Arhitektonika d.o.o.
adresa: Bulevar 13. jul br. 96, 81400 Nikšić
tel/fax: +382 40 251 867
mob: +382 69 309 590
e-mail: arhitektonika.nk@gmail.com

OBRAZAC 1a

elektronski potpis projektanta	elektronski potpis revidenta

INVESTITOR[1]: JU SREDNJA MJEŠOVITA ŠKOLA "IVAN GORAN KOVAČIĆ" HERCEG NOVI

OBJEKAT[2]: JU SREDNJA MJEŠOVITA ŠKOLA "IVAN GORAN KOVAČIĆ" HERCEG NOVI

LOKACIJA[3]: K.P.2301/1, K.O. TOPLA, OPŠTINA HERCEG NOVI

VRSTA TEHNIČKE DOKUMENTACIJE - DIO TEHNIČKE DOKUMENTACIJE[4]: **GLAVNI PROJEKAT ADAPTACIJE**
Faza Arhitektura

PROJEKTANT[5]: "ARHITEKTONIKA" d.o.o. NIKŠIĆ, Bul. 13 jul br. 1, 81400 NIKŠIĆ

ODGOVORNO LICE[6]: RANKO NIKČEVIĆ, dipl. ing. građ.

GLAVNI INŽENJER[7]: NIKOLA BULAJIĆ, dipl. ing. arh. (Lic. br. UPI 107/7 – 198/3)

SARADNICI NA PROJEKTU[8]: JELENA MEĐEDOVIĆ, spec. sci. arh.
NEMANJA JOKIĆ, BSc. arh.
BORIS RADUNOVIĆ, spec. sci. arh.

[1] Naziv/ime investitora
[2] Naziv objekta koji se gradi
[3] Mjesto gradnje, planski dokument, urbanistička parcela, katastarska parcela
[4] Idejno rješenje, idejni projekat, glavni projekat odnosno projekat održavanja objekta dijela tehničke dokumentacije
[5] Naziv privrednog društva, pravnog lica odnosno preduzetnika za izradu dijela teh. dok., adresa ime odgovornog lica
[6] Ime odgovornog lica u privrednom društvu, pravnom licu odnosno ime preduzetnika
[7] Ime odgovornog inženjera, broj licence i potpis

Arhitektonika d.o.o.
adresa: Bulevar 13. jul br. 96, 81400 Nikšić
tel/fax: +382 40 251 867
mob: +382 69 309 590
e-mail: arhitektonika.nk@gmail.com

SADRŽAJ PROJEKTA

2. TEKSTUALNA I NUMERIČKA DOKUMENTACIJA 3

- TEHNIČKI OPIS 4-28
- OPŠTI OPIS GRAĐEVINSKIH I GRAĐEVINSKO – ZANATSKIH RADOVA.....29-51
- UPRAVLJANJE GRAĐEVINSKIM OTPADOM 52-55
- OPŠTE I POSEBNE MJERE ZAŠTITE NA RADU 56-64
- PREDMJER I PREDRAČUN RADOVA 65-101
- REKAPITULACIJA SVIH RADOVA 102

3. GRAFIČKA DOKUMENTACIJA 103

- POSTOJEĆE STANJE SA PLANOM RUŠENJA I DEMONTAŽE 104
- OSNOVA SUTERENA, R= 1:100 105
- OSNOVA PRIZEMLJA, R=1:100..... 106
- OSNOVA I SPRATA, R=1:100..... 107
- OSNOVA II SPRATA, R=1:100..... 108
- OSNOVA KROVA, R=1:100 109
- PRESJEK „A-A“ , R=1:100 110
- PRESJEK „B-B“ , R=1:100 111
- PRESJEK „C-C“ , R=1:100..... 112
- SJEVERNE FASADE, R=1:100 113
- JUŽNE FASADE, R=1:100 114
- ISTOČNA I ZAPADNA FASADA, R=1:100..... 115
- PLANIRANO STANJE SA PLANOM INTERVENCIJA..... 116
- OSNOVA SUTERENA, R= 1:100 117
- OSNOVA PRIZEMLJA, R=1:100..... 118
- OSNOVA I SPRATA, R=1:100..... 119
- OSNOVA II SPRATA SA KROVNOM KONSTRUKCIJOM SALE , R=1:100..... 120
- OSNOVA KROVA, R=1:100 121
- PRESJEK „A-A“ , R=1:100 122
- PRESJEK „B-B“, R=1:100 123
- PRESJECI „C-C“, R=1:100..... 124
- SJEVERNE FASADE, R=1:100 125
- JUŽNE FASADE, R=1:100 126
- ISTOČNA I ZAPADNA FASADA 127
- TOALETI, R=1:100 128
- DETALJI, R= 1:10 135

4. ŠEME FASADNE ALU I PVC STOLARIJE, ŠEME UNUTRAŠNJE ALU STOLARIJE 139-211

Arhitektonika d.o.o.
adresa: Bulevar 13. jul br. 96, 81400 Nikšić
tel/fax: +382 40 251 867
mob: +382 69 309 590
e-mail: arhitektonika.nk@gmail.com

2. TEKSTUALNA I NUMERIČKA DOKUMENTACIJA

Arhitektonika d.o.o.
adresa: Bulevar 13. jul br. 96, 81400 Nikšić
tel/fax: +382 40 251 867
mob: +382 69 309 590
e-mail: arhitektonika.nk@gmail.com

2.a / Tehnički opis

arhi
tekto
nika

Arhitektonika d.o.o.
adresa: Bulevar 13. jul br. 96, 81400 Nikšić
tel/fax: +382 40 251 867
mob: +382 69 309 590
mob: +382 69 347 395
e-mail: arhitektonika.nk@gmail.com

GLAVNI PROJEKAT ADAPTACIJE OBJEKTA JU SMŠ „Ivan Goran Kovačić“ Herceg Novi

TEHNIČKI OPIS RADOVA

Nikšić, jul 2020.

OPIS PREDVIĐENIH RADOVA na adaptaciji

UVOD

Na osnovu projektnog zadatka predatom od strane Investitora, pristupilo se izradi projektne dokumentacije – Glavnog projekta adaptacije objekta JU SMŠ „Ivan Goran Kovačić" u Herceg Novom.

POSTOJEĆE STANJE

Predmetni objekat škole se nalazi u naselju Topla u Herceg Novom, slobodnostojeći je, razuđen, poluatriumskog tipa, spratnosti Su(u dijelu)+P+2, okvirnih gabatira 119x55m.
Konstruktivni sistem objekta je armirano-betonski skeletni sistem sa zidnim platnima za horizontalno ukrućenje. Međuspratna konstrukcija je poluprefabrikovama sitnorebrasta „Avramenko", dok je međuspratna konstrukcija na dijelu fiskuturne sale laka armirana durisol ploča preko čelične konstrukcije.
Svi krovovi su ravni neprohodni izolovani bitumeniziranim hidroizolacijama i u dijelu sanirani postavljanjem PVC membrane balastnog tipa, kao i trapeznim limom uz prethodno formiranje minimalnog pada za kose krovove. Postojeći kosi krovovi su pokriveni ćeramidom (kanalicom).

Postojeće stanje objekta po pitanju omotača je prilično loše i to:

- Postojeća fasada je u lošem stanju, odvojene površine maltera, nepostojanje termizolacionih slojeva, oštećena boja i pojava plijesni usljed duge izloženosti dejstvu atmosferskih padavina;

- Postojeći krovovi (neadaptirani djelovi) su u lošem stanju u dijelu odsustva adekvatne termoizolacije i oštećenih slojeva hidroizolacije / nedostajući balastni sloj šljunka (kod ravnih krovova). Što se tiče kosih krovova, ćeramida (kanalica) kao krovni pokrivač je u izuzetno lošem stanju, veliki broj je oštećen ili nedostaje u potpunosti, a sa obzirom na činjenicu da je isti ugrađivan u sloj maltera, sanacija kao parcijalna nije moguća;

- Postojeća fasadna stolarija (drvena i metalna u dijelu) je u lošem stanju u smislu funkcionalnosti, a i ne zadovoljava minimalne uslove za postizanje parametara energetske efikasnosti.

ANALIZA POSTOJEĆEG STANJA ENTERIJERA – toaleti u dijelu škole

Postojeći toaleti su u veoma lošem stanju po pitanju svih parametara – stanje zidnih, podnih i plafonskih površina, kao i instalacija i sanitarija. Isti su u dijelu definisanom projektom predmet adaptacije.

Primarna analiza postojećeg stanja objekta je vezana na energetsko stanje objekta u cjelini tj. pojedinih njegovih djelova koji čine omotač objekta.

Detaljnom oskultacijom čitavog objekta, kao i analizom originalne projektne dokumetacije po kojoj je objekt izvođen, došli smo do sledećih podataka – elemenata potrebnih za analizu energetskih karakteristika objekta kao i do zaključaka vezanih za samu odluku koje mjere za povećanje energetske efikasnosti sprovesti u funkciji održivosti i isplativosti same investicije.

ANALIZA STANJA POSTOJEĆEG OMOTAČA OBJEKTA
(podovi u kontaktu sa tlom, zidovi, krov i fasadna stolarija)

KONSTRUKCIJE U KONTAKTU SA TLOM – PODOVI

KONSTRUKCIJE NA TLU / podna obloga terrazzo pod

1. Terrazzo u malteru d=3cm
2. Betonska podloga d=5cm
3. Hidroizolacija – 2 ljepenke, 3 premaza
4. Betonska podloga d=8cm
5. Tampon sloj d=15cm
6. Tlo

KONSTRUKCIJE NA TLU / podna obloga parket

1. Parket d=3cm
2. Betonska podloga d=5cm
3. Hidroizolacija – 2 ljepenke, 3 premaza
4. Betonska podloga d=8cm
5. Tampon sloj d=15cm
6. Tlo

KONSTRUKCIJE NA TLU / podna obloga keramika

1. Keramičke pločice d=1,25
2. Ljepilo d=0,25cm
3. Terrazzo u malteru d=3cm
4. Betonska podloga d=5cm
5. Hidroizolacija – 2 ljepenke, 3 premaza
6. Betonska podloga d=8cm
7. Tampon sloj d=15cm
8. Tlo

FASADNI ZIDOVI

FASADNI ZIDOVI / AB zid

1. Glet i boja

2. Krečni malter d=1,5cm
3. AB zid d=20cm
4. Krečni malter d=1,5cm

FASADNI ZIDOVI / betonski blok
1. Glet i boja
2. Krečni malter d=1,5cm
3. Betosnki blok d=25cm
4. Krečni malter d=1,5cm

KROVOVI (ravni)

KROVNA KONSTRUKCIJA / ravan krov
1. Bitumenizirana H.I.
2. Cem. košuljica d=3-5cm
3. Heraklit d=5cm
4. M.k. – Poluprefabrikovana sitnorebrasta - tipa "Avramenko" d=35cm
5. Letve + trska d=7cm

KROVNA KONSTRUKCIJA / ravan krov (sala)
1. Bitumenizirana H.I.
2. Armirane "Durisol" ploče d=10cm
3. "R" nosač h=50cm
4. Spušteni plafon (na "L" nosačima)- oplemenjena iverica d=2,8cm

KROVOVI (kosi)

KROVNA KONSTRUKCIJA / Kosi krov (kanalica)
1. Letve, crijep (kanalica) d=16cm
2. "Siporex" ploče d=7cm
3. M.k. – Poluprefabrikovana sitnorebrasta - tipa "Avramenko" d=35cm
4. Letve + trska d=7cm

KROVNA KONSTRUKCIJA / Kosi krov (kanalica – sala)
1. Letve, crijep (kanalica) d=16cm
2. Armirane "Durisol" ploče d=10cm
3. Krečni malter d=1,5cm

KROVNA KONSTRUKCIJA / Kosi krov (lim)
1. Trapezni lim d=0,65mm, hr=2cm
2. Laka drvena konstr. – drvene gredice 5x8cm
3. Meka mineralna vuna d=10cm
4. H.I. (1 hladni, 4 vruća bitumesnka premaza 2 ljepenke, 1 verbit.)
5. Cem. košuljica d=2cm
6. Perlit d=1-15cm

7. Heraklit d=5cm
8. M.k. – Poluprefabrikovana sitnorebrasta - tipa "Avramenko" d=35cm
9. Letve + trska d=7cm

BILANS POVRŠINA POSTOJEĆEG / PLANIRANOG STANJA

BILANS POVRŠINA SUTERENA					
Br.	**Naziv prostorije**	**Finalna obrada podova**	**Finalna obrada zidova**	**Finalna obrada plafona**	**Neto površina**
JU SMŠ "Ivan Goran Kovačić"					
1	Natkriveni ulaz	Terrazzo	Glet boja	Glet boja	**2,02m²**
2	Hodnik	Terrazzo	Glet boja	Glet boja	**9,87m²**
3	Soba 1	Parket	Glet boja	Glet boja	**14,31m²**
4	Soba 2	Parket	Glet boja	Glet boja	**11,83m²**
5	Natkriveni ulaz 2	Terrazzo	Glet boja	Glet boja	**1,85m²**
6	Prostorija 1	Terrazzo	Glet boja	Glet boja	**8,32m²**
7	Prostorija 2	Terrazzo	Glet boja	Glet boja	**36,40m²**
8	Hodnik	Terrazzo	Glet boja	Glet boja	**9,51m²**
9	Vertikalne kom.	Terrazzo	Glet boja	Glet boja	**1,96m²**
10	Ostava	Terrazzo	Glet boja	Glet boja	**12,35m²**
11	Ostava	Terrazzo	Glet boja	Glet boja	**1,57m²**
12	Kuhinja / Trpezarija	Parket	Keramika / Glet boja	Glet boja	**15,57m²**
13	Toalet	Keramika	Keramika / Glet boja	Glet boja	**3,15m²**
14	Toalet	Keramika	Keramika / Glet boja	Glet boja	**2,37m²**
15	Soba 3	Parket	Glet boja	Glet boja	**14,56m²**
16	Kotlarnica	Betonski pod	Glet boja	Glet boja	**34,56m²**
17	Privatne prostorije	Laminat	Glet boja	Glet boja	**17,52m²**
Ukupna neto površina suterena					**197,72m²**
Ukupna bruto površina suterena					**236,48m²**

BILANS POVRŠINA PRIZEMLJA							
	Br.	**Naziv prostorije**	**Finalna obrada podova**	**Finalna obrada zidova**	**Finalna obrada plafona**	**Neto površina**	
JU SMŠ "Ivan Goran Kovačić"							
LAMELA "C"	1	Natkriveni ulaz	Kam. popločanje	Glet boja	Glet boja	**47,68m²**	**388,94 m²**
	2	Vjetrobran	Terrazzo	Glet boja	Glet boja	**20,36m²**	
	3	Hol	Terrazzo	Akrilna lateks boja / Glet boja	Glet boja	**224,79m²**	
	4	P. vertikalne komunikacije	Mermer	Glet boja	Glet boja	**3,15m²**	
	5	Natkriveni ulaz 2	Betonski pod	Glet boja	Glet boja	**42,17m²**	
	6	Portir	Terrazzo	Glet boja	Glet boja	**9,28m²**	
	7	Ostava	Terrazzo	Glet boja	Glet boja	**10,08m²**	
	8	Glavne vertikalne komunikacije	Terrazzo	Akrilna lateks boja / Glet boja	Glet boja	**4,20m²**	
	9	Pomoćna prostorija	Terrazzo	Glet boja	Glet boja	**27,23m²**	

LAMELA "B"	10	Sala za sastanke	Laminat	Glet boja	Glet boja	38,83m²	194,81 m²
	11	Toaleti	Keramika	Keramika / Glet boja	Glet boja	7,18m²	
	12	Biblioteka	Parket	Glet boja	Glet boja	58,77m²	
	13	Hodnik	Terrazzo	Glet boja	Glet boja	22,74m²	
	14	P. vertikalne komunikacije	Terrazzo	Glet boja	Glet boja	5,98m²	
	15	Pomoćna prostorija	Parket	Glet boja	Glet boja	6,24m²	
	16	Učionica / Kabinet 1	Parket	Glet boja	Glet boja	55,07m²	
LAMELA "A"	17	Učionica / Kabinet 2	Laminat	Glet boja	Glet boja	55,03m²	494,81 m²
	18	Učionica / Kabinet 3	Parket	Glet boja	Glet boja	55,03m²	
	19	TOALET br.1	Keramika	Keramika / Glet boja	Glet boja	14,83m²	
	20	Koridor	Terrazzo	Akrilna lateks boja / Glet boja	Glet boja	172,37m²	
	21	Učionica / Kabinet 4	Laminat	Glet boja	Glet boja	55,03m²	
	22	Učionica / Kabinet 5	Laminat	Glet boja	Glet boja	55,03m²	
	23	Učionica / Kabinet 6	Parket	Glet boja	Glet boja	54,38m²	
	24	TOALET br.2	Keramika	Keramika / Glet boja	Glet boja	17.86m²	
	25	Ostava	Terrazzo	Glet boja	Glet boja	13,25m²	
	26	P. vertikalne komunikacije	Terrazzo	Akrilna lateks boja / Glet boja	Glet boja	2,00m²	
LAMELA "F"	27	Dječiji toalet 1	Keramika	Glet boja	Glet boja	15,92m²	418,50 m²
	28	Dječiji toalet 2	Keramika	Keramika / Glet boja	Glet boja	6,00m²	
	29	Pr. za boravak djece 1	Laminat	Glet boja	Glet boja	55,95m²	
	30	Pr. za boravak djece 2	Laminat	Glet boja	Glet boja	48,43m²	
	31	Pomoćni prostor	Laminat	Glet boja	Glet boja	6,31m²	
	32	Pr. za boravak djece 3	Laminat	Glet boja	Glet boja	55,25m²	
	33	Pr. za boravak djece 4	Laminat	Glet boja	Glet boja	55,25m²	
	34	Pr. za boravak djece 5	Laminat	Glet boja	Glet boja	54,44m²	
	35	Koridor	Keramika	Glet boja	Glet boja	119,80m²	
	36	P. vertikalne komunikacije	Keramika	Glet boja	Glet boja	1,15m²	
"E"/ "C"	37	Prostorije kuhinje				260,09m²	
"D"	38	Prostorije svlačionica				205,10m²	
Ukupna neto površina prizemlja						1962,25m²	
Ukupna bruto površina prizemlja						2193,07m²	

B I L A N S P O V R Š I N A P R V O G S P R A T A

Br.	Naziv prostorije	Finalna obrada podova	Finalna obrada zidova	Finalna obrada plafona	Neto površina	
J U S M Š "I v a n G o r a n K o v a č i ć"						
LAMELA "C" 1	Glavne vertikalne komunikacije	Terrazzo	Glet boja	Glet boja	33,38m²	473,56 m²
2	Hodnik	Terrazzo	Akrilna lateks boja / Glet boja	Glet boja	27,71m²	
3	Toaleti	Terrazzo	Keramika / Glet boja	Glet boja	13,29m²	
4	Pretrprostor	Terrazzo	Glet boja	Glet boja	5,04m²	
5	Arhiv	Parket	Glet boja	Glet boja	11,96m²	
6	Ostava	Parket	Glet boja	Glet boja	5,76m²	
7	Hodnik	Parket	Akrilna lateks boja / Glet boja	Glet boja	33,49m²	
8	Kanc. - pomoćnik direkt.	Parket	Glet boja	Glet boja	17,36m²	
9	Kanc. - direktor	Parket	Glet boja	Glet boja	18,12m²	
10	Kanc. - sekretar	Parket	Glet boja	Glet boja	14,31m²	
11	Terasa	Terrazzo	Glet boja	Glet boja	16,27m²	
12	Zbornica	Parket	Glet boja	Glet boja	65,09m²	
13	Arhiv	Parket	Glet boja	Glet boja	19,27m²	
14	Kancelarija	Parket	Glet boja	Glet boja	10,54m²	

	15	Pretprostor	Terrazzo	Akrilna lateks boja / Glet boja	Glet boja	4,85m²	
	16	P. vertikalne komunikacije	Terrazzo	Akrilna lateks boja / Glet boja	Glet boja	9,09m²	
	17	Pretprostor	Terrazzo	Glet boja	Glet boja	13,76m²	
	18	P. vertikalne komunikacije	Mermer	Akrilna lateks boja / Glet boja	Glet boja	9,34m²	
	19	Ostava	Terrazzo	Glet boja	Glet boja	5,17m²	
	20	Ostava	Terrazzo	Glet boja	Glet boja	21,54m²	
	21	Pretprostor / ver. kom.	Betonski pod	Glet boja	Glet boja	6,23m²	
	22	Hol	Terrazzo	Drv. ob./Glet boja	Glet boja	111,99m²	
"E"	23	Svečana sala	Terrazzo	Glet boja	Glet boja	124,85m²	
"D"	24	Fiskulturna sala	Parket	Glet boja	Glet boja	476,46m²	484,73 m²
	25	P. vertikalne komunikacije	Betonski pod	Glet boja	Glet boja	8,27m²	
LAMELA "B"	26	Pomoćna prostorija	Parket	Akrilna lateks boja / Glet boja	Glet boja	16,53m²	155,19 m²
	27	Učionica / Kabinet 7	Parket	Glet boja	Glet boja	56,01m²	
	28	Učionica / Kabinet 8	Parket	Glet boja	Glet boja	55,04m²	
	29	Hodnik	Terrazzo	Akrilna lateks boja / Glet boja	Glet boja	27,61m²	
LAMELA "A"	30	TOALET br. 4	Keramika	Keramika / Glet boja	Glet boja	14,86m²	479,30 m²
	31	Učionica / Kabinet 9	Parket	Glet boja	Glet boja	55,03m²	
	32	Učionica / Kabinet 9	Parket	Glet boja	Glet boja	55,03m²	
	33	Koridor	Terrazzo	Akrilna lateks boja / Glet boja	Glet boja	158,14m²	
	34	TOALET br.5	Keramika	Keramika / Glet boja	Glet boja	17,63m²	
	35	Učionica / Kabinet 10	Parket	Glet boja	Glet boja	55,03m²	
	36	Učionica / Kabinet 11	Parket	Glet boja	Glet boja	55,03m²	
	37	Učionica / Kabinet 12	Parket	Keramika / Glet boja	Glet boja	55,03m²	
	38	P. vertikalne komunikacije	Terrazzo	Akrilna lateks boja / Glet boja	Glet boja	13,52m²	
LAMELA "F"	39	Toalet	Keramika	Keramika / Glet boja	Glet boja	12,67m²	413,04 m²
	40	Toalet	Keramika	Keramika / Glet boja	Glet boja	8,42m²	
	41	Učionica / Kabinet 13	Parket	Glet boja	Glet boja	55,25m²	
	42	Učionica / Kabinet 14	Parket	Glet boja	Glet boja	55,25m²	
	43	Učionica / Kabinet 15	Parket	Glet boja	Glet boja	55,25m²	
	44	Učionica / Kabinet 16	Parket	Glet boja	Glet boja	55,25m²	
	45	Učionica / Kabinet 17	Parket	Glet boja	Glet boja	54,44m²	
	46	Koridor	Terrazzo	Akrilna lateks boja / Glet boja	Glet boja	107,32m²	
	47	P. vertikalne komunikacije	Keramika	Akrilna lateks boja / Glet boja	Glet boja	9,19m²	
Međusprat	48	P. vertikalne komunikacije	Betonski pod	Glet boja	Glet boja	7,25m²	32,13 m²
	49	Arhiv	Betonski pod	Glet boja	Glet boja	9,73m²	
	50	Arhiv	Betonski pod	Glet boja	Glet boja	15,15m²	
Ukupna neto površina prvog sprata						**2162,80m²**	
Ukupna bruto površina prvog sprata						**2366,90m²**	

B I L A N S P O V R Š I N A D R U G O G S P R A T A

Br.	Naziv prostorije	Finalna obrada podova	Finalna obrada zidova	Finalna obrada plafona	Neto površina	
J U S M Š "I v a n G o r a n K o v a č i ć "						
LAMELA "C"	1	Glavne vertikalne komunikacije	Terrazzo	Akrilna lateks boja / Glet boja	Glet boja	37,97m²	482,02 m²
	2	Hodnik	Terrazzo	Akrilna lateks boja / Glet boja	Glet boja	18,92m²	
	3	Toaleti	Terrazzo	Keramika / Glet boja	Glet boja	19,41m²	
	4	Učionica / Kabinet 18	Parket	Glet boja	Glet boja	76,43m²	
	5	Hodnik	Terrazzo	Akrilna lateks boja / Glet boja	Glet boja	57,30m²	
	6	Učionica / Kabinet 19	"Vinaz" ploče	Glet boja	Glet boja	77,26m²	
	7	Učionica / Kabinet 20	Parket	Glet boja	Glet boja	23,33m²	
	8	Pomoćna prostorija	Parket	Glet boja	Glet boja	6,51m²	
	9	Pomoćna prostorija	"Vinaz" ploče	Glet boja	Glet boja	4,72m²	

	10	P. vertikalne komunikacije	Terrazzo	Akrilna lateks boja / Glet boja	Glet boja	11,07m²	
	11	Ostava	Parket	Glet boja	Glet boja	3,93m²	
	12	Učionica / Kabinet 21	Parket	Glet boja	Glet boja	51,93m²	
	13	Pomoćna prostorija	Parket	Glet boja	Glet boja	23,79m²	
	14	Učionica / Kabinet 22	Parket	Glet boja	Glet boja	69,45m²	
LAMELA "B"	15	Pomoćna prostorija	Parket	Glet boja	Glet boja	16,53m²	155,13 m²
	16	Učionica / Kabinet 23	Parket	Glet boja	Glet boja	56,22m²	
	17	Pretprostor	Parket	Glet boja	Glet boja	6,60m²	
	18	Učionica / Kabinet 24	Parket	Glet boja	Glet boja	55,04m²	
	19	Hodnik	Terrazzo	Akrilna lateks boja / Glet boja	Glet boja	20,74m²	
LAMELA "A"	20	Učionica / Kabinet 25	Parket	Glet boja	Glet boja	55,03m²	479,65 m²
	21	TOALET br. 5	Keramika	Keramika / Glet boja	Glet boja	14,86m²	
	22	Učionica / Kabinet 26	Parket	Glet boja	Glet boja	55,03m²	
	23	Koridor	Terrazzo	Akrilna lateks boja / Glet boja	Glet boja	157,23m²	
	24	TOALET br. 6	Keramika	Keramika / Glet boja	Glet boja	17,63m²	
	25	Učionica / Kabinet 27	Parket	Glet boja	Glet boja	55,03m²	
	26	Učionica / Kabinet 28	Parket	Glet boja	Glet boja	55,03m²	
	27	Učionica / Kabinet 29	Parket	Glet boja	Glet boja	54,38m²	
	28	P. vertikalne komunikacije	Terrazzo	Akrilna lateks boja / Glet boja	Glet boja	15,43m²	
Ukupna neto površina drugog sprata						**1116,80m²**	
Ukupna bruto površina drugog sprata						**1240,32m²**	
Ukupna neto površina objekta						**5439,57m²**	
Ukupna bruto površina objekta						**6036,77m²**	

P L A N I R A N O S T A N J E

A GRAĐEVINSKO - ZANATSKI RADOVI

A.1 PRIPREMNI I RADOVI NA RUŠENJU I DEMONTAŽI

Radovi na rušenju i demontaži obuhvataju uklanjanje podne keramike u toaletima, uklanjanje svih spuštenih plafona (štura), probijenje / proširivanje postojećih otvora za ugradnju novih pozicija unutrašnje alu. stolarije, uklanjanje kompletne fasadne drvene i metalne stolarije (uključujući i zaštitne rešetke) sa svih pozicija koje nijesu obuhvaćene prethodnim radovima na adaptaciji, uklanjanje dijela krovnih pokrivača – kompletnog crijepa (ćeramida), djelova limenog pokrivača, kao i dijela krovne potkonstrukcije iznad fiskulturne sale;

A.2 ZIDARSKI RADOVI

Zidarski radovi uključuju zidanje svih planiranih pregradnih zidova u okviru dijela toaleta, saniranje cementnih košuljica nakon uklanjanja podnih obloga, saniranje zidova nakon uklanjanja zidne keramike;

Planirani unutrašnji pregradni zidovi uključujući i zaziđivanje dijela postojećih otvora, se izvodi u svemu prema projektu i to opekarskim šupljim pregradnim blokom d=12cm u produžnom malteru. Pozicija obuhvata i izradu arm betonskih nadvratnika (dim. 12x20cm) zajedno sa armaturom (RA Ø12mm x L x 4kom i RUØ8/20) i potrebnom oplatom. Pozicija uključuje prosijecanje / uklanjanje svih slojeva poda - do ploče na tlu na pozicijama planiranih zidova.

A.3 IZOLATESKI RADOVI

Izolaterski radovi uključuju saniranje postojećih ravnih krovova postavljanjem termoizolacije i izradom nove PVC membrane balastnog tipa prema sledećem opisu:
Postavljanje izolacije (termoizolacije i hidrozolacije) dijela ravnog krova sa direktnim prelivom u horizontalni oluk. Hidroizolacija je PVC membrana balastnog tipa (sa opterećenjem slojem šljunka) "Sikaplan-SGmA 1.5 (Trocal® SGmA, 1.5 mm)" ili ekvivalent. Hidroizolacije se izvodi uz prethodno postavljanje termoizolacije - XPS-a d=8cm sa svim pratećim slojevima, a prema sledećem opisu (i detalju iz projekta "D1 i D2");

1. Čišćenje kompletnog krova od ostataka lišća, raznih nečistoća kao i rezanje granja okolnog drveća koje se naslanjaju na objekat;
2. Postavljanje otparivača (posebno se obračunava);
3. Razdvajajući sloj - geotekstil 300gr/m2 (između postojeće bitumenske hidroizolacije i planirane termoizolacije. Geotekstil se postavlja sa preklopom od min. 10cm;
4. Termoizolacija, XPS min. 30gr, d=8cm;
5. Razdvajajući sloj - geotekstil 300gr/m2;
6. PVC hidroizolaciona elastična, višeslojna, sintetička, hidroizolaciona membrana d=min. 1,5mm na bazi modifikovanog polivinil hlorida (PVC) sa ojačanjem od staklenog voala predviđena za korišćenje sa balastom - opterećenjem (ne fiksira se za podlogu osim obodom - uz atiku) "Sikaplan-SGmA 1.5 (Trocal® SGmA, 1.5 mm)" ili ekvivalent. Postavlja se uz preklapanje i zavarivanje spojeva u skladu sa uputstvom proizvođača;
7. Mehaničko fiksiranje membrane perimetrom čitavog krova prema oluku kroz graničnik za šljunak ("S-Gravelstop Bracket Profile" ili ekvivalent), kao i kroz tipsku okapnicu od laminiranog lima, a u svemu prema EN ISO 9001/14001;
8. Zaštitno - drenažni i razdvajajući sloj - geotekstil d=6mm tipa "Sika / S protection sheet RS 6mm" ili ekvivalent (između PVC membrane i balastnog sloja - šljunka). Geotekstil se postavlja sa preklopima od min. 15cm;
9. Balastni sloj šljunka, granulacije 16-32mm, rječni, isprani, bez nečistoća. Postavlja se u debljini sloja od 5cm (u polju), 8cm (perimetrom u širini 1m od atike) i 10cm u uglovima - šljunak se zbog različitosti debljina slojeva obračunava posebno;

Svi slojevi hidroizolacije se podižu uz vertikalne elemente (kontaktne zone sa zidovima) u svemu prema teh. opisu radova i detaljima iz projekta. PVC membrana treba da zadovolji EN 13956 standarde kvaliteta i to:

- Otpornost vara na kidanje ≥500N/50mm (EN 12317-2);
- Otpornost vara na smicanje ≥300N/50mm (EN 12316-2);
- Otpornost na dejstvo vatre EN 13501-1;- Paropropusnost EN 1931;
- Čvrstoća pri zatezanju EN 12311-2;
- Otpornost na udar EN 12691;
- Otpornost na statička opterećenja EN 12730;
- Otpornost na prodor korijenja - zadovoljava (prEN 13948);
- Dimenzionalna stabilnost EN 1107-2.

Zaštitu hidroizolacije od uticaja sile vjetra, tj. tačnu količinu balastnog sloja šljunka i eventualni broj i raspored fiksera, pravac postavljanja membrane i širina membrane - izvesti prema proračunu (Eurocode EN-1991-1-4 (2005)), izrađenim od strane isporučioca.

Hidroizolacija podova u toaletima

Izrada hidroizolacije podova i dijela zidova u okviru toaleta koji su tema adaptacije premazom na bazi polimer cementa ("SIKA lastik" 152 ili ekvivalent). Sve uglove obraditi vodonepropusnim trakama ("SIKA stop seal" ili ekvivalent). Izolaciju raditi prema sledećem opisu:
1. Čišćenje i otprašivanje cementne košuljice i zone zida visine cca 20cm;
2. Lijepljenje vodonepropusne trake "SIKA stop seal" ili ekvivalent na svim uglovima - prelazima pod - zid;
3. Lijepljenje odgovarajuće armaturne mrežice od staklenog voala na svim sanitarnim elementima prodora kroz pod (slivnici) u gabaritima koje propiše proizvođač sanitarnog elementa i
4. Premazivanje poda i zida do visine cca 10cm polimer - cementnom hidroizolacijom "SIKA lastik" 152 ili ekvivalent. Izolacija se premazuje u dva sloja, unakrsnim potezima odgovarajuće četke u vremenskom razmaku koji propiše proizvođač, ali ne manjim od 1,5h.

Termoizolacija iznad plafona u dijelu fiskulturne sale

Nabavka materijala i postavljanje termoizolacije iznad planiranog spuštenog gips-kartonskog monolitnog plafona na dijelu zamijenjene krovne konstrukcije u okviru fiksulturne sale. Izolacija je mineralna meka vuna d=10cm sa obostrano postavljenom zaštitom od PVC folije. Pozicija uključuje sav prateći rad i materijal, kao i montažu i demontažu potrebne skele.

A.4 LIMARSKI RADOVI

Limarski radovi obuhvataju izradu krovnog pokrivača izna dijela fiskulturne sale (nakon prethodnog uklanjanja postojećeg krovnog pokrivača sa pripadajućom metalnom potkonstrukcijom i lakom armiranom durisol krovnom pločom, kao i radove na pozicijama postojećeg uklonjenog ravnog falcovanog lima.

Za sve limarske - pokrivačke radove je predviđeni su:

1. Krovni sendvič paneli od čeličnih galvanizovanih plastificiranih limova dmin=0,6/0,5mm (gornji lim je trapezni hrebra je min. 3,5cm), sa ispunom od tvrdopresovane mineralne vune, tipa "Trimoterm SNV" ili tehnički ekvivalent i

2. Čelični galvanizovani plastificirani ravni lim dmin=0,6mm u tamno crvenoj boji u skladu sa postojećim (već zamijenjenim limom na ostatku objekta) - RAL 3009 ili vizuelni ekvivalent. Planirani lim za opšivanja je prema istom kvalitativnom opisu. Prilikom isporuke lima na gradilište potrebno je priložiti kompletnu atestnu dokumentaciju. Spojna sredstva za krovni lim su odgovarajući samourezujući vijci antikorozivno zaštićeni cinkovanjem (kao i vijci za drvo), glava M8mm, sa čeličnom plastificiranom podloškom Ø14mm sa EPDM membranom od sintetičke gume otporne na starenje na visokim temperaturama (od min. -50 do +1200C) kao i dilataciona pomjeranja limenog krovnog pokrivača za min. 1cm na 10m.
Sav upotrijebljeni lim mora zadovoljavati standarde ISO 9001:2008 i ISO 14001:2004 kao i kriterijume postavljene EU standardom EN14782 za proizvode od lima.

Izrada krovne potkonstrukcije iznad dijela fiskulturne sale

1. Postavljanje zavarivanjem čelične potkonstrukcije za formiranje novog nagiba kosog krova (sa postojećih 2,5% / 1,4° na planiranih 14,05% / 8°). Potkonstrukcija se izvodi u svemu prema projektu i detaljima, od toplo valjanih "U" profila dim. 40x80x8mm koji se zavaruju za postojeće sekundarne elemente konstrukcije - "I" profili i formiraju rožnjače na osnim rastojanjima 206-246cm. Pozicija uključuje čišćenje i odmašćivanje kompletne postojeće i planirane konstrukcije i premazivanje antikorozivnim premazom u dva sloja;

2. Postavljanje krovnog sendvič panela sa trapeznim gornjim limom i ispunom od mineralne tvrdopresovane vune. Panel je debljine 6cm, visina rebra min. 3,5cm, debljina limova min. 0,6mm (gornji) i 0,5mm (donji), tipa "Trimoterm SNV" ili tehnički ekvivalent. Prilikom fiksiranja panela za element čelične potkonstrukcije - "U" prifil koristiti samourezujuće vijke Ømin 5mm i odgovarajuća sedla za rebro panela.

Fiksiranje izvesti kroz svako rebro panela na pozicijama potkonstrukcije (4 vijka / m^1 širine panela). Veze između gornjih limova panela ostvarivati odgovarajućim samourezujućim vijcima na rastojanjima min.60 - max 150cm. Prilikom uklapanja panela međusobno, koristiti zaptivnu masu u okviru donje i gornje zone falca profila. Kod završetka panela u strehi, gornji lim je neophodno previti za cca 90° ka gore, dok je u donjoj - zoni strehe potrebno ukloniti donji lim sa ispunom u dužini / dubini od cca. 8cm i istu zonu zapuniti odgovarajućim fazonskim elementom - zaptivačem tipa "Trimoterm SNV - pozitiv" ili ekvivalent.

Pokrivanje dijela kosih krovova ravnim falcovanim limom

Pokrivanje dijela kosih krovova (nagiba 58°) ravnim čeličnim pocinčanim plastificiranim limom ručno falcovanim na licu mjesta je po principu i

geometriji u svemu prema postojećem. Pokrivanje se vrši prema sledećem opisu nabavkom i postavljenjem:

1. Parne brane - PVC građevinske folije d=0,15mm;
2. Podužnih letvi (gredica) za vjetrenje dim. 5x12cm. Fiksiranje direktno za AB krovnu konstrukciju zavrtnjima za beton;
3. Termoizolacija (između podužnih letvi - gredica) - mineralna meka vuna d=10cm (ne postavlja se u vertikalnim djelovima krovnih prepusta, kao ni na pozicijama preko 50cm od fasadnog zida - hladna zona krovne strehe);
4. Postavljanje zaštitne PVC građevinske folije d=0,15mm
5. OSB table preko podužnih letvi / gredica. Table su d=18mm i fiksiraju se šrafljenjem za podužne letve / gredice vijcima za drvo;
6. Razdvajajući sloj / rezervna hidroizolacija - paropropusna vodonepropusna folija;
7. Pokrivni lim iz opšteg opisa. Lim se postavlja kao ravan falcovanjem na licu mjesta po sličnom principu kao postojeći. Horizontalna spajanja se obezbjeđuju falcovanjem oborenog falca uz nanošenje zaptivne mase na preklopnu površinu falca. Podužna falcovanja se vrše preko centralne letvice uz umetanje pokrovne limene trake iznad same letvice.

Napomena:
Usaglasiti faznost i dinamiku krovopokrivačkih radova sa radovima na postavljanju FeZn traka gromobranskog razvoda i njihovih kotvi i fiksatora koji se vezuju za lim.

A.5 KROVOPOKRIVAČKI RADOVI

Krovopokrivački radovi obuhvataju zamjenu kompletnog krovnog pokrivača – ćeramide (kanalice) novim crijepom – vizuelnim ekvivalentom – „mediteran", a prema sledećem opisu:
1. Čišćenje postojeće betonske površine "avramenko" mk - nakon uklanjanja svih slojeva (posebna stavka predmjera);
2. PVC građevinska folija d=0,15mm - parna brana;
3. Podužne drvene gredice dim. 5x12cm. Fiksiraju se za AB konstrukciju zavrtnjima samorescima za beton;
4. Termoizolacija - mineralna meka vuna d=10cm / postavlja se između drvenih gredica;
5. PVC građevinska folija d=0,15mm - zaštita termoizolacije sa gornje strane;
6. Oplata od OSB tabli d=1,8cm. Fiksira se za podužne gredice vijcima za drvo;
7. Rezervna hidroizolacija - paropropusna vodonepropusna folija. Postavlja se od strehe prema sljemenu, sa horizontalnim i vertikalnim preklopom od min. 10cm;
8. Poprečne drvene letve dim. 5x4cm na osnom rastojanju u skladu sa dimenzijom izabranog crijepa - 33-35cm. Fiksiraju se za podužne gredice kroz OSB table vijcima za drvo odgovarajuće dužine;
9. Mediteran crijep.

A.6 KERAMIČARSKI RADOVI

Podna i zidna keramika u toaletima se postavlja u ljepilu za keramiku "ceresit CM 11" ili ekvivalent sa otvorenim spojnicama d=1mm. Pločice su u blagim tonovima, dimenzije 30x30 - 45x45cm podna i 20x30 - 40x40cm zidna. Nakon postavljanja keramike i fugovanja, površine očistiti i oprati vodom, što ulazi u cijenu.
Površina vrata i prozora se ne odbija iz površine na račun obrade špaletni i postavljanja ugaonih lajsni od brušenog INOX-a. Zidna keramika u toaletima se postavlja do visine od 230cm - visina zida između kabina.
Keramika mora da ima privklizna (podna) i kisjelootporna svojstva (važi i za masu za fugovanje), što se dokazuje dokumentacijom proizvođača, kao i odgovarajućom atestnom dokumentacijom za konkretno izabranu keramiku.

Podna keramogranitna pločica u toaletima u boji / dekoru natur betona svjetlijeg tona ("Pamesa Belgio Perla" ili vizuelni ekvivalent), u opsegu dimenzija 30x30 - 60x60cm, d=min. 10mm.

Zidna keramogranitna pločica u toaletima u boji / dekoru natur betona svjetlijeg tona ("Pamesa Chelsea Gray" ili vizuelni ekvivalent), u opsegu dimenzija 20x40 - 30x60cm, d=min. 8mm. Postavlja se do plafona h=2 – 3,3m

Saniranje postojećeg poda od livenog teraca u okviru toaleta za zaposlene na I spratu po sledećim koracima:
1. Pranje površine Ph neutralnim apsorbujućim hemijskim sredstvom uz upotrebu vode za ispiranje;
2. Brušenje / kalibracija površine tj. skidanje površinskog sloja kamena koji je tokom vremena korišćenja bio izložen prljavštini, nečistoći i upijanju bakterija;
3. Nanošenje poliuretanske penetrirajuće komponente za strukturno povezivanje agregata u okviru teraca (konzervacija površinskog sloja) i
4. Poliranje površine kombinacijom odgovarajućih abrazivnih ploča za kamen (od najgrublje do najfinije - polirne) i
5. Impregnacija finalne - polirane površine radi zaštite od upijanja nečistoća, masnoća i sl. Impregnacija se izvodi premazivanjem silikonskim penetrirajučim uljima ili ekvivalentom iste namjene.

A.7 STOLARSKO – BRAVARSKI RADOVI – fasadna aluminijumska stolarija

Fasadna bravarija se izrađuje od aluminjumskih profila tipa "Alumil M11500 Alutherm Plus" ili tehnički ekvivalent - sa prekinutim termomostom preko umetka od poliamida. Finalna obrada profila fasadne bravarije je plastificiranje u bijeloj boji (RAL 9003 ili vizuelni ekvivalent).
Zastakljivanje svih vrata i dosvjetala do visine od cca 2,4m se vrši termoizolacionim paketom stakala "pamplex" višeslojnim sigurnosnim staklima 3.3.1 d=6mm / paket 6+16+6mm (kod oba paketa je obavezno korišćenje jednog niskoemisionog stakla / premaza / Low E). Nadsvijetla su zastakljena termopan staklom 4+16+4mm (unutra Float stakla, a vani niskoemisiono sa solar faktorom (g) manjim od 45%).

Karakteristike aluminjumske bravarije koje moraju biti zadovoljene su sledeće (navedene vrijednosti i klase su minimalne koje moraju biti zadovoljene):

1. Toplotna izolacija (profil) u skladu sa EN ISO 10077-2, Uf ≤ 2,3 W/m2K;
2. Toplotna izolacija paketa / proizvoda u skladu sa EN 1077Uw ≤ 1.8W/m²K;
3. Vazd. propusnost u skladu sa EN 12207 - Klasa 4; EN 12208 – KLASA E750; EN 12210 – KLASA C4;
4. Vodonepropusnost u skladu sa EN 12208 - Klasa 9A;
5. Otpornost na pritisak vjetra (blow test) u skladu sa EN 12210 - Klasa C5;
6. Mehanički zahtjevi EN 12400 - Klasa 2;
7. Nosivost krilnog mehanizma min. 130kg;
8. Atest za staklo EN 673;

Posebnu pažnju obratiti na visoko montirana ventus krila koji moraju biti opremljeni sa visoko kvalitetnim okovima i obezbijediiti kvalitetan sistem otvaranja u donjoj zoni otvora. Komandovanje ovim otvorima treba da bude kanapom - poteznikom spuštenim na kotu max 1.50m od poda. Otvori i kanali u profilima za odvod kondenzata, moraju biti sa obavezno postavljenim poklopcima na vanjskoj strani drenažnog otvora. Poklopac takođe mora biti zaštićen od spadanja usled atmosferskih uticaja.
Sve pozicije ulaznih vrata su opremljene hidrauličnim zatvaračima vrata sa mogućnošću blokiranja u otvorenom položaju;
Pozicije uključuju nabavku i ugradnju aluminijumskih profila za dodatno ojačanje fasadne bravarije, a sve prema grafičkim prilozima.
Pozicija prozora uključuje nabavku svog potrebnog okova, mehanizama za otvaranje prozora "na ventus" - kanap - poteznik i ugradnju alu. solbanka i PVC parapetnih klupica (prozori) u zavisnosti od pozicije.
Obaveza Ponuđača / Izvođača je dostavljanje tražene atestne dokumentacije koja dokazuje zadovoljavanje traženih karakteristika fasadne bravarije iz opisa pozicije.
Oznake pozicija su iz grafičkog dijela "Planirano stanje".
Obaveza Ponuđača / Izvođača je dostavljanje tražene atestne dokumentacije koja dokazuje zadovoljavanje traženih karakteristika fasadne bravarije iz opisa pozicije.

A.8 STOLARSKO – BRAVARSKI RADOVI – fasadna PVC stolarija

Fasadna stolarija se izrađuje od PVC profila. Sistem prozora i ulaznih vrata treba da bude od višekomornih (najmanje petokomorni) PVC profila, minimalne širine profila 70mm, u skladu sa RAL standardom kvaliteta (što podrazumijeva otpornosti na UV zračenje, uvijanje i dr.)
Maksimalna vrijednost toplotne provodljivosti profila treba da bude Uf≤1.3W/m²K
Ojačanje profila treba da bude u skladu sa specifikacijom isporučioca profila (od pocinkovanih čeličih profila odgovarajuće debljine kao ukrućenjem i ojačanjem, te ojačanjem svih uglova i veza za trajno očuvanje zadate geometrije prozora.
Zastakljivanje svih vrata, dosvjetala i nadsvjetala se vrši termopan staklom 4+16+4mm (unutra Float stakla, a vani niskoemisiono sa solar faktorom (g)

manjim od 45%). Pozicije naznačene u donjim stavkama se zastakljuju termoizolacionim paketom stakala "pamplex" višeslojnim sigurnosnim staklima 3.3.1 d=6mm / paket 6+16+6mm (kod oba paketa je obavezno korišćenje jednog niskoemisionog stakla / premaza / Low E).
Predvidjeti minimalno dvije zaptivne gumene trake po obimu ramova i krila. Minimum performansi koje gotov proizvod mora da obezbijedi i koje se moraju dokazati kroz zvaničan sertifikat su:
EN 12207 – KLASA 4;
EN 12208 – KLASA 8A;
EN 12210 – KLASA C4;
Svi prozori su opremljeni PVC parapetnim klupicama i alu. solbancima.
Stolariju snabdjeti, visokokvalitetnim okovima na bazi nikla i AL- legura ("Winkhaus Activ Pilot" ili tehnički ekvivalent), ručkama, bravama i ključevima.
Posebnu pažnju obratiti na visoko montirana ventus krila koji moraju biti opremljeni sa visoko kvalitetnim okovima. Komandovanje ovim otvorima treba da bude kanapom - poteznikom spuštenom na kotu max 1.50m od poda. Otvori i kanali u profilima za odvod kondenzata, moraju biti sa obavezno postavljenim poklopcima na vanjskoj strani otvora. Poklopac takođe mora biti zaštićen od spadanja usled atmosferskih uticaja.
Sva ulazna vrata su opremljena hidrauličnim mehanizmom za automatsko zatvaranje vrata (kod dvokrilnih ulaznih vrata mehanizam se ugrađuje na primarno krilo).
Sve pozicije prozora su opremljene aluminijumskim solbancima i PVC parapetnim klupicama.

A.9 STOLARSKO – BRAVARSKI RADOVI – unutrašnja aluminijumska stolarija

Nabavka materijala, izrada i ugradnja unutrašnje bravarije od aluminijumskih profila bez prekinutog termomosta (hladni profili) ("Alumil M9400" ili ekvivalent), u boji natur aluminijuma (RAL 9006 ili vizuelni ekvivalent) i bijeloj boji (RAL 9003 ili vizuelni ekvivalent), a u zavisnosti od pozicije i šeme stolarije i bravarije.
Krila su sa PVC sendvič panelima u zavosnosti od pozicije i šeme stolarije.
Zastakljivanje svih pozicija predviđenih za zastakljivanje isključujući nadsvjetla se vrši jednostrukim sigurnosnim višeslojnim "pamplex" staklom 3.3.1. d=6mm, dok se zastakljivanje nadsvijetla vrši jednostrukim float staklom d=4mm.
Stolariju snabdjeti, visokokvalitetnim okovima na bazi nikla i AL- legura ("Winkhaus Activ Pilot" ili tehnički ekvivalent), ručkama, bravama i ključevima.
Što se tiče dihtovanja, minimum performansi koje gotov proizvod mora da obezbijedi i koje se moraju dokazati kroz zvaničan sertifikat su:
EN 12207 – KLASA 4; EN 12208 – KLASA E750; EN 12210 – KLASA C4.
Pozicije V1 i V2 (vjetrobranske pozicije), uključuju hidraulični zatvarač na glavnom krilu sa mogućnošću blokiranja u položaju - otvoreno kao i nabavku i ugradnju aluminijumskih profila za dodatno ojačanje, a sve prema grafičkim prilozima.

OPŠTA NAPOMENA ZA STOLARSKO – BRAVARSKE RADOVE:
Sve mjere uzeti na licu mjesta. Prije izrade i predaje konačnih radioničkih crteža i krojnih listi od strane Izvođača, iste uskladiti sa konkretnim pozicijama i

zahtjevima korisnika (u smislu smjera i odnosa otvaranja / krilo / ventus, i sličnih sitnih korekcija koje ne utiču na konačnu cijenu gotovog proizvoda).

A. 11 GIPSERSKO – MOLERSKI RADOVI

Pozicija gipserko – molerskih radova uključuje:

Izradu gips-kartonskih pregrada - zatvaranja dijela postojećih otvora u zidovima d=7cm u toaletima, na pozicijama definisanim projektom. Pregrada se izrađuje od gips-kartonskih tabli preko metalne potkonstrukcije u svemu prema specifikaciji i uputstvu proizvođača. U cijenu ulazi sav potreban rad, materijal, gletovanje spojeva, kao i montaža i demontaža potrebne skele;

Postavljanje metalnog linearnog spuštenog plafona sa vidljivom potkonstrukcijom ("Knauf metal linear" ili ekvivalent). Dispozicija linearnog metalnog spuštenog plafona je u svemu prema projektu;

Gletovanje spuštenog gips-kartonskog plafona u fiskulturnoj sali. Sve površine gletovati u dvije ruke sa brušenjem do potrebne ravnosti i glatkoće. U cijenu ulaze sve potrebne predradnje (struganje po potrebi) kao i troškovi za zaštitu gotovih finalnih površina (prozora, vrata i ostalog) i postavljanje ugaonih aluminijumskih lajsni.

Molersko saniranje svih špaletni sa unutrašnje strane nakon ugradnje fasadne PVC stolarije. Pozicija uključuje:
- Gletovanje u dvije ruke sa brušenjem do potrebne ravnosti i glatkoće. U cijenu ulaze sve potrebne predradnje (struganje po potrebi) kao i troškovi za zaštitu gotovih finalnih površina (prozora, vrata i ostalog) i postavljanje ugaonih aluminijumskih lajsni i
- Bojenje špaletni i kontaktnih zona sa zidovima akrilnom mat lateks bojom na vodenoj bazi. Sve površine koje su predviđene za bojenje potrebno je prethodno očistiti, otprašiti i nanijeti odgovarajuću podlogu / prajmer sa aditivima protiv pojave plijesni, u jednom sloju, a bijeloj boji.

Bojenje zidova i plafona akrilnom mat lateks bojom na vodenoj bazi ("Tikkurila Harmony" ili ekvivalent) otpornom na čišćenje hemikalijama i slabim rastvaračima. Sve površine koje su predviđene za bojenje potrebno je prethodno očistiti, otprašiti i nanijeti odgovarajuću podlogu / prajmer ("Tikkurila Luja" prajmer sa aditivima protiv pojave plijesni, ili ekvivalent) u jednom sloju, a boju u zavisnosti od uputstva prpoizvođača i stanja same površine koja se tretira. Izabrana boja treba da zadovolji parametre:
Otpornosti na toplotu min. 85 °C, ISO 4211-2 i ISO 4211-3; Mokro čiščenje, klasa II, ISO 11998. (što se dokazuje dokumentacijom proizvođača, kao i odgovarajućom atestnom dokumentacijom) za konkretno izabrani proizvod.

A. 12 FASADERSKI RADOVI

Pozicija fasaderskih radova ukjučuje tri glavne stavke:

- Izrada termoizolacione kontaktne „demit" fasade;
- Izrada fasade na dijelu na kom nije predviđena termoizolacija i
- Obrada špaletni nakon ugradnje novih pozicija fasadne PVC i aluminijumske stolarije.

Izrada kontaktne termoizolacione "demit" fasade na svim pozicijama definisanih projektom. Toplotna izolacija fasadnih zidova je predviđena sa ekspandiranim polistirenom EPS koeficijenta toplotne provodljivosti λmax = 0,037 W/mK i debljine 8cm (na špaletnama 3-5cm), koji je proizveden po odgovarajućim EN standardima. Kompozitni sistem spoljašnje termoizolacije (ETICS) treba da ima ETAG 014 sertifikat.

Donji dio fasadnih zidova, u visini prizemne etaže (sve parapete i sokle u prizemnoj etaži, stubove i djelove punih zidova), obraditi tvrđim izolacionim materijalom, ekstrudirani polistiren XPS debljine d=8cm (min 5cm u soklenom dijelu) koji je otporniji na mehanička oštećenja, nazivne toplotne provodljivosti u opsegu λ=0,035-0,04 W/mK.
Termo ploče su "na preklop" - falcovane, klase zapaljivosti B1 (DIN 4102 B1 teška zapaljivost, negorivost i samogasivost), sa vertikalnim prekidima širine 50cm, postavljenim duž cijele fasade na maksimalnom rastojanju od 20m, kao i horizontalnim prekidima od 50cm iznad otvora na dijelu međuspratne konstrukcije izvedene od TP mineralne vune klase zapaljivosti A1.

Prije početka postavljanja termo ploča moraju biti završeni sledeći radovi:
- Svi radovi na ravnom krovu, uključujući i limarske radove;
- Zamena fasadne stolarije;
- Ugradnja svih predviđenih instalacija na fasadi;
- Pokriti i zaštititi sve površine koje su ostale neobrađene – staklene površine, kamen...

Provjera postojeće podloge na objektu:
Za potrebe probe čupanjem, staklenu mrežicu pripremiti u dimenziji od oko 50x50 cm. Na podlogu nanijeti malter za lijepljenje i armiranje (koji se namjerava i upotrijebiti kod ugradnje), gleterom ga nazubiti u jednom smjeru. U masu utisnuti staklenu mrežicu za armiranje i izravnati glatkom stranom gletera tako da dio mrežice ostane slobodan (10 cm).
Zavisno od vremenskih uslova sušiti 5–7 dana.
Nakon stvrdnjavanja, staklenu mrežicu treba očupati sa probne površine na zidu. Ako se samo staklena mrežica čupa iz armirajućeg sloja maltera, znači da je podloga dovoljno nosiva, a proba čupanjem pozitivna, a ako se i staklena mrežica i armirajući sloj (čak i stari malteri ili premazi) odvoje od zida, podloga u tom slučaju nije nosiva i nije podesna za direktnu obradu malterom ili premazom. U krajnjem slučaju treba stvoriti nosivu podlogu mehaničkim ojačanjem.

Kako bi se utvrdila nosivost podloge i podesnost predviđenom malteru za lijepljenje i armiranje, podloga se mora obrisati.
Ako je podloga prašnjava, mora se otprašiti. Mehanički ukloniti premaze sa podloge u slučajevima ako su premazi na krečnoj osnovi.
Kontaktna termoizolaciona fasada se izvodi po sledećim koracima:

1. Čišćenje i odmašćiavnje površine (uz prethodni test nosivosti podloge) prema gornjem opisu uz saniranje - zapunjavanje većih pukotina reparaturnom masom "Röfix 510" ili ekvivalent;
2. Postavljanje perimetarne soklene zone visine min. 40cm od kote terena / trotoara termoiolacionom pločom XPS-a, γmin=35kg/m³, d=8cm. Ploča se lijepi odgovarajućim ljepilom tipa "Röfix Unistar" ili tehnički ekvivalent pokrivajući nazubljenom gletericom 1/1cm u čitavoj površini - kontakt sa podlogom 100% površine. Ploče XPS-a dodatno fiksirati za podlogu u gornjoj zoni 5cm ispod ivice sa 2 tipla /m¹;
3. Postavljanje termoizolacionih ploča EPS-a γmin=20kg/m³, d=8cm. Ploča se lijepi odgovarajućim ljepilom tipa "Röfix Unistar" ili tehnički ekvivalent, ivično - tačkasto - kontakt sa podlogom min. 40% površine. Ploče EPS-a dodatno fiksirati za podlogu sa min. 6 tiplova/m² (obaveza izvođača je dostavljanje proračuna od strane dobavljača vezano za potreban broj tiplova za konkretno izabran sistem termoizolacionih ploča, za konkretan objekat);
4. Postavljanje protivpožarnih barijera / izolacionih lamela iznad svih pozicija fasadnih otvora. Lamela je od mineralne tvrdopresovane vune tipa "Röfix Firestop 034" ili ekvivalent, d=6cm, klasa otpornosti na požar min. A2-s1-d0. Pozicija uključuje postavljanje nivelišuće trake EPS-a γmin=20kg/m³, d=2cm;
5. Nanošenje maltera za armiranje u dva sloja uz postavljanje armaturne mrežice između slojeva. Malter je pastozni tipa "Röfix R12 - R16" ili ekvivalent i nanosi se u ukupnoj debljini sloja 3-5mm. Armaturna mrežica je staklena tipa "Röfix P50" ili ekvivalent. Nakon nanošenja drugog sloja, mrežica mora biti pokrivana slojem maltera za min. 1mm. Prilikom armiranja površine, obratiti pažnju na dodatna ojačanja i preklope mrežica i to:
   - Dijagonalno armiranje oko svih uglova prozora i vrata postavljanjem mrežice u trakama minimalne dimenzije 20x40cm pod uglom od oko 45°;
   - Ojačanje ivica i uglova izvodi se sa preklopom od minimalno 10 cm;
   - Priključni i završni profili izvode se sa preklopom od minimalno 10 cm i
   - Tl-dodatni montažni delovi (npr. ugaoni profil sa mrežicom, okapni profil sa mrežicom) izvode se sa preklopom od minimalno 10 cm;
   - Završni profil za limene opšave tipa "Röfix Bap" ili ekvivalent postavlja se na profil za soklu - za umetanje limenog opšava;
   Spojevi profila se spajaju na okapnicama sa prethodno montiranim spojnicama. Površinsko armiranje se izvodi do krajnje ivice profila;
   - Okapni profil se postavlja na spoljašnji ugao okapnice kod uvučenih fasadnih djelova. Ugrađuje se prije površinskog armiranja.
6. Nanošenje podloge tipa "Röfix Premium" ili ekvivalent u bijeloj boji (u skladu sa izborom završnog dekorativnog silikonskog maltera). Nanosi se min. 3-5 dana nakon nanošenja maltera za armiranje površine;
7. Nanošenje pastoznog silikonskog dekorativnog završnog maltera tipa "Röfix SHP Premium" u bijeloj boji. Nanošenje je u punoj strukuturi (ne zaribavati žljebastu strukturu površine), granulacija 1,5-2mm. Završni malter sadrži supstance protiv pojave algi i gljivica, povećanu otpornost na temperaturne uticaje, UV-zračenje kao i na alkalnost - postojanu zaštitu od mikrobioloških organizama uz obavezan stepen ekološke prihvatljivosti.

ETA sertifikat (European Technical Approval) je sertifikat koji izdaje Evropska Organizacija za Tehničku Saglasnost, koji potvrđuje da je termoizolacioni sistem u skladu sa parametrima koje propisuje ova organizacija – mehanička odbojnost i stabilnost, bezbijednost u slučaju požara, higijena, zdravlje i ekološka održivost, bezbijednost u korišćenju, zaštita od buke, energetska efikasnost i zadržavanje toplote.

Obrada svih špaletni prema opštem opisu radova na izradi termoizolacione fasade (stavka 1 fasaderskih radova), a uključujući sledeće stavke:

1. Čišćenje zone špaletne;
2. Postavljanje lijepljenjem termoizolacionog panela od EPS-a γmin=20kg/m^3, d=3-5cm u zavisnosti od odnosa proizvodne i zidarske dimenzijeplanirane fasadne PVC stolarije;
4. Nanošenje maltera za armiranje u dva sloja sa postavljanjem armaturne mrežice od staklenih vlakana, uz prethodno postavljanje ugaonog profila sa mrežicom. Sve armaturne mrežice se postavljaju metodom "svježe u svježe" radi bolje veze;
5. Nanošenje finalnog pastoznog silikonskog dekorativnog završnog maltera tipa "Röfix SHP Premium" u bijeloj boji (u skladu sa ostatkom fasade) i
6. Nakon završetka svih radova na obradi špaletni (nakon min. 3 dana), očistiti spoj dekorativnog maltera i PVC prozorskog profila i nanijeti / zapuniti ljepilom - zaptivnom masom ("KD" ili ekvivalent) uz prethodnu zaštitu svih okolnih površina.

U cijenu uračunata nabavka, ugradnja komplet materijala, pripremne radnje, priprema podloge, izrada termo fasade u opisanim slojevima, sav prateći sitni nespecificirani materijal i sredstva, kao i montažu i demontažu potrebne skele.

A. 13 OSTALI RADOVI

Postavljanje novog razvoda krovne gromobranske instalacije - Fe/Zn trakama dim. 20x3mm položene na odgovarajuće "T" nosače ulivene u tipske betonske pogačice na svim pozicijama ravnog krova. Trake galvanski povezati sa svim metalnim djelovima krova - krovni pokrivač i limeni opšavi od čeličnog pocinčanog plastificiranog lima, kao i sa svim postojećim usponskim vodovima u sklopu vertikalnih elemenata konstrukcije objekta. Trake gromobranskog razvoda izvesti u svemu prema projektu (osnova krova - planirano stanje) - usklađeno sa projektom postojećeg objekta.

A 2. ELEKTROINSTALATERSKI RADOVI JAKE STRUJE (predmet projekta elektroinstalacija jake struje);

A 3. RADOVI NA INSTALACIJAMA VODOVODA I KANALIZACIJE (predmet projekta instalacija vodovoda i kanalizacije);

PLANIRANO STANJE sklopova / slojeva nakon intervencija na adaptaciji

KONSTRUKCIJE NA TLU / keramika

1. Keramičke pločice d=1,25
2. Ljepilo za keramiku d=0,25
3. Polimercementna hidroizolacija
4. Betonska podloga d=5cm
5. H.I. – 2 ljep., 3 premaza
6. Betonska podloga d=8cm
7. Tampon sloj d=15cm
8. Tlo

KONSTRUKCIJA FASADNIH ZIDOVA / AB zid

1. Glet i boja
2. Krečni malter d=1,5cm
3. AB zid d=20cm
4. Termoizolaciona kontaktna "demit" fasada d=8cm

KOSNTRUKCIJA FASADNIH ZIDOVA / betonski blok

1. Glet i boja
2. Krečni malter d=1,5cm
3. Betosnki blok d=25cm
4. Termoizolaciona kontaktna "demit" fasada d=8cm

KROVNA KONSTRUKCIJA / ravan krov

1. Balasni sloj – šljunak d=8(12/15)cm
2. Geotekstil d=0,6cm
3. PVC hidroizolaciona membrana
4. Geotekstil 300gr/m2
5. T.I. XPS 30gr, d=8cm
6. Geotekstil 300gr/m2
7. Bitumenizirana H.I.
8. Cem. košuljica d=3-5cm
9. Heraklit d=5cm
10. MK – "Avramenko" d=35cm
11. Spušteni plafon – štura (Letve + trska) d=7cm

KROVNA KONSTRUKCIJA / ravan krov (sala)

1. Krovni sendvič paneli sa ispunom od mineralne vune d=6(9,7)cm
2. Noseća konstrukcija ("U" profili)
3. "R" nosač h=50cm
4. Zaštitni sl. – PVC folija
5. Mineralna meka vuna d=10cm

6. Zaštitni sloj – PVC folija
7. Metalna potkonstrukcija
8. Monolitni gips-kartonski plafon d=1,25cm

KROVNA KONSTRUKCIJA / Kosi krov (kanalica)

1. Crijep – "Mediteran"
2. Poprečne letve 4x5cm
3. Podužne letve 5x4cm
4. Rezervna H.I. – paropropusna, vodonepropusna folija
5. Drvena oplata – OSB table d=1,8mm
6. Podužne gredice 5x12cm
7. Zaštitni sl. – građ. PVC folija
8. T.I. – mineralna meka vuna d=10cm
9. Parna brana – građ. PVC folija
10. "Siporex" ploče d=7cm
11. MK – "Avramenko" d=35cm
12. Letve + trska d=7cm

KROVNA KONSTRUKCIJA / Kosi krov (kanalica - sala)

1. Crijep – "Mediteran"
2. Poprečne letve 4x5cm
3. Podužne letve 5x4cm
4. Rezervna H.I. – paropropusna, vodonepropusna folija
5. Drvena oplata – OSB table d=1,8mm
6. Podužne gredice 5x12cm
7. Zaštitni sl. – građ. PVC folija
8. T.I. – mineralna meka vuna d=10cm
9. Parna brana – građ. PVC folija
10. Arm. "Durisol" ploče d=10cm
11. Krečni malter d=1,5cm

NAPOMENA:
Zelenom bojom su predstavljeni planirani slojevi / sklopovi, dok su crnom bojom predstavljeni postojeći slojevi / sklopovi koji se zadržavaju.

"**ARHITEKTONIKA" d.o.o. Niksic**

Odgovorni inženjer:
Nikola Bulajić, dipl. ing. arh.

.....

Arhitektonika d.o.o.
adresa: Bulevar 13. jul br. 96, 81400 Nikšić
tel/fax: +382 40 251 867
mob: +382 69 309 590
e-mail: arhitektonika.nk@gmail.com

2.b / Opšti uslovi izvođenja građevinskih i građevinsko – zanatskih radova

Arhitektonika d.o.o.
adresa: Bulevar 13. jul br. 96, 81400 Nikšić
tel/fax: +382 40 251 867
mob: +382 69 309 590
e-mail: arhitektonika.nk@gmail.com

OPŠTI TEHNIČKI USLOVI
za izvođenje građevinskih i građevinsko - zanatskih radova

Svi stavovi predmjera i predračuna podrazumijevaju izvođenje svake pozicije rada bezuslovno stručno, precizno i kvalitetno, a u svemu prema odobrenim crtežima, tehničkom opisu i opisima u ovom predračunu, tehničkim uslovima i detaljima iz elaborata za građevinsku fiziku, statičkom proračunu, detaljima kao i naknadnim detaljima projektanta, važećim tehničkim propisima, standardima i uputstvima nadzornog organa i projektanta, ukoliko u dotičnoj poziciji nije drugačije uslovljeno.
Sve odredbe ovih opštih uslova kao i ostalih navedenih opštih opisa, su sastavni djelovi ugovora sklopljenog izmedu Investitora i izvođača.
Svi radovi i materijali navedeni u opisima pojedinih pozicija ovog predračuna moraju biti obuhvaćeni ponuđenim cijenama izvođača. Ugovorene cijene su prodajne cijene izvođača i one obuhvataju sve izdatke za rad, materijal sa uobičajenim rasturom, spoljni i unutrašnji transport, skelu i oplatu za izvođenje radova (ukoliko one za pojedine pozicije radova nisu predviđene ovim predračunom), vodu, osvjetljenje, pogonski materijal i energiju za mašine, kopanje i zatrpavanje krečane, magacine za uskladištenje materijala, privremene gradilišne prostorije, kancelarije, radničke prostorije, režiju izvodjača, društvene doprinose, sve državne i opštinske takse, zaradu izvođača kao i sve ostale izdatke uslovljene postojećim propisima za formiranje prodajne cijene građevinskog proizvoda, uključujući tu i sve izdatke koji potiču iz posebnih uslova rada koje predviđaju norme u građevinarstvu, kao i uslove navedene u prethodna dva stava.
Izvođač nema pravo da zahtjeva nikakve doplate na ponuđene i ugovorene cijene, izuzev ako je izričito navedeno u nekoj pozicji da se izvjestan naveden rad plaća zasebno, a nije predviđen u drugoj poziciji. Takođe se neće priznavati nikakva naknada odnosno doplata na ugovorene cijene na ime povećanja normiranih vrijednosti iz Prosječnih normi u građevinarstvu.
Obračun i klasifikacija izvedenih radova vršiće se prema prosječnim normama u građevinarstvu, što je obavezno i za Investitora i izvođača, ukoliko u opisima pojedinih pozicija predračuna radova ne bude drugačije naznačeno.
Isto tako obavezni su za izvođača i svi opisi radova iz pomenutih normi ukoliko se u opisu dotične pozicije rada ili u opštem opisu ne predviđa drugačije.
Opšti opis dat za jednu vrstu rada i materijala obavezuje izvođača da sve takve radove u pojedinim pozicijama izvede po tom opisu, bez obzira da li se u dotičnoj poziciji poziva na opšti opis, ukoliko opis rada nije u toj poziciji drugačije naveden.
Kod svih građevinskih i građevinsko - zanatskih radova uslovljava se upotreba odgovarajuće radne snage i kvalitetnog materijala koji mora odgovarati postojećim tehničkim propisima, jugoslovenskim standardima i opisima odgovarajućih pozicija u predračunu radova. Za svaki materijal koji se ugrađuje, izvođač mora prethodno podnijeti nadzornom organu atest. U spornim slučajevima u pogledu kvaliteta materijala, uzorci će se dostavljati Zavodu za ispitivanje materijala, čiji su nalazi mjerodavni i za Investitora i za izvođača. Ako izvođač i pored negativnog nalaza Zavoda za ispitivanje materijala ugrađuje i dalje nekvalitetan materijal, Investitor/nadzorni organ će narediti rušenje, a sva materijalna šteta od narednog rušenja pada na teret izvođača - bez prava reklamacije i prigovora na rušenje koje u tom smislu donose Investitor ili inspekcija.
Sav materijal za koji predstavnik Investitora konstatuje da ne odgovara pogodbenom predračunu i propisanom kvalitetu, izvođač je dužan da odmah ukloni sa gradilišta, a Investitor i nadzorni organ će obustaviti rad ukoliko izvođač pokuša da ga upotrijebi.
Kod svih građevinskih i građevinsko - zanatskih radova uslovljava se upotreba odgovarajuće
stručne, kvalifikovane radne snage, kako je to za pojedine pozicije radova predviđeno u prosječnim normama u građevinarstvu.
Izvođač je dužan da na zahtjev Investitora udalji sa gradilišta nesavjesnog i nestručnog radnika.
Prije početka svakog rada rukovodilac gradilišta je dužan da blagovremeno zatraži od predstavnika Investitora potrebno objašnjenje planova i obavještenja za sve radove koji nisu dovoljno definisani projektnim elaboratom.

Ako bi izvođač, ne konsultujući investitora/nadzorni organ, pojedine radove pogrešno izveo, ili ih izveo protivno dobijenom uputstvu preko građevinskog dnevnika, odnosno protivno predvidenom opisu, planovima i datim detaljima, neće mu se uvažiti nikakvo opravdanje. U ovakvom slučaju izvođač je dužan da bez obzira na količinu izvršenog posla, sve o svom trošku poruši i ukloni, pa ponovo na svoj teret da izvede kako je predvideno planovima, opisima i detaljima, izuzev ako ovakve izmjene ne budu preko građevinskog dnevnika od strane predstavnika Investitora/nadzornog organa odobrene.
Ako izvođač neki posao bude izveo bolje i skuplje od predviđenog kvaliteta, nema prava da zahtjeva doplatu, ukoliko je to na svoju ruku izvršio, bez prethodno dobijenog odobrenja ili naređenja predstavnika Investitora/nadzornog organa preko građevinskog dnevnika.
Objekat i cijelo gradilište izvođač mora održavati uredno i potpuno čisto, a po završetku radova, prije predaje objekta, sve rupe, WC jame, rupe od skela i ograda izvođač je dužan da zatrpa, nabije, poravna, cijelu površinu niveliše i to sve dobro i solidno da se kasnije ne javljaju slijeganja.
Za tehnički pregled i primopredaju, izvođač mora cijeli objekat i gradilišnu parcelu da očisti od šuta, viškova materijala, svih sredstava rada i pomoćnih objekata.
Svi prilazi objektu, platoi, stepeništa i staze, kao i podovi u svim prostorijama moraju biti potpuno čisti kao i sva stolarija, bravarija, staklene površine i sve krovne površine.
Kolovoz i trotoari oštećeni izvođenjem radova ili transportom, takode se moraju dovesti u ispravno stanje za tehnički pregled i primopredaju objekta.
Svi navedeni završni radovi ne plaćaju se posebno, jer moraju biti obuhvaćeni ugovorenim cijenama. Eventualnu štetu, koju bi izvođač u toku izvođenja radova učinio u krugu gradilišta ili na susjednim zgradama, dužan je da otkloni i dovede u prvobitno stanje o svom trošku.
Posebno se skreće pažnja izvođaču da je jedino on odgovoran za svu štetu koju bi nanio svojim nepažljivim i neodgovornim radom susjednim postojećim objektima. Ukoliko se pojavi potreba osiguranja (podbetoniranja i sl.) temelja postojećih susjednih objekata, takav rad će investitor platiti posebno, no jedino će izvođač biti odgovoran za svu štetu ukoliko on blagovremeno ne preduzme sve potrebne mjere za osiguranje susjednih objekata.
U slučaju konstruktivnih izmjena, kao i u slučaju povećanja, smanjenja ili storniranja pojedinih radova iz predračuna - nastale viškove ili manjkove, izvođač je obavezan da usvoji bez primjedbi i ograničenja, kao i bez prava na odštetu, s tim što će mu se bilo višak bilo manjak obračunati po pogodbenim cijenama. U slučaju da nastupi potreba za radovima koji nemaju pogodbenu cijenu u predračunu, izvođač je dužan da za iste dobije odobrenje predstavnika investitora, utvrdi za njih cijenu i sve to uvede u građevinski dnevnik, a prema cjenovniku svih materijala i radne snage, koji je dužan da priloži uz ponudu.
Investitor ima pravo da za specijalne radove (izolacija krova, novi materijali i drugo) zahtjeva od izvođača pismenu garanciju da će izvedeni radovi biti trajni i kvalitetni.
Izvođač je dužan da uskladi rad podizvođača koji samostalno izvode pojedine vrste radova, kako jedni drugima ne bi nanosili štetu, a ukoliko bi do toga došlo, dužan je da odmah reguliše otklanjanje i naknadu štete na teret krivca. U protivnom, troškove za otklanjanje ovakvih šteta, snosiće sam izvođač. Ovo se odnosi i na sve smetnje i štete koje bi nastale zbog nepridržavanja dogovorenog redosljeda i vremenskog plana izvođenja pojedinih radova. Nadzorni organ ima pravo da zahtjeva da izvođač za nove materijale podnese na uvid uzorke na osnovu kojih će on (nadzorni organ) u dogovoru sa Investitorom izvršiti izbor. Nabavka ovih uzoraka ne plaća se posebno.
Pored svih privremenih objekata koji su izvođaču potrebni za izvođenje radova,
izvođač je dužan da obezbijedi prostoriju za kancelariju nadzornog organa i da je za vrijeme gradnje objekta održava uredno uz potrebno osiguranje svijetla, ogrijeva, čišćenja, kao i
neophodnog kancelarijskog inventara.
Ukoliko je izvođaču potrebno da zauzme radi organizacije gradilišta i uskladištenja materijala, pored parcele jos i susjedna zemljišta i trotoare, izvođač će za ovo korišćenje pribaviti odobrenje od nadležnih organa, odnosno sopstvenika, s tim da potrebne izdatke za ovo korišćenje ne može posebno da obračunava investitoru.
Izvođač je obavezan da izradi elaborat o zaštiti na radu na gradilištu, a prema „Zakonu o zaštiti na radu" Službeni list RCG, br.79/2004.
Izvođač je dužan da kod tehničkog pregleda, investitoru preda sve potvrde koje su zakonom i propisima predviđene (o postavljanju objekta na regulacionu liniju, priključcima na energetske izvore, vodovodnu i kanalizacionu mrezu itd). Svi izdaci oko dobijanja ove dokumentacije padaju na teret izvođača.
Izvođač je dužan po završenom poslu podnijeti investitoru potvrdu da je platio utrošenu vodu, električnu energiju i ostale takse koje terete izvođača za vrijeme izvođenja radova.
Građevinsku knjigu i građevinski dnevnik izvođač će voditi na osnovu postojećih zakonskih propisa, svakodnevno upisujući potrebne podatke, koje će predstavnik investitora/nadzorni organ svakodnevno pregledati i ovjeravati svojim potpisom na svakoj strani. U slučaju pogodbe po principu ,,pod ključ" izvođač je obavezan da izvrši prethodnu kontrolu količina radova datih u predračunu.

Sastavni dio ugovora su pored ovih opštih uslova takođe i posebni uslovi investitora, postojeća tehnička i zakonska regulativa kao i kompletan elaborat tehničke dokumentacije.
Svi radovi se moraju izvesti sa svim potrebnim konstruktivnim dijelovima potpuno besprekorno i po detaljima projektanta.
Do predaje objekta investitoru izvođač odgovara apsolutno za sve na njemu i u slučaju kakve štete ili kvara dužan je o svom trošku sve dovesti u ispravno stanje.
Izvođač je dužan da na gradilište postavi za cijelo vrijeme izgradnje visoko kvalifikovanog i iskusnog stručnjaka koji će odgovarati za stručnu kontrolu i tačno izvršenje svih obaveza izvođača. Za sve radove u predračunu gdje je potrebna oplata i skela, izvođač je dužan da iste dobavi i solidno izradi, što se zasebno ne plaća vec je ukalkulisano u ponuđenu cijenu odgovarajućeg rada.
Sve potrebne otvore i žljebove u zidovima i tavanicama za sprovođenje instalacija i raznih uređaja dužan je izvođač izraditi tačno prema detaljima i dispozicionim planovima, a poslije polaganja cijevi i žljebove zazidati i omalterisati. Ovo se ne plaća posebno već je obuhvaćeno cijenom odnosnih konstrukcija, zidanja i malterisanja.
Sve obaveze u ovim opštim uslovima i opštim opisima izvođač prihvata kao sastavni dio ugovora zaključenog sa Investitorom i obavezuje se da ih primi bez ikakvog ograničenja i izvrši bez prigovora i reklamacije.

1. ZEMLJANI RADOVI (GN 200)
OPŠTI OPIS
Zemljani radovi se moraju izvesti neposredno prije početka gradnje stručno i kvalitetno, a u svemu prema važećim tehničkim uslovima i standardima kao i prema uputstvima iz elaborata o geotehničkim ispitivanjima i prema tehničkom opisu za konstrukciju a u svemu prema crtežima.
Prije početka iskopa izvođač je dužan da izvrši obilježavanje objekta na terenu, a zatim da zajedno sa predstavnikom investitora snimi visinske postojeće kote cjelokupnog terena u svim pravcima. Ove kote treba unijeti u građevinsku knjigu na osnovu koje će se izvršiti obračun iskopa zemlje. Nadzorni organ će predati izvođaču stalne tačke koje preciziraju položaj objekta i nivo gotovog objekta. Izvođač je dužan održavati ove oznake i eventualno potrebna ponovna obilježavanja terena će sam izvršiti.
Obilježavanje objekta, čuvanje oznaka i snimanje terena prije početka iskopa se ne obračunavaju posebno već su obuhvaćeni cijenama iskopa. Kada bude izvršeno snimanje terena, nadzorni organ će odobriti kopanje. Kopanje mora biti pravilno i potpuno horizontalno a u svemu prema detaljima i kotama u planovima. Prekopavanja ne smije biti i ako izvođač iskopa dubije nego sto je predviđeno ili rđavo izravna, dužan je da prekopani ili slabo sravnjeni dio popuni nabijenim betonom MB-10, sto se neće posebno platiti, već će izvođač izvršiti o svom trošku i sa svojim materijalom,
Iskopavanje izvršiti uz sve potrebne mjere obezbjeđenja stranica iskopa škarpiranjem ili podupiranjem. Eventualno potrebno podupiranje ili razupiranje iskopa neće se posebno plaćati već je obuhvaćeno cijenom iskopa.
Svaku štetu koju bi izvođač izazvao svojim nestručnim i1i nesolidnim radom, nepodupiranjem ugroženih dijelova, ili iz ma kakvog uzroka proizvedenog njegovom krivicom, dužan je sam snositi i o svom trošku dovesti u red.
Svi iskopi moraju biti očišćeni od svakog stranog i rasutog materijala, iznivelisani i zaravnjeni.
Izrada temelja i sl. ne smije se otpočeti dok nadzorni organ ne pregleda i primi iskope i ne unese u građevinsku knjigu potrebne obračunske podatke.
Crpljenje atmosferske ili podzemne vode u većem dotoku smatraće se naknadnim radom i posebno će se obračunavati i plaćati.
Ako se prilikom iskopa naiđe na nepredviđene predmete - djelove građevina, arheološke i druge nalaze, izvođač je dužan postupiti po nalogu nadzornog organa. Svi radovi koji proisteknu iz prethodnog smatraće se naknadnim i posebno će se obračunati i platiti.
Materijal iz iskopa koristiti za potrebna nasipanja pored temelja, ispod podova i sl. Pod uslovom da isti odgovara za izradu nasipa. Takav materijal ostaviti pored ivica iskopa ili odvesti na privremenu deponiju i kasnije upotrijebiti za nasipanje. Višak materijala iz iskopa odvesti na stalnu deponiju.
Napomena:
Nasipanje pored temeljnih zidova izvršiti odmah i bez nepotrebnog odlaganja, da bi se izbjeglo nepotrebno natapanje iskopa vodom.
Obračun iskopa izvršiti na osnovu profila snimljenih prije i poslije iskopa, a prema linijama iskopa prikazanim u crtežma.

2. ZIDARSKI RADOVI (GN 200)
OPŠTI OPIS
Radovi se moraju izvesti stručno i kvalitetno, a u svemu prema važećim propisima, standardima, odobrenim crtežima, tehničkom opisu, tehničkim uslovima iz elaborata za građevinsku fiziku i građevinskim normama.

Materijal za zidarske radove mora biti kvalitetan, a izrada stručna i savjesna. Opeka i opekarski proizvodi moraju biti predvidene marke, dobro pečeni, bez kreča i šalitre, pijesak riječni i bez organskih primjesa i mulja. Kreč dobro pečen, pravilno ugašen i odležan.
Radni proces ovih radova obuhvata tri radne operacije: spravljanje maltera, zidanje odnosno malterisanje i prenos materijala za zidanje (opeka, blokovi, malter itd). Uz svaku od ovih operacija postoje i pomoćne zidarske usluge koje uključuju donošenje vode, povremeno miješanje maltera u zidarskom koritu, kvašenje opeke, premještanje korita, premještanje pokretne skele do 2,00 m, čišćenje radnog mjesta po završenom poslu. Svi ovi radovi ulaze u
cijenu završne pozicije rada i neće se naknadno naplaćivati.
Opeka i svi ostali opekarski proizvodi i materijali koji se upotrebijavaju kod izvođenja zidarskih radova moraju u svemu odgovarati jugoslovenskim standardima i to:
- JUS U.N1.308. za zidne biokove od gas betona
- JUS B.D1.011. za punu opeku od gline
- JUS B.D1.015. za šuplju opeku i blokove od gline
- JUS B.B8.039. za pijesak za građevinske svrhe
- JUS B.C1.035 i D1N 18180 i JUS B.C1.045 i D1N 4103-E za lake montažne pregradne zidove obložene gipskartonskim pločama
- JUS B.C1.010. za cement
- JUS B.C1.020, za kreč
- JUS B48>-8.C1.030. za gips

Voda koja se upotrebljava za radove mora biti čista bez ikakvih primjesa i organskih sastojaka koji bi mogli štetno da utiču na kvalitet.
Uzorci opeke i bloka treba da budu podnijeti i nadzornom organu na uvid prije nego što se dopreme na gradilište. Izvođač je dužan da na zahtjev nadzornog organa podnese odgovarajuće laboratorijske uzorke svih materijala potrebnih za testiranje.
Uzorci svih materijala biće s vremena na vrijeme testirani. Svi neupotrebljivi biće odstranjeni sa gradilišta o trošku izvođača.

ZIDANJE

Zidanje opekom, glinenim blokovima i porobetonskim biokovima vršiti po planovima i statičkom proračunu. Zidati čisto sa pravilnim vezama u potpuno horizontalnim redovima bez sitnih parčadi manjih od 1/4 opeke, s tim da se izlomljene opeke i parčad ne smiju stavljati jedno do drugog u zid.
Spojnice - vertikalne i horizontalne - moraju biti potpuno ispunjene, tj. bez šupljina.
Malter u spojnicama ne smije biti deblji od 1 cm. Spoljne fuge ostaviti prazne za 1,5 - 2 cm, radi bolje veze maltera pri malterisanju zidova, a iscurjeli malter iz spojnica okresati mistrijom dok je još svjež.
U cijenu zidanja obuhvatiti izvođenje svih otvora, žljebova za prolaz vertikalnih vodova kanalizacije, centralnog grijanja, elektrike, olučnih cijevi i sl. sa docnijim zaziđivanjem opekom ili krpljenjem žljebova, malterisanjem ili rabiciranjem poslije izvođenja instalacija i za sve ove
radove neće se plaćati posebna naknada.
U visini iznad vrata, kod zidova debijine d=7 cm, i zidova d=9 cm izraditi armirano - betonski serklaž visine h=20cm, od betona klase MB25, armiran sa 02/08 i uzengijama U06/120mm.
Vezu pregradnih zidova sa armirano - betonskim zidovima i stubovima izvesti pomoću žice prečnika 3 mm postavljene u svaki drugi red tj. na 25 cm sa povezivanjem za vertikalnu armaturu prečnika 6 mm postavljenu na spoju sa betonskim zidom ili stubom iz kojih su ispušteni brkovi, a u svemu prema članu 4.2.5. PTP - GuSP.
Za vezu pregradnih zidova od 1/2 opeke, iz masivnih zidova ispustiti 1/2 opeke u svakom četvrtom redu, a za vezu pregradnih zidova na kant ostaviti u masivnim zidovima u visini svakog drugog reda opeke žljebove dimenzije 1/2 opeke.
Zidanje izvršiti sa potpuno pravilnim fugama preko šablona pripremljenog za tu svrhu, u slogu prema odluci projektanta. Zidanje upotrebom betonskih blokova debljine 9cm, kao i blokovima od porobetona debljine 20 i 25 cm obaviti sa pravilnim vezama i u svemu prema projektu i uputstvima proizvođača.
Naročitu pažnju obratiti na vezu blokova i na malterisanje pri zidanju, jer pune površine blokova moraju biti dobro zalivene malterom. Radi formiranja pravilne veze u zidanju upotrijebiti blokove različitih formata, tako da se ne mora vršiti dotjerivanje blokova kao u zidanju opekom. Za rad upotrijebiti isključivo fabrički obrađene blokove, potpuno pravilnih formata, potrebnih dimenzija i ispitanog kvaliteta (od strane Zavoda za ispitivanje materijala).
Na uglovima upotrijebiti ugaone blokove i po potrebi ih armirati i ispuniti betonom.
Kod zidanja porobetonskim blokovima, isti se moraju tretirati isključivo prema uputstvu proizvođača.
Kod zidanja u cementnom malteru opeku obavezno kvasiti. Zidanje konstruktivnih zidova u cementnom malteru u seizmičkim područjima zabranjeno je seizmičkim propisima.
Otvori za prozore i vrata se odbijaju s tim da prozorski zupci ulaze u kubaturu zida po cijeloj dužini.

Kod svih pregradnih zidova obuhvaćeno je i betoniranje (zajedno sa oplatom i armaturom) serklaža i neće se posebno plaćati.
Dupli pregradni zidovi se obračunavaju za svaki zid posebno. Otvori se odbijaju prema zidarsim mjerama koje su upisane u planu. Ako je debijina zidova u prozorskim parapetima sužena, računaće se puna debljina zida na tim parapetima, kao naknada za teži rad oko izrade ivica.
Svi zidarski radovi treba da budu urađeni vertikalno na visak i nivelisani sa svim pravim uglovima u liniji i fugama.
Opeka mora biti pljoštimice polagana na jednak sloj maltera, a vertikalna lica svih opeka moraju biti u liniji i dobro zalivena malterom u svakom sloju.
Slojevi opeke ne smiju prilikom zidanja preći više od četiri sloja u jednom dijelu, a
zidarski radovi ne smiju ići vise od 1,50 m iznad ostalih radova.
Kod zidanja na velikoj vrućini opeku kvasiti zamakanjem u vodu.
U slučaju da se zidanje prekine zbog hladnoće svi zidovi se na mjestu prekida rada moraju zaštititi od kvašenja i smrzavanja pokrivanjem po cijeloj debljini zida oplatom od daske i sl. Ako se zidovi oštete od kvašenja i mraza zbog loše zastite, onda se prilikom nastavljanja radova moraju oštećeni zidovi porušiti i ponovo ozidati o trošku izvođača radova.
Cijenom za 1,00 m³ odnosno za 1,00 m² zida obuhvaćeni su sav rad, materijal sa normalnim rasturom, alat, transport, pokretne skele, malterisanje dimnjačkih kanala iznutra, uziđivanje paknica za ugrađivanje vrata i prozora i limarskih opsivanja, zarada, svi doprinosi i dažbine. Serklaži kod pregradnih zidova se neće posebno plaćati, jer su ukalkulisani u jediničnu cijenu zidova.
Način obračuna i plaćanja vršiće se u svemu prema opštim uslovima za izvođenje građevinskih i građevinsko - zanatskih radova, ovim opštim opisom, važećim prosječnim normama u građevinarstvu, odgovarajućim pozicijama predračuna radova po 1,00 m³ odnosno po m² izvedenog zida, ukoliko u pozicijama predračuna ne bude drugačije naznačeno. Otvori za vrata, prozore i pregrade odbijaju se od kubature zidanja zajedno sa gredom nad njima, s tim da prozorski zupci ulaze u kubaturu zidanja po cijeloj debljini zida, a po mjerama upisanim u planu. Smanjenje debljine zida u prozorskim parapetima se ne odbija.
Pregradni zidovi debljine do 12 cm obračunavaju se po m2 ozidanog zida, s tim sto se otvori odbijaju od kvadrature zajedno sa ragastovom.

MALTERISANJE

Malter će se spravljati samo onoliko koliko se može utrošiti istog dana. Stvrdnuti malter se ne smije upotrijebiti. Spravljanje maltera treba vršiti tačno prema propisima i u razmjeri koja se trazi u dotičnoj poziciji predračuna. Redovno miješanje je obavezno kako za vrijeme spravljanja, tako i u toku upotrebe, da bi se izbjeglo izdvajanje krečnog mlijeka.
Pijesak upotrijebijen za spravljanje maltera mora biti oštar i čist riječni pijesak, a kreč dobro odležan i obavezno procijeđen kroz gusto sito.
Cement koji će se upotrebiti je normalan Portland cement.
Zidovi se malterišu tek onda kada se potpuno slegnu i osuše i to na povoljnoj temperaturi, jer na visokim temperaturama malter se prebrzo suši i dobija pukotine, a na niskim se smrzne i otpada.
Sa malterisanjem treba početi od najvišeg sprata pa se spuštati sa radom naniže.
Prije maiterisanja sve površine na koje dolazi malter treba pomoću četke dobro očistiti od prašine i prljavštine, a u ljetnjim mjesecima politi vodom (naročito zidove koji se malterišu cementnim malterom). Spojnice očistiti od suvišnog maltera na dubini 1,5 - 2 cm radi boljeg
prijanjanja maltera.
Ako se pojavi šalitra, zidove treba dobro očistiti žičanim četkama i oprati vodom sa dodatkom 10% sone kiseline (salcgajsa), pa kad se osuši četkom premazati bitumenskom emulzijom kako bi se spriječilo ponovno prodiranje vlage u zid i soli na površinu. Ovaj posao se ne plaća posebno već pada na teret izvođača radova. Nanošenje maltera na zid mora se vršiti u slojevima propisane jačine i obrade.
Malterisanje vršiti u dva sloja u ukupnoj debljini od 2 do 3 cm i to: prvi sloj od maltera sa grubim, oštrim prosijanim pijeskom, a drugi, fini sloj sa finim pijeskom. Malter za drugi sloj mora biti prosijan kroz gusto sito i nanosi se preko dobro osušenog prvog sloja. Ravna površina podsloja dobija se upotrebom izravnavajuće letve. Vlažan malter sa odgovarajućom gustinom prvo se nabacuje na zid, a nakon toga se ravna izravnavajućom letvom. Kada se prvi sloj maltera dobro osuši, zid se navlaži i nabacuje se malter koji se izravnava velikom perdaškom - glačalicom, uz kvašenje dok površina ne postane ravna.
Sve betonske površine koje se malterišu (livene ili zidane od biokova) bez obzira da li je to u dotičnoj poziciji predračuna naglašeno ili ne, moraju se prethodno ohrapaviti po potrebi i obavezno isprskati rijetkim cementnim malterom, što je obuhvaćeno jediničnom cijenom i ne plaća se posebno.
Površine moraju biti nakvašene prema upotrebi da bi se ostvarila neophodna vlažnost prije nanošenja prvog sloja maltera. Pažnju treba obratiti na beton visoke marke koji treba da bude posebno vlažan, prije nego što se vezni materijal nanese.

