



ALEXTRA DOO, PRIVREDNO DRUŠTVO ZA INŽENJERING, KONSALTING I TRGOVINU

11 000 BEOGRAD, NJEGOŠEVA 46/25, VI SPRAT

TEL: +381 11 2442524, +381 11 3035675, +381 64 1708183

TEKUĆI RAČUN: 200 – 2269650101033 – 73 BANKA POŠTANSKA ŠTEDIONICA AD

PIB: 105909804, MATIČNI BROJ: 20489162, ŠIFRA DELATNOSTI: 7112



**УРБАНИСТИЧКИ ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗГРАДЊУ
СКЛАДИШНО - ПОСЛОВНОГ ОБЈЕКТА СПРАТНОСТИ П+1
НА ГРАЂЕВИНСКОЈ ПАРЦЕЛИ КОЈА СЕ ФОРМИРА
ОД ДЕЛА К.П. 5699 КО БАТАЈНИЦА,
АУТОПУТ ЗА НОВИ САД, ЗЕМУН**

Београд, Март 2023. год.

ПРОЈЕКАТ:	УРБАНИСТИЧКИ ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗГРАДЊУ СКЛАДИШНО - ПОСЛОВНОГ ОБЈЕКТА СПРАТНОСТИ П+1 НА ГРАЂЕВИНСКОЈ ПАРЦЕЛИ КОЈА СЕ ФОРМИРА ОД ДЕЛА К.П. 5699 КО БАТАЈНИЦА, АУТОПУТ ЗА НОВИ САД, ЗЕМУН
ЛОКАЦИЈА:	К.П. 5699 КО Батајница, Клисина, Земун
ИНВЕСТИТОР:	BN BOS ŠPED d.o.o. Браће Рибникар бр.16, Београд

ПРОЈЕКТНА ОРГАНИЗАЦИЈА:	„ALEXTRA“ D.O.O. Ул. Његошева 46/25, 11000 Београд
ДИРЕКТОР:	
ОДГОВОРНИ УРБАНИСТА:	дипл. инг арх Ана Цицовић бр. лиценце 200 0865 05 
ПРОЈЕКАНТ:	„Structura Concept“ doo, Јужни Булевар 84, 11000 Београд дипл. инж арх Јелена Ђуричић бр.лиценце 300 К 846 11
МЕСТО И ДАТУМ:	Београд, Март 2023. год.

А - ОПШТА ДОКУМЕНТАЦИЈА

1. Решење о регистрацији предузећа
2. Решење о одређивању одговорног урбанисте
3. Изјава одговорног урбанисте
4. Лиценца одговорног урбанисте
5. Лиценца одговорног пројектанта

Б – УРБАНИСТИЧКИ ПРОЈЕКАТ

Б.1.– ТЕКСТУАЛНИ ДЕО УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА

1. УВОДНЕ НАПОМЕНЕ

- 1.1. Повод и циљ израде Урбанистичког пројекта
- 1.2. Правни и плански основ за израду Урбанистичког пројекта
- 1.3. Обухват и граница Урбанистичког пројекта
- 1.4. Подаци о локацији – Опис постојећег стања
- 1.5. Извод из планског основа

2. ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА И УРЕЂЕЊА

- 2.1. План парцелације и услови за формирање грађевинске парцеле
- 2.2. Намена објекта и концепт уређења простора
- 2.3. Регулационо и нивелационо решење
- 2.4. Урбанистички параметри парцеле
- 2.5. Саобраћајне површине, приступ парцели и паркирање
- 2.6. Технички опис планираног објекта на парцели
- 2.7. Зелене површине и партерно уређење
- 2.8. Услови за евакуацију отпада
- 2.9. Услови за приступачност простора

3. УСЛОВИ ЗА ИНФРАСТРУКТУРНУ МРЕЖУ

- 3.1. Прикључак на водоводну мрежу
- 3.2. Прикључак на канализациону мрежу
- 3.3. Прикључак на електродистрибутивну мрежу
- 3.4. Прикључак на телекомуникациону мрежу
- 3.5. Систем грејања

4. УРБАНИСТИЧКИ УСЛОВИ И МЕРЕ ЗАШТИТЕ

- 4.1. Инжењерско геолошки услови
- 4.2. Услови и мере заштите културних добара
- 4.3. Услови и мере заштите животне средине
- 4.4. Услови и мере заштите од пожара
- 4.5. Услови и мере заштите од елементарних непогода
- 4.6. Услови и мере цивилне заштите
- 4.7. Мере енергетске ефикасности

5. СМЕРНИЦЕ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ УП-А

Б.2. – ГРАФИЧКИ ДЕО УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА

Б.2.1.– УРБАНИСТИЧКИ ДЕО ПРОЈЕКАТ

1.	Ортофото са границом Урбанистичког пројекта	P 1 : 1000
2.	Шира диспозиција – Планирана намена површина	P 1 : 1000
3.	Катастарско топографски план са границом Урбанистичког пројекта	P 1 : 500
4.	План парцелације са зоном грађења	P 1 : 500
5.	Регулационо – нивелациони план – основа приземља	P 1 : 500
6.	Регулационо – нивелациони план – основа крова	P 1 : 500
7.	Волуметријски приказ објекта	P 1 : 500
8.	Синхрон план инсталација	P 1 : 500

Б.2.2.– АРХИТЕКТОНСКИ ДЕО ПРОЈЕКТА

1.	Ситуација - партер	P 1 : 500
2.	Ситуација - кров	P 1 : 500
3.	Основа темеља	P 1 : 100
4.	Основа приземља	P 1 : 100
5.	Основа 1.спрата	R 1 : 100
6.	Основа крова	R 1 : 100
7.	Основа кровне конструкције	R 1 : 100
8.	Пресек 1 - 1	R 1 : 100
9.	Пресек 2 - 2	R 1 : 100
10.	Пресек 3 - 3	R 1 : 100
11.	Пресек 4 - 4	R 1 : 100
12.	Североисточни изглед	R 1 : 100
13.	Северозападни изглед	R 1 : 100
14.	Југозападни изглед	R 1 : 100
15.	Југоисточни изглед	R 1 : 100

Ц – ДОКУМЕНТАЦИЈА УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА

1. Информација о локацији IX – 14 бр. 350.1 – 2023/2020 од 08.04.2021.год.
2. Копија катастарског плана К.П.5699 КО Батајница РГЗ, Служба за катастар непокретности бр. 953-016-12087/2022 од 13.07.2022.год.
3. Препис листа непокретности бр.11291 КО Батајница од 18.07.2022.год.
4. Катастарско-топографски план К.П.5699 К.О. Батајница, 956-301-4948/22 бр. катастра водова, 952-016-86452/21 бр.пр. катастра непокретности од 11.07.2022.год.
5. Геотехнички елкаборат за потребе изградње складишног објекта на К.П. 5699 КО Батајница, „GT Soil Inženjering“ d.o.o., ГТ 01/22 од јануара 2022.год.
6. Услови водовода за израду УП-а за пројектовање и изградњу складишно – пословног објекта на К.П.5699 Ко Батајница, ЈКП „Београдски водовод и канализација“, Ј/401 од 15.06.2022. год.
7. Услови канализације за израду УП-а за пројектовање и изградњу складишно – пословног објекта на К.П.5699 Ко Батајница, ЈКП „Београдски водовод и канализација“, М/142 од 16.05.2022. год.
8. Услови за израду техничке документације за прикључење складишно-пословног објекта у Београд, земун, на К:П:5699 КО Батајница, ЕПС Дистрибуција доо Београд, 82110, ИС, Е – 2431/22 од 31.5.2022. год.
9. Мишљење на предложено саобраћајно решење за потребе израде идејног решења за изградњу складишно – пословног објекта на К.П.5699 КО Батајница, у Београду, Секретаријата за саобраћај, IV – 08 бр.344.6 – 105/2022 од 14.12.2022. год.
10. Решење о утврђивању мера и услова заштите животне средине, Секретаријата за заштиту животне средине, V-04 број: 501.2-55/2023 од 17.03.2023. год.
11. Мишљење у погледу мера и заштите од пожара и експлозија за потребе израде УП-а, Сектор за ванредне ситуације, 217-28-169/23 од 20.02.2023.год.

А - ОПШТА ДОКУМЕНТАЦИЈА

1. Решење о регистрацији предузећа
2. Решење о одређивању одговорног урбанисте
3. Изјава одговорног урбанисте
4. Лиценца одговорног урбанисте
5. Лиценца одговорног пројектанта



8006019734523

**ИЗВОД О
РЕГИСТРАЦИЈИ
ПРИВРЕДНОГ СУБЈЕКТА**Република Србија
Агенција за привредне регистре**ОСНОВНИ ИДЕНТИФИКАЦИОНИ ПОДАТАК**

Матични / Регистарски број 20489162

СТАТУС

Статус привредног субјекта Активно привредно друштво

ПРАВНА ФОРМА

Правна форма Друштво са ограниченом одговорношћу

ПОСЛОВНО ИМЕ

Пословно име PRIVREDNO DRUŠTVO ZA INŽENJERING, KONSALTING I TRGOVINU ALEXTRA DOO BEOGRAD (VRAČAR)

Скраћено пословно име ALEXTRA DOO BEOGRAD

ПОДАЦИ О АДРЕСАМА

Адреса седишта

Општина Београд-Врачар

Место Београд-Врачар

Улица Његошева

Број и слово 46/25

Спрат, број стана и слово

ПОСЛОВНИ ПОДАЦИ

Подаци оснивања

Датум оснивања 31. децембар 2008

Време трајања

Време трајања привредног субјекта Неограничено

Претежна делатност

Шифра делатности 7112

Назив делатности

Инжењерске делатности и техничко саветовање

Остали идентификациони подаци

Порески Идентификациони Број (ПИБ) 105909804

Подаци о статуту / оснивачком акту

<input type="checkbox"/> Постоји обавеза овере имена оснивачког акта	Датум важећег статута	<input type="text"/>
	Датум важећег оснивачког акта	<input type="text"/>

Законски (статутарни) заступници

Физичка лица

1.	Име	<input type="text" value="Драган"/>	Презиме	<input type="text" value="Кантар"/>
	ЈМБГ	<input type="text" value="2708968710044"/>		
	Функција	<input type="text" value="Директор"/>		
	Ограничење супотписом	<input type="text" value="не постоји ограничење супотписом"/>		
	Остала ограничења у заступању	<input type="text" value="не постоје остала ограничења у заступању"/>		

Директори / чланови одбора директора

Директори

Чланови одбора директора

1.	Име	<input type="text" value="Драган"/>	Презиме	<input type="text" value="Кантар"/>
	ЈМБГ	<input type="text" value="2708968710044"/>		

Чланови / Сувласници

Подаци о члану

Име и презиме	<input type="text" value="Драган Кантар"/>
ЈМБГ	<input type="text" value="2708968710044"/>

Подаци о капиталу

Новчани

износ	датум
Уписан: 500,00 EUR	<input type="text"/>
износ	датум
Уплаћен: 250,00 EUR	<input type="text" value="22. децембар 2008"/>

	износ(%)
Сувласништво удела од	<input type="text" value="100,00000"/>

Основни капитал друштва

Новчани капитал

Дана 14.05.2012. године у 12:20:32 часова

Страна 2 од 3

		Уплаћени	
EUR		22. децембар 2008	250,00 EUR
Учани капитал			
сани		Упети	
Забелешбе			
1	Тип		
	Датум	26. децембар 2008	
	Текст	Привредно друштво је основано одлуком оснивача о промени правне форме предузетника Милице Васић ЈМБГ: 0110970306609 из Београда, Његошева 46/25 у PRIVREDNO DRUŠTVO ZA INŽENJERING, KONSALTING I TRGOVINU ALEXTRA DOO BEOGRAD, NJEGOŠEVA 46/25	

Регистратор, Миладин Маглов

На основу чл.126, 127 и 128. Закона о планирању и изградњи („Сл. Гласник РС“, бр. 72/09, 81/09 – испр., 64/10 – Одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13 – Одлука УС, 50/13 – Одлука УС, 98/13 – Одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 – др.закон, 9/20 и 52/21) и одредби Правилника о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања (“Службени гласник РС”, бр. 32/19) донето је:

РЕШЕЊЕ

о одређивању одговорних лица на изради урбанистичко - техничке документације:

УРБАНИСТИЧКИ ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗГРАДЊУ СКЛАДИШНО - ПОСЛОВНОГ ОБЈЕКТА СПРАТНОСТИ П+1 НА ГРАЂЕВИНСКОЈ ПАРЦЕЛИ КОЈА СЕ ФОРМИРА ОД ДЕЛА К.П. 5699 КО БАТАЈНИЦА, АУТОПУТ ЗА НОВИ САД, ЗЕМУН

инвеститора BN BOS ŠPED d.o.o., Браће Рибникар бр.16, Београд именује се за:

ОДГОВОРНОГ УРБАНИСТУ

дипл.инж.арх.Ана Цицовић
бр. лиценца 200 0865 05

ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКАНТА

дипл. инж арх Јелена Ђуричић
бр. лиценце 300 K 846 11

Именовани су дужни да се при изради техничке документације придржавају најновијих прописа, стандарда као и законских и подзаконских аката, правилника и одлука које уређују ову област, а у свему према важећој планској регулативи:

- Закона о планирању и изградњи објеката („Сл. Гласник РС“, бр. 72/09, 81/09 – испр., 64/10 – Одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13 – Одлука УС, 50/13 – Одлука УС, 98/13 – Одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 – др.закон, 9/20 и 52/21),
- Правилника о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања (“Службени гласник РС”, бр. 32/19),
- Правилником о општим правилима за парцелацију, регулацију и изградњу (“Сл. гласник РС” бр.22/15)
- Плану детаљне регулације пословно - привредног комплекса "Клисина" у Батајници, („Сл. лист града Београда“, бр. 12/06)
- План Генералне Регулације грађевинског подручја седишта јединице локалне самоуправе – Град Београд, целине I – XIX („Сл. лист града Београд“ бр.20/16, 97/16, 69/17, 97/17, 72/21 и 27/22)

Наведена стручна лица поседују овлашћења за пројектовање – личне лиценце и испуњавају услове у погледу стручне спреме, радног искуства и стручног испита.

У Београду, Март 2023.

директор:

Драган Кантар



На основу чл.38. Закона о планирању и изградњи („Сл. Гласник РС“, бр. 72/09, 81/09 – испр., 64/10 – Одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13 – Одлука УС, 50/13 – Одлука УС, 98/13 – Одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 – др.закон, 9/20 и 52/21) и чл.27.Правилника о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања („Службени гласник РС“, бр. 32/19) дата је следећа:

ИЗЈАВА

одговорног урбанисте

Овим одговорно изјављујемо да је предметни:

УРБАНИСТИЧКИ ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗГРАДЊУ СКЛАДИШНО - ПОСЛОВНОГ ОБЈЕКТА СПРАТНОСТИ П+1 НА ГРАЂЕВИНСКОЈ ПАРЦЕЛИ КОЈА СЕ ФОРМИРА ОД ДЕЛА К.П. 5699 КО БАТАЈНИЦА, АУТОПУТ ЗА НОВИ САД, ЗЕМУН

инвеститора BN BOS ŠPED d.o.o., Браће Рибникар бр.16, Београд

израђен у складу са прописима и стандардима, као и законским и подзаконским актима, правилника и одлука које уређују ову област а у свему према важећој планској регулативи:

- Закона о планирању и изградњи објеката („Сл. Гласник РС“, бр. 72/09, 81/09 – испр., 64/10 – Одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13 – Одлука УС, 50/13 – Одлука УС, 98/13 – Одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 – др.закон, 9/20 и 52/21),
- Правилника о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања („Службени гласник РС“, бр. 32/19),
- Правилником о општим правилима за парцелацију, регулацију и изградњу („Сл. гласник РС" бр.22/15)
- Плану детаљне регулације пословно - привредног комплекса "Клисина" у Батајници, („Сл. лист града Београда“, бр. 12/06)
- План Генералне Регулације грађевинског подручја седишта јединице локалне самоуправе – Град Београд, целине I – XIX („Сл. лист града Београд“ бр.20/16, 97/16, 69/17, 97/17, 72/21 и 27/22)

Одговорни урбаниста:

дипл.инж.арх. Ана Цицовић

Број лиценце

200 0865 05

Печат и потпис



Место и датум

Београду, Март 2023.



ИНЖЕЊЕРСКА КОМОРА СРБИЈЕ

ЛИЦЕНЦА

ОДГОВОРНОГ УРБАНИСТЕ

На основу Закона о планирању и изградњи и
Статута Инжењерске коморе Србије

УПРАВНИ ОДБОР ИНЖЕЊЕРСКЕ КОМОРЕ СРБИЈЕ
утврђује да је

Ана С. Цицовић

дипломирани инжењер архитектуре
ЈМБ 2712968795012

одговорни урбаниста

за руковођење изработом урбанистичких планова и урбанистичких
пројеката

Број лиценце

200 0865 05



У Београду,
06. октобра 2005. Године

ПРЕДСЕДНИК КОМОРЕ

Милан Вуковић
дипл. грађ. инж.

Број: 02-12/2023-23870
Београд, 13.10.2023. године



На основу члана 14. Статута Инжењерске коморе Србије
("СГ РС", бр. 36/19), а на лични захтев члана Коморе,
Инжењерска комора Србије издаје

ПОТВРДУ

Којом се потврђује да је Ана С. Цицовић, дипл. инж. арх.
лиценца број

200 0865 05

Одговорни урбаниста за руковођење изработом урбанистичких планова
и урбанистичких пројеката

на дан издавања ове потврде члан Инжењерске коморе Србије, да је измирио
обавезу плаћања чланарине Комори за текућу годину, односно до 06.10.2024.
године, као и да му није изречена мера пред Судом части Инжењерске
коморе Србије



Председница Инжењерске коморе Србије

Марица М.
Марица Мијајловић, дипл. инж. арх.



ИНЖЕЊЕРСКА КОМОРА СРБИЈЕ

ЛИЦЕНЦА

ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА

На основу Закона о планирању и изградњи и
Статута Инжењерске коморе Србије

УПРАВНИ ОДБОР ИНЖЕЊЕРСКЕ КОМОРЕ СРБИЈЕ
утврђује да је

Јелена Љ. Ђуричић

дипломирани инжењер архитектуре
ЈМБ 2804979176502

одговорни пројектант
архитектонских пројеката, уређења слободних простора и унутрашњих
инсталација водовода и канализације

Број лиценце

300 K846 1 1



У Београду,
15. децембра 2011. године

ПРЕДСЕДНИК КОМОРЕ

Проф. др Драгослав Шумарић
дипл. грађ. инж.

Број: 02-12/464333
Београд, 23.12.2022. године



На основу члана 14. Статута Инжењерске коморе Србије
("СГ РС", бр. 36/19), а на лични захтев члана Коморе,
Инжењерска комора Србије издаје

ПОТВРДУ

Којом се потврђује да је Јелена Љ. Ђуричић, дипл. инж. арх.
лиценца број

300 K846 11

**Одговорни пројектант архитектонских пројеката, уређења слободних
простора и унутрашњих инсталација водовода и канализације**

на дан издавања ове потврде члан Инжењерске коморе Србије, да је измирио
обавезу плаћања чланарине Комори за текућу годину, односно до 15.12.2023.
године, као и да му није изречена мера пред Судом части Инжењерске
коморе Србије



Председница Инжењерске коморе Србије

Марица М.
Марица Мијајловић, дипл. инж. арх.

Б – УРБАНИСТИЧКИ ПРОЈЕКАТ

Б.1.– ТЕКСТУАЛНИ ДЕО УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА

1. УВОДНЕ НАПОМЕНЕ

- 1.1. Повод и циљ израде Урбанистичког пројекта
- 1.2. Правни и плански основ за израду Урбанистичког пројекта
- 1.3. Обухват и граница Урбанистичког пројекта
- 1.4. Подаци о локацији – Опис постојећег стања
- 1.5. Извод из планског основа

2. ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА И УРЕЂЕЊА

- 2.1. План парцелације и услови за формирање грађевинске парцеле
- 2.2. Намена објекта и концепт уређења простора
- 2.3. Регулационо и нивелационо решење
- 2.4. Урбанистички параметри парцеле
- 2.5. Саобраћајне површине, приступ парцели и паркирање
- 2.6. Технички опис планираног објекта на парцели
- 2.7. Зелене површине и партерно уређење
- 2.8. Услови за евакуацију отпада
- 2.9. Услови за приступачност простора

3. УСЛОВИ ЗА ИНФРАСТРУКТУРНУ МРЕЖУ

- 3.1. Прикључак на водоводну мрежу
- 3.2. Прикључак на канализациону мрежу
- 3.3. Прикључак на електродистрибутивну мрежу
- 3.4. Прикључак на телекомуникациону мрежу
- 3.5. Систем грејања

4. УРБАНИСТИЧКИ УСЛОВИ И МЕРЕ ЗАШТИТЕ

- 1.1. Инжењерско геолошки услови
- 1.2. Услови и мере заштите културних добара
- 1.3. Услови и мере заштите животне средине
- 1.4. Услови и мере заштите од пожара
- 1.5. Услови и мере заштите од елементарних непогода
- 1.6. Услови и мере цивилне заштите
- 1.7. Мере енергетске ефикасности

5. СМЕРНИЦЕ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ УП-А

1. УВОДНЕ НАПОМЕНЕ

1.1. Повод и циљ израде Урбанистичког пројекта

Катастарска парцела бр.5699 КО Батајница налази се у границама Плана детаљне регулације пословно - привредног комплекса "Клисуна" у Батајници, („Сл. лист града Београда“, бр.12/06) у површинама остале намене – привредне делатности, зона „1“ којим је утврђена обавезна израда Урбанистичког пројекта за предметно подручје.

Циљ израде Урбанистичког пројекта је урбанистичко-архитектонска разрада локације у складу са условима и смерницама датим важећим Планом детаљне регулације уз верификацију идејног решења за изградњу складишно – пословног објекта.

1.2. Правни и плански основ за израду Урбанистичког пројекта

Правни основ

- **Члан 60.- 64.** Закона о планирању и изградњи („Сл. Гласник РС“, бр. 72/09, 81/09 – испр., 64/10 – Одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13 – Одлука УС, 50/13 – Одлука УС, 98/13 – Одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 – др.закон, 9/20 и 52/21).
- Правилнику о садржини, начину и поступку израде докумената просторног и урбанистичког планирања („Сл. гласник РС“, бр. 32/19)

Плански основ

Плански основ за израду предметног пројекта представља:

- План детаљне регулације пословно - привредног комплекса "Клисуна" у Батајници, („Сл. лист града Београда“, бр. 12/06) – у даљем тексту ПДР
- План Генералне Регулације грађевинског подручја седишта јединице локалне самоуправе – Град Београд, целине I – XIX („Сл. лист града Београд“ бр.20/16, 97/16, 69/17, 97/17, 72/21 и 27/22), због норматива за паркирање.

1.3. Обухват и граница подручја Урбанистичког пројекта

Локација Урбанистичког пројекта налази се на територији општине Земун у оквиру катастарске општине Батајница, лоцирана уз леву страну магистралног пута М-22 (Београд - Нови Сад).

Урбанистичким пројектом обухваћена је катастарска парцела К.П.5699 К.О.Батајница површине 5201m².

Табела бр.1. – Приказ катастарске парцеле обухваћене Урбанистичким пројектом са подацима о земљишту

К.П. број	КО	Врста земљишта	Облик својине	Имаоци права на парцели	Површина
5699	Батајница	градско грађевинско	приватна	BN BOS ŠPED d.o.o., Електродистрибуција Србије доо Београд	
				1 - земљиште под зградом и другим објектом	22m ²
				2 - остало вештачки створено неплодно земљиште	5179m ²
УКУПНА ПОВРШИНА					5201m ²

Граница детаљне разраде Урбанистичким пројектом представља границу новоформиране ГП1 која се формира од дела К.П.5699 К.О.Батајница на површини од 5120 m² и дефинисана је са северо – западне стране новоформираном границом парцеле, аналитичко геодетским тачкама 1,12 и 13, катастарским парцелама 5441/8 и 5440/3, које се према ПДР-у у јавној површини и учествују у формирању новопланиране саобраћајнице Нова 2. Са северо-источне границом катастарске парцеле 5440/2 која се такође по плану налази у јавној површини планираној за формирање саобраћајнице Нова 4, са југо-источне, границом приватних катастарских парцела 5440/1 и 5441/7 и са југо-западне стране границом јавних катастарских парцела 5644/8 и 5644/7 и приватном 5705 све КО Батајница.

Обухват и граница Урбанистичког пројекта дата је у свим графичким прилозима који су саставни део овог пројекта.

1.4. Подаци о локацији – Опис постојећег стања

Катастарска парцела 5699 КО Батајница је угаона парцела трапезастог облика површина 5201m² са ширином фронта од 38.47m ка новопланираној саобраћајници Нова 2 и 104.71m ка новопланираној саобраћајници Нова 4 и као таква представља грађевинску парцелу с обзиром на то да је њена површина већа од 0.20ha и да је улични фронт већи од 20m што је условљено правилима парцелације важећег ПДР-ом..

Терен предметне парцеле је у благом паду и креће се од 80.93 до 82.20 mnn.

На предметној парцели налази се један објект :

Објект бр.1 – трансформаторска станица, површине 22m², спратности П - објект изграђен без одобрења за градњу

Прилог 1. Постојеће стање - предметна локација и њено непосредно окружење

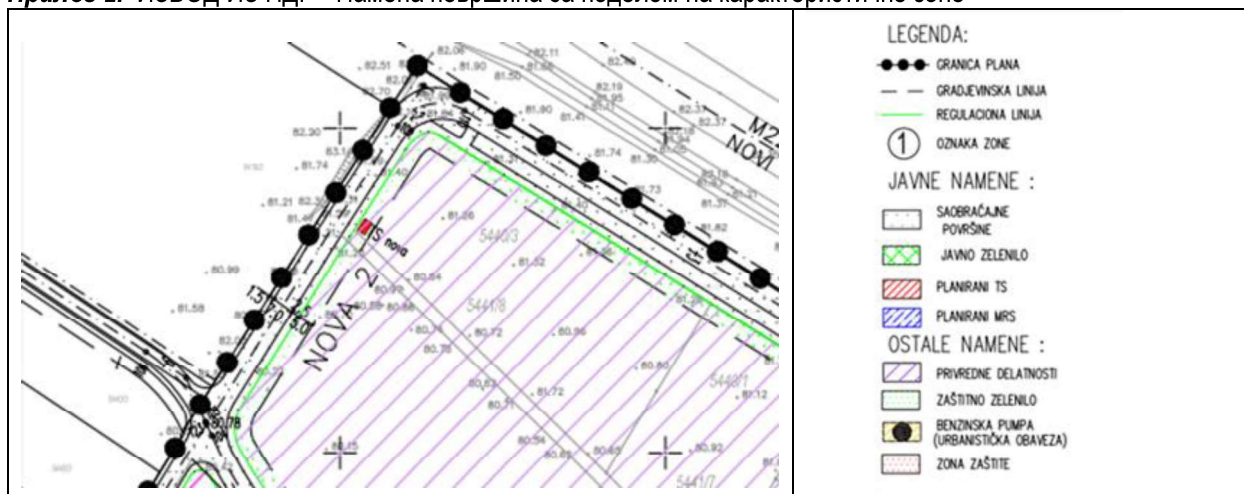


На простору предметне локације нема заштићених природних добара, флоре и фауне, као ни непокретних културних добара.

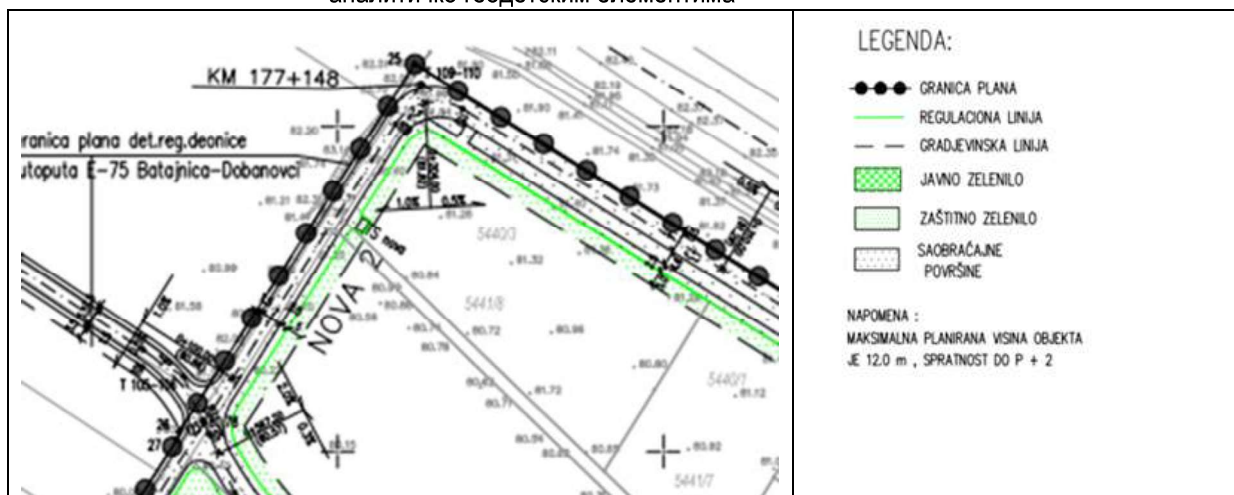
1.5. Извод из планског основа

Стеченом урбанистичком обавезом за захваћено подручје У.П. сматрају се важећи урбанистички планови, у овом случају ПДР пословно - привредног комплекса "Клисина" у Батајници, („Сл. лист града Београда“, бр.12/06).

Прилог 2. ИЗВОД ИЗ ПДР - Намена површина са поделом на карактеристичне зоне



Прилог 3. ИЗВОД ИЗ ПДР – Регулационо-нивелациони план са урбанистичким решењем саобраћајних површина и аналитичко геодетским елементима



Подручје обухваћено урбанистичким пројектом, према важећем ПДР-у, налазити се у површинама остале намене – привредне делатности и припада зони „1“.

Tabela br.2. Извод из ПДР-а – Правила грађења

	ЗОНА „1“
<i>Планирана намена</i>	<p>- привредне делатности разноврсних садржаја како занатске и индустријске производње, тако и објекти комерцијализованих активности.</p> <p>Све складишне, производне и комерцијалне делатности, складишта течних горива, робни терминали, велики комплекси трговина, посебне врсте тржних и услужних центара, као и намене које нису у супротности датим основним наменама ГУП 2021.године.</p> <p>У оквиру привредне зоне није дозвољено:</p> <ul style="list-style-type: none"> - изградња и употреба постројења и обављање активности ако нису испуњени стандарди у погледу емисије, ако су без исправне опреме и уређаја којима се смањује и спречава емисија загађујућих материја или енергије, односно ако нису предузете друге мере и радње за обезбеђење прописаних услова заштите животне средине. - изградња објеката са листе 1 Уредбе о утврђивању листе пројеката за које је обавезна процена утицаја на животну средину ("Сл. гласник РС", бр. 84/05). - испуштање загађујућих материја или енергије у чиниоце животне средине на начин и у количинама, односно концентрацијама или нивоима изнад прописаних, - одлагање опасних материја и отпада у животну средину, - испуштање опасних материја и отпада супротно закону - изградња стамбених објеката - изградња локација типа "Д" из Генералног плана Београда до 2021. - обављање следећих привредних делатности: електропривреда, производња хидроелектричне енергије, производња термоелектричне енергије, производња нуклеарне енергије, производња угља, прерада угља, производња нафте земног гаса, производња деривата нафте, производња руде гвожђа, црна металургија, производња руда обојених метала, производња обојених метала, прерада обојених метала, производња неметалних минерала, прерада неметалних минерала, производња базних хемијских производа а нарочито производња и прерада канцерогених, мутагених и тератогених материјала.
<i>Правила парцелације</i>	<p>Приликом формирања грађевинских парцела обавезно водити рачуна да је:</p> <ul style="list-style-type: none"> - минимална планирана грађевинска парцела 0,20ха, - минимални фронт парцеле не сме бити мањи од 20 м'.
<i>Број објеката на парцели</i>	У оквиру комплекса дозвољена је изградња једног и више броја објеката у складу са потребама корисника и његовој технологији а у оквирима правила грађења.
<i>Положај објекта на парцели</i>	Грађевинским линијама се дефинише положај објекта у односу на регулациону линију саобраћајница, минималним одстојањима од суседних парцела зоне заштитног зеленила, као и елементима хоризонталне и вертикалне регулације.

	<p>Комерцијални и пословни објекти са својим потребним садржајима се постављају на грађевинску линију.</p> <p>Производни објекти могу се постављати на грађевинску линију, у складу са технолошким захтевима Инвеститора.</p> <p>Одстојања објеката у односу на суседне границе грађевинских парцела је min 1/2 висине објекта.</p>
<i>Степен заузетости ("З")</i>	<p>Степен заузетости може бити до 50% и представља однос површине под објектима и површине припадајуће грађевинске парцеле.</p> <p>Саобраћајне и манипулативне површине као и паркинзи не улазе у површину под објектима.</p> <p>Уколико су захтеви технолошких процеса за јединствену производњу целину наткривања саобраћајних и манипулативних површина са производно - комерцијалним садржајима, степен заузетости може бити већи од 50%, мах до 70% уз обезбеђење свих осталих условљености из Плана.</p> <p>У случају да је постојећи степен заузетости парцеле већи од дозвољеног, задржава се постојећи, без могућности повећавања.</p>
<i>Индекс изграђености "И"</i>	<p>Индекс изграђености "И" је количник бруто грађевинске површине објекта и површине припадајуће парцеле и његова величина је одређена у зависности од величине грађевинске парцеле:</p> <ul style="list-style-type: none"> - код парцела површине до 1,0 ha - "И" је до 0,8 - код парцела површине од 1,0 до 5,0 ha - "И" је до 0,7 - код парцела површине од 5,0 до 10,0 ha - "И" је до 0,6
<i>Висина објекта</i>	<p>Максимална дозвољена висина привредних објекта је 12.0m, док остали објекти могу имати висину П - П+2.</p> <p>Изградња или било каква промена у простору на парцели не сме да угрози суседну парцелу или статичку стабилност суседног објекта.</p>
<i>Архитектонско обликовање</i>	<p>Објекте пројектовати према потребама и технолошким захтевима Инвеститора, а у складу са позитивним законским прописима, према правилима струке уз примену одговарајућих грађевинских материјала.</p>
<i>Ограђивање парцеле</i>	<p>На границама парцела могуће је поставити заштитну ограду, с тим што ограда ка свим саобраћајницама мора да буде транспарентна.</p> <p>Ограда која се поставља на грађевинској линији може да буде и зидана.</p>
<i>Решење паркирања</i>	<p>Сва потребна паркирања возила морају се решити унутар комплекса.</p>
<i>Зеленило на парцелама привредних делатности</i>	<p>Остале површине унутар комплекса се уклапају са околином, односно системом зеленила града. Све површине се озелењавају високо декоративним врстама зеленила. За сваку парцелу урадити Главни пројекат уређења и озелењавања на основу техничких услова ЈКП Зеленила Београд.</p> <p>Распоред високог дрвља поштује положај објекта, намене, сенке коју праве у току дана и распореда прилазних стаза и интерних саобраћајница. Диспозицију садње високе вегетације усагласити са трасама подземних инсталација.</p> <p>Избор врста за озелењавање се ради поштујући владајуће услове средине а превасходно се користе оне које имају способност веће апсорпције штетних гасова и немају посебних захтева за одржавање. То подразумева да се, поред постојеће квалитетне вегетације, користе аутохоне врсте лишћара високог и ниског раста као четинара и шибља.</p> <p>За засену паркинг места применити дрвореде саднице високих лишћара (ово зеленило не улази у проценат зеленила на парцели). Паркинзи су формирани од растер елемената и на њима су остављене касете за дрворедна стабла. У зависности од намене и места паркинга у оквиру комплекса садњом дрвенастих врста се обезбеђује природна засена, а посебно где је у оквиру паркинга предвиђена пешачка стаза.</p> <p>Зеленило у оквиру комплекса односно подручја предметног плана детаљне регулације прожима и допуњује основне намене пословно-привредног комплекса, а уједно утиче на побољшање микроклиматских услова.</p> <p>Уважавајући намену комплекса и локацију, пејзажно уређење предметног простора подразумева слободно непарковско уређење свих слободних небетонираних површина.</p> <p>Са циљем очувања и унапређења зелених површина постојећа вегетација јавних зелених површина, односно стабла црног бора (Пинус нигра) се уклапају са ново</p>

	формираним зеленим површинама. Проценат озелењености површина у оквиру комплекса је на парцели до 1ha 20% , без паркинга од 1 до 5ha 25% а на парцели преко 5 ha од 30 до 50 % .
<i>Етапе реализације</i>	Могућа је фазна изградња уз поштовање датих урбанистичких параметара и уз услов заокружења технолошко – грађевинске целине, обезбеђења инфраструктурног напајања и обезбеђења одговарајућег броја паркинг места.
<i>Услови за прикључење на комуналну инфраструктуру</i>	Објектат прикључити на постојећу инфраструктуру, до реализације планираних мрежа. Објекти би били снабдевени потребном инфраструктуром уз одговарајућа техничка решења и у сарадњи са надлежним комуналним кућама и предузећима
<i>Инжењерско геолошки услови</i>	За сваки новопланирани објектат неопходно је у даљој фази пројектовања урадити детаљна геолошка истраживања која ће дефинисати начин и дубину фундаирања објектата, као и начин заштите постојећих објектата, саобраћајне и инфраструктурне објекте. Обавезено урадити елаборат геолошког испитивања у складу са Законом о рударству и геолошким истраживањима („Сл.гласник РС, бр.88/11“).

Табела бр.3. Извод из ПДР-а – Табел. приказ правцила грађења на парц. привредних и комерцијалних делатности

Максимални степен заузетости		до 50%
Максимални индекс изграђености	парцела до 1,0 ha	до 0,8
	парцела до 5,0 ha	до 0,7
	парцела до 10,0 ha	до 0,6
Максимални проценат зеленила	парцела до 1,0 ha	20%
	парцела до 5,0 ha	25%
	парцела $\geq 5,0$ ha	30%
Висина објекта до		12 m
Спратност објекта		П + 2
Минимално растојање грађевинске до регулационе линије		5 m
Минимално растојање бочних и задатих граница парцеле		1/2 објекта, не мање од 3,5 m
Број паркинг места на парцели, једно место на m ²		100, 1/3 запослених

2. ПРАВИЛА УРЕЂЕЊА И ГРАЂЕЊА

Урбанистичким пројектом дато је урбанистичко – архитектонско решење, предметне локације предвиђене за изградњу објекта привредне делатности кроз дефинисање положаја и димензија објекта, приступа парцели и објекту, положаја и потребног броја стационарног саобраћаја, партерно уређење слободних површина на парцели, као и прикључења објекта на инфраструктурну мрежу.

2.1. План парцелације и услови за формирање грађевинске парцеле

Нова грађевинска парцела формира се сагласно правилима парцелације, потврђеним урбанистичким планом вишег реда, ПДР-ом пословно - привредног комплекса "Клисина" у Батајници, („Сл. лист града Београда“, бр. 12/06), као и важећим Правилником о општим правилима за парцелацију, регулацију и изградњу ("Сл. гласник РС" бр.22/15).

Да би се приступило формирању грађевинске парцеле за изградњу складишно – пословног објекта чиме би се задовољиле потреба корисника за јасним разграничењем имовинских односа, с обзиром на то да се у границама постојеће К.П.5699 КО Батајница налази изграђен објектат трансформаторске станице, првенствено је потребно дефинисати посебне делове постојеће парцеле у зависности од постојеће / планиране намене површина. У конкретном случају, дефинисана су два дела и дати су табеларно.

Табела бр.4. – Приказ посебних делова постојеће катастарске парцеле

К.П. број	Ознака дела	Намена површине (ПДР)	Обухват пројекта	Површина дела (m ²)
5699	1.1	ПОВРШИНЕ ОСТАЛЕ НАМЕНЕ - привредне делатности	ПРЕДМЕТ РАЗРАДЕ ДРУГИМ ПРОЈЕКТОМ	80.53
	1.2	ПОВРШИНЕ ОСТАЛЕ НАМЕНЕ - привредне делатности	ПРЕДМЕТ ДЕТАЉНЕ РАЗРАДЕ	5120.18

Део катастарске парцеле (део „1.1“), у површини од око 80.53m², издваја се за јавно земљиште, док се на преосталом делу (део „1.2“) на површини од 5120m² формира једне грађевинска парцела радно названа „ГП 1“, са могућношћу независног коришћења и обезбеђеним директним колско / пешачким приступом са две јавне саобраћајне површине.

Граница новоформиране грађевинске парцеле „ГП 1“ дефинисана је регулационим линијама новопланираних саобраћајница Нова 2 и Нова 4, унутар блока ка суседним парцелама (К.П. 5440/1, 5441/7, 5644/8, 5644/7 и 5705 КО Батајница) постојећим границама катастарских парцела и новоформираном разделном (међном) границом ка објекту трансформаторске станице у складу са имовинским односима, и дата је са 13 аналитичко геодетских тачака

Табела бр.5. - Преломне тачке новоформиране граница грађевинске парцела “ГП 1”

1	7445508.72	4971475.41
2	7445512.55	4971481.39
3	7445520.45	4971493.75
4	7445525.32	4971498.17
5	7445530.22	4971497.96
6	7445614.05	4971446.02
7	7445597.33	4971419.01
8	7445581.77	4971393.88
9	7445579.43	4971396.14
10	445554.75	4971420.01
11	7445532.72	4971441.32
12	7445512.53	4971460.86
13	7445518.06	4971469.42

Оријентационом површином новоформиране „ГП 1“ од 5120m² са ширином уличног фронта од 104.71m ка новопланираној Нова 4 и 30.67m ка новопланираној Нова 2, задовољени су задати услови плана за формирање грађевинске парцеле у погледу минималне површине грађевинске парцеле 0.20 ha и минималног уличног фронта према јавној саобраћајној површини од 20,00m.

Тачна површина новоформиране грађевинске парцеле утврдиће се приликом формирања у Републичком геодетском заводу.

У графичком прилогу бр.04. – „План парцелације“ приказана је новоформирана грађевинска парцеле са свим аналитичко геодетским елементима.

2.2. Намена објекта и концепт уређења простора

За потребе Инвеститора израђено је идејно решење складишно - пословног објекта, чиме би се парцела привела намени у складу са условима и смерницама датим ПДР-ом пословно - привредног комплекса "Клисина" у Батајници за Зону „1“ – привредне делатности.

Комплекс на парцели чине следећи објекти:

- Складишно - пословни објекат (у графичким прилозима објекат „1“)
- Подземни резервоар за воду и пумпна станица за хидрантску мрежу (у графичким прилозима објекат „2“).

Новопланирани објекат (објекат „1“) предвиђен је као робни терминал у оквиру кога је предвиђен складишни простор („1.Б“) са магацином за робу широке потрошње (козметика и средства за личну хигијену, текстил, обућа, играчке, метални производи, кућни апарати, суплементи, електрична и електронска роба и сл.) и административни део („1.А“), за смештај оперативних служби за прихватање и отпремање робе.

Складишно - пословни објекат планиран је као угаони, слободностојећи у оквиру грађевинских линија и граница парцела према суседима, оријентисан дужом страном ка новопланираној саобраћајници Нова 4. Објекат је пројектован као јединствена целина са равним непроходним кровом.

На самом углу парцеле, као репрезентативни део објекта (стаклена фасада), планиран је административни део (1.А) спратности П+1 (приземље + спрат), и то са изложбеним простором у нивоу приземља и канцеларијама на спрату.

На југоисточном делу објекта, оријентисан ка унутрашњем дворишту позициониран је складишни дела (1.Б) у оквиру кога је предвиђен магацин са просторијама за запослене (тоалети, свлачионица, чајна кухиња, техничка просторија).

Укупна БРГП објекта износи 2751.10m², од чега је 2338.86m² складишни део (1.Б) а 412.24m² административни део (1.А) објекта.

Пешачки и колски приступ парцели, предвиђени су са северозападне стране, директно са јавне саобраћајне површине, новопланиране саобраћајнице Нова 2 и јасно су раздвојени.

Пешачки приступ објекту је остварен преко капије за пешаке до платоа са кога се приступа засебним улазима различитим функционалним целинама. У административни део објекта улази се директно са приступног платоа док је преко стазе са североисточне стране објекта предвиђен улаз за запослене у складишни део објекта. Дуж југозападне фасаде, налазе се четири улаза у магацински простор наткривена јединственом надстрешницом, 2.85m дубине, чисте висине 4.5m.

Иза објекта на југозападном и југоисточном делу парцеле, дворишном делу, испројектована је интерна саобраћајница за колски и теретни саобраћај са директним улаз / излазом са новопланиране саобраћајнице, Нова 2.

Саобраћајним решењем на предметној грађевинској парцели омогућен је несметан приступ објекту и окретања у оквиру саме парцеле: путничким возилима, теретним возилима (дужине до 12.5m) приликом утовара / истовара, ватрогасним возилима као и возилу за одовоз комуналног отпада.

Стационарни саобраћај за путничка возила запослених, планиран је на отвореном, уз интерну саобраћајницу са укупно 10 паркинг места у оквиру којих и 1 ПМ за особе са инвалидитетом (5.5% од укупног броја ПМ).

У зеленој површини и делом испод паркинга за запослене, налази се укупани пп резервоар за хидрантску мрежу.

Уз паркинг простор на отвореном у нивоу саобраћајнице, на посебно одвојеном делу, предвиђен је простор за смештај контејнера за комунални отпад.

Обраде површина партерног уређења условљена је наменом и потребама објекта а у складу са параметрима зоне. На парцели осим површина под објектом и саобраћајем, остварено је 1262.43m² површине под зеленилом што чини 24.65% површине парцеле чиме је задовољен услов плана са минимално 20% зелених површина.

Працела је ограђена транспарентном оградом висине 2m са клизном капијом на уласку / изласку за колски саобраћај и пешачком капијом на северозападном делу парцеле. Ограда ка суседним парцелама, сходно нивелацији терена, планирана је са партерним бетонским делом, до потребне висине, остатак висине би био транспарентан.

2.3. Регулационо и нивелационо решење

ПДР-ом пословно - привредног комплекса "Клисина" у Батајници („Сл. лист града Београда“, бр. 12/06) за предметну зону „1“. дефинисана је зона грађења предњом грађевинском линијом, удаљењем од границе суседних парцела као и висином објекта и спратношћу објекта.

Хоризонтална регулација

Складишно - пословни објекат је угаони, слободностојећи и планиран је у оквиру грађевинских линија, задатим удаљењима важећег ПДР-а.

Важећим планом, ка јавним саобраћајним површинама, грађевинске линије задате су на 5.00m од регулационе и обавезујуће су уколико је комерцијални или пословни објекат. Минимално одстојања објекта у односу на суседне границе парцела износи 1/2 висине објекта. У графичком делу УП-а, грађевинске линије ка суседним парцелама представљене су на 6m од границе суседних парцела, што је минимално одстојање објекта са максималном дозвољеном висином објекта (12m) за предметну зону.

Објекат је позициониран на задатим предњим грађевинским линијама, на 5.00m од уличне регулације док је минимално растојање објекта у односу на суседне парцеле у делу новоформиране разделне (међне) границе са трафостаницом и износи 7.07m. Са југозападне старане у односу на суседне границе К.П. 5644/8, 5644/7 и 5705 објекат је на минималном растојању од 11.69m док је са југоисточне од К.П. 5440/1 и 5441/7 на растојању од 9.2m.

Спрат прати основни габарита приземља осим на југозападном делу, над улазима у магацински део објекта где је формирана надстрешница, која излази 2.85m у односу на габарит објекта.

У зеленој површини југозападном делу парцеле предвиђен је слободностојећи укопани резервоар за воду за потребе хидрантске мреже. Уз резервоар је предвиђен простор црпне станице за комплетну опрему за погон и управљање системом водовода.

Зона грађења са свим удаљењима дата је у графичким прилозима бр.05 и бр.06 Регулационо - нивелациони план - основа приземље / кров.

Вертикална регулација

Важећим ПДР-ом максимална дозвољена висина привредних објекта је 12.0m, док остали објекти могу имати висину П - П+2.

Нулта кота је тачка пресека линије терена и вертикалне осе објекта. Висина објекта је растојање од нулте коте објекта до коте венца (највише тачке фасадног платна) и одређује се у односу на фасаду објекта постављеној према улици, односно приступној јавној саобраћајној површини.

С обзиром да је предметна парцела угаона дефинисане су нулте коте за обе стране фасаде објекта, и ка саобраћајници Нова 2 и ка саобраћајници Нова 4 и приказане у свим графичким прилозима УП-а. За нулту коту дефинисану на половини ширине парцеле утврђена је кота $\pm 0.00\text{p.к.} / 81.93\text{a.к.}$ што је уједно и кота приступног платоа испред улаза у административни део објекта.

У конкретном случају висина објекта износи растојање од нулте коте ($\pm 0.00\text{p.к.} / 81.93\text{a.к.}$) до коте венца ($+11.80 / 93.73 \text{ a.к.}$) као највише тачке фасадног платна, и износи 11.80m чиме је постигнута спратност објекта П, П+1.

Оствареном вредностима по питању спратности и висине објекта испоштовани су задати услови плана за предметну зону.

Нивелација

Нивелационо решење дефинисано је нивелетама саобраћајних површина, односно котама терена и дато је у табели у релативним и апсолутним котама.

Табела br.6.- Табеларни приказ карактеристичних нивелета

НУЛТА КОТА	- 0.00p.к. / 81.93a.к.
кота нивелета јавне површине - ПЕШАЧКИ ПРИСТУП	- 0.07p.к. / 81.86a.к.
кота нивелета јавне површине - КОЛСКИ УЛАЗ / ИЗЛАЗ	- 0.18p.к. / 81.75a.к.
кота нивелета интерне саобраћајнице - ПРИСТУП МАГАЦИНУ	- 0.08p.к. / 81.85a.к.
КОТА ПРИЗЕМЉА	
- Административни део – 1.А	$\pm 0.00\text{p.к.} / 81.93\text{a.к.}$
- Складишни део – 1.В	$\pm 0.00\text{p.к.} / 81.93\text{a.к.}$
- Магацин	$\pm 0.00\text{p.к.} / 81.93\text{a.к.}$
ВИСИНА ВЕНЦА	+11.80 / 93.73 a.к.

Предложено нивелационо решење са падовима саобраћајних и других површина обезбеђује сабирање свих атмосферских падавина ка унутрашњости парцеле и зеленим површинама.

2.4. Урбанистички параметри парцеле

Табела br.7.- Приказ површина посебног дела објекта - Административни део

етажа	НЕТО (m²)	БРГП (m²)
ПРИЗЕМЉЕ	184.33	206.12
1.СПРАТ	183.49	206.12
УКУПНО:	367.82	412.24m²

Табела br.8.- Приказ површина посебног дела објекта - Складишни део

етажа	НЕТО (m ²)	БРГП (m ²)
ПРИЗЕМЉЕ	2 295.66	2338.86
1.СПРАТ	-	-
УКУПНО:	2 295.66	2338.86

Табела br.9.- Приказ површина новопланираног објекта - Складишно - пословни објекат

етажа	НЕТО (m ²)	БРГП (m ²)
ПРИЗЕМЉЕ	2479.99	2544.98
1.СПРАТ	183.49	206.12
УКУПНО:	2663.48	2751.10

Tabela br.10. – Упоредни показатељи урбанистичких параметара

	ПЛАНСКИ – ПДР - ом	ОСТВАРЕНО – УП - ом
Планирана намена	Зона „1“ - све складишне, производне и комерцијалне делатности, складишта течних горива, робни терминали, велики комплекси трговина, посебне врсте тржних и услужних центара, као и намене које нису у супротности датим основним наменама ГУП 2021.године.	складишно – пословни објекат РОБНИ ТЕРМИНАЛ
Правила парцелације	- минимална планирана ГП – 0.20ha , - минимални фронт парцеле не сме бити мањи од 20m' .	Оријентациона површина ГП 1 - 5120.00m² Минимална ширина фронта - ка новопл. ул Нова 4– 104.71m' . - ка новопл. ул Нова 2– 30.67m' .
Број објеката на парцели	један или више објеката	један објекат
Положај објекта на парцели	Растојање грађевинске од регулационе линије	
	5m – ул. Нова 4 5m – ул. Нова 2	5m – ул. Нова 4 5m – ул. Нова 2
	Одстојања објекта у односу на суседне границе грађевинских парцела	
	- 1/2 објекта, не мање од 3.5m Н max објекта – 12.0m ½ 12.00m = 6.00m	7.07m (Минимално одстојање објекта у односу на суседне парцеле је у делу новоформиране разделне (међне) границе са трафостаницом)
Степен заузетости "З"	Заузетост објектом без надстрешнице	
	"З" - max 50% (P max = 5201.00 x 0.50 = 2 600.50m ²)	„З“ – 49.71% (P=2544.98m ²)
	Заузетост објектом са надстрешницом (наткривеним саобраћајним и манипулативним површинама)	
	"З" – max 70% (P max = 5201.00 x 0.70 = 3 640.70m ²)	„З“ - 53.06% (P=2716.80m ²)
	Заузетост подземним објектима	
	-	„З“ - 26.10% (P=135.58m ²) Објекат 2 – 106.88m ² Објекат 3 – 28.70m ²
Индекс изграђености „И“	"И" - max 0.8 – парцеле до 1.0 ha "И" - max 0.7 – парцеле 1.0 до 5.0 ha "И" - max 0.6 – парцеле 5.0 до 10.0 ha - "И" - 0.8 (површина ГП 1 - 5120.00m²)	"И" - 0.537 (БРГП објекта P = 2751.10m ²)
Висина објекта	Н објекта - max 12.0m Спратност објекта - П+2.	- Н објекта - 11.80m (11.80p.к. / 93.73 а.к.) - Спратност објекта max - П+1 П+1 - административни део П+0- складишни део

Ограђивање парцеле	- Ограда ка свим саобраћајницама мора да буде транспарентна а која се поставља на грађевинској линији може да буде и зидана.	Ограда ка саобраћајницама је транспарентна висине 2m док је ка суседним парцелама, сходно нивелацији терена, планирана са партерним бетонским делом, до потребне висине, остатак висине би био транспарентан.
Решење паркирања	1ПМ на 100m² (1/3 запослених) - 5.5% од укупног броја ПМ за особе са инвалидитетом	Σ 10 ПМ (предвиђен max број запослених – 30) - 1ПМ за возило особа са инвалидитет
Процент зеленила	20%, - парцела до 1ha 25% - парцела 1 до 5ha 50% - парцела преко 5 ha 20% (површина ГП 1 - 5120.00m²)	24.65 % (Р зеленила - 1262.43m ²)
	Зеленило у директном контакту са тлом	
	-	23.15% (Р зеленила - 1185.30m ²)

2.5. Саобраћајне површине, приступ парцели и паркирање

Предметна грађевинска парцела „ГП 1“ налази се на углу планираних сервисних саобраћајница, Нова 2 и Нова 4 (ПДР). Сервисна саобраћајница Нова 2, са планираном ширином регулације од 11.00m, и Нова 4 са ширином регулације од 14.60m припадају секундарној путној мрежи са двосмерним саобраћајем.

За потребе колског приступа објекту, у оквиру комплекса планирана је интерна саобраћајница са окретницом за теретни (возила до 12.5m дужине) и колски саобраћај, преко унутрашње површине парцеле, дуж југозападне и југоисточна стране парцеле.

На северозападној страни грађевинске парцеле, директно са сервисне саобраћајнице Нова 2, на коти -0.18p.к. / 81.75a.к., преко упуштеног ивичњака и ојачаног тротоара, формиран је јединствен улаз / излаз ширине 10.80m и за путничка и за теретна возила.

Интерна саобраћајница, од колског улаз / излаз, дуж објекта са југозападне стране, планирана је као двосмерна, ширине 6.0m, с обзиром да се у том делу врши комплетан утовар / истовар, евакуација комуналног отпада као и паркирање возила за запослене. Остали део, дуж објекта са југоисточне стране, предвиђен као једносмеран ширине 4.00m тако да је омогуће несметан приступ ватрогасног возила свим деловима објекта. Два крака интерне саобраћајница формирају Т раскрсница чиме се постиже несметано маневрисање возила на парцели.

Очекивани капацитет теретног саобраћаја је 1-2 камиона дневно.

Стационарни саобраћај за путничка возила запослених, планиран је у оквиру парцеле на отвореном уз интерну саобраћајницу. Укупна површина простора за стационарни саобраћај износи 26.2m x 5.0m

Број паркинг места планиран је на основу задатих норматива из плана: 1ПМ на 1/3 запослених.

У објекту је предвиђено максимално 30 запослених тако да је у оквиру паркинг простора обезбеђено 10 паркинг места од којих су 9 димензија 2.5m x 5.0m и једно димензија 3.7 x 5.0m предвиђено за особе са инвалидитетом што чини 5.5% од укупног броја ПМ. Паркирање се врши управно на интерну саобраћајницу.

На улазу/излазу је предвиђена клизна капија која би била затворена у нерадним сатима, а током дана, у зависности од фреквенције доласка робе, отворена.

Са северозападне стране на коти -0.07 / 81.86a.к предвиђен је пешачки приступ комплексу преко пешачке капије директно на приступни плато. Са платоа без денивелације приступа се свим засебним целинама објекта, административном и складишном делу објекта, тако да је омогућен несметан приступ особама са инвалидитетом

Нивелете решења приступа пешачког и колског саобраћаја дате се у графичком прилогу бр.05 и 06, Регулационо - нивелациони план - основа приземље / основа крова.

Секретаријата за саобраћај, Сектор за планску документацију, Одељење за планску документацију дало је позитивно мишљење на предлог решења позиције и ширине колског приступа као и са решењем за стационирање возила на предметној парцели, IV – 08 бр.344.6-105/2022 од 14.12.2022.год. (приложено у документацији УП-а).

2.6. Технички опис планираног објекта на парцели

Комплекс на парцели чине следећи објекти:

1. Складишно - пословни објекат П, П+1 као и
2. Подземни резервоар за воду и пумпна станица за хидрантску мрежу

1. СКЛАДИШНО-ПОСЛОВНИ ОБЈЕКАТ („1“)

Функција

Складишно - пословни објекат планиран је као угаони, слободностојећи оријентисан джом страном ка новопланираној саобраћајници Нова 4.

Главна намена објекта јесте складиштење (у графичком делу са ознаком „1.Б“) уз које је предвиђен административни део (у графичком делу са ознаком „1.А“), пројектован као јединствена целина са равним непроходним кровом.

Административни део („1.А“), северозападни угао, је пројектован као стаклена фасада, као најупечатљивији и најсагледивији део објекта, а североисточна фасада практично прати магистрални пут М-22. На северозападној страни налази се главни улаз односно улаз у административни део, а на североисточном делу је засебан улаз за запослене у магацину.

Дуж југозападне фасаде ће се вршити комплетан утовар/истовар („1.Б“), па се тако на овој фасади налазе троја сегментна врата, наткривена јединственом надстрешницом, 2.85м дубине И чисте висине 4.5м. На северозападној фасади, у оси 3, предвиђена су једна сегментна врата за случај интерне потребе, такође наткривена.

Приземље

У нивоу приземља у административном делу пројектовани су: изложбени простор и тоалети док су у складишном делу: магацин – (јединствен простор са оптерећењем на подну плочу од 5t/m²), техничка просторија, гардероба, чајна кухиња и тоалети.

НЕТО површина приземља износи 2479.99m² (184.33m² административни део, 2295.66m² магацински део).

1.спрат

На овој етажи намењен је смештај искључиво административни део објекта кога сачињавају: ходник, тоалети, сала за састанке, канцеларија менаџера, канцеларијским делом типа „open space“.

НЕТО површина 1.спрата износи 183.49 m².

Укупна НЕТО површина складишно - пословног објекта износи 2663.48m² од чега је 367.82m² административни део објекта а 2295.66m² складишни део.

Вертикална комуникација:

Веза између приземља и првог спрата остварује се помоћу армирано бетонског степеништа. Степениште је позиционирано у јужном углу административног дела, на дворишној фасади.

Конструкција и материјализација:

Главна конструкција објекта је АБ префабрикована конструкција која се састоји од префабрикованих слободностојећи АБ стубова на које се ослањају примарни кровни носачи и секундарни АБ носачи (рожњаче). Предвиђено укупно оптерећење на кровну конструкцију је 1.8KN/m². Стубови се постављају у префабриковане АБ чашице које су комплементарне са темељном бетонском плочом (стопом) која се димензионише на основу оптерећења и носивости тла.

Магацински део је подељен у два брода, максималног осног растера 11.20m x 17.80m. Друга димензија јужног брода се смањује како објекат прати геометрију парцеле од 11.,20m x 17.80m до 11.20m x 6.08m. Растер 11.20m је последица што рационалније расподеле регала у магацину, односно што мањег губитка броја палетних места.

Међуспратна плоча административног дела се састоји од АБ префабрикованих греда и ТТ плоча са завршним слојем монолитизације, а на коме се даље изводе слојеви пода. Предвиђено укупно оптерећење на међуспратну плочу је 6.0KN/m².

Фасада је предвиђена у комбинацији sandwich панела ии структуралне фасаде (административни део). Sandwich панели су дебљине d=15cm са обе стране од алуминијумског / челичног лима и испуном од камене вуне. Sandwich панели се монтирају на носећу подконструкцију од челичних профила и на АБ елементе префабриковане конструкције објекта.

Кров објекта је раван, непроходан, са нагибом од 2% а кровни покривач у виду слаганог кровног покривача (ТР лим + термоизолација + кровна мембрана).

Одвођење атмосферске воде са крова решава се сифонским олуцима типа GEBERIT PLUVIA који се повезују на атмосферску канализацију.

2. РЕЗЕРВОАР ЗА ВОДУ ЗА ХИДРАНТСКУ МРЕЖУ („2“)

У југозападном углу парцеле предвиђен је слободностојећи укупани резервоар за воду за потребе хидрантске мреже. Корисна запремина резервоара је 144m³, за пп заштиту, што одговара по правилнику о хидрантској мрежи гашењу једног пожара у трајању од два сата у количини од 20l/s.

Зидовим резервоар су АБ d= 25cm, са темељном и покривном пуном АБ плочом d= 20cm. Уз резервоар је предвиђен простор црпне станице за комплетну опрему за погон и управљање системом водовода.

2.7. Зелене површине и партерно уређење

Обрада свих површина у оквиру партерног решења су дефинисане у складу са њиховом основном наменом. Коловоз интерне саобраћајнице, паркинг површине и плато с контејнерима за комунални отпад је пројектован као асфалтирана површина док су пешачке стазе око објекта планирани као површине од бехатон елемената.

Све слободне површине које нису заузеле објектом, саобраћајним површинама и паркинзима, планиране су као зелене површине. Зелене површине на парцели чине 24.65 % (1262.43m²) од укупне површине са 23.15% (1185.30m²) без подземних објеката или етажа, чиме је у потпуности је задовољен минимални процента зелењених површина задатих ПДР-ом, 20%, за предметну зону за парцеле до 1ha.

Главним пројектима објекта и партерног уређења, детаљније ће се дефинисати начин уређења и озелењавања на основу техничких услова ЈКП „Зеленило-Београд“, Београд. који ће се прописати у редовном поступку кроз обједињену процедуру.

2.8. Услови за евакуацију отпада

Урбанистичким решењем изван јавних саобраћајних површина, у оквиру парцеле уз интерну саобраћајницу, предвиђен је плато димензија 4.10 x 2.2 m за смештај контејнера за комунални отпад.

До локације са судовима обезбеђен је директан и неометан прилаз за раднике ЈКП “Градска чистоћа” преко равне подлоге без степеника.

Место намењено за смештај контејнера је дато на свим графичким прилозима урбанистичког пројекта.

2.9. Услови за приступачност простора

Предложеним нивелационим решењем, омогућен је неометан приступ, кретање и рад особама са инвалидитетом.

Прилази објекту предвиђани су на делу партера где је приземље максимално издигнуто 5cm са равним пешачким платоима ширине веће од 150m x 150m. На местима где је већа денивелација савладавање висинске разлике решавано је са рапама до 5% (1:20).

У самом објекту на нивоу приземља, у сваком посебном делу објекта, омогућен је приступ свим просторијама без икакве препреке.

На паркинг простору, једно паркинг место димензија 3.70 x 5.00m предвиђено је за возило особа са инвалидитетом.

Даљом разрадом, кроз израду техничке документације за изградњу, неопходно је омогућити приступачност свим садржајима објекта као и кретање у истом, особама са инвалидитетом и особама смањене покретљивости у складу са Правилником о техничким стандардима планирања, пројектовања и изградње објекта, којима се осигурава несметано кретање и приступ особама са инвалидитетом, деци и старим особама („Сл. Гласник РС“ бр 22/15).

3. УСЛОВИ ЗА ПРИКЉУЧЕЊЕ НА ИНФРАСТРУКТУРНУ МРЕЖУ

3.1. Прикључак на водоводна мрежа

За потребе израде Урбанистичког пројекта за изградњу складишно-пословног објекта на КП 5699, КО Батајница, прибављени су технички услови ЈКП „Београдски водовод и канализација“ број Ј/401, од 15.06.2022. године.

Складишно – пословни објекат опремљен свим потребним инсталацијама планиран је да се прикључи на градску водоводну мрежу у сервисној саобраћајници Нова 2. На предметној локацији не постоји водоводна мрежа, те не постоје тренутно техничке могућности за прикључење. Најближа постојећа водоводна мрежа је Ø160mm.

Да би се предметни објекат прикључио на градску водоводну мрежу потребно је покренути иницијативу за пројектовање и извођење уличне водоводне мреже у складу са хидротехничким и саобраћајним решењем према ПДР-у пословно привредног комплекса „Клисина“ у Батајници („Сл. лист града Београда“, бр. 12/06) што је у надлежности Дирекције за градско грађевинско земљиште и изградњу Београда ЈП, која ће одредити обухват будућег пројекта у скалду са планском документацијом.

Реализација прикључка са нове мреже ће бити могућа када се водоводна мрежа пројектује, изведе и пројекат стања достави ЈКП БВК.

На предметној парцели постоји бушени бунар који може у целости или делимично обезбедити потребне капацитете за противпожарну воду (пуњење пп резервоара). Након утврђивања прилива воде у бунар пробним црпљењем у најнеповољније време, после сушног периода, утврдиће се да ли је потребна или није изградња резервоара за противпожарну воду. Идејним решењем је предвиђено потенцијално место резервоара и пратеће опреме (пумпе). Све напред наведено је дефинисано Правилником о техничким нормативима за инсталације хидрантске мреже за гашење пожара ("Сл. гласник РС", бр. 3/2018).

3.2. Прикључак на канализациону мрежа

За израду Урбанистичког пројекта за изградњу стамбено-пословни објекат на КП 5699, КО Батајница, прибављени су технички услови ЈКП „Београдски водовод и канализација“ број М/142, од 16.05.2025. године.

Складишно – пословни објекат опремљен свим потребним инсталацијама планиран је да се прикључи на градску канализациону мрежу у сервисној саобраћајници Нова 2.

Тренутно не постоје техничке могућност за прикључење на градску канализациону мрежу.

Да би се планирани објекат прикључио на градску канализациону мрежу потребно је покренути иницијативу за пројектовање и извођење уличне канализационе мреже у складу са хидротехничким и саобраћајним решењем према важећем ПДР-у пословно-привредног комплекса „Клисина“ у Батајници, („Сл.лист града Београда“, бр.11/16) што је у надлежности Дирекције за градско грађевинско земљиште и изградњу Београда ЈП, која ће одредити обухват будућег пројекта у скалду са начином каналисања воде и постојећим рецепијентима.

Реализација прикључака ће бити могућа када се канализациона мрежа пројектује, изведе, пусти у функцију, а Пројекат изведеног стања преда ЈКП „БВК“.

3.3. Прикључак на електродистрибутивну мрежу

Прикључење предметног објекта на градску електродистрибутивну мрежу планирано је, на основу услова, издатим од стране "Електродистрибуције Србије", Огранак „Београд – Земун“ број , 82110, ИС,Е-2431/22 од 31.05. 2022. год.

1. Услови које треба да задовољи објекат да би се могао изградити прикључак

Намена објекта: јавно осветљење

Напон на који се прикључује објекат: 0.4kV Фактор снаге: изнад 0.95

Опис простора и положај мерног места:

На предвиђеном месту не регулационој линији, припремити место за уградњу слободностојећег ИМО са припадајућом КПК према Техничкој препоруци ЕПС – Дирекција за дистрибуцију електричне енергије бр. 5 ТП-13а.

Услови заштите од индиректног напона додиром, преоптерећења и пренапона: Прекострујна заштита као и заштита од преоптерећења и пренапона водова 1 kV ће се у КПКтопљивим осигурачима, односно аутоматским прекидачима ниског напона у МРО. Нисконапонска мрежа је пројектована за примену нуловања у ТН систему напајања, независно од система заштите који се примењује у инсталацијама потрошача и мора да обезбеди безбедно напајање постојећих објеката. Уколико се задржи нуловање односно TN–C-S систем у инсталацијама потрошача неопходно је да струја струје грешке-квара (I_k), која настаје при потпуном кратком споју фазног проводника са нултим проводником или се делом уређаја односно инсталације, која је заштићена нуловањем код најудаљенијег потрошача (РТ) буде већа од I_i (струје искључења заштитног уређаја прекомерне струје без времена задршке у МРО).

Услови постављања инсталација у објекту иза прикључка:

Заштитне уређаје на разводној табли инсталације објекта прилагодити главним инсталационим осигурачима на мерном месту и извести у складу са важећим техничким прописима.

Од ормара мерног места (ОММ) до разводне табле (РТ) у објекту обезбедити вод максималног пресека 6mm² одговарајућег типа. У РТ обезбедити прикључне стезалке за увезивање фазних (L1, L2, L3) проводника, заштитног (РЕ) и неутралног (N) проводника.

Уколико власник жели да обезбеди непрекидно напајање својих уређаја у случају квара, неопходно је да као алтернативно напајање обезбеди могућност сгрегатског напајања своје опреме, под условом да се, претходном обавезном уградњом одговарајуће блокаде, напон агрегата не пласира у мрежу дистрибутивног система електричне енергије огранка Електродистрибуција Београд-Земун.

2. Технички опис прикључка

Место прикључка објекта: мерни орман, иза мерног уређаја.

Место везивања прикључка на систем: Проводником XP 00- AS(J) 3X150+70mm², од TS 10/0,4 kV „АУТОПУТ ЗА НОВИ САД 235“ рег.бр. 3-1950, до слободностојећег ИМО са припадајућом КПК који треба поставити на регулациону линију.

Опис мерног места: „А-6“ орман, МРО-менро разводни орман у свему према Интерним стандардима ЕДБ С.Б1.1.330/00 и С.Б1.1.350/00, Техничкој препоруци ЕПС-Дирекције за дистрибуцију електричне енергије бр. 5ТП-13-А.

Мерни уређај: трофазно двотарифно електрично директно бројило, номиналне струје (5-≥60А) за директно мерење утрошене енергије за примену у АМИ/МДМ системима (припремљена за даљински систем читавања и управљања потрошњом са ДЛМС/ЦОСЕМ протоколом). Бројило активне електричне енергије мора бити најмање класе тачности 2, односно индекса класе А.

Заштитни уређаји: аутоматски прекидачи ниског напона (типа U или C)

3. Основни технички подаци о дистрибутивном систему на месту прикључења

Електроенергетска опрема се димензионише на маскарно дозвољену струју трофазног кратког споја 10kA.

За елиминисање пролазног земљоспоја примењује се:

- јендополни земљоспојни прекидач са брзином деловања мањом од 0.2s,
- земљоспојна заштита на изводном прекидачу са временом трајања до 0.5s.

Услови испоруке и квалитет електричне енергије на месту прикључења су у складу са Законом о енергетици, Уредбом о условима испоруке и снабдевања електричном енергијом, Правилима о раду дистрибутивног система и другим техничким прописима.

4. Приликом пројектовања уважити описе из датих услова

Ближе услове за пројектовање и прикључење, као подлогу за израду пројекта за грађевинску дозволу (или пројекта за извођење), "ЕПС ДИСТРИБУЦИЈА" ће прописати у редовном поступку у обједињеној процедури.

3.4. Прикључак на телекомуникациону мрежу

За новопланирани објект инвеститор ће извршити уговарање и прикључење на мрежу неког од приватних дистрибутера.

Прикључак објекта на комуналну инфраструктурну мрежу и објекте извести сходно прописима и условима надлежних јавних и комуналних предузећа и на исте прибавити сагласност.

Положај планиране инфраструктурне мреже дат је у графичком прилогу бр.06 - „Синхрон план“

3.5. Систем грејања

Као извор топлотне и расхладне енергије је предвиђен расхладни агрегат / топлотна пумпа са ваздухом хлађеним кондензатором (чилер). Дистрибуција топлотне и расхладне енергије се врши у топлотној подстаници приземљу у оквиру помоћних просторија у складишном делу објекта.

Од инсталација термотехнике предвиђено је:

- Грејање и хлађење канцеларија системом двоцевних парпетних fan coil.a
- Грејање и хлађење магацина калориферима са топоводним грејачем (хладњаком)
- Вентилација блокираних просторија
- Производња топле и хладне воде помоћу чилера/топлотне пумпе са ваздухом хлађеним кондензатором
- Дистрибутивна подстанција топле и хладне воде са резервним извором топлоте (електро котло)

4. УРБАНИСТИЧКИ УСЛОВИ И МЕРЕ ЗАШТИТЕ

4.1. Инжењерско геолошки услови

На подручју обухваћеног урбанистичким пројектом за потребе израде техничке документације урађен је геотехнички елаборат на основу постојеће документације, наменски изведених геотехничких теренских истражних радова и лабораторијских геомеханичких испитивања а све у складу са Закона о рударству и геолошким истраживањима (Сл. Гласник РС бр. 101/15) и Правилника о садржини пројекта о геолошким истраживањима (Службени гласник СР Србије бр. 51/96)

У овом елаборату дати су инжењерско-геолошки пресеци терена у габариту предметног објекта, са физичко-механичким карактеристикама издвојених литогенетских средина, дефинисано је дозвољено оптерећење и дате су препоруке за безбедну изградњу предметног објекта.

Изведен је и прорачун прогнозног консолидационог слегања испод објекта за максимално дозвољено контактнo оптерећење које за последицу има дозвољену вредност консолидационог слегања темељног подтла.

Елаборат о геотехничким условима изградње је саставни део урбанистичког пројекта.

4.2. Услови и мере заштите културних добара

На предметној локацији, а на основу увида у Централни регистар заштићених природних добара Завода за заштиту природе Србије, као ни у ближој околини нема заштићених као ни добара евидентираних за заштиту те стога нема посебних обавеза. У случају да се у току земљаних радова наиђе на природно добро које је геолошко - палеонтолошког или минералоско - петрографског порекла (за које се предпоставља да има својство природног споменика), извођач радова је дужан да о томе обавести Завод за заштиту природе Србије и да предузме све мере како се природно добро не би оштетило до доласка овлашћеног лица.

4.3. Услови и мере заштите животне средине

Решењем 04 број: 501.2-55/2023 од 17.03.2023 Секретаријата за заштиту животне средине утврђене су мере и услови заштите животне средине како приликом израде техничке документације тако и спровођењем свих типова интервенција у границама Урбанистичког пројекта

1. извршити одговарајућа инжењерскогеолошка и геотехничка истраживања геолошке средине на предметној локацији у складу са одредбама Законом о рударству и геолошким истраживањима („Службени гласник РС ", бр. 101/15, 95/18 и 40/21), а у циљу утврђивања адекватних услова изградње планираног складишно-пословног објекта, као и дефинисање потенцијалних геотермалних ресурса који се могу користити за добијање топлотне енергије и др.

2. пројектовање и изградњу складишног дела објекта предметног објекта извршити у складу са важећим техничким нормативима и стандардима прописаним за ту врсту објекта; посебно испоштовати све опште и посебне санитарне мере и услове прописане Законом о санитарном надзору („Службени гласник РС" бр. 125/04), Законом о безбедности хране („Службени гласник РС ", бр. 41/09 и 17/19), Законом о предметима опште употребе („Службени гласник РС", бр. 25/19 и 14/22) и другим важећим прописима донетим на основу ових закона;

3. у циљу спречавања, односно смањења утицаја предметног складишно – пословног објекта на чиниоце животне средине предвидети / обезбедити.

3.1. у циљу заштите воде и земљишта:

- прикључење објекта на комуналну инфраструктуру, односно изградњу потребних објеката водовода, канализације и др.
- сепаратно, тј. одвојено прикупљање условно чистих вода (са кровне и слободних површина и пешачких комуникација), зауљених отпадних вода са саобраћајних и манипулативних површина, укључујући и паркинг површине, отпадних вода које настају одржавањем и чишћењем складишног простора и санитарних отпадних вода,
- избор материјала за изградњу канализационе мреже извршити у складу са обавезом да се спречи свака могућност неконтролисаног изливања отпадних вода у околни простор, што подразумева адекватну отпорност цевовода (и прикључака) на све механичке и хемијске утицаје , укључујући и компоненту обезбеђења одговарајуће дилатације (сластичности), а због могуће геотехничке повредљивости геолошке средине у подлози цевовода,
- водонепропусну септичку јаму за прикупљање санитарних отпадних вода одговарајућег капацитет, уколико не постоји могућност прикључења на канализациону мрежу, а до изградње исте; редовно пражњење септичке јаме организовати преко овлашћеног лица или јавног комуналног предузећа;
- изградња подне површине складишног дела објекта (индустријски под) од водонепропусног материјала,
- изградња саобраћајних (интерна саобраћајница) и манипулативних површина од водонепропусних материјала и са ивичњацима којима се спречава одливање воде са истих на околну земљиште приликом њиховог одржавања или за време падавина,
- контролисано и ефикасно прикупљање зауљених отпадних вода са наведених саобраћајних, манипулативних и паркинг површина и отпадних вода насталих прањем складишног простора, системом решетки и њихово несметано одвођење до таложника и сепаратора масти и уља, пре упуштања у реципијент; учесталост чишћења сепаратора и одвожење талога одредити током његове експлоатације и организовати искључиво преко овлашћеног лица,
- квалитет отпадних вода који се након третмана, контролисано упушта у реципијент мора да задовољава критеријуме прописане Уредбом о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање („Службени гласник РС ", бр. 67/11, 48/12 и 1/16),
- размотрити коришћење рециклираног асфалта за изградњу и одржавање (рехабилитација и поправка) интерних саобраћајних, манипулативних и паркинг површина, а у циљу очувања ограничених природних ресурса, уштеде енергије, очувања животне средине и др.

