

ОСНОВЕН ПРОЕКТ

**ЗА ЕНЕРГЕТСКА ОБНОВА (АРХИТЕКТОНСКО – ГРАДЕЖЕН ДЕЛ)
ЗА СПРОВЕДУВАЊЕ НА МЕРКИТЕ ЗА ЕНЕРГЕТСКА ЕФИКАСНОСТ
ПРОИЗЛЕЗЕНИ ОД ЕНЕРГЕТСКАТА КОНТРОЛА НА ЗГРАДАТА
НА О.У. “КРУМЕ КЕПЕСКИ”**

**КНИГА 1.3: ЗАМЕНА НА ПОСТОЈНИОТ КРОВЕН ПОКРИВАЧ
И ПОСТАВУВАЊЕ ТОПЛИНСКА ИЗОЛАЦИЈА НА КРОВНАТА ПЛОЧА
СО ЗАМЕНА НА ПОСТОЈНИТЕ ОЛУЦИ**



Скопје, февруари 2015

НАЗИВ НА ГРАДБА/ОБЈЕКТ:	ЕНЕРГЕТСКА ОБНОВА (АРХИТЕКТОНСКО-ГРАДЕЖЕН ДЕЛ) ЗА СПРОВЕДУВАЊЕ НА МЕРКИТЕ ЗА ЕНЕРГЕТСКА ЕФИКАСНОСТ ПРОИЗЛЕЗЕНИ ОД ЕНЕРГЕТСКА КОНТРОЛА НА ЗГРАДАТА НА ОУ “КРУМЕ КЕПЕСКИ”
НАЗИВ НА ПРОЕКТ:	ОСНОВЕН ПРОЕКТ ЗА ЕНЕРГЕТСКА ОБНОВА (АРХИТЕКТОНСКО-ГРАДЕЖЕН ДЕЛ) ЗА СПРОВЕДУВАЊЕ НА МЕРКИТЕ ЗА ЕНЕРГЕТСКА ЕФИКАСНОСТ ПРОИЗЛЕЗЕНИ ОД ЕНЕРГЕТСКА КОНТРОЛА НА ЗГРАДАТА НА ОУ “КРУМЕ КЕПЕСКИ” КНИГА 1.3: ЗАМЕНА НА ПОСТОЈНИОТ КРОВЕН ПОКРИВАЧ И ТОПЛИНСКА ИЗОЛАЦИЈА НА КРОВНАТА ПЛОЧА
ИНЖЕНЕРСКА ОБЛАСТ / КАТЕГОРИЈА:	АРХИТЕКТУРА “А”/ Втора категорија
ВИД НА ПРОЕКТ:	ОСНОВЕН ПРОЕКТ
ИНВЕСТИТОР:	<i>Градоначалник Билјана Беличанец Алексиќ</i> ОПШТИНА КИСЕЛА ВОДА ул. “Петар Дељан” 17, 1000 Скопје
ПРОЕКТАНТ:	<i>Миле Наумоски дипл.инж.арх.</i> Д.Г.П.У. “ГЕИНГ Кребс унд Кифер Интернешнл и др. “ ул. “Борис Трајковски” бр. 111, 1050 Скопје
РЕВИДЕНТ:	
ТЕХНИЧКИ БРОЈ НА ПРОЕКТ:	ПД _004_01/15/1
МЕСТО И ДАТА:	Скопје, февруари 2015

Директор на Сектор Проектирање,

Управител,

Сања Стошевска, *дипл.град.инж.*

м-р Драган Димитриевски

СОДРЖИНА

А. Општ дел

- Регистрација на фирма
- Лиценца “А” за проектирање на градби од прва и втора категорија
- Решение за одговорен проектант и соработници
- Овластување “А” за проектирање на градби како одговорен проектант
- Потврда за извршена внатрешна контрола – контрола на квалитет
- Овластување “А” за проектирање на градби како одговорен проектант
- Учесници во проектот
- Проектна задача

Б. Проектен дел

В. Графички прилози

Општа содржина

Книга 1.1: Нови фасадни столарски и браварски елементи со замена на дел од застаклените површини од постојните елементи

Книга 1.2: Фасадна топлинска изолација по системот „КСИНТИ„

Книга 1.3: Замена на постојниот кровен покривач и поставување топлинска изолација на кровната плоча, со замена на постојните олуци

А. Општ дел



Број: 0809-50/150120140000345

Датум и време: 3.1.2014 г. 13:33:25

ПОТВРДА
за регистрирана дејност

ТЕКОВНИ ПОДАТОЦИ ЗА СУБЈЕКТОТ	
ЕМБС:	4861787
Назив:	Друштво за градежништво, промет и услуги ГЕИНГ Кребс унд Кифер Интернешнл и др.ДОО Скопје
Седиште:	БОРИС ТРАЈКОВСКИ бр.111 СКОПЈЕ - КИСЕЛА ВОДА, КИСЕЛА ВОДА

ПОДАТОЦИ ЗА РЕГИСТРИРАНА ДЕЈНОСТ	
Предмет на работење:	Регистрирана е општа клаузула за бизнис
Приоритетна дејност/ главна приходна шифра:	71.12 - Инженерство и со него поврзано техничко советување
Други дејности во внатрешниот промет:	Нема
Евидентирани дејности во надворешниот промет:	Има
Одобренија, дозволи, лиценци, согласности:	Нема

Изготвил:



Овластено лице:

ОСНОВЕН ПРОЕКТ за енергетска
обнова (архитектонско - градежен дел) за
спроведување на мерките за Енергетска
Ефикасност произлезени од Енергетска
Контрола на зградата на ОУ "Круме
Кепески"
Техн. Бр. ПД _004_01/15/1



Република Македонија
МИНИСТЕРСТВО ЗА ТРАНСПОРТ И ВРСКИ

Врз основа на член 15 став 5 од Законот за градење ("Службен весник на Република Македонија" бр.51/05 и бр.82/08), Министерството за транспорт и врски издава

ЛИЦЕНЦА А
ЗА ПРОЕКТИРАЊЕ НА ГРАДБИ
ОД ПРВА И ВТОРА КАТЕГОРИЈА

НА

Друштво за градежништво, промет и услуги
ГЕИНГ Кребс унд Кифер Интернешнл и др. ДОО Скопје
(назив, седиште, адреса и ЕМБС на правното лице)

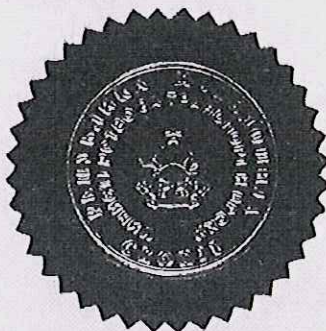
Ул. Борка Талевски бр.24 Скопје, ЕМБС 4861787

ЛИЦЕНЦАТА Е СО ВАЖНОСТ ДО: 11.03.2016 година

Број: П. 026/А

11.03.2009 година

(ден, месец и година на издавање)



МИНИСТЕР

Миле Јанакиески

Врз основа на членовите **15** и **18** од Законот за Градење (Сл. весник бр. 70/13 (пречистен текст), 79/13, 137/2013, 163/13, 27/14, 28/14, 42/14, 115/2014, 149/14 и 187/14), го донесувам следното:

РЕШЕНИЕ

Вработениот **Миле Наумоски**, дипл.инж.арх., со Овластување "А" бр.1.0300 за проектирање на градби, како одговорен проектант за градежништвото, се одредува за **одговорен проектант** при изработката на:

ОСНОВЕН ПРОЕКТ

**ЗА ЕНЕРГЕТСКА ОБНОВА (АРХИТЕКТОНСКО – ГРАДЕЖЕН ДЕЛ) ЗА
СПРОВЕДУВАЊЕ НА МЕРКИТЕ ЗА ЕНЕРГЕТСКА ЕФИКАСНОСТ
ПРОИЗЛЕЗЕНИ ОД ЕНЕРГЕТСКА КОНТРОЛА ЗГРАДАТА НА
О.У. “КРУМЕ КЕПЕСКИ”**

**КНИГА 1.3: ЗАМЕНА НА ПОСТОЈНИОТ КРОВЕН ПОКРИВАЧ
И ТОПЛИНСКА ИЗОЛАЦИЈА НА КРОВНАТА ПЛОЧА**

Соработници:

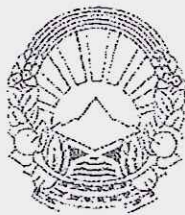
- **Драган Ристоски**, дипл.инж.арх.
- **Даниела Кордоска**, дипл.инж.арх.
- **м-р Викторија Велеска**, дипл.град.инж.
- **м-р Валерија Димитровска**, дипл.инж.арх.
- **м-р Мина Антиќ**, дипл.инж.арх.
- **Весна Скендерова**, град.тех.

ОБРАЗЛОЖЕНИЕ

Вработениот **Миле Наумоски**, дипл.инж.арх. се одредува за одговорен проектант бидејќи ги исполнува условите од Законот за Градење.

Управител,

ОСНОВЕН ПРОЕКТ за енергетска обнова
(архитектонско - градежен дел) за
спроведување на мерките за Енергетска
Ефикасност произлезени од Енергетска
Контрола на зградата на ОУ "Круме Кепески"
Техн. Бр. ПД_004_01/15/1



Република Македонија
**КОМОРА НА ОВЛАСТЕНИ АРХИТЕКТИ
И ОВЛАСТЕНИ ИНЖЕНЕРИ**

Врз основа на член 17 став 2 од Законот за градење ("Службен весник на
Република Македонија" бр.39/12), Комора на овластени архитекти и
овластени инженери издава

ОВЛАСТУВАЊЕ А

ЗА ИЗРАБОТКА НА ПРОЕКТНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

ОД

АРХИТЕКТУРА

НА

МИЛЕ НАУМОСКИ

Овластувањето е со важност до: 05.02.2019 год.



МИЛЕ НАУМОСКИ
дипл.инж.арх.
АРХИТЕКТУРА
ОДГОВОРЕН
ПРОЕКТАНТ 0300

Број: 1.0300

Издадено на: 05.02.2014 год.



Претседател на
Комората на овластени архитекти
и овластени инженери

М-р Блашко Димитров,
дипл.град.инж

м-р Драган Димитриевски

ПОТВРДА

за извршена внатрешна контрола – контрола на квалитет

Д.Г.П.У. “ГЕИНГ Кребс унд Кифер Интернешнл и др.” Д.О.О. – Скопје, потврдува дека е извршена внатрешна контрола – контрола на квалитет на:

ОСНОВЕН ПРОЕКТ

**ЗА ЕНЕРГЕТСКА ОБНОВА (АРХИТЕКТОНСКО – ГРАДЕЖЕН ДЕЛ) ЗА
СПРОВЕДУВАЊЕ НА МЕРКИТЕ ЗА ЕНЕРГЕТСКА ЕФИКАСНОСТ
ПРОИЗЛЕЗЕНИ ОД ЕНЕРГЕТСКА КОНТРОЛА ЗГРАДАТА НА
О.У. “КРУМЕ КЕПЕСКИ”**

**КНИГА 1.3: ЗАМЕНА НА ПОСТОЈНИОТ КРОВЕН ПОКРИВАЧ
И ТОПЛИНСКА ИЗОЛАЦИЈА НА КРОВНАТА ПЛОЧА**

Внатрешна контрола – контрола на квалитет извршил:

- ***Ирина Темелковска, дипл.инж.арх., овластување “А” бр.1.0302***

Управител,

м-р Драган Димитриевски

Ознака „А“

ОСНОВЕН ПРОЕКТ за енергетска обнова
(архитектонско - градежен дел) за
спроведување на мерките за Енергетска
Ефикасност произлезени од Енергетска
Контрола на зградата на ОУ "Круме Кепески"
Техн. Бр. ПД_004_01/15/1



Република Македонија
**КОМОРА НА ОВЛАСТЕНИ АРХИТЕКТИ
И ОВЛАСТЕНИ ИНЖЕНЕРИ**

Врз основа на член 17 став 2 од Законот за градење ("Службен весник на
Република Македонија" бр.39/12), Комора на овластени архитекти и
овластени инженери издава

ОВЛАСТУВАЊЕ А

ЗА ИЗРАБОТКА НА ПРОЕКТНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

ОД

АРХИТЕКТУРА

НА

ИРИНА ТЕМЕЛКОВСКА

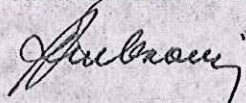
Овластувањето е со важност до: 25.03.2019 год.



Број: **1.0302**

Издадено на: 25.03.2014 год.

Претседател на
Комората на овластени архитекти
и овластени инженери


М-р Блашко Димитров,
дипл.град.инж



Во изработката на техничката документација за “Основен проект за енергетска обнова (архитектонско – градежен дел) за спроведување на мерките за енергетска ефикасност произлезени од енергетска контрола на зградата на О.У. “Круме Кепески”, Книга 1.3: замена на постојниот кровен покривач и топлинска изолација на кровната плоча,,, учествуваа:

Одговорен проектант:

- **Миле Наумоски**, дипл.инж.арх., овластување “А” бр. 1.0300

Соработници:

- **Драган Ристоски**, дипл.инж.арх.
- **Даниела Кордоска**, дипл.инж.арх.
- **м-р Викторија Велеска**, дипл.град.инж.
- **м-р Валерија Димитровска**, дипл.инж.арх.
- **м-р Мина Антиќ**, дипл.инж.арх.
- **Весна Скендерова**, град.тех.

Внатрешна контрола – контрола на квалитет:

- **Ирина Темелковска**, дипл.град.инж., овластување “А” бр.1.0302

I. Техничка спецификација

ПРОЕКТНА ЗАДАЧА

Потребно е да се направи проект за Енергетска Обнова на ОУ Круме Кепески – Општина Кисела Вода.

Проектот треба да опфати:

1.1. Изработка на Општа Енергетска Контрола според Правилник за Енергетска Контрола на РМ- службен весник бр.94 од 04.07.2013 год.

1.2. Изработка на Проект за Енергетска Обнова (архитектонско- градежен), за спроведување на Мерките за Енергетска Ефикасност произлезени од Енергетската Контрола и санација на евентуални оштетувања на обвивката на зградата со Предмер -Пресметка.

Податоци:

- Грејна површина 2850 м2
- Локација општина Кисела Вода

Ред. број	Опис на позиции	Количина
1.	Изработка на Општа Енергетска Контрола според Правилник за Енергетска Контрола на РМ- службен весник бр.94 од 04.07.2013 год	1
2.	Проект за Енергетска Обнова (архитектонско- градежен), за спроведување на Мерките за Енергетска Ефикасност произлезени од Енергетската Контрола и санација на евентуални оштетувања на обвивката на зградата со Предмер -Пресметка • Грејна површина 2850 м2	1

Б. Проектен дел

Текстуални прилози:

1. Технички опис	стр. 1
1.1 Вовед	стр. 1
1.2 Користени подлоги и правна регулатива	стр. 1
1.3 О.У. „Круме Кепески„-постојна состојба	стр. 2
1.4 О.У. „Круме Кепески„--проектирана состојба	стр. 8
2. Предмер за замена на постојниот кровен покривач и топлинска изолација на кровната плоча	стр. 10

1. Технички опис

1.1 Вовед

За потребите од Инвеститорот општина Кисела Вода, Скопје, потребно е да се изработи Основен Проект за енергетска обнова (архитектонско-градежен дел) за спроведување на мерките за енергетска ефикасност, произлезени од енергетската контрола на зградата на О.У „Круме Кепески,,.

Предметниот Основен проект е поделен на 3 делови, согласно потребите од Инвеститорот и тоа:

- Книга 1.1: нови фасадни столарски и браварски елементи со замена на дел од застаклените површини од постојните елементи,
- Книга 1.2: фасадна топлинска изолација по системот „КСИНТИ,, со замена на постојните олуци,
- Книга 1.3: замена на постојниот кровен покривач и топлинска изолација на кровната плоча.

Проектот ќе му послужи на Инвеститорот како потребна проектна документација за практично спроведување на наведените мерки на предметниот објект.

1.2 Користени подлоги и правна регулатива

При изработувањето на Основен Проект за енергетска обнова (архитектонско-градежен дел) за спроведување на мерките за енергетска ефикасност, произлезени од енергетската контрола на зградата на О.У „Круме Кепески, користени се следните подлоги и регулатива:

- Закон за Градење (Сл. Весник на РМ бр. 70/13, 79/13 , 137/13, 163/13 ,27/14, 28/14, 42/2014, 115/14, 149/14 и 187/14),
- Закон за просторно и урбанистичко ланирање (Сл. Весник на РМ бр.51/05, 137/07, 91/09, 124/10, 18/11, 53/11, 144/12 ,70/13, 55/13, 163/13 и 199/14),
- Закон за енергетика (Сл. Весник на РМ, бр. 75/13, 79/13, 164/13, 41/14, 55/14, 92/14 и 151/14),
- Правилникот за стандарди и нормативи за урбанистичко планирање (Сл. Весник на РМ бр.63/12, 126/12, 19/13, 95/13 и 125/14),
- Правилник за стандарди и нормативи за проектирање на објекти (Сл. Весник на РМ бр.60/12 и 29/15),
- Правилник за содржината на проектите, означувањето на проектот, начинот на заверка на проектот од страна на одговорните лица и начинот на користење на електронски записи (Сл.весник на РМ бр. 24/11 и 81/13),
- Правилник за минималните карактеристики на зградите (Св. Весник на РМ бр. 94/13 и 07/15),
- Важечки МКС и ЕН стандарди,
- проектна задача,
- Ивештај по спроведена општа енергетска контрола на О.У „Круме Кепески,, ул. „Сава Ковачевиќ,, со технички број ЕК_004_01/15, изработена од фирмата „ГЕИНГ КуК,, од Скопје, од февруари 2015г.,
- теренска посета, непосредни мерења и фото-документација од увидот на лице-место.

1.3 О.У. „Круме Кепески,, -постојна состојба

Објектот е лоциран на ул. „Сава Ковачевиќ,, во населбата Кисела Вода во Скопје, изграден од сутерен, приземје и 2 катови и 3 меѓукатови. Граден е во раните 1960-ти години, во павилјонски модел на училиштен објект, со користење на комбинирано градење од скелетен конструктивен систем и подолжни и попречни носиви ѕидови. Објектот како комплекс е доградуван неколку пати, почнувајќи со доградувањето на спортската сала и гардеробите, кујнскиот блок со дневниот престој за помладите ученици и конечно, преградувањето на влезната настрешница во објектот во засебна влезна просторија. Во кругот од училишниот објект изградена е и спортска сала, како независен објект од училиштето.

Од непосредниот увид на објектот и неговите простории, како и начинот на неговото тековно користење и одржување, може да се заклучи дека објектот, согласно својата намена, одамна е надминат по својот материјален и просторен стандард. Тоа го посочуваат:

- несоодветното користење на сутеренските простории како училнички простории,
- непотполното користење на дел од приземните училници од јужниот павилјон, кои според првичната намера, имале непосреден пристап кон училишниот двор од самите училници, кој тековно не се користи,
- ниската кота од приземјето, која е изедначена со котата од влезниот плочник, но и со котата од поголемиот дел од околниот терен,
- повременото поплавување на влезниот простор во објектот, како и на целиот објект, со оглед на неговата пониска кота во однос на околниот терен и обиколните сообраќајници,
- лесната пристапност во кругот од објектот и до самиот објект од околните улици од лица кои не се корисници на објектот, по некој основ,
- користењето на постојните тревни и поплочени површини околу павилјоните како простор за паркирање лесни возила, поради немањето соодветно решена и лоцирана паркинг-површина за истите,
- користењето на дрвени прозорци со видни оштетувања на стаклата,
- еден неуспешен обид за подобрување на изолационата способност од фасадните павилјонски површини,
- дотраеноста од санитарните простории,
- инцидентно освежување на подовите, ѕидовите и опремата во дел од ходниците и санитарните јазли,
- дотраеноста од електричните инсталации низ објектот,
- делумни оштетувања на малтерисаните фасадни површини,
- појавата на влага, забележана во просторијата од спортската сала,
- проблемите со честото затнување на канализациониот одвод,
- непостоење на дренажа за целиот училиштен круг и објектите од истиот,
- видливо водење на новопоставени вреловодни цевки во комуникациските простории од објектот,
- користење брановидни азбест-цементни табли за кровен покривач,
- тешката достапност до поткровниот простор, во функција на подобар увид во состојбата од истиот, а во корист од изработување поквалитетно проектанстко решение за истиот,
- непостоење на интегрално изведено партерно уредување за училишниот комплекс.