Na mjestima gdje je neophodan izravnavajući sloj, on će biti izveden u malteru iste razmjere kao i naredni slojevi i neće prelaziti debljinu od 1,00 cm u jednom nanosu.
Na mjestima na kojima je to potrebno, rabic mreža biće učvršćena galvaniziranim čeličnim spajalicama, sa poklopcima od 40 mm i ucvršćena galvaniziranom čeličnom žicom.
Površina mreže treba da bude pod pravim uglom prema držačima. Sve mora biti postavljeno tako da omogućava nesmetano malterisanje.
Površine poslije malterisanja moraju da budu ravne i glatke bez talasa, udubljenja i ispupčenja. Ivice moraju biti malo zaobljene - oborene i prave, a uglovi na spoju zidova In zidova i plafona oštri i pravi.
Cement i kreč treba da budu uskladišteni u suvom i da budu upotrebljavani naizmjenično prema isporukama. Pijesak treba da bude uskladišten posebno, u saglasnosti sa tipom, na čvrstoj i suvoj podlozi i zaštićen od svakog zagađivanja.
Zidarski radovi se ne smiju izvoditi na temperaturama ispod 3°C, osim u slučaju da postoji odobrenje nadzornog organa da se rad nastavi uz određene mjere zaštite, da bi se osigurala minimalna temperatura od 4°C dok ne dođe do ocvršćavanja maltera.
Za ostali način izrade, obračun izvršenih radova i plaćanje važe u svemu opšti uslovi za izvođenje građevinskih i građevinsko - zanatskih radova, opšti opis za zidarske radove i važeće prosječne norme u građevinarstvu.
Obračun se vrši po m² stvarno omalterisanih površina po odbitku otvora, a u skladu sa prosječnim normama u građevinarstvu, Cijenom je obuhvaćeno i postavljanje i skidanje potrebnih skela, zatim krpljenje šliceva instalacija, čišćenje prozora, vrata, pregrada i dr. pošto se ovi radovi neće posebno platiti.
Otvori do 3,00 m² se ne odbijaju i njihove špaletne se ne obračunavaju.
Otvori veličine od 3,00m² do 5,00m² odbijaju se, a njihove špaletne se ne obračunavaju posebno. Ako su špaletne veće od 20 cm, višak preko 20 cm obračunava se po m², a otvori se odbijaju kao što je navedeno.

3. ARMIRAČKI RADOVI (GN 400)

ČELIK ZA ARMIRANJE

Za armiranje konstrukcija i elemenata od betona koristi se:
- glatka armatura (GA) od mekog betonskog čelika
- rebrasta armatura (RA) od visokovrijednog prirodno tvrdog čelika
- mrežasta armatura — hladno vučene i orebrene žice (MAG i MAR) i
- Bi armatura (BiA)

Osim ovih čelika, mogu se koristiti i drugi oblici i vrste čelika ako se ispitivanjem prethodno dokaže da oni ispunjavaju uslove predviđene propisima i da se njihovom upotrebom obezbjeđuje sigurnost i trajnost konstrukcija i elemenata od betona.
Glatka armatura (GA) izrađuje se od mekog betonskog čelika kvaliteta 240/360, rebrasta armatura (RA) od visokovrijednog prirodno tvrdog čelika kvaliteta 400/500, a zavarene armaturne mreže od hladno vučene žice izrađuju se od glatkog čelika (MAG 500/560). Zavarene armaturne mreže sastoje se od pravih, međusobno upravno zavarenih žica. Oznaka mreže, prečnici i rastojanja žica, tolerancije i drugo, utvrđeni su jugoslovenskim standardom JUS U.M1.091.
Prijanjanje betona i čelika određuje se na gredicama izloženim savijanju na način utvrđen propisom o jugoslovenskom standardu JUS U.M1.090.
Žice ili šipke koje se nastavljaju zavarivanjem ne smiju na mjestu vara imati lošija mehanička svojstva od svojstava propisanih za odgovarajuću vrstu čelika, Podesnost čelika utvrđena je jugoslovenskim standardom JUS C.K6.020, Zavarivanje nosive armature obavlja se u armiračkom pogonu, radionici ili na gradilištu. Zavarivanje gorionikom i kovanjem je zabranjeno. Radi osiguranja projektovanog položaja u toku ugrađivanja betona, armatura se čvrsto vezuje potrebnim brojem graničnika i podmetača odgovarajućeg tipa. Prilikom transporta i uskladištenja čelika ne smije doći do mehaničkih oštećenja, lomova na mjestu zavarivanja i prljavštine koja može smanjiti adheziju, kao i do gubitka oznaka i smanjenja presjeka zbog korozije.
Transport i uskladištenje prefabrikovanih armaturnih sklopova i mreža treba obaviti tako da se pored navedenog izbjegnu deformacije i nedopuštena razmicanja šipki i armatura. Armatura se savija u hladnom stanju i nastavlja na način određen projektom konstrukcije. Prije postavljanja armatura se mora očistiti od prljavštine, masnoće, ljuski korozije i sl.
Ako se armatura postavlja na tlo, predviđa se izravnavajući sloj betona, debljine najmanje 5 cm. Armatura ne smije doći u kontakt sa pocinkovanim čeličnim elementima. Prije početka betoniranja mora se zapisnički utvrditi da li montirana armatura zadovoljava u pogledu:
- prečnika, broja šipki i geometrijski ugrađene armature predviđene projektom konstrukcije;
- učvršćenja armature u oplati;
- mehaničkih karakteristika: granica razvlačenja i granica kidanja;

Armatura se ispravlja, siječe i savija ručno i1i mašinskim putem. Pod ručnim putem podrazumijeva se siječenje pokretnim ili stabilnim makazama i drugim alatom, savijanje na armiračkom stolu ručnim alatom. Pod mašinskim putem podrazumijeva se ispravljanje granikom na električni pogon i ručna montaža. Armatura svakog elementa sa uzengijama mora biti potpuno vezana. Isto to je obavezno i za serklaže. Pod postavljanjem i vezivanjem podrazumijeva se namještanje podmetača i privremeno povezivanje armature za oplatu, namještanje i vezivanje armature prema nacrtu. U cijenu ulazi prenos armature od deponije do armiračkog stola, kao i od armiračkog stola do deponije za transport (spakovana i obilježena armatura). Prenos armature uračunat je od deponije na gradilištu do dizalice za vertikalni transport kao i prenos do mjesta ugradivanja. Armatura spremna za ugrađivanje mora biti čista, bez rđe i prljavštine. Svi ovi radovi ulaze u cijenu ugrađenog kilograma armature i neće se posebno naplaćivati.

4. BETONSKI RADOVI (GN 400)

Svi betonski i armirano-betonski radovi moraju se izvesti u svemu prema „Pravilniku o tehničkim normativima za beton i armirani beton" - „S1. list SFRJ" br.11/87 od 23.02.1987. godine, kao i„Pravilniku o tehničkim normativima za izgradnju objekata visokogradnje u seizmičkim područjima" - Sl.list SFRJ Br.31 /81. Svi radovi se moraju izvesti prema odobrenim crtežima, konstruktivnim detaljima, statičkom proračunu i tehničkom opisu, solidno i stručno sa odgovarajućom kvalifikovanom i stručnom radnom snagom i pod stručnim nadzorom.

MATERIJALI

Sav upotrebijeni materijal za izvođenje betonskih i armirano-betonskih radova mora odgovarati tehničkim uslovima i standardima.

1. Agregat (granulat)

Za spravljanje betona upotrebiti agregat koji ispunjava uslove kvaliteta prema propisima o jugoslovenskim standardima JUS B.B3.100 i JUS B.B2,010. Šljunak za spravljanje betona mora biti riječni, sasvim čist od gline i mulja, a granuliran prema propisima za predviđenu marku betona.

2. Cement

Za spravljanje betona upotrebijava se cement koji ispunjava uslove kvaliteta utvrđene propisima o jugoslovenskim standardima JUS BC1.009, JUS B.C1.011, JUS B.C1.013 i JUS B.C1.014.

Standardna konzistencija, početak i kraj vezivanja i stalnost zapremine cementa ispituje se prema propisu o jugoslovenskom standardu JUS B. C8.023. Uzorci cementa se ispituju prilikom svake dnevne isporuke cementa iste klase ili vrste ili ako je cement odležao više od tri mjeseca.

Jedno ispitivanje moze se obaviti na najviše 250t dopremljenog, odnosno upotrebijenog cementa. Pri ispitivanju cementa proizvođač mora da odvoji poseban uzorak cementa i da ga prema propisu o jugoslovenskom standardu JUS B.C1 .01 2., čuva šest mjeseci, s tim da se u projektu konstrukcije može predvidjeti čuvanje uzorka cementa do primopredaje objekta.

Cement upotrebijen za ove radove na zgradi mora biti potpuno svjež i donesen na gradilište u originalnim vrećama. Cement na gradilištu treba čuvati na način i pod uslovima koji ne utiču nepovoljno na njegov kvalitet - u prostorijama dobro zaštićenim od vode i vlage, prema uputstvima i propisima za beton i armirani beton.

Cement se čuva posebno, po vrstama i upotrebljava se za spravljanje betona prema redosljedu prijema na gradilištu. Ne smije se upotrijebiti cement koji je na gradilištu uskladišten duže od tri mjeseca, ako prethodnim ispitivanjem nije utvrđeno da u pogledu kvaliteta odgovara propisanim uslovima.

3. Voda

Za spravljanje betona upotrebljava se voda koja ispunjava uslove utvrđene propisom o jugoslovenskom standardu JUS U.M1.058. Količina upotrijebijene vode mora biti u saglasnosti sa propisanim odnosom voda-cement u samoj mješavini, dovoljna, ali ne veća nego što je potrebno da se proizvede gust beton, odgovarajući za rad, koji može biti liven i sabijen bez teškoća oko armature i u uglovima, bez segregacije ili gubitka vode po površini.

4. Dodaci betonu

Za spravljanje betona upotrebljavaju se dodaci betonu koji ispunjavaju uslove kvaliteta prema propisima o jugoslovenskom standardu JUS U.M1.035,

Prije spravljanja betona sa upotrebom dodatka betonu mora se provjeriti da li dodatak betonu odgovara projektovanoj betonskoj mješavini, prema propisu o jugoslovenskom standardu JUS U.M1.037.

5. Beton

Kvalitet betona određen je projektom konstrukcije, na osnovu tehničkih uslova za izvođenje betonskih radova, kao i uslova za tu konstrukciju i elemente u toku eksploatacije.

U projektnoj dokumentaciji mora biti naznačena klasa betona (za datu konstrukciju ili element) koja obuhvata ili samo marku betona (MB) ili marku betona (MB) i druga svojstva betona prema propisima. Čvrstoća betona pri pritisku ispituje se prema propisima o jugoslovenskim standardima JUS U.M1.005 i JUS U.M1.020, na kockama ivice 20 cm koje su čuvane u vodi ili u najmanje 95%-noj relativnoj vlazi, pri

temperaturi 20 +/- 3°C. Knjige ovih testova čuvaju se na gradilištu i u njima se identifikuju svi testovi sa odgovarajućim djelovima radova.
Za konstrukcije i elemente od betona upotrebijavaju se marke betona (MB) 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50, 55, 60. Za armirani beton ne smije se upotrebiti marka betona niza od MB 15. Svojstva koja mora imati beton u posebnim uslovima sredine ispituje se i ocjenjuje prema sljedećim propisima o jugoslovenskim standardima:
- vodonepropustljivost - prema JUS U:M1,015.
- otpornost na habanje - prema JUS B.B8.015.
- otpornost na mraz - prema JUS U.M1.016.
- otpornost na mraz i soli - prema JUS U.M1.055.
Čvrstoća betona pri pritisku može se ispitati i na probnim tijelima drugih dimenzija i oblika koja se razlikuju od kocke ivica 20 cm, i ona se preračunava prema propisima.
Betoni se svrstavaju u dvije kategorije:
- betoni prve kategorije (B.1) mogu se spravljati bez prethodnih ispitivanja, s tim sto se mora upotrijebiti količina cementa prema propisima. Betoni prve kategorije (B.1) smiju biti MB10,15,20 i 25 i mogu se ugrađivati samo na gradilištu na kome se spravljaju.
- betoni druge kategorije (B,2) su MB 30 i više, kao i betoni sa posebnim svojstvima i transportovani betoni svih marki. Betoni druge kategorije (B.2) spravljaju se na osnovu prethodnih ispitivanja a u skladu sa propisima.
Konzistencija betona moze se mjeriti pomoću:
- Vebe-aparata, prema standardu JUSU.M8.054;
- slijeganja, prema standardu JUSU.M8.050;
- rasprostiranja, prema standardu JUSU.M8.052;
- slijeganja vibriranjem, prema standardu JUSU.M8.056.
Konzistencija betona odabira se tako da se raspoloživim sredstvima za ugrađivanje omogućava dobro zbijanje betona, što lakše ugrađivanje bez pojave segregacije i dobra završna obrada površine.
Usvojeni sastav betona može se mijenjati samo na osnovu statistički obrađenih podataka kontrolnih ispitivanja betona.
Proizvođač mora kontrolisati svaku vrstu betona kategorije B.2 proizvedenog u fabrici betona čija proizvodnja zadovoljava uslove utvrđene u propisima o jugoslovenskim standardima JUS U.M1.050, JUS U.M1.051 i JUS U.M1.052.
Sastojke betona ispituje proizvođač. Granulometrijski sastav agregata betona ispituje se najmanje jedan put nedjeljno prema propisu o jugoslovenskom standardu JUS B.B8.029.
Sadržaj prašinastih i glinovitih čestica agregata betona ispituje se najmanje jedanput nedjeljno, prema propisu o jugoslovenskom standardu JUS B.B8.O36.
Vlažnost agregata betona ispituje se najmanje jedanput nedeljno i prilikom svake uočljive promjene, prema propisu o jugoslovenskom standardu JUS B.B8.035.
Dodaci betonu ispituju se prema propisu o jugoslovenskom standardu JUS U.M1.037 za svaku saržu prilikom dopremanja dodataka betonu na gradilište ili ako je vrijeme odležavanja dodataka betonu na gradilištu duže od šest mjeseci.
U proizvodnji betona kategorije B.2 proizvođač ispituje čvrstoću pri pritisku na uzorku koji se uzima za svaku vrstu betona, i to svaki dan kad se beton proizvodi ili na svakih 50m³ proizvedenog betona, odnosno na svakih 75 mješavina, s tim da se uzima slučaj koji daje veći
broj uzoraka.
Rezultati ispitivanja čvrstoće pri pritisku betona ocjenjuju se prema propisu o jugoslovenskom standardu JUS U.M1.051.
Ispitivanje vodonepropustljivosti, otpornosti na dejstvo mraza, habanje i otpornosti na štetne uticaje sredine proizvođač obavlja na način određen projektom betona i prema odgovarajućim propisima o jugoslovenskim standardima.
Ocjena postignute marke betona (MB) vrši se po partijama a u skladu sa programom kontrole i propisima.

IZVODENJE BETONSKIH RADOVA

Izvođač konstrukcija i elemenata od betona i armiranog betona mora voditi propisanu dokumentaciju kojom dokazuje kvalitet materijala i izvođenja radova, kao i drugu dokumentaciju predviđenu projektom.
Betonski radovi se izvode prema projektu konstrukcije i projektu betona.
Projekat betona se izrađuje prije početka izvođenja betonskih radova i mora sadržati sve priloge koji su predviđeni u propisima:
- sastav betonskih mješavina, količine i tehničke uslove za projektovane klase betona
- plan betoniranja, organizaciju i opremu
- način transporta i ugrađivanje betonske mješavine

- način njegovanja ugrađenog betona
- program kontrolnih ispitivanja sastojaka betona
- program kontrole betona, uzimanja uzoraka i ispitivanja betonske mješavine i betona po partijama
- plan montaže elemenata, projekat skele, za složene konstrukcije i elemente od betona i armiranog betona, ako nije dat u projektu konstrukcije, kao i projekat oplate za specijalne vrste oplate

Projekat betona ne izrađuje se za individualnu izgradnju prizemnih zgrada, baraka, šupa i sličnih objekata.

1. Betonski pogoni

Za proizvodnju betona kategorije B.2 koriste se uređaji koji ispunjavaju uslove utvrđene propisom o jugoslovenskom standardu JUS U.M1.050.

Transport agregata, deponovanje, čuvanje i upotreba vršiće se u svemu prema propisima. Svaka pošiljka cementa mora imati sve potrebne podatke o cementu koji se traže prema propisima. Cement se na gradilištu čuva kako je to propisano. Dodaci betonu moraju biti uskladišteni prema uputstvu proizvođača.

2. Organizacija

Organizacija, oprema i projekti za izvođenje betonskih radova na gradilištu moraju biti usklađeni sa projektom konstrukcije i projektom betona. Betoniranje može početi po pregledu podloge, skela, oplate i armature.

3. Skele i oplate

Skele i oplate moraju biti tako konstruisane i izvedene da mogu preuzeti opterećenja i uticaje koji nastaju u toku izvođenja radova, bez štetnih slijeganja i deformacija i osigurati tačnost predviđenu projektom konstrukcije.

Nadvišenja skela i oplate, izrada oplate, demontaža oplate, kvalitet i sve ostalo vezano za oplatu mora biti izvedeno u skladu sa propisima.

Oplata i podupirači za sve betonske i armirano-betonske radove ne plaćaju se posebno, već su obuhvaćeni cijenom betona. Sva oplata za betonske radove mora biti tačno i precizno izrađena prema nacrtima i detaljima. Ispravnost horizontalnog i vertikalnog položaja oplate, kao i osovine stubova moraju biti provjerene i instrumentima od strane izvođača.

Podupirače treba dati u dovoljnom broju, tako da je izrađena oplata sposobna da podnese teret od betona bez slijeganja, ili izvijanja u ma kom pravcu. Ukrućenje podupirača treba izvršiti u oba pravca. Unutrašnja strana oplate mora biti ravno izrađena. Ne smiju se za jednu površinu upotrijebiti daske različite debljine. Oplata mora biti tako postavljena da se može lako i bez potresa skidati. Podupirači se ne smiju postavljati direktno na teren, ili međuspratnu konstrukciju, već se ispod njih moraju postaviti talpe od 5 cm debljine. Oplata za djelove armirano - betonskih konstrukcija koji ostaju vidni, mora biti orendisana, a površine betona koje su oštećene moraju biti zakrpljene i pačokirane. Drvena građa upotrijebijena za oplatu mora odgovarati postojećim tehničkim propisima za drvene konstrukcije, a dimenzije statičkom proračunu. Potrebna skela za betonske grede ne plaća se posebno, već je uračunata u cijenu betona. Krojenje oplate i podupirača kao i izradu skela mora vršiti stručno i iskusno lice.

Prije početka ugrađivanja betona treba provjeriti dimenzije skele i oplate i kvalitet njihove izrade.

4. Armatura

Prilikom transporta i uskladištenja čelika ne smije doći do mehaničkih oštećenja, lomova na mjestu zavarivanja i prljavštine koja moze smanjiti adheziju, kao i do gubitka oznaka i smanjenja presjeka zbog korozije.

Armatura se savija u hladnom stanju i nastavlja na način određen projektom konstrukcije. Prije postavljanja, armatura se mora očistiti od prljavštine, masnoća, ljuski korozije i sličnog. Prije početka betoniranja armatura se mora pregledati i zapisnički konstatovati da zadovoljava sve uslove prema propisima.

Armaturu koja je uprljana betonom, cementnim malterom i slično, potrebno je prije betoniranja očistiti.

5. Ugrađivanje betona

Beton se ugrađuje prema projektu betona. Ako se betoniranje prekida zbog nepredviđenih prilika, moraju se preduzeti mjere da takav prekid ugrađivanja betona ne utiče štetno na nosivost i ostala svojstva konstrukcije, odnosno elementa.

Beton se mora transportovati i ubacivati u oplatu na način i pod uslovima koji spriječavaju segregaciju betona, promjene u sastavu i svojstvima betona.

6. Njegovanje ugrađenog betona

Naročitu pažnju treba posvetiti njezi izbetoniranih elemenata da bi se smanjili negativni uticaji skupljanja betona.

Neposredno poslije betoniranja, beton se mora zaštititi od:
- prebrzog isušivanja
- brze izmjene toplote izmedu betona i vazduha
- padavina i tekuće vode

- visokih i niskih temperatura
- vibracija koje mogu promijeniti unutrašnju strukturu i prionjivost betona i armature, kao i drugih mehaničkih oštećenja u vrijeme vezivanja i početnog očvršćavanja.

Beton se poslije ugrađivanja mora zaštititi da bi se osigurala zadovoljavajuća hidratacija na njegovoj površini i izbjegla oštećenja zbog ranog i brzog skupljanja. Ako projektom betona nije drugačije određeno, njegovanje betona mora trajati najmanje sedam dana ili ne manje od vremena koje je potrebno da beton postigne 60% od predviđene marke betona.

Ako se beton grije u zimskim uslovima, električnom energijom ili toplim vazduhom treba ga obezbijediti od naglog gubljenja vlage. Skidanje oplate može se izvršiti samo po odobrenju odgovornog lica.

ZAVRŠNA OCJENA KVALITETA BETONA U KONSTRUKCIJI

Za beton kategorije B.2 mora se dati završna ocjena kvaliteta betona, a u skladu sa propisima. Na osnovu završne ocjene kvaliteta betona u konstrukciji dokazuje se sigurnost i trajnost konstrukcije ili se traži naknadni dokaz kvaliteta betona.

OBRAČUN RADOVA

Obračun izvršenih radova vrši se prema jedinicama mjera kako je to naznačeno u svakoj poziciji predmjera i predračuna radova. Izrada, montaža i demontaža oplate, podupiranje i sve potrebne skele (osim fasadne) neće se posebno obračunavati i plaćati jer su obuhvaćeni cijenom gotovog betonskog elementa.

U slučaju izmjene statičkog računa radi jačeg ili slabijeg terena no sto je predviđeno, izvođač je dužan izvesti fundiranje u svemu po naknadnom statičkom proračunu, ali obračunaće se stvarno izvršena kubatura po pogodbenim cijenama u datim pozicijama bez ikakvih prava na reklamacije. U slučaju konstruktivnih promjena ili izmjena, izvođač je dužan takođe sve izvesti prema naknadnom statičkom računu i detaljima, a bez prava na promjenu cijena, već se plaća prema izvršenim količinama i pogodbenim cijenama, izuzev ako za takav rad ne postoji tačka u predračunu.

5. TESARSKI RADOVI (GN 601)

OPŠTI OPIS

Sve tesarske radove treba da izvode kvalifikovani i stručni radnici, jer i neznatne greške na izradi skele, oplate i krovne konstrukcije mogu dovesti do neželjenih posljedica.

Upotrijebljena rezana građa mora odgovarati jugoslovenskim standardima, i to jelova po JUS D.C1.040. Za tesanu četinarsku građu obavezan je JUS D.B7.020.

Kvalitet građe može se podvrgnuti ispitivanju kako to propisuju standardi JUS D.A1.048 i JUS D.A1.052. Troškove ispitivanja i proba plaća izvođač ako su rezultati negativni, pod uslovom da se to ne odredi drugačije u opisu radova.

Građu na gradilištu treba obezbijediti od vlage. Građa mora biti rezana u svemu prema dimenzijama iz projekta.

Svi tesarski radovi moraju biti izvedeni stručno i kvalitetno a u svemu prema statičkom proračunu i detaljnim crtežima.

Krovna konstrukcija mora biti izvedena tačno prema projektovanom padu cije površine moraju biti potpuno ravne u svim pravcima tako da se obezbijedi pravilno nalijeganje krovnog pokrivača.

6. MONTAŽNI GIPSARSKI RADOVI

Radovi na izradi spuštenih plafona i lakih pregrada moraju se izvesti stručno i kvalitetno.

MATERIJAL

Materijali koji se upotrebljavaju za ove radove moraju odgovarati zahtjevima jugoslovenskih standarda. Materijali koji nisu obuhvaćeni jugoslovenskim standardima moraju posjedovati ateste o kvalitetu.

IZVOĐENJE

Radovi se moraju izvesti u skladu sa standardima i tehničkim uslovima, a u svemu prema projektu, upustvima projektanta i opisima iz predračuna radova.

OBRAČUN I MJERENJE KOLIČINA

Obračun se vrši prema jedinicama mjera iz predračuna radova sa mjerenjem stvarno izvršenih radova.

7. KROVOPOKRIVAČKI RADOVI (GN 361)

OPŠTI OPIS

Kod izvođenja radova strogo se pridržavati postojećih propisa za ovu vrstu radova, kao i uputstva proizvodača materijala.

Sav materijal za pokrivanje krovova mora biti prvoklasnog kvaliteta i mora ispunjavatin uslove propisane jugoslovenskim standardima za ovu vrstu radova.
Podloga za pokrivanje mora biti propisno i kvalitetno izrađena, tako da krovni pokrivač naliježe cijelom svojom površinom bez gibanja.
Naročitu pažnju posvetiti raznim prodorima kroz krovni pokrivač (dimnjaci, ventilacije i polaganje pokrivača pored uvala, grbina, prolaza i drugih mjesta na kojima bi moglo doći do pogrešnog postavljanja pokrivača).
Krovopokrivački radovi se moraju bezuslovno izvesti stručno i kvalitetno.
U cijenu za jedinicu mjere pokrivačkih radova ulazi sav materijal, rad, alat, spoljni i unutrašnji transport, skele, zarade, dažbine i svi ostali troškovi. Obračun se vrši po m² stvarno pokrivene površine.

8. FASADERSKI RADOVI (GN 421)
Fasaderski radovi se moraju izvesti stručno i kvalitetno, a u svemu prema tehničkom opisu, predmjeru i predračunu radova i dogovoru sa projektantom a u skladu sa opštim opisom za zidarske radove i tehničkim uslovima za izvođenje fasaderskih radova (JUS U.F2.010).
Materijali za obradu fasada moraju odgovarati odredbama odnosnih jugoslovenskih standarda i tehničkih uslova. Materijali za koje ne postoje jugoslovenski standardi moraju imati atest o kvalitetu za namjenu za koju se koriste.
Materijali se mogu ugrađivati i primjenjivati samo na onim površinama za koje su prema svojim fizičko - hemijskim i mehaničkim osobinama i namjenjeni.

9. KERAMICARSKI RADOVI (GN 501)
Keramičarski radovi se moraju izvesti stručno, kvalitetno i precizno, a u svemu prema tehničkim uslovima za izvođenje keramičarskih radova (JUS U.F2.011).

MATERIJAL
Keramičke pločice koje se dopremaju i ugrađuju na objekat moraju biti nove (neupotrebljavane), i moraju odgovarati postojećim jugoslovenskim standardima, ako u opisu
radova nije drugačije predviđeno.
Ukoliko za određene pločice ne postoji jugoslovenski standard, one moraju ispunjavati sljedeće uslove:
- ivice moraju biti oštre, paralelne, prave i neoštećene,
- pločice ne smiju sadržati rastvorljive soli i ostale štetne sastojke,
- površina mora biti bez zareza i mjehurića,
- donja površina mora biti tako obrađena da je pogodna za ugradnju,
- boja mora biti ujednačena,
- pločice ne smiju prekoračiti granicu upijanja vode po površini koja je predviđena jugoslovenskim standardom za odgovarajuću vrstu,
- prilikom izbora pločica nužno je prije svega voditi računa, pored estetskih zahtjeva da pločice po svojim fizičkim, hemijskim i mehaničkim osobinama odgovaraju namjenjenim površinama (da se ne bi dogodilo da se zbog isključivo estetskih razloga zidne pločice ugrade na pod, unutrašnje na spoljne površine ili obične podne pločice na pod sa visokom
frekvencijom saobraćaja itd.)
1. Pločice za oblaganje podova
1.1. Neglazirane podne pločice - moraju zadovoljavati uslove propisane u standardima:
JUS B.D1.310, JUSB.D1.320, JUS B.D1.335, JUS B.D1.332.
1.2. Glazirane podne pločice moraju zadovoljavati uslove sljedećih standarda: JUS B.D1.305,, JUS.
B.D1.306, JUS B.D1.405, JUS B. D8.052.
2. Pločice za oblaganje zidova
Mogu biti glazirane i neglazirane i moraju zadovoljavati uslove sljedećih standarda:
JUS B.D1.300, JUS B.D1.301, JUSB.D8.450, JUS B.D8.052 kao i JUS B.D1.335, JUS B.D1.334, JUS B.D8.332, JUS B.D8.050.
3. Keramičke pločice - za vanjsku upotrebu moraju posjedovati ateste o postojanosti na atmosferske uticaje i postojanost na temperaturne promjene. Za oblaganje fasada upotrebijava se i neglazirani i glazirani reljefni mozaik.
4. Vezivni materijal
4.1. Cementni malter
Cementni malter mora biti spravljen od mješavine cementa, pijeska i vode, a po potrebi i sa dodatkom nekog sredstva za ubrzavanje vezivanja ili za plastificiranje.
Zapreminski odnos cementa i pijeska je u zavisnosti od namjene i kreće se od 1:3 za enterijere i eksterijere do 1:2 za mozaik.
4.1.1. Cement mora odgovarati odredbama standarda JUS.B.C1.010 do 015.

4.1.2. Sredstva za ubrzavanje vezivanja maltera ili betona, plastifikatori i sl. ne smiju izazvati nikakve štetne posljedice.
4.1.3. Pijesak mora biti opran, granulometrijskog sastava prema namjeni.
4.1.4. Voda ne smije da sadrži sastojke koji bi štetno djelovali na podlogu, keramičke pločice i masu za zaptivanje.
4.2. Ljepkovi (ljepiia)
Za ljepljenje keramičkih pločica mogu se upotrijebiti samo oni ljepkovi koji su od strane proizvođača deklarisani za određenu vrstu radova.
5. Zaptivni materijal
Zaptivni materijali su materijali koji se upotrebijavaju za zatvaranje spojnica izmedu keramičkih pločica, za zatvaranje dilatacionih razdjelnica izmedu ograničenih veličina popločavanja, kao i spojeva popločavanja zida sa podom ili tavanicom.
Mogu se upotrijebiti samo zaptivni materijali koji ispunjavaju tražene uslove sa ugrađivanjem prema uputstvu proizvođača.
6. Izvođenje
Prije nego se pristupi oblaganju keramičkim pločicama mora se provjeriti ispravnost i kvalitet podloga preko kojih se vrši oblaganje.
Pri obiaganju u unutrašnjosti objekta, keramičarski radovi se izvode tek pošto su prostorije omalterisane, postavljeni ramovi za stolariju i sprovedena i ispitana instalacija, ako to nije drugačije predviđeno u opisu radova. Oblaganje zidnih površina treba izvesti potpuno ravno i vertikalno, bez talasa, ispupčenja i udubijenja, sa jednoličnim i dovoljno širokim spojnicama. Završni radovi, kao i prelomi, ispadi i istureni uglovi oblažu se zaobijenim (jednorubnim, dvorubnim) pločicama ili pločicama sa "oborenim" ivicama.
Oblaganje podnih površina izvodi se horizontalno, bez talasa, izbočina, sa ravnim površinama ili pod potrebnim nagibom, sa jednoličnim i dovoljno širokim spojnicama.
Po završenom oblaganju, spojnice treba obraditi odgovarajućim zaptivnim materijalom. Na mjestima prodora instalacionih cijevi i dna rešetki, pločice moraju biti precizno ukrojene i postavljene.
U cilju zaštite izvedenih radova, nužno je spriječiti svaki saobraćaj i kretanje ljudi u roku od 3 dana po završetku oblaganja. Do momenta korišćenja, radi zaštite površina, pod treba posuti strugotinom.
7. Mjerenje i obračun količina
Obračun se vrši po m^2 ili m^1 izvršenog oblaganja sa mjerenjem prema stvarno izvršenim radovima.

OPŠTI OPIS
Ovi opšti uslovi su sastavni dio opisa po pojedinim pozicijama radova i odnose se na oblaganje zidova i podova svim vrstama keramičkih pločica u unutrašnjosti objekta i izvan njega. Keramičarski radovi moraju biti izvedeni kvalitetno, sa odgovarajućom kvalifikovanom radnom snagom, a u skladu sa važećim standardima i tehničkim propisima za izvođenje ove vrste radova. Sav materijal koji se ugrađuje u objekat mora biti nov - neupotrebljavan, osim ako pojedinačnim opisom radova nije predviđeno drugačije, i mora da odgovara postojećim JU standardima za kvalitet i dimenzije. Ukoliko određene pločice nisu po standardu, za iste se mora pribaviti atest nadležne ustanove, kojim se moraju potvrditi sljedeće karakteristike:
- da su ivice oštre, prave, paralelne i neoštećene
- da pločice ne sadrže nikakve rastvorljive soli ili druge štetne sastojke
- da im je vidna površina bez zareza i mjehurića
- da im je boja ujednačena
- da im je upijanje vode u granicama predviđenim standardom za odgovarajuću vrstu pločica

VEZIVNI MATERIJALI
Vezivni materijal - cementni malteri i lijepak moraju po kvalitetu da odgovaraju propisanim standardima i da posjeduju ateste. Cementni malter i lijepak moraju biti nanijeti u normativima propisanoj iii prospektom deklarisanoj debljini tako da obezbjeduju potpuno i trajno prijanjanje keramike za podlogu, i ne smiju promijeniti niti oštetiti podlogu. Lijepak za lijepljenje keramičkih pločica mora biti deklarisan za određenu vrstu radova i atestiran u ovlašcenoj ustanovi. Čvrstoća na smicanje za zidove mora biti min. 3 kp/cm^2. Proizvođač mora dati detaljna uputstva za primjenu ljepila, kao i za potrebne predradnje kojih se izvođač mora striktno pridržavati. Voda mora biti čista, ne smije da sadrži nikakve sastojke koji bi štetno djelovali na podlogu, keramičke pločice ili masu za zaptivanje. Za određivanje širine spojnica između keramičkih pločica upotrijebiti PVC krstiće koji se prije fugovanja moraju obavezno izvaditi.

PRIPREMA PODLOGE
Prije početka radova obezbijediti da podloga bude pripremljena za prihvatanje vezivnog sredstva i obloge od keramičkih pločica. Kod oblaganja zidova pločicama u cementnom malteru betonske zidove prethodno orapaviti pikovanjem i isprskati cementinim mlijekom, a kod zidova od opeke zidne

spojnice izdubiti i površine isprskati rijetkim cementnim malterom od prosijanog šljunka granulacije do 4 mm, razmjere 1:1.
Kod oblaganja zidova pločicama na lijepku obezbijediti da podloga od cementnog maltera bude neoštećena, dovoljno ravna za prihvatanje vezivnog materijala, čista, oribana blagim rastvorom deterdženta da bi se uklonile sve nečistoće, dobro isprana čistom vodom i suva. Oblaganje zidova i podova u unutrašnjosti objekta započeti nakon sto su prostorije omalterisane, postavljeni ramovi za stolariju i bravariju, a sve vrste instalacija sprovedene i ispitane. Oblaganje zidnih površina izvesti potpuno ravno i vertikalno, bez talasa, sa spojnicama min. 2 mm širine. Horizontalne spojnice pratiti po cijelom obimu prostorije, a vertikalne izvesti pod visak. Sve ivice takođe moraju biti vertikalne. Oblaganje zidova u sanitarnim čvorovima vršice se u cementnom malteru, ukoliko pojedinačnom pozicijom nije predviđeno drugačije. Oblaganje zidova u kuhinji vršiće se odgovarajućim lijepkom preko omalterisane ili betonske podloge. Popločavanje podnih površina izvesti ravno, bez talasa i grbina, sa potpuno ravnim površinama, ili u nagibu na mjestima gdje je to projektom predviđeno. U cilju zaštite podova zabranjen je svaki saobraćaj i kretanje ljudi u trajanju od najmanje tri dana od momenta završetka popločavanja. Zidove i podove, nakon završenog polaganja pločica, fugovati bijelim cementom ako predračunom nije određeno drugačije.
Izvođač je dužan da izvedene radove čuva od oštećenja do predaje investitoru, kao i da sva eventualno nastala oštećenja otkloni o svom trošku. Pod oštećenjem smatraće se svaka naprsla, izgrebana ili okrznuta pločica. Prije početka radova izvođač je obavezan da projektantu i nadzornom organu dostavi uzorke materijala koji se ugrađuju, i njihove ateste na saglasnost.

OBRAČUN RADOVA
Obračun se vrši po m² za izvedene površine zida ili poda, odnosno po m¹ za sokle.
Stepeništa se obračunavaju po m² obložene povrsine ili po m¹, pri čemu se mora naznačiti razvijena širina čela i gazišta.
Prozorski otvori veličine do 0,5 m² se ne odbijaju, a oblaganje špaletni i banaka se ne obračunava posebno. Takode, obrada i ukrajanje pločica oko prodora ili otvora u zidovima ili podovima se ne obračunava posebno, već ulaze u jediničnu cijenu oblaganja zidova, odnosno podova. Jediničnom cijenom obuhvaćen je sav rad, spoljašnji i unutrašnji transport, i isporuka potrebnog veznog, ugradbenog i pomoćnog materijala, davanje uzoraka i atesta, manje popravke podloge, potrebna pokretna skela, alati, zaštita izvedenih radova od oštećenja do predaje naručiocu, čišćenje, i sve ostale zakonske dažbine.

10. KAMENOREZACKI RADOVI
Oblaganje podova i zidova kamenim pločama se radi u svemu prema JUS-u F.7.010.
Kamen mora biti otporan na mehaničke udare, habanje itd. Svojstva kamena u odnosu na razne uticaje dokazuje se atestom koji je propisan u JUS-u B.B3.200 tacka 6.
„Dimenzije i oblik kamenih ploča moraju biti u skladu sa odredbama JUS.B.B3.200."
Malter koji se koristi za postavaljanje mermernih ploča se pravi od mješavine cementa i pjeska. U slučaju potrebe dodaje se hidratisani kreč.
Cement mora da odgovara odredbama JUS B.C1.O1O, 011 i 015. Hidratisan kreč
mora odgovarati odredbama JUS.B.C1.020.
Pijesak mora biti pran pri čemu granulacija mora biti takva da najveće zrno ne bude
veće od 6mm. Voda, kojom se spravlja malter ne smije da ima sastojke koji bi štetno djelovali
na mermer.
Metalne kotve moraju nositi cijelu težinu mermerne ploče, bez obzira da li se zaliva malterom ili ne. Kotve moraju biti izrađene od materijala koji ne korodira.
OPSTI OPIS
Kamen upotrijebljen za izradu mora biti potpuno zdrav, bez pukotina i riseva. Boja i vrsta kamena mora biti po izboru projektanta. Obrađene ploče moraju biti potpuno ravne i prave i po ivicama neiskrzane i sa neobijenim uglovima. Sve kamene površine predviđene za politiranje moraju biti politirane do visokog sjaja i zaštićene gipsom do predaje zgrade kada će izvođač skinuti gips, dobro očistiti sve površine i namazati magnezijum fluatom, pa ponovo uglačati i obrisati jelenskom kožom. Svi kamenorezački radovi moraju biti izrađeni stručno i tačno prema detaljnim crtežima, a obračunavaće se prema stvarno izvedenim površinama po m² ili m¹.

11. PODOPOLAGAČKI RADOVI (GN 691)
Podopolagački radovi se moraju izvesti stručno i kvalitetno, a u svemu prema tehničkim uslovima za izvođenje radova pri polaganju podnih obloga (JUS U.F2.017) i tehničkim uslovima za izvođenje parketarskih radova (JUS U.F2.016).

MATERIJAL

Svi materijali za izvođenje podopolagačkih radova moraju biti kvalitetni i moraju ispunjavati uslove iz jugoslovenskih standarda.
1. Parket
1.1. Klasični parket mora biti u skladu sa JUS D.D5.020.
2. Podne obloge od PVC-a
2.1. Podne obioge od PVC-a bez obloge moraju biti u skladu sa JUS G.E5.022
2.2. Podne obioge od PVC-a sa podlogom - moraju biti u skladu sa JUS G.E5.021.
Ukoliko za neke od materijala za podopolagačke radove ne postoje standardi,
proizvođač je dužan da uvjerenjem o kvalitetu potvrdi sljedeće karakteristike:
- dimenzije
- dimenzionalnu stabilnost
- postojanost prema svjetlosti
- nezapaljivost
- klizavost
- električnu provodljivost
- ujednačenost površine

IZVOĐENJE
Podloga za podne obloge mora biti kvalitetna i prilagođena za odgovarajuću vrstu podne obloge. Podloga mora biti tako izvedena da ispunjava sve uslove kvaliteta prema propisima. Temperatura vazduha u prostorijama u kojima se izvode podopolagački radovi ne smije biti manja od +10°C, izuzev za vinil - azbestne ploče gdje vazi JUS U.F3.060. Sve podne obloge moraju se izvesti kvalitetno, a u skladu sa standardima i tehničkim uslovima.

OBRAČUN KOLIČINA I MJERENJE
Obračun količina se vrši prema jedinicama mjera naznačenim u predračunu radova sa mjerenjem stvarno izvedenih radova.

OPŠTI OPIS
Ovim opštim opisom obuhvaćeni su radovi na izradi podne obloge od klasičnog parketa. Podne obloge moraju biti kvalitetno i stručno izvedene u svemu prema tehničkim propisima, normativima i standardima u prostorijama gdje je to projektom predviđeno. Ovi vrši po m², a obračun se vrši prema stvarno izvršenim količinama, prema mjerama iz projekta. Prije početka radova izvođač je dužan da ispita kvalitet podloge i njenu podobnost za oblaganje parketom. Podloga mora biti čvrsta, potpuno horizontalna, bez pukotina i oštećenja, suva, sa max. 3% vlage u momentu ugrađivanja parketa, i čista, bez mehaničkih nečistoća i masnoća. Oblaganje podova se vrši lijepljenjem obloge na pripremljenu podlogu odgovarajućim lijepkom. Na podlogu nanijeti sloj ljepila po cijeloj površini ozubijenom lopaticom i parket daščice ili lamelne ploče dobro utisnuti u ljepilo i postaviti jednu do druge. Pera moraju da uđu u žljebove cijelom dužinom i da se dobro vežu.
Pokrivne lajsne učvrstiti na svakih 300 mm razmaka, a na mjestima sastava i na uglovima zasjeći ih pod uglom od 45 stepeni.
Hoblovanje parketa može se izvesti poslije potpunog vezivanja ljepila, a kod lamel parketa tek nakon 24 sata. Za hoblovanje upotrijebiti brusni papir br.120 -150.
Lakiranje parketa izvršiti odmah nakon hobiovanja, uz prethodno pedantno uklanjanje prašine sa poda. Lakiranje izvršiti tako da se dobije potpuno glatka i ravnomjerna površina bez tragova četki i povlačenja. Lakiranje izvršiti u tri sloja nanošenjem četkom ili prskanjem, sa sušenjem od min.12 časova između dva lakiranja. Parket se moze koristiti po isteku 48 časova od nanošenja trećeg - završnog sloja laka.
Procenat vlažnosti parketa prilikom isporuke mora da bude u granicama dozvoljenim JU standardima. Lak za lakiranje parketa mora da štiti gornju površinu parketa od prljavštine, prodora vlage i drugih štetnih uticaja. Po izvršenom lakiranju ne smije se izmijeniti izgled površine i strukture parketa. Između parketa i zida prilikom ugradnje parketa, ostaviti spojnicu širine 18 - 20 mm. Oko prodora cijevi centralnog grijanja izvođač je dužan da parket čisto i pedantno ukroji tako da se prodor u potpunosti pokrije pokrivnom rozetom. Izvođač je dužan da izvedene radove drugih izvođača čuva od oštećenja prilikom izvođenja svojih radova. U protivnom, biće u obavezi da sva oštećenja dovede u ispravno stanje o svom trošku. Lzvođač je dužan da svoje izvedene radove čuva od oštećenja do predaje naručiocu.

12. MOLERSKO-FARBARSKI RADOVI (GN 531)
Molersko - farbarski radovi se moraju izvesti stručno i kvalitetno, a u svemu prema tehničkim uslovima za izvođenje molerskih radova (JUS U.F2.013) i tehničkim uslovima za izvođenje farbarskih radova (JUS U.F2.012).

MATERIJAL
Materijali koji se upotrebljavaju za izvođenje molersko - farbarskih radova moraju odgovarati zahtjevima jugoslovenskih standarda, kojima se utvrđuje njihov kvalitet.
Materijali koji nisu obuhvaćeni jugoslovenskim standardima moraju imati uvjerenje o kvalitetu. Za ove materijale izvođač je dužan da podnese naručiocu uvjerenje o kvalitetu.
Materijali se mogu upotrebijavati i primjenjivati samo na onim površinama za koje su prema svojim fizičko - hemijskim i mehaničkim osobinama i namijenjeni.
Ako se u garantnom roku pojave bilo kakve promjene na radovima zbog lošeg kvaliteta, izvođač o svom trošku otklanja nedostatke, ukoliko se pokaže da su posljedica nepravilne ugradnje materijala, a ako je dokazano da je upotrebljeni materijal nekvalitetan, tada odgovornost snosi proizvođač.

IZVOĐENJE
Radovi se moraju izvesti stručno i tehnički ispravno, sa svim predviđenim predradnjama i završnim radovima.
Radovi se moraju obaviti standardno ukoliko u tehničkom opisu nije nista drugo utvrđeno ili naknadno ugovoreno.
Gotovi, fabrički proizvedeni materijali moraju se upotrijebiti prema uputstvu proizvođača.
Premazi moraju čvrsto da prijanjaju, da odaju ujednačenu površinu, bez tragova četke ili valjka. Boja mora biti ujednačenog intenziteta (bez mrlja). Pokrivni premazi moraju potpuno da pokrivaju podlogu. Sve ostalo u vezi izvođenja mora se obaviti u skladu sa standardima i tehničkim uslovima.

OBRAČUN I MJERENJE KOLIČINA
Obračun se vrši po 1 m² površine ili po komadu, sa mjerenjem stvarno izvršenih radova.

OPŠTI OPIS
Sve pozicije molersko - farbarskih radova moraju biti izvedene stručno i kvalitetno, sa materijalima koji u svemu odgovaraju tehničkim propisima, normativima i važećim standardima, i to u onim prostorijama gdje je to predviđeno izvođačkim projektom. Materijali se mogu ugrađivati i primjenjivati samo na onim površinama za koje su prema svojim fizičko -
hemijskim i mehaničkim osobinama i namenjeni. Materijali koji nisu obuhvaćeni standardima moraju biti najboljeg kvaliteta i za ove materijale izvođač je dužan da dostavi ateste o
izvršenom ispitivanju. Izvođač je obavezan da prije početka radova dostavi naručiocu ateste za sve materijale koje ugrađuje. Atesti moraju biti izdati od organizacija ovlašćenih za ovu vrstu poslova i ne smiju biti stariji od 1 godine, računajući od dana izdavanja atesta do dana početka izvođenja radova na objektu. Gotovi, fabrički proizvedeni materijali moraju se upotrijebiti u svemu prema uputstvu proizvođača. Obojene površine moraju biti čiste, bez tragova četki i valjaka. Boja i ton moraju biti potpuno ujednačenog intenziteta, bez mrlja. Boja mora da prekrije podlogu u potpunosti, svi završeci obojenih površina moraju biti ravni i pravilni, kao i sastavi sa vratima, prozorima i sl. Izvođač je obavezan da prije početka radova dobro očisti podlogu od mehaničkih
nečistoća, prašine i masnoće. Posne i emulzivne, odnosno fasadne, poludisperzivne, kao i lakovi, boje i zaštita drveta, ne smiju se ljuštiti i moraju biti otporne na otiranje ukoliko prema uputstvu proizvođača poslije roka za vezivanje mogu da se brišu lakim trljanjem krpom.
Disperzivne boje, uljni i bezuljni lakovi, uljane boje i mat uljane boje moraju biti postojani na pranje ukoliko prema uputstvu proizvođača poslije roka za vezivanje mogu da se peru mekim sunđerom i vodom, sa malim dodatkom (oko 1%) neutralnog sredstva za pranje, a da se voda pritom ne oboji. Obojene površine moraju biti otporne na svjetlost, uticaj temperature, razne hemijske i mehaničke uticaje, kao i na atmosferilije. Uljane boje ne smiju da se mreškaju i da pucaju. Za sve vrste premaza upotrijebiti boje sa pigmentima otpornim na svjetlost.
Izbor boja vrši projektant, naručilac radova, ili odgovorni predstavnik naručioca, po dogovoru. Izvođač je obavezan da podnese ton karte za odgovarajuće materijale, Izvođač je obavezan da uradi probne uzorke veličine 1.00 m² za svaku vrstu bojenja i moze da pristupi finalnom bojenju tek po dobijanju pismene saglasnosti lica određenog da izvrši izbor boja. Za vrijeme izvođenja radova izvođač ne smije da nepažnjom svojih radnika uprlja već izvedene druge vrste radova drugih izvođača. U protivnom, izvođač je dužan da prizna naručiocu vrijednost izvršenih popravki na tim radovima. Obračun izvedenih radova izvršiće se u skladu sa normama za izvođenje završnih radova u građevinarstvu.

13. IZOLATERSKI RADOVI (GN 561)
OPŠTI OPIS
Svi izolaterski radovi moraju se izvesti stručno i kvalitetno u svemu prema projektu, tehničkim uslovima iz elaborata za građevinsku fiziku, detaljima i ostaloj tehničkoj dokumentaciji u vezi sa njima, važećim tehničkim propisima i jugoslovenskim standardima i pravilnicima, a naročito prema:
- "Pravilnik o tehničkim mjerama i uslovima za nagibe krovnih ravni"

- "Tehnički uslovi za izvođenje izolacionih radova na ravnim krovovima" JUS. U.F2.024/1980. godina - "Pravilnik o tehničkim mjerama i uslovima za zvučnu zaštitu zgrada" - S1. list SFRJ br.
14/82
- "Pravilnik o jugoslovenskim standardima za toplotnu tehniku u građevinarstvu" - S1.list SFRJ br.
69/87

Izolaterski radovi se moraju izvesti sa kvalifikovanom radnom snagom i odgovarajućim alatom, kao i sa materijalima koji odgovaraju tehničkim propisima, normativima i standardima. Izvođač je obavezan da prije početka radova dostavi naručiocu ateste kao i dodatna objašnjenja i uputstva o načinu ugrađivanja, za sve materijale koje će upotrijebiti pri izvođenju svojih radova. Atesti moraju biti izdati od strane ustanova ovlašćenih za ovu vrstu radova. Atesti ne smiju biti stariji od jedne godine počev od dana izdavanja atesta do dana kada je izvođač otpočeo sa izvođenjem ovih radova na objektu.

Ukoliko za pojedine predviđene materijale ne postoje JUS standardi, za njih se moraju pribaviti atesti sa mišljenjem odgovarajuće ovlašćene stručne institucije da se mogu primjeniti u predviđenoj izolaciji.

Sve ugovorene pozicije izolaterskih radova izvodiće se prema projektantskim detaljima, termičkom proračunu i pojedinačnim opisima radova uz svaku poziciju. Neke pozicije se mogu raditi i prema detafjima izvođača ukoliko ih projektant, ili naručilac radova pismeno prihvate kao bolje rješenje. Izvođač je dužan u svakom slučaju da upozori projektanta i naručioca na eventualne nedostatke u detaljima i u izvođačkim planovima koji mogu uticati na kvalitet radova i sigurnost objekta, i u dogovoru sa njima da izvrši potrebne izmjene, i to prije početka izvođenja izolaterskih radova.

Svi radovi čije bi uporedno ili kasnije izvođenje stvaralo mogućnost oštećenja izolacija, moraju se izvesti prije postavljanja izolacija. Prije početka izvođenja izolaterskih radova mora se izvršiti provjera ispravnosti već izvedenih, građevinskih, zanatskih i drugih radova koji bi mogli uticati na kvalitet, trajnost i sigurnost izolacije. Ukoliko se konstatuje neka nepravilnost, ona se mora popraviti prije izvođenja izolaterskih radova. Prije nanošenja izolacija, površine koje se izoluju moraju biti brižljivo poravnate, očišćene i potpuno suve. Slojevi izolacije se ne smiju polagati na betonsku podlogu ako u betonu nije završen proces vezivanja. Prije početka izvođenja bilo koje od ugovorenih pozicija izolaterskih radova podloga se mora otprašiti i dobro i pažljivo očistiti od svih nečistoća. Kao osnovni premaz za hidroizolacije upotrebljavati hladne bitumenske premaze na bazi organskih rastvarača, ili na bazi emulzije. Pri izvođenju izolacionih slojeva postupiti na sljedeći način:

- prvi sloj punih neperforisanih, impregniranih, bitumeniziranih, bitumenom obloženih, ili drugih izolacionih traka polagati sa preklopima od min. 10 cm i lijepiti ih vrućom bitumenskom masom po cijeloj dužini;
- drugi sloj polagati na 50 cm u odnosu na prvi sloj, a treći sloj polagati tako da se njegovi preklopi pomiču za 10 cm od preklopa prvog sloja
- polaganje traka se može izvesti i tako da se svaki naredni sloj pomiče za 1/3 u odnosu na prethodni sloj. Odstupanje od dimenzija preklopa može da bude 4-10 cm i to samo kod traka od sintetičkih materijala kod kojih se preklopi obraduju po specijalnom postupku, tj. umetanjem zatvarajućih traka, čime se preklopi potpuno zavaruju, vulkaniziraju i sl. tako da su osigurani od odljepljivanja.

Izvođač je obavezan da primjeni postupak uvaljavanja traka odmotavanjem u naliveni vrući bitumen. Odmotavanjem traka potiskuje se stalno debije naliveni bitumenski sloj u koji se traka čvrsto utiskuje valjkom određene težine, i to počev od sredine ka krajevima po cijeloj površini, tako da ni najmanji dio ne ostane nezalijepljen. Dužina trake pri polaganju ne smije biti duža od 5.00 m. Trake se prilikom nastavljanja polažu sa preklopima od min. 10 cm, i lijepe se takode vrućim bitumenom.

Perforisane i slične trake se ne moraju polagati sa preklopima, već se mogu polagati na sučeljavanje. Ove trake se mogu polagati bilo sa koje strane, i bilo u kom pravcu.

Pune neperforirane i impregnirane, bitumenizirane, bitumenom obložene i druge izolacione trake, kada se polažu na površinama u nagibu, počinju se polagati na nizvodnoj strani, pri čemu je pravac polaganja traka upravan na pravac nagiba krova i oticanja vode, te svaka sljedeća traka ima da preklopi prethodno nizvodno položenu traku.

Bitumenizirani perforisani stakleni voal, ostale perforisane trake i ostale trake sa krupnim posipom namijenjene za izradu slojeva za izjednačenje pritiska od difuzne pare, iii za odvajanje sloja od sloja, prethodno se ne čiste od posipa, već se poslije polaganja očisti samo gornja strana radi boljeg prijanjanja bitumenskog namaza, ukoliko je predviđeno da se isti nanosi preko perforisane trake.

U toku izvođenja radova ne smiju se na svoju ruku vršiti nikakve izmjene. Za svaku eventualnu izmjenu mora postojati prethodno dobijena saglasnost. Prilikom izrade hidroizolacije, moraju se efikasno izolovati svi prodori kroz zidove, podove, krovove i terase i uspostaviti vodonepropusne veze sa drugim materijalima i drugim izvedenim građevinskim elementima sa kojima hidroizolacija dolazi u kontakt. Kod izvođenja zvučne i termičke izolacije posebnu pažnju treba obratiti na termičke odnosno zvučne mostove i ne dozvoliti da dode do njihovog stvaranja. Strogo paziti da prilikom livenja betona, košuljice i sl. ne dođe do prodiranja vode u toplotnu izolaciju (obavezno izvršiti odgovarajuću zaštitu). U toku izvođenja izolaterskih radova ili posle njihovog završetka, dok su izolacije još nezaštićene, ne smije se preko njih hodati, vršiti prevoz i lagerovati materijal.

Neposredno posle izvođenja izolacije mogu se izvoditi samo oni građevinski radovi koji su u vezi sa izradom zaštite izolacije.
Temperatura pri kojoj se smiju izvoditi namazi, nanosi vrućim bitumenom i bitumenskim masama, ne smije da bude niža od 5°C. Kod hladnih namaza i nanosa minimalna temperatura iznosi 10°C. Pored zidova i drugih vertikalnih površina, hidroizolaciju uzdići min. 20cm po visini zida mjereno od osnove. Izvođač radova je dužan da obezbijedi potrebne mjere i sredstva za higijensko-tehničku zaštitu na radu, da sve radnike upozna sa tim mjerama i da ih primjenjuje.
Obračun se vrši prema jedinicama mjere naznačenim u pozicijama predmjera i predračuna radova (m^2 ili m^1). Jediničnim cijenama obuhvaćen je sav glavni i pomoćni materijal, rad, alat, skele, sav transport i uskladištenje, čišćenje radnog mjesta, odvoz šuta i otpadaka, naknade štete na svojim i tuđim radovima, ako je nastala nepažnjom izvođača izolacija.
Jediničnim cijenama takođe je obuhvaćeno uzimanje mjera za izvođenje i obračun radova, HTZ mjere, osiguranje radova od dnevne vode i zaštita izvedenih radova do primopredaje.

14. BRAVARSKI RADOVI (GN 701)
OPŠTI OPIS
Pod bravarskim radovima podrazumijevaju se aluminijumske i čelične konstrukcije koje sadrže izradu prozora, vrata, pregrada, žaluzina, ograda, čelične konstrukcije i ostale bravarije. Bravarski radovi se moraju izvesti stručno i kvalitetno, a u svemu prema Tehničkim uslovima za izvođenje bravarskih radova, čeličnih i aluminijumskih konstrukcija, tehničkom opisu, detaljnim crtežima i uputstvu projektanta. Sve pozicije bravarskih radova moraju biti izvedene i ugrađene sa kvalifikovanom radnom snagom, odgovarajućim alatom i materijalima koji odgovaraju u svemu tehničkim propisima, normativima i standardima za ovu vrstu radova.
Prozori, vrata i pregrade su dijelovi objekta koji se ugrađuju u otvore zgrada u cilju obezbjeđenja higijensko-tehničkih uslova.
Ugrađeni u objekat prozori, vrata i pregrade u daljem tekstu „građevinski elementi" moraju ispunjavati minimalne higijenske uslove u pogledu: produvavanja, vodonepropustljivosti, osvjetljavanja i isjenčenja, provjetravanja, toplotne i zvučne zaštite. U pogledu produvavanja i nepropustljivosti u svemu se pridržavati vrijednosti koje su date u tabeli 1.2 u okviru dokumenta „Tehnički uslovi za izvođenje završnih radova u zgradarstvu 11 dio — bravarski radovi". Građevinski elementi moraju biti ispitani i snabdjeveni atestima od strane ovlašćenih organizacija. U ugrađenom i za eksploataciju spremnom stanju građevinski elementi moraju ispunjavati sljedeće eksploatacione uslove, uslove bezbjednosti i sigurnosti:
- eksploatacioni uslovi: upotrebijivost i trajnost :
- uslovi sigurnosti: sigurnost na dejstvo vjetra i mehaničke uticaje pri zastakljivanju
- uslovi bezbjednosti: u eksploataciji u slučaju požara pri rukovanju i pričvršćivanju

Zazori između okvira građevinskih elemenata i ispune moraju biti toliki da sprječavaju njeno prskanje usljed temperaturnih promjena, odnosno toliki da omoguće upotrebu i ispunu takvih debijina i elastičnih svojstava koje obezbjeđuju otpornost i sigurnost propisanu za svaku kategoriju građevinskih elemenata.
U pogledu bezbjednosti u eksploataciji građevinski elementi moraju biti tako izvedeni da se njihovi djelovi ne mogu nepredviđeno odvojiti, usljed djelovanja vjetra ili skinuti pri rukovanju okovom. Pri rukovianju mehanizmom za otvaranje i drugim okovom, pritisci, udari i naprezanja ne smiju izazvati deformacije i oštećenja koja bi umanjila kvalitet građevinskih elemenata u pogledu učvršćenosti u otvoru, zaptivenosti i funkcionisanja.
U slučaju požara građevinski elementi ne smiju pri gorenju stvarati toksične gasove veće od propisanih (S1. List SFRJ 35Г10).
Materijal i elementi koje izvođač isporučuje i ugrađuje na objekat moraju biti novi (neupotrebljavani). Moraju biti u skladu sa propisima JUS-a, a oni za koje JUS ne postoji moraju posjedovati ateste koji potvrđuju da odgovaraju predviđenoj namjeni. Vrata mogu imati otvaranje samo oko vertikalne ose, a prozori oko vertikalne i horizontalne ose.
Bravarske pozicije se mogu izvesti od standardnin gvozdenih profila, limova, vučenih kumanovskih kutija različitih presjeka, šupljih cijevi, ispune od čelične grifovane žice i ostalih materijala predviđenih opisom pozicije ili materijala koji nisu bili predviđeni opisom pozicije, a potrebno ih je ugraditi. Aluminijum za otvore na fasadnim zidovima je eloksiran, a zatim obrađen, miniziran i lakiran u tonu po izboru projektanta. Dimenzije, obrada i oprema u svemu prema projektu, detaljima, specifikaciji i uputstvima projektanta.
Veze i spojeve elemenata izvršiti u svemu prema detaljnim crtežima, a prema odredbama JU standarda i tehnologiji proizvođača, uz saglasnost projektanta i nadzornog organa. Svi spojevi moraju biti besprekorno izvedeni sa pravilnim i preciznim siječenjem. Izvođač mora prije početka radova da provjeri da li su sve veze građevinskih elemenata i predviđene bravarije usklađene. Izvođač je dužan da preda naručiocu na saglasnost detalje sa opisom na osnovu kojih će se bravarija ugrađivati.
Svi bravarski elementi za koje se zahtjeva specijalna izrada (vatrootpornost, dihtovanje i sl.) moraju se povjeriti specijalizovanim organizacijama za ovu vrstu elemenata.

Sve pozicije bravarskih radova antikorozivno zaštititi i završno obojiti. Kod bravarskih površina koje su po ugrađivanju nedostupne, mora se prije ugrađivanja izvesti trajan i kvalitetan antikorozivni premaz. Nacin čišćenja podloge i vrste zaštitnih sredstava određuje se na osnovu posebnih tehničkih uslova za antikorozivnu zaštitu.
Antikorozivna zaštita predviđa:
- čišćenje metalnih profila od rđe i odmašćivanje sredstvom za pranje, i
- premazivanje temeljnom bojom (antikorozivno sredstvo - minijum, radiolin ili slično) u dva sloja.
Montažu svih elemenata na gradilištu izvršiti stručno, dok se montaža elemenata specijalne izrade vrši prema uputstvu proizvođača.
Kod učvršćivanja bravarije za kamen, zid od opeke ili beton, ne smiju se upotrijebiti materijali koji mogu štetno da utiču na metal. Prozorska krila moraju se učvrstiti da dobro zaptivaju i da se lako otvaraju i zatvaraju jos prije zastakljivanja.
Prozorski okviri moraju se vezati dovoljnim brojem ankera za građevinske elemente.
Kod prozora bez pokretnih krila, okviri se moraju ankerovati. Kod prozora sa pokretnim krilima, okviri se moraju ankerovati na mjestima gdje se prenosi opterećenje.
Vrata i kapije se moraju lako otvarati i zatvarati i o tome se mora voditi računa prilikom dalje obrade površina. Zatvorena krila vrata moraju dobro da naliježu. Krila ne smiju ni na jednom mjestu da zapinju.
Izrada i zavarivanje moraju biti kvalitetno izvedeni. Kod savijanja i oblikovanja ne smiju se pojaviti zarezi niti poprečni nabori. Zglobovi moraju biti poprečno obradeni, odgovarati obliku i omogućavati dobru vezu. Varene veze se moraju izvesti po priznatim pravilima tehnike varenja, moraju biti čvrste i neraskidive i ne smiju imati greske. Dijelovi trake za varenje moraju se ukloniti sa površina koje ostaju vidljive poslije ugradnje, ako statički nisu potrebni, a u opisu radova nije drugačije propisano.
Osim osnovnih uslova za izvođenje i ugrađivanje bravarije, izvođač je dužan da uradi i sljedeće što ulazi u ponuđenu cijenu:
- uzimanje mjera za izvođenje i obračun radova, uključujući korišćenje mjernih instrumenata
- izrada detaljnih crteža prema datim šemama i izrada planova za ankerovanje vrata, kapija, prozora i sl.
- davanje podataka naručiocu u vezi staklorezačkih radova
- izrada potrebnih skela i platformi za nesmetano izvođenje posla
- izrada manjih probnih komada, ako se ovi kasnije mogu u izvođenju ugovorenih radova promijeniti
- sprovođenje svih mjera zastite po HTZ i ostalim propisima
- dovođenje vode, gasa i struje od priključaka koje daje naručilac do mjesta izvođenja radova
- isporuka sredstava za učvršćivanje
- sklanjanje svih nečistoća i šuta koji potiču od izvođača
Prije početka izrade bravarskih elemenata izvođač bravarskih radova se mora prethodno sporazumijeti o svakoj poziciji rada pojedinačno sa nadzornim organom i projektantom, kako bi se tačno utvrdile dimenzije, nacin konstrukcije, izrade i obrade, vrste i dimenzije upotrijebijenog materijala i način montaže. Sve se to mora zapisnički konstatovati, kao i eventualne izmjene koje za sobom povlače promjene količina i vrsta materijala što će kasnije služiti za obračun količina.
Cijenom bravarskih radova obuhvaćena je izrada, antikoroziona zaštita, montaža, finalna obrada, opremanje okovom, opremom i zastorima, zastakljivanje i ugradnja, kao i sve potrebne skele ukoliko u poziciji predmjera nije drugačije naznačeno. Jediničnom cijenom odgovarajuće pozicije obuhvaćena je isporuka i ugradnja ankera i ankernih pločica, konzola, nosača i sl. koje izvođač ugrađuje prilikom betoniranja zidova i međuspratinih konstrukcija, pokrivne rozete, opšivne lajsne, zaptivni materijal i drugo, i to se neće posebno plaćati. Sve pozicije bravarskih radova, osim onih koje se nabavljaju od drugih isporučilaca, se rade u radionici izvođača bravarskih radova, uključujući i antikorozivnu zaštitu i bojenje. U svemu ostalom važe PTP za izvođenje završnih radova u građevinarstvu.
Obračun bravarije vršiće se prema kilogramu, m^2, m^1 ili komadu, već kako je naručeno u pojedinim pozicijama radova. Ukoliko se utvrđivanje količina vrši na osnovu teoretskih težina iz tabela onda se na izrađene teoretske težine dodaje 7% za vezivne elemente, varove i zaštitni sloj.

15. LIMARSKI RADOVI (GN 771)

Podloga za pokrivanje limom mora biti propisno i kvalitetno izrađena, tako da krovni pokrivač naliježe cijelom svojom površinom bez gibanja. Sav materijal za pokrivanje krovova mora biti kvalitetan i mora ispunjavati usiove propisane JU standardima za ovu vrstu radova.
Krovopokrivački radovi se moraju bezuslovno izvršiti stručno i kvalitetno.
Svi pomoćni radovi i prenos svog potrebnog materijala do mjesta ugrađivanja neće se posebno plaćati jer su obuhvaćeni cijenom po jedinici mjere pokrivanja krova. Obračun se vrši za pokrivanje po m^2 stvarno pokrivene površine.
Svi limarski radovi moraju biti precizno i stručno izvedeni a u svemu prema tehničkim uslovima za izvođenje limarskih radova i prema tehničkom opisu.

Svi djelovi limarije moraju se skrojiti u radionici i djelimično sklopiti u veće djelove koji se zatim na gradilištu montiraju i međusobno povezuju u jednu celinu.
Sve sastavke izraditi stručno i solidno sa duplim falcom i zakivanjem. Povezivanje pojedinih djelova izvršiti tako da se limu da mogućnost dilatiranja.
Svi gvozdeni djelovi koji su u neposrednom dodiru sa limom moraju biti pocinkovani.
Kod podloge od betona ili maltera, ispod lima postaviti sloj ter-hartije. Svi profili, okapnice i ostalo moraju biti u svemu prema detanjnim crtežima i opisima pojedinih pozicija.

OPŠTI OPIS
Ovim opštim uslovima obuhvaćeni su svi radovi koji se odnose na sve vrste pokrivanja i opšivanja limom, kao i izradu i montažu horizontalnih i vertikalnih oluka, ventilacionih cijevi, obradu otvora i slično. Limarski radovi obuhvaćeni ovim uslovima moraju biti izvedeni kvalitetno, po svim važećim propisima i u skladu sa odredbama ovih uslova. Svi radovi koji prethode limarskim radovima moraju biti u potpunosti završeni, a potreban materijal dopremljen po vrstama i količinama na udaljenosti do 50 m. Materijali koje izvođač ugrađuje moraju biti novi - neupotrebijavani, osim ako to projektom nije drugačije predviđeno.
Pomoćni - vezivni materijali - kalaj, zakivci, zavrtnji i drugo, moraju takođe odgovarati relevantnim odredbama JUS-a. Prije početka radova izvođač je dužan da usaglasi detalje sa projektom, da provjeri sve građevinske elemente na koje se, ili za koje se limarija pričvršćuje, kao i da pripremi limariju od zahtjevanog materijala koja će da odgovara predviđenom načinu vezivanja i svim ostalim zahtjevima. Dijelovi različitih metala ne smiju doći u dodir da ne bi došlo do korozije ili drugih štetinih uticaja. Svi elementi za pričvršćenje moraju odgovarati vrsti lima. Sastavi limova i učvršćenja moraju biti tako izvedeni da elementi pri toplotnim promjenama mogu nesmetano dilatirati, a da pritom ostanu nepropusni. Na svim vijencima i solbancima uraditi okapnicu, ukoliko detaljem nije predviđeno drugačije. Olučni kanali se moraju postaviti u ravnomjernom padu, s tim da ivica oluka uz krov bude najmanje 10 mm viša od spoljne ivice. Pad u oluku iznosi najmanje 0,5%.
Količine obračunati na sljedeći način:
- opšivanje vijenaca, nadzidaka, i atika po m^1, mjereno po spoljnoj najdužoj ivici
- solbanci po m^1
Jediničnom cijenom obuhvaćeni su nabavka materijala, izrada elemenata sa uobičajenim rasturom, svi pomoćni i vezni materijali, alat, spoljni i unutrašnji transport, ugradnja i radna skela. Kao i zaštita izvedenih radova do predaje investitoru, plate i sve ostale dažbine.

16. STOLARSKI RADOVI (GN 550)
OPŠTI OPIS
Ovim opštim opisom obuhvaćeni su svi uslovi izrade i ugradnje unutrašnje i fasadne stolarije. Fasadna stolarija podliježe odredbama JUS-a iz glavne grupe D.E. i to:
- za izradu detalja i dimenzija fasadne stolarije JUS D,E.1.100-192
- za izradu detalja i dimenzija unutrašnje stolarije JUS D,E,1.020-192
- za određivanje kategorije kvaliteta izrađene fasadne i unutrašnje stolarije JUS D.E,1.011 i JUS D.E.1.012
- za kvalitet dihtovanja spoja između krila i štoka na vodonepropustljivost i produvavanje, klasifikacija 202 C iz JUS D.E8.193 i D,E8,235, Sl.list SFRJ br. 69/82
Svi stolarski radovi se moraju izvesti stručno i kvalitetno, a u svemu prema tehničkim uslovima za izradu građevinske stolarije i JUS-u.
Sva stolarija mora biti izvedena prema tehničkom opisu, specifikacijama, šemama i detaljima ovjerenim od strane projektanta.
Izvedena stolarija mora biti kvalitetna i u potpunosti mora odgovarati svojoj namjeni kako u pogledu funkcionalnosti tako i u estetskom pogledu. Sva fasadna i unutrašnja stolarija mora biti izrađena od prvoklasne suve rezane zdrave građe, od tvrdog drveta bez crvotocina, naprslina i čvorova, sa max. vlažnošću 12% i mora kvalitetom zadovoljiti sljedeće uslove:
- nepropustljivost na udar vazduha i vode,
- termičku zaštitu prema važećim propisima i
- zaštitu od zvuka prema važećim propisima, a u svemu prema tehničkim uslovima iz elaborata za građevinsku fiziku.
Unutrašnja stolarija se ugrađuje po sistemu suve montaže, preko slijepog štoka u širini zida. Parapetnu dasku debljine d=30 mm uraditi od trvdog drveta, sa profilisanom unutrašnjom ivicom prema detalju, koja prelazi finalno obrađen parapet za 20 mm iii prema detalju projektanta. Materijal za izradu štokova je od tvrdog drveta profila standardnih dimenzija po JUS-u, u svemu prema detalju. Štokovi se ugrađuju suvim postupkom, preko slijepih ramova, šrafljenjem odgovarajucim holc - šrafovima kroz dvostepene otvore na dovratniku. Krila unutrašnjih vrata u svemu prema specifikaciji stolarije, detaljima arhitektonskog projekta i zahtjevima projektanta.

Sva vrata i pregrade u masivu od tvrdog drveta biće bojene i lakirane, oblagani furnirom i slično, postupkom prema detaljima iz enterijera što ulazi u cijenu komada pojedinačnog elementa stolarije, a prema zahtjevima projektanta enterijera zajedno sa svim pripremnim radovima za ove vrste radova. Površinska obrada - bojenje stolarije - mora biti u svemu prema zahtjevima iz projekta, a u zavisnosti od namjene prostorije u koju se ugrađuje.
Potrebno je atestom dokazati kvalitet boja.
Sva zastakljivanja izvršiti termoizolovanim staklom 4+12+4 mm, ili nekom drugom vrstom stakla po izboru i detalju projektanta. Zastakljivanje ulazi u cijenu stolarije tako da se posebno ne obrađuje kroz pozicije, kao i posebni zahtjevi projektanta u vezi zastakljivanja kao što su vitraži i slično. Sve pokrivne lajsne postavifi nakon završetka molerskih i keramičarskih radova.
Izvođač radova dužan je da na osnovu projektne dokumentacije uradi radioničku dokumentaciju koju će dostaviti naručiocu na odobrenje.
Izvođač je dužan da na gradilište donese prototip sa atestom koji će odobriti projektant. Stolarija koja nije atestirana ne smije se ugrađivati.
Ispitivanje valjanosti materijala mora se sprovesti po uslovima: JUS D.A1.060-068, JUS D.A1.080-087, JUS D.B0.021 i JUS D.A1.040-049, što se prilikom primopredaje stolarije mora dokazati i potvrditi pravovaljanim dokumentom.
Ispitivanje valjanosti unutrašnjih vrata vrši se po uslovima: JUS D.B8.821-1, što se prilikom primopredaje mora dokazati i potvrditi pravovaljanim dokumentom.
Svi materijali moraju biti smješteni pod nadstrešnicama, odvojeni od zemlje da bi se omogućio slobodan protok vazduha i zaštita od vlage. Svi elementi stolarskih radova moraju biti zaštićeni od vremena u toku prenosa i uskladišteni u suvom, čistom, ventiliranom i pokrivenom prostoru, prije i poslije zaštitnog premazivanja.
Vrata treba da budu lagerovana horizontalno.
Nezavisno od toga da li je to posebno naglašeno, izvođač stolarskih radova obavezan je ugraditi gumene odbojnike u pod ili zid, bez posebnog plaćanja.

OSNOVNI MATERIJAL
Prema JUS DE1.012. za spoljnu stolariju ne dozvoljavaju se sljedeće greške:
- usukanost iznad 3 mm na dužini od 1 m (3%)
- pukotine srca zbog isušivanja i mraza
- srednja mišićavost i bušotine
- nikakvo truljenje u građi
- trule kvrge
- velika modričavost
- zagušenost kod bukve
- beljika kod hrasta

Prema JUS DE1.011 za unutrašnju stolariju dozvoljene su sljedeće greške:
- zdrave srasle i nesrasle kvržice
- zdrave male srasle kvrge do 20 mm, osim na prečkama
- poleguše smiju da se protežu do 2/3 širine okvira i to jedna na m^1
- zdrave srednje srasle kvrge u dovratnicima po jedna na m^1
- male ili srednje nesrasle kvrge zapetljane po dvije na m^1, a međusobna udaljenost veća od 15cm
- zakrpljene srednje smolnjače po jedna na m^1
- uzdužne pukotine koje ne smiju biti duže od 50 mm i ne smiju teći koso ni kroz dio elementa drveta
- modričavost do 4% povrsine

Napomena:
Od dozvoljenih grešaka dozvoljeno je da se na jednom elementu nalazi:
- do 4 kom na početnom metru do 10 cm širine na dovratnicima, srednjici, oblogama i okvirima vratnih krila
- do 5 kom na m^2 na ispunama

Drvene ploče
Pojedini djelovi ploča koji se ugrađuju u djelove građevinske stolarije treba da se sastoje iz jednog komada ili lamela od furnira.
Upotrebljavaju se vezane ili vlaknaste ploče, iverice ili dva furnirska lista nalijepljena jedan na drugi unakrsno u odnosu na smjer vlakana, Kvalitet šper ploča (I, II i merkantil klasa) mora da odgovara odredbama JUS DC5.020. Kvalitet ploča iverice (I klasa) mora da odgovara odredbama JUS DC5.030. Kvalitet vlaknastih ploča (tvrda i polutvrda I i II klasa) mora da odgovara odredbama JUS DC5.022.

Okovi za komandovanje stolarijom

Sva vrata snabdijeti potrebnim okovom, bravom sa ključevima i ostvariti zatvaranje spojeva sa ostalim materijalima - dihtovanje. Okov mora u svemu odgovarati crtežima ili opisu kataloškog lista ili pozicije predračuna, odnosno Tehničkih odredaba za pojedinu vrstu stolarskih radova, uz uslov da sve bude prvoklasno i odgovara JU standardima, a ako ovim standardima pojedina vrsta okova nije obuhvaćena, onda prema DIN standardu. Moraju omogućavati lako otvaranje i zatvaranje stolarije iz prostorije. Moraju onemogućavati otvaranje spolja tj. moraju odolijevati pritisku od 100kp/m2. Funkcionalni i vidni dijelovi moraju biti zaštićeni od korozije. Vidni dijelovi moraju imati zadovoljavajući estetski izgled.

Materijal za zaštitu

Kitovi za popunjavanje većih oštećenja:
- moraju biti brzovezujući (moraju očvršćavati za 5-8 minuta poslije nanošenja)
- ne smiju mijenjati zapreminu po završenom sušenju
- brušenje brusnim papirom M01 i M02 mora biti moguće posle 1/2 časa sušenja

Sredstva za impregnaciju:
- moraju dobro da prodiru u pore drveta i da se brzo suše
- poslije nanošenja sloja impregnacije drvo ne smije da bubri
- treba da drvetu omoguće regulisanje vlage
- moraju imati fungicidno dejstvo
- debijina sloja iznosi 25-30 mikrona i može se brusiti brusnim papirom No.100

Sredstva za formiranje izravnavajućeg sloja (za kitovanje):
- treba da imaju sposobnost lakog nanošenja odnosno veliku tiksotropiju
- moraju imati sposobnost dugog obrađivanja i lakog izravnavanja - peglanja
- moraju imati sposobnost dobrog popunjavanja pora
- debijina sloja je 40-50 mikrona koji se može brusiti brusnim papirom No.150-180

Napomena:

Spoljna krila prozora i balkonskih vrata, kao i stolarija koja se finalizira bezbojnim postupkom ne smije se kitovati.

Materijal za ugrađivanje

Za neposredno suvo ugradivanje na zid:
- vijci za drvo izrađeni prema JUS MB1.024, a obiika prema JUS M61.510
- plastični tiplovi

Za suvo ugrađivanje preko ankera:
- čelični ankeri za beton
- meci za upucavanje

Za suvo ugrađivanje preko slijepog okvira:
- čelični ekseri
- meci za upucavanje
- slijepi okviri
- vijci za drvo

Broj komada, dimenzije i kvalitet određuje se posebno prema uslovima koji su odredeni visinom objekta i izlozenošću zgrade djelovanju vjetra, s tim sto se za proračun mora uzeti sila pritiska od 100kp/m².

Zaptivni materijal

Zaptivni materijal mora biti otporan na:
- oksidaciju
- sunčevu svjetlost
- vodu
- atmosferske uticaje
- ne smije mijenjati oblik i elastičnost pri promjenama temperature
- ne smije sadržati otrovne sastojke

Zahtjevana svojstva ugrađene stolarije

Stolarija mora biti elastično i čvrsto ugrađena. Spoj mora trajno zaptivati protiv vjetra i vlage. Priključak mora osigurati zaštitu od zvuka i toplote i odvoditi kišnicu. Mora postojati mogućnost tolerancije izmedu neobrađenog zida i elementa stolarije, kao i odgovarajuće izjednačavanje suprotnih kretanja zida i elementa stolarije. Mora postojati mogućnost izmjene stolarije bez razbijanja zidova.

Prije početka izvođenja stolarskih radova izvođač će sve mjere zapisnički utvrditi sa projektantom i nadzorom, kao i dinamiku izrade pojedinih elemenata i termine prijema.

Obračun se vrši po komadu ugrađenog stolarskog elementa (prozor, vrata) finalno obrađenog i zastakljenog sa svim potrebnim okovima, spojnim i izolacionim materijalom.
Jedinična cijena obuhvata izradu radioničkih crteža, izradu elemenata, pakovanje, transport, skladištenje, vertikalni i horizontalni transport na gradilištu, ugrađivanje - montaža sa svom potrebnom potkonstrukcijom, sa pomoćnim i osnovnim materijalima, okovom i finalnom obradom.

17. RAZNI RADOVI
Svi razni radovi se moraju izvesti stručno, kvalitetno i precizno, a u svemu prema standardima i tehničkim uslovima za ovu vrstu radova.

MATERIJAL
Materijali koji se upotrebljavaju za ove radove moraju odgovarati zahtjevima JU standarda. Materijali koji nisu obuhvaćeni jugoslovenskim standardima moraju posjedovati ateste o kvalitetu.

IZVOĐENJE
Radovi se moraju izvesti u skladu sa standardima i tehničkim uslovima, a u svemu prema projektu i upustvima projektanta i opisima iz predračuna radova.

OBRAČUN I MJERENJE KOLIČINA
Obračun se vrsi prema jedinicama mjera iz predračuna radova sa mjerenjem stvarno izvršenih radova.

Odgovorni inženjer
Nikola Bulajić d.i.a,

.....

Arhitektonika d.o.o.
adresa: Bulevar 13. jul br. 96, 81400 Nikšić
tel/fax: +382 40 251 867
mob: +382 69 309 590
e-mail: arhitektonika.nk@gmail.com

2.c / Upravljanje građevinskim otpadom

arhi
tekto
nika

Arhitektonika d.o.o.
adresa: Bulevar 13. jul br. 96, 81400 Nikšić
tel/fax: +382 40 251 867
mob: +382 69 309 590
e-mail: arhitektonika.nk@gmail.com

UPRAVLJANJE GRAĐEVINSKIM OTPADOM

Shodno pravilniku o postupanju sa građevinskim otpadom, načinu i postupku prerade građevinskog otpada, uslovima i načinu odlaganja cement azbestnog građevinskog otpada ("Sl. list Crne Gore", br. 50/12 od 01.10.2012) i Zakonu o upravljanju otpadom ("Sl. list Crne Gore", br. 64/11 od 29.12.2011)
Upravljanje otpadom zasniva se na principima:
održivog razvoja, blizine i regionalnog upravljanja otpadom, predostrožnosti, odnosno preventivnog djelovanja, troškova upravljanja otpadom, hijerarhije (sprječavanje, priprema za ponovnu upotrebu, recikliranje i drugi način prerade - upotreba energije) i odstranjivanje otpada.
Upravljanje otpadom sprovodi se na način kojim se ne stvara negativan uticaj na životnu sredinu i zdravlje ljudi, a naročito:
- na vodu, vazduh, zemljište, biljke i životinje;
- u pogledu buke i mirisa;
- na područja od posebnog interesa (zaštićena prirodna i kulturna dobra).
Građevinski otpad je otpad nastao prilikom izgradnje, održavanja i rušenja građevinskih objekata.
Imalac građevinskog otpada dužan je da građevinski otpad preradi u građevinski materijal.
Zabranjeno je odlaganje građevinskog otpada u vode, na zemljište ili u zemljište, osim ako je građevinski otpad prerađen i koristi se kao građevinski materijal.
Građevinski otpad se može privremeno skladištiti na zemljištu gradilišta.
Prerada cement azbestnog građevinskog otpada je zabranjena.
Građevinski otpad koji ne sadrži opasne supstance i koji se ne može preraditi odlaže se na deponiju za inertni otpad.
Investitor izgradnje, rekonstrukcije i uklanjanja objekta čija je zapremina zajedno sa zemljanim iskopom veća od 2 000 m3 dužan je da sačini plan upravljanja građevinskim otpadom.
(Ako građevinski otpad sadrži ili je izložen opasnim materijama, investitor izgradnje, rekonstrukcije i uklanjanja objekta je dužan da sačini plan upravljanja građevinskim otpadom, bez obzira na zapreminu objekta.
Investitor je dužan da planom upravljanja građevinskim otpadom utvrdi mjere kojima se obezbjeđuje recikliranje najmanje 70% mase iz građevinskog otpada, isključujući riječne nanose i drugi prirodni materijal iz zemljanog iskopa.
Postupanje sa građevinskim otpadom, način i postupak prerade građevinskog otpada, uslovi i način odlaganja cement azbestnog građevinskog otpada, kao i uslovi koje treba da ispunjava postrojenje za preradu građevinskog otpada utvrđuju se propisom Ministarstva.
Poslove inspekcijskog nadzora za komunalni i građevinski otpad vrši komunalni inspektor.
Investitor može biti kažnjen novčanom kaznom ako:
- odlaže građevinski otpad u vode ili na zemljište ili u zemljište, osim ako je građevinski otpad prerađen i koristi se kao građevinski materijal,
- prerađuje cement azbestnog građevinskog otpada,
- ne sačini plan upravljanja građevinskim otpadom ukoliko je zapremina objekta zajedno sa zemljanim iskopom veća od 2 000 m3,
- ne sačini plan upravljanja građevinskim otpadom bez obzira na zapreminu građevinskog otpada ukoliko građevinski otpad sadrži ili je izložen opasnim materijama.

POSTUPANJE SA GRAĐEVINSKIM OTPADOM NA GRADILIŠTU

Građevinski otpad na gradilištu skladišti se odvojeno po vrstama građevinskog otpada u skladu sa katalogom otpada i odvojeno od drugog otpada, na način kojim se ne zagađuje životna sredina.
Odlaganje građevinskog otpada koji se privremeno ne skladišti na gradilištu ili u objektu u kojem se izvode građevinski radovi može se vršiti u kontejnere postavljene na gradilištu, uz gradilište ili uz objekat na kojem se izvode građevinski radovi.
Kontejneri iz stava 2 ovog člana moraju biti izrađeni na način kojim se omogućava bez pretovara odvoženje otpada u postrojenje za dalju obradu.
Investitor mora obezbijediti da se iz objekta izdvoji opasan građevinski materijal, radi sprečavanja miješanja opasnog građevinskog materijala sa neopasnim građevinskim otpadom, ukoliko je to tehnički izvodljivo.
Građevinski otpad može se privremeno skladištiti na gradilištu do završetka građevinskih radova, a najduže jednu godinu.
Građevinski otpad može se privremeno skladištiti i na drugom gradilištu investitora ili drugom mjestu koje je uređeno za privremeno skladištenje građevinskog otpada.

PLAN UPRAVLJANJA GRAĐEVINSKIM OTPADOM

Investitor objekta čija je zapremina objekta zajedno sa zemljanim iskopom veća od 2.000 m3 sačinjava plan upravljanja građevinskim otpadom.
Investitor vodi evidenciju o vrsti i količini građevinskog otpada u skladu sa zakonom.
Plan upravljanja građevinskim otpadom sadrži i podatke o:
- načinu izdvajanja opasnog građevinskog otpada prije uklanjanja objekta, ukoliko je predviđeno uklanjanje objekta,
- načinu odvojenog sakupljanja građevinskog otpada na gradilištu,
- načinu obrade građevinskog otpada na gradilištu,
- procijenjenoj zapremini zemljanog iskopa, nastalog zbog vršenja građevinskih radova na gradilištu i postupanje sa njim, i
- procijenjenoj zapremini korišćenja zemljanog iskopa na gradilištu koji nije nastao zbog građevinskih radova na gradilištu.

PREDAJA GRAĐEVINSKOG OTPADA

Građevinski otpad investitor, odnosno izvođač građevinskih radova koji je ovlašćen od strane investitora, predaje sakupljaču građevinskog otpada ili neposredno postrojenju za obradu građevinskog otpada.

PRERADA I PONOVNA UPOTREBA GRAĐEVINSKOG OTPADA

Preradu građevinskog otpada investitor može da vrši na gradilištu na osnovu dozvole u skladu za zakonom.
Građevinski otpad (otpadni beton, opeka, keramika i građevinski materijal na bazi gipsa ili mješavina građevinskog otpada sa zemljanim iskopom) može se ponovno upotrijebiti za izvođenje građevinskih radova na gradilištu na kojem je otpad nastao ukoliko zapremina otpada ne prelazi 50 m3.

SAKUPLJANJE GRAĐEVINSKOG OTPADA

Sakupljač građevinskog otpada može građevinski otpad skladištiti najduže godinu dana u postrojenju za preradu građevinskog otpada
PRERADA GRAĐEVINSKOG OTPADA

Prerada građevinskog otpada vrši se u postrojenjima za preradu građevinskog otpada u skladu sa zakonom.

Postrojenje za preradu građevinskog otpada mora biti ograđeno ogradom visine najmanje dva metra radi sprječavanja pristupa neovlašćenim licima.
U postrojenju za preradu građevinskog otpada moraju se preduzimati mjere sprječavanja emisije prašine, raznošenja sitnog građevinskog materijala vjetrom i emisije buke, radi zaštite životne sredine.
Postrojenje za preradu građevinskog otpada mora biti opremljeno opremom za pranje točkova vozila prije izlaska na javnu saobraćajnicu.
U postrojenju za preradu građevinskog otpada mora se obezbijedititi recikliranje više od 70% građevinskog otpada, isključujući riječne nanose i drugi prirodni materijal koji su svrstani u grupu otpada sa kataloškim brojem 17 05 04.
Postrojenje za preradu građevinskog otpada mora obezbijediti dalju preradu ili odstranjivanje ostataka građevinskog otpada koja nastaje kod recikliranja u postrojenju za preradu građevinskog otpada.

POSTUPANJE SA CEMENT AZBESTNIM OTPADOM

Cement azbestni otpad mora se pakovati u zatvorene kese ili foliju, tako da se spriječi ispuštanje azbestnih vlakana u životnu sredinu u toku utovara, prevoza i istovara na deponiju.
Cement azbestni otpad može se pakovati u kese od platna, vještačke materije ili polietilensku foliju debljine najmanje 0.4 milimetra ili slojeve rastegljive folije ukupne debljine najmanje 0.6 milimetara. koliko je cement azbestni otpad namijenjen za odlaganje na deponiju pomiješan sa drugim otpadom, materijama ili predmetima, prije dolaganja na deponiju vrši se izdvajanje drugog otpada, materija ili predmeta, ukoliko je to neophodno radi zaštite ljudskog zdravlja ili životne sredine.
Prevoz cement azbestnog otpada na deponiju vrši se u pokrivenim vozilima za prevoz tereta, radi sprječavanja emisije azbestnih vlakana.
Utovar i istovar cement azbestnog otpada mora biti izveden pažljivo na način da se cement azbestni otpad ne baca ili istresa.
Ukoliko se cement azbestni otpad u toku prevoza raspe, mora se odmah ponovo upakovati i prevesti na deponiju.
Cement azbestni otpad odlaže se na deponiju u skladu sa zakonom.

Odgovorni inženjer

Nikola Bulajić d.i.a.

.....

Arhitektonika d.o.o.
adresa: Bulevar 13. jul br. 96, 81400 Nikšić
tel/fax: +382 40 251 867
mob: +382 69 309 590
e-mail: arhitektonika.nk@gmail.com

2.d / Opšte i posebne mjere zaštite na radu

Arhitektonika d.o.o.
adresa: Bulevar 13. jul br. 96, 81400 Nikšić
tel/fax: +382 40 251 867
mob: +382 69 309 590
e-mail: arhitektonika.nk@gmail.com

OPŠTE I POSEBNE MJERE ZAŠTITE NA RADU

Opšte napomene:
Ovim prilogom propisuju se mjere i normativi zaštite na radu koji se primjenjuju pri izvođenju građevinskih i zanatskih radova na objektu.
Radovi iz građevinarstva ne obuhvataju radove koji se izvode u pogonima ili pomoćnim radionicama na gradilištu i na drugim mjestima, radi pripreme, prorade i obrade građevinskog materijala ili građevinskih elemenata koji se ugrađuju u objekat.
Na oruđima za rad, uređajima i drugim sredstvima za rad koji se koriste u izgradnji objekata, sprovode se mjere i normativi predviđeni Pravilnikom o opštim mjerama i normativima zaštite na radu na oruđima za rad i uređajima ("S1. list SFRJ", br. 18/67..., "Sl.list RCG" , br. 4/99.)

UREĐENJE GRADILIŠTA

Gradilište mora bit uređeno tako da je omogućeno nesmetano i sigurno izvođenje svih radova predviđenih investiciono-tehničkom dokumentacijom(projektom).
Gradilište mora biti obezbijeđeno od pristupa lica koja nijesu zaposlena na njemu.
O uređenju gradilišta i rada na gradilištu izvođač radova sastavlja posebni elborat koji u pogledu zaštite na radu mora obuhvatiti mjere predviđene čl. 3 ovog Pravilnika.
Na gradilištu ukoliko ne postoji mogućnost za uskladištenje materijala u potrebnim količinama, dozvoljeno je dopremanje materijala samo u količinama koje se mogu složiti bez zakrčivanja prilaza i prolaza i bez opasnosti od rušenja.
pomoćne pogone na gradilištu po pravilu treba smještati van opasnih zona, ako to nije moguće preduzimaju se posebne mjere zaštite.
Ako su pomoćni pogoni na gradilištu izrađeni od zapaljivih materijala, moraju se na gradilištu preduzeti posebne mjere za zaštitu od požara, shodno važećim propisima.
Zavisno od stepena opasnosti, broja radnika, lokacije gradilišta i njegove udaljenosti od zdravstvenih ustanova, na gradilištu se moraju obezbijediti potrebna sanitarna i druga sredstva i odgovarajuće stručno osoblje za pružanje prve pomoći.
Na osnovu Zakona o bezbjednosti i zdravlju na radu Prilog o zaštiti na radu sadrži:
a) zaštitu na radu prilikom izgradnje objekta;
b) zaštitu na radu prilikom eksploatacije objekta.
a) Zaštita na radu prilikom izgradnje objekta
Obzirom da se proces rada obavlja djelimično unutar objekta, djelimično na otvorenom prostoru, onda su po projektu predviđene sledeće vrste radova:
1. zemljani, betonski i monterski radovi van objekta;
2. monterski radovi unutar objekta.

ZEMLJANI RADOVI

Za ručni iskop zemlje na dubini većoj od 1m kopanje se mora izvoditi pod kontrolom za to određenog lica. Moraju se preduzeti zaštitne mjere protiv rušenja zemljanih naslaga sa bočnih strana i protiv obrušavanja iskopanog materijala. Na dubini većoj od 1m početi sa podgrađivanjem i to od površine terena. Svako potkopavanje je
zabranjeno. Ako se u toku iskopavanja naiđe na instalacije, radovi se moraju prekinuti, dok se ne obezbijedi nadzor stručnog lica organizacije koja održava te instalacije.
Pri mašinskom kopanju zemlje, rukovodilac mašinom ili poslovođa radova moraju voditi računa o bezbjednosti radnika koji rade ispred ili oko mašine za iskop zemlje.

Treba voditi računa o stabilnosti mašine, i stabilnosti strana iskopa. zemlju iz iskopa treba odlagati na odstojanju koje ne ugrožava stabilnost strana iskopa.
Za silaženje radnika u iskop i izlaženje iz iskopa moraju se obezbijediti čvrste merdevine tolike dužine da prelaze iznad ivice iskopa za najmanje 75cm. Prije početka radova na iskopu, a uvijek posle vremenskih nepogoda, mrazeva ili otapanja snijega i leda, rukovodilac iskopavanja mora pregledati stanje radova i po potrebi preduzeti odgovarajuće zaštitne mjere protiv opasnosti od obrušavanja bočnih strana iskopa. Za rovove dubine veće od 2m predvidjeti čvrstu ogradu minimalne visine iznad zemlje 90cm. Pri izbacivanju zemlje iz iskopa sa dubine preko 2m moraju se upotrebljavati međupodovi, sa ivičnom zaštitnom visinom najmanje 20cm. Međupodovi su položeni na posebne podupirače.