3.2. у циљу заштите ваздуха:

- централизовани начин загревања / хлађења објекта, односно коришћења расположивих видова обновљиве енергије за загревање / хлађење објекта, као што су геотермална енергија (уградња топлотних пумпи, соларна енергија (постављање фотонапонских соларних ћелија и соларних колектора на кровним површинама и одговарајућим вертикалним фасадама, при чему треба избегавати соларне ћелије које у себи садрже олово, кадмијум или друге штетне материје),
- формирање појаса заштитног зеленила (компактних засада листопадне и четинсарске вегетације) уз границе предметне локације, где год је могуће; избор садног материјала извршити у складу са његовом функцијом,
- озелењавање слободних и незастртих површина на парцели, у циљу побољшања микроклиматских услова и смањења загађености ваздуха околног простора,
- озелењавање паркинг површина садњом дрворедних садница високих лишћара;

3.3. у циљу заштите од буке:

- примену одговарајућих грађевинских и техничких мера за заштиту од буке којима се обезбеђује да бука која се емитује у току обављања делатности не прекорачује прописане граничне вредности у складу са Законом

о заштити од буке у животној средини („Службени гласник РС ", бр. 96/21), Уредбом о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравање и штетних ефеката буке у животној средини („Службени гласник РС ", бр. 75/10) и утврђеном акустичком зоном 5, за коју ниво буке износи 65 dB(A) за дан и вече, а 55 dB(A) за ноћ, одређених Одлуком о одређивању акустичних зона на територији града Београда („Службени лист града Београда ", бр. 2/22),

- одговарајуће техничке услове и мере звучне заштите помоћу којих ће се бука у административном делу, свести на дозвољени ниво, у складу са Техничким условима за пројектовање и грађење зграда (Акустика у грађевинарству) СРПС У.Ј6.201:1990;

3.4. испуњење прописаних захтева у погледу енергетске ефикасности планираног објекта, при његовом пројектовању, изградњи, коришћењу и одржавању у складу са одредбама Закона о енергетској ефикасности и рационалној употреби енергије („Службени гласник РС ", бр. 40/21) и подзаконских аката донетих на основу закона, а кроз коришћење ефикасних система грејања, вентилације, климатизације, припреме топле воде и расвете, укључујући и коришћење обновљивих извора енергије;

4. планирати одвојене просторије / просторе за складиштење различитих врста робе (козметика и средства за личну хигијену, текстил, обућа, играчке, метални производи, кућни апарати, суплементи, електрична и електронска роба и сл.) није дозвољено њихово мешање, тј. заједничко складиштење, нити њихово складиштење ван планираног објекта;

5. инсталацију топлотних пумпи као енергетског извора грејања / хлађења, извести у складу са важећим техничким нормативима и стандардима прописаним за изградњу и коришћење ове врсте објекта; обезбедити несметано функционисање истих;

6. у току изградње и експлоатације планираног резервоара за хидрантску воду, у складу са Законом о водама („Службени гласник РС ", бр. 30/10, 93/12, 101/16 и 95/18-др. закон) и другим важећим прописима којима се уређује поступање са овом врстом објекта, предвидети / обезбедити:

- несметано функционисање резервоара и несметану експлоатацију воде,
- одговарајуће мере заштите тако да квалитет, односно хигијенска исправност воде у резервоару задовољава критеријуме прописане Правилником о опасним материјама у водама („Службени гласник РС", бр. 31/82),
- изградњу предметног резервоара од водонепропусних материјала,
- редовно чишћење и рехабилитацију / санацију резервоара а у циљу одржавања функције његове економичне експлоатације,
- праћење квалитета и количине воде у планираном резервоару,
- одговарајуће мере заштите у случају удеса, у току изградње и експлоатације резервоара;

7. инвеститор је у обавези да складиштење опасних материја и других хемикалија, које се користе за одржавање складишног простора, врши у складу са важећим прописима којима се уређује поступање са предметним хемикалијама, условима надлежних органа, као и специфичним техничким захтевима за њихово безбедно складиштење који су утврђени у важећем безбедносном листу;

8. обезбедити одговарајућу просторију / простор и услове за смештај агрегата за струју (уколико се планира), а нарочито:

- предност дати коришћењу агрегата на гас,
- агрегат сместити на гумирану подлогу, како се не би преносиле вибрације на објекат,
- у случају да агрегат као енергент користе течно гориво, резервоар за складиштење енергената за потребе рада агрегата сместити у непропусну танквану чија запремина мора да буде за 10% већа од запремине резервоара, или обезбедити друго одговарајуће техничко решење са системом за аутоматску детекцију цурења енергената; при одабиру врсте течног горива предност дати биодизелу;

9. планирати минимум 20% озелењених површина на парцели (не рачунајући озелењене паркинг површине); обавезна је израда Пројекта пејзажно архитектонског уређења слободних и незастртих површина, а којим ће се изричито дефинисати одговарајући избор врста еколошких прилагођених предметном простору, технологија садње, агротехничке мере и мере усклађене са потребама одабраних врста;

10. размотрити могућност прикупљања условно чистих вода (кишнице) са:

- кровних површина и фасада објекта и њено искоришћавање као техничке воде (у водокотлићима и сл.)
- слободних површина и пешачких комуникација, ради формирања мањих акумулационих базена / резервоара, а у циљу одржавања растиња и уштеде воде;

11. на предметном простору није дозвољено:

- упуштање зауљених атмосферских вода са саобраћајних, манипулативних и паркинг површина у одабрани реципијент, без претходног пречишћавања до квалитета прописаног законом,
- изградња манипулативних и паркинг површина на рачун зелених и незастртих површина;

12. обезбедити посебне просторе за смештај одговарајућег броја контејнера/посуда за прикупљање и привремено складиштење отпада на начин којим се спречава његово расипање, у складу са Законом о управљању отпадом („Службени гласник РС ", бр. 36/09, 88/10, 14/16 и 95/18 – др. закон) и другим важећим прописима из ове области, и то:

- амбалажног отпада,
- рециклабилног отпада (папир, стакло, пет амбалажа, лименке и др.) у складу са Правилником о условима и начину сакупљања, транспорта, складиштења и третмана отпада који се користи као секундарна сировина или за добијање енергије („Службени гласник РС ", бр. 98/10); и с тим у вези обезбедити посебан простор/посуде за потребе примарне сепарације, односно селективног сакупљања наведеног отпада,
- комуналног и другог неопасног отпада,
- електричног и електронског отпада који настаје у току коришћења комплекса (исправне сијалице, истрошене тонер касете, неисправни електронски уређаји и слично),
- до предаје лицу које има дозволу за управљање овим врстама отпада;

13. у току извођења радова на изградњи планираног складишно-пословног објекта, извођач радова је у обавези да:

13.1. грађевински и остали отпадни материјали, који настане у току извођења радова сакупи, разврста и привремено складишти, на одговарајућим одвојеним местима предвиђеним за ову намену, искључиво у оквиру градилишта, до предаје лицу које има дозволу за управљање овом врстом отпада (транспорт, складиштење, поновно искоришћење, одлагање отпада); спроведе поступке за смањење количине отпада за одлагање (посебни услови складиштења отпада и сл.), односно одваја отпад чије се искоришћење може вршити у оквиру градилишта или у постројењима за управљање отпадом.

13.2. обезбедити извештај о испитивању насталог неопасног и опсаног отпада којим се на градилишту управља, у складу са Законом о управљању отпадом и Правилником о категоријама, испитивању и класификацији отпада („Службени гласник РС ", бр. 56/10, 93/19 и 39/21).

13.3. води евиденцију о:

- врсти, класификацији и количини грађевинског отпада који настаје на градилишту,
- издвајању, поступању и предаји грађевинског отпада (неопасног, инертног, опасног отпада, посебних токова отпада),

13.4. попуњава документа о кретању отпада за сваку предају отпада правном лицу, у складу са Правилником о обрасцу Документа о кретању отпада и упутству за његово попуњавање („Службени гласник РС ", бр. 114/13) и Правилником о обрасцу Документа о кретању опасног отпада, обрасцу претходног обавештења, начину његовог достављања и упутству за њихово попуњавање („Службени гласник РС ", бр. 17/17); комплетно попуњен Документ о кретању неопасног отпада чува најмање две године, а трајно чува Документа о кретању опасног отпада, у складу са законом,

13.5. снабдевање машина нафтом и нафтним дериватима обавља на посебно опремљеним местима, а у случају да дође до изливања уља и горива у земљиште одмах прекине радове и изврши санацију, односно ремедијацију загађене површине,

13.6. у случају удесних ситуација у току извођења радова, примени планиране мере заштите за превенцију и отклањање последица (опрема за гашење пожара, адсорбени за скупљање изливених и просутих материја и др.)

4.4. Услови и мере заштите од пожара

Мишљењем Сектора за ванредне ситуације 217-28-169/2304 од 20.02.2023.године, у погледу услова мера заштите од пожара и експлозија потребно је имплементирати:

- изворишта снабдевања водом и капацитет градске водоводне мреже који обезбеђују довољно количине воде за гашење пожара
- удаљеност између зона предвиђених за стамбене и објекте јавне намене и зона предвиђених за индустријеске објекте и објекте специјалне намене
- приступне путеве и пролазе за ватрогасна возила до објеката
- безбедоносне појасеве између објеката којима се спречава ширење пожара и експлозије, сигурносне удаљености између објеката или њихово пожарно одвајање
- пројектовање путева евакуације и спасавања људи

За испуњење наведених захтева потребно је поштовати одредбе Закона о заштити од пожара („Сл. гласник РС“ бр.111/09, 20/15, 87/18 и 87/18 – др. закони), и правилника и стандарда који ближе регулишу изградњу објеката којима се морају обезбедити основни захтеви заштите од пожара тако да се у случају пожара:

- сачува носивост конструкције током одређеног времена
- спречи ширење ватре и дима унутар објекта
- спречи ширење ватре на суседне објекте
- омогући сигурна и безбедна евакуација људи, односно њихово спасавање.

У дањем поступку издавања Локацијских услова за пројектовање и прикључење, потребно је прибавити Услове са аспекта мере заштите од пожара и експлозије од стране надлежног органа Министарства у поступку израде идејног решења за изградњу објекта, на основу којег ће се сагледати конкретан објекат, техничка решења, безбедносна растојања у складу са Уредбом о локацијским условима („Сл. Гласник РС бр. 115/20)

4.5. Услови и мере заштите од елементарних непогода

Ради заштите од потреса планирани објекти морају бити реализовани и категорисани према Правилнику о техничким нормативима за изградњу објеката високоградње у сеизмичким подручјима ("Службени лист СФРЈ", бр. 31/81, 49/82, 29/83, 21/88, 52/90).

4.6. Услови и мере цивилне заштите

С обзиром да за предметно подручје нема посебних услова и захтева за прилагођавање потребама одбране земље од надлежног Министарства, спровођење и реализација критеријума урадити у складу са 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, 98/2013 – одлука УС, 132/2014, 145/2014, 83/2018, 31/2019, 37/2019 – др.закон, 9/2020 и 52/2021)

4.7. Мере енергетске ефикасности

Основне мере за обезбеђење енергетске ефикасности се односе на положај (оријентацију) објекта правилан избор омотача зграде (кров, зидови, прозори), грејање објекта (котларница, подстаница), осветљење и слично.

Код градње нових објеката већ у фази идејног пројекта предвидети све што је неопходно да се добије квалитетан и оптималан енергетско ефикасан објекат кроз:

- адекватан положај, оријентацију и облик објекта, како би се смањили негативни ефекти климатских утицаја,
- приликом пројектовања груписати просторије сличних функционалних захтева и унутрашње температуре, помоћне просторе лоцирати на северу, а дневне на југу,
- коришћење савремених материјала у циљу енергетски ефикасније градње,
- коришћење енергетски ефикасних система грејања, вентилације, климатизације, расвете и комбиновати их са обновљивим изворима енергије,
- максималним коришћењем природног осветљења,
- заштитити делова објекта изложених јаком сунчевом зрачењу зеленилом, надстрешницама, постављањем покретних или непокретних брисолеја, унутрашњим или спољашњим ролетнама, рефлектујућим стаклима или фолијама и сл.

Планирану нову изградњу реализовати у свему у складу са нормативима датим у Правилнику о условима, садржини и начину издавања сертификата о енергетским својствима зграда („Службени гласник РС“, број 69/12 и 44/18- др.закон) и Правилнику о енергетској ефикасности зграда („Службени гласник РС“, број 61/11).

5. СМЕРНИЦЕ ЗА СПРОВОЂЕЊЕ УП-А

Предметни Урбанистички пројекат урађен је у складу са чл. 60 – 63 Закона о планирању и изградњи објеката („Сл. Гласник РС“, бр. 72/09, 81/09 – испр., 64/10 – Одлука УС, 24/11, 121/12, 42/13 – Одлука УС, 50/13 – Одлука УС, 98/13 – Одлука УС, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19 – др.закон, 9/20 и 52/21) и представља основ за издавање Локацијских услова у складу са чл. 53а истог закона.

Београд
Март 2023.год.

одговорни урбаниста
дипл.инж.арх. Ана Цицовић
лиценца бр. 200 0865 05



Б II - ГРАФИЧКИ ДЕО УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА

Б.2.1.– УРБАНИСТИЧКИ ДЕО ПРОЈЕКАТ

1.	Ортофото са границом Урбанистичког пројекта	Р 1 : 1000
2.	Шира диспозиција – Планирана намена површина	Р 1 : 1000
3.	Катастарско топографски план са границом Урбанистичког пројекта	Р 1 : 500
4.	План парцелације са зоном грађења	Р 1 : 500
5.	Регулационо – нивелациони план – основа приземља	Р 1 : 500
6.	Регулационо – нивелациони план – основа крова	Р 1 : 500
7.	Волуметријски приказ објекта	Р 1 : 500
8.	Синхрон план инсталација	Р 1 : 500



ПДР ЗА ПРИВРЕДНИ ПАРК УЗ ДЕОНИЦУ АУТОПУТА Е-75
БАТАЈНИЦА-ДОБАНОВЦИ У БАТАЈНИЦИ
Одлука о изради плана
Сл. лист града Београда бр. 115/19

ПДР ПРИВРЕДНЕ ЗОНЕ ГОРЊИ ЗЕМУН - ЗОНЕ 3 и 4
Сл. лист града Београда бр. 14/05

ПДР ДЕОНИЦЕ ДРЖАВНОГ ПУТА 1А РЕДА БР.1
(АУТО-ПУТА Е-75) БАТАЈНИЦА - ДОБАНОВЦИ (СЕКТОР 1)
ГРАДСКА ОПШТИНА ЗЕМУН
Сл. лист града Београда бр. 52/12

Град Београд
С.О. Земун
К.О. Батајница

КАТАСТАРСКО-ТОПОГРАФСКИ ПЛАН
Домени катастар. парц. 5699

Број предмета катастар водова: 956-301-4948/2022
Број предмета катастар непокретности: 952-016-86452/2021

Легенда:
катастарско стање
фактичко стање

У Београду 11.07.2022

ПОДАЦИ О СНИМАЊУ
ајгис
јул, 2022 год.
Размера 1:500

Снимано и израдио:
ГЕОБИЛД
Потпис:

ПДР ПОСЛОВНО - ПРИВРЕДНОГ КОМПЛЕКСА "КЛИСИНА" У БАТАЈНИЦИ
Сл. лист града Београда бр. 12/06
П+2

ЛЕГЕНДА

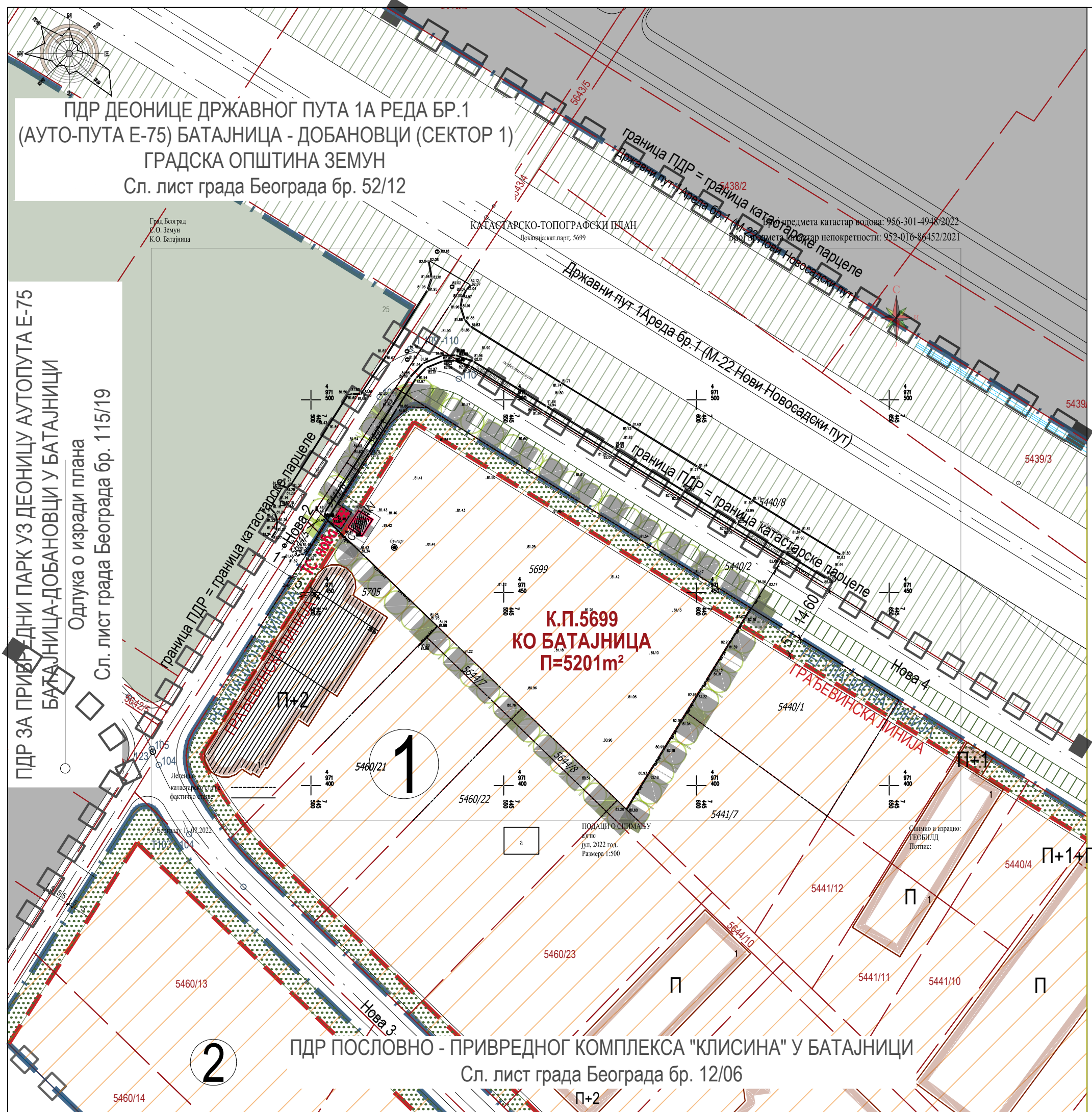
- Граница ПДР- а
- Обухват пројекта
- Граница урбанистичког пројекта
- Граница и број катастарске парцеле
- Фактичко стање



ALEXTRA DOO
PREDUZEĆE ZA INŽENJERING, KONSALTING I TRGOVINU
NJEGOŠEVA 46/25, BEOGRAD

инвеститор	BN BOSS ŠPED DOO Браће Рибникар бр.16, Београд		
локација	К.П. 5699 КО Батајница, Клисина, Земун		
урб.-техничка документација	УРБАНИСТИЧКИ ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗГРАДЊУ СКЛАДИШНО-ПОСЛОВНОГ ОБЈЕКТА СПРАТНОСТИ П+1 НА ГП 1 КОЈА СЕ ФОРМИРА ОД ДЕЛА К.П. 5699 КО БАТАЈНИЦА, АУТОПУТ ЗА НОВИ САД, ЗЕМУН		
назив графичког прилога	ОРТОФОТО СА ГРАНИЦОМ УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА		
размера	1:1000	бр. прилога	01
одговорни урбаниста	Цицковић Ана д.и.а. лиценца бр. 200 0865 05	потпис	
одговорни пројектант	Ђуричић Јелена д.и.а. лиценца бр. 300 К 846 11	печат	
датум	Март 2023.		





ЛЕГЕНДА



Граница ПДР- а

Обухват пројекта



Граница урбанистичког пројекта

Граница и број катастарске парцеле

Фактичко стање



Изграђени суседни објекти

Спратност постојећих објеката

Регулациона линија

Грађевинска линија

Ознака зоне

ПОВРШИНЕ ЈАВНЕ НАМЕНЕ

Мрежа саобраћајница

Зелене површине у оквиру регулације саобраћајница

Зелене површине

ПДР-ом предвиђено место за изградњу ТС 10/0.4kV

Изграђена ТС 10/0.4kV

ПОВРШИНЕ ОСТАЛИХ НАМЕНА

Привредне делатности

Заштитно зеленило



ALEXTRA DOO

**PREDUZEĆE ZA INŽENJERING, KONSALTING I TRGOVINU
NJEGOŠEVA 46/25, BEOGRAD**

инвеститор

BN BOSS ŠPED DOO
Braće Ribnikar br.16, Београд

локација

К.П. 5699 КО Батајница, Клисина, Земун

урб.-техничка
документација

УРБАНИСТИЧКИ ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗГРАДЊУ
СКЛАДИШНО-ПОСЛОВНОГ ОБЈЕКТА СПРАТНОСТИ П+1
НА ГП 1 КОЈА СЕ ФОРМИРА ОД ДЕЛА
К.П. 5699 КО БАТАЈНИЦА, АУТОПУТ ЗА НОВИ САД, ЗЕМУН

назив графичког
прилога

шира диспозиција
ПЛАНИРАНА НАМЕНА ПОВРШИНА

размера

1:1000

02

одговорни
урбаниста

Цицовић Ана д.и.а.
лиценца бр. 200 0865 05

ПОТПИС

одговорни
пројектант

Ђуричић Јелена д.и.а.
лиценца бр. 300 К 846 11

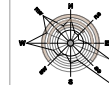
| [печать](#)

дату	
------	--

Март 2023.



Град Београд
С.О. Земун
К.О. Батајница

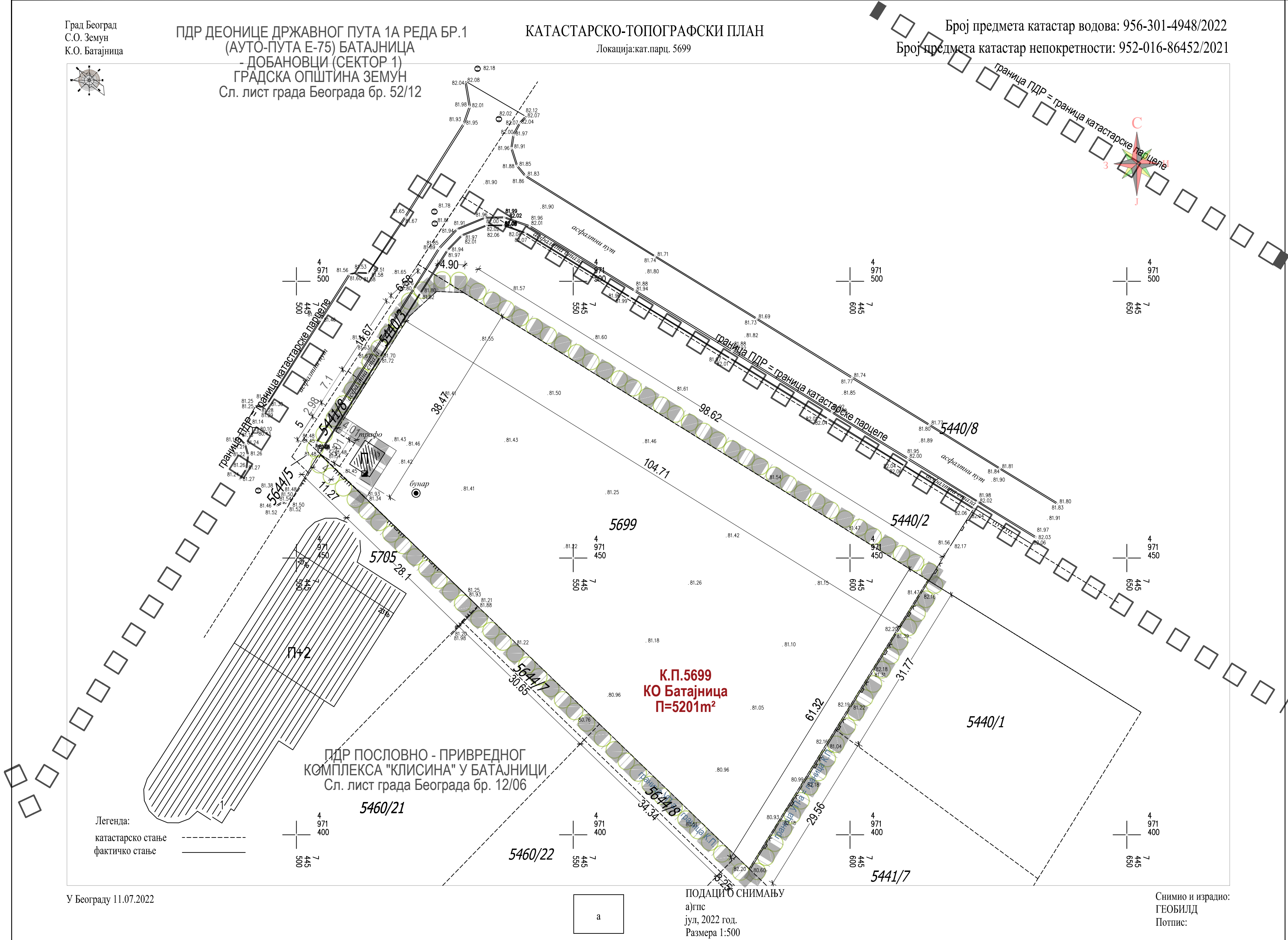


ПДР ДЕОНИЦЕ ДРЖАВНОГ ПУТА 1А РЕДА БР.1
(АУТО-ПУТА Е-75) БАТАЈНИЦА
- ДОБАНОВЦИ (СЕКТОР 1)
ГРАДСКА ОПШТИНА ЗЕМУН
Сл. лист града Београда бр. 52/12

КАТАСТАРСКО-ТОПОГРАФСКИ ПЛАН
Локација: кат. парц. 5699

Број предмета катастар водова: 956-301-4948/2022
Број предмета катастар непокретности: 952-016-86452/2021

- ЛЕГЕНДА
- Граница ПДР-а
 - Обухват пројекта
 - Граница Урбанистичког пројекта
 - Граница и број катастарске парцеле
 - Фактичко стање
 - Постојећи објекат - ТС
 - Постојећи суседни објекат
 - Ознака објекта
 - Спратност објекта



Легенда:
катастарско стање
фактичко стање

У Београду 11.07.2022

ПОДАЦИ О СНИМАЊУ
а)гпс
јул, 2022 год.
Размера 1:500

Снимио и израдио:
ГЕОБИЛД
Потпис:



инвеститор	BN BOSS SPED DOO Брате Рибникар бр.16, Београд
локација	К.П. 5699 КО Батајница, Клисина, Земун
урб.-техничка документација	УРБАНИСТИЧКИ ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗГРАДЊУ СКЛАДИШНО-ПОСЛОВНОГ ОБЈЕКТА СПРАТНОСТИ П+1 НА ГП 1 КОЈА СЕ ФОРМИРА ОД ДЕЛА К.П. 5699 КО БАТАЈНИЦА, АУТОПУТ ЗА НОВИ САД, ЗЕМУН
назив графичког прилога	КАТАСТАРСКО ТОПОГРАФСКИ ПЛАН СА ГРАНИЦОМ УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА
размера	1:500 бр. прилога 03
одговорни урбаниста	Цицковић Ана д.и.а. лиценца бр. 200 0865 05
одговорни пројектант	Ђуричић Јелена д.и.а. лиценца бр. 300 К 846 11
датум	Март 2023.







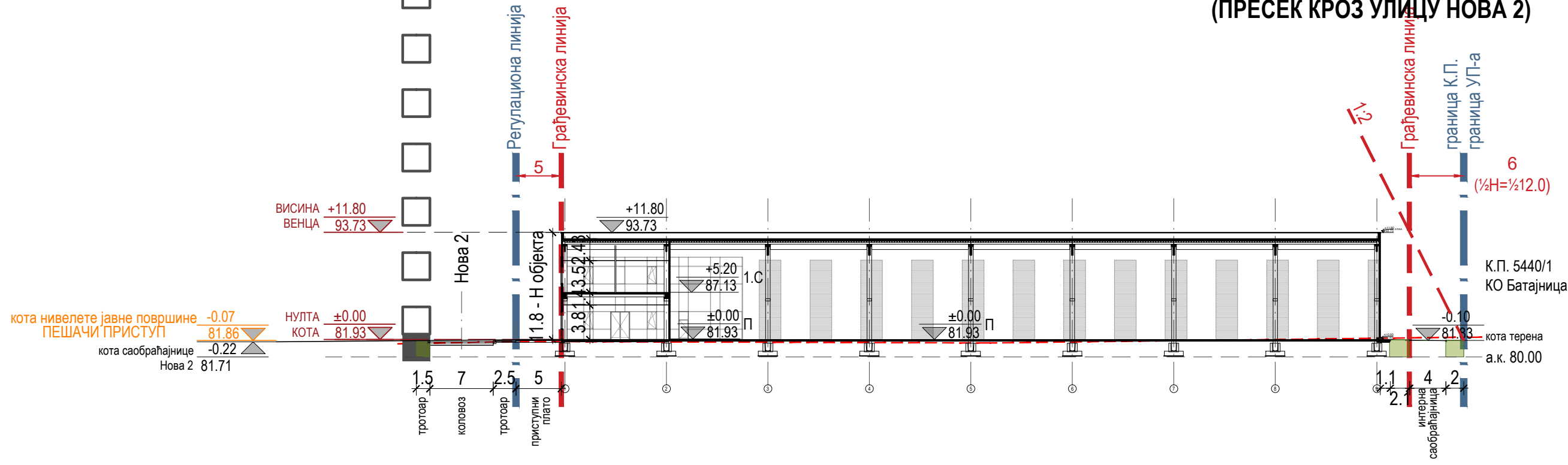
ПДР ДЕОНИЦЕ ДРЖАВНОГ ПУТА 1А РЕДА БР.1
(АУТО-ПУТА Е-75) БАТАЈНИЦА - ДОБАНОВЦИ (СЕКТОР 1)
ГРАДСКА ОПШТИНА ЗЕМУН
Сл. лист града Београда бр. 52/12

ПДР ПОСЛОВНО - ПРИВРЕДНОГ КОМПЛЕКСА
"КЛИСИНА" У БАТАЈНИЦИ
Сл. лист града Београда бр. 12/06

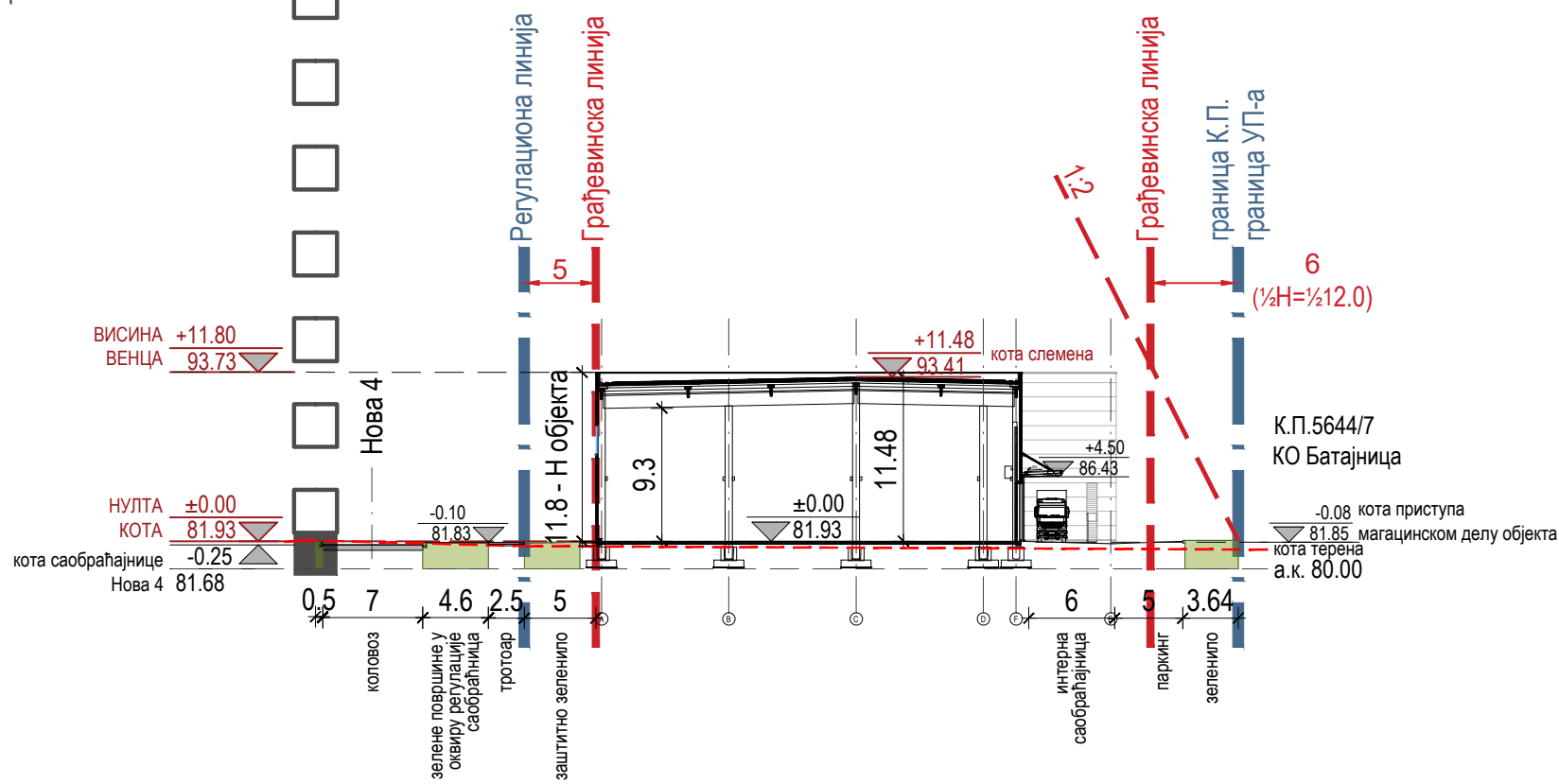
ПДР ДЕОНИЦЕ ДРЖАВНОГ ПУТА 1А РЕДА БР.1
(АУТО-ПУТА Е-75) БАТАЈНИЦА - ДОБАНОВЦИ (СЕКТОР 1)
ГРАДСКА ОПШТИНА ЗЕМУН
Сл. лист града Београда бр. 52/12

ПДР ПОСЛОВНО - ПРИВРЕДНОГ КОМПЛЕКСА
"КЛИСИНА" У БАТАЈНИЦИ
Сл. лист града Београда бр. 12/06

ПРЕСЕК А - А
(ПРЕСЕК КРОЗ УЛИЦУ НОВА 2)



ПРЕСЕК Б-Б
(ПРЕСЕК КРОЗ УЛИЦУ НОВА 4)



СЕВЕРОИСТОЧНИ ИЗГЛЕД



СЕВЕРНИ ИЗГЛЕД



ЈУГОЗАПАДНИ ИЗГЛЕД

ALEXTRA DOO
PREDUZEĆE ZA INŽENJERING, KONSALTING I TRGOVINU
NJEGOŠEVA 46/25, BEOGRAD

инвеститор	BN BOSS ŠPED DOO Браће Рибникар бр.16, Београд		
локација	К.П. 5699 КО Батајница, Клисина, Земун		
урб.-техничка документација	УРБАНИСТИЧКИ ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗГРАДЊУ СКЛАДИШНО-ПОСЛОВНОГ ОБЈЕКТА СПРАТНОСТИ П+1 НА ГП 1 КОЈА СЕ ФОРМИРА ОД ДЕЛА К.П. 5699 КО БАТАЈНИЦА, АУТОПУТ ЗА НОВИ САД, ЗЕМУН		
назив графичког прилога	ВОЛУМЕТРИЈСКИ ПРИКАЗ ОБЈЕКТА		
размера	1:500	бр. прилога	07
одговорни урбаниста	Цицковић Ана д.и.а. лиценца бр. 200 0865 05	потпис	
одговорни пројектант	Ђуричић Јелена д.и.а. лиценца бр. 300 К 846 11	печат	
датум	Март 2023.		

Б.2.2.– АРХИТЕКТОНСКИ ДЕО ПРОЈЕКТА

1.	Ситуација - партер	P 1 : 500
2.	Ситуација - кров	P 1 : 500
3.	Основа темеља	P 1 : 100
4.	Основа приземља	P 1 : 100
5.	Основа 1.спрата	R 1 : 100
6.	Основа крова	R 1 : 100
7.	Основа кровне конструкције	R 1 : 100
8.	Пресек 1 - 1	R 1 : 100
9.	Пресек 2 - 2	R 1 : 100
10.	Пресек 3 - 3	R 1 : 100
11.	Пресек 4 - 4	R 1 : 100
12.	Североисточни изглед	R 1 : 100
13.	Северозападни изглед	R 1 : 100
14.	Југозападни изглед	R 1 : 100
15.	Југоисточни изглед	R 1 : 100

0.1. NASLOVNA STRANA GLAVNE SVESKE TEHNIČKE DOKUMENTACIJE

0 – GLAVNA SVESKA

Investitor:	BN-BOS ŠPED doo, Braće Ribnikar 16, 11000 Beograd
Objekat:	SKLADIŠNO-POSLOVNI OBJEKAT NA KP 5699 K.O. Batajnica
Vrsta tehničke dokumentacije:	IDR – Idejno rešenje
Za građenje / izvođenje radova:	Nova gradnja
Projektant:	Structura Concept doo, Južni Bulevar 84, 11000 Beograd
Odgovorno lice projektanta: Potpis:	Ivan Tanasković



Glavni projektant:	Jelena Đuričić dipl.inž.arh.
Broj licence:	300 K 846 11
Potpis:	



0.2. SADRŽAJ GLAVNE SVESKE

0.1.	Naslovna strana glavne sveske
0.2.	Sadržaj glavne sveske
0.5.	Sadržaj tehničke dokumentacije
0.6.	Podaci o projektantima
0.7.	Opšti podaci o objektu

0.5. SADRŽAJ TEHNIČKE DOKUMENTACIJE

0.	GLAVNA SVESKA	12C/2021
1.0	PROJEKAT ARHITEKTURE	12C/2021

0.6. PODACI O PROJEKTANTIMA

0.GLAVNA SVESKA:

Projektant:

Structura Concept doo,
Južni Bulevar 84, 11000 Beograd

Glavni projektant:

Jelena Lj. Đuričić dipl.inž.arh.

Broj licence:

300K84611

Potpis:



1.0 PROJEKAT ARHITEKTURE:

Projektant:

Structura Concept doo,
Južni Bulevar 84, 11000 Beograd

Odgovorni projektant:

Jelena Lj. Đuričić dipl.inž.arh.

Broj licence:

300K84611

Potpis:



0.7. OPŠTI PODACI O OBJEKTIMA I LOKACIJI

Tipa objekta:		slobodnostojeći objekat	
Kategorija objekta:		V	
Klasifikacija pojedinih delova objekta:	Učešće u ukupnoj površini objekta (%):	Klasifikaciona oznaka:	
	85.02% 14.98%	Skladišno-poslovni objekat 125222 Skladište 122012 Administracija	
Kategorija objekta:		G	
Klasifikacija pojedinih delova objekta:	Učešće u ukupnoj površini objekta (%):	Klasifikaciona oznaka:	
	100%	Rezervoar i pumpna stanica za hidrantsku mrežu 222210 Rezervoar i pumpna stanica za hidrantsku mrežu	
naziv prostornog odnosno urbanističkog plana:		Plan detaljne regulacije poslovno-privrednog kompleksa "Klisina" u Batajnici	
mesto:		Beograd	
broj katastarke parcele/spisak katastarskih parcela i katastarska opština:		KP 5699	
broj katastarke parcele/spisak katastarskih parcela i katastarska opština preko kojih prelaze priključci za infrastrukturu:		KP 5441/8, KP 5440/3, KP 5440/2	
broj katastarke parcele/spisak katastarskih parcela i katastarska opština na kojoj se nalazi priključak na javnu saobraćajnicu:		KP 5441/8, KP 5440/2, KP 5440/3	
PRIKLJUČCI NA INFRASTRUKTURU:			
Priključak na elektro-distributivnu mrežu		Predviđeno je priključenje objekta na elektroenergetsku mrežu sa TS koja se nalazi na susednoj parceli, a koja će biti definisana kroz Urbanistički projekat. Sa TS je predviđeno polaganje napojnog kabla do KPK predviđenog na fasadi objekta. Sa KPK je predviđeno napajanje glavnog razvodnog ormara objekta GRO, sa koga je predviđeno napajanje ormara magacina RO-M i ormara sprata RO-1. Jednovremena snaga objekta je 150kW .	
Priključak na spoljašnju telekomunikacionu mrežu		Projektom je predviđeno ostavljanje instalacione cevi u zemlji za povezivanje objekta na spoljnu TT infrastrukturu, a sve u skladu sa uslovima nadležne kompanije. Od privodnog okna je predviđeno polaganje dve cevi PEØ110mm do telefonskog izvodnog ormarića (ITO). Predviđeno je povezivanje ITO ormara	

	sa RACK ormanom sa višeparničnim telekomunikacionim kablom tipa J-H(St)H 10x2x0,6mm ² .
Način grejanja	<p>Od instalacija termotehnike predviđeno je:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Grejanje i hlađenje kancelarija sistemom dvocevni parapećnih fan coil.a - Grejanje i hlađenje magacina kaloriferima sa toplovodnim grejačem (hladnjakom) - Ventilacija blokiranih prostorija - Proizvodnja tople i hladne vode pomoću čilera/toplotne pumpe sa vazduhom hlađenim kondenzatorom - Distributivna podstanica tople i hladne vode sa rezervnim izvorom toplote (elektro kotao) <p>Projektom elektro-energetskih instalacija uzeti su u obzir potrebni kapaciteti.</p>
Priključak na vodovodnu mrežu	<p>Priključak novoprojektovane vodovodne instalacije je predviđen na uličnu vodovodnu mrežu u servisnoj saobraćajnici Nova 2. Na predmetnoj lokaciji ne postoji vodovodna mreža, te ne postoje trenutno tehničke mogućnosti za priključenje. Da bi se objekat priključio na gradsku vodovodnu mrežu potrebno je pokrenuti inicijativu za projektovanje i izvođenje ulične vodovodne mreže u skladu sa hidrotehničkim i saobraćajnim rešenjem prema PDR-u poslovno privrednog kompleksa "Klisina" u Batajnici („Sl. List grada Beograda", br. 12/06) što je u nadležnosti Direkcije za gradsko građevinsko zemljište i izgradnju Beograda JP, koja će odrediti obuhvat budućeg projekta u skladu sa planskom dokumentacijom.</p> <p>Prema KTP-u dobijenom od Investitora na predmetnoj lokaciji postoji bušeni bunar. Nakon utvrđivanja priliva vode u bunaru utvrdiće se da li bunar može delimično ili u celosti obezbediti potrebne kapacitete za protivpožarnu vodu (punjenje pp rezervoara).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Za merenje utroška vode, predviđena je ugradnja centralnog vodomera prečnika 3/4" za merenje potrošnje sanitarne vode na kompleksu, obzirom da je potrošnja sanitarne vode 0,73 l/s, kao i vodomer prečnika 6/4" za merenje potrošnje na hidrantskoj mreži, odnosno na punjenju rezervoara, obzirom da je predviđeno punjenje rezervoara količinom od 5,00 l/s, koji su smešteni u vodomernom šahtu ispred objekta, pošto na predmetnoj lokaciji postoje uslovi za izgradnju vodomernog šahta na kompleksu - Predviđeni rezervoar je betonska komora svetlih dim. 20,0 x 4,0 x 2,2m potpuno ukopana sa korisnom zapreminom 144 m³. Za PP zaštitu stalno je rezervisano 144m³, što odgovara po pravilniku o hidrantskoj mreži gašenju jednog požara u trajanju dva sata u količini od 20 l/s.

	<p>- Predviđen kapacitet spoljašnje hidrantske mreže je 4 x 5,0 l/s = 20,0 l/s, sa polaznim pritiskom od 6,5 bara, nakon uređaja za povišenje pritiska, koji se nalazi u crpnoj stanici uz rezervoar.</p> <p>- Predviđen kapacitet unutrašnje hidrantske mreže je 2 x 2,5 = 5,0 l/s sa polaznim pritiskom od 6,5 bara, nakon uređaja za povišenje pritiska, koji se nalazi u crpnoj stanici uz rezervoar.</p>
Priključak na atmosfersku i sanitarnu kanizacionu mrežu	<p>Priključak fekalne kanalizacije je predviđen na planiranu uličnu fekalnu kanalizaciju, kanizacionom PVC cevi prečnika 160mm, obzirom da je potrošnja fekalne otpadne vode 2,64 l/s, preko revizionih šahti za upravni deo FŠ1, GRŠ, (na ulici je UPŠ) u koje se slivaju otpadne vode iz samog objekta, sa revizijom u pomenutim šahtama, prečnika 1.0m, koje su ispred objekta.</p> <p>Količina atmosferske otpadne vode sa krova je oko 80 l/s, a količina atmosferske otpadne vode sa saobraćajnica i parkinga preko separatora LND je oko 20 l/s. Ukupna količina koja se kontrolisano ispušta u planiranu uličnu atmosfersku kanalizaciju je do 5,0 l/s.</p> <p>Na ovom mestu se napominje da je prijemnik sve nastale atmosferske vode na kompleksu planirana ulična atmosferska kanalizacija.</p>

OSNOVNI PODACI O OBJEKTU I LOKACIJI

Dimenzije objekta:	Ukupna površina parcele:	5120m ²	
	Ukupna BRGP nadzemno:	Skladišno-poslovni objekat	2751.10
		UKUPNO	2751.10m²
	Ukupna BRUTO izgrađena površina:	Skladišno-poslovni objekat	2751.10
		UKUPNO	2751.10m²
	Ukupna NETO površina:	Skladišno-poslovni objekat	2295.66+184.33+183.49
		UKUPNO NETO	2663.48m²
	Površina zemljišta pod objektom / zauzetost:	Skladišno-poslovni objekat+ nadstrešnice	2544.98+171.82=2716.80
		UKUPNO	2716.80m²
	spratnost (nadzemnih i podzemnih etaža):	Skladišno-poslovni objekat – P+0; P+1	
	Visina objekta (venac, sleme, povučeni sprat idr.)	Skladišno-poslovni objekat: Atika 11.80m (93.73) Sleme 11.48m (93.41)	
	Spratna visina:	Proizvodni objekat: Administracija 5.20m Proizvodnja (svetla visina) 9.30m	
	Broj parking mesta:	1 pm na 1/3 zaposlenih (maksimalan broj zaposlenih=30) Ukupno 10PM 1 pm za osobe sa invaliditetom (5.5% od ukupnog br.)	
Materijalizacija objekta:	Materijalizacija fasade:	Termo paneli, staklo	
	Orijentacija slemena:	Severozapad - jugoistok	
	Nagib krova:	2%	
	Materijalizacija krova:	Slagani krov, PVC membrana	
Procenat zelenih površina:	Min 20% (1040.20m ²)	Ostvareno 1262.43m²	
Stepen zauzetosti:	Max 70% (3640.70m ²)	Postignuto projektom (2716.80m² / 5120.00m²) x 100 53.06%	

Indeks izgrađenosti:	Max 0.8 (4160.80m ²)	Postignuto projektom (2751.10m² / 5120.00m²) 0.53
Druge karakteristike objekta:		
Predračunskav rednostobjekta:	Ukupna projektovana vrednost radova <u>Bez PDV-a: RSD</u>	

1.1. NASLOVNA STRANA

1 – PROJEKAT ARHITEKTURE

Investitor:	BN-BOS ŠPED doo, Braće Ribnikar 16, 11000 Beograd
Objekat:	SKLADIŠNO-POSLOVNI OBJEKAT NA KP 5699 K.O. Batajnica
Vrsta tehničke dokumentacije:	IDR –Idejno rešenje
Naziv i oznaka dela projekta: Za građenje / izvođenje radova:	Nova gradnja
Projektant:	Structura Concept doo, Južni Bulevar 84, 11000 Beograd
Odgovorno lice projektanta: Pečat:	Ivan Tansković Potpis:
Odgovorniprojektant: Broj licence: Lični pečat:	Jelena Lj. Đuričić dipl.inž.arh. 300 K 846 11 Potpis:



1.2. SADRŽAJ

1.1.	Naslovna strana sveske
1.2.	Sadržaj sveske arhitekture
1.3.	Rešenje o određivanju odgovornog projektanta arhitekture
1.4.	Izjava odgovornog projektanta arhitekture
1.5.	Tekstualna dokumentacija
1.6.	Numerička dokumentacija
1.7.	Grafička dokumentacija

1.3.REŠENJE O ODREĐIVANJU ODGOVORNOG PROJEKTANTA PROJEKTA ARHITEKTURE

Na osnovu člana 128. Zakona o planiranju i izgradnji ("Službeni glasnik RS", br.72/09, 81/09-ispravka, 64/10 - US, 24/11 i 121/12, 42/13 - US, 50/2013 - US, 98/13 - US, 132/14 i 145/14, i 83/18, 31/19, 37/19-dr.Zakon, 9/20 i 52/21) I odredbi Pravilnika o sadržini, načinu i postupku izrade I način vršenja kontrole tehničke dokumentacije prema klasi i nameni objekata ("Službeni glasnik RS" br. 73/19.) kao:

ODGOVORNI PROJEKTANT

Za izradu projekta arhitekture koji je deo IDR – Idejnog rešenja Skladišno-poslovnog objekta na KP 5699 u Batajnici, određuje se:

Jelena Lj. Đuričić dipl.inž.arh 300 K 846 11

Projektant:

Structura Concept doo,
Južni Bulevar 84,
11000 Beograd

Odgovorno lice projektanta:
Potpis:

Ivan Tanasković



1.4. IZJAVA ODGOVORNOG PROJEKTANTA PROJEKTA ARHITEKTURE

Odgovorni projektant za izradu Idejnog rešenja Skladišno-poslovnog objekta na KP 5699 u Batajnici

Jelena Lj. Đuričić dipl.inž.arh

IZJAVLJUJEM

1. da je projekat izrađen u skladu sa Zakonom o planiranju i izgradnji, propisima, standardima i normativima iz oblasti izgradnje objekata i pravilima struke;
2. da je projekat u svemu u skladu sa načinom za obezbeđenje ispunjavanja osnovnih zahteva za objekat propisanim elaboratima i studijama

odgovorni projektant:

Broj licence:

Jelena Lj. Đuričić dipl.inž.arh

300 K 846 11

Potpis:



1.5. TEKSTUALNA DOKUMENTACIJA

Projekat:

Skladišno-poslovni objekat na KP 5699 u Batajnici

Investitor: BN-BOS ŠPED doo, Braće Ribnikar 16, 11000 Beograd

Projektant: Structura Concept doo, Južni Bulevar 84, 11000 Beograd

ARHITEKTURA

- Uvod
- Proces poslovanja i funkcionisanja
- Urbanističko – arhitektonski parametri
- Karakteristike planiranih objekata
- Sažeti tehnički opisi planiranih instalacija

UVOD

Za potrebe Investitora izrađeno je idejno rešenje skladišno-poslovnog objekta u svemu prema Planu detaljne regulacije poslovno-privrednog kompleksa "Klisina" u Batajnici.

Kompleks na parceli čine sledeći objekti:

- Skladišno-poslovni objekat P, P+1
- Podzemni rezervoar za vodu i pumpna stanica za hidrantsku mrežu

PROCES POSLOVANJA

Glavna namena novog skladišno-poslovnog objekta jeste skladištenje uz koje je predviđen administrativni deo P+1.

URBANISTIČKO – ARHITEKTONSKI PARAMETRI

Predviđeni objekti se nalaze na parceli 5699 k.o. Batajnica. Parcela na severoistoku ima pristup sa magistralnog puta M-22 preko servisne saobraćajnice Nova 4, a na severozapadu izlaz na magistralu M-22 preko saobraćajnice Nova 2. Na jugoistoku i jugozapadu graniči se sa susednim parcelama. Površina parcele je 5120m². Ulična građevinska linija je na 5m od regulacione linije. Dvorišne građevinske linije su na 6.0m od susedne međe.

U okviru spoljnog uređenja tretirane su interne saobraćajnice za teretni (merodavno vozilo do 12.5m dužine) i kolski saobraćaj, parkinzi za zaposlene, pristupne staze, tortoari oko objekta i zelene površine. Obrada svih površina u okviru parternog rešenja su definisane u skladu sa njihovom osnovnom namenom. Kolovoz interne saobraćajnice, parking površina za automobile i plato za komunalne kontejnere su projektovani kao asfaltirana površina. Pešačke staze oko objekta i ulazni plato su projektovani kao površine od behaton elemenata. Parceli se pristupa na severozapadnoj strani preko servisne saobraćajnice Nova 2, koja služi i kao ulaz i kao izlaz. Na parceli se odvija teretni i kolski dvosmerni saobraćaj. Saobraćajnica predviđena za dvosmerni saobraćaj je u pristupnom delu širine 6m, na delu za utovar/istovar takođe 6m, nakon čega se nalazi T raskrsnica kako bi se vozila okrenula i vratila nazad tj izašla sa parcele. Duž uže jugoistočne fasade predviđena je jednosmerna saobraćajnica širine 4m. Ulaz/izlaz na parceli je širine 10.80m. Na ulazu/izlazu je predviđena klizna kapija koja bi bila zatvorena u neradnim satima, a tokom dana, u zavisnosti od frekvencije dolaska robe otvorena. Parking za zaposlene nalazi se na jugozapadnoj strani. Frekvencija kolskog saobraćaja - zaposleni dolaze u jutarnjim časovima, odlaze u poslepodnevnim časovima. Frekvencija teretnog saobraćaja (vozilo do 12.5m dužine) – 1 do 2 vozila dnevno.

Objekat se sastoji od skladišnog dela u okviru koga su prostorije za zaposlene (toaleti, svlačionica, čajna kuhinja, tehnička prostorija) i administrativnog dela. Pozicioniran je na građevinskoj liniji, 5m od ulične regulacione linije, orijentacija severozapad-jugoistok. Administrativni deo je na severozapadnoj strani.

Na jugozapadnom delu u zelenoj površini I delimično ispod parkinga za zaposlene se nalazi ukopani pp rezervoar za hidrantsku mrežu.

Parcela je ograda transparentnom ogradom visine 2m sa kliznom kapijom na ulasku/izlasku za kolski saobraćaj I pešačkom kapijom na severozapadu.

Osvetljenje građevinske parcele rešavati u skladu sa različitim potrebama za osvetljenjem prilikom korišćenja prostora. Osvetljenje rešavati kroz više nivoa (osnovno osvetljenje parcele, osvetljenje objekata, osvetljenje parkinga) u skladu sa potrebama korišćenja prostora.

Saobraćajna infrastruktura

U okviru kompleksa je predviđen režim saobraćaja teretnih (merodavno vozilo do 12.5m dužine) i putničkih vozila. Obrada svih površina u okviru parternog rešenja su definisane u skladu sa njihovom osnovnom namenom.

Kolovoz interne saobraćajnice, parking površina za automobile i plato za komunalne kontejnere su projektovani kao asfaltirana površina. Pešačke staze oko objekta I ulazni plato su projektovani kao površine od behaton elemenata. Parceli se pristupa na severozapadnoj strani preko servisne saobraćajnice Nova 2 odakle se odvija teretni I putnički saobraćaj koji se odvija dvosmerno. Saobraćajnica predviđena za dvosmerni teretni I putnički saobraćaj je u pristupnom delu širine 6m, na delu za utovar/istovara je 6m, nakon čega je u južnom uglu je predviđena T raskrsnica kako bi vozila mogla da se okrenu I vrata nazad tj izađu sa parcele. Duž uže jugoistočne fasade predviđena je jednosmerna saobraćajnica širine 4m. Ulaz/izlaz na parcelu je širine 10.8m. Na ulazu/izlazu je predviđena klizna kapija koja bi bila zatvorena u neradnim satima, a tokom dana, u zavisnosti od frekvencije dolaska robe otvorena. Parking za zaposlene nalazi se na jugozapadnoj strani. Planirano je upravno parkiranje, sa parking mestima dimenzija 2.5x5.0m i jednim parking mestom predviđenim za invalidna lica, dimenzija 3.7x5.0m (ukupne dimenzije parkinga su 26.2x5.0m). Ukupan broj predviđenih parking mesta je 10 (1pm na 1/3 zaposlenih, sa maksimalnim predviđenim brojem zaposlenih od 30 ljudi), od čega 1 parking mesto za osobe sa invaliditetom (5,5% od ukupnog broja parking mesta). Frekvencija kolskog saobraćaja - zaposleni dolaze u jutarnjim časovima, a odlaze u poslepodnevnim časovima. Frekvencija teretnog saobraćaja (vozilo do 12.5m dužine) – 1 do 2 vozila dnevno.

Pristupi na parcelu

Na severozapadnoj strani parcele formiran je jedan ulaz/izlaz za putnička I teretna vozila (merodavne dužine do 12.5m) ukupne širine od 10.8m.

Na ulazu/izlazu je predviđena klizna kapija koja bi bila zatvorena u neradnim satima, a tokom dana, u zavisnosti od frekvencije dolaska robe otvorena.

Sa severozapadne strane je takođe predviđen ulaz za pešake, sa kapijom za pešake.

Saobraćaj

Sav saobraćaj se odvija trakama širine 4m I 6m. Budući da je kompletan utovar/istovar planiran sa južne (jugozapadne) strane objekta, kao I da je u tom delu predviđen parking za zaposlene, saobraćajna traka sa te strane je širine 6m kako bi se obezbedio komotniji prostor za manipulaciju. Teretni saobraćaj (vozilo do 12.5m dužine) nema potrebe za zadržavanjem, odmah po istovaru/utovaru napušta parcelu. Očekivani kapacitet teretnog saobraćaja je 1-2 kamiona dnevno.

Putnički saobraćaj po ulasku na parcel dolazi do parking masta na jugozapadnoj strani. Sa severozapadne strane je predviđen I ulaz za pešake, sa kapijom za pešake. Predviđeni su odvojeni ulazi u objekat za radnike u administraciji I radnike u magacinu.

Mirujući saobraćaj

Prilikom određivanja potrebnog broja parking mesta koristili su se normativi iz Plana detaljne regulacije poslovno-privrednog kompleksa "Klisina" u Batajnici.

- 1PM na 1/3 zaposlenih (maksimalan predviđen broj zaposlenih=30)

Na jugozapadu je planirano 10 parking mesta u okviru kojih i 1 pm za invalidna lica (5,5% od ukupnog broja PM).

Parking za zaposlene nalazi se na jugozapadnoj strani. Planirano je upravno parkiranje, sa parking mestima dimenzija 2.5x5.0m i jednim parking mestom predviđenim za invalidna lica, dimenzija 3.7x5.0m (ukupne dimenzije parkinga su 26.2x5.0m). Frekvencija putničkog saobraćaja - zaposleni dolaze u jutarnjim časovima, a odlaze u poslepodnevnim časovima. Frekvencija teretnog saobraćaja (vozilo do 12.5m dužine) – 1 do 2 vozila dnevno.

Zelenilo i ograda

Prilikom određivanja potrebne zelene površine koristili su se normativi iz Plana detaljne regulacije poslovno-privrednog kompleksa "Klisina" u Batajnici prema kojima je minimum zelenila koje je potrebno ostvariti - 20% tj 1040.20m². Projektom je ostvareno 1262.43m².

Parcela je ograđena transparentnom ogradom visine 2m sa kliznom kapijom na ulasku/izlasku za kolski saobraćaj i jednom pešačkom kapijom na severozapadu. Ograda ka susednim parcelama, shodno nivelaciji terena, planirana je sa parternim betonskim delom, do potrebne visine, ostatak visine bi bio transparentan.

KARAKTERISTIKE PLANIRANIH OBJEKATA

Skladišno-poslovni objekat

Skladišno-poslovni objekat je bruto površine osnove od 2544,98m² od čega je administrativni deo 206,12m² spratnosti P+1, a skladišni deo je 2338,86m² spratnosti P.

Objekat je pozicioniran na građevinskoj liniji, 5m od ulične regulacione linije, orijentacija severozapad-jugoistok. Saobraćaj se odvija dvosmerno, sa jugozapadne strane objekta, i jednosmerno sa jugoistočne strane objekta, sa zajedničkim kolskim i teretnim saobraćajem. Visina atike objekta je 11.80m.

Administrativni deo, severozapadni ugao, je projektovan kao staklena fasada, kao najupečatljiviji i najsagledljiviji deo objekta, a severoistočna fasada praktično prati magistralni put M-22. Na severozapadnoj strani nalazi se glavni ulaz odnosno ulaz u administrativni deo, a na severoistočnom delu je zaseban ulaz za zaposlene u magacinu.

Duž jugozapadne fasade će se vršiti kompletan utovar/istovar, pa se tako na ovoj fasadi nalaze troja segmentna vrata, natkrivena jedinstvenom nadstrešnicom, 2.85m dubine i čiste visine 4.5m. Na severozapadnoj fasadi, u osi 3, predviđena su jedna segmentna vrata za slučaj interne potrebe, takođe natkrivena.

Zone predviđene na prizemlju su sledeće:

- Izložbeni prostor (administrativni deo)
- Toaleti (administrativni deo)
- Garderoba (magacin)
- Toaleti (magacin)
- Čajna kuhinja (magacin)
- Tehnička prostorija (magacin)
- Magacin – jedinstven prostor sa opterećenjem na podnu ploču od 5t/m²

Vertikalna komunikacija:

Veza između prizemlja i prvog sprata ostvaruje se pomoću armirano betonskog stepeništa. Stepenište je pozicionirano u južnom uglu administrativnog dela, na dvorišnoj fasadi.

Zone predviđene na spratu su sledeće:

- Hodnik

- Toaleti
- Sala za sastanke
- Kancelarija menadžera
- Kancelarijski deo tipa "open space"

Konstrukcija i materijalizacija:

Glavna konstrukcija objekata je ab prefabrikovana konstrukcija koja se sastoji od prefabrikovanih slobodnostojeći ab stubova na koje se oslanjaju primarni krovni nosači I sekundarni AB nosači (rožnjače). Predviđeno ukupno opterećenje na krovnu konstrukciju je 1.8KN/m². Stubovi se postavljaju u prefabrikovane AB čašice koje su komplementarne sa temeljnom betonskom pločom (stopom) koja se dimenzioniše na osnovu opterećenja I nosivosti tla.

Magacinski deo je podeljen u dva broda, maksimalnog osnovog rastera 11,20x17,80m. Druga dimenzija južnog broda se smanjuje kako objekat prati geometriju parcele od 11,20x17,80m do 11,20x6,08m. Raster 11,20m je posledica što racionalnije raspodele regala u magacinu, odnosno što manjeg gubitka broja paletnih mesta.

Međuspratna ploča administrativnog dela se sastoji od ab prefabrikovanih greda I TT ploča sa završnim slojem monolitizacije, a na kome se dalje izvode slojevi poda. Predviđeno ukupno opterećenje na međuspratnu ploču je 6.0KN/m².

Fasada je predviđena u kombinaciji sandwich panela I strukturalne fasade (administrativni deo). Sandwich paneli su debljine d=15 cm sa obe strane od aluminijumskog/čeličnog lima i ispunom od kamene vune. Sandwich paneli se montiraju na noseću podkonstrukciju od čeličnih profila i na AB elemente prefabrikovane konstrukcije objekta.

Krov objekata je ravan, neprohodan, sa nagibom od 2% a krovni pokrivač u vidu sлагanog krovnog pokrivača (TR lim + termoizolacija + krovna membrana). Odvođenje atmosferske vode sa krova rešava se sifonskim olucima tipa GEBERIT PLUVIA koji se povezuju na atmosfersku kanalizaciju.

PPZ analiza:

Obezbeđen je put za vatrogasno vozilo oko objekta.

Objekat je podeljen na 2 požarna segmenta:

- magacin
- administracija

Obezbeđivanje pojedinačnih vatrootpornosti građevinskih elemenata je prema prema SOP IV.

Na granicama požarnih segmenata obezbeđeni su:

- PP pojas F120
- PP pojasevi na fasadi 1x1m
- PP pojasevi u krovu 2x1.6m
- PP zid F120
- PP vrata F120

Objekat je SOP IV, zapremine magacinskog požarnog segmenta preko 20.000m³, kategorije K3 i zahteva ukupno 20 l/s vode za gašenje požara.

Rezervoar za vodu za hidrantsku mrežu

U u jugozapadnom uglu parcele predviđen je slobodnostojeći ukopani rezervoar za vodu za potrebe hidrantske mreže. Korisna zapremina rezervoara je 144m³, za pp zaštitu rezervisano je 144m³ što odgovara po pravilniku o hidrantskoj mreži gašenju jednog požara u trajanju od dva sata u količini od 20l/s.

Rezervoar je armiranobetonski, sa zidovima debljine 25cm, temeljen na punoj armiranobetonskoj ploči, sa pokrivnom ab pločom od 20cm.

Uz rezervoar je predviđen prostor crpne stanice za kompletnu opremu za pogon I upravljanje sistemom vodovoda.

SAŽET TEHNIČKI OPIS PLANIRANIH INSTALACIJA

Elektroenergetske instalacije

Elektroinstalacije za ovaj objekat, projektovane su prema projektnom zadatku, kao i prema važećim arhitektonsko-građevinskim podlogama i podacima o tehnološkoj opremi koji su dostavljeni u vidu crteža i tabela.

Napajanje objekta je predviđeno u skladu sa uslovima nadležne Elektrodistribucije

Obim projekta: Projektom su obuhvaćene sledeće instalacije:

Elektroenergetske instalacije

- instalacija energetskog napajanja i razvoda u objektu
- instalacija spoljašnjeg osvetljenja
- instalacija opšteg unutrašnjeg osvetljenja
- instalacija protivpaničnog osvetljenja
- instalacija priključnica opšte namene
- instalacija sistema za grejanje, hlađenje i ventilaciju objekta

Napajanje

Napajanje objekta je predviđeno sa zidane trafostanice koja je locirana u blizini objekta. Projektom je predviđena trafostanica kapaciteta 1x250kVA u svemu u skladu sa uslovima nadležne ED i crtežima datim u grafičkoj dokumentaciji.

Razvod

Glavni mrežni razvod realizuje se preko glavnog razvodnog ormara objekta (GRO), kako je prikazano u blok-šemi. GRO je smešten na slobodnom delu zida prizemlja, a napaja se direktno sa novoprojektovane TS.

Sa GRO se napajaju sledeći razvodni ormani:

RO-MAG – glavni razvodni orman magacinskog dela objekta. Pozicioniran je u prizemlju objekta u magacinu. Napajanje ovog ormara vrši se mrežnim naponom sa glavnog razvodnog ormara GRO.

RO-KOTL – glavni razvodni orman klimatizacije i ventilacije. Pozicioniran je u prizemlju objekta u magacinu. Napajanje ovog ormara vrši se mrežnim naponom sa glavnog razvodnog ormara GRO.

RO-ČIL – orman čilera. Pozicioniran je napolju van objekta. Napajanje ovog ormara vrši se mrežnim naponom sa glavnog razvodnog ormara GRO.

Pozicioniran je u hodniku na tehničkoj galeriji. Napajanje ovog ormara vrši se mrežnim naponom sa glavnog razvodnog ormara GRO.

Napajanje pumpe za povišenje pritiska RO-H predviđeno je ormara ATS odnosno dizel agregata DA.

Sa ATS je predviđeno i napajanje dela ormara GRO i RO-MAG. Sa agregatskih delova tih ormara se napaja trećina rasvete, kao i određen broj računarskih priključnica, RACK ...

Svi razvodni ormani treba da budu urađeni od dva puta dekapiranog čeličnog lima debljine 2 mm, obojeni pečenim lakom, u boji po želji Investitora, u mehaničkoj zaštiti IP43.

Svaki razvodni orman ili deo razvodnog ormara je snabdeven nezavisnim prekidačima (grebenasti prekidači nazivnih struja prema zahtevu maksimalnog jednovremenog opterećenja), tako da je moguće isključenje tog dela ormara.

U razvodnim ormanima ostaviti dovoljno rezervnih mesta za kasniju eventualnu dogradnju.

U razvodne ormene ugraditi bakarne sabirnice odgovarajućeg preseka na potpornim izolatorima i svu ostalu opremu (osigurače, prekidače), a sve prema priloženim jednopolnim šemama. Ispod svakog elementa postaviti odgovarajuću natpisnu pločicu sa naznakom potrošača kojem pripadaju. Unutar ormara izvršiti šemiranje pomoću bakarnih provodnika sa PVC izolacijom, a fleksibilnim provodnicima su izvedene veze sa opremom na vratima ormara.

Na vratima razvodnog ormara, sa unutrašnje strane, postaviti jednopolnu šemu u polivinilu, a sa spoljne strane upozoravajuću tablicu "Opasno po život" sa simbolom električne struje.

Razvodni ormani moraju imati pet sabirnica, odnosno posebne stezaljke za fazne, nulti i zaštitni provodnik. Sve spojeve kablova na opremu u razvodnim ormanima izvesti preko odgovarajućih rednih stezaljki.

Razvodni ormani za napajanje tehnoloških potrošača sistema rashlade i tehnoloških potrošača nisu obuhvaćeni ovim projektom jer se isti obrađuju posebnim projektima. Za te ormane su prema podacima od projekatanta tih sistema, određeni napojni kablovi.

Napajanje potrošača je predviđeno kablovima tipa PP i PP00 u zavisnosti od zone gde se nalaze potrošači.

Kablovi se polažu horizontalno, u prostoru iznad spuštenih plafona na perforiranim, metalnim kablovskim nosačima i vertikalno, uz konstruktivne stubove i zidove, u metalnim kanalima i kanalicama i cevima u podu, ispod maltera kao i OG na odstojećima.

Osvetljenje

Opšte osvetljenje u objektu projektovano je tako odgovara nameni prostorija i važećim propisima i preporukama u pogledu kvaliteta osvetljenja. Proračuni osvetljenja urađeni su na bazi kvalitetnih svetiljki i izvora, renomiranih proizvođača.

Raspored svetiljki je usklađen sa arhitektonskim podlogama. U magacinskom i tehnološkom delu predviđene su fluo svetiljke sa pojačanom IP zaštitom.

Jačina osvetljenja treba imati sledeće srednje vrednosti:

Kancelarijske prostorije: 500 lx

Sporedne prostorije: 300 lx

Skladišne prostorije: 100 lx

Nužno osvetljenje: 1 lx

Za evakuaciono osvetljenje, predviđene su posebne svetiljke sa sopstvenim akumulatorskim uređajem, obeležene nalepnicama sa znakom za usmeravanje kao i table sa nalepnicama postavljenim u samim svetiljkama.

Upravljanje osvetljenjem je lokalno (ostave, hodnici, garderobe, kancelarije i sl.) i automatski preko senzora pokreta u toaletima.

Priključnice i priključci

U celom objektu predviđen je dovoljan broj priključnica opšte namene (održavanje, servisiranje), a u administrativnom delu predviđen je i dovoljan broj utičnica za priključenje kompjuterske i kancelarijske opreme, prema projektnom zadatku.

U kancelarijama predviđene su modularne utičnice u podnim kutijama na pozicijama gde su centralno montirani stolovi. Za svako radno mesto predviđene su 2 utičnice i jedna mrežna.

Gromobranska zaštita i uzemljivač

Za objekat je predviđena gromobranska zaštita sa uređajem za rano startovanje. Gromobranska zaštita se sastoji od temeljnog uzemljivača objekta, dva gromobranska spusta i štapne hvataljke sa ranim startovanjem.

Zaštita od opasnog napona dodira

Kao zaštita od električnog udara primenjeno je automatsko isključenje izvora napajanja u okviru utvrđenih uslova napona i vremena za primenjeni TN-C-S sistem napajanja (SRPS IEC 60364-4-41). U TN-C-S sistemu zaštite neutralni provodnik "N" je svetlo plave boje, a zaštitni provodnik "PE" je žuto-zelene boje. Kućišta svih električnih uređaja povezana su pomoću zaštitne žile u kablu na zaštitnu šinu razvodnog ormana.

U toaletima i sanitarnim prostorijama, gde postoji povećana opasnost od električnog udara, predviđena je dodatna zaštita galvanskim povezivanjem svih metalnih delova koji ne pripadaju električnim instalacijama. Spajanje metalnih delova u toaletima predviđeno je provodnikom 1x4mm² na sabirnu kutiju PS49, postavljenu na 0,3m od kote završenog poda. Kutija PS49 biće povezana sa zaštitnom sabirnicom u najbližoj razvodnoj tabli provodnikom P/F 1x6mm². Povezivanje razvodnih telekomunikacionih ormana, hidro-instalacija kao i metalnih regala za sistem uzemljena biće izveden provodnikom PP-Y 1x6mm².

Telekomunikacija i signalne instalacije

Projektom je predviđeno ostavljanje instalacione cevi u zemlji za povezivanje objekta na spoljnu TT infrastrukturu, a sve u skladu sa uslovima nadležne kompanije. Od privodnog okna je predviđeno polaganje dve cevi PEØ110mm do telefonskog izvodnog ormarića (ITO). Predviđeno je povezivanje ITO ormara sa RACK ormanom sa višeparničnim telekomunikacionim kablom tipa J-H(St)H 10x2x0,6mm².

Projektom su obrađeni sledeći sistemi telekomunikacionih i signalnih sistema:

- ❑ Struktuirani kablovski sistem.

Privodnu TK kanalizaciju uraditi u skladu sa uslovima Telekoma.

❑ **STRUKTUIRANI KABLOVSKI SISTEM**

- ❑ Zbog fleksibilnosti telefonskog razvoda i zahteva lokalne računarske mreže (LAN) u objektu je predviđena zajednička kablovska instalacija – strukturno kabliranje, kojom će se obuhvatiti zidne priključnice, kablovi za vezu između priključnica. Sve telefonske i računarske instalacije u objektu će se predvideti sa halogen free SFTP kablovima i opremom kategorije 6a u skladu sa odgovarajućim standardima.
- ❑ Koncentracija instalacija telefonsko / računarske mreže predviđena je u RACK ormaru smeštenom u prizemlju.
- ❑ Projektom će se prevideti 19" RACK orman, visine 27HU, dimenzija 800x800x1500mm (ŠxDxV), sa staklenim vratima i ključem. Predviđeni orman će se koristiti za smeštaj opreme za računarsku mrežu. U ormanu je predviđena razvodna šina sa 7 priključnica (razvodna šina se napaja sa UPS-a, obuhvaćeno projektom jake struje) za aktivnu opremu LAN mreže.
- ❑ Uzemljenje ormara je obrađeno projektom elektroenergetskih instalacija.
- ❑ U kancelarijama će se za svako radno mesto predvideti po dve priključnice sa konektorima RJ-45 cat.6 u podnim kutijama.
- ❑ Instalacija je predviđena kablom sa omotačem i izolacijom bez halogenih elemenata SFTP 4x2x0,5mm cat 6. Kabl se do priključnica u kancelarijama vodi najvećim delom po PNK regalima, delom u cevi na odstoynim obujmicama, ispod maltera u zidu, a delom u spuštеноm plafonu.
- ❑ U sledećoj tabeli prikazana su minimalna rastojanja između telekomunikacionih i energetskih kablova (napona do 480V), prema preporukama IBM-a (Instalation and planning guide - Chepter 5/5.5.2 Cable separation).

Minimalno rastojanje između:	< 2kVA	2-5kVA	> 5kVA
Neoklopljenog energetskog kabla ili el. opreme i tel-co kabla u PVC cevi ili plastičnom kanalu	127 mm	305 mm	610 mm
Neoklopljenog energetskog kabla i tel-co kabla u uzemljenom metalnom regalu ili cevi	64 mm	152 mm	305 mm
Energetskog kabla i tel-co kabla pri čemu su oba u razdvojenim uzemljenim metalnim regalima	38 mm	76 mm	152 mm

- ❑ Magistralni pravci kablovskog razvoda su iznad spuštenog plafona kroz PNK regale, delom kroz parapetni razvod, a delom kroz zid.

Termotehničke instalacije

Projektnt uslovi su:

- letnja spoljna temperatura D.B(suvi termometar).... + 35°C
- letnja spoljna temperatura W.B(vlažni termometar) + 23,3°C
- zimska spoljna temperatura.... - 14°C
- letnja unutrašnja temperatura (vlažnost nije kontrolisana) + 25°C za kancelarije i 27°C za skladišni prostor
- zimska unutrašnja temperatura (vlažnost nije kontrolisana)+ 15°C za skladišni i +21°C za kancelarijski

Uvodno o Projektu

Od instalacija termotehnike predviđeno je:

- Grejanje i hlađenje kancelarija sistemom dvocevnih parapetnih fan coil.a
- Grejanje i hlađenje magacina kaloriferima sa toplovodnim grejačem (hladnjakom)
- Ventilacija blokiranih prostorija
- Proizvodnja tople i hladne vode pomoću čilera/toplotne pumpe sa vazduhom hlađenim kondenzatorom
- Distributivna podstanica tople i hladne vode sa rezervnim izvorom toplote (elektro kotao)

Proizvodnja tople i hladne vode

Kao izvor toplotne i rashladne energije je predviđen rashladni agregat / toplotna pumpa sa vazduhom hlađenim kondenzatorom (čiler u daljem tekstu). Čiler je postavljen na terenu pored objekta, u blizini trafo stanice, na za to pripremljenom temelju. Predviđena je jedinica sa kompresorom sa DC inverter tehnologijom, sposobna za rad i pri niskim spoljnim temperaturama (-15) u visokim temperaturama u tople vode (do 55°C). Rad ventilatora je takođe modulisan radi uštede energije i smanjenja buke. Čiler je opremljen sopstvenom pumpom sa varijabilnim protokom koja obezbeđuje protok u celoj instalaciji. Upravljanje pumpom je integrisano u kontrolni sistem čilera. Izmenjivač čilera je zaštićen hvatačem nečistoća sa mikronskim sitom instaliranim u fabrici. Na cevovodu između čilera i bafera se predviđa instalacija flow switch.a kao dodatne zaštite od smrzavanja isparivača. Sa čilera polazi predizolovani cevovod koji se podzemno vodi do podstanice trasom koja je data grafičkom dokumentacijom. Cevi u objekt ulaze u zoni toplotne podstanice, neposredno pored bafer tanka. Predviđen je bafer tank zapremine 500l radi povećanja temperaturske inercije sistema

Kao rezerva i dopuna sistemu pripreme tople vode, predviđena su dva elektro kotlao snage 36kW svaki. Kotlovi su priključen na bafer tank paralelno sa čilerom, na primarnoj strani. Prvi kotao čini dopunu kapaciteta čilera dok se drugi uključuju pri normalnom režimu rada, već čini delimičnu rezervu u slučaju ispadanja toplotne pumpe iz pogona. U slučaju. Kotlovi su smešteni u toplotnoj podstanici u skladišnom delu objekta, odmah pored bafer tanka. Rad kotla nije dozvoljen bez startovanja pripadajuće pumpe. Uključivanje prvog kotla je automatski, preko upravljačke jedinice čilera, dok je uključivanje drugo kotla ručno. Njihova regulacija je preko integrisanog termostata. Setpoint drugog kotla se postavlja 2°C niže od setpoint.a toplotne pumpe kako bi se obezbedilo da on poslednji startuje.

