



1/1.1.1 – НАСЛОВНА СТРАНА

1/1 – ПРОЈЕКАТ АРХИТЕКТУРЕ ОБЈЕКТА П2, П2А, ТО2, ТО8.1 И НАДСТРЕШНИЦА П1, П8, П8А И П9 У ПУТНИЧКОМ ТЕРМИНАЛУ

Инвеститор:	РЕПУБЛИКА СРБИЈА РЕПУБЛИЧКА ДИРЕКЦИЈА ЗА ИМОВИНУ РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ Краља Милана 16, 11000 Београд
Објекат:	Изградња и реконструкција граничног прелаза Хоргош, на кат. парцелама бр.: 3465/5, 3461/2, 3462, 3459/3, 3459/4, 3446/1, 3437/1, 3438/1, 3439/1, 3453, 3452, 3451/1, 3450/1, 3449/1, 3448/1, 3447/1, 3430/7, 3403/1, 3402, 3401, 3383/2, 3344/2, 3344/4, 3344/3, 3343/2, 3342/2, 3342/1, 3956/3, 3923/2, 3925/1, 3926/1, 3931/1, 3932/1, 3934/2, 3956/1, 3936/2, 3937/3, 3339/4, 4426/3, 4426/6, 4426/8, 4426/4, 4420/4, 4421/4, 4425/3, 4425/1, 4424/3, 4424/5, 4423/1, 4424/1, 4424/4, 4425/5, 4425/4, 16788/3, 3937/1, 3936/1, 3936/4, 3379/3, 3933, 3934/4, 3929/3, 3930, 3928, 3926/2, 3927/2, 3927/1, 3923/3, 3923/5, 3923/1, 3914, 3411/1, 3375/2, 3375/3, 3349/2, 3349/4, 3379/1, 3376/7, 3376/4, 3420/2, 3915, 3916/1, 3421, 3376/6, 3376/5, 3378/1, 3391/3, 3391/4, 3409/4, 3409/2, 3409/6, 3409/1, 3408/2, 3420/3, 3422, 3433, 3434/1, 3459/2, 3463/4, 3434/4, 3411/2, 3430/3, 3434/2, 3448/3, 3379/2, 3410/3, 3410/1, 3410/2, 3404/2, 3403/2, 4458/3, 4421/1, 4312/2, 16788/2, 3925/3, 3924/1, 3916/2, 3956/2, 3424, 3423, 3430/2, 3434/5, 3456 , све у КО Хоргош, на територији општине Кањижа
Врста техничке документације:	ПЗИ – Пројекат за извођење
Назив и ознака дела пројекта:	1/1.1 – ПРОЈЕКАТ АРХИТЕКТУРЕ ОБЈЕКТА П2, П2А И ТО2
За грађење / извођење радова:	Нова градња и реконструкција са могућношћу фазне изградње
Пројектант:	„ШИДПРОЈЕКТ“ ДОО., ул. Кнеза Милоша 2, Шид
Одговорно лице пројектанта:	Сања Спасојевић, дипл.инж.арх.
Потпис:	
Одговорни пројектант:	Сања Спасојевић, дипл.инж.арх..
Број лиценце:	ИКС 300 1700 03
Потпис:	
Број дела пројекта:	172/21-1/1.1
Место и датум:	Шид, Март 2022. године

1/1.1.2. САДРЖАЈ

1/1 ПРОЈЕКАТ АРХИТЕКТУРЕ ОБЈЕКТА П2,П2А,ТО2ТО8.1 И НАДСТРЕШНИЦА П1,П8,П8А И П9 У ПУТНИЧКОМ ТЕРМИНАЛУ

1/1.1 ПРОЈЕКАТ АРХИТЕКТУРЕ ОБЈЕКТА П2, П2А И ТО2

1/1.1.1.	Насловна страна Пројекта за извођење
1/1.1.2	Садржај Пројекта за извођење
1/1.1.3	Решење о одређивању одговорног пројектанта Пројекта за извођење
1/1.1.4	Изјава одговорног пројектанта Пројекта за извођење
1/1.1.5	Текстуална документација
1/1.1.5.1	Технички опис уз Пројекат за извођење
1/1.1.5.2	Општи технички услови за извођење радова
1/1.1.6	Нумеричка документација
1/1.1.6.1	Биланс површина
1/1.1.6.1.1	Биланс површина службених и пратећих објеката и садржаја комплекса - постојеће стање
1/1.1.6.1.2	Биланс површина службених и пратећих објеката и садржаја комплекса - планирано решење
1/1.1.6.1.3	Биланс површина према намени архитектонских објеката путничко-царинског терминала П2, П2А И ТО2
1/1.1.6.2	Збирна рекапитулација
1/1.1.6.3	Предмер и предрачун радова
1/1.1.7	Графичка документација

1/1.1.3 – РЕШЕЊЕ О ОДРЕЂИВАЊУ ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА ПРОЈЕКТА АРХИТЕКТУРЕ ОБЈЕКТА П2, П2А И ТО2

У складу са овлашћењима из члана 38. Статута друштва за пројектовање и инжењеринг „ШИДПРОЈЕКТ“ ДОО Шид, члана 128. Закона о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", бр. 72/09, 81/09-исправка, 64/10-одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13–одлука УС, 50/13–одлука УС, 98/13–одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/2019, 37/2019-др.закон, 9/2020 и 52/2021) и одредби Правилника о садржини, начину и поступку израде и начин вршења контроле техничке документације према класи и намени објекта ("Службени гласник РС", бр. 73/2019) као:

ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ

За израду ПРОЈЕКТА АРХИТЕКТУРЕ ОБЈЕКТА П2, П2А И ТО2, који је део Пројекта за извођење за Изградњу и реконструкцију граничног прелаза Хоргош, на кат. парцелама бр: 3465/5, 3461/2, 3462 прелаза Хоргош, , 3459/3, 3459/4, 3446/1, 3437/1, 3438/1, 3439/1, 3453, 3452, 3451/1, 3450/1, 3449/1, 3448/1, 3447/1, 3430/7, 3403/1, 3402, 3401, 3383/2, 3344/2, 3344/4, 3344/3, 3343/2, 3342/2, 3342/1, 3956/3, 3923/2, 3925/1, 3926/1, 3931/1, 3932/1, 3934/2, 3956/1, 3936/2, 3937/3, 3339/4, 4426/3, 4426/6, 4426/8, 4426/4, 4420/4, 4421/4, 4425/3, 4425/1, 4424/3, 4424/5, 4423/1, 4424/1, 4424/4, 4425/5, 4425/4, 16788/3, 3937/1, 3936/1, 3936/4, 3379/3, 3933, 3934/4, 3929/3, 3930, 3928, 3926/2, 3927/2, 3927/1, 3923/3, 3923/5, 3923/1, 3914, 3411/1, 3375/2, 3375/3, 3349/2, 3349/4, 3379/1, 3376/7, 3376/4, 3420/2, 3915, 3916/1, 3421, 3376/6, 3376/5, 3378/1, 3391/3, 3391/4, 3409/4, 3409/2, 3409/6, 3409/1, 3408/2, 3420/3, 3422, 3433, 3434/1, 3459/2, 3463/4, 3434/4, 3411/2, 3430/3, 3434/2, 3448/3, 3379/2, 3410/3, 3410/1, 3410/2, 3404/2, 3403/2, 4458/3, 4421/1, 4312/2, 16788/2, 3925/3, 3924/1, 3916/2, 3956/2, 3424, 3423, 3430/2, 3434/5, 3456 - у КО Хоргош, на територији општине Кањижа,

одређује се:

Сања Спасојевић, дипл.инж.арх.....лиц. ИКС бр. 300 1700 03

Пројектант: „ШИДПРОЈЕКТ“ ДОО ШИД
Ул. Кнеза Милоша 2, Шид

Одговорно лице/заступник: Сања Спасојевић, дипл.инж.арх.

Потпис:



Број техничке документације: 172/21-1/1.1

Место и датум: Шид, Март 2022. године

1/1.1.4 – ИЗЈАВА ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА ПРОЈЕКТА АРХИТЕКТУРЕ ОБЈЕКТА П2, П2А И ТО2

Одговорни пројектант **ПРОЈЕКТА АРХИТЕКТУРЕ ОБЈЕКТА П2, П2А И ТО2**, који је део **Пројекта за извођење за Изградњу и реконструкцију граничног прелаза Хоргош, на кат. парцелама бр.: 3465/5, 3461/2, 3462, 3459/3, 3459/4, 3446/1, 3437/1, 3438/1, 3439/1, 3453, 3452, 3451/1, 3450/1, 3449/1, 3448/1, 3447/1, 3430/7, 3403/1, 3402, 3401, 3383/2, 3344/2, 3344/4, 3344/3, 3343/2, 3342/2, 3342/1, 3956/3, 3923/2, 3925/1, 3926/1, 3931/1, 3932/1, 3934/2, 3956/1, 3936/2, 3937/3, 3339/4, 4426/3, 4426/6, 4426/8, 4426/4, 4420/4, 4421/4, 4425/3, 4425/1, 4424/3, 4424/5, 4423/1, 4424/1, 4424/4, 4425/5, 4425/4, 16788/3, 3937/1, 3936/1, 3936/4, 3379/3, 3933, 3934/4, 3929/3, 3930, 3928, 3926/2, 3927/2, 3927/1, 3923/3, 3923/5, 3923/1, 3914, 3411/1, 3375/2, 3375/3, 3349/2, 3349/4, 3379/1, 3376/7, 3376/4, 3420/2, 3915, 3916/1, 3421, 3376/6, 3376/5, 3378/1, 3391/3, 3391/4, 3409/4, 3409/2, 3409/6, 3409/1, 3408/2, 3420/3, 3422, 3433, 3434/1, 3459/2, 3463/4, 3434/4, 3411/2, 3430/3, 3434/2, 3448/3, 3379/2, 3410/3, 3410/1, 3410/2, 3404/2, 3403/2, 4458/3, 4421/1, 4312/2, 16788/2, 3925/3, 3924/1, 3916/2, 3956/2, 3424, 3423, 3430/2, 3434/5, све у КО Хоргош, на територији општине Кањижа**

Сања Спасојевић, дипл.инж.арх.

ИЗЈАВЉУЈЕМ

1. да је пројекат у свему у складу са издатим локацијским условима, грађевинском дозволом и пројектом за грађевинску дозволу;
2. да је пројекат израђен у складу са Законом о планирању и изградњи, прописима, стандардима и нормативима из области изградње објеката и правилима струке;
3. да је пројекат у свему у складу са начинима за обезбеђење испуњења основних захтева за објекат прописаних елаборатима и студијама.

Одговорни пројектант ПЗИ: **Сања Спасојевић, дипл.инж.арх.**

Број лиценце: **ИКС бр. лиц. 300 1700 03**

Потпис:



Број техничке документације: **172/21-1/1.1**

Место и датум: **Шид, Март 2022. године**

1/1.1.5 ТЕКСТУАЛНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

1/1.1.5.1 ТЕХНИЧКИ ОПИС

1.5.1 ТЕХНИЧКИ ОПИС УЗ ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ АРХИТЕКТУРЕ ОБЈЕКТА П2, П2а И ТО2 У ПУТНИЧКОМ ТЕРМИНАЛУ

ОПШТИ ПОДАЦИ

- ИНВЕСТИТОР:** Република Србија
РЕПУБЛИЧКА ДИРЕКЦИЈА ЗА ИМОВИНУ РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ
Краља Милана 16, 11000 Београд
- ОБЈЕКАТ:** Изградња и реконструкција граничног прелаза Хоргош, све у К.О.Хоргош на територији општине Кањижа, према списку грађевинских парцела приложеним у Главној свесци
- ЛОКАЦИЈА:** Гранични прелаз „Хоргош“ на аутопуту Е-75
- ПРЕДМЕТ:** ПЗИ – Пројекат за извођење

1. ПРЕДМЕТ И ЦИЉ ИЗРАДЕ ТЕХНИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ

Гранични прелаз "Хоргош" између Републике Србије и Републике Мађарске, налази се на аутопуту Е-75 Суботица - Београд, фреквентној саобраћајној траси преко које се обавља проток људи и роба према Западној Европи и Блиском Истоку, што га одређује као значајан пункт транзитног међународног друмског саобраћаја.



Са садашњим капацитетима за одвијање међународног друмског саобраћаја, изграђен је и пуштен у рад 2004. године, као гранични прелаз острвског типа, са оперативним терминалима, путничког (аутомобилског и аутобуског) и теретног (камионског) саобраћаја за излаз из земље, односно улаз у земљу, у склопу којих се налазе површине, објекти и садржаји нискоградње, високоградње и инфраструктуре, намењени службама МУП-а, УЦ-а и Граничне инспекције, који врше пасошку, царинску и инспекцијску контролу промета путника, возила и робе, при чему сваки од њих има своју технолошко-функционалну схему обављања формалности за улаз у државу и излаз из ње, изражену пре свега решењем саобраћајних површина и токова, диспозицијом објеката високоградње и распоредом просторија и садржаја у њима.

С обзиром на изразито повећање интензитета теретног саобраћаја, ступања на снагу нових царинских прописа и актуелне потребе за појачаном контролом возила (пре свега теретних), тренутно стање изграђености не задовољава потребе поменутог промета, што је посебно изражено у периодима током године који су критични (годишњи одмори, празници). Анализа узрока саобраћајних гужви указује да на њих, осим непостојања потребних садржаја на самом граничном прелазу, у великој мери утиче и начин рада граничних служби суседне државе.

На основу захтева и потреба Корисника (МУП, УЦ, Инспекције), предложено је решење саобраћајно-технолошког и урбанистичко-архитектонско проширења постојећих капацитета граничног прелаза водећи рачуна о максималном уклапању у постојеће стање и уз поштовање законске регулативе. Површина потребна за реорганизацију постојећих садржаја захтева значајно повећање заузећа простора, пре свега у зони Теретног терминала за излаз из земље због чега је Урбанистичким пројектом резервисан оптимални простор потребан за ову намену.

Интервенције реконструкције и проширења, планиране на начин и у границама дефинисаним Урбанистичким пројектом, омогућавају одговарајуће смањење саобраћајних оптерећења уз скраћено време чекања, као и побољшања технологије услуге уз очување услова обавезне безбедности свих учесника у саобраћају.

2. ДОКУМЕНТАЦИОНА ОСНОВА ЗА ИЗРАДУ ТЕХНИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ:

Као документациона основа за израду Пројекта за извођење коришћени су:

- Урбанистички пројекат (усвојен 22.04.2020., под бројем.350-01-01239/2020-11)
- Локацијски услови (издати 18.08.2020., под бројем 350-02-00231/2020-14)
- Идејни пројекат усвојен од стране Ревизионе комисије за стручну контролу техничке документације (Извештај бр. 351-02-03-292/2020-07 од 17.12.2020. године) са обавезним поступањем по предложеним мерама
- Програмско решење верификовано од стране Корисника
- Пројектни задатак
- Ажурне катастарско - топографске подлоге и планови
- Катастар подземних инсталација
- Пројекат изведеног стања објеката и инфраструктуре (добијен само синхрон план)
- Доступни архивски пројекти
- Утврђено постојеће стање на локацији

као и сви важећи Закони, прописи и стандарди који регулишу предмет пројектовања.

Комплетна пројектна документација за изградњу новог граничног прелаза "Хоргош" (Идејни и Главни пројекти) урађена је у Д. Д. „Центропројект - архитектура, инсталације и конструкције“, регистарски број 2001-10 (април 2002. године). Решења архитектуре и конструкције објеката за потребе проширења капацитета граничног прелаза, базирана су на Главним архитектонско-грађевинским пројектима, потписаним од стране ауторског тима Боривоје Јовановић, дипл.инж.арх и Радослава Анђелковић, дип, инж. арх.

3. ПОСТОЈЕЋЕ СТАЊЕ

3.1. Саобраћајно-технолошко-функционално решење

На нивоу Комплекса граничног прелаза, ово решење подразумева његову просторну поделу на функционално-технолошке целине (зоне):

- путничко-царинског терминала;
- робно-царинског терминала за излаз из земље;
- робно-царинског терминала за улаз у земљу;
- резервисаних површина
- аутопута

у којима су службени и пратећи објекти и садржаји позиционирани према технолошко - функционалној схеми карактеристичној за гранични прелаз острвског типа.

3.2. Елементи просторне организације

У нивелеционом смислу, на саобраћајним површинама обезбеђено је правилно одводњавање атмосферских вода, а на њиховом контакту са објектима високоградње постигнута је ситуационо висински одговарајућа међусобна усаглашеност.

Диспозиција и структура постојећих капацитета саобраћајних површина, објеката високоградње и инфраструктурних садржаја условљена је типом граничног прелаза и функционалном поделом Комплекса на улазне и излазне зоне путничког и теретних терминала, раздвојене и формиране у складу са утврђеном саобраћајно-технолошком шемом рада и процедура приликом граничне контроле путника, возила и роба.

Капацитети и садржаји изведених конструкција и објеката високоградње, дефинисани су према потребама исказаним од стране Корисника (МУП, УЦ, Граничне инспекције) важећих у време пројектовања и изградње граничног прелаза (2002/04 године). На основу ових захтева резервисан је простор у зони аутопута за потребе изградње граничног прелаза као фазе један, а пратећих садржаја (бензинска станица, одмориште, мотел) као фазе два, која није реализована.

Објекти високоградње заступљени су као зграде за службене потребе Корисника, зграде за пратеће садржаје, типа банка, пошта, јавни тоалети исл, контролне кабине, конструкције надстрешница и техничка постројења. по намени груписани у функционалне целине за путнички и теретни саобраћај. Све објекти су у категорији јавних, намењени различитим корисницима (МУП, УЦ, граничне инспекције, Шпедиције, Банка, Пошта итд) и садржајима (пословно-административни, финансијско-услужни, радионичко-технички исл), спратности П+0 до П+1. Према типу изградње објекти су зиданог типа са изузетком контролних кабина које су контејнерског-монтажног типа.

Технички објекти неопходни за одвијање рада на граничном прелазу: енергана, резервоари горива и воде за ПП заштиту, антенски стуб итд, налазе се у оквиру путничко-царинског терминала, лоцирани на за то погодним местима са обезбеђеним саобраћајним приступом и одговарајућим манипулативним простором. У зони улаза у земљу, пре раздвајања саобраћајних трака према терминалима, изграђен је на засебној саобраћајној траци, објекат са дезобаријером - базеном у коловозној конструкцији, намењен за дезинфекцију свих врста возила (путничких и теретних) који није у функцији

Техничка инфраструктура и изведене мреже инсталација водовода, канализације, електроенергетике, телекомуникација, термотехнике, као и противпожарне заштите, у складу су са садашњим капацитетима граничног прелаза, а централни и дистрибутивни системи, задовољавају снабдевање постојећих објеката, садржаја и површина неопходних за нес-метано организовање технолошких и радних процеса, односно за функционисање Комп-лекса као целине, његових функционалних делова или појединачних објеката. Површин-ска вода прихвата се и одводи ободним каналима формираним уз границу Комплекса

Ограђивање простора извршено је на свим потребним местима у Комплексу: између Путничких и Теретних терминала, дуж Теретних терминала и око техничких постројења, транспарентном жичаном оградом висине око 1,80 m.

3.3. Функционално-технолошка целина Путничко-царинског терминала

Путничко-царински терминал заузима централни део Граничног прелаза. Прилаз је обезбеђен са аутопута, а саобраћајни плато се састоји од шест саобраћајних трака за излазни правац, од којих је пет намењено за путнички, а једна за аутобуски саобраћај и од осам саобраћајних трака за улазни правац, од којих је шест намењено за путнички, а две за аутобуски саобраћај. Све саобраћајне траке су ширине 3,00 m, а острва са контролним кабинама имају ширину од 1,20 m.

Обављање процедуре граничне контроле регулисано је функционалним распоредом:

- контролних кабина МУП-а и УЦ-а, са по једним радним местом, постављеним на острва између саобраћајних трака тако, да се из сваке кабине контролише само по једна саобраћајна трака, а проток возила се регулише зауставним рампама постављеним на за то одговарајућим позицијама на саобраћајним тракама;
- објеката, намењених службеним (МУП, УЦ, детаљан преглед путничких возила) и пратећим (банка, пошта, АМС исл) садржајима, груписаних у низу на острвима који својом централном позицијом раздвајају саобраћајни плато путничког терминала на излазни и улазни правац;
- простора намењеног за детаљни преглед аутобуса, са зауставним тракама и десет паркинг места, који је формиран само у делу терминала за улаз у земљу;
- надстрешница, које у подужном смислу покривају комплетан саобраћајни плато: саобраћајне траке, контролне кабине и простор за преглед аутобуса и путничких возила.

У овом простору налазе се и аутомобилски паркинзи, од којих је за службена возила, резервисано 36 паркинг места, а за путника, 57, као и два јавна тоалета за потребе путника (у случају задржавања, због гужви или дужине процедуре контроле), један испред улаза у зону контролног простора и други након њеног напуштања.

3.4. Преглед службених, пратећих и техничких објектата и садржаја

Путничко-царински терминал

- П1** Пасошко-царинска контрола - Надстрешнице на излазу из земље
- П1а** Пасошко-царинска контрола - Надстрешнице на улазу у земљу
- П2** Контролне кабине на излазу из земље
- П2а** Контролне кабине на улазу у земљу
- П3** Контролни објекат (МУП, УЦ)
- П4** Гаража за преглед путничких возила
- П5** Контролни објекат путничког (аутобуског) саобраћаја на излазу из земље
- П5а** Контролни објекат путничког (аутобуског) саобраћаја на улазу у земљу
- П6** Објекат пратећих садржаја (банка, пошта, АМС)
- П7** Јавни тоалет на излазу из земље
- П7а** Јавни тоалет на улазу у земљу

Технички објекти и садржаји

- ТО1** Енергана
- ТО1.1** Резервоар горива (подземни објекат)
- ТО2** Резервоар за ПП воду (полуукопани објекат)
- ТО3** Дезобаријера (објекат и базен у коловозу)
- ТО4** Фекална црпна станица (подземни објекат)
- ТО5** Антенски стуб
- ТО6** Стационарни монитор зрачења

4. ПЛАНИРАНО РЕШЕЊЕ

4.1. Саобраћајно-технолошко-функционално решење

На нивоу Комплекса, концепт решења планираног проширења капацитета условила је постојећа функционално-технолошко-саобраћајна организација простора граничног прелаза, дефинисана као острвски тип. Анализа постојећег стања показала је да постоје просторне могућности за реализацију техничких решења којима би се постигло унапређење и проширење постојећих капацитета, у складу са исказаним потребама Корисника, а да тип граничног прелаза остане непромењен, као и да се у потпуности задржи подела Комплекса на функционалне целине (зоне):

- путничко-царинског терминала;
- робно-царинског терминала за излаз из земље;
- робно-царинског терминала за улаз у земљу;

- резервисаних површина и
- аутопута

у којима су постојеће саобраћајне површине, службени и пратећи објекти и инфраструктурни садржаји, изведени према технолошко - функционалној схеми карактеристичној за гранични прелаз острвског типа, допуњени недостајућим капацитетима.

4.2. Елементи просторне организације

У нивелационом смислу новопроектване и реконструисане саобраћајне површине су усаглашене са нивелетама постојећих саобраћајница на које се надовезују и котама околног терена, тако решењем обезбедити правилно одводњавање атмосферских вода у складу са конфигурацијом терена. висински и ситуационо, коте саобраћајних површина на контакту са новим објектима и садржајима морају бити међсобно усаглашене

Диспозиција и структура планираних капацитета саобраћајних површина, објеката високоградње и инфраструктурних садржаја условљена је и ограничена постојећим стањем, односно утврђеном саобраћајно-технолошким шемом рада и процедура обављања граничне контроле путника, возила и роба.проистеклом из типа постојећег граничног прелаза и његове функционалне поделе на улазне и излазне зоне терминала, које морају бити задржане

Капацитети и садржаји конструкција и објеката високоградње редефинисани су према потребама исказаним од стране Корисника (МУП, УЦ и Граничне инспекције), на основу којих је, Урбанистичким пројектом, резервисан и простор у зони аутопута за формирање додатних саобраћајних трака испред граничног прелаза,

Објекти високоградње предвиђени проширењем капацитета третирају се по истом принципу као и постојећи - заступљени у комплексу Граничног прелаза, као зграде за службене, пратеће и техничке садржаје, контролне кабине, надстрешнице. Планирана је изградња недостајућих капацитета у свим наведеним категоријама и њихово лоцирање у одговарајуће функционалне целине, према наменама. Све објекти су у категорији јавних, намењени различитим корисницима (МУП, УЦ) и садржајима (пословно-административни, финансијско-услужни, радионичко-технички исл), спратности П+0. Према типу изградње објекти су зиданог типа са изузетком контролних кабина на Путничком терминалу које су контејнерског-монтажног типа.

Технички објекти неопходни за одвијање рада на граничном прелазу, који већ постоје: енергана, резервоар горива, антенски стуб, фекална црпна станица итд, се задржавају. Међутим, полуукопани објекат резервоара за противпожарну воду мора се уклоити, како би се обезбедило проширење саобраћајних капацитета на путничком терминалу за улаз у земљу (две траке за путничке возила и две траке за аутобусе). Уместо њега предвиђена

је изградња новог објекта за смештај постројења за повишење притиска на одговарајућој локацији, с обзиром да постоје техничке могућности, да се потребан притисак и количина воде за гашење пожара обезбеде на овај начин. Од нових техничких објеката, у коловозној конструкцији предвиђена је изградња канала за преглед аутобуса и комби возила у путничком терминалу, као и канала за преглед камиона на теретним терминалима. Нови технички објекти су, као и постојећи, позиционирани на за то погодним местима, са обезбеђеним саобраћајним приступом и одговарајућим мани-пулативним простором. Постојећи објекат са дезобаријером, који се налази од улаза у земљу, уклања се само у случају повећања броја трака на аутопуту у зони испред границе са Републиком Мађарском.

Техничка инфраструктура и постојеће мреже инсталација водовода, канализације, електроенергетике, телекомуникација, термотехнике и противпожарне заштите, реконструирају се у неопходном обиму, сходно планираном проширењу капацитета на нивоу Комплекса, што подразумева увођење свих неопходних и недостајућих (централних и дистрибутивних) система, за снабдевање нових објеката, садржаја и површина предвиђених за несметано организовање технолошких и радних процеса, односно за функционисање комплекса Граничног прелаза као целине, његових функционалних делова или појединачних објеката. Постојећи ободни одводни канали који су у колизији са проширењем површина на нивоу комплекса, просторно се

прилагођавају планираном решењу. Спровођење интервенција планираних на наведеним инфраструктурним системима, подразумева прибављање услова одговарајућих надлежних ЈКП.

Ограђивање је, као и у постојећем стању предвиђено између Путничког и Теретног терминала, транспарентном жичаном оградом висине мин 1,80 m. Извршено је прилагођавање трасе ограде у складу са планираним интервенцијама водећи рачуна о прерасподели постојећих и распореду нових сдржаја као и величинама реконструисаних и новоформираних делова терминала.

4.3.Функционално-технолошка целина Путничко-царинског терминала

Путничко-царински терминал, реконструисан је у смислу проширења саобраћајног пла-тоа којим је на излазу из земље формирано укупно осам саобраћајних трака, уместо доса-дашњих шест, од којих путничка возила могу користити шест, а аутобуси две, а на улазу у земљу укупно десет саобраћајних трака, уместо досадашњих осам, од којих путничка возила могу користити осам, а аутобуси две. Повећање броја саобраћајних трака и њихова прерасподела према категорији возила, постигнута су, на излазном правцу путничког терминала, пренаменом постојеће траке за аутобусе у траку за путничка возила, а две постојеће траке за теретна возила у траке за аутобусе, док је на улазном правцу путничког терминала, дислоцирањем платоа за паркирање и преглед аутобуса на нову локацију, омогућено формирање још две траке за путничка возила као и продужетак две постојеће траке за аутобусе. Саобраћајне траке за путничка возила имају ширину од 3,00 m, за аутобусе 3,65 m, док су острва са контролним кабинама између трака ширине 2,00 m.

Променљиву саобраћајну сигнализацију није могуће поставити с обзиром да је у функционалном смислу гранични прелаз Хоргош организован као острвски тип.

Обављање процедуре граничне контроле регулисано је функционалним распоредом:

- контролних кабина МУП-а и УЦ-а, са по два радна места, постављеним на острва распоређена између сваке друге саобраћајне траке, тако да се из једне кабине могу контролисати две саобраћајне траке, при чему се проток возила регулише зауставним рампама постављеним на за то одговарајућим позицијама на саобраћајним тракама;
- објеката, намењених службеним (МУП, УЦ, детаљан преглед путничких возила) и пратећим (банка, пошта, АМС исл) садржајима, чије позиције и капацитети у односу на постојеће стање остају непромењени;
- простора намењеног за детаљни преглед аутобуса и комби возила, који се планираним проширењем формира и на улазном и на излазном правцу путничког терминала као контролни пункт УЦ-а, заштићен посебном надстрешницом, са пет паркинг места. Паркинг место на коме је у нивоу коловоза предвиђена уградња канала за преглед возила, има одговарајуће манипулативно проширење;
- надстрешница, које у подужном смислу покривају комплетан постојећи саобраћајни плато саобраћајне траке, контролне кабине и простор за преглед путничких возила, са изградњом новог сегмента надстрешнице, изнад реконструисаног дела саобраћајног платоа за излаз из земље, намењеног контроли аутобуског саобраћаја;
- простора за привремено одузета возила предвиђеног као нови функционални сегмент у зони проширеног постојећег саобраћајног платоа путничко-царинског терминала за улаз у земљу, у виду ограђеног паркинга за путничка и комби возила, заштићеног надстрешницом.

Капацитет и распоред паркинг места за путничка возила као и објеката за пратеће садржаје остају непромењен у односу на постојеће стање.

4.4.Преглед службених, пратећих и техничких објеката и садржаја

Путничко-царински терминал за излаз из земље и улаз у земљу

- П1 Пасошко-царинска контрола - Надстрешнице на излазу из земље
- П1а Пасошко-царинска контрола - Надстрешнице на улазу у земљу
- П2 Контролне кабине на излазу из земље
- П2а Контролне кабине на улазу у земљу
- П3 Контролни објекат (МУП, УЦ)
- П4 Гаража за преглед путничких возила
- П5. Контролни објекат путничког (аутобуског) саобраћаја на излазу из земље
- П5а Контролни објекат путничког (аутобуског) саобраћаја на улазу у земљу
- П6 Објекат пратећих садржаја (банка, пошта, АМС)
- П7 Јавни тоалет на излазу из земље
- П7а Јавни тоалет на улазу у земљу
- П8 Надстрешница за преглед аутобуса, на излазу из земље
- П8а Надстрешница за преглед аутобуса на улазу у земљу
- П9 Надстрешница за смештај привремено одузетих возила

Технички објекти и садржаји

- ТО1 Енергана
- ТО1.1 Резервоар горива (подземни објекат)
- ТО2 Објекат са постројењем за повећање притиска
- ТО3 Дезобаријера (објекат и базен у коловозу)
- ТО4 Фекална црпна станица (подземни објекат)
- ТО5 Антенски стуб
- ТО6 Стационарни монитор зрачења
- ТО7 Мобилне тоалет кабине
- ТО8 Канал за преглед тертених возила
- ТО8.1 Канал за преглед комби возила и аутобуса

4.5.Планиране интервенције

Планирано проширење подразумева: повећање броја саобраћајних трака за путничка возила и аутобусе, прилагођавање броја контролних кабина, одговарајуће проширење

надстрешнице и изградњу недостајућих садржаја-објеката за преглед путника и возила:

- **Надстрешнице за контролу аутобуског саобраћаја на излазу из земље - Објекат П1.1**
- **Контролних кабина МУП-а и УЦ-а на излазу из земље и улазу у земљу - Објекти П2 и П2а**
- **Надстрешнице за преглед аутобуса, на излазу из земље - Објекат П8**
- **Надстрешнице за преглед аутобуса на улазу у земљу - Објекат П8а**
- **Надстрешнице за привремено одузета путничка и комби возила - Објекат П9**

Реконструисане саобраћајне траке за аутобуски саобраћај на излазу из земље прекрива нова надстрешница која је конструктивно и обликовно истоветна са постојећим, а на острвима између саобраћајних трака за путничка возила и аутобусе планирано је постављање нових контролних кабина. У складу са технолошким процесом спровођења процедуре пасошке и царинске контроле, уз проширени саобраћајни плато путничког терминала за излаз и улаз у земљу, предвиђени су и одговарајући контролни пунктови са простором за паркирање и преглед аутобуса и комби возила (ознака на ситуацији С8, ТО8

и ТО8а) капацитета пет паркинг места и каналом у коловозној конструкцији предвиђеним на једном од паркинга. Од пратећих садржаја, предвиђена је изградња надстрешнице ТО9 за

привремено одузета возила са паркинг простором за путничка и комби возила, позиционирана у зони постојећег проширеног саобраћајног платоа путничко-царинског терминала за улаз у земљу.

4.6. Функционална подела, намене и капацитети

Намене и капацитети нових објеката усвојени су према подацима из Урбанистичког пројекта, Идејног и Програмског решења. Техничке карактеристике (величине просторија, спратне висине, ширине комуникација исл) дефинисане су у складу са предвиђеном наменом сваког појединачног објекта. Нови садржаји, предвиђени су у објектима зиданог типа, спратности П+0, у комбинацији са надстрешницама од челичних профила. Изузетак су контролне кабине које су решене као типске монтажне модуларне јединице.

Путничко-царински терминал, као функционална целина граничног прелаза која се проширује садржи:

надстрешницу за контролу аутобуског саобраћаја на излазу из земље - објекат П1 - обрађену у Пројекту 1/1.2, намењену заштити реконструисаних саобраћајних површина, контролних кабина МУП-а и УЦ-а, као и елемената саобраћајне сигнализације и опреме (зауставне рампе) од неповољних атмосферских утицаја. Нови сегмент надстрешнице, величине 14,70 x 33,60 m диспозиционо и конструктивно формиран је по узору на постојеће надстрешнице путничког терминала, орјентационе површине 500,00 m².

контролне кабине МУП-а и УЦ-а на излазном и улазном правцу - објекти П2 и П2а - обрађени у Пројекту 1/1.1, за потребе прегледа путничких возила и аутобуса, које се након уклањања свих постојећих контролних кабина, сходно планираном проширењу саобраћајних капацитета, постављају на острва ширине 2,00 m предвиђена између излазних и улазних саобраћајних трака, тако, да се у складу са технолошким процесом спровођења процедуре граничне контроле, из једне кабине контролишу две саобраћајне траке истовремено. Број и тип постављених контролних кабина, усклађен је са бројем саобраћајних трака које опслужују и износи укупно: на излазу четири двоструке двостране кабине, орјентационе површине 14,00 m², а на улазу четири двоструке двостране и две двоструке једностране кабине, орјентационе површине 14,00 m² и 9,00 m². Орјентационе површине односе се на појединачне кабине.

Функционални распоред радних места прилагођен је систему интегрисаног управљања граничним прелазима, формирањем обједињене кабине у којој службе МУП-а и УЦ-а,

имају засебне радне просторе, величине око 5,50 m², раздвојене улазним предпростором површине око 3,10 m²

надстрешницу за преглед аутобуса и комби возила на излазном и улазном правцу - објекти П8 и П8а - обрађени у Пројекту 1/1.2, намењену за обављање детаљног контролног прегледа ових возила од стране служби УЦ-а, испод које су предвиђена четири паркинг места за аутобусе величине 3,50 x 15,00 m, димензионисана у складу са важећим стандардима из ове области, као и простор за преглед возила величине 4,50 x 19,00 m, са каналом и адекватним саобраћајним прилазом, орјентационе површине за надстрешницу на излазу из земље 660,00 m², на улазу у земљу 890,00 m² (обједињена са објектом П9 и платоа за паркирање и преглед возила 370,00 m². Канал за преглед возила, постављен у коловозну конструкцију простора предвиђеног за ову намену, дефинисан је као технички објекат ТО8.1, димензионисан и опремљен у складу са одговарајућим стандардима за овај тип објеката.

надстрешницу за привремено одузета путничка и комби возила - објекат П9 - обрађен у Пројекту 1/1.2, намењену за њихово привремено гаражирање, испод које је предвиђен ограђени простор за смештај ових возила, укупног капацитета 12 паркинг места, величине 2,5 x 5,0 m односно 2,5 x 6,0 m димензионисаних у складу са важећим стандардима из ове области са адекватним саобраћајним прилазом, орјентационе површине 380,00 m².

Технички објекти у Комплексу као посебна функционална категорија, распоређени су у различитим зонама граничног прелаза у складу са технолошким и инфраструктурним потребама које треба задовољити, у смислу смештања техничких садржаја и опреме, а предметном реконструкцијом и проширењем предвиђени су:

постројење за повећање притиска у водоводној мрежи - објекат ТО2 - обрађен у Пројекту 1/1.1, у функцији противпожарне заштите, позиционирано на најповољнију локацију у складу са овом наменом у одговарајућем објекту пројектованом за смештај и заштиту техничке опреме. оријентационе површине 18,00 m², са адекватно решеним приступом ради одржавања и активирања уређаја у случају потребе

канал за контролу возила - објекти ТО8.1 - обрађени у Пројекту 1/1.2, са адекватно решеним саобраћајним прилазом у функцији прегледа доњег построја аутобуса и комби возила, постављени на улазном и излазном правцу путничког терминала у коловозну конструкцију простора предвиђе-ног за ову намену у склопу објеката П8 и П8а, величине 17,00x1,00 m и дубине 1,70 m од нивоа коловоза, оријентационе површине 17,00 m², опремљени степеницама за приступ каналу са металним газиштима, нишама дуж бочних зидова које служе за одлагање алата током рада и постављање осветљења, односно прикључака за преносне лампе напона 24V, одводњавањем прикљученим на сепаратор уља и ручно померљивим сигурносним металним поклопцима који се из безбедносних разлога постављају преко отвора када канал није у функцији,

Напомена: исказане површине односе се на нето вредности код објеката, односно на величину ортогоналне пројекције код надстрешница

4.7. Конструкција и материјализација

Елементи конструкције новопроектваних објеката и надстрешница усаглашени су са постојећим у конструктивном и обликовном смислу. Статичким прорачуном доказана је стабилност примењених типова основне конструкције, у складу са законском регулативом из ове области. Предвиђени су конструктивни системи и склопови који одговарају пројектованим конструктивним распонима и извршено је димензионисање елемената конструкције за:

темељење објеката и надстрешница, у виду армирано-бетонских темеља самаца, темељних трака или плоча, фундираних према подацима из Геолошко-геомеханичког елабората.

објекте зиданог типа, применом система зидане масивне конструкције са носећим зидовима, армирано-бетонским вертикалним и хоризонталним укрућењима (стубови, греде, подвлаке), међуспратним таваницама (лако монтажне или ливене плоче) и кровних површина са благо нагнутих равнина (равни кровови).

У ову групу спада објекат: **ТО2, обрађен у Пројекту 1/1.1**

објекте монтажног типа, применом система монтажне скелетне конструкције са носећим вертикалним и хоризонталним елементима од челичних профила постављеним на армирано-бетонске ослоње (темељне траке или плоче), потребним укрућењима и одговарајућим подконструкцијама. Контролне кабине у путничком терминалу предвиђене су као монтажне типске модулне јединице, са носећим елементима заснованим на лакој основној конструкцији фасадних, подних и кровних оквира-рамова од крутих међусобно заварених профила, антикорозивно заштићених и завршно обрађених.

У ову групу спадају објекти: **П2 и П2а обрађени у Пројекту 1/1.1**

надстрешнице, применом система монтажних конструкција са носећим решеткастим просторним елементима од челичних профила и челичним стубовима постављеним на армирано-бетонске ослоње - темеље самце, потребним укрућењима, одговарајућим подконструкцијама и кровним равнинама решеним са нагибима од мин 6°, у складу са климатским карактеристикама и врстом покривача (алуминијумски пластифицирани лим са термичком испуном). Најнижа тачка конструкције носача надстрешница постављена је на висину мин 4,50 m, а оптимално на 5,40 m од коловоза.

У ову групу спадају надстрешнице: **П1, П8, П8а и П9 обрађене у Пројекту 1/1.2**

објекте техничких садржаја, у виду армирано-бетонских конструкција од водонепропусног бетона, комплетно укопаних у коловоз, које формирају канале за визуелни приступ и преглед

возила одоздо, нивелационо усаглашених са kotaма приступних саобраћајница. Дебљина свих елемената канала (дно, ободни зидови) износи 30 cm.

