



**”ZEP-ING” d.o.o. Tuzla za zaštitu i protivpožarni inženjering**

*Tuzla, Drage Karamana bb, SPO Irac IV*

*tel/fak: 035 278 504; 061 381 258; mail: [info@zepingtuzla.com](mailto:info@zepingtuzla.com)*

*IB: 4209678620000; PDV: 209678620000*

**Bosna i Hercegovina**  
**Federacija Bosne i Hercegovine**  
**Ministarstvo Privrede**  
Maršala Tita do br. 34  
75000 Tuzla

Vaš broj: 03/1-04-3399/25

Naš broj: IZD-0017-25

Datum: 17.02.2025. god.

**PREDMET:** Odgovor na zahtjev za saglasnost na predložene izmjene glavnog projekta energetske obnove laboratorijskog kompleksa Mašinskog fakulteta u Tuzli

Poštovani,

Ovim putem dajemo saglasnost na predložene manje izmjene projektne dokumentacije Glavnog projekta energetske obnove laboratorijskog kompleksa Mašinskog fakulteta u Tuzli, odnosno promjenu određenih pozicija iz aluminijskih profila u PVC profile, pri čemu će se voditi računa da predložene izmjene ne utiču na funkcionalnost, stabilnost, toplotnu izolaciju i ostale bitne karakteristike pozicija stolarije koje su predmet izmjene.

Projektant:

Mr. Zoran Vidović, dipl.ing.arh.



Direktor:

Adnan Zoletić dipl.ing.sig. i pom.

**PRILOG 1 Izmjene opisa u predmjeru radova**

R.B.	Opisi iz glavnog projekta	Izmjenjeni opisi
II	<b>RADOVI NA UGRADNJI ENERGETSKI EFIKASNE VANJSKE STOLARIJE</b>	
1.	<p><b>STOLARIJA TIP 1 - Demontaža postojećih fasadnih prozorskih otvora od kopelita i metala, nabavka materijala, radionička izrada, doprema i ugradnja nove fasadne ALU stolarije - prozori i fiksne stijene komplet sa vanjskim i unutrašnjim klupicama - HALA</b></p> <p>Stavka obuhvata demontažu, vađenje postojećih starih pozicija fasadne stolarije prozora od kopelita i metala koji su predviđeni za zamjenu zajedno sa postojećim unutrašnjim i vanjskim prozorskim klupicama. Stavkom predvidjeti sve radove na oslobađanju prozorskih otvora i klupica sa potrebnim obijanjem špaletni radi bezbjedne i lakše demontaže. Prilikom demontaže predvidjeti odgovarajuću zaštitu unutrašnjih prostorija od oštećenja i zaprljanja.</p> <p>NAPOMENA: <u>Postojeća PVC stolarija na ANEKSU se ne demontira.</u></p> <p>Nova ALU fasadna stolarija koja se ugrađuje:</p> <p>Otvor je izveden od aluminijskih profila sa prekinutim termičkim mostom i sistemom zaptivanja EPDM gumom (Uf, max≤2,50 W/m2K), završna obrada eloksaža u boji po izboru Ugovornog organa/Nadzornog organa, a da se uklapa u cjelokupan izgled objekta. Slijepi okvir toplopocinčane čelične cijevi dimenzija cca 40x20x3mm.</p> <p>Otvor ostakliti transparentnim termoizolacionim staklom debljine 6+16+4 mm sa Low-e premazom, punjen argonom i dihtovati trajno elastičnom EPDM gumom sa koeficijentom provođenja toplote (Ug,max=0,7 W/m2K).</p> <p><u>Koeficijent provođenja toplote ukupnog prozora Uw,max.=1,4 W/m2K.</u></p>	<p><b>STOLARIJA TIP 1 - Demontaža postojećih fasadnih prozorskih otvora od kopelita i metala, nabavka materijala, radionička izrada, doprema i ugradnja nove fasadne PVC stolarije - prozori i fiksne stijene komplet sa vanjskim i unutrašnjim klupicama - HALA</b></p> <p>Stavka obuhvata demontažu, vađenje postojećih starih pozicija fasadne stolarije prozora od kopelita i metala koji su predviđeni za zamjenu zajedno sa postojećim unutrašnjim i vanjskim prozorskim klupicama. Stavkom predvidjeti sve radove na oslobađanju prozorskih otvora i klupica sa potrebnim obijanjem špaletni radi bezbjedne i lakše demontaže. Prilikom demontaže predvidjeti odgovarajuću zaštitu unutrašnjih prostorija od oštećenja i zaprljanja.</p> <p>NAPOMENA: <u>Postojeća PVC stolarija na ANEKSU se ne demontira.</u></p> <p>Nova PVC fasadna stolarija koja se ugrađuje: PVC profili su sedmokokorni sa dvije linije dihtovanja, dimenzija cca 85x75mm, bijele boje. Ugradnju izvršiti na mjestu postojećih prozorskih otvora koji su predviđeni za zamjenu. Kod prozora kao ispuna se koristi transparentno termoizolaciono staklo 6/16/4 sa koeficijentom provođenja toplote max Ug=1,1 W/m2K. Koeficijent provođenja toplote ukupnog prozora max. Uw=1,4 W/m2K. Koeficijente prolaza toplote kompletne pozicije prozora računski dokazati uz dostavu izvještaja o ispitivanju koeficijenata provodljivosti za pojedinačne elemente od strane ovlaštene institucije.</p>
	<p>Radi dodatnog poboljšanja termičkih karakteristika profila u komore ugraditi profile od XPS -a (ekstrudirani polistiren - <math>\lambda=0.035</math> W/m2K).</p> <p>ALU profil sa termičkim mostom sastoji se od dvije odvojene komore spojene iznutra EPDM (poliamid) koji stvara termo most. Termo most sprječava kondenziranje na prozoru iznutra pri većim temperaturnim razlikama.</p> <p><u>Koeficijente prolaza toplote kompletne pozicije prozora računski dokazati uz dostavu izvještaja o ispitivanju koeficijenata provodljivosti za pojedinačne elemente od strane ovlaštene institucije.</u></p>	<p>Otvaranje po horizontalnoj ili vertikalnoj osovini prikazano u shemi stolarije sa okovom odgovarajuće nosivosti za veličinu krila (šarke, poluolive). Profili krila i okvira moraju imati ugrađene gumene zaptivače. Na osnovu uzetih mjera na licu mjesta za svaku različitu poziciju izraditi radioničke nacрте u koje je potrebno uključiti ugradnju dodatnih PVC profila u svrhu funkcionalnosti kompletne pozicije stolarije, stvarne dimenzije, detaljne opise profila, primijenjenog okova, stakla sa svim detaljima ugradnje i pričvršćivanja pozicija za postojeći zid. Radioničke nacрте prije proizvodnje dostaviti na uvid nadzornom organu. Ugrađeni elementi moraju biti izrađeni od materijala koji ispunjavaju tehničke i sigurnosne zahtjeve u pogledu: vodonepropusnosti, propuhivanja, osvjetljenja, provjetravanja, toplotne i zvučne zaštite, što se mora dokazati odgovarajućim atestima. Sve ostalo prema važećim propisima za ovu vrstu radova i uslovima navedenim u tehničkim specifikacijama. Ugradnja nove fasadne stolarije: Prozore postaviti u prethodno pripremljenu površinu otvora, sa nivelisanjem pomoću privremenih kajli, provjeriti ravnost sa libelom i provjeriti vertikalno i horizontalno poklapanje linija pozicija, te ih učvrstiti odgovarajućim vijcima za ugradnju. Međuprostor između građevinskog otvora - zida i okvira prozora ispuniti poliuretanskom pjenom za montažu. Tako izveden međuprostor mora omogućiti ugrađenoj poziciji stolarije da se nesmetano širi i skuplja uslijed utjecaja temperature, tj. temperaturnih dilatacija. Spojeve brtviti silikonom za brtvljenje spojeva između elemenata fasade ili prostora oko ugrađene stolarije, otpornim na starenje, UV zračenje i atmosferilije. Stavka obuhvata nabavku i ugradnju vanjske prozorske klupice od plastificiranog pocinčanog lima (obojen poliesterskom bojom) d=0,55 mm i unutarnje prozorske klupice od PVC ukupno d cca 25 mm. Klupice su odgovarajuće funkcionalne širine i bijele boje sa prepustom preko završne fasadne ravni cca 3 cm i unutrašnje zidne ravni od cca 3 cm. Stavka uključuje nabavku i postavljanje svih bočnih fazonskih komada potrebnih za izvedbu kvalitetnog brtvljenja spojeva klupica sa stolarijom i zidom. Klupice moraju biti ugrađene tako da onemoguće dodir slivne vode sa prozora i klupica sa fasadom i zidom. Ugradnju svih pozicija fasadne stolarije i klupica izvršiti u svemu tako da se osigura njihova stabilnost i adekvatna vodonepropusnost svih spojeva.</p>