Ceo sistem je predviđen za rad sa mešavinom vode i glikola kako bi se eliminisao rizik od smrzavanja u slučaju prestanka rada u zimskom periodu

Distribucija toplotne i rashladne energije

Distribucija toplotne i rashladne energije se vrši u toplotnoj podstanici na prizemlju u okviru pomoćnih prostorija u skladišnom delu objekta. U podstanici je smešten bafer Bafer tank je postavljen redno na povratni cevovod tako da svu cirkulaciju kroz cevovod ostvaruje pumpa čilera. Sekundarnu stranu bafer tanka je povezan elektro kotao, koji uzima vodu iz bafer tanka, zagreva je i vraća ponovo u bafer tank. Na ovaj način postignuta je lokalna paralelna veza tako da elektro kotao može pomagati toplotnoj pumpi ukoliko u budućnosti bude potrebe za proširenjem kapaciteta. Pored ovog priključka izvedena je i bajpas veza koja omogućava da se toplotna pumpa potpuno izbac iz cirkulacije u slučaju kvara. U tom slučaju cirkulaciju tople vode kroz cevnu mrežu preuzima pumpa elektro kotla.

Cevni razvod je izveden čeličnim cevima smeštenim u spušenom plafonu. Cevi su izolovane izolacijom na bazi ekspaniranog kaučuka koja ima funkciju parne brane. Instalacija se vodi sa konstantnim padom, a najviše tačke instalacije su (podstanica) opremljene automatskim odzračnim loncima. Odzračivanje opreme na krovu objekta je predviđeno ručnim odzračakama na samoj opremi.

Za kompenzaciju termičke ekspanzije fluida predviđen je zatvoreni membranski ekspanzioni sud. Maksimalni pritisak je 2,5bar uslovljen radnim pritiskom elektro kotla

Grejanje i hlađenje sistemom dvocevni parapetnih fan coil.a

Za kancelarije je predviđeno grejanje i hlađenje pomoću parapetnih fan coil jedinica. Fan coili su postavljeni uz zid. Napajanje fan coila administracije je cevima koje se vode u plafonu skladišta, a do fan coila dolazi samo priključak „kroz nogicu“. Na svaki priključak fan coil.a je postavljena po jedna kugla slavina i jedan balansni ventil. Konačan priključak je izveden pomoću orebrene fleksije cevi. Upravljanje fan coil.om je preko integrisanog trobrzinskog termostata. U prozemlju je predviđena upotreba kanalskih fan coila koji pripremljen vazduh ubacuju preko za to predviđene kanalske mreže i vrtložnih difuzora.

Kondenzat se sliva prirodnim putem, a kondenzna mreža se takođe vodi uz plafon. Kondenzna mreža se priključuje na kanalizaciju u zoni toaleta u prizemlju preko dva sifona sa mehaničkim zatvaračem koji sprečava širenje neugodnih mirisa. Kondenzat fan coil.a u ulaznom hodniku je izveden direktno napolje kroz fasadni zid

Sistem kaloriferskog zagrevanja i hlađenja magacina

Projektom je predviđeno i grejanje magacinskog prostora do temperature +15°C zimi i hlađenje do 27°C u letnjem periodu.

Za eliminisanje toplotnih gubitaka i dobitaka predviđeni su kaloriferi „Kampmann“, model „Top“, predviđeni za grejanje i hlađenje. Svaki kalorifer je opremljen eliminatorom kapljica, distributivnom kutijom sa priključcima na 90°, kao i varijabilnim istrujnim elementom K-Max kojem se može menjati ugao istrujnih lopatica centralnom polugom i na taj način ostvariti najoptimalniji domet mlaza.

Predviđeno je postavljanje 4 kalorifera. Kaloriferi su smešteni u prostor između dva nosača krovne konstrukcije tako da su kompletno iznad donje kote „A“ nosača i ni na koji način ne zadiru u koristan prostor magacina. Kaloriferi su navojnim šipkama okačeni o dva U profila 80x50x4mm, koji se oslanjaju na sekundarnu krovnu konstrukciju

Vrata za utovar i istovar kamiona su zaštićena vazдушnim zavesama od prodora spoljnog vazduha. Predviđene su toplovodne vazdušne zavesa

Ventilacija blokiranih prostorija

U sanitarnim prostorijama je predviđeno izvlačenje vazduha pomoću kanalskih in line ventilatora i kanalske mreže od fazonskih PVC cevi tipa Peštan ili slično. Izvlačenje iz toaleta je preko vazdušnih ventila koji su fleksibilnim crevima vezani za kanalsku mrežu. Nadoknada vazduha je prirodni putem, prestrujavanjem kroz vrata toaleta. Ventilator je smešten u zoni spuštenog plafona prostorije iz koje izvlači vazduh. Uključivanje ventilatora je preko zasebnog prekidača kojim upravlja korisnik. Iza ventilatora je postavljena nepovratna klapna. Vazduh se sa potisa ventilatora vodi kanalskom mrežom do krova ili fasade objekta. Za sve toalete je primenjeno isto rešenje, sa različitom konfiguracijom i dužinom kanalske mreže.

Za ventilaciju blokiranih prostorija: sale za sastanke na spratu administracije, čajne kuhinje i svlačionice za zaposlene u magacinu, predviđen je rekuperator toplote sa električnim grejačem. Sa rekuperatora se do prostorija vazduh vodi okruglim kanalima od pocinkovanog lima. U salu za sastanke ubacivane i izvlačenje vazduha se vrši preko vrtložnih difuzora postavljenih u sp.plafon, dok je u svlačionici i čajnoj kuhinji ubacivanje vazduha preko kasetnog fan coil.a a izvlačenje preko distributivnog elementa

Bilansi

Ukupne potrebe sistema za električnom energijom iznose **90kW**.

Hidrotehničke instalacije

Priključak novoprojektovane vodovodne instalacije je predviđen na uličnu vodovodnu mrežu u servisnoj saobraćajnici Nova 2.

Na predmetnoj lokaciji ne postoji vodovodna mreža, te ne postoje trenutno tehničke mogućnosti za priključenje. Da bi se objekat priključio na gradsku vodovodnu mrežu potrebno je pokrenuti inicijativu za projektovanje i izvođenje ulične vodovodne mreže u skladu sa hidrotehničkim i saobraćajnim

rešenjem prema PDR-u poslovno privrednog kompleksa "Klisina" u Batajnici („Sl. List grada Beograda", br. 12/06) što je u nadležnosti Direkcije za gradsko građevinsko zemljište i izgradnju Beograda JP, koja će odrediti obuhvat budućeg projekta u skladu sa planskom dokumentacijom.

Prema KTP-u dobijenom od Investitora na predmetnoj lokaciji postoji bušeni bunar. Nakon utvrđivanja priliva vode u bunaru utvrdiće se da li bunar može delimično ili u celosti obezbediti potrebne kapacitete za protivpožarnu vodu (punjenje pp rezervoara).

- Za merenje utroška vode, predviđena je ugradnja centralnog vodomera prečnika 3/4" za merenje potrošnje sanitarne vode na kompleksu, obzirom da je **potrošnja sanitarne vode 0,73 l/s**, kao i vodomer prečnika 6/4" za merenje potrošnje na hidrantskoj mreži, odnosno na punjenju rezervoara, obzirom da je **predviđeno punjenje rezervoara količinom od 5,00 l/s**, koji su smešteni u vodomernom šahtu ispred objekta, pošto na predmetnoj lokaciji postoje uslovi za izgradnju vodomernog šahta na kompleksu
- Predviđeni rezervoar je betonska komora svetlih dim. 20,0 x 4,0 x 2,2m potpuno ukopana sa korisnom zapreminom 144 m³. **Za PP zaštitu stalno je rezervisano 144m³, što odgovara po pravilniku o hidrantskoj mreži gašenju jednog požara u trajanju dva sata u količini od 20 l/s.**
- **Predviđen kapacitet spoljašnje hidrantske mreže je 4 x 5,0 l/s = 20,0 l/s**, sa polaznim pritiskom od 6,5 bara, nakon uređaja za povišenje pritiska, koji se nalazi u crpnoj stanici uz rezervoar.
- **Predviđen kapacitet unutrašnje hidrantske mreže je 2 x 2,5 = 5,0 l/s** sa polaznim pritiskom od 6,5 bara, nakon uređaja za povišenje pritiska, koji se nalazi u crpnoj stanici uz rezervoar.

Priključak fekalne kanalizacije je predviđen na planiranu uličnu fekalnu kanalizaciju, kanalizacionom PVC cevi prečnika 160mm, obzirom da je potrošnja fekalne otpadne vode 2,64 l/s, preko revizionih šahti za upravni deo FŠ1, GRŠ, (na ulici je UPŠ) u koje se slivaju otpadne vode iz samog objekta, sa revizijom u pomenutim šahtama, prečnika 1.0m, koje su ispred objekta.

Količina atmosferske otpadne vode sa krova je oko 80 l/s, a količina atmosferske otpadne vode sa saobraćajnica i parkinga preko separatora LND je oko 20 l/s. Ukupna količina koja se kontrolisano ispušta u planiranu uličnu atmosfersku kanalizaciju je do 5,0 l/s.

Na ovom mestu se napominje da je prijemnik sve nastale atmosferske vode na kompleksu planirana ulična atmosferska kanalizacija.

Procenjena investicione vrednosti: rsd

Odgovorni projektant
Jelena Lj. Đuričić
Br.licence 300 K 846 11

Potpis:



1.6. NUMERIČKA DOKUMENTACIJA

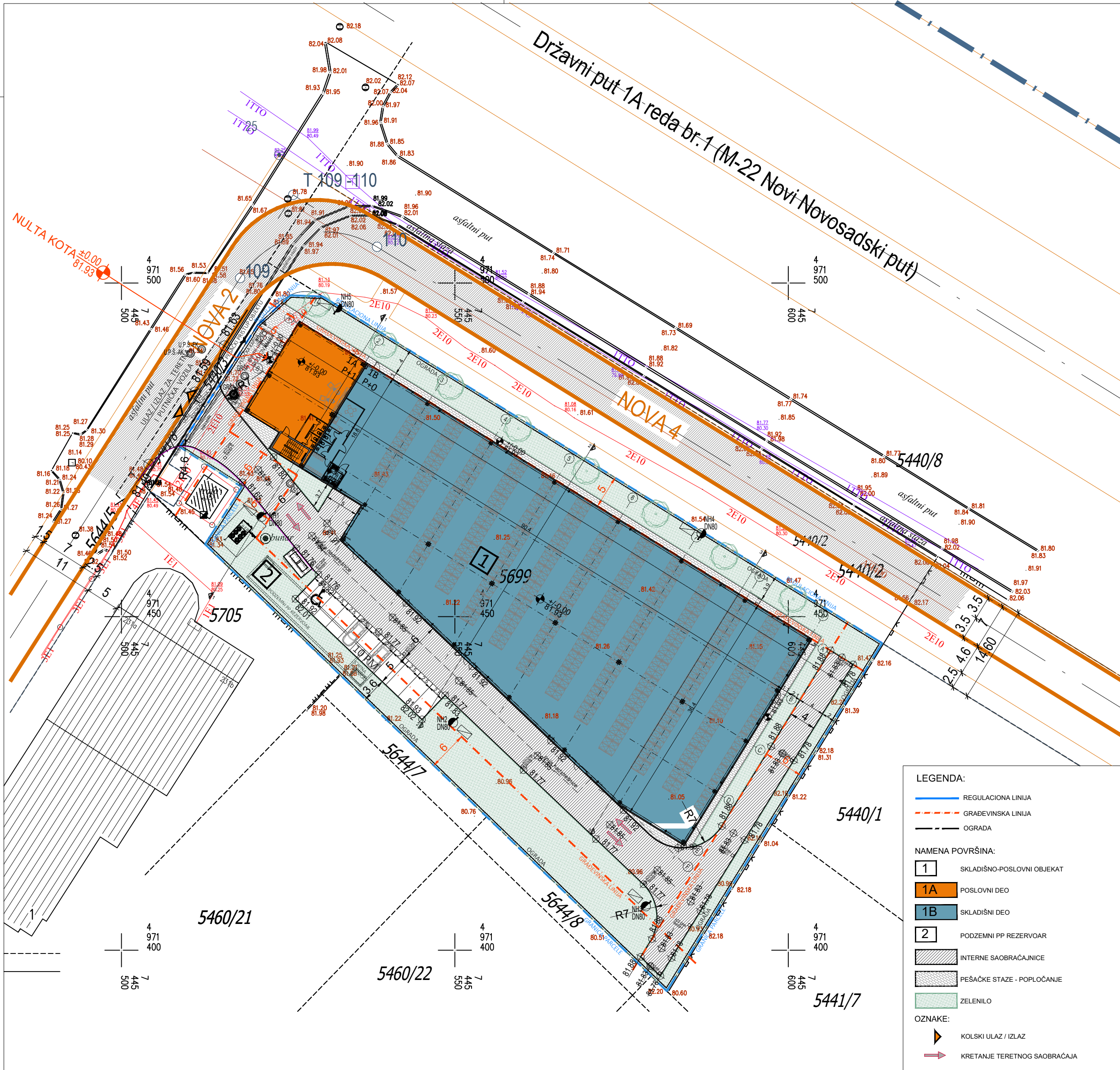
OSNOVA PRIZEMLJA					
BR	NAMENA PROSTORIJE / ROOM	Površ. (m ²)	Pod	Zid	Plafon
A.0.1	Izložbeni salon	159.60	Keramika	Disperzivna boja/staklo	Gips-spušten plafon
A.0.2	Predprostor toaleta	4.87	Keramika	Disperzivna boja	Gips-spušten plafon
A.0.3	Toalet - muškarci	3.56	Keramika	Keramika h=220cm	Gips-spušten plafon
A.0.4	Toalet - žene	3.56	Keramika	Keramika h=220cm	Gips-spušten plafon
S1	Stepenište	12.74	Keramika	Disperzivna boja	Gips-spušten plafon
	NETO POVRŠINA KANCELARIJSKOG DELA:	184.33			
	BRUTO POVRŠINA KANCELARIJSKOG DELA:	206.12			
M.0.1	Magacin	2252.31	Ferobeton	Al sandwich panel	TR lim
M.0.2	Tehnička prostorija	6.71	Ferobeton	Disperzivna boja	Gips-spušten plafon
M.0.3	Hodnik	5.31	Keramika	Disperzivna boja	Gips-spušten plafon
M.0.4	Čajna kuhinja	15.00	Keramika	Disperzivna boja/ Keramika	Gips-spušten plafon
M.0.5	Garderoba	9.21	Keramika	Disperzivna boja/Keramika h=220cm	Gips-spušten plafon
M.0.6	Toalet - muškarci	3.56	Keramika	Disperzivna boja/Keramika h=220cm	Gips-spušten plafon
M.0.7	Toalet - žene	3.56	Keramika	Disperzivna boja/Keramika h=220cm	Gips-spušten plafon
	NETO POVRŠINA MAGACINSKOG DELA:	2295.66			
	BRUTO POVRŠINA MAGACINSKOG DELA:	2338.86			
	TOT NETO POVRŠINA PRIZEMLJA:	2479.99			
	TOT BRUTO POVRŠINA PRIZEMLJA:	2544.98			

OSNOVA SPRATA					
BR	NAMENA PROSTORIJE / ROOM	Površ. (m ²)	Pod	Zid	Plafon
A.1.1	Hodnik	21.87	Keramika	Disperzivna boja/staklo	Gips-spušten plafon
A.1.2	Toalet - žene	6.17	Keramika	Keramika h=220cm	Gips-spušten plafon
A.1.3	Toalet - muškarci	6.17	Keramika	Keramika h=220cm	Gips-spušten plafon
A.1.4	Sala za sastanke	23.60	Itison	Disperzivna boja/staklo	Gips-spušten plafon
A.1.5	Kancelarija	22.31	Itison	Disperzivna boja/staklo	Gips-spušten plafon
A.1.6	Kancelarija tipa "open office"	90.47	Itison	Disperzivna boja/staklo	Gips-spušten plafon
S1	Stepenište	12.90	Keramika	Disperzivna boja	Gips-spušten plafon
	NETO POVRŠINA KANCELARIJSKOG DELA:	183.49			
	BRUTO POVRŠINA KANCELARIJSKOG DELA:	206.12			

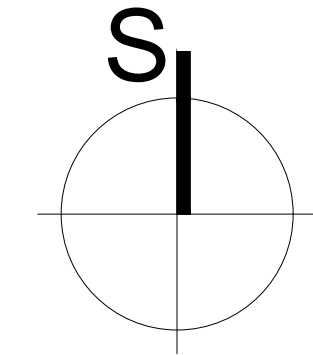
TOT NETO POVRŠINA = 2663.48m²
TOT BRUTO POVRŠINA = 2751.10m²

1.7. GRAFIČKA DOKUMENTACIJA

GRAFIČKA DOKUMENTACIJA			
	Naziv crteža	Razmera	Broj crteža
	SITUACIJA - PARTER	1:500	IDR.AG.01
	SITUACIJA - KROV	1:500	IDR.AG.02
	OSNOVA TEMELJA	1:100	IDR.AG.03
	OSNOVA PRIZEMLJA	1:100	IDR.AG.04
	OSNOVA SPRATA	1:100	IDR.AG.05
	OSNOVA KROVA	1:100	IDR.AG.06
	OSNOVA KROVNE KONSTRUKCIJE	1:100	IDR.AG.07
	PRESEK 1-1	1:100	IDR.AG.08
	PRESEK 2-2	1:100	IDR.AG.09
	PRESEK 3-3	1:100	IDR.AG.10
	PRESEK 4-4	1:100	IDR.AG.11
	SEVEROISTOČNA FASADA	1:100	IDR.AG.12
	SEVEROZAPADNA FASADA	1:100	IDR.AG.13
	JUGOZAPADNA FASADA	1:100	IDR.AG.14
	JUGOISTOČNA FASADA	1:100	IDR.AG.15

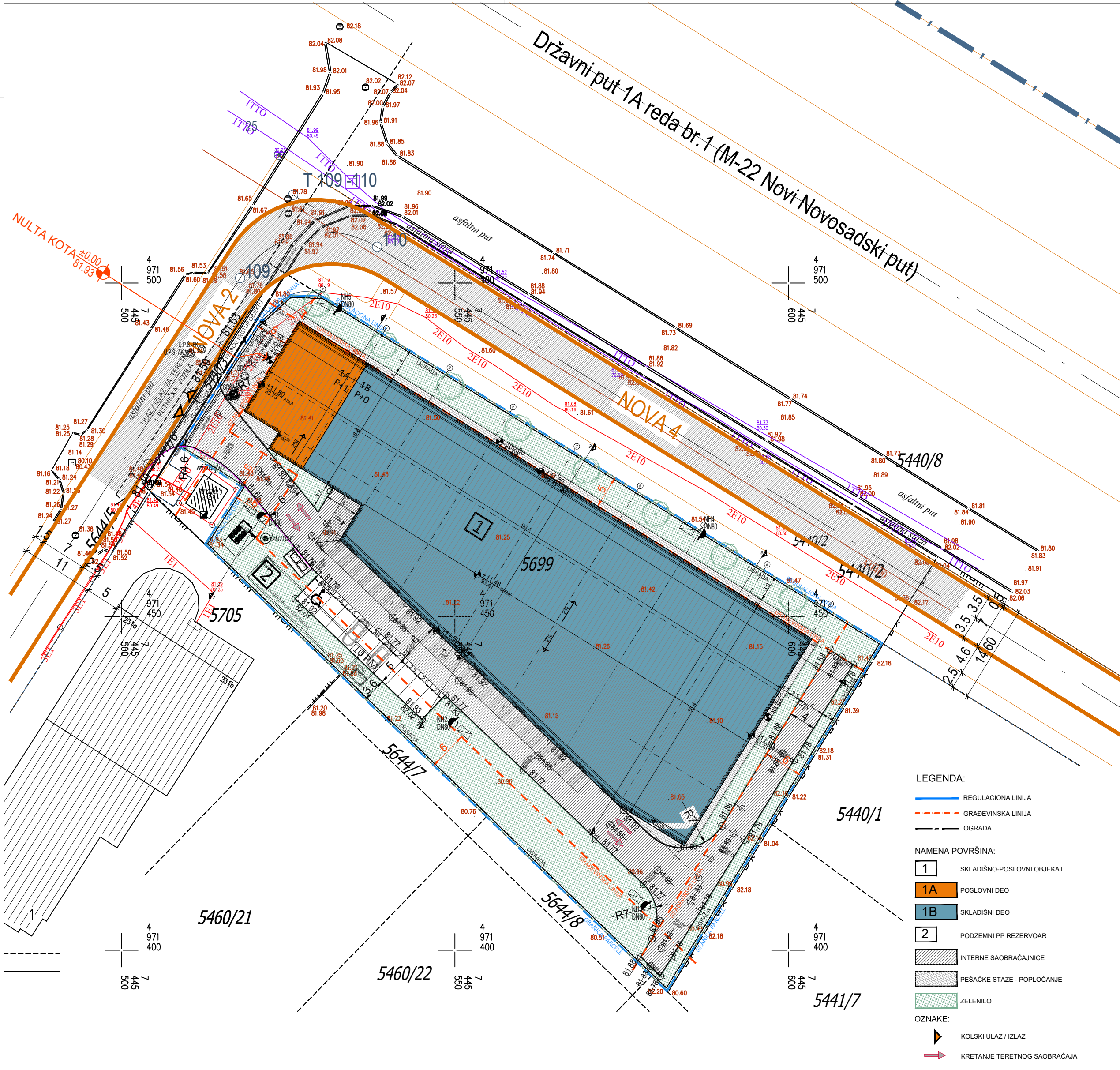


BRUTO POVRŠINA OBJEKTA (m2)	
1 SKLADIŠNO-POSLOVNI OBJEKAT 2544.98 (prizemlje) + 206.12 (sprat)	= 2751.10m2
UKUPNO / TOTAL	= 2751.10 m2
INDEKS IZGRAĐENOSTI (max 0.8) : 2751.10m2 / 5120.00 m2 = 0.53	
POVRŠINA POD OBJEKTIMA (m2)	
1 SKLADIŠNO-POSLOVNI OBJEKAT	=2544.98m2
2 NADSTREŠNICA	=171.82m2
UKUPNO / TOTAL	= 2716.80 m2
STEPEN ZAUZETOSTI (max 70%) : (2716.80m2 / 5120m2) x100 = 53.06%	
POVRŠINA POD SAOBRAĆAJNICAMA, PARKINZIMA I PEŠAČKIM STAZAMA (m2):	
• saobraćajnice sa ivičnjacima	= 941.12m2
• parkinzi	= 131.00m2
• pešačke staze	= 231.42m2
• plato	= 9.05m2
UKUPNO	= 1312.59m2
BROJ PARKING MESTA : 10 PM	
• 1pm na 1/3 zaposlenih (maksimalan br. zaposlenih = 30)	
• 1pm za osobe sa invaliditetom (5.5% od ukupnog broja pm)	
ZELENE POVRŠINE (min 20%=1024.00m2): 1262.43m2 = 24.65%	



IZMENE U TOKU PROJEKTOVANJA		
BROJ	DATUM	OPIS

PROJEKTANT		INVESTITOR	
 JUŽNI BULEVAR 84 / VI / 23 , 11000 BEOGRAD www.structuraconcept.com		BN BOS ŠPED doo	
PROJEKAT		BR.TEH.DOKUMENTACIJE	VRSTA TEH.DOK.
SKLADIŠNO - POSLOVNI OBJEKAT NA KP 5699 K.O. Batajnica		12C/2021	IDR
GLAVNI PROJEKTANT Jelena Đuričić d.i.a 300 K 846 11		DEO PROJEKTA	
ODGOVORNI PROJEKTANT Jelena Đuričić d.i.a 300 K 846 11		OZNAKA I NAZIV DELA PROJEKTA 1- PROJEKAT ARHITEKTURE	
PROJEKTANT		DATUM mart 2023.	
PROJEKTANT		CRTEŽ SITUACIJA PARTER	
		RAZMERA 1:500	
		BROJ CRTEŽA IDR-AG-01	



BRUTO POVRŠINA OBJEKTA (m2)

1 SKLADIŠNO-POSLOVNI OBJEKAT
2544.98 (prizemlje) + 206.12 (sprat)

UKUPNO / TOTAL

INDEKS IZGRAĐENOSTI (max 0.8) : 2751.10m2 / 5120.00 m2 = 0.53

POVRŠINA POD OBJEKTIMA (m2)

1 SKLADIŠNO-POSLOVNI OBJEKAT
2 NADSTREŠNICA

UKUPNO / TOTAL

STEPEAN ZAUKUPNOSTI (max 70%) : (2716.80m2 / 5120m2) x100 = 53.06%

POVRŠINA POD SAOBRAĆAJNICAMA, PARKINZIMA I PEŠAČKIM STAZAMA (m2):

• saobraćajnice sa ivičnjacima
• parkinzi
• pešačke staze
• plato

UKUPNO

BROJ PARKING MESTA : 10 PM

• 1pm na 1/3 zaposlenih (maksimalan br. zaposlenih = 30)
• 1pm za osobe sa invaliditetom (5.5% od ukupnog broja pm)

ZELENE POVRŠINE (min 20%=1024.00m2): 1262.43m2 = 24.65%

IZMENE U TOKU PROJEKTOVANJA

BROJ	DATUM	OPIS

PROJEKTANT

STRUCTURA
CONCEPT

JUŽNI BULEVAR 84 / VI / 23 , 11000 BEOGRAD
www.structuraconcept.com

INVESTITOR

BN BOS ŠPED doo

12C/2021

IDR

PROJEKAT

SKLADIŠNO - POSLOVNI OBJEKAT NA
KP 5699 K.O. Batajnica

GLAVNI PROJEKTANT

Jelena Đuričić d.i.a 300 K 846 11

ODGOVORNI PROJEKTANT

Jelena Đuričić d.i.a 300 K 846 11

PROJEKTANT

PROJEKTANT

DATUM

mart 2023.

RAZMERA

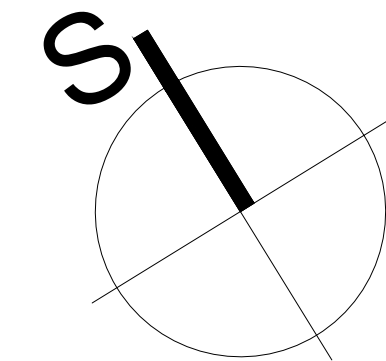
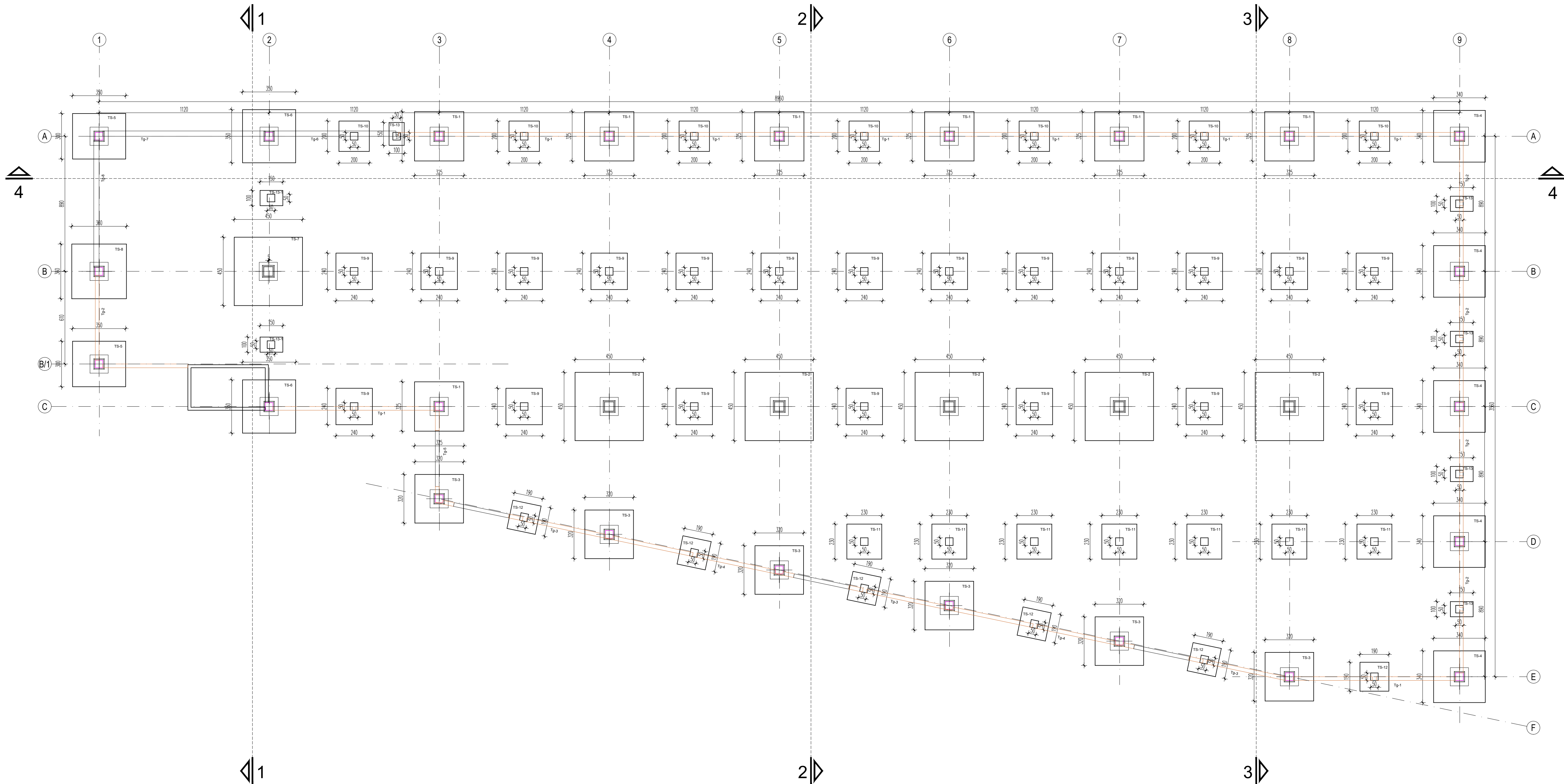
1:500

CRTEŽ

SITUACIJA KROV

BROJ CRTEŽA

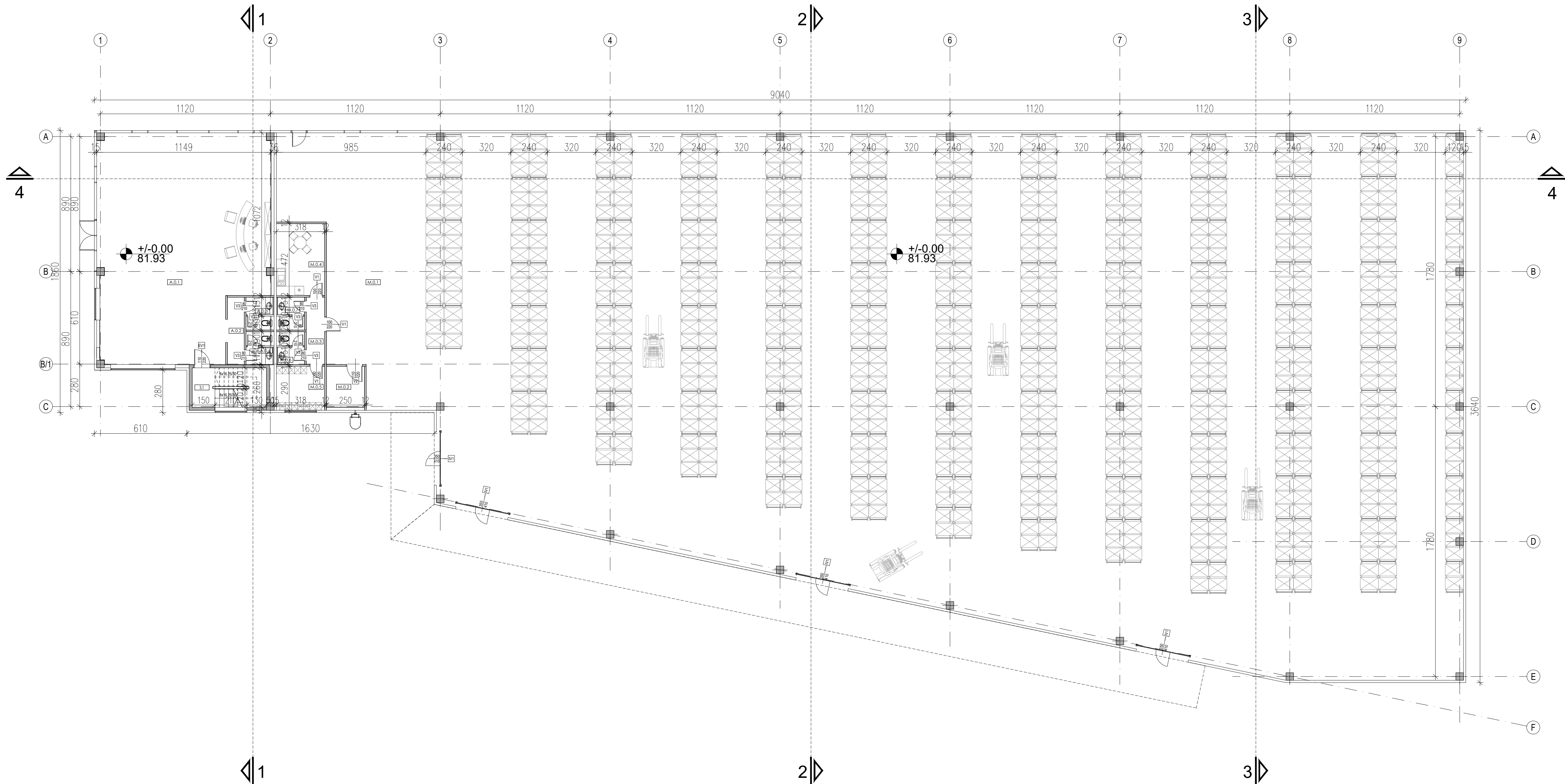
IDR-AG-02



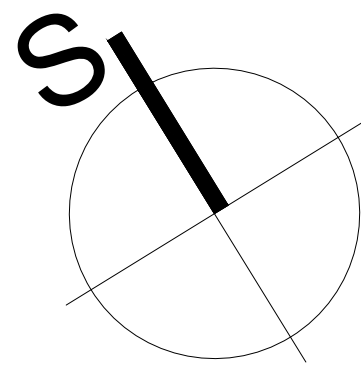
- LEGENDA MATERIJALA I OZNAKA
- ARMIRANI BETON
 - ZID-GIPS PLOČE SA IZOLACIJOM
 - TERMOIZOLACIJA
 - HIDROIZOLACIJA
 - NABIJENI BETON
 - ŠLJUNAK
 - OZNAKA PROSTORIJE
 - VISINSKA KOTA U OSNOVAMA
 - VISINSKA KOTA PODA U PRESECIMA
 - KOTA KONSTRUKCIJE U PRESECIMA
 - OZNAKA PRESEKA
 - OZNAKA MEĐUSPRATNIH KONSTRUKCIJA I KROVOVA
 - OZNAKA FASADE

IZMENE U TOKU PROJEKTOVANJA		
BROJ	DATUM	OPIS

± 0.00 = 81.93		
PROJEKTANT	INVESTITOR	
 JUŽNI BULEVAR 84 / VI / 23, 11000 BEOGRAD www.structuraconcept.com	BN BOS ŠPED doo	
PROJEKT	BR. TEH. DOKUMENTACIJE	VRSTA TEH. DOK.
SKLADIŠNO - POSLOVNI OBJEKT NA KP 5699 K.O. Batajnica	12C/2021	IDR
GLAVNI PROJEKTANT Jelena Đuričić d.i.a 300 K 846 11	DEO PROJEKTA	
ODGOVORNI PROJEKTANT Jelena Đuričić d.i.a 300 K 846 11	OZNAKA I NAZIV DELA PROJEKTA	
PROJEKTANT	1- PROJEKAT ARHITEKTURE	
PROJEKTANT	DATUM mart 2023.	CRTEŽ OSNOVA TEMELJA
	RAZMERA 1:150	BROJ CRTEŽA IDR-AG-03



OSNOVA PRIZEMLJA					
BR	NAMENA PROSTORIJE / ROOM	Površ. (m²)	Pod	Zid	Plafon
A.0.1	Izložbeni salon	159.60	Keramika	Disperzivna boja/staklo	Gips-spušten plafon
A.0.2	Predprostor toaleta	4.87	Keramika	Disperzivna boja	Gips-spušten plafon
A.0.3	Toalet - muškarci	3.56	Keramika	Keramika h=220cm	Gips-spušten plafon
A.0.4	Toalet - žene	3.56	Keramika	Keramika h=220cm	Gips-spušten plafon
S1	Stepenište	12.74	Keramika	Disperzivna boja	Gips-spušten plafon
NETO POVRŠINA KANCELARIJSKOG DELA:		184.33			
BRUTO POVRŠINA KANCELARIJSKOG DELA:		206.12			
M.0.1	Magacin	2252.31	Ferobeton	Al sandwich panel	TR lim
M.0.2	Tehnička prostorija	6.71	Ferobeton	Disperzivna boja	Gips-spušten plafon
M.0.3	Hodnik	5.31	Keramika	Disperzivna boja	Gips-spušten plafon
M.0.4	Čajna kuhinja	15.00	Keramika	Disperzivna boja/Keramika h=220cm	Gips-spušten plafon
M.0.5	Garderoba	9.21	Keramika	Disperzivna boja/Keramika h=220cm	Gips-spušten plafon
M.0.6	Toalet - muškarci	3.56	Keramika	Disperzivna boja/Keramika h=220cm	Gips-spušten plafon
M.0.7	Toalet - žene	3.56	Keramika	Disperzivna boja/Keramika h=220cm	Gips-spušten plafon
NETO POVRŠINA MAGACINSKOG DELA:		2295.66			
BRUTO POVRŠINA MAGACINSKOG DELA:		2338.86			
TOT NETO POVRŠINA PRIZEMLJA:		2479.99			
TOT BRUTO POVRŠINA PRIZEMLJA:		2544.98			



LEGENDA MATERIJALA I OZNAKA

- ARMIRANI BETON
- ZID-GIPS PLOČE SA IZOLACIJOM
- TERMOIZOLACIJA
- HIDROIZOLACIJA
- NABIJENI BETON
- ŠLIJUNAK
- OZNAKA PROSTORIJE
- VISINSKA KOTA U OSNOVAMA
- VISINSKA KOTA PODA U PRESECIMA
- KOTA KONSTRUKCIJE U PRESECIMA
- OZNAKA PRESEKA
- OZNAKA MEDUSPRATNIH KONSTRUKCIJA I KROVOVA
- OZNAKA FASADE

IZMENE U TOKU PROJEKTOVANJA		
BROJ	DATUM	OPIS

PROJEKTANT



JUŽNI BULEVAR 84 / VI / 23 , 11000 BEOGRAD
www.structureconcept.com

PROJEKAT

SKLADIŠNO - POSLOVNI OBJEKAT NA
KP 5699 K.O. Batajnica

GLAVNI PROJEKTANT

Jelena Đuričić d.i.a 300 K 846 11

ODGOVORNI PROJEKTANT

Jelena Đuričić d.i.a 300 K 846 11

PROJEKTANT



PROJEKTANT

INVESTITOR

BN BOS ŠPED doo

BR.TEH.DOKUMENTACIJE

12C/2021

VRSTA TEH.DOK.

IDR

DEO PROJEKTA

1- PROJEKAT ARHITEKTURE

OZNAKA I NAZIV DELA PROJEKTA

DATUM

mart 2023.

CRTEŽ

OSNOVA PRIZEMLJA

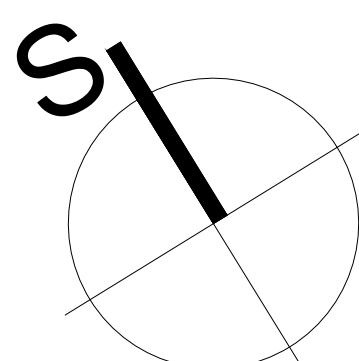
RAZMERA

1:150













BROJ CRTEŽA

IDR-AG-04

± 0.00 = 81.93

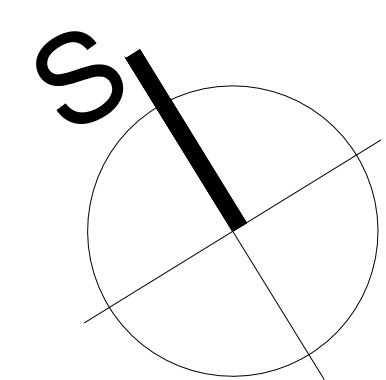
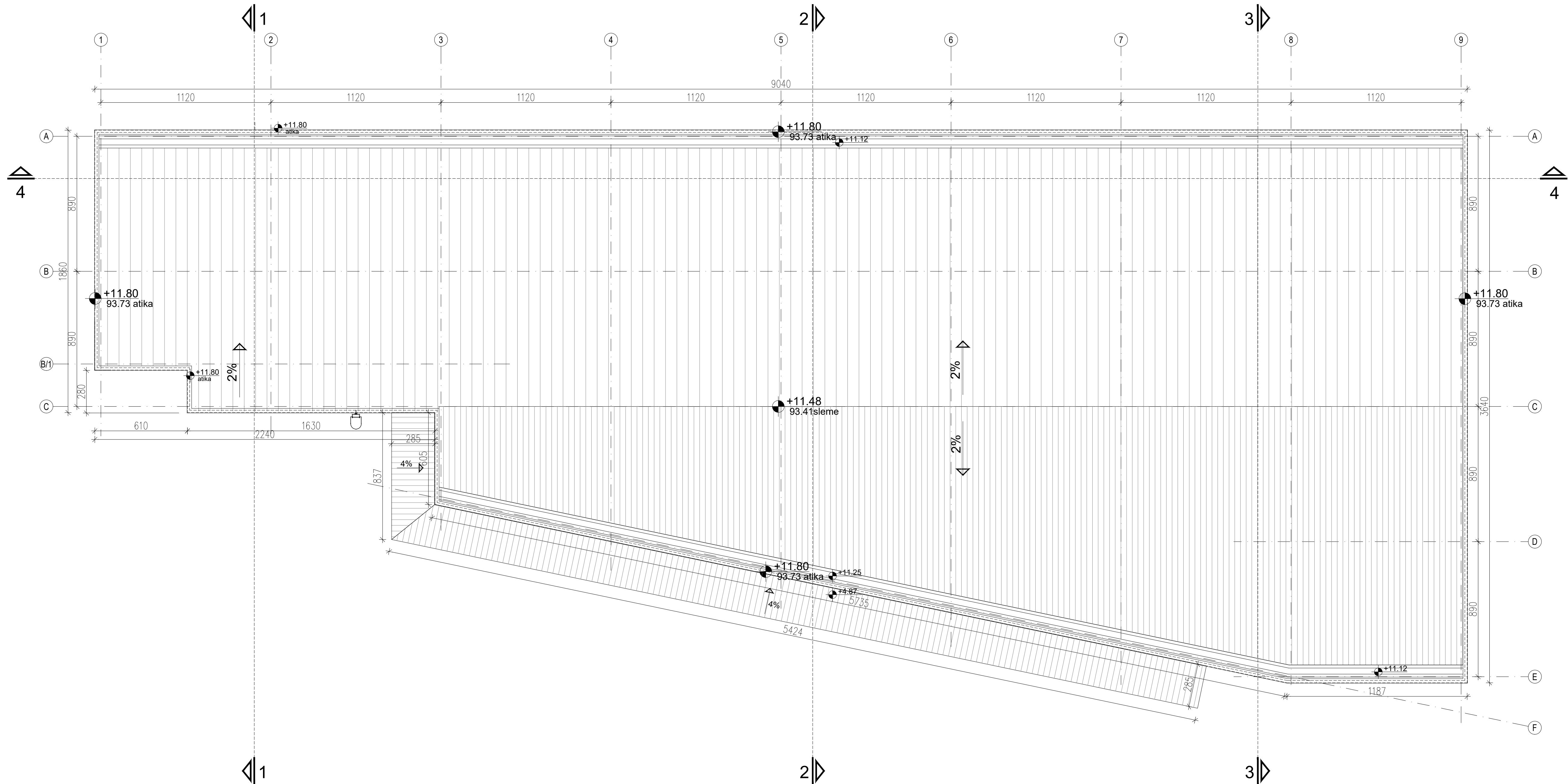


LEGENDA MATERIJALA I OZNAKA

	ARMIRANI BETON
	ZID-GIPS PLOČE SA IZOLACIJOM
	TERMOIZOLACIJA
	HIĐROIZOLACIJA
	NABIJENI BETON
	ŠLJUNAK
	OZNAKA PROSTORIJE
	VISINSKA KOTA U OSNOVAMA
	VISINSKA KOTA PODA U PRESECIMA KOTA KONSTRUKCIJE U PRESECIMA
	OZNAKA PRESEKA
	OZNAKA MEĐUSPRATNIH KONSTRUKCIJA I KROVOVA
	OZNAKA FASADE

 $\pm 0.00 = 81.93$

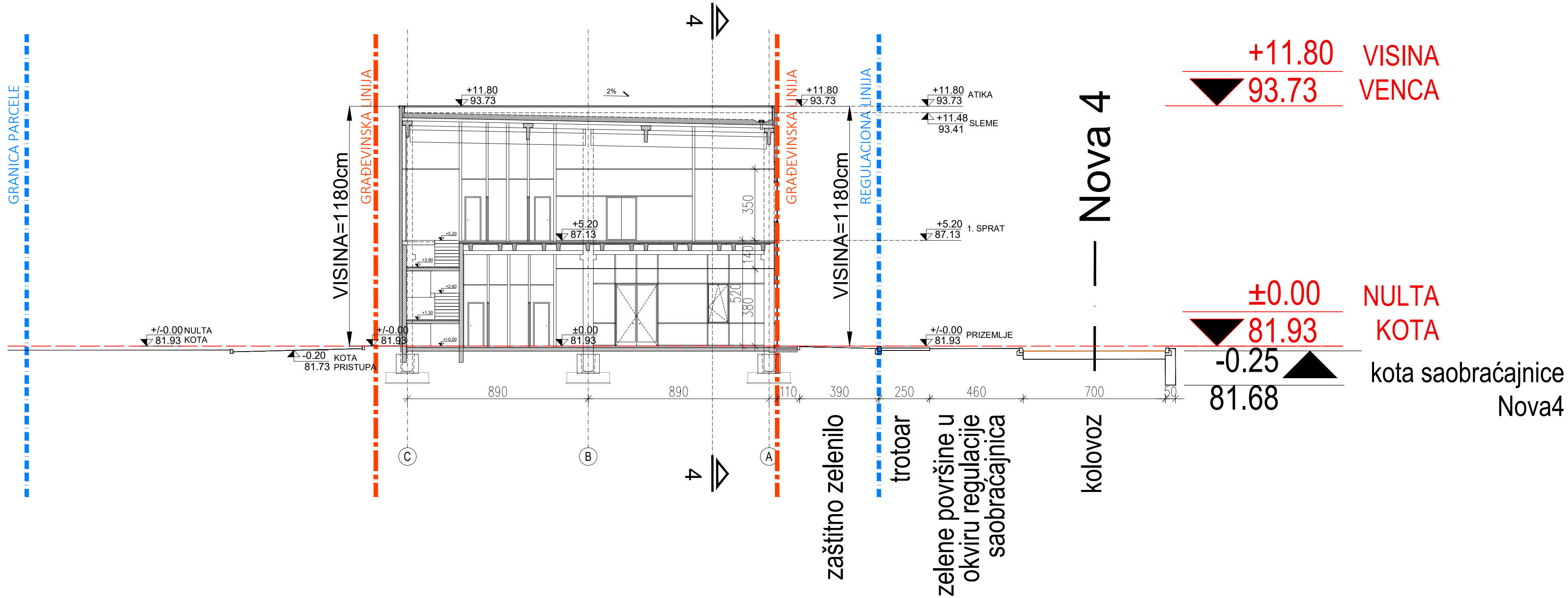
PROJEKTANT  STRUCTURA CONCEPT JUŽNI BULEVAR 84 / VI / 23, 11000 BEOGRAD www.structuraconcept.com		INVESTITOR BN BOS ŠPED doo	
PROJEKAT SKLADIŠNO - POSLOVNI OBJEKAT NA KP 5699 K.O. Batajnica		BR.TEH.DOKUMENTACIJE 12C/2021	VRSTA TEH.DOK. IDR
GLAVNI PROJEKTANT Jelena Đuričić d.i.a 300 K 846 11 ODGOVORNI PROJEKTANT Jelena Đuričić d.i.a 300 K 846 11		DEO PROJEKTA OZNAKA I NAZIV DELA PROJEKTA 1- PROJEKAT ARHITEKTURE	
PROJEKTANT PROJEKTANT		DATUM mart 2023.	
		CRTEŽ OSNOVA 1. SPRATA	
		RAZMERA 1:150	
		BROJ CRTEŽA IDR-AG-05	



LEGENDA MATERIJALA I OZNAKA	
	ARMIRANI BETON
	ZID-GIPS PLOČE SA IZOLACIJOM
	TERMOIZOLACIJA
	HIDROIZOLACIJA
	NABIJENI BETON
	ŠLJUNAK
	OZNAKA PROSTORIJE
	VISINSKA KOTA U OSNOVAMA
	VISINSKA KOTA PODA U PRESECIMA
	KOTA KONSTRUKCIJE U PRESECIMA
	OZNAKA PRESEKA
	OZNAKA MEĐUSPRATNIH KONSTRUKCIJA I KROVOVA
	OZNAKA FASADE

IZMENE U TOKU PROJEKTOVANJA		
BROJ	DATUM	OPIS

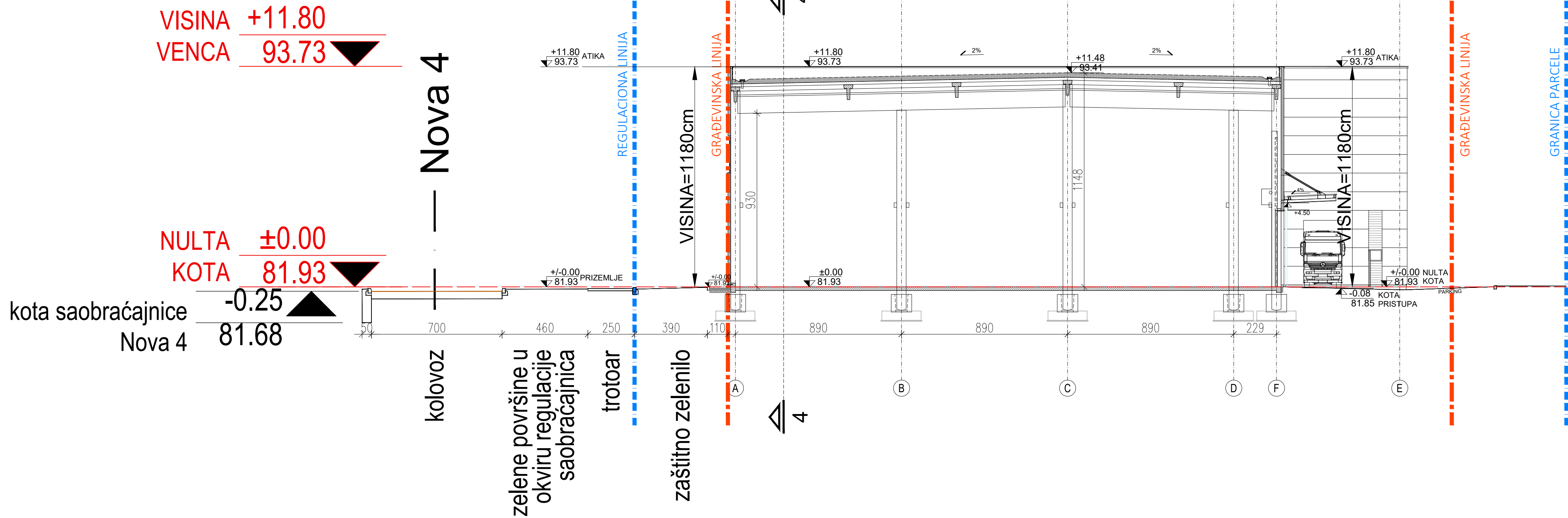
PROJEKTANT			INVESTITOR	
			BN BOS ŠPED doo	
PROJEKAT			BR. TEH. DOKUMENTACIJE	VRSTA TEH. DOK.
SKLADIŠNO - POSLOVNI OBJEKT NA KP 5699 K.O. Batajnica			12C/2021	IDR
GLAVNI PROJEKTANT			DEO PROJEKTA	
Jelena Đuričić d.i.a 300 K 846 11				
ODGOVORNI PROJEKTANT			OZNAKA I NAZIV DELA PROJEKTA	
Jelena Đuričić d.i.a 300 K 846 11			1- PROJEKAT ARHITEKTURE	
PROJEKTANT			DATUM	CRTEŽ
			mart 2023.	OSNOVA KROVA
PROJEKTANT			RAZMERA	BROJ CRTEŽA
			1:150	IDR-AG-07



LEGENDA MATERIJALA I OZNAKA	
	ARMIRANI BETON
	ZID-GIPS PLOČE SA IZOLACIJOM
	TERMOIZOLACIJA
	HIDROIZOLACIJA
	NABIJENI BETON
	ŠLJUNAK
	OZNAKA PROSTORIJE
	VISINSKA KOTA U OSNOVAMA
	VISINSKA KOTA PODA U PRESECIMA
	KOTA KONSTRUKCIJE U PRESECIMA
	OZNAKA PRESEKA
	OZNAKA MEĐUSPRATNIH KONSTRUKCIJA I KROVOVA
	OZNAKA FASADE

IZMENE U TOKU PROJEKTOVANJA		
BROJ	DATUM	OPIS

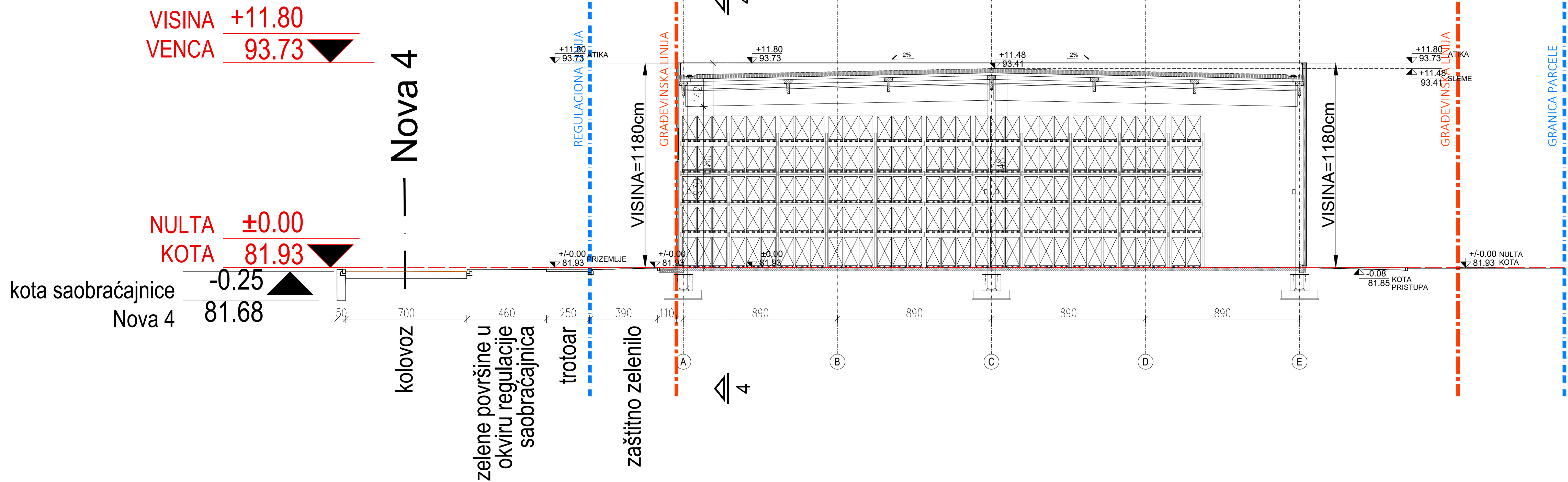
PROJEKTANT		INVESTITOR	
		BN BOS ŠPED doo	
PROJEKAT		BR.TEH.DOKUMENTACIJE	VRSTA TEH.DOK.
SKLADIŠNO - POSLOVNI OBJEKT NA KP 5699 K.O. Batajnica		12C/2021	IDR
GLAVNI PROJEKTANT		DEO PROJEKTA	
Jelena Đuričić d.i.a 300 K 846 11			
ODGOVORNI PROJEKTANT		OZNAKA I NAZIV DELA PROJEKTA	
Jelena Đuričić d.i.a 300 K 846 11		1- PROJEKAT ARHITEKTURE	
PROJEKTANT		DATUM	CRTEŽ
		mart 2023.	PRESEK 1-1
		RAZMERA	BROJ CRTEŽA
		1:150	IDR-AG-08



- LEGENDA MATERIJALA I OZNAKA
- ARMIRANI BETON
 - ZID-GIPS PLOČE SA IZOLACIJOM
 - TERMOIZOLACIJA
 - HIDROIZOLACIJA
 - NABIJENI BETON
 - ŠLJUNAK
 - OZNAKA PROSTORIJE
 - VISINSKA KOTA U OSNOVAMA
 - VISINSKA KOTA PODA U PRESECIMA
 - KOTA KONSTRUKCIJE U PRESECIMA
 - OZNAKA PRESEKA
 - OZNAKA MEDUSPRATNIH KONSTRUKCIJA I KROVOVA
 - OZNAKA FASADE

IZMENE U TOKU PROJEKTOVANJA		
BROJ	DATUM	OPIS

PROJEKTANT		INVESTITOR	
 JUŽNI BULEVAR 84 / VI / 23, 11000 BEOGRAD www.structuraconcept.com		BN BOS ŠPED doo	
PROJEKAT		BR. TEH. DOKUMENTACIJE	VRSTA TEH. DOK.
SKLADIŠNO - POSLOVNI OBJEKT NA KP 5699 K.O. Batajnica		12C/2021	IDR
GLAVNI PROJEKTANT Jelena Đuričić d.i.a 300 K 846 11		DEO PROJEKTA	
ODGOVORNI PROJEKTANT Jelena Đuričić d.i.a 300 K 846 11		OZNAKA I NAZIV DELA PROJEKTA	
PROJEKTANT		1- PROJEKAT ARHITEKTURE	
PROJEKTANT		DATUM mart 2023.	CRTEŽ PRESEK 2-2
PROJEKTANT		RAZMERA 1:150	BROJ CRTEŽA IDR-AG-09



LEGENDA MATERIJALA I OZNAKA

- ARMIRANI BETON
- ZID-GIPS PLOČE SA ISOLACIJOM
- TERMOIZOLACIJA
- HIDROIZOLACIJA
- NABIJENI BETON
- ŠLJUNAK
- OZNAKA PROSTORIJE
- VISINSKA KOTA U OSNOVAMA
- VISINSKA KOTA PODA U PRESECIMA
- KOTA KONSTRUKCIJE U PRESECIMA
- OZNAKA PRESEKA
- OZNAKA MEĐUSPRATNIH KONSTRUKCIJA I KROVOVA
- OZNAKA FASADE

IZMENE U TOKU PROJEKTOVANJA		
BROJ	DATUM	OPIS

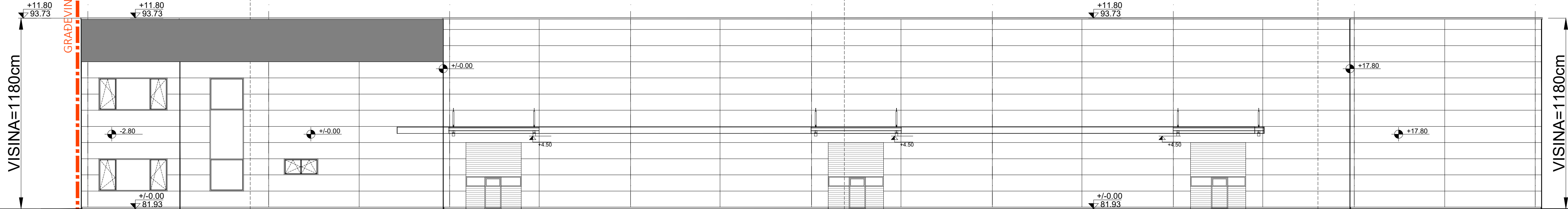
PROJEKTANT		INVESTITOR	
 JUŽNI BULEVAR 84 / VI / 23, 11000 BEOGRAD www.structuraconcept.com		BN BOS ŠPED doo	
PROJEKAT		BR.TEH.DOKUMENTACIJE	VRSTA TEH.DOK.
SKLADIŠNO - POSLOVNI OBJEKAT NA KP 5699 K.O. Batajnica		12C/2021	IDR
GLAVNI PROJEKTANT Jelena Đuričić d.i.a 300 K 846 11		DEO PROJEKTA	
ODGOVORNI PROJEKTANT Jelena Đuričić d.i.a 300 K 846 11		OZNAKA I NAZIV DELA PROJEKTA	
PROJEKTANT		1- PROJEKAT ARHITEKTURE	
PROJEKTANT		DATUM mart 2023.	CRTEŽ PRESEK 3-3
PROJEKTANT		RAZMERA 1:150	BROJ CRTEŽA IDR-AG-10

REGULACIONA LINIJA

GRAĐEVINSKA LINIJA

GRAĐEVINSKA LINIJA

GRANICA PARCELE

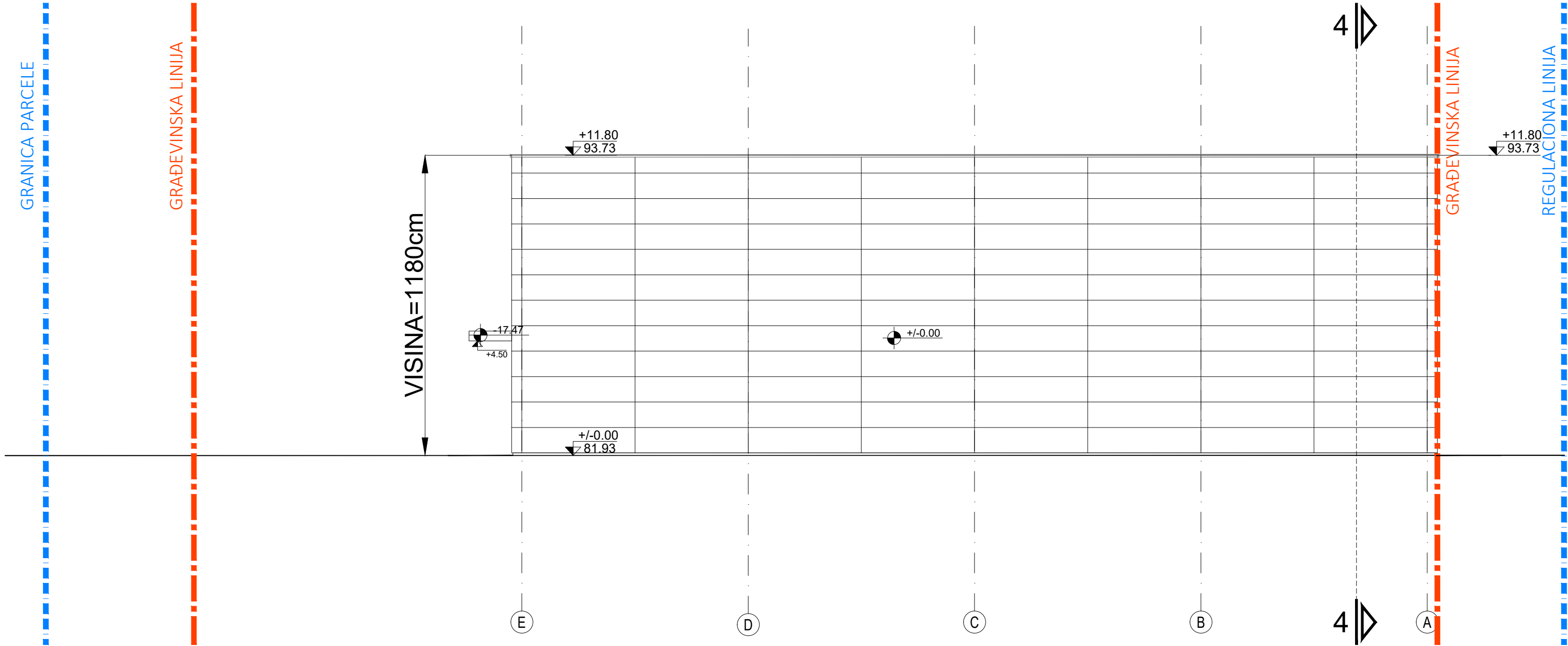


LEGENDA MATERIJALA I OZNAKA

- ARMIRANI BETON
- ZID-GIPS PLOČE SA IZOLACIJOM
- TERMOIZOLACIJA
- HIDROIZOLACIJA
- NABIJENI BETON
- ŠLJUNAK
- OZNAKA PROSTORIJE
- VISINSKA KOTA U OSNOVAMA
- VISINSKA KOTA PODA U PRESECIMA
- KOTA KONSTRUKCIJE U PRESECIMA
- OZNAKA PRESEKA
- OZNAKA MEĐUSPRATNIH KONSTRUKCIJA I KROVOVA
- OZNAKA FASADE

IZMENE U TOKU PROJEKTOVANJA		
BROJ	DATUM	OPIS

± 0.00 = 81.93		
PROJEKTANT		INVESTITOR
 JUŽNI BULEVAR 84 / VI / 23, 11000 BEOGRAD www.structuraconcept.com		BN BOS ŠPED doo
PROJEKAT		BR. TEH. DOKUMENTACIJE
SKLADIŠNO - POSLOVNI OBJEKT NA KP 5699 K.O. Batajnica		12C/2021
ODGOVORNI PROJEKTANT		VRSTA TEH. DOK.
Jelena Đuričić d.i.a 300 K 846 11		IDR
PROJEKTANT		DEO PROJEKTA
PROJEKTANT		OZNAKA I NAZIV DELA PROJEKTA
PROJEKTANT		1- PROJEKAT ARHITEKTURE
DATUM		CRTEŽ
mart 2023.		JUGOZAPADNI IZGLED
RAZMERA		BROJ CRTEŽA
1:150		IDR-AG-14



LEGENDA MATERIJALA I OZNAKA	
	ARMIRANI BETON
	ZID-GIPS PLOČE SA IZOLACIJOM
	TERMOIZOLACIJA
	HIDROIZOLACIJA
	NABIJENI BETON
	ŠLJUNAK
	OZNAKA PROSTORIJE
	VISINSKA KOTA U OSNOVAMA
	VISINSKA KOTA PODA U PRESECIMA
	KOTA KONSTRUKCIJE U PRESECIMA
	OZNAKA PRESEKA
	OZNAKA MEĐUSPRATNIH KONSTRUKCIJA I KROVOVA
	OZNAKA FASADE

IZMENE U TOKU PROJEKTOVANJA		
BROJ	DATUM	OPIS

± 0.00 = 81.93

PROJEKTANT

JUŽNI BULEVAR 84 / VI / 23 , 11000 BEOGRAD
www.structuraconcept.com

INVESTITOR

BN BOS ŠPED doo

PROJEKAT

SKLADIŠNO - POSLOVNI OBJEKAT NA KP 5699 K.O. Batajnica

BR.TEH.DOKUMENTACIJE

12C/2021

VRSTA TEH.DOK.

IDR

GLAVNI PROJEKTANT

Jelena Đuričić d.i.a 300 K 846 11

ODGOVORNI PROJEKTANT

Jelena Đuričić d.i.a 300 K 846 11

PROJEKTANT

PROJEKTANT

DEO PROJEKTA

1- PROJEKAT ARHITEKTURE

DATUM

mart 2023.

RAZMERA

1:150

CRTEŽ

JUGOISTOČNI IZGLED

BROJ CRTEŽA

IDR-AG-15

Ц – ДОКУМЕНТАЦИЈА УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА

1. Информација о локацији IX – 14 бр. 350.1 – 2023/2020 од 08.04.2021.год.
2. Копија катастарског плана К.П.5699 КО Батајница РГЗ, Служба за катастар непокретности бр. 953-016-12087/2022 од 13.07.2022.год.
3. Препис листа непокретности бр.11291 КО Батајница од 18.07.2022.год.
4. Катастарско-топографски план К.П.5699 К.О. Батајница, 956-301-4948/22 бр. катастра водова, 952-016-86452/21 бр.пр. катастра непокретности од 11.07.2022.год.
5. Геотехнички елкаборат за потребе изградње складишног објекта на К.П. 5699 КО Батајница, „GT Soil Inženjering“ d.o.o., ГТ 01/22 од јануара 2022.год.
6. Услови водовода за израду УП-а за пројектовање и изградњу складишно – пословног објекта на К.П.5699 Ко Батајница, ЈКП „Београдски водовод и канализација“, Ј/401 од 15.06.2022. год.
7. Услови канализације за израду УП-а за пројектовање и изградњу складишно – пословног објекта на К.П.5699 Ко Батајница, ЈКП „Београдски водовод и канализација“, М/142 од 16.05.2022. год.
8. Услови за израду техничке документације за прикључење складишно-пословног објекта у Београд, земун, на К:П:5699 КО Батајница, ЕПС Дистрибуција доо Београд, 82110, ИС, Е – 2431/22 од 31.5.2022. год.
9. Мишљење на предложено саобраћајно решење за потребе израде идејног решења за изградњу складишно – пословног објекта на К.П.5699 КО Батајница, у Београду, Секретаријата за саобраћај, IV – 08 бр.344.6 – 105/2022 од 14.12.2022. год.
10. Решење о утврђивању мера и услова заштите животне средине, Секретаријата за заштиту животне средине, V-04 број: 501.2-55/2023 од 17.03.2023. год.
11. Мишљење у погледу мера и заштите од пожара и експлозија за потребе израде УП-а, Сектор за ванредне ситуације, 217-28-169/23 од 20.02.2023.год.

Република Србија
ГРАД БЕОГРАД
ГРАДСКА УПРАВА ГРАДА БЕОГРАДА
СЕКРЕТАРИЈАТ ЗА УРБАНИЗАМ И
ГРАЂЕВИНСКЕ ПОСЛОВЕ
Сектор за спровођење планова
Одељење за спровођење планова и
издавање информација о локацији
IX-14 број 350.1 – 2023/2020
Београд, 08.04.2021. године

Краљице Марије бр.1
11000 Београд

ПОДНОСИЛАЦ ЗАХТЕВА: Тања Королија, ул. Војвођанска бр.370, Сурчин, Београд
ПОВОД ЗАХТЕВА: Изградња објекта

ИНФОРМАЦИЈА О ЛОКАЦИЈИ
за катастарску парцелу 5699 К.О. Батајница

ПЛАНСКИ ОСНОВ:

План детаљне регулације пословно - привредног комплекса "Клисина" у Батајници («Сл. лист града Београда» бр. 12/06)

НАМЕНА:

Катастарска парцела 5599 К.О. Батајница налази се већим делом у површинама за привредне делатности у зони 1, а мањим делом у површинама заштитног зеленила између грађевинске и регулационе линије у оквиру грађевинске парцеле.

МОГУЋНОСТИ И
ОГРАНИЧЕЊА

ПРАВИЛА ПАРЦЕЛАЦИЈЕ

- Грађевинска парцела је најмања јединица на којој се може градити и која има приступ на јавну површину.
- Грађевинска парцела је дефинисана према парцелама и преломним тачкама које су одређене геодетским елементима.
- Сва потребна паркирања возила морају се решавати унутар парцеле.
- Приликом формирања грађевинских парцела обавезно водити рачуна да је:
 - минимална планирана грађевинска парцела 0,20 ха,
 - минимални фронт парцеле не сме бити мањи од 20 м.

ПРАВИЛА ГРАЂЕЊА НА ПОВРШИНАМА НАМЕЊЕНИМ ПРИВРЕДНИМ И КОМЕРЦИЈАЛНИМ ОБЈЕКТИМА

- У оквиру комплекса дозвољена је изградња једног и више броја објеката у складу са потребама корисника и његовој технологији а у оквирима правила грађења овог Плана.
- Грађевинском линијом се дефинише положај објекта у односу на регулациону линију саобраћајница, минималним одстојањима од суседних парцела зоне заштитног зеленила, као и елементима хоризонталне и вертикалне регулације.
- Растојање грађевинске од регулационе линије износи 5,0м.
- Комерцијални и пословни објекти са својим потребним садржајима се постављају на грађевинску линију.
- Производни објекти могу се постављати на грађевинску линију или се повлачити од ње према унутрашњости парцеле, у складу са захтевима технолошког поступка.
- Одстојања објеката у односу на суседне границе грађевинских парцела је минимум $\frac{1}{2}$ висине објекта.
- Степен заузетости може бити до 50% и представља однос површине под објектима и површине припадајуће грађевинске парцеле.
- Саобраћајне и манипулативне површине као и паркинзи не улазе у површину под објектима.
- Уколико су захтеви технолошких процеса за јединствену производну целину наткривања саобраћајних и манипулативних површина са производно-комерцијалним

осталих условљености из Плана (индекс изграђености, висина објекта, проценат озелењених површина на парцели, одстојање од граница парцеле,...).

- У случају да је постојећи степен заузетости парцеле већи од дозвољеног, задржава се постојећи, без могућности повећавања.

- **Индекс изграђености "И"** је количник бруто грађевинске површине објекта и површине припадајуће парцеле и његова величина је одређена у зависности од величине грађевинске парцеле:

- код парцела површина до 1,0ха – "И" је до 0,8;

- код парцела површина од 1,0 – 5,0ха – "И" је до 0,7;

- код парцела површина од 5,0 – 10,0ха – "И" је до 0,6.

- Максимална дозвољена висина привредних објеката је max. 12,0м, док остали објекти могу имати висину од П до П+2.

- Изградња или било каква промена у простору на парцели не сме да угрози суседну парцелу или статичку стабилност суседног објекта.

Обликовање

- Објекте пројектовати према потребама и технолошким захтевима Инвеститора, а у складу са позитивним законским прописима, према правилима струке уз примену одговарајућих грађевинских материјала.

Ограђивање

- На границама парцела могуће је поставити заштитну ограду, с тим што ограда ка свим саобраћајницама мора да буде транспарентна.

- Ограда која се поставља на грађевинској линији може да буде и зидана.

Паркирање:

- Минимални број паркинг места за путничке аутомобиле чине 1ПМ на :

- 60м² нето површине – пословање;

- 50м² нето површине продајног простора – трговина;

- 120м² нето површине или на 4 запослена – складишта;

- 100м², 1/3 запослених.

Услови за уређење и озелењавање:

- Остале површине унутар комплекса се уклапају са околином, односно системом зеленила града. Све површине се озелењавају високо декоративним врстама зеленила. За сваку парцелу урадити Главни пројекат уређења и озелењавања на основу техничких услова ЈКП Зеленила Београд.

- Распоред високог дрвећа поштује положај објекта, сенке коју праве у току дана и распореда прилазних стаза интерних саобраћајница. Диспозицију садње високе вегетације усагласити са трасама подземних инсталација.

- Избор врста за озелењавање се ради поштујући владајуће услове средине а превасходно се користе оне које имају способност веће апсорбације штетних гасова и немају посебних захтева за одржавање. То подразумева да се, поред постојеће квалитетне вегетације, користе аутохроне врсте лишћара високог и ниског четинара и шибља.

- За засену паркинг места применити дрвореде саднице високих лишћара (ово зеленило не улази у проценат зеленила на парцели). Паркинзи су формиран и од растер елемената и на њима су остављене касете за дрворедна стабла. У зависности од намене и места паркинга у оквиру комплекса садњом дрвенастих врста се обезбеђује природна засена, а посебно где је у оквиру паркинга предвиђена пешачка стаза.

- Зеленило у оквиру комплекса односно подручја предметног плана детаљне регулације прожима и допуњује основне намене пословно – привредног комплекса, а уједино утиче на побољшање микроклиматских услова.

- Уважавајући намену комплекса и локацију, пејзажно уређење предметног простора подразумева слободно непарковско уређење свих слободних небетонираних површина.

- Проценат озелењености површина у оквиру комплекса је на парцели до 1ха 20%, без паркинга од 1 до 5ха 25% а на парцели преко 5ха од 30 до 50%.

Етапе реализације:

- Могућа је фазна изградња уз поштовање датих урбанистичких параметара и уз услов заокружења технолошко-грађевинске целине, обезбеђења инфраструктурног напајања и обезбеђења одговарајућег броја паркинг места.

Услови за прикључење на комуналну инфраструктуру:

Услови за прикључење на комуналну инфраструктуру:

- Објекат прикључити на постојећу инфраструктуру, до реализације планираних мрежа, објекти би били снабдевени потребном инфраструктуром уз одговарајућа техничка решења и у сарадњи са надлежним комуналним кућама и предузећима.

Инжињерско-геолошки услови:

- За сваки новопланирани објекат неопходно је у даљој фази пројектовања урадити детаљна геолошка истраживања која ће дефинисати начин и дубину фундаирања објекта, као и начин заштите постојећих објеката, саобраћајне и инфраструктурне објекте. Обавезно урадити елаборат геолошких испитивања у складу са Законом о рударству и геолошким истраживањима ("Службени гласник РС, бр.88/11"); Табеларни приказ правила грађења на парцелама привредних и комерцијалних делатности

Максимални степен заузетости		до 50%
Максимални индекс изграђености	парцела до 1,0ха	до 0,8
	парцела до 5,0ха	до 0,7
	парцела до 10,0ха	до 0,6
Минимални проценат зеленила	парцела до 1,0ха	20%
	парцела до 5,0ха	25%
	парцеле > 5,0ха	30%
Висина објекта до		12м
Спаратност објекта		П+2
Минимално растојање од грађевинске до регулационе линије		5м
Минимално растојање бочних и задњих граница парцеле		1/2 објекта, не мања од 3,5м
Број паркинг места на парцели, недовољно места на м2		100, 1/3 запослених

ПРАВНИ ОСНОВ

Чл. 53. Закона о планирању и изградњи („Службени гласник РС“ бр. 72/09, 81/09, 24/11, 121/12, 132/14, 145/14, 83/18, 31/19, 37/19, 09/20).
Правилник о садржини информације о локацији и о садржини локацијске дозволе („Службени гласник РС“ бр. 3/10).

СМЕРНИЦЕ

У зони привредних делатности, обавезна је израда урбанистичког пројекта у складу са чл. 60-64. Закона о планирању и изградњи.

За изградњу објекта према условима из плана, потребно је у складу са Планом и чл. 53а. Закона о планирању и изградњи овом Секретаријату поднети захтев за издавање Локацијских услова уз прописану документацију и одрађен урбанистички пројекат.

Пре израде главних пројеката планираних објеката обавеза је Инвеститора изградња канализационе мреже, као и израда елабората Процене утицаја објекта на животну средину.

За реализацију по Вашем захтеву, у даљој разради техничке документације, потребно је придржавати се Закона, Правилника, као и свих правила уређења и грађења која су дефинисана наведеним Планом

НАПОМЕНА: Информација о локацији није основ за издавање грађевинске дозволе.

Обрадио

Радомир Илић дипл.инж.арх.

