

NASLOVNA STRAN
PROJEKTNE DOKUMENTACIJE

INVESTITOR

INVESTITOR 1

ime in priimek ali naziv družbe

Etažni lastniki stavbe

naslov ali poslovni naslov družbe

Glavarjeva ulica 16, 1000 Ljubljana

INVESTITOR 2

ime in priimek ali naziv družbe

naslov ali poslovni naslov družbe

INVESTITOR 3

ime in priimek ali naziv družbe

naslov ali poslovni naslov družbe

PODATKI O GRADNJI

naziv gradnje

VZDRŽEVALNA DELA - ENERGETSKA SANACIJA

naziv gradnje se določi po namenu glavnega objekta

VRSTE GRADNJE

označiti vse ustrezne vrste gradnje

NOVOGRADNJA - NOVOZGRAJEN OBJEKT

NOVOGRADNJA - PRIZIDAVA

REKONSTRUKCIJA

SPREMEMBA NAMEMBNOSTI

ODSTRANITEV CELOTNEGA OBJEKTA

LEGALIZACIJA

MANJŠA REKONSTRUKCIJA

PODATKI O PROJEKTI DOKUMENTACIJI

vrsta dokumentacije (DPP, DGD, PZI, PZO, PID, DL)

PZI (projektna dokumentacija za izvedbo gradnje)

številka projekta

055/2019

datum izdelave

december 2025

datum spremembe

PODATKI O PROJEKTANTU

projektant (naziv družbe)

iPKC d.o.o.

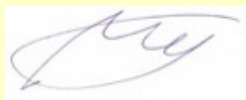
naslov

Hacquetova ulica 9, 1000 Ljubljana

odgovorna oseba projektanta

Damjan Pirc

podpis odgovorne osebe projektanta



PODATKI O IZDELOVALCU OSNOVNEGA PRIKAZA / NAČRTA

izdelovalec osnovnega prikaza / načrta

Damjan Pirc, udia

identifikacijska številka

ZAPS 1567-A

projektant izdelovalca osnovnega načrta (naziv družbe)

iPKC d.o.o.

naslov

Hacquetova ulica 9, 1000 Ljubljana

PODATKI O VODJI PROJEKTIRANJA

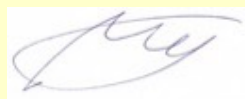
VODJA PROJEKTIRANJA

Damjan Pirc, udia

identifikacijska številka

ZAPS 1567-A

podpis vodje projektiranja



DAMJAN PIRC
univ.dipl.Inž.arh.
pooblaščen arhitekt
ZAPS 1567 A

PRILOGA 1B

**UDELEŽENI STROKOVNJAKI
PRI PROJEKTIRANJU**

UDELEŽENI STROKOVNJAKI PRI PROJEKTIRANJU

POOBLAŠČENI ARHITEKTI

ime in priimek, strokovna izobrazba, identifikacijska številka

Damjan Pirc, u.dia, ZAPS 1567-A

navedba gradiv, ki so jih izdelali

Zbirni načrt

navedba gradiv, ki so jih izdelali

Načrt s področja arhitekture

POOBLAŠČENI INŽENIRJI S PODROČJA GRADBENIŠTVA

ime in priimek, strokovna izobrazba, identifikacijska številka

navedba gradiv, ki so jih izdelali

POOBLAŠČENI INŽENIRJI S PODROČJA ELEKTROTEHNIKE

ime in priimek, strokovna izobrazba, identifikacijska številka

navedba gradiv, ki so jih izdelali

POOBLAŠČENI INŽENIRJI S PODROČJA STROJNIŠTVA

ime in priimek, strokovna izobrazba, identifikacijska številka

navedba gradiv, ki so jih izdelali

POOBLAŠČENI INŽENIRJI S PODROČJA TEHNOLOGIJE

ime in priimek, strokovna izobrazba, identifikacijska številka

navedba gradiv, ki so jih izdelali

POOBLAŠČENI INŽENIRJI S PODROČJA POZARNE VARNOSTI

ime in priimek, strokovna izobrazba, identifikacijska številka

navedba gradiv, ki so jih izdelali

POOBLAŠČENI INŽENIRJI S PODROČJA GEOTEHNOLOGIJE IN RUDARSTVA

ime in priimek, strokovna izobrazba, identifikacijska številka

navedba gradiv, ki so jih izdelali

POOBLAŠČENI INŽENIRJI S PODROČJA GEODEZIJE

ime in priimek, strokovna izobrazba, identifikacijska številka

navedba gradiv, ki so jih izdelali

POOBLAŠČENI INŽENIRJI S PODROČJA PROMETNEGA INŽENIRSTVA

ime in priimek, strokovna izobrazba, identifikacijska številka

navedba gradiv, ki so jih izdelali

POOBLAŠČENI KRAJINSKI ARHITEKTI

ime in priimek, strokovna izobrazba, identifikacijska številka

navedba gradiv, ki so jih izdelali

POOBLAŠČENI PROSTORSKI NACRTOVALCI

ime in priimek, strokovna izobrazba, identifikacijska številka

navedba gradiv, ki so jih izdelali

STROKOVNJAKI DRUGIH STROK

ime in priimek, strokovna izobrazba

navedba gradiv, ki so jih izdelali

Neustrezno izpustiti ali po potrebi dodati vstice.

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

PRILOGA 2B

IZJAVA PROJEKTANTA
IN VODJE PROJEKTIRANJA V PZI

PROJEKTANT

projektant (naziv družbe)	iPKC d.o.o.
naslov	Hacquetova ulica 9, 1000 Ljubljana
odgovorna oseba projektanta	Damjan Pirc

IN VODJA PROJEKTIRANJA

vodja projektiranja	Damjan Pirc, udia
---------------------	-------------------

IZJAVLJAVA:

da je projektna dokumentacija za izvedbo gradnje (PZI):

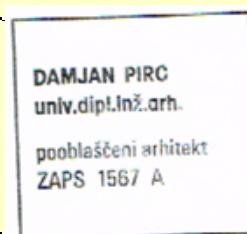
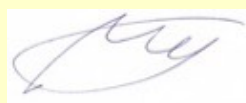
številka projekta	055/2019
datum izdelave	december 2025

- skladna z zahtevami prostorskega izvedbenega akta;

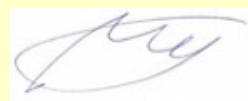
- da so bili v izdelavo projektne dokumentacije vključeni ustrezni pooblašteni arhitekti, pooblašteni krajinski arhitekti in pooblašteni inženirji s področja gradbeništva, elektrotehnike, strojništva, tehnologije, požarne varnosti, geotehnologije in rudarstva, geodezije ali prometnega inženirstva ter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

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

vodja projektiranja	Damjan Pirc, udia
identifikacijska številka	ZAPS 1567-A
podpis vodje projektiranja	



odgovorna oseba projektanta	Damjan Pirc
podpis odgovorne osebe projektanta	



KAZALO VSEBINE PROJEKTA

KAZALO NAČRTOV

PZI

po potrebi dodati vrstice

naziv načrta številka načrta

Zbirni načrt 055/2019 - ZN

Načrt s področja arhitekture 055/2019 - ABC

po potrebi dodati vrstice

PID

navesti tiste načrte, ki so dopolnjeni ali izdelani na novo

naziv načrta številka načrta

KAZALO ELABORATOV IN ŠTUDIJ

PZI

po potrebi dodati vrstice

naziv elaborata, študije št.

naziv elaborata, študije št.

po potrebi dodati vrstice

PRILOGA 4A

SPLOŠNI PODATKI O GRADNJI

PODATKI O GRADNJI	
naziv gradnje	VZDRŽEVALNA DELA - ENERGETSKA SANACIJA
kratek opis gradnje	Stavba Glavarjeva 16 Ljubljana: Toplotna izolacija fasade, Toplotna izolacija ravne strehe, Toplotna izolacija tal nad kletjo
<i>navedba objektov in njihovih značilnosti</i>	
glavni objekt, če je določen	
klasifikacija objekta po CC-SI	11220 Tri- in večstanovanjske stavbe
pomožni objekti	
<i>naštetj</i>	
objekt z vplivi na okolje	
kratek opis spremembe zaradi večjih odstopanj od gradbenega dovoljenja	
<i>izpolniti, če gre za spremembo gradbenega dovoljenja</i>	
kratek opis pripravljanih del	
<i>izpolniti, če gre za dokumentacijo, ki se nanaša samo na pripravljala dela</i>	
PROSTORSKI AKT	
prostorski akt	
EUP	
namenska raba	
URBANISTIČNI KAZALCI	
<i>Samo za stavbe v DGD.</i>	
a) površine pod stavbami	
b) površine pod pomožnimi objekti, ki so stavbe	
c) utrjene zunanje površine (promet, komunalna, tehnične površine)	
d) utrjene zunanje površine (bivanje na prostem)	
e) površine raščenege dela	
velikost gradbene parcele (a + b + c + d + e)	
zazidana površina	
faktor prekritih površin (FPP)	
faktor raščenege površin (FRP)	
faktor utrjenih zunanjih površin (FU)	
faktor utrjenih bivalnih površin (FU-B)	
faktor utrjenih prometnih, komunalnih in tehničnih površin (FU-P)	
faktor zazidanosti (FZ)	
faktor izrabe (FI)	
drugi podatki o gradbeni parceli v skladu z zakonom o urejanju prostora	
K DOKUMENTACIJI JE TREBA PRIDOBITI NASLEDNJA MNENJA	
<i>izpolniti v DPP, DGD in PZI, če je za poseg relevantno</i>	
SKLADNOST S PROSTORSKIMI AKTI	
OBČINA	SKLADNOST S PROSTORSKIMI AKTI
VAROVANA, VARSTVENA IN OGROŽENA OBMOČJA, VODNA IN PRIOBALNA ZEMLJIŠČA	
VARSTVO KULTURNE DEDIŠČINE - POSEG	<input checked="" type="checkbox"/> KULTUROVARSTVENO MNENJE ZA POSEG
VARSTVO KULTURNE DEDIŠČINE - RAZISKAVA IN ODSTRANITEV	<input type="checkbox"/> KULTUROVARSTVENO MNENJE ZA RAZISKAVO IN ODSTRANITEV
VARSTVO NARAVE	<input type="checkbox"/> NARAVOVARSTVENO MNENJE
VARSTVO PODZEMNIH JAM	<input type="checkbox"/> MNENJE ZA POSEG V JAME
VARSTVO VODA	<input type="checkbox"/> VODNO MNENJE
VARSTVO GOZDOV	<input type="checkbox"/> MNENJE ZA GRADNJO V GOZDNEM PROSTORU

RIBIŠKI OKOLIŠ	<input type="checkbox"/>	MNENJE ZA GRADNJO IN DRUGE POSEGE NA OBMOČJU RIBIŠKEGA OKOLIŠA
OKOLJE DIVJADI	<input type="checkbox"/>	MNENJE ZA POSEGE V OKOLJE DIVJADI
OBMOČJE MEJNEGA PREHODA	<input type="checkbox"/>	MNENJE ZA GRADNJO NA OBMOČJU MEJNEGA PREHODA
CARINA	<input type="checkbox"/>	MNENJE ZA GRADNJO OBJEKTOV V PROSTI CONI CARINSKEGA OBMOČJA UNIJE
LETALIŠČA	<input type="checkbox"/>	MNENJE ZA GRADNJO V OBMOČJU IZKLJUČNE, OMEJENE IN NADZOROVANE RABE
OVIRE ZA ZRAČNI PROMET	<input type="checkbox"/>	MNENJE ZA POSTAVLJANJE OVIR ZA ZRAČNI PROMET
VARNOST PLOVBE	<input type="checkbox"/>	MNENJE ZA GRADNJO ALI OBNOVO OBJEKTOV PRISTANIŠKE INFRASTRUKTURE ALI OBJEKTOV, KI LAHKO VPLIVAJO NA VARNOST PLOVBE NA OBALI ALI V MORJU
OBJEKT V MEJAH RUDNIŠKEGA PROSTORA	<input type="checkbox"/>	MNENJE ZA GRADNJO V MEJAH RUDNIŠKEGA PROSTORA
OBJEKT V VAROVALNEM PASU ŽIČNIŠKE NAPRAVE	<input type="checkbox"/>	MNENJE ZA GRADNJO Z VIDIKA VAROVANJA ŽIČNIC
DRUGO (NAVEDI)	<input type="checkbox"/>	

VAROVALNI PASOVI INFRASTRUKTURE

VODOVOD	<input type="checkbox"/>	MNENJE
ELEKTRIKA	<input type="checkbox"/>	MNENJE Z VIDIKA VAROVANJA ENERGETSKIH SISTEMOV
PLIN	<input type="checkbox"/>	MNENJE Z VIDIKA VAROVANJA ENERGETSKIH SISTEMOV
TOPLOVOD	<input type="checkbox"/>	MNENJE
FEKALNE VODE	<input type="checkbox"/>	MNENJE
METEORNE VODE	<input type="checkbox"/>	MNENJE
KOMUNIKACIJSKI VODI	<input type="checkbox"/>	MNENJE
JAVNE CESTE	<input type="checkbox"/>	MNENJE ZA GRADNJO Z VIDIKA VAROVANJA JAVNIH CEST
ŽELEZNICE - GRADNJA	<input type="checkbox"/>	MNENJE ZA GRADNJO V PRAGOVNEM PASU ŽELEZNICE
ŽELEZNICE	<input type="checkbox"/>	MNENJE ZA ZAGOTAVLJANJE INTEROPERABILNOSTI IN VARNOSTI
DRUGO (NAVEDI)	<input type="checkbox"/>	

PRIKLJUČEVANJE NA INFRASTRUKTURO

VODOVOD	<input type="checkbox"/>	MNENJE ALI SOGLASJE ZA PRIKLJUČITEV
ELEKTRIKA	<input type="checkbox"/>	MNENJE ALI SOGLASJE ZA PRIKLJUČITEV
PLIN	<input type="checkbox"/>	MNENJE ALI SOGLASJE ZA PRIKLJUČITEV
TOPLOVOD	<input type="checkbox"/>	MNENJE ALI SOGLASJE ZA PRIKLJUČITEV
FEKALNE VODE	<input type="checkbox"/>	MNENJE ALI SOGLASJE ZA PRIKLJUČITEV
METEORNE VODE	<input type="checkbox"/>	MNENJE ALI SOGLASJE ZA PRIKLJUČITEV
DOSTOP	<input type="checkbox"/>	MNENJE ALI SOGLASJE ZA PRIKLJUČITEV
KOMUNIKACIJE	<input type="checkbox"/>	MNENJE ALI SOGLASJE ZA PRIKLJUČITEV
DRUGO (NAVEDI)	<input type="checkbox"/>	

DRUGA MNENJA

JEDRSKA VARNOST	<input type="checkbox"/>	MNENJE H GRADNJAM, KI VPLIVAJO NA JEDRSKO VARNOST
SEVALNA VARNOST	<input type="checkbox"/>	MNENJE H GRADNJAM, KI VPLIVAJO NA SEVALNO VARNOST
KMETIJSKO GOSPODARSTVO	<input type="checkbox"/>	MNENJE ZA GRADNJO ALI REKONSTRUKCIJO VELIKEGA OBRATA KMETIJSKEGA GOSPODARSTVA
VETERINA	<input type="checkbox"/>	MNENJE ZA GRADNJO OBJEKTA POD VETERINARSKIM NADZOROM
OBRAMBA	<input type="checkbox"/>	MNENJE ZA GRADNJO NEKATERIH OBJEKTOV Z VIDIKA UPOŠTEVANJA OBRAMBNIH POTREB
DRUGO (NAVEDI)	<input type="checkbox"/>	

0.1	KAZALO ZBIRNEGA NAČRTA	št. 055/2019 - ZN
Priloga 1A	Podatki o udeležencih v gradnji	
Priloga 1B	Naslovna stran	
Priloga 2B	Izjava PZI	
Priloga 3	Kazalo vsebine projekta	
Priloga 4	Splošni podatki o gradnji	
1	Kazalo vsebine vodilnega načrta	
2	Podatki o soglasjih	
3	Lokacijski podatki	
4	Zbirno tehnično poročilo	

0.2**PODATKI O SOGLASJIH**

Soglasodajalec: ZAVOD ZA VARSTVO KULTURNE DEDIŠČINE SLOVENIJE		
Projektni pogoji:	Izdani dne: 21.12.2020	<input type="checkbox"/> Molk
	Št.: 35102-0798/2018-4	<input type="checkbox"/> Povratnica
Soglasje:	Izdani dne: 17.06.2021	<input type="checkbox"/> Molk
	Št.:35102-0798/2018-10	<input type="checkbox"/> Povratnica

Soglasodajalec: ZAVOD ZA VARSTVO KULTURNE DEDIŠČINE SLOVENIJE		
Projektni pogoji:	Izdani dne:	<input type="checkbox"/> Molk
	Št.:	<input type="checkbox"/> Povratnica
Soglasje:	Izdani dne:	<input type="checkbox"/> Molk
	Št.:	<input type="checkbox"/> Povratnica

0.3

LOKACIJSKI PODATKI

1. OPREDELITEV OBMOČJA

1.1. OBMOČJE OBDELAVE

Objekt, ki je predmet ponudbe, obsega zemljišče parc.št. 58/4, k.o. 2636 – Bežigrad, na katerem stoji stavba Glavarjeva 16, št. stavbe 158. Območje, ki je predmet objekta pa obsega tudi del funkcionalnega zemljišča stavbe Glavarjeva 16, parc.št. del 58/23, k.o. 2636 – Bežigrad, ki v naravi predstavlja peš površino in vozno površino za dostop do objekta ter zelenico.

Obravnavani objekt je samostoječa stavba, z enim vhodom, in ima osnovne tlorisne dimenzije cca 24,00 x 14,00 m. Višina objekta je cca 17,60 m. Objekt ima 7 etaž: K+VP+5N. Objekt je bil zgrajen leta cca 1965.

Stavba spada pod varstveni režim ZVKDS: EDŠ 7597 – Ljubljana, stanovanjski blok v Glavarjevi in Mašera-Spasičevi ulici – stavbna dediščina.



Slika 1: Stavba Glavarjeva 16 Ljubljana.

**Parcele**

Katastrska občina	Številka parcele	Površina parcele (m ²)	Urejena parcela	Katastrski dohodek (EUR)	Vrednost nepremičnine	Grafični prikaz	
2636 BEŽIGRAD	58/4	327	NE	0,00	€		

**Stavbe**

Katastrska občina	Številka stavbe	Katastrski vpis	Število delov stavbe	Vrednost nepremičnine	Grafični prikaz	
2636 BEŽIGRAD	158	DA	28	na voljo samo za del stavbe		

Legenda podatkov: Register nepremičnin Kataster stavb Zbirni kataster GJI Drugi upravljavci

Katastrska občina 2636 številka stavbe 158

Podrobni podatki o stavbi

NASLOV STAVBE Ljubljana, Glavarjeva ulica 16

POVRŠINA STAVBE (M²) 1.961,3

PARCELE, NA KATERIH STOJI STAVBA

KATASTRSKA OBČINA	ŠTEVILKA PARCELE	POVRŠINA ZEMLJIŠČA POD STAVBO (M ²)
2636 BEŽIGRAD	58/4	*327

ŠTEVILO ETAŽ 7

ŠTEVILKA PRITLIČNE ETAŽE 1

VIŠINA STAVBE (M) 17,6

LETO IZGRADNJE STAVBE 1965

ŠTEVILO STANOVANJ 21

ŠTEVILO POSLOVNIH PROSTOROV 0

TIP STAVBE 1 - samostoječa

LETO OBNOVE STREHE -

LETO OBNOVE FASADE -

MATERIAL NOSILNE KONSTRUKCIJE 2 - beton, železobetonski

VRSTA OGREVANJA 1 - daljinsko ogrevanje

PRIKLJUČEK NA VODOVODNO OMREŽJE Da

PRIKLJUČEK NA ELEKTRIČNO OMREŽJE Da

PRIKLJUČEK NA KANALIZACIJSKO OMREŽJE Da

PRIKLJUČEK NA OMREŽJE ZA KABELSKO TV Da

VPLIVNO OBMOČJE -

Podatki o širokopasovnem internetu

OPERATER	OMOGOČENA ZMOGLJIVOST
Telemach, širokopasovne komunikacije, d.o.o.	120 Mb/s
T - 2 družba za ustvarjanje, razvoj in trženje elektronskih komunikacij in opreme d.o.o.	100 Mb/s
TELEKOM SLOVENIJE, d.d.	25 Mb/s

Slika 2: Izpis GURS.

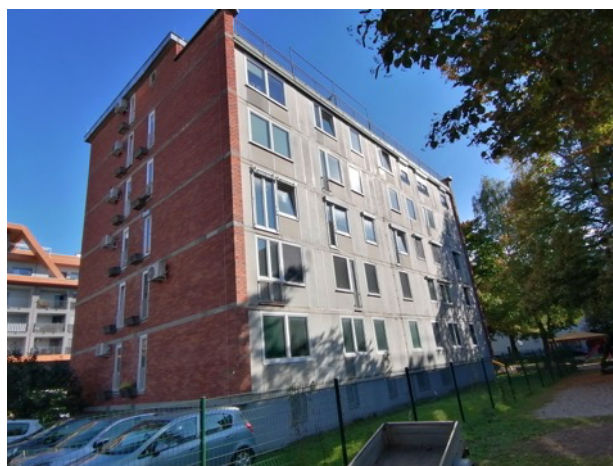
1.1. FOTOANALIZA OBJEKTA



Slika 3: Fasada stavbe



Slika 4: Fasada stavbe



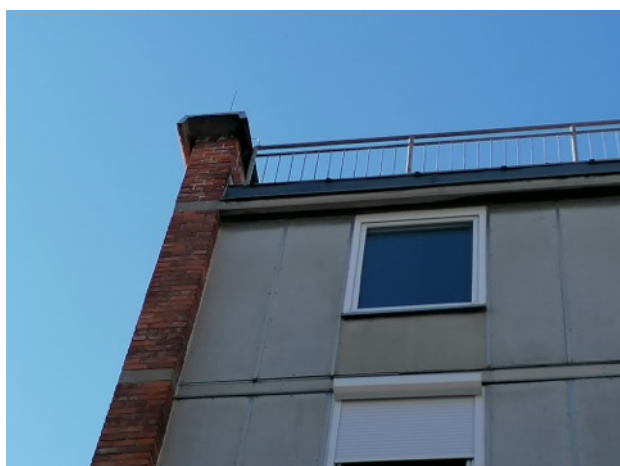
Slika 5: Fasada stavbe



Slika 6: Fasada stavbe



Slika 7: Uvozi v garažo



Slika 8: Venec terase



Slika 9: Vhodni portal



Slika 10: Vhodni portal



Slika 11: Streha vhoda



Slika 12: Uvoz v klet



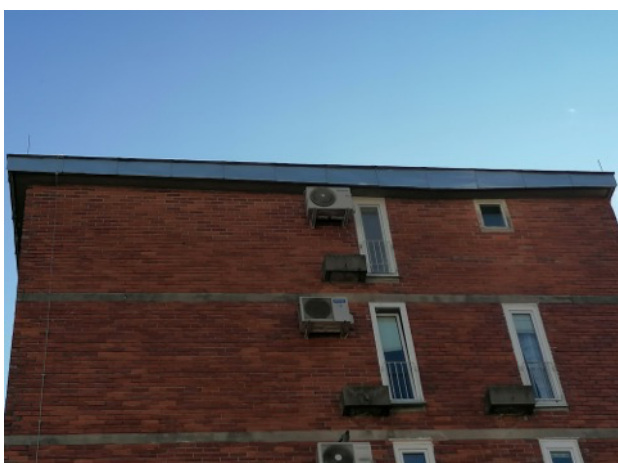
Slika 13: Okna na fasadi



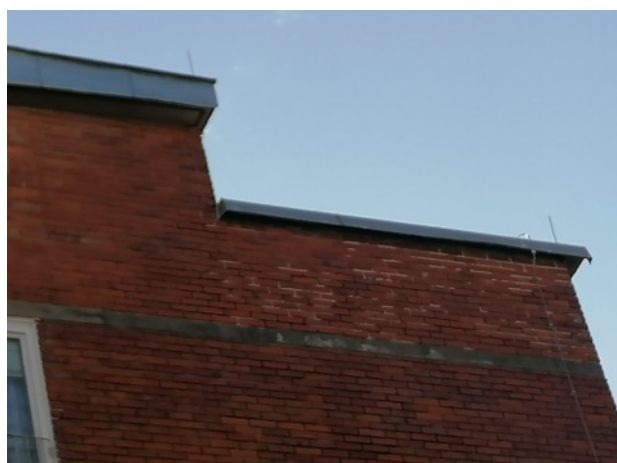
Slika 14: Venec terase



Slika 15: Venec terase



Slika 16: Opečna fasada



Slika 17: Opečna fasada



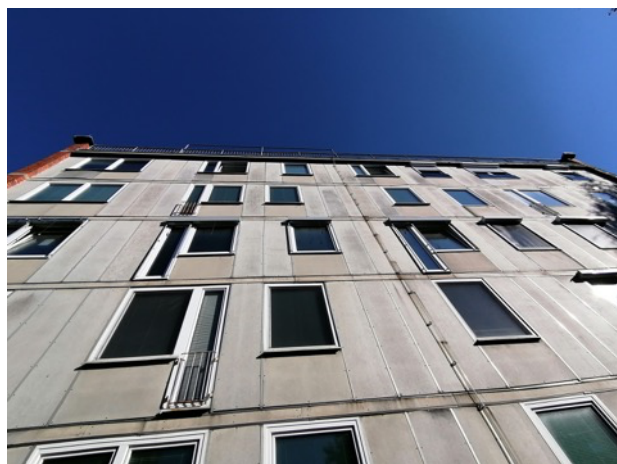
Slika 18: Opečna fasada



Slika 19: Betonsko korito



Slika 20: Betonski venec



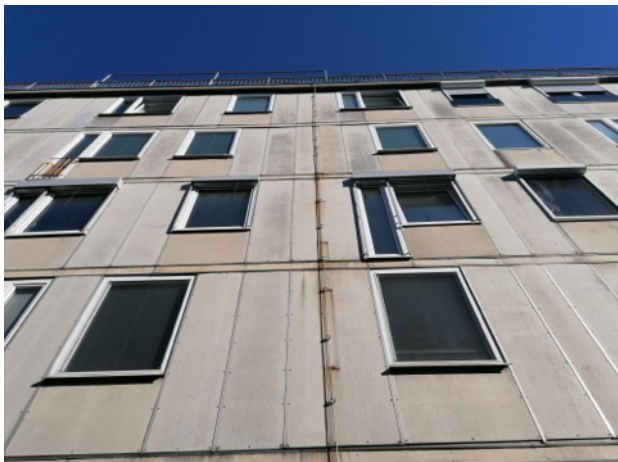
Slika 21: Salonitna fasada



Slika 22: Okno na fasadi



Slika 23: Okna colka



Slika 24: Salonitna fasada



Slika 25: Stik s tlemi



Slika 26: Betonski cokl



Slika 27: Betonski cokl



Slika 28: Opečna fasada z okni



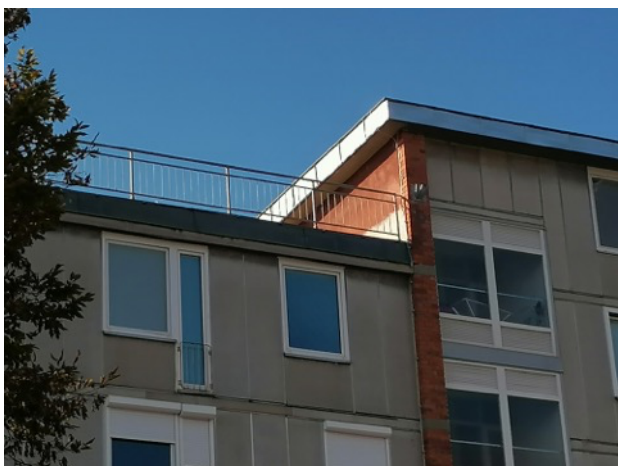
Slika 27: Okna na fasadi



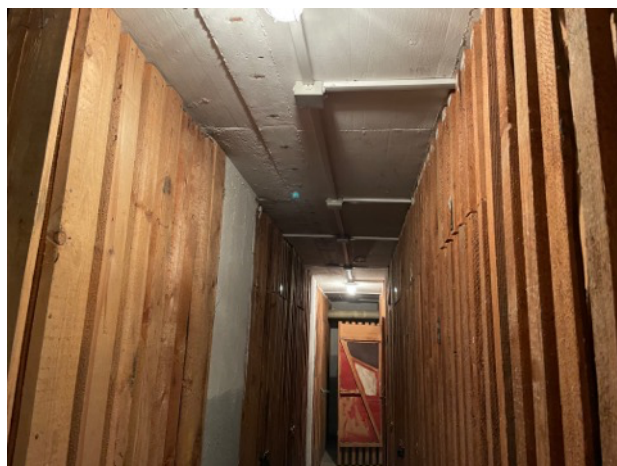
Slika 28: Ograja uvoza v klet



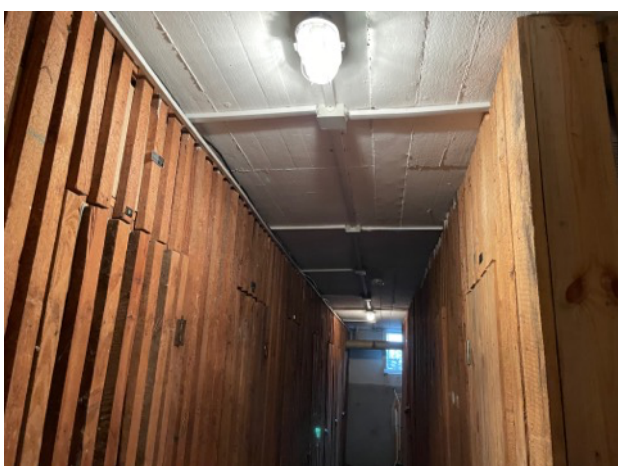
Slika 29: Rob fasade: opeka - salonit



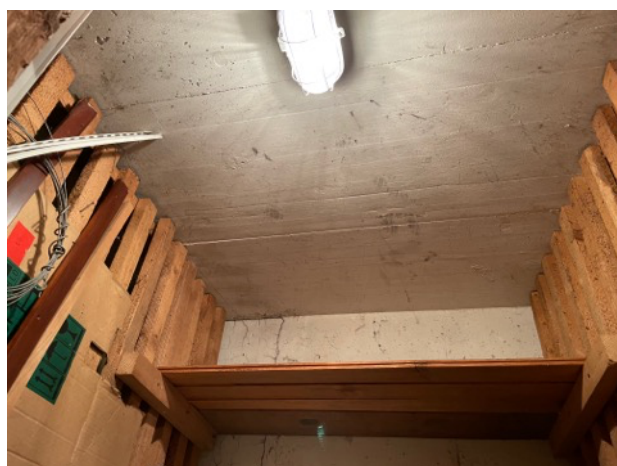
Slika 30: Venec terase in strehe



Slika 31: Strop kleti



Slika 32: Strop kleti



Slika 33: Strop kleti



Slika 34: Strop kleti



Slika 35: Terasna etaža



Slika 36: Terasa



Slika 37: Terasa



Slika 38: Vhod na teraso

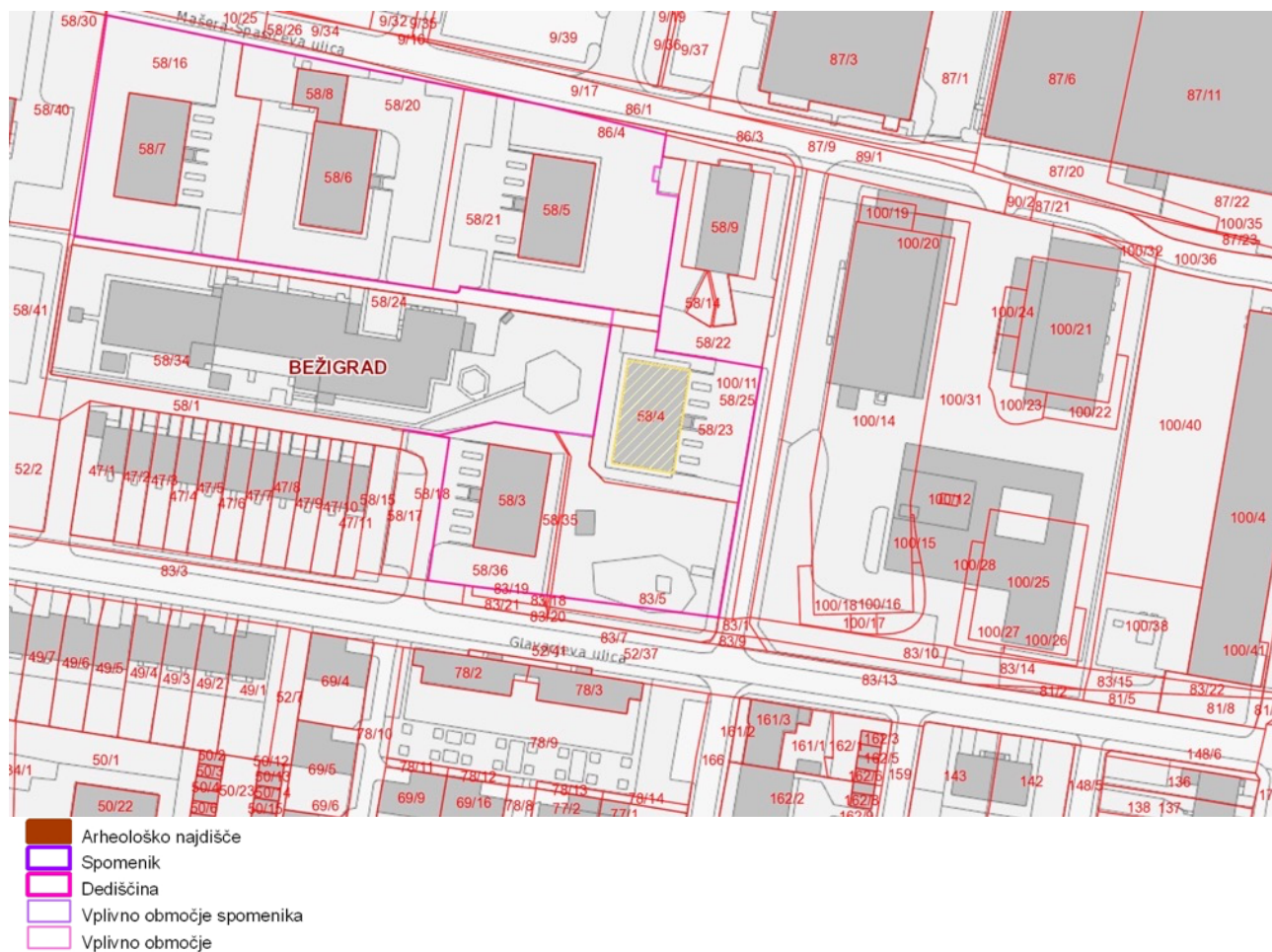


Slika 39: Terasna etaža

2. OMEJITVE V PROSTORU

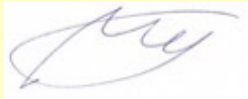


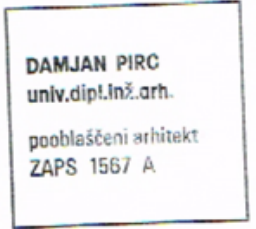
Stavba Glavarjeva 16, na naslovu Glavarjeva ulica 16, Ljubljana, zemljišče parc.št. 58/4, k.o. 2636 – Bežigrad, posega v varovalne pasove in omejitve v prostoru:

EDŠ 7597 – Ljubljana, stanovanjski blok v Glavarjevi in Mašera-Spasičevi ulici – stavbna dediščina



Slika 40: Kulturna dediščina

NASLOVNA STRAN NAČRTA

PODATKI O GRADNJI	
naziv gradnje	VZDRŽEVALNA DELA - ENERGETSKA SANACIJA
kratak opis gradnje	Stavba Glavarjeva 16 Ljubljana: Toplotna izolacija fasade, Toplotna izolacija ravne strehe, Toplotna izolacija tal nad kletjo
VRSTE GRADNJE	<input type="checkbox"/> NOVOGRADNJA - NOVOZGRAJEN OBJEKT
<i>označiti vse ustrezne vrste gradnje</i>	<input type="checkbox"/> NOVOGRADNJA - PRIZIDAVA
	<input type="checkbox"/> REKONSTRUKCIJA
	<input type="checkbox"/> SPREMEMBA NAMEMBNOSTI
	<input type="checkbox"/> ODSTRANITEV CELOTNEGA OBJEKTA
	<input type="checkbox"/> LEGALIZACIJA
	<input type="checkbox"/> MANJŠA REKONSTRUKCIJA
PODATKI O PROJEKTNI DOKUMENTACIJI	
vrsta dokumentacije	PZI (projektna dokumentacija za izvedbo gradnje)
številka projekta	055/2019
PODATKI O NAČRTU	
strokovno področje načrta	1 Načrt s področja arhitekture
naziv načrta	1/1 Načrt arhitekture
številka načrta	055/2019- ABC
datum izdelave	december 2025
datum spremembe	
PODATKI O PROJEKTANTU NAČRTA	
projektant načrta (naziv družbe)	iPKC d.o.o.
naslov	Hacquetova ulica 9, 1000 Ljubljana
odgovorna oseba projektanta načrta	Damjan Pirc
podpis odgovorne osebe projektanta načrta	 
PODATKI O IZDELOVALCU NAČRTA	
ime in priimek pooblaščenega arhitekta, pooblaščenega inženirja	Damjan Pirc, udia
identifikacijska številka	ZAPS 1567-A
podpis pooblaščenega arhitekta, pooblaščenega inženirja	 

PRILOGA 2C

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

PROJEKTANT NAČRTA

projektant načrta (naziv družbe)	IPKC d.o.o.
naslov	Hacquetova ulica 9, 1000 Ljubljana
odgovorna oseba projektanta načrta	Damjan Pirc

IN POOBLAŠČENI STROKOVNJAK, KI JE IZDELAL NAČRT

pooblaščen strokovnjak	Damjan Pirc, udia
------------------------	-------------------

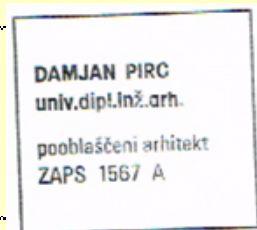
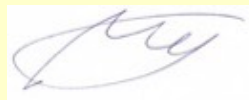
IZJAVLJAVA:

da načrt

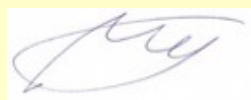
vrsta dokumentacije	PZI (projektna dokumentacija za izvedbo gradnje)
strokovno področje načrta	1 Načrt s področja arhitekture
naziv načrta	1/1 Načrt arhitekture
številka načrta	055/2019 - ABC
datum izdelave	december 2025

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

pooblaščen strokovnjak	Damjan Pirc, udia
identifikacijska številka	ZAPS 1567-A
podpis pooblaščenega strokovnjaka	



odgovorna oseba projektanta načrta	Damjan Pirc
podpis odgovorne osebe projektanta načrta	



1.1	KAZALO NAČRTA ARHITEKTURE	št.: 055/2019 – ABC
Priloga 1B	Naslovna stran	
1	Kazalo vsebine načrta arhitekture	
2	Tehnično poročilo: <ul style="list-style-type: none"> 1. TEHNIČNO POROČILO <ul style="list-style-type: none"> 1.1 SANACIJA FASADE 1.2 SANACIJA TAL NAD KLETJO 1.3 SANACIJA TERASE 2. IZRAČUN TOPLOTNIH PREHODNOSTI 3. POPIS GRADBENO OBRTNIŠKIH DEL 4. INFO PROJEKTANTSKI PREDRAČUN 	
3	Risbe: <ul style="list-style-type: none"> 3.1 Situacija 1:1000 3.2 Obstoječa fasada 1:100 3.3 Prerez skozi obnovljeno fasado 1:100; 1:20 3.4 Tipični detajli 1:20, 1:10; 1:5 3.5 Vgradnja toplotne izolacije 1:200 	

1.2

TEHNIČNO POROČILO

1. TEHNIČNO POROČILO

Priprava dela za izvedbo

Priprava gradbišča

Skladno z varnostnim načrtom in Pravilnikom o gradbiščih (Uradni list RS, št. 55/08, 54/09 – popr. in 61/17 – GZ), je potrebno urediti gradbišče. Ureditev obsega naslednja dela:

- postavitve gradbiščne ograje,
- postavitve gradbiščnih kontejnerjev,
- omarica prve pomoči,
- postavitve gasilnikov,
- gradbiščni el. priključek skupaj z ozemljitvijo in meritvami,
- postavitve gradbene table skladno s Pravilnikom o gradbiščih,
- postavitve kemičnega stranišča na gradbišču,
- ureditev dovozne poti in
- dobava in namestitve varnostnih znakov ter opozorilnih tabel po zahtevah varnostnega načrta.