За самиот објект не постои достапна проектна документација, која би се користела како подлога при изработката на предметниов Основен Проект.

Решавањето на сите наведени проблеми бара обемен проектантски и изведувачки пристап, чие решавање е само делумно поставено како барање од Инвеститорот.

Приложените графички прилози ја опишуваат содржината и намената на сите катови и простории од објектот.

Следуваат неколку фотографии од постојната состојба од училиштето.



Фотографија бр. 1: влезот во објектот



Фотографија бр. 2: влезниот простор



Фотографија бр. 3: сутеренска училница



Фотографија бр. 4: училница со компјутерска опрема



Фотографија бр. 5: доградени простории и содржини



Фотографија бр. 6: внатрешноста од спортската сала



Фотографија бр. 7: делумно заменети фасадни столарски елементи



Фотографија бр. 8: постоен кровен покривач



Фотографија бр. 9: фасадни олуци

1.4 О.У. „Круме Кепески,,-проектирана состојба

Подобрувањето на енергетската ефикасност на објектот, насочено е кон три точки, согласно барањата од тендерската документација за објектот:

- нови фасадни столарски и браварски елементи со замена на дел од застаклените површини од постојните елементи,
- фасадна топлинска изолација по системот „КСИНТИ,, со замена на постојните олуци,
- замена на постојниот кровен покривач и топлинска изолација на кровната плоча.

Нови фасадни столарски и браварски елементи со замена на дел од застаклените површини од постојните елементи-материјализација

Новите фасадни столарски и браварски елементи, со замената на дел од застаклените површини од постојните елементи, опишани се во Книга 1.1 од предметниот Основен проект.

Фасадна топлинска изолација по системот „КСИНТИ,, со замена на постојните олуци-материјализација

Фасадната топлинска изолација по системот „КСИНТИ,, со замена на постојните олуци, опишани се во Книга 1.2 од предметниот Основен проект.

Замена на постојниот кровен покривач и топлинска изолација на кровната плоча-материјализација

Кај кровниот покривач од објектот, предвидена е замена на постојниот кровен покривач од брановидни азбест-цементни табли со нови, изработени од ребраст поцинкуван пластифициран лим со дебелина од $d=0,55\text{мм}$, котвен на постојната дрвена потконструкција. Новиот кровен покривач ги опфаќа и слемината и увалите од кровот, обработени со соодветно профилирани лимени елементи. Бојата од лимот да биде одбрана по РАЛ карта. За заштита на хоризонталните олуци, предвидени се лимени снегобрани, изработени од профилиран челичен пластифициран лим со дебелина од $d=0,55\text{мм}$, котвени врз кровниот покривач вдоль стрејните рабови, со потребното смолкнување помеѓу двата редови од снегобраните.

Топлинската изолација на објектот опфаќа и поставување на топлинска изолација врз постојната кровна плоча, каде е предвидено нанесување на 2 слоеви од мек топлински изолационен материјал (минерална волна) со дебелина од $d=2\times 100,00\text{мм}$, врз претхоно нанесена фолија, како „парна брана,. Заштитата на кровната топлинска изолација ќе се врши со поставување на даски-цоларици со пресек од $2,50/20,00\text{см}$, комбинирани со дрвени греди со пресек од $8,00/10,00\text{см}$, поставени и котвени вдролж подолжните стреи од кровот, односно помеѓу рамнинските дрвени решетки од постојната кровна конструкција. Хоризонталното прилепување на мекиот топлински изолатор кон кровната плоча ќе се изведе со негово притискање со поцинкувана жица со пресек од $\varnothing 2\text{мм}$, која ќе се котви и распне обиколно и дијагонално помеѓу постојните рамнински решеткасти врзувачи, на секој квадратен метар од изолациониот материјал.

Предвидена е целосна замена на постојните олуци со нови, изработени од челичен поцинкуван пластифициран лим со дебелина од $d=0,55\text{мм}$, со пресеци од $150,00/150,00\text{мм}$ за хоризонталните и $140,00/140,00\text{мм}$ за вертикалните олуци, со нивно потребно котвење по стрејните рабови, односно по фасадните површини од објектот.

Проектот не предвидува целосна замена на постојната кровна конструкција и дрвената потконструкција за кровниот покривач, туку задржување на истите. Се задржува и постојната „калканска„ обработка од кровот. Истото се однесува и на стрејната површина од сите павилјони.

Изработил:

Миле Наумоски, дипл.инж.арх.

ПРЕДМЕР НА РАБОТИТЕ					
2. ПРЕДМЕР ЗА ЗАМЕНА НА ПОСТОЈНИОТ КРОВЕН ПОКРИВАЧ И ТОПЛИНСКАТА ИЗОЛАЦИЈА НА КРОВНАТА ПЛОЧА					
ПОЗ.	ОПИС НА РАБОТИТЕ	ЕД. МЕРКА	КОЛИЧИНА	ЕД. ЦЕНА (ден.)	ВКУПНО (ден.)
1	ПОДГОТВИТЕЛНИ РАБОТИ				
1.1	Откривање, сложување, транспорт и истовар на постојниот кровен покривач од брановидни азбест-цементни плочи, на место одредено од Инвеститорот, на растојание до 15,00км. Откривањето да ги опфати сите делови од постојниот кровен покривач (стрејна покривка од дрвена ламперија, слемина, лимени ували...). За откривањето на кровот, да се користи веќе поставеното фасадно скеле. Дадената количина од материјалот е пресметана како хоризонтална проекција од двоводните кровови, со проценет пад од 10°-12°.	м ²	1.816,00		
1.2	Демонтажа, утовар, транспорт и истовар на постојни лимени олucci со придружните котви, на место одредено од Инвеститорот, на растојание до 15,00км. За демонтажата на олucciите, да се користи веќе поставеното фасадно скеле, со следните позиции:				
1.2.1	хоризонтални олucci:	м'	254,00		
1.2.2	вертикални олucci:	м'	206,00		
1.3	Чистење, собирање и транспорт на постојниот непотребен (затекнат) материјал по целата кровна површина од објектот, со утовар, транспорт и истовар на материјалот на одлагалиште за градежен шут на растојание до 15,00км.	м ²	1644,00		
ВКУПНО 1:					
2	ПОКРИВАЧКИ РАБОТИ				
2.1	Набавка, транспорт и поставување/котвење/шрафење табли од ребраст лим, за оформување нов кровен покривач за павилјоните од училишниот објект. Преклопот од лимените табли да биде обезбеден со трајно еластичен водоотпорен кит. Дадената количина од материјалот е пресметана како хоризонтална проекција од двоводните кровови, со проценет пад од 10°-12°. За транспорт/подигање и поставување на лимените табли, да се користи веќе поставеното фасадно скеле, со следните позиции:				
2.1.1	табли од ребраст челичен пластифициран поцинкуван лим со дебелина од d=0,55(0,60)мм	м ²	1.816,00		
2.1.2	слемени профилирани лим „чешел“, со преклоп од 2x30,00см:	м'	150,00		
2.1.3	лим за увала, со потребен преклоп од 2x30,00см:	м'	18,50		
ВКУПНО 2:					
3	ДРВОДЕЛСКИ РАБОТИ				
	Забелешка: дрвената брана да се погледне во графичкиот прилог бр. 9, детаљ бр. 4!				
	Забелешка: дадената количина од дрвената града, дадена е според проектанска проценка, поради недостапноста на кровниот завршеток од павилјоните!				
	Забелешка: предметниот Основен проејкт не опфаќа решение за стрејните површини од павилјоните!				

3.1	Набавка, транспорт, димензионирање, режење и котвење дрвена брана, поставена вдолж стреите од сите павилјони, за оформување лежиште за кровната топлинска изолација, со следните позиции:				
3.1.1	греда од режана граѓа, прва класа, со пресек 8,00/10,00см, котвева во кровната а.б. плоча.	м ³	2,00		
3.1.2	вертикален дел од даска-цоларица, прва класа, со пресек 2,50/20,00см, котвена во дрвената греда.	м ³	1,20		
ВКУПНО 3:					

4	ЛИМАРСКИ РАБОТИ				
	Забелешка: должините од олучните единици да бидат проверени на лице-место! Новопроектираните олуди се замена и дополнување на постојните олуди по нивните постојни позиции од објектот!				
4.1	Работилничка изработка, набавка, транспорт и вградување/котвење олуди, изработени од челичен поцинкуван пластифициран лим со дебелина од д=0,55 (0,60)мм, со следните позиции:				
4.1.1	хоризонтални олуди со пресек од 150,00/150,00мм:	м'	254,00		
4.1.2	вертикални олуди со пресек од 140,00/140,00мм:	м'	213,00		
4.2	Работилничка изработка, набавка, транспорт и поставување/котвење лимени снеговрани вдолж стреите од павилјоните, со потребното/предвиденото смолкнување, изработени од профилиран челичен поцинкуван пластифициран лим со дебелина од д=0,55(0,60)мм.	парче	257		
ВКУПНО 4:					

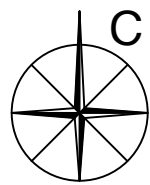
5	ИЗОЛАТЕРСКИ РАБОТИ				
	Забелешка: дадената количина од кровниот топлински изолационен материјал, пресметана е со намалување на бруто површината од објектот, со одбивање/намалување за 5%, поради постоењето на рамнисики решеткасти двоводни кровни носачи, поставени на претпоставени оскено растојание од 100,00см!				
4.1	Набавка, транспорт и вградување топлински изолационен материјал, по целата површина од кровната плоча од објектот, со следните материјали:				
4.1.1	ПВЦ фолија („Парна брана,“).	м ²	1562,00		
4.1.2	мек топлински изолационен материјал (минерална волна) со дебелина од 2х100,00мм:	м ²	3124,00		
4.1.3	поцинкувана жица со Ø2мм, котвена и распната по решеткастите носачи, обиколно и двојно дијагонално, на секој м ² преку/врз мекиот топлински изолационен материјал, за негово притискање врз кровната плоча, за спречување на изместување на изолацијата.	м'	8840,00		
ВКУПНО 5:					

РЕКАПИТУЛАР	
ЗА ПРЕДМЕР ЗА ЗАМЕНА НА ПОСТОЈНИОТ КРОВЕН ПОКРИВАЧ И ТОПЛИНСКАТА ИЗОЛАЦИЈА НА КРОВНАТА ПЛОЧА	
1	ПОДГОТВИТЕЛНИ РАБОТИ
2	ПОКРИВАЧКИ РАБОТИ
3	ДРВОДЕЛСКИ РАБОТИ
4	ЛИМАРСКИ РАБОТИ
5	ИЗОЛАТЕРСКИ РАБОТИ
ВКУПНО	
18% ДДВ	
СЕ ВКУПНО СО ДДВ	

В. Графички прилози

Графички прилози:

Ситуационо решение-постојна состојба, Р 1:500	Прилог бр. 1
Основи-шемаатски приказ од постојната состојба од објектот, Р 1:200	Прилог бр. 2
Пресеци од постојната состојба од објектот, Р 1:200	Прилог бр. 3
Фасади од постојната состојба од објектот, Р 1:200	Прилог бр. 4
Петта фасада од постојната состојба од објектот, Р 1:200.....	Прилог бр. 5
Основи-шемаатски приказ од проектираната состојба од објектот, Р 1:200	Прилог бр. 6
Фасади од проектираната состојба од објектот, Р 1:200	Прилог бр. 7
Петта фасада од проектираната состојба од објектот, Р 1:200	Прилог бр. 8
Архитектонско-конструктивни детали, Р 1:10	Прилог бр. 9
Спецификација за ПВЦ столарски елементи-прозорци, Р 1:50	Прилог бр. 10
Спецификација за ПВЦ столарски и браварски елементи-врати, Р 1:50	Прилог бр. 11



СИТУАЦИОНО РЕШЕНИЕ - ПОСТОЈНА СОСТОЈБА
ЛЕГЕНДА:

- 1. Ул. "Сава Ковачевиќ"
- 2. Ул. "14-ти декември"
- 3. Ул. "Димо Хаџи Димов"
- 4. Училишна парцела
- 5. Покриено фудбалско игралиште
- 6. О.У. "Круме Кепески"
- 7. Новоизградена спортска сала

ОБЈЕКТ: ЕНЕРГЕТСКА ОБНОВА (АРХИТЕКТОНСКО - ГРАДЕЖЕН) ЗА СПРОВЕДУВАЊЕ НА МЕРКИТЕ ЗА ЕНЕРГЕТСКА ЕФИКАСНОСТ ПРОИЗЛЕЗЕНИ ОД ЕНЕРГЕТСКАТА КОНТРОЛА НА ЗГРАДАТА НА ОУ "КРУМЕ КЕПЕСКИ"

ИНВЕСТИТОР:
ОПШТИНА КИСЕЛА ВОДА



ОПШТИНА КИСЕЛА ВОДА
ул. Петар Делџан 17
1000 Скопје
Република Македонија

ПРОЕКТАНТ:
ГЕИНГ Кребс унд Кифер Интернешнл и др. ДОО



Геинг Кребс унд Кифер д.о.о.
Борис Трајковски 111
1050 Скопје
Република Македонија

РЕВИДЕНТ:

ОСНОВЕН ПРОЕКТ

ЗА ЕНЕРГЕТСКА ОБНОВА (АРХИТЕКТОНСКО - ГРАДЕЖЕН) ЗА СПРОВЕДУВАЊЕ НА МЕРКИТЕ
ЗА ЕНЕРГЕТСКА ЕФИКАСНОСТ ПРОИЗЛЕЗЕНИ ОД ЕНЕРГЕТСКАТА КОНТРОЛА
НА ЗГРАДАТА НА ОУ "КРУМЕ КЕПЕСКИ"



ОДГОВОРЕН ПРОЕКТАНТ:

Миле Наумоски, дипл.инж.арх.

ПРОЕКТАНТИ И СОРАБОТНИЦИ:

Даниела Кордоска, дипл.инж.арх.
Драган Ристоски, дипл.инж.арх.
Викторија Велеска, дипл.град.инж.
м-р Валерија Димитровска, дипл.инж.арх.
м-р Мина Антиќ, дипл.инж.арх.
Весна Скендерова, град. техн.

ВНАТРЕШНА КОНТРОЛА:

Ирина Темелковска, дипл.инж.арх.

Технички број:
ПД_004_01/15/1

Размер:
1:500

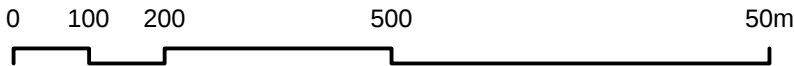
Наслов:
СИТУАЦИОНО РЕШЕНИЕ - ПОСТОЈНА СОСТОЈБА

Дата:
Март, 2014 год.

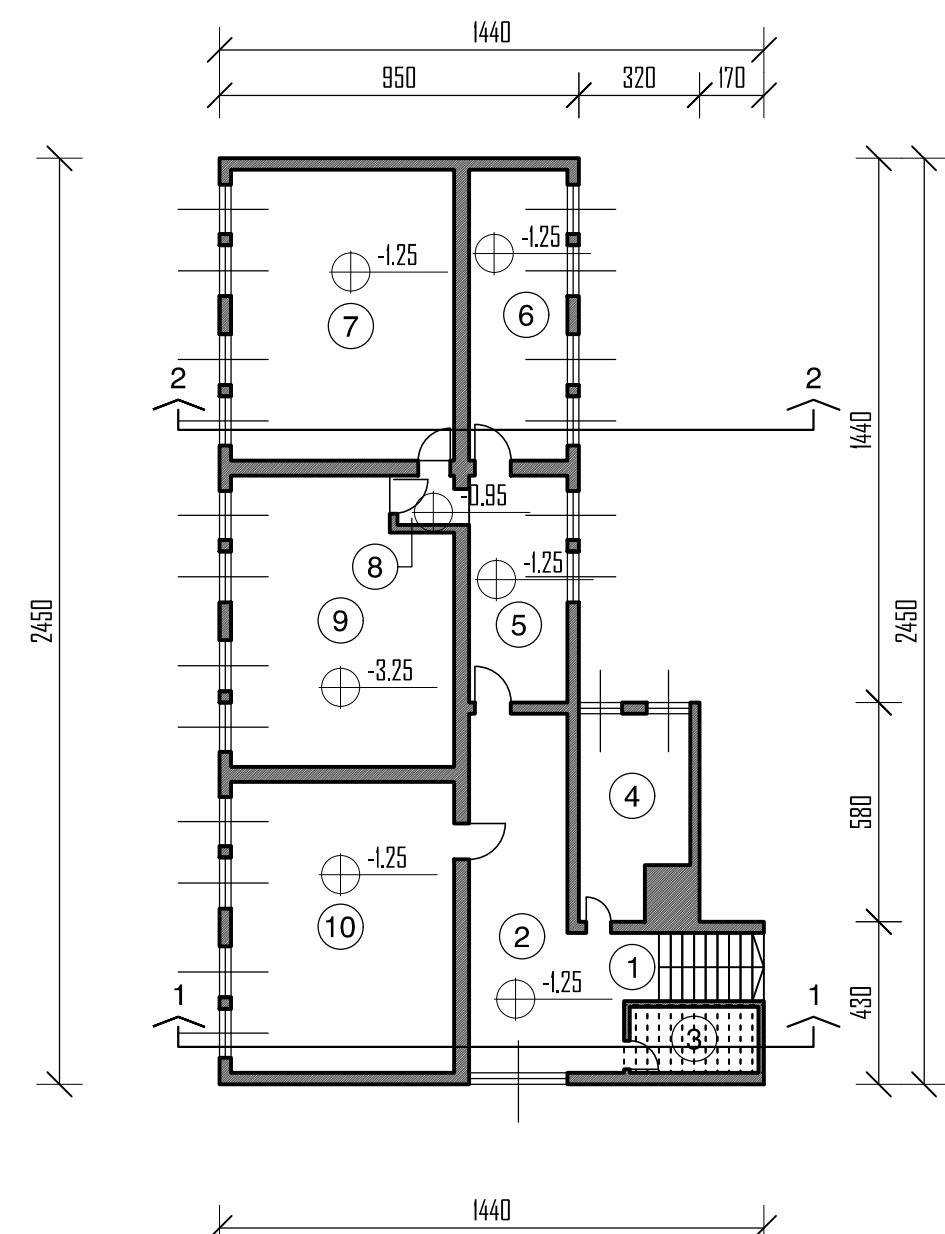
Димензии:
700 x 420 mm

Прилог бр.:

СИТУАЦИОНО РЕШЕНИЕ - ПОСТОЈНА СОСТОЈБА
Р 1:500

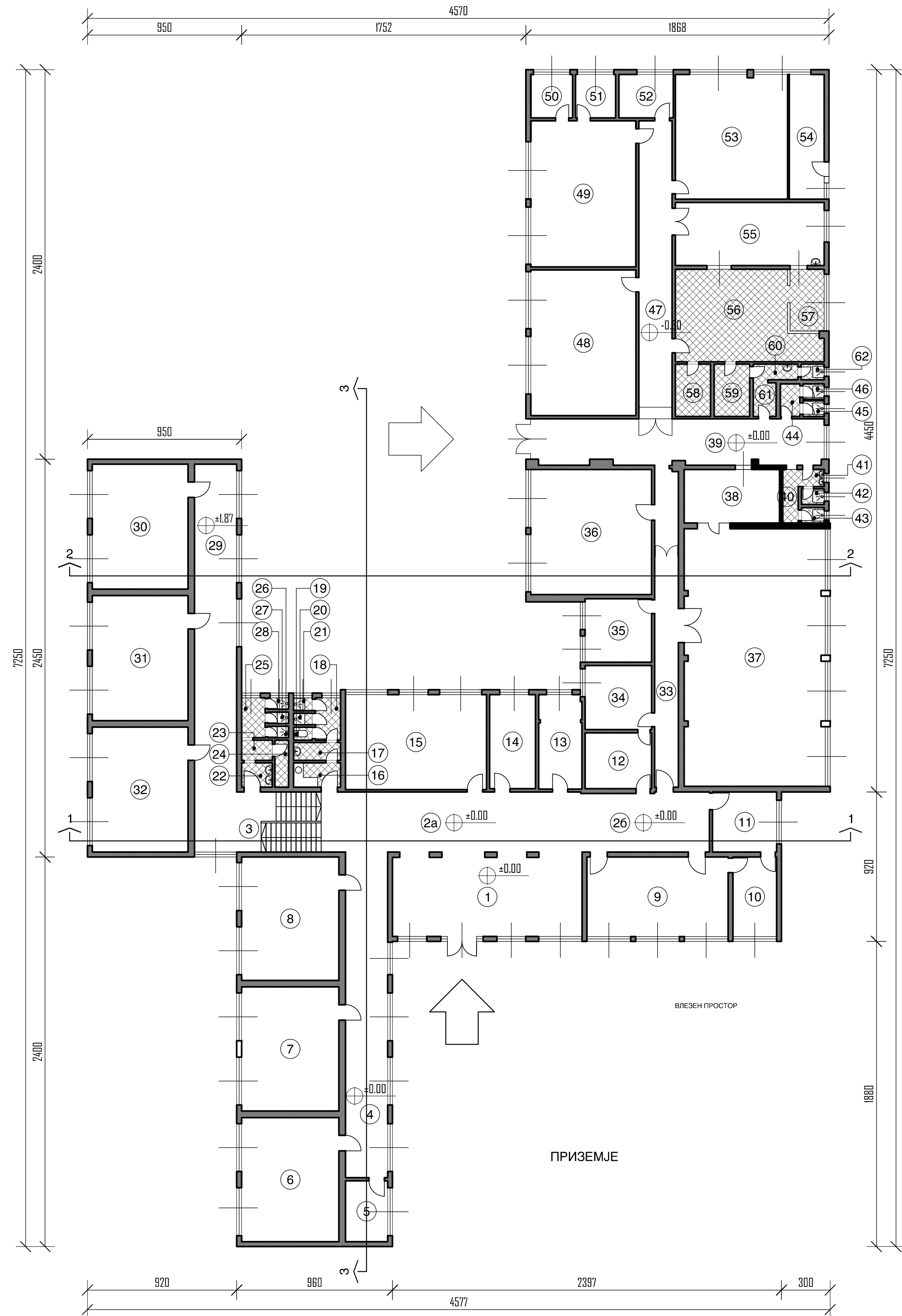


ОСНОВА ОД СУТЕРЕН, КОТА -1.25м								
Бр.	НАМЕНА	ПОВРНА ПОКРИВАНОСТ	ОБЕМ ЛПМ	СВЕТЛА ВРШНОСТ	ЗАКРИТНОСТ	ПОД МАТЕРИЈАЛ	ВРСТ МАТЕРИЈАЛ	ТАБЕЛА МАТЕРИЈАЛ
1	СКАПШТЕН ПРОСТОР	12.20	17.80	2.50	30.50	резиране плоче карде, плоче	бојева со полова и карде	бојева со полова и карде
2	ОДНИК	24.70	24.20	2.75	67.95	резиране плоче карде, плоче	бојева и карде	бојева со полова и карде
3	ОСТАВА	5.95	10.30	2.50	14.80	лимено тарбало	бојева	со полова и карде
4	ОСТАВА	14.40	16.90	2.75	39.60	лимено под	со полова и карде	бојева со полова и карде
5	ОДНИК	15.60	17.30	2.75	45.90	резиране плоче карде, плоче	бојева со полова и карде	бојева со полова и карде
6	ОСТАВА	20.00	20.60	2.75	58.90	лимено од ламината	бојева	структурна табела
7	УМАЗИЈА	45.43	27.20	2.60	116.12	лимено од ламината	со полова и карде	бојева со полова и карде
8	ПРЕТПРОСТОР	1.95	5.60	2.30	4.49	лимено од ламината	со полова и карде	бојева со полова и карде
9	ТОГИЧКА ПОКРИВАЊА	42.90			184.47	лимено под	со полова и карде	структурна табела
10	УМАЗИЈА	45.40	27.20	2.60	113.50	лимено од ламината	бојева и карде	бојева со полова и карде
	ВКУПНО НЕТО	228.53			671.37			
	ВКУПНО БРУТО	272.40						



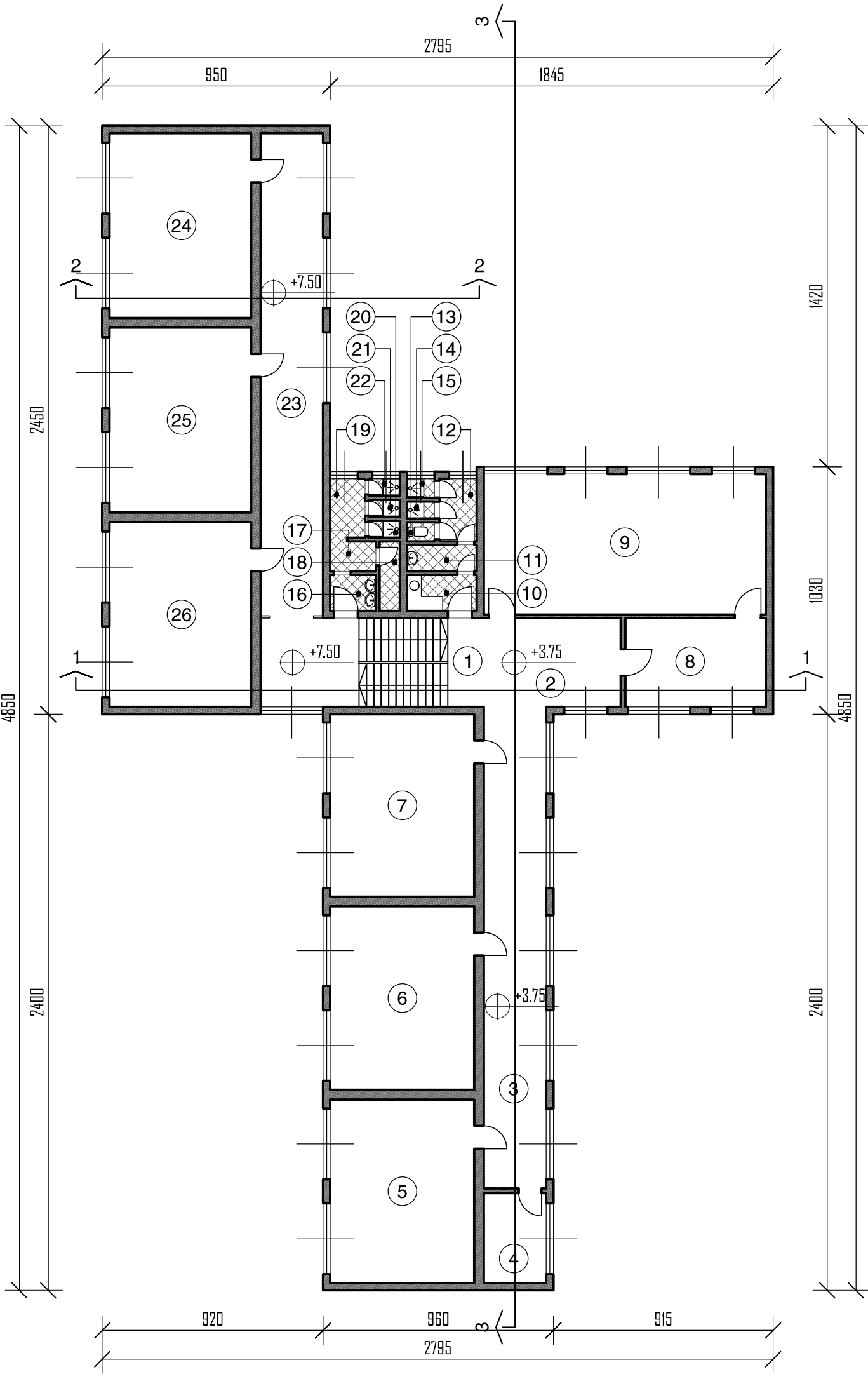
ОСНОВА ОД СУТЕРЕН
ШЕМАТСКИ ПРИКАЗ
1:200

РИЗИКЕ И ПРВ МЕЊУКАТ, КОЈА ДОЗНАЧУВААТ 1-1784									
Бр.	НАМЕНА	ПОДНА ПОВРШИНА	ОСЕМ ЛИН	ОСЕТЛА ВИСОЧИНА	МАТЕРИЈАЛ	СТАВ МАТЕРИЈАЛ	ТАБЕЛА МАТЕРИЈАЛ		
1	ВАЗЕЛИН ПРОСТОР	56,80	33,10	3,30	181,76	боени со полица	боени со полица		
29	ОДНАК (НАЧ.КУЉА)	44,60	33,10	3,30	147,18	резилене падини кавери, плетиво	боени со полица		
25	ОДНАК (НО.ДОС.ПОС)	38,40	28,15	2,65	101,70	лемно тврдо	боени со полица		
3	СНАМБИЛИН ПРОСТОР	24,80	20,80	3,25	80,66	главентатни дрски со полица	боени со полица		
4	ОДНАК	53,15	45,30	3,30	182,53	лемно тврдо	боени со полица		
5	ЖЕЛЕНАТА КИЛИЈА	9,75	12,70	3,50	34,13	плоче од танкитум	боени со полица		
6	УЧИШНИЦА	45,90	27,30	3,25	149,18	плоче од танкитум	боени со полица		
7	УЧИШНИЦА	45,90	27,30	3,25	149,18	плоче од танкитум	боени со полица		
8	УЧИШНИЦА	45,90	27,30	3,25	149,18	плоче од танкитум	општени табели		
9	УЧИШНИЦА	45,90	27,30	3,25	149,18	плоче од танкитум	боени со полица		
10	АРХИВА	13,20	15,50	2,75	36,30	плоче од танкитум	боени со полица		
11	СЕКРЕТАР	14,60	15,30	2,80	40,88	плоче од танкитум	боени со полица		
12	МАШИНИ	14,10	15,10	2,70	38,07	плоче од танкитум	боени со полица		
13	НАСТАВНИК ПРОСТОР	15,50	17,00	2,90	46,06	плоче од танкитум	боени со полица		
14	ПЕДАГОГ	16,40	17,25	3,25	53,90	плоче од танкитум	боени со полица		
15	УЧИШНИЦА	50,90	29,10	3,30	167,97	плоче од танкитум	боени со полица		
16	ПРЕПИСНОСТ (НАЧ.КУЉА)	4,35	8,80	3,30	14,36	главентатни падини кавери, плетиво	боени со полица		
17	ПРЕПИСНОСТ (НО.ДОС.ПОС)	3,19	8,00	3,30	10,33	главентатни падини кавери, плетиво	боени со полица		
18	ПРЕПИСНОСТ	4,03	8,00	3,30	13,63	главентатни падини кавери, плетиво	боени со полица		
19	УС КАБИНА (НАЧ.КУЉА)	0,90	3,90	3,30	2,97	главентатни падини кавери, плетиво	боени со полица		
20	УС КАБИНА (НАСТАВНИК)	0,80	3,80	3,30	2,84	главентатни падини кавери, плетиво	боени со полица		
21	УС КАБИНА (НАСТАВНИК)	0,90	3,90	3,30	2,97	главентатни падини кавери, плетиво	боени со полица		
22	ПРЕПИСНОСТ (НО.ДОС.ПОС)	2,90	6,60	3,30	9,57	главентатни падини кавери, плетиво	боени со полица		
23	ПРЕПИСНОСТ	2,30	6,30	3,30	7,59	главентатни падини кавери, плетиво	боени со полица		
24	ОСТАВА ЗА ГИРОВО ЗА МИЖИНА	2,40	7,60	3,30	7,92	главентатни падини кавери, плетиво	боени со полица		
25	ПРЕПИСНОСТ	3,50	7,80	3,30	11,55	главентатни падини кавери, плетиво	боени со полица		
26	УС КАБИНА (УЧЕНИК)	0,90	4,00	3,30	2,97	главентатни падини кавери, плетиво	боени со полица		
27	УС КАБИНА (УЧЕНИК)	0,90	4,00	3,30	2,97	главентатни падини кавери, плетиво	боени со полица		
28	УС КАБИНА (УЧЕНИК)	0,90	4,00	3,30	2,97	главентатни падини кавери, плетиво	боени со полица		
29	ОДНАК	65,15	53,00	3,30	217,53	резилене падини кавери, плетиво	боени со полица		
30	УЧИШНИЦА	45,40	27,20	3,25	147,55	плоче од танкитум	боени со полица		
31	УЧИШНИЦА	45,40	27,20	3,25	147,55	плоче од танкитум	боени со полица		
32	УЧИШНИЦА	45,40	27,20	3,25	147,55	плоче од танкитум	боени со полица		
33	ОДНАК	29,00	42,60	2,70	78,30	лемно тврдо	боени со полица		
34	УЧЕН ГАРДЕРОБА (ГАРДЕР)	16,20	16,10	2,70	43,74	плоче од танкитум	боени со полица		
35	УЧЕН ГАРДЕРОБА (МАШКА)	16,00	16,00	2,70	43,00	плоче од танкитум	боени со полица		
36	УЧИШНИЦА (ДРАЖИНИ РЕКРЕАЦИЈА)	57,40	30,30	2,70	154,98	главентатни дрски со полица	боени со полица		
37	СПОРТСКА САЛА	138,40	49,20	5,00	620,08	паркет	боени со полица		
38	МАШИНА ЗА СПОРТ РЕЗУЛТИ	19,40	18,55	2,70	59,38	плоче од танкитум	боени со полица		
39	ОДНАК	50,50	49,95	2,70	136,35	лемно тврдо	боени со полица		
40	ПРЕПИСНОСТ	3,15	8,50	2,70	8,51	главентатни падини кавери, плетиво	боени со полица		
41	ПРЕПИСНОСТ	1,70	5,30	2,70	4,59	главентатни падини кавери, плетиво	боени со полица		
42	УС КАБИНА (УЧЕНИК)	1,33	4,70	2,70	3,59	главентатни падини кавери, плетиво	боени со полица		
43	УС КАБИНА (УЧЕНИК)	1,33	4,70	2,70	3,59	главентатни падини кавери, плетиво	боени со полица		
44	ПРЕПИСНОСТ	2,40	6,40	2,70	6,48	главентатни падини кавери, плетиво	боени со полица		
45	УС КАБИНА (УЧЕНИК)	1,20	4,50	2,70	3,24	главентатни падини кавери, плетиво	боени со полица		
46	УС КАБИНА (УЧЕНИК)	1,20	4,50	2,70	3,24	главентатни падини кавери, плетиво	боени со полица		
47	ОДНАК	37,70	40,80	3,15	118,76	лемно тврдо	боени со полица		
48	УЧИШНИЦА	58,10	30,90	3,15	183,02	главентатни дрски со полица	боени со полица		
49	УЧИШНИЦА	58,30	30,95	3,15	183,65	главентатни дрски со полица	боени со полица		
50	ОСТАВА	6,90	10,50	3,15	21,74	плоче од танкитум	боени со полица		
51	ЕТНО-СОБА	6,80	10,30	3,15	20,79	плоче од танкитум	боени со полица		
52	ПРОСТОРАН ЗА НАСТАВНИК	9,00	12,05	3,15	28,35	паркет	боени со полица		
53	УЧИШНИЦА	53,15	29,20	3,15	157,42	плоче од танкитум	боени со полица		
54	ГАРДЕРОБА	16,30	19,65	3,15	51,08	главентатни падини кавери, плетиво	боени со полица		
55	ТРЕПАЗИКА	35,70	26,10	3,15	112,08	главентатни падини кавери, плетиво	боени со полица		
56	КУХИНА	43,20	29,70	3,15	136,46	главентатни падини кавери, плетиво	боени со полица		
57	КУХИНА	43,20	29,70	3,15	136,80	главентатни падини кавери, плетиво	боени со полица		
58	ПРОСТОРАН ЗА КУХ. ПЕРСОНАЛ	7,00	10,08	3,15	22,05	боени со полица	боени со полица		
59	ПРОСТОРАН ЗА КУХ. ПЕРСОНАЛ	7,00	10,08	3,15	22,05	боени со полица	боени со полица		
60	ПРОСТОРАН ЗА КУХ. ПЕРСОНАЛ	2,80	7,40	2,80	7,48	главентатни падини кавери, плетиво	боени со полица		
61	ГАРДЕРОБА ЗА КУХ. ПЕРСОНАЛ	3,00	7,00	2,80	8,40	боени со полица	боени со полица		
62	УС КАБИНА (УЧЕНИК)	1,30	4,80	2,80	3,78	главентатни падини кавери, плетиво	боени со полица		
ВКУПНО МЕТО					1522,63	4904,68			
ВКУПНО ЕРУГО					1644,00				



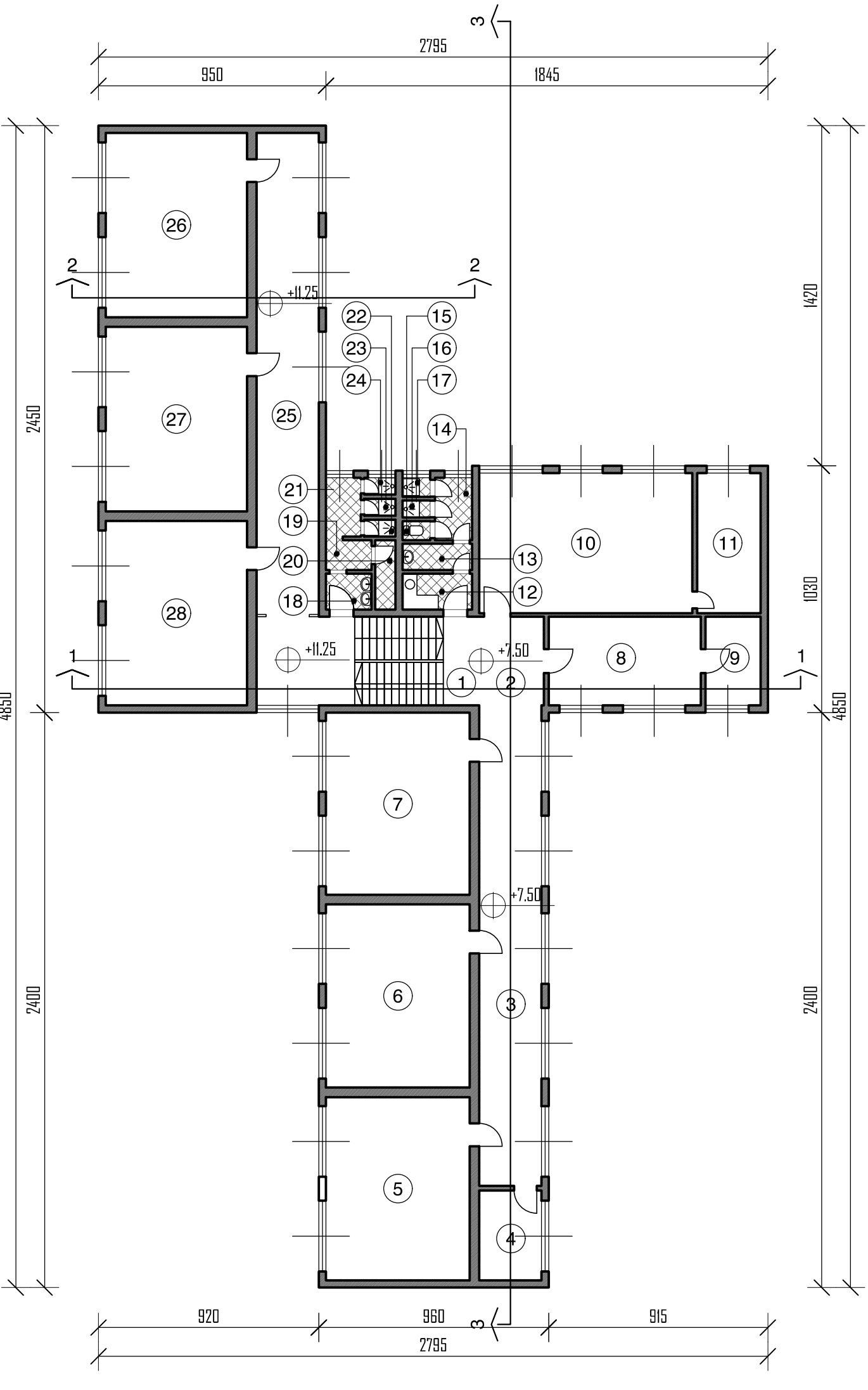
ОСНОВА ОД ПРИЗЕМЈЕ, КОТА ±0,00
ШЕМАТСКИ ПРИКАЗИ
1:200

