



ОПШТИНСКА УПРАВА ОПШТИНЕ ГОРЊИ МИЛАНОВАЦ
Таковска бр. 2
32300 Горњи Милановац
ПИБ: 102182363
Матични број: 07175329
Телефон: 032/515-0050 (Централа)
032/515-0047 (Канцеларија за јавне набавке)
e-mail: in@gornjimilanovac.rs

ПИТАЊА И ОДГОВОРИ

ЈАВНА НАБАВКА БР. 36/2014 – **ИЗРАДА ПРОЈЕКТНЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ ЗА ИЗГРАДЊУ ОСНОВНЕ ШКОЛЕ У СЕМЕДРАЖИ**

- јавна набавка мале вредности –

Питање:

„Прегледао сам проектну документацију и имао бих пар питања:

1. Ко израђује катастарско-геодетску подлогу?
2. Ко израђује елаборат геомеханике
3. Тражи се пројекат заштите од пожара а није у документацији побројана лиценца за израду те документације
4. Нисам сигуран или исто се дешава са енергетском ефикасношћу
5. У условима службе за спасавање нас упућују на закон који предвиђа хидрантску мрежу са приклучном мин ДН80 фок у условима за прикључење на водоводну мрежу нема услова . Да ли то подразумева израду пумпне станице са базеном за стационарну воду или ће служба прихватити одбрану објекта од пожара само са апаратима?
6. Нисам видео начин грејања објекта тј недифинисан је енергент ?“

Одговор:

1. Катастарско-геодетска подлога је саставни део урбанистичког пројекта (*напомена: извод из урбанистичког пројекта дат је у наставку овог документа, а понуђачи могу извршити увид у комплетан урбанистички пројекат у просторијама наручиоца*)
2. Елаборат геомеханике израђује пројектант, као што је наведено у пројектном задатку у конкурсној документацији.
3. и 4. У делу IV конкурсне документације, у оквиру додатних услова – кадровског капацитета – наручилац је између осталог навео да је понуђач дужан да има у радном односу на одређено или неодређено време или уговором ангажоване:
 - одговорног инжењера за енергетску ефикасност зграда
 - дипл. инг. за израду главног пројекта заштите од пожара,

као и да се за дипл. инг. за израду главног пројекта заштите од пожара достављају лиценце издате од стране Министарства унутрашњих послова које имају форму Уверења о положеном стручном испиту

Одговори на питања 5. и 6. су дефинисана у урбанистичком пројекту, идејним решењем створена је могућност централног грејања (дрво или пелет) и грејање сваке просторије посебно. Противпожарна заштита комплекса ће се спроводити преко планиране противпожарне водоводне мреже и то као засебне мреже искључиво за ову намену.

Комисија за јавне набавке

ТЕКСУТАЛНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

2.1. ОПШТИ ДЕО

На основу члана 60 - 62. Закона о планирању и изградњи (Сл. гласник РС", бр. 72/2009, 81/2009 испр., 64/2010 - одлука УС, 24/2011, 121/2012, 42/2013 -одлука УС, 50/2013 - одлука УС и 98/2013 - одлука УС) и ПРОСТОРНОГ ПЛАНА ОПШТИНЕ ГОРЊИ МИЛНОВАЦ („Службени лист општине Горњи Милановац 5/2012 од 09.03.2012.“) Пројектни биро „Форма антика“ д.о.о. Ниш, на основу захтевана ручиоца **ОПШТИНСКА УПРАВА ОПШТИНЕ ГОРЊИ МИЛНОВАЦ**, израдио је:

УРБАНИСТИЧКИ ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗГРАДЊУ ОСНОВНЕ ШКОЛЕ У СЕМЕДРАЖИ НА К.П. БР. 733/1 К.О. СЕМЕДРАЖ

2.1.1. ПРАВНИ И ПЛАНСКИ ОСНОВ

Урбанистички пројекат за изградњу школе у Семедражи на К.П. бр. 733/1 К.О. Семедраж (у даљем тексту: **УРБАНИСТИЧКИ ПРОЈЕКАТ - УП**), израђује се у складу са:

Правни основ за израду Урбанистичког пројекта:

- Закон о планирању и изградњи ("Службени гласник РС" бр. 72/09, 81/09 и 24/11)
- Правилник о општим правилима за парцелацију, регулацију и изградњу ("Сл. Гласник РС" бр. 50/11)
- Правилник о садржини, начину и поступку израде планских докумената ("Службени гласник РС", број 31/2010, и измене и допуне 69/2010 и 16/2011)

Плански основ за израду Урбанистичког пројекта:

- Просторни план општине Горњи Милановац „Службени лист општине Горњи Милановац 5/2012 од 09.03.2012.“)
- Информација о локацији бр. 4-06-350-335/2014 од 08.07.2014.

2.1.2. ПОВОД И ЦИЉ ИЗРАДЕ УП-а

Повод за израду УП-а произилази из чињенице да је постојећа основна школа у Семедражи срушена у циљу реализације високог државног интереса – изградње будуће трасе коридора аутопута Београд - Јужни Јадран. ЈП путеви Србије, предузеће које управља пословима изградње, је у том смислу општинској Управи обезбедило средства за изградњу нове школе. Општинска управа је обезбедила локацију на КП бр. 733/1, КО Семедраж, чиме су се стекли сви услови за изградњу нове основне школе.

У складу са тим инвеститором, Општинска управа Горњи Милановац је донела одлуку о изради Урбанистичког пројекта а у односу на одреднице из Просторног плана, као документа на основу кога ће се издавати грађевинска дозвола за изградњу и чија је израда стечена планска обавеза за објекте јавне намене на подручју већем од 0,5ха.

Основни циљ је пре свега изградња нове основне школе повећаног капацитета са могућношћу проширења и компатибилног садржаја месне заједнице у оквиру истог објекта. У односу на тренутни, веома мали број ћака објекат је привремено могуће користити осим за потребе месне заједнице и као културно-образовну установу у намери да у том слиску унапреди карактер овог руралног подручја.

2.1.3. ОБУХВАТ И ГРАНИЦЕ ПЛАНА - ПОДАЦИ О ЛОКАЦИЈИ

Подручје детаљне разраде налази се на катастарској парцели број 733/1 КО Семедраж и граница детаљне разраде се поклапају са границама катастарских парцела. Са свих страна предметна

парцела се граничи са парцелама које нису у јавном режиму коришћења осим у југозападном делу у ширини око 12м где се граничи са постојећим општинским путем. Преглед координата граничних тачака налази се у прилогу бр. 01 "Геодетска подлога са границом захвата УП-а". Комплексом школског објекта обухваћена је површина од 0 ха, 64 ара и 37 м2.

2.1.4. ПРАВНИ СТАТУС ЗЕМЉИШТА ОБУХВАЋЕНИМ УП-ОМ

Подручје урбанистичког пројекта је пољопривредно земљиште у К.О. Семедраж и налази се у границама ППО Горњи Милановац у облику јавне својине.

2.1.5. УСЛОВИ ИЗ ПЛАНСКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ

Према Просторном плану подручје УП-а предвиђено за проширење грађевинског подручја са претежно стамбеном наменом уз општински пут. Основна намена према Информацији о локацији је образовање и васпитање.

ОБРАЗОВАЊЕ И ВАСПИТАЊЕ

Предшколско образовање и васпитање

Ради обезбеђења већег обухвата деце, доступности и могућности за равноправније коришћење услуга **предшколског васпитања и образовања** за децу узраста до 6 година, неопходно је проширење мреже објекта, повећање понуде посебних програма и услуга дечјих вртића. Неопходно повећање обухвата деце и доступности припремне предшколске наставе, обезбедиће се усклађивањем развоја и организације припремног предшколског образовања и васпитања са кретањем и размештајем деце узраста 5-6 година, и мрежом дечјих вртића и основних школа.

Проширење мреже објекта усмерено је приоритетно на центре заједнице насеља, и сеоске центре у мрежи насеља Општине у складу са потребама, где треба обезбедити просторе за дечји вртић, а при свим школама простор за припремно предшколско образовање Укључивање приватног сектора у пружање ових услуга треба подржати и развијати. Подршку невладиног сектора и донација би требало усмерити на развој мобилних дечјих вртића/учионица за мање доступна насеља, посебних програма за децу са посебним потребама, организовање специјализованог превоза. Специјализовани превоз би истовремено опслуживао децу предшколског узраста и ученике основних школа.

Основно образовање и васпитање

Неопходно је повећање доступности и обезбеђење подједнаких могућности за квалитетно **основно образовање и васпитање**. То подразумева усклађивање мреже објекта са кретањем и размештајем деце и младих узраста 6-15 година, побољшање и иновирање школских програма. Развијање васпитне/социјалне функције школе омогућиће се ефикаснијим организовањем продуженог боравка ученика и/или целодневне наставе за ученике првог циклуса, као и увођењем посебних образовних програма прилагођених потребама деци са посебним потребама, специфичних програма и факултативних програма и активности за мултикултурно образовање. Организација мреже објекта основног образовања ће се заснивати на матичним (и подручним) осморазредним школама у центрима заједнице насеља и сеоским центрима. Рационализација мреже издвојених четвороразредних одељења засниваће се на демографским променама, доступности и квалитету објекта. Једна од опција је вишенаменско коришћење постојећих објекта за мобилне екипе дечјих вртића, установа културе, курсеве информатике и сл. Друга опција је да се у појединим школама уведу посебни програми и обезбеде мобилне наставне екипе, како би се ученицима издвојених одељења приближили нови облици наставе и стицање знања и вештина која су приступачна у матичним школама.

Сви објекти образовања се задржавају уз потребно побољшање услова рада кроз реконструкцију, адаптацију и опремање школског простора, уређење школског комплекса и простора за спорт и повећање квалитета доступности.

Организовање специјализованог превоза неопходно је за ученике који живе на удаљености већој од 1,5km (I-IV разреда) односно 2,5km (V-VIII разреда) од школе, као и за све ученике са посебним потребама уз неопходну подршку средстава републичких и предприступних фондова и донација.