Organizacijski ukrepi pri ravnanju z odpadki

Pri ravnanju z gradbenimi odpadki bo poskrbljeno na način, ki je v skladu z zakonodajo (Uredba o odpadkih (Uradni list RS, št. 37/15 in 69/15) med drugim:

- Izvajalec mora pred pričetkom rušenja ustrezno zavarovati dovoz in dostop na gradbišče, gradbišče ograditi, urediti mirujoči promet ter urediti začasno deponijo porušenega materiala na zemljišču investitorja.
- Izvajalec mora zagotoviti naročilo za prevzem gradbenih odpadkov preden se začno izvajati gradbena dela.
- Iz dokazil o naročilu prevzema gradbenih odpadkov mora biti razvidna vrsta gradbenih odpadkov, predvidena količina nastalih gradbenih odpadkov ter naslov gradbišča z navedbo pripadajočega gradbenega dovoljenja, na katerega se nanaša prevzem gradbenih odpadkov.
- Pogoji pri izbiri najugodnejšega zbiralca ali predelovalca gradbenih odpadkov je, da je ponudnik vpisan v seznam zbiralcev ali predelovalcev gradbenih odpadkov pri MOP – Agencija RS za okolje z klasifikacijsko številko odpadkov.

Opozorilo: Posredniki lahko samo posredujejo med povzročitelji in/ali imetniki ter odstranjevalci oziroma predelovalci odpadkov, z njimi pa fizično ne smejo ravnati. Podobno velja za prevoznike, ki lahko odpadke le prevažajo. Zato to niso osebe, ki lahko potrdijo evidenčni list.

- Izvajalci gradbenih in rušitvenih del zagotovijo, da se gradbene odpadke oddaja zbiralcu gradbenih odpadkov.
- Izvajalec mora poskrbeti, da se ob oddaji vsake pošiljke odpadkov izpolni evidenčni list, določen s predpisom, ki ureja ravnanje z odpadki.
- Izvajalec mora zagotoviti, da se pri gradbenih delih gradbene odpadke hranijo ali začasno skladiščijo na gradbišču tako, da ne onesnažujejo okolja in je zbiralcu gradbenih odpadkov omogočen dostop za njihov prevzem ali prevozniku gradbenih odpadkov za njihovo odpremo predelovalcu ali odstranjevalcu gradbenih odpadkov. Prav tako je treba poskrbeti za ločeno zbiranje gradbenih odpadkov po klasifikacijskih skupinah.
- Na gradbišču se določi prostor, kjer bo izvajalec del odlagal gradbene odpadke. Izvajalec gradbenih del mora zagotoviti, da se gradbeni odpadki na gradbišču hranijo tako, da ne onesnažujejo okolja in da je zbiralcu gradbenih odpadkov omogočen dostop za njihov prevzem oziroma za njihovo odpremo predelovalcu ali odstranjevalcu gradbenih odpadkov.

- Gradbenega materiala se ne sme deponirati na sosednjih zemljiščih ali javnih poteh brez dovoljenja lastnikov zemljišč.

Zakonodaja, ki jo je potrebno upoštevati pri ravnanju z gradbenimi odpadki:

- Pri ravnanju z gradbenimi odpadki, ki vsebujejo azbest (če se pojavi na gradbišču) je potrebno upoštevati Uredbo o ravnanju z odpadki, ki vsebujejo azbest (Uradni list RS, št. 34/08).

- Pri ravnanju z gradbenimi odpadki je potrebno upoštevati Uredbo o odpadkih (Uradni list RS, št. 37/15 in 69/15).

- Izvajalec rušitvenih del kot odstranjevalec odpadkov mora skladno s Pravilnik o načinu označitve in organizaciji ureditve gradbišča in Uredbo o odpadkih, o vsebini in načinu vodenja dnevnika o izvajanju del in o kontroli gradbenih konstrukcij na gradbišču, vsakodnevno vpisovati podatke, ki so v zvezi z gradbenimi odpadki tako, da sočasno upošteva predpise o ravnanju z odpadki.

Požarna varnost:

- Tehnične smernice za požar: TSG-1-001:2019 Požarna varnost v stavbah.

Varnostni ukrepi v času sanacije

Predvideno je varovanje gradbišča in postavitve zaščitne ograje ter prometne signalizacije skladno z varnostnim načrtom ter načrtom ureditve gradbišča v času izvajanja del. Predvidi se centralno stacionarno mesto za prostore vodstva gradbišča. Gradbišče se iz vseh strani zavaruje z montažno varovalno gradbiščno ograjo višine 2,0 metra, stebri se fiksirajo v prej izkopane odprtine 30 x 30 cm ter v globino 0,5 m. Glavne stebre se z notranje strani dodatno podpre z cevnimi podporami, da ne pride do prevrnitve zaradi vetra. Ograja varuje pred vplivi iz okolice, ter za zaščito mimoidočih pred vplivi gradbišča. Je tudi meja gradbišča.

Opozorilni trak se postavi na tistih mestih, kjer se dela izvajajo krajši čas. Opozorilni trak se montira na jeklene palice zabite v zemljo oz. tla in se nahaja na višini 1 m.

Lesene ograje in leseni nadstreški so predvidene predvsem na tistih delih kjer gradbišče meji neposredno na javno površino. Tovrstne ograje bodo izdelane tako, da je preprečeno padanje materiala na zaposlene, mimoidoče in stanovalce pri uporabi objekta. Lokacija pomožnih gradbiščnih objektov bo na delu gradbišča označenem v organizacijski shemi gradbišča, ki bo predhodno dogovorjena z naročnikom.

Za skladiščenje gradbenega materiala in začasno deponijo s kesonom se prav tako določi prostor v okviru gradbišča v neposredni bližini vhoda v gradbišče. Izvajalec je dolžan odpadke ločeno zbirati in odvažati. V območju gradbišča ni predvidenih večjih deponij, zato se odpadni materiala odvažata dnevno oz. skladno z dinamično rušitvenih del (lože, pasaža...). Pri sanaciji fasade objekta ni predvidena uporaba nevarnih snovi, v kolikor pa bi bila potreba po uporabi teh pa je potrebno le ta hraniti v kontejnerju za nevarne snovi in prostor ustrezno označiti in varovati. V prostorih kjer bi se skladiščile nevarne snovi, se morajo obvezno nahajati varnostni listi za vsako nevarno snov. Za sanacijo fasade se bo uporabljal delovni in varovalni oder kot skupni varovalni ukrep za dela na višini. Kovinski cevni oder se bo postavil glede na potrebe gradbišča do zaključka vseh del na višini. Predvidena je postavitve ob objektu. Pod odra ne sme biti odmaknjen od stene objekta več kot 20 cm. Čista širina poda na odru ne sme biti manjša kot 80 cm.

Izvajalec je dolžan pred postavitvijo odra pripraviti načrt montaže odra ter pripraviti dokumentacijo zanj ter s strani koordinatorja iz varstva pri delu pridobiti potrditev o ustreznosti.

1.1 SANACIJA FASADE

Sanacija zidu pod terenom

Okrog objekta v pasu cca 0,60 m se odstrani nasutje rečnega gramozja in zemljine 0,80 m globoko. Odkopani material (rečni gramoz, zemljina) se ločeno skladišči na začasni deponiji. Izkop se izvaja po plasteh, da se ne pretrgajo, oziroma ne poškodujejo cevi meteorne kanalizacije in ostali komunalni vodi, ki potekajo ob objektu.

Izvede se čiščenje površin s peskanjem in pranjem. Površine se premaže z bitumenskim hladnim premazom, npr. Fragmat Ibitol. Vgrajevanje se izvaja z valjčkom. Preko se vgradi dva sloja bitumenskih trakov, npr. Fragmat IzoTekt V4. Karakteristike: trakovi namenjeni hidroizolaciji temeljev (SIST EN 13969), nosilec steklen voal, upogljivost pri: -5°C , odpornost proti tečenju: 100°C , pretržna sila vzdolžno / prečno: $>300\text{ N} / >200\text{ N}$, raztezek pri pretrgu: $>2\%$, debelina: 3,6 mm. Trak se vgrajuje z varjenjem, kjer je prvi sloj točkovno varjen, drugi na polno varjen. Preklopi med trakovi morajo biti min. 10 cm.

Ko zaključimo z hidroizolacijo, se izvede toplotna izolacija iz EPS v debelini 5,0 cm, npr. Jubizol Eurotherm EPS F Strong S0 Graphite (podaljšek cokla). Karakteristike toplotne izolacije so sledeče: EPS (SIST EN 13163), razred gorljivosti E (SIST EN 13501-1), toplotna prevodnost $\lambda=0,031\text{W/mK}$ (SIST EN 12667). Izolacija je na obstoječo konstrukcijo lepljena.

Pred vgraditvijo gumbaste folije, čepki morajo biti obrnjeni proti objektu, se celotno površino premaže z 2K vodotesno maso, npr. Kema Hidrostop Elastic. Površino je potrebno pred nanosom mase navlažiti s čisto vodo. Masa se vgrajuje v dveh slojih, s čopičem. Čas sušenja prvega in drugega sloja je 3-5 ur.

Po končani sanaciji se pas ob objektu zasuje z pranim prodcem. Okoli stavbe je potrebno vgraditi ozemljitveni del strelovoda.

Toplotna izolacija na fasadi

Toplotna izolacija fasade cokla, se izvede z vgradnjo izolacijskih plošč iz ekspandiranega polistirena EPS, debeline 5,0 cm, npr. Jubizol Eurotherm EPS F Strong S0 Graphite (podaljšek cokla). Karakteristike toplotne izolacije so sledeče: EPS (SIST EN 13163), razred gorljivosti E (SIST EN 13501-1), toplotna prevodnost $\lambda=0,031\text{W/mK}$ (SIST EN 12667). Izolacija je na obstoječo fasado lepljena in dodatno sidrana s pritrdilnimi sidri dolžine 50 mm (brez poglabljanja), npr. PPV 120 (F. Leskovec d.o.o.) v AB podlago.

Toplotna izolacija opečne fasade, se izvede z vgradnjo izolacijskih plošč iz mineralne volne, debeline 16,0 cm, npr. Knauf Insulation FGD-N Thermal. Karakteristike toplotne izolacije so sledeče: MW (SIST EN 13162), razred gorljivosti A1 (SIST EN 13501-1), toplotna prevodnost $\lambda=0,034\text{W/mK}$ (SIST EN 12667). Izolacija je na obstoječo fasado lepljena in dodatno sidrana s pritrdilnimi sidri dolžine 160 mm (s poglabljanjem), npr. PPV 220 (F. Leskovec d.o.o.) v AB podlago.

Toplotna izolacija fasade terasne etaže, se izvede z vgradnjo izolacijskih plošč iz mineralne volne, debeline 16,0 cm, npr. Knauf Insulation FGD-N Thermal. Karakteristike toplotne izolacije so sledeče: MW (SIST EN 13162), razred gorljivosti A1 (SIST EN 13501-1), toplotna prevodnost $\lambda=0,034\text{W/mK}$ (SIST EN 12667). Izolacija je na obstoječo fasado lepljena in dodatno sidrana s pritrdilnimi sidri dolžine 160 mm (s poglabljanjem), npr. PPV 220 (F. Leskovec d.o.o.) v AB podlago.

Na mestih t.i. področja izbočene fasade, pravilom se le ta pojavljajo na stikih fasadnih plošč oziroma na mestih, kjer so izvedeni preklopi armirne mrežice, se izvede brušenje ali struganje ometa v debelini 1-1,5 mm. Brušenje se ne sme izvajati v armirni sloj osnovnega ometa.

Vogalni in špaletni robovi (vsi odprti robovi) se ojačajo s PVC vogalniki z mrežico in se prilepijo s slojem lepilne malte. Pri tem je potrebno vogalnik in mrežico v lepilno malto dobro vtisniti. (opomba velja tudi za stičenje oken). Lepilno maso, nanašamo enostransko - na hrbtno stran plošč, in sicer z nerjavečo pleskarsko lopatico ali z zidarsko žlico v neprekinjenih pasovih ob robu plošč in dodatno točkasto na 4 do 6 mestih ali v dveh pasovih v sredini. Plošče v sosednjih vrstah zamikamo po pravilih opečnih zvez, pri čemer naj bo zamik vertikalnih stikov vsaj 15 cm. Pravila opečnih zvez upoštevamo tudi na vogalih, kjer naj plošče ene zidne ploskve vsaj za nekaj cm segajo čez zunanjo površino obloge sosednje, v vogalu pa izvedemo tako imenovano križno vez. Presežni del plošč na vogalih ravno odrežemo, vendar šele 2 do 3 dni po lepljenju. Pri nanašanju lepila na izolacijske plošče je bistveno, da vemo kakšen sistem sidranja bomo izvajali t.i. "W" ali "T" sistem. Na mestih sidranja moramo imeti nanešeno lepilo, da ne pride do deformacij izolacijskih plošč na površini v fazi pritrdjevanja dodatnih sider. Sidranje izolacijskih plošč izvedemo s pritrdilnim sidri (poglobljeno sidro). Za sidranje obče fasade, debeline 16 cm, uporabiti 9 sider/m² oziroma skladno s priloženim izračunom sidranja za dotični objekt glede na izbran tip sidra. Za sidranje fasade debeline 5 cm, je možno uporabiti 6 sider/m², sidranje se izvede v nosilno podlago. Točna dolžina sider se določi na objektu ob sami izvedbi. Priporočamo izvedbo s poglobljenimi sidri s pokrovčki iz izolacijskega materiala. Na spodnjem delu fasade in po stranskih robovih potrebno zagotoviti večje število sider za večjo nosilnost, 11 kos/m².

Sanacija površin s fasadnimi ploščami

Po odstranitvi obstoječe fasade iz salonitnih fasadnih plošč ter lesene podkonstrukcije in obstoječe toplotne izolacije iz mineralne volne, se obstoječo stensko leseno konstrukcijo pregleda. Po potrebi je potrebno zamenjati ali sanirati poškodovane dele lesene konstrukcije in celotno leseno konstrukcijo deratizirati. Obstoječo Alu folijo na notranji strani se pregleda in po potrebi sanira.

V montažno steno se vgradi toplotno izolativne plošče, debeline 7 cm, npr. Knauf Isulation NaturalBoard Venti. Karakteristike toplotne izolacije so sledeče: MW (SIST EN 13162), razred gorljivosti A1 (SIST EN 13501-1), toplotna prevodnost, $\lambda=0,035$ W/mK (SIST EN 12667). Toplotno izolacij se zaščiti z vgradnjo paroprepustne folije, npr. Knauf Insulation Homeseal 0,02 UV. Karakteristike: folije (SIST EN 13984:2013), $S_d = 0,04$ m (SIST EN 1931). Folija se vgrajuje s prostim polaganjem, po principu zrakotesnosti – zlepljeni morajo biti vsi spoji, preklopi in preboji. Preklopi je potrebno prelepiti z lepilnim trakom, npr. Knauf Insulation Homeseal LDS VF Tape. Leseno konstrukcijo se pokrije z lesenimi ploščami iz lesnega kompozita, OSB18. Stike plošč je potrebno prelepiti z lepilnim trakom. Na površino iz OSB18 je potrebno vgraditi lesene letve; po robovih ali ob oknih dimenzije 50/30 mm, na stiku dveh fasadnih plošč pa dimenzije 100/30 mm. Letve se vgrajujejo na rastru 60 cm ali v liniji oken in vrat. Preko letev je potrebno vgraditi fasadne cementno vlaknene plošče, npr. Kalcer Cetris Basic. Karakteristike: plošče z vsebnostjo lesa (SIST EN 13986). Pritjevanje plošče se izvede s sidernim vijaki 5 kos na višino ene etaže; spodnji vijak 5 cm od spodnjega roba plošče, zgornji vijak 5 cm od zgornjega roba plošče.

Na police stike je potrebno vgraditi aluminijasto odkapno pločevino, r.š. 120 mm, kjer odkap spodnjo ploščo prekriva s cca 30 mm.

Na vertikalne stike med dvema ploščama ter ploščo in stavbnim pohištvom je potrebno vgraditi aluminijasti H profil, dimenzije 30/12 mm. Na vertikalne stik z opečno steno je potrebno vgraditi aluminijasti U profil,

dimenzije 15/12 mm; fugo med U profilom in opeko, v debelini 8 mm, je potrebno zapolniti s trajno elastičnim poliuretanskim kitom. Špalete oken in vrat je potrebno izvesti z vgradnjo aluminijastega C profila, dimenzije 60/15 mm. Stik C profil in stavbnega pohištva je potrebno tesniti z vgradnjo trajno elastičnega poliuretanskega kita.

Na horizontalne stike med ploščama ter ploščo in stavbnim pohištvo je potrebno vgraditi aluminijasto odkapno pločevino, r.š. 70 mm, kjer odkap spodnjo ploščo prekriva s cca 30 mm. Na spodnjem robu je fasade, na stiku s colkom, je potrebno vgraditi aluminijasto odkapno pločevino, r.š. 90 mm, kjer odkap fasado colka prekriva s cca 50 mm.

Na police stike med ploščama ter ploščo in stavbnim pohištvo je potrebno vgraditi aluminijasto odkapno pločevino, r.š. 70 mm, kjer odkap spodnjo ploščo prekriva s cca 30 mm. Na spodnjem robu je fasade, na stiku s colkom, je potrebno vgraditi aluminijasto odkapno pločevino, r.š. 90 mm, kjer odkap fasado colka prekriva s cca 50 mm.

Na horizontalne stike fasade s stavnim pohištvo, policami, vrh fasade, je potrebno vgraditi tudi jekleni prezračevalni trak. Fugo za prezračevanje je potrebno izvesti v širini minimalno 10 mm.

Fasade z zaključnim slojem iz keramike

Sestav zaključnega fasadnega sloja, ob predvideni sanaciji – FASADA (opečna stena):

- osnovni armirni sloj, npr. Capatect Minera Carbon Solid bela,
- fasadna armirna mrežica 165g, npr. Capatect Glasgewebe 165g,
- armirni sloj, npr. Capatect Minera Carbon Solid bela
- prednamaz za boljši oprijem zaključnega sloja, npr. Putzgrund
- malta za lepljenje, npr. Meldorfer Ansatzmörtel 080
- keramika, npr. Meldorfer Flachverblender; fugiranje z fugiramo s sivo cementno fugirno malto 081 iz program Meldorfer

Debelina na oblogi iz kamene volne mora biti ~4 do 6 mm. Takoj po nanosu prvega sloja osnovnega ometa vtisnemo plastificirano stekleno mrežico 165 g/m². Po sušenju najmanj 1 dan za vsak mm debeline nanese še zgornji sloj osnovnega ometa v debelini 2 mm in fasadno površino čim bolj izravnamo in zgladimo. Z zaključno obdelavo fasade lahko pričnemo po 1 do 2 dneh. Površino osnovnega ometa premažemo z osnovnim premazom v odtenku zaključnega dekorativnega ometa.

Kompletno armiranje vgrajenih izolacijskih plošč z nanosom mineralne, z ogljikovimi vlakni armirane, bele apnenocementne malte za armiranje Capatect Minera Carbon Solid bela. Debelina prvega sloja je 3 mm, v katerega se vtisne tekstilno-steklena, alkalno obstojna mrežica Capatect Glasgewebe 165g., velikosti odprtine 4x4 mm s preklopom najmanj 10 cm. Po vtiskanju mreže se nanese drugi izravnalni sloj armirne mase. Skupna debelina armirnega sloja mora biti minimalno 5 mm. Položaj mreže v zgornji tretjini sloja. Posebej je treba paziti in predvideti vgradnjo drugih tipskih profilov z mrežo, glede na detajle in fuge na fasadi. Zato je pred izvedbo potrebno potrditi vse podrobnosti in uporabo ustreznih profilov iz sistema proizvajalca.

Po primernem sušenju armiranega sloja in pred zaključnimi sloji se nanese temeljni predpremaz Putzgrund iz sistema proizvajalca fasadnega sistema. Temeljni predpremaz je sredstvo za boljši oprijem strukturnega ometa na mineralne podlage in fasadne sisteme. Toniran v odtenku glede na nianso končnega zaključnega ometa. Kombinacija akrilat-kopolimernih veziv, silikonskih smol in silikatov.

Nanos že pripravljene malte za lepljenje ravnih oblog Meldorfere Flachverblander kot tudi za fugiranje Meldorfere Ansatzmörtel 080. Pred obdelavo malto dobro premešamo. Podlaga mora biti ravna, čista, suha, trdna, nosilna in brez ločevalnih snovi. Pustite, da se novi temeljni premazi strdijo vsaj 2-4 tedne. Lepljenje ravnih plošč je najbolje opraviti od zgoraj navzdol, začenši z kotnimi ploščami. Malto Meldorfere Ansatzmörtel 080 vedno nanašamo v trakovih (in stripes) znotraj višinskih oznak in vodoravno razporedimo z zobato gladilko Meldorfere (velikost zob 4 x 6 mm).

Takoj po nanosu že pripravljene malte se vgradi zaključna fasadna obloga Meldorfere v dimenzijah, izgledu in svetlem odtenku po izbiri projektanta. Pred izvedbo je potrebno ploščice, ki so sestavljene iz različnih odtenkov, pregledati in celotno vsebino škatle premešati, da dobimo enakomerno izvedeno površino. Dizajn uskladite z oblikovalcem. Posamezne fasadne elemente za oblaganje dobro vtisnemo v lepilni sloj, pri čemer pazimo, da ne nastanejo praznine. Vedno nanesite le toliko lepila, da jo lahko neposredno nanesete. Obenem poskrbimo za natančno medsebojno razporeditev oblog po dolžini in širini z upoštevanjo fugo.

Na koncu z 10 mm ploščatim čopičem enakomerno razporedimo lepilo v predelu fug in obdelamo robove ploščic. Prehodi med lepilno malto in opeko morajo biti neprepustni, da ne dopuščajo odlepitev zaradi vdora vode. Pustite, da se odvečni material rahlo posuši in površino ročno skrtajte s krtačo ali drugim orodjem za odstranjevanje delcev malte. Priporočena širina fuge 10-12 mm, odvisno od vrste in velikosti ploščice. Ploščice lahko po želji dodatno fugiramo s sivo cementno fugirno malto 081 iz program Meldorfere.

Fasade z zaključnim tankoslojnim ometom

Sestav zaključnega fasadnega sloja, ob predvideni sanaciji – cokol:

- osnovni armirni sloj, npr. Jubizol lepilna malta Strong Fix,
- fasadna armirna mrežica 145g, npr. Jubizol armirna mrežic
- armirni sloj, npr. Jubizol lepilna malta Strong Fix
- prednamaz za boljši oprijem zaključnega sloja, npr. Jubizol Unigrund
- tankoslojni zaključni omet, npr. Jubizol CarbonStrong finish S 1.0

Maltno zmes na izolacijsko oblogo nanašamo ročno ali strojno v dveh slojih. Debelina na oblogi iz ekspadiranega polistirena mora biti ~3 do 5 mm. Takoj po nanosu prvega sloja osnovnega ometa vtisnemo plastificirano stekleno mrežico 145 g/m². Po sušenju najmanj 1 dan za vsak mm debeline nanesemo še zgornji sloj osnovnega ometa v debelini ~1,5 -2 mm in fasadno površino čim bolj izravnamo in zgladimo. Z zaključno obdelavo fasade lahko pričnemo po 1 do 2 dneh. Površino osnovnega ometa premažemo z osnovnim premazom v odtenku zaključnega dekorativnega ometa.

Sestav zaključnega fasadnega sloja, ob predvideni sanaciji – terasna etaža:

- osnovni armirni sloj, npr. Jubizol lepilna malta Strong Fix,
- fasadna armirna mrežica 160g, npr. Jubizol armirna mrežic
- armirni sloj, npr. Jubizol lepilna malta Strong Fix
- prednamaz za boljši oprijem zaključnega sloja, npr. Jubizol Unigrund
- tankoslojni zaključni omet, npr. Jubizol CarbonStrong finish S 1.0

Maltno zmes na izolacijsko oblogo nanašamo ročno ali strojno v dveh slojih. Debelina na oblogi iz ekspadiranega polistirena mora biti ~4 do 6 mm. Takoj po nanosu prvega sloja osnovnega ometa vtisnemo plastificirano stekleno mrežico 160 g/m². Po sušenju najmanj 1 dan za vsak mm debeline nanesemo še zgornji sloj osnovnega ometa v debelini ~1,5 -2 mm in fasadno površino čim bolj izravnamo in zgladimo. Z zaključno

obdelavo fasade lahko pričnemo po 1 do 2 dneh. Površino osnovnega ometa premažemo z osnovnim premazom v odtenku zaključnega dekorativnega ometa.

Maltno zmes nanašamo ročno - z nerjavečo jekleno gladilko - ali strojno, z brizganjem - v debelini nekaj nad premerom najdebelejšega peščenega zrna. Pri nanosu z brizganjem upoštevamo navodila proizvajalcev strojne opreme. Takoj po nanosu površino ometa zagladimo s trdo plastično gladilko. Gladimo s krožnimi potezami, dokler ne dosežemo enakomerno zrnate strukture. Pri glajenju naj se zrna v nanešenem maltnem sloju le malo premikajo, potiskanje maltne mase v obliki vala pred gladilko ni dopustno. Nastanek takega vala v večini primerov lahko pripišemo preveliki debelini nanosa ali pa slabo pripravljeni oziroma ne dovolj ravni podlagi. Maltne grudice, ki štrlijo iz površine ometa, na koncu - nekaj minut po glajenju - vtisnemo vanjo tako, da površino rahlo pogladimo še s čisto nerjavečo jekleno gladilko. Delo naj poteka čim hitreje - brez prekinitev od enega do drugega skrajnega roba zidu. Na zidne ploskve, ki se razprostirajo čez več etaž, maltno zmes vgrajujemo istočasno v vseh etažah: z nanosom pričnemo v vrhni etaži, v spodnjih pa delamo s "stopničastim zamikom". Večje zidne ploskve s primerno širokimi žlebovi, maltnimi obrobami in drugimi okraski, okvirji, ali na kak drug način razdelimo na manjše, s čimer se izognemo morebitnim težavam pri kontinuirani vgradnji ometa, pa tudi neestetskemu videzu zaradi morda ne dovolj ravne podlage. Stikovanje ploskev v vogalnih in kotnih robovih olajša izvedba nekaj cm širokih fino zglajenih pasov, ki obdelanim površinam dajejo tudi prijeten dekorativen efekt. Okrasne zglajene pasove, žlebove, maltne obrobe, okvirje ipd. običajno izvedemo pred vgradnjo dekorativnega ometa. Zaščitimo jih s primernimi zidnimi barvami, pri čemer pazimo, da premazov nekontrolirano ne nanašamo preko njihovih robov na ploskve pripravljene za vgradnjo dekorativnega ometa. Vgradnja maltne zmesi je možna le v primernih vremenskih razmerah oziroma v primernih mikroklimatskih pogojih: temperatura zraka in zidne podlage naj ne bo nižja od +5 °C in ne višja od +35 °C, relativna vlažnost zraka pa ne višja od 80 %. Fasadne površine pred soncem, vetrom in padavinami zaščitimo z zavesami, kljub taki zaščiti pa v dežju, megli ali ob močnem vetru (≥ 30 km/h) ne delamo.

Pri izvedbi zaključnega sloj fasade betonskih elementov je potrebno upoštevati izvedbo linij na mestih obstoječih fug, širine 30 mm v plasti zaključnega ometa. Za izvedbo fuge je potrebno vrhni armirni sloj malte premazati z silikonsko paroprepustno barvo, npr. Silcolor, v dveh nanosih. Odtенок barve je betonska siva. Na mestih fuge je potrebno pred vgradnjo zaključnega fasadnega sloja vgraditi lepilni trak, debeline 30 mm. Po lepljenju lepilnega traku je potrebno na fasado vgraditi tankoslojni zaključni sloj, granulacije 1,5 mm. Lepilne trakove je potrebno odstraniti preden se tankoslojni fasadni sloj do konca osuši, da ostanejo na fasadi sive fuge brez poškodb tankoslojnega zaključnega fasadnega sloja. Stik fasade in betonske stene je potrebno izvesti z vgradnjo PVC 2D profila z mrežico. Odmik profila od betonske stene mora biti 8 mm. Fugo med profilom in betonsko steno je potrebno tesniti s trajno elastičnim kitom.

Sanacija opečne površine

Vse površine je potrebno pred pričetkom del očistiti umazanije s čisto vodo, curkom brez tlaka, in pustiti, da se posuši. Podlago, kjer je zaznana prisotnost alg in gliv, pa je potrebno pred pričetkom del temu primerno obdelati. V kolikor se postopek zanemari, lahko na teh mestih med novo in staro podlago nastane ločilni sloj, kateri posledično vpliva na slabo oprijemljivost s podlago in v kasnejši fazi odstopanje slojev. Pred izvedbo sanacije opečnih površin je potrebno površino primerno osušiti.

Vse površine je potrebno pred pričetkom del pregledati in odstraniti poškodovanje dele. Manjše poškodbe se sanira z vgradnjo cementne malte. Večje poškodbe se pa sanira z zamenjano opeke.

Za dezinfekcijo okuženih površin priporočamo 2-kratno premazovanje površin z razredčenim ALGICIDOM; nanašamo s pleskarskim čopičem ali dolgodlakim pleskarskim valjčkom. Nanos intenzivno vtremo v podlago –

še mokrega drgnemo s krtačo z najlonskimi ščetinami, da se premaz speni. Sledi sušenje najmanj 12 ur. Nato površine ponovno premažemo z razredčenim ALGICIDOM PLUS (vtiranje premaza v fasadno površino v tem primeru ni potrebno). Za močno okužene površine priporočamo dvoslojni ali večkratni nanos (severna stran objekta). Drugi nanos je v normalnih pogojih možen po 8 urah.

Kot zadnji sloj je potrebno površine premazati vodoodbojenim brezbarvnim silikonskim premazom, npr. MAPEI Antipluviol S. Nanašamo v dveh slojih (tehnika "mokro na mokro") z brizganjem, polivanjem ali s pleskarskim čopičem. Najboljši efekt dosežemo, če se površina zidu pod mestom nanašanja hidrofobnega sredstva omoči v obliki "zaves" v dolžini ~40 cm. Za brizganje lahko uporabljamo klasične visokotlačne in moderne nizkotlačne pištole različnih vrst (z "zunanjim" ali "notranjim mešanjem zraka"), pa tudi "airless" agregate najrazličnejših izvedb, glede izbire premera brizgalnih šob in delovnega tlaka upoštevamo navodila proizvajalcev. Nanašanje hidrofobnega sredstva je možno le v primernih vremenskih razmerah oziroma v primernih mikroklimatskih pogojih: temperatura zraka in zidne podlage naj ne bo nižja od +10 oC in ne višja od +25 oC, relativna vlažnost zraka pa ne višja od 80 %. Fasadne površine pred soncem, vetrom in padavinami zaščitimo z zavesami, kljub taki zaščiti pa v dežju, megli ali ob močnem vetru (≥ 30 km/h) ne delamo. Odpornost sveže impregniranih ploskev pred poškodbami zaradi padavin

Pregledati je potrebno tudi cementne fuge in jih po potrebi sanirati. Odstranjevanje nevezane malte v fugah, ki ne bo odstranjena s čiščenjem, je potrebno izvajati ročno.

Po potrebi vidno jekleno armaturo je potrebno zaščititi s premazom za proti korozijsko zaščito armature, ki je kot trikomponentni premaz na cementni osnovi z dodatkom epoksidne smole z inhibitorjem korozije (izponjene zahteve standarda EN 1504-7). Površino jeklene armature očistimo rje, malte, betona, lusk, prahu in ostalih nesprijetih delcev, ki zmanjšujejo oprijem površine ali prispevajo k povečanju rjavenja, podlago je potrebno očistiti do Sa 2 v skladu s standardom ISO 8501-1. Površine pripravimo s peskanjem ali s čiščenjem z vodo pod visokim pritiskom. Primerna temperatura podlage in okolice pred vgradnjo najmanj +5stC do največ +30stC. Na pripravljene površine je potrebno vgraditi integralni kristalinski hidroizolacijski premaz. Premaz beton zaščiti globinsko in ga naredi vodotesnega. Sestavljen je iz Portland cementa, posebej tretiranega kvarčnega peska in spojin aktivnih kemikalij. Premaz se pred uporabo samo zmeša z vodo (se mehansko zmeša s čisto vodo do gostote kreme ali gostega olja. Namešajte samo toliko materiala, kolikor ga lahko porabite v 20 minutah. Med samo uporabo ga pogosto premešajte. Če se mešanica začne strjevati, ne dodajajte vode; enostavno samo premešajte da dobite želeno obdelovalnost). Ko nanese integralni kristalinski hidroizolacijski premaz na betonsko površino, aktivne kemikalije reagirajo v stiku z vlago in stranskimi proizvodi cementne hidratacije, kar privede do katalitične reakcije, pri kateri se tvorijo netopni kristali. Ti kristali zapolnjujejo pore in manjše razpoke v betonu, nastale pri strjevanju in preprečijo vse nadaljne vdore vode (tudi pod pritiskom). Vseeno pa premaz še vedno omogoča prehod pare skozi strukturo (beton lahko "diha"). Tudi ko je beton ozdravljen, premaz ostaja v betonu in miruje ter se bo reaktiviral ob prisotnosti vlage, da zapre kapilarni trakt in manjše razpoke. Nanesite premaz dveh slojih glede na specifikacijo s slikopleskarsko ščetko ali ustreznim orodjem za brizganje. Drugi sloj je potrebno nanesti dokler je prvi še "zelen". Obdelovana območja morajo biti vlažna naslednjih 5 dni in zaščitena pred direktno sončno svetlobo, vetrom in zmrzaljo, pokrita s poliuretanom, vlažno ponjavo ali podobno.

Pred vgradnjo cementne malte je potrebno na betonske površine vgraditi S/N vez za izboljšanje adhezije malt in betona. Vez kot premaz je 100% akrilna lateksna tekočina, ki se uporablja kot dodatek visoke trdnosti in vezivno sredstvo za cementno malto in beton. Zagotavlja odlično odpornost na udarce, odrgnine, vlago in napade kislin ali drugih vodotopnih kemikalij. Kot polimerni modifikator zagotavlja izboljšano hidratacijo cementa in lastnosti vezanja, ki omogočajo uporabo kot tanko kot pero. Ko se uporablja kot vezna zmes, se trdnost vezi ohrani tudi v vlažnih zunanjih pogojih. Pri uporabi kot vezivo morajo biti površine čiste, zdrave, suhe, 10°C, brez olja, spojin iz mavca, voska, maščob, tesnil, utrjevalcev, uretana, barve, asfalt, umazanija,

ohlapi površinski material ali kakršno koli onesnaževalo, ki bo delovalo kot stikalo za vezavo. Območje premaza temeljito navlažite do stanja površinsko nasičenega suhega (SSD) brez stoječe vode, neprestano vlažno, najmanj 1 uro pred nanosom. Površine morajo biti proste vse stoječe vode. Pred nanosom betona mora biti film suh na dotik (ne lepljiv). Po nanosu S/N vezi je potrebno počakati vsaj 40 min, da površina postane suha na otip (a ne lepljiva) in šele nato se izvede vgradnja cementne malte. Če so prisotne armaturne palice, je potrebno površino navlažiti in vgraditi pasto, V/O vez, ki ščiti armaturno jeklo pred korozijo. V/O vez je pasta kot enokomponentna, polimer-modificirana, nespreminjajoča se cementna reparaturna malta z inhibitorjem korozije. Na predhodno pripravljene betonske površine se vgradi eno-komponentna polimer-modificirana neskrčljiva cementna malta, obogatena s propilenskimi vlakni. Površina, ki jo je treba obdelati, mora biti čista in čvrsta, brez tujega materiala, ki bi lahko poslabšal nanos cementne malte. Za optimalne rezultate mora biti podlaga pripravljena na predpisan način, tako da je zagotovljena odprta in trdna površina, ki omogoča optimalno lepljenje malte. Površina mora biti nasičena z vodo do zasičenja, brez stoječe vode in lužic. Vstavite potrebno količino vode v posodo za mešanje in nato, ob konstantnem mešanju, dodajte zahtevano količino cementne malte v prahu. Intenzivno mešajte 2-3 minute, dokler se ne oblikuje enakomerna masa brez grudic. Ne uporabite več vode, kot je predpisano, in ne dodajajte vode še enkrat na že zmešano malto. Upoštevajte predpisani čas mešanja in ne mešajte znova. Posodo za mešanje je potrebno po vsakem mešanju popolnoma očistiti, da v naslednji mešanici ne bo ostankov. Takoj po mešanju pričnite z nanašanjem sveže malte na površino, ki jo popravljate. S pomočjo kovinske lopatice močno pritiskajte cementno matlo, da zagotovite boljšo vez s podlago. Dodajte naslednjo plast cementne malte na površino preko prvega sloja s kovinsko lopatico. Da bodo zaključki boljši, pritiskajte malto od sredine proti robovom površine, ki jo obdelujete. Večje površine se lahko večkrat napolnijo v več plasteh. Posamezni sloj mora imeti debelino vsaj 5 mm. S pomočjo navlaženih vreč ali plastičnih pokrival zaščitite cementno malto od pogojev, ki bi lahko v prvih 24 urah po nanosu izzvali pospešeno dehidracijo svež malte (visoke temperature, veter, nizka vlažnost, direktno sonce). Lahko uporabite tudi sredstvo za nego betona. Izogibajte se vetru, neposrednem soncu in vročini, Nizke temperature podaljšujejo čas vezanja.

Špalete oken

Špalete okna je potrebno izvesti brez vgradnje toplotne izolacije. Sestavo zaključnega fasadnega sloja je potrebno izvesti z vgradnjo samo ene plasti armirne mrežice. Na zunanji rob špalete je potrebno vgraditi naletne in odkapne PVC profile. Notranji rob špalete pa je potrebno zaključiti s PVC 3D profilom, npr. Jubizol stop profile, ki se ne lepi na okenski okvir in je odmaknjen od okenskega okvirja cca 6 mm. Fugo med profilom in oknom je potrebno zatesniti s trajno elastičnim kitom.

