

PRILOGA 1B

1 ARHITEKTURA

OSNOVNI PODATKI O GRADNJI

naziv gradnje	CŠOD - UPRAVNA STAVBA
kratek opis gradnje	Delna energetska sanacija upravne stavbe CŠOD Ljubljana

Seznam objektov, ureditev površin in komunalnih naprav z navedbo vrste gradnje.

vrste gradnje	☐ novogradnja - novozgrajen objekt
Označiti vse ustrezne vrste gradnje	☐ novogradnja - prizidava
	☒ vzdrževala dela
	☐ sprememba namembnosti
	☐ odstranitev

DOKUMENTACIJA

vrsta dokumentacije	PZI
(IZP, DGD, PZI, PID)	
številka projekta	17/2021, avgust 2021
	☐ sprememba dokumentacije

PODATKI O NAČRTU

strokovno področje načrta	ARHITEKTURA
številka načrta	A-17/2021
datum izdelave	avgust 2021

PODATKI O IZDELOVALCU NAČRTA

ime in priimek pooblaščenega arhitekta, pooblaščenega inženirja	ROK ŽEVART Rok ŽEVART, univ. dipl. inž. arh.
identifikacijska številka	A-1367
podpis pooblaščenega arhitekta, pooblaščenega inženirja	 UNIV. DIPL. INŽ. ARH. POOBLAŠČENI ARHITEKT

PODATKI O PROJEKTANTU

projektant (naziv družbe)	PA* ADESCO, d.o.o.
naslov	Koroška 37a, 3320 Velenje
vodja projekta	ROK ŽEVART Rok ŽEVART, univ. dipl. inž. arh.
identifikacijska številka	A-1367
podpis vodje projekta	 UNIV. DIPL. INŽ. ARH. POOBLAŠČENI ARHITEKT
odgovorna oseba projektanta	Jure BOČEK PA* ADESCO, d.o.o.
podpis odgovorne osebe projektanta	 PA* ADESCO, d.o.o.



1	KAZALO VSEBINE NAČRTA ARHITEKTURE št. A-17/2021
---	--

1	Kazalo vsebine načrta
2	Tehnično poročilo <i>2.1 Projektna naloga, str. 3</i> <i>2.2 Splošno, str. 3</i> <i>2.3 Temelji in podzemni del obodnih zidov, str. 4</i> <i>2.4 Fasada, str. 5</i> <i>2.5 Streha, str. 6</i> <i>2.6 Stavbno pohištvo, str. 7</i>
3	Risbe



3	Risbe Mapa 1/2 A-1 Tloris kleti M 1:50 A-2 Tloris pritličja M 1:50 A-3 Tloris 1. nadstropja 1:50 A-4 Tloris neizkoriščenega podstrešja M 1:50 A-5 Tloris strehe M 1:50 A-6 Prerez A – A M 1:50 A-7 Severna fasada M 1:50 A-8 Južna fasada M 1:50 A-9 Vzhodna fasada M 1:50 A-10 Zahodna fasada M 1:50 A-11 Fasadni pas 1 M 1:20 A-12 Fasadni pas 2 M 1:20 A-13 Shema oken 1 M 1:100 A-14 Shema oken 2 M 1:100 A-15 Shema oken 3 M 1:100
---	--



2.1 PROJEKTNA NALOGA

Za obravnavani objekt »Upravna stavba ČŠOD« se izdelata projektna dokumentacija, katera je del investicijsko vzdrževalnih del, ki sloni na potrebah po celoviti energetske prenovi objekta. V sklopu projekta je potrebno analizirati obstoječo konstrukcijo, elemente zunanega ovoja objekta in notranje mikroklimatske ter pripraviti ustrezne tehnične rešitve, ki bodo zagotovile optimalne delovne razmere za zaposlene.

Tako sanirani objekt mora zagotavljati ustrezne karakteristike toplotne prehodnosti posameznih obodnih konstrukcij ter posameznih elementov. Kot celota pa mora zagotavljati zmanjšano potrebo po toplotni energiji za normalno funkcioniranje objekta. Poleg same sanacije ovoja je potrebno v projektu obdelati tudi ostale smiselne ukrepe, ki bodo v okviru strojnih in elektro instalacij pripomogli k učinkovitejši rabi energije v objektu in bodo zagotavljali ustrezne delovne pogoje tako za zaposlene kot za učence. Za zagotovitev ustreznih prostorskih pogojev namerava investitor izvesti tudi delno prenovo notranjih prostorov objekta, ki bo tako deležen prve večje posodobitve, vse od izgradnje objekta.

Predmetni objekt je zaradi kvalitet oblikovanja uličnih fasad umeščen pod varstvo ZVKDS OE Ljubljana, tako da je potrebno pri pripravi ukrepov upoštevati njihove izdane pogoje.

TEHNIČNO POROČILO

2.1 Splošno:

Investitor, Center šolskih in obšolskih dejavnosti, Frankopanska 9, 1000 Ljubljana, namerava zaradi zagotovitve primernih bivalnih in delovnih pogojev ob hkratnem znižanju obratovalnih stroškov, sanirati obstoječo upravno stavbo, na naslovu Frankopanska 9, 1000 Ljubljana. Prenova vključuje tako samo energetske sanacije ovoja objekta, kot tudi delno prenovo notranjih elektro in strojnih instalacij ter predvideva vgradnjo visoko učinkovitega sistema prezračevanja z rekuperacijo toplote odpadnega zraka.

Obod, ki je povsem brez ustrezne toplotne izolacije povzroča velike izgube toplotne energije objekta v zimskem času in prekomerno pregrevanje v topli polovici leta, kar bistveno vpliva na kakovost delovnih procesov.

Objekt je bil zgrajen v času, ko znanje in tehnologija nista omogočala gradnje energijsko učinkovitih objektov, ki bi bili sposobni skozi celotno leto, neglede na zunanje razmere, zagotavljati ustrezne mikroklimatske razmere.

Od takrat so se na objektu izvajala manjša sanacijska in vzdrževala dela, brez večjega poudarka na izboljšanju celovite funkcionalne učinkovitosti stavbe.

Nova tehnologija in predpisi ter predvsem zahteve uporabnikov pa narekujejo potrebe po iskanju celovitih rešitev kako obstoječim objektom zagotoviti večjo funkcionalno in energetske učinkovitost. Ustrezno prenovljeni objekti bistveno pripomorejo k zmanjšanju porabe toplotne energije, ker je le tako mogoče zagotoviti bistveno zmanjšanje stroškov potrebnih za obratovanje, obenem pa iz ekološkega vidika zmanjšanje izpustov škodljivih emisij v okolje.

Objekt ima v osnovi precej homogen horizontalni in tudi vertikalni gabarit, kar iz vidika energetske učinkovitosti ni najbolj ugodno, obenem pa je ovoj tako rekoč brez vsakršne toplotne izolacije, tako da ima objekt precejšnje toplotne izgube, temperatura pa v objektu skozi leto precej varira in jo je le s težavo mogoče ohranjati na optimalnem nivoju. Na zahodni



strani objekt je bil pred leti izveden enoetažen prizidek z vhodnim delom, ki pa je pred izvedbo sanacije predviden za odstranitev.

Objekt je potreben celovite in sistematične sanacije, ki bi zajela ves zunanji obod od temeljev do vrha strešnih konstrukcij in zagotovila sklenjen toplotno izolacijski ovoj, ki bo omogočal vzpostavitev ustreznih mikroklimatskih razmer za optimalno funkcionalno učinkovitost objekta. Zaradi pogojev ZVKDS OE Ljubljana posegi v ulični del objekta (južna in vzhodna fasada) ni mogoč, zato je predvidena zgolj izvedba izolacije na severni in zahodni fasadi. Predvidena je tudi izolacija tal neizkoriščenega podstrešja, ki ne spreminja gabarita oziroma naklona strehe.

Poleg samih gradbenih posegov je potrebno predvideti tudi izboljšave in uvajanje dodatnih ukrepov na nivoju strojnih in elektro instalacij ter dosledno izvajati tudi vse potrebne organizacijske ukrepe, ki lahko brez velikih finančnih vložkov bistveno pripomorejo k izboljšanju delovnih pogojev v objektu.

Zaradi narave dela, objekta ni mogoče zapreti v času izvajanja gradbenih in instalacijskih del, zato je potrebno potek del uskladiti s predstavnikom uporabnikov objekta in definirati katera dela se lahko izvajajo med obratovanjem objekta in katera dela se morajo izvajati izven delovnega časa. Na osnovi dogovora mora izbrani izvajalec pripraviti ustrezni terminski plan. Dela na ovoju se lahko izvajajo brez posebnega vpliva na delo, zato lahko potekajo brez prekinitev, z izjemo menjave stavbnega pohištva, ki se mora izvajati izven obratovalnega časa. Vsa dela znotraj objekta se morajo izvajati po posameznih sklopih v dogovoru z uporabnikom. V celotnem času izvajanja gradbeno instalaterskih del je potrebno primarno zagotavljati absolutno varnost uporabnikov in temu podrediti celotno tehnologijo izvajanja del.

Glede na to, da je objekt pod zaščito ZVKDS je potrebno vse materiale finalne obdelave in barvne odtenke zaključnih slojev pred vgradnjo uskladiti s predstavniki ZVKDS OE Ljubljana, Tržaška cesta 4, 1000 Ljubljana.

2.2 Temelji in podzemni del obodnih zidov:

Poleg izolacije obodnih zidov nad terenom je potrebno izolirati tudi zidove pod koto nič, ki mejijo neposredno na teren. Tukaj je poleg same toplotne prehodnosti potrebno sanirati tudi hidroizolacijo, ki bo preprečila vdor vlage v objekt ter lahko slabša kvaliteto mikroklimе v prostorih in lahko nevarno poškoduje nosilno konstrukcijo in s tem oslabi stabilnost objekta. V kletnih prostorih objekta je možno opaziti precej poškodb zaradi vdora talne vlage, zato je potrebno izvesti novo hidroizolacijo po celotnem obodu podzemnega dela od temeljev navzgor.

Za ustrezno sanacijo zidov pod nivojem terena je potrebno odkopati zid v terenu do globine spodnjega nivoja temeljev. Globina izkopa bo zagotovila izvedbo drenaže, hidroizolacije in toplotne izolacije podzemnega dela objekta do globine, ki bo zagotovila preprečitev nasajanja toplotnih mostov .

Pred izkopom je potrebno ustrezno odstraniti obstoječe plasti asfalta in tlakovanja ter zemljine v okolici objekta. Asfalt je potrebno zarezati tako, da bo možno po končanih sanacijskih delih izvesti kvaliteten stik obstoječe in nove asfaltne podlage.

Podzemne dele obodnih zidov je potrebno temeljito očistiti in jih osušiti. Na ulični strani je potrebno odstraniti celoten fasadni omet, do osnovne nosilne konstrukcije, da se pridobi ustrezen prostor za nanos novih plasti hidro in toplotne izolacije. Zidove je potrebno natančno pregledati, gradbeno pokrpati morebitne poškodbe in pripraviti podlago ter na primerno



pripravljen zid položiti novo hidroizolacijo. Predlagamo vgradnjo izolacije iz steklenega voala obloženega s kakovostno bitumensko maso, modificirano z dodatki plastomernih polimerov (APP), primernim za izvedbo vertikalne enoslojne hidroizolacije podzemnih delov objektov (odporna za pritisk zemljine), kot na primer Fragmat Izotek V4. Nova hidroizolacija se naj zaključi pod fasadnim profilom med kletno in pritlično etažo. Podlaga za vgradnjo izbrane bitumenske hidroizolacije mora biti trdna, površinsko suha, brez prahu, ravna (brez izboklin) ter brez segregiranih mest. Pred namestitvijo samih bitumenskih trakov je potrebno podlago premazati s hladnim bitumenskim premazom na osnovi organskega topila, ki zagotavlja optimalen oprijem primarne izolacije. Dobro premešan premaz se na podlago nanaša s čopičem, ščetko ali valjčkom, da se zagotovi popolna prekritost podlage. Pred nadaljevanjem se mora premaz povsem posušiti, premazana površina pa ne sme biti dalj časa izpostavljena vremenskim vplivom.

Na dnu izkopa se po celotnem obodu oziroma po večini oboda (glede na dejansko stanje na terenu in dostopnost) saniranega dela objekta izvede drenaža, ki odvaja vso odvečno vodo stran ob objekta in tako še dodatno suši teren okoli zidov. Drenažna cev $\varnothing 160$ se položi na pripravljeno posteljico iz pustega betona, na kateri se tudi zaključi spodnji rob hidroizolacije. Drenaža se priključi na najbližji jašek meteorne kanalizacije. Če v bližini ni dovolj globokega jaška se ob izteku drenaže izvede cca. 3,00 m globoka izvrtina (cca. fi 30,00 cm), ki bo omogočala ponikanje drenažnih vod.

