



1/3.3.1 – НАСЛОВНА СТРАНА

1/3 – ПРОЈЕКАТ АРХИТЕКТУРЕ ОБЈЕКТА ТУ1.1, ТУ2, ТУ5, ТУ6, И ТО8 И НАДСТРЕШНИЦА ТУ1.1, ТУ2 И ТУ6 У ТЕРЕТНОМ ТЕРМИНАЛУ ЗА УЛАЗ У ЗЕМЉУ

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 К.О. Хоргош, на територији општине Кањижа

Врста техничке документације:

ПЗИ – Пројекат за извођење

Назив и ознака дела пројекта:

1/3.3 – ПРОЈЕКАТ АРХИТЕКТУРЕ ОБЈЕКТА ТУ5,

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:



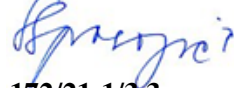
Одговорни пројектант:

Сања Спасојевић, дипл.инж.арх..

Број лиценце:

ИКС 300 1700 03

Потпис:



Број дела пројекта:

172/21-1/3.3

Место и датум:

Шид, март 2022. године

1/3.3.2. САДРЖАЈ

1/3 ПРОЈЕКАТ АРХИТЕКТУРЕ ОБЈЕКТА ТУ1.1, ТУ2, ТУ5, ТУ6 И ТО8 И НАДСТРЕШНИЦА ТУ1.1, ТУ2 И ТУ6 У ТЕРЕТНОМ ТЕРМИНАЛУ ЗА УЛАЗ У ЗЕМЉУ

реконструкције и адаптације станичне зграде са спољним

1/3.3 ПРОЈЕКАТ АРХИТЕКТУРЕ ОБЈЕКТА ТУ5

1/3.3.1	Насловна страна
1/3.3.2	Садржај
1/3.3.3	Решење о одређивању одговорног пројектанта
1/3.3.4	Изјава одговорног пројектанта
1/3.3.5	Текстуална документација
1/3.3.5.1	Технички опис
1/3.3.5.2	Општи технички услови за извођење радова
1/3.3.6	Нумеричка документација
1/3.3.6.1	Биланс површина
1/3.3.6.1.1	Биланс површина службених и пратећих објеката и садржаја комплекса - постојеће стање
1/3.3.6.1.2	Биланс површина службених и пратећих објеката и садржаја комплекса - планирано решење
1/3.3.6.1.3	Биланс површина према намени архитектонских објеката путничко-царинског терминала ТУ5
1/3.3.6.2	Збирна рекапитулација
1/3.3.6.3	Предмер и предрачун
1/3.3.7	Графичка документација

1/3.3.3 – РЕШЕЊЕ О ОДРЕЂИВАЊУ ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА ПРОЈЕКТА АРХИТЕКТУРЕ ОБЈЕКТА ТУ5

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 објеката ("Службени гласник РС", бр. 73/2019) као:

ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ

За израду ПРОЈЕКТА АРХИТЕКТУРЕ ОБЈЕКТА ТУ5, 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, 3456 - све К.О. 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:

172/21-1/3.3

Место и датум:

Шид, март 2022. године

**1/3.3.4 – ИЗЈАВА ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА ПРОЈЕКТА АРХИТЕКТУРЕ
ОБЈЕКТА ТУ5**

Одговорни пројектант ПРОЈЕКТА АРХИТЕКТУРЕ ОБЈЕКТА ТУ5, 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, 3456 - све К.О. 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:

172/21-1/3.3

Место и датум:

Шид, март 2022. године

1/3.3.5 ТЕКСТУАЛНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

1/3.3.5.1 ТЕХНИЧКИ ОПИС

1/3.3.5.1 ТЕХНИЧКИ ОПИС УЗ ПРОЈЕКАТ ЗА ГРАЂЕВИНСКУ ДОЗВОЛУ АРХИТЕКТУРЕ ОБЈЕКТА ТУ5 У ТЕРЕТНОМ ТЕРМИНАЛУ ЗА УЛАЗ У ЗЕМЉУ

ОПШТИ ПОДАЦИ

ИНВЕСТИТОР: Република Србија
Републичка дирекција за имовину Републике Србије
Краља Милана 16, Београд

ОБЈЕКАТ: Изградња и реконструкција граничног прелаза Хоргош,
општина Кањижа, на катастарској општини К.О. Хоргош,
према списку грађевинских парцела приложеном 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 за ПГД
- 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 несметано организовање технолошких и радних процеса, односно за функционисање Комплекса као целине, његових функционалних делова или појединачних објеката. Површинска 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-технолошке целине Робно-царинских терминала

Робно-царински терминали заузимају ободне делове Граничног прелаза и раздвојени су по правцима на улазни и излазни. Прилаз и напуштање ових простора обезбеђени су искључивањем са аутопута и укључивањем на њега, посебним саобраћајним тракама намењеним теретном саобраћају, и то по две за сваки правац (улазни односно излазни), од којих је крајња десна увек димензионисана за вангабаритна возила.

Обављање процедуре граничне контроле регулисано је функционалним распоредом:

- контролних кабина МУП-а, УЦ-а и камионске ваге и на улазном и на излазном терминалу;
- објекта намењених службеним (УЦ, гранична фитосанитарна и ветеринарска инспекција) и пратећим (шпедитери) потребама и садржајима, само у теретном терминалу за улаз у земљу;
- простора за детаљни преглед возила и терета, само у теретном терминалу за улаз у земљу.

У простору теретног терминала за улаз у земљу налазе се и паркинзи за теретна возила, капацитета око 50 паркинг места, атомобилски паркинзи за службена возила капацитета 18 паркинг места, као и јавни тоалет за потребе возача теретних возила (у случају задржавања, због гужви или дужине процедуре контроле), док на излазном теретном терминалу ови садржаји у постојећем стању нису заступљени.

3.4. Преглед службених, пратећих и техничких објеката и садржаја

Робно-царински терминал на излазу из земље

- ТИ1** Камионска вага са кабином
- ТИ2** Скенер (ограђени плато)

Робно-царински терминал на улазу у земљу

- ТУ1** Контролна кабина са надстрешницом за улаз у терминал
- ТУ1.1** Контролна кабина са надстрешницом за излаз из терминала
- ТУ1.2** Контролна кабина за улаз у/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 и терета
- ТУ7** Објекат Граничне инспекције са складиштем робе и хладњачама
- ТУ8** Објекат за посебну контролу возила и терета
- ТУ8.1** Манипулативни плато
- ТУ9** Објекат за преглед живих животиња са надстрешницом
- ТУ10** Преглед опасних и штетних материја - грудобран

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 котамма 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 међусобно 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, полууко-пани 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, реконс-

туди 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 је на свим потребним местима у Комплексу: између Путничких и Теретних терминала, дуж Теретних терминала и око техничких постројења, транспарентном жичаном оградом висине мин 1,80 m водећи рачуна о прерасподели постојећих и распореду нових садржаја као и величинама реконструисаних и новоформираних делова терминала

4.3. Функционално-технолошке целине Робно-царинских терминала

Робно-царински терминали заузимају ободне делове Граничног прелаза и раздвојени су по правцима на улазни и излазни. Прилаз као и напуштање ових простора обезбеђени су искључивањем са аутопута и укључивањем на њега, посебним саобраћајним тракама намењеним камионском саобраћају, и то. по три за сваки правац (и улазни и излазни), од којих је крајња десна увек димензионисана за вангабаритна возила

Планирано проширење капацитета у робно-царинским терминалима на улазу у земљу и излазу из земље, подразумева повећање манипулативних саобраћајних површина и броја паркинг места за теретна возила, као и изградњу недостајућих садржаја-објеката за преглед возила и робе и одговарајућих пратећих садржаја.

Простори робно-царинских терминала имају посебан режим уласка, контроле и кретања теретних возила, физички су одвојени од преосталог дела прелаза, ограђени и обезбеђени на одговарајући начин. За обављање контроле возила и роба и поступка царинења, формирају се одговарајући простори са паркинзима за камионе који чекају на преглед или скраћени поступак царинења и раздвојеним деловима за возила која су окончала царинску процедуру и она која чекају на спровођење царинског поступка.

Обављање процедуре граничне контроле регулисано је функционалним распоредом:

- контролних кабина МУП-а, УЦ-а и камионске ваге и на улазном и на излазном терминалу;
- објеката намењених службеним (УЦ, гранична фитосанитарна и ветеринарска инспекција) и пратећим (шпедитери) потребама и садржајима, само у теретном терминалу за улаз у земљу;
- простора за детаљни преглед возила и терета, само у теретном терминалу за улаз у земљу.

Контролни објекат УЦ-а за рад са странкама у поступку прегледа возила и транспортване робе. предвиђен је као нов у зони терминала за теретни саобраћај на излазу из земље. Објекат има улазно/излазни прилаз оријентисан према терминалу и одговарајућу функционалну поделу просторија.

Контролни пунктови служби МУП-а и УЦ-а, са контролном кабином, надстрешницом и зауставним рампама предвиђају се уз саобраћајне траке на улазу у и излазу из робно-царинског терминала за излаз из земље, као и у зони излаза из робно-царинског терминала на улазу у земљу.

Објекат камионске ваге са два мерна места уграђена у коловозну конструкцију, кабином за читавање података и контролу камионског саобраћаја и надстрешницом, предвиђен је

као нови на теретном терминалу за излаз из земље, док је на теретном терминалу за улаз у земљу предвиђена реконструкција постојећег објекта.

На оба терминала се, као нови садржаји, планирају:

- надстрешнице са платформом за истовар и контролу робе и каналом за преглед доњег построја теретног возила, постављеним у коловозну конструкцију;
- платои за рендген камиона - скенер, као ограђени простори димензија 12 x 30 m;
- јавни тоалети за возаче теретних возила, који се због детаљних прегледа возила и терета дуже задржавају на граничном прелазу.

У простору теретног терминала за излаз из земље предвиђени су недостајући простори за паркирање теретних возила, капацитета око 110 паркинг места, док су на теретном терминалу за улаз у земљу ови садржаји у односу на постојеће стање проширени до капацитета од око 110 паркинг места. Аутомобилски паркинзи за службена возила капацитета 18 паркинг места су задржани у постојећем обиму.

4.4. Преглед службених, пратећих и техничких објеката и садржаја

Робно-царински терминал на излазу из земље

- ТИ1** Контролна кабина за улаз у терминал са надстрешницом
- 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 земље

- 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 и терета
- 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

- 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 теретних возила
- ТО8.1** Канал за преглед комби возила и аутобуса

4.5. Планиране интервенције

Робно-царински терминал за улаз у земљу реконструише се и проширује, изградњом догатних саобраћајних трака и манипулативних површина са формирањем укупно око 110 паркинг места за теретна возила (постојећа + додатна). постављених под углом од 45°. За улаз у терминал и излаз из њега користе се две постојеће саобраћајне траке за теретна возила, од којих је једна резервисана за вангабаритна возила. Поред ових садржаја планирана је и изградња:

- **Контролне кабине са надстрешницом, на излазу из терминала - Објекат ТУ1.1**
- **Камионске ваге са кабином и надстрешницом - Објекат ТУ2**
- **Јавног тоалета - Објекат ТУ5**
- **Надстрешнице са платформом за истовар и контролу робе, кабином за службенике УЦ и каналом за преглед теретних возила - Објекат ТУ6**
- **Рендгена (скенера) за преглед теретних возила - Објекат ТУ7**
- **Канала за контролу возила - Објекат ТУ8**

На острву између саобраћајних трака за излаз из терминала. планирана је изградња новог контролног пункта са контролном кабином и надстрешницом. У складу са технолошким процесом спровођења процедуре контроле теретних возила, уз постојећу камионску вагу, уграђену у коловозну конструкцију, предвиђено је постављање још једне, као и изградња одговарајуће надстрешнице и нове кабине вагарске кућице у којој су смештена два радна места за читавање података. Ближе излазу из терминала предвиђени су рендген за преглед камиона (мобилни царински скенер) и надстрешница са платформом за истовар и контролу робе и каналом за преглед возила, а од пратећих објеката предвиђен је јавни тоалет.

Робно-царински терминали предвиђени су као ограђен простор, одвојен од путничког терминала жичаном заштитном оградом висине $h_{\max}=2,10$ m, са посебним режимом уласка, контроле и кретања камионског саобраћаја. Возило које не испуњава услове за улаз/излаз из земље се најкраћим путем усмерава ка првом излазу из терминала.

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.

Робно-царински терминал на улазу у земљу, као функционална целина граничног прелаза која се реконструише садржи:

контролну кабину са надстрешницом на излазном правцу - објекат ТИ1.1, обрађен у Пројекту 1/3.1, за потребе прегледа теретних возила од стране служби МУП-а и УЦ-а. Изнад саобраћајне траке у којој се налази теретно возило приликом заустављања, предвиђена је надстрешница, орјентационе површине 57,00 m², с тим да трака за вангабаритна возила остане непокривена. Сходно планираном решењу саобраћајних површина, уз две реконструисане саобраћајне траке постављена је једна двострана кабина, орјентационе површине 16,00 m². Под кабине уздигнут је за око 1,00 m од нивоа коловоза, висина шалтера за пријем докумената прилагођена је типу возила и ергономским мерама, а пожељно је да буде доступан са возачког места. Приступ у кабину омогућен је степеништем са неклизајућом површином газашта, заштитном оградом и рукохватом, а између кабине и теретног возила остварује се безбедна удаљеност на адекватан начин (високи ивичњак, одбојник, налетни стуб исл).

камионску вагу са кабином и надстрешницом - објекат ТУ2, обрађен у Пројекту 1/3.2 за потребе контроле возила мерењем терета и осовинског камионског притиска, максима-

лне носивости 60 t., решену као контролни пункт са две камионске ваге уграђене у коловозну конструкцију, вагарском кућицом за читавање података са оба мерна места смештеном између њих и адекватном надстрешницом, оријентационе површине појединачне емељне јаме мерног моста 54,00 m², вагарске кућице 8,50 m² и надстрешнице 300,00 m².

јавни тоалет- објекат ТУ5, обрађен у Пројекту 1/3.3, намењен возачима теретних возила, који се задржавају у терминалу ради детаљног прегледа возила и терета до завршетка формалности контроле, решен са функционалном поделом санитарног простора на два дела, са умиваоницима, писоарима и WC кабинама, односно са умиваоницима и туш кабинама и засебном просторијом за одржавање објекта, са трокадером и лавабоом, смештеном између њих, оријентационе површине 28,00 m²

надстрешницу са платформом за истовар и контролу робе, радном кабином и каналом - објекат ТУ6, обрађен у Пројекту 1/3.4, који чине јединствен наткривени контролни простор за потребе детаљног прегледа теретних возила уз могућност истовара робе, оријентационе површине надстрешнице 500,00 m², утоварно-истоварне рампе 145,00 m² и радне кабине 8,50 m². Утоварно-истоварна платформа, величине 40,00x5,00 m и висине 1,10 m од нивоа коловоза, предвиђена је са навозном рампом за виљушкар на једном крају и радном кабином за службенике УЦ-а са приступним степеништем на другом, супротном, крају. Канал за преглед возила, постављен у коловозну конструкцију унутрашње саобраћајне траке предвиђене за ову намену третира се као технички објекат Т08, димензионисан и опремљен у складу са одговарајућим стандардима за овај тип објекта

рендген камиона (мобилни царински скенер) - објекат ТИ7, који омогућава оперативнији рад службе УЦ (убрзање контроле), применом технолошког поступка излагања возила X-зрацима са читавањем на монитору компјутеризоване слике конструкције возила и садржаја терета. Потребан радни и заштитни појас од зрачења дефинисан је на основу изабраног типа опреме, са саобраћајним тракама за прилаз теретних возила упућених на овај тип прегледа и смештај самог уређаја и простором за све потребне инсталације. Плато оријентационе величине 39,00x12,00 m ограђује се мобилном сегментном металном оградом, у циљу спречавања неконтролисаног приступа зони зрачења.

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 предвиђен је

канал за контролу возила - објекат Т08, обрађен у Пројекту 1/3.4, са адекватно решеним саобраћајним прилазом у функцији прегледа доњег построја камиона, постављен у коловозну конструкцију простора предвиђеног за ову намену у склопу објекта ТУ6, величине 40,00x1,10 m и дубине 1,20 m од нивоа коловоза, оријентационе површине 42,00 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 објекте, односно на величину ортогоналне пројекције код надстрешница .

4.7. Конструкција и материјализација

Елементи конструкције новопроекттованих објекта 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 спадају објекти: **ТУ1.1**, обрађен у Пројекту 1/3.1
ТУ2, обрађен у Пројекту 1/3.2
ТУ5, обрађен у Пројекту 1/3.3
ТУ6, обрађен у Пројекту 1/3.4

надстрешнице, применом система монтажних конструкција са носећим решеткастим просторним или линијским лучно обликованим елементима од челичних профила постављеним на армирано-бетонске ослонце (стубове или темељне зидове), потребним укрућењима, одговарајућим подконструкцијама и кровним равнина решеним са нагибима од мин 6° или лучно засвођеним, 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: **ТУ1.1**, обрађена у Пројекту 1/3.1
ТУ2, обрађена у Пројекту 1/3.2
ТУ6, обрађена у Пројекту 1/3.4

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 спада објекат: **ТО8**, обрађен у Пројекту 1/3.4

Елементи материјализације новопроектваних 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 "сендвич", 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 монтажних 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 д=5,0-6,0 см, са обавезном применом материјала за хидро и термо изолацију код подова на тлу (минерална или камена вуна д=6,0 см);
- *плафона*, монолитним или растер гипс-картон плочама (спуштени плафони) д=2x1,25 см, 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 објекта (распоред и намена просторија). У фасадне отворе уграђена су врата и прозори од алуминијумских вишекоморних профила, 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/објекта и са противпожарним прописима.

У ову групу спадају објекти: **ТУ1.1**, обрађен у Пројекту 1/3.1
ТУ2, обрађен у Пројекту 1/3.2
ТУ5, обрађен у Пројекту 1/3.3
ТУ6, обрађен у Пројекту 1/3.4

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 плиткопрофилним челичним пластифицираним или бојеним лимом са изолационим слојем д=4,0 см (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: **ТУ1.1**, обрађена у Пројекту 1/3.1
ТУ2, обрађена у Пројекту 1/3.2
ТУ6, обрађена у Пројекту 1/3.4

објекте техничких садржаја у виду канала за преглед возила, изграђених од водонепропусног армираног бетона, са видним деловима обрађеним одговарајућим заштитним бојама и премазима за бетон отпорним на атмосферске утицаје (комплетна унутрашњост канала, зидови, нише, под) и адекватном антикорозивном заштитом уграђене браврија (газишта степеница, заштитни поклопци). преко које се наноси боја за метал

У ову групу спада објекат: **ТО8**, обрађен у Пројекту 1/3.4

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 објекта 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 (топла и хладна вода, хидранти), канализационим (фекална, кишна, технолошка), термотехничким (грејање, климатизација регулисање надпритиска у кабинама), електроенергетским (напајање, осветљење, громобран итд), телекомуникационим (телефонске и рачунарске мреже, видео надзор итд), као и инсталацијама у функцији противпожарне заштите.