Vgradnja okenskih polic

Okenske police, tipska aluminijakata izvedba s tipskimi zaključki, je potrebno montirati na hidrostop površino z lepljenjem na poliuretanski kit, preko plutovinastih distančnikov, višine 3 mm. Montažo police je potrebno izvesti v naklonu 5 st, s previsom preko zaključnega fasadnega sloja v dolžini 4 cm. Za potrebe tesnenja je potrebno na oba notranja spodnja kota police prilepiti tesnilni (butilni) trak, dimenzije 5/5 cm. Vse zgornje robove okenske police je potrebno zatesniti s trajno elastičnim kitom.

Izvedba podlage police na coklu in terasi:

Pred montažo police je potrebno vgraditi sekundarno hidroizolacijo v dveh slojih da se izdelata t.i. bazen. Hidroizolativno maso je potrebno vgraditi na površino za polico, vetrikalno dol preko fasade v pasu širine cca 15 cm in vertikalno na špalete in okenski okvir v pasu širine 15 cm. Nanašanje Mapelastic-a s kovinsko gladilko v dveh slojih na očiščeno podlago v skupni debelini 2 mm. V prvi sveži sloj je vgrajena alkalno odporna armirna

mrežica. V prvi sveži sloj je v stike vodoravnih in navpičnih površin vgrajen gumiran trak Mapeband, kateri se medsebojno zlepi z namenskim lepilom Adesilex T Super.

Izvedba podlage police na fasadi s fasadnimi ploščami:

Pred montažo police je potrebno vgraditi 3 jeklene L profile, dimenzije 40/40/5 mm. Profile je potrebno vgraditi na plošče OSB tako, da je zgornja ploskev L profila poravnana z zgornji robom plošče OSB. Na profile se vgradi ploščo OSB debeline 18 mm, v naklonu 5st, v širini 60mm od okvirja stavbnega pohištva. Ploščo je potrebno zaščititi z vgradnjo hidrostop folije.

Vgradnja okenskih polic na opečni fasadi

Pred vgradnjo okenskih polic je potrebno izvesti podlago, ki bo preprečevala zamakanje. Na vgradno površino je potrebno vgraditi ploščo iz ekspandiranega polistirena. Vgradnja se izvede z lepljenjem. Vrhno ploskev je potrebno odrezati pod kotom 5st proti fasadi za potrebe odvajanje meteorne vode. Vse vidne površine vgrajenega EPS je potrebno zidarsko obdelati po sistemu lepilo / mrežica / lepilo.

Preko tako izvedene podlage je potrebno vgraditi sekundarno hidroizolacijo v dveh slojih in s tem se izdelata t.i. bazen. Hidroizolativno maso je potrebno vgraditi na površino za polico, vetrično dol preko fasade v pasu širine cca 15 cm in vertikalno na špalete in okenski okvir v pasu širine 15 cm. Nanašanje Mapelastic-a s kovinsko gladilko v dveh slojih na očiščeno podlago v skupni debelini 2 mm. V prvi sveži sloj je vgrajena alkalno odporna armirna mrežica. V prvi sveži sloj je v stike vodoravnih in navpičnih površin vgrajen gumiran trak Mapeband, kateri se medsebojno zlepi z namenskim lepilom Adesilex T Super.

Okenske police, iz ALU s tipskimi zaključki, debeline 1,5 mm, je potrebno montirati na hidrostop površino z lepljenjem na poliuretanski kit, preko plutovinastih distančnikov, višine 3 mm. Montažo police je potrebno izvesti v naklonu 5 st, s previsom preko zaključnega fasadnega sloja v dolžini 4 cm. Na spodnji rob je potrebno prilepiti tesnilni trak (butilni), od fasade odnagnjen 10mm. Za potrebe tesnenja je potrebno po notranjem robu police prilepiti tesnilni (butilni) trak. Vse zgornje robove okenske police je potrebno zatesniti s trajno elastičnim kitom.

Sanacija betonov objekta (zunanost korita, ograja balkona, ograja zunaje ureditve)

Prvi korak je izvedba čiščenja sanirnih površin. Celotno sanirno površino je potrebno pregledati in z grobim brušenjem odstraniti neravnine oziroma večje izbokline na betonski površini. Pred izvedbo pranja je potrebn celotno površino na fino zbrusiti.

Celotno površino je nato potrebno očistiti z uporabo visokotlačnih strojev z uporabo rotirajoče šobe (>250 bar). Razpokan, poškodovan in kontaminiran beton je potrebno odstraniti do popolnoma čiste in zdrave podlage. Odstraniti je potrebno tudi beton okoli korodirane armature – za samo armaturo! Odstranjevanje poškodovanega betona in čiščenje armature se izvede z uporabo lahkih pnevmatskih kladiv ali pa z pranjem površin z namenski visokotlačnimi vodnimi čistilci. Pred nadgradnjo mora biti podlaga popolnoma čista in omočena z vodo. Kvalitetna priprava podlage je ena od ključnih faz pri obnovi, ki vpliva na kvaliteto izvedene obnove.

Po potrebi vidno jekleno armaturo je potrebno zaščititi s premazom za proti korozijsko zaščito armature, ki je kot trikomponentni premaz na cementni osnovi z dodatkom epoksidne smole z inhibitorjem korozije (izponjene zahteve standarda EN 1504-7). Površino jeklene armature očistimo rje, malte, betona, lusk, prahu

in ostalih nesprijetih delcev, ki zmanjšujejo oprijem površine ali prispevajo k povečanju rjavenja, podlago je potrebno očistiti do Sa 2 v skladu s standardom ISO 8501-1. Površine pripravimo s peskanjem ali s čiščenjem z vodo pod visokim pritiskom. Primerna temperatura podlage in okolice pred vgradnjo najmanj +5stC do največ +30stC. Na pripravljene površine je potrebno vgraditi integralni kristalinski hidroizolacijski premaz. Premaz beton zaščiti globinsko in ga naredi vodotesnega. Sestavljen je iz Portland cementa, posebej tretiranega kvarčnega peska in spojin aktivnih kemikalij. Premaz se pred uporabo samo zmeša z vodo (se mehansko zmeša s čisto vodo do gostote kreme ali gostega olja. Namešajte samo toliko materiala, kolikor ga lahko porabite v 20 minutah. Med samo uporabo ga pogosto premešajte. Če se mešanica začne strjevati, ne dodajajte vode; enostavno samo premešajte da dobite želeno obdelovalnost). Ko nanesete integralni kristalinski hidroizolacijski premaz na betonsko površino, aktivne kemikalije reagirajo v stiku z vlago in stranskimi proizvodi cementne hidratacije, kar privede do katalitične reakcije, pri kateri se tvorijo netopni kristali. Ti kristali zapolnjujejo pore in manjše razpoke v betonu, nastale pri strjevanju in preprečijo vse nadaljne vdore vode (tudi pod pritiskom). Vseeno pa premaz še vedno omogoča prehod pare skozi strukturo (beton lahko "diha"). Tudi ko je beton ozdravljen, premaz ostaja v betonu in miruje ter se bo reaktiviral ob prisotnosti vlage, da zapre kapilarni trakt in manjše razpoke. Nanesite premaz dveh slojih glede na specifikacijo s slikopleskarsko ščetko ali ustreznim orodjem za brizganje. Drugi sloj je potrebno nanesti dokler je prvi še "zelen". Obdelovana območja morajo biti vlažena naslednjih 5 dni in zaščitena pred direktno sončno svetlobo, vetrom in zmrzaljo, pokrita s poliuretanom, vlažno ponjavo ali podobno.

Za konstrukcijsko sanacijo AB konstrukcije in elementov, kjer je zahtevana uporaba malt razreda R4 po EN 1504-3 uporabite grobo mikroarmirano tiksotropno malte s kontroliranim krčenjem – Mapegrout T60, ker vsebuje organske korozijske inhibitorje. Malta se lahko nanaša v posameznih nanosih do 40 mm, poraba pa je približno 19 kg/m² za vsak cm debeline. Po izvedbi je potrebno zagotoviti ustrezno mokro nego za vsaj 3 dni. Za lokalno reprofilacijo AB konstrukcije in elementov priporočamo mikroarmirane tiksotropne malte s kontroliranim krčenjem razreda R4 po EN 1504-3 za lokalna popravila betonskih površin – Mapegrout 430.

Malta se lahko nanaša v posameznih nanosih od 5 do 35 mm, poraba pa je približno 17 kg/m² za vsak cm debeline. Po izvedbi je potrebno zagotoviti ustrezno mokro nego za vsaj 2-3 dni.

Nato izvedeno glajenje s fino malto npr. Monofinish in ga nato premažemo z penetracijskim premazom npr. Malech.

Na koncu sanirano korito premažemo z elastično, zaščitno – dekorativno barvo na osnovi akrilnih smol v vodni disperziji za barvanje betona, npr. Elastocolor.

Sanacija betonskih delov – notranjost korita

Prvi korak je izvedba čiščenja sanirnih površin. Celotno sanirno površino je potrebno pregledati in z grobim brušenjem odstraniti neravnine oziroma večje izbokline na betonski površini. Pred izvedbo pranja je potrebn celotno površino na fino zbrusiti.

Celotno površino je nato potrebno očistiti z uporabo visokotlačnih strojev z uporabo rotirajoče šobe (>250 bar). Razpokan, poškodovan in kontaminiran beton je potrebno odstraniti do popolnoma čiste in zdrave podlage. Odstraniti je potrebno tudi beton okoli korodirane armature – za samo armaturo! Odstranjevanje poškodovanega betona in čiščenje armature se izvede z uporabo lahkih pnevmatskih kladiv ali pa z pranjem površin z namenskimi visokotlačnimi vodnimi čistilci. Pred nadgradnjo mora biti podlaga popolnoma čista in omočena z vodo. Kvalitetna priprava podlage je ena od ključnih faz pri obnovi, ki vpliva na kvaliteto izvedene obnove.

Po potrebi vidno jekleno armaturo je potrebno zaščititi s premazom za proti korozijsko zaščito armature, ki je kot trikomponentni premaz na cementni osnovi z dodatkom epoksidne smole z inhibitorjem korozije (izponjene zahteve standarda EN 1504-7). Površino jeklene armature očistimo rje, malte, betona, lusk, prahu in ostalih nesprijetih delcev, ki zmanjšujejo oprijem površine ali prispevajo k povečanju rjavenja, podlago je potrebno očistiti do Sa 2 v skladu s standardom ISO 8501-1. Površine pripravimo s peskanjem ali s čiščenjem z vodo pod visokim pritiskom. Primerna temperatura podlage in okolice pred vgradnjo najmanj +5stC do največ +30stC. Na pripravljene površine je potrebno vgraditi integralni kristalinski hidroizolacijski premaz. Premaz beton zaščiti globinsko in ga naredi vodotesnega. Sestavljen je iz Portland cementa, posebej tretiranega kvarčnega peska in spojin aktivnih kemikalij. Premaz se pred uporabo samo zmeša z vodo (se mehansko zmeša s čisto vodo do gostote kreme ali gostega olja. Namešajte samo toliko materiala, kolikor ga lahko porabite v 20 minutah. Med samo uporabo ga pogosto premešajte. Če se mešanica začne strjevati, ne dodajajte vode; enostavno samo premešajte da dobite želeno obdelovalnost). Ko nanese integralni kristalinski hidroizolacijski premaz na betonsko površino, aktivne kemikalije reagirajo v stiku z vlago in stranskimi proizvodi cementne hidratacije, kar privede do katalitične reakcije, pri kateri se tvorijo netopni kristali. Ti kristali zapolnjujejo pore in manjše razpoke v betonu, nastale pri strjevanju in preprečijo vse nadaljne vdore vode (tudi pod pritiskom). Vseeno pa premaz še vedno omogoča prehod pare skozi strukturo (beton lahko "diha"). Tudi ko je beton ozdravljen, premaz ostaja v betonu in miruje ter se bo reaktiviral ob prisotnosti vlage, da zapre kapilarni trakt in manjše razpoke. Nanesite premaz dveh slojih glede na specifikacijo s slikopleskarsko ščetko ali ustreznim orodjem za brizganje. Drugi sloj je potrebno nanesti dokler je prvi še "zelen". Obdelovana območja morajo biti vlažena naslednjih 5 dni in zaščitena pred direktno sončno svetlobo, vetrom in zmrzaljo, pokrita s poliuretanom, vlažno ponjavo ali podobno.

Za konstrukcijsko sanacijo AB konstrukcije in elementov, kjer je zahtevana uporaba malt razreda R4 po EN 1504-3 uporabite grobo mikroarmirano tiksotropno malte s kontroliranim krčenjem – Mapegrout T60, ker vsebuje organske korozijske inhibitorje. Malta se lahko nanaša v posameznih nanosih do 40 mm, poraba pa je približno 19 kg/m² za vsak cm debeline. Po izvedbi je potrebno zagotoviti ustrezno mokro nego za vsaj 3 dni. Za lokalno reprofilacijo AB konstrukcije in elementov priporočamo mikroarmirane tiksotropne malte s kontroliranim krčenjem razreda R4 po EN 1504-3 za lokalna popravila betonskih površin – Mapegrout 430. Malta se lahko nanaša v posameznih nanosih od 5 do 35 mm, poraba pa je približno 17 kg/m² za vsak cm debeline. Po izvedbi je potrebno zagotoviti ustrezno mokro nego za vsaj 2-3 dni.

Nato izvedemo sekundarno hidroizolacijo v dveh slojih npr. Mapelastic. Nanašamo jo s kovinsko gladilko v dveh slojih na očiščeno podlago v skupni debelini 2 mm. V prvi sveži sloj je vgrajena alkalno odporna armirna mrežica. V prvi sveži sloj je v stike vodoravnih in navpičnih površin vgrajen gumiran trak npr. Mapeband, kateri se medsebojno zlepi z namenskim lepilom npr. Adesilex T Super.

Odkapne pločevine in drugo

Na okenskih odprtinah je potrebno izdelati okensko polico iz Alu pločevine r.š. 180 mm, debeline 1,5 mm zaradi zaradi vgradnje toplotne izolacije. Zmontira se na montažno steno proti stanovanju. Na zunanem zgornjem robu se izvede rob v višino 30 mm. Stranski rob mora biti izveden v dolžini 50 mm preko zgornjega roba fasade. Odmik od fasade mora biti 40 mm. Stik med oknom in odkapno pločevino zatesnimo s trajno elastičnim kitom.

Železni elementi na objektu: ograje balkona

Obstoječe železne elemente na skupnih balkonih se ne odstrani, temveč jih je treba očistiti korozije, premazati s temeljnim ter zaključnim premazom v barvi po izbiri naročnika. Rešetke na kletnih oknih se demontira, se jih

sanira in se jih potem naknadno ponovno montira na novo vgrajena okna. Po potrebi se opravijo tudi manjša ključavničarska popravila.

Na železnih elementih je potrebno pregledati celotno konstrukcijo, mehansko odstraniti vso rjo. Maščobe in ostale nečistoče pa se odstrani z redčilom, npr. TESSAROL Nitro. Za vroče cinkane površine je potrebno tudi rahlo peskanje površin. Po potrebi je potrebno izvesti tudi manjša ključavničarska popravila. Pripravljene površine je potrebno 2x premazati z osnovno barvo, npr. Helios Tessarol osnovna barva UNI. Nanašanje se izvaja s čopičem ali valjčkom, v enem sloju. Vsak nanos barve je v debelini 80 µm. Čas za sušenje 3-4 ure. Po koncu nanosov osnovne barve je potrebno izvesti 2x zaključni premaz, npr. Helios Tessarol Pro Protect. Nanašanje se izvaja s čopičem ali valjčkom, v enem sloju. Vsak nanos barve je v debelini 80 µm. Čas za sušenje 2 ure. Zaključni nanos barve se izvede v tonih po izboru projektanta oziroma naročnika.

Stavbno pohoštvo

V sklopu fasade je potrebno temeljito preveriti vgradnjo ustreznih sekundarnih oken in zagotoviti tesnenje.

V primeru zamenjave stavbnega pohoštva (ni del projekta), mora novo stavbno pohoštvo biti replika prvotnega v materialu (les), obliki in barvi. Dopustna so odstopanja pri merah (cca 1cm) v primeru uporabe večslojnega izolacijskega stekla. Pred zamenjavo stavbnega pohoštva je potrebno ZVKDS,OE Ljubljana predložiti arhitekturni posnetek obstoječeg stranja stavbnega pohoštva, ki bo izhodišče za izdelavo novega stavbnega pohoštva.

Sestave konstrukcij

S1_Fasada – klet (pod terenom)

Obstoječa sestava:

nosilna konstrukcija: - obstoječa stena 20,0 cm

Nova sestava:

nosilna konstrukcija: - obstoječa stena 20,0 cm

hidroizolacija: - bitumenski hladni premaz, npr. Fragmat Ibitol, 1 sloj bitumenskih trakov, npr. Fragmat IzoTekt V4 plus: trakovi namenjeni hidroizolaciji temeljev (SIST EN 13969), nosilec: stekleni voal, upogljivost pri: -5° C, odpornost proti tečenju: 100° C, pretržna sila vzdolžno / prečno: >300 N / >200 N, raztezek pri pretrgu:>2%

podlaga: - lepilna malta, npr. Jubizol lepilna malta Strong Fix, poleg malte tudi nizkoekspanzijska poliuretanska lepilna pena na bitumenski osnovi 1,0 cm

toplotna izolacija: - fasadne izolacijske plošče iz EPS (SIST EN 13163), razred gorljivosti E (SIST EN 13501-1), toplotna prevodnost, $\lambda=0,031$ W/mK (SIST EN 12667), npr. Jubizol EPS F-S0 Grapfite, lepljenje na podlago 5,0 cm

osnovni omet: - srednje slojni omet armiran s stekleno mrežico, npr. Jubizol lepilna malta Strong Fix 0,4 cm

hidroizolacija: - vodotesna masa K2, 2x križni premaz, npr. Hidrostop Superflex
zaključni sloj: - zaščita hidroizolacije (gumbasta folija) 1,0 cm

S2_Fasada – klet (nad terenom)

Obstoječa sestava:

nosilna konstrukcija: - obstoječa stena 20,0 cm

Nova sestava:

nosilna konstrukcija:	- obstoječa stena	20,0 cm
podlaga:	- lepilna malta, npr. Jubizol lepilna malta Strong Fix	1,0 cm
toplotna izolacija:	- fasadne izolacijske plošče iz EPS (SIST EN 13163), razred gorljivosti E (SIST EN 13501-1), toplotna prevodnost, $\lambda=0,031$ W/mK (SIST EN 12667), npr. Jubizol Eurotherm EPS F Strong SO Graphite, lepljenje + sidranje	5,0 cm
osnovni omet:	- srednje slojni omet armiran s stekleno mrežico, npr. Jubizol lepilna malta Strong Fix	0,4 cm
podlaga:	- prednamaz za boljši oprijem zaključnega sloja, npr. Jubizol Unigrund	
zaključni sloj:	- zaključni fasadni omet, hidrofobiran z dodatkom za zaviranje rasti alg in plesni ter dodatkom karbonskih vlaken, barvne nianse po izboru naročnika, granulacije 0,2 cm, npr. JUBIZOL NanoFinish S 2	0,2 cm

S3_Fasada – nadstropja (fasadne plošče)

Obstoječa sestava:

notranja obloga:	- lesena plošča	2,0 cm
nosilna konstrukcija:	- lesena montažna konstrukcija iz moralov 7/5cm, vmes toplotna izolacija iz mineralne volne	7,0 cm
zaključni sloj:	- kompozitna plošča	2,0 cm

Nova sestava:

notranja obloga:	- lesena plošča	2,0 cm
nosilna konstrukcija:	- lesena montažna konstrukcija iz moralov 7/5cm, vmes toplotna izolacija iz mineralne volne: MW (SIST EN 13162), razred gorljivosti A1 (SIST EN 13501-1), toplotna prevodnost, $\lambda=0,035$ W/mK (SIST EN 12667), npr. Knauf Insulation NaturalBoard Venti	7,0 cm
zaščita TI:	- paroprepustna folija, npr. Knauf Insulation Homeseal LDS 0,02 UV	
podlaga:	- lesna kompozitna plošča, OSB18	1,8 cm
zračni prostor:	- lesene late 50/30mm ali 100/30mm; vgrajene na rastruk 60 cm ali na liniji oken in vrat	0,3 cm
zaključni sloj:	- fasadne cementno iverne plošče (SIST EN 13986), npr. Kalcer Cetris Basic	1,0 cm

S4_Fasada – opečna fasada

Obstoječa sestava:

nosilna konstrukcija:	- opečna stena	20,0 cm
toplotna izolacija:	- stiropor	6,0 cm
zaključni sloj:	- fasadna opeka 25/12/6,5	12,0 cm

Nova sestava:

nosilna konstrukcija:	- opečna stena	20,0 cm
premaz:	- prednamaz za boljši oprijem zaključnega sloja, npr. Putzgrund	
podlaga:	- lepilna malta, npr. Capatect TopFix -klebe	1,0 cm
toplotna izolacija:	- fasadne izolacijske plošče iz MW (SIST EN 13162), razred gorljivosti A1 (standard SIST EN 13501-1), toplotna prevodnost $\lambda=0,034$ W/mK (SIST EN 12667), npr. Knaufinsulation FKD-N, lepljenje + sidranje	16,0 cm
osnovni omet:	- srednje slojni omet armiran s stekleno mrežico, npr. Capatect Minera Carbon Solid bela	0,5 cm
premaz:	- prednamaz za boljši oprijem zaključnega sloja, npr. Putzgrund	
podlaga:	- malta za lepljenje, npr. Meldorfer Ansatzmörtel 080	0,5 cm

zaključni sloj: - keramika NF 240/71mm, npr. Meldorfer Flachverblender; fugiramo s sivo cementno fugirno malto 081 iz program Meldorfer 0,5 cm

S5_Fasada – terasa

Obstoječa sestava:

nosilna konstrukcija: - AB stena 20,0 cm
zaključni sloj: - mineralni omet 2,0 cm

Nova sestava:

nosilna konstrukcija: - AB stena 20,0 cm
zaključni sloj: - mineralni omet 2,0 cm
podlaga: - lepilna malta, npr. Jubizol lepilna malta Strong Fix 1,0 cm
toplotna izolacija: - fasadne izolacijske plošče iz MW (SIST EN 13162), razred gorljivosti A2 (SIST EN 13501-1), toplotna prevodnost, $\lambda=0,035$ W/mK (SIST EN 12667), npr. Knauf Insulation FDK-S Thermal, lepljene + sidrane 16,0cm
osnovni omet: - srednje slojni omet armiran s stekleno mrežico, npr. Jubizol lepilna malta Strong Fix 0,5 cm
podlaga: - prednamaz za boljši oprijem zaključnega sloja, npr. Jubizol Unigrund
zaključni sloj: - zaključni fasadni omet, hidrofobiran z dodatkom za zaviranje rasti alg in plesni ter dodatkom karbonskih vlaken, barvne nianse po izboru naročnika, granulacije 1,5 mm, npr. JUBIZOL CarbonStrong finish S 1.5 1,5 cm

S6_Beton – čela, zunanost korita, ograja kleti, stebri terase, venec terase

Obstoječa sestava:

nosilna konstrukcija: - AB stena 5-20 cm

Nova sestava:

nosilna konstrukcija: - AB stena 5-20 cm
premaz: - antikorozijski premaz za armature, npr. Mapefer 1K
razpoke: - eno-komponentna polimer-modificirana neskrčljiva cementna malta
premaz: - algecid + hidrofob, npr. MAPEI Antipluviol S

S7_Beton – notranjost korita

Obstoječa sestava:

nosilna konstrukcija: - AB stena 5,0 cm

Nova sestava:

nosilna konstrukcija: - AB stena 5,0 cm
premaz: - antikorozijski premaz za armature, npr. Mapefer 1K
podlaga: - groba sanirna malta, npr. MAPEI Mapegrout T60; lokalni popravki, npr. MAPEI Mapegrout 430 0,5 cm
hidroizolacija: - sekundarna hidroizolacija v dveh slojih, v prvi sveži sloj je vgrajena alkalno odporna armirna mrežica, npr. MAPEI Mapelastik 0,2 cm
premaz: - temeljni sprijemni, učvrstitveni, penetracijski premaz, npr. MAPEI Malech
zaključni sloj: - zaščitno – dekorativna barva na osnovi akrilnih smol v vodni disperziji za barvanje betona, npr. MAPEI Elastocolor

1.2 SANACIJA TERASE

Potrebno je odstraniti obstoječe sloje vse do naklonskega betona.

Na podlago je potrebno vgraditi toplotno izolacijske plošče iz poliuratanske pene z obojestranskim prekrivnim slojem iz aluminija, npr. PIR/PUR FD-L Puren, v debelini 4 cm. Karakteristike toplotne izolacije so sledeče: PUR (SIST EN 13165), razred gorljivosti B2 (SIST EN 13501-1), toplotna prevodnost, $\lambda=0,022$ W/mK, (SIST EN 12667). Izolacije se vgrajuje s prostim polaganjem.

Preko izolativnih plošč je potrebno vgraditi dva sloja bitumenskih trakov. Prvi sloj so samolepilni bitumenski trakovi, npr. Fragmat Izoself P4. Karakteristike: trakovi namenjeni hidroizolaciji temeljev (SIST EN 13969), nosilec poliestreski filc, upogljivost pri: -20° C, odpornost proti tečenju: 80° C, pretržna sila vzdolžno / prečno: >800 N / >700 N, raztezek pri pretrgu: >40 %, debelina: 4,5 mm. Trak se vgrajuje tako, da se odstranjuje zaščitna poveščena folija in ob hkratnem pritisku ob podlago. Stike zatesnimo tako, da jih dodatno mehansko stisnemo z gumijastim valjčkom. Pri temperaturah nižjih pod $+10^{\circ}$ C je potrebna uporaba pripomočkov na vroči zrak. Vertikalno na stene zaključiti v višini 15 cm. Pred vgradnjo hidroizolacijske zaščite je potrebno po robovih izvesti zaokrožnice, dimenzije 30/30 cm. Pred vgradnjo hidroizolacijske zaščite je potrebno po robovih izvesti zaokrožnice, dimenzije 30/30 cm.

Drugi sloj so elastomerni bitumenski trakovi, npr. Fragmat IzoElast P5 Plus. Karakteristike: trakovi namenjeni hidroizolaciji temeljev (SIST EN 13969), nosilec: poliesterski filc, upogljivost pri: -15° C, odpornost proti tečenju: 10° C, pretržna sila vzdolžno / prečno: >700 N / >600 N, raztezek pri pretrgu: >40 %, debelina: 4,5 mm. Vgrajuje se po postopku varjenja s plamenskim (plinskim) gorilnikom, odvisno od področja uporabe, po celotni površini ali točkovno. Stiki se izvedejo s preklopom širine 10 cm in morajo biti vodo nepropustno spojeni. Vertikalno na stene se zaključek izvede v višini 35 cm.

Naslednji sloj je iz plošč toplotne izolacije iz ekstrudiranega polistirena, npr. Fragmat XPS 300, debeline 3 cm. Karakteristike toplotne izolacije so sledeče: XPS (SIST EN 13164), razred gorljivosti E (SIST EN 13501-1), toplotna prevodnost $\lambda=0,033$ W/mK (SIST EN 12667), tlačna trdnost 300 kPa (SIST EN 826). Toplotno izolacijske plošče se na površino vgradi s prostim polaganjem.

Kot zaključni sloj je potrebno vgraditi nasutje s peskom, granulacije 16 - 32 mm, v debelini 2,0 cm. Predhodno je potrebno vgraditi sloj geotekstila. Preko nasutja se vgradi betonske prane plošče. Plošče so med seboj figurane s cementno malto in po robovih s trajno elastično maso.

Obstoječa ograja se ne odstrani temveč jo je treba očistiti korozije, premazati s temeljnim ter zaključnim premazom v barvi po izbiri naročnika. Po potrebi se opravijo tudi manjša ključavničarska popravila. Rjo je potrebno odstranimo mehansko, maščobe in ostale nečistoče pa z redčilom, npr. TESSAROL Nitro redčilom. Za vroče cinkane površine je potrebno tudi rahlo peskanje površin. Po potrebi je potrebno izvesti tudi manjša ključavničarska popravila. Pripravljene površine je potrebno premazati z osnovno barvo, npr. Tessarol osnovna barva UNI. Nanašanje se izvaja s čopičem ali valjčkom, v enem sloju. Čas sušenje 3-4 ure. Po sušenju je potrebno izvesti zaključni premaz, npr. Tessarol Metal Expres. Nanašanje se izvaja s čopičem ali valjčkom, v dveh slojih. Čas sušenje 2 ure.

Sestave konstrukcij

S8_Terasa

Obstoječa sestava:

zaključni sloj:	- betonske pralne plošče	4,0 cm
podlaga:	- mivka	2,0 cm
ločilni sloj:	- geotekstil	
topotna izolacija	- stiropor	5,0 cm
HI zaščita:	- bitumenski trakovi z nosilcem iz poliestra in z elastomerom modificiranega bitumna	6,0 cm
topotna izolacija	- votlaki	6,0 cm
podlaga:	- naklonski beton: betocel	5-20 cm
nosilna konstrukcija:	- AB plošča	17,0 cm

Nova sestava:

zaključni sloj:	- betonske pralne plošče	3,0 cm
podlaga:	- pesek, granulacije 4-8 mm	2,0 cm
ločilni sloj:	- geotekstil	
topotna izolacija	- plošče iz ekstrudiranega polistirena: XPS (SIST EN 13165), razred gorljivosti E (SIST EN 13501-1), toplotna prevodnost, $\lambda=0,034$ W/mK (SIST EN 12667), tlačna trdnost 300kPa (SIST EN 826), npr. Fragmat XPS 300	3,0 cm
hidroizolacija:	- bitumenski trakovi z nosilcem iz poliestra in z elastomerom modificiranega bitumna, polno varjen, npr. Fragmat Izotekt P5 Plus	4,5 mm
hidroizolacija:	- bitumenski trakovi z nosilcem iz poliestra in z elastomerom modificiranega bitumna, samolepilni, npr. Fragmat Izoself P4	4,0 mm
toplotna izolacija:	- plošče iz poliuretanske pene: PUR (SIST EN 13165), razred gorljivosti B2 (SIST EN 13501-1), toplotna prevodnost, $\lambda=0,022$ W/mK (SIST EN 12667), npr. Puren FD-L	4,0 cm
hidroizolacija:	- bitumenski trakovi z nosilcem iz poliestra in z elastomerom modificiranega bitumna, polno varjen, npr. Fragmat Izotekt P5 Plus	4,5 mm
HI zaščita:	- bitumenski trakovi z nosilcem iz poliestra in z elastomerom modificiranega bitumna	6,0 cm
topotna izolacija	- votlaki	6,0 cm
podlaga:	- naklonski beton: betocel	5-20 cm
nosilna konstrukcija:	- AB plošča	17,0 cm

1.3 SANACIJA TAL NAD KLETJO

Toplotna izolacija stropa kleti, se izvede z vgradnjo izolacijskih plošč iz kamene volne MW, debeline 14 cm, npr. Knauf Insulation FKD-N Thermal. Karakteristike toplotne izolacije so sledeče: MW (SIST EN 13162), razred gorljivosti A1 (SIST EN 13501-1), toplotna prevodnost, $\lambda=0,034$ W/Mk (SIST EN 12667). Izolacija je na obstoječi strop lepljena in sidrana s pritrdilnimi sidri s poglobljanjem, dolžine 200 mm, npr. sidra F. Leskovec PPV200 v podlago.

Sestav zaključnega fasadnega sloja, ob predvideni sanaciji:

- osnovni armirni sloj, npr. Jubizol lepilna malta Strong Fix,
- fasadna armirna mrežica 160g, npr. Jubizol armirna mrežic
- armirni sloj, npr. Jubizol lepilna malta Strong Fix
- prednamaz za boljši oprijem zaključnega sloja, npr. Jubizol Unigrund

Maltno zmes na izolacijsko oblogo nanašamo ročno ali strojno v dveh slojih. Debelina na oblogi iz mineralne volne mora biti ~4 do 6 mm. Takoj po nanosu prvega sloja osnovnega ometa vtisnemo plastificirano stekleno mrežico 160 g/m². Po sušenju najmanj 1 dan za vsak mm debeline nanesimo še zgornji sloj osnovnega ometa v debelini ~1,5 - 2 mm in fasadno površino čim bolj izravnamo in zgladimo. Z zaključno obdelavo fasade lahko pričnemo po 1 do 2 dneh. Površino osnovnega ometa premažemo z osnovnim premazom v odtenku zaključnega dekorativnega ometa.

Sestave konstrukcij

S9_Tla nad kletjo

Obstoječa sestava:

zaključni sloj:	- parket	2,4 cm
podlaga:	- lepilna malta	1,0 cm
polnilo:	- cementni estrih	5,0 cm
nosilna konstrukcija:	- obstoječa AB plošča	15,0 cm

Nova sestava:

zaključni sloj:	- parket	2,4 cm
podlaga:	- lepilna malta	1,0 cm
polnilo:	- cementni estrih	5,0 cm
nosilna konstrukcija:	- obstoječa AB plošča	15,0 cm
premaz:	- prednamaz za boljši oprijem zaključnega sloja, npr. Jubizol Unigrund	
podlaga:	- lepilna malta, npr. Jubizol lepilna malta Strong Fix	1,0 cm
toplotna izolacija:	- fasadne izolacijske plošče iz MW: MW (SIST EN 13162), razred gorljivosti A1 (standard SIST EN 13501-1), toplotna prevodnost $\lambda=0,034$ W/mK (SIST EN 12667), npr. Knauf Insulation FKD-N Thermal, lepljenje + sidranje s poglobljanjem s sidri dolžine 200 mm, npr. Sidra F. Leskovec PPV200 v podlago	14,0 cm
osnovni omet:	- srednje slojni omet armiran s stekleno mrežico, npr. Jubizol lepilna malta Strong Fix	0,5 cm
podlaga:	- prednamaz za boljši oprijem zaključnega sloja, npr. Jubizol Unigrund	
zaključni sloj:	- zaključni opesk z notranjo bravo z zaščito pred bakterijami in zidnimi plesnimi, npr. Jupol Amikol	0,2 cm

2. POPIS GRADBENO OBRTNIŠKIH DEL

znak/logo

kraj
telefon

DAVČNA ŠT.:

ŠT. PONUDBE: **000/000**

DATUM: **00/00/2026**

OPCIJA PONUDBE: **1 leto**

NAČIN OBRAČUNA: **na ključ**

PLAČILNI POGOJI: **po dogovoru**

ROK IZVEDBE: **po dogovoru**

POSEBNI POGOJI: **po dogovoru**

ETAŽNI LASTNIKI GLAVARJEVA 16
GLAVARJEVA ULICA 16
1000 LJUBLJANA

PONUDBA

za izvedbo **gradbeno obrtniških del** na objektu:

SANACIJA FASADE, SANACIJA TAL NAD KLETJO

Skupaj :	0,00 €
DDV (9,5%):	0,00 €

SKUPAJ PONUDBA: 0,00 €

Sestavlil:
ime in priimek

Ime **PODJETJA**
ime in podpis

Investitor: **ETAŽNI LASTNIKI GLAVARJEVA 16**
GLAVARJEVA ULICA 16
1000 LJUBLJANA

Naslov: **GLAVARJEVA ULICA 16** **1000 LJUBLJANA**

Za gradnjo: **INVESTICIJSKO VZDRŽEVANJE**

REKAPITULACIJA

GOI DELA

PRIPRAVLJALNA DELA		0,00 €
SANACIJA FASADE		0,00 €
ZEMELJSKA DELA	0,00 €	
RUŠITVENA DELA	0,00 €	
ZIDARSKA DELA	0,00 €	
KLEPARSKA DELA	0,00 €	
KLJUČAVNIČARSKA DELA	0,00 €	
PLESKARSKA DELA	0,00 €	
RAZNO	0,00 €	
SANACIJA TERASE		0,00 €
RUŠITVENA DELA	0,00 €	
ZIDARSKA DELA	0,00 €	
SANACIJA TAL NAD KLETJO		0,00 €
NEPREDVIDENA DELA (10%)		0,00 €

SKUPAJ GOI DELA **0,00 €**

SKUPAJ GRADBENO OBRTNIŠKA DELA (brez DDV) **0,00 €**
DDV (9,5%) **0,00 €**
SKUPAJ **0,00 €**

SKUPAJ GRADBENO OBRTNIŠKA DELA **0,00 €**

pos/prost PRIPRAVLJALNA DELA

	Opis del	EM	Količina	Cena/EM	Skupaj
1.	Priprava gradbišča. > Čiščenje terena pred pričetkom del in vzpostavitev okolice izven območja gradbišča v prvotno stanje (po končani gradnji) - montaža in demontaža zaščitne gradbiščne ograje višine 200 cm. - zaščita ploščnika oz. ceste pred začetkom del; - postavitve opozorilnih in obvestilnih tabel določenih za posamezno vrsto del; - namestitve kontejnerja za delavce, barake za orodje, kemičnega WC-ja, pavšal; - zavarovanje in zaščita vhodov objekta - ureditev priključka na vodovodno omrežje, priklop gradbiščne el. omarice; - vsi eventualni manipulativni stroški. - čiščenje po končanih delih. - v ceni upoštevati ves pomožni material in dela	kpl	1,00	0,00 €	0,00 €
2.	Dobava, montaža in odstranitev fasadnega odra. > višina 18,00 m > višina 20,00 m > V ceni je potrebno upoštevati: statični izračun z upoštevanjem določil zakona o VZD, strošek amortizacije odra za ves čas gradnje, protiprašno zaščito s ponjavami, ozemljitvijo in izdelavo vse potrebne dokumentacije, dovoljenj, ipd. > V ceni upoštevati oder za zaščito mimoidočih in varen vstop v objekt; širine min. 1,10 m. > V ceni je potrebno upoštevati vzdrževanje odra v času gradnje in pridobitev vseh potrebnih dovoljenj, stroškov taks in soglasij za posega javnih površinah. > v ceni upoštevati ves pomožni material in dela	m2	#####	0,00 €	0,00 €
		m2	286,00	0,00 €	0,00 €
3.	Dobava in vpetje transportnega dvigala / žerjava > v ceni upoštevati ves pomožni material in dela	kpl	1,00	0,00 €	0,00 €
SKUPAJ PRIPRAVLJALNA DELA					0,00 €

pos/prost SANACIJA FASADE

Opis del	EM	Količina	Cena/EM	Skupaj
Splošno: Izvajalec mora pri obnovi fasade upoštevati navodila in smernice ZVKDS OE Ljubljana, ki so navedene v kulturnovarstvenih pogojih št. 35120-0793/200-2 z dne 10.09.2020 ter soglasju št. 35102-0798/2018-10 z dne 17.06.2021 in se smatrajo kot sestavni del tega popisa del!				
Splošno: Izvajalec mora pri obnovi fasade upoštevati navodila in smernice ZVKDS OE Ljubljana, ki so navedene v kulturnovarstvenih pogojih št. 35120-0793/200-2 z dne 10.09.2020 ter soglasju št. XXX z dne XXX in se smatrajo kot sestavni del tega popisa del!				
Pred izdelavo ponudbe si mora ponudnik temeljito ogledati objekt!!!				
I. ZEMELJSKA DELA				
1.				
Kombiniran, ročni in strojni izkop/zasip				
		m3	25,16	0,00 €
		m3	0,66	0,00 €
<ul style="list-style-type: none"> - globine do 0,8 m; širine do 0,6 m - globine do 0,3 m; širine do 0,2 m (valjanec) > betonski tlakovci, širine 40 cm - v terenu III. kategorije, planiranje dna ročno (cca50% ročno 50% strojno) - v ceni je potrebno upoštevati nalaganje na začasno deponijo ob jarku - s prebiranjem materiala - kvaliteten humus oz kvaliteten tampon (ca 50%) - v ceni je potrebno upoštevati tudi planiranje površine s točnostjo ±1,00 cm - strojno komprimiranje v plasteh po 30 cm > v ceni upoštevati ves pomožni material in dela 				
2.		m1	22,80	0,00 €
<ul style="list-style-type: none"> Rušenje, dobava in vgradnja asfaltne površine okoli stavbe za vgradnjo strelovodnega valjanca - debelina cca 20 cm > v ceni upoštevati ves pomožni material in dela. 				
3.		m2	40,86	0,00 €
<ul style="list-style-type: none"> Sanacija zidu pod terenom - klet. - čiščenje površine, peskanje in pranje - zaglajevanje površine, npr. Kemasan - hladen bitumenski premaz, npr. Fragmat IBITOL - 2x bitumenski trak, varjen, npr. Fragmat IzoTekt V4 plus - EPS, deb. 5 cm, Jubizol Eurotherm EPS F Strong SO Graphite ; lepljeno na HI podlago - vodotesna masa, npr. Kema Hidrostop Elastic - gumbasta folija s čepki proti objektu - vgradnja pod teren do 80 cm, nad teren do 3,0 cm > v ceni upoštevati ves pomožni material in dela 				
4.		m1	88,54	0,00 €
<ul style="list-style-type: none"> Dobava in montaža strelovodnega valjanca iz pocinkanega traku 25/4mm v zemljin. > Obvezne meritve po montaži in rezultati predstavljeni v obliki elaborata > Opomba: vse kovinske mase zunaj objekta morajo biti ozemljene. > v ceni upoštevati ves pomožni material in dela 				
5.		m1	54,90	0,00 €
<ul style="list-style-type: none"> Dobava in vgradnja betonskega robnika na stiku izkopa in zelenice > betonski vrtni robnik 5/20 cm > v ceni upoštevati ves pomožni material in dela 				