Novo hidroizolacijo je nato potrebno obložiti s toplotno izolacijo iz vodoodbojnih plošč iz ekstrudiranega polistirena (XPS) z gladko površino in z robovi, obdelanimi v obliki črke »L«, tlačne trdnosti min. 300 kPa, ki ščiti hidroizolacijo pred mehanskimi poškodbami, hkrati pa zagotavlja ustrezno toplotno zaščito ovoja objekta, kjer je to potrebno. Plošče je potrebno ustrezno lepiti na podlago z enokomponentno poliuretansko peno. Toplotna izolacija se naj prav tako zaključi nad nivojem terena (v višini hidroizolacije – fasadni podzidek). Debelino in slojnost XPS plošč je potrebno prilagoditi glede na lokacijo vgradnje, skladno z izdelanimi načrti. V predelu severne in zahodne fasade je predvidena vgradnja dvojnih plošč debeline 8,00 cm. Na ulični strani (južna in vzhodna fasada) je potrebno izvedbo prilagoditi obstoječim gabaritom, zato je v tem delu predvidena XPS obloga s ploščami debeline do 3,00 cm.

V podzemnem delu se toplotna izolacija zaščiti pred mehanskimi vplivi s črno čepasto folijo tipa Tefond.

Zasipanje se izvede s sprotnim komprimiranjem. Del zasutja je potrebno izvesti z drenažnim materialom primerne granulacije. Preostanek izkopa se zasuje z izkopanim materialom. Drenažni material in drenažo je potrebno pred ostalo zemljino zaščititi z geotekstilnim filcem, gostote 300g/m².

Na nivoju terena je potrebno sanirati površine glede na začetno stanje pred začetkom izvajanja sanacijskih del. Na obstoječih asfaltiranih površinah se izvede novo asfaltiranje z dvoslojnim (3,00 + 5,00 cm) asfaltom, ki se vgradi na ustrezno utrjen tampon za povozne površine. Asfaltiranje je potrebno izvesti v naklonu stran od objekta, tako da se vsa morebitna površinska meteorna voda odvaja stran od objekta.

2.4 Fasada:

Na osnovi izračunov in izvedenih ogledov objekta je bila določena osnovna debelina toplotne izolacije na 18,00 cm pri $\lambda_{\max} = 0,034$ W/mK. Tako je bila kot primarna izolacija za izvedbo kontaktne fasade na severni in zahodni strani izbrana fasadna izolacijska plošča iz kamene volne, z enostranskim silikatnim obrizgom na zunanji strani, ki omogoča enostavnejšo in



hitrejšo izvedbo zunanjih nanosov lepilnih slojev ($\lambda = 0,034 \text{ W/mK}$, požarni razred A1, difuzijski upor $\mu = 1$, razplastna trdnost $TR \geq 7,5 \text{ kPa}$).

Izolacija se lepi na ustrezno pripravljeno podlago s posebno izolacijsko malto in sidra z namenski PVC podaljšanimi sidri, ki morajo segati neposredno v nosilno podlago min. 5,00 cm. Sidra morajo biti obložena z namenski izolativnimi rozetami, enakega materiala kot sama izolacija.

Fasada se finalizira s sistemskim fasadnim ometom tankoslojne kontaktne fasade v sestavi armirnega sloja in zaključnega silikonskega fasadnega ometa, izdelanega na osnovi silikonske smole in organskih veziv, granulacije 1,50 mm. Predlaga se uporaba vremensko odpornega pastoznega ometa za intenzivne in sijajne barvne odtenke, katerega posebno dobra vezava pigmentov omogoča najvišjo stabilnost barvnega odtenka. Omet mora biti izredno vremensko odporen, vodoodbojen, vpojnost vlage razreda W3, difuzijska upornost prehodu vodne pare razreda V2 (μ cca. 70 – 80), toplotna prehodnost pa cca. 0,70 W/mK.

Izbor barve zaključnega sloja mora pred izvedbo potrditi ZVKDS OE Ljubljana. V pogojih je navedeno, da je potrebno fasado izvesti v obstoječem barvnem odtenku, kateremu približno odgovarja svetlo zelena JUMIX NCS 1510 G20Y. V primeru izbora drugega proizvajalca je potrebno poiskati ustrezen barvni odtenek. Izvajalec naj v sklopu pripravljanih del z objekta odstrani in shrani del obstoječega ometa, ki bo podlaga za izbor barve (predlaga se vzorec z mesta, ki je najmanj izpostavljen soncu oziroma UV žarkom in kjer je bledenje barve najmanjše) osnovna barva. Podzidek objekta se izvede v sivi barvi, po obstoječem odtenku.

Zaradi večje intenzivnosti barve dela zaključnega fasadnega ometa se predlaga uporaba pigmentov nove generacije, tako imenovane »cool« pigmente, ki vpijajo bistveno manj sončnega sevanja, zaradi česar se površina manj segreva, kar pa obenem zagotavlja večjo obstojnost pigmenta. Pri zaključnem sloju je potrebno uporabljati odtenke z vrednostjo TSR nad 25 (prej HBW).

Zaradi zagotovitve enovitosti izgleda objekta se predlaga, da se obnovi tudi preostali, ulični del objekta. Omet na južni in vzhodni fasadi je že precej dotrajan in se na določenih mestih že kruši, zato je potrebno celotno površino fasad pregledati in definirati območja, kjer je omet poškodovan in odstopa od podlage ter te dele ustrezno sanirati ter finalno celotno fasado obnoviti z novim zaključnim fasadnim slojem, tako, da se ne posega v štukature in fasadne fuge.

Pred vgradnjo toplotne izolacije na obstoječo fasado je potrebno podlago temeljito očistiti ter sanirati morebitne gradbene ali biogene poškodbe ter pripraviti ustrezno podlago. V okviru pripravljanih del za vgradnjo nove toplotne izolacije fasade je potrebno z oboda objekta odstraniti vse nadometne dele razsvetljave, video nadzora, meteorne kanalizacije ter ostalih fasadnih elementov elektro in strojnih instalacij, ki bi oteževali kakovostno izvedbo sanacije in jih po končanih delih ponovno namestiti nazaj oziroma vgraditi nove.

2.5 Streha:

V sklopu celovite energetske sanacije objekta je pomembno izvesti tudi izolacijo ostrešja oziroma strehe objekta, ki v primeru neizoliranosti predstavlja velike toplotne izgube.

Pri pregledu objekta je bilo ugotovljeno, da je neizkoriščeno hladno podstrešje praktično brez toplotne izolacije. Predlaga se, da se obstoječe podstrešje očisti, da se odstrani vsa premična oprema ter da se na tla vgradi nova večslojna toplotna izolacija v skupni debelini 24,00 cm (18,00 + 6,00 cm). Na ustrezno očiščeno in osušeno podlago se vgradi nova PE parna zapora tipa KI Homeseal LDS 100, preko nje se položi toplotna izolacija iz mineralne steklene volne



tipa KI Unifit 032 , ($\lambda_{\max} = 0,032 \text{ W/mK}$), ki se na koncu zaščiti z paroprepustno folijo tipa KI Homeseal LDS 0,04 FIX PLUS. Preko izolacije je predvidena izvedba pohodnega podesta iz lesenih moralov ter OSB/3 podeskanja debeline 18,00 mm.

Tak način izolacije podstrešja bo bistveno zmanjšal toplotne izgube skozi strop, hkrati pa ne bo vplival na gabarite oziroma geometrijo objekta.

2.6 Stavbno pohoštvo:

Stavbno pohoštvo na ovojju objekta očitno ni originalno in je bilo menjano pred leti. Elementi imajo PVC okvirje in dvoslojno zasteklitev. Kljub novejšim elementom predlagamo, da se vgradi nove elemente, ki bodo zagotavljali popolno tesnjenje in s troslojno zasteklitvijo tudi optimalno toplotno izolativnost.

Zaradi izgleda objekta je potrebno ohraniti obstoječo členitev posameznih elementov, se pa predlaga, da se elementi izvedejo z belimi PVC profili v imitaciji. Izbrani tip stavbnega pohoštva mora pred vgradnjo potrditi ZVKDS OE Ljubljana. Elementi, zaradi zahtev ZVKDS, nimajo zunanjih žaluzij so pa predvidene notranje alu žaluzije. Vgradnja se izvede po sistemu RAL, z notranje strani, tako da se ne posega v štukaturne okenske okvirje. Novi vgrajeni elementi morajo izpolnjevati predpisane karakteristike:

- **zvočna izolativnost:** R_w vgrajena min 43dB
- **vodotesnost:** min. 6A
- **zračna prepustnost:** razred 4
- **obremenitve vetra:** C3
- **toplotna izolativnost:** $U_{w\max} = 0,8 \text{ W/m}^2\text{K}$
- **zasteklitev:** $U_{g\max} = 0,5 \text{ W/m}^2\text{K}$ (troslojno izolacijsko steklo), medstekelni distančnik izdelan iz umetne mase prevlečen z INOX folijo $\Psi_g < 0,042 \text{ W/mK}$ (kot npr. TGI distančnik ali enakovredno), steklo $g = 0,50\%$, steklo prepustnost svetlobe = 72%
- **okovje:** Vidno okovje I. varnostne stopnje (kot npr. Winkhaus Activpilot ali enakovredno) in sistemska alu kljuka bele barve (npr. kot Hoppe Secustik Atlanta ali enakovredno).
- **obdelava:** Sistem za okna in vrata iz sistema trdega PVC večkomornega profila s prekinjenim toplotnim mostom, tipa MIK Lumaxx line, dekor RW Deco RAL 9010
Pri vgradnji je potrebno upoštevati dobavo in uporabo vseh potrebnih razširitev in zaključnih letev, zaradi vgradnje ob obstoječe okenske okvirje. Kvaliteta in obdelava razširitvenih profilov mora biti enaka kot samih okenskih kril. Širina bočne stranice okvirja mora od tečaja krila omogočati min. 3 cm prostora za namestitev podaljšane ročice za ventus odpiranje oken. Odpiranje kril se izvede po obstoječem stanju.
- **notranje senčilo:** notranja alu žaluzija z lamelo T20mm s stranskimi fiksnimi vodili upravljanje preko notranje monokomande.
- **okenske police:** notranje okenske police so tipske PVC police v imitaciji svetlega marmorja, debeline min. 3,00 cm, z tipiziranimi zaključki, odkapnim robom in previsom min. 2,00 cm. Zunanje police iz cinkotit pločevine, debeline min 0,70 mm, z odkapnim robom in tipiziranimi stranskimi zaključki. Previs polic mora biti minimalno 3,00 cm preko zunanje linije fasade in z naklonom stran od objekta.
- **opombe:** gledati detajle, izvajalec izdelava delavniško dokumentacijo, ki jo potrdi projektant, vse mere preveriti na mestu, izvajalci izdelajo na objektu vzorec okna 1:1, s kljuko, s špaletom, notranjo polico in senčilom, ki ga potrdi arhitekt

