-s1, d0, razred vodotesnosti W2, Sd = 0.09m],
npr. Riwega - USB Windtop UV A2/225 ali enakovredno
- toplotna izolacija: 19.0 cm
zaprtocelično penjeno steklo, dim: 60 x 45 cm,
[razred odziva na ogenj A1, λD = 0.036 W/(m.K), μ = ∞], plošče so položene horizontalno na zahodni fasadi in vertikalno na severni fasadi v eni vrsti,
npr. FOAMGLAS T3+ ali enakovredno
- dvokomponentno lepilo brez topil 0.64 cm
komponenta 1 je emulzija na osnovi bitumna, komponenta 2 pa substanca v prahu, priprava lepila po tehnični specifikaciji proizvajalca, lepilo se nanaša po celotni površini plošč in po robovih plošč,
npr. FOAMGLAS - PC 56 bitumen cold adhesive ali enak.
- po potrebi bitumenski prednamaz na AB steni,
npr. FOAMGLAS - PC EM Primer ali enakovredno

Upoštevati kompletno z vsemi potrebnimi deli in transporti ter tudi:
- nerjavna jeklena pločevina razreda A4, d=1.5 mm, lepljena na toplotno izolacijo
- kotni kapni profil,
npr. Riwega - ALU kotni kapni profil, dim: 24x50 mm ali enakovredno
- enostranski samolepilni bitumenski trak
npr. Riwega - Coll HDPE, širine 500 mm ali enakovredno,
prednamaz npr. Riwega - USB Primer Spray ali enakovredno

S fasada z vogalom - sklop 2	*m²*	5,10
Z fasada z vogalom - sklop 2	*m²*	18,85

12 *Kamnita fasada - obstoječe plošče*

Montaža obstoječega naravnega kamna Lipica v dveh zaključnih izvedbah, brušen in štokan kamen (glej načrt), montiran na nerjavna točkovna sidra iz nerjavnega jekla A4 razreda CRC III po zahtevah SIST EN 1993-1-4. Upoštevati zaključke na police, vence, ... s perforiranim profilom oz. togo mrežico proti glodalcem.

S fasada z vogalom - sklop 2	*m²*	128,74
Z fasada z vogalom - sklop 2	*m²*	170,97
S fasada 1, Z fasada 1, J fasada 1 - sklop 1	*m²*	90,76
S fasada 2, Z fasada 2, J fasada 2 - sklop 1	*m²*	25,38

13 *Kamnita fasada - nove plošče*

Dobava in montaža naravnega kamna Lipica v dveh zaključnih izvedbah, brušen in štokan kamen (kamen in obdelava kot obstoječe plošče - glej načrt), montiran na nerjavna točkovna sidra iz nerjavnega jekla A4 razreda CRC III po zahtevah SIST EN 1993-1-4. Obdelava vogalov po detajlu D21. Upoštevati zaključke na police, vence, ... s perforiranim profilom oz. togo mrežico proti glodalcem.

S fasada z vogalom - sklop 2	*m²*	5,35
Z fasada z vogalom - sklop 2	*m²*	1,14
S fasada 1, Z fasada 1, J fasada 1 - sklop 1	*m²*	7,03
S fasada 2, Z fasada 2, J fasada 2 - sklop 1	*m²*	7,70

14 *Predelava obstoječih kamnitih fasadnih plošč*

Montaža obstoječega naravnega kamna Lipica v dveh zaključnih izvedbah, brušen in štokan kamen (glej načrt) s predhodno dimenzijsko predelavo, montiran na nerjavna točkovna sidra iz nerjavnega jekla A4 razreda CRC III po zahtevah SIST EN 1993-1-4. Obdelava vogalov po detajlu D21. Upoštevati zaključke na police, vence, ... s perforiranim profilom oz. togo mrežico proti glodalcem.

S fasada z vogalom - sklop 2	*m²*	23,75
Z fasada z vogalom - sklop 2	*m²*	51,43
S fasada 1, Z fasada 1, J fasada 1 - sklop 1	*m²*	23,15
S fasada 2, Z fasada 2, J fasada 2 - sklop 1	*m²*	8,09

15 *Fasadni oder*

Dobava, montaža, amortizacija fasadnega delovnega odra višine do 12 m s potrebno zaščito iz jute, skicami, izdelavo projektov, statičnim izračunom ter vsemi potrebnimi deli in transporti. Obračun 1x ne glede na eventuelno potrebne predelave.

S fasada z vogalom - sklop 2	*m²*	167,00
Z fasada z vogalom - sklop 2	*m²*	233,01
S fasada 1, Z fasada 1, J fasada 1 - sklop 1	*m²*	162,94
S fasada 2, Z fasada 2, J fasada 2 - sklop 1	*m²*	55,57

16 *Police z nosilno podkonstrukcijo - Alu*

Dobava in montaža Alu police Fenorm širine cca. 15 cm. Okenske police so montirane na nosilni sistemski ALU konzoli na obeh skrajnih pozicijah police in na sistemske ALU nastavljive konzole med njima. Konzole so direktno ali pa preko pravokotnih nerjavnih cevi sidrane v AB steno. Polica je vijačena v okenski okvir, zapeta za nastavljive konzole in še dodatno lepljena na konzole. Okenska polica ima na obeh straneh montiran L bočni zaključek. Pod okensko polico je predviden izpust zraka iz prezračevalnega sloja. Na konzolne nosilce okenske police je montiran perforiran kotni kapni profil, ki preprečuje dostop v prezračevalni sloj. Upoštevati vsa potrebna dela in transporte.

S fasada 1, Z fasada 1, J fasada 1 - sklop 1	m^1	11,28
S fasada 2, Z fasada 2, J fasada 2 - sklop 1	m^1	3,54

17 *Police z nosilno podkonstrukcijo - Alu*

Dobava in montaža Alu police Fenorm širine cca. 30 cm. Okenske police so montirane na nosilni sistemski ALU konzoli na obeh skrajnih pozicijah police in na sistemske ALU nastavljive konzole med njima. Konzole so direktno ali pa preko pravokotnih nerjavnih cevi sidrane v AB steno. Polica je vijačena v okenski okvir, zapeta za nastavljive konzole in še dodatno lepljena na konzole. Okenska polica ima na obeh straneh montiran L bočni zaključek. Pod okensko polico je predviden izpust zraka iz prezračevalnega sloja. Na konzolne nosilce okenske police je montiran perforiran kotni kapni profil, ki preprečuje dostop v prezračevalni sloj. Upoštevati vsa potrebna dela in transporte.

S fasada z vogalom - sklop 2	m^1	16,97
Z fasada z vogalom - sklop 2	m^1	48,96

18 *Špalete - Alu*

Dobava in montaža obrobe špalet iz eloksirane, barvane Alu pločevine r.š. 28 cm. Bočni špaleti sta izvedeni preko L zaključkov okenske police, tako da se voda s površine špalet steka na okensko polico. Gornja špaleta ima čelni odkap, katerega izvedbo se doreče na gradbišču in je na vstopu zraka v prezračevalni sloj perforirana. S perforacijo se mora zagotoviti ustrezen pretok zraka. Špalete so na zunanji strani vijačene v konzolne nosilce iz nerjavnega jekla A4 razreda CRC III po zahtevah SIST EN 1993-1-4 sidrane v AB steno in na notranji strani v okenski okvir. Naleganja okenskih obrob špalet na okenske okvirje je treba izvesti vodotesno z lepilnimi trakovi nizke gostote. Upoštevati tudi nosilno podkonstrukcijo iz Alu pločevine.

S fasada 1, Z fasada 1, J fasada 1 - sklop 1	m^1	40,86
S fasada 2, Z fasada 2, J fasada 2 - sklop 1	m^1	23,50

19 *Špalete - Alu*

Dobava in montaža obrobe špalet iz eloksirane, barvane Alu pločevine r.š. 44 cm. Bočni špaleti sta izvedeni preko L zaključkov okenske police, tako da se voda s površine špalet steka na okensko polico. Gornja špaleta ima čelni odkap, katerega izvedbo se doreče na gradbišču in je na vstopu zraka v prezračevalni sloj perforirana. S perforacijo se mora zagotoviti ustrezen pretok zraka. Špalete so na zunanji strani vijačene v konzolne nosilce iz nerjavnega jekla A4 razreda CRC III po zahtevah SIST EN 1993-1-4 sidrane v AB steno in na notranji strani v okenski okvir. Naleganja okenskih obrob špalet na okenske okvirje je treba izvesti vodotesno z lepilnimi trakovi nizke gostote. Upoštevati tudi nosilno podkonstrukcijo iz Alu pločevine.

S fasada z vogalom - sklop 2	*m¹*	63,43
Z fasada z vogalom - sklop 2	*m¹*	157,68

20 *Montaža screen senčil - faza 2*

Montaža obstoječih screen senčil z vodili ter upoštevanjem eventuelno potrebne predelave, kompletno z vsemi potrebnimi deli in transporti.

S fasada z vogalom - sklop 2	*kpl*	13,00
Z fasada z vogalom - sklop 2	*kpl*	36,00

21 *Dobava in montaža screen senčil - faza 1*

Dobava in montaža screen senčil z vodili proizvajalec Capris - tip E4, kompletno z vsemi potrebnimi deli in transporti. Senčila kot obstoječa na objektu.

S fasada 1, Z fasada 1, J fasada 1 - sklop 1	*kos*	4,00
S fasada 2, Z fasada 2, J fasada 2 - sklop 1	*kos*	2,00

22 *Predelava ograje z vrati SO1 - faza 1*

Zaradi razširitve prezračevane fasade je potrebno ograjo ob fasadi skrajšati. Potrebno bo prestaviti vbetoniran stebriček ograje ob fasadi in ustrezno zožati vratno krilo ki je nanj montirano. Polnilo vratnih kril je iz treh vertikalno vezanih pločevin. Pločevino ob stebričku se nadomesti z novo, da se ohrani dekorativni izgled perforacije.

	kpl	1,00

23 *Predelava ograje z vrati SO2 - faza 1*

Zaradi razširitve prezračevane fasade je potrebno ograjo ob fasadi z obeh strani skrajšati. Potrebno bo prestaviti oba vbetonirana stebrička ograje ob obeh fasadah in ustrezno zožati vratni krili ki sta nanju montirana. Polnilo vratnih kril je vertikalnih vezanih pločevin s perforacijo zgoraj in spodaj. Pločevini ob stebričku se nadomesti z novima, da se ohrani dekorativni izgled perforacije.

	kpl	1,00

24	*Predelava okvirja s polnilom iz stekla, zimski vrt SO3 - faza 2* Potrebno je prilagoditi stekleno steno (shema SO3) ob severni fasadi. Demontaža konstrukcijskega polja (označeno v shemah) steklene stene ob fasadi (štiri termopan stekla z okvirji) in predelava. Dve sončnozaščitni termopan stekli se nadomestiti z ožjimi in ustrezno prilagodi okvirje. Pred ponovno montažo je potrebno prilagoditi ali pa na novo izdelati podkonstrukcijo za stekleno steno v prezračevani fasadi. Izvedba se doreče na gradbišču.	*kpl*	1,00
25	*Predelava ročaja terase - faza 1* Krajšanje ročaja ograje terase - dvostransko na stiku s fasado, kompletno z vsemi potrebnimi deli in transporti.	*kpl*	1,00
26	*Kamnita obroba terase - faza 1* Dobava in montaža nove kamnite obrobe terase širine cca. 15 cm, debeline 3,0 cm. Upoštevati ustrezno zaščito kamna, izdelan odkap ter vsa potrebna dela in transporte.	*m¹*	11,26
27	*Predelava kamnite obloge parpetne ograje - faza 2* Krajšanje kamnite obloge kapo in stransko zunanjo oblogo parapetne ograje na stiku s fasado, kompletno z vsemi potrebnimi deli in transporti. Upoštevati tudi spremembo AB konstrukcije, ki se doreče na gradbišču ob izvedbi.	*kpl*	2,00
28	*Predelava konstrukcije pergole - faza 2* Konstrukcijo ozelenjeno pergole se prilagodi ob fasadi. Odvijači se spoj na stiku s fasado skrajša horizontalne cevi in izvede nova daljša sidra v prezračevani fasadi za ponovno montažo.	*kpl*	1,00
29	*Predelava jeklene horizontalne povezave pergole* Krajšanje vseh horizontalnih jeklenih povezav pergole, kompletno z vsemi potrebnimi deli in transporti.	*kpl*	1,00
30	*Asfaltiranje pasu ob robniku* Asfaltiranje pasu širine cca. 40 cm ob robniku, kompletno s pripravo podlage z utrditvijo, planiranjem, čiščenjem ter pripravo stika asfalta. Upoštevati vsa potrebna dela in transporte.		
	S fasada 1, Z fasada 1, J fasada 1 - sklop 1	*m¹*	14,64
	S fasada 2, Z fasada 2, J fasada 2 - sklop 1	*m¹*	13,49

31 *Predelava kamnite plošče tlaka - faza 1*
Kamnite plošče tlaka ob glavnem vhodu se na stiku s prezračevano fasado skrajša. Plošče, ki se ob izvedbi poškodujejo se nadomesti z novimi.

m¹ 1,80

32 *Prodec - faza 2*
Dobava in vgradnja dekorativnega prodca v pasu cca. 30 cm obstoječe zelenice, kompletno s predhodno položitvijo PP filca 125g/m2 (npr. Polyfelt TS 20 ali enakovredno) ter vsemi potrebnimi deli in transporti. Upoštevati odstranitev humusa v debelini cca. 20 cm.

m² 8,88

33 *Obroba atike - Cu*
Izdelava, dobava in montaža obrobe atike iz Cu pločevine d=0,6 mm z upoštevanjem izdelavo podkonstrukcije iz moralov v naklonu z vmesno toplotno izolacijo iz ekstrudiranega polistirena, vezane vodoodporne gradbene plošče d=18 mm ter z vsemi potrebnimi pritrdili, deli in transporti. Upoštevati tudi nosilne trakove iz Alu barvane pločevine d=1,0 mm. Dejansko stanje zaključkov na fasade se doreče na licu mesta.

kapa (r.š. 70-90 cm) nad kontaktno fasado - po detajlu D20 - sklop 2 *m¹* 55,78

kapa (r.š. 70-90 cm) nad kontaktno fasado - po detajlu D16 - sklop 1 *m¹* 12,50

34 *Stik fasade z obstoječo kontkaktno fasado - faza 1*
Prezračevana fasada FAZE 1 se zaključuje s prehodom v kontaktno fasado (ETICS) in pravokotno na strukturno fasado. Na stiku s kontaktno fasado se pravokotno na fasado izvede zaključek iz eloksirane barvane aluminijaste pločevine, ki je montirana na konzolne nosilce iz nerjavnega jekla A4 razreda CRC III po zahtevah SIST EN 1993-1-4. Na pločevino se s sistemskimi težko gorljivimi lepilnimi trakovi zaključi vodotesna paroprepustna folija. Stik med kontaktno fasado in pločevino se zatesni s predkomprimiranimi tesnilnimi trakovi ali pa s polietilensko vrvico in PU trajnoelastičnim UV odpornim kitom. Na stiku s strukturno fasado bo zaradi večje debeline nove prezračevane fasade ta bolj nalegala na zaključni profil strukturne fasade. Profil bo manj viden. Na profil ali podkonstrukcijo (izvedba ni znana) se se s sistemskimi težko gorljivimi lepilnimi trakovi zaključi vodotesna paroprepustna folija.

strukturna fasada *m¹* 11,40
kontaktna fasada *m¹* 10,50

35	*Stik fasade z obstoječo kontkaktno fasado - faza 2* Prezračevana fasada FAZE 2 se zaključuje na zaključno pločevino strukturne fasade in na vzhodno kontaktno fasado z ozkim pasom kamnitih plošč. Ker izvedba zaključkov ni znana se jo doreče na gradbišču.			
	strukturna fasada	m^1	19,40	
	strukturna fasada	m^1	10,50	
	kontaktna fasada	m^1	6,30	

	Fasada	**0,00**

B.01 Nepredvidena dela

Opisi pozicij so skrajšani. Ponudba za izvedbo mora vsebovati vse stroške za kompletno izdelavo pozicije, tudi če v popisu niso eksplicitno navedeni.

1	*Nepredvidena dela*			
	Nepredvidena dela od zavihka "Fasada"			
		10,0%		0,00

	Nepredvidena dela	**0,00**

C.01 Ostalo

Opisi pozicij so skrajšani. Ponudba za izvedbo mora vsebovati vse stroške za kompletno izdelavo pozicije, tudi če v popisu niso eksplicitno navedeni.

1	*Načrt organizacije gradbišča* Izdelava organizacije gradbišča.	*kpl*	1,00
2	*Zapora pločnika* Izvedba zapore pločnika z izdelavo projekta ter pridobitev vseh dovoljen. Dovoljenje do dokončanja vseh del.	*kpl*	1,00
3	*Izdelava DZO* Izdelava dokazila o zanesljivosti objekta.	*kpl*	1,00
4	*Beleženje ter predaja sprememb za PID* Beleženje ter predaja sprememb projektantu za izdelavo PID projekta.	*kpl*	1,00
3	*Izdelava PID* Izdelava načrta arhitekture in zbirnega načrta projekta izvedenih del (PID).	*kpl*	1,00
4	*Izdelava EURE* Izdelava elaborata gradbene fizike za področje učinkovite rabe energije v stavbah. Elaborat se izdela za celotno stavbo Morske biološke postaje Piran.	*ura*	25,00
4	*Izdelava ENERGETSKE IZKAZNICE* Izdelava energetske izkaznice stavbe. Izkaznica se izdela za celotno stavbo Morske biološke postaje Piran.	*ura*	25,00

Ostalo	**0,00**

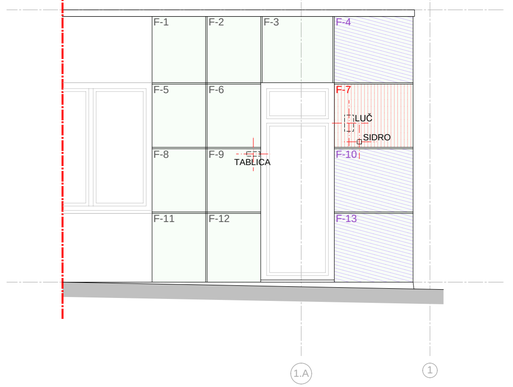
1.5 TEHNIČNI GRAFIČNI PRIKAZI

1.5.1	FAZA 1 - SEVERNA FASADA 2, ZAHODNA FASADA 2, JUŽNA FASADA 2 - obstoječe stanje in odstranitev	M = 1:50
1.5.2	FAZA 1 - SEVERNA FASADA 1, ZAHODNA FASADA 1, JUŽNA FASADA 1 - obstoječe stanje in odstranitev	M = 1:50
1.5.3	FAZA 2 - ZAHODNA FASADA - obstoječe stanje in odstranitev	M = 1:50
1.5.4	FAZA 2 - SEVERNA FASADA - obstoječe stanje in odstranitev	M = 1:50
1.5.5	SKUPNI TLORIS TLAKOV IN OGRAJ OKOLI FASAD - obstoječe stanje in odstranitev	M = 1:100
1.5.6	FAZA 1 - SEVERNA FASADA 2, ZAHODNA FASADA 2, JUŽNA FASADA 2	M = 1:50
1.5.7	FAZA 1 - SEVERNA FASADA 1, ZAHODNA FASADA 1, JUŽNA FASADA 1	M = 1:50
1.5.8	FAZA 2 - ZAHODNA FASADA	M = 1:50
1.5.9	FAZA 2 - SEVERNA FASADA	M = 1:50
1.5.10	SKUPNI TLORIS TLAKOV IN OGRAJ OKOLI FASAD	M = 1:100

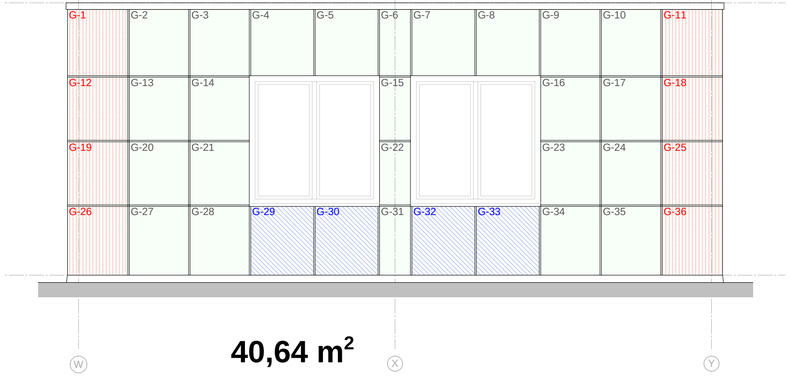
S01	SHEMA OGRAJE Z VRATI S01	
S02	SHEMA OGRAJE Z VRATI S02	
S03	SHEMA PREDELAVE ZASTEKLITVE PREDDVERJA S03	