ПРВ КЛАС И ВТОР МЕГУКЛАТ, КОТА +3.75м, КОТА +7.50м									
Бр.	НАМЕНА	ГОДИНА ПОДВРЖАВА ПРОЈЕКТА	ОБЕМ ЛПТ	ОБЕМТА ВИСИЧНА РАД	ЗАПРЕМИНА М ³	ВРЕДН. МАТЕРИЈАЛИ	ВРЕДН. МАТЕРИЈАЛИ	ТАБЛАНИ МАТЕРИЈАЛИ	
1	ОСМЛАНИТЕ ПЛОТОВИ	24.80	20.80	3.25	80.60	лимно плетиво	ослоба из плетива	бонине из плетива	
2	ПРЕТНОРОВА	21.10	18.80	3.50	73.85	лимно плетиво	ослоба из плетива	бонине из плетива	
3	ОДНУК	52.13	45.30	3.50	160.46	лимно плетиво	ослоба из плетива	бонине из плетива	
4	ХИТЕЛИМАНОК	9.75	12.70	3.50	38.13	лимановачки делови	ослоба из плетива	бонине из плетива	
5	УМАНЈА	45.90	27.30	3.25	148.18	плетиво од лиманови	ослоба из плетива	бонине из плетива	
6	УМАНЈА	45.90	27.30	3.25	148.18	плетиво од лиманови	ослоба из плетива	бонине из плетива	
7	УМАНЈА	45.90	27.30	3.25	148.18	плетиво од лиманови	ослоба из плетива	бонине из плетива	
8	ДИРЕКТОР	21.65	19.10	3.25	70.36	лимановачки делови	ослоба из плетива	бонине из плетива	
9	САЈА ЗА СОСТОЈАЦИ	68.75	35.20	0.25	223.44	лимановачки делови из плетива и метална жица	ослоба из плетива	стубови табани	
10	ПРЕТНОРОВА (МАЛИ КОЈА)	4.35	6.80	3.50	14.36	лимановачки делови керан, плетиво	ослоба из плетива	бонине из плетива	
11	ПРЕТНОРОВА (МАЛИ КОЈА)	3.19	8.00	3.30	10.93	лимановачки делови керан, плетиво	ослоба из плетива	бонине из плетива	
12	ПРЕТНОРОВА	4.03	8.90	3.30	13.97	лимановачки делови керан, плетиво	ослоба из плетива	бонине из плетива	
13	УС КАБИНА (РЕДЕН ПЛОТОВИ)	0.90	3.90	3.30	28.30	лимановачки делови керан, плетиво	ослоба из плетива	бонине из плетива	
14	УС КАБИНА (УСТАВЉАВИ)	0.82	3.70	3.30	2.71	лимановачки делови керан, плетиво	ослоба из плетива	бонине из плетива	
15	УС КАБИНА (УСТАВЉАВИ)	0.90	3.90	3.30	2.98	лимановачки делови керан, плетиво	ослоба из плетива	бонине из плетива	
16	ПРЕТНОРОВА (МАЛИКО)	2.85	5.30	3.30	9.07	лимановачки делови керан, плетиво	ослоба из плетива	бонине из плетива	
17	ПРЕТНОРОВА	2.75	6.80	3.30	9.41	лимановачки делови керан, плетиво	ослоба из плетива	бонине из плетива	
18	ОСТАВА ЗА ГИБОВИ	2.45	7.50	3.30	8.09	лимановачки делови керан, плетиво	ослоба из плетива	бонине из плетива	
19	ПРЕТНОРОВА	3.55	7.80	3.30	11.72	лимановачки делови керан, плетиво	ослоба из плетива	бонине из плетива	
20	УС КАБИНА (УМЕДИЈА)	0.90	4.00	3.30	2.97	лимановачки делови керан, плетиво	ослоба из плетива	бонине из плетива	
21	УС КАБИНА (УМЕДИЈА)	0.90	4.00	3.30	2.97	лимановачки делови керан, плетиво	ослоба из плетива	бонине из плетива	
22	УС КАБИНА (УМЕДИЈА)	0.90	4.00	3.30	2.97	лимановачки делови керан, плетиво	ослоба из плетива	бонине из плетива	
23	ОДНУК	62.10	53.00	3.50	217.35	лимно плетиво	ослоба из плетива и хромо	бонине из плетива	
24	УМАНЈА	45.40	27.30	3.25	147.55	плетиво од лиманови	ослоба из плетива и хромо	бонине из плетива	
25	УМАНЈА	45.40	27.30	3.25	147.55	плетиво од лиманови	ослоба из плетива и хромо	бонине из плетива	
26	УМАНЈА	45.40	27.30	3.25	147.55	плетиво од лиманови	ослоба из плетива и хромо	бонине из плетива	
ВКУПНО ЕНТО					562.37	1854.69			
ВКУПНО БРТО					652.00				

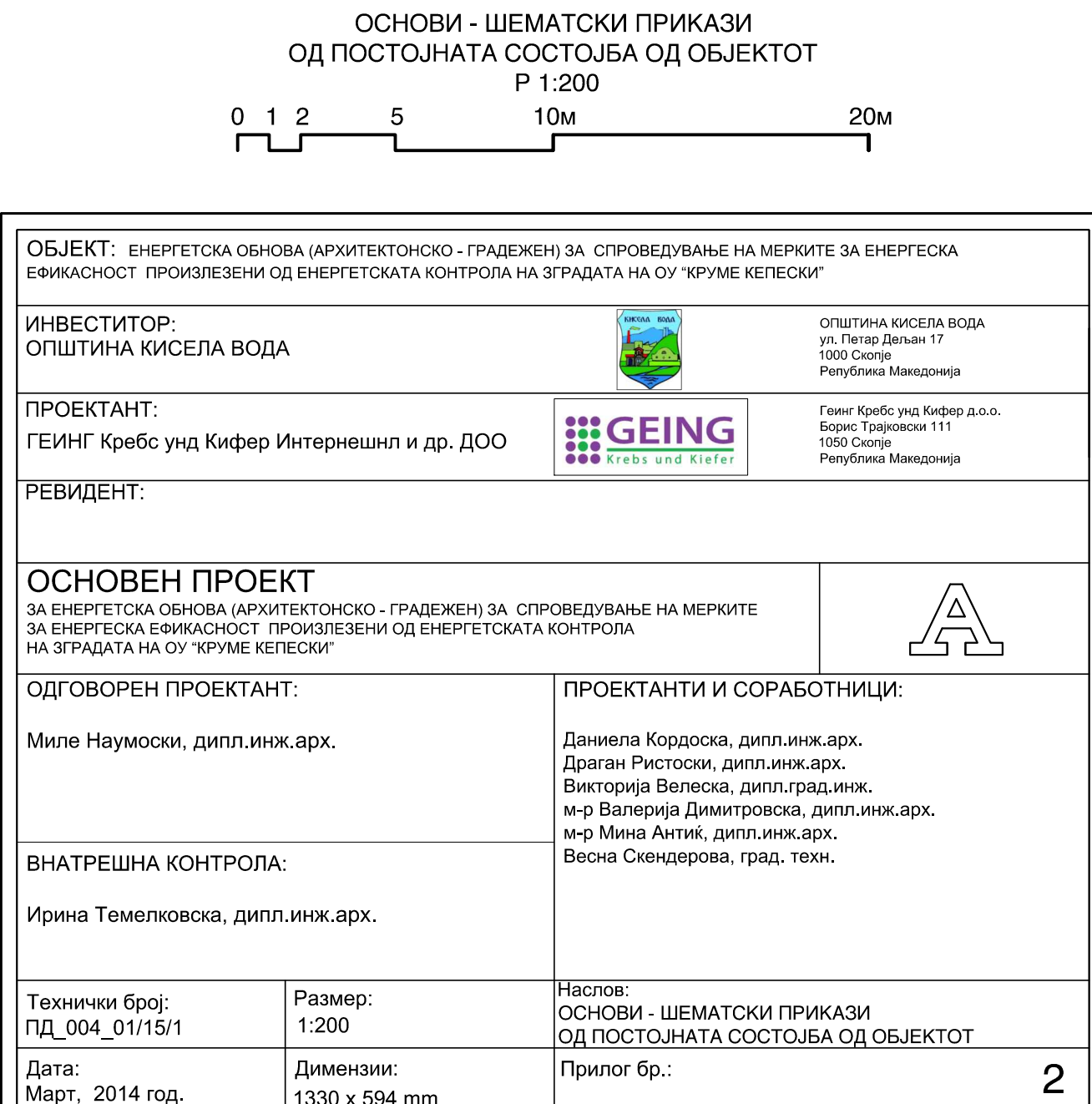


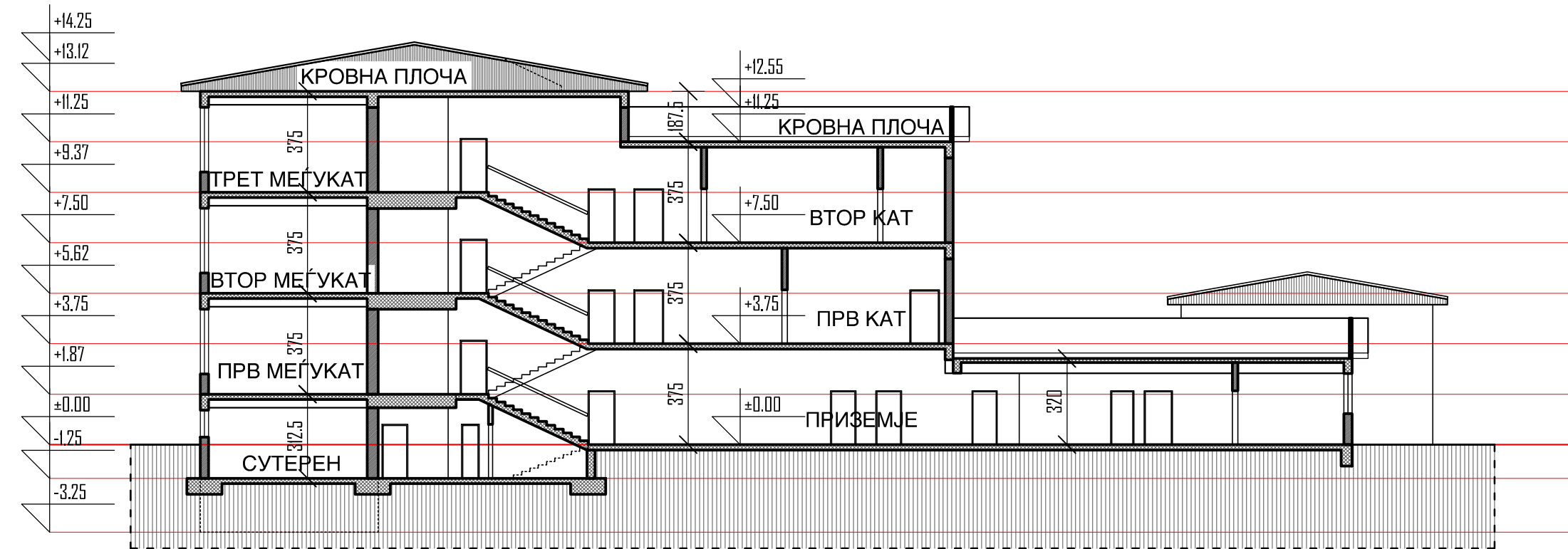
ОСНОВА ОД ПРВ КАТ И ВТОР МЕЃУКАТ
ШЕМАТСКИ ПРИКАЗИ
1:200

ВТОР КАТ И ТРЕТ МЯСТО, КОТА +7.50м, КОТА +11.25м								
Бр.	НАМЕНА	ПОВЪРХНА ПОДСТАНА	ОБЕМ ПОДСТАНА	СРЕТНА ВЪЗДУШАНА ПЛОЩ	ЗОНАТИВНА ПЛОЩ	ВЪРХ МАТЕРИЯЛИ	ОБЪЕМ МАТЕРИЯЛИ	ТАВАН МАТЕРИЯЛИ
1	ОКЛАДНИ ПРОСТОК	24.80	20.80	3.25	80.60	линово твърдо	обемно по полица боя	обемно по полица боя
2	ПРЕТПРОСТОК	10.00	12.80	3.50	35.00	линово твърдо	по полица използва боя	обемно по полица боя
3	ОДНИК	92.13	45.30	3.50	182.46	линово твърдо	по полица използва боя	обемно по полица боя
4	ПОКЛОПЪК	9.75	12.70	3.50	34.13	линово твърдо	по полица използва боя	обемно по полица боя
5	УЧИЛИЩА	45.90	27.30	3.25	149.18	линови од. плетиво	по полица използва боя	обемно по полица боя
6	УЧИЛИЩА	45.90	27.30	3.25	149.18	линови од. плетиво	по полица използва боя	обемно по полица боя
7	УЧИЛИЩА	45.90	27.30	3.25	149.18	линови од. плетиво	по полица използва боя	обемно по полица боя
8	БАБИНОТО КАРТЕ	23.50	20.10	3.25	76.38	линово твърдо	по полица използва боя	обемно по полица боя
9	БАБИНОТО КАРТЕ	8.50	12.00	3.25	27.63	линови од. плетиво	по полица използва боя	стипулен таван
10	МАШИНА ЗА МЯКАТИ И ХЕМИИ	52.00	29.50	3.25	166.08	линови од. плетиво	по полица използва боя	обемно по полица боя
11	ОСТАВА ЗА КУЛИНИ	15.50	17.00	3.25	50.00	линови од. плетиво	по полица използва боя	обемно по полица боя
12	ПРЕТПРОСТОК (МАШИНА)	4.35	8.80	3.30	14.36	гладирани падали карпи, плетиво	гладирани падали карпи, плетиво	обемно по полица боя
13	ПРЕТПРОСТОК (МАШИНА)	3.20	8.00	3.30	13.30	гладирани падали карпи, плетиво	гладирани падали карпи, плетиво	обемно по полица боя
14	ПРЕТПРОСТОК	4.03	8.30	3.30	13.50	гладирани падали карпи, плетиво	гладирани падали карпи, плетиво	обемно по полица боя
15	УС КАБИНА (НАСТАВНИЦИ)	0.90	3.90	3.30	2.97	гладирани падали карпи, плетиво	гладирани падали карпи, плетиво	обемно по полица боя
16	УС КАБИНА (НАСТАВНИЦИ)	0.80	3.70	3.30	2.84	гладирани падали карпи, плетиво	гладирани падали карпи, плетиво	обемно по полица боя
17	УС КАБИНА (УЧЕНИЦИ)	0.90	3.90	3.30	2.97	гладирани падали карпи, плетиво	гладирани падали карпи, плетиво	обемно по полица боя
18	ПРЕТПРОСТОК (УЧЕНИЦИ)	2.85	6.80	3.30	9.41	гладирани падали карпи, плетиво	гладирани падали карпи, плетиво	обемно по полица боя
19	ПРЕТПРОСТОК	2.40	6.50	3.30	7.82	гладирани падали карпи, плетиво	гладирани падали карпи, плетиво	обемно по полица боя
20	ОСТАВА ЗА КУЛИНИ	2.45	7.50	3.30	8.09	гладирани падали карпи, плетиво	гладирани падали карпи, плетиво	обемно по полица боя
21	ПРЕТПРОСТОК	3.55	7.80	3.30	11.72	гладирани падали карпи, плетиво	гладирани падали карпи, плетиво	обемно по полица боя
22	УС КАБИНА (УЧЕНИЦИ)	0.90	4.00	3.30	2.97	гладирани падали карпи, плетиво	гладирани падали карпи, плетиво	обемно по полица боя
23	УС КАБИНА (УЧЕНИЦИ)	0.90	4.00	3.30	2.97	гладирани падали карпи, плетиво	гладирани падали карпи, плетиво	обемно по полица боя
24	ОДНИК	62.10	35.00	3.50	217.35	линово твърдо	по полица и карпи използва боя	обемно по полица боя
25	УЧИЛИЩА	45.40	27.20	3.25	147.55	линови од. плетиво	по полица и карпи използва боя	обемно по полица боя
26	УЧИЛИЩА	45.40	27.20	3.25	147.55	линови од. плетиво	по полица и карпи използва боя	обемно по полица боя
27	УЧИЛИЩА	45.40	27.20	3.25	147.55	линови од. плетиво	по полица и карпи използва боя	обемно по полица боя
28	УЧИЛИЩА	45.40	27.20	3.25	147.55	линови од. плетиво	по полица и карпи използва боя	обемно по полица боя
ВХОДНО НЕТО		560.01			1854.83			
ВХОДНО БУРТО		650.00						