Начелник одељења

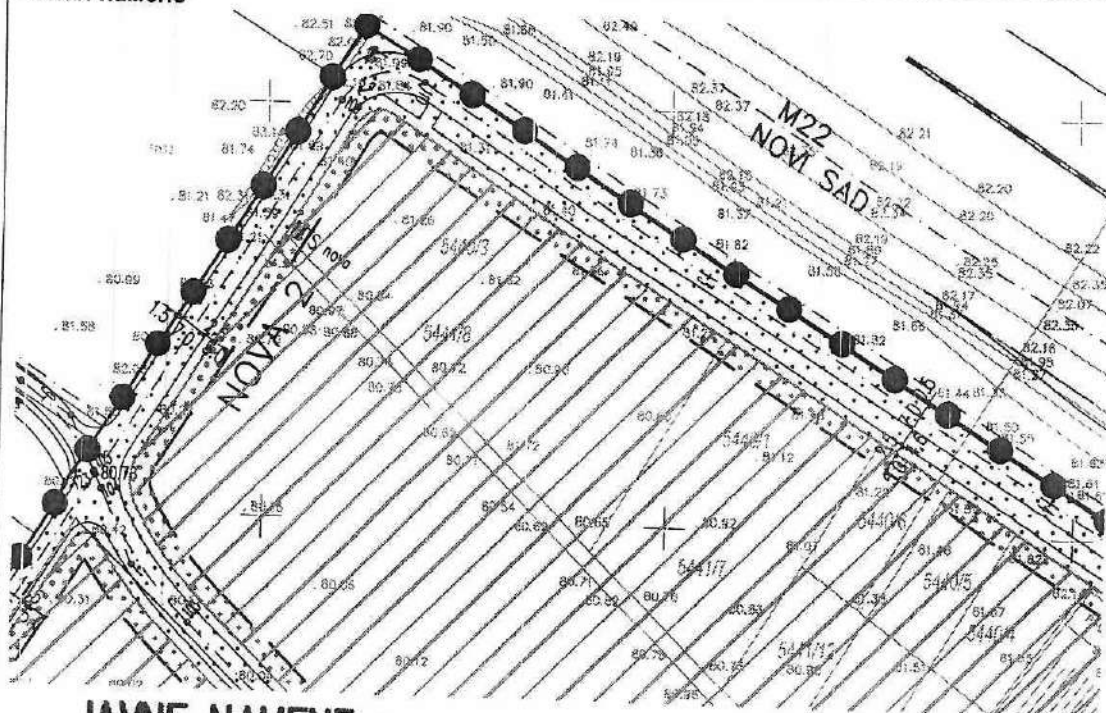
Владимир Гајић дипл.инж.арх.

Руководилац сектора

Смиљана Недић, дипл.инж.арх.

ЗАМЕНИК НАЧЕЛНИКА ГРАДСКЕ УПРАВЕ
СЕКРЕТАР СЕКРЕТАРИЈАТА
ЗА УРБАНИЗАМ И ГРАЂЕВИНСКЕ ПОСЛОВЕ

Бојана Радаковић дипл. правник



JAVNE NAMENE :



SAOBRAĆAJNE
POKUĆINE



JAVNO ZELENILLO



PLANIRANI TS



PLANIRANI MRS

OSTALE NAMENE :



PRIVREDNE DELATNOSTI



ZAŠTITNO ZELENILLO



BENZINSKA PUMPA
(URBANISTIČKA OBAVEZA)



ZONA ZAŠTITE

KM 177+148



- | | |
|---|-------------------------|
|  | GRANICA PLANA |
|  | REGULACIONA LINIJA |
|  | GRAEVINSKA LINIJA |
|  | JAVNO ZELENILLO |
|  | ZA[TITNO ZELENILLO |
|  | SAOBRAJAJNE
POVR[INE |

NAPOMENA :

MAKSIMALNA PLANIRANA VISINA OBJEKTA
JE 12.0 m , SPRATNOST DO P + 2



РЕПУБЛИКА СРБИЈА
РЕПУБЛИЧКИ ГЕОДЕТСКИ ЗАВОД
Служба за катастар непокретности Земун
Кеј ослобођења 29/II
Број: 953-016-12087/2022
КО: Батајница

КОПИЈА КАТАСТАРСКОГ ПЛАНА

Катастарска парцела број:
5699

Размера штампе: 1:500



Датум и време издавања:
13.07.2022 године у 09:03

Овлашћено лице:

М.П. _____

Maja Ilić
13.7.2022. 15:14:41



Република Србија
Републички геодетски завод
Геодетско-катастарски информациони систем

* Број листа непокретности: 11291

katastar.rgz.gov.rs/eKatastarPublic | 18.7.2022. 10:29:32

Подаци катастра непокретности

Подаци о непокретности	557803c2-824d-4cc4-9cb5-62ed4bb312a0
Матични број општине:	70157
Општина:	ЗЕМУН
Матични број катастарске општине:	716014
Катастарска општина:	БАТАЈНИЦА
Датум ажурности:	15.07.2022. 15:03
Служба:	ЗЕМУН
1. Подаци о парцели - А лист	
Потес / Улица:	КЛИСИНА
Број парцеле:	5699
Површина m²:	5201
Број листа непокретности:	11291
Подаци о делу парцеле	
Број дела:	1
Врста земљишта:	ОСТАЛО ЗЕМЉИШТЕ
Култура:	ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ И ДРУГИМ ОБЈЕКТОМ
Површина m²:	22
Имаоци права на парцели - Б лист	
Назив:	БН-БОС ШПЕД ДОО
Лице уписано са матичним бројем:	ДА
Врста права:	СВОЈИНА
Облик својине:	ПРИВАТНА
Удео:	5178902/5201000
Назив:	ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈА СРБИЈЕ ДОО БЕОГРАД
Лице уписано са матичним бројем:	ДА
Врста права:	СВОЈИНА
Облик својине:	ПРИВАТНА
Удео:	22098/5201000
Терети на парцели - Г лист	
Терет број:	*
Врста терета:	ЗАБЕЛЕЖБА ДА ЈЕ УПИС ИЗВРШЕН НА ОСНОВУ УГОВОРА ОВЕРЕНОГ КОД СУДА ПРЕ 1. СЕПТЕМБРА 2014. ГОДИНЕ
Датум уписа:	29.1.2021.
Трајање терета:	
Датум престанка:	
Опис терета:	*
Терет број:	*
Врста терета:	ОСТАЛЕ ЗАБЕЛЕЖБЕ ПРОПИСАНЕ ЗАКОНОМ
Датум уписа:	18.8.2021.
Трајање терета:	
Датум престанка:	
Опис терета:	*
Терет број:	*
Врста терета:	ХИПОТЕКА
Датум уписа:	18.8.2021.
Трајање терета:	
Датум престанка:	
Опис терета:	*

Забележба парцеле

*** Нема забележбе ***

* Извод из базе података катастра непокретности.



Република Србија
Републички геодетски завод
Геодетско-катастарски информациони систем

* Број листа непокретности: 11291

katastar.rgz.gov.rs/eKatastarPublic | 18.7.2022. 10:29:46

Подаци катастра непокретности

Подаци о непокретности	95477f7d-a71b-4a5e-9a15-6dea2915c177
Матични број општине:	70157
Општина:	ЗЕМУН
Матични број катастарске општине:	716014
Катастарска општина:	БАТАЈНИЦА
Датум ажурности:	15.07.2022. 15:03
Служба:	ЗЕМУН
1. Подаци о парцели - А лист	
Потес / Улица:	КЛИСИНА
Број парцеле:	5699
Површина m²:	5201
Број листа непокретности:	11291
Подаци о делу парцеле	
Број дела:	2
Врста земљишта:	ОСТАЛО ЗЕМЉИШТЕ
Култура:	ОСТАЛО ВЕШТАЧКИ СТВОРЕНО НЕПЛОДНО ЗЕМЉИШТЕ
Површина m²:	5179
Имаоци права на парцели - Б лист	
Назив:	БН-БОС ШПЕД ДОО
Лице уписано са матичним бројем:	ДА
Врста права:	СВОЈИНА
Облик својине:	ПРИВАТНА
Удео:	5178902/5201000
Назив:	ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈА СРБИЈЕ ДОО БЕОГРАД
Лице уписано са матичним бројем:	ДА
Врста права:	СВОЈИНА
Облик својине:	ПРИВАТНА
Удео:	22098/5201000
Терети на парцели - Г лист	
Терет број:	*
Врста терета:	ЗАБЕЛЕЖБА ДА ЈЕ УПИС ИЗВРШЕН НА ОСНОВУ УГОВОРА ОВЕРЕНОГ КОД СУДА ПРЕ 1. СЕПТЕМБРА 2014. ГОДИНЕ
Датум уписа:	29.1.2021.
Трајање терета:	
Датум престанка:	
Опис терета:	*
Терет број:	*
Врста терета:	ОСТАЛЕ ЗАБЕЛЕЖБЕ ПРОПИСАНЕ ЗАКОНОМ
Датум уписа:	18.8.2021.
Трајање терета:	
Датум престанка:	
Опис терета:	*
Терет број:	*
Врста терета:	ХИПОТЕКА
Датум уписа:	18.8.2021.
Трајање терета:	
Датум престанка:	
Опис терета:	*

Забележба парцеле

*** Нема забележбе ***

* Извод из базе података катастра непокретности.



Република Србија
Републички геодетски завод
Геодетско-катастарски информациони систем

* Број листа непокретности: 11291

katastar.rgz.gov.rs/eKatastarPublic | 18.7.2022. 10:30:01

Подаци катастра непокретности

Подаци о непокретности	0783611c-7efd-4685-9c5c-b90e876e6228
Матични број општине:	70157
Општина:	ЗЕМУН
Матични број катастарске општине:	716014
Катастарска општина:	БАТАЈНИЦА
Датум ажурности:	15.07.2022. 15:03
Служба:	ЗЕМУН
1. Подаци о парцели - А лист	
Потес / Улица:	КЛИСИНА
Број парцеле:	5699
Површина m²:	5201
Број листа непокретности:	11291
Подаци о делу парцеле	
Број дела:	1
Врста земљишта:	ОСТАЛО ЗЕМЉИШТЕ
Култура:	ЗЕМЉИШТЕ ПОД ЗГРАДОМ И ДРУГИМ ОБЈЕКТОМ
Површина m²:	22
Имаоци права на парцели - Б лист	
Назив:	БН-БОС ШПЕД ДОО
Лице уписано са матичним бројем:	ДА
Врста права:	СВОЈИНА
Облик својине:	ПРИВАТНА
Удео:	5178902/5201000
Назив:	ЕЛЕКТРОДИСТРИБУЦИЈА СРБИЈЕ ДОО БЕОГРАД
Лице уписано са матичним бројем:	ДА
Врста права:	СВОЈИНА
Облик својине:	ПРИВАТНА
Удео:	22098/5201000
Терети на парцели - Г лист	
Терет број:	*
Врста терета:	ЗАБЕЛЕЖБА ДА ЈЕ УПИС ИЗВРШЕН НА ОСНОВУ УГОВОРА ОВЕРЕНОГ КОД СУДА ПРЕ 1. СЕПТЕМБРА 2014. ГОДИНЕ
Датум уписа:	29.1.2021.
Трајање терета:	
Датум престанка:	
Опис терета:	*
Терет број:	*
Врста терета:	ОСТАЛЕ ЗАБЕЛЕЖБЕ ПРОПИСАНЕ ЗАКОНОМ
Датум уписа:	18.8.2021.
Трајање терета:	
Датум престанка:	
Опис терета:	*
Терет број:	*
Врста терета:	ХИПОТЕКА
Датум уписа:	18.8.2021.
Трајање терета:	
Датум престанка:	
Опис терета:	*

Забележка парцеле

*** Нема забележбе ***

2. Подаци о зградама и другим грађевинским објектима - В1 лист

Број објекта:	1
Назив улице:	КЛИСИНА
Кућни број:	
Кућни подброј:	
Површина m ² :	22
Корисна површина m ² :	0
Грађевинска површина m ² :	0
Начин коришћења и назив објекта:	ТРАФО СТАНИЦА
Правни статус објекта:	ОБЈЕКАТ ИЗГРАЂЕН БЕЗ ОДОБРЕЊА ЗА ГРАДЊУ
Број етажа под земљом:	
Број етажа приземље:	1
Број етажа над земљом:	
Број етажа поткровље:	

Имаоци права на објекту

Назив:	ВЛАСНИК ОДНОСНО ДРЖАЛАЦ НИЈЕ УТВРЂЕН
Врста права:	ДРЖАЛАЦ
Облик својине:	ПРИВАТНА
Удео:	1/1

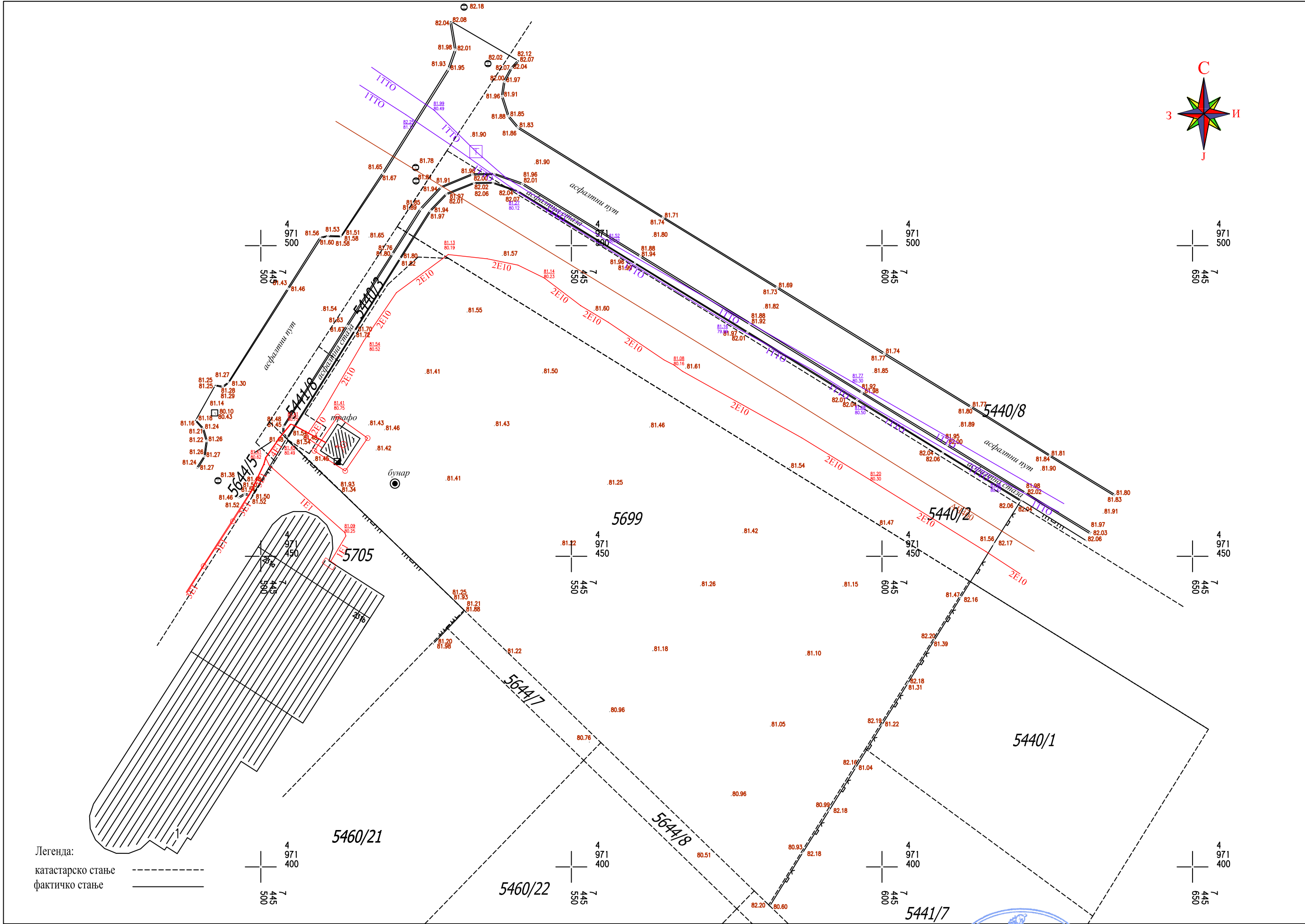
Терети на објекту - Г лист

Терет број:	*
Врста терета:	ОБЈЕКАТ ИЗГРАЂЕН БЕЗ ДОЗВОЛЕ
Датум уписа:	23.3.2015.
Трајање терета:	
Датум престанка:	
Опис терета:	*

Забележка објекта

*** Нема забележбе ***

* Извод из базе података катастра непокретности.





GT SOIL Inženjering d.o.o.

Preduzeće za geotehnička istraživanja terena bušenjem i sondiranjem

	GEOTEHNIČKI ELABORAT ZA POTREBE IZGRADNJE SKLADIŠNOG OBJEKTA NA K.P. 5699 K.O. BATAJNICA, OPŠTINA ZEMUN
Investitor:	BN BOS ŠPED d.o.o. ul. Braće Ribnikar br.16 11000 Beograd
Objekat:	Skladišni objekat na k.p. 5699 k.o. Batajnica, Opština Zemun
Vrsta tehničke dokumentacije	Geotehnički elaborat
Za građenje/izvođenje radova:	PGD
Pečat i potpis: ЗЛАТКО МИЛИСАВЉЕВИЋ ИП 011569273 Auth	<div>Odgovorno lice projektanta: GT Soil Inženjering d.o.o. Preduzeće za geotehnička istraživanja terena bušenjem i sondiranjem, Gospodar Jevremova br.46, 11000 Beograd</div> <div> Zlatko Milisavljević, dipl.inž.geol.</div>
Pečat i potpis: ЗЛАТКО МИЛИСАВЉЕВИЋ ИП 011569273 Auth	<div>Odgovorni projektant:</div> <div> Zlatko Milisavljević, dipl.inž.geol. 391 N944 15</div>
Broj dela projekta:	GT 01/22
Mesto i datum:	Beograd, Januar 2022. godine



GT SOIL Inženjering d.o.o.

Preduzeće za geotehnička istraživanja terena bušenjem i sondiranjem

SADRŽAJ REŠENJA:

1. Rešenje o registraciji biroa "GT SOIL Inženjering d.o.o".
2. Rešenje o naimenovanju odgovornog projektanta.
3. Licenca odgovornog projektanta.
4. Potvrda o važenju licence.
5. Izjava odgovornog projektanta.



5000146320111

106334/2018

, 19.11.2018.

15. a 1. ,
(,, “, . 99/2011, 83/2014),
, / :
:

: ,

GT SOIL INŽENJERING DOO BEOGRAD-STARI GRAD

:

: GT SOIL INŽENJERING DOO BEOGRAD-STARI GRAD

/ : 21433888

(): 111157540

:

: , 46 , - , 11000 ,

: 4313 -

:

:

: 24.000,00 RSD
: 24.000,00 RSD

:

:

• : 3110968710274

: 24.000,00 RSD

: 24.000,00 RSD

: 100,00%

() :

:

:

• : 3110968710274

:

:

:

GT SOIL INŽENJERING DOO BEOGRAD-STARI GRAD j

, 3110968710274,

BIRO

ZA GEOTEHNI KA ISTRAŽIVANJA GT INŽENJERING ZLATKO MILISAVLJEVI
PREDUZETNIK BEOGRAD (STARI GRAD) 61876359

: 14.11.2018

:

: gtinzenjering@gmail.com

:

:

• 14.11.2018 .

16.11.2018.

106334/2018,

:

GT SOIL INŽENJERING DOO BEOGRAD-STARI GRAD

14.

16.

(„ .
“ . 119/2013, 138/2014, 45/2015 – 106/2015).

_____ : 1. 2018.
(25.
44/2018).
106/2015).

" . . . , . 36/2011, 99/2011, 83/2014 - . . . , 5/2015
(„ . . . “, . 119/2013, 138/2014, 45/2015



GT SOIL Inženjering d.o.o.

Preduzeće za geotehnička istraživanja terena bušenjem i sondiranjem

REŠENJE

N 01/22

13.01.2022.

Na osnovu Zakona o rudarstvu i geološkim istraživanjima (Sl. Glasnik RS br. 101/15), a po ukazanoj potrebi raspoređuje se:

Zlatko Milisavljević, dipl. inž. geol.
Broj licence 391 N944 15

specijalnost geotehnika, za odgovornog izvođača radova licenciranog od strane I.K. Srbije na izradi:

**GEOTEHNIČKOG ELABORATA
ZA POTREBE IZGRADNJE SKLADIŠNOG OBJEKTA
NA K.P. 5699 K.O. BATAJNICA,
OPŠTINA ZEMUN**

Imenovani u pogledu stručne sprema i prakse ispunjava propisane uslove za odgovornog inženjera geologije shodno Zakonu o rudarstvu i geološkim istraživanjima (Sl. Glasnik RS br. 101/15).

Direktor:



Zlatko Milisavljević, dipl. inž. geol.



ИНЖЕЊЕРСКА КОМОРА СРБИЈЕ

ЛИЦЕНЦА

ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА

На основу Закона о планирању и изградњи и
Статута Инжењерске коморе Србије

УПРАВНИ ОДБОР ИНЖЕЊЕРСКЕ КОМОРЕ СРБИЈЕ
утврђује да је

Златко Т. Милисављевић

дипломирани инжењер геологије
ЛИБ 10068047313

одговорни пројектант
на изради геотехничких и инжењерскогеолошких подлога

Број лиценце
391 N944 15



У Београду,
26. марта 2015. године

ПРЕДСЕДНИК КОМОРЕ

Проф. др Милисав Дамњановић
дипл. инж. арх.

Број: 02-12/406727
Београд, 08.03.2021. године



На основу члана 14. Статута Инжењерске коморе Србије
("СГ РС", бр. 36/19) а на лични захтев члана Коморе,
Инжењерска комора Србије издаје

ПОТВРДУ

Којом се потврђује да је Златко Т. Милисављевић, дипл. инж. геол.
лиценца број

391 N944 15

за

**одговорног пројектанта на изради геотехничких и
инжењерскогеолошких подлога**

на дан издавања ове потврде члан Инжењерске коморе Србије, да је измирио
обавезу плаћања чланарине Комори за текућу годину, односно до 05.03.2022.
године, као и да му није изречена мера пред Судом части Инжењерске
коморе Србије



Председница Инжењерске коморе Србије

Марица М.
Марица Мијајловић, дипл. инж. арх.



I 01/22
13.01.2022.

IZJAVA

Izjavljujem da sam se prilikom izrade:

**GEOTEHNIČKOG ELABORAT
ZA POTREBE IZGRADNJE SKLADIŠNOG OBJEKTA
NA K.P. 5699 K.O. BATAJNICA,
OPŠTINA ZEMUN**

u svemu pridržavao Zakona o rudarstvu i geološkim istraživanjima (Sl. Glasnik RS br. 101/15), Pravilnika o sadržini projekta o geološkim istraživanjima (Službeni glasnik SR Srbije br. 51/96) i Zakona o izgradnji i planiranju Republike Srbije (Službeni glasnik SR Srbije br. 83/2018) i Statuta Inženjerske komore Srbije kao i ostalih važećih propisa struke, normativa i standarda.



Zlatko Milisavljević, dipl.inž.geol.
Broj licence 391 N944 15



GT SOIL Inženjering d.o.o.

Preduzeće za geotehnička istraživanja terena bušenjem i sondiranjem

01/22

13.01.2022.

**GEOTEHNIČKI ELABORAT
ZA POTREBE IZGRADNJE SKLADIŠNOG OBJEKTA
NA K.P. 5699 K.O. BATAJNICA,
OPŠTINA ZEMUN**



Odgovorni projektant:

Zlatko Milisavljević, dipl. inž. geol.
Broj licence 391 N944 15

**Beograd
Januar, 2022.god.**

1. UVOD

Na osnovu zahteva investitora **''BN BOS ŠPED'' d.o.o.** sa sedištem u Beogradu ul. Braće Ribnikar br.16, preduzeće za geotehnička istraživanja **GT Soil Inženjering d.o.o.** iz Beograda ul. Gospodar Jevremova br.46, definisalo je geotehničke uslove za potrebe izgradnje skladišnog objekta na k.p. 5699 k.o. Batajnica u Zemunu.

Geotehnički elaborat je urađen na osnovu postojeće dokumentacije, namenski izvedenih geotehničkih terenskih istražnih radova i laboratorijskih geomehaničkih ispitivanja.

U ovom elaboratu dati su inženjersko-geološki preseki terena u gabaritu predmetnog objekta, sa fizičko-mehaničkim karakteristikama izdvojenih litogenetskih sredina, definisano je dozvoljeno opterećenje i date su preporuke za bezbednu izgradnju predmetnog objekta.

Izveden je i proračun prognoznog konsolidacionog sleganja ispod objekta za maksimalno dozvoljeno kontaktno opterećenje koje za posledicu ima dozvoljenu vrednost konsolidacionog sleganja temeljnog podtla. Elaborat sadrži standardne grafičke priloge:

- Preglednu situaciju R=1:1000, sa položajem predmetne lokacije i dokumantacionih istražnih radova u neposrednom okruženju
- Situaciju R=1:500 sa položajem namenski izvedenih istražnih radova, dokumentacionih istražnih radova i predmetnog objekta;
- Inženjersko-geološke preseke terena R=1:500/200 I R=1:200;
- Litološke stubove novoizvedenih istražnih bušotina R=1:50;
- Geotehnički model terena i legendu kartiranih jedinica;
- Rezultate ispitivanja CBR-a terenskom metodom sa dinamičkim konusnim penetrometrom (DCP);
- Geostatičke proračune dozvoljene nosivosti u funkciji dimenzije temelja i geostatičke proračune prognoznog konsolidacionog sleganja;
- Rezultate geomehaničkih laboratorijskih ispitivanja;
- Prateći tekst izveštaja u kome su dati svi bitni aspekti projektovanja i izgradnje planiranog objekta;

2. KORIŠĆENJE POSTOJEĆE DOKUMENTACIJE

Za izradu ovog elaborata korišćena je sledeća dokumentacija:

1. Osnovna geološka karta L34-113, list Beograd 1:100.000
2. Geotehnički elaborat o uslovima fundiranja poslovno-skladišnog objekta IMGLAS u Batajnici. Geo-Kontrol, Beograd 2008.god.
3. Geotehnički elaborat za potrebe izgradnje fabrike obuće na K.P. 5716 K.O. Batajnica u Batajnici. GT Iženjering 2013.god Beograd.
4. Geotehnički elaborat za potrebe izgradnje privredno-poslovnog objekta na K.P. 5460/13, 5460/14 i 5460/4 K.O. Batajnica u Zemun Polju. GT Iženjering 2015.god Beograd.

▪ Dokumentacija broj 1 sadrži rezultate osnovnih geoloških istraživanja i poslužila je samo za globalno sagledavanje geološke građe terena.

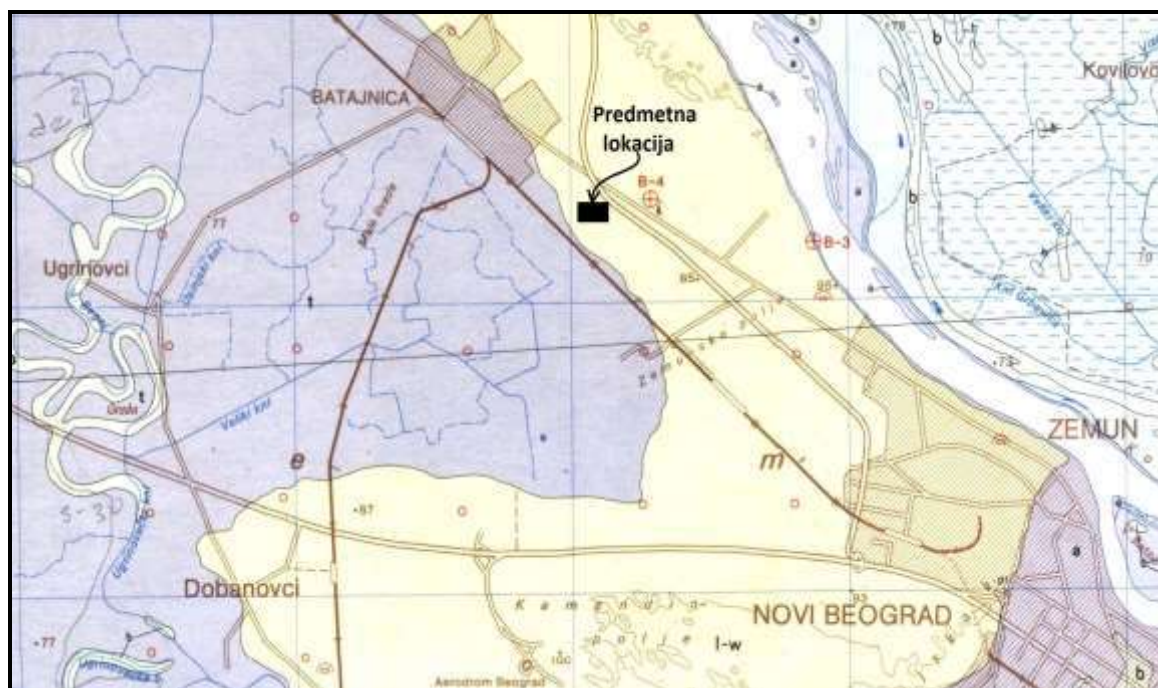
▪ Dokumentacije br. 2 je detaljnog karaktera i odnosi se na predmetnu lokaciju. Izvedena je za potrebe izgradnje poslovno-skladišnog objekta. Korišćena je u značajnoj meri, naročito na definisanju litološkog stuba predmetne lokacije.

▪ Dokumentacije br. 3 i 4 su detaljnog karaktera, ali su zbog relativne udaljenosti poslužile za opšte sagledavanje litotipova uz delimično korišćenje parametara koji definišu geotehničku konstrukciju terena.

Za potrebe izrade ovog geotehničkog elaborata i definisanje konkretnih parametara tla na predmetnoj lokaciji izvedena su i dopunska namenska geotehnička istraživanja i terenska "IN SITU" ispitivanja.

Na situaciji terena, u prilogu br. 1, dat je prostorni položaj lokacije i položaji namenski izvedenih istražnih radova i "in situ" opita čiji su rezultati korišćeni za formiranje ovog elaborata.

Elaborat je uz rezultate novoizvedenih istraživanja i laboratorijskih ispitivanja urađen uz uvažavanje prethodne geološke dokumentacije.



Slika br.1 položaj predmetne lokacije na isečku OGK L34-113, List Beograd

3. DOPUNSKA GEOTEHNIČKA ISTRAŽIVANJA

3.1 Istražno bušenje

S obzirom na solidan stepen istraženosti terena, za potrebe tačnog definisanja litološkog sklopa na lokaciji planiranoj za izgradnju predmetnog objekta izvedene su dve istražne bušotine sa početnim prečnikom bušenja $\varnothing=131\text{mm}$ ukupne dubine bušenja 18m' u cilju potvrđivanja rezultata dokumentacionih istraživanja. Sukcesivno sa istražnim bušenjem izvedeno je inženjersko-geološko kartiranje nabušenog jezgra i izbor četiri reprezentativna uzorka za potrebe geomehaničkih laboratorijskih ispitivanja. Istražno bušenje je izvedeno 30.12.2021. god.

Položaj istražnih bušotina je digitalno očitao ručnim GPS uređajem "GARMIN etrex legend S" sa tačnošću od 2.0m i koordinate su date na litološkom stubu istražnih bušotina. Položaj istražnih radova je tabelarno dat, kotom, dubinom bušenja i relativnim nivoom podzemne vode.

R.B.	X	Y	Z	D (m)	NPV (m)
B-1	7445538	4971474	81.40	10	3.00
B-2	7445577	4971441	81.20	8	2.90

Tabela 1.

Rezultati inženjersko-geološkog kartiranja istražnih bušotina sa opisom kartiranih jedinica su dati na inženjersko-geološkim presecima terena u prilogu br.2, kao i pojedinačno na inženjersko-geološkim stubovima istražnih bušotina u prilogima br.3.1 i 3.2

3.2 Laboratorijska geomehanička ispitivanja

Tokom izvođenja istražnih radova uzeta su 4 uzoraka za potrebe laboratorijskih ispitivanja i to sa ciljem da se u potpunosti definišu fizičko-mehanički parametri litoloških sredina koje će se po izgradnji objekta naći u sadejstvu objekat-teren.

Na uzorcima su izvedeni:

- Opiti identifikacije i klasifikacije sa određivanjem Aterbergovih granica (u koherentnim materijalima), granulometrijskog sastava, vlažnosti i zapreminskih težina..... 4 opita
- Opiti čvrstoće – direktno smicanje..... 4 opita
- Opiti stišljivosti u edometarskim uslovima..... 4 opita

Ovim laboratorijskim ispitivanjima i inženjersko-geološkim kartiranjem jezgra istražnih bušotina kao i analizom rezultata dokumentacionih istraživanja jasno su definisane uticajne litološke sredine kao i fizičko-mehaničke karakteristike konstatovanih litoloških članova koje će biti u interakciji objekat-teren.

Laboratorijska geomehanička ispitivanja su izvedena u specijalizovanoj i akreditovanoj laboratoriji GEOM doo Beograd.

Rezultati laboratorijskih ispitivanja sa izveštajem laboratorije su dati u zasebnom listingu u prilogu br. 7.

3.3 Terenski "IN SITU" DCP opit

(terensko određivanje CBR-a u nezbijenom tlu, prirodne vlažnosti)

Terenski CBR opit je izveden standardnim dinamičkim konusnim penetrometrom sledećih tehničkih karakteristika:

- Masa tega..... $m=8.0$ kg
- Visina pada tega..... $h=0.575$ m
- Prečnik baze konusa..... $D=30$ mm
- Ugao konusa..... $\alpha=60^\circ$
- Potencijalna energija tega $E=45.12$ J

Terenski DCP opit je izveden na sadašnjoj površini terena iz plitkih raskopa (u zoni planiranih saobraćajnica) kroz sloj humificiranog lesa koji će po skidanju nasutog tla imati ulogu posteljičnog tla. Opit je izveden na 3 opitna mesta. Ovim terenskom standardnim DCP opitom je definisan Kalifornijski indeks nosivosti (CBR) budućeg posteljičnog tla.

Listing sa rezultatima izvedenog DCP opita je dat u prilogu br.5

4. REZULTATI ISTRAŽIVANJA

4.1 Morfološke karakteristike terena

Trenutna morfologija terena predmetne lokacije je rezultat delom prirodnih, a delom i antropogenih faktora. Teren predmetne lokacije je u dugom vremenskom periodu korišten kao poljoprivredno zemljište, nakon čega je humus delimično uklonjen i preko terena je nasut heterogeni nasip debljine 0.70m-1.30m. Teren je skoro horizontalan sa denivelacijom od oko 0.40m i apsolutnim visinama od 81.00mnv-81.80mnv. Širi istraživani prostor je neravnomerno urbanizovan, uglavnom privrednim proizvodnim i skladišnim objektima.

Širi istraživani prostor je granični deo naselja Zemun Polja i Batajnice i nalazi se uz sam autoput.

4.2 Geološka građa terena i fizičkomehaničke karakteristike

Geotehničkim i IG istraživanjima je utvrđeno da teren naselja Zemun Polja i Batajnice genetski pripada lesnom platou, u okviru koga je izdvojeno više horizonata lesa. Na osnovu rezultata fondovske dokumentacije i novoizvedenih istražnih radova teren predmetne lokacije izgrađuju sledeći litološki članovi:

1. Recentne naslage, nasip (n^t) koji je povlatno humificiran i zatravljen.
2. Kvartar-eolske naslage $l^{bh}, l^b, Pz^b, gl^{pr}$ (sedimenti barskoterestričke facije).

R E C E N T N I

Nasuto tlo (n^t):

U osnovnoj niskoplastičnoj, prašinasto-glinovitoj masi še nalazi dosta primesa sitnog šuta, lomljene opeke, komada betona i sitnog lomljenog kamena, ali i primesa antropogenog otpada (najlon i plastika). Nasip nije dodatno mehanički zbijen, pa je, vrlo stišljiv, makropoozan, rastresit i dobro vodopropustan i vodoocedan. Relativno loših geotehničkih karakteristika sa

aspekta direktnog oslanjanja temeljnih i saobraćajnih konstrukcija, pa se pre izgradnje preporučuje uklanjanja i zamena kvalitetnijim materijalom uz kontrolisanu ugradnju po slojevima uz zbijanje. Pokriva celu predmetnu parcelu u sloju debljine 0.70m-1.30m.

Napomena:

Ovaj materijal niske plastičnosti sa primesama granularnog materijala se u povoljnim uslovima vlažnosti može zbijati do zadovoljavajućih modula, ali se to mora raditi u slojevima debljine 25cm-30cm.

K V A R T A R

Pleistocen:

Sedimenti pleistocena su nastali u različitim sedimentacionim i klimatskim uslovima što je direktno uslovlilo karakteristike sedimenata:

Eolske naslage, koji izgrađuju predmetnu lokaciju pripadaju tzv lesoidima. To su eolski sedimenti koji su taloženi u vlažnim ili plitkovodnim sredinama, pa se lesne karakteristike slabije uočavaju. Ovi eolski sedimenti pripadaju **III i IV** horizontu po generalnoj stratifikaciji Laskareva.

Na predmetnoj lokaciji su istražnim bušenjem i kartiranjem jezgra istražnih bušotina ustanovljeni sledeći litološki članovi koji će ovde biti dati sa svim konstatovanim karakteristikama po ustaljenoj građevinskoj praksi od površine terena:

Humificirani barski les (I^{bh}):

Povlatna slabo humificirana zona lesnog horizonta. Prašinastog sastava, niske plastičnosti, tvrdoplastičnog stanja konsistencije, sivo-smeđe boje, izražene sitnocevaste makroporoznosti, zapunjenih pora do 1mm širine. Pod prstima drobljiv do prašine. Dobro vodopropustno i vodoocedno tlo osetljivo na provlažavanje. Povoljno tlo sa aspekta direktnog fundiranja i oslanjanja saobraćajnih konstrukcija uz prethodnu mehaničku stabilizaciju. U osnovi je sličnih fizičkomehaničkih parametara kao i podinski neizmenjeni les. Ka podini ima slabo izraženu granicu. Debljine 0.40m-1.00m. U iskopu dubine do 1.5m se može držati vertikalno bez podgrade.

Na osnovu dokumentacionih podataka i novoizvedenih laboratorijskih ispitivanja fizičko-mehaničkih pokazatelji su u sledećem rasponu:

$$\gamma=18.50-19,10 \text{ kN/m}^3$$

$$\gamma_d=15,10 \text{ kN/m}^3$$

$$\varphi=23^\circ-25^\circ$$

$$C=12-14.5 \text{ kPa}$$

$$M_{V(100-200)}=6380-7270 \text{ kPa.}$$

$$I_c=0.80-1.2$$

CL

$$CBR=5\%-6\% \text{ (u laboratorijskim uslovima zbijen po Proctor-u)}$$

$$CBR_{dcp}= (4.90\%-5.50 \%) \text{ (terenski uslovi u stanju prirodne vlažnosti)}$$

Prema **GN-200** normama ova sredina pripada II-oj kategoriji zemljišta.

Barski les, (I^b):

Neizmenjen barski les, dominantno prašinastog sastava, nisko do srednje plastičnosti, mekog stanja konsistencije, srednje stišljiv, i u podini stalno vodozasićen. Masivne je teksture, sekundarne prslinske poroznosti, subvertikalnih prslina. Povoljnih karakteristika sa aspekta fundiranja, a sa aspekta stabilnosti u otvorenom iskopu uslovno povoljan zbog sklonosti ka subvertikalnom blokovskom odlamanju u provlaženom stanju duž prslinski predisponiranih pravaca. Kontinualnog rasprostranjenja, ujednačene debljine 3.70m-4.20m, a zaleže do dubine od oko 5.50m. Svetle oker-smeđe boje. Primetne su i primese oksida Mn u vidu oolita i zabojenja limonita. Na osnovu dokumentacionih podataka i novoizvedenih laboratorijskih ispitivanja fizičko-mehaničkih pokazatelji su u sledećem rasponu:

$$\gamma=19.20-19.50 \text{ kN/m}^3$$

$$\gamma_d=15.60-15.90 \text{ kN/m}^3$$

$$\varphi=24^\circ$$

$$C=15.3-15.8 \text{ kPa}$$

$$M_{V(100-200)}=7407-7692 \text{ kPa.}$$

$$I_c=0.80$$

CL-CI

Prema **GN-200** normama ova sredina pripada II-oj kategoriji zemljišta.

Pogrebena zemlja (Pz^b):

Ekvivalent pogrebene zemlje trećeg lesnog horizonta koji pripada barsko-terestričkoj faciji. Prašinasto-glinovitog sastava srednje plastičnosti, mekog do tvrdoplastičnog stanja konsistencije. Dobro konsolidovana, srednje stišljiva, masivne teksture, prslinske poroznosti. Duž stisnutih prslina sadrži koloidni karbonat. Povoljnih je karakteristika sa aspekta dozvoljenog opterećenja i realizacije sekundarnih napona, a uslovno povoljna sa aspekta stabilnosti. Tamne mrkosmeđe boje, kontinualnog rasprostranjenja. Debljine od 0.80-1.40m. Na osnovu dokumentacionih podataka i novoizvedenih laboratorijskih ispitivanja fizičko-mehaničkih pokazatelji su u sledećem rasponu:

$$\gamma=18.90-19.30 \text{ kN/m}^3$$

$$\gamma_d=14.70-15.40 \text{ kN/m}^3$$

$$\varphi=24^\circ$$

$$C=16.3-18.7 \text{ kPa}$$

$$M_{V(100-200)}=7044-8696 \text{ kPa.}$$

$$I_c=0.80$$

CL-CI

Prema **GN-200** normama ova sredina pripada II-oj kategoriji zemljišta.

Prašinasta glina (gl^{Pr}):

Ekvivalent lesa četvrtog lesnog horizonta barsko-terestričke facije. Prašinasto-glinovitog sastava srednje plastičnosti, mekog stanja konsistencije. Masivne teksture, prslinske poroznosti (u makrosmislu blokovski izdijeljena sredina). Normalno konsolidovana, srednje do jače stišljiva. Svetle žuto-smeđe boje sa mnogo primese karbonata u vidu

nagomilanja praha usled čega je zonarno bela. Lokalno se mogu primetiti i zabojenja oksida Mn i Fe. Kontinualnog je rasprostranjenja debljine oko 4.0m. Na osnovu dokumentacionih podataka i novoizvedenih laboratorijskih ispitivanja fizičko-mehaničkih pokazatelji su u sledećem rasponu:

$\gamma=19.10-19.30 \text{ kN/m}^3$

$\gamma_d=14.90-15.40 \text{ kN/m}^3$

$\varphi=23^\circ$

$C=16.5-19.0 \text{ kPa}$

$M_{V(100-200)}=6323-6897 \text{ kPa}$.

$I_c=0.70$

CI

Prema **GN-200** normama ova sredina pripada II-oj kategoriji zemljišta.

4.4 Hidrogeološka svojstva terena

Hidrogeološka svojstva ispitivanog terena uslovljena su osobinama članova kvartara gornje, površinske zone terena. Ovi članovi imaju međuzrnsku, sitnocevastu ili sekundarnu prslinsku poroznost. Les nadizdanske zone ima sitnocevastu poroznost sa vertikalnim superkapilarnim porama, usled čega ima dobru vertikalnu propusnost i vodoodpornost. U zoni sadejstva objekat-teren istražnim bušenjem 30.12.2021.godine je ustanovljen subhorizontalni NPV u svim bušotinama na relativnoj dubini od oko ($NPV=2.90m-3.00m$) na apsolutnoj koti $KPV=78.40m$. S obzirom na predviđene radove NPV neće imati značajan uticaj ni u fazi izgradnje ni u fazi eksploatacije objekta pošto se zbog konstrukcije očekuje fundiranje na dubini fundiranja od $D_f=1.80m$ što je iznad direktnog uticaja NPV. Treba voditi računa o činjenici da je na ovoj dubini tlo već u zoni kapilarnog penjanja NPV, povećane je vlažnosti što može negativno uticati na proces zbijanja temeljnog podtla.

U periodima nakon otapanja snegova ili dužih kišnih perioda može doći i do kratkotrajnog vodozasićenja same površine terena.

Zavisno od vremenskih prilika (hidrološki maksimum–minimum) i količine padavina procenjuje se da nivo podzemne vode može varirati i do $\pm 0.50m$

Napomena: U severozapadnom delu parcele je konstatovan bunar Bn u kome je tokom istražnih radova konstatovan NPV na dubini 3.00m.

4.5 Seizmičnost terena

Na osnovu podataka postojećeg fonda geofizičkih ispitivanja i izvršene seizmičke rejonizacije istražni teren je svrstan u zonu sa VIII stepenom seizmičkog intenziteta po MCS skali, za period od 500 godina, sa koeficijentom od $K_s=0,027-0.03$ i faktorom amplifikacije od $F_a=2.70-3.00$.

5. GEOTEHNIČKI USLOVI IZGRADNJE OBJEKTA

Na predmetnoj lokaciji je planiran skladišni objekat. Prostorni položaj objekta je dat na situaciji u prilogu br.1. Objekat se planira kao skeletna prefabrikovana AB montažna konstrukcija sa panelnom ili zidanom ispunom, fundirana preko AB temeljnih samaca. U vreme izrade geotehničkog elaborata nije bilo jasno definisano statičko rešenje konstrukcije.

5.1 Podaci o objektu

Pozicija objekta je data na situaciji prilog br. 1 i na preseku u prilogu br. 2. Tehničke karakteristike objekta su:

- Objekat je trapeznog oblika dimenzija dužine **90.0m**, širine od **19.0m do 39.0m**.
- S obzirom na konstrukciju i gabarit objekta fundiranje se može izvesti AB temeljnim samcima na dubini od **$D_f=1.80m$** .
- Unutrašnje delovi konstrukcije i pregradni zidovi se mogu plitko fundirati preko AB temeljnih traka.

S obzirom da u vreme izrade geotehničkog elaborata nije bilo definisano konstruktivno rešenje objekta u geostatičkim proračunima dozvoljenog opterećenja i prognoznog konsolidacionog sleganja su analizirani temelji sledećih dimenzija:

Rb.	Vrsta temelja	Dimenzije l x b	Dubina fundiranja D_f (m)
1.	AB T. Samac	1.00m x 1.00m	1.8 m
2.	AB T. Samac	2.00m x 2.00m	1.8 m
3.	AB T. Samac	3.00m x 3.00m	1.8 m
4.	AB T. Samac	4.00m x 4.00m	1.8 m
5.	AB T. Samac	5.00m x 5.00m	1.8 m
6.	T. traka	0.4 m	0.8 m
7.	T. traka	0.6 m	0.8 m
8.	T. traka	0.8 m	0.8 m

Tabela br.2

- Na osnovu karakteristika planirane konstrukcije objekta i karakteristika tla preporučujem fundiranje objekta na dubini od:

$D_{fmin}=1.80m$ za AB temelje samce,

$D_{fmin}=0.80m$ za AB temeljne trake.

- Objekat će se fundirati iznad nivoa podzemne vode, ali u u zoni povećane vlažnosti tj. u zoni kapilarnog penjenja podzemne vode.
- Fundiranje objekta će ukoliko se izvede po preporukama datim u ovom geotehničkom elaboratu biti izvedeno u sloju barskog lesa (I^b), pri čemu će se naponi od konstrukcije preneti preko sloja barskog lesa (I^b), pogrebene zemlje (Pz^b) i potpuno realizovati u sloju prašinate gline (gl^{Pr}).
- U geostatičkim proračunima je analizirana dozvoljena nosivost tla (Q_a), izveden je prognozni proračun konsolidacionog sleganja u funkciji dubine fundiranja, za pretpostavljene dimenzije temelja i usvojeni geotehnički model terena.
- Analiza konsolidacionog sleganja je izvedena za iste uslove fundiranja, sa maksimalnim kontaktnim opterećenjem σ_{amax} koje za posledicu ima maksimalno dozvoljeno sleganje po našim propisima koje za AB temelje samce i temeljne trake iznosi **$Sc_{max}=4.50cm$** .

5.2 Geotehnički model terena

S obzirom na geološku građu terena predmetne lokacije, litološki sklop i nivo podzemne vode u terenu u zoni planirane izgradnje objekta, a za potrebe geostatičkih proračuna definisanja dozvoljenog opterećenja i konsolidacionog sleganja, su izdvojene tri reprezentativne geotehničke sredine sa usvojenim fizičko-mehaničkim parametrima koji su rezultat izvršenih terenskih i laboratorijskih geomehaničkih ispitivanja:

GTS-1 / GTS-1'	GTS-2 / GTS-2'	GTS-2 / GTS-2'
$\gamma=19.4 / 9.4 \text{ kN/m}^3$	$\gamma=19.3 / 9.3 \text{ kN/m}^3$	$\gamma=19.3 / 19.3 \text{ kN/m}^3$
$\varphi=24^\circ$	$\varphi=24^\circ$	$\varphi=23^\circ$
$c=15.5 \text{ kPa}$	$c=18.3 \text{ kPa}$	$c=16.5 \text{ kPa}$
$M_{v(100-200)}=7550 \text{ kPa}$	$M_{v(100-200)}=8896 \text{ kPa}$	$M_{v(100-200)}=6897 \text{ kPa}$
$h_{sr}=5.30\text{m}/2.30 \text{ m}$	$h=1.10 \text{ m}$	$H>5.00 \text{ m}$

Tabela br.3

Zamensko tlo (za preporučeni tampon):

Ispod temeljnih stopa se u cilju smanjenja konsolidacionog sleganja i povećanja krutosti temeljnog podtla preporučuje ugradnja tampona agregatnog tla minimalne debljine **d=40cm**, i to:

1. Šljunak zbijen do **$M_s=35\text{MPa}$** ili
2. Lomljeni kameni agregat 31-63mm zbijen do **$M_{smin}=50\text{MPa}$** .

Minimalni fizičko-mehanički parametri tampona:

Šljunak	Lomljeni kamen
$\gamma=21.00 \text{ kN/m}^3$	$\gamma=21.00 \text{ kN/m}^3$
$C=0$	$C=0$
$\varphi=33^\circ$	$\varphi=38^\circ$
$M_{smin}=35 \text{ MPa}$	$M_{smin}=50 \text{ MPa}$

Tabela br.4

5.3 Proračun dozvoljenog opterećenja

Proračun dozvoljenog opterećenja na tlo ispod temelja urađen je po Pravilniku o tehničkim normativima, (modifikovan Brinch-Hansenov obrazac) gde su osnovni elementi uticaja dubina fundiranja i parametri tla pri čemu su korišteni parcijalni faktori sigurnosti za koheziju **$F_c=2.5$** i ugao unutrašnjeg trenja **$F_\varphi=1.5$** . Za fundiranje na preporučenoj dubini **$D_{fmin}=1.80\text{m}$** preko prirodnog podtla geostatičkim proračunom su dobijene vrednosti dozvoljenog opterećenja koje su date tabelarno:

RB.	L (m)	B(m)	$D_f(\text{m})$	$Q_a(\text{kPa})$
Ts-1	1.00	1.00	1.80	358.77
Ts-2	2.00	2.00	1.80	365.75
Ts-3	3.00	3.00	1.80	344.65
Ts-4	4.00	4.00	1.80	338.28
Ts-5	5.00	5.00	1.80	337.46
Tt-6	~	0.40	0.80	196.30
Tt-7	~	0.60	0.80	192.39
Tt-8	~	0.80	0.80	207.69

Tabela br.5

Na osnovu dobijenih rezultata dozvoljene nosivosti jasno je da se objekat može bezbedno fundirati, a da se pri tom ispoštuje vrednost dozvoljenog opterećenja. Ukoliko bi se za kontaktna opterećenja usvojile računski dobijene vrednosti dozvoljenog opterećenja, došlo bi do prekoračenja dozvoljenog konsolidacionog sleganja.

Zbog ove činjenice će vrednosti maksimalnog dozvoljenog kontaktnog opterećenja (σ_{amax}) biti definisane tek nakon geostatičke analize konsolidacionog sleganja, pošto maksimalno kontaktno opterećenje (σ_{amax}) mora da ima za posledicu konsolidaciono sleganje u granicama prihvatljivih koja za ovu vrstu temelja, iznosi **$S_{cmax} < 4.50\text{cm}$** .

Analiza prognoznog konsolidacionog sleganja će biti izvedena za fundiranje preko samorodnog tla, ali i za preporučeni uslov zamene temeljnog podtla šljunčanim tamponom debljine **$d=40\text{cm}$** , zbijenog do **$M_{smin}=35\text{MPa}$**

Proračun dozvoljenog opterećenja je dat u prilogu br.6.

5.4 Proračun konsolidacionog sleganja

Proračun sleganja je izveden na osnovu poznavanja fizičko-mehaničkih karakteristika temeljnog podtla. Konsolidaciono sleganje je izračunato po metodi Tercaghy-ja, a za Steinbrennerovu raspodelu napona. Budući da u trenutku izrade geotehničkog elaborata nije postojalo statičko rešenje konstrukcije objekta analizirani su uslovi sleganja za pretpostavljene uslove fundiranja i to:

1. Fundiranje temelja direktno preko temeljnog podtla.
2. Fundiranje AB temelja samaca preko tampona zbijenog šljunka debljine 40cm zbijenog do **$M_{smin}=35\text{MPa}$** .
3. Kontaktno opterećenje je definisano kao maksimalno opterećenje σ_{amax} koje u varijanti fundiranja **1.** ili **2.** ima za posledicu konsolidaciono sleganje u granicama prihvatljivog **$S_{cmax}=4.50\text{cm}$** .

Rezultati konsolidacionog sleganja za obe varijante su dati tabelarno:

Varijanta fundiranje preko samorodnog tla				Varijanta fundiranje preko tampona debljine 40cm zbijenog do $M_s=35\text{MPa}$			
AB Temelj	D_f (m)	σ_a (kPa)	S_c (cm)	AB Temelj	D_f (m)	σ_a (kPa)	S_c (cm)
1.0mx1.0m	1.80	200	2.20	1.0mx1.0m	1.80	200	1.44
2.0mx2.0m	1.80	200	4.40	2.0mx2.0m	1.80	200	3.57
3.0mx3.0m	1.80	135	4.45	3.0mx3.0m	1.80	155	4.44
4.0mx4.0m	1.80	105	4.49	4.0mx4.0m	1.80	115	4.48
5.0mx5.0m	1.80	82	4.45	5.0mx5.0m	1.80	88	4.48
b=0.40m	0.80	160	1.27				
b=0.60m	0.80	160	1.84				
b=0.80m	0.80	160	2.40				

Tabela br.6

Dobijene vrednosti konsolidacionog sleganja su u granicama prihvatljivih za uslove fundiranja na AB temeljnim samcima i AB temeljnim trakama. S obzirom da će se proces nanošenja opterećenja odvijati postepeno, sukcesivno će se realizovati i konsolidaciona sleganja, pa je za očekivati da će se oko 70% konsolidacionog sleganja realizovati tokom izgradnje objekta.

NAPOMENA:

Za slučaj da se projektant odluči za ugradnju tampon sloja agregata potrebno ga je ugraditi u dva sloja od po 20-25cm do ukupne debljine od $d_{min}=0.40m$ u zbijenom stanju. Minimalna zbijenost ne sme biti manja od $M_{smin}=35MPa$ za šljunak, a $M_{smin}=50MPa$ za lomljeni kamen.

Ukoliko se uzme u obzir činjenica da se u praksi od računski dobijenih vrednosti realizuje do 75% vrednosti konsolidacionog sleganja jasno je da se konsolidaciono sleganje tako nalazi u granicama prihvatljivog.

Na osnovu karakteristika temeljnog podtla konsolidaciono sleganje će se odvijati sukcesivno sa izvođenjem radova.

Proračuni konsolidacionog sleganja su dati u prilogu br.7.

Komentar rezultata geostatičkih proračuna dozvoljenog opterećenja i konsolidacionog sleganja.

1. Na osnovu rezultata proračuna dozvoljenog opterećenja, Q_a jasno je da se ne postavlja pitanje dozvoljene nosivosti tla.

2. Proračun konsolidacionog opterećenja je izveden za centričnu tačku temelja, pa je dobijeno maksimalno računsko konsolidaciono sleganje. Praksa je pokazala da se od računskih konsolidacionih sleganja dobijenih za centričnu tačku temelja realizuje oko 75% što odgovara sleganju karakteristične tačke. Stoga se ukoliko bude potrebe kontaktno opterećenje može povećati za do 15% a da se konsolidaciona sleganja u praksi merodavne karakteristične tačke zadrže u granicama prihvatljivih.

Preporuka:

Sa obzirom da je predmetna lokacija prekrivena heterogenim nasutim tlom prašinasto-glinovite osnova se primesama sitnog građevinskog šuta. (mestimično se mogu naći i krupni komadi lomljenog betona) nameće se potreba zamene ovog nasutog tla.

- Ispod temelja je obavezno formiranje tampon sloja agregatnog materijala propisno zbijenog lomljenog kamena ili aluvijalnog šljunka.
- Ispod podne ploče se po delimičnom uklanjanju nasutog tla može formirati nivelacioni nasip od peska. *(Nije potrebno ukloniti sav nasip. Sloj nasutog tla debljine do 35cm se u uslovima povoljne vlažnosti može zbijati do zadovoljavajućeg modula od $M_s=20MPa$).* Zadovoljavajuće i ekonomski prihvatljivo nasipanje bi se izvršilo aluvijalnim peskom tipa "Dunav" ili "majdanskim prljavim" peskom. Vršiti zbijanje agregatnih materijala po

slojevima ne većim od 30cm, ali pre same ugradnje izvršiti proveru kvaliteta i pogodnosti za zbijanje. Peskovi ravnomernog sastava se slabo zbijaju (dunavac), dok se peskovi sa primesama šljunka i prašine (prljavi pesak) daleko bolje zbijaju uz utrošak iste količine energije. Tokom zbijanja kontrolisati zbijenost svakog sloja.

- Ukoliko se u cilju nivelacije terena predmetne lokacije do nivoa postojeće saobraćajnice bude vršilo nasipanje, potrebno je prethodno proveriti kvalitet materijala za ugradnju i njegovu pogodnost za zbijanje.

5.5 Dimenzionisanje internih saobraćajnica

Za potrebe projektovanja i dimenzionisanja internih saobraćajnica i manipulativnih površina i parking prostora unutar predmetne lokacije za dostavna vozila i transportne kamione, uzeti u obzir frekventnost i opterećenje od transportnih vozila pa tako i dimenzionisati kolovozne konstrukcije.

*Posteljicu izgrađuje prašinate gline niske do srednje plastičnosti, pri čemu je posteljično tlo slabo humificirano. Po klasifikaciji gline su **CL**, mestimično **CI** a po AASHTO je u grupi **A₂₋₆**

*Prema osetljivosti na mraz posteljični materijal je u grupi **G-4** (tlo jako osetljivo na mraz).

*Na osnovu grupnog indeksa materijal koji gradi posteljicu je po pogodnosti za saobraćajnice **loš do vrlo loš materijal, Ig=9.44.**

*Po GN-200 pripada II kategoriji tla.

Ukoliko se saobraćajnica bude formirala preko postojećeg posteljičnog tla usvojiti vrednost $CBR=5.50\%$.

Ukoliko se bude vršilo nasipanje materijalom iz pozajmišta definisati u laboratoriji CBR materijala kojim će se vršiti nasipanje predmetne lokacije, a zatim sa tim parametrom nosivosti posteljičnog tla ući u projektovanje saobraćajnih konstrukcija.

Preporučljivo je formirati polukrutu ili krutu saobraćajnu konstrukciju. Izvršiti zbijanje podtla u prirodnom stanju vlažnosti do modula stišljivosti od $M_{v_{min}}=15000kPa$

1. Ugraditi noseći stroj saobraćajnice u skladu sa očekivanim intenzitetom i opterećenjem od saobraćaja.
2. Ugraditi asfaltni zastor ili ga formirati od behaton ploča.

Preporučujem da se završna habajuća površina saobraćajnica uradi kao betonski ili asfaltni zastor iz razloga manje osetljivosti na degradirajuće efekte mržnjenja vode duž mikroprrsline i diskontinuiteta koji se javlja kod saobraćajnica koje su u završnoj površini izvedene od behaton-ploča i sličnih materijala.

6. ZAKLJUČAK

Na bazi rezultata sprovedenih terenskih istraživanja, laboratorijskih ispitivanja i geostatičkih analiza, može se zaključiti sledeće:

- Ispitivani teren na kome će se graditi novoprojektovani objekat, izgrađen je u površinskom delu od sedimenata kvartarne i savremene starosti. Ukupna debljina ovih kvartarnih sedimenata u zoni gabarita objekta na osnovu postojećih saznanja je preko 20m.
- Tokom istražnog bušenja je ustanovljeno prisustvo podzemnih voda na relativnoj dubini od **NPVsr~2.90m-3.00m** od površine terena.
- U slučaju hidrološkog maksimuma, nakon jačih padavina ili topljenja obilnih snegova može se očekivati i kratkotrajno potpuno vodozasićenje same površine terena.
- Teren na kome se planira izgradnja objekta je svrstan u terene sa VIII stepenom seizmičkog intenziteta po MCS skali za period od 500 godina sa koeficijentom seizmičnosti od **Ks=0,027-0.030**.
- Fundiranje planiranog objekta se planira na AB temeljnim samcima čije su preporučene i analizirane dimenzije date u poglavlju 5.1 sa prosečnom dubinom fundiranja od **D_{fmin}=1.80m** za temelje samce i **D_{fmin}=0.80m** za temeljne trake.
- Analizom dozvoljene nosivosti tla utvrđeno je da je za pretpostavljene uslove fundiranja objekat u potpunosti obezbeđen od proloma tla ako se ispoštuje uslov da $\sigma_a < Q_{amax}$ koje je definisano ponaosob za svaki temelj.
- Fundiranje objekta je analizirano na AB temeljnim samcima (**za D_{fmin}=1.80m**) i na AB temeljnim trakama (**D_{fmin}=0.80m**) čije su pretpostavljene dimenzije date u poglavlju 5.1 za preporučenu dubinu fundiranja.
- Analizom dozvoljene nosivosti tla utvrđeno je da je, za pretpostavljene uslove fundiranja i maksimalno dozvoljenog kontaktnog opterećenja, objekat u potpunosti bezbedan sa aspekta dozvoljenog opterećenja i konsolidacionog sleganja ukoliko budu ispoštovane preporuke definisane ponaosob za temelje različitih dimenzija date u ovom elaboratu.
- Analiza konsolidacionog sleganja izvedena je za pretpostavljeno opterećenje, za varijantu fundiranja na samorodnom tlu, kao i za varijantu fundiranja sa tamponom lomljenog kamena (**d_{min}=0.40m** zbijenim do **Ms_{min}=50.MPa**), pri čemu su dobijene vrednosti sleganja konsolidacione tačke u rasponu **1.44cm-4.48cm** koje su u granicama prihvatljivog.

Temeljni iskop

Za iskop temeljnih jama objekata po mogućstvu odabrati vreme hidrološkog minimuma i bez padavina kako bi se iskop izvodio bez prisustva vode i sa što manjom prirodnom vlažnošću temeljnog podtla.

Nagib iskopa dubine do 2.00m se u kraćem vremenskom intervalu može držati skoro u nagibu V:H=3:1 do V:H=4:1 bez podgrađivanja. Voditi računa da iskop što kraće vreme bude otvoren.

NAPOMENA:

Nije potrebno vršiti zbijanje temeljnog podtla ukoliko se konstatuje da je povećane vlažnosti usled kapilarnog vodozasićenja jer se tako postiže aktiviranje porne vode što dovodi do smanjenja zbijenosti tla.

Izrada vodosprovodne infrastrukture

Izrada vodosprovodne infrastrukture mora biti definisana projektom tako da se izbegnu velika "šetanja" cevi ispod podne ploče. Cevi postaviti u najmanjem broju pravaca, u betonskim kanalima da ne bi dolazilo do razlivanja vode pod temeljom u slučaju havarije. Prolaz instalacija prema objektu rešiti fleksibilnim vezama i širokim otvorima. Spoljne instalacije udaljiti van zone temelja.

Izrada hidroizolacionog zastora

Pre formiranja finalnog podnog zastora u samom objektu izvršiti hidroizolacione radove.

Nivelacija terena

Po završetku radova izvršiti nivelaciju terena tako da se obezbedi što brže kontrolisano odvodnjavanje.

Po završetku radova na izgradnji objekta obavezno uraditi široke staze oko objekta i kvalitetnu mrežu oluka, te tako obezbediti kvalitetno odvod atmosferskih voda dalje od objekta.

Geodetsko osmatranje

Po izgradnji temeljne konstrukcije objekata ugraditi repere i osmatrati sleganje konstrukcije. Sl.Gl. R.S. br. 13/98.

Geotehnički nadzor

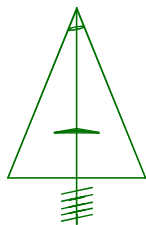
Po završetku pripremnih radova na otvaranju temeljnog iskopa i zbijanju tamponskog sloja i slojeva saobraćajne konstrukcije predvideti geotehnički nadzor stručnog lica sa licencom br.491 ili br. 391.

Beograd, Januar 2022.godine.

Obradio:



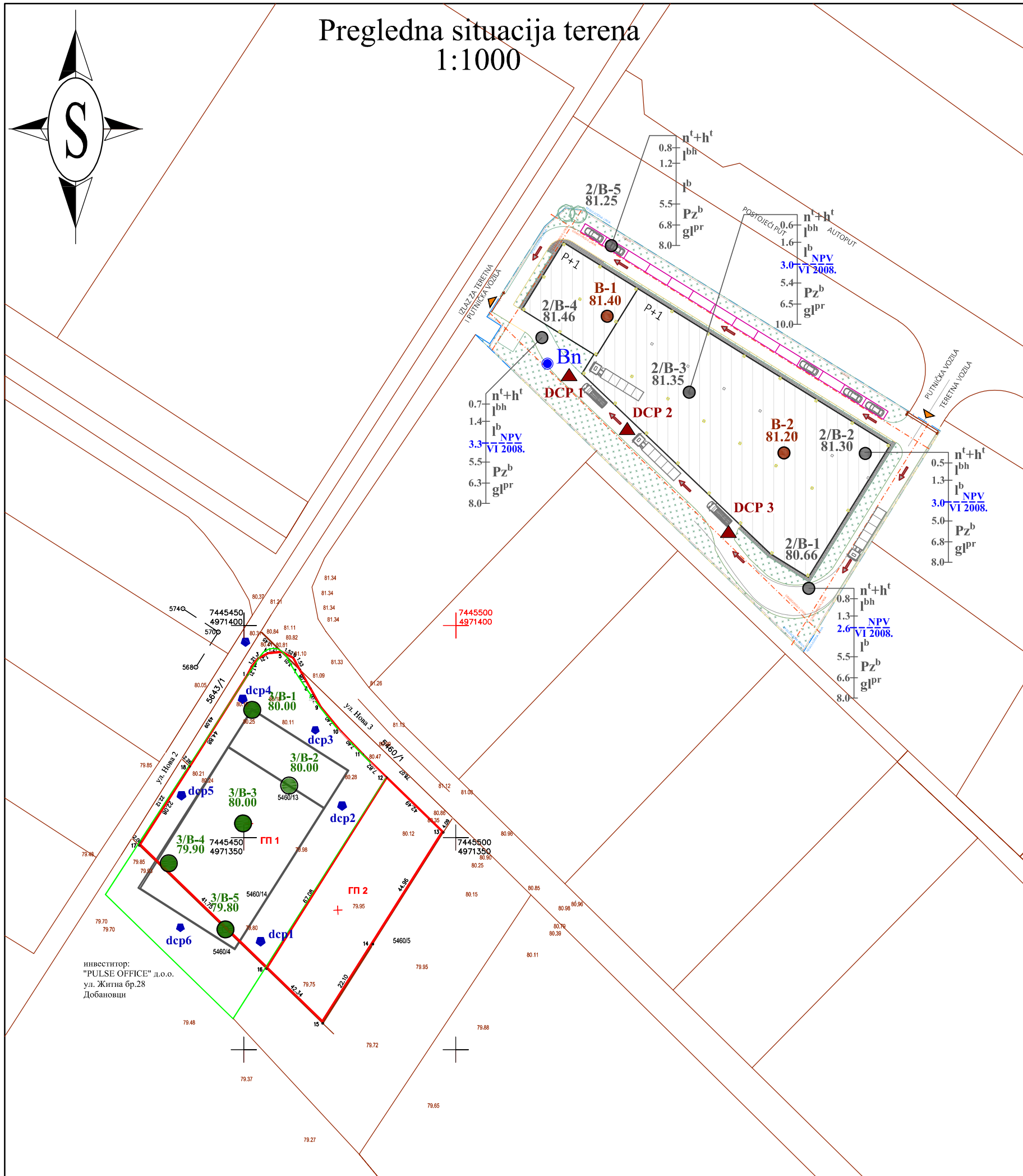
Zlatko T. Milisavljević dipl.inž.geol.
Licenca br. 391 N944 15





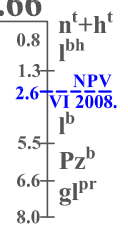
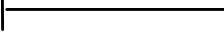
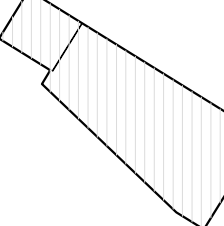

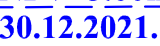



GT SOIL INŽENJERING d.o.o.
Preduzeće za ispitivanje terena
Gospodar Jevremova 46 Beograd


GRAFIČKI PRILOZI

Prilog br. 1-4.





STRUKTURNE OZNAKE I OZNAKE ISTRAŽNIH RADOVA

 B-1 81.40	Novoizvedena istražna bušotina sa oznakom i kotom
 2/B-1 80.66 	Dokumentaciona istražna bušotina sa brojem dokumentacije i litološkim stubom
	Trasa inženjerskogeološkog preseka terena
	Položaj objekta na situaciji
	Oznaka litološkog člana na preseku
	Nivo podzemne vode sa relativnom dubinom i datumom merenja
	Sigurno utvrđena litološka granica na inženjersko-geološkom preseku terena
 DCP 2	Položaj izvedenih DCP opita
 Bn	Položaj konstatovanog bunara

**GT SOIL Inženjering doo**
Preduzeće za geotehnička istraživanja
Gospodar Jevremova 46, Beograd

INVESTITOR:
"BN BOSS ŠPED" d.o.o.,
ul. Braće Ribnikar 16
Beograd

Odgovorni projektant:
Zlatko Milisavljević, dipl.inž.geol. 

Obrada:
Zlatko Milisavljević, dipl.inž.geol. 
Darinka Stajković, dipl.inž.geol.

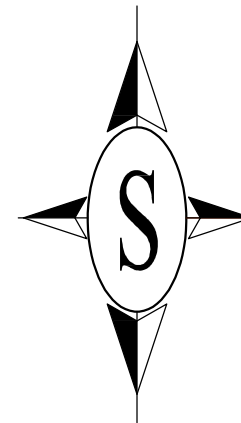
GEOTEHNIČKI ELABORAT
ZA POTREBE IZGRADNJE
SKLADIŠNOG OBJEKTA NA K.P.5699
K.O. BATAJNICA, OPŠTINA ZEMUN

Pregledna situacija 1:1000



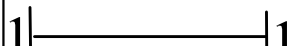
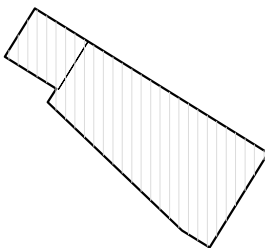

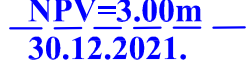



Beograd, I 2022.

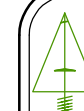
PRILOG br.1.1

Situacija 1:500



STRUKTURNE OZNAKE I OZNAKE ISTRAŽNIH RADOVA

 B-1 81.40	Novoizvedena istražna bušotina sa oznakom i kotom
 2/B-1 80.66 $\begin{matrix} n^t+h^t \\ l^{bh} \\ 2.6 \\ l^b \\ 5.5 \\ Pz^b \\ 6.6 \\ gl^{pr} \\ 8.0 \end{matrix}$	Dokumentaciona istražna bušotina sa brojem dokumentacije i litološkim stubom
	Trasa inženjerskogeološkog preseka terena
	Položaj objekta na situaciji
	Oznaka litološkog člana na preseku
	Nivo podzemne vode sa relativnom dubinom i datumom merenja
	Sigurno utvrđena litološka granica na inženjersko-geološkom preseku terena
 DCP 2	Položaj izvedenih DCP opita
 Bn	Položaj konstatovanog bunara



GT SOIL Inženjering doo
Preduzeće za geotehnička istraživanja
Gospodar Jevremova 46, Beograd

Odgovorni projektant:
Zlatko Milisavljević, dipl.inž.geol.

Obrada:
Zlatko Milisavljević, dipl.inž.geol.
Darinka Stajković, dipl.inž.geol.

INVESTITOR:
"BN BOSS ŠPED" d.o.o.,
ul. Braće Ribnikar 16
Beograd

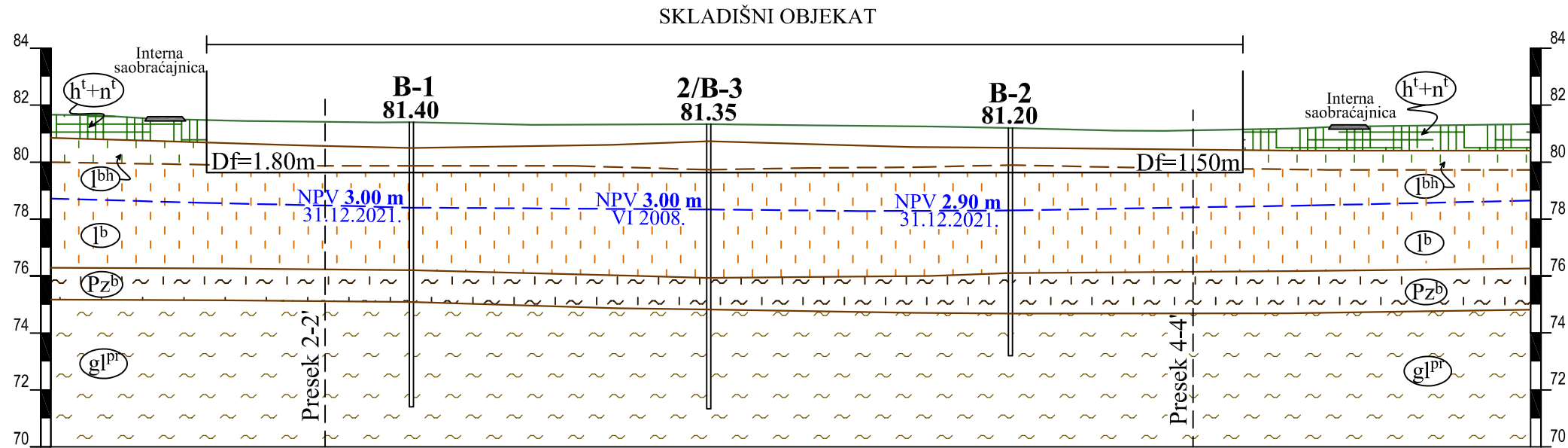
GEOTEHNIČKI ELABORAT
ZA POTREBE IZGRADNJE
SKLADIŠNOG OBJEKTA NA K.P.5699
K.O. BATAJNICA, OPŠTINA ZEMUN

SITUACIJA 1:500

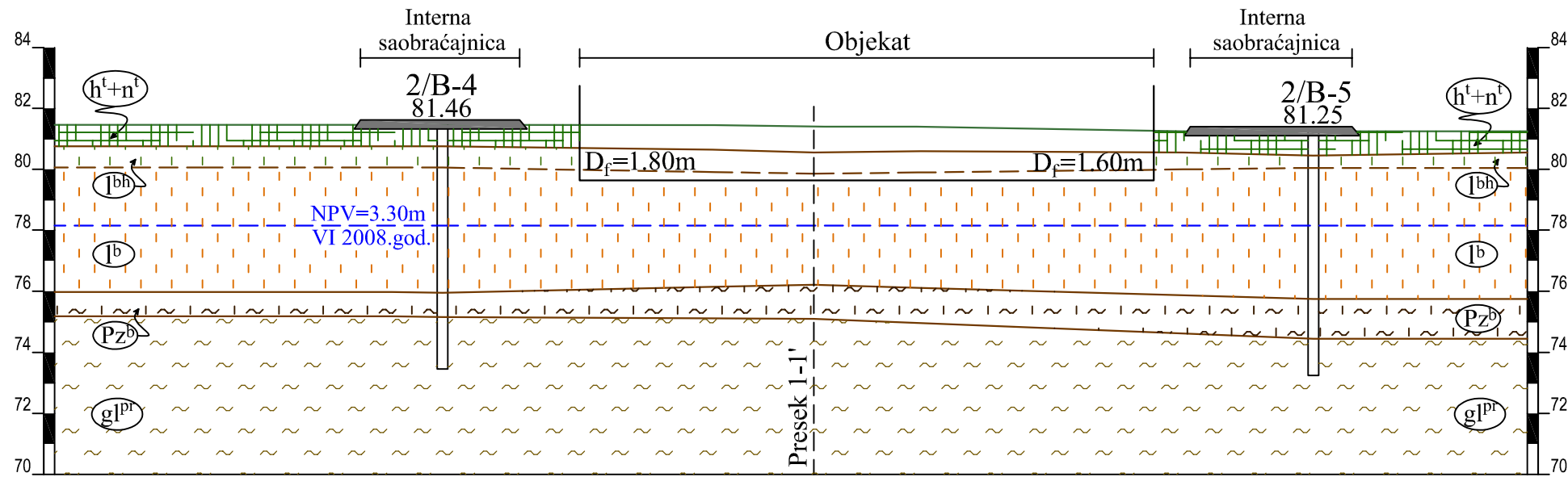
Beograd, I 2022.