D13	DETAJL D01: FAZA 1 - PODZIDEK OB ROBNIKU	M = 1:5
D14	DETAJL D02: FAZA 1 - HORIZONTALNI PREREZ OKNA	M = 1:5
D15	DETAJL D03: FAZA 1 - VERTIKALNI PREREZ OKNA	M = 1:5
D16	DETAJL D04: FAZA 1 - VENEC	M = 1:5
D17	DETAJL D05: FAZA 2 - PODZIDE	M = 1:5
D18	DETAJL D06: FAZA 2 - HORIZONTALNI PREREZ OKNA	M = 1:5
D19	DETAJL D07: FAZA 2 - VERTIKALNI PREREZ OKNA	M = 1:5
D20	DETAJL D08: FAZA 2 - VENEC	M = 1:5
D21	DETAJL D09: FAZA 2 - VOGAL	M = 1:5

SKLOP 1 - SEVERNA FASADA 2

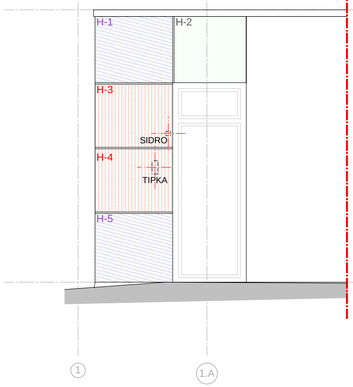


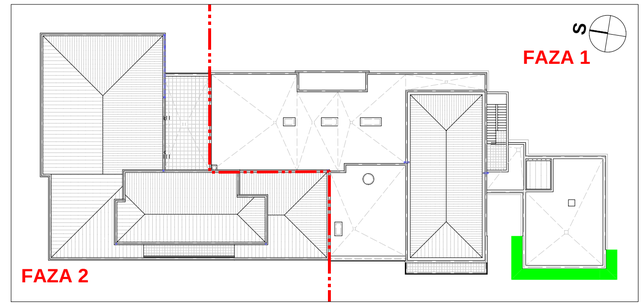
SKLOP 1 - ZAHODNA FASADA 2



40,64 m²

SKLOP 1 - JUŽNA FASADA 2





SHEMATSKI PRIKAZ FASAD - M=1:400

LEGENDA:

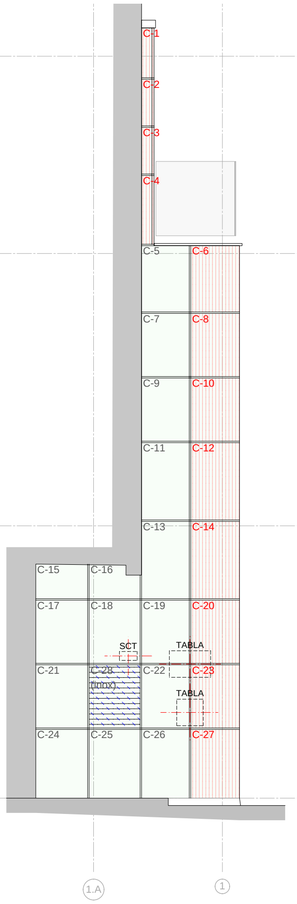
A-105	POLIRANE FASADNE PLOŠČE; OZNAČITI, ODSTRANITI TER ZAČASNO DEPONIRATI NA GRADBIŠČU	A-164	ŠTOKANE FASADNE PLOŠČE; OZNAČITI, ODSTRANITI TER ZAČASNO DEPONIRATI NA GRADBIŠČU (TE PLOŠČE SE LAHKO PO POTREBI POMANJŠANE VGRADI ZA Z VOGAL S FASADE)
A-100	ŠTOKANE FASADNE PLOŠČE; OZNAČITI, ODSTRANITI TER ZAČASNO DEPONIRATI NA GRADBIŠČU	B-121	ŠTOKANE FASADNE PLOŠČE; OZNAČITI, ODSTRANITI TER ZAČASNO DEPONIRATI NA GRADBIŠČU (TE PLOŠČE SE LAHKO PO POTREBI POMANJŠANE VGRADI NA DRUGO MESTO)
A-101	ŠTOKANE FASADNE PLOŠČE; ODSTRANITI, ZAČASNO DEPONIRATI NA GRADBIŠČU, PO KONČANI PRENOVI SE JIH ZAVRŽE	A-103*	ŠTOKANE FASADNE PLOŠČE ZA VZHODNIM VOGALOM; ODSTRANITI TER ZAČASNO DEPONIRATI NA GRADBIŠČU, PO KONČANI PRENOVI SE JIH ZAVRŽE (ISTI POSTOPEK VELJA ZA VSE ŠPALETE)
A-105	POLIRANE FASADNE PLOŠČE; OZNAČITI, ODSTRANITI TER ZAČASNO DEPONIRATI NA GRADBIŠČU (TE PLOŠČE SE LAHKO PO POTREBI POMANJŠANE VGRADI NA ISTO MESTO)		
A-153	ŠTOKANE FASADNE PLOŠČE; OZNAČITI, ODSTRANITI TER ZAČASNO DEPONIRATI NA GRADBIŠČU (TE PLOŠČE SE LAHKO PO POTREBI POMANJŠANE VGRADI NA ISTO MESTO)		

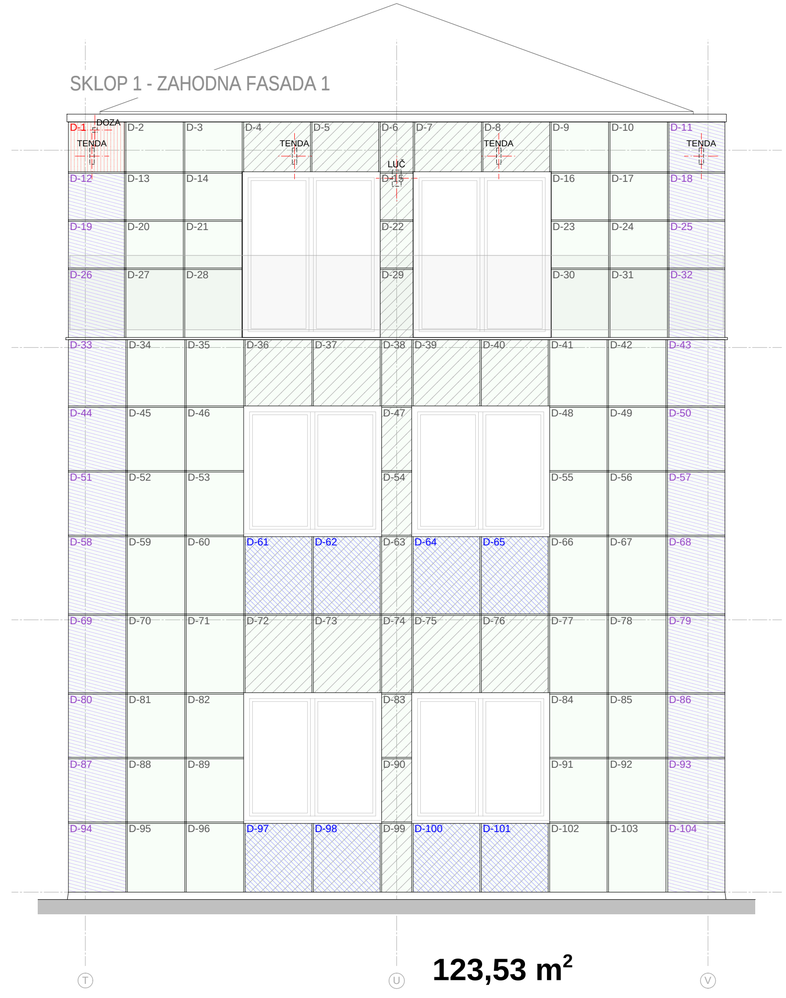
INVESTITOR	NACIONALNI INŠTITUT ZA BIOLOGIJO Večna pot 121 1000 Ljubljana
NAZIV GRADNJE	**PRENOVA FASADE STAVBE MORSKE BIOLOŠKE POSTAJE PIRAN**
VRSTA GRADNJE	VZDRŽEVANJE OBJEKTA
VRSTA PROJEKTNE DOKUMENTACIJE	PZI
ŠTEVILKA PROJEKTA	P22/2024
NAZIV NAČRTA	**1 - NAČRT ARHITEKTURE**
ŠTEVILKA NAČRTA	P22/2024
DATUM IZDELAVE	oktober 2024
POOBLAŠČENI ARHITEKT	ROBERT RONS, u.d.i.a.
IDENTIFIKACIJSKA ŠTEVILKA	PA - ZAPS 1958
ARHITEKT	SAŠO PUCIHAR, u.d.i.a.
ARHITEKT	MATEJ ANDJELIĆ, u.d.i.a.
ARHITEKT	
ARHITEKT	
TEHNIČNI PRIKAZ	**FAZA 1 - SEVERNA FASADA 2, ZAHODNA FASADA 2, JUŽNA FASADA 2** - obstoječe stanje in odstranitev
MERILO	**1 : 50**
ŠTEVILKA TEHNIČNEGA PRIKAZA	**1.5.1**

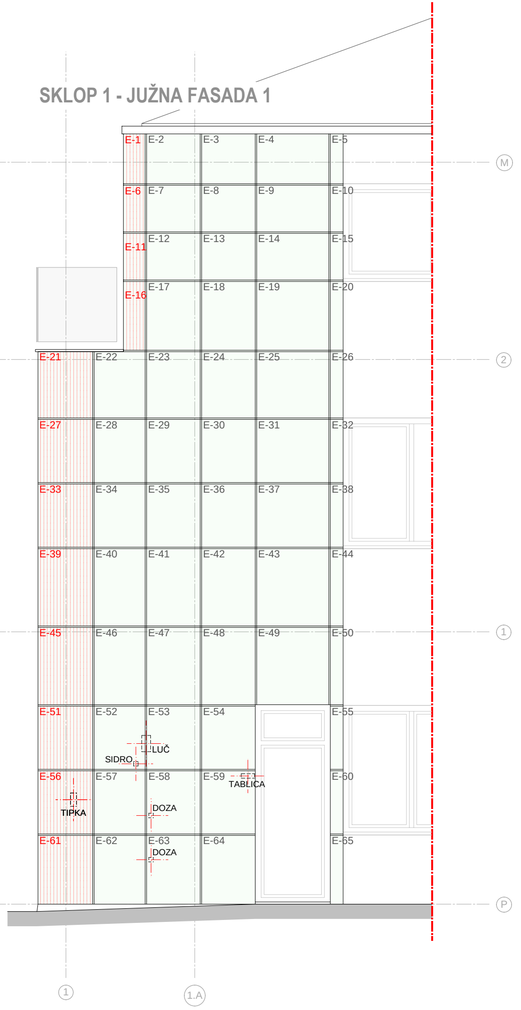
Point ARHITEKTURA, DESIGN, INŽENIRING d.o.o.
ROVŠNIKOVA ULICA 2
1210 LJUBLJANA - ŠENTVID

V/Š = 297 / 700 (0.21m2)

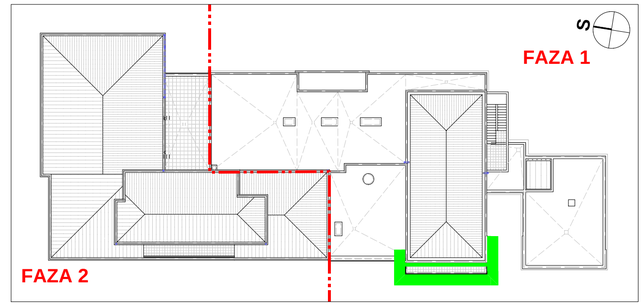
Allplan 2024







123,53 m²



SHEMATSKI PRIKAZ FASAD - M = 1 : 400

LEGENDA:

A-105	POLIRANE FASADNE PLOŠČE; OZNAČITI, ODSTRANITI TER ZAČASNO DEPONIRATI NA GRADBIŠČU	A-164	ŠTOKANE FASADNE PLOŠČE; OZNAČITI, ODSTRANITI TER ZAČASNO DEPONIRATI NA GRADBIŠČU (TE PLOŠČE SE LAHKO PO POTREBI POMANJŠANE VGRADI ZA Z VOGAL S FASADE)
A-100	ŠTOKANE FASADNE PLOŠČE; OZNAČITI, ODSTRANITI TER ZAČASNO DEPONIRATI NA GRADBIŠČU	B-121	ŠTOKANE FASADNE PLOŠČE; OZNAČITI, ODSTRANITI TER ZAČASNO DEPONIRATI NA GRADBIŠČU (TE PLOŠČE SE LAHKO PO POTREBI POMANJŠANE VGRADI NA DRUGO MESTO)
A-101	ŠTOKANE FASADNE PLOŠČE; ODSTRANITI, ZAČASNO DEPONIRATI NA GRADBIŠČU, PO KONČANI PRENOVI SE JIH ZAVRŽE	A-103*	ŠTOKANE FASADNE PLOŠČE ZA VZHODNIM VOGALOM; ODSTRANITI TER ZAČASNO DEPONIRATI NA GRADBIŠČU, PO KONČANI PRENOVI SE JIH ZAVRŽE (ISTI POSTOPEK VELJA ZA VSE ŠPALETE)
A-105	POLIRANE FASADNE PLOŠČE; OZNAČITI, ODSTRANITI TER ZAČASNO DEPONIRATI NA GRADBIŠČU (TE PLOŠČE SE LAHKO PO POTREBI POMANJŠANE VGRADI NA ISTO MESTO)		
A-153	ŠTOKANE FASADNE PLOŠČE; OZNAČITI, ODSTRANITI TER ZAČASNO DEPONIRATI NA GRADBIŠČU (TE PLOŠČE SE LAHKO PO POTREBI POMANJŠANE VGRADI NA ISTO MESTO)		

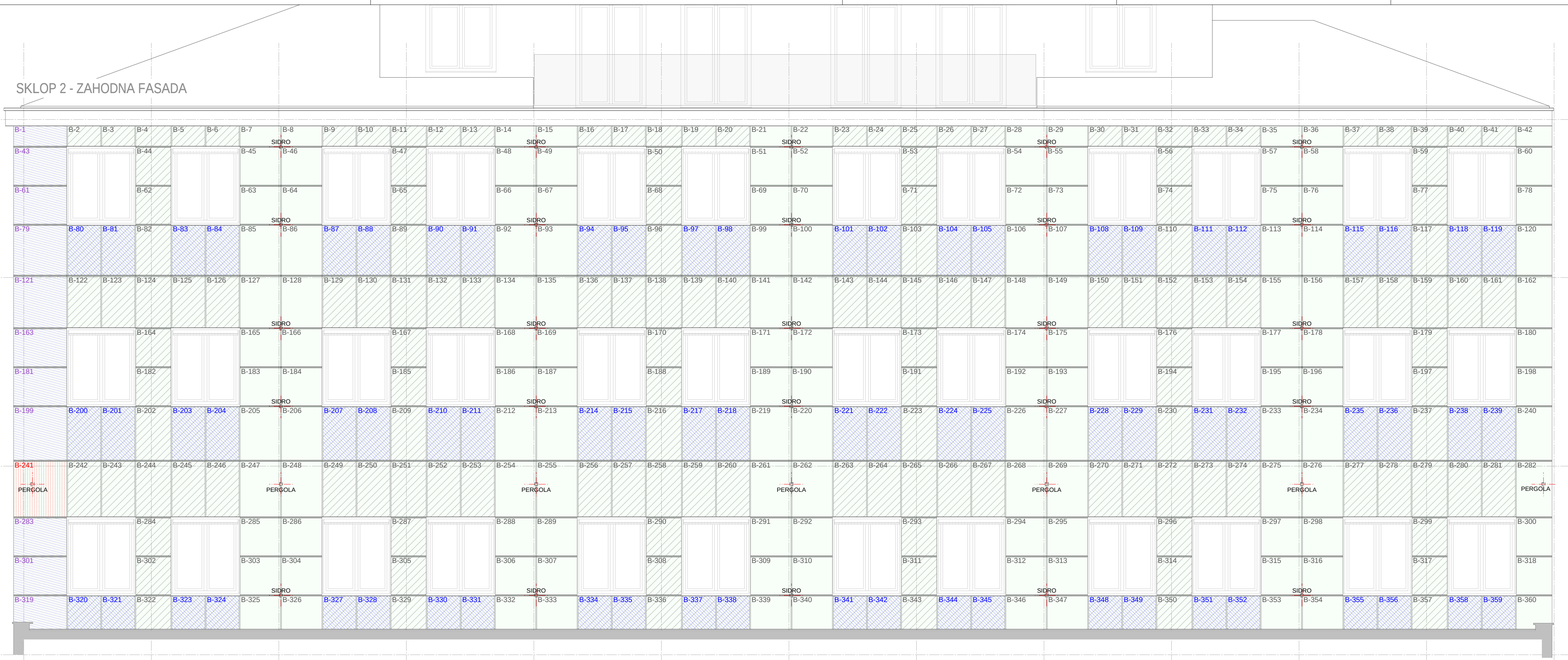
INVESTITOR	NACIONALNI INŠTITUT ZA BIOLOGIJO Večna pot 121 1000 Ljubljana
NAZIV GRADNJE	**PRENOVA FASADE STAVBE MORSKE BIOLOŠKE POSTAJE PIRAN**
VRSTA GRADNJE	VZDRŽEVANJE OBJEKTA
VRSTA PROJEKTNE DOKUMENTACIJE	PZI
ŠTEVILKA PROJEKTA	P22/2024
NAZIV NAČRTA	**1 - NAČRT ARHITEKTURE**
ŠTEVILKA NAČRTA	P22/2024
DATUM IZDELAVE	oktober 2024
POOBLAŠČENI ARHITEKT	ROBERT RONS, u.d.i.a.
IDENTIFIKACIJSKA ŠTEVILKA	PA - ZAPS 1958
ARHITEKT	SAŠO PUCIHAR, u.d.i.a.
ARHITEKT	MATEJ ANDJELIĆ, u.d.i.a.
ARHITEKT	
ARHITEKT	
TEHNIČNI PRIKAZ	**FAZA 1 - SEVERNA FASADA 1, ZAHODNA FASADA 1, JUŽNA FASADA 1** - obstoječe stanje in odstranitev
MERILO	**1 : 50**
ŠTEVILKA TEHNIČNEGA PRIKAZA	**1.5.2**

Point ARHITEKTURA, DESIGN, INŽENIRING d.o.o.
ROVŠNIKOVA ULICA 2
1210 LJUBLJANA - ŠENTVID

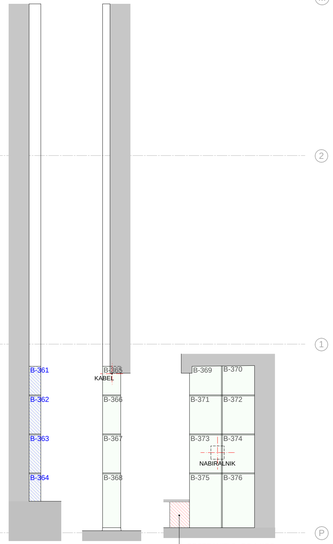
V/Š = 297 / 700 (0.21m2)

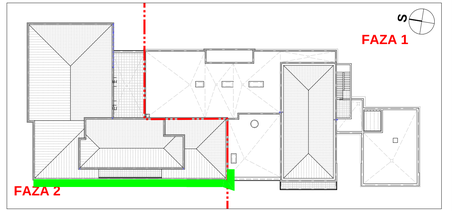
Allplan 2024

SKLOP 2 - ZAHODNA FASADA



227,82 m²





SHEMATSKI PRIKAZ FASAD - M = 1 : 400

LEGENDA:

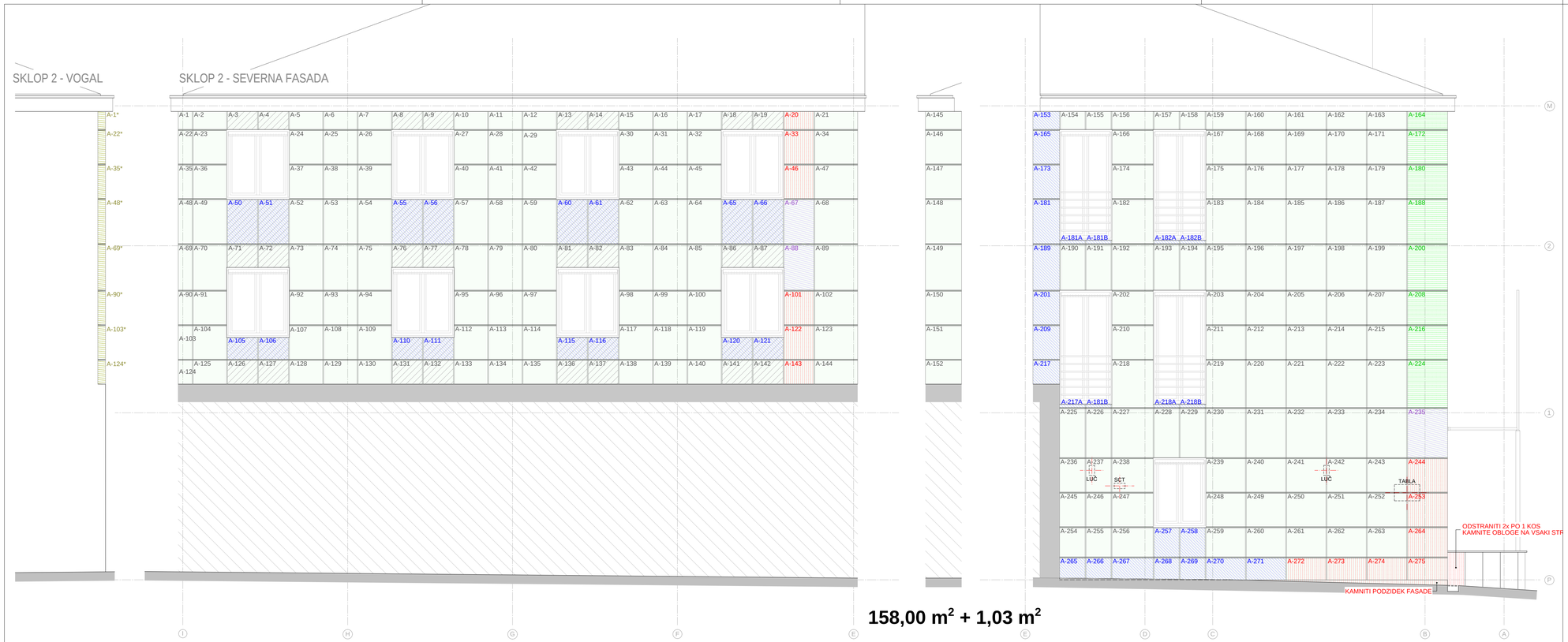
A-105	POLIRANE FASADNE PLOŠČE; OZNAČITI, ODSTRANITI TER ZAČASNO DEPONIRATI NA GRADBIŠČU
A-100	ŠTOKANE FASADNE PLOŠČE; OZNAČITI, ODSTRANITI TER ZAČASNO DEPONIRATI NA GRADBIŠČU
A-101	ŠTOKANE FASADNE PLOŠČE; ODSTRANITI, ZAČASNO DEPONIRATI NA GRADBIŠČU, PO KONČANI PRENOVI SE JIH ZAVRŽE
A-105	POLIRANE FASADNE PLOŠČE; OZNAČITI, ODSTRANITI TER ZAČASNO DEPONIRATI NA GRADBIŠČU (TE PLOŠČE SE LAHKO PO POTREBI POMANJŠANE VGRADI NA ISTO MESTO)
A-153	ŠTOKANE FASADNE PLOŠČE; OZNAČITI, ODSTRANITI TER ZAČASNO DEPONIRATI NA GRADBIŠČU (TE PLOŠČE SE LAHKO PO POTREBI POMANJŠANE VGRADI NA ISTO MESTO)
A-164	ŠTOKANE FASADNE PLOŠČE; OZNAČITI, ODSTRANITI TER ZAČASNO DEPONIRATI NA GRADBIŠČU (TE PLOŠČE SE LAHKO PO POTREBI POMANJŠANE VGRADI ZA Z VOGAL S FASADE)
B-121	ŠTOKANE FASADNE PLOŠČE; OZNAČITI, ODSTRANITI TER ZAČASNO DEPONIRATI NA GRADBIŠČU (TE PLOŠČE SE LAHKO PO POTREBI POMANJŠANE VGRADI NA DRUGO MESTO)
A-103*	ŠTOKANE FASADNE PLOŠČE ZA VZHODNIM VOGALOM; ODSTRANITI TER ZAČASNO DEPONIRATI NA GRADBIŠČU, PO KONČANI PRENOVI SE JIH ZAVRŽE (ISTI POSTOPEK VELJA ZA VSE ŠPALETE)

INVESTITOR	NACIONALNI INŠTITUT ZA BIOLOGIJO Večna pot 121 1000 Ljubljana
	Point ARHITEKTURA ZORAN KONVALINKA ROVŠNIKOVA ULICA 2 1210 LJUBLJANA - ŠENTVID
POOBLAŠČENI ARHITEKT	ROBERT RONS, u.d.i.a.
IDENTIFIKACIJSKA ŠTEVILKA	PA - ZAPS 1958
ARHITEKT	SAŠO PUCIHAR, u.d.i.a.
ARHITEKT	MATEJ ANDJELIĆ, u.d.i.a.
ARHITEKT	
ARHITEKT	

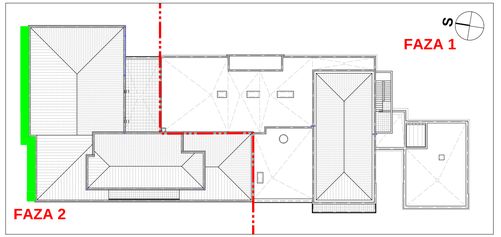
NAZIV GRADNJE	**PRENOVA FASADE STAVBE MORSKE BIOLOŠKE POSTAJE PIRAN**
VRSTA GRADNJE	VZDRŽEVANJE OBJEKTA
VRSTA PROJEKTNE DOKUMENTACIJE	PZI
ŠTEVILKA PROJEKTA	P22/2024
NAZIV NAČRTA	**1 - NAČRT ARHITEKTURE**
ŠTEVILKA NAČRTA	P22/2024
DATUM IZDELAVE	oktober 2024
TEHNIČNI PRIKAZ	**FAZA 2 - ZAHODNA FASADA - obstoječe stanje in odstranitev**
MERILO	**1 : 50**
ŠTEVILKA TEHNIČNEGA PRIKAZA	**1.5.3**

SKLOP 2 - VOGAL

SKLOP 2 - SEVERNA FASADA



158,00 m² + 1,03 m²



SHEMATSKI PRIKAZ FASAD - M = 1 : 400

LEGENDA:

A-105 — POLIRANE FASADNE PLOŠČE; OZNAČITI, ODSTRANITI TER ZAČASNO DEPONIRATI NA GRADBIŠČU

A-100 — ŠTOKANE FASADNE PLOŠČE; OZNAČITI, ODSTRANITI TER ZAČASNO DEPONIRATI NA GRADBIŠČU

A-101 — ŠTOKANE FASADNE PLOŠČE; ODSTRANITI, ZAČASNO DEPONIRATI NA GRADBIŠČU, PO KONČANI PRENOVI SE JIH ZAVIŽE

A-105 — POLIRANE FASADNE PLOŠČE; OZNAČITI, ODSTRANITI TER ZAČASNO DEPONIRATI NA GRADBIŠČU (TE PLOŠČE SE LAHKO PO POTREBI POMANJŠANE VGRADI NA ISTO MESTO)

A-153 — ŠTOKANE FASADNE PLOŠČE; OZNAČITI, ODSTRANITI TER ZAČASNO DEPONIRATI NA GRADBIŠČU (TE PLOŠČE SE LAHKO PO POTREBI POMANJŠANE VGRADI NA ISTO MESTO)

A-164 — ŠTOKANE FASADNE PLOŠČE; OZNAČITI, ODSTRANITI TER ZAČASNO DEPONIRATI NA GRADBIŠČU (TE PLOŠČE SE LAHKO PO POTREBI POMANJŠANE VGRADI ZA Z VOGAL S FASADE)

B-121 — ŠTOKANE FASADNE PLOŠČE; OZNAČITI, ODSTRANITI TER ZAČASNO DEPONIRATI NA GRADBIŠČU (TE PLOŠČE SE LAHKO PO POTREBI POMANJŠANE VGRADI NA DRUGO MESTO)

A-103* — ŠTOKANE FASADNE PLOŠČE ZA VZHODNIM VOGALOM; ODSTRANITI TER ZAČASNO DEPONIRATI NA GRADBIŠČU, PO KONČANI PRENOVI SE JIH ZAVIŽE (ISTI POSTOPEK VELJA ZA VSE ŠPALETE)

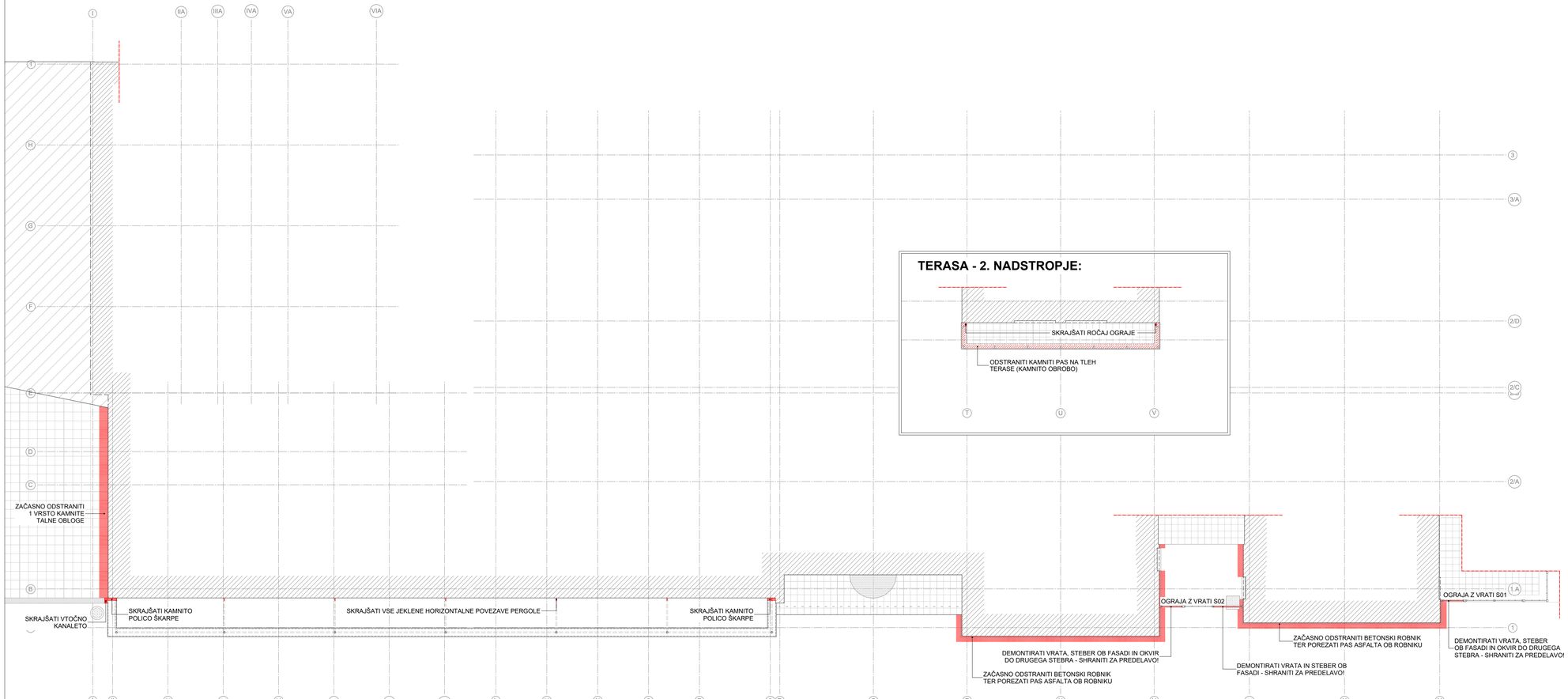
INVESTITOR	NACIONALNI INŠTITUT ZA BIOLOGIJO Večna pot 121 1000 Ljubljana
NAZIV GRADNJE	**PRENOVA FASADE STAVBE MORSKE BIOLOŠKE POSTAJE PIRAN**
VRSTA GRADNJE	VZDRŽEVANJE OBJEKTA
VRSTA PROJEKTNE DOKUMENTACIJE	PZI
ŠTEVILKA PROJEKTA	P22/2024
NAZIV NAČRTA	**1 - NAČRT ARHITEKTURE**
ŠTEVILKA NAČRTA	P22/2024
DATUM IZDELAVE	oktober 2024
TEHNIČNI PRIKAZ	**FAZA 2 - SEVERNA FASADA - obstoječe stanje in odstranitev**
MERILO	**1 : 50**
ŠTEVILKA TEHNIČNEGA PRIKAZA	**1.5.4**

Point ARHITEKTURA, DESIGN, INŽENIRING d.o.o.
ROVŠNIKOVA ULICA 2
1210 LJUBLJANA - ŠENTVID

POOBLAŠČENI ARHITEKT	ROBERT RONS, u.d.i.a.
IDENTIFIKACIJSKA ŠTEVILKA	PA - ZAPS 1958
ARHITEKT	SAŠO PUCIHAR, u.d.i.a.
ARHITEKT	MATEJ ANDJELIĆ, u.d.i.a.
ARHITEKT	
ARHITEKT	

V/Š = 297 / 900 (0.27m2)

Allplan 2024



TERASA - 2. NADSTROPJE:

LEGENDA:

- STAVBNA MASA
- ZIMSKI VRT
- KAMNITI TLAK
- PREDPRAŽNIK
- LITOŽELEZNI POKROV JAŠKA
- LINIJSKA VTOČNA REŠETKA
- ODSTRANITEV OZ. DEMONTAŽA

S

INVESTITOR	NACIONALNI INŠTITUT ZA BIOLOGIJO Večna pot 121 1000 Ljubljana	NAZIV GRADNJE	**PRENOVA FASADE STAVBE MORSKE BIOLOŠKE POSTAJE PIRAN**
	Point ARHITEKTURA, DESIGN, RAZVOJ d.o.o. ROVŠNIKOVA ULICA 2 1210 LJUBLJANA - ŠENTVID	VRSTA GRADNJE	VZDRŽEVANJE OBJEKTA
		VRSTA PROJEKTNE DOKUMENTACIJE	PZI
		ŠTEVILKA PROJEKTA	P22/2024
		NAZIV NAČRTA	**1 - NAČRT ARHITEKTURE**
		ŠTEVILKA NAČRTA	P22/2024
		DATUM IZDELAVE	oktober 2024
POOBLAŠČENI ARHITEKT	ROBERT RONS, u.d.i.a.	TEHNIČNI PRIKAZ	**SKUPNI TLORIS TLAKOV IN OGRAJ OKOLI FASAD - obstoječe stanje in odstranitev**
IDENTIFIKACIJSKA ŠTEVILKA	PA - ZAPS 1958		
ARHITEKT	SAŠO PUCIHAR, u.d.i.a.		
ARHITEKT	MATEJ ANDJELIĆ, u.d.i.a.		
ARHITEKT		MERILO	**1 : 100**
ARHITEKT		ŠTEVILKA TEHNIČNEGA PRIKAZA	**1.5.5**

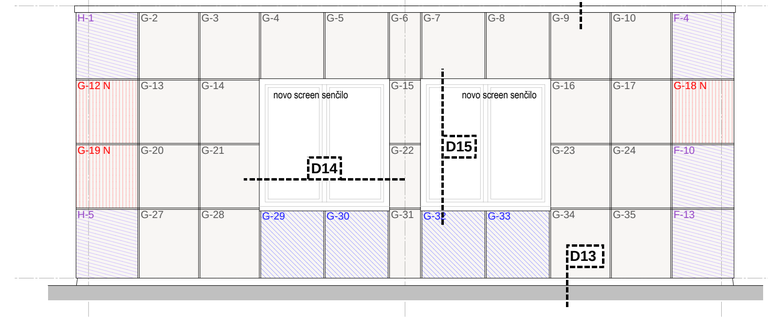
V/Š = 340 / 920 (0.31m2)

Allplan 2024

SKLOP 1 - SEVERNA FASADA 2



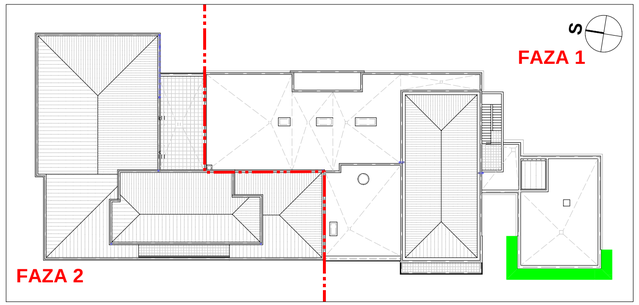
SKLOP 1 - ZAHODNA FASADA 2



40,86 m²

SKLOP 1 - JUŽNA FASADA 2





SHEMATSKI PRIKAZ FASAD - M=1:400

LEGENDA:

A-105	POLIRANE FASADNE PLOŠČE; UPORABLJENE SO OBSTOJEČE PLOŠČE, KI SE JIH PO POTREBI OBNOVI IN VGRADI NAZAJ NA ISTO MESTO	A-153	NOVE ŠTOKANE FASADNE PLOŠČE; PLOŠČE MORAJO BITI ENAKEGA IZGLEDA, KOT OBSTOJEČE. LAHKO SE UPORABI OBSTOJEČE PLOŠČE IZ ISTE POZICIJE, ČE JE IZVEDLJIVO
A-100	ŠTOKANE FASADNE PLOŠČE; UPORABLJENE SO OBSTOJEČE PLOŠČE, KI SE JIH PO POTREBI OBNOVI IN VGRADI NAZAJ NA ISTO MESTO	B-121	NOVE ŠTOKANE FASADNE PLOŠČE; PLOŠČE MORAJO BITI ENAKEGA IZGLEDA, KOT OBSTOJEČE. LAHKO SE UPORABI OBSTOJEČE PLOŠČE IZ NAVEDENE POZICIJE, ČE JE IZVEDLJIVO.
A-102	ŠTOKANE FASADNE PLOŠČE; UPORABLJENE SO OBSTOJEČE PLOŠČE, KI SE JIH PO POTREBI OBNOVI IN VGRADI NAZAJ Z ZAMIKOM	B-377	ŠTOKANA FASADNA PLOŠČA, KI JE NAREJENA POVSEM NA NOVO, SAJ JE ZARADI TANJŠE SESTAVE FASADE PRVOTNO NI BILO NA OBJEKTU (PRI IZDELAVI SE LAHKO UPORABI ZAVRŽENO)
A-101 N	NOVE ŠTOKANE FASADNE PLOŠČE; PLOŠČE MORAJO BITI ENAKEGA IZGLEDA, KOT OBSTOJEČE	A-164	NOVE ŠTOKANE FASADNE PLOŠČE ZA VZHODNIM VOGALOM; PLOŠČE MORAJO BITI ENAKEGA IZGLEDA, KOT OBSTOJEČE. LAHKO SE UPORABI OBSTOJEČE PLOŠČE IZ NAVEDENE POZICIJE, ČE JE IZVEDLJIVO.
A-105	NOVE POLIRANE FASADNE PLOŠČE; PLOŠČE MORAJO BITI ENAKEGA IZGLEDA, KOT OBSTOJEČE. LAHKO SE UPORABI OBSTOJEČE PLOŠČE IZ ISTE POZICIJE, ČE JE IZVEDLJIVO		

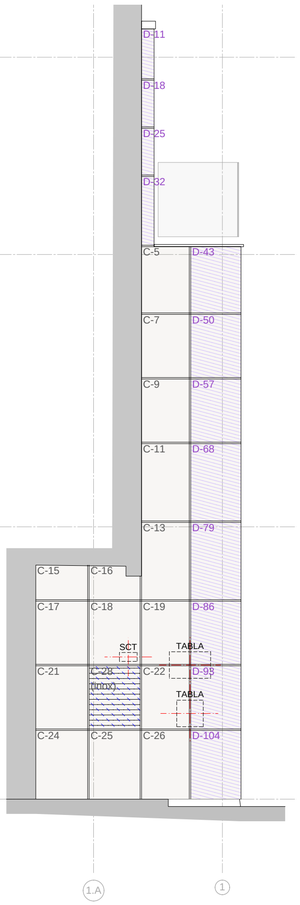
INVESTITOR	NACIONALNI INŠTITUT ZA BIOLOGIJO Večna pot 121 1000 Ljubljana	NAZIV GRADNJE	**PRENOVA FASADE STAVBE MORSKE BIOLOŠKE POSTAJE PIRAN**
		VRSTA GRADNJE	VZDRŽEVANJE OBJEKTA
		VRSTA PROJEKTNE DOKUMENTACIJE	PZI
		ŠTEVILKA PROJEKTA	P22/2024
		NAZIV NAČRTA	**1 - NAČRT ARHITEKTURE**
		ŠTEVILKA NAČRTA	P22/2024
		DATUM IZDELAVE	oktober 2024
POOBLAŠČENI ARHITEKT	ROBERT RONS, u.d.i.a.	TEHNIČNI PRIKAZ	**FAZA 1 - SEVERNA FASADA 2, ZAHODNA FASADA 2, JUŽNA FASADA 2**
IDENTIFIKACIJSKA ŠTEVILKA	PA - ZAPS 1958		
ARHITEKT	SAŠO PUCIHAR, u.d.i.a.		
ARHITEKT	MATEJ ANDJELIĆ, u.d.i.a.		
ARHITEKT		MERILO	**1 : 50**
ARHITEKT		ŠTEVILKA TEHNIČNEGA PRIKAZA	**1.5.6**