6.	Dobava in vgradnja pranege prodca in geotekstil	m2	31,45	0,00 €	0,00 €
	> funkcionalno pot okoli objekta po zelenici				
	- širine 60 cm, globine 10 cm				
	- podložni filc, geotekstil, ter prodec 16/32 mm				
	> v ceni upoštevati ves pomožni material in dela				

SKUPAJ ZEMELJSKA DELA

0,00 €

II. RUŠITVENA DELA

1.	Demontaža in odstranitev fasade iz cementnih plošč:	m2	373,30	0,00 €	0,00 €
	cementne plošče, jekeni horizontalni in vertikalni profili, podkonstrukcija, toplotna izolacija				
	> dimenzije fasade:				
	- plošča med okni, dimnezije 600/2550mm; kos 97				
	- plošča pod okni, dimnezije 1200/830mm; kos 74				
	- plošča pod okni, dimnezije 600/830mm; kos 15				
	- plošča na čelu etažne plošče, dimnezije 170/10200mm; kos 11				
	- plošča na čelu etažne plošče, dimnezije 170/22800mm; kos 5				
	- plošča na čelu etažne plošče, dimnezije 170/2580mm; kos 5				
	> Povdarek na pravilnem odstranjevanju in shranjevanju: upoštevati varnostne predpise, sortiranje na lesene palete in zaščito s PVC folijo hepa filtrom.				
	> v ceni upoštevati ves pomožni material in dela				
2.	Demontaža in odstranitev kleparskih elementov:				
	- okenske police iz pločevine; r.š. 100mm	m1	146,27	0,00 €	0,00 €
	- odkapna pločevine pod jekleno ograjo terase; r.š. 600mm	m1	32,45	0,00 €	0,00 €
	- odpakna pločevina nad opečno ograjo terase; r.š. 700mm	m1	18,06	0,00 €	0,00 €
	- odpakna pločevina strehe terasne etaže; r.š. 950mm	m1	52,62	0,00 €	0,00 €
	> v ceni upoštevati ves pomožni material in dela				
3.	Demontaža in odstranitev strelovoda iz pocinkanega valjanca meteorno vodo, fi 125 mm, dolžine 140 cm.	m1	106,64	0,00 €	0,00 €
	- pozicija: 4 vertikalne linije + terasa				
	> v ceni upoštevati ves pomožni material in dela.				
4.	Demontaža in odstranitev kritine iz pločevine nadstreška vhoda	m2	9,50	0,00 €	0,00 €
	> v ceni upoštevati ves pomožni material in dela.				
5.	Izkop zemljine iz betonskih korit	m3	1,09	0,00 €	0,00 €
	- hramba na deponiji in po končanih delih vgradnja v korita na zahtevo etažnega lastnika				
	> v ceni upoštevati izkop obstoječih grmovnic				
	> v ceni upoštevati ves pomožni material in dela				
6.	Demontaža in odstranitev odtočnih cevi betonskih korit jelkena cev fi20mm, l=100mm	kos	21	0,00 €	0,00 €
	> v ceni upoštevati ves pomožni material in dela.				
7.	Povrtavanje lukenj fi21 mm za nove iztočne cevi	kos	21	0,00 €	0,00 €
	- povrtavanje v zid iz betona, debeline cca 50mm				
	> v ceni upoštevati ves pomožni material in dela				
9.	Rušenje in odstranitev tlaka vhoda do AB podlage;	m2	9,50	0,00 €	0,00 €
	> keramika, lepilo				
	> v ceni upoštevati ves pomožni material in dela				

10.	Demontaža in odstranitev opečne fasadne obloge in toplotne izolacije; NF opeka 240/120/60mm + 3cm izolacije > v ceni upoštevati ves pomožni material in dela.	m2	414,33	0,00 €	0,00 €
11.	Odrez betonskega venca na opečni fasadi za potrebe vgradnje TI - plošča debeline 20cm; širina odreza 5cm - plošča debeline 20cm; širina odreza 14cm > v ceni upoštevati ves pomožni material in dela.	m1	64,30	0,00 €	0,00 €
		m1	180,00	0,00 €	0,00 €
12.	Nakladanje in odvoz odpadnega materiala na - trajno deponijo gradbenih odpadkov v razdalji do 20 km s plačilom pristojbin in taks. > upoštevati material iz celotne stavbe	m3	77,69	0,00 €	0,00 €

SKUPAJ RUŠITVENA DELA

0,00 €

III. ZIDARSKA DELA

1.	Čiščenje sanacijskih površin (beton, opeka) - čiščenje z vodnim curkom brez tlaka - krtačenje površine za odstranitev alg in presni - pranje površine in razpraševanje > v ceni upoštevati ves pomožni material in dela	m2	703,69	0,00 €	0,00 €
2.	Izdelava fasade cokla: > toplotna izolacija iz fasadnih izolacijskih plošč - npr. EuroTherm EPS F Strong S0 Graphite - debeline do 5 cm - EPS (SIST EN 13163) - razred gorljivosti E (SIST EN 13501-1) - toplotna prevodnost $\lambda=0,031$ W/mK (SIST EN 12667) - montaža plošč se izvaja z lepljenjem in mehanskim pritrjevanjem s tipskimi pritrdilnimi sidri, 9 kos/m ² , npr. PPV120 (F.Leskovec). - na spodnjem delu fasade in po stranskih robovih potrebno zagotoviti večje število sider za večjo večjo nosilnost, 11 kos/m ² . - v ceni je potrebno upoštevati dobavo in montažo čepov za zapiranje utorov pri poglobljanju pritrdilnih sidr. - pred začetkom del preveriti dolžino sider - izvesti pull off test (izvlečna trdnost) > v ceni upoštevati ves pomožni material in dela	m2	78,98	0,00 €	0,00 €
3.	Izdelava fasade terasne etaže: > toplotna izolacija iz fasadnih izolacijskih plošč - npr. Knauf Insulation FGD-N Thermal - debeline do 16 cm - EPS (SIST EN 13163) - razred gorljivosti E (SIST EN 13501-1) - toplotna prevodnost $\lambda=0,034$ W/mK (SIST EN 12667) - montaža plošč se izvaja z lepljenjem in mehanskim pritrjevanjem s tipskimi pritrdilnimi sidri, 9 kos/m ² , npr. PPV220 (F.Leskovec). - na spodnjem delu fasade in po stranskih robovih potrebno zagotoviti večje število sider za večjo večjo nosilnost, 11 kos/m ² . - v ceni je potrebno upoštevati dobavo in montažo	m2	418,20	0,00 €	0,00 €

čepov za zapiranje utorov pri poglobljanju pritrtilnih sidr.

- pred začetkom del preveriti dolžino sider - izvesti pull off test (izvlečna trdnost)
- alkalno odporen profil za izvedbo zaključka fasade ob podstavku objekta,

> v ceni upoštevati ves pomožni material in dela

> opomba:

- na poziciji vgradnje toplotne izolacije na fasado na terasi, je potrebno na stiku s tlemi, v višini 15 cm nad gotovim podom terase, vgraditi toplotno izolacijo iz ekspaniranega polistirena – EPS, v debelini 14 cm, za potrebe preprečitve prehoda vlage s tal v kameno volno.
- na poziciji vgradnje toplotne izolacije MW na fasado, kjer je je TI v stiku z betonski steno, je potrebno vgraditi toplotno izolacijo iz ekspaniranega polistirena, npr. Fragmat Neocokl, v širini 5,0 cm, za potrebe preprečitve prehoda vlage iz betona v kameno volno.
- na poziciji oken je potrebno vgraditi toplotno izolacijo iz ekspaniranega polistirena, npr. Fragmat Neocokl, v debelino 3

4. Izdelava fasade terasne etaže: m2 30,60 0,00 € 0,00 €

> toplotna izolacija iz fasadnih izolacijskih plošč

- npr. Knauf Insulation FKD-N Thermal
- debeline do 12 cm
- EPS (SIST EN 13163)
- razred gorljivosti E (SIST EN 13501-1)
- toplotna prevodnost $\lambda=0,034$ W/mK (SIST EN 12667)
- montaža plošč se izvaja z lepljenjem in mehanskim pritrjevanjem s tipskimi pritrtilnimi sidri, 9 kos/m², npr. PPV220 (F.Leskovec).
- na spodnjem delu fasade in po stranskih robovih potrebno zagotoviti večje število sider za večjo večjo nosilnost, 11 kos/m².
- v ceni je potrebno upoštevati dobavo in montažo čepov za zapiranje utorov pri poglobljanju pritrtilnih sidr.
- pred začetkom del preveriti dolžino sider - izvesti pull off test (izvlečna trdnost)
- > v ceni upoštevati ves pomožni material in dela

5. Izdelava fasade v sestavi: m2 132,00 0,00 € 0,00 €

> TERASA, COKL

> tankoslojni fasadni omet (upoštevati tehnologijo proizvajalca), barva opleska se določi po sondiranju ometa npr. Jubizol Nano finish S 1.0

- osnovni armirni sloj
- fasadna armirna mrežica
- armirni sloj
- prednamaz za boljši oprijem zaključnega sloja (v barvi zaključnega sloja)
- zaključni fasadni omet, hidrofobiran z dodatkom za zaviranje rasti alg in plesni, barvne nianse po izboru naročnika, granulacije 1,0 mm, mikroarmiran siloksaniziran glajen omet
- na stiku s stavbnim pohištvom vgraditi 2D PVC profil
- vsi naletni robovi se morajo ojačati s tipskimi PVC

	profili.				
	> v ceni upoštevati ves pomožni material in dela				
6.	Pregled obstoječe lesene montažne konstrukcije fasade na vrtni fasadi	m2	373,30	0,00 €	0,00 €
	- odstranitev dotrajanih delov, dobava in montaža lesenih elementov dim. 50/70mm, dolž. 2000 mm				
	> ocena 15 % lesene obstoječe konstrukcije				
	> v ceni upoštevati ves pomožni material in dela				
7.	Deratizacija ali dezinfekcija lesene montažne lesene konstrukcije po odstranitvi fasadnih elementov	m2	373,30	0,00 €	0,00 €
	> v ceni upoštevati ves pomožni material in dela.				
8.	Izdelava nove fasade iz fasadnih plošč:	m2	373,30	0,00 €	0,00 €
	> pretesnitev stikov obstoječe Alu folije na notranji steni iz iverne plošče z lepilnim trakom				
	- npr. KnaufInsulation Homeseal LDS				
	> toplotna izolacija iz fasadnih izolacijskih plošč iz mineralne volne				
	- npr. KnaufInsulation Naturalboard Venti				
	- debeline do 7 cm				
	- MW (SIST EN 13162)				
	- razred gorljivosti A1 (SIST EN 13501-1)				
	- toplotna prevodnost $\lambda=0,035$ W/mK (SIST EN 12667)				
	- montaža plošč se izvaja z lepljenjem				
	> papoprepustna folija, npr. Knauf Insulation Homeseal 0,02 UV				
	- folije (SIST EN 13984:2013)				
	- Sd = 0,04 m (SIST EN 1931)				
	- preklopi je potrebno prelepiti z lepilnim trakom, npr. Knauf Insulation Homeseal LDS VF Tape				
	> plošča OSB18; stike prelepiti s tesnilnim trakom				
	> lesena podkonstrukcija; letve 50/30mm - 100/30mm				
	montaža na rastru 60cm ali v liniji oken in vrat				
	> fasadne plošče				
	- npr. Kalcer Cetrus Basic				
	- debeline 10 mm				
	- plošče z vsebnostjo lesa (SIST EN 13986)				
	- montaža s sidernimi vijaki na leseno podkonstrukcijo s sidernimi vijaki 5 kos na višino ene etaže; spodnji vijak 5 cm od spodnjega roba plošče, zgornji vijak 5 cm od zgornjega roba plošče.				
	- plošča med okni, dimnezije 600/2550mm; kos 97				
	- plošča pod okni, dimnezije 1200/830mm; kos 74				
	- plošča pod okni, dimnezije 600/830mm; kos 15				
	- plošča na čelu etažne plošče, dimnezije 170/10200mm; kos 11				
	- plošča na čelu etažne plošče, dimnezije 170/22800mm; kos 5				
	- plošča na čelu etažne plošče, dimnezije 170/2580mm; kos 5				
	> pri montaži upoštevati smernice proizvajalca				
	> v ceni upoštevati ves pomožni material in dela				
9.	Izdelava fasade v sestavi:				
	> OPEČNA STENA				
	> fasada iz keramike				
	npr. Meldorfer Flachverblender	m2	414,33	0,00 €	0,00 €
	- osnovni armirni sloj, npr. Capatect Minera Carbon Solid bela				
	- fasadna armirna mrežica 165g, npr. Capatect Glasgewebe 165g,				

	<ul style="list-style-type: none"> - armirni sloj, npr. Capatect Minera Carbon Solid bela - prednamaz za boljši oprijem zaključnega sloja, npr. Putzgrund - malta za lepljenje, npr. Meldorfer Ansatzmörtel 080 - keramika, npr. Meldorfer Flachverblender - fugiranje z fugiramo s sivo cementno fugirno malto 081 iz program Meldorfer 				
	> na lokaciji šivanje potrebno vgrajevati keramiko polagati na stik za potrebe ponazoritve opeke; robove keramike potrebno pred porezati pod kot 45st				
	> Alu profil z mrežico za izvedbo spodnjih robov z odkapom.				
	<ul style="list-style-type: none"> - vsi naletni robovi se morajo ojačati s tipskimi PVC profili. - na stiku s stavbnim pohištvom se vgradi PVC 2D profil 				
	> v ceni upoštevati ves pomožni material in dela.				
10.	Sanacija opečnih delov:	m2	35,93	0,00 €	0,00 €
	<ul style="list-style-type: none"> - pregled sanacijskih površin - v primeru odstranitve večjih kosov, zamenjava z novimi kosi opeke; 5% površine - v primeru odstranitve manjših kosov, sanacija s sanirno malto kompetabilno z obstoječo strukturo; 5% površine - sanacija fug s sanacijsko matlo - impregnacija z biocidnim sredstvom - impregnacija z brezbarvno mikrosilikonsko zaščito, npr. MAPEI Antipluviol S 				
	> v ceni upoštevati ves pomožni material in dela				
11.	Sanacija betonskih elementov:				
	- čela fasade	m2	36,00	0,00 €	0,00 €
	- zunanost korit	m2	29,89	0,00 €	0,00 €
	- ograja kleti	m2	18,06	0,00 €	0,00 €
	- stebri terase	m2	11,32	0,00 €	0,00 €
	- strop, čela strehe	m2	69,28	0,00 €	0,00 €
	- venec terase	m2	24,86	0,00 €	0,00 €
	- nadstrešek vhoda	m2	11,25	0,00 €	0,00 €
	- nadstrešek vhoda	m2	11,25	0,00 €	0,00 €
	> pregled sanacijskih površin				
	<ul style="list-style-type: none"> - premaz za antikorozijsko zaščito, npr. Mapefer 1K, v dveh nanosih - v primeru odstranitve manjših kosov, sanacija s sanirno malto kompetabilno z obstoječo strukturo; 5% površine - impregnacija z reaktivnim penetrirajočim tesnilom za beton, npr. Penetron Peneseal PRO - impregnacija z biocidnim sredstvom - impregnacija z brezbarvno mikrosilikonsko zaščito, npr. MAPEI Antipluviol S 				
	> v ceni upoštevati ves pomožni material in dela				
12.	Sanacija betonskih elementov; notranost korita	m2	32,03	0,00 €	0,00 €
	> mehansko grobo čiščenje površine (ocena 10%)				
	<ul style="list-style-type: none"> - mehansko fino čiščenje površine - premaz za antikorozijsko zaščito, npr. Mapefer 1K, v dveh nanosih - reprofilacija z grobo mikroarmirano tiksotropno malte s kontroliranim krčenjem, npr. Mapegrout T60; lokalna poporavila površin mikroarmirana tiksotropna malae s 				

- kontroliranim krčenjem , npr. Mapegrout 430
- izvedba dvoslojne sekundarne hidroizolacije, v prvi sveži sloj vgrajena alkalno odporna armirna mrežica, npr. Mapelastik; montaža gumiranih trakov, medsebojno zlepljen z namenskim lepilom, za vgradnjo v stik horizontalnih in vertikalnih površin, vgrajen v prvi sveži sloj sekundarne hidroizolacije, npr. Mapeband
 - temeljni prijemni, učvrstitveni, penetracijski premaz, npr. Malech
 - premaz z elastično, zaščitno – dekorativno barvo na osnovi akrilnih smol v vodni disperziji za barvanje betona, npr. Elastocolor
- > v ceni upoštevati ves pomožni material in dela

13.	Dobava in vgradnja glinastih granul, 6-18mm (betonska korita) - zrna za shranjevanje vode in odtok vode - debelina sloja 3 cm > v ceni upoštevati ves pomožni material in dela	m2	0,96	0,00 €	0,00 €
14.	Dobava in vgradnja ločilnega sloja (betonska korita) - PE filc, npr. TAYPAR SF - poliesterski filc 200 g/m3 > v ceni upoštevati ves pomožni material in dela	m2	32,03	0,00 €	0,00 €
15.	Sanacija tal vhoda: > Dobava in izvedba dvoslojne sekundarne hidroizolacije - izvedba dvoslojne sekundarne hidroizolacije, v prvi sveži sloj vgrajena alkalno odporna armirna mrežica, npr. Mapelastik; montaža gumiranih trakov, medsebojno zlepljen z namenskim lepilom, za vgradnjo v stik horizontalnih in vertikalnih površin, vgrajen v prvi sveži sloj sekundarne hidroizolacije, npr. Mapeband > Dobava in montaža talnih betonskih pranih plošč - položeno na fleksibilno cemetno lepilo za oblogo, obojestranski nanos lepilo (na podlago in oblogo) > v ceni upoštevati ves pomožni material in dela	m2	9,50	0,00 €	0,00 €
		m2	9,50	0,00 €	0,00 €

SKUPAJ ZIDARSKA DELA

0,00 €

IV. KLEPARSKA DELA

1.	Dobava in montaža okenskih polic iz Alu pločevine, deb. 1,5 mm, > r.š. do 100mm; tipska izvedba s tipskimi zaključki; opeka - podlaga se izvede z EPS v naklonu z zidarsko obdelavo: 2 cm EPS plošče, lepljenih z lepilno malto, osnovni omet d= 4-5 mm, z vstavljenimi 145g/m2 armaturno mrežico. - sekundarna HI: Mapelastik + Mapeband - montaža police se izvede z lepljenjem na poliuretanski kit z plutovinastimi distančniki tesnenje po notranjih kotih z butilnim trakom, zunanje robe s trajno elastičnim kitom. - montirane v naklonu 5 stopinj s previsom 2 cm > v ceni upoštevati ves pomožni material in dela	m1	7,80	0,00 €	0,00 €
2.	Dobava in montaža Alu U profila na stik fasadnih plošč z opeko - dimenzije 15/12 mm - fugo med U profilom in opeko, v debelini 8 mm, tesniti s trajno	m1	90,27	0,00 €	0,00 €

elastičnim poliuretanskim kitom

> v ceni upoštevati ves pomožni material in dela

3.	Dobava in montaža Alu H profila na stik med fasadnimi ploščami - dimenzije 30/12 mm > v ceni upoštevati ves pomožni material in dela	m1	653,09	0,00 €	0,00 €
4.	Dobava in montaža Alu C profila na vertikalne špalete oken in vrat - dimenzije 60/15 mm - stik profila in stavbnega pohošstva tesniti s trajno elastičnim elastičnim poliuretanskim kitom > v ceni upoštevati ves pomožni material in dela	m1	292,85	0,00 €	0,00 €
5.	Dobava in montaža Alu odkapne pločevine - r.š. 70mm; deb. 1,5mm; stiki med ploščami - r.š. 90mm; deb. 1,5mm; stiki med ploščami in colklom - r.š. 110mm; deb. 1,5mm; pod okni montažne fasade > v ceni upoštevati ves pomožni material in dela	m1	391,20	0,00 €	0,00 €
		m1	41,20	0,00 €	0,00 €
		m1	41,20	0,00 €	0,00 €
6.	Dobava in montaža Alu L odkapnega profila pod vencem terase in strehe - Alu L profil 30/30/1 mm > v ceni upoštevati ves pomožni material in dela	m1	83,44	0,00 €	0,00 €
7.	Dobava in montaža barvane odkapne pločevine - r.š. 200mm; deb. 1,5mm; tla terase > v ceni upoštevati ves pomožni material in dela	m1	62,80	0,00 €	0,00 €

SKUPAJ KLEPARSKA DELA**0,00 €**

V. KLJUČAVNIČARSKA DELA

1.	Dobava in vgradnja odtočnih barvana Alu cevi fi 20mm s prirobnico 50/50mm, dolžine 100 mm, za iztok vode iz korita; na zunanem delu je cev poševno prirezana. > v ceni upoštevati ves pomožni material in dela	kos	21	0,00 €	0,00 €
2.	Dobava in montaža Al strelovod z Rf nosilci. > V ceni je potrebno upoštevati tudi predelavo konzol za pritrjevanje (debelina kontaktne fasade) in montažo zaščitnega profil v podnožju objekta ter ves pritrtilni in montažni material. > Obvezne meritve po montaži v obliki elaborata. > Opomba: vse kovinske mase zunaj objekta morajo biti ozemljene. > v ceni upoštevati ves pomožni material in dela	m1	106,64	0,00 €	0,00 €
3.	Dobava in vgradnja rešetke kletnega okna - dimenzije 1200/770 mm - dimenzije 600/770 mm - ekspanzirane ALU pločevine, debeline 1,5mm, v okvirju > v ceni upoštevati ves pomožni material in dela	kos	5	0,00 €	0,00 €
		kos	3	0,00 €	0,00 €

SKUPAJ KLJUČAVNIČARSKA DELA**0,00 €**

VI. PLESKARSKA DELA

1.	Pleskanje jeknene ograje terase > jeklena ograja s stebrički in prečkami fi30mm, polnilo palice fi10mm	m1	32,20	0,00 €	0,00 €
----	---	----	-------	--------	--------

- brušenje, čiščenje korozije, manjša ključavničarska popravila, nivelacija površin, temeljni premaz in zaključni oplesk v polmat barvi; RAL 9016
- > npr. Helios 2K Pur
- > v ceni upoštevati ves pomožni material in dela

2.	Pleskanje jeknene ograje francoskih oken - dimenzije 600/780m ; kos 12 - dimenzije 1200/780m ; kos 4 - brušenje, čiščenje korozije, manjša ključavničarska popravila, nivelacija površin, temeljni premaz in zaključni oplesk v polmat barvi; RAL 9016 > npr. Helios 2K Pur > demontaža, sanacija, montaža > v ceni upoštevati ves pomožni material in dela	m1	12,00	0,00 €	0,00 €
----	---	----	-------	--------	--------

SKUPAJ PLESKASRKA DELA

0,00 €

VII. RAZNO

1.	Dobava in montaža nosilca za zastavo. > v ceni upoštevati ves pomožni material in dela.	kos	1	0,00 €	0,00 €
2.	Dobava in montaža tablic s hišnimi številkami. > v ceni upoštevati ves pomožni material in dela.	kos	1	0,00 €	0,00 €

SKUPAJ RAZNO

0,00 €

SKUPAJ SANACIJE FASADE

0,00 €

pos/prost SANACIJA TERASE

Opis del	EM	Količina	Cena/EM	Skupaj
1. RUŠITVENA DELA				
1. Rušenje in odstranitev vseh slojev terase do estriha nad ploščo betonske plošče, pesek, bitumenska lepenka, siporeks, nakonski > beton; skupne povprečne debeline cca 12cm > v ceni upoštevati ves pomožni material in dela	m2	210,80	0,00 €	0,00 €
2. Rušenje in odstranitev talnega odtoka - po odstranitvi izvesti zidarsko sanacijo roba > v ceni upoštevati ves pomožni material in dela.	kos	2	0,00 €	0,00 €
3. Nakladanje in odvoz odpadnega materiala na - trajno deponijo gradbenih odpadkov v razdalji do 20 km s plačilom pristojbin in taks. > upoštevati material iz celotne stavbe	m3	27,83	0,00 €	0,00 €
SKUPAJ RUŠITVENA IN DEMONTAŽNA DELA				0,00 €

2. ZIDARSKA DELA

1. Zidarska obdelava odprtine po odstranitvi požiralnika. - zazidava stene v zračniku in priprava izliva v zračnik - zazidava 0,5m2 z siporeks deb. 3cm > v ceni upoštevati ves pomožni material in dela	kos	2	0,00 €	0,00 €
2. Dobava in vgradnja novega talnega požiralnika > v ceni upoštevati dobavi cevi za povezavo odtoka z izlivom v zračnik, dolžina 1,5m > v ceni upoštevati ves pomožni material in dela	kos	2	0,00 €	0,00 €
3. Dobava in vgradnja bitumenskega premaza > premaz, npr. Fragmat IBITOL HS - bitumen (SIST EN 1037:2017) - vertikalno na stene zaključiti v višini do 26-37 cm > v ceni upoštevati ves pomožni material in dela	m2	110,02	0,00 €	0,00 €
4. Dobava in vgradnja parne zapore > parna zapora, npr. Fragmat BITALBIT V3 - trak za ustavljanje vodne pare (SIST EN 13970ž) - nosilec: AL+stekleni voal - upogljivost pri: 0° C - odpornost proti tečenju: 70° C - pretržna sila vzdolžno / prečno: >500 N / >400 N - raztezek pri pretrgu: >2 % - debelina: 2,7 mm - vertikalno na stene zaključiti v višini do 26-37 cm - izvedba kotne zaokrožitve > v ceni upoštevati ves pomožni material in dela	m2	110,02	0,00 €	0,00 €
5. Dobava in vgradnja toplotno izolacijski plošč iz poliuretanske pene z obojestranskim prekrivnim slojem iz aluminija: - npr. Puren FD-L - debeline 4 cm	m2	210,80	0,00 €	0,00 €

	<ul style="list-style-type: none"> - PUR/PIR (SIST EN 13165 - razred gorljivosti B2 (SIST EN 13501-1) - toplotna prevodnost $\lambda=0,022$ W/mK (SIST EN 12667) 				
	> v ceni upoštevati ves pomožni material in dela.				
6.	Dobava in vgradnja hidroizolacije strehe	m2	104,07	0,00 €	0,00 €
	<ul style="list-style-type: none"> > samolepilni bitumenski trak npr. Fragmat Izoself V3 - trakovi namenjeni hidroizolaciji temeljev (SIST EN 13969) - nosilec: stekleni voal - upogljivost pri: -20° C - odpornost proti tečenju: 80° C - pretržna sila vzdolžno / prečno: >300 N / >200 N - raztezek pri pretrgu: >2 % - debelina: 2,7 mm - vertikalno na stene zaključiti v višini do 35 cm - izvedba kotne zaokrožitve 				
	> v ceni upoštevati ves pomožni material in dela				
7.	Dobava in vgradnja hidroizolacije strehe	m2	29,73	0,00 €	0,00 €
	<ul style="list-style-type: none"> > elastomerni bitumenski trak, npr. Fragmat Izoelast P5 plus - trakovi namenjeni hidroizolaciji temeljev (SIST EN 13969) - nosilec: poliesterski filc - upogljivost pri: -15° C - odpornost proti tečenju: 100° C - pretržna sila vzdolžno / prečno: >700 N / >600 N - raztezek pri pretrgu: >40 % - debelina: 4,5 mm - vertikalno na stene zaključiti v višini do 10 cm 				
	> v ceni upoštevati ves pomožni material in dela				
8.	Dobava in vgradnja hidroizolacije strehe	m2	104,07	0,00 €	0,00 €
	<ul style="list-style-type: none"> > elastomerni bitumenski trak, npr. Fragmat Izoelast P5 plus - trakovi namenjeni hidroizolaciji temeljev (SIST EN 13969) - nosilec: poliesterski filc - upogljivost pri: -15° C - odpornost proti tečenju: 100° C - pretržna sila vzdolžno / prečno: >700 N / >600 N - raztezek pri pretrgu: >40 % - debelina: 4,5 mm - vertikalno na stene zaključiti v višini do 35 cm 				
	> v ceni upoštevati ves pomožni material in dela				
9.	Dobava in vgradnja hidroizolacije:				
	<ul style="list-style-type: none"> - horizontalni in vertikalni zaključki 				
	> npr. Fragmat IzoElast P4 Reflex	m2	47,60	0,00 €	0,00 €
	<ul style="list-style-type: none"> - ojačani bitumenski trakovi za tesnenje streh (SIST EN 13707) - debelina 4,2 mm - nosilec: poliestreski filc - upogljivost pri: -10° C - odpornost proti tečenju: 120° C - pretržna sila vzdolžno / prečno: >600 N / >500 N - raztezek pri pretrgu: >35 % - polno varjenje 				
	> vgradnja na steno v višini 45 cm				
	> v ceni upoštevati ves pomožni material in dela				
10.	Dobava in vgradnja toplotno izolacijski plošč iz ekstrudiranega polistirena:	m2	210,80	0,00 €	0,00 €
	<ul style="list-style-type: none"> - npr. Fragmat XPS 300 - debeline 3 cm 				

- XPS (SIST EN 13164)
- razred gorljivosti E (SIST EN 13501-1)
- toplotna prevodnost $\lambda=0,035$ W/mK (SIST EN 12667)
- tlačna trdnost ≥ 300 kPa (10 % def.) (SIST EN 826)
- > dvig obstoječe atike na manjši strehi
- > v ceni upoštevati ves pomožni material in dela

11.	Dobava in polaganje geotekstila. - npr. Typar SF 40 - poliesterski filc 200 g/m ³ > v ceni upoštevati ves pomožni material in dela	m2	210,80	0,00 €	0,00 €
12.	Dobava in vgradnja obtežbe – nasutje pranelega prodca - terasa - prodniki frakcije 1-4 mm, debeline 2cm > v ceni upoštevati ves pomožni material in dela	m2	210,80	0,00 €	0,00 €
13.	Dobava in vgradnja kolir talnih plošč - dimenzije 30/30/3 - polganje na stik > v ceni upoštevati ves pomožni material in dela	m2	210,80	0,00 €	0,00 €

SKUPAJ ZIDARSKA DELA

0,00 €

SKUPAJ SANACIJA TERASE

€0,00

pos/prost **SANACIJA TAL NAD KLETJO**

	Opis del	EM	Količina	Cena/EM	Skupaj
1.	<p>Priprava kletnih stropov in delnega stropa v pritličju. Upoštevan dodatek za težje delo.</p> <ul style="list-style-type: none"> - čiščenje, razpraševanje vseh stropnih površin - premaz z akrilno emulzijo za boljši oprijem, npr. Jub Akril Emulzija - izravnavanje stropov kleti z renovirnim ometom, npr. Jub renovirni omet, ter po potrebi mehansko odbijanje odvečnega materiala (izbokline in neravne površine) <p>> v ceni upoštevati ves pomožni material in dela.</p>	m2	280,23	0,00 €	0,00 €
2.	<p>Izdelava toplotne izolacije v sestavi. Upoštevan dodatek za težje delo.</p> <p>> toplotna izolacija iz fasadnih izolacijskih plošč iz kamene volne</p> <ul style="list-style-type: none"> - npr. Knauf Insulation FKD-S Thermal - debeline 14 cm - MW (SIST EN 13162) - razred gorljivosti A1 (SIST EN 13501-1) - toplotna prevodnost $\lambda=0,035$ W/mK (SIST EN 12667) - montaža plošč se izvaja z lepljenjem, npr. Jubizol lepilna malta Strong Fix, in mehanskim pritrjevanjem s tipskimi pritrdilnimi sidri, 6-9 kos/m², npr. PPV260 (F.Leskovec). <p>> v ceni upoštevati ves pomožni material in dela</p> <p>> <i>opomba:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>na lokaciji okna se vgradi primerna debelina TI za potrebe odpiranja kletnega okna</i> - <i>na lokaciji vrat je potrebno prilagoditi višino vrat</i> 	m2	280,23	0,00 €	0,00 €
3.	<p>Izdelava fasade v sestavi:</p> <p>> tankoslojni fasadni omet (upoštevati tehnologijo proizvajalca)</p> <ul style="list-style-type: none"> - osnovni armirni sloj, npr. Jubizol lepilna malta Strong Fix - fasadna armirna mrežica 160g, npr. Jubizol armirna mrežica - armirni sloj, npr. Jubizol lepilna malta Strong Fix - prednamaz za boljši oprijem zaključnega sloja (v barvi zaključnega sloja), npr. Jubizol Unigrund - na stiku s stavbnim pohištvom se vgradi PVC 2D profil <p>> v ceni upoštevati ves pomožni material in dela</p>	m2	280,23	0,00 €	0,00 €
4.	<p>Dobava in montaža žarnic. Ocena.</p> <p>> v ceni upoštevati ves pomožni material in dela.</p>	kom	15	0,00 €	0,00 €
5.	<p>Dobava in montaža 10 m cevi z električnim kablom (2,5 m²).</p> <p>> v ceni upoštevati ves pomožni material in dela.</p>	m1	30,00	0,00 €	0,00 €
SKUPAJ SANACIJA TAL NA KLETJO					0,00 €

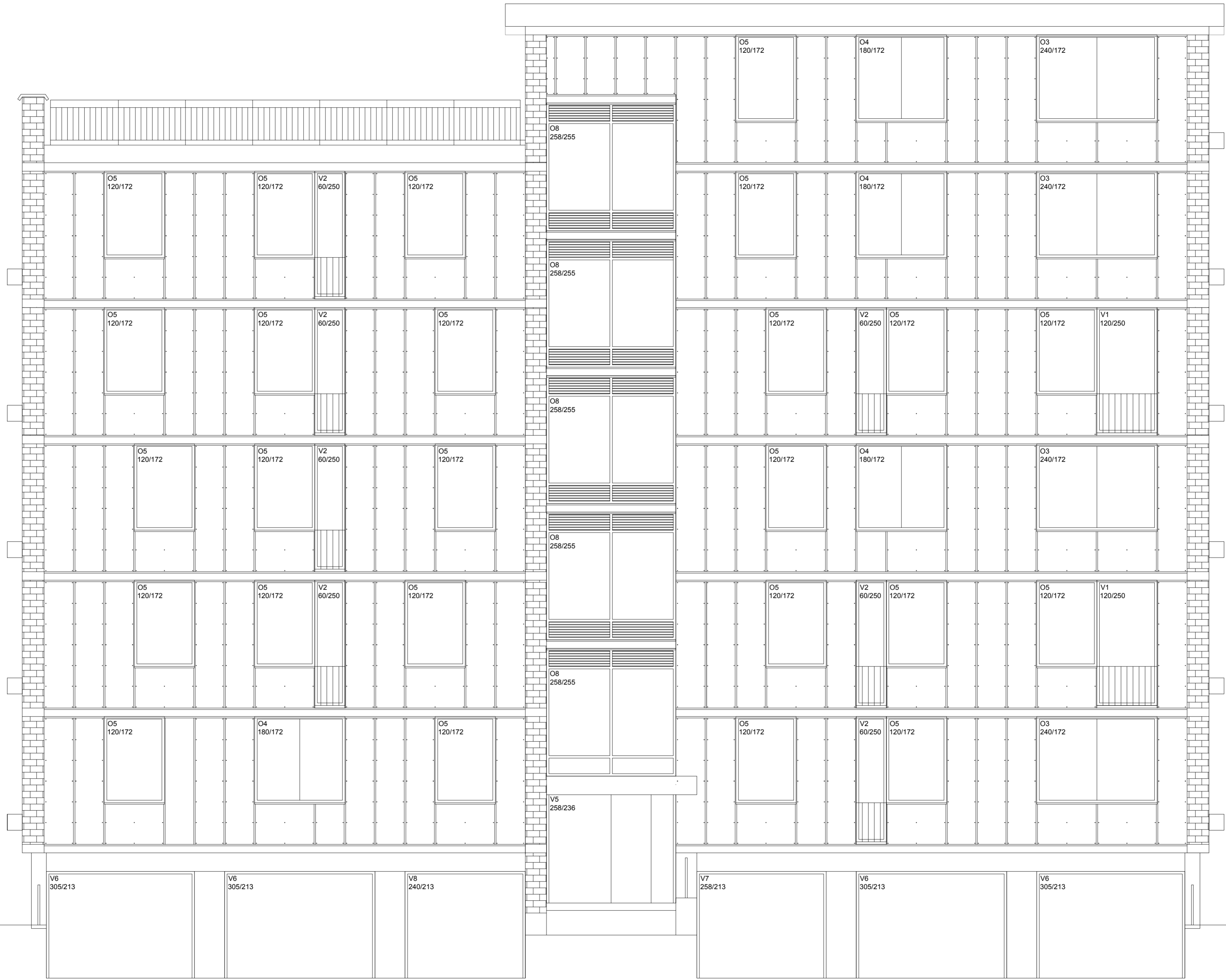
pos/prost **DODATNO**

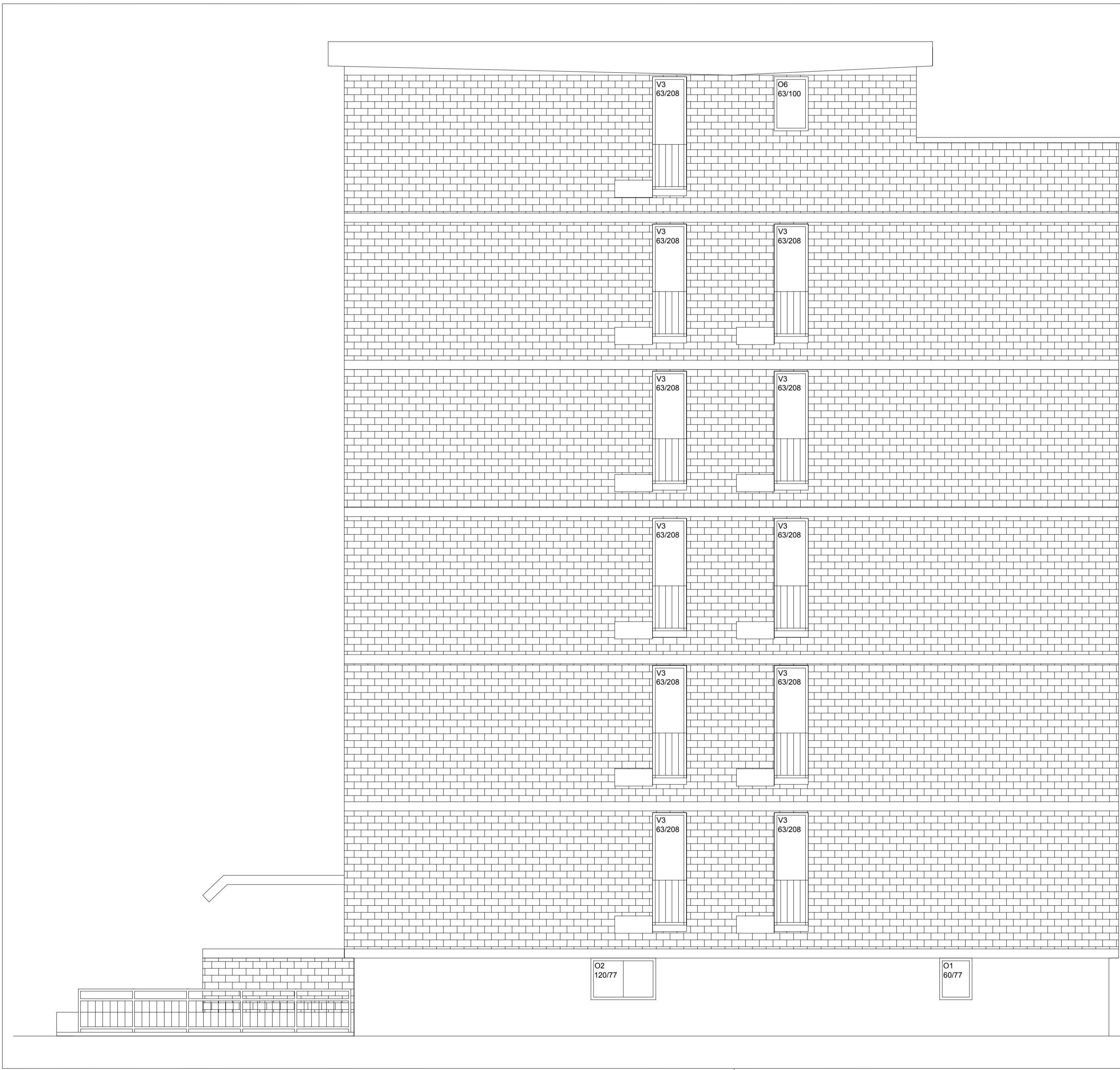
	Opis del	EM	Količina	Cena/EM	Skupaj
Splošno: DODTNA DELA niso del pogodbe in tudi niso del rekapitulacije del, saj se obračunajo po dejansko opravljenih delih (OBRAČUN PO DEJANSKIH KOLIČINAH). Za dela, ki so uvrščena kot DODATNA DELA tega popisa GOI deli, skleneta pogodbeni stranki aneks k tej pogodbi, s katerim natančno opredelita dodatna dela po vrsti in količino ob upoštevanju cen iz popisa GOI del.					
Opomba: Če naročnik z vpisom v gradbeni dnevnik zahteva od izvajalca izvedbo del, ki s pogodbo niso predvidena in dogovorjena, skleneta pogodbeni stranki aneks k tej pogodbi, s katerim natančno opredelita dodatna dela po vrsti in količini ob upoštevanju cen iz predhodno izdelane ponudbe izvajalca.					
1.	Demontaža zunanje enote klima naprave na fasadi. > montaža klime na fasado stavbe to smernici ZVKDS ni možna > v ceni upoštevati ves pomožni material in dela. > dimenzije preveriti na terenu. > OBRAČUN PO DEJANSKIH KOLIČINAH.	kos	1	0,00 €	0,00 €
2.	Pazljiva demontaža zunanjih rolet ali žaluzij, - dimenzije: 60/250 cm - dimenzije: 120/172 cm - dimenzije: 180/172 cm > montaža rolete na fasado stavbe to smernici ZVKDS ni možna > dimenzije preveriti na terenu. > OBRAČUN PO DEJANSKIH KOLIČINAH.	kpl	1	0,00 €	0,00 €
		kpl	1	0,00 €	0,00 €
		kpl	1	0,00 €	0,00 €