PRILOG br.1.2

INŽENJERSKO-GEOLOŠKI PRESEK TERENA 1-1' 1:500/200

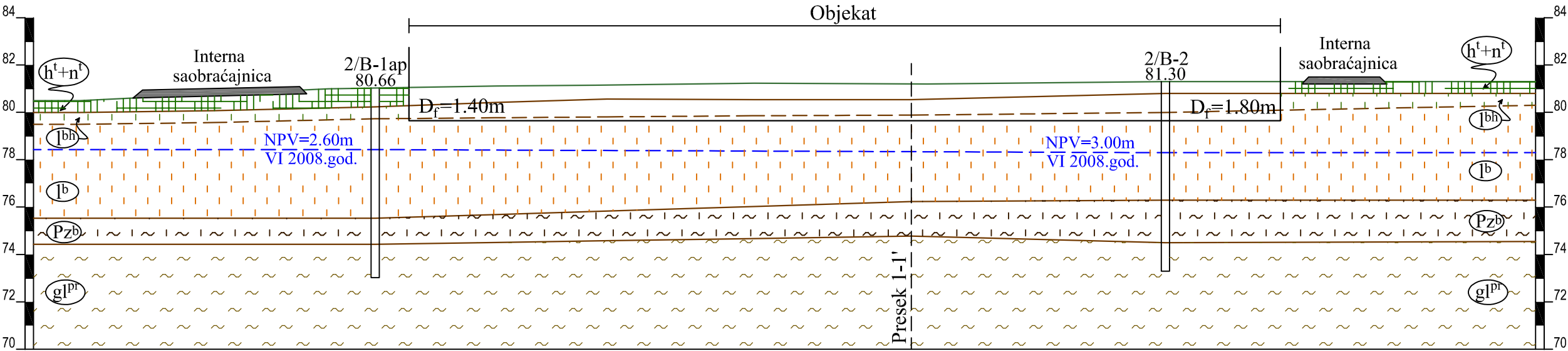


INŽENJERSKO-GEOLOŠKI PRESEK TERENA 2-2' 1:200

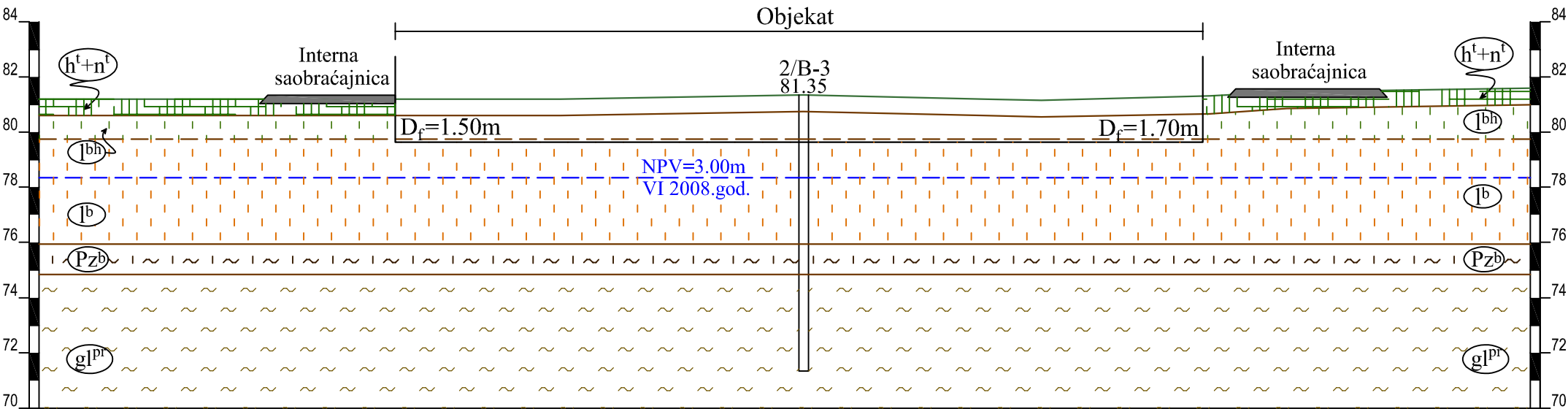


 GT SOIL Inženjering doo Preduzeće za geotehnička istraživanja Gospodar Jevremova 46 Beograd	INVESTITOR: "BN BOSS ŠPED" d.o.o., ul. Braće Ribnikar 16 Beograd	
	Odgovorni projektant: Zlatko Milisavljević, dipl.inž.geol.	GEOTEHNIČKI ELABORAT ZA POTREBE IZGRADNJE SKLADIŠNOG OBJEKTA NA K.P.5699 K.O. BATAJNICA, OPŠTINA ZEMUN
Obrada: Zlatko Milisavljević, dipl.inž.geol. Darnka Stajković, dipl.inž.geol.		Inženjersko-geološki preseci terena 1-1' 1:500 i 2-2' 1:200
Beograd, I 2022.		PRILOG br.2.1

INŽENJERSKO-GEOLOŠKI PRESEK TERENA 4-4' 1:200

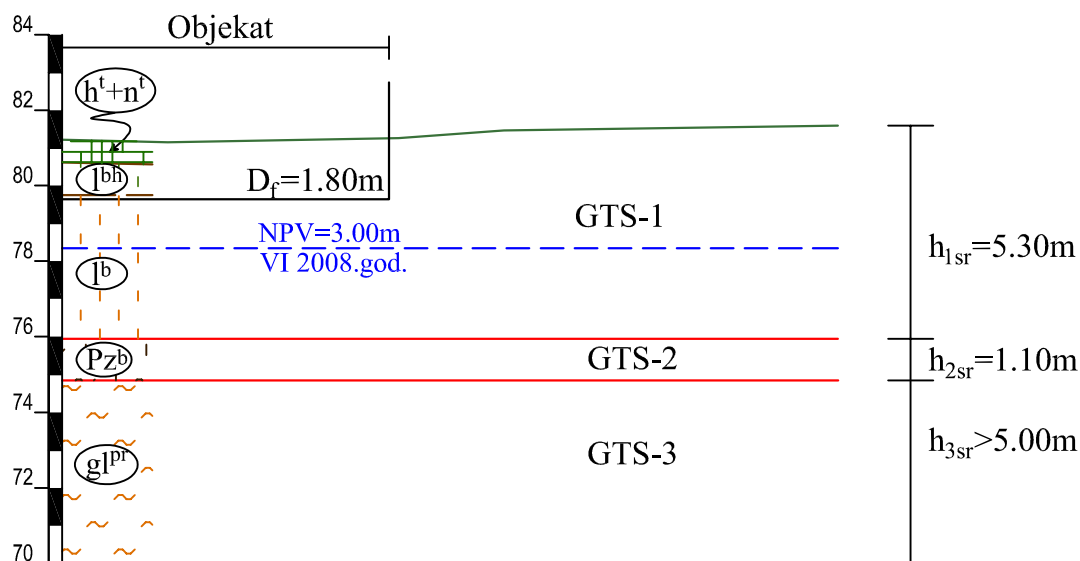


INŽENJERSKO-GEOLOŠKI PRESEK TERENA 3-3' 1:200



<div><div><div></div></div><div>GT SOIL Inženjering doo</div><div>Predrupeće za geotehnička istraživanja</div><div>Gospodar Jevremova 46 Beograd</div></div>	INVESTITOR: "BN BOSS ŠPED" d.o.o., ul. Braće Ribnikar 16 Beograd		GEOTEHNIČKI ELABORAT ZA POTREBE IZGRADNJE SKLADIŠNOG OBJEKTA NA K.P.5699 K.O. BATAJNICA, OPŠTINA ZEMUN	
	Odgovorni projektant: Zlatko Milisavljević, dipl.inž.geol.	<i>ZM</i>	Obrada: Zlatko Milisavljević, dipl.inž.geol. Darinka Stajković, dipl.inž.geol.	<i>DS</i>
Inženjersko-geološki preseci terena 3-3' i 4-4' 1:200				
Beograd, I 2022.				
PRILOG br.2.2				

GEOTEHNIČKI MODEL TERENA



GEOTEHNIČKI MODEL TERENA

	GTS-1	GTS-2	GTS-3
ZAPREMINSKA TEŽINA	$\gamma=19.40 \text{ kN/m}^3$	$\gamma=19.33 \text{ kN/m}^3$	$\gamma=19.33 \text{ kN/m}^3$
KOHEZIJA	$C=15.5 \text{ kPa}$	$C=18.3 \text{ kPa}$	$C=16.5 \text{ kPa}$
UGAO UN. TRENJA	$\varphi=24^\circ$	$\varphi=24^\circ$	$\varphi=23^\circ$
MODUL STIŠLJIVOSTI	$M_{v(1-2)}=7550 \text{ kPa}$	$M_{v(1-2)}=8696 \text{ kPa}$	$M_{v(1-2)}=6897 \text{ kPa}$
DEBLJINA SLOJA	$h_{sr}=5.30 \text{ m}$	$h_{sr}=1.10 \text{ m}$	$h_{sr}>5.00 \text{ m}$



GT SOIL Inženjering doo
Preduzeće za geotehnička istraživanja
Gospodar Jevremova 46, Beograd

INVESTITOR:
"BN BOSS ŠPED" d.o.o.,
ul. Braće Ribnikar 16
Beograd

Odgovorni projektant:
Zlatko Milisavljević, dipl.inž.geol.

zm

Obrada:
Zlatko Milisavljević, dipl.inž.geol.
Darinka Stajković, dipl.inž.geol.

zm

GEOTEHNIČKI ELABORAT
ZA POTREBE IZGRADNJE
SKLADIŠNOG OBJEKTA NA K.P.5699
K.O. BATAJNICA, OPŠTINA ZEMUN

Geotehnički model terena 1:200

Beograd, I 2022.

PRILOG br.2.3

ISTRAŽNA BUŠOTINA B-1 1:50

Bušenje izvedeno 30.12.2021.					UZORAK	Poremećen ▲ Neporemećen ■	Koordinate X=7445538 Y=4971474 Z=81.40
Kota (mnv)	Litološka oznaka	Dubina (m)	Debljina (m)	Grafički prikaz	Tekstualni opis litološkog člana		
81.40	n ^t +h ^t		0.9		Nasuto tlo: U osnovnoj niskoplastičnoj, prašinsto-glinovitoj masi dosta primesa sitnog šuta, lomljene opeke, komada betona sitnog lomljenog kamena, ali i primesa antropogenog otpada (najlon i plastika). Loše zbijen, vrlo stišljiv. Dobro vodopropustan i vodooodan.		
79.50	l ^{bh}	1	0.6		Humificirani barski les: U povlati se uočavaju primese organskog materijala. Stari humus pre nasipanja očigledno nepotpuno uklonjen. Prašinstog sastava, niske plastičnosti, tvrdoplastičnog stanja konsistencije, sivo-smeđe boje, izražene sitnoceaste makroporoznosti. Dobro vodopropustno i vodooodno tlo osetljivo na provlažavanje.		
78.90	l ^b	1.5	3.7		Les barski: prašinsto-glinovitog sastava, svetle žuto smeđe boje. Nisko do srednje plastičan, u povlati slabo primetne primarne sitno cevaste poroznosti uglavnom zapunjenih pora. Naknadno izdijeljen sekundarnim dijagenetskim prslinama. Sadrži znatne količine CaCO u vidu konkreција. Mekog stanja konsistencije, srednje stišljiv do stišljiv. Sa porastom dubine se uočava porast primesa glinovite frakcije. Stalno vodozasićen.		
76.50		5.2			Nivo podzemne vode konstatovan na dubini od NPV=3.00m. 30.12.2021.		
	Pz ^b	6	1.1		Pogrebena zemlja (barsko-terestričke facije): Prašinsto-glinovitog sastava, srednje plastičnosti mekog do tvrdoplastičnog stanja konsistencije. Tamno smeđe boje. Sadrži primese karbonata u vidu sitnih konkreција i praha, kao i oolite Fe i Mn. Mekog konsistentnog stanja, srednje stišljiva.		
75.40		6.3					
	gl ^{pr}	7	3.7		Prašinsto glina: prašinsto-glinovitog sastava, žuto smeđe boje. Nisko do srednje plastičan. Primarne makroporoznosti, a sekundarno je prslinski izdijeljen. Sadrži dosta primese karbonata u vidu praha koji mestimično sloju daje skoro belu boju. Mekog stanja konsistencije, srednje do jače stišljiv. Potpuno vodozasićen.		
74.73		10					

Uzet neporemećen uzorak u intervalima: 1.60m-1.90m; 3.30m-3.60m



GT SOIL Inženjering doo
Preduzeće za geotehnička istraživanja
Gospodar Jevremova 46, Beograd

INVESTITOR:
"BN BOSS ŠPED" d.o.o.,
ul. Braće Ribnikar 16
Beograd

Odgovorni projektant:
Zlatko Milisavljević, dipl.inž.geol.

Obrada:
Zlatko Milisavljević, dipl.inž.geol.
Luka Rajačić, dipl.inž.geol.

GEOTEHNIČKI ELABORAT
ZA POTREBE IZGRADNJE
SKLADIŠNOG OBJEKTA NA K.P 55993
K.O. BATAJNICA, OPŠTINA ZEMUN

Litološki stub istražne bušotine B-1
1:50

Beograd, I 2022.


PRILOG br.3.1

ISTRAŽNA BUŠOTINA B-2

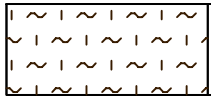
1:50

Bušenje izvedeno 30. 12. 2021.				UZORAK	Poremećen ▲ Neporemećen ■	Koordinate X=7445577 Y=4971441 Z=81.20
Kota (mnv)	Litološka oznaka	Dubina (m)	Debljina (m)	Grafički prikaz	Tekstualni opis litološkog člana	
81.20	n ^t +h ^t		0.7		Nasuto tlo: Niskoplastične prašinate osnove sa dosta primesa sitnog šuta, lomljene opeke, sitnih komada betona lomljenog kamena, i primesa antropogenog otpada. Loše zbijen, jače stišljiv, dobro vodopropustan i vodooodedan sloj.	
80.50		0.7				
	l ^{bh}	1	0.6		Humificirani barski les: Prašinastog sastava, niske plastičnosti, tvrdoplastičnog stanja konsistencije, sivo-smeđe boje, izražene sitnoceviste makroporoznosti, zapunjenih pora do 1mm širine. Dobro vodopropustno i vodooodedno tlo osetljivo na provlažavanje. Slabo izražene granice ka podini.	
79.90		1.3				
	l ^b	2	3.8		Les barski: prašinasto-glinovitog sastava, svetle žuto smeđe boje. Nisko do srednje plastičan, masivne teksture. U povlati slabo primetne primarne sitnoceviste poroznosti pora do 1mm koje su uglavnom zapunjenih pora. Naknadno je izdijeljen sekundarnim dijagenetskim prslinama subvertikalne orijentacije. Sadrži znatne količine CaCO ₃ u vidu konkrecija. Mekog stanja konsistencije, srednje stišljiv do stišljiv. U intervalu 4.0m-4.30m nagomilanje konkrecija katrbonata veličine i do 3cm. Sa porastom dubine ispod 4.30m se se uočava porast primesa glinovite frakcije. Stalno vodozasićen.	
		3				
		4				
		5				
76.10		5.1				
	Pz ^b	6	1.4		Pogrebena zemlja (barsko-terestričke facije): Prašinasto-glinovitog sastava, srednje plastičnosti mekog do tvrdoplastičnog stanja konsistencije. Masivne teksture, prslinske poroznosti. Sadrži dosta primesa karbonata u vidu sitnih konkrecija i praha, kao i oolite MnO u zabojenje oksida gvožđa u vidu pega. Dobro konsolidovana, srednje stišljiva. Tamno smeđe boje.	
74.70		6.5				
	gl ^{pr}	7	1.5		Prašnasta glina: prašinasto-glinovitog sastava, svetle žuto smeđe boje. Nisko do srednje plastičan. Masivne teksture, slabo primetne primarne sitnoceviste poroznosti. Sekundarno je prslinski izdijeljen uglavnom subvertikalnim prslinama. Sadrži dosta primesa karbonata u vidu ravnomerno raspoređenog praha, ali i u vidu nagomilanja praha i sitnih konkrecija. Ovaj karbonat sloju zonarno daje skoro belu boju. Mekog stanja konsistencije, srednje do jače stišljiv. Potpuno vodozasićen.	
75.17		8.0				

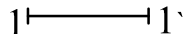


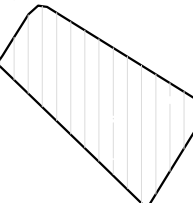

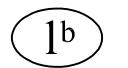

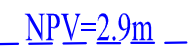
Uzet neporemećen uzorak
u intervalima: 5.50m-5.80m;
7.50m-7.80m.

 GT SOIL Inženjering doo Preduzeće za geotehnička istraživanja Gospodar Jevremova 46, Beograd		INVESTITOR: "BN BOSS ŠPED" d.o.o., ul. Braće Ribnikar 16 Beograd	
Odgovorni projektant: Zlatko Milisavljević, dipl.inž.geol. <i>zm</i>		GEOTEHNIČKI ELABORAT ZA POTREBE IZGRADNJE SKLADIŠNOG OBJEKTA NA K.P.5699 K.O. BATAJNICA, OPŠTINA ZEMUN	
Obrada: Zlatko Milisavljević, dipl.inž.geol. <i>zm</i> Darinka Stajković, dipl.inž.geol.			
Litološki stub istražne bušotine B-2 1:50			
Beograd, I 2022.		PRILOG br.3.2	

LEGENDA

STAROST	OZNAKE I SIMBOLI NA PRESEKU TERENA	NAZIV, GEOTEHNIČKE I FIZIČKO-MEHANIČKE KARAKTERISTIKE LITOLOŠKIH ČLANOVA
Savremena	 n ^t	Nasuto tlo: U osnovnoj niskoplastičnoj, prašinasto-glinovitoj masi še nalazi dosta primesa sitnog šuta, lomljene opeke, komada betona i sitnog lomljenog kamena, ali i primesa antropogenog otpada (najlon i plastika). nasip nije dodatno mehanički zbijen, pa je, vrlo stišljiv, makropoozan, rastresit i dobro vodopropustan i vodoocedan. Izuzetno nepovoljnih geotehničkih karakteristika sa aspekta direktnog oslanjanja temeljnih i saobraćajnih konstrukcija, pa se pre izgradnje mora ukloniti i zameniti kvalitetnijim materijalom uz kontrolisanu ugradnju po slojevima uz zbijanje. Pokriva celu predmetnu parcelu u sloju debljine 0.70m-1.30m.
K V A R T A R	 l ^{bh}	Humificirani barski les: Povlatna slabo humificirana zona lesnog horizonta. Prašinastog sastava, niske plastičnosti, tvrdoplastičnog stanja konsistencije, sivo-smeđe boje, izražene sitnocevaste makroporoznosti, zapunjenih pora do 1mm širine. Pod prstima drobljiv do prašine. Dobro vodopropustno i vodoocedno tlo osetljivo na provlažavanje. Povoljno tlo sa aspekta direktnog fundiranja i oslanjanja saobraćajnih konstrukcija uz prethodnu mehaničku stabilizaciju. U osnovi je sličnih fizičkomehaničkih parametara kao i podinski neizmenjeni les. Ka podini ima slabo izraženu granicu. Debljine 0.40m-1.00m. <div>CBR_{DCP} ~4.90%-5.5% CL</div> <div>$\gamma=18.5-19.1\text{kN/m}^3$ $\gamma_d=15.1\text{kN/m}^3$ $\varphi=23^\circ-25^\circ$ $C=12.0-14.5\text{ kPa}$ $M_{v(1-2)}=6380-7270\text{ kPa}$ $I_c=0.8-1.2$ GN-200=II</div>
	 l ^b	Barski les, neizmenjen, Dominantno prašinastog sastava, nisko do srednje plastičnosti, mekog stanja konsistencije, srednje stišljiv, i u podini stalno vodozasićen. Masivne teksture, sekundarne prslinske poroznosti, subvertikalnih prslina. Povoljnih karakteristika sa aspekta fundiranja, a sa aspekta stabilnosti u otvorenom iskopu uslovno povoljan zbog sklonosti ka subvertikalnom blokovskom odlamanju duž prslinski predisponiranih pravaca . Kontinualnog rasprostranjenja, ujednačene debljine 3.70m-4.20m, a zaleže do dubine od oko 5.50m. <div>CL-CI</div> <div>$\gamma=19.2-19.5\text{kN/m}^3$ $\gamma_d=15.6-15.9\text{kN/m}^3$ $\varphi=24^\circ$ $C=15.3-15.8\text{ kPa}$ $M_{v(1-2)}=7407-7692\text{ kPa}$ $I_c=0.8$ GN-200=II</div>
	 Pz ^b	Pogrebena zemlja:Barsko-terestričke facije. Prašinasto-glinovitog sastava, srednje plastičnosti, mekog do tvrdoplastičnog stanja konsistencije. Dobro konsolidovana, srednje stišljiva. Masivne teksture, prslinske poroznosti. Povoljnih je karakteristika sa aspekta dozvoljenog opterećenja i realizacije sekundarnih napona uslovno povoljna sa aspekta stabilnosti. Tamne mrkosmeđe boje, kontinualnog rasprostranjenja. Debljine od 0.80-1.40m. <div>CI</div> <div>$\gamma=18.9-19.3\text{ kN/m}^3$ $\gamma_d=14.7-15.4\text{kN/m}^3$ $\varphi=24^\circ$ $C=16.3-18.7\text{ kPa}$ $M_{v(1-2)}=7044-8696\text{ kPa}$ $I_c=0.80$ GN-200=II</div>
	 gl ^{pr}	Prašinsta glina: Prašinato-glinovitog sastava, srednje plastičnosti, mekog stanja konsistencije. Masivne teksture, prslinske poroznosti (u makrosmislu blokovski izdeljena). Normalno konsolidovana, srednje do jače stišljiva. Svetle žuto-smeđe boje sa mnogo primese karbonata u vidu nagomilanja praha usled čega je zonarno bela. Kontinualnog rasprostranjenja debljine oko 4.0m. <div>CI</div> <div>$\gamma=19.1-19.3\text{kN/m}^3$ $\gamma_d=14.9-15.4\text{kN/m}^3$ $\varphi=23^\circ$ $C=16.5-19.0\text{ kPa}$ $M_{v(1-2)}=6323-6897\text{ kPa}$ $I_c=0.70$ GN-200=II</div>

STRUKTURNE OZNAKE I OZNAKE ISTRAŽNIH RADOVA

 1'—1'	Inženjerskogeološki presek	 DCP1	Položaj mernog mesta terenskog DCP opita
 B-1 82.40	Novoizvedena istražna bušotina sa oznakom kote		Položaj predmetnog objekta na situaciji
	Sigurno utvrđena litološka granica na preseku	 1 ^b	Oznaka litološkog člana na karti i IG preseku
	Pretpostavljena litološka granica na preseku		
 <u>NPV=2.9m</u>	Nivo podzemne vode		

**GT SOIL Inženjering doo**
Preduzeće za geotehnička istraživanja
Gospodar Jevremova 46, Beograd

INVESTITOR:
"BN BOSS ŠPED" d.o.o.,
ul. Braće Ribnikar 16
Beograd

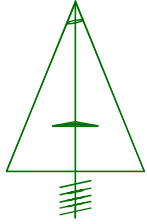
Odgovorni projektant:
Zlatko Milisavljević, dipl.inž.geol.

Obrada:
Zlatko Milisavljević, dipl.inž.geol.
Darinka Stajković, dipl.inž.geol.

GEOTEHNIČKI ELABORAT
ZA POTREBE IZGRADNJE
SKLADIŠNOG OBJEKTA NA K.P.5699
K.O. BATAJNICA, OPŠTINA ZEMUN

LEGENDA

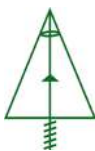
Beograd, I 2022. PRILOG br. 4



GT SOIL INŽENJERING d.o.o.
Preduzeće za ispitivanje terena
Gospodar Jevremova 46 Beograd

REZULTATI GEOSTATIČKIH PRORAČUNA DOZVOLJENOG OPTEREĆENJA

Prilog br. 5.



GT SOIL INŽENJERING

Preduzeće za geotehnička istraživanja

Beograd Gospodar Jevremova 46

PRORAČUN DOZVOLJENOG OPTERECENJA NA TLO

GTM-1

PO PRAVILNIKU O TEHNIČKIM NORMATIVIMA

Lokacija: Skladišni objekat na k.p. 5699 k.o. Batajnica, Opština Zemun

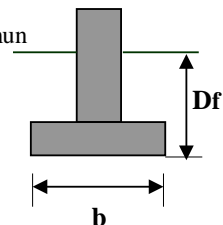
Spratnost

Oznaka temelja :

T-1

Geometrija temelja:

AB temelj samac



širina temelja B [m] =	1.00
dužina temelja L [m] =	1.00
dubina fundiranja Df [m] =	1.80

BROJ TRETIRANIH SLOJEVA

3

· Vrednosti fizičko mehaničkih parametara za I sloj

zapreminska težina γ [kN/m ³] =	19.40
kohezija c [kN/m ²] =	15.50
ugao " ϕ " [°] =	24.00

· Vrednosti usvojenih parametara

zapreminska težina γ [kN/m ³] =	19.40
kohezija c [kN/m ²] = $C_m = c/F_c$	$F_c = 2.5$ 6.20
ugao " ϕ " [°] =	$F_\phi = 1.5$ 16.53

$$Q_f = 0.5 \cdot \gamma \cdot B \cdot N_\gamma \cdot S_\gamma \cdot I_\gamma + (C_m + q \cdot \tan \phi_m) \cdot N_c \cdot S_c \cdot D_c \cdot I_c + q$$

DOZVOLJENO OPTEREĆENJE NA TLO:

$Q_{\text{doz}} =$	358.77	kN/m ²
--------------------	--------	-------------------

Prilog 4.T-1



GT SOIL INŽENJERING

Preduzeće za geotehnička istraživanja

Beograd Gospodar Jevremova 46

PRORAČUN DOZVOLJENOG OPTEREĆENJA NA TLO

GTM-1

PO PRAVILNIKU O TEHNIČKIM NORMATIVIMA

Lokacija: Skladišni objekat na k.p. 5699 k.o. Batajnica, Opština Zemun

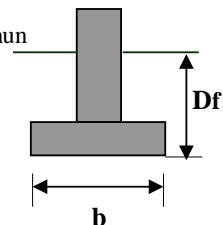
Spratnost

Oznaka temelja :

T-2

Geometrija temelja:

AB temelj samac



širina temelja B [m] =	2.00
dužina temelja L [m] =	2.00
dubina fundiranja Df [m] =	1.80

BROJ TRETIRANIH SLOJEVA

3

· Vrednosti fizičko mehaničkih parametara za I sloj

zapreminska težina γ [kN/m ³] =	19.40
kohezija c [kN/m ²] =	15.50
ugao " ϕ " [°] =	24.00

· Vrednosti usvojenih parametara

zapreminska težina γ [kN/m ³] =	19.40
kohezija c [kN/m ²] = $C_m = c/F_c$	$F_c = 2.5$ 6.20
ugao " ϕ " [°] =	$F_\phi = 1.5$ 16.53

$$Q_f = 0.5 \cdot \gamma \cdot B \cdot N_\gamma \cdot S_\gamma \cdot I_\gamma + (C_m + q \cdot \tan \phi_m) \cdot N_c \cdot S_c \cdot D_c \cdot I_c + q$$

DOZVOLJENO OPTEREĆENJE NA TLO:

$Q_{\text{doz}} =$	365.75	kN/m ²
--------------------	--------	-------------------

Prilog 4.T-2



GT SOIL INŽENJERING

Preduzeće za geotehnička istraživanja

Beograd Gospodar Jevremova 46

PRORAČUN DOZVOLJENOG OPTERECENJA NA TLO

GTM-1

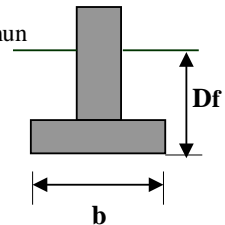
PO PRAVILNIKU O TEHNIČKIM NORMATIVIMA

Lokacija: Skladišni objekat na k.p. 5699 k.o. Batajnica, Opština Zemun

Spratnost

Oznaka temelja : T-3

Geometrija temelja: AB temelj samac



širina temelja B [m] =	3.00
dužina temelja L [m] =	3.00
dubina fundiranja Df [m] =	1.80

BROJ TRETIRANIH SLOJEVA

3

· Vrednosti fizičko mehaničkih parametara za I sloj

zapreminska težina γ [kN/m ³] =	19.40
kohezija c [kN/m ²] =	15.50
ugao " ϕ " [°] =	24.00

· Vrednosti usvojenih parametara

zapreminska težina γ [kN/m ³] =	19.40
kohezija c [kN/m ²] = $C_m = c/F_c$	$F_c = 2.5$ 6.20
ugao " ϕ " [°] =	$F_\phi = 1.5$ 16.53

$$Q_f = 0.5 \cdot \gamma \cdot B \cdot N_\gamma \cdot S_\gamma \cdot I_\gamma + (C_m + q \cdot \tan \phi_m) \cdot N_c \cdot S_c \cdot D_c \cdot I_c + q$$

DOZVOLJENO OPTEREĆENJE NA TLO:

$Q_{\text{doz}} =$	344.65	kN/m ²
--------------------	--------	-------------------

Prilog 4.T-3



GT SOIL INŽENJERING

Preduzeće za geotehnička istraživanja

Beograd Gospodar Jevremova 46

PRORAČUN DOZVOLJENOG OPTERECENJA NA TLO

GTM-1

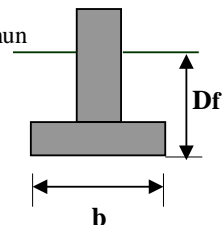
PO PRAVILNIKU O TEHNIČKIM NORMATIVIMA

Lokacija: Skladišni objekat na k.p. 5699 k.o. Batajnica, Opština Zemun

Spratnost

Oznaka temelja : T-4

Geometrija temelja: AB temelj samac



širina temelja B [m] =	4.00
dužina temelja L [m] =	4.00
dubina fundiranja Df [m] =	1.80

BROJ TRETIRANIH SLOJEVA

3

· Vrednosti fizičko mehaničkih parametara za I sloj

zapreminska težina γ [kN/m ³] =	19.40
kohezija c [kN/m ²] =	15.50
ugao " ϕ " [°] =	24.00

· Vrednosti usvojenih parametara

zapreminska težina γ [kN/m ³] =	19.40
kohezija c [kN/m ²] = $C_m = c/F_c$	$F_c = 2.5$ 6.20
ugao " ϕ " [°] =	$F_\phi = 1.5$ 16.53

$$Q_f = 0.5 \cdot \gamma \cdot B \cdot N_\gamma \cdot S_\gamma \cdot I_\gamma + (C_m + q \cdot \tan \phi_m) \cdot N_c \cdot S_c \cdot D_c \cdot I_c + q$$

DOZVOLJENO OPTEREĆENJE NA TLO:

$Q_{\text{doz}} =$	338.20	kN/m ²
--------------------	--------	-------------------

Prilog 4.T-4



GT SOIL INŽENJERING

Preduzeće za geotehnička istraživanja

Beograd Gospodar Jevremova 46

PRORAČUN DOZVOLJENOG OPTEREĆENJA NA TLO

GTM-1

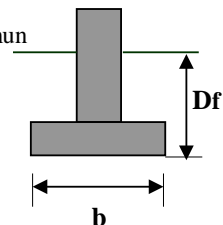
PO PRAVILNIKU O TEHNIČKIM NORMATIVIMA

Lokacija: Skladišni objekat na k.p. 5699 k.o. Batajnica, Opština Zemun

Spratnost

Oznaka temelja : T-5

Geometrija temelja: AB temelj samac



širina temelja B [m] = 5.00

dužina temelja L [m] = 5.00

dubina fundiranja Df [m] = 1.80

BROJ TRETIRANIH SLOJEVA

3

· Vrednosti fizičko mehaničkih parametara za I sloj

zapreminska težina γ [kN/m³] = 19.40

kohezija c [kN/m²] = 15.50

ugao " ϕ " [°] = 24.00

· Vrednosti usvojenih parametara

zapreminska težina γ [kN/m³] = 19.40

kohezija c [kN/m²] = $C_m = c/F_c$ $F_c = 2.5$ 6.20

ugao " ϕ " [°] = $F_\phi = 1.5$ 16.53

$$Q_f = 0.5 \cdot \gamma \cdot B \cdot N_\gamma \cdot S_\gamma \cdot I_\gamma + (C_m + q \cdot \tan \phi_m) \cdot N_c \cdot S_c \cdot D_c \cdot I_c + q$$

DOZVOLJENO OPTEREĆENJE NA TLO:

$$Q_{\text{doz}} = 337.46 \text{ kN/m}^2$$

Prilog 4.T-5



GT SOIL INŽENJERING

Preduzeće za geotehnička istraživanja

Beograd Gospodar Jevremova 46

PRORAČUN DOZVOLJENOG OPTERECENJA NA TLO

GTM-1

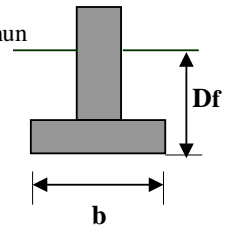
PO PRAVILNIKU O TEHNIČKIM NORMATIVIMA

Lokacija: Skladišni objekat na k.p. 5699 k.o. Batajnica, Opština Zemun

Spratnost

Oznaka temelja : T-6

Geometrija temelja: Temeljne trake



širina temelja B [m] =	0.40
dužina temelja L [m] =	10.00
dubina fundiranja Df [m] =	0.80

BROJ TRETIRANIH SLOJEVA

3

· Vrednosti fizičko mehaničkih parametara za I sloj

zapreminska težina γ [kN/m ³] =	19.40
kohezija c [kN/m ²] =	15.50
ugao " ϕ " [°] =	24.00

· Vrednosti usvojenih parametara

zapreminska težina γ [kN/m ³] =	19.40
kohezija c [kN/m ²] = $C_m = c/F_c$	$F_c = 2.5$ 6.20
ugao " ϕ " [°] =	$F_\phi = 1.5$ 16.53

$$Q_f = 0.5 \cdot \gamma \cdot B \cdot N_\gamma \cdot S_\gamma \cdot I_\gamma + (C_m + q \cdot \tan \phi_m) \cdot N_c \cdot S_c \cdot D_c \cdot I_c + q$$

DOZVOLJENO OPTEREĆENJE NA TLO:

$Q_{\text{doz}} =$	196.30	kN/m ²
--------------------	--------	-------------------

Prilog 4.T-6



GT SOIL INŽENJERING

Preduzeće za geotehnička istraživanja

Beograd Gospodar Jevremova 46

PRORAČUN DOZVOLJENOG OPTERECENJA NA TLO

GTM-1

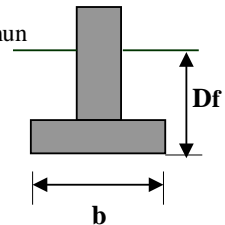
PO PRAVILNIKU O TEHNIČKIM NORMATIVIMA

Lokacija: Skladišni objekat na k.p. 5699 k.o. Batajnica, Opština Zemun

Spratnost

Oznaka temelja : T-7

Geometrija temelja: Temeljne trake



širina temelja B [m] =	0.60
dužina temelja L [m] =	10.00
dubina fundiranja Df [m] =	0.80

BROJ TRETIRANIH SLOJEVA

3

· Vrednosti fizičko mehaničkih parametara za I sloj

zapreminska težina γ [kN/m ³] =	19.40
kohezija c [kN/m ²] =	15.50
ugao " ϕ " [°] =	24.00

· Vrednosti usvojenih parametara

zapreminska težina γ [kN/m ³] =	19.40
kohezija c [kN/m ²] = $C_m = c/F_c$	$F_c = 2.5$ 6.20
ugao " ϕ " [°] =	$F_\phi = 1.5$ 16.53

$$Q_f = 0.5 \cdot \gamma \cdot B \cdot N_\gamma \cdot S_\gamma \cdot I_\gamma + (C_m + q \cdot \tan \phi_m) \cdot N_c \cdot S_c \cdot D_c \cdot I_c + q$$

DOZVOLJENO OPTEREĆENJE NA TLO:

$Q_{\text{doz}} =$	192.39	kN/m ²
--------------------	--------	-------------------

Prilog 4.T-7



GT SOIL INŽENJERING

Preduzeće za geotehnička istraživanja

Beograd Gospodar Jevremova 46

PRORAČUN DOZVOLJENOG OPTERECENJA NA TLO

GTM-1

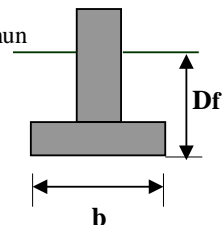
PO PRAVILNIKU O TEHNIČKIM NORMATIVIMA

Lokacija: Skladišni objekat na k.p. 5699 k.o. Batajnica, Opština Zemun

Spratnost

Oznaka temelja : T-8

Geometrija temelja: Temeljne trake



širina temelja B [m] =	0.80
dužina temelja L [m] =	10.00
dubina fundiranja Df [m] =	0.80

BROJ TRETIRANIH SLOJEVA

3

· Vrednosti fizičko mehaničkih parametara za I sloj

zapreminska težina γ [kN/m ³] =	19.40
kohezija c [kN/m ²] =	15.50
ugao " ϕ " [°] =	24.00

· Vrednosti usvojenih parametara

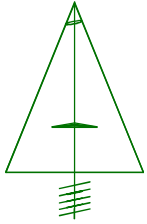
zapreminska težina γ [kN/m ³] =	19.40
kohezija c [kN/m ²] = $C_m = c/F_c$	$F_c = 2.5$ 6.20
ugao " ϕ " [°] =	$F_\phi = 1.5$ 16.53

$$Q_f = 0.5 \cdot \gamma \cdot B \cdot N_\gamma \cdot S_\gamma \cdot I_\gamma + (C_m + q \cdot \tan \phi_m) \cdot N_c \cdot S_c \cdot D_c \cdot I_c + q$$

DOZVOLJENO OPTEREĆENJE NA TLO:

$Q_{\text{doz}} =$	207.69	kN/m ²
--------------------	--------	-------------------

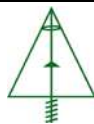
Prilog 4.T-8



GT SOIL INŽENJERING d.o.o.
Preduzeće za ispitivanje terena
Gospodar Jevremova 46 Beograd

REZULTATI GEOSTATIČKIH PRORAČUNA KONSOLIDACIONOG SLEGANJA

Prilog br. 6.



GT SOIL INŽENJERING doo

Preduzeće za geotehnička istraživanja

Gospodar Jevremova br.46, Beograd

Proračun konsolidacionog sleganja temeljnog podtla

Skladišni objekat na k.p. 5699 k.o. Batajnica, Opština Zemun

Temelj: AB samac T-1

Dubina fundiranja: **Df=1.80m**

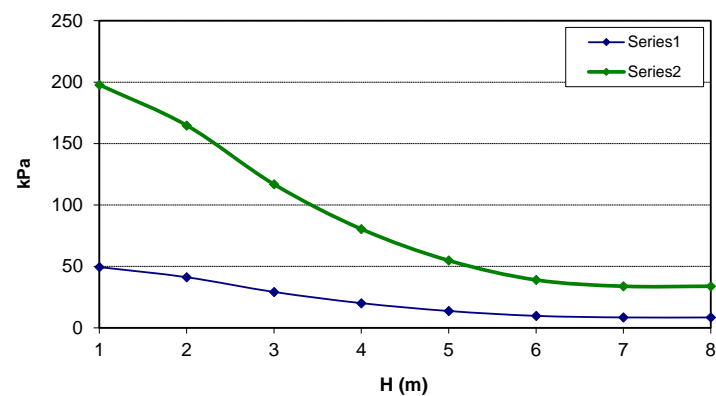
GTM-1

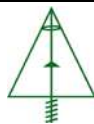
Opterećenje: **$\sigma=200.0$ kPa**

Sloj	L(m)	B (m)	z_{sr} (m)	k	m	n	t	A1	A2	D_f (m)	σ (kPa)	γ (kN/m ³)	$\sigma-\gamma*D_f$	δz (u. t.)	δz (c.t.)	M_v (kPa)	H_{sl} (m)	$S_{u.t.}(cm)$	$S_{c.t.}(cm)$
1	1	1	0.125	16	16	16	5.74	2.79	0.33	1.8	200	19.4	200	49.458059	197.8322	7550	0.25	0.1637684	0.655074
2	1	1	0.375	1.77778	1.7777778	1.78	2.13	0.83	0.6	1.8	200	19.4	200	41.195841	164.7834	7550	0.25	0.1364101	0.54564
3	1	1	0.625	0.64	0.64	0.64	1.51	0.42	0.52	1.8	200	19.4	200	29.214073	116.8563	7550	0.25	0.0967353	0.386941
4	1	1	0.875	0.32653	0.3265306	0.33	1.29	0.25	0.38	1.8	200	19.4	200	20.104961	80.41984	7550	0.25	0.0665727	0.266291
5	1	1	1.15	0.18904	0.1890359	0.19	1.17	0.16	0.27	1.8	200	19.4	200	13.703847	54.81539	7550	0.3	0.0544524	0.217809
6	1	1	1.425	0.12311	0.1231148	0.12	1.12	0.11	0.2	1.8	200	9.4	200	9.7475647	38.99026	7550	0.25	0.0322767	0.129107
7	1	1	1.55	0.10406	0.1040583	0.1	1.1	0.09	0.17	1.8	200	9.4	200	8.4635179	33.85407	7550	0	0	0
8	1	1	1.55	0.10406	0.1040583	0.1	1.1	0.09	0.17	1.8	200	9.4	200	8.4635179	33.85407	7550	0	0	0

UKUPNO SLEGANJE UGAONE TAČKE	0.55	cm
s_{Σ}		
UKUPNO SLEGANJE CENTRIČNE TAČKE	2.2	cm
s_{Σ}		
SLEGANJE KARAKTERISTIČNE TAČKE	1.65	cm
s_{Σ}		

Raspodela napona po dubini





GT SOIL INŽENJERING doo

Preduzeće za geotehnička istraživanja

Gospodar Jevremova br.46, Beograd

Proračun konsolidacionog sleganja temeljnog podtla

Skladišni objekat na k.p. 5699 k.o. Batajnica, Opština Zemun

Temelj: AB samac T-2

Dubina fundiranja: **Df=1.80m**

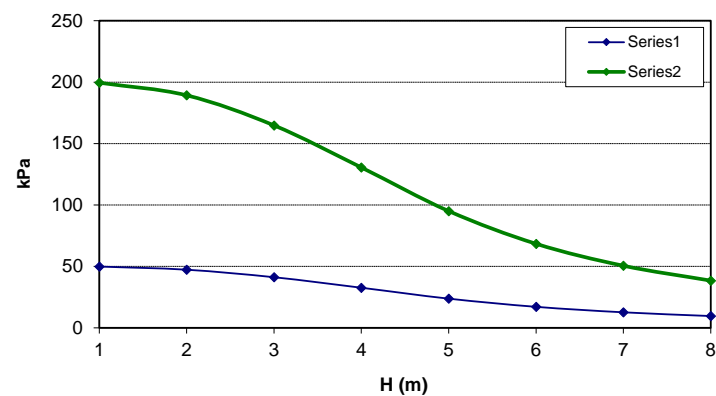
GTM-1

Opterećenje: **$\sigma=200.0$ kPa**

Sloj	L(m)	B (m)	z _{sr} (m)	k	m	n	t	A1	A2	D _f (m)	σ (kPa)	γ (kN/m ³)	$\sigma-\gamma \cdot D_f$	δz (u. t.)	δz (c.t.)	M _v (kPa)	H _{sl} (m)	S _{u.t.} (cm)	S _{c.t.} (cm)
1	2	2	0.15	44.4444	44.444444	44.4	9.48	4.69	0.21	1.8	200	19.4	200	49.876979	199.5079	7550	0.3	0.1981867	0.792747
2	2	2	0.45	4.93827	4.9382716	4.94	3.3	1.5	0.5	1.8	200	19.4	200	47.310275	189.2411	7550	0.3	0.1879878	0.751951
3	2	2	0.75	1.77778	1.7777778	1.78	2.13	0.83	0.6	1.8	200	19.4	200	41.195841	164.7834	7550	0.3	0.1636921	0.654768
4	2	2	1.1	0.82645	0.8264463	0.83	1.63	0.51	0.56	1.8	200	19.4	200	32.632306	130.5292	7550	0.4	0.1728864	0.691546
5	2	2	1.525	0.42999	0.4299919	0.43	1.36	0.32	0.44	1.8	200	9.4	200	23.758161	95.03265	7550	0.45	0.1416049	0.56642
6	2	2	1.975	0.25637	0.2563692	0.26	1.23	0.21	0.33	1.8	200	9.4	200	17.103248	68.41299	7550	0.45	0.1019399	0.40776
7	2	2	2.425	0.17005	0.17005	0.17	1.16	0.15	0.25	1.8	200	9.4	200	12.635138	50.54055	7550	0.45	0.0753088	0.301235
8	2	2	2.875	0.12098	0.120983	0.12	1.11	0.11	0.19	1.8	200	9.4	200	9.6073374	38.42935	7550	0.45	0.0572623	0.229049

UKUPNO SLEGANJE UGAONE TAČKE	1.1	cm
S=		
UKUPNO SLEGANJE CENTRIČNE TAČKE	4.4	cm
S=		
SLEGANJE KARAKTERISTIČNE TAČKE	3.3	cm
S=		

Raspodela napona po dubini





GT SOIL INŽENJERING doo

Preduzeće za geotehnička istraživanja

Gospodar Jevremova br.46, Beograd

Proračun konsolidacionog sleganja temeljnog podtla

Skladišni objekat na k.p. 5699 k.o. Batajnica, Opština Zemun

Temelj: AB samac T-3

Dubina fundiranja: **Df=1.80m**

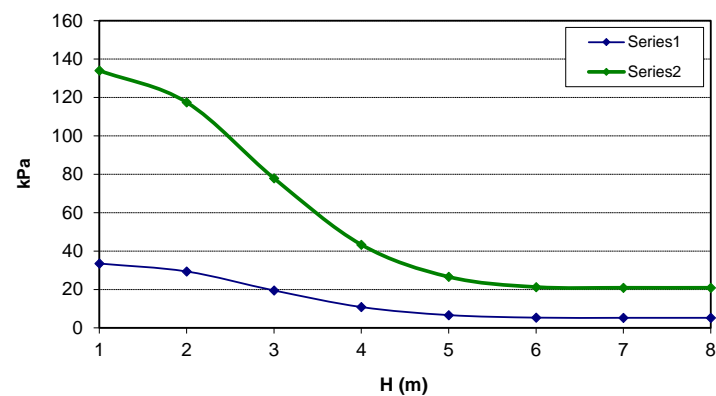
GTM-1

Opterećenje: **$\sigma=135.0$ kPa**

Sloj	L(m)	B (m)	z_{sr} (m)	k	m	n	t	A1	A2	D_f (m)	σ (kPa)	γ (kN/m ³)	$\sigma-\gamma \cdot D_f$	δz (u. t.)	δz (c.t.)	M_v (kPa)	H_{sl} (m)	$S_{u.t.}(cm)$	$S_{c.t.}(cm)$
1	3	3	0.325	21.3018	21.301775	21.3	6.6	3.23	0.29	1.8	135	19.4	135	33.507276	134.0291	7550	0.65	0.2884732	1.153893
2	3	3	0.975	2.36686	2.3668639	2.37	2.39	0.99	0.59	1.8	135	19.4	135	29.365951	117.4638	7550	0.65	0.2528194	1.011278
3	3	3	1.9	0.62327	0.6232687	0.62	1.5	0.42	0.51	1.8	135	9.4	135	19.475264	77.90106	7550	1.2	0.3095406	1.238163
4	3	3	3.1	0.23413	0.2341311	0.23	1.21	0.19	0.31	1.8	135	9.4	135	10.828926	43.31571	7550	1.2	0.1721154	0.688462
5	3	3	4.25	0.12457	0.1245675	0.12	1.12	0.11	0.2	1.8	135	9.3	135	6.6437816	26.57513	8896	1.1	0.0821511	0.328604
6	3	3	4.85	0.09565	0.0956531	0.1	1.09	0.09	0.16	1.8	135	9.3	135	5.3153097	21.26124	6897	0.1	0.0077067	0.030827
7	3	3	4.9	0.09371	0.093711	0.09	1.09	0.09	0.16	1.8	135	9.3	135	5.2220607	20.88824	6897		0	0
8	3	3	4.9	0.09371	0.093711	0.09	1.09	0.09	0.16	1.8	135	9.3	135	5.2220607	20.88824	6897		0	0

UKUPNO SLEGANJE UGAONE TAČKE	1.11	cm
s_w		
UKUPNO SLEGANJE CENTRIČNE TAČKE	4.45	cm
s_w		
SLEGANJE KARAKTERISTIČNE TAČKE	3.34	cm
s_w		

Raspodela napona po dubini





GT SOIL INŽENJERING doo

Preduzeće za geotehnička istraživanja

Gospodar Jevremova br.46, Beograd

Proračun konsolidacionog sleganja temeljnog podtla

Skladišni objekat na k.p. 5699 k.o. Batajnica, Opština Zemun

Temelj: AB samac T-4

Dubina fundiranja: $D_f=1.80\text{m}$

GTM-1

Opterećenje: $\sigma=105.0\text{ kPa}$

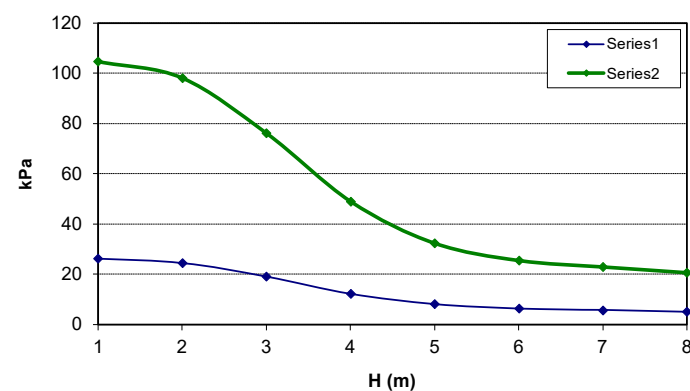
Sloj	L(m)	B (m)	z_{sr} (m)	k	m	n	t	A1	A2	D_r (m)	σ (kPa)	γ (kN/m ³)	$\sigma-\gamma*D_r$	δz (u. t.)	δz (c.t.)	M_v (kPa)	H_{sl} (m)	$S_{u.t.}$ (cm)	$S_{c.t.}$ (cm)	$S_{k.t.}$ (cm)
1	4	4	0,325	37,87	37,86982	37,87	8,76	4,323	0,222	1,8	105	19,4	105	26,168288	104,67315	7550	0,65	0,2252899	0,90116	0,6758697
2	4	4	0,975	4,2078	4,207758	4,208	3,068	1,371	0,527	1,8	105	19,4	105	24,521221	98,084883	7550	0,65	0,2111098	0,844439	0,6333295
3	4	4	1,9	1,108	1,108033	1,108	1,793	0,618	0,586	1,8	105	9,4	105	19,044908	76,179631	7550	1,2	0,3027005	1,210802	0,9081016
4	4	4	3,1	0,4162	0,416233	0,416	1,354	0,307	0,434	1,8	105	9,4	105	12,241509	48,966034	7550	1,2	0,194567	0,778268	0,5837011
5	4	4	4,25	0,2215	0,221453	0,221	1,201	0,184	0,302	1,8	105	9,3	105	8,091241	32,364964	8896	1,1	0,1000491	0,400196	0,3001472
6	4	4	4,975	0,1616	0,161612	0,162	1,15	0,14	0,242	1,8	105	9,3	105	6,3749263	25,499705	6897	0,35	0,0323506	0,129403	0,0970519
7	4	4	5,325	0,1411	0,141065	0,141	1,132	0,125	0,218	1,8	105	9,3	105	5,7203285	22,881314	6897	0,35	0,0290288	0,116115	0,0870863
8	4	4	5,675	0,1242	0,124202	0,124	1,117	0,111	0,198	1,8	105	9,3	105	5,1548437	20,619375	6897	0,35	0,0261591	0,104637	0,0784774

UKUPNO SLEGANJE UGAONE TAČKE $S= 1,121\text{ cm}$

UKUPNO SLEGANJE CENTRIČNE TAČKE $S= 4,485\text{ cm}$

SLEGANJE KARAKTERISTIČNE TAČKE $S= 3,364\text{ cm}$

Raspodela napona po dubini





GT SOIL INŽENJERING doo
Preduzeće za geotehnička istraživanja
Gospodar Jevremova br.46, Beograd

Proračun konsolidacionog sleganja temeljnog podtla

Skladišni objekat na k.p. 5699 k.o. Batajnica, Opština Zemun

Temelj: AB samac T-5

Dubina fundiranja: **Df=1.80m**

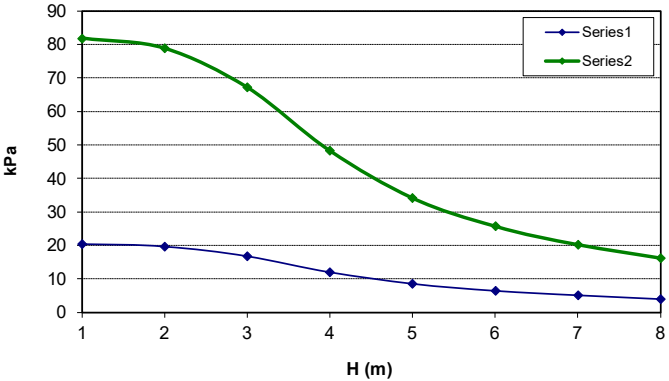
GTM-1

Opterećenje: **$\sigma=180.0$ kPa**

Sloj	L(m)	B (m)	z_{sr} (m)	k	m	n	t	A1	A2	D_f (m)	σ (kPa)	γ (kN/m ³)	$\sigma-\gamma \cdot D_f$	δz (u. t.)	δz (c.t.)	M_v (kPa)	H_{sl} (m)	$S_{u.t.}$ (cm)	$S_{c.t.}$ (cm)
1	5	5	0,325	59,1716	59,171598	59,17	10,92	5,416	0,18	1,8	82	19,4	82	20,466932	81,86773	7550	0,65	0,1762054	0,704822
2	5	5	0,975	6,57462	6,574622	6,575	3,762	1,748	0,462	1,8	82	19,4	82	19,740785	78,963141	7550	0,65	0,1699538	0,679815
3	5	5	1,9	1,7313	1,7313019	1,731	2,112	0,82	0,6	1,8	82	9,4	82	16,791994	67,167975	7550	1,2	0,2668926	1,06757
4	5	5	3,1	0,65036	0,6503642	0,65	1,517	0,429	0,52	1,8	82	9,4	82	12,067533	48,27013	7550	1,2	0,1918018	0,767207
5	5	5	4,25	0,34602	0,3460208	0,346	1,301	0,266	0,395	1,8	82	9,3	82	8,5513599	34,20544	8896	1,1	0,1057385	0,422954
6	5	5	5,25	0,22676	0,2267574	0,227	1,206	0,188	0,307	1,8	82	9,3	82	6,4280975	25,71239	6897	0,9	0,0838812	0,335525
7	5	5	6,15	0,16525	0,1652456	0,165	1,153	0,143	0,246	1,8	82	9,3	82	5,0660084	20,264034	6897	0,9	0,0661071	0,264428
8	5	5	7,05	0,12575	0,1257482	0,126	1,119	0,112	0,2	1,8	82	9,3	82	4,0670489	16,268196	6897	0,9	0,0530715	0,212286

UKUPNO SLEGANJE UGAONE TAČKE	1,114	cm
S=		
UKUPNO SLEGANJE CENTRIČNE TAČKE	4,455	cm
S=		
SLEGANJE KARAKTERISTIČNE TAČKE	3,341	cm
S=		

Raspodela napona po dubini





GT SOIL INŽENJERING doo
Preduzeće za geotehnička istraživanja
Gospodar Jevremova br.46, Beograd

Proračun konsolidacionog sleganja temeljnog podtla

Skladišni objekat na k.p. 5699 k.o. Batajnica, Opština Zemun

Temelji: Temeljne trake

Dubina fundiranja: **Df=0.80m**

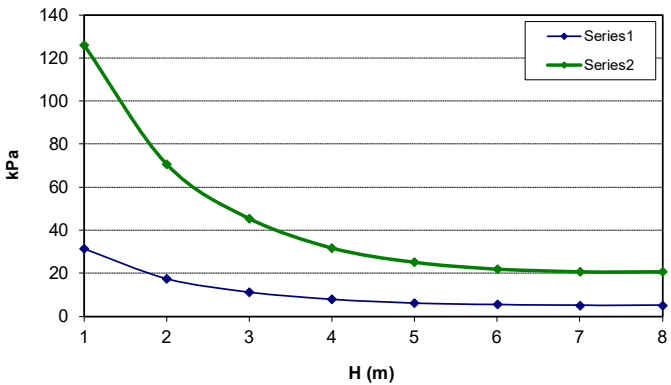
GTM-1

Opterećenje: **$\sigma = 160.0$ kPa**

Sloj	L(m)	B (m)	z_{sr} (m)	k	m	n	t	A1	A2	D_f (m)	σ (kPa)	γ (kN/m ³)	$\sigma - \gamma \cdot D_f$	δz (u. t.)	δz (c.t.)	M_v (kPa)	H_{sl} (m)	$S_{u.t.}$ (cm)	$S_{c.t.}$ (cm)
1	0,4	10	0,15	44,4444	1,7777778	1111	33,37	1,332	0,481	0,8	160	19,4	140,6	31,491287	125,96515	7550	0,3	0,1251309	0,500524
2	0,4	10	0,45	4,93827	0,1975309	123,5	11,16	0,442	0,373	0,8	160	19,4	140,6	17,663135	70,652542	7550	0,3	0,0701846	0,280739
3	0,4	10	0,75	1,77778	0,0711111	44,44	6,747	0,264	0,252	0,8	160	19,4	140,6	11,40045	45,6018	7550	0,3	0,0452998	0,181199
4	0,4	10	1,1	0,82645	0,0330579	20,66	4,658	0,177	0,18	0,8	160	19,4	140,6	7,956399	31,825596	7550	0,4	0,0421531	0,168612
5	0,4	10	1,4	0,5102	0,0204082	12,76	3,712	0,137	0,145	0,8	160	9,4	140,6	6,2950811	25,180324	7550	0,2	0,0166757	0,066703
6	0,4	10	1,6	0,39063	0,015625	9,766	3,283	0,119	0,128	0,8	160	9,4	140,6	5,5181524	22,07261	7550	0,2	0,0146176	0,05847
7	0,4	10	1,7	0,34602	0,0138408	8,651	3,109	0,111	0,121	0,8	160	9,4	140,6	5,1952729	20,781092	7550	0	0	0
8	0,4	10	1,7	0,34602	0,0138408	8,651	3,109	0,111	0,121	0,8	160	9,4	140,6	5,1952729	20,781092	7550	0	0	0

UKUPNO SLEGANJE UGAONE TAČKE	0,314	cm
S=		
UKUPNO SLEGANJE CENTRIČNE TAČKE	1,256	cm
S=		
SLEGANJE KARAKTERISTIČNE TAČKE	0,942	cm
S=		

Raspodela napona po dubini





GT SOIL INŽENJERING doo
Preduzeće za geotehnička istraživanja
Gospodar Jevremova br.46, Beograd

Proračun konsolidacionog sleganja temeljnog podtla

Skladišni objekat na k.p. 5699 k.o. Batajnica, Opština Zemun

Temelji: Temeljne trake

Dubina fundiranja: **Df=0.80m**

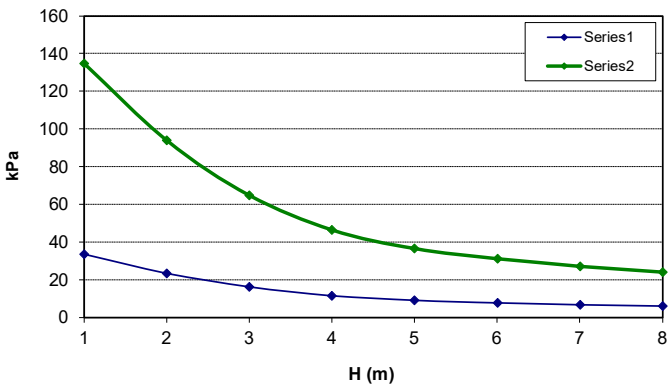
GTM-1

Opterećenje: **$\sigma = 160.0$ kPa**

Sloj	L(m)	B (m)	z_{sr} (m)	k	m	n	t	A1	A2	D_f (m)	σ (kPa)	γ (kN/m ³)	$\sigma - \gamma \cdot D_f$	δz (u. t.)	δz (c.t.)	M_v (kPa)	H_{sl} (m)	$S_{u.t.}$ (cm)	$S_{c.t.}$ (cm)
1	0,6	10	0,15	66,6667	4	1111	33,41	1,996	0,401	0,8	160	19,4	140,6	33,725719	134,90287	7550	0,3	0,1340095	0,536038
2	0,6	10	0,45	7,40741	0,4444444	123,5	11,18	0,663	0,464	0,8	160	19,4	140,6	23,485052	93,940207	7550	0,3	0,0933181	0,373272
3	0,6	10	0,75	2,66667	0,16	44,44	6,753	0,395	0,349	0,8	160	19,4	140,6	16,227664	64,910656	7550	0,3	0,0644808	0,257923
4	0,6	10	1,1	1,23967	0,0743802	20,66	4,662	0,266	0,26	0,8	160	19,4	140,6	11,628443	46,513773	7550	0,4	0,0616076	0,246431
5	0,6	10	1,425	0,73869	0,0443213	12,31	3,655	0,202	0,209	0,8	160	9,4	140,6	9,1338086	36,535234	7550	0,25	0,0302444	0,120978
6	0,6	10	1,675	0,53464	0,0320784	8,911	3,153	0,17	0,181	0,8	160	9,4	140,6	7,8174516	31,269806	7550	0,25	0,0258856	0,103542
7	0,6	10	1,925	0,40479	0,0242874	6,747	2,788	0,145	0,161	0,8	160	9,4	140,6	6,8186573	27,274629	7550	0,25	0,0225783	0,090313
8	0,6	10	2,175	0,31708	0,019025	5,285	2,511	0,126	0,144	0,8	160	9,4	140,6	6,0341156	24,136462	7550	0,25	0,0199805	0,079922

UKUPNO SLEGANJE UGAONE TAČKE	0,452	cm
S=		
UKUPNO SLEGANJE CENTRIČNE TAČKE	1,808	cm
S=		
SLEGANJE KARAKTERISTIČNE TAČKE	1,356	cm
S=		

Raspodela napona po dubini





GT SOIL INŽENJERING doo
Preduzeće za geotehnička istraživanja
Gospodar Jevremova br.46, Beograd

Proračun konsolidacionog sleganja temeljnog podtla

Skladišni objekat na k.p. 5699 k.o. Batajnica, Opština Zemun

Temelji: Temeljne trake

Dubina fundiranja: **Df=0.80m**

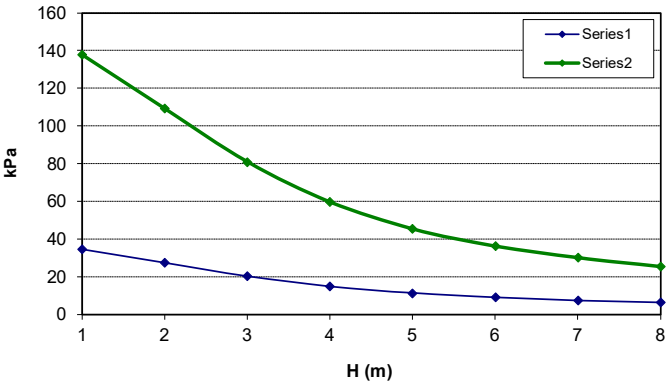
GTM-1

Opterećenje: **$\sigma = 160.0$ kPa**

Sloj	L(m)	B (m)	z_{sr} (m)	k	m	n	t	A1	A2	D_f (m)	σ (kPa)	γ (kN/m ³)	$\sigma - \gamma \cdot D_f$	δz (u. t.)	δz (c.t.)	M_v (kPa)	H_{sl} (m)	$S_{u.t.}$ (cm)	$S_{c.t.}$ (cm)
1	0,8	10	0,15	88,8889	7,11111111	1111	33,45	2,657	0,33	0,8	160	19,4	140,6	34,478569	137,91428	7550	0,3	0,1370009	0,548004
2	0,8	10	0,45	9,87654	0,7901235	123,5	11,19	0,883	0,5	0,8	160	19,4	140,6	27,370678	109,48271	7550	0,3	0,1087577	0,435031
3	0,8	10	0,75	3,55556	0,2844444	44,44	6,762	0,526	0,421	0,8	160	19,4	140,6	20,251079	81,004317	7550	0,3	0,0804679	0,321871
4	0,8	10	1,1	1,65289	0,1322314	20,66	4,668	0,354	0,329	0,8	160	19,4	140,6	14,978179	59,912715	7550	0,4	0,0793546	0,317418
5	0,8	10	1,5	0,88889	0,07111111	11,11	3,49	0,255	0,259	0,8	160	9,4	140,6	11,371341	45,485363	7550	0,4	0,0602455	0,240982
6	0,8	10	1,9	0,55402	0,0443213	6,925	2,823	0,196	0,213	0,8	160	9,4	140,6	9,0956116	36,382446	7550	0,4	0,0481887	0,192755
7	0,8	10	2,3	0,37807	0,0302457	4,726	2,399	0,158	0,18	0,8	160	9,4	140,6	7,5360734	30,144293	7550	0,4	0,0399262	0,159705
8	0,8	10	2,7	0,27435	0,0219479	3,429	2,11	0,13	0,157	0,8	160	9,4	140,6	6,3978244	25,591298	7550	0,4	0,0338958	0,135583

UKUPNO SLEGANJE UGAONE TAČKE	0,588	cm
S=		
UKUPNO SLEGANJE CENTRIČNE TAČKE	2,351	cm
S=		
SLEGANJE KARAKTERISTIČNE TAČKE	1,764	cm
S=		

Raspodela napona po dubini





GT SOIL INŽENJERING doo
Preduzeće za geotehnička istraživanja
Gospodar Jevremova br.46, Beograd

Proračun konsolidacionog sleganja temeljnog podtla

Skladišni objekat na k.p. 5699 k.o. Batajnica, Opština Zemun

Temelj: AB samac T-1

Dubina fundiranja: Df=1.80m

GTM-1

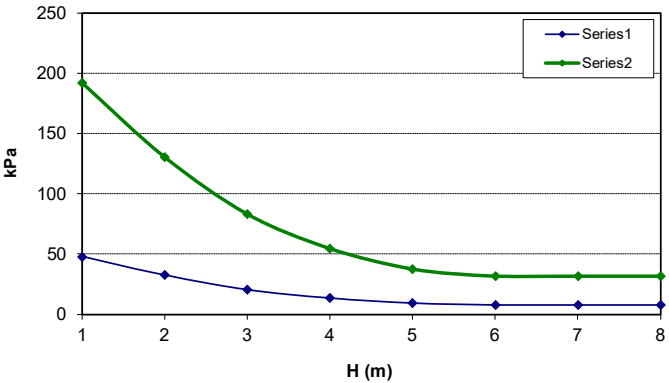
*Tampon zbijenog šljunka d=40cm

Opterećenje: $\sigma=200.0$ kPa

Sloj	L(m)	B (m)	z_{sr} (m)	k	m	n	t	A1	A2	D_f (m)	σ (kPa)	γ (kN/m ³)	$\sigma-\gamma \cdot D_f$	δz (u. t.)	δz (c.t.)	M_v (kPa)	H_{sl} (m)	$S_{u.t.}$ (cm)	$S_{c.t.}$ (cm)
1	1	1	0,2	6,25	6,25	6,25	3,674	1,701	0,469	1,8	200	21	200	48,019879	192,07952	35000	0,4	0,0548799	0,219519
2	1	1	0,55	0,82645	0,8264463	0,826	1,629	0,507	0,556	1,8	200	19,4	200	32,632306	130,52922	7550	0,3	0,1296648	0,518659
3	1	1	0,85	0,34602	0,3460208	0,346	1,301	0,266	0,395	1,8	200	19,4	200	20,856975	83,427902	7550	0,3	0,0828754	0,331502
4	1	1	1,15	0,18904	0,1890359	0,189	1,174	0,161	0,271	1,8	200	19,4	200	13,703847	54,81539	7550	0,3	0,0544524	0,217809
5	1	1	1,45	0,11891	0,1189061	0,119	1,113	0,107	0,191	1,8	200	9,4	200	9,4699101	37,87964	7550	0,3	0,0376288	0,150515
6	1	1	1,6	0,09766	0,0976563	0,098	1,093	0,089	0,163	1,8	200	9,4	200	8,0162045	32,064818	7550	0	0	0
7	1	1	1,6	0,09766	0,0976563	0,098	1,093	0,089	0,163	1,8	200	9,4	200	8,0162045	32,064818	7550	0	0	0
8	1	1	1,6	0,09766	0,0976563	0,098	1,093	0,089	0,163	1,8	200	9,4	200	8,0162045	32,064818	7550	0	0	0

UKUPNO SLEGANJE UGAONE TAČKE	0,36	cm
S=		
UKUPNO SLEGANJE CENTRIČNE TAČKE	1,438	cm
S=		
SLEGANJE KARAKTERISTIČNE TAČKE	1,079	cm
S=		

Raspodela napona po dubini





GT SOIL INŽENJERING doo

Preduzeće za geotehnička istraživanja

Gospodar Jevremova br.46, Beograd

Proračun konsolidacionog sleganja temeljnog podtla

Skladišni objekat na k.p. 5699 k.o. Batajnica, Opština Zemun

Temelj: AB samac T-2

Dubina fundiranja: $D_f=1.80\text{m}$

GTM-1

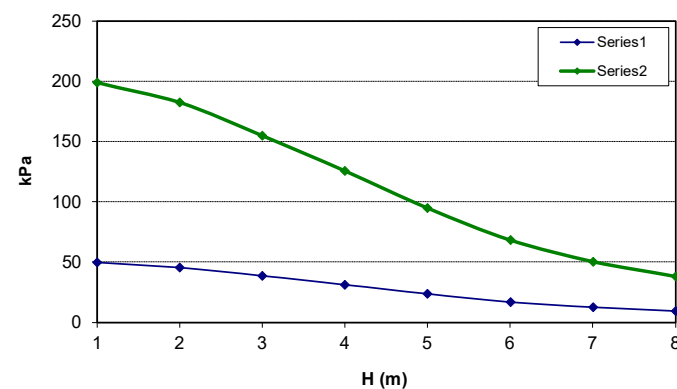
*Tampon zbijenog šljunka $d=40\text{cm}$

Opterećenje: $\sigma=200.0\text{ kPa}$

Sloj	L(m)	B (m)	z_{sr} (m)	k	m	n	t	A1	A2	D_f (m)	σ (kPa)	γ (kN/m ³)	$\sigma-\gamma*D_f$	δz (u. t.)	δz (c.t.)	M_v (kPa)	H_{sl} (m)	$S_{u.t.}$ (cm)	$S_{c.t.}$ (cm)
1	2	2	0,2	25	25	25	7,141	3,501	0,269	1,8	200	21	200	49,714725	198,8589	35000	0,4	0,0568168	0,227267
2	2	2	0,55	3,30579	3,3057851	3,306	2,759	1,198	0,557	1,8	200	19,4	200	45,578569	182,31428	7550	0,3	0,1811069	0,724428
3	2	2	0,85	1,38408	1,384083	1,384	1,941	0,713	0,598	1,8	200	19,4	200	38,755817	155,02327	7550	0,3	0,1539966	0,615986
4	2	2	1,15	0,75614	0,7561437	0,756	1,585	0,477	0,543	1,8	200	19,4	200	31,462535	125,85014	7550	0,3	0,1250167	0,500067
5	2	2	1,525	0,42999	0,4299919	0,43	1,364	0,315	0,441	1,8	200	9,4	200	23,758161	95,032645	7550	0,45	0,1416049	0,56642
6	2	2	1,975	0,25637	0,2563692	0,256	1,23	0,208	0,332	1,8	200	9,4	200	17,103248	68,412991	7550	0,45	0,1019399	0,40776
7	2	2	2,425	0,17005	0,17005	0,17	1,158	0,147	0,251	1,8	200	9,4	200	12,635138	50,540553	7550	0,45	0,0753088	0,301235
8	2	2	2,875	0,12098	0,120983	0,121	1,114	0,109	0,194	1,8	200	9,4	200	9,6073374	38,42935	7550	0,45	0,0572623	0,229049

UKUPNO SLEGANJE UGAONE TAČKE	0,893 cm
S=	
UKUPNO SLEGANJE CENTRIČNE TAČKE	3,572 cm
S=	
SLEGANJE KARAKTERISTIČNE TAČKE	2,679 cm
S=	

Raspodela napona po dubini





GT SOIL INŽENJERING doo

Preduzeće za geotehnička istraživanja

Gospodar Jevremova br.46, Beograd

Proračun konsolidacionog sleganja temeljnog podtla

Skladišni objekat na k.p. 5699 k.o. Batajnica, Opština Zemun

Temelji: AB samac T-3

Dubina fundiranja: **Df=1.80m**

GTM-1

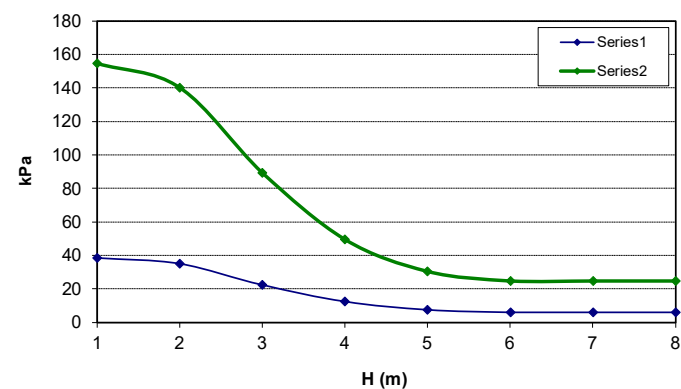
*Tampon zbijenog šljunka d=40cm

Opterećenje: **$\sigma=155.0$ kPa**

Sloj	L(m)	B (m)	z_{sr} (m)	k	m	n	t	A1	A2	D_f (m)	σ (kPa)	γ (kN/m ³)	$\sigma-\gamma*D_f$	δz (u. t.)	δz (c.t.)	M_v (kPa)	H_{sl} (m)	$S_{u.t.}$ (cm)	$S_{c.t.}$ (cm)
1	3	3	0,2	56,25	56,25	56,25	10,65	5,28	0,184	1,8	155	21	155	38,682637	154,73055	35000	0,4	0,0442087	0,176835
2	3	3	0,85	3,11419	3,1141869	3,114	2,689	1,158	0,563	1,8	155	19,4	155	35,07184	140,28736	7550	0,9	0,4180749	1,6723
3	3	3	1,9	0,62327	0,6232687	0,623	1,499	0,416	0,512	1,8	155	9,4	155	22,360489	89,441955	7550	1,2	0,3553985	1,421594
4	3	3	3,1	0,23413	0,2341311	0,234	1,212	0,193	0,313	1,8	155	9,4	155	12,433212	49,732847	7550	1,2	0,197614	0,790456
5	3	3	4,25	0,12457	0,1245675	0,125	1,118	0,111	0,198	1,8	155	9,3	155	7,6280455	30,512182	8896	1,1	0,0943216	0,377286
6	3	3	4,8	0,09766	0,0976563	0,098	1,093	0,089	0,163	1,8	155	9,3	155	6,2125585	24,850234	6897	0	0	0
7	3	3	4,8	0,09766	0,0976563	0,098	1,093	0,089	0,163	1,8	155	9,3	155	6,2125585	24,850234	6897	0	0	0
8	3	3	4,8	0,09766	0,0976563	0,098	1,093	0,089	0,163	1,8	155	9,3	155	6,2125585	24,850234	6897	0	0	0

UKUPNO SLEGANJE UGAONE TAČKE	1,11	cm
S=		
UKUPNO SLEGANJE CENTRIČNE TAČKE	4,438	cm
S=		
SLEGANJE KARAKTERISTIČNE TAČKE	3,329	cm
S=		

Raspodela napona po dubini





GT SOIL INŽENJERING doo

Preduzeće za geotehnička istraživanja

Gospodar Jevremova br.46, Beograd

Proračun konsolidacionog sleganja temeljnog podtla

Skladišni objekat na k.p. 5699 k.o. Batajnica, Opština Zemun

Temelj: AB samac T-4

Dubina fundiranja: **Df=1.80m**

GTM-1

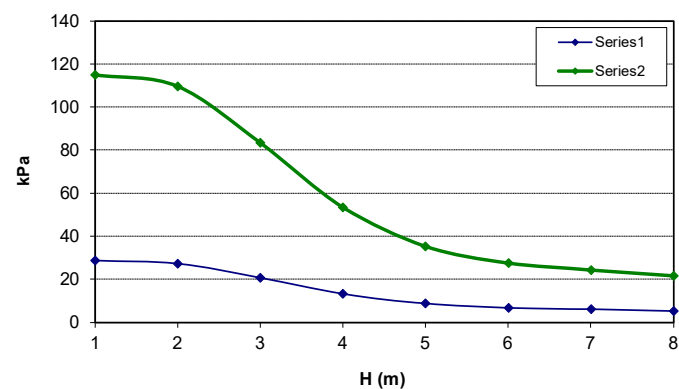
*Tampon zbijenog šljunka d=40cm

Opterećenje: **$\sigma = 115.0$ kPa**

Sloj	L(m)	B (m)	z_{sr} (m)	k	m	n	t	A1	A2	D_f (m)	σ (kPa)	γ (kN/m ³)	$\sigma - \gamma \cdot D_f$	δz (u. t.)	δz (c.t.)	M_v (kPa)	H_{sl} (m)	$S_{u.t.}$ (cm)	$S_{c.t.}$ (cm)
1	4	4	0,2	100	100	100	14,18	7,053	0,14	1,8	115	21	115	28,728705	114,91482	35000	0,4	0,0328328	0,131331
2	4	4	0,85	5,53633	5,5363322	5,536	3,475	1,593	0,488	1,8	115	19,4	115	27,415428	109,66171	7550	0,9	0,3268064	1,307226
3	4	4	1,9	1,10803	1,1080332	1,108	1,793	0,618	0,586	1,8	115	9,4	115	20,858709	83,434834	7550	1,2	0,3315291	1,326117
4	4	4	3,1	0,41623	0,4162331	0,416	1,354	0,307	0,434	1,8	115	9,4	115	13,407367	53,629466	7550	1,2	0,2130972	0,852389
5	4	4	4,25	0,22145	0,2214533	0,221	1,201	0,184	0,302	1,8	115	9,3	115	8,8618354	35,447341	8896	1,1	0,1095776	0,43831
6	4	4	5	0,16	0,16	0,16	1,149	0,139	0,24	1,8	115	9,3	115	6,9272377	27,708951	6897	0,4	0,0401754	0,160701
7	4	4	5,4	0,13717	0,1371742	0,137	1,129	0,122	0,214	1,8	115	9,3	115	6,1247627	24,499051	6897	0,4	0,0355213	0,142085
8	4	4	5,8	0,11891	0,1189061	0,119	1,113	0,107	0,191	1,8	115	9,3	115	5,4451983	21,780793	6897	0,4	0,0315801	0,12632

UKUPNO SLEGANJE UGAONE TAČKE	1,121	cm
S=		
UKUPNO SLEGANJE CENTRIČNE TAČKE	4,484	cm
S=		
SLEGANJE KARAKTERISTIČNE TAČKE	3,363	cm
S=		

Raspodela napona po dubini





GT SOIL INŽENJERING doo
Preduzeće za geotehnička istraživanja
Gospodar Jevremova br.46, Beograd

Proračun konsolidacionog sleganja temeljnog podtla

Skladišni objekat na k.p. 5699 k.o. Batajnica, Opština Zemun

Temelj: AB samac T-5

Dubina fundiranja: Df=1.80m

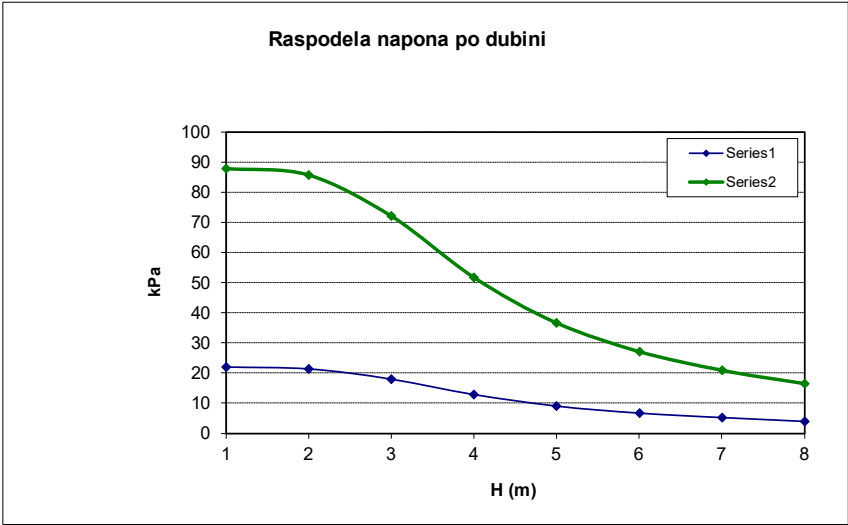
GTM-1

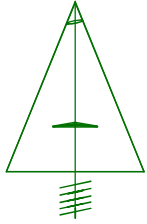
*Tampon zbijenog šljunka d=40cm

Opterećenje: $\sigma=88.0$ kPa

Sloj	L(m)	B (m)	z _{sr} (m)	k	m	n	t	A1	A2	D _f (m)	σ (kPa)	γ (kN/m ³)	$\sigma-\gamma \cdot D_f$	$\bar{\sigma}_z$ (u. t.)	$\bar{\sigma}_z$ (c.t.)	M _v (kPa)	H _{sl} (m)	S _{u.t.} (cm)	S _{c.t.} (cm)
1	5	5	0,2	156,25	156,25	156,3	17,71	8,825	0,112	1,8	88	21	88	21,991618	87,966473	35000	0,4	0,0251333	0,100533
2	5	5	0,85	8,65052	8,650519	8,651	4,278	2,022	0,419	1,8	88	19,4	88	21,437006	85,748024	7550	0,9	0,2555405	1,022162
3	5	5	1,9	1,7313	1,7313019	1,731	2,112	0,82	0,6	1,8	88	9,4	88	18,020676	72,082704	7550	1,2	0,2864213	1,145685
4	5	5	3,1	0,65036	0,6503642	0,65	1,517	0,429	0,52	1,8	88	9,4	88	12,950523	51,802091	7550	1,2	0,2058361	0,823344
5	5	5	4,25	0,34602	0,3460208	0,346	1,301	0,266	0,395	1,8	88	9,3	88	9,1770692	36,708277	8896	1,1	0,1134755	0,453902
6	5	5	5,3	0,2225	0,2224991	0,222	1,202	0,185	0,303	1,8	88	9,3	88	6,8044651	27,217861	6897	1	0,0986583	0,394633
7	5	5	6,3	0,15747	0,1574704	0,157	1,147	0,137	0,237	1,8	88	9,3	88	5,234646	20,938584	6897	1	0,0758974	0,30359
8	5	5	7,3	0,11728	0,1172828	0,117	1,111	0,106	0,189	1,8	88	9,3	88	4,119253	16,477012	6897	1	0,0597253	0,238901

UKUPNO SLEGANJE UGAONE TAČKE	1,121	cm
S=		
UKUPNO SLEGANJE CENTRIČNE TAČKE	4,483	cm
S=		
SLEGANJE KARAKTERISTIČNE TAČKE	3,362	cm
S=		





GT SOIL INŽENJERING d.o.o.
Preduzeće za ispitivanje terena
Gospodar Jevremova 46 Beograd

REZULTATI GEOMEHANIČKIH LABORATORIJSKIH ISPITIVANJA



GEOM d.o.o. Beograd, Kumodraška 328/1a

Telefon : 011 2496 779, Fax : 011 3985 379

Lokacija laboratorije: Zaplanjska 84 d, Beograd

Telefon: 011 3970 397



Izveštaj o ispitivanju broj: 14215-14-3026-21
datum izveštaja: 03.01.2022.

vrsta: Laboratorijska geomehanicka ispitivanja tla

uzorak/vaš broj: B-1 (1.60 - 1.90)
lab.br./naš broj: 14-3026

del.br: 14215

datum: 27.12.2021.