Point ARHITEKTURA, DESIGN, INŽENIRING d.o.o.
ROVŠNIKOVA ULICA 2
1210 LJUBLJANA - ŠENTVID

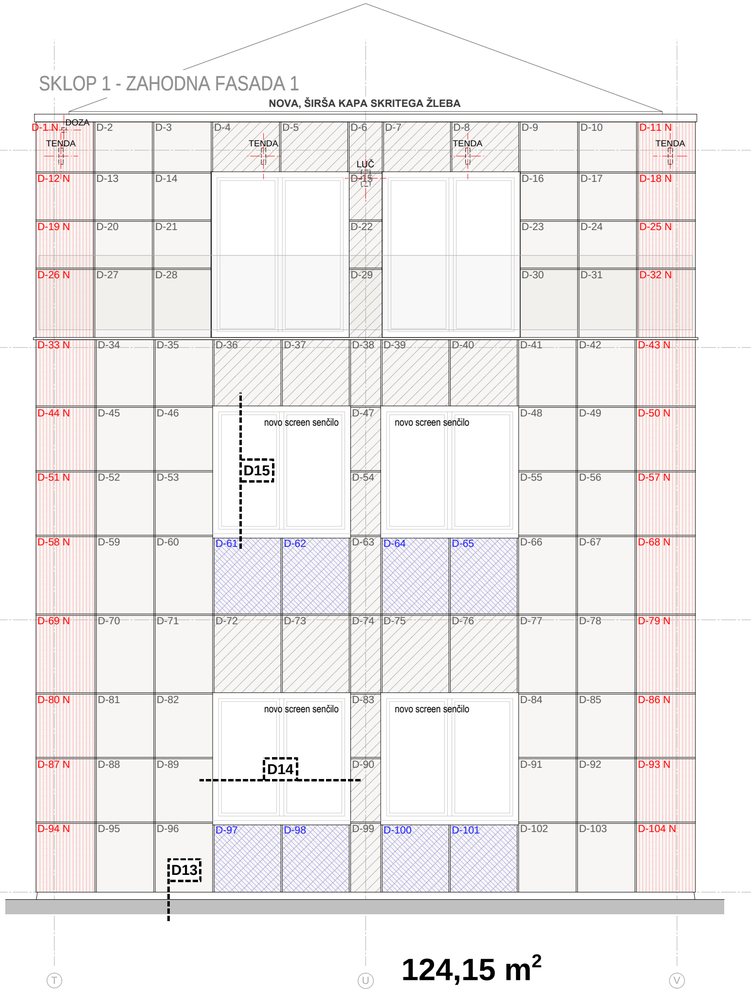
V/Š = 297 / 700 (0.21m2)

Allplan 2024

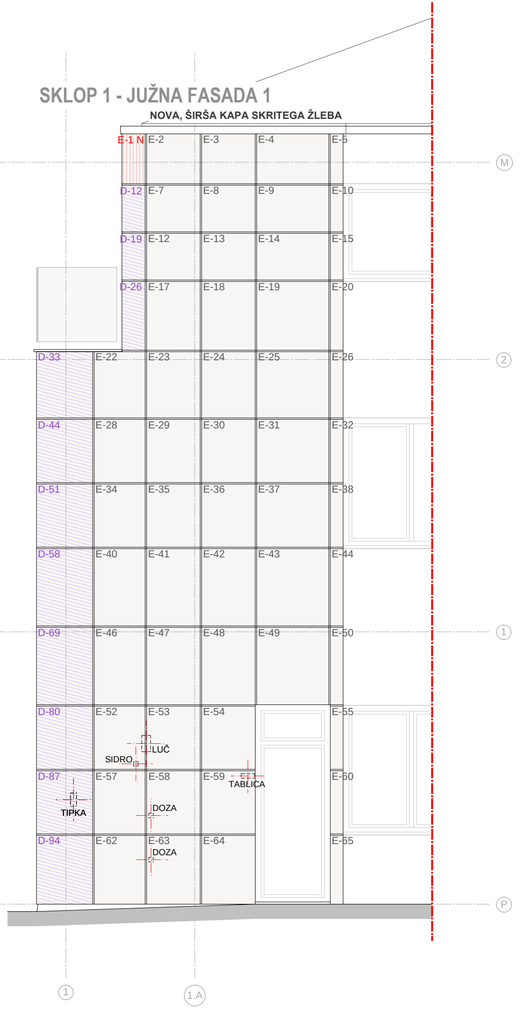
SKLOP 1 - S. FASADA 1



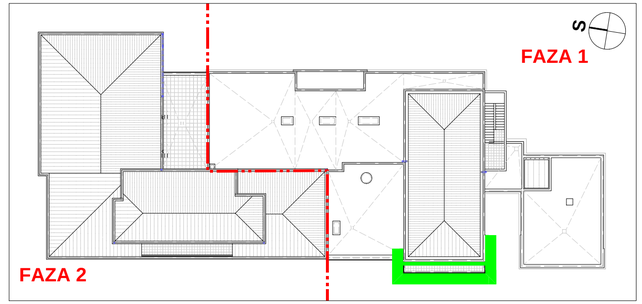
SKLOP 1 - ZAHODNA FASADA 1



SKLOP 1 - JUŽNA FASADA 1



124,15 m²



SHEMATSKI PRIKAZ FASAD - M = 1 : 400

LEGENDA:

A-105	POLIRANE FASADNE PLOŠČE; UPORABLJENE SO OBSTOJEČE PLOŠČE, KI SE JIH PO POTREBI OBNOVI IN VGRADI NAZAJ NA ISTO MESTO
A-100	ŠTOKANE FASADNE PLOŠČE; UPORABLJENE SO OBSTOJEČE PLOŠČE, KI SE JIH PO POTREBI OBNOVI IN VGRADI NAZAJ NA ISTO MESTO
A-102	ŠTOKANE FASADNE PLOŠČE; UPORABLJENE SO OBSTOJEČE PLOŠČE, KI SE JIH PO POTREBI OBNOVI IN VGRADI NAZAJ Z ZAMIKOM
A-101 N	NOVE ŠTOKANE FASADNE PLOŠČE; PLOŠČE MORAJO BITI ENAKEGA IZGLEDA, KOT OBSTOJEČE
A-105	NOVE POLIRANE FASADNE PLOŠČE; PLOŠČE MORAJO BITI ENAKEGA IZGLEDA, KOT OBSTOJEČE. LAHKO SE UPORABI OBSTOJEČE PLOŠČE IZ ISTE POZICIJE, ČE JE IZVEDLJIVO
A-153	NOVE ŠTOKANE FASADNE PLOŠČE; PLOŠČE MORAJO BITI ENAKEGA IZGLEDA, KOT OBSTOJEČE. LAHKO SE UPORABI OBSTOJEČE PLOŠČE IZ ISTE POZICIJE, ČE JE IZVEDLJIVO
B-121	NOVE ŠTOKANE FASADNE PLOŠČE; PLOŠČE MORAJO BITI ENAKEGA IZGLEDA, KOT OBSTOJEČE. LAHKO SE UPORABI OBSTOJEČE PLOŠČE IZ NAVEDENE POZICIJE, ČE JE IZVEDLJIVO.
B-377	ŠTOKANA FASADNA PLOŠČA, KI JE NAREJENA POVSEM NA NOVO, SAJ JE ZARADI TANJŠE SESTAVE FASADE PRVOTNO NI BILO NA OBJEKTU (PRI IZDELAVI SE LAHKO UPORABI ZAVRŽENO)
A-164	NOVE ŠTOKANE FASADNE PLOŠČE ZA VZHODNIM VOGALOM; PLOŠČE MORAJO BITI ENAKEGA IZGLEDA, KOT OBSTOJEČE. LAHKO SE UPORABI OBSTOJEČE PLOŠČE IZ NAVEDENE POZICIJE, ČE JE IZVEDLJIVO.

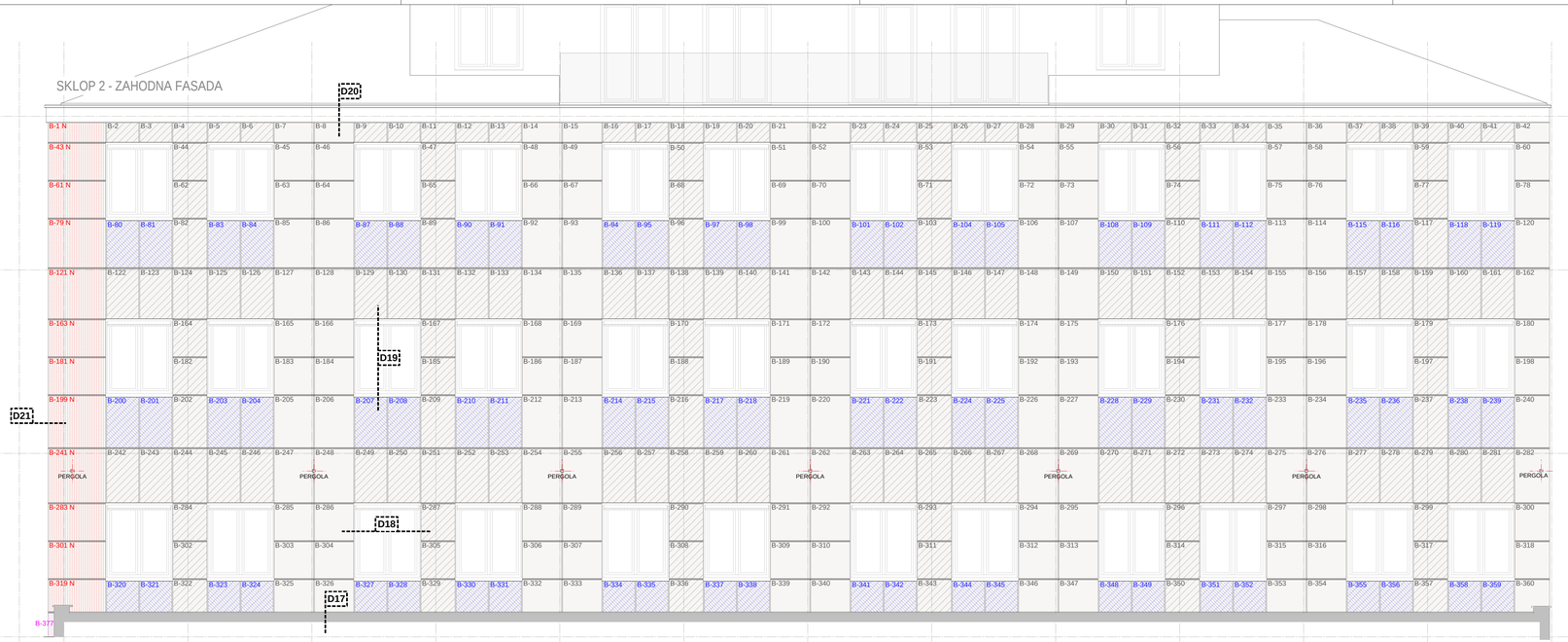
INVESTITOR	NACIONALNI INŠTITUT ZA BIOLOGIJO Večna pot 121 1000 Ljubljana	NAZIV GRADNJE	**PRENOVA FASADE STAVBE MORSKE BIOLOŠKE POSTAJE PIRAN**
		VRSTA GRADNJE	VZDRŽEVANJE OBJEKTA
		VRSTA PROJEKTNE DOKUMENTACIJE	PZI
		ŠTEVILKA PROJEKTA	P22/2024
		NAZIV NAČRTA	**1 - NAČRT ARHITEKTURE**
		ŠTEVILKA NAČRTA	P22/2024
		DATUM IZDELAVE	oktober 2024
POOBLAŠČENI ARHITEKT	ROBERT RONS, u.d.i.a.	TEHNIČNI PRIKAZ	**FAZA 1 - SEVERNA FASADA 1, ZAHODNA FASADA 1, JUŽNA FASADA 1**
IDENTIFIKACIJSKA ŠTEVILKA	PA - ZAPS 1958		
ARHITEKT	SAŠO PUCIHAR, u.d.i.a.		
ARHITEKT	MATEJ ANDJELIĆ, u.d.i.a.		
ARHITEKT		MERILO	**1 : 50**
ARHITEKT		ŠTEVILKA TEHNIČNEGA PRIKAZA	**1.5.7**

Point ARHITEKTURA, DESIGN, INŽENIRING d.o.o.
ROVŠNIKOVA ULICA 2
1210 LJUBLJANA - ŠENTVID

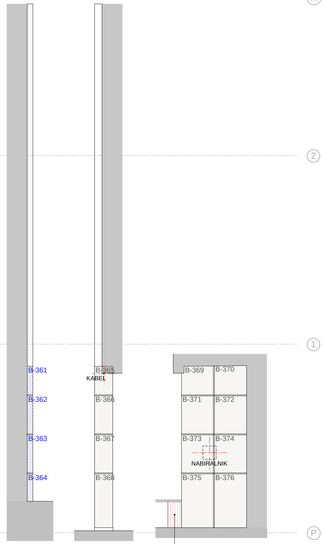
V/Š = 297 / 700 (0.21m2)

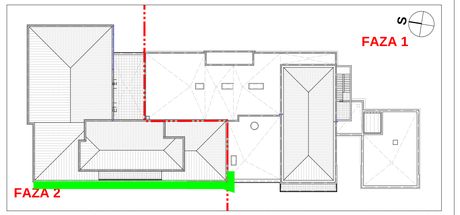
Allplan 2024

SKLOP 2 - ZAHODNA FASADA



227,28 m²





SHEMATSKI PRIKAZ FASAD - M = 1 : 400

LEGENDA:

A-105 — POLIRANE FASADNE PLOŠČE; UPORABLJENE SO OBSTOJEČE PLOŠČE, KI SE JIH PO POTREBI OBNOVI IN VGRADI NAZAJ NA ISTO MESTO

A-100 — ŠTOKANE FASADNE PLOŠČE; UPORABLJENE SO OBSTOJEČE PLOŠČE, KI SE JIH PO POTREBI OBNOVI IN VGRADI NAZAJ NA ISTO MESTO

A-102 → ŠTOKANE FASADNE PLOŠČE; UPORABLJENE SO OBSTOJEČE PLOŠČE, KI SE JIH PO POTREBI OBNOVI IN VGRADI NAZAJ Z ZAMIKOM

A-101.N — NOVE ŠTOKANE FASADNE PLOŠČE; PLOŠČE MORAJO BITI ENAKEGA IZGLEDA, KOT OBSTOJEČE

A-105 — NOVE POLIRANE FASADNE PLOŠČE; PLOŠČE MORAJO BITI ENAKEGA IZGLEDA, KOT OBSTOJEČE. LAHKO SE UPORABI OBSTOJEČE PLOŠČE IZ ISTE POZICIJE, ČE JE IZVEDLJIVO

A-153 — NOVE ŠTOKANE FASADNE PLOŠČE; PLOŠČE MORAJO BITI ENAKEGA IZGLEDA, KOT OBSTOJEČE. LAHKO SE UPORABI OBSTOJEČE PLOŠČE IZ ISTE POZICIJE, ČE JE IZVEDLJIVO

B-121 — NOVE ŠTOKANE FASADNE PLOŠČE; PLOŠČE MORAJO BITI ENAKEGA IZGLEDA, KOT OBSTOJEČE. LAHKO SE UPORABI OBSTOJEČE PLOŠČE IZ NAVEDENE POZICIJE, ČE JE IZVEDLJIVO.

B-377 — ŠTOKANA FASADNA PLOŠČA, KI JE NAREJENA POVSEM NA NOVO, SAJ JE ZARADI TANJŠE SESTAVE FASADE PRVOTNO NI BILO NA OBJEKTU (PRI IZDELAVI SE LAHKO UPORABI ZAVRŽENO)

A-164 — NOVE ŠTOKANE FASADNE PLOŠČE ZA VZHODNIM VOGALOM; PLOŠČE MORAJO BITI ENAKEGA IZGLEDA, KOT OBSTOJEČE. LAHKO SE UPORABI OBSTOJEČE PLOŠČE IZ NAVEDENE POZICIJE, ČE JE IZVEDLJIVO.

INVESTITOR	NACIONALNI INŠTITUT ZA BIOLOGIJO Večna pot 121 1000 Ljubljana
	Point INVESTICIJSKA IZDAJA NEPREMIČNIN ROVŠNIKOVA ULICA 2 1210 LJUBLJANA - ŠENTVID
POOBLAŠČENI ARHITEKT	ROBERT RONS, u.d.i.a.
IDENTIFIKACIJSKA ŠTEVILKA	PA - ZAPS 1958
ARHITEKT	SAŠO PUCIHAR, u.d.i.a.
ARHITEKT	MATEJ ANDJELIĆ, u.d.i.a.
ARHITEKT	
ARHITEKT	

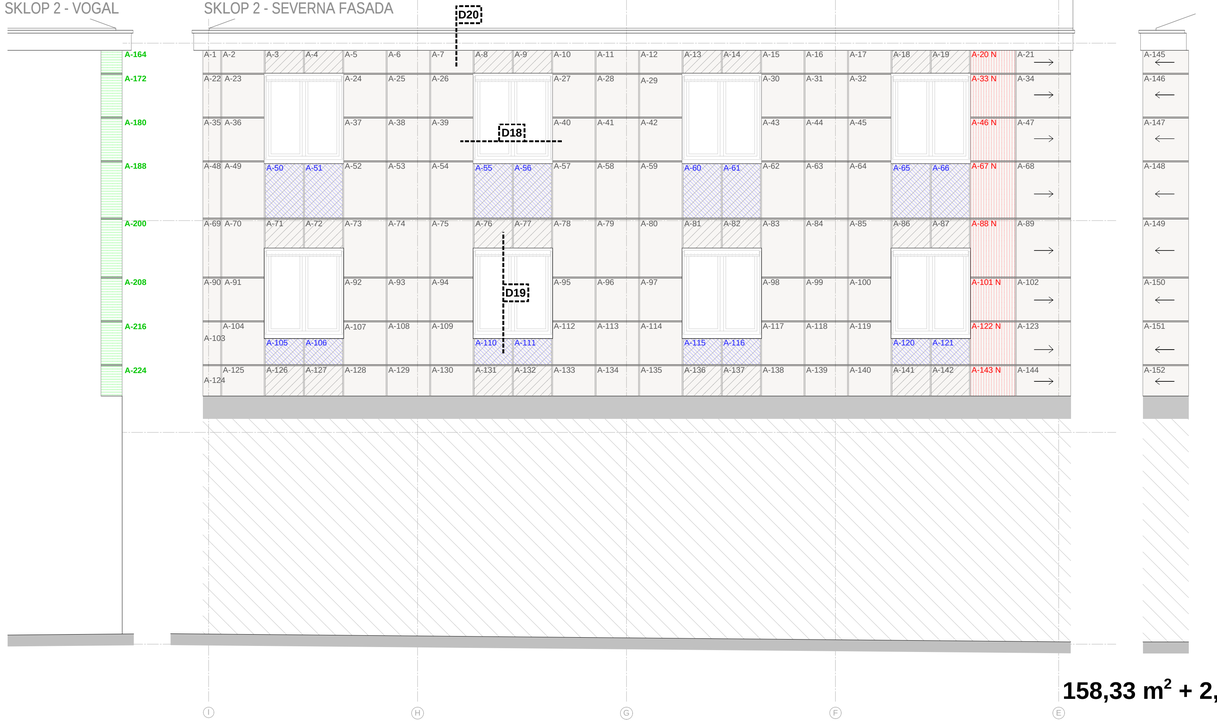
NAZIV GRADNJE	**PRENOVA FASADE STAVBE MORSKE BIOLOŠKE POSTAJE PIRAN**
VRSTA GRADNJE	VZDRŽEVANJE OBJEKTA
VRSTA PROJEKTNE DOKUMENTACIJE	PZI
ŠTEVILKA PROJEKTA	P22/2024
NAZIV NAČRTA	**1 - NAČRT ARHITEKTURE**
ŠTEVILKA NAČRTA	P22/2024
DATUM IZDELAVE	oktober 2024
TEHNIČNI PRIKAZ	**FAZA 2 - ZAHODNA FASADA**
MERILO	**1 : 50**
ŠTEVILKA TEHNIČNEGA PRIKAZA	**1.5.8**