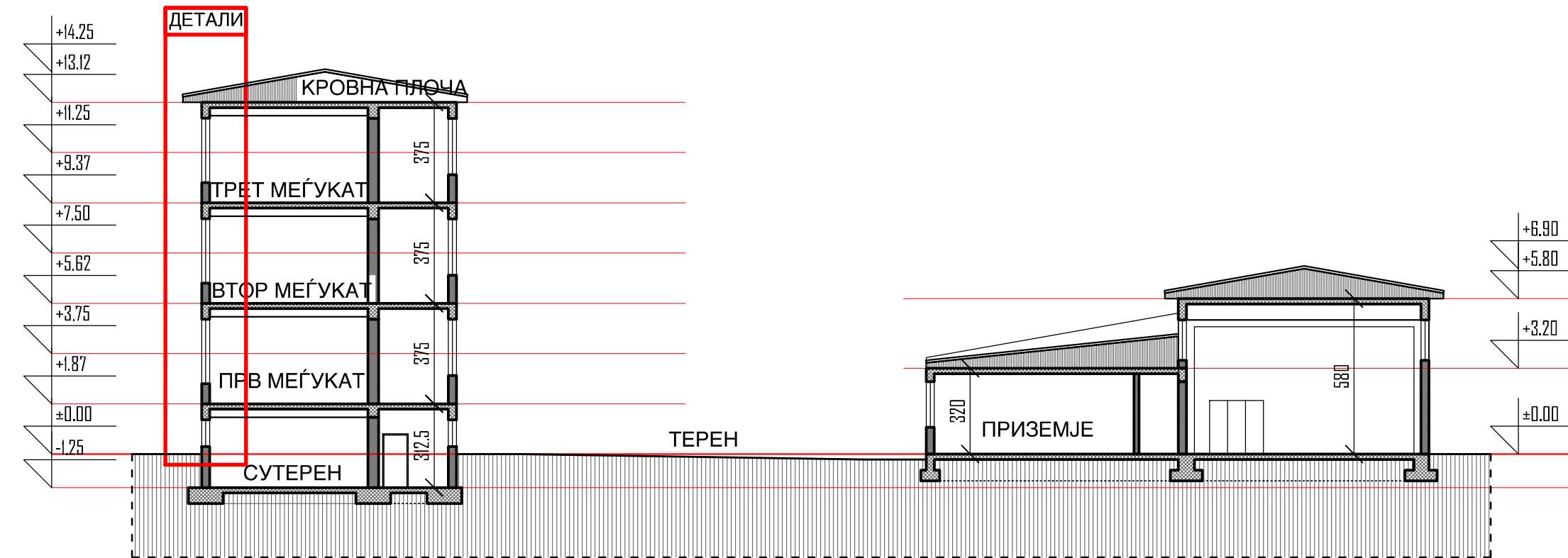


ОСНОВА ОД ВТОР КАТ И ТРЕТ МЕЃУКАТ
ШЕМАТСКИ ПРИКАЗИ
1:200

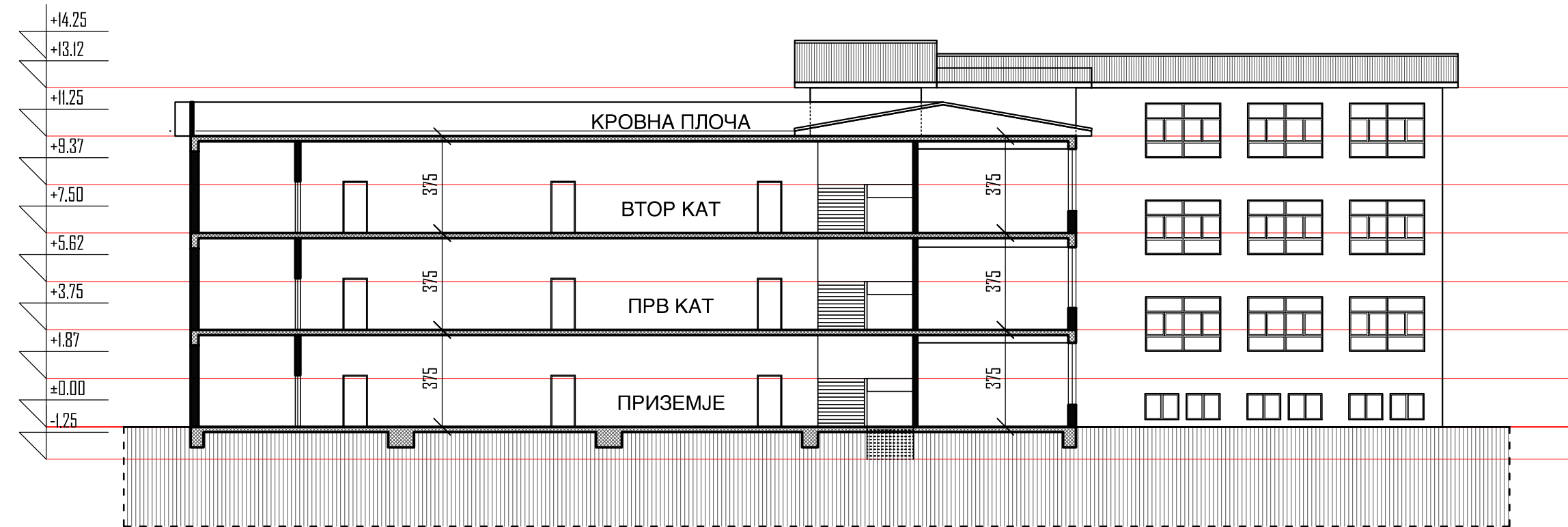




ПРЕСЕК 1-1

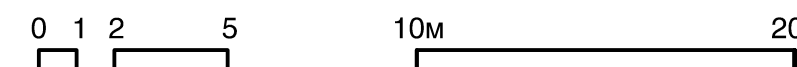


ПРЕСЕК 2-2



ПРЕСЕК 3-3

ПРЕСЕЦИ ОД ПОСТОЈНАТА СОСТОЈБА ОД ОБЈЕКТОТ
P 1:200



ОБЈЕКТ: ЕНЕРГЕТСКА ОБНОВА (АРХИТЕКТОНСКО - ГРАДЕЖЕН) ЗА СПРОВЕДУВАЊЕ НА МЕРКИТЕ ЗА ЕНЕРГЕТСКА ЕФИКАСНОСТ ПРОИЗЛЕЗЕНИ ОД ЕНЕРГЕТСКАТА КОНТРОЛА НА ЗГРАДАТА НА ОУ "КРУМЕ КЕПЕСКИ"

ИНВЕСТИТОР:
ОПШТИНА КИСЕЛА ВОДА



ОПШТИНА КИСЕЛА ВОДА
ул. Петар Делџан 17
1000 Скопје
Република Македонија

ПРОЕКТАНТ:
ГЕИНГ Кребс унд Кифер Интернешнл и др. ДОО



Геинг Кребс унд Кифер д.о.о.
Борис Трајковски 111
1050 Скопје
Република Македонија

РЕВИДЕНТ:

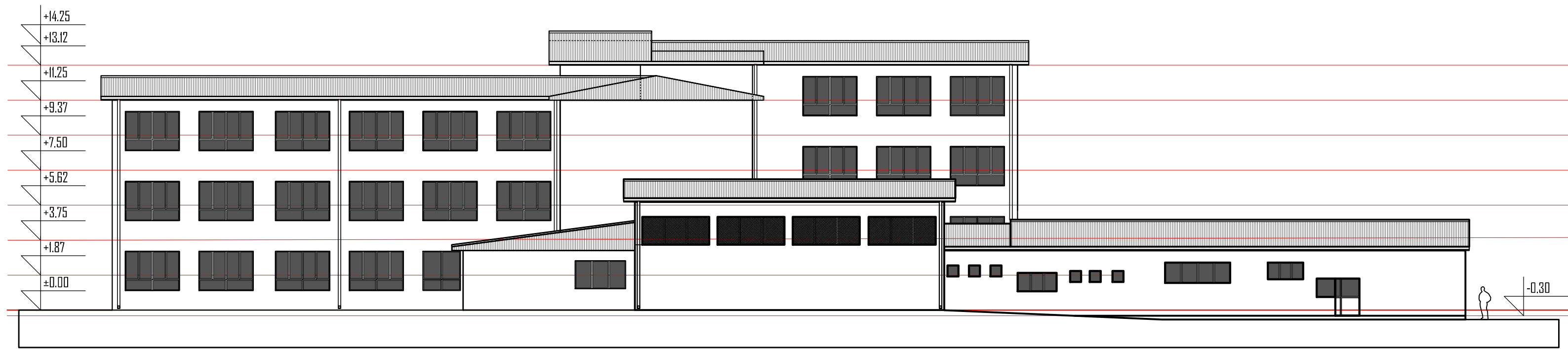
ОСНОВЕН ПРОЕКТ
ЗА ЕНЕРГЕТСКА ОБНОВА (АРХИТЕКТОНСКО - ГРАДЕЖЕН) ЗА СПРОВЕДУВАЊЕ НА МЕРКИТЕ ЗА ЕНЕРГЕТСКА ЕФИКАСНОСТ ПРОИЗЛЕЗЕНИ ОД ЕНЕРГЕТСКАТА КОНТРОЛА НА ЗГРАДАТА НА ОУ "КРУМЕ КЕПЕСКИ"



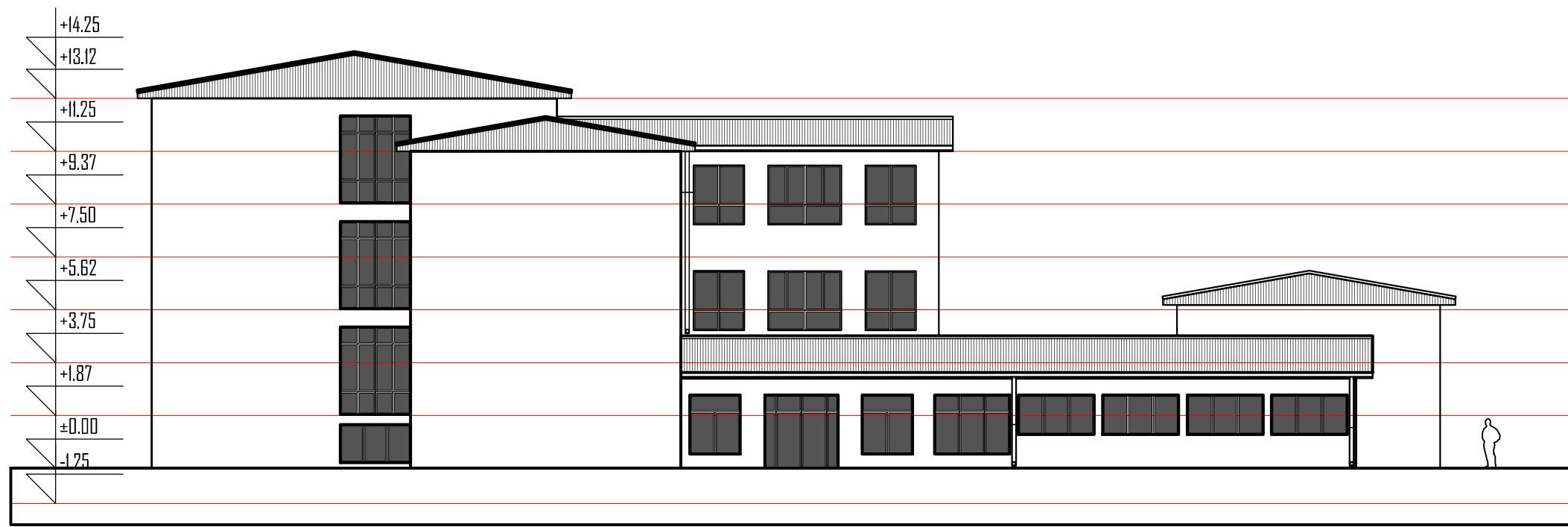
ОДГОВОРЕН ПРОЕКТАНТ: Миле Наумоски, дипл.инж.арх.	ПРОЕКТАНТИ И СОРАБОТНИЦИ: Даниела Кордоска, дипл.инж.арх. Драган Ристоски, дипл.инж.арх. Викторија Велеска, дипл.град.инж. м-р Валерија Димитровска, дипл.инж.арх. м-р Мина Антиќ, дипл.инж.арх. Весна Скендерова, град. техн.
--	--

ВНАТРЕШНА КОНТРОЛА: Ирина Темелковска, дипл.инж.арх.

Технички број: ПД_004_01/15/1	Размер: 1:200	Наслов: ПРЕСЕЦИ ОД ПОСТОЈНАТА СОСТОЈБА ОД ОБЈЕКТОТ
Дата: Март, 2014 год.	Димензии: 1120 x 297 mm	Прилог бр.: 3



СЕВЕРНА ФАСАДА



ИСТОЧНА ФАСАДА

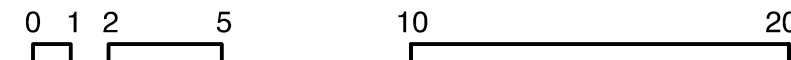


ЈУЖНА ФАСАДА



ЗАПАДНА ФАСАДА

ФАСАДИ ОД ПОСТОЈНАТА СОСТОЈБА ОД ОБЈЕКТОТ
P 1:200



ОБЈЕКТ: ЕНЕРГЕТСКА ОБНОВА (АРХИТЕКТОНСКО - ГРАДЕЖЕН) ЗА СПРОВЕДУВАЊЕ НА МЕРКИТЕ ЗА ЕНЕРГЕТСКА ЕФИКАСНОСТ ПРОИЗЛЕЗЕНИ ОД ЕНЕРГЕТСКАТА КОНТРОЛА НА ОУ "КРУМЕ КЕПЕСКИ"

ИНВЕСТИТОР:
ОПШТИНА КИСЕЛА ВОДА



ОПШТИНА КИСЕЛА ВОДА
ул. Петар Делџан 17
1000 Скопје
Република Македонија

ПРОЕКТАНТ:
ГЕИНГ Кребс унд Кифер Интернешнл и др. ДОО



Геинг Кребс унд Кифер д.о.о.
Борис Трајковски 111
1050 Скопје
Република Македонија

РЕВИДЕНТ:

ОСНОВЕН ПРОЕКТ

ЗА ЕНЕРГЕТСКА ОБНОВА (АРХИТЕКТОНСКО - ГРАДЕЖЕН) ЗА СПРОВЕДУВАЊЕ НА МЕРКИТЕ ЗА ЕНЕРГЕТСКА ЕФИКАСНОСТ ПРОИЗЛЕЗЕНИ ОД ЕНЕРГЕТСКАТА КОНТРОЛА НА ЗГРАДАТА НА ОУ "КРУМЕ КЕПЕСКИ"



ОДГОВОРЕН ПРОЕКТАНТ:

Миле Наумоски, дипл.инж.арх.

ПРОЕКТАНТИ И СОРАБОТНИЦИ:

Даниела Кордоска, дипл.инж.арх.
Драган Ристоски, дипл.инж.арх.
Викторија Велеска, дипл.град.инж.
м-р Валерија Димитровска, дипл.инж.арх.
м-р Мина Антик, дипл.инж.арх.
Весна Скендерова, град. техн.

ВНАТРЕШНА КОНТРОЛА:

Ирина Темелковска, дипл.инж.арх.

Технички број:
ПД_004_01/15/1

Размер:
1:200

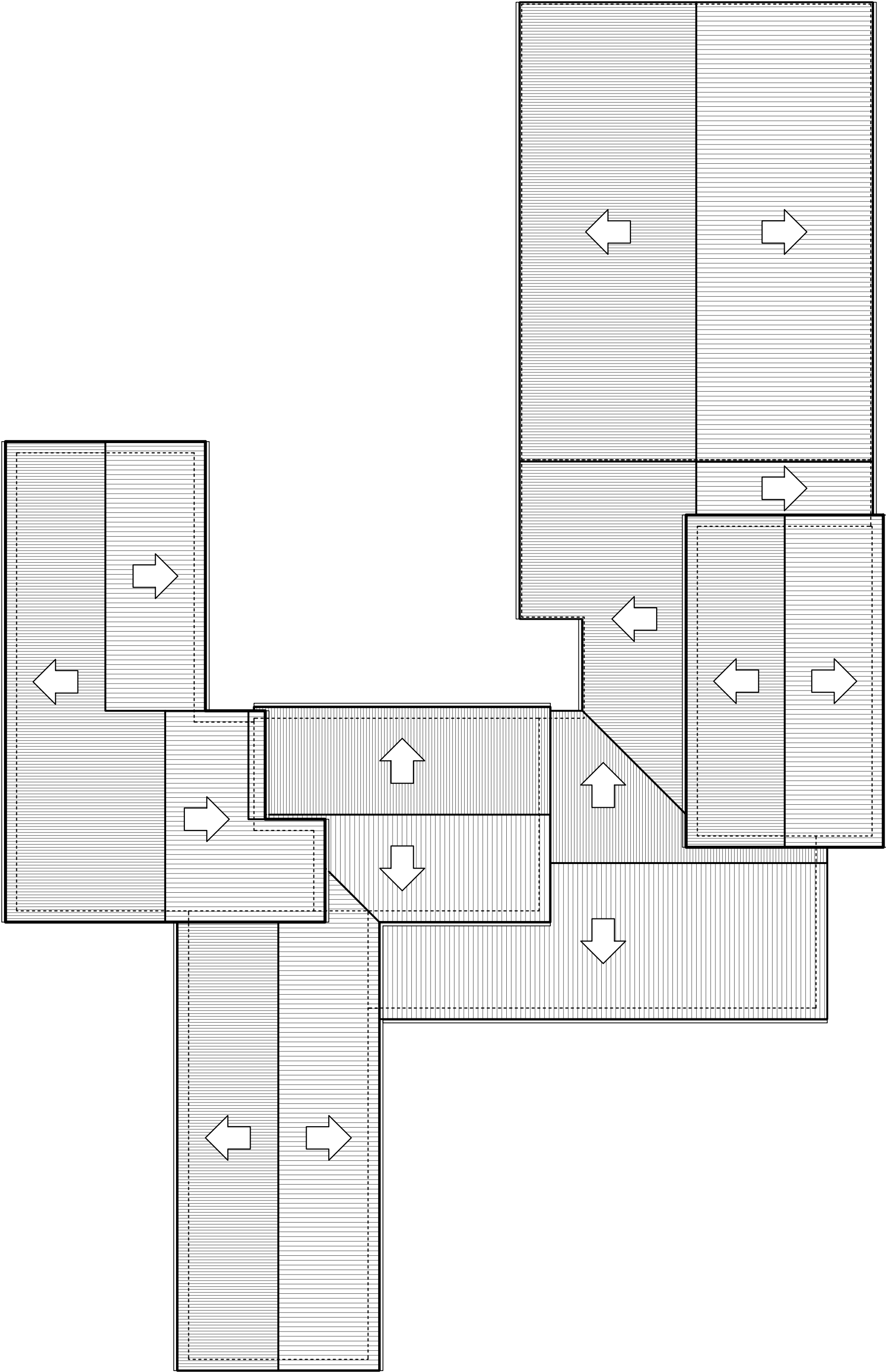
Наслов:

ФАСАДИ ОД ПОСТОЈНАТА СОСТОЈБА ОД ОБЈЕКТОТ

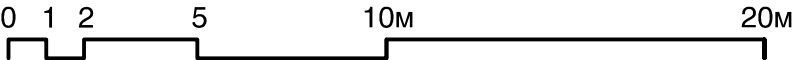
Дата:
Март, 2014 год.

