

3 – ПРОЈЕКАТ ХИДРОТЕХНИЧКИХ ИНСТАЛАЦИЈА

Инвеститор: РЕПУБЛИКА СРБИЈА – МИНИСТАРСТВО ФИНАНСИЈА
Београд, Кнеза Милоша 20

Објекат: ЗГРАДА ДРЖАВНИХ ОРГАНА
Београд, Балканска бр. 53
катастарска парцела број 22635 КО Савски венац,
Београд

Врста техничке документације: ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ (ПЗИ)

Назив и ознака дела пројекта: 3 - ПРОЈЕКАТ ХИДРОТЕХНИЧКИХ ИНСТАЛАЦИЈА

За грађење / извођење радова: РЕКОНСТРУКЦИЈА И ДОГРАДЊА

Пројектант: МАШИНОПРОЈЕКТ КОПРИНГ а.д. БЕОГРАД
БЕОГРАД, Добрињска 8а

Одговорно лице пројектанта: генерални директор Слободан Лалић

Потпис: Електронски потпис:



Одговорни пројектант: Душан Ирић, дипл. грађ. инж.

Број лиценце: 420И09920

Потпис: Електронски потпис:



Број техничке документације: 2021У027-ПЗИ-А03

Место и датум: Београд, 04.2022. године

1.2 САДРЖАЈ ПРОЈЕКТА

1.1.	Насловна страна
1.2.	Садржај пројекта
1.3.	Решење о одређивању одговорног пројектанта
1.4.	Изјава одговорног пројектанта
1.5.	Текстуална документација
1.5.1.	Технички опис
1.5.2.	Општи и технички услови извођења радова
1.6.	Нумеричка документација
1.6.1.	Хидраулички рорачуни
1.7.	Графичка документација

ГРАФИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

Р.бр.	Назив цртежа	Број цртежа
1.	СИТУАЦИОНИ ПЛАН	2021Y027-ПЗИ-А03-01
2.	ОСНОВА ПОДРУМА - ВОДОВОД	2021Y027-ПЗИ-А03-02
3.	ОСНОВА ПОДРУМА - КАНАЛИЗАЦИЈА	2021Y027-ПЗИ-А03-03
4.	ОСНОВА ПРИЗЕМЉА	2021Y027-ПЗИ-А03-04
5.	ОСНОВА МЕЂУСПРАТА	2021Y027-ПЗИ-А03-05
6.	ОСНОВА 1. СПРАТА	2021Y027-ПЗИ-А03-06
7.	ОСНОВА 2. СПРАТА	2021Y027-ПЗИ-А03-07
8.	ОСНОВА 3. СПРАТА	2021Y027-ПЗИ-А03-08
9.	ОСНОВА 4. СПРАТА	2021Y027-ПЗИ-А03-09
10.	ОСНОВА 5. СПРАТА	2021Y027-ПЗИ-А03-10
11.	ОСНОВА 6. СПРАТА	2021Y027-ПЗИ-А03-11
12.	ОСНОВА 7. СПРАТА	2021Y027-ПЗИ-А03-12
13.	ОСНОВА 8. СПРАТА	2021Y027-ПЗИ-А03-13
14.	ОСНОВА 9. СПРАТА	2021Y027-ПЗИ-А03-14
15.	ОСНОВА 10. СПРАТА	2021Y027-ПЗИ-А03-15
16.	ОСНОВА 11. СПРАТА	2021Y027-ПЗИ-А03-16
17.	ОСНОВА 12. СПРАТА	2021Y027-ПЗИ-А03-17
18.	ОСНОВА 13. СПРАТА	2021Y027-ПЗИ-А03-18
19.	ОСНОВА 14. СПРАТА	2021Y027-ПЗИ-А03-19
20.	ОСНОВА КРОВА	2021Y027-ПЗИ-А03-20
21.	АКСОНОМЕТРИЈСКА ШЕМА САНИТАРНЕ МРЕЖЕ	2021Y027-ПЗИ-А03-21
22.	АКСОНОМЕТРИЈСКА ШЕМА ХИДРАНТСКЕ МРЕЖЕ	2021Y027-ПЗИ-А03-22
23.	ПРЕСЕК ФЕКАЛНЕ КАНАЛИЗАЦИЈЕ	2021Y027-ПЗИ-А03-23
24.	ПРЕСЕК КИШНЕ КАНАЛИЗАЦИЈЕ	2021Y027-ПЗИ-А03-24
25.	ДЕТАЉ 1	2021Y027-ПЗИ-А03-25