V/Š = 297 / 1010 (0.30m2)

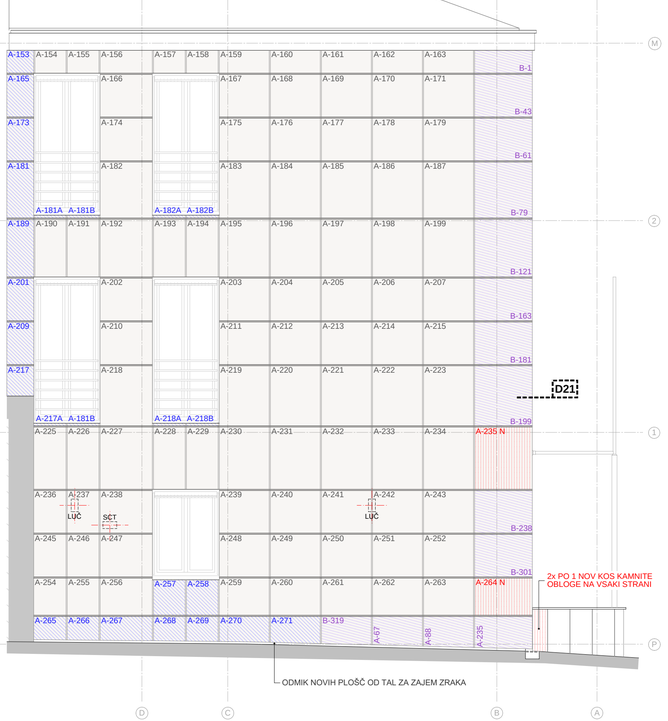
Allplan 2024

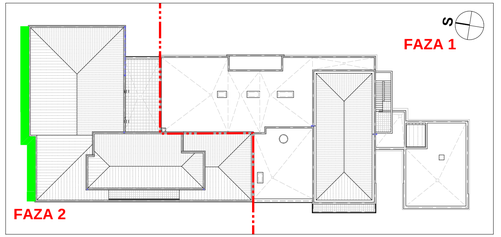
SKLOP 2 - VOGAL

SKLOP 2 - SEVERNA FASADA



158,33 m² + 2,23 m²





SHEMATSKI PRIKAZ FASAD - M=1:400

LEGENDA:

A-105 — POLIRANE FASADNE PLOŠČE; UPORABLJENE SO OBSTOJEČE PLOŠČE, KI SE JIH PO POTREBI OBNOVI IN VGRADI NAZAJ NA ISTO MESTO

A-100 — ŠTOKANE FASADNE PLOŠČE; UPORABLJENE SO OBSTOJEČE PLOŠČE, KI SE JIH PO POTREBI OBNOVI IN VGRADI NAZAJ NA ISTO MESTO

A-102 — ŠTOKANE FASADNE PLOŠČE; UPORABLJENE SO OBSTOJEČE PLOŠČE, KI SE JIH PO POTREBI OBNOVI IN VGRADI NAZAJ Z ZAMIKOM

A-101 N — NOVE ŠTOKANE FASADNE PLOŠČE; PLOŠČE MORAJO BITI ENAKEGA IZGLEDA, KOT OBSTOJEČE

A-105 — NOVE POLIRANE FASADNE PLOŠČE; PLOŠČE MORAJO BITI ENAKEGA IZGLEDA, KOT OBSTOJEČE. LAHKO SE UPORABI OBSTOJEČE PLOŠČE IZ ISTE POZICIJE, ČE JE IZVEDLJIVO

A-153 — NOVE ŠTOKANE FASADNE PLOŠČE; PLOŠČE MORAJO BITI ENAKEGA IZGLEDA, KOT OBSTOJEČE. LAHKO SE UPORABI OBSTOJEČE PLOŠČE IZ ISTE POZICIJE, ČE JE IZVEDLJIVO

B-121 — NOVE ŠTOKANE FASADNE PLOŠČE; PLOŠČE MORAJO BITI ENAKEGA IZGLEDA, KOT OBSTOJEČE. LAHKO SE UPORABI OBSTOJEČE PLOŠČE IZ NAVEDENE POZICIJE, ČE JE IZVEDLJIVO.

B-377 — ŠTOKANA FASADNA PLOŠČA, KI JE NAREJENA POVSEM NA NOVO, SAJ JE ZARADI TANJŠE SESTAVE FASADE PRVOTNO NI BILO NA OBJEKTU (PRI IZDELAVI SE LAHKO UPORABI ZAVRŽENO)

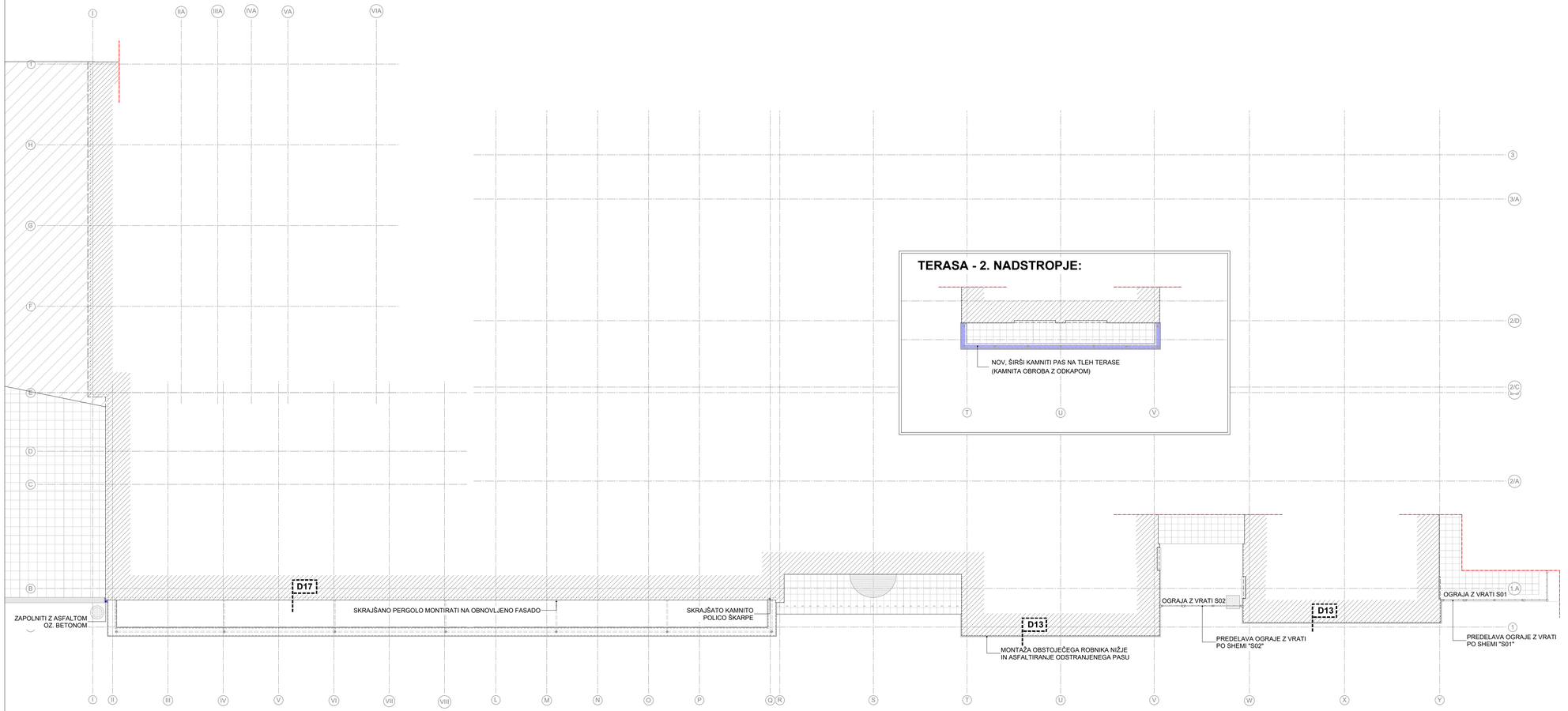
A-164 — NOVE ŠTOKANE FASADNE PLOŠČE ZA VZHODNIM VOGALOM; PLOŠČE MORAJO BITI ENAKEGA IZGLEDA, KOT OBSTOJEČE. LAHKO SE UPORABI OBSTOJEČE PLOŠČE IZ NAVEDENE POZICIJE, ČE JE IZVEDLJIVO.

INVESTITOR	NACIONALNI INŠTITUT ZA BIOLOGIJO Večna pot 121 1000 Ljubljana
NAZIV GRADNJE	**PRENOVA FASADE STAVBE MORSKE BIOLOŠKE POSTAJE PIRAN**
VRSTA GRADNJE	VZDRŽEVANJE OBJEKTA
VRSTA PROJEKTNE DOKUMENTACIJE	PZI
ŠTEVILKA PROJEKTA	P22/2024
NAZIV NAČRTA	**1 - NAČRT ARHITEKTURE**
ŠTEVILKA NAČRTA	P22/2024
DATUM IZDELAVE	oktober 2024
TEHNIČNI PRIKAZ	**FAZA 2 - SEVERNA FASADA**
MERILO	**1 : 50**
ŠTEVILKA TEHNIČNEGA PRIKAZA	**1.5.9**

Point ARHITEKTURA, DESIGN, INŽENIRING d.o.o.
ROVŠNIKOVA ULICA 2
1210 LJUBLJANA - ŠENTVID

POOBLAŠČENI ARHITEKT	ROBERT RONS, u.d.i.a.
IDENTIFIKACIJSKA ŠTEVILKA	PA - ZAPS 1958
ARHITEKT	SAŠO PUCIHAR, u.d.i.a.
ARHITEKT	MATEJ ANDJELIĆ, u.d.i.a.
ARHITEKT	
ARHITEKT	

V/Š = 297 / 900 (0.27m2)



TERASA - 2. NADSTROPJE:

LEGENDA:

- STAVBNA MASA
- ZIMSKI VRT
- KAMNITI TLAK
- PREDPRAŽNIK
- LITOŽELEZNI POKROV JAŠKA
- LINIJSKA VTOČNA REŠETKA
- MONTIRANO NA NOVO

S

INVESTITOR	NACIONALNI INŠTITUT ZA BIOLOGIJO Večna pot 121 1000 Ljubljana	NAZIV GRADNJE	**PRENOVA FASADE STAVBE MORSKE BIOLOŠKE POSTAJE PIRAN**
	Point ARHITEKTURA, DESIGN, RAZVOJ d.o.o. ROVŠNIKOVA ULICA 2 1210 LJUBLJANA - ŠENTVID	VRSTA GRADNJE	VZDRŽEVANJE OBJEKTA
		VRSTA PROJEKTNE DOKUMENTACIJE	PZI
		ŠTEVILKA PROJEKTA	P22/2024
		NAZIV NAČRTA	**1 - NAČRT ARHITEKTURE**
		ŠTEVILKA NAČRTA	P22/2024
		DATUM IZDELAVE	oktober 2024
POOBLAŠČENI ARHITEKT	ROBERT RONS, u.d.i.a.	TEHNIČNI PRIKAZ	**SKUPNI TLORIS TLAKOV IN OGRAJ OKOLI FASAD**
IDENTIFIKACIJSKA ŠTEVILKA	PA - ZAPS 1958		
ARHITEKT	SAŠO PUCIHAR, u.d.i.a.		
ARHITEKT	MATEJ ANDJELIĆ, u.d.i.a.		
ARHITEKT		MERILO	**1 : 100**
ARHITEKT		ŠTEVILKA TEHNIČNEGA PRIKAZA	**1.5.10**

V/Š = 340 / 920 (0.31m2)

Allplan 2024



SHEMA OGRAJE Z VRATI S01

ZAGOTOVITI OBLIKOVNO SKLADNOST NOVIH ELEMENTOV Z OBSTOJEČIMI!
IZVEDBENI DETAJLI ZA OBSTOJEČE STANJE NAM NISO BILI PREDANI. OBSTOJEČE STANJE JE NA MNOGIH MESTIH RISANO PO PREDPOSTAVKAH. IZVAJALEC MORA DEJANSKO IZVEDBO OBSTOJEČIH DEL UGOTOVITI NA LICU MESTA!
VSE MERE MORA IZVAJALEC PREVERITI IN MOREBITNE NESKLADNOSTI SPOROČITI PROJEKTANTU IN NADZORNIKU!

PROJEKTANT	Point ARHITEKTURA, DESIGN, INŽENIRING d.o.o.	INVESTITOR	NACIONALNI INŠTITUT ZA BIOLOGIJO Večna pot 121 1000 Ljubljana	V. P. D.	PZI
				DATUM	oktober 2024
				MERILO	/
POOBLAŠČENI ARH.	ROBERT RONS, u.d.i.a.	NAZIV GRADNJE	PRENOVA FASADE STAVBE MORSKE BIOLOŠKE POSTAJE PIRAN		
IDENTIFIKACIJSKA ŠT.	PA - ZAPS 1958	NAČRT	1 - NAČRT ARHITEKTURE	S01	
ARHITEKT	MATEJ ANDJELIĆ, u.d.i.a.	ŠT. NAČRTA	P22/2024		

V/Š = 297 / 420 (0.12m2)

Allplan 2024

ZAČASNA DEMONTAŽA IN PREDELAVA VRATNEGA KRILA S STEBROM OB FASADI TER OKVIRJEM NAD VRATNIM KRILOM



ZAČASNA DEMONTAŽA IN PREDELAVA VRATNEGA KRILA S STEBROM OB FASADI

PRESTAVITEV STEBRA Z IZVEDBO NOVEGA TEMELJENJA ALI Z VARJENJEM NA NOVO POZICIJO

SHEMA OGRAJE Z VRATI S02

ZAGOTOVITI OBLIKOVNO SKLADNOST NOVIH ELEMENTOV Z OBSTOJEČIMI!
IZVEDBENI DETAJLI ZA OBSTOJEČE STANJE NAM NISO BILI PREDANI. OBSTOJEČE STANJE JE NA MNOGIH MESTIH RISANO PO PREDPOSTAVKAH. IZVAJALEC MORA DEJANSKO IZVEDBO OBSTOJEČIH DEL UGOTOVITI NA LICU MESTA!
VSE MERE MORA IZVAJALEC PREVERITI IN MOREBITNE NESKLADNOSTI SPOROČITI PROJEKTANTU IN NADZORNIKU!

PROJEKTANT	Point ARHITEKTURA, DESIGN, INŽENIRING d.o.o.	INVESTITOR	NACIONALNI INŠTITUT ZA BIOLOGIJO Večna pot 121 1000 Ljubljana	V. P. D.	PZI
				DATUM	oktober 2024
				MERILO	/
POOBLAŠČENI ARH.	ROBERT RONS, u.d.i.a.	NAZIV GRADNJE	PRENOVA FASADE STAVBE MORSKE BIOLOŠKE POSTAJE PIRAN		
IDENTIFIKACIJSKA ŠT.	PA - ZAPS 1958	NAČRT	1 - NAČRT ARHITEKTURE	S02	
ARHITEKT	MATEJ ANDJELIĆ, u.d.i.a.	ŠT. NAČRTA	P22/2024		

V/Š = 297 / 420 (0.12m2)

Allplan 2024



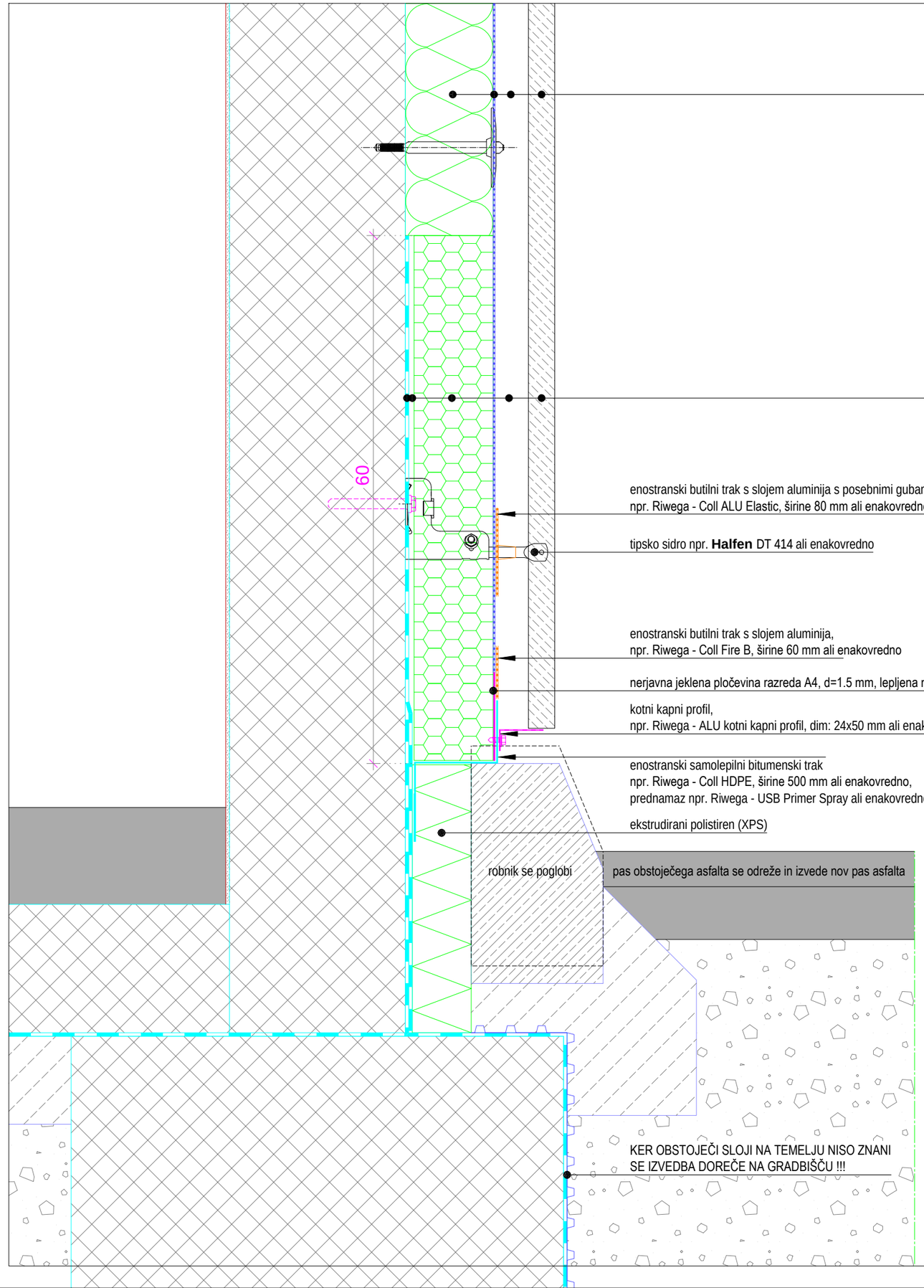
SHEMA PREDELAVE ZASTEKLITVE PREDDVERJA S03

KVALITETA NOVIH ELEMENTOV MORA BITI ENAKA KVALITETI OBSTOJEČIH ELEMENTOV!!!
IZVEDBENI DETAJLI ZA OBSTOJEČE STANJE NAM NISO BILI PREDANI. OBSTOJEČE STANJE JE NA MNOGIH MESTIH RISANO PO PREDPOSTAVKAH. IZVAJALEC MORA DEJANSKO IZVEDBO OBSTOJEČIH DEL UGOTOVITI NA LICU MESTA!
VSE MERE MORA IZVAJALEC PREVERITI IN MOREBITNE NESKLADNOSTI SPOROČITI PROJEKTANTU IN NADZORNIKU!