Наведени системи унутрашњих инсталација обрађени су одговарајућим пројектима.

1. ЗАВРШНЕ НАПОМЕНЕ

1.1. 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 грађевинску дозволу и 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



**1/3.3.5.2 ОПШТИ ТЕХНИЧКИ УСЛОВИ
ЗА ИЗВОЂЕЊЕ РАДОВА**

1/3.3.5.2 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 мраза 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 наиђе 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 наиђе 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 темеља 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 наиђе на тло неповољно за фундирање (шут, тресет, разни органски и неоргански отпаци и сл.) ископ се мора извести до здравнице - 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 заливане 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 турсно 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 уоканих 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 зидати 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 зидати 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 зидати 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 зидати 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 зидати само YTONG танкослојним малтером. Пре nanoшења 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 фуги под међуспратном конструкцијом од 2 цм и у фуги 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. 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.

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 подупрta, 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 оплату 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 одрђени 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 подскопова.

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

Заваривање извршити ручно – електrolучно 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 квадрату 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, узео 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 датој 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, упуствима 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 наношења 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 спољних 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 наношења 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°C или краткотрајно, при уграђивању 140°C . 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 равnoj 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 гвозђа 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 оштробридно обрађени и неопштећени.

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 равног савијеног лима.

Све браварске радове урадити стручно и солидно по детаљима, нацртима или по детаљима произвођаћа, 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 пропиусима 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.
- Спојевни 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 алуминијумских 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 $k = 3.0 \text{ W/m}^2 \text{ K}$,
- 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%.
- Анкеровање 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 електрогаланске 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 минимизирану 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-фарбарске 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 атмосферилује. 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

Општи опис

Подопологачки 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 изравњавање која мора чврсто да везује за подлогу, да је отпорна на притисак и да се не скида. Материјал употребљен за подопологачке 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 интетичких влакана морају да задовоље норме 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 подопологачких 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 подопологачких 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.



1/3.3.6 НУМЕРИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

1/3.3.6.1 БИЛАНС ПОВРШИНА

1/3.3.6.1.1 БИЛАНС ПОВРШИНА СЛУЖБЕНИХ И ПРАТЕЋИХ ОБЈЕКТА И САДРЖАЈА КОМПЛЕКСА - ПОСТОЈЕЋЕ СТАЊЕ

табела 1

ПГД	Реконструкција и проширење Граничног прелаза "Хоргош"	врста радова	сврстано	ПОСТОЈЕЋЕ РУШЕ СЕ		ПОСТОЈЕЋЕ - ЗАДРЖАВА СЕ	
				нето	под објектом	нето	под објектом
ПРЕГЛЕД ПОВРШИНА ОБЈЕКТА А ВИСОКОГ РАДЊЕ	Ознака	врста	сврстано	нето	под објектом	нето	под објектом
ТЕХНОЛОШКО-ФУНКЦИОНАЛНА ЗОНА ГРАНИЧНОГ ПРЕЛАЗА	Ознака	врста	сврстано	нето	под објектом	нето	под објектом
П	ПУТНИЧКО-ЦАРИНСКИ ТЕРМИНАЛ	УКУПНО	УКУПНО	88,20	72,80	248,60	2.515,75
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
П5	Контролни објекат путничког (аутобуског) саобраћаја, излаз из земље	З	П+0			288,00	226,20
П5а	Контролни објекат путничког (аутобуског) саобраћаја, улаз у земљу	З	П+0			473,55	378,85
П6	Објекат пратећих садржаја (банка, пошта, АМС)	З	П+0			272,10	213,60
П7	Јавни тоалет, излаз из земље	З	П+0			38,45	24,00
П7а	Јавни тоалет, улаз у земљу	З	П+0			38,45	23,30
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
ТУ1	Контролна кабина и надстрешница/улаз у терминал	З	П+1			54,55	44,25
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	Камionsка вага, кабина и надстрешница	Д	З			195,50	17,80
ТУ3	Контролни објекат (МУП, УЦ, Граничне инспекције)	З	П+1				1.734,30
ТУ3.1	Објекат шпедиције	З	П+Пк				11,30
ТУ4	Помоћни објекат	З	П+0				38,45
ТУ5	Јавни тоалет	З	П+0			502,40	
ТУ6	Надстрешница са платформом за контролу возила и терета	Р	П+0				
ТУ7	Скелер (ограђени плато)		сао. површ.				
ТУ8	Објекат Граничне инспекције са складиштењем робе и хладњачама	З	П+0				501,15
ТУ8.1	Манипулативни плато		сао. површ.				420,05
ТУ9	Објекат за посебну контролу возила и терета	З	П+0				320,35
ТУ9.1	Манипулативни плато		сао. површ.				280,80
ТУ10	Објекат за преглед живих животиња са надстрешницом	З	П+0				157,50
ТУ11	Преглед опасних и штетних материја - грудобран		сао. површ.				166,00
ТО	ТЕХНИЧКИ ОБЈЕКТИ И САДРЖАЈИ	УКУПНО	УКУПНО	77,00	77,00	77,00	272,30
ТО1	Енергана	З	П+0				255,20
ТО1.1	Резервоар горива (подземни објекат)	З	П+0			77,00	255,20
ТО2	Резервоар за ПП воду (полукопани објекат)	Р	П+0				
ТО3	Дезобаријера (објекат и базен у коловозу)	З	П+0				17,10
ТО4	Фекална црпна станица (подземни објекат)	З	П+0				9,80
ТО5	Антенски стуб	З	П+0				
ТО6	Стационарни монитор зрачења		сао. површ.				
	УКУПНО		УКУПНО	250,95	133,00	1.217,05	5.631,95
		З	постојећи објекти - задржава се				4.646,35
		Д	постојећи објекти - демонтажа				
		Р	постојећи објекти - рушење				

табела 2

ПГД	Реконструкција и проширење Граничног прелаза "Хоргош"	ПРЕГЛЕД ПОВРШИНА ОБЈЕКТА ВИСОКОГРАДЊЕ У КОМПЛЕКСУ	УКУПНО м²		
			објекти, кабине, надстрешнице, платф.	бруто	нето
Ознака	ТЕХНОЛОШКО-ФУНКЦИОНАЛНА ЗОНА ГРАНИЧНОГ ПРЕЛАЗА				
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

1/3.3.6.1.2 БИЛАНС ПОВРШИНА СЛУЖБЕНИХ И ПРАТЕЋИХ ОБЈЕКТА И САДРЖАЈА КОМПЛЕКСА - ПЛАНИРАНО РЕШЕЊЕ

табела 1

ПД	Реконструкција и проширење Граничног прелаза "Хоргош"	Врста радова	спратно	ПЛАНИРАНО - ИЗГРАДЊА		ПОСТОЈЕЋЕ - ЗАДРЖАВА СЕ	
				брuto	нето	брuto	нето
Ознака	ТЕХНОЛОШКО-ФУНКЦИОНАЛНА ЗОНА ГРАНИЧНОГ ПРЕЛАЗА			брuto	нето	брuto	нето
П	ПУТНИЧКО-ЦАРИНСКИ ТЕРМИНАЛ			166,80	128,70	1.930,30	2.515,75
П1	Надстрешница, излаз из земље	З И				476,55	974,60
П1а	Надстрешница, улаз у земљу	З					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 објекат (МУП, УЦ) и гаража за преглед путничких возила	З	П+1+Пк			1.405,20	641,00
П5	Контролни објекат путничког (аутобуског) саобраћаја, излаз из земље	З	П+0			288,00	288,00
П5а	Контролни објекат путничког (аутобуског) саобраћаја, улаз у земљу	З	П+0			473,55	473,55
П6	Објекат пратећих садржаја (банка, пошта, АМС)	З	П+0			272,10	272,10
П7	Јавни тоалет, излаз из земље	З	П+0			38,45	38,45
П7а	Јавни тоалет, улаз у земљу	З	П+0			38,45	38,45
П8	Надстрешница за преглед аутобуса, излаз из земље	И				589,10	
П8а	Надстрешница за преглед аутобуса, улаз у земљу	И				884,65	
П9	Надстрешница за смештај привремено одузетих возила	И					
ТИ	РОБНО-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 објекат (УЦ)	И	П+0	289,60	119,65	289,60	
ТИ4	Објекат пратећих садржаја (кафе, продавнице)	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	РОБНО-ЦАРИНСКИ ТЕРМИНАЛ - УЛАЗ У ЗЕМЉУ			96,25	64,95	980,90	2.417,45
ТУ1	Контролна кабина и надстрешница/улаз у терминал	З	П+1			54,55	82,60
ТУ1.1	Контролна кабина и надстрешница/излаз из терминала	И	П+0	24,40	17,20	82,00	
ТУ2	Камionsка вага, кабина и надстрешница	З	П+0	17,60	11,80	350,00	
ТУ3	Контролни објекат (МУП, УЦ, Граничне инспекције)	З	П+1				1.734,30
ТУ3.1	Објекат шпедиције	З	П+Пк				1.474,20
ТУ4	Помоћни објекат	З	П+0				11,30
ТУ5	Јавни тоалет	З	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	Објекат Граничне инспекције са складиштем робе и хладњачама	З	П+0				501,15
ТУ8.1	Манипулативни плато	сао. површ.					420,05
ТУ9	Објекат за посебну контролу возила и терета	З	П+0				320,35
ТУ9.1	Манипулативни плато	сао. површ.					280,80
ТУ10	Објекат за преглед живих животиња са надстрешницом	З	П+0				166,00
ТУ11	Преглед опасних и штетних материја - грудобран	сао. површ.					157,50
ТО	ТЕХНИЧКИ ОБЈЕКТИ САДРЖАЈИ			18,30	11,45	157,90	272,30
ТО1	Енергана	З	П+0				255,20
ТО1.1	Резервоар горива (подземни објекат)	З					216,30
ТО2	Објекат са постројењем за повећање притиска	И	П+0	18,30	11,45	18,30	
ТО3	Дезобаријера (објекат и базен у колозу)	З	П+0				17,10
ТО4	Фекална црна станица (подземни објекат)	З					
ТО5	Антенски стуб	З					
ТО6	Стационарни монитор зрачења	сао. површ.					
ТО7	Мобилне тоалет кабине	И					
ТО8	Канал за преглед терених возила					83,60	
ТО8.1	Канал за преглед комби возила и аутобуса					56,00	
	УКУПНО			716,00	543,75	4.453,10	5.631,95
	ВРСТА РАДОВА						
	ЛЕГЕНДА						
		З					
		И					
		И					

постојећи објекти - задржава се
нови објекти - монтажа
нови објекти - изградња

табела 2

ПГД	Рехонструкција и проширење Граничног прелаза "Хоргош"	УКУПНО m ²			
		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	

1/3.3.6.1.3 БИЛАНС ПОВРШИНА ПРЕМА НАМЕНИ АРХИТЕКТОНСКИХ ОБЈЕКТАТА

Објекат	ЈАВНИ ТОАЛЕТ ТУ 5	
Редни број	Намена просторије	П (m ²)
1.	УЛАЗ	2,60
2.	СПРЕМАЧИЦА	2,00
3.	ТРОКАДЕРО	2,00
4.	УМИВАОНИЦИ	2,60
5.	ПИСОАРИ	2,50
6.	ПРЕДПРОСТОР ТОАЛЕТА	2,30
7.	ТОАЛЕТ	2,80
8.	ТУШЕВИ	5,10
9.	УМИВАОНИЦИ	5,10
ПОВРШИНА - НЕТО		27,00
ПОВРШИНА - БРУТО		45,30

Одговорни пројектант:

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

1/3.3.6.2 ЗБИРНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА

**1/3.3.6.2.1 ЗБИРНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА
ЗА АРХИТЕКТОНСКО-ГРАЂЕВИНСКЕ РАДОВЕ
НА ОБЈЕКТИМА У ТЕРЕТНОМ ТЕРМИНАЛУ НА УЛАЗУ У ЗЕМЉУ**

1/3	ТЕРЕТНИ ТЕРМИНАЛ - УЛАЗНИ	€	ДИН
	ПРИПРЕМНИ РАДОВИ	8.360,83	1.003.300,00
ОБЈЕКАТ ТУ1.1	КОНТРОЛНА КАБИНА - излаз из терминала	23.992,47	2.879.096,00
ОБЈЕКАТ ТУ1.1	НАДСТРЕШНИЦА (архитектонска обрада)	5.874,57	704.948,00
ОБЈЕКАТ ТУ2	КОНТРОЛНА КАБИНА - колска вага	15.671,15	1.880.538,00
ОБЈЕКАТ ТУ2	НАДСТРЕШНИЦА (архитектонска обрада)	22.300,33	2.676.039,00
ОБЈЕКАТ ТУ2	ЈАМА ЗА КАМИОНСКУ ВАГУ	12.258,73	1.471.047,00
ОБЈЕКАТ ТУ5	ЈАВНИ ТОАЛЕТ	32.846,67	3.941.600,00
ОБЈЕКАТ ТУ6	КОНТРОЛНА КАБИНА - контрола возила и терета	11.913,50	1.429.620,00
ОБЈЕКАТ ТУ6	НАДСТРЕШНИЦА - контрола возила и терета	25.030,70	3.003.684,00
ОБЈЕКАТ ТУ8	КАНАЛ ЗА ПРЕГЛЕД ТЕРЕТНИХ ВОЗИЛА	18.703,17	2.244.380,00
1/3	Архитектонско-грађевински радови УКУПНО	176.952,10	21.234.252,00

**1/3.3.6.2.2 ЗБИРНА РЕКАПИТУЛАЦИЈА
ЗА АРХИТЕКТОНСКО-ГРАЂЕВИНСКЕ РАДОВЕ
НА ОБЈЕКТИМА ОБУХВАЋЕНИМ ПРОЈЕКТОМ 1/3.2**

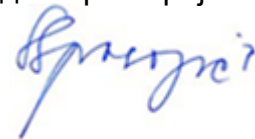
ТЕРЕТНИ ТЕРМИНАЛ НА УЛАЗУ У ЗЕМЉУ			
Бр.	Врста радова	Цена (дин)	Цена (€)
1/3.2	АРХИТЕКТОНСКО-ГРАЂЕВИНСКИ РАДОВИ		
	ЈАВНИ ТОАЛЕТ ТУ5	3.941.600,00	32.847,00
УКУПНО:		3.941.600,00	32,847,00

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

1/3.3.6.3 ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН

ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА УЗ ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ
Гранични прелаз Хоргош - Теретни терминал на улазу у земљу
1/3.3.6.3.2 ОБЈЕКАТ ТУ5 - Јавни тоалет

Бр.	ОПИС РАДОВА	Јед. мере	Количина		Износ (дин)
			А	Б	
1.	ЗЕМЉАНИ РАДОВИ				
	Ископ земље радити у свему према Геотехничком елаборату. Током извођења радова обезбедити стални геотехнички надзор.				
1.1.	Широки ископ насутом терену. Ископ се врши до доње коте изравнавајућег слоја бетона. У случају кише, воду из темељних ровова треба одмах одстранити црпкама, а исто тако уколико се наиђе на подземне воде. При ископу водити рачуна о осигурању ископаних јама. Ископ радити у свему према Геотехничком елаборату, Техничком извештају уз конструкцију и уз присуство геомеханичара. Обрачун по m ³ , за ископ и одвоз материјала из ископа на градилишну депонију.	m ³	51.20	600.00	30,720.00
1.2.	Насипање здраве земље из ископа у слојевима од 20 cm, са набијањем до потпуне збијености и 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 .	m ³	31.68	360.00	11,404.80
1.3.	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.	m ³	21.47	540.00	11,594.88
1.4.	Набавка материјала и насипање слоја шљунка дебљине 15 cm, испод 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 .				
	шљунак испод темељних трака d=15 cm	m ³	2.70	1,920.00	5,184.00
	шљунак испод подне плоче d=15 cm	m ³	4.64	1,920.00	8,908.80
1.			ЗЕМЉАНИ РАДОВИ - укупно		67,812.48

ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА УЗ ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ
Гранични прелаз Хоргош - Теретни терминал на улазу у земљу
1/3.3.6.3.2 ОБЈЕКАТ ТУ5 - Јавни тоалет

Бр.	ОПИС РАДОВА	Јед. мере	Количина		Износ (дин)
			А	Б	
2.	БЕТОНСКИ И АРМИРАНО 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 м ² .				
2.1.1.	испод темељних трака	м ²	16.50	900.00	14,850.00
2.1.2.	за хидроизолацију плоче на тлу (горњу површину фино испердашити и припремити за полагање хидроизолације)	м ²	28.35	900.00	25,511.94
2.2.	Набавка материјала и бетонирање мршаваг бетона МБ 15 (С12/15), који се лије слоју дебљине д=5 см, као заштита хидроизолације. Обрачун по м ² .	м ²	28.35	450.00	12,755.97
2.3.	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 м ³ са потребном оплатом.				
2.3.1.	темељна трака	м ³	4.00	13,000.00	52,000.00
2.3.2.	темељни зид	м ³	5.00	14,000.00	70,000.00
2.4.	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 м ² са потребном оплатом. плоча дебљине д=15 см	м ²	33.00	1,650.00	54,450.00
2.5.	Набавка материјала и бетонирање армирано бетонске плоче таванице 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 м ² са потребном глатком оплатом и челичним подупирачима.	м ²	28.10	1,650.00	46,365.00
2.6.	Набавка материјала и бетонирање армирано бетонске плоче надстрешнице 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 м ² са потребном глатком оплатом и челичним подупирачима.	м ²	4.00	1,650.00	6,600.00

ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА УЗ ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ
Гранични прелаз Хоргош - Теретни терминал на улазу у земљу
1/3.3.6.3.2 ОБЈЕКАТ ТУ5 - Јавни тоалет

Бр.	ОПИС РАДОВА	Јед. мере	Количина		Јединична цена (дин)	
			А	Б	АхБ	
2.7.	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 м³ са свом потребном оплатом и подупирачима.					
2.7.1.	греде, димензија 20/40 см	м³	1.80	15,000.00		27,000.00
2.7.2.	хоризонтални серклажи, димензија 20/20 см	м³	0.97	15,000.00		14,544.00
2.7.3.	хоризонтални серклажи, димензија 12/20 см	м³	0.60	15,000.00		9,000.00
2.7.4.	атика, дебљина зида д=12.5 см у свему према пројекту и детаљима	м³	4.50	25,000.00		112,500.00
2.8.	Набавка материјала и бетонирање стубова и вертикалних серклажа армираним бетоном МБ30 (С25/30), у свему према пројекту, статичком прорачуну и детаљима арматуре. Обрачун по м³ са потребном оплатом и подупирачима.	м³	1.30	15,000.00		19,500.00
2.9.	Набавка материјала и бетонирање спољног степеника, бетоном МБ 30 (С25/30) димензија 15/30 см. Радити у свему према статичком прорачуну и детаљима арматуре. Обрачун по м³ са потребном оплатом.	м²	0.50	1,950.00		975.00
2.	БЕТОНСКИ И АРМ. БЕТОНСКИ РАДОВИ - укупно					466,051.91
3.	АРМИРАЧКИ РАДОВИ					
3.1.	Набавка, транспорт, сечење, савијање и уградња арматуре Б500. Количине арматуре дате апроксимативно (према количини бетона), до израде детаља арматуре. Ценом обухватити и дистанцере који фиксирају удаљеност арматуре од оплате. Обрачун по килограму.	kg	1,800.00	110.00		198,000.00
3.	АРМИРАЧКИ РАДОВИ - укупно					198,000.00
4.	ЗИДАРСКИ РАДОВИ					
4.1.	Набавка материјала и зидање зидова Ytong 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 радова.					

**ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА УЗ ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ
Гранични прелаз Хоргош - Теретни терминал на улазу у земљу
1/3.3.6.3.2 ОБЈЕКАТ ТУ5 - Јавни тоалет**

Бр.	ОПИС РАДОВА	Јед. мере	Количина		Износ (дин)
			А	Б	
	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 m ² .				
4.1.1.	д=10 см	m ²	22.76	2,160.00	49,162.46
4.1.2.	д=20 см	m ²	65.00	3,600.00	234,000.00
4.2.	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 израду подова. Кошуљицу у санитарним чворовима извести у паду према сливнику. Обрачун по m ² .				
4.2.1.	у паду, д=4-6 см	m ²	27.00	750.00	20,250.00
4.2.2.	у паду, д=4-10 см на крову	m ²	39.00	1,000.00	39,000.00
4.3.	Набавка материјала и малтерисање зидова од гас бетонских блокова, танкослојним малтером предвиђеним за ову врсту радова и плафона продужним малтером у два слоја. Радити у свему према спецификацији произвођача. Обрачун по m ² . малтерисање зидова 190.80m ² малтерисање плафона 27.00m ²	m ²	217.80	600.00	130,680.00
4.4.	Набавка материјала и малтерисање фасадних зидова цементним малтером, у два слоја. Први слој дебљине д=1,5 см радити од грубог, несејаног малтера, а други слој од просејаног малтера дебљине д=0,5 см. 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	40.00	800.00	32,000.00
4.5.	Набавка материјала и обзиђивање зидова, преко термоизолације, пуном опеком дебљине д=12 см, продужном малтеру размере 1:2:6. У сваком петом реду на 50 см наизменично испустити из фасадне облоге везаче за превез са унутрашњим зидом. Обзид причврстити за конструктивни зид анкерима од нерђајуће жице дебљине 3-4 mm, на размаку од 100 см по хоризонтали и 50 см по вертикали. Дуж ивица и отвора на фасади анкери се постављају на размаку од 40 см. Обрачун по m ² .	m ²	88.00	2,400.00	211,200.00
4.	ЗИДАРСКИ РАДОВИ - укупно				716,292.46

**ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА УЗ ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ
Гранични прелаз Хоргош - Теретни терминал на улазу у земљу
1/3.3.6.3.2 ОБЈЕКАТ ТУ5 - Јавни тоалет**

Бр.	ОПИС РАДОВА	Јед. мере	Количина		Износ (дин)
			А	Б	
5.	ИЗОЛАТЕРСКИ РАДОВИ				
5.1.	<p>Набавка материјала и израда хидроизолације плоче на тлу.</p> <p>Хидроизолација је синтетичка PVC мембрана типа Mapeplan TU WL 20, d=2 mm, или одговарајуће, са уметнутим сигналним слојем (омогућава да се уоче сва оштећења у току процеса постављања).</p> <p>Хидроизолација се поставља преко слоја геотекстила 500 g/m², (две траке фолије заварене, са преклопом од 10-12 cm), поставља се слој геотекстила 500 g/m².</p> <p>Извођач радова је у обавези да достави на увид детаље.</p> <p>Хидроизолацију извести у свему према спецификацији произвођача, који је у обавези да за примењене материјале достави атесте и гаранцију.</p> <p>Обрачун по m² изведене хидроизолације.</p>				
5.1.1.	хоризонтална хидроизолација	m ²	38.50	1,800.00	69,300.00
5.1.2.	вертикална хидроизолација	m ²	12.84	1,800.00	23,112.00
5.2.	<p>Набавка материјала и израда заштите хидроизолације плоче на тлу бобичавом фолијом. Бобичаву фолију поставити преко хидроизолације према аб плочи.</p> <p>Радити у свему према упутству произвођача.</p> <p>Обрачун по m² изведене заштите хидроизолације.</p>	m ²	38.50	335.00	12,897.50
5.3.	<p>Набавка материјала и израда термоизолације пода на тлу.</p> <p>Термоизолације је екструдирани полистирен XPS, дебљине d=6 cm са ПЕ фолијом, која је саставни део позиције.</p> <p>Уграђена термоизолација мора имати термичке (λ=0,035 W /mK) и механичке особине, прописане елаборатом грађевинске физике.</p> <p>Обрачун по m² уграђене термоизолације.</p>	m ²	28.35	720.00	20,409.55
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 λ=0.038W/mK</p> <p>Обрачун по m² уграђене термоизолације.</p> <p>d=8 cm</p>	m ²	92.00	1,800.00	165,600.00

**ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА УЗ ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ
Гранични прелаз Хоргош - Теретни терминал на улазу у земљу
1/3.3.6.3.2 ОБЈЕКАТ ТУ5 - Јавни тоалет**

Бр.	ОПИС РАДОВА	Јед. мере	Количина		Јединична цена (дин)		
			А	Б	АхБ		
5.5.	<p>Набавка материјала и израда термоизолације крова.</p> <p>Термоизолација је од плоча камене вуне дебљине $d=25$ см са парном браном од паропропусне водонепропусне фолије. Све се поставља преко бетонске плоче крова.</p> <p>Уграђена термоизолација мора имати термичке и механичке особине, прописане елаборатом грађевинске физике, коефицијент топлотне проводљивости $\lambda=0.038W/mK$</p> <p>Обрачун по m^2 уграђене термоизолације.</p>	m^2	39.00		5,100.00	198,900.00	
5.	ИЗОЛАТЕРСКИ РАДОВИ - укупно					490,219.05	
6.	ЛИМАРСКИ РАДОВИ						
6.1.	<p>Набавка материјала, израда и монтажа одводних олучних вертикала $\varnothing 100$ см, од челичног поцинкованог пластифицираног лима, $d=0,6$ мм. Пластификација у тону по избору пројектанта, у складу са кровним покривачем. Поједине делове олучних цеви увући један у други минимум 50 мм и залепити барсиллом. Олучна вертикала мора бити удаљена од зида минимум 20 мм. Обујмице са држачима поставити размаку од 200 см по вертикали. Преко обујмица поставити украсну пластифицирану траку. Завршетак олучне цеви по детаљу.</p> <p>Обрачун по m^1.</p>	m^1	3.95		1,250.00	4,937.50	
6.2.	<p>Набавка материјала, израда и уградња луле $\varnothing 50$ од поцинкованог лима $d=0,6$ мм, завршно пластифицираног у тону по избору пројектанта, у складу са кровним покривачем. Лулу пречника 50 мм, дужине 30 см, са шајбном 30×30 см, израдити по детаљу и упутству пројектанта.</p> <p>Обрачун по комаду.</p>	КОМ	1		1,500.00	1,500.00	
6.	ЛИМАРСКИ РАДОВИ - укупно					6,437.50	
7.	СТОЛАРСКИ РАДОВИ						
	<p>Напомена:</p> <ol style="list-style-type: none"> Све позиције обрађене у столарским радовима радити у свему према шемама, детаљима и овереним радионичким цртежима. Израда радионичке документације је обавеза извођача, оверава је пројектант или надзорни орган. Након овере, за веће серије, извођач је дужан да уради прототип или узорке делова елемената. Завршна обрада је према појединачном опису и усвојеним узорцима завршних обрада. Оков се уграђује на основу усвојених узорака. У погледу тражених изолационих својстава (звучних и термичких), сва столарија мора задовољити захтеве важећих прописа. Сва столарија мора бити атестирана. Извођач је дужан да достави атестну документацију усаглашену са EN стандардима. Димензије-мере позиција проверити на лицу места. Отварање према приказу у основама. 						

**ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА УЗ ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ
Гранични прелаз Хоргош - Теретни терминал на улазу у земљу
1/3.3.6.3.2 ОБЈЕКАТ ТУ5 - Јавни тоалет**

Бр.	ОПИС РАДОВА	Јед. мере	Количина		Јединична цена (дин)	Износ (дин)
			А	Б		
	11. Извођач је обавезан да радионичке цртеже, детаље и узорке достави на сагласност Пројектанту и Надзорном органу.					
7.1.	<p>Израда и уградња унутрашње металне делимично застакљене преграде са једнокрилним вратима. Конструкција оквира и крило врата је од вишекоморних алуминијумских ПУни део преграде и крила је обострано обложен пластифицираним алуминијумским лимом д= 0.7mm и испуњен минералном вуном д=8 см, а застакљени део је од двослојног нискоемисионог стакла пакета 4+16+4 mm (провидно стакло) испуњеном гасом аргоном. На делу преграде (према шеми) предвидети шалтер за отварање на клизање. Врата снабдети одговарајућим системом за Брава компатибилна начину отварања са цилиндром и три кључа, шарка укупана, невидљива. Боја профила према избору пројектанта и производном програму Обрачун по комаду уграђене и финално обрађене позиције у свему према упутству и спецификацији произвођача.</p> <p>зидарска мера 210/300 см</p>	КОМ	1	115,000.00	115,000.00	
7.2.	<p>Набавка и уградња монтажних преграда у тоалетима.</p> <p>Висина преграде је 210 см: пуни део висине 190 см поставља се на 20 см од пода. У склопу преграде су једнокрилна врата за улаз у кабину величине 60/190 см.</p> <p>Конструкција преграде је од кутијастих челичних профила 30/50/5 см који се монтирају на готов под. Завршна обрада челичних профила је пластификација, у боји по избору Пројектанта.</p> <p>Крила врата и испуна фиксних делова су од ламинатних МАХ СОМРАСТ плоча обострано заштићених акрилним полиуретанским смолама. Облогу фиксирати на конструкцију са спољашње стране кабине, тако да конструкција буде видна само са унутрашње стране. Врата су опремљена одговарајућим прохромским оковом и бравом која одговара начину отварања према шеми.</p> <p>Произвођач је у обавези да дефинише начин уградње радионичким цртежима за које је добијена сагласност надзорног органа и пројектанта.</p> <p>Монтажа се врши у суво преко готовог пода од керамичких плочица.</p> <p>Обрачун по комаду финално обрађених и уграђених преграда.</p>					
7.2.1.	преграда са вратима димензија 190/210 см	КОМ	2	59,850.00	119,700.00	
7.2.2.	фиксна преграда између писоара димензија 40/180 см	КОМ	2	10,800.00	21,600.00	
7.2.3.	фиксна преграда димензија 140/210 см	КОМ	3	44,100.00	132,300.00	
7.	СТОЛАРСКИ РАДОВИ - укупно				388,600.00	

**ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА УЗ ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ
Гранични прелаз Хоргош - Теретни терминал на улазу у земљу
1/3.3.6.3.2 ОБЈЕКАТ ТУ5 - Јавни тоалет**

Бр.	ОПИС РАДОВА	Јед. мере	Количина		Јединична цена (дин)	Износ (дин)
			А	Б		
8.	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, изградити прецизне детаље уградње.</p> <p>Браварске позиције се морају извести од стандардних челичних профила, лимова, вучених кутијастих профила.</p> <p>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>					
8.1.	<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 ЦЗ.</p> <p>Застакљивање се врши термоизолационим стаклом. Конфигурација стакло пакета: за крила врата, од сигурносног-ламинатног стакла дебљине 3.3.1+16+3.3.1 mm са испуном од аргона. Укупан коефицијент пролаза топлоте за целу позицију мора бити мањи од $uw=1.5 \text{ w/m}^2k$.</p> <p>Врата снабдети одговарајућим оковом сигурносног бравом са закључавањем у више тачака и аутоматом за самозатварање.</p> <p>Рукохват је хоризонтална цев Ø40 mm, од мат пескираног нерђајућег челика, дужине око 34 cm. Врата имају соклу од алуминијумских профила висине 30 cm, обострано обложену алуминијумским пластифицираним лимом са испуном од камене вуне $d=5 \text{ cm}$. Приликом уградње обезбедити додатне профиле уз зид и надвратник.</p> <p>Обрачун по комаду уграђене, застакљене и финално обрађене позиције.</p> <p>застакљена двокрилна врата зидарска мера 140/220 cm</p>	ком	1	77,000.00	77,000.00	

**ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА УЗ ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ
Гранични прелаз Хоргош - Теретни терминал на улазу у земљу
1/3.3.6.3.2 ОБЈЕКАТ ТУ5 - Јавни тоалет**

Бр.	ОПИС РАДОВА	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Износ (дин)
			А	Б	АхБ
8.2.	<p>Набавка и уградња унутрашњих пуних једнокрилних врата са надсветлом.</p> <p>Врата су израђена од алуминијумских профила без термопрекида. 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 ЦЗ.</p> <p>Застакљивање се врши једноструким сигурносним мат стаклом - ламинатно стакло</p> <p>Врата снабдети одговарајућим оковом, кваком, бравом са три кључа и одбојником.</p> <p>Врата имају сокл од алуминијумских профила висине 30 см, обострано обложену алуминијумским пластифицираним лимом са испуном од камене вуне d=5 см. Приликом монтаже, обезбедити додатне профиле уз зид и плафон.</p> <p>Уградњу вршити у складу са радионичким детаљима које израђује извођач радова, на основу димензија позиција узетих на лицу места. Детаљи морају бити одобрени од стране одговорног пројектанта и надзорног органа. При изради и монтажи позиције поштовати све препоруке од стране произвођача профила.</p> <p>Извођач је дужан да достави атестну документацију усаглашену са EN стандардима.</p> <p>Обрачун по комаду уграђене, застакљене и финално обрађене позиције.</p> <p>једнокрилна врата са надсветлом зидарска мера 91/210+60 см</p>	ком	2	52,052.00	104,104.00
8.3.	<p>Набавка и уградња фасадних прозора.</p> <p>Прозори су израђени од алуминијумских профила са термопрекидом. Уградња прозора се врши посредством челичних носача.</p> <p>Профили су пластифицирани у боји и тону по избору пројектанта. Сви челични елементи морају бити топло цинковани, класе антикорозивне заштите ЦЗ.</p> <p>Челични и сви остали елементи за фиксирање позиције, опшивни елементи, као и материјал за термичку и хидроизолациону заштиту по ободу отвора су саставни део позиције. По ободу позиције извршити херметизацију спојева у термичком и хидроизолационом смислу.</p> <p>Застакљивање се врши двоструким термоизолационим нискоемисионим стаклом.</p> <p>Конфигурација стакло пакета: 4+16+4 mm, са испуном од аргона. Ug=1.1W/m²K. Укупан коефицијент пролаза топлоте за целу позицију мора бити мањи од Uw=1.5W/m²K.</p> <p>Статичке димензије профила, као и елемената /системских, или челичних профила и челичних анкера/ за њихово качење на примарну конструкцију објекта утврдити прорачуном.</p> <p>Оков треба да је системски за све димензије прозора, начин отварања око крајње вертикалне или хоризонталне осовине, према шеми.</p> <p>Обрачун по комаду уграђене, застакљене и финално обрађене позиције.</p> <p>једнокрилни кружни прозор димензија Ø90 см</p>	ком	4	15,360.00	61,440.00

ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА УЗ ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ
Гранични прелаз Хоргош - Теретни терминал на улазу у земљу
1/3.3.6.3.2 ОБЈЕКАТ ТУ5 - Јавни тоалет

Бр.	ОПИС РАДОВА	Јед. мере	Количина		Јединична цена (дин)	
			А	Б	АхБ	
8.4.	<p>Набавка и уградња отирача за обућу од пљоштег гвозђа. Отирач у раму од стандардних "L" профила убетонираних у нивоу пода. Рам је израђен од угаоника од нерђајућег челика димензија 40/40/4 mm.</p> <p>Израда према радионичким детаљима производјача са обавезним усаглашавањем са пројектантом. Поставити у поду на улазу.</p> <p>Обрачун по комаду описане позиције.</p> <p>зидарска мера 120/60 cm</p>	КОМ	1		3,600.00	3,600.00
8.	АЛУМИНАРИЈА И БРАВАРСКИ РАДОВИ - укупно				246,144.00	
9.	СУВОМОНТАЖНИ РАДОВИ					
9.1.	<p>Набавка материјала и уградња спуштених плафона од гипс картонских плоча d=12,5 mm</p> <p>Плафони се фиксирају преко одговарајуће металне потконструкције од поцинкованих челичних CD и UD профила, дебљине 0,6 mm.</p> <p>Примарни CD 60/2770.6 mm профили на сваких 40-50 cm.</p> <p>Гипс картонске плоче се причвршћују дозвољеним вијцима за потконструкцију.</p> <p>Обрада спојева гипскартонских плоча бандажирањем, и гипсом испуњеним спојницама ради постизања ефекта потпуно равне и глатке монолитне површине.</p> <p>Гипсане плоче морају бити незапаљиве, стабилног формата и са апсорпцијом воде макс. 1% запремински.</p> <p>Плоче су у класи негоривих грађевинских материјала А1-с1, d0, у свему у складу са СРПС ЕН 13501-1,</p> <p>Висина спуштања плафона према графичкој документацији. Плафони треба да испуне одговарајуће критеријуме, а у свему према Техничком опису.</p> <p>Рад на монтажи плафона посебно координирати са извођачем инсталација да не би дошло до непотребне демонтаже и поновне монтаже елемената.</p> <p>Позиција обухвата набавку и уградњу плоча и потконструкције, све потребне спојнице, траку за звучну изолацију, израду отвора за ревизију и уградњу расвету, израду каскада, завршне типске лајсне, бандажирање и глетовање спојница, а у свему према спецификацији произвођача.</p> <p>Обрачун по m².</p> <p>влажоотпорне монолитне гипс картон плоче</p>	m ²	27.00		2,300.00	62,100.00

**ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА УЗ ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ
Гранични прелаз Хоргош - Теретни терминал на улазу у земљу
1/3.3.6.3.2 ОБЈЕКАТ ТУ5 - Јавни тоалет**