26.	ДЕТАЉ 2	2021У027-ПЗИ-А03-26
27.	ДЕТАЉ 3	2021У027-ПЗИ-А03-27
28.	ДЕТАЉ 4	2021У027-ПЗИ-А03-28
29.	ДЕТАЉ 5	2021У027-ПЗИ-А03-29
30.	ДЕТАЉ ВОДОМЕРНОГ ШАХТА	2021У027-ПЗИ-А03-30
31.	ДЕТАЉ РЕВИЗИОНОГ СИЛАЗА	2021У027-ПЗИ-А03-31
32.	ДЕТАЉ СЕПАРАТОРА НАФТНИХ ДЕРИВАТА	2021У027-ПЗИ-А03-32
33.	ДЕТАЉ РЕЗЕРВОАРА ЗА ХИДРАНТСКУ МРЕЖУ	2021У027-ПЗИ-А03-33

1.3 РЕШЕЊЕ О ОДРЕЂИВАЊУ ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА

На основу члана 128. Закона о планирању и изградњи ("Службени гласник РС", бр. 72/2009, 81/2009-исправка, 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) и одредби Правилника о садржини, начину и поступку израде и начину вршења контроле техничке документације према класи и намени објекта ("Службени гласник РС", бр. 73/2019) као:

ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ

за израду 3 - ПРОЈЕКТА ХИДРОТЕХНИЧКИХ ИНСТАЛАЦИЈА који је део ПРОЈЕКТА ЗА ИЗВОЂЕЊЕ за РЕКОНСТРУКЦИЈУ И ДОГРАДЊУ објекта ЗГРАДЕ ДРЖАВНИХ ОРГАНА у Београду, у Балканској бр. 53, који се налази на катастарској парцели број 22635 КО Савски венац, Београд одређује се:

Душан Ирић, дипл.граф. инж.



број лиценце 420И09920

Пројектант: МАШИНОПРОЈЕКТ КОПРИНГ а.д. БЕОГРАД
БЕОГРАД, Добрињска 8а

Одговорно лице / заступник: генерални директор Слободан Лалић

Потпис:

Број техничке документације: 2021У027-ПЗИ-А03

Место и датум: Београд, 10.2021. године

1.4 ИЗЈАВА ОДГОВОРНОГ ПРОЈЕКТАНТА

Одговорни пројектант 3 - ПРОЈЕКТА ХИДРОТЕХНИЧКИХ ИНСТАЛАЦИЈА који је део ПРОЈЕКТА ЗА ИЗВОЂЕЊЕ за РЕКОНСТРУКЦИЈУ И ДОГРАДЊУ објекта ЗГРАДЕ ДРЖАВНИХ ОРГАНА у Београду, у Балканској бр. 53, који се налази на катастарској парцели број 22635 КО Савски венац, Београд

Душан Ирић, дипл.грађ. инж.

ИЗЈАВЉУЈЕМ

1. да је пројекат израђен у складу са Законом о планирању и изградњи, прописима, стандардима и нормативима из области изградње објеката и правилима струке;
2. да је пројекат у свему у складу са начинима за обезбеђење испуњења основних захтева за објекат приписаних елаборатима и студијама

Одговорни пројектант: Душан Ирић, дипл.грађ. инж.