УСЛОВИ ЗА УРЕЂЕЊЕ И ПРАВИЛА ЗА ИЗГРАДЊУ ПОВРШИНА И ОБЈЕКАТА ЈАВНЕ НАМЕНЕ И МРЕЖЕ САОБРАЋАЈНЕ И ДРУГЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ

Изградња површина и објеката јавне намене у складу са овим Планом у начелу се реализује директно на основу овог Плана, уколико се такви објекти граде на постојећем јавном земљишту. *Изградња сложенијих комплекса површина и објеката јавне намене на постојећем јавном земљишту, на површинама већим од 0,5 ха, реализује се на основу урбанистичког пројекта.* За потребе утврђивања јавног интереса у циљу изградње објеката и површина јавне намене, приступа се изради одговарајућег урбанистичког плана.

ОПШТА ПРАВИЛА

Намена простора

Постојеће и планирано грађевинско подручје насеља се по правилу уређује и гради

- са претежно пословном наменом уз државни пут I реда,
 - са мешовитом пословно стамбеном наменом уз државни пут II реда
 - са претежно стамбеном наменом уз општински пута, насељске улице и некатегорисане путеве
- Пословање подразумева: услуге, привређивање, јавне намене, објекте комуналне и друге инфраструктуре. Врста и капацитет намене дефинише се према карактеру зоне, ранга пута. Претежна стамбена намена на постојећем и планираном грађевинском подручју насеља уз државне путеве се постепено трансформише, пренамењује за компатibilну мешовиту и пословну намену.

Компабилне намене /као пратеће /мешовите и основне на парцели/ могу се градити под условом да парцела својом величином, обликом, конфигурацијом терена и условима за приклучак на саобраћајну и комуналну инфраструктуру пружа те могућности, уз услов обезбеђења свих функција објекта у оквиру основне парцеле као и намена у окружењу. Компабилне намене дате су у посебним правилима.

Није дозвољена намена објекта који могу да угрозе основну намену са било ког аспекта. Забрањене су све делатности које би угрозиле извориште водоснабдевања и животну средину буком, вибрацијама, гасовима, мирисима, отпадним водама, и другим штетним дејствима, као и објекти који по архитектонско грађевинском склопу не одговарају карактеру захвата.

Типологија објекта

Грађевинске линије према суседним парцелама дефинишу типологију објекта:

- слободностојећи - објекат не додирује ни једну суседну границу грађевинске парцеле;
- у непрекинутом низу - објекат на парцели додирује обе бочне границе грађевинске парцеле); и
- у прекинутом низу или једнострano узидани ("двојни") - објекат на парцели додирује само једну бочну линију грађевинске парцеле.

Општа правила парцелације

Свака грађевинска парцела мора имати излаз на јавну површину односно улицу, непосредно или преко приступног пута, минимална ширина приступног пута дефинише се за сваку намену посебно.. Грађевинска парцела (планирана и постојећа) има површину и облик који омогућава изградњу објекта у складу са правилима о грађењу и техничким прописима.

Положај објекта на парцели

Положај објекта на парцели дефинише се грађевинском линијом у односу на:

- регулацију улице;
- границу суседне парцеле.

Удаљеност грађевинске линије објекта од регулационе линије:

- Растојање грађевинске од регулационе линије државних путева I и II реда, одређује се према условима ЈП "Путеви Србије", на основу Закона о јавним путевима.
- Растојање грађевинске од регулационе линије општинских путева, износи мин 5,0m.

- Растојање грађевинске од регулационе линије осталих путева, износи мин 3,0м, Уколико постојећи објекат (квалитетан) делом излази испред планом дефинисане грађевинске линије (односи се на објекте уз општинске и остале путеве), задржава се уз могућу реконструкцију, адаптацију и санацију, уколико не омета саобраћајну прегледност или суседа на планираној грађевинској линији, а доградња, изградња и надоградња су могуће само иза планом дефинисане грађевинске линије.

За објекте који имају индиректну везу са јавним путем преко приватног пролаза грађевинска линија се утврђује кроз Локацијску дозволу

Положај објекта у односу на границе суседне парцеле дефинише се за сваку намену посебно Све грађевинске линије у границама парцеле морају бити постављене тако да не ометају функционисање објекта на парцели, инфраструктурну мрежу, као и објекте на суседним парцелама.

Индекси

У обрачун индекса заузетости и изграђености улазе сви објекти на парцели .

Подрумска етажа се не обрачунава у БРГП.

Сутеренска етажа, чисте висине max 2,4м, се не обрачунава у БРГП

Висинска регулација

Кота пода приземља је мин 0,2м .

Висина етажа се одређује према намени .

Објекти могу имати подрумске или сутеренске просторије ако не постоје сметње геотехничке и хидротехничке природе, искључиво за помоћни или пословни простор.

Правила за постојеће објекте

За изграђене објекте чија су међусобна удаљења и растојања од граница парцеле мања од вредности утврђених овим правилима, у случају реконструкције, на странама ка суседу није дозвољено постављати отворе ниског парапета. Уколико је постојећи објекат мањи од могућег планираног на основу индекса датих овим Планом, могућа је доградња, односно надградња, уколико се може обезбедити потребан број паркинг места на парцели, уз поштовање следећих услова:

- надградња и доградња мора бити изведена у складу са постојећим објектом
- није дозвољено формирање отвореног степеништа за савладавање спратних висина на фасади објекта већ дограђена степеништа морају бити заштићена од спољних утицаја;

Други објекат на грађевинској парцели

На парцели се може лоцирати два или више објеката основне и пратеће намене у оквиру индекса изграђености и искоришћености земљишта, поштујући сва остале правила грађења, уколико правилима за појединачне намене није другачије прописано.

Минимална удаљеност објекта на истој парцели износи најмање 1/2 висине вишег објекта.

Приступ и смештај возила

Смештај возила за основну и пратећу намену искључиво на парцели, уз препоруку да се претежни капацитет реализује у оквиру објекта (основног или помоћног) према намени.

Правила за позиционирање грађевинских елемената објеката

Позиционирање спољних степеница:

Спољно наткривено степениште може да се постави на предњи део објекта ако је грађевинска линија 3,0м увучена у односу на регулациону линију и ако савлађују висину до 0,90м. Уколико овакве степенице савлађују висину преко 0,90м онда улазе у габарит објекта.

Правила за архитектонско обликовање објеката

Објекти који су у режиму заштите непокретних културних добара или се налазе у зони заштите, усклађују се са условима надлежног Завода за заштиту споменика културе

Објекти се раде квалитетно од стандардних материјала и носе обележја своје намене._

Уређење парцеле

Основно уређење обухвата нивелацију, зелене површине, партер и одводњавање.

Парцела се уређује у свему према намени поштујући обликовне вредности предела уз употребу аутохтоног зеленила и максималну примену природних материјала у обради партера.

Минимални проценат зелених површина на парцели прописан је у оквиру посебних правила грађења за сваку намену.

Терен се уређује уз максимално очување конфигурације, а у случајевима неопходног каскадирања примењивати терасе, шкарпе, насипе и потпорне зидове обрађене природним материјалима уз услов да не мењају природно отицање воде на штету суседних грађевинских парцела и објеката. Одводњавање са грађевинске парцеле вршити слободним падом или риголама према улици. Површинске воде са једне парцеле не могу се усмеравати према другој.

Правила за ограђивање грађевинске парцеле

Грађевинске парцеле могу се ограђивати зиданом оградом до максималне висине од 0,90м (рачунајући од коте тротоара) или транспарентном оградом до висине од 1,40м.

Ограда грађевинских парцела привредних и комерцијалних објеката (радни и пословни објекти привредно-радних зона, складишта, радионице и сл.) може бити зидана или транспарентна до максималне висине 2,20м.

Парцеле чија је кота нивелете виша од 0,90м од суседне, могу се ограђивати транспарентном оградом до висине од 1,40м која се може постављати на подзид чију висину одређује надлежна општинска служба.

Суседне грађевинске парцеле могу се ограђивати "живом" (зеленом) оградом која се сади у осовини границе грађевинске парцеле или транспарентном оградом до висине 1,40м (или евентуално пуном зиданом оградом до висине 1,40м уз сагласност суседа).

Ограђивање грађевинских парцела за намене које се по закону ограђују врши се на начин који је утврђен одређеним правилником.

Основни безбедносни услови везани су за примену сеизмичких и противпожарних прописа. Код већих радова потребно је извршити испитивања стабилности терена.

Посебна правила за уређење и изградњу површина и објеката јавне намене:

Образовање и васпитање:

Основна намена: образовање и васпитање.

Могуће пратеће намене: култура, зеленило, спорт и рекреација, друге јавне намене услужне комплементарне делатности и одговарајући пратећи објекти саобраћајне и комуналне инфраструктуре (паркинзи, трафо станице и др.), становање за запослене.

Објекте градити као слободностојеће.

У оквиру комплекса дозвољена је изградња и помоћних објеката у циљу одлагања средстава за функционисање и одржавање комплекса.

Дозвољена је изградња нових мини спортских терена за потребе вишенаменског образовног физичког васпитања деце, отвореног или затвореног типа. Отворене спортске терене је могуће пренаменити у затворене у циљу што функционалнијег и ефикаснијег коришћења.

Површину грађевинске парцеле дефинисати у складу са наменом, функцијом објеката, окружењем, а према следећим критеријумима:

- учионички простор = 2 м²/ученику,
- школски простор = 8 м²/ученику,
- школски комплекс = 25-30 м²/ученику.

Максимална спратност објеката је (По)+П+1+(Пт)

2.2. ОСНОВНА КОНЦЕПЦИЈА НАМЕНЕ И РЕГУЛАЦИЈЕ ПРОСТОРА

2.2.1. БЛИЖИ ПОДАЦИ О ЛОКАЦИЈИ

Простор нове основне школе у Семедражи налази се непосредно уз постојећи општински пут у јужном делу насеља.

Комплекс будуће школе налази се на јединственој катастарској парцели број 733/1 КО Семедраж, укупне површине 0 ха, 64 ара и 37 м². Дуж северне и јужне стране налази се пољопривредно земљиште, КП 734/1 и 738/1. Са источне је сеоско домаћинство са два мања објекта.

Једина могућност приступа парцели са јавне површине је на југозападној страни у ширини фронта од 12 метара. Терен је стрм, у нагибу.

2.2.2. РЕЖИМ КОРИШЋЕЊА ЗЕМЉИШТА

Режим планираног коришћења земљишта је у складу са утврђеним правним статусом (поглавље 2.1.4) и намерама инвеститора који су дефинисани на прилогу 3.4. „План намене површина“.