Бр.	ОПИС РАДОВА	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Износ (дин)
			А	Б	АхБ
9.2.	<p>Набавка материјала и облагање плафона улазног трема цементним плочама за спољну употребу са каскадама.</p> <p>Облога је Aquaranel Cementboard Outdoor типа Кнауф или одговарајуће.</p> <p>Изведена је на бази цемента, а везивно средство је Portland цемент, са испуном од експандиране глине и шкриљаца.</p> <p>Плоча је влагоотпорна и негорива цементна плоча ојачана мрежицом од стаклених влакана, не садржи азбест и не дробе се, отпорна на мраз и ударце.</p> <p>Потконструкција је метална од профила челичног лима. Профил који се користи је погодан за спољну површинску обраду.</p> <p>Фиксирање се врши вијцима типа Aquaranel Мах1 или сличним истих карактеристика, према упутствима и детаљу произвођача. Ивице су заобљене и ојачане мрежицом.</p> <p>Уградњу вршити у свему према упутствима, спецификацијама и технологији произвођача.</p> <p>Обрачун по m² изведене облоге.</p>	m ²	4.54	3,800.00	17,255.80
9.	СУВОМОНТАЖНИ РАДОВИ - укупно				79,355.80
10.	КЕРАМИЧАРСКИ РАДОВИ				
10.1.	<p>Набавка материјала и облагање подова подним керамичким плочицама класе "А", домаће производње.</p> <p>Плочице се постављају преко готове подлоге, на грађевинском лепку, у слогу "фуга на фугу".</p> <p>Полагање извести равно, спојнице испунити масом за фуговање.</p> <p>Сва уграђена подна керамика мора да буде противклизна - Р 11. Димензије, слог и боја плочица према избору пројектанта.</p> <p>Обрачун по m² обложених подова са подлогом у коју се полажу.</p> <p>гранитна керамика д=1,0 cm, на лепку</p>	m ²	40.00	4,000.00	160,000.00
10.2.	<p>Набавка материјала и облагање зидова зидном керамиком "А" класе.</p> <p>Плочице 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>гранитна керамика д=1,0 cm, на лепку</p> <p>зидови у санитарним чворовима се облажу до 5 cm изнад спуштеног плафона</p>	m ²	127.62	3,800.00	484,959.80
10.	КЕРАМИЧАРСКИ РАДОВИ - укупно				644,959.80

**ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА УЗ ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ
Гранични прелаз Хоргош - Теретни терминал на улазу у земљу
1/3.3.6.3.2 ОБЈЕКАТ ТУ5 - Јавни тоалет**

Бр.	ОПИС РАДОВА	Јед. мере	Количина		Јединична цена (дин)	Износ (дин)
			А	Б		
11.	ПОКРИВАЧКИ РАДОВИ					
11.1.	<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 $d=1,5$ mm (маса $1,805$ kg/m²), са ојачањем од полиестерске мрежице, са подлогом од геотекстила (300 гр/м²), која је саставни део позиције, отпорности на температуру од -20 C° до $+80$ C°.</p> <p>ПВЦ мембрану поставити 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 Обрачун по m².</p>	m ²	60.18	3,000.00	180,540.00	
11.	ПОКРИВАЧКИ РАДОВИ - укупно				180,540.00	
12.	МОЛЕРСКО ФАРБАРСКИ РАДОВИ					
12.1.	<p>Набавка материјала и бојење плафона полудисперзивном бојом, у тону по избору пројектанта, два пута.</p> <p>Пре бојења, целе површине зидова и плафона глетовати до потпуно равне површине глет масом, два пута, са глачањем, што је саставни део позиције.</p> <p>Обрачун по m², са помоћном скелом.</p> <p>бојење плафона</p>	m ²	27.00	400.00	10,800.00	
12.	МОЛЕРСКО ФАРБАРСКИ РАДОВИ - укупно				10,800.00	
13.	ФАСАДЕРСКИ РАДОВИ					
13.1.	<p>Постављање фасадне цевасте скеле око објекта. Скелу урадити од прописаних (статички прорачунатих) елемената, добро их учврстити и уземљити.</p> <p>Пројекат скеле даје извођач радова. По завршетку радова скелу демонтирати и склонити са градилишта.</p> <p>Обрачун по m².</p>	m ²	135.50	400.00	54,199.00	
13.2.	<p>Набавка материјала и израда облоге фасадних зидова вештачким каменом $d=3$ cm преко слоја цементног малтера $d= 2$ cm</p> <p>Обрачун по m² фасадне облоге.</p>	m ²	72.00	4,500.00	324,000.00	
13.3.	<p>Набавка материјала и израда облоге кровних венца вештачким каменом $d=3$ cm преко слоја цементног малтера $d= 2$ cm</p> <p>Обрачун по m² фасадне облоге.</p>	m ²	13.00	4,500.00	58,500.00	
13.4.	<p>Израда кружних шембрана око прозора, од вештачког камена $d=30$ cm, у свему према детаљу.</p> <p>Обрачун по m¹.</p>	m ¹	11.40	1,650.00	18,810.00	

ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА УЗ ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ
Гранични прелаз Хоргош - Теретни терминал на улазу у земљу
1/3.3.6.3.2 ОБЈЕКАТ ТУ5 - Јавни тоалет

Бр.	ОПИС РАДОВА	Јед. мере	Количина		Јединична цена (дин)	
			А	Б	Б	АхБ
13.5.	Обрада фасадних зидова фасадном водоотпорном акрилном бојом у тону по избору пројектанта. Обрачун по m ² .	m ²	61.00		720.00	43,920.00
13.6.	Набавка материјала и наношење антиграфитне заштите на зидове у виду транспарентног средства којим се неће променити основни изглед фасаде, тип Isomat AG 77, Murexin Anti-Graffiti Guard GX 15, или одговарајуће. Антиграфитну заштиту нанети до висине од 3 m. Средство за антиграфитну заштиту мора бити атестирано, а произвођач и извођач радова морају дати гаранцију квалитета за најмање 3 године. Обрачун по m ² .	m ²	133.00		800.00	106,400.00
13.	ФАСАДЕРСКИ РАДОВИ - укупно					605,829.00
14.	РАЗНИ РАДОВИ					
14.1.	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
14.2.	Набавка материјала, израда и уградња ознака са бројем или називом просторије. Обрачун по комаду.	КОМ	2		500.00	1,000.00
14.3.	Завршно чишћење унутрашњих просторија, са прањем комплетне столарије и браварије, стакала и др, непосредно пред технички пријем. Обрачун по m ² .	m ²	27.00		60.00	1,620.00
14.	РАЗНИ РАДОВИ - укупно					11,620.00

ПРЕДМЕР И ПРЕДРАЧУН РАДОВА УЗ ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ
Гранични прелаз Хоргош - Теретни терминал на улазу у земљу
1/3.3.6.3.2 ОБЈЕКАТ ТУ5 - Јавни тоалет

Бр.	ОПИС РАДОВА	Јед. мере	Количина	Јединична цена (дин)	Износ (дин)
			А	Б	АхБ

РЕКАПИТУЛАЦИЈА					
1.	ЗЕМЉАНИ РАДОВИ				67,812.48
2.	БЕТОНСКИ И АРМИРАНО БЕТОНСКИ РАДОВИ				466,051.91
3.	АРМИРАЧКИ РАДОВИ				198,000.00
4.	ЗИДАРСКИ РАДОВИ				716,292.46
5.	ИЗОЛАТЕРСКИ РАДОВИ				490,219.05
6.	ЛИМАРСКИ РАДОВИ				6,437.50
7.	СТОЛАРСКИ РАДОВИ				388,600.00
8.	АЛУМИНАРИЈА И БРАВАРСКИ РАДОВИ				246,144.00
9.	СУВОМОНТАЖНИ РАДОВИ				79,355.80
10.	КЕРАМИЧАРСКИ РАДОВИ				644,959.80
11.	ПОКРИВАЧКИ РАДОВИ				180,540.00
12.	МОЛЕРСКО ФАРБАРСКИ РАДОВИ				10,800.00
13.	ФАСАДЕРСКИ РАДОВИ				605,829.00
14.	РАЗНИ РАДОВИ				11,620.00

	УКУПНО (РСД):	4,112,662.01
	ПДВ 20%:	822,532.40
	УКУПНО СА ПДВ-ом:	4,935,194.41

Одговорни пројектант:

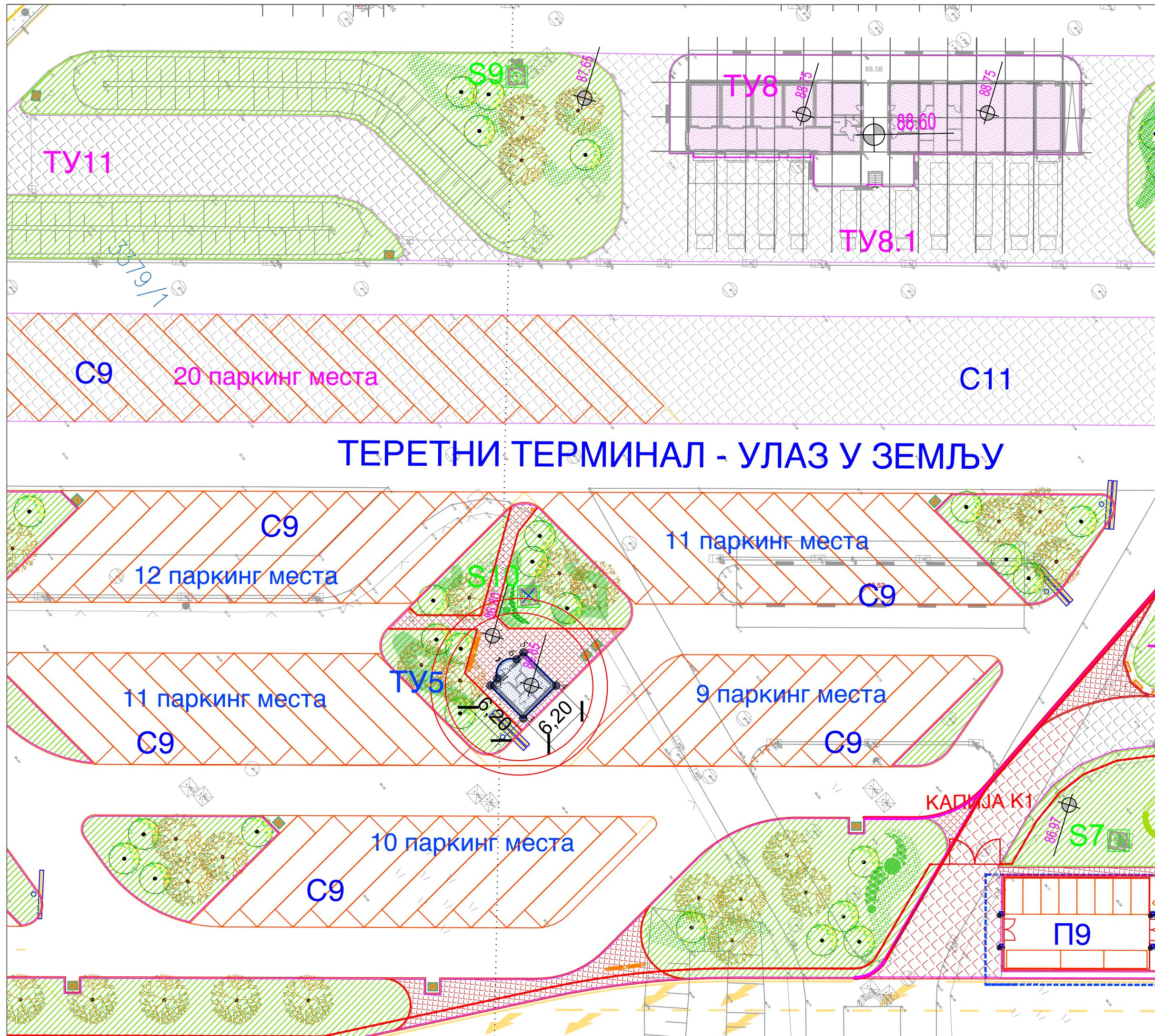
Сања Спасојевић

Сања Спасојевић, д.и.а

1/3.3.7 ГРАФИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

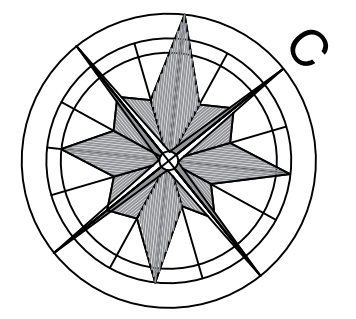
САДРЖАЈ ГРАФИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ

цртеж бр.	назив цртежа	размера
1.-	Ситуациони план са основама крова - новопроековано	1:1000
2.-	Ситуациони план са основама приземља - новопроековано	1:500
	ТУ5	
3.-	Основе	1:50
4.-	Пресеци 1-1 и 2-2	1:50
5.-	Фасаде	1:100
6.-	Шеме	1:50



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



KOORDINATE TA^AKA

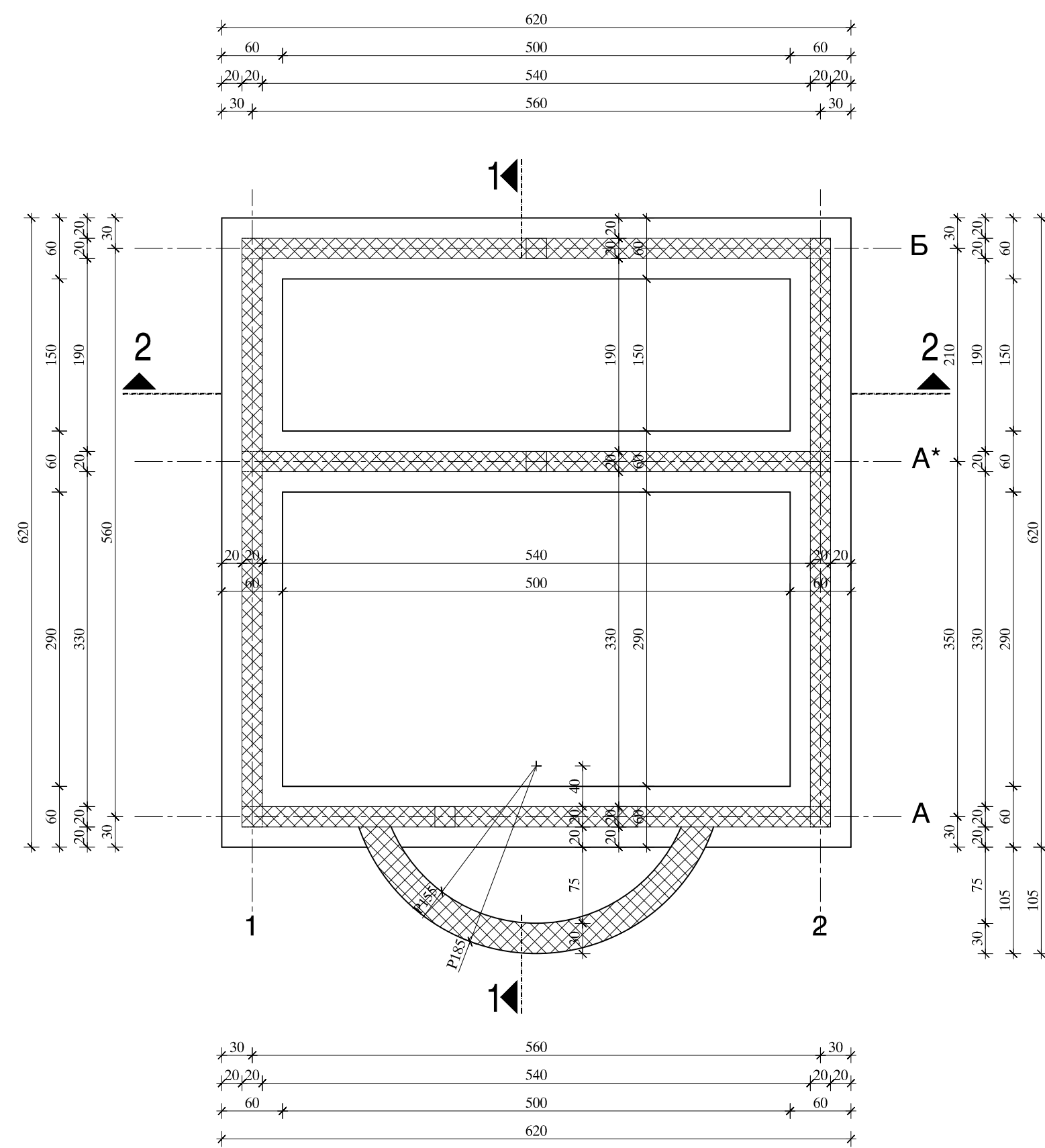
OZNAKA	Y	H
1	7421176.07	5114739.54
2	7421176.21	5114738.17
3	7421182.67	5114738.86
4	7421181.99	5114745.32
5	7421175.52	5114744.63
6	7421175.67	5114743.26

ТЕРЕТНИ ТЕРМИНАЛ - УЛАЗ У ЗЕМЉУ

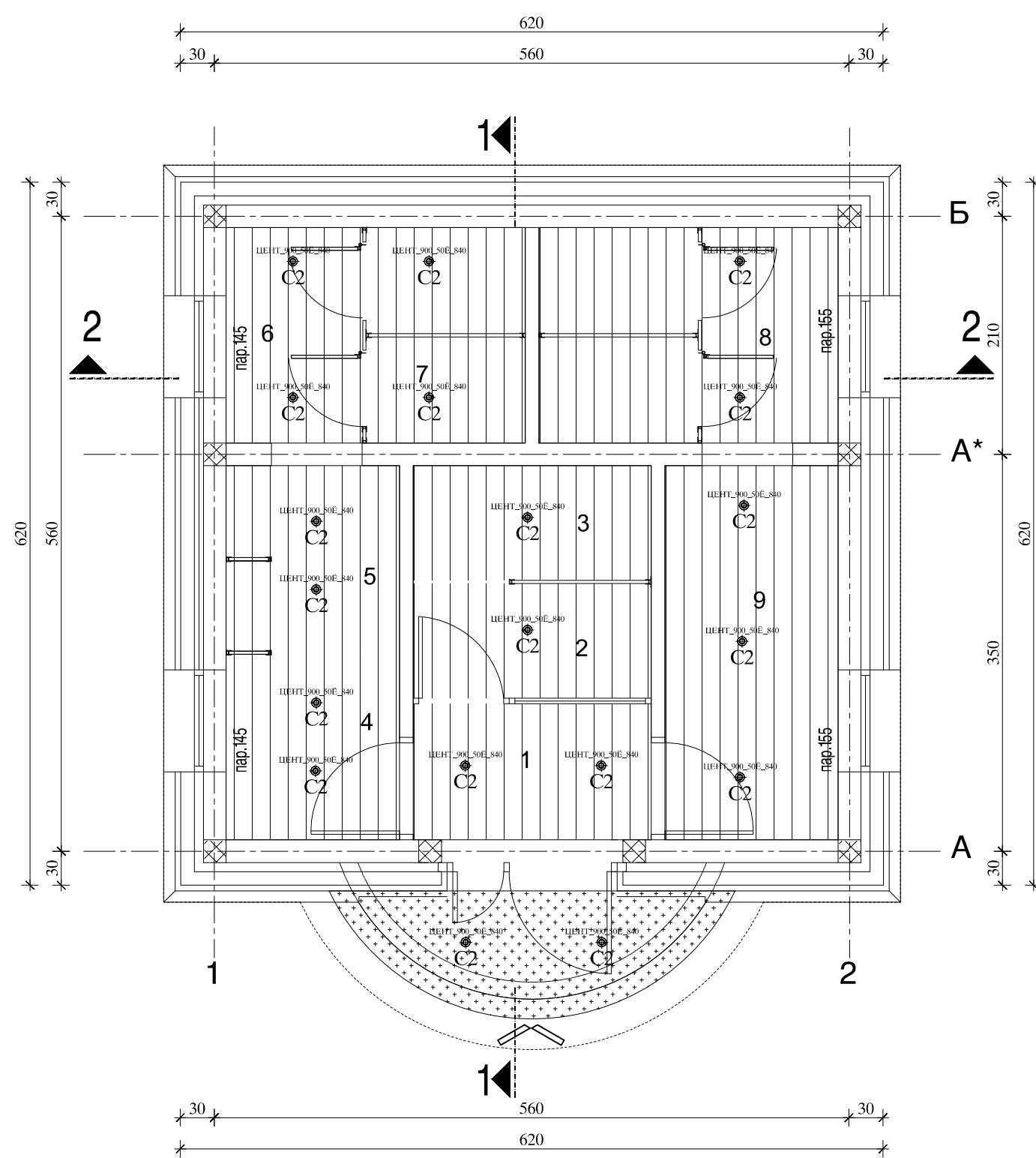
СИТУАЦИОНИ ПЛАН СА ОСНОВОМ ПРИЗЕМЉА - објект ТУ 5 новопроектвано P=1:500