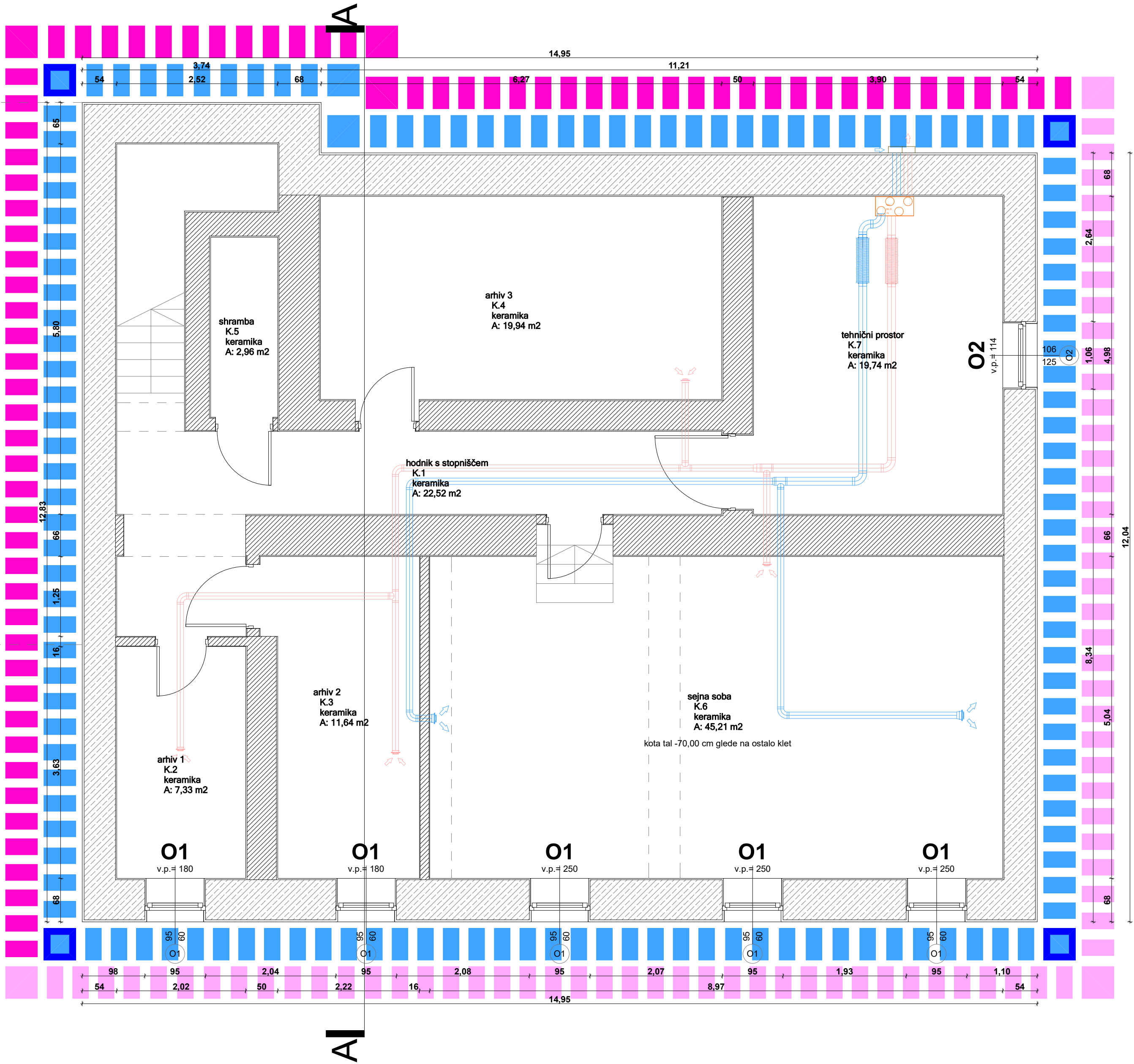
Vsi elementi se vgrajujejo na zunanji rob obodnih zidov po smernicah RAL.



Po končani vgradni fasadnega stavbnega pohištva je potrebno ustrezno obdelati notranje špalete in zunanje okenske okvirje.

Ker je okno po navadi najšibkejši element ovoja je potrebno biti pri njegovi vgradnji še posebej pozoren. Same stike okvirjev z obodom je potrebno zatesniti po sistemu RAL – izolacija v treh ravninah. Stik profila in zidu se na notranji strani izolira s paroneprepustno tesnilno folijo, ki preprečuje uhajanje vlage v ravnino okvirja in nastajanje kondenza. V ravnino okenskega PVC profila se vbrizga ustrezna certificirana poliuretanska pena, ki zatesni in izolira stik profila in špalete. Na zunanji strani profila pa se namesti paroprepustna in vodotesna izolacijska folija, ki preprečuje vdor vode v ravnino okna, hkrati pa dopušča odvajanje morebitne odvečne vlage.

Ponudnik mora v ponudbo vključiti zgolj materiale in proizvode, ki imajo ustrezne certifikate da so v skladu z vsemi veljavnimi predpisi ter da izpolnjujejo tudi zahteve Uredbe o zelenem javnem naročanju (UL RS, št.:51/2017)



TLORIS KLETI MERILO 1 : 50



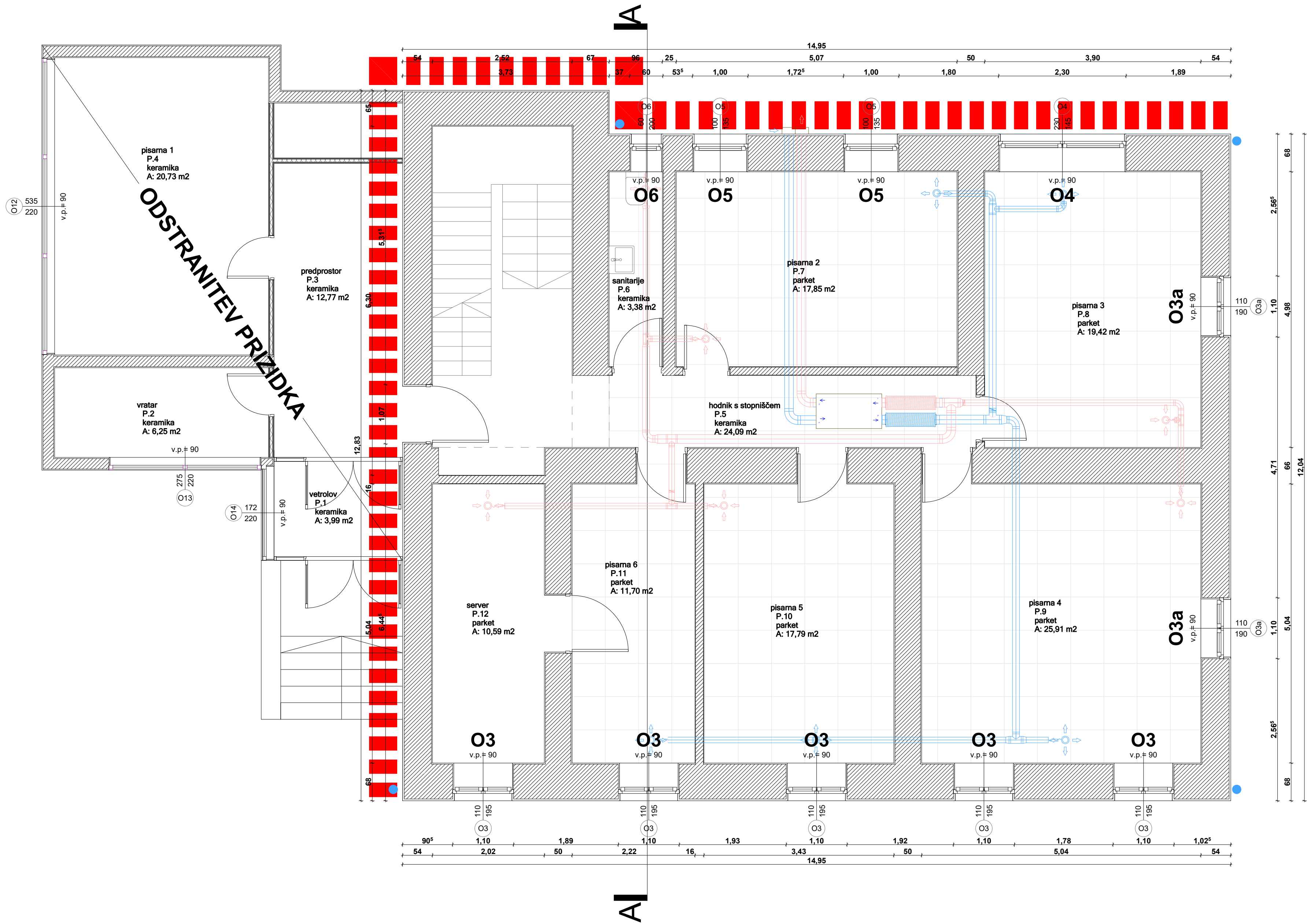
- nov drenažni jašek
- izvedba drenaže okoli objekta na nivoju temeljev in sanacije zidov pod terenom, za izvedbo nove vertikalne hidroizolacije
- izvedba vertikalne hidroizolacije in toplotne izolacije (16 cm, 8 + 8 cm) XPS, $\lambda_{max} = 0,036 \text{ W/mK}$ kot zaščita hidroizolacije do višine prvega fasadnega profila ter položitev čepaste folije
- izvedba vertikalne hidroizolacije in toplotne izolacije (8 cm pod terenom in 3 cm nad terenom XPS, $\lambda_{max} = 0,036 \text{ W/mK}$) kot zaščita hidroizolacije do višine prvega fasadnega profila ter položitev čepaste folije

VSE MERE PREVERITI NA TERENU



ADESCO, družba za energetske in IT rešitve, d.o.o.

Investitor:	CENTER ŠOLSKIH IN OBŠOLSKIH DEJAVNOSTI Frankopanska 9, 1000 Ljubljana		
Objekt:	Upravna stavba CŠOD Frankopanska ulica 9 1000 Ljubljana		
Vsebina:	Tloris kleti		
Projekt:	PZI	Sestavni del:	ARHITEKTURA
Št.projekta:	17/2021		
Št.načrta:	A-17/2021	Št.lista:	A - 01
Merilo:	1:50	Datum:	avgust 2021
Vodja projekta:	Rok ŽEVART, univ.dipl.inž.arh. ZAPS A-1367		
Pooblaščen arhitekt:	Rok ŽEVART, univ.dipl.inž.arh. ZAPS A-1367		
Projektiral:	Rok ŽEVART, univ.dipl.inž.arh. ZAPS A-1367		
Pregledal:			



TLORIS PRITLIČJA MERILO 1 : 50



izvedba toplotne izolacije obodnih zidov
(18 cm mineralna volna, $\lambda_{max} = 0,034 \text{ W/mK}$)
in izvedba fasade po sistemu tankoslojne
kontaktno fasade

VSE MERE PREVERITI NA TERENU



ADESCO, družba za energetske in IT
rešitve, d.o.o.

Investitor: **CENTER ŠOLSKIH IN OBŠOLSKIH
DEJAVNOSTI**
Frankopanska 9, 1000 Ljubljana

Objekt: **Upravna stavba CŠOD**
Frankopanska ulica 9
1000 Ljubljana

Vsebina: **Tloris pritličja**

Projekt: **PZI**

Št.projekta: **17/2021**

Št.načrta: **A-17/2021**

Merilo: **1:50**

Vodja projekta: **Rok ŽEVART,**
univ.dipl.inž.arh. ZAPS A-1367

Pooblaščen arhitekt: **Rok ŽEVART,**
univ.dipl.inž.arh. ZAPS A-1367

Projektiral: **Rok ŽEVART,**
univ.dipl.inž.arh. ZAPS A-1367

Pregledal:

Sestavni del:

ARHITEKTURA

Št.lista: **A - 02**

Datum: **avgust 2021**



izvedba toplotne izolacije obodnih zidov
(18 cm mineralna volna, $\lambda_{\max} = 0,034 \text{ W/mK}$)
in izvedba fasade po sistemu tankoslojne
kontaktne fasade

VSE MERE PREVERITI NA TERENU



ADESCO, družba za energetske in IT rešitve, d.o.o.

Investitor: **CENTER ŠOLSKIH IN OBŠOLSKIH
DEJAVNOSTI**
Frankopanska 9, 1000 Ljubljana

Objekt:	Upravna stavba CŠOD Frankopanska ulica 9 1000 Ljubljana
---------	--

Vsebina:	Tloris 1. nadstropja
----------	----------------------

Projekt: PZI	Sestavni del: ARHITEKTURA
Št.projekta: 17/2021	

Št.načrta: A-17/2021	Št.lista: A - 03
-----------------------------	-------------------------