<p>Otvaranje po horizontalnoj ili vertikalnoj osovini prikazano u shemi stolarije sa okovom odgovarajuće nosivosti za veličinu krila (šarke, poluolive). Profili krila i okvira moraju imati ugrađene gumene zaptivače. Na osnovu uzetih mjera na licu mjesta za svaku različitu poziciju budući da se radi o velikim površinama potrebno je pristupiti oprezno izradi radioničkih nacrtu u koje je potrebno uključiti ugradnju dodatnih ALU profila u svrhu funkcionalnosti kompletne pozicije stolarije, stvarne dimenzije, detaljne opise profila, primijenjenog okova, stakla sa svim detaljima ugradnje i pričvršćivanja pozicija za postojeći zid.</p> <p><u>Radioničke nacрте prije proizvodnje dostaviti na uvid Nadzornom organu.</u></p> <p>Ugrađeni elementi moraju biti izrađeni od materijala koji ispunjavaju tehničke i sigurnosne zahtjeve u pogledu: vodonepropusnosti, propuhivanja, osvjetljenja, provjetravanja, toplotne i zvučne zaštite, što se mora dokazati odgovarajućim atestima. Sve ostalo prema važećim propisima za ovu vrstu radova i uslovima navedenim u tehničkim specifikacijama.</p> <p>Ugradnja nove fasadne stolarije:</p> <p>Prozore postaviti u prethodno pripremljenu površinu otvora, sa nivelisanjem pomoću privremenih kajli, provjeriti ravnost sa libelom i provjeriti vertikalno i horizontalno poklapanje linija pozicija, te ih učvrstiti odgovarajućim vijcima za ugradnju. Međuprostor između građevinskog otvora - zida i okvira prozora ispuniti poliuretanskom pjеноm za montažu. Tako izveden međuprostor mora omogućiti ugrađenoj poziciji stolarije da se nesmetano širi i skuplja uslijed utjecaja temperature, tj. temperaturnih dilatacija. Spojeve brtviti silikonom za brtvljenje spojeva između elemenata fasade ili prostora oko ugrađene stolarije, otpornim na starenje, UV zračenje i atmosferilije.</p> <p>Stavka obuhvata nabavku i ugradnju vanjske i unutrašnje prozorske klupice od plastificiranog pocinčanog lima (obojen poliesterskom bojom) d=0,55 mm. Izbor boje klupica u dogovoru sa Ugovornim i Nadzornim organom, a da se uklapa u cjelokupan izgled objekta.</p> <p>Vanjske klupice su odgovarajuće funkcionalne širine sa prepustom preko fasadne ravni cca 25 cm i unutrašnje zidne ravni od cca 3 cm. (Tačnu razvijenu širinu klupice utvrditi nakon postavljanja ETICS fasadnog sistema).</p> <p>Stavka uključuje nabavku i postavljanje svih bočnih fazonskih komada potrebnih za izvedbu kvalitetnog brtvljenja spojeva klupica sa stolarijom i zidom. Klupice moraju biti ugrađene tako da onemoguće dodir slivne vode sa prozora i klupica sa fasadom i zidom. Ugradnju svih pozicija fasadne stolarije i klupica izvršiti u svemu tako da se osigura njihova stabilnost i adekvatna vodonepropusnost svih spojeva.</p> <p>Jediničnom cijenom obuhvatiti sve navedene radove, sva moguća potrebna dodatna ojačanja koja će garantovati stabilnost pozicija od deformacija i vibracija pozicija tokom korištenja, vertikalni i horizontalni prenos, te privremeno odlaganje i utovar u kamione i odvoz otpadnog materijala i šteta na najbližu opštinsku deponiju kao i sve nepredviđene radove.</p> <p>Sve mjere prije izrade radioničkih nacrtu i izrade pozicija uzeti na licu mjesta.</p>	<p>Jediničnom cijenom obuhvatiti sve navedene radove, sva moguća potrebna dodatna ojačanja koja će garantovati stabilnost pozicija od deformacija i vibracija pozicija tokom korištenja, vertikalni i horizontalni prenos, te privremeno odlaganje i utovar u kamione i odvoz otpadnog materijala i šteta na najbližu opštinsku deponiju kao i sve nepredviđene radove.</p> <p>Sve mjere prije izrade radioničkih nacrtu i izrade pozicija uzeti na licu mjesta.</p> <p>Koeficijente prolaza toplote kompletne pozicije prozora računski dokazati uz dostavu izvještaja o ispitivanju koeficijenata provodljivosti za pojedinačne elemente od strane ovlaštene institucije.</p>
<p>Obračun po komadu ugrađene stolarije.</p>	<p>Obračun po komadu ugrađene stolarije.</p>
<p><b>HALA</b></p>	<p><b>HALA</b></p>
<p>SJEVEROISTOČNA FASADA</p>	<p>SJEVEROISTOČNA FASADA</p>
<p><b>POZ 13 dim. 3900x200 cm STAKLENA STIJENA</b></p>	<p><b>POZ 13 dim. 3900x200 cm STAKLENA STIJENA</b></p>
<p>2. Opis radova kao u stavci 1.</p>	<p>Opis radova kao u stavci 1.</p>
<p><b>HALA</b></p>	<p><b>HALA</b></p>
<p>SJEVEROZAPADNA FASADA</p>	<p>SJEVEROZAPADNA FASADA</p>
<p><b>POZ 10 dim. 370x200 cm STAKLENA STIJENA</b></p>	<p><b>POZ 10 dim. 370x200 cm STAKLENA STIJENA</b></p>
<p><b>POZ 11 dim. 377x200 cm STAKLENA STIJENA</b></p>	<p><b>POZ 11 dim. 377x200 cm STAKLENA STIJENA</b></p>
<p><b>POZ 12 dim. 390x200 cm STAKLENA STIJENA</b></p>	<p><b>POZ 12 dim. 390x200 cm STAKLENA STIJENA</b></p>
<p>3. Opis radova kao u stavci 1.</p>	<p>Opis radova kao u stavci 1.</p>
<p><b>HALA</b></p>	<p><b>HALA</b></p>
<p>JUGOZAPADNA FASADA</p>	<p>JUGOZAPADNA FASADA</p>
<p><b>POZ 5 dim. 550x200 cm STAKLENA STIJENA</b></p>	<p><b>POZ 5 dim. 550x200 cm STAKLENA STIJENA</b></p>
<p><b>POZ 6 dim. 574x200 cm STAKLENA STIJENA</b></p>	<p><b>POZ 6 dim. 574x200 cm STAKLENA STIJENA</b></p>
<p><b>POZ 7 dim. 755x200 cm STAKLENA STIJENA</b></p>	<p><b>POZ 7 dim. 755x200 cm STAKLENA STIJENA</b></p>
<p><b>POZ 8 dim. 470x200 cm STAKLENA STIJENA</b></p>	<p><b>POZ 8 dim. 470x200 cm STAKLENA STIJENA</b></p>
<p><b>POZ 9 dim. 580x200 cm STAKLENA STIJENA</b></p>	<p><b>POZ 9 dim. 580x200 cm STAKLENA STIJENA</b></p>

4.	<p><b>STOLARIJA TIP 2 - Nabavka materijala, radionička izrada, doprema i ugradnja nove fasadne ALU stolarije - puna dvokrilna vanjska vrata sa nadsvjetlom i ostakljena dvokrilna vrata bez nadsvjetla - HALA</b></p> <p>Nova ALU fasadna stolarija koja se ugrađuje:</p> <p>Otvor je izveden od aluminijskih profila sa prekinutim termičkim mostom i sistemom zaptivanja EPDM gumom (Uf, max≤2,50 W/m<sup>2</sup>K), završna obrada eloksaža u boji po izboru Ugovornog organa/Nadzornog organa, a da se uklapa u cjelokupan izgled objekta. Slijepi okvir od toplopocinčane čelične cijevi dimenzija cca 40x20x3mm.</p> <p>Otvor ostakliti pjeskarenim mliječno bijelim termoizolacionim staklom debljine 6+16+4 mm sa Low-e premazom, punjen argonom i dihtovati trajno elastičnom EPDM gumom sa koeficijentom provođenja toplote (Ug,max=0,7 W/m<sup>2</sup>K), dok se puna vrata rade od panela debljine 26 mm.</p>	<p><b>STOLARIJA TIP 2 - Nabavka materijala, radionička izrada, doprema i ugradnja nove fasadne PVC stolarije - puna dvokrilna vanjska vrata sa nadsvjetlom i ostakljena dvokrilna vrata bez nadsvjetla - HALA</b></p> <p>Nova PVC fasadna stolarija koja se ugrađuje: PVC profili su sedmokokorni sa dvije linije dihtovanja, dimenzija cca 85x75mm, bijele boje. Otvor ostakliti pjeskarenim mliječno bijelim termoizolacionim staklom debljine 6+16+4 mm sa Low-e premazom, punjen argonom i dihtovati trajno elastičnom EPDM gumom sa koeficijentom provođenja toplote (Ug,max=0,7 W/m<sup>2</sup>K), dok se puna vrata rade od panela debljine 26 mm.</p>
	<p><u>Koeficijent prolaza toplote vanjskih vrata U<sub>max</sub>=2,0 W/m<sup>2</sup> K.</u></p> <p>Radi dodatnog poboljšanja termičkih karakteristika profila u komore ugraditi profile od XPS -a (ekstrudirani polistiren - A=0.035 W/m<sup>2</sup>K).</p> <p>Ugradnju izvršiti na mjestu otvora koji su predviđeni za ugradnju novih dvokrilnih vanjskih vrata sa/bez nadsvjetla. Kao ispuna koristi se pjeskareno mliječno bijelo termoizolaciono staklo 6/16/4, dok se puna vrata rade od panela debljine 26 mm. Oba krila vrata su pokretna i otvaraju se prema vani. Iznad vrata se nalazi nadsvjetlo visine 60 cm. Primijeniti okove za vrata sa štekam i cilindričnom bravom sa tri ključa i okove za ventuse koji moraju biti odgovarajuće nosivosti da prihvate težine predviđenih krila sa prostorom za montažu šipke za otvaranje. Vrata sa automatskim samozatvaranjem.</p> <p>Na osnovu uzetih mjera na licu mjesta izraditi radionički nacrt u koje je potrebno uključiti eventualno ugradnju slijepih profila, stvarne dimenzije pozicije, detaljne opise profila, primijenjenog okova, stakla sa svim detaljima ugradnje i pričvršćivanja pozicija za postojeći zid.</p> <p><u>Radioničke nacрте prije proizvodnje dostaviti na uvid nadzornom organu.</u></p> <p>Ugrađeni elementi moraju biti izrađeni od materijala koji ispunjavaju tehničke i sigurnosne zahtjeve u pogledu: vodonepropusnosti, propuhivanja, osvjetljenja, provjetravanja, toplotne i zvučne zaštite, što se mora dokazati odgovarajućim atestima. Sve ostalo prema važećim propisima za ovu vrstu radova i uslovima navedenim u tehničkim specifikacijama.</p>	<p>Ugradnju izvršiti na mjestu postojećih otvora koji su predviđeni za zamjenu. Koeficijent prolaza toplote max U=2,0 W/m<sup>2</sup>K. Pozicije u potpunosti uskladiti sa pozicijama u šemi stolarije</p>
	<p>Ugradnja nove fasadne stolarije:</p> <p>Vrata postaviti u prethodno pripremljenu površinu otvora, zatim ih učvrstiti sa kajlama, provjeri ravnost sa libelom, te ih učvrstiti odgovarajućim vijcima za ugradnju. Prilikom ugradnje ostaviti međuprostor između građevinskog otvora u koji se ugrađuju vrata i okvira vrata, te iste ispuniti poliuretanskom pjenom za montažu. Tako izveden međuprostor mora omogućiti ugrađenoj poziciji stolarije da se nesmetano širi i skuplja uslijed utjecaja temperature, tj. temperaturnih dilatacija. Spojeve brtviti silikonom za brtvljenje spojeva između elemenata fasade ili prostora oko ugrađene bravarije, otpornim na starenje, UV zračenje i atmosferilije. Ugradnju fasadne stolarije izvršiti u svemu tako da se osigura njihova stabilnost i adekvatna vodonepropusnost svih spojeva.</p> <p>Jediničnom cijenom obuhvatiti sve navedene radove, eventualno potrebne dodatne profile u svrhu funkcionalnosti ugrađene pozicije bravarije, sva moguća potrebna dodatna ojačanja koja će garantovati stabilnost pozicija od deformacija i vibracija pozicija tokom korištenja, vertikalni i horizontalni prenos, te privremeno odlaganje i utovar u kamione i odvoz otpadnog materijala i šteta na najbližu opštinsku deponiju kao i sve nepredviđene radove.</p> <p>U jediničnu cijenu uključiti nabavku i postavljanje L ukrasnih profila (metalnih ili PVC) sa 3 strane na vanjsku stranu pozicije uz špaletnu radi zatvaranja prostora između zida i profila štoka popunjenog poliuretanskom pjenom.</p> <p>Sve mjere prije izrade radioničkih nacрта i izrade pozicija uzeti na licu mjesta.</p>	<p>Na osnovu uzetih mjera na licu mjesta izraditi radionički nacrt u koje je potrebno uključiti eventualno ugradnju slijepih profila, stvarne dimenzije pozicije, detaljne opise profila, primijenjenog okov, stakla sa svim detaljima ugradnje i pričvršćivanja pozicija za postojeći zid.</p> <p>Radioničke nacрте prije proizvodnje dostaviti na uvid nadzornom organu.</p> <p>Ugrađeni elementi moraju biti izrađeni od materijala koji ispunjavaju tehničke i sigurnosne zahtjeve u pogledu: vodonepropusnosti, propuhivanja, osvjetljenja, provjetravanja, toplotne i zvučne zaštite, što se mora dokazati odgovarajućim atestima. Sve ostalo prema važećim propisima za ovu vrstu radova i uslovima navedenim u tehničkim specifikacijama.</p> <p>Ugradnja nove fasadne stolarije:</p> <p>Vrata postaviti u prethodno pripremljenu površinu otvora, zatim ih učvrsti sa kajlama, provjeri ravnost sa libelom, te ih učvrsti odgovarajućim vijcima za ugradnju. Prilikom ugradnje ostaviti međuprostor između građevinskog otvora u koji se ugrađuju vrata i okvira vrata, te iste ispuniti poliuretanskom pjenom za montažu. Tako izveden međuprostor mora omogućiti ugrađenoj poziciji stolarije da se nesmetano širi i skuplja uslijed utjecaja temperature, tj. temperaturnih dilatacija. Spojeve brtviti silikonom za brtvljenje spojeva između elemenata fasade ili prostora oko ugrađene stolarije, otpornim na starenje, UV zračenje i atmosferilije. Ugradnju fasadne stolarije izvršiti u svemu tako da se osigura njihova stabilnost i adekvatna vodonepropusnost svih spojeva.</p>
	Obračun po komadu.	Obračun po komadu.
	<b>HALA</b>	<b>HALA</b>
	SJEVEROISTOČNA FASADA	SJEVEROISTOČNA FASADA
	<b>POZ 04</b> dim. 200x270 cm PUNA DVOKRILNA VRATA SA NADSVJETLOM	<b>POZ 04</b> dim. 200x270 cm PUNA DVOKRILNA VRATA SA NADSVJETLOM
5.	Opis radova kao u stavci 4.	Opis radova kao u stavci 4.
	<b>HALA</b>	<b>HALA</b>
	JUGOZAPADNA FASADA	JUGOZAPADNA FASADA
	<b>POZ 03</b> dim. 200x240 cm OSTAKLIJENA DVOKRILNA VRATA	<b>POZ 03</b> dim. 200x240 cm OSTAKLIJENA DVOKRILNA VRATA