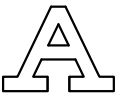
Димензии:
950 x 297 mm

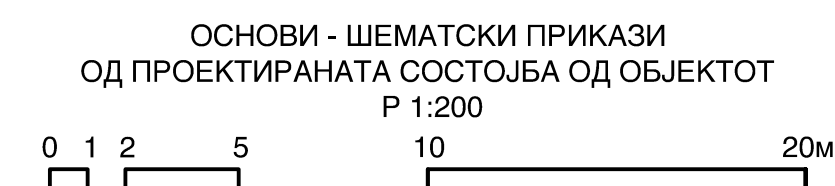
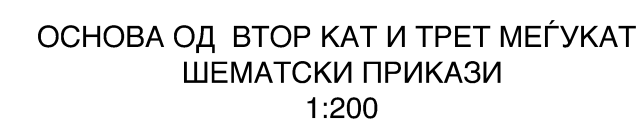
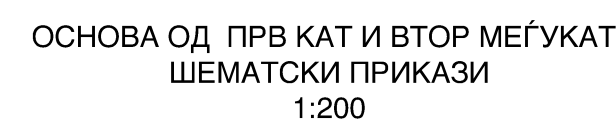
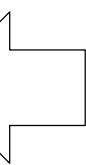
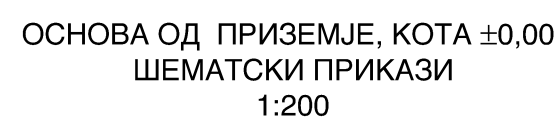
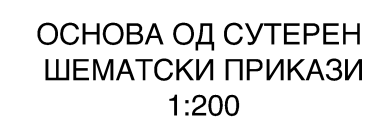
Прилог бр.:



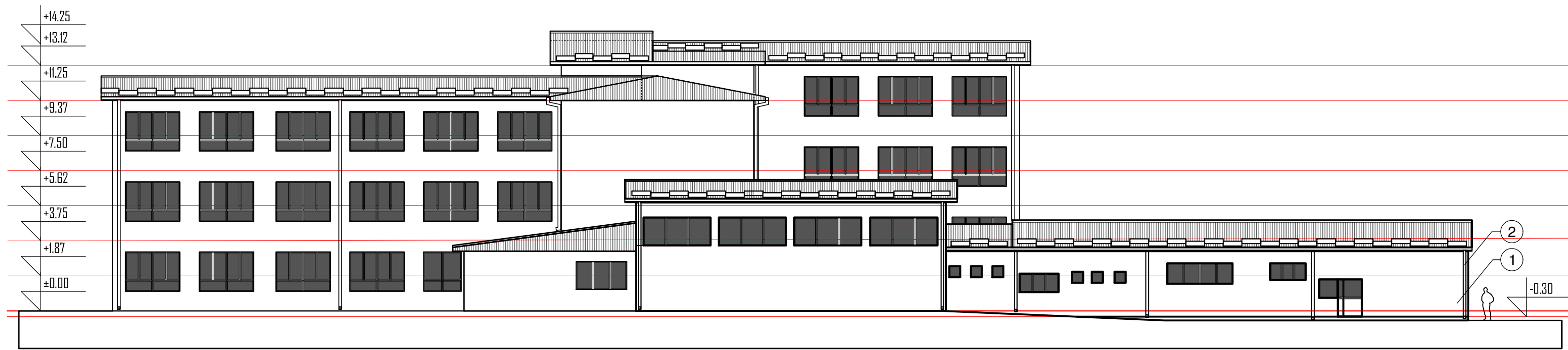
ПЕТТА ФАСАДА ОД ПОСТОЈНАТА СОСТОЈБА ОД ОБЈЕКТОТ
Р 1:200



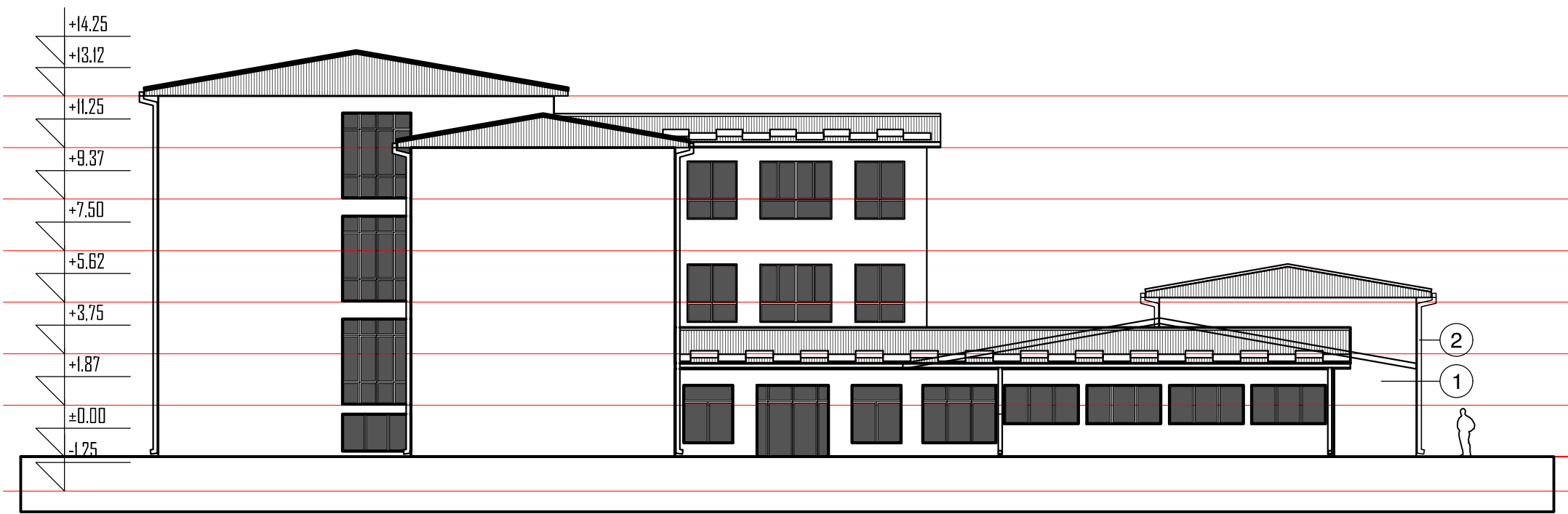
ОБЈЕКТ: ЕНЕРГЕТСКА ОБНОВА (АРХИТЕКТОНСКО - ГРАДЕЖЕН) ЗА СПРОВЕДУВАЊЕ НА МЕРКИТЕ ЗА ЕНЕРГЕТСКА ЕФИКАСНОСТ ПРОИЗЛЕЗЕНИ ОД ЕНЕРГЕТСКАТА КОНТРОЛА НА ЗГРАДАТА НА ОУ "КРУМЕ КЕПЕСКИ"		
ИНВЕСТИТОР: ОПШТИНА КИСЕЛА ВОДА		ОПШТИНА КИСЕЛА ВОДА ул. Петар Делџан 17 1000 Скопје Република Македонија
ПРОЕКТАНТ: ГЕИНГ Кребс унд Кифер Интернешнл и др. ДОО		Геинг Кребс унд Кифер д.о.о. Борис Трајковски 111 1050 Скопје Република Македонија
РЕВИДЕНТ:		
ОСНОВЕН ПРОЕКТ ЗА ЕНЕРГЕТСКА ОБНОВА (АРХИТЕКТОНСКО - ГРАДЕЖЕН) ЗА СПРОВЕДУВАЊЕ НА МЕРКИТЕ ЗА ЕНЕРГЕТСКА ЕФИКАСНОСТ ПРОИЗЛЕЗЕНИ ОД ЕНЕРГЕТСКАТА КОНТРОЛА НА ЗГРАДАТА НА ОУ "КРУМЕ КЕПЕСКИ"		
ОДГОВОРЕН ПРОЕКТАНТ: Миле Наумоски, дипл.инж.арх.	ПРОЕКТАНТИ И СОРАБОТНИЦИ: Даниела Кордоска, дипл.инж.арх. Драган Ристоски, дипл.инж.арх. Викторија Велеска, дипл.град.инж. м-р Валерија Димитровска, дипл.инж.арх. м-р Мина Антиќ, дипл.инж.арх. Весна Скендерова, град. техн.	
ВНАТРЕШНА КОНТРОЛА: Ирина Темелковска, дипл.инж.арх.		
Технички број: ПД_004_01/15/1	Размер: 1:200	Наслов: ПЕТТА ФАСАДА ОД ПОСТОЈНАТА СОСТОЈБА ОД ОБЈЕКТОТ
Дата: Март, 2014 год.	Димензии: 475 x 420 mm	Прилог бр.: 5



ОБЈЕКТ: ЕНЕРГЕТСКА ОБНОВА (АРХИТЕКТОНСКО - ГРАДЕЖЕН) ЗА СПРОВЕДУВАЊЕ НА МЕРКИТЕ ЗА ЕНЕРГЕТСКА ЕФИКАСНОСТ ПРОИЗЛЕЗЕНИ ОД ЕНЕРГЕТСКАТА КОНТРОЛА НА ЗГРАДАТА НА ОУ "КРУМЕ ПЕЛЕСКИ"		
ИНВЕСТИТОР: ОПШТИНА КИСЕЛА ВОДА		ОПШТИНА КИСЕЛА ВОДА ул. Петар Дачев 17 1000 Skopje Република Македонија
ПРОЕКТАНТ: ГЕИНГ Кребс унд Кифер Интернешнл и др. ООО		Гнег Кребс унд Кифер д.о.о. Борис Трајковски 111 1000 Skopje Република Македонија
РЕВИДЕНТ:		
ОСНОВЕН ПРОЕКТ ЗА ЕНЕРГЕТСКА ОБНОВА (АРХИТЕКТОНСКО - ГРАДЕЖЕН) ЗА СПРОВЕДУВАЊЕ НА МЕРКИТЕ ЗА ЕНЕРГЕТСКА ЕФИКАСНОСТ ПРОИЗЛЕЗЕНИ ОД ЕНЕРГЕТСКАТА КОНТРОЛА НА ЗГРАДАТА НА ОУ "КРУМЕ ПЕЛЕСКИ"		
ОДГОВОРЕН ПРОЕКТАНТ: Миле Наумоски, дипл.инж.арх.	ПРОЕКТАНТИ И СОРАБОТНИЦИ: Даниела Кордока, дипл.инж.арх. Драган Ристовски, дипл.инж.арх. Викторија Велеска, дипл.град.инж. м-р Валерија Димитрова, дипл.инж.арх. м-р Мина Антиќ, дипл.инж.арх. Весна Скандерова, град. техн.	
ВНАТРЕШНА КОНТРОЛА: Ирина Темелковска, дипл.инж.арх.		
Технички број: ПД_004_01/15/1	Размер: 1:200	Наслов: ОСНОВИ - ШЕМАТСКИ ПРИКАЗИ ОД ПРОЕКТИРАНАТА СОСТОЈБА ОД ОБЈЕКТОТ
Дата: Март, 2014 год.	Димензии: 1030 x 420 mm	Прилог бр.:
		6



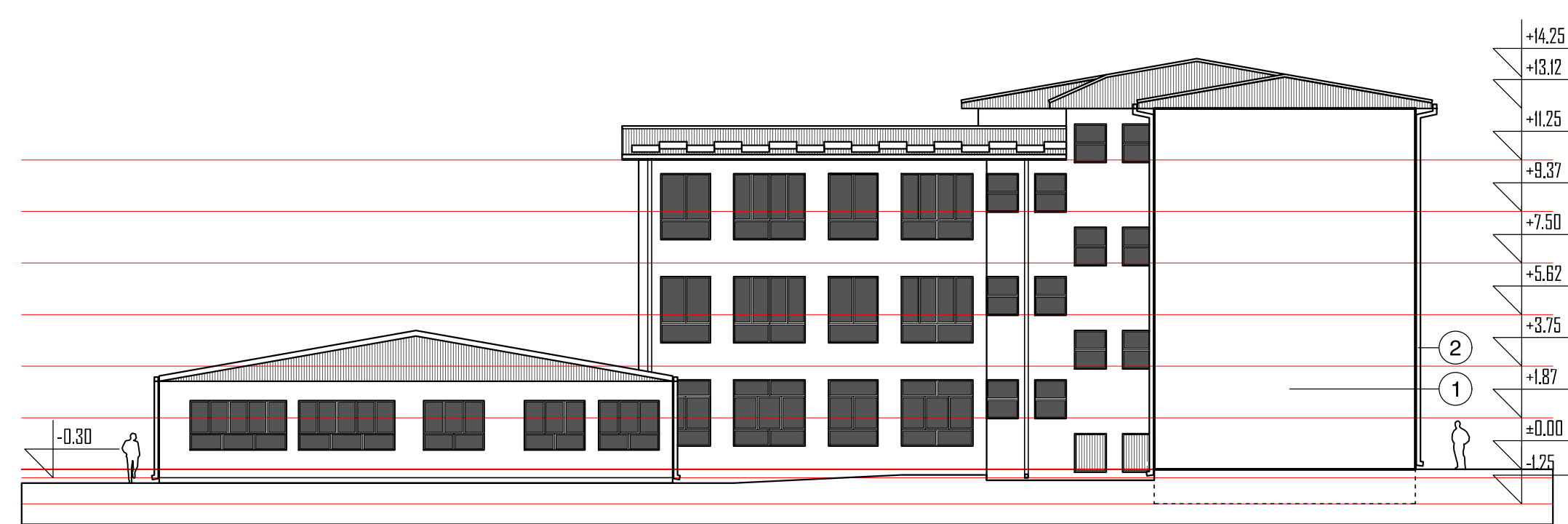
СЕВЕРНА ФАСАДА



ИСТОЧНА ФАСАДА



ЈУЖНА ФАСАДА

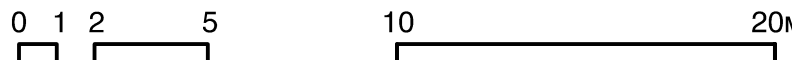


ЗАПАДНА ФАСАДА

ФАСАДИ - МАТЕРИЈАЛИЗАЦИЈА:

- ДИСПЕРЗИВНА БОЈА ЗА НАДВОРЕШНА УПОТРЕБА, НАНЕСЕНА ВО 2 СЛОЕВИ;
- ВЕРТИКАЛЕН ОЛУК ИЗРАБОТЕН ОД ЧЕЛИЧЕН ПОЦИНКУВАН ПЛАСТИФИЦИРАН ЛИМ, СО ПРЕСЕК 140,00/140,00мм, СО ПОТРЕБНО КОТВЕЊЕ;

ФАСАДИ ОД ПРОЕКТИРАНАТА СОСТОЈБА ОД ОБЈЕКТОТ
Р 1:200



ОБЈЕКТ: ЕНЕРГЕТСКА ОБНОВА (АРХИТЕКТОНСКО - ГРАДЕЖЕН) ЗА СПРОВЕДУВАЊЕ НА МЕРКИТЕ ЗА ЕНЕРГЕТСКА ЕФИКАСНОСТ ПРОИЗЛЕЗЕНИ ОД ЕНЕРГЕТСКАТА КОНТРОЛА НА ЗГРАДАТА НА ОУ "КРУМЕ КЕПЕСКИ"

ИНВЕСТИТОР:
ОПШТИНА КИСЕЛА ВОДА



ОПШТИНА КИСЕЛА ВОДА
ул. Петар Делџан 17
1000 Скопје
Република Македонија

ПРОЕКТАНТ:
ГЕИНГ Кребс унд Кифер Интернешнл и др. ДОО

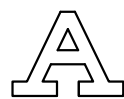


Геинг Кребс унд Кифер д.о.о.
Борис Трајковски 111
1050 Скопје
Република Македонија

РЕВИДЕНТ:

ОСНОВЕН ПРОЕКТ

ЗА ЕНЕРГЕТСКА ОБНОВА (АРХИТЕКТОНСКО - ГРАДЕЖЕН) ЗА СПРОВЕДУВАЊЕ НА МЕРКИТЕ ЗА ЕНЕРГЕТСКА ЕФИКАСНОСТ ПРОИЗЛЕЗЕНИ ОД ЕНЕРГЕТСКАТА КОНТРОЛА НА ЗГРАДАТА НА ОУ "КРУМЕ КЕПЕСКИ"



ОДГОВОРЕН ПРОЕКТАНТ:

Миле Наумоски, дипл.инж.арх.

ПРОЕКТАНТИ И СОРАБОТНИЦИ:

Даниела Кордоска, дипл.инж.арх.
Драган Ристоски, дипл.инж.арх.
Викторија Велеска, дипл.град.инж.
м-р Валерија Димитровска, дипл.инж.арх.
м-р Мина Антик, дипл.инж.арх.
Весна Скендерова, град. техн.

ВНАТРЕШНА КОНТРОЛА:

Ирина Темелковска, дипл.инж.арх.

Технички број:
ПД_004_01/15/1

Размер:
1:200

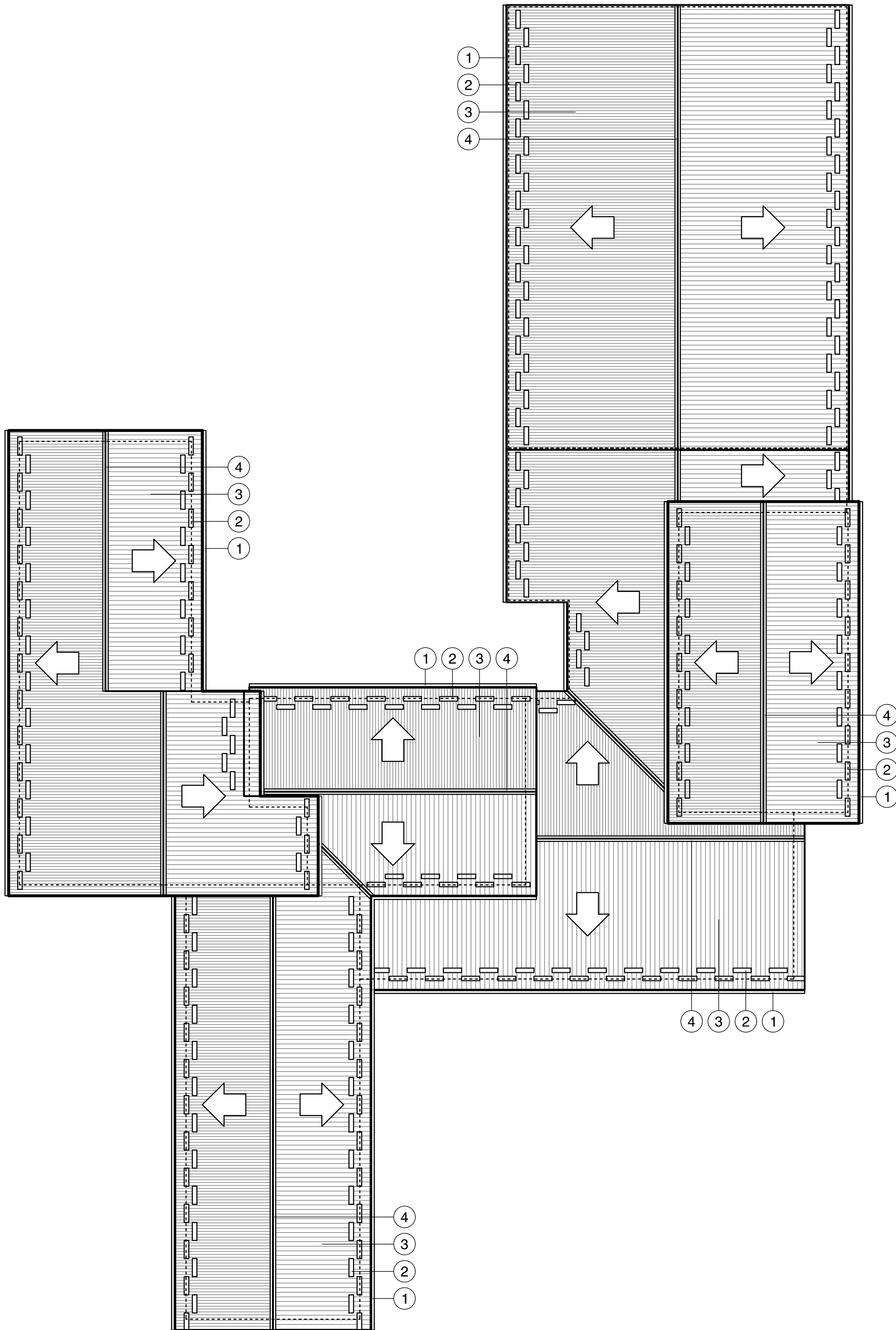
Наслов:

ФАСАДИ ОД ПРОЕКТИРАНАТА СОСТОЈБА ОД ОБЈЕКТОТ

Дата:
Март, 2014 год.