Број лиценце: 300 К124 11

Потпис:

Број техничке документације: 2021У027-ПЗИ-А03

Место и датум: Београд, 04.2022. године

1.5 ТЕКСТУАЛНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

1.5.1 ТЕХНИЧКИ ОПИС

УВОД

ПОСТОЈЕЋЕ СТАЊЕ

Објекат је зидана зграда са подрумом и издвојеним сектором за смештај мазута-мазутара, приземљем, међуспратом и четрнаест спратова, изграђена 1960. године за потребе смештаја ГУ ССНО „Центропројекта“ и централне библиотеке ЈНА. Објекат се налази на катастарској парцели број 22635, КО Савски Венац. Адаптација објекта урађена је 1980-'81. године. Објекат је напуштен 2010 године.

Пројекат водовода и канализације постојећег објекта није пронађен у оквиру пројектне документације добијене од инвеститора. Стање хидротехничких инсталација утврђено је увидом на лицу места.

Водовод

Објекат је приључен на водоводну мрежу у Балканској улици преко прикључка Ø50мм. Не постоји водомерно окно, већ је раније постојао водомер у подруму (сада демонтиран). У подруму се налази постројење за повишење притиска у санитарној мрежи у неисправном стању. Комплетан развод водовода је од челично-поцинкованих цеви.

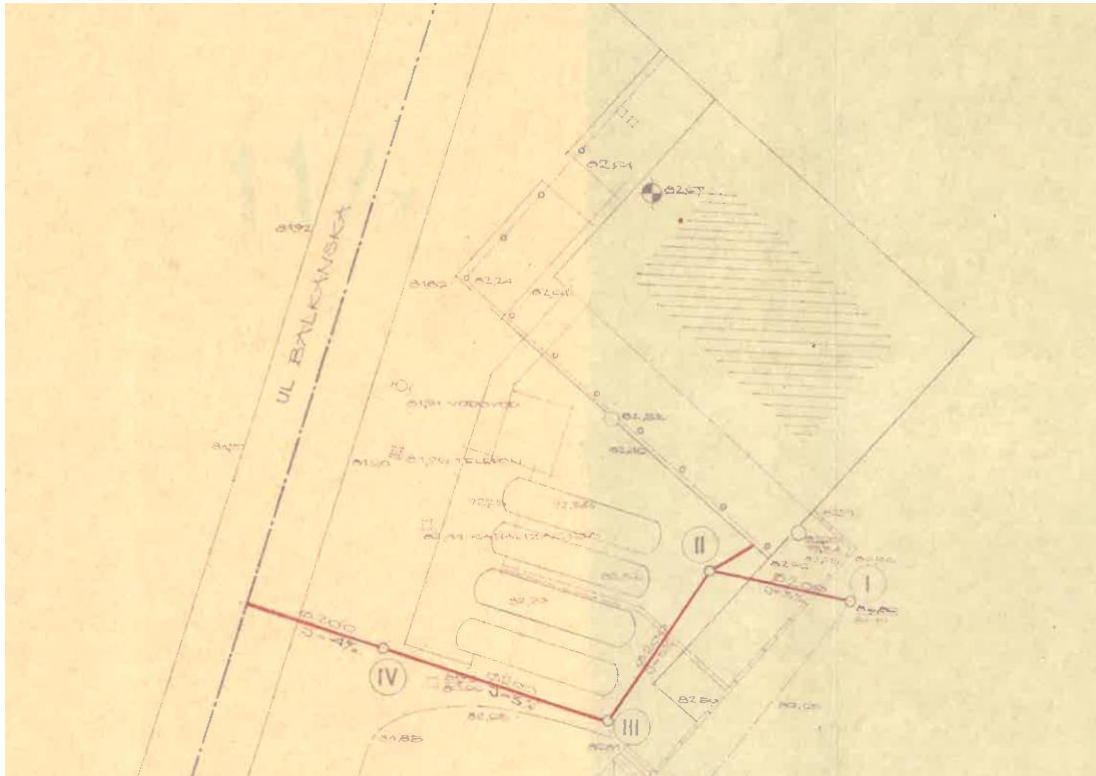
У објекту не постоји засебна хидрантска мрежа, већ су на спратовима постојали хидранти Ø25мм, прикључени на санитарну мрежу.