<b>VII</b>	<b>OSTALI GRAĐEVINSKO-ZANATSKI RADOVI I OPREMA</b>	
2.	<p>Nabavka materijala, radionička izrada, doprema i montaža nove unutrašnje stolarije - vrata u objektu HALE - ZONA 2 i između ZONE 2 i ZONE 3.</p> <p><u>NAPOMENA: U ZONI 2 se ugrađuje unutrašnja stolarija bez prekinutog termičkog mosta, dok se između ZONE 2 i ZONE 3 ugrađuje unutrašnja stolarija sa prekinutim termičkim mostom.</u></p> <p><u>Nova ALU unutrašnja stolarija sa prekinutim termičkim mostom koja se ugrađuje: (između ZONE 2 i ZONE 3) - TIP 2</u></p>	<p>Nabavka materijala, radionička izrada, doprema i montaža nove unutrašnje stolarije - vrata u objektu HALE - ZONA 2 i između ZONE 2 i ZONE 3.</p> <p><u>NAPOMENA: U ZONI 2 se ugrađuje unutrašnja stolarija bez prekinutog termičkog mosta, dok se između ZONE 2 i ZONE 3 ugrađuje unutrašnja stolarija sa prekinutim termičkim mostom.</u></p> <p><u>Nova unutrašnja stolarija sa prekinutim termičkim mostom koja se ugrađuje: (između ZONE 2 i ZONE 3) - TIP 2</u></p>
	<u>Nova ALU unutrašnja stolarija bez prekinutog termičkog mosta koja se ugrađuje: (ZONA 2)</u>	<u>Nova unutrašnja stolarija bez prekinutog termičkog mosta koja se ugrađuje: (ZONA 2)</u>
2.2	Otvor je izveden od aluminijskih profila bez prekinutog termičkog mosta i sistemom zaptivanja EPDM gumom. Vrata su bez praga. U visini parapeta ugraditi panel debljine 26 mm sa ispunom od poliuretana, a za ostali dio kao ispuna koristi se pjeskareno mlječno bijelo termoizolaciono staklo 4/12/4. Okov standardni sa okretnim mehanizmom. Završna obrada eloksaža u boji po izboru Ugovornog organa/Nadzornog organa. Otvaranje i veličina prema šemama iz projekta.	Otvor je izveden od PVC profila bez prekinutog termičkog mosta. Vrata su bez praga. U visini parapeta ugraditi PVC panel debljine 26 mm sa ispunom od poliuretana, a za ostali dio kao ispuna koristi se pjeskareno mlječno bijelo termoizolaciono staklo 4/12/4. Okov standardni sa okretnim mehanizmom. Otvor mora obezbijediti dovoljnu nosivost i otpornost na vibracije pri manipulaciji, profil usaglasiti prije ugradnje sa nadzornim organom. Otvaranje i veličina prema šemama iz projekta.
	Obračun po komadu ugrađene stolarije.	Obračun po komadu ugrađene stolarije.
	<b>POZ 2</b> dim. 105x210 cm Jednokrilna vrata	<b>POZ 2</b> dim. 105x210 cm Jednokrilna vrata
	<b>POZ 4</b> dim. 95x210 cm Jednokrilna vrata	<b>POZ 4</b> dim. 95x210 cm Jednokrilna vrata
	<b>POZ 8</b> dim. 90x210	<b>POZ 8</b> dim. 90x210
2.3	Otvor je izveden od aluminijskih profila bez prekinutog termičkog mosta i sistemom zaptivanja EPDM gumom. Vrata su bez praga. Vrata su puna od panela debljine 26 mm sa ispunom od poliuretana. Okov standardni sa okretnim mehanizmom. Završna obrada eloksaža u boji po izboru Ugovornog organa/Nadzornog organa. Otvaranje i veličina prema šemama iz projekta.	Otvor je izveden od PVC profila bez prekinutog termičkog mosta. Vrata su bez praga. U visini parapeta ugraditi PVC panel debljine 26 mm sa ispunom od poliuretana, a za ostali dio kao ispuna koristi se pjeskareno mlječno bijelo termoizolaciono staklo 4/12/4. Okov standardni sa okretnim mehanizmom. Otvor mora obezbijediti dovoljnu nosivost i otpornost na vibracije pri manipulaciji, profil usaglasiti prije ugradnje sa nadzornim organom. Otvaranje i veličina prema šemama iz projekta.
	Obračun po komadu ugrađene stolarije.	Obračun po komadu ugrađene stolarije.
	<b>POZ 3</b> dim. 75x210 cm Jednokrilna vrata	<b>POZ 3</b> dim. 75x210 cm Jednokrilna vrata

## PRILOG 2 Izmjene opisa u shemama stolarije

POZICIJE VANJSKE STOLARIJE KOJE SE MIJENJAJU		
POZ	Opisi iz glavnog projekta	Izmjenjeni opisi
3	<p>Nabavka, izrada i montaža vanjskih vrata od aluminijskih profila sa prekinutim termičkim mostom i sistemom zaptivanja EPDM gumom (<math>U_f, \max \leq 2,50 \text{ W/m}^2\text{K}</math>), završna obrada eloksaža u boji po izboru Investitora/Nadzornog organa.</p> <p>Vrata su bez praga. Okov standardni, sa okretnim mehanizmom.</p> <p>Otvaranje i veličina prema šemama iz projekta.</p> <p>Otvor ostakliti pjeskarenim termoizolacionim staklom mliječno bijele boje, debljine 6+16+4 mm sa Low-e premazom.</p> <p>Koeficijent provođenja toplote ukupnih vrata <math>U_d, \max = 2,0 \text{ W/m}^2\text{K}</math>.</p>	<p>Nabavka, izrada i montaža vanjskih vrata od PVC profila koji su sedmocomorni sa dvije linije dihtovanja, dimenzija cca 85x75mm, bijele boje.</p> <p>Vrata su bez praga. Okov standardni, sa okretnim mehanizmom.</p> <p>Otvaranje i veličina prema šemama iz projekta.</p> <p>Otvor ostakliti pjeskarenim termoizolacionim staklom mliječno bijele boje, debljine 6+16+4 mm sa Low-e premazom.</p> <p>Koeficijent provođenja toplote ukupnih vrata <math>U_d, \max = 2,0 \text{ W/m}^2\text{K}</math>.</p>
4	<p>Nabavka, izrada i montaža unutrašnjih vrata izrađenih od Al profila sa prekinutim termičkim mostom i sistemom zaptivanja EPDM gumom (<math>U_f, \max \leq 2,50 \text{ W/m}^2\text{K}</math>) završna obrada eloksaža u boji po izboru Investitora/Nadzornog organa.</p> <p>Vrata su bez praga. Vrata su puna od Al "sendvič" panela sa nadsvjetlo od transparentnog termoizolacionog stakla 6+16+4 mm sa Low-e premazom. Okov standardni, sa okretnim mehanizmom. Završna obrada eloksaža u boji po izboru Investitora/Nadzornog organa. Otvaranje i veličina prema šemama iz projekta.</p> <p>Koeficijent provođenja toplote ukupnih vrata <math>U_d, \max = 2,0 \text{ W/m}^2\text{K}</math>.</p>	<p>Nabavka, izrada i montaža unutrašnjih vrata izrađenih od PVC profila koji su sedmocomorni sa dvije linije dihtovanja, dimenzija cca 85x75mm, bijele boje.</p> <p>Vrata su bez praga. Vrata su puna od PVC "sendvič" panela sa nadsvjetlo od transparentnog termoizolacionog stakla 6+16+4 mm sa Low-e premazom. Okov standardni, sa okretnim mehanizmom.</p> <p>Otvaranje i veličina prema šemama iz projekta.</p> <p>Koeficijent provođenja toplote ukupnih vrata <math>U_d, \max = 2,0 \text{ W/m}^2\text{K}</math>.</p>
5	<p>Otvor je izveden od aluminijskih profila sa prekinutim termičkim mostom i sistemom zaptivanja EPDM gumom (<math>U_f, \max \leq 2,50 \text{ W/m}^2\text{K}</math>), završna obrada eloksaža u boji po izboru Investitora/Nadzornog organa.</p> <p>Otvor ostakliti transparentnim termoizolacionim staklom debljine 6+16+4 mm sa Low-e premazom, punjen argonom i dihtovati trajno elastičnom EPDM gumom sa koeficijentom provođenja toplote (<math>U_g, \max = 0,7 \text{ W/m}^2\text{K}</math>).</p> <p>Koeficijent provođenja toplote ukupnog prozora <math>U_w, \max = 1,4 \text{ W/m}^2\text{K}</math>.</p> <p>Radi dodatnog poboljšanja termičkih karakteristika profila u komore ugraditi profile od XPS -a (ekstrudirani polistiren - <math>\lambda = 0,035 \text{ W/m}^2\text{K}</math>)</p> <p>Staklena stijena se sastoji od dvije fiksne pozicije, dok su tri krila sa zaokretno-otklopnim otvaranjem. Otvaranje i veličina prema šemama iz projekta. Obračun po komadu gotove, dopremljene i ugrađene pozicije, sa svom potrebnom opremom.</p>	<p>Otvor je izveden od PVC profila koji su sedmocomorni sa dvije linije dihtovanja, dimenzija cca 85x75mm, bijele boje.</p> <p>Otvor ostakliti transparentnim termoizolacionim staklom debljine 6+16+4 mm sa Low-e premazom, punjen argonom. Koeficijent provođenja toplote ukupnog prozora <math>U_w, \max = 1,4 \text{ W/m}^2\text{K}</math>.</p> <p>Staklena stijena se sastoji od dvije fiksne pozicije, dok su tri krila sa zaokretno-otklopnim otvaranjem. Otvaranje i veličina prema šemama iz projekta. Obračun po komadu gotove, dopremljene i ugrađene pozicije, sa svom potrebnom opremom.</p>
6	<p>Otvor je izveden od aluminijskih profila sa prekinutim termičkim mostom i sistemom zaptivanja EPDM gumom (<math>U_f, \max \leq 2,50 \text{ W/m}^2\text{K}</math>), završna obrada eloksaža u boji po izboru Investitora/Nadzornog organa.</p> <p>Otvor ostakliti transparentnim termoizolacionim staklom debljine 6+16+4 mm sa Low-e premazom, punjen argonom i dihtovati trajno elastičnom EPDM gumom sa koeficijentom provođenja toplote (<math>U_g, \max = 0,7 \text{ W/m}^2\text{K}</math>).</p> <p>Koeficijent provođenja toplote ukupnog prozora <math>U_w, \max = 1,4 \text{ W/m}^2\text{K}</math>.</p> <p>Radi dodatnog poboljšanja termičkih karakteristika profila u komore ugraditi profile od XPS -a (ekstrudirani polistiren - <math>\lambda = 0,035 \text{ W/m}^2\text{K}</math>)</p> <p>Staklena stijena se sastoji od dvije fiksne pozicije, dok su četiri krila sa zaokretno-otklopnim otvaranjem. Otvaranje i veličina prema šemama iz projekta. Obračun po komadu gotove, dopremljene i ugrađene pozicije, sa svom potrebnom opremom.</p>	<p>Otvor je izveden od aluminijskih profila koji su sedmocomorni sa dvije linije dihtovanja, dimenzija cca 85x75mm, bijele boje. Otvor ostakliti transparentnim termoizolacionim staklom debljine 6+16+4 mm sa Low-e premazom, punjen argonom. Koeficijent provođenja toplote ukupnog prozora <math>U_w, \max = 1,4 \text{ W/m}^2\text{K}</math>.</p> <p>Staklena stijena se sastoji od dvije fiksne pozicije, dok su četiri krila sa zaokretno-otklopnim otvaranjem. Otvaranje i veličina prema šemama iz projekta. Obračun po komadu gotove, dopremljene i ugrađene pozicije, sa svom potrebnom opremom.</p>