У ову групу спадају објекти: **Т08 и Т08а, обрађени у Пројекту 1/1.2**

Елементи материјализације новопроекттованих објеката и надстрешница уклопљени су, усклађени и усаглашени у димензионалном, обликовном и визуелном смислу са постојећим, тако да формирају јединствену целину Комплекса постизањем њихове максималне међусобне компатибилности. Материјали за изградњу и завршну обраду унутрашњих и спољашњих површина, одабрани су сходно пројектованој намени за:

објекте зиданог типа, са фасадним омотачем у систему вишеслојног склопа типа "сандвич", дебљине 20 cm од гас-бетонских производа-блокова („Ytong“ или одговарајуће), ознаке Ф32.1, Ф32.2 и Ф32.3, или од армираног бетона, ознаке Ф31.1, Ф31.2 и Ф31.3, у комбинацији са адекватним изолационим материјалима за хидро, термо и звучну заштиту спољних површина (минерална или камена вуна $d=10,0$ cm) обзиданих опеком $d=12,0$ cm, са завршном обрадом у складу са фасадама постојећих објеката (вештачки камен или фасадна боја) и унутрашњом обрадом у складу са наменом просторија. Кровне површине решене су као равни кровови са одговарајућом термоизолацијом (минерална или камена вуна $d=12,0+12,0$ cm) и хидроизолационим материјалом са својствима завршне обраде ("Protan SE" или одговарајуће) постављеним преко слоја за пад у нагибу од минимум 1,5 %, а издиференциране су у зависности од типа међуспратне конструкције и плафона са

ознакама К1.1 и К1.2 за лако монтажне таванице $d=20,0$ cm, односно са ознакама К2.1, К2.2, К3.1 и К3.2 за ливене армирано бетонске таванице $d=15,0$ или 18 cm. Унутрашње зидне преграде такође су предвиђене од гас-бетонских производа-блокова („Ytong“ или одговарајуће) $d=10,0$ или 15,0 cm са потребним вертикалним и хоризонталним укрућењима. Преграде у санитарним просторијама су од лаких мотајних панела.

У зависности од намене објекта/просторија предвиђена је унутрашња обрада:

- *подова*, керамичким плочицама, ознака ПТ1, или материјалом на бази синтетичког каучука, ознака ПТ2, постављеним на адекватно припремљену подлогу од цементног малтера или естриха $d=5,0-6,0$ cm, са обавезном применом материјала за хидро и термо изолацију код подова на тлу (минерална или камена вуна $d=6,0$ cm);
- *плафона*, монолитним или растер гипс-картон плочама (спуштени плафони) $d=2 \times 1,25$ cm, ознаке К1.2, К2.2 и К3.2, који у санитарним просторијама морају бити влагоотпорни;
- *зидова*, бојењем полудисперзивном бојом, ознаке Ф31.1, Ф31.2, Ф3.2.1 и Ф32.2, или керамичким плочицама на лепку, ознаке Ф31.3 и Ф32.3.

Положај и величина спољашњих и унутрашњих отвора (врата, прозора, шалтера) усклађени су са функционалном организацијом објеката (распоред и намена просторија). У фасадне отворе уграђена су врата и прозори од алуминијумских вишекоморних профи-ла, са крилима застакљеним двоструким термоизолационим нискоемисионим стаклом. (конфигурација стакло пакета: $4+16+4$ mm, са испуном од аргона) или обичним стаклом, а у унутрашње, врата од дрвених профила, са или без надсветла и пуним или делом застакљеним крилима. Начин отварања дефинисан је шемама и усклађен код контролних кабина са технолошким потребама за рад на контроли саобраћаја, а код врата на путевима евакуације из просторија/објеката и са противпожарним прописима.

У ову групу спада објекат: **Т02, обрађен у Пројекту 1/1.1**

објекте монтажног типа, са стандардном испуном конструктивног система, од лаких подних кровних и фасадних изолационих „сандвич“ панела, који својим грађевинско-физичким особинама обезбеђују угодну климу у унутрашњости, (вишеслојни монтажни префаб-риковани модуларни панели обострано обложени алуминијумским пластифицираним лимом са термичком изолационом испуном од одговарајућег материјала $d=10,0$ до 15,0 cm). Положај и величина спољашњих отвора (врата, прозора, шалтера) усклађени су са функционалном организацијом контролних кабина (распоред и намена). У фасадне отворе уграђена су алуминијумска врата и

прозори са крилима застакљеним терморекфлектујућим стаклом. Начин отварања дефинисан је шемама и усклађен са технолошким потребама за рад на контроли саобраћаја

У ову групу спадају објекти: **П2 и П2а обрађени у Пројекту 1/1.1**

надстрешнице, са кровним покривачем од материјала погодног за уградњу и одржавање, као што је трапезасти челични пластифицирани лим (типа INM Ариље, "Lindab", "Armat" или одговарајуће) TP 35/200/0,6, који се поставља преко челичне подконструкције и „плафоном“ од готових ватроотпорних термо панела, обострано обложених плиткопрофи-лисаним челичним пластифицираним или бојеним лимом са изолационим слојем $d=4,0$ cm (типа "Trimo", "Kingspan" или одговарајуће), који се постављају у зони горњег појаса решеткасте конструкције надстрешница, у циљу термичке заштите наткривеног простора од претераног загревања у току лета, као и ради противпожарне заштите дела кровне конструкције. У складу са нагибом кровних равни од мин 6° и климатским карактеристикама, обезбеђено је правилно одводњавање наткривеног простора хоризонталним и вертикалним олуцима, а на критичним местима где се може очекивати задржавање снега или појава леда предвиђа се и могућност постављања кровних грејача. Код надстрешница у теретним терминалима није планирано природно осветљење наткривеног простора. Сви

елементи челичних конструкција обрађени су одговарајућим премазима за антикорозивну и противпожарну заштиту и бојом за метал.

У ову групу спадају надстрешнице: **П1, П8, П8а и П9 обрађени у Пројекту 1/1.2**

објекте техничких садржаја у виду канала за преглед возила, изграђених од армираног бетона, са видним деловима обрађеним одговарајућим заштитним бојама и премазима за бетон (комплетна унутрашњост канала, зидови, нише, под) и адекватном антикорозивном заштитом уграђене браврија (газишта степеница, заштитни поклопци).

У ову групу спадају објекти: **ТО8 и ТО8а, обрађени у Пројекту 1/1.2**

Елементи заштите од штетних утицаја у новим објектима, односно радним местима која се налазе у њима, обезбеђени су одговарајућим хигијенско-техничким условима рада запослених, у складу са важећим стандардима. У том смислу, остварени су одговарајући капацитети објеката са службеним и техничким садржајима, функционална унутрашња организација простора, као и увођење свих потребних унутрашњих инсталација и система за контролу, информисање и повезивање са осталим радним местима и објектима у Комплексу, уз примену савремених техничких решења у материјализацији објеката, а посебно приликом решавања хидро, термо, звучне и противпожарне заштите. Уграђени елементи спољног омотача за све типове објеката (фасадне, кровне и подне површине, врата и прозори) морају поседовати одређену топлотну и звучну изолацију у складу са захтевима енергетске ефикасности и задовољавати захтеве противпожарне заштите у смислу прописане ватроотпорности, за шта морају поседовати сертификат издат од стране овлашћене институције.

4.8. Унутрашње инсталације

Предвиђене су све групе инсталација потребне за несметано организовање технолошких и радних процеса у комплексу Граничног прелаза као целини, његовим функционалним деловима или појединачним објектима. Нови објекти опремљени су инсталацијама неопходним за 24-часовни рад: водоводним (постројење за повећање притиска), канализационим (кишна, технолошка), термотехничким (климатизација, грејање, регулисање надпритиска у кабинама) електроенергетским (напајање, осветљење, громобран итд), телекомуни-кационим (телефонске и рачунарске мреже, видео надзор итд), као и инсталацијама у функцији противпожарне заштите.

Наведени системи унутрашњих инсталација обрађени су одговарајућим пројектима.

5. ЗАВРШНЕ НАПОМЕНЕ

5.1. Посебне напомене

Фазна изградња реконструкције и проширења ГП Хоргош, планирана је као могућност, тако да свака фаза представља независну техничко-економску и функционалну целину, уз услов да током извођења радова гранични прелаз мора остати у функцији. Реализација фазне изградње биће усклађена са обезбеђеним финансијским средствима Инвеститора

У функционално-технолошком, архитектонско-грађевинском и естетско-обликовном смислу, предложена решења омогућавају оптимизацију трошкова радова на проширењу капацитета постојећег Граничног прелаза. Параметри за рационалност и економичност изградње нових објеката високоградње, постигнути су применом система модуларне координације и типизације, при дефинисању елемената конструкције, архитектонског обликовања и материјализације, у свему према важећим прописима, стандардима и техничким препорукама. На овај начин, планиране интервенције могу се реализовати са оптималним обимом неопходних радова и капацитета, а и у складу са захтевима дефинисаним од стране Инвеститора и Корисника у Пројектном задатку.

За завршну обраду површина на објектима предвиђени су материјали који су економски оправдани у смислу технологије обраде, уградње и одржавања, задовољавају оптималан ниво естетских критеријума, генерално поседују одговарајућа својства: трајност, издржљивост, отпорност на различите утицаје (хабање, механичка, физичка и хемијска оштећења), а погодни су за одржавање (прање, замена оштећених делова-површина и сл). Завршне боје и тонове материјала бира Пројектант, уз договор са Инвеститором / Корисником. Специфична својства уграђених материјала, или делова склопа коме припадају, морају бити потврђена атестима који чине саставни део градилишне документације, а издати су од стране акредитоване лабораторије за испитивање материјала.

Интервенције на постојећим објектима у смислу: санације оштећења на фасадама, крововима, терасама, реконструкције ентеријера, повећање енергетског разреда у складу са законском регулативом из ове области, нису предмет овог пројекта.

5.2. Опште напомене

Пројектно-техничка документација обрађена је на одговарајућем нивоу за фазу Пројекта за извођење садржи: општи, текстуални, нумерички и графички део, у складу са Законом о планирању и изградњи и Правилником о садржају техничке документације.

Током израде Техничке документације коришћене су и примењене одговарајуће одредбе из важећих Закона, прописа, стандарда и техничких норматива, као општи, а подаци из претходне Планске и Техничке документације, као посебни елементи за пројектовање, што својом изјавом потврђују одговорни пројектанти.

Сви општи и технички подаци, обухваћени Техничким описом, усклађени су са захтевима дефинисаним, од стране Инвеститора кроз Пројектни задатак, а од стране Корисника, кроз Пројектни програм. Накнадне корекције ових захтева, као што су: пренамена садржаја, промена капацитета, замена предвиђених материјала, пратеће опреме исл, а које би директно утицале на промену концепта, квалитета, цена итд. предложеног решења, Инвеститор треба да саопшти Пројектанту благовремено и са њим договори и усагласи даље активности.

Одговорни пројектант:
Сања Спасојевић, дипл.инж.арх.
бр.лиценце 300 1700 03

ЗД ПРИКАЗИ



Гранични прелаз ХОРГОШ - Објекат П8









Гранични прелаз ХОРГОШ - Објекти П1, П2, П8



Гранични прелаз ХОРГОШ - Објекти П2 и П2а – контролне кабине

**1/1.1.5.2 ОПШТИ ТЕХНИЧКИ УСЛОВИ
ЗА ИЗВОЂЕЊЕ РАДОВА**

1/1.1.5.2 ОПШТИ ТЕХНИЧКИ УСЛОВИ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ СВИХ РАДОВА ПРЕДВИЂЕНИХ ПРЕДРАЧУНОМ

Све одредбе ових техничких услова сматрају се саставним делом описа сваке позиције овог предрачуна. Предвиђене радове извести у потпуности према опису појединих ставки овог предрачуна, описа за поједине групе радова, техничком опису и другом.

Јединичном ценом сваке позиције трошкова обухватити све потребне елементе за њено формирање, тако да оне у погодбеном предрачуну буду коначне и то:

М а т е р и ј а л

Под ценом материјала подразумева се набавна цена главног, помоћног, везног материјала и слично, заједно са трошковима набавке, ценом спољњег и унутрашњег транспорта, без обзира на превозно средство које је употребљено, са свим потребним пратећим трошковима, утоваром, истоваром, складиштењем и чувањем на градилишту од кварења и пропадања, са потребном манипулацијом, давањем потребних узорака на испитивање итд.

Р а д

Вредност радова обухвата сав главни и помоћни рад свих потребних операција било које позиције предрачуна, сав рад на унутрашњем хоризонталном и вертикалном транспорту и сав рад око заштите изведених конструкција од штетних утицаја за време грађења.

П о м о ћ н е к о н с т р у к ц и ј е

Све врсте скела без обзира на висину и облик улазе у јединичну цену посла за које су потребне, да не би ометале нормалан ток радова, а у цени се такође рачунају демонтажа скела на градилишту. Јединична цена обухвата обавезне ограде, заштитне надстрешнице, прилазе, разупирање код земљаних радова, платформе за потребна пребацивања земље код већих дубина и сл. Одговарајућа позиција радова ценом обухвата прилазе и платформе за бетонирање конструкција, патосе мешалица, амортизацију скеле и помоћних конструкција за предпостављено време итд.

Сва потребна оплата, без обзира на врсту, улази у јединичну цену посла за који је потребна и не наплаћује се посебно. Код оплате подразумевају се и сва потребна подупирања и укрућења, демонтажа, чишћење и слагање. Уједно у цену неке позиције бетонирања улази и квашење оплате пре бетонирања, односно неговање бетона квашењем и заштитом од атмосферилуја. По завршетку бетонирања, после потребног времена сва оплата се има скинути, очистити, сортирати и припремити за поновну употребу и однети са градилишта после завршетка радова.

О с т а л и т р о ш к о в и и д а ж б и н е

На јединичну цену радне снаге извођач радова зарачунава свој фактор који се формира на бази постојећих прописа и инструмената као и сопственим особеним начином привређивања извођача радова (разни порези, камате, такса, осигурање, зарада, фондови, основна средства, плате и тд). Поред тога фактором извођач обухвата следеће радове који му се неће посебно плаћати било као предрачунске ставке или накнадни рад и то:

- све хигијенско-техничке заштитне мере за личну заштиту радника и заштиту на објекту и околине као (ограде, мостове, надстрешнице, разне помоћне и санитарне објекте и др.),
- заштите постојећег зеленила на градилишту, трошкове рада механизације или најамнине позајмљене ако није из сопственог погона,
- сва обележавања пре почетка ископа и касније при изради објекта,
- чишћење и одржавање реда на објекту за време извођења радова, са одвозом смећа, шута и отпадака уз напомену да се завршно чишћење обрачунава као посебна позиција,
- сва потребна испитивања материјала и прибављање одговарајућих атеста, нарочито за бетон, цемент, креч, опеку, песак, шљунак, испитивање инсталације димњака, вентилације и исправности истих,
- уређење грађевинског земљишта и простора око објекта које је коришћено за градилиште, без остатака материјала, отпадака, трагова преклопавања и трагова помоћних зграда,
- обезбеђење услова за ускладиштење материјала и алата коопераната, занатлија и инсталатера, евентуална заштита објеката (конзервирање) у екстремним условима.

Уколико се изградња објекта наставља у току летњег и зимског периода извођач је дужан објекат заштитити од пропадања и смрзавања, а све оштећене делове од мрза и сл. да пре наставка радова поправи и доведе у ред о свом трошку.

М е р е и о б р а ч у н

Уколико у појединој ставци није дат начин обрачуна радова придржавати се у свему према важећим прописима грађевинарства или техничким условима за извођење завршних радова у грађевинарству.

О с т а л о

Уколико извођач за време обављања земљаних радова најће на археолошке остатке дужан је да се придржава прописа о чувању таквих налаза и да одмах извести надзорног органа и надлежне институције. Ако се за време извођења земљаних радова најће на било какве познате или непознате инсталације морају се заштитити од оштећења и одмах извести надзорни орган и надлежне институције, ради доношења одлуке о њиховом уклањању или измештању.

Сав употребљени материјал мора бити квалитетан и треба да у потпуности одговара условима и одредбама СРПС -а.

Сви радови морају бити изведени по важећим техничким, прописима, солидно, савесно и квалитетно.

Сав остали рад и обавезе, који нису поменути регулишу се у духу Закона о изградњи инвестиционих објеката и осталих прописа који регулишу ту материју, важећих стандарда и просечних норми у грађевинарству.

Н а п о м е н е :

Уколико инвеститору и извођачу радова неки ових услова не одговарају у својим појединим одредбама због тржишних и других разлога, онда ће се примењивати одредбе потписаног Уговора о извођењу радова, а на основу постојећих прописа.

1.- ЗЕМЉАНИ РАДОВИ

О п ш т и о п и с

Пре почетка земљаних радова извођач је дужан да на основу планова изврши обележавање објекта на терену, сталне тачке и висинске коте прописно обележене геодетским методама, исте заштити и убележи у грађевински дневник.

Извођач је дужан да изврши припрему терена за изградњу и благовремено прибави све дозволе за рушење постојећих објеката, или дрвећа, све оне дозволе које се односе на инсталације. Рушење масивних конструкција у земљи или ван земље обрачунаваће се посебним позицијама.

Сви ископи морају бити изведени са правилним опсецањем бочних ивица, давањем потребних падова као и са grubим и финим планирањем што улази у цену ископа. Евентуална одроњавања земље проузрокована кривицом извођача не признају се и не плаћају посебно.

Евентуална разупирања и осигуравања ископаних ровова и страница откопа извршити прописно ради обезбеђења од обрушавања земљишта и осигурање радника у раду.

Уколико се приликом откопа појави мокро, проквашено, житко или сл. земљиште разупирање и осигурање таквог земљишта неће се посебно плаћати, односно рачунаће се као основна категорија земљишта. Црпљење подземне воде уколико се буде појавила, и црпљење атмосферске воде неће се посебно плаћати.

Пре почетка израде темеља надзорни орган мора извршити пријем темељног ископа и квалитета тла те то констатовати у грађевинском дневнику.

Након извршеног бетонирања темеља, темељних и соклених зидова ископи око темеља и темељних зидова поново се затрпавају, набијају до потребне збијености и планирају, предходно ископана земља користиће се за насипање око темеља и испод подова.

У случају да се неки део темаља прекопа попуниће се мршавим бетоном о трошку извођача.

И с к о п з е м љ е ш и р о к о г о т к о п а

Ископ земље у широком откопу вршиће се у начелу машински са свим потребним осигурањем бочних страна, што улази у цену.

И с к о п з е м љ е з а т е м е љ е

Ископ земље за тракасте темеље, темеље самце, рамове и слично вршиће се ручно и машински према условима на објекту. Све потребно осигурање ивица ископа улази у цену по јединици мере.

Насипање земље из ископа вршиће се ручно и машински. За насипање не сме се употребити хумус или земља са органским примесима.

Земља из ископа која преостане после израде насипања утовариће се у возила и одвести на одређену депонију по условима комуналних органа. Предрачуном ће се одредити транспортна даљина која може да се промени до један километар без права на промену цене.

Обрачун се врши по м3 ископа природно - влажног земљишта у самониклом стању, а рачунато према снимку терена који ће направити извођач пре почетка земљаних радова и снимањем попречних профила терена према ископу.

Јединичном ценом је обухваћено: чишћење терена, обележавање, ископ, спољни и унутрашњи транспорт на потребну даљину, црпљење-одстрањивање атмосферске воде, разупирање и осигурање, израда шкарпи, грубо и фино планирање.

Уколико се при ископу најће на тло неповољно за фундаирање (шут, тресет, разни органски и неоргански отпаци и сл.) ископ се мора извести до здравце - по цени која је дата за широки откоп, а по завршеном извођењу темеља извести насипање земље у слојевима од 15 цм са набијањем жабом, по цени за насипање земље испод подова.

2.- ЗИДАРСКИ РАДОВИ

О п ш т и о п и с

Сав материјал потребан за извођење радова донети благовремено на градилиште. Припремљени материјал за зидање мора бити квалитетан, а израда стручна.

О п е к а : Опека мора бити машинска, добро печена, прописаног формата са дозвољеним одступањима димензија, без креча и шалитре, прописно порозна. Позицијама ће се одредити враста опеке-пуна, шупља, гитер, гитер фасадна, пуна фасадна, блокови од глине, гитер блокови. Комплет употребљена опека мора одговарати захтевима југословенског стандарда СРПС Б.Д1. 011, СРПС Б.Д1.014, Б.Д1.015.

П е с а к : Песак мора бити чист, оштар, без органских примеса и муља, по ПТП - 7 (Сл. лист СФРЈ бр. 32/47).

К р е ч : Креч мора бити печен, правилно и добро угашен и одлежан 30 дана за зидање, а 8 недеља за малтерисање, вода чиста и бистра без икаквих примеса муља и органских састојака.

Ц е м е н т : Треба да одговара прописима датим у општем опису за бетонске радове СРПС Б.Ц1.011 и СРПС Б.Ц1.012.

Малтер справљен по предвиђеној размери, добро мешати, очистити од грудви а за малтерисање и сејати кроз сито.

З И Д А Њ Е:

Зидати чисто у хоризонталним редовима са правилним везама и са озиданим површинама и ивицама равним и вертикалним под виском. Спојнице морају бити добро залирене малтером, а малтер у спојницама не сме бити дебљи од 1 цм. Споља фуге оставити празне 1.5-2 цм за везу малтера приликом малтерисања зидова. Код зидања на врућини и при зидању у цементном малтеру опеку и блокове квасити водом. Нарочиту пажњу треба обратити на зидање завршетака ивица и зидова између станова. При зидању оставити отворе према зидарским мерама и водити рачуна о узиђивању појединих грађевинских елемената. У цену зидања улази израда отвора и жљебова за инсталације водовода, канализације, машинских инсталација и електроинсталација. Зазиђивање - затварање ових жљебова и отвора било опеком било рабицом или на други начин, не плаћа се посебно. Ценом за зидање обухваћена је и набавка и узиђивање разних пакница потребних за учвршћење столарских отвора и за лимарска опшивања и посебно се неће плаћати. За преградне зидове од 1/2 опеке испустити везу из масивних зидова у сваком четвртном реду за 1/2 опеке. За преградне зидове на кант, оставити у масивним зидовима жљебове од 1/2 опеке у сваком другом реду преградног зида. За преградне зидове од 1/2 опеке или тање извести серклаже прописаних чврстоћа и арматуре по условима стабилности и захтева за одговарајуће трусно подручје.

М А Л Т Е Р И С А Њ Е:

Малтерисање вршити тек кад се зидови осуше и зграда слегне. Зидови пре малтерисања морају бити чисти, а фуге удубљене да се малтер може добро примити. Пре малтерисања зидове наквасити нарочито код цементног малтера. Уколико на зидовима избије шалитра, то четком треба очистити и опрати раствором соне киселине у води у размери 1 : 10, а о трошку извођача. Малтерисање вршити у два слоја грубо и фино. Фини слој малтера наноси се кад се први груби слој добро осуши. Зидови од бетона малтерису се продужним или цементним малтером с тим што се површина предходно очисти од малтера и прашине, опере водом и испрска цементним млеком. Малтерисање фасаде не сме се изводити пре завршеног и осушеног унутрашњег малтерисања. Омалтерисане површине морају бити равне без таласа а састави прецизни, оштри и прави.

Израда потребних скела и прилаза скелама, заштитних ограда за скеле као и њихова демонтажа по извршеном послу улази у јединичну цену зидања или малтерисања.

О Б Р А Ч У Н

Отвори за врата и прозоре одбијају се са надвратницима и напрозорницама, а прозорски зуб и шлицеви, жљебови улазе у кубатуру по целој дебљини зида.

За малтерисање обрачун вршити на начин како је то предвиђено у грађевинским нормама, уколико то није односним позицијама другачије назначено. У цену урачунати сав потребан материјал и рад за извођење појединих позиција, израду радне и фасадне скеле уграђивање свих пакница, працни и анкера за столарију и браварију, извођење свих отвора и шлицева за инсталације, крпљење, рабицирање и малтерисање свих отвора после проласка инсталација, малтерисање споја керамичких плочица са малтером дела зида изнад, редовно прикупљање и изношење шута ван градилишта у току извођења радова.

ЗИДАЊЕ ГАСБЕТОНСКИМ БЛОКОМ

ИЗВОЂЕЊЕ ОБЛОЖНОГ ЗИДА

Обложни зидови дебљине 5; 7,5 цм као облоге постојећих зидова, инсталација, инсталационих канала или заштите вертикалне хидроизолације подрумских укупаних зидова, облога када и камина зидају се YTONG

танкослојним малтером уз обавезну употребу YTONG алата, све према упутствима и детаљима произвођача.

Рад на зидању обложног зида обухвата:

Истовар YTONG плоча, транспорт до места уградње. Обележавање положаја зида и евентуалних грађевинских отвора. Полагање првог реда плоча у слој продужног малтера (1:3:9) дебљине сса 2 цм. Контрола хоризонталности и верикалности првог реда изводи се либелом, а корекција гуменим чекићем. Евентуалне неравнине одстранити YTONG даском за стругање. Други ред, као и све остале редове плоча задати само YTONG танкослојним малтером. Пре наношења YTONG танкослојног малтера плоче отпрашити влажном зидарском четком. Танкослојни малтер у пластичној канти мешати са водом према упутствима отштампаним на врећи. Припремљену смесу оставити да мирује 5 минута пре употребе, те је после тога поново промешати. За зидање на температурама нижим од 0° С и вишим од +30° С користити специјални YTONG танкослојни малтер и придржавати се правила за зидање на ниским и високим температурама.

Танкослојни малтер наносити на хоризонталне и вертикалне спојнице плоча уз употребу YTONG назубљене лопатице одговарајуће ширине. Плочама задати у зидном везу; преклоп плоча минимално 40 % висине плоча. Плоче на жељену меру резати ручном YTONG њидиа тестероми или електричном YTONG стабилном тестероми.

Надвоје над грађевинским отворима изводити према конструктивним детаљима произвођача. Завршне обраде обавезно примењивати према упутствима произвођача!

ИЗВОЂЕЊЕ ПРЕГРАДНОГ ЗИДА

Преградни зидови дебљине 10; 12; 15; цм зидају се YTONG танкослојним малтером уз обавезну употребу YTONG алата, а све према упутствима и детаљима произвођача.

Рад на зидању преградног зида обухвата:

Истовар YTONG зидних плоча, транспорт до места уградње. Обележавање положаја зида и евентуалних грађевинских отвора. Полагање првог реда зидних плоча у слој продужног малтера (1:3:9) дебљине сса 2 цм. Контролу хоризонталности и вертикалности првог реда извршити либелом, а корекције гуменим чекићем. Евентуалне неравнине одстранити YTONG даском за стругање. Други ред, као и све остале редове зидних плоча задати само YTONG танкослојним малтером. Пре наношења YTONG танкослојног малтера зидне плоче отпрашити влажном зидарском четком. Танкослојни малтер у пластичној канти мешати са водом према упутствима отштампаним на врећи. Припремљену смесу оставити да мирује 5 минута пре употребе, те је после тога поново промешати. За зидање на температурама нижим од 0° С и вишим од +30° С користити специјални YTONG танкослојни малтер и придржавати се правила за зидање на ниским и високим температурама.

Танкослојни малтер наносити на хоризонталне и на вертикалне спојнице зидних плоча уз употребу YTONG назубљене лопатице одговарајуће ширине. Зидним плочама задати у зидном везу; преклоп зидних плоча минимално 40 % висине зидних плоча. Зидне плоче на жељену меру резати ручном YTONG њидиа тестероми или електричном YTONG стабилном тестероми. Надвоје над грађевинским отворима изводити према конструктивним детаљима произвођача. Спојеве преградних зидова и елемената носеће конструкције изводити YTONG полиуретанском пеном у фуги под међуспратном конструкцијом од 2 цм и у фуги уз зид/стуб од 1 цм. Спојеве преградних зидова и елемената носеће конструкције потребно је додатно ојачати YTONG поцинкованим еластичним анкерима. Жлијебове за полагање инсталација не штемовати ударним методама, већ изводити YTONG стругачем или електричним фрезама. Завршне обраде примењивати обавезно према упутствима произвођача!

Код прорачуна количине ПУ пене, узет је зид дужине 4,0 и висине 2,5 м. Фуга под међуспратном конструкцијом је висине 2,0 цм, а фуга уз зид ширине 1,0 цм; што у пројекцији за читави зид износи 10,50 дм². Тако по 1 м² зида имамо пројекцију фуга од 1,05 дм². Потребну количину ПУ пене у дм³ за посматрану дебљину преградног зида добијамо множењем са 1,05 дм² са дебљином зида у дм.

ИЗВОЂЕЊЕ НЕНОСЕЋЕГ ЗИДА ИСПУНЕ

Неносећи зидови испуне дебљине 15; 20; 25; 30 цм зидају се YTONG танкослојним малтером уз обавезну употребу YTONG алата, све према упутствима и детаљима произвођача.

Рад на зидању преградног зида обухвата:

Истовар YTONG зидних блокова, транспорт до места уградње. Обележавање положаја зида и евентуалних грађевинских отвора. Полагање првог реда зидних блокова у слој продужног малтера (1:3:9) дебљине сса 2 цм. Контролу хоризонталности и вертикалности првог реда извршити либелом, а корекције гуменим чекићем. Евентуалне неравнине одстранити YTONG даском за стругање. Други ред, као и све остале редове зидних блокова задати само YTONG танкослојним малтером. Пре наношења YTONG танкослојног малтера зидне блокове отпрашити влажном зидарском четком. Танкослојни малтер у пластичној канти мешати са

водом према упутствима отштампаним на врећи. Припремљену смесу оставити да мирује 5 минута пре употребе, те је после тога поново промешати. За зидање на температурама нижим од 0° С и вишим од +30° С користити специјални YTONG танкослојни малтер и придржавати се правила за зидање на ниским и високим температурама.

Танкослојни малтер наносити на хоризонталне и на вертикалне спојнице зидних плоча уз употребу YTONG назубљене лопатице одговарајуће ширине. Зидним блоковима зидати у зидном везу; преклоп зидних блокова минимално 40 % висине блокова. Зидне блокове на жељену меру резати ручном YTONG њидиа тестероми или електричном YTONG стабилном тестероми. Надвоје над грађевинским отворима изводити према конструктивним детаљима произвођача. Спојеве испунских зидова и елемената носеће конструкције изводити YTONG полиуретанском пеном у фуџи под међуспратном конструкцијом од 2 цм и у фуџи уз зид/стуб од 1 цм. Спојеве испунских зидова и елемената носеће конструкције потребно је додатно ојачати YTONG поцинкованим еластичним анкерима. Жљебове за полагање инсталација не штемовати ударним методама, већ изводити YTONG стругачем или електричним фрезама. Завршне обраде примењивати обавезно према упутствима произвођача!

Код прорачуна количине ПУ пене узет је зид дужине 4,0 и висине 2,5 м. Фуџа под међуспратном конструкцијом је висине 2,0 цм, а фуџа уз зид ширине 1,0 цм; што у пројекцији за читави зид износи 10,50 дм². Тако по 1 м² зида имамо пројекцију фуџа од 1,05 дм². Потребну количину ПУ пене у дм³ за посматрану дебљину преградног зида добијамо множењем са 1,05 дм² са дебљином зида у дм.

3.- БЕТОНСКИ И АРМИРАНО БЕТОНСКИ РАДОВИ

О п ш т и о п и с

Сви бетонски и армирано - бетонски радови са оплатом морају се извести у свему према техничким прописима за бетон (Сл. лист СРЈ бр 11/87) и према техничким условима за извршење радова од бетона и армираног бетона и према статичком прорачуну и детаљима арматуре.

Пре бетонирања темеља треба да су ископи, оплата и арматура прописно припремљени, а материјал за бетонирање у довољним количинама допремљене на градилиште.

Материјал треба да подлеже захтевима СРПС -а Б.Ц8.020, Б.Ц8.023, Б.Ц8.024, СРПС -а У.М1.014, Б.М8.020, У.М8.050, У.М8.052, итд.

А г р е г а т : За справљање бетона употребити постојан и чист агрегат природне мешавине или одређене гранулације, према захтевима марки бетона, довољно цемента, одређеног квалитета, а воде само толико да се омогући обрада бетона. Правилно мешање и уграђивање изводи се машинским путем. Агрегат несме садржати земљане ни органске састојке, нити друге примесе штетне за бетон и арматуру. Ако муљевити састојци пређу прописану границу од 2% тежине извршити прање агрегата. Природна мешавина шљунка може да се употреби само за неармиране конструкције МБ -10 и МБ - 15, за све остале конструкције мора се употребити агрегат у фракцијама. За справљање натур бетона употребити агрегат који садржи највише 1% честица ситнијих од 0.02 мм. Извођач је дужан да поднесе на увид атесте о квалитету агрегата старе највише 6 месеци и да проверава површинску влажност агрегата.

Ц е м е н т : Употребити портланд цемент који одговара важећим прописима - свеж од признатих домаћих фабрика, без грудвица по потреби испитан у Институту за испитивање материјала (СРПС Б.Ц1.010 и Б.Ц1.011). на градилишту га држати сложеног на дашчаној подлози (изнад земље бар 20-30 цм). приликом извођења једне бетонске конструкције не смеју се употребити две различите врсте цемента. Вода не сме бити загађена гасовима, угљеним хидратима и мастима. Због потребног квалитета бетона и пројектоване чврстоће строго водити рачуна о водоцементном фактору.

О п л а т а : Оплата и подупирачи морају бити од здраве чамове грађе, солидно постављени, укрупњени и оплата довољно подупрта, да се не би извила или попустила у неком правцу. Сва подупирања извести чврсто и на тврдој подлози. Унутрашња површина оплате мора бити без оштећења како би се добиле довољно равне бетонске површине и оштрих ивица. Израђену плату са подупирањем пре бетонирања мора статички контролисати извођач и обавезно примити надзорни орган. Пре почетка бетонирања плату очистити од иверја, прашине и трешница, евентуалне шупљине заштитити и водом плату наквасити.

А р м а т у р а : Постављена према статичком рачуну и детаљима арматуре мора бити очишћена од слојева грубе рђе, правилно постављена, савијена и међусобно жицом повезана.

При справљању бетона машинским путем пазити на правилно дозирање агрегата Бетонску масу употребити одмах после њеног справљања, водећи рачуна да приликом транспорта и сипања не дође до сегрегације бетона. Набијање вршити машинским путем- електричном превибратором и при томе водити рачуна да се не поремети правилан распоред арматуре. Веће комаде шљунка или туцаника треба одбацити од оплате унутар бетонске масе, да не остану шупљине након скидања оплате. Између оплате и арматуре ставити подметаче од отпадака гвожђа, да арматура садржи предвиђено одстојање од оплате. По завршеном бетонирању, конструкцију заштитити од утицаја сунца (квасити водом 3 пута дневно у року од 3 дана) ветра и мрза (кровном лепенком или даскама). Строго водити рачуна да за време везивања цемента не дође до потреса скеле, јер тада створене пукотине не могу се поправити.

Скидању оплате посветити нарочиту стручност и пажњу да се не оштети конструкција. Скидање се врши у роковима који су одржени прописима и то уз дозволу надзорног органа, обзиром да све то зависи од временских услова, распона и врсте конструкције. Уколико се при скидању оплате ипак покажу гнезда са крупним шљунком или арматура незаштићена бетоном извођач мора обавестити надзорног органа и уз његову дозволу, а о свом трошку затворити цементним малтером. Прекид и настављање бетонирања вршити по техничким прописима. Бетонске површине на које се наставља бетонирање, морају се брижљиво очистити, поквасити и опрати чистом водом. Делови оштећени мразом морају се одстранити. Код зидова и темеља у случају прекида бетонирања настављање вршити степенасто према упутствима надзорног органа. При извођењу важних делова бетонске конструкције морају се узимати пробне коцке и слати Заводу за испитивање материјала да би се преконтролисала тражена марка бетона. Узорци се узимају у присуству надзорног органа из саме конструкције након што је прошао хоризонтални и вертикални транспорт. Евиденцију и испитивање вршити по прописима.

Натур бетоне и монтажне елементе изводити према прописима, опису, детаљима и захтеву пројектанта. Без обзира на условљени квалитет оплате или специфичности израде јединична цена готовог бетона обухвата одговарајућу оплату. Ови бетони раде се обавезно са најмање 300 кг цемента на м³ бетона.

4.- АРМИРАЧКИ РАДОВИ

О п ш т и о п и с

Арматура мора бити очишћена од слојева грубе рђе и масноћа, правилно савијена, постављена и међусобно жицом повезана према статичком прорачуну и детаљима арматуре.

За армирано-бетонске конструкције употребиће се арматура од глатког челика, ребрастог челика или готова мрежа, а све према одредбама 'Правилника о техничким мерама и условима за бетон и армирани бетон' ('Службени лист СФРЈ', бр. 11/1987 године). Главна арматура везује се за сваку узенгију или подеоно гвожђе паљеном жицом $d = 1,4$ мм и на подметачима. Настављање појединих комада арматуре мора бити прописно и несме се вршити на местима максималних момената. Постављена и повезана арматура мора бити обавезно прегледана и примљена непосредно пред бетонирање од стране надзорног органа што ће бити убележено у грађевински дневник.

Приликом прегледа обавезно усагласити и контролисати величину профила гвожђа, број комада и размак профила, према статичком прорачуну и детаљима арматуре као и дебљину заштитног слоја и статичку висину конструктивних елемената (одстојање доње горње зоне арматуре). Приликом уграђивања бетона водити рачуна да се не поремети положај арматуре.

Обрачун вршити према теоријским тежинама и стварним дужинама. Ценом обухватити сав рад и материјал, спољни и унутрашњи транспорт, радне скеле и слично.

Напомена: Количине арматуре су апроксимативне, дате према количинама бетонских радова. Стварне количине ће бити дате статичким детаљима.

5.- ЧЕЛИЧНА КОНСТРУКЦИЈА

О п ш т и о п и с

Челична конструкција (кровна, као и други конструктивни, статички или декоративни системи), изводи се од ваљаних, кутијастих или цевастих профила, прописаних пресека и димензија, у свему према пројекту, статичком прорачуну, радионичким детаљима и другим упутствима и експлицитним захтевима пројектанта.

Квалитет материјала предвиђеног за израду челичне конструкције мора да буде у складу са одговарајућим стандардима који су на снази (СРПС, ГОСТ, АСТМ, БС, ДИН и сл.).

Све монтажне везе изводе се завртњима класе 5,8 или њиховим еквивалентом, а шавови електродама Е42, ГОСТ 9467-75 или њиховим еквивалентима предвиђеним другим прописима и стандардима.

За све помоћне материјале извођач је дужан да обезбеди атстну документацију, као и све потребне снимке и контролу верификоване организације.

Извођач монтажних радова обавезан је да предузме све потребне мере како би се за сваки елемент у било којој фази монтаже осигурала стабилност и осигурало безбедно даље извођење.

Технологија заваривања

Приликом заваривања мора се обратити пажња да се ефекти деформација као последица ове операције сведу на најмању могућу меру.

Шавови и варови морају бити прописаног квалитета. Уколико није посебно означена, дебљина шавова мора да буде бар 70% најмање дебљине елемента.

Пре извођења појединих варова неопходно је да се изврши прецизно формирање пројектом предвиђене, геометрије конструкције проваром "хефтањем".

Након "хефтања" извршити контролу и утврдити да ли је пројектом рописана геометрија конструкције исправно постављена, извршити контролу квалитета провара "хефтања" и, по потреби, извршити ојачање слабијих места претходно завршених подсклопова.

Све привремене варове – "хефтања" извести са спољашње стране, док страна на којој се врши дефинитивна припрема за вар остаје чиста.

Заваривање извршити ручно – електролучно или полуаутоматски, у заштитној аргонској атмосфери. Површине појединих елемената у зони извођења шава морају да буду чисте и без трагова корозије. Варилачке операције спроводити у климатским – атмосферским условима, који су одговарајући и повољни за ту врсту посла.

Заштита

Антикорозивну заштиту челичне конструкције извршити у складу са одредбама правилника о техничким мерама и условима за заштиту челичних конструкција од корозије (Сл.лист СФРЈ бр. 32/70) и обојити је са два основна и два завршна премаза бојом на бази хлор каучука у дебљини слоја од 160 микрона у свему по прописаној технологији произвођача боје, а у тону по избору пројектанта.

Противпожарну заштиту челичне конструкције извршити у складу са СРПС У.Ј1.070 и СРПС У.Ј1.090 у трајању од 60 минута, или више – колико се пројектом захтева.

Обрачун

Обрачун извршених радова извршити по килограму уграђене, заштићене од корозије и пожара и фиално обојене конструкције.

Јединичним ценама обухвата се: набавка материјала, израда елемената са уобичајеним растуром. Сви помоћни и везивни материјали, алат, спољни и унутрашњи транспорт, уградња, радне скеле, заштита изведених радова до предаје инвеститору, плате и све остале дажбине.

6.- ПОКРИВАЧКИ РАДОВИ

О п ш т и о п и с

За извођење и обрачун ових радова важе у свему Општи услови за извођење грађевинских и грађевинско-занатских радова.

Подлога за постављање покривача мора бити равна, како би покривач налегао на исту целом својом површином, безгибања. Гребени и слемена морају да буду равни и без таласа.

Извођење радова има се извршити стручном радном снагом и првокласним материјалом, који по квалитету одговара постојећим прописима и стандардима.

Квалитет материјала документовати, пре употребе, атестима Завода за испитивање материјала, а у свему према појединим позицијама предрачуна.

Извођач сноси пуну одговорност за квалитет изведених радова и употребљеног материјала.

Отвори испод 3,00 м² неће се одбијати од површине покривања, међутим, покривање грбина, слемена и увала неће се засебно плаћати и обрачунаваће се у квадратуру покривања.

Плаћа се све готово по м² покривене површине крова, мерено по нагибу.