<small>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</small>		DRUШTVO ЗА ПРОJEKTOBAЊE И ИНЖEЊЕРИНГ 	
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		ИНВЕСТИТОР: РЕПУБЛИКА СРБИЈА РЕПУБЛИЧКА ДИРЕКЦИЈА ЗА ИМОВИНУ РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ Краља Милана 16, 11000 Београд
ПРОЈЕКТАНТ			НАЗИВ ОБЈЕКТА: Изградња и реконструкција граничног прелаза Хоргош, општина Кањижа, на кат. пар.: 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, 4425/4, 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: 1/3.1 ПРОЈЕКТ АРХИТЕКТУРЕ
САРАДНИК	Влатко Шустер грађ.тех.		НАЗИВ ЦРТЕЖА: СИТУАЦИОНИ ПЛАН СА ОСНОВОМ ПРИЗЕМЉА - објект ТУ 5 новопроектвано
САРАДНИК	Љилана Стрешњак, маг.инж.арх.		ВРСТА ТЕХНИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ: ПЗИ
ДАТУМ: Март 2022.	БРОЈ ПРОЈЕКТА: 172/22-1/3.1	РАЗМЕРА: 1: 500	БРОЈ ЦРТЕЖА: 2

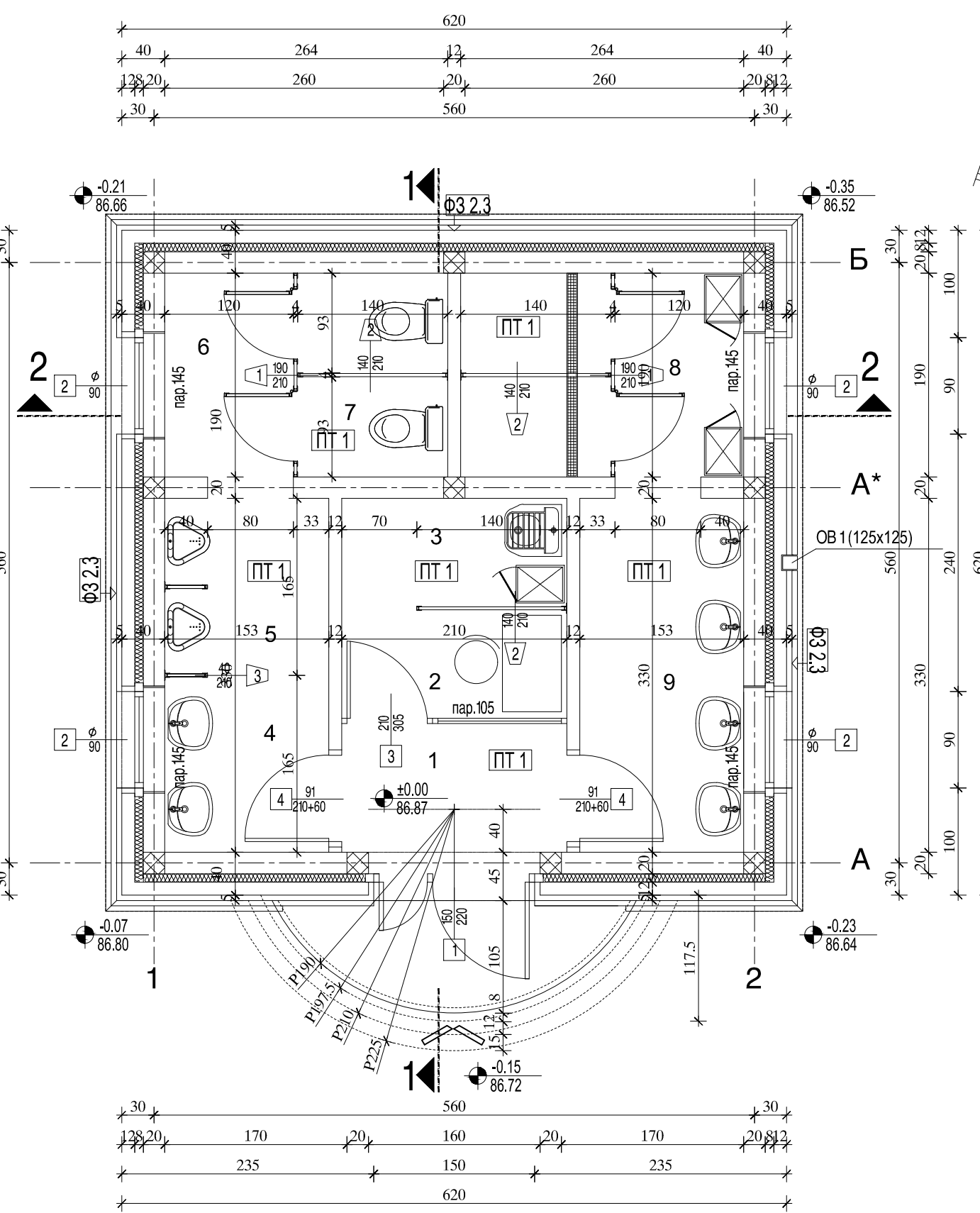
TY5



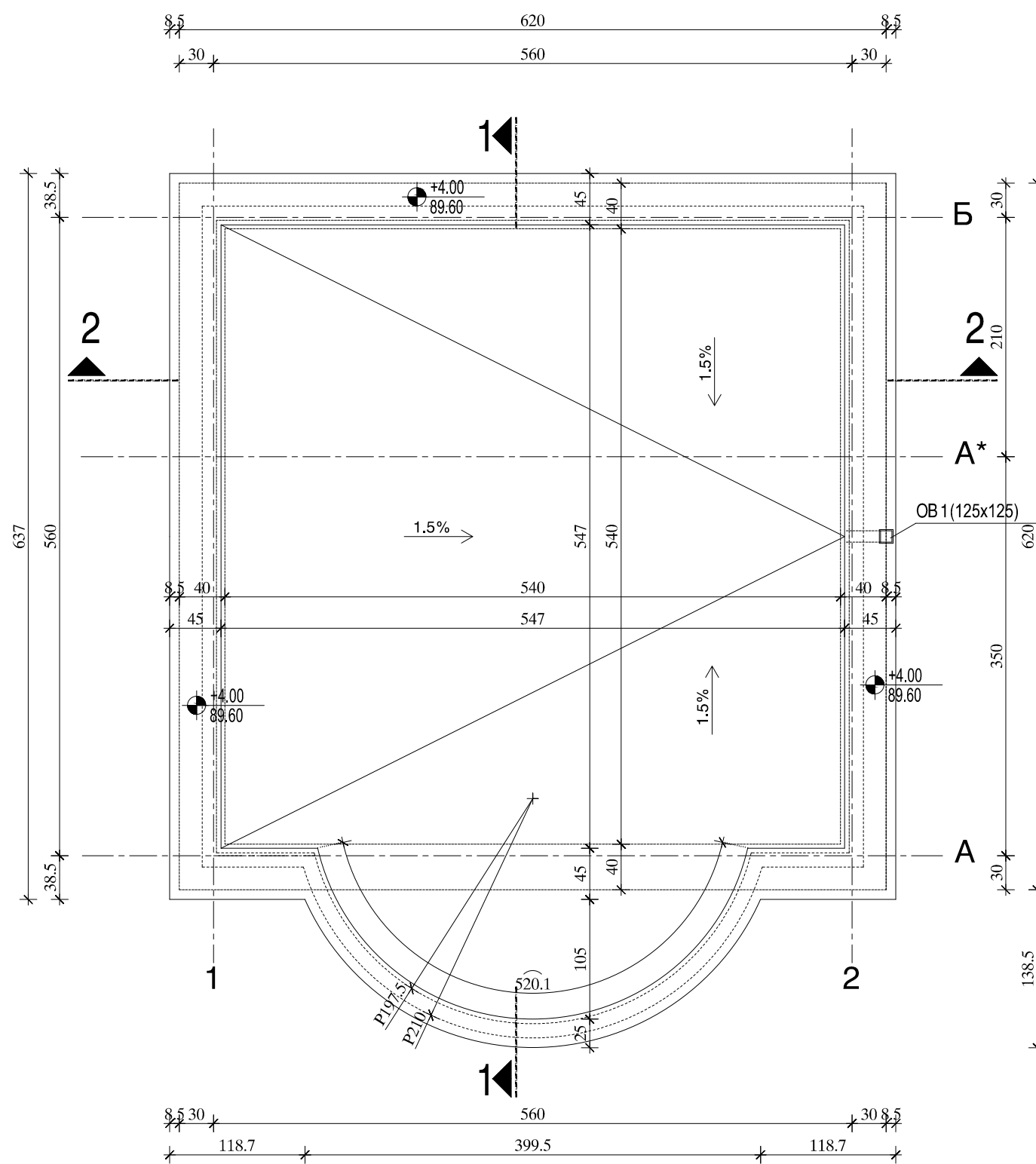
ОСНОВА ТЕМЕЉА



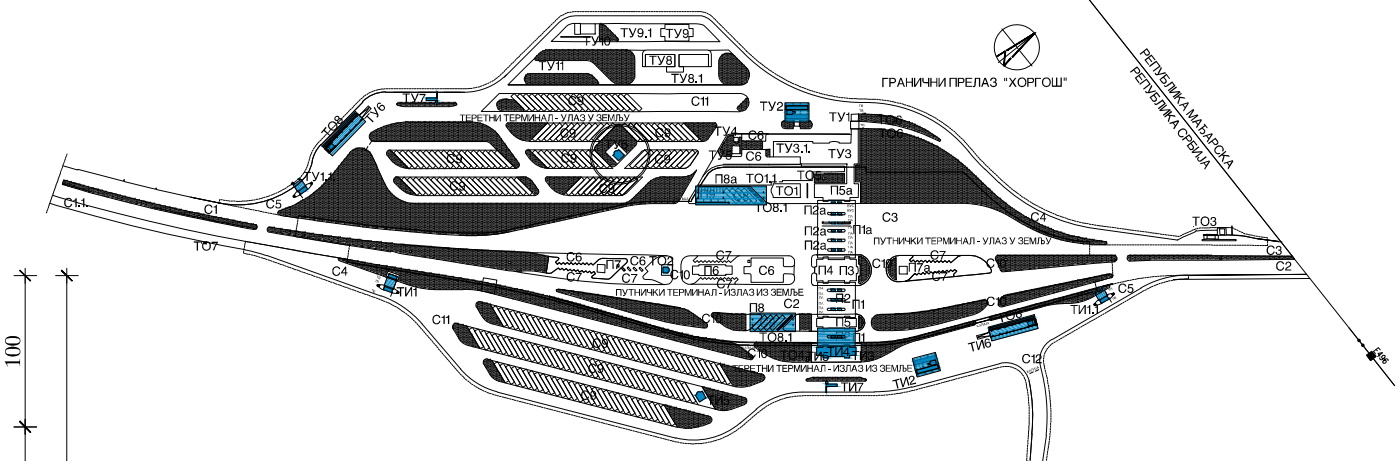
ОСНОВА СПУШТЕНОГ ПЛАФОНА



ОСНОВА ПРИЗЕМЉА



ОСНОВА КРОВА



СПУШТЕНИ ПЛАФОН		
ПЛОШЕ	P (m²)	O (m)
ВЛАГООПТОРНЕ ТИПС КАРТОНСКЕ ПЛОШЕ	26.90	21.60
AQUA ПАНЕЛ	2.90	8.05

LEGENDA SVETILJKA BUCK		
Tip projekta	Tip svetiljke	KOM.
S2 Ugradna svetiljka tip SENT, 8 kW, 500mm, IP20, 4000K, dimenzije svetiljka Ø190x100x120		19

ЈАВНИ ТОАЛЕТ ТИ2 ПРИЗЕМЉЕ						
бр.п.	Намена просторје	Плошина P (m²)	Обим O (m)	Висина х (m)	ОБРАДА	
					Под	Плафон
1	УПАЗ	2.85	7.00	3.00	гран. чирковица	гипс картон + гипсована боја
2	СПРЕМАЧИЦА	2.15	6.25	3.00	керам. плочица	гипс картон + гипсована боја
3	ТРОКАДЕРО	2.15	6.25	3.00	керам. плочица	гипс картон + гипсована боја
4	УМИВАОНИЦИ	2.60	6.60	3.00	керам. плочица	гипс картон + гипсована боја
5	ПИСОАРИ	2.50	6.40	3.00	керам. плочица	гипс картон + гипсована боја
6	ПРЕДПРОСТОР ТОАЛЕТА	2.45	6.60	3.00	керам. плочица	гипс картон + гипсована боја
7	ТОАЛЕТ	2.70	6.70	3.00	керам. плочица	гипс картон + гипсована боја
8	ТУШЕВИ	5.20	9.50	3.00	керам. плочица	гипс картон + гипсована боја
9	УМИВАОНИЦИ	5.15	9.90	3.00	керам. плочица	гипс картон + гипсована боја
УКУПНО НЕТО		27.40				-3%
УКУПНО БРУТО		39.70				

РАВАН КРОВ			
ПТ	ОРТОГОНАЛНА ПРОЈЕКЦИЈА	P (m²)	O (m)
П1	ОРТОГОНАЛНА ПРОЈЕКЦИЈА	34.50	23.40
П2	РАЗВИЈЕНА ПРОЈЕКЦИЈА	37.80	24.45

ПОД НА ТЛУ		ФАСАДНИ ЗИД	
ПТ 1	керамичке плочице 1,0cm	Ф3 1.1	малтер 2,0cm
	циментна коцулка, у паду 5,0cm	АБ зид (20,0cm)	12,5cm
	термоизолација 6,0cm	парна брана	8,0cm
	АБ плоча 15,0cm	термоизолација	8,0cm
	заштитна хидроизолација 5,0cm	опека	12,0cm
	хидроизолација 1,0cm	малтер	2,0cm
	лакоармирана плоча 10,0cm	фасадна боја	2,0cm
	шљунак 15,0cm		
ФАСАДНИ ЗИД		Ф3 1.2	
Ф3 1.2	керамичке плочице 0,8cm	Ф3 1.3	керамичке плочице 0,8cm
	малтер 2,0cm		малтер 2,0cm
	УТОНГ блок 20,0cm		УТОНГ блок 20,0cm
	парна брана 8,0cm		парна брана 8,0cm
	термоизолација 8,0cm		термоизолација 8,0cm
	опека 12,0cm		опека 12,0cm
	малтер 2,0cm		малтер 2,0cm
	фасадна боја		вештачки камен 3,0cm
РАВАН КРОВ		К1.1	
К1.1	хидроизолација ПИРОТАН 2,0cm		
	слој за пад 3,0-15,0cm		
	ФУС фолија		
	минерална вна 12,0+12,0cm		
	парна брана 15,0cm		
	АБ таваница 2,0cm		
	спуштен плафон		
	гипс картон плоче на подконструкцији		

ЛЕГЕНДА МАТЕРИЈАЛА

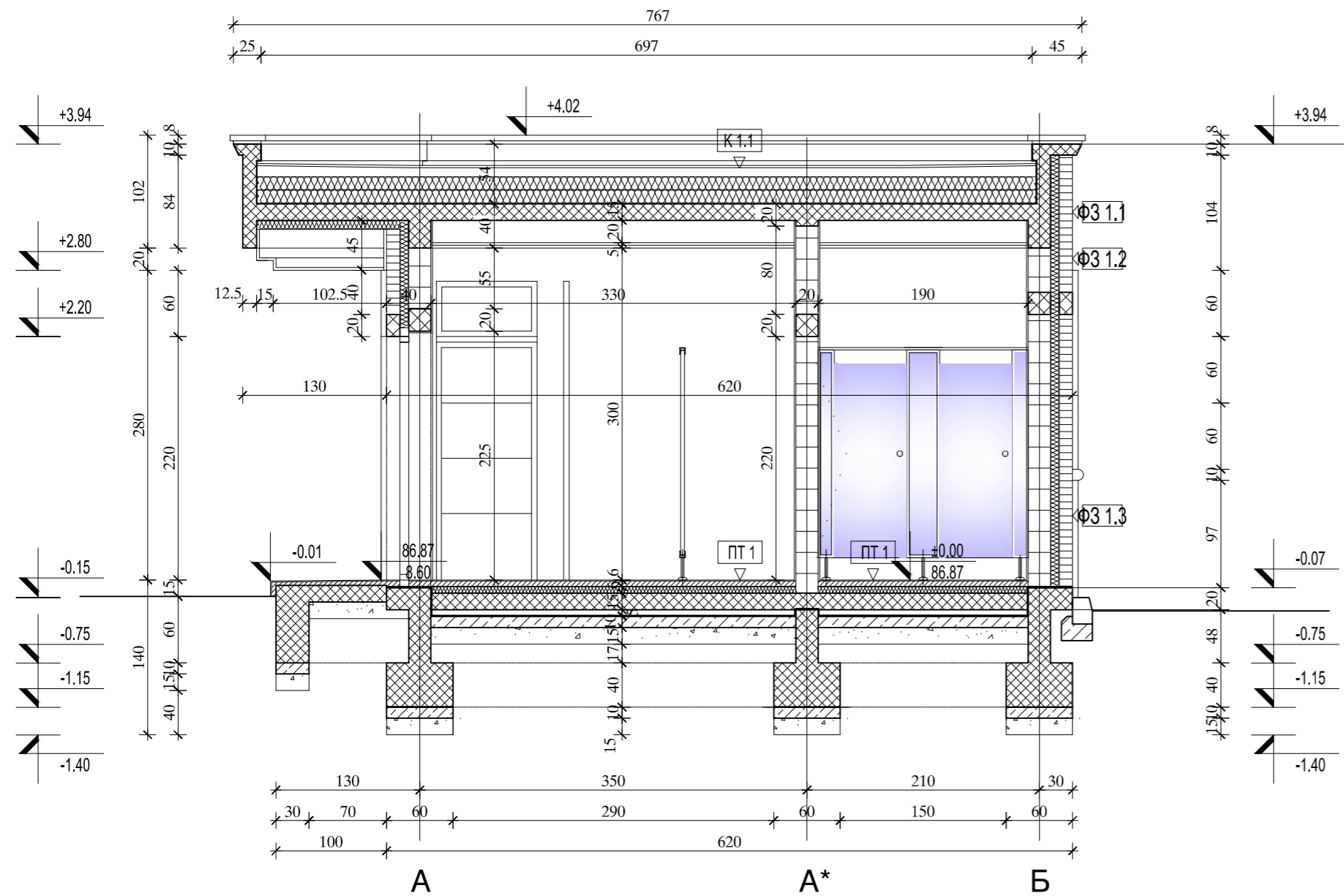
- АРМИРАНИ БЕТОН
- НЕАРМИРАНИ БЕТОН
- ТЕРМОИЗОЛАЦИЈА
- ХИДРОИЗОЛАЦИЈА
- ШЉУНАК
- ЗИД ОД ОПЕКЕ
- ЗИД ОД УТОНГ БЛОКА
- СПУШТЕН ПЛАФОН гипс картон
- АЛУМИНИЈАРИЈА
- ОЗНАКЕ САНИТ.КАБИНА