ZIDARSKI RADOVI

Za podgradu upotrijebiti sistem vertikalnih dasaka bez međusobnog rastojanja.
Oplata za podupiranje bočnih strana rova mora izlaziti najmanje 20cm iznad površine terena da bi se spriječio pad materijala sa terena u iskop. Skidanje oplate mora se vršiti pod nadzorom stručnog lica. Ako bi vađenje moglo ugroziti bezbjednost radnika, oplata se mora ostaviti u iskopu. Sredstva za spajanje i učvršćivanje djelova podupirača, kao što su klinovi, okviri, zavrtnji, ekseri, žice i slično, moraju odgovarati važećim standardima.
Pri postavljanju profila i obilježavanju pravaca zidova pomoću žica, moraju se na žice u odgovarajućim razmacima postaviti obojena upozorenja iii druge uočljive oznake.
Prilazi i prolazi za sva radna mjesta na kojima se vrše zidarski radovi moraju da budu izvedeni tako da se po njima mogu bez smetnji kretati radnici, i prenositi i prevoziti materijal.
Ostavljanje materijala i drugih sredstava za rad, na prolazima i mjestima koja za to nijesu određena, je zabranjeno.
Ukoliko se na objektu radi sa krečom, moraju se preduzeti mjere predviđene čl. 43. i 44. Pravilnika o zaštiti na radu u građevinarstvu.
Ako se radovi rade u iskopima, materijal potreban za građenje ne smije se slagati na ivice iskopa ili mjesta gdje bi rušenje materijala moglo prouzrokovati opasnost po radnike u iskopu.
Zavisno od vrste materijala spuštanje istog se vrši pomoću naprava iii transportnih sredstava (žljebovi, lijevci, transporteri).
Građevinski i drugi radovi na prizemnim zgradama i u unutrašnjosti višespratnih objekata, visokim do 450 cm iznad terena odnosno iznad poda međuspratne konstrukcije mogu se izvoditi sa upotrebom pomoćnih skela ili ljestvica uz vezivanje radnika, ako je uz korišćenje takvih sredstava moguće izvoditi te radove bez opasnosti po život radnika. Građevinski i drugi radovi na objektima višim od 450 cm iznad terena odnosno poda međuspratne konstrukcije, moraju se izvoditi sa upotrebom pomoćnih skela iii na drugi podesan i bezbjedan način.
Ako se pri radovima na otvorenim ivicama spratova, balkona, terasa i dr. zaštitna ograda iz opravdanih razloga ne može postaviti ili ako su radovi koji se vrše na takvim mjestma manjeg obima ili kratkotrajni, radnici koji vrše te poslove moraju biti za vrijeme rada privezani pomoću zaštitnog pojasa i konopca dužine najviše 150 cm.
Pri građenju zidova zidanje sa radne skele ili tla po pravilu vrši se do 150 cm od poda skele ili tla. Opeke, malter i drugi potreban rnaterijal mora na radnim mjestima i uz radno mjesto zidara biti uredno, ravnomjemo i stabilno složen.
Zidarske i ostale gradevinske radove na visini ili na mjestima na kojima postoji opasnost od pada u dubinu smiju vršiti samo kvalifikovani zidari i građevinski radnici, koji su zdravstveno sposobni za radove na visini.
Građenje svodova i lukova smije se izvoditi samo na osnovu planova i sa kvalifikovanim zidarima koji moraju biti upoznati sa opasnostima koje im prijete pri tim radovima. Uklanjanje podupirača i oplata koe služe za gradnju svodova i lukova smije se vršiti samo po nalogu rukovodioca gradilišta i pod njegovim nadzorom.

TESARSKI RADOVI

Oštra sječiva tesarskog alata (sjekire, testere, dlijeta i sl.) moraju pri prenosu biti na podesan način pokrivena, radi zaštite radnika od povreda.
Rukovanje mašinama ili mehanizovanim alatom za obradu drveta na gradilištu smije se povjeriti samo kvalifikovanim ili obučenim radnicima upoznatim sa opasnostima

koje im prijete pri radu sa mašinarna iii mehanizovanim alatom.
Ulazi, prelazi i prolazi oko objekta u građenju moraju biti zaštićeni nadstrešnicama izrađenim tako da mogu izdržati pad materijala i spriječiti njegovo odbijanje i rasipanje prema okolini. Visina zaštitne nadstrešnice od tla po pravilu ne smije biti manja od 220 cm.
Rampe i kosi prilazi i prolazi moraju biti izrađeni od čvrstog, zdravog materijala i održavani tokom čitave gradnje u ispravnom stanju. Prije upotrebe moraju biti pregledani od strane rukovodioca radova iii drugog određenog lica. Ako su sastavljeni iz više djelova moraju djelovati kao cjelina i biti poduprti tako da se spriječi prekomjerni ugib (ljuljanje). Ako se rampe i kosi prilazi koriste za prenos materijala, njihova širina ne smije biti manja od 60 cm a nagib veci od 40%. Izuzetno kod građenja stambenih objekata nagib rampi može biti veći u zavisnosti od visine sprata. Rampe i kosi prolazi sa gornje strane moraju imati pričvršćene lestvice 28 x 48 mm u jednakim razmacima do najvise 35 cm. Rampe, kosi prolazi i prilazi na visini većoj od 100 cm iznad tla odnosno poda etaže ili skele, moraju biti ograđeni čvrstom zaštitnom ogradom visine najmanje 100 cm.
Naslanjanje rampi i kosih prilaza na nestabilne elemente objekta u gradnji ili na gomile materijala je zabranjeno.
Oštećene i nedovršene rampe, kosi prilazi i prolazi ne smiju se koristiti.
Ljestve koje se koriste za pristup na skele i slično, moraju prelaziti ivicu poda najmanje za 75cm, mjereno vertikalno od poda. Presjek strana ljestvica mora odgovarati dužini i opterećenju istih. Prečke moraju biti od tvrdog drveta i urezane u stranice. Širina
ljestvica mora biti najmanje 45 cm a razmak između ivica prečaka ne smije bit veći od 32cm. Ljestvice duže od 400 cm moraju se osigurati i željeznim utegama.
Zabranjena je upotreba ljestvica sa prečkama prikovanim ekserima za stranice, kao i
ljestvica sa polomljenim ili nedostajućim prečkama ili drugim oštećenjima.
Svaki radni pod (platforma za rad i sl.) postavljen na visini većoj od 100 cm mora biti izrađen od zaravnih dasaka, priljubljenih jedna uz drugu i postavljenih vodoravno na
čvrste oslonce (nosače).
Širina radnog poda mora biti minimum 60 cm ako se na njega ne odlaže materijal, a ako se odlaže materijal mora ostati minimum 60 cm za prolaz. Dimenzija elemenata radnog poda mora odgovarati maksimalnom opterećenju. Ako se postavlja uza zid ne smije od njega biti udaljen više od 20 cm.
Sva radna mjesta na visini većoj od 100 cm iznad terena ili poda kao i ostala mjesta na objektu sa kojih se može pasti, moraju biti ograđena čvrstom ogradom visine najmanje 100 cm. Razmak elemenata popune zaštitne ograde ne treba da bude
veći od 30 cm, a pri dnu mora se postaviti puna ivična zaštitna daska visine najmanje 20 cm.
Otvori u međuspratnim konstrukcijama građevinskog objekta odnosno u radnim platformama, za vrijeme rada moraju biti zaštićeni čvrstim ogradama visine najmanje 100cm. Otvori koji se ne koriste moraju biti pokriveni čvrstim poklopcem ugrađenim na otvor koji se ne mogu pomjerati, a prilagođenim za odgovarajuća opterećenja.
Prilazi šahtovima za liftove i drugo moraju se naročito obezbijediti protiv pada radnika u dubinu. Skele moraju biti građene i postavljene prema planovima koji sadrže: dimenzije skele i svih njenih sastavnih elemenata, sredstava za međusobno spajanje sastavnih elemenata, način pričvršćivanja skele za objekat ili tlo, najviše dopušteno opterećenje, vrste materijala i njihov kvalitet, statički proračun nosećih elemenata, kao i uputstvo za montažu i demontažu.
Za tipske skele sa atestom i sigurnosti i upotrebljivosti skele dokumentacija iz prethodnog stava daje se u obimu koji osigurava potpunu bezbjednost radnika na
gradilištu.
Skele mogu postavljat, prepravljati, dopunjavati i demontirati samo stručno obučeni radnici, zdravstveno sposobni za rad na visini i to pod nadzorom određenog stručnog lica na gradilištu. Elementi poda skele moraju u potpunosti ispunjavati prostor između nosećih stubova skele. Odstojanje poda skele od zida ne smije biti veće od 20 cm, a čista širina poda skele ne smije biti manja od 80 cm. Oštećeni odnosno dotrajali elementi ne smiju se ugrađivati u pod skele.
Ispravnost skele mora se provjeravati od strane odgovornog lica najmanje jedan put mjesečno, a naročito poslije vremenskih nepogoda, prepravki oštećenja i dr.
Kod upotrebe: skela na nogama, skela na ljestvama, konzolnih skela, skela na stubovima, visećih skela, nosećih skela, zaštitnih nadstresnica i zaštitnih prihvatnih skela treba se pridržavati

odredaba Pravilnika o zaštiti na radu u građevinarstvu čl. 83. do čl. 108. Metalne skele mogu se postavljati i upotrebljavati samo u skladu sa predviđenom namjenom i na osnovu dokumentacije iz čl. 74. Pravilnika o zaštiti na radu u gradevinarstvu.
Sastavni djelovi metalnih skela (čelicni stapovi, cijevi, spojne, čvorne veze i drugo) moraju biti međusobno čvrsto vezani u stabilnu i jedinstvenu konstruktivnu cjelinu.
Elementi metalnih skela, u pogledu oblika, dimenzija i kvaliteta materijala, moraju odgovarati važećim jugoslovenskim standardima. Svaki element metalne skele mora se prije ugrađivanja detaljno pregledati. Radom ili na drugi način oštećeni elementi ne smiju se ugrađivati.
Pri sastavljanju metalnih skela mora se sa sastavnim djelovima a naročito sa spojnicama (čvorišta) za međusobno spajanje štapova, pažljivo postupati.
Kod spojnica sa vijcima zatezanje vijaka mora se vršiti pomoću momentnih ključeva, odnosno prema uputstvu proizvođača.
Zatezanje vijaka spojnica metalne skele nastavljenim ključevima (pomoću cijevi i sl.) je zabranjeno.
Vertikalnost j horizontalnost čelicnih štapova mora se provjeriti u toku postavljanja i poslije završetka skele.
Samostojeće metalne skele i skele čija je visina veća od objekta u gradnji ili drugog objekta u neposrednoj blizini skele, moraju biti zaštićene od udara gromova po važećim tehničkim propisima.

BETONSKI I MONTERSKI RADOVI

Pri izradi monterskih i betonskih radova pridržavati se postojećih propisa i naloga nadzornog organa.
Svi betonski radovi većeg obima na visinama i u dubinama, mogu se izvoditi samo sa stručno obučenim i zdravstveno sposobnim radnicima, upoznatim sa opasnostima pri tim radovima, i pod nadzorom određenog stručnog lica na gradilištu.
Sa radovima na betoniranju smije se početi tek po provjeravanju od određenog stručnog lica na gradilištu da li je noseća skela propisno izrađena i da li su izvršeni svi potrebni prethodni radovi.
Nasilno skidanje (čupanje) oplate pomoću dizalice ili drugih uređaja nije dopušteno.
Pri klizanju i skidanju oplate pomoću posebnih uređaja (dizalice tirfor i sl.), zabranjeno je stajanje radnika na napravi za prihvatanje oplate (saonice i sl.).

PRIPREME I IZRADA ARMATURE

Metalne šipke za izradu armature, kao i gotova armatura, moraju biti pregledane i prema dimenzijama složene na gradilištu tako da rad sa njima ne prouzrokuje opasnost za radnike.
Ispravljanje, sječenje, savijanje i ostali radovi na obradi šipki za armaturu mora se vršiti
na naročito za to određenom mjestu na gradilištu, sa odgovarajućim uređajima, napravama i alatom i uz preduzimanje odgovarajućih zaštitnih mjera predviđenih vazećim propisima o zaštiti na radu pri preradi i obradi metala.
Sa polaganjem armature smije se otpočeti tek poslije provjere od strane određenog lica, da li je skela propisno urađena i da li su izvršeni svi potrebni prethodni radovi.

RADOVI NA KROVOVIMA

Radove na krovovima smiju da vrše samo radnici za to stručno osposobljeni i zdravstveno sposobni za rad na visinarna.
Osiguranje radnika od pada sa krova, po pravilu, vrši se privezivanjem radnika na zaštitni pojas i zaštitno uže, ili pomoću prihvatnih skela, kao i drugim mjerama u zavisnosti od vrste krova. Na krovovima pokrivenim salonitom, limom i sličnim pokrivačima (industrijski krovovi) koji ne podnose veća opterećenja, moraju se prije početka radova sprovesti posebne mjere radi sprečavanja loma krovnog pokrivača i
pada radnika u dubinu.

MONTAŽNO GRAĐENJE

Montažno građenje smije se izvoditi samo na osnovu posebno izrađenog programa.

Program mora sadržati i mjere zaštite na radu pri svim radovima koji čine montažnu gradnju (pri izradi i opremanju pojedinih montažnih djelova, utovaru i istovaru montažnih elemenata, dizanju, namještanju i učvršćivanju montažnih elemenata na objektu i drugo). Montažno građenje na objektu smije se izvoditi samo pod neposrednim nadzorom određenog stručnog lica na gradilištu.
Montažno građenje smije se izvoditi sarno uz upotrebu odgovarajućih i za tu svrhu podešenih mehanizovanih sredstava, kao i uređaja za dizanje, prenošenje i spuštanje montažnih elemenata.
Svaki montažni element mora biti na odgovarajući način vidno i pogodno obilježen, u skladu sa programom montažnog građenja.
Pored oznake na elementu mora biti označen i datum izrade i težina elementa u kg.
Montažni elementi moraju biti prema programu uredno složeni na određenom mjestu.
Ugrađivanje pojedinog montažnog elementa u gradevinski objekat ne smije se početi prije nego se obezbijedi siguran pistup na taj sprat (pomoćno stepenište sa sigurnom ogradom i sl.)
Ugrađivanje teških montažnih elemenata (ploče, grede i sl.) smije se vršiti samo poslije pripreme pomoću sredstava za prenošenje, postavljanje i učvršćivanje tih elemenata na objektu.
Pomoćna sredstva moraju se prije upotrebe pregledati a, po potrebi, i ispitati na opterećenje.
Djelovi armature koji izlaze iz elementa poslije izvršene montaže i koji bi mogli prouzrokovati zapinjanje odjeće i povređivanje radnika moraju se na podesan način otkloniti (odsijecanjem, savijanjem i sl.)

GRAĐEVINSKO-ZANATSKI RADOVI

Izvođači građevinsko-zanatskih radova i drugih montažnih radova na gradilištu (oprema, instalaciie i slično) organizacija koja gradi investicioni objekat odnosno investitor, sporazumno obezbjeđuju sprovođenje zaštitnih mjera na radu kao i odgovomo lice za njihovo sprovođenje na gradilištu.
Ako odgovorno lice primijeti da izvođač građevinsko-zanatskih radova ili drugih montažnih radova ne primjenjuje pojedine zastitne mjere pri svom radu, zabraniće
mu dalji rad dok ne sprovede te mjere zaštite.

GRAĐEVINSKE MAŠINE I UREĐAJI

Oruđa za rad na mehanizovani pogon, koja se upotrebljavaju u građevinarstvu, u pogledu zaštite na radu, moraju odgovarati specifičnim uslovima građevinarstva.
Zaštitne naprave ugrađene na građevinskim mašinama i uređajima moraju odgovarati uslovima rada i stepenu ugroženosti radnika koji njima rukuju, vremenskim uslovima, vrsti i osobinama materijala koji se obrađuju (drvo, kamen i sl.), kao i stepenu obučenosti radnika.
Građevinske mašine i uređaji, prije postavljanja na mjesto rada moraju biti pregledani u pogledu njihove ispravnosti za rad.
Rokovi, način odnosno postupak, lica za ispitivanje građevinskih mašina i uređaja određuju se opštim aktom radne organizacije.
Građevinske mašine i uređaji sa ugrađenim elektromotorima ili električnom instalacijom, moraju biti zaštićeni od udara struje, prema važećim tehničkim propisima.
Sve mašine i uređaji koji se koriste u građevinarstvu (mašine za obradu drveta, metala, razvijači acetilena i dr.), u pogledu zaštite na radu moraju odgovarati važećim propisima.

RAD SA RUČNIM I MEHANIZOVANIM ALATOM

Ručni alat koji se koristi u građevinarstvu (lopata, motika, budak, testera, svrdlo, čekić, dlijeto, sjekira i ostalo) u pogledu materijala, oblika i dimenzija moraju odgovarati važećim jugoslovenskim standardima.
Ručni alat na gradilištu mora biti uredno i pregledno složen i čuvan u posebnim skladištima.
Izdavanje na upotrebu neispravnog i oštećenog alats (sa napuklim radnim površinama, zupcima i drškama i sličnim oštećenjima), je zabranjeno.
Mehanizovani alat koji se koristi u građevinarstvu (pneumatski čekić, električni ručni alat za obradu drveta i dr.) mora biti oblika i težine podesnih za lako prenošenje i rukovanje i pod otežanim uslovima rada (uska i neudobna mjesta, rad iznad glave i sl.).

UREĐAJI I NAPRAVE ZA DIZANJE I PRENOŠENJE GRAĐEVINSKOG MATERIJALA

Uređaji i naprave za dizanje i prenošenje slobodno - većeg tereta u građevinarstvu (kabl-dizalica, građevinska stubna dizalica, koturača i sl.) moraju, u pogledu zaštitnih rnjera na uređajima i pri radu, odgovarati odredbama važećih propisa o zaštiti na radu sa dizalicama i kabl-dizalicama.

Ako se na gradilištu koriste pokretne dizalice sa kukama i drugim zahvatnim napravama koje vise na čeličnom užetu, moraju se obezbijediti i druge mjere za zaštitu od pada tereta - lica koja rade u ugroženoj zoni.

Za pravilno i stručno postavljanje, rukovanje i održavanje dizalice na gradilištu, kao i za njenu demontažu i prenošenje na drugo gradilište, odgovorna su stručna lica određena opštim aktom radne organizacije.

Sva pomoćna noseća sredstva (čelična užad, lanci, karike, kuke i druga zahvatna noseća sredstva) koja se koriste na dizalicama ili samostalno, u pogledu zaštitnih mjera moraju odgovarati važećim propisma o zaštiti na radu sa dizalicama.

Zahvatne sprave u obliku suda smiju se puniti samo do visine označene ispod gornje ivice suda. Na njima mora biti vidno označena njihova sopstvena težina i zapremina.

Radno mjesto radnika koji primaju dignuti materijal, mora biti ograđeno čvrstom ogradom, a radnik vezan užetom za zaštitni pojas, radi zaštite od pada.

Prilikom dizanja dugačkih predmeta zaštitna ograda se ne smije uklanjati.

Ispod naprava odnosno uređaja za dizanje tereta ugroženo područje mora se ograditi ili postaviti upozorenje sa zabranom prolaska odnosno pristupa na to područje.

RAD SA OPASNIM MATERIJALIMA NA GRADILIŠTU

Pod opasnim materijalima na gradilištu, podrazumijevaju se materije koje mogu prouzrokovati požar, eksploziju, trovanje i slične posledice.

Lako zapaljivi materijali (daske, grede, letve i dr.) moraju se na gradilištu slagati na mjestima udaljenim od toplotnih izvora.

Na svim mjestima na gradilištu na kojima postoji opasnost od paljenja lako zapaljivog materijala, moraju se sprovesti zaštitne mjere predviđene vazećim propisima o zaštiti od pozara.

Zapaljive tečnosti sa lako eksplozivnim isparenjima kao: etar, benzol, benzin, nafta i razna ulja, smiju se na gradilištu čuvati samo u posebnim skladištima, obezbijeđenim od požara i eksplozije u smislu važećih propisa.

Eksplozivi i eksplozivna sredstva smiju se na gradilištu cuvati samo u posebnim skladištima izgrađenim prema važećim propisima, a čija je upotreba za tu svrhu odobrena od nadležnog opštinskog organa.

SREDSTVA LIČNE ZAŠTITE NA RADU I LIČNA ZAŠTITNA OPREMA

Prije početka radova na gradilištu kod kojih prijeti stalna iii povremena opasnost od povrjeđivanja tijela ili oštećenja zdravlja radnika, radna organiacija mora staviti ugroženim radnicima na raspolaganje odgovarajuća lična zaštitna sredstva i ličnu zaštitnu opremu, zavisno od vrste opasnosti odnosno štetnosti. Za radove u vodi ili na vlazi racinici moraju imati nepropustljivu obuću, a po potrebi i odjeću koja ne propušta vodu.

Za rad na otvorenom prostoru i pod uticajem atmosferskih neprilika, radnicima se moraju staviti na rasoplaganje lična zaštitna sredstva odnosno oprema za zaštitu od štetnih posljedica(kišna kabanica, bunda, rukavice).

Gore navedena sredstva se po pravilu propisuju opštim aktom radne organizacije o zaštiti na radu.

b) Zaštita na radu pri eksploataciji objekta

b.1 VODOVOD

Prilikom bilo kakve intervencije na cjevovodu, a pogotovu u vodomjernom oknu, prethodno se moraju susjedni zatvarači zatvoriti, da bi se izbjegao bilo kakav rad na cjevovodu pod pritiskom. Ukoliko se ipak desi da dođe do havarije na armaturama u oknu i voda počne da nadire, potrebno je okno što prije napustiti, pa potom zatvoriti vodu susjednim zatvaračem.

Ukoliko se sumnja da je vodovodna cijev pod električnim naponom prilikom intervencije se moraju koristiti sve poznate mjere za zaštitu od udara električne energije.
Prilikom manipulacije sa hlorom, pri dezinfekciji novog cjevovoda, ili remontu starog na postojećoj mreži, obavezno se moraju koristiti lična zaštitna sredstva za rad sa hlorom.
b.1.1 Lična zaštitna sredstva
Za obavljanje djelatnosti u vodovodu, zavisno od prirode posla, opasnosti, štetnosti raznih uslova i drugih elemenata, treba da se obezbijede sledeća sredstva lične zaštitne opreme:
1. za zaštitu glave:
- šlem (građevinski)
2. za zaštitu oči i lica
- štitnik za oči i lice
- naočari sa providnim staklima i bočnom zaštitom
3. za zaštitu sluha
- ušni čep za zaštitu sluha od buke jačine do 85 dB
- ušni čep za zaštitu sluha od buke jačine do 105 dB
4. za zaštitu organa za disanje
- respirator za zaštitu organa za disanje od grube, neagresivne i neotrovne sredine
- respirator za zaštitu organa za disanje od štetnih para u manjim količinama
- cjevna maska (sa kapuljačom i šlemom)
- aparati sa kiseonikom ili komprimovanim vazduhom
5. za zaštitu ruku
- kožne rukavice
- kožne rukavice sa čeličnim zakivcima ili pločicama
- postavljene kožne rukavice za rad na temperaturi od 5C
- rukavice od prirodne ili sintetičke gume raznih dužina
6. za zaštitu nogu
strana 202
- kožne koljenice
- potkoljenice od kože ili čvrstog platna, postavljene filcom sa unutrašnje strane
7. za zaštitu ručnog zgloba i ramena
- kožni štitnik za ručni zglob
- kožni štitnik za rame
8. za zaštitu od vlage i hladnoće
- prostirka od kože ili drugog izolacionog materijala
9. za zaštitu pada u galerijama
- užad od jute ili mantile sa karabinjerima na krajevima
10. za zaštitu od udara električne energije
- elektroizolaciona obuća
- rukavice od elektroizolacionog materijala
- elektoizolaciona prostirka
- elektoizolaciono postolje
- elektoizolaciona kliješta
- užad za uzemljenje i kratko spajanje
b.2 KANALIZACIJA
Prilikom ulaska u kanalizacione silaze, bilo fekalne ili atmosferske, obavezna je ventilacija kanala i silaza. Prirodne ventilacija se postiže otvaranjem susjednih kanalizacionih poklopaca. Od otvaranja najmanje dva poklopca, pa do ulaska treba da prođe najmanje 15 minuta. Prinudna ventilacija dolazi u obzir ako se prirodna ne može postići, ili ako je ona nedovoljna. Prinudna ventilacija se postiže ventilatorskim agregatima. Po izvršenoj ventilaciji mora se provjeriti eventualna toksičnost, eksplozivnost i zapaljivost (ovo važi samo za velike kolektore).
Toksičnost se ispituje toksimetrom sa indikatorskim cjevčicama. Svaka od ovih cjevčica reaguje na jedan ili najviše dva gasa, pa zato radi veće sigurnosti bolje da se ispitivanje izvrši na nekoliko cjevčica.
Eksplozivnost se mjeri eksplozimetrom, odnosno mjeri se koncentracija zapaljivih i eksplozivnih gasova. Prilikom dužeg boravka u silazima ili probnim kanalima potrebno je permanentno

kontrolisati toksičnost, zapaljivost i eksplozivnost gasova. Za ovo mora biti određen poseban izvršilac, dobro obučen u ovim poslovima.
Totalna zaštita pluća i drugih disajnih organa se primjenjuje u slučajevima kada svim naprijed iznijetim metodama ne može se sa sigurnošću utvrditi postojanje toksičnih materija. Isto važi kada se toksičnost utvrdi, ali iz određenih razloga nije moguće da
se odstrane, a intervencija u kanalu je neodložna.
Totalna zaštita pluća i drugih disajnih organa je posebna zaštitna mjera koja se sprovodi pomoću specijalnog odijela i aparata koji radi na principu boce sa komprimovanim vazduhom. Umjesto boce sa komprimovanim vazduhom, vazduh se može transportovati specijalnim cijevima sa površine terena. Kada se sa sigurnošću može utvrditi da u kanalizaciji postoji samo jedan određen gas, može se upotrijebiti gas maska sa specijalnim filtrom. (ovo važi samo za velike kolektore, a ne za kućne
instalacije)
b.2.1 Lična zaštitna sredstva
Za obavljanje djelatnosti u kanalizaciji, zavisno od prirode posla, opasnosti, štetnosti raznih uslova i drugih elemenata, treba da se obezbijede sledeća sredstva lične zaštitne opreme:
1. za zaštitu glave:
- šlem (građevinski)
2. za zaštitu oči i lica
strana 203
- štitnik za oči i lice
- naočari sa providnim staklima i bočnom zaštitom
3. za zaštitu sluha
- ušni čep za zaštitu sluha od buke jačine do 85 dB
- ušni čep za zaštitu sluha od buke jačine do 105 dB
4. za zaštitu organa za disanje
- respirator za zaštitu organa za disanje od grube, neagresivne i neotrovne sredine
- respirator za zaštitu organa za disanje od štetnih para u manjim količinama
- cjevna maska (sa kapuljačom i šlemom)
- aparati sa kiseonikom ili komprimovanim vazduhom
5. za zaštitu ruku
- kožne rukavice
- kožne rukavice sa čeličnim zakivcima ili pločicama
- postavljene kožne rukavice za rad na temperaturi od 5C
- rukavice od prirodne ili sintetičke gume raznih dužina
6. za zaštitu nogu
- kožne koljenice
- potkoljenice od kože ili čvrstog platna, postavljene filcom sa unutrašnje strane
7. za zaštitu ručnog zgloba i ramena
- kožni štitnik za ručni zglob
- kožni štitnik za rame
8. za zaštitu od vlage i hladnoće
- prostirka od kože ili drugog izolacionog materijala
9. za zaštitu pada u galerijama
- užad od jute ili mantile sa karabinjerima na krajevima
10. za zaštitu od udara električne energije
- elektroizolaciona obuća
- rukavice od elektroizolacionog materijala
- elektoizolaciona prostirka
- elektoizolaciono postolje
- elektoizolaciona klješta
- užad za uzemljenje i kratko spajanje

Odgovorni inženjer
Nikola Bulajić, d.i,a,

.....

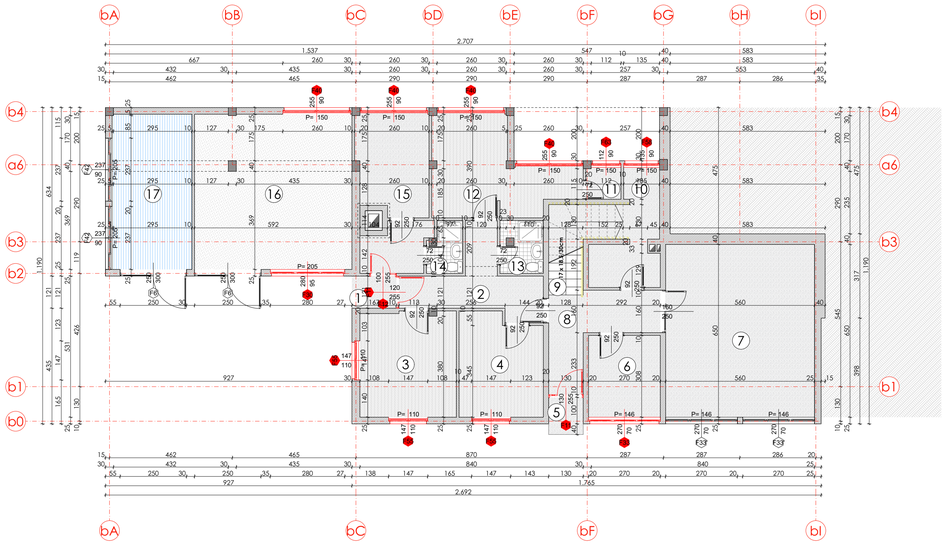
Arhitektonika d.o.o.
adresa: Bulevar 13. jul br. 96, 81400 Nikšić
tel/fax: +382 40 251 867
mob: +382 69 309 590
e-mail: arhitektonika.nk@gmail.com

3. GRAFIČKA DOKUMENTACIJA

Arhitektonika d.o.o.
adresa: Bulevar 13. jul br. 96, 81400 Nikšić
tel/fax: +382 40 251 867
mob: +382 69 309 590
e-mail: arhitektonika.nk@gmail.com

3.a / POSTOJEĆE STANJE SA PLANOM RUŠENJA I DEMONTAŽE

OSNOVA SUTERENA
UNDERGROUND FLOOR LAYOUT



BILANS POVRŠINA SUTERENA

Br.	Naziv prostorije	Finalna obrada podova	Finalna obrada zidova	Finalna obrada plafona	Neto površina
JU SMŠ "Ivan Goran Kovačić"					
1	Natkriveni ulaz	Terrazzo	Glet boja	Glet boja	2,02m²
2	Hodnik	Terrazzo	Glet boja	Glet boja	9,87m²
3	Soba 1	Parket	Glet boja	Glet boja	14,31m²
4	Soba 2	Parket	Glet boja	Glet boja	11,83m²
5	Natkriveni ulaz 2	Terrazzo	Glet boja	Glet boja	1,85m²
6	Prostorija 1	Terrazzo	Glet boja	Glet boja	8,32m²
7	Prostorija 2	Terrazzo	Glet boja	Glet boja	36,40m²
8	Hodnik	Terrazzo	Glet boja	Glet boja	9,51m²
9	Vertikalne kom.	Terrazzo	Glet boja	Glet boja	1,96m²
10	Ostava	Terrazzo	Glet boja	Glet boja	12,35m²
11	Ostava	Terrazzo	Glet boja	Glet boja	1,57m²
12	Kuhinja / Trpezarija	Parket	Keramika / Glet boja	Glet boja	15,57m²
13	Toalet	Keramika	Keramika / Glet boja	Glet boja	3,15m²
14	Toalet	Keramika	Keramika / Glet boja	Glet boja	2,37m²
15	Soba 3	Parket	Glet boja	Glet boja	14,56m²
16	Kotlarnica	Betonski pod	Glet boja	Glet boja	34,56m²
17	Privatne prostorije	Laminat	Glet boja	Glet boja	17,52m²
Ukupna neto površina prizemlja					197,72m²
Ukupna bruto površina prizemlja					231,36m²
Ukupna neto površina objekta					5439,57m²
Ukupna bruto površina objekta					5972,13m²

LEGENDA MATERIJALA

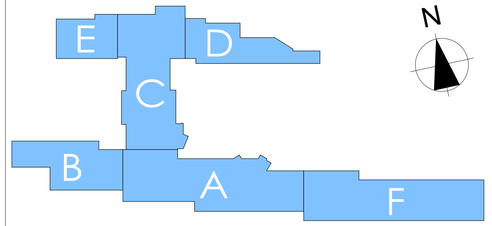
- Zidani zid - opekarski blok d=20/25cm
- Pregradni zid - "siporex" ploče d= 7/10cm
- AB stub / platno (d=20cm)
- Dilatacija
- Ograde / rukohvati
- Vegetacija
- Parket
- Laminat
- "Vinaz" ploče
- Kameno popločanje
- Podna keramika
- Terrazzo pod
- Betonski pod
- Tlo / Zelenilo
- Nije predmet ovog projekta (osim zamjene dotrajale postojeće fasadne stolarije)
- Podna keramika UKLANJA SE
- Terrazzo pod - POLIRA SE
- Pregradni zid RUŠI SE
- Zidna keramika UKLANJA SE
- Sanitarni el. - UKLANJA SE
- Olučna vertikala Z - Vertical gutter Z dim. 160x160mm
- Olučna vertikala - UKLANJA SE
- 135 / 315 P=75 — Fasadna stolarija UKLANJA SE
- 80 / 65 P=265 — Fasadna stolarija (nadsvijetla) UKLANJA SE
- 210 / 500 P=50 — Unutrašnja stolarija UKLANJA SE

UNDERGROUND FLOOR AREA

No.	Name of the room	Final floor treatment	Final floor treatment	Final ceiling treatment	Net area
JU SMŠ "Ivan Goran Kovačić"					
1	Enterance 1	Terrazzo	Smoothed paint	Smoothed paint	2,02m²
2	Hallway	Terrazzo	Smoothed paint	Smoothed paint	9,87m²
3	Bedroom 1	Parquet	Smoothed paint	Smoothed paint	14,31m²
4	Bedroom 2	Parquet	Smoothed paint	Smoothed paint	11,83m²
5	Enterance 2	Terrazzo	Smoothed paint	Smoothed paint	1,85m²
6	Room 1	Terrazzo	Smoothed paint	Smoothed paint	8,32m²
7	Room 2	Terrazzo	Smoothed paint	Smoothed paint	36,40m²
8	Hallway	Terrazzo	Smoothed paint	Smoothed paint	9,51m²
9	Staircase	Terrazzo	Smoothed paint	Smoothed paint	1,96m²
10	Storage room	Terrazzo	Smoothed paint	Smoothed paint	12,35m²
11	Storage room	Terrazzo	Smoothed paint	Smoothed paint	1,57m²
12	Kitchen / Dining room	Parquet	Ceramics / Smoothed paint	Smoothed paint	15,57m²
13	Toilet	Keramika	Ceramics / Smoothed paint	Smoothed paint	3,15m²
14	Toilet	Keramika	Ceramics / Smoothed paint	Smoothed paint	2,37m²
15	Living room	Parquet	Smoothed paint	Smoothed paint	14,56m²
16	Boiler room	Concrete floor	Smoothed paint	Smoothed paint	34,56m²
17	Private room	Laminate	Smoothed paint	Smoothed paint	17,52m²
Total net underground floor surface area					197,72m²
Total gross underground floor surface area					231,36m²
Total net surface area					5439,57m²
Total gross surface area					5972,13m²

MATERIALS NOTE

- Masonary walls - concrete blocks d=20/25cm
- Non-bearing wall - "siporex" slabs t= 7/10cm
- RC columns / RC wall p. (d=20cm)
- Dilatation
- Fences / Railings
- Vegetation
- Parquet
- Laminate
- "Vinaz" tiles
- Stone pavement
- Ceramic tiles
- Terrazzo flooring
- Concrete floor
- Earth / Grass
- Not a theme of this project (except for existing facade joinery)
- Ceramic tiles TO BE REMOVED
- Terrazzo flooring - TO BE POLISHED
- Non-bearing wall TO BE DEMOLISHED
- Wall ceramics TO BE REMOVED
- Sanitary el. - TO BE REMOVED
- Olučna vertikala Z - Vertical gutter Z dim. 160x160mm
- Vertical gutter - TO BE REMOVED
- 135 / 315 P=75 — Facade joinery TO BE REMOVED
- 80 / 65 P=265 — Facade joinery (transom win.) TO BE REMOVED
- 210 / 500 P=50 — Inner joinery TO BE REMOVED



NAZIVI LAMELA / SCHOOL WINGS

PROJEKTANT / DESIGNER:

arhi tekto nika

Arhitektonika d.o.o. Nikšić
Bulevar "13 jul" br. 99, 81400 NIKŠIĆ
Tel/fax: +382(0)40 251 867
Mob: +382(0)69 247 395
+382(0)69 309 590

INVESTITOR / INVESTOR:

JU SMŠ "Ivan Goran Kovačić", Herceg Novi
P.I. Vocational High School "Ivan Goran Kovačić", Herceg Novi

Objekat / Building: JU SMŠ "Ivan Goran Kovačić", Herceg Novi
P.I. Vocational High School "Ivan Goran Kovačić", Herceg Novi

Lokacija / Location: K.P. 2301/1, K.O. Topla, Opština Herceg Novi
C.P. ng 2301/1, C.M. Topla, Municipality Herceg Novi

Glavni inženjer / Chief engineer: Nikola Bulajić, d. i. arch.

Odgovorni inženjer / Respons. engineer: Nikola Bulajić, d. i. arch.

Saradnici / Associates:
Jelena Međedović, spec.sci.arch
Nemanja Jokić, b.sc.arch
Boris Radunović, spec.sci.arch

Vrsta tehničke dokumentacije: Glavni projekat adaptacije / Type of technical documentation: Main design of adaptation

Dio tehničke dokumentacije / Design discipline: faza - ARHITEKTURA / phase - ARCHITECTURE

Razmjera: / Scale: R=1:100

Prilog / Page title: postojeće stanje sa pomoćnim elementima / existing situation with demolition and dismantling plan — OSNOVA SUTERENA / UNDERGROUND FLOOR LAYOUT

Br. priloga / Doc. no.: 1

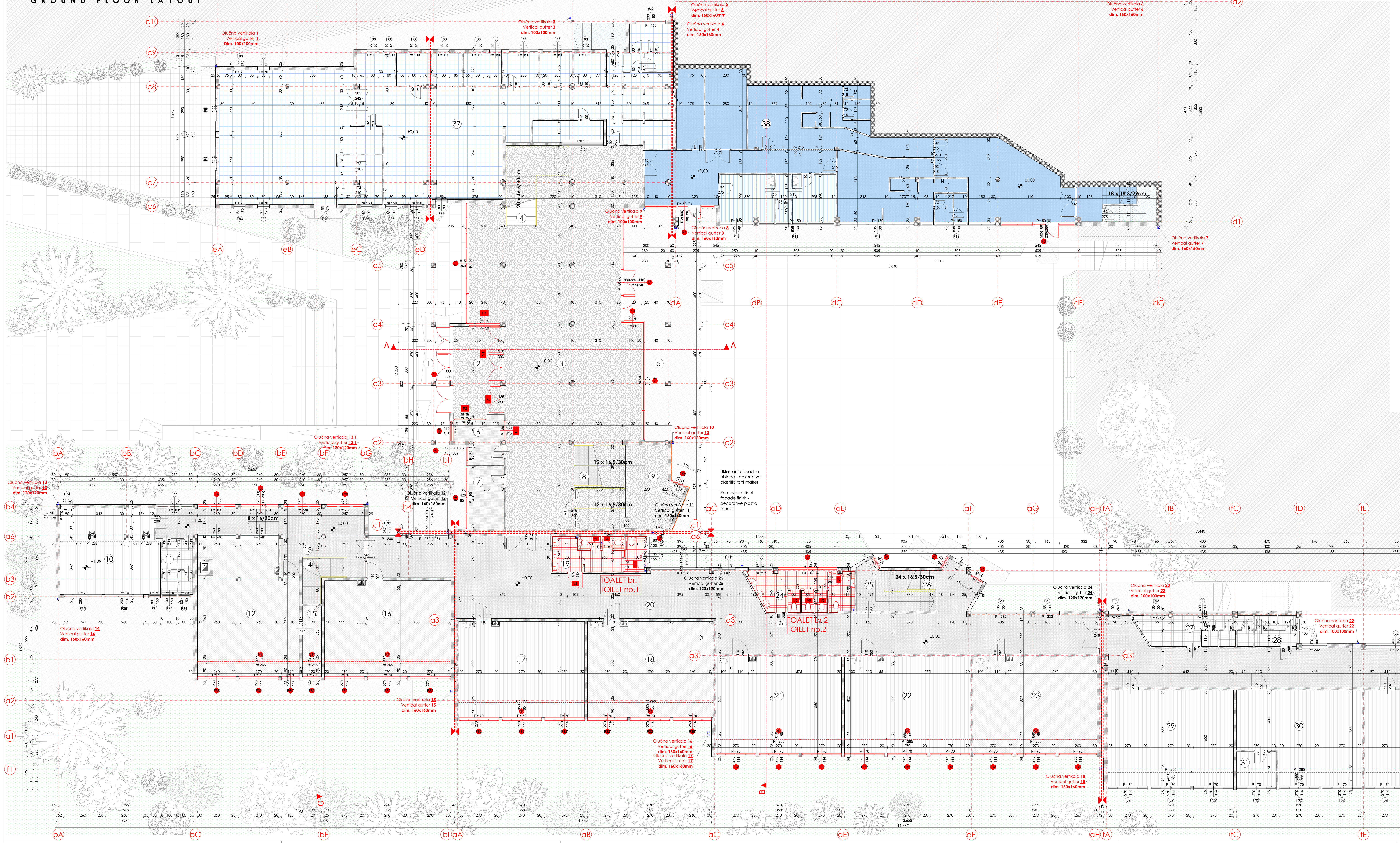
Br. strane / Page no.:

Datum izrade i M.P. / Date of design with stamp

JUL 2020. god.
JULY 2020.

Datum revizije i M.P. / Date of revision with stamp

OSNOVA PRIZEMLJA
GROUND FLOOR LAYOUT



BILANS POVRŠINA PRIZEMLJA

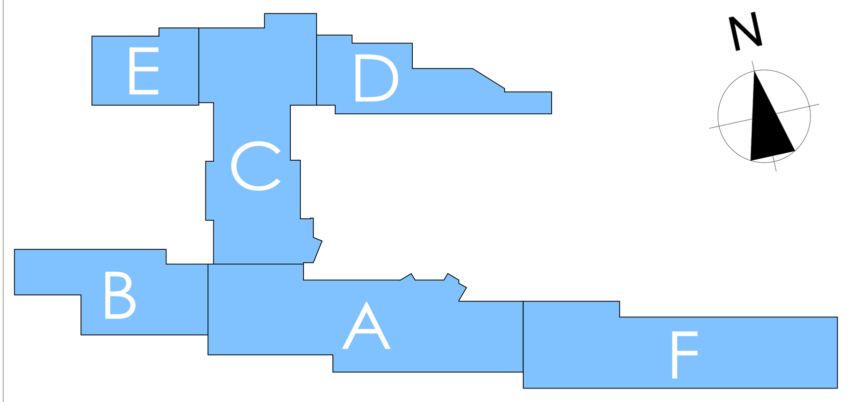
JU SMŠ "Ivan Goran Kovačić"

Lamela	Br.	Naziv prostorije	Finalna obrada podova	Finalna obrada zidova	Finalna obrada plafona	Neto površina	Ukupno
LAMELA "C"	1	Natkriveni ulaz	Kam. popločanje	Glet boja	Glet boja	47,68m²	388,94 m²
	2	Vjetrobran	Terrazzo	Glet boja	Glet boja	20,36m²	
	3	Hol	Terrazzo	Akrilna lateks boja / Glet boja	Glet boja	224,79m²	
	4	P. vertikalne komunikacije	Mermer	Glet boja	Glet boja	3,15m²	
	5	Natkriveni ulaz 2	Betonski pod	Glet boja	Glet boja	42,17m²	
	6	Portir	Terrazzo	Glet boja	Glet boja	9,28m²	
	7	Ostava	Terrazzo	Glet boja	Glet boja	10,08m²	
	8	Glavne vertikalne komunikacije	Terrazzo	Akrilna lateks boja / Glet boja	Glet boja	4,20m²	
	9	Pomoćna prostorija	Terrazzo	Glet boja	Glet boja	27,23m²	
LAMELA "B"	10	Sala za sastanke	Laminat	Glet boja	Glet boja	38,83m²	194,81 m²
	11	Toaleti	Keramika	Keramika / Glet boja	Glet boja	7,18m²	
	12	Biblioteka	Parket	Glet boja	Glet boja	58,77m²	
	13	Hodnik	Terrazzo	Glet boja	Glet boja	22,74m²	
	14	P. vertikalne komunikacije	Terrazzo	Glet boja	Glet boja	5,98m²	
	15	Pomoćna prostorija	Parket	Glet boja	Glet boja	6,24m²	
	16	Učionica / Kabinet 1	Parket	Glet boja	Glet boja	55,07m²	
LAMELA "A"	17	Učionica / Kabinet 2	Laminat	Glet boja	Glet boja	55,03m²	494,81 m²
	18	Učionica / Kabinet 3	Parket	Glet boja	Glet boja	55,03m²	
	19	TOALET br.1	Keramika	Keramika / Glet boja	Glet boja	14,83m²	
	20	Koridor	Terrazzo	Akrilna lateks boja / Glet boja	Glet boja	172,37m²	
	21	Učionica / Kabinet 4	Laminat	Glet boja	Glet boja	55,03m²	
	22	Učionica / Kabinet 5	Laminat	Glet boja	Glet boja	55,03m²	
	23	Učionica / Kabinet 6	Parket	Glet boja	Glet boja	54,38m²	
	24	TOALET br.2	Keramika	Keramika / Glet boja	Glet boja	17.86m²	
	25	Ostava	Terrazzo	Glet boja	Glet boja	13,25m²	
	26	P. vertikalne komunikacije	Terrazzo	Akrilna lateks boja / Glet boja	Glet boja	2,00m²	
LAMELA "F"	27	Dječiji toalet 1	Keramika	Glet boja	Glet boja	15,92m²	418,50 m²
	28	Dječiji toalet 2	Keramika	Keramika / Glet boja	Glet boja	6,00m²	
	29	Pr. za boravak djece 1	Laminat	Glet boja	Glet boja	55,95m²	
	30	Pr. za boravak djece 2	Laminat	Glet boja	Glet boja	48,43m²	
	31	Pomoćni prostor	Laminat	Glet boja	Glet boja	6,31m²	
	32	Pr. za boravak djece 3	Laminat	Glet boja	Glet boja	55,25m²	
	33	Pr. za boravak djece 4	Laminat	Glet boja	Glet boja	55,25m²	
	34	Pr. za boravak djece 5	Laminat	Glet boja	Glet boja	54,44m²	
	35	Koridor	Keramika	Glet boja	Glet boja	119,80m²	
	36	P. vertikalne komunikacije	Keramika	Glet boja	Glet boja	1,15m²	
"E"/"C"	37	Prostorije kuhinje				260,09m²	
"D"/"C"	38	Prostorije svlačionica				205,10m²	
Ukupna neto površina prizemlja						1962,25m²	
Ukupna bruto površina prizemlja						2185,10m²	
Ukupna neto površina objekta						5439,57m²	
Ukupna bruto površina objekta						5972,13m²	

GROUND FLOOR AREA

JU SMŠ "Ivan Goran Kovačić"

Wing	No.	Name of the room	Final floor treatment	Final floor treatment	Final ceiling treatment	Net area	Total
WING "C"	1	Main enterance	Stone paving	Smoothed paint	Smoothed paint	47,68m²	388,94 m²
	2	Windshield	Terrazzo	Smoothed paint	Smoothed paint	20,36m²	
	3	Main hall	Terrazzo	Acrylic paint / Smoothed paint	Smoothed paint	224,79m²	
	4	Secondary staircase	Marble	Smoothed paint	Smoothed paint	3,15m²	
	5	Enterance	Concrete floor	Smoothed paint	Smoothed paint	42,17m²	
	6	Doorman	Terrazzo	Smoothed paint	Smoothed paint	9,28m²	
	7	Storage room	Terrazzo	Smoothed paint	Smoothed paint	10,08m²	
	8	Main staircase	Terrazzo	Acrylic paint / Smoothed paint	Smoothed paint	4,20m²	
	9	Auxilary room	Terrazzo	Smoothed paint	Smoothed paint	27,23m²	
WING "B"	10	Meeting room	Laminate	Smoothed paint	Smoothed paint	38,83m²	194,81 m²
	11	Toilets	Ceramic tiles	Ceramics / Smoothed paint	Smoothed paint	7,18m²	
	12	Library	Parquet	Smoothed paint	Smoothed paint	58,77m²	
	13	Hallway	Terrazzo	Smoothed paint	Smoothed paint	22,74m²	
	14	Secondary staircase	Terrazzo	Smoothed paint	Smoothed paint	5,98m²	
	15	Auxilary room	Parquet	Smoothed paint	Smoothed paint	6,24m²	
	16	Classroom / Lab 1	Parquet	Smoothed paint	Smoothed paint	55,07m²	
WING "A"	17	Classroom / Lab 2	Laminate	Smoothed paint	Smoothed paint	55,03m²	494,81 m²
	18	Classroom / Lab 3	Parquet	Smoothed paint	Smoothed paint	55,03m²	
	19	TOILET no.1	Ceramic tiles	Ceramics / Smoothed paint	Smoothed paint	14,83m²	
	20	Coridor	Terrazzo	Acrylic paint / Smoothed paint	Smoothed paint	172,37m²	
	21	Classroom / Lab 4	Laminate	Smoothed paint	Smoothed paint	55,03m²	
	22	Classroom / Lab 5	Laminate	Smoothed paint	Smoothed paint	55,03m²	
	23	Classroom / Lab 6	Parquet	Smoothed paint	Smoothed paint	54,38m²	
	24	TOILET no.2	Ceramic tiles	Ceramics / Smoothed paint	Smoothed paint	17.86m²	
	25	Storage room	Terrazzo	Smoothed paint	Smoothed paint	13,25m²	
	26	Secondary staircase	Terrazzo	Acrylic paint / Smoothed paint	Smoothed paint	2,00m²	
WING "F"	27	Kid's toilet 1	Ceramic tiles	Smoothed paint	Smoothed paint	15,92m²	418,50 m²
	28	Kid's toilet 2	Ceramic tiles	Ceramics / Smoothed paint	Smoothed paint	6,00m²	
	29	Kindergarten's classroom 1	Laminate	Smoothed paint	Smoothed paint	55,95m²	
	30	Kindergarten's classroom 2	Laminate	Smoothed paint	Smoothed paint	48,43m²	
	31	Auxilary room	Laminate	Smoothed paint	Smoothed paint	6,31m²	
	32	Kindergarten's classroom 3	Laminate	Smoothed paint	Smoothed paint	55,25m²	
	33	Kindergarten's classroom 4	Laminate	Smoothed paint	Smoothed paint	55,25m²	
	34	Kindergarten's classroom 5	Laminate	Smoothed paint	Smoothed paint	54,44m²	
	35	Coridor	Ceramic tiles	Smoothed paint	Smoothed paint	119,80m²	
	36	Secondary staircase	Ceramic tiles	Smoothed paint	Smoothed paint	1,15m²	
"E"/"C"	37	KITCHEN AREA				260,09m²	
"D"/"C"	38	LOCKER ROOM AREA				205,10m²	
Total net ground floor surface area						1962,25m²	
Total gross ground floor surface area						2185,10m²	
Total net surface area						5439,57m²	
Total gross surface area						5972,13m²	



NAZIVI LAMELA / SCHOOL WINGS

LEGENDA MATERIJALA

- Zidani zid - opekarski blok d=20/25cm
- Pregradni zid - "siporex" ploče d= 7/10cm
- AB stub / platno (d=20cm)
- Dilatacija
- Ograde / rukohvati
- Vegetacija
- Parket
- Laminat
- "Vinaz" ploče
- Kameno popločanje
- Podna keramika
- Terrazzo pod
- Betonski pod
- Tlo / Zelenilo
- Nije predmet ovog projekta (osim zamjene dotrajale postojeće fasadne stolarije)
- Podna keramika UKLANJA SE
- Terrazzo pod - POLIRA SE
- Pregradni zid RUŠI SE
- Zidna keramika UKLANJA SE
- Sanitarni el. - UKLANJA SE
- Olučna vertikala - UKLANJA SE
- Fasadna stolarija UKLANJA SE
- Fasadna stolarija (nadsvijetla) UKLANJA SE
- Unutrašnja stolarija UKLANJA SE

MATERIALS NOTE

- Masonary walls - concrete blocks d=20/25cm
- Non-bearing wall - "siporex" slabs t= 7/10cm
- RC columns / RC wall p. (d=20cm)
- Dilatation
- Fences / Railings
- Vegetation
- Parquet
- Laminate
- "Vinaz" tiles
- Stone pavement
- Ceramic tiles
- Terrazzo flooring
- Concrete floor
- Earth / Grass
- Not a theme of this project (except for existing facade joinery)
- Ceramic tiles TO BE REMOVED
- Terrazzo flooring - TO BE POLISHED
- Non-bearing wall TO BE DEMOLISHED
- Wall ceramics TO BE REMOVED
- Sanitary el. - TO BE REMOVED
- Vertical gutter - TO BE REMOVED
- Facade joinery TO BE REMOVED
- Facade joinery (transom win.) TO BE REMOVED
- Inner joinery TO BE REMOVED

PROJEKTANT / DESIGNER:
arhi tekto nika
Arhitektonika d.o.o. Nikšić
Bulevar "13 jul" br. 96, 81400 Nikšić
Tel/fax: +382(0)40 251 867
Mob: +382(0)69 347 395
+382(0)69 309 590

INVESTITOR / INVESTOR:
JU SMŠ "Ivan Goran Kovačić", Herceg Novi
P.I. Vocational High School "Ivan Goran Kovačić", Herceg Novi

Objekat / Building: JU SMŠ "Ivan Goran Kovačić", Herceg Novi
P.I. Vocational High School "Ivan Goran Kovačić", Herceg Novi

Lokacija / Location: K.P. 2301/1, K.O. Topla, Opština Herceg Novi
C.P. no 2301/1, C.M. Topla, Municipality Herceg Novi

Glavni inženjer / Chief engineer: Nikola Bulajić, d. i. arch.
Odgovorni inženjer / Respons. engineer: Nikola Bulajić, d. i. arch.
Saradnici / Associates: Jelena Međedović, spec.sci.arch; Nemanja Jokić, b.sc.arch; Boris Radunović, spec.sci.arch

Vrsta tehničke dokumentacije: / Type of technical documentation: Glavni projekat adaptacije / Main design of adaptation

Dio tehničke dokumentacije / Design discipline: faza - ARHITEKTURA / phase - ARCHITECTURE

Razmjera: / Scale: R=1:100

Prilog / Page title: OSNOVA PRIZEMLJA postojeće stanje sa planom rušenja i demontaže / GROUND FLOOR LAYOUT existing situation with demolition and dismantling plan

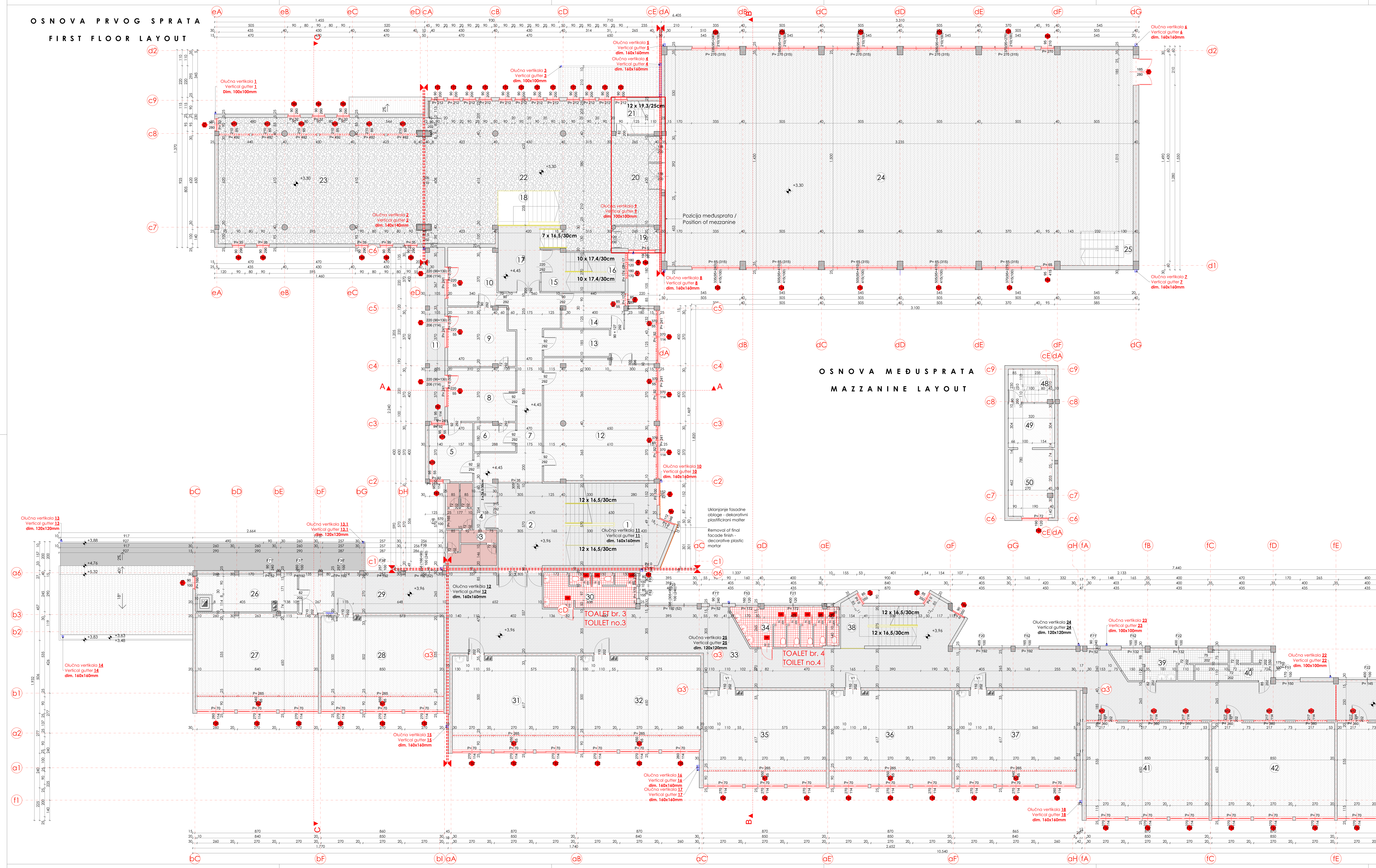
Br. priloga / Doc. no: 2

Br. strane / Page no:

Datum izrade i M.P. / Date of design with stamp: JUL 2020. god. JULY 2020.

Datum revizije i M.P. / Date of revision with stamp

OSNOVA PRVOG SPRATA
FIRST FLOOR LAYOUT

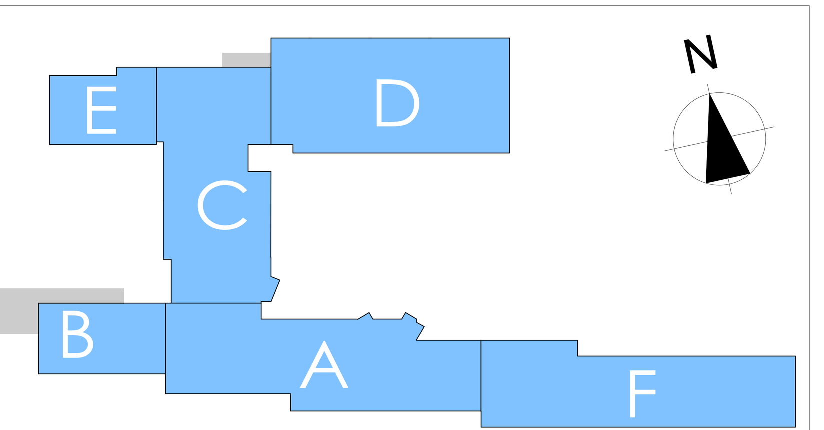


BILANS POVRŠINA PRVOG SPRATA

Lamela	Br.	Naziv prostorije	Finalna obrada podova	Finalna obrada zidova	Finalna obrada plafona	Neto površina	
JU SMŠ "Ivan Goran Kovačić"							
LAMELA "C"	1	Glavne vertikalne komunikacije	Terrazzo	Glet boja	Glet boja	33,38m²	473,56 m²
	2	Hodnik	Terrazzo	Akrilna lateks boja / Glet boja	Glet boja	27,71m²	
	3	Toaleti	Terrazzo	Keramika / Glet boja	Glet boja	13,29m²	
	4	Pretprostor	Terrazzo	Glet boja	Glet boja	5,04m²	
	5	Arhiv	Parket	Glet boja	Glet boja	11,96m²	
	6	Ostava	Parket	Glet boja	Glet boja	5,76m²	
	7	Hodnik	Parket	Akrilna lateks boja / Glet boja	Glet boja	33,49m²	
	8	Kanc. - pomoćnik direkt.	Parket	Glet boja	Glet boja	17,36m²	
	9	Kanc. - direktor	Parket	Glet boja	Glet boja	18,12m²	
	10	Kanc. - sekretar	Parket	Glet boja	Glet boja	14,31m²	
	11	Terasa	Terrazzo	Glet boja	Glet boja	16,27m²	
	12	Zbornica	Parket	Glet boja	Glet boja	65,09m²	
	13	Arhiv	Parket	Glet boja	Glet boja	19,27m²	
	14	Kancelarija	Parket	Glet boja	Glet boja	10,54m²	
	15	Pretprostor	Terrazzo	Akrilna lateks boja / Glet boja	Glet boja	4,85m²	
	16	P. vertikalne komunikacije	Terrazzo	Akrilna lateks boja / Glet boja	Glet boja	9,09m²	
	17	Pretprostor	Terrazzo	Glet boja	Glet boja	13,76m²	
	18	P. vertikalne komunikacije	Mermer	Akrilna lateks boja / Glet boja	Glet boja	9,34m²	
	19	Ostava	Terrazzo	Glet boja	Glet boja	5,17m²	
	20	Ostava	Terrazzo	Glet boja	Glet boja	21,54m²	
	21	Pretprostor / ver. kom.	Betonski pod	Glet boja	Glet boja	6,23m²	
	22	Hol	Terrazzo	Drv. ob./Glet boja	Glet boja	111,99m²	
"E"	23	Svečana sala	Terrazzo	Glet boja	Glet boja	124,85m²	
"D"	24	Fiskulturna sala	Parket	Glet boja	Glet boja	476,46m²	484,73 m²
	25	P. vertikalne komunikacije	Betonski pod	Glet boja	Glet boja	8,27m²	
LAMELA "B"	26	Pomoćna prostorija	Parket	Akrilna lateks boja / Glet boja	Glet boja	16,53m²	155,19 m²
	27	Učionica / Kabinet 7	Parket	Glet boja	Glet boja	56,01m²	
	28	Učionica / Kabinet 8	Parket	Glet boja	Glet boja	55,04m²	
	29	Hodnik	Terrazzo	Akrilna lateks boja / Glet boja	Glet boja	27,61m²	
LAMELA "A"	30	TOALET br. 4	Keramika	Keramika / Glet boja	Glet boja	14,86m²	479,30 m²
	31	Učionica / Kabinet 9	Parket	Glet boja	Glet boja	55,03m²	
	32	Učionica / Kabinet 9	Parket	Glet boja	Glet boja	55,03m²	
	33	Koridor	Terrazzo	Akrilna lateks boja / Glet boja	Glet boja	158,14m²	
	34	TOALET br.5	Keramika	Keramika / Glet boja	Glet boja	17,63m²	
	35	Učionica / Kabinet 10	Parket	Glet boja	Glet boja	55,03m²	
	36	Učionica / Kabinet 11	Parket	Glet boja	Glet boja	55,03m²	
	37	Učionica / Kabinet 12	Parket	Keramika / Glet boja	Glet boja	55,03m²	
	38	P. vertikalne komunikacije	Terrazzo	Akrilna lateks boja / Glet boja	Glet boja	13,52m²	
LAMELA "F"	39	Toalet	Keramika	Keramika / Glet boja	Glet boja	12,67m²	413,04 m²
	40	Toalet	Keramika	Keramika / Glet boja	Glet boja	8,42m²	
	41	Učionica / Kabinet 13	Parket	Glet boja	Glet boja	55,25m²	
	42	Učionica / Kabinet 14	Parket	Glet boja	Glet boja	55,25m²	
	43	Učionica / Kabinet 15	Parket	Glet boja	Glet boja	55,25m²	
	44	Učionica / Kabinet 16	Parket	Glet boja	Glet boja	55,25m²	
	45	Učionica / Kabinet 17	Parket	Glet boja	Glet boja	54,44m²	
	46	Koridor	Terrazzo	Akrilna lateks boja / Glet boja	Glet boja	107,32m²	
	47	P. vertikalne komunikacije	Keramika	Akrilna lateks boja / Glet boja	Glet boja	9,19m²	
Međusprat	48	P. vertikalne komunikacije	Betonski pod	Glet boja	Glet boja	7,25m²	32,13 m²
	49	Arhiv	Betonski pod	Glet boja	Glet boja	9,73m²	
	50	Arhiv	Betonski pod	Glet boja	Glet boja	15,15m²	
Ukupna neto površina prvog sprata						2162,80m²	
Ukupna bruto površina prvog sprata						2333,77m²	
Ukupna neto površina objekta						5439,57m²	
Ukupna bruto površina objekta						5972,13m²	

FIRST FLOOR AREA

Wing	No.	Name of the room	Final floor treatment	Final floor treatment	Final ceiling treatment	Net area	
JU SMŠ "Ivan Goran Kovačić"							
WING "C"	1	Main staircase	Terrazzo	Smoothed paint	Smoothed paint	33,38m²	473,56 m²
	2	Hallway	Terrazzo	Acrylic latex paint / smoothed paint	Smoothed paint	27,71m²	
	3	Toilets	Terrazzo	Ceramics / smoothed paint	Smoothed paint	13,29m²	
	4	Anteroom	Terrazzo	Smoothed paint	Smoothed paint	5,04m²	
	5	Archive	Parquet	Smoothed paint	Smoothed paint	11,96m²	
	6	Storage room	Parquet	Smoothed paint	Smoothed paint	5,76m²	
	7	Hallway	Parquet	Acrylic latex paint / smoothed paint	Smoothed paint	33,49m²	
	8	Principal's assistant	Parquet	Smoothed paint	Smoothed paint	17,36m²	
	9	School principal	Parquet	Smoothed paint	Smoothed paint	18,12m²	
	10	Secretary	Parquet	Smoothed paint	Smoothed paint	14,31m²	
	11	Balcony	Terrazzo	Smoothed paint	Smoothed paint	16,27m²	
	12	Meeting room	Parquet	Smoothed paint	Smoothed paint	65,09m²	
	13	Archive	Parquet	Smoothed paint	Smoothed paint	19,27m²	
	14	Office	Parquet	Smoothed paint	Smoothed paint	10,54m²	
	15	Waiting room	Terrazzo	Acrylic latex paint / smoothed paint	Smoothed paint	4,85m²	
	16	Secondary staircase	Terrazzo	Acrylic latex paint / smoothed paint	Smoothed paint	9,09m²	
	17	Waiting room	Terrazzo	Smoothed paint	Smoothed paint	13,76m²	
	18	Secondary staircase	Marble	Acrylic latex paint / smoothed paint	Smoothed paint	9,34m²	
	19	Storage room	Terrazzo	Smoothed paint	Smoothed paint	5,17m²	
	20	Storage room	Terrazzo	Smoothed paint	Smoothed paint	21,54m²	
	21	Secondary staircase	Concrete floor	Smoothed paint	Smoothed paint	6,23m²	
	22	Hall	Terrazzo	Wood paneling / smoothed paint	Smoothed paint	111,99m²	
"E"	23	Congress hall	Terrazzo	Smoothed paint	Smoothed paint	124,85m²	
"D"	24	Gym	Parquet	Smoothed paint	Smoothed paint	476,46m²	484,73 m²
	25	Secondary staircase	Concrete floor	Smoothed paint	Smoothed paint	8,27m²	
WING "B"	26	Auxilary room	Parquet	Acrylic latex paint / smoothed paint	Smoothed paint	16,53m²	155,19 m²
	27	Classroom / Lab 7	Parquet	Smoothed paint	Smoothed paint	56,01m²	
	28	Classroom / Lab 8	Parquet	Smoothed paint	Smoothed paint	55,04m²	
	29	Hallway	Terrazzo	Acrylic latex paint / smoothed paint	Smoothed paint	27,61m²	
WING "A"	30	TOILET no. 4	Ceramic tiles	Ceramics / smoothed paint	Smoothed paint	14,86m²	479,30 m²
	31	Classroom / Lab 9	Parquet	Smoothed paint	Smoothed paint	55,03m²	
	32	Classroom / Lab 10	Parquet	Smoothed paint	Smoothed paint	55,03m²	
	33	Coridor	Terrazzo	Acrylic latex paint / smoothed paint	Smoothed paint	158,14m²	
	34	TOILET no.5	Ceramic tiles	Ceramics / smoothed paint	Smoothed paint	17,63m²	
	35	Classroom / Lab 11	Parquet	Smoothed paint	Smoothed paint	55,03m²	
	36	Classroom / Lab 12	Parquet	Smoothed paint	Smoothed paint	55,03m²	
	37	Classroom / Lab 13	Parquet	Ceramics / smoothed paint	Smoothed paint	55,03m²	
	38	Secondary staircase	Terrazzo	Acrylic latex paint / smoothed paint	Smoothed paint	13,52m²	
WING "F"	39	Toilet	Ceramic tiles	Ceramics / smoothed paint	Smoothed paint	12,67m²	413,04 m²
	40	Toilet	Ceramic tiles	Ceramics / smoothed paint	Smoothed paint	8,42m²	
	41	Classroom / Lab 14	Parquet	Smoothed paint	Smoothed paint	55,25m²	
	42	Classroom / Lab 15	Parquet	Smoothed paint	Smoothed paint	55,25m²	
	43	Classroom / Lab 16	Parquet	Smoothed paint	Smoothed paint	55,25m²	
	44	Classroom / Lab 17	Parquet	Smoothed paint	Smoothed paint	55,25m²	
	45	Classroom / Lab 18	Parquet	Smoothed paint	Smoothed paint	54,44m²	
	46	Coridor	Terrazzo	Acrylic latex paint / smoothed paint	Smoothed paint	107,32m²	
	47	Secondary staircase	Ceramic tiles	Acrylic latex paint / smoothed paint	Smoothed paint	9,19m²	
Mezzanine	48	Secondary staircase	Concrete floor	Smoothed paint	Smoothed paint	7,25m²	32,13 m²
	49	Archive	Concrete floor	Smoothed paint	Smoothed paint	9,73m²	
	50	Archive	Concrete floor	Smoothed paint	Smoothed paint	15,15m²	
Total net first floor surface area						2162,80m²	
Total gross first floor surface area						2333,77m²	
Total net surface area						5439,57m²	
Total gross surface area						5972,13m²	



NAZIVI LAMELA / SCHOOL WINGS

LEGENDA MATERIJALA

- Zidani zid - opekarski blok d=20/25cm
- Pregradni zid - "siporex" ploče d= 7/10cm
- AB stub / platno (d=20cm)
- Dilatacija
- Ograde / rukohvati
- Vegetacija
- Parket
- Laminat
- "Vinaz" ploče
- Kameno popločanje
- Podna keramika
- Terrazzo pod
- Betonski pod
- Tlo / Zelenilo
- Nije predmet ovog projekta (osim zamjene dotrajale postojeće fasadne stolarije)
- Podna keramika UKLANJA SE
- Pregradni zid RUŠI SE
- Sanitarni el. - UKLANJA SE
- Terrazzo pod - POLIRA SE
- Zidna keramika UKLANJA SE
- Olučna vertikala - UKLANJA SE
- Fasadna stolarija UKLANJA SE
- Fasadna stolarija (nadsvijetla) UKLANJA SE
- Unutrašnja stolarija UKLANJA SE

MATERIALS NOTE

- Masonary walls - concrete blocks d=20/25cm
- Non-bearing wall - "siporex" slabs t= 7/10cm
- RC columns / RC wall p. (d=20cm)
- Dilatation
- Fences / Railings
- Vegetation
- Parquet
- Laminate
- "Vinaz" tiles
- Stone pavement
- Ceramic tiles
- Terrazzo flooring
- Concrete floor
- Earth / Grass
- Not a theme of this project (except for existing facade joinery)
- Ceramic tiles TO BE REMOVED
- Non-bearing wall TO BE DEMOLISHED
- Sanitary el. - TO BE REMOVED
- Terrazzo flooring - TO BE POLISHED
- Wall ceramics TO BE REMOVED
- Vertical gutter - TO BE REMOVED
- Facade joinery TO BE REMOVED
- Facade joinery (transom win.) TO BE REMOVED
- Inner joinery TO BE REMOVED

PROJEKTANT / DESIGNER:
arhi tekto nika
Arhitektonika d.o.o. Nikšić
Bulevar "13 jul" br. 96, 81400 Nikšić
Tel/fax: +382(0)40 251 867
Mob: +382(0)69 347 395
+382(0)69 309 590

INVESTITOR / INVESTOR:
JU SMŠ "Ivan Goran Kovačić", Herceg Novi
P.I. Vocational High School "Ivan Goran Kovačić", Herceg Novi

Objekat / Building: JU SMŠ "Ivan Goran Kovačić", Herceg Novi P.I. Vocational High School "Ivan Goran Kovačić", Herceg Novi	Lokacija / Location: K.P. 2301/1, K.O. Topla, Opština Herceg Novi C.P. no 2301/1, C.M. Topla, Municipality Herceg Novi
Glavni inženjer / Chief engineer: Nikola Bulajić, d. i. arch.	Vrsta tehničke dokumentacije: / Type of technical documentation: Glavni projekat adaptacije / Main design of adaptation
Odgovorni inženjer / Respons. engineer: Nikola Bulajić, d. i. arch.	Dio tehničke dokumentacije / Design discipline: faza - ARHITEKTURA / phase - ARCHITECTURE
Saradnici / Associates: Jelena Međedović, spec.sci.arch; Nemanja Jokić, b.sc.arch; Boris Radunović, spec.sci.arch	Razmjera: / Scale: R=1:100
	Prilog / Page title: OSNOVA PRVOG SPRATA postojeće stanje sa planom rušenja i demontaže / FIRST FLOOR LAYOUT existing situation with demolition and dismantling plan
	Br. priloga / Doc. no: 3
	Br. strane / Page no:
Datum izrade i M.P. / Date of design with stamp: JUL 2020. god. JULY 2020.	Datum revizije i M.P. / Date of revision with stamp

OSNOVA DRUGOG SPRATA

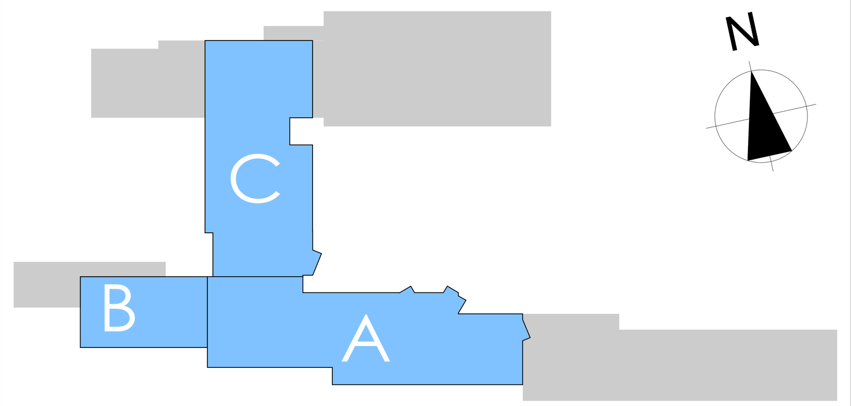
SECOND FLOOR LAYOUT

BILANS POVRŠINA DRUGOG SPRATA

Lamela	Br.	Naziv prostorije	Finalna obrada podova	Finalna obrada zidova	Finalna obrada plafona	Neto površina	
		JU SMŠ "Ivan Goran Kovačić"					
LAMELA "C"	1	Glavne vertikalne komunikacije	Terrazzo	Akrilna lateks boja / Glet boja	Glet boja	37,97m²	482,02 m²
	2	Hodnik	Terrazzo	Akrilna lateks boja / Glet boja	Glet boja	18,92m²	
	3	Toaleti	Terrazzo	Keramika / Glet boja	Glet boja	19,41m²	
	4	Učionica / Kabinet 18	Parket	Glet boja	Glet boja	76,43m²	
	5	Hodnik	Terrazzo	Akrilna lateks boja / Glet boja	Glet boja	57,30m²	
	6	Učionica / Kabinet 19	"Vinaz" ploče	Glet boja	Glet boja	77,26m²	
	7	Učionica / Kabinet 20	Parket	Glet boja	Glet boja	23,33m²	
	8	Pomoćna prostorija	Parket	Glet boja	Glet boja	6,51m²	
	9	Pomoćna prostorija	"Vinaz" ploče	Glet boja	Glet boja	4,72m²	
	10	P. vertikalne komunikacije	Terrazzo	Akrilna lateks boja / Glet boja	Glet boja	11,07m²	
	11	Ostava	Parket	Glet boja	Glet boja	3,93m²	
	12	Učionica / Kabinet 21	Parket	Glet boja	Glet boja	51,93m²	
	13	Pomoćna prostorija	Parket	Glet boja	Glet boja	23,79m²	
	14	Učionica / Kabinet 22	Parket	Glet boja	Glet boja	69,45m²	
LAMELA "B"	15	Pomoćna prostorija	Parket	Glet boja	Glet boja	16,53m²	155,13 m²
	16	Učionica / Kabinet 23	Parket	Glet boja	Glet boja	56,22m²	
	17	Pretprostor	Parket	Glet boja	Glet boja	6,60m²	
	18	Učionica / Kabinet 24	Parket	Glet boja	Glet boja	55,04m²	
	19	Hodnik	Terrazzo	Akrilna lateks boja / Glet boja	Glet boja	20,74m²	
LAMELA "A"	20	Učionica / Kabinet 25	Parket	Glet boja	Glet boja	55,03m²	479,65 m²
	21	TOALET br. 5	Keramika	Keramika / Glet boja	Glet boja	14,86m²	
	22	Učionica / Kabinet 26	Parket	Glet boja	Glet boja	55,03m²	
	23	Koridor	Terrazzo	Akrilna lateks boja / Glet boja	Glet boja	157,23m²	
	24	TOALET br. 6	Keramika	Keramika / Glet boja	Glet boja	17,63m²	
	25	Učionica / Kabinet 27	Parket	Glet boja	Glet boja	55,03m²	
	26	Učionica / Kabinet 28	Parket	Glet boja	Glet boja	55,03m²	
	27	Učionica / Kabinet 29	Parket	Glet boja	Glet boja	54,38m²	
	28	P. vertikalne komunikacije	Terrazzo	Akrilna lateks boja / Glet boja	Glet boja	15,43m²	
Ukupna neto površina drugog sprata						1116,80m²	
Ukupna bruto površina drugog sprata						1221,90m²	
Ukupna neto površina objekta						5439,57m²	
Ukupna bruto površina objekta						5972,13m²	

SECOND FLOOR AREA

Wing	No.	Name of the room	Final floor treatment	Final floor treatment	Final ceiling treatment	Net area	
		JU SMŠ "Ivan Goran Kovačić"					
LAMELA "C"	1	Main staircase	Terrazzo	Acrylic latex paint / smoothed paint	Smoothed paint	37,97m²	482,02 m²
	2	Hallway	Terrazzo	Acrylic latex paint / smoothed paint	Smoothed paint	18,92m²	
	3	Toilets	Terrazzo	Ceramics / smoothed paint	Smoothed paint	19,41m²	
	4	Classroom / Lab 18	Parquet	Smoothed paint	Smoothed paint	76,43m²	
	5	Hallway	Terrazzo	Acrylic latex paint / smoothed paint	Smoothed paint	57,30m²	
	6	Classroom / Lab 19	"Vinaz" tiles	Smoothed paint	Smoothed paint	77,26m²	
	7	Classroom / Lab 20	Parquet	Smoothed paint	Smoothed paint	23,33m²	
	8	Auxilary room	Parquet	Smoothed paint	Smoothed paint	6,51m²	
	9	Auxilary room	"Vinaz" tiles	Smoothed paint	Smoothed paint	4,72m²	
	10	Secondary staircase	Terrazzo	Acrylic latex paint / smoothed paint	Smoothed paint	11,07m²	
	11	Storage room	Parquet	Smoothed paint	Smoothed paint	3,93m²	
	12	Classroom / Lab 21	Parquet	Smoothed paint	Smoothed paint	51,93m²	
	13	Auxilary room	Parquet	Smoothed paint	Smoothed paint	23,79m²	
	14	Classroom / Lab 22	Parquet	Smoothed paint	Smoothed paint	69,45m²	
LAMELA "B"	15	Auxilary room	Parquet	Smoothed paint	Smoothed paint	16,53m²	155,13 m²
	16	Classroom / Lab 23	Parquet	Smoothed paint	Smoothed paint	56,22m²	
	17	Anteroom	Parquet	Smoothed paint	Smoothed paint	6,60m²	
	18	Classroom / Lab 24	Parquet	Smoothed paint	Smoothed paint	55,04m²	
	19	Hallway	Terrazzo	Acrylic latex paint / smoothed paint	Smoothed paint	20,74m²	
LAMELA "A"	20	Classroom / Lab 25	Parquet	Smoothed paint	Smoothed paint	55,03m²	479,65 m²
	21	TOILET no. 5	Ceramic tiles	Ceramics / smoothed paint	Smoothed paint	14,86m²	
	22	Classroom / Lab 26	Parquet	Smoothed paint	Smoothed paint	55,03m²	
	23	Coridor	Terrazzo	Acrylic latex paint / smoothed paint	Smoothed paint	157,23m²	
	24	TOILET no. 6	Ceramic tiles	Ceramics / smoothed paint	Smoothed paint	17,63m²	
	25	Classroom / Lab 27	Parquet	Smoothed paint	Smoothed paint	55,03m²	
	26	Classroom / Lab 28	Parquet	Smoothed paint	Smoothed paint	55,03m²	
	27	Classroom / Lab 29	Parquet	Smoothed paint	Smoothed paint	54,38m²	
	28	Secondary staircase	Terrazzo	Acrylic latex paint / smoothed paint	Smoothed paint	15,43m²	
Total net second floor surface area						1116,80m²	
Total gross second floor surface area						1221,90m²	
Total net surface area						5439,57m²	
Total gross surface area						5972,13m²	



NAZIVI LAMELA / SCHOOL WINGS

LEGENDA MATERIJALA

Zidani zid - opekarski blok d=20/25cm
Pregradni zid - "siporex" ploče d= 7/10cm
AB stub / platno (d=20cm)
Dilatacija
Ograde / rukohvati
Vegetacija

Parket
Laminat
"Vinaz" ploče
Kameno popločanje
Podna keramika
Terrazzo pod
Betonski pod
Tlo / Zelenilo
Nije predmet ovog projekta (osim zamjene dotrajale postojeće fasadne stolarije)

Podna keramika UKLANJA SE
Terrazzo pod - POLIRA SE
Pregradni zid RUŠI SE
Zidna keramika UKLANJA SE
Sanitarni el. - UKLANJA SE
Olučna vertikala - UKLANJA SE

Fasadna stolarija UKLANJA SE
Fasadna stolarija (nadsvijetla) UKLANJA SE
Unutrašnja stolarija UKLANJA SE

MATERIALS NOTE

Masonary walls - concrete blocks d=20/25cm
Non-bearing wall - "siporex" slabs t= 7/10cm
RC columns / RC wall p. (d=20cm)
Dilatation
Fences / Railings
Vegetation

Parquet
Laminate
"Vinaz" tiles
Stone pavement
Ceramic tiles
Terrazzo flooring
Concrete floor
Earth / Grass
Not a theme of this project (except for existing facade joinery)

Ceramic tiles TO BE REMOVED
Terrazzo flooring - TO BE POLISHED
Non-bearing wall TO BE DEMOLISHED
Wall ceramics TO BE REMOVED
Sanitary el. - TO BE REMOVED
Vertical gutter - TO BE REMOVED

Facade joinery TO BE REMOVED
Facade joinery (transom win.) TO BE REMOVED
Inner joinery TO BE REMOVED

PROJEKTANT / DESIGNER:
arhi tekto nika
Arhitektonika d.o.o. Nikšić
Bulevar "13 jul" br. 96, 81400 Nikšić
Tel/fax: +382(0)40 251 867
Mob: +382(0)69 347 395
+382(0)69 309 590

INVESTITOR / INVESTOR:
JU SMŠ "Ivan Goran Kovačić", Herceg Novi
P.I. Vocational High School "Ivan Goran Kovačić", Herceg Novi

Objekat / Building: JU SMŠ "Ivan Goran Kovačić", Herceg Novi
P.I. Vocational High School "Ivan Goran Kovačić", Herceg Novi

Lokacija / Location: K.P. 2301/1, K.O. Topla, Opština Herceg Novi
C.P. no 2301/1, C.M. Topla, Municipality Herceg Novi

Glavni inženjer / Chief engineer: Nikola Bulajić, d. i. arch.
Odgovorni inženjer / Respons. engineer: Nikola Bulajić, d. i. arch.
Saradnici / Associates: Jelena Međedović, spec.sci.arch; Nemanja Jokić, b.sc.arch; Boris Radunović, spec.sci.arch

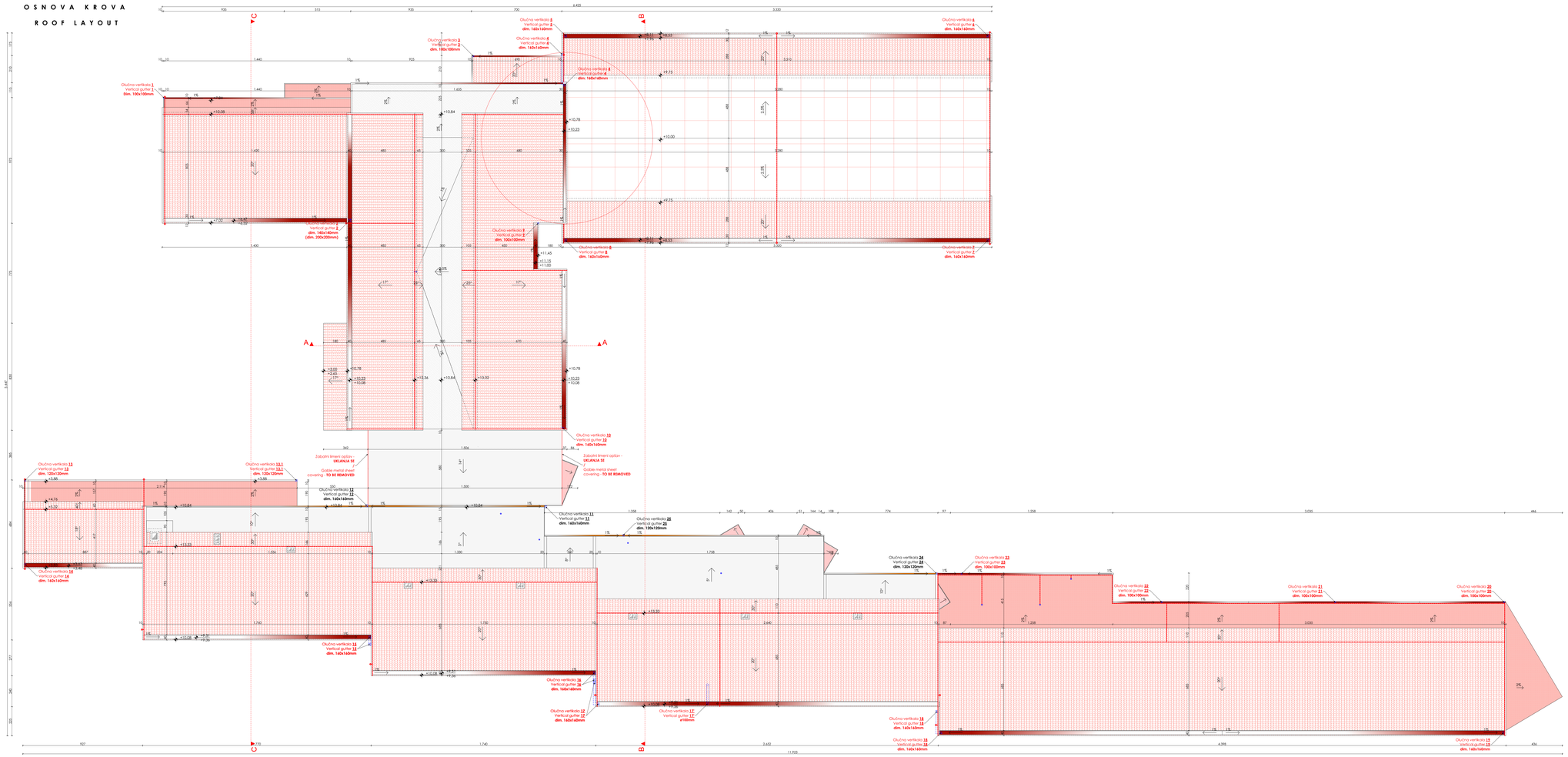
Vrsta tehničke dokumentacije: / Type of technical documentation: Glavni projekat adaptacije / Main design of adaptation
Dio tehničke dokumentacije / Design discipline: faza - ARHITEKTURA / phase - ARCHITECTURE
Razmjera: / Scale: R=1:100
Prilog / Page title: OSNOVA DRUGOG SPRATA postojeće stanje sa planom rušenja i demontaže / SECOND FLOOR LAYOUT existing situation with demolition and dismantling plan
Br. priloga / Doc. no: 4
Br. strane / Page no:

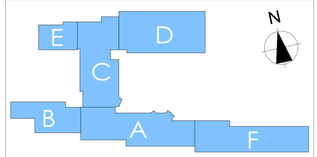
Datum izrade i M.P. / Date of design with stamp
JUL 2020. god.
JULY 2020.

Datum revizije i M.P. / Date of revision with stamp

OSNOVA KROVA

ROOF LAYOUT





N A Z I V I L A M E L A

/

S C H O O L W I N G S

Postojeći trapezni lim
/ Existing trapezoidal metal sheet

Postojeći završni sloj krova - šljunak
/ The existing covering layer of the roof - gravel

Postojeći horizontalni oluci koji se privremeno demotiraju radi postavljanja termoizolacione fasade
/ Existing horizontal gutters that are temporary dismantled in order to install a thermal insulation facade

Olučna vertikala Z
Vertical gutter Z
dim. 160x160mm

Postojeće olučne vertikale koje se privremeno demontiraju radi postavljanja termoizolacione fasade
/ Existing gutter verticals that are temporary dismantled in order to install a thermal insulation facade

Postojeći gromobranska instalacija UKLANJA SE
/ The existing lightning installation TO BE REMOVED

Postojeći krovni pokrivač - kanalica UKLANJA SE
/ Existing roof covering - roof tiles TO BE REMOVED

Postojeći završni sloj krova - hidroizolacija SANACIJA
/ The existing covering layer of the roof - watehproofing SANITATION

Postojeći trapezni lim i limeni opšavi UKLANJAJU SE
/ Existing trapezoidal sheet metal and sheet metal edging TO BE REMOVED

Postojeći slojevi krova - hidroizolacija, arm. "Durisol" ploče UKLANJAJU SE
/Existing covering layer of the roof - watehproofing, R.C. "Durisol" slabs TO BE REMOVED

Olučna vertikala Z
Vertical gutter Z
dim. 160x160mm

Postojeće olučne vertikale UKLANJAJU SE
/ Existing gutter verticals TO BE REMOVED

PROJEKTANT / DESIGNER:

arhi tekto nika

Arhitektonika d.o.o. Nikšić
Bulevar "13 jul" br. 58, 81400 NIKŠIĆ
Tel/Fax: +382(0)40 225 480
Web: +382(0)68 241 585
+382(0)68 206 506

INVESTITOR / INVESTOR:

JU SMŠ "Ivan Goran Kovačić", Herceg Novi
P.I. Vocational High School "Ivan Goran Kovačić", Herceg Novi

Objekat / Building:
JU SMŠ "Ivan Goran Kovačić", Herceg Novi
P.I. Vocational High School "Ivan Goran Kovačić", Herceg Novi

Lokacija / Location:
K.P. 2301/1, K.O. Topla, Opština Herceg Novi
C.P. no 2301/1, C.M. Topla, Municipality Herceg Novi

Glavni inženjer / Chief engineer:
Nikola Bulajić, d. i. arch.

Odgovorni inženjer / Responsible engineer:

Saradnici / Associates:
Miljan Đurković, d.i.el.
Jelena Medešević, spec.sci.arch
Nemanja Jokić, b.sc.arch
Boris Radunović, spec.sci.arch

Vrsta tehničke dokumentacije / Type of technical documentation: Glavni projekat adaptacije / Main design of adaptation

Faza projektne dokumentacije / Design discipline: faza - ARHITEKTURA / phase - ARCHITECTURE

Broj crteža / Drawing number:
Razmjera / Scale: R=1:100

Naziv crteža / Page title: **OSNOVA KROVA** / **ROOF LAYOUT** / **postojeće stanje sa planom demontaže** / **existing situation with demolition and dismantling plan**

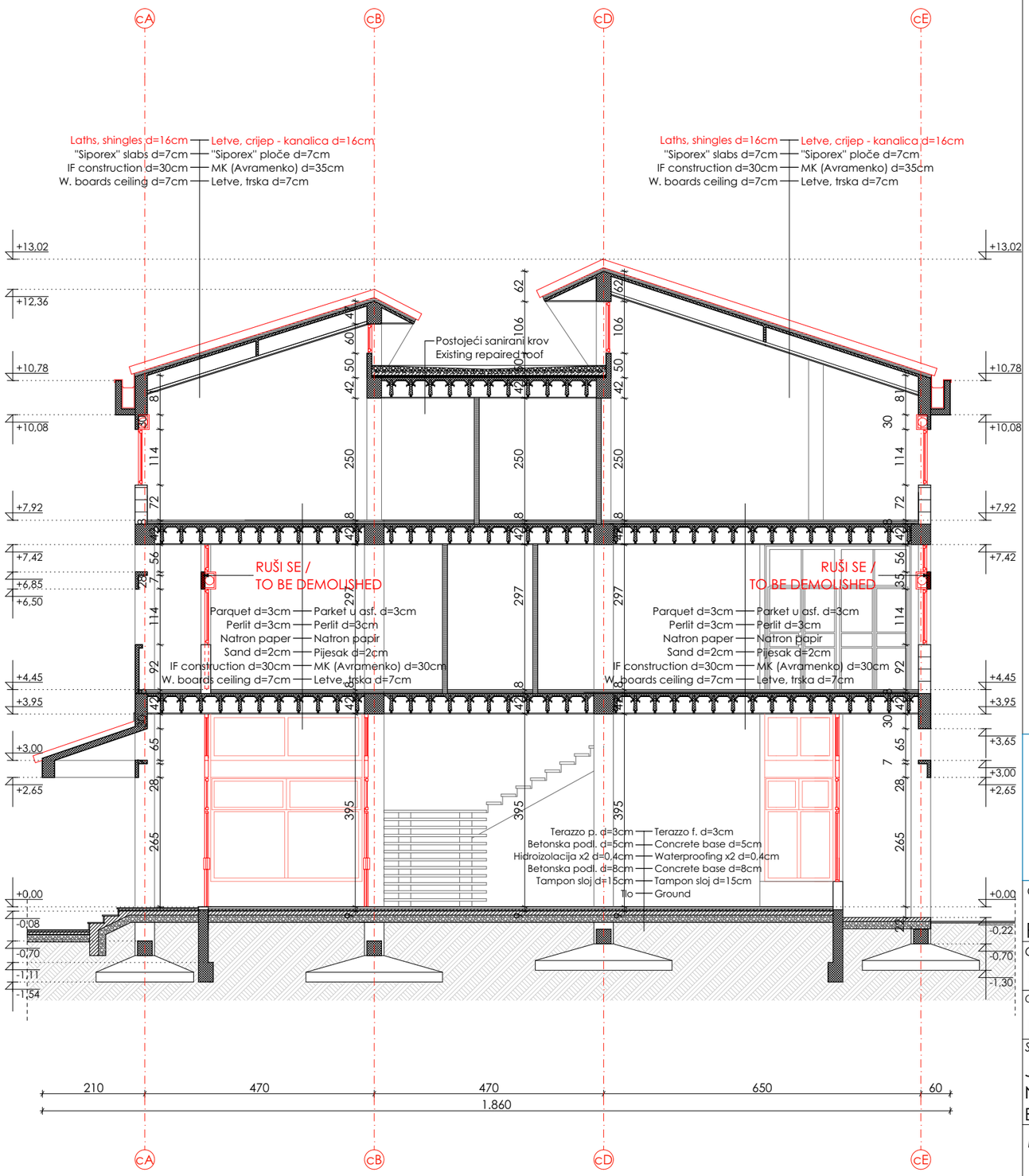
List broj / Page no.: **5**

Br. priloga / Page no.: -

Datum izrade / M.P. / Date of design with stamp

JUL 2020. god.
JULY 2020.