7 - ИЗОЛАТЕРСКИ РАДОВИ

О п ш т и о п и с

Све позиције изолатерских радова морају бити извршене стручно, квалитетно и у свему према опису и погодбеној документацији.

Само они радови који су изведени прописно и у квалитету који је прописима и пројектом предвиђен и захтеван или уобичајено очекиван, узимаће се у обрачун.

Накнадним радовима сматраће се они радови за које наручилац буде издао писмени налог.

Изолатерски радови могу се изводити само са стручном радном снагом специјализованом за ту врсту послова, са одговарајућим алатом и са материјалом који у свему одговара техничким прописима, нормативима и стандардима. Ови радови се могу урадити и према детаљима извођача уколико их инвеститор, главни пројектант и наручилац прихвате као боље решење.

Извођач је дужан да пре почетка радова достави наручиоцу-инвеститору атесте за све материјале које намерава да набави и употреби при извођењу својих радова. Атести морају бити издати од стране установа овлашћених за ову врсту радова, и не смеју бити старији од једне године почев од дана издавања атеста до дана када је извођач отпочео са извођењем ових радова на објекту.

За оне материјале који нису дефинисани важећим југославенским стандардима извођач је дужан да прибави атесте који адекватно одговарају својој намени и издати су од овлашћених установа.

Гарантни рок за све уговорене позиције изолатерских радова, осим за термо и хидро изолацију равних кровова, одређује се по важећим законским прописима.

За израду термо и хидро изолације равних кровова, проходних и непроходних тераса одређује се у трајању од 10 (десет) година, рачунајући од дана добијања употребне дозволе за објекат.

Сходно датом алтернативи условљава се посебна обавеза специјализованог извођача свих изолатерских радова на равним крововима да:

- изолатерски радови морају бити изведени у свему према исправним детаљима, у складу са важећим прописима, упуштима и исправним начином рада, по времену које погодује извођењу тих радова, или уз адекватну заштиту у случају наглих временских промена, или у случају да дође до непогоде,

- сви грађевински или занатски радови који предходе изолатерским радовима или могу својим извођењем оштетити изолацију морају се извршити пре ових и то према одговарајућој технолошкој секвенци и то према предвиђеном, усаглашеном и прихваћеном редоследу,
- пре почетка извођења изолатерских радова мора се проверити и констатовати исправност већ извршених грађевинско - занатских радова који би могли утицати на квалитет и трајност изолатерских радова,
- допремљени материјал мора бити исправан, без оштећења или умањеног квалитета иначе се не сме уградити.

Извођење изолатерских радова мора бити тако да поједини делови и слојеви изолације у потпуности одговарају својој намени, квалитету и дуготрајности.

Изолациона заштита не сме се полагати на бетонске подлоге ако процес везивања није завршен. Припрема подлоге мора бити извршена у потпуности, нарочито да чишћење буде детаљно, све честице прашине уклоњене, евентуалне мрље од масти, уља киселина одстрањене хемијским путем и испране водом. У време почетка извођења изолатерских радова подлога мора бити сува.

Уградња битуменских трака, извођење преклопа, начин доношења и дебљина врућих намаза као и број слојева обавезно извести према пројекту и опису, а све детаље који се односе на пароотпариваче, дилатационе траке, завршетке холкела и њихова димензија обавезно се раде према детаљима и упутствима без икаквих одступања.

Све битуменске траке морају имати декларисану количину битумена и тежину улошка по m^2 површине.

За хидроизолацију крова и свих спољњих површина (дихтовање пролаза и уласка инсталационих цеви у објект) употребити материјале за које је атестом доказана могућност коришћења од - 18 до + 35 °Ц.

Све радове на равним крововима извести према важећим прописима и усвојеној документацији и детаљима.

На месту продора зидова, надзидака, решетки, сливника, вентилационих канала и цеви, олука, дилатација, извести правилну обраду хидроизолације према приложеним детаљима.

Пре почетка извођења било које од уговорених позиција изолатерских радова, подлога се мора отпрашити и добро и пажљиво очистити од свих нечистоћа, независних честица прашине, евентуалних разних мрља од уља, масти, киселина и друго. Уколико се не очисте и не отклоне, ове нечистоће ће образовати међуслој између подлоге и предвиђене изолације, и на тај начин спречити њихово чврсто повезивање. Осим тога, уља и масти растварају битуменске материје, те убрзавају слабљење и пропадање изолације и угрожавају њену непропустљивост, стога, чишћење подлоге обавити, по могућности, индустријским усисивачем за прашину, а затим опрати раствором каустичне соде и воде, или неким другим ефикасним и одобреним средством, потом подлогу обавезно опрати водом без обзира на порекло нечистоће и на суву површину нанети основни премаз.

Армирано-бетонска конструкција преко које ће се изводити изолациони радови, мора бити сува и добро очишћена и прво се мора премазати хладном битуменском емулзијом.

Основни премаз изводи се хладним и течним материјалом како би премаз што боље пенетрирао у поре и у најситније шупљине у подлози. Након доношења хладног битуменског премаза, разређивач испари, а на подлози остаје депонован танак слој битумена непромењеног састава са карактеристикама које је битумен имао још пре него што је употребљен за производњу хладног премаза. Циљ основног премаза је да продирањем у подлогу конзервира површину конструкције. Основни премаз мора бити отпоран на промене температуре и атмосферске утицаје, не сме се изводити на температури испод +8 °Ц, нити по кишном и влажном времену.

Холкери се обрађују заједно са изолацијом, морају бити добро залепљени за подлогу, сем на местима предвиђеним за отпаривање.

Основни премази са материјалима на бази органских растварача изводе се на температури преко +5° Ц, а на бази емулзија на температури преко +10° Ц

Пре израде заштитног слоја хидроизолација се не сме оптерећивати нити се смеју изводити остали грађевинско-занатски радови.

Израда кровне хидроизолације мора бити поверена специјалистичкој фирми овлашћеној за ову врсту радова која ће за све хидроизолатерске радове дати извођачку гаранцију на материјале и детаље. Извођач је дужан да прибави тражене атесте овлашћених института СРЈ и достави на оверу пројектанту детаље изолације које ће уграђивати.

Термоизолациони материјали морају да имају декларисани коефицијент топлотне проводљивости, одговарајућу чврстоћу на притисак, постојаност на високе температуре и атмосферске утицаје, одговарајућу количину влаге (сувоћу), водоодбојност, непроменљивост запремине и облика, декларисану запреминску масу, да се лако обрађују и уграђују, као и декларисану финалну заштиту.

Полистирол (стиропор) мора да има запреминску масу већу од 20 kg/m^3 , да буде самогасив и одлежао најмање 90 дана, не сме упијати воду, уграђује се у конструкцију где не делују трајно температуре веће од 60°Ц или краткотрајно, при уграђивању 140°Ц. Рачунати коефицијенти топлотне проводљивости су за полистирол $\lambda = 0.041 \text{ W/mK}$

Минерална вуна се израђује у виду тврдих и полутврдих и меких плоча, различите запреминске тежине. На објекту су примењене за зидове и изолације на плафону плоче тежине 100 kg/m^3 а за пливајуће подове и изолације пода на тлу плоче тежине 200 kg/m^3 .

Рачунати коефицијенти топлотне проводљивости су за минералну вуну $\lambda = 0.041 \text{ W/mK}$.

Екструдирани стиропор (стиродур) мора да буде самогасив, не сме упијати воду. Рачунати коефицијенти топлотне проводљивости су за стиродур $\lambda = 0.035 \text{ W/mK}$.

Јединична цена обухвата вредност транспорта, материјала, алата, горива, чишћење свих подлога, рад и радна снага, заштита градилишта, чишћење и предаја завршних радова.

Такође јединична цена обухвата све трошкове специјализованих Института за испитивање материја око прибављања доказа квалитета употребљених материјала.

8.- ЛИМАРСКИ РАДОВИ

О п ш т и о п и с

За све лимарске радове употребити квалитетан материјал, а извођење вршити на равној подлози и према детаљима.

Делове лимарије код којих је то могуће израдити у радионици и готове донети на градилиште и монтирати. Појединачни делови морају се повезивати тако да се лиму омогући дилатирање. Сва лемљења код поцинкованог лима морају се вршити чистим калајем. Сви гвоздени делови који долазе у додир са површином поцинкованог лима морају бити поцинковани.

Спојеве управне на правац пада воде израдити у виду дуплог положеног фалца. Уз зидове лим положити најмање 10 цм а ивицу увући под малтер или увући у спојницу и притегнути кукама. Код олука спојити покривач и олук у покретни спој.

Сва потребна мерења вршити пре кројења, у току рада и по завршеном послу.

Код подлоге од бетона, опеке или малтера испод лима положити слој кровне хартије, што треба обухватити ценом лима.

У цену је урачунат сав материјал, рад, алат и транспорт материјала и готових делова као и уклањање нечистоће настале током рада.

Мере контролисати на лицу места.

Ценом обухватити бојење поцинкованог лима.

Сва спојна средства су од гвожђа легираног бакром.

9. – СТОЛАРСКИ РАДОВИ

Сву столарију израдити према приложеној шеми столарије од суве, зими сечене, здраве грађе, без пукотина и испадајућих чворова. Грађа мора одговарати ЈУС-у за столарију: Д.Е1.011, Д.Е1.012, за стакло: Б.Е1.011, Б.Е1.050 и Б.Е1.080.

Димензије делова дате су у шемама и детаљима.

Сви видни делови морају бити чисто и глатко рендисани. Профили ивице морају бити по целој дужини чисто и општробридно обрађени и неопштењени.

Столарију доставити на градилиште грундирану чистим фирнајзом помешаним са окером.

Поред унутрашње зидне обраде поставити троугаоне заобљене лајсне.

Столарија је комплет окована према опису позије и шеми столарије.

Браве патент цилиндар са по 3 кључа, или по посебном опису. Све остало по прописима, упутству и детаљима.

Ценом по 1 ком врата и преграда обухваћени су: израда, грундирање, окивање и намештање са узиђивањем. При намештању за узиђивање обавезно сарађују столарски мајстори.

Уз сваку позицију овог одељка, важи обавезно текст: израдити, оковати, грундирати, допремити на градилиште и наместити за узиђивање у свему по општем опису, шеми и детаљима.

У цену за јединицу мере улази: сав потребан материјал, рад, алат, спољни и унутрашњи транспорт, помоћне скеле, све дажбине, зараде и сви остали трошкови.

Уколико се користе готови купљени елементи, онда се зарачунава набавка са свим трошковима и транспортом до градилишта.

10.- БРАВАРСКИ РАДОВИ

О п ш т и о п и с

Пре приступања израде браварије, извођач ових радова мора се са пројектантом споразумети о свакој позицији и сваком техничком детаљу са пројектантом, како би се тачно утврдиле димензије, констукција, израда и обрада, оков као и начин монтаже.

Начелно браварија се може поделити у две основне групе: браварија израђена од алуминијумских профила -кутија и браварија урађена од гвоздених профила и равнoг савијеног лима.

Све браварске радове урадити стручно и солидно по детаљима, нацртима или по детаљима произвођача, за која је потребно приложити потребне атесте. Израђени делови мериће се у радионици у присуству надзорног органа.

Сви спољњи елементи морају да задовоље услове СРПС -а Д.Е8.193. Профили од алу материјала су следећих карактеристика по нашим прописима и по ДИН-у:

- сировина за алу профиле Ал.Мг.Си-05,
- затезна чврстоћа мин $\Phi=22$ кП/мм², према СРПС Ц.Ц3.120, Ц.Ц2.100, Ц.Ц3.200
- видне површине по ДИН-у 17612,
- елоксажа 20 - 25 микрона - анодно бојење уједначено са нијансама неприметивим за око,
- тврдоћа и постојаност по ДИН-у 17611,
- тон елоксаже према тону усвојеног узорка.

ПВЦ - С п о љ н а б р а в а р и ј а

Ради се од високоотпорних, тврдих, ПВЦ профила са металним ојачањима и прекидом термичког моста (типа "Рехоу" или слично), боја по избору пројектанта.

Конструктивна својства готовог производа морају испуњавати следеће услове:

- Отпорност на све могуће трајне деформације од савијања, увијања и витоперења при нормалном руковању.
- Да издрже притисак симулираног ветра при институт-ском испитивању од 0.80 кг/м без икаквих трајнијих деформација.
- Да прозорска крила имају довољан број места закопчање у шток као безбеђење од могућих деформација при јачим ветровима.
- Да конструкција браварије, а нарочито крила, буду усклађена са димензијама отвора и дебљином стакла како не би долазило до пуцања стакла због деформација крила или температурних разлика.
- Спојеви конструктивних елемената морају бити повезани без употребе завртња, а завртњи се могу употребити као регулирајући делови и морају бити заштићени од корозије.
- Алуминијумски профили оквира и крила прозора и врата морају имати антитермички мост.
- Употребљени оков и механизам за отварање и затварање морају да буду првокласни (према усвојеном прототипу) и да омогућавају перфектно функционисање прозора у положају затварање, отварање око хоризонталне и вертикалне осовине.
- Ручица за повлачење прозора и врата мора бити тако конструисана да омогућава лако отварање крила и да је приближна тону елоксаже алуминијских профила.
- Својства готове и уграђене браварије у погледу пропустљивости и заптивних средстава морају да испуњавају следеће услове:
- коефицијенти пролаза топлоте фасадних елемената не сме да пређе вредност $k = 3.0$ W/м² К,
- примењени профили, конструкција и прецизност израде морају да обезбеђују оптималну непропустљивост,
- заптивни материјал - траке морају да буду и на крилу и на раму - двоструко дихтовање.
- Застакљивање крила фасадне браварије извршити термоизолирајућим стаклом 4+12+4 мм или 6+12+6 мм. Пуњење мешавином гасова Ар и СФ6.
- Стакло мора да буде равно без таласа са спектром пропустљивости до 90%.
- Анкероване прозора и врата врши се у бочне фасадне елементе, довољним бројем анкера одговарајуће јачине и са антикорозивном заштитом.
- Произвођач браварије се бавезује да презентира пројектанту радионичке детаље браварије на сагласност, прототип и атесте издате од стране једног од овлашћених Института за испитивање материјала.
- Код остваривања веза алуминијума са осталим материјалима водити рачуна о међусобној компатибилности да не дође до феномена електрогаланванске струје (произвођач мора да приложи документацију о електронском потенцијалу примењених материјала као и доказ њихове компатибилности).

Сву алуминијску браварију донети на градилиште заштићену. Заштиту скинути тек по завршетку осталих радова. Сву црну браварију донети на градилиште минимизирани и по завршеној монтажи још једном минимизирати и обојити па лакирати, а што се обухвата јединичном ценом, ако то није издвојено у молерско-фарбарским радовима.

Монтажа појединих делова на градилишту мора се извршити стручно и савесно, готови монтирани комади морају бити тачно у положају како је то предвиђено пројектом, односно у вертикалном или хоризонталном положају. Везе појединих елемената вршити варењем, хефтовањем, закивањем закивака или заваривањем, већ према детаљу, упуству или детаљу произвођача.

Сви заварени делови варе се по целој дужини саставка и морају бити без неравнина и грбина, глатки и спремни за фарбање, а шавови морају бити стругани машинским путем. Делови не смеју бити искривљени или изубљени. Спој браварије и зида - конструкције заштитити тио китом, фугу обострано затворити лајсном од савијеног лима 30/30 мм.

Обрачунава се и плаћа по комаду све готово како је то напред наведено или по килограму, што се уз сваку позицију исказује. Уз сваку позицију дати опис којим су обухваћене специфичности које се односе на ту позицију као и начин обрачуна.

11.- ФАСАДЕРСКИ РАДОВИ

О п ш т и о п и с

Фасадерске радове могу да врше само специјализована предузећа или погони, према одредбама 'Техничких услова за извођење завршних радова у грађевинарству' и СРПС У.Ф2.010.

Пре почетка радова извођач је дужан да провери подлогу и упозори надзорног органа на евентуалне недостатке.

Сви примењени материјали морају да одговарају одредбама СРПС -а или да буду атестирани од стране овлашћене организације за намену за коју се користе. Извођач је дужан да на захтев инвеститора приложи тражене атесте. Уколико је за неку позицију рада предвиђен материјал који по својим својствима и намени не одговара, извођач је дужан да на то упозори надзорног органа. Ако извођач угради материјал слабијег квалитета од уговореног, дужање да о свом трошку одстрани некавалитетне радове и изведе радове квалитетно.

М а л т е р

мора да одговара одредбама СРПС -а У.М2.012.

Ц е м е н т

мора да одговара одредбама СРПС -а Б.Ц1.015.

К р е ч

мора да одговара одредбама СРПС -а Б.Ц1.020.

П е с а к и ш љ у н а к

мора да буде једар и чист, гранулометријски састав према потреби намене, шљунак најкрупнији пречника 8 мм.

К а м е н и а г р е г а т

мора да буде једар и чврст, постојане боје, отпоран према атмосферилијама, гранулометријски састав и боју агрегата одређује пројектант.

А д и т и в и

морају да буду по одредбама одговарајућег СРПС -а или атестирани.

Б о ј е - п и г м е н т и

морају да буду отпорне према атмосферилијама, фино млевене.

В о д а

мора да буде чиста, према прописима за бетон.

П л а с т и ч н и м а л т е р и

морају да буду отпорни према атмосферилијама и светлу, постојаног тона, постојани на мраз, незапаљиви, водонепропусни.

С р е д с т в а з а и м п р е г н и р а њ е

морају да буду одговарајућег квалитета, оригиналне производње.

Ф а с а д н е б о ј е и р а с т в а р а ч и

од синтетских смола морају да буду отпорни на атмосферилије и утицај хемијских агенаса из ваздуха, постојане на светло. Тон мора да буде уједначен без сјаја.

Д и с п е р з и в н е б о ј е з а ф а с а д у

морају да буду отпорне на атмосферилије и прање водом.

К и т м а с а

мора да буде постојане запремине и да добро пријања за подлогу. Сви радови се изводе преко чврсте, чисте и суве подлоге. За радове за које се ради основни слој -грунд претходно се припреми подлога, на зиду од опеке се чисти малтер до дубине од 1 цм. подлоге до бетона се орапави пиковањем, кваси и прска ретким цементним малтером. На подлогу се наноси цементни или продужни малтер, зависно од врсте обраде (вестачки камен, кулијер, пластични малтер). Пре наношења пластичних малтера подлогу треба импрегнисати. Фасадне боје се премазују преко суве и стабилне подлоге.

Фасадерски радови се не смеју изводити док трају падавине, када је температура ваздуха нижа од -3 °С -5 °С (зависно од врсте рада), или када је површинска температура подлоге већа од 35 °С. Извођач је дужан да на захтев пројектанта изведе узорак величине 0,5м.

Јединичном ценом треба обухватити:

- сав рад и материјал на изради фасадерских радова,
- узимање свих мера и обрачун радова,
- коришћење машина, алата и опреме,
- погонски материјал,
- израду евентуално потребних шаблона,
- сав спољни и унутрашњи транспорт и пренос везан за фасадерске радове,
- израду, монтажу и пренос лакних покретних скела,

- чишћење и припрему подлоге, исправљање мањих неравнина у подлози,
 - примену свих ХТЗ мера,
 - чишћење свих површина и градилишта од отпадака који су проистекли извођењем фасадерских радова,
 - мере заштите других радова од извођења фасадерских радова,
 - евентуалне поправке у гарантном року.
- Обрачун радова ће се вршити по м² или м уз развијање профила, што ће бити прецизирано сваком позицијом.

12.- МОЛЕРСКО-ФАРБАРСКИ РАДОВИ

О п ш т и о п и с

Молерско-фарбареске и тапетарске радове може да обавља само специјализовано предузеће или погони, према техничким условима у складу са СРПС У.Ф2.013, СРПС У.Ф2.014. Сав употребљени материјал мора да одговара захтевима СРПС -а, а за материјале који нису обухваћени потребно је прибавити атесте. Извођач је дужан да примени материјал који одговара месту и условима уградње, боје и пигменти морају да буду отпорни на светлост. Сви спољни премази отпорни на атмосфериле. Уколико извођач употреби материјал за који се атестом покаже да није квалитетан, дужање да уклони лоше изведен рад и о свом трошку изведе радове одговарајућим, квалитетним материјалом.

З а м о л е р с к е р а д о в е

материјал мора да одговара још и СРПС Х.К2.015, СРПС Б.Ц1.030. Пре приступања бојењу извођач је дужан да прегледа подлогу и упозори надзорног органа на евентуалне недостатке. Старе премазе неподесне за подлогу треба скинути прањем, стругањем или сл.

Молерски радови се врше ручно или машински, премазивањем или прскањем и врши се више пута. Добијени тон мора да буде чист, уједначен, да добро покрива подлогу, да буде без трагова четке или ваљка. Сви завршеци обојених површина морају да буду правилни, боја не сме да се љушти, љуска или отире. Уколико пројектант то тражи, извођач је дужан да изведе узорак минималне површине 0,30 м .

При раду са дисперзивним бојама се забрањује рад на температури нижој од +8 Ц, као и бојење површина које су директно изложене јаким сунчевим зрацима током летњих месеци.

З а ф а р б а р с к е р а д о в е

материјал мора да одговара још и СРПС -у Х.Ц5.020, СРПС Х.Ц1.023, СРПС Х.Ц1.034. Пре приступања бојењу извођач је дужан да прегледа квалитет подлоге и начин затварања крила и окана и укаже на неправилности. Подлога мора да буде чиста и сува (за дрво да има мањи од дозвољеног процента влажности). Извођач је дужан да бојење изведе материјалима предвиђеним за ту врсту рада са одговарајућим основним премазима, китовима, брушењем и сл. чворове у дрвету треба премазати раствором шелака. Бојење крила врата и прозора врши се у хоризонталном положају.

Т а п е т а р с к и р а д о в и

се изводе преко суве и чисте подлоге. На старом зиду се постојећа боја мора одстранити, зид се затим глетује масом за изравнање. Тапете се лепе на чисту и суву подлогу на преклоп или на додир, што ће бити дато описом, шаре морају да се уклопе, ивице зида или рубови око отвора морају тачно да се искроје. Сав лепак са пода мора одмах да се уклони.

Јединичном ценом треба обухватити:

- сав потребан рад и материјал,
- узимање мера и обрачун радова,
- коришћење мањих апарата и алата,
- сав спољни и унутрашњи транспорт,
- спровођење ХТЗ мера,
- осветљавање и чишћење просторија за раднике,
- лаке покретне скеле за рад на висини већој од 2 м.
- заштита пода и чишћење свих отпадака и нечистоћа,
- заштиту изведених радова до примопредаје,
- поправљање мањих неравнина на подлози,
- израда узорака величине најмање од 0.30 м .
- фино чишћење подлоге
- глетовање (китовање),
- једно скидање и намештање крила врата и прозора.

Начин обрачуна ће бити дат сваком појединачном позицијом.

13.-ПОДОПОЛАГАЧКИ РАДОВИ

О п ш т и о п и с

Подополагачки радови се изводе у свему према техничким условима и СРПС У.Ф2.017.

Пре облагања подова извођач је дужан да испита квалитет подлоге и упозори на евентуалне неправилности. Подлога мора да буде сува, чврста, равна, чиста, без пукотина. Мање неравнине у подлози попуњавају се масом за изравнавање која мора чврсто да везује за подлогу, да је отпорна на притисак и да се не скида.

Материјал употребљен за подоплагачке радове мора да буде квалитетан, према захтевима ЈУС-а, или атестиран. Извођач је дужан да све облоге уграђује на места која одговарају њиховој намени. Траке облоге се полажу управо на прозоре у ходницима подужно.

Линолеум

мора да буде отпоран на воду, уља и масти, да одговара немачким прописима РАЛ-РГ-807 (К, В).

Гумене облоге

морају да одговарају и СРПС Г.Е5.030, да буду отпорне на воду и еластичне.

Подне ПВЦ облоге

морају да задовоље захтеве СРПС Г.Е5.022, СРПС Г.Е5.021, СРПС У.Ф3.060, да буду отпорне на воду.

Текстилне подне облоге

од природних или синтетичких влакана морају да задовоље норму Европске уније за техничка уверења у грађевинарству.

Лепкови

се одређују према везиву и намени. Извођач је дужан да примени лепак одговарајуће намене, да праве чврсту везу између подлоге и подне облоге, да буду чврсти на смицање, отпорни на воду и средства за прање, временски постојани.

Лажне - профили

могу да буду од ПВЦ-а, синтетичког каучука или смоле, од дрвета, метала и сл. што ће бити прецизирано сваком поједином позицијом.

Извођење подоплагачких радова врши се у просторијама где су извршени радови на зидовима и плафонима, подлога сува и чврста. Температура у просторији мора да буде мин.+10 °Ц, изузев за виназ - азбестне плоче где важи СРПС У.Ф3.060 подне облоге које се лепе морају да буду уједначено залепљене по целој подлози.

Јединичном ценом обухватити:

- сав потребан рад као и материјал (лепак, траке),
- заштиту осталих радова од оштећења,
- чишћење нечистоће проистекле извођењем подоплагачких радова,
- сав унутрашњи и спољни транспорт.

14.- КЕРАМИЧАРСКИ РАДОВИ

За све керамичке радове употребити првокласан материјал домаће производње који у свему мора да одговара СРПС-у:

- за глазиране зидне плочице: СРПС Б.Д1.300,
- за змент: СРПС.Б.Ц1.010 и Б.Ц1.011
- за подне плочице: СРПС Б.Д1.321-а и др.

Избор боја, величина и мустре плочица врши надзорни орган уз сагласност пројектанта ако посебним описом није другачије назначено.

На саставу пода од два различита материјала илил на великим површинама, постављати месингану траку или од нерђајућег челика пресека 1/20.

Обрачун се врши по 1 м² стварно обложене површине према просечним нормама.

У цену су обрачунати сав потребан материјал, рад, алат, спољни и унутрашњи транспорт, зарада, дажбине и сви остали трошкови.

15.- СТАКЛОРЕЗАЧКИ РАДОВИ

Сва већ уграђена или неуграђена столарија или браварија, која се има застаклити, мора бити очишћена од малтера, прашине или друге нечистоће, нарочито жљебови. Стакло мора бити безбојно и чисто, без мехурића, мрља ласова или других мана. У свему мора одговарати СРПС-у.

За стакло: СРПС Б.Е1.011, Б.Е1.050 и Б.Е1.080

За гит: СРПС Н.Ц8.050

Код гвоздених прозора застакљивање се врши путем гвоздених китлајсни или дихтовањем са профилисаним тракама од пластичне масе, илил винил гуме, односно како је детаљима и описима у шемама предвиђено.

Ивице изпод фалца морају бити видљиве за 1-2 мм.

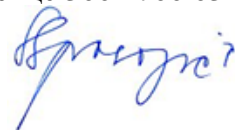
По завршеном застакљивању извршити чишћење окана и одстрањивање сваке нечистоће.

Обрачун по 1м² застакљене површине у свему по одредбама из просечних грађевинских норми.

У цену за јединицу мере узима се: сав потребан материјал за застакљивање, китовање и дихтовање, као и сав рад на скидању и намештању крила, алат, транспорт, зарада и сви остали трошкови.

Одговорни пројектант:

Сања Спасојевић, дипл.инж.арх
бр.лиценце 300 1700 03



1/1.1.6 НУМЕРИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

1/1.1.6.1 БИЛАНС ПОВРШИНА

1/1.1.6.1.1 БИЛАНС ПОВРШИНА СЛУЖБЕНИХ И ПРАТЕЋИХ ОБЈЕКТА И САДРЖАЈА КОМПЛЕКСА – ПОСТОЈЕЋЕ СТАЊЕ

табела 1

ПГД	Рекострукција и проширање Граничног прелаза "Хоргош"	Врста радова	Зона	ПОСТОЈЕЋЕ - РУШИ СЕ		ПОСТОЈЕЋЕ - ЗАДРЖАВА СЕ		м ²	м ²	м ²
				објекти, кабине, надстрешнице, платф.	нето	објекти, кабине, надстрешнице, платф.	нето			
Ознака	ТЕХНОЛОШКО-ФУНКЦИОНАЛНА ЗОНА ГРАНИЧНОГ ПРЕЛАЗА			бруто	нето	бруто	нето	бруто	нето	под објектом
П	ПУТНИЧКО-ЦАРИНСКИ ТЕРМИНАЛ	УКУПНО	УКУПНО	88,20	72,80	248,60	2,515,75	2,004,80	4,327,30	
П1	Надстрешница, излаз из земље	Д	З			248,60			974,60	
П1а	Надстрешница, улаз у земљу	Д	З						1,601,15	
П2	Контролне кабине, излаз из земље - 14 комада	Д	П+0	44,10	36,40					
П2а	Контролне кабине, улаз у земљу - 14 комада	Д	П+0	44,10	36,40					
П3-П4	Контролни објекат (МУП, УЦ) и гаража за преглед путничких возила	З	П+1+Пк				1,405,20	1,138,85	641,00	
П5	Контролни објекат путничког (аутобуског) саобраћаја, излаз из земље	З	П+0				288,00	226,20	288,00	
П5а	Контролни објекат путничког (аутобуског) саобраћаја, улаз у земљу	З	П+0				473,55	378,85	473,55	
П6	Објекат пратећих садржаја (банка, пошта, АМС)	З	П+0				272,10	213,60	272,10	
П7	Јавни тоалет, излаз из земље	З	П+0				38,45	24,00	38,45	
П7а	Јавни тоалет, улаз у земљу	З	П+0				38,45	23,30	38,45	
ТИ	РОБНО-ЦАРИНСКИ ТЕРМИНАЛ - ИЗЛАЗ ИЗ ЗЕМЉЕ	УКУПНО	УКУПНО	6,30	5,20					
ТИ1	Контролна кабина и надстрешница - 2 комада	Д	П+0	6,30	5,20					
ТИ2	Скелер (ограђени плато)		сао.површ.							
ТУ	РОБНО-ЦАРИНСКИ ТЕРМИНАЛ - УЛАЗ У ЗЕМЉУ	УКУПНО	УКУПНО	79,45	55,00	891,45	2,843,90	2,417,45	2,824,25	
ТУ1	Контролна кабина и надстрешница/улаз у терминал	З	П+1				54,55	44,25	82,60	
ТУ1.1	Контролна кабина и надстрешница/излаз из терминала	Д	П+0	27,50	17,80	141,60				
ТУ1.2	Контролна кабина/улаз/излаз из терминала	Р	П+0	51,95	37,20	51,95				
ТУ2	Камионска вага, кабина и надстрешница	Д	З			195,50	17,80	10,55	17,80	
ТУ3	Контролни објекат (МУП, УЦ, Граничне инспекције)	З	П+1				1,734,30	1,474,20	1,294,80	
ТУ3.1	Објекат шпедиције	З	П+Пк							
ТУ4	Помоћни објекат	З	П+0				11,30	6,40	11,30	
ТУ5	Јавни тоалет	З	П+0				38,45	23,70	38,45	
ТУ6	Надстрешница са платформом за контролу возила и терета	Р	П+0			502,40				
ТУ7	Скелер (ограђени плато)		сао.површ.							
ТУ8	Објекат Граничне инспекције са складиштењем робе и хладњачама	З	П+0				501,15	420,05	851,45	
ТУ8.1	Манипулативни плато		сао.површ.							
ТУ9	Објекат за посебну контролу возила и терета	З	П+0				320,35	280,80	320,35	
ТУ9.1	Манипулативни плато		сао.површ.							
ТУ10	Објекат за преглед живих животиња са надстрешницом	З	П+0				166,00	157,50	207,50	
ТУ11	Преглед опасних и штетних материја - грудобран		сао.површ.							
ТО	ТЕХНИЧКИ ОБЈЕКТИ И САДРЖАЈИ	УКУПНО	УКУПНО	77,00	77,00	77,00	272,30	226,10	272,30	
ТО1	Енергана	З	П+0				255,20	216,30	255,20	
ТО1.1	Резервоар горива (подземни објекат)	З	П+0	77,00	77,00					
ТО2	Резервоар за ПП воду (полукопани објекат)	Р	П+0							
ТО3	Дезобаријера (објекат и базен у коловозу)	З	П+0				17,10	9,80	17,10	
ТО4	Фекална црна станица (подземни објекат)	З	П+0							
ТО5	Антенски стуб	З	П+0							
ТО6	Стационарни монитор зрачења		сао.површ.							
	УКУПНО	УКУПНО	УКУПНО	250,95	133,00	1,217,05	5,631,95	4,648,35	7,423,85	
	ВРСТА РАДОВА	З	постојећи објекти - задржава се							
	ЛЕГЕНДА	Д	постојећи објекти - демонтажа							
		Р	постојећи објекти - рушење							

табела 2

ПГД	Реконструкција и проширење Граничног прелаза "Хоргош"		УКУПНО м²		
	ПРЕГЛЕД ПОВРШИНА ОБЈЕКТА ВИСОКОГРАДЊЕ У КОМПЛЕКСУ		објекти, кабине, надстрешнице, платф.		
Ознака	ТЕХНОЛОШКО-ФУНКЦИОНАЛНА ЗОНА ГРАНИЧНОГ ПРЕЛАЗА		брuto	нето	под објектом
П	ПУТНИЧКО-ЦАРИНСКИ ТЕРМИНАЛ	ДЕМОНТАЖА/РУШЕЊЕ	88,20	72,80	248,60
		ЗАДРЖАВА СЕ	2.515,75	2.004,80	4.327,30
ТИ	РОБНО-ЦАРИНСКИ ТЕРМИНАЛ - ИЗЛАЗ ИЗ ЗЕМЉЕ	ДЕМОНТАЖА/РУШЕЊЕ	6,30	5,20	
		ЗАДРЖАВА СЕ			
ТУ	РОБНО-ЦАРИНСКИ ТЕРМИНАЛ - УЛАЗ У ЗЕМЉУ	ДЕМОНТАЖА/РУШЕЊЕ	79,45	55,00	891,45
		ЗАДРЖАВА СЕ	2.843,90	2.417,45	2.824,25
ТО	ТЕХНИЧКИ ОБЈЕКТИ И САДРЖАЈИ	ДЕМОНТАЖА/РУШЕЊЕ	77,00		77,00
		ЗАДРЖАВА СЕ	272,30	226,10	272,30
УКУПНО			5.882,90	4.781,35	8.640,90
ПРЕГЛЕД ПОВРШИНА У КОМПЛЕКСУ		/m²			
ПОВРШИНА КОМПЛЕКСА		337.150,92			
ПОВРШИНА ЗЕЛЕНИЛА		83.752,80			
УКУПНО БРГП ОБЈЕКТА		5.882,90			
УКУПНО ПОД ОБЈЕКТИМА		8.640,90			
БРОЈ ПАРКИНГ МЕСТА У КОМПЛЕКСУ		УКИДА СЕ	ЗАДРЖАВА СЕ	УКУПНО	
ТИП ПАРКИНГ МЕСТА	СЛУЖБЕНА ВОЗИЛА		52	52	
	ПУТНИЧКА ВОЗИЛА		59	59	
	АУТОБУСИ	15		15	
	ТЕРЕТНА ВОЗИЛА	28	20	48	
УКУПНО		43	131	174	

1/1.1.6.1.2 БИЛАНС ПОВРШИНА СЛУЖБЕНИХ И ПРАТЕЋИХ ОБЈЕКТА И САДРЖАЈА КОМПЛЕКСА - ПЛАНИРАНО РЕШЕЊЕ

табела 1

ПГД	Реконструкција и проширење Граничног прелаза "Хоргош"	Врста радова	спратно	ПЛАНИРАНО - ИЗГРАДЊА		ПОСТОЈЕЋЕ - ЗАДРЖАВА СЕ	
				брutto	нето	брutto	нето
Ознака	ТЕХНОЛОШКО-ФУНКЦИОНАЛНА ЗОНА ГРАНИЧНОГ ПРЕЛАЗА			брutto	нето	брutto	нето
П	ПУТНИЧКО-ЦАРИНСКИ ТЕРМИНАЛ			166,80	128,70	1.930,30	2.004,78
П1	Надстрешница, излаз из земље	3 И				476,55	974,60
П1а	Надстрешница, улаз у земљу	3					1.601,15
П2	Контролне кабине, излаз из земље - 4 комада	И П+0		71,00	55,20		
П2а	Контролне кабине, улаз у земљу - 6 комада	И П+0		95,80	73,50		
П3-П4	Контролни објект (МУП, УЦ) и гаража за преглед путничких возила	3 П+1-Пк				1.405,20	1.138,85
П5	Контролни објект путничког (аутобуског) саобраћаја, излаз из земље	3 П+0				288,00	226,21
П5а	Контролни објект путничког (аутобуског) саобраћаја, улаз у земљу	3 П+0				473,55	378,85
П6	Објект пратећих садржаја (банка, пошта, АМС)	3 П+0				272,10	213,57
П7	Јавни тоалет, излаз из земље	3 П+0				38,45	24,00
П7а	Јавни тоалет, улаз у земљу	3 П+0				38,45	23,30
П8	Надстрешница за преглед аутобуса, излаз из земље	И И				569,10	
П8а	Надстрешница за преглед аутобуса, улаз у земљу	И И				884,65	
П9	Надстрешница за смештај привремено одузетих возила	И И					
ТИ	РОВНО-ЦАРИНСКИ ТЕРМИНАЛ - ИЗЛАЗ ИЗ ЗЕМЉЕ			434,65	338,65	1.384,00	
ТИ1	Контролна кабина и надстрешница/улаз у терминал	И П+0		48,80	34,40	113,50	
ТИ1.1	Контролна кабина и надстрешница/излаз из терминала	И П+0		24,40	17,20	82,00	
ТИ2	Камionsка вага, кабина и надстрешница	И П+0		17,60	11,80	350,00	
ТИ3	Контролни објект (УЦ)	И П+0		289,60	119,65	289,60	
ТИ4	Објект пратећих садржаја (кафе, продавница)	И П+0		39,70	27,40	39,70	
ТИ5	Јавни тоалет	И П+0		14,55	8,55	509,20	
ТИ6	Кабина, надстрешница и платформа контролу возила и терета	И П+0					
ТИ7	Скелер (ограђени плато)	сао.површ.					
ТУ	РОВНО-ЦАРИНСКИ ТЕРМИНАЛ - УЛАЗ У ЗЕМЉУ			96,25	64,95	980,90	2.843,90
ТУ1	Контролна кабина и надстрешница/улаз у терминал	3 П+1		24,40	17,20	82,00	54,55
ТУ1.1	Контролна кабина и надстрешница/излаз из терминала	И П+0		17,60	11,80	350,00	17,80
ТУ2	Камionsка вага, кабина и надстрешница	3 И П+0					10,55
ТУ3	Контролни објект (МУП, УЦ, Граничне инспекције)	3 П+1					1.474,20
ТУ3.1	Објект инспекције	3 П+1					6,40
ТУ4	Помоћни објект	3 П+0					23,70
ТУ5	Јавни тоалет	3 И П+0		39,70	27,40	39,70	38,45
ТУ6	Надстрешница са платформом за контролу возила и терета	И П+0		14,55	8,55	509,20	
ТУ7	Скелер (ограђени плато)	сао.површ.					
ТУ8	Објект Граничне инспекције са складистем робе и хладњачама	3 П+0					501,15
ТУ8.1	Манипулативни плато	сао.површ.					420,05
ТУ9	Објект за посебну контролу возила и терета	3 П+0					320,35
ТУ9.1	Манипулативни плато	сао.површ.					280,80
ТУ10	Објект за преглед живих животиња са надстрешницом	3 П+0					166,00
ТУ11	Преглед опасних и штетних материја - грудобран	сао.површ.					157,50
ТО	ТЕХНИЧКИ ОБЈЕКТИ И САДРЖАЈИ			18,30	11,45	157,90	272,30
ТО1	Енергана	3 П+0					255,20
ТО1.1	Резервоар горива (подземни објект)	3					
ТО2	Објект са постројењем за повећање прилиса	И П+0		18,30	11,45	18,30	
ТО3	Дезобаријера (објект и баен у колозову)	3 П+0					17,10
ТО4	Ф екална црпна станица (подземни објект)	3					
ТО5	Антенски стуб	3					
ТО6	Стационарни монитор зрачења	сао.површ.					
ТО7	Мобилне тоалет кабине	И				83,60	
ТО8	Канал за преглед теретних возила					56,00	
ТО8.1	Канал за преглед комби возила и аутобуса						
	УКУПНО			716,00	543,75	4.453,10	5.631,95
	ВРСТА РАДОВА	3					
	ЛЕГЕНДА	И					
	постојећи објекти - задржава се						
	нови објекти - монтажа						
	нови објекти - изградња						

табела 2

ПГД	Реконструкција и проширење Граничног прелаза "Хоргош"		УКУПНО m ²		
	ПРЕГЛЕД ПОВРШИНА ОБЈЕКТА ВИСОКОГРАДЊЕ У КОМПЛЕКСУ		објекти, кабине, надстрешнице, платф.		
Ознака	ТЕХНОЛОШКО-ФУНКЦИОНАЛНА ЗОНА ГРАНИЧНОГ ПРЕЛАЗА		брutto	нето	под објектом
П	ПУТНИЧКО-ЦАРИНСКИ ТЕРМИНАЛ	ПЛАНИРАНО	166,80	128,70	1.930,30
		ПОСТОЈЕЋЕ	2.515,75	2.004,78	4.327,30
ТИ	РОБНО-ЦАРИНСКИ ТЕРМИНАЛ - ИЗЛАЗ ИЗ ЗЕМЉЕ	ПЛАНИРАНО	434,65	338,65	1.384,00
		ПОСТОЈЕЋЕ			
ТУ	РОБНО-ЦАРИНСКИ ТЕРМИНАЛ - УЛАЗ У ЗЕМЉУ	ПЛАНИРАНО	96,25	64,95	980,90
		ПОСТОЈЕЋЕ	2.843,90	2.417,45	2.824,25
ТО	ТЕХНИЧКИ ОБЈЕКТИ И САДРЖАЈИ	ПЛАНИРАНО	18,30	11,45	157,90
		ПОСТОЈЕЋЕ	272,30	226,10	272,30
	УКУПНО		6.347,95	5.192,08	11.876,95
	ПРЕГЛЕД УРБАНИСТИЧКИХ ПАРАМЕТАРА КОМПЛЕКСА		m ²		
	ПОВРШИНА КОМПЛЕКСА		337.150,92		према Локац.условима 337150,92
	ПОВРШИНА ЗЕЛЕНИЛА		184.888,33		према Локац.условима >37388,23
	процент зелених површина			54,84	према Локац.условима >11,09
	УКУПНО БРГП ОБЈЕКТА		6.347,95		према Локац.условима <16502,24
	индекс изграђености			0,02	према Локац.условима <0,05
	УКУПНО ПОД ОБЈЕКТИМА		11.876,95		према Локац.условима <11904
	индекс заузетости			3,52	према Локац.условима <3,53%
	БРОЈ ПАРКИНГ МЕСТА У КОМПЛЕКСУ		ПОСТОЈЕЋА	ПЛАНИРАНО	УКУПНО
ТИП ПАРКИНГ МЕСТА	СЛУЖБЕНА ВОЗИЛА		52		52 према Локац.условима >44
	ПУТНИЧКА ВОЗИЛА		59		59 према Локац.условима >42
	АУТОБУСИ			8+2	10
	ТЕРЕТНА ВОЗИЛА		20	199	219 према Локац.условима 219
	УКУПНО		131	209	340 према Локац.условима >305

1/1.1.6.1.3 БИЛАНС ПОВРШИНА ПРЕМА НАМЕНИ АРХИТЕКТОНСКИХ ОБЈЕКТА ПУТНИЧКО-ЦАРИНСКОГ ТЕРМИНАЛА П2, П2А И ТО2

КОНТРОЛНЕ КАБИНЕ НА ПУТНИЧКОМ ТЕРМИНАЛУ П2 И П2А - двострана кабина								
бр.пр.	Намена просторије	Површина Р (м ²)	Обим О (м)	Висина х (м)	Обрада			
					Сокла	Под	Зид	Плафон
1	КАБИНА МУП-а	5.34	9.72	2.55	/	подни сендвич панел	зидни сендвич панел	кровни сендвич панел
2	ПРЕДПРОСТОР	3.11	7.12	2.55	/	подни сендвич панел	зидни сендвич панел	кровни сендвич панел
3	КАБИНА УЦ-а	5.34	9.72	2.55	/	подни сендвич панел	зидни сендвич панел	кровни сендвич панел
Укупна П нето		13.80						
Укупна П бруто		17.74						

ОБЈЕКАТ СА ПОСТРОЈЕЊЕМ ЗА ПОВЕЋАЊЕ ПРИТИСКА ТО2								
бр.пр.	Намена просторије	Површина Р (м ²)	Обим О (м)	Висина х (м)	Обрада			
					Сокла	Под	Зид	Плафон
1	РАДНА ПРОСТОРИЈА	11.54	13.64	3.00	керамика	керамика	полудиспер. боја	полудиспер. боја
Укупна П нето		11.54						
Укупна П бруто		18.31						

Одговорни пројектант:
Сања Спасојевић, дипл.инж.арх.
бр.лиценце 300 1700 03



1/1.1.6.2 ЗБИРНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА

**1/1.1.6.2.1 ЗБИРНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА
ЗА АРХИТЕКТОНСКО-ГРАЂЕВИНСКЕ РАДОВЕ
НА ОБЈЕКТИМА У ПУТНИЧКО - ЦАРИНСКОМ ТЕРМИНАЛУ**

1/1	ПУТНИЧКИ ТЕРМИНАЛ	€	дин
	Припремни радови	4.500,00	540.000,00
Објекат П1	Надстрешница (архитектонска обрада)	29.895,90	3.587.508,00
Објекат П2 и П2а	Контролна кабина	116.801,70	14.016.204,00
Објекат П8	Надстрешница (архитектонска обрада)	32.225,81	3.867.097,00
Објекат П8а-П9	Надстрешница (архитектонска обрада)	45.749,51	5.489.941,00
Објекат ТО2	Постројеље за повишење притиска	13.994,00	1.679.267,00
Објекат ТО8.1	Канал за преглед аутобуса	20.063,57	2.407.628,00
	Ограда	4.884,81	586.177,00
1/1	Архитектонско-грађевински радови	УКУПНО	268.115,29
			32.173.822,00

**1/1.1.6.2.2 ЗБИРНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА
ЗА АРХИТЕКТОНСКО-ГРАЂЕВИНСКЕ РАДОВЕ
НА ОБЈЕКТИМА ОБУХВАЋЕНИМ ПРОЈЕКТОМ 1/1.1**

ПУТНИЧКО - ЦАРИНСКИ ТЕРМИНАЛ			
Бр.	Врста радова	Цена (дин)	Цена (€)
1/1.1	АРХИТЕКТОНСКО-ГРАЂЕВИНСКИ РАДОВИ		
	ПРИПРЕМНИ РАДОВИ	540.000,00	4.500,00
	КОНТРОЛНЕ КАБИНЕ П2 И П2А	13.625.917,88	113.550,00
	ОБЈЕКАТ СА ПОСТРОЈЕЊЕМ ЗА ПОВЕЋАЊЕ ПРИТИСКА ТО2	1.698.517,34	14.154,00
УКУПНО:		15.864.435,22	132.204,00

Напомена:

Цене су везане за курс евра 1€ = 120,00 дин.