МАТЕРИЈАЛИЗАЦИЈА ФАСАДЕ

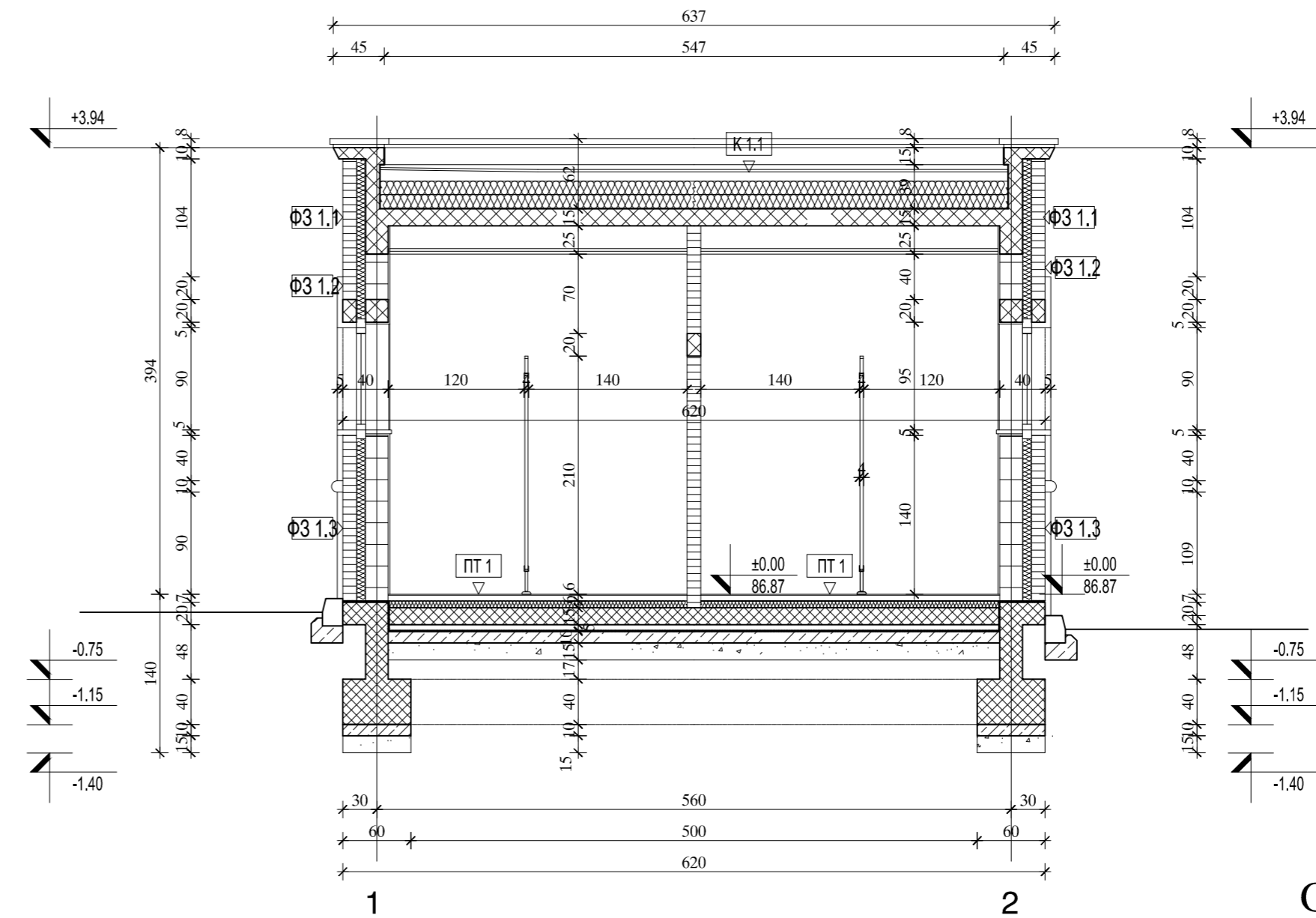
- ФАСАДНА БОЈА
- ВЕШТАЧКИ КАМЕН 1
- ВЕШТАЧКИ КАМЕН 2

ОБЈЕКАТ ТИ5
Основе
P = 1 : 50

EN ISO 9001:2015	ИНВЕСТИТОР:	ДРУШТВО ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ И ИНЖЕЊЕРИНГ
EN ISO 14001:2015	РЕПУБЛИЧКА СРЕДНА РЕПУБЛИЧКА ДИРЕКЦИЈА ЗА ИМОВИНУ РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ	СИДПРОЈЕКТ Д.О.О.
BS OHSAS 18001:2007	НАЗИВ ОБЈЕКТА:	
ISO/IEC 27001:2013	Изградња и реконструкција граничног прелазног хортона, на кат. пар. бр.: 3465/5, 3461/2, 3462, 3459/3, 3459/4, 3460/1, 3471/1, 3478/1, 3479/1, 3483, 3482, 3485/1, 3480/1, 3489/1	
EN ISO 50001:2011	СЕРТИФИКАЦИОНИ ОД: TEVNORD	
КНЕЗА МИЛОША 2, 22240 ШИД, СРБИЈА; Тел: 022/712-004, 712-044; Факс: 716-020; Е-mail: office@sidprojekt.rs; www.sidprojekt.rs	ПРОЈЕКТАНТ:	
ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ: бр. шл. 300 1700 03	ПРОЈЕКТАНТ:	
ПРОЈЕКТАНТ:	ПРОЈЕКТАНТ:	
ПРОЈЕКТАНТ:	ПРОЈЕКТАНТ:	
САРАДНИК: Влатко Шустер грађ.тех.	САРАДНИК:	
САРАДНИК:	САРАДНИК:	
ДАТУМ: Мај 2022.	БРОЈ ПРОЈЕКТА: 172/21-1/3.3	РАЗМЕРА: 1 : 50
		НАЗИВ ЦРТЕЖА: ЈАВНИ ТОАЛЕТИ ТИ5
		БРОЈ ЦРТЕЖА: 3



Пресек 1 - 1



Пресек 2 - 2

ЛЕГЕНДА МАТЕРИЈАЛА

- АРМИРАНИ БЕТОН
- НЕАРМИРАНИ БЕТОН
- ТЕРМОИЗОЛАЦИЈА
- ХИДРОИЗОЛАЦИЈА
- ШЉУНАК
- ЗИД ОД ОПЕКЕ
- ЗИД ОД УТОНГ БЛОКА
- СПУШТЕН ПЛАФОН гипс картон
- 1 90/205 АЛУМИНАРИЈА
- 100/210 ОЗНАКЕ САНИТ. КАБИНА

МАТЕРИЈАЛИЗАЦИЈА ФАСАДЕ

- ФАСАДНА БОЈА
- ВЕШТАЧКИ КАМЕН 1
- ВЕШТАЧКИ КАМЕН 2

ПОД НА ТЛУ

- ПТ 1
- керамичке плочице 1.0cm
 - цементна кошуљ. у паду 5.0cm
 - термоизолација 6.0cm
 - АБ плоча 15.0cm
 - заштита хидроизолације 5.0cm
 - хидроизолација 1.0cm
 - лакоармирана плоча 10.0cm
 - шљунак 15.0cm

ФАСАДНИ ЗИД

- ФЗ 1.2
- керамичке плочице 0.8cm
 - малтер 2.0cm
 - УТОНГ блок 20.0cm
 - парна брана 8.0cm
 - термоизолација 8.0cm
 - опека 12.0cm
 - малтер 2.0cm
 - фасадна боја

ФАСАДНИ ЗИД

- ФЗ 1.1
- малтер 2.0cm
 - АБ зид (20.0cm) 12.5cm
 - парна брана 8.0cm
 - термоизолација 8.0cm
 - опека 12.0cm
 - малтер 2.0cm
 - фасадна боја

- ФЗ 1.3
- керамичке плочице 0.8cm
 - малтер 2.0cm
 - УТОНГ блок 20.0cm
 - парна брана 8.0cm
 - термоизолација 8.0cm
 - опека 12.0cm
 - малтер 2.0cm
 - вештачки камен 3.0cm




РАВАН КРОВ

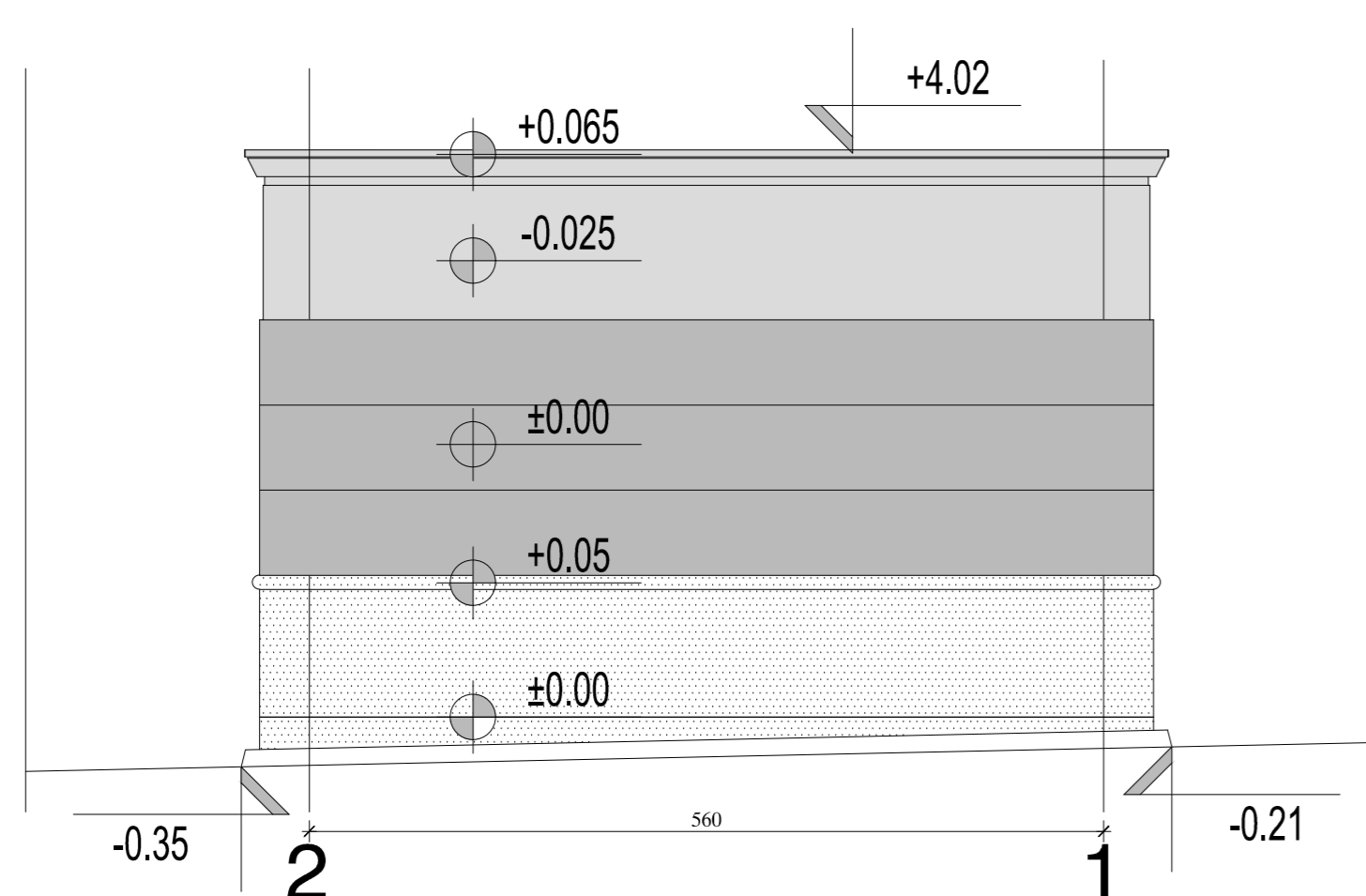
- К1.1
- хидроизолација 'ПРОТАН' 2.0cm
 - спр. за пад Р/С фолгија 3.0-15.0cm
 - минерална вуна 12.0+12.0cm
 - парна брана 15.0cm
 - малтер 2.0cm
 - спуштен плафон гипс картон плоче на подконструкцији

ОБЈЕКАТ ТИС
Пресеци 1-1 и 2-2
P = 1 : 50

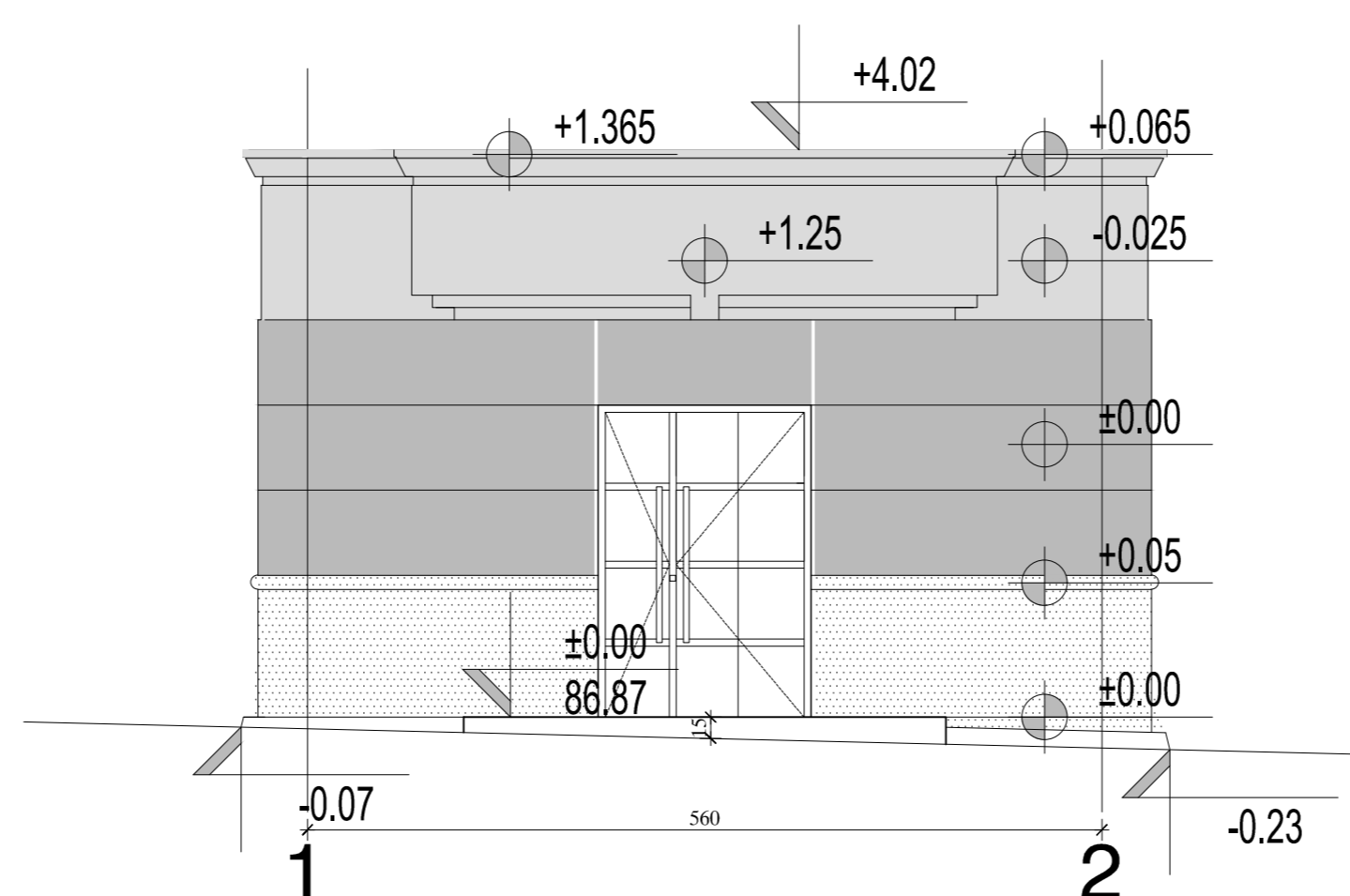
EN ISO 9001:2015	РЕПУБЛИКА СРБИЈА	ДРУШТВО ЗА ПРОЈЕКТОВАЊЕ И ИНЖЕЊЕРИНГ	
EN ISO 14001:2015	РЕПУБЛИЧКА ДИРЕКЦИЈА ЗА ИМОВИНУ РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ	ŠIDPROJEKT Д.О.О.	
BS OHSAS 18001:2007	Краља Милана 16, 11000 Београд		
ISO/IEC 27001:2013	КНЕЗА МИЛОША 2, 22240 ШИД, СРБИЈА; Тел: 022/712-004, 712-044; Факс: 716-020; Е-mail: office@sidprojekt.rs; www.sidprojekt.rs		
EN ISO 50001:2011	Сертификован од: TVNORD		
ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ	Сања Спасојевић, дипл.инж.арх. бр. лиц. 300 1700 03	ИНВЕСТИТОР: РЕПУБЛИКА СРБИЈА РЕПУБЛИЧКА ДИРЕКЦИЈА ЗА ИМОВИНУ РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ Краља Милана 16, 11000 Београд	
ПРОЈЕКТАНТ		НАЗИВ ОБЈЕКТА: Играоница и реконструкција граничног прелаз Хоргош, на кат. пар. 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 - сис КО Хоргош, општина Капљак	
САРАДНИК	Влатко Шустер грађ.тех.	ОЗНАКА И НАЗИВ ДЕЛА ПРОЈЕКТА: ПРОЈЕКАТ АРХИТЕКТУРЕ ОБЈЕКТА ТИС, ТИС И ТИС	
САРАДНИК		НАЗИВ ЦРТЕЖА: ЈАВНИ ТОАЛЕТИ ТИС	
ДАТУМ: Март 2022.	БРОЈ ПРОЈЕКТА: 172/21-1/3.3	РАЗМЕРА: 1 : 50	ВРСТА ТЕХНИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ: ПЗИ
			БРОЈ ЦРТЕЖА: 4