Канализација

Отпадна вода из вертикала фекалне канализације се скупља хоризонталним разводом под плафоном подрума. Евакуација фекалне канализације из објекта се вршила преко два видљива излаза пречника Ø160мм према Балканској улици. Комплетан развод канализације је од ливено-гвоздених цеви са спојем на муф.

Одвођење атмосферских вода са тераса на 7. и 14. спрату врши се помоћу олука од поцинкованог лима квадратног пресека, са слободним изливањем на терен са задње стране објекта. Атмосферске воде са крова се помоћу олука своде на терасу 14. спрата, а даље на претходно описани начин. Атмосферске воде са тераса на 1. и 3. спрату се кроз отворе на огради (луле) изливају директно на околни терен.

На парцели постоји одређен број шахтова чија се намена није могла утврдити. Овде се прилаже ситуациони план из „Пројекта реконструкције спољне канализације за зграду у ул. Балканској 53“ који је рађен за потребе размештања канализације приликом уградње цистерни за мазут. За поједине шахтове се може претпоставити да су у функцији суседних објеката (у приложеном цртежу шахтови означени са II, III, IV), јер се почетни шахт са ознаком I налази на суседној парцели. Из овог разлога предвиђа се задржавање свих постојећих шахтова.



Санитарна опрема

У тоалетима се налази стара нефункционална санитарна опрема, делимично уклоњена.

Имајући у виду старост инсталација, пројектом се предвиђа комплетна замена инсталација водовода и канализације и прилагођавање важећим прописима и намени. Предвиђа се демонтажа и уклањање свих постојећих инсталација и санитарне опреме.

НОВОПРОЈЕКТОВАНО СТАЊЕ

Објекат је израђен на катастарској парцели број 22635 КО Савски венац, укупне површине парцеле 2124 м². Објекат је спратности ПО+ПР+МС+14, укупне нето површине 8,712.98 м². Објекат има главни улаз, из Балканске улице бр. 53.

Предмет пројекта хидротехничких инсталација су унутрашње инсталације водовода и канализације. Пројекат је урађен према важећим архитектонско – грађевинским подлогама а на основу техничких услова за пројектовање ЈКП “Београдски водовод и канализација”.

У оквиру пројекта хидротехничких инсталација предвиђају се следећи системи:

- водоводна мрежу хладне санитарне воде;
- водоводна мрежу топле санитарне воде
- водоводна мрежу за противпожарне потребе (унутрашња хидрантска мрежа);
- систем фекалне канализације
- систем кишне канализације (из објеката и са спољних површина).

1. Водовод

Према условима ЈКП “Београдски водовод и канализација” улична водоводна мрежа припада првој висинској зони београдског водоводног система.

Предвиђена је израда новог прикључка Ø50 на постојећи улични водовод В1Л100 у Балканској улици. Постојећи прикључак се ставља ван функције уз надзор ЈКП БВК.

У границама парцеле предвиђа се водомерно окно са следећим главним водомерима:

- за хидрантску мрежу и пуњење спринклер резервоара – Ø40,
- за санитарну потрошњу – Ø40,
- за подстаницу - Ø15,
- за заливање – Ø15.

Испред водомера су предвиђени вентил, хватач нечистоће и усмеривач млаза, а иза усмеривач млаза и вентил.

Према условима ЈКП “Београдски водовод и канализација” радни притисак у уличној мрежи креће се од **5,0** до 6,0 бара.

Санитарна водоводна мрежа

Пројектом хидротехничких инсталација су обрађене унутрашње инсталације санитарне мреже од прикључка на постојећу градску водоводну мрежу до свих санитарних уређаја унутар објекта, до топлотне подстанице, као и за снабдевање система за заливање.