Цене су без ПДВ-а.

Одговорни пројектант:
Сања Спасојевић, дипл.инж.арх.
бр.лиценце 300 1700 03



1/1.1.6.3 ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН

1/1.6.2. ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА

**Гранични прелаз Хоргош - Теретни терминал на улазу у земље
ПРИПРЕМНИ РАДОВИ**

Бр.	ОПИС РАДОВА	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Износ (дин)
			А	Б	АхБ
1.00	РАДОВИ РУШЕЊА И ДЕМОНТАЖЕ				
01.01.	Рушење постојећих зиданих објеката, (конструкција темеља од армираног бетона, зидова од гитер блокова, кров раван, фасада од вештачког камена са алуминијумском браваријом), спратности П+0, са демонтажом унутрашњих преградних зидова, спуштених плафонаа, спољашњих и унутрашњих врата и прозора, подизањем пода, рушењем темељне конструкције. Сав шут очистити утоварити у камион одвести на место које одреди надзорни орган и истоварити. Обрачун по м2.				
	Објекат ТУ1.1 - кабина на излазу из терминала кабина површине 27,0 м2 стубови величине 1,6*0.9*6.0	м ² м ³	27.00 17.28	5,400.00 2,400.00	145,800.00 41,472.00
	Објекат ТУ1.2 - кабина на сабраћајним тракама за преусмеравање возила кабина површине 52,0 м2	м ²	52.00	5,400.00	280,800.00
	Објекат ТУ6 - платформа за истовар робе, висине 1,1 м од терена, армирано-бетонска платформа површине 223,0 м2	м ²	223.00	2,400.00	535,200.00
01.02.	Рушење и демонтажа постојеће надстрешнице (стубови бетонски или челични, носачи од челичних профила) са демонтажом кровног покривача од лима и рушењем темељне конструкције. Сав шут очистити утоварити у камион одвести на место које одреди надзорни орган и истоварити. Обрачун по м2. ОБРАЧУНАТО У ПРОЈЕКТИМА 2/1.2, 2/1.4 И 2/1.6 КОНСТРУКЦИЈЕ				
	Објекат П.1	м ²			
	Објекат ТУ1.1	м ²			
	Објекат ТУ2	м ²			
	Објекат ТУ6	м ²			
01.03.	Демонтажа и премештање контролних кабина, на место које одреди надзорни орган у договору са корисницима. Обрачун по комаду.				
	Објекат П2 - кабина на излазу величина 1,15*2,75*3,0	ком	15		
	Објекат П2 а - кабина на улазу величина 1,15*2,75*3,0	ком	15		

01.04.	<p>Лупање-разбијање-подизање слојева постојеће коловозне конструкције (асвалт и носећи слој просечне дебљине око 16цм), на местима планираним за постав- њање нових објеката. Сав шут очистити уговарити у камион одвести на место које одреди надзорни орган и истоварити. Обрачун по м².</p> <p>ОБРАЧУНАТО У ПРОЈЕКТИМА 2/2 И 2/3 САОБРАЋАЈНИЦЕ И КОЛОВОЗНЕ КОНСТРУКЦИЈЕ</p>	м ²			
1.00	РАДОВИ РУШЕЊА И ДЕМОНТАЖЕ-укупно:				1,003,272.00

Одговорни пројектант:
Сања Спасојевић, дипл.инж.арх.



ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА
Гранични прелаз Хоргош - Путничко-царински терминал
1/1.1.6.3.1 ПРИПРЕМНИ РАДОВИ

Бр.	ОПИС РАДОВА	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Износ (дин)
			А	Б	АхБ
01.	РАДОВИ РУШЕЊА И ДЕМОНТАЖЕ				
01.01.	Демонтажа и премештање контролних кабина, на место које одреди надзорни орган у договору са корисницима. Објављен по комалу				
	Објекат П2 - кабина на излазу величина 1,15*2,75*3,0	ком	15	18,000.00	270,000.00
	Објекат П2а - кабина на улазу величина 1,15*2,75*3,0	ком	15	18,000.00	270,000.00
01.	РАДОВИ РУШЕЊА И ДЕМОНТАЖЕ-укупно:				540,000.00

НАПОМЕНА:
РАДОВИ РУШЕЊА И ДЕМОНТАЖЕ:

ПОСТОЈЕЋИХ ЗИДАНИХ ОБЈЕКТА ТАУ1.1,
ТАУ1.2 И ТАУ6, ОБРАЧУНАТИ СУ У ПРОЈЕКТУ
АРХИТЕКТУРЕ 1/3.1 - ТЕРЕТНИ ТЕРМИНАЛ
ЗА УЛАЗ У ЗЕМЉУ

ПОСТОЈЕЋИХ НАДСТРЕШНИЦА П1, ТАУ1.1,
ТАУ2 И ТАУ6, ОБРАЧУНАТИ СУ У
ПРОЈЕКТИМА КОНСТРУКЦИЈЕ
НАДСТРЕШНИЦА 2/1.2, 2/1.4 И 2/1.6

СЛОЈЕВА ПОСТОЈЕЋЕ КОЛОВОЗНЕ
КОНСТРУКЦИЈЕ ОБРАЧУНАТИ СУ У
ПРОЈЕКТИМА САОБРАЋАЈНИЦА И
КОЛОВОЗНЕ КОНСТРУКЦИЈЕ 2/2 И 2/3

Одговорни пројектант:
Сања Спасојевић, дипл.инж.арх.



ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА
Гранични прелаз Хоргош - Путничко-царински терминал
1/1.1.6.3.2. ОБЈЕКТИ П2 и П2А - КОНТРОЛНЕ КАБИНЕ

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АxБ
1.	КОНТРОЛНЕ КАБИНЕ				
1.1.	<p>КОНТРОЛНЕ КАБИНЕ - једностране и Набавка, испорука и монтажа типских контролних кабина. Детаљан опис контролних кабина дат је у Техничким условима. Максимална спољна ширина кабине је 2,00 m, а површина 8,00 m². Улаз у кабину је са бочне - вжне стране.</p> <p>Основна-носећа конструкција: подни, фасадни и кровни оквир од крутих ХОП профила, међусобно спојених заваривањем, антикорозивно заштићених и завршно обрађених, који омогућује лаку монтажу и статичку стабилност кабина.</p> <p>Испуна конструктивног система: подни, зидни и кровни "сендвич" панели од лаких грађевинских материјала са завршном спољном и унутрашњом облогом и изолационим слојем. Спољашна врата и прозори: од елоксираних браварије, застакљени двоструким обичним или термопан стаклом. у оквиру са термопекетом. Прозори у делу изнад парапета имају део који се користи као шалтер са отварањем на "шубер", а са конструкцијом треба остварити еластичну везу. Врата кабине се отварају у поље, имају браву, а са конструкцијом треба остварити везу шаркама.</p> <p>Напомена Детаљну материјализацију и спецификације, као и детаље и упутства за извођење, монтажу и уградњу опреме и инсталација дефинише изабрани произвођач типских контролних кабина, према свом пројекатном пројекту. Обрачун радова врши се по комаду.</p>				
1.1.1.	КОНТРОЛНЕ КАБИНЕ - двостране	КОМ	8	1,126,080.00	9,008,640.00
1.1.2.	КОНТРОЛНЕ КАБИНЕ - једностране	КОМ	2	794,880.00	1,589,760.00
КОНТРОЛНЕ КАБИНЕ - укупно					10,598,400.00

ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА
Гранични прелаз Хоргош - Путничко-царински терминал
1/1.1.6.3.2. ОБЈЕКТИ П2 и П2А - КОНТРОЛНЕ КАБИНЕ

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
2.	ЗЕМЉАНИ РАДОВИ				
2.1.	Машински ископ за темеље у насутом терену са одлагањем ископаног материјала на привремену градилишну депонију за касније Обрачун по m ³ .				
2.2.1.	КОНТРОЛНЕ КАБИНЕ - двостране =1,2*10,07*3,17*8	m ³	306.45	600.00	183,870.14
2.2.2.	КОНТРОЛНЕ КАБИНЕ - једностране =1,2*10,07*2,57*2	m ³	62.11	600.00	37,267.06
2.2.	Насипање земље из ископа у слојевима од 20cm са набијањем до потпуне збијености евентуалним квашењем ако то захтева надзорни орган. Обрачун за насипање дат је према пројектованом терену око објеката и довозом земље са градилишне депоније Обрачун по m ³ .				
2.2.1.	КОНТРОЛНЕ КАБИНЕ - двостране =(1,2*0,6*(10,07*2+1,97*2)+1,15*2,97*1,47*2)*8	m ³	219.03	360.00	78,852.01
2.2.2.	КОНТРОЛНЕ КАБИНЕ - једностране =(1,2*0,6*(10,07*2+1,37*2)+1,15*2,97*0,87*2)*2	m ³	44.83	360.00	16,139.93
2.3.	Механизовани утовар и одвоз вишка ископане земље на депонију. Количина дата са увећањем за коефицијент товарења. Обрачун по m ³ , са утоваром, превозом, истоваром и планирањем земље на депонији.				
2.3.1.	КОНТРОЛНЕ КАБИНЕ - двостране =1,1*(306,45-219,03)	m ³	96.16	540.00	51,927.48
2.3.2.	КОНТРОЛНЕ КАБИНЕ - једностране =1,1*(62,11-44,83)	m ³	19.01	540.00	10,264.32

ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА
Гранични прелаз Хоргош - Путничко-царински терминал
1/1.1.6.3.2. ОБЈЕКТИ П2 и П2А - КОНТРОЛНЕ КАБИНЕ

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
2.4.	Набавка материјала и насипање слоја шљунка дебљине 10 см, испод темељних трака и плоча на тлу. Насип од шљунка се изводи у два слоја тако да се постигне збијеност. Шљунак мора бити потпуно чист без органских примеса. Радити у свему према Геотехничком елаборату и Техничком опису уз конструкцију. Обрачун по m ³ у збијеном стању.				
2.4.1.	КОНТРОЛНЕ КАБИНЕ - двостране =0,1*0,30*(3,22*4+1,47*2)*8+0,1*(2,97*1,47*2+2,43*1,97)*8	m ³	13.98	1,920.00	26,839.91
2.4.2.	КОНТРОЛНЕ КАБИНЕ - једностране =0,1*0,30*(0,87*2+3,22*4)*2+0,1*(2,43*1,37+2,97*0,87*2)*2	m ³	2.43	1,920.00	4,666.33
ЗЕМЉАНИ РАДОВИ - укупно					409,827.18

ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА
Гранични прелаз Хоргош - Путничко-царински терминал
1/1.1.6.3.2. ОБЈЕКТИ П2 и П2А - КОНТРОЛНЕ КАБИНЕ

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
3.	БЕТОНСКИ И АРМИРАНО БЕТОНСКИ РАДОВИ				
3.1.	Набавка материјала и бетонирање мршаваг бетона МБ 15 (С12/15), који се лије слоју дебљине $d=10$ см, испод темељних трака и плоче. Обрачун по m^2 .				
3.1.1.	КОНТРОЛНЕ КАБИНЕ - двостране $=0,30*(3,22*4+1,47*2)*8+(2,97*1,47*2+2,43*1,9$	m^2	139.79	900.00	125,812.08
3.1.2.	КОНТРОЛНЕ КАБИНЕ - једностране $=0,30*(0,87*2+3,22*4)*2+(2,43*1,37+2,97*0,87*$	m^2	24.30	900.00	21,873.42
3.2.	Набавка материјала и бетонирање тракастих темеља и плоча на тлу, армираним водонепропусним бетоном (са додатком адитива V6), С25/30 у оплати. Радити по пројекту, статичком прорачуну и плану оплате. Предвидети сва потребна шкере Обрачун по m^2 и m^3 са потребном оплатом.				
3.2.1.	КОНТРОЛНЕ КАБИНЕ - двостране тракасти темељи $=0,30*1,0*(8,87*2+1,47*4)*8$	m^3	47.24	14,000.00	661,360.00
	плоча на тлу $=8,87*1,97*8$	m^2	139.79	1,680.00	234,849.22
3.2.2.	КОНТРОЛНЕ КАБИНЕ - једностране тракасти темељи $=0,30*1,0*(8,87*2+0,87*4)*2$	m^3	10.61	14,000.00	148,540.00
	плоча на тлу $=8,87*1,37*2$	m^2	24.30	1,680.00	40,830.38

ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА
Гранични прелаз Хоргош - Путничко-царински терминал
1/1.1.6.3.2. ОБЈЕКТИ П2 и П2А - КОНТРОЛНЕ КАБИНЕ

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
3.3.	Набавка материјала и бетонирање окна за телекомуникационе и електроенергетске инсталације, армираним водонепропусним бетоном (са додатком адитива V6), C25/30 у оплати. Радити по пројекту, статичком прорачуну и плану оплате. Предвидети све потребне материјале. Обрачун по m ² и m ³ са потребном оплатом.				
3.3.1.	КОНТРОЛНЕ КАБИНЕ - двостране				
	доња плоча д=15 cm =2,43*1,97*8	m ²	38.30	1,680.00	64,338.62
	горња плоча д=15 cm =2,43*1,97*8	m ²	38.30	1,680.00	64,338.62
	зидови =0,30*1,0*(2,43*2+1,47*2)*8	m ³	15.60	14,000.00	218,400.00
3.3.2.	КОНТРОЛНЕ КАБИНЕ - једностране				
	доња плоча д=15 cm =2,43*1,37*2	m ²	6.66	1,680.00	11,185.78
	горња плоча д=15 cm =2,43*1,37*2	m ²	6.66	1,680.00	11,185.78
	зидови =0,30*1,0*(2,43*2+0,87*2)*2	m ³	3.30	14,000.00	46,200.00
БЕТОНСКИ И АРМИРАНО БЕТОНСКИ РАДОВИ - укупно					1,648,913.90

ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА
Гранични прелаз Хоргош - Путничко-царински терминал
1/1.1.6.3.2. ОБЈЕКТИ П2 и П2А - КОНТРОЛНЕ КАБИНЕ

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
4.	АРМИРАЧКИ РАДОВИ				
4.1.	Набавка, транспорт, сечење, савијање и уградња арматуре Б500. Количине арматуре дате апроксимативно (према количини бетона), до израде детаља Ценом обухватити и дистанцере који фиксирају удаљеност арматуре од оплате. Обрачун по килограму.				
4.1.1.	КОНТРОЛНЕ КАБИНЕ - двостране	kg	4,800.00	110.00	528,000.00
4.1.2.	КОНТРОЛНЕ КАБИНЕ - једностране	kg	1,200.00	110.00	132,000.00
АРМИРАЧКИ РАДОВИ - укупно					660,000.00

ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА
Гранични прелаз Хоргош - Путничко-царински терминал
1/1.1.6.3.2. ОБЈЕКТИ П2 и П2А - КОНТРОЛНЕ КАБИНЕ

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
5.	БРАВАРСКИ РАДОВИ				
5.1.	Набавка и монтажа спуштеног плафона од перфорираног челичног лима дебљине 3 mm у везном делу. Лим заштитити од атмосферских утицаја одговарајућим премазима. Уградњу вршити у свему према атестима, упутствима, технологији и спецификацији произвођача Обрачун по m ² .				
5.1.1.	КОНТРОЛНЕ КАБИНЕ - двостране =3,15*8	m ²	25.20	6,500.00	163,800.00
5.1.2.	КОНТРОЛНЕ КАБИНЕ - једностране =1,95*2	m ²	3.90	6,500.00	25,350.00
5.2.	Набавка и монтажа подконструкције за спуштен плафон у везном делу између кабина од челичних кутијастих профила димензија 8x10 cm. Све челичне профиле заштитити од корозије и обојити основном бојом два пута, у топу по избору пројектанта Обрачун по килограму уграђене, финално обрађене и обојене челичне конструкције у свему према техничкој документацији.				
5.2.1.	КОНТРОЛНЕ КАБИНЕ - двостране	kg	87.12	280.00	24,393.60
5.2.2.	КОНТРОЛНЕ КАБИНЕ - једностране	kg	12.54	280.00	3,511.20

ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА
Гранични прелаз Хоргош - Путничко-царински терминал
1/1.1.6.3.2. ОБЈЕКТИ П2 и П2А - КОНТРОЛНЕ КАБИНЕ

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
5.3.	<p>Набавка и уградња поклопаца на окнима за телекомуникационе и електроенергетске инсталације димензија 70x70 cm</p> <p>Поставља се у рам од челичних угаоних профила димензија 50/50/5мм, са дном од челичног лима д=2 mm, преко кога се постављају бетонске плоче д=4 cm као на поду просторије у којој се налази. Фиксирање се врши за бетонске зидове окна, котвом 20/4 mm.</p> <p>За подизање поклопаца предвиђене су две челичне ручке, пречника 15 mm, димензија 50x50 mm.</p> <p>Све челичне елементе заштитити од корозије основном бојом и финално бојити два пута, бојом за метал у тону по избору пројектанта.</p> <p>Произвођач је у обавези да дефинише начин уградње радионичким цртежима и да на њих добије сагласност наручиоца и пројектанта.</p>				
5.3.1.	КОНТРОЛНЕ КАБИНЕ - двострaне	КОМ	8	7,200.00	57,600.00
5.3.2.	КОНТРОЛНЕ КАБИНЕ - једнострaне	КОМ	2	7,200.00	14,400.00
БРАВАРСКИ РАДОВИ - укупно					289,054.80

ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА
Гранични прелаз Хоргош - Путничко-царински терминал
1/1.1.6.3.2. ОБЈЕКТИ П2 и П2А - КОНТРОЛНЕ КАБИНЕ

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
6.	РАЗНИ РАДОВИ				
6.1.	Завршно чишћење просторија са прањем комплетне столарије и браварије, стакала итд, непосредно пред технички пријем. Обрачун по m ² .				
6.1.1.	КОНТРОЛНЕ КАБИНЕ - двостране	m ²	110.40	60.00	6,624.00
6.1.2.	КОНТРОЛНЕ КАБИНЕ - једностране	m ²	18.30	60.00	1,098.00
6.2.	Набавка и постављање табле са ознаком и називом објекта, у свему по прописима за ову врсту јавног обележавања. Обрачун по комаду.				
6.2.1.	КОНТРОЛНЕ КАБИНЕ - двостране	ком.	16	600.00	9,600.00
6.2.2.	КОНТРОЛНЕ КАБИНЕ - једностране	ком.	4	600.00	2,400.00
РАЗНИ РАДОВИ - укупно					19,722.00

ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА
Гранични прелаз Хоргош - Путничко-царински терминал
1/1.1.6.3.2. ОБЈЕКТИ П2 и П2А - КОНТРОЛНЕ КАБИНЕ

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ

РЕКАПИТУЛАЦИЈА		
1.	КОНТРОЛНЕ КАБИНЕ	10,598,400.00
2.	ЗЕМЉАНИ РАДОВИ	409,827.18
3.	БЕТОНСКИ И АРМИРАНО БЕТОНСКИ РАДОВИ	1,648,913.90
4.	АРМИРАЧКИ РАДОВИ	660,000.00
5.	БРАВАРСКИ РАДОВИ	289,054.80
6.	РАЗНИ РАДОВИ	19,722.00

	УКУПНО (РСД):	13,625,917.88
	ПДВ 20%:	2,725,183.58
	УКУПНО СА ПДВ-ом:	16,351,101.46

Одговорни пројектант:
Сања Спасојевић, дипл.инж.арх.



ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА
Гранични прелаз Хоргош - Путничко-царински терминал
1/1.1.6.3.3. ОБЈЕКАТ ТО 2 - ПОСТРОЈЕЊЕ ЗА ПОВЕЋАЊЕ ПРИТИСКА

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
1.	ЗЕМЉАНИ РАДОВИ				
	Ископ земље радити у свему према Геотехничком елаборату. Током извођења радова обезбедити стални геотехнички надзор.				
1.1.	Ручни и машински ископ у слоју насипа од шљунковито-песковитог материјала и земље II и III категорије са потребним разупирањем и подградама у широком ископу, за темље објекта (темељне траке, темељне греде и темељне плоче) са одлагањем ископаног материјала на привремену градилишну за касније насипање. Обрачун по m ³	m ³	5.11	850.00	4,343.50
1.2.	Насипање земље из ископа (затрпавање шарпе), у слојевима од 20 cm, са набијањем до модула стишњивости 18000 kN/m ³ , евентуалним квашењем, ако то захтева надзорни орган. Обрачун за насипање дат је са довозом земље са градилишне депоније. Обрачун по m ³	m ³	2.04	360.00	734.40
1.3.	Набавка, насипање, разастирање и набијање тампон слоја шљунка, у пројектованој дебљини. Шљунак мора да буде потпуно чист, без органских примеса. Шљунак набијати до потребне збијености. Обрачун по m ³ .	m ³	8.70	1,920.00	16,704.00
1.4.	Одвоз вишка ископане земље на градску депонију. Обрачун по m ³ , са истоваром и планирањем земље на депонији.	m ³	5.11	600.00	3,066.00
1.	ЗЕМЉАНИ РАДОВИ - укупно				24,847.90

ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА
Гранични прелаз Хоргош - Путничко-царински терминал
1/1.1.6.3.3. ОБЈЕКАТ ТО 2 - ПОСТРОЈЕЊЕ ЗА ПОВЕЋАЊЕ ПРИТИСКА

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина		Јединична цена (дин)	
			А	Б	Б	АхБ
2.	БЕТОНСКИ РАДОВИ					
2.1.	Набавка материјала и бетонирање неармираног бетона МБ 20 (С16/20), који се лије у слоју дебљине д=10 см, као подлога. Обрачун по m ² .					
2.1.1.	испод темељних трака =11,52	m ²	11.52	900.00		10,368.00
2.1.2.	за хидроизолацију плоче на тлу (горњу површину фино испердашити и припремити за полагање хидроизолације) =11,50	m ²	11.50	900.00		10,350.00
2.2.	Набавка материјала и бетонирање темеља објекта, армираним бетоном МБ 30 (С25/30) у оплати. Радити у свему према статичком прорачуну и детаљима арматуре. Предвидети све потребне анкере и отворе. Обрачун по m ³ са потребном оплатом.					
2.2.1.	темељна трака =8,64*0,4		3.46	13,000.00		44,928.00
2.2.2.	темељни зид =2,88*0,68		1.96	14,000.00		27,417.60
2.3.	Набавка материјала и бетонирање подне пливајуће плоче која лежи на тлу, армираним бетоном МБ 30 (С25/30), дебљине према пројекту. Радити у свему према статичком прорачуну и детаљима арматуре. Обрачун по m ² са потребном оплатом. Плоча дебљине д=15 см. =11,50	m ²	11.47	1,650.00		18,925.50

ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА
Гранични прелаз Хоргош - Путничко-царински терминал
1/1.1.6.3.3. ОБЈЕКАТ ТО 2 - ПОСТРОЈЕЊЕ ЗА ПОВЕЋАЊЕ ПРИТИСКА

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина		Јединична цена (дин)	
			А	Б	АхБ	
2.4.	Набавка материјала и бетонирање армирано бетонске кровне плоче д=15 см, бетоном МБ 30 (С25/30), са остављањем анкера и отвора. Радити у свему према пројекту, статичком прорачуну и детаљима арматуре. Обрачун по m ² са потребном глатком оплатом и челичним подупирачима. =4,55	m ²	16.05	1,650.00	26,482.50	
2.5.	Набавка материјала и бетонирање греда, хоризонталних серклажа и венаца армираним бетоном МБ 30 (С25/30). Радити у свему према статичком прорачуну и детаљима арматуре. Обрачун по m ³ са свом потребном оплатом и подупирачима. =0,79	m ³	0.79	15,000.00	11,850.00	
2.6.	Набавка материјала и бетонирање стубова вертикалних серклажа армираним бетоном МБ30 (С25/30), у свему према пројекту, статичком прорачуну и детаљима арматуре. Обрачун по m ³ са потребном оплатом и подупирачима. =0,55		0.55	15,000.00	8,250.00	
2.7.	Набавка материјала и бетонирање полукружне спољне плоче испред улаза у објекат, бетоном МБ 30. Радити у свему према статичком прорачуну и детаљима арматуре. Обрачун по m ³ са потребном оплатом. =2,30	m ²	2.30	13,000.00	29,900.00	
2.	БЕТОНСКИ И АРМ. БЕТОНСКИ РАДОВИ - укупно				188,471.60	

ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА
Гранични прелаз Хоргош - Путничко-царински терминал
1/1.1.6.3.3. ОБЈЕКАТ ТО 2 - ПОСТРОЈЕЊЕ ЗА ПОВЕЋАЊЕ ПРИТИСКА

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина		Јединична цена (дин)	
			А	Б	Б	АхБ
3.	АРМИРАЧКИ РАДОВИ					
3.1.	Набавка, транспорт, сечење, савијање и уградња арматуре Б500 и МАГ. Количине арматуре су дате на основу детаља арматуре. Ценом обухватити и дистанцере који фиксирају удаљеност арматуре од оплате. Обрачун по килограму.	kg	900.00		110.00	99,000.00
3.	АРМИРАЧКИ РАДОВИ - укупно					99,000.00

ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА
Гранични прелаз Хоргош - Путничко-царински терминал
1/1.1.6.3.3. ОБЈЕКАТ ТО 2 - ПОСТРОЈЕЊЕ ЗА ПОВЕЋАЊЕ ПРИТИСКА

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
4.	ЗИДАРСКИ РАДОВИ				
4.1.	<p>Набавка материјала и зидање зидова Utong блоковима, или еквивалентно дебљине по пројекту у танкослојном малтеру за зидање Фиксирање у носећу конструкцију извести помоћу еластичног сидра са поцинкованим ексерима или помоћу челичног арматурног анкера према пропису за ову врсту зидова Преградни зидови морају бити дилатирани у ширини фуге са бочним носећим зидовима 1 см, а са међуспратном конструкцијом 2 см. Спојеве испунити пурпеном. Дебљина зида према пројекту Радити у свему према упутству произвођача Обрачун по m².</p> <p>д=20 см, =2,88*3,06</p>	m ²	8.81	3,600.00	31,726.08
4.2.	<p>Набавка материјала и обзиђивање зидова, преко термоизолације, пуном опеком дебљине д=12 цм, продужном малтеру размере 1:2:6. У сваком пегом реду на 50 цм наизменично испустити из фасадне облоге везаче за превез са унутрашњим зидом. Обзид причврстити за конструктивни зид анкерима од нерђајуће жице дебљине 3-4 мм, на размаку од 100 цм по хоризонтали и 50 цм по вертикали. Дуж ивица и отвора на фасади Обрачун по m².</p> <p>=16,8*4,59-(1,28+4,2+3,77)</p>	m ²	67.86	2,400.00	162,868.80
4.3.	<p>Набавка материјала и израда цементне кошуљице размере 1:3, као подлога за подове. Кошуљица је армирана мрежом Q 84. Кошуљицу глатко испердашити и припремити за иззалу полова Кошуљицу у санитарним чворовима извести у паду према сливнику. Обрачун по m².</p> <p>д=5 см, =11,50 - под =11,50 - кров</p>	m ² m ²	11.47 16.12	750.00 1,000.00	8,602.50 16,120.00

ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА
Гранични прелаз Хоргош - Путничко-царински терминал
1/1.1.6.3.3. ОБЈЕКАТ ТО 2 - ПОСТРОЈЕЊЕ ЗА ПОВЕЋАЊЕ ПРИТИСКА

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина		Јединична цена (дин)	
			А	Б	Б	АхБ
4.4.	Набавка материјала и малтерисање зидова односно таваница, танкослојним малтером предвиђеним за ову врсту радова. Радити у свему према спецификацији произвођача. Обрачун по m ² .					
4.4.1.	малтерисање зидова =13,6*3,05 -1,2	m ²	40.28		600.00	24,168.00
4.4.2.	малтерисање плафона =11,50	m ²	11.47		600.00	6,882.00
4.5.	Набавка материјала и малтерисање фасадних зидова цементним малтером, у два слоја. Први слој дебљине d=1,5 цм радити од грубог, несејаног малтера, а други слој од просејаног малтера дебљине d=0,5 цм. Пре малтерисања површине очистити од прашине, опрати и прскати цементним млеком са додатком просејаног шљунка. Обрачун по m ² омалтерисане површине, са свим потребним предрадњама, материјалом и радном скелом	m ²	26.00		800.00	20,800.00
4.	ЗИДАРСКИ РАДОВИ - укупно					271,167.38

ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА
Гранични прелаз Хоргош - Путничко-царински терминал
1/1.1.6.3.3. ОБЈЕКАТ ТО 2 - ПОСТРОЈЕЊЕ ЗА ПОВЕЋАЊЕ ПРИТИСКА

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
5.	ИЗОЛАТЕРСКИ РАДОВИ				
5.1.	Набавка материјала и израда хидроизолације плоче на тлу. Хидроизолација је синтетичка PVC мембрана типа Мареplan TU WL 20, d=2 mm, или одговарајуће, са уметнутим сигналним слојем (омогућава да се уоче сва оштећења у току процеса постављања). Хидроизолација се поставља преко слоја геотекстила 500 гр/м ² , (две траке фолије заварене, са преклопом од 10-12 cm), поставља се слој геотекстила 500 гр/м ² Извођач радова је у обавези да достави на увид детаље. Хидроизолацију извести у свему према спецификацији произвођача, који је у обавези да за примењене материјале достави атесте и гаранцију Обрачун по m ² изведене хидроизолације.				
5.1.1.	хоризонтална хидроизолација =14,35	m ²	14.35	1,800.00	25,830.00
5.1.2.	вертикална хидроизолације =15,2*0,5	m ²	7.60	1,800.00	13,680.00
5.2.	Набавка материјала и израда заштите хидроизолације плоче на тлу бобичавом фолијом. Бобичаву фолију поставити преко хидроизолације према таб плочи Радити у свему према упутству произвођача. Обрачун по m ² изведене заштите =14,35+15,2*0,5	m ²	21.95	335.00	7,353.25
5.3.	Набавка материјала и израда термоизолације пода на тлу. Термоизолације је екструдирани полистирен XPS, дебљине d=6 cm. Уграђена термоизолација мора имати термичке (λ=0,035 W /mK) и механичке особине, прописане елаборатом грађевинске физике. Обрачун по m ² уграђене термоизолације. =11,50	m ²	11.50	720.00	8,280.00

ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА
Гранични прелаз Хоргош - Путничко-царински терминал
1/1.1.6.3.3. ОБЈЕКАТ ТО 2 - ПОСТРОЈЕЊЕ ЗА ПОВЕЋАЊЕ ПРИТИСКА

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина		Јединична цена (дин)		
			А	Б	Б	АхБ	
5.4.	<p>Набавка материјала и израда термоизолације фасадних зидова.</p> <p>Термоизолација је камена вуна дебљине према пројекту, са парном браном и поставља се у зони потконструкције фасадне облоге.</p> <p>Уграђена термоизолација мора имати термичке и механичке особине, прописане елаборатом грађевинске физике, коефицијент топлотне проводљивости $\lambda=0,038\text{W/mK}$</p> <p>Обрачун по m^2 уграђене термоизолације.</p> <p>$d=8\text{ cm}$ $=15,5*4,6-(1,28+4,2+3,77)$</p>	m^2	62.05		1,800.00	111,690.00	
5.5.	<p>Набавка материјала и израда термоизолације крова.</p> <p>Термоизолација је од плоча камене вуне дебљине $d=24\text{ cm}$ са парном браном од паропропусне водонепропусне фолије. Све се поставља преко међуспратне таванице типа</p> <p>Уграђена термоизолација мора имати термичке и механичке особине, прописане елаборатом грађевинске физике, коефицијент топлотне проводљивости $\lambda=0,038\text{W/mK}$</p> <p>Обрачун по m^2 уграђене термоизолације.</p> <p>$=16,2$</p>	m^2	16.20		5,100.00	82,620.00	
5.	ИЗОЛАТЕРСКИ РАДОВИ - укупно					249,453.25	

ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА
Гранични прелаз Хоргош - Путничко-царински терминал
1/1.1.6.3.3. ОБЈЕКАТ ТО 2 - ПОСТРОЈЕЊЕ ЗА ПОВЕЋАЊЕ ПРИТИСКА

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина		Јединична цена (дин)	
			А	Б	Б	АхБ
6.	ЛИМАРСКИ РАДОВИ					
6.1.	Набавка материјала, израда и монтажа одводних олучних вертикала 120x120 cm, од челичног поцинкованог пластифицираног лима, д=0,6 mm. Пластификација у тону по избору пројектанта, у складу са кровним покривачем. Поједине делове олучних цеви увући један у други минимум 50 mm и залепити барсилом. Олучна вертикала мора бити удаљена од зида минимум 20 mm. Обујмице са држачима поставити размаку од 200 cm по вертикали. Преко обујмица поставити украсну пластифицирану траку. Завршетак олучне цеви по детаљу. Обрачун по m ¹ .	m ¹	3.90	1,250.00	4,875.00	
6.2.	Набавка материјала, израда и уградња луле Ø 50 од поцинкованог лима д=0,6 mm, завршно пластифицираног у тону по избору пројектанта, у складу са кровним покривачем. Лулу пречника 50 mm, дужине 30 cm, са шајбном 30x30 cm, израдити по детаљу и упутству пројектанта. Обрачун по комаду.	ком	1	1,500.00	1,500.00	
6.	ЛИМАРСКИ РАДОВИ - укупно				6,375.00	

ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА
Гранични прелаз Хоргош - Путничко-царински терминал
1/1.1.6.3.3. ОБЈЕКАТ ТО 2 - ПОСТРОЈЕЊЕ ЗА ПОВЕЋАЊЕ ПРИТИСКА

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
7.	АЛУМИНАРИЈА И БРАВАРСКИ РАДОВИ				
	<p>Напомена:</p> <p>- Алуминарија се изводи од усвојених типских профила, у свему према шеми, детаљима и радионичким цртежима. Према величини крила одредити број шарки и носивост, за врата мин 3 ком по висини крила.</p> <p>- Сви браварски радови изводе се према појединачним описима шема, детаљима и овереним радионичким цртежима. Радионичку документацију ради извођач радова, на основу својих технолошких решења, а одобрење за израду елемената је потписана радионичка документација од стране пројектанта или надзорног органа.</p> <p>- Мере узети на лицу места, отварање према приказу у основама. Извођач је обавезан да радионичке цртеже и узорке достави на сагласност аутору. Предвидети све пратеће приборе и заптивне материјале, као и облоге спољних и унутрашњих зидова. За све позиције, на основу датих шема и ситуације на објекту, Браварске позиције се морају извести од стандардних челичних профила, лимова, вучених кутијастих профила. Црна браварија се двоструко антикорозивно штити (одговарајућим антикорозивним средствима) и боји квалитетним емајл лаком (бојом за метал), у тону по усвојеном узорку. У спровођењу антикорозивне заштите морају се спровести све операције (одмашћивање, чишћење од рђе, премазивање).</p>				

ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА
Гранични прелаз Хоргош - Путничко-царински терминал
1/1.1.6.3.3. ОБЈЕКАТ ТО 2 - ПОСТРОЈЕЊЕ ЗА ПОВЕЋАЊЕ ПРИТИСКА