2.2.3. НАМЕНА И КАРАКТЕР ПРОСТОРА И ГРАЂЕВИНА И КОНЦЕПЦИЈСКО РЕШЕЊЕ ОБЈЕКТА

НАМЕНА И КАРАКТЕР ПРОСТОРА

По доминантној намени ово подручје представља зону образовања и васпитања. У оквиру исте зоне као пратеће функције могу се јавити култура, зеленило, спорт и рекреација и остale пратеће функције наведене у Иноформацији о локацији бр. 4-06-350-335/2014.

У оквиру комплекса дефинисане су следеће целине:

- школску објекат са месном заједницом
- саобраћај и комуникације (прилазни плато, паркинг простор, пешачке стазе, спортски терен)
- инфраструктура (мрежа и објекти комуналних инсталација)
- зелене и слободне површине

КОНЦЕПЦИЈСКО РЕШЕЊЕ ОБЈЕКТА

Парцела није ограђена и има главни улаз на југозападној страни. У складу са општим правилима изградње парцелу је могуће оградити неком врстом транспарентне ограде или живе ограде до висине од 1.4м.

На самом улазу у парцелу формирана је приступна саобраћајница и паркинг простор за путничка возила. Приступна саобраћајница наставља непосредно уз северну границу парцеле до самог објекта. Са источне стране налази се плато са мањим анфитеатром који је намењен различитим културно уметничким програмима и окупљању деце. На западној страни се такође налази приступни плато за прилаз возилима и који уједно повезује школу са належућим отвореним спортским тереном.

Новопројектовани објекат је спратности Су+П. Његова диспозиција је, на захтев инвеститора (брише се), у односу на парцелу ближе источној страни. Простор иза објекта има уређену зелену површину на којој је могућа даља разрада на нивоу партерног уређења и изградња помоћних објеката у складу са наменом простора у функцији образовања и васпитања.

Терен на коме се налази предметни објекат је у паду и доста стрм. У том смислу концепција идејног решења школе је планирана на начин да се у потпуности искористи постојећа топографија. У сутеренским просторијама налази се котларница са оставом за огрев и надкривен део који ће служити за одлагање помоћних средстава или сличног. Осим тога сутерен може бити и у функцији надкривеног паркинг простора.

У приземљу су смештене школа и простор месне заједнице са одвојеним улазима на источној страни. Месну заједницу чине већа сала са предпростором и припадајућом чајном кухињом, тоалетом и мањом оставом (брише се). Школа има централни улаз са мањим ветробраном и ходником на кога належу две стандардне ученичке стазе, простор за учитеља и санитарни блок. Оба улаза су надкривена тремом и великим стрехом. Како би се омогућио приступ објекту са јужне стране и остварила веза са спортским тереном, за саваладавање стрмог терена формирano је просторно степениште са благом денивелацијом која осим главне функције има улогу "трга" као центра окупљања за обављање ваншколских активности. Његова диспозиција наспрам остатка простора је изузетно повољна обзиром на

Конструкција објекта је прилагођена подједнако како традиционалној, зиданој тако и монтажној градњи. Приликом израде главних пројеката за изградњу обавезна су геомеханичка испитивања и израда Елабората у циљу обезбеђивања максималне стабилности и заштите објекта.

Архитектонски склоп је у духу традиционалне архитектуре народног градитељства централне Србије у складу са захтевима инвеститора. У обликовном смислу јавља се неколико кључних елемената као што су наглашени тремови широке стрехе са карактеристичним конструктивним детаљима, дрвеним стубовима, пајантама, оградама. Материјализација је базирана на примени у великој мери природних аутотоних материјала као што су дрво, цреп и камен карактеристичних за ово подручје.

2.3. ПРАВИЛА И УСЛОВИ ЗА ИЗГРАДЊУ И УРЕЂЕЊЕ ПРОСТОРА

2.3.1. РЕГУЛАЦИЈА

Регулационе линије јесте линија која раздваја површину одређене јавне намене од површина предвиђених за друге јавне и остале намене;

Растојање између две регулационе линије дефинише профил саобраћајно инфраструктурног коридора.

Регулационе линије комплекса се поклапа са делом на јужној страни комплекса.

Грађевинска линија јесте линија на, изнад и испод површине земље и воде до које је дозвољено грађење основног габарита објекта;

Регулационе и грађевинске линије која је оријентисана према јавној површини дефинисана је и аналитички (графички прилог бр. 05 – „План нивелације и регулације“)

Урбанистичким и идејним архитектонским решењем дефинисан је однос грађевинске у односу на регулациону линију. Израдом главних пројеката могуће је одступање грађевинских линија на северној и јужној страни, у складу са смерницама овог УП-а и Правилника о општим правилима за парцелацију, регулацију и изградњу (Сл. гласник 50/2011), на начин који не нарушава основни концепт и саобраћајна решења.

2.3.2. НИВЕЛАЦИЈА

Систем нивелације се базира у највећој мери на постојећој топографији терена на којој се налази предметна катастарска парцела. Једина већа интервенција у нивелационом смислу је веза приступне саобраћајнице са приступним платоима на источној и западној страни.

За изградњу спортског игралишта предвиђено је формирање адекватне шкарпе. Коте нивелете терена, регулација унутрашњих саобраћајница и осталих кључних елемената приказани су у графичком прилогу бр. 0.5: „План нивелације и регулације“.

2.3.3. МЕРЕ ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

Концепција оптималног коришћења простора, која треба да је резултат овог УП-а, у основи представља и Акт заштите животне средине. Наиме, животна средина се штити и адекватним начином коришћења базираним на принципима одрживости простора, што значи рационално и плански контролисано, а са циљем очувања и унапређења квалитета природних и створених вредности подручја и његовог даљег развоја.

За основне захтеве са овог становишта узети су:

- спречавање сваког облика загађења вода, земљишта и ваздуха обезбеђењем неопходних предуслова квалитетног функционисања простора кроз спровођење адекватне мреже инфраструктуре и функционалне организације којом се не предвиђају активности на простору УП-а које угрожавају животну средину
- да се постигне оптималан однос изграђеног и слободног простора у складу са наменом простора и задатим условима
- да се постигне оптимална заштита и потребна количина зеленила
- да се изврши заштита фреквентних коридора саобраћаја
- да се искористе природне погодности за развој подручја

Побољшању услова такође допринети и планско озелењавање слободних површина у оквиру урбанистичке парцеле адекватним врстама зеленила. У озелењавању претежно користити

аутохтоне биљке. Израдом детаљног пројекта партерног уређења неопходно је ближе дефинисати ове односе.

Мере заштите животне средине обухватају и редовно одношење смећа са предвиђеног пункта непосредно уз улаз у комплекс и адекватно одвођење отпадних вода, редовним пражњењем предвиђене септичке јаме, и преко централног градског колектора након изградње инфраструктуре.

Даљом разрадом овог урбанистичког пројекта, односно израдом главних пројеката за изградњу користити услове из Просторног плана и овог УП-а. (брише се)

Обзиром да су на предметној локацији предвиђени објекти који по својој намени не доводе до загађења животне средине није обавезна израда *Студије о процене утицаја на животну средину, сходно одредбама* Закона о процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС”, бр. 135/04 и 36/09).

2.3.4. МЕРЕ ЗАШТИТЕ ОД ЕЛЕМЕНТАРНИХ И ДРУГИХ НЕПОГОДА

Мере заштите од елементарних непогода обухватају превентивне мере којима се спречава или ублажава дејство елементарних непогода.

Елементарне непогоде могу бити:

- Природне непогоде (земљотрес, пожари, клизање тла, поплаве, јаки ветрови, и др.);
- Непогоде изазване деловањем човека (несолидна градња, хаварије индустријских постројења, пожари великих размера, експлозије и др.);
- други облик опште опасности (техничко-технолошке и медицинске катастрофе, контаминација, пуцање брана и др.)

Штете изазване елементарним непогодама су веома велике (материјална добра и људски губици) Нарочито су изражене штете од земљотреса, пожара, поплава, клизишта и јаких ветрова.

Пошто су штете од елементарних непогода по карактеру сличне ратним катастрофама, циљеви и мере заштите су делимично идентични. За простор овог урбанистичког пројекта највећу опасност представљају земљотреси, пожари и дејство подземних вода.

У циљу заштите од елементарних непогода поступити према препорукама дефинисаним Плану генералне регулације а у складу су са Законом о ванредним ситуацијама ("Сл. гласник РС", бр. 111/09 и 92/11) и Националном стратегијом заштите и спасавања у ванредним ситуацијама. __

Услови и мере заштите од земљотреса

Приликом пројектовања и изградње објеката придржавати се инжењерско-геолошких услова и сеизмолошких параметара као и критеријума заштите од земљотреса. Подручје Горњег Милановца и Семедраже се налази у зони 8 MCS ⁹скале.

Заштита од пожара

Превентивна мера заштите од пожара је постављање објеката на што већем могућем међусобном растојању како би се спречило преношење пожара.

Такође, обавезно је планирати и обезбедити прилаз ватрогасних возила.

Сви објекти морају бити покривени спољном хидрантском мрежом регулисаним на нивоу комплекса у складу са Правилником о техничким нормативима за хидрантску мрежу за гашење позар (Сл. лист СФРЈ бр. 30/91). Обзиром да се ради о јавном објекту на парцели су предвиђена два спољашња хидранта.

На нивоу УП решењем приступног платоа остварена је могућност интервенције ватрогасаца.

Све мере заштите од пожара урбанистичког комплекса и објеката унутар њега предвидети у складу са "Законом о заштити од пожара ("Сл. гласник РС" бр. 111/09)", правилницима и нормативима.

2.3.5. МЕРЕ ЗА ОДБРАНУ ЗЕМЉЕ

Оцену о евентуалној изградњи и начину одржавања склоништа у оквиру предметне локације, и

прилагођавања комуналних, саобраћајних и других подземних објеката за склањање становништва ближе ће бити дефинисане приликом израде проектне документације а у односу на услове које пропише надлежни орган.