PROJEKTANT	Point ARHITEKTURA, DESIGN, INŽENIRING d.o.o.	INVESTITOR	NACIONALNI INŠTITUT ZA BIOLOGIJO Večna pot 121 1000 Ljubljana	V. P. D.	PZI
				DATUM	oktober 2024
				MERILO	/
POOBLAŠČENI ARH.	ROBERT RONS, u.d.i.a.	NAZIV GRADNJE	PRENOVA FASADE STAVBE MORSKE BIOLOŠKE POSTAJE PIRAN		
IDENTIFIKACIJSKA ŠT.	PA - ZAPS 1958	NAČRT	1 - NAČRT ARHITEKTURE	S03	
ARHITEKT	MATEJ ANDJELIĆ, u.d.i.a.	ŠT. NAČRTA	P22/2024		

V/Š = 297 / 420 (0.12m2)

Allplan 2024



F3

- kamnita obloga..... 3.0 cm
  obstoječ naravni kamen montiran na nerjavna točkovna sidra
  npr. Halfen DT in Halfen DH ali enakovredno
- prezračevalni sloj..... 4.0 cm
- folija za prezračevane fasade
  vodotesna paroprepustna UV odporna folija, črne barve,
  npr. Riwega - USB Windtop UV A2/225 ali enakovredno,
  spoje se lepi z enostranskim butilnim trakom s slojem aluminija,
  npr. Riwega - Coll Fire B ali enakovredno
- toplotna izolacija iz kamene volne..... 10.0 cm
  plošče se sidra z najmanj 5 sidri na m², npr. EJOT sidro DH ali enakovredno,
  npr. ROCKWOOL Ventirock Duo ali enakovredno

F4

- kamnita obloga..... 3.0 cm
  obstoječ naravni kamen montiran na nerjavna točkovna sidra
  npr. Halfen DT in Halfen DH ali enakovredno
- prezračevalni sloj..... 5.0 cm
- folija za prezračevane fasade
  vodotesna paroprepustna UV odporna folija, črne barve,
  npr. Riwega - USB Windtop UV A2/225 ali enakovredno,
  spoje se lepi z enostranskim butilnim trakom s slojem aluminija,
  npr. Riwega - Coll Fire B ali enakovredno
- toplotna izolacija iz penjenega stekla..... 9.0 cm
  dim: 60 x 45 cm, plošče so položene vertikalno v eni vrsti,
  npr. FOAMGLAS T3+ ali enakovredno
- dvokomponentno lepilo brez topil..... 0.64 cm
  lepilo se nanaša po celotni površini plošč in po robovih plošč,
  npr. FOAMGLAS - PC 56 bitumen cold adhesive ali enak.
- po potrebi bitumenski prednamaz na AB steni,
  npr. FOAMGLAS - PC EM Primer ali enakovredno
- hidroizolacija..... 0.36 cm
  obstoječa hidroizolacija se nadviša s plastomernimi bitumenskimi trakovi,
  npr. FRAGMAT IZOTEKT P4 plus ali enakovredno
- hladni bitumenski prednamaz,
  npr. IBITOL ali enakovredno

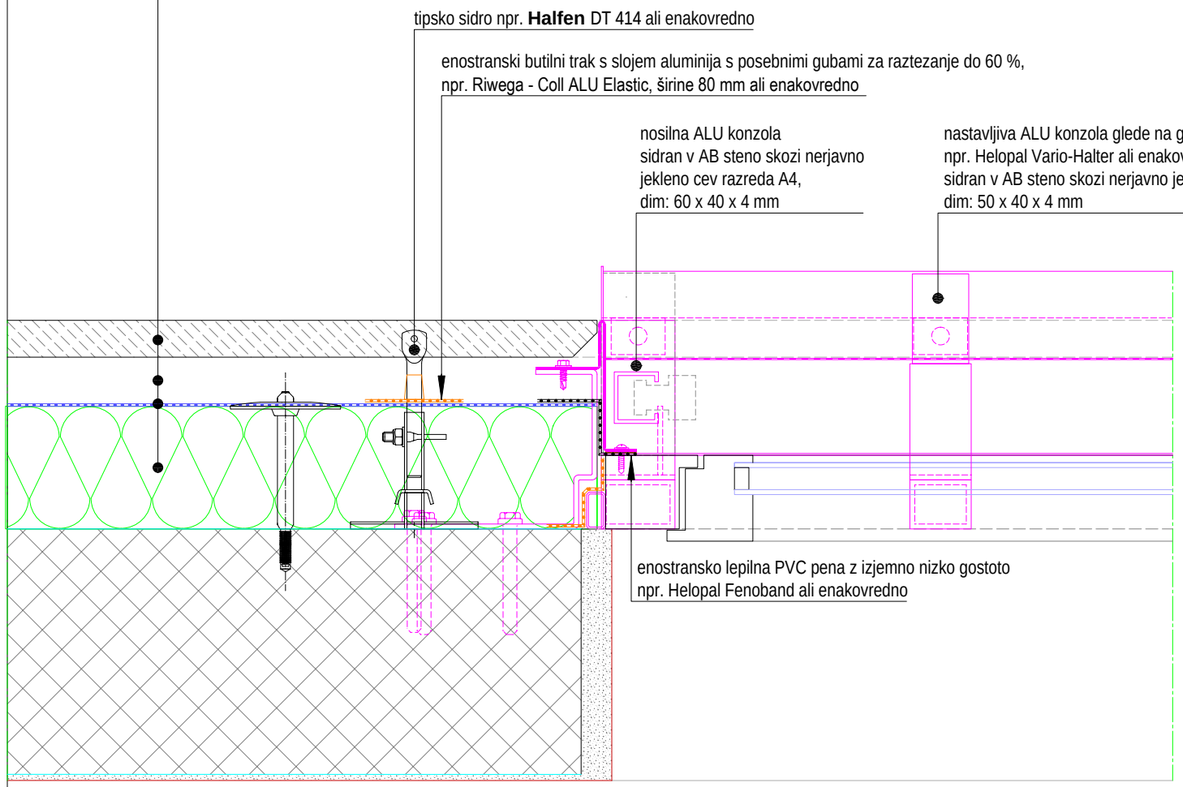
FAZA 1 - PODZIDEK OB ROBNIKU

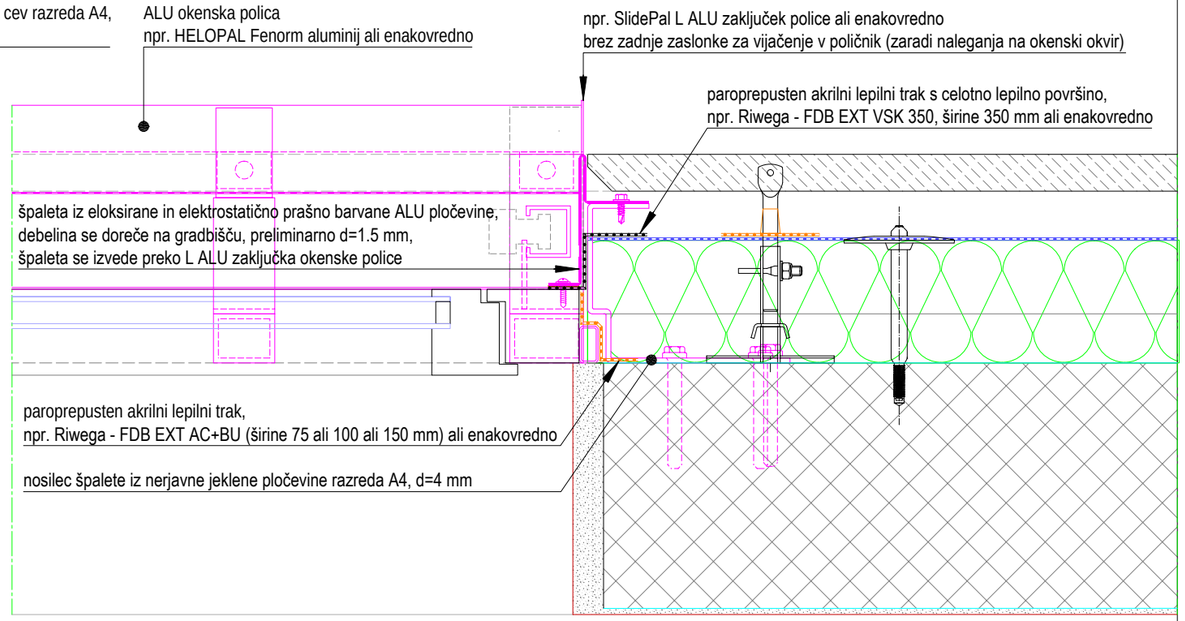
IZVEDBENI DETAJLI ZA OBSTOJEČE STANJE NAM NISO BILI PREDANI. OBSTOJEČE STANJE JE NA MNOGIH MESTIH RISANO PO PREDPOSTAVKAH. IZVAJALEC MORA DEJANSKO IZVEDBO OBSTOJEČIH DEL UGOTOVITI NA LICU MESTA!
VSE MERE MORA IZVAJALEC PREVERITI IN MOREBITNE NESKLADNOSTI SPOROČITI PROJEKTANTU IN NADZORNIKU!

PROJEKTANT	Point ARHITEKTURA, DESIGN, INŽENIRING d.o.o.	INVESTITOR	NACIONALNI INŠTITUT ZA BIOLOGIJO Večna pot 121 1000 Ljubljana	V. P. D.	PZI
				DATUM	oktober 2024
				MERILO	1:5
POOBLAŠČENI ARH.	ROBERT RONS, u.d.i.a.	NAZIV GRADNJE	PRENOVA FASADE STAVBE MORSKE BIOLOŠKE POSTAJE PIRAN		
IDENTIFIKACIJSKA ŠT.	PA - ZAPS 1958	NAČRT	1 - NAČRT ARHITEKTURE	D13	
ARHITEKT	SAŠO PUCIHAR, u.d.i.a.	ŠT. NAČRTA	P22/2024		

F3

- kamnita obloga..... 3.0 cm
  obstoječ naravni kamen montiran na nerjavna točkovna sidra
  npr. Halfen DT in Halfen DH ali enakovredno
- prezračevalni sloj..... 4.0 cm
- folija za prezračevane fasade
  vodotesna paroprepustna UV odporna folija, črne barve,
  npr. Riwega - USB Windtop UV A2/225 ali enakovredno,
  spoje se lepi z enostranskim butilnim trakom s slojem aluminija,
  npr. Riwega - Coll Fire B ali enakovredno
- toplotna izolacija iz kamene volne..... 10.0 cm
  plošče se sidra z najmanj 5 sidri na m², npr. EJOT sidro DH ali enakovredno,
  npr. ROCKWOOL Ventirock Duo ali enakovredno

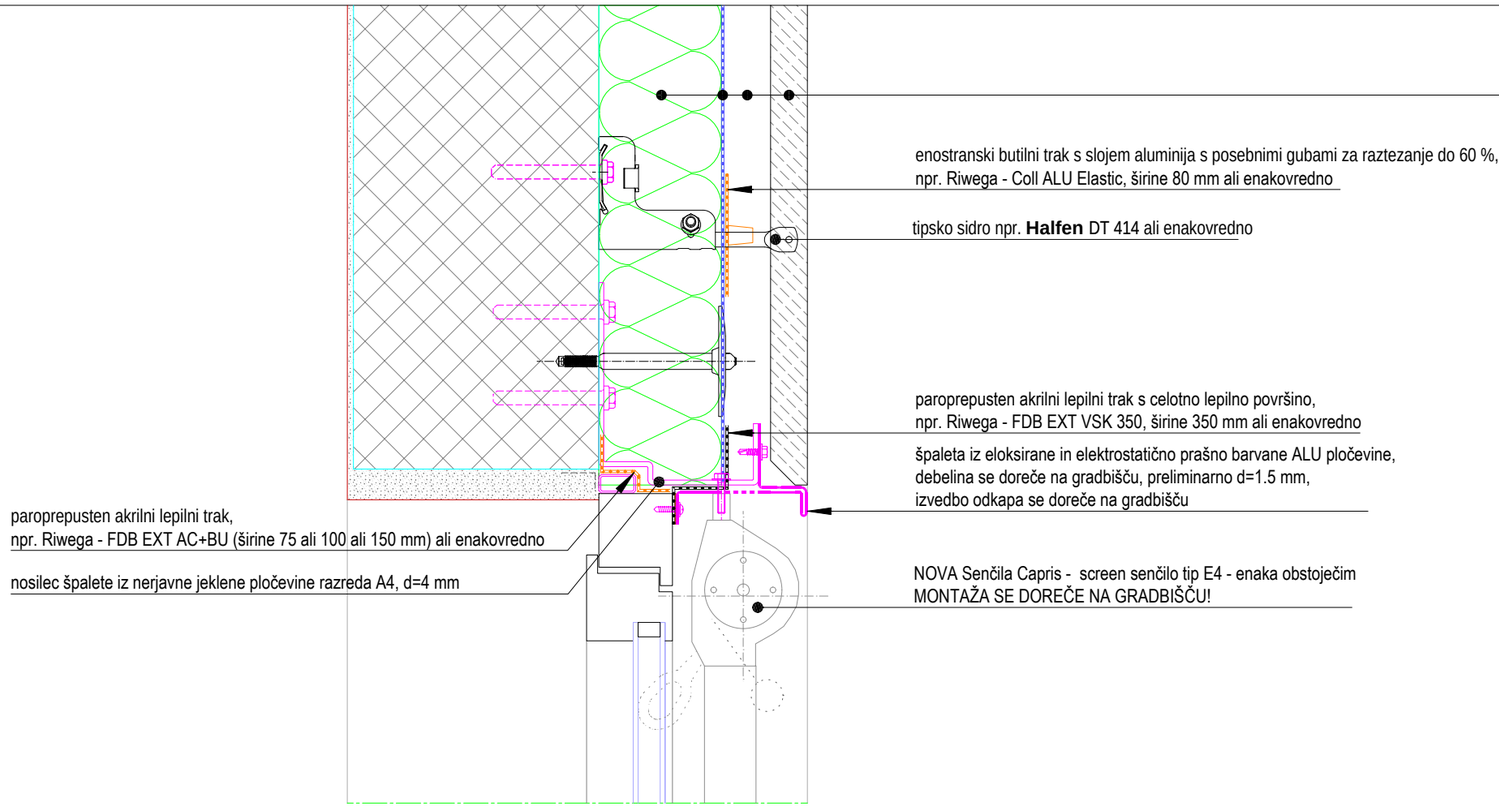




FAZA 1 - HORIZONTALNI PREREZ OKNA

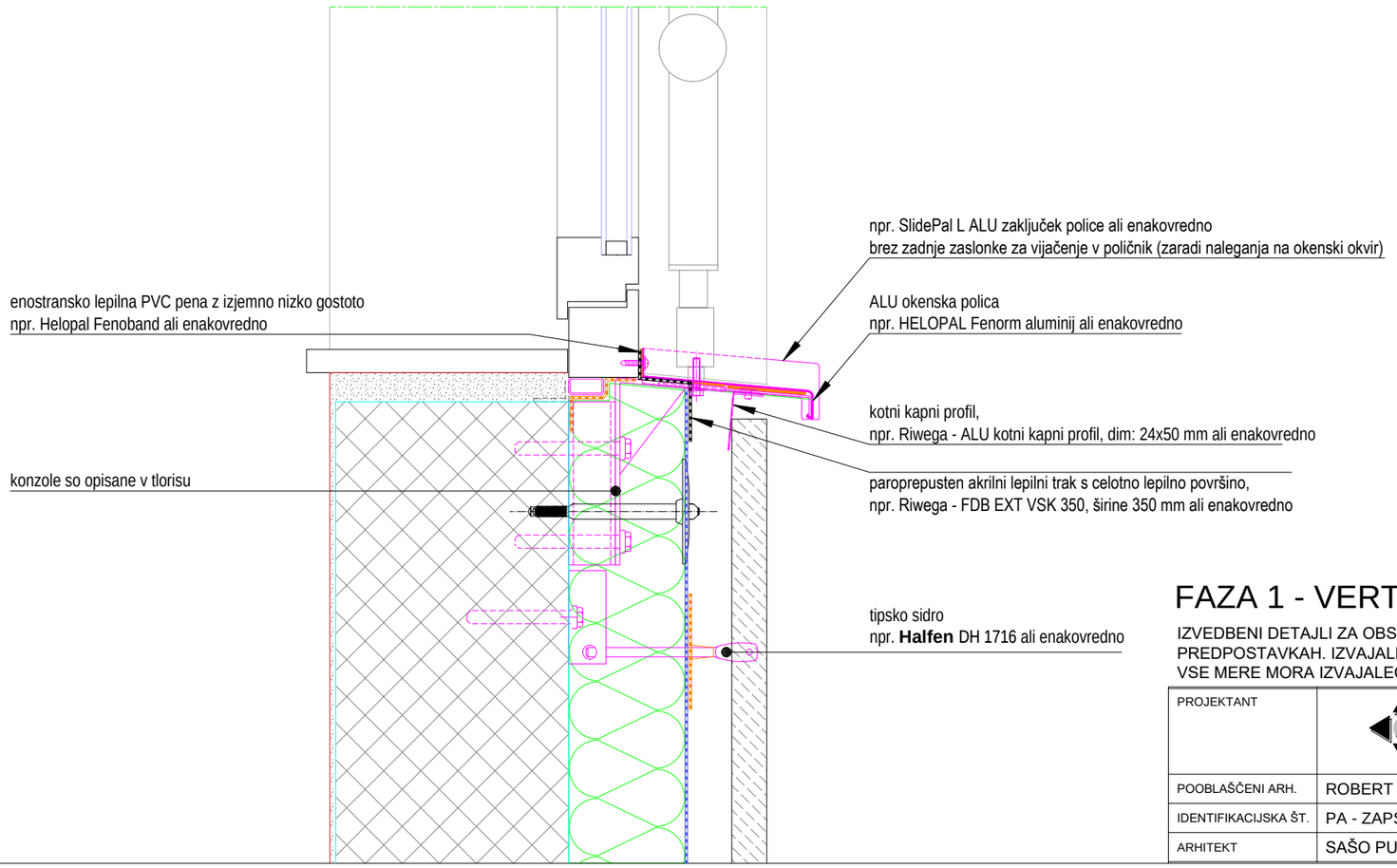
IZVEDBENI DETAJLI ZA OBSTOJEČE STANJE NAM NISO BILI PREDANI. OBSTOJEČE STANJE JE NA MNOGIH MESTIH RISANO PO PREDPOSTAVKAH. IZVAJALEC MORA DEJANSKO IZVEDBO OBSTOJEČIH DEL UGOTOVITI NA LICU MESTA!
VSE MERE MORA IZVAJALEC PREVERITI IN MOREBITNE NESKLADNOSTI SPOROČITI PROJEKTANTU IN NADZORNIKU!