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ:

14215-14-3026-21

Opšti podaci o podnosiocu zahteva:

Poreklo:	Privredni objekat BN BOS				
Lokacija:	KP 5699 KO Batajnica				
Naručilac:	GT SOIL Inzenjering	Ugovor	14003/21	Početak	27.12.2021.
Adresa	Gospodar Jevremova 7 , Beograd			Kraj ispitivanja	03.01.2022.
Telefon					

Podaci o uzorku :

Rb.	Bušotina	Dubina od do		Vrsta materijala - uzorka	Oznaka uzorka	lab. br.
1	B-1	1.60	1.90	Neporemećen uzorak tla	B-1 (1.60 - 1.90)	14-3026

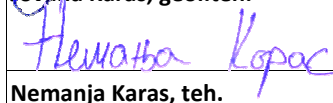
Napomena: Uzorkovanje izvršio podnosilac zahteva

Opis i svrha ispitivanja:

Ispitivanje fizičko mehaničkih karakteristika uzorka tla

Ispitivanja izvršili:


Jovana Karas, geol.teh.


Nemanja Karas, teh.

Rukovodilac laboratorije


Beba Karas dipl.ing.geol.



Datum izveštaja

03.01.2022.

ODREDJIVANJE GRANULOMETRIJSKOG SASTAVA

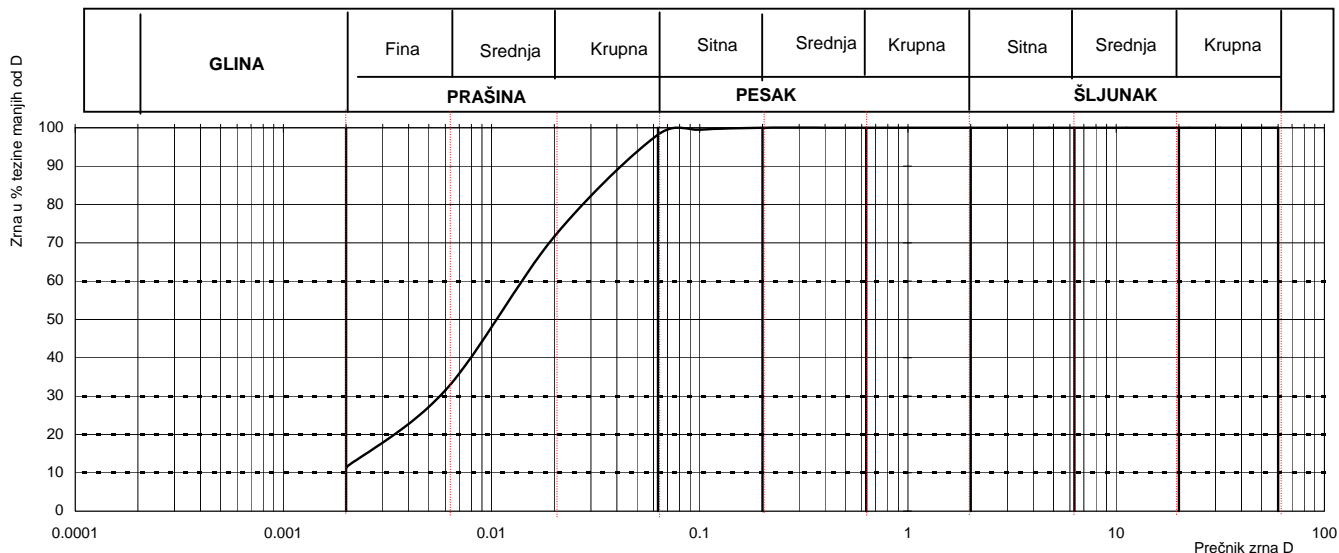
SRPS EN ISO 17892-4 t 5.5 :2017

Poreklo: Privredni objekat BN BOS

Lokacija: KP 5699 KO Batajnica

uzorak: B-1 (1.60 - 1.90) 14-3026

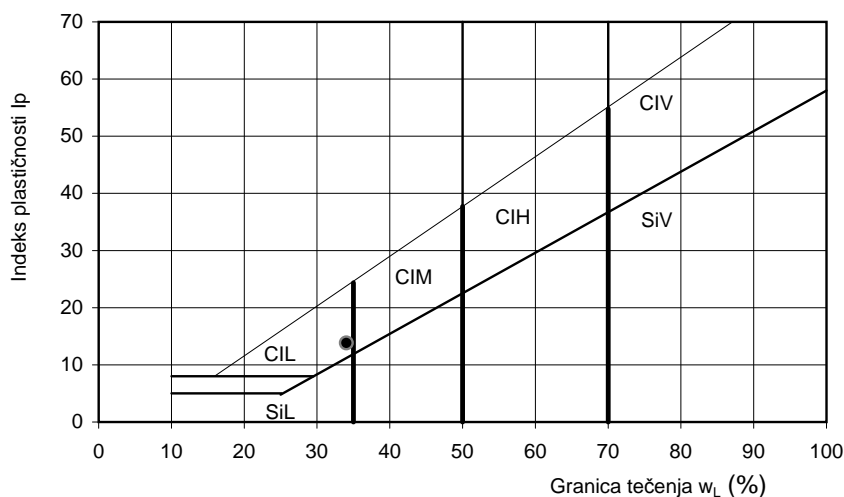
DIJAGRAM GRANULOMETRIJSKOG SASTAVA



	FRAKCIJA GLINE %	FRAKCIJA PRAŠINE %			FRAKCIJA PESKA %			FRAKCIJA ŠLJUNKA %		
		fina	Srednja	Krupna	Sitna	Srednja	Krupna	sitna	Srednja	Krupna
	11	20	40	27	2	0	0	0	0	0

KOEF. UNIFORMNOSTI	Cu=	9.1	KOEF. FILTRACIJE USBR	Kf=	9.22E-07 (cm/s)
KOEF. ZAKRIVLJENOSTI	Cc=	1.2	KOEF. FILTRACIJE A.HAZEN	Kf=	3.54E-06 (cm/s)

DIJAGRAM PLASTIČNOSTI Klasifikacija SRPS EN ISO 14688-2:2018



VLAŽNOST %	23.35	KLASIFIKACIJA :	CIL - Glina niske plastičnosti		
KONZISTENCIJA INDEKS Ic	0.77				
KONZISTENCIJA	Čvrste	ATERBERGOVE GRANICE WL, Wp, Ip	34.04	20.19	13.84

Datum: 03.01.2022.

Ispitao: Jovana Karas, geol.teh.
Nemanja Karas, teh.

Kontrolisao:

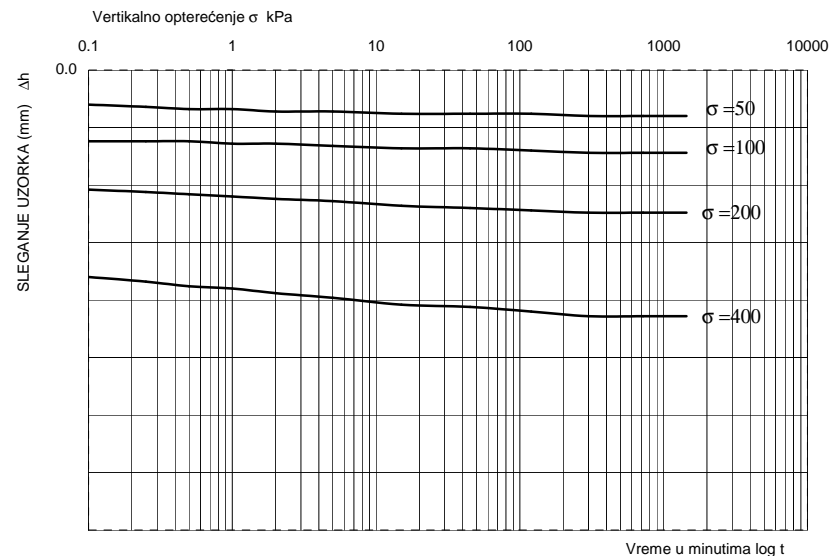
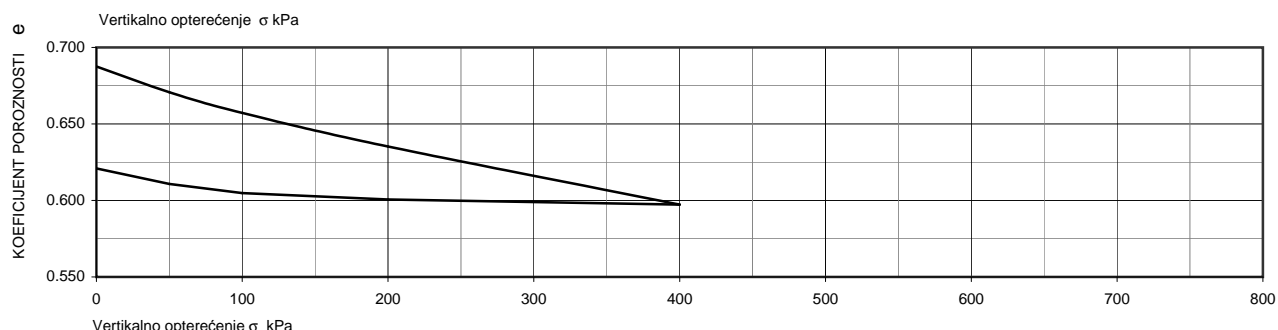
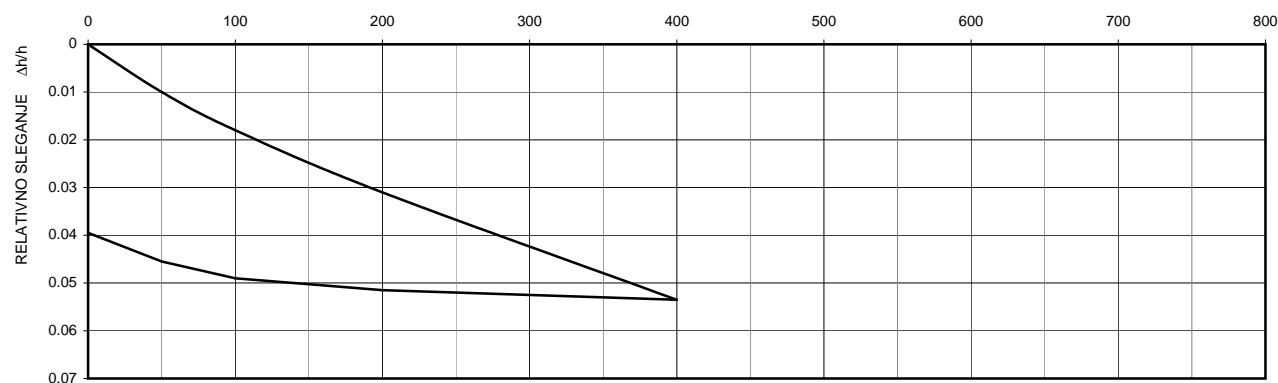
Beba Karas dipl.ing.geol.

Prilog br.

Poreklo: Privredni objekat BN BOS

Lokacija: KP 5699 KO Batajnica

uzorak: B-1 (1.60 - 1.90) 14-3026



PODACI O UZORKU

Spec.tež. γ_s	2.68 Mg/m ³
Preč.probe R	7.14 cm
Vis. probe h	2 cm
zapr.tež. ρ	1.96 Mg/m ³
zapr.tež. ρ_d	1.59 Mg/m ³
pr.vlaž. w%	23.35 po opitu

TOK ISPITIVANJA

σ	ρ_d	n	e
0	1.59	40.74	0.688
50	1.6	40.14	0.671
100	1.62	39.66	0.657
200	1.64	38.85	0.635
400	1.68	37.39	0.597

REZULTATI ISPITIVANJA

E_{oed}	50-100	6250	kPa
E_{oed}	100-200	7692	kPa
E_{oed}	200-400	8889	kPa

USLOVI ISPITIVANJA

Stanje	Uzorak prirodno vlažan
Konsolidacija	24 h
Opit trajao	96 h

Datum: 03.01.2022.

O Jovana Karas, geol.teh.

Kontrolisao : Beba Karas dipl.ing.geol. Prilog br.

OPIT DIREKTOG SMICANJA

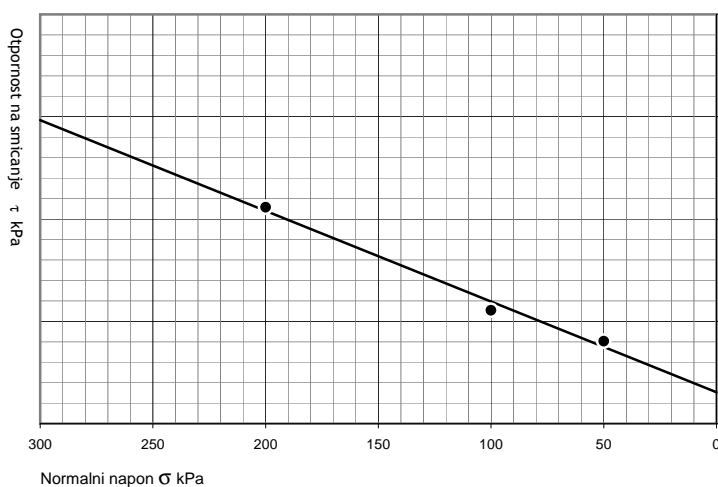
SRPS EN ISO 17892-10:2019

Poreklo: Privredni objekat BN BOS

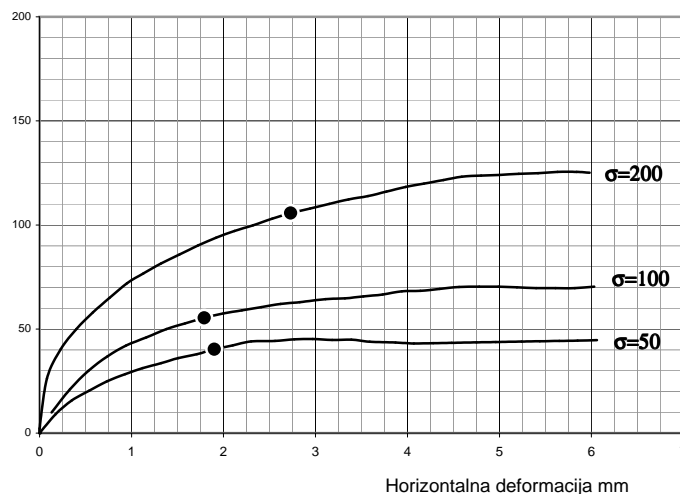
Uzorak: B-1 (1.60 - 1.90) 14-3026

Lokacija: KP 5699 KO Batajnica

ČVRSTOĆA SMICANJA



NAPON SMICANJA



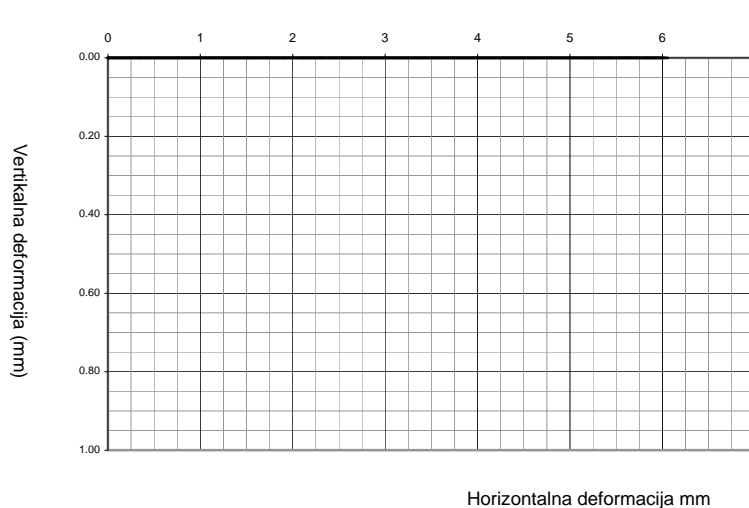
USLOVI ISPITIVANJA

Stanje	Uzorak prirodno vlažan
Konsolidacija	12h
brz.smic. V_d =	0.1 mm/min
Napomena:	

IDENTIFIKACIJA ISPITIVANOG UZORKA

Vlažnost	SRPS EN ISO 17892-1:2015
pre opita:	$w = 23.35 \%$
posle opita:	$w = \%$
Zapreminska masa	SRPS EN ISO 17892-2:2015
Vlazna	$\rho = 1.96 \text{ Mg/m}^3$
Suva	$\rho_d = 1.59 \text{ Mg/m}^3$

PROMENA VISINE U ZAVISNOSTI OD HORIZONTALNOG POMERANJA



REZULTATI ISPITIVANJA

napon σ (kPa)	napon τ (kPa)
50	40.3
100	55.4
200	105.8

PARAMETRI ČVRSTOĆE

$$\varphi = 24^\circ$$

$$c = 15.3 \text{ kPa}$$

datum: 03.01.2022.

O Jovana Karas, geol.teh.

Kontrolisao:

Beba Karas dipl.ing.geol.

Prilog br.

uzorak: **B-1 (1.60 - 1.90)** lab.br: **14-3026** del.br: **14215**

Poreklo: **Privredni objekat BN BOS**

Lokacija: **KP 5699 KO Batajnica**

Naručilac: **GT SOIL Inženjering**

Ugovor **14003/21** prijem: **27.12.2021.**

Adresa **Gospodar Jevremova 7 , Beograd**

Datum izvršenja izveštaja: **03.01.2022.**

Telefon

Rezultati ispitivanja fizičko - mehaničkih karakteristika tla

Prirodna vlažnost	SRPS EN ISO 17892-1:2015	w=	23.4	%
Granica tečenja	SRPS EN ISO 17892-12:2018	w _L =	34.0	%
Granica plastičnosti	SRPS EN ISO 17892-12:2018	w _p =	20.2	%
Indeks plastičnosti	SRPS EN ISO 17892-12:2018	I _p =	13.8	%
Indeks tečenja	SRPS EN ISO 17892-12:2018	I _L =	0.23	
Indeks konzistencije	SRPS EN ISO 17892-12:2018	I _c =	0.8	
Zapreminska masa	SRPS EN ISO 17892-2:2015	ρ=	1.96	Mg/m ³
Zapreminska masa suva	SRPS EN ISO 17892-2:2015	ρ _d =	1.59	Mg/m ³
Zapreminska masa čvrstih čestica	SRPS EN ISO 17892-3:2016	ρ _s =	2.68	Mg/m ³
Stepen zasićenja		Sr=	91	%

Odredjivanje granulometrijskog sastava prema standardu SRPS EN ISO 17892-4 t 5.5:2017

	PRAŠINA %			PESAK %			ŠLJUNAK %		
GLINA ; 0.002 mm.	fini 0.002 - 0.0063 mm	srednja 0.0063 - 0.02 mm	krupna 0.02 - 0.063 mm	sitan 0.063 - 0.2 mm	srednji 0.2 - 0.63 mm	krupan 0.63 - 2.00 mm	sitan 2.00 - 6.00 mm	srednji 6.00 - 20.00 mm	krupan 20.00 - 60.00 mm
%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
11	20	40	27	2	0	0	0	0	0

Sadržaj sagorljivih i organskih materija (SRPS U.B1.024:1968)-žarenje **O= 7.57** %

Sadržaj karbonata (SRPS U.B1.026:1968) **CaCO₃= 18.57** %

Direktno smicanje SRPS EN ISO 17892-10:2019- ugao unutrašnjeg trenja **φ = 24** °

Direktno smicanje SRPS EN ISO 17892-10:2019- kohezija **c = 15.3** kPa

Edometarska stišljivost		SRPS EN ISO 17892-5:2017	
		modul stišljivosti E_{oed}	modul rasterećenja
Eoed 50-100	6250	kPa	100-50 14286 kPa
Eoed 100-200	7692	kPa	200-100 40000 kPa
Eoed 200-400	8889	kPa	400-200 100000 kPa

Napomena: Dobijeni rezultati se odnose samo na ispitani uzorak

Izveštaj pripremio

rukovodilac laboratorije



Izveštaj odobrio

direktor Geom d.o.o.

OPIS UZORKA :

SRPS EN ISO 14688-2:2018

Odredjivanje granice tečenja izvršeno je konusom tipa 80/30°

metoda jedne tačke sa jednim ponavljanjem

Sadržaj vode svake penetracije bio je u dozvoljenim granicama < 5%

Dobijena granica tečenja iznosi 34 %

Priprema uzorka je izvršena u suvom stanju, procenat čestica koje prolaze kroz sito 0.4mm je 100%

Uzorak je CIL - Glina niske plastičnosti, konzistencije: Čvrste, $I_c=0.8$, Boja: Svetlo smeđa.

Granulometrijski sastav odredjen je kombinovanom metodom sejanja i sedimentacije

metodom pipete zapremine 10ml u sedimentacionoj menzuri zapremine 500mL

na predhodno osušenom uzorku mase 20 g

Uzorak je **Glina prašinasta**
Zapreminska masa čvrstih čestica odredjena je metodom piknometra zapremine 100ml termostatisana

u vodenom kupatilu na temperaturi 20°C. Dobijeni rezultat $\rho_s =$ **2.68Mg/m³**
Ispitivanje direktnog smicanja je je obavljeno na vertikalno orjentisanom neporemećenom

uzorku iz koga su uzete tri probe visine 20mm i stranice $a=b=60$ mm, identične zapreminske

mase i stavljene na konsolidaciju pod vertikalnim opterećenjem $\sigma =$ **50, 100, 200, kPa**

konsolidacija je obavljena za vreme od **12h u suvom stanju**

Za vreme konsolidacije registrovana su sleganja uzorka u vremenskim intervalima do završene konsolidacije.

Brzina horizontalnog pomeranja odredjena je iz dijagrama vremenske konsolidacije i iznosi: 0.1 mm/min

Parametri smicanja ugao unutrašnjeg trenja i kohezija određeni su za elastično plastičnu zonu

Edometarsko ispitivanje uradjeno je na vertikalno orjentisanom neporemećenom uzorku

Početne dimenzije uzorka su prečnik $R=71.4$ mm i visine $H=20$ mm.

Uzorak je stepenasto opterećen vertikalnim naponom $\sigma =$
50, 100, 200, 400, kPa

Pri svakom stepenu opterećenja konsolidacija je obavljena

u vremenu od 24h bez prisustva vode

Početna zapreminska masa $p =$ **1.96Mg/m³**

Suva $p_d =$ **1.59Mg/m³**

Završna suva $p_d =$ **1.68Mg/m³**

Ispitivanja su izvršena na prosečnoj temperaturi $t=22^\circ\text{C}$,

Napomena: Dobijeni rezultati se odnose samo na ispitani uzorak

Kraj izveštaja o ispitivanju.

Izveštaj izradio

rukovodilac laboratorije



Izveštaj odobrio

direktor Geom d.o.o.



GEOM d.o.o. Beograd, Kumodraška 328/1a
Telefon : 011 2496 779, Fax : 011 3985 379

Lokacija laboratorije: Zaplanjska 84 d, Beograd
Telefon: 011 3970 397



Izveštaj o ispitivanju broj: 14215-14-3025-21
datum izveštaja: 03.01.2022.

vrsta: Laboratorijska geomehanicka ispitivanja tla

uzorak/vaš broj: B-1 (3.30 - 3.60)
lab.br./naš broj: 14-3025

del.br: 14215

datum: 27.12.2021.

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ:

14215-14-3025-21

Opšti podaci o podnosiocu zahteva:

Poreklo:	Privredni objekat BN BOS				
Lokacija:	KP 5699 KO Batajnica				
Naručilac:	GT SOIL Inzenjering	Ugovor	14003/21	Početak	27.12.2021.
Adresa	Gospodar Jevremova 7 , Beograd			Kraj ispitivanja	03.01.2022.
Telefon					

Podaci o uzorku :

Rb.	Bušotina	Dubina od do		Vrsta materijala - uzorka	Oznaka uzorka	lab. br.
1	B-1	3.30	3.60	Neporemećen uzorak tla	B-1 (3.30 - 3.60)	14-3025

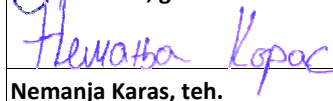
Napomena: Uzorkovanje izvršio podnosilac zahteva

Opis i svrha ispitivanja:

Ispitivanje fizičko mehaničkih karakteristika uzorka tla

Ispitivanja izvršili:


Jovana Karas, geol.teh.


Nemanja Karas, teh.

Datum izveštaja

03.01.2022.

Rukovodilac laboratorije


Beba Karas dipl.ing.geol.



ODREDJIVANJE GRANULOMETRIJSKOG SASTAVA

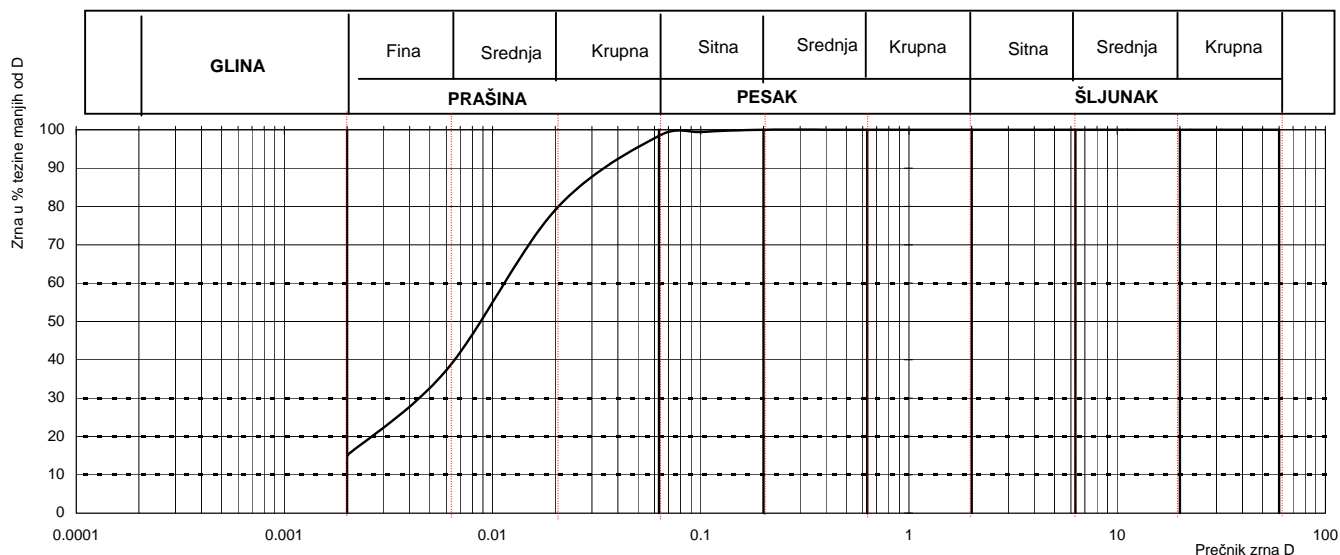
SRPS EN ISO 17892-4 t 5.5 :2017

Poreklo: Privredni objekat BN BOS

Lokacija: KP 5699 KO Batajnica

uzorak: B-1 (3.30 - 3.60) 14-3025

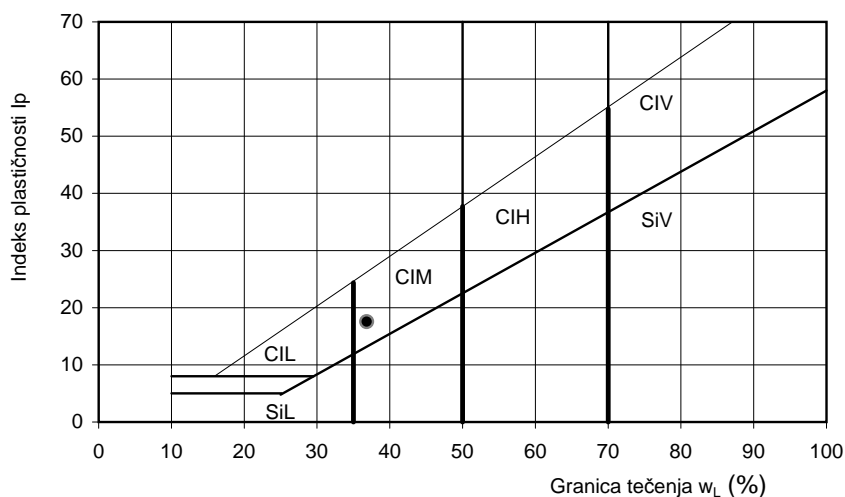
DIJAGRAM GRANULOMETRIJSKOG SASTAVA



FRAKCIJA GLINE %	FRAKCIJA PRAŠINE %			FRAKCIJA PESKA %			FRAKCIJA ŠLJUNKA %		
	fina	Srednja	Krupna	Sitna	Srednja	Krupna	sitna	Srednja	Krupna
15	22	42	19	2	0	0	0	0	0

KOEF. UNIFORMNOSTI	Cu=	10.3	KOEF. FILTRACIJE USBR	Kf=	5.20E-07 (cm/s)
KOEF. ZAKRIVLJENOSTI	Cc=	1.2	KOEF. FILTRACIJE A.HAZEN	Kf=	2.04E-06 (cm/s)

DIJAGRAM PLASTIČNOSTI Klasifikacija SRPS EN ISO 14688-2:2018



VLAŽNOST %	22.98	KLASIFIKACIJA :	CIM - Glina srednje plastičnosti		
KONZISTENCIJA INDEKS Ic	0.79				
KONZISTENCIJA	Čvrste	ATERBERGOVE GRANICE WL, Wp, Ip	36.84	19.29	17.55

Datum: 03.01.2022.

Ispitao: Jovana Karas, geol.teh.
Nemanja Karas, teh.

Kontrolisao:

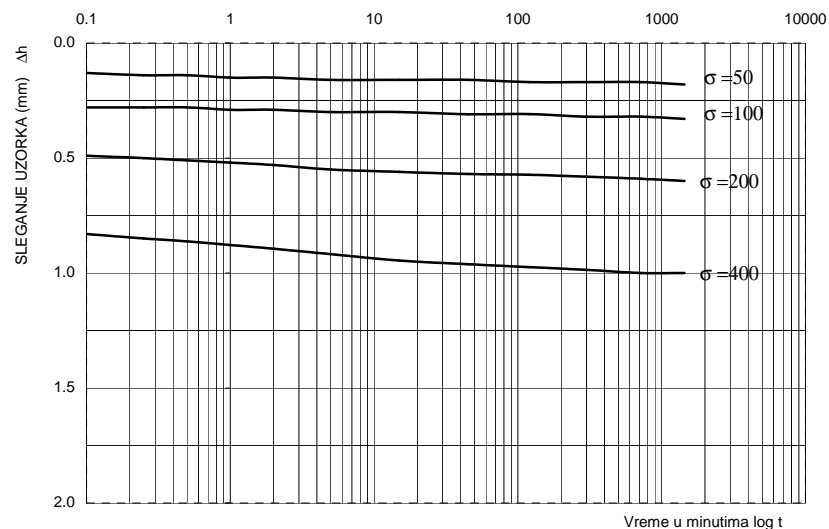
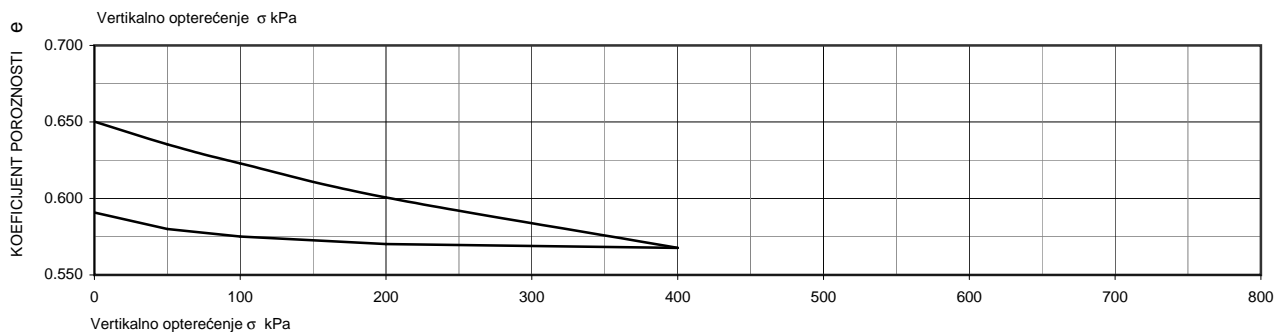
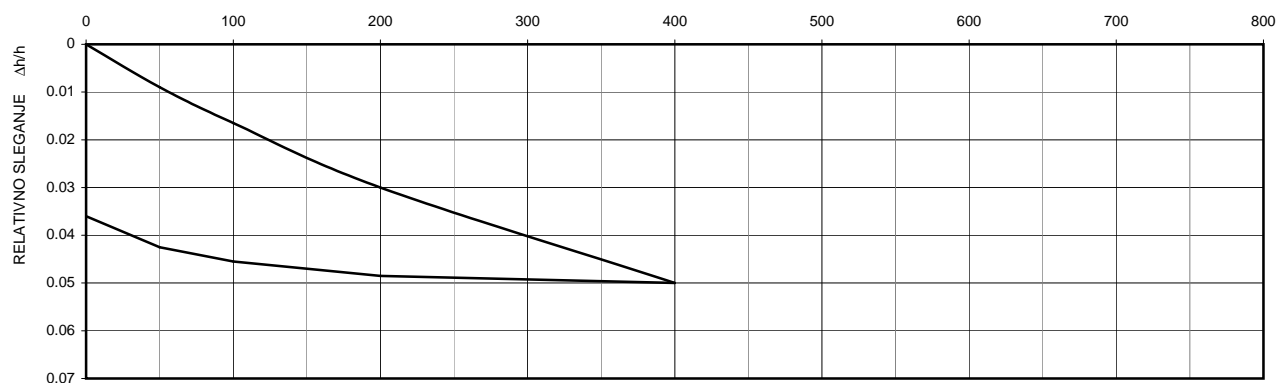
Beba Karas dipl.ing.geol.

Prilog br.

Poreklo: Privredni objekat BN BOS

Lokacija: KP 5699 KO Batajnica

uzorak: B-1 (3.30 - 3.60) 14-3025



PODACI O UZORKU

Spec.tež. γ_s	2.67 Mg/m ³
Preč.probe R	7.14 cm
Vis. probe h	2 cm
zapr.tež. ρ	1.99 Mg/m ³
zapr.tež. ρ_d	1.62 Mg/m ³
pr.vlaž. w%	22.98 po opitu 22.7

TOK ISPITIVANJA

σ	ρ_d	n	e
0	1.62	39.40	0.650
50	1.63	38.85	0.635
100	1.65	38.38	0.623
200	1.67	37.53	0.601
400	1.7	36.21	0.568

REZULTATI ISPITIVANJA

E_{oed}	50-100	6667	kPa
E_{oed}	100-200	7407	kPa
E_{oed}	200-400	10000	kPa

USLOVI ISPITIVANJA

Stanje	Uzorak pod vodom
Konsolidacija	24 h
Opit trajao	96 h

Datum: 03.01.2022.

O Jovana Karas, geol.teh.

Kontrolisao : Beba Karas dipl.ing.geol. Prilog br.

OPIT DIREKTOG SMICANJA

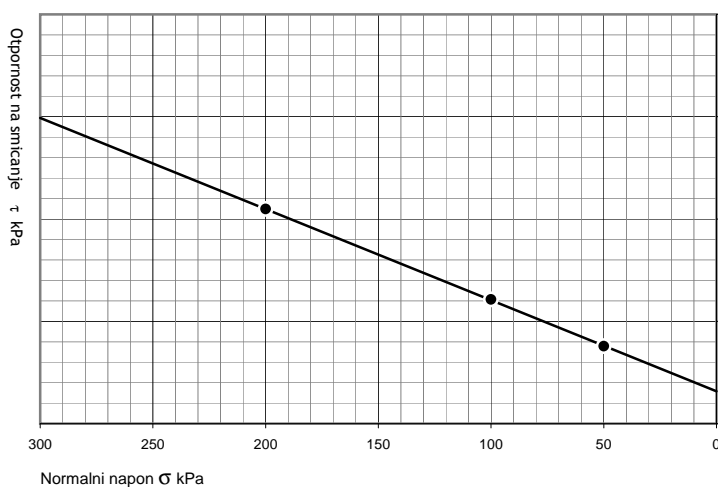
SRPS EN ISO 17892-10:2019

Poreklo: Privredni objekat BN BOS

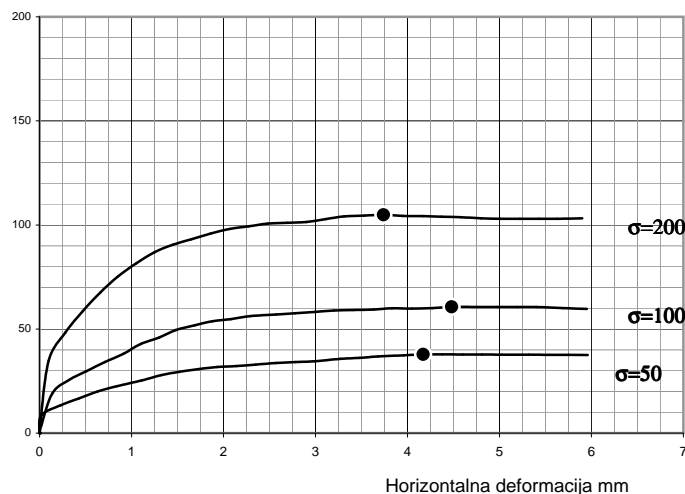
Uzorak: B-1 (3.30 - 3.60) 14-3025

Lokacija: KP 5699 KO Batajnica

ČVRSTOĆA SMICANJA



NAPON SMICANJA



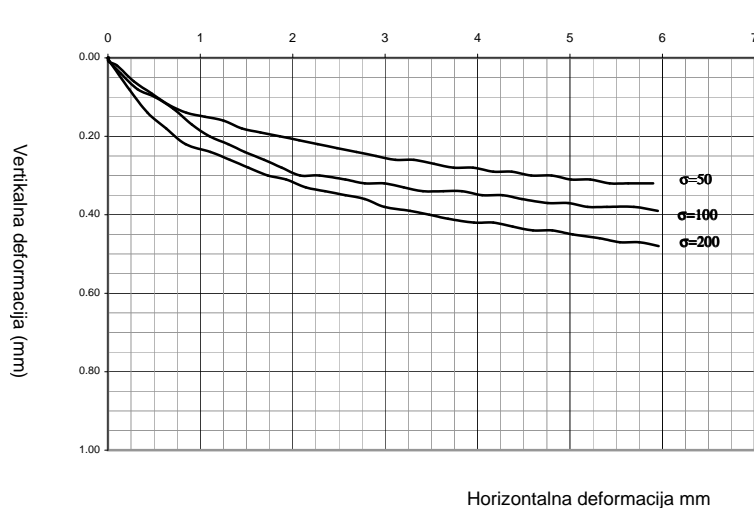
USLOVI ISPITIVANJA

Stanje	Uzorak pod vodom
Konsolidacija	24h .
brz.smic. V_d =	0.03 mm/min
Napomena:	

IDENTIFIKACIJA ISPITIVANOG UZORKA

Vlažnost	SRPS EN ISO 17892-1:2015
pre opita:	$w = 22.98 \%$
posle opita:	$w = 21.20 \%$
Zapreminska masa	SRPS EN ISO 17892-2:2015
Vlazna	$\rho = 1.99 \text{ Mg/m}^3$
Suva	$\rho_d = 1.62 \text{ Mg/m}^3$

PROMENA VISINE U ZAVISNOSTI OD HORIZONTALNOG POMERANJA



REZULTATI ISPITIVANJA

napon σ (kPa)	napon τ (kPa)
50	37.8
100	60.7
200	104.9

PARAMETRI ČVRSTOĆE

$\phi' = 24^\circ$
 $c = 15.8 \text{ kPa}$

datum: 03.01.2022.

O Jovana Karas, geol.teh.

Kontrolisao:

Beba Karas dipl.ing.geol.

Prilog br.

uzorak: **B-1 (3.30 - 3.60)** lab.br: **14-3025** del.br: **14215**

Poreklo: **Privredni objekat BN BOS**

Lokacija: **KP 5699 KO Batajnica**

Naručilac: **GT SOIL Inženjering**

Ugovor **14003/21** prijem: **27.12.2021.**

Adresa **Gospodar Jevremova 7 , Beograd**

Datum izvršenja izveštaja: **03.01.2022.**

Telefon

Rezultati ispitivanja fizičko - mehaničkih karakteristika tla

Prirodna vlažnost	SRPS EN ISO 17892-1:2015	w=	23.0	%
Granica tečenja	SRPS EN ISO 17892-12:2018	w _L =	36.8	%
Granica plastičnosti	SRPS EN ISO 17892-12:2018	w _p =	19.3	%
Indeks plastičnosti	SRPS EN ISO 17892-12:2018	I _p =	17.5	%
Indeks tečenja	SRPS EN ISO 17892-12:2018	I _L =	0.21	
Indeks konzistencije	SRPS EN ISO 17892-12:2018	I _c =	0.8	
Zapreminska masa	SRPS EN ISO 17892-2:2015	ρ=	1.99	Mg/m ³
Zapreminska masa suva	SRPS EN ISO 17892-2:2015	ρ _d =	1.62	Mg/m ³
Zapreminska masa čvrstih čestica	SRPS EN ISO 17892-3:2016	ρ _s =	2.67	Mg/m ³
Stepen zasićenja		Sr=	94	%

Odredjivanje granulometrijskog sastava prema standardu

SRPS EN ISO 17892-4 t 5.5:2017

	PRAŠINA %			PESAK %			ŠLJUNAK %		
GLINA ; 0.002 mm.	fini 0.002 - 0.0063 mm	srednja 0.0063 - 0.02 mm	krupna 0.02 - 0.063 mm	sitan 0.063 - 0.2 mm	srednji 0.2 - 0.63 mm	krupan 0.63 - 2.00 mm	sitan 2.00 - 6.00 mm	srednji 6.00 - 20.00 mm	krupan 20.00 - 60.00 mm
%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
15	22	42	19	2	0	0	0	0	0

Sadržaj sagorljivih i organskih materija (SRPS U.B1.024:1968)-žarenje

O= **6.79** %

Sadržaj karbonata (SRPS U.B1.026:1968)

CaCO₃= **10.22** %

Direktno smicanje SRPS EN ISO 17892-10:2019- ugao unutrašnjeg trenja

φ' = **24** °

Direktno smicanje SRPS EN ISO 17892-10:2019- kohezija

c = **15.8** kPa

Edometarska stišljivost

SRPS EN ISO 17892-5:2017

modul stišljivosti E_{oed}

modul rasterećenja

Eoed 50-100	6667	kPa	100-50	16667	kPa
Eoed 100-200	7407	kPa	200-100	33333	kPa
Eoed 200-400	10000	kPa	400-200	133333	kPa

Napomena: Dobijeni rezultati se odnose samo na ispitani uzorak

Izveštaj priredio

rukovodilac laboratorije



Izveštaj odobrio

direktor Geom d.o.o.

OPIS UZORKA :

SRPS EN ISO 14688-2:2018

Odredjivanje granice tečenja izvršeno je konusom tipa 80/30°

metoda jedne tačke sa jednim ponavljanjem

Sadržaj vode svake penetracije bio je u dozvoljenim granicama < 5%

Dobijena granica tečenja iznosi 37 %

Priprema uzorka je izvršena u suvom stanju, procenat čestica koje prolaze kroz sito 0.4mm je 100%

Uzorak je CIM - Glina srednje plastičnosti, konzistencije: Čvrste, Ic=0.8, Boja: Smeđa.

Granulometrijski sastav odredjen je kombinovanom metodom sejanja i sedimentacije

metodom pipete zapremine 10ml u sedimentacionoj menzuri zapremine 500mL

na predhodno osušenom uzorku mase 20 g

Uzorak je **Glina prašinasta**
Zapreminska masa čvrstih čestica odredjena je metodom piknometra zapremine 100ml termostatisana

u vodenom kupatilu na temperaturi 20°C. Dobijeni rezultat $\rho_s =$ **2.67Mg/m³**
Ispitivanje direktnog smicanja je je obavljeno na vertikalno orjentisanom neporemećenom

uzorku iz koga su uzete tri probe visine 20mm i stranice a=b=60mm, identične zapreminske

mase i stavljene na konsolidaciju pod vertikalnim opterećenjem $\sigma =$ **50, 100, 200, kPa**

konsolidacija je obavljena za vreme od **24h u potopljenom stanju.**

Za vreme konsolidacije registrovana su sleganja uzorka u vremenskim intervalima do završene konsolidacije.

Brzina horizontalnog pomeranja odredjena je iz dijagrama vremenske konsolidacije i iznosi: 0.03 mm/min

Parametri smicanja ugao unutrašnjeg trenja i kohezija određeni su za vršnu čvrstoću.

Edometarsko ispitivanje uradjeno je na vertikalno orjentisanom neporemećenom uzorku

Početne dimenzije uzorka su prečnik R=71.4mm i visine H=20mm.

Uzorak je stepenasto opterećen vertikalnim naponom $\sigma =$
50, 100, 200, 400, kPa

Pri svakom stepenu opterećenja konsolidacija je obavljena

u vremenu od 24h u prisustvu vode.

Početna zapreminska masa p = **1.99Mg/m³**

Suva p_d = **1.62Mg/m³**

Završna suva p_d = **1.7Mg/m³**

Ispitivanja su izvršena na prosečnoj temperaturi t= 22°C,

Napomena: Dobijeni rezultati se odnose samo na ispitani uzorak

Kraj izveštaja o ispitivanju.

Izveštaj izradio

rukovodilac laboratorije



Izveštaj odobrio

direktor Geom d.o.o.



GEOM d.o.o. Beograd, Kumodraška 328/1a
Telefon : 011 2496 779, Fax : 011 3985 379

Lokacija laboratorije: Zaplanska 84 d, Beograd

Telefon: 011 3970 397



Izveštaj o ispitivanju broj: 14215-14-3027-21
datum izveštaja: 03.01.2022.

vrsta: Laboratorijska geomehanicka ispitivanja tla

uzorak/vaš broj: B-2 (5.50 - 5.80)
lab.br./naš broj: 14-3027

del.br: 14215

datum: 27.12.2021.

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ:

14215-14-3027-21

Opšti podaci o podnosiocu zahteva:

Poreklo:	Privredni objekat BN BOS				
Lokacija:	KP 5699 KO Batajnica				
Naručilac:	GT SOIL Inzenjering	Ugovor	14003/21	Početak	27.12.2021.
Adresa	Gospodar Jevremova 7 , Beograd			Kraj ispitivanja	03.01.2022.
Telefon					

Podaci o uzorku :

Rb.	Bušotina	Dubina od do		Vrsta materijala - uzorka	Oznaka uzorka	lab. br.
1	B-2	5.50	5.80	Neporemećen uzorak tla	B-2 (5.50 - 5.80)	14-3027

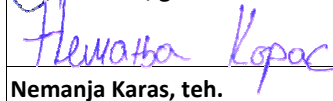
Napomena: Uzorkovanje izvršio podnosilac zahteva

Opis i svrha ispitivanja:

Ispitivanje fizičko mehaničkih karakteristika uzorka tla

Ispitivanja izvršili:


Jovana Karas, geol.teh.


Nemanja Karas, teh.

Rukovodilac laboratorije


Beba Karas dipl.ing.geol.



Datum izveštaja

03.01.2022.

ODREDJIVANJE GRANULOMETRIJSKOG SASTAVA

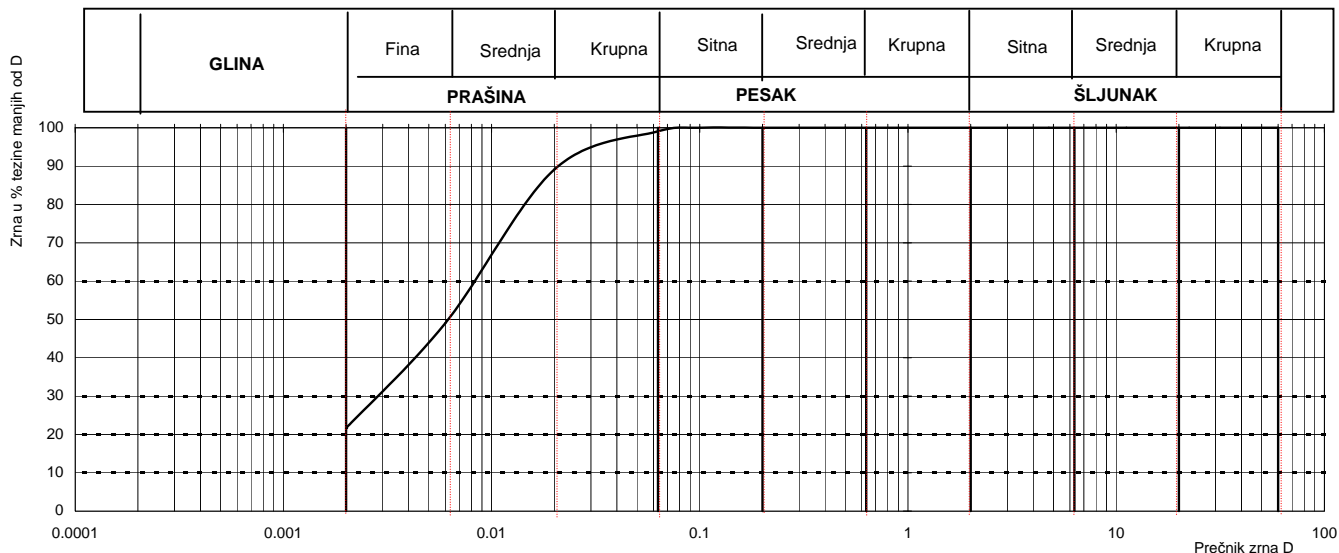
SRPS EN ISO 17892-4 t 5.5 :2017

Poreklo: Privredni objekat BN BOS

Lokacija: KP 5699 KO Batajnica

uzorak: B-2 (5.50 - 5.80) 14-3027

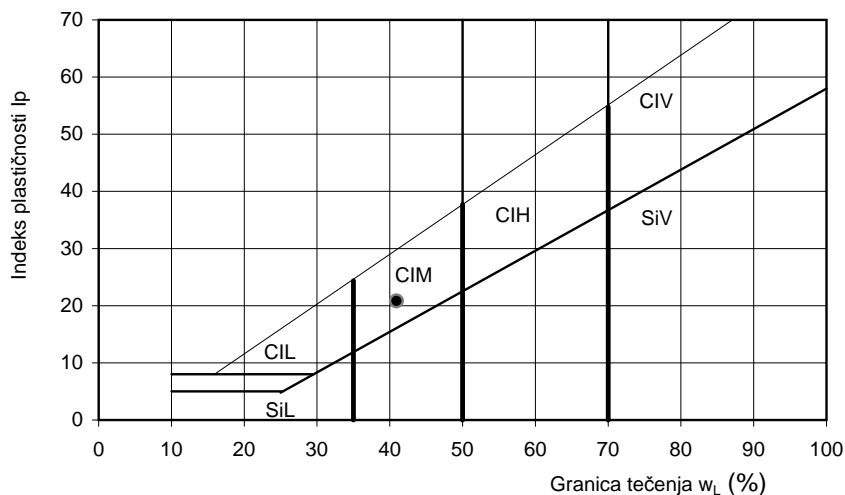
DIJAGRAM GRANULOMETRIJSKOG SASTAVA



FRAKCIJA GLINE %	FRAKCIJA PRAŠINE %			FRAKCIJA PESKA %			FRAKCIJA ŠLJUNKA %		
	fina	Srednja	Krupna	Sitna	Srednja	Krupna	sitna	Srednja	Krupna
22	27	40	10	1	0	0	0	0	0

KOEF. UNIFORMNOSTI	Cu=	10.7	KOEF. FILTRACIJE USBR	Kf=	1.85E-07 (cm/s)
KOEF. ZAKRIVLJENOSTI	Cc=	1.1	KOEF. FILTRACIJE A.HAZEN	Kf=	9.88E-07 (cm/s)

DIJAGRAM PLASTIČNOSTI Klasifikacija SRPS EN ISO 14688-2:2018



VLAŽNOST %	25.27	KLASIFIKACIJA :	CIM - Glina srednje plastičnosti		
KONZISTENCIJA INDEKS Ic	0.75				
KONZISTENCIJA	Čvrste	ATERBERGOVE GRANICE WL, Wp, Ip	40.92	20.07	20.85

Datum: 03.01.2022.

Ispitao: Jovana Karas, geol.teh.
Nemanja Karas, teh.

Kontrolisao:

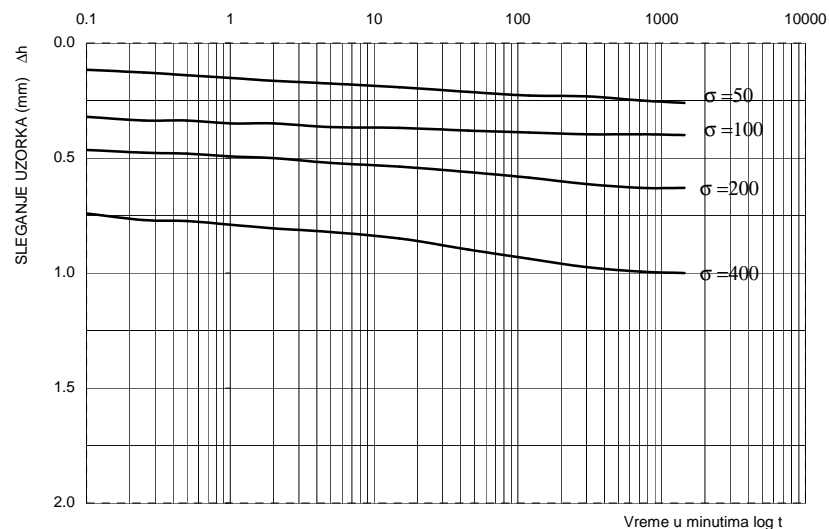
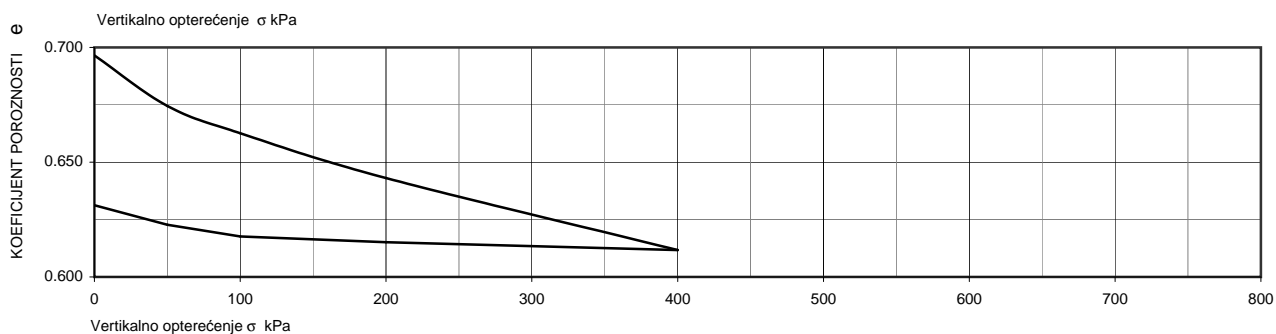
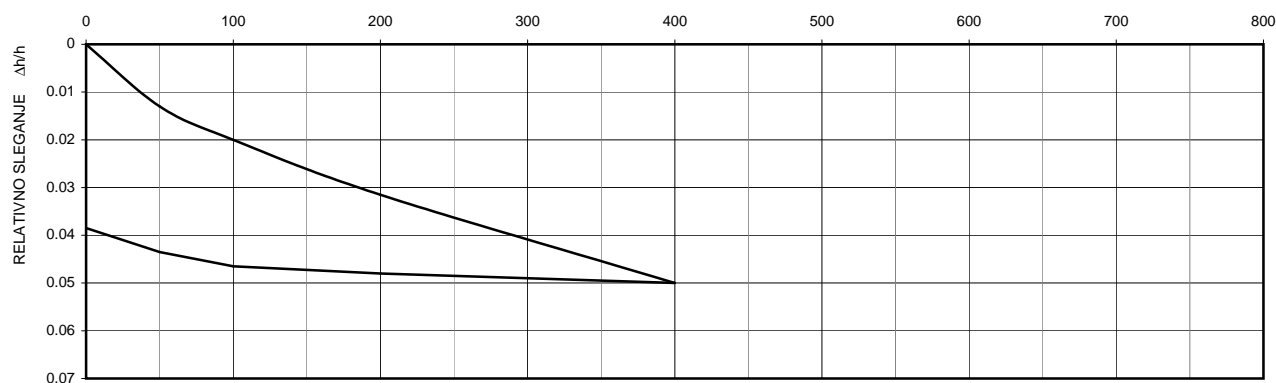
Beba Karas dipl.ing.geol.

Prilog br.

Poreklo: Privredni objekat BN BOS

Lokacija: KP 5699 KO Batajnica

uzorak: B-2 (5.50 - 5.80) 14-3027



PODACI O UZORKU

Spec.tež. γ_s	2.66 Mg/m ³
Preč.probe R	7.14 cm
Vis. probe h	2 cm
zapr.tež. ρ	1.97 Mg/m ³
zapr.tež. ρ_d	1.57 Mg/m ³
pr.vlaž. w%	25.27 po opitu 25.0

TOK ISPITIVANJA

σ	ρ_d	n	e
0	1.57	41.06	0.697
50	1.59	40.28	0.674
100	1.6	39.85	0.663
200	1.62	39.14	0.643
400	1.65	37.95	0.612

REZULTATI ISPITIVANJA

E_{oed}	50-100	7143	kPa
E_{oed}	100-200	8696	kPa
E_{oed}	200-400	10811	kPa

USLOVI ISPITIVANJA

Stanje	Uzorak pod vodom
Konsolidacija	24 h
Opit trajao	96 h

Datum: 03.01.2022.

O Jovana Karas, geol.teh.

Kontrolisao : Beba Karas dipl.ing.geol. Prilog br.

OPIT DIREKTOG SMICANJA

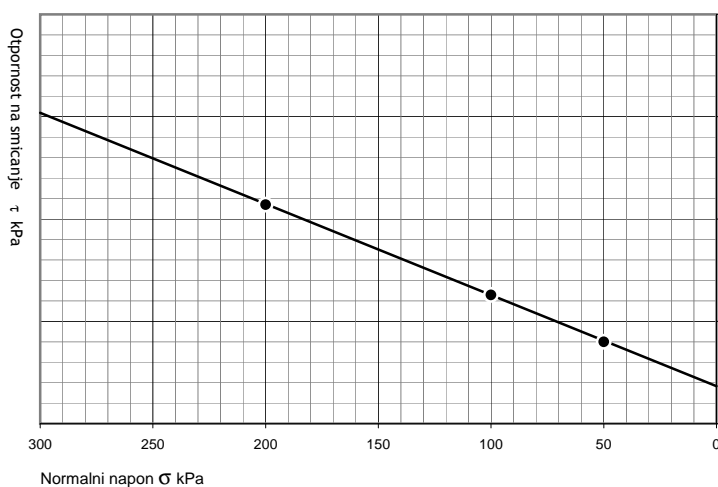
SRPS EN ISO 17892-10:2019

Poreklo: Privredni objekat BN BOS

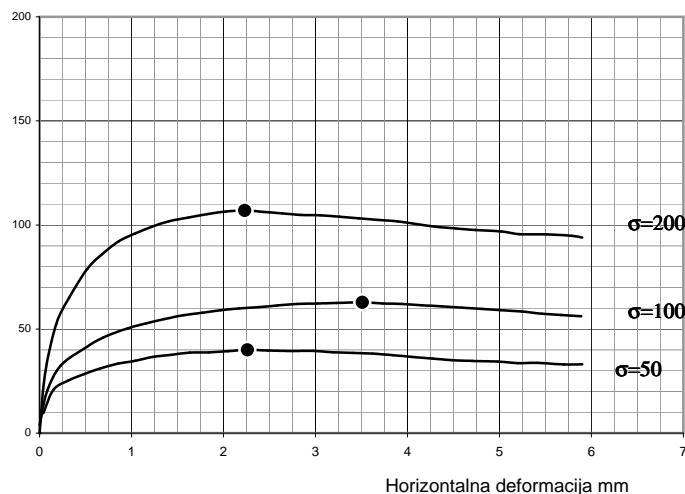
Uzorak: B-2 (5.50 - 5.80) 14-3027

Lokacija: KP 5699 KO Batajnica

ČVRSTOĆA SMICANJA



NAPON SMICANJA



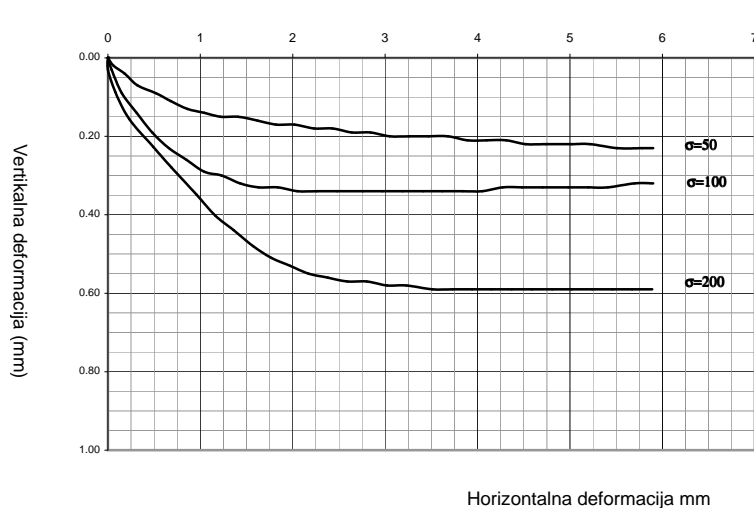
USLOVI ISPITIVANJA

Stanje	Uzorak pod vodom
Konsolidacija	24h .
brz.smic. V_d =	0.03 mm/min
Napomena:	

IDENTIFIKACIJA ISPITIVANOG UZORKA

Vlažnost	SRPS EN ISO 17892-1:2015
pre opita:	$w = 25.27 \%$
posle opita:	$w = 23.85 \%$
Zapreminska masa	SRPS EN ISO 17892-2:2015
Vlazna	$\rho = 1.97 \text{ Mg/m}^3$
Suva	$\rho_d = 1.57 \text{ Mg/m}^3$

PROMENA VISINE U ZAVISNOSTI OD HORIZONTALNOG POMERANJA



REZULTATI ISPITIVANJA

napon σ (kPa)	napon τ (kPa)
50	40.0
100	62.9
200	107.0

PARAMETRI ČVRSTOĆE

$\phi' = 24^\circ$
 $c = 18.3 \text{ kPa}$

datum: 03.01.2022.

O Jovana Karas, geol.teh.

Kontrolisao:

Beba Karas dipl.ing.geol.

Prilog br.

OPIS UZORKA :

SRPS EN ISO 14688-2:2018

Odredjivanje granice tečenja izvršeno je konusom tipa 80/30°

metoda jedne tačke sa jednim ponavljanjem

Sadržaj vode svake penetracije bio je u dozvoljenim granicama < 5%

Dobijena granica tečenja iznosi 41 %

Priprema uzorka je izvršena u suvom stanju, procenat čestica koje prolaze kroz sito 0.4mm je 100%

Uzorak je CIM - Glina srednje plastičnosti, konzistencije: Čvrste, Ic=0.8, Boja: Svetlo smeđa.

Granulometrijski sastav odredjen je kombinovanom metodom sejanja i sedimentacije

metodom pipete zapremine 10ml u sedimentacionoj menzuri zapremine 500mL

na predhodno osušenom uzorku mase 20 g

Uzorak je **Glina prašinasta**
Zapreminska masa čvrstih čestica odredjena je metodom piknometra zapremine 100ml termostatisana

u vodenom kupatilu na temperaturi 20°C. Dobijeni rezultat $\rho_s =$ **2.66Mg/m³**
Ispitivanje direktnog smicanja je je obavljeno na vertikalno orjentisanom neporemećenom

uzorku iz koga su uzete tri probe visine 20mm i stranice a=b=60mm, identične zapreminske

mase i stavljene na konsolidaciju pod vertikalnim opterećenjem $\sigma =$ **50, 100, 200, kPa**

konsolidacija je obavljena za vreme od **24h u potopljenom stanju.**

Za vreme konsolidacije registrovana su sleganja uzorka u vremenskim intervalima do završene konsolidacije.

Brzina horizontalnog pomeranja odredjena je iz dijagrama vremenske konsolidacije i iznosi: 0.03 mm/min

Parametri smicanja ugao unutrašnjeg trenja i kohezija određeni su za vršnu čvrstoću.

Edometarsko ispitivanje uradjeno je na vertikalno orjentisanom neporemećenom uzorku

Početne dimenzije uzorka su prečnik R=71.4mm i visine H=20mm.

Uzorak je stepenasto opterećen vertikalnim naponom $\sigma =$
50, 100, 200, 400, kPa

Pri svakom stepenu opterećenja konsolidacija je obavljena

u vremenu od 24h u prisustvu vode.

Početna zapreminska masa p = **1.97Mg/m³**

Suva p_d = **1.57Mg/m³**

Završna suva p_d = **1.65Mg/m³**

Ispitivanja su izvršena na prosečnoj temperaturi t= 22°C,

Napomena: Dobijeni rezultati se odnose samo na ispitani uzorak

Kraj izveštaja o ispitivanju.

Izveštaj izradio

rukovodilac laboratorije



Izveštaj odobrio

direktor Geom d.o.o.



GEOM d.o.o. Beograd, Kumodraška 328/1a
Telefon : 011 2496 779, Fax : 011 3985 379

Lokacija laboratorije: Zaplanjska 84 d, Beograd
Telefon: 011 3970 397



Izveštaj o ispitivanju broj: 14215-14-3024-21
datum izveštaja: 03.01.2022.

vrsta: Laboratorijska geomehanicka ispitivanja tla

uzorak/vaš broj: B-2 (7.50 - 7.80)
lab.br./naš broj: 14-3024

del.br: 14215

datum: 27.12.2021.

IZVEŠTAJ O ISPITIVANJU BROJ:

14215-14-3024-21

Opšti podaci o podnosiocu zahteva:

Poreklo:	Privredni objekat BN BOS				
Lokacija:	KP 5699 KO Batajnica				
Naručilac:	GT SOIL Inzenjering	Ugovor	14003/21	Početak	27.12.2021.
Adresa	Gospodar Jevremova 7 , Beograd			Kraj ispitivanja	03.01.2022.
Telefon					

Podaci o uzorku :

Rb.	Bušotina	Dubina od do		Vrsta materijala - uzorka	Oznaka uzorka	lab. br.
1	B-2	7.50	7.80	Neporemećen uzorak tla	B-2 (7.50 - 7.80)	14-3024

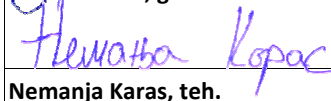
Napomena: Uzorkovanje izvršio podnosilac zahteva

Opis i svrha ispitivanja:

Ispitivanje fizičko mehaničkih karakteristika uzorka tla

Ispitivanja izvršili:


Jovana Karas, geol.teh.


Nemanja Karas, teh.

Rukovodilac laboratorije


Beba Karas dipl.ing.geol.



Datum izveštaja

03.01.2022.

ODREĐJIVANJE GRANULOMETRIJSKOG SASTAVA

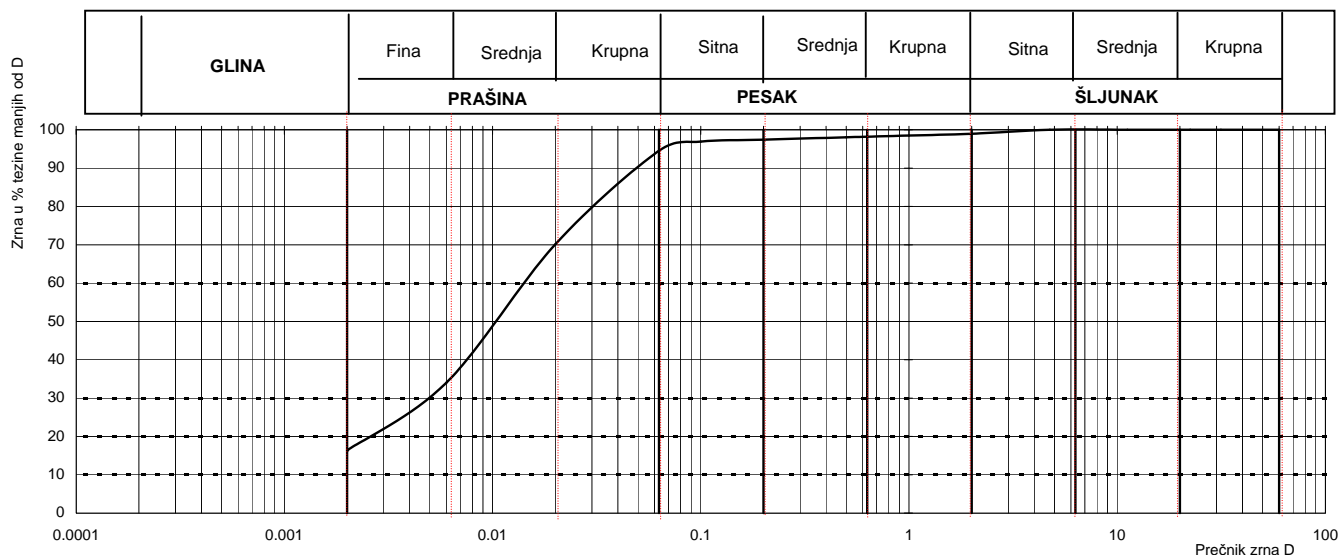
SRPS EN ISO 17892-4 t 5.5 :2017

Poreklo: Privredni objekat BN BOS

Lokacija: KP 5699 KO Batajnica

uzorak: B-2 (7.50 - 7.80) 14-3024

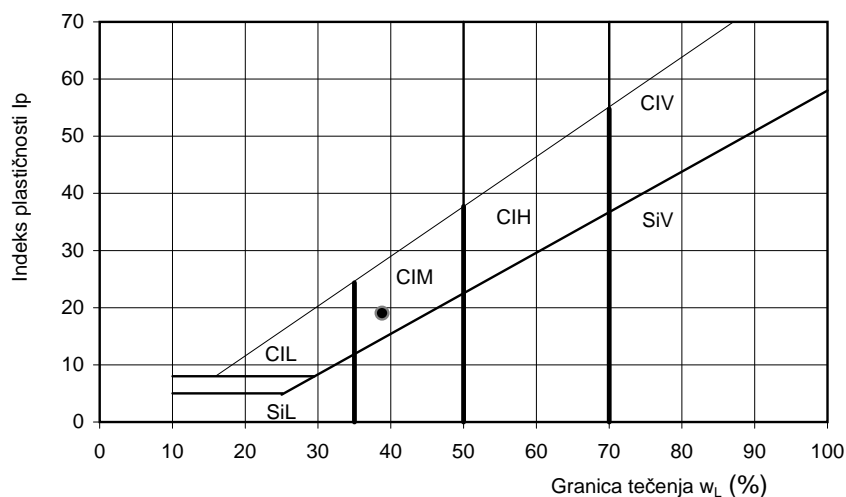
DIJAGRAM GRANULOMETRIJSKOG SASTAVA



	FRAKCIJA GLINE %	FRAKCIJA PRAŠINE %			FRAKCIJA PESKA %			FRAKCIJA ŠLJUNKA %		
		fina	Srednja	Krupna	Sitna	Srednja	Krupna	sitna	Srednja	Krupna
	16	18	36	24	3	1	1	1	0	0

KOEF. UNIFORMNOSTI	Cu=	13.1	KOEF. FILTRACIJE USBR	Kf=	4.95E-07 (cm/s)
KOEF. ZAKRIVLJENOSTI	Cc=	1.3	KOEF. FILTRACIJE A.HAZEN	Kf=	1.74E-06 (cm/s)

DIJAGRAM PLASTIČNOSTI Klasifikacija SRPS EN ISO 14688-2:2018



VLAŽNOST %	25.23	KLASIFIKACIJA :	CIM - Glina srednje plastičnosti		
KONZISTENCIJA INDEKS Ic	0.71				
KONZISTENCIJA	Krute	ATERBERGOVE GRANICE WL, Wp, Ip	38.80	19.76	19.04

Datum: 03.01.2022.

Ispitao: Jovana Karas, geol.teh.
Nemanja Karas, teh.

Kontrolisao:

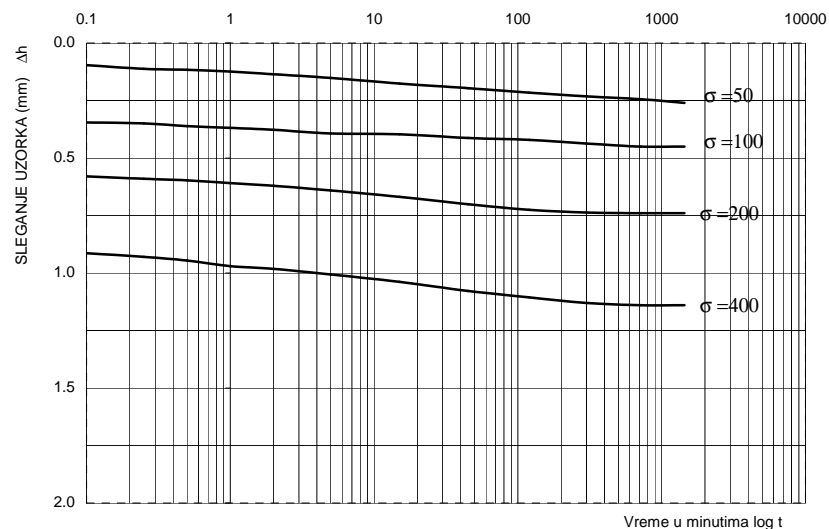
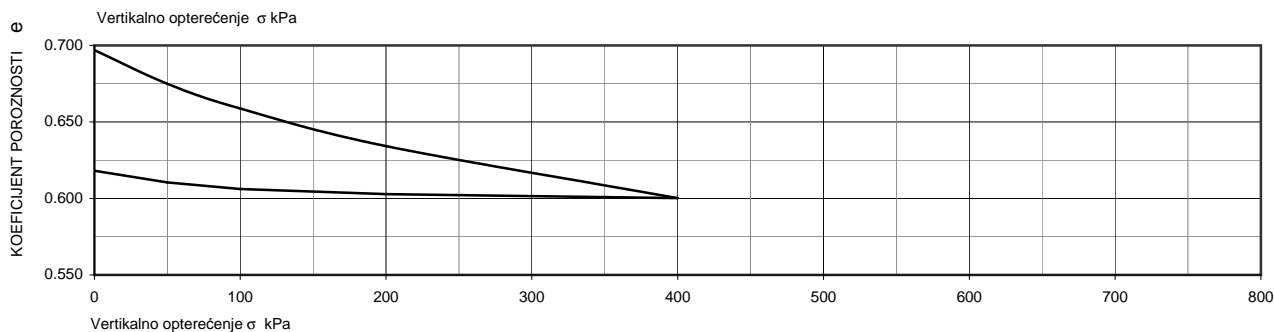
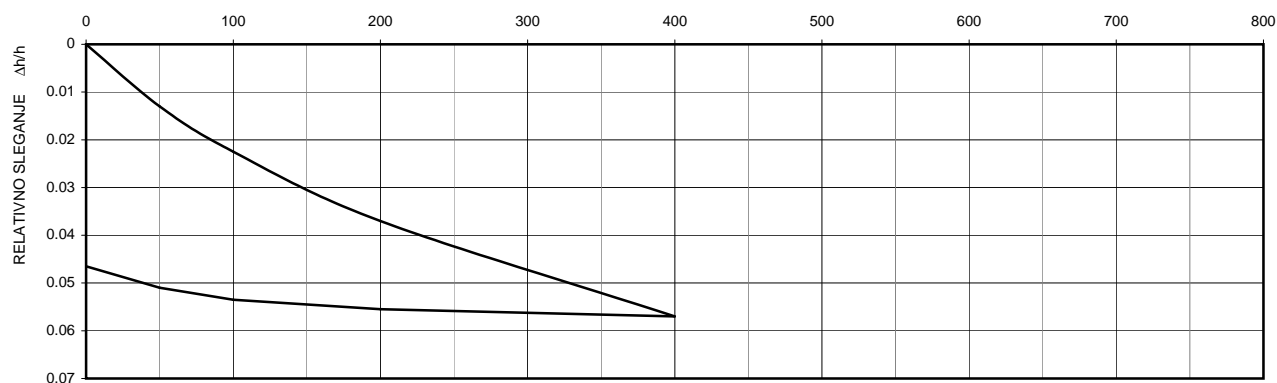
Beba Karas dipl.ing.geol.