2.3.6. СМЕРНИЦЕ ЗА ЕТАПНОСТ РЕАЛИЗАЦИЈЕ

Унутар зоне захвата УП-а могућа је фазност градње на нивоу објекта или слободне површине али ако је дефинисана грађевинском целином под условом да свака фаза представља функционалну и естетску целину. Поред овога функционална целина обухвата и припадајуће слободне површине. (*Закон о планирању и изградњи "Сл.Гласник РС" бр. 72/09, 81/09 и 24/11, Члан 137. "Грађевинска дозвола издаје се за цео објекат, односно за део објекта, ако тај део представља техничку и функционалну целину....")*

2.3.7. УСЛОВИ ЗА НЕСМЕТАНО КРЕТАЊЕ ОСОБА СА ИНВАЛИДИТЕТОМ

У складу са Правилника о техничким стандардима приступачности (Сл.гласник РС,бр.19/2012)

Обавезни елементи приступачности су:

- Елементи приступачности за свладавање висинских разлика;
- Елементи приступачности кретања и боравка у простору - стамбене зграде и објекти за јавно коришћење;
- Елементи приступачности јавног саобраћаја.

Све површине и објекти јавне намене (болница, дом здравља, дечије установе, дом културе, домови за старије и др.) морају бити пројетовани и изведени да обезбеде несметано кретање деце, старијих особа са отежаним кретањем и особа са инвалидитетом.

При даљем пројектовању и извођењу радова у свему се придржавати техничких стандарда приступачности као и урбанистичко-техничких услова за планирање простора јавних, саобраћајних и пешачких површина, прилаза до објекта и пројектовање објекта (стамбених, објеката за јавно коришћење и др.), као и посебних уређаја у њима, који су регулисани Правилником о техничким стандардима приступачности (Сл.гласник РС,бр.19/2012).

2.3.8. СМЕРНИЦЕ ЗА РАЦИОНАЛНУ ПОТРОШЊУ ЕНЕРГИЈЕ

На плану рационализације потрошње енергије предлажу се две основне мере: штедња и коришћење алтернативних, односно обновљивих извора енергије. Основна мера штедње коју овај урбанистички пројекат предлаже је побољшање топлотне изолације просторија, која у летњем периоду не дозвољава прегревање док у зимском задржава топлоту. Осим предвиђања одговарајуће врсте и дебљине термоизолације потребно је водити рачуна о адекватној величини отвора, карактеристикама топлотне проводљивости материјала, климатским условима у складу са наменом објекта.

Инсолација и диспозиција предметног објекта су веома погодни за коришћење сунчеве енергије, поготову у виду пасивног соларног система. Велике стрехе штите објекат од ветрова и повећаног загревања просторија. Применом рационалног система грејања, нпр. инсталацијом котлова на пелет, система подног грејања, повећава се степен искоришћености топлотне енергије.

Све остале мере о рационалној потрошњи енергије предвидети у складу са *Правилником о енергетској ефикасности зграда ("Службени гласник РС", бр. 61/2011)*, и осталим прописима и нормативима из ове области.

2.3.9. СМЕРНИЦЕ ЗА ДАЉУ РАЗРАДУ УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА

Грађевинска дозвола се издаје у складу са Законом о планирању и изградњи, Правилнику о садржини и начину издавања грађевинске дозволе (Сл. гласник РС 93/2011) на основу урбанистичких услова дефинисаних планираним решењима овог урбанистичког пројекта.

Локацијска дозвола се издаје на основу параметара који су дефинисани овим УП-ом.

Дозвољена је изградња помоћних објеката и складу са основним урбанистичким параметрима и у складу са наменом зоне.

Дозвољена је изградња помоћних спортско рекреативних садржаја и проширење објектима истог или сличног карактера.

Дозвољава се више етапна реализација.

2.4. АНАЛИТИЧКИ ПОДАЦИ

У датом прегледу приказани су подаци о комплексу:

АНАЛИЗА УРБАНИСТИЧКИХ ПАРАМЕТАРА - НА НИВОУ УП

Бруто површина блока:

$$\text{П}_{\text{бруто}} = 0 \text{ ха } 64 \text{ара } 37 \text{м}^2 = 6.437 \text{м}^2$$

Нето површина блока (брuto површина умањена за комуникације):

$$\text{П}_{\text{нето}} = 0 \text{ ха } 57 \text{ара } 86 \text{м}^2 = 5,786 \text{м}^2$$

Изграђена површина (површина под зградама и спортским теренима):

$$\text{П}_z = 0.058904 \text{ ха (589,04м}^2)$$

Бруто развијена грађевинска површина - БРГП (све етаже укључујући и површину спортских терена):

$$\text{П}_e = 0.066142 \text{ ха (661,42м}^2)$$

Индекс заузетости земљишта (однос површине под зградама према површини блока)

$$\text{П} = \text{П}_z \times 100 / \text{П}_{\text{бруто}} = 0.058904 \times 100 / 6.437 = 9,15\%$$

Индекс изграђености земљишта (однос између бруто развијене површине свих етажа и укупне површине блока намењеног изградњи):

$$\text{П} = \text{П}_e / \text{П}_{\text{н}} = 0.066142 / 0.5786 = 0,11$$

Остварени број паркинг места према одредницама из ППО Горњи Милановац је 4 ПМ.

Сумарно на нивоу обухвата урбанистичког пројекта, Урбанистичким пројектом остварени су следећи урбанистички параметри:

Индекс заузетости 9,15%

Индекс изграђености 0,11

Показатељи преузети из ППО Горњи Милановац:

- учионички простор = 2 м₂/ученику,
- школски простор = 8 м₂/ученику,
- школски комплекс = 25-30 м₂/ученику.

У складу са идејним архитектонским решењем, предвиђен је простор за 32 ученика. У том смислу у табели су дати односи захтеваних и остварених површина који проилазе из овог УП-а:

показатељ	предвиђен	остварен
учионички простор = 2 м ₂ /ученику	64м ₂	102м ₂
школски простор = 8 м ₂ /ученику	256м ₂	169м ₂
школски комплекс = 30 м ₂ /ученику	960м ₂	6.400м ₂

Из приказане табеле се може видети да су остварени почетни услови осим величине школског простора. Разлог за ово је тај што је у питању сеоска школа (преузети показатељи се односе на школе у градским срединама) код којег је наставу могуће организовати у оквиру комплекса на отвореном или у неком виду летње учионице.

2.5. ИНФРАСТРУКТУРА

2.5.1. САОБРАЋАЈ

Саобраћајно решење се базира на формирању приступног пута дуж западне и северне стране комплекса са везом на главни општински пут и има пешачко колски карактер. Непосредно на улазу у комплекс са западне стране предвиђен је паркинг простор. Регулациона ширина овог дела саобраћајнице је 6м. У наставку дуж северне границе парцеле главна саобраћајница је 4м. Ова ширина је довољна за једносмерно кретање ватрогасног возила. На крају саобраћајнице, на североисточној страни, формирено је проширење за окретање возила - "T" окретница у свему према прописима везана за приступ ватрогасним возилима.

Све саобраћајнице би требале да буду довољне носивости за тешки саобраћај у случају дејства противпожарног возила или како би се обезбедио приступ теретном камиону за довољни енергетички или сличног.

Пешачки приступ школи односно месној заједници је преко описане пешачко колске саобраћајнице и приступних платоа.

Паркирање је предвиђено у складу са условима из просторног плана, да је за сваких 70м² неопходно обезбедити једно ПМ. У конкретном случају обезбеђено је четири паркинг места непосредно уз улаз у комплекс. Паркирање је могуће и у надкривеном делу сутерена објекта где су обезбеђена додатна 2 ПМ.

За завршну обраду платоа и приступних путева могуће је предвидети и бетонске или растер плоче довољне носивости или слој асфалта.

2.5.2. ОЗЕЛЕЊАВАЊЕ

Новим урбанистичким решењем је предвиђена санација и реконструкција постојећих и формирање нових зелених површина у мањем обиму. Под тим се подразумева преглед и одржавање и евентуално уклањање постојећег дрвореда на западном делу локације а у циљу што квалитетнијег обезбеђивања приступа парцели.

Обзиром на чињеницу да ће и након изградње школског објекта у највећем делу парцеле остати зелене површине њих је неопходно реконструисати и редово одржавати. Детаљнијом разрадом пројектне документације и израдом главних пројеката обавезно је уређење зелених површина.

2.5.3. КОМУНАЛНА И ХИДРОТЕХНИЧКА ИНФРАСТРУКТУРА

ПЛАН ВОДНЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ СА ПРИКЉУЧЕЊЕМ НА МРЕЖУ

ОПШТИ УСЛОВИ ГРАДЊЕ КОМУНАЛНЕ ИНФРАСТРУКТУРНЕ МРЕЖЕ

Хоризонтални и вертикални размаци и укрштања појединих инсталација требају се извести у складу са важећим техничким прописима.

У пројектовању и реализацији инсталација, објекта и уређаја комуналне инфраструктуре, допуштена су мања одступања уколико не нарушају услове коришћења саобраћајних површина и површина спорско рекреационе намене и грађевинских честица.

Прикључке на јавну инфраструктуру потребно је извести на најповољнијем месту према техничким могућностима, важећим прописима, правилима и условима.

Пројекте разводне мреже и прикључака радити према техничким прописима и стандардима и Условима надлежног коминалног предузећа.

СНАБДЕВАЊЕ ВОДОМ

Планира се снабдевање санитарном водом преко планиране водоводне мреже у оквиру комплекса. Планирана водоводна мрежа, за снабдевање санитарном водом, биће профила мин $\varnothing 25$ мм и чиниће једну функционалну целину. __

Противпожарна заштита комплекса, спроводиће се преко планиране противпожарне водоводне мреже и то као засебне мреже искључиво за ову намену. Планирана спољња противпожарна мрежа биће профиле мин \varnothing 100 mm.

Према Правилнику о техничким нормативима за хидрантску мрежу за гашење пожара (Објављен у "Сл. листу СФРЈ", бр. 30 од 26. априла 1991) за категорију угрожености од пожара К4 (јавни пословни и стамбени објекти који могу да приме од 100 до 500 лица) и запремину објекта мању од 3000 m³, потребно је обезбедити 10 л/с за гашење пожара у трајању од 2x.

Разводни водови зоне морају бити димензионисани на основу хидрауличког прорачуна уз услов задовољења санитарних количина, односно задовољавања количина дефинисаних критеријума заштите од пожара.

Детаљна анализа положаја инсталација ће се сагледавати код израде главних пројекта, када ће се узети у обзир сви параметри битни за адекватни распоред свих инсталација. Дубина полагања водоводне мреже је најмање 1,2 m од коте нивелете терена или саобраћајнице и на удаљености најмање 0,5 m од свих осталих инсталација. Током земљаних радова треба обезбедити надзор повремени или стални). Уколико се нађе током радова на подземне објекте или инсталације, обавестити одмах надлежну службу, ради предузимања потребних мера.