Datum revizije / M.P. / Date of revision with stamp



L E G E N D A / N O T E

- Postojeći limeni pokrivač / metal sheet covering
- Postojeće olučne horizontale i vertikale koje se zadržavaju / Existing gutter horizontals and verticals that are retained
- Uklanjanje postojećih olučnih horizontala i vertikala i zamjena novim / Removal of existing gutters and verticals and replacement with new ones
- Uklanjanje postojećeg krovnog pokrivača - crijepa / Removal of the existing roof covering - roof tile
- Uklanjanje postojećeg limenog pokrivača i limenog opšava / konstrukcije krova / fasadne stolarije / Removal of the existing sheet metal heater and sheet metal edging / roof construction / facade joinery
- pos F7 — postojeća fasadna stolarija koja se zadržava / existing façade joinery which is retained
- pos F7 — Uklanjanje postojeće fasadne stolarije / removig of the existing facade joinery

PROJEKTANT / DESIGNER:

arhi tekto nika
Arhitektonika d.o.o. Nikšić
Bulevar "13 jul" br. 96, 81400 Nikšić
Tel/fax: +382(0)40 251 867
Mob: +382(0)69 347 395
+382(0)69 309 590

INVESTITOR / INVESTOR:

JU SMŠ "Ivan Goran Kovačić", Herceg Novi
P.I. Vocational High School "Ivan Goran Kovačić", Herceg Novi

Objekat / Building:
JU SMŠ "Ivan Goran Kovačić", Herceg Novi
P.I. Vocational High School "Ivan Goran Kovačić", Herceg Novi

Lokacija / Location:
K.P. 2301/1, K.O. Topla, Opština Herceg Novi
C.P. no 2301/1, C.M. Topla, Municipality Herceg Novi

Glavni inženjer / Chief engineer:
Nikola Bulajić, d. i. arch.

Odgovorni inženjer / Respons. engineer:
Nikola Bulajić, d. i. arch.

Saradnici / Associates:
Jelena Međedović, spec.sci.arch
Nemanja Jokić, b.sc.arch
Boris Radunović, spec.sci.arch

Vrsta tehničke dokumentacije: / Type of technical documentation: Glavni projekat adaptacije / Main design of adaptation

Dio tehničke dokumentacije / Design discipline: faza - ARHITEKTURA / phase - ARCHITECTURE

Razmjera: / Scale: R=1:100

Prilog / Page title: PRESJEK "A-A" / SECTION "A-A" postojeće stanje sa planom rušenja i demontaže / existing situation with demolition and dismantling plan

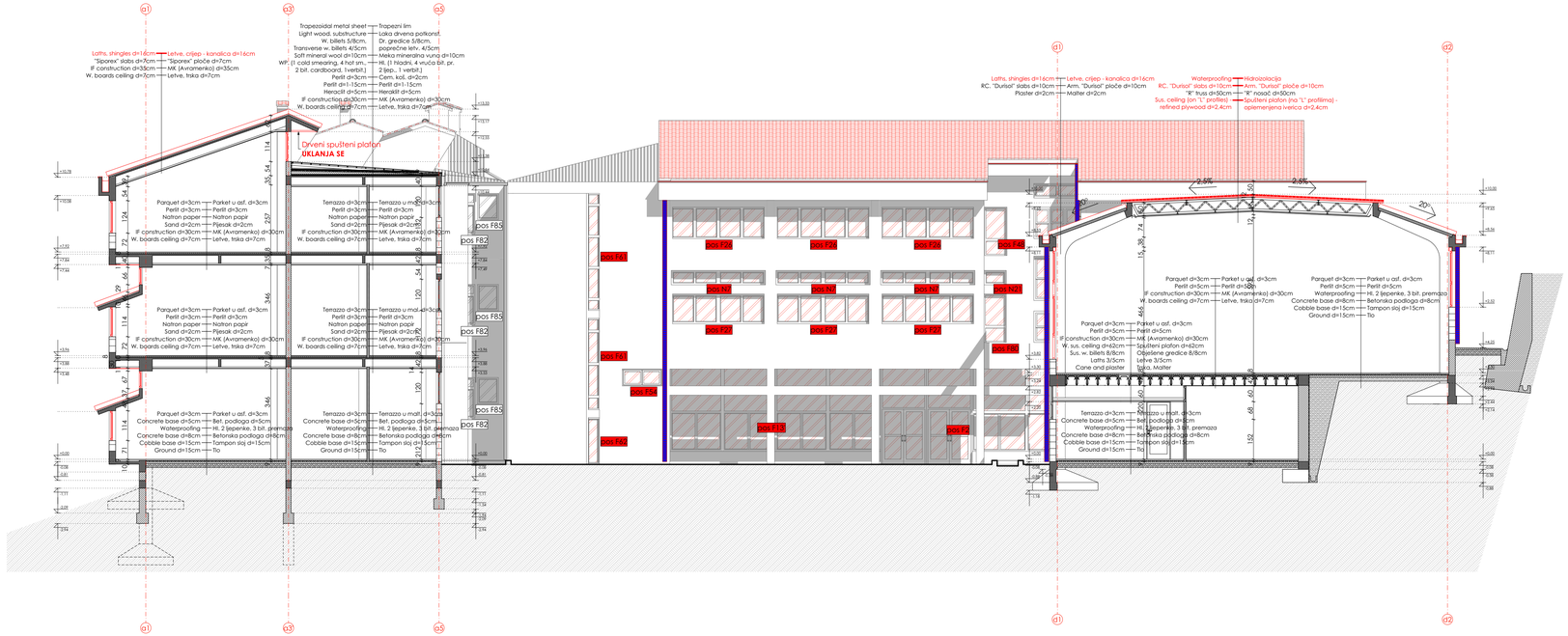
Br. priloga / Doc. no: 6

Br. strane / Page no:

Datum izrade i M.P. / Date of design with stamp

JUL 2020. god.
JULY 2020.

Datum revizije i M.P. / Date of revision with stamp



L E G E N D A / N O T E

- Postojeći limeni pokrivač / metal sheet covering
- Postojeće olučne horizontale i vertikale koje se zadržavaju / Existing gutter horizontals and verticals that are retained
- Uklanjanje postojećih olučnih horizontala i vertikala i zamjena novim / Removal of existing gutters and verticals and replacement with new ones
- Uklanjanje postojećeg krovnog pokrivača - crijepa / Removal of the existing roof covering - roof tile
- Uklanjanje postojećeg limenog pokrivača i limenog opšava / konstrukcije krova / fasadne stolarije / Removal of the existing sheet metal heater and sheet metal edging / roof construction / facade joinery
- pos F48 — postojeća fasadna stolarija koja se zadržava / existing façade joinery which is retained
- pos F48 — Uklanjanje postojeće fasadne stolarije / removig of the existing facade joinery

PROJEKTANT / DESIGNER:

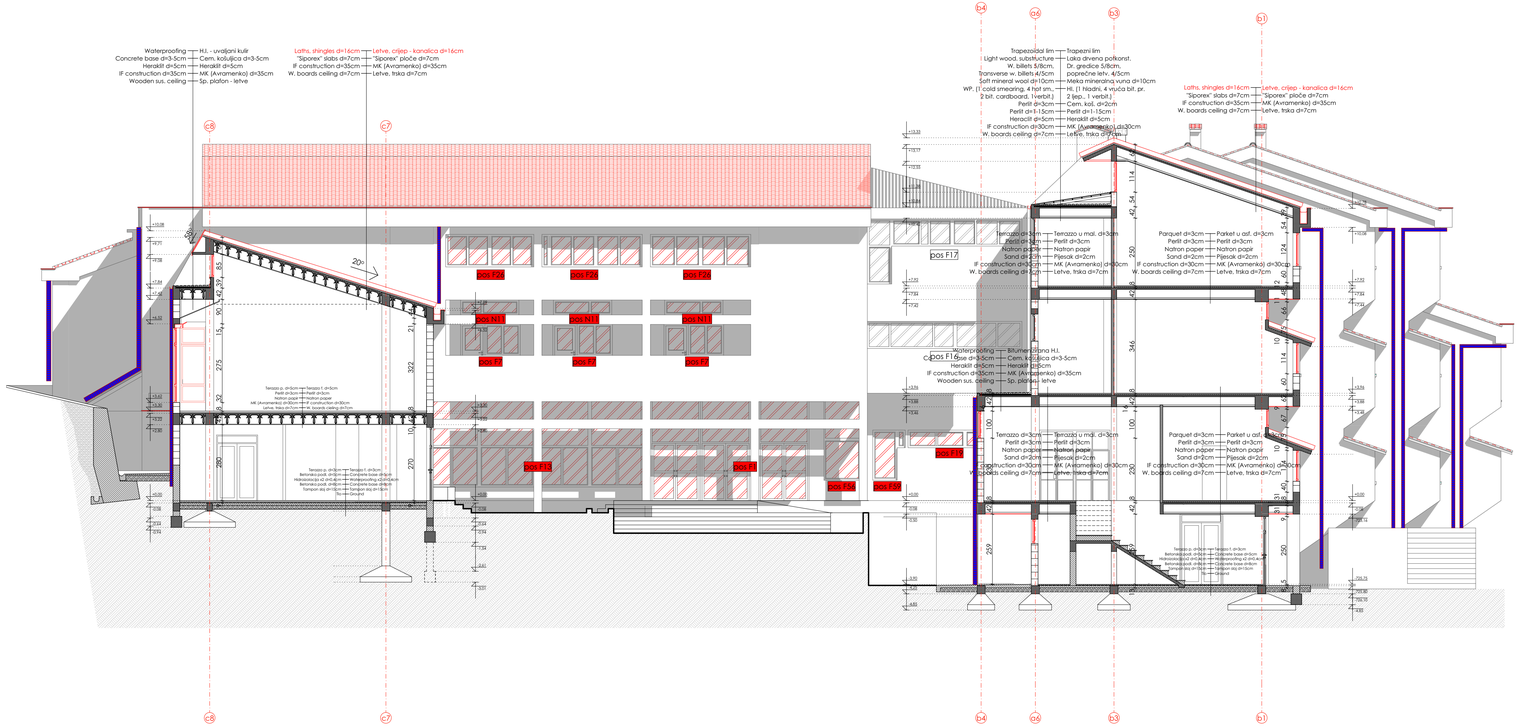
arhi tekto nika

Arhitektonika d.o.o. Nikšić
Bulevar "13 jul" br. 98, 81400 Nikšić
Tel/fax: +382(0)40 251 887
Mob: +382(0)68 247 385
+382(0)69 309 590

INVESTITOR / INVESTOR:

JU SMŠ "Ivan Goran Kovačić", Herceg Novi
P.I. Vocational High School "Ivan Goran Kovačić", Herceg Novi

Objekat / Building: JU SMŠ "Ivan Goran Kovačić", Herceg Novi P.I. Vocational High School "Ivan Goran Kovačić", Herceg Novi	Lokacija / Location: K.P. 2301/1, K.O. Topla, Opština Herceg Novi C.P. ng 2301/1, C.M. Topla, Municipality Herceg Novi
Glavni inženjer / Chief engineer: Nikola Bulajić, d. i. arch.	Vrsta tehničke dokumentacije: / Type of technical documentation: Glavni projekat adaptacije / Main design of adaptation
Odgovorni inženjer / Respons. engineer: Nikola Bulajić, d. i. arch.	Dio tehničke dokumentacije / Design discipline: faza - ARHITEKTURA / phase - ARCHITECTURE
Saradnici / Associates: Jelena Međedović, spec.sci.arch Nemanja Jokić, b.sc.arch Boris Radunović, spec.sci.arch	Razmjera: / Scale: R=1:100
	Prilog / Page title: postojeće stanje sa planom rušenja i demontaže PRESJEK "B-B" SECTION "B-B" existing situation with demolition and dismantling plan
	Br. priloga / Doc. no.: 7
	Br. strane / Page no.:
Datum izrade i M.P. / Date of design with stamp: JUL 2020. god. JULY 2020.	Datum revizije i M.P. / Date of revision with stamp



L E G E N D A / N O T E

- Postojeći limeni pokrivač / metal sheet covering
- Postojeće olučne horizontale i vertikale koje se zadržavaju / Existing gutter horizontals and verticals that are retained
- Uklanjanje postojećih olučnih horizontala i vertikala i zamjena novim / Removal of existing gutters and verticals and replacement with new ones
- Uklanjanje postojećeg krovnog pokrivača - crijepa / Removal of the existing roof covering - roof tile
- Uklanjanje postojećeg limenog pokrivača i limenog opšava / konstrukcije krova / fasadne stolarije / Removal of the existing sheet metal heater and sheet metal edging / roof construction / facade joinery
- pos F.26 — postojeća fasadna stolarija koja se zadržava / existing façade joinery which is retained
- pos F.27 — Uklanjanje postojeće fasadne stolarije / removig of the existing facade joinery

PROJEKTANT / DESIGNER:

arhi tekto nika

Arhitektonika d.o.o. Nikšić
Bulevar "13 jul" br. 98, 81400 Nikšić
Tel/fax: +382(0)40 251 887
Mob: +382(0)68 247 385
+382(0)69 309 590

INVESTITOR / INVESTOR:

JU SMŠ "Ivan Goran Kovačić", Herceg Novi
P.I. Vocational High School "Ivan Goran Kovačić", Herceg Novi

Objekat / Building:
JU SMŠ "Ivan Goran Kovačić", Herceg Novi
P.I. Vocational High School "Ivan Goran Kovačić", Herceg Novi

Lokacija / Location:
K.P. 2301/1, K.O. Topla, Opština Herceg Novi
C.P. ng 2301/1, C.M. Topla, Municipality Herceg Novi

Glavni inženjer / Chief engineer:
Nikola Bulajić, d. i. arch.

Vrsta tehničke dokumentacije: / Type of technical documentation:
Glavni projekat adaptacije / Main design of adaptation

Odgovorni inženjer / Respons. engineer:
Nikola Bulajić, d. i. arch.

Dio tehničke dokumentacije / Design discipline: faza - ARHITEKTURA / phase - ARCHITECTURE

Razmjera: / Scale: R=1:100

Saradnici / Associates:
Jelena Međedović, spec.sci.arch
Nemanja Jokić, b.sc.arch
Boris Radunović, spec.sci.arch

Prilog / Page title: postojeće stanje sa planom uklanjanja demontaže
PRESJEK "C-C" / SECTION "C-C" existing situation with demolition and dismantling plan

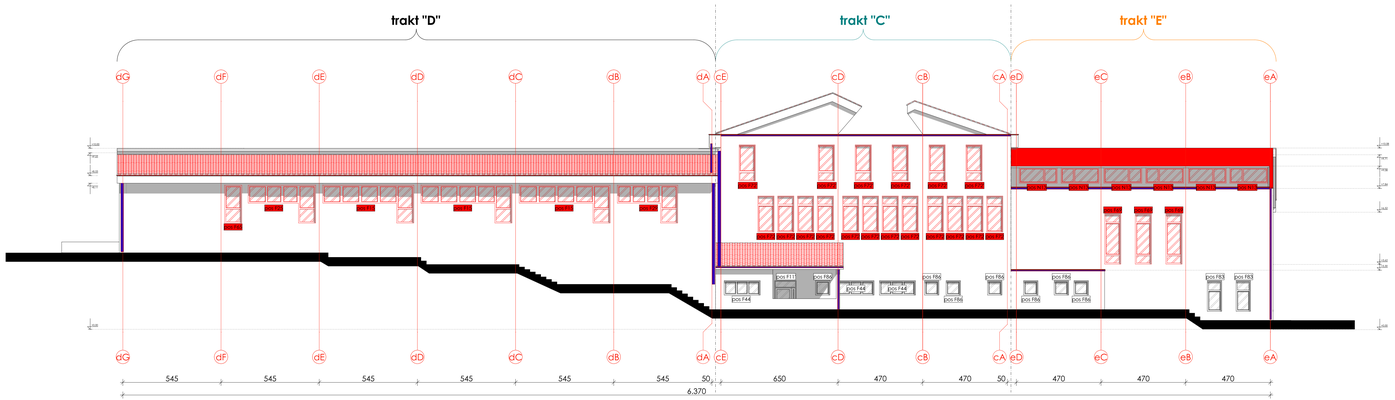
Br. priloga / Doc. no.: 8

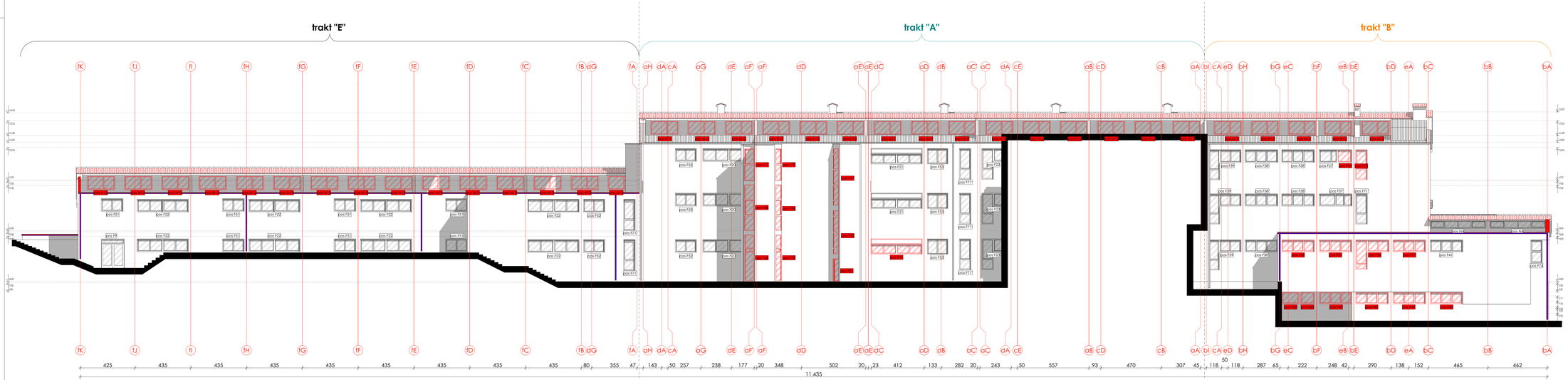
Br. strane / Page no.:

Datum izrade i M.P. / Date of design with stamp

JUL 2020. god.
JULY 2020.

Datum revizije i M.P. / Date of revision with stamp





L E G E N D A / N O T E

- limeni pokrivač / metal sheet covering
- betonski elementi / concrete elements
- postojeća fasadna stolarija koja se zadržava / existing facade joinery which is retained
- Postojeće olučne horizontale i vertikale koje se zadržavaju / Existing gutter horizontals and verticals that are retained
- Uklanjanje postojećih olučnih horizontala i vertikala i zamjena novim / Removal of existing gutters and verticals and replacement with new ones
- Uklanjanje postojeće fasadne stolarije / removig of the existing facade joinery
- Uklanjanje postojećeg krovnog pokrivača - crijepa / Removal of the existing roof covering - roof tile
- Uklanjanje postojećeg limenog pogrivača i limenog opšava / Removal of the existing sheet metal heater and sheet metal edging

PROJEKTANT / DESIGNER:

arhi tekto nika

Arhitektonika d.o.o. Nikšić
Bulevar 13 jul br. 64, 81400 Nikšić
Tel/fax: +382(0)40 251 887
Web: +382(0)40 251 886
+382(0)68 004 040

INVESTITOR / INVESTOR:

JU SMŠ "Ivan Goran Kovačić", Herceg Novi
P.J. Vocational High School "Ivan Goran Kovačić", Herceg Novi

Objekat / Building:
JU SMŠ "Ivan Goran Kovačić", Herceg Novi
PJ Vocational High School "Ivan Goran Kovačić", Herceg Novi

Lokacija / Location:
K.P. 2301/1, K.O. Topla, Opština Herceg Novi
C.P. na 2301/1, C.M. Topla, Municipality Herceg Novi

Glavni inženjer / Chief engineer:
Nikola Buložić, d. i. arch.

Viši tehničke dokumentacije:
Type of technical documentation:
Glavni projekat adaptacije / Main design of adaptation

Odgovorni inženjer / Respons. engineer:
Nikola Buložić, d. i. arch.

Faza projekta dokumentacije / Design discipline:
faza - ARHITEKTURA / phase - ARCHITECTURE

Saradnici / Associates:
Jelena Međedović, spec.sci.arch.
Nemanja Jakić, b.sc.arch
Boris Radunović, spec.sci.arch

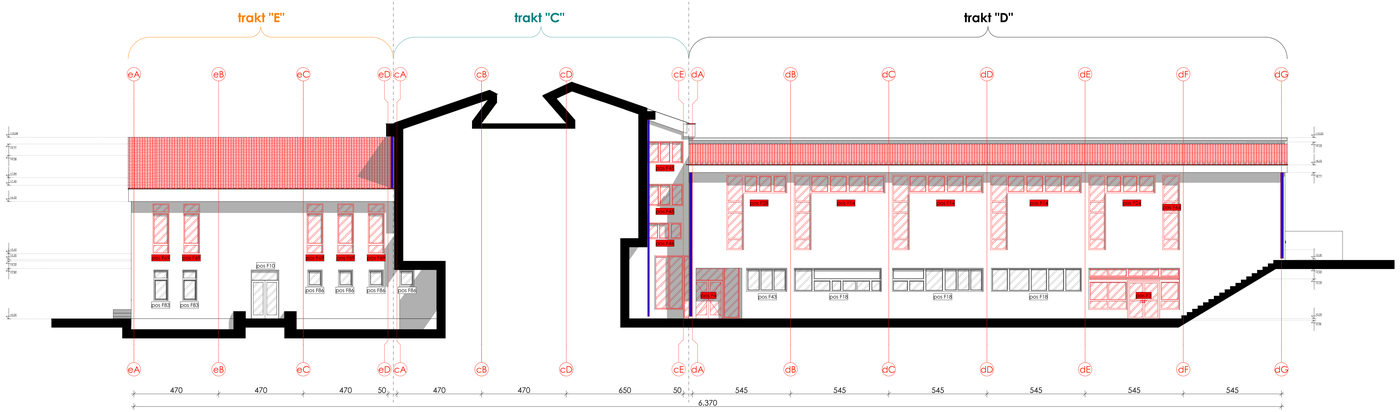
Broj / Page no.: 9
Br. priloga / Page no.: 9
Br. strane / Page no.: 9

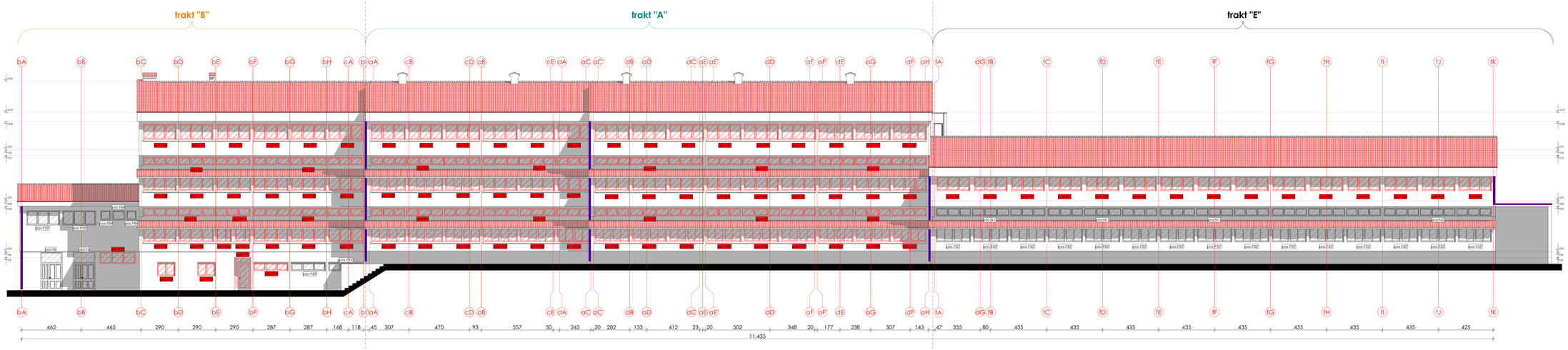
SJEVERNE FASADE
NORTH ELEVATIONS
existing facades with demolition and demarcation plan

Datum izrade / M.P. / Date of design with stamp

JUL 2020. god.
JULY 2020

Datum revizije / M.P. / Date of revision with stamp





L E G E N D A / N O T E

- limeni poklopac / metal sheet covering
- betonski elementi / concrete elements
- postojeća fasadna stolarija koja se zadržava / existing facade joinery which is retained
- Postojeće olučne horizontale i vertikale koje se zadržavaju / Existing gutter horizontals and verticals that are retained
- Uklanjanje postojećih olučnih horizontala i vertikala i zamjena novim / Removal of existing gutters and verticals and replacement with new ones
- REMOVE — Uklanjanje postojeće fasadne stolarije / removal of the existing facade joinery
- Uklanjanje postojećeg krovnog pokrivača - crijepa / Removal of the existing roof covering - roof tile
- Uklanjanje postojećeg limenog pogrivača i limenog opšava / Removal of the existing sheet metal heater and sheet metal edging

PROJEKTANT / DESIGNER:

arhi tekto nika

Arhitektonika d.o.o. Nikšić
Bulevar 13. jul br. 46, 81400 Nikšić
Tel/Fax: +382(0)40 251 887
Web: +382(0)40 251 886
+382(0)40 258 555

INVESTITOR / INVESTOR:

JU SMŠ "Ivan Goran Kovačić", Herceg Novi
P.J. Vocational High School "Ivan Goran Kovačić", Herceg Novi

Objekat / Building:
JU SMŠ "Ivan Goran Kovačić", Herceg Novi
P.J. Vocational High School "Ivan Goran Kovačić", Herceg Novi

Lokacija / Location:
K.P. 2301/1, K.O. Topla, Opština Herceg Novi
C.P. ng 2301/1, C.M. Topla, Municipality Herceg Novi

Glavni inženjer / Chief engineer:
Nikola Buložić, d. i. arch.

Vrsta tehničke dokumentacije:
Type of technical documentation:
Glavni projekat adaptacije
/ Main design of adaptation

Odgovorni inženjer / Respons. engineer:
Nikola Buložić, d. i. arch.

Faza projekta dokumentacije / Design discipline:
faza - ARHITEKTURA / phase - ARCHITECTURE

Saradnici / Associates:
Jelena Međedović, spec.sci.arch.
Nemanja Jakić, b.sc.arch
Boris Radunović, spec.sci.arch

Naziv crteža / Drawing title:
RUŠENJE FASADE
postojeći stoj i projektovani izgled
SOUTH ELEVATIONS
ruševina fasade sa demolition and demolition plan

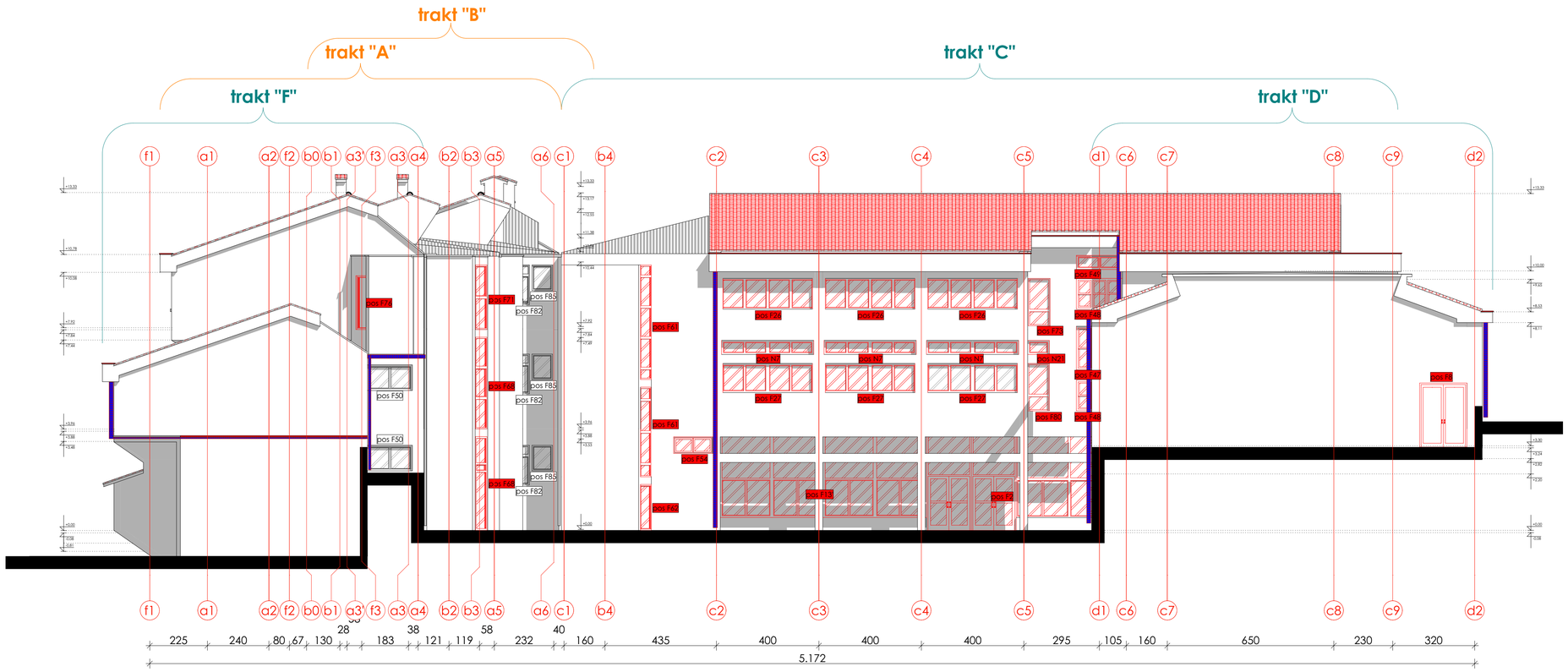
Broj crteža / Drawing no.: **10**

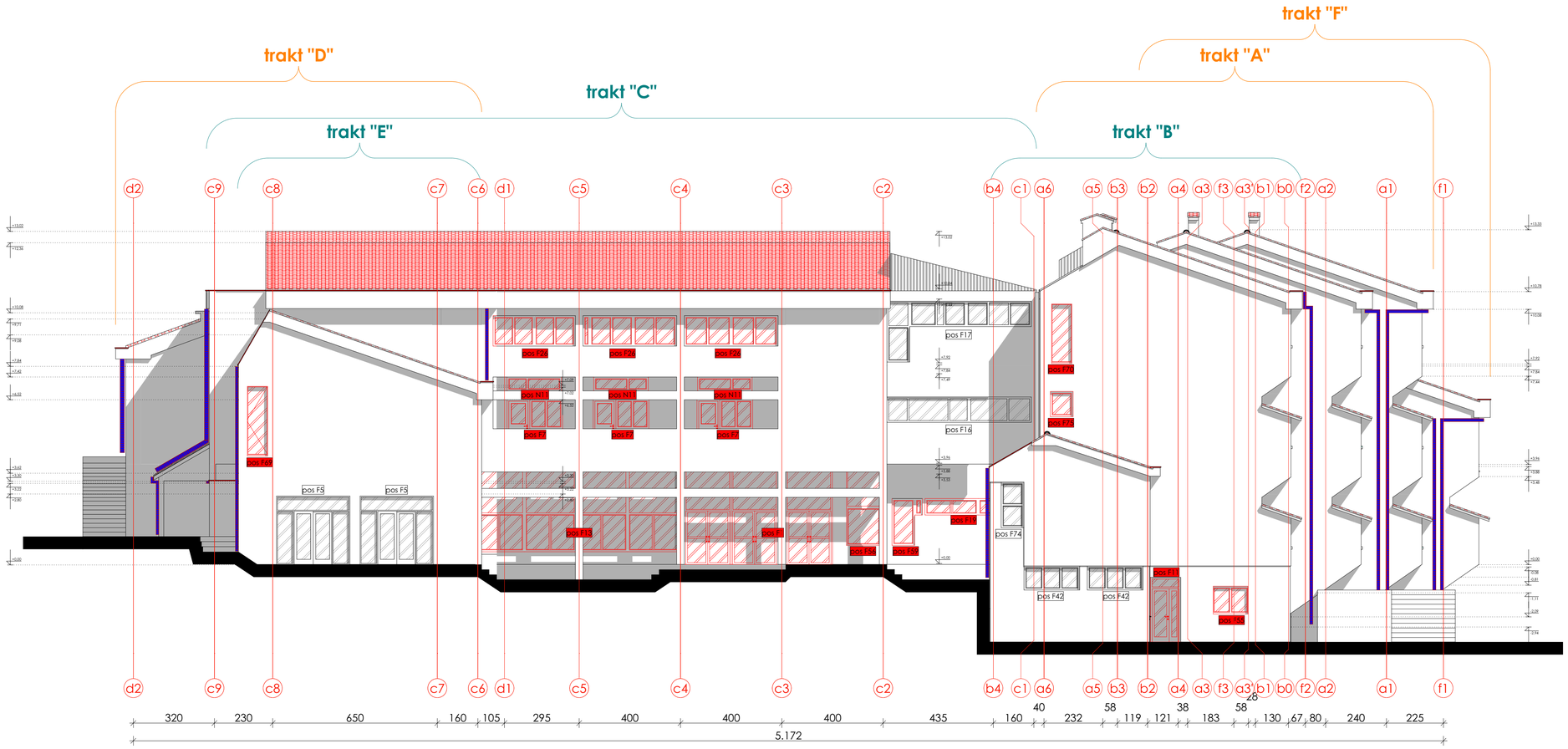
Br. listova / Sheet no.:
Broj str. / Page no.:

Datum izrade i M.P. / Date of design with stamp

JUL 2020. god.
JULY 2020

Datum revizije i M.P. / Date of revision with stamp





L E G E N D A / N O T E

- limeni pokrivač / metal sheet covering
- betonski elementi / concrete elements
- pos.br. — postojeća fasadna stolarija koja se zadržava / existing façade joinery which is retained
- Postojeće olučne horizontale i vertikale koje se zadržavaju / Existing gutter horizontals and verticals that are retained
- Uklanjanje postojećih olučnih horizontala i vertikala i zamjena novim / Removal of existing gutters and verticals and replacement with new ones
- Uklanjanje postojeće fasadne stolarije / removig of the existing facade joinery
- Uklanjanje postojećeg krovnog pokrivača - crijepa / Removal of the existing roof covering - roof tile
- Uklanjanje postojećeg limenog pogrivača i limenog opšava / Removal of the existing sheet metal heater and sheet metal edging

PROJEKTANT / DESIGNER:

arhi tekto nika

Arhitektonika d.o.o. Nikšić
Bulevar "13 jul" br. 98, 81400 NIKŠIĆ
Tel/fax: +382(0)40 251 867
Mob: +382(0)69 347 385
+382(0)69 309 590

INVESTITOR / INVESTOR:

JU SMŠ "Ivan Goran Kovačić", Herceg Novi
P.I. Vocational High School "Ivan Goran Kovačić", Herceg Novi

Objekat / Building:
JU SMŠ "Ivan Goran Kovačić", Herceg Novi
P.I. Vocational High School "Ivan Goran Kovačić", Herceg Novi

Lokacija / Location:
K.P. 2301/1, K.O. Topla, Opština Herceg Novi
C.P. ng 2301/1, C.M. Topla, Municipality Herceg Novi

Glavni inženjer / Chief engineer:
Nikola Bulajić, d. i. arch.

Odgovorni inženjer / Respons. engineer:
Nikola Bulajić, d. i. arch.

Saradnici / Associates:
Jelena Međedović, spec.sci.arch
Nemanja Jokić, b.sc.arch
Boris Radunović, spec.sci.arch

Vrsta tehničke dokumentacije: / Type of technical documentation: Glavni projekat adaptacije / Main design of adaptation

Dio tehničke dokumentacije / Design discipline: faza - ARHITEKTURA / phase - ARCHITECTURE

Razmjera: / Scale: R=1:100

Prilog / Page title: **ISTOČNA I ZAPADNA FASADA** postojeće stanje sa planom rušenja i demontaže
EAST & WEST ELEVATION
existing situation with demolition and dismantling plan

Br. priloga / Doc. no.: **11**

Br. strane / Page no.:

Datum izrade i M.P. / Date of design with stamp

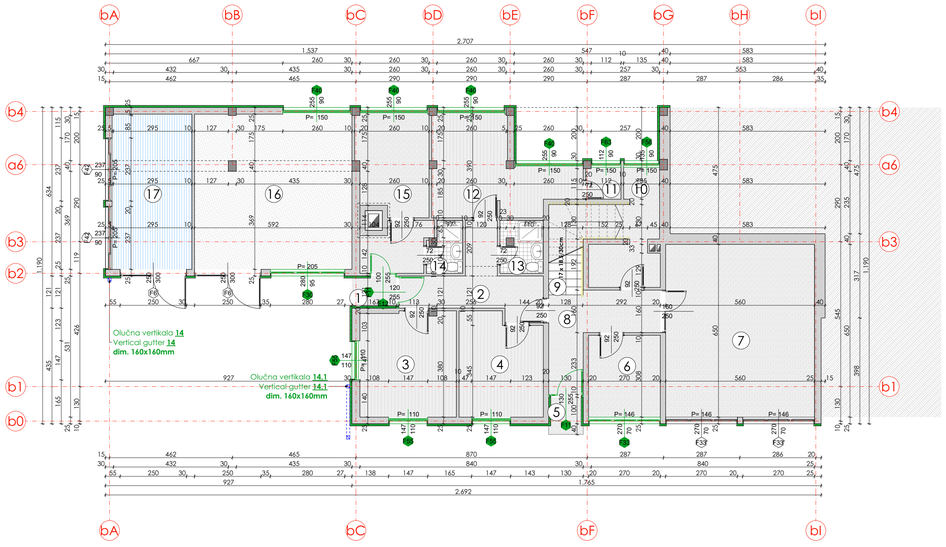
JUL 2020. god.
JULY 2020.

Datum revizije i M.P. / Date of revision with stamp

Arhitektonika d.o.o.
adresa: Bulevar 13. jul br. 96, 81400 Nikšić
tel/fax: +382 40 251 867
mob: +382 69 309 590
e-mail: arhitektonika.nk@gmail.com

3.b / PLANIRANO STANJE SA PLANOM INTERVENCIJA

OSNOVA SUTERENA
UNDERGROUND FLOOR LAYOUT



BILANS POVRŠINA SUTERENA

Br.	Naziv prostorije	Finalna obrada podova	Finalna obrada zidova	Finalna obrada plafona	Neto površina
JU SMŠ "Ivan Goran Kovačić"					
1	Natkriveni ulaz	Terrazzo	Glet boja	Glet boja	2,02m²
2	Hodnik	Terrazzo	Glet boja	Glet boja	9,87m²
3	Soba 1	Parket	Glet boja	Glet boja	14,31m²
4	Soba 2	Parket	Glet boja	Glet boja	11,83m²
5	Natkriveni ulaz 2	Terrazzo	Glet boja	Glet boja	1,85m²
6	Prostorija 1	Terrazzo	Glet boja	Glet boja	8,32m²
7	Prostorija 2	Terrazzo	Glet boja	Glet boja	36,40m²
8	Hodnik	Terrazzo	Glet boja	Glet boja	9,51m²
9	Vertikalne kom.	Terrazzo	Glet boja	Glet boja	1,96m²
10	Ostava	Terrazzo	Glet boja	Glet boja	12,35m²
11	Ostava	Terrazzo	Glet boja	Glet boja	1,57m²
12	Kuhinja / Trpezarija	Parket	Keramika / Glet boja	Glet boja	15,57m²
13	Toalet	Keramika	Keramika / Glet boja	Glet boja	3,15m²
14	Toalet	Keramika	Keramika / Glet boja	Glet boja	2,37m²
15	Soba 3	Parket	Glet boja	Glet boja	14,56m²
16	Kotlarnica	Betonski pod	Glet boja	Glet boja	34,56m²
17	Privatne prostorije	Laminat	Glet boja	Glet boja	17,52m²
Ukupna neto površina prizemlja					**197,72m²**
Ukupna bruto površina prizemlja					**236,48m²**
Ukupna neto površina objekta					**5439,57m²**
Ukupna bruto površina objekta					**6036,77m²**

LEGENDA MATERIJALA

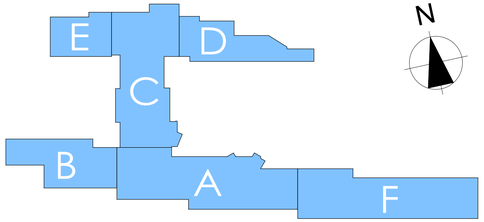
- Zidani zid - opekarski blok d=20/25cm
- Pregradni zid - "siporex" ploče d= 7/10cm
- AB stub / platno (d=20cm)
- Dilatacija
- Ograde / rukohvati
- Vegetacija
- Parket
- Laminat
- "Vinaz" ploče
- Kameno popločanje
- Podna keramika
- Terrazzo pod
- Betonski pod
- Tlo / Zelenilo
- Nije predmet ovog projekta (osim zamjene dotrajale postojeće fasadne stolarije)
- Pregradni zid (šuplji opekarski blok d=12cm) ZIDA SE
- Gips-kartonska obloga ZIDA SE
- Podna keramika POSTAVLJA SE
- Zidna keramika POSTAVLJA SE
- Sanitarni el. - POSTAVLJAJU SE
- Olučna vertikala Z - Vertical gutter Z dim. 160x160mm
- Olučna vertikala - POSTAVLJA SE
- Kontaktna "demit" fasada POSTAVLJANJE
- Fasadna stolarija MONTIRA SE
- Fasadna stolarija (nadsvijetla) MONTIRA SE
- Unutrašnja stolarija MONTIRA SE

UNDERGROUND FLOOR AREA

No.	Name of the room	Final floor treatment	Final floor treatment	Final ceiling treatment	Net area
JU SMŠ "Ivan Goran Kovačić"					
1	Enterance 1	Terrazzo	Smoothed paint	Smoothed paint	2,02m²
2	Hallway	Terrazzo	Smoothed paint	Smoothed paint	9,87m²
3	Bedroom 1	Parquet	Smoothed paint	Smoothed paint	14,31m²
4	Bedroom 2	Parquet	Smoothed paint	Smoothed paint	11,83m²
5	Enterance 2	Terrazzo	Smoothed paint	Smoothed paint	1,85m²
6	Room 1	Terrazzo	Smoothed paint	Smoothed paint	8,32m²
7	Room 2	Terrazzo	Smoothed paint	Smoothed paint	36,40m²
8	Hallway	Terrazzo	Smoothed paint	Smoothed paint	9,51m²
9	Staircase	Terrazzo	Smoothed paint	Smoothed paint	1,96m²
10	Storage room	Terrazzo	Smoothed paint	Smoothed paint	12,35m²
11	Storage room	Terrazzo	Smoothed paint	Smoothed paint	1,57m²
12	Kitchen / Dining room	Parquet	Ceramics / Smoothed paint	Smoothed paint	15,57m²
13	Toilet	Keramika	Ceramics / Smoothed paint	Smoothed paint	3,15m²
14	Toilet	Keramika	Ceramics / Smoothed paint	Smoothed paint	2,37m²
15	Living room	Parquet	Smoothed paint	Smoothed paint	14,56m²
16	Boiler room	Concrete floor	Smoothed paint	Smoothed paint	34,56m²
17	Private room	Laminate	Smoothed paint	Smoothed paint	17,52m²
Total net underground floor surface area					**197,72m²**
Total gross underground floor surface area					**236,48m²**
Total net surface area					**5439,57m²**
Total gross surface area					**6036,77m²**

MATERIALS NOTE

- Masonary walls - concrete blocks d=20/25cm
- Non-bearing wall - "siporex" slabs t= 7/10cm
- RC columns / RC wall p. (d=20cm)
- Dilatation
- Fences / Railings
- Vegetation
- Parquet
- Laminate
- "Vinaz" tiles
- Stone pavement
- Ceramic tiles
- Terrazzo flooring
- Concrete floor
- Earth / Grass
- Not a theme of this project (except for existing facade joinery)
- Non-bearing wall, masonary brick d=12cm NEW
- Gypsum revetment NEW
- Ceramic tiles NEW
- Wall ceramics NEW
- Sanitary el. - NEW
- Olučna vertikala Z - Vertical gutter Z dim. 160x160mm
- Vertical gutter - NEW
- Contact "demit" facade NEW
- Facade joinery NEW
- Facade joinery (transom win.) NEW
- Inner joinery NEW



NAZIVI LAMELA / SCHOOL WINGS

PROJEKTANT / DESIGNER:

arhi tekto nika

Arhitektonika d.o.o. Nikšić
Bulevar "13 jul" br. 99, 81400 NIKŠIĆ
Tel/fax: +382(0)40 251 867
Mob: +382(0)69 247 395
+382(0)69 309 590

INVESTITOR / INVESTOR:

JU SMŠ "Ivan Goran Kovačić", Herceg Novi
P.I. Vocational High School "Ivan Goran Kovačić", Herceg Novi

Objekat / Building: JU SMŠ "Ivan Goran Kovačić", Herceg Novi
P.I. Vocational High School "Ivan Goran Kovačić", Herceg Novi

Lokacija / Location: K.P. 2301/1, K.O. Topla, Opština Herceg Novi
C.P. ng 2301/1, C.M. Topla, Municipality Herceg Novi

Glavni inženjer / Chief engineer: Nikola Bulajić, d. i. arch.

Odgovorni inženjer / Respons. engineer: Nikola Bulajić, d. i. arch.

Saradnici / Associates:
Jelena Međedović, spec.sci.arch
Nemanja Jokić, b.sc.arch
Boris Radunović, spec.sci.arch

Vrsta tehničke dokumentacije: / Type of technical documentation: Glavni projekat adaptacije / Main design of adaptation

Dio tehničke dokumentacije / Design discipline: faza - ARHITEKTURA / phase - ARCHITECTURE

Razmjera: / Scale: R=1:100

Prilog / Page title: OSNOVA SUTERENA / planirano stanje sa plan. int. / UNDERGROUND FLOOR LAYOUT / designed situation with interventions plan

Br. priloga / Doc. no.: 12

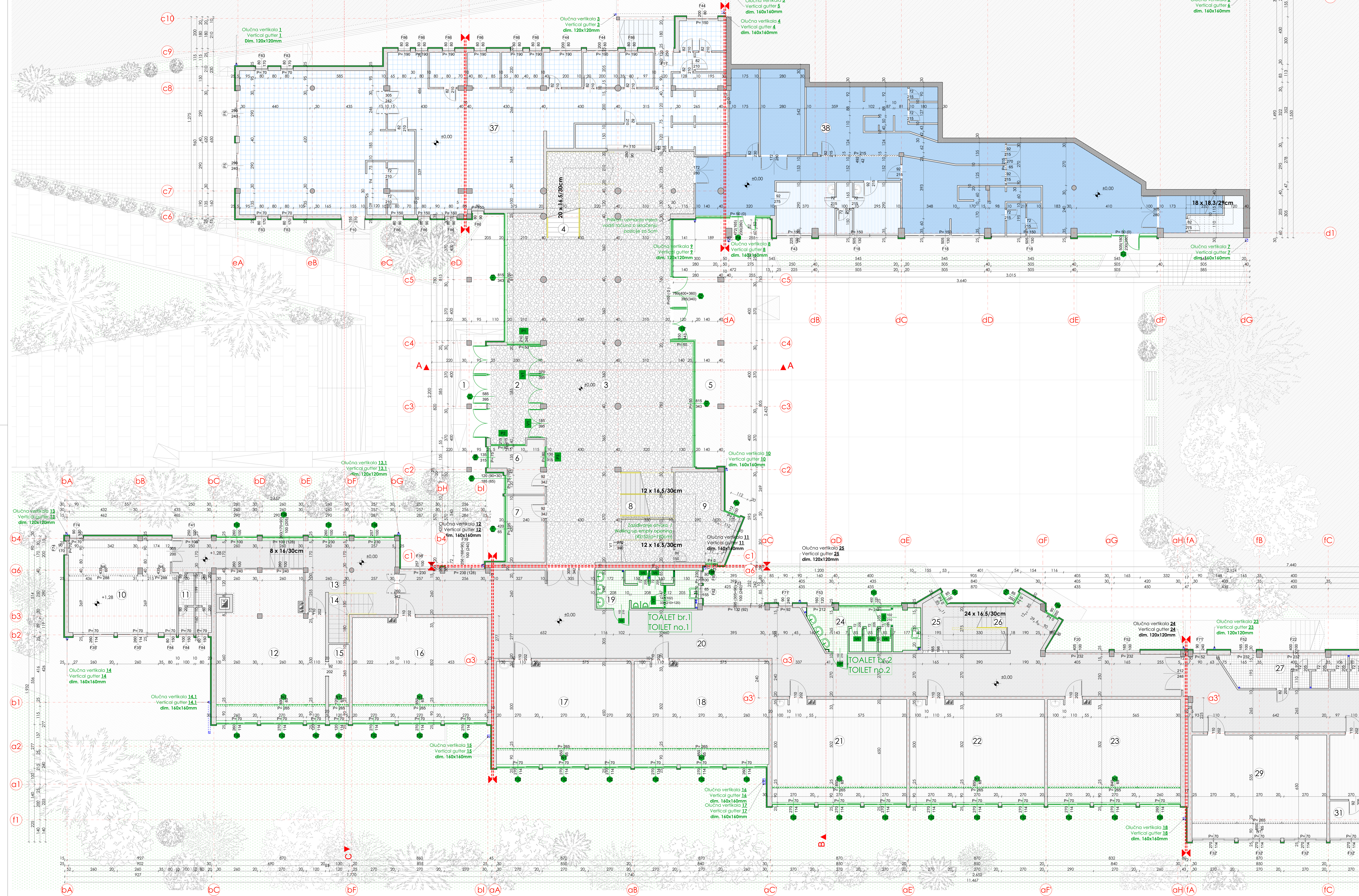
Br. strane / Page no.: 117

Datum izrade i M.P. / Date of design with stamp

JUL 2020. god.
JULY 2020.

Datum revizije i M.P. / Date of revision with stamp

OSNOVA PRIZEMLJA
GROUND FLOOR LAYOUT

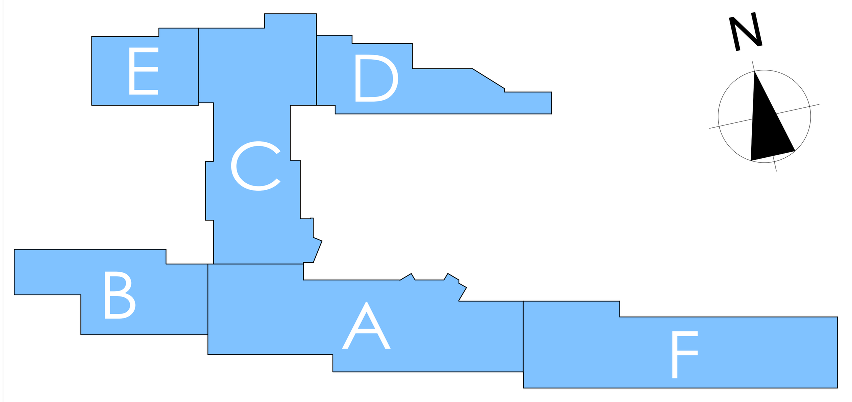


BILANS POVRŠINA PRIZEMLJA

Lamela	Br.	Naziv prostorije	Finalna obrada podova	Finalna obrada zidova	Finalna obrada plafona	Neto površina	
		JU SMŠ "Ivan Goran Kovačić"					
LAMELA "C"	1	Natkriveni ulaz	Kam. popločanje	Glet boja	Glet boja	47,68m²	388,94 m²
	2	Vjetrobran	Terrazzo	Glet boja	Glet boja	20,36m²	
	3	Hol	Terrazzo	Akrilna lateks boja / Glet boja	Glet boja	224,79m²	
	4	P. vertikalne komunikacije	Mermer	Glet boja	Glet boja	3,15m²	
	5	Natkriveni ulaz 2	Betonski pod	Glet boja	Glet boja	42,17m²	
	6	Portir	Terrazzo	Glet boja	Glet boja	9,28m²	
	7	Ostava	Terrazzo	Glet boja	Glet boja	10,08m²	
	8	Glavne vertikalne komunikacije	Terrazzo	Akrilna lateks boja / Glet boja	Glet boja	4,20m²	
	9	Pomoćna prostorija	Terrazzo	Glet boja	Glet boja	27,23m²	
LAMELA "B"	10	Sala za sastanke	Laminat	Glet boja	Glet boja	38,83m²	194,81 m²
	11	Toaleti	Keramika	Keramika / Glet boja	Glet boja	7,18m²	
	12	Biblioteka	Parket	Glet boja	Glet boja	58,77m²	
	13	Hodnik	Terrazzo	Glet boja	Glet boja	22,74m²	
	14	P. vertikalne komunikacije	Terrazzo	Glet boja	Glet boja	5,98m²	
	15	Pomoćna prostorija	Parket	Glet boja	Glet boja	6,24m²	
	16	Učionica / Kabinet 1	Parket	Glet boja	Glet boja	55,07m²	
LAMELA "A"	17	Učionica / Kabinet 2	Laminat	Glet boja	Glet boja	55,03m²	494,81 m²
	18	Učionica / Kabinet 3	Parket	Glet boja	Glet boja	55,03m²	
	19	TOALET br.1	Keramika	Keramika / Glet boja	Glet boja	14,83m²	
	20	Koridor	Terrazzo	Akrilna lateks boja / Glet boja	Glet boja	172,37m²	
	21	Učionica / Kabinet 4	Laminat	Glet boja	Glet boja	55,03m²	
	22	Učionica / Kabinet 5	Laminat	Glet boja	Glet boja	55,03m²	
	23	Učionica / Kabinet 6	Parket	Glet boja	Glet boja	54,38m²	
	24	TOALET br.2	Keramika	Keramika / Glet boja	Glet boja	17.86m²	
	25	Ostava	Terrazzo	Glet boja	Glet boja	13,25m²	
	26	P. vertikalne komunikacije	Terrazzo	Akrilna lateks boja / Glet boja	Glet boja	2,00m²	
LAMELA "F"	27	Dječiji toalet 1	Keramika	Glet boja	Glet boja	15,92m²	418,50 m²
	28	Dječiji toalet 2	Keramika	Keramika / Glet boja	Glet boja	6,00m²	
	29	Pr. za boravak djece 1	Laminat	Glet boja	Glet boja	55,95m²	
	30	Pr. za boravak djece 2	Laminat	Glet boja	Glet boja	48,43m²	
	31	Pomoćni prostor	Laminat	Glet boja	Glet boja	6,31m²	
	32	Pr. za boravak djece 3	Laminat	Glet boja	Glet boja	55,25m²	
	33	Pr. za boravak djece 4	Laminat	Glet boja	Glet boja	55,25m²	
	34	Pr. za boravak djece 5	Laminat	Glet boja	Glet boja	54,44m²	
	35	Koridor	Keramika	Glet boja	Glet boja	119,80m²	
	36	P. vertikalne komunikacije	Keramika	Glet boja	Glet boja	1,15m²	
"E"/"C"	37	Prostorije kuhinje				260,09m²	
"D"	38	Prostorije svlačionica				205,10m²	
Ukupna neto površina prizemlja						1962,25m²	
Ukupna bruto površina prizemlja						2193,07m²	
Ukupna neto površina objekta						5439,57m²	
Ukupna bruto površina objekta						6036,77m²	

GROUND FLOOR AREA

Wing	No.	Name of the room	Final floor treatment	Final floor treatment	Final ceiling treatment	Net area	
		JU SMŠ "Ivan Goran Kovačić"					
WING "C"	1	Main enterance	Stone paving	Smoothed paint	Smoothed paint	47,68m²	388,94 m²
	2	Windshield	Terrazzo	Smoothed paint	Smoothed paint	20,36m²	
	3	Main hall	Terrazzo	Acrylic paint / Smoothed paint	Smoothed paint	224,79m²	
	4	Secondary staircase	Marble	Smoothed paint	Smoothed paint	3,15m²	
	5	Enterance	Concrete floor	Smoothed paint	Smoothed paint	42,17m²	
	6	Doorman	Terrazzo	Smoothed paint	Smoothed paint	9,28m²	
	7	Storage room	Terrazzo	Smoothed paint	Smoothed paint	10,08m²	
	8	Main staircase	Terrazzo	Acrylic paint / Smoothed paint	Smoothed paint	4,20m²	
	9	Auxilary room	Terrazzo	Smoothed paint	Smoothed paint	27,23m²	
WING "B"	10	Meeting room	Laminate	Smoothed paint	Smoothed paint	38,83m²	194,81 m²
	11	Toilets	Ceramic tiles	Ceramics / Smoothed paint	Smoothed paint	7,18m²	
	12	Library	Parquet	Smoothed paint	Smoothed paint	58,77m²	
	13	Hallway	Terrazzo	Smoothed paint	Smoothed paint	22,74m²	
	14	Secondary staircase	Terrazzo	Smoothed paint	Smoothed paint	5,98m²	
	15	Auxilary room	Parquet	Smoothed paint	Smoothed paint	6,24m²	
	16	Classroom / Lab 1	Parquet	Smoothed paint	Smoothed paint	55,07m²	
WING "A"	17	Classroom / Lab 2	Laminate	Smoothed paint	Smoothed paint	55,03m²	494,81 m²
	18	Classroom / Lab 3	Parquet	Smoothed paint	Smoothed paint	55,03m²	
	19	TOILET no.1	Ceramic tiles	Ceramics / Smoothed paint	Smoothed paint	14,83m²	
	20	Coridor	Terrazzo	Acrylic paint / Smoothed paint	Smoothed paint	172,37m²	
	21	Classroom / Lab 4	Laminate	Smoothed paint	Smoothed paint	55,03m²	
	22	Classroom / Lab 5	Laminate	Smoothed paint	Smoothed paint	55,03m²	
	23	Classroom / Lab 6	Parquet	Smoothed paint	Smoothed paint	54,38m²	
	24	TOILET no.2	Ceramic tiles	Ceramics / Smoothed paint	Smoothed paint	17.86m²	
	25	Storage room	Terrazzo	Smoothed paint	Smoothed paint	13,25m²	
	26	Secondary staircase	Terrazzo	Acrylic paint / Smoothed paint	Smoothed paint	2,00m²	
WING "F"	27	Kid's toilet 1	Ceramic tiles	Smoothed paint	Smoothed paint	15,92m²	418,50 m²
	28	Kid's toilet 2	Ceramic tiles	Ceramics / Smoothed paint	Smoothed paint	6,00m²	
	29	Kindergarten's classroom 1	Laminate	Smoothed paint	Smoothed paint	55,95m²	
	30	Kindergarten's classroom 2	Laminate	Smoothed paint	Smoothed paint	48,43m²	
	31	Auxilary room	Laminate	Smoothed paint	Smoothed paint	6,31m²	
	32	Kindergarten's classroom 3	Laminate	Smoothed paint	Smoothed paint	55,25m²	
	33	Kindergarten's classroom 4	Laminate	Smoothed paint	Smoothed paint	55,25m²	
	34	Kindergarten's classroom 5	Laminate	Smoothed paint	Smoothed paint	54,44m²	
	35	Coridor	Ceramic tiles	Smoothed paint	Smoothed paint	119,80m²	
	36	Secondary staircase	Ceramic tiles	Smoothed paint	Smoothed paint	1,15m²	
"E"/"C"	37	KITCHEN AREA				260,09m²	
"D"	38	LOCKER ROOM AREA				205,10m²	
Total net ground floor surface area						1962,25m²	
Total gross ground floor surface area						2193,07m²	
Total net surface area						5439,57m²	
Total gross surface area						6036,77m²	



NAZIVI LAMELA / SCHOOL WINGS

LEGENDA MATERIJALA

- Zidani zid - opekarski blok d=20/25cm
- Pregradni zid - "siporex" ploče d= 7/10cm
- AB stub / platno (d=20cm)
- Dilatacija
- Ograde / rukohvati
- Vegetacija
- Parket
- Laminat
- "Vinaz" ploče
- Kameno popločanje
- Podna keramika
- Terrazzo pod
- Betonski pod
- Tlo / Zelenilo
- Nije predmet ovog projekta (osim zamjene dotrajale postojeće fasadne stolarije)
- Pregradni zid (šuplji opekarski blok d=12cm) ZIDA SE
- Gips-kartonska obloga ZIDA SE
- Podna keramika POSTAVLJA SE
- Zidna keramika POSTAVLJA SE
- Sanitarni el. - POSTAVLJAJU SE
- Olučna vertikala - POSTAVLJA SE
- Kontaktna "demit" fasada POSTAVLJANJE
- Fasadna stolarija MONTIRA SE
- Fasadna stolarija (nadsvijetla) MONTIRA SE
- Unutrašnja stolarija MONTIRA SE

MATERIALS NOTE

- Masonary walls - concrete blocks d=20/25cm
- Non-bearing wall - "siporex" slabs t= 7/10cm
- RC columns / RC wall p. (d=20cm)
- Dilatation
- Fences / Railings
- Vegetation
- Parquet
- Laminate
- "Vinaz" tiles
- Stone pavement
- Ceramic tiles
- Terrazzo flooring
- Concrete floor
- Earth / Grass
- Not a theme of this project (except for existing facade joinery)
- Non-bearing wall, masonary brick d=12cm NEW
- Gypsum revetment NEW
- Ceramic tiles NEW
- Wall ceramics NEW
- Sanitary el. - NEW
- Vertical gutter - NEW
- Contact "demit" facade NEW
- Facade joinery NEW
- Facade joinery (transom win.) NEW
- Inner joinery NEW

PROJEKTANT / DESIGNER:
arhi tekto nika
Arhitektonika d.o.o. Nikšić
Bulevar "13 jul" br. 96, 81400 Nikšić
Tel/fax: +382(0)40 251 867
Mob: +382(0)69 347 395
+382(0)69 309 590

INVESTITOR / INVESTOR:
JU SMŠ "Ivan Goran Kovačić", Herceg Novi
P.I. Vocational High School "Ivan Goran Kovačić", Herceg Novi

Objekat / Building:
JU SMŠ "Ivan Goran Kovačić", Herceg Novi
P.I. Vocational High School "Ivan Goran Kovačić", Herceg Novi

Lokacija / Location:
K.P. 2301/1, K.O. Topla, Opština Herceg Novi
C.P. no 2301/1, C.M. Topla, Municipality Herceg Novi

Glavni inženjer / Chief engineer:
Nikola Bulajić, d. i. arch.
Odgovorni inženjer / Respons. engineer:
Nikola Bulajić, d. i. arch.
Saradnici / Associates:
Jelena Međedović, spec.sci.arch
Nemanja Jokić, b.sc.arch
Boris Radunović, spec.sci.arch

Vrsta tehničke dokumentacije: / Type of technical documentation: Glavni projekat adaptacije / Main design of adaptation

Dio tehničke dokumentacije / Design discipline: faza - ARHITEKTURA / phase - ARCHITECTURE

Razmjera: / Scale: R=1:100

Prilog / Page title: OSNOVA PRIZEMLJA planirano stanje sa plan. int./ GROUND FLOOR LAYOUT designed situation with interventions plan

Br. priloga / Doc. no: 13

Br. strane / Page no:

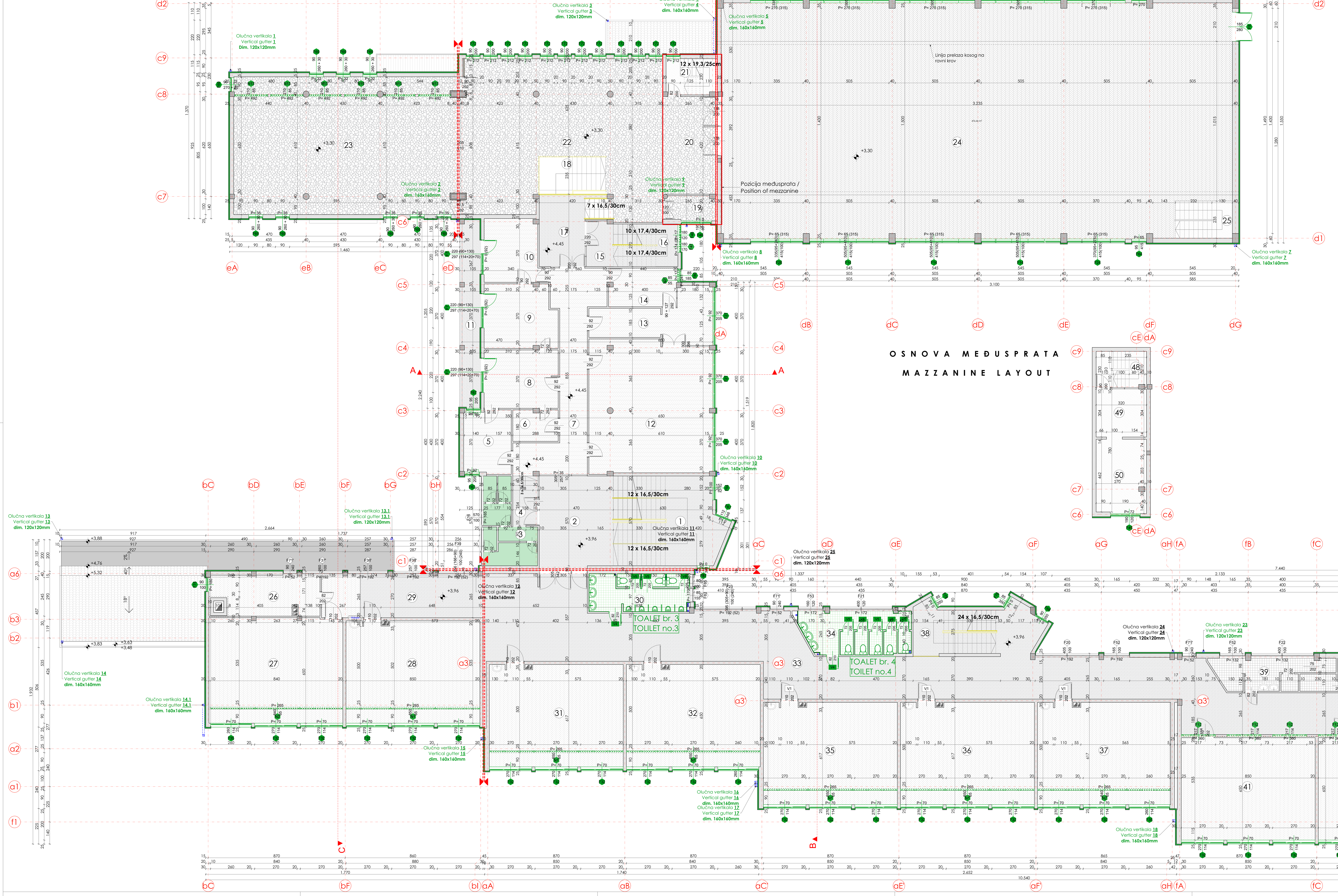
Datum izrade i M.P. / Date of design with stamp

JUL 2020. god.
JULY 2020.

Datum revizije i M.P. / Date of revision with stamp

OSNOVA PRVOG SPRATA

FIRST FLOOR LAYOUT



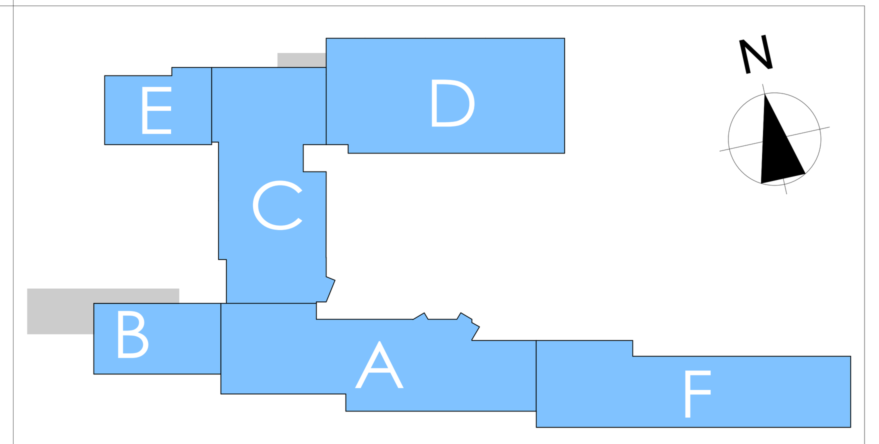
OSNOVA MEĐUSPRATA / MAZZANINE LAYOUT

BILANS POVRŠINA PRVOG SPRATA

Lamela	Br.	Naziv prostorije	Finalna obrada podova	Finalna obrada zidova	Finalna obrada plafona	Neto površina	
		JU SMŠ "Ivan Goran Kovačić"					
LAMELA "C"	1	Glavne vertikalne komunikacije	Terrazzo	Glet boja	Glet boja	33,38m²	473,56 m²
	2	Hodnik	Terrazzo	Akrilna lateks boja / Glet boja	Glet boja	27,71m²	
	3	Toaleti	Terrazzo	Keramika / Glet boja	Glet boja	13,29m²	
	4	Pretprostor	Terrazzo	Glet boja	Glet boja	5,04m²	
	5	Arhiv	Parket	Glet boja	Glet boja	11,96m²	
	6	Ostava	Parket	Glet boja	Glet boja	5,76m²	
	7	Hodnik	Parket	Akrilna lateks boja / Glet boja	Glet boja	33,49m²	
	8	Kanc. - pomoćnik direkt.	Parket	Glet boja	Glet boja	17,36m²	
	9	Kanc. - direktor	Parket	Glet boja	Glet boja	18,12m²	
	10	Kanc. - sekretar	Parket	Glet boja	Glet boja	14,31m²	
	11	Terasa	Terrazzo	Glet boja	Glet boja	16,27m²	
	12	Zbornica	Parket	Glet boja	Glet boja	65,09m²	
	13	Arhiv	Parket	Glet boja	Glet boja	19,27m²	
	14	Kancelarija	Parket	Glet boja	Glet boja	10,54m²	
	15	Pretprostor	Terrazzo	Akrilna lateks boja / Glet boja	Glet boja	4,85m²	
	16	P. vertikalne komunikacije	Terrazzo	Akrilna lateks boja / Glet boja	Glet boja	9,09m²	
	17	Pretprostor	Terrazzo	Glet boja	Glet boja	13,76m²	
	18	P. vertikalne komunikacije	Mermer	Akrilna lateks boja / Glet boja	Glet boja	9,34m²	
	19	Ostava	Terrazzo	Glet boja	Glet boja	5,17m²	
	20	Ostava	Terrazzo	Glet boja	Glet boja	21,54m²	
	21	Pretprostor / ver. kom.	Betonski pod	Glet boja	Glet boja	6,23m²	
	22	Hol	Terrazzo	Drv. ob./Glet boja	Glet boja	111,99m²	
"E"	23	Svečana sala	Terrazzo	Glet boja	Glet boja	124,85m²	
"D"	24	Fiskulturna sala	Parket	Glet boja	Glet boja	476,46m²	484,73 m²
	25	P. vertikalne komunikacije	Betonski pod	Glet boja	Glet boja	8,27m²	
LAMELA "B"	26	Pomoćna prostorija	Parket	Akrilna lateks boja / Glet boja	Glet boja	16,53m²	155,19 m²
	27	Učionica / Kabinet 7	Parket	Glet boja	Glet boja	56,01m²	
	28	Učionica / Kabinet 8	Parket	Glet boja	Glet boja	55,04m²	
	29	Hodnik	Terrazzo	Akrilna lateks boja / Glet boja	Glet boja	27,61m²	
LAMELA "A"	30	TOALET br. 4	Keramika	Keramika / Glet boja	Glet boja	14,86m²	479,30 m²
	31	Učionica / Kabinet 9	Parket	Glet boja	Glet boja	55,03m²	
	32	Učionica / Kabinet 9	Parket	Glet boja	Glet boja	55,03m²	
	33	Koridor	Terrazzo	Akrilna lateks boja / Glet boja	Glet boja	158,14m²	
	34	TOALET br.5	Keramika	Keramika / Glet boja	Glet boja	17,63m²	
	35	Učionica / Kabinet 10	Parket	Glet boja	Glet boja	55,03m²	
	36	Učionica / Kabinet 11	Parket	Glet boja	Glet boja	55,03m²	
	37	Učionica / Kabinet 12	Parket	Keramika / Glet boja	Glet boja	55,03m²	
	38	P. vertikalne komunikacije	Terrazzo	Akrilna lateks boja / Glet boja	Glet boja	13,52m²	
LAMELA "F"	39	Toalet	Keramika	Keramika / Glet boja	Glet boja	12,67m²	413,04 m²
	40	Toalet	Keramika	Keramika / Glet boja	Glet boja	8,42m²	
	41	Učionica / Kabinet 13	Parket	Glet boja	Glet boja	55,25m²	
	42	Učionica / Kabinet 14	Parket	Glet boja	Glet boja	55,25m²	
	43	Učionica / Kabinet 15	Parket	Glet boja	Glet boja	55,25m²	
	44	Učionica / Kabinet 16	Parket	Glet boja	Glet boja	55,25m²	
	45	Učionica / Kabinet 17	Parket	Glet boja	Glet boja	54,44m²	
	46	Koridor	Terrazzo	Akrilna lateks boja / Glet boja	Glet boja	107,32m²	
	47	P. vertikalne komunikacije	Keramika	Akrilna lateks boja / Glet boja	Glet boja	9,19m²	
Međusprat	48	P. vertikalne komunikacije	Betonski pod	Glet boja	Glet boja	7,25m²	32,13 m²
	49	Arhiv	Betonski pod	Glet boja	Glet boja	9,73m²	
	50	Arhiv	Betonski pod	Glet boja	Glet boja	15,15m²	
		Ukupna neto površina prvog sprata				2162,80m²	
		Ukupna bruto površina prvog sprata				2366,90m²	
		Ukupna neto površina objekta				5439,57m²	
		Ukupna bruto površina objekta				6036,77m²	

FIRST FLOOR AREA

Wing	No.	Name of the room	Final floor treatment	Final floor treatment	Final ceiling treatment	Net area	
		JU SMŠ "Ivan Goran Kovačić"					
WING "C"	1	Main staircase	Terrazzo	Smoothed paint	Smoothed paint	33,38m²	473,56 m²
	2	Hallway	Terrazzo	Acrylic latex paint / smoothed paint	Smoothed paint	27,71m²	
	3	Toilets	Terrazzo	Ceramics / smoothed paint	Smoothed paint	13,29m²	
	4	Anteroom	Terrazzo	Smoothed paint	Smoothed paint	5,04m²	
	5	Archive	Parquet	Smoothed paint	Smoothed paint	11,96m²	
	6	Storage room	Parquet	Smoothed paint	Smoothed paint	5,76m²	
	7	Hallway	Parquet	Acrylic latex paint / smoothed paint	Smoothed paint	33,49m²	
	8	Principal's assistant	Parquet	Smoothed paint	Smoothed paint	17,36m²	
	9	School principal	Parquet	Smoothed paint	Smoothed paint	18,12m²	
	10	Secretary	Parquet	Smoothed paint	Smoothed paint	14,31m²	
	11	Balcony	Terrazzo	Smoothed paint	Smoothed paint	16,27m²	
	12	Meeting room	Parquet	Smoothed paint	Smoothed paint	65,09m²	
	13	Archive	Parquet	Smoothed paint	Smoothed paint	19,27m²	
	14	Office	Parquet	Smoothed paint	Smoothed paint	10,54m²	
	15	Waiting room	Terrazzo	Acrylic latex paint / smoothed paint	Smoothed paint	4,85m²	
	16	Secondary staircase	Terrazzo	Acrylic latex paint / smoothed paint	Smoothed paint	9,09m²	
	17	Waiting room	Terrazzo	Smoothed paint	Smoothed paint	13,76m²	
	18	Secondary staircase	Marble	Acrylic latex paint / smoothed paint	Smoothed paint	9,34m²	
	19	Storage room	Terrazzo	Smoothed paint	Smoothed paint	5,17m²	
	20	Storage room	Terrazzo	Smoothed paint	Smoothed paint	21,54m²	
	21	Secondary staircase	Concrete floor	Smoothed paint	Smoothed paint	6,23m²	
	22	Hall	Terrazzo	Wood paneling / smoothed paint	Smoothed paint	111,99m²	
"E"	23	Congress hall	Terrazzo	Smoothed paint	Smoothed paint	124,85m²	
"D"	24	Gym	Parquet	Smoothed paint	Smoothed paint	476,46m²	484,73 m²
	25	Secondary staircase	Concrete floor	Smoothed paint	Smoothed paint	8,27m²	
WING "B"	26	Auxilary room	Parquet	Acrylic latex paint / smoothed paint	Smoothed paint	16,53m²	155,19 m²
	27	Classroom / Lab 7	Parquet	Smoothed paint	Smoothed paint	56,01m²	
	28	Classroom / Lab 8	Parquet	Smoothed paint	Smoothed paint	55,04m²	
	29	Hallway	Terrazzo	Acrylic latex paint / smoothed paint	Smoothed paint	27,61m²	
WING "A"	30	TOILET no. 4	Ceramic tiles	Ceramics / smoothed paint	Smoothed paint	14,86m²	479,30 m²
	31	Classroom / Lab 9	Parquet	Smoothed paint	Smoothed paint	55,03m²	
	32	Classroom / Lab 10	Parquet	Smoothed paint	Smoothed paint	55,03m²	
	33	Coridor	Terrazzo	Acrylic latex paint / smoothed paint	Smoothed paint	158,14m²	
	34	TOILET no.5	Ceramic tiles	Ceramics / smoothed paint	Smoothed paint	17,63m²	
	35	Classroom / Lab 11	Parquet	Smoothed paint	Smoothed paint	55,03m²	
	36	Classroom / Lab 12	Parquet	Smoothed paint	Smoothed paint	55,03m²	
	37	Classroom / Lab 13	Parquet	Ceramics / smoothed paint	Smoothed paint	55,03m²	
	38	Secondary staircase	Terrazzo	Acrylic latex paint / smoothed paint	Smoothed paint	13,52m²	
WING "F"	39	Toilet	Ceramic tiles	Ceramics / smoothed paint	Smoothed paint	12,67m²	413,04 m²
	40	Toilet	Ceramic tiles	Ceramics / smoothed paint	Smoothed paint	8,42m²	
	41	Classroom / Lab 14	Parquet	Smoothed paint	Smoothed paint	55,25m²	
	42	Classroom / Lab 15	Parquet	Smoothed paint	Smoothed paint	55,25m²	
	43	Classroom / Lab 16	Parquet	Smoothed paint	Smoothed paint	55,25m²	
	44	Classroom / Lab 17	Parquet	Smoothed paint	Smoothed paint	55,25m²	
	45	Classroom / Lab 18	Parquet	Smoothed paint	Smoothed paint	54,44m²	
	46	Coridor	Terrazzo	Acrylic latex paint / smoothed paint	Smoothed paint	107,32m²	
	47	Secondary staircase	Ceramic tiles	Acrylic latex paint / smoothed paint	Smoothed paint	9,19m²	
Mezzanine	48	Secondary staircase	Concrete floor	Smoothed paint	Smoothed paint	7,25m²	32,13 m²
	49	Archive	Concrete floor	Smoothed paint	Smoothed paint	9,73m²	
	50	Archive	Concrete floor	Smoothed paint	Smoothed paint	15,15m²	
		Total net first floor surface area				2162,80m²	
		Total gross first floor surface area				2366,90m²	
		Total net surface area				5439,57m²	
		Total gross surface area				6036,77m²	



NAZIVI LAMELA / SCHOOL WINGS

LEGENDA MATERIJALA

- Zidani zid - opekarski blok d=20/25cm
- Pregradni zid - "siporex" ploče d= 7/10cm
- AB stub / platno (d=20cm)
- Dilatacija
- Ograde / rukohvati
- Vegetacija
- Parket
- Laminat
- "Vinaz" ploče
- Kameno popločanje
- Podna keramika
- Terrazzo pod
- Betonski pod
- Tlo / Zelenilo
- Nije predmet ovog projekta (osim zamjene dotrajale postojeće fasadne stolarije)
- Pregradni zid (šuplji opekarski blok d=12cm) ZIDA SE
- Gips-kartonska obloga ZIDA SE
- Podna keramika POSTAVLJA SE
- Zidna keramika POSTAVLJA SE
- Sanitarni el. - POSTAVLJAJU SE
- Olučna vertikala - POSTAVLJA SE
- Kontaktna "demit" fasada POSTAVLJANJE
- Fasadna stolarija MONTIRA SE
- Fasadna stolarija (nadsvjetla) MONTIRA SE
- Unutrašnja stolarija MONTIRA SE

MATERIALS NOTE

- Masonary walls - concrete blocks d=20/25cm
- Non-bearing wall - "siporex" slabs t= 7/10cm
- RC columns / RC wall p. (d=20cm)
- Dilatation
- Fences / Railings
- Vegetation
- Parquet
- Laminate
- "Vinaz" tiles
- Stone pavement
- Ceramic tiles
- Terrazzo flooring
- Concrete floor
- Earth / Grass
- Not a theme of this project (except for existing facade joinery)
- Non-bearing wall, masonary brick d=12cm NEW
- Gypsum revetment NEW
- Ceramic tiles NEW
- Wall ceramics NEW
- Sanitary el. - NEW
- Vertical gutter - NEW
- Contact "demit" facade NEW
- Facade joinery NEW
- Facade joinery (transom win.) NEW
- Inner joinery NEW

PROJEKTANT / DESIGNER:

arhi tekto nika

Arhitektonika d.o.o. Nikšić
Bulevar "13 jul" br. 96, 81400 Nikšić
Tel/fax: +382(0)40 251 867
Mob: +382(0)69 347 395, +382(0)69 309 590

INVESTITOR / INVESTOR:
JU SMŠ "Ivan Goran Kovačić", Herceg Novi
P.I. Vocational High School "Ivan Goran Kovačić", Herceg Novi

Objekat / Building: JU SMŠ "Ivan Goran Kovačić", Herceg Novi
P.I. Vocational High School "Ivan Goran Kovačić", Herceg Novi

Lokacija / Location: K.P. 2301/1, K.O. Topla, Opština Herceg Novi
C.P. no 2301/1, C.M. Topla, Municipality Herceg Novi

Glavni inženjer / Chief engineer: Nikola Bulajić, d. i. arch.

Vrsta tehničke dokumentacije: / Type of technical documentation: Glavni projekat adaptacije / Main design of adaptation

Odgovorni inženjer / Respons. engineer: Nikola Bulajić, d. i. arch.

Dio tehničke dokumentacije / Design discipline: faza - ARHITEKTURA / phase - ARCHITECTURE

Razmjera: / Scale: R=1:100

Saradnici / Associates: Jelena Međedović, spec.sci.arch; Nemanja Jokić, b.sc.arch; Boris Radunović, spec.sci.arch

Prilog / Page title: OSNOVA PRVOG SPRATA planirano stanje sa plan. int./ FIRST FLOOR LAYOUT designed situation with interventions plan

Br. priloga / Doc. no: 14

Br. strane / Page no:

Datum izrade i M.P. / Date of design with stamp: JUL 2020. god. JULY 2020.

Datum revizije i M.P. / Date of revision with stamp

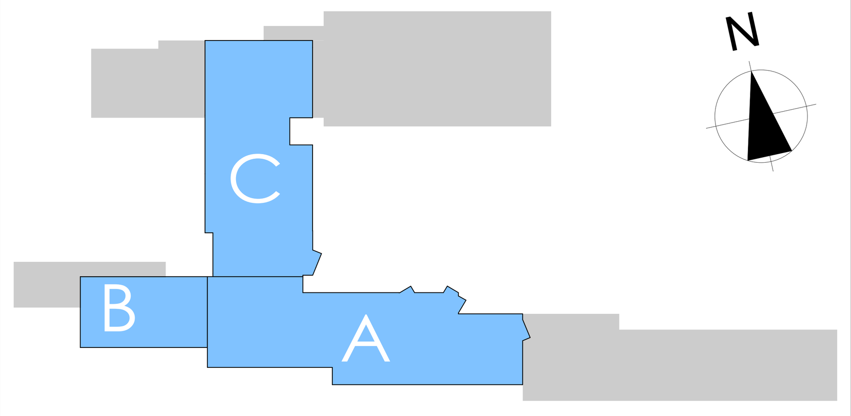
OSNOVA DRUGOG SPRATA
SECOND FLOOR LAYOUT

BILANS POVRŠINA DRUGOG SPRATA

	Br.	Naziv prostorije	Finalna obrada podova	Finalna obrada zidova	Finalna obrada plafona	Neto površina	
JU SMŠ "Ivan Goran Kovačić"							
LAMELA "C"	1	Glavne vertikalne komunikacije	Terrazzo	Akrilna lateks boja / Glet boja	Glet boja	37,97m²	482,02 m²
	2	Hodnik	Terrazzo	Akrilna lateks boja / Glet boja	Glet boja	18,92m²	
	3	Toaleti	Terrazzo	Keramika / Glet boja	Glet boja	19,41m²	
	4	Učionica / Kabinet 18	Parket	Glet boja	Glet boja	76,43m²	
	5	Hodnik	Terrazzo	Akrilna lateks boja / Glet boja	Glet boja	57,30m²	
	6	Učionica / Kabinet 19	"Vinaz" ploče	Glet boja	Glet boja	77,26m²	
	7	Učionica / Kabinet 20	Parket	Glet boja	Glet boja	23,33m²	
	8	Pomoćna prostorija	Parket	Glet boja	Glet boja	6,51m²	
	9	Pomoćna prostorija	"Vinaz" ploče	Glet boja	Glet boja	4,72m²	
	10	P. vertikalne komunikacije	Terrazzo	Akrilna lateks boja / Glet boja	Glet boja	11,07m²	
	11	Ostava	Parket	Glet boja	Glet boja	3,93m²	
	12	Učionica / Kabinet 21	Parket	Glet boja	Glet boja	51,93m²	
	13	Pomoćna prostorija	Parket	Glet boja	Glet boja	23,79m²	
	14	Učionica / Kabinet 22	Parket	Glet boja	Glet boja	69,45m²	
LAMELA "B"	15	Pomoćna prostorija	Parket	Glet boja	Glet boja	16,53m²	155,13 m²
	16	Učionica / Kabinet 23	Parket	Glet boja	Glet boja	56,22m²	
	17	Pretprostor	Parket	Glet boja	Glet boja	6,60m²	
	18	Učionica / Kabinet 24	Parket	Glet boja	Glet boja	55,04m²	
	19	Hodnik	Terrazzo	Akrilna lateks boja / Glet boja	Glet boja	20,74m²	
LAMELA "A"	20	Učionica / Kabinet 25	Parket	Glet boja	Glet boja	55,03m²	479,65 m²
	21	TOALET br. 5	Keramika	Keramika / Glet boja	Glet boja	14,86m²	
	22	Učionica / Kabinet 26	Parket	Glet boja	Glet boja	55,03m²	
	23	Koridor	Terrazzo	Akrilna lateks boja / Glet boja	Glet boja	157,23m²	
	24	TOALET br. 6	Keramika	Keramika / Glet boja	Glet boja	17,63m²	
	25	Učionica / Kabinet 27	Parket	Glet boja	Glet boja	55,03m²	
	26	Učionica / Kabinet 28	Parket	Glet boja	Glet boja	55,03m²	
	27	Učionica / Kabinet 29	Parket	Glet boja	Glet boja	54,38m²	
	28	P. vertikalne komunikacije	Terrazzo	Akrilna lateks boja / Glet boja	Glet boja	15,43m²	
Ukupna neto površina drugog sprata						1116,80m²	
Ukupna bruto površina drugog sprata						1240,32m²	
Ukupna neto površina objekta						5439,57m²	
Ukupna bruto površina objekta						6036,77m²	

SECOND FLOOR AREA

	No.	Name of the room	Final floor treatment	Final floor treatment	Final ceiling treatment	Net area	
JU SMŠ "Ivan Goran Kovačić"							
LAMELA "C"	1	Main staircase	Terrazzo	Acrylic latex paint / smoothed paint	Smoothed paint	37,97m²	482,02 m²
	2	Hallway	Terrazzo	Acrylic latex paint / smoothed paint	Smoothed paint	18,92m²	
	3	Toilets	Terrazzo	Ceramics / smoothed paint	Smoothed paint	19,41m²	
	4	Classroom / Lab 18	Parquet	Smoothed paint	Smoothed paint	76,43m²	
	5	Hallway	Terrazzo	Acrylic latex paint / smoothed paint	Smoothed paint	57,30m²	
	6	Classroom / Lab 19	"Vinaz" tiles	Smoothed paint	Smoothed paint	77,26m²	
	7	Classroom / Lab 20	Parquet	Smoothed paint	Smoothed paint	23,33m²	
	8	Auxilary room	Parquet	Smoothed paint	Smoothed paint	6,51m²	
	9	Auxilary room	"Vinaz" tiles	Smoothed paint	Smoothed paint	4,72m²	
	10	Secondary staircase	Terrazzo	Acrylic latex paint / smoothed paint	Smoothed paint	11,07m²	
	11	Storage room	Parquet	Smoothed paint	Smoothed paint	3,93m²	
	12	Classroom / Lab 21	Parquet	Smoothed paint	Smoothed paint	51,93m²	
	13	Auxilary room	Parquet	Smoothed paint	Smoothed paint	23,79m²	
	14	Classroom / Lab 22	Parquet	Smoothed paint	Smoothed paint	69,45m²	
LAMELA "B"	15	Auxilary room	Parquet	Smoothed paint	Smoothed paint	16,53m²	155,13 m²
	16	Classroom / Lab 23	Parquet	Smoothed paint	Smoothed paint	56,22m²	
	17	Anteroom	Parquet	Smoothed paint	Smoothed paint	6,60m²	
	18	Classroom / Lab 24	Parquet	Smoothed paint	Smoothed paint	55,04m²	
	19	Hallway	Terrazzo	Acrylic latex paint / smoothed paint	Smoothed paint	20,74m²	
LAMELA "A"	20	Classroom / Lab 25	Parquet	Smoothed paint	Smoothed paint	55,03m²	479,65 m²
	21	TOILET no. 5	Ceramic tiles	Ceramics / smoothed paint	Smoothed paint	14,86m²	
	22	Classroom / Lab 26	Parquet	Smoothed paint	Smoothed paint	55,03m²	
	23	Coridor	Terrazzo	Acrylic latex paint / smoothed paint	Smoothed paint	157,23m²	
	24	TOILET no. 6	Ceramic tiles	Ceramics / smoothed paint	Smoothed paint	17,63m²	
	25	Classroom / Lab 27	Parquet	Smoothed paint	Smoothed paint	55,03m²	
	26	Classroom / Lab 28	Parquet	Smoothed paint	Smoothed paint	55,03m²	
	27	Classroom / Lab 29	Parquet	Smoothed paint	Smoothed paint	54,38m²	
	28	Secondary staircase	Terrazzo	Acrylic latex paint / smoothed paint	Smoothed paint	15,43m²	
Total net second floor surface area						1116,80m²	
Total gross second floor surface area						1240,32m²	
Total net surface area						5439,57m²	
Total gross surface area						6036,77m²	



NAZIVI LAMELA / SCHOOL WINGS

LEGENDA MATERIJALA

Zidani zid - opekarski blok d=20/25cm
Dilatacija
Pregradni zid - "siporex" ploče d= 7/10cm
Ograde / rukohvati
AB stub / platno (d=20cm)
Vegetacija
Parket
Podna keramika
Laminat
Terrazzo pod
Nije predmet ovog projekta (osim zamjene dotrajale postojeće fasadne stolarije)
"Vinaz" ploče
Betonski pod
Kameno popločanje
Tlo / Zelenilo
Pregradni zid (šuplji opekarski blok d=12cm) ZIDA SE
Podna keramika POSTAVLJA SE
Sanitarni el. - POSTAVLJAJU SE
Gips-kartonska obloga ZIDA SE
Zidna keramika POSTAVLJA SE
Olučna vertikala Z / Vertical gutter Z / dim. 160x160mm
Olučna vertikala - POSTAVLJA SE
Kontaktna "demit" fasada POSTAVLJANJE
Fasadna stolarija MONTIRA SE
Fasadna stolarija (nadsvijetla) MONTIRA SE
Unutrašnja stolarija MONTIRA SE

MATERIALS NOTE

Masonary walls - concrete blocks d=20/25cm
Dilatation
Non-bearing wall - "siporex" slabs t= 7/10cm
Fences / Railings
RC columns / RC wall p. (d=20cm)
Vegetation
Parquet
Ceramic tiles
Laminate
Terrazzo flooring
Not a theme of this project (except for existing facade joinery)
"Vinaz" tiles
Concrete floor
Stone pavement
Earth / Grass
Non-bearing wall, masonary brick d=12cm NEW
Ceramic tiles NEW
Sanitary el. - NEW
Gypsum revetment NEW
Wall ceramics NEW
Olučna vertikala Z / Vertical gutter Z / dim. 160x160mm
Vertical gutter - NEW
Contact "demit" facade NEW
Facade joinery NEW
Facade joinery (transom win.) NEW
Inner joinery NEW

PROJEKTANT / DESIGNER:
arhi tekto nika
Arhitektonika d.o.o. Nikšić
Bulevar "13 jul" br. 96, 81400 Nikšić
Tel/fax: +382(0)40 251 867
Mob: +382(0)69 347 395
+382(0)69 309 590

INVESTITOR / INVESTOR:
JU SMŠ "Ivan Goran Kovačić", Herceg Novi
P.I. Vocational High School "Ivan Goran Kovačić", Herceg Novi

Objekat / Building: JU SMŠ "Ivan Goran Kovačić", Herceg Novi / P.I. Vocational High School "Ivan Goran Kovačić", Herceg Novi

Lokacija / Location: K.P. 2301/1, K.O. Topla, Opština Herceg Novi / C.P. no 2301/1, C.M. Topla, Municipality Herceg Novi

Glavni inženjer / Chief engineer: Nikola Bulajić, d. i. arch.

Vrsta tehničke dokumentacije: / Type of technical documentation: Glavni projekat adaptacije / Main design of adaptation

Odgovorni inženjer / Respons. engineer: Nikola Bulajić, d. i. arch.