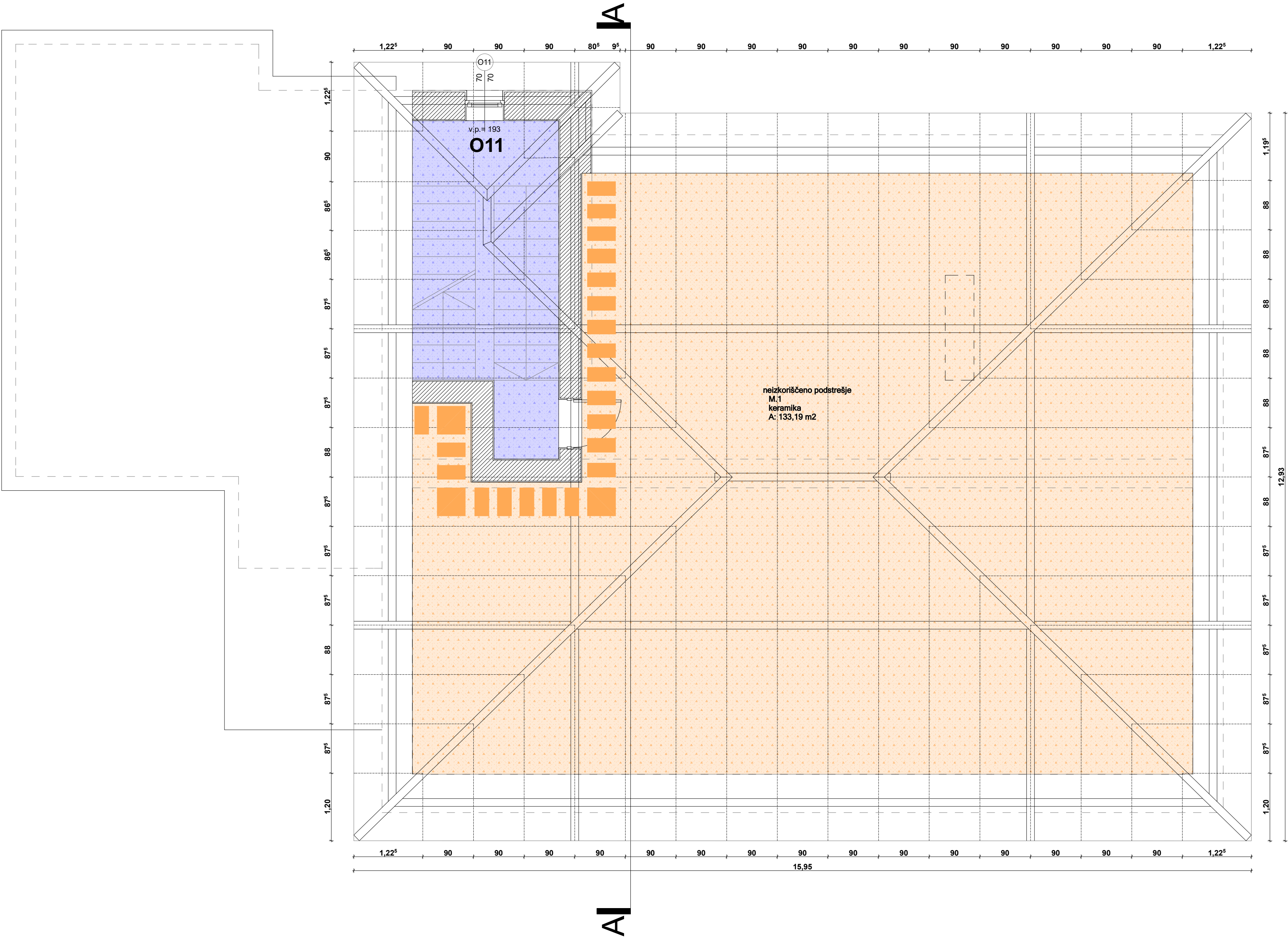
Merilo: 1:50	Datum: avgust 2021
---------------------	---------------------------

Vodja projekta:	Rok ŽEVART, univ.dipl.inž.arh. ZAPS A-1367
-----------------	---

Pooblaščen arhitekt:	Rok ŽEVART, univ.dipl.inž.arh. ZAPS A-1367
----------------------	---

Projektiral:	Rok ŽEVART, univ.dipl.inž.arh. ZAPS A-1367
--------------	---

Pregledal:	
------------	--



TLORIS OSTREŠJA MERILO 1 : 50



izvedba toplotne izolacije notranjega zidu stopnišča
(14 cm mineralna volna, $\lambda_{max}=0,034$ W/mK)
in izvedba armiranega osnovnega ometa
po sistemu tankoslojne kontaktne fasade

vgradnja parne zapore in toplotne izolacije stropa
stopnišča (24 cm mineralna volna,
 $\lambda_{max}=0,032$ W/mK) ter vgradnja MK spuščene
stropa na kovinski podkonstrukciji

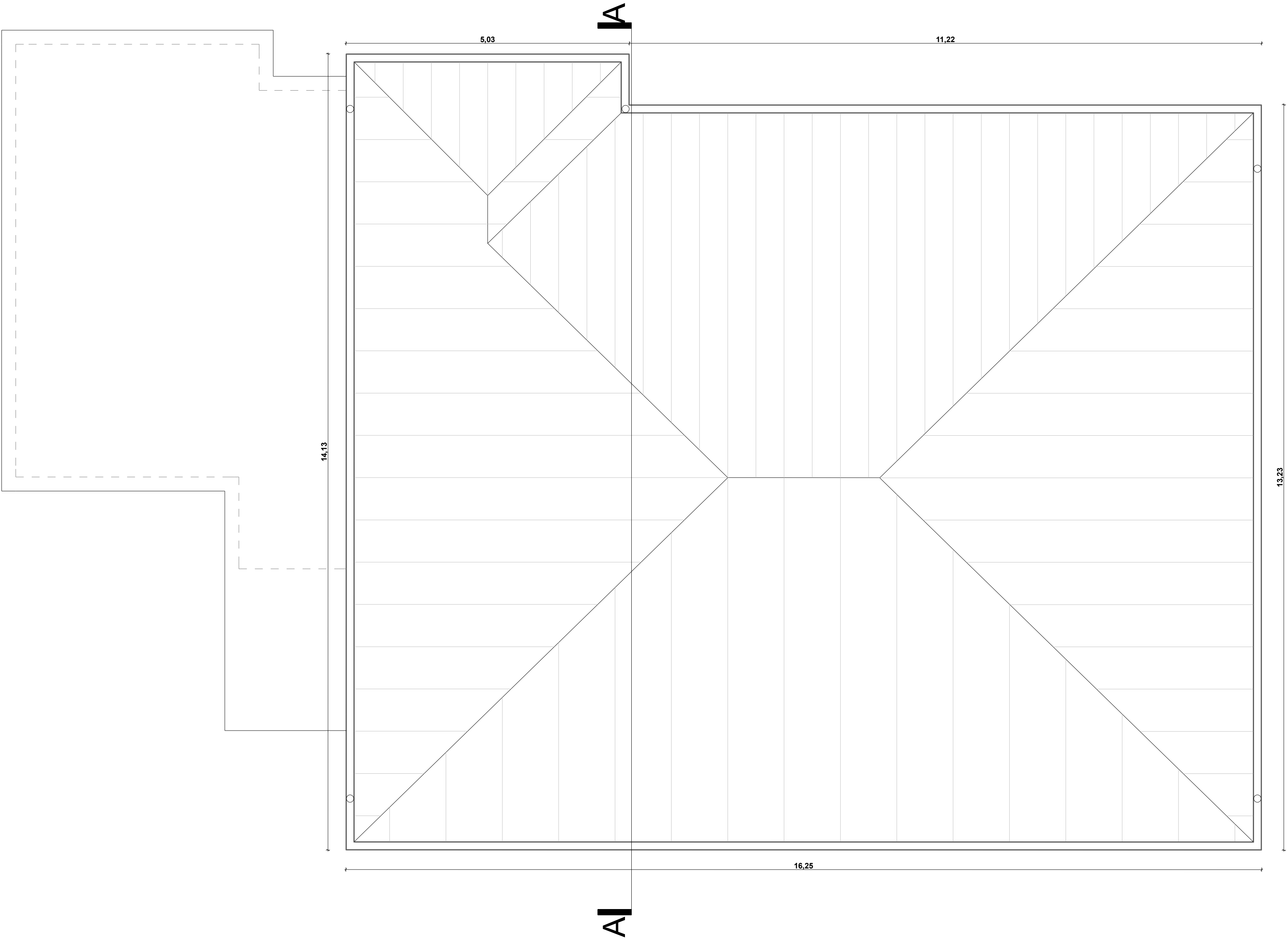
vgradnja parne zapore in toplotne izolacije tal
hladnega podstrešja (24 cm mineralna volna,
18+6 cm, $\lambda_{max}=0,032$ W/mK) ter vgradnja
paroprepustne folije kot zaščita izolacije ter
izvedba pohodnega podesta z OSB/3 ploščami

VSE MERE PREVERITI NA TERENU



ADESCO, družba za energetske in IT rešitve, d.o.o.

Investitor:	CENTER ŠOLSKIH IN OBŠOLSKIH DEJAVNOSTI Frankopanska 9, 1000 Ljubljana	
Objekt:	Upravna stavba CŠOD Frankopanska ulica 9 1000 Ljubljana	
Vsebina:	Tloris neizkoriščenega podstrešja	
Projekt:	PZI	Sestavni del: ARHITEKTURA
Št.projekta:	17/2021	
Št.načrta:	A-17/2021	Št.lista: A - 04
Merilo:	1:50	Datum: avgust 2021
Vodja projekta:	Rok ŽEVART, univ.dipl.inž.arh. ZAPS A-1367	
Pooblaščen arhitekt:	Rok ŽEVART, univ.dipl.inž.arh. ZAPS A-1367	
Projektiral:	Rok ŽEVART, univ.dipl.inž.arh. ZAPS A-1367	
Pregledal:		

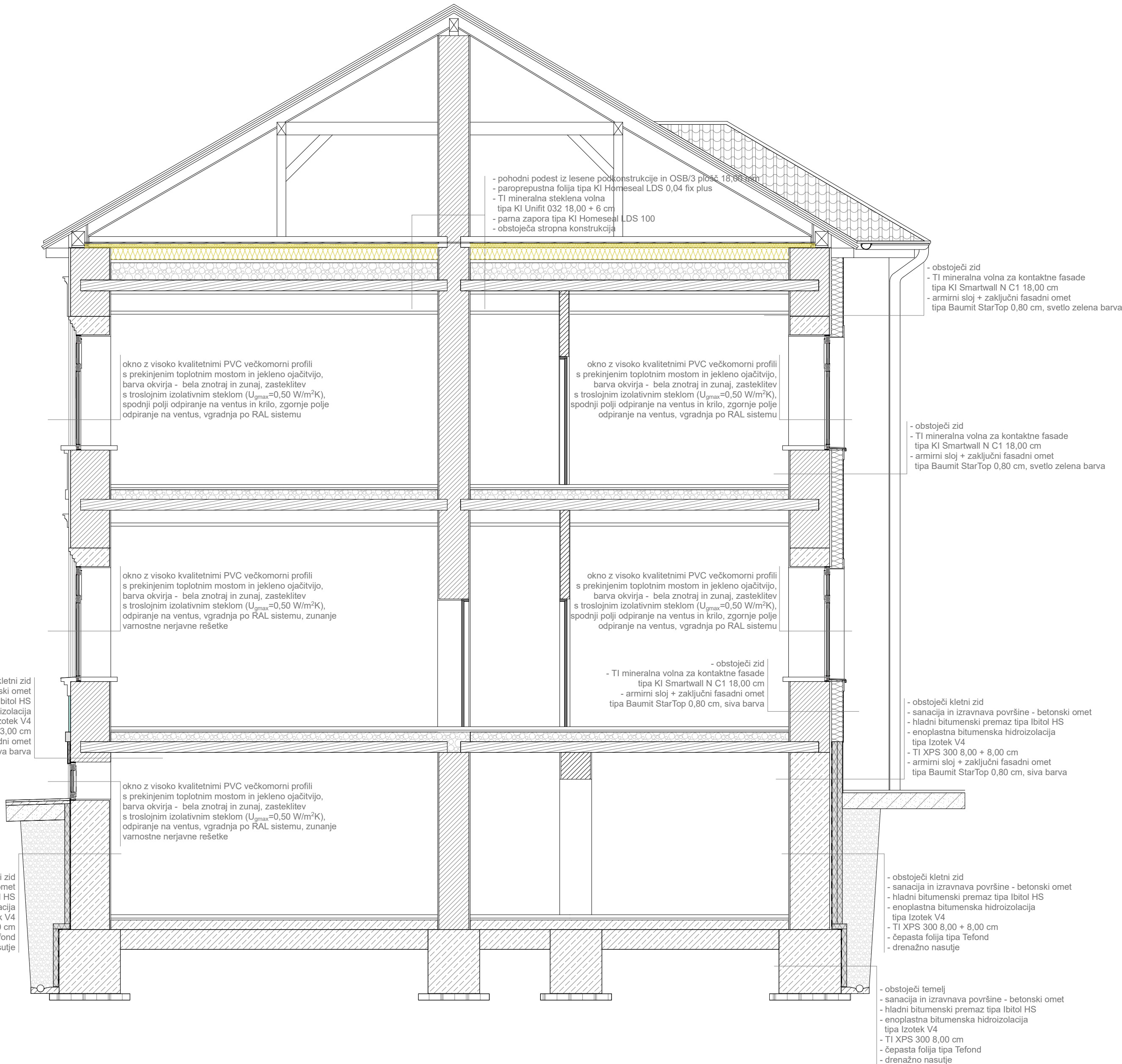


TLORIS STREHE
MERILO 1 : 50



VSE MERE PREVERITI NA TERENU

 ADESCO, družba za energetske in IT rešitve, d.o.o.	
Investitor:	CENTER ŠOLSKIH IN OBŠOLSKIH DEJAVNOSTI Frankopanska 9, 1000 Ljubljana
Objekt:	Upravna stavba CŠOD Frankopanska ulica 9 1000 Ljubljana
Vsebina:	Tloris strehe
Projekt:	PZI
Št.projekta:	17/2021
Št.načrta:	A-17/2021
Merilo:	1:50
Vodja projekta:	Rok ŽEVART, univ.dipl.inž.arh. ZAPS A-1367
Pooblaščen arhitekt:	Rok ŽEVART, univ.dipl.inž.arh. ZAPS A-1367
Projektiral:	Rok ŽEVART, univ.dipl.inž.arh. ZAPS A-1367
Pregledal:	