Прикључак водоводне мреже остварује се на спољну градску санитарну мрежу В1Л100 у Балканској улици. Главни развод санитарне воде од прикључка на градску мрежу до водомерног шахта, као и од водомерног шахта до објекта је положен у земљи.

Притисак од 5 бара у спољној (градској) водоводној мрежи није довољан за снабдевање потрошача санитарном водом на вишим спратовима, тако да се предвиђа подела санитарне водоводне мреже на висинске зоне:

- I зона – обухвата потрошаче од подрума до 2. спрата, притисак у градској мрежи је довољан да се обезбеди снабдевање водом ових потрошача;
- II зона – обухвата потрошаче од 3. до 14. спрата, предвиђа се монтажа компактног постројења за повишење притиска, карактеристика $Q=2l/s$, $H=40m$, $N=(2+1) \times 1.1kW$, пумпе су са фреквентним регулатором.

Око пумпног уређаја је постављен је обилазни вод са неповратним вентилом, којим је омогућено снабдевање мреже водом (под притиском из спољне мреже) и у случају прекида рада пумпи.

Главни разводи санитарне мреже објекта положени су у плафону подрума, одакле се одвајају вертикале за снабдевање потрошача на спратовима. Вертикале су смештене у санитарно техничке канале.

Предвиђена је централна припрема топле санитарне воде помоћу бојлера са електричним грејачем, који су предмет посебног пројекта: 6/1 ПРОЈЕКАТ МАШИНСКИХ ИНСТАЛАЦИЈА – ТЕРМОТЕХНИЧКЕ ИНСТАЛАЦИЈЕ. Од бојлера воде се цевоводи топле санитарне воде и рецикулације, чији су главни разводи положени у плафону подрума, одакле се одвајају вертикале за снабдевање потрошача на спратовима које се воде паралелно са вертикалама хладне воде. На рецикулационом воду у топлотној подстаници постављене су рецикулационе пумпе.

Развод санитарне хладне и топле воде по санитарним просторијама је положен у зидовима. Цевовод рецикулације је на најудаљенијим тачкама развода спојен са цевоводом топле санитарне воде. На одвајању вертикала рецикулације у подруму и на 2. спрату предвиђени су термостатски балансни вентили ради обезбеђења равномерне циркулације топле воде у свим вертикалама.

На потребним местима на мрежи су предвиђени пропусни вентили. У подножју вертикала су предвиђени вентили са испустом. На одвајањима од вертикала предвиђени су централни вентили за санитарне просторије. Испред сваког санитарног уређаја предвиђен је одговарајући вентил – угаони или пропусни у зависности од типа уређаја. Евентуални издвојени ваздух у мрежи се испушта преко највише распоређених санитарних уређаја.

Предвиђено је снабдевање водом опреме за климатизацију сервер сале. На овој линији је предвиђен електромагнетни вентил, који се аутоматски затвара у случају детекције влаге у сервер сали. Аутоматско управљање овим вентилом је предмет пројекта 4/5 ПРОЈЕКАТ ЦЕНТРАЛНОГ СИСТЕМА ЗА НАДЗОР И УПРАВЉАЊЕ.

Пројектом хидротехничких инсталација обухваћено је довођење санитарне воде за систем заливања зелених површина до места прикључења овог система. Систем за заливање је предмет посебног пројекта: 9 ПРОЈЕКАТ СПОЉНОГ УРЕЂЕЊА.

Обезбеђен је довод до топлотне подстанице где је предвиђена чесмена шоља.

За комплетан унутрашњи развод санитарне воде су предвиђене водоводне цеви од полипропилена са фазонским комадима. За развод санитарног водовода изван објекта су предвиђене водоводне цеви од полиетилена.

Све цеви које су положене ван зидова (испод плафона подрума, у спуштеним плафонима и санитарно техничким каналима) је потребно изоловати цевном термоизолацијом.