Dio tehničke dokumentacije / Design discipline: faza - ARHITEKTURA / phase - ARCHITECTURE

Razmjera: / Scale: R=1:100

Saradnici / Associates:
Miljan Đurković, d.i.el.
Jelena Međedović, spec.sci.arch
Nemanja Jokić, b.sc.arch
Boris Radunović, spec.sci.arch

Prilog / Page title: OSNOVA DRUGOG SPRATA planirano stanje sa plan. int./ SECOND FLOOR LAYOUT designed situation with interventions plan

Br. priloga / Doc. no: 15

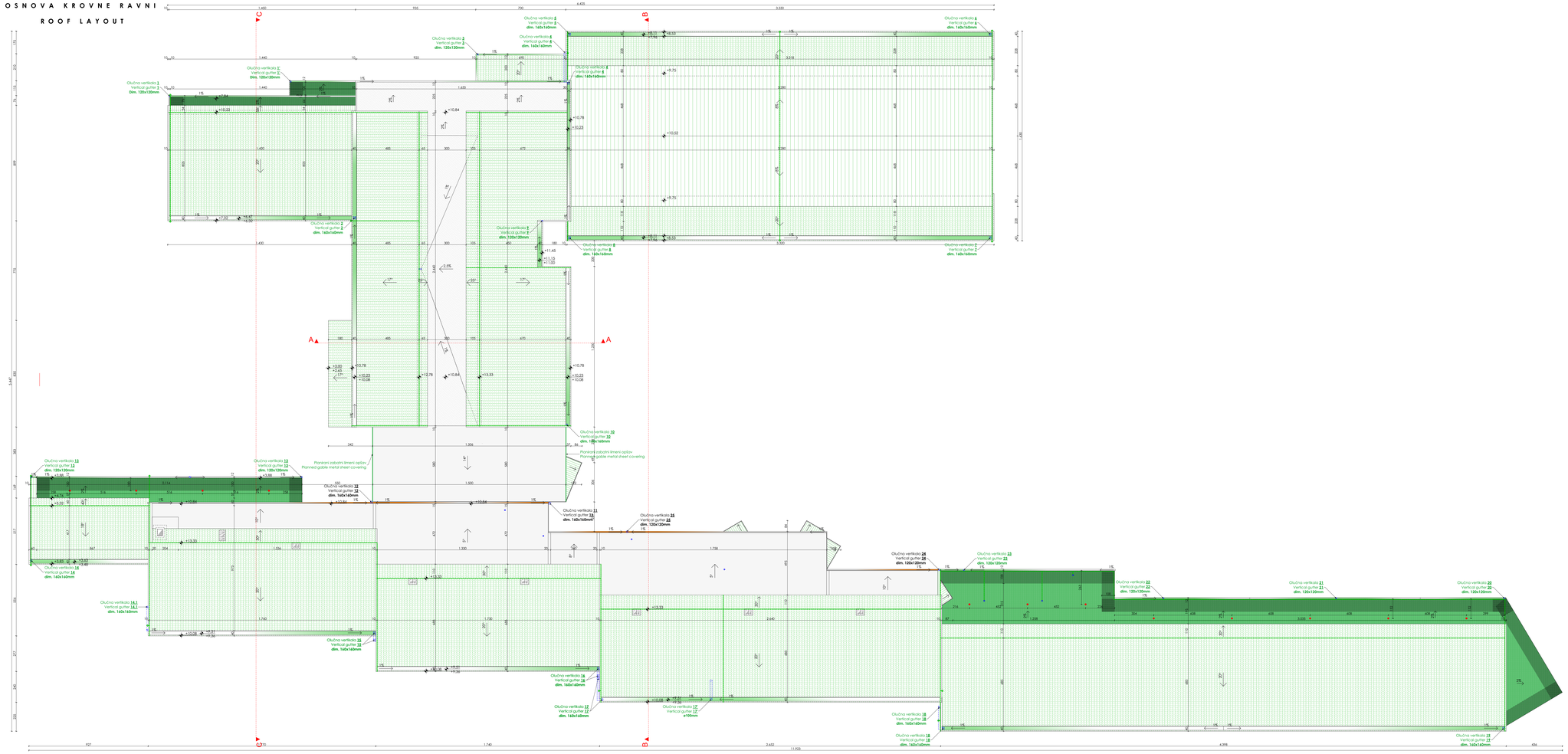
Br. strane / Page no:

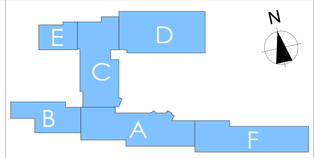
Datum izrade i M.P. / Date of design with stamp
JUL 2020. god.
JULY 2020.

Datum revizije i M.P. / Date of revision with stamp

OSNOVA KROVNE RAVNI

ROOF LAYOUT





NAZIVI LAMELA / SCHOOL WINGS

Postojeći trapezni lim
/ Existing trapezoidal metal sheet

Postojeći završni sloj krova - šljunak
/ The existing covering layer of the roof - gravel

Postojeći horizontalni oluci koji se ponovo postavljaju
/ Existing horizontal gutters that are returned

Olučna vertikala 7
Vertical gutter 7
dim. 160x160mm
Postojeće olučne vertikale koje se ponovo postavljaju
/ Existing gutter verticals that are returned

Postojeće kanalizacione vertikale
/ Existing sewer vertical ending

Planirana gromobranska instačacija
/ Planned lightning installation

Planirani balasni sistem sa šljunkom d=8cm
Planned ballast system with gravel d=8cm

Planirani balasni sistem sa šljunkom d=12cm
Planned ballast system with gravel d=12cm

Planirani balasni sistem sa šljunkom d=15cm
Planned ballast system with gravel d=15cm

Planirani krovni pokrivač - mediteran crijep
/ Planned roofing - Mediterranean roof tile

Planirani trapezni lim i limeni opšav
/ Planned trapezoidal sheet metal and sheet metal edging

Planirani horizontalni oluci
/ Planned horizontal gutters

Olučna vertikala 7
Vertical gutter 7
dim. 160x160mm
Planirane olučne vertikale
/ Planned vertical gutters

Planirani otpaivači
/ Planned evaporator

PROJEKTANT / DESIGNER:

arhi tekto nika

Arhitektonika d.o.o. Nikšić
Bulevar "13 jul" br. 98, 81400 NIKŠIĆ

Tel/fax: +382(0)40 243 480
Web: +382(0)68 241 285
+382(0)68 206 500

INVESTITOR / INVESTOR:

JU SMŠ "Ivan Goran Kovačić", Herceg Novi
P.I. Vocational High School "Ivan Goran Kovačić", Herceg Novi

Objekat / Building:
JU SMŠ "Ivan Goran Kovačić", Herceg Novi
P.I. Vocational High School "Ivan Goran Kovačić", Herceg Novi

Lokacija / Location:
K.P. 2301/1, K.O. Topla, Opština Herceg Novi
C.P. no 2301/1, C.M. Topla, Municipality Herceg Novi

Glavni inženjer / Chief engineer:
Nikola Bulajić, d. i. arch.

Naziv tehničke dokumentacije:
Type of technical documentation:
Glavni projekat adaptacije
/ Main design of adaptation

Odgovorni inženjer / Respons. engineer:
Nikola Bulajić, d. i. arch.

Faza projektne dokumentacije:
Design discipline:
faza - ARHITEKTURA /
phase - ARCHITECTURE

Saradnici / Associates:
Miljan Đurković, d.i.el.
Jelena Mededović, spec.sci.arch
Nemanja Jokić, b.sc.arch
Boris Radunović, spec.sci.arch

Broj priloga / Page title:
OSNOVA KROVA / Roof layout
planirano stanje sa plan. MJ / Proc. No.
ROOF LAYOUT
designed situation with interventions plan

Broj listova / Sheets no.: 1a

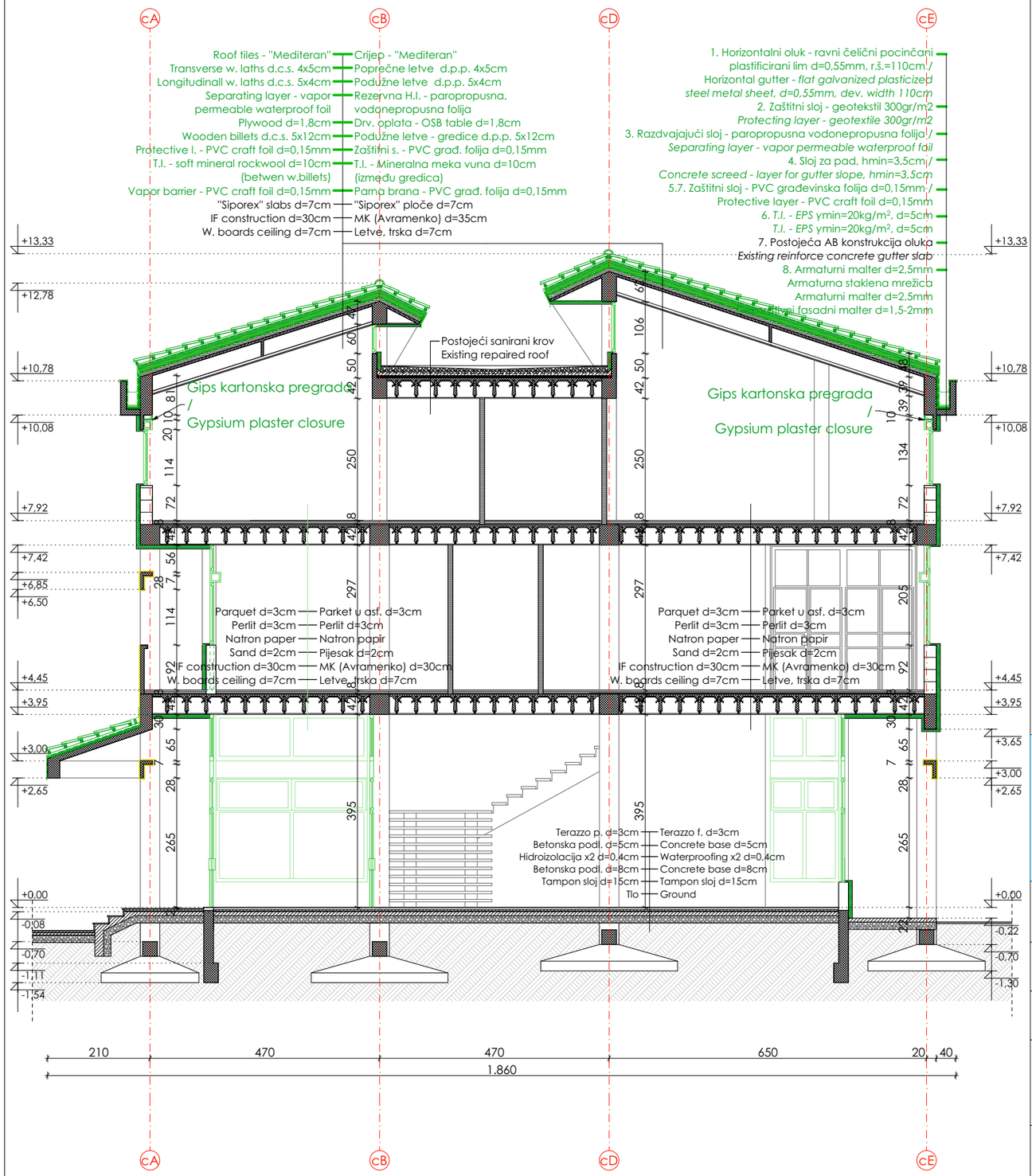
Razmjera / Scale: R=1:100

Br. priloga / Page no.

Datum izrade / M.P. / Date of design with stamp

JUL 2020. god.
JULY 2020.

Datum revizije / M.P. / Date of revision with stamp



L E G E N D A / N O T E

- limeni pokrivač / metal sheet covering
- kontaktna "demit" fasada / contact "demit" facade
- postojeća fasadna stolarija koja se zadržava / existing façade joinery which is retained
- Planirani krovni pokrivač - mediteran crijep / Planned roofing - Mediterranean roof tile
- Planirane pozicije fasadne stolarije / Planned positions of facade joinery
- Planirani limeni pogrivač / Planned sheet metal heater
- Planirani krovni elementi /slojevi krova / Planned roof elements
- Planirani limeni opšavi / okapnice / Planned sheet metal flashing and sheet metal edging
- Armaturni malter d=2,5mm / R.C. mortar d=2,5mm
- Armaturna staklena mrežica / R.C. glass net
- Armaturni malter d=2,5mm / R.C. mortar d=2,5mm
- Dekorativni fasadni malter d=1,5-2mm / Decorative fac. mortar d=1,5-2mm

PROJEKTANT / DESIGNER:

arhi tekto nika

Arhitektonika d.o.o. Nikšić
Bulevar "13 jul" br. 96, 81400 Nikšić
Tel/fax: +382(0)40 251 867
Mob: +382(0)69 347 395
+382(0)69 309 590

INVESTITOR / INVESTOR:

JU SMŠ "Ivan Goran Kovačić", Herceg Novi
P.I. Vocational High School "Ivan Goran Kovačić", Herceg Novi

Objekat / Building:
JU SMŠ "Ivan Goran Kovačić", Herceg Novi
P.I. Vocational High School "Ivan Goran Kovačić", Herceg Novi

Lokacija / Location:
K.P. 2301/1, K.O. Topla, Opština Herceg Novi
C.P. no 2301/1, C.M. Topla, Municipality Herceg Novi

Glavni inženjer / Chief engineer:
Nikola Bulajić, d. i. arch.

Odgovorni inženjer / Respons. engineer:
Nikola Bulajić, d. i. arch.

Saradnici / Associates:
Jelena Međedović, spec.sci.arch
Nemanja Jokić, b.sc.arch
Boris Radunović, spec.sci.arch

Vrsta tehničke dokumentacije: / Type of technical documentation: Glavni projekat adaptacije / Main design of adaptation

Dio tehničke dokumentacije / Design discipline: faza - ARHITEKTURA / phase - ARCHITECTURE

Razmjera: / Scale: R=1:100

Prilog / Page title: **PRESJEK "A-A" planirano stanje sa plan. int./ SECTION "A-A" designed situation with interventions plan**

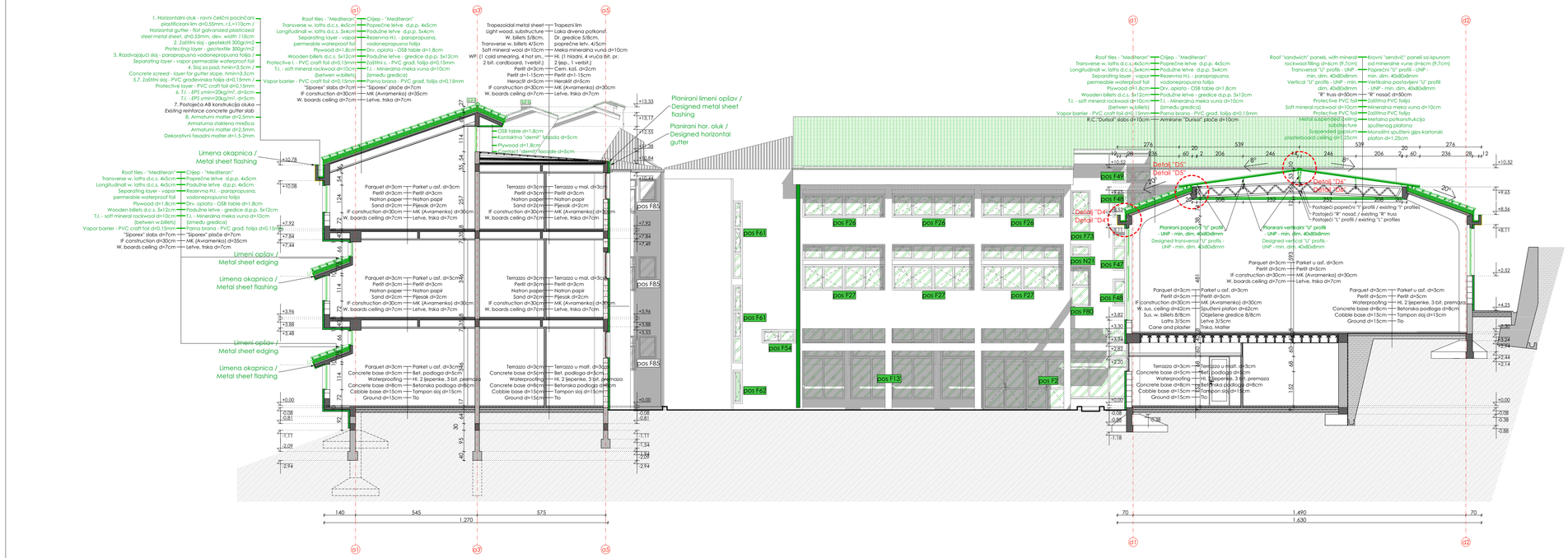
Br. priloga / Doc. no: **17**

Br. strane / Page no:

Datum izrade i M.P. / Date of design with stamp

JUL 2020. god.
JULY 2020.

Datum revizije i M.P. / Date of revision with stamp



L E G E N D A / N O T E

- limeni pokrivač / metal sheet covering
- kontaktna "demit" fasada / contact "demit" facade
- postojeća fasadna stolarija koja se zadržava / existing façade joinery which is retained
- Planirani krovni pokrivač - mediteran crijep / Planned roofing - Mediterranean roof tile
- Planirani limeni pogrivač / Planned sheet metal heater
- pos F2 — Planirane pozicije fasadne stolarije / Planned positions of facade joinery
- Planirani krovni elementi /slojevi krova / Planned roof elements
- Armaturni malter d=2,5mm / R.C. mortar d=2,5mm; Armaturna staklena mrežica / R.C. glass net; Armaturni malter d=2,5mm / R.C. mortar d=2,5mm; Dekorativni fasadni malter d=1,5-2mm / Decorative fac. mortar d=1,5-2mm
- Planirani limeni opšavi / okapnice / Planned sheet metal flashing and sheet metal edging

PROJEKTANT / DESIGNER:

arhi tekto nika

Arhitektonika d.o.o. Nikšić
Bulevar "13 jul" br. 98, 81400 Nikšić
Tel/fax: +382(0)40 251 887
Web: +382(0)68 247 285
+382(0)69 309 590

INVESTITOR / INVESTOR:

JU SMŠ "Ivan Goran Kovačić", Herceg Novi
P.I. Vocational High School "Ivan Goran Kovačić", Herceg Novi

Objekat / Building: JU SMŠ "Ivan Goran Kovačić", Herceg Novi
P.I. Vocational High School "Ivan Goran Kovačić", Herceg Novi

Lokacija / Location: K.P. 2301/1, K.O. Topla, Opština Herceg Novi
C.P. ng 2301/1, C.M. Topla, Municipality Herceg Novi

Glavni inženjer / Chief engineer: Nikola Bulajić, d. i. arch.

Vrsta tehničke dokumentacije: / Type of technical documentation: Glavni projekat adaptacije / Main design of adaptation

Odgovorni inženjer / Respons. engineer: Nikola Bulajić, d. i. arch.

Dio tehničke dokumentacije / Design discipline: faza - ARHITEKTURA / phase - ARCHITECTURE

Saradnici / Associates:
Jelena Međedović, spec.sci.arch
Nemanja Jokić, b.sc.arch
Boris Radunović, spec.sci.arch

Prilog / Page title: PRESJEK "B-B" planirano stanje sa plan. inf. / SECTION "B-B" designed situation with interventions plan

Br. priloga / Doc. no.: 18

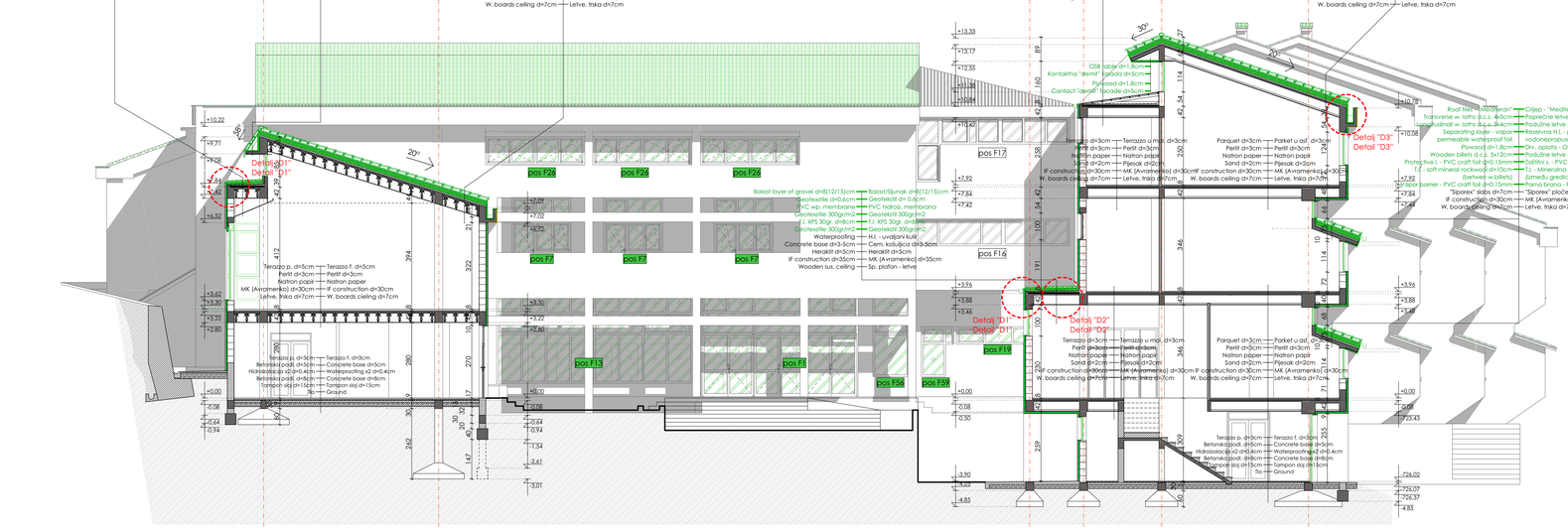
Br. strane / Page no.: 123

Razmjera: / Scale: R=1:100

Datum izrade i M.P. / Date of design with stamp

JUL 2020. god.
JULY 2020.

Datum revizije i M.P. / Date of revision with stamp



L E G E N D A / N O T E

- limeni pokrivač / metal sheet covering
- kontaktna "demit" fasada / contact "demit" facade
- postojeća fasadna stolarija koja se zadržava / existing façade joinery which is retained
- Planirani krovni pokrivač - mediteran crijep / Planned roofing - Mediterranean roof tile
- Planirani limeni pogrivač / Planned sheet metal heater
- Planirani krovni elementi /slojevi krova / Planned roof elements
- Planirani limeni opšavi / okapnice / Planned sheet metal flashing and sheet metal edging
- pos F7 — Planirane pozicije fasadne stolarije / Planned positions of facade joinery
- Armaturni malter d=2,5mm / R.C. mortar d=2,5mm
- Armatura staklena mrežica / R.C. glass net
- Armaturni malter d=2,5mm / R.C. mortar d=2,5mm
- Dekorativni fasadni malter d=1,5-2mm / Decorative fac. mortar d=1,5-2mm

PROJEKTANT / DESIGNER:

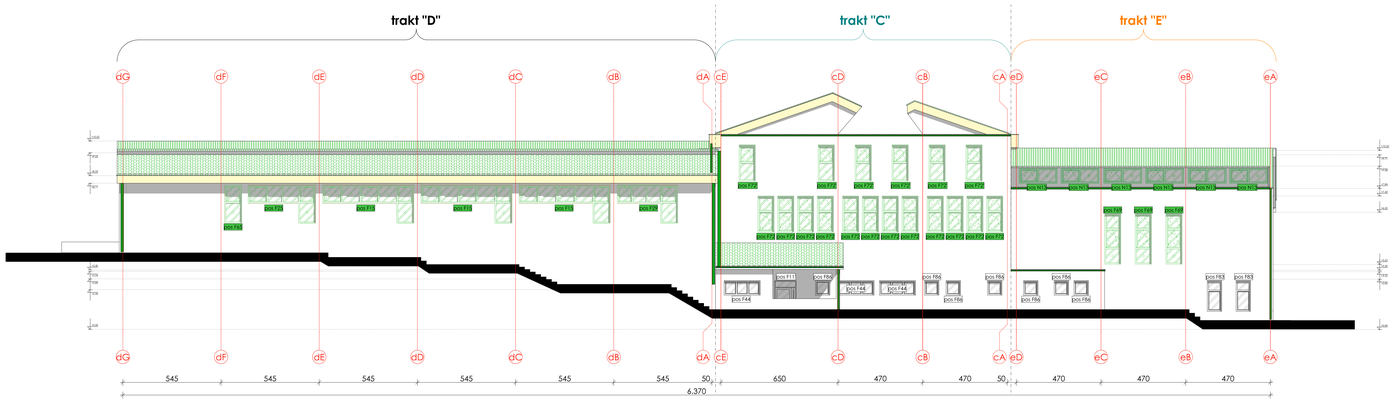
arhi tekto nika

Arhitektonika d.o.o. Nikšić
Bulevar "13 jul" br. 98, 81400 Nikšić
Tel/fax: +382(0)40 251 887
Mob: +382(0)68 247 385
+382(0)69 309 590

INVESTITOR / INVESTOR:

JU SMŠ "Ivan Goran Kovačić", Herceg Novi
P.I. Vocational High School "Ivan Goran Kovačić", Herceg Novi

Objekat / Building: JU SMŠ "Ivan Goran Kovačić", Herceg Novi P.I. Vocational High School "Ivan Goran Kovačić", Herceg Novi	Lokacija / Location: K.P. 2301/1, K.O. Topla, Opština Herceg Novi C.P. ng 2301/1, C.M. Topla, Municipality Herceg Novi
Glavni inženjer / Chief engineer: Nikola Bulajić, d. i. arch.	Vrsta tehničke dokumentacije: / Type of technical documentation: Glavni projekat adaptacije / Main design of adaptation
Odgovorni inženjer / Respons. engineer: Nikola Bulajić, d. i. arch.	Dio tehničke dokumentacije / Design discipline: faza - ARHITEKTURA / phase - ARCHITECTURE
Saradnici / Associates: Jelena Međedović, spec.sci.arch Nemanja Jokić, b.sc.arch Boris Radunović, spec.sci.arch	Razmjera: / Scale: R=1:100
Prilog / Page title: PRESJEK "C-C" planirano stanje sa plan. int./ SECTION "C-C" designed situation with interventions plan	Br. priloga / Doc. no.: 19 — Br. strane / Page no.:
Datum izrade i M.P. / Date of design with stamp: JUL 2020. god. JULY 2020.	Datum revizije i M.P. / Date of revision with stamp



L E G E N D A / N O T E

- limeni pokrivač / metal sheet covering
- Postojeće olučne horizontale i vertikale koje se zadržavaju / Existing gutter horizontals and verticals that are retained
- Planirane olučne horizontale i vertikale / Planned gutter horizontal and vertical
- Planirani krovni pokrivač - mediteran crijep / Planned roofing - Mediterranean roof tile
- Planirani limeni pokrivač i limeni oplav / Planned sheet metal heater and sheet metal edging
- kontaktna "demit" fasada / contact "demit" facade
- kontaktna "bavalit" fasada / contact "bavalit" facade
- postojeća fasadna stolarija koja se zadržava / existing facade joinery which is retained
- Planirane pozicije fasadne stolarije / Planned positions of facade joinery

PROJEKTANT / DESIGNER:
arhi tekto nika
Arhitektonika d.o.o. NIKŠIĆ
Bulevar 13. jul br. 44, 81400 Nikšić
Tel/Fax: +382(0)40 251 887
Web: +382(0)40 251 886
+382(0)69 059 059

INVESTITOR / INVESTOR:
JU SMŠ "Ivan Goran Kovačić", Herceg Novi
P.J. Vocational High School "Ivan Goran Kovačić", Herceg Novi

Objekat / Building:
JU SMŠ "Ivan Goran Kovačić", Herceg Novi
P.J. Vocational High School "Ivan Goran Kovačić", Herceg Novi

Lokacija / Location:
K.P. 2301/1, K.O. Topla, Opština Herceg Novi
C.P. na 2301/1, C.M. Topla, Municipality Herceg Novi

Glavni inženjer / Chief engineer:
Nikola Buložić, d. i. arch.

Vrsta tehničke dokumentacije: / Type of technical documentation: Glavni projekat adaptacije / Main design of adaptation

Odgovorni inženjer / Respons. engineer:
Nikola Buložić, d. i. arch.

Faza projektne dokumentacije / Design discipline: faza - ARHITEKTURA / phase - ARCHITECTURE

Saradnici / Associates:
Jelena Međedović, spec.sci.arch.
Nemanja Jakić, b.sc.arch
Boris Radunović, spec.sci.arch.

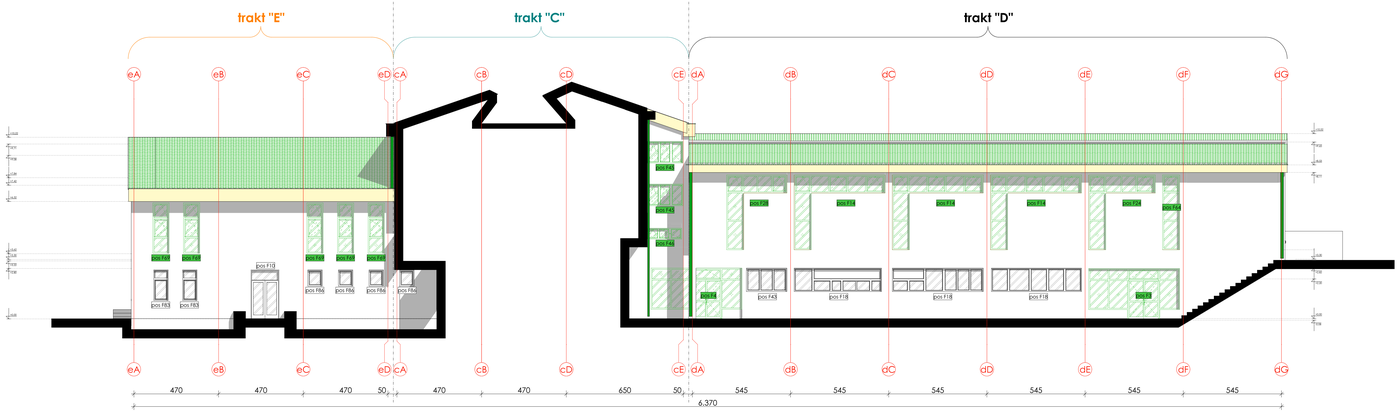
Naziv crteža / Page title: **LISTVENE FASADE planirano stanje sa postojećim stanjem / NORTH ELEVATIONS designed situation with interventions plane**

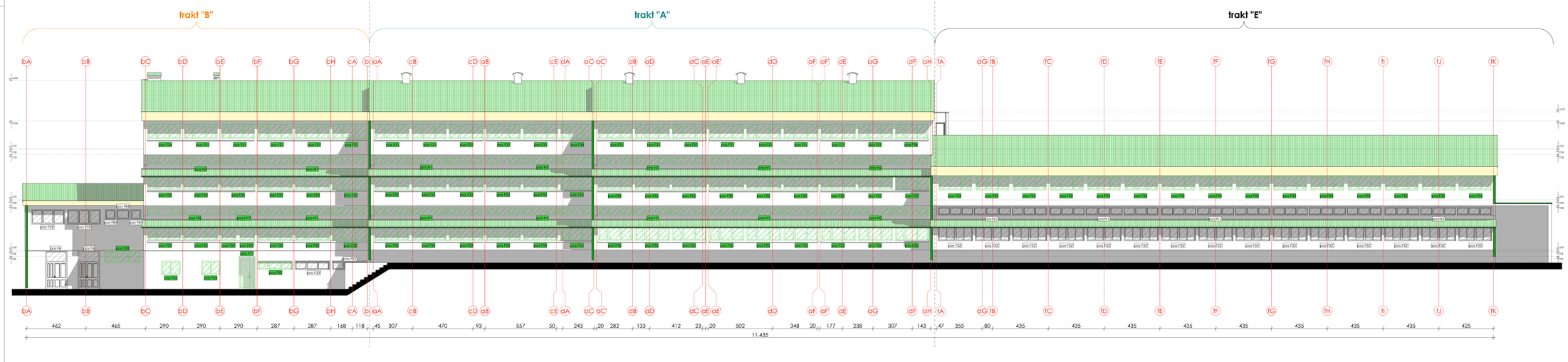
Broj crteža / Page no.: **20**

Br. listova / Page no.: R=1:100

Datum izrade i M.P. / Date of design with stamp
JUL 2020. god.
JULY 2020

Datum revizije i M.P. / Date of revision with stamp





LEGENDA / NOTE

- limeni poklivač / metal sheet covering
- Postojeće olučne horizontale i vertikale koje se zadržavaju / Existing gutter horizontals and verticals that are retained
- Planirane olučne horizontale i vertikale / Planned gutter horizontal and vertical
- Planirani krovni poklivač - mediteran crijep / Planned roofing - Mediterranean roof tile
- Planirani limeni poklivač i limeni oplav / Planned sheet metal heater and sheet metal edging
- kontaktna "demil" fasada / contact "demil" facade
- postojeća fasadna stolarija koja se zadržava / existing facade joinery which is retained
- Planirane pozicije fasadne stolarije / Planned positions of facade joinery
- kontaktna "bavalit" fasada / contact "bavalit" facade

PROJEKTANT / DESIGNER:

arhi tekto nika

Arhitektonika d.o.o. Niksic
Bulevar 13 jul br. 44, 81400 Nikšić
Tel/Fax: +382(0)40 251 887
Web: +382(0)40 251 886
+382(0)69 009 000

INVESTITOR / INVESTOR:

JU SMŠ "Ivan Goran Kovačić", Herceg Novi
P.J. Vocational High School "Ivan Goran Kovačić", Herceg Novi

Objekat / Building:
JU SMŠ "Ivan Goran Kovačić", Herceg Novi
PJ Vocational High School "Ivan Goran Kovačić", Herceg Novi

Lokacija / Location:
K.P. 2301/1, K.O. Topla, Opština Herceg Novi
C.P. ng 2301/1, C.M. Topla, Municipality Herceg Novi

Glavni inženjer / Chief engineer:
Nikola Buloović, d. i. arch.

Vrsta tehničke dokumentacije: / Type of technical documentation:
Glavni projekat adaptacije / Main design of adaptation

Odgovorni inženjer / Respons. engineer:
Nikola Buloović, d. i. arch.

Faza projektne dokumentacije / Design discipline: FAZA - ARHITEKTURA / phase - ARCHITECTURE

Razmera / Scale: R=1:100

Saradnici / Associates:
Jelena Medićević, spec.sci.arch.
Nemanja Jakić, b.sc.arch
Boris Radunović, spec.sci.arch.

Prilog / Page title: **GLAVNI PROJEKAT**
postojeće stanje sa izmjenama
SOUTH ELEVATIONS
designed situation with interventions plan

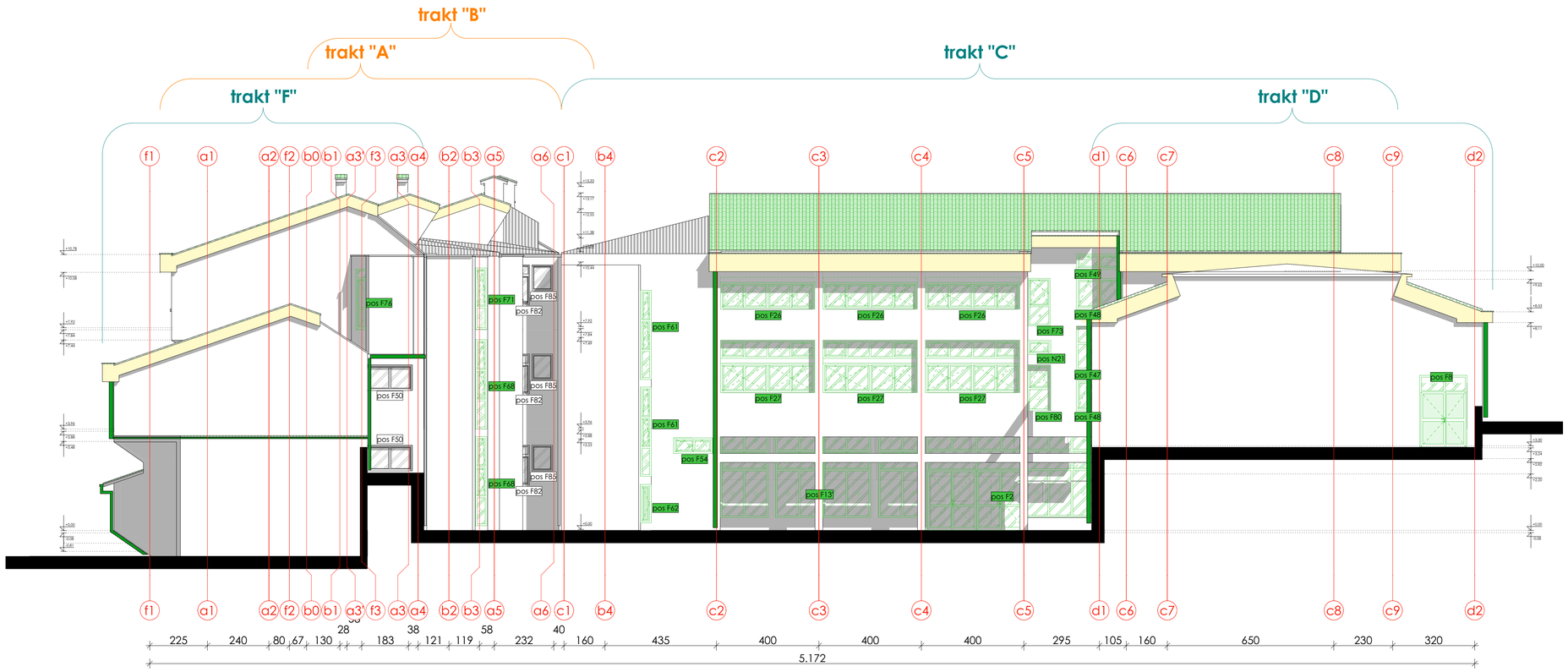
Br.priloga / Doc. no.: **21**

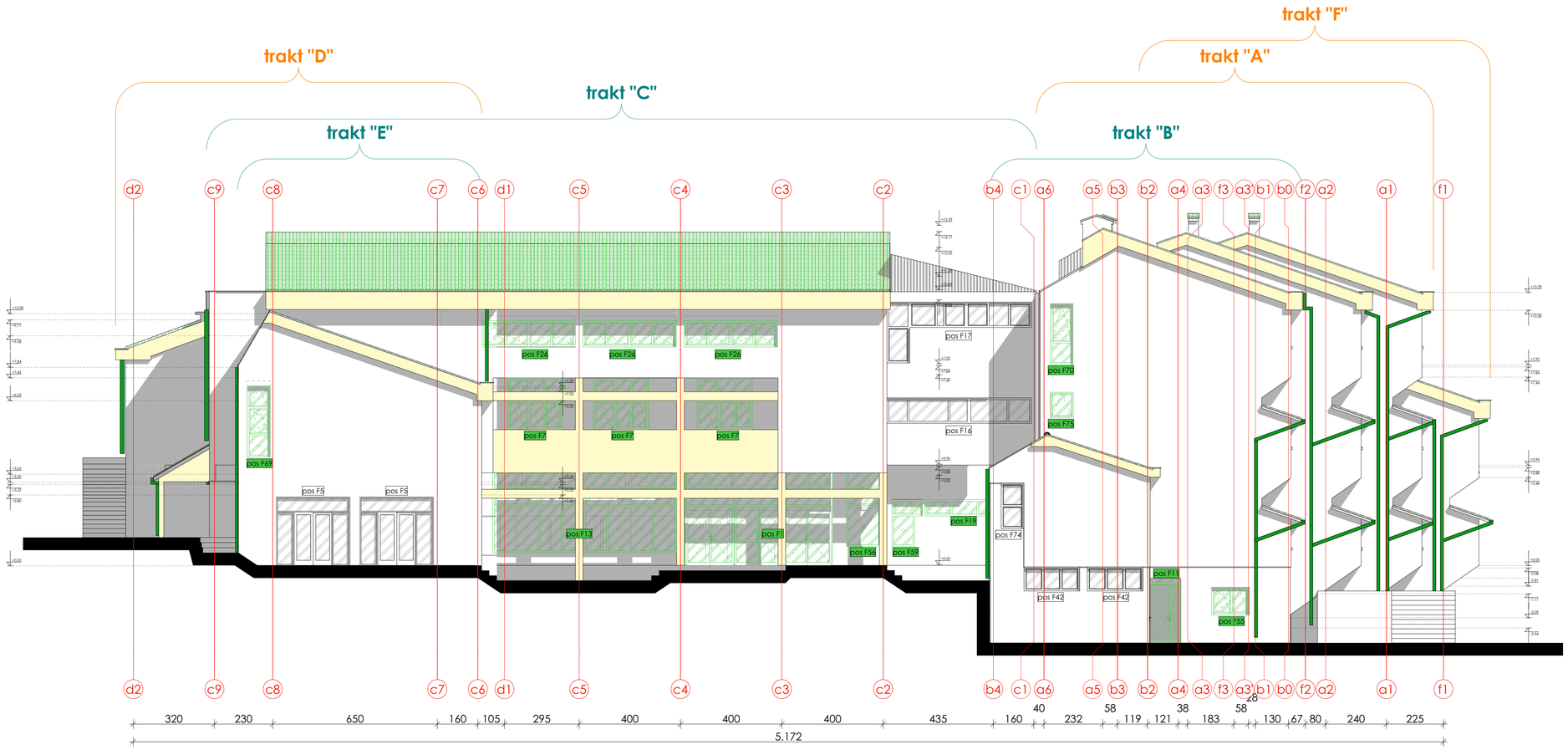
Br.strane / Page no.:

Datum izrade i M.P. / Date of design with stamp

JUL 2020. god.
JULY 2020

Datum revizije i M.P. / Date of revision with stamp





L E G E N D A / N O T E

- limeni pokrivač / metal sheet covering
- Postojeće olučne horizontale i vertikale koje se zadržavaju / Existing gutter horizontals and verticals that are retained
- Planirane olučne horizontale i vertikale / Planned gutter horizontal and vertical
- Planirani krovni pokrivač - mediteran crijep / Planned roofing - Mediterranean roof tile
- Planirani limeni pogrivač i limeni opšav / Planned sheet metal heater and sheet metal edging
- kontaktna "demit" fasada / contact "demit" facade
- kontaktna "bavalit" fasada / contact "bavalit" facade
- pos F6 — postojeća fasadna stolarija koja se zadržava / existing façade joinery which is retained
- pos F7 — Planirane pozicije fasadne stolarije / Planned positions of facade joinery

PROJEKTANT / DESIGNER:

arhi tekto nika

Arhitektonika d.o.o. Nikšić
Bulevar "13 jul" br. 90, 81400 Nikšić
Tel/fax: +382(0)40 251 867
Mob: +382(0)69 347 395
+382(0)69 309 590

INVESTITOR / INVESTOR:

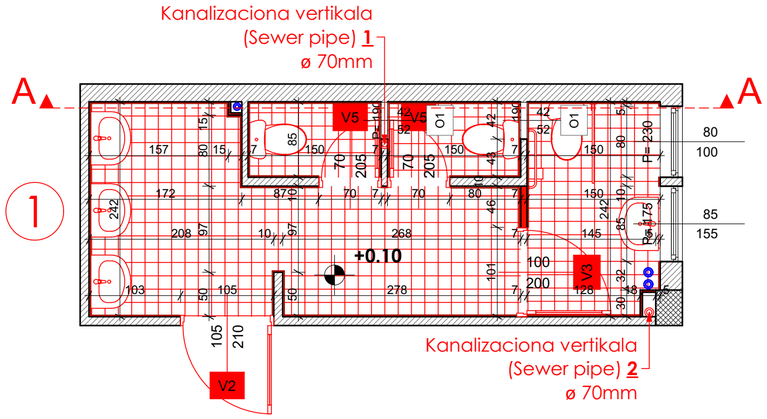
JU SMŠ "Ivan Goran Kovačić", Herceg Novi
P.I. Vocational High School "Ivan Goran Kovačić", Herceg Novi

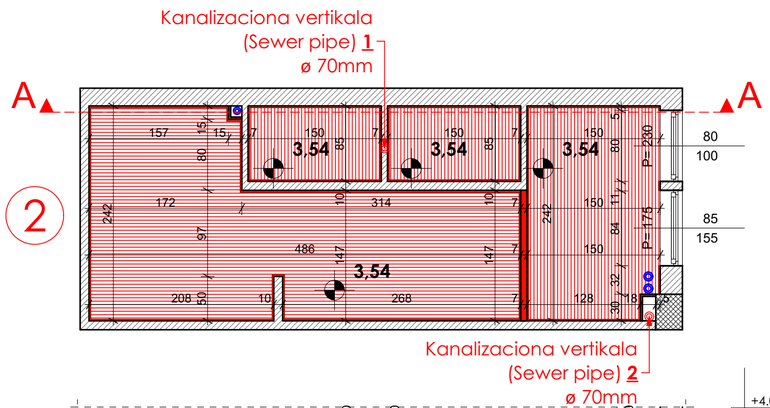
Objekat / Building: JU SMŠ "Ivan Goran Kovačić", Herceg Novi / P.I. Vocational High School "Ivan Goran Kovačić", Herceg Novi	Lokacija / Location: K.P. 2301/1, K.O. Topla, Opština Herceg Novi / C.P. ng 2301/1, C.M. Topla, Municipality Herceg Novi
Glavni inženjer / Chief engineer: Nikola Bulajić, d. i. arch.	Vrsta tehničke dokumentacije: / Type of technical documentation: Glavni projekat adaptacije / Main design of adaptation
Odgovorni inženjer / Respons. engineer: Nikola Bulajić, d. i. arch.	Dio tehničke dokumentacije / Design discipline: faza - ARHITEKTURA / phase - ARCHITECTURE; Razmjera: / Scale: R=1:100
Saradnici / Associates: Jelena Međedović, spec.sci.arch; Nemanja Jokić, b.sc.arch; Boris Radunović, spec.sci.arch	Prilog / Page title: ISTOČNA I ZAPADNA FASADA planirano stanje sa plan. int. / EAST & WEST ELEVATION designed situation with interventions plan; Br. priloga / Doc. no.: 22; Br. strane / Page no.:
Datum izrade i M.P. / Date of design with stamp: JUL 2020. god. / JULY 2020.	Datum revizije i M.P. / Date of revision with stamp

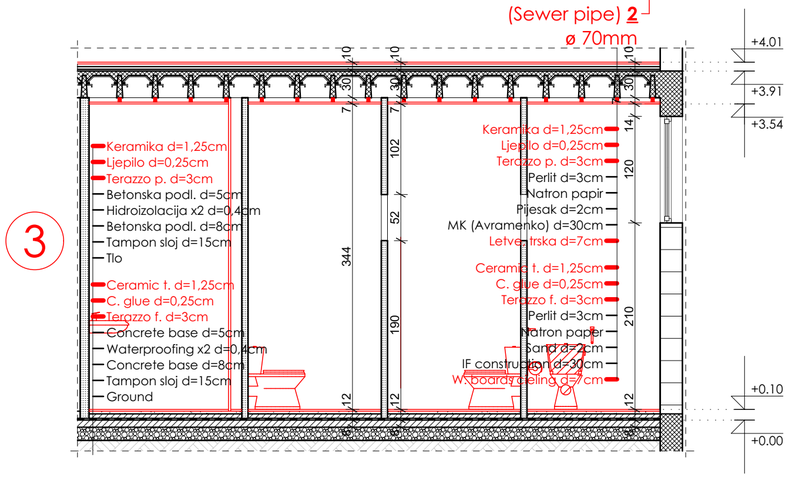
TOALET br.1
POSTOJEĆE STANJE / PLAN RUŠENJA (DEMONTAŽE)

TOILET no.1
EXISTING SITUATION / DEMOLITION PLAN

1. OSNOVA PRIZEMLJA / FLOOR LAYOUT
2. OSNOVA PLAFONA / CEILING LAYOUT
3. PRESJEK "A-A" / SECTION "A-A"



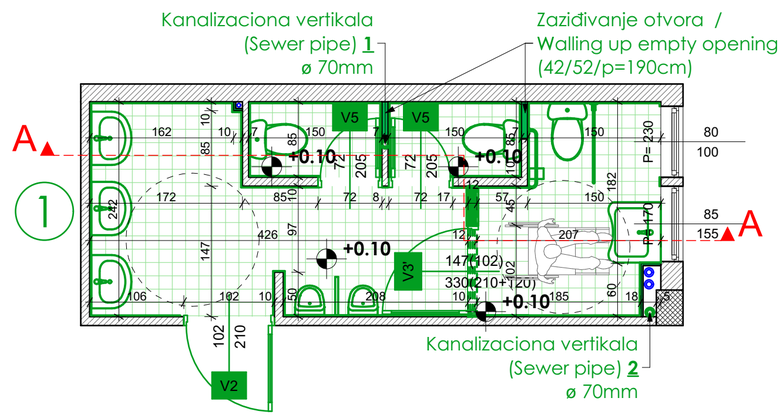


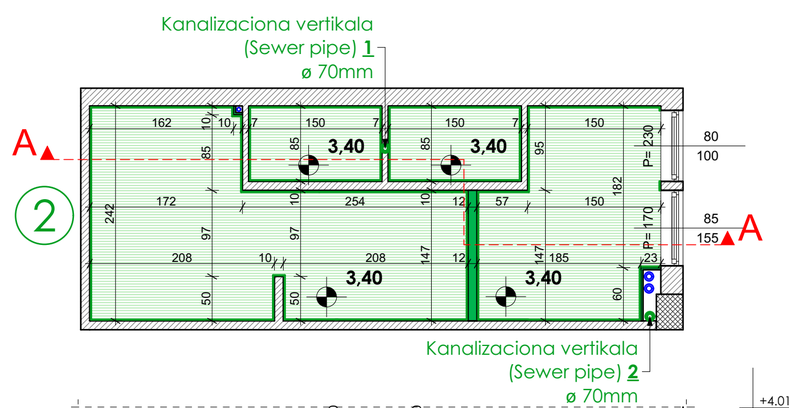


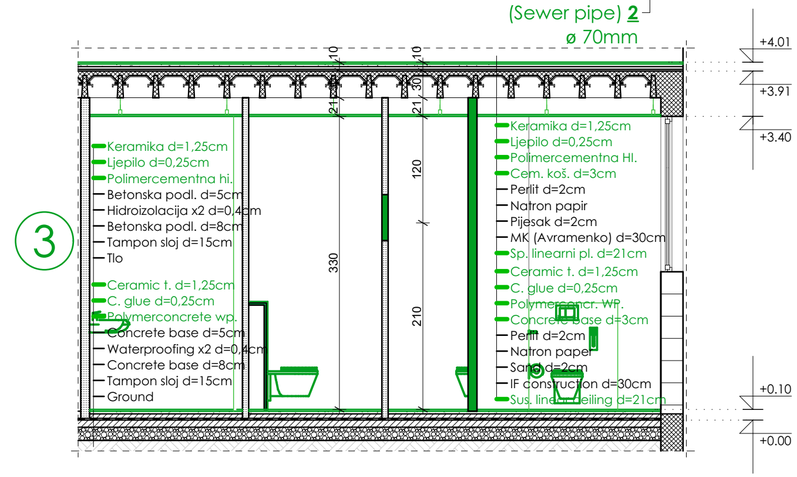
TOALET br.1
PLANIRANO STANJE / PLAN ZIDANJA

TOILET no.1
DESIGNED SITUATION / PLANNED INTERVENTIONS

1. OSNOVA PRIZEMLJA / FLOOR LAYOUT
2. OSNOVA PLAFONA / CEILING LAYOUT
3. PRESJEK "A-A" / SECTION "A-A"







L E G E N D A M A T E R I J A L A

- Podna keramika — UKLANJA SE — Existing ceramic tiles — TO BE REMOVED
- Pregradni zid (Siporex) — RUŠI SE — Deviding wall (Siporex) — TO BE DEMOLISHED
- Gips kartonska obloga — RUŠI SE — Plaster revetment — TO BE DEMOLISHED
- Zidna keramika — UKLANJA SE — Plaster revetment — TO BE REMOVED
- Postojeći plafon (Letve,trska) — UKLANJA SE — Existing ceiling — TO BE REMOVED
- Postojeće sanitarije — UKLANJAJU SE — Existing sanitation — TO BE REMOVED
- Kanalizaciona vertikala (Sewer pipe) 2 ø 70mm — Postojeće kan. vertikale — UKLANJAJU SE — Existing sewer pipes — TO BE REMOVED
- 105 210 V1 — Postojeća unutrašnja stolarija — UKLANJA SE — Existing inner joinery — TO BE REMOVED

L E G E N D A M A T E R I J A L A

- Planirana podna keramika — Planned ceramic tiles
- Planirani metalni linearni spušteni plafon — Planned linear suspended ceiling
- Planirana gips-kartonska pregrada, d=10cm — Planned plaster wall, d=10cm
- Planirane sanitarije — Planned sanitation
- Planirana gips kartonska obloga vertikala — Planned plaster revetment
- Kanalizaciona vertikala (Sewer pipe) 2 ø 70mm — Planirane kanalizacione vertikale — Planned sewer pipes
- Planirana zidna keramika — Planned wall ceramics
- 105 210 V1 — Planirana unutrašnja stolarija — Planned inner joinery

PROJEKTANT / DESIGNER:

arhi tekto nika

Arhitektonika d.o.o. Nikšić
Bulevar "13 jul" br. 96, 81400 Nikšić
Tel/fax: +382(0)40 251 867
Mob: +382(0)69 347 395
+382(0)69 309 590

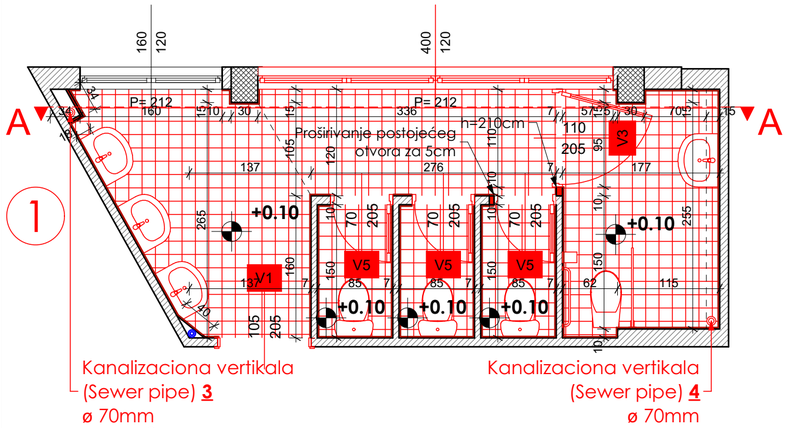
INVESTITOR / CLIENT:
JU SMŠ "Ivan Goran Kovačić" Herceg Novi

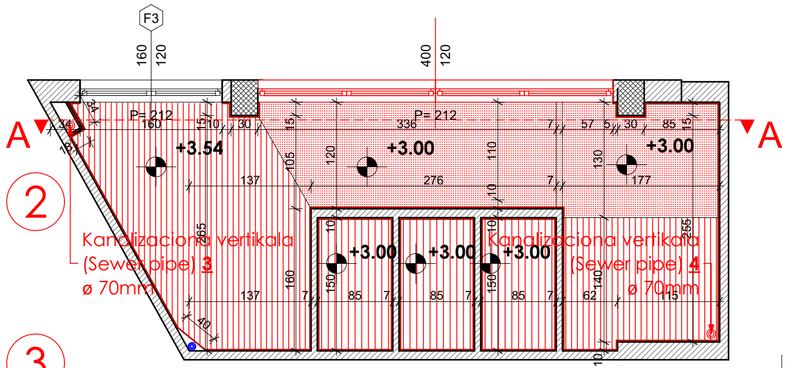
Objekat / Building: JU SMŠ "Ivan Goran Kovačić" Herceg Novi	Lokacija / Location: K.P. 2301/1, K.O. Topla, Opština Herceg Novi
Glavni inženjer / Leading designer: Nikola Bulajić, d. i. a.	Vrsta tehničke dokumentacije / Design phase: Glavni projekat adaptacije / Main design of adaptation
Odgovorni inženjer / Authorized designer: Nikola Bulajić, d. i. a.	Dio tehničke dokumentacije / Design discipline: faza - ARHITEKTURA / phase - ARCHITECTURE — RAZMJERA / SCALE: R=1:50
Saradnici / Assistant: Jelena Međedović, spec.sci.arh; Nemanja Jokić, b.sc.arh; Boris Radunović, spec.sci.arh	Prilog / Page title: TOALET 1 / TOILETE 1 — Br. priloga / Doc. no.: 23 — Br. strane / Page no.:
Datum izrade i M.P. / Date and stamp: JUL 2020. god. / JULY 2020.	Datum revizije i M.P. / Revision date and stamp

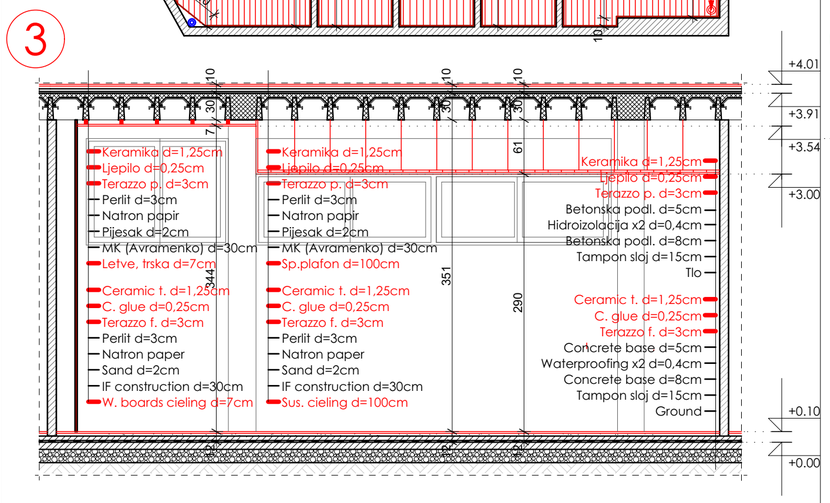
TOALET br.2
POSTOJEĆE STANJE / PLAN RUŠENJA (DEMONTAŽE)

TOILET no.2
EXISTING SITUATION / DEMOLITION PLAN

1. OSNOVA PRIZEMLJA / FLOOR LAYOUT
2. OSNOVA PLAFONA / CEILING LAYOUT
3. PRESJEK "A-A" / SECTION "A-A"



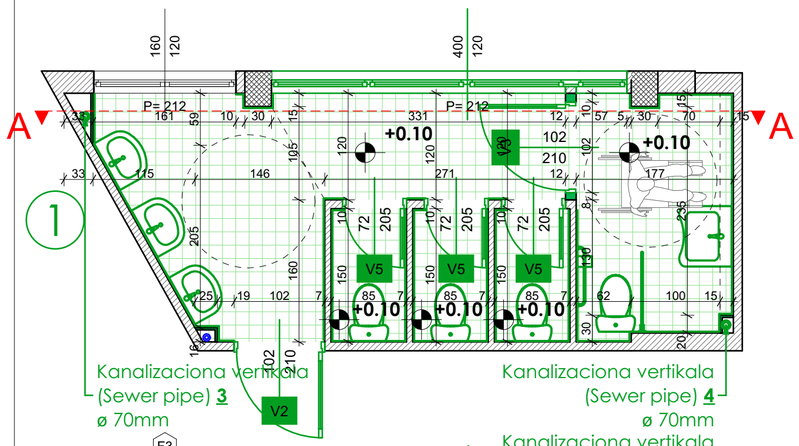


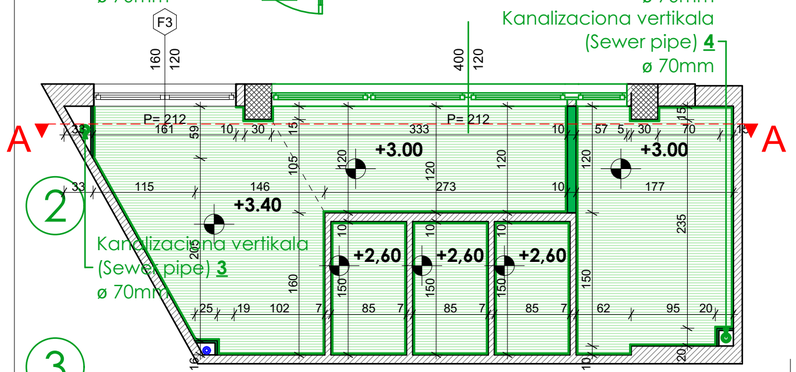


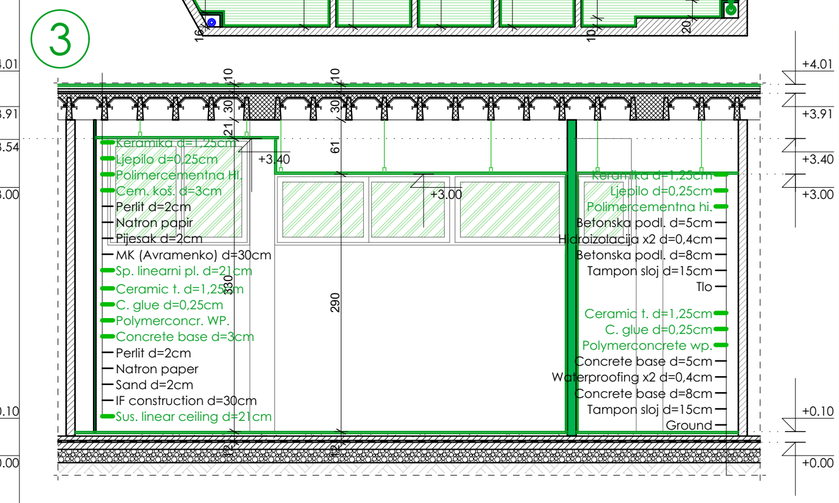
TOALET br.2
PLANIRANO STANJE / PLAN ZIDANJA

TOILET no.2
DESIGNED SITUATION / PLANNED INTERVENTIONS

1. OSNOVA PRIZEMLJA / FLOOR LAYOUT
2. OSNOVA PLAFONA / CEILING LAYOUT
3. PRESJEK "A-A" / SECTION "A-A"







L E G E N D A M A T E R I J A L A

- Podna keramika — UKLANJA SE — Existing ceramic tiles — TO BE REMOVED
- Pregradni zid (Siporex) — RUŠI SE — Deviding wall (Siporex) — TO BE DEMOLISHED
- Gips kartonska obloga — RUŠI SE — Plaster revetment — TO BE DEMOLISHED
- Zidna keramika — UKLANJA SE — Plaster revetment — TO BE REMOVED
- Postojeći plafon (Letve,trska) — UKLANJA SE — Existing ceiling — TO BE REMOVED
- Postojeće sanitarije — UKLANJAJU SE — Existing sanitation — TO BE REMOVED
- Kanalizaciona vertikala (Sewer pipe) 2 ø 70mm — Postojeće kan. vertikale — UKLANJAJU SE — Existing sewer pipes — TO BE REMOVED
- V1 (105, 210) — Postojeća unutrašnja stolarija — UKLANJA SE — Existing inner joinery — TO BE REMOVED

L E G E N D A M A T E R I J A L A

- Planirana podna keramika — Planned ceramic tiles
- Planirani metalni linearni spušteni plafon — Planned linear suspended ceiling
- Planirana gips-kartonska pregrada, d=10cm — Planned plaster wall, d=10cm
- Planirane sanitarije — Planned sanitation
- Planirana gips kartonska obloga vertikala — Planned plaster revetment
- Kanalizaciona vertikala (Sewer pipe) 2 ø 70mm — Planirane kanalizacione vertikale — Planned sewer pipes
- Planirana zidna keramika — Planned wall ceramics
- V1 (105, 210) — Planirana unutrašnja stolarija — Planned inner joinery

PROJEKTANT / DESIGNER:

arhi tekto nika

Arhitektonika d.o.o. Nikšić
Bulevar "13 jul" br. 96, 81400 Nikšić
Tel/fax: +382(0)40 251 867
Mob: +382(0)69 347 395
+382(0)69 309 590

INVESTITOR / CLIENT:

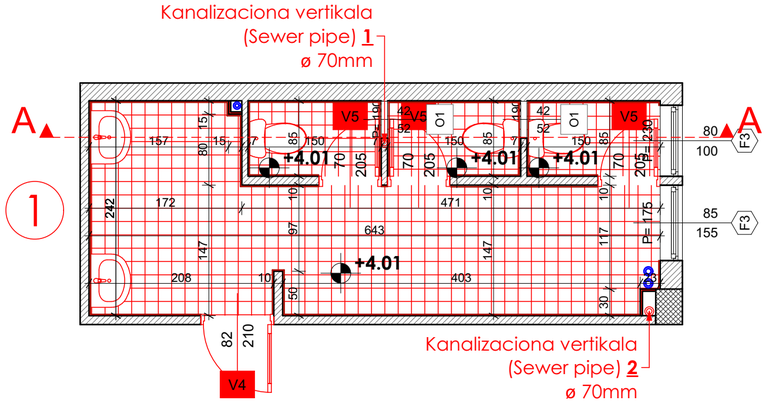
JU SMŠ "Ivan Goran Kovačić" Herceg Novi

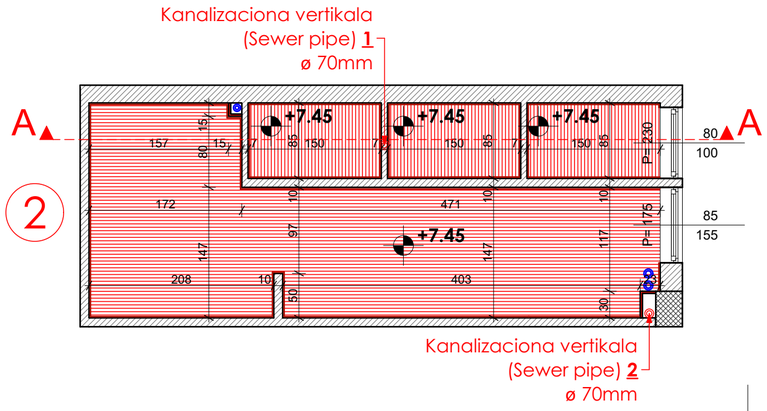
Objekat / Building: JU SMŠ "Ivan Goran Kovačić" Herceg Novi	Lokacija / Location: K.P. 2301/1, K.O. Topla, Opština Herceg Novi
Glavni inženjer / Leading designer: Nikola Bulajić, d. i. a.	Vrsta tehničke dokumentacije / Design phase: Glavni projekat adaptacije / Main design of adaptation
Odgovorni inženjer / Authorized designer: Nikola Bulajić, d. i. a.	Dio tehničke dokumentacije / Design discipline: faza - ARHITEKTURA / phase - ARCHITECTURE — RAZMJERA / SCALE: R=1:50
Saradnici / Assistant: Jelena Međedović, spec.sci.arh; Nemanja Jokić, b.sc.arh; Boris Radunović, spec.sci.arh	Prilog / Page title: TOALET 2 / TOILETE 2 — Br. priloga / Doc. no.: 24 — Br. strane / Page no.:
Datum izrade i M.P. / Date and stamp: JUL 2020. god. / JULY 2020.	Datum revizije i M.P. / Revision date and stamp

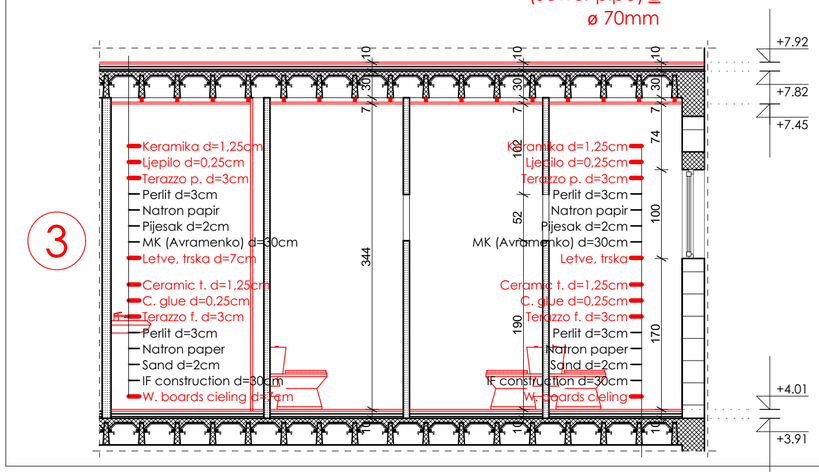
TOALET br.3
POSTOJEĆE STANJE / PLAN RUŠENJA (DEMONTAŽE)

TOILET no.3
EXISTING SITUATION / DEMOLITION PLAN

1. OSNOVA I SPRATA / FLOOR LAYOUT
2. OSNOVA PLAFONA / CEILING LAYOUT
3. PRESJEK "A-A" / SECTION "A-A"



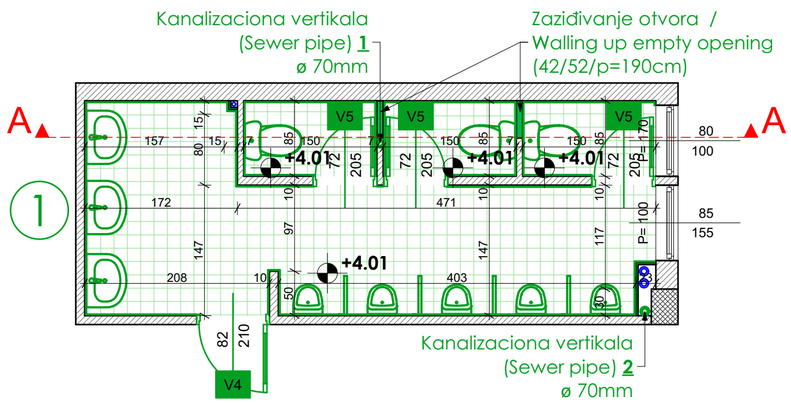


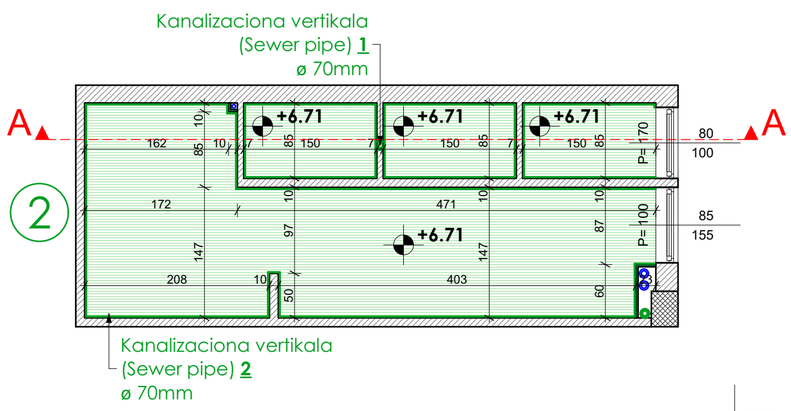


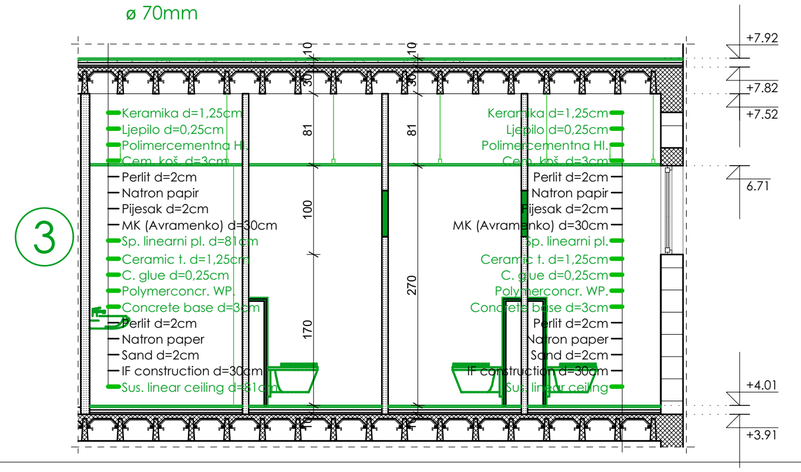
TOALET br.3
PLANIRANO STANJE / PLAN ZIDANJA

TOILET no.3
DESIGNED SITUATION / PLANNED INTERVENTIONS

1. OSNOVA I SPRATA / FLOOR LAYOUT
2. OSNOVA PLAFONA / CEILING LAYOUT
3. PRESJEK "A-A" / SECTION "A-A"







L E G E N D A M A T E R I J A L A

- Podna keramika — UKLANJA SE — Existing ceramic tiles — TO BE REMOVED
- Pregradni zid (Siporex) — RUŠI SE — Deviding wall (Siporex) — TO BE DEMOLISHED
- Gips kartonska obloga — RUŠI SE — Plaster revetment — TO BE DEMOLISHED
- Zidna keramika — UKLANJA SE — Plaster revetment — TO BE REMOVED
- Postojeći plafon (Letve,trska) — UKLANJA SE — Existing ceiling — TO BE REMOVED
- Postojeće sanitarije — UKLANJAJU SE — Existing sanitation — TO BE REMOVED
- Kanalizaciona vertikala (Sewer pipe) 2 ø 70mm — Postojeće kan. vertikale — UKLANJAJU SE — Existing sewer pipes — TO BE REMOVED
- Postojeća unutrašnja stolarija — UKLANJA SE — Existing inner joinery — TO BE REMOVED

L E G E N D A M A T E R I J A L A

- Planirana podna keramika — Planned ceramic tiles
- Planirani metalni linearni spušteni plafon — Planned linear suspended ceiling
- Planirana gips-kartonska pregrada, d=10cm — Planned plaster wall, d=10cm
- Planirane sanitarije — Planned sanitation
- Planirana gips kartonska obloga vertikala — Planned plaster revetment
- Kanalizaciona vertikala (Sewer pipe) 2 ø 70mm — Planirane kanalizacione vertikale — Planned sewer pipes
- Planirana zidna keramika — Planned wall ceramics
- Planirana unutrašnja stolarija — Planned inner joinery

PROJEKTANT / DESIGNER:

arhi tekto nika

Arhitektonika d.o.o. Nikšić
Bulevar "13 jul" br. 96, 81400 Nikšić
Tel/fax: +382(0)40 251 867
Mob: +382(0)69 347 395
+382(0)69 309 590

INVESTITOR / CLIENT:

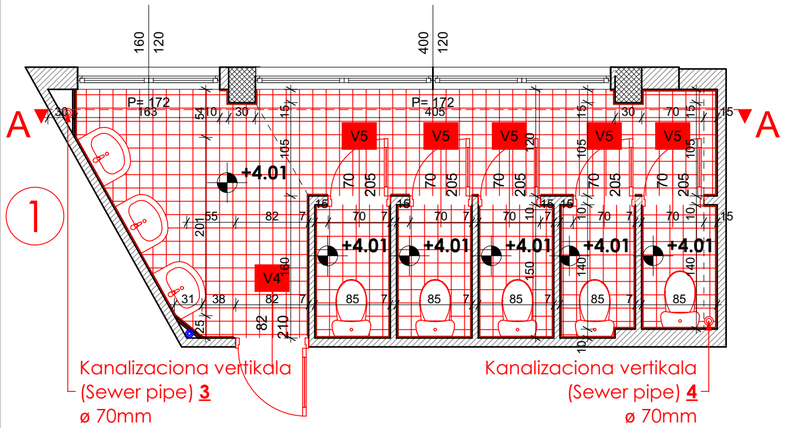
JU SMŠ "Ivan Goran Kovačić" Herceg Novi

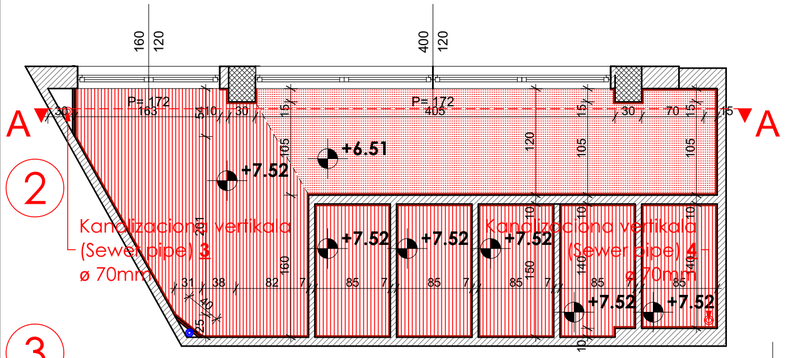
Objekat / Building: JU SMŠ "Ivan Goran Kovačić" Herceg Novi	Lokacija / Location: K.P. 2301/1, K.O. Topla, Opština Herceg Novi
Glavni inženjer / Leading designer: Nikola Bulajić, d. i. a.	Vrsta tehničke dokumentacije / Design phase: Glavni projekat adaptacije / Main design of adaptation
Odgovorni inženjer / Authorized designer: Nikola Bulajić, d. i. a.	Dio tehničke dokumentacije / Design discipline: faza - ARHITEKTURA / phase - ARCHITECTURE — RAZMJERA / SCALE: R=1:50
Saradnici / Assistant: Jelena Međedović, spec.sci.arh; Nemanja Jokić, b.sc.arh; Boris Radunović, spec.sci.arh	Prilog / Page title: TOALET 3 / TOILETE 3 — Br. priloga / Doc. no.: 25 — Br. strane / Page no.:
Datum izrade i M.P. / Date and stamp: JUL 2020. god. / JULY 2020.	Datum revizije i M.P. / Revision date and stamp

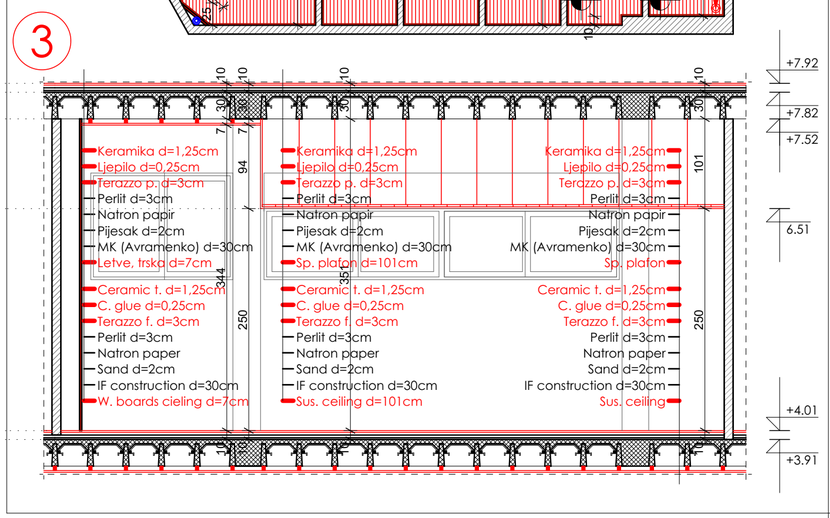
TOALET br.4
POSTOJEĆE STANJE / PLAN RUŠENJA (DEMONTAŽE)

TOILET no.4
EXISTING SITUATION / DEMOLITION PLAN

1. OSNOVA I SPRATA / FLOOR LAYOUT
2. OSNOVA PLAFONA / CEILING LAYOUT
3. PRESJEK "A-A" / SECTION "A-A"



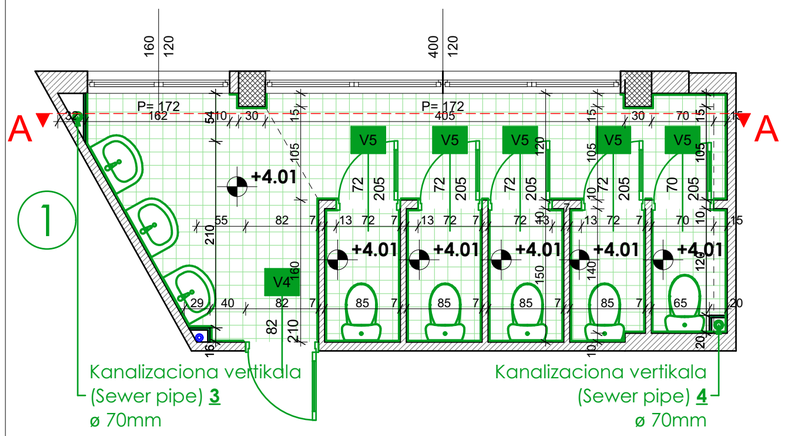


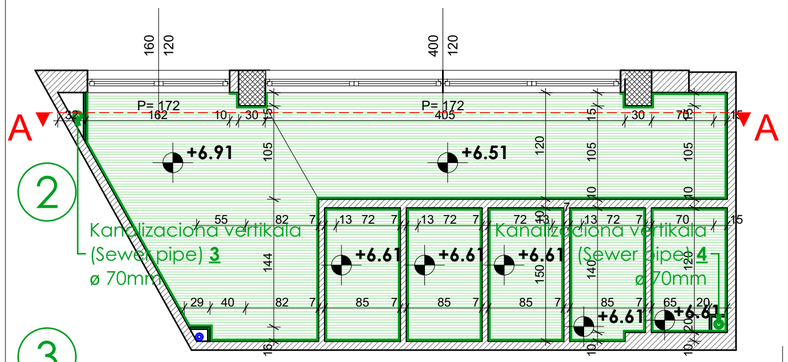


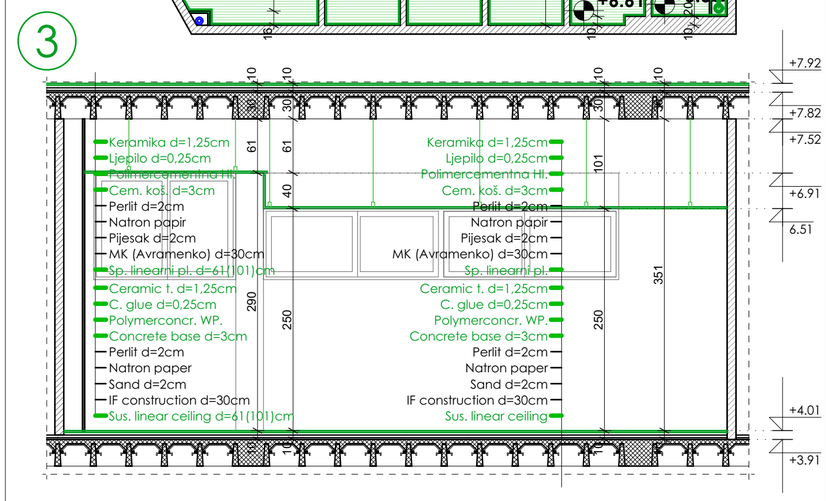
TOALET br.4
PLANIRANO STANJE / PLAN ZIDANJA

TOILET no.4
DESIGNED SITUATION / PLANNED INTERVENTIONS

1. OSNOVA I SPRATA / FLOOR LAYOUT
2. OSNOVA PLAFONA / CEILING LAYOUT
3. PRESJEK "A-A" / SECTION "A-A"







L E G E N D A M A T E R I J A L A

- Podna keramika / UKLANJA SE / Existing ceramic tiles / TO BE REMOVED
- Postojeći sp. plafon / UKLANJA SE / Existing sus. ceiling / TO BE REMOVED
- Gips kartonska obloga / RUŠI SE / Plaster revetment / TO BE DEMOLISHED
- Zidna keramika / UKLANJA SE / Plaster revetment / TO BE REMOVED
- Postojeći plafon (Letve,trska) / UKLANJA SE / Existing ceiling / TO BE REMOVED
- Postojeće sanitarije / UKLANJAJU SE / Existing sanitation / TO BE REMOVED
- Kanalizaciona vertikala (Sewer pipe) 2 ø 70mm — Postojeće kan. vertikale / UKLANJAJU SE / Existing sewer pipes / TO BE REMOVED
- 105 210 V1 — Postojeća unutrašnja stolarija / UKLANJA SE / Existing inner joinery / TO BE REMOVED

L E G E N D A M A T E R I J A L A

- Planirana podna keramika / Planned ceramic tiles
- Planirani metalni linearni spušteni plafon / Planned linear suspended ceiling
- Planirana gips-kartonska pregrada, d=10cm / Planned plaster wall, d=10cm
- Planirane sanitarije / Planned sanitation
- Planirana gips kartonska obloga vertikala / Planned plaster revetment
- Kanalizaciona vertikala (Sewer pipe) 2 ø 70mm — Planirane kanalizacione vertikale / Planned sewer pipes
- Planirana zidna keramika / Planned wall ceramics
- 105 210 V1 — Planirana unutrašnja stolarija / Planned inner joinery

PROJEKTANT / DESIGNER:

arhi tekto nika

Arhitektonika d.o.o. Nikšić
Bulevar "13 jul" br. 96, 81400 Nikšić
Tel/fax: +382(0)40 251 867
Mob: +382(0)69 347 395
+382(0)69 309 590

INVESTITOR / CLIENT:

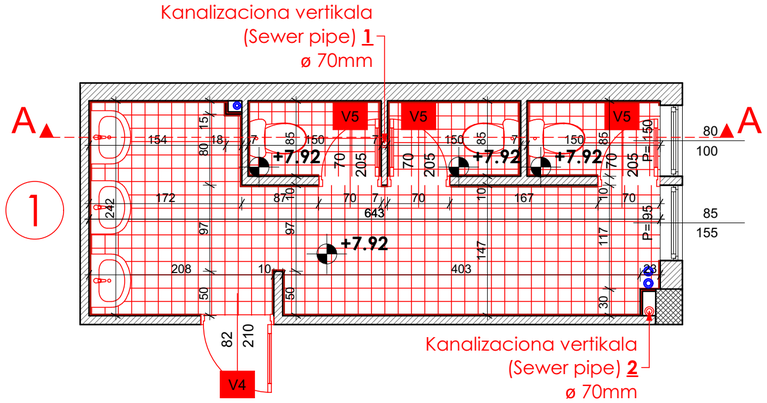
JU SMŠ "Ivan Goran Kovačić" Herceg Novi

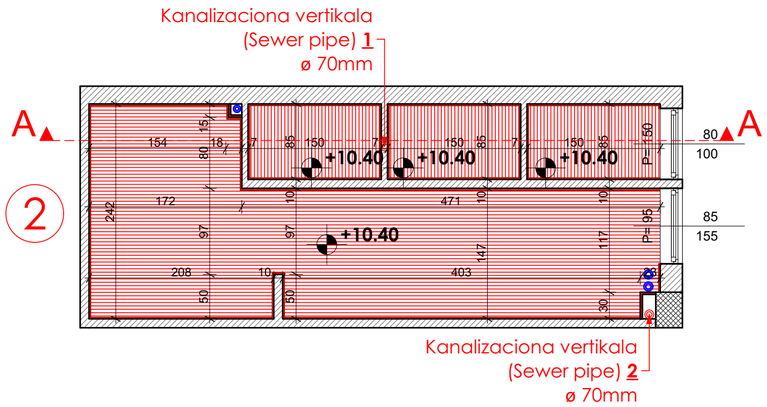
Objekat / Building: JU SMŠ "Ivan Goran Kovačić" Herceg Novi	Lokacija / Location: K.P. 2301/1, K.O. Topla, Opština Herceg Novi
Glavni inženjer / Leading designer: Nikola Bulajić, d. i. a.	Vrsta tehničke dokumentacije / Design phase: Glavni projekat adaptacije / Main design of adaptation
Odgovorni inženjer / Authorized designer: Nikola Bulajić, d. i. a.	Dio tehničke dokumentacije / Design discipline: faza - ARHITEKTURA / phase - ARCHITECTURE — RAZMJERA / SCALE: R=1:50
Saradnici / Assistant: Jelena Međedović, spec.sci.arh; Nemanja Jokić, b.sc.arh; Boris Radunović, spec.sci.arh	Prilog / Page title: TOALET 4 / TOILETE 4 — Br. priloga / Doc. no.: 26 — Br. strane / Page no.:
Datum izrade i M.P. / Date and stamp: JUL 2020. god. / JULY 2020.	Datum revizije i M.P. / Revision date and stamp

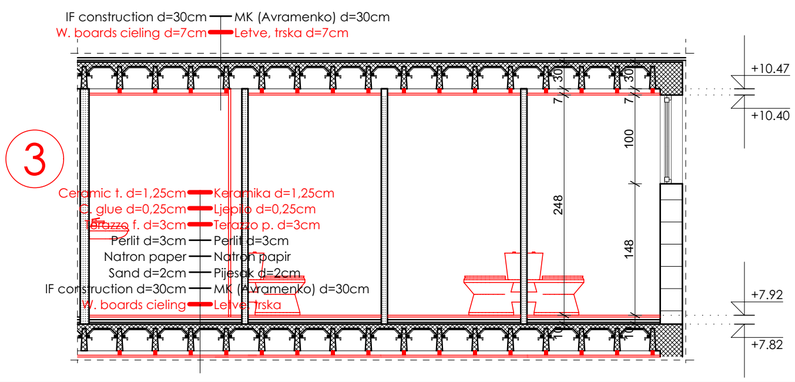
TOALET br.5
POSTOJEĆE STANJE / PLAN RUŠENJA (DEMONTAŽE)

TOILET no.5
EXISTING SITUATION / DEMOLITION PLAN

1. OSNOVA II SPRATA / FLOOR LAYOUT
2. OSNOVA PLAFONA / CEILING LAYOUT
3. PRESJEK "A-A" / SECTION "A-A"



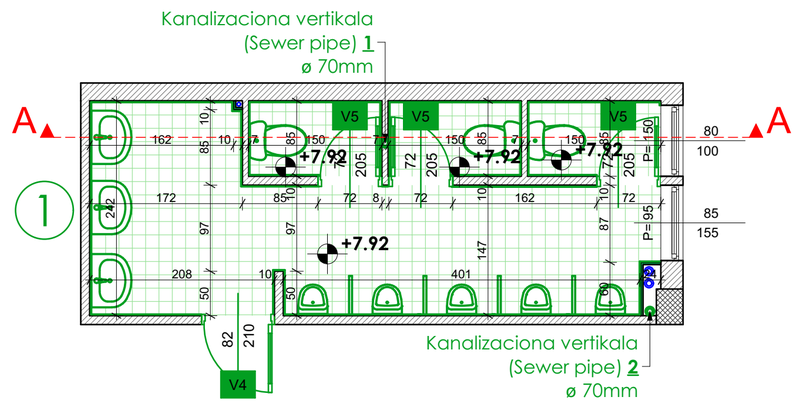


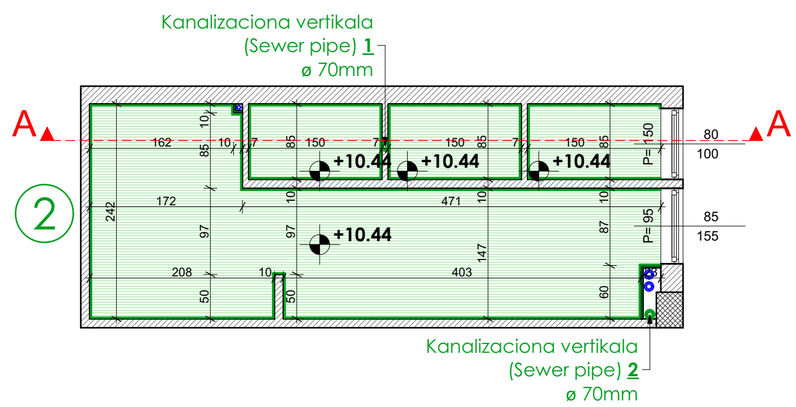


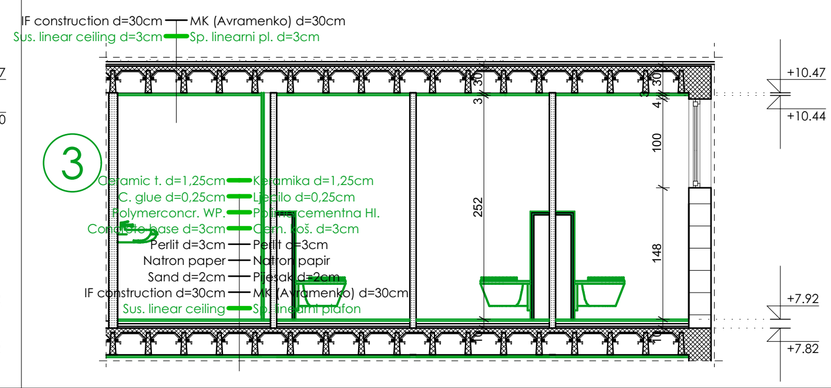
TOALET br.5
PLANIRANO STANJE / PLAN ZIDANJA

TOILET no.5
DESIGNED SITUATION / PLANNED INTERVENTIONS

1. OSNOVA II SPRATA / FLOOR LAYOUT
2. OSNOVA PLAFONA / CEILING LAYOUT
3. PRESJEK "A-A" / SECTION "A-A"







L E G E N D A M A T E R I J A L A

- Podna keramika / UKLANJA SE / Existing ceramic tiles / TO BE REMOVED
- Pregradni zid (Siporex) / RUŠI SE / Deviding wall (Siporex) / TO BE DEMOLISHED
- Gips kartonska obloga / RUŠI SE / Plaster revetment / TO BE DEMOLISHED
- Zidna keramika / UKLANJA SE / Plaster revetment / TO BE REMOVED
- Postojeći plafon (Letve,trska) / UKLANJA SE / Existing ceiling / TO BE REMOVED
- Postojeće sanitarije / UKLANJAJU SE / Existing sanitation / TO BE REMOVED
- Kanalizaciona vertikala (Sewer pipe) 2 ø 70mm — Postojeće kan. vertikale / UKLANJAJU SE / Existing sewer pipes / TO BE REMOVED
- 105 210 V1 — Postojeća unutrašnja stolarija / UKLANJA SE / Existing inner joinery / TO BE REMOVED

L E G E N D A M A T E R I J A L A

- Planirana podna keramika / Planned ceramic tiles
- Planirani metalni linearni spušteni plafon / Planned linear suspended ceiling
- Planirana gips-kartonska pregrada, d=10cm / Planned plaster wall, d=10cm
- Planirane sanitarije / Planned sanitation
- Planirana gips kartonska obloga vertikala / Planned plaster revetment
- Kanalizaciona vertikala (Sewer pipe) 2 ø 70mm — Planirane kanalizacione vertikale / Planned sewer pipes
- Planirana zidna keramika / Planned wall ceramics
- 105 210 V1 — Planirana unutrašnja stolarija / Planned inner joinery

PROJEKTANT / DESIGNER:

arhi tekto nika

Arhitektonika d.o.o. Nikšić
Bulevar "13 jul" br. 96, 81400 Nikšić
Tel/fax: +382(0)40 251 867
Mob: +382(0)69 347 395
+382(0)69 309 590

INVESTITOR / CLIENT:

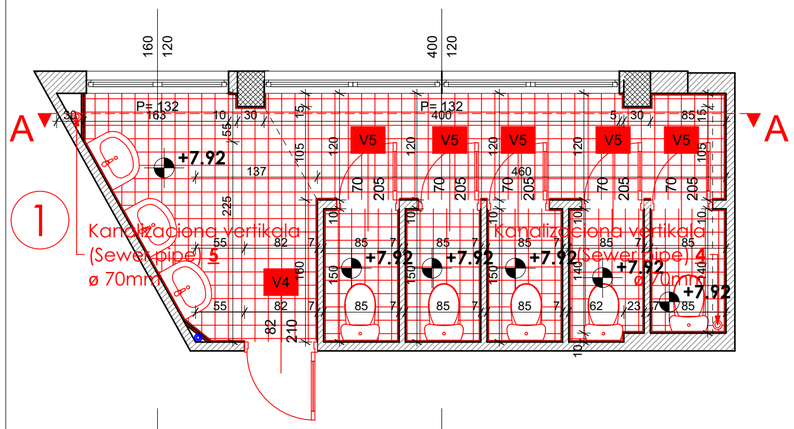
JU SMŠ "Ivan Goran Kovačić" Herceg Novi

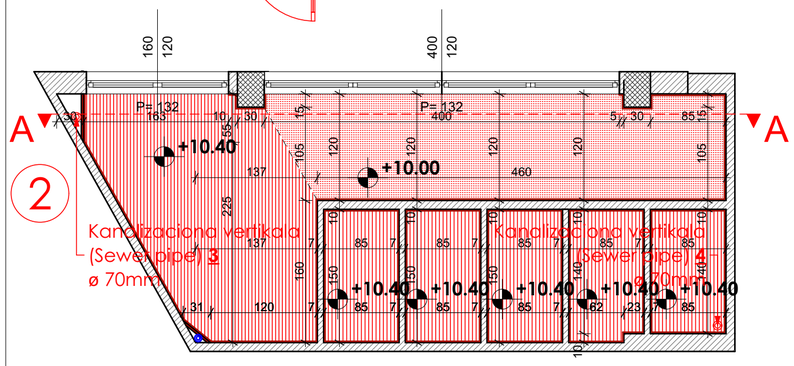
Objekat / Building: JU SMŠ "Ivan Goran Kovačić" Herceg Novi	Lokacija / Location: K.P. 2301/1, K.O. Topla, Opština Herceg Novi
Glavni inženjer / Leading designer: Nikola Bulajić, d. i. a.	Vrsta tehničke dokumentacije / Design phase: Glavni projekat adaptacije / Main design of adaptation
Odgovorni inženjer / Authorized designer: Nikola Bulajić, d. i. a.	Dio tehničke dokumentacije / Design discipline: faza - ARHITEKTURA / phase - ARCHITECTURE — RAZMJERA / SCALE: R=1:50
Saradnici / Assistant: Jelena Međedović, spec.sci.arh; Nemanja Jokić, b.sc.arh; Boris Radunović, spec.sci.arh	Prilog / Page title: TOALET 5 / TOILETE 5 — Br. priloga / Doc. no.: 27 — Br. strane / Page no.:
Datum izrade i M.P. / Date and stamp: JUL 2020. god. / JULY 2020.	Datum revizije i M.P. / Revision date and stamp

TOALET br.6
POSTOJEĆE STANJE / PLAN RUŠENJA (DEMONTAŽE)

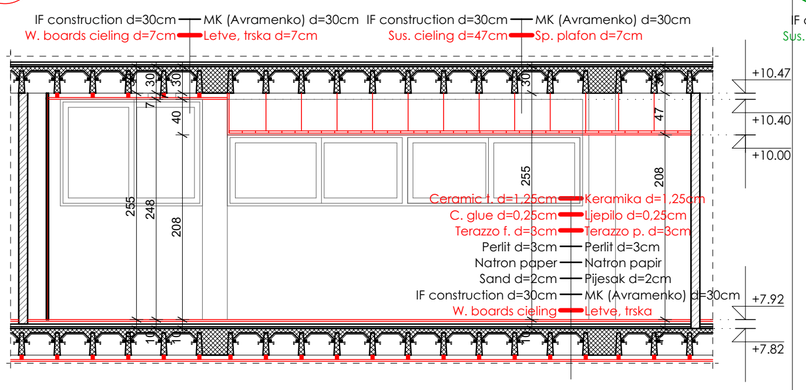
TOILET no.6
EXISTING SITUATION / DEMOLITION PLAN

1. OSNOVA II SPRATA / FLOOR LAYOUT
2. OSNOVA PLAFONA / CEILING LAYOUT
3. PRESJEK "A-A" / SECTION "A-A"





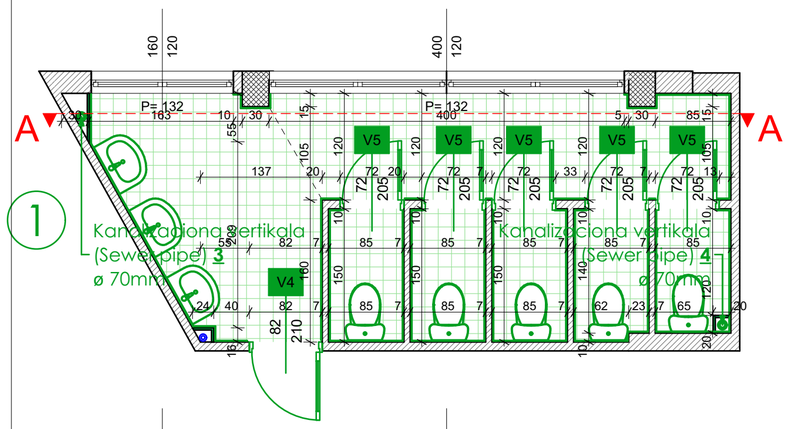
3

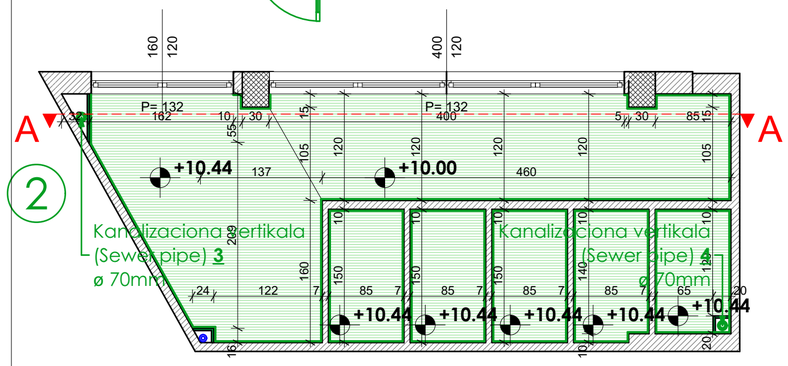


TOALET br.6
PLANIRANO STANJE / PLAN ZIDANJA

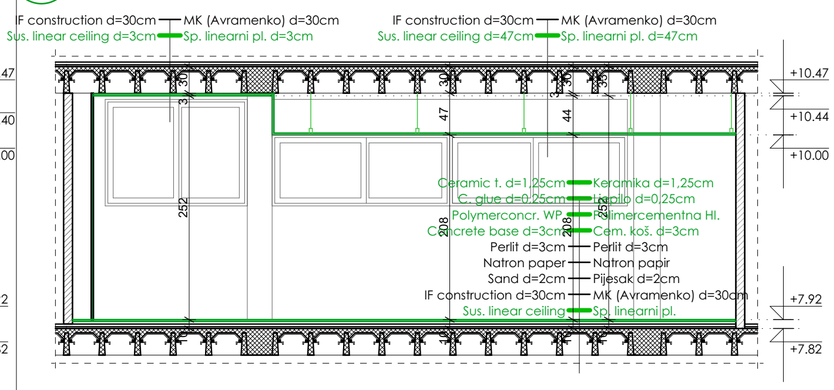
TOILET no.6
DESIGNED SITUATION / PLANNED INTERVENTIONS

1. OSNOVA II SPRATA / FLOOR LAYOUT
2. OSNOVA PLAFONA / CEILING LAYOUT
3. PRESJEK "A-A" / SECTION "A-A"





3



L E G E N D A M A T E R I J A L A

- Podna keramika — UKLANJA SE — Existing ceramic tiles — TO BE REMOVED
- Postojeći plafon (Letve,trska) — UKLANJA SE — Existing ceiling — TO BE REMOVED
- Postojeći sp. plafon — UKLANJA SE — Existing sus. ceiling — TO BE REMOVED
- Postojeće sanitarije — UKLANJAJU SE — Existing sanitation — TO BE REMOVED
- Gips kartonska obloga — RUŠI SE — Plaster revetment — TO BE DEMOLISHED
- Kanalizaciona vertikala (Sewer pipe) 2 ø 70mm — Postojeće kan. vertikale — UKLANJAJU SE — Existing sewer pipes — TO BE REMOVED
- Zidna keramika — UKLANJA SE — Plaster revetment — TO BE REMOVED
- 105 210 V1 — Postojeća unutrašnja stolarija — UKLANJA SE — Existing inner joinery — TO BE REMOVED

L E G E N D A M A T E R I J A L A

- Planirana podna keramika — Planned ceramic tiles
- Planirani metalni linearni spušteni plafon — Planned linear suspended ceiling
- Planirana gips-kartonska pregrada, d=10cm — Planned plaster wall, d=10cm
- Planirane sanitarije — Planned sanitation
- Planirana gips kartonska obloga vertikala — Planned plaster revetment
- Kanalizaciona vertikala (Sewer pipe) 2 ø 70mm — Planirane kanalizacione vertikale — Planned sewer pipes
- Planirana zidna keramika — Planned wall ceramics
- 105 210 V1 — Planirana unutrašnja stolarija — Planned inner joinery

PROJEKTANT / DESIGNER:

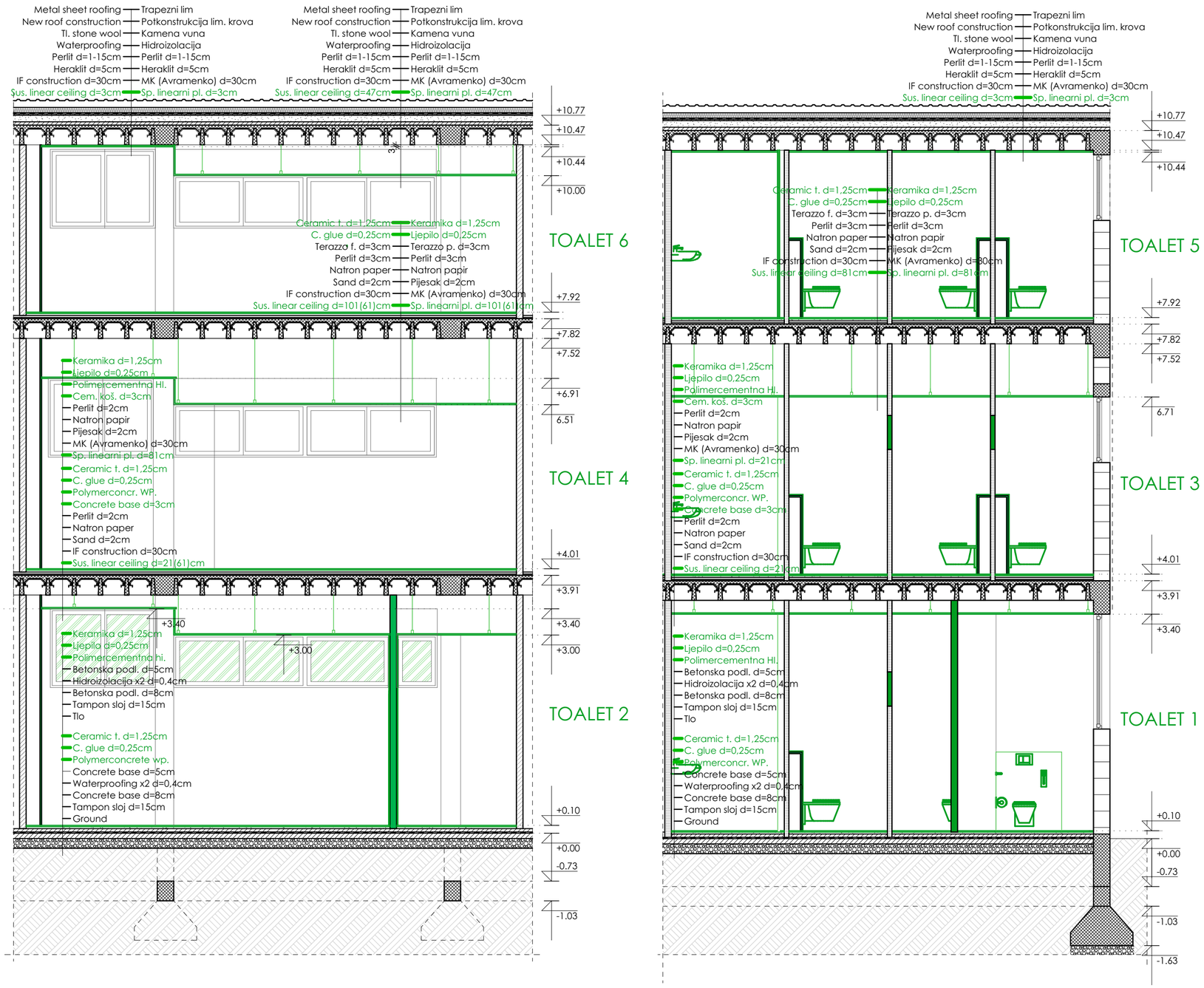
arhi tekto nika

Arhitektonika d.o.o. Nikšić
Bulevar "13 jul" br. 96, 81400 Nikšić
Tel/fax: +382(0)40 251 867
Mob: +382(0)69 347 395
+382(0)69 309 590

INVESTITOR / CLIENT:

JU SMŠ "Ivan Goran Kovačić" Herceg Novi

Objekat / Building: JU SMŠ "Ivan Goran Kovačić" Herceg Novi	Lokacija / Location: K.P. 2301/1, K.O. Topla, Opština Herceg Novi
Glavni inženjer / Leading designer: Nikola Bulajić, d. i. a.	Vrsta tehničke dokumentacije / Design phase: Glavni projekat adaptacije / Main design of adaptation
Odgovorni inženjer / Authorized designer: Nikola Bulajić, d. i. a.	Dio tehničke dokumentacije / Design discipline: faza - ARHITEKTURA / phase - ARCHITECTURE — RAZMJERA / SCALE: R=1:50
Saradnici / Assistant: Jelena Međedović, spec.sci.arh; Nemanja Jokić, b.sc.arh; Boris Radunović, spec.sci.arh	Prilog / Page title: TOALET 6 / TOILETE 6 — Br. priloga / Doc. no.: 28 — Br. strane / Page no.:
Datum izrade i M.P. / Date and stamp: JUL 2020. god. / JULY 2020.	Datum revizije i M.P. / Revision date and stamp

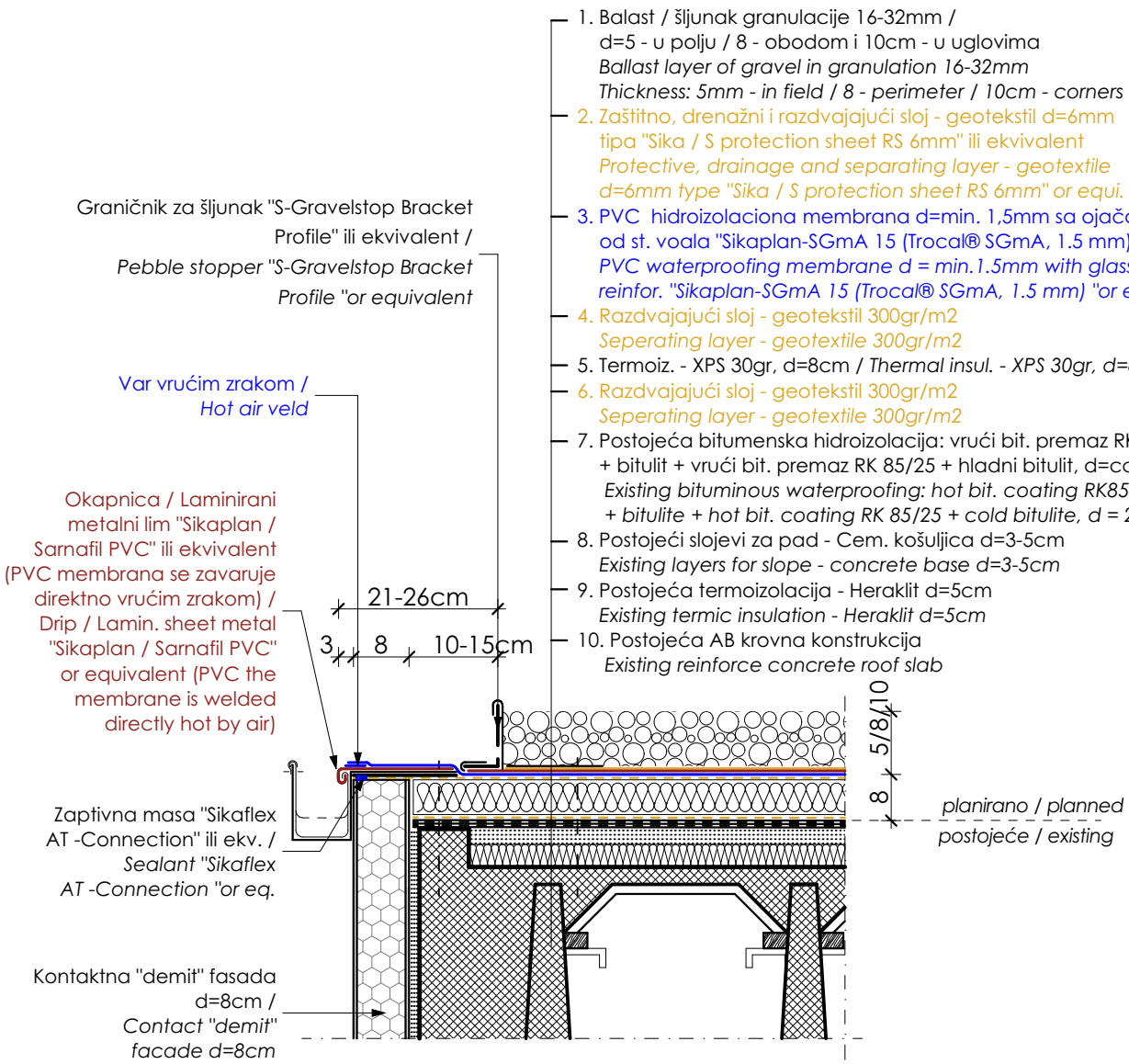


PROJEKTANT / DESIGNER:	INVESTITOR / CLIENT:
arhi tekto nika Arhitektonika d.o.o. Nikšić Bulevar "13 jul" br. 96, 81400 Nikšić Tel/fax: +382(0)40 251 867 Mob: +382(0)69 347 395 +382(0)69 309 590	JU SMŠ "Ivan Goran Kovačić" Herceg Novi
Objekat / Building: JU SMŠ "Ivan Goran Kovačić" Herceg Novi	*Lokacija / Location:* K.P. 2301/1, K.O. Topla, Opština Herceg Novi
Glavni inženjer / Leading designer: Nikola Bulajić, d. i. a.	*Vrsta tehničke dokumentacije / Design phase:* Glavni projekat adaptacije / Main design of adaptation
Odgovorni inženjer / Authorized designer: Nikola Bulajić, d. i. a.	*Dio tehničke dokumentacije / Design discipline:* faza - ARHITEKTURA / phase - ARCHITECTURE *RAZMJERA / SCALE:* R=1:50
Saradnici / Assistant: Jelena Međedović, spec.sci.arh Nemanja Jokić, b.sc.arh Boris Radunović, spec.sci.arh	*Prilog / Page title:* **PRESJECI KROZ TOALETE** **TOILETS' SECTIONS** *Br. priloga / Doc. no.:* **29** *Br. strane / Page no.:*
Datum izrade i M.P. / Date and stamp JUL 2020. god. JULY 2020.	*Datum revizije i M.P. / Revision date and stamp*

DETALJ PRELIVA DIJELOVA KROVA LAMELE "B", "E" i "F" / "**D1**"
*DETAIL OF ROOF OVERFLOW ON WING "B", "E" and "F" / **"D1"***

R=1:10

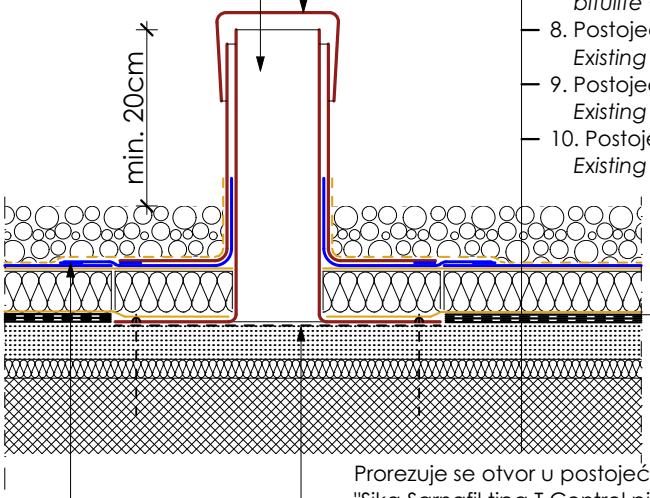
1. Balast / šljunak granulacije 16-32mm / d=5 - u polju / 8 - obodom i 10cm - u uglovima
   Ballast layer of gravel in granulation 16-32mm Thickness: 5mm - in field / 8 - perimeter / 10cm - corners
2. Zaštitno, drenažni i razdvajajući sloj - geotekstil d=6mm tipa "Sika / S protection sheet RS 6mm" ili ekvivalent
   Protective, drainage and separating layer - geotextile d=6mm type "Sika / S protection sheet RS 6mm" or equi.
3. PVC hidroizolaciona membrana d=min. 1,5mm sa ojačanjem od st. voala "Sikaplan-SGmA 15 (Trocal® SGmA, 1.5 mm)" ili ekv.
   PVC waterproofing membrane d = min.1.5mm with glass reinfor. "Sikaplan-SGmA 15 (Trocal® SGmA, 1.5 mm) "or equiv.
4. Razdvajajući sloj - geotekstil 300gr/m2
   Seperating layer - geotextile 300gr/m2
5. Termoiz. - XPS 30gr, d=8cm / *Thermal insul. - XPS 30gr, d=8cm*
6. Razdvajajući sloj - geotekstil 300gr/m2
   Seperating layer - geotextile 300gr/m2
7. Postojeća bitumenska hidroizolacija: vrući bit. premaz RK85/25 + bitulit + vrući bit. premaz RK 85/25 + hladni bitulit, d=cca 2cm
   Existing bituminous waterproofing: hot bit. coating RK85 / 25 + bitulite + hot bit. coating RK 85/25 + cold bitulite, d = 2cm
8. Postojeći slojevi za pad - Cem. košuljica d=3-5cm
   Existing layers for slope - concrete base d=3-5cm
9. Postojeća termoizolacija - Heraklit d=5cm
   Existing termic insulation - Heraklit d=5cm
10. Postojeća AB krovna konstrukcija
    Existing reinforce concrete roof slab



PROJEKTANT / DESIGNER: arhi tekto nika Arhitektonika d.o.o. Nikšić Bulevar "13 jul" br. 96, 81400 Nikšić Tel/fax: +382(0)40 251 867 Mob: +382(0)69 347 395 +382(0)69 309 590	INVESTITOR / INVESTOR: JU SMŠ "Ivan Goran Kovačić", Herceg Novi *P.I. Vocational High "Ivan Goran Kovačić" in Herceg Novi*
Objekat: Building: **JU SMŠ "Ivan Goran Kovačić", Herceg Novi** **P.I. V.H.S. "Ivan Goran Kovačić", Herceg Novi**	*Lokacija / Location:* K.P. 2301/1, K.O. Topla, Opština Herceg Novi C.P. no 2301/1, C.M. Topla, Municipality Herceg Novi
Glavni inženjer / Chief engineer: Nikola Bulajić, d. i. arch.	*Vrsta tehničke dokumentacije: Type of technical documantation:* Glavni projekat adaptacije *Main design of adaptation*
Odgovorni inženjer / Respons. engineer: Nikola Bulajić, d. i. arch.	*Dio tehničke dokumentacije / Technical documentation phase:* faza - ARHITEKTURA *phase - ARCHITECTURE* *Razmjera: Scale:* R=1:10
Saradnici / Associates: Jelena Međedović, spec.sci.arch Nemanja Jokić, b.sc.arch Boris Radunović, spec.sci.arch	*Prilog / Page title:* **Detalj "D1" / *Detail "D1"*** *Br. priloga / Doc No:* **30** *Br. strane / Page No:*
Datum izrade i M.P / Date of design with stamp *JUL 2020. god.* *JULY 2020. year*	*Datum revizije i M.P. / Date of revision with stamp*

DETALJ OTPARIVAČA / "**D2**"
*DETAIL OF EVAPORATOR / **"D2"***

R=1:10



1. Balast / šljunak granulacije 16-32mm / d=5 - u polju / 8 - obodom i 10cm - u uglovima / *Ballast layer of gravel in granulation 16-32mm Thickness: 5mm - in field / 8 - perimeter / 10cm - corners*
2. Zaštitno, drenažni i razdvajajući sloj - geotekstil d=6mm tipa "Sika / S protection sheet RS 6mm" ili ekvivalent / *Protective, drainage and separating layer - geotextile d=6mm type "Sika / S protection sheet RS 6mm" or equi.*
3. PVC hidroizolaciona membrana d=min. 1,5mm sa ojačanjem od staklenog voala "Sikaplan-SGmA 15 (Trocal® SGmA, 1.5 mm)" ili ekv. / *PVC waterproofing membrane d = min.1.5mm with glass reinfor. "Sikaplan-SGmA 15 (Trocal® SGmA, 1.5 mm) "or equiv.*
4. Razdvajajući sloj - geotekstil 300gr/m2 / *Seperating layer - geotextile 300gr/m2*
5. Termoiz. - XPS 30gr, d=8cm / *Thermal insul. - XPS 30gr, d=8cm*
6. Razdvajajući sloj - geotekstil 300gr/m2 / *Seperating layer - geotextile 300gr/m2*
7. Postojeća bitumenska hidroizolacija: vrući bit. premaz RK85/25 + bitulit + vrući bit. premaz RK 85/25 + hladni bitulit, d=cca 2cm / *Existing bituminous waterproofing: hot bit. coating RK85 / 25 + bitulite + hot bit. coating RK 85/25 + cold bitulite, d = 2cm*
8. Postojeći slojevi za pad - cementna košuljica d=3-5 cm / *Existing layers for slope - cement screed d = 3-5 cm*
9. Postojeća termoizolacija - heraklit d=5cm / *Existing thermal insulation - heraclitus d = 5cm*
10. Postojeća AB krovna konstrukcija / *Existing reinforce concrete roof slab*

planirano / planned
postojeće / existing

Prorezuje se otvor u postojećoj bitumenskoj hidroizolaciji u gabaritima šešira otparivača "Sika Sarnafil tipa T Control pipe" ili ekvivalent. Između otparivača i postojećih slojeva postaviti razdvajajući sloj geotekstila 300gr/m2 /
An opening is cut in the existing bitumen waterproofing in dimensions evaporator hat "Sika Sarnafil type T Control pipe" or equivalent. Place a separator layer of geotextile between the evaporator and the existing layers of bitumenous waterproofing 300gr / m2

PROJEKTANT / DESIGNER:

arhi tekto nika

Arhitektonika d.o.o. Nikšić
Bulevar "13 jul" br. 96, 81400 Nikšić
Tel/fax: +382(0)40 251 867
Mob: +382(0)69 347 395
+382(0)69 309 590

INVESTITOR / INVESTOR:
JU SMŠ "Ivan Goran Kovačić", Herceg Novi
P.I. Vocational High "Ivan Goran Kovačić" in Herceg Novi

Objekat: / *Building:* **JU SMŠ "Ivan Goran Kovačić", Herceg Novi**
P.I. V.H.S. "Ivan Goran Kovačić", Herceg Novi

Lokacija / Location: K.P. 2301/1, K.O. Topla, Opština Herceg Novi
C.P. no 2301/1, C.M. Topla, Municipality Herceg Novi

Glavni inženjer / Chief engineer:
Nikola Bulajić, d. i. arch.

Odgovorni inženjer / Respons. engineer:
Nikola Bulajić, d. i. arch.

Saradnici / Associates:
Jelena Međedović, spec.sci.arch
Nemanja Jokić, b.sc.arch
Boris Radunović, spec.sci.arch

Vrsta tehničke dokumentacije: / Type of technical documantation: Glavni projekat adaptacije / *Main design of adaptation*

Dio tehničke dokumentacije / Technical documentation phase: faza - ARHITEKTURA / *phase - ARCHITECTURE*

Razmjera: / Scale: R=1:10

Prilog / Page title: **Detalj "D2" / *Detail "D2"***

Br. priloga / Doc No: **31**

Br. strane / Page No:

Datum izrade i M.P / Date of design with stamp

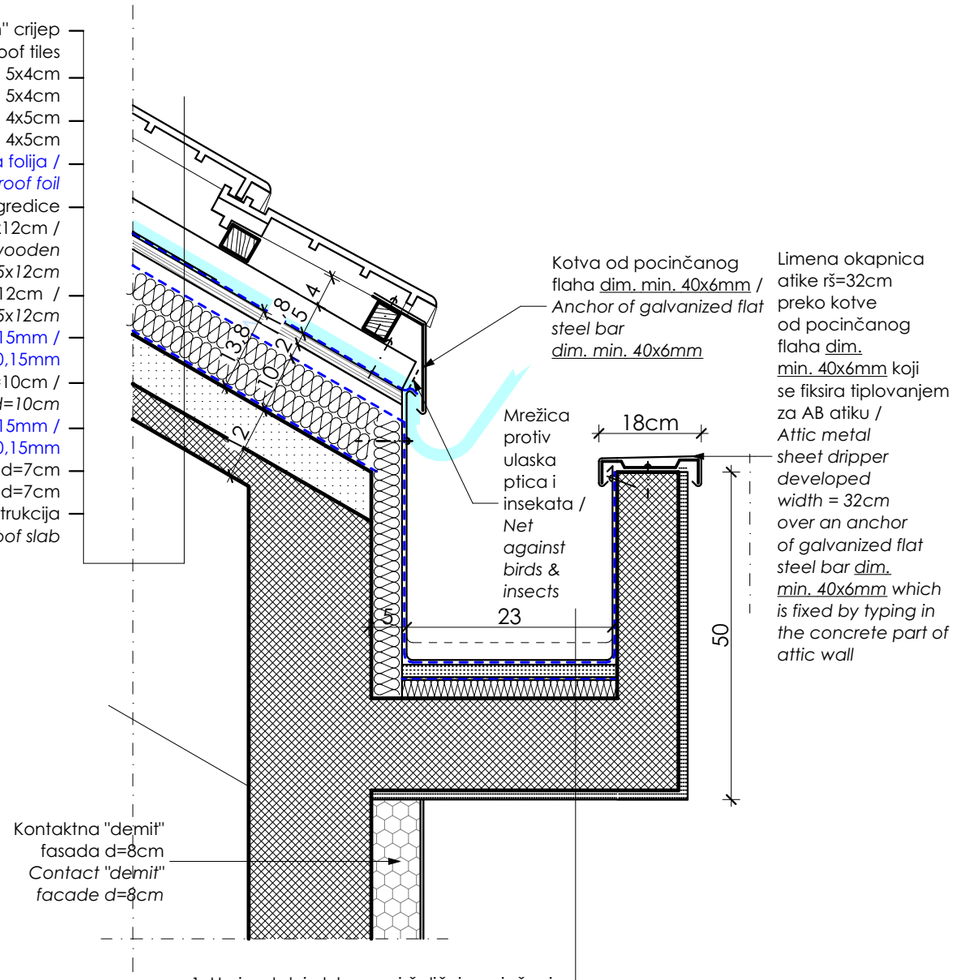
JUL 2020. god.
JULY 2020. year

Datum revizije i M.P. / Date of revision with stamp

DETALJ STREHE / "**D3**"
*DETAIL OF EAVES / "**D3**"*

R=1:10

1. "Mediteran" crijep
"Mediteran" roof tiles
2. Poprečne drvene letve dim. 5x4cm
Transversal wooden billets dim 5x4cm
3. Podužne drvene letve dim. 4x5cm
Longitudinal wooden billets dim. 4x5cm
4. Razdvajajući sloj - paropropusna vodonepropusna folija /
Separating layer - vapor permeable waterproof foil
5. OSB tabla d=18mm - fiksiranje za podužne drvene gredice dim. 5x12cm /
OSB (Oriented Strand Board) d=18mm - fixing on wooden beams dim. 5x12cm
6. Podužne drvene gredice dim. 5x12cm /
Longitudinal wooden beams dim. 5x12cm
7. Zaštitni sloj - PVC građevinska folija d=0,15mm /
Protective layer - PVC craft foil d=0,15mm
8. Termoizolacija - meka nineralna vuna d=10cm /
Thermal insulation - soft rockwool d=10cm
9. Parna brana - PVC građevinska folija d=0,15mm /
Vapor barrier - PVC craft foil d=0,15mm
10. Postojeće "Siporex" ploče d=7cm
Existing "Siporex" slabs d=7cm
11. Postojeća AB krovna konstrukcija
Existing reinforce concrete roof slab



1. Horizontalni oluk - ravni čelični pocinčani plastificirani lim d=0,55mm, r.š.=110cm /
Horizontal gutter - *flat galvanized plasticized steel metal sheet, d=0,55mm, dev. width 110cm*
2. Zaštitni sloj - geotekstil 300gr/m2
Protecting layer - geotextile 300gr/m2
3. Razdvajajući sloj - paropropusna vodonepropusna folija /
Separating layer - vapor permeable waterproof foil
4. Sloj za pad, hmin=3,5cm /
Concrete screed - layer for gutter slope, hmin=3,5cm
5.7. Zaštitni sloj - PVC građevinska folija d=0,15mm /
Protective layer - PVC craft foil d=0,15mm
6. *T.I. - EPS* γ_{min}=20kg/m^2, d=5cm
T.I. - EPS γ_{min}=20kg/m^2, d=5cm
7. Postojeća AB konstrukcija oluka
Existing reinforce concrete gutter slab
8. Armaturni malter d=2,5mm
Armaturna staklena mrežica
Armaturni malter d=2,5mm
Dekorativni fasadni malter d=1,5-2mm

INVESTITOR / INVESTOR:
JU SMŠ "Ivan Goran Kovačić", Herceg Novi
P.I. Vocational High "Ivan Goran Kovačić" in Herceg Novi

Lokacija / Location: K.P. 2301/1, K.O. Topla, Opština Herceg Novi
C.P. no 2301/1, C.M. Topla, Municipality Herceg Novi

Vrsta tehničke dokumentacije: / Type of technical documantation: Glavni projekat adaptacije / *Main design of adaptation*

Dio tehničke dokumentacije / Technical documentation phase: faza - ARHITEKTURA / *phase - ARCHITECTURE*

Razmjera: / Scale: R=1:10

Br. priloga / Doc No: **32**

Br. strane / Page No:

Prilog / Page title: **Detalj "D3" / *Detail "D3"***

Datum revizije i M.P. / *Date of revision with stamp*

PROJEKTANT / DESIGNER:
arhi tekto nika
Arhitektonika d.o.o. Nikšić
Bulevar "13 jul" br. 96, 81400 Nikšić
Tel/fax: +382(0)40 251 867
Mob: +382(0)69 347 395
+382(0)69 309 590

Objekat: / Building: **JU SMŠ "Ivan Goran Kovačić", Herceg Novi**
P.I. V.H.S. "Ivan Goran Kovačić", Herceg Novi

Glavni inženjer / *Chief engineer:*
Nikola Bulajić, d. i. arch.

Odgovorni inženjer / *Respons. engineer.*
Nikola Bulajić, d. i. arch.

Saradnici / *Associates:*
Jelena Međedović, spec.sci.arch
Nemanja Jokić, b.sc.arch
Boris Radunović, spec.sci.arch

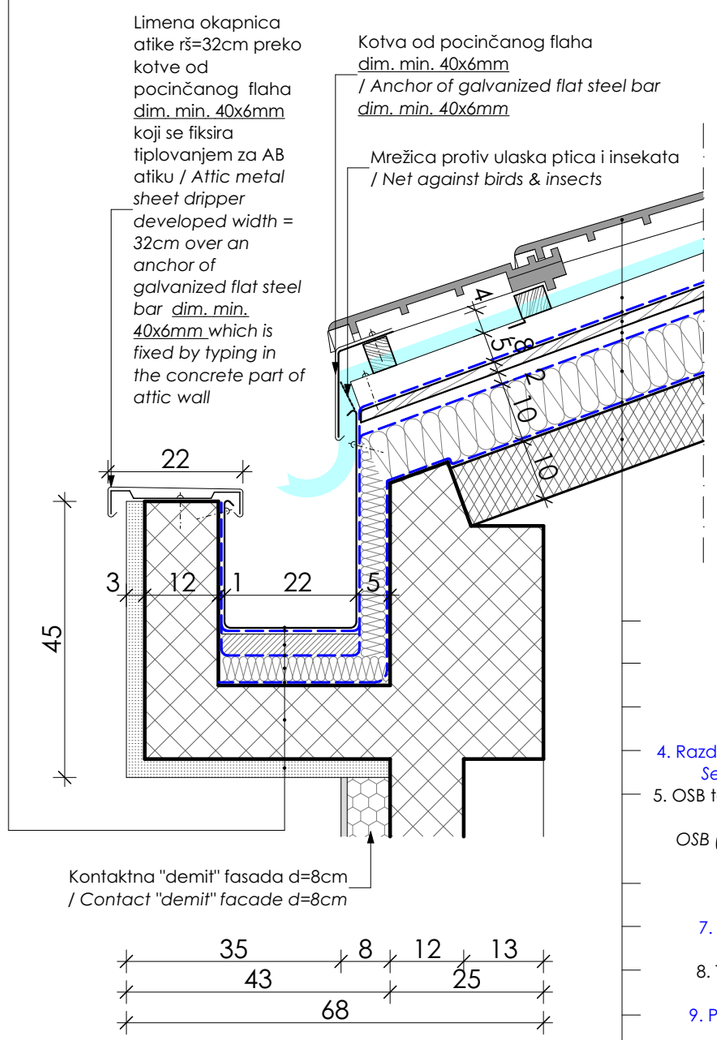
Datum izrade i M.P / *Date of design with stamp*

JUL 2020. god.
JULY 2020. year

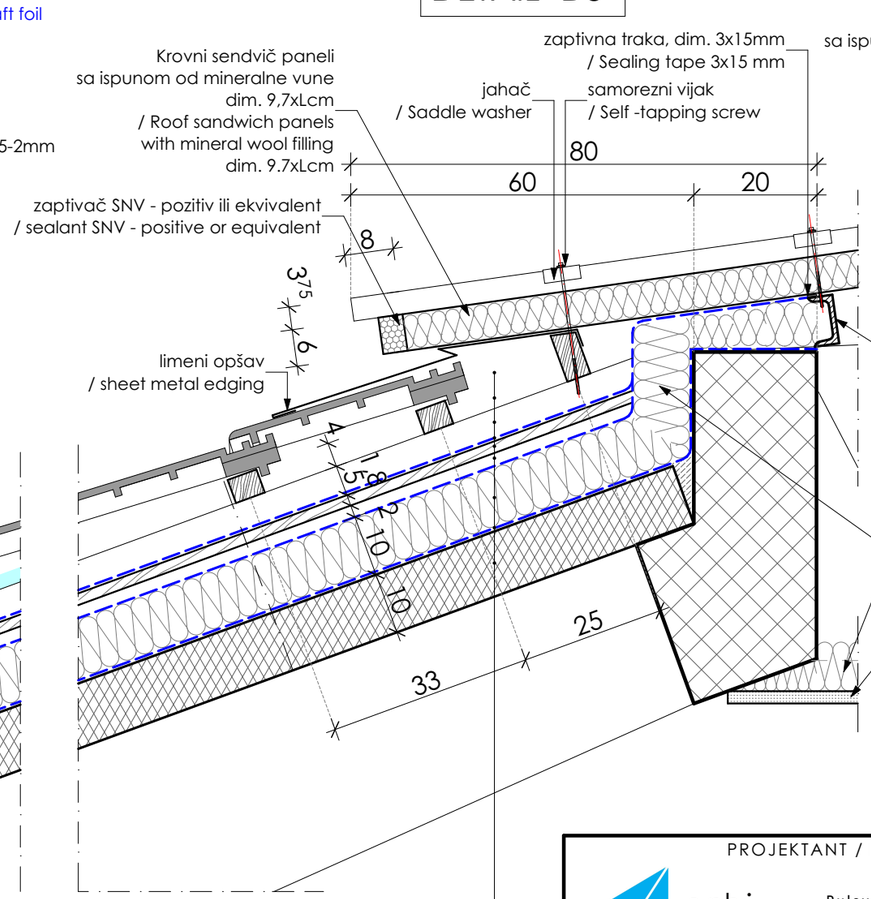
R=1:10

1. Horizontalni oluk - ravni čelični pocinčani plastificirani lim d=0,55mm, r.š.=70cm / Horizontal gutter - *flat galvanized plasticized steel metal sheet, d=0,55mm, dev. width 70cm*
2. Zaštitni sloj - geotekstil 300gr/m2 / *Protecting layer - geotextile 300gr/m2*
3. Razdvajajući sloj - paropropusna vodonepropusna folija / *Separating layer - vapor permeable waterproof foil*
4. Sloj za pad, hmin=3,5cm / *Concrete screed - layer for gutter slope, hmin=3,5cm*
5. Zaštitni sloj - PVC građevinska folija d=0,15mm / Protective layer - PVC craft foil d=0,15mm
6. *T.I. - EPS* γmin=20kg/m², d=5cm / *T.I. - EPS* γmin=20kg/m², d=5cm
7. Parna brana - PVC građevinska folija d=0,15mm / Vapor barrier - PVC craft foil d=0,15mm
8. Postojeća AB konstrukcija oluka / *Existing reinforce concrete gutter slab*
9. Armaturni malter d=2,5mm / Reinforcing mortar d = 2.5mm
   Armaturna staklena mrežica / Reinforcing glass mesh
   Armaturni malter d=2,5mm / Reinforcing mortar d = 2.5mm
   Dekorativni fasadni malter d=1,5-2mm / Decorative facade plaster d = 1.5-2mm

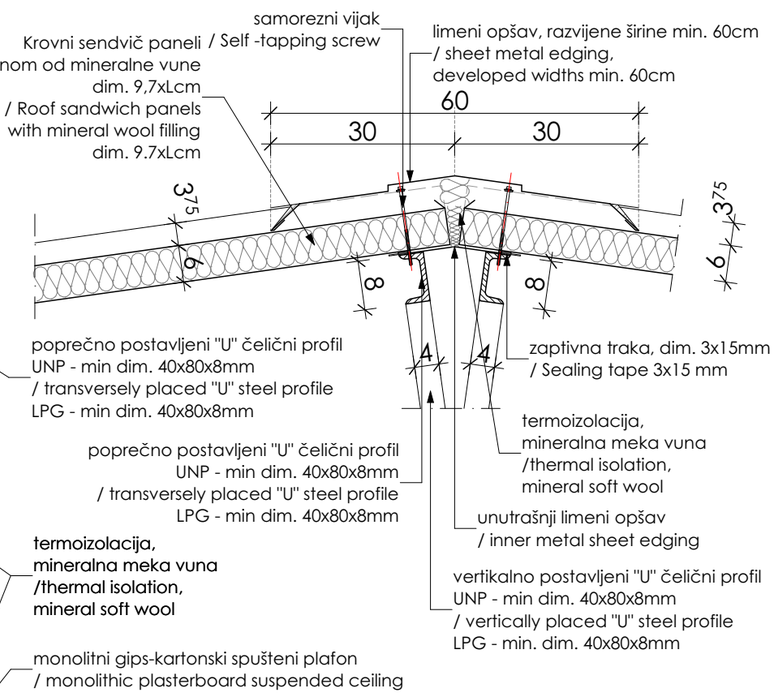
DETALJ "D4"
DETAIL "D4"



DETALJ "D5"
DETAIL "D5"



DETALJ "D6"
DETAIL "D6"



1. "Mediteran" crijep
   "Mediteran" roof tiles
2. Poprečne drvene letve dim. 5x4cm
   Transversal wooden billets dim 5x4cm
3. Podužne drvene letve dim. 4x5cm
   Longitudinal wooden billets dim. 4x5cm
4. Razdvajajući sloj - paropropusna vodonepropusna folija / *Separating layer - vapor permeable waterproof foil*
5. OSB tabla d=18mm - fiksiranje za podužne drvene gredice dim. 5x12cm /
   OSB (Oriented Strand Board) d=18mm - fixing on wooden beams dim. 5x12cm
6. Podužne drvene gredice dim. 5x12cm / *Longitudinal wooden beams dim. 5x12cm*
7. Zaštitni sloj - PVC građevinska folija d=0,15mm / Protective layer - PVC craft foil d=0,15mm
8. Termoizolacija - meka nineralna vuna d=10cm / *Thermal insulation - soft rockwool d=10cm*
9. Parna brana - PVC građevinska folija d=0,15mm / Vapor barrier - PVC craft foil d=0,15mm
10. Postojeće AB "Durisol" ploče d=10cm
    Existing "Durisol" slabs d=10cm

PROJEKTANT / DESIGNER:
arhi tekto nika
Arhitektonika d.o.o. Nikšić
Bulevar "13 jul" br. 96, 81400 Nikšić
Tel/fax: +382(0)40 251 867
Mob: +382(0)69 347 395
+382(0)69 309 590

INVESTITOR / INVESTOR:
JU SMŠ "Ivan Goran Kovačić", Herceg Novi
P.I. Vocational High School "Ivan Goran Kovačić", Herceg Novi

Objekat / Building:
JU SMŠ "Ivan Goran Kovačić", Herceg Novi
P.I. Vocational High School "Ivan Goran Kovačić", Herceg Novi

Lokacija / Location:
K.P. 2301/1, K.O. Topla, Opština Herceg Novi
C.P. no 2301/1, C.M. Topla, Municipality Herceg Novi

Glavni inženjer / Chief engineer:
Nikola Bulajić, d. i. arch.

Odgovorni inženjer / Respons. engineer:
Nikola Bulajić, d. i. arch.

Saradnici / Associates:
Jelena Međedović, spec.sci.arch
Nemanja Jokić, b.sc.arch
Boris Radunović, spec.sci.arch

Vrsta tehničke dokumentacije: Type of technical documentation: Glavni projekat adaptacije / Main design of adaptation

Dio tehničke dokumentacije / Design discipline: faza - ARHITEKTURA / phase - ARCHITECTURE

Razmjera: Scale: R=1:10

Prilog / Page title: **DETALJI 4, 5 i 6 planirano stanje sa plan. int. / DETAILS 4, 5 & 6 designed situation with interventions plan**

Br. priloga / Doc. no: **33**

Br. strane / Page no:

Datum izrade i M.P. / Date of design with stamp

JUL 2020. god.
JULY 2020.

Datum revizije i M.P. / Date of revision with stamp

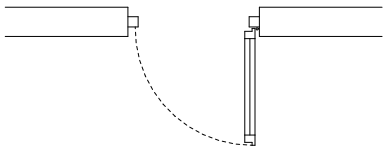
Arhitektonika d.o.o.
adresa: Bulevar 13. jul br. 96, 81400 Nikšić
tel/fax: +382 40 251 867
mob: +382 69 309 590
e-mail: arhitektonika.nk@gmail.com

4. ŠEME FASADNE ALU I PVC STOLARIJE, ŠEME UNUTRAŠNJE ALU STOLARIJE

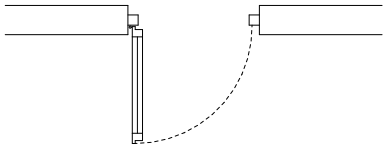
šema fasadne PVC stolarije

JU SMŠ "Ivan Goran Kovačić", Herceg Novi

KONVENCIJA SMJERA OTVARANJA VRATA I PROZORA



DESNA / RIGHT



LIJEVA / LEFT

Investitor: JU SMŠ "Ivan Goran Kovačić" Herceg Novi

OPŠTI OPIS FASADNE PVC STOLARIJE

Nabavka materijala, izrada i ugradnja fasadne stolarije od PVC profila. Sistem prozora treba da bude od višekomornih (najmanje petokomorni) PVC profila, minimalne širine profila 70mm, u skladu sa RAL standardom kvaliteta (što podrazumijeva otpornosti na UV zračenje, uvijanje i dr.). PVC profili su u bijeloj boji (RAL 9003 ili vizuelni ekvivalent).

Maksimalna vrijednost toplotne provodljivosti profila treba da bude Uf≤1.3W/m²K.

Ojačanje profila treba da bude u skladu sa specifikacijom isporučioca profila (od pocinkovanih čeličih profila odgovarajuće debljine kao ukrućenjem i ojačanjem, te ojačanjem svih uglova i veza za trajno očuvanje zadate geometrije pozicija.

Zastakljivanje se vrši termoizolacionim paketom stakala "pamplex" višeslojnim sigurnosnim staklima 3.3.1 d=6mm / paket 6+16+6mm (kod oba paketa je obavezno korišćenje jednog niskoemisionog stakla / premaza / Low E). Nadsvijetla su zastakljena termopan staklom 4+16+ 4mm (unutra Float stakla, a vani niskoemisiono sa solar faktorom (g) manjim od 45%).

Predvidjeti minimalno dvije zaptivne gumene trake po obimu ramova i krila.

Minimum performansi koje gotov proizvod mora da obezbijedi i koje se moraju dokazati kroz zvaničan sertifikat su: EN 12207 – KLASA 4; EN 12208 – KLASA 8A; EN 12210 – KLASA C4;

Pozicija prozora uključuje nabavku svog potrebnog okova, mehanizama za otvaranje prozora "na ventus" i ugradnju alu. solbanka i PVC parapetnih klupica.

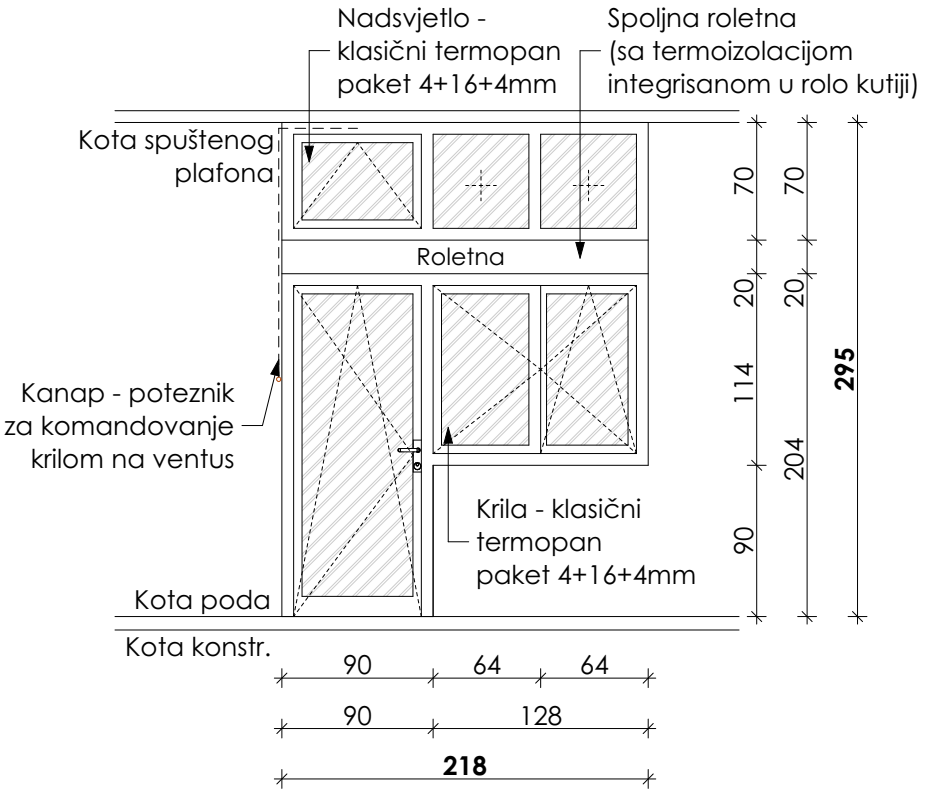
Stolariju snabdjeti, visokokvalitetnim okovima na bazi nikla i AL- legura ("Winkhaus Activ Pilot" ili tehnički ekvivalent), ručkama, bravama i ključevima.

Posebnu pažnju obratiti na visoko montirana ventus krila koji moraju biti opremljeni sa visoko kvalitetnim okovima. Komandovanje ovim otvorima treba da bude kanapom - poteznikom spuštenim na kotu max 1.50m od poda. Otvori i kanali u profilima za odvod kondenzata, moraju biti sa obavezno postavljenim poklopcima na vanjskoj strani drenažnog otvora. Poklopac takođe mora biti zaštićen od spadanja usled atmosferskih uticaja.

<u>NAPOMENE:</u>
<u>Oznake pozicija su iz grafičkog dijela "Planirano stanje".</u>

<u>Obaveza Ponuđača / Izvođača je dostavljanje tražene atestne dokumentacije koja dokazuje zadovoljavanje traženih karakteristika fasadne bravarije iz opisa pozicije.</u>

POS	F 7



Opis pozicije

Balkonska stijena sa roletnom

Fasadna bravarija od PVC profila (najmanje petokomornih).
PVC profili su u bijeloj boji (RAL 9003 ili vizuelni ekvivalent).

Zastakljivanje se vrši termoizolacionim paketom float stakala 4+16+4mm (obavezno je korišćenje jednog niskoemis. stakla / premaza / Low E).

Stolariju snabdjeti, visokokvalitetnim okovima na bazi nikla i AL- legura ("Winkhaus Activ Pilot" ili tehnički ekvivalent), ručkama, bravama i ključevima.

Pozicija uključuje nabavku i montažu mehanizama za otvaranje prozora "na ventus" sa kanapom - poteznikom za komandovanje ventusom.

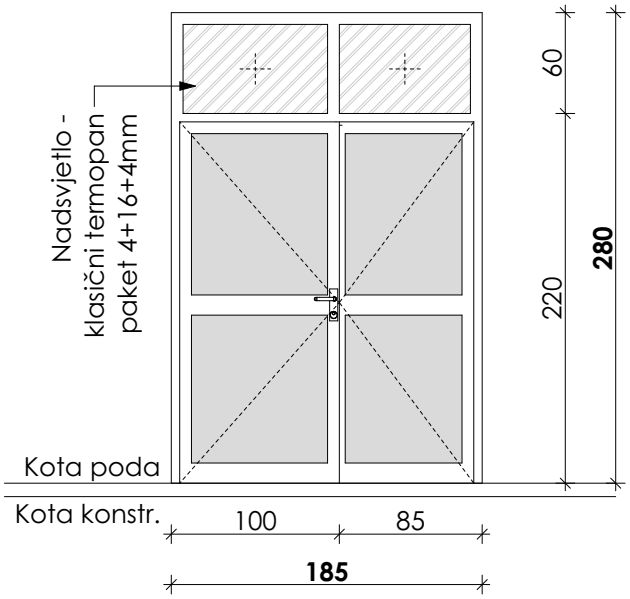
Pozicija uključuje nabavku i montažu PVC par. klupice, alu. solbanka.

Montaža fasadne bravarije je suvim postupkom.

Napomena: *Sve mjere provjeriti na licu mjesta.*

kom:	3	L	-	D	3	zidarska mjera 220 x 297cm

POS	F 8



Opis pozicije

Dvokrilna asimetrična vrata sa nadsvijetlom

Fasadna bravarija od PVC profila (najmanje petokomornih).
PVC profili su u bijeloj boji (RAL 9003 ili vizuelni ekvivalent).

Zastakljivanje se vrši termoizolacionim paketom float stakala 4+16+4mm (obavezno je korišćenje jednog niskoemis. stakla / premaza / Low E).

Krila su sa ispunom od PVC sendvič panela u bijeloj boji (RAL 9003 ili vizuelni ekvivalent).

Stolariju snabdjeti, visokokvalitetnim okovima na bazi nikla i AL- legura ("Winkhaus Activ Pilot" ili tehnički ekvivalent), ručkama, bravama i ključevima.

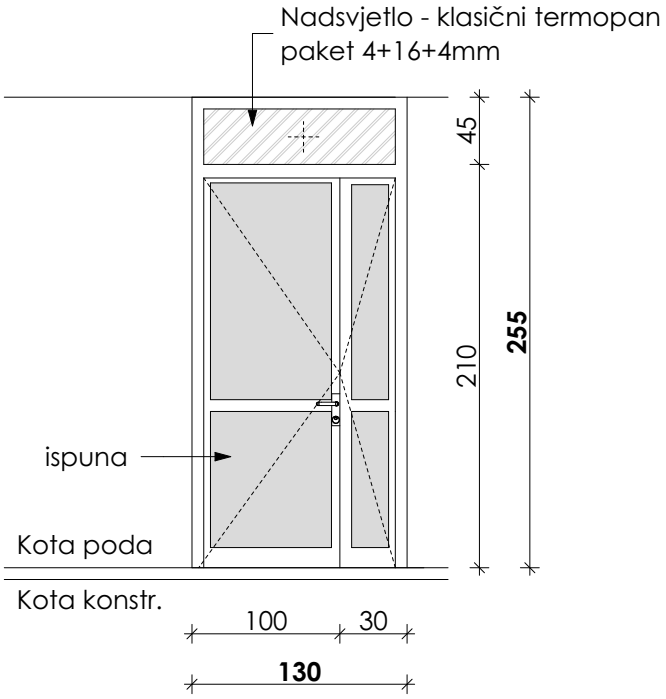
Pozicija uključuje nabavku i montažu PVC par. klupice, alu. solbanka.

Montaža fasadne bravarije je suvim postupkom.

Napomena: *Sve mjere provjeriti na licu mjesta.*

kom:	1	L	-	D	-	zidarska mjera 187 x 282cm

POS	F 11



Opis pozicije

Dvokrilna asimetrična vrata sa nadsvijetlom

Fasadna bravarija od PVC profila (najmanje petokomornih).
PVC profili su u bijeloj boji (RAL 9003 ili vizuelni ekvivalent).

Zastakljivanje se vrši termoizolacionim paketom float stakala 4+16+4mm (obavezno je korišćenje jednog niskoemis. stakla / premaza / Low E).

Krila su sa ispunom od PVC sendvič panela u bijeloj boji (RAL 9003 ili vizuelni ekvivalent).

Stolariju snabdjeti, visokokvalitetnim okovima na bazi nikla i AL- legura ("Winkhaus Activ Pilot" ili tehnički ekvivalent), ručkama, bravama i ključevima.

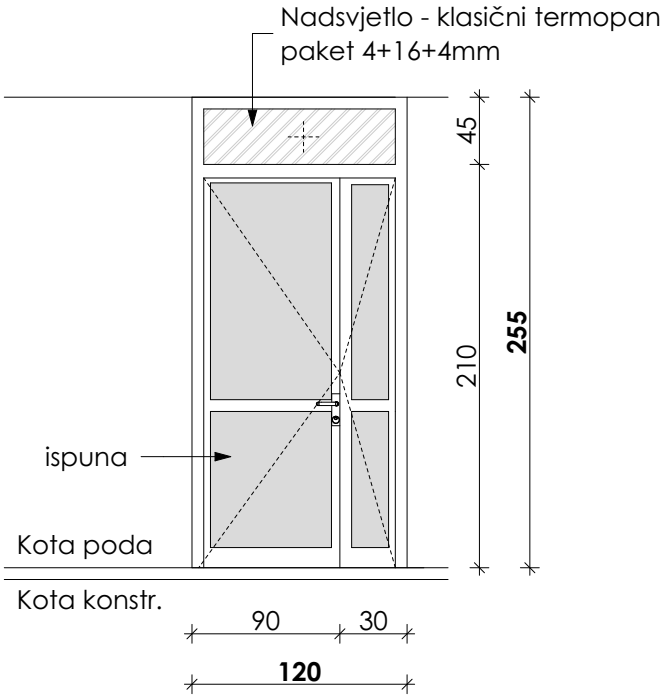
Pozicija uključuje nabavku i montažu PVC par. klupice, alu. solbanka.

Montaža fasadne bravarije je suvim postupkom.

Napomena: *Sve mjere provjeriti na licu mjesta.*

kom:	2	L	1	D	1	zidarska mjera 132 x 257cm

POS	F 12



Opis pozicije

Dvokrilna asimetrična vrata sa nadsvijetlom

Fasadna bravarija od PVC profila (najmanje petokomornih).
PVC profili su u bijeloj boji (RAL 9003 ili vizuelni ekvivalent).

Zastakljivanje se vrši termoizolacionim paketom float stakala 4+16+4mm (obavezno je korišćenje jednog niskoemis. stakla / premaza / Low E).

Krila su sa ispunom od PVC sendvič panela u bijeloj boji (RAL 9003 ili vizuelni ekvivalent).

Stolariju snabdjeti, visokokvalitetnim okovima na bazi nikla i AL- legura ("Winkhaus Activ Pilot" ili tehnički ekvivalent), ručkama, bravama i ključevima.

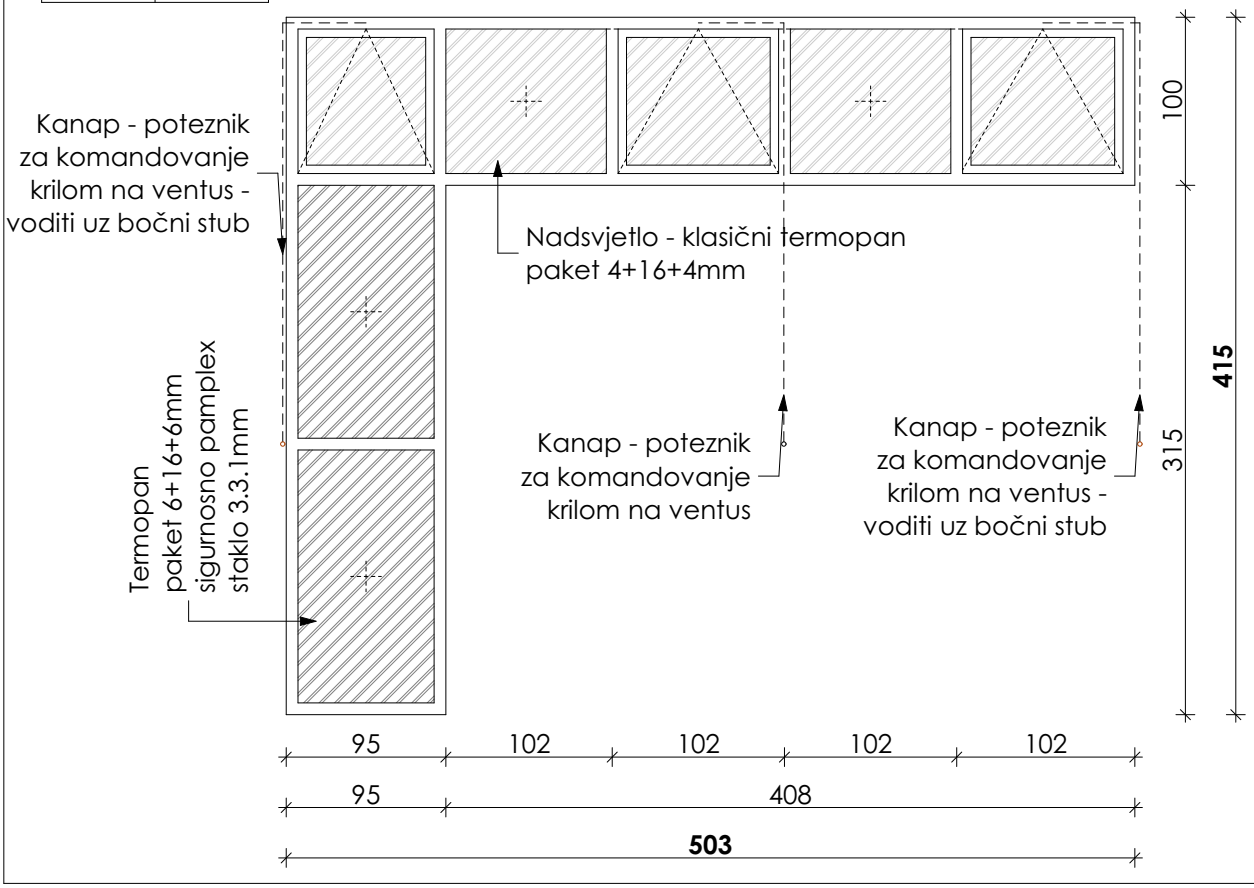
<u>Pozicija uključuje nabavku i montažu PVC par. klupice, alu. solbanka.</u>

Montaža fasadne bravarije je suvim postupkom.

Napomena: *Sve mjere provjeriti na licu mjesta.*

kom:	1	L	-	D	1	zidarska mjera 122 x 257cm

POS	F 14



Opis pozicije

Zastakljena fasadna stijena sa asimetričnim nadsvijetlom

Fasadna bravarija od PVC profila (najmanje petokomornih).
PVC profili su u bijeloj boji (RAL 9003 ili vizuelni ekvivalent).

Zastakljivanje se vrši termoizolacionim paketom stakala "pamplex" višeslojnim sigurnosnim staklima 3.3.1 d=6mm / paket 6+16+6mm (kod oba paketa je obavezno korišćenje jednog niskoemisionog stakla / premaza / Low E). Nadsvijetla su zastakljena termopan staklom 4+16+ 4mm (unutra Float stakla, a vani niskoemisiono sa solar faktorom (g) manjim od 45%).

Stolariju snabdjeti, visokokvalitetnim okovima na bazi nikla i AL- legura ("Winkhaus Activ Pilot" ili tehnički ekvivalent), ručkama, bravama i ključevima.

<u>Pozicija uključuje nabavku i montažu mehanizama za otvaranje prozora "na ventus" sa kanapom - poteznikom za komandovanje ventusom.</u>

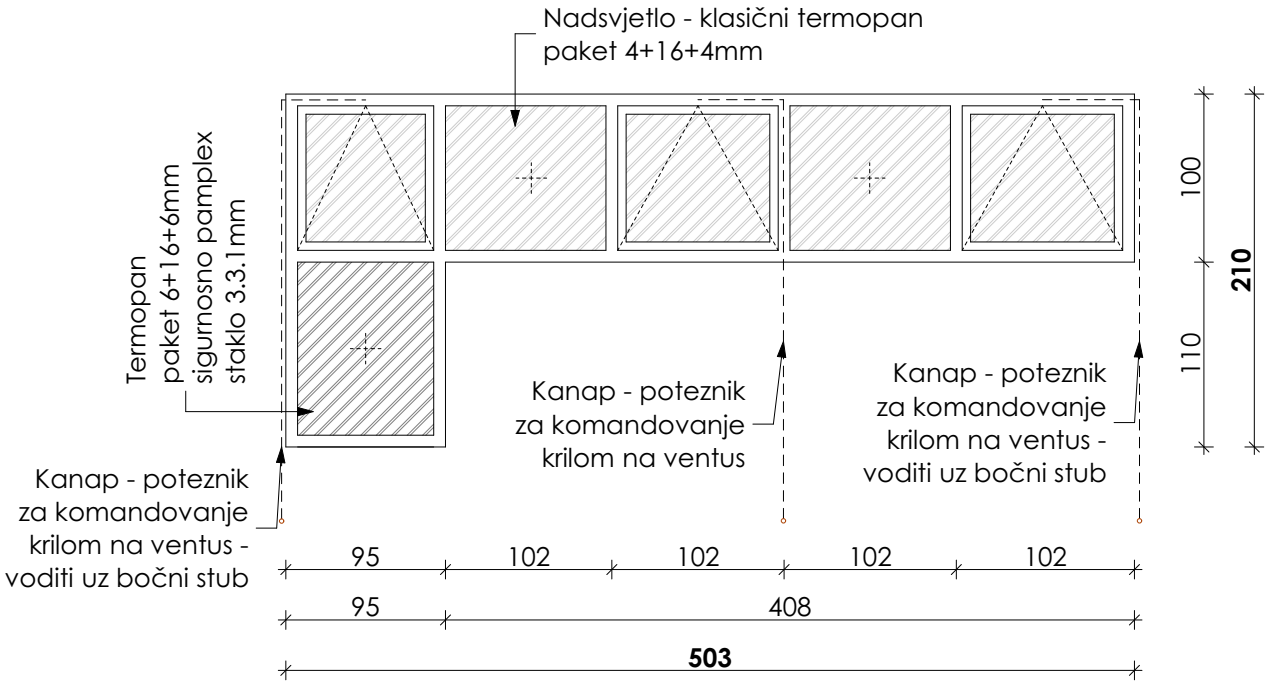
<u>Pozicija uključuje nabavku i montažu PVC par. klupice, alu. solbanka.</u>

Montaža fasadne bravarije je suvim postupkom.

Napomena: *Sve mjere provjeriti na licu mjesta.*

kom:	3	L	-	D	-	zidarska mjera 505 x 417(102)cm

POS	F 15



Opis pozicije

Zastakljena fasadna stijena sa asimetričnim nadsvijetlom

Fasadna bravarija od PVC profila (najmanje petokomornih).
PVC profili su u bijeloj boji (RAL 9003 ili vizuelni ekvivalent).

Zastakljivanje se vrši termoizolacionim paketom stakala "pamplex" višeslojnim sigurnosnim staklima 3.3.1 d=6mm / paket 6+16+6mm (kod oba paketa je obavezno korišćenje jednog niskoemisionog stakla / premaza / Low E). Nadsvijetla su zastakljena termopan staklom 4+16+ 4mm (unutra Float stakla, a vani niskoemisiono sa solar faktorom (g) manjim od 45%).

Stolariju snabdjeti, visokokvalitetnim okovima na bazi nikla i AL- legura ("Winkhaus Activ Pilot" ili tehnički ekvivalent), ručkama, bravama i ključevima.

Pozicija uključuje nabavku i montažu mehanizama za otvaranje prozora "na ventus" sa kanapom - poteznikom za komandovanje ventusom.

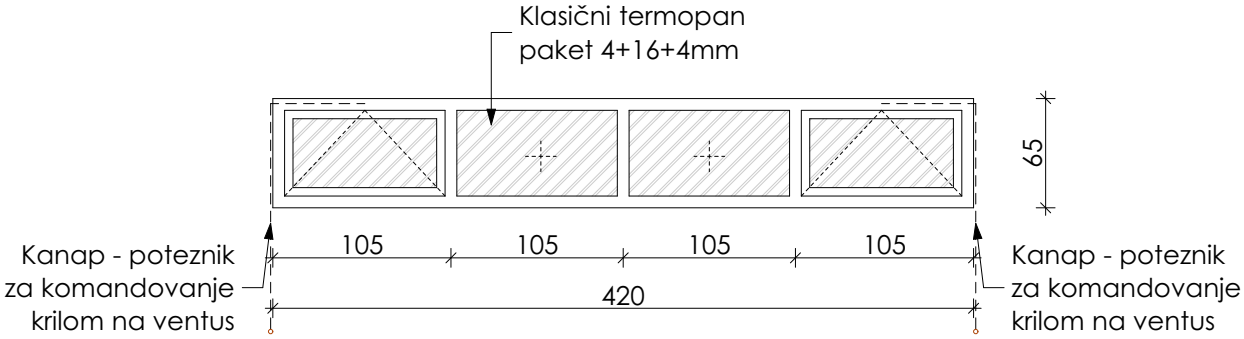
Pozicija uključuje nabavku i montažu PVC par. klupice, alu. solbanka.

Montaža fasadne bravarije je suvim postupkom.

Napomena: *Sve mjere provjeriti na licu mjesta.*

kom:	3	L	-	D	-	zidarska mjera 505 x 212(102)cm

POS	F 19



Opis pozicije

Zastakljena fasadna stijena sa dva dvokrilna prozora

Fasadna bravarija od PVC profila (najmanje petokomornih).
PVC profili su u bijeloj boji (RAL 9003 ili vizuelni ekvivalent).

Zastakljivanje se vrši termoizolacionim paketom float stakala 4+16+4mm (obavezno je korišćenje jednog niskoemis. stakla / premaza / Low E).

Stolariju snabdjeti, visokokvalitetnim okovima na bazi nikla i AL- legura ("Winkhaus Activ Pilot" ili tehnički ekvivalent), ručkama, bravama i ključevima.

Pozicija uključuje nabavku i montažu mehanizama za otvaranje prozora "na ventus" sa kanapom - poteznikom za komandovanje ventusom.

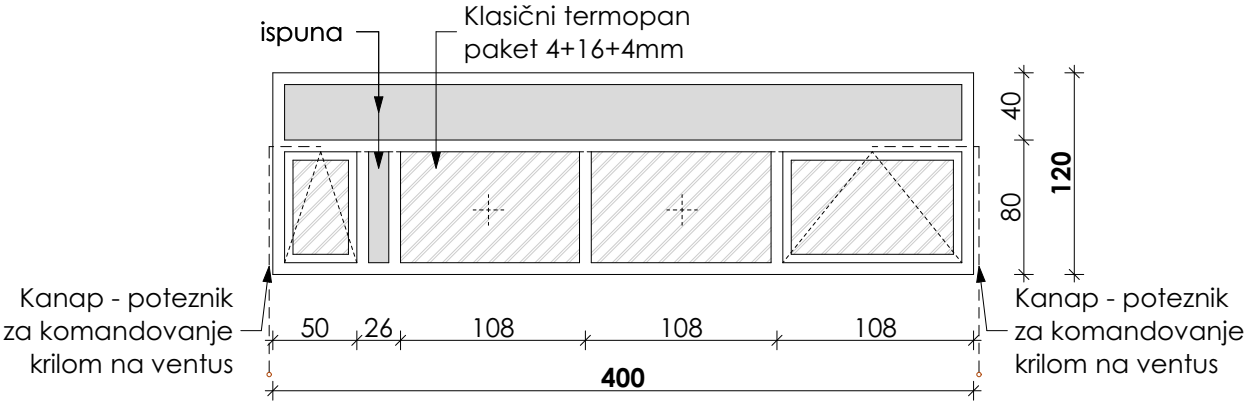
Pozicija uključuje nabavku i montažu PVC par. klupice, alu. solbanka.

Montaža fasadne bravarije je suvim postupkom.

Napomena: *Sve mjere provjeriti na licu mjesta.*

kom:	1	L	-	D	-	zidarska mjera 422 x 67cm

POS	F 21



Opis pozicije

Zastakljena fasadna stijena sa dva dvokrilna prozora

Fasadna bravarija od PVC profila (najmanje petokomornih).
PVC profili su u bijeloj boji (RAL 9003 ili vizuelni ekvivalent).

Zastakljivanje se vrši termoizolacionim paketom float stakala 4+16+4mm (obavezno je korišćenje jednog niskoemis. stakla / premaza / Low E).

Nadsvijetlo je sa ispunom od PVC sendvič panela u bijeloj boji (RAL 9003 ili vizuelni ekvivalent).

Stolariju snabdjeti, visokokvalitetnim okovima na bazi nikla i AL- legura ("Winkhaus Activ Pilot" ili tehnički ekvivalent), ručkama, bravama i ključevima.

Pozicija uključuje nabavku i montažu mehanizama za otvaranje prozora "na ventus" sa kanapom - poteznikom za komandovanje ventusom.

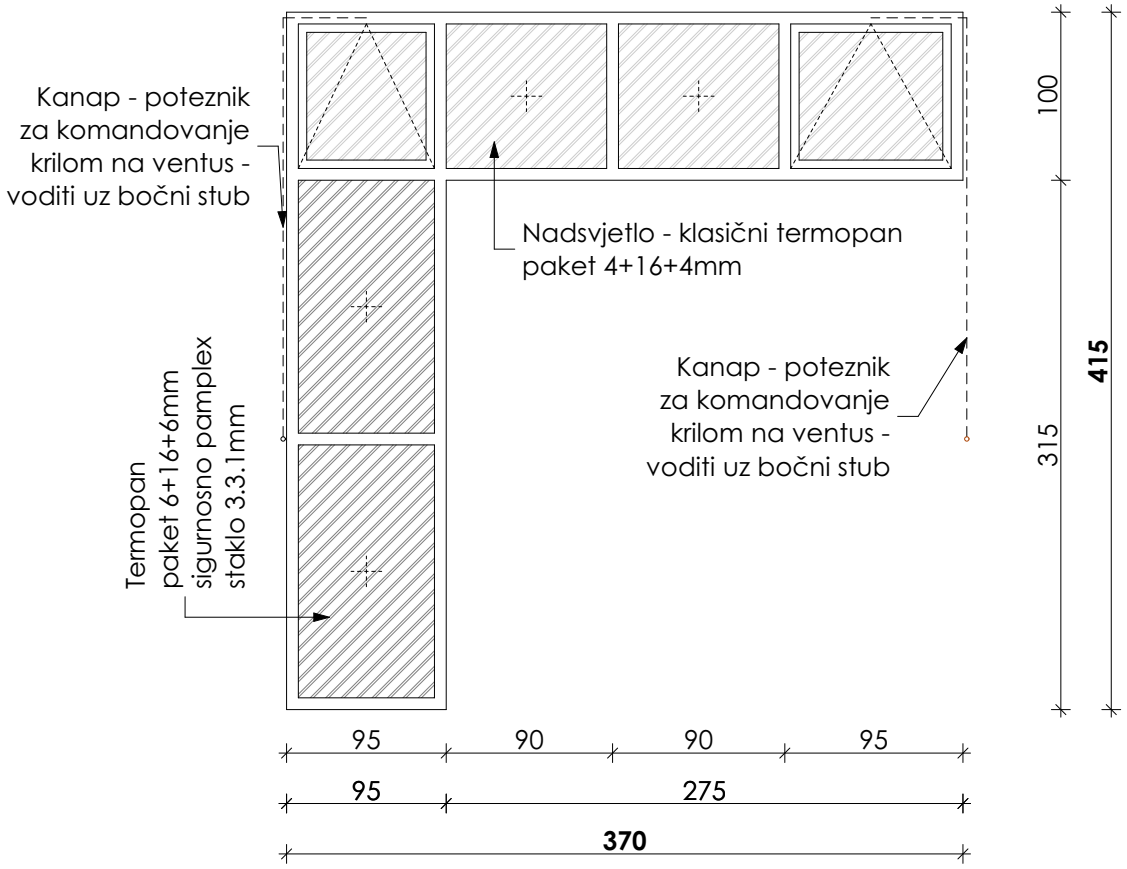
Pozicija uključuje nabavku i montažu PVC par. klupice, alu. solbanka.

Montaža fasadne bravarije je suvim postupkom.

Napomena: *Sve mjere provjeriti na licu mjesta.*

kom:	1	L	-	D	-	zidarska mjera 402 x 122cm

POS	F 24



Opis pozicije

Zastakljena fasadna stijena sa asimetričnim nadsvijetlom

Fasadna bravarija od PVC profila (najmanje petokomornih).
PVC profili su u bijeloj boji (RAL 9003 ili vizuelni ekvivalent).

Zastakljivanje se vrši termoizolacionim paketom stakala "pamplex" višeslojnim sigurnosnim staklima 3.3.1 d=6mm / paket 6+16+6mm (kod oba paketa je obavezno korišćenje jednog niskoemisionog stakla / premaza / Low E). Nadsvijetla su zastakljena termopan staklom 4+16+4mm (unutra Float stakla, a vani niskoemisiono sa solar faktorom (g) manjim od 45%).

Stolariju snabdjeti, visokokvalitetnim okovima na bazi nikla i AL- legura ("Winkhaus Activ Pilot" ili tehnički ekvivalent), ručkama, bravama i ključevima.

<u>Pozicija uključuje nabavku i montažu mehanizama za otvaranje prozora "na ventus" sa kanapom - poteznikom za komandovanje ventusom.</u>

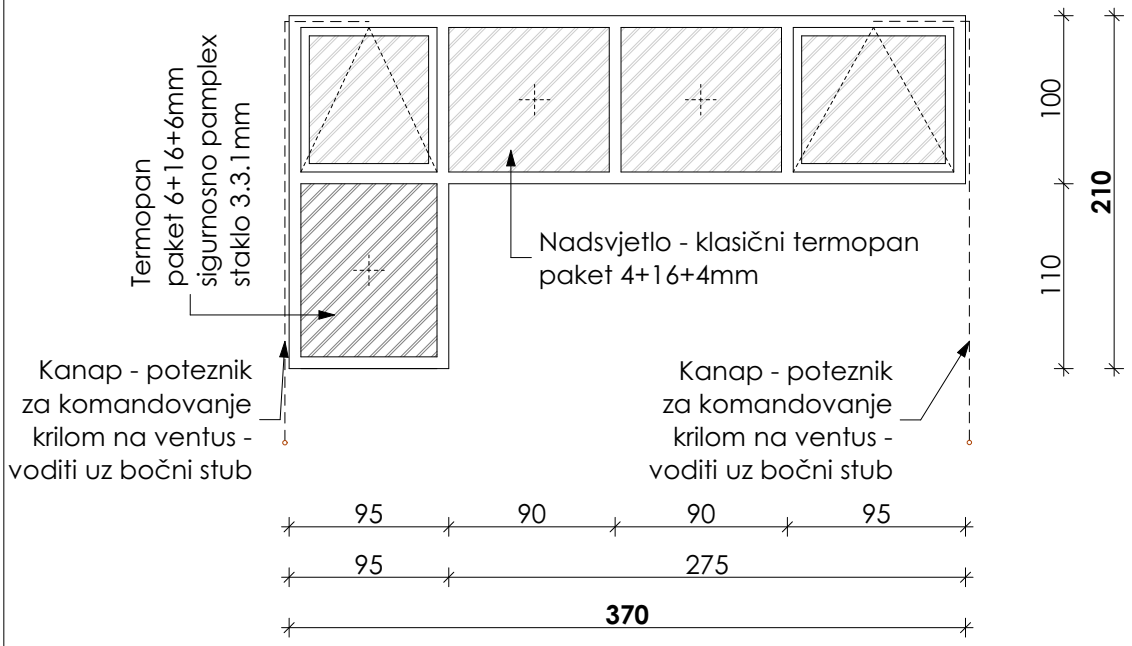
<u>Pozicija uključuje nabavku i montažu PVC par. klupice, alu. solbanka.</u>

Montaža fasadne bravarije je suvim postupkom.

Napomena: *Sve mjere provjeriti na licu mjesta.*

kom:	1	L	-	D	-	zidarska mjera 372 x 417(102)cm

POS	F 25



Opis pozicije

Zastakljena fasadna stijena sa asimetričnim nadsvijetlom

Fasadna bravarija od PVC profila (najmanje petokomornih).
PVC profili su u bijeloj boji (RAL 9003 ili vizuelni ekvivalent).

Zastakljivanje se vrši termoizolacionim paketom stakala "pamplex" višeslojnim sigurnosnim staklima 3.3.1 d=6mm / paket 6+16+6mm (kod oba paketa je obavezno korišćenje jednog niskoemisionog stakla / premaza / Low E). Nadsvijetla su zastakljena termopan staklom 4+16+4mm (unutra Float stakla, a vani niskoemisiono sa solar faktorom (g) manjim od 45%).

Stolariju snabdjeti, visokokvalitetnim okovima na bazi nikla i AL- legura ("Winkhaus Activ Pilot" ili tehnički ekvivalent), ručkama, bravama i ključevima.

<u>Pozicija uključuje nabavku i montažu mehanizama za otvaranje prozora "na ventus" sa kanapom - poteznikom za komandovanje ventusom.</u>

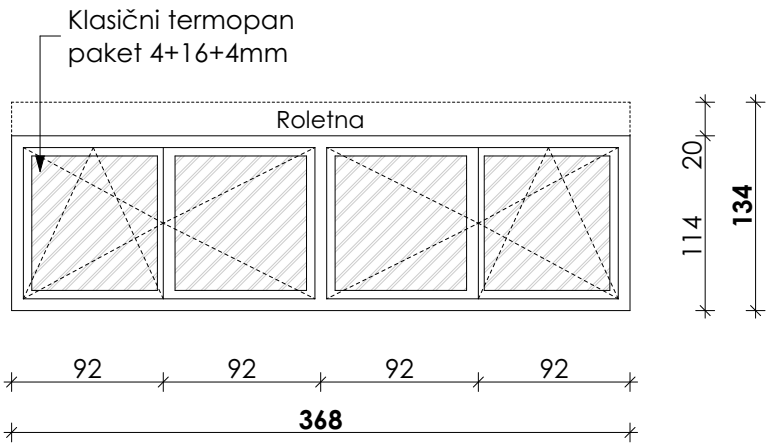
<u>Pozicija uključuje nabavku i montažu PVC par. klupice, alu. solbanka.</u>

Montaža fasadne bravarije je suvim postupkom.

Napomena: *Sve mjere provjeriti na licu mjesta.*

kom:	1	L	-	D	-	zidarska mjera 372 x 212(102)cm

POS	F 26



Opis pozicije

Zastakljena fasadna stijena sa dva dvokrilna prozora i roletnom

Fasadna bravarija od PVC profila (najmanje petokomornih).
PVC profili su u bijeloj boji (RAL 9003 ili vizuelni ekvivalent).

Zastakljivanje se vrši termoizolacionim paketom float stakala 4+16+4mm (obavezno je korišćenje jednog niskoemis. stakla / premaza / Low E).

Stolariju snabdjeti, visokokvalitetnim okovima na bazi nikla i AL- legura ("Winkhaus Activ Pilot" ili tehnički ekvivalent), ručkama, bravama i ključevima.

Pozicija uključuje nabavku i montažu PVC par. klupice, alu. solbanka.

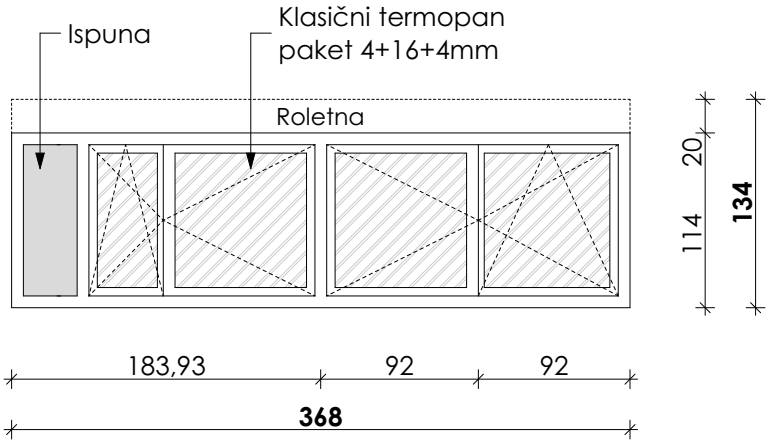
Montaža fasadne bravarije je suvim postupkom.

Napomena:
Sve mjere provjeriti na licu mjesta.

kom:	5	L	-	D	-

zidarska mjera 370 x 136cm

POS	F 26'



Opis pozicije

Zastakljena fasadna stijena sa dva dvokrilna prozora sa ispunom i roletnom

Fasadna bravarija od PVC profila (najmanje petokomornih).
PVC profili su u bijeloj boji (RAL 9003 ili vizuelni ekvivalent).

Zastakljivanje se vrši termoizolacionim paketom float stakala 4+16+4mm (obavezno je korišćenje jednog niskoemis. stakla / premaza / Low E).

Jedno od krila je sa ispunom od PVC sendvič panela u bijeloj boji (RAL 9003 ili vizuelni ekvivalent).

Stolariju snabdjeti, visokokvalitetnim okovima na bazi nikla i AL- legura ("Winkhaus Activ Pilot" ili tehnički ekvivalent), ručkama, bravama i ključevima.

Pozicija uključuje nabavku i montažu PVC par. klupice, alu. solbanka.

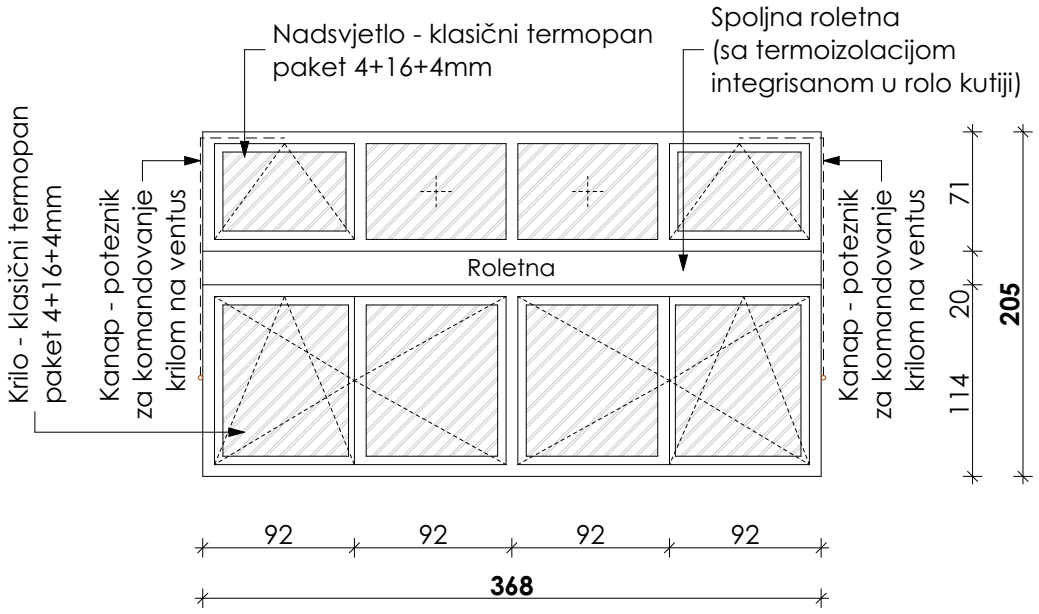
Montaža fasadne bravarije je suvim postupkom.

Napomena:
Sve mjere provjeriti na licu mjesta.

kom:	1	L	-	D	-

zidarska mjera 370 x 136cm

POS	F 27



Opis pozicije

Zastakljena fasadna stijena sa dva dvokrilna prozora i roletnom

Fasadna bravarija od PVC profila (najmanje petokomornih).
PVC profili su u bijeloj boji (RAL 9003 ili vizuelni ekvivalent).

Zastakljivanje se vrši termoizolacionim paketom float stakala 4+16+4mm (obavezno je korišćenje jednog niskoemis. stakla / premaza / Low E).

Stolariju snabdjeti, visokokvalitetnim okovima na bazi nikla i AL- legura ("Winkhaus Activ Pilot" ili tehnički ekvivalent), ručkama, bravama i ključevima.

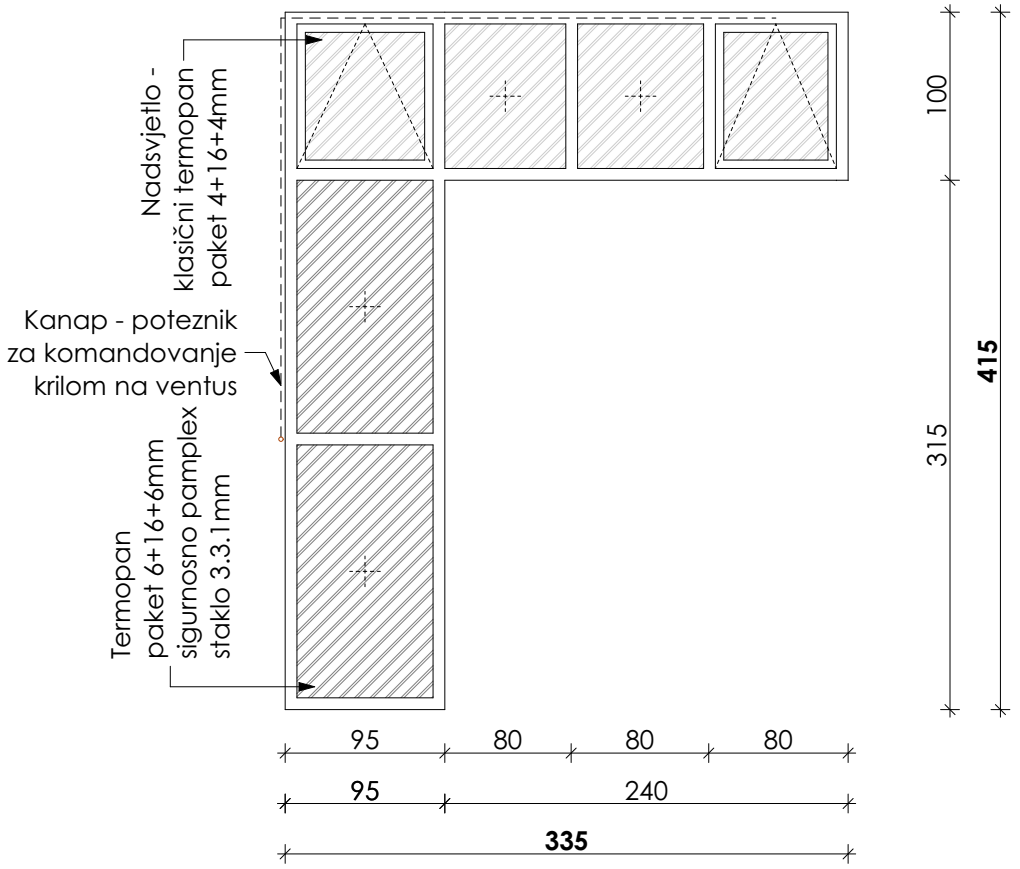
<u>Pozicija uključuje nabavku i montažu PVC par. klupice, alu. solbanka.</u>

Montaža fasadne bravarije je suvim postupkom.

Napomena: *Sve mjere provjeriti na licu mjesta.*

kom:	3	L	-	D	-	zidarska mjera 370 x 207cm

POS	F 28



Opis pozicije

Zastakljena fasadna stijena sa asimetričnim nadsvijetlom

Fasadna bravarija od PVC profila (najmanje petokomornih).
PVC profili su u bijeloj boji (RAL 9003 ili vizuelni ekvivalent).

Zastakljivanje se vrši termoizolacionim paketom stakala "pamplex" višeslojnim sigurnosnim staklima 3.3.1 d=6mm / paket 6+16+6mm (kod oba paketa je obavezno korišćenje jednog niskoemisionog stakla / premaza / Low E). Nadsvijetla su zastakljena termopan staklom 4+16+ 4mm (unutra Float stakla, a vani niskoemisiono sa solar faktorom (g) manjim od 45%).

Stolariju snabdjeti, visokokvalitetnim okovima na bazi nikla i AL- legura ("Winkhaus Activ Pilot" ili tehnički ekvivalent), ručkama, bravama i ključevima.

Pozicija uključuje nabavku i montažu mehanizama za otvaranje prozora "na ventus" sa kanapom - poteznikom za komandovanje ventusom.

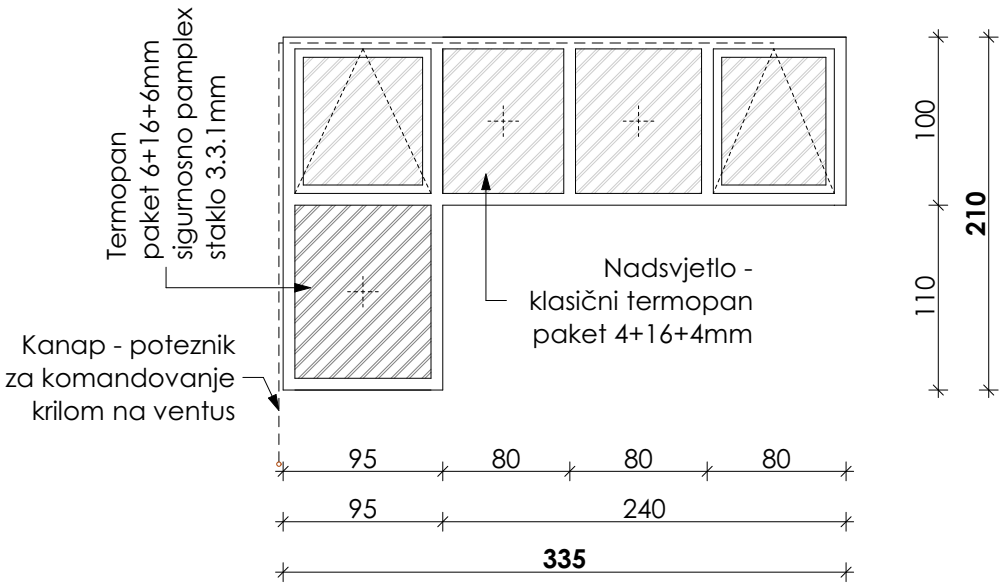
Pozicija uključuje nabavku i montažu PVC par. klupice, alu. solbanka.

Montaža fasadne bravarije je suvim postupkom.

Napomena: *Sve mjere provjeriti na licu mjesta.*

kom:	1	L	-	D	-	zidarska mjera 337 x 417(102)cm

POS	F 29



Opis pozicije

Zastakljena fasadna stijena sa asimetričnim nadsvijetlom

Fasadna bravarija od PVC profila (najmanje petokomornih).
PVC profili su u bijeloj boji (RAL 9003 ili vizuelni ekvivalent).