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина		Јединична цена (дин)	
			А	Б	Б	АхБ
7.1.	<p>Набавка и уградња застакљених, фасадних, двокрилних врата.</p> <p>Врата су израђена од алуминијумских профила са термопрекидом. Уградња се врши преко челичних и алуминијумских држача. Профили су пластифицирани у боји и тону по избору пројектанта. Сви челични елементи морају бити топло цинковани, класе антикорозивне заштите $\tau\tau^2$.</p> <p>Врата снабдети одговарајућим оковом сигурносном бравом са закључавањем у више тачака и аутоматом за самозатварање. Рукохват је хоризонтална цев $\varnothing 40$ mm, од мат пескираног нерђајућег челика, дужине око 34 cm. Врата имају ојачање од алуминијумских профила висине 30 cm, обострано обложено алуминијумским пластифицираним лимом са испуном од камене вуне $d=5$ cm. Приликом Обрачун по комаду уграђене, финално обрађене позиције.</p> <p>пуна двокрилна врата са надсветлом зидарска мера 85+55/210+70 cm</p>	ком	1		80,437.50	80,437.50

ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА
Гранични прелаз Хоргош - Путничко-царински терминал
1/1.1.6.3.3. ОБЈЕКАТ ТО 2 - ПОСТРОЈЕЊЕ ЗА ПОВЕЋАЊЕ ПРИТИСКА

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
7.2.	<p>Набавка и уградња прозора.</p> <p>Прозори су израђени од алуминијумских профила са термопрекидом Уградња прозора се врши посредством челичних носача. Профили су пластифицирани у боји и тону по избору пројектанта. Сви челични елементи морају бити топло цинковани, класе антикорозивне заштите ЦЗ.</p> <p>Застакљивање се врши равним провидним стаклом д=6мм.</p> <p>Статичке димензије профила, као и елемената /системских, или челичних профила и челичних анкера/ за њихово качење на примарну конструктивни објекта утврдити</p> <p>Оков треба да је системски за све димензије прозора, начин отварања око крајње вертикалне или хоризонталне осовине. према шеми.</p> <p>Предвидети све пратеће заптивне материјале као и опшивке спољних и унутрашњих парапета (унутрашња ПВЦ клупица и спољна алуминијумска окапница). Прозори су опремљени венецијанер ролетнама од алуминијумских екструдираних ламелица.</p> <p>Обрачун по комаду уграђене, застакљене и финално обрађене позиције.</p> <p>једнокрилни прозор, димензија Ø90 cm</p>	ком	2	15,360.00	30,720.00
7.3.	<p>Набавка и уградња отирача за обућу од флахова 30/5 mm на размаку од 3 mm повезаних заваривањем. Отирач у раму од стандардних "Г" профила збетонираних у нивоу пола</p> <p>Рам је израђен од нерђајућег челика димензија 40/40/5 mm. Димензије и облик рама отирача према шеми.</p> <p>Израда према радионичким детаљима производјача са обавезним усаглашавањем са пројектантом. Поставити у полу на улазу.</p> <p>Бојити бојом за метал уз претходну антикорозивну заштиту</p> <p>Обрачун по комаду описане позиције.</p> <p>зидарска мера 120/60 cm</p>	ком	1	4,500.00	4,500.00
7.	АЛУМИНАРИЈА И БРАВАРСКИ РАДОВИ - укупно				115,657.50

ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА
Гранични прелаз Хоргош - Путничко-царински терминал
1/1.1.6.3.3. ОБЈЕКАТ ТО 2 - ПОСТРОЈЕЊЕ ЗА ПОВЕЋАЊЕ ПРИТИСКА

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина		Јединична цена (дин)	
			А	Б	Б	АхБ
8.	КЕРАМИЧАРСКИ РАДОВИ					
8.1.	<p>Набавка материјала и облагање подова подним керамичким плочицама класе "А", домаће производње.</p> <p>Плочнице се постављају преко готове подлоге, на грађевинском лепку, у слогу "фуга на фугу". Полагање извести равно, спојнице испунити масом за фуговање.</p> <p>Сва уграђена подна керамика мора да буде противклизна - Р 12. Димензије, слог и боја плочица према избору пројектанта.</p> <p>На споју са зидовима који нису обложени керамиком, извести подну соклу висине 10 см. Обрачун по m² обложених подова са подлогом у коју се полажу.</p> <p>керамичке плочице d=1,0 cm, на лепку =11,50</p>	m ²	11.50	2,000.00	23,000.00	
8.2.	<p>Набавка материјала и облагање зидова зидном керамиком "А" класе.</p> <p>Плочнице се постављају преко омалтерисаних зидова у грађевинском лепку, на додир.</p> <p>Димензије, слог и боја плочица према избору пројектанта</p> <p>Фуге извести са дистанцерима. По завршеном раду, спојнице испунити масом за фуговање.</p> <p>На свим истуреним угловима урадити типске алуминијумске заштитнике, што је саставни део позиције.</p> <p>Обрачун по m².</p> <p>=13,6*3,05 -1,20</p>	m ²	40.28	3,800.00	153,064.00	
8.	КЕРАМИЧАРСКИ РАДОВИ - укупно				176,064.00	

ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА
Гранични прелаз Хоргош - Путничко-царински терминал
1/1.1.6.3.3. ОБЈЕКАТ ТО 2 - ПОСТРОЈЕЊЕ ЗА ПОВЕЋАЊЕ ПРИТИСКА

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
9.	ПОКРИВАЧКИ РАДОВИ				
	<p>Набавка и израда хоризонталне и вертикалне хидроизолације кровне равни преко слоја за пад (посебно обрачунате) хидроизолационим системом типа "Protan SE" или одговарајуће, истих или бољих карактеристика</p> <p>Хидроизолација је на бази поливинил хлорида дебљине $d=1,5 \text{ mm}$ (маса $1,805 \text{ kg/m}^2$), са ојачањем од полиестерске мрежице, са подлогом од геотекстила (300 g/m^2), која је саставни део позиције, отпорности на температурну промену преко слоја за пад и подизањем уз зид венца и на круни атике причврстити одговарајућим лајснама од пластифицираног лима са поливинилхлоридом због заваривања фолије (што је саставни део позиције).</p> <p>Спојеве хидроизолације преклапати 10 cm и варити. Саставни део позиције су типски холкели на преласку хоризонталне хидроизолације у вертикалну, лајсне за фиксирање. Радити у свему према</p> <p>Обрачун по m^2.</p> <p>$=46,2+0,6*23,3$</p>	m^2	60.18	3,000.00	180,540.00
11.	ПОКРИВАЧКИ РАДОВИ - укупно				180,540.00

ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА
Гранични прелаз Хоргош - Путничко-царински терминал
1/1.1.6.3.3. ОБЈЕКАТ ТО 2 - ПОСТРОЈЕЊЕ ЗА ПОВЕЋАЊЕ ПРИТИСКА

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
10.	МОЛЕРСКО ФАРБАРСКИ РАДОВИ				
10.1.	Набавка материјала и бојење зидова и плафона полудисперзивном бојом, у тону по избору пројектанга, два пута. Пре бојења, целе површине зидова и плафона глетовати до потпуно равне површине глет масом, два пута, са глачањем, што је саставни део позиције Обрачун по m ² , са помоћном скелом. бојење плафона =11,50	m ²	11.50	400.00	4,600.00
10.	МОЛЕРСКО ФАРБАРСКИ РАДОВИ - укупно				4,600.00

ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА
Гранични прелаз Хоргош - Путничко-царински терминал
1/1.1.6.3.3. ОБЈЕКАТ ТО 2 - ПОСТРОЈЕЊЕ ЗА ПОВЕЋАЊЕ ПРИТИСКА

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ
11.	ФАСАДЕРСКИ РАДОВИ				
11.1.	Набавка материјала и израда облоге фасадних зидова вештачким каменом д=3 cm преко слоја цементног малтера д= 2 cm Обрачун по m ² фасадне облоге. =30	m ²	30.00	4,500.00	135,000.00
11.2.	Набавка материјала и израда облоге кровних венаца вештачким каменом д=3 cm преко слоја цементног малтера д= 2 cm Обрачун по m ² фасадне облоге. =7	m ²	7.00	4,500.00	31,500.00
11.3.	Набавка материјала и израда облоге кровних венаца вештачким каменом д=3 cm преко слоја цементног малтера д= 2 cm Обрачун по m ² фасадне облоге.	m ²	7.85	4,500.00	35,325.00
11.4.	Израда кружних шембрана око прозора од вештачког камена д=10 cm у свему према детаљу. Обрачун по m фасадне облоге. =5,65	m	5.65	1,650.00	9,322.50
11.5.	Обрада фасадних зидова фасадном водоотпорном акрилном бојом у тону по избору пројектанта. Обрачун по m ² фасадне облоге. =26	m ²	26.00	720.00	18,720.00

ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА
Гранични прелаз Хоргош - Путничко-царински терминал
1/1.1.6.3.3. ОБЈЕКАТ ТО 2 - ПОСТРОЈЕЊЕ ЗА ПОВЕЋАЊЕ ПРИТИСКА

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина		Јединична цена (дин)	
			А	Б	Б	АхБ
11.6.	<p>Набавка материјала и наношење антиграфитне заштите на зидове у зони приземља, у виду транспарентног средства којим се неће променити основни изглед фасаде, тип Isomat AG 77, Murexin Anti- Graffiti Guard GX 15, или одговарајућа</p> <p>Антиграфитну заштиту нанети до висине од 3m. Средство за антиграфитну заштиту мора бити атестирано, а произвођач и извођач радова морају дати гаранцију квалитета за најмање 3 године</p> <p>Обрачун по м².</p>					
	=16,8*3 -(1,28+4,2)	м ²	44,92		800,00	35,936,00
11.	ФАСАДЕРСКИ РАДОВИ - укупно					265,803,50

ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА
Гранични прелаз Хоргош - Путничко-царински терминал
1/1.1.6.3.3. ОБЈЕКАТ ТО 2 - ПОСТРОЈЕЊЕ ЗА ПОВЕЋАЊЕ ПРИТИСКА

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина		Јединична цена (дин)		Цена (дин)
			А	Б	Б	АхБ	
12.	РАЗНИ РАДОВИ						
12.1.	Постављање фасадне цевасте скеле око објекта. Скелу урадити од прописаних (статички прорачунатих) елемената, добро их учврстити и уземљити. Пројекат скеле даје извођач радова. По Обрачун по m ² . =23,2*4,5	m ²	104.40		400.00		41,760.00
12.2.	Набавка и постављање табле са ознаком и називом објекта, у свему по прописима за ову врсту јавног обележавања. Обрачун по комаду.	ком	1		9,000.00		9,000.00
12.3.	Набавка материјала, израда и уградња ознака са бројем или називом просторије. Обрачун по комаду.	ком	1		500.00		500.00
12.4.	Завршно чишћење унутрашњих просторија, са прањем комплетне столарије и браварије, стакала и др. непосредно пред технички пријем. Обрачун по m ² .	m ²	11.50		60.00		690.00
12.5.	За непредвиђене обавезе (радове, троскове) додато 4% од укупне процењене инвестиционе вредности за архитектонско-грађевинске радове на објекту.						64,587.21
12.	РАЗНИ РАДОВИ - укупно						116,537.21

ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА
Гранични прелаз Хоргош - Путничко-царински терминал
1/1.1.6.3.3. ОБЈЕКАТ ТО 2 - ПОСТРОЈЕЊЕ ЗА ПОВЕЋАЊЕ ПРИТИСКА

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Цена (дин)
			А	Б	АхБ

РЕКАПИТУЛАЦИЈА		
1.	ЗЕМЉАНИ РАДОВИ	24,847.90
2.	БЕТОНСКИ И АРМИРАНО БЕТОНСКИ РАДОВИ	188,471.60
3.	АРМИРАЧКИ РАДОВИ	99,000.00
4.	ЗИДАРСКИ РАДОВИ	271,167.38
5.	ИЗОЛАТЕРСКИ РАДОВИ	249,453.25
6.	ЛИМАРСКИ РАДОВИ	6,375.00
7.	АЛУМУИНАРИЈА И БРАВАРСКИ РАДОВИ	115,657.50
8.	КЕРАМИЧАРСКИ РАДОВИ	176,064.00
9.	ПОКРИВАЧКИ РАДОВИ	180,540.00
10.	МОЛЕРСКО ФАРБАРСКИ РАДОВИ	4,600.00
11.	ФАСАДЕРСКИ РАДОВИ	265,803.50
12.	РАЗНИ РАДОВИ	116,537.21

	УКУПНО ДИНАРА:	1,698,517.34
	ПДВ 20%:	339,703.47
	УКУПНО СА ПДВ-ом:	2,038,220.80

Одговорни пројектант:
Сања Спасојевић дипл.инж.арх.

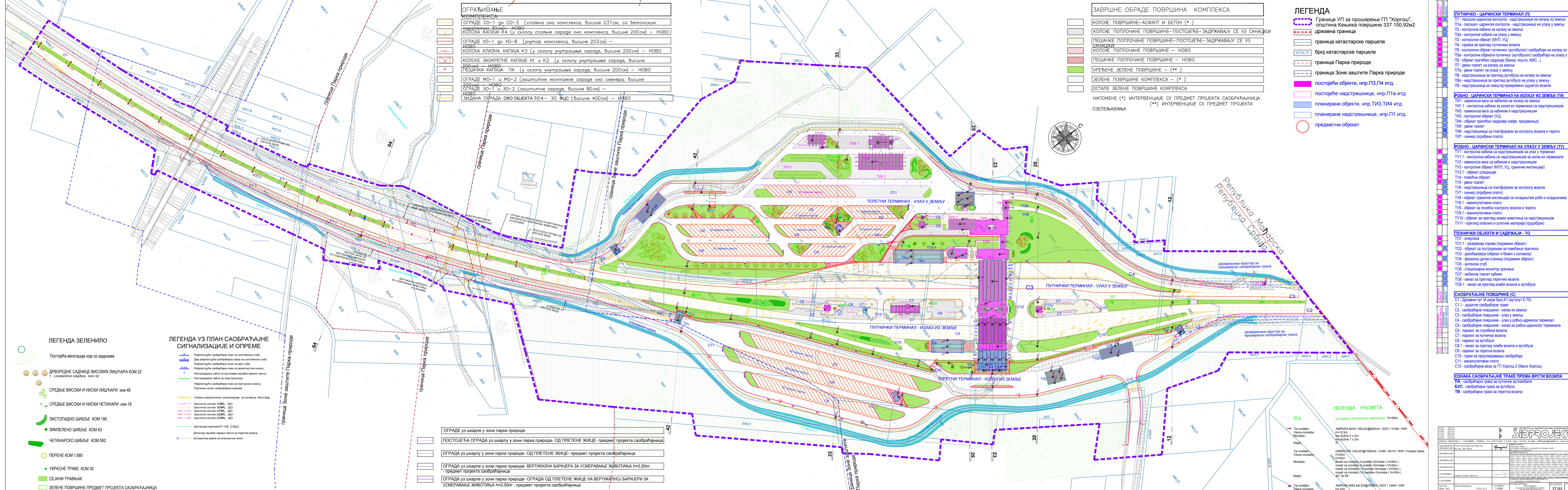


1/1.1.7 ГРАФИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

САДРЖАЈ ГРАФИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ

цртеж бр.	назив цртежа	размера
	КОМПЛЕКС	
1	Ситуација – план са основама крова - новопроековано	1:1000
2	Ситуација – план са елементима обележавања објеката - новопроековано	1:500
3	Ситуација – план са елементима обележавања објеката - новопроековано	1:500
4	Пресеци и изгледи комплекса - планирано решење и постојеће стање	1:1000
		1:200
	ОБЈЕКТИ	
5	Диспозиција контролних кабина у путничком терминалу са апсолутним kotaма	1:200
7	Објекти П2 и П2а - контролне кабине у путничком терминалу <i>једностране кабине - основе, пресеци и изгледи, шеме</i>	1:50
8	Објекти П2 и П2а - контролне кабине у путничком терминалу <i>двостране кабине - основе, пресеци и изгледи, шеме</i>	1:50
9	Објекат ТО2 - Постројење за повећање притиска <i>Основе, пресеци и изгледи, детаљи, шеме</i>	1:50
	ШЕМЕ	

КОМПЛЕКС



ОГРАЂИВАЊЕ КОМПЛЕКСА

	ОГРАДЕ СО-1 до СО-3 (спољна око комплекса, висине 237см, са бетонским парапетом 30см) – НОВО
	КОЛСКА КАПИЈА К4 (у склопу спољне ограде око комплекса, висине 200см) – НОВО
	ОГРАДЕ УО-1 до УО-8 (унутар комплекса, висине 203см) – НОВО
	КОЛСКА КЛИЗНА КАПИЈА К3 (у склопу унутрашње ограде, висине 200см) – НОВО
	КОЛСКЕ ЗАОКРЕТНЕ КАПИЈЕ К1 и К2 (у склопу унутрашње ограде, висине 200см) – НОВО
	ПЕШАЧКА КАПИЈА ПК (у склопу унутрашње ограде, висине 200см) – НОВО
	ОГРАДЕ МО-1 и МО-2 (заштитне монтажне ограде око скенера, висине 200см) – НОВО
	ОГРАДЕ ЗО-1 и ЗО-2 (заштитне ограде, висине 80см) – НОВО
	ЗИДАНА ОГРАДА ОКО ОБЈЕКТА ТО4 – ЗО ФЦС (висине 400см) – НОВО

ЗАВРШНЕ ОБРАДЕ ПОВРШИНА КОМПЛЕКСА

	КОЛСКЕ ПОВРШИНЕ-АСФАЛТ И БЕТОН (*)
	КОЛСКЕ ПОПЛОЧАНЕ ПОВРШИНЕ-ПОСТОЈЕЋЕ-ЗАДРЖАВАЈУ СЕ УЗ САНЦИЈУ
	ПЕШАЧКЕ ПОПЛОЧАНЕ ПОВРШИНЕ-ПОСТОЈЕЋЕ-ЗАДРЖАВАЈУ СЕ УЗ САНЦИЈУ
	КОЛСКЕ ПОПЛОЧАНЕ ПОВРШИНЕ – НОВО
	ПЕШАЧКЕ ПОПЛОЧАНЕ ПОВРШИНЕ – НОВО
	УРЕЂЕНЕ ЗЕЛЕНЕ ПОВРШИНЕ – (**)
	ЗЕЛЕНЕ ПОВРШИНЕ КОМПЛЕКСА – (*)
	ОСТАЛЕ ЗЕЛЕНЕ ПОВРШИНЕ КОМПЛЕКСА

НАПОМЕНЕ (*) ИНТЕРВЕНЦИЈЕ СУ ПРЕДМЕТ ПРОЈЕКТА САОБРАЋАЈНИЦА
(**) ИНТЕРВЕНЦИЈЕ СУ ПРЕДМЕТ ПРОЈЕКТА ОЗЕЛЕЊАВАЊА

ЛЕГЕНДА

- Граница УП за проширење ГП "Хоргош", општина Кањига површине 337 150,92м²
- државна граница
- граница катастарске парцеле
- 3376/5 број катастарске парцеле
- граница Парка природе
- граница Зоне заштите Парка природе
- постојећи објекти, нпр.П3,П4 итд.
- постојеће надстрешнице, нпр.П1а итд.
- планирани објекти, нпр.Т1З,Т14 итд.
- планиране надстрешнице, нпр.П1 итд.
- предметни објекат

ЛЕГЕНДА ЗЕЛЕНИЛО

- Постојећа вегетација која се задржава
- ДРВОРЕДНЕ САДНИЦЕ ВИСОКИХ ЛИШЋАРА КОМ 22
1. Liriodendron tulipifera Ком 22
- СРЕДЊЕ ВИСОКИ И НИСКИ ЛИШЋАРИ КОМ 46
- СРЕДЊЕ ВИСОКИ И НИСКИ ЧЕТИНАРИ КОМ 18
- ЛИСТОПАДНО ШИБЊЕ КОМ 195
- ЗИМЗЕЛЕНО ШИБЊЕ КОМ 63
- ЧЕТИНАРСКО ШИБЊЕ КОМ 592
- ПЕРЕНЕ КОМ 1.680
- УКРАСНЕ ТРАВЕ КОМ 30
- СЕЈАНИ ТРАВЊАК
- ЗЕЛЕНЕ ПОВРШИНЕ-ПРЕДМЕТ ПРОЈЕКТА САОБРАЋАЈНИЦА

ЛЕГЕНДА УЗ ПЛАН САОБРАЋАЈНЕ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ И ОПРЕМЕ

- Рефлектујући саобраћајни знак на сопственом стубу
- Два рефлектујућа саобраћајна знака на сопственом стубу
- Рефлектујући саобраћајни знак на решетастом носачу
- Рефлектујући саобраћајни знак на решетастом носачу
- Рефлектујући саобраћајни знак на порталном носачу
- Портални носач саобраћајних знакова
- Ознаке хоризонталне сигнализације на коловозу, беле боје
- Заштитни систем, N2W2, ДДО
- Заштитни систем, N2W4, ДДО
- Заштитни систем, N1W5, ДДО
- Заштитни систем, N2W4, ДДО
- Заштитни систем, N2W4, ДДО
- Дистанцер пролаза Н1-Н2 (12m)
- Делетор заузећа паркин места за теретна возила
- Аутоматска рампа на електричном погон

ОГРАДЕ УЗ ШАРПЕ У ЗОНИ ПАРКА ПРИРОДЕ

- ПОСТОЈЕЋА ОГРАДА уз шарпу у зони парка природе- ОД ПЛЕТЕНЕ ЖИЦЕ- предмет пројекта саобраћајница
- ОГРАДА уз шарпу у зони парка природе- ОД ПЛЕТЕНЕ ЖИЦЕ- предмет пројекта саобраћајница
- ОГРАДА уз шарпе у зони парка природе- ВЕРТИКАЛНА БАРИЈЕРА ЗА УСМЕРАВАЊЕ ЖИВОТИЊА h=0,50m - предмет пројекта саобраћајница
- ОГРАДА уз шарпе у зони парка природе- ОГРАДА ОД ПЛЕТЕНЕ ЖИЦЕ НА ВЕРТИКАЛНОЈ БАРИЈЕРИ ЗА УСМЕРАВАЊЕ ЖИВОТИЊА h=0,50m - предмет пројекта саобраћајница

ЛЕГЕНДА РАСВЕТА

- постојећи стуб спољног осветљења H=30m
- Тип светилје : AMPERA MAXI 128LED@800mA / 5237 / 310W / WW
H=12,5m
Vисина монтаже : 2 x 2m
Иза дужине 1 x 2m
Напоб : 1
- Тип светилје : OMNISTAR 144LED@1000mA / 5186 / 451W / WW / Frosted Glass
H=30m
Vисина монтаже : 1 x 2m
Иза дужине 2 x 2m
Напоб : 1
- Тип светилје : AMPERA MIDI 64LED@700mA / 5237 / 135W / WW
H=10m
Vисина монтаже : 1 x 2m
Иза дужине 1 x 2m
Напоб : 1

ПУТНИЧКО - ЦАРИНСКИ ТЕРМИНАЛ (П)

- П1 - пасошко-царинска контрола - надстрешнице на излазу из земље
- П1а - пасошко-царинска контрола - надстрешнице на улазу у земљу
- П2 - контролне кабине на излазу из земље
- П2а - контролне кабине на улазу у земљу
- П3 - контролни објекат (МУП, УЦ)
- П4 - гаража за преглед путничких возила
- П5 - контролни објекат путничког (аутобуског) саобраћаја на излазу из земље
- П5а - контролни објекат путничког (аутобуског) саобраћаја на улазу у земљу
- П6 - објекат пратећих садржаја (банка, пошта, АМС...)
- П7 - јавни тоалет на излазу из земље
- П7а - јавни тоалет на улазу у земљу
- П8 - надстрешница за преглед аутобуса на излазу из земље
- П8а - надстрешница за преглед аутобуса на улазу у земљу
- П9 - надстрешница за смештај привремено одузетих возила

РОБНО - ЦАРИНСКИ ТЕРМИНАЛ НА ИЗЛАЗУ ИЗ ЗЕМЉЕ (ТИ)

- ТИ1 - камионска вага са кабином на излазу из земље
- ТИ1.1 - контролна кабина за излаз из терминала са надстрешницом
- ТИ2 - камионска вага са кабином и надстрешницом
- ТИ3 - контролни објекат (УЦ)
- ТИ4 - објекат пратећих садржаја (кафе, продавница)
- ТИ5 - јавни тоалет
- ТИ6 - надстрешница са платформом за контролу возила и терета
- ТИ7 - скенер (ограђени плато)

РОБНО - ЦАРИНСКИ ТЕРМИНАЛ НА УЛАЗУ У ЗЕМЉУ (ТУ)

- ТУ1 - контролна кабина са надстрешницом за улаз у терминал
- ТУ1.1 - контролна кабина са надстрешницом за излаз из терминала
- ТУ2 - камионска вага са кабином и надстрешницом
- ТУ3 - контролни објекат (МУП, УЦ, граничне инспекције)
- ТУ3.1 - објекат шпедиције
- ТУ4 - помоћни објекат
- ТУ5 - јавни тоалет
- ТУ6 - надстрешница са платформом за контролу возила
- ТУ7 - скенер (ограђени плато)
- ТУ8 - објекат граничне инспекције са складиштем робе и хладњачама
- ТУ8.1 - манипулативни плато
- ТУ9 - објекат за посебну контролу возила и терета
- ТУ9.1 - манипулативни плато
- ТУ10 - објекат за преглед живих животиња са надстрешницом
- ТУ11 - преглед опасних и штетних материја (грудобран)

ТЕХНИЧКИ ОБЈЕКТИ И САДРЖАЈИ - ТО

- ТО1 - енергана
- ТО1.1 - резервоар горива (подземни објекат)
- ТО2 - објекат са постројењем за повећање притиска
- ТО3 - деаэобаријера (објекат и базен у коловозу)
- ТО4 - фекална црна станица (подземни објекат)
- ТО5 - антениски стуб
- ТО6 - стационарни монитор зрачења
- ТО7 - мобилне тоалет кабине
- ТО8 - канал за преглед теретних возила
- ТО8.1 - канал за преглед комби возила и аутобуса

САОБРАЋАЈНЕ ПОВРШИНЕ (С)

- С1 - Државни пут IА реда број А1 (аутопут Е-75)
- С1.1 - додатне саобраћајне траке
- С2 - саобраћајне површине - излаз из земље
- С3 - саобраћајне површине - улаз у земљу
- С4 - саобраћајне површине - улаз у робно-царински терминал
- С5 - саобраћајне површине - излаз из робно-царинског терминала
- С6 - паркин за службена возила
- С7 - паркин за путничка возила
- С8 - паркин за аутобусе
- С8.1 - канал за преглед комби возила и аутобуса
- С9 - паркин за теретна возила
- С10 - траве за преусмеравање саобраћаја
- С11 - манипулативни плато
- С12 - саобраћајна веза са ГП Хоргош 2 (Малн Хоргош)

ОЗНАКА САОБРАЋАЈНЕ ТРАКЕ ПРЕМА ВРСТИ ВОЗИЛА

- ПА - саобраћајна трака за путничке аутомобиле
- БУС - саобраћајна трака за аутобусе
- ТВ - саобраћајна трака за теретна возила

ИДПРОЈЕКТ

ИНЖЕНЈЕРСКИ БУРО ЗА ПРОЈЕКТИРАЊЕ И НАДЗОР

Београд, Београдска 17203 II/11

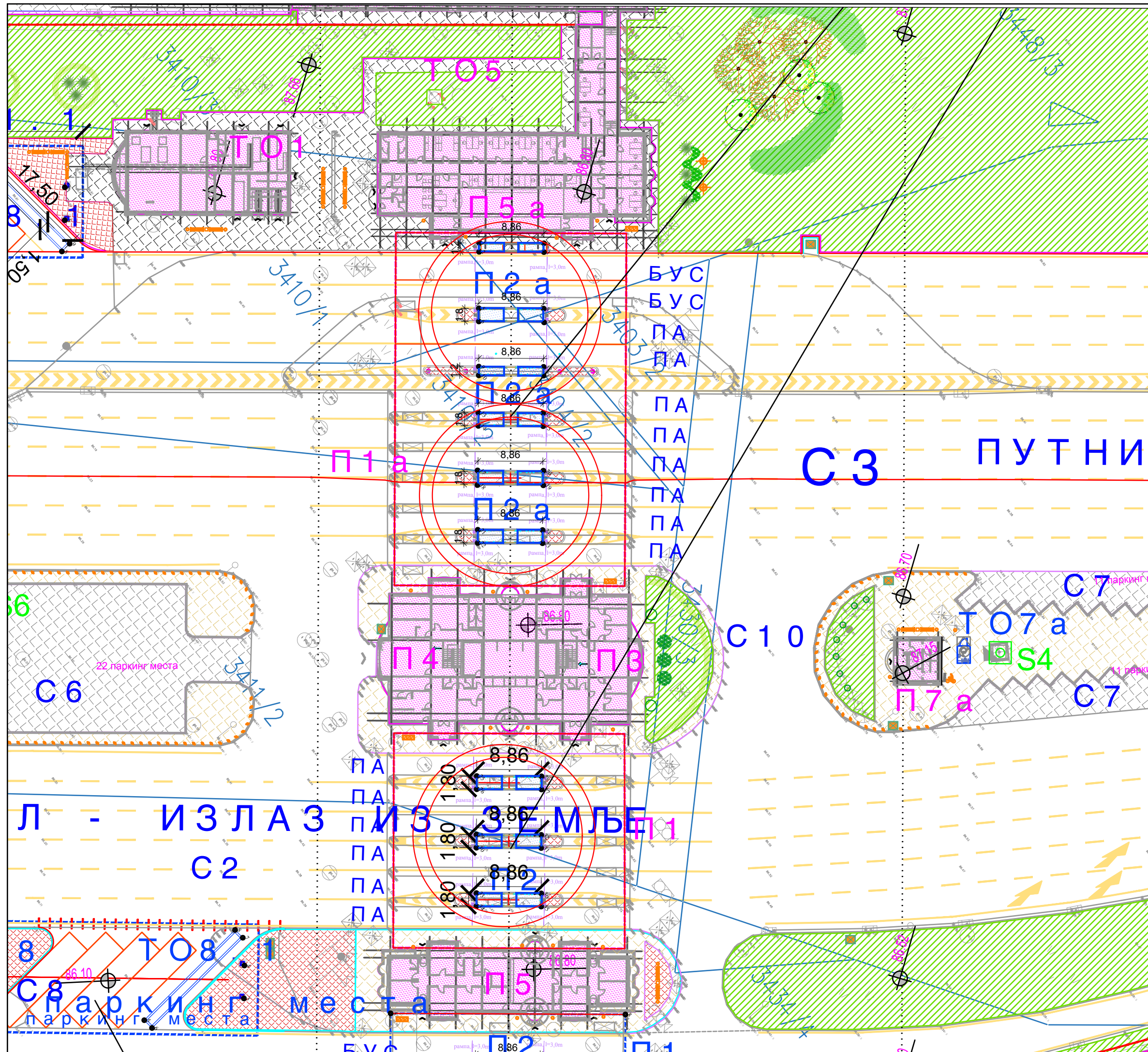
ПРЕДМЕТ ПРОЈЕКТА: ПЛАН САОБРАЋАЈНЕ СИГНАЛИЗАЦИЈЕ И ОПРЕМЕ

СТАТУС: ПРОЈЕКТ

Датум: 2022

Масштаб: 1:500

Лист: ПЗ1



ЛЕГЕНДА

- Граница УП за проширење ГП "Хоргош", општина Кањижа површине 337 150,92м²
- државна граница
- граница катастарске парцеле
- 3376/5 број катастарске парцеле
- граница Парка природе
- граница Зоне заштите Парка природе
- предметни објект

КООРДИНАТЕ ТАЧКА

ОЗНАКА	Y	X
1	7421321.02	5114855.22
2	7421321.95	5114854.47
3	7421327.53	5114861.35
4	7421326.60	5114862.11
5	7421327.96	5114849.61
6	7421329.35	5114848.47
7	7421335.04	5114855.35
8	7421333.53	5114856.49
9	7421334.17	5114844.61
10	7421335.10	5114843.86
11	7421340.68	5114850.74
12	7421339.74	5114851.50
13	7421339.05	5114840.62
14	7421340.45	5114839.49
15	7421346.02	5114846.37
16	7421344.63	5114847.50
17	7421345.13	5114835.60
18	7421346.68	5114834.34

КООРДИНАТЕ ТАЧКА

ОЗНАКА	Y	X
19	7421352.35	5114841.33
20	7421350.79	5114842.59
21	7421351.47	5114830.54
22	7421352.87	5114829.41
23	7421358.45	5114836.29
24	7421357.05	5114837.42
25	7421377.65	5114809.35
26	7421379.04	5114808.22
27	7421384.62	5114815.10
28	7421383.22	5114816.23
29	7421383.86	5114804.31
30	7421385.26	5114803.18
31	7421390.84	5114810.07
32	7421389.44	5114811.20
33	7421390.10	5114799.31
34	7421391.50	5114798.17
35	7421397.08	5114805.06
36	7421395.68	5114806.19

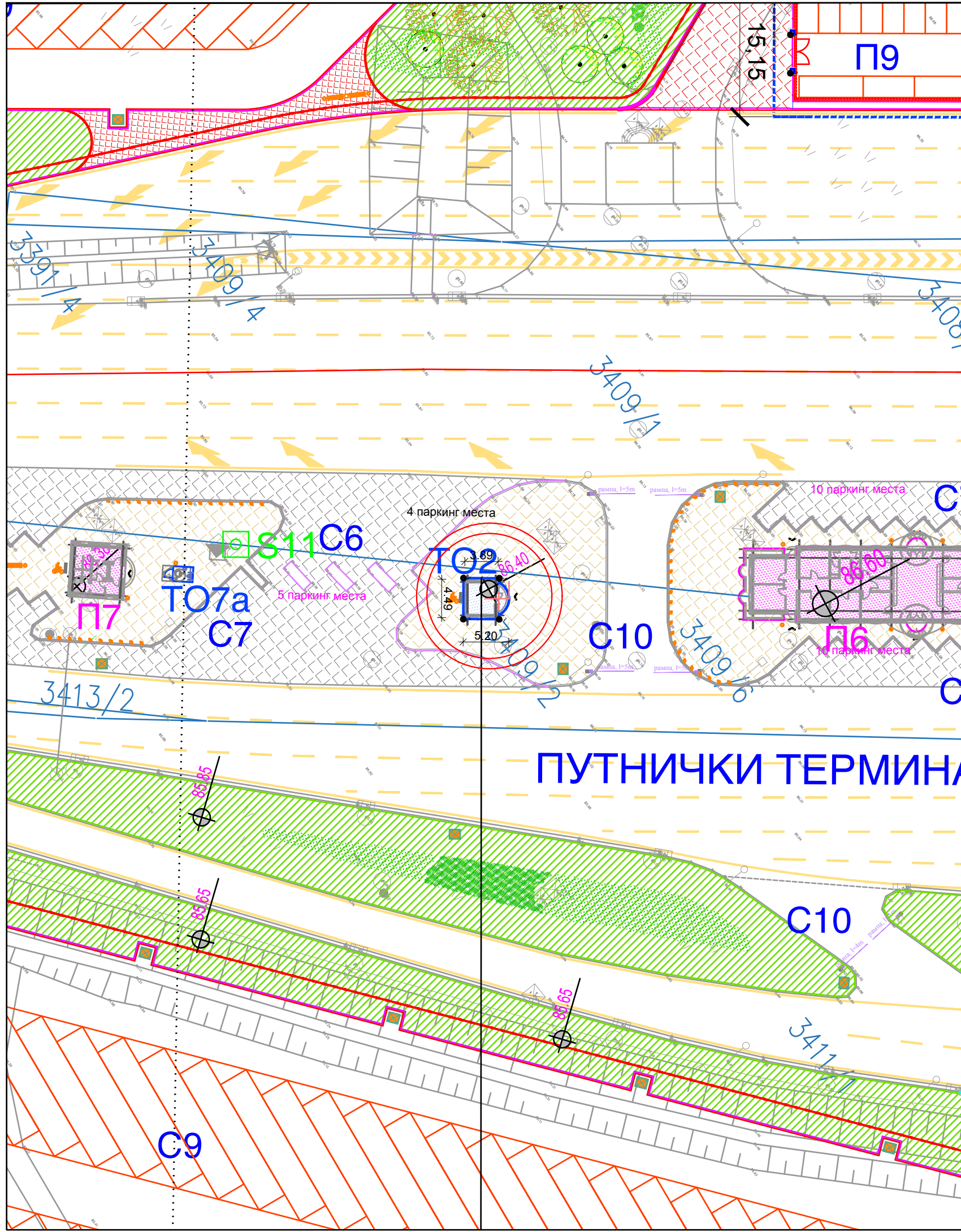
СИТУАЦИОНИ ПЛАН СА ОСНОВОМ ПРИЗЕМЉА - објект П2 И П2А новопроектовано- P=1:500

EN ISO 9001:2015
EN ISO 14001:2015
ISO/IEC 27001:2014
EN ISO 50001:2018
EN ISO 45001:2018
EN ISO 37001:2017
EN ISO 22301:2020

ДРУШТВО ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ И ИНЖЕЊЕРИНГ
SIDPROJEKT Д.О.О.

КНЕЗА МИЛОША 2, 22240 ШИД, СРБИЈА; Тел: 022/712-004, 712-044; Факс: 716-020; E-mail: office@sidprojekt.rs; www.sidprojekt.rs

ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ	Сања Спасојевић, дипл. инж. арх. бр. лиц. 300 1700 03	<i>Спасојевић</i>	ИНВЕСТИТОР: РЕПУБЛИКА СРБИЈА РЕПУБЛИЧКА ДИРЕКЦИЈА ЗА ИМОВИНУ РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ
ПРОЈЕКТАНТ			НАЗИВ ОБЈЕКТА: Изградња и реконструкција граничног прелаза Хоргош, на кат. парцелама бр. : 3465/5, 3461/2, 3462, 3459/3, 3459/4, 3446/1, 3437/1, 3438/1, 3439/1, 3453, 3452, 3451/1, 3450/1, 3449/1, 3448/1, 3447/1, 3430/7, 3403/1, 3402, 3401, 3383/2, 3344/2, 3344/4, 3344/3, 3343/2, 3342/2, 3342/1, 3956/3, 3923/2, 3925/1, 3926/1, 3931/1, 3932/1, 3934/2, 3956/1, 3936/2, 3937/3, 3339/4, 4426/3, 4426/6, 4426/8, 4426/4, 4420/4, 4421/4, 4425/3, 4425/1, 4424/3, 4424/5, 4423/1, 4424/1, 4424/4, 4425/5, 4425/4, 16788/3, 3937/1, 3936/1, 3936/4, 3379/3, 3933, 3934/4, 3929/3, 3930, 3928, 3926/2, 3927/2, 3927/1, 3923/3, 3923/5, 3923/1, 3914, 3411/1, 3375/2, 3375/3, 3349/2, 3349/4, 3379/1, 3376/7, 3376/4, 3420/2, 3915, 3916/1, 3421, 3376/6, 3376/5, 3378/1, 3391/3, 3391/4, 3409/4, 3409/2, 3409/6, 3409/1, 3408/2, 3420/3, 3422, 3433, 3434/1, 3459/2, 3463/4, 3434/4, 3411/2, 3430/3, 3434/2, 3448/3, 3379/2, 3410/3, 3410/1, 3410/2, 3404/2, 3403/2, 4458/3, 4421/1, 4312/2, 16788/2, 3925/3, 3924/1, 3916/2, 3956/2, 3424, 3423, 3430/2, 3434/5, 3456 - све К.О. Хоргош општина Кањижа
ПРОЈЕКТАНТ			ОЗНАКА И НАЗИВ ДЕЛА ПРОЈЕКТА: 1/1-1- ПРОЈЕКАТ АРХИТЕКТУРЕ
ПРОЈЕКТАНТ			НАЗИВ ЦРТЕЖА: СИТУАЦИОНИ ПЛАН СА ЕЛЕМЕНТИМА ОБЕЛЕЖАВАЊА ОБЈЕКТА -НОВОПРОЈЕКТОВАНО-
САРАДНИК	Гордана Тубић, грађ.техн.		ВРСТА ТЕХНИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ: ПЗИ
САРАДНИК			БРОЈ ЦРТЕЖА: 2
ДАТУМ: Март 2022.	БРОЈ ПРОЈЕКТА: 172/21-1/1.1	РАЗМЕРА: 1:500	



ЛЕГЕНДА

- Граница УП за проширење ГП "Хоргош", општина Кањижа површине 337 150,92м2
- државна граница
- граница катастарске парцеле
- број катастарске парцеле
- граница Парка природе
- граница Зоне заштите Парка природе
- предметни објект

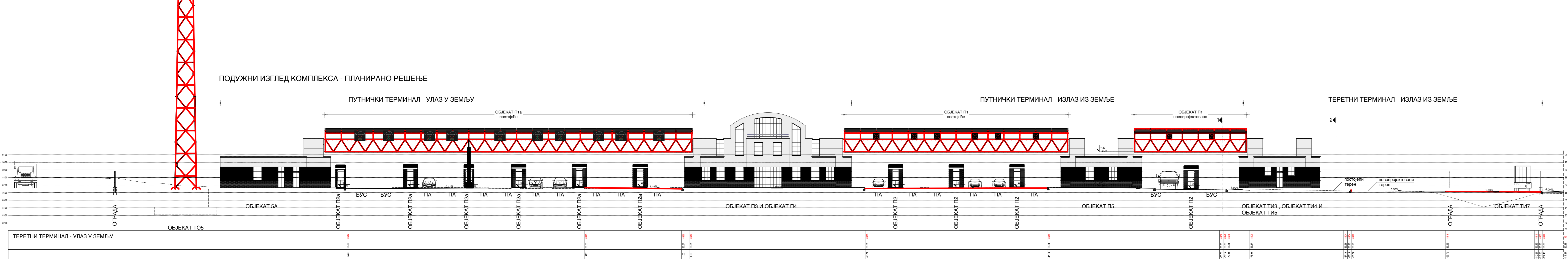
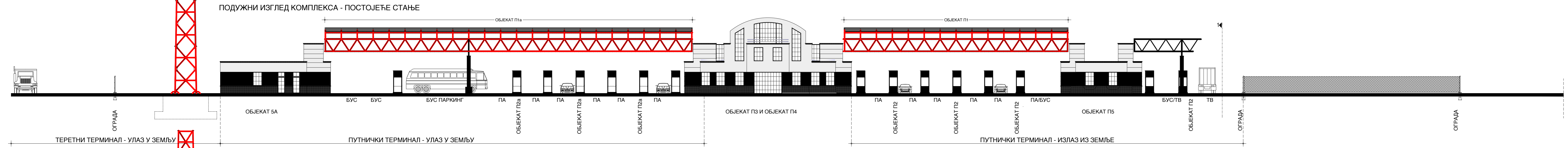
КООРДИНАТЕ ТАЧАКА

ОЗНАКА	Y	X
1	7421270.97	5114703.70
2	7421274.70	5114700.68
3	7421277.35	5114703.94
4	7421273.62	5114706.96

СИТУАЦИОНИ ПЛАН СА ОСНОВОМ ПРИЗЕМЉА - објект П2 И П2А новопроектовано - P=1:500

EN ISO 9001:2015
EN ISO 14001:2015
ISO/IEC 27001:2014
EN ISO 50001:2018
EN ISO 45001:2018
EN ISO 37001:2017
EN ISO 22301:2020
ДРУШТВО ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ И ИНЖЕЊЕРИНГ
D.O.O.