PREREZ A-A MERO 1 : 50

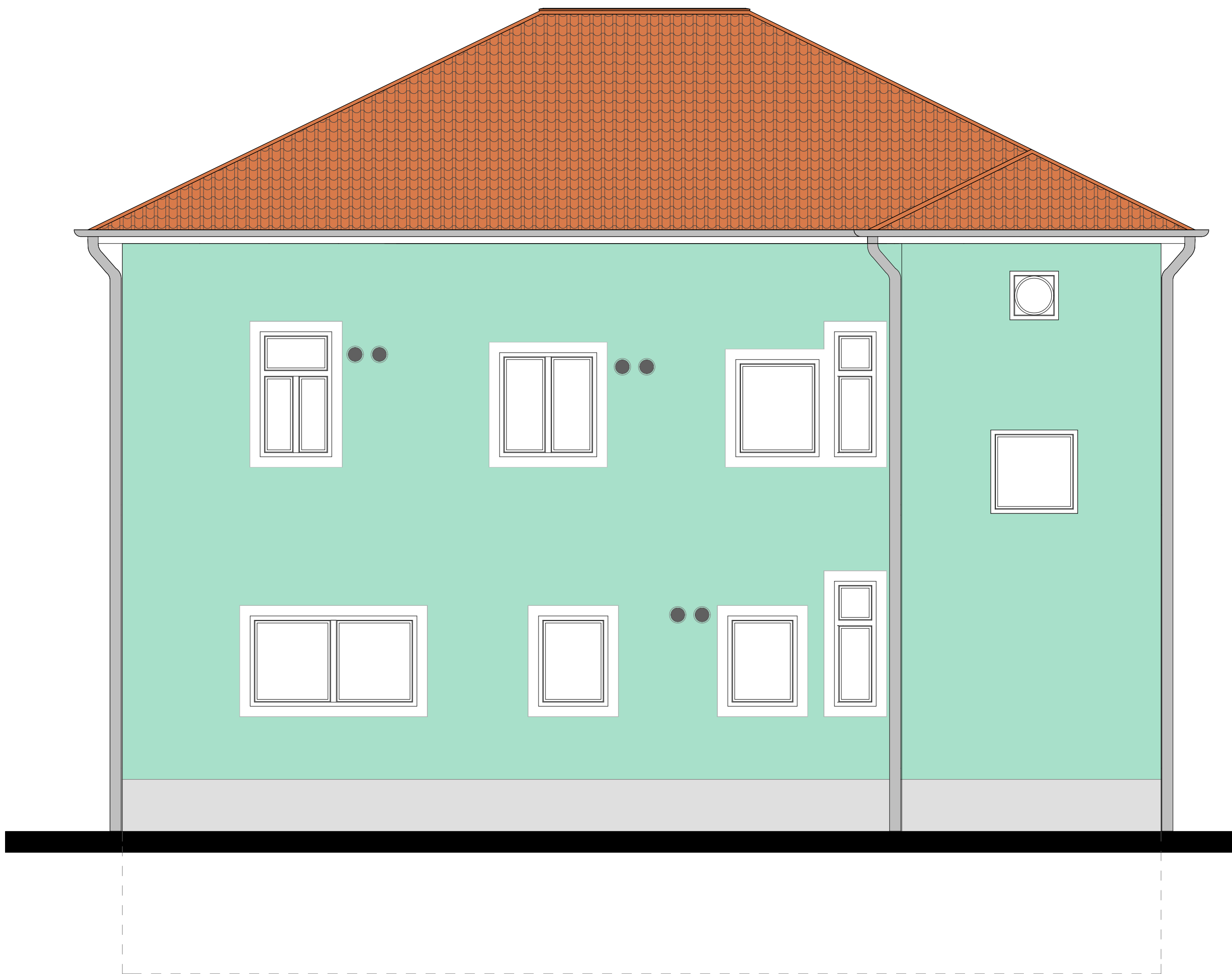


VSE MERE PREVERITI NA TERENU



ADESCO, družba za energetske in IT rešitve, d.o.o.

Investitor:	CENTER ŠOLSKIH IN OBŠOLSKIH DEJAVNOSTI Frankopanska 9, 1000 Ljubljana	
Objekt:	Upravna stavba CŠOD Frankopanska ulica 9 1000 Ljubljana	
Vsebina:	Prerez A - A	
Projekt:	PZI	Sestavni del: ARHITEKTURA
Št.projekta:	17/2021	
Št.načrta:	A-17/2021	Št.lista: A - 06
Merilo:	1:50	Datum: avgust 2021
Vodja projekta:	Rok ŽEVART, univ.dipl.inž.arh. ZAPS A-1367	
Pooblaščen arhitekt:	Rok ŽEVART, univ.dipl.inž.arh. ZAPS A-1367	
Projektiral:	Rok ŽEVART, univ.dipl.inž.arh. ZAPS A-1367	
Pregledal:		

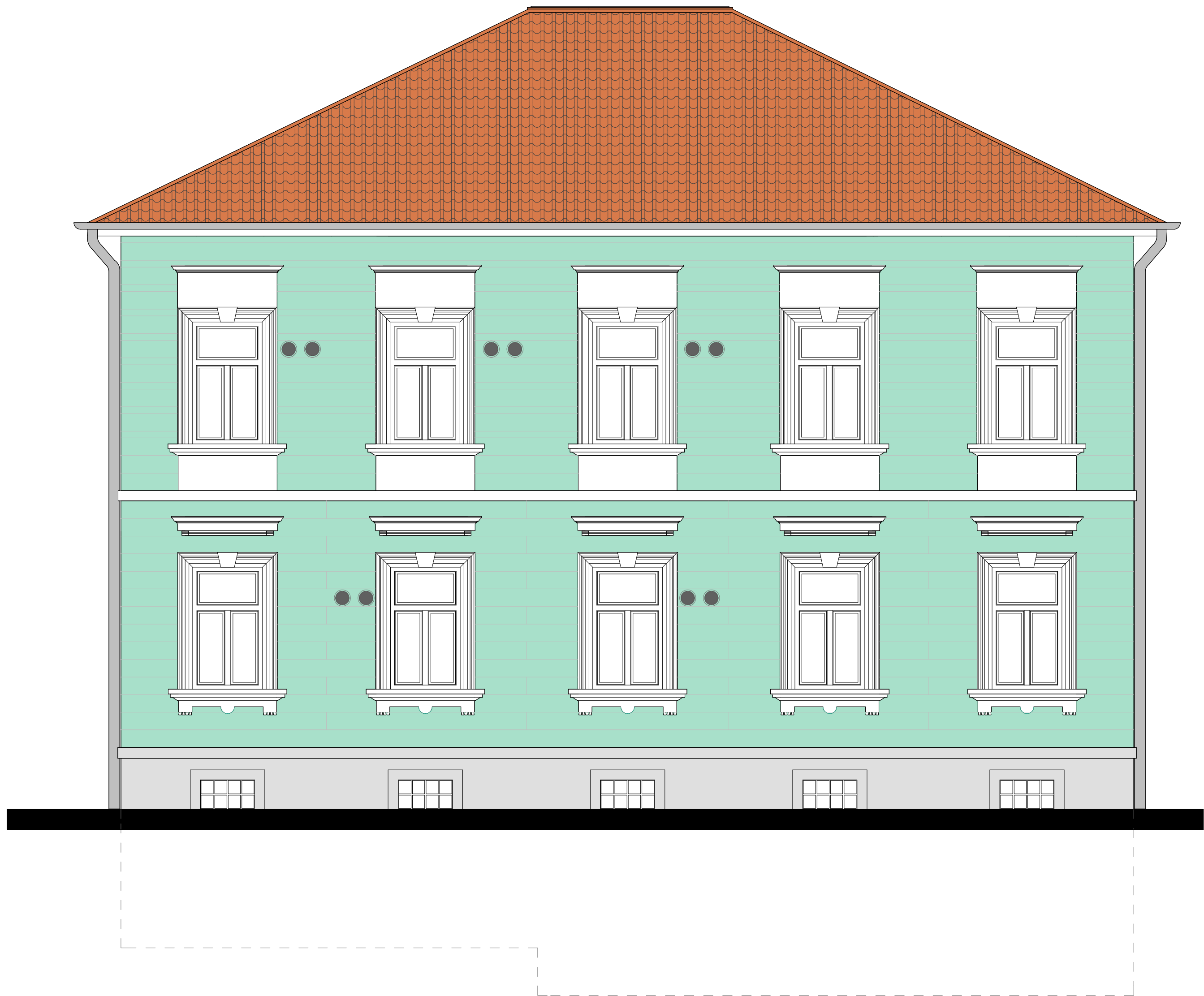


SEVERNA FASADA
MERILO 1 : 50



VSE MERE PREVERITI NA TERENU

 ADESCO, družba za energetske in IT rešitve, d.o.o.	
Investitor:	CENTER ŠOLSKIH IN OBŠOLSKIH DEJAVNOSTI Frankopanska 9, 1000 Ljubljana
Objekt:	Upravna stavba CŠOD Frankopanska ulica 9 1000 Ljubljana
Vsebina:	Severna fasada
Projekt: PZI	Sestavni del: ARHITEKTURA
Št.projekta: 17/2021	
Št.načrta: A-17/2021	Št.lista: A - 07
Merilo: 1:50	Datum: avgust 2021
Vodja projekta:	Rok ŽEVART, univ.dipl.inž.arh. ZAPS A-1367
Pooblaščeni arhitekt:	Rok ŽEVART, univ.dipl.inž.arh. ZAPS A-1367
Projektiral:	Rok ŽEVART, univ.dipl.inž.arh. ZAPS A-1367
Pregledal:	