Водоводну мрежу опремити затварачима, испустима и свим осталим елементима неопходним за њено правилно функционисање и одржавање. У сврху противпожарне заштите водоводна мрежа се опрема противпожарним хидрантима на одстојању до максимално 80 m.

Као прелазно решење омогућава се снабдевање санитарном водом, преко бушених бунара у оквиру комплекса, уз услов да се може обезбедити одговарајућа количина воде квалитета воде за пиће према Правилнику о хигијенској исправности воде за пиће ("Сл. лист СРЈ", бр. 42/98 и 44/99), уз обавезно континуално хлорисање и континуално праћење квалитета воде. Уколико се преко бушених бунара у оквиру комплекса може обезбедити одговарајућа количина воде, која не одговара квалитету воде за пиће према Правилнику о хигијенској исправности воде за пиће ("Сл. лист СРЈ", бр. 42/98 и 44/99), омогућава се снабдевање технолошком водом, за потребе које не захтевају санитарни квалитет воде и/или, као прелазно решења, снабдевање противпожарном водом.

Уколико се преко бушених бунара у оквиру комплекса не може обезбедити одговарајућа количина воде за снабдевање противпожарном водом, као прелазно решење предвидети хидрантску мрежу за гашење пожара у оквиру комплекса као суву хидрантску мрежу која ће се снабдевати водом из ватрогасних возила, преко прикључка постављеног хидрантску мрежу код улазу у комплекс на растојању од 1.5 m од регулационе линије. Имајући у виду потребну количину воде за гашење пожара (10 л/с) и удаљеност извора воде за пуњење ватрогасних возила (постојећа градска водоводна мрежа) од око 2.5 km у једном правцу, за снабдевање водом хидрантске мреже комплекса потребно је обезбедити најмање 3 ватрогасна возила минималне запремине 4000 l, која ће наизменично снабдевати хидрантску мрежу комплекса, односно одлазити на пуњење.

Пројектом предвиђена водоводна мрежа у потпуности ће задовољити потребе за водом планираних садржаја и дата је на одговарајућем графичком приказу "Синхрон план инсталација" у размери Р 1:500.

УСЛОВИ ПРИКЉУЧЕЊА НА ВОДНУ ИНФРАСТРУКТУРУ

Према Просторном плану Општине Горњи Милановац планира се изградња пумпне станице, потисног вода и резервоара "Семедраж". Комплекс ће, с обзиром да чини једну целину, бити прикључен преко једног прикључка, на потисни вод од будуће пумпне станице до резервоара или директно на резервоар, према условима ЈКП "Горњи Милановац" из Горњег Милановца.

За смештај водомера потребно је предвидети одговарајући водомерни шахт, који треба лоцирати уз регулациону линију комплекса и на месту прикључења. Водомерни шахт предвидети у оквиру комплекса, а на удаљености 1.5 m од регулационе линије.

ОДВОЂЕЊЕ ОТПАДНИХ И АТМОСФЕРСКИХ ВОДА

Планира се сепаратно одвођење отпадних и атмосферских вода, а њихова диспозиција ће се решавати локално._

Диспозиција отпадне воде објекта у оквиру комплекса, решаваће се локално преко водонепропусне септичке јаме у оквиру комплекса, димензионисане према одговарајућем броју корисника, која ће бити лоцирана у зеленом појасу у близини приступног пута, како би се омогућио приступ возила за пражњење.

Прикупљање и одвођење отпадних вода од објекта до септичке јаме вршиће се преко планираног гравитационог затвореног канализационог система за одвођење отпадних вода, пречника мин. Ø200 mm. Наведени профил је оријентациони и мора се дефинисати хидрауличким прорачуном.

Детаљна анализа положаја инсталација ће се сагледавати код израде главних пројеката, када ће се узети у обзир сви параметри битни за адекватни распоред свих инсталација.

Атмосферске воде оријентисане су, највећим делом, према југозападно и јужној страни комплекса и део тих вода ће се сливати тереном према локалним депресијама и нивелационо најнижем простору, где се вода задржава до упијања или испарења, као и према постојећим одводним каналима поред приступног пута.

Део атмосферске воде, настале на саобраћајним и кровним површинама, ће се изливати слободно на зелене површине у оквиру комплекса, а тамо где је то неопходно ове воде ће се прикупљати преко ригола или отворених канала у оквиру комплекса и одводиће се у постојеће одводне канале поред приступног пута.

Дозвољава се прикупљање атмосферске воде у подземним ретензијама, које би биле лоциране испод парковских површина, како би оне касније могле да се користе за технолошке потребе или заливање парковских површина. Концепција система одводње и диспозиције атмосферских вода биће дефинисана у фази израде главних пројеката комуналне инфраструктуре.

Сви планирани одводни цевоводи односно ревизиона окна изводе се на дубини дна цеви од мин 1,5 m уз уважавање потребних уздужних падова, хидраулички дефинисаних пречника и ревизионих и каскадних окана. Највећи размак ревизионих окана може бити до 200^*D m, где је D пречник цеви. Током земљаних радова треба обезбедити надзор (повремени или стални). Уколико се нађе током радова на подземне објекте и инсталације, обавестити одмах надлежну службу, ради предузимања потребних мера.

Целокупни системи каналисања са свим својим прикључцима, ревизионим и каскадним окнима, кишним сливницима и евентуалним таложницама мора бити изведен водонепропусно.

Пројектом предвиђена канализациона мрежа дата је на одговарајућем графичком приказу "Синхрон план инсталација" у размери Р 1:500.

УСЛОВИ ЗА ПРИКЉУЧЕЊЕ НА КАНАЛИЗАЦИОНУ МРЕЖУ

Приклjuчење комплекса на градску уличну канализациону мрежу, према Просторном плану Општине Горњи Милановац није предвиђено.

2.5.4. ЕЛЕКТРО ЕНЕРГЕТСКИ СИСТЕМИ

Објекат школе је урбанистичким пројектом планиран на парцели к.п. 733/1 КО Семедраж, на адреси село Семедраж бб, Г.Милановац.

Објекат ће бити прикључен на спољашњу електроенергетску и телекомуникациону инфраструктуру.

Прикљуци ће бити остварени:

- Надземно - прикључак на мрежу ниског напона
 - Подземно – прикључак на постојећу ТК мрежу
- а предметној парцели НЕ ПОСТОЈИ постојећа ЕЕ и ТК инфраструктура

ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТСКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ

Прикључак на НН мрежу ће бити остварен у свему према ТЕХНИЧКИМ УСЛОВИМА бр. 43.1 од 13.07.2014. год. Привредног друштва за дистрибуцију електричн енергије „Електросрбија“доо, Краљево – Електродистрибуција „Чачак“.

Очекивана инсталисана снага објекта је 22.5kW, док је очекивана вршна снага 17.25kW. Објекат ће се грејати мешовито. —

Прикључак на НН развод у трафо-станици „Семедраж – раскрсница „ 10/0.4kV, снаге 100kVA ће бити остварен каблом типа и пресека H00-0A 4x16mm² дужине 160m, постањеним на стубовима

никог напона. Биће постављена 4 стуба типа 9/250 и измештено место мерења на прикључном стубу.

За предметну трасу нису регулисани имовинско правни односи са власницима парцела преко којих ће проћи мрежа никог напона. Ово питање треба да реши општинска управа.

Мерење ће бити предвиђено у издвојеном мерном орману преко директног двосистемског бројила са лимитаторима 25A.

Заштита од напона додира биће изведена применом ТТ система уз употребу ЗУДС уређаја, темељног уземљивача и изједначењем потенцијала.

Сви потрошачи у објекту биће повезани на главни разводни орман ГРО, опремљен бравом за закључавање, лоциран у ходнику или пријавници. У објекту ће бити предвиђене опште прикључнице, прикључнице на радним местима у канцеларијама и учионицама као и прикључци за напајање опреме слабе срује и технолошких потрошача (климе, итд). Све прикључнице у просторијама у којима бораве деца биће предвиђене са механизмом за заштиту од додира – заштита за децу.

Осветљење ће бити предвиђено у складу са препорукама ЈКО за просторије за читање.

ГРОМОБРАНСКА ИНСТАЛАЦИЈА

Громобранска инсталација биће изведена као Фарадејев кавез са прихватним системом од траке Fe/Zn 20x3 на крову, спусним водовима са мерним спојевима и темељним уземљивачем објекта од траке Fe/Zn 25x4мм. На темљи уземљивач ће бити повезана ГСИП (главна сабирница за изједнабачење потенцијала). Од ГСИП ће се водити заштитни проводници до ГРО, телекомуникационих ормана, цеви водовода и грејања и осталих металних маса у објекту (регали, канали за вентилацију итд).

2.5.5. ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНА ИНФРАСТРУКТУРА

Прикључак на ТК мрежу ће бити остварен у свему према ТЕХНИЧКИМ УСЛОВИМА бр. 26837312-2014 од 07.08.2014 ТЕЛЕКОМА СРБИЈЕ, регија Крагујевац, ИЈ Чачак.

Најмањи потребни капацитет прикључног телефонског кабла износи 6 парица. У објекту ће бити предвиђена телефонска централа (у _____ рек орману) којом ће се комутирати долазни позиви до локала у објекту. Каблирање у објекту биће предвиђено као структурно са ФТП цат 6 кабловима до сваке телефонске рачунарске прикључнице од места концентрације – рек ормана. Свака канцеларија и учионица биће повезана са минимум 3 ФТП кабла у зависности од потребе.

Објекак ће бити прикључен на телефонску мрежу преко прикључне кутије стубића, до које ће бити положен кабл типа и пресека ТК ДСЛ(30) 59 6x2X0.4 м кроз ПЕ цев фи 40мм до најближе ТК резерве. У темељу објекта уградити 2 ПВЦ цеви фи 100мм и то по 1м ван темеља објекта. Од осталих телекомуникационих инсталација биће предвиђен систем видео надзора и озвучења, као и систем СОС позива у тоалету за лица са посебним потребама.

Објекат ће бити опремљен стабилним системом за аутоматско откривање и дојаву пожара.