7	<p>Otvor je izveden od aluminijskih profila sa prekinutim termičkim mostom i sistemom zaptivanja EPDM gumom (<math>U_f, \max \leq 2,50 \text{ W/m}^2\text{K}</math>), završna obrada eloksaža u boji po izboru Investitora/Nadzornog organa.</p> <p>Otvor ostakliti transparentnim termoizolacionim staklom debljine 6+16+4 mm sa Low-e premazom, punjen argonom i dihtovati trajno elastičnom EPDM gumom sa koeficijentom provođenja toplote (<math>U_g, \max = 0,7 \text{ W/m}^2\text{K}</math>).</p> <p>Koeficijent provođenja toplote ukupnog prozora <math>U_{w, \max} = 1,4 \text{ W/m}^2\text{K}</math>.</p> <p>Radi dodatnog poboljšanja termičkih karakteristika profila u komore ugraditi profile od XPS -a (ekstrudirani polistiren - <math>\lambda = 0.035 \text{ W/m}^2\text{K}</math>)</p> <p>Staklena stijena se sastoji od dvije fiksne pozicije, dok su četiri krila sa zaokretno-otklopnim otvaranjem. Otvaranje i veličina prema šemama iz projekta. Obračun po komadu gotove, dopremljene i ugrađene pozicije, sa svom potrebnom opremom.</p>	<p>Otvor je izveden od aluminijskih profila koji su sedmocomorni sa dvije linije dihtovanja, dimenzija cca 85x75mm, bijele boje. Otvor ostakliti transparentnim termoizolacionim staklom debljine 6+16+4 mm sa Low-e premazom, punjen argonom. Koeficijent provođenja toplote ukupnog prozora <math>U_{w, \max} = 1,4 \text{ W/m}^2\text{K}</math>.</p> <p>Staklena stijena se sastoji od dvije fiksne pozicije, dok su četiri krila sa zaokretno-otklopnim otvaranjem. Otvaranje i veličina prema šemama iz projekta. Obračun po komadu gotove, dopremljene i ugrađene pozicije, sa svom potrebnom opremom.</p>
8	<p>Otvor je izveden od aluminijskih profila sa prekinutim termičkim mostom i sistemom zaptivanja EPDM gumom (<math>U_f, \max \leq 2,50 \text{ W/m}^2\text{K}</math>), završna obrada eloksaža u boji po izboru Investitora/Nadzornog organa.</p> <p>Otvor ostakliti transparentnim termoizolacionim staklom debljine 6+16+4 mm sa Low-e premazom, punjen argonom i dihtovati trajno elastičnom EPDM gumom sa koeficijentom provođenja toplote (<math>U_g, \max = 0,7 \text{ W/m}^2\text{K}</math>).</p> <p>Koeficijent provođenja toplote ukupnog prozora <math>U_{w, \max} = 1,4 \text{ W/m}^2\text{K}</math>.</p> <p>Radi dodatnog poboljšanja termičkih karakteristika profila u komore ugraditi profile od XPS -a (ekstrudirani polistiren - <math>\lambda = 0.035 \text{ W/m}^2\text{K}</math>)</p> <p>Staklena stijena se sastoji od fiksne pozicije. Otvaranje i veličina prema šemama iz projekta. Obračun po komadu gotove, dopremljene i ugrađene pozicije, sa svom potrebnom opremom.</p>	<p>Otvor je izveden od aluminijskih profila koji su sedmocomorni sa dvije linije dihtovanja, dimenzija cca 85x75mm, bijele boje. Otvor ostakliti transparentnim termoizolacionim staklom debljine 6+16+4 mm sa Low-e premazom, punjen argonom. Koeficijent provođenja toplote ukupnog prozora <math>U_{w, \max} = 1,4 \text{ W/m}^2\text{K}</math>.</p> <p>Staklena stijena se sastoji od fiksne pozicije. Otvaranje i veličina prema šemama iz projekta. Obračun po komadu gotove, dopremljene i ugrađene pozicije, sa svom potrebnom opremom.</p>
9	<p>Otvor je izveden od aluminijskih profila sa prekinutim termičkim mostom i sistemom zaptivanja EPDM gumom (<math>U_f, \max \leq 2,50 \text{ W/m}^2\text{K}</math>), završna obrada eloksaža u boji po izboru Investitora/Nadzornog organa.</p> <p>Otvor ostakliti transparentnim termoizolacionim staklom debljine 6+16+4 mm sa Low-e premazom, punjen argonom i dihtovati trajno elastičnom EPDM gumom sa koeficijentom provođenja toplote (<math>U_g, \max = 0,7 \text{ W/m}^2\text{K}</math>).</p> <p>Koeficijent provođenja toplote ukupnog prozora <math>U_{w, \max} = 1,4 \text{ W/m}^2\text{K}</math>.</p> <p>Radi dodatnog poboljšanja termičkih karakteristika profila u komore ugraditi profile od XPS -a (ekstrudirani polistiren - <math>\lambda = 0.035 \text{ W/m}^2\text{K}</math>)</p> <p>Staklena stijena se sastoji od dvije fiksne pozicije, dok su tri krila sa zaokretno-otklopnim otvaranjem. Otvaranje i veličina prema šemama iz projekta. Obračun po komadu gotove, dopremljene i ugrađene pozicije, sa svom potrebnom opremom.</p>	<p>Otvor je izveden od aluminijskih profila koji su sedmocomorni sa dvije linije dihtovanja, dimenzija cca 85x75mm, bijele boje. Otvor ostakliti transparentnim termoizolacionim staklom debljine 6+16+4 mm sa Low-e premazom, punjen argonom. Koeficijent provođenja toplote ukupnog prozora <math>U_{w, \max} = 1,4 \text{ W/m}^2\text{K}</math>.</p> <p>Staklena stijena se sastoji od dvije fiksne pozicije, dok su tri krila sa zaokretno-otklopnim otvaranjem. Otvaranje i veličina prema šemama iz projekta. Obračun po komadu gotove, dopremljene i ugrađene pozicije, sa svom potrebnom opremom.</p>

10	<p>Otvor je izveden od aluminijskih profila sa prekinutim termičkim mostom i sistemom zaptivanja EPDM gumom (<math>U_f, \max \leq 2,50 \text{ W/m}^2\text{K}</math>), završna obrada eloksaža u boji po izboru Investitora/Nadzornog organa. Otvor ostakliti transparentnim termoizolacionim staklom debljine 6+16+4 mm sa Low-e premazom, punjen argonom i dihtovati trajno elastičnom EPDM gumom sa koeficijentom provođenja toplote (<math>U_g, \max = 0,7 \text{ W/m}^2\text{K}</math>).</p> <p>Koeficijent provođenja toplote ukupnog prozora <math>U_w, \max = 1,4 \text{ W/m}^2\text{K}</math>. Radi dodatnog poboljšanja termičkih karakteristika profila u komore ugraditi profile od XPS -a (ekstrudirani polistiren - <math>\lambda = 0.035 \text{ W/m}^2\text{K}</math>)</p> <p>Staklena stijena se sastoji od dvije fiksne pozicije, i jednog krila sa zaokretno-otklopnim otvaranjem. Otvaranje i veličina prema šemama iz projekta. Obračun po komadu gotove, dopremljene i ugrađene pozicije, sa svom potrebnom opremom.</p>	<p>Otvor je izveden od aluminijskih profila koji su sedmocomorni sa dvije linije dihtovanja, dimenzija cca 85x75mm, bijele boje. Otvor ostakliti transparentnim termoizolacionim staklom debljine 6+16+4 mm sa Low-e premazom, punjen argonom. Koeficijent provođenja toplote ukupnog prozora <math>U_w, \max = 1,4 \text{ W/m}^2\text{K}</math>.</p> <p>Staklena stijena se sastoji od dvije fiksne pozicije, i jednog krila sa zaokretno-otklopnim otvaranjem. Otvaranje i veličina prema šemama iz projekta. Obračun po komadu gotove, dopremljene i ugrađene pozicije, sa svom potrebnom opremom.</p>
11	<p>Otvor je izveden od aluminijskih profila sa prekinutim termičkim mostom i sistemom zaptivanja EPDM gumom (<math>U_f, \max \leq 2,50 \text{ W/m}^2\text{K}</math>), završna obrada eloksaža u boji po izboru Investitora/Nadzornog organa. Otvor ostakliti transparentnim termoizolacionim staklom debljine 6+16+4 mm sa Low-e premazom, punjen argonom i dihtovati trajno elastičnom EPDM gumom sa koeficijentom provođenja toplote (<math>U_g, \max = 0,7 \text{ W/m}^2\text{K}</math>).</p> <p>Koeficijent provođenja toplote ukupnog prozora <math>U_w, \max = 1,4 \text{ W/m}^2\text{K}</math>. Radi dodatnog poboljšanja termičkih karakteristika profila u komore ugraditi profile od XPS -a (ekstrudirani polistiren - <math>\lambda = 0.035 \text{ W/m}^2\text{K}</math>)</p> <p>Staklena stijena se sastoji od dvije fiksne pozicije, i jednog krila sa zaokretno-otklopnim otvaranjem. Otvaranje i veličina prema šemama iz projekta. Obračun po komadu gotove, dopremljene i ugrađene pozicije, sa svom potrebnom opremom.</p>	<p>Otvor je izveden od aluminijskih profila koji su sedmocomorni sa dvije linije dihtovanja, dimenzija cca 85x75mm, bijele boje. Otvor ostakliti transparentnim termoizolacionim staklom debljine 6+16+4 mm sa Low-e premazom, punjen argonom. Koeficijent provođenja toplote ukupnog prozora <math>U_w, \max = 1,4 \text{ W/m}^2\text{K}</math>.</p> <p>Staklena stijena se sastoji od dvije fiksne pozicije, i jednog krila sa zaokretno-otklopnim otvaranjem. Otvaranje i veličina prema šemama iz projekta. Obračun po komadu gotove, dopremljene i ugrađene pozicije, sa svom potrebnom opremom.</p>
12	<p>Otvor je izveden od aluminijskih profila sa prekinutim termičkim mostom i sistemom zaptivanja EPDM gumom (<math>U_f, \max \leq 2,50 \text{ W/m}^2\text{K}</math>), završna obrada eloksaža u boji po izboru Investitora/Nadzornog organa. Otvor ostakliti transparentnim termoizolacionim staklom debljine 6+16+4 mm sa Low-e premazom, punjen argonom i dihtovati trajno elastičnom EPDM gumom sa koeficijentom provođenja toplote (<math>U_g, \max = 0,7 \text{ W/m}^2\text{K}</math>).</p> <p>Koeficijent provođenja toplote ukupnog prozora <math>U_w, \max = 1,4 \text{ W/m}^2\text{K}</math>. Radi dodatnog poboljšanja termičkih karakteristika profila u komore ugraditi profile od XPS -a (ekstrudirani polistiren - <math>\lambda = 0.035 \text{ W/m}^2\text{K}</math>)</p> <p>Staklena stijena se sastoji od dvije fiksne pozicije, i jednog krila sa zaokretno-otklopnim otvaranjem. Otvaranje i veličina prema šemama iz projekta. Obračun po komadu gotove, dopremljene i ugrađene pozicije, sa svom potrebnom opremom.</p>	<p>Otvor je izveden od aluminijskih profila koji su sedmocomorni sa dvije linije dihtovanja, dimenzija cca 85x75mm, bijele boje. Otvor ostakliti transparentnim termoizolacionim staklom debljine 6+16+4 mm sa Low-e premazom, punjen argonom. Koeficijent provođenja toplote ukupnog prozora <math>U_w, \max = 1,4 \text{ W/m}^2\text{K}</math>.</p> <p>Staklena stijena se sastoji od dvije fiksne pozicije, i jednog krila sa zaokretno-otklopnim otvaranjem. Otvaranje i veličina prema šemama iz projekta. Obračun po komadu gotove, dopremljene i ugrađene pozicije, sa svom potrebnom opremom.</p>