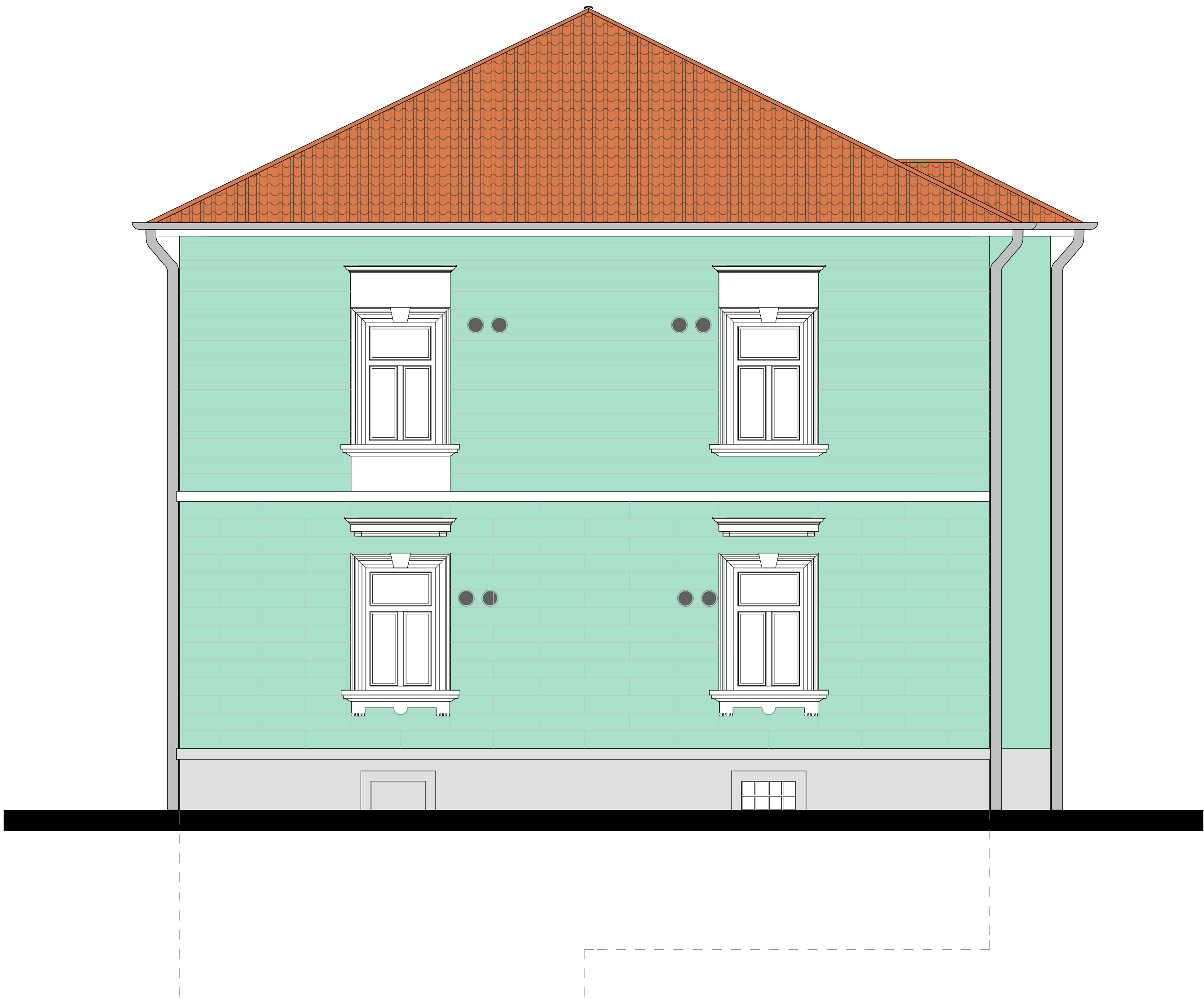


JUŽNA FASADA
MERILO 1 : 50



VSE MERE PREVERITI NA TERENU

 ADESCO, družba za energetske in IT rešitve, d.o.o.	
Investitor: CENTER ŠOLSKIH IN OBŠOLSKIH DEJAVNOSTI Frankopanska 9, 1000 Ljubljana	
Objekt: Upravna stavba CŠOD Frankopanska ulica 9 1000 Ljubljana	
Vsebina: Južna fasada	
Projekt: PZI	Sestavni del: ARHITEKTURA
Št.projekta: 17/2021	
Št.načrta: A-17/2021	Št.lista: A - 08
Merilo: 1:50	Datum: avgust 2021
Vodja projekta:	Rok ŽEVART, univ.dipl.inž.arh. ZAPS A-1367
Pooblaščen arhitekt:	Rok ŽEVART, univ.dipl.inž.arh. ZAPS A-1367
Projektiral:	Rok ŽEVART, univ.dipl.inž.arh. ZAPS A-1367
Pregledal:	



VZHODNA FASADA
MERILO 1 : 50

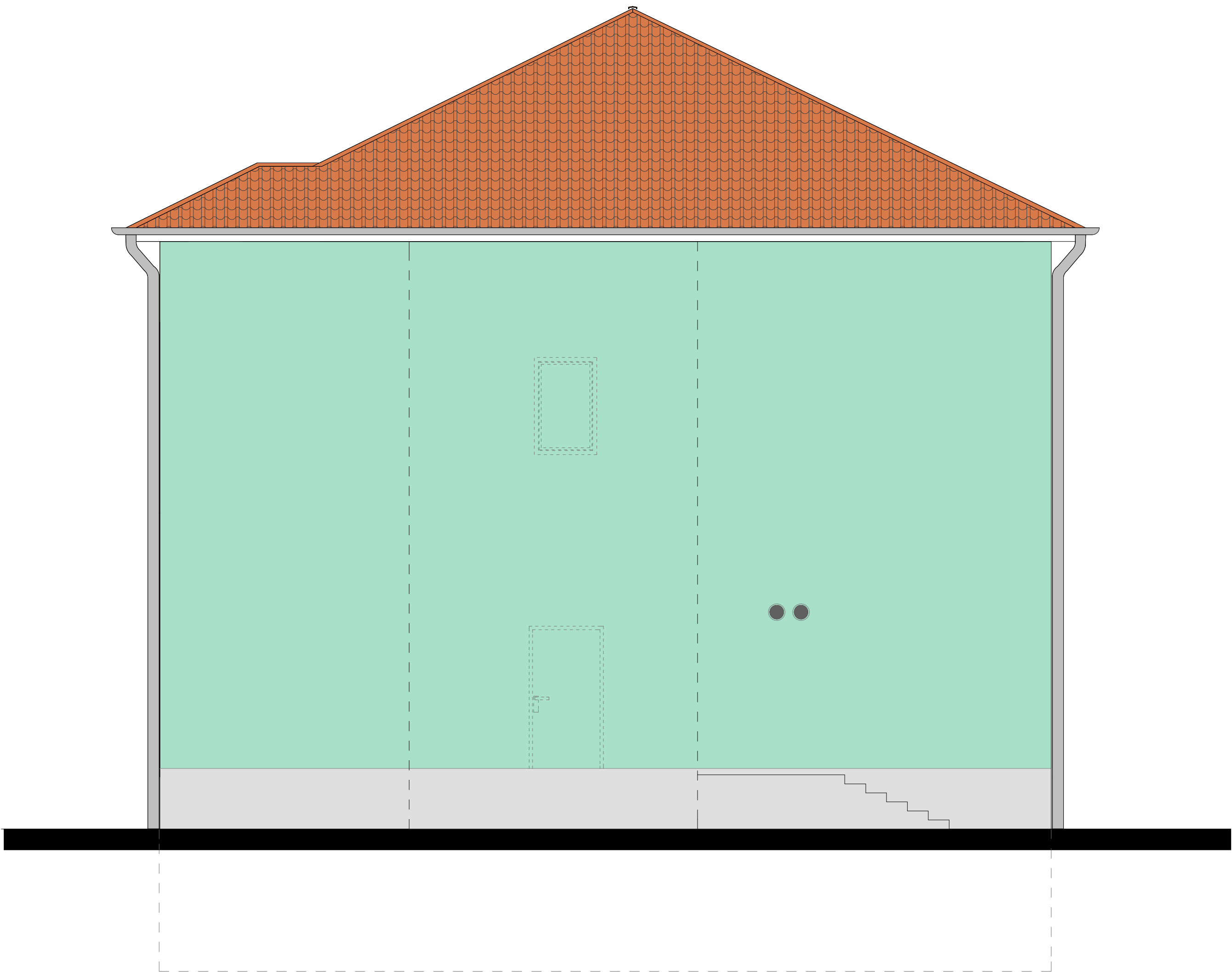


VSE MERE PREVERITI NA TERENU



ADESCO, družba za energetske in IT rešitve, d.o.o.

Investitor:	CENTER ŠOLSKIH IN OBŠOLSKIH DEJAVNOSTI Frankopanska 9, 1000 Ljubljana	
Objekt:	Upravna stavba CŠOD Frankopanska ulica 9 1000 Ljubljana	
Vsebina:	Vzhodna fasada	
Projekt:	PZI	Sestavni del: ARHITEKTURA
Št.projekta:	17/2021	
Št.načrta:	A-17/2021	Št.lista: A - 09
Merilo:	1:50	Datum: avgust 2021
Vodja projekta:	Rok ŽEVART, univ.dipl.inž.arh. ZAPS A-1367	
Pooblašчени arhitekt:	Rok ŽEVART, univ.dipl.inž.arh. ZAPS A-1367	
Projektiral:	Rok ŽEVART, univ.dipl.inž.arh. ZAPS A-1367	
Pregledal:		

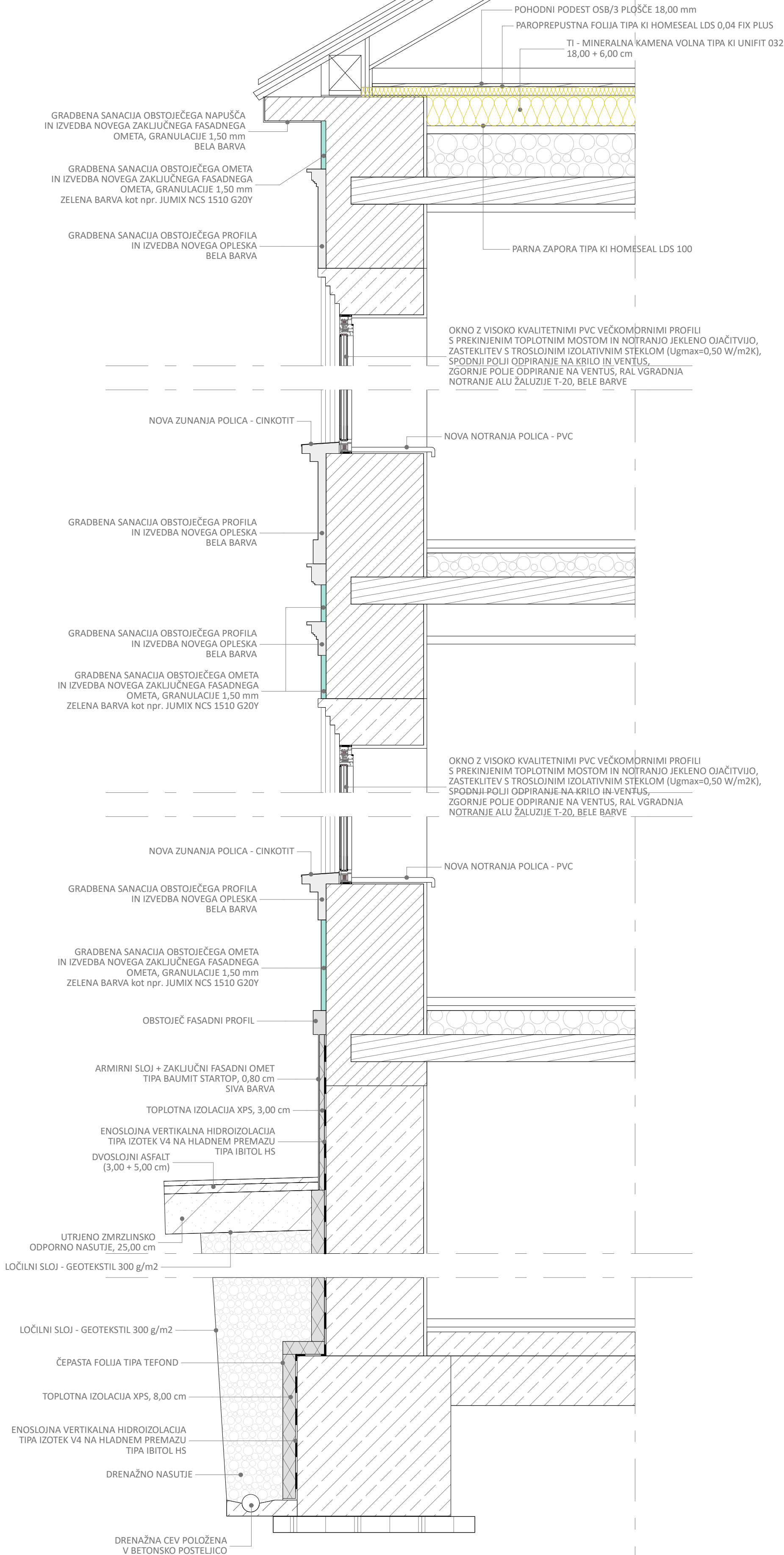


ZAHODNA FASADA
MERILO 1 : 50



VSE MERE PREVERITI NA TERENU

 ADESCO, družba za energetske in IT rešitve, d.o.o.	
Investitor: CENTER ŠOLSKIH IN OBŠOLSKIH DEJAVNOSTI Frankopanska 9, 1000 Ljubljana	
Objekt: Upravna stavba CŠOD Frankopanska ulica 9 1000 Ljubljana	
Vsebina: Zahodna fasada	
Projekt: PZI	Sestavni del: ARHITEKTURA
Št.projekta: 17/2021	
Št.načrta: A-17/2021	Št.lista: A - 10
Merilo: 1:50	Datum: avgust 2021
Vodja projekta:	Rok ŽEVART, univ.dipl.inž.arh. ZAPS A-1367
Pooblaščen arhitekt:	Rok ŽEVART, univ.dipl.inž.arh. ZAPS A-1367
Projektiral:	Rok ŽEVART, univ.dipl.inž.arh. ZAPS A-1367
Pregledal:	



FASADNI PAS 1
MERILO 1 : 20



VSE MERE NUJNO PREVERITI NA TERENU



ADESCO, družba za
energetske in
IT rešitve, d.o.o.