2.5.6. ИНФРАСТРУКТУРА ИНСТАЛАЦИЈА ГРЕЈЕЊА И КЛИМАТИЗАЦИЈЕ

Обезбеђење топлотне енергије за планиране и будиће објекте у комплексу вршиће се из локалног извора грејања.

Идејним архитектонским решењем створена је могућност централног грејања и грејања сваке просторије - функционалне целине посебно.

За систем централног грејања предвиђена је котларница у сутеренском делу са просторијом за огрев. Као енергент пожељно је користити пелет или дрво и у том смислу предвидети котао на пелет или комбиновани котао са системом радијаторског грејања.

За климатизацију целог објекта пожељно је користити "мултисплит" системе или појединачне "сплит" јединице.

Уколико за то постоје услови, најоптималнији систем грејања и хлађења који би се могао применити и који је све више присутан је систем топлотних пумпи. Ово подразумева допунска

испитивања стања на терену у смислу нивоа и количине подземних вода и карактеристика подручја у том смислу.

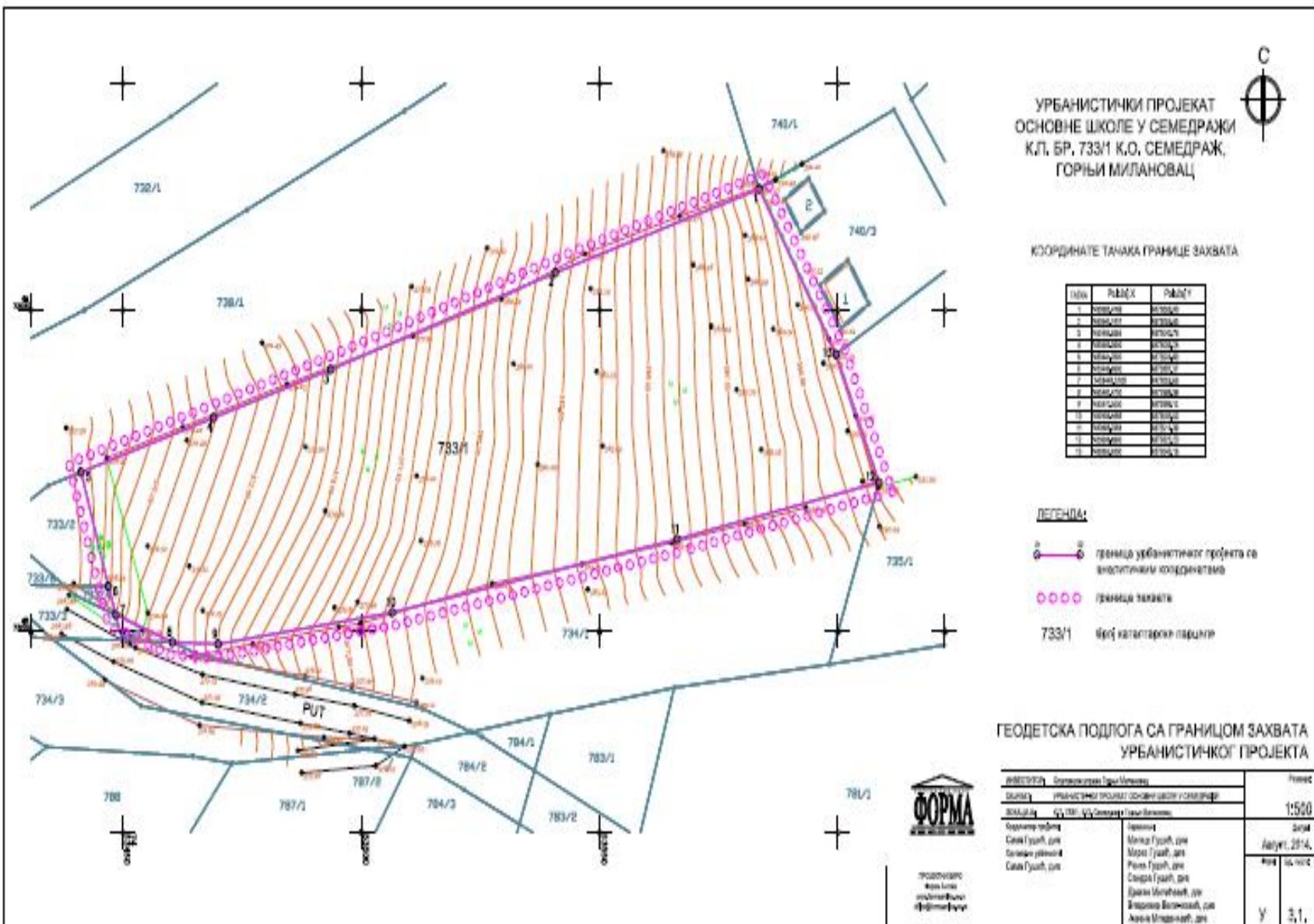
Проветравање свих просторија је природно.

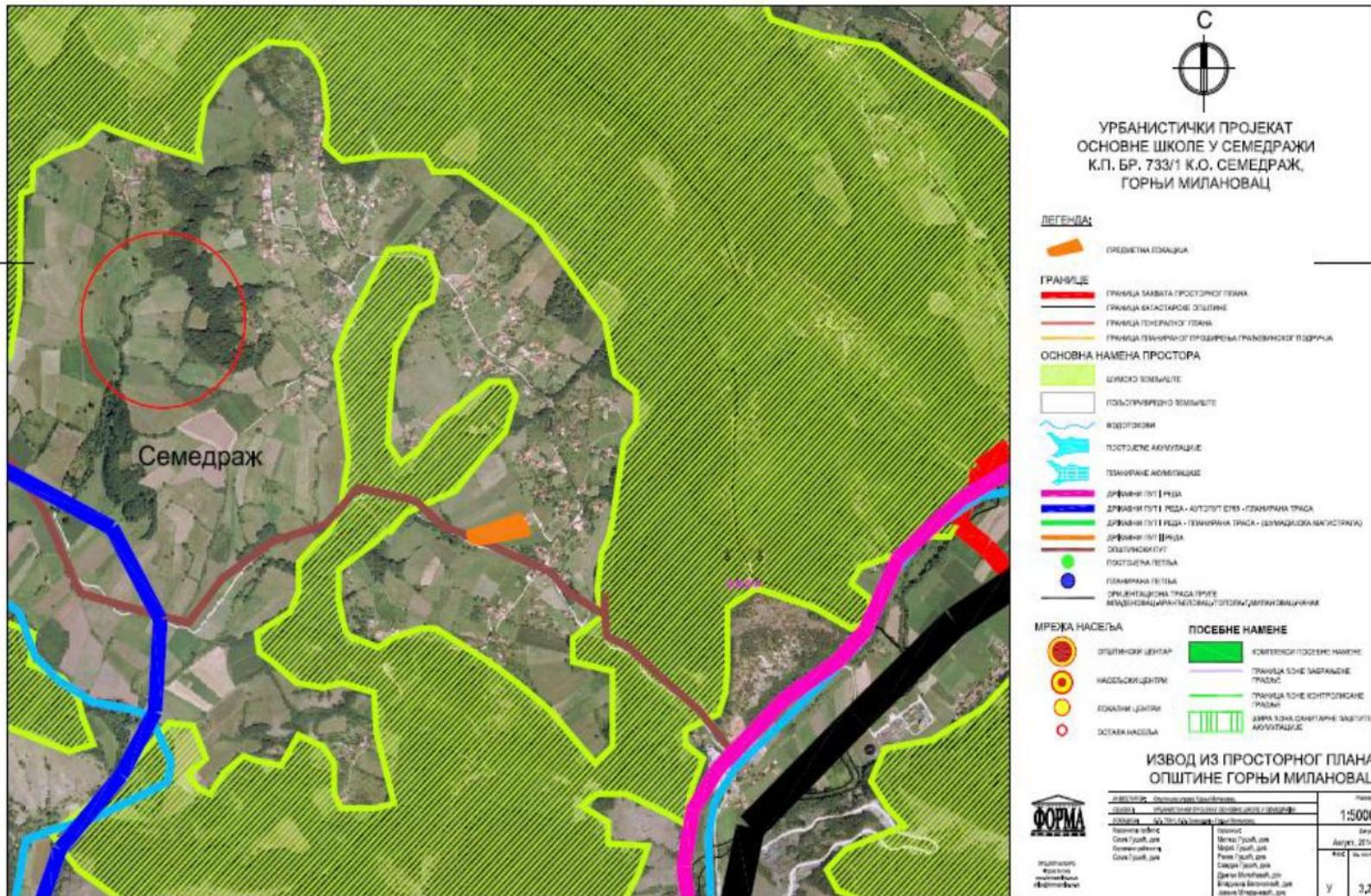
ПРОЈЕКТНИ БИРО ФОРМА АНТИКА д.о.о.