PROJEKTANT	Point ARHITEKTURA, DESIGN, INŽENIRING d.o.o.	INVESTITOR	NACIONALNI INŠTITUT ZA BIOLOGIJO Večna pot 121 1000 Ljubljana	V. P. D.	PZI
				DATUM	oktober 2024
				MERILO	1:5
POOBLAŠČENI ARH.	ROBERT RONS, u.d.i.a.	NAZIV GRADNJE	PRENOVA FASADE STAVBE MORSKE BIOLOŠKE POSTAJE PIRAN		
IDENTIFIKACIJSKA ŠT.	PA - ZAPS 1958	NAČRT	1 - NAČRT ARHITEKTURE	D14	
ARHITEKT	SAŠO PUCIHAR, u.d.i.a.	ŠT. NAČRTA	P22/2024		



F3

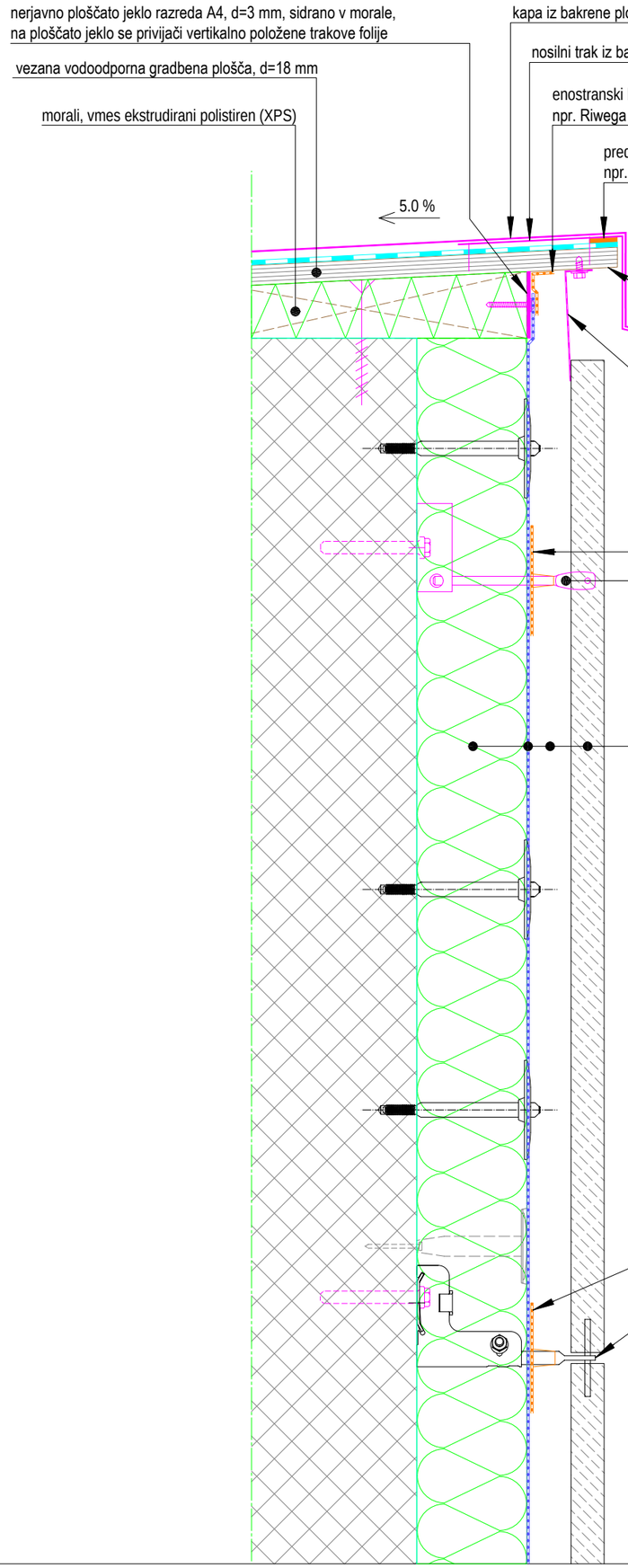
- kamnita obloga..... 3.0 cm
  obstoječ naravni kamen montiran na nerjavna točkovna sidra
  npr. Halfen DT in Halfen DH ali enakovredno
- prezračevalni sloj..... 4.0 cm
- folija za prezračevane fasade
  vodotesna paroprepustna UV odporna folija, črne barve,
  npr. Riwega - USB Windtop UV A2/225 ali enakovredno,
  spoje se lepi z enostranskim butilnim trakom s slojem aluminija,
  npr. Riwega - Coll Fire B ali enakovredno
- toplotna izolacija iz kamene volne..... 10.0 cm
  plošče se sidra z najmanj 5 sidri na m², npr. EJOT sidro DH ali enakovredno,
  npr. ROCKWOOL Ventirock Duo ali enakovredno



FAZA 1 - VERTIKALNI PREREZ OKNA

IZVEDBENI DETAJLI ZA OBSTOJEČE STANJE NAM NISO BILI PREDANI. OBSTOJEČE STANJE JE NA MNOGIH MESTIH RISANO PO PREDPOSTAVKAH. IZVAJALEC MORA DEJANSKO IZVEDBO OBSTOJEČIH DEL UGOTOVITI NA LICU MESTA!
VSE MERE MORA IZVAJALEC PREVERITI IN MOREBITNE NESKLADNOSTI SPOROČITI PROJEKTANTU IN NADZORNIKU!

PROJEKTANT	Point ARHITEKTURA, DESIGN, INŽENIRING d.o.o.	INVESTITOR	NACIONALNI INŠTITUT ZA BIOLOGIJO Večna pot 121 1000 Ljubljana	V. P. D.	PZI
				DATUM	oktober 2024
				MERILO	1:5
POOBLAŠČENI ARH.	ROBERT RONS, u.d.i.a.	NAZIV GRADNJE	PRENOVA FASADE STAVBE MORSKE BIOLOŠKE POSTAJE PIRAN		
IDENTIFIKACIJSKA ŠT.	PA - ZAPS 1958	NAČRT	1 - NAČRT ARHITEKTURE	D15	
ARHITEKT	SAŠO PUCIHAR, u.d.i.a.	ŠT. NAČRTA	P22/2024		



nerjavno ploščato jeklo razreda A4, d=3 mm, sidrano v morale,
na ploščato jeklo se privijači vertikalno položene trakove folije

vezana vodoodporna gradbena plošča, d=18 mm

morali, vmes ekstrudirani polistiren (XPS)

kapa iz bakrene pločevine, d=0.6 mm

nosilni trak iz bakrene pločevine, d=1.0 mm

enostranski butilni trak s slojem aluminija,
npr. Riwega - Coll Fire B, širine 60 mm ali enakovredno

predkomprimiran PU ekspanzijski trak,
npr. Riwega - GAE BG1 10 ali enakovredno

pokrivna rjava barva, odporna pred vremenskimi vplivi

čelni zaključek kape se doreče ob izvedbi

kotni kapni profil,
npr. Riwega - ALU kotni kapni profil, dim: 24x100 mm, rjav ali enakovredno

enostranski butilni trak s slojem aluminija s posebnimi gubami za raztezanje do 60 %,
npr. Riwega - Coll ALU Elastic, širine 80 mm ali enakovredno

tipsko sidro npr. **Halfen** DH 1716 ali enakovredno

F3

- kamnita obloga..... 3.0 cm
  obstoječ naravni kamen montiran na nerjavna točkovna sidra
  npr. Halfen DT in Halfen DH ali enakovredno
- prezračevalni sloj..... 4.0 cm
- folija za prezračevane fasade
  vodotesna paroprepustna UV odporna folija, črne barve,
  npr. Riwega - USB Windtop UV A2/225 ali enakovredno,
  spoje se lepi z enostranskim butilnim trakom s slojem aluminija,
  npr. Riwega - Coll Fire B ali enakovredno
- toplotna izolacija iz kamene volne..... 10.0 cm
  plošče se sidra z najmanj 5 sidri na m², npr. EJOT sidro DH ali enakovredno,
  npr. ROCKWOOL Ventirock Duo ali enakovredno

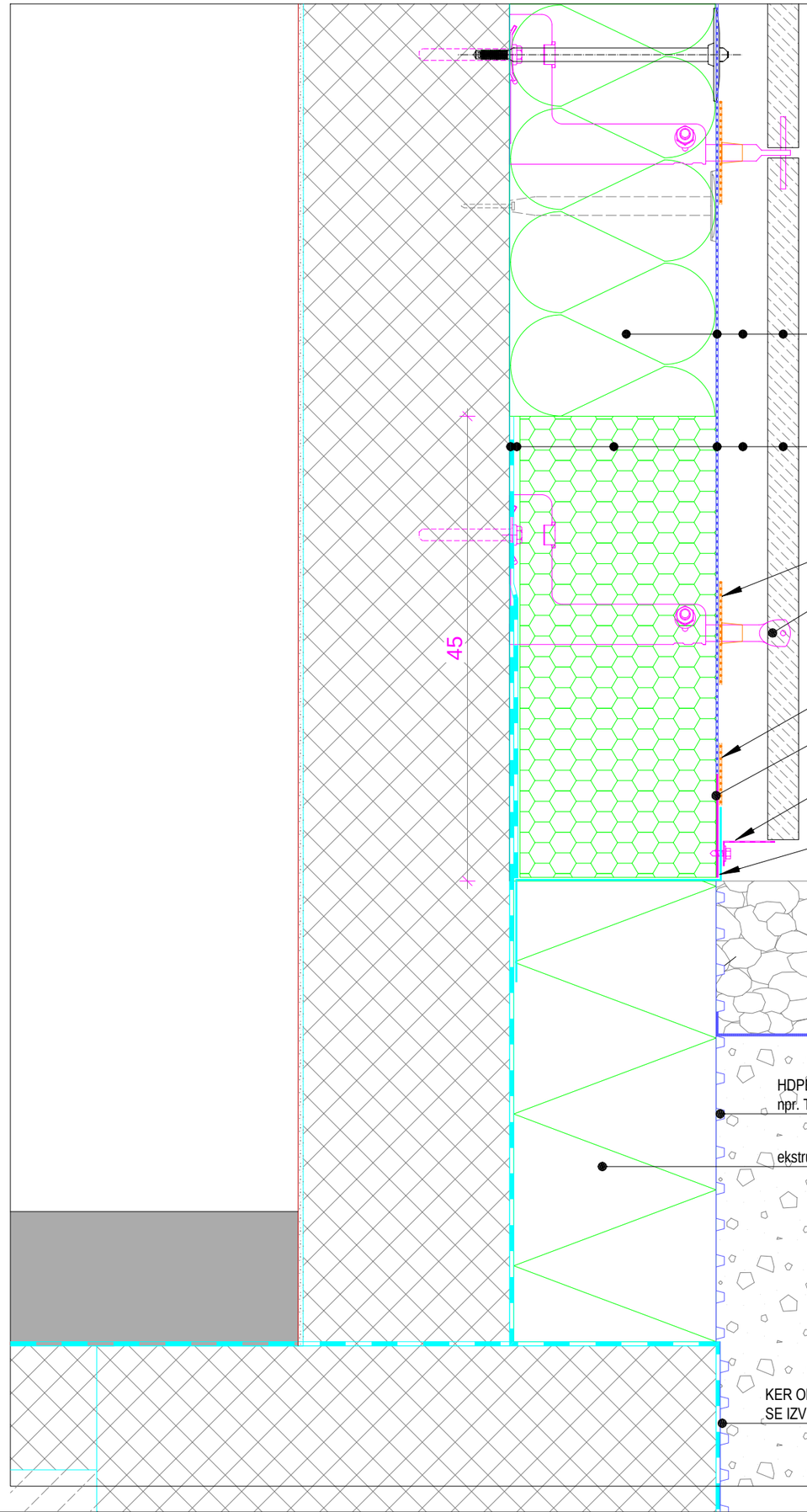
enostranski butilni trak s slojem aluminija s posebnimi gubami za raztezanje do 60 %,
npr. Riwega - Coll ALU Elastic, širine 80 mm ali enakovredno

tipsko sidro npr. **Halfen** DT 414 ali enakovredno

FAZA 1 - VENEC

IZVEDBENI DETAJLI ZA OBSTOJEČE STANJE NAM NISO BILI PREDANI. OBSTOJEČE STANJE JE NA MNOGIH MESTIH RISANO PO PREDPOSTAVKAH. IZVAJALEC MORA DEJANSKO IZVEDBO OBSTOJEČIH DEL UGOTOVITI NA LICU MESTA!
VSE MERE MORA IZVAJALEC PREVERITI IN MOREBITNE NESKLADNOSTI SPOROČITI PROJEKTANTU IN NADZORNIKU!

PROJEKTANT	Point ARHITEKTURA, DESIGN, INŽENIRING d.o.o.	INVESTITOR	NACIONALNI INŠTITUT ZA BIOLOGIJO Večna pot 121 1000 Ljubljana	V. P. D.	PZI
				DATUM	oktober 2024
				MERILO	1:5
POOBLAŠČENI ARH.	ROBERT RONS, u.d.i.a.	NAZIV GRADNJE	PRENOVA FASADE STAVBE MORSKE BIOLOŠKE POSTAJE PIRAN		
IDENTIFIKACIJSKA ŠT.	PA - ZAPS 1958	NAČRT	1 - NAČRT ARHITEKTURE	D16	
ARHITEKT	SAŠO PUCIHAR, u.d.i.a.	ŠT. NAČRTA	P22/2024		



F5

- kamnita obloga..... 3.0 cm
  obstoječ naravni kamen montiran na nerjavna točkovna sidra
  npr. Halfen DT in Halfen DH ali enakovredno
- prezračevalni sloj..... 5.0 cm
- folija za prezračevane fasade
  vodotesna paroprepustna UV odporna folija, črne barve,
  npr. Riwega - USB Windtop UV A2/225 ali enakovredno,
  spoje se lepi z enostranskim butilnim trakom s slojem aluminija,
  npr. Riwega - Coll Fire B ali enakovredno
- toplotna izolacija iz kamene volne..... 20.0 cm
  plošče se sidra z najmanj 5 sidri na m², npr. EJOT sidro DH ali enakovredno,
  npr. ROCKWOOL Ventirock Duo ali enakovredno

enostranski butilni trak s slojem aluminija s posebnimi gubami za raztezanje do 60 %,
npr. Riwega - Coll ALU Elastic, širine 80 mm ali enakovredno

tipsko sidro npr. Halfen DT 1326 ali enakovredno

enostranski butilni trak s slojem aluminija,
npr. Riwega - Coll Fire B, širine 60 mm ali enakovredno

nerjavna jeklena pločevina razreda A4, d=1.5 mm, lepljena na toplotno izolacijo

kotni kapni profil,
npr. Riwega - ALU kotni kapni profil, dim: 24x50 mm ali enakovredno

enostranski samolepilni bitumenski trak
npr. Riwega - Coll HDPE, širine 500 mm ali enakovredno,
prednamaz npr. Riwega - USB Primer Spray ali enakovredno

dekorativni prodniki, (tip in velikost po izboru investitorja in arhitekta)

PP filc, 125g/m2,
npr. Polyfelt TS 20 ali enakovredno

HDPE čepasta folija, d=0.8 cm,
npr. TEMA - ISOSTUD ali enakovredno

ekstrudirani polistiren (XPS)

KER OBSTOJEČI SLOJI NA TEMELJU NISO ZNANI
SE IZVEDBA DOREČE NA GRADBIŠČU !!!

F6

- kamnita obloga..... 3.0 cm
  obstoječ naravni kamen montiran na nerjavna točkovna sidra
  npr. Halfen DT in Halfen DH ali enakovredno
- prezračevalni sloj..... 5.0 cm
- folija za prezračevane fasade
  vodotesna paroprepustna UV odporna folija, črne barve,
  npr. Riwega - USB Windtop UV A2/225 ali enakovredno,
  spoje se lepi z enostranskim butilnim trakom s slojem aluminija,
  npr. Riwega - Coll Fire B ali enakovredno
- toplotna izolacija iz penjenega stekla..... 19.0 cm
  dim: 60 x 45 cm, plošče so položene vertikalno v eni vrsti,
  npr. FOAMGLAS T3+ ali enakovredno
- dvokomponentno lepilo brez topil..... 0.64 cm
  lepilo se nanaša po celotni površini plošč in po robovih plošč,
  npr. FOAMGLAS - PC 56 bitumen cold adhesive ali enak.
- po potrebi bitumenski prednamaz na AB steni,
  npr. FOAMGLAS - PC EM Primer ali enakovredno
- hidroizolacija..... 0.36 cm
  obstoječa hidroizolacija se nadviša s plastomernimi bitumenskimi trakovi,
  npr. FRAGMAT IZOTEKT P4 plus ali enakovredno
- hladni bitumenski prednamaz,
  npr. IBITOL ali enakovredno

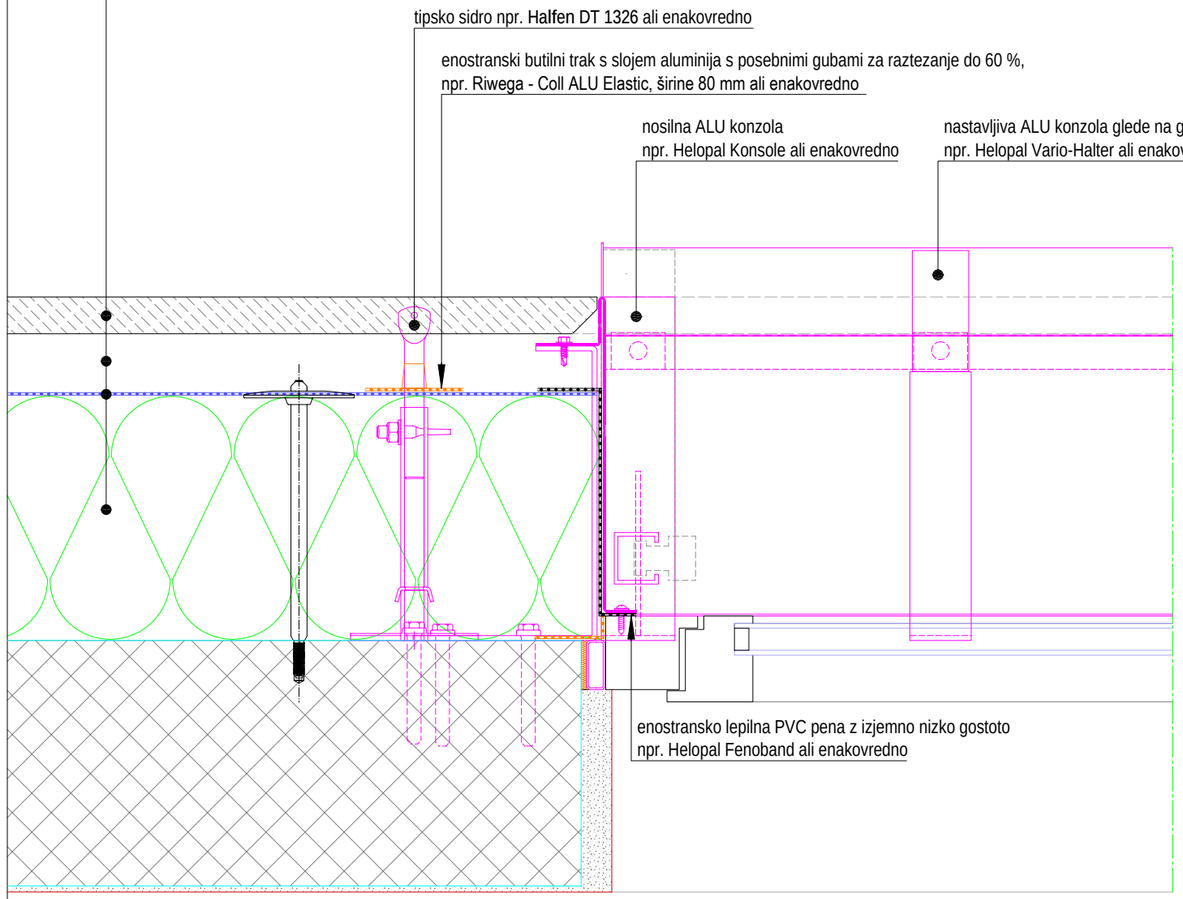
FAZA 2 - PODZIDEK

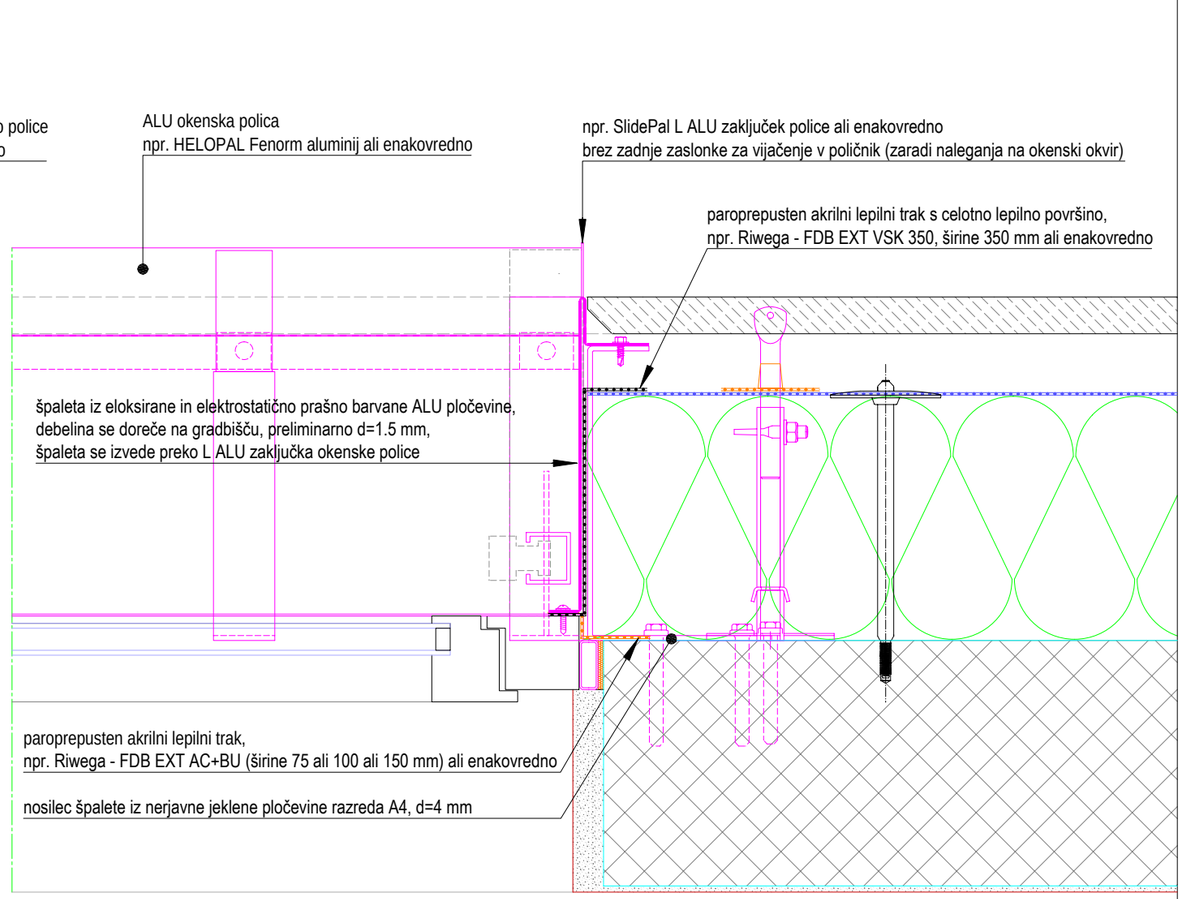
IZVEDBENI DETAJLI ZA OBSTOJEČE STANJE NAM NISO BILI PREDANI. OBSTOJEČE STANJE JE NA MNOGIH MESTIH RISANO PO PREDPOSTAVKAH. IZVAJALEC MORA DEJANSKO IZVEDBO OBSTOJEČIH DEL UGOTOVITI NA LICU MESTA!
VSE MERE MORA IZVAJALEC PREVERITI IN MOREBITNE NESKLADNOSTI SPOROČITI PROJEKTANTU IN NADZORNIKU!