1.3**RISBE****Risbe**

3.1	Situacija	
	1. Situacija	1:1000
3.2	Obstoječa fasada	
	2. Obstoječa fasada	1:100
	3. Obstoječa fasada	1:100
	4. Obstoječa fasada	1:100
	5. Obstoječa fasada	1:100
3.3	Prerez skozi obnovljeno fasado	
	6. Horizontalni prerez	1:100
	7. Horizontalni prerez	1:100
	8. Horizontalni prerez	1:100
	9. Vertikalni prerez	1:20
	10. Vertikalni prerez	1:20
	11. Vertikalni prerez	1:20
	12. Vertikalni prerez	1:20
3.4	Tipični detajli	
	13. Tipični detajli	1:5
3.5	Vgradnja toplotne izolacije	
	14. Vgradnja toplotne izolacije	1:200
	15. Vgradnja toplotne izolacije	1:200



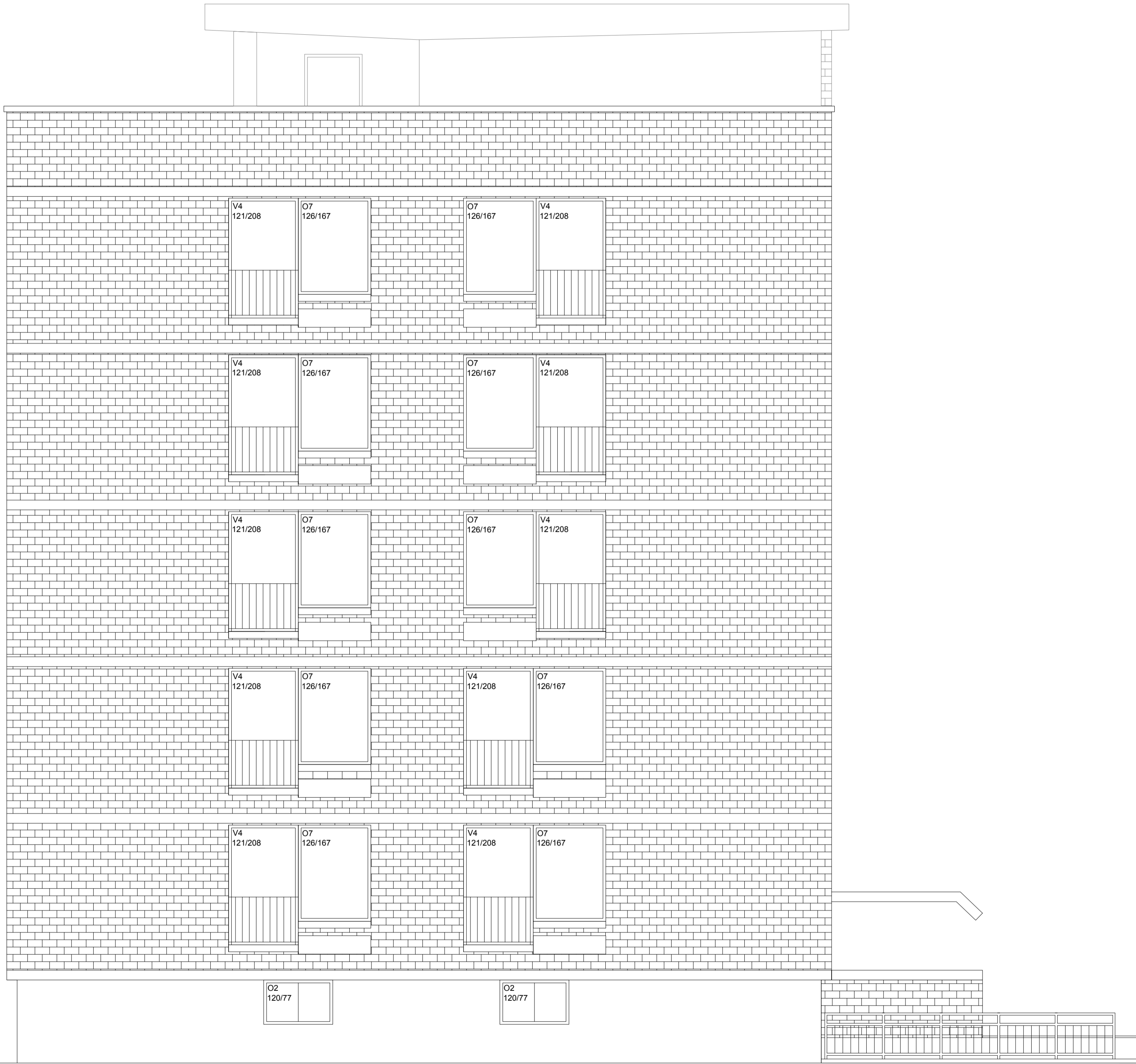




SANACIJA FASADE, STROPA KLETI, TERASE
OBSTOJEČA FASADA 3.2 / 4. OBSTOJEČA FASADA 1:100

ipkc d.o.o.
arhitekturno in urbanistično načrtovanje
Hacquetova 9, 1000 Ljubljana

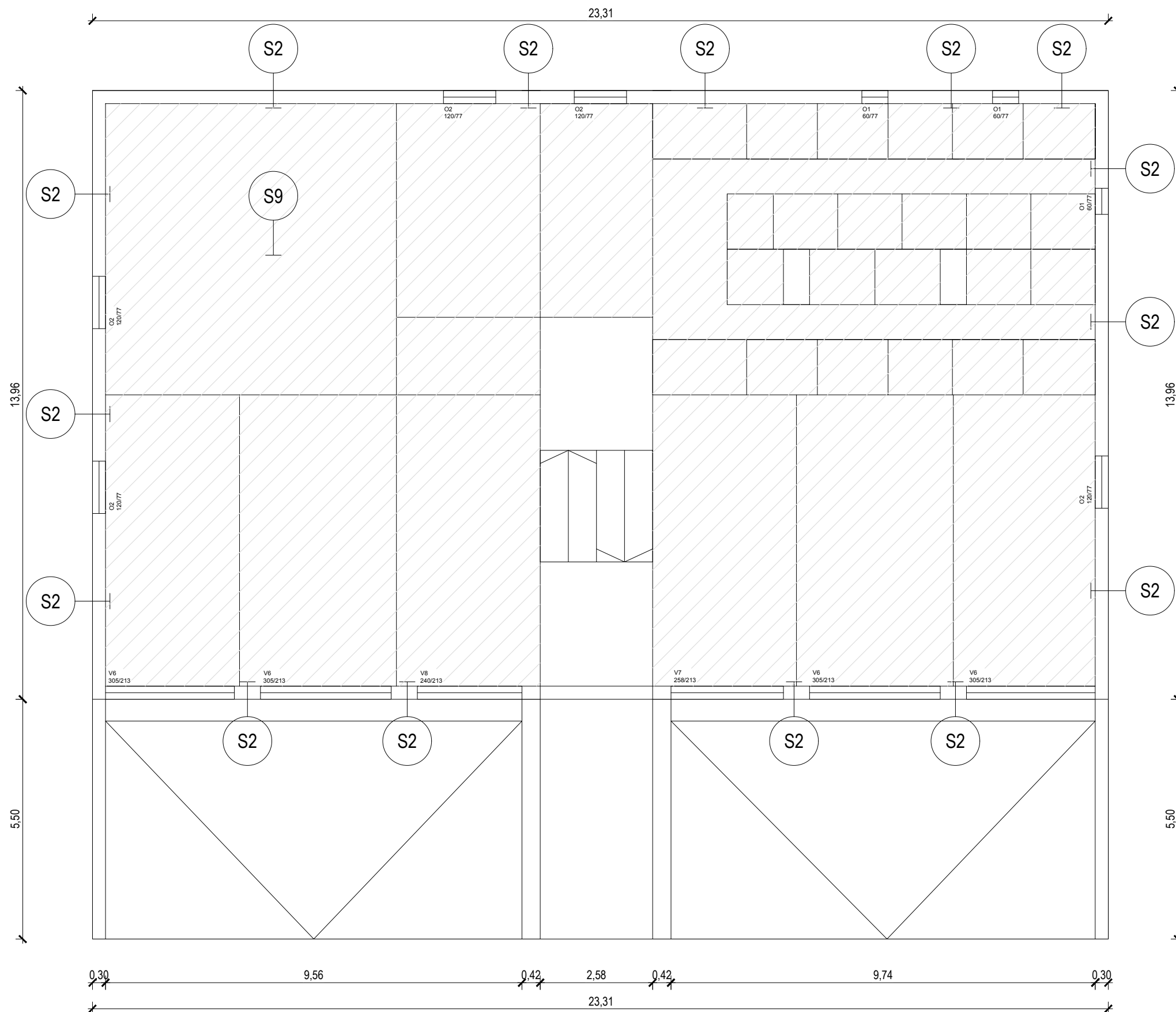




SANACIJA FASADE, STROPA KLETI, TERASE
OBSTOJEČA FASADA 3.2 / 5. OBSTOJEČA FASADA 1:100

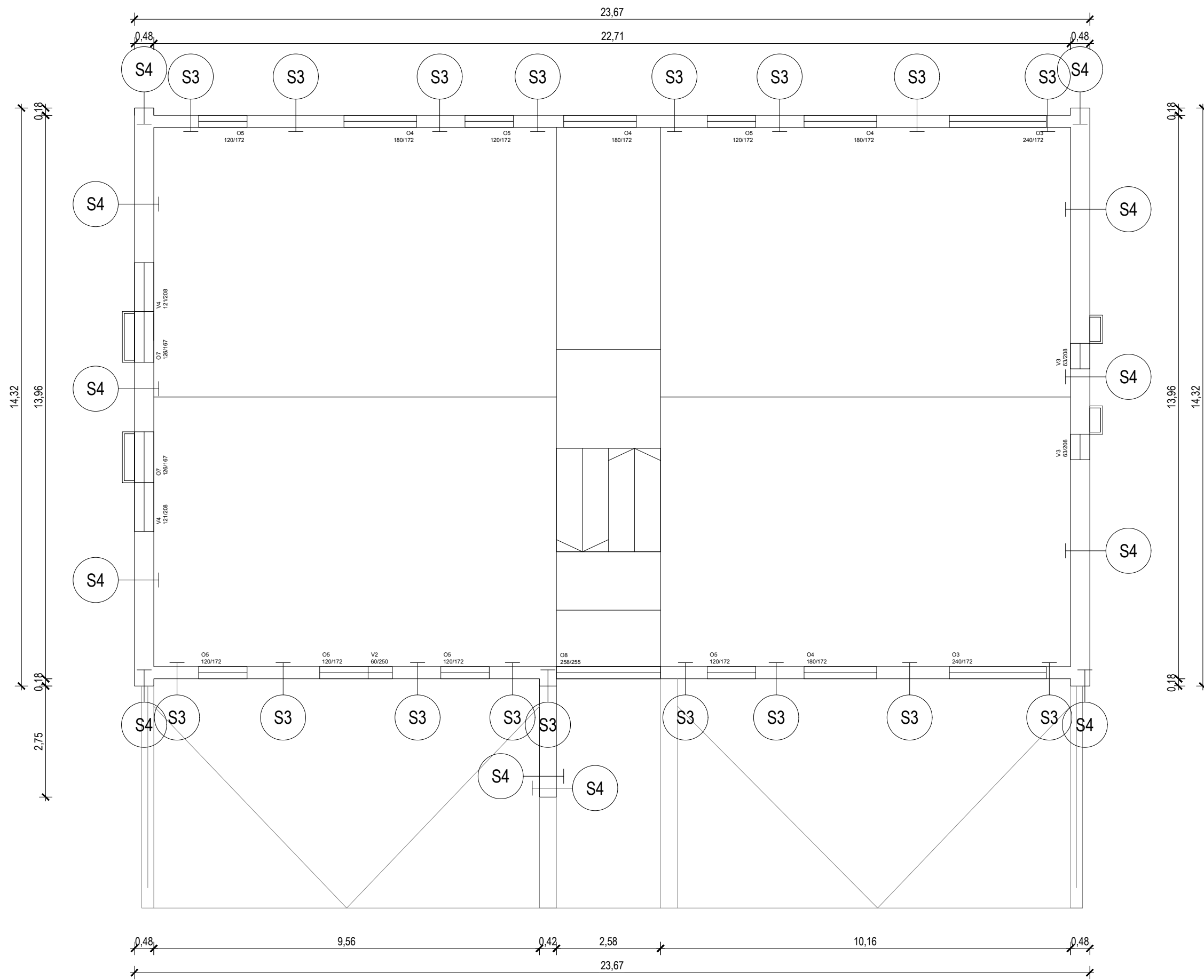
ipkc d.o.o.
arhitekturno in urbanistično načrtovanje
Hacquetova 9, 1000 Ljubljana





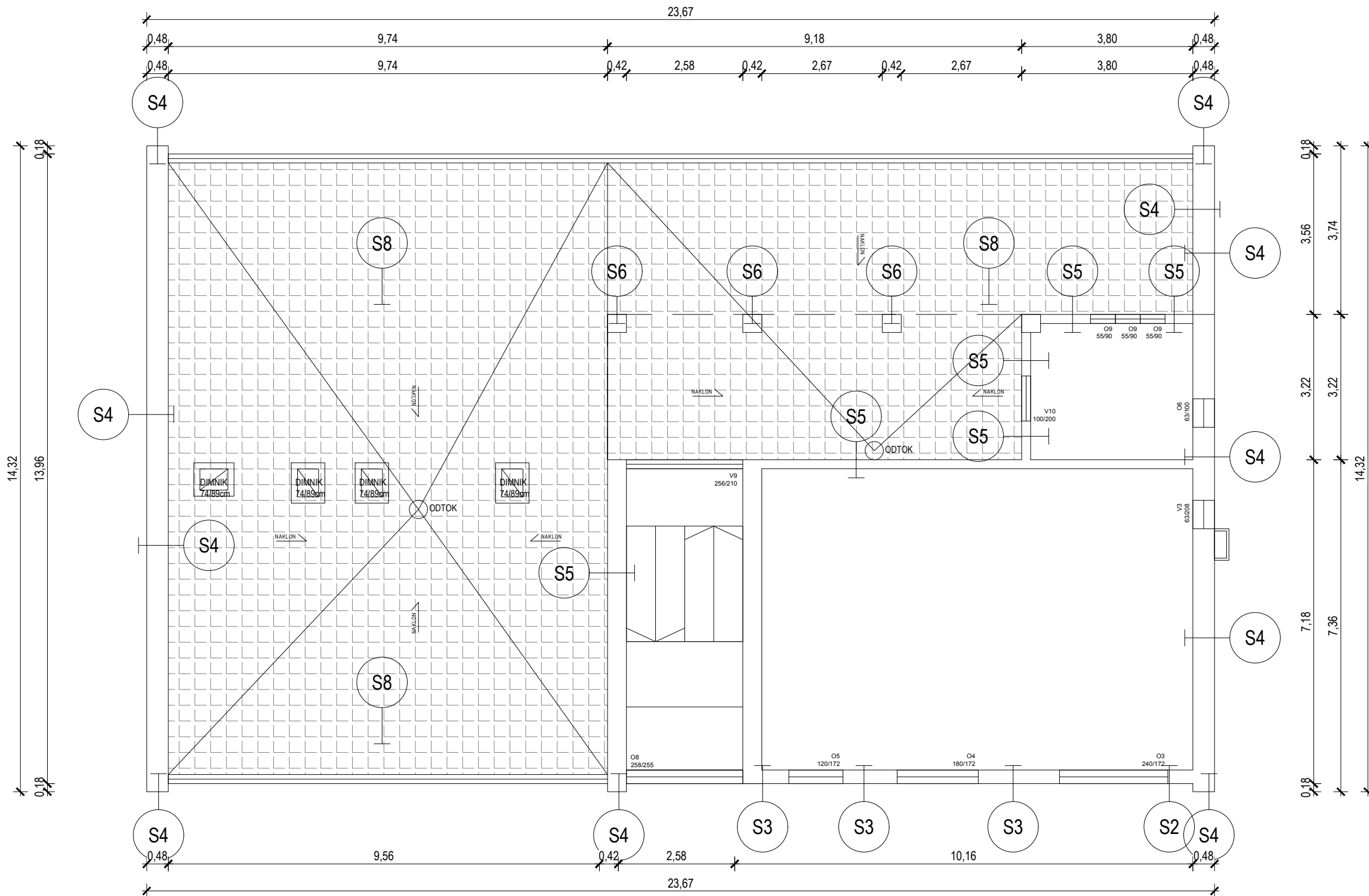
SESTAVA S2:
 nosilna konstrukcija: - AB stena 20,0 cm
 podlaga: - lepilna malta 1,0 cm
 toplotna izolacija: - fasadne izolacijske plošče iz EPS 5,0 cm
 osnovni omet: - srednje slojni omet armiran s stekleno mrežico 3,0 mm
 podlaga: - prednamaz za boljši oprijem zaključnega sloja
 zaključni sloj: - zaključni fasadni omet 2,0 mm

SESTAVA S9:
 nosilna konst.: - obstoječa AB plošča
 podlaga: - lepilna malta - 1,0 cm
 toplotna izolacija: - toplotna izolacija MW - 14 cm
 lepilo: - lepilna malta - 1,0 cm
 podlaga: - armaturna mrežica 160 g
 zaključni sloj: - osnovni premaz



SESTAVA S3:
 notranja obloga: - lesena plošča 2,0cm
 nosilna konstrukcija: - lesena montažna konstrukcija iz moralov 7/5cm, vmes TI iz MW
 zaščita TI: - paroprepustna folija
 podlaga: - plošča OSB18
 zračni prostor: - lesene late 50/30mm, 100/30mm
 zaključni sloj: - fasadne cementno iverne plošče 10mm

SESTAVA S4:
 nosilna konstrukcija: - AB stena 20,0cm
 podlaga: - lepilna malta 1,0 cm
 toplotna izolacija: - fasadne izolacijske plošče iz MV 16,0cm
 osnovni omet: - srednje slojni omet armiran s stekleno mrežico 0,4cm
 premaz: - malta za lepljenje 0,5cm
 zaključni sloj: - keramika 0,5cm



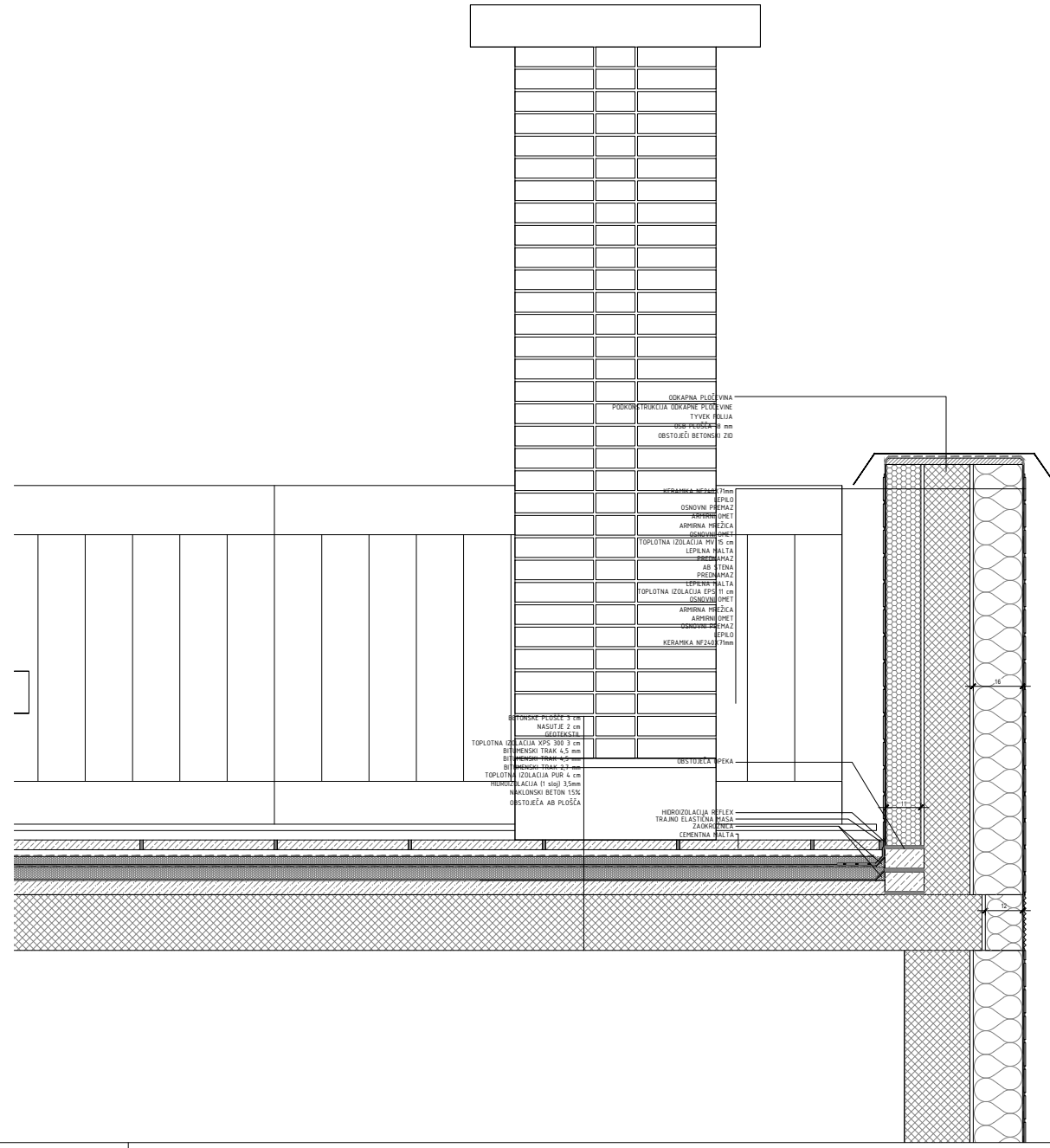
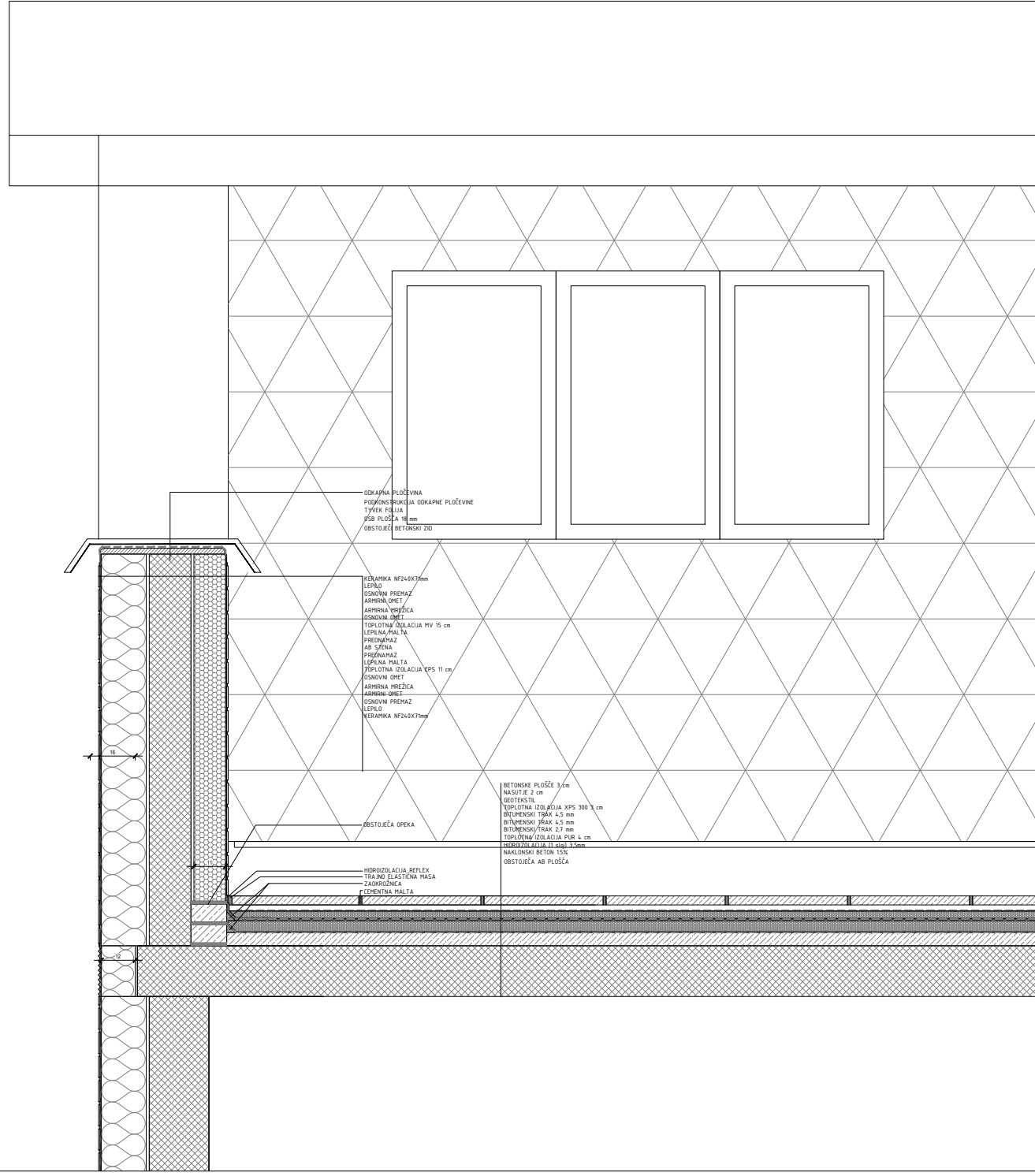
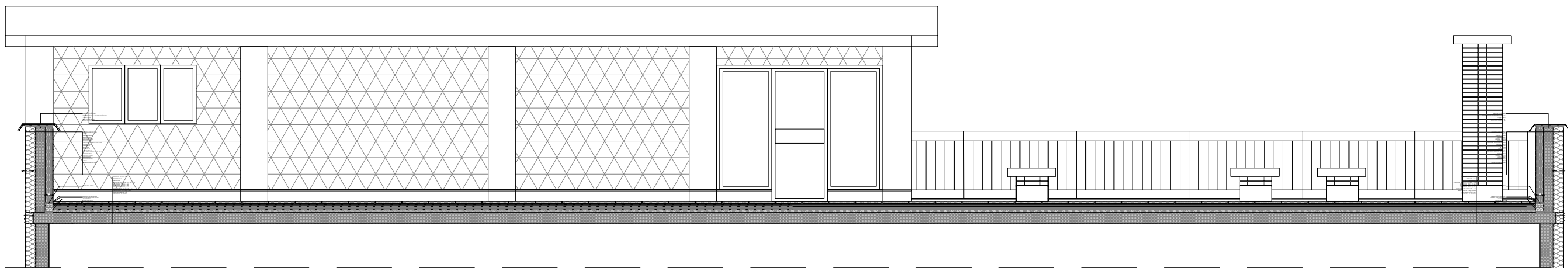
SESTAVA S3:
 notranja obloga: - lesena plošča 2,0cm
 nosilna konstrukcija: - lesena montažna konstrukcija iz moralov 7/5cm, vmes TI iz MW
 zaščita TI: - paroprepustna folija
 podlaga: - plošča OSB18
 zračni prostor: - lesene late 50/30mm, 100/30mm
 zaključni sloj: - fasadne cementno iverne plošče 10mm

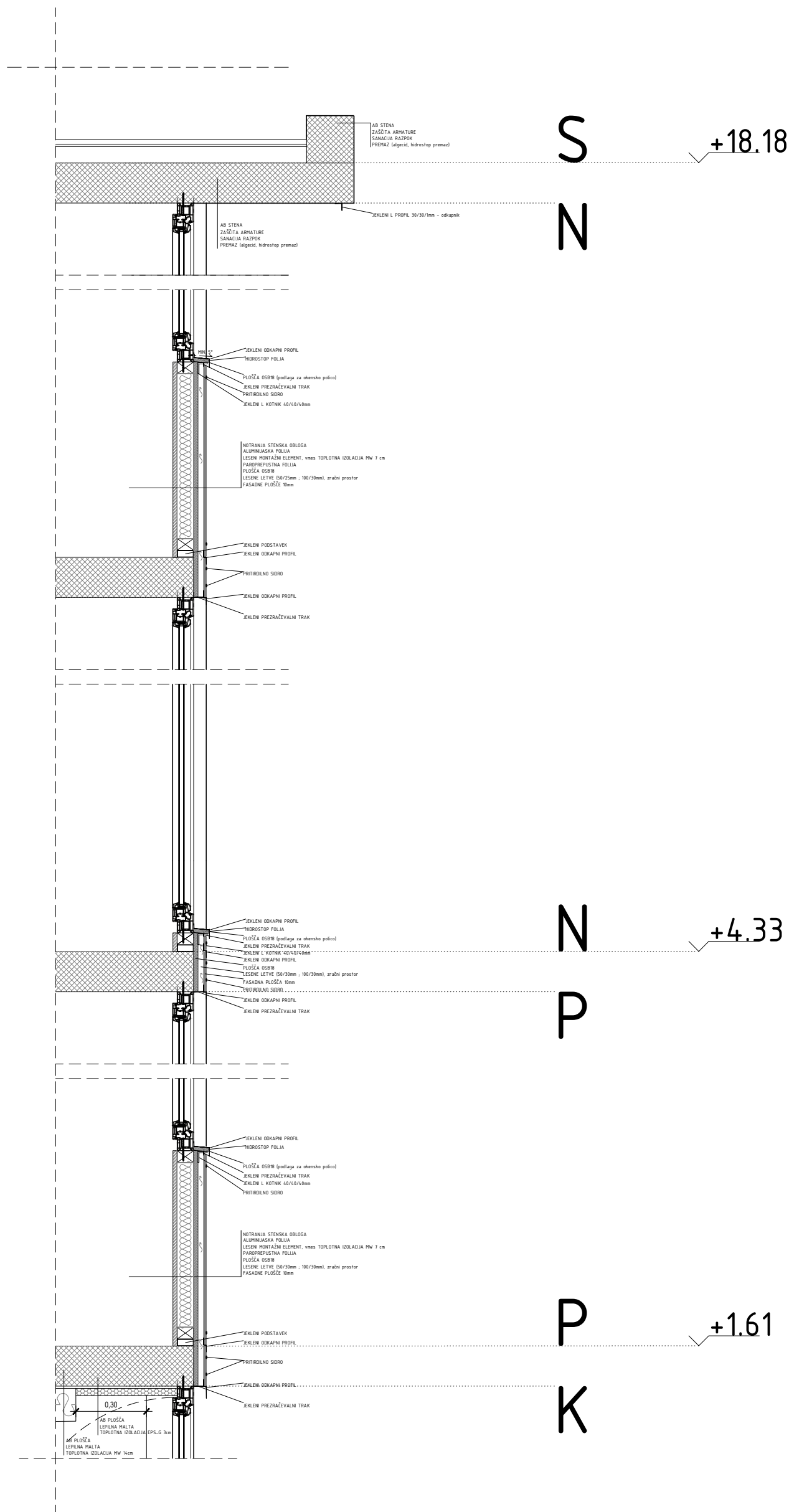
SESTAVA S5:
 nosilna konstrukcija: - AB stena 20,0 cm
 obloga: - mineralni omet 2,0 cm
 podlaga: - lepilna malta 1,0 cm
 toplotna izolacija: - fasadne izolacijske plošče iz MW 16,0 cm
 osnovni omet: - srednje slojni omet armiran s stekleno mrežico 4,0 mm
 podlaga: - prednamaz za boljši oprijem zaključnega sloja
 zaključni sloj: - zaključni fasadni omet 1,5 mm

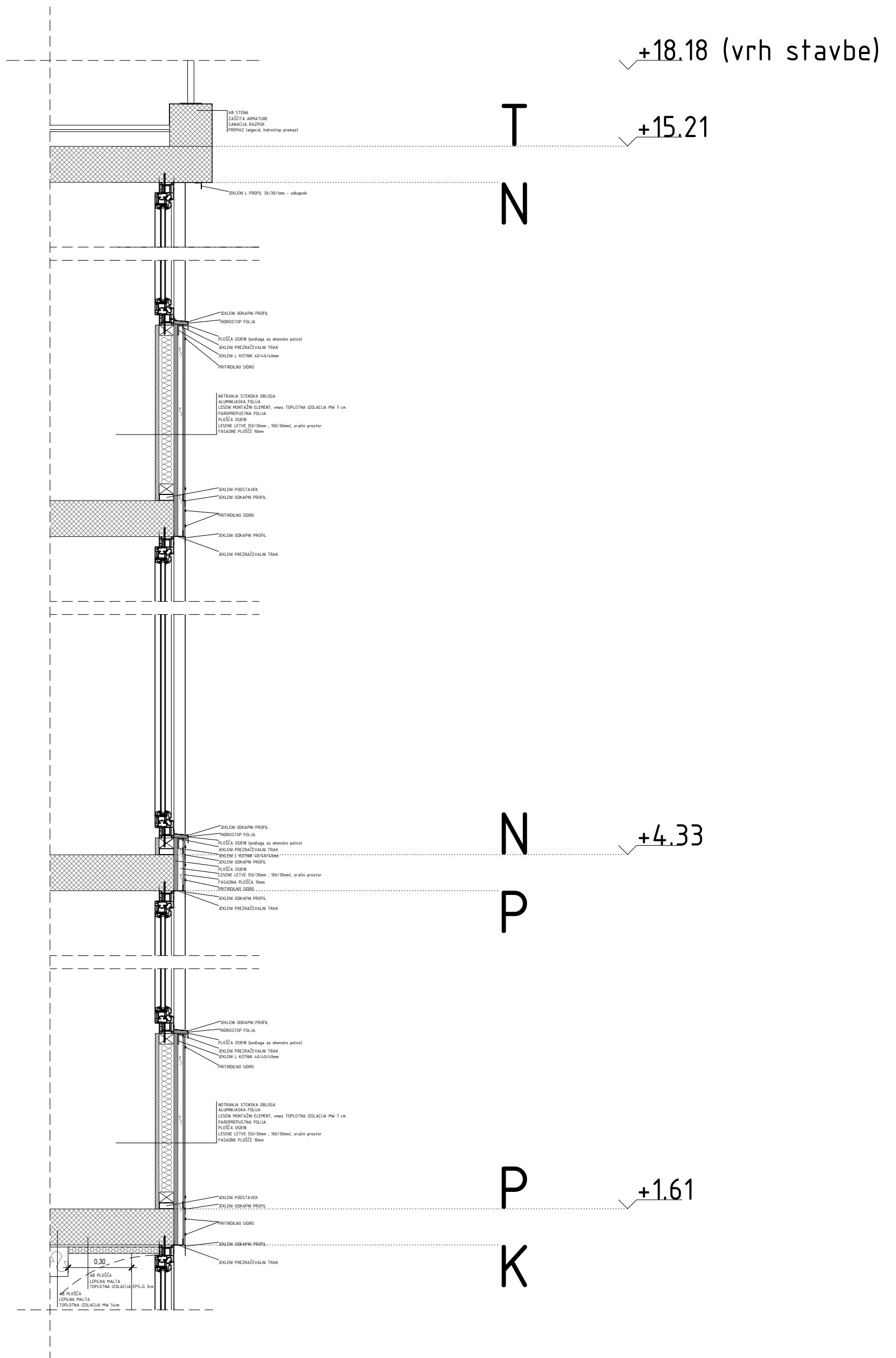
SESTAVA S4:
 nosilna konstrukcija: - AB stena 20,0cm
 podlaga: - lepilna malta 1,0 cm
 toplotna izolacija: - fasadne izolacijske plošče iz MV 16,0cm
 osnovni omet: - srednje slojni omet armiran s stekleno mrežico 0,4cm
 premaz: - malta za lepljenje 0,5cm
 zaključni sloj: - keramika 0,5cm