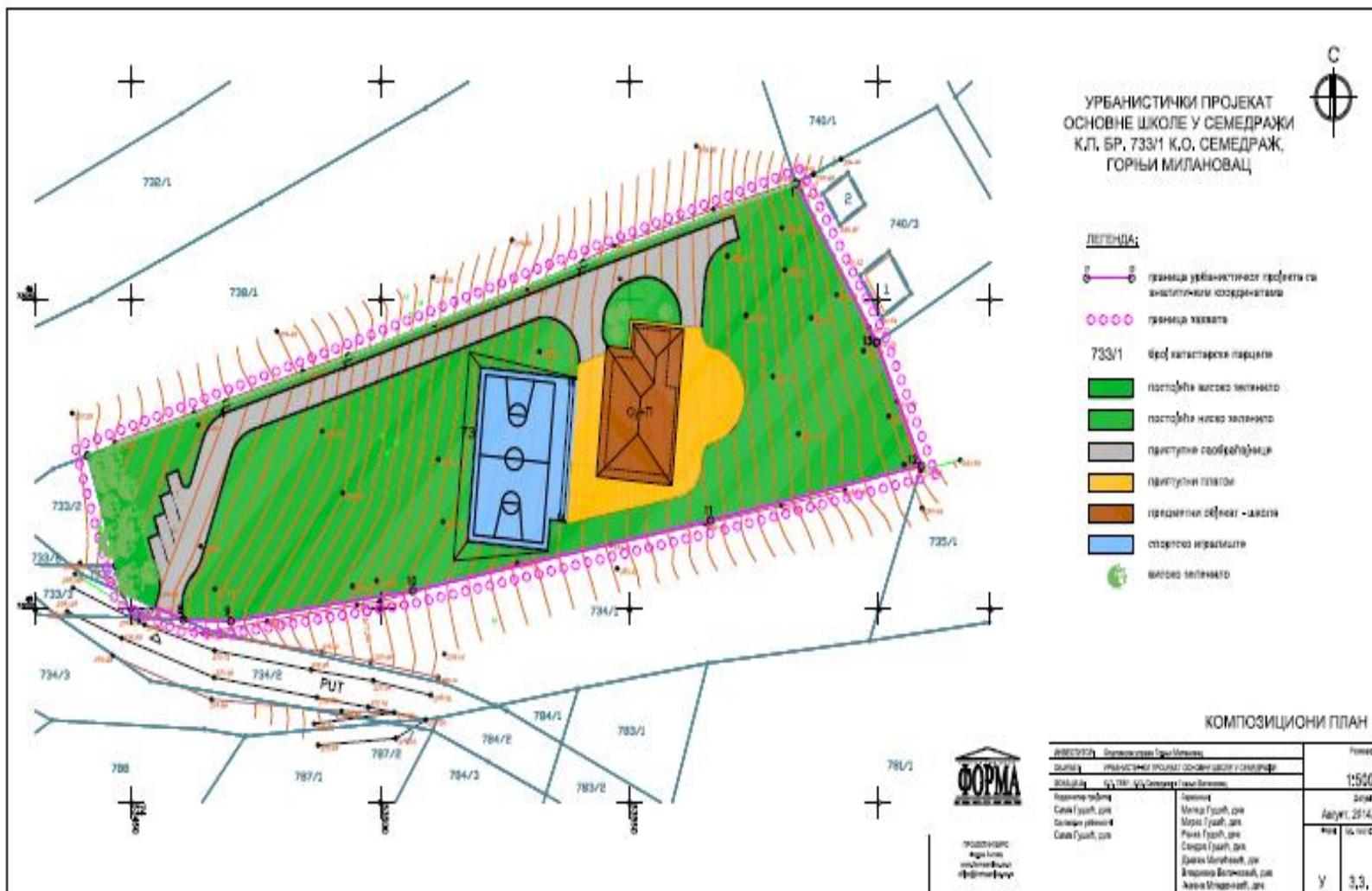
Одговорни урбаниста,
Сима Гушић, дипл.инж.арх.

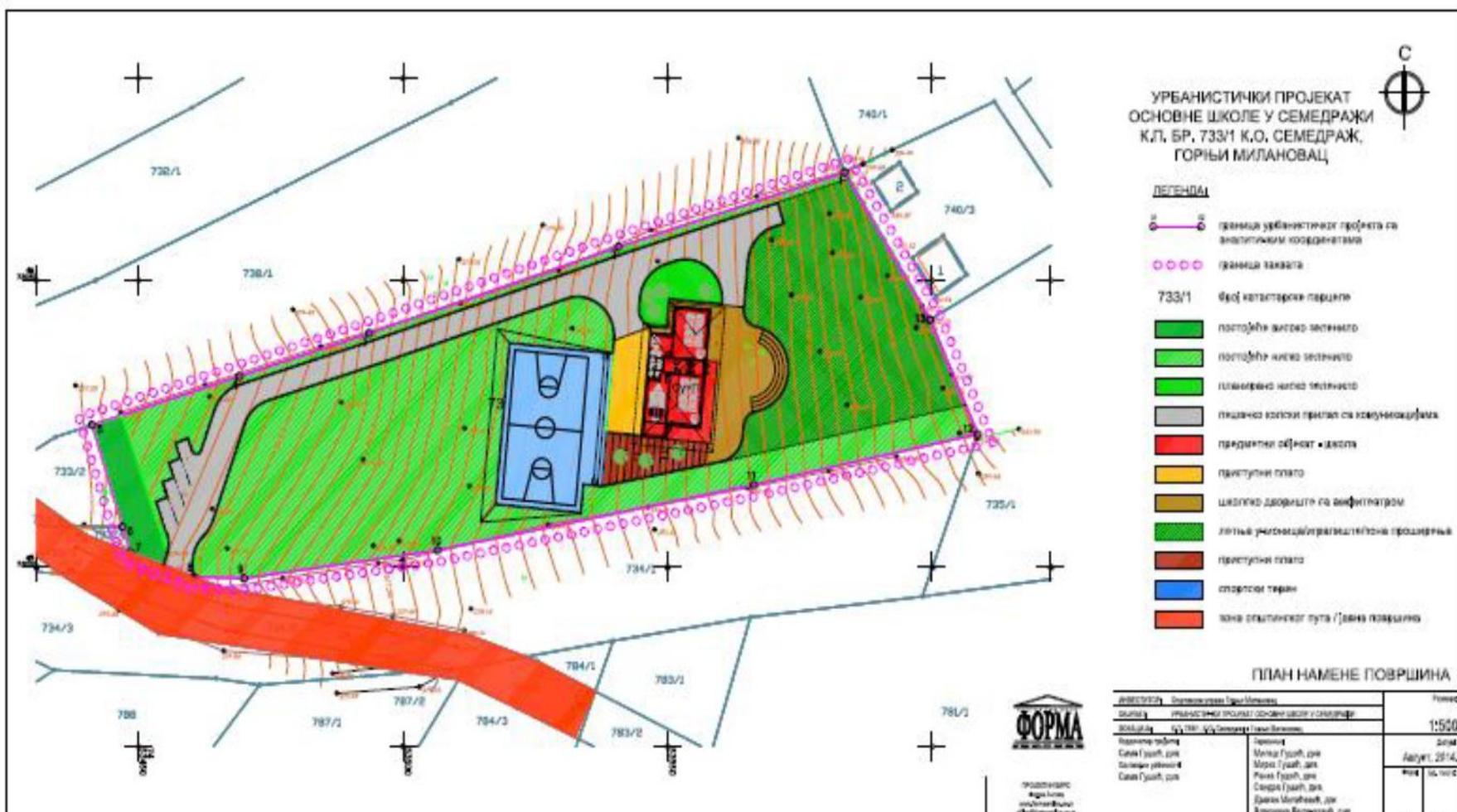
Директор,
Сима Гушић, дипл.инж.арх.

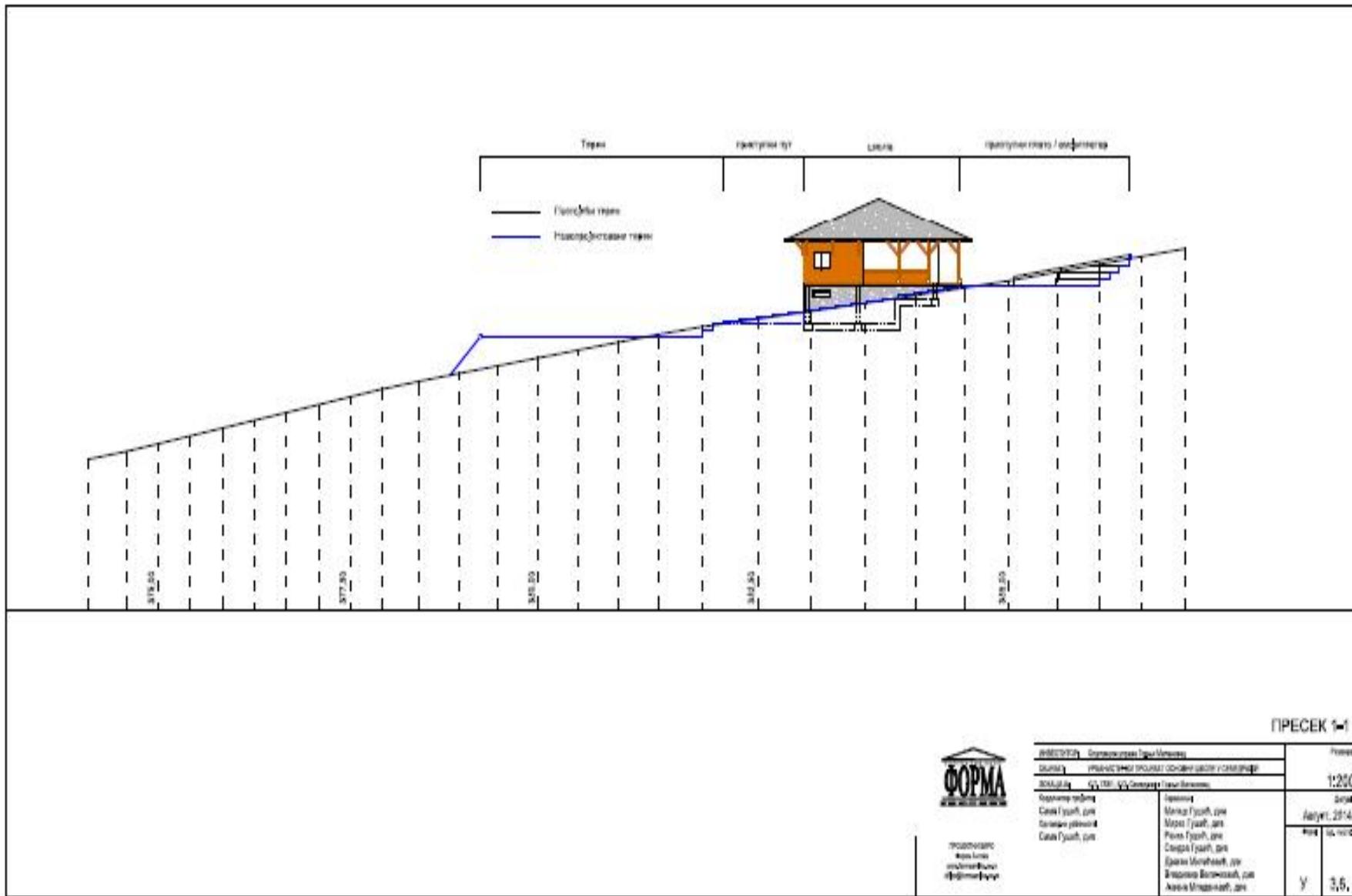
ГРАФИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