Димензии:
950 x 297 mm

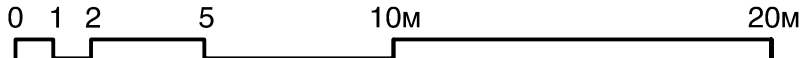
Прилог бр.:

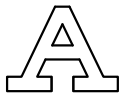


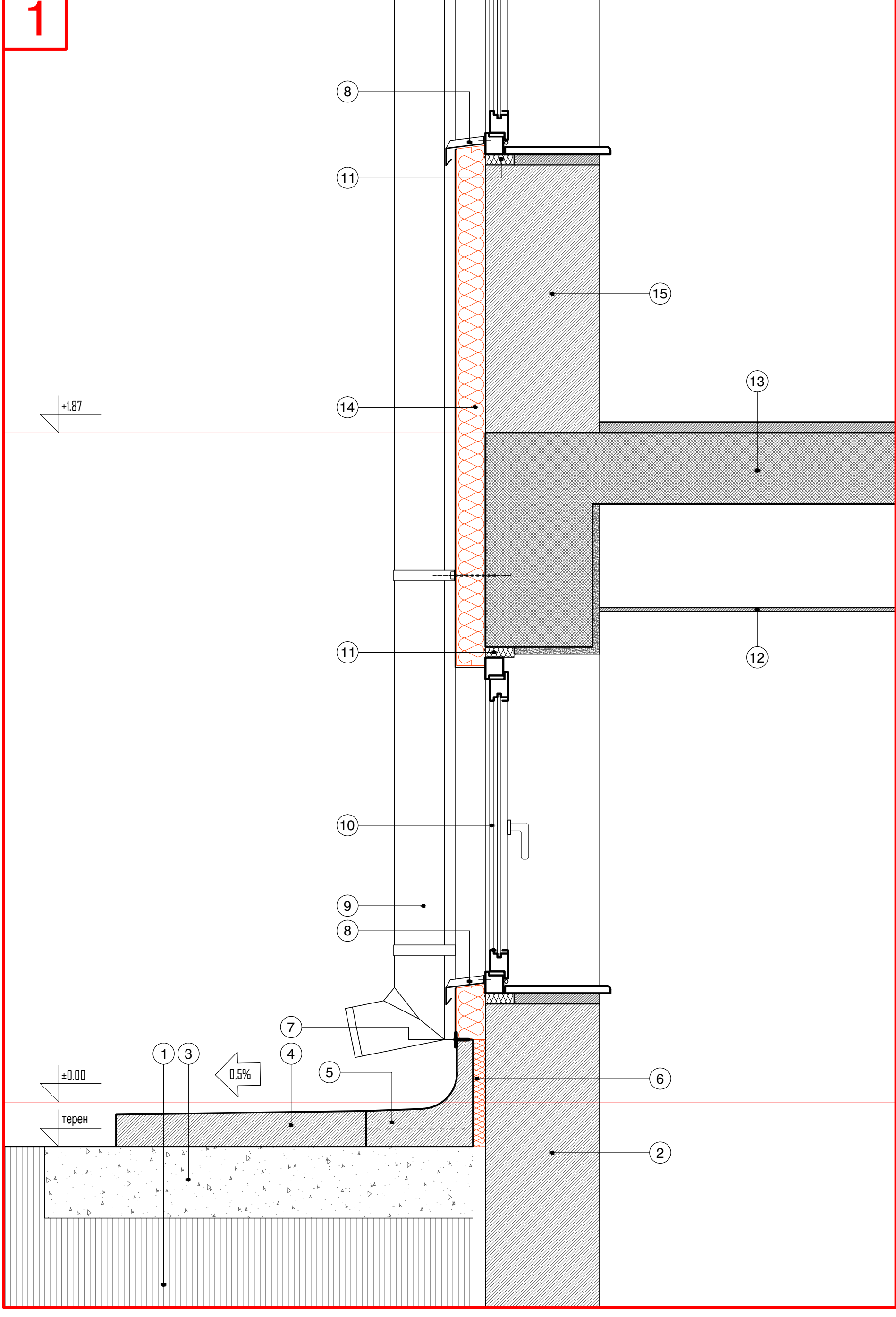
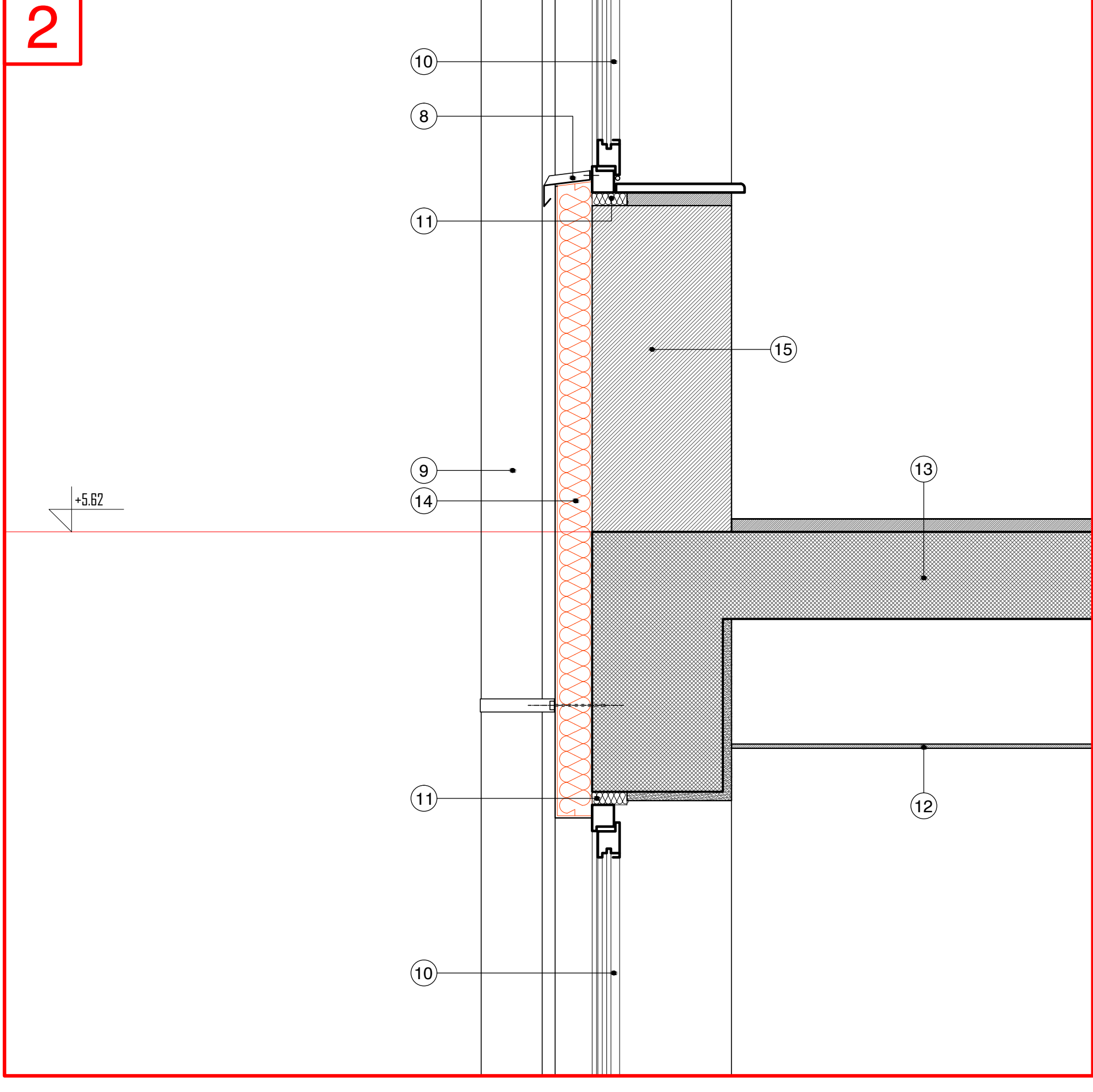
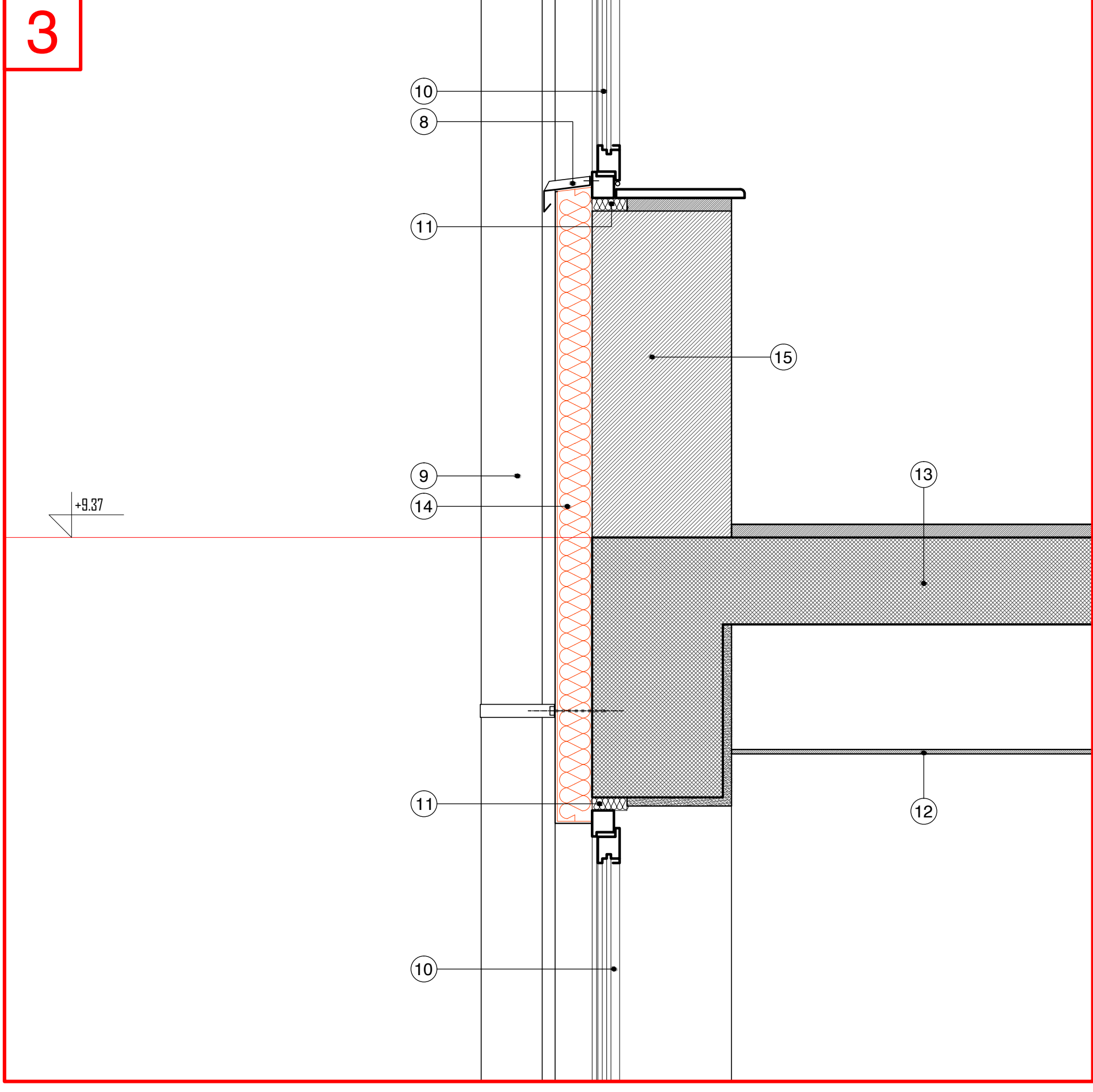
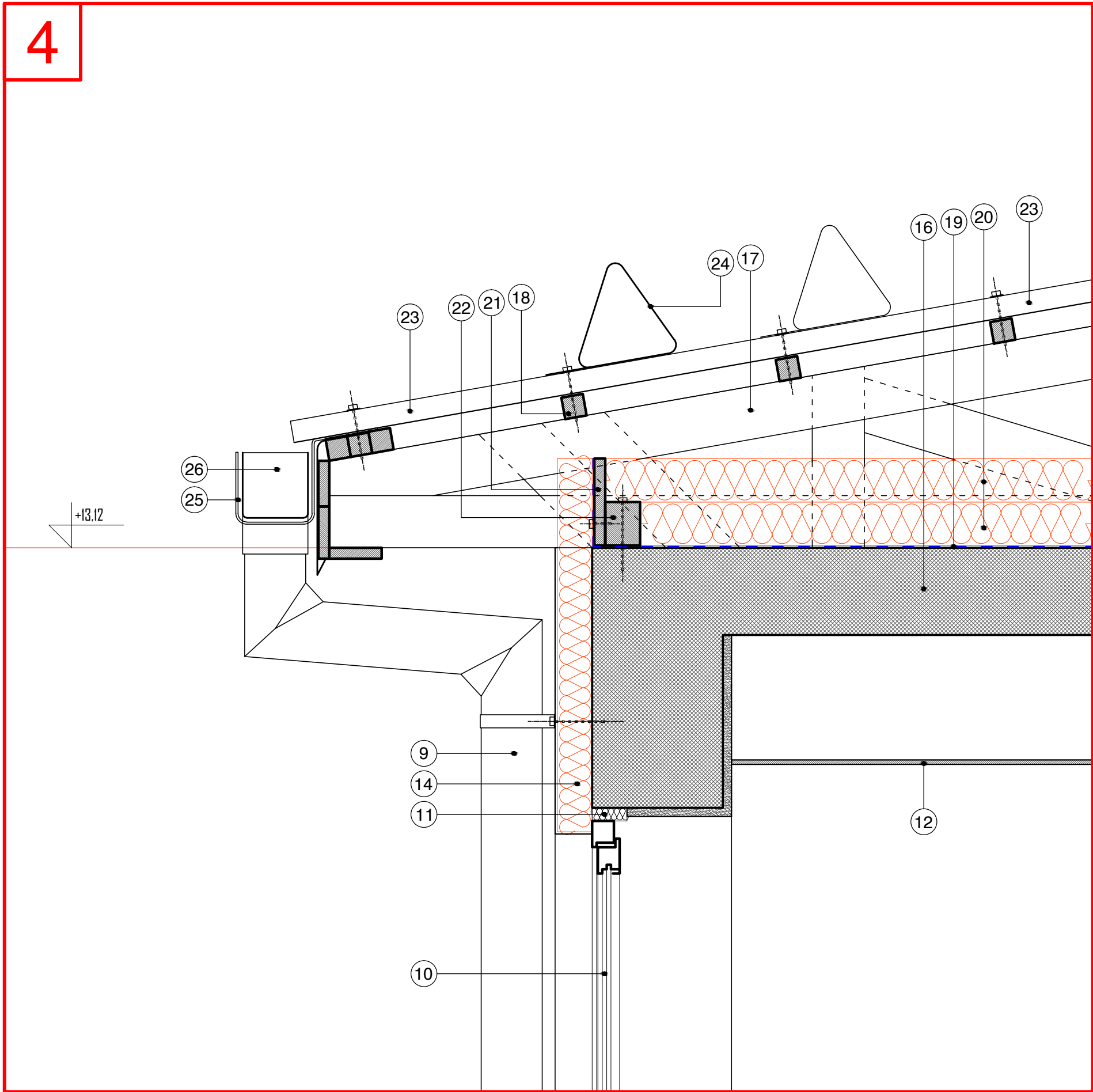
ПЕТТА ФАСАДА - МАТЕРИЈАЛИЗАЦИЈА:

1. ХОРИЗОНТАЛЕН ОЛУК ИЗРАБОТЕН ОД ЧЕЛИЧЕН ПОЦИНКУВАН ПЛАСТИФИЦИРАН ЛИМ, СО ПРЕСЕК 150,00/150,00мм, СО ПОДОЛЖЕН ПАД ОД 0,30% И СО ПОТРЕБНО КОТВЕЊЕ;
2. СНЕГОВРАНИ ОД ПРОФИЛИРАН ПЛАСТИФИЦИРАН ЛИМ СО ДЕБЕЛИНА ОД d=0,55мм, СО ДОЛЖИНА ОД d=100,00см, СО ПОТРЕБНО КОТВЕЊЕ;
3. ТАБЛИ ОД ПРОФИЛИРАН ЛИМ, ИЗРАБОТЕН ОД ЧЕЛИЧЕН ПОЦИНКУВАН ПЛАСТИФИЦИРАН ЛИМ, СО ДЕБЕЛИНА ОД d=0,55мм, СО ПОТРЕБНО КОТВЕЊЕ / ШРАФЕЊЕ И ПРЕКЛОП ОД ЛИМЕНИТЕ ТАБЛИ, СО ПРИДРУЖНО КИТИРАЊЕ НА ПРЕКЛОПЕНАТА ПОВРШИНА СО ТРАЈНО ЕЛАСТИЧЕН ВОДООТПОРЕН КИТ;
4. СЛЕМЕН ЛИМ, ТИП "ЧЕШЕЛ", СО ПОТРЕБНО КОТВЕЊЕ;

ПЕТТА ФАСАДА ОД ПРОЕКТИРАНАТА СОСТОЈБА ОД ОБЈЕКТОТ
P 1:200



ОБЈЕКТ: ЕНЕРГЕТСКА ОБНОВА (АРХИТЕКТОНСКО - ГРАДЕЖЕН) ЗА СПРОВЕДУВАЊЕ НА МЕРКИТЕ ЗА ЕНЕРГЕТСКА ЕФИКАСНОСТ ПРОИЗЛЕЗЕНИ ОД ЕНЕРГЕТСКАТА КОНТРОЛА НА ЗГРАДАТА НА ОУ "КРУМЕ КЕПЕСКИ"		
ИНВЕСТИТОР: ОПШТИНА КИСЕЛА ВОДА		ОПШТИНА КИСЕЛА ВОДА ул. Петар Делџан 17 1000 Скопје Република Македонија
ПРОЕКТАНТ: ГЕИНГ Кребс унд Кифер Интернешнл и др. ДОО		Геинг Кребс унд Кифер д.о.о. Борис Трајковски 111 1050 Скопје Република Македонија
РЕВИДЕНТ:		
ОСНОВЕН ПРОЕКТ ЗА ЕНЕРГЕТСКА ОБНОВА (АРХИТЕКТОНСКО - ГРАДЕЖЕН) ЗА СПРОВЕДУВАЊЕ НА МЕРКИТЕ ЗА ЕНЕРГЕТСКА ЕФИКАСНОСТ ПРОИЗЛЕЗЕНИ ОД ЕНЕРГЕТСКАТА КОНТРОЛА НА ЗГРАДАТА НА ОУ "КРУМЕ КЕПЕСКИ"		
ОДГОВОРЕН ПРОЕКТАНТ: Миле Наумоски, дипл.инж.арх.	ПРОЕКТАНТИ И СОРАБОТНИЦИ: Даниела Кордоска, дипл.инж.арх. Драган Ристоски, дипл.инж.арх. Викторија Велеска, дипл.град.инж. м-р Валерија Димитровска, дипл.инж.арх. м-р Мина Антик, дипл.инж.арх. Весна Скендерова, град. техн.	
ВНАТРЕШНА КОНТРОЛА: Ирина Темелковска, дипл.инж.арх.		
Технички број: ПД_004_01/15/1	Размер: 1:200	Наслов: ПЕТТА ФАСАДА ОД ПРОЕКТИРАНАТА СОСТОЈБА ОД ОБЈЕКТОТ
Дата: Март, 2014 год.	Димензии: 475 x 420 mm	Прилог бр.: 8

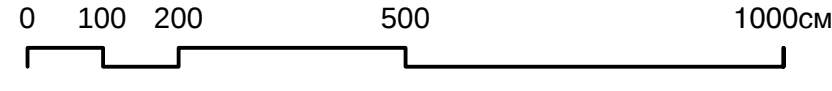


АРХИТЕКТОНСКО-КОНСТРУКТИВНИ ДЕТАЛИ ОД ПРОЕКТИРАНАТА СОСТОЈБА ОД ОБЈЕКТОТ - МАТЕРИАЛИЗАЦИЈА:

1. ПОСТОЕН ТЕРЕН; 2. ПОСТОЕН ВИЗБЕН НАДВОРЕШЕН СИД; 3. НАСИПАН СЛОЈ ОД ДРОБЕН КАМЕН СО ДЕБЕЛИНА ОД СЛОЈОТ ОД $d=20,00\text{cm}$; 4. НОВ ЗАШТИТЕН ТРОТОАР, ИЗВЕДЕН ОД НАБИЕН БЕТОН М520, СО ДЕБЕЛИНА ОД $d=10,00\text{cm}$ И ПАД КОН ОКОЛНИОТ ТЕРЕН; 5. РАБИЦИРАН ЦЕМЕНТЕН МАЛТЕР, МАЗНЕТ ДО ЦРН СЈАЈ, СО ПРОМЕНЛИВА ДЕБЕЛИНА ОД $d=4,00-10,00\text{cm}$; 6. EPS ТОПЛИНСКИ ИЗОЛАЦИОНЕН МАТЕРИЈАЛ СО ДЕБЕЛИНА ОД $d=40,00\text{mm}$ И МАСА ОД $m=20,00-25,00\text{kg/m}^3$; 7. РАБНА АЛУМИНИУМСКА ПЛАСНА; 8. ПРОЗОРСКА ОКАНИЦА, ИЗРАБОТЕНА ОД ПЛАСТИФИЦИРАН ЛИМ СО ДЕБЕЛИНА ОД $d=0,55\text{mm}$ И РАЗВИЕНА ШИРОЧИНА ОД $w=25,00\text{cm}$, СО ПОТРЕБНО КОТВЕЊЕ; 9. ВЕРТИКАЛЕН ОЛУК, ИЗРАБОТЕН ОД ПЛАСТИФИЦИРАН ЛИМ СО ДЕБЕЛИНА ОД $d=0,55\text{mm}$ И ПРЕСЕК ОД $140,00/140,00\text{mm}$, СО ПОТРЕБНО ФАСАДНО КОТВЕЊЕ; 10. ФАСАДЕН ПОЗОРЕЦ, ИЗРАБОТЕН ОД ПЕТКОМОРЕН PVC ПРОФИЛ И ДВОЈНО ТОПЛИНСКИ ИЗОЛАЦИОНО СТАКЛО $4+16+4\text{mm}$; 11. ПОЛИУРЕТАНСКА ПЕНА (PUR); 12. ПОСТОЈНА ТАВАНСКА ПОВРШИНА; 13. ПОСТОЈНА МЕГУКАТНА КОНСТРУКЦИЈА; 14. ФАСАДНА ИЗОЛАЦИЈА ПО СИСТЕМОТ "КСИНТИ"; 15. ПОСТОЕН ФАСАДЕН ПАРАПЕТЕН СИД; 16. ПОСТОЈНА КРОВНА ПЛОЧА; 17. ПОСТОЈНИ РАМИНСКИ РЕШЕТКАСТИ ДЕЛОВИ ОД КРОВНАТА КОНСТРУКЦИЈА; 18. ПОСТОЈНА ДРВЕНА ПОКРИВКА; 19. ПАРНА БРАНА; 20. МЕК ТОПЛИНСКИ ИЗОЛАЦИОНЕН МАТЕРИЈАЛ (МИНЕРАЛНА ВОЛНА) СО ДЕБЕЛИНА ОД $d=2100,00\text{mm}$; 21. ДАСКА-ЦОЛАРИЦА СО ШИРОЧИНА ОД $w=20,00\text{cm}$ СО ПОТРЕБНО КОТВЕЊЕ; 22. ДРВЕНА ГРЕДА СО ПЕРИОД $d=8,00/10,00\text{cm}$ СО ПОТРЕБНО КОТВЕЊЕ ВО КРОВНАТА ПЛОЧА; 23. НОВ КРОВЕН ПОКРИВАЧ ОД РЕБРАСТ ПЛАСТИФИЦИРАН ЛИМ СО ДЕБЕЛИНА ОД $d=0,55\text{mm}$; 24. СНЕГОБРАН, ИЗРАБОТЕН ОД РАМЕН ПЛАСТИФИЦИРАН ЛИМ СО ДЕБЕЛИНА ОД $d=0,55\text{mm}$ И ДОЛЖИНА ОД $d=100,00\text{cm}$ СО ПОТРЕБНО КОТВЕЊЕ; 5. КУКА ЗА ХОРИЗОНТАЛНИОТ ОЛУК, СО ПОТРЕБНО КОТВЕЊЕ; 26. ХОРИЗОНТАЛЕН ОЛУК, ИЗРАБОТЕН ОД ПЛАСТИФИЦИРАН ЛИМ СО ДЕБЕЛИНА ОД $d=0,55\text{mm}$ И ПРЕСЕК ОД $150,00/150,00\text{mm}$, СО ПОТРЕБНО СТРЕЈНО КОТВЕЊЕ;

АРХИТЕКТОНСКО-КОНСТРУКТИВНИ ДЕТАЛИ

P 1:10



ОБЈЕКТ: ЕНЕРГЕТСКА ОБНОВА (АРХИТЕКТОНСКО - ГРАДЕЖЕН) ЗА СПРОВЕДУВАЊЕ НА МЕРКИТЕ ЗА ЕНЕРГЕТСКА ЕФИКАСНОСТ ПРОЕКТИРАЊЕ ОД ЕНЕРГЕТСКА КОНТРОЛА НА ЗГРАДАТА НА ОУ "КРАЈЕ КЕЛЕСКИ"		ИНВЕСТИТОР: ОПШТИНА КИСЕЛА ВОДА 1000 Сопица Киселово, Македонија	
ПРОЕКТАНТИ: ГЕИИГ - Крејсис уид Интернешнл и др. ДОО		ГЕИИГ - Крејсис уид Интернешнл и др. ДОО 1000 Сопица Киселово, Македонија	
РЕВИДЕНТИ		РЕВИДЕНТИ	
ОСНОВЕН ПРОЕКТ ЗА ЕНЕРГЕТСКА ОБНОВА (АРХИТЕКТОНСКО - ГРАДЕЖЕН) ЗА СПРОВЕДУВАЊЕ НА МЕРКИТЕ ЗА ЕНЕРГЕТСКА ЕФИКАСНОСТ ПРОЕКТИРАЊЕ ОД ЕНЕРГЕТСКА КОНТРОЛА НА ЗГРАДАТА НА ОУ "КРАЈЕ КЕЛЕСКИ"		ПРОЕКТАНТИ И СОРАБОТНИЦИ: Даниела Кордоска, дипл.инж.арх. Давидан Ристоски, дипл.инж.арх. Викторија Велеска, дипл.инж.арх. Ирина Темелковска, дипл.инж.арх.	
Мини Неумоски, дипл.инж.арх.		Ирина Темелковска, дипл.инж.арх.	
ВНАТРЕШНА КОНТРОЛА:		ВНАТРЕШНА КОНТРОЛА:	
Технички број: ПД.004.01/15/1		Технички број: ПД.004.01/15/1	
Дата: Март, 2014 год.		Дата: Март, 2014 год.	
Размер: 1:10		Размер: 1:10	
Димензии: 1475 x 297 mm		Димензии: 1475 x 297 mm	
Примок бр.:		Примок бр.:	
9		9	

[illegible]

INVESTITOR: ОПШТИНА КИСЕЛА ВОДА		ОПШТИНА КИСЕЛА ВОДА ул. Петра Делића 1 1000 Срем Република Македонија
ПРОЕКТАНТ: ГЕИНГ Крабс унд Кифер Интернационал и др. ДОО		ГЕИНГ Крабс унд Кифер Торленинг 1 1000 Срем Република Македонија

PROVIDER:

ОСНОВЕН ПРОЕКТ	
----------------	--

ЗА ЕНЕРГЕТСКА ОБНОВА (АРХИТЕКТОНСКО - ПРАДЖЕН) ЗА СПРОВЕДУВАЊЕ НА МЕРКИТЕ
ЗА ЕНЕРГЕТСКА ЕФИКАСНОСТ ПРОИЗВЕДЕНИ ОД ЕНЕРГЕТСКАТА КОНТРОЛА

ОДГОВОРЕН ПРОЕКТАНТ:		ПРОЕКТАНТИ И СОРАБОТНИЦИ:	
----------------------	--	---------------------------	--

Миле Наумоски, дипл.инж.арх.	Даниела Кордова, дипл.инж.арх.
------------------------------	--------------------------------

Драган Ристоски, дип.лингвист,
Викторија Велеска, дип.град.инж.

М-р Валерий Демитровски, д-р техн. наук, арх.	М-р Мина Антиќ, д-р техн. наук, арх.
---	--------------------------------------

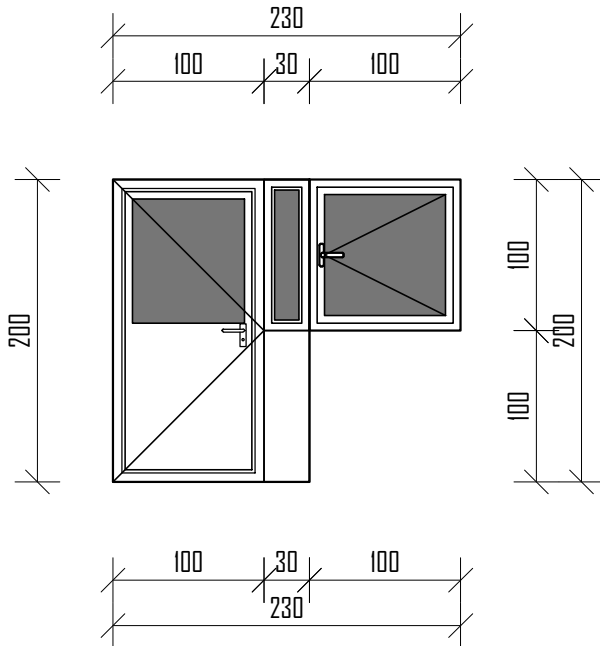
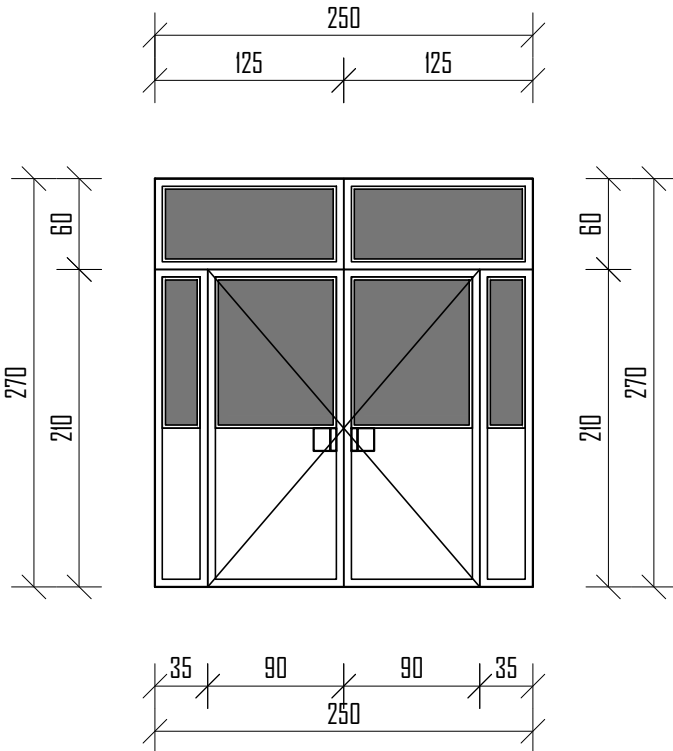
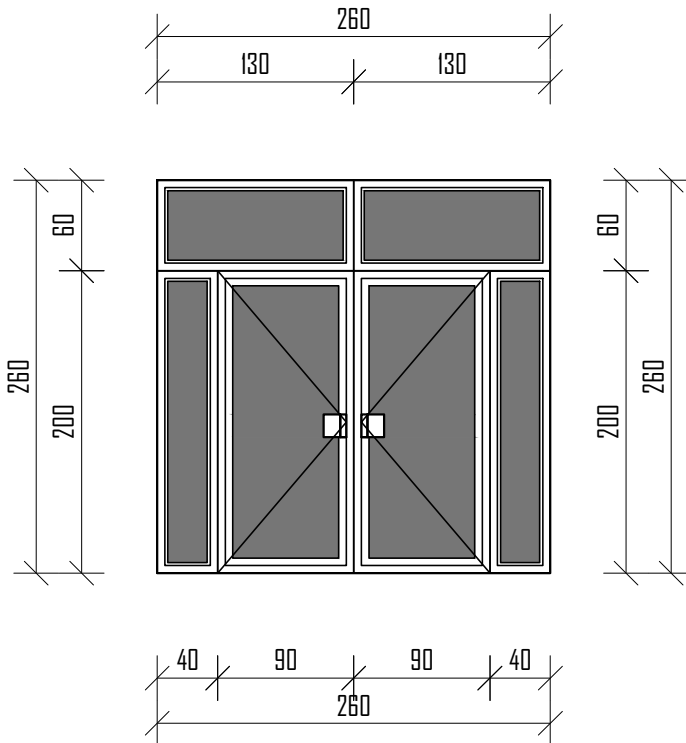
ВНАТРЕШНА КОНТРОЛА:

ИЗДАТЕЛЬСТВО «НАУКА», ДРЕВНЕРУССКАЯ

Технички број:	Размер:	Наслов: СПЕЦИФИКАЦИЈА
----------------	---------	--------------------------

PD_004_01/15/1	1:10	34 ПВЦ СТОЛАРСКИ ЕЛЕМЕНТИ-ПРОЗ
Дата:	Димензии:	Примок бр:

Март, 2014 год.	3250 x 420 mm	
-----------------	---------------	--

ШЕМА ЗА ВГРАДУВАЊЕ	СПЕЦИФИКАЦИЈА ЗА PVC СТОЛАРСКИ И БРАВАРАСКИ ЕЛЕМЕНТИ - ВРАТИ			
	 изглед од внатрешна страна надвор внатре основа	 изглед од внатрешна страна надвор внатре основа	 изглед од внатрешна страна внатре надвор основа	
	①	②	③	
	МОДУЛАРНА МЕРКА (ММ)	ММ (100/100+30/200+100/200cm)	ММ (250/270cm)	ММ (260/260cm)
	ПРОИЗВОДСТВЕНА МЕРКА (ПМ)	ММ-1cm (99/99+129/2199cm)	ММ-1cm (249/269cm)	ММ-1cm (259/259cm)
СИДАРСКА МЕРКА (SM)	ММ+1cm (101/101+131/201cm)	ММ+1cm (251/271cm)	ММ+1cm (261/261cm)	
ПОВРШИНА ОД ПАРЧЕ (m²)	P=3,60m²	P=6,75m²	P=6,76m²	
ДЕБЕЛИНА ОД СИДОТ	d=30,00cm	d=30,00cm	d=30,00cm	
МАТЕРИЈАЛ	ПЕТКОМОРЕН PVC ПРОФИЛ, СО ПОТРЕБЕН КОЕФИЦИЕНТ НА ТОПЛИНСКА ПРОВОДНОСТ ОД U=1,7W/(m²K)	ПЕТКОМОРЕН PVC ПРОФИЛ, СО ПОТРЕБЕН КОЕФИЦИЕНТ НА ТОПЛИНСКА ПРОВОДНОСТ ОД U=1,7W/(m²K)	ТОПЛИНСКИ ИЗОЛИРАН АЛУМИНИУМСКИ ПРОФИЛ СО ПОТРЕБЕН КОЕФИЦИЕНТ НА ТОПЛИНСКА ПРОВОДНОСТ ОД U=2,0W/(m²K)	
ВИД	ЕДНОКРИЛЕН ПРОЗОРЕЦ / ВРАТА	ДВОКРИЛНА ВЛЕЗНА ВРАТА СО ДОСВЕТЛО И НАДСВЕТЛО	ДВОКРИЛНА ВЛЕЗНА ВРАТА СО ДОСВЕТЛО И НАДСВЕТЛО	
НАЧИН ЗА ОТВОРАЊЕ	ЕДНО ДЕСНО ОТВОРАЊЕ ЗА ПРОЗОРЕЦОТ, ЕДНО ЛЕВО ОТВОРАЊЕ ЗА ВРАТАТА	КОН ВНАТРЕ	КОН НАДВОР	
ЗАСТАКЛУВАЊЕ	4+16+4 mm, ИСПОЛНА СО ИНЕРТЕН/БЛАГОРОДЕН ГАС И НОСКОЕМИСИВЕН ПРЕМАЗ	4+16+4 mm, ИСПОЛНА СО ИНЕРТЕН/БЛАГОРОДЕН ГАС И НОСКОЕМИСИВЕН ПРЕМАЗ	4+12+4 mm, ИСПОЛНА СО ИНЕРТЕН/БЛАГОРОДЕН ГАС И НОСКОЕМИСИВЕН ПРЕМАЗ	
БОЕЊЕ	ПЛАСТИФИЦИРАН ВО БОЈА ОД БОЈАТА ОД PVC СТОЛАРИЈАТА	-	-	
РОЛЕТНИ / КАПАЦИ	-	-	-	
ВГРАДУВАЊЕ	СО PUP, ВО НЕПОСРЕДЕН ДОПИР СО ФАСАДНАТА ТОПЛИНСКА ИЗОЛАЦИЈА	СО PUP, ВО НЕПОСРЕДЕН ДОПИР СО ФАСАДНАТА ТОПЛИНСКА ИЗОЛАЦИЈА	СО PUP, ВО НЕПОСРЕДЕН ДОПИР СО ФАСАДНАТА ТОПЛИНСКА ИЗОЛАЦИЈА	
КАТ	ПРИЗЕМЈЕ	ПРИЗЕМЈЕ	ПРИЗЕМЈЕ	
ВКУПНО ПАРЧИЊА	1 ПАРЧЕ	1 ПАРЧЕ ЗА ЗАМЕНА НА ПОСТОЈНО СТАКЛОТО	1 ПАРЧЕ	
ЗАБЕЛЕШКА	ИЗРАБОТЕНИ И НАБАВЕНИ КОМПЛЕТ СО БАНКИНА, ШАРКИ, РАКОФАТ И БРАВА СО КЛУЧЕВИ, МЕРКИ ПРОВЕРЕНИ НА ЛИЦЕ-МЕСТО!	ИЗРАБОТЕНА И НАБАВЕНА КОМПЛЕТ СО ШАРКИ, РАКОФАТ И БРАВА СО КЛУЧЕВИ, МЕРКИ ПРОВЕРЕНИ НА ЛИЦЕ-МЕСТО!	ИЗРАБОТЕНА И НАБАВЕНА КОМПЛЕТ СО ШАРКИ, РАКОФАТ И БРАВА СО КЛУЧЕВИ, МЕРКИ ПРОВЕРЕНИ НА ЛИЦЕ-МЕСТО!	

ОБЈЕКТ: ЕНЕРГЕТСКА ОБНОВА (АРХИТЕКТОНСКО - ГРАДЕЖЕН) ЗА СПРОВЕДУВАЊЕ НА МЕРКИТЕ ЗА ЕНЕРГЕТСКА ЕФИКАСНОСТ ПРОИЗЛЕЗЕНИ ОД ЕНЕРГЕТСКАТА КОНТРОЛА НА ЗГРАДАТА НА ОУ "КРУМЕ КЕПЕСКИ"		
ИНВЕСТИТОР: ОПШТИНА КИСЕЛА ВОДА		 ОПШТИНА КИСЕЛА ВОДА ул. Петар Делџан 17 1000 Скопје Република Македонија
ПРОЕКТАНТ: ГЕИНГ Кребс унд Кифер Интернешнл и др. ДОО		 Генинг Кребс унд Кифер д.о.о. Борис Трајковски 111 1050 Скопје Република Македонија
РЕВИДЕНТ:		
ОСНОВЕН ПРОЕКТ ЗА ЕНЕРГЕТСКА ОБНОВА (АРХИТЕКТОНСКО - ГРАДЕЖЕН) ЗА СПРОВЕДУВАЊЕ НА МЕРКИТЕ ЗА ЕНЕРГЕТСКА ЕФИКАСНОСТ ПРОИЗЛЕЗЕНИ ОД ЕНЕРГЕТСКАТА КОНТРОЛА НА ЗГРАДАТА НА ОУ "КРУМЕ КЕПЕСКИ"		
ОДГОВОРЕН ПРОЕКТАНТ: Миле Наумоски, дипл.инж.арх.		ПРОЕКТАНТИ И СОРАБОТНИЦИ: Даниела Кордоска, дипл.инж.арх. Драган Ристоски, дипл.инж.арх. Викторија Велеска, дипл.град.инж. м-р Валерија Димитровска, дипл.инж.арх. м-р Мина Антиќ, дипл.инж.арх. Весна Скендерова, град. техн.
ВНАТРЕШНА КОНТРОЛА: Ирина Темелковска, дипл.инж.арх.		
Технички број: ПД_004_01/15/1	Размер: 1:10	Наслов: СПЕЦИФИКАЦИЈА ЗА ПВЦ СТОЛАРСКИ И БАРАВАРСКИ ЕЛЕМЕНТИ-ВРАТИ
Дата: Март, 2014 год.	Димензии: 570 x 420 mm	Прилог бр.: 11