Zastakljivanje se vrši termoizolacionim paketom stakala "pamplex" višeslojnim sigurnosnim staklima 3.3.1 d=6mm / paket 6+16+6mm (kod oba paketa je obavezno korišćenje jednog niskoemisionog stakla / premaza / Low E). Nadsvijetla su zastakljena termopan staklom 4+16+4mm (unutra Float stakla, a vani niskoemisiono sa solar faktorom (g) manjim od 45%).

Stolariju snabdjeti, visokokvalitetnim okovima na bazi nikla i AL- legura ("Winkhaus Activ Pilot" ili tehnički ekvivalent), ručkama, bravama i ključevima.

Pozicija uključuje nabavku i montažu mehanizama za otvaranje prozora "na ventus" sa kanapom - poteznikom za komandovanje ventusom.

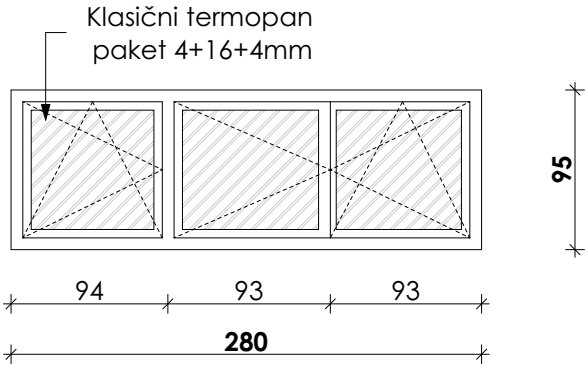
Pozicija uključuje nabavku i montažu PVC par. klupice, alu. solbanka.

Montaža fasadne bravarije je suvim postupkom.

Napomena: *Sve mjere provjeriti na licu mjesta.*

kom:	1	L	-	D	-	zidarska mjera 337 x 212(102)cm

POS	F 30



Opis pozicije

Trokrilni prozor

Fasadna bravarija od PVC profila (najmanje petokomornih).
PVC profili su u bijeloj boji (RAL 9003 ili vizuelni ekvivalent).

Zastakljivanje se vrši termoizolacionim paketom float stakala 4+16+4mm (obavezno je korišćenje jednog niskoemis. stakla / premaza / Low E).

Stolariju snabdjeti, visokokvalitetnim okovima na bazi nikla i AL- legura ("Winkhaus Activ Pilot" ili tehnički ekvivalent), ručkama, bravama i ključevima.

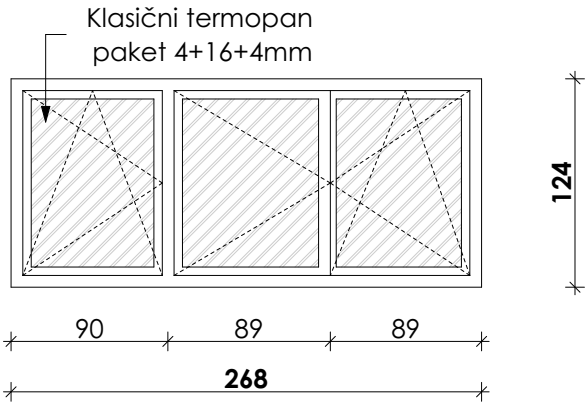
Pozicija uključuje nabavku i montažu PVC par. klupice, alu. solbanka.

Montaža fasadne bravarije je suvim postupkom.

Napomena:
Sve mjere provjeriti na licu mjesta.

kom:	1	L	-	D	-	zidarska mjera 282 x 97cm

POS	F 31



Opis pozicije

Trokrilni prozor

Fasadna bravarija od PVC profila (najmanje petokomornih).
PVC profili su u bijeloj boji (RAL 9003 ili vizuelni ekvivalent).

Zastakljivanje se vrši termoizolacionim paketom float stakala 4+16+4mm (obavezno je korišćenje jednog niskoemis. stakla / premaza / Low E).

Stolariju snabdjeti, visokokvalitetnim okovima na bazi nikla i AL- legura ("Winkhaus Activ Pilot" ili tehnički ekvivalent), ručkama, bravama i ključevima.

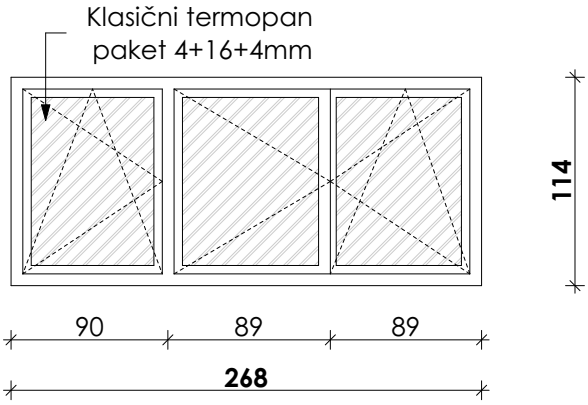
Pozicija uključuje nabavku i montažu PVC par. klupice, alu. solbanka.

Montaža fasadne bravarije je suvim postupkom.

Napomena:
Sve mjere provjeriti na licu mjesta.

kom:	18	L	-	D	-	zidarska mjera 270 x 126cm

POS	F 32



Opis pozicije

Trokrilni prozor

Fasadna bravarija od PVC profila (najmanje petokomornih).
PVC profili su u bijeloj boji (RAL 9003 ili vizuelni ekvivalent).

Zastakljivanje se vrši termoizolacionim paketom float stakala 4+16+4mm (obavezno je korišćenje jednog niskoemis. stakla / premaza / Low E).

Stolariju snabdjeti, visokokvalitetnim okovima na bazi nikla i AL- legura ("Winkhaus Activ Pilot" ili tehnički ekvivalent), ručkama, bravama i ključevima.

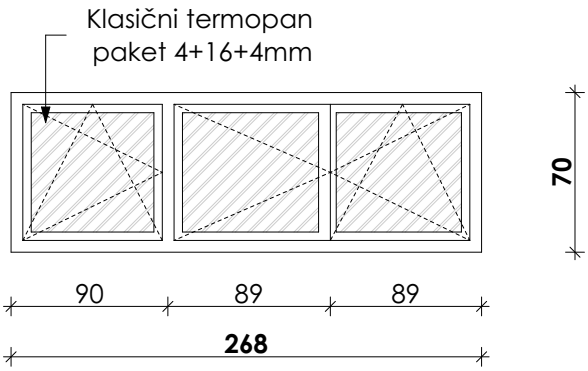
Pozicija uključuje nabavku i montažu PVC par. klupice, alu. solbanka.

Montaža fasadne bravarije je suvim postupkom.

Napomena:
Sve mjere provjeriti na licu mjesta.

kom:	49	L	-	D	-	zidarska mjera 270 x 116cm

POS	F 33



Opis pozicije

Trokrilni prozor

Fasadna bravarija od PVC profila (najmanje petokomornih).
PVC profili su u bijeloj boji (RAL 9003 ili vizuelni ekvivalent).

Zastakljivanje se vrši termoizolacionim paketom float stakala 4+16+4mm (obavezno je korišćenje jednog niskoemis. stakla / premaza / Low E).

Stolariju snabdjeti, visokokvalitetnim okovima na bazi nikla i AL- legura ("Winkhaus Activ Pilot" ili tehnički ekvivalent), ručkama, bravama i ključevima.

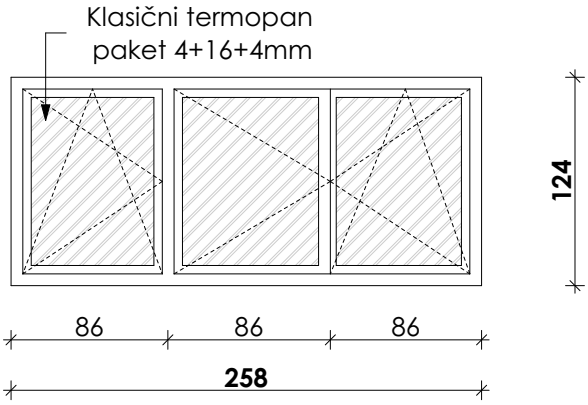
Pozicija uključuje nabavku i montažu PVC par. klupice, alu. solbanka.

Montaža fasadne bravarije je suvim postupkom.

Napomena:
Sve mjere provjeriti na licu mjesta.

kom:	1	L	-	D	-	zidarska mjera 270 x 72cm

POS	F 34



Opis pozicije

Trokrilni prozor

Fasadna bravarija od PVC profila (najmanje petokomornih).
PVC profili su u bijeloj boji (RAL 9003 ili vizuelni ekvivalent).

Zastakljivanje se vrši termoizolacionim paketom float stakala 4+16+4mm (obavezno je korišćenje jednog niskoemis. stakla / premaza / Low E).

Stolariju snabdjeti, visokokvalitetnim okovima na bazi nikla i AL- legura ("Winkhaus Activ Pilot" ili tehnički ekvivalent), ručkama, bravama i ključevima.

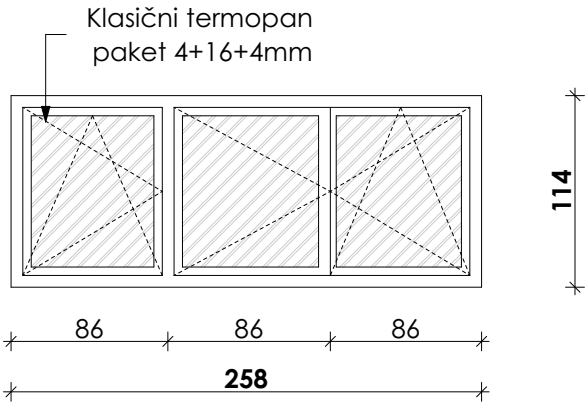
Pozicija uključuje nabavku i montažu PVC par. klupice, alu. solbanka.

Montaža fasadne bravarije je suvim postupkom.

Napomena:
Sve mjere provjeriti na licu mjesta.

kom:	3	L	-	D	-	zidarska mjera 260 x 126cm

POS	F 35



Opis pozicije

Trokrilni prozor

Fasadna bravarija od PVC profila (najmanje petokomornih).
PVC profili su u bijeloj boji (RAL 9003 ili vizuelni ekvivalent).

Zastakljivanje se vrši termoizolacionim paketom float stakala 4+16+4mm (obavezno je korišćenje jednog niskoemis. stakla / premaza / Low E).

Stolariju snabdjeti, visokokvalitetnim okovima na bazi nikla i AL- legura ("Winkhaus Activ Pilot" ili tehnički ekvivalent), ručkama, bravama i ključevima.

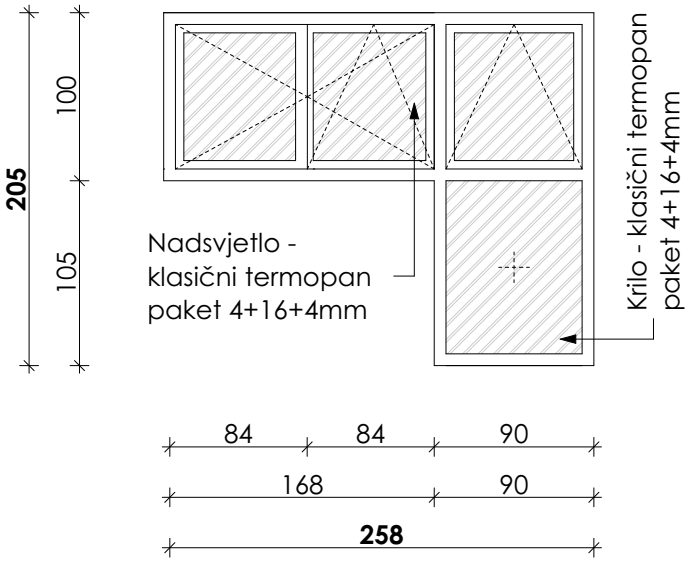
Pozicija uključuje nabavku i montažu PVC par. klupice, alu. solbanka.

Montaža fasadne bravarije je suvim postupkom.

Napomena:
Sve mjere provjeriti na licu mjesta.

kom:	7	L	-	D	-	zidarska mjera 260 x 116cm

POS	F 36



Opis pozicije

Zastakljena fasadna stijena sa trokrilnim prozorom

Fasadna bravarija od PVC profila (najmanje petokomornih).
PVC profili su u bijeloj boji (RAL 9003 ili vizuelni ekvivalent).

Zastakljivanje se vrši termoizolacionim paketom float stakala 4+16+4mm (obavezno je korišćenje jednog niskoemis. stakla / premaza / Low E).

Stolariju snabdjeti, visokokvalitetnim okovima na bazi nikla i AL- legura ("Winkhaus Activ Pilot" ili tehnički ekvivalent), ručkama, bravama i ključevima.

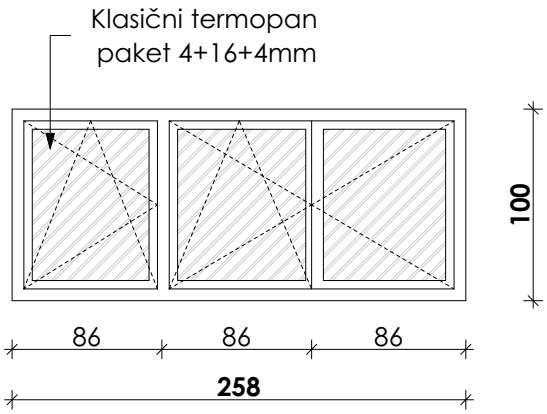
Pozicija uključuje nabavku i montažu PVC par. klupice, alu. solbanka.

Montaža fasadne bravarije je suvim postupkom.

Napomena:
Sve mjere provjeriti na licu mjesta.

kom:	1	L	-	D	-	zidarska mjera 260 x 207(102)cm

POS	F 37



Opis pozicije

Trokrilni prozor

Fasadna bravarija od PVC profila (najmanje petokomornih).
PVC profili su u bijeloj boji (RAL 9003 ili vizuelni ekvivalent).

Zastakljivanje se vrši termoizolacionim paketom float stakala 4+16+4mm (obavezno je korišćenje jednog niskoemis. stakla / premaza / Low E).

Stolariju snabdjeti, visokokvalitetnim okovima na bazi nikla i AL- legura ("Winkhaus Activ Pilot" ili tehnički ekvivalent), ručkama, bravama i ključevima.

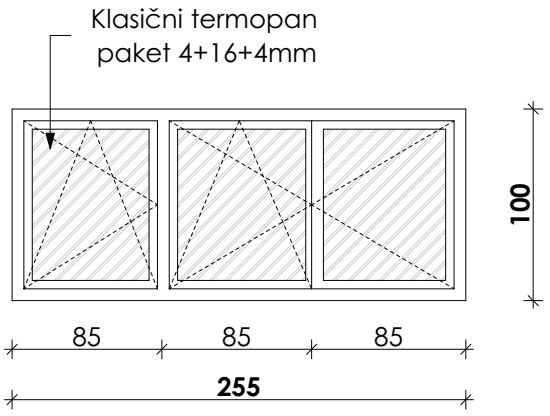
Pozicija uključuje nabavku i montažu PVC par. klupice, alu. solbanka.

Montaža fasadne bravarije je suvim postupkom.

Napomena:
Sve mjere provjeriti na licu mjesta.

kom:	2	L	-	D	-	zidarska mjera 260 x 102cm

POS	F 38



Opis pozicije

Trokrilni prozor

Fasadna bravarija od PVC profila (najmanje petokomornih).
PVC profili su u bijeloj boji (RAL 9003 ili vizuelni ekvivalent).

Zastakljivanje se vrši termoizolacionim paketom float stakala 4+16+4mm (obavezno je korišćenje jednog niskoemis. stakla / premaza / Low E).

Stolariju snabdjeti, visokokvalitetnim okovima na bazi nikla i AL- legura ("Winkhaus Activ Pilot" ili tehnički ekvivalent), ručkama, bravama i ključevima.

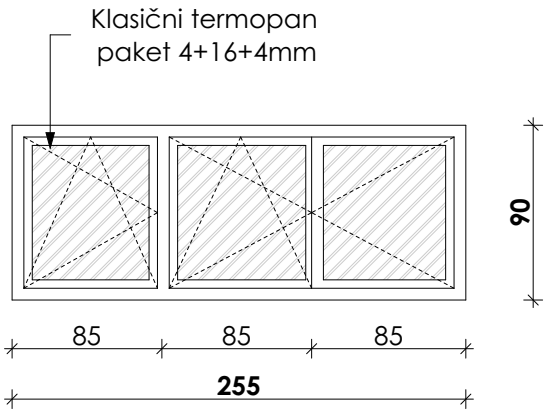
Pozicija uključuje nabavku i montažu PVC par. klupice, alu. solbanka.

Montaža fasadne bravarije je suvim postupkom.

Napomena:
Sve mjere provjeriti na licu mjesta.

kom:	1	L	-	D	-	zidarska mjera 257 x 102cm

POS	F 40



Opis pozicije

Trokrilni prozor

Fasadna bravarija od PVC profila (najmanje petokomornih).
PVC profili su u bijeloj boji (RAL 9003 ili vizuelni ekvivalent).

Zastakljivanje se vrši termoizolacionim paketom float stakala 4+16+4mm (obavezno je korišćenje jednog niskoemis. stakla / premaza / Low E).

Stolariju snabdjeti, visokokvalitetnim okovima na bazi nikla i AL- legura ("Winkhaus Activ Pilot" ili tehnički ekvivalent), ručkama, bravama i ključevima.

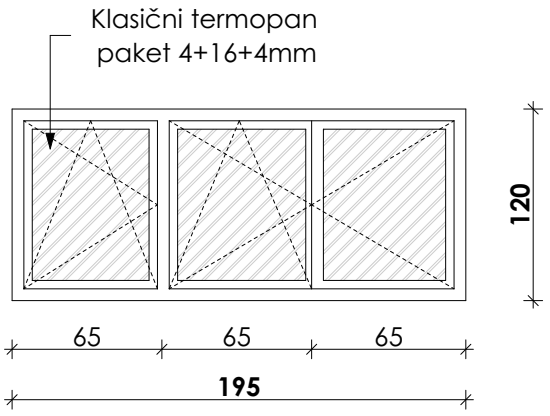
Pozicija uključuje nabavku i montažu PVC par. klupice, alu. solbanka.

Montaža fasadne bravarije je suvim postupkom.

Napomena:
Sve mjere provjeriti na licu mjesta.

kom:	4	L	-	D	-	zidarska mjera 257 x 92cm

POS	F 45



Opis pozicije

Trokrilni prozor

Fasadna bravarija od PVC profila (najmanje petokomornih).
PVC profili su u bijeloj boji (RAL 9003 ili vizuelni ekvivalent).

Zastakljivanje se vrši termoizolacionim paketom float stakala 4+16+4mm (obavezno je korišćenje jednog niskoemis. stakla / premaza / Low E).

Stolariju snabdjeti, visokokvalitetnim okovima na bazi nikla i AL- legura ("Winkhaus Activ Pilot" ili tehnički ekvivalent), ručkama, bravama i ključevima.

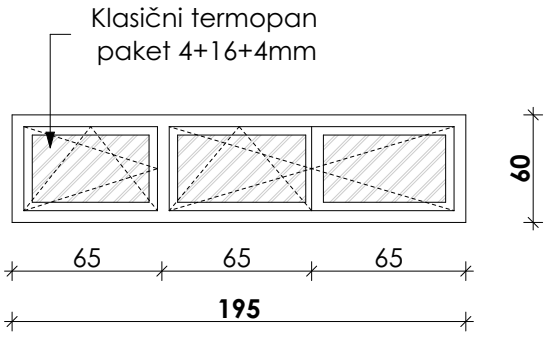
Pozicija uključuje nabavku i montažu PVC par. klupice, alu. solbanka.

Montaža fasadne bravarije je suvim postupkom.

Napomena:
Sve mjere provjeriti na licu mjesta.

kom:	2	L	-	D	-	zidarska mjera 197 x 122cm

POS	F 46



Opis pozicije

Trokrilni prozor

Fasadna bravarija od PVC profila (najmanje petokomornih).
PVC profili su u bijeloj boji (RAL 9003 ili vizuelni ekvivalent).

Zastakljivanje se vrši termoizolacionim paketom float stakala 4+16+4mm (obavezno je korišćenje jednog niskoemis. stakla / premaza / Low E).

Stolariju snabdjeti, visokokvalitetnim okovima na bazi nikla i AL- legura ("Winkhaus Activ Pilot" ili tehnički ekvivalent), ručkama, bravama i ključevima.

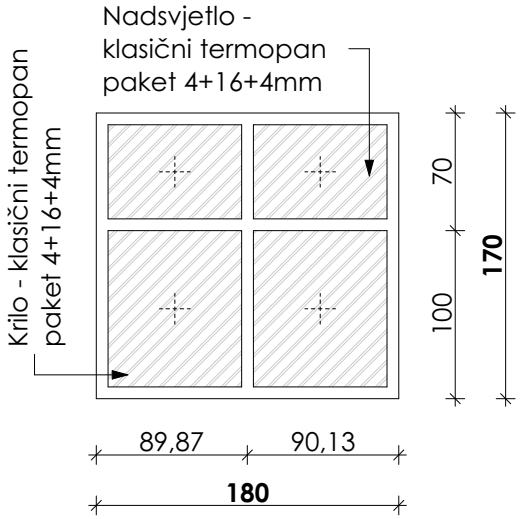
Pozicija uključuje nabavku i montažu PVC par. klupice, alu. solbanka.

Montaža fasadne bravarije je suvim postupkom.

Napomena:
Sve mjere provjeriti na licu mjesta.

kom:	1	L	-	D	-	zidarska mjera 197 x 62cm

POS	F 47



Opis pozicije

Zastakljena fasadna stijena

Fasadna bravarija od PVC profila (najmanje petokomornih).
PVC profili su u bijeloj boji (RAL 9003 ili vizuelni ekvivalent).

Zastakljivanje se vrši termoizolacionim paketom float stakala 4+16+4mm (obavezno je korišćenje jednog niskoemis. stakla / premaza / Low E).

Stolariju snabdjeti, visokokvalitetnim okovima na bazi nikla i AL- legura ("Winkhaus Activ Pilot" ili tehnički ekvivalent), ručkama, bravama i ključevima.

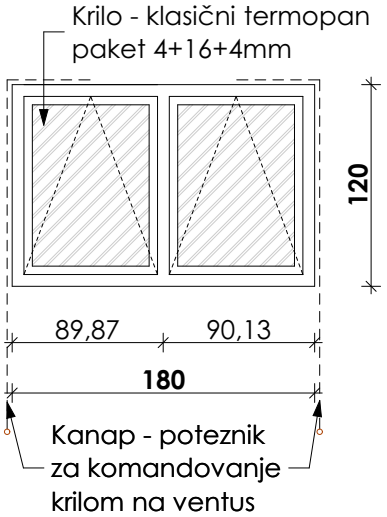
Pozicija uključuje nabavku i montažu PVC par. klupice, alu. solbanka.

Montaža fasadne bravarije je suvim postupkom.

Napomena:
Sve mjere provjeriti na licu mjesta.

kom:	1	L	-	D	-	zidarska mjera 182 x 172cm

POS	F 48



Opis pozicije

Dvokrilni prozor

Fasadna bravarija od PVC profila (najmanje petokomornih).
PVC profili su u bijeloj boji (RAL 9003 ili vizuelni ekvivalent).

Zastakljivanje se vrši termoizolacionim paketom float stakala 4+16+4mm (obavezno je korišćenje jednog niskoemis. stakla / premaza / Low E).

Stolariju snabdjeti, visokokvalitetnim okovima na bazi nikla i AL- legura ("Winkhaus Activ Pilot" ili tehnički ekvivalent), ručkama, bravama i ključevima.

Pozicija uključuje nabavku i montažu mehanizama za otvaranje prozora "na ventus" sa kanapom - poteznikom za komandovanje ventusom.

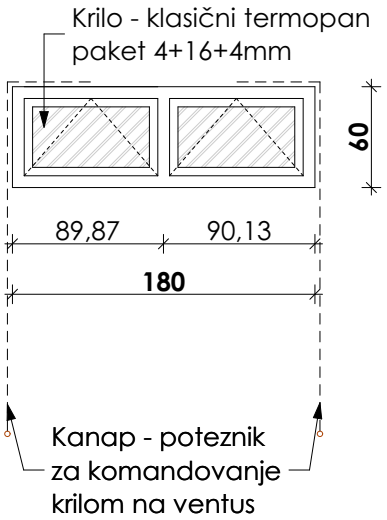
Pozicija uključuje nabavku i montažu PVC par. klupice, alu. solbanka.

Montaža fasadne bravarije je suvim postupkom.

Napomena:
Sve mjere provjeriti na licu mjesta.

kom:	2	L	-	D	-	zidarska mjera 182 x 122cm

POS	F 49



Opis pozicije

Dvokrilni prozor

Fasadna bravarija od PVC profila (najmanje petokomornih).
PVC profili su u bijeloj boji (RAL 9003 ili vizuelni ekvivalent).

Zastakljivanje se vrši termoizolacionim paketom float stakala 4+16+4mm (obavezno je korišćenje jednog niskoemis. stakla / premaza / Low E).

Stolariju snabdjeti, visokokvalitetnim okovima na bazi nikla i AL- legura ("Winkhaus Activ Pilot" ili tehnički ekvivalent), ručkama, bravama i ključevima.

Pozicija uključuje nabavku i montažu mehanizama za otvaranje prozora "na ventus" sa kanapom - poteznikom za komandovanje ventusom.

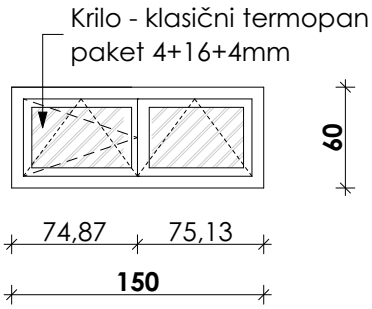
Pozicija uključuje nabavku i montažu PVC par. klupice, alu. solbanka.

Montaža fasadne bravarije je suvim postupkom.

Napomena:
Sve mjere provjeriti na licu mjesta.

kom:	1	L	-	D	-	zidarska mjera 182 x 62cm

POS	F 54



Opis pozicije

Dvokrilni prozor

Fasadna bravarija od PVC profila (najmanje petokomornih).
PVC profili su u bijeloj boji (RAL 9003 ili vizuelni ekvivalent).

Zastakljivanje se vrši termoizolacionim paketom float stakala 4+16+4mm (obavezno je korišćenje jednog niskoemis. stakla / premaza / Low E).

Stolariju snabdjeti, visokokvalitetnim okovima na bazi nikla i AL- legura ("Winkhaus Activ Pilot" ili tehnički ekvivalent), ručkama, bravama i ključevima.

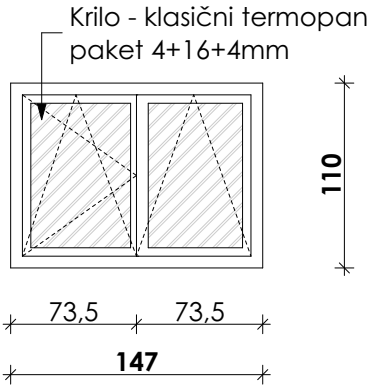
Pozicija uključuje nabavku i montažu PVC par. klupice, alu. solbanka.

Montaža fasadne bravarije je suvim postupkom.

Napomena:
Sve mjere provjeriti na licu mjesta.

kom:	1	L	-	D	-	zidarska mjera 152 x 62cm

POS	F 55



Opis pozicije

Dvokrilni prozor

Fasadna bravarija od PVC profila (najmanje petokomornih).
PVC profili su u bijeloj boji (RAL 9003 ili vizuelni ekvivalent).

Zastakljivanje se vrši termoizolacionim paketom float stakala 4+16+4mm (obavezno je korišćenje jednog niskoemis. stakla / premaza / Low E).

Stolariju snabdjeti, visokokvalitetnim okovima na bazi nikla i AL- legura ("Winkhaus Activ Pilot" ili tehnički ekvivalent), ručkama, bravama i ključevima.

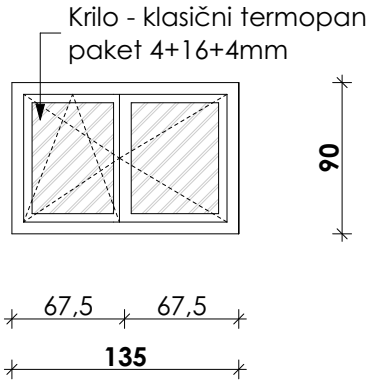
Pozicija uključuje nabavku i montažu PVC par. klupice, alu. solbanka.

Montaža fasadne bravarije je suvim postupkom.

Napomena:
Sve mjere provjeriti na licu mjesta.

kom:	3	L	-	D	-	zidarska mjera 149 x 112cm

POS	F 58



Opis pozicije

Dvokrilni prozor

Fasadna bravarija od PVC profila (najmanje petokomornih).
PVC profili su u bijeloj boji (RAL 9003 ili vizuelni ekvivalent).

Zastakljivanje se vrši termoizolacionim paketom float stakala 4+16+4mm (obavezno je korišćenje jednog niskoemis. stakla / premaza / Low E).

Stolariju snabdjeti, visokokvalitetnim okovima na bazi nikla i AL- legura ("Winkhaus Activ Pilot" ili tehnički ekvivalent), ručkama, bravama i ključevima.

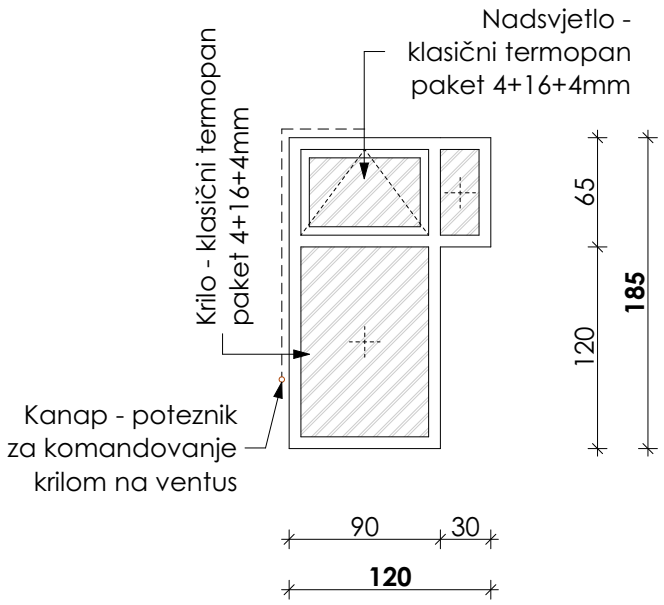
Pozicija uključuje nabavku i montažu PVC par. klupice, alu. solbanka.

Montaža fasadne bravarije je suvim postupkom.

Napomena:
Sve mjere provjeriti na licu mjesta.

kom:	1	L	-	D	-	zidarska mjera 137 x 92cm

POS	F 59



Opis pozicije

Zastakljena fasadna stijena

Fasadna bravarija od PVC profila (najmanje petokomornih).
PVC profili su u bijeloj boji (RAL 9003 ili vizuelni ekvivalent).

Zastakljivanje se vrši termoizolacionim paketom float stakala 4+16+4mm (obavezno je korišćenje jednog niskoemis. stakla / premaza / Low E).

Stolariju snabdjeti, visokokvalitetnim okovima na bazi nikla i AL- legura ("Winkhaus Activ Pilot" ili tehnički ekvivalent), ručkama, bravama i ključevima.

Pozicija uključuje nabavku i montažu mehanizama za otvaranje prozora "na ventus" sa kanapom - poteznikom za komandovanje ventusom.

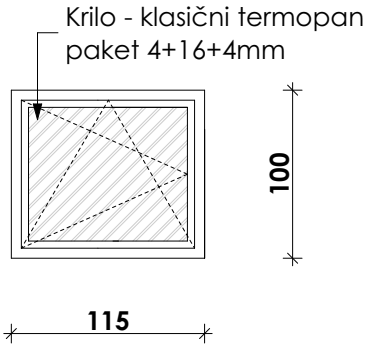
Pozicija uključuje nabavku i montažu PVC par. klupice, alu. solbanka.

Montaža fasadne bravarije je suvim postupkom.

Napomena:
Sve mjere provjeriti na licu mjesta.

kom:	1	L	-	D	-	zidarska mjera 122(92) x 187(67)cm

POS	F 60



Opis pozicije

Jednokrilni prozor

Fasadna bravarija od PVC profila (najmanje petokomornih).
PVC profili su u bijeloj boji (RAL 9003 ili vizuelni ekvivalent).

Zastakljivanje se vrši termoizolacionim paketom float stakala 4+16+4mm (obavezno je korišćenje jednog niskoemis. stakla / premaza / Low E).

Stolariju snabdjeti, visokokvalitetnim okovima na bazi nikla i AL- legura ("Winkhaus Activ Pilot" ili tehnički ekvivalent), ručkama, bravama i ključevima.

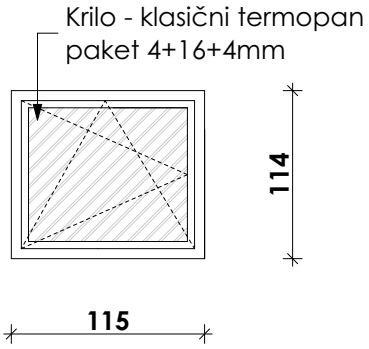
Pozicija uključuje nabavku i montažu PVC par. klupice, alu. solbanka.

Montaža fasadne bravarije je suvim postupkom.

Napomena:
Sve mjere provjeriti na licu mjesta.

kom:	1	L	-	D	1	zidarska mjera 117 x 102cm

POS	F 60'



Opis pozicije

Jednokrilni prozor

Fasadna bravarija od PVC profila (najmanje petokomornih).
PVC profili su u bijeloj boji (RAL 9003 ili vizuelni ekvivalent).

Zastakljivanje se vrši termoizolacionim paketom float stakala 4+16+4mm (obavezno je korišćenje jednog niskoemis. stakla / premaza / Low E).

Stolariju snabdjeti, visokokvalitetnim okovima na bazi nikla i AL- legura ("Winkhaus Activ Pilot" ili tehnički ekvivalent), ručkama, bravama i ključevima.

Pozicija uključuje nabavku i montažu PVC par. klupice, alu. solbanka.

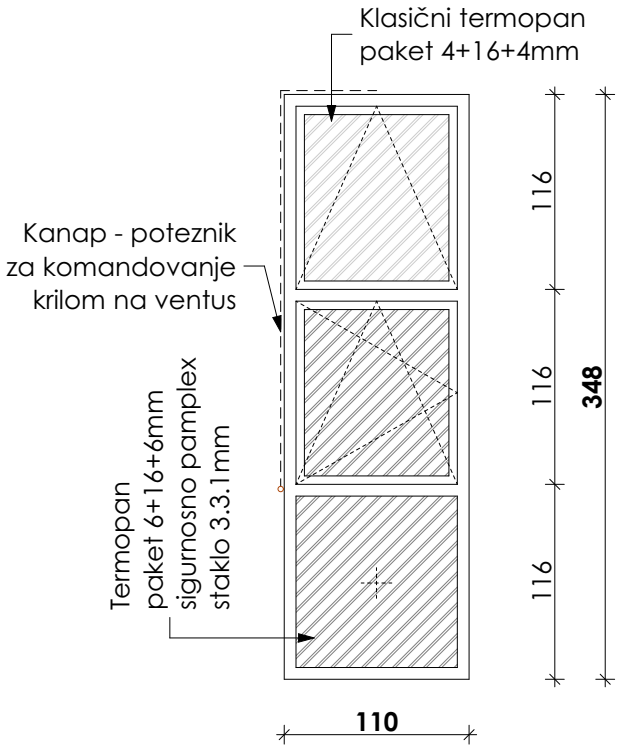
Montaža fasadne bravarije je suvim postupkom.

Napomena:
Sve mjere provjeriti na licu mjesta.

kom:	2	L	-	D	2

zidarska mjera 122 x 116cm

POS	F 61



Opis pozicije

Zastakljena fasadna stijena sa dva jednokrilna prozora

Fasadna bravarija od PVC profila (najmanje petokomornih).
PVC profili su u bijeloj boji (RAL 9003 ili vizuelni ekvivalent).

Zastakljivanje se vrši termoizolacionim paketom stakala "pamplex" višeslojnim sigurnosnim staklima 3.3.1 d=6mm / paket 6+16+6mm (kod oba paketa je obavezno korišćenje jednog niskoemisionog stakla / premaza / Low E). Nadsvijetla su zastakljena termopan staklom 4+16+4mm (unutra Float stakla, a vani niskoemisiono sa solar faktorom (g) manjim od 45%).

Stolariju snabdjeti, visokokvalitetnim okovima na bazi nikla i AL- legura ("Winkhaus Activ Pilot" ili tehnički ekvivalent), ručkama, bravama i ključevima.

Pozicija uključuje nabavku i montažu mehanizama za otvaranje prozora "na ventus" sa kanapom - poteznikom za komandovanje ventusom.

Pozicija uključuje nabavku i montažu PVC par. klupice, alu. solbanka.

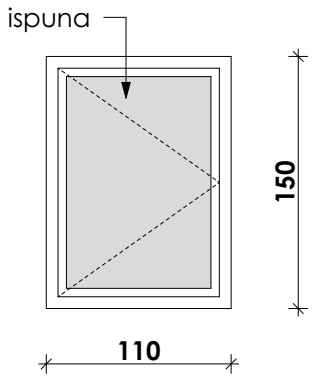
Montaža fasadne bravarije je suvim postupkom.

Napomena:
Sve mjere provjeriti na licu mjesta.

kom:	2	L	-	D	-

zidarska mjera 112 x 350cm

POS	F 62



Opis pozicije

Jednokrilni prozor

Fasadna bravarija od PVC profila (najmanje petokomornih).
PVC profili su u bijeloj boji (RAL 9003 ili vizuelni ekvivalent).

Krilo je sa ispunom od PVC sendvič panela u bijeloj boji (RAL 9003 ili vizuelni ekvivalent).

Stolariju snabdjeti, visokokvalitetnim okovima na bazi nikla i AL- legura ("Winkhaus Activ Pilot" ili tehnički ekvivalent), ručkama, bravama i ključevima.

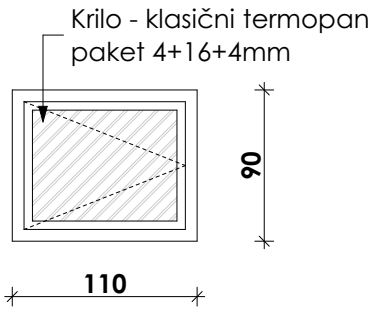
Pozicija uključuje nabavku i montažu PVC par. klupice, alu. solbanka.

Montaža fasadne bravarije je suvim postupkom.

Napomena:
Sve mjere provjeriti na licu mjesta.

kom:	1	L	1	D	-	zidarska mjera 112 x 152cm

POS	F 63



Opis pozicije

Jednokrilni prozor

Fasadna bravarija od PVC profila (najmanje petokomornih).
PVC profili su u bijeloj boji (RAL 9003 ili vizuelni ekvivalent).

Zastakljivanje se vrši termoizolacionim paketom float stakala 4+16+4mm (obavezno je korišćenje jednog niskoemis. stakla / premaza / Low E).

Stolariju snabdjeti, visokokvalitetnim okovima na bazi nikla i AL- legura ("Winkhaus Activ Pilot" ili tehnički ekvivalent), ručkama, bravama i ključevima.

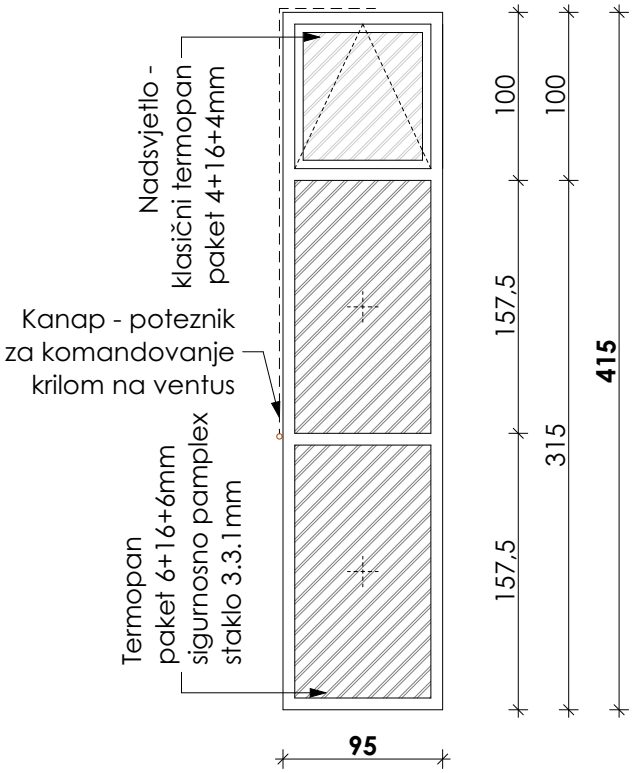
Pozicija uključuje nabavku i montažu PVC par. klupice, alu. solbanka.

Montaža fasadne bravarije je suvim postupkom.

Napomena:
Sve mjere provjeriti na licu mjesta.

kom:	1	L	-	D	1	zidarska mjera 112 x 92cm

POS	F 64



Opis pozicije

Zastakljena fasadna stijena

Fasadna bravarija od PVC profila (najmanje petokomornih).
PVC profili su u bijeloj boji (RAL 9003 ili vizuelni ekvivalent).

Zastakljivanje se vrši termoizolacionim paketom stakala "pamplex" višeslojnim sigurnosnim staklima 3.3.1 d=6mm / paket 6+16+6mm (kod oba paketa je obavezno korišćenje jednog niskoemisionog stakla / premaza / Low E). Nadsvijetla su zastakljena termopan staklom 4+16+ 4mm (unutra Float stakla, a vani niskoemisiono sa solar faktorom (g) manjim od 45%).

Stolariju snabdjeti, visokokvalitetnim okovima na bazi nikla i AL- legura ("Winkhaus Activ Pilot" ili tehnički ekvivalent), ručkama, bravama i ključevima.

Pozicija uključuje nabavku i montažu mehanizama za otvaranje prozora "na ventus" sa kanapom - poteznikom za komandovanje ventusom.

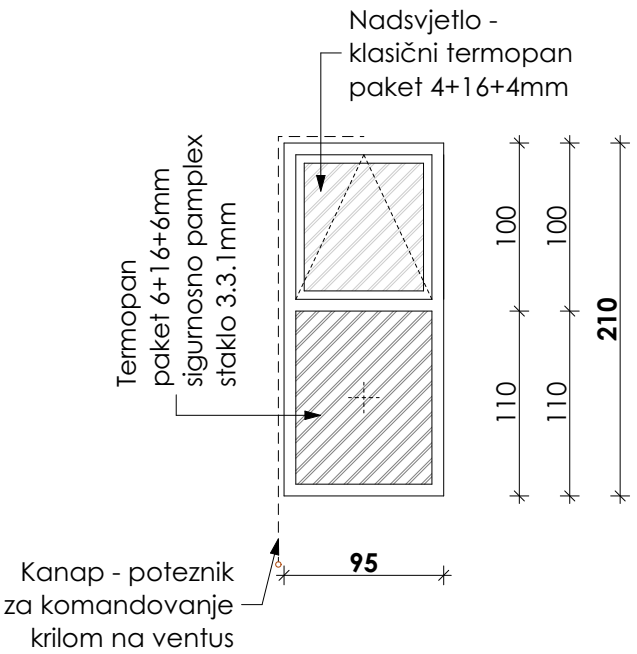
Pozicija uključuje nabavku i montažu PVC par. klupice, alu. solbanka.

Montaža fasadne bravarije je suvim postupkom.

Napomena: *Sve mjere provjeriti na licu mjesta.*

kom:	1	L	-	D	-	zidarska mjera 97 x 417cm

POS	F 65



Opis pozicije

Zastakljena fasadna stijena

Fasadna bravarija od PVC profila (najmanje petokomornih).
PVC profili su u bijeloj boji (RAL 9003 ili vizuelni ekvivalent).

Zastakljivanje se vrši termoizolacionim paketom stakala "pamplex" višeslojnim sigurnosnim staklima 3.3.1 d=6mm / paket 6+16+6mm (kod oba paketa je obavezno korišćenje jednog niskoemisionog stakla / premaza / Low E). Nadsvijetla su zastakljena termopan staklom 4+16+ 4mm (unutra Float stakla, a vani niskoemisiono sa solar faktorom (g) manjim od 45%).

Stolariju snabdjeti, visokokvalitetnim okovima na bazi nikla i AL- legura ("Winkhaus Activ Pilot" ili tehnički ekvivalent), ručkama, bravama i ključevima.

Pozicija uključuje nabavku i montažu mehanizama za otvaranje prozora "na ventus" sa kanapom - poteznikom za komandovanje ventusom.

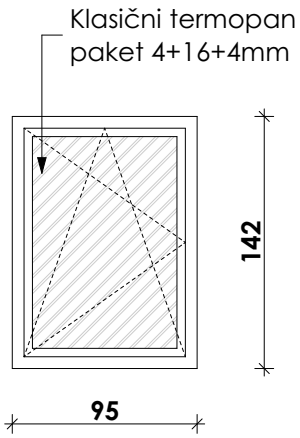
Pozicija uključuje nabavku i montažu PVC par. klupice, alu. solbanka.

Montaža fasadne bravarije je suvim postupkom.

Napomena: *Sve mjere provjeriti na licu mjesta.*

kom:	1	L	-	D	-	zidarska mjera 97 x 212cm

POS	F 66



Opis pozicije

Jednokrilni prozor

Fasadna bravarija od PVC profila (najmanje petokomornih).
PVC profili su u bijeloj boji (RAL 9003 ili vizuelni ekvivalent).

Zastakljivanje se vrši termoizolacionim paketom float stakala 4+16+4mm (obavezno je korišćenje jednog niskoemis. stakla / premaza / Low E).

Stolariju snabdjeti, visokokvalitetnim okovima na bazi nikla i AL- legura ("Winkhaus Activ Pilot" ili tehnički ekvivalent), ručkama, bravama i ključevima.

Pozicija uključuje nabavku i montažu PVC par. klupice, alu. solbanka.

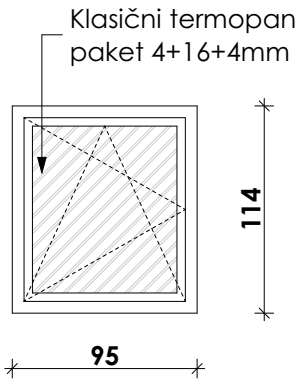
Montaža fasadne bravarije je suvim postupkom.

Napomena:
Sve mjere provjeriti na licu mjesta.

kom:	1	L	-	D	1

zidarska mjera 97 x 142cm

POS	F 67



Opis pozicije

Jednokrilni prozor

Fasadna bravarija od PVC profila (najmanje petokomornih).
PVC profili su u bijeloj boji (RAL 9003 ili vizuelni ekvivalent).

Zastakljivanje se vrši termoizolacionim paketom float stakala 4+16+4mm (obavezno je korišćenje jednog niskoemis. stakla / premaza / Low E).

Stolariju snabdjeti, visokokvalitetnim okovima na bazi nikla i AL- legura ("Winkhaus Activ Pilot" ili tehnički ekvivalent), ručkama, bravama i ključevima.

Pozicija uključuje nabavku i montažu PVC par. klupice, alu. solbanka.

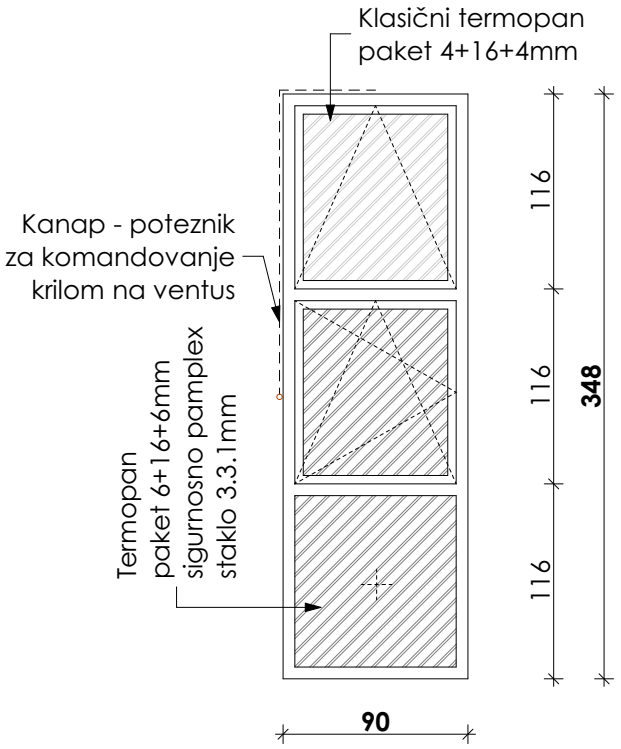
Montaža fasadne bravarije je suvim postupkom.

Napomena:
Sve mjere provjeriti na licu mjesta.

kom:	2	L	1	D	1

zidarska mjera 97 x 116cm

POS	F 68



Opis pozicije

Zastakljena fasadna stijena sa dva jednokrilna prozora

Fasadna bravarija od PVC profila (najmanje petokomornih).
PVC profili su u bijeloj boji (RAL 9003 ili vizuelni ekvivalent).

Zastakljivanje se vrši termoizolacionim paketom stakala "pamplex" višeslojnim sigurnosnim staklima 3.3.1 d=6mm / paket 6+16+6mm (kod oba paketa je obavezno korišćenje jednog niskoemisionog stakla / premaza / Low E). Nadsvijetla su zastakljena termopan staklom 4+16+ 4mm (unutra Float stakla, a vani niskoemisiono sa solar faktorom (g) manjim od 45%).

Stolariju snabdjeti, visokokvalitetnim okovima na bazi nikla i AL- legura ("Winkhaus Activ Pilot" ili tehnički ekvivalent), ručkama, bravama i ključevima.

<u>Pozicija uključuje nabavku i montažu mehanizama za otvaranje prozora "na ventus" sa kanapom - poteznikom za komandovanje ventusom.</u>

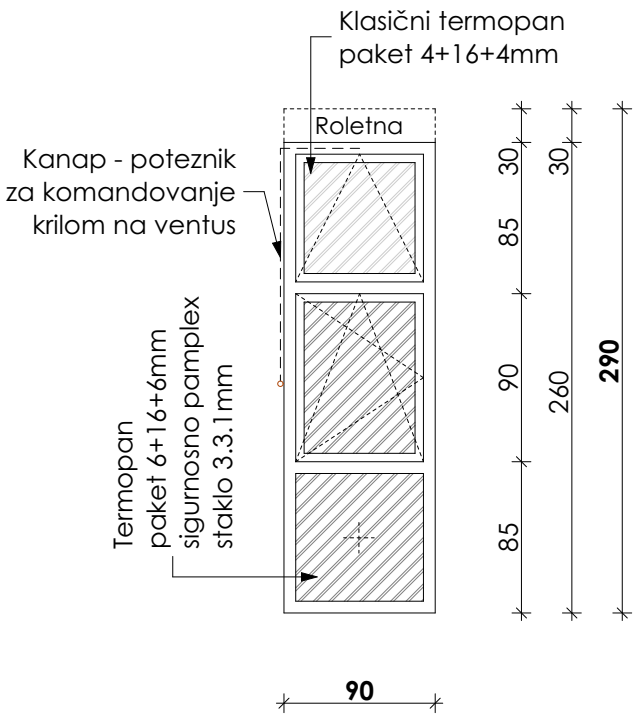
<u>Pozicija uključuje nabavku i montažu PVC par. klupice, alu. solbanka.</u>

Montaža fasadne bravarije je suvim postupkom.

Napomena: *Sve mjere provjeriti na licu mjesta.*

kom:	2	L	-	D	2	zidarska mjera 92 x 350cm

POS	F 69



Opis pozicije

Zastakljena fasadna stijena sa dva jednokrilna prozora

Fasadna bravarija od PVC profila (najmanje petokomornih).
PVC profili su u bijeloj boji (RAL 9003 ili vizuelni ekvivalent).

Zastakljivanje se vrši termoizolacionim paketom stakala "pamplex" višeslojnim sigurnosnim staklima 3.3.1 d=6mm / paket 6+16+6mm (kod oba paketa je obavezno korišćenje jednog niskoemisionog stakla / premaza / Low E). Nadsvijetla su zastakljena termopan staklom 4+16+ 4mm (unutra Float stakla, a vani niskoemisiono sa solar faktorom (g) manjim od 45%).

Stolariju snabdjeti, visokokvalitetnim okovima na bazi nikla i AL- legura ("Winkhaus Activ Pilot" ili tehnički ekvivalent), ručkama, bravama i ključevima.

Pozicija uključuje nabavku i montažu mehanizama za otvaranje prozora "na ventus" sa kanapom - poteznikom za komandovanje ventusom.

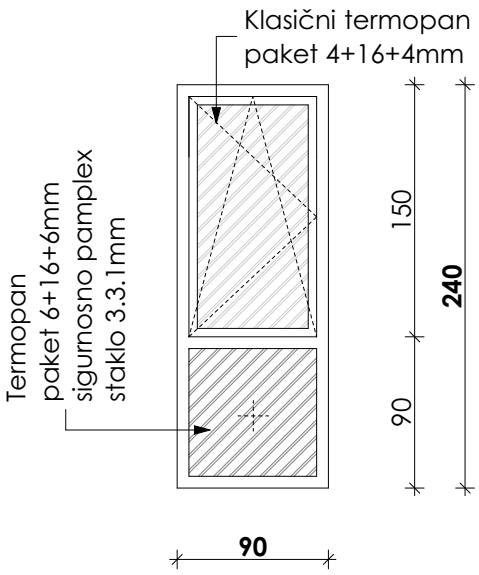
Pozicija uključuje nabavku i montažu PVC par. klupice, alu. solbanka.

Montaža fasadne bravarije je suvim postupkom.

Napomena: *Sve mjere provjeriti na licu mjesta.*

kom:	9	L	-	D	9	zidarska mjera 92 x 292cm

POS	F 70



Opis pozicije

Zastakljena fasadna stijena sa jednorkilnim prozorom

Fasadna bravarija od PVC profila (najmanje petokomornih).
PVC profili su u bijeloj boji (RAL 9003 ili vizuelni ekvivalent).

Zastakljivanje se vrši termoizolacionim paketom stakala "pamplex" višeslojnim sigurnosnim staklima 3.3.1 d=6mm / paket 6+16+6mm (kod oba paketa je obavezno korišćenje jednog niskoemisionog stakla / premaza / Low E). Nadsvijetla su zastakljena termopan staklom 4+16+ 4mm (unutra Float stakla, a vani niskoemisiono sa solar faktorom (g) manjim od 45%).

Stolariju snabdjeti, visokokvalitetnim okovima na bazi nikla i AL- legura ("Winkhaus Activ Pilot" ili tehnički ekvivalent), ručkama, bravama i ključevima.

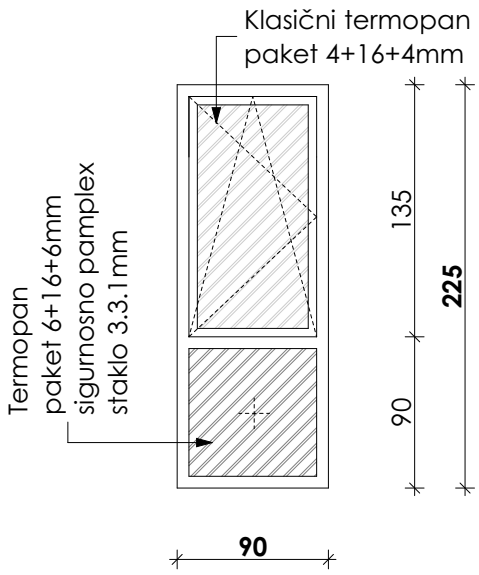
Pozicija uključuje nabavku i montažu PVC par. klupice, alu. solbanka.

Montaža fasadne bravarije je suvim postupkom.

Napomena: *Sve mjere provjeriti na licu mjesta.*

kom:	2	L	-	D	2	zidarska mjera 92 x 242cm

POS	F 71



Opis pozicije

Zastakljena fasadna stijena sa jednorkilnim prozorom

Fasadna bravarija od PVC profila (najmanje petokomornih).
PVC profili su u bijeloj boji (RAL 9003 ili vizuelni ekvivalent).

Zastakljivanje se vrši termoizolacionim paketom stakala "pamplex" višeslojnim sigurnosnim staklima 3.3.1 d=6mm / paket 6+16+6mm (kod oba paketa je obavezno korišćenje jednog niskoemisionog stakla / premaza / Low E). Nadsvijetla su zastakljena termopan staklom 4+16+ 4mm (unutra Float stakla, a vani niskoemisiono sa solar faktorom (g) manjim od 45%).

Stolariju snabdjeti, visokokvalitetnim okovima na bazi nikla i AL- legura ("Winkhaus Activ Pilot" ili tehnički ekvivalent), ručkama, bravama i ključevima.

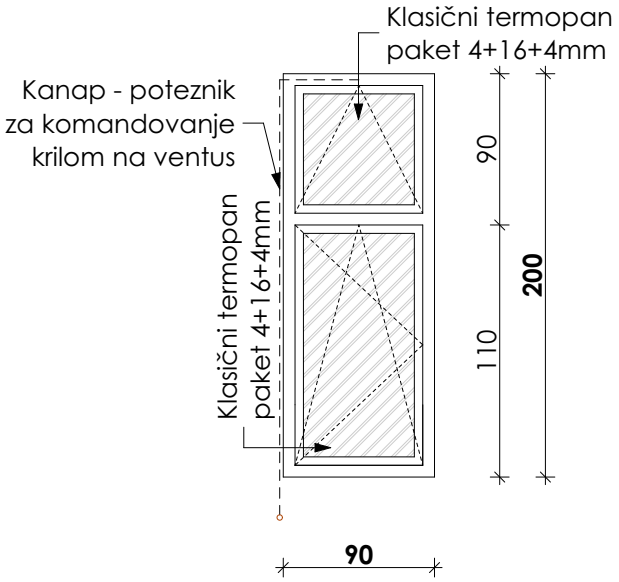
Pozicija uključuje nabavku i montažu PVC par. klupice, alu. solbanka.

Montaža fasadne bravarije je suvim postupkom.

Napomena: *Sve mjere provjeriti na licu mjesta.*

kom:	1	L	-	D	1	zidarska mjera 92 x 227cm

POS	F 72



Opis pozicije

Jednokrilni prozor sa nadsvijetlom

Fasadna bravarija od PVC profila (najmanje petokomornih).
PVC profili su u bijeloj boji (RAL 9003 ili vizuelni ekvivalent).

Zastakljivanje se vrši termoizolacionim paketom float stakala 4+16+4mm (obavezno je korišćenje jednog niskoemis. stakla / premaza / Low E).

Stolariju snabdjeti, visokokvalitetnim okovima na bazi nikla i AL- legura ("Winkhaus Activ Pilot" ili tehnički ekvivalent), ručkama, bravama i ključevima.

Pozicija uključuje nabavku i montažu mehanizama za otvaranje prozora "na ventus" sa kanapom - poteznikom za komandovanje ventusom.

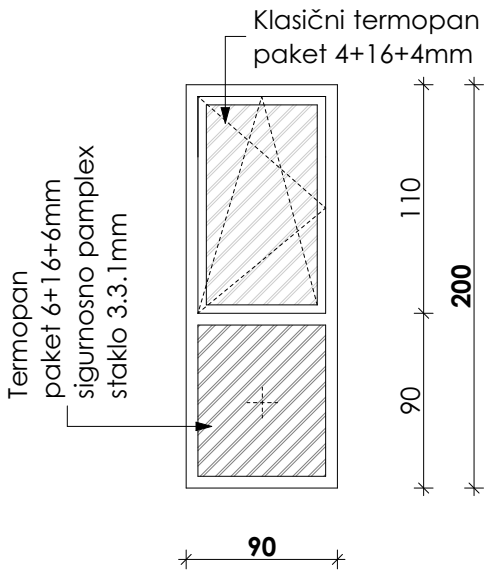
Pozicija uključuje nabavku i montažu PVC par. klupice, alu. solbanka.

Montaža fasadne bravarije je suvim postupkom.

Napomena: *Sve mjere provjeriti na licu mjesta.*

kom:	12	L	-	D	12	zidarska mjera 92 x 202cm

POS	F 72'



Opis pozicije

Zastakljena fasadna stijena sa jednorkilnim prozorom

Fasadna bravarija od PVC profila (najmanje petokomornih).
PVC profili su u bijeloj boji (RAL 9003 ili vizuelni ekvivalent).

Zastakljivanje se vrši termoizolacionim paketom stakala "pamplex" višeslojnim sigurnosnim staklima 3.3.1 d=6mm / paket 6+16+6mm (kod oba paketa je obavezno korišćenje jednog niskoemisionog stakla / premaza / Low E). Nadsvijetla su zastakljena termopan staklom 4+16+4mm (unutra Float stakla, a vani niskoemisiono sa solar faktorom (g) manjim od 45%).

Stolariju snabdjeti, visokokvalitetnim okovima na bazi nikla i AL- legura ("Winkhaus Activ Pilot" ili tehnički ekvivalent), ručkama, bravama i ključevima.

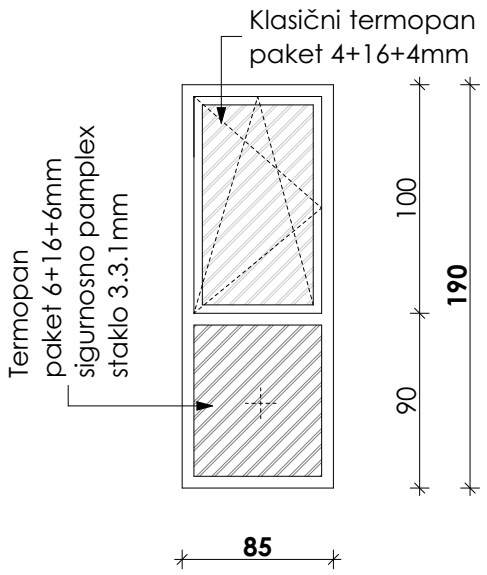
Pozicija uključuje nabavku i montažu PVC par. klupice, alu. solbanka.

Montaža fasadne bravarije je suvim postupkom.

Napomena: *Sve mjere provjeriti na licu mjesta.*

kom:	6	L	-	D	6	zidarska mjera 92 x 202cm

POS	F 73



Opis pozicije

Zastakljena fasadna stijena sa jednorkilnim prozorom

Fasadna bravarija od PVC profila (najmanje petokomornih).
PVC profili su u bijeloj boji (RAL 9003 ili vizuelni ekvivalent).

Zastakljivanje se vrši termoizolacionim paketom stakala "pamplex" višeslojnim sigurnosnim staklima 3.3.1 d=6mm / paket 6+16+6mm (kod oba paketa je obavezno korišćenje jednog niskoemisionog stakla / premaza / Low E). Nadsvijetla su zastakljena termopan staklom 4+16+ 4mm (unutra Float stakla, a vani niskoemisiono sa solar faktorom (g) manjim od 45%).

Stolariju snabdjeti, visokokvalitetnim okovima na bazi nikla i AL- legura ("Winkhaus Activ Pilot" ili tehnički ekvivalent), ručkama, bravama i ključevima.

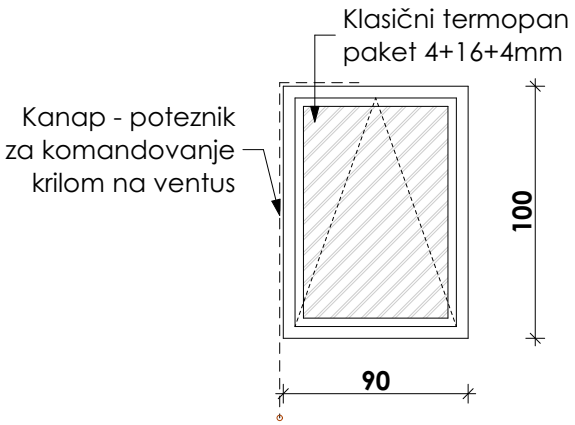
<u>Pozicija uključuje nabavku i montažu PVC par. klupice, alu. solbanka.</u>

Montaža fasadne bravarije je suvim postupkom.

Napomena: *Sve mjere provjeriti na licu mjesta.*

kom:	1	L	1	D	-	zidarska mjera 87 x 192cm

POS	F 75



Opis pozicije

Jednokrilni prozor

Fasadna bravarija od PVC profila (najmanje petokomornih).
PVC profili su u bijeloj boji (RAL 9003 ili vizuelni ekvivalent).

Zastakljivanje se vrši termoizolacionim paketom float stakala 4+16+4mm (obavezno je korišćenje jednog niskoemis. stakla / premaza / Low E).

Stolariju snabdjeti, visokokvalitetnim okovima na bazi nikla i AL- legura ("Winkhaus Activ Pilot" ili tehnički ekvivalent), ručkama, bravama i ključevima.

Pozicija uključuje nabavku i montažu mehanizama za otvaranje prozora "na ventus" sa kanapom - poteznikom za komandovanje ventusom.

Pozicija uključuje nabavku i montažu PVC par. klupice, alu. solbanka.

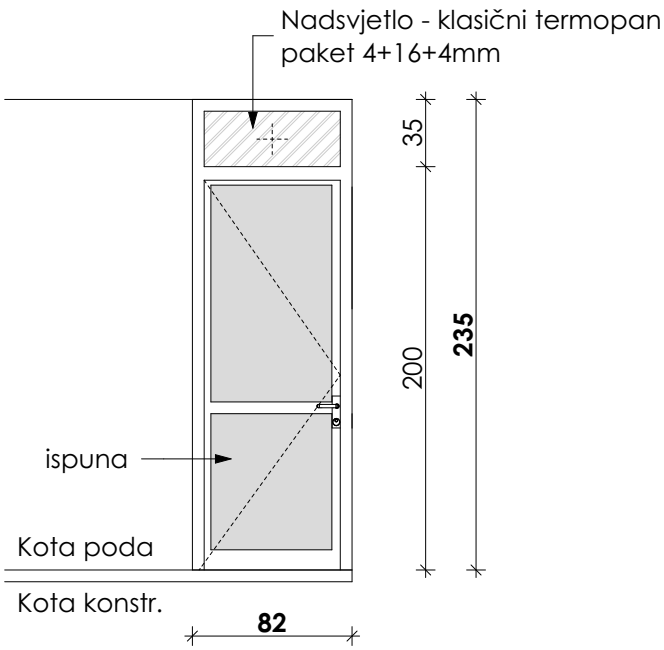
Montaža fasadne bravarije je suvim postupkom.

Napomena:
Sve mjere provjeriti na licu mjesta.

kom:	1	L	-	D	1

zidarska mjera 92 x 102cm

POS	F 76



Opis pozicije

Jednokrilna vrata sa nadvijetlom

Fasadna bravarija od PVC profila (najmanje petokomornih).
PVC profili su u bijeloj boji (RAL 9003 ili vizuelni ekvivalent).

Zastakljivanje se vrši termoizolacionim paketom float stakala 4+16+4mm (obavezno je korišćenje jednog niskoemis. stakla / premaza / Low E).

Krila su sa ispunom od PVC sendvič panela u bijeloj boji (RAL 9003 ili vizuelni ekvivalent).

Stolariju snabdjeti, visokokvalitetnim okovima na bazi nikla i AL- legura ("Winkhaus Activ Pilot" ili tehnički ekvivalent), ručkama, bravama i ključevima.

Pozicija uključuje nabavku i montažu PVC par. klupice, alu. solbanka.

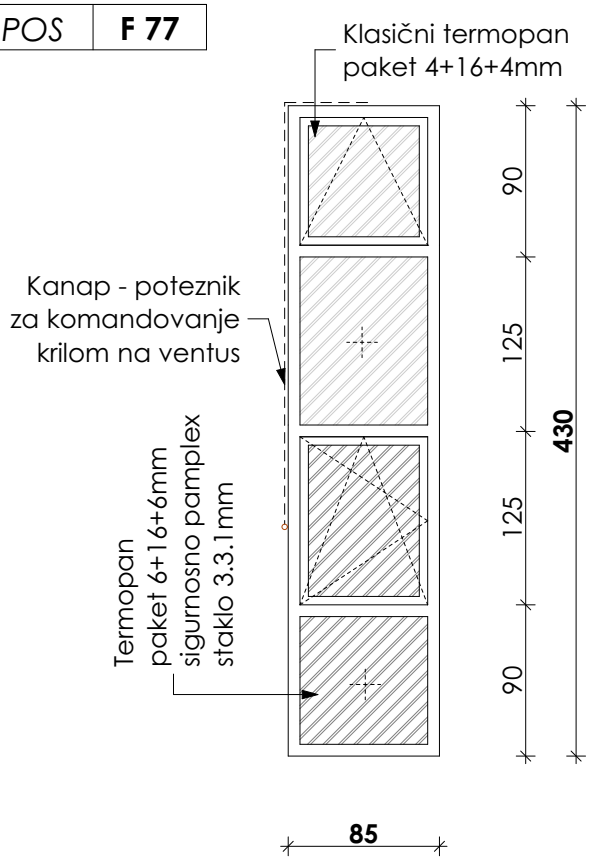
Montaža fasadne bravarije je suvim postupkom.

Napomena:
Sve mjere provjeriti na licu mjesta.

kom:	1	L	1	D	-

zidarska mjera 84 x 237cm

POS	F 77



Opis pozicije

Zastakljena fasadna stijena sa dva jednokrilna prozora

Fasadna bravarija od PVC profila (najmanje petokomornih).
PVC profili su u bijeloj boji (RAL 9003 ili vizuelni ekvivalent).

Zastakljivanje se vrši termoizolacionim paketom float stakala 4+16+4mm (obavezno je korišćenje jednog niskoemis. stakla / premaza / Low E).

Stolariju snabdjeti, visokokvalitetnim okovima na bazi nikla i AL- legura ("Winkhaus Activ Pilot" ili tehnički ekvivalent), ručkama, bravama i ključevima.

Pozicija uključuje nabavku i montažu mehanizama za otvaranje prozora "na ventus" sa kanapom - poteznikom za komandovanje ventusom.

Pozicija uključuje nabavku i montažu PVC par. klupice, alu. solbanka.

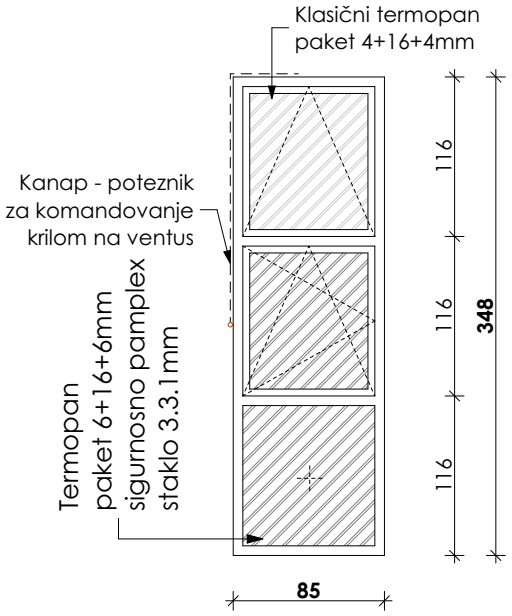
Montaža fasadne bravarije je suvim postupkom.

Napomena:
Sve mjere provjeriti na licu mjesta.

kom:	1	L	-	D	1

zidarska mjera 87 x 432cm

POS	F 78



Opis pozicije

Zastakljena fasadna stijena sa dva jednokrilna prozora

Fasadna bravarija od PVC profila (najmanje petokomornih).
PVC profili su u bijeloj boji (RAL 9003 ili vizuelni ekvivalent).

Zastakljivanje se vrši termoizolacionim paketom float stakala 4+16+4mm (obavezno je korišćenje jednog niskoemis. stakla / premaza / Low E).

Stolariju snabdjeti, visokokvalitetnim okovima na bazi nikla i AL- legura ("Winkhaus Activ Pilot" ili tehnički ekvivalent), ručkama, bravama i ključevima.

Pozicija uključuje nabavku i montažu mehanizama za otvaranje prozora "na ventus" sa kanapom - poteznikom za komandovanje ventusom.

Pozicija uključuje nabavku i montažu PVC par. klupice, alu. solbanka.

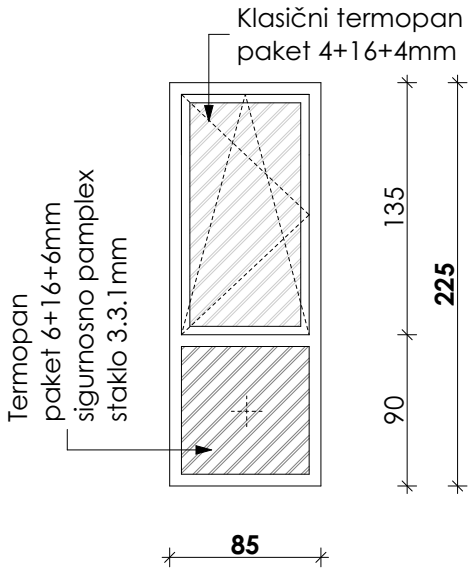
Montaža fasadne bravarije je suvim postupkom.

Napomena:
Sve mjere provjeriti na licu mjesta.

kom:	3	L	-	D	3

zidarska mjera 87 x 350cm

POS	F 79



Opis pozicije

Zastakljena fasadna stijena sa jednokrilnim prozorom

Fasadna bravarija od PVC profila (najmanje petokomornih).
PVC profili su u bijeloj boji (RAL 9003 ili vizuelni ekvivalent).

Zastakljivanje se vrši termoizolacionim paketom float stakala 4+16+4mm (obavezno je korišćenje jednog niskoemis. stakla / premaza / Low E).

Stolariju snabdjeti, visokokvalitetnim okovima na bazi nikla i AL- legura ("Winkhaus Activ Pilot" ili tehnički ekvivalent), ručkama, bravama i ključevima.

Pozicija uključuje nabavku i montažu PVC par. klupice, alu. solbanka.

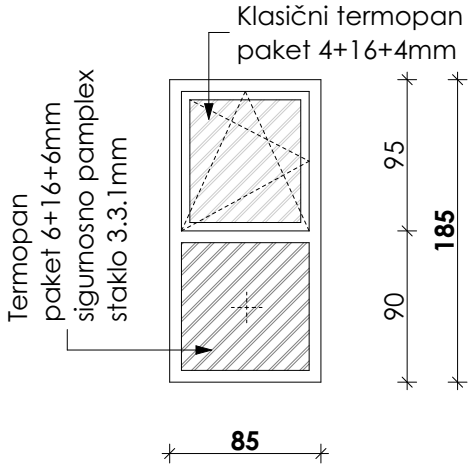
Montaža fasadne bravarije je suvim postupkom.

Napomena:
Sve mjere provjeriti na licu mjesta.

kom:	1	L	-	D	1

zidarska mjera 87 x 227cm

POS	F 80



Opis pozicije

Zastakljena fasadna stijena sa jednokrilnim prozorom

Fasadna bravarija od PVC profila (najmanje petokomornih).
PVC profili su u bijeloj boji (RAL 9003 ili vizuelni ekvivalent).

Zastakljivanje se vrši termoizolacionim paketom float stakala 4+16+4mm (obavezno je korišćenje jednog niskoemis. stakla / premaza / Low E).

Stolariju snabdjeti, visokokvalitetnim okovima na bazi nikla i AL- legura ("Winkhaus Activ Pilot" ili tehnički ekvivalent), ručkama, bravama i ključevima.

Pozicija uključuje nabavku i montažu PVC par. klupice, alu. solbanka.

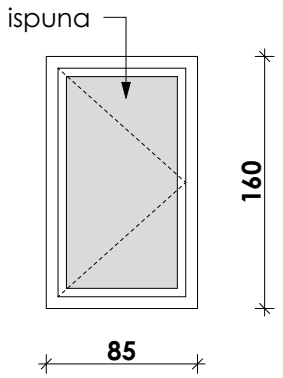
Montaža fasadne bravarije je suvim postupkom.

Napomena:
Sve mjere provjeriti na licu mjesta.

kom:	1	L	-	D	1

zidarska mjera 87 x 187cm

POS	F 81



Opis pozicije

Jednokrilni prozor

Fasadna bravarija od PVC profila (najmanje petokomornih).
PVC profili su u bijeloj boji (RAL 9003 ili vizuelni ekvivalent).

Krilo je sa ispunom od PVC sendvič panela u bijeloj boji (RAL 9003 ili vizuelni ekvivalent).

Stolariju snabdjeti, visokokvalitetnim okovima na bazi nikla i AL- legura ("Winkhaus Activ Pilot" ili tehnički ekvivalent), ručkama, bravama i ključevima.

Pozicija uključuje nabavku i montažu PVC par. klupice, alu. solbanka.

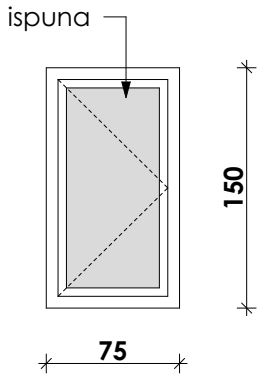
Montaža fasadne bravarije je suvim postupkom.

Napomena:
Sve mjere provjeriti na licu mjesta.

kom:	1	L	-	D	1

zidarska mjera 87 x 162cm

POS	F 89



Opis pozicije

Jednokrilni prozor

Fasadna bravarija od PVC profila (najmanje petokomornih).
PVC profili su u bijeloj boji (RAL 9003 ili vizuelni ekvivalent).

Krilo je sa ispunom od PVC sendvič panela u bijeloj boji (RAL 9003 ili vizuelni ekvivalent).

Stolariju snabdjeti, visokokvalitetnim okovima na bazi nikla i AL- legura ("Winkhaus Activ Pilot" ili tehnički ekvivalent), ručkama, bravama i ključevima.

Pozicija uključuje nabavku i montažu PVC par. klupice, alu. solbanka.

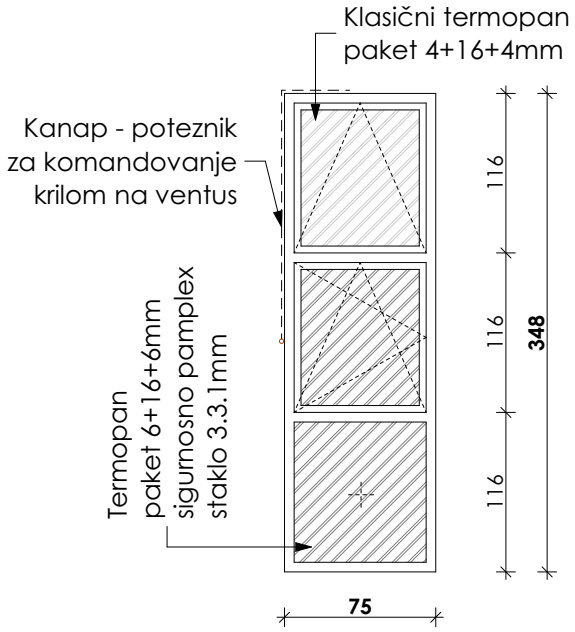
Montaža fasadne bravarije je suvim postupkom.

Napomena:
Sve mjere provjeriti na licu mjesta.

kom:	1	L	-	D	1

zidarska mjera 77 x 152cm

POS	F 87



Opis pozicije

Zastakljena fasadna stijena sa dva jednokrilna prozora

Fasadna bravarija od PVC profila (najmanje petokomornih).
PVC profili su u bijeloj boji (RAL 9003 ili vizuelni ekvivalent).

Zastakljivanje se vrši termoizolacionim paketom stakala "pamplex" višeslojnim sigurnosnim staklima 3.3.1 d=6mm / paket 6+16+6mm (kod oba paketa je obavezno korišćenje jednog niskoemisionog stakla / premaza / Low E). Nadsvijetla su zastakljena termopan staklom 4+16+4mm (unutra Float stakla, a vani niskoemisiono sa solar faktorom (g) manjim od 45%).

Stolariju snabdjeti, visokokvalitetnim okovima na bazi nikla i AL- legura ("Winkhaus Activ Pilot" ili tehnički ekvivalent), ručkama, bravama i ključevima.

<u>Pozicija uključuje nabavku i montažu mehanizama za otvaranje prozora "na ventus" sa kanapom - poteznikom za komandovanje ventusom.</u>

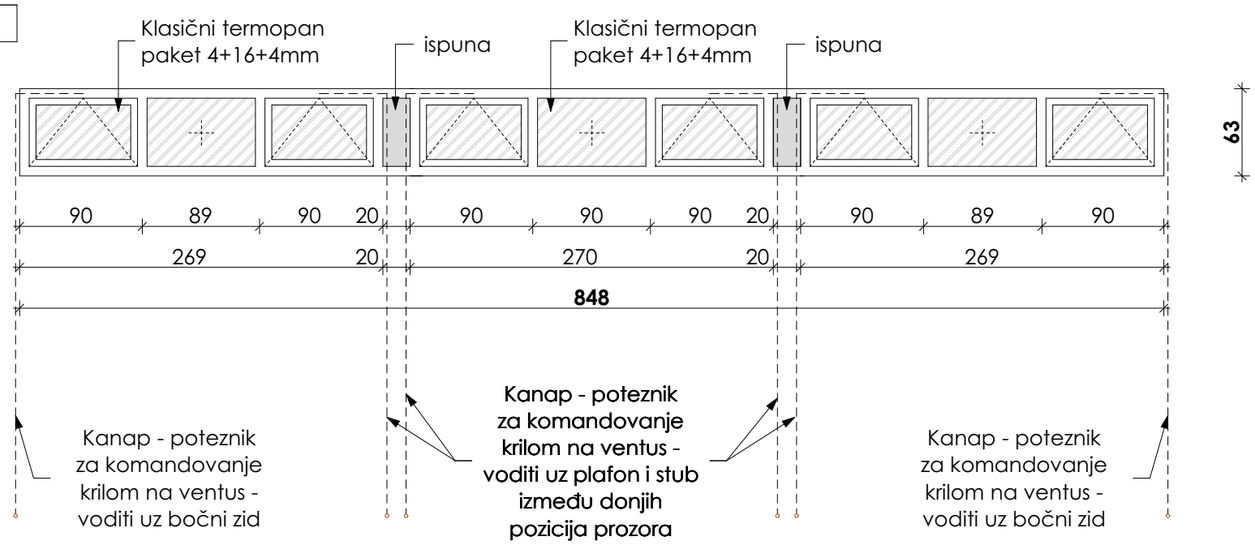
<u>Pozicija uključuje nabavku i montažu PVC par. klupice, alu. solbanka.</u>

Montaža fasadne bravarije je suvim postupkom.

Napomena: *Sve mjere provjeriti na licu mjesta.*

kom:	2	L	-	D	2	zidarska mjera 77 x 350cm

POS	N 1



Opis pozicije

Nadsvijetlo "N1"

Fasadna bravarija od PVC profila (najmanje petokomornih).
PVC profili su u bijeloj boji (RAL 9003 ili vizuelni ekvivalent).

Zastakljivanje se vrši termoizolacionim paketom float stakala 4+16+4mm (obavezno je korišćenje jednog niskoemis. stakla / premaza / Low E).

Stolariju snabdjeti, visokokvalitetnim okovima na bazi nikla i AL-legura ("Winkhaus Activ Pilot" ili tehnički ekvivalent), ručkama, bravama i ključevima.

Pozicija uključuje nabavku i montažu mehanizama za otvaranje prozora "na ventus" sa kanapom - poteznikom za komandovanje ventusom.

Pozicija uključuje nabavku i montažu PVC par. klupice, alu. solbanka.

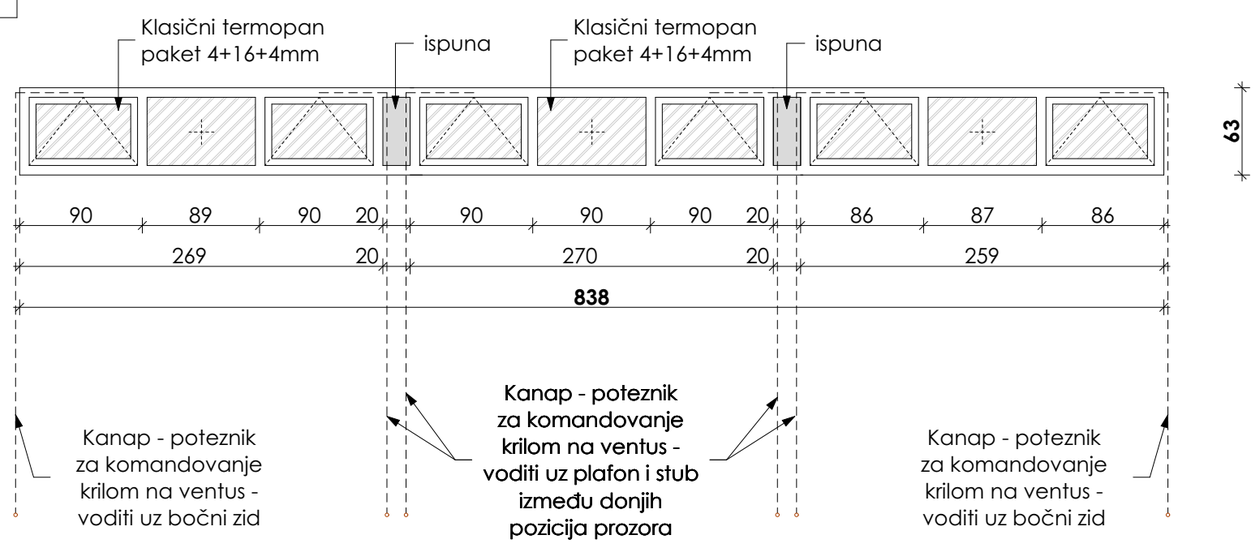
Montaža fasadne bravarije je suvim postupkom.

Napomena: Sve mjere provjeriti na licu mjesta.

kom:	10	L	-	D	-

zidarska mjera 850 x 65cm

POS	N 2



Opis pozicije

Nadsvijetlo "N2"

Fasadna bravarija od PVC profila (najmanje petokomornih).
PVC profili su u bijeloj boji (RAL 9003 ili vizuelni ekvivalent).

Zastakljivanje se vrši termoizolacionim paketom float stakala 4+16+4mm (obavezno je korišćenje jednog niskoemis. stakla / premaza / Low E).

Stolariju snabdjeti, visokokvalitetnim okovima na bazi nikla i AL-legura ("Winkhaus Activ Pilot" ili tehnički ekvivalent), ručkama, bravama i ključevima.

Pozicija uključuje nabavku i montažu mehanizama za otvaranje prozora "na ventus" sa kanapom - poteznikom za komandovanje ventusom.

Pozicija uključuje nabavku i montažu PVC par. klupice, alu. solbanka.

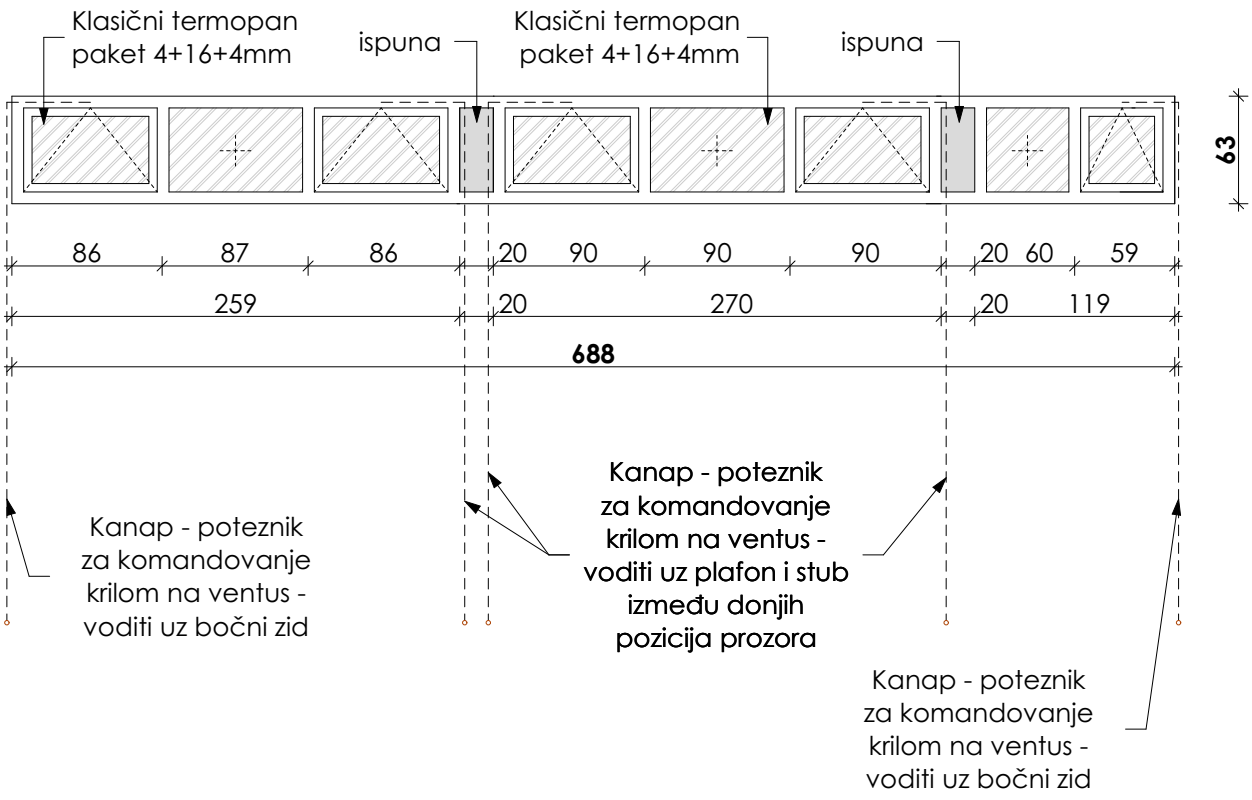
Montaža fasadne bravarije je suvim postupkom.

Napomena: Sve mjere provjeriti na licu mjesta.

kom:	3	L	-	D	-

zidarska mjera 840 x 65cm

POS	N 3



Opis pozicije

Nadsvijetlo "N3"

Fasadna bravarija od PVC profila (najmanje petokomornih).
PVC profili su u bijeloj boji (RAL 9003 ili vizuelni ekvivalent).

Zastakljivanje se vrši termoizolacionim paketom float stakala 4+16+4mm (obavezno je korišćenje jednog niskoemis. stakla / premaza / Low E).

Stolariju snabdjeti, visokokvalitetnim okovima na bazi nikla i AL- legura ("Winkhaus Activ Pilot" ili tehnički ekvivalent), ručkama, bravama i ključevima.

<u>Pozicija uključuje nabavku i montažu mehanizama za otvaranje prozora "na ventus" sa kanapom - poteznikom za komandovanje ventusom.</u>

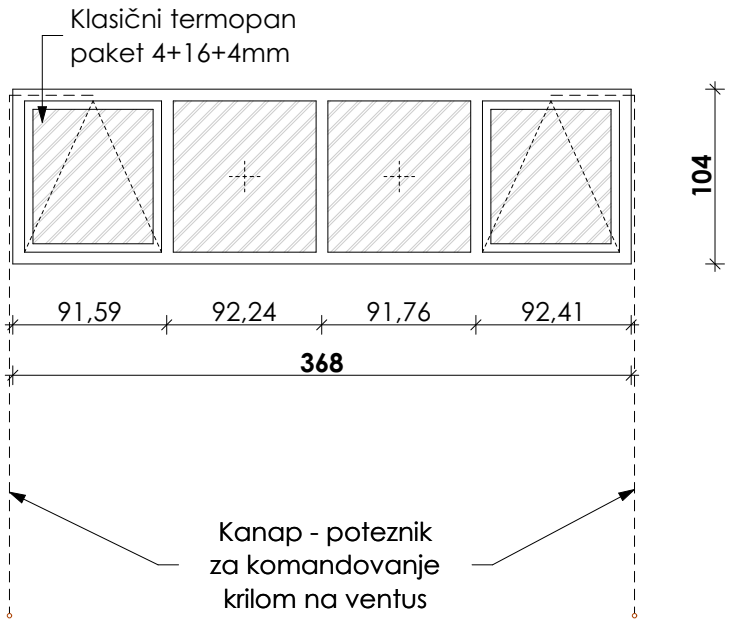
<u>Pozicija uključuje nabavku i montažu PVC par. klupice, alu. solbanka.</u>

Montaža fasadne bravarije je suvim postupkom.

Napomena: *Sve mjere provjeriti na licu mjesta.*

kom:	1	L	-	D	-	zidarska mjera 690 x 65cm

POS	N 5



Opis pozicije

Nadsvijetlo "N5"

Fasadna bravarija od PVC profila (najmanje petokomornih).
PVC profili su u bijeloj boji (RAL 9003 ili vizuelni ekvivalent).

Zastakljivanje se vrši termoizolacionim paketom float stakala 4+16+4mm (obavezno je korišćenje jednog niskoemis. stakla / premaza / Low E).

Stolariju snabdjeti, visokokvalitetnim okovima na bazi nikla i AL- legura ("Winkhaus Activ Pilot" ili tehnički ekvivalent), ručkama, bravama i ključevima.

Pozicija uključuje nabavku i montažu mehanizama za otvaranje prozora "na ventus" sa kanapom - poteznikom za komandovanje ventusom.

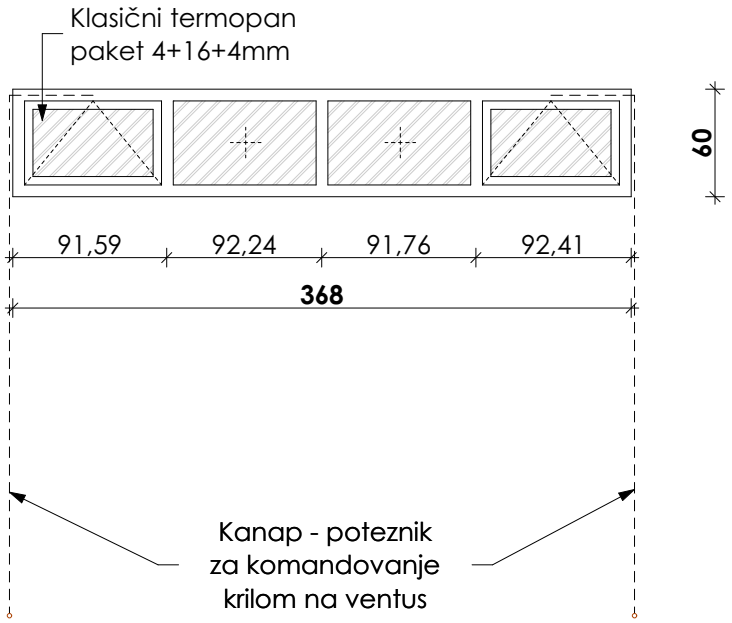
Pozicija uključuje nabavku i montažu PVC par. klupice, alu. solbanka.

Montaža fasadne bravarije je suvim postupkom.

Napomena: *Sve mjere provjeriti na licu mjesta.*

kom:	4	L	-	D	-	zidarska mjera 370 x 106cm

POS	N 6



Opis pozicije

Nadsvijetlo "N6"

Fasadna bravarija od PVC profila (najmanje petokomornih).
PVC profili su u bijeloj boji (RAL 9003 ili vizuelni ekvivalent).

Zastakljivanje se vrši termoizolacionim paketom float stakala 4+16+4mm (obavezno je korišćenje jednog niskoemis. stakla / premaza / Low E).

Stolariju snabdjeti, visokokvalitetnim okovima na bazi nikla i AL- legura ("Winkhaus Activ Pilot" ili tehnički ekvivalent), ručkama, bravama i ključevima.

Pozicija uključuje nabavku i montažu mehanizama za otvaranje prozora "na ventus" sa kanapom - poteznikom za komandovanje ventusom.