13	<p>Otvor je izveden od aluminijskih profila sa prekinutim termičkim mostom i sistemom zaptivanja EPDM gumom (<math>U_f, \max \leq 2,50 \text{ W/m}^2\text{K}</math>), završna obrada eloksaža u boji po izboru Investitora/Nadzornog organa.</p> <p>Otvor ostakliti transparentnim termoizolacionim staklom debljine 6+16+4 mm sa Low-e premazom, punjen argonom i dihtovati trajno elastičnom EPDM gumom sa koeficijentom provođenja toplote (<math>U_{g,\max} = 0,7 \text{ W/m}^2\text{K}</math>).</p> <p>Koeficijent provođenja toplote ukupnog prozora <math>U_{w,\max} = 1,4 \text{ W/m}^2\text{K}</math>.</p> <p>Radi dodatnog poboljšanja termičkih karakteristika profila u komore ugraditi profile od XPS -a (ekstrudirani polistiren - <math>\lambda = 0,035 \text{ W/m}^2\text{K}</math>)</p> <p>Staklena stijena se sastoji od osam fiksnih pozicija, i sa 19 pozicija zaokretno-otklopnim otvaranjem. Otvaranje i veličina prema šemama iz projekta. Obračun po komadu gotove, dopremljene i ugrađene pozicije, sa svom potrebnom opremom.</p>	<p>Otvor je izveden od aluminijskih profila koji su sedmocomorni sa dvije linije dihtovanja, dimenzija cca 85x75mm, bijele boje. Otvor ostakliti transparentnim termoizolacionim staklom debljine 6+16+4 mm sa Low-e premazom, punjen argonom. Koeficijent provođenja toplote ukupnog prozora <math>U_{w,\max} = 1,4 \text{ W/m}^2\text{K}</math>.</p> <p>Staklena stijena se sastoji od osam fiksnih pozicija, i sa 19 pozicija zaokretno-otklopnim otvaranjem. Otvaranje i veličina prema šemama iz projekta. Obračun po komadu gotove, dopremljene i ugrađene pozicije, sa svom potrebnom opremom.</p>
----	---	---

# ŠEMA FASADNE STOLARIJE

POZICIJA br. 02

Zidarska mjera: 352 x 387 cm  
- Sekciona vrata sa pješačkim vratima

KOMADA :

lijeva :

desna :

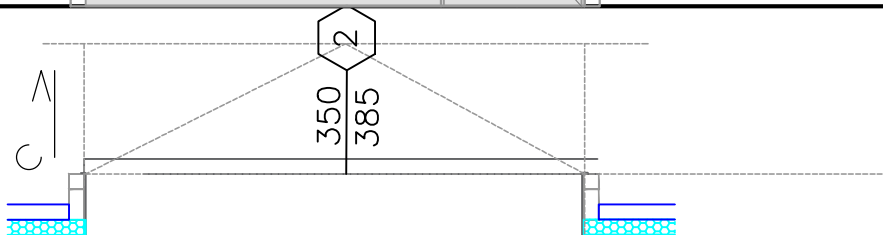
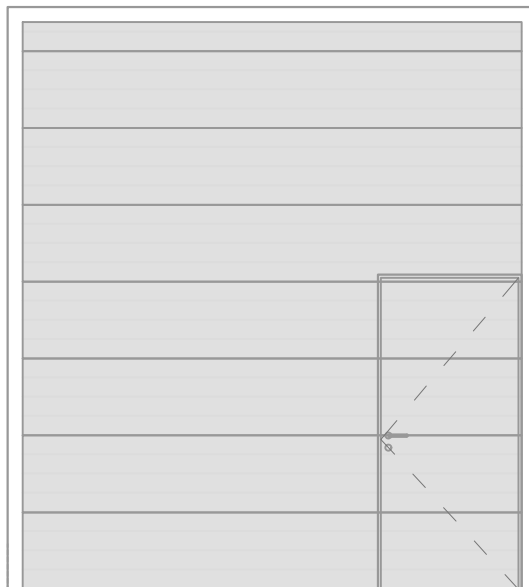
UKUPNO : 4 kom

P= 13,62 m<sup>2</sup>

## OPIS

Industrijska sekciona vrata koja se ugrađuju su izrađena od sendvič panela termoizoliranih poliuretanskom pjenom (PUR) debljine d=42 mm, obostrano obložene pocinčano čeličnim limom sa vanjskim zaštitnim plastificirajućim slojem, sa izvedbom "finger protection" i sa sistemom standardnog otvaranja (otvaranje 90°). Vodilice su debljine d=2 mm izrađene od toplo cinčanog čeličnog lima sa dodatnim ojačanjima po cijeloj dužini. Završne kape i okovi za vrata od pocinčanog čelika. Valjci s najlonskim kotačima i čeličnom osovinom od 11 mm. Gornja, bočna i donja brtva od izolacijskog materijala kao i brtva između ploča.

Sekciona vrata koja se ugrađuju su na elektromotorni pogon sa daljinskim upravljanjem sa mogućnošću deblokade u slučaju nestanka struje, te sa sigurnosnim sistemima u slučaju pucanja sajle ili opruge. Na sekcionim vratima nalazi se pješačka vrata. Sve mjere uzeti na licu mesta. Obračun po komadu.



Kota poda

MJERE KONTROLISATI NA LICU MJESTA !!!

TAČNE MJERE I DETALJE VEZANE ZA UGRADNJU DUŽAN JE DA OBEZBJEDI  
ISPORUČILAC.



"ZEP-ING" d.o.o. Tuzla  
za zaštitu i protivpožarni inženjering  
Drage Karamana bb, 75000 Tuzla  
tel/fax: 035 278 504; 061 381 258;  
mail: info@zepingtuzla.com

INVESTITOR:

VLADA TUZLANSKOG KANTONA,  
I JU UNIVERZITET U TUZLI

NAZIV  
PROJEKTA

Glavni projekat energetske obnove laboratorijskog kompleksa  
Mašinskog fakulteta u Tuzli u okviru Kampusu Univerziteta u Tuzli  
(postojeci objekat KN-151)

Projektant  
voditelj:

dr.sc. Denijal Sprečić, red.prof.

Odgovorni  
projektant:

Zoran Vidović, dipl.ing.arh.

Saradnik:

Almina Pepić, MA. dipl.ing.arh.

FAZA

ARHITEKTURA

NAZIV  
NACRTA

ŠEMA FASADNE STOLARIJE

Šifra:

PR-0037-23

Datum:

Jun 2023.god.

RAZMJERA

1:50

LIST:

33.2

# ŠEMA FASADNE STOLARIJE

POZICIJA br. 03

Zidarska mjera: 202 x 242 cm  
- Dvokrilna vrata - Ulaz u amfiteatar

KOMADA :

lijeva :

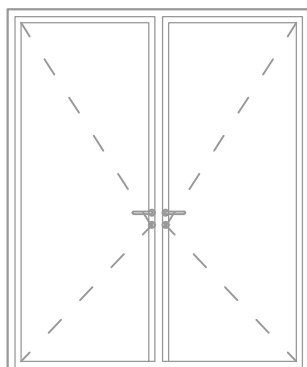
desna :

UKUPNO : 1 kom

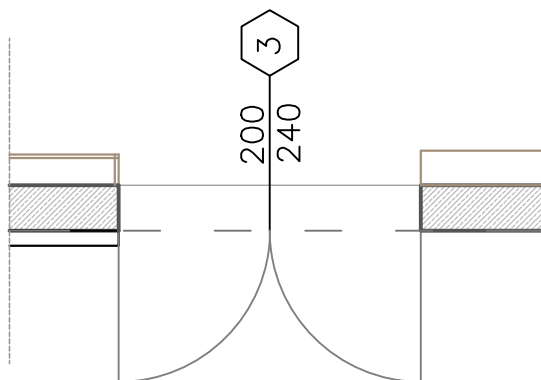
P= 4,88 m<sup>2</sup>

OPIS

Nabavka, izrada i montaža vanjskih vrata od aluminijskih profila sa prekinutim termičkim mostom i sistemom zaptivanja EPDM gumom (Uf, max ≤ 2,50 W/m<sup>2</sup>K), završna obrada eloksaža u boji po izboru Investitora/Nadzornog organa.  
Vrata su bez praga. Okov standardni, sa okretnim mehanizmom.  
Otvaranje i veličina prema šemama iz projekta.  
Otvor ostakliti pjeskarenim termoizolacionim staklom mliječno bijele boje, debljine 6+16+4 mm sa Low-e premazom.  
Koeficijent provođenja toplote ukupnih vrata Ud,max.=2,0 W/m<sup>2</sup>K.



Kota poda



MJERE KONTROLISATI NA LICU MJESTA !!!

TAČNE MJERE I DETALJE VEZANE ZA UGRADNJU DUŽAN JE DA OBEZBJEDI  
ISPORUČILAC.



"ZEP-ING" d.o.o. Tuzla  
za zaštitu i protivpožarni inženjering  
Drage Karamana bb, 75000 Tuzla  
tel/fax: 035 278 504; 061 381 258;  
mail: info@zepingtuzla.com

INVESTITOR:

VLADA TUZLANSKOG KANTONA,  
I JU UNIVERZITET U TUZLI

NAZIV  
PROJEKTA

Glavni projekat energetske obnove laboratorijskog kompleksa  
Mašinskog fakulteta u Tuzli u okviru Kampusa Univerziteta u Tuzli  
(postojeci objekat KN-151)

Projektant  
voditelj:

dr.sc. Denijal Sprečić, red.prof.

Odgovorni  
projektant:

Zoran Vidović, dipl.ing.arh.

Saradnik:

Almina Pepić, MA. dipl.ing.arh.

FAZA

ARHITEKTURA

NAZIV  
NACRTA

ŠEMA FASADNE STOLARIJE

Šifra:

PR-0037-23

Datum:

Jun 2023.god.

RAZMJERA

1:50

LIST:

33.3

# ŠEMA FASADNE STOLARIJE

POZICIJA br. 04

Zidarska mjera: 202 x 272 cm  
- Dvokrilna vrata -

KOMADA :

lijeva :

desna :

UKUPNO : 1 kom

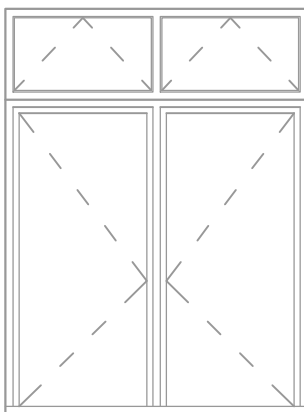
P= 5,49 m<sup>2</sup>

OPIS

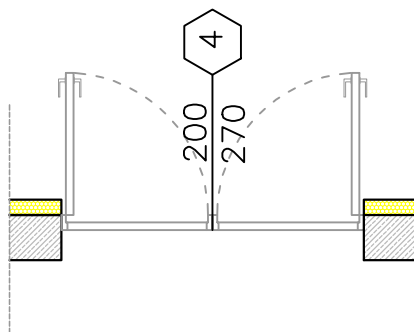
Nabavka, izrada i montaža unutrašnjih vrata izrađenih od Al profila sa prekinutim termičkim mostom i sistemom zaptivanja EPDM gumom (Uf, max ≤ 2,50 W/m<sup>2</sup>K) završna obrada eloksaža u boji po izboru Investitora/Nadzornog organa.

Vrata su bez praga. Vrata su puna od Al "sendvič" panela sa nadsvjetlo od transparentnog termoizolacionog stakla 6+16+4 mm sa Low-e premazom. Okov standardni, sa okretnim mehanizmom. Završna obrada eloksaža u boji po izboru Investitora/Nadzornog organa. Otvaranje i veličina prema šemama iz projekta.

Koeficijent provođenja toplote ukupnih vrata Ud,max.=2,0 W/m<sup>2</sup>K.



Kota poda



MJERE KONTROLISATI NA LICU MJESTA !!!

TAČNE MJERE I DETALJE VEZANE ZA UGRADNJU DUŽAN JE DA OBEZBJEDI  
ISPORUČILAC.



"ZEP-ING" d.o.o. Tuzla  
za zaštitu i protivpožarni inženjering  
Drage Karamana bb, 75000 Tuzla  
tel/fax: 035 278 504; 061 381 258;  
mail: info@zepingtuzla.com

INVESTITOR:

VLADA TUZLANSKOG KANTONA,  
I JU UNIVERZITET U TUZLI

NAZIV  
PROJEKTA

Glavni projekat energetske obnove laboratorijskog kompleksa  
Mašinskog fakulteta u Tuzli u okviru Kampusa Univerziteta u Tuzli  
(postojeci objekat KN-151)

Projektant  
voditelj:

dr.sc. Denijal Sprečić, red.prof.