Хидрантска мрежа

На основу категорија технолошког процеса у објекту, запремине објекта и степена отпорности објекта, одређена је потребна количина воде за ефикасно гашење пожара од 20 l/s.

Према Табели 3. из Правилника о техничким нормативима за хидрантску мрежу за гашење пожара, потребан је минимални проток воде на најнеповољнијем месту од 10 l/s за унутрашњу хидрантску мрежу. Следи да за гашење пожара потребна количина воде од минимум 20 l/s, која је потребна за истовремени рад спољне (10 l/s) и унутрашње (10 l/s) хидрантске мреже.

Потребна количина воде за унутрашњу хидрантску мрежу од 10 l/s остварује се истовременим радом 4 унутрашња хидранта капацитета 4x2.5 l/s. Потребна количина воде за спољну хидрантску мрежу од 10 l/s остварује се истовременим радом 2 спољна хидранта капацитета 2x5 l/s.

Према условима ЈКП “Београдски водовод и канализација”, тј. Ситуационом плану водовода који је саставни део ових услова, у Балканској улици у непосредној близини објекта постоје два подземна спољна хидранта. Наведени хидранти су распоређени на прописном међусобном растојању и на прописаној удаљености од објекта. На овај начин су у потпуности задовољени захтеви објекта по питању спољне хидрантске мреже.

Пречник спољног (уличног) водовода није довољан да обезбеди количину воде потребну за истовремени рад спољних и унутрашњих хидраната, па се за потребе снабдевања унутрашње хидрантске мреже предвиђа резервоар, који је смештен у подруму објекта. Запремина резервоара је 80м³ и довољна је за гашење пожара у трајању најмање 120 мин. За обезбеђење притиска потребног за исправан рад хидраната предвиђају се одговарајућа компактна постројења за повишење притиска.

С обзиром на висину објекта, предвиђа се подела унутрашње хидрантске мреже на висинске зоне, са постројењима за повишење притиска чије карактеристике су одређене хидрауличким прорачуном:

- I зона – обухвата хидранте од подрума до 6. спрата, предвиђа се монтажа компактнoг постројења за повишење притиска, карактеристика $Q=10\text{l/s}$, $H=60\text{m}$, $N=(2+1)\times 5.5\text{kW}$;
- II зона – обухвата потрошаче од 7. до 14. спрата, предвиђа се монтажа компактнoг постројења за повишење притиска, карактеристика $Q=10\text{l/s}$, $H=90\text{m}$, $N=(2+1)\times 7.5\text{kW}$.

У оквиру постројења за повишење притиска налазе се: три вертикалне центрифугалне пумпе (2 радне + резервна), хидропнеуматска посуда на потисном цевоводу за обезбеђивање константног излазног притиска, потребне арматуре (пропусни и неповратни вентили, гумени компезатор) и управљачки орман којим се обезбеђује потпуно аутоматски рад). За уређај је предвиђена свакодневна аутоматска провера рада пумпи. За спречавање прекомерног притиска у потисном цевоводу приликом провере рада пумпи, на потисном цевоводу је предвиђен растеретни вод.

Пројектом је предвиђен прикључак за ватрогасно возило који је спојен на усисну страну пумпи. Око пумпног уређаја је постављен обилазни вод са неповратним вентилом, којим је омогућено снабдевање мреже водом из прикључка за ватрогасно возило у случају прекида рада пумпи.

Допуна резервоара за унутрашњу хидрантску мрежу се обезбеђује из спољне (градске) водоводне мреже, цевоводом пречника $\varnothing 50\text{mm}$. За ову сврху је предвиђен посебан главни водомер у водомерном окну. На улазу у резервоар предвиђа се вентил са пловком за аутоматску допуну резервоара.

Резервоар је опремљен сигурносним преливом. На усисном цевоводу пумпи предвиђа се усисна корпа са неповратном клапном.