Investitor:	CENTER ŠOLSKIH IN OBŠOLSKIH DEJAVNOSTI Frankopanska ulica 9, 1000 Ljubljana		
Objekt:	Upravna stavba CŠOD Frankopanska ulica 9 1000 Ljubljana		
Vsebina:	Fasadni pas 1		
Projekt:	PZI	Sestavni del: ARHITEKTURA	
Št.projekta:	17/2021		
Št.načrta:	A-17/2021	Št.lista:	A - 11
Merilo:	1:20	Datum:	avgust 2021
Vodja projekta:	Rok ŽEVART, univ.dipl.inž.arh. ZAPS A-1367		
Pooblaščen arhitekt:	Rok ŽEVART, univ.dipl.inž.arh. ZAPS A-1367		
Projektiral:	Rok ŽEVART, univ.dipl.inž.arh. ZAPS A-1367		
Pregledal:			

POHODNI PODEST OSB/3 PLOŠČE 18,00 mm
PAROPREPUSTNA FOLIJA TIPA KI HOMESEAL LDS 0,04 FIX PLUS
TI - MINERALNA KAMENA VOLNA TIPA KI UNIFIT 032 18,00 + 6,00 cm

GRADBENA SANACIJA OBSTOJEČEGA NAPUŠČA IN IZVEDBA NOVEGA ZAKLJUČNEGA FASADNEGA OMETA, GRANULACIJE 1,50 mm BELA BARVA

ARMIRNI SLOJ + ZAKLJUČNI FASADNI OMET TIPA BAUMIT STARTOP, 0,80 cm ZELENA BARVA kot npr. JUMIX NCS 1510 G20Y GRANULACIJA 1,50 mm

MINERALNA VOLNA ZA KONTAKTNE FASADE TIPA KI SMARTWALL N C1, 18,00 cm

IZVEDBA NOVEGA FASADNEGA PROFILA IZ EPS 200, PREVLEČENEGA Z AKRILATOM IN POMEŠANEGA S KREMENCEVIM PESKOM IN ŠTEKLENIMI VLAKNI OKOLI OKNA ŠIRINE 15,00 cm in DEBELINE 5,00 cm BELA BARVA

PARNA ZAPORA TIPA KI HOMESEAL LDS 100

OKNO Z VISOKO KVALITETNIMI PVC VEČKOMORNIMI PROFILI S PREKINJENIM TOPLOTNIM MOSTOM IN NOTRANJO JEKLENO OJAČITVIJO, ZASTEKLITEV S TROSLOJNIM IZOLATIVNIM STEKLOM ($U_{gmax}=0,50 \text{ W/m}^2\text{K}$), SPODNJI POLJE ODPIRANJE NA KRILO IN VENTUS, ZGORNJE POLJE ODPIRANJE NA VENTUS, RAL VGRADNJA NOTRANJE ALU ŽALUZIJE T-20, BELE BARVE

NOVA ZUNANJA POLICA - CINKOTIT

IZVEDBA NOVEGA FASADNEGA PROFILA IZ EPS 200, PREVLEČENEGA Z AKRILATOM IN POMEŠANEGA S KREMENCEVIM PESKOM IN ŠTEKLENIMI VLAKNI OKOLI OKNA ŠIRINE 15,00 cm in DEBELINE 5,00 cm BELA BARVA

MINERALNA VOLNA ZA KONTAKTNE FASADE TIPA KI SMARTWALL N C1, 18,00 cm

ARMIRNI SLOJ + ZAKLJUČNI FASADNI OMET TIPA BAUMIT STARTOP, 0,80 cm ZELENA BARVA kot npr. JUMIX NCS 1510 G20Y GRANULACIJA 1,50 mm

IZVEDBA NOVEGA FASADNEGA PROFILA IZ EPS 200, PREVLEČENEGA Z AKRILATOM IN POMEŠANEGA S KREMENCEVIM PESKOM IN ŠTEKLENIMI VLAKNI OKOLI OKNA ŠIRINE 15,00 cm in DEBELINE 5,00 cm BELA BARVA

NOVA NOTRANJA POLICA - PVC

OKNO Z VISOKO KVALITETNIMI PVC VEČKOMORNIMI PROFILI S PREKINJENIM TOPLOTNIM MOSTOM IN NOTRANJO JEKLENO OJAČITVIJO, ZASTEKLITEV S TROSLOJNIM IZOLATIVNIM STEKLOM ($U_{gmax}=0,50 \text{ W/m}^2\text{K}$), SPODNJI POLJE ODPIRANJE NA KRILO IN VENTUS, ZGORNJE POLJE ODPIRANJE NA VENTUS, RAL VGRADNJA NOTRANJE ALU ŽALUZIJE T-20, BELE BARVE

NOVA ZUNANJA POLICA - CINKOTIT

IZVEDBA NOVEGA FASADNEGA PROFILA IZ EPS 200, PREVLEČENEGA Z AKRILATOM IN POMEŠANEGA S KREMENCEVIM PESKOM IN ŠTEKLENIMI VLAKNI OKOLI OKNA ŠIRINE 15,00 cm in DEBELINE 5,00 cm BELA BARVA

ARMIRNI SLOJ + ZAKLJUČNI FASADNI OMET TIPA BAUMIT STARTOP, 0,80 cm ZELENA BARVA kot npr. JUMIX NCS 1510 G20Y GRANULACIJA 1,50 mm

MINERALNA VOLNA ZA KONTAKTNE FASADE TIPA KI SMARTWALL N C1, 18,00 cm

ARMIRNI SLOJ + ZAKLJUČNI FASADNI OMET TIPA BAUMIT STARTOP, 0,80 cm SIVA BARVA

BETONSKI TLAKOVCI 4,00 cm

UTRIJENO ZMRZLINSKO ODPORNO NASUTJE, 25,00 cm

LOČILNI SLOJ - GEOTEKSTIL 300 g/m²

NOVA NOTRANJA POLICA - PVC

TOPLOTNA IZOLACIJA XPS, 8,00 + 8,00 cm

TOPLOTNA IZOLACIJA XPS, 8,00 cm

ENOSLOJNA VERTIKALNA HIDROIZOLACIJA TIPA IZOTEK V4 NA HLADNEM PREMAZU TIPA IBITOL HS

DRENAŽNO NASUTJE

DRENAŽNA CEV POLOŽENA V BETONSKO POSTELJICO

FASADNI PAS 2 MERILO 1 : 20



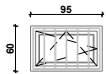
VSE MERE NUJNO PREVERITI NA TERENU



ADESCO, družba za
energetske in
IT rešitve, d.o.o.

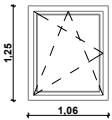
Investitor:	CENTER ŠOLSKIH IN OBŠOLSKIH DEJAVNOSTI Frankopanska ulica 9, 1000 Ljubljana		
Objekt:	Upravna stavba ČŠOD Frankopanska ulica 9 1000 Ljubljana		
Vsebina:	Fasadni pas 2		
Projekt:	PZI	Sestavni del:	ARHITEKTURA
Št.projekta:	17/2021		
Št.načrta:	A-17/2021	Št.lista:	A - 12
Merilo:	1:20	Datum:	avgust 2021
Vodja projekta:	Rok ŽEVART, univ.dipl.inž.arh. ZAPS A-1367		
Pooblaščen arhitekt:	Rok ŽEVART, univ.dipl.inž.arh. ZAPS A-1367		
Projektilral:	Rok ŽEVART, univ.dipl.inž.arh. ZAPS A-1367		
Pregledal:			

okno O1 dim (cm) 95/60 kom: 5



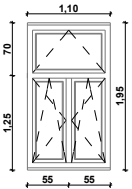
- okvir in krilo: večkomorni PVC okvir s prekinjenim toplotnim mostom tipa MIK Lumaxx Line, barva okvirja - bela, dekor z lesenim vzorcem tipa RW Deco RAL 9010 tipa $U_{w,max}$ 0,80 W/m²K
- zasteklitev: izolativno troslojno steklo ($U_{g,max}$ =0,5 W/m²K, distančnik psi=0,042 W/mK), izdelovalec sam določi debelino stekla glede na velikost okna
- odpiranje: ventus in krilo
- okovje: kvalitetno protivlomno okovje za kombinirano odpiranje,
- okenske police: /
- oprema: zunanja varnostna nerjavna rešetka 550/880 mm, z možnostjo odpiranja in zaklepanja na varnostno cilindrično ključavnico, notranja alu kijuka tipa Hoppe ali ekvivalentno, v beli barvi
- opombe: podane zidarske odprtine, vse mere preveriti na objektu, obvezni atesti v skladu z zakonodajo, v ponudbi je potrebno zajeti ves potreben material in podkonstrukcijo za vgradnjo elementov vključno s potrebnimi razširitvami in zaključnimi letvicami, RAL vgradnja,

okno O2 dim (cm) 106/125 kom: 1



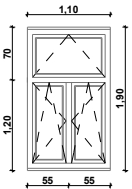
- okvir in krilo: večkomorni PVC okvir s prekinjenim toplotnim mostom tipa MIK Lumaxx Line, barva okvirja - bela, dekor z lesenim vzorcem tipa RW Deco RAL 9010 tipa $U_{w,max}$ 0,80 W/m²K
- zasteklitev: izolativno troslojno steklo ($U_{g,max}$ =0,5 W/m²K, distančnik psi=0,042 W/mK), izdelovalec sam določi debelino stekla glede na velikost okna
- odpiranje: ventus in krilo
- okovje: kvalitetno protivlomno okovje za kombinirano odpiranje,
- okenske police: notranja PVC polica, v imitaciji svetlega marmorja
- oprema: alu kijuka tipa Hoppe ali ekvivalentno, v beli barvi
- opombe: podane zidarske odprtine, vse mere preveriti na objektu, obvezni atesti v skladu z zakonodajo, v ponudbi je potrebno zajeti ves potreben material in podkonstrukcijo za vgradnjo elementov vključno s potrebnimi razširitvami in zaključnimi letvicami, RAL vgradnja,

okno O3 dim (cm) 110/195 kom: 5



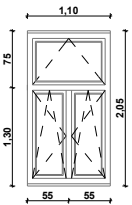
- okvir in krilo: večkomorni PVC okvir s prekinjenim toplotnim mostom tipa MIK Lumaxx Line, barva okvirja - bela, dekor z lesenim vzorcem tipa RW Deco RAL 9010 tipa $U_{w,max}$ 0,80 W/m²K
- zasteklitev: izolativno troslojno steklo ($U_{g,max}$ =0,5 W/m²K, distančnik psi=0,042 W/mK), izdelovalec sam določi debelino stekla glede na velikost okna
- odpiranje: ventus in krilo
- okovje: kvalitetno protivlomno okovje za kombinirano odpiranje,
- okenske police: notranja PVC polica, v imitaciji svetlega marmorja, zunanja cinkotit polica
- oprema: alu kijuka tipa Hoppe ali ekvivalentno, v beli barvi, podaljšan mehanizem za ventus odpiranje nadsvetlobe notranje alu žaluzije T-20, bele barve
- opombe: podane zidarske odprtine, vse mere preveriti na objektu, obvezni atesti v skladu z zakonodajo, v ponudbi je potrebno zajeti ves potreben material in podkonstrukcijo za vgradnjo elementov vključno s potrebnimi razširitvami in zaključnimi letvicami, RAL vgradnja,

okno O3a dim (cm) 110/190 kom: 2



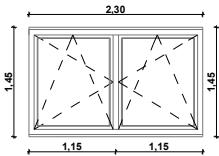
- okvir in krilo: večkomorni PVC okvir s prekinjenim toplotnim mostom tipa MIK Lumaxx Line, barva okvirja - bela, dekor z lesenim vzorcem tipa RW Deco RAL 9010 tipa $U_{w,max}$ 0,80 W/m²K
- zasteklitev: izolativno troslojno steklo ($U_{g,max}$ =0,5 W/m²K, distančnik psi=0,042 W/mK), izdelovalec sam določi debelino stekla glede na velikost okna
- odpiranje: ventus in krilo
- okovje: kvalitetno protivlomno okovje za kombinirano odpiranje,
- okenske police: notranja PVC polica, v imitaciji svetlega marmorja, zunanja cinkotit polica
- oprema: alu kijuka tipa Hoppe ali ekvivalentno, v beli barvi, podaljšan mehanizem za ventus odpiranje nadsvetlobe notranje alu žaluzije T-20, bele barve
- opombe: podane zidarske odprtine, vse mere preveriti na objektu, obvezni atesti v skladu z zakonodajo, v ponudbi je potrebno zajeti ves potreben material in podkonstrukcijo za vgradnjo elementov vključno s potrebnimi razširitvami in zaključnimi letvicami, RAL vgradnja,