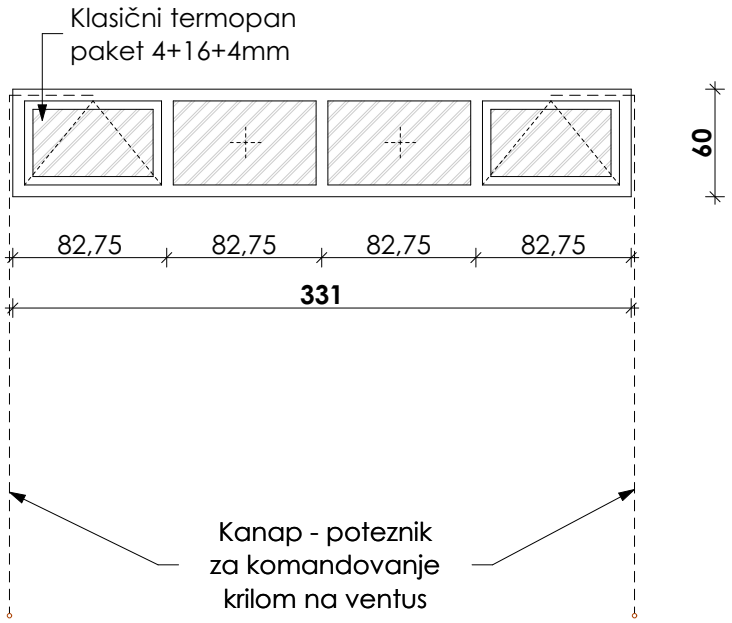
Pozicija uključuje nabavku i montažu PVC par. klupice, alu. solbanka.

Montaža fasadne bravarije je suvim postupkom.

Napomena: *Sve mjere provjeriti na licu mjesta.*

kom:	4	L	-	D	-	zidarska mjera 370 x 62cm

POS	N 8



Opis pozicije

Nadsvijetlo "N8"

Fasadna bravarija od PVC profila (najmanje petokomornih).
PVC profili su u bijeloj boji (RAL 9003 ili vizuelni ekvivalent).

Zastakljivanje se vrši termoizolacionim paketom float stakala 4+16+4mm (obavezno je korišćenje jednog niskoemis. stakla / premaza / Low E).

Stolariju snabdjeti, visokokvalitetnim okovima na bazi nikla i AL- legura ("Winkhaus Activ Pilot" ili tehnički ekvivalent), ručkama, bravama i ključevima.

Pozicija uključuje nabavku i montažu mehanizama za otvaranje prozora "na ventus" sa kanapom - poteznikom za komandovanje ventusom.

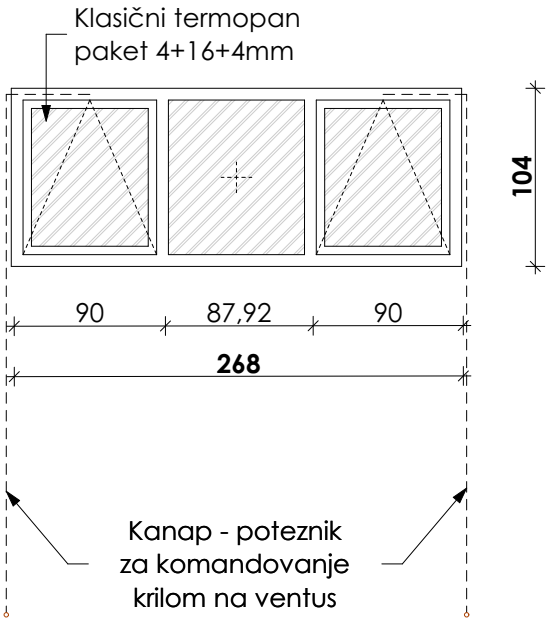
Pozicija uključuje nabavku i montažu PVC par. klupice, alu. solbanka.

Montaža fasadne bravarije je suvim postupkom.

Napomena: *Sve mjere provjeriti na licu mjesta.*

kom:	1	L	-	D	-	zidarska mjera 333 x 62cm

POS	N 9



Opis pozicije

Nadsvijetlo "N9"

Fasadna bravarija od PVC profila (najmanje petokomornih).
PVC profili su u bijeloj boji (RAL 9003 ili vizuelni ekvivalent).

Zastakljivanje se vrši termoizolacionim paketom float stakala 4+16+4mm (obavezno je korišćenje jednog niskoemis. stakla / premaza / Low E).

Stolariju snabdjeti, visokokvalitetnim okovima na bazi nikla i AL- legura ("Winkhaus Activ Pilot" ili tehnički ekvivalent), ručkama, bravama i ključevima.

Pozicija uključuje nabavku i montažu mehanizama za otvaranje prozora "na ventus" sa kanapom - poteznikom za komandovanje ventusom.

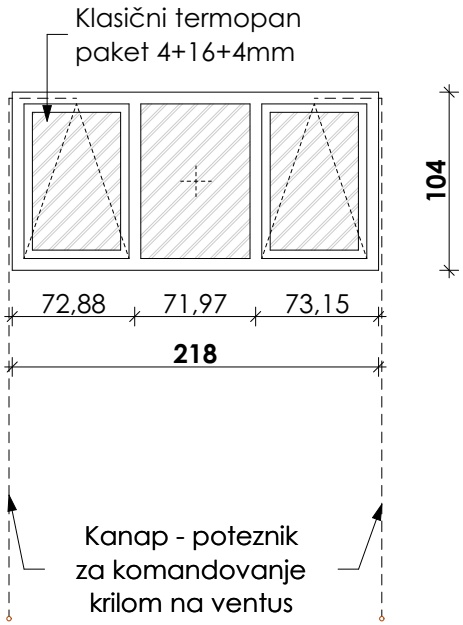
Pozicija uključuje nabavku i montažu PVC par. klupice, alu. solbanka.

Montaža fasadne bravarije je suvim postupkom.

Napomena:
Sve mjere provjeriti na licu mjesta.

kom:	1	L	-	D	-	zidarska mjera 270 x 106cm

POS	N 10



Opis pozicije

Nadsvijetlo "N10"

Fasadna bravarija od PVC profila (najmanje petokomornih).
PVC profili su u bijeloj boji (RAL 9003 ili vizuelni ekvivalent).

Zastakljivanje se vrši termoizolacionim paketom float stakala 4+16+4mm (obavezno je korišćenje jednog niskoemis. stakla / premaza / Low E).

Stolariju snabdjeti, visokokvalitetnim okovima na bazi nikla i AL- legura ("Winkhaus Activ Pilot" ili tehnički ekvivalent), ručkama, bravama i ključevima.

Pozicija uključuje nabavku i montažu mehanizama za otvaranje prozora "na ventus" sa kanapom - poteznikom za komandovanje ventusom.

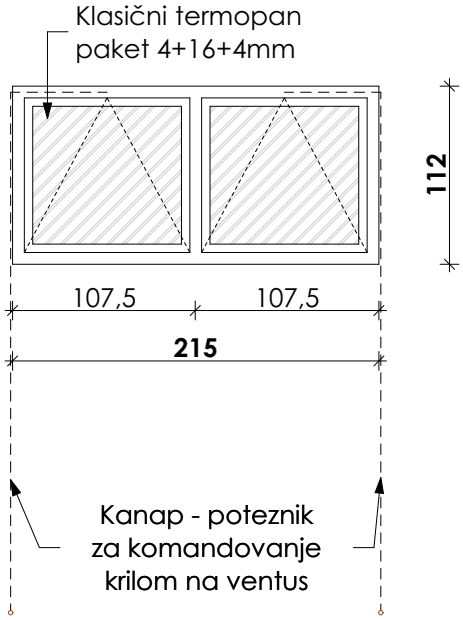
Pozicija uključuje nabavku i montažu PVC par. klupice, alu. solbanka.

Montaža fasadne bravarije je suvim postupkom.

Napomena:
Sve mjere provjeriti na licu mjesta.

kom:	1	L	-	D	-	zidarska mjera 220 x 106cm

POS	N 12



Opis pozicije

Nadsvijetlo "N12"

Fasadna bravarija od PVC profila (najmanje petokomornih).
PVC profili su u bijeloj boji (RAL 9003 ili vizuelni ekvivalent).

Zastakljivanje se vrši termoizolacionim paketom float stakala 4+16+4mm (obavezno je korišćenje jednog niskoemis. stakla / premaza / Low E).

Stolariju snabdjeti, visokokvalitetnim okovima na bazi nikla i AL- legura ("Winkhaus Activ Pilot" ili tehnički ekvivalent), ručkama, bravama i ključevima.

Pozicija uključuje nabavku i montažu mehanizama za otvaranje prozora "na ventus" sa kanapom - poteznikom za komandovanje ventusom.

Pozicija uključuje nabavku i montažu PVC par. klupice, alu. solbanka.

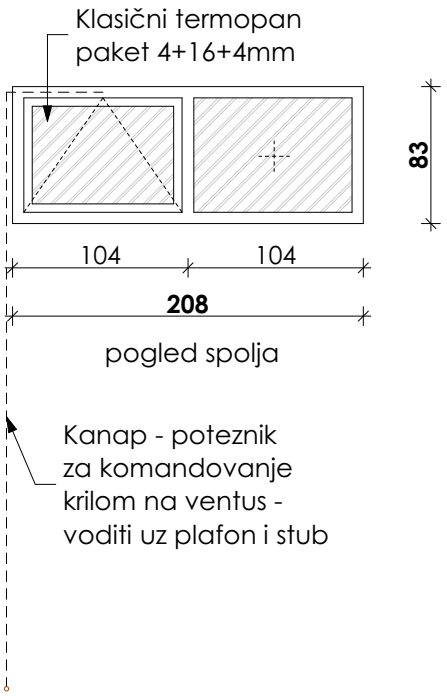
Montaža fasadne bravarije je suvim postupkom.

Napomena:
Sve mjere provjeriti na licu mjesta.

kom:	35	L	-	D	-

zidarska mjera 217 x 114 cm

POS	N 13



Opis pozicije

Nadsvijetlo "N13"

Fasadna bravarija od PVC profila (najmanje petokomornih).
PVC profili su u bijeloj boji (RAL 9003 ili vizuelni ekvivalent).

Zastakljivanje se vrši termoizolacionim paketom float stakala 4+16+4mm (obavezno je korišćenje jednog niskoemis. stakla / premaza / Low E).

Stolariju snabdjeti, visokokvalitetnim okovima na bazi nikla i AL- legura ("Winkhaus Activ Pilot" ili tehnički ekvivalent), ručkama, bravama i ključevima.

Pozicija uključuje nabavku i montažu mehanizama za otvaranje prozora "na ventus" sa kanapom - poteznikom za komandovanje ventusom.

Pozicija uključuje nabavku i montažu PVC par. klupice, alu. solbanka.

Montaža fasadne bravarije je suvim postupkom.

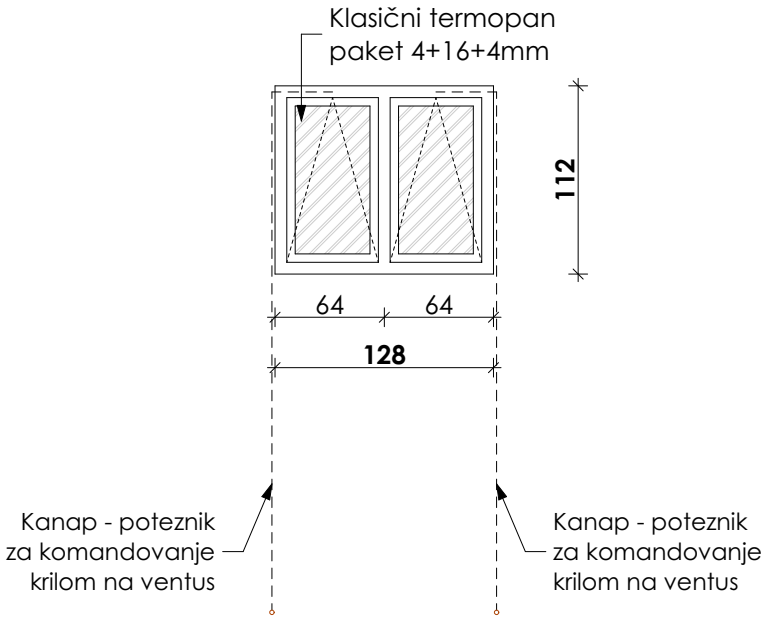
Napomena:
Podjela lijevi / desni prozor označava poziciju krila koje se otvara "na ventus"

Napomena:
Sve mjere provjeriti na licu mjesta.

kom:	6	L	3	D	3

zidarska mjera 210 x 85 cm

POS	N 14



Opis pozicije

Nadsvijetlo "N14"

Fasadna bravarija od PVC profila (najmanje petokomornih).
PVC profili su u bijeloj boji (RAL 9003 ili vizuelni ekvivalent).

Zastakljivanje se vrši termoizolacionim paketom float stakala 4+16+4mm (obavezno je korišćenje jednog niskoemis. stakla / premaza / Low E).

Stolariju snabdjeti, visokokvalitetnim okovima na bazi nikla i AL- legura ("Winkhaus Activ Pilot" ili tehnički ekvivalent), ručkama, bravama i ključevima.

Pozicija uključuje nabavku i montažu mehanizama za otvaranje prozora "na ventus" sa kanapom - poteznikom za komandovanje ventusom.

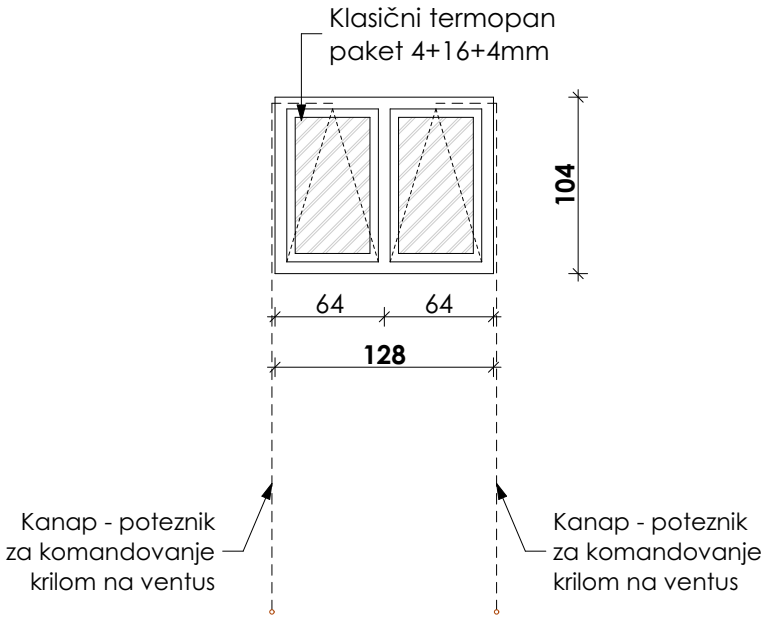
Pozicija uključuje nabavku i montažu PVC par. klupice, alu. solbanka.

Montaža fasadne bravarije je suvim postupkom.

Napomena:
Sve mjere provjeriti na licu mjesta.

kom:	1	L	-	D	-	zidarska mjera 130 x 114 cm

POS	N 15



Opis pozicije

Nadsvijetlo "N15"

Fasadna bravarija od PVC profila (najmanje petokomornih).
PVC profili su u bijeloj boji (RAL 9003 ili vizuelni ekvivalent).

Zastakljivanje se vrši termoizolacionim paketom float stakala 4+16+4mm (obavezno je korišćenje jednog niskoemis. stakla / premaza / Low E).

Stolariju snabdjeti, visokokvalitetnim okovima na bazi nikla i AL- legura ("Winkhaus Activ Pilot" ili tehnički ekvivalent), ručkama, bravama i ključevima.

Pozicija uključuje nabavku i montažu mehanizama za otvaranje prozora "na ventus" sa kanapom - poteznikom za komandovanje ventusom.

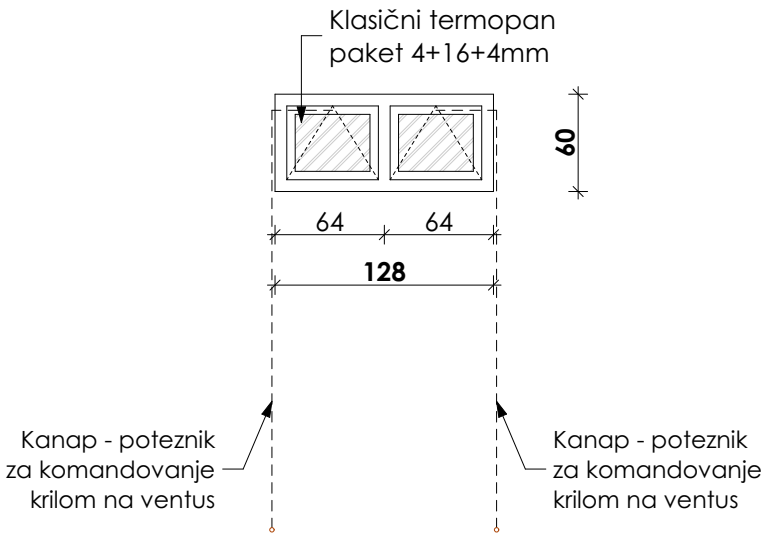
Pozicija uključuje nabavku i montažu PVC par. klupice, alu. solbanka.

Montaža fasadne bravarije je suvim postupkom.

Napomena:
Sve mjere provjeriti na licu mjesta.

kom:	1	L	-	D	-	zidarska mjera 130 x 106 cm

POS	N 16



Opis pozicije

Nadsvijetlo "N16"

Fasadna bravarija od PVC profila (najmanje petokomornih).
PVC profili su u bijeloj boji (RAL 9003 ili vizuelni ekvivalent).

Zastakljivanje se vrši termoizolacionim paketom float stakala 4+16+4mm (obavezno je korišćenje jednog niskoemis. stakla / premaza / Low E).

Stolariju snabdjeti, visokokvalitetnim okovima na bazi nikla i AL- legura ("Winkhaus Activ Pilot" ili tehnički ekvivalent), ručkama, bravama i ključevima.

Pozicija uključuje nabavku i montažu mehanizama za otvaranje prozora "na ventus" sa kanapom - poteznikom za komandovanje ventusom.

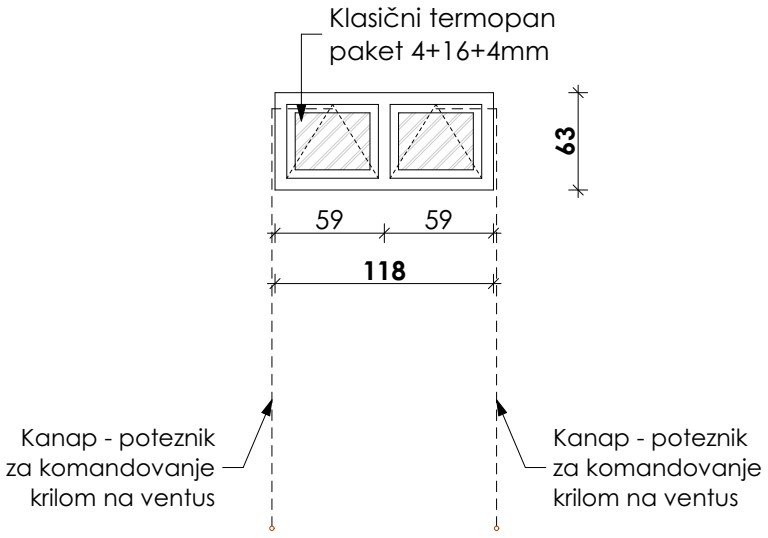
Pozicija uključuje nabavku i montažu PVC par. klupice, alu. solbanka.

Montaža fasadne bravarije je suvim postupkom.

Napomena:
Sve mjere provjeriti na licu mjesta.

kom:	2	L	-	D	-	zidarska mjera 130 x 62 cm

POS	N 17



Opis pozicije

Nadsvijetlo "N17"

Fasadna bravarija od PVC profila (najmanje petokomornih).
PVC profili su u bijeloj boji (RAL 9003 ili vizuelni ekvivalent).

Zastakljivanje se vrši termoizolacionim paketom float stakala 4+16+4mm (obavezno je korišćenje jednog niskoemis. stakla / premaza / Low E).

Stolariju snabdjeti, visokokvalitetnim okovima na bazi nikla i AL- legura ("Winkhaus Activ Pilot" ili tehnički ekvivalent), ručkama, bravama i ključevima.

Pozicija uključuje nabavku i montažu mehanizama za otvaranje prozora "na ventus" sa kanapom - poteznikom za komandovanje ventusom.

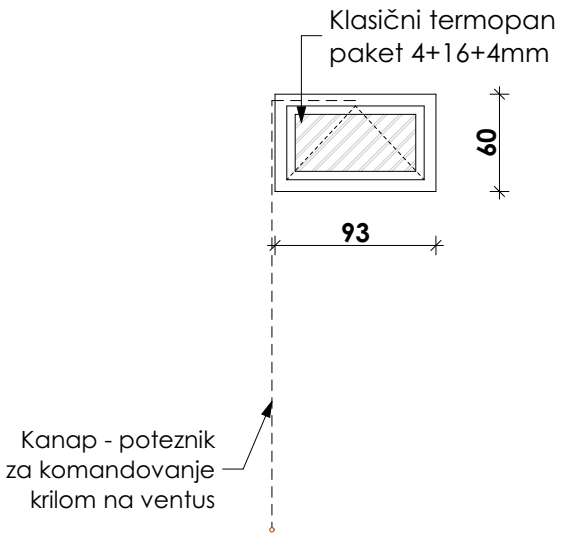
Pozicija uključuje nabavku i montažu PVC par. klupice, alu. solbanka.

Montaža fasadne bravarije je suvim postupkom.

Napomena:
Sve mjere provjeriti na licu mjesta.

kom:	1	L	-	D	-	zidarska mjera 120 x 65 cm

POS	N 18



Opis pozicije

Nadsvijetlo "N18"

Fasadna bravarija od PVC profila (najmanje petokomornih).
PVC profili su u bijeloj boji (RAL 9003 ili vizuelni ekvivalent).

Zastakljivanje se vrši termoizolacionim paketom float stakala 4+16+4mm (obavezno je korišćenje jednog niskoemis. stakla / premaza / Low E).

Stolariju snabdjeti, visokokvalitetnim okovima na bazi nikla i AL- legura ("Winkhaus Activ Pilot" ili tehnički ekvivalent), ručkama, bravama i ključevima.

Pozicija uključuje nabavku i montažu mehanizama za otvaranje prozora "na ventus" sa kanapom - poteznikom za komandovanje ventusom.

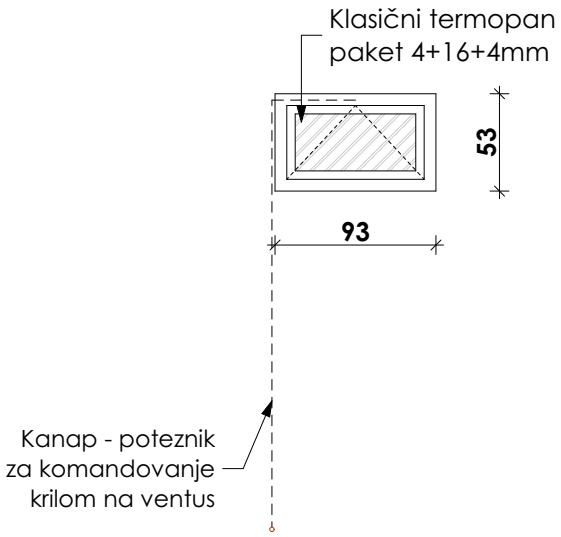
Pozicija uključuje nabavku i montažu PVC par. klupice, alu. solbanka.

Montaža fasadne bravarije je suvim postupkom.

Napomena:
Sve mjere provjeriti na licu mjesta.

kom:	1	L	-	D	-	zidarska mjera 95 x 62 cm

POS	N 19



Opis pozicije

Nadsvijetlo "N19"

Fasadna bravarija od PVC profila (najmanje petokomornih).
PVC profili su u bijeloj boji (RAL 9003 ili vizuelni ekvivalent).

Zastakljivanje se vrši termoizolacionim paketom float stakala 4+16+4mm (obavezno je korišćenje jednog niskoemis. stakla / premaza / Low E).

Stolariju snabdjeti, visokokvalitetnim okovima na bazi nikla i AL- legura ("Winkhaus Activ Pilot" ili tehnički ekvivalent), ručkama, bravama i ključevima.

Pozicija uključuje nabavku i montažu mehanizama za otvaranje prozora "na ventus" sa kanapom - poteznikom za komandovanje ventusom.

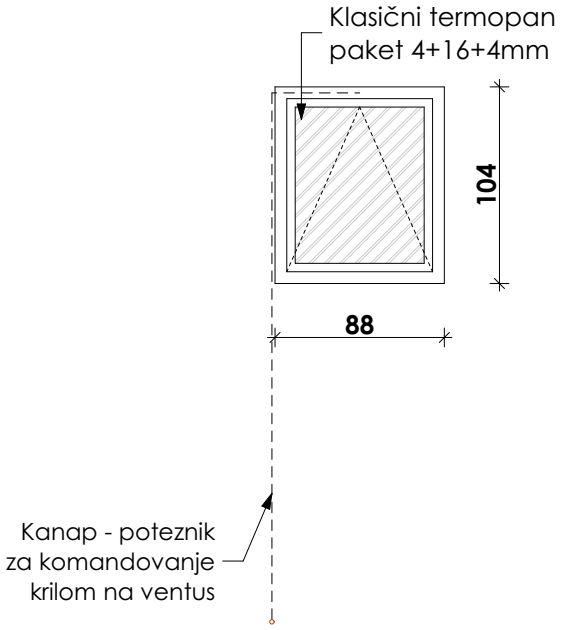
Pozicija uključuje nabavku i montažu PVC par. klupice, alu. solbanka.

Montaža fasadne bravarije je suvim postupkom.

Napomena:
Sve mjere provjeriti na licu mjesta.

kom:	2	L	-	D	-	zidarska mjera 95 x 55 cm

POS	N 20



Opis pozicije

Nadsvijetlo "N20"

Fasadna bravarija od PVC profila (najmanje petokomornih).
PVC profili su u bijeloj boji (RAL 9003 ili vizuelni ekvivalent).

Zastakljivanje se vrši termoizolacionim paketom float stakala 4+16+4mm (obavezno je korišćenje jednog niskoemis. stakla / premaza / Low E).

Stolariju snabdjeti, visokokvalitetnim okovima na bazi nikla i AL- legura ("Winkhaus Activ Pilot" ili tehnički ekvivalent), ručkama, bravama i ključevima.

Pozicija uključuje nabavku i montažu mehanizama za otvaranje prozora "na ventus" sa kanapom - poteznikom za komandovanje ventusom.

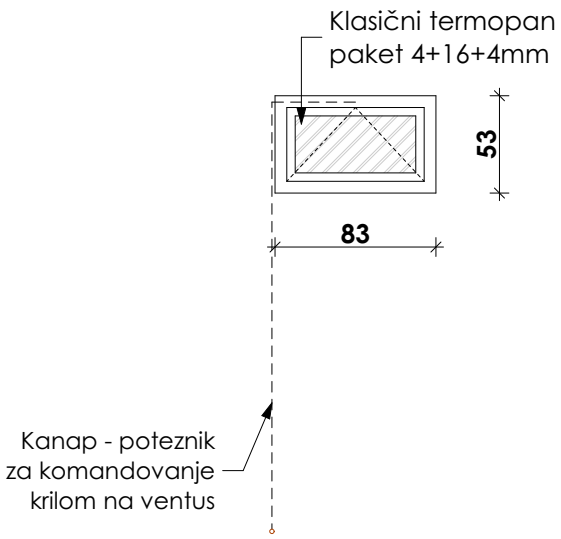
Pozicija uključuje nabavku i montažu PVC par. klupice, alu. solbanka.

Montaža fasadne bravarije je suvim postupkom.

Napomena:
Sve mjere provjeriti na licu mjesta.

kom:	1	L	-	D	-	zidarska mjera 90 x 106 cm

POS	N 21



Opis pozicije

Nadsvijetlo "N21"

Fasadna bravarija od PVC profila (najmanje petokomornih).
PVC profili su u bijeloj boji (RAL 9003 ili vizuelni ekvivalent).

Zastakljivanje se vrši termoizolacionim paketom float stakala 4+16+4mm (obavezno je korišćenje jednog niskoemis. stakla / premaza / Low E).

Stolariju snabdjeti, visokokvalitetnim okovima na bazi nikla i AL- legura ("Winkhaus Activ Pilot" ili tehnički ekvivalent), ručkama, bravama i ključevima.

Pozicija uključuje nabavku i montažu mehanizama za otvaranje prozora "na ventus" sa kanapom - poteznikom za komandovanje ventusom.

Pozicija uključuje nabavku i montažu PVC par. klupice, alu. solbanka.

Montaža fasadne bravarije je suvim postupkom.

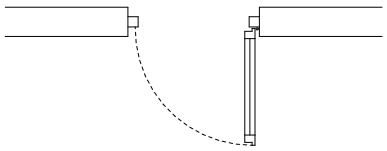
Napomena:
Sve mjere provjeriti na licu mjesta.

kom:	1	L	-	D	-	zidarska mjera 85 x 55 cm

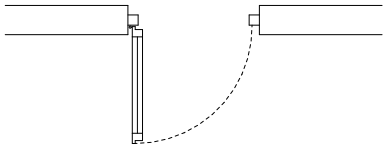
šema fasadne aluminijumske stolarije

JU SMŠ "Ivan Goran Kovačić", Herceg Novi

KONVENCIJA SMJERA OTVARANJA VRATA I PROZORA



DESNA / RIGHT



LIJEVA / LEFT

Investitor: JU SMŠ "Ivan Goran Kovačić" Herceg Novi

OPŠTI OPIS FASADNE ALUMINIJUMSKE STOLARIJE

Fasadna bravarija se izrađuje od aluminjumskih profila tipa "Alumil M11500 Alutherm Plus" ili tehnički ekvivalent - sa prekinutim termomostom preko umetka od poliamida. Finalna obrada profila fasadne bravarije je plastificiranje u bijeloj boji (RAL 9003 ili vizuelni ekvivalent).

Zastakljivanje se vrši termoizolacionim paketom stakala "pamplex" višeslojnim sigurnosnim staklima 3.3.1 d=6mm / paket 6+16+6mm (kod oba paketa je obavezno korišćenje jednog niskoemisionog stakla / premaza / Low E). Nadsvijetla su zastakljena termopan staklom 4+16+ 4mm (unutra Float stakla, a vani niskoemisiono sa solar faktorom (g) manjim od 45%).

Karakteristike aluminjumske bravarije koje moraju biti zadovoljene su sledeće (navedene vrijednosti i klase su minimalne koje moraju biti zadovoljene):

1. Toplotna izolacija (profil) u skladu sa EN ISO 10077-2, Uf ≤ 2,3 W/m2K;
2. Toplotna izolacija paketa / proizvoda u skladu sa EN 1077Uw ≤ 1.8W/m²K;
3. Vazd. propusnost u skladu sa EN 12207 - Klasa 4; EN 12208 – KLASA E750; EN 12210 – KLASA C4;
4. Vodonepropusnost u skladu sa EN 12208 - Klasa 9A;
5. Otpornost na pritisak vjetra (blow test) u skladu sa EN 12210 - Klasa C5;
6. Mehanički zahtjevi EN 12400 - Klasa 2;
7. Nosivost krilnog mehanizma min. 130kg;
8. Atest za staklo EN 673;

Posebnu pažnju obratiti na visoko montirana ventus krila koji moraju biti opremljeni sa visoko kvalitetnim okovima i obezbijediiti kvalitetan sistem otvaranja u donjoj zoni otvora. Komandovanje ovim otvorima treba da bude kanapom - poteznikom spuštenim na kotu max 1.50m od poda. Otvori i kanali u profilima za odvod kondenzata, moraju biti sa obavezno postavljenim poklopcima na vanjskoj strani drenažnog otvora. Poklopac takođe mora biti zaštićen od spadanja usled atmosferskih uticaja.

Stolariju snabdjeti, visokokvalitetnim okovima na bazi nikla i AL- legura ("Winkhaus Activ Pilot" ili tehnički ekvivalent), ručkama, bravama i ključevima.

Sve pozicije ulaznih vrata su opremljene hidrauličnim zatvaračima vrata sa mogućnošću blokiranja u otvorenom položaju;

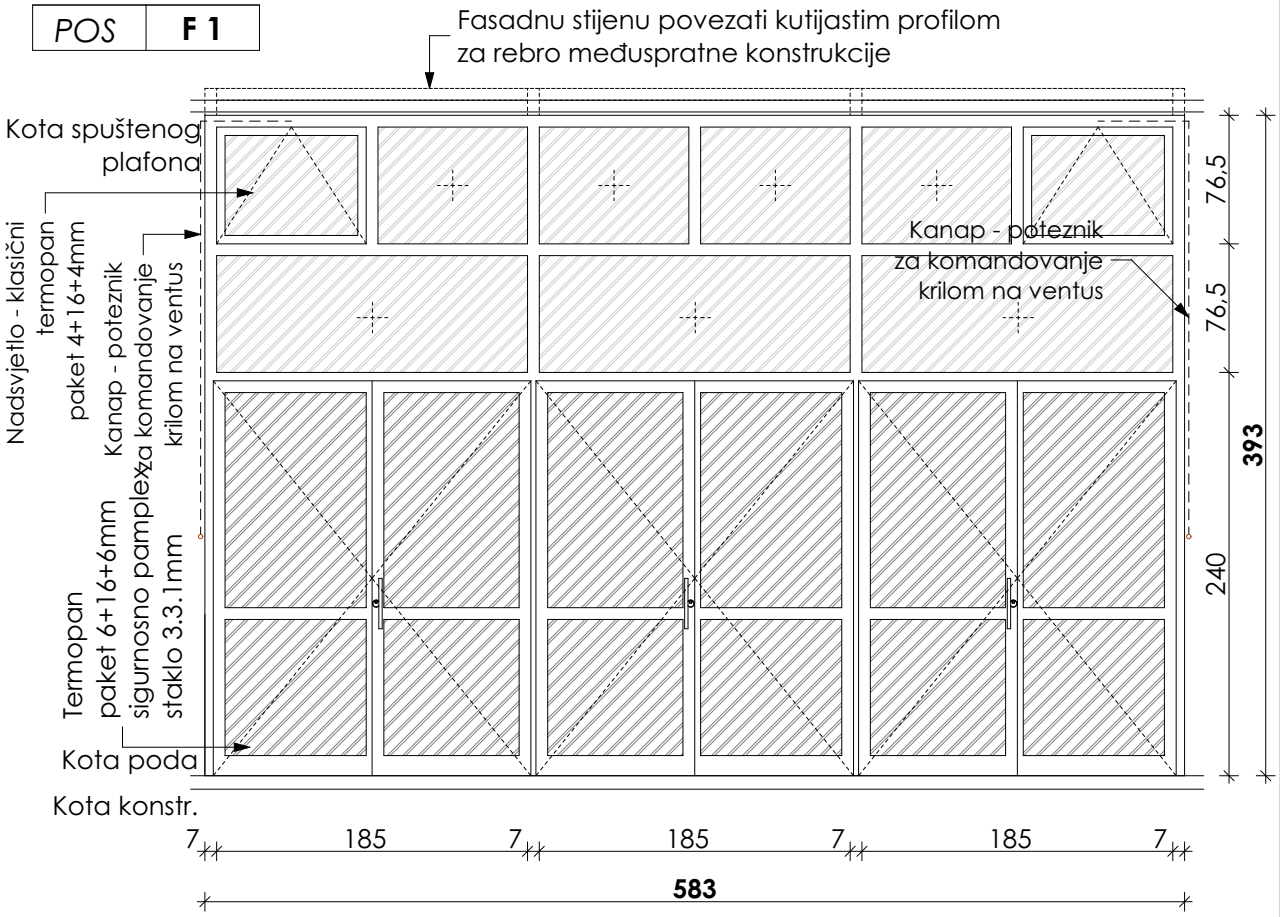
Pozicije uključuju nabavku i ugradnju aluminijumskih profila za dodatno ojačanje fasadne bravarije, a sve prema grafičkim prilozima.

Pozicija prozora uključuje nabavku svog potrebnog okova, mehanizama za otvaranje prozora "na ventus" - kanap - poteznik i ugradnju alu. solbanka i PVC parapetnih klupica (prozori) **u zavisnosti od pozicije**;

Oznake pozicija su iz grafičkog dijela "Planirano stanje".

Obaveza Ponuđača / Izvođača je dostavljanje tražene atestne dokumentacije koja dokazuje zadovoljavanje traženih karakteristika fasadne bravarije iz opisa pozicije.

POS	F 1



Opis pozicije

Zastakljena fasadna stijena sa troje dvokrilnih ulaznih vrata

Fasadna bravarija od aluminijumskih profila tipa "Alumil M11500 Alutherm Plus" ili ekvivalnt sa prekinutim termomostom. Finalna obrada profila je plastificiranje u bijeloj boji (RAL9003 ili vizuelni ekvivalent).

Zastakljivanje se vrši termoizolacionim paketom stakala "pamplex" višeslojnim sigurnosnim staklima 3.3.1 d=6mm / paket 6+16+6mm (kod oba paketa je obavezno korišćenje jednog niskoemisionog stakla / premaza / Low E). Nadsvijetla su zastakljena termopan staklom 4+16+4mm (unutra Float stakla, a vani niskoemisiono sa solar faktorom (g) manjim od 45%).

Stolariju snabdjeti, kvalitetnim okovima na bazi nikla i AL- legura ("Winkhaus Activ Pilot" ili ekvivalent).

Pozicija uključuje nabavku i ugradnju aluminijumskih profila za dodatno ojačanje fasadne bravarije, a sve prema grafičkom prilogu.

Montaža fasadne bravarije je suvim postupkom.

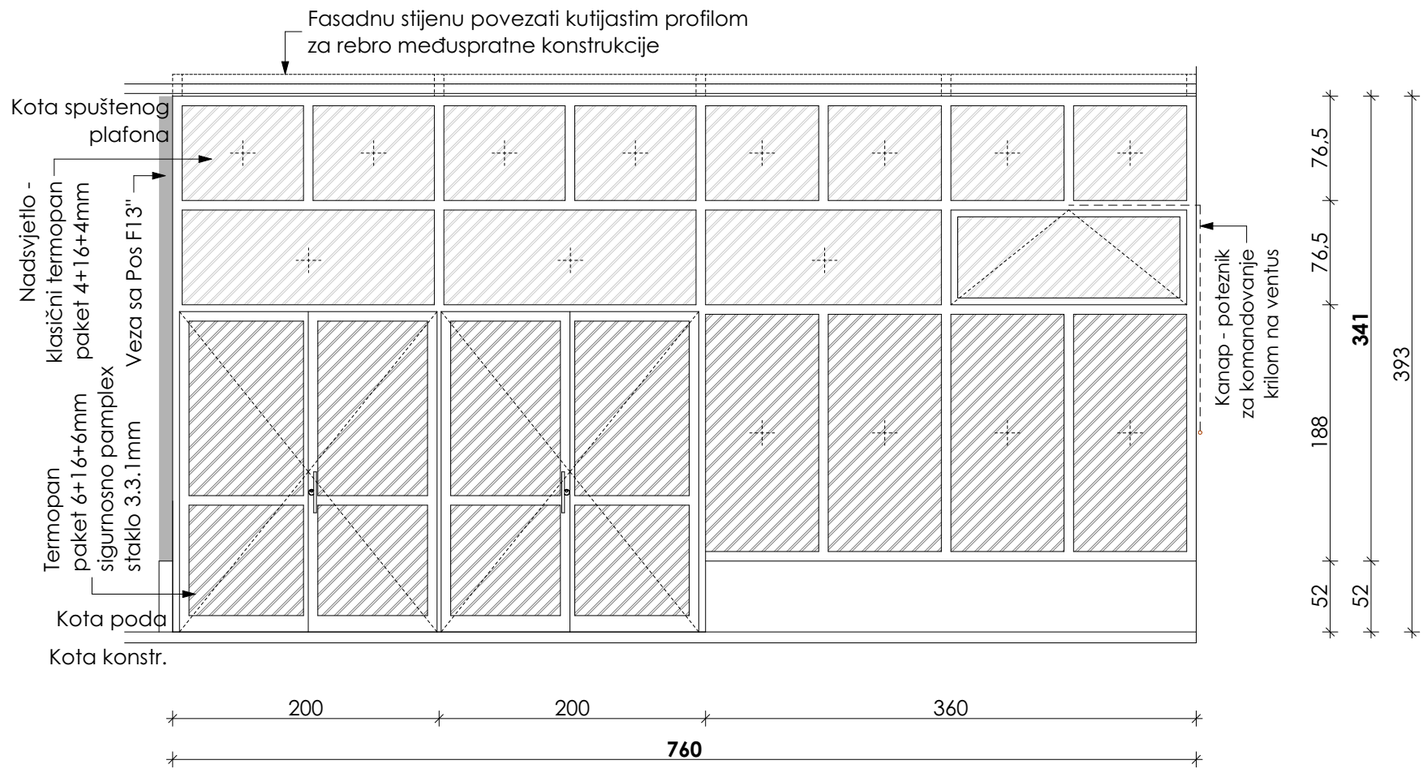
<u>Pozicija uključuje nabavku i montažu mehanizama za otvaranje prozora "na ventus" sa kanapom - poteznikom za komandovanje ventusom.</u>

<u>Pozicija uključuje hidraulični zatvarač na glavnom krilu sa mogućnošću blokiranja u položaju - otvoreno.</u>

Napomena: *Sve mjere provjeriti na licu mjesta.*

kom:	1	L	-	D	-	zidarska mjera 585 x 395cm

POS	F 2



Opis pozicije

Zastakljena fasadna stijena sa dvoje dvokrilnih ulaznih vrata

Fasadna bravarija od aluminijumskih profila tipa "Alumil M11500 Alutherm Plus" ili ekvivalnt sa prekinutim termomostom. Finalna obrada profila je plastificiranje u bijeloj boji (RAL9003 ili vizuelni ekvivalent).

Zastakljivanje se vrši termoizolacionim paketom stakala "pamplex" višeslojnim sigurnosnim staklima 3.3.1 d=6mm / paket 6+16+6mm (kod oba paketa je obavezno korišćenje jednog niskoemisionog stakla / premaza / Low E). Nadsvijetla su zastakljena termopan staklom 4+16+4mm (unutra Float stakla, a vani niskoemisiono sa solar faktorom (g) manjim od 45%).

Stolariju snabdjeti, kvalitetnim okovima na bazi nikla i AL-legura ("Winkhaus Activ Pilot" ili ekvivalent).

Pozicija uključuje nabavku i ugradnju aluminijumskih profila za dodatno ojačanje fasadne bravarije, a sve prema grafičkom prilogu.

Montaža fasadne bravarije je suvim postupkom.

Pozicija uključuje nabavku i montažu mehanizama za otvaranje prozora "na ventus" sa kanapom - poteznikom za komandovanje ventusom.

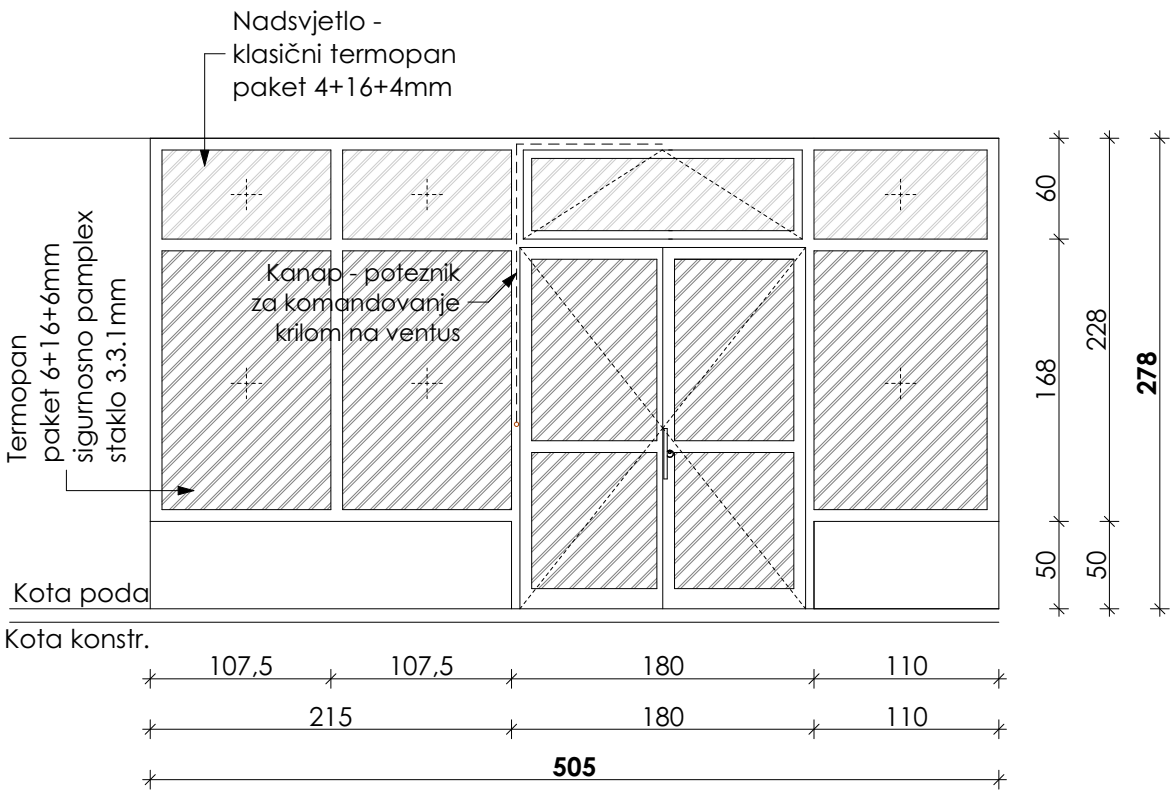
Pozicija uključuje hidraulični zatvarač na glavnom krilu sa mogućnošću blokiranja u položaju - otvoreno.

Napomena: Sve mjere provjeriti na licu mjesta.

kom:	1	L	-	D	-

zidarska mjera 760 x 395 cm

POS	F 3



Opis pozicije

Zastakljena fasadna stijena sa dvokrilnim ulaznim vratima

Fasadna bravarija od aluminijumskih profila tipa "Alumil M11500 Alutherm Plus" ili ekvivalnt sa prekinutim termomostom. Finalna obrada profila je plastificiranje u bijeloj boji (RAL9003 ili vizuelni ekvivalent).

Zastakljivanje se vrši termoizolacionim paketom stakala "pamplex" višeslojnim sigurnosnim staklima 3.3.1 d=6mm / paket 6+16+6mm (kod oba paketa je obavezno korišćenje jednog niskoemisionog stakla / premaza / Low E). Nadsvijetla su zastakljena termopan staklom 4+16+4mm (unutra Float stakla, a vani niskoemisiono sa solar faktorom (g) manjim od 45%).

Stolariju snabdjeti, kvalitetnim okovima na bazi nikla i AL- legura ("Winkhaus Activ Pilot" ili ekvivalent).

Pozicija uključuje nabavku i ugradnju aluminijumskih profila za dodatno ojačanje fasadne bravarije, a sve prema grafičkom prilogu.

Montaža fasadne bravarije je suvim postupkom.

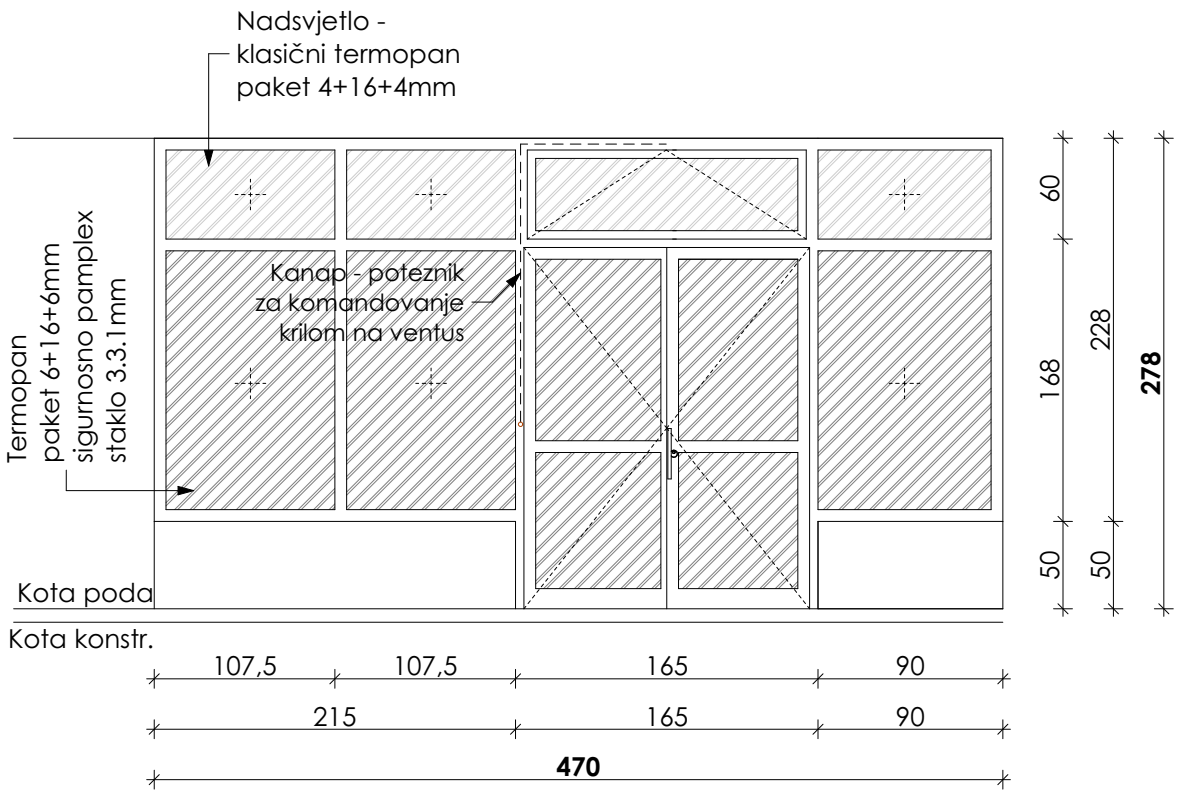
Pozicija uključuje nabavku i montažu mehanizama za otvaranje prozora "na ventus" sa kanapom - poteznikom za komandovanje ventusom.

Pozicija uključuje hidraulični zatvarač na glavnom krilu sa mogućnošću blokiranja u položaju - otvoreno.

Napomena: *Sve mjere provjeriti na licu mjesta.*

kom:	1	L	-	D	-	zidarska mjera 505 x 280cm

POS	F 4



Opis pozicije

Zastakljena fasadna stijena sa dvokrilnim ulaznim vratima

Fasadna bravarija od aluminijumskih profila tipa "Alumil M11500 Alutherm Plus" ili ekvivalnt sa prekinutim termomostom. Finalna obrada profila je plastificiranje u bijeloj boji (RAL9003 ili vizuelni ekvivalent).

Zastakljivanje se vrši termoizolacionim paketom stakala "pamplex" višeslojnim sigurnosnim staklima 3.3.1 d=6mm / paket 6+16+6mm (kod oba paketa je obavezno korišćenje jednog niskoemisionog stakla / premaza / Low E). Nadsvijetla su zastakljena termopan staklom 4+16+4mm (unutra Float stakla, a vani niskoemisiono sa solar faktorom (g) manjim od 45%).

Stolariju snabdjeti, kvalitetnim okovima na bazi nikla i AL- legura ("Winkhaus Activ Pilot" ili ekvivalent).

Pozicija uključuje nabavku i ugradnju aluminijumskih profila za dodatno ojačanje fasadne bravarije, a sve prema grafičkom prilogu.

Montaža fasadne bravarije je suvim postupkom.

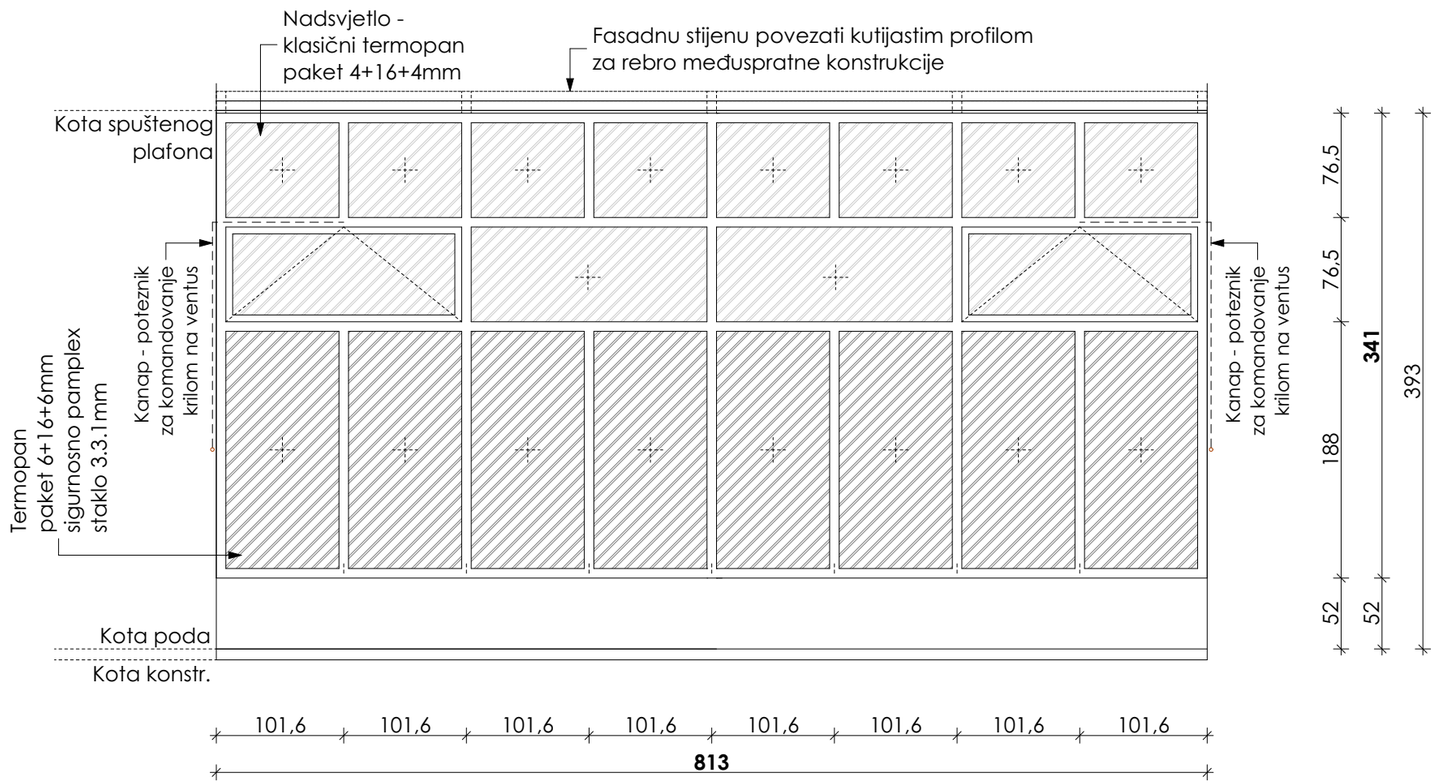
Pozicija uključuje nabavku i montažu mehanizama za otvaranje prozora "na ventus" sa kanapom - poteznikom za komandovanje ventusom.

Pozicija uključuje hidraulični zatvarač na glavnom krilu sa mogućnošću blokiranja u položaju - otvoreno.

Napomena: *Sve mjere provjeriti na licu mjesta.*

kom:	1	L	-	D	-	zidarska mjera 472 x 280cm

POS	F 13



Opis pozicije

Zastakljena fasadna stijena

Fasadna bravarija od aluminijumskih profila tipa "Alumil M11500 Alutherm Plus" ili ekvivalnt sa prekinutim termomostom. Finalna obrada profila je plastificiranje u bijeloj boji (RAL9003 ili vizuelni ekvivalent).

Zastakljivanje se vrši termoizolacionim paketom stakala "pamplex" višeslojnim sigurnosnim staklima 3.3.1 d=6mm / paket 6+16+6mm (kod oba paketa je obavezno korišćenje jednog niskoemisionog stakla / premaza / Low E). Nadsvijetla su zastakljena termopan staklom 4+16+4mm (unutra Float stakla, a vani niskoemisiono sa solar faktorom (g) manjim od 45%).

Stolariju snabdjeti, kvalitetnim okovima na bazi nikla i AL-legura ("Winkhaus Activ Pilot" ili ekvivalent).

Pozicija uključuje nabavku i ugradnju aluminijumskih profila za dodatno ojačanje fasadne bravarije, a sve prema grafičkom prilogu.

Montaža fasadne bravarije je suvim postupkom.

Pozicija uključuje nabavku i montažu mehanizama za otvaranje prozora "na ventus" sa kanapom - poteznikom za komandovanje ventusom.

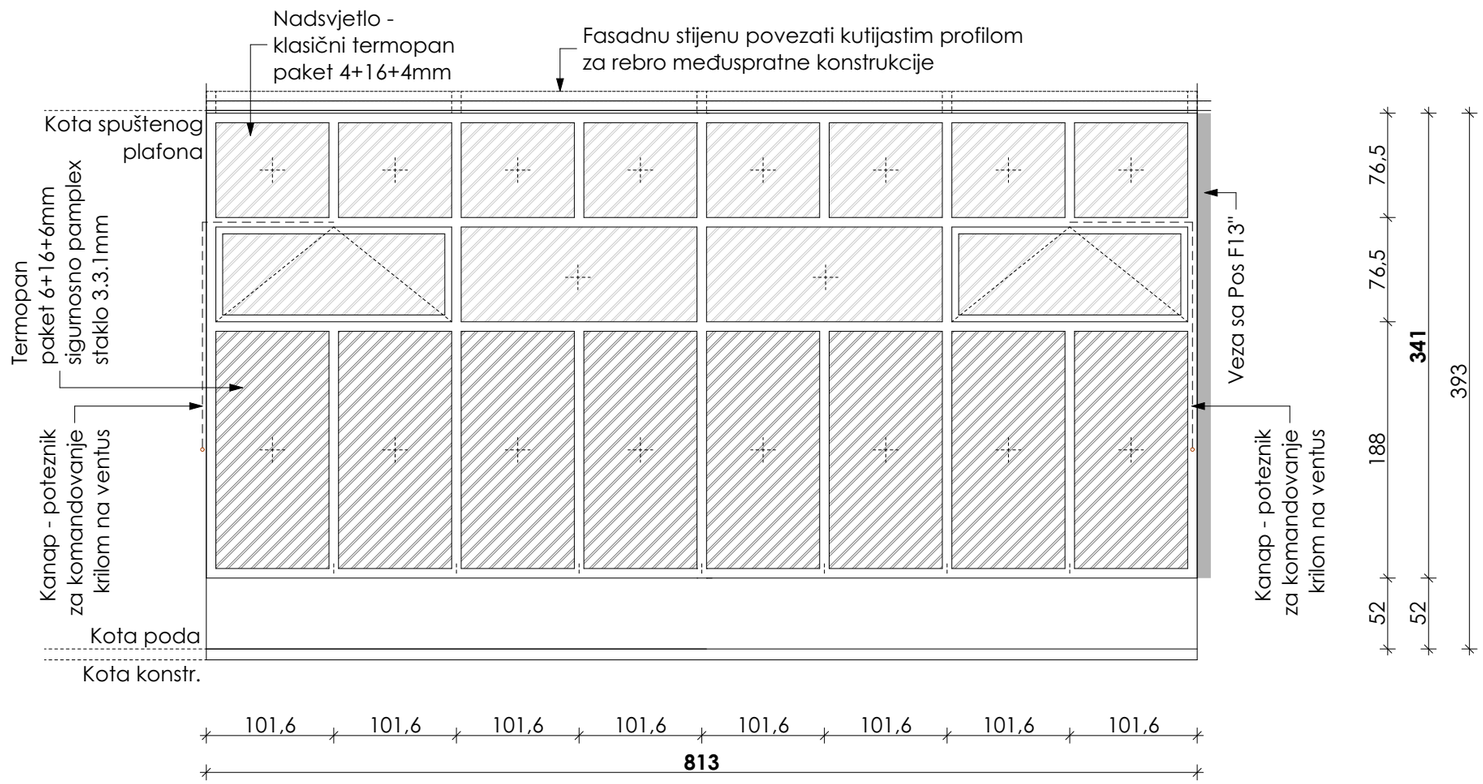
Pozicija uključuje hidraulični zatvarač na glavnom krilu sa mogućnošću blokiranja u položaju - otvoreno.

Napomena: Sve mjere provjeriti na licu mjesta.

kom:	1	L	-	D	-

zidarska mjera 815 x 343 cm 200

POS	F 13'



Opis pozicije

Zastakljena fasadna stijena

Fasadna bravarija od aluminijumskih profila tipa "Alumil M11500 Alutherm Plus" ili ekvivalnt sa prekinutim termomostom. Finalna obrada profila je plastificiranje u bijeloj boji (RAL9003 ili vizuelni ekvivalent).

Zastakljivanje se vrši termoizolacionim paketom stakala "pamplex" višeslojnim sigurnosnim staklima 3.3.1 d=6mm / paket 6+16+6mm (kod oba paketa je obavezno korišćenje jednog niskoemisionog stakla / premaza / Low E). Nadsvijetla su zastakljena termopan staklom 4+16+4mm (unutra Float stakla, a vani niskoemisiono sa solar faktorom (g) manjim od 45%).

Stolariju snabdjeti, kvalitetnim okovima na bazi nikla i AL-legura ("Winkhaus Activ Pilot" ili ekvivalent).

Pozicija uključuje nabavku i ugradnju aluminijumskih profila za dodatno ojačanje fasadne bravarije, a sve prema grafičkom prilogu.

Montaža fasadne bravarije je suvim postupkom.

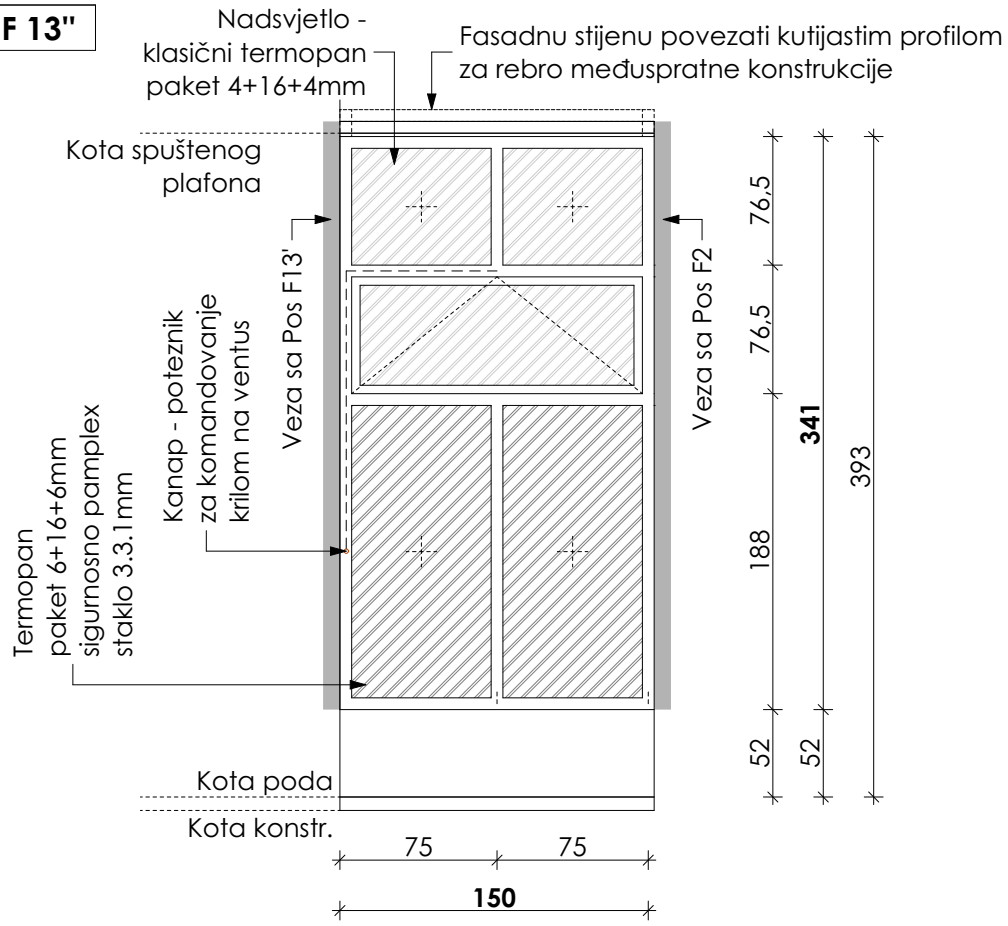
Pozicija uključuje nabavku i montažu mehanizama za otvaranje prozora "na ventus" sa kanapom - poteznikom za komandovanje ventusom.

Napomena: Sve mjere provjeriti na licu mjesta.

kom:	1	L	-	D	-

zidarska mjera 815 x 343 cm

POS	F 13"



Opis pozicije

Zastakljena fasadna stijena sa jednokrilnim prozorom

Fasadna bravarija od aluminijumskih profila tipa "Alumil M11500 Alutherm Plus" ili ekvivalnt sa prekinutim termomostom. Finalna obrada profila je plastificiranje u bijeloj boji (RAL9003 ili vizuelni ekvivalent).

Zastakljivanje se vrši termoizolacionim paketom stakala "pamplex" višeslojnim sigurnosnim staklima 3.3.1 d=6mm / paket 6+16+6mm (kod oba paketa je obavezno korišćenje jednog niskoemisionog stakla / premaza / Low E). Nadsvijetla su zastakljena termopan staklom 4+16+4mm (unutra Float stakla, a vani niskoemisiono sa solar faktorom (g) manjim od 45%).

Stolariju snabdjeti, kvalitetnim okovima na bazi nikla i AL- legura ("Winkhaus Activ Pilot" ili ekvivalent).

Pozicija uključuje nabavku i ugradnju aluminijumskih profila za dodatno ojačanje fasadne bravarije, a sve prema grafičkom prilogu.

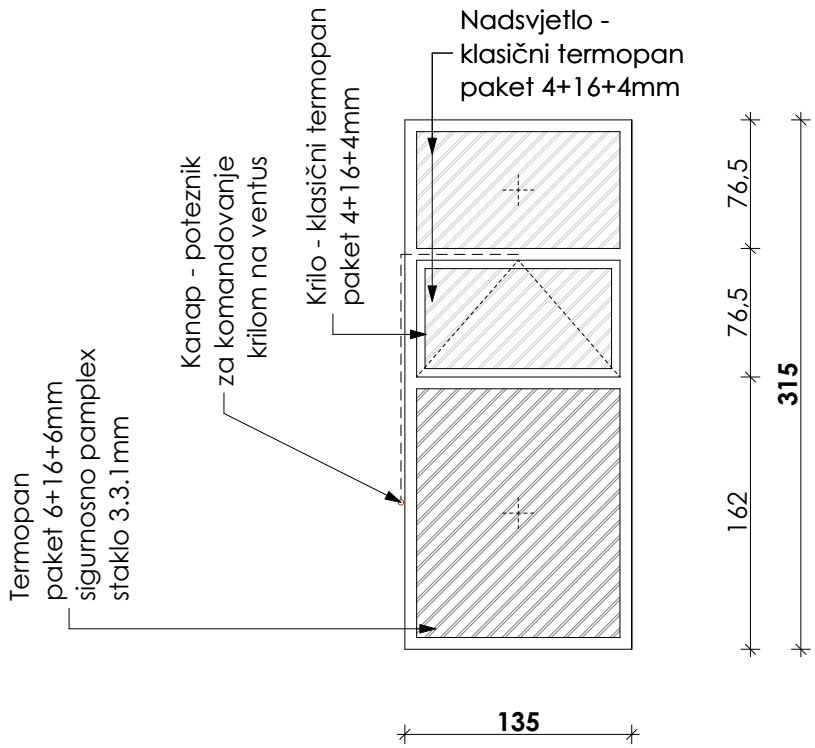
Montaža fasadne bravarije je suvim postupkom.

Pozicija uključuje nabavku i montažu mehanizama za otvaranje prozora "na ventus" sa kanapom - poteznikom za komandovanje ventusom.

Napomena: *Sve mjere provjeriti na licu mjesta.*

kom:	1	L	-	D	-	zidarska mjera 152 x 343cm

POS	F 56



Opis pozicije

Zastakljena fasadna stijena sa jednokrilnim prozorom

Fasadna bravarija od aluminijumskih profila tipa "Alumil M11500 Alutherm Plus" ili ekvivalnt sa prekinutim termomostom. Finalna obrada profila je plastificiranje u bijeloj boji (RAL9003 ili vizuelni ekvivalent).

Zastakljivanje se vrši termoizolacionim paketom stakala "pamplex" višeslojnim sigurnosnim staklima 3.3.1 d=6mm / paket 6+16+6mm (kod oba paketa je obavezno korišćenje jednog niskoemisionog stakla / premaza / Low E). Nadsvijetla su zastakljena termopan staklom 4+16+4mm (unutra Float stakla, a vani niskoemisiono sa solar faktorom (g) manjim od 45%).

Stolariju snabdjeti, kvalitetnim okovima na bazi nikla i AL- legura ("Winkhaus Activ Pilot" ili ekvivalent).

Pozicija uključuje nabavku i ugradnju aluminijumskih profila za dodatno ojačanje fasadne bravarije, a sve prema grafičkom prilogu.

Montaža fasadne bravarije je suvim postupkom.

Pozicija uključuje nabavku i montažu mehanizama za otvaranje prozora "na ventus" sa kanapom - poteznikom za komandovanje ventusom.

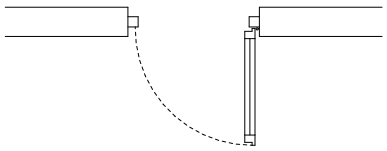
Napomena: *Sve mjere provjeriti na licu mjesta.*

kom:	1	L	-	D	-	zidarska mjera 137 x 317cm

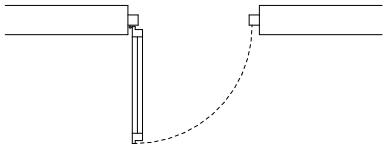
šema unutrašnje aluminijumske stolarije

JU SMŠ "Ivan Goran Kovačić", Herceg Novi

KONVENCIJA SMJERA OTVARANJA VRATA I PROZORA



DESNA / RIGHT



LIJEVA / LEFT

Investitor: JU SMŠ "Ivan Goran Kovačić" Herceg Novi

OPŠTI OPIS UNUTRAŠNJE ALUMINIJUMSKE STOLARIJE

Nabavka materijala, izrada i ugradnja unutrašnje bravarije od aluminijumskih profila bez prekinutog termomosta (hladni profili) ("Alumil M9400" ili ekvivalent), u bijeloj boji (RAL 9003 ili vizuelni ekvivalent), a u zavisnosti od pozicije i šeme stolarije i bravarije.

Krilo je sa ispunom od PVC sendvič panela u bijeloj boji (RAL 9003 ili vizuelni ekvivalent).

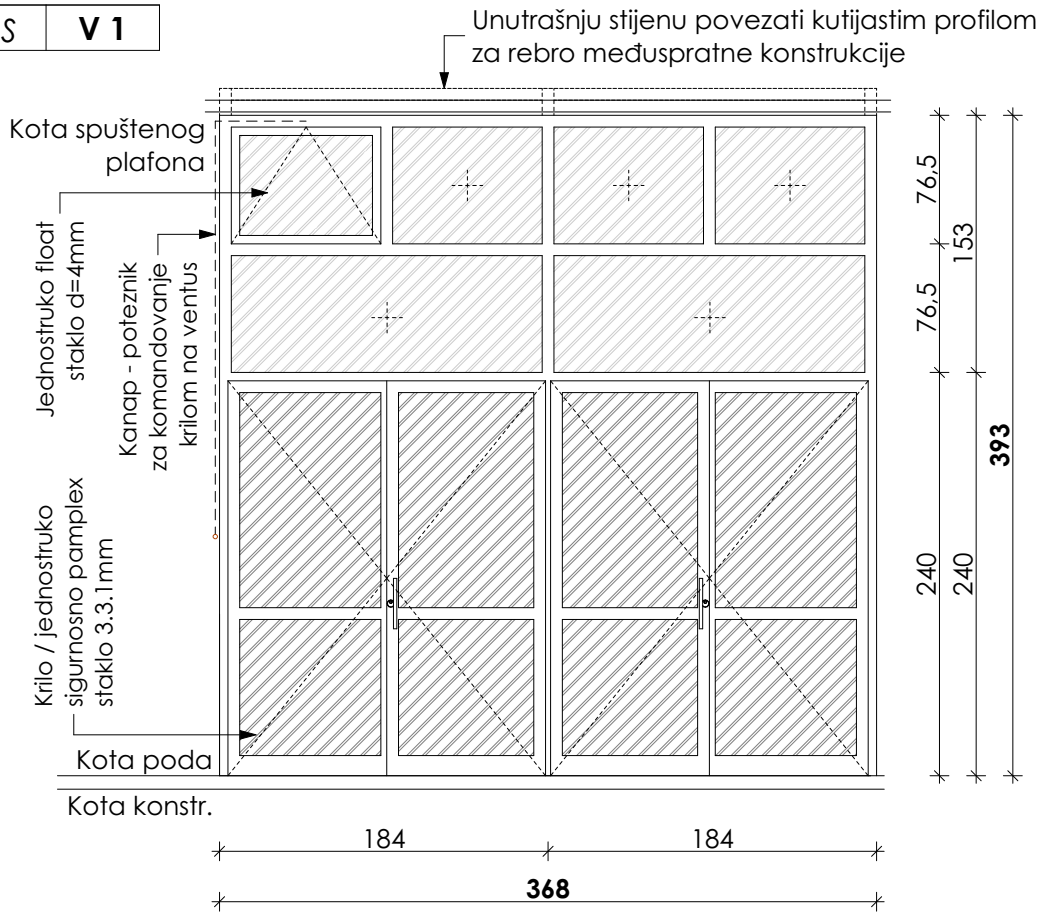
Zastakljivanje svih pozicija predvišenih za zastakljivanje isključujući nadsvijetla se vrši jednostrukim sigurnosnim višeslojnim "pamplex" staklom 3.3.1. d=6mm, dok se zastakljivanje nadsvijetla vrši jednostrukim float staklom d=4mm.

Stolariju snabdjeti, visokokvalitetnim okovima na bazi nikla i AL- legura ("Winkhaus Activ Pilot" ili tehnički ekvivalent), ručkama, bravama i ključevima. Što se tiče dihtovanja, minimum performansi koje gotov proizvod mora da obezbijedi i koje se moraju dokazati kroz zvaničan sertifikat su:

EN 12207 – KLASA 4; EN 12208 – KLASA E750; EN 12210 – KLASA C4.

Pozicije **V1** i **V1' (vjetrobranske pozicije)**, uključuju hidraulični zatvarač na glavnom krilu sa mogućnošću blokiranja u položaju - otvoreno kao i nabavku i ugradnju aluminijumskih profila za dodatno ojačanje, a sve prema grafičkim prilozima.

POS	V 1



Opis pozicije

Zastakljena vjetrobranska pozicija sa dvoje dvokrilnih ulaznih vrata

Unutrašnja stolarija od aluminijumskih profila tipa "Alumil M9400" ili ekvivalnt bez prekinutog termomosta (hladni profili). Finalna obrada profila je plastificiranje u bijeloj boji (RAL9003 ili vizuelni ekvivalent).

Zastakljivanje krila se vrši jednostrukim sigurnosnim višeslojnim "pamplex" staklom 3.3.1. d=6mm, dok se zastakljivanje nadsvijetla vrši jednostrukim float staklom d=4mm.

Stolariju snabdjeti, kvalitetnim okovima na bazi nikla i AL- legura ("Winkhaus Activ Pilot" ili ekvivalent).

Pozicija uključuje nabavku i ugradnju aluminijumskih profila za dodatno ojačanje unutrašnje bravarije, a sve prema grafičkom prilogu.

Montaža fasadne bravarije je suvim postupkom.

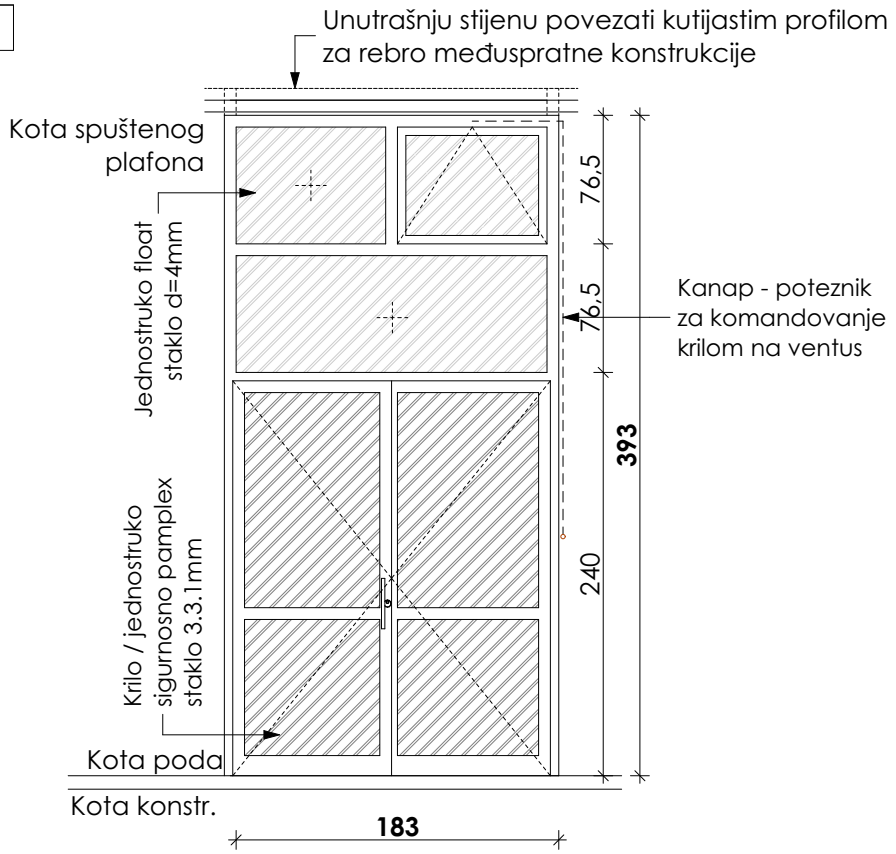
Pozicija uključuje hidraulični zatvarač na glavnom krilu sa mogućnošću blokiranja u položaju - otvoreno.

Pozicija uključuje nabavku i montažu mehanizama za otvaranje prozora "na ventus" sa kanapom - poteznikom za komandovanje ventusom.

Napomena: *Sve mjere provjeriti na licu mjesta.*

kom:	1	L	-	D	-	zidarska mjera 370 x 395cm

POS	V 1'



Opis pozicije

Zastakljena unutrašnja stijena sa dvokrilnim ulaznim vratima

Unutrašnja stolarija od aluminijumskih profila tipa "Alumil M9400" ili ekvivalnt bez prekinutog termomosta (hladni profili). Finalna obrada profila je plastificiranje u bijeloj boji (RAL9003 ili vizuelni ekvivalent).

Zastakljivanje krila se vrši jednostrukim sigurnosnim višeslojnim "pamplex" staklom 3.3.1. d=6mm, dok se zastakljivanje nadsvijetla vrši jednostrukim float staklom d=4mm.

Stolariju snabdjeti, kvalitetnim okovima na bazi nikla i AL- legura ("Winkhaus Activ Pilot" ili ekvivalent).

Pozicija uključuje nabavku i ugradnju aluminijumskih profila za dodatno ojačanje unutrašnje bravarije, a sve prema grafičkom prilogu.

Montaža fasadne bravarije je suvim postupkom.

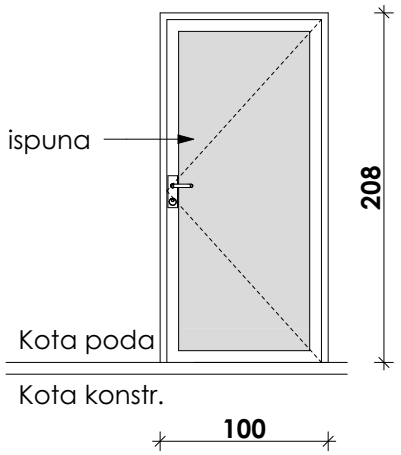
Pozicija uključuje hidraulični zatvarač na glavnom krilu sa mogućnošću blokiranja u položaju - otvoreno.

Pozicija uključuje nabavku i montažu mehanizama za otvaranje prozora "na ventus" sa kanapom - poteznikom za komandovanje ventusom.

Napomena: *Sve mjere provjeriti na licu mjesta.*

kom:	1	L	-	D	-	zidarska mjera 185 x 395cm

POS	V 2



Opis pozicije

Jednokrilna vrata

Unutrašnja stolarija od aluminijumskih profila bez prekinutog termomosta (hladni profili) ("Alumil M9400" ili ekvivalent). Finalna obrada profila je plastificiranje u boju natur aluminiuma (RAL 9006 ili vizuelni ekvivalent).

Krilo je sa ispunom od PVC sendvič panela u istoj boji.

Stolariju snabdjeti, kvalitetnim okovima na bazi nikla i AL- legura ("Winkhaus Activ Pilot" ili ekvivalent).

Montaža fasadne bravarije je suvim postupkom.

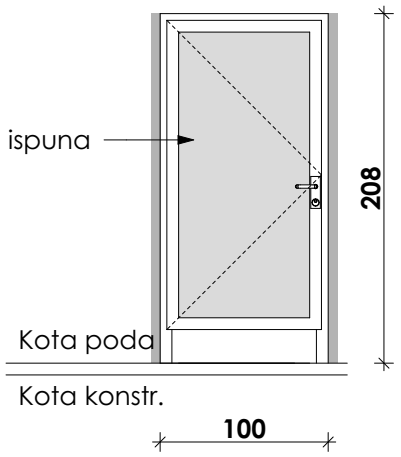
Napomena:

Sve mjere provjeriti na licu mjesta.

kom:	2	L	-	D	2

zidarska mjera 102 x 210cm

POS	V 3



Opis pozicije

Jednokrilna vrata

Unutrašnja stolarija od aluminijumskih profila bez prekinutog termomosta (hladni profili) ("Alumil M9400" ili ekvivalent). Finalna obrada profila je plastificiranje u boju natur aluminiuma (RAL 9006 ili vizuelni ekvivalent).

Krilo je sa ispunom od PVC sendvič panela u istoj boji.

Stolariju snabdjeti, kvalitetnim okovima na bazi nikla i AL- legura ("Winkhaus Activ Pilot" ekvivalent).

Montaža fasadne bravarije je suvim postupkom.

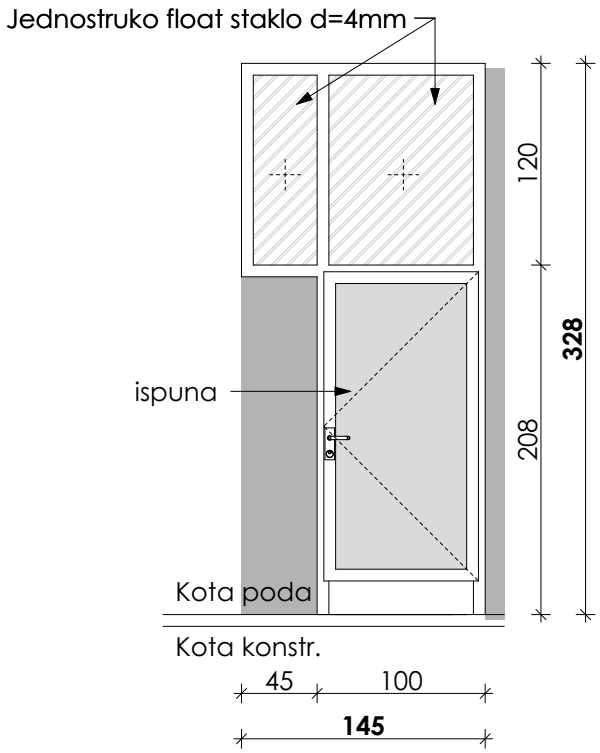
Napomena:

Sve mjere provjeriti na licu mjesta.

kom:	1	L	1	D	-

zidarska mjera 102 x 210cm

POS	V 3'



Opis pozicije

Jednokrilna vrata sa nadsvijetlom

Unutrašnja stolarija od aluminijumskih profila bez prekinutog termomosta (hladni profili) ("Alumil M9400" ili ekvivalent). Finalna obrada profila je plastificiranje u boju natur aluminiuma (RAL 9006 ili vizuelni ekvivalent).

Krilo je sa ispunom od PVC sendvič panela u istoj boji.

Zastakljivanje nadsvijetla se vrši jednostrukim float staklom d=4mm.

Stolariju snabdjeti, kvalitetnim okovima na bazi nikla i AL- legura ("Winkhaus Activ Pilot" ili ekvivalent).

Montaža fasadne bravarije je suvim postupkom.

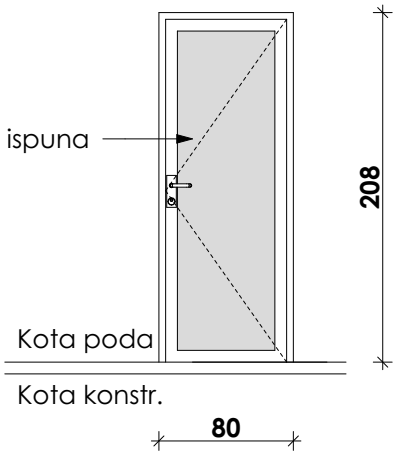
Napomena:

Sve mjere provjeriti na licu mjesta.

kom:	2	L	-	D	2

zidarska mjera 147 x 330cm

POS	V 4



Opis pozicije

Jednokrilna vrata

Unutrašnja stolarija od aluminijumskih profila bez prekinutog termomosta (hladni profili) ("Alumil M9400" ili ekvivalent). Finalna obrada profila je plastificiranje u boju natur aluminiuma (RAL 9006 ili vizuelni ekvivalent).

Krilo je sa ispunom od PVC sendvič panela u istoj boji.

Stolariju snabdjeti, kvalitetnim okovima na bazi nikla i AL- legura ("Winkhaus Activ Pilot" ili ekvivalent).

Montaža fasadne bravarije je suvim postupkom.

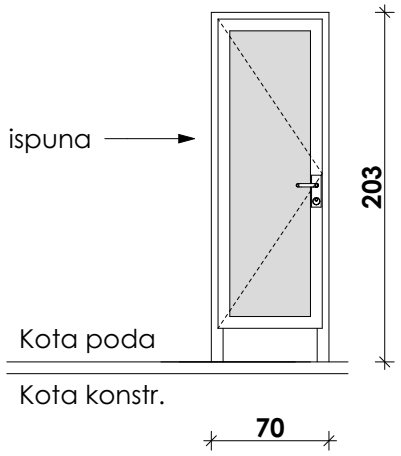
Napomena:

Sve mjere provjeriti na licu mjesta.

kom:	4	L	-	D	4

zidarska mjera 82 x 210cm

POS	V 5



Opis pozicije

Jednokrilna vrata

Unutrašnja stolarija od aluminijumskih profila bez prekinutog termomosta (hladni profili) ("Alumil M9400" ili ekvivalent). Finalna obrada profila je plastificiranje u boju natur aluminiuma (RAL 9006 ili vizuelni ekvivalent).

Krilo je sa ispunom od PVC sendvič panela u istoj boji.

Stolariju snabdjeti, kvalitetnim okovima na bazi nikla i AL- legura ("Winkhaus Activ Pilot" ili ekvivalent).

Montaža fasadne bravarije je suvim postupkom.

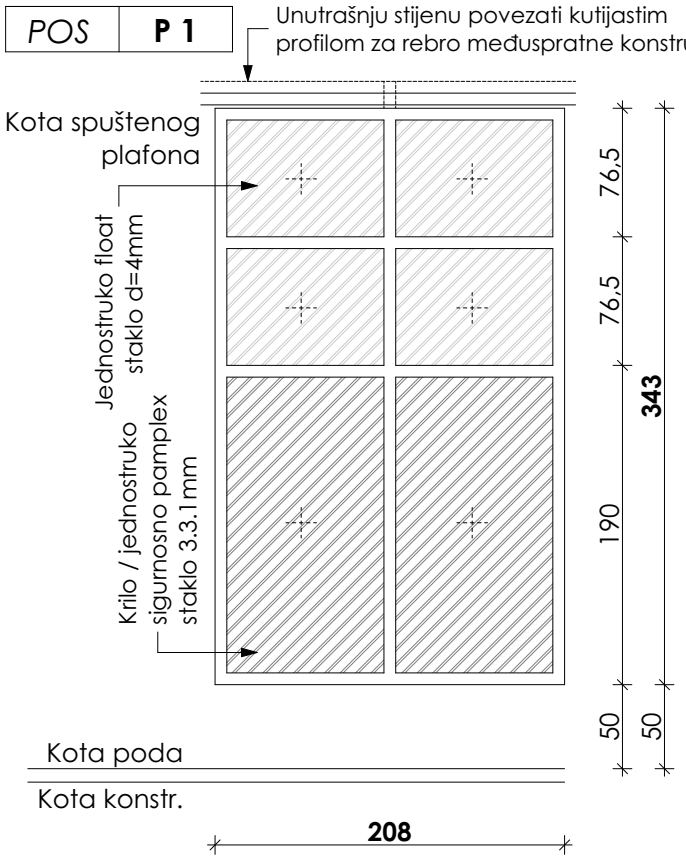
Napomena:

Sve mjere provjeriti na licu mjesta.

kom:	21	L	15	D	6

zidarska mjera 72 x 205cm

POS	P 1



Opis pozicije

Zastakljena unutrašnja stijena

Unutrašnja stolarija od aluminijumskih profila tipa "Alumil M9400" ili ekvivalnt bez prekinutog termomosta (hladni profili). Finalna obrada profila je plastificiranje u bijeloj boji (RAL9003 ili vizuelni ekvivalent).

Zastakljivanje krila se vrši jednostrukim sigurnosnim višeslojnim "pamplex" staklom 3.3.1. d=6mm, dok se zastakljivanje nadsvijetla vrši jednostrukim float staklom d=4mm.

Stolariju snabdjeti, kvalitetnim okovima na bazi nikla i AL- legura ("Winkhaus Activ Pilot" ili ekvivalent).

Montaža fasadne bravarije je suvim postupkom.

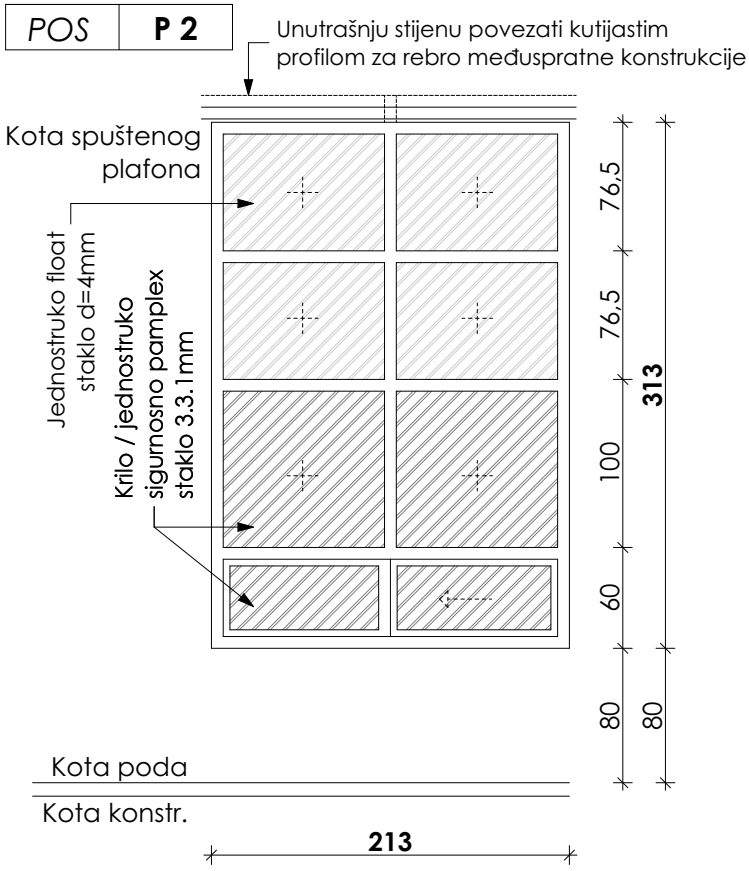
Napomena:

Sve mjere provjeriti na licu mjesta.

kom:	1	L	-	D	-

zidarska mjera 210 x 345cm

POS	P 2



kom:	1	L	-	D	-

Opis pozicije

Zastakljena unutrašnja stijena - portirnica

Unutrašnja stolarija od aluminijumskih profila tipa "Alumil M9400" ili ekvivalnt bez prekinutog termomosta (hladni profili). Finalna obrada profila je plastificiranje u bijeloj boji (RAL9003 ili vizuelni ekvivalent).

Zastakljivanje krila se vrši jednostrukim sigurnosnim višeslojnim "pamplex" staklom 3.3.1. d=6mm, dok se zastakljivanje nadsvijetla vrši jednostrukim float staklom d=4mm.

Stolariju snabdjeti, kvalitetnim okovima na bazi nikla i AL- legura ("Winkhaus Activ Pilot" ili ekvivalent).

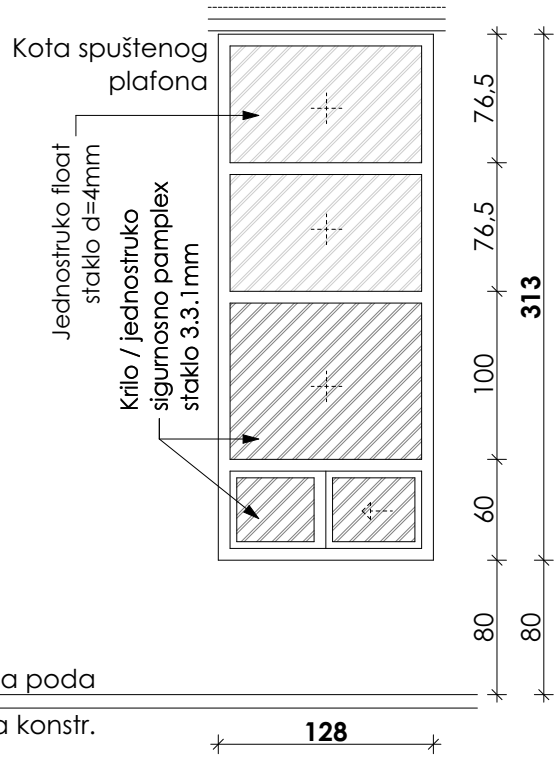
Montaža fasadne bravarije je suvim postupkom.

Napomena:

Sve mjere provjeriti na licu mjesta.

zidarska mjera 215 x 315cm

POS	P 3



kom:	1	L	-	D	-

Opis pozicije

Zastakljena unutrašnja stijena - portirnica

Unutrašnja stolarija od aluminijumskih profila tipa "Alumil M9400" ili ekvivalnt bez prekinutog termomosta (hladni profili). Finalna obrada profila je plastificiranje u bijeloj boji (RAL9003 ili vizuelni ekvivalent).

Zastakljivanje krila se vrši jednostrukim sigurnosnim višeslojnim "pamplex" staklom 3.3.1. d=6mm, dok se zastakljivanje nadsvijetla vrši jednostrukim float staklom d=4mm.

Stolariju snabdjeti, kvalitetnim okovima na bazi nikla i AL- legura ("Winkhaus Activ Pilot" ili ekvivalent).

Montaža fasadne bravarije je suvim postupkom.

Napomena:

Sve mjere provjeriti na licu mjesta.

zidarska mjera 130 x 315cm