*[Signature]*

Odgovorni  
projektant:

Zoran Vidović, dipl.ing.arh.

*[Signature]*

Saradnik:

Almina Pepić, MA. dipl.ing.arh.

*[Signature]*

NAZIV  
NACRTA

ŠEMA FASADNE STOLARIJE

Šifra:

PR-0037-23

Datum:

Jun 2023.god.

RAZMJERA

1:50

LIST:

33.4

# ŠEMA FASADNE STOLARIJE

POZICIJA br. 05

Zidarska mjera: 552 x 202 cm  
- Staklena stijena

KOMADA :

lijeva :

desna :

UKUPNO : 1 kom

P= 11,15 m<sup>2</sup>

OPIS

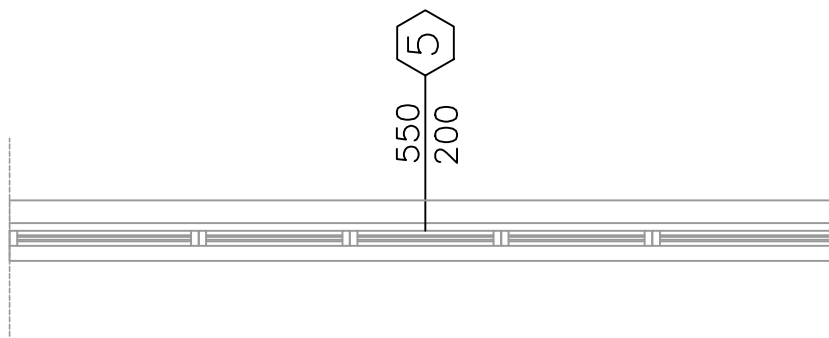
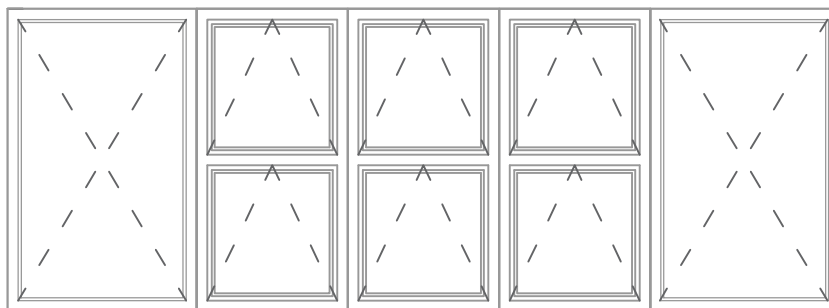
Otvor je izveden od aluminijskih profila sa prekinutim termičkim mostom i sistemom zaptivanja EPDM gumom ( $U_f, \max \leq 2,50 \text{ W/m}^2\text{K}$ ), završna obrada eloksaža u boji po izboru Investitora/Nadzornog organa.

Otvor ostakliti transparentnim termoizolacionim staklom debljine 6+16+4 mm sa Low-e premazom, punjen argonom i dihtovati trajno elastičnom EPDM gumom sa koeficijentom provođenja toplote ( $U_g, \max = 0,7 \text{ W/m}^2\text{K}$ ).

Koeficijent provođenja toplote ukupnog prozora  $U_{w, \max} = 1,4 \text{ W/m}^2\text{K}$ .

Radi dodatnog poboljšanja termičkih karakteristika profila u komore ugraditi profile od XPS -a (ekstrudirani polistiren -  $\lambda = 0.035 \text{ W/m}^2\text{K}$ )

Staklena stijena se sastoji od dvije fiksne pozicije, dok su tri krila sa zaokretno-otklopnim otvaranjem. Otvaranje i veličina prema šemama iz projekta. Obračun po komadu gotove, dopremljene i ugrađene pozicije, sa svom potrebnom opremom.



MJERE KONTROLISATI NA LICU MJESTA !!!

TAČNE MJERE I DETALJE VEZANE ZA UGRADNJU DUŽAN JE DA OBEZBJEDI  
ISPORUČILAC.



"ZEP-ING" d.o.o. Tuzla  
za zaštitu i protivpožarni inženjering  
Drage Karamana bb, 75000 Tuzla  
tel/fax: 035 278 504; 061 381 258;  
mail: info@zepingtuzla.com

INVESTITOR:

VLADA TUZLANSKOG KANTONA,  
I JU UNIVERZITET U TUZLI

NAZIV  
PROJEKTA

Glavni projekat energetske obnove laboratorijskog kompleksa  
Mašinskog fakulteta u Tuzli u okviru Kampusu Univerziteta u Tuzli  
(postojeci objekat KN-151)

Projektant  
voditelj:

dr.sc. Denijal Sprečić, red.prof.

Odgovorni  
projektant:

Zoran Vidović, dipl.ing.arh.

Saradnik:

Almina Pepić, MA. dipl.ing.arh.

FAZA

ARHITEKTURA

NAZIV  
NACRTA

ŠEMA FASADNE STOLARIJE

Šifra:

PR-0037-23

Datum:

Jun 2023.god.

RAZMJERA

1:50

LIST:

33.5

# ŠEMA FASADNE STOLARIJE

POZICIJA br. 06

Zidarska mjera: 576 x 202 cm  
- Staklena stijena

KOMADA :

lijeva :

desna :

UKUPNO : 1 kom

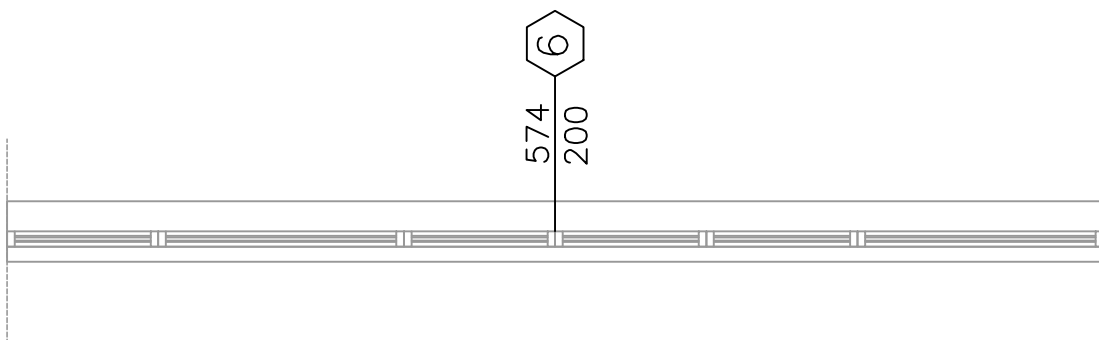
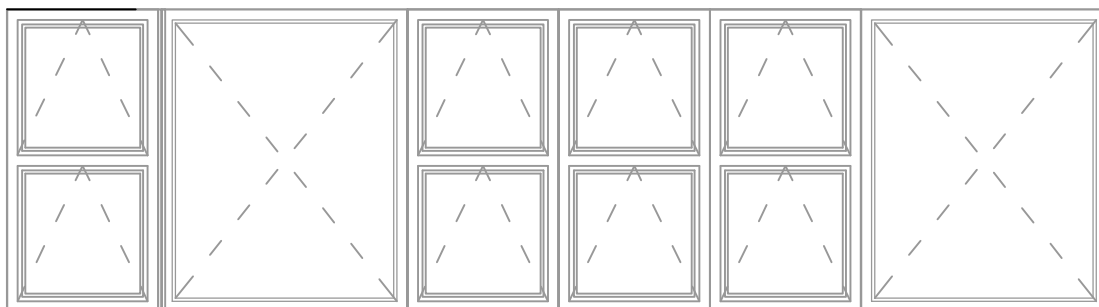
P= 11,63 m<sup>2</sup>

## OPIS

Otvor je izveden od aluminijskih profila sa prekinutim termičkim mostom i sistemom zaptivanja EPDM gumom ( $U_f, \max \leq 2,50 \text{ W/m}^2\text{K}$ ), završna obrada eloksaža u boji po izboru Investitora/Nadzornog organa. Otvor ostakliti transparentnim termoizolacionim staklom debljine 6+16+4 mm sa Low-e premazom, punjen argonom i dihtovati trajno elastičnom EPDM gumom sa koeficijentom provođenja toplote ( $U_{g,\max} = 0,7 \text{ W/m}^2\text{K}$ ).

Koeficijent provođenja toplote ukupnog prozora  $U_{w,\max} = 1,4 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Radi dodatnog poboljšanja termičkih karakteristika profila u komore ugraditi profile od XPS -a (ekstrudirani polistiren -  $\lambda = 0.035 \text{ W/m}^2\text{K}$ )

Staklena stijena se sastoji od dvije fiksne pozicije, dok su četiri krila sa zaokretno-otklopnim otvaranjem. Otvaranje i veličina prema šemama iz projekta. Obračun po komadu gotove, dopremljene i ugrađene pozicije, sa svom potrebnom opremom.



MJERE KONTROLISATI NA LICU MJESTA !!!

TAČNE MJERE I DETALJE VEZANE ZA UGRADNJU DUŽAN JE DA OBEZBJEDI  
ISPORUČILAC.



"ZEP-ING" d.o.o. Tuzla  
za zaštitu i protivpožarni inženjering  
Drage Karamana bb, 75000 Tuzla  
tel/fax: 035 278 504; 061 381 258;  
mail: info@zepingtuzla.com

INVESTITOR:

VLADA TUZLANSKOG KANTONA,  
I JU UNIVERZITET U TUZLI

NAZIV  
PROJEKTA

Glavni projekat energetske obnove laboratorijskog kompleksa  
Mašinskog fakulteta u Tuzli u okviru Kampusu Univerziteta u Tuzli  
(postojeci objekat KN-151)

Projektant  
voditelj:

dr.sc. Denijal Sprečić, red.prof.

Odgovorni  
projektant:

Zoran Vidović, dipl.ing.arh.

Saradnik:

Almina Pepić, MA. dipl.ing.arh.

FAZA

ARHITEKTURA

NAZIV  
NACRTA

ŠEMA FASADNE STOLARIJE

Šifra:

PR-0037-23

Datum:

Jun 2023.god.

RAZMJERA

1:50

LIST:

33.6

# ŠEMA FASADNE STOLARIJE

POZICIJA br. 07

Zidarska mjera: 757 x 202 cm  
- Staklena stijena

KOMADA :

lijeva :

desna :

UKUPNO : 1 kom

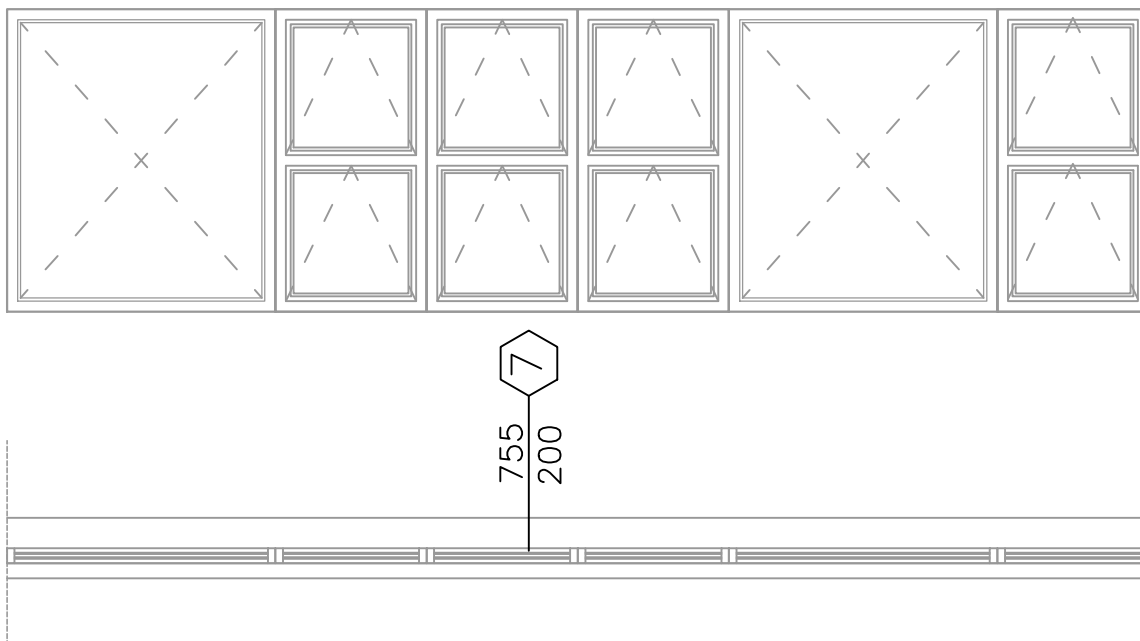
P= 15,29 m<sup>2</sup>

## OPIS

Otvor je izveden od aluminijskih profila sa prekinutim termičkim mostom i sistemom zaptivanja EPDM gumom ( $U_f, \max \leq 2,50 \text{ W/m}^2\text{K}$ ), završna obrada eloksaža u boji po izboru Investitora/Nadzornog organa. Otvor ostakliti transparentnim termoizolacionim staklom debljine 6+16+4 mm sa Low-e premazom, punjen argonom i dihtovati trajno elastičnom EPDM gumom sa koeficijentom provođenja toplote ( $U_{g,\max} = 0,7 \text{ W/m}^2\text{K}$ ).