okno O3b dim (cm) 110/205 kom: 7



- okvir in krilo: večkomorni PVC okvir s prekinjenim toplotnim mostom tipa MIK Lumaxx Line, barva okvirja - bela, dekor z lesenim vzorcem tipa RW Deco RAL 9010 tipa $U_{w,max}$ 0,80 W/m²K
- zasteklitev: izolativno troslojno steklo ($U_{g,max}$ =0,5 W/m²K, distančnik psi=0,042 W/mK), izdelovalec sam določi debelino stekla glede na velikost okna
- odpiranje: ventus in krilo
- okovje: kvalitetno protivlomno okovje za kombinirano odpiranje,
- okenske police: notranja PVC polica, v imitaciji svetlega marmorja, zunanja cinkotit polica
- oprema: alu kijuka tipa Hoppe ali ekvivalentno, v beli barvi, podaljšan mehanizem za ventus odpiranje nadsvetlobe notranje alu žaluzije T-20, bele barve
- opombe: podane zidarske odprtine, vse mere preveriti na objektu, obvezni atesti v skladu z zakonodajo, v ponudbi je potrebno zajeti ves potreben material in podkonstrukcijo za vgradnjo elementov vključno s potrebnimi razširitvami in zaključnimi letvicami, RAL vgradnja,

okno O4 dim (cm) 230/145 kom: 1



- okvir in krilo: večkomorni PVC okvir s prekinjenim toplotnim mostom tipa MIK Lumaxx Line, barva okvirja - bela, dekor z lesenim vzorcem tipa RW Deco RAL 9010 tipa $U_{w,max}$ 0,80 W/m²K
- zasteklitev: izolativno troslojno steklo ($U_{g,max}$ =0,5 W/m²K, distančnik psi=0,042 W/mK), izdelovalec sam določi debelino stekla glede na velikost okna
- odpiranje: ventus in krilo
- okovje: kvalitetno protivlomno okovje za kombinirano odpiranje,
- okenske police: notranja PVC polica, v imitaciji svetlega marmorja, zunanja cinkotit polica
- oprema: alu kijuka tipa Hoppe ali ekvivalentno, v beli barvi, notranje alu žaluzije T-20, bele barve
- opombe: podane zidarske odprtine, vse mere preveriti na objektu, obvezni atesti v skladu z zakonodajo, v ponudbi je potrebno zajeti ves potreben material in podkonstrukcijo za vgradnjo elementov vključno s potrebnimi razširitvami in zaključnimi letvicami, RAL vgradnja,

SHEMA OKEN 1

MERILO 1 : 100



VSE MERE NUJNO PREVERITI NA TERENU

		ADESCO, družba za energetske in IT rešitve, d.o.o.	
Investitor:		CENTER ŠOLSKIH IN OBŠOLSIH DEJAVNOSTI Frankopanska ulica 9, 1000 Ljubljana	
Objekt:		Upravna stavba CŠOD Frankopanska ulica 9 1000 Ljubljana	
Vsebina:		Shema oken 1	
Projekt:	PZI	Sestavni del: ARHITEKTURA	
Št.projekta:	17/2021		
Št.načrta:	A-17/2021	Št.lista:	A - 13
Merilo:	1:100	Datum:	avgust 2021
Vodja projekta:		Rok ŽEVART, univ.dipl.inž.arh. ZAPS A-1367	
Pooblaščeni arhitekt:		Rok ŽEVART, univ.dipl.inž.arh. ZAPS A-1367	
Projektiral:		Rok ŽEVART, univ.dipl.inž.arh. ZAPS A-1367	
Pregledal:			

okno O5	dim (cm) 100/135	kom: 2	1,35 1,00
---------	------------------	--------	--

1,35

1,00

1,35

1,00

1,35

1,00

1,35

1,00

1,35

1,00

1,35

1,00

1,35

1,00

1,35

1,00

1,35

1,00

1,35

1,00

1,35

1,00

1,35

1,00

1,35

1,00

1,35

1,00

1,35

1,00

1,35

1,00

1,35

1,00

1,35

1,00

1,35

1,00

1,35

1,00

1,35

1,00

1,35

1,00

1,35

1,00

1,35

1,00

1,35

1,00

1,35

1,00

1,35

1,00

1,35

1,00

1,35

1,00

1,35

1,00

1,35

1,00

1,35

1,00

1,35

1,00

1,35

1,00

1,35

1,00

1,35

1,00

1,35

1,00

1,35

1,00

1,35

1,00

1,35

1,00

1,35

1,00

1,35

1,00

1,35

1,00

1,35

1,00

1,35

1,00

1,35

1,00

1,35

1,00

1,35

1,00

1,35

1,00

1,35

1,00

1,35

1,00

1,35

1,00

1,35

1,00

1,35

1,00

1,35

1,00

1,35

1,00

1,35

1,00

1,35

1,00

1,35

1,00

1,35

1,00

1,35

1,00

1,35

1,00

1,35

1,00

1,35

1,00

1,35

1,00

1,35

1,00

1,35

1,00

1,35

1,00

1,35

1,00

1,35

1,00

1,35

1,00

1,35

1,00

1,35

1,00

1,35

1,00

1,35

1,00

1,35

1,00

1,35

1,00

1,35

1,00

1,35

1,00

1,35

1,00

1,35

1,00

1,35

1,00

1,35

1,00

1,35

1,00

1,35

1,00

1,35

1,00

1,35

1,00

1,35

1,00

1,35

1,00

1,35

1,00

1,35

1,00

1,35

1,00

1,35

1,00

1,35

1,00

1,35

1,00

1,35

1,00

1,35

1,00

1,35

1,00

1,35

1,00

1,35

1,00

1,35

1,00

1,35

1,00

1,35

1,00

1,35

1,00

1,35

1,00

1,35

1,00

1,35

1,00

1,35

1,00

1,35

1,00

1,35

1,00

1,35

1,00

1,35

1,00

1,35

1,00

1,35

1,00

1,35

1,00

1,35

1,00

1,35

1,00

okno O11

dim (cm) 70/70

kom: 1



- okvir in krilo: večkomorni PVC okvir s prekinjenim toplotnim mostom tipa MIK Lumaxx Line,
barva okvirja - bela, dekor z lesenim vzorcem tipa RW Deco RAL 9010 tipa
 $U_{w,max} = 0,80 \text{ W/m}^2\text{K}$

- zasteklitev: izolativno troslojno steklo ($U_{gmax}=0,5 \text{ W/m}^2\text{K}$, distančnik psi=0,042 W/mK), izdelovalec sam določi debelino stekla glede na velikost okna

- odpiranje: ventus in krilo

- okovje: kvalitetno protivlomno okovje za kombinirano odpiranje,

- okenske police: notranja PVC polica, v imitaciji svetlega marmorja, zunanja cinkotit polica

- oprema: alu kljuka tipa Hoppe ali ekvivalentno, v beli barvi,
notranje alu žaluzije T-20, bele barve

- opombe: podane zidarske odprtine, vse mere preveriti na objektu, obvezni atesti v skladu z zakonodajo, v ponudbi je potrebno zajeti ves potreben material in podkonstrukcijo za vgradnjo elementov vključno s potrebnimi razširitvami in zaključnimi letvicami, RAL vgradnja,

SHEMA OKEN 3
MERILO 1 : 100



VSE MERE NUJNO PREVERITI NA TERENU



ADESCO, družba za
energetske in
IT rešitve, d.o.o.

Investitor: **CENTER ŠOLSKIH IN OBŠOLSKIH
DEJAVNOSTI**
Frankopanska ulica 9, 1000 Ljubljana

Objekt: **Upravna stavba CŠOD**
Frankopanska ulica 9
1000 Ljubljana

Vsebina:	Shema oken 3
----------	---------------------

Projekt: PZI	Sestavni del: ARHITEKTURA
Št.projekta: 17/2021	

Št.načrta: A-17/2021	Št.lista: A - 15
-----------------------------	-------------------------

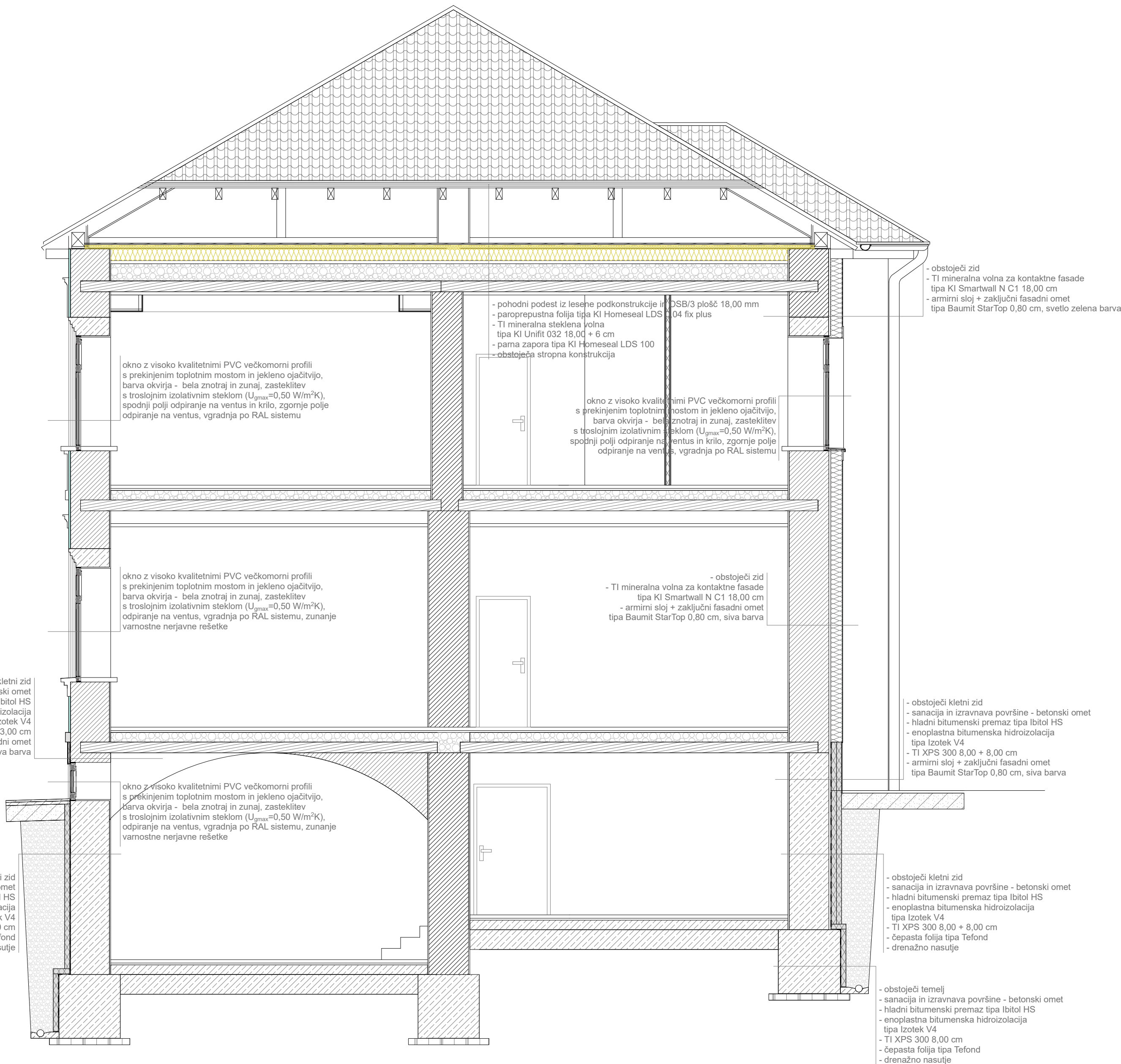
Merilo: 1:100	Datum: avgust 2021
----------------------	---------------------------

Vodja projekta:	Rok ŽEVART, univ.dipl.inž.arh. ZAPS A-1367
-----------------	---

Pooblašчени arhitekt:	Rok ŽEVART, univ.dipl.inž.arh. ZAPS A-1367
-----------------------	---

Projektiral:	Rok ŽEVART, univ.dipl.inž.arh. ZAPS A-1367
--------------	---

Pregledal:	
------------	--



PREREZ B - B
MERILO 1 : 50



VSE MERE PREVERITI NA TERENU



ADESCO, družba za energetske in IT rešitve, d.o.o.

Investitor:	CENTER ŠOLSKIH IN OBŠOLSKIH DEJAVNOSTI Frankopanska 9, 1000 Ljubljana
Objekt:	Upravna stavba CŠOD Frankopanska ulica 9 1000 Ljubljana
Vsebina:	Prerez B - B

Projekt:	PZI	Sestavni del: ARHITEKTURA
Št.projekta:	17/2021	
Št.načrta:	A-17/2021	Št.lista: A - 06a
Merilo:	1:50	Datum: avgust 2021
Vodja projekta:	Rok ŽEVART, univ.dipl.inž.arh. ZAPS A-1367	
Pooblaščen arhitekt:	Rok ŽEVART, univ.dipl.inž.arh. ZAPS A-1367	
Projektiral:	Rok ŽEVART, univ.dipl.inž.arh. ZAPS A-1367	
Pregledal:		