КНЕЗА МИЛОША 2, 22240 ШИД, СРБИЈА; Тел: 022/712-004, 712-044; Факс: 716-020; E-mail: office@sidprojekt.rs; www.sidprojekt.rs		
ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ	Сања Спасојевић, дипл. инж. арх. бр. лиц. 300 1700 03	
ПРОЈЕКТАНТ		
ПРОЈЕКТАНТ		
ПРОЈЕКТАНТ		
САРАДНИК	Гордана Тубић, грађ.техн.	
САРАДНИК		
ДАТУМ:	БРОЈ ПРОЈЕКТА:	РАЗМЕРА:
Март 2022.	172/21-1/1.1	1:500
ИНВЕСТИТОР: РЕПУБЛИКА СРБИЈА РЕПУБЛИЧКА ДИРЕКЦИЈА ЗА ИМОВИНУ РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ		
НАЗИВ ОБЈЕКТА: Изградња и реконструкција граничног прелаза Хоргош, на кат. парцелама бр. : 3465/5, 3461/2, 3462, 3459/3, 3459/4, 3446/1, 3437/1, 3438/1, 3439/1, 3453, 3452, 3451/1, 3450/1, 3449/1, 3448/1, 3447/1, 3430/7, 3403/1, 3402, 3401, 3383/2, 3344/2, 3344/4, 3344/3, 3343/2, 3342/2, 3342/1, 3956/3, 3923/2, 3925/1, 3926/1, 3931/1, 3932/1, 3934/2, 3956/1, 3936/2, 3937/3, 3339/4, 4426/3, 4426/6, 4426/8, 4426/4, 4420/4, 4421/4, 4425/3, 4425/1, 4424/3, 4424/5, 4423/1, 4424/1, 4424/4, 4425/5, 4425/4, 16788/3, 3937/1, 3936/1, 3936/4, 3379/3, 3933, 3934/4, 3929/3, 3930, 3928, 3926/2, 3927/2, 3927/1, 3923/3, 3923/5, 3923/1, 3914, 3411/1, 3375/2, 3375/3, 3349/2, 3349/4, 3379/1, 3376/7, 3376/4, 3420/2, 3915, 3916/1, 3421, 3376/6, 3376/5, 3378/1, 3391/3, 3391/4, 3409/4, 3409/2, 3409/6, 3409/1, 3408/2, 3420/3, 3422, 3433, 3434/1, 3459/2, 3463/4, 3434/4, 3411/2, 3430/3, 3434/2, 3448/3, 3379/2, 3410/3, 3410/1, 3410/2, 3404/2, 3403/2, 4458/3, 4421/1, 4312/2, 16788/2, 3925/3, 3924/1, 3916/2, 3956/2, 3424, 3423, 3430/2, 3434/5, 3456 - све К.О. Хоргош општина Кањижа		
ОЗНАКА И НАЗИВ ДЕЛА ПРОЈЕКТА: 1/1.1- ПРОЈЕКАТ АРХИТЕКТУРЕ		
НАЗИВ ЦРТЕЖА: СИТУАЦИОНИ ПЛАН СА ЕЛЕМЕНТИМА ОБЕЛЕЖАВАЊА ОБЈЕКТА -НОВОПРОЈЕКТОВАНО-		БРОЈ ЦРТЕЖА: 3
СТАТУС ЦРТЕЖА: ПЗИ		

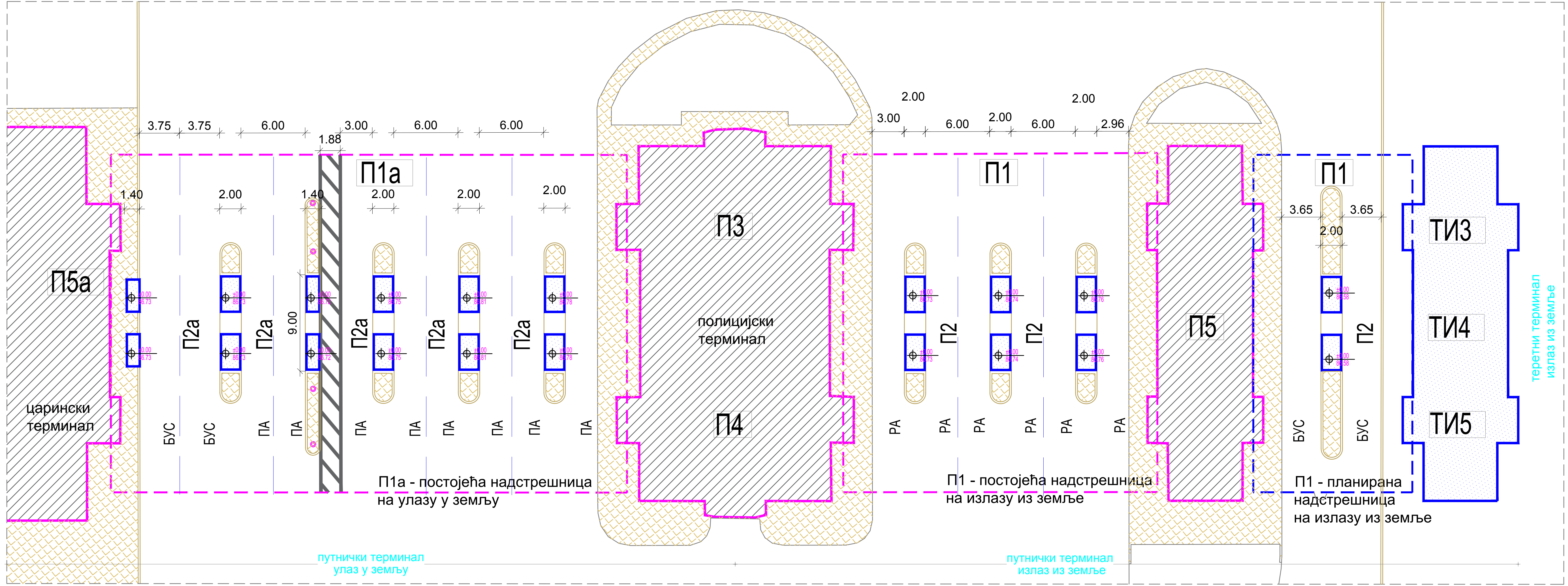
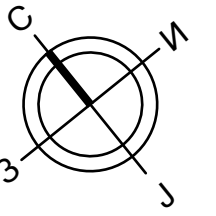


- МАТЕРИЈАЛИЗАЦИЈА ФАСАДЕ**
- ФАСАДНА БОЈА 1
 - ФАСАДНА БОЈА 2
 - ВЕШТАЧКИ КАМЕН

- ЛЕГЕНДА**
- саобраћајна сигнализација - дисплеј (трака за приступ возила контролним кабинама)
 - саобраћајна сигнализација - дисплеј (забрањен приступ возила контролним кабинама)

EN ISO 9001:2015 EN ISO 14001:2015 ISO/IEC 27001:2017 EN ISO 9000:2015 EN ISO 45001:2018 EN ISO 17001:2015 EN ISO 22810:2020	ДРУШТВО ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ И ИНЖЕЊЕРИНГ SIDPROJEKT Д.О.О. КНЕЗА МИЛОША 2, 22240 ШИД, СРБИЈА; Тел: 022712-004, 712-044; Факс: 716-020; Е-mail: office@sidprojekt.rs; www.sidprojekt.rs
ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ Саша Спасовић, дипл.инж.арх. Бр. лич. 300 1700 03	ДИРЕКТОР РЕПУБЛИКА СРБИЈА РЕПУБЛИКА ДИРЕКЦИЈА ЗА ИСПОЛНУ РЕПУБЛИЧКЕ СРБИЈЕ Београд, Улица 16, 11000 Београд
ПРОЈЕКТАНТ ПРОЈЕКТАНТ ПРОЈЕКТАНТ	ИТРАЈА И РЕКОНСТРУЦИЈА ГРАЂЕВИНАРСКИХ ОБЈЕКТА 34635, 34612, 3462, 34593, 34594, 34461, 34371, 34381, 34391, 3433, 3452, 34517, 34501, 34491, 34481, 34471, 34387, 34013, 3402, 3401, 33832, 33842, 33464, 33443, 33432, 33422, 33421, 39563, 39232, 39251, 39261, 39311, 39321, 39342, 39561, 39562, 39373, 33384, 44205, 44206, 44208, 44204, 44214, 44253, 44251, 44243, 44245, 44241, 44241, 44244, 44254, 44254, 167883, 39371, 39361, 39364, 33793, 3933, 39444, 39293, 3940, 3928, 39282, 39272, 39271, 39243, 39245, 39241, 3914, 34113, 33752, 33753, 33492, 33791, 33767, 33764, 34202, 3915, 39161, 3421, 33766, 33765, 33781, 33812, 33914, 34094, 34092, 34096, 34091, 34082, 34005, 3425, 3424, 34241, 34092, 34054, 34044, 34112, 34103, 34042, 34043, 33792, 34103, 34101, 34102, 34042, 34032, 44493, 44211, 43122, 167882, 39253, 39241, 39165, 39562, 3424, 3423, 3402, 34345, 3436, сис.К.О. Хорони општина Клиска
ПРОЈЕКТАНТ САРАДНИК САРАДНИК ДАТУМ: Март 2022.	ГОРАДА ТУБИЊ, ГРАЂ.ТЕХН. БРОЈ ПРОЈЕКТА: 172/21-1/1.1 РАЗМЕРА: 1:200
БРОЈ ПРОЈЕКТА: 172/21-1/1.1	РАЗМЕРА: 1:200
БРОЈ ЦРТЕЖА: ПЗИ	БРОЈ ЦРТЕЖА: 4

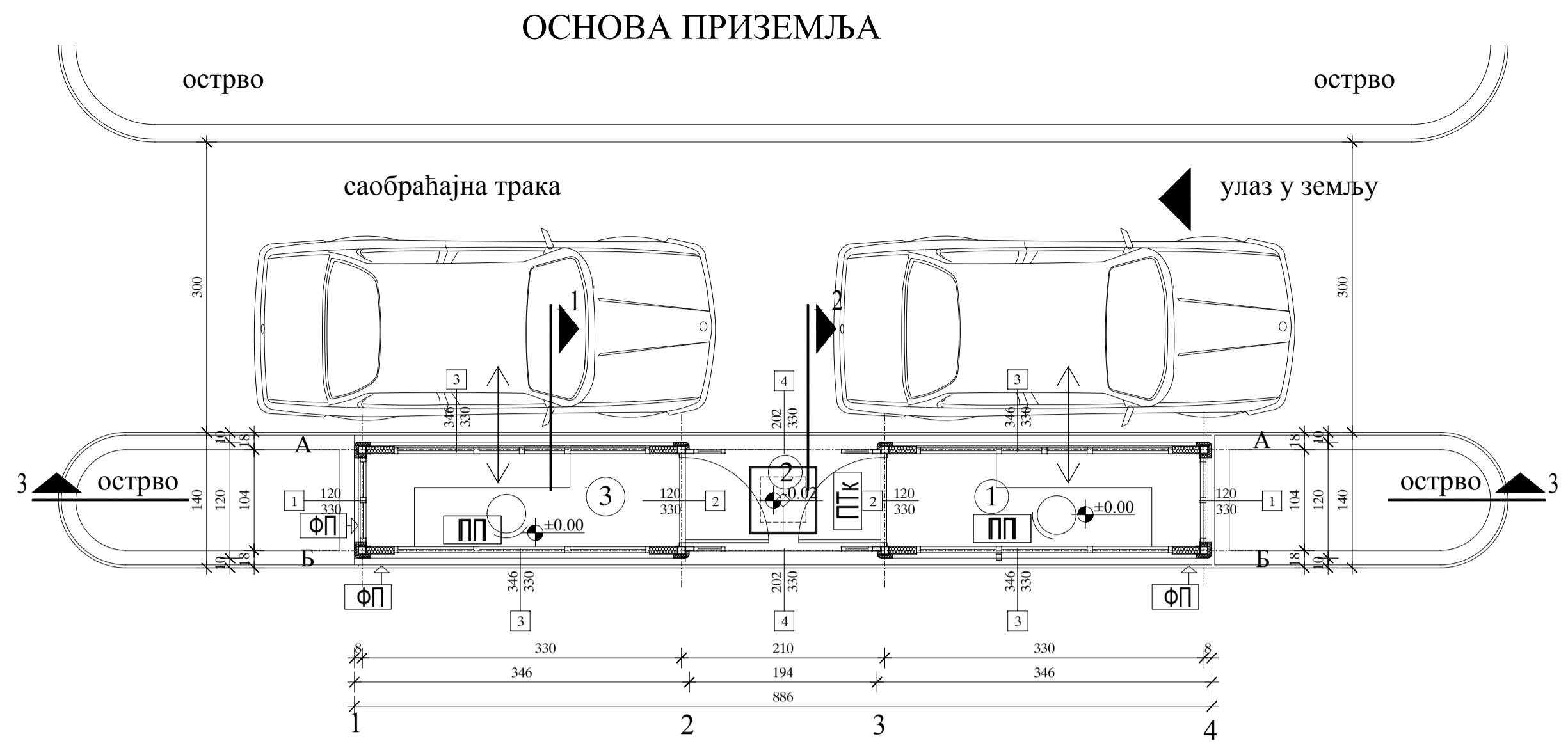
ОБЈЕКТИ



ЛЕГЕНДА МАТЕРИЈАЛА

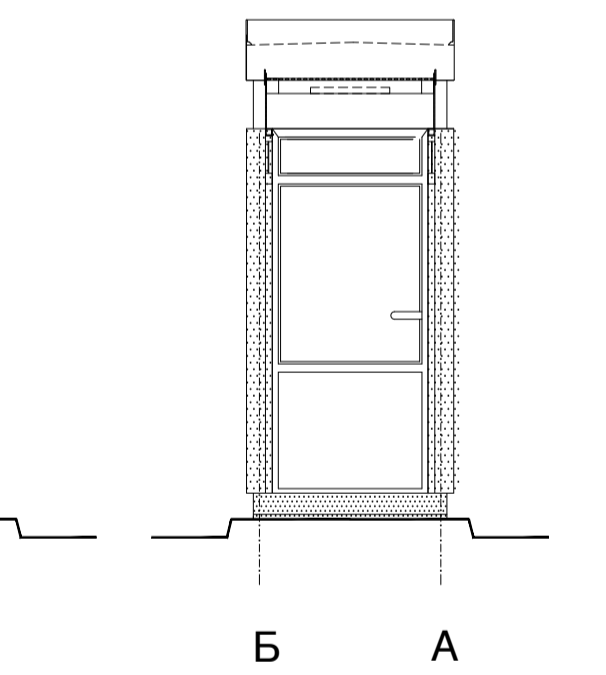
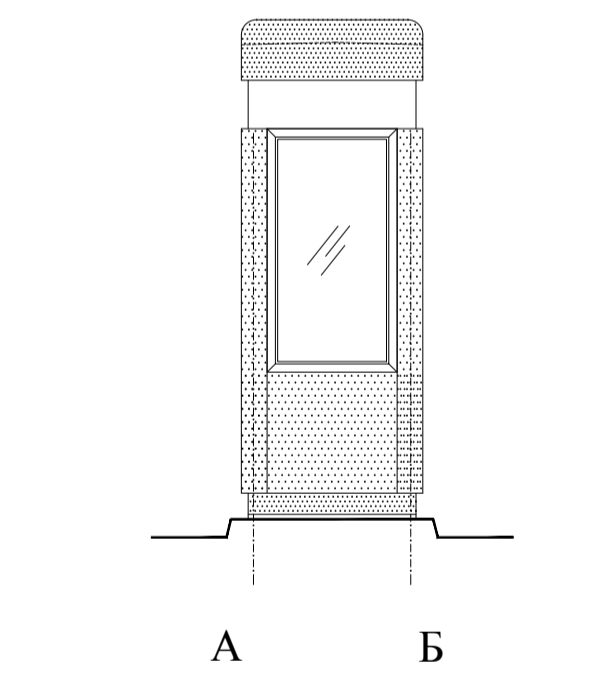
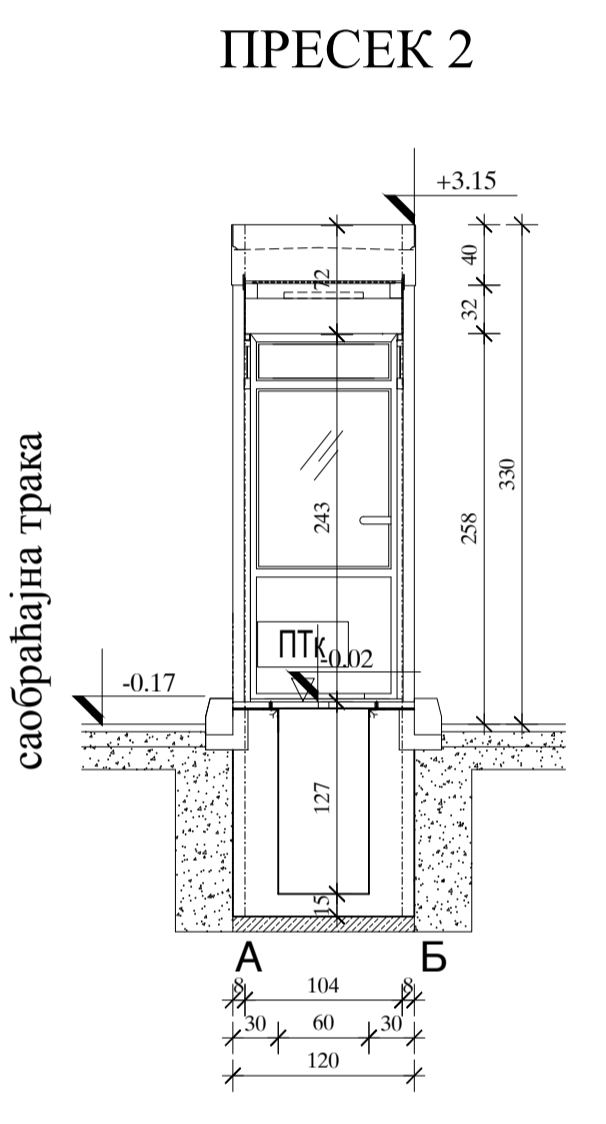
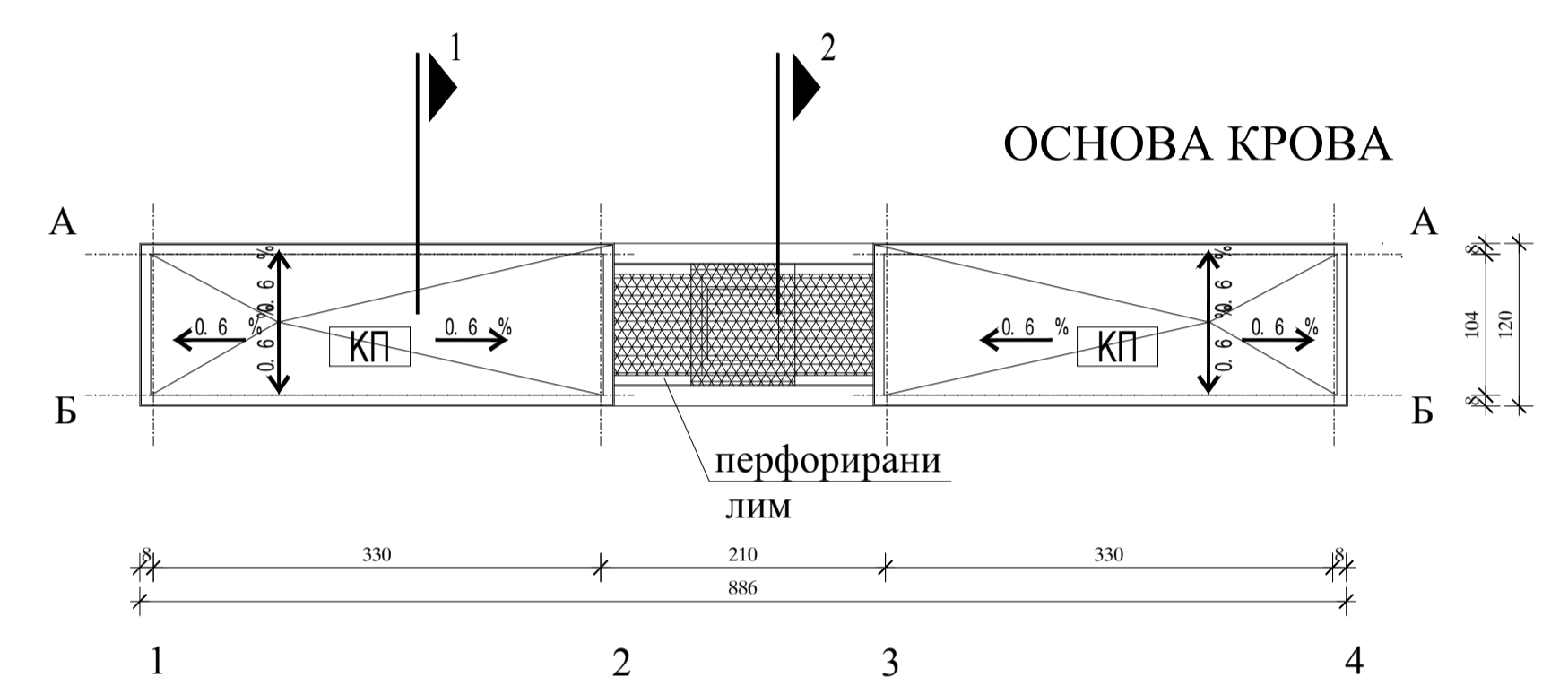
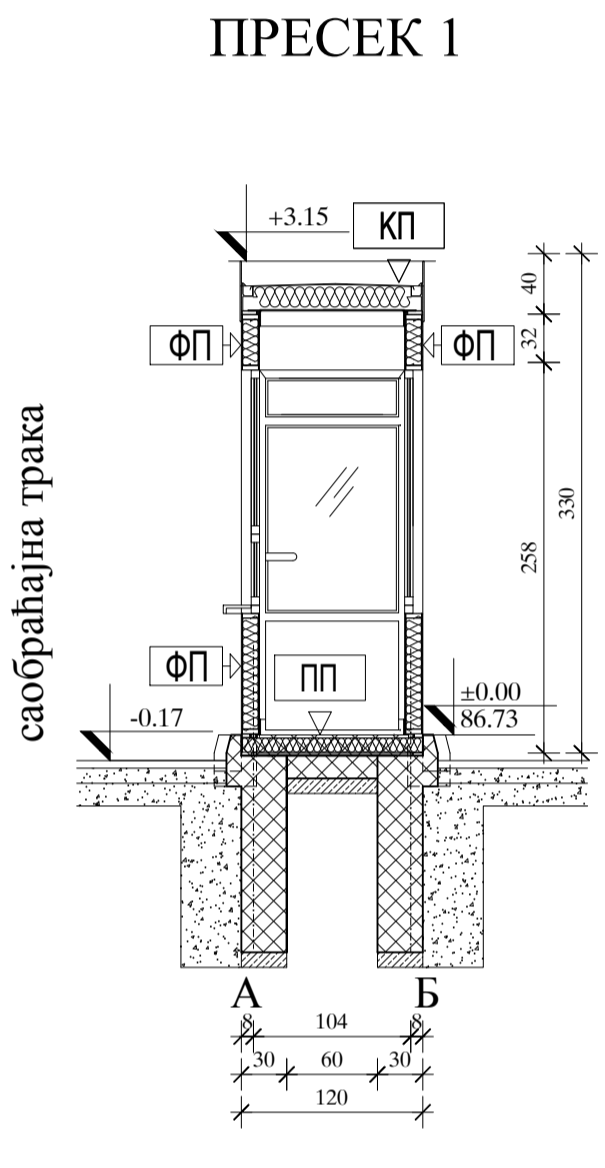
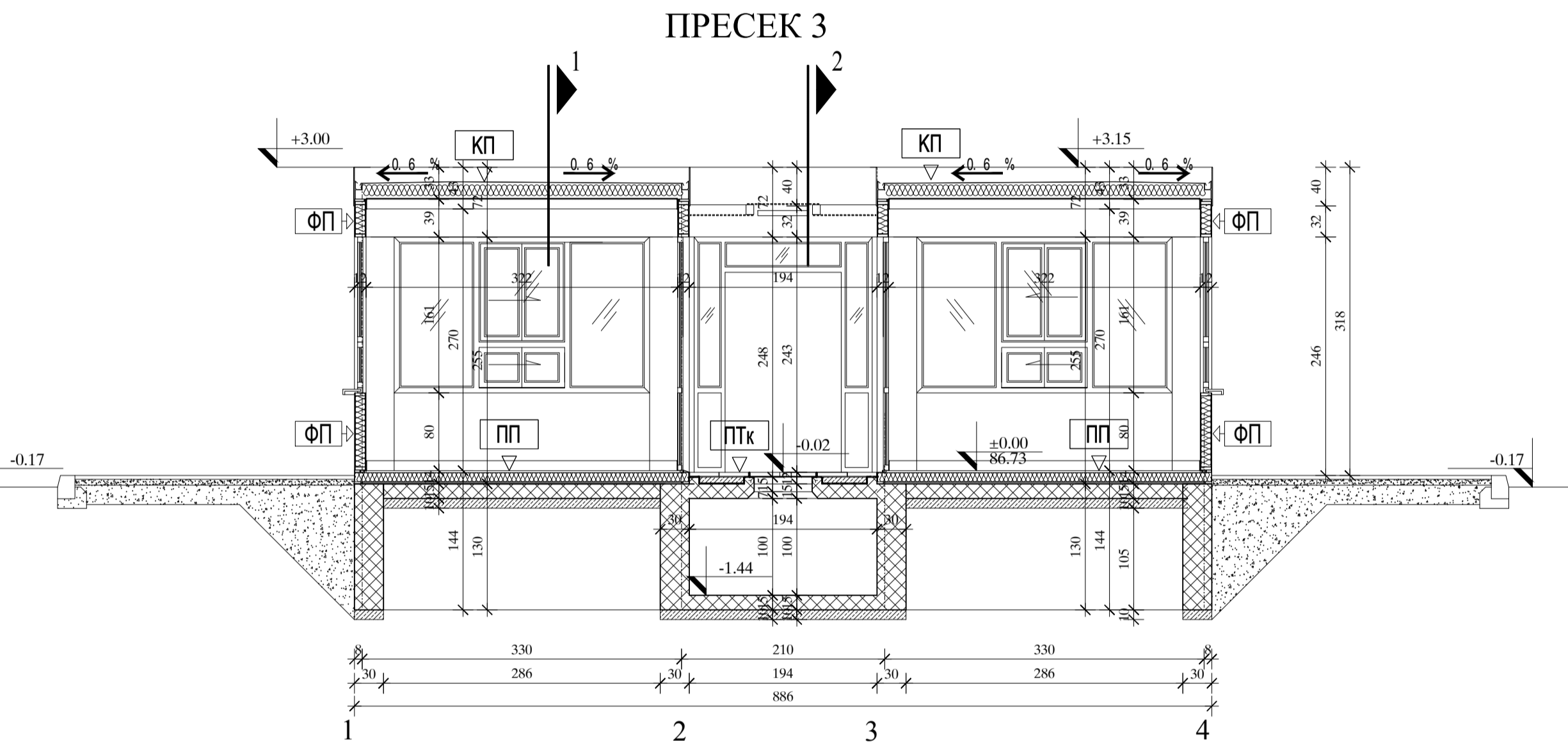
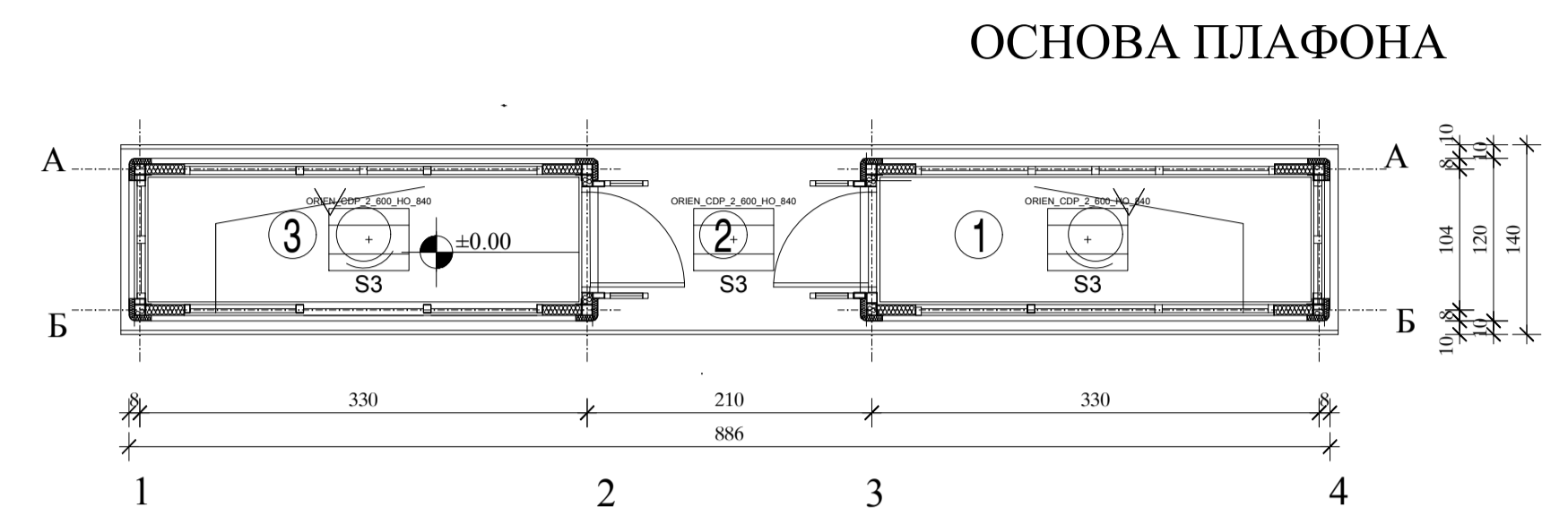
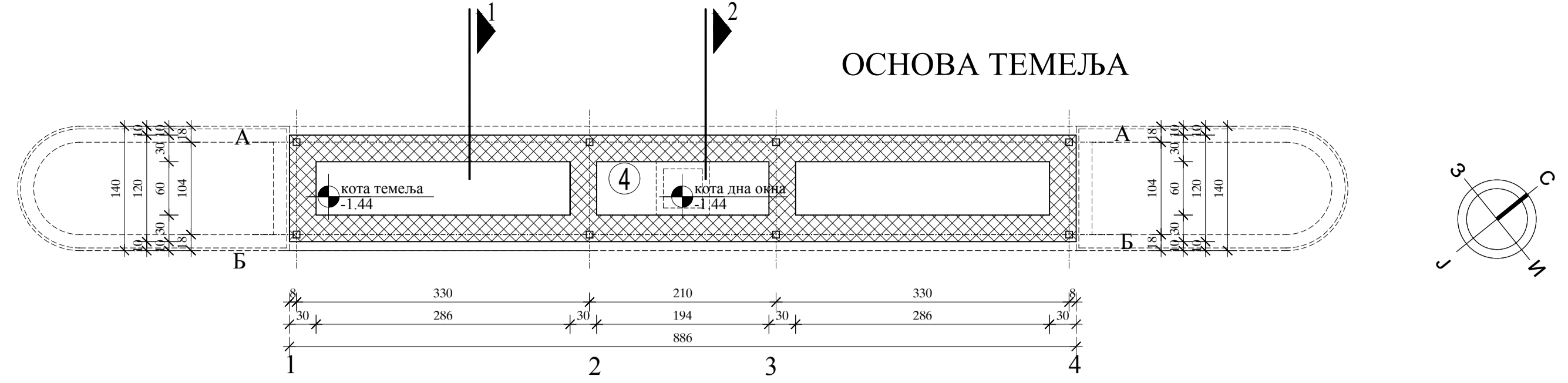
- постојећи објекти
- постојеће надстрешнице
- планирани објекти
- планирана надстрешница
- бетонске вибропресоване плоче
- обележавање саобраћајних површина

КНЕЗА МИЛОША 2, 22240 ШИД, СРБИЈА; Тел: 022/712-004, 712-044; Факс: 716-020; E-mail: office@sidprojekt.rs, www.sidprojekt.rs		ДРУШТВО ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ И ИНЖЕЊЕРИНГ SIDPROJEKT Д.О.О.	
ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ Саша Спасојевић, дипл.инж.арх. Бр. лиц. 300 1700 03		ИНВЕСТИТОР: Република Србија Републичка дирекција за имовину Републике Србије Београд, Милоша 16, 11000 Београд	
ПРОЈЕКТАНТ		НАЗИВ ОБЈЕКТА: Изградња и реконструкција граничног прелаза Хоргош, на кат. парцелама бр.: 3465/5, 3461/2, 3462, 3459/3, 3459/4, 3446/1, 3437/1, 3438/1, 3439/1, 3453, 3452, 3451/1, 3450/1, 3449/1, 3448/1, 3447/1, 3430/7, 3463/1, 3462, 3401, 3383/2, 3344/2, 3344/4, 3344/3, 3343/2, 3342/2, 3342/1, 3956/3, 3923/2, 3925/1, 3926/1, 3931/1, 3932/1, 3934/2, 3956/1, 3936/2, 3937/3, 3339/4, 4426/3, 4426/6, 4426/8, 4426/4, 4421/4, 4425/3, 4425/1, 4424/3, 4424/5, 4423/1, 4424/1, 4424/4, 4425/5, 4425/4, 16788/3, 3937/1, 3936/1, 3936/4, 3379/3, 3933, 3934/4, 3929/3, 3930, 3928, 3926/2, 3927/2, 3927/1, 3923/3, 3923/5, 3923/1, 3914, 3411/1, 3375/2, 3375/3, 3349/2, 3349/4, 3379/1, 3376/7, 3376/4, 3420/2, 3915, 3916/1, 3421, 3376/6, 3376/5, 3378/1, 3391/3, 3391/4, 3409/4, 3409/2, 3409/6, 3409/1, 3408/2, 3420/3, 3422, 3433, 3434/1, 3459/2, 3463/4, 3434/4, 3411/2, 3430/3, 3434/2, 3448/3, 3379/2, 3410/3, 3410/1, 3410/2, 3404/2, 3403/2, 4458/3, 4421/1, 4312/2, 16788/2, 3925/3, 3924/1, 3916/2, 3956/2, 3424, 3423, 3430/2, 3434/5, 3456 - с/к К.О. Хоргош општина Капљина	
ПРОЈЕКТАНТ		ОЗНАКА И НАЗИВ ДЕЛА ПРОЈЕКТА: П1 - ПРОЈЕКАТ АРХИТЕКТУРЕ	
САРАДНИК	Гордана Тубић, грађ.техн.	НАЗИВ ЦРТЕЖА: ПЛОНОМНИЈА КОНТРОЛНИХ КАБИНА У ПУТНИЧКОМ ТЕРМИНАЛУ СА АБСОЛУТНИМ КОТАМА	
ДАТУМ:	БРОЈ ПРОЈЕКТА:	РАЗМЕР:	БРОЈ ЦРТЕЖА:
Март 2022.	172/21-1/1.1	1:200	5



ЛЕГЕНДА СВЕЋИЉКИ ВУСК:

Тип по пројекту:	Тип светиљке:	КОМ.
3	Надправна светиљка тип ORIEN CDP2, 33W, 3997lm, IP40, 4000К, димензије светиљке А/В/П[mm]600 / 466 / 60	3



КОНТРОЛНЕ КАБИНЕ НА ПУТНИЧКОМЧКОМ ТЕРМИНАЛУ П2 И П2А - једностранна кабина

бр.пр.	Намена просторије	Површина Р (м²)	Обим О (м)	Висина h (м)	Обрада			
					Сокла	Под	Зид	Плафон
1	КАБИНА МУП-а	3.11	8.40	2.55	/	подни сендвич панел	зидни сендвич панел	кровни сендвич панел
2	ПРЕДПРОСТОР	1.94	6.00	2.55	/	подни сендвич панел	зидни сендвич панел	кровни сендвич панел
3	КАБИНА УЦ-а	3.11	8.40	2.55	/	подни сендвич панел	зидни сендвич панел	кровни сендвич панел
Укупна П нето		8.16						
Укупна П бруто		10.63						

ОКНО ЗА ИНСТАЛАЦИЈЕ

бр.пр.	Намена просторије	Површина Р (м²)	Обим О (м)	Висина h (м)	Обрада			
					Сокла	Под	Зид	Плафон
4	окно за инсталације	1.68	5.08	1.00	/	цем. кошулица	бетон	/
Укупна П нето		1.68						
Укупна П бруто		3.05						

ЛЕГЕНДА МАТЕРИЈАЛА

	АРМИРАНИ БЕТОН
	НАБИЈЕНИ БЕТОН
	ТЕРМОИЗОЛАЦИЈА
	ШЉУНАК

МАТЕРИЈАЛИЗАЦИЈА ФАСАДЕ

	ФАСАДНИ ПАНЕЛ завршна обрада - челични пластифицирани лим 0.05мм
--	--

ФАСАДНИ ПАНЕЛИ

	ФП U=0,18
- челични лим	д=0.05цм
- термоизолација ИПП	д=12цм
- челични лим	д=0.05цм

КРОВНИ ПАНЕЛИ

	КП U=0,14
- челични лим	д=0.05цм
- термоизолација ИПП	д=16цм
- челични лим	д=0.05цм

ПОДНИ ПАНЕЛИ

	ПП U=0,28
- ПВЦ	д=0.15мм
- водоотпорна иверица	д=2цм
- ПЕ фолија	
- камена вuna	д=12цм
- челични лим	д=0.05цм

ПОД НА ТЛУ

	ПТК
- бетонске плоче	4.0цм
- слој песка	3.0цм
- цементна кошулица	4.0цм
- геотекстил	1.0цм
- АБ плоча	15.0цм
- шљунак	10.0цм

ДРУШТВО ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ И ИНЖИЊЕРИНГ
SIDPROJEKT Д.О.О.

ИНВЕСТИТОР: КОМУНАЛНО ПРЕДУЗЕЋИЈЕ ЗА КОМУНАЛНЕ УСЛУЖБЕ СРБИЈЕ
ПРОЈЕКТАНТ: Саша Спасовић, дипл.инж.арх.
САРАДНИК: Гордана Туђић, граф.тесл.