МАТЕРИЈАЛИЗАЦИЈА ФАСАДЕ

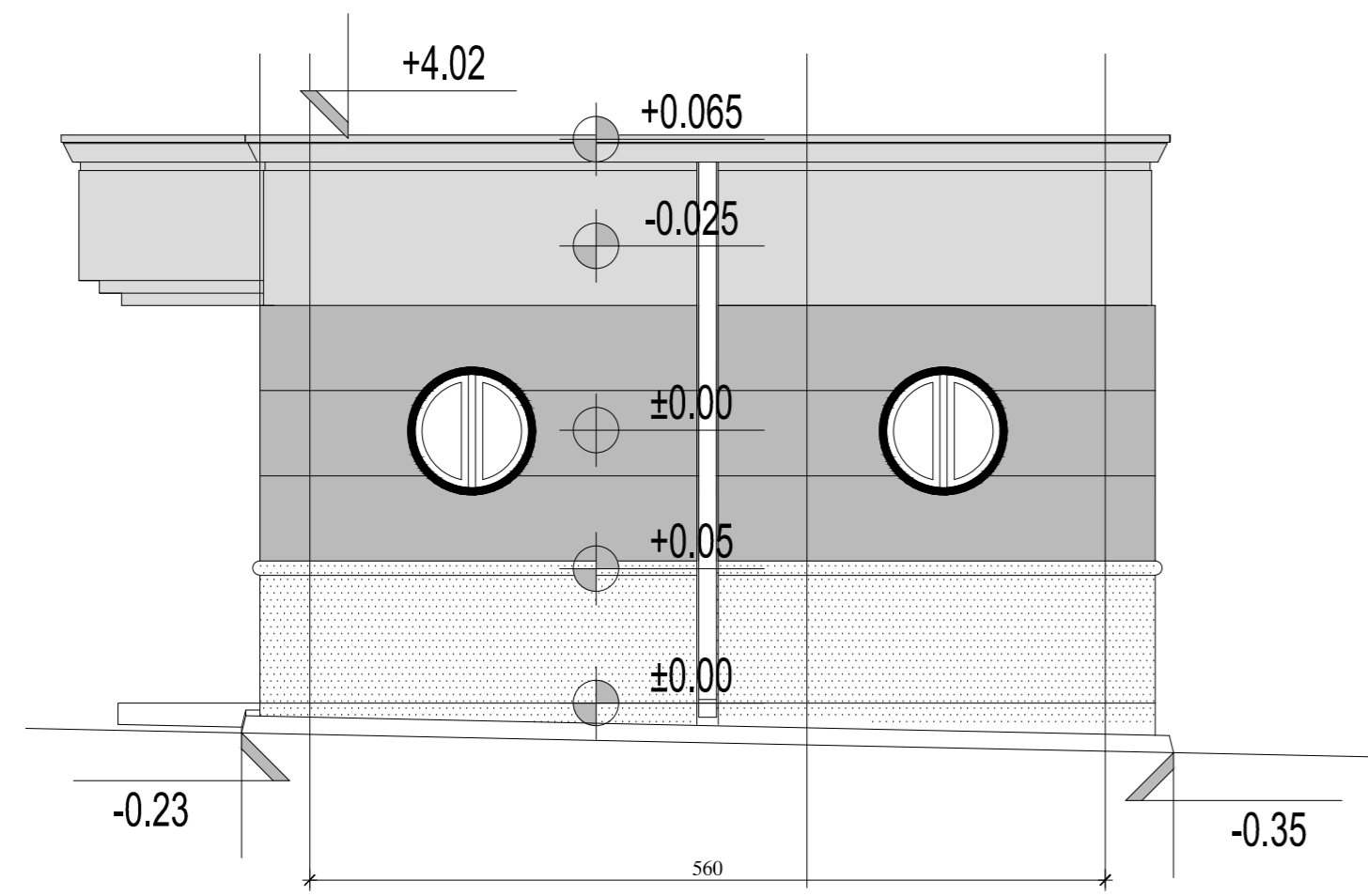
-  ФАСАДНА БОЈА
-  ВЕШТАЧКИ КАМЕН 1
-  ВЕШТАЧКИ КАМЕН 2



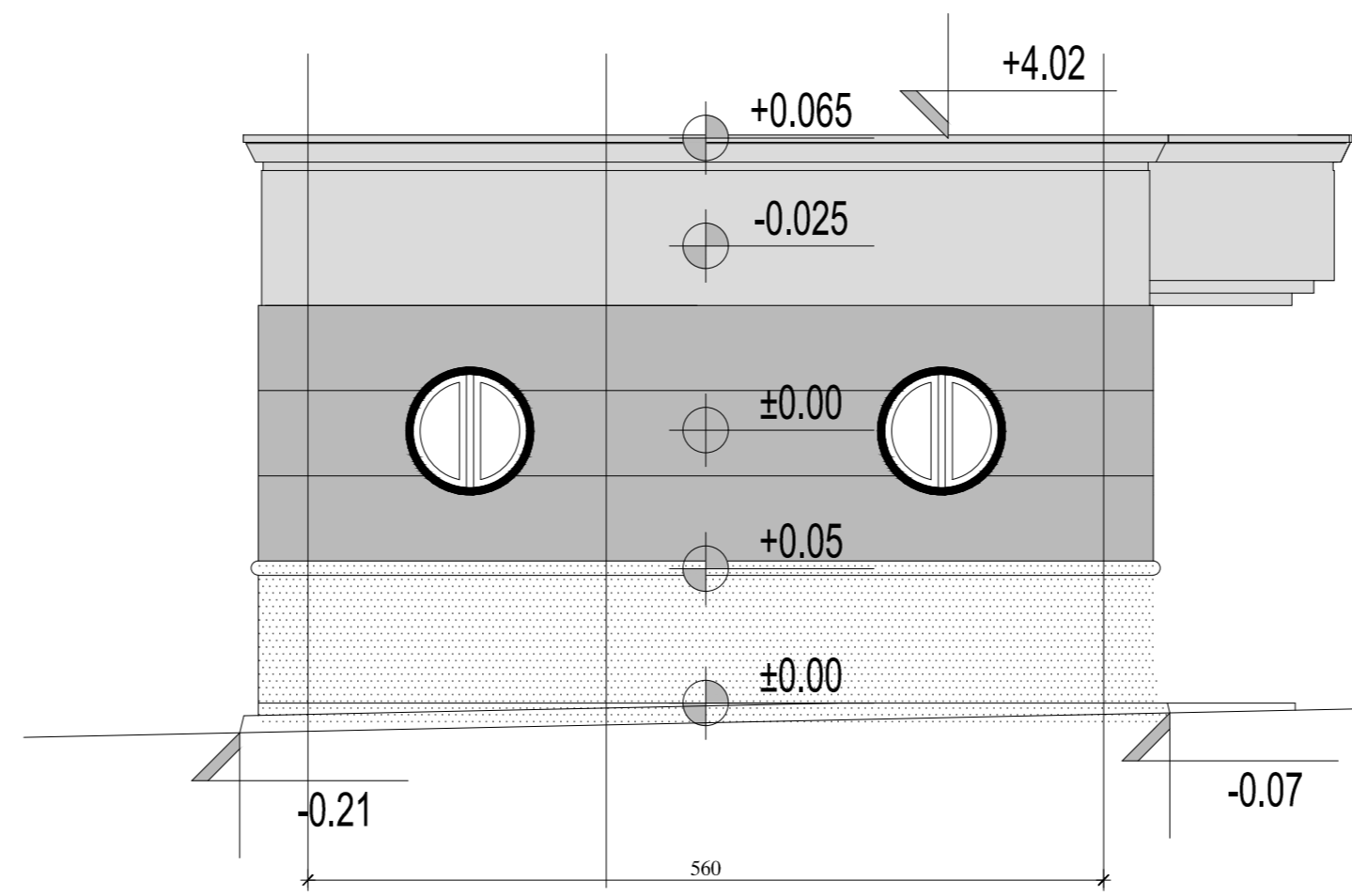
источна фасада



западна фасада



јужна фасада



северна фасада

ОБЈЕКАТ ТИ5
Ф А С А Д Е
P = 1 : 100


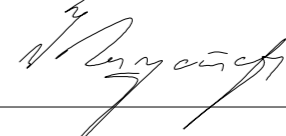
EN ISO 9001:2015
EN ISO 14001:2015
BS OHSAS 18001:2007
ISO/IEC 27001:2013
EN ISO 50001:2011

Сертифициран од:



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

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

ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ	Сања Спасојевић, дипл.инж.арх. бр. лиц. 300 1700 03		ИНВЕСТИТОР: РЕПУБЛИКА СРБИЈА РЕПУБЛИЧКА ДИРЕКЦИЈА ЗА ИМОВИНУ РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ Краља Милана 16, 11000 Београд
ПРОЈЕКТАНТ			НАЗИВ ОБЈЕКТА: Изградња и реконструкција граничног прелаза Хоргош, на кат. пар. 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: ПРОЈЕКАТ АРХИТЕКТУРЕ ОБЈЕКТА ТИЗ, ТИ4 И ТИ5
САРАДНИК	Влатко Шустер грађ.тех.		НАЗИВ ЦРТЕЖА: ЈАВНИ ТОАЛЕТИ ТИ5
САРАДНИК			БРВО ЦРТЕЖА: ПЗИ 5
ДАТУМ: Март 2022.	БРОЈ ПРОЈЕКТА: 172/21-1/3.3	РАЗМЕРА: 1 : 100	

Цртеж:

ДВОКРИЛНА ВРАТА

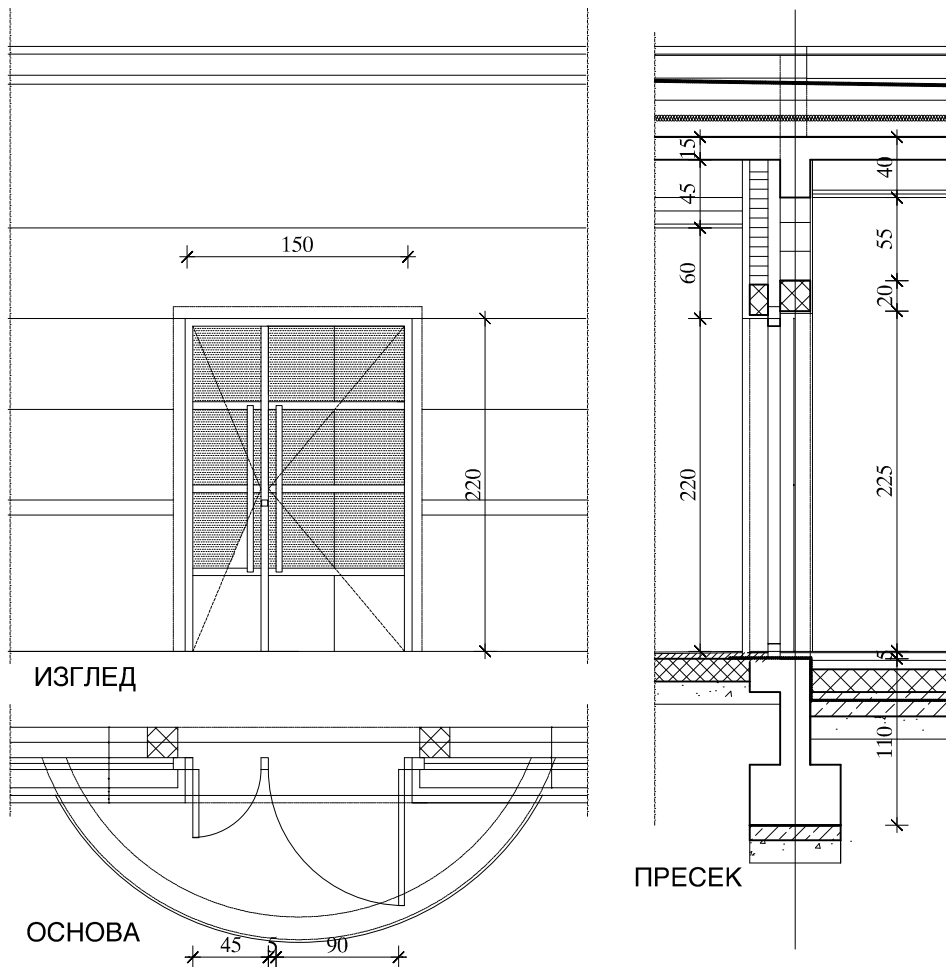
Ознака:

1

Број листа:

6.1

Шема:



Зидарска мера:

150/220

Опис:

Улазна двокрилна врата са главним и помоћним крилом, делимично застакљена, без надсветла. Конструкција оквира и крила врата је од вишекорних алуминијумских профила са термопрекидом. Пуни део крила је обострано обложен пластифицираним алуминијумским лимом $d=0.7\text{ mm}$ и испуњен минералном вуном $d=8\text{ cm}$, а застакљени део је од двослојног нискоемисионог стакло пакета $4+16+4\text{ mm}$ (провидно стакло) испуњеног гасом аргоном. Укупан коефицијент пролаза топлоте не већи од $U=1.5\text{ W/m}^2\text{K}$. Отварање према шеми, за помоћно крило омогућити фиксирање у затвореном положају. Врата се испоручују са свим припадајућим оковом, шаркама и рукохватом. Рукохват је вертикална цев $\varnothing 40\text{ mm}$ од мат пескираног нерђајућег челика, дужине око 110 cm . Врата снабдени одговарајућим системом за самозатварање. Брава компатибилна начину отварања са цилиндром и три кључа, шарка укупана, невидљива. Боја профила према избору Пројектанта и производном програм Произвођача. Уградњу вршити у свему према упутству и спецификацији Произвођача.

Објекат:

ЈАВНИ ТОАЛЕТ У ТЕРЕТНОМ ТЕРМИНАЛУ ТИ5

Конвенција:



лева

десна

лева

десна

помоћно крило

главно крило

-

-

1

-

Укупно:

1

Напомена:

Све мере узети на лицу места и ускладити са производним програмом испоручиоца спољашње алуминарије.

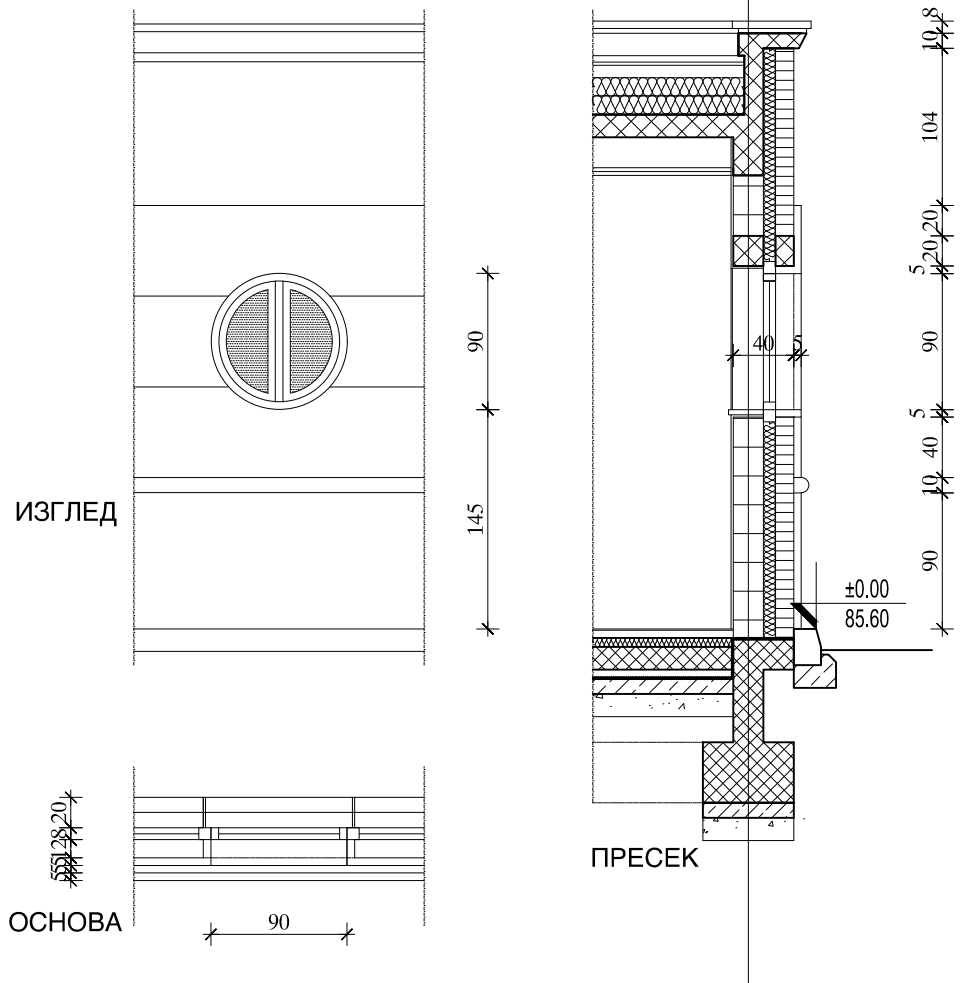
Цртеж:

ЈЕДНОКРИЛНИ ПРОЗОР

Ознака:

2

Шема:



Зидарска мера:

φ90

Опис:

Једнокрини кружни прозор са два сегмента. Конструкција оквира и крила прозора је од вишекоморних алуминијумских профила са термопрекидом, застакљених двослојним нискоемисионим стакло пакетом 4+16+4mm (провидно стакло) испуњеним гасом аргоном. Укупан коефицијент пролаза топлоте не већи од $U=1.5 \text{ W/m}^2\text{K}$. Отварање према шеми, ротацијом око централне вертикалне осовине.
 Прозори се испоручују са свим припадајућим оковом, завршним лајснама и алуминијумском окапницом, а без ролетне. Минимална звучна заштита 30-34 Db. Заптивање се врши ЕПДМ гумом.
 Боја профила према избору Пројектанта и производном програму Произвођача. Уградњу вршити у свему према упутству и спецификацији Произвођача.

Објекат:

ЈАВНИ ТОАЛЕТ У ТЕРЕТНОМ ТЕРМИНАЛУ ТИ5

Конвенција:



лева

десна

лева

десна

Укупно:

4

Напомена:

Све мере узети на лицу места и ускладити са производним програмом испоручиоца спољашне алуминарије.