Koeficijent provođenja toplote ukupnog prozora  $U_{w,\max} = 1,4 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Radi dodatnog poboljšanja termičkih karakteristika profila u komore ugraditi profile od XPS -a (ekstrudirani polistiren -  $\lambda = 0.035 \text{ W/m}^2\text{K}$ )

Staklena stijena se sastoji od dvije fiksne pozicije, dok su četiri krila sa zaokretno-otklopnim otvaranjem. Otvaranje i veličina prema šemama iz projekta. Obračun po komadu gotove, dopremljene i ugrađene pozicije, sa svom potrebnom opremom.



MJERE KONTROLISATI NA LICU MJESTA !!!

TAČNE MJERE I DETALJE VEZANE ZA UGRADNJU DUŽAN JE DA OBEZBJEDI  
ISPORUČILAC.



"ZEP-ING" d.o.o. Tuzla  
za zaštitu i protivpožarni inženjering  
Drage Karamana bb, 75000 Tuzla  
tel/fax: 035 278 504; 061 381 258;  
mail: info@zepingtuzla.com

INVESTITOR:

VLADA TUZLANSKOG KANTONA,  
I JU UNIVERZITET U TUZLI

NAZIV  
PROJEKTA

Glavni projekat energetske obnove laboratorijskog kompleksa  
Mašinskog fakulteta u Tuzli u okviru Kampusa Univerziteta u Tuzli  
(postojeci objekat KN-151)

Projektant  
voditelj:

dr.sc. Denijal Sprečić, red.prof.

Odgovorni  
projektant:

Zoran Vidović, dipl.ing.arh.

Saradnik:

Almina Pepić, MA. dipl.ing.arh.

FAZA

ARHITEKTURA

NAZIV  
NACRTA

ŠEMA FASADNE STOLARIJE

Šifra:

PR-0037-23

Datum:

Jun 2023.god.

RAZMJERA

1:50

LIST:

33.7

# ŠEMA FASADNE STOLARIJE

POZICIJA br. 08

Zidarska mjera: 472 x 202 cm  
- Staklena stijena

KOMADA :

lijeva :

desna :

UKUPNO : 1 kom

P= 9,53 m<sup>2</sup>

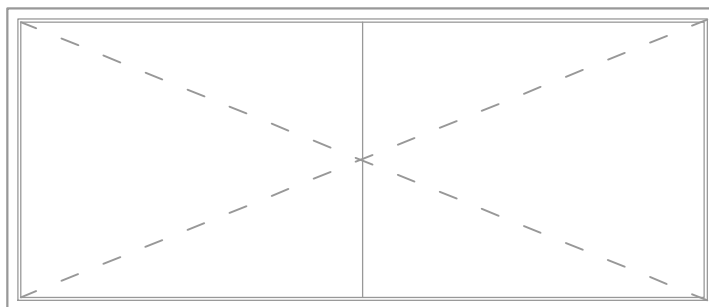
## OPIS

Otvor je izveden od aluminijskih profila sa prekinutim termičkim mostom i sistemom zaptivanja EPDM gumom ( $U_f, \max \leq 2,50 \text{ W/m}^2\text{K}$ ), završna obrada eloksaža u boji po izboru Investitora/Nadzornog organa. Otvor ostakliti transparentnim termoizolacionim staklom debljine 6+16+4 mm sa Low-e premazom, punjen argonom i dihtovati trajno elastičnom EPDM gumom sa koeficijentom provođenja toplote ( $U_g, \max = 0,7 \text{ W/m}^2\text{K}$ ).

Koeficijent provođenja toplote ukupnog prozora  $U_{w, \max} = 1,4 \text{ W/m}^2\text{K}$ .

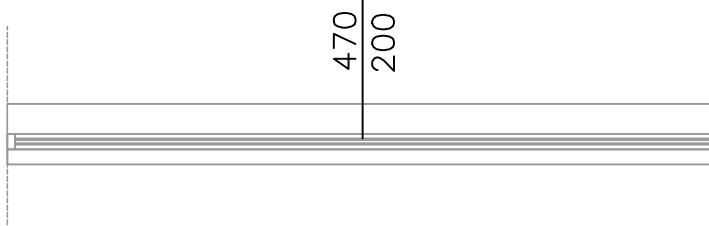
Radi dodatnog poboljšanja termičkih karakteristika profila u komore ugraditi profile od XPS -a (ekstrudirani polistiren -  $\lambda = 0.035 \text{ W/m}^2\text{K}$ )

Staklena stijena se sastoji od fiksne pozicije. Otvaranje i veličina prema šemama iz projekta. Obračun po komadu gotove, dopremljene i ugrađene pozicije, sa svom potrebnom opremom.



8

470  
200



MJERE KONTROLISATI NA LICU MJESTA !!!

TAČNE MJERE I DETALJE VEZANE ZA UGRADNJU DUŽAN JE DA OBEZBJEDI  
ISPORUČILAC.



"ZEP-ING" d.o.o. Tuzla  
za zaštitu i protivpožarni inženjering  
Drage Karamana bb, 75000 Tuzla  
tel/fax: 035 278 504; 061 381 258;  
mail: info@zepingtuzla.com

INVESTITOR:

VLADA TUZLANSKOG KANTONA,  
I JU UNIVERZITET U TUZLI

NAZIV  
PROJEKTA

Glavni projekat energetske obnove laboratorijskog kompleksa  
Mašinskog fakulteta u Tuzli u okviru Kampusu Univerziteta u Tuzli  
(postojeci objekat KN-151)

Projektant  
voditelj:

dr.sc. Denijal Sprečić, red.prof.

*[Signature]*

FAZA

ARHITEKTURA

Odgovorni  
projektant:

Zoran Vidović, dipl.ing.arh.

*[Signature]*

NAZIV  
NACRTA

ŠEMA FASADNE STOLARIJE

Saradnik:

Almina Pepić, MA. dipl.ing.arh.

*[Signature]*

Šifra:

PR-0037-23

Datum:

Jun 2023.god.

RAZMJERA

1:50

LIST:

33.8



# ŠEMA FASADNE STOLARIJE

POZICIJA br. 09

Zidarska mjera: 582 x 202 cm  
- Staklena stijena

KOMADA :

lijeva :

desna :

UKUPNO : 1 kom

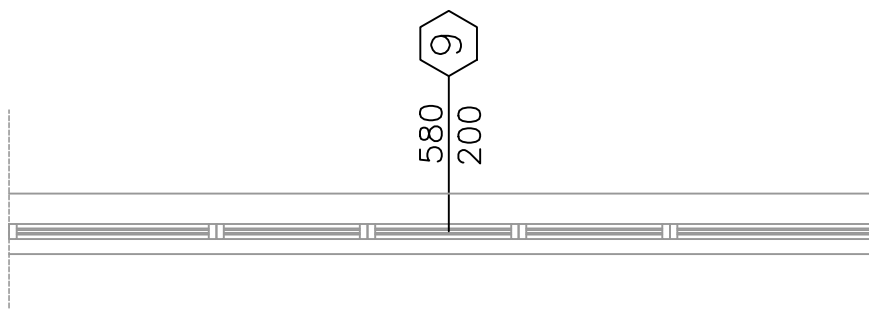
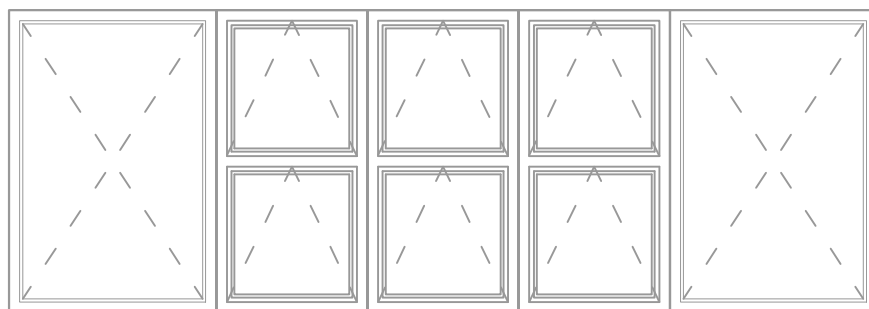
P= 11,75 m<sup>2</sup>

## OPIS

Otvor je izveden od aluminijskih profila sa prekinutim termičkim mostom i sistemom zaptivanja EPDM gumom ( $U_f, \max \leq 2,50 \text{ W/m}^2\text{K}$ ), završna obrada eloksaža u boji po izboru Investitora/Nadzornog organa. Otvor ostakliti transparentnim termoizolacionim staklom debljine 6+16+4 mm sa Low-e premazom, punjen argonom i dihtovati trajno elastičnom EPDM gumom sa koeficijentom provođenja toplote ( $U_g, \max = 0,7 \text{ W/m}^2\text{K}$ ).

Koeficijent provođenja toplote ukupnog prozora  $U_{w, \max} = 1,4 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Radi dodatnog poboljšanja termičkih karakteristika profila u komore ugraditi profile od XPS -a (ekstrudirani polistiren -  $\lambda = 0.035 \text{ W/m}^2\text{K}$ )

Staklena stijena se sastoji od dvije fiksne pozicije, dok su tri krila sa zaokretno-otklopnim otvaranjem. Otvaranje i veličina prema šemama iz projekta. Obračun po komadu gotove, dopremljene i ugrađene pozicije, sa svom potrebnom opremom.



MJERE KONTROLISATI NA LICU MJESTA !!!

TAČNE MJERE I DETALJE VEZANE ZA UGRADNJU DUŽAN JE DA OBEZBJEDI  
ISPORUČILAC.



"ZEP-ING" d.o.o. Tuzla  
za zaštitu i protivpožarni inženjering  
Drage Karamana bb, 75000 Tuzla  
tel/fax: 035 278 504; 061 381 258;  
mail: info@zepingtuzla.com

INVESTITOR:

VLADA TUZLANSKOG KANTONA,  
I JU UNIVERZITET U TUZLI

NAZIV  
PROJEKTA

Glavni projekat energetske obnove laboratorijskog kompleksa  
Mašinskog fakulteta u Tuzli u okviru Kampusa Univerziteta u Tuzli  
(postojeci objekat KN-151)

Projektant  
voditelj:

dr.sc. Denijal Sprečić, red.prof.

Odgovorni  
projektant:

Zoran Vidović, dipl.ing.arh.

Saradnik:

Almina Pepić, MA. dipl.ing.arh.

FAZA

ARHITEKTURA

NAZIV  
NACRTA

ŠEMA FASADNE STOLARIJE

Šifra:

PR-0037-23

Datum:

Jun 2023.god.