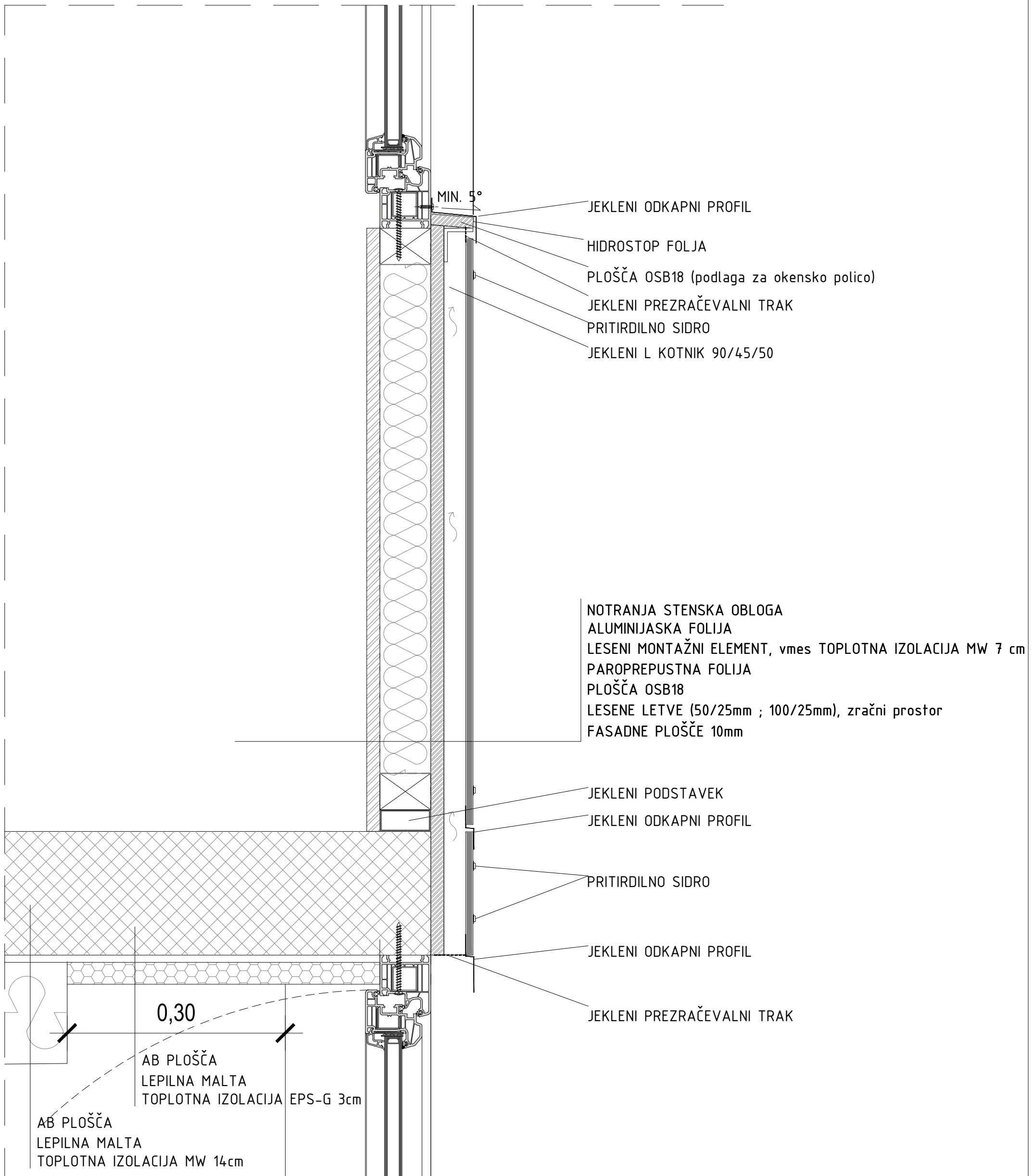
SESTAVA S6:
 nosilna konstrukcija: - AB stena 5-20,0cm
 premaz: - antikorozijski premaz za armature
 podlaga: - groba sanirna malta 0,5cm
 izravnava: - fina sanirna malta
 zaključni sloj: - dekorativna barva

SESTAVA 8
 zaključni sloj: - betonske pralne plošče 3,0cm
 podlaga: - nasutje 2,0cm
 vmesni sloj: - geotekstil
 toplotna izolacija: - plošče iz ekstrudiranega polistirena 3,0cm
 hidroizolacija: - bitumenski trakovi v treh slojih 1,0cm
 toplotna izolacija: - plošče iz poliuretanske pene 4,0cm
 hidroizolacija: - bitumenski trakovi
 naklon: - naklonski beton 1,5%, 4,0cm
 nosilna konstrukcija: - obstoječa AB plošča

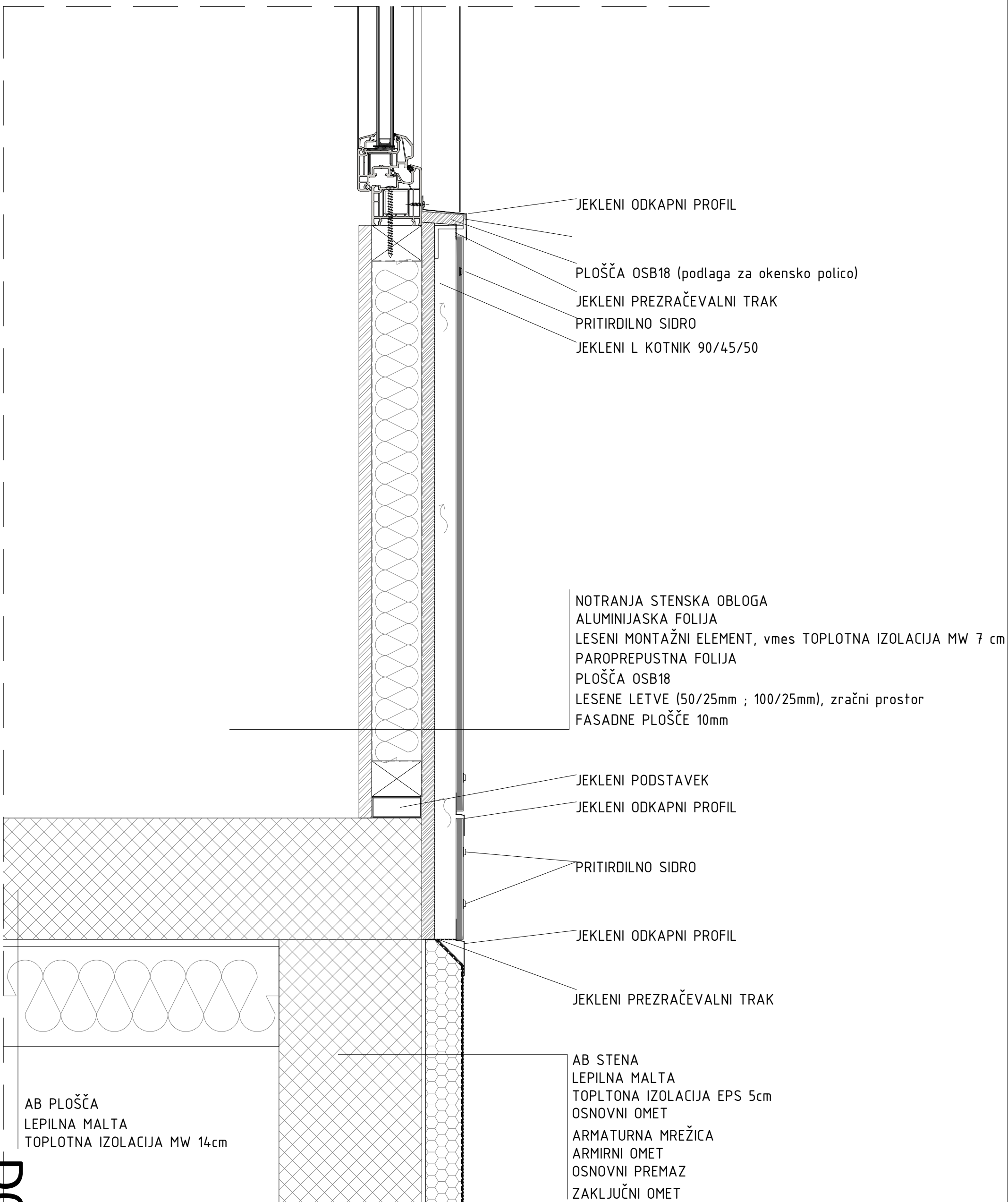








D03



JEKLENI ODKAPNI PROFIL

PLOŠČA OSB18 (podlaga za okensko polico)

JEKLENI PREZRAČEVALNI TRAK

PRITIRDILNO SIDRO

JEKLENI L KOTNIK 90/45/50

NOTRANJA STENSKA OBLOGA

ALUMINIJASKA FOLIJA

LESENI MONTAŽNI ELEMENT, vmes TOPLOTNA IZOLACIJA MW 7 cm

PAROPREPUSTNA FOLIJA

PLOŠČA OSB18

LESENE LETVE (50/25mm ; 100/25mm), zračni prostor

FASADNE PLOŠČE 10mm

JEKLENI PODSTAVEK

JEKLENI ODKAPNI PROFIL

PRITIRDILNO SIDRO

JEKLENI ODKAPNI PROFIL

JEKLENI PREZRAČEVALNI TRAK

AB STENA

LEPILNA MALTA

TOPLTONA IZOLACIJA EPS 5cm

OSNOVNI OMET

ARMATurna MREŽICA

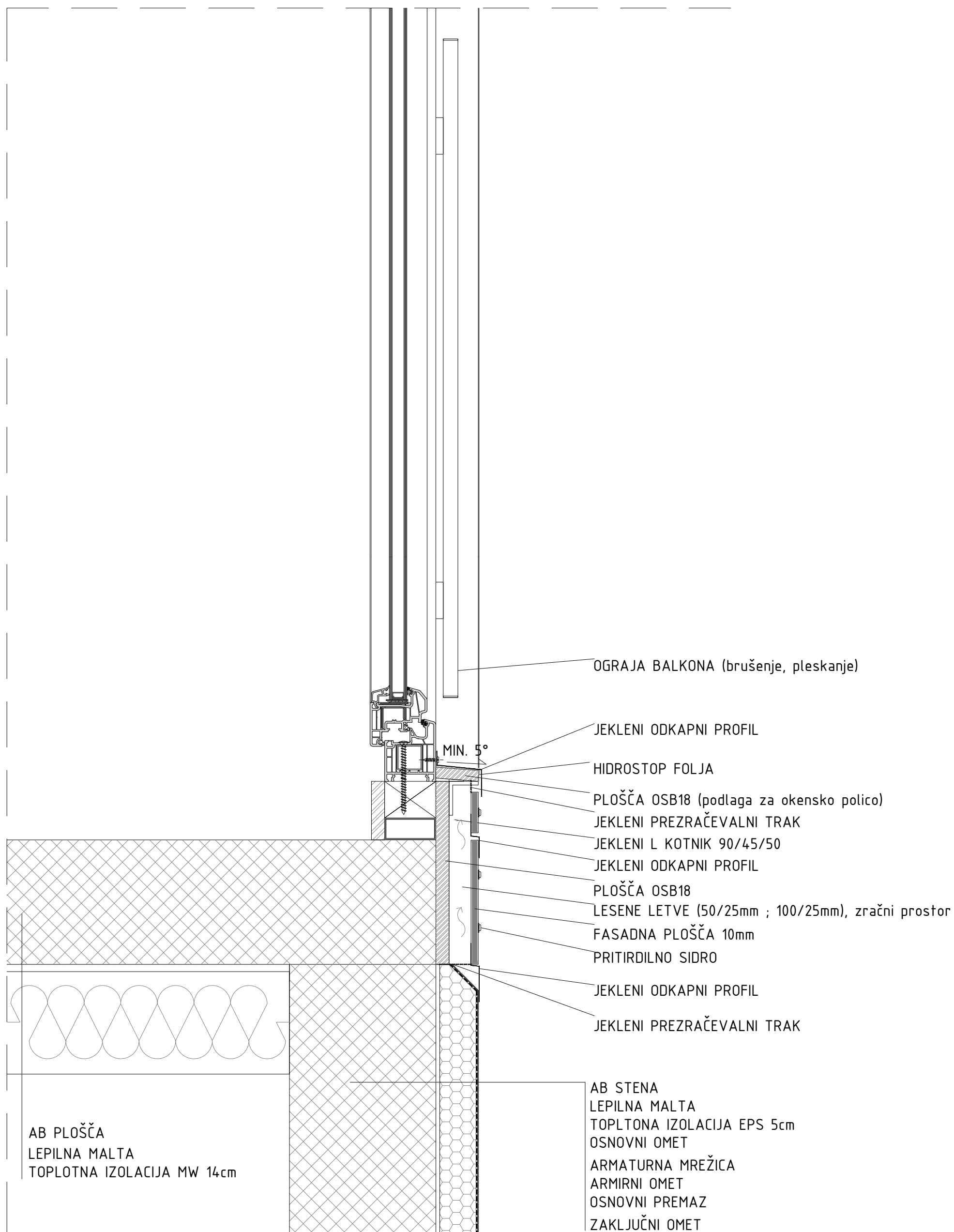
ARMIRNI OMET

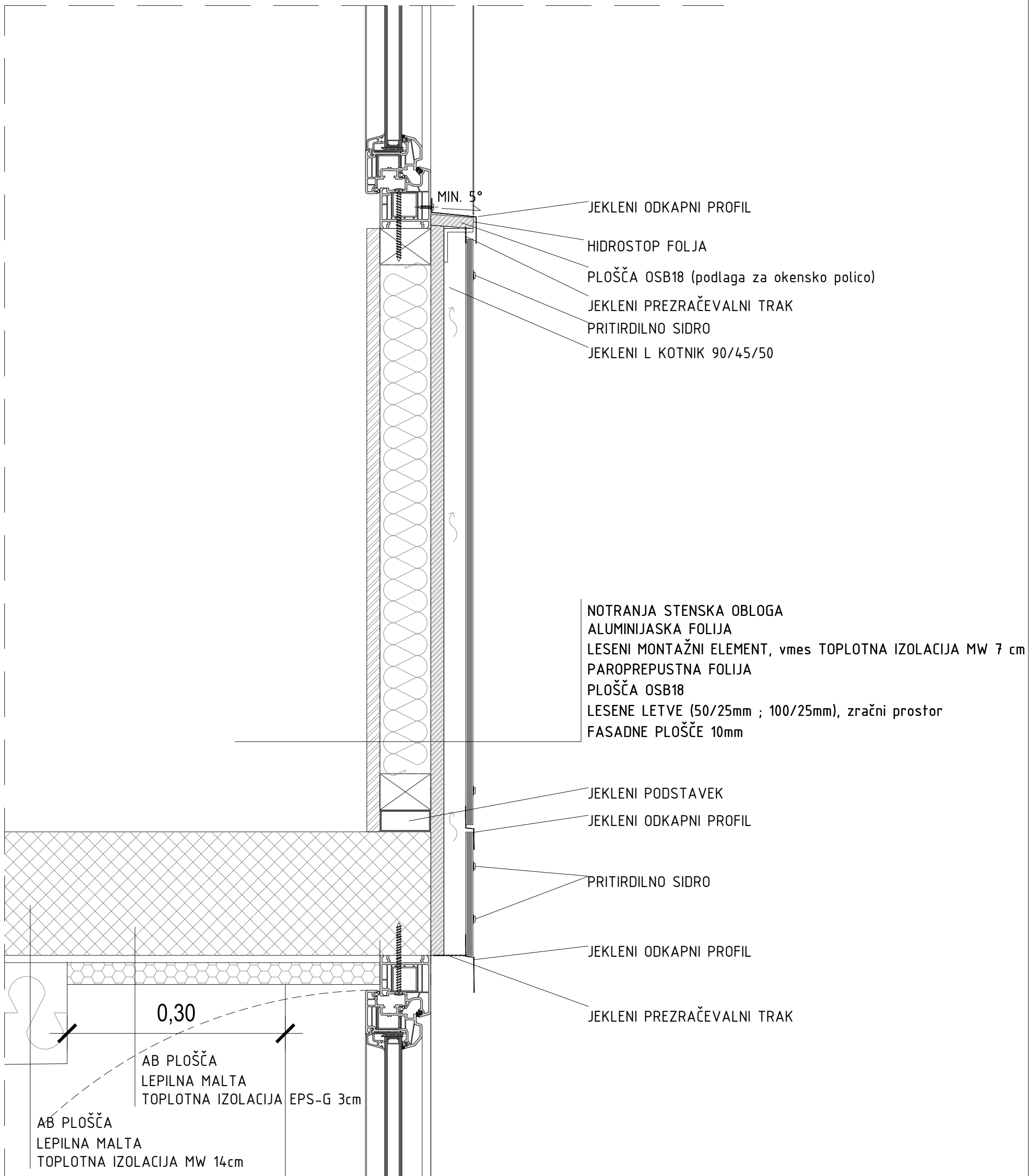
OSNOVNI PREMAZ

ZAKLJUČNI OMET

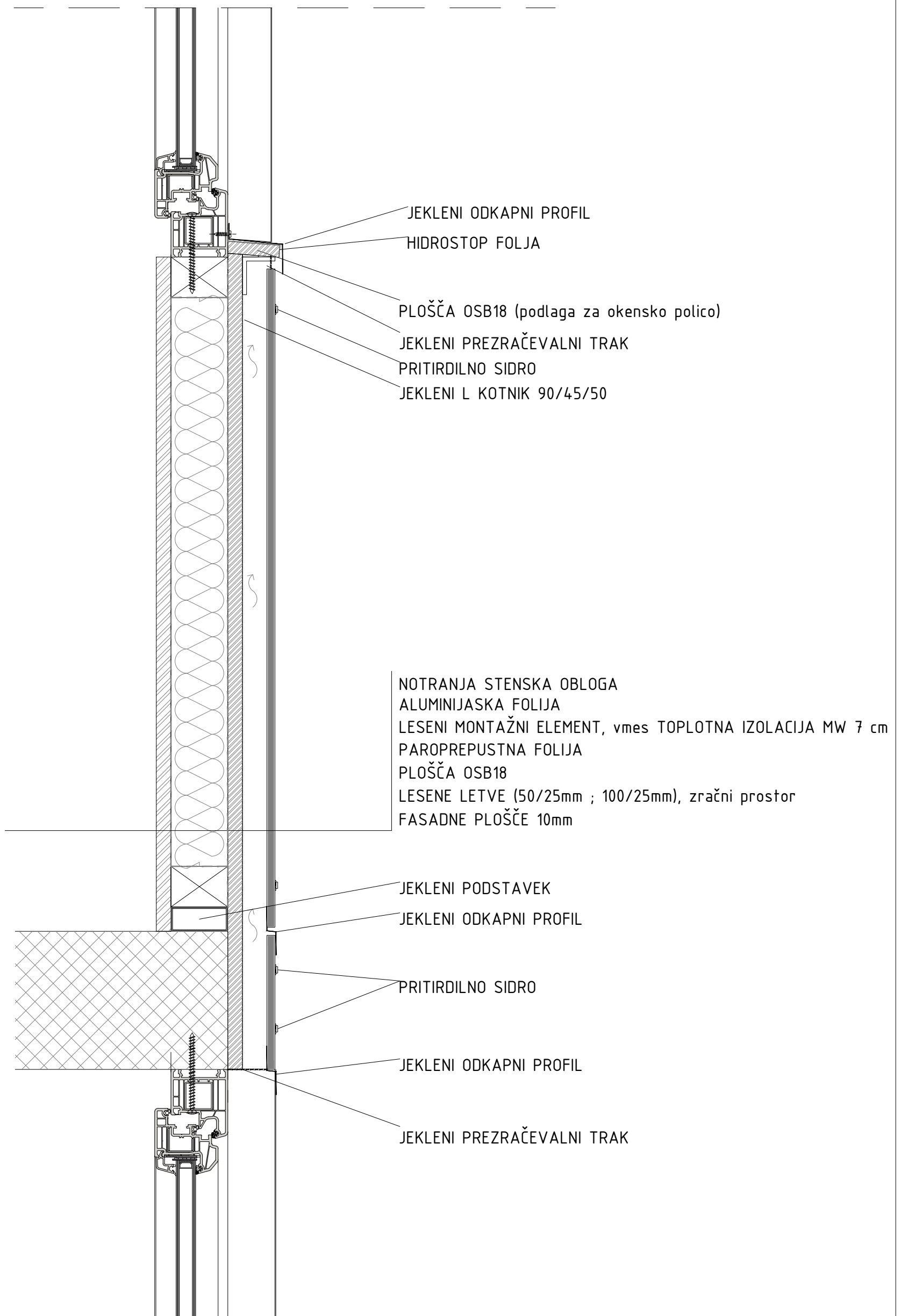
AB PLOŠČA
LEPILNA MALTA
TOPLOTNA IZOLACIJA MW 14cm

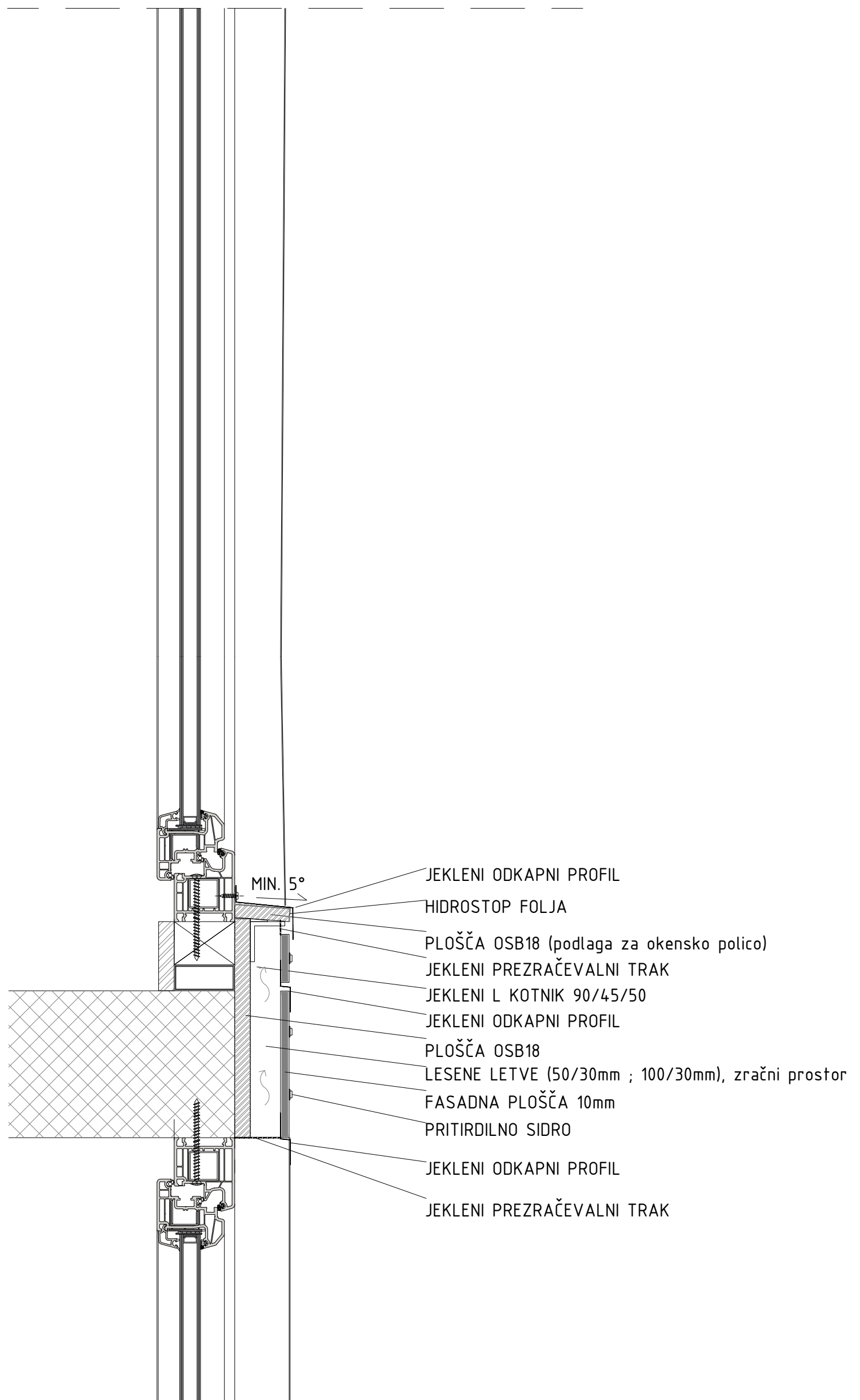
D01





D03



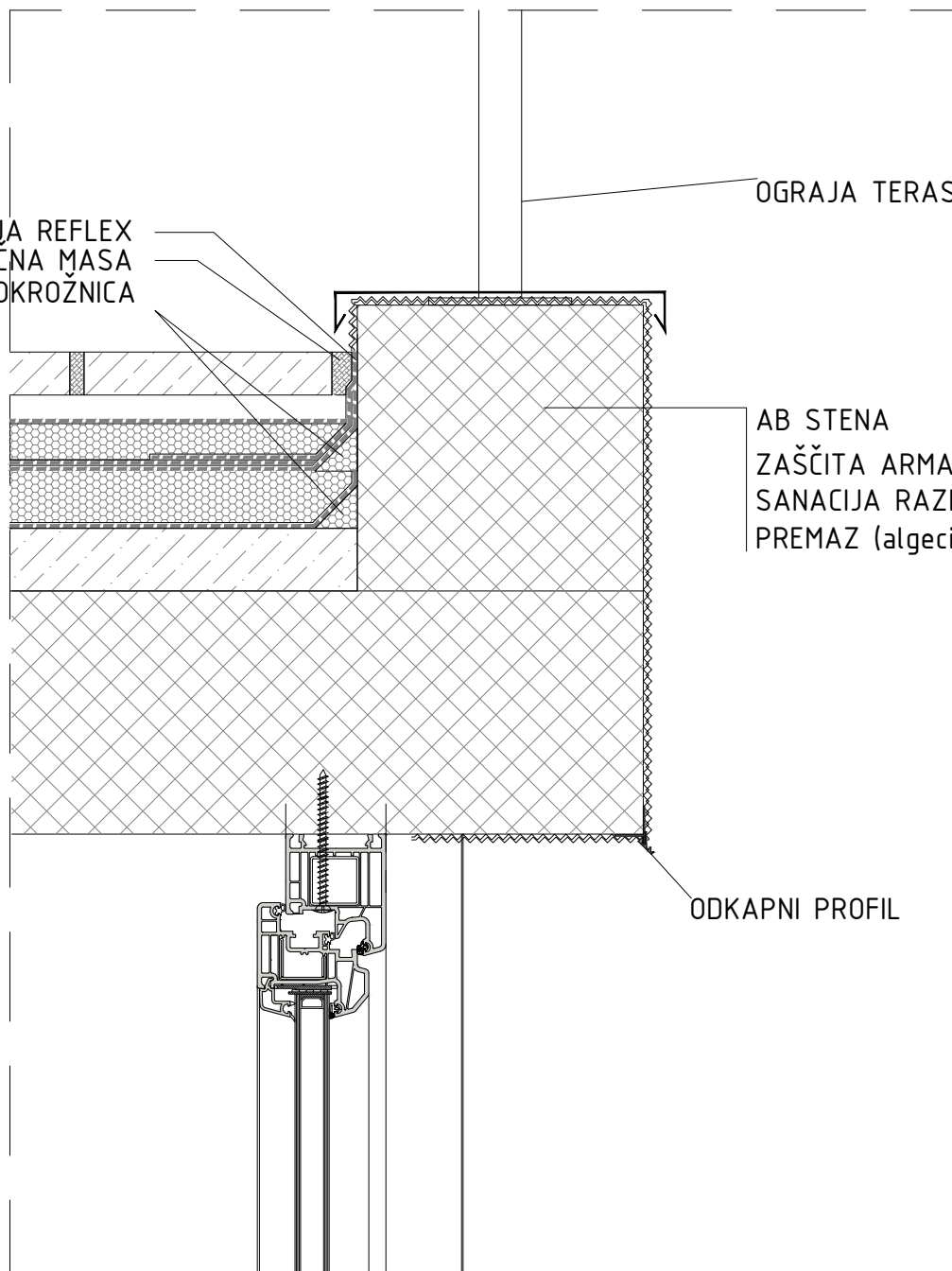


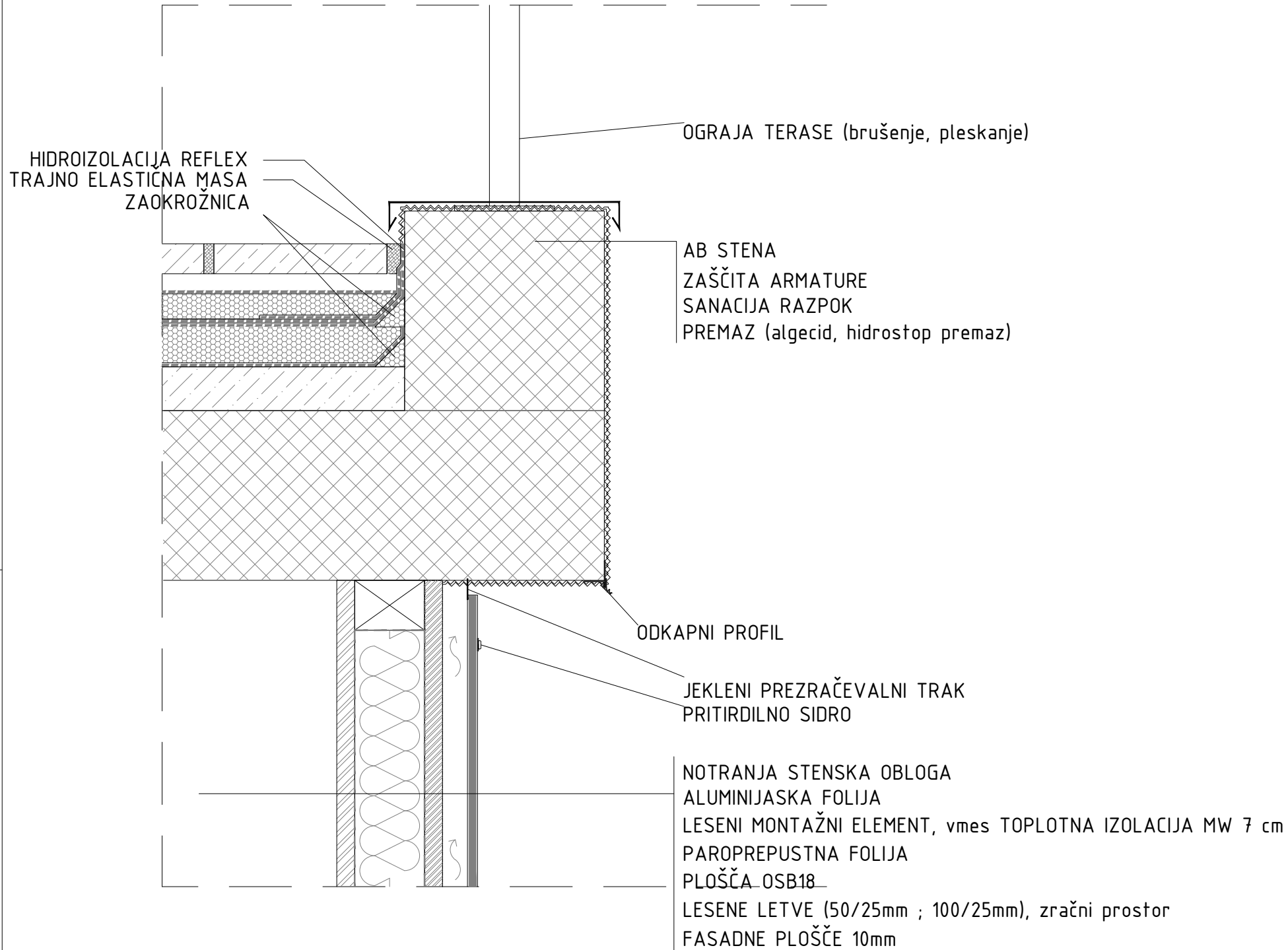
HIDROIZOLACIJA REFLEX
TRAJNO ELASTIČNA MASA
ZAKROŽNICA

OGRAJA TERASE (brušenje, pleskanje)

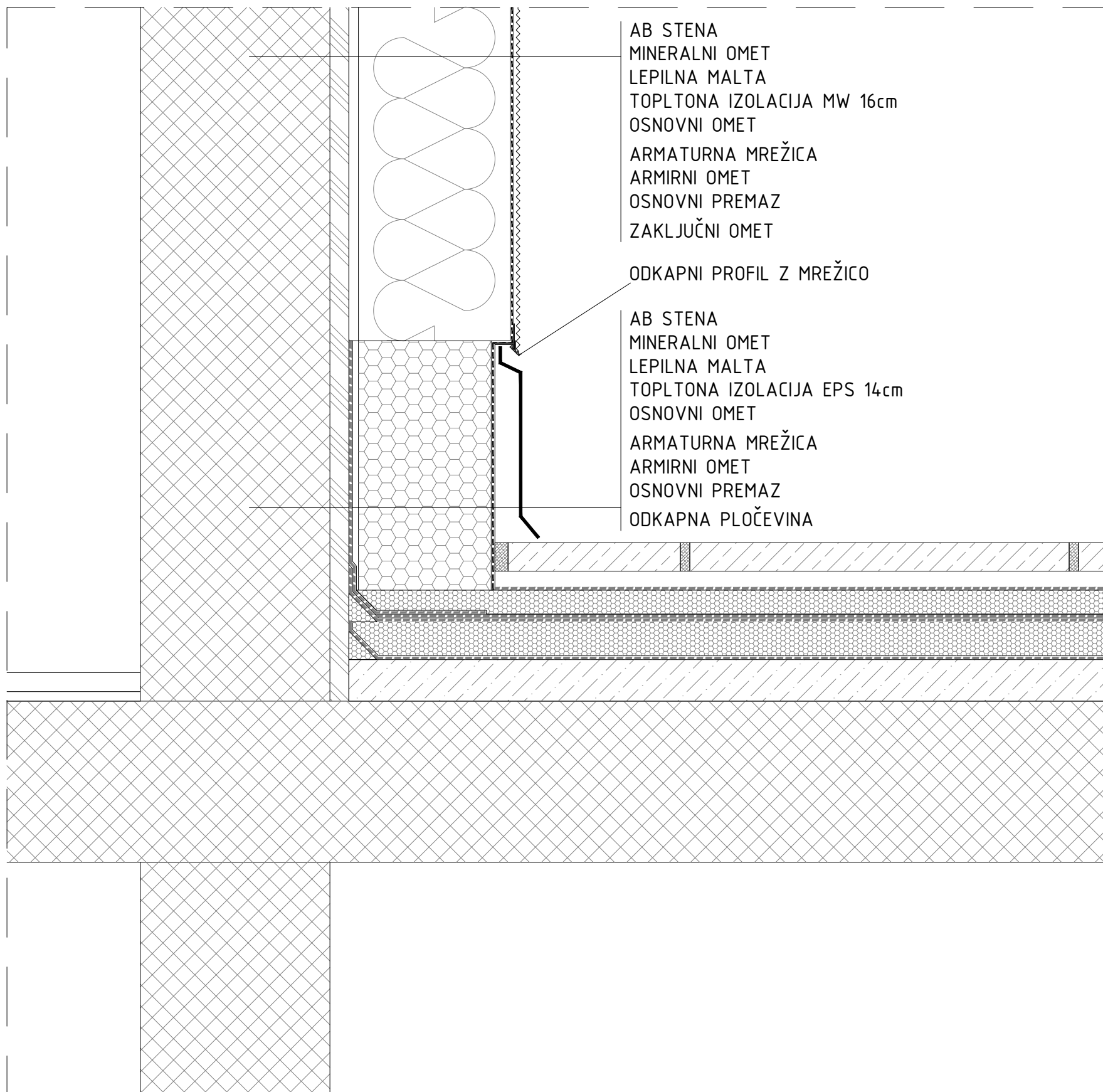
AB STENA
ZAŠČITA ARMATURE
SANACIJA RAZPOK
PREMAZ (algecid, hidrostop premaz)