ОСНОВНИ ПОДАЦИ: КНЕЗА МИЛОША 2, 22240 ШИД, СРБИЈА; Тел: 022712-004, 712-044; Факс: 716-028; Е-mail: office@sidprojekt.rs, www.sidprojekt.rs

ДАТУМ: Март 2022. БРОЈ ПРОЈЕКТА: 172/21-1/1.1. РАЗМЕРА: 1:50

ПРОЈЕКТАНТ: ПЗИ 6

MEME

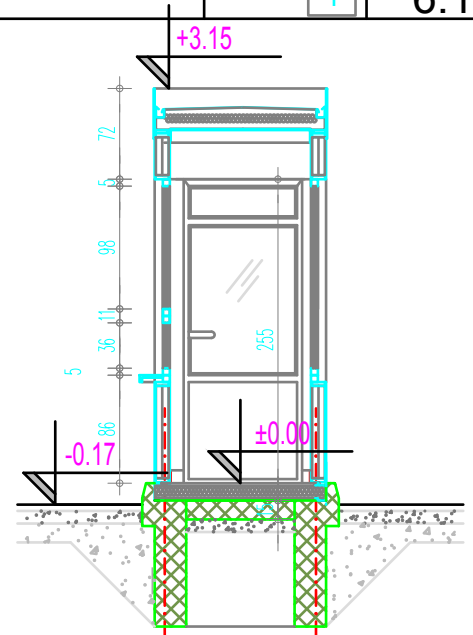
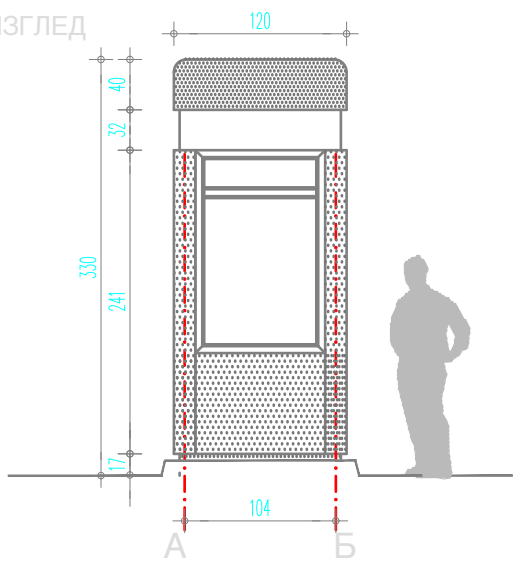
Цртеж:

КАБИНЕ

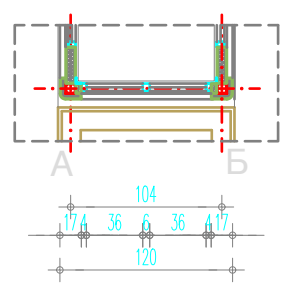
Ознака: 1

Број листа:
6.1

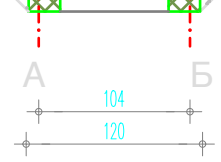
ИЗГЛЕД



ОСНОВА



ПРЕСЕК



Зидарска мера:

120/330

Опис:

Фасадна преграда од алуминијумске браварије, уграђена у префабриковани фасадни "сендвич" панел $d=12\text{cm}$, са два спојена прозора укупне димензије $1030/1610\text{mm}$, са поделом према шеми, застакљена термоизолационим стаклом $d=4/16/4\text{mm}$, у оквиру са термопрекидом. Сви сегменти су фиксни. Обезбедити прописан степен звучне и топлотне заштите (Коефицијент топлотне проводљивости $K=1.50\text{w/m}^2\text{k}$). Због утицаја од саобраћајних вибрација обезбедити еластичну везу прозора са конструкцијом панела. Боја према тон карти и производном програму произвођача монтажних контролних кабина.

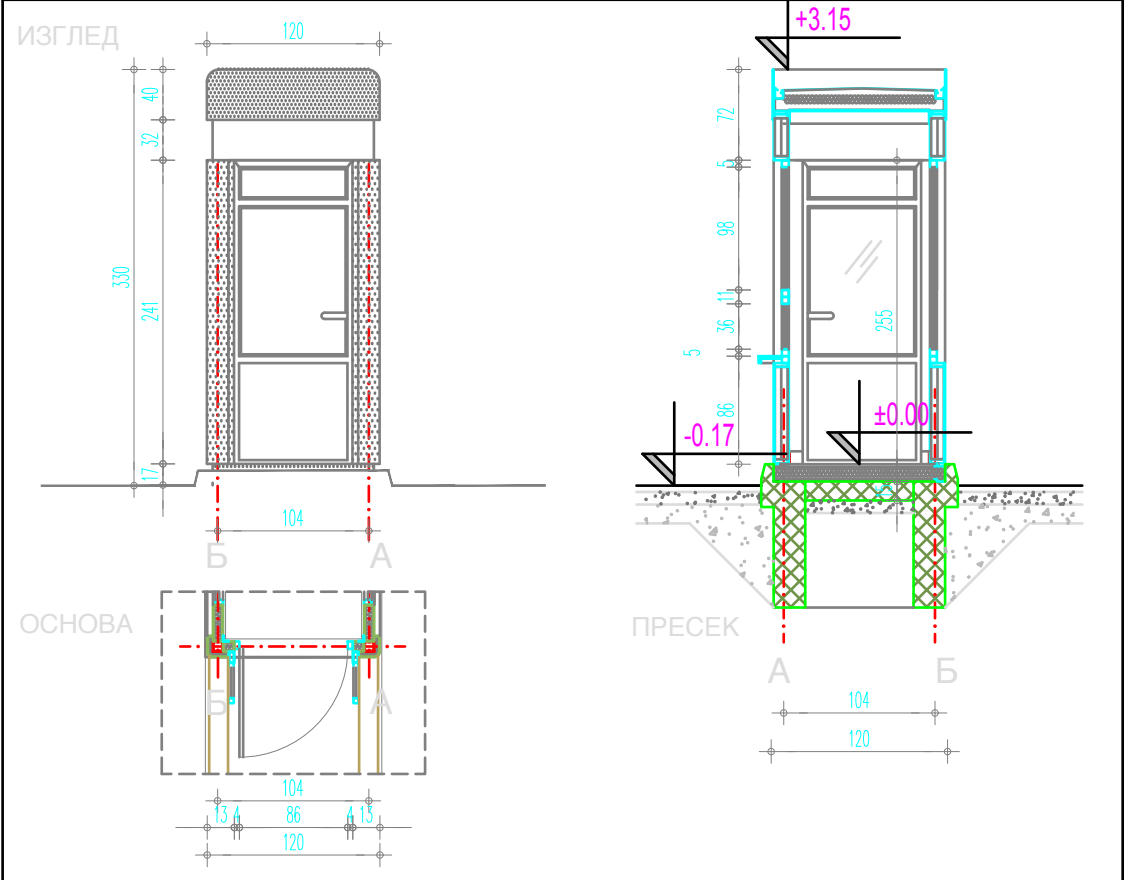
једностране кабине

укупно(објекат):

4

Напомена:

све мере прилагодити производном програму испоручиоца контролних кабина



Зидарска мера:	120/330
----------------	----------------

Опис:

Фасадна преграда од алуминијумске браварије, уграђена у префабриковани фасадни "сендвич" панел д=12цм са вратима димензија 940/2410мм (подела према шеми). Врата су једнокрилна у оквиру са термопрекидом. Крило врата је у горњем делу застакљено термоизолационим стаклом д=4/16/4мм, а у доњем делу обострано обложено равним пластифицираним челичним поцинкованим лимом са изолационом испуном (минерална вуна, полиуретан пена и сл). Врата се отварају у поље. Опремљена су бравом са кључем. Веза са конструкцијом остварује се са три шарке по висини. Фиксни сегмент застакљен термоизолационим стаклом д=4/16/4мм у раму са термопрекидом. Обезбедити прописан степен звучне и топлотне заштите (Коефицијент топлотне проводљивости $K=1.60w/m^2k$). Због утицаја од саобраћајних вибрација обезбедити еластичну везу врата са конструкцијом панела. Боја према тон карти и производном програму произвођача монтажних контролних кабина.

једностране кабине

укупно(објекат):	4
------------------	----------

Напомена: све мере прилагодити производном програму испоручиоца контролних кабина

Цртеж:

КАБИНЕ

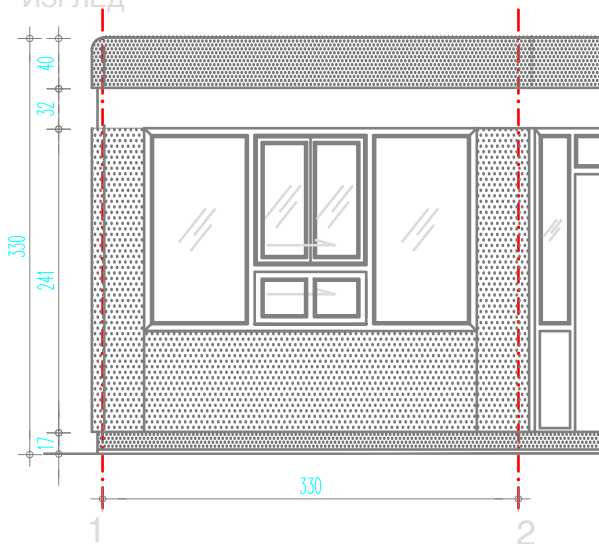
Ознака:

3

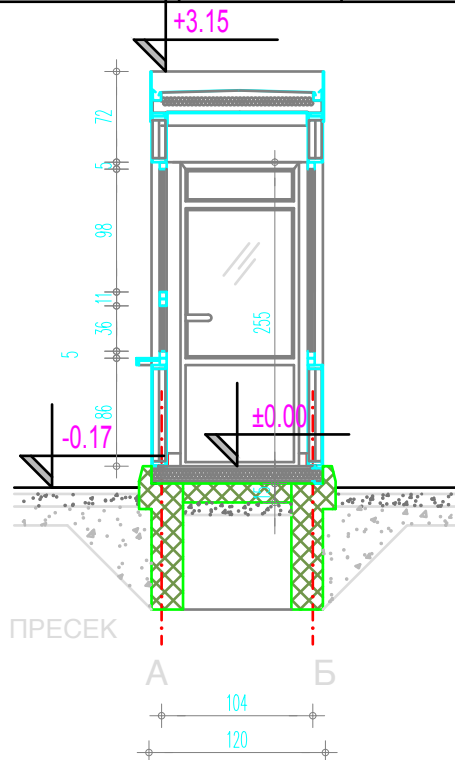
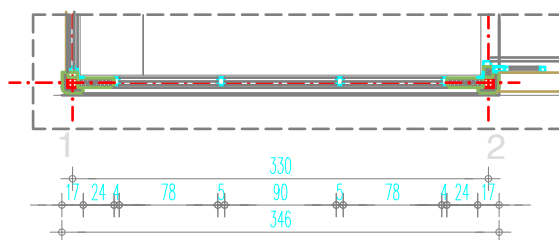
Број листа:

6.3

ИЗГЛЕД



ОСНОВА



ПРЕСЕК

Зидарска мера:

346/330

Опис:

Фасадна преграда од алуминијумске браварије, уграђена у префабриковани фасадни "сендвич" панел $d=12\text{cm}$, димензија $3470/3300\text{mm}$, са поделом према шеми, застакљена термоизолационим стаклом $d=4/16/4\text{mm}$, у оквиру са термопрекидом. Сви сегменти су фиксни осим мањег сегмента назначеног са клизним отварањем. Обезбедити прописан степен звучне и топлотне заштите (Коефицијент топлотне проводљивости $K=1.50\text{w/m}^2\text{K}$). Због утицаја од саобраћајних вибрација обезбедити еластичну везу прозора са конструкцијом панела. Боја према тон карти и производном програму произвођача монтажних контролних кабина.

једностране кабине

укупно(објекат):

4

Напомена:

све мере прилагодити производном програму испоручиоца контролних кабина

Цртеж:

КАБИНЕ

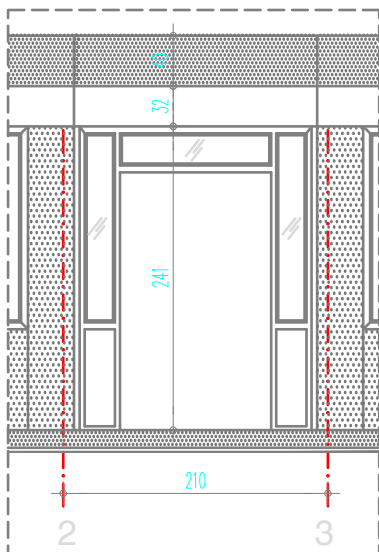
Ознака:

4

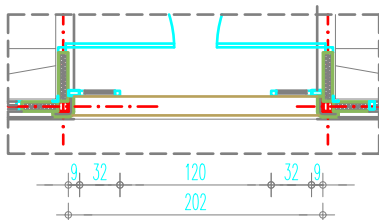
Број листа:

6.4

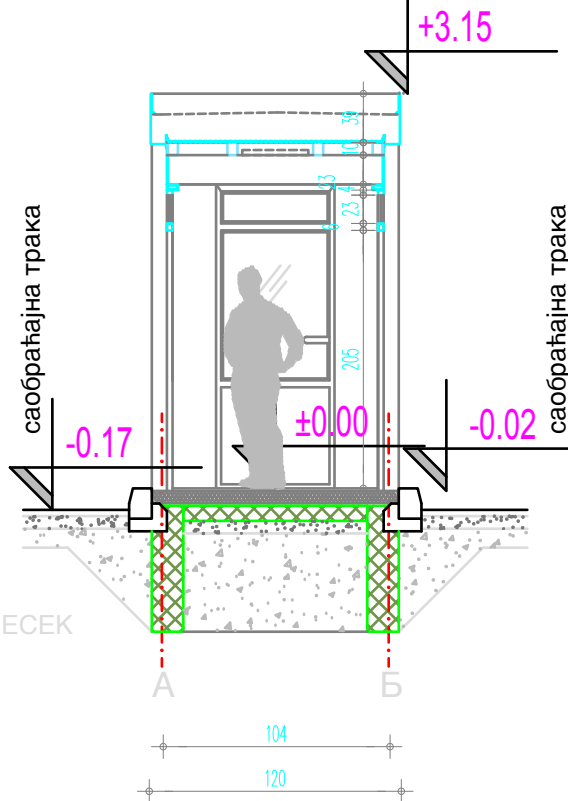
ИЗГЛЕД



ОСНОВА



ПРЕСЕК



Зидарска мера:

202/330

Опис:

Фасадна преграда од алуминијумске браварије, која спаја две кабине са обе стране. Димензије преграде су 2020/3300мм, са поделом и отвором према шеми. Застакљена је термоизолационим стаклом $d=4/16/4$ мм, у оквиру са термопрекидом. Сегмент је фиксан. Висна застакљеног портала је 2410мм, а до пуне висине од 3300мм постављена је заштитна маска од алуминијума у висини од 320мм и 400мм, по узору на фасадне сегменте кабине.

Обезбедити прописан степен звучне и топлотне заштите (Коефицијент топлотне проводљивости $K=1.50w/m^2k$). Због утицаја од саобраћајних вибрација обезбедити еластичну везу прозора са конструкцијом панела. Боја према тон карти и производном програму произвођача монтажних контролних кабина.

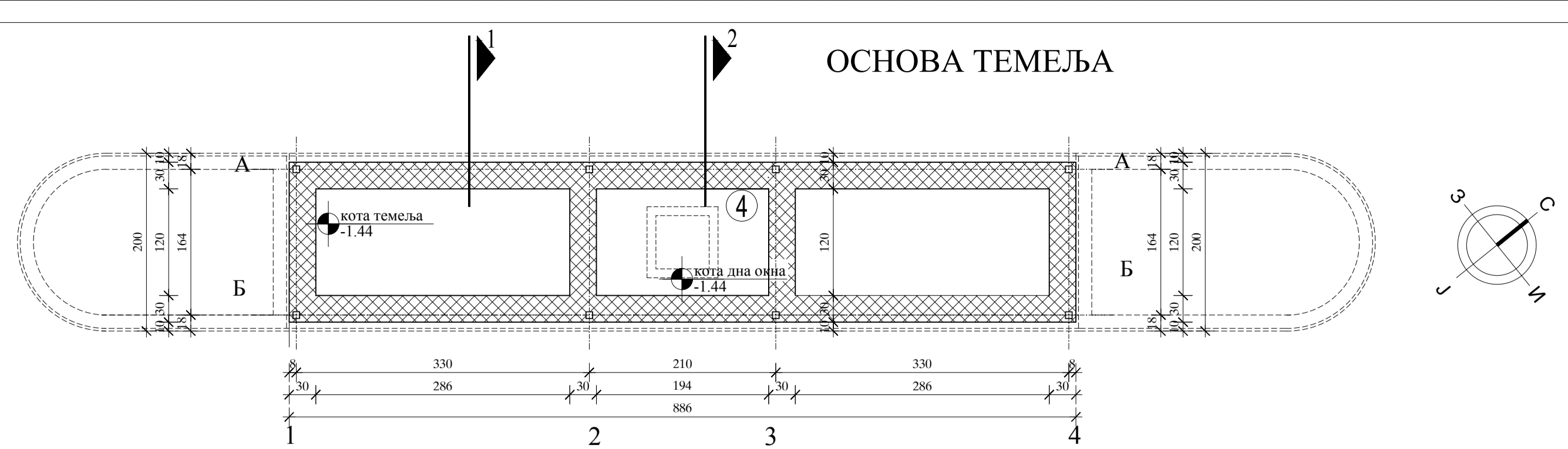
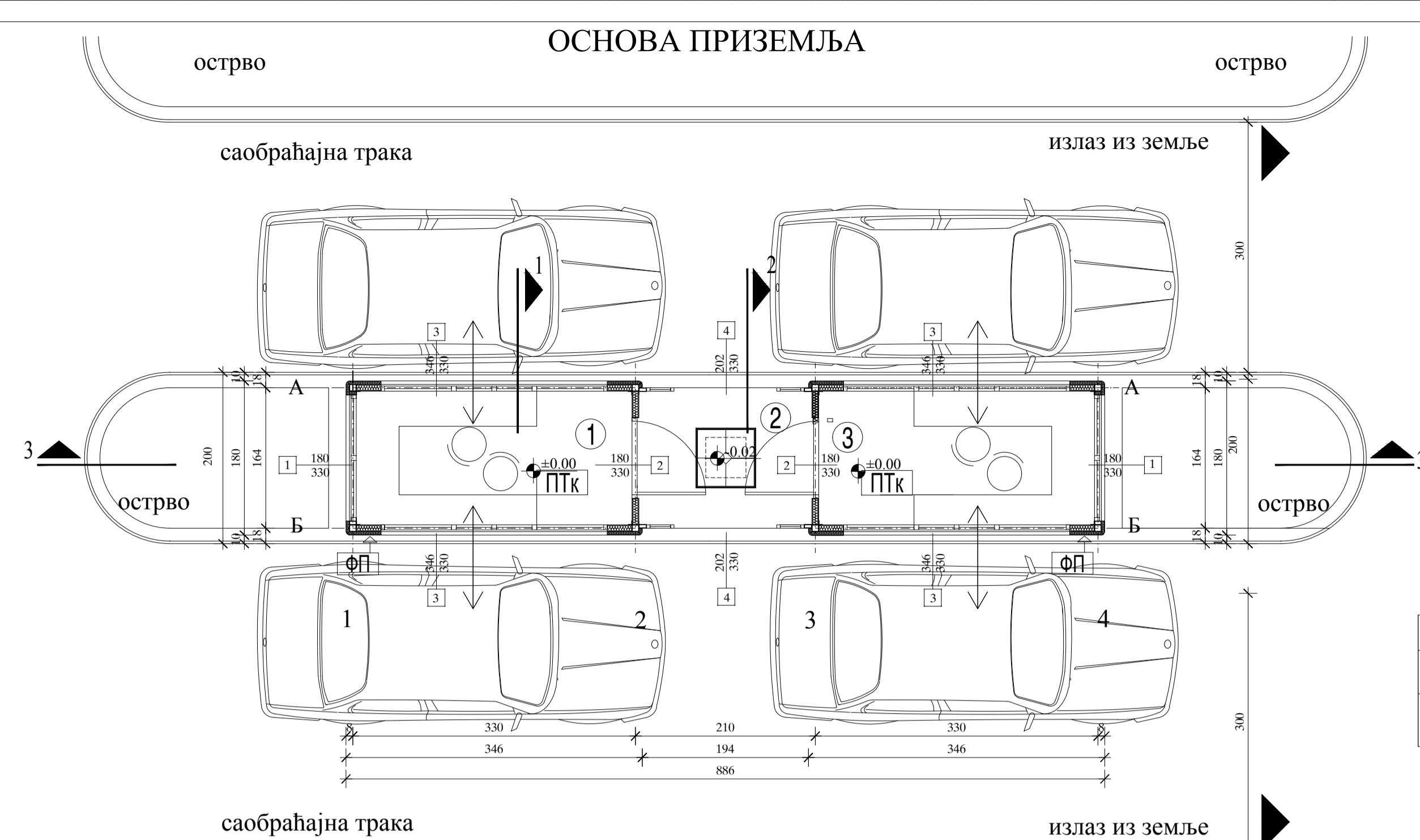
једностране кабине

укупно(објекат):

4

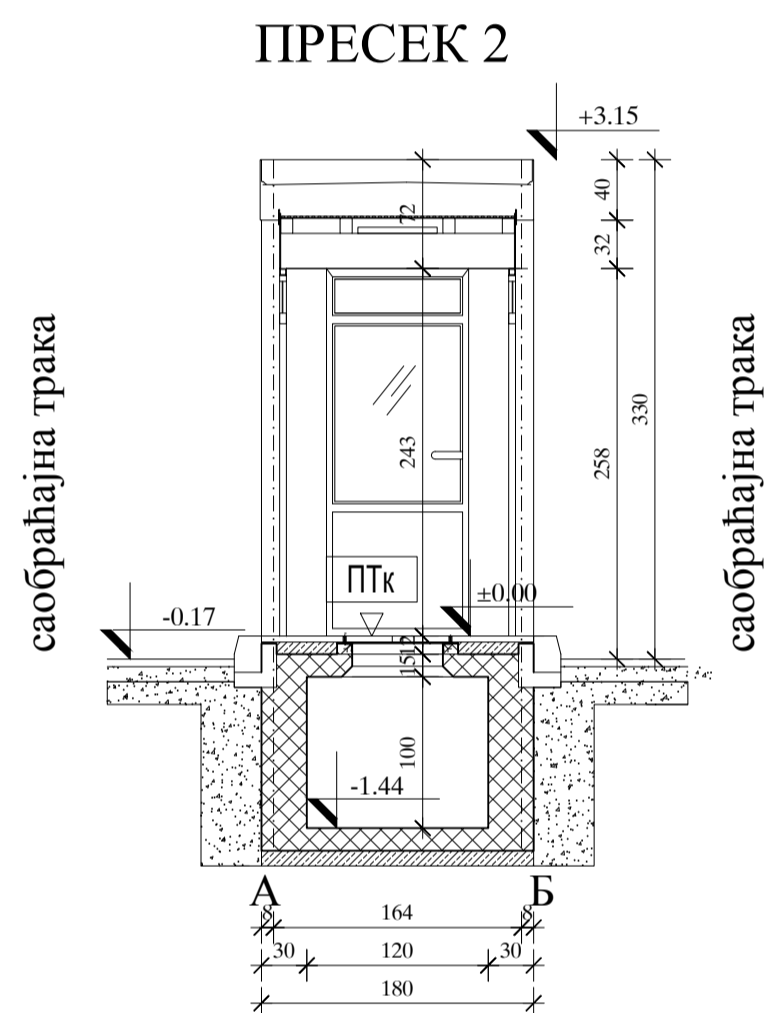
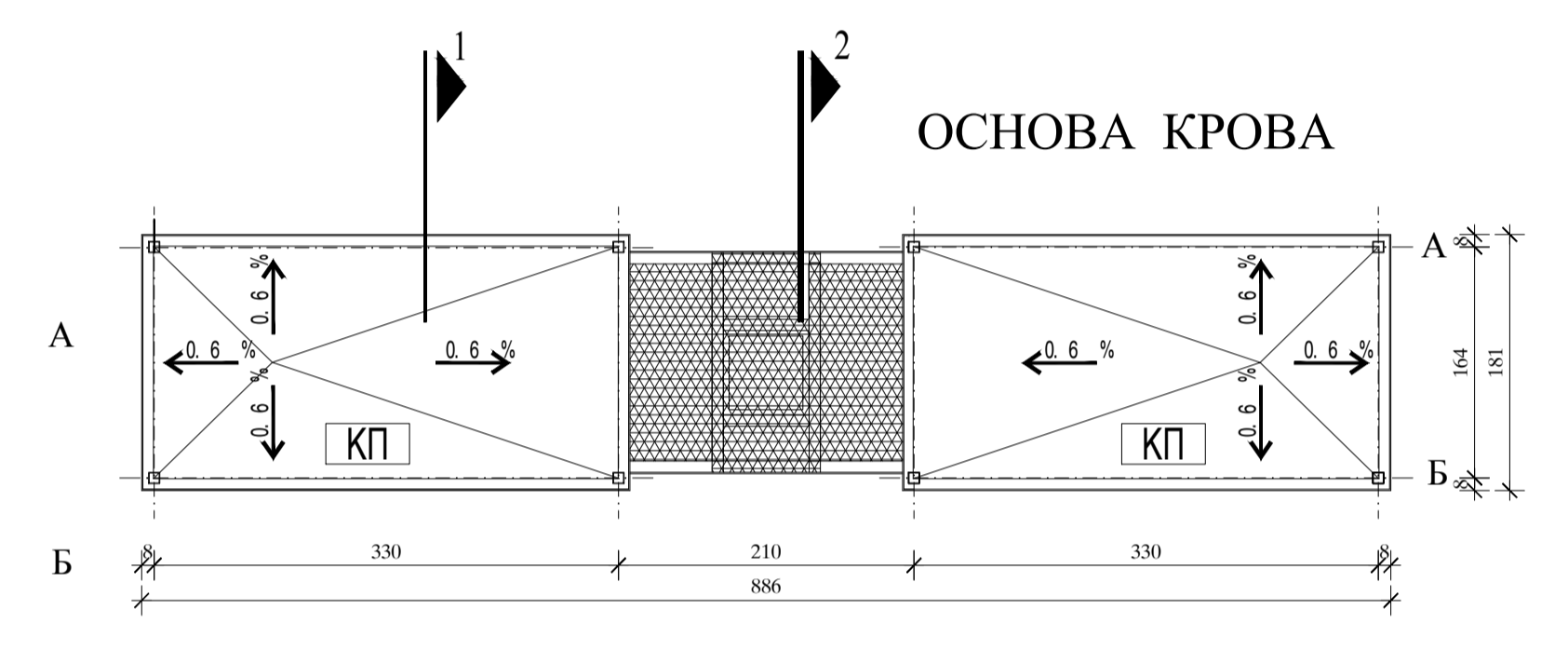
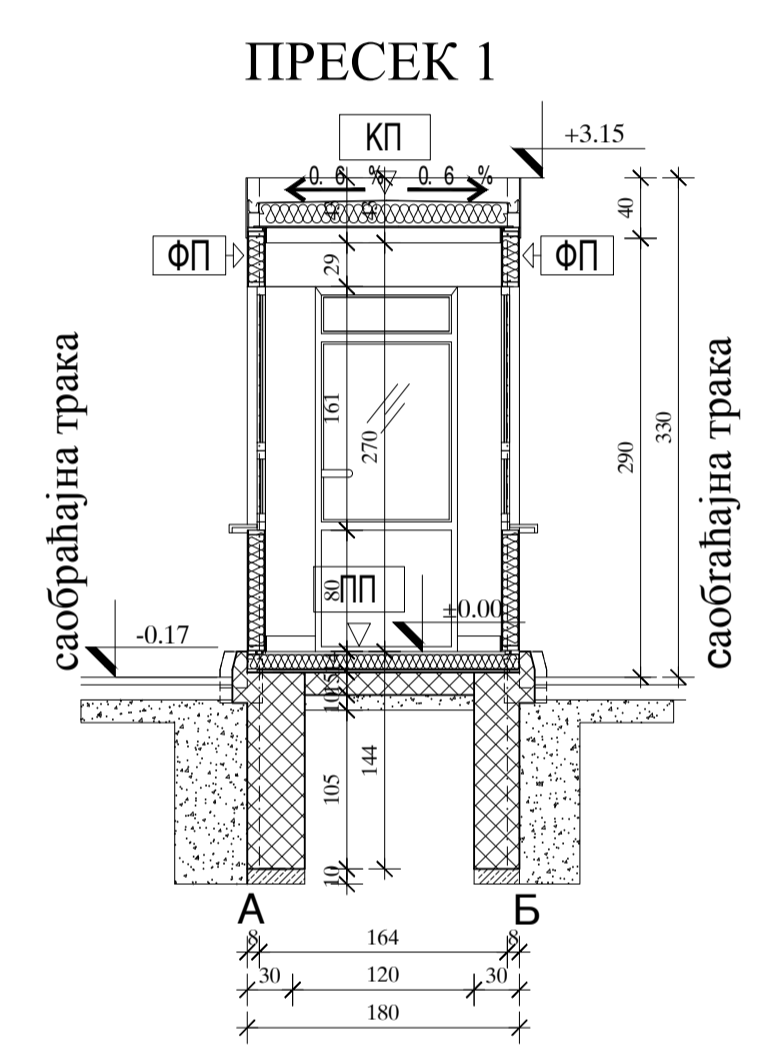
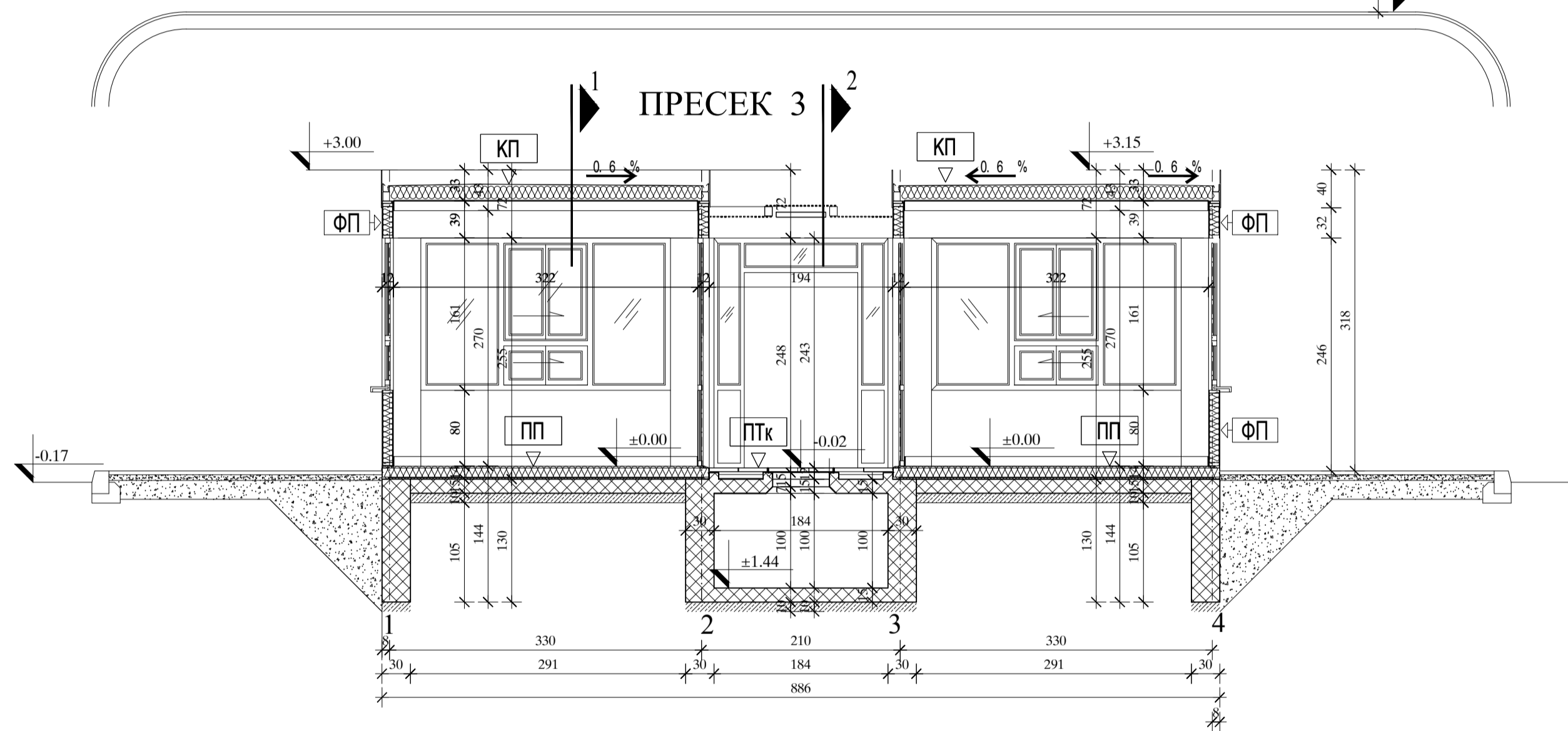
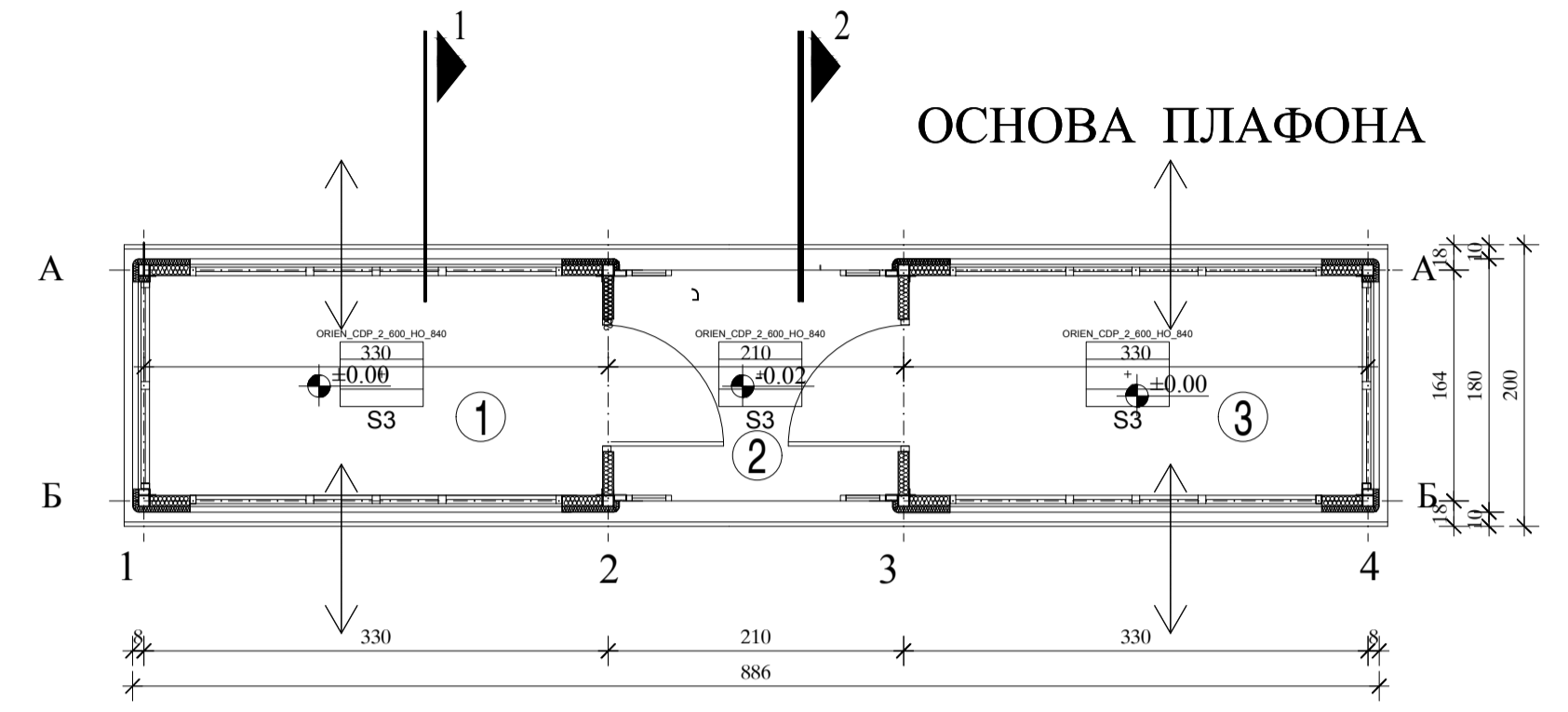
Напомена:

све мере прилагодити производном програму испорукиоца контролних кабина



ЛЕГЕНДА СВЕТИЛЈКИ ВУСК:

Тип по прој.:	Тип светилјке:	КОМ.
3	Надградна светилска тип ORLEN CDP2, 33W, 3997lm, IP40, 4000K, димензије светилске А/В/Н[mm]600 / 466 / 60	3

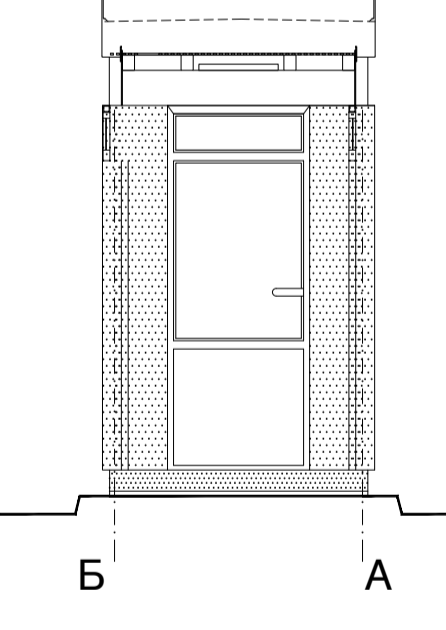
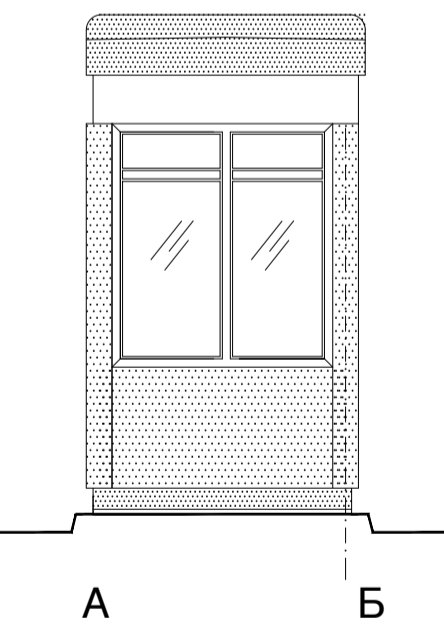


ПОДУЖНИ ИЗГЛЕД

БОЧНИ ИЗГЛЕД

ПОДУЖНИ ИЗГЛЕД

БОЧНИ ИЗГЛЕД



КОНТРОЛНЕ КАБИНЕ НА ПУТНИЧКОМ ТЕРМИНАЛУ Р П2 И П2А - двострана кабина

бр.пр.	Намена просторије	Површина Р (м²)	Обим О (м)	Висина h (м)	Обрада			
					Сокла	Под	Зид	Плафон
1	КАБИНА МУП-а	5.02	9.56	2.55	/	подлни сесидвич панел	зидни сесидвич панел	кровни сесидвич панел
2	ПРЕДПРОСТОР	3.10	7.13	2.55	/	подлни сесидвич панел	зидни сесидвич панел	кровни сесидвич панел
3	КАБИНА УЦ-а	5.02	9.56	2.55	/	подлни сесидвич панел	зидни сесидвич панел	кровни сесидвич панел
Укупна П нето		13.14						
Укупна П бруто		15.94						

ЛЕГЕНДА МАТЕРИЈАЈА

- АРМИРАНИ БЕТОН
- НАБИЕНИ БЕТОН
- ТЕРМОИЗОЛАЦИЈА
- ШЉУНАК

ФАСАДНИ ПАНЕЛИ

- ФП U=0,18
- челични лим d=0.05цм
- термоизолација ИППН d=12цм
- челични лим d=0.05цм

КРОВНИ ПАНЕЛИ

- КП U=0,14
- челични лим d=0.05цм
- термоизолација ИППН d=16цм
- челични лим d=0.05цм

ПОДНИ ПАНЕЛИ

- ПП U=0,28
- ПВЦ d=0.15мм
- водоотпорна иверица d=2цм
- ПЕ фолија
- камна вуна d=12цм
- челични лим d=0.05цм

ПОД НА ТЛУ

- ПТК
- бетонске плоче 4.0цм
- слој песка 3.0цм
- цементна кошулица 4.0цм
- геотекстил 1.0цм
- АБ плоча 15.0цм
- шљунак 10.0цм

МАТЕРИЈАЛИЗАЦИЈА ФАСАДЕ

- ФАСАДНИ ПАНЕЛ завршна обрада - челични пластифицирани лим 0,05цм

ОКНО ЗА ИНСТАЛАЦИЈЕ

бр.пр.	Намена просторије	Површина Р (м²)	Обим О (м)	Висина h (м)	Обрада			
					Сокла	Под	Зид	Плафон
4	окно за инсталације	2.33	6.28	1.00	/	цем кошулица	бетон	/
Укупна П нето		2.33						
Укупна П бруто		4.60						

СИДПРОЈЕКТ

ДРУШТВО ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ И ИНЖЕНЈЕРИНГ Д.О.О.