RAZMJERA

1:50

LIST:

33.9

# ŠEMA FASADNE STOLARIJE

POZICIJA br. 10

Zidarska mjera: 372 x 202 cm  
- Staklena stijena

KOMADA :

lijeva :

desna :

UKUPNO : 1 kom

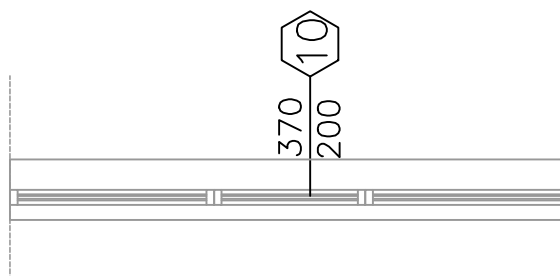
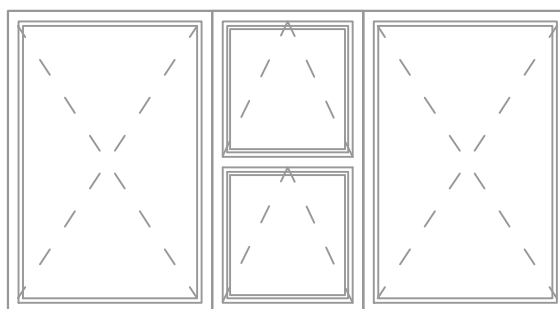
P= 7,51 m<sup>2</sup>

## OPIS

Otvor je izveden od aluminijskih profila sa prekinutim termičkim mostom i sistemom zaptivanja EPDM gumom ( $U_f, \max \leq 2,50 \text{ W/m}^2\text{K}$ ), završna obrada eloksaža u boji po izboru Investitora/Nadzornog organa. Otvor ostakliti transparentnim termoizolacionim staklom debljine 6+16+4 mm sa Low-e premazom, punjen argonom i dihtovati trajno elastičnom EPDM gumom sa koeficijentom provođenja toplote ( $U_g, \max = 0,7 \text{ W/m}^2\text{K}$ ).

Koeficijent provođenja toplote ukupnog prozora  $U_{w, \max} = 1,4 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Radi dodatnog poboljšanja termičkih karakteristika profila u komore ugraditi profile od XPS -a (ekstrudirani polistiren -  $\lambda = 0.035 \text{ W/m}^2\text{K}$ )

Staklena stijena se sastoji od dvije fiksne pozicije, i jednog krila sa zaokretno-otklopnim otvaranjem. Otvaranje i veličina prema šemama iz projekta. Obračun po komadu gotove, dopremljene i ugrađene pozicije, sa svom potrebnom opremom.



MJERE KONTROLISATI NA LICU MJESTA !!!

TAČNE MJERE I DETALJE VEZANE ZA UGRADNJU DUŽAN JE DA OBEZBJEDI  
ISPORUČILAC.



"ZEP-ING" d.o.o. Tuzla  
za zaštitu i protivpožarni inženjering  
Drage Karamana bb, 75000 Tuzla  
tel/fax: 035 278 504; 061 381 258;  
mail: info@zepingtuzla.com

INVESTITOR:

VLADA TUZLANSKOG KANTONA,  
I JU UNIVERZITET U TUZLI

NAZIV  
PROJEKTA

Glavni projekat energetske obnove laboratorijskog kompleksa  
Mašinskog fakulteta u Tuzli u okviru Kampusa Univerziteta u Tuzli  
(postojeci objekat KN-151)

Projektant  
voditelj:

dr.sc. Denijal Sprečić, red.prof.

Odgovorni  
projektant:

Zoran Vidović, dipl.ing.arh.

Saradnik:

Almina Pepić, MA. dipl.ing.arh.

FAZA

ARHITEKTURA

NAZIV  
NACRTA

ŠEMA FASADNE STOLARIJE

Šifra:

PR-0037-23

Datum:

Jun 2023.god.

RAZMJERA

1:50

LIST:

33.10

# ŠEMA FASADNE STOLARIJE

POZICIJA br. 11

Zidarska mjera: 379 x 202 cm  
- Staklena stijena

KOMADA :

lijeva :

desna :

UKUPNO : 3 kom

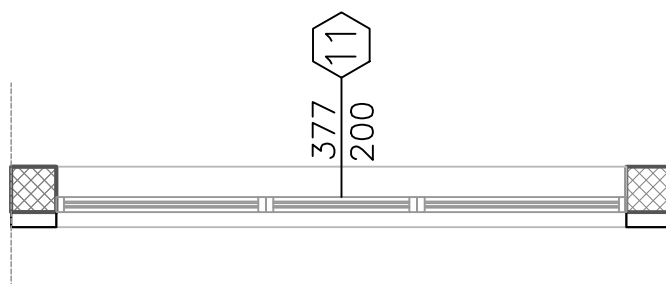
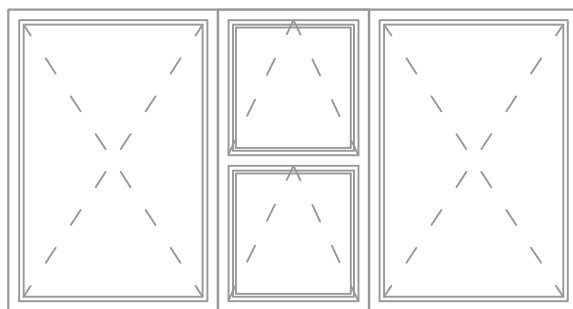
P= 7,65 m<sup>2</sup>

## OPIS

Otvor je izveden od aluminijskih profila sa prekinutim termičkim mostom i sistemom zaptivanja EPDM gumom ( $U_f, \max \leq 2,50 \text{ W/m}^2\text{K}$ ), završna obrada eloksaža u boji po izboru Investitora/Nadzornog organa. Otvor ostakliti transparentnim termoizolacionim staklom debljine 6+16+4 mm sa Low-e premazom, punjen argonom i dihtovati trajno elastičnom EPDM gumom sa koeficijentom provođenja toplote ( $U_g, \max = 0,7 \text{ W/m}^2\text{K}$ ).

Koeficijent provođenja toplote ukupnog prozora  $U_{w, \max} = 1,4 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Radi dodatnog poboljšanja termičkih karakteristika profila u komore ugraditi profile od XPS -a (ekstrudirani polistiren -  $\lambda = 0.035 \text{ W/m}^2\text{K}$ )

Staklena stijena se sastoji od dvije fiksne pozicije, i jednog krila sa zaokretno-otklopnim otvaranjem. Otvaranje i veličina prema šemama iz projekta. Obračun po komadu gotove, dopremljene i ugrađene pozicije, sa svom potrebnom opremom.



MJERE KONTROLISATI NA LICU MJESTA !!!

TAČNE MJERE I DETALJE VEZANE ZA UGRADNJU DUŽAN JE DA OBEZBJEDI  
ISPORUČILAC.



"ZEP-ING" d.o.o. Tuzla  
za zaštitu i protivpožarni inženjering  
Drage Karamana bb, 75000 Tuzla  
tel/fax: 035 278 504; 061 381 258;  
mail: info@zepingtuzla.com

INVESTITOR:

VLADA TUZLANSKOG KANTONA,  
I JU UNIVERZITET U TUZLI

NAZIV  
PROJEKTA

Glavni projekat energetske obnove laboratorijskog kompleksa  
Mašinskog fakulteta u Tuzli u okviru Kampusu Univerziteta u Tuzli  
(postojeci objekat KN-151)

Projektant  
voditelj:

dr.sc. Denijal Sprečić, red.prof.

Odgovorni  
projektant:

Zoran Vidović, dipl.ing.arh.

Saradnik:

Almina Pepić, MA. dipl.ing.arh.

FAZA

ARHITEKTURA

NAZIV  
NACRTA

ŠEMA FASADNE STOLARIJE

Šifra:

PR-0037-23

Datum:

Jun 2023.god.

RAZMJERA

1:50

LIST:

33.11

# ŠEMA FASADNE STOLARIJE

POZICIJA br. 12

Zidarska mjera: 392 x 202 cm  
- Staklena stijena

KOMADA :

lijeva :

desna :

UKUPNO : 1 kom

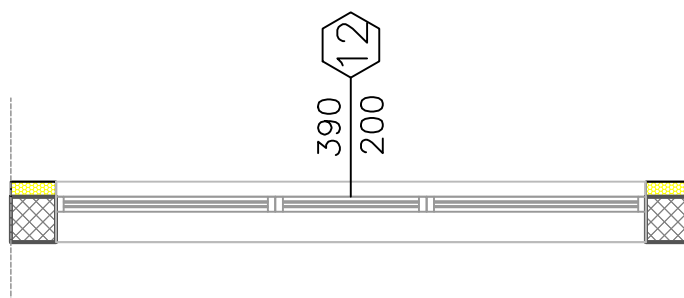
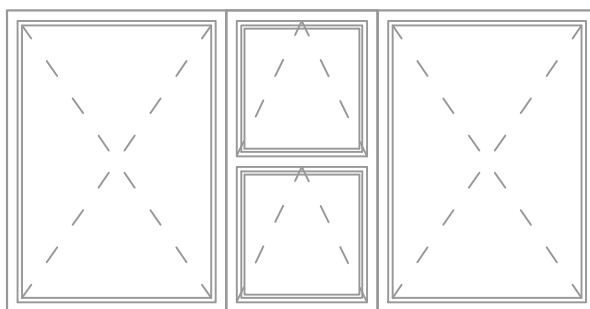
P= 7,91 m<sup>2</sup>

## OPIS

Otvor je izveden od aluminijskih profila sa prekinutim termičkim mostom i sistemom zaptivanja EPDM gumom ( $U_f, \max \leq 2,50 \text{ W/m}^2\text{K}$ ), završna obrada eloksaža u boji po izboru Investitora/Nadzornog organa. Otvor ostakliti transparentnim termoizolacionim staklom debljine 6+16+4 mm sa Low-e premazom, punjen argonom i dihtovati trajno elastičnom EPDM gumom sa koeficijentom provođenja toplote ( $U_{g,\max} = 0,7 \text{ W/m}^2\text{K}$ ).

Koeficijent provođenja toplote ukupnog prozora  $U_{w,\max} = 1,4 \text{ W/m}^2\text{K}$ . Radi dodatnog poboljšanja termičkih karakteristika profila u komore ugraditi profile od XPS -a (ekstrudirani polistiren -  $\lambda = 0.035 \text{ W/m}^2\text{K}$ )

Staklena stijena se sastoji od dvije fiksne pozicije, i jednog krila sa zaokretno-otklopnim otvaranjem. Otvaranje i veličina prema šemama iz projekta. Obračun po komadu gotove, dopremljene i ugrađene pozicije, sa svom potrebnom opremom.



MJERE KONTROLISATI NA LICU MJESTA !!!

TAČNE MJERE I DETALJE VEZANE ZA UGRADNJU DUŽAN JE DA OBEZBJEDI  
ISPORUČILAC.



"ZEP-ING" d.o.o. Tuzla  
za zaštitu i protivpožarni inženjering  
Drage Karamana bb, 75000 Tuzla  
tel/ fax: 035 278 504; 061 381 258;  
mail: info@zepingtuzla.com

INVESTITOR:

VLADA TUZLANSKOG KANTONA,  
I JU UNIVERZITET U TUZLI

NAZIV  
PROJEKTA

Glavni projekat energetske obnove laboratorijskog kompleksa  
Mašinskog fakulteta u Tuzli u okviru Kampusu Univerziteta u Tuzli  
(postojeci objekat KN-151)

Projektant  
voditelj:

dr.sc. Denijal Sprečić, red.prof.

Odgovorni  
projektant:

Zoran Vidović, dipl.ing.arh.

Saradnik:

Almina Pepić, MA. dipl.ing.arh.

FAZA

ARHITEKTURA

NAZIV  
NACRTA

ŠEMA FASADNE STOLARIJE

Šifra:

PR-0037-23

Datum:

Jun 2023.god.

RAZMJERA

1:50

LIST:

33.12

ŠEMA FASADNE STOLARIJE
------------------------

POZICIJA br. 13	Zidarska mjera: 3902x 202 cm - Staklena stijena
-----------------	--

KOMADA : lijeva :	desna :	UKUPNO : 1 kom	P= 78,82 m²
-------------------	---------	----------------	-------------

The image is a technical drawing of a road layout. At the top, a horizontal row of 24 rectangular blocks contains various dashed line patterns, including 'X' marks and smaller squares. Below this is a long horizontal line representing a road, with a central vertical line. A small rectangular signpost is positioned on the central line, featuring a shield-shaped sign with the number '3' and the text '3900' and '200' below it.



MJERE KONTROLISATI NA LICU MJESTA !!!

TAČNE MJERE I DETALJE VEZANE ZA UGRADNJU DUŽAN JE DA OBEZBJEDI ISPORUČILAC.