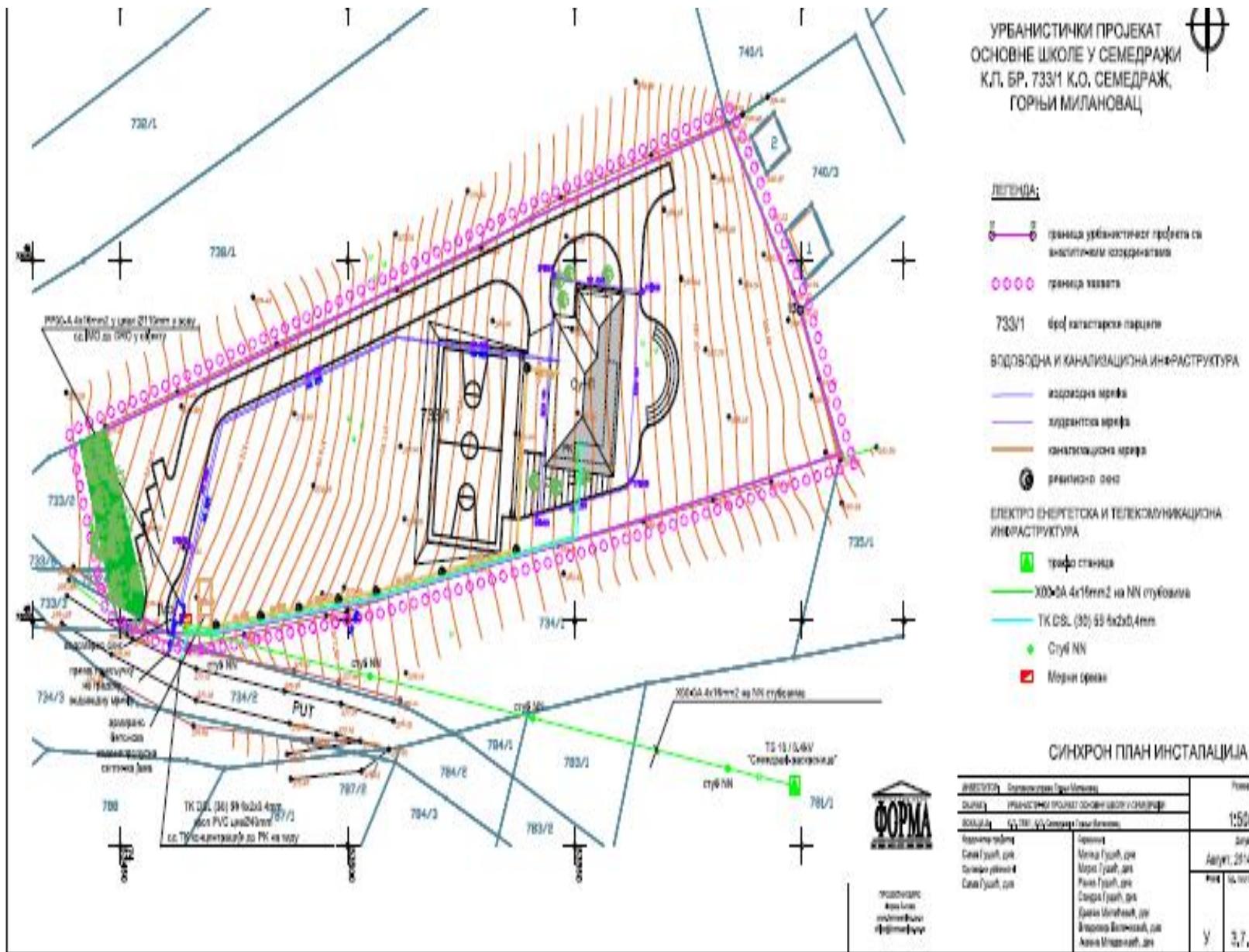




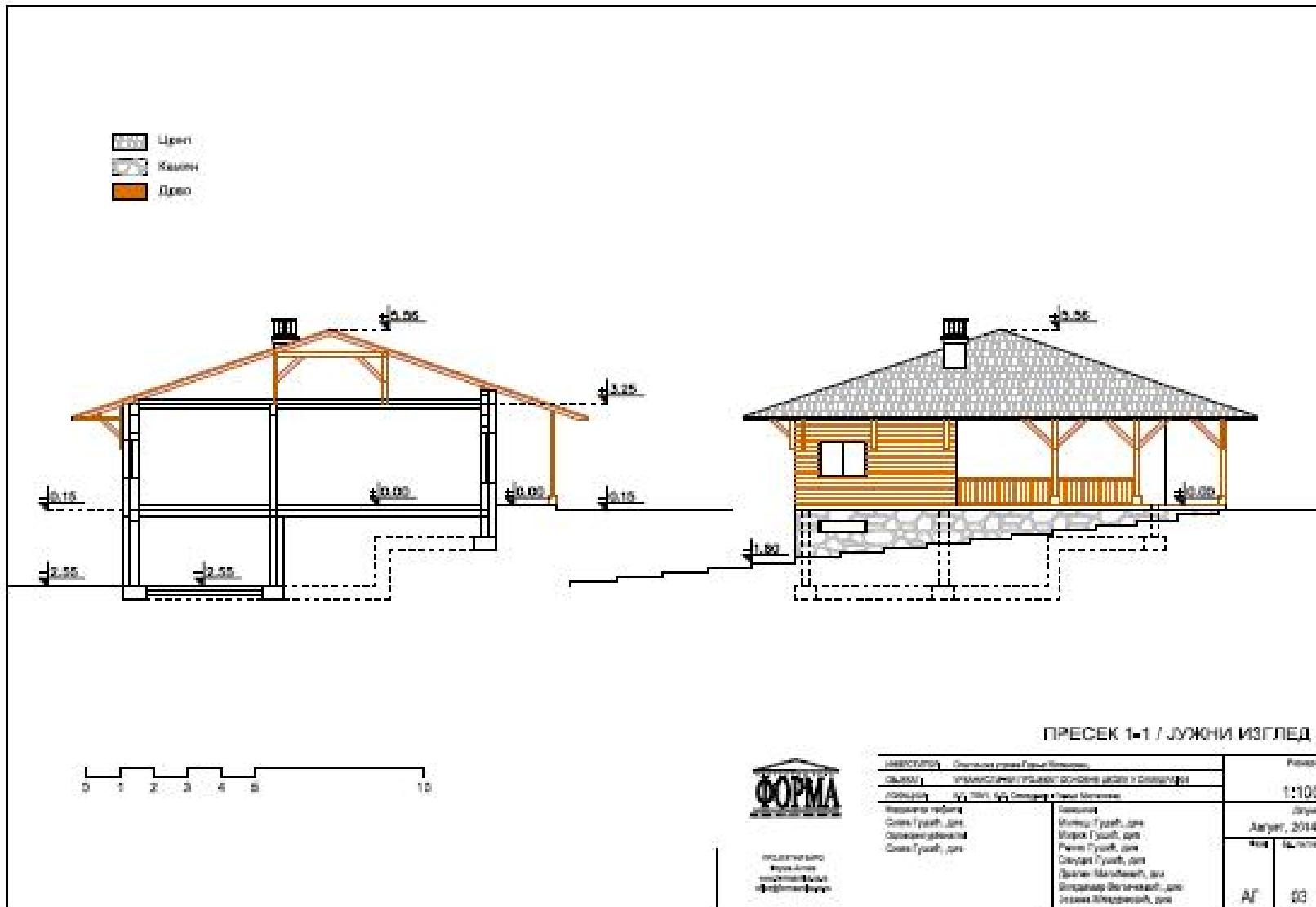




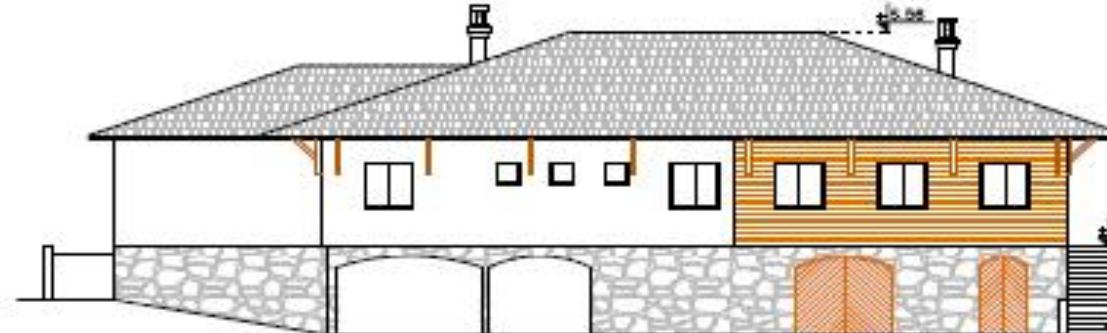




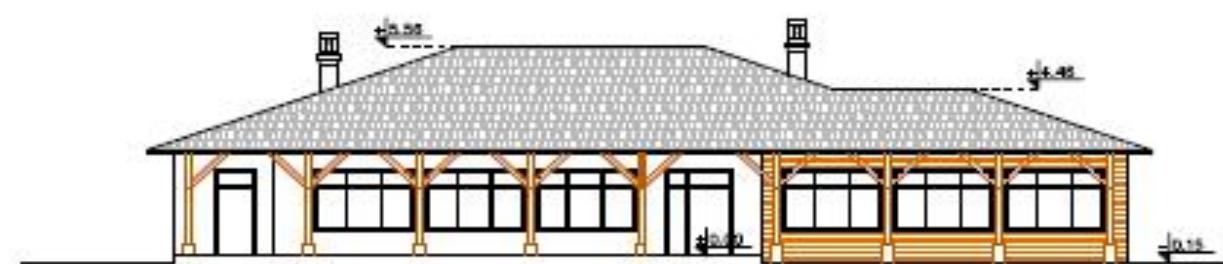
ИДЕЈНО АРХИТЕКТОНСКО РЕШЕЊЕ



 Цвет
 Камък
 Дръв



ЗАПАДНИ ИЗГЛЕД



ИСТОЧНИ ИЗГЛЕД

ЗАПАДНИ И ИСТОЧНИ ИЗГЛЕД

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10



подготвято
от арх.
и инженер
Форма

Изпълнител: Столична община Градски департамент

Съдъжат: УРАНКОСИМЕТ ГРУПАК - основен дългоподатчик

Кодекс: УД 1001 00 Столична община Градски департамент

Размер

1:100

Листа

04

Датум

Август, 2014

№

14

АГ

04