ИНВЕСТИТОР: Сала Споровић, д.п.п. инж. арх.
 ПРОЈЕКТАНТ: Бр. прој. 300 1700 03
 ПРОЈЕКТАНТ: Бр. прој. 300 1700 03
 ПРОЈЕКТАНТ: Бр. прој. 300 1700 03
 САРАДНИК: Гордана Туђић, граф. тесл.
 САРАДНИК: Бр. прој. 300 1700 03
 ДАТУМ: Март 2022.
 БРОЈ ПРОЈЕКТА: 172/21-1/1.1
 РАЗМЕРА: 1:50
 ПРОЈЕКТАНТ: СИДПРОЈЕКТ

ИЗДАВАЊЕ И НАМЕНА ЦЕЛА ПРОЈЕКТА:
 П1.1 - ПРОЈЕКАТ АРХИТЕКТУРЕ

КОНТРОЛНЕ КАБИНЕ НА ПУТНИЧКОМ ТЕРМИНАЛУ Р П П2 И П2А - ДВОСТРАНА КАБИНА - ОСНОВЕ И ПРЕСЕКЦИ

БРОЈ ПРОЈЕКТА: ПЗИ 7

MEME

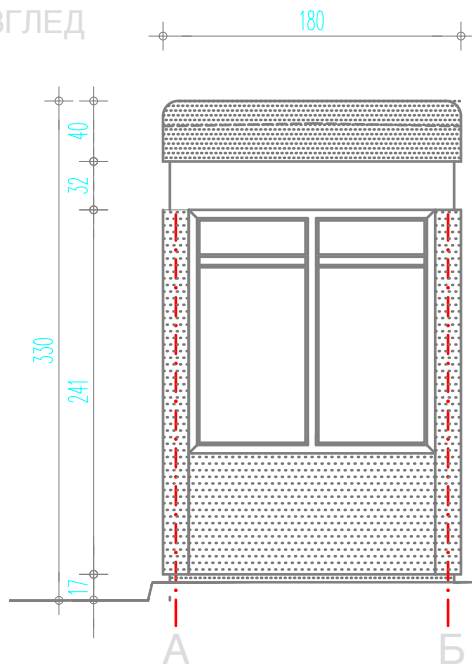
Цртеж:

КАБИНЕ

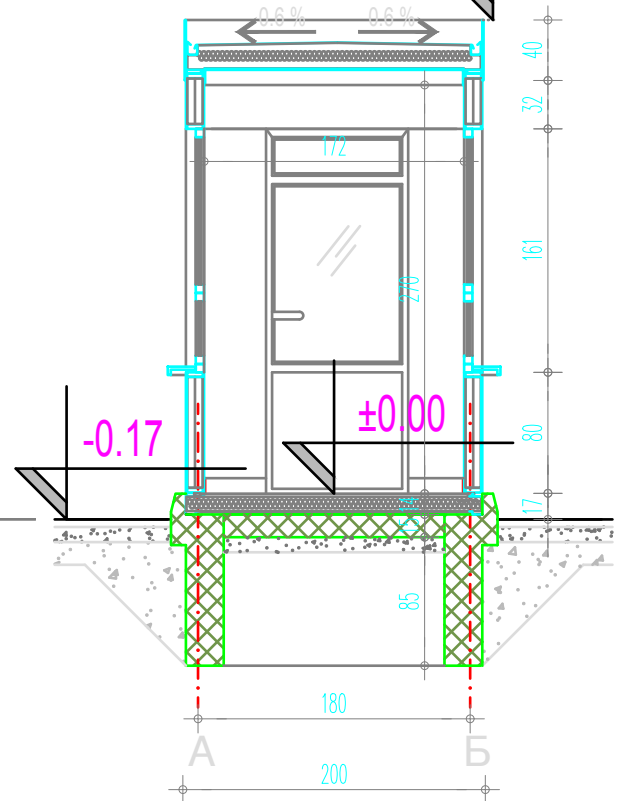
Ознака:

1

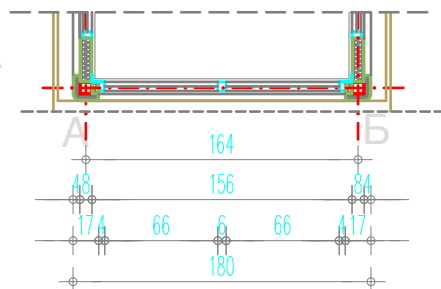
ИЗГЛЕД



+3.15



ОСНОВА



ПРЕСЕК

Зидарска мера:

180/330

Опис:

Фасадна преграда од алуминијумске браварије, уграђена у префабриковани фасадни "сендвич" панел $d=12\text{cm}$, са два спојена прозора укупне димензије 1630/1610мм, са поделом према шеми, застакљена термоизолационим стаклом $d=4/16/4\text{mm}$, у оквиру са термопрекидом. Сви сегменти су фиксни. Обезбедити прописан степен звучне и топлотне заштите (Коефицијент топлотне проводљивости $K=1.50\text{w/m}^2\text{k}$). Због утицаја од саобраћајних вибрација обезбедити еластичну везу прозора са конструкцијом панела. Боја према тон карти и производном програму произвођача монтажних контролних кабина.

двостране кабине

укупно(објекат):

16

Напомена:

све мере прилагодити производном програму испоручиоца контролних кабина

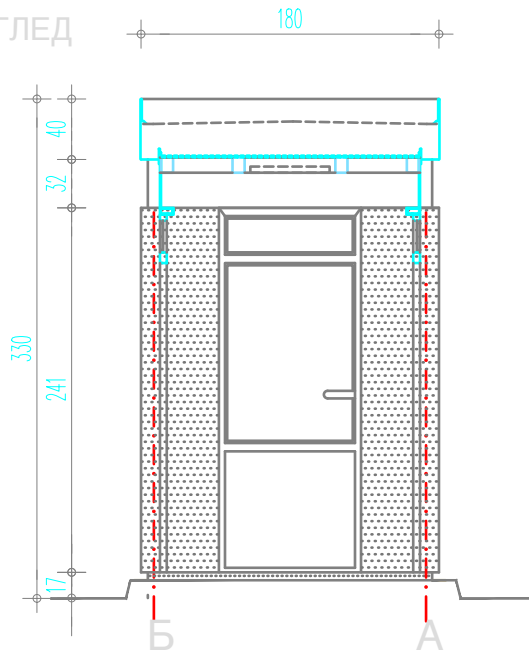
Цртеж:

КАБИНЕ

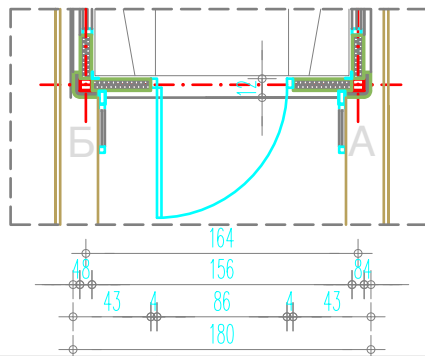
Ознака:

2

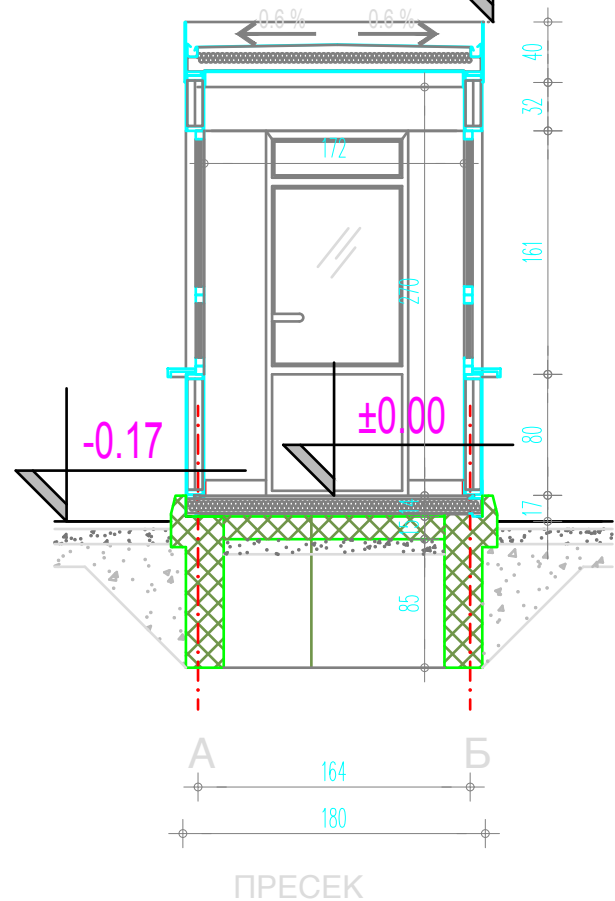
ИЗГЛЕД



ОСНОВА



+3.15



ПРЕСЕК

Зидарска мера:

180/330

Опис:

Фасадна преграда од алуминијумске браварије, уграђена у префабриковани фасадни "сендвич" панел $d=12\text{cm}$ са вратима димензија 940/2410мм (подела према шеми). Врата су једнокрилна у оквиру са термопрекидом. Крило врата је у горњем делу застакљено термоизолационим стаклом $d=4/16/4\text{mm}$, а у доњем делу обострано обложено равним пластифицираним челичним поцинкованим лимом са изолационом испуном (минерална вуна, полиуретан пена и сл). Врата се отварају у поље. Опремљена су бравом са кључем. Веза са конструкцијом остварује се са три шарке по висини. Фиксни сегмент застакљен термоизолационим стаклом $d=4/16/4\text{mm}$ у раму са термопрекидом. Обезбедити прописан степен звучне и топлотне заштите (Коефицијент топлотне проводљивости $K=1.60\text{w/m}^2\text{K}$). Због утицаја од саобраћајних вибрација обезбедити еластичну везу врата са конструкцијом панела. Боја према тон карти и производном програму произвођача монтажних контролних кабина.

двостране кабине

укупно(објекат):

16

Напомена:

све мере прилагодити производном програму испоручиоца контролних кабина

Цртеж:

КАБИНЕ

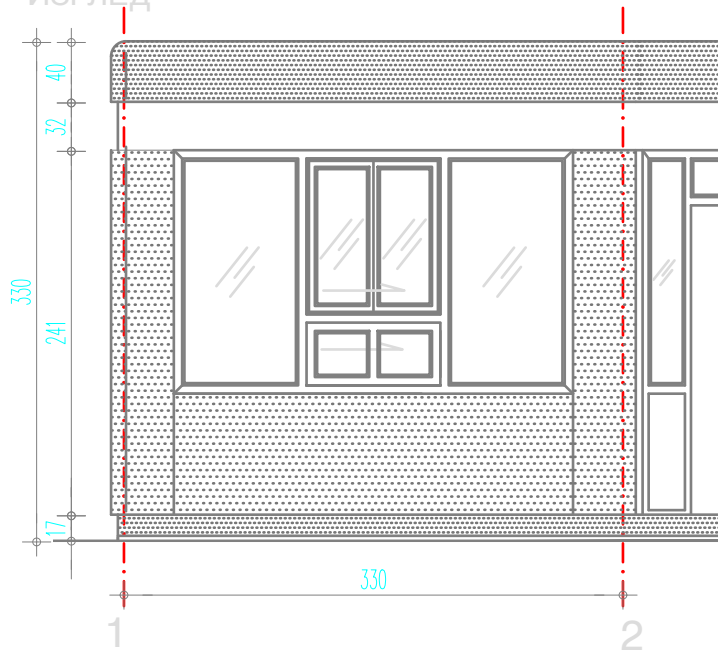
Ознака:

3

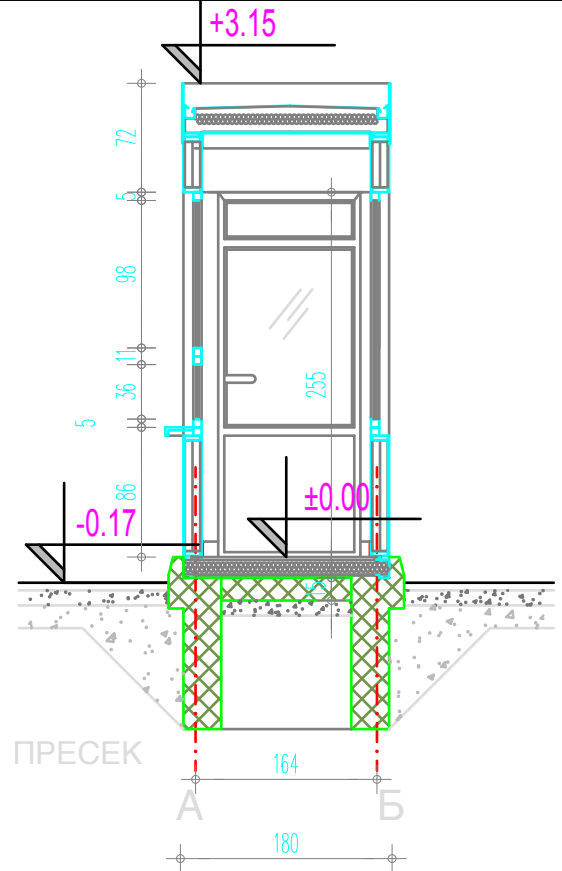
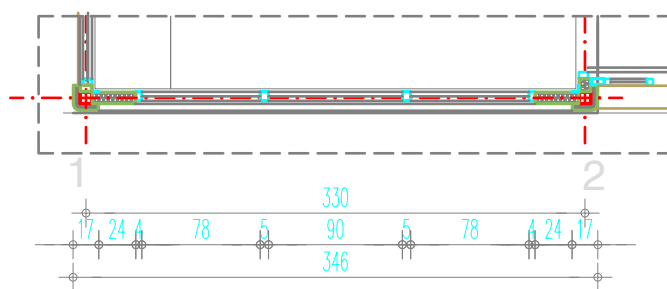
Број листа:

7.3

ИЗГЛЕД



ОСНОВА



Зидарска мера:

346/330

Опис:

Фасадна преграда од алуминијумске браварије, уграђена у префабриковани фасадни "сендвич" панел $d=12\text{cm}$, димензија $3470/3300\text{mm}$, са поделом према шеми, застакљена термоизолационим стаклом $d=4/16/4\text{mm}$, у оквиру са термопрекидом. Сви сегменти су фиксни осим мањег сегмента назначеног са клизним отварањем. Обезбедити прописан степен звучне и топлотне заштите (Коефицијент топлотне проводљивости $K=1.50\text{w/m}^2\text{K}$). Због утицаја од саобраћајних вибрација обезбедити еластичну везу прозора са конструкцијом панела. Боја према тон карти и производном програму произвођача монтажних контролних кабина.

двостране кабине

укупно(објекат):

16

Напомена:

све мере прилагодити производном програму испоручиоца контролних кабина

Цртеж:

КАБИНЕ

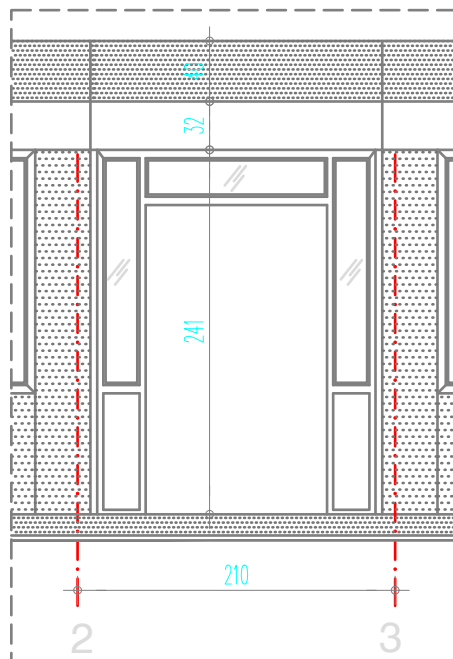
Ознака:

4

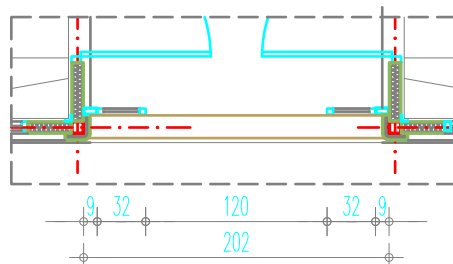
Број листа:

7.4

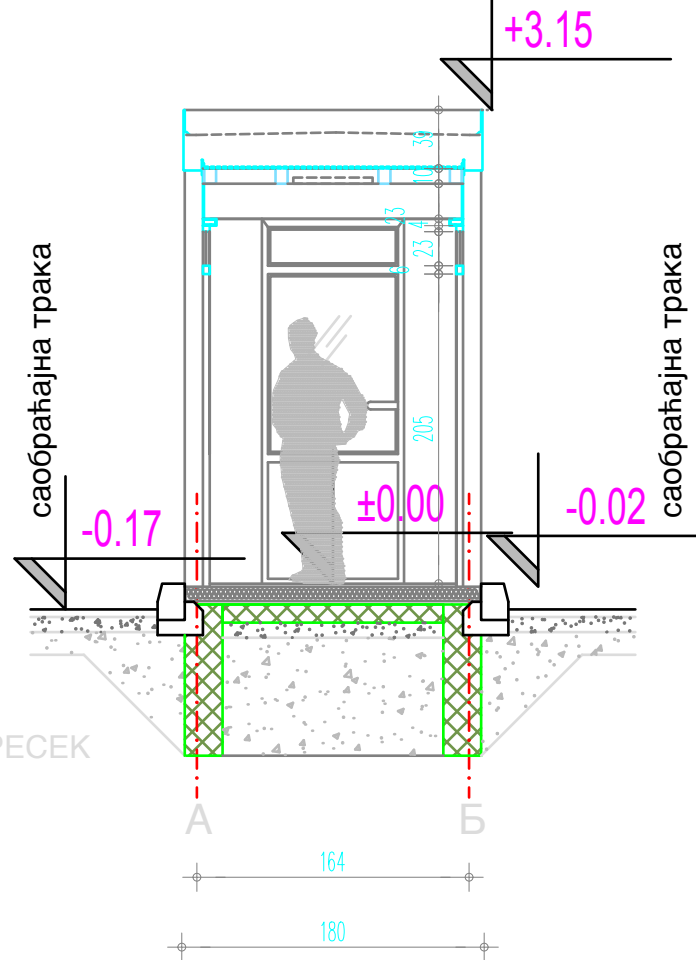
ИЗГЛЕД



ОСНОВА



ПРЕСЕК



Зидарска мера:

202/330

Опис:

Фасадна преграда од алуминијумске браварије, која спаја две кабине са обе стране. Димензије преграде су 2020/3300мм, са поделом и отвором према шеми. Застакљена је термоизолационим стаклом д=4/16/4мм, у оквиру са термопрекидом. Сегмент је фиксан. Висна застакљеног портала је 2410мм, а до пуне висине од 3300мм постављена је заштитна маска од алуминијума у висини од 320мм и 400мм, по узору на фасадне сегменте кабине.

Обезбедити прописан степен звучне и топлотне заштите (Коефицијент топлотне проводљивости $K=1.50w/m^2k$). Због утицаја од саобраћајних вибрација обезбедити еластичну везу прозора са конструкцијом панела. Боја према тон карти и производном програму произвођача монтажних контролних кабина.

двострани кабине

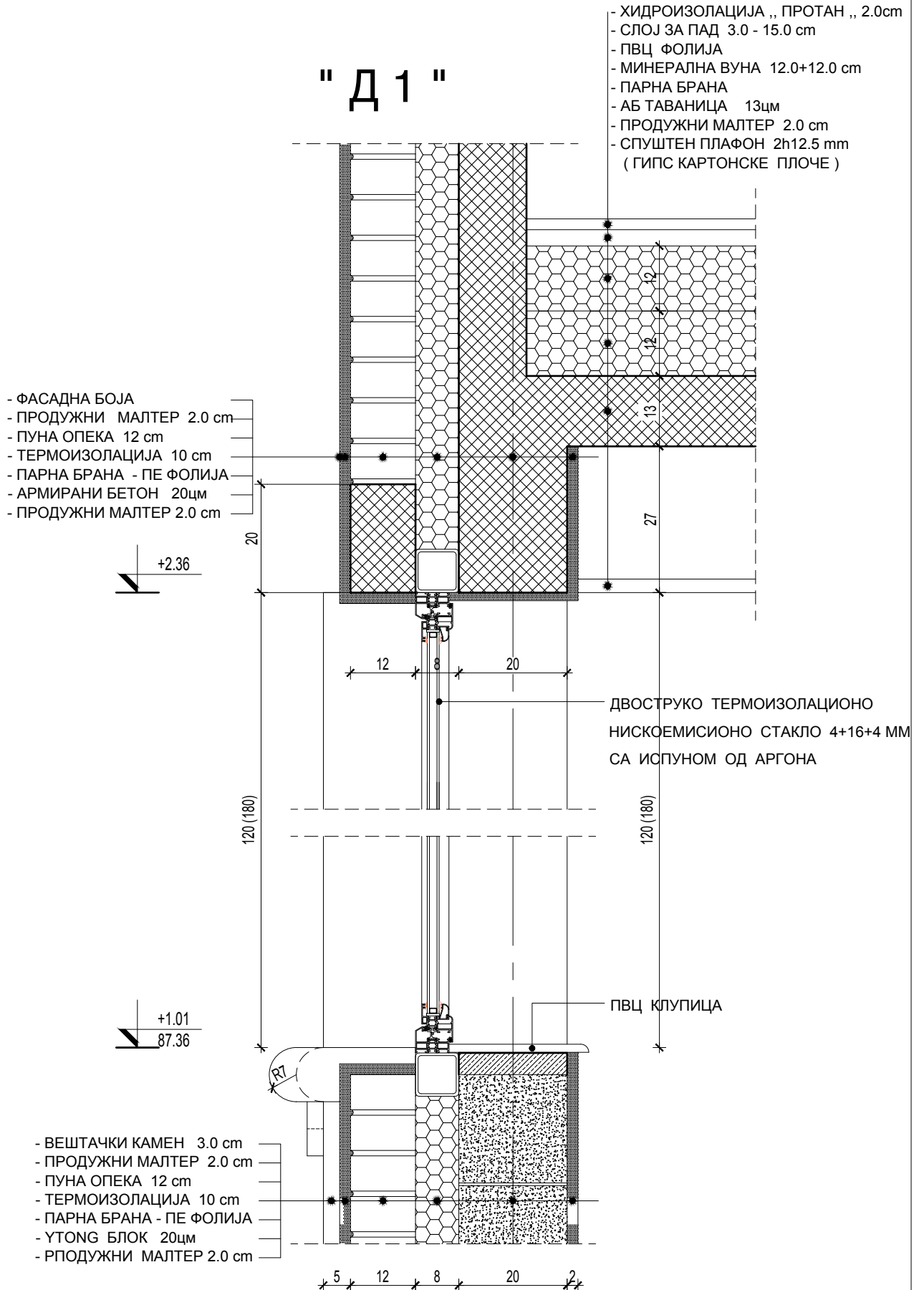
укупно(објекат):

16

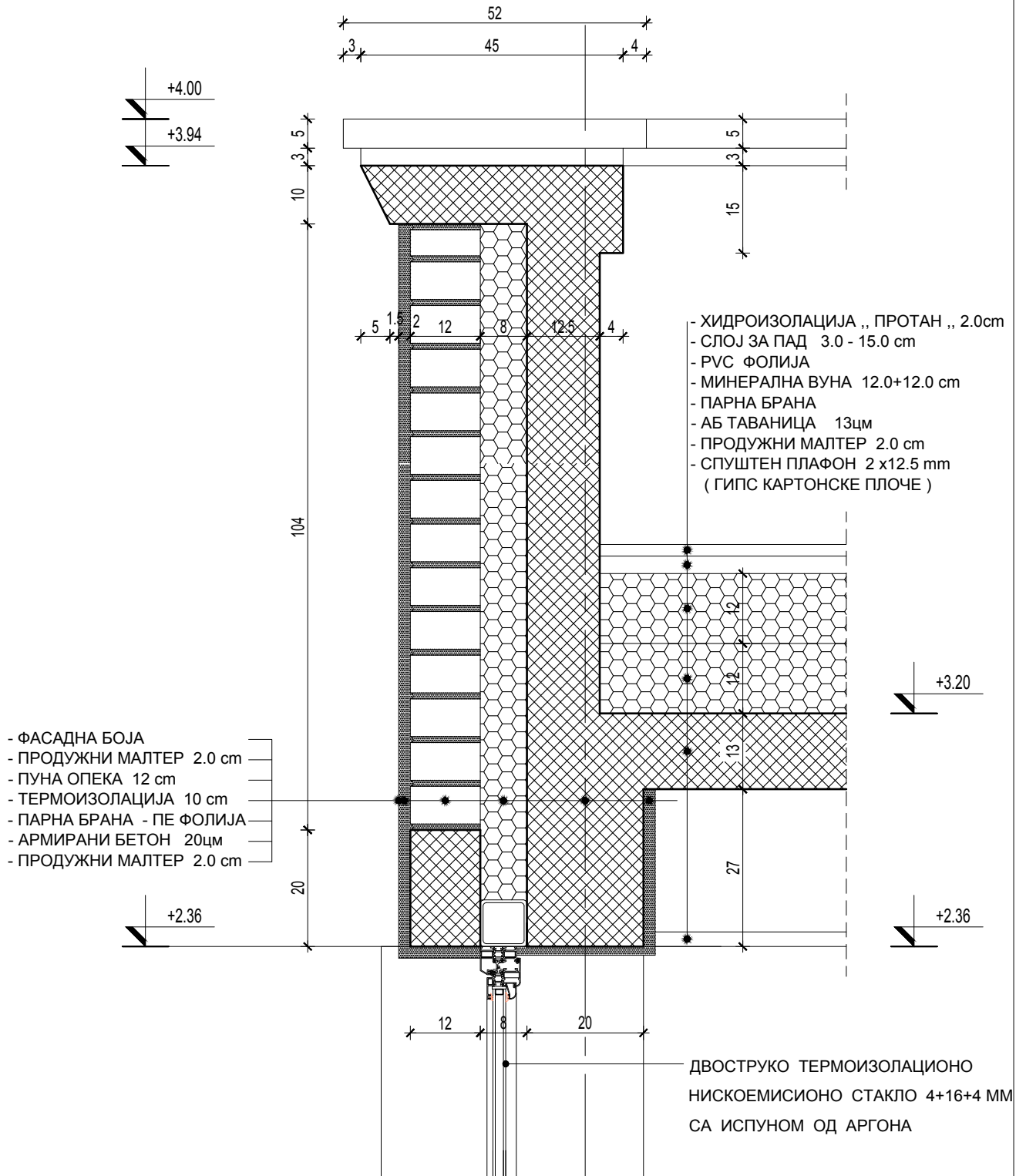
Напомена:

све мере прилагодити производном програму испоручиоца контролних кабина

ДЕТАЉИ

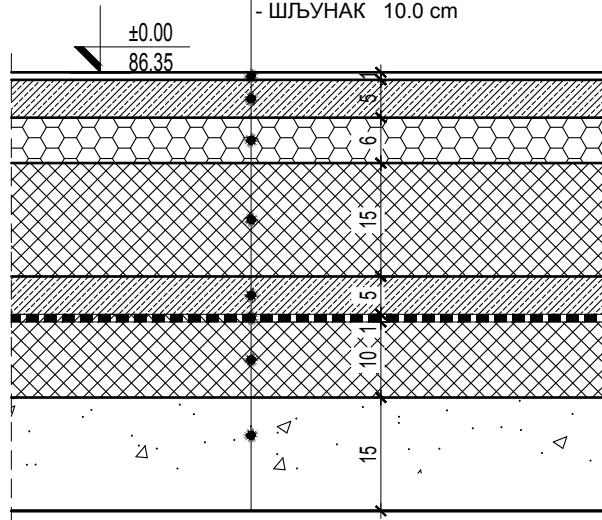


" Д 3 "



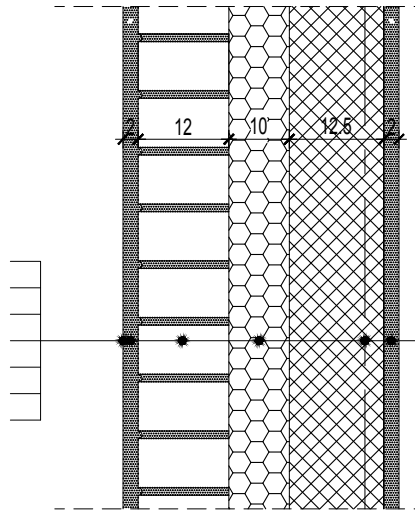
ПТ 1

- КЕРАМИЧКЕ ПЛОЧИЦЕ 1.0cm
- ЦЕМЕНТНА КОШУЉИЦА 5.0 cm
- PVC ФОЛИЈА
- ТЕРМОИЗОЛАЦИЈА 6.0 cm
- АБ ПЛОЧА 15.0 cm
- ЗАШТИТА ХИДРОИЗОЛАЦИЈЕ 5.0 cm
- ХИДРОИЗОЛАЦИЈА 1.0 cm
- ЛАКО АРМИРАНА ПЛОЧА 10.0 cm
- ШЉУНАК 10.0 cm



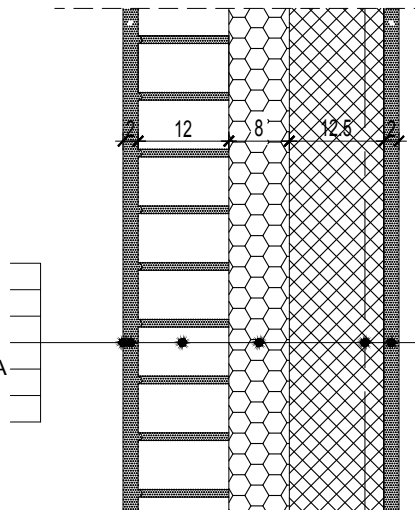
ФЗ 1.1

- ФАСАДНА БОЈА
- МАЛТЕР 2.0 cm
- ПУНА ОПЕКА 12.0 cm
- ТЕРМОИЗОЛАЦИЈА 10.0 cm
- ПАРНА БРАНА - РЕ ФОЛИЈА
- АБ ЗИД 12.5 cm
- МАЛТЕР 2.0 cm



ФЗ 2.1

- ФАСАДНА БОЈА
- МАЛТЕР 2.0 cm
- ПУНА ОПЕКА 12.0 cm
- ТЕРМОИЗОЛАЦИЈА 8.0 cm
- ПАРНА БРАНА - РЕ ФОЛИЈА
- АБ ЗИД 12.5 cm
- МАЛТЕР 2.0 cm



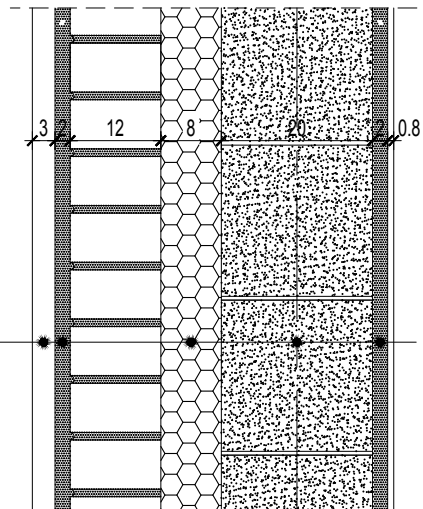
Цртеж: **ДЕТАЉИ ФАСАДНИХ ЗИДОВА**

Број листа:

8.1.6

Ф3 2.2

- ВЕШТАЧКИ КАМЕН 3.0 cm
- МАЛТЕР 2.0 cm
- ПУНА ОПЕКА 12.0 cm
- ТЕРМОИЗОЛАЦИЈА 8.0 cm
- ПАРНА БРАНА - ПЕ ФОЛИЈА
- УТОНГ БЛОК 20cm
- МАЛТЕР 2.0 cm



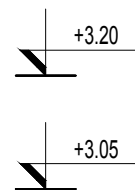
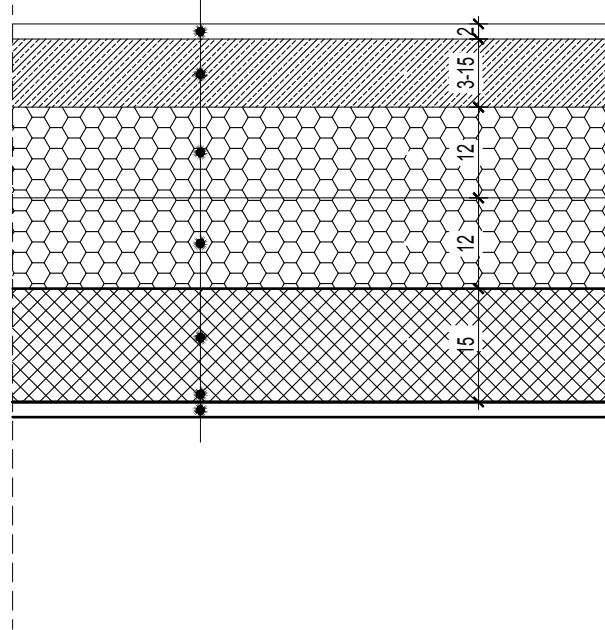
Цртеж: **ДЕТАЉ РАВНОГ КРОВА**

Број листа:

8.1.7

К 2.1

- ХИДРОИЗОЛАЦИЈА „ПРОТАН“, 2.0cm
- СЛОЈ ЗА ПАД 3.0 - 15.0 cm
- PVC ФОЛИЈА
- МИНЕРАЛНА ВУНА 12.0+12.0 cm
- ПАРНА БРАНА
- АБ ТАВАНИЦА 13cm
- ПРОДУЖНИ МАЛТЕР 2.0 cm



MEME

АЛУМИНАРИЈА

Цртеж:

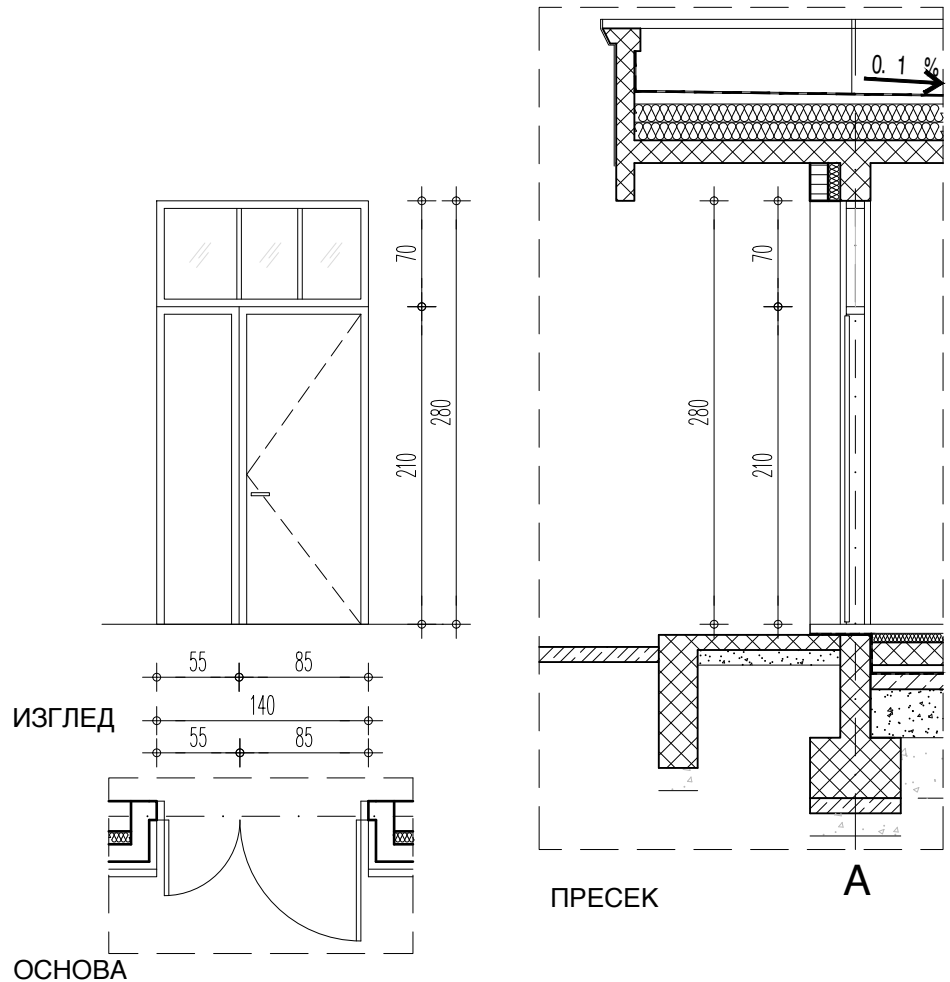
ДВОКРИЛНА ВРАТА

Ознака:

1

Број листа:
8.2.1

Шема:



Зидарска мера:

5 5 + 8 5 / 210 + 7 0 цм

Опис:

Двокрилна пуна алуминијумска спољашња врата
 Шток је изведен од алуминијумских кутијастих профила 50x50мм, а крило од алуминијумске конструкције обложене одговарајућим лимом.
 Врата су са надсветлом у висини од 70 цм. Овај сегмент је вертикално подељен на три поља тако да прва подела прати осу између левих и десних врата испод, док се друга подела поклапа са средином главних улазних врата. Омогућити отварање надсветла на вентус одговарајућим оковом ради проветравања.
 Пуна врата и остали рамови су бојени одговарајућом бојом за метал у тону по захтеву пројектанта.
 Врата су опремљена адекватним оковом, одговарајућим бројем шарки (према величини крила) и бравом за закључавање са три кључа. Кључ, квака и шилд су у боји никла.
 Врата се уграђују у фасадни зид од опеке.
 Произвођач је дужан да дефинише начин уградње радионичким цртежима на које је обавезан да добије сагласност надзорног органа и пројектанта.

Етажа:

ПРИЗЕМЉЕ

Конвенција:



лева

десна

-

1

1

укупно(објекат):

1

Напомена:

СВЕ МЕРЕ УЗЕТИ НА ЛИЦУ МЕСТА.

АЛУМИНАРИЈА

Цртеж:

ЈЕДНОКРИЛНИ ПРОЗОР

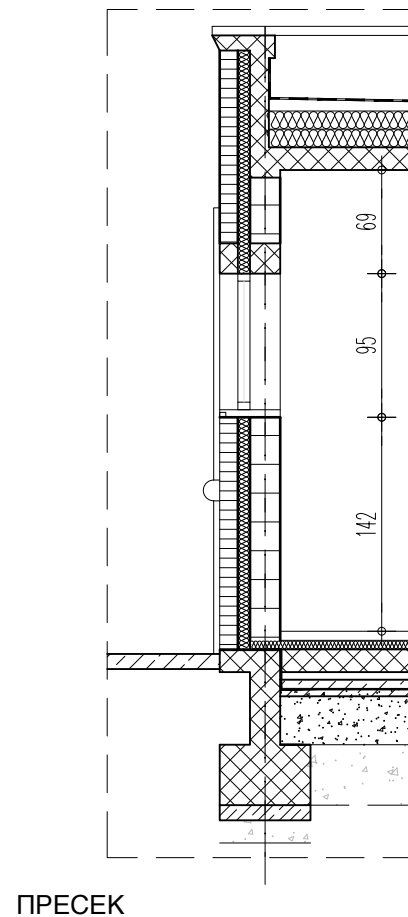
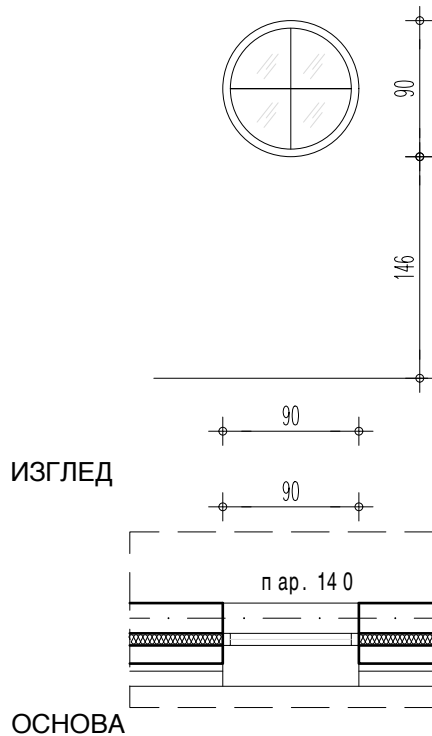
Ознака:

2

Број листа:

8.2.2

Шема:



Зидарска мера:

90 цм

Опис:

Једнокрилни прозор кружне форме од алуминијума.
 Рам је изведен од алуминијумских кутијастих профила 50x50мм, а испуна од стакла са хоризонталном и вертикалном поделом крстолике форме .
 Пречник прозора је 90 цм.
 Рамови су бојени одговарајућом бојом за метал у тону по захтеву пројектанта.
 Прозори су фиксни.
 Прозор се уграђује у фасадни зид од опеке са термоизолацијом и фасадном облогом од вештачког камена.
 Потребно је обезбедити лимене подпрозорне окапнице одговарајуће кружној форми прозора.
 Произвођач је дужан да дефинише начин уградње радионичким цртежима на које је обавезан да добије сагласност надзорног органа и пројектанта.

Етажа:

ПРИЗЕМЉЕ

Конвенција:



лева

десна

1

1

6

укупно(објекат):

6

Напомена:

СВЕ МЕРЕ УЗЕТИ НА ЛИЦУ МЕСТА.