Prilog br.

Poreklo: Privredni objekat BN BOS

Lokacija: KP 5699 KO Batajnica

uzorak: B-2 (7.50 - 7.80) 14-3024



PODACI O UZORKU

Spec.tež. γ_s	2.67 Mg/m ³
Preč.probe R	7.14 cm
Vis. probe h	2 cm
zapr.tež. ρ	1.97 Mg/m ³
zapr.tež. ρ_d	1.57 Mg/m ³
pr.vlaž. w%	25.23 po opitu 24.9

TOK ISPITIVANJA

σ	ρ_d	n	e
0	1.57	41.07	0.697
50	1.59	40.30	0.675
100	1.61	39.72	0.659
200	1.63	38.81	0.634
400	1.67	37.51	0.600

REZULTATI ISPITIVANJA

E_{oed}	50-100	5263	kPa
E_{oed}	100-200	6897	kPa
E_{oed}	200-400	10000	kPa

USLOVI ISPITIVANJA

Stanje	Uzorak pod vodom
Konsolidacija	24 h
Opit trajao	96 h

Datum: 03.01.2022.

O Jovana Karas, geol.teh.

Kontrolisao : Beba Karas dipl.ing.geol. Prilog br.

OPIT DIREKTOG SMICANJA

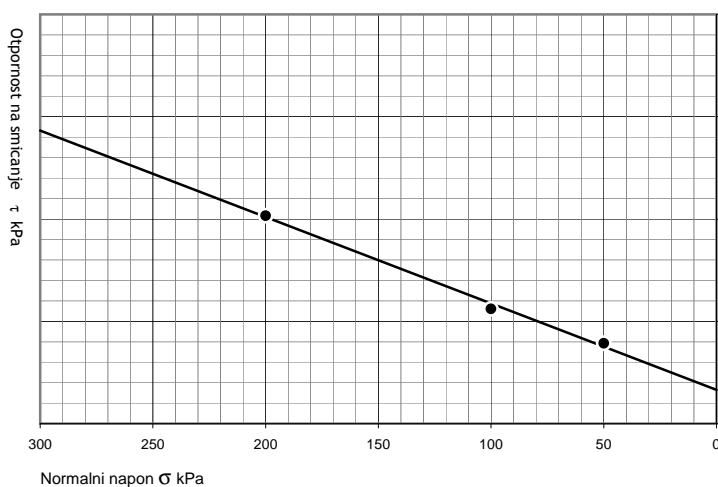
SRPS EN ISO 17892-10:2019

Poreklo: Privredni objekat BN BOS

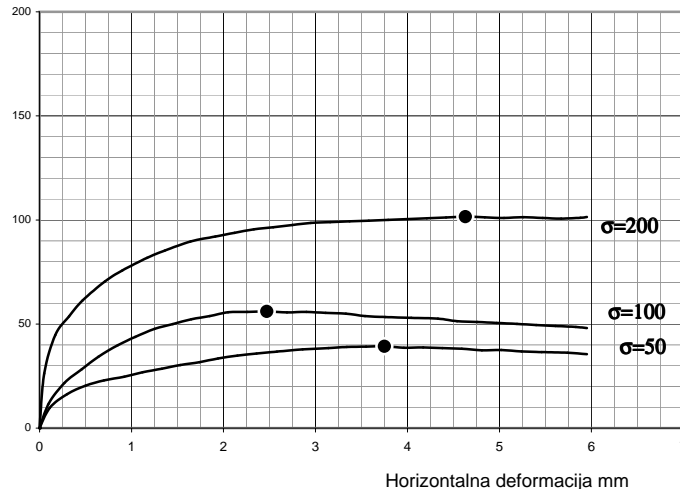
Uzorak: B-2 (7.50 - 7.80) 14-3024

Lokacija: KP 5699 KO Batajnica

ČVRSTOĆA SMICANJA



NAPON SMICANJA



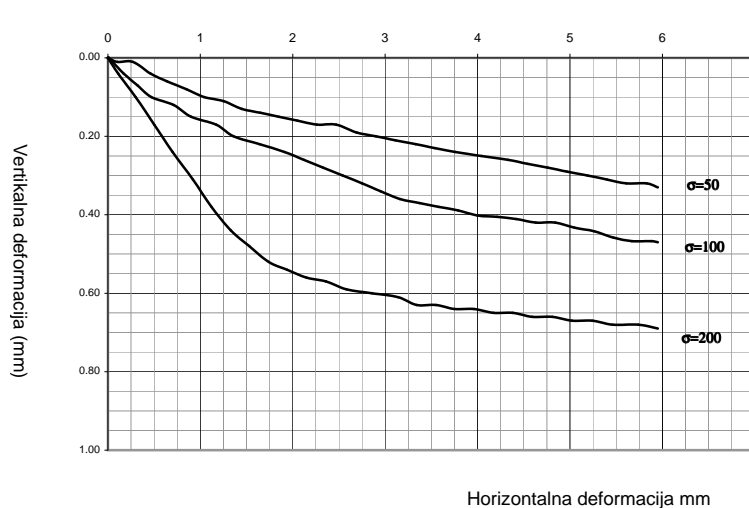
USLOVI ISPITIVANJA

Stanje	Uzorak pod vodom
Konsolidacija	24h .
brz.smic. V_d =	0.03 mm/min
Napomena:	

IDENTIFIKACIJA ISPITIVANOG UZORKA

Vlažnost	SRPS EN ISO 17892-1:2015
pre opita:	$w = 25.23 \%$
posle opita:	$w = 24.00 \%$
Zapreminska masa	SRPS EN ISO 17892-2:2015
Vlazna	$\rho = 1.97 \text{ Mg/m}^3$
Suva	$\rho_d = 1.57 \text{ Mg/m}^3$

PROMENA VISINE U ZAVISNOSTI OD HORIZONTALNOG POMERANJA



REZULTATI ISPITIVANJA

napon σ (kPa)	napon τ (kPa)
50	39.3
100	56.0
200	101.6

PARAMETRI ČVRSTOĆE

$\phi' = 23^\circ$
 $c = 16.5 \text{ kPa}$

datum: 03.01.2022.

O Jovana Karas, geol.teh.

Kontrolisao:

Beba Karas dipl.ing.geol.

Prilog br.

uzorak: B-2 (7.50 - 7.80) **lab.br: 14-3024** **del.br: 14215**
Poreklo: Privredni objekat BN BOS
Lokacija: KP 5699 KO Batajnica
Naručilac: GT SOIL Inženjering
Ugovor 14003/21 prijem: 27.12.2021.
Adresa Gospodar Jevremova 7 , Beograd
Datum izvršenja izveštaja: 03.01.2022.
Telefon
Rezultati ispitivanja fizičko - mehaničkih karakteristika tla

Prirodna vlažnost	SRPS EN ISO 17892-1:2015	w=	25.2	%
Granica tečenja	SRPS EN ISO 17892-12:2018	w _L =	38.8	%
Granica plastičnosti	SRPS EN ISO 17892-12:2018	w _p =	19.8	%
Indeks plastičnosti	SRPS EN ISO 17892-12:2018	I _p =	19.0	%
Indeks tečenja	SRPS EN ISO 17892-12:2018	I _L =	0.29	
Indeks konzistencije	SRPS EN ISO 17892-12:2018	I _c =	0.7	
Zapreminska masa	SRPS EN ISO 17892-2:2015	ρ=	1.97	Mg/m ³
Zapreminska masa suva	SRPS EN ISO 17892-2:2015	ρ _d =	1.57	Mg/m ³
Zapreminska masa čvrstih čestica	SRPS EN ISO 17892-3:2016	ρ _s =	2.67	Mg/m ³
Stepen zasićenja		Sr=	97	%

Odredjivanje granulometrijskog sastava prema standardu
SRPS EN ISO 17892-4 t 5.5:2017

	PRAŠINA %			PESAK %			ŠLJUNAK %		
GLINA ; 0.002 mm.	fini 0.002 - 0.0063 mm	srednja 0.0063 - 0.02 mm	krupna 0.02 - 0.063 mm	sitan 0.063 - 0.2 mm	srednji 0.2 - 0.63 mm	krupan 0.63 - 2.00 mm	sitan 2.00 - 6.00 mm	srednji 6.00 - 20.00 mm	krupan 20.00 - 60.00 mm
%	%	%	%	%	%	%	%	%	%
16	18	36	24	3	1	1	1	0	0

Sadržaj sagorljivih i organskih materija (SRPS U.B1.024:1968)-žarenje
O= 8.16 %
Sadržaj karbonata (SRPS U.B1.026:1968)
CaCO₃= 24.04 %
Direktno smicanje SRPS EN ISO 17892-10:2019- ugao unutrašnjeg trenja
φ' = 23 °
Direktno smicanje SRPS EN ISO 17892-10:2019- kohezija
c = 16.5 kPa
Edometarska stišljivost
SRPS EN ISO 17892-5:2017
modul stišljivosti E_{oed}

Eoed 50-100	5263	kPa	100-50	20000	kPa
Eoed 100-200	6897	kPa	200-100	50000	kPa
Eoed 200-400	10000	kPa	400-200	133333	kPa

modul rasterećenja
Napomena: Dobijeni rezultati se odnose samo na ispitani uzorak
Izveštaj priredio
rukovodilac laboratorije

Izveštaj odobrio
direktor Geom d.o.o.

OPIS UZORKA :

SRPS EN ISO 14688-2:2018

Odredjivanje granice tečenja izvršeno je konusom tipa 80/30°

metoda jedne tačke sa jednim ponavljanjem

Sadržaj vode svake penetracije bio je u dozvoljenim granicama < 5%

Dobijena granica tečenja iznosi 39 %

Priprema uzorka je izvršena u suvom stanju, procenat čestica koje prolaze kroz sito 0.4mm je 90%

Uzorak je CIM - Glina srednje plastičnosti, konzistencije: Krute, $I_c=0.7$, Boja: Svetlo smeđa.

Granulometrijski sastav odredjen je kombinovanom metodom sejanja i sedimentacije

metodom pipete zapremine 10ml u sedimentacionoj menzuri zapremine 500mL

na predhodno osušenom uzorku mase 20 g

Uzorak je **Glina prašinasta**
Zapreminska masa čvrstih čestica odredjena je metodom piknometra zapremine 100ml termostatirana

u vodenom kupatilu na temperaturi 20°C. Dobijeni rezultat $\rho_s =$ **2.67Mg/m³**
Ispitivanje direktnog smicanja je je obavljeno na vertikalno orjentisanom neporemećenom

uzorku iz koga su uzete tri probe visine 20mm i stranice $a=b=60$ mm, identične zapreminske

mase i stavljene na konsolidaciju pod vertikalnim opterećenjem $\sigma =$ **50, 100, 200, kPa**

konsolidacija je obavljena za vreme od **24h u potopljenom stanju.**

Za vreme konsolidacije registrovana su sleganja uzorka u vremenskim intervalima do završene konsolidacije.

Brzina horizontalnog pomeranja odredjena je iz dijagrama vremenske konsolidacije i iznosi: 0.03 mm/min

Parametri smicanja ugao unutrašnjeg trenja i kohezija određeni su za vršnu čvrstoću.

Edometarsko ispitivanje uradjeno je na vertikalno orjentisanom neporemećenom uzorku

Početne dimenzije uzorka su prečnik $R=71.4$ mm i visine $H=20$ mm.

Uzorak je stepenasto opterećen vertikalnim naponom $\sigma =$
50, 100, 200, 400, kPa

Pri svakom stepenu opterećenja konsolidacija je obavljena

u vremenu od 24h u prisustvu vode.

Početna zapreminska masa $p =$ **1.97Mg/m³**

Suva $p_d =$ **1.57Mg/m³**

Završna suva $p_d =$ **1.67Mg/m³**

Ispitivanja su izvršena na prosečnoj temperaturi $t = 22^\circ\text{C}$,

Napomena: Dobijeni rezultati se odnose samo na ispitani uzorak

Kraj izveštaja o ispitivanju.

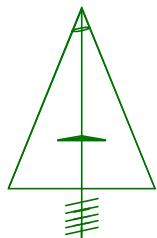
Izveštaj izradio

rukovodilac laboratorije



Izveštaj odobrio

direktor Geom d.o.o.



GT SOIL INŽENJERING d.o.o.
Preduzeće za ispitivanje terena
Gospodar Jevremova 46 Beograd

**REZULTATI TERENSKOG
ODREĐIVANJA CBR-A DINAMIČKIM
KONUSNIM PENETROMETROM (DCP)**

Prilog br. 8.



GT SOIL Inženjering doo
Biro za geotehnička istraživanja
Gospodar Jevremova br.46,

Merenje terenskog CBR-a dinamičkim konusnim penetrometrom
Skladišni objekat BN Bos Šped KO Batajnica

R.B. rad	Pozicija	Dubina utiskivanja konusa ($f = 60^\circ$) (mm)								Prodor konusa DCP (mm/udar)							CBR	CBR	CBR	CBR	CBR	CBR	CBR
Start	Merenja	0	1	2	3	4	5	6	7	DCP1	DCP2	DCP3	DCP4	DCP5	DCP6	DCP7	1	2	3	4	5	6	7
0=-60	Poz-1	45	81	124	158	200	230	262	300	36	43	34	42	30	32	38	4,45	3,56	4,78	3,67	5,6	5,16	4,16
DCP1	Poz-1	300	341	366	400	433	466	492	525	41	25	34	33	33	26	33	3,78	7,04	4,78	4,97	4,97	6,7	4,97
	Poz-1	525	571	612	647	685	714	738	768	46	41	35	38	29	24	30	3,27	3,78	4,61	4,16	5,84	7,41	5,6
																	3,83	4,79	4,72	4,26	5,46	6,42	4,9

Srednja vrednost CBR = 4,912 %

Zahvat: Interval dubine 0.65m-1.40m

R.B. rad	Pozicija	Dubina utiskivanja konusa ($f = 60^\circ$) (mm)								Prodor konusa DCP (mm/udar)							CBR	CBR	CBR	CBR	CBR	CBR	CBR
Start	Merenja	0	1	2	3	4	5	6	7	DCP1	DCP2	DCP3	DCP4	DCP5	DCP6	DCP7	1	2	3	4	5	6	7
0=-0.60	Poz-1	55	105	140	172	204	245	282	325	50	35	32	32	41	37	43	2,94	4,61	5,16	5,16	3,78	4,3	3,56
DCP2	Poz-1	325	367	392	416	448	475	512	551	42	25	24	32	27	37	39	3,67	7,04	7,41	5,16	6,39	4,3	4,02
	Poz-1	551	581	610	640	664	698	730	754	30	29	30	24	34	32	24	5,6	5,84	5,6	7,41	4,78	5,16	7,41
																	4,06	5,83	6,05	5,91	4,98	4,58	4,99

Srednja vrednost CBR = 5,201 %

Zahvat: Interval dubine ~0.65m-1,40m

R.B. rad	Pozicija	Dubina utiskivanja konusa ($f = 60^\circ$) (mm)								Prodor konusa DCP (mm/udar)							CBR	CBR	CBR	CBR	CBR	CBR	CBR
Start	Merenja	0	1	2	3	4	5	6	7	DCP1	DCP2	DCP3	DCP4	DCP5	DCP6	DCP7	1	2	3	4	5	6	7
0=-0.70	Poz-1	72	118	153	188	218	246	278	307	46	35	35	30	28	32	29	3,27	4,61	4,61	5,6	6,11	5,16	5,84
DCP3	Poz-1	307	332	359	391	418	447	472	500	25	27	32	27	29	25	28	7,04	6,39	5,16	6,39	5,84	7,04	6,11
	Poz-1	500	529	560	596	627	661	700	729	29	31	36	31	34	39	29	5,84	5,37	4,45	5,37	4,78	4,02	5,84
																	5,38	5,45	4,74	5,78	5,57	5,4	5,92

Srednja vrednost CBR = 5,465 %

Zahvat: Interval dubine ~ 0.75m-1,50m

Prilog 5.1 DCP1-3

ЈКП „Београдски водовод и канализација“
Кнеза Милоша 27
11000 Београд, Србија
ПИБ: 100346317, Матични број: 07018762
Контакт центар: 3 606 606
e-mail:
Датум: 31.05.2022.



Служба техничке документације
Кнеза Милоша 27, 11000 Београд
Тел: 2065 018
Факс: 3612 896
e-mail: std@bvkr.rs

"BN BOSS Šped "d.o.o.
Ул. Браће Рибникар бр 16, Београд

J/401

ПРЕДМЕТ: Услови водовода за израду Урбанистичког пројекта за пројектовање и изградњу објекта складишно-пословног објекта на к.п 5699 КО Батајница

У вези Вашег захтева заведеног у Служби техничке документације под бројем J-401 од 9.05.2022.године, којим тражите услове водовода за потребе израде Урбанистичког пројекта за пројектовање и изградњу складишно-пословног објекта на катастарској парцели бр 5699 КО Батајница, у складу са Законом о планирању и изградњи („Сл. гласник РС“ бр. 72/09, 81/09 - исправка, 64/10-УС, 24/11, 121/12, 42/13-УС, 50/13-УС, 98/13-УС, 132/14, 145/14, 83/1831/19, 37/19 и 9/2020) и Одлуком о пречишћавању и дистрибуцији воде ("Службени лист града Београда", бр.23/2005, 2/2011, 29/2014 и 19/2017), обавештавамо вас:

На предметној локацији не постоји водоводна мрежа, те не постоје техничке могућности за прикључење.

Плански основ за израду Урбанистичког пројекта представља:

- План детаљне регулације пословно-привредног комплекса "Клисина" у Батајници ("Сл.лист града Београда", бр.12/06).

На предметној локацији на к.п.5699 КО Батајница планирана је изградња складишно-пословног објекта спратности П+1, укупне БРГП 2785,26m², БРГП трансформаторске станице износи 22,0m². Укупна површина грађевинске парцеле износи 5201,00m².

Паркирање је планирано у оквиру предметне парцеле. Планирано је 10ПМ, 1ПМна 1/3 запослених (максималан број запослених =30) и 1 ПМ за особе са инвалидитетом.

Грађевинска линија је повучена у односу на регулациону линију.

Кота терена је око 82,00mnm.

Улаз на предметну парцелу, за теретна и путничка возила ,остварен је са асфалтног пута Ауто-пута за Нови Сад, преко к.п 5440/2 КО Батајница, док је излаз остварен преко к.п. 5441/8 и 5440/3 КО Батајница на асфалтни пут.

У оквиру парцеле налазе се две интерне саобраћајнице,једна је предвиђена за кретање теретног саобраћаја,а друга за кретање путничког саобраћаја.

Идејним решењем су дати подаци о потребној количини воде:

-Q санитарна потрошња =0,73l/sec,

-Q ПП хидрантска мрежа =20,0l/sec

-Q за пуњење резервоара за ПП мрежу=5,0l/sec.

ЗА 40103000 001/06

ЈАВНО КОМУНАЛНО ПРЕДУЗЕЋЕ
„БЕОГРАДСКИ ВОДОВОД И КАНАЛИЗАЦИЈА“



Ситуација из идејног решења



ДТК

Да би се предметни објекат прикључио на градску водоводну мрежу потребно је покренути иницијативу за пројектовање и извођење уличне водоводне мреже у складу са хидротехничким и саобраћајним решењем према *Плану детаљне регулације пословно - привредног комплекса "Клисина" у Батајници* (Сл.лист града Београда бр 12/06) што је у надлежности Дирекције за градско грађевинско земљиште и изградњу Београда ЈП, која ће одредити обухват будућег пројекта у складу са планском документацијом



Ситуација из ПДР ("Сл.лист града Београда " бр 12/06)

ЗА 40103000 001/06

ЈАВНО КОМУНАЛНО ПРЕДУЗЕЋЕ
„БЕОГРАДСКИ ВОДОВОД И КАНАЛИЗАЦИЈА“

Најближа постојећа водоводна мрежа је Ø160mm-/видети ситуацију из ГИС-а/.

У Урбанистичком пројекту дефинисати начин и место прикључења будућег објекта.

Пречник прикључка димензионисати на основу хидрауличког прорачуна што рационалније у складу са потребама и против пожарним прописима(преконтролисати потребе за водом).

Количину воде, односно пречник прикључка и број водомера, усагласити са пројектованим мерама заштите од пожара.

За различите категорије потрошње предвидети раздвојене инсталације и посебне главне водомере (за санитарну воду, за против пожарну мрежу-унутрашњу хидрантску мреже, за топлотну подстанцију...).

На предметној парцели нема изграђених објеката а према подацима у електронској бази корисника Сектора продаје и наплате не постоји регистрован потрошач.

Услови се издају на захтев "BN BOS ŠPED" д.о.о Милана Кујунџића ,на основу достављеног копије плана катастарске парцеле, ситуационо нивелационог решења и Информацији о локацији бр 350.1-2023/2020 од 8.04.2021. год.

Обезбеђивање имовинско правног основа за све радове на извођењу хидротехничких инсталација према будућој пројектној документацији је у надлежности органа који издаје грађевинску и употребну дозволу.

По усвајању урбанистичког пројекта, можете поднети захтев за добијање локацијских услова за предметни објект у оквиру обједињене процедуре уз обавезу *да се уз идејно решење достави извод из урбанистичког пројекта (текстуални и графички прилог ових услова и текст и синхрон план из урбанистичког пројекта).*

Прилог :

- ситуациони план постојеће водоводне мреже, гис, Р = 1 : 500;
- Ситуциони план из напред наведеног ПДР
- потребни подаци за дефинисање услова водовода - текстуални и графички прилози које је неопходно доставити уз ИДР-ње објекта и захтев за локацијске услове у обједињеној процедури, преузети са сајта ЈКП БВК: www.bvk.rs

Обрадио-ла:

Марина Терзић, хидро.тех

Руководилац

Службе техничке документације:



Милица Радовановић, дипл.инг.грађ.

ЗА 40103000 001/06



ЈКП „Београдски водовод и канализација“

Кнеза Милоша 27

11000 Београд, Србија

ПИБ: 100346317, Матични број: 07018762

Контакт центар: 3 606 606

e-mail: info@bvk.rs



www.bvk.rs

Служба техничке документације

Кнеза Милоша 27, 11000 Београд

Тел: 2065 018

Факс: 3612 896

e-mail: std@bvk.rs

обједињена процедура

ЈКП "Београдски водовод и канализација"

са аспекта инсталација водовода и канализације, заштите градских система снабдевања водом и одвођења вода, заштите прикључка и сигурно функционисање унутрашњих инсталација водовода и канализације објекта

За потребе дефинисања услова водовода и канализације за издавање локацијских услова у Идејном решењу, поред урбанистичких и архитектонско грађевинских параметара објекта, потребно је:

у графичком делу Идејног решења приказати:

- на ситуацији јасно, бојом или типом линије са легендом – регулациону линију парцеле и грађевинске линије објекта/објеката (подземну и надземну)
- ако је за формирање грађевинске парцеле, измене урбанистичких параметара на парцели или обезбеђивање приступа јавној површини потребна израда планске документације (урбанистички пројекат, пројекат парцелације и/или препарцелације) или на други начин обезбеђивање права службености за пролаз инсталација водовода и канализације – ситуационо дефинисати приступ - доставити предлог препарцелације (у обухвату пројекта препарцелације) или котиран инфраструктурни коридор (због статуса водоводне и канализационе мреже која треба да одговара статусу приступа, односно инфраструктурног коридора)
- ако постоји претходно усвојена планска документација (урбанистички пројекат, пројекат парцелације и препарцелације) или пројектна документација за линијску инфраструктуру – доставити синхрон план (и текст за водовод и канализацију), а за случај линијске инфраструктуре претходно усвојену пројектну документацију (Идејно решење, Идејни пројекат, Пројекат за грађевинску дозволу)

у нумеричком делу Идејног решења попунити квантитативно или назначити да није предвиђено:

водовод		канализација	
потребна количина воде [l/s]		предвиђена количина воде [l/s]	
Q санитарна вода за стамбени део =		Q санитарне фекалне воде =	
Q санитарна вода за пословни део =		Q кишне воде (са објекта и припадајућих површина) =	
Q унутрашња хидрантска мрежа =		Q технолошке воде са посебним третманом =	
Q спољна хидрантска мрежа =		Q дренажне воде =	
Q спринклер =		Q воде после термотехничког третмана =	
назначити раздвајање корисника, корисничких целина (главни и индивидуални водомери)			
навести карактеристике пројектног решења: топлотна подстанница		навести карактеристике пројектног решења: топлотна подстанница ретензија базен	

ЈАВНО КОМУНАЛНО ПРЕДУЗЕЋЕ
„БЕОГРАДСКИ ВОДОВОД И КАНАЛИЗАЦИЈА“

<p>централна припрема топле воде (посебно за стамбени и пословни део) базен баштенска хидрантска мрежа сопствени бунари (за против пожарну воду или грејање) резервоар (за против пожарну воду)</p>			
<p>навести потребна мишљења/услове са аспекта санитарне заштите изворишта подземних вода са аспекта катодне заштите</p>		<p>навести потребна мишљења/услове са аспекта квалитета упуштања вода у канализацију</p>	

ЈАВНО КОМУНАЛНО ПРЕДУЗЕЋЕ
„БЕОГРАДСКИ ВОДОВОД И КАНАЛИЗАЦИЈА“

ЈКП „Београдски водовод и канализација“
Кнеза Милоша 27
11000 Београд, Србија
ПИБ: 100346317, Матични број: 07018762
Контакт центар: 3 606 606
e-mail:
Датум: 16.05.2022.



Служба техничке документације
Кнеза Милоша 27, 11000 Београд
Тел: 2065 018
Факс: 3612 896
e-mail: std@bvk.rs

М/142

„BN BOS ŠPED“ d.o.o.
Милана Кујунџић, Београд

ПРЕДМЕТ: Услови канализације за израду Урбанистичког пројекта за пројектовање и изградњу складишно-пословног објекта на к.п. бр. 5699 КО Батајница

У вези Вашег захтева заведеног у Служби техничке документације под бројем М/142, дана 06.05.2022. године, којим тражите услове канализације за израду **Урбанистичког пројекта за пројектовање и изградњу складишно-пословног комплекса на катастарској парцели 5699 КО Батајница**, у складу са **Законом о планирању и изградњи** („Сл. гласник РС“, бр. 72/09, 81/09-исправка, 64/10-УС, 24/11, 121/12, 42/13-УС, 50/13-УС, 98/13-УС, 132/14, 145/14, 83/1831/19, 37/19, 9/2020 и 52/2021) и **Одлуком о одвођењу и пречишћавању атмосферских и отпадних вода на територији града Београда** („Сл. лист града Београда“, бр. 6/2010, 29/2014, 29/2015, 19/2017 и 85/2019), обавештавамо вас следеће:

Канализација, на широј локацији, припада Батајничком канализационом систему, делу где је заступљен сепарациони систем канализације. У зони предметне парцеле се налази потисни цевовод за фекалне воде ФЦØ400mm. На потисни цевовод није могуће прикључити отпадне воде са предметне локације. Такође у близини предметне парцеле се налази и фекални канал ФПВЦØ315mm. Тренутно не постоје техничке могућности за прикључење на градску канализациону мрежу.

Предметна локација обухваћена је планском документацијом:

-ПДР пословно-привредног комплекса "Клисина" у Батајници, ("Сл. лист града Београда", бр. 11/16);
Овим планом, за канализацију предметне локације планирана је изградња примарне и секундарне мреже кишне и фекалне канализације.

- **Од примарне мреже:** 1. фекални колектор дуж ауто пута Београд - Нови Сад, у склопу одвођења употребљених вода за Привредну зону Горњи Земун, на коју се наслања предметна локација.
2. Кишни колектор Земун поље - Дунав, као главни одводник, у склопу одвођења атмосферских вода припадајућег слива, коме припада и предметна локација.
- **Од секундарне мреже** - мрежу кишне и фекалне канализације и повезати их на планиране примарне колекторе. Минимални пречници секундарне кишне канализације су Ø 300 mm, а секундарне фекалне канализације Ø 250 mm. Трасе секундарне канализационе мреже су планиране у јавном земљишту у трупцу саобраћајница.

-ПДР деонице државног пута 1а реда бр.1 (Ауто-пута Е-75) Батајница-Добановци (сектор 1), Градска Општина Земун, (Сл. лист града Београда", бр. 52/12);

С обзиром да се постојећи потисни цевоводи за отпадне воде од Ø400mm и кишне воде Ø1000mm укрштају са планираном обилазницом ауто-пута Е-75 планирано је измештање ван зоне стубова и заштити ради очувања функционалности.

Овим планом коначно решење канализације Батајнице и Сремских насеља подразумева изградњу примарних објеката Батајничког канализационог система ван граница овог Плана и то:

ЗА 40103000 001/06

ЈАВНО КОМУНАЛНО ПРЕДУЗЕЋЕ
„БЕОГРАДСКИ ВОДОВОД И КАНАЛИЗАЦИЈА“

1. КЦС „Батајница“ (простор за изградњу предметне црпне станице обухваћен је овим Планом), Изградњом канализационе црпне станице на тој локацији напустиће се постојећи провизоријум.
2. КЦС „Земун – поље 2“;
3. кишног колектора-тунела од Земун – поља до Дунава (изградња у току)
4. новог потисног вода за фекалне воде минØ600mm од КЦС „Батајница“ до КЦС „Земун поље 2“ и 5. постројења за пречишћавање отпадних вода „Батајница“ (Потребна израда новог планског документа)

- Планови у изради: ПДР за део објеката Батајничког канализационог система;

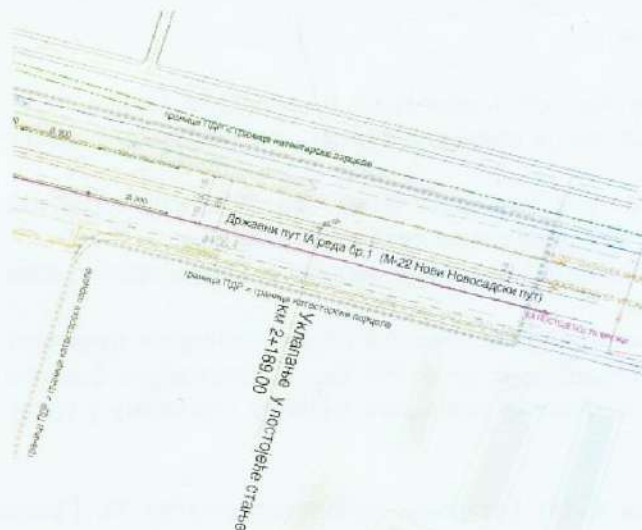
- Од пројектне документације ЈКП БВК располаже: Идејним и Главним пројектом Аутопута Е-75, Нови Сад-Београд-Ниш, деоница: Батајница-Добановци, Лот А1 петља „Батајница“ од km 184+738.24 до km 188+680,00 (бр.2315, пројекат измештања и заштите постојећих канализационих потиса у зони петље, 2011.године)



ПДР ("Сл. лист града Београда", бр. 11/16)

LEGENDA:

- GRANICA PLANA
- VODA:
- POSTOJEĆI VODOVOD Ø700
- PLANIRANI VODOVOD
- POŽARNI HIDRANT
- KANALIZACIJA:
- POSTOJEĆI POTISNI CENOVOD
- POSTOJEĆI (PROJEKTOVANI) FEKALNI KANAL
- PLANIRANA FEKALNA KANALIZACIJA
- PLANIRANA KIŠNA KANALIZACIJA
- KANALIZACIONI SAHT



ПДР ("Сл. лист града Београда", бр. 52/12)

Водоводна и канализациона мрежа

- POSTOJEĆI VODOVOD
- POSTOJEĆI VODOVOD (UKIDA SE)
- PLANIRANI VODOVOD
- PLANIRANA KIŠNA KANALIZACIJA
- PLANIRANA MOSTOVSKA KIŠNA KANALIZACIJA
- POSTOJEĆI POTIS KIŠNE KANALIZACIJE
- POSTOJEĆI POTIS KIŠNE KANALIZACIJE (UKIDA SE)
- PLANIRANO IZMEŠTAЊE POSTOJEĆE KIŠNE KANALIZACIJE
- POSTOJEĆI FEKALNI POTIS
- POSTOJEĆI FEKALNI POTIS (UKIDA SE)
- PLANIRANA FEKALNA KANALIZACIJA
- PLANIRANO IZMEŠTAЊE POSTOJEĆE FEKALNOG POTISA
- PLANIRANI KIŠNI POTIS ZA POTREBU KЦС "БАТАЈНИЦА" НОВА
- PLANIRANI FEKALNI POTIS ZA POTREBU KЦС "БАТАЈНИЦА" НОВА
- УРЕЂАЈ ЗА ПРЕЧИШЋАВАЊЕ KIŠНИХ ВОДА
- СЕПАРАТОР

ЗА 40103000 001/06

ЈАВНО КОМУНАЛНО ПРЕДУЗЕЋЕ
„БЕОГРАДСКИ ВОДОВОД И КАНАЛИЗАЦИЈА“

Урбанистичким пројектом на катастарској парцели бр.5699 КО Батајница планирана је изградња складишно-пословног објекта спратности П+1, укупне БРГП 2785,26м², БРГП трансформаторске станице износи 22,00 м². Укупна површина грађевинске парцеле износи 5201,00 м².

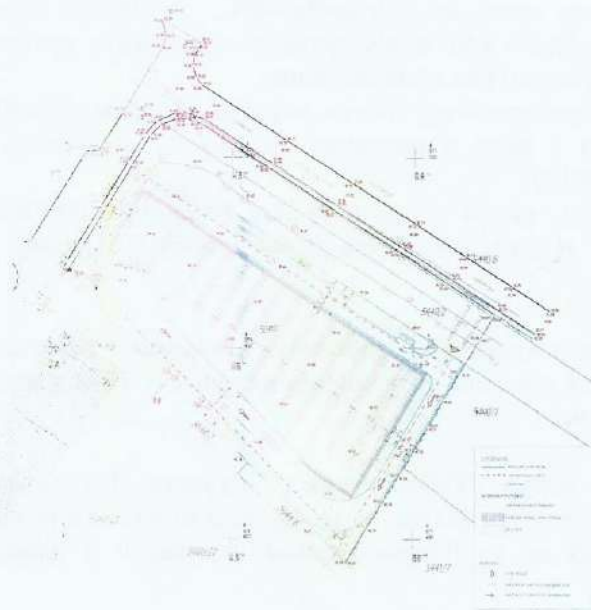
Паркирање је планирано у оквиру предметне парцеле. Планирано је 10 ПМ, 1 ПМ на 1/3 запослених (максималан број запослених=30) и 1ПМ за особе са инвалидитетом.

Грађевинска линија је повучена у односу на регулациону линију.

Улаз на предметну парцелу, за теретна и путничка возила, остварен је са асфалтног пута-Ауто пута за Нови Сад, преко к.п.5440/2, док је излаз остварен преко к.п.5441/8 и 5440/3 на асфалтни пут. У оквиру парцеле налазе се две интерне саобраћајнице, једна је предвиђена за кретање теретног саобраћаја, а друга за кретање путничког саобраћаја.

Уз захтев су достављене планиране количине воде:

- Q фекалне воде= 1,00 l/s, (минимални пречник Ø160mm);
- Q кишне воде=5,00 l/s, (минимални пречник Ø315mm).



Извод из предлога решења УП



ДТК

Да би се објекат прикључио на градску канализациону мрежу потребно је покренути иницијативу за пројектовање и извођење уличне канализационе мреже у складу са хидротехничким и саобраћајним решењем према Плану детаљне регулације пословно-привредног комплекса "Клисина" у Батајници, ("Сл. лист града Београда", бр. 11/16) што је у надлежности Дирекције за грађевинско земљиште и изградњу Београда ЈП, која ће одредити обухват будућег пројекта у складу са начином канализације вода и постојећим рецепијентима.

Реализација прикључака ће бити могућа када се канализациона мрежа пројектује, изведе, пусти у функцију, а Пројекат изведеног стања преда ЈКП"БВК".

За пројекте који решавају канализационе инсталације објеката ван система градске канализационе мреже, односно преко септичке јаме, ЈКП БВК није надлежан.

Урбанистички пројекат радити у складу са саобраћајним и хидротехничким решењем према важећој планској документацији, у складу са начином канализације вода.

Урбанистичким пројектом приказати хидротехничко решење са детаљном разрадом катастарске парцеле 5699 КО Батајница, дефинисати начин и место прикључења будућег објекта, усаглашен са саобраћајним решењем-колским приступом, паркирањем, грађевинском линијом објекта, регулационом линијом парцеле, елементима уређења-степеништем, садницама...

ЗА 40103000 001/06

ЈАВНО КОМУНАЛНО ПРЕДУЗЕЋЕ
„БЕОГРАДСКИ ВОДОВОД И КАНАЛИЗАЦИЈА“

Приликом пројектовања канализационих прикључака придржавати се постојећих стандарда.

Будуће прикључке димензионисати на основу хидрауличког прорачуна, с тим да пречник цеви не може бити мањи од Ø150mm ни истог пречника као улични канал.

Граничне ревизионе силазе пројектовати тако да буду приступачни за одржавање и лоцирани до 1,5m од регулационе линије предметне парцеле.

Водити рачуна да буде омогућено гравитационо одвођење отпадних вода са етажа на којима су предвиђени санитарни чворови. Из подземних етажа, у случају да не могу гравитационо да се прикључе на уличну канализацију, предвидети препумпавање отпадних вода и њихово упуштање у интерну канализацију објекта са шахтом за умирење пре граничног ревизионог силаза.

Прикључење објекта на канализациону мрежу извршити преко кратког, прописно пројектованог кишног и фекалног прикључка, директно на постојећи или нов, улични силаз (пад од 2-6%), са каскадом од 60cm до 300 cm у граничном ревизионом силазу.

Прикључење гаража, паркинга, интерих саобраћајница и других објеката и површина, које испуштају воде са садржајем уља, масти, бензина итд., вршити преко таложника и сепаратора (одвајача) масти и уља, пре ГРС. Температура воде која се испушта у канализациону мрежу не сме прећи 40°C. За отпадне воде из топлотне подстанице пројектовати расхладну јаму. За објекте који имају дренажу око објекта, дренажне воде укључити на интерну кишну канализацију након пропуштања кроз таложник.

Квалитет отпадних вода које се испуштају у градски канализациони систем мора да одговара Уредби о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање, III Комуналне отпадне воде ("Сл.гласник РС", бр.67/11 и 48/12).

Канализација узводно од граничног ревизионог силаза, као и објекти на њој (сабирни шахтови за препумпавање, пумпе, таложници, сепаратори масти и уља, расхладна јама, ретензија...), нису део надлежности ЈКП "Београдски водовод и канализација

Услови се издају на захтев "BN BOS ŠPED" д.о.о., Милана Кујунџића, на основу достављеног табеларног прегледа потребних капацитета, копије плана катастарске парцеле, ситуационог решења, и Информације о локацији IX-14 бр.350.1-2023/2020 од 08.04.2021.године.

Ови услови се могу користити само за потребе израде Урбанистичког пројекта. По усвајању Урбанистичког пројекта за предметни објекат, можете поднети захтев за добијање локацијских услова у оквиру обједињене процедуре, при чему је потребно да уз Идејно решење доставите и извод из Урбанистичког пројекта.

Прилог:

- ситуација постојеће мреже, гис, Р=1:1000;
- податке о планираним инсталацијама преузети из важеће планске документације;
- саставни део услова је извод из пројектне документације - детаљ рачве и детаљ кућне ЦС
- **подаци за дефинисање услова канализације** – текстуални и графички прилози које је неопходно доставити уз захтев за локацијске услове и Идејно решење у оквиру обједињене процедуре, преузети са сајта ЈКП БВК: www.bvk.rs

обрадила :

Катарина Милошевић

Катарина Милошевић, струк.инж.арх.

РУКОВОДИЛАЦ СЛУЖБЕ ТЕХНИЧКЕ
ДОКУМЕНТАЦИЈЕ



Милица Радовановић
Милица Радовановић, дипл.инж.грађ.

ЗА 40103000 001/06

7445600

7445800

Ситуациони план постојеће канализационе мреже-
подаци ГИС-а
Р 1: 1000
графички прилог
Услови М/142

Легенда:

- F 315 PVC — постојећа фекална канализација
F 400 C — потисни цевовод за фекалне воде
..... оријентациони приказ к.п. 5699 КО Батајница



к.п.5699

X = 7445615.3317
Y = 4971446.3434

X = 7445583.2044
Y = 4971393.821

82.10 / 80.17

82.06 / 80.09

82.02 / 80.01

81.98 / 79.93

7445600

7445800

0 10 20 40 Meters

1:1,000

ЈКП „Београдски водовод и канализација“
Кнеза Милоша 27
11000 Београд, Србија
ПИБ: 100346317, Матични број: 07018762
Контакт центар: 3 606 606
e-mail: info@bvkr.rs



Служба техничке документације
Кнеза Милоша 27, 11000 Београд
Тел: 2065 018
Факс: 3612 896
e-mail: std@bvkr.rs

обједињена процедура

ЈКП "Београдски водовод и канализација"

са аспекта инсталација водовода и канализације, заштите градских система снабдевања водом и одвођења вода, заштите прикључка и сигурно функционисање унутрашњих инсталација водовода и канализације објекта

За потребе дефинисања услова водовода и канализације за издавање локацијских услова у Идејном решењу, поред урбанистичких и архитектонско грађевинских параметара објекта, потребно је:

у графичком делу Идејног решења приказати:

- на ситуацији јасно, бојом или типом линије са легендом—регулациону линију парцеле и грађевинске линије објекта/објеката (подземну и надземну)
- ако је за формирање грађевинске парцеле, измене урбанистичких параметара на парцели или обезбеђивање приступа јавној површини потребна израда планске документације (урбанистички пројекат, пројекат парцелације и/или препарцелације) или на други начин обезбеђивање права службености за пролаз инсталација водовода и канализације – ситуационо дефинисати приступ - доставити предлог препарцелације (у обухвату пројекта препарцелације) или котиран инфраструктурни коридор (због статуса водоводне и канализационе мреже која треба да одговара статусу приступа, односно инфраструктурног коридора)
- ако постоји претходно усвојена планска документација (урбанистички пројекат, пројекат парцелације и препарцелације) или пројектна документација за линијску инфраструктуру – доставити синхрон план (и текст за водовод и канализацију), а за случај линијске инфраструктуре претходно усвојену пројектну документацију (Идејно решење, Идејни пројекат, Пројекат за грађевинску дозволу)

у нумеричком делу Идејног решења попунити квантитативно или назначити да није предвиђено:

ВДОВОД		КАНАЛИЗАЦИЈА	
потребна количина воде[l/s]		предвиђена количина воде[l/s]	
Q санитарна вода за стамбени део=		Q санитарне фекалне воде=	
Q санитарна вода за пословни део=		Q кишне воде (са објекта и припадајућих површина)=	
Q унутрашња хидрантска мрежа=		Q технолошке воде са посебним третманом=	
Q спољна хидрантска мрежа=		Q дренажне воде=	
Q спринклер=		Q воде после термотехничког третмана=	
назначити раздвајање корисника, корисничких целина (главни и индивидуални водомери)			
навести карактеристике пројектног решења: топлотна подстанција		навести карактеристике пројектног решења: топлотна подстанција ретензија	

ЈАВНО КОМУНАЛНО ПРЕДУЗЕЋЕ
„БЕОГРАДСКИ ВОДОВОД И КАНАЛИЗАЦИЈА“

<p>централна припрема топле воде (посебно за стамбени и пословни део) базен баштенска хидрантска мрежа сопствени бунари (за против пожарну воду или грејање) резервоар (за против пожарну воду)</p>		базен	
<p>навести потребна мишљења/услове са аспекта санитарне заштите изворишта подземних вода са аспекта катодне заштите</p>		навести потребна мишљења/услове са аспекта квалитета упуштања вода у канализацију	



Огранак „Београд-Земун“, Кеј ослобођења 15

“BN BOS ŠPED” ПР-ЕНГ-01.17/02

Наш знак и број: 82110,ИС,Е-2431/22
Датум: 31.05.2022

Браће Рибникар бр.16
11120 Београд-Звездара

„Електродистрибуција Србије“ д.о.о. Београд, Огранак Земун, Кеј ослобођења 15 (у даљем тексту Дистрибутер) је размотрило захтев “BN BOS ŠPED” (у даљем тексту: Странка). На основу чланова 140-144. Закона о енергетици (“Сл. гласник РС” бр. 145/14), члана 54. Закона о планирању и изградњи (“Сл. гласник РС” бр. 72/09, 81/09, 64/10, 24/11, 121/12, 42/13, 50/13, 98/13, 132/14 и 145/14) и Правила о раду дистрибутивног система (“Сл. гласник РС” бр. _____), Одлуке директора „ЕПС Дистрибуција“ д.о.о. Београд о преносу овлашћења и утврђивању надлежности и одговорности бр. 05.0.0.0.-08.01.-147302/1-17 од 07.06.2017 доноси се:

УСЛОВИ

за израду техничке документације за прикључење складишно-пословног објекта у БЕОГРАД-ЗЕМУН, на к.п. 5699 КО Батајница.

Према члану 143. Закона о енергетици, енергетски субјекат за дистрибуцију електричне енергије одређује место прикључења, начин и техничке услове прикључења, место и начин мерења електричне енергије, рок прикључења и трошкове прикључења.

Инвеститор прикључка са орманом мерног места је огранак Електродистрибуција Огранак Земун, у складу са важећим прописима.

На основу увида у захтев бр. Е-2431/22 од 16.05.2022. године, обавештавамо Вас следеће :

1.Услови које треба да задовољи објект да би се могао изградити прикључак

Намена објекта: јавно осветљење

Напон на који се прикључује објект: 0,4 kV

Фактор снаге: изнад 0,95

Опис простора и положаја мерног места:

На предвиђеном месту на регулационој линији, припремити место за уградњу слободностојећег ИМО са припадајућом КПК према Техничкој препоруци ЕПС – Дирекције за дистрибуцију електричне енергије бр. 5 ТП – 13а.

Услови заштите од индиректног напона додира, преоптерећења и пренапона: Прекострујна заштита као и заштита од преоптерећења и пренапона водова 1 kV ће се у КПК топљивим осигурачима, односно аутоматским прекидачима ниског напона у МРО. Нисконапонска мрежа је пројектована за примену нуловања у TN систему напајања, независно од система заштите који се примењују у инсталацијама потрошача и мора да обезбеди безбедно напајање постојећих објекта. Уколико се задржи нуловање односно TN-C-S систем у инсталацијама потрошача неопходно је да струја струје грешке-квара (I_k), која настаје при потпуном кратком споју фазног проводника са нултим проводником или са делом уређаја односно инсталације,

Страна 1 од 3

која је заштићена нуловањем код најудаљенијег порошача (РТ) буде већа од I_i (струје искључења заштитног уређаја прекомерне струје без времена задршке у МРО).

Услови постављања инсталације у објекту иза прикључка:

Заштитне уређаје на разводној табли инсталације објекта прилагодити главним инсталационим осигурачима на мерном месту и извести у складу са важећим техничким прописима.

Од ормана мерног места (ОММ) до разводне табле (РТ) у објекту обезбедити вод максималног пресека 6 mm^2 одговарајућег типа. У РТ обезбедити прикључне стезалке за увезивање фазних (L1, L2, L3) проводника, заштитног (РЕ) и неутралног (N) проводника.

Уколико странка жели да обезбеди непрекидно напајање својих уређаја у случају квара, неопходно је да као алтернативно напајање обезбеди могућност агрегатског напајања своје опреме, под условом да се, претходном обавезном уградњом одговарајуће блокаде, напон агрегата не пласира у мрежу дистрибутивног система електричне енергије огранка Електродистрибуција Београд-Земун.

2. Технички опис прикључка

Место прикључења објекта: мерни орман, иза мерног уређаја.

Место везивања прикључка на систем: Проводником XP 00 - AS(J) 3 X 150 + 70mm², од ТС 10/0,4kV "АУТОПУТ ЗА НОВИ САД 235" рег.бр.3-1950, до слободностојећег ИМО са припадајућом КПК који треба поставити на регулационој линији.

Опис мерног места: „А-6“ орман, МРО - мерно разводни ормани у свему према Интерним стандардима ЕДБ С.Б1.1.330/00 и С.Б1.1.350/00, Техничкој препоруци ЕПС-Дирекције за дистрибуцију електричне енергије бр. 5 ТП – 13-А

Р Б	Намена	Ком.	Максимална снага (kW)	Осигурачи		Бројило/мерна група
				Тип	Ном.струја (А)	
Орман мерног места 1: станови и локали						
	Складишни простор	1	17,25	аутоматски прекидачи	25	Бројило 5 - ≥60А
	Канцеларијски простор	1	17,25	аутоматски прекидачи	25	Бројило 5 - ≥60А
	Топлотна пумпа	1	17,25	аутоматски прекидачи	25	Бројило 5 - ≥60А
	Спољно осветљење	1	13,80	аутоматски прекидачи	20	Бројило 5 - ≥60А
	Укупно ком:	4				

Мерни уређај: трофазно двотарифно електрично директно бројило, номиналне струје (5 - ≥60А) за директно мерење утрошене енергије за примену у АМИ/МДМ системима (припремљена за даљински систем читавања и управљања потрошњом са ДЛМС/ЦОСЕМ протоколом). Бројило активне електричне енергије мора бити најмање класе тачности 2, односно индекса класе А.

Заштитни уређаји: аутоматски прекидачи ниског напона (типа U или C)

3. Основни технички подаци о дистрибутивном систему на месту прикључења

Електроенергетска опрема се димензионише на максимално дозвољену струју трофазног кратког споја 10kA.

За елиминисање пролазног земљоспоја примењује се:

- једнополни земљоспојни прекидач са брзином деловања мањом од 0,2 s,
- земљоспојна заштита на изводном прекидачу са временом трајања до 0,5 s,

Услови испоруке и квалитет електричне енергије на месту прикључења су у складу са Законом о енергетици, Уредбом о условима испоруке и снабдевања електричном енергијом, Правилима о раду дистрибутивног система и другим техничким прописима.

4. Приликом пројектовања уважити описе дате у овим условима и прилогу.

5. Ови Услови имају важност 12 месеци и могу се користити искључиво у сврху:

- исходавања локацијских услова,
 - израде идејног и главног пројекта за изградњу објекта,
 - исходавања грађевинске дозволе / решења о одобрењу за извођење радова,
- у складу са чланом 54. Закона о планирању и изградњи и у друге сврхе се не могу користити.

6. Ови Услови не ослобађају странку прибављања **Одобрења за прикључење**, у којем ће бити дефинисани остали услови, рок и трошкови прикључења предметног објекта на дистрибутивни систем електричне енергије.
7. Није дозвољена изградња прикључка на дистрибутивни систем електричне енергије, која је у супротности са Законом о енергетици, Правилима о раду дистрибутивног система и овим Условима.

Место прикључења објекта на дистрибутивни систем електричне енергије је место разграничења одговорности над објектима између Дистрибутера и Странке. Електроенергетски објекти до места прикључења су власништво Дистрибутера, а објекти који се налазе иза места прикључења су власништво Странке. На месту прикључења се обавља испорука електричне енергије.

Мерно место је тачка у којој се повезује опрема за мерење испоручене електричне енергије.

Прикључак је скуп водова, опреме и уређаја којима се инсталација објекта крајњег купца физички повезује са ДСЕЕ, од места разграничења одговорности за предату енергију (место прикључења) до најближе тачке на систему у којој је прикључење технички, енергетски и правно могуће (место везивања прикључка на ДСЕЕ), укључујући и мерни уређај.

ПРИЛОЗИ:

Доставити :

1. Наслову
2. Служби за енергетику
3. Писарници

М.П.

Директор огранка

Владан Бален дипл.ел.инг.



Трансфер
07.07.22

Република Србија
Град Београд
Градска управа града Београда
Секретаријат за саобраћај
Сектор за планирање саобраћаја и
урбану мобилност
Одељење за планирање саобраћаја
IV – 08 Бр. 344.6–105/2022
14.12.2022. године



Београд
www.beograd.rs

27. марта 43
11000 Београд
тел. (011) 2754-458, факс 2754-636
e-mail: info.saobracaj@beograd.gov.rs

БН БОС ШПЕД д.о.о.
ул. Браће Рибникар бр. 16
Београд

У вези са вашим захтевом за ИЗДАВАЊЕ МИШЉЕЊА НА ПРЕДЛОЖЕНО САОБРАЋАЈНО РЕШЕЊЕ ЗА ПОТРЕБЕ ИЗРАДЕ ИДЕЈНОГ РЕШЕЊА ЗА ИЗГРАДЊУ СКЛАДИШНО-ПОСЛОВНОГ ОБЈЕКТА НА КАТАСТАРСКОЈ ПАРЦЕЛИ БР. 5699 К.О. БАТАЈНИЦА, У БЕОГРАДУ, Секретаријат за саобраћај вас обавештава:

На основу приложене техничке документације (ИДР – Сепарат пројекта архитектуре) сагласни смо са приказаном позицијом и ширином колског приступа, као и са решењем за стационирање возила на предметној парцели.

Саставни део овог Мишљења је лист Сепарата пројекта архитектуре бр. IDR-AG-01: „Ситуација партер“ и технички опис.

Обрадила: Јелена Давидовић, дипл. инж. саобр.

заменик начелника Градске управе града Београда -
секретар Секретаријата за саобраћај

Никола Татовић



1.1. NASLOVNA STRANA

1 – PROJEKAT ARHITEKTURE

Investitor:

BN-BOS ŠPED doo,
Braće Ribnikar 16, 11000
Beograd

Objekat:

SKLADIŠNO-POSLOVNI OBJEKAT
NA KP 5699 K.O. Batajnica

Vrsta tehničke dokumentacije:

IDR –Idejno rešenje

Naziv i oznaka dela projekta:
Za građenje / izvođenje radova:

1-Separat projekta arhitekture
Nova gradnja

Projektant:

Structura Concept doo,
Južni Bulevar 84,
11000 Beograd

Odgovorno lice projektanta:
Pečat:

Ivan Tansković
Potpis:

Ivan
Tanaskov
ić 426682

Digitally signed
by Ivan
Tanasković
426682
Date: 2022.12.13
13:12:50 +01'00'



Odgovorniprojektant:
Broj licence:
Lični pečat:

Jelena Lj. Đuričić dipl.inž.arh.
300 K 846 11
Potpis:

ЈЕЛЕНА
ЂУРИЧИЋ
01098071
1 Sign

Digitally signed
by ЈЕЛЕНА
ЂУРИЧИЋ
010980711 Sign
Date:
2022.12.13
13:10:37 +01'00'



1.2. SADRŽAJ

1.1.	Naslovna strana sveske
1.2.	Sadržaj sveske arhitekture
1.3.	Rešenje o određivanju odgovornog projektanta arhitekture
1.4.	Izjava odgovornog projektanta arhitekture
1.5.	Tekstualna dokumentacija
1.6.	Numerička dokumentacija
1.7.	Grafička dokumentacija

1.3.REŠENJE O ODREĐIVANJU ODGOVORNOG PROJEKTANTA PROJEKTA ARHITEKTURE

Na osnovu člana 128. Zakona o planiranju i izgradnji ("Službeni glasnik RS", br.72/09, 81/09-ispravka, 64/10 - US, 24/11 i 121/12, 42/13 - US, 50/2013 - US, 98/13 - US, 132/14 i 145/14, i 83/18, 31/19, 37/19-dr.Zakon, 9/20 i 52/20) I odredbi Pravilnika o sadržini, načinu i postupku izrade I način vršenja kontrole tehničke dokumentacije prema klasi i nameni objekata kao:

ODGOVORNI PROJEKTANT

Za izradu projekta arhitekture koji je deo IDR – Idejnog rešenja Skladišno-poslovnog objekta na KP 5699 u Batajnici, određuje se:

Jelena Lj. Đuričić dipl.inž.arh 300 K 846 11

Projektant:

Structura Concept doo,
Južni Bulevar 84,
11000 Beograd

Odgovorno lice projektanta:
Potpis:

Ivan Tanasković



Broj tehničke dokumentacije:
Mesto i datum:

12C/2021
Beograd, decembar 2022.

1.4. IZJAVA ODGOVORNOG PROJEKTANTA PROJEKTA ARHITEKTURE

Odgovorni projektant za izradu Idejnog rešenja Skladišno-poslovnog objekta na KP 5699 u Batajnici

Jelena Lj. Đuričić dipl.inž.arh

IZJAVLJUJEM

1. da je projekat izrađen u skladu sa Zakonom o planiranju i izgradnji, propisima, standardima i normativima iz oblasti izgradnje objekata i pravilima struke;
2. da je projekat u svemu u skladu sa načinom za obezbeđenje ispunjavanja osnovnih zahteva za objekat propisanim elaboratima I studijama

odgovorni projektant:
dipl.inž.arh
Broj licence:
11

Jelena Lj. Đuričić
300 K 846

Potpis:



Broj tehničke dokumentacije:
Mesto i datum:

12C/2021
Beograd, decembar 2022.

1.5. TEKSTUALNA DOKUMENTACIJA

Projekat:

Skladišno-poslovni objekat na KP 5699 u Batajnici

Investitor: BN-BOS ŠPED doo, Braće Ribnikar 16, 11000 Beograd

Projektant: Structura Concept doo, Južni Bulevar 84, 11000 Beograd

ARHITEKTURA

- Uvod
- Proces poslovanja i funkcionisanja
- Urbanističko – arhitektonski parametri
- Karakteristike planiranih objekata
- Sažeti tehnički opisi planiranih instalacija

UVOD

Za potrebe Investitora izrađeno je idejno rešenje skladišno-poslovnog objekta u svemu prema Planu detaljne regulacije poslovno-privrednog kompleksa "Klisina" u Batajnici.

Kompleks na parceli čine sledeći objekti:

- Skladišno-poslovni objekat P, P+1
- Podzemni rezervoar za vodu i pumpna stanica za hidrantsku mrežu

PROCES POSLOVANJA

Glavna namena novog skladišno-poslovnog objekta jeste skladištenje uz koje je predviđen administrativni deo P+1.

URBANISTIČKO – ARHITEKTONSKI PARAMETRI

Predviđeni objekti se nalaze na parceli 5699 k.o. Batajnica. Parcela na severoistoku ima pristup sa magistralnog puta M-22 preko servisne saobraćajnice Nova 4, a na severozapadu izlaz na magistralu M-22 preko saobraćajnice Nova 2. Na jugoistoku i jugozapadu graniči se sa susednim parcelama. Površina parcele je 5120m². Ulična građevinska linija je na 5m od regulacione linije. Dvorišne građevinske linije su na 6.0m od susedne međe.

U okviru spoljnog uređenja tretirane su interne saobraćajnice za teretni (merodavno vozilo do 12.5m dužine) i kolski saobraćaj, parkinzi za zaposlene, pristupne staze, tortoari oko objekta i zelene površine. Obrada svih površina u okviru parternog rešenja su definisane u skladu sa njihovom osnovnom namenom. Kolovoz interne saobraćajnice, parking površina za automobile i plato za komunalne kontejnere su projektovani kao asfaltirana površina. Pešačke staze oko objekta i ulazni plato su projektovani kao površine od behaton elemenata. Parceli se pristupa na severozapadnoj strani preko servisne saobraćajnice Nova 2, koja služi i kao ulaz i kao izlaz. Na parceli se odvija teretni i kolski dvosmerni saobraćaj. Saobraćajnica predviđena za dvosmerni saobraćaj je u pristupnom delu širine 6m, na delu za utovar/istovar takođe 6m, nakon čega se nalazi T raskrsnica kako bi se vozila okrenula i vratila nazad tj izašla sa parcele. Duž uže jugoistočne fasade predviđena je jednosmerna saobraćajnica širine 4m za interne potrebe. Ulaz/izlaz na parcel je širine 10.80m. Na ulazu/izlazu je predviđena klizna kapija koja bi bila zatvorena u neradnim satima, a tokom dana, otvorena. Parking za zaposlene nalazi se na jugozapadnoj strani. Frekvencija kolskog saobraćaja - zaposleni dolaze u jutarnjim časovima, odlaze u poslepodnevnim časovima. Frekvencija teretnog saobraćaja (vozilo do 12.5m dužine) – 1 do 2 vozila dnevno.

Objekat se sastoji od skladišnog dela u okviru koga su prostorije za zaposlene (toaleti, svlačionica, čajna kuhinja, tehnička prostorija) i administrativnog dela. Pozicioniran je na građevinskoj liniji, 5m od ulične regulacione linije, orijentacija severozapad-jugoistok. Administrativni deo je na severozapadnoj strani.

Na jugozapadnom delu u zelenoj površini i delimično ispod parkinga za zaposlene se nalazi ukopani pp rezervoar za hidrantsku mrežu.

Parcela je ograđena transparentnom ogradom visine 2m sa kliznom kapijom na ulasku/izlasku za kolski saobraćaj i pešačkom kapijom na severozapadu.

Osvetljenje građevinske parcele rešavati u skladu sa različitim potrebama za osvetljenjem prilikom korišćenja prostora. Osvetljenje rešavati kroz više nivoa (osnovno osvetljenje parcele, osvetljenje objekata, osvetljenje parkinga) u skladu sa potrebama korišćenja prostora.

Saobraćajna infrastruktura

U okviru kompleksa je predviđen režim saobraćaja teretnih (merodavno vozilo do 12.5m dužine) i putničkih vozila. Obrada svih površina u okviru parternog rešenja su definisane u skladu sa njihovom osnovnom namenom.

Kolovoz interne saobraćajnice, parking površina za automobile i plato za komunalne kontejnere su projektovani kao asfaltirana površina. Pešačke staze oko objekta i ulazni plato su projektovani kao površine od behaton elemenata. Parceli se pristupa na severozapadnoj strani preko servisne saobraćajnice Nova 2 odakle se odvija teretni i putnički saobraćaj koji se odvija dvosmerno. Saobraćajnica predviđena za dvosmerni teretni i putnički saobraćaj je u pristupnom delu širine 6m, na delu za utovar/istovara je 6m, nakon čega je u južnom uglu je predviđena T raskrsnica kako bi vozila mogla da se okrenu i vrate nazad tj izađu sa parcele. Duž uže jugoistočne fasade predviđena je jednosmerna saobraćajnica širine 4m za interne potrebe. Ulaz/izlaz na parcelu je širine 10.8m. Na ulazu/izlazu je predviđena klizna kapija koja bi bila zatvorena u neradnim satima, a tokom dana otvorena. Parking za zaposlene nalazi se na jugozapadnoj strani. Planirano je upravno parkiranje, sa parking mestima dimenzija 2.5x5.0m i jednim parking mestom predviđenim za invalidna lica, dimenzija 3.7x5.0m (ukupne dimenzije parkinga su 26.2x5.0m). Ukupan broj predviđenih parking mesta je 10 (1pm na 1/3 zaposlenih, sa maksimalnim predviđenim brojem zaposlenih od 30 ljudi), od čega 1 parking mesto za osobe sa invaliditetom (5,5% od ukupnog broja parking mesta). Frekvencija kolskog saobraćaja - zaposleni dolaze u jutarnjim časovima, a odlaze u poslepodnevnim časovima. Frekvencija teretnog saobraćaja (vozilo do 12.5m dužine) – 1 do 2 vozila dnevno.

Pristupi na parcelu

Na severozapadnoj strani parcele formiran je jedan ulaz/izlaz za putnička i teretna vozila (merodavne dužine do 12.5m) ukupne širine od 10.8m.

Na ulazu/izlazu je predviđena klizna kapija koja bi bila zatvorena u neradnim satima, a tokom dana otvorena.

Sa severozapadne strane je takođe predviđen ulaz za pešake, sa kapijom za pešake.

Saobraćaj

Sav saobraćaj se odvija trakama širine 6m. Kompletan utovar/istovar planiran sa južne (jugozapadne) strane objekta. Teretni saobraćaj (vozilo do 12.5m dužine) nema potrebe za zadržavanjem, odmah po istovaru/utovaru napušta parcelu. Očekivani kapacitet teretnog saobraćaja je 1-2 kamiona dnevno.

Putnički saobraćaj po ulasku na parcelu dolazi do parking masta na jugozapadnoj strani. Sa severozapadne strane je predviđen i ulaz za pešake, sa kapijom za pešake. Predviđeni su odvojeni ulazi u objekat za radnike u administraciji i radnike u magacinu.



Mirujući saobraćaj

Prilikom određivanja potrebnog broja parking mesta koristili su se normativi iz Plana detaljne regulacije poslovno-privrednog kompleksa "Klisina" u Batajnici.

- 1PM na 1/3 zaposlenih (maksimalan predviđen broj zaposlenih=30)

Na jugozapadu je planirano 10 parking mesta u okviru kojih i 1 pm za invalidna lica (5,5% od ukupnog broja PM).

Parking za zaposlene nalazi se na jugozapadnoj strani. Planirano je upravno parkiranje, sa parking mestima dimenzija 2.5x5.0m i jednim parking mestom predviđenim za invalidna lica, dimenzija 3.7x5.0m (ukupne dimenzije parkinga su 26.2x5.0m). Frekvencija putničkog saobraćaja - zaposleni dolaze u jutarnjim časovima, a odlaze u poslepodnevnim časovima. Frekvencija teretnog saobraćaja (vozilo do 12.5m dužine) – 1 do 2 vozila dnevno.

Zelenilo i ograda

Prilikom određivanja potrebne zelene površine koristili su se normativi iz Plana detaljne regulacije poslovno-privrednog kompleksa "Klisina" u Batajnici prema kojima je minimum zelenila koje je potrebno ostvariti - 20% tj 1040.20m². Projektom je ostvareno 1262.43m².

Parcela je ograda transparentnom ogradom visine 2m sa kliznom kapijom na ulasku/izlasku za koški saobraćaj i jednom pešačkom kapijom na severozapadu. Ograda ka susednim parcelama, shodno nivelaciji terena, planirana je sa parternim betonskim delom, do potrebne visine, ostatak visine bi bio transparentan.

KARAKTERISTIKE PLANIRANIH OBJEKATA

Skladišno-poslovni objekat

Skladišno-poslovni objekat je bruto površine osnove od 2544,98m² od čega je administrativni deo 206,12m² spratnosti P+1, a skladišni deo je 2338,86m² spratnosti P.

Objekat je pozicioniran na građevinskoj liniji, 5m od ulične regulacione linije, orijentacija severozapad-jugoistok. Saobraćaj se odvija dvosmerno, sa jugozapadne strane objekta, i jednosmerno sa jugoistočne strane objekta, sa zajedničkim kolskim i teretnim saobraćajem. Visina atike objekta je 11.80m.

Administrativni deo, severozapadni ugao, je projektovan kao staklena fasada, kao najupečatljiviji i najsagledljiviji deo objekta, a severoistočna fasada praktično prati magistralni put M-22. Na severozapadnoj strani nalazi se glavni ulaz odnosno ulaz u administrativni deo, a na severoistočnom delu je zaseban ulaz za zaposlene u magacinu.

Duž jugozapadne fasade će se vršiti kompletan utovar/istovar, pa se tako na ovoj fasadi nalaze troja segmentna vrata, natkrivena jedinstvenom nadstrešnicom, 2.85m dubine i čiste visine 4.5m. Na severozapadnoj fasadi, u osi 3, predviđena su jedna segmentna vrata za slučaj interne potrebe, takođe natkrivena.

Zone predviđene na prizemlju su sledeće:

- Izložbeni prostor (administrativni deo)
- Toaleti (administrativni deo)
- Garderoba (magacin)
- Toaleti (magacin)
- Čajna kuhinja (magacin)
- Tehnička prostorija (magacin)
- Magacin – jedinstven prostor sa opterećenjem na podnu ploču od 5t/m²

Vertikalna komunikacija:

Broj tehničke dokumentacije:

Mesto i datum:

12C/2021

Beograd, decembar 2022.

Veza između prizemlja i prvog sprata ostvaruje se pomoću armirano betonskog stepeništa. Stepenište je pozicionirano u južnom uglu administrativnog dela, na dvorišnoj fasadi.

Zone predviđene na spratu su sledeće:

- Hodnik
- Toaleti
- Sala za sastanke
- Kancelarija menadžera
- Kancelarijski deo tipa "open space"

Konstrukcija i materijalizacija:

Glavna konstrukcija objekata je ab prefabrikovana konstrukcija koja se sastoji od prefabrikovanih slobodnostojeći ab stubova na koje se oslanjaju primarni krovni nosači i sekundarni AB nosači (rožnjače). Predviđeno ukupno opterećenje na krovnu konstrukciju je 1.8KN/m². Stubovi se postavljaju u prefabrikovane AB čašice koje su komplementarne sa temeljnom betonskom pločom (stopom) koja se dimenzioniše na osnovu opterećenja i nosivosti tla.

Magacinski deo je podeljen u dva broda, maksimalnog osnovog rastera 11,20x17,80m. Druga dimenzija južnog broda se smanjuje kako objekat prati geometriju parcele od 11,20x17,80m do 11,20x6,08m. Raster 11,20m je posledica što racionalnije raspodele regala u magacinu, odnosno što manjeg gubitka broja paletnih mesta.

Međuspratna ploča administrativnog dela se sastoji od ab prefabrikovanih greda i TT ploča sa završnim slojem monolitizacije, a na kome se dalje izvode slojevi poda. Predviđeno ukupno opterećenje na međuspratnu ploču je 6.0KN/m².

Fasada je predviđena u kombinaciji sandwich-panela i strukturalne fasade (administrativni deo). Sandwich paneli su debljine d=15 cm sa obe strane od aluminijumskog/čeličnog lima i ispunom od kamene vune. Sandwich paneli se montiraju na noseću podkonstrukciju od čeličnih profila i na AB elemente prefabrikovane konstrukcije objekta.

Krov objekata je ravan, neprohodan, sa nagibom od 2% a krovni pokrivač u vidu sлагanog krovnog pokrivača (TR lim + termoizolacija + krovna membrana). Odvođenje atmosferske vode sa krova rešava se sifonskim olucima tipa GEBERIT PLUVIA koji se povezuju na atmosfersku kanalizaciju.

PPZ analiza:

Obezbeđen je put za vatrogasno vozilo oko objekta.

Objekat je podeljen na 2 požarna segmenta:

- magacin
- administracija

Obezbeđivanje pojedinačnih vatrootpornosti građevinskih elemenata je prema SOP IV.

Na granicama požarnih segmenata obezbeđeni su:

- PP pojas F120
- PP pojasevi na fasadi 1x1m
- PP pojasevi u krovu 2x1.6m
- PP zid F120
- PP vrata F120

Objekat je SOP IV, zapremine magacinskog požarnog segmenta preko 20.000m³, kategorije K3 i zahteva ukupno 20 l/s vode za gašenje požara.

Rezervoar za vodu za hidrantsku mrežu

U jugozapadnom uglu parcele predviđen je slobodnostojeći ukopani rezervoar za vodu za potrebe hidrantske mreže. Korisna zapremina rezervoara je 144m³, za pp zaštitu rezervisano je 144m³ što odgovara po pravilniku o hidrantskoj mreži gašenju jednog požara u trajanju od dva sata u količini od 20l/s.

Rezervoar je armiranobetonski, sa zidovima debljine 25cm, temeljen na punoj armiranobetonskoj ploči, sa pokrivnom ab pločom od 20cm.

Uz rezervoar je predviđen prostor crpne stanice za kompletnu opremu za pogon i upravljanje sistemom vodovoda.