ODKAPNI PROFIL





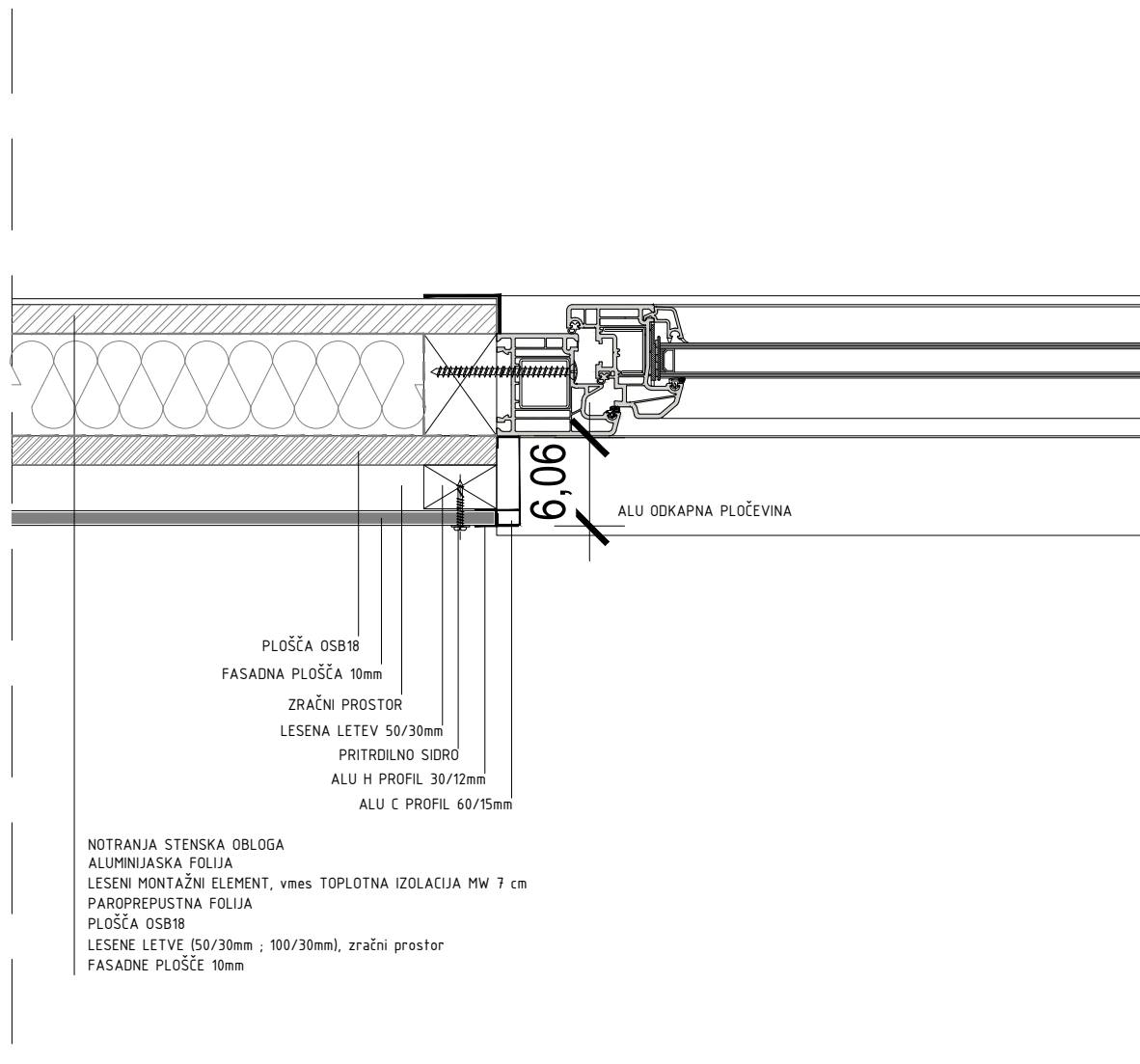
D07

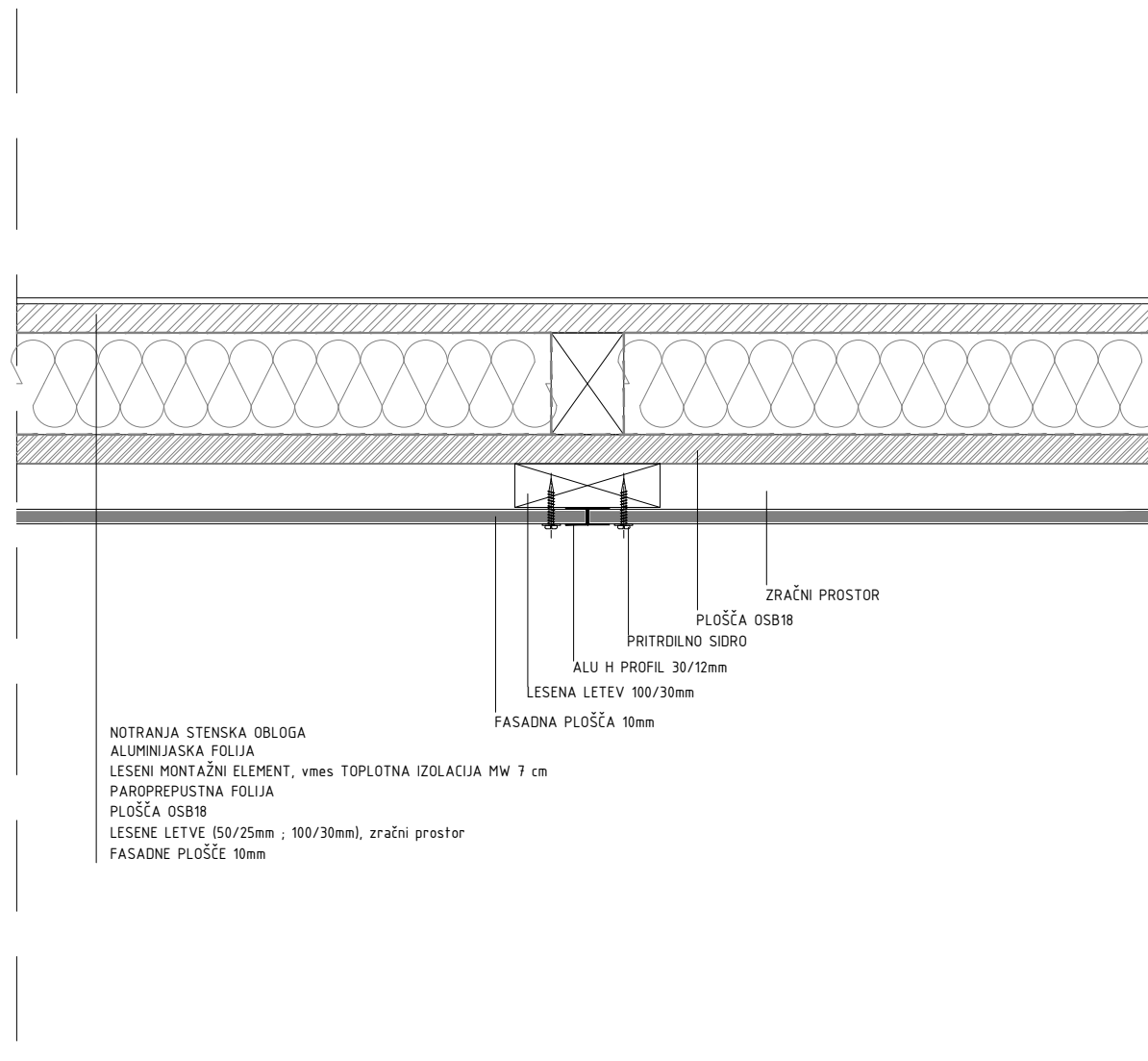


AB STENA
 MINERALNI OMET
 LEPILNA MALTA
 TOPLTONA IZOLACIJA MW 16cm
 OSNOVNI OMET
 ARMATurna MREŽICA
 ARMIRNI OMET
 OSNOVNI PREMAZ
 ZAKLJUČNI OMET

ODKAPNI PROFIL Z MREŽICO

AB STENA
 MINERALNI OMET
 LEPILNA MALTA
 TOPLTONA IZOLACIJA EPS 14cm
 OSNOVNI OMET
 ARMATurna MREŽICA
 ARMIRNI OMET
 OSNOVNI PREMAZ
 ODKAPNA PLOČEVINA





NOTRANJA STENSKA OBLOGA
ALUMINIJASKA FOLIJA
LESENI MONTAŽNI ELEMENT, vmes TOPLOTNA IZOLACIJA MW 7 cm
PAROPREPUSTNA FOLIJA
PLOŠČA OSB18
LESENE LETVE (50/25mm ; 100/30mm), zračni prostor
FASADNE PLOŠČE 10mm

FASADNA PLOŠČA 10mm

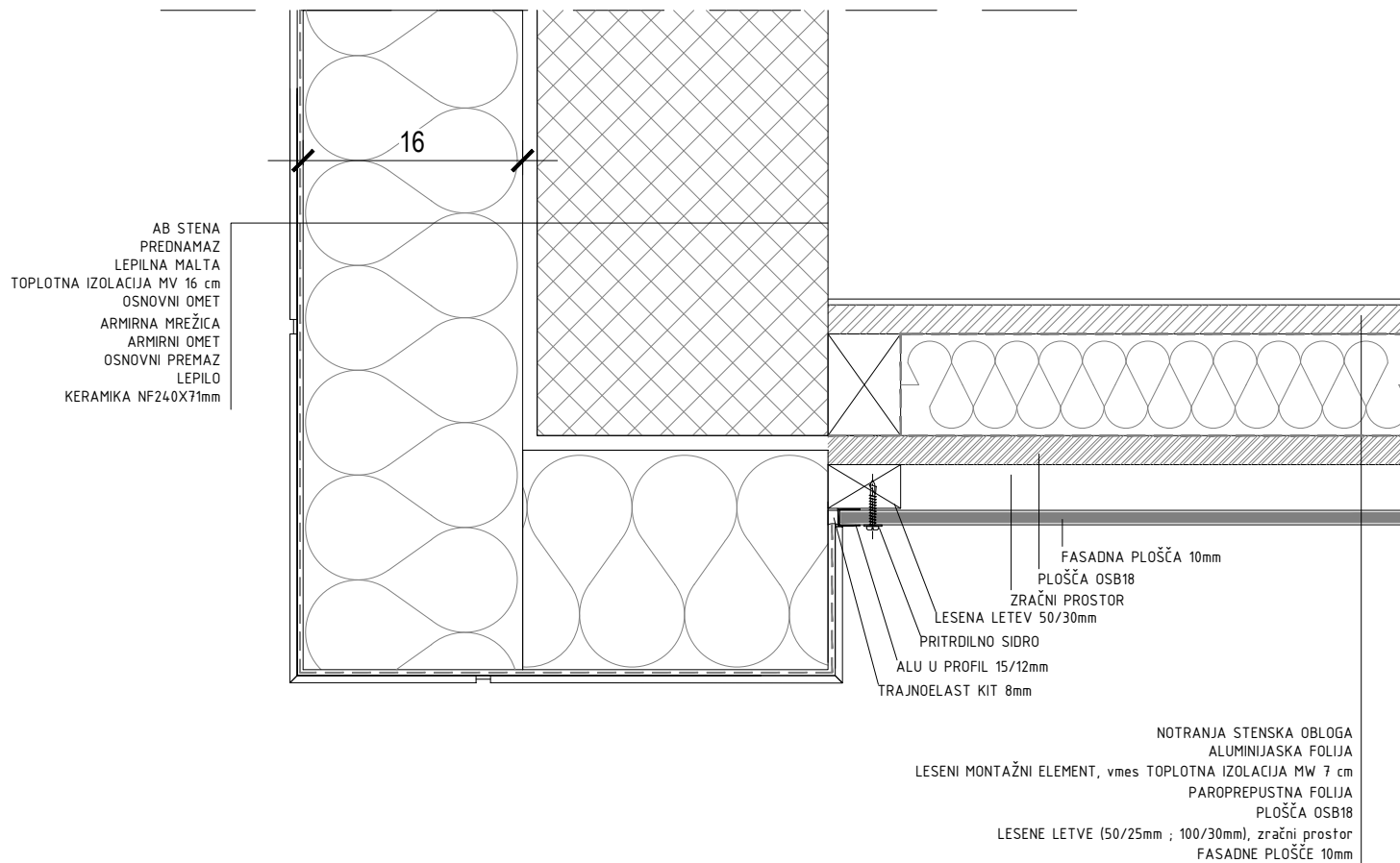
LESENA LETEV 100/30mm

ALU H PROFIL 30/12mm

PRITRDLINO SIDRO

PLOŠČA OSB18

ZRAČNI PROSTOR



D11

PKC

iPKC d.o.o.

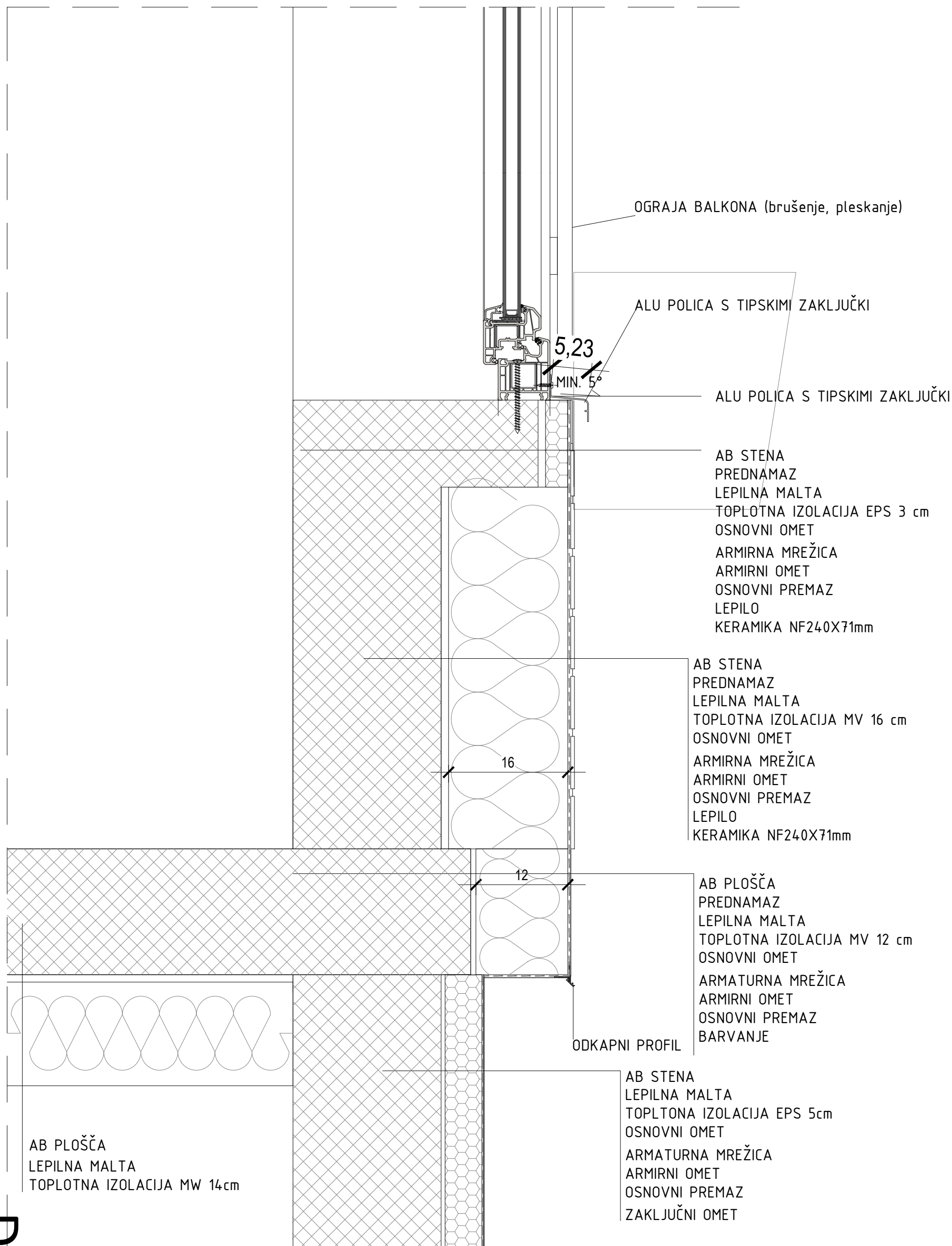
arhitekturno in urbanistično načrtovanje
 Hacquetova 9, 1000 Ljubljana

SANACIJA FASADE, STROPA KLETI, TERASE

TIPIČNI DETAJL

3.4 / 13. TIPIČNI DETAJLI

1:05



OGRAJA BALKONA (brušenje, pleskanje)

ALU POLICA S TIPSKIMI ZAKLJUČKI

5,23

MIN. 5°

ALU POLICA S TIPSKIMI ZAKLJUČKI

AB STENA
 PREDNAMAZ
 LEPILNA MALTA
 TOPLOTNA IZOLACIJA EPS 3 cm
 OSNOVNI OMET
 ARMIRNA MREŽICA
 ARMIRNI OMET
 OSNOVNI PREMAZ
 LEPILO
 KERAMIKA NF240X71mm

16

AB STENA
 PREDNAMAZ
 LEPILNA MALTA
 TOPLOTNA IZOLACIJA MV 16 cm
 OSNOVNI OMET
 ARMIRNA MREŽICA
 ARMIRNI OMET
 OSNOVNI PREMAZ
 LEPILO
 KERAMIKA NF240X71mm

12

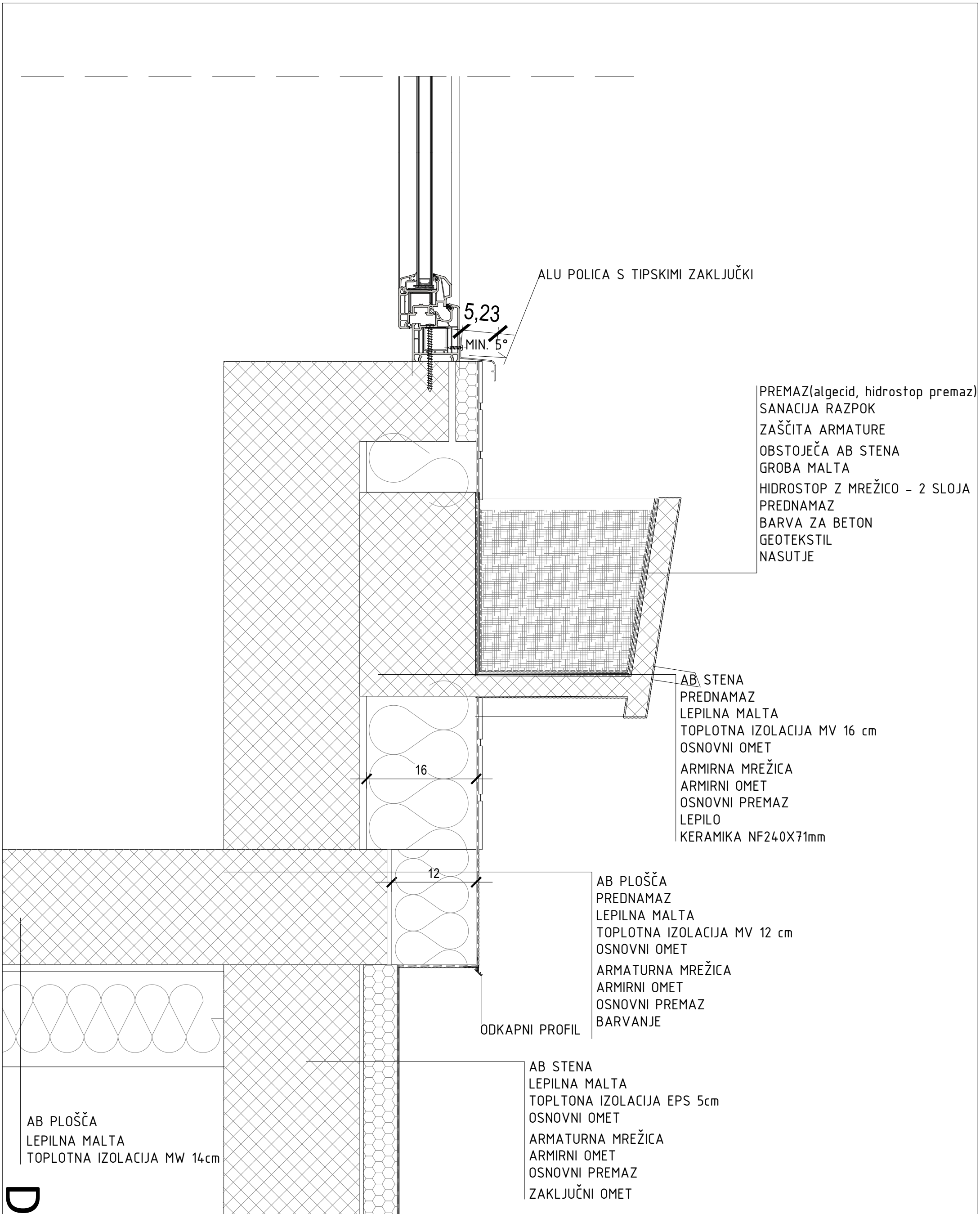
AB PLOŠČA
 PREDNAMAZ
 LEPILNA MALTA
 TOPLOTNA IZOLACIJA MV 12 cm
 OSNOVNI OMET
 ARMATurna MREŽICA
 ARMIRNI OMET
 OSNOVNI PREMAZ
 BARVANJE

ODKAPNI PROFIL

AB STENA
 LEPILNA MALTA
 TOPLTONA IZOLACIJA EPS 5cm
 OSNOVNI OMET
 ARMATurna MREŽICA
 ARMIRNI OMET
 OSNOVNI PREMAZ
 ZAKLJUČNI OMET

AB PLOŠČA
 LEPILNA MALTA
 TOPLOTNA IZOLACIJA MW 14cm

D12



ALU POLICA S TIPSKIMI ZAKLJUČKI

5,23
MIN. 5°

PREMAZ(algecid, hidrostop premaz)
SANACIJA RAZPOK
ZAŠČITA ARMATURE
OBSTOJEČA AB STENA
GROBA MALTA
HIDROSTOP Z MREŽICO - 2 SLOJA
PREDNAMAZ
BARVA ZA BETON
GEOTEKSTIL
NASUTJE

AB STENA
PREDNAMAZ
LEPILNA MALTA
TOPLOTNA IZOLACIJA MV 16 cm
OSNOVNI OMET
ARMIRNA MREŽICA
ARMIRNI OMET
OSNOVNI PREMAZ
LEPILO
KERAMIKA NF240X71mm

16

AB PLOŠČA
PREDNAMAZ
LEPILNA MALTA
TOPLOTNA IZOLACIJA MV 12 cm
OSNOVNI OMET
ARMATurna MREŽICA
ARMIRNI OMET
OSNOVNI PREMAZ
BARVANJE

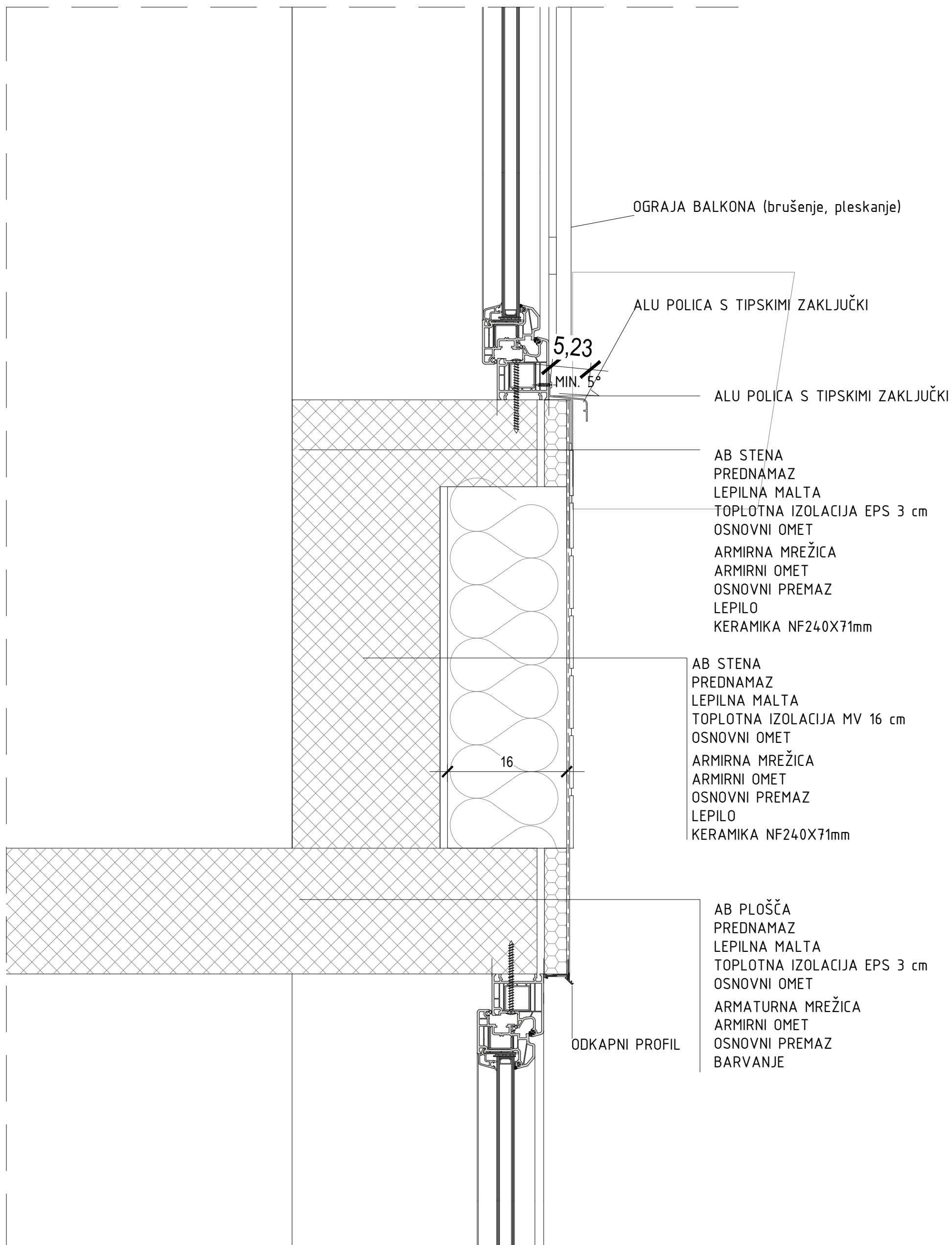
ODKAPNI PROFIL

12

AB STENA
LEPILNA MALTA
TOPLTONA IZOLACIJA EPS 5cm
OSNOVNI OMET
ARMATurna MREŽICA
ARMIRNI OMET
OSNOVNI PREMAZ
ZAKLJUČNI OMET

AB PLOŠČA
LEPILNA MALTA
TOPLOTNA IZOLACIJA MW 14cm

D13



OGRAJA BALKONA (brušenje, pleskanje)

ALU POLICA S TIPSKIMI ZAKLJUČKI

5,23

MIN. 5°

ALU POLICA S TIPSKIMI ZAKLJUČKI

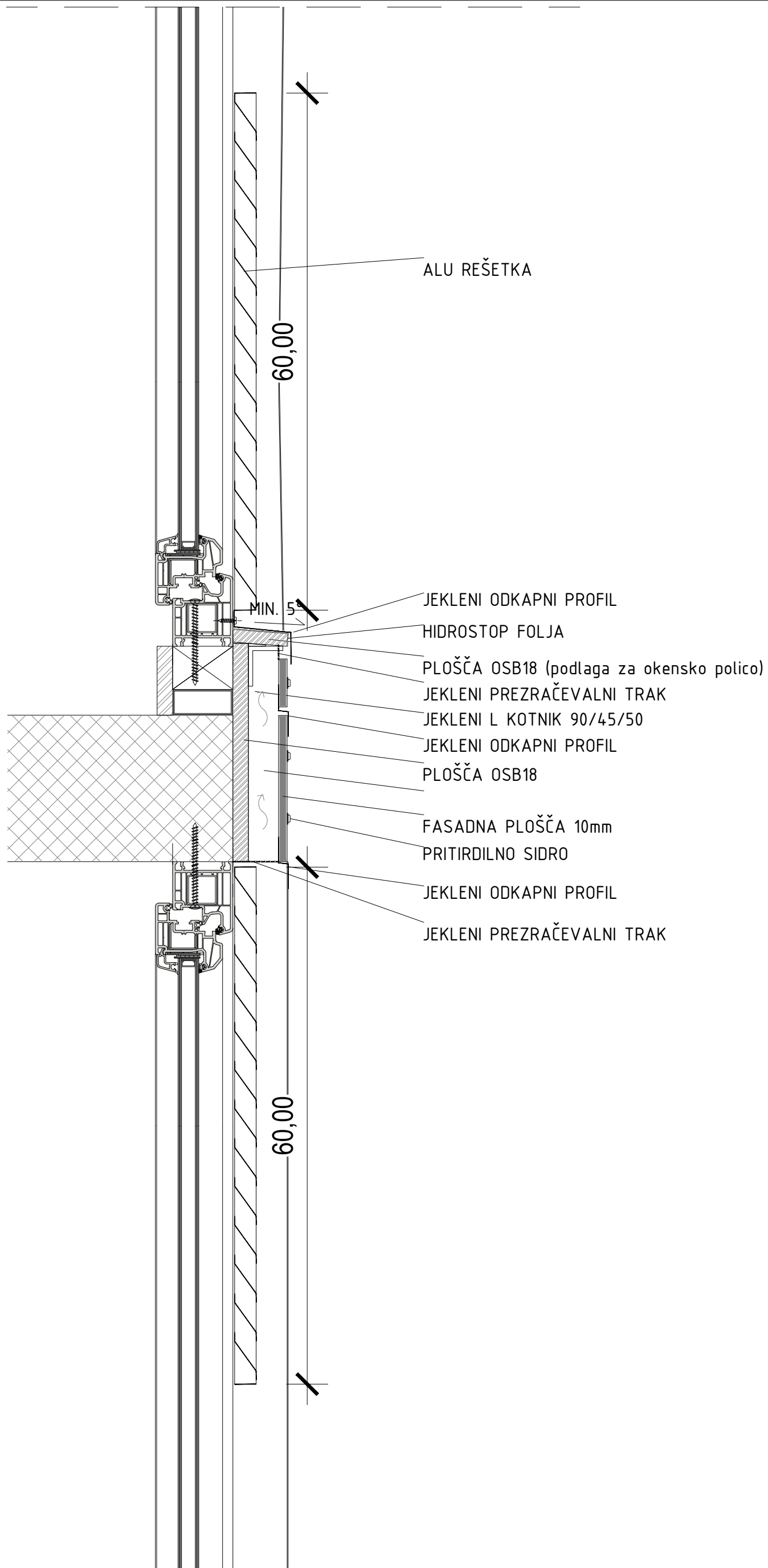
AB STENA
 PREDNAMAZ
 LEPILNA MALTA
 TOPLOTNA IZOLACIJA EPS 3 cm
 OSNOVNI OMET
 ARMIRNA MREŽICA
 ARMIRNI OMET
 OSNOVNI PREMAZ
 LEPILO
 KERAMIKA NF240X71mm

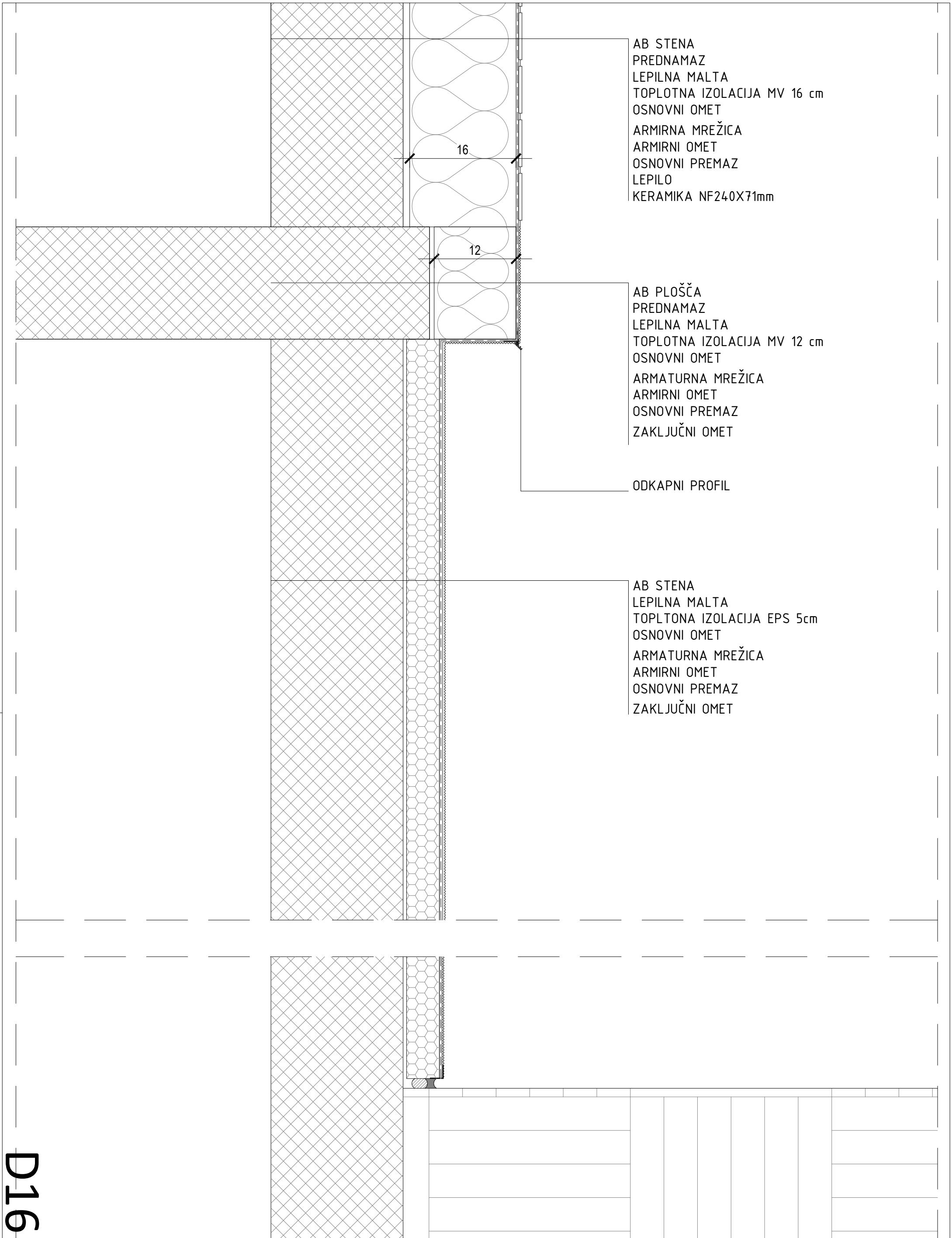
AB STENA
 PREDNAMAZ
 LEPILNA MALTA
 TOPLOTNA IZOLACIJA MV 16 cm
 OSNOVNI OMET
 ARMIRNA MREŽICA
 ARMIRNI OMET
 OSNOVNI PREMAZ
 LEPILO
 KERAMIKA NF240X71mm

16

AB PLOŠČA
 PREDNAMAZ
 LEPILNA MALTA
 TOPLOTNA IZOLACIJA EPS 3 cm
 OSNOVNI OMET
 ARMATurna MREŽICA
 ARMIRNI OMET
 OSNOVNI PREMAZ
 BARVANJE

ODKAPNI PROFIL





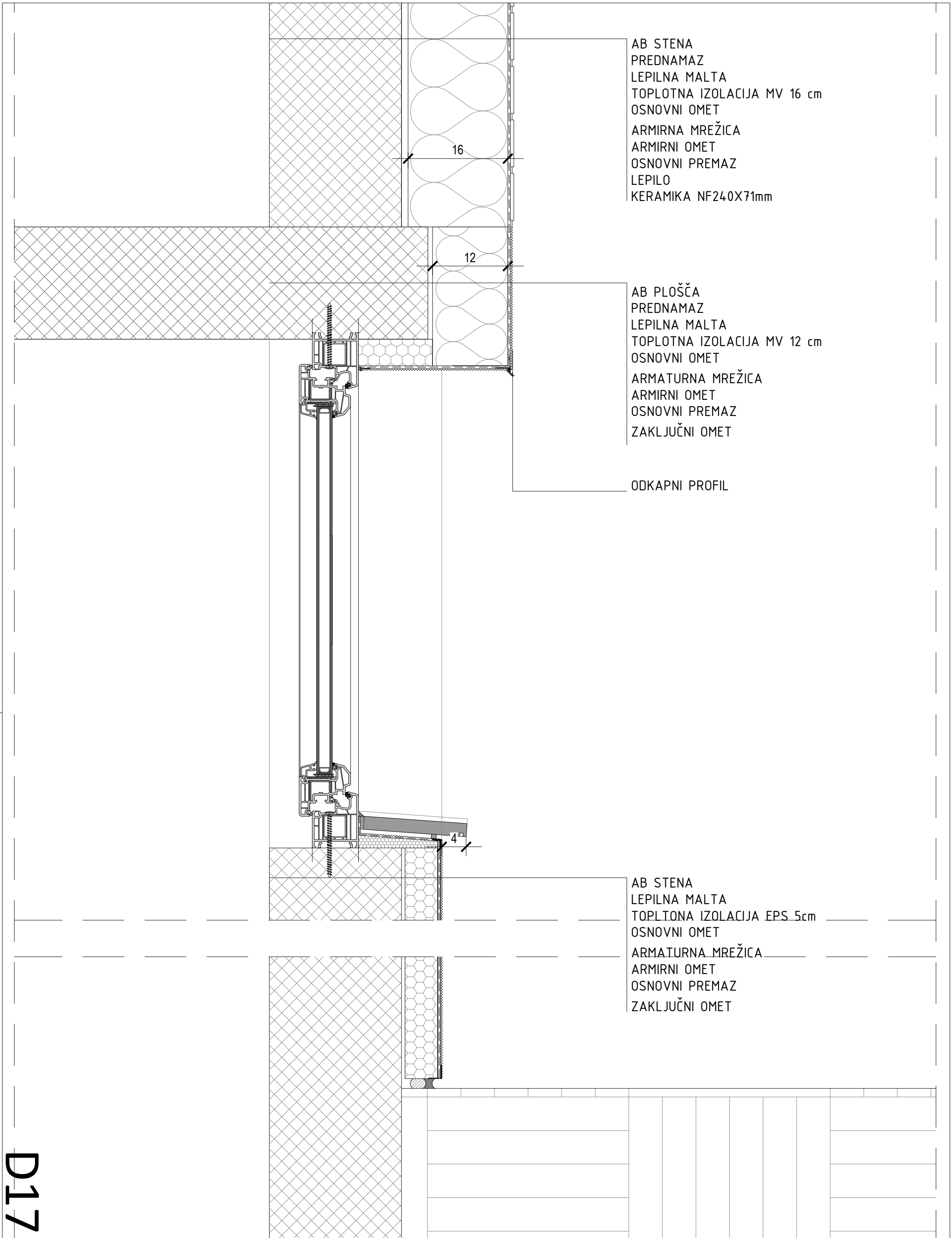
AB STENA
 PREDNAMAZ
 LEPILNA MALTA
 TOPLOTNA IZOLACIJA MV 16 cm
 OSNOVNI OMET
 ARMIRNA MREŽICA
 ARMIRNI OMET
 OSNOVNI PREMAZ
 LEPILO
 KERAMIKA NF240X71mm

AB PLOŠČA
 PREDNAMAZ
 LEPILNA MALTA
 TOPLOTNA IZOLACIJA MV 12 cm
 OSNOVNI OMET
 ARMATURNNA MREŽICA
 ARMIRNI OMET
 OSNOVNI PREMAZ
 ZAKLJUČNI OMET

ODKAPNI PROFIL

AB STENA
 LEPILNA MALTA
 TOPLTONA IZOLACIJA EPS 5cm
 OSNOVNI OMET
 ARMATURNNA MREŽICA
 ARMIRNI OMET
 OSNOVNI PREMAZ
 ZAKLJUČNI OMET