Након постројења за повишење притиска, главни разводи хидрантске мреже објекта положени су у плафону подрума, одакле се одвајају вертикале за етажe од приземља до 14. спрата, као и огранци за хидранте у подруму.

Минимални притисак на хидрантском прикључку је 2.5 бара. Унутрашњи хидранти су распоређени тако да покривају сваку тачку објекта. Хидранти пречника $\varnothing 50$ су смештени у лименим орманима (са ознаком "Н") постављеним у нишама на видним, лако приступачним и од удара заштићеним местима. Хидранти се постављају на висини 1.5 m од пода просторије. Димензија ормана је $50\times 50\times 15\text{ cm}$ и у њему се, осим хидранта, налазе месингана угаони вентил, црево дужине 15 m и млазница $\varnothing 12\text{mm}$.

Предвиђена је и допуна спринклер резервоара који се налази у подруму објекта. Прикључак за допуну спринклер резервоара је пречника $\varnothing 50\text{mm}$ и обезбеђен је са спољне (градске) водоводне мреже преко главног водомера за противпожаену воду у водомерном окну. На овај начин се обезбеђује захтевани проток од 2,5 l/s за допуну резервоара. Спринклер систем је предмет посебног пројекта: 6/2 ПРОЈЕКАТ МАШИНСКИХ ИНСТАЛАЦИЈА – СТАБИЛНИ СИСТЕМ ЗА ГАШЕЊЕ ПОЖАРА ВОДОМ – СПРИНКЛЕР СИСТЕМ.

За комплетан унутрашњи хидрантски развод су предвиђене челично поцинковане водоводне цеви са одговарајућим фитинзима. За развод противпожарног водовода изван објекта (од водомера до улаза у објекат) су предвиђене водоводне цеви од полиетилена.

Након монтаже целокупне мреже потребно је извршити испитивање на пробни притисак, према важећим нормама и правилима.

2. Фекална канализација

Према условима ЈКП “Београдски водовод и канализација” предметна локација припада територији Централног канализационог система, где је заступљен општи систем канализације.

Пројектом је предвиђено прикупљање свих отпадних вода које су системом вертикалног и хоризонталног развода спроведене до постојеће градске канализације општег типа.

Предвиђа се израда новог прикључка Ø160 унутрашњих инсталација фекалне канализације на постојећи колектор општег система ОБ200/120 см у Балканској улици, на начин прописан условима ЈКП „Београдски водовод и канализација“. Гранични ревизиони силаз са прописном каскадом се формира унутар парцеле непосредно пре прикључења. Шахт се израђује од префабрикованих АБ елемената и снабдевен је потребним бројем пењалица и шахт поклопцем одговарајуће класе оптерећења према намени површине.

Постојећи прикључци се стављају ван функције уз надзор ЈКП БВК.

С обзиром на висину објекта, како би се омогућила правилна вентилација, прикључење санитарнија је предвиђено применом система Совент (Геберит). Совент фазонски комади спречавају стварање хидрауличких џепова у вертикали који настају услед спратних прикључака, па на тај начин побољшавају коефицијент отицања вертикале. Истовремено Совент фазонски комади обезбеђују доток ваздуха између прикључне цеви и вертикале, па није потребна секундарна вентилација. Поред тога, одељак спречава да пена или вишак воде доспеју у прикључну цев. Према препоруци произвођача уколико се на вертикалама користи Совент комад, дугу натичну спојницу (клизни муф) треба заварити директно изнад Совент комада и у њу убацили следећи сегмент вертикалног развода.

На дну вертикала, на прелазу у хоризонталу предвиђен је Геберит „bottom turn“ комад. Помоћу Геберит ПЕ „bottom turn“ колена водени зид се пробија при промени смера и без прекида ваздушног стуба кружно течење по ободу вертикале прелази у слојевито течење у хоризонталу. То преусмеравање води до значајно мањег губитка импулса него што је то случај код класичних решења. Коришћењем овог комада не постоји потреба за постављање паралелних цеви за вентилацију (растеретни водови).