Procenjena investicione vrednosti: rsd

Odgovorni projektant
Jelena Lj. Đuričić
Br.licence 300 K 846 11

Potpis:



1.6. NUMERIČKA DOKUMENTACIJA

OSNOVA PRIZEMLJA					
BR	NAMENA PROSTORIJE / ROOM	Površ. (m²)	Pod	Zid	Plafon
A.0.1	Izložbeni salon	159.60	Keramika	Disperzivna boja/staklo	Gips-spušten plafon
A.0.2	Predprostor toaleta	4.87	Keramika	Disperzivna boja	Gips-spušten plafon
A.0.3	Toalet - muškarci	3.56	Keramika	Keramika h=220cm	Gips-spušten plafon
A.0.4	Toalet - žene	3.56	Keramika	Keramika h=220cm	Gips-spušten plafon
S1	Stepenište	12.74	Keramika	Disperzivna boja	Gips-spušten plafon
	NETO POVRŠINA KANCELARIJSKOG DELA:	184.33			
	BRUTO POVRŠINA KANCELARIJSKOG DELA:	206.12			
M.0.1	Magacin	2252.31	Ferobeton	Al sandwich panel	TR lim
M.0.2	Tehnička prostorija	6.71	Ferobeton	Disperzivna boja	Gips-spušten plafon
M.0.3	Hodnik	5.31	Keramika	Disperzivna boja	Gips-spušten plafon
M.0.4	Čajna kuhinja	15.00	Keramika	Disperzivna boja/ Keramika	Gips-spušten plafon
M.0.5	Garderoba	9.21	Keramika	Disperzivna boja/Keramika h=220cm	Gips-spušten plafon
M.0.6	Toalet - muškarci	3.56	Keramika	Disperzivna boja/Keramika h=220cm	Gips-spušten plafon
M.0.7	Toalet - žene	3.56	Keramika	Disperzivna boja/Keramika h=220cm	Gips-spušten plafon
	NETO POVRŠINA MAGACINSKOG DELA:	2295.66			
	BRUTO POVRŠINA MAGACINSKOG DELA:	2338.86			
	TOT NETO POVRŠINA PRIZEMLJA:	2479.99			
	TOT BRUTO POVRŠINA PRIZEMLJA:	2544.98			

OSNOVA SPRATA					
BR	NAMENA PROSTORIJE / ROOM	Površ. (m ²)	Pod	Zid	Plafon
A.1.1	Hodnik	21.87	Keramika	Disperzivna boja/staklo	Gips-spušten plafon
A.1.2	Toalet - žene	6.17	Keramika	Keramika h=220cm	Gips-spušten plafon
A.1.3	Toalet - muškarci	6.17	Keramika	Keramika h=220cm	Gips-spušten plafon
A.1.4	Sala za sastanke	23.60	Itison	Disperzivna boja/staklo	Gips-spušten plafon
A.1.5	Kancelarija	22.31	Itison	Disperzivna boja/staklo	Gips-spušten plafon
A.1.6	Kancelarija tipa "open office"	90.47	Itison	Disperzivna boja/staklo	Gips-spušten plafon
S1	Stepenište	12.90	Keramika	Disperzivna boja	Gips-spušten plafon
	NETO POVRŠINA KANCELARIJSKOG DELA:	183.49			
	BRUTO POVRŠINA KANCELARIJSKOG DELA:	206.12			

TOT NETO POVRŠINA = 2663.48m²
TOT BRUTO POVRŠINA = 2751.10m²

PRIKAZ OSTVARENIH URBANISTIČKIH PARAMETARA**BRUTO POVRŠINA OBJEKTA (m²)**

1 SKLADIŠNO-POSLOVNI OBJEKAT	
2544.98 (prizemlje) + 206.12 (sprat)	= 2751.10m ²
UKUPNO / TOTAL	= 2751.10 m ²

INDEKS IZGRAĐENOSTI (max 0.8) : $2751.10\text{m}^2 / 5120.00\text{m}^2 = 0.53$

POVRŠINA POD OBJEKTIMA (m²)

1 SKLADIŠNO-POSLOVNI OBJEKAT	=2544.98m ²
2 NADSTREŠNICA	=171.82m ²
UKUPNO / TOTAL	= 2716.80 m ²

STEPEN ZAUZETOSTI (max 70%) : $(2716.80\text{m}^2 / 5120\text{m}^2) \times 100 = 53.06\%$

POVRŠINA POD SAOBRAĆAJNICAMA, PARKINZIMA I PEŠAČKIM STAZAMA (m²):

• saobraćajnice sa ivičnjacima	= 941.12m ²
• parkinzi	= 131.00m ²
• pešačke staze	= 231.42m ²
• plato	= 9.05m ²
UKUPNO	= 1312.59m ²

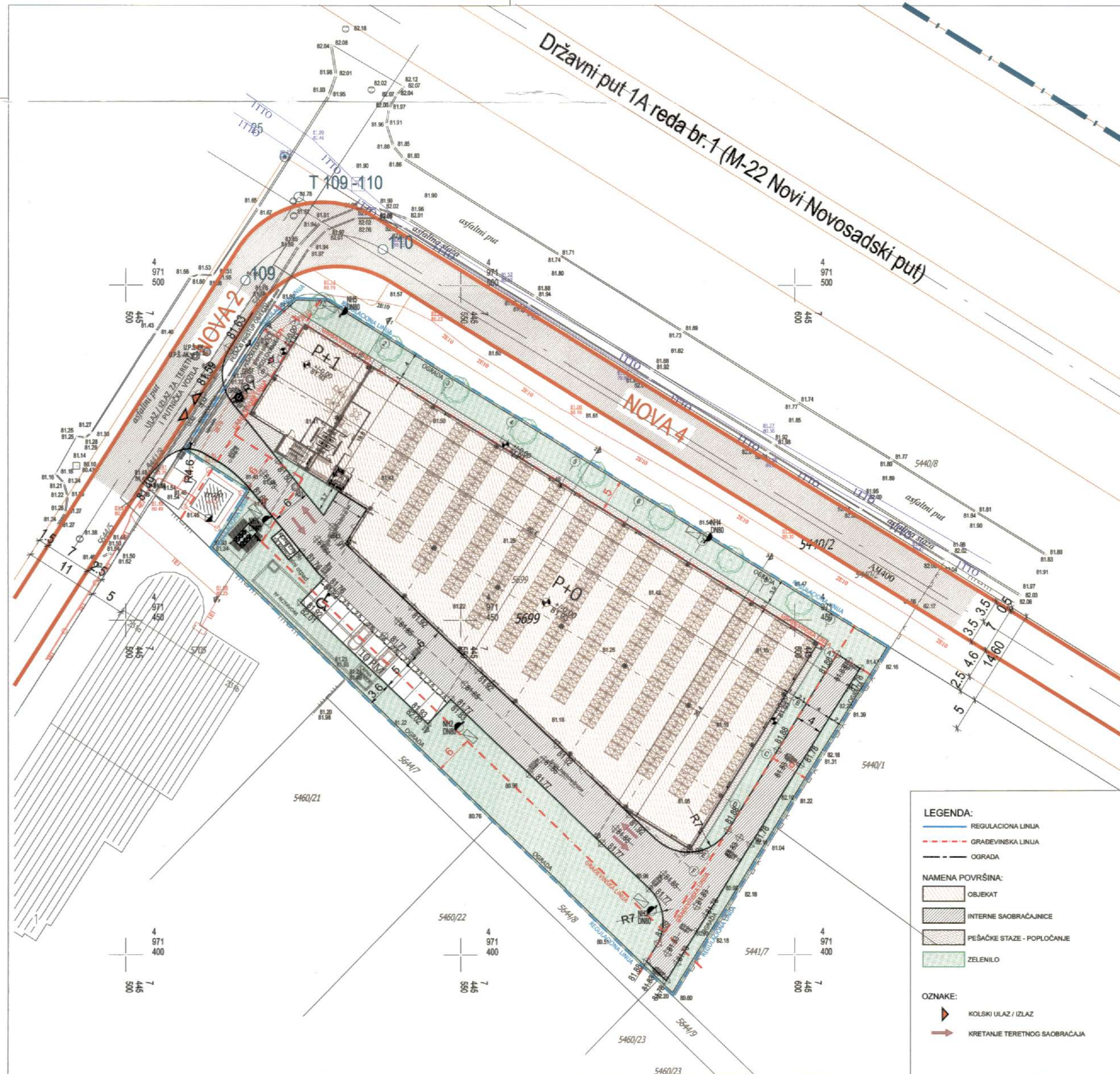
BROJ PARKING MESTA : 10 PM

- 1pm na 1/3 zaposlenih (maksimalan br. zaposlenih = 30)
- 1pm za osobe sa invaliditetom (5.5% od ukupnog broja pm)

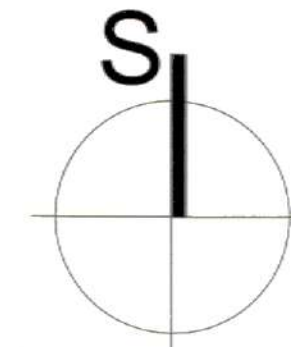
ZELENE POVRŠINE (min 20%=1024.00m²): $1262.43\text{m}^2 = 24.65\%$

1.7. GRAFIČKA DOKUMENTACIJA

GRAFIČKA DOKUMENTACIJA			
Naziv crteža		Razmera	Broj crteža
SITUACIJA - PARTER		1:500	IDR.AG.01
SITUACIJA - KROV		1:500	IDR.AG.02
OSNOVA PRIZEMLJA		1:100	IDR.AG.04
OSNOVA SPRATA		1:100	IDR.AG.05
OSNOVA KROVA		1:100	IDR.AG.06
PRESEK 1-1		1:100	IDR.AG.08
PRESEK 2-2		1:100	IDR.AG.09
PRESEK 3-3		1:100	IDR.AG.10
PRESEK 4-4		1:100	IDR.AG.11



Batija y3 det:
IV-08 60.144.6-105/2022

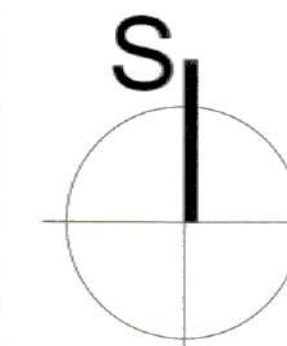
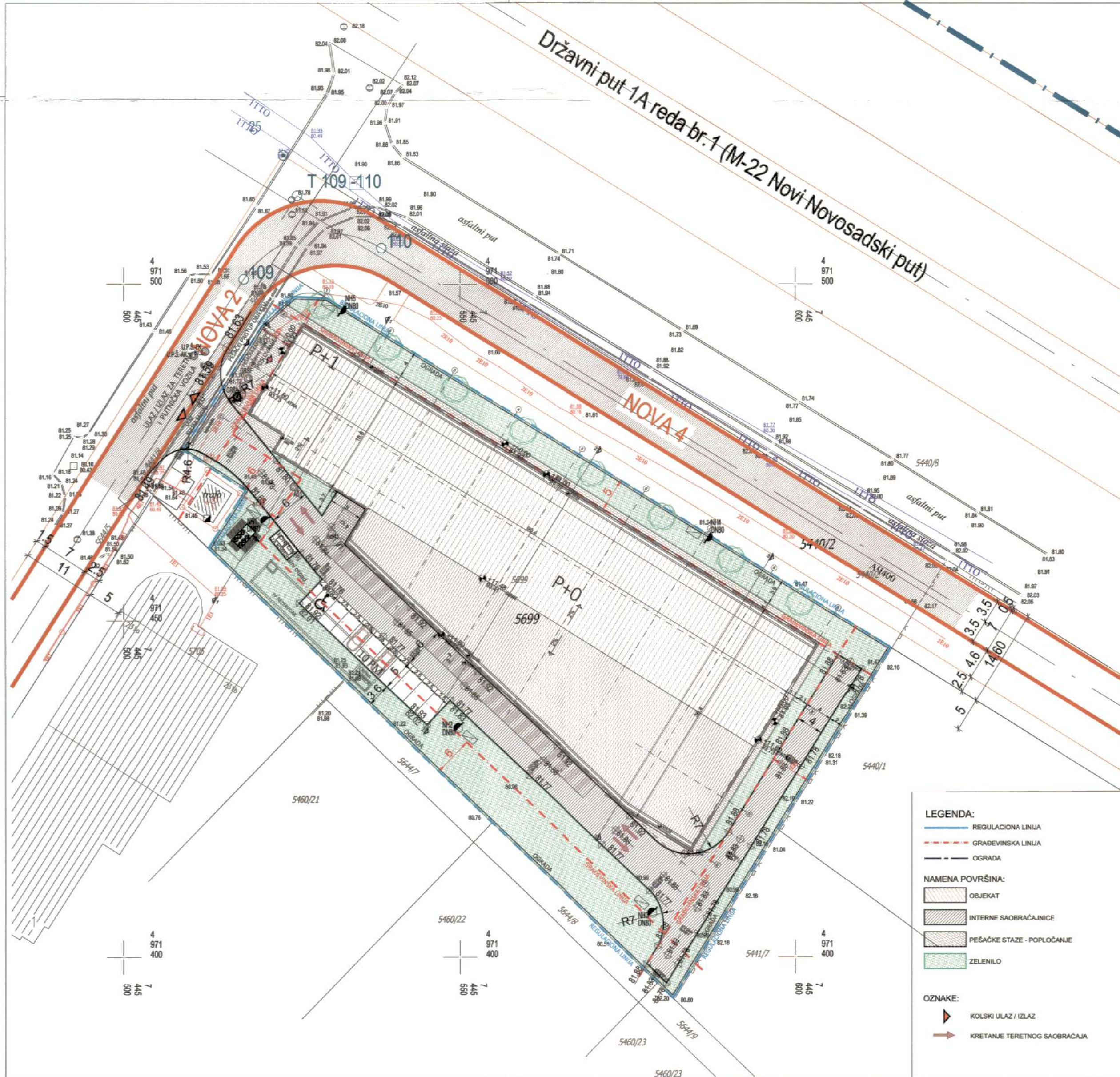


BRUTO POVRŠINA OBJEKTA (m2)		
1 SKLADIŠNO-POSLOVNI OBJEKAT	2544.98 (prizemlje) + 206.12 (sprat)	= 2751.10m2
UKUPNO / TOTAL		= 2751.10 m2
INDEKS IZGRADENOSTI (max 0.8) : 2751.10m2 / 5120.00 m2 = 0.53		
POVRŠINA POD OBJEKTIMA (m2)		
1 SKLADIŠNO-POSLOVNI OBJEKAT		=2544.98m2
2 NADSTREŠNICA		=171.82m2
UKUPNO / TOTAL		= 2716.80 m2
STEPEN ZAUZETOSTI (max 70%) : (2716.80m2 / 5120m2) x100 = 53.06%		
POVRŠINA POD SAOBRAĆAJNICAMA, PARKINZIMA I PEŠAČKIM STAZAMA (m2):		
• saobraćajnice sa ivičnjacima		= 941.12m2
• parkinzi		= 131.00m2
• pešačke staze		= 231.42m2
• plato		= 9.05m2
UKUPNO		= 1312.59m2
BROJ PARKING MESTA : 10 PM		
• 1pm na 1/3 zaposlenih (maksimalan br. zaposlenih = 30)		
• 1pm za osobe sa invaliditetom (5.5% od ukupnog broja pm)		
ZELENE POVRŠINE (min 20%=1024.00m2): 1262.43m2 = 24.65%		

IZMENE U TOKU PROJEKTOVANJA		
BROJ	DATUM	OPIS

± 0.00 = 81.93		
PROJEKTANT		INVESTITOR
 JUŽNI BULEVAR 84 / VI / 23, 11000 BEOGRAD www.structuraconcept.com		BN BOS ŠPED doo
PROJEKAT		BR. TEH. DOKUMENTACIJE
SKLADIŠNO - POSLOVNI OBJEKAT NA KP 5699 K.O. Batajnica		12C/2021
VRSTA TEH. DOK.		IDR
GLAVNI PROJEKTANT Jelena Đurić d.i.a 300 K 846 11		DEO PROJEKTA
ODGOVORNI PROJEKTANT Jelena Đurić d.i.a 300 K 846 11		OZNAKA I NAZIV DELA PROJEKTA
PROJEKTANT		1- PROJEKAT ARHITEKTURE
PROJEKTANT		DATUM
PROJEKTANT		decembar 2022.
PROJEKTANT		CRTEŽ
PROJEKTANT		SITUACIJA PARTER
PROJEKTANT		BROJ CRTEŽA
PROJEKTANT		IDR-AG-01
PROJEKTANT		RAZMERA
PROJEKTANT		1:500



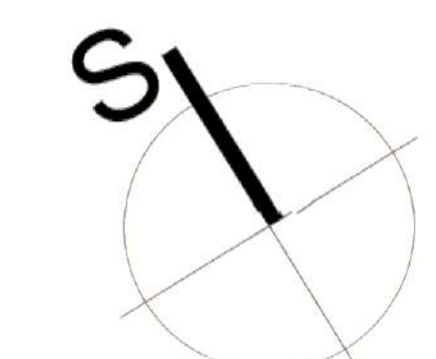


BRUTO POVRŠINA OBJEKTA (m2)	
1 SKLADIŠNO-POSLOVNI OBJEKAT 2544.98 (prizemlje) + 206.12 (sprat)	= 2751.10m2
UKUPNO / TOTAL	= 2751.10 m2
INDEKS IZGRAĐENOSTI (max 0.8) : 2751.10m2 / 5120.00 m2 = 0.53	
POVRŠINA POD OBJEKTIMA (m2)	
1 SKLADIŠNO-POSLOVNI OBJEKAT	=2544.98m2
2 NADSTREŠNICA	=171.82m2
UKUPNO / TOTAL	= 2716.80 m2
STEPEN ZAUZETOSTI (max 70%) : (2716.80m2 / 5120m2) x100 = 53.06%	
POVRŠINA POD SAOBRAĆAJNICAMA, PARKINZIMA I PEŠAČKIM STAZAMA (m2):	
• saobraćajnice sa ivičnjacima	= 941.12m2
• parkinzi	= 131.00m2
• pešačke staze	= 231.42m2
• plato	= 9.05m2
UKUPNO	= 1312.59m2
BROJ PARKING MESTA : 10 PM	
• 1pm na 1/3 zaposlenih (maksimalan br. zaposlenih = 30)	
• 1pm za osobe sa invaliditetom (5.5% od ukupnog broja pm)	
ZELENE POVRŠINE (min 20%=1024.00m2): 1262.43m2 = 24.65%	













IZMENE U TOKU PROJEKTOVANJA		
BROJ	DATUM	OPIS

± 0.00 = 81.93		
PROJEKTANT	INVESTITOR	
 JUŽNI BULEVAR 84 / VI / 23 , 11000 BEOGRAD www.structuraconcept.com	BN BOS ŠPED doo	
PROJEKAT	BR.TEH.DOKUMENTACIJE	VRSTA TEH.DOK.
SKLADIŠNO - POSLOVNI OBJEKAT NA KP 5699 K.O. Batajnica	12C/2021	IDR
GLAVNI PROJEKTANT Jelena Đuričić d.l.a 300 K 846 11	DEO PROJEKTA	
ODGOVORNI PROJEKTANT Jelena Đuričić d.l.a 300 K 846 11	OZNAKA I NAZIV DELA PROJEKTA	
PROJEKTANT	1- PROJEKAT ARHITEKTURE	
PROJEKTANT	DATUM 12. decembar 2022.	CRTEŽ SITUACIJA KROV
	RAZMERA 1:500	BROJ CRTEŽA IDR-AG-02

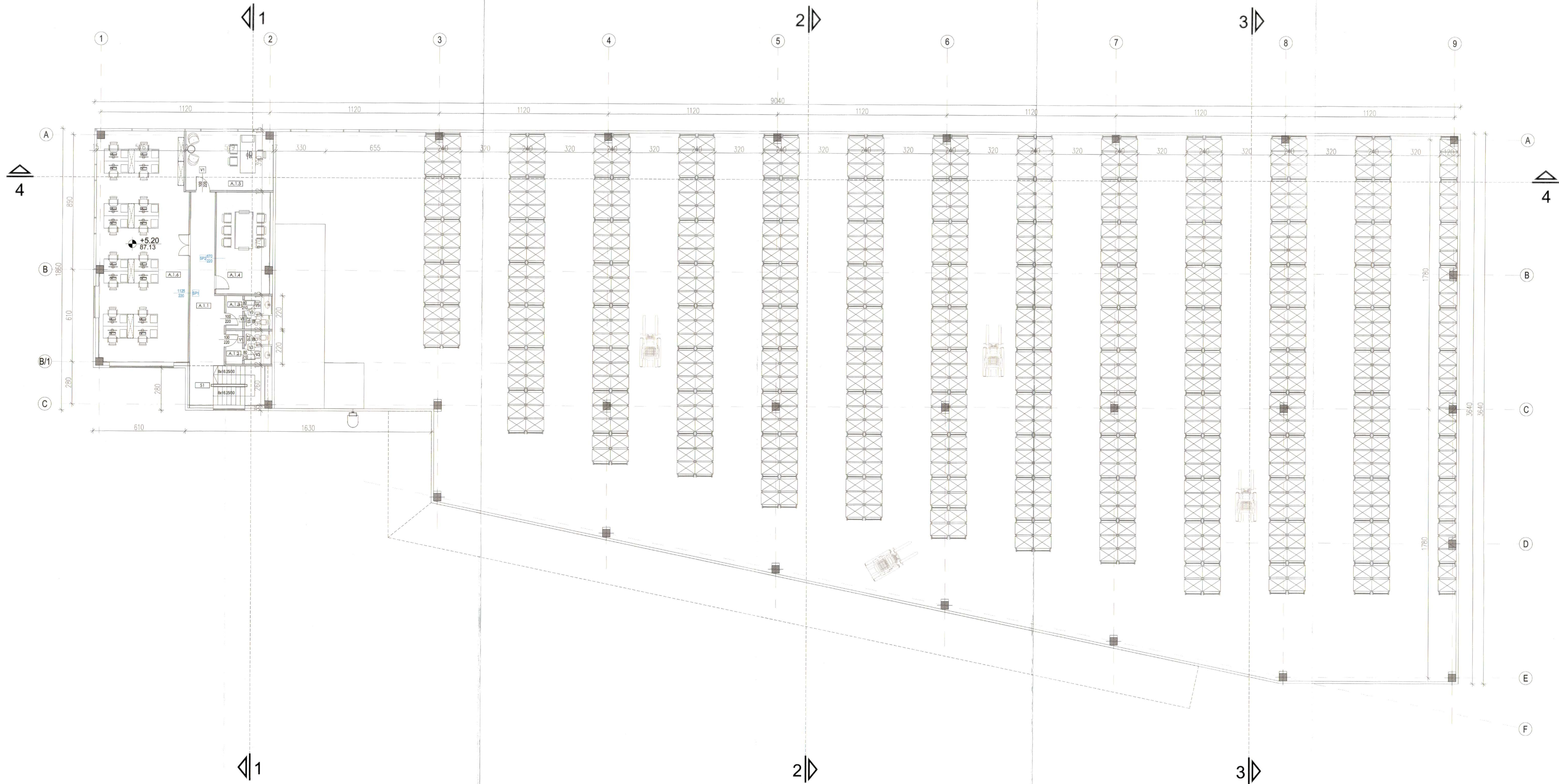




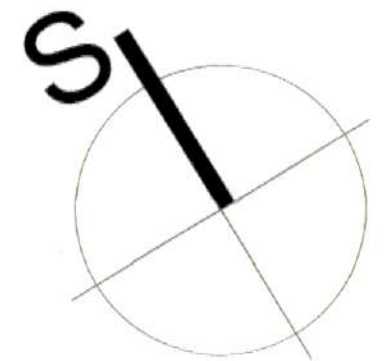
LEGENDA MATERIJALA I OZNAKA

	ARMIRANI BETON
	ZID-GIPS PLOČE SA IZOLACIJOM
	TERMIZOLACIJA
	HIJROIZOLACIJA
	NABIJENI BETON
	ŠLIJUNAK
	OZNAKA PROSTORUJE
	VISINSKA KOTA U OSGNOVAMA
	VISINSKA KOTA PODA U PRESEKIMA KOTA KONSTRUKCIJE U PRESEKIMA
	OZNAKA PRESEKA
	OZNAKA MEĐUSPRATNIH KONSTRUKCIJA I KROVOVA
	OZNAKA FASADE

PROJEKTANT <div style="display: flex; align-items: center;"> <div> STRUCTURA CONCEPT <small>JUŽNI BULEVARD 84 / VI / 21 11000 BEOGRAD www.structureconcept.com </small> </div> </div>	INVESTITOR <div style="border: 2px solid black; padding: 10px; text-align: center;"> <h1 style="margin: 0;">BN BOS ŠPED doo</h1> </div>
PROJEKAT <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> SKLADIŠTE - POSLOVNI OBJEKT NA KP 5699 K.O. Batajnica </div>	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; flex: 1;"> [BR. TEH DOKUMENTACIJE] </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; flex: 1;"> VRSTA TEH DOK </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; flex: 1; text-align: center;"> <h2 style="margin: 0;">12C/2021</h2> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; flex: 1; text-align: center;"> <h2 style="margin: 0;">IDR</h2> </div> </div>
GLAVNI PROJEKTANT Jelena Đuričić d.ia 300 K.846 11 ODGOVORNI PROJEKTANT Jelena Đuričić d.ia 300 K.846 11 PROJEKTANT PROJEKTOVA	DEO PROJEKTA <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> OZNAKA I NAZIV DELA PROJEKTA <h2 style="margin: 0;">1- PROJEKAT ARHITEKTURE</h2> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; flex: 1;"> DATUM decembar 2022. </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; flex: 1;"> CRTEŽ OSNOVA PRIZEMLJA </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; flex: 1;"> RAZMERA 1:100 </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; flex: 1;"> BROJ CRTEŽA IDR-AG-04 </div> </div>



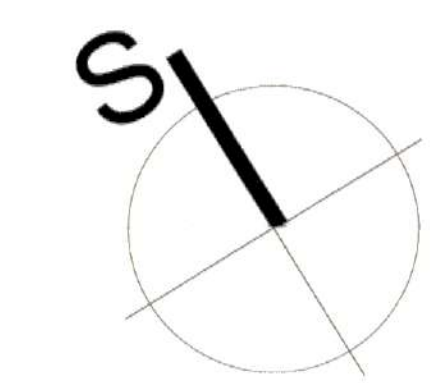
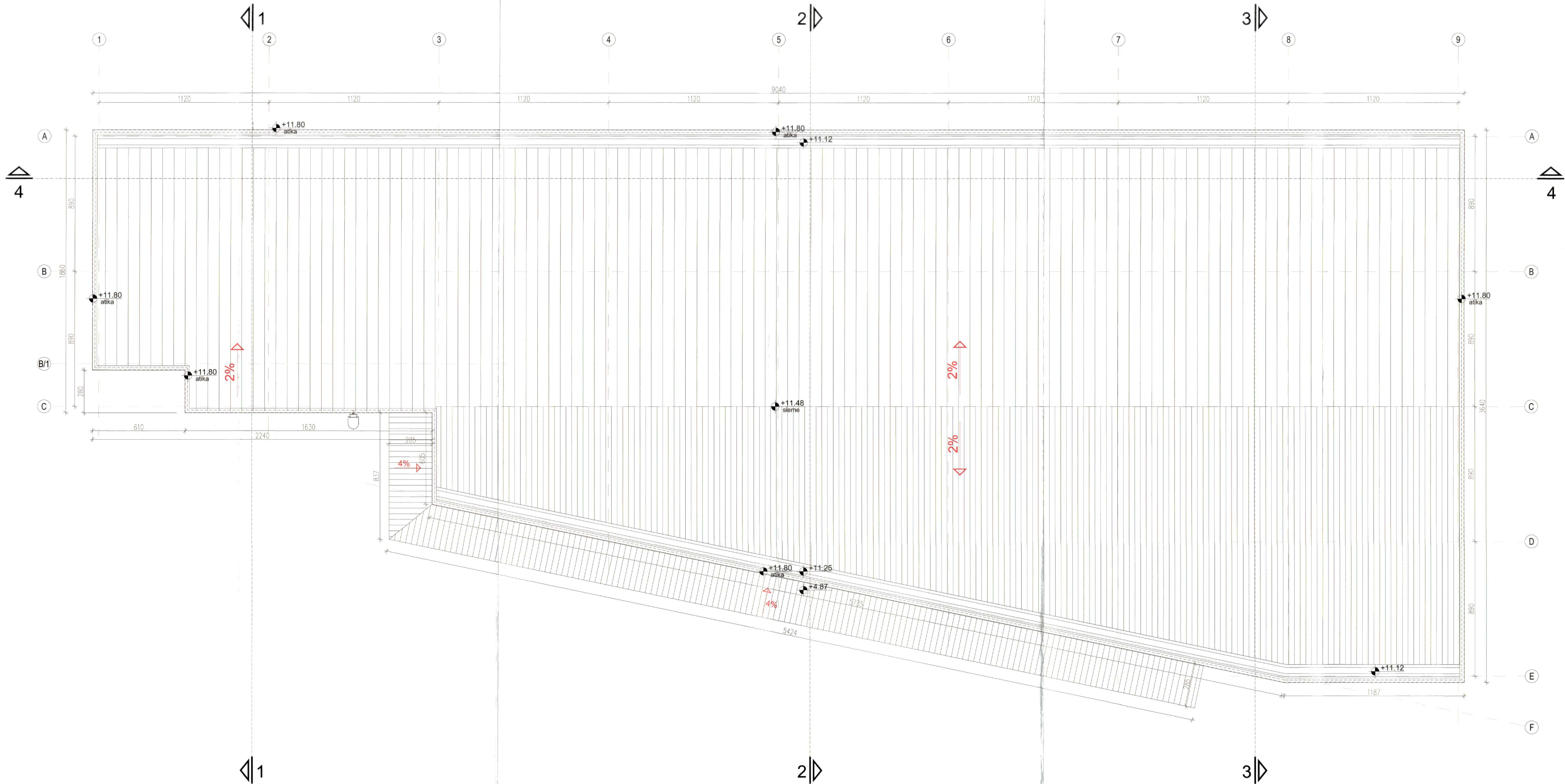
OSNOVA SPRATA					
BR	NAMENA PROSTORJE / ROOM	Površ. (m²)	Pod	Zid	Plaфон
A.1.1	Hodnik	21.87	Keramika	Disperzivna boja/staklo	Gips-spušten plafon
A.1.2	Toalet - žene	6.17	Keramika	Keramika h=220cm	Gips-spušten plafon
A.1.3	Toalet - muškarci	6.17	Keramika	Keramika h=220cm	Gips-spušten plafon
A.1.4	Sala za sastanke	23.80	Itison	Disperzivna boja/staklo	Gips-spušten plafon
A.1.5	Kancelarija	22.31	Itison	Disperzivna boja/staklo	Gips-spušten plafon
A.1.6	Kancelarija tipa "open office"	90.47	Itison	Disperzivna boja/staklo	Gips-spušten plafon
S1	Stepenište	12.90	Keramika	Disperzivna boja	Gips-spušten plafon
NETO POVRŠINA KANCELARIJSKOG DELA:		183.49			
BRUTO POVRŠINA KANCELARIJSKOG DELA:		206.12			



- LEGENDA MATERIJALA I OZNAKA
- ARMIRANI BETON
 - ZID-GIPS PLOČE SA IZOLACIJOM
 - TERMOIZOLACIJA
 - HIDROIZOLACIJA
 - NASUJENI BETON
 - SLJUNAK
 - OZNAKA PROSTORJE
 - VISINSKA KOTA U OSGNOVAMA
 - VISINSKA KOTA PODA U PRESECIIMA
 - KOTA KONSTRUKCIJE U PRESECIIMA
 - OZNAKA PRESEKA
 - OZNAKA MEĐUSPRATNIH KONSTRUKCIJA I KROVOVA
 - OZNAKA FASADE

IZMENE U TOKU PROJEKTOVANJA		
BROJ	DATUM	OPIS

PROJEKTANT STRUCTURA CONCEPT JAZNA BULEVAR 84 I VI / 23, 11000 BEOGRAD www.structuraconcept.com		INVESTITOR BN BOS ŠPED doo	
PROJEKAT SKLADIŠNO - POSLOVNI OBJEKAT NA KP 5699 K.O. Batajnica		BR. TEH. DOKUMENTACIJE 12C/2021	
VRSTA TEH. DOK. IDR		DEO PROJEKTA	
GLAVNI PROJEKTANT Jelena Đurić d.l.a. 300 K 846 11		OZNAKA I NAZIV DELA PROJEKTA	
ODGOVORNI PROJEKTANT Jelena Đurić d.l.a. 300 K 846 11		- PROJEKAT ARHITEKTURE	
PROJEKTANT		DATUM decembar 2022.	
PROJEKTANT		ORTEŽ OSNOVA 1. SPRATA	
PROJEKTANT		RAZMERA 1:100	
PROJEKTANT		BROJ CRTEŽA IDR-AG-05	



LEGENDA MATERIJALA I OZNAKA	
	ARMIRANI BETON
	ZID-GIPS PLOČE SA IZOLACIJOM
	TERMOIZOLACIJA
	HIPOIZOLACIJA
	NABLEVENI BETON
	ŠLJUNAK
	OZNAKA PROSTORIJE
	VISINSKA KOTA U OSNOVAMA
	VISINSKA KOTA PODA U PRESECIMA
	KOTA KONSTRUKCIJE U PRESECIMA
	OZNAKA PRESEKA
	OZNAKA MEĐUPRATNIH KONSTRUKCIJA KROVOVA
	OZNAKA FASADE

IZMENE U TOKU PROJEKTOVANJA		
BROJ	DATUM	OPIS

PROJEKTANT STRUCTURA CONCEPT <small>Adrije Blaković 64 / V/ 23 / 11000 BEOGRAD www.structurainconcept.com</small>		INVESTITOR BN BOS ŠPED doo	
PROJEKAT SKLADIŠNO - POSLOVNI OBJEKAT NA KP 5699 K.O. Batajnica		BR. TEH. DOKUMENTACIJE 12C/2021	
GLAVNI PROJEKTANT Jelena Đurđić d.l.a. 300 K 846 11		VRSTA TEH. DOK. IDR	
ODGOVORNI PROJEKTANT Jelena Đurđić d.l.a. 300 K 846 11		DEO PROJEKTA	
PROJEKTANT		OZNAKA I NAZIV DELA PROJEKTA 1- PROJEKAT ARHITEKTURE	
PROJEKTANT		DATUM decembar 2022.	
PROJEKTANT		ORIS OSNOVA KROVA	
PROJEKTANT		RAZMERA 1:100	
PROJEKTANT		BROJ ORTEZA IDR-AG-06	

REGULACIONA LINIJA

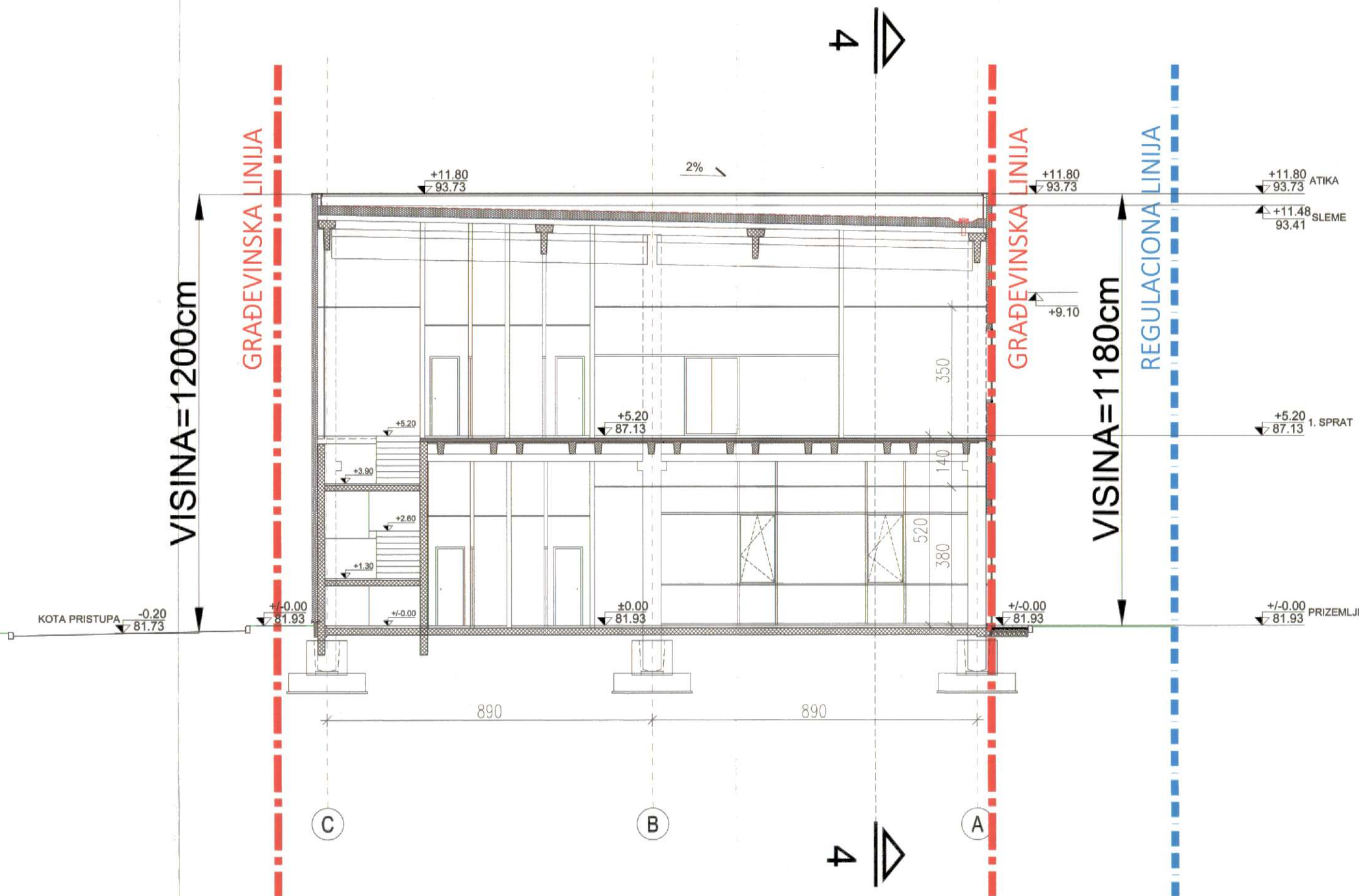
VISINA=1200cm

GRAĐEVINSKA LINIJA

GRAĐEVINSKA LINIJA

REGULACIONA LINIJA

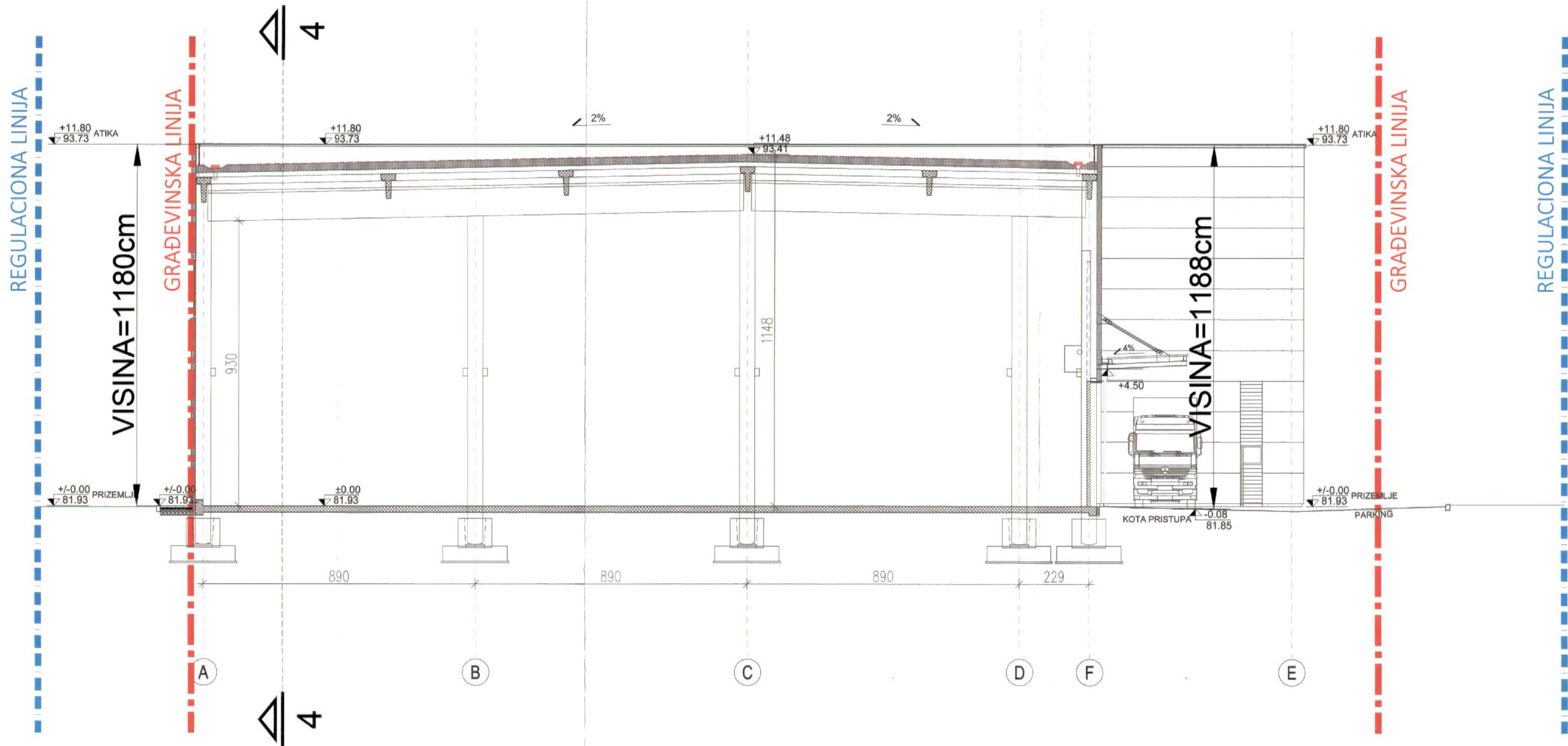
VISINA=1180cm



LEGENDA MATERIJALA I OZNAKA	
	ARMIRANI BETON
	ZID-GIPS PLOČE SA IZOLACIJOM
	TERMOIZOLACIJA
	HIDROIZOLACIJA
	NABIJENI BETON
	ŠLJUNAK
	OZNAKA PROSTORIJE
	±0.00 VISINSKA KOTA U OSNOVAMA
	+3.75 VISINSKA KOTA PODA U PRESECIMA
	+3.65kk KOTA KONSTRUKCIJE U PRESECIMA
	OZNAKA PRESEKA
	OZNAKA MEĐUSPRATNIH KONSTRUKCIJA I KROVOVA
	OZNAKA FASADE

IZMENE U TOKU PROJEKTOVANJA		
BROJ	DATUM	OPIS

PROJEKTANT		INVESTITOR	
		BN BOS ŠPED doo	
PROJEKAT		BR. TEH. DOKUMENTACIJE	VRSTA TEH. DOK.
SKLADIŠNO - POSLOVNI OBJEKAT NA KP 5699 K.O. Batajnica		12C/2021	IDR
GLAVNI PROJEKTANT		DEO PROJEKTA	
Jelena Đuričić d.i.a 300 K 846 11			
ODGOVORNI PROJEKTANT		OZNAKA I NAZIV DELA PROJEKTA	
Jelena Đuričić d.i.a 300 K 846 11		1- PROJEKAT ARHITEKTURE	
PROJEKTANT		DATUM	CRTEŽ
		decembar 2022.	PRESEK 1-1
PROJEKTANT		RAZMERA	BROJ CRTEŽA
		1:100	IDR-AG-08



LEGENDA MATERIJALA I OZNAKA

- ARMIRANI BETON
- ZID-GIPS PLOČE SA IZOLACIJOM
- TERMOIZOLACIJA
- HIDROIZOLACIJA
- NABIJENI BETON
- ŠLJUNAK
- OZNAKA PROSTORIJE
- ±0.00 VISINSKA KOTA U OSNOVAMA
- +3.75 VISINSKA KOTA PODA U PRESECIMA
- +3.65kk KOTA KONSTRUKCIJE U PRESECIMA
- OZNAKA PRESEKA
- PNT.1 OZNAKA MEDUSPRATNIH KONSTRUKCIJA I KROVOVA
- SFZ.1 OZNAKA FASADE

IZMENE U TOKU PROJEKTOVANJA

BROJ	DATUM	OPIS

± 0.00 = 81.93

PROJEKTANT

**STRUCTURA
CONCEPT**JUŽNI BULEVAR 84 / VI / 23, 11000 BEOGRAD
www.structureconcept.com

INVESTITOR

BN BOS ŠPED doo

PROJEKAT

**SKLADIŠNO - POSLOVNI OBJEKAT NA
KP 5699 K.O. Batajnica**

BR. TEH. DOKUMENTACIJE

12C/2021

VRSTA TEH. DOK.

IDR

GLAVNI PROJEKTANT

Jelena Đuričić d.l.a. 300 K 846 11

DEO PROJEKTA

ODGOVORNI PROJEKTANT

Jelena Đuričić d.l.a. 300 K 846 11

OZNAKA I NAZIV DELA PROJEKTA

1- PROJEKAT ARHITEKTURE

PROJEKTANT

PROJEKTANT

DATUM

decembar 2022.

RAZMERA

1:100

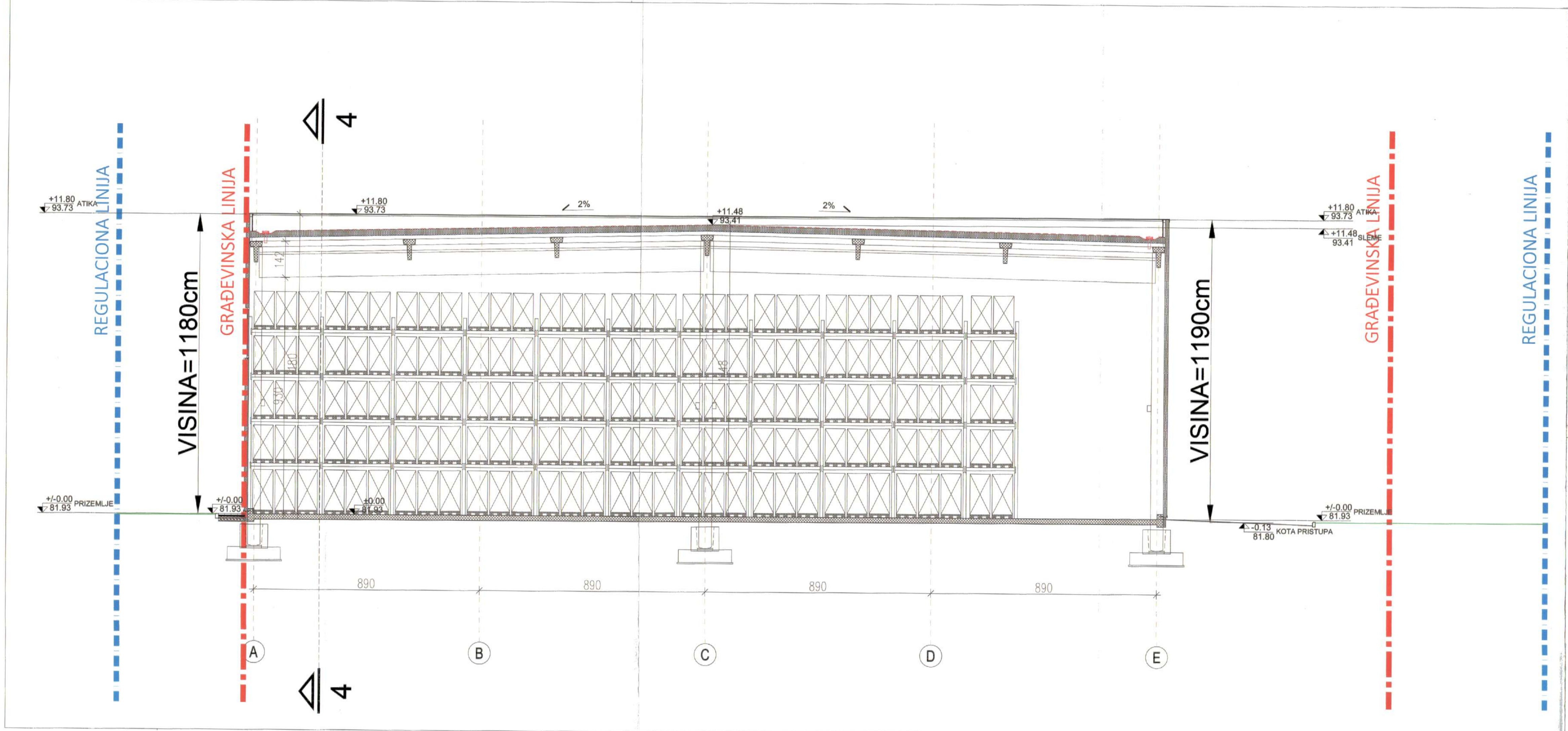
CRTEŽ

PRESEK 2-2

BROJ CRTEŽA

IDR-AG-09





- LEGENDA MATERIJALA I OZNAKA
- ARMIRANI BETON
 - ZID-GIPS PLOČE SA IZOLACIJOM
 - TERMOIZOLACIJA
 - HIDROIZOLACIJA
 - NABIJENI BETON
 - ŠLJUNAK
 - OZNAKA PROSTORIJE
 - ±0.00 VISINSKA KOTA U OSNOVAMA
 - +3.75 VISINSKA KOTA PODA U PRESECIMA
 - +3.65kk KOTA KONSTRUKCIJE U PRESECIMA
 - OZNAKA PRESEKA
 - PNT.1 OZNAKA MEĐUSPRATNIH KONSTRUKCIJA I KROVOVA
 - SFZ.1 OZNAKA FASADE

IZMENE U TOKU PROJEKTOVANJA

BROJ	DATUM	OPIS

PROJEKTANT

STRUCTURA CONCEPT

JUŽNI BULEVAR 64 / VI / 23, 11000 BEOGRAD
www.structuraconcept.com

INVESTITOR

BN BOS ŠPED doo

PROJEKAT

SKLADIŠNO - POSLOVNI OBJEKAT NA KP 5699 K.O. Batajnica

GLAVNI PROJEKTANT
Jelena Đuričić d.i.a 300 K 846 11

ODGOVORNI PROJEKTANT
Jelena Đuričić d.i.a 300 K 846 11

BR.TEH.DOKUMENTACIJE

12C/2021

VRSTA TEH.DOK.

IDR

DEO PROJEKTA

1-PROJEKAT ARHITEKTURE

OZNAKA I NAZIV DELA PROJEKTA

1-PROJEKAT ARHITEKTURE

PROJEKTANT

PROJEKTANT

DATUM

decembar 2022.

CRTEŽ

PRESEK 3-3

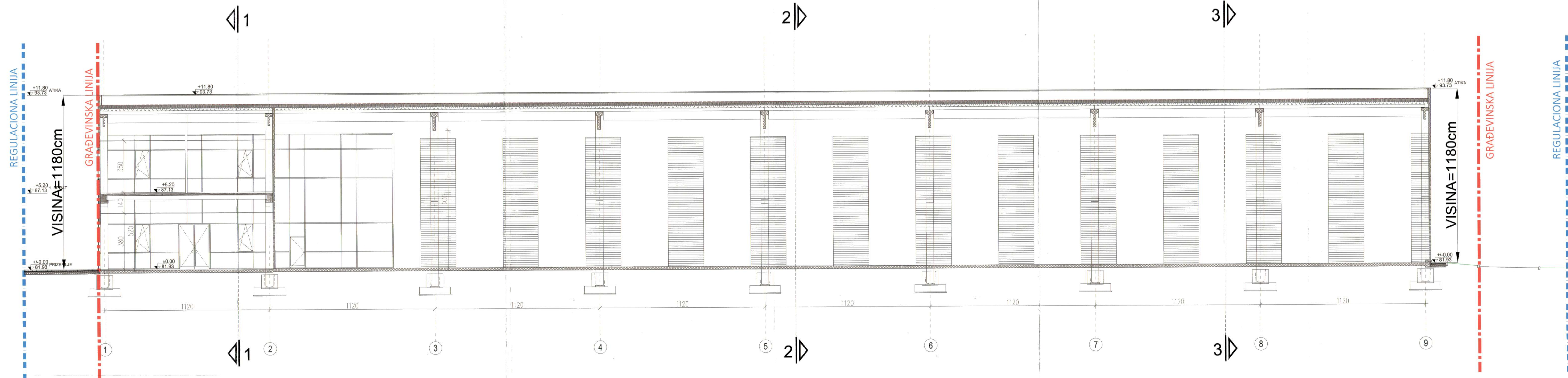
RAZMERA

1:100

BROJ CRTEŽA

IDR-AG-10

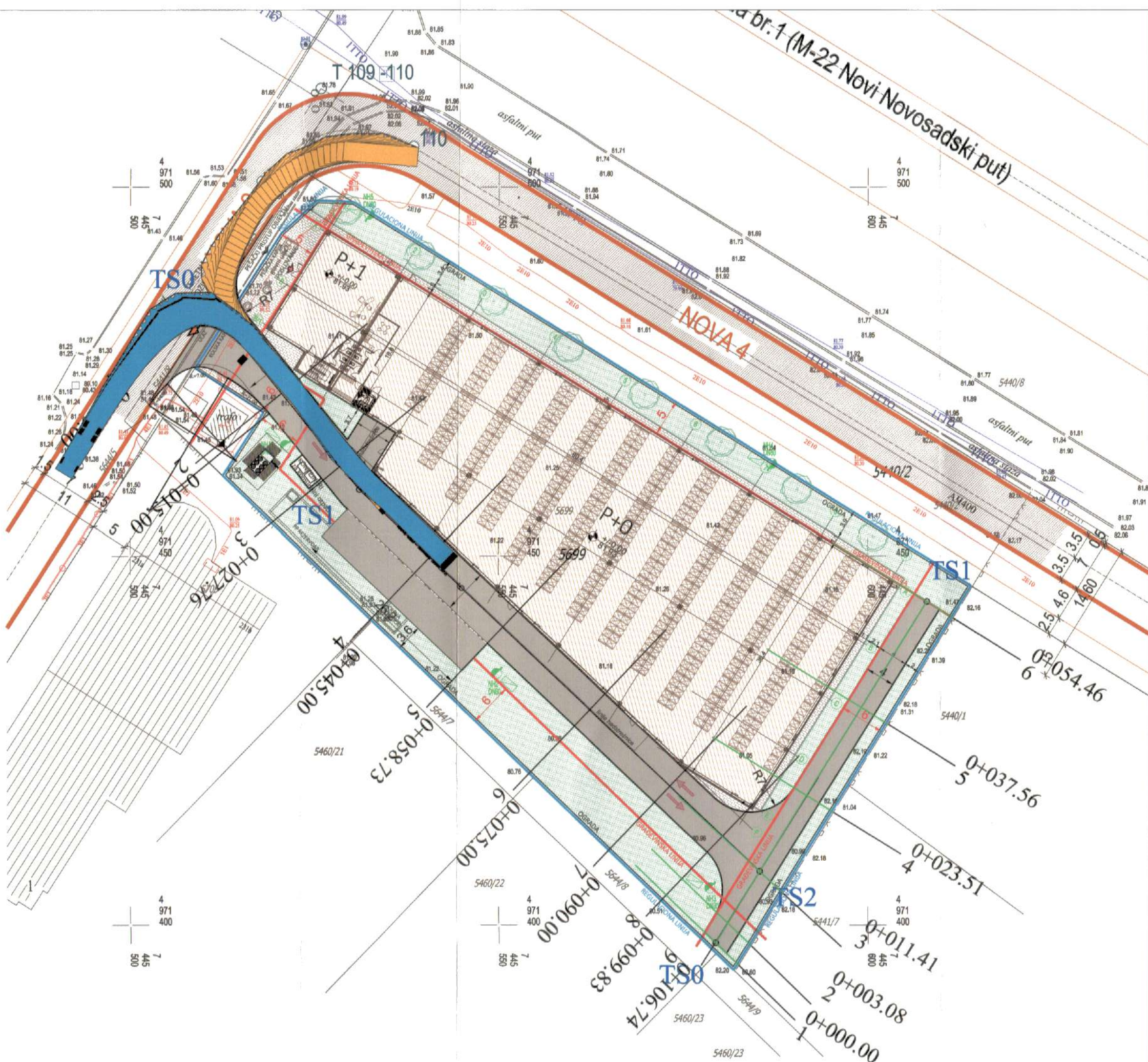




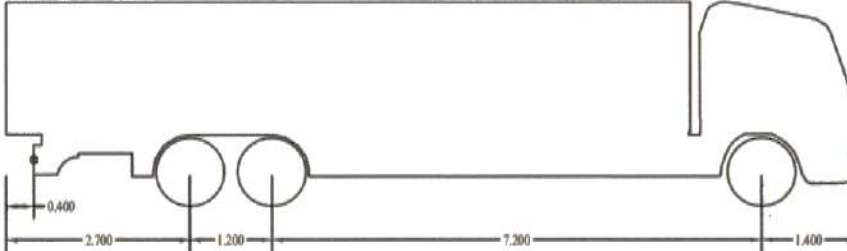
- LEGENDA MATERIJALA I OZNAKA
- ARMIRANI BETON
 - ZID-GIPS PLOČE SA IZOLACIJOM
 - TERMOIZOLACIJA
 - HIDROIZOLACIJA
 - NABUJENI BETON
 - ŠLJUNAK
 - OZNAKA PROSTORUJE
 - 1
 - ±0.00
 - VISINSKA KOTA U OSNOVAMA
 - +3.75
 - +3.65kk
 - VISINSKA KOTA PODA U PRESECIMA
 - KOTA KONSTRUKCIJE U PRESECIMA
 - OZNAKA PRESEKA
 - PNT.1
 - OZNAKA MEĐUSPRATNIH KONSTRUKCIJA I KROVOVA
 - SFZ.1
 - OZNAKA FASADE

IZMENE U TOKU PROJEKTOVANJA		
BROJ	DATUM	OPIS

PROJEKTANT		INVESTITOR	
STRUCTURA CONCEPT JUŽNI BULEVAR 64 / VI / 23 - 11000 BEOGRAD www.structuraconcept.com		BN BOS ŠPED doo	
PROJEKAT	SKLADIŠNO - POSLOVNI OBJEKAT NA KP 5699 K.O. Batajnica	BR.TEH.DOKUMENTACIJE	VRSTA TEH.DOK.
GLAVNI PROJEKTANT	Jelena Đurđić d.i.a. 300 K 846 11	12C/2021	IDR
ODGOVORNI PROJEKTANT	Jelena Đurđić d.i.a. 300 K 846 11	DEO PROJEKTA	
PROJEKTANT		OZNAKA I NAZIV DELA PROJEKTA	1- PROJEKAT ARHITEKTURE
PROJEKTANT		DATUM	CRTEŽ
		decembar 2022.	PRESEK 4-4
		RAZMERA	BROJ CRTEŽA
		1:100	IDR-AG-11



PROHODNOST TERETNOG VOZILA
ULAZ/IZLAZ NOVA 2



Baza vozila: SERBIA_2012
Naziv: TERETNO VOZILO - JOSOVINSKO
Širina: 2.500
Rastojanje prednjih točkova: 2.500
Rastojanje zadnjih točkova: 2.500
Ukupna dužina vozila: 12.500
Prosečni ugao zakretanja volana: 41.924°
Vreme zaokreta (sec.): 4,0
Kružnica zaokreta (između ivičnjaka): 17.803
Radijus zaokreta (od zida do zida): 19.600



PROHODNOST VOZILA - IZLZ



IZMENE U TOKU PROJEKTOVANJA		
BROJ	DATUM	OPIS

PROJEKTANT		INVESTITOR	
 JUŽNI BULEVAR 84 / VI / 23, 11000 BEOGRAD www.structuraconcept.com		BN BOS ŠPED doo	
PROJEKAT		BR.TEH.DOKUMENTACIJE	VRSTA TEH.DOK.
SKLADIŠNO - POSLOVNI OBJEKAT NA KP 5699 K.O. Batajnica		12C/2021-2/2	PGD
GLAVNI PROJEKTANT		DEO PROJEKTA	
Jelena Đuričić d.ia 300 K 846 11			
ODGOVORNI PROJEKTANT		OZNAKA I NAZIV DELA PROJEKTA	
Dragan Todorović, dig. 315 B112 05		2/2 - PROJEKAT SAOBRAĆAJNICA	
PROJEKTANT		DATUM	CRTEŽ
		novembar 2022.	PROHODNOST VOZILA
PROJEKTANT		RAZMERA	BROJ CRTEŽA
		1:500	011.2

Република Србија
ГРАД БЕОГРАД
ГРАДСКА УПРАВА ГРАДА БЕОГРАДА
СЕКРЕТАРИЈАТ ЗА ЗАШТИТУ
ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ
V-04 број: 501.2-55/2023
17. 03. 2023. године
Београд
Карађорђева 71

Секретаријат за заштиту животне средине Градске управе града Београда, на основу члана 136. Закона о општем управном поступку („Службени гласник РС“, бр. 18/16, 95/18 – аутентично тумачење и 2-23-одлука УС), члана 34. Закона о заштити животне средине („Службени гласник РС“, бр. 135/04, 36/09, 72/09, 43/11-Уставни суд, 14/16, 76/18, 95/18-др. закон и 95/18-др. закон) и чл. 26. 27 и 47. Одлуке о градској управи града Београда („Службени лист града Београда“, бр. 126/16, 2/17, 36/17, 92/18, 103/18, 109/18, 119/18, 26/19, 60/19, 85/19, 101/19, 71/21, 94/21, 111/21, 83/22 и 96/22), у поступку утврђивања мера и услова заштите животне средине за потребе израде Урбанистичког пројекта за изградњу складишно-пословног објекта спратности П+1 на ГП1 која се формира од дела КП 5699 КО Батајница, Аутопут за Нови Сад, Земун, решавајући о захтеву Предузећа „BN BOS Šped“ д.о.о. из Београда, Улица Браће Рибникар 16, од 17.02.2023. године, доноси

РЕШЕЊЕ
О УТВРЂИВАЊУ МЕРА И УСЛОВА
ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ

За потребе израде Урбанистичког пројекта за изградњу складишно-пословног објекта спратности П+1 на ГП1 која се формира од дела КП 5699 КО Батајница, Аутопут за Нови Сад, Земун, утврђују се мере и услови заштите животне средине:

1. извршити одговарајућа инжењерскогеолошка и геотехничка истраживања геолошке средине на предметној локацији, у складу са одредбама Закона о рударству и геолошким истраживањима („Службени гласник РС“, бр. 101/15, 95/18 и 40/21), а у циљу утврђивања адекватних услова изградње планираног складишно-пословног објекта, као и дефинисања потенцијалних геотермалних ресурса који се могу користити за добијање топлотне енергије и др;
2. пројектовање и изградњу складишног дела предметног објекта извршити у складу са важећим техничким нормативима и стандардима прописаним за ту врсту објеката; посебно испоштовати све опште и посебне санитарне мере и услове прописане Законом о санитарном надзору („Службени гласник РС“, број 125/04), Законом о безбедности хране („Службени гласник РС“, бр. 41/09 и 17/19), Законом о предметима опште употребе („Службени гласник РС“, бр. 25/19 и 14/22) и другим важећим прописима донетим на основу ових закона;
3. у циљу спречавања, односно смањења утицаја предметног складишно-пословног објекта на чиниоце животне средине предвидети/обезбедити:
 - 3.1. у циљу заштите вода и земљишта:
 - прикључење објекта на комуналну инфраструктуру, односно изградњу потребних објеката водовода, канализације и др,
 - сепаратно, тј. одвојено прикупљање условно чистих вода (са кровне и слободних површина и пешачких комуникација), зауљених отпадних вода са

саобраћајних и манипулативних површина, укључујући и паркинг површине, отпадних вода које настају одржавањем и чишћењем складишног простора, и санитарних отпадних вода,

- избор материјала за изградњу канализационе мреже извршити у складу са обавезом да се спречи свака могућност неконтролисаног изливања отпадних вода у околни простор, што подразумева адекватну отпорност цевовода (и прикључака) на све механичке и хемијске утицаје, укључујући и компоненту обезбеђења одговарајуће дилатације (еластичности), а због могуће геотехничке повредљивости геолошке средине у подлози цевовода,
- водонепропусну септичку јаму за прикупљање санитарних отпадних вода одговарајућег капацитета, уколико не постоји могућност прикључења на канализациону мрежу, а до изградње исте; редовно пражњење септичке јаме организовати преко овлашћеног лица или јавног комуналног предузећа;
- изградњу подне површине складишног дела објекта (индустријски под) од водонепропусних материјала,
- изградњу саобраћајних (интерна саобраћајница) и манипулативних површина од водонепропусних материјала и са ивичњацима којима се спречава одливање воде са истих на околну земљиште приликом њиховог одржавања или за време падавина,
- контролисано и ефикасно прикупљање зауљених отпадних вода са наведених саобраћајних, манипулативних и паркинг површина и отпадних вода насталих прањем складишног простора, системом решетки и њихово несметано одвођење до таложника и сепаратора масти и уља, пре упуштања у реципијент; учесталост чишћења сепаратора и одвожење талога одредити током његове експлоатације и организовати искључиво преко овлашћеног лица,
- квалитет отпадних вода који се, након третмана, контролисано упушта у реципијент мора да задовољава критеријуме прописане Уредбом о граничним вредностима емисије загађујућих материја у воде и роковима за њихово достизање („Службени гласник РС“, бр. 67/11, 48/12 и 1/16),
- размотрити коришћење рециклираног асфалта за изградњу и одржавање (рехабилитација и поправка) интерних саобраћајних, манипулативних и паркинг површина, а у циљу очувања ограничених природних ресурса, уштеде енергије, очувања животне средине и др;

3.2. у циљу заштите ваздуха:

- централизовани начин загревања/хлађења објекта, односно коришћење расположивих видова обновљиве енергије за загревање/хлађење објекта, као што су геотермална енергија (уградња топлотних пумпи), соларна енергија (постављање фотонапонских соларних ћелија и соларних колектора на кровним површинама и одговарајућим вертикалним фасадама, при чему треба избегавати соларне ћелије које у себи садрже олово, кадмијум или друге штетне материје),
- формирање појаса заштитног зеленила (компактних засада листопадне и четинарске вегетације) уз границе предметне локације, где год је то могуће; избор садног материјала извршити у складу са његовом функцијом,
- озелењавање слободних и незастртих површина на парцели, у циљу побољшања микроклиматских услова и смањења загађености ваздуха околног простора,
- озелењавање паркинг површина садњом дрворедних садница високих лишћара;

3.3. у циљу заштите од буке:

- примену одговарајућих грађевинских и техничких мера за заштиту од буке којима се обезбеђује да бука која се емитује у току обављања делатности не прекорачује прописане граничне вредности у складу са Законом о заштити од

буке у животној средини („Службени гласник РС“, бр. 96/21), Уредбом о индикаторима буке, граничним вредностима, методама за оцењивање индикатора буке, узнемиравања и штетних ефеката буке у животној средини („Службени гласник РС“, број 75/10) и утврђеном акустичком зоном 5, за коју ниво буке износи 65 dB(A) за дан и вече, а 55 dB(A) за ноћ, одређених Одлуком о одређивању акустичких зона на територији града Београда („Службени лист града Београда, број 2/22),

- одговарајуће техничке услове и мере звучне заштите помоћу којих ће се бука у административном делу, свести на дозвољени ниво, у складу са Техничким условима за пројектовање и грађење зграда (Акустика у грађевинарству) СРПС У.Ј6.201:1990;
- 3.4. испуњење прописаних захтева у погледу енергетске ефикасности планираног објекта, при његовом пројектовању, изградњи, коришћењу и одржавању у складу са одредбама Закон о енергетској ефикасности и рационалној употреби енергије („Службени гласник РС“, број 40/21) и подзаконских аката донетих на основу овог закона, а кроз коришћење ефикасних система грејања, вентилације, климатизације, припреме топле воде и расвете, укључујући и коришћење обновљивих извора енергије;
4. планирати одвојене просторије/просторе за складиштење различитих врста робе (козметика и средства за личну хигијену, текстил, обућа, играчке, метални производи, кућни апарати, суплементи, електрична и електронска роба и сл), није дозвољено њихово мешање, тј. заједничко складиштење, нити њихово складиштење ван планираног објекта;
5. инсталацију топлотних пумпи као енергетског извора грејања/хлађења, извести у складу са важећим техничким нормативима и стандардима прописаним за изградњу и коришћење ове врсте објеката; обезбедити несметано функционисање истих;
6. у току изградње и експлоатације планираног резервоара за хидрантску воду, у складу са Законом о водама („Службени гласник РС“, број 30/10, 93/12, 101/16 и 95/18-др. закон) и другим важећим прописима којима се уређује поступање са овом врстом објеката, предвидети/обезбедити:
- несметано функционисање резервоара и несметану експлоатацију воде,
 - одговарајуће мере заштите тако да квалитет, односно хигијенска исправност воде у резервоару задовољава критеријуме прописане Правилником о опасним материјама у водама („Службени гласник СРС“, број 31/82),
 - изградњу предметног резервоара од водонепропусних материјала,
 - редовно чишћење и рехабилитацију/санацију резервоара, а у циљу одржавања функције његове економичне експлоатације,
 - праћење квалитета и количине воде у планираном резервоару,
 - одговарајуће мере заштите у случају удеса, у току изградње и експлоатације резервоара;
7. инвеститор је у обавези да складиштење опасних материја и других хемикалија, које се користе за одржавање складишног простора, врши у складу са важећим прописима којима се уређује поступање са предметним хемикалијама, условима надлежног органа, као и специфичним техничким захтевима за њихово безбедно складиштење који су утврђени у важећем безбедносном листу;
8. обезбедити одговарајућу просторију/простор и услове за смештај агрегата за струју (уколико се планира), а нарочито:
- предност дати коришћењу агрегата на гас,
 - агрегат сместити на гумирану подлогу, како се не би преносиле вибрације на објекат,

- у случају да агрегат као енергент користе течном горивом, резервоар за складиштење енергента за потребе рада агрегата сместити у непропусну танквану чија запремина мора да буде за 10% већа од запремине резервоара, или обезбедити друго одговарајуће техничко решење са системом за аутоматску детекцију цурења енергента; при одабиру врсте течном гориву предност дати биодизелу;
9. планирати минимум 20% озелењених површина на парцели (не рачунајући озелењене паркинг површине); обавезна је израда Пројекта пејзажно архитектонског уређења слободних и незастртих површина, а којим ће се нарочито дефинисати одговарајући избор врста еколошки прилагођених предметном простору, технологија садње, агротехничке мере и мере неге усклађене са потребама одабраних врста;
10. размотрити могућност прикупљања условно чистих вода (кишнице) са:
- кровних површина и фасада објекта и њено искоришћавање као техничке воде (у водокотлићима и сл),
 - слободних површина и пешачких комуникација, ради формирања мањих акумулационих базена/резервоара, а у циљу одржавања растиња и уштеде воде;
11. на предметном простору није дозвољено:
- упуштање загађених атмосферских вода са саобраћајних, манипулативних и паркинг површина у одабрани реципијент, без претходног пречишћавања до квалитета прописаног законом,
 - изградња манипулативних и паркинг површина на рачун зелених и незастртих површина;
12. обезбедити посебне просторе за смештај одговарајућег броја контејнера/посуда за прикупљање и привремено складиштење отпада на начин којим се спречава његово расипање, у складу са Законом о управљању отпадом („Службени гласник РС“, бр. 36/09, 88/10, 14/16 и 95/18 – др. закон) и другим важећим прописима из ове области, и то:
- амбалажног отпада,
 - рециклабилног отпада (папир, стакло, пет амбалажа, лименке и др), у складу са Правилником о условима и начину сакупљања, транспорта, складиштења и третмана отпада који се користи као секундарна сировина или за добијање енергије („Службени гласник РС“, број 98/10); и с тим у вези обезбедити посебан простор/посуде, за потребе примарне сепарације, односно селективног сакупљања наведеног отпада,
 - комуналног и другог неопасног отпада,
 - електричног и електронског отпада који настаје у току коришћења комплекса (неисправне сијалице, истрошене тонер касете, неисправни електронски уређаји и слично),
- до предаје лицу које има дозволу за управљање овим врстама отпада;
13. у току извођења радова на изградњи планираног складишно-пословног објекта, извођач радова је у обавези да:
- 13.1. грађевински и остали отпадни материјал, који настане у току извођења радова сакупи, разврста и привремено складишти, на одговарајућим одвојеним местима предвиђеним за ову намену, искључиво у оквиру градилишта, до предаје лицу које има дозволу за управљање овом врстом отпада (транспорт, складиштење, поновно искоришћење, одлагање отпада); спроведе поступке за смањење количине отпада за одлагање (посебни услови складиштења отпада и сл), односно одваја отпад чије се искоришћење може вршити у оквиру градилишта или у постројењима за управљање отпадом,

- 13.2. обезбеди извештај о испитивању насталог неопасног и опасног отпада којим се на градилишту управља, у складу са Законом о управљању отпадом и Правилником о категоријама, испитивању и класификацији отпада („Службени гласник РС”, бр. 56/10, 93/19 и 39/21),
- 13.3. води евиденцију о:
- врсти, класификацији и количини грађевинског отпада који настаје на градилишту,
 - издвајању, поступању и предаји грађевинског отпада (неопасног, инертног, опасног отпада, посебних токова отпада),
- 13.4. попуњава документа о кретању отпада за сваку предају отпада правном лицу, у складу са Правилником о обрасцу Документа о кретању отпада и упутству за његово попуњавање („Службени гласник РС”, број 114/13) и Правилником о обрасцу Документа о кретању опасног отпада, обрасцу претходног обавештења, начину његовог достављања и упутству за њихово попуњавање („Службени гласник РС”, број 17/17); комплетно попуњен Документ о кретању неопасног отпада чува најмање две године, а трајно чува Документ о кретању опасног отпада, у складу са законом,
- 13.5. снабдевање машина нафтом и нафтним дериватима обавља на посебно опремљеним местима, а у случају да дође до изливања уља и горива у земљиште одмах прекине радове и изврши санацију, односно ремедијацију загађене површине,
- 13.6. у случају удесних ситуација у току извођења радова, примени планиране мере заштите за превенцију и отклањање последица (опрема за гашење пожара, адсорбенти за сакупљање изливених и просутих материја и др).

Образложење

Секретаријату за заштиту животне средине Градске управе града Београда достављен је захтев Предузећа „BN BOS Šped“ д.о.о. из Београда, Улица Браће Рибникар 16, од 17.02.2023. године, за давање услова заштите животне средине за израду Урбанистичког пројекта за изградњу складишно-пословног објекта спратности П+1 на ГП1 која се формира од дела КП 5699 КО Батајница, Аутопут за Нови Сад, Земун. Уз захтев су достављени: Нацрт предметног урбанистичког пројекта, који је израдило Предузеће „ALEXTRA“ д.о.о. из Београда, Његошева 46/25, са графичким прилозима - (1) „Планирана намена површина“, Р=1:1000, из фебруара 2023. године и (2) „Регулационо-нивелациони план-основа приземља“, Р=1:500, из фебруара 2023. године, ИДР Идејно решење, из фебруара 2023. године: 0-Главна свеска и 1-Пројекат архитектуре (број техничке документације: 12Ц/2021), које је израдило Предузеће „Structura Concept“ д.о.о. из Београда, Улица Јужни булевар 84, са графичким прилозима - (1) „Ситуација партер“, Р=1:500, (2) „Ситуација кров“, Р=1:500, (3) „Основа темеља“, Р=1:150, (4) „Основа приземља“, Р=1:150, (5) „Основа 1. спрата“, Р=1:150, (6) „Основа крова“, Р=1:150, (7) „Основа кровне конструкције“, Р=1:150, (8) „Пресек 1-1“, Р=1:150, (9) „Пресек 2-2“, Р=1:150, (10) „Пресек 3-3“, Р=1:150, (11) „Пресек 4-4“, Р=1:150, (12) „Североисточни изглед“, Р=1:150, (13) „Северозападни изглед“, Р=1:150, (14) „Југозападни изглед“, Р=1:150 и (15) „Југоисточни изглед“, Р=1:150, и др.

Накнадно, на захтев Секретаријата, дана 21.02.2023. године и 22.02.2023. године електронским путем достављена је допуна захтева и то: назив подносиоца истог, Катастарско-топографски план, Р=1:500 из јула 2022. године и услови Јавног комуналног предузећа „Београдски водовод и канализација“ број М/142 и Ј/401 од 16.05.2022. године и 15.06.2022. године.

Према Плану детаљне регулације пословно-привредног комплекса „Клисина“ у Батајници („Службени лист града Београда“, број 16/06) предметна катастарска парцела, површине 5.201 m², се налази у зони осталих намена (привредне делатности), зона I.

На делу предметне катастарске парцеле 5699 КО Батајница, налази се објект трансформаторске станице ТС 10/0,4 kV, због чега је потребно дефинисати посебне делове наведене парцеле у зависности од постојеће/планиране намене, како би се приступило формирању грађевинске парцеле за изградњу планираног објекта. Део КП (део 1.1 у површини од 80,53 m²), на коме се налази наведена ТС, издваја се за јавно земљиште и предмет је посебног пројекта, док се на преосталом делу (део 1.2 у површини од 5.120 m²) формира грађевинска парцела ГП1.

На наведеној ГП1 предвиђена је изградња угаоног слободностојећег складишно-пословног објекта, спратности П+1, укупне бруто изграђене површине 2.751,10 m² (од чега је административни део 206.12m², а 2.544,98m² складишни део). Новопланирани објект предвиђен је као робни терминал у оквиру кога је предвиђен складишни простор са магацином за робу широке потрошње (козметика и средства за личну хигијену, текстил, обућа, играчке, метални производи, кућни апарати, суплементи, електрична и електонска роба и сл) и административни део за смештај оперативних служби за прихватање робе. Предвиђено је укупно максимално 30 запослених. Административни део је пројектован као стаклена фасада, са изложбеним простором у нивоу приземља и канцеларијама на спрату. На северозападној страни налази се главни улаз односно улаз у административни део, а на североисточном делу је засебан улаз за запослене у магацину. Зоне које су предвиђене на приземљу су: изложбени простор, тоалети, гардероба, чајна кухиња, техничке просторије и магацин (јединствен простор са оптерећењем на подну плочу од 5t/m²). Зоне предвиђене на спрату су: ходник, тоалети, сала за састанке, канцеларија менаџера и канцеларијски део типа „open space“.

На локацији не постоји водоводна и канализациона мрежа, те не постоје техничке могућности за прикључење предметног објекта на исте. Предвиђено је да се објект прикључи на планирану градску водоводну мрежу у сервисној саобраћајници Нова 2, након пројектовања и извођења исте. На предметној парцели постоји бушени бунар који може у целости или делимично обезбедити потребне капацитете за противпожарну воду. У зеленој површини предвиђен је слободностојећи укопани резервоар за воду за потребе хидрантске мреже, запремине 144m³. Уз резервоар је предвиђен простор црпне станице за комплетну опрему за погон и управљање системом водовода. Прикључак фекалне канализације је предвиђен на планирану уличну фекалну канализацију у сервисној саобраћајници Нова 2, након пројектовања и извођења исте. Количина атмосферске отпадне воде са крова је око 80l/s, а количина атмосферске воде са саобраћајница и паркинга је око 20l/s и одвија се преко сепаратора. Укупна количина која се контролисано испушта у планирану уличну атмосферску канализацију је до 5l/s. Напајање објекта предвиђено је са постојеће зидане трафостанице која је лоцирана у близини објекта (ван ГП1). Као извор топлотне и расхладне енергије предвиђен је расхладни агрегат/топлотна пумпа са ваздухом хлађеним кондезатором (чилер). Дистрибуција топлотне и расхладне енергије врши се у топлотној подстанци у приземљу у оквиру помоћних просторија у складишном делу објекта.

У оквиру спољног уређења третиране су интерне саобраћајнице за теретни и колски саобраћај, паркинзи за запослене, приступне стазе, тротоари око објекта и зелене површине. Парцели се приступа на северозападној страни преко сервисне саобраћајнице Нова 2, која служи и као улаз и као излаз. На парцели се одвија теретни и колски двосмерни саобраћај. Саобраћајница предвиђена за двосмерни саобраћај је у приступном делу ширине 6m, на делу за утовар/истовар такође 6m, након чега се налази

Т раскрсница како би се возила окренула и вратила назад тј. изашла са парцеле. Дуж уже југоисточне фасаде предвиђена је једносмерна саобраћајница, ширине 4m. Улаз/излаз на парцелу је ширине 10,8m. Планирано је 10 паркинг места на парцели, од чега је 1 паркинг место за особе са посебним потребама. Предвиђено је управно паркирање, са паркинг местима димензија 2,5x5m. Изван јавних саобраћајних површина у оквиру парцеле уз интерну саобраћајницу предвиђен је плато, димензија 4,10x2,2m за смештај контејнера за комунални отпад. Парцела је ограђена транспарентном оградом висине 2m са клизном капијом и једном пешачком капијом. Ограда ка суседним парцелама планиран је са партерним бетонским делом.

Имајући у виду наведено, Секретаријат за заштиту животне средине Градске управе града Београда, у поступку утврђивања мера и услова заштите животне средине за потребе израде Урбанистичког пројекта за изградњу складишно-пословног објекта спратности П+1 на ГП1 која се формира од дела КП 5699 КО Батајница, Аутопут за Нови Сад, Земун, а применом одредаба члана 34. Закона о заштити животне средине - одлучио је као у диспозитиву овог решења.

Упутство о правном средству: Против овог решења допуштена је жалба у року од 15 дана од дана обавештавања странке о решењу. Жалба се изјављује Министарству заштите животне средине, а подноси се преко првостепеног органа. Републичка административна такса за жалбу у износу од 490 динара, сходно Тарифном броју 6 Закона о републичким административним таксама („Службени гласник РС“, бр. 43/03, 51/03-исправка, 53/04, 42/05, 61/05, 101/05, 42/06, 47/07, 54/08, 5/09, 54/09, 35/10, 50/11, 70/11, 55/12, 93/12, 47/13, 65/13, 57/14, 45/15, 83/15, 112/15, 50/16, 61/17, 113/17, 50/18, 95/18, 38/19, 86/19, 90/19, 98/20, 144/20, 62/21 и 138/22), плаћа се на рачун број: 840-742221843-57, позив на број: 97 50-501 (сврха: републичка административна такса, прималац: Буџет Републике Србије).

Решено у Секретаријату за заштиту животне средине Градске управе града Београда, под V-04 број 501.2-55/2023 дана 21. фебруара 2022. године.

Доставити:

- Подносиоцу захтева,
- Архиви.



ПОДСЕКРЕТАР СЕКРЕТАРИЈАТА

Проф. др Јасмина Мацгаљ



Република Србија
МИНИСТАРСТВО УНУТРАШЊИХ ПОСЛОВА
СЕКТОР ЗА ВАНРЕДНЕ СИТУАЦИЈЕ
Управа за ванредне ситуације у Београду
217-28-169/23
СВ340854
инт.бр. 217-94/23
Дана 20.02.2023. године.
Ул. Мије Ковачевића бр. 2-4
Београд

Министарство унутрашњих послова Републике Србије, Сектор за ванредне ситуације, Управа у Београду, на основу чл. 29 Закона о заштити од пожара („Сл. гласник РС“, бр. 111/2009, бр. 20/2015 и бр. 87/2018 - др. закони), решавајући по захтеву Цицковић Ане за “BN BOS ŠPED” д.о.о., Браће Рибникара бр.16, Београд, од 20.02.2023. године издаје:

**МИШЉЕЊЕ У ПОГЛЕДУ МЕРА ЗАШТИТЕ ОД ПОЖАРА И ЕКСПЛОЗИЈА ЗА ПОТРЕБЕ ИЗРАДЕ
УРБАНИСТИЧКОГ ПРОЈЕКТА**

Управа за ванредне ситуације у Београду извршила је преглед поднеска и документацију за потребе израде Урбанистичког пројекта за изградњу складишно- пословног објекта спратности П+1, на ГП1 која формира од дела К.П. 5699 КО Батајница, Аутопут за Нови Сад, Земун, Београд.

Обавештавамо Вас да је приликом израде урбанистичког пројекта потребно у погледу услова мера заштите од пожара и експлозија имплементирати:

- 1) изворишта снабдевања водом и капацитет градске водоводне мреже који обезбеђују довољно количине воде за гашење пожара;
- 2) удаљеност између зона предвиђених за стамбене и објекте јавне намене и зона предвиђених за индустријске објекте и објекте специјалне намене;
- 3) приступне путеве и пролазе за ватрогасна возила до објеката;
- 4) безбедносне појасеве између објеката којима се спречава ширење пожара и експлозије, сигурносне удаљености између објеката или њихово пожарно одвајање;
- 5) могућности евакуације и спасавања људи.

За испуњење наведених захтева потребно је поштовати одредбе Закона о заштити од пожара („Сл. гласник РС“, бр. 111/2009, бр. 20/2015 и бр. 87/2018 - др. закони), и правилника и стандарда који ближе регулишу изградњу објеката којима се морају обезбедити основни захтеви заштите од пожара тако да се у случају пожара:

- 1) очува носивост конструкције током одређеног времена;
- 2) спречи ширење ватре и дима унутар објекта;
- 3) спречи ширење ватре на суседне објекте;
- 4) омогући сигурна и безбедна евакуација људи, односно њихово спасавање.

У даљем поступку издавања локацијских услова за пројектовање и прикључење, потребно је прибавити Услове са аспекта мера заштите од пожара и експлозија од стране надлежног органа Министарства у поступку израде идејног решења за изградњу објеката, на основу којег ће се сагледати конкретни објекти, техничка решења, безбедносна растојања,...у складу са Уредбом о локацијским условима (“Сл. гласник РС”, бр.115/2020).

СМ

АКТ ДОСТАВИТИ:

1. Подносиоцу захтева
2. Писарници управе