D16



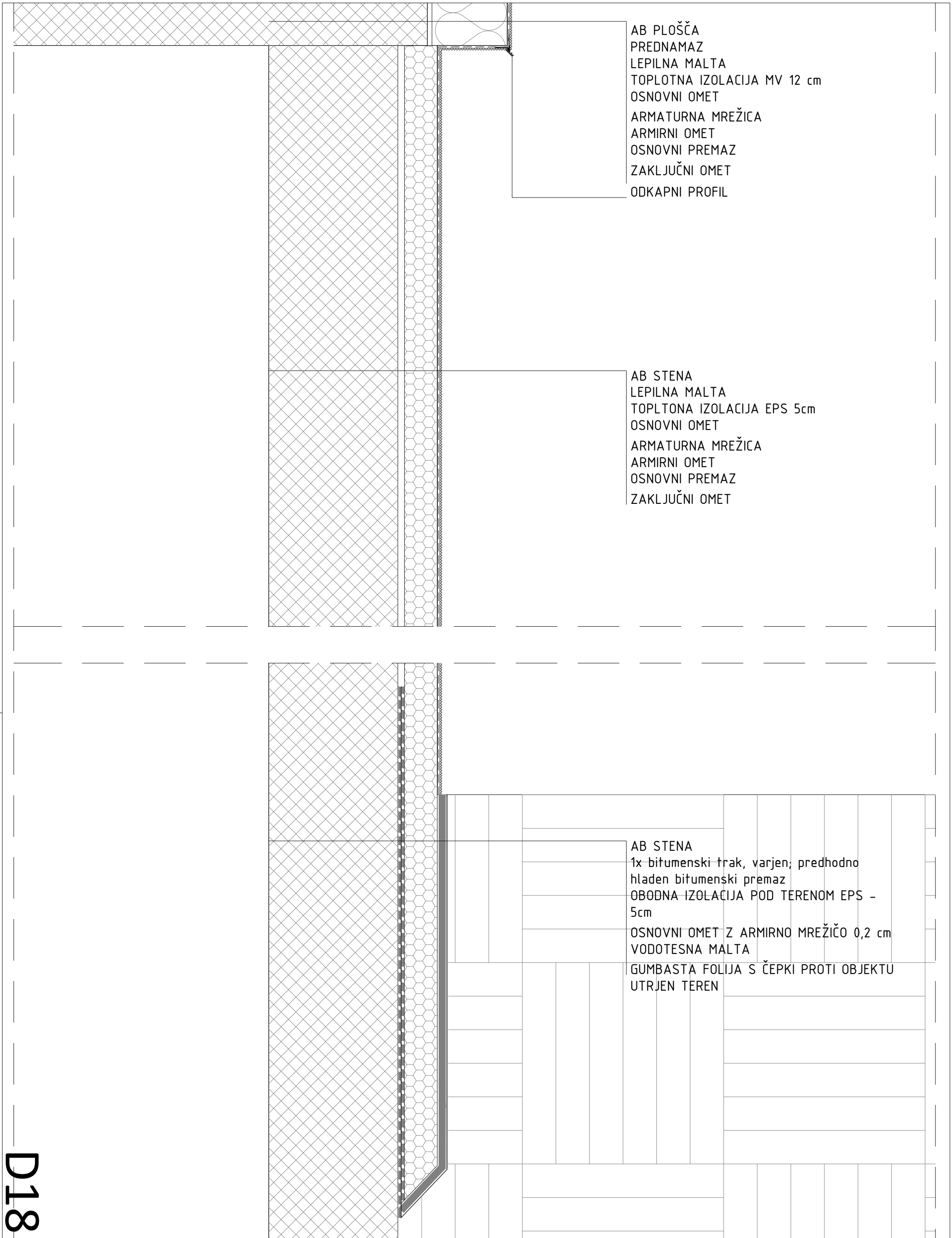
AB STENA
 PREDNAMAZ
 LEPILNA MALTA
 TOPLOTNA IZOLACIJA MV 16 cm
 OSNOVNI OMET
 ARMIRNA MREŽICA
 ARMIRNI OMET
 OSNOVNI PREMAZ
 LEPILO
 KERAMIKA NF240X71mm

AB PLOŠČA
 PREDNAMAZ
 LEPILNA MALTA
 TOPLOTNA IZOLACIJA MV 12 cm
 OSNOVNI OMET
 ARMATurna MREŽICA
 ARMIRNI OMET
 OSNOVNI PREMAZ
 ZAKLJUČNI OMET

ODKAPNI PROFIL

AB STENA
 LEPILNA MALTA
 TOPLTONA IZOLACIJA EPS 5cm
 OSNOVNI OMET
 ARMATurna MREŽICA
 ARMIRNI OMET
 OSNOVNI PREMAZ
 ZAKLJUČNI OMET

D17

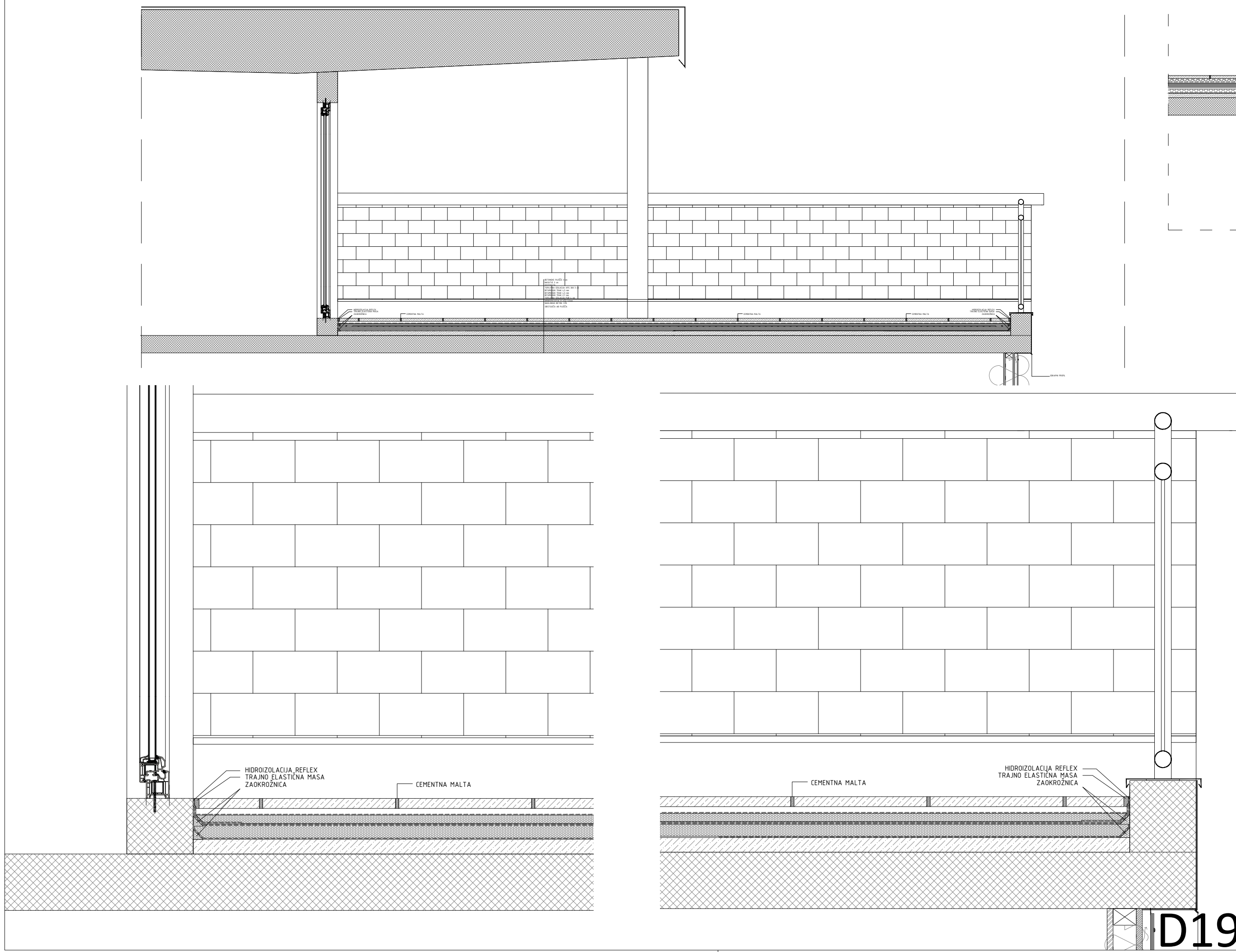


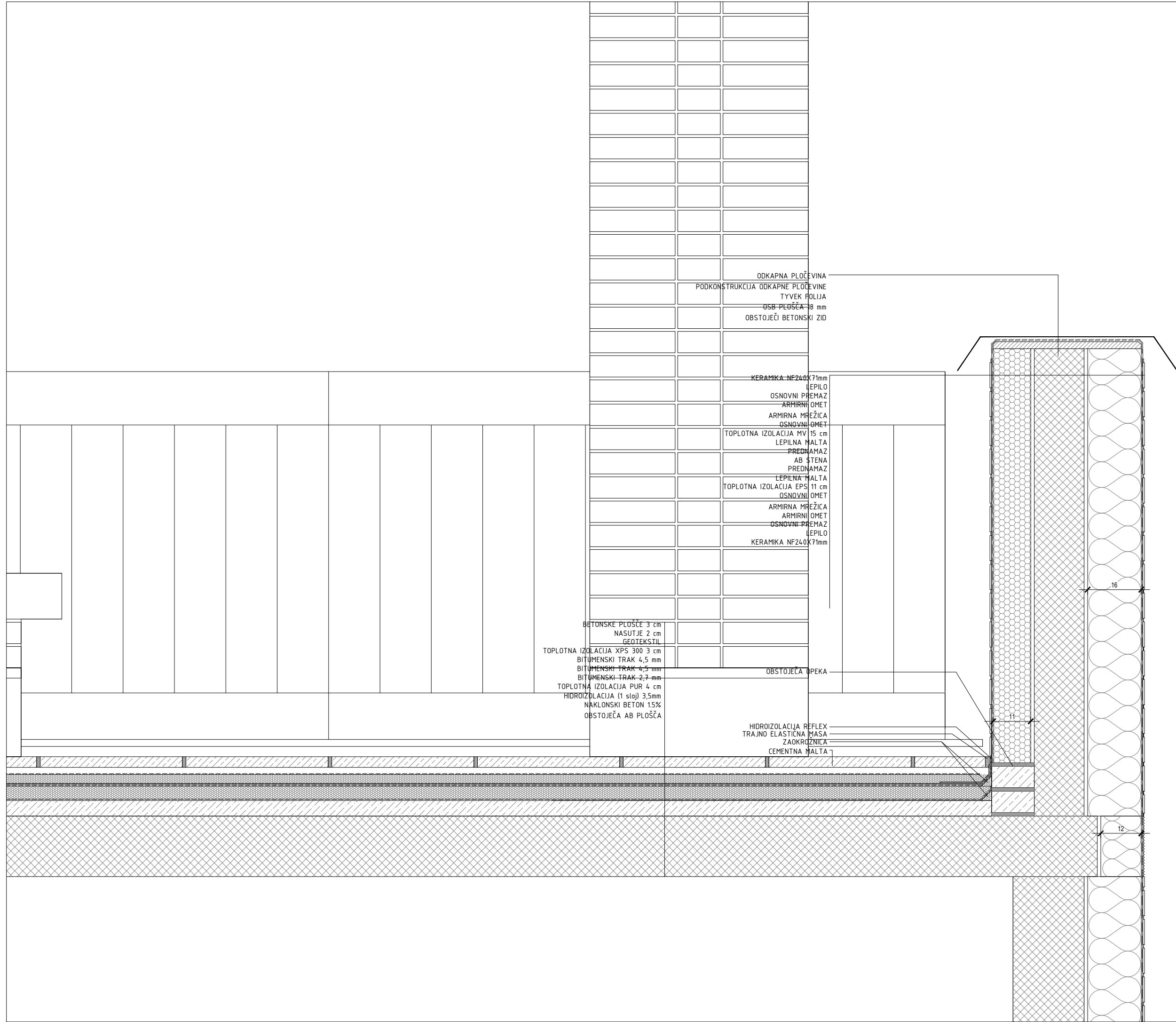
AB PLOŠČA
 PREDNAMAZ
 LEPILNA MALTA
 TOPLOTNA IZOLACIJA MV 12 cm
 OSNOVNI OMET
 ARMATurna MREŽICA
 ARMIRNI OMET
 OSNOVNI PREMAZ
 ZAKLJUČNI OMET
 ODKAPNI PROFIL

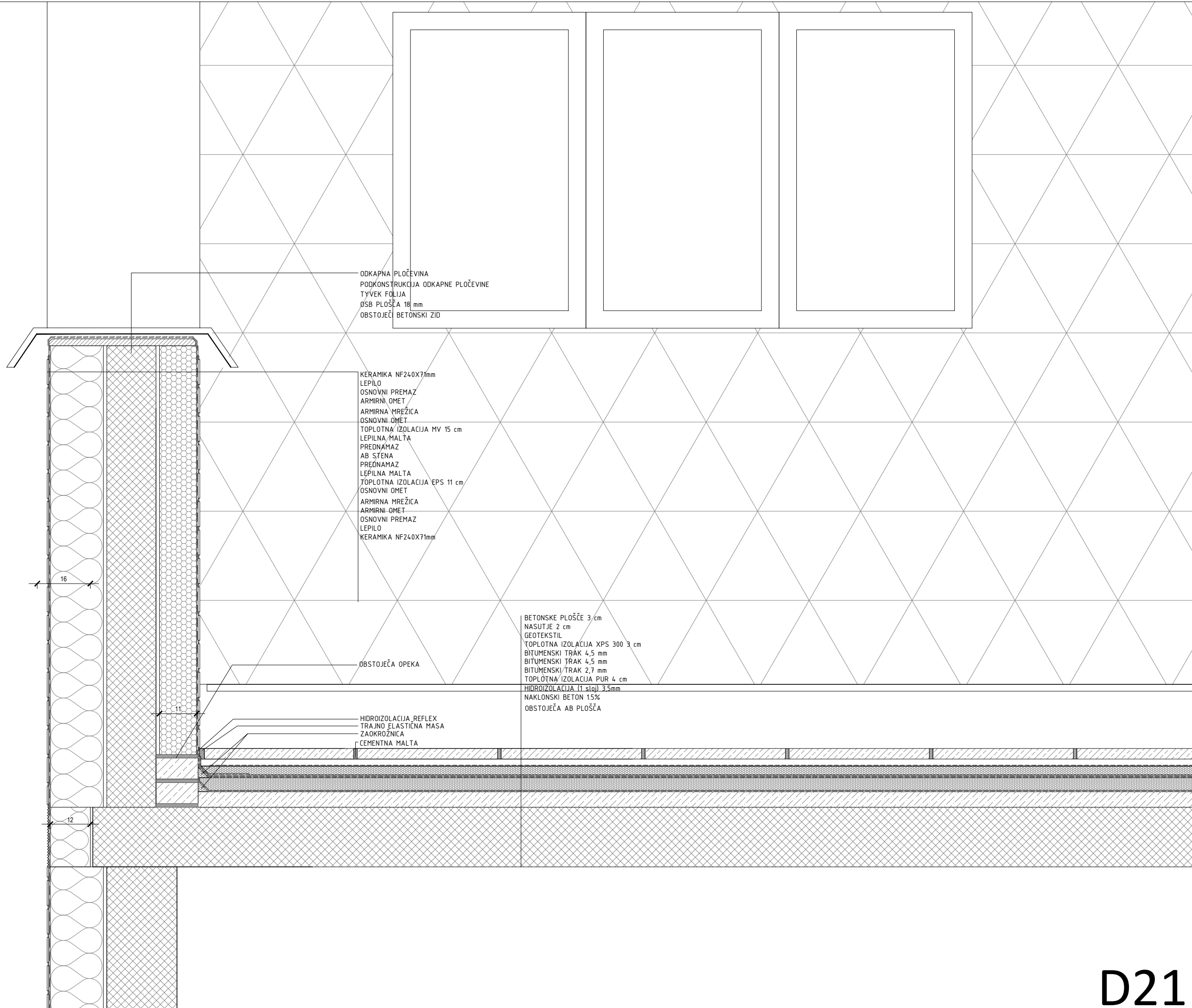
AB STENA
 LEPILNA MALTA
 TOPLTONA IZOLACIJA EPS 5cm
 OSNOVNI OMET
 ARMATurna MREŽICA
 ARMIRNI OMET
 OSNOVNI PREMAZ
 ZAKLJUČNI OMET

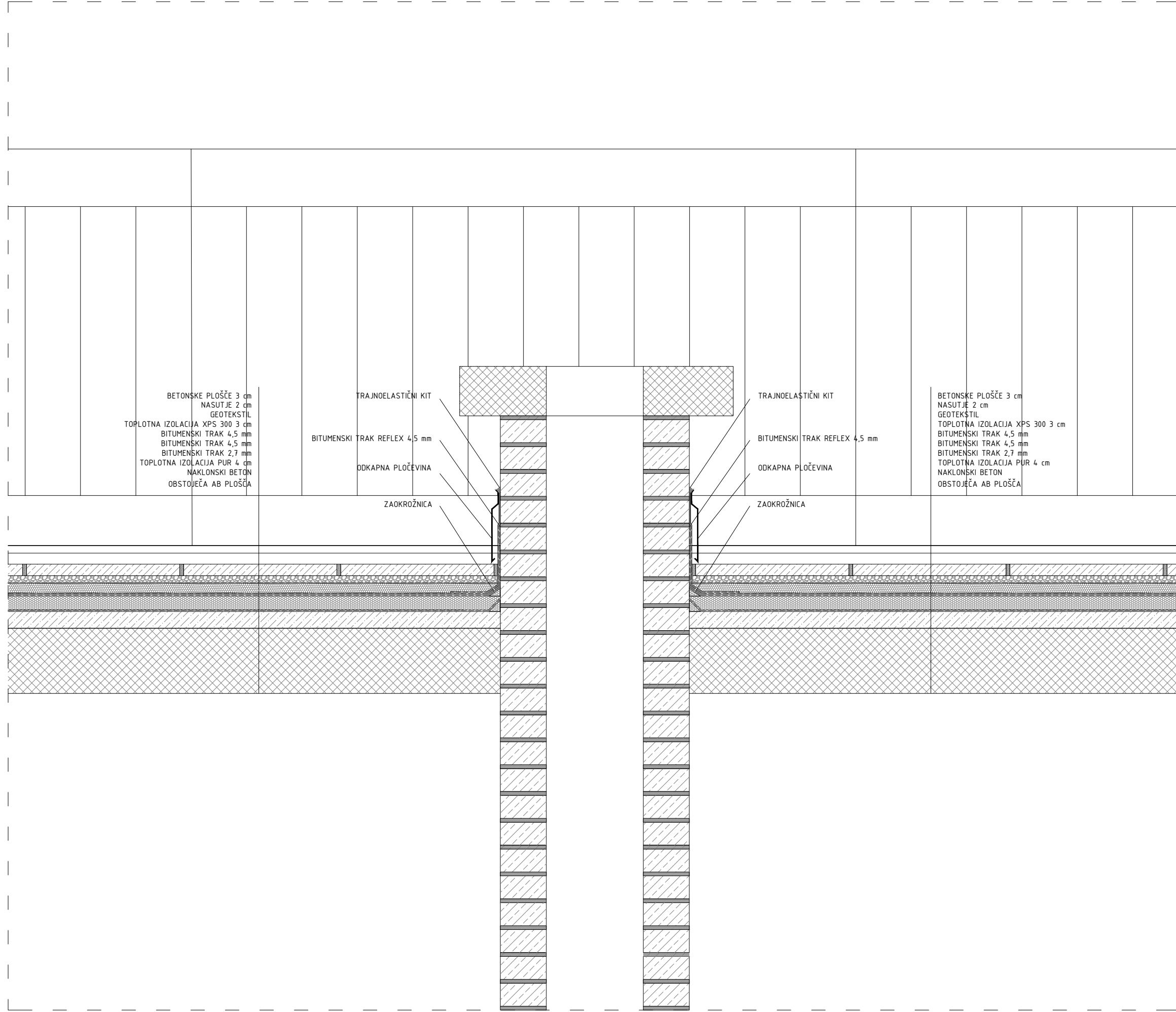
AB STENA
 1x bitumenski trak, varjen; predhodno
 hladen bitumenski premaz
 OBODNA IZOLACIJA POD TERENOM EPS -
 5cm
 OSNOVNI OMET Z ARMIRNO MREŽIČO 0,2 cm
 VODOTESNA MALTA
 GUMBASTA FOLIJA S ČEPKI PROTI OBJEKTU
 UTRJEN TEREN

D18









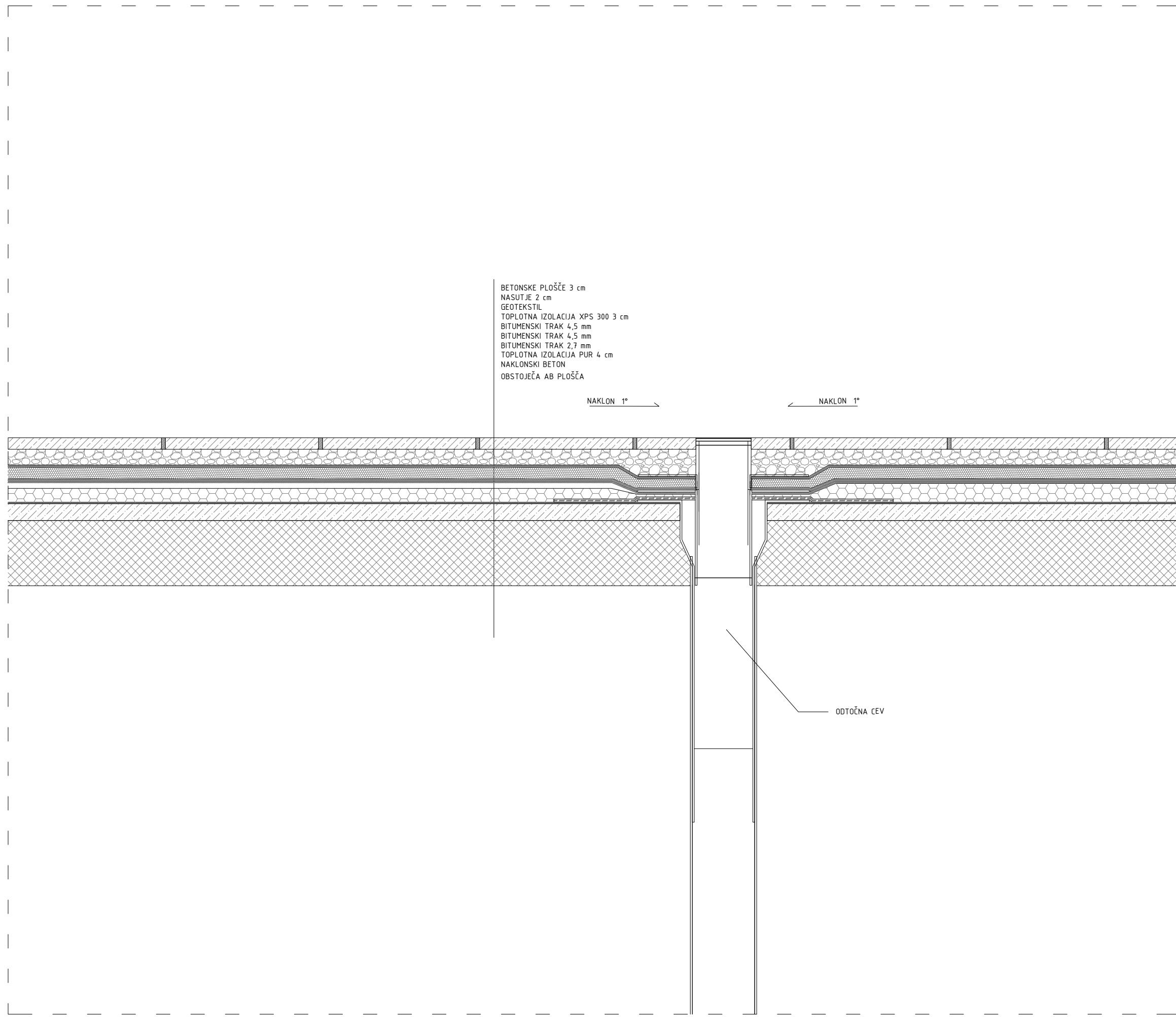
BETONSKE PLOŠČE 3 cm
 NASUTJE 2 cm
 GEOTEKSTIL
 TOPLOTNA IZOLACIJA XPS 300 3 cm
 BITUMENSKI TRAK 4,5 mm
 BITUMENSKI TRAK 4,5 mm
 BITUMENSKI TRAK 2,7 mm
 TOPLOTNA IZOLACIJA PUR 4 cm
 NAKLONSKI BETON
 OBSTOJEČA AB PLOŠČA

TRAJNOELASTIČNI KIT
 BITUMENSKI TRAK REFLEX 4,5 mm
 ODKAPNA PLOČEVINA
 ZAKROŽNICA

TRAJNOELASTIČNI KIT
 BITUMENSKI TRAK REFLEX 4,5 mm
 ODKAPNA PLOČEVINA
 ZAKROŽNICA

BETONSKE PLOŠČE 3 cm
 NASUTJE 2 cm
 GEOTEKSTIL
 TOPLOTNA IZOLACIJA XPS 300 3 cm
 BITUMENSKI TRAK 4,5 mm
 BITUMENSKI TRAK 4,5 mm
 BITUMENSKI TRAK 2,7 mm
 TOPLOTNA IZOLACIJA PUR 4 cm
 NAKLONSKI BETON
 OBSTOJEČA AB PLOŠČA

D22



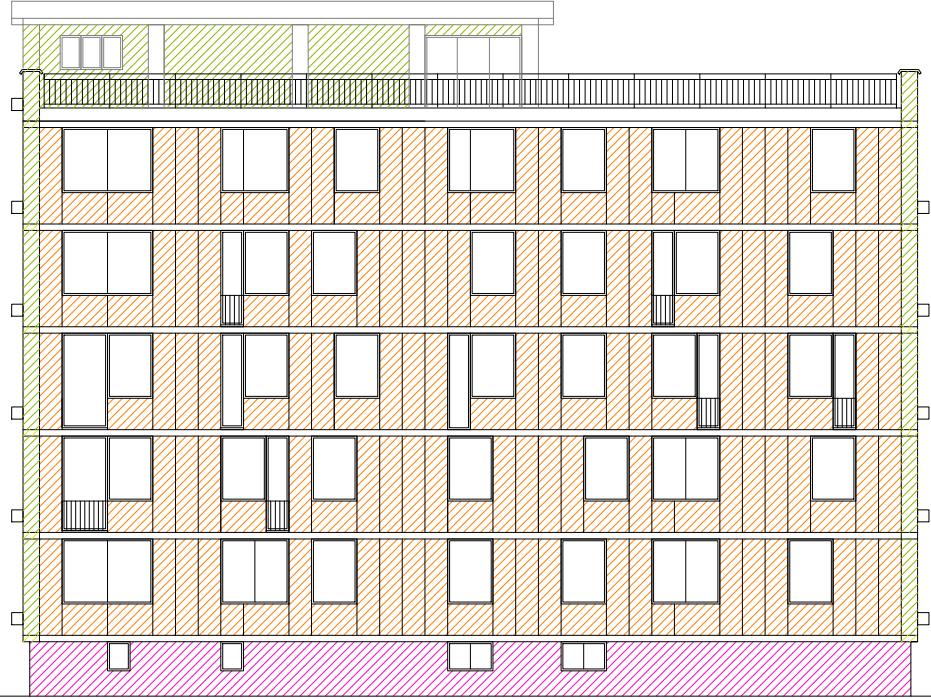
BETONSKE PLOŠČE 3 cm
NASUTJE 2 cm
GEOTEKSTIL
TOPLOTNA IZOLACIJA XPS 300 3 cm
BITUMENSKI TRAK 4,5 mm
BITUMENSKI TRAK 4,5 mm
BITUMENSKI TRAK 2,7 mm
TOPLOTNA IZOLACIJA PUR 4 cm
NAKLONSKI BETON
OBSTOJEČA AB PLOŠČA

NAKLON 1°

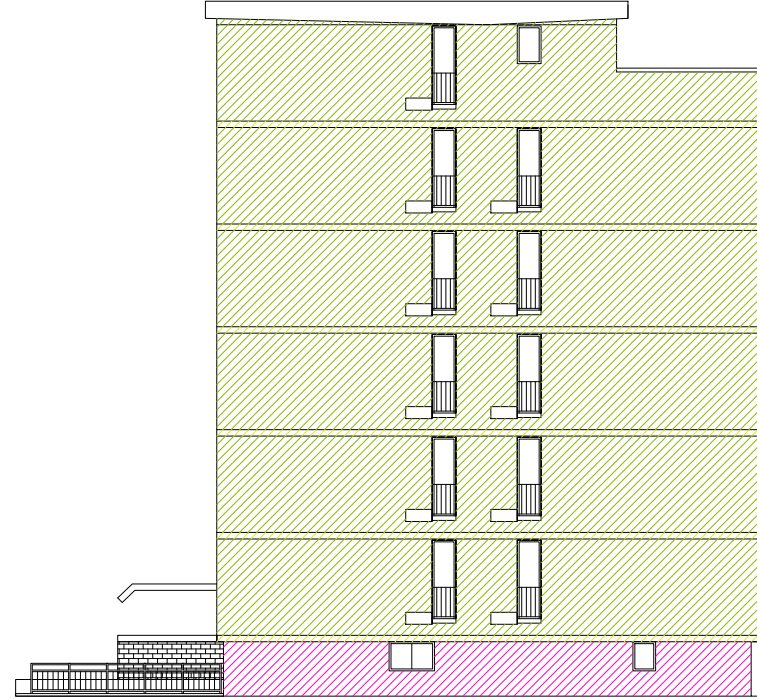
NAKLON 1°

ODTOČNA CEV

D23



- fasadne izolacijske plošče iz MW (SIST EN 13162), razred gorljivosti A1 (SIST EN 13501-1), toplotna prevodnost, $\lambda=0,035$ W/mK (SIST EN 12667), npr. Knaufinsulation FKD-N, deb. 12,0 cm, lepljenje + sidranje
- fasadne izolacijske plošče iz MW (SIST EN 13162), razred gorljivosti A1 (SIST EN 13501-1), toplotna prevodnost, $\lambda=0,034$ W/mK (SIST EN 12667), npr. Knaufinsulation FKD-N, deb. 16,0 cm, lepljenje + sidranje
- fasadne izolacijske plošče iz EPS (SIST EN 13163), razred gorljivosti E (SIST EN 13501-1), toplotna prevodnost, $\lambda=0,031$ W/mK (SIST EN 12667), npr. Eurotherm EPS F Strong S0 Graphite, deb. 5,0 cm, lepljene + sidranje
- fasadne izolacijske plošče iz MW: MW (SIST EN 13162), razred gorljivosti A1 (standard SIST EN 13501-1), toplotna prevodnost $\lambda=0,035$ W/mK (SIST EN 12667), npr. Knau Insulation NaturalBoar Venti, deb. 7 cm



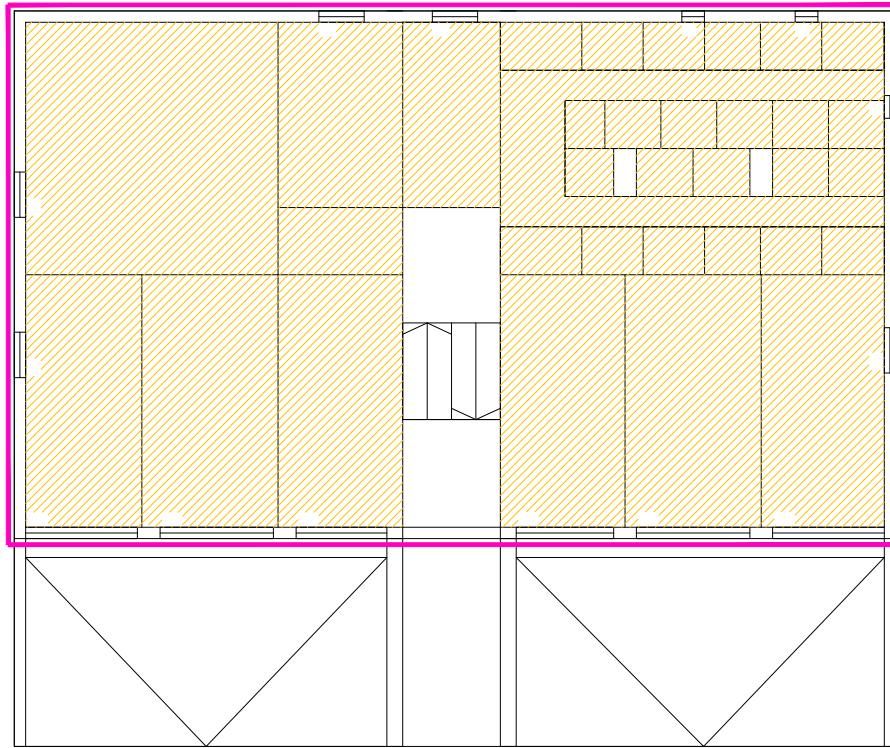
- fasadne izolacijske plošče iz MW (SIST EN 13162), razred gorljivosti A1 (SIST EN 13501-1), toplotna prevodnost, $\lambda=0,035$ W/mK (SIST EN 12667), npr. Knaufinsulation FKD-N, deb. 12,0 cm, lepljenje + sidranje
- fasadne izolacijske plošče iz MW (SIST EN 13162), razred gorljivosti A1 (SIST EN 13501-1), toplotna prevodnost, $\lambda=0,034$ W/mK (SIST EN 12667), npr. Knaufinsulation FKD-N, deb. 16,0 cm, lepljenje + sidranje
- fasadne izolacijske plošče iz EPS (SIST EN 13163), razred gorljivosti E (SIST EN 13501-1), toplotna prevodnost, $\lambda=0,031$ W/mK (SIST EN 12667), npr. Eurotherm EPS F Strong S0 Graphite, deb. 5,0 cm, lepljene + sidranje



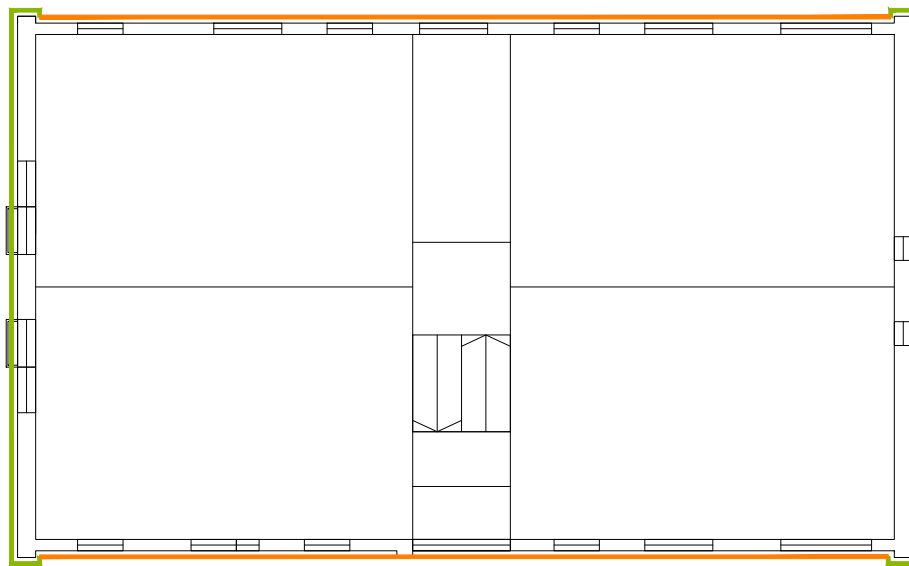
- fasadne izolacijske plošče iz MW (SIST EN 13162), razred gorljivosti A1 (SIST EN 13501-1), toplotna prevodnost, $\lambda=0,035$ W/mK (SIST EN 12667), npr. Knaufinsulation FKD-N, deb. 12,0 cm, lepljenje + sidranje
- fasadne izolacijske plošče iz MW (SIST EN 13162), razred gorljivosti A1 (SIST EN 13501-1), toplotna prevodnost, $\lambda=0,034$ W/mK (SIST EN 12667), npr. Knaufinsulation FKD-N, deb. 16,0 cm, lepljenje + sidranje
- fasadne izolacijske plošče iz EPS (SIST EN 13163), razred gorljivosti E (SIST EN 13501-1), toplotna prevodnost, $\lambda=0,031$ W/mK (SIST EN 12667), npr. Eurotherm EPS F Strong S0 Graphite, deb. 5,0 cm, lepljene + sidranje



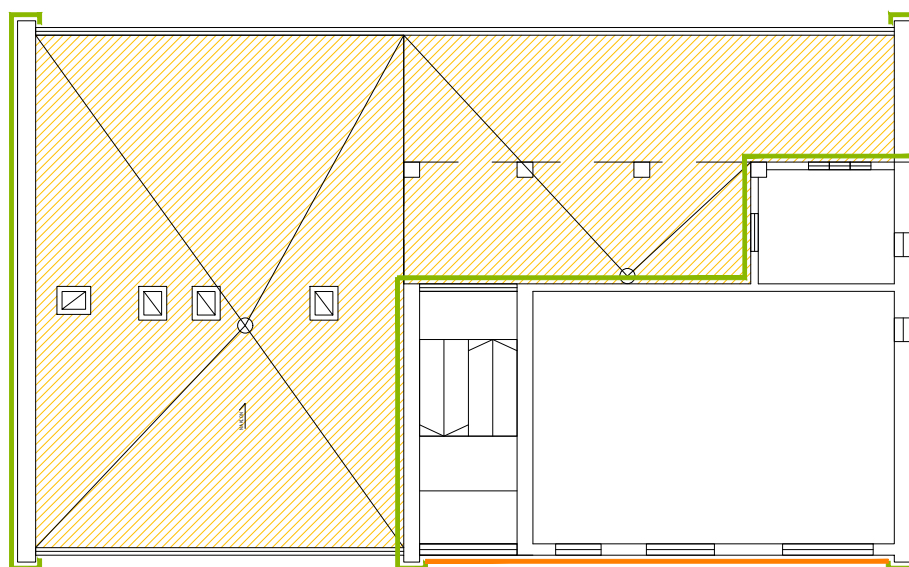
- fasadne izolacijske plošče iz MW (SIST EN 13162), razred gorljivosti A1 (SIST EN 13501-1), toplotna prevodnost, $\lambda=0,035$ W/mK (SIST EN 12667), npr. Knaufinsulation FKD-N, deb. 12,0 cm, lepljenje + sidranje
- fasadne izolacijske plošče iz MW (SIST EN 13162), razred gorljivosti A1 (SIST EN 13501-1), toplotna prevodnost, $\lambda=0,034$ W/mK (SIST EN 12667), npr. Knaufinsulation FKD-N, deb. 16,0 cm, lepljenje + sidranje
- fasadne izolacijske plošče iz EPS (SIST EN 13163), razred gorljivosti E (SIST EN 13501-1), toplotna prevodnost, $\lambda=0,031$ W/mK (SIST EN 12667), npr. Eurotherm EPS F Strong S0 Graphite, deb. 5,0 cm, lepljene + sidranje



- fasadne izolacijske plošče iz EPS (SIST EN 13163), razred gorljivosti E (SIST EN 13501-1), toplotna prevodnost, $\lambda=0,031$ W/mK (SIST EN 12667), npr. Eurotherm EPS F Strong S0 Graphite, deb. 5,0 cm, lepljene + sidranje
- fasadne izolacijske plošče iz MW (SIST EN 13162), razred gorljivosti A1 (SIST EN 13501-1), toplotna prevodnost, $\lambda=0,034$ W/mK (SIST EN 12667), npr. KnauInsulation FKD-N, deb. 14,0 cm, lepljenje + sidranje



- fasadne izolacijske plošče iz MW (SIST EN 13162), razred gorljivosti A1 (SIST EN 13501-1), toplotna prevodnost, $\lambda=0,034$ W/mK (SIST EN 12667), npr. KnauInsulation FKD-N, deb. 16,0 cm, lepljenje + sidranje
- fasadne izolacijske plošče iz MW, MW (SIST EN 13162), razred gorljivosti A1 (standard SIST EN 13501-1), toplotna prevodnost $\lambda=0,035$ W/mK (SIST EN 12667), npr. Knau Insulation NaturalBoar Venti, deb. 7 cm



- fasadne izolacijske plošče iz MW (SIST EN 13162), razred gorljivosti A1 (SIST EN 13501-1), toplotna prevodnost, $\lambda=0,034$ W/mK (SIST EN 12667), npr. KnauInsulation FKD-N, deb. 16,0 cm, lepljenje + sidranje
- fasadne izolacijske plošče iz MW, MW (SIST EN 13162), razred gorljivosti A1 (standard SIST EN 13501-1), toplotna prevodnost $\lambda=0,035$ W/mK (SIST EN 12667), npr. Knau Insulation NaturalBoar Venti, deb. 7 cm
- izolacijske plošče iz XPK (SIST EN 13164), razred gorljivosti E (SIST EN 13501-1), toplotna prevodnost $\lambda=0,033$ W/mK (SIST EN 12667), npr. Fragmat XPS 150, deb. 3,0 cm
- izolacijske plošče iz PUR/PIR (SIST EN 13165), razred gorljivosti E (SIST EN 13501-1), toplotna prevodnost, $\lambda=0,022$ W/mK (SIST EN 12667), deb. 4,0 cm