PROJEKTANT	Point ARHITEKTURA, DESIGN, INŽENIRING d.o.o.	INVESTITOR	NACIONALNI INŠTITUT ZA BIOLOGIJO Večna pot 121 1000 Ljubljana	V. P. D.	PZI
				DATUM	oktober 2024
				MERILO	1:5
POOBLAŠČENI ARH.	ROBERT RONS, u.d.i.a.	NAZIV GRADNJE	PRENOVA FASADE STAVBE MORSKE BIOLOŠKE POSTAJE PIRAN		
IDENTIFIKACIJSKA ŠT.	PA - ZAPS 1958	NAČRT	1 - NAČRT ARHITEKTURE	D17	
ARHITEKT	SAŠO PUCIHAR, u.d.i.a.	ŠT. NAČRTA	P22/2024		

F5

- kamnita obloga..... 3.0 cm
  obstoječ naravni kamen montiran na nerjavna točkovna sidra
  npr. Halfen DT in Halfen DH ali enakovredno
- prezračevalni sloj..... 5.0 cm
- folija za prezračevane fasade
  vodotesna paroprepustna UV odporna folija, črne barve,
  npr. Riwega - USB Windtop UV A2/225 ali enakovredno,
  spoje se lepi z enostranskim butilnim trakom s slojem aluminija,
  npr. Riwega - Coll Fire B ali enakovredno
- toplotna izolacija iz kamene volne..... 20.0 cm
  plošče se sidra z najmanj 5 sidri na m², npr. EJOT sidro DH ali enakovredno,
  npr. ROCKWOOL Ventirock Duo ali enakovredno

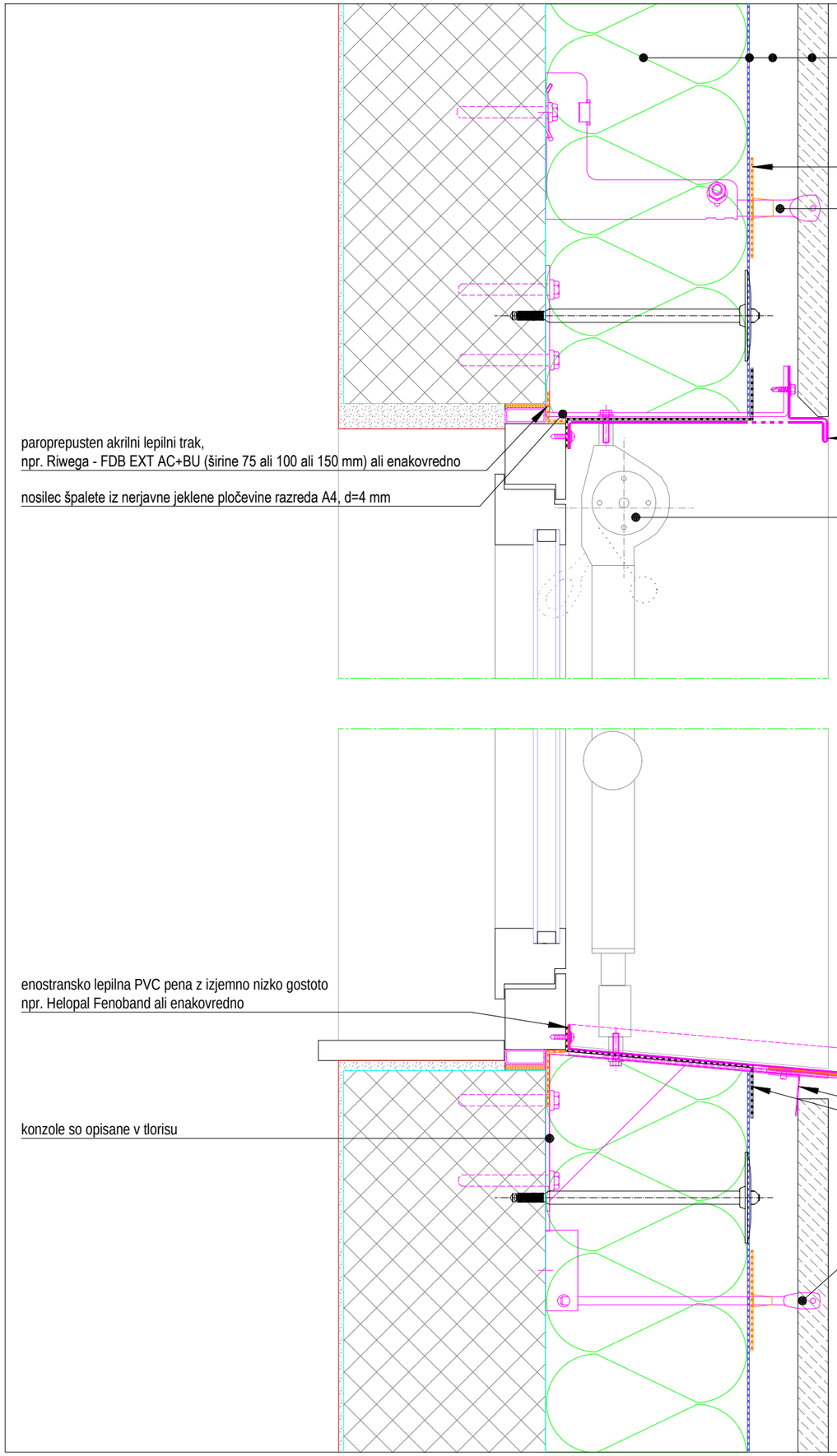




FAZA 2 - HORIZONTALNI PREREZ OKNA

IZVEDBENI DETAJLI ZA OBSTOJEČE STANJE NAM NISO BILI PREDANI. OBSTOJEČE STANJE JE NA MNOGIH MESTIH RISANO PO PREDPOSTAVKAH. IZVAJALEC MORA DEJANSKO IZVEDBO OBSTOJEČIH DEL UGOTOVITI NA LICU MESTA!
VSE MERE MORA IZVAJALEC PREVERITI IN MOREBITNE NESKLADNOSTI SPOROČITI PROJEKTANTU IN NADZORNIKU!

PROJEKTANT	Point ARHITEKTURA, DESIGN, INŽENIRING d.o.o.	INVESTITOR	NACIONALNI INŠTITUT ZA BIOLOGIJO Večna pot 121 1000 Ljubljana	V. P. D.	PZI
				DATUM	oktober 2024
				MERILO	1:5
POOBLAŠČENI ARH.	ROBERT RONS, u.d.i.a.	NAZIV GRADNJE	PRENOVA FASADE STAVBE MORSKE BIOLOŠKE POSTAJE PIRAN		
IDENTIFIKACIJSKA ŠT.	PA - ZAPS 1958	NAČRT	1 - NAČRT ARHITEKTURE	D18	
ARHITEKT	SAŠO PUCIHAR, u.d.i.a.	ŠT. NAČRTA	P22/2024		



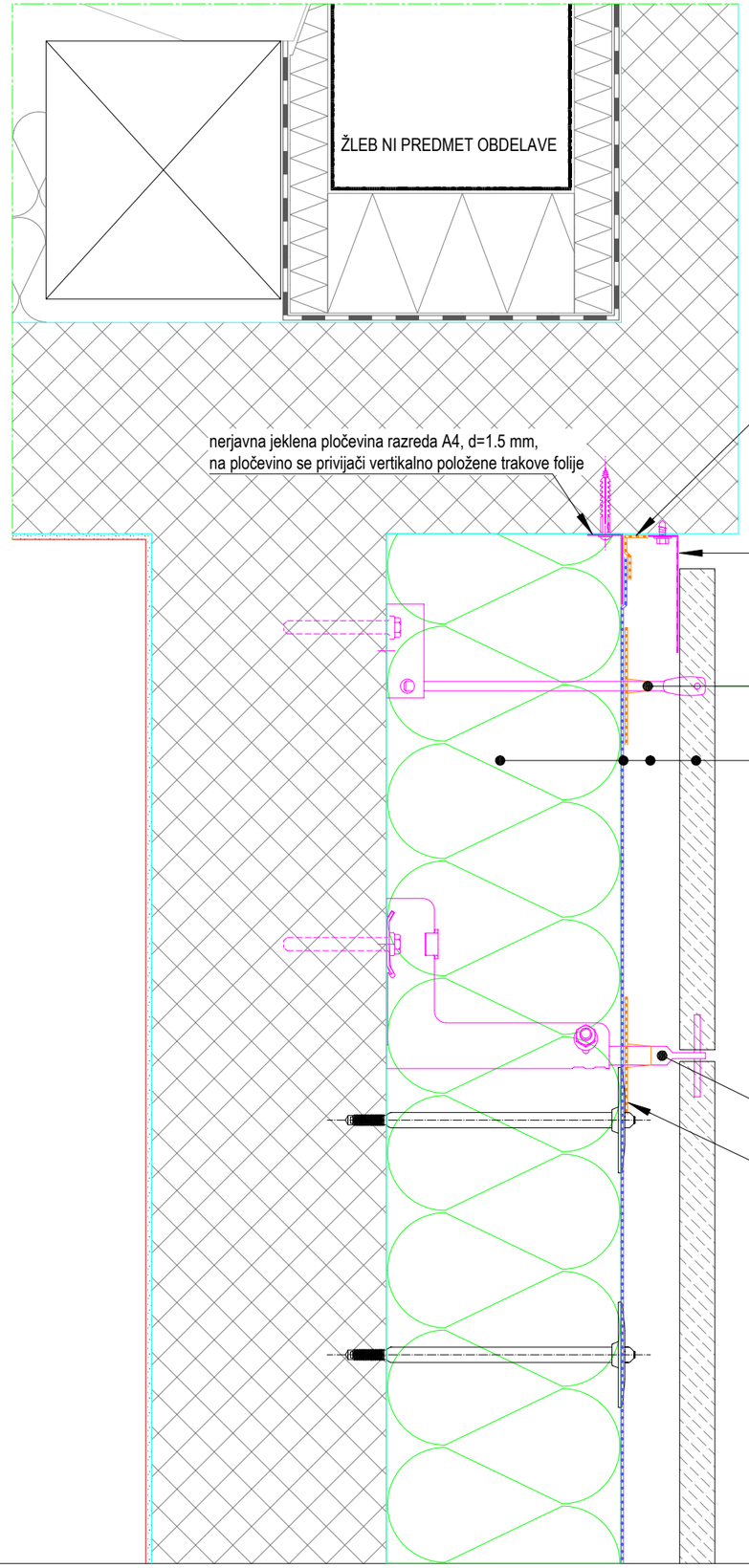
F5

- kamnita obloga..... 3.0 cm
  obstoječ naravni kamen montiran na nerjavna točkovna sidra
  npr. Halfen DT in Halfen DH ali enakovredno
- prezračevalni sloj..... 5.0 cm
- folija za prezračevane fasade
  vodotesna paroprepustna UV odporna folija, črne barve,
  npr. Riwega - USB Windtop UV A2/225 ali enakovredno,
  spoje se lepi z enostranskim butilnim trakom s slojem aluminija,
  npr. Riwega - Coll Fire B ali enakovredno
- toplotna izolacija iz kamene volne..... 20.0 cm
  plošče se sidra z najmanj 5 sidri na m², npr. EJOT sidro DH ali enakovredno,
  npr. ROCKWOOL Ventirock Duo ali enakovredno

FAZA 2 - VERTIKALNI PREREZ OKNA

IZVEDBENI DETAJLI ZA OBSTOJEČE STANJE NAM NISO BILI PREDANI. OBSTOJEČE STANJE JE NA MNOGIH MESTIH RISANO PO PREDPOSTAVKAH. IZVAJALEC MORA DEJANSKO IZVEDBO OBSTOJEČIH DEL UGOTOVITI NA LICU MESTA!
VSE MERE MORA IZVAJALEC PREVERITI IN MOREBITNE NESKLADNOSTI SPOROČITI PROJEKTANTU IN NADZORNIKU!

PROJEKTANT	Point ARHITEKTURA, DESIGN, INŽENIRING d.o.o.	INVESTITOR	NACIONALNI INŠTITUT ZA BIOLOGIJO Večna pot 121 1000 Ljubljana	V. P. D.	PZI
				DATUM	oktober 2024
				MERILO	1:5
POOBLAŠČENI ARH.	ROBERT RONS, u.d.i.a.	NAZIV GRADNJE	PRENOVA FASADE STAVBE MORSKE BIOLOŠKE POSTAJE PIRAN		
IDENTIFIKACIJSKA ŠT.	PA - ZAPS 1958	NAČRT	1 - NAČRT ARHITEKTURE	D19	
ARHITEKT	SAŠO PUCIHAR, u.d.i.a.	ŠT. NAČRTA	P22/2024		



enostranski butilni trak s slojem aluminija,
npr. Riwega - Coll Fire B, širine 60 mm ali enakovredno

nerjavna jeklena pločevina razreda A4, d=1.5 mm,
na pločevino se privijači vertikalno položene trakove folije

kotni kapni profil,
npr. Riwega - ALU kotni kapni profil, dim: 24x100 mm, rjav ali enakovredno

tipsko sidro npr. **Halfen DH 1726** ali enakovredno

F5

- kamnita obloga..... 3.0 cm
  obstoječ naravni kamen montiran na nerjavna točkovna sidra
  npr. Halfen DT in Halfen DH ali enakovredno
- prezračevalni sloj..... 5.0 cm
- folija za prezračevane fasade
  vodotesna paroprepustna UV odporna folija, črne barve,
  npr. Riwega - USB Windtop UV A2/225 ali enakovredno,
  spoje se lepi z enostranskim butilnim trakom s slojem aluminija,
  npr. Riwega - Coll Fire B ali enakovredno
- toplotna izolacija iz kamene volne..... 20.0 cm
  plošče se sidra z najmanj 5 sidri na m², npr. EJOT sidro DH ali enakovredno,
  npr. ROCKWOOL Ventirock Duo ali enakovredno

tipsko sidro npr. **Halfen DT 1326** ali enakovredno

enostranski butilni trak s slojem aluminija s posebnimi gubami za raztezanje do 60 %,
npr. Riwega - Coll ALU Elastic, širine 80 mm ali enakovredno

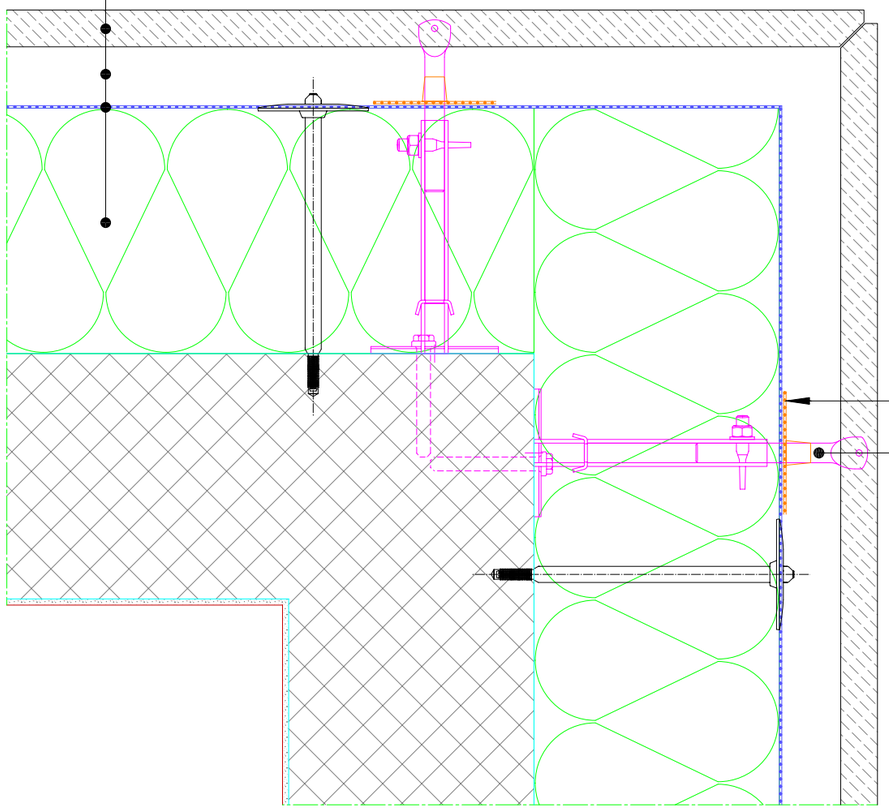
FAZA 2 - VENEC

IZVEDBENI DETAJLI ZA OBSTOJEČE STANJE NAM NISO BILI PREDANI. OBSTOJEČE STANJE JE NA MNOGIH MESTIH RISANO PO PREDPOSTAVKAH. IZVAJALEC MORA DEJANSKO IZVEDBO OBSTOJEČIH DEL UGOTOVITI NA LICU MESTA!
VSE MERE MORA IZVAJALEC PREVERITI IN MOREBITNE NESKLADNOSTI SPOROČITI PROJEKTANTU IN NADZORNIKU!

PROJEKTANT	Point ARHITEKTURA, DESIGN, INŽENIRING d.o.o.	INVESTITOR	NACIONALNI INŠTITUT ZA BIOLOGIJO Večna pot 121 1000 Ljubljana	V. P. D.	PZI
				DATUM	oktober 2024
				MERILO	1:5
POOBLAŠČENI ARH.	ROBERT RONS, u.d.i.a.	NAZIV GRADNJE	PRENOVA FASADE STAVBE MORSKE BIOLOŠKE POSTAJE PIRAN		
IDENTIFIKACIJSKA ŠT.	PA - ZAPS 1958	NAČRT	1 - NAČRT ARHITEKTURE	D20	
ARHITEKT	SAŠO PUCIHAR, u.d.i.a.	ŠT. NAČRTA	P22/2024		

F5

- kamnita obloga..... 3.0 cm
  obstoječ naravni kamen montiran na nerjavna točkovna sidra
  npr. Halfen DT in Halfen DH ali enakovredno
- prezračevalni sloj..... 5.0 cm
- folija za prezračevane fasade
  vodotesna paroprepustna UV odporna folija, črne barve,
  npr. Riwega - USB Windtop UV A2/225 ali enakovredno,
  spoje se lepi z enostranskim butilnim trakom s slojem aluminija,
  npr. Riwega - Coll Fire B ali enakovredno
- toplotna izolacija iz kamene volne..... 20.0 cm
  plošče se sidra z najmanj 5 sidri na m², npr. EJOT sidro DH ali enakovredno,
  npr. ROCKWOOL Ventirock Duo ali enakovredno



FAZA 2 - VOGAL

IZVEDBENI DETAJLI ZA OBSTOJEČE STANJE NAM NISO BILI PREDANI. OBSTOJEČE STANJE JE NA MNOGIH MESTIH RISANO PO PREDPOSTAVKAH. IZVAJALEC MORA DEJANSKO IZVEDBO OBSTOJEČIH DEL UGOTOVITI NA LICU MESTA!
VSE MERE MORA IZVAJALEC PREVERITI IN MOREBITNE NESKLADNOSTI SPOROČITI PROJEKTANTU IN NADZORNIKU!

PROJEKTANT	Point ARHITEKTURA, DESIGN, INŽENIRING d.o.o.	INVESTITOR	NACIONALNI INŠTITUT ZA BIOLOGIJO Večna pot 121 1000 Ljubljana	V. P. D.	PZI
				DATUM	oktober 2024
				MERILO	1:5
POOBLAŠČENI ARH.	ROBERT RONS, u.d.i.a.	NAZIV GRADNJE	PRENOVA FASADE STAVBE MORSKE BIOLOŠKE POSTAJE PIRAN		
IDENTIFIKACIJSKA ŠT.	PA - ZAPS 1958	NAČRT	1 - NAČRT ARHITEKTURE	D21	
ARHITEKT	SAŠO PUCIHAR, u.d.i.a.	ŠT. NAČRTA	P22/2024		