Цртеж:

УНУТРАШЊА ПРЕГРАДА

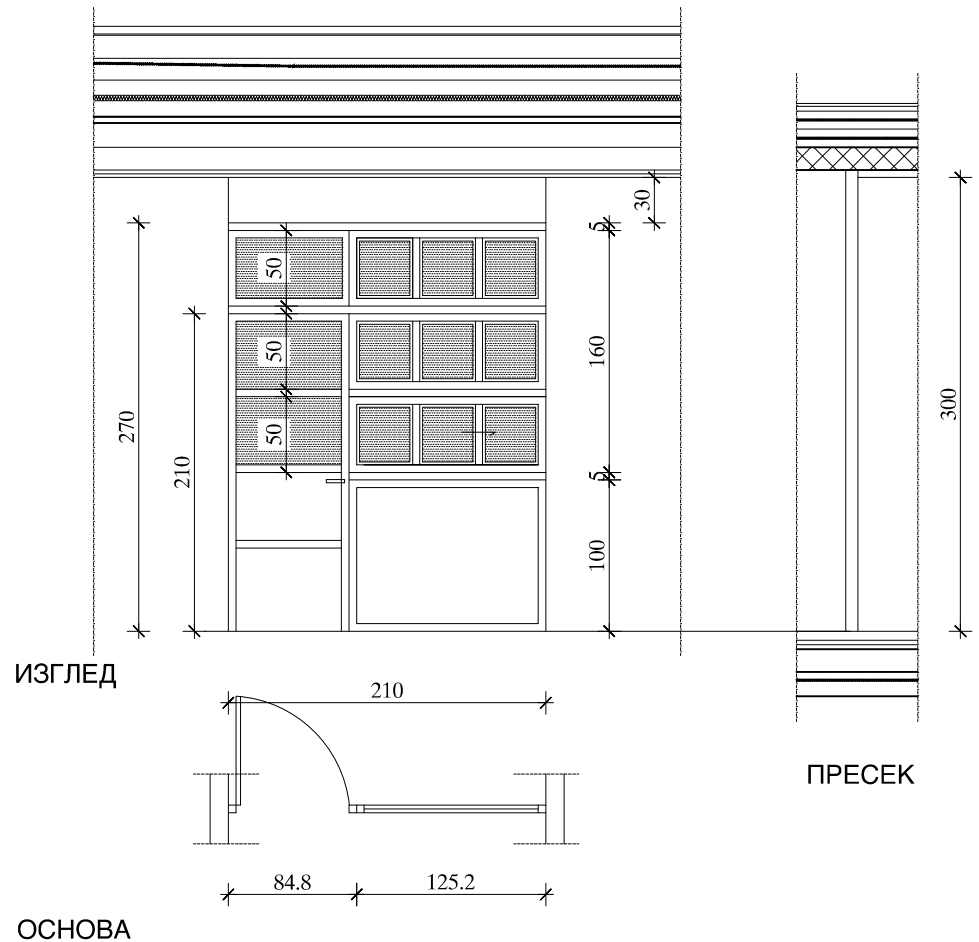
Ознака:

3

Број листа:

6.3

Шема:



Зидарска мера:

210/305

Опис:

Унутрашња метална застакљена преграда са једнокрилним вратима, делимично застакљена, . Конструкција оквира и крила врата је од вишекорних алуминијумских профила. Пуни део преграде и крила је обострано обложен пластифицираним алуминијумским лимом $d=0.7\text{ mm}$ и испуњен минералном вуном $d=8\text{ cm}$, а застакљени део је од двослојног нискоемисионог стакло пакета $4+16+4\text{ mm}$ (провидно стакло) испуњеног гасом аргоном. На делу преграде (према шеми) предвидети шалтер за отварање на клизање. Врата се испоручују са свим припадајућим оковом, шаркама и рукохватом. Врата снабдети одговарајућим системом за самозатварање. Брава компатибилна начину отварања са цилиндром и три кључа, шарка укопана, невидљива. Боја профила према избору пројектанта и производном програм произвођача. Уградњу вршити у свему према упутству и спецификацији произвођача.

Објекат:

ЈАВНИ ТОАЛЕТ У ТЕРЕТНОМ ТЕРМИНАЛУ ТИ5

Конвенција:



лева

десна

лева

десна

-

1

-

-

1

-

Укупно:

1

Напомена:

Све мере узети на лицу места и ускладити са производним програмом испоручиоца унутрашње алуминарије.

Цртеж:

ЈЕДНОКРИЛНА ВРАТА

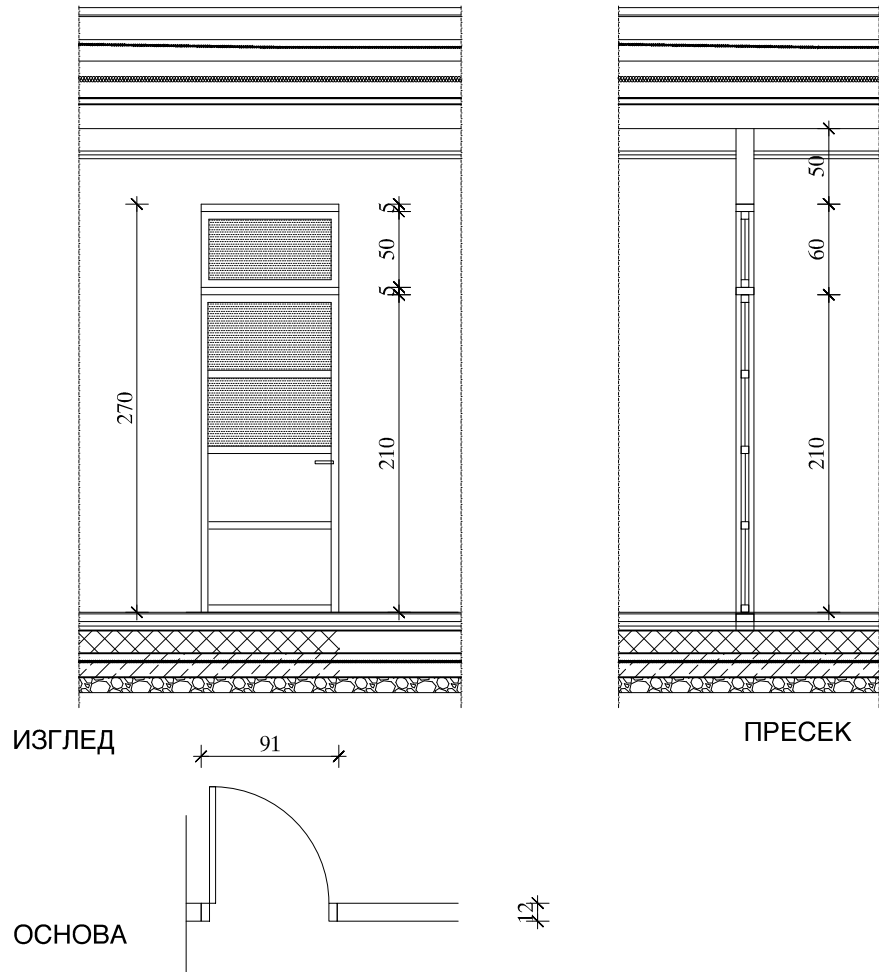
Ознака:

4

Број листа:

6.4

Шема:



Зидарска мера:

91/210+60

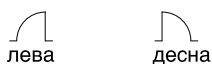
Опис:

Унутрашња једнокрилна врата, делимично застакљена, са надсветлом. Конструкција оквира и крила врата је од вишекорних алуминијумских профила без термопрекида. Пуни део крила је обострано обложен пластифицираним алуминијумским лимом $d=0.5\text{ mm}$ и испуњен минералном вуном $d=4\text{ cm}$, а застакљени део је од равног мат стакла $d=6\text{ mm}$. Отварање крила према шеми, а надсветло је фиксно. Врата се испоручују са свим припадајућим оковом, одговарајућим бројем шарки (према величини крила), кваком и бравом компатибилном начину отварања, са цилиндром и три кључа, шарка укопана, невидљива. Врата снабдети одговарајућим системом за самозатварање. Боја профила и оков према избору Пројектанта и производном програму Произвођача. Уградњу вршити у свему према упутству и спецификацији Произвођача, који је у обавези да дефинише начин уградње радионичким цртежима као и да на њих добије сагласност Надзорног органа и Пројектанта.

Објекат:

ЈАВНИ ТОАЛЕТ У ТЕРЕТНОМ ТЕРМИНАЛУ ТИ5

Конвенција:



лева

десна

лева

десна

1

1

-

-

2

-

Укупно:

2

Напомена:

Све мере узети на лицу места и ускладити са производним програмом испоручиоца унутрашње алуминарије.

Цртеж:

ПРЕГРАДА СА ВРАТИМА

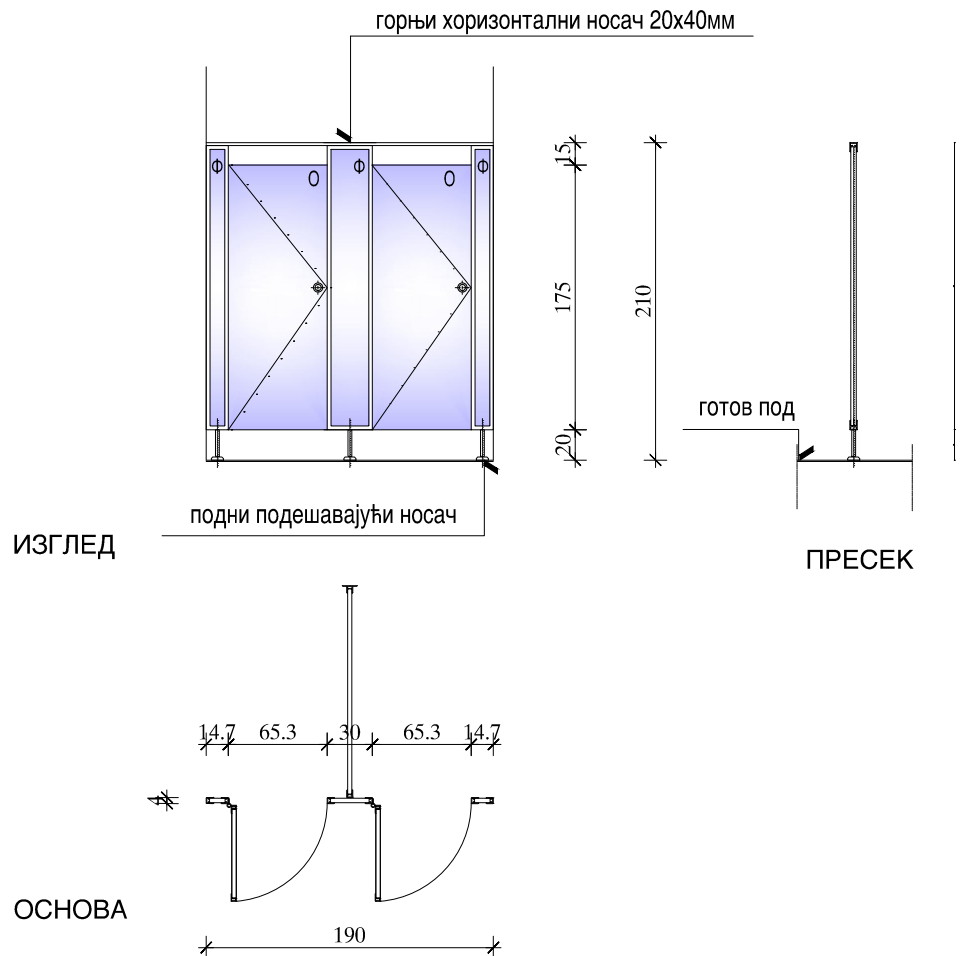
Ознака:

1

Број листа:

6.5

Шема:



Зидарска мера:

190/210

Опис:

Монтажна преграда у тоалетима са двоје врата и фиксним међупанелима. Преграда се састоји од рамова са испуном и прибора за везивање, поставља се на 20 cm од пода и укупне је висине 210 cm . Конструкција преграде је од алуминијумских пластифицираних профила 30x50x5 mm , који се монтирају на готов под и завршно обрађен зид (керамичке плочице) са потребним покривним лајснама. Испуна преграде (фиксног дела и крила врата) је од ламинатних MAX COMPACT плоча d=30 mm , обострано заштићених акрилним полиуретанским смолама. Једнокрилна врата за улаз у кабине у склопу преграде, ширине 65 cm , састоје се од плота и довратника, а опремљена су одговарајућим оковом, бравом са закључавањем (индикација слободно/заузето) и одбојником. Отварање крила према шеми.
 Завршна обрада пластификација у боји по избору Пројектанта.
 Уградњу вршити у свему према упутству и спецификацији Произвођача.

Објекат:

ЈАВНИ ТОАЛЕТ У ТЕРЕТНОМ ТЕРМИНАЛУ ТИ5

Конвенција:



лева

2

десна

2

Укупно:

2 преграде

Напомена:

Све мере узети на лицу места и ускладити са производним програмом испоручиоца преграда за санитарне просторије.

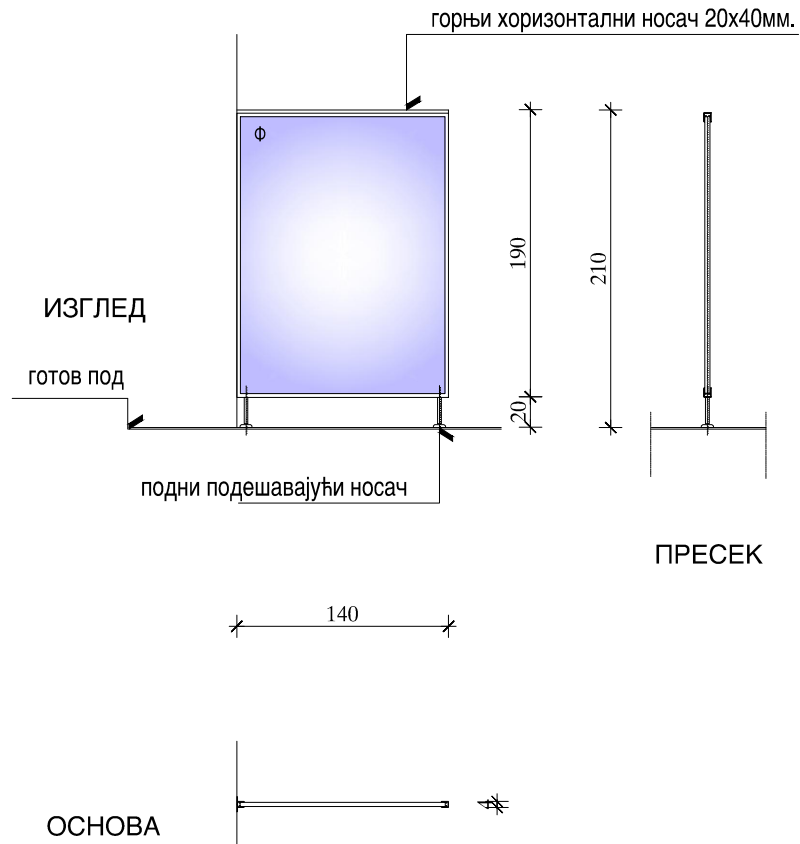
Цртеж:

ФИКСНА ПРЕГРАДА

Ознака:

2

Шема:



Зидарска мера:

140/210

Опис:

Монтажна преграда у санитарном чвору са фиксним панелом. Преграда се састоји од рамова са испуном и прибора за везивање, поставља се на 20 cm од пода и укупне је висине 210 cm . Конструкција преграде је од алуминијумских пластифицираних профила 30x50x5 mm , који се монтирају на готов под и завршно обрађен зид (керамичке плочице) са потребним покривним лајснама. Испуна преграде (фиксни део) је од ламинатних MAX COMPACT плоча д=30 mm , обострано заштићених акрилним полиуретанским смолама. Завршна обрада пластификација у боји по избору Пројектанта. Уградњу вршити у свему према упутству и спецификацији Произвођача.

Објекат:

ЈАВНИ ТОАЛЕТ У ТЕРЕТНОМ ТЕРМИНАЛУ ТИ5

Конвенција:



Укупно:

3

Напомена:

Све мере узети на лицу места и ускладити са производним програмом испоручиоца преграда за санитарне просторије.

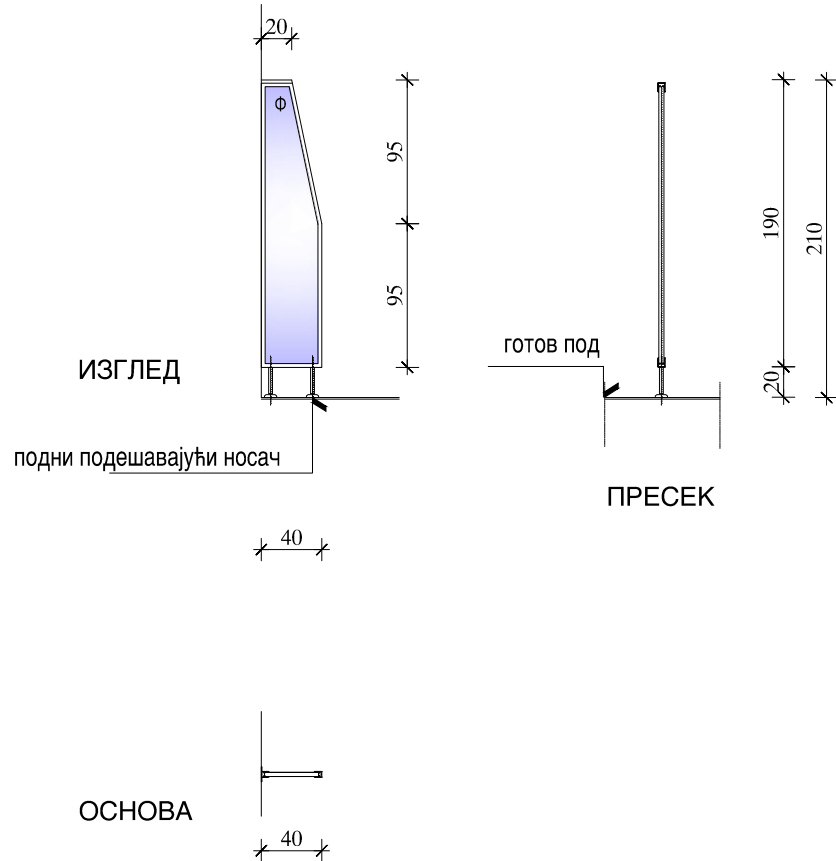
Цртеж:

ФИКСНА ПРЕГРАДА

Ознака:

3

Шема:



Зидарска мера:

40/210

Опис:

Монтажна преграда у санитарном чвору са фиксним панелом. Преграда се састоји од рамова са испуном и прибора за везивање, поставља се на 20 cm од пода и укупне је висине 210 cm. Конструкција преграде је од алуминијумских пластифицираних профила 30x50x5 mm, који се монтирају на готов под и завршно обрађен зид (керамичке плочице) са потребним покривним лајснама. Испуна преграде (фиксни део) је од ламинатних MAX COMPACT плоча д=30 mm, обострано заштићених акрилним полиуретанским смолама. Завршна обрада пластификација у боји по избору Пројектанта. Уградњу вршити у свему према упутству и спецификацији Произвођача.

Објекат:

ЈАВНИ ТОАЛЕТ У ТЕРЕТНОМ ТЕРМИНАЛУ ТИ5

Конвенција:



Укупно:

2

Напомена:

Све мере узети на лицу места и ускладити са производним програмом испоручиоца преграда за санитарне просторије.