Вентилација вертикала које опслужују само два спрата и вентилација мање оптерећене вертикале у склопу чајне кухиње решене су класичним системом.

Фекалне отпадне воде из санитарних просторија надземних етажа се прихватају мрежом хоризонталних развода, положених у зиду или у спуштеним плафонима ниже етаже. Након тога се формирају канализационе вертикале, које су смештене у инсталационим каналима.

Вертикале фекалне канализације од надземног дела објекта (од санитарних чворова) се спуштају до плафона подрума, где се повезују у хоризонтални развод и излазе ван објекта.

На погодним местима предвиђено је прикључење одвода кондензата од опреме за климатизацију преко уградног сифона.

Вертикале фекалне канализације се вентилирају преко вентилационих “капа”, постављених на крову.

Унутрашњи канализациони развод је предвиђен од полиетиленских цеви високе густине (HDPE), а вентилација фекалне канализације од полипропиленских (НТ-РР) цеви. За развод у земљи предвиђене су ПВЦ канализационе цеви класе оптерећења SN8.

Отпадне воде са пода машинских просторија у подруму сакупљају се у муљним јамама димензија 60x60x60cm, одакле се препумпавају у главни развод фекалне канализације под плафоном подрума. Предвиђене пумпе у јамама машинских просторија су карактеристика: Q=1l/s, H=7m, N= 0,7kW.

Хаваријска отпадна вода из пумпне станице и вода од сигурносног прелива резервоара за хидрантску мрежу сакупљају се у муљној јами димензија 100x80x80cm у пумпној станици,

одакле се препумпавају у главни развод фекалне канализације под плафоном подрума. Предвиђене пумпе у јами пумпне станице су карактеристика: $Q=3\text{l/s}$, $H=7\text{m}$, $N=(1+1) 0,9\text{kW}$.

Хаваријска отпадна вода из спринклер пумпне станице и вода од сигурносног прелива спринклер резервоара у муљној јами димензија $100\times 100\times 56\text{cm}$, одакле се препумпавају у главни развод фекалне канализације под плафоном подрума. Предвиђене пумпе у јами спринклер пумпне станице су карактеристика: $Q=3\text{l/s}$, $H=7\text{m}$, $N=(1+1) 0,9\text{kW}$.

Хаваријске отпадне воде из лифтовског језгра се одводе до дренажне јаме димензија $100\times 100\times 150\text{cm}$ а затим препумпавају у хоризонтални развод фекалне канализације. Предвиђене пумпе у јами код лифта су карактеристика: $Q=2\text{l/s}$, $H=7\text{m}$, $N=(1+1) 0,7\text{kW}$.

Ради контроле функционисања и каснијег одржавања на мрежи унутар објекта предвиђен је одговарајући број ревизионих комада.

Након монтаже целокупне мреже, потребно је извршити испитивање на водонепропусност.

3. Кишна канализација

Према условима ЈКП “Београдски водовод и канализација” предметна локација припада територији Централног канализационог система, где је заступљен општи систем канализације.

Пројектом кишне канализације је обрађен прихват атмосферских отпадних вода са крова и тераса објекта, као и са припадајућег паркинга.

Предвиђа се израда новог прикључка $\varnothing 250$ инсталација кишне канализације на постојећи колектор општег система $\text{OB}200/120$ cm у Балканској улици, на начин прописан условима ЈКП „Београдски водовод и канализација“. Гранични ревизиони силаз са прописном каскадом се формира унутар парцеле непосредно пре прикључења.

Атмосферске воде на тераси на 14. спрату објекта прикупљају се помоћу линијских канала посебног типа за проходни и непроходни део, из којих се путем хоризонталних сливника $\varnothing 100$ и преко вертикала $\varnothing 110$ спуштају кроз објекат или кроз фасаду и преко хоризонталног развода под плафоном подрума се спроводе до шахта кишне канализације који се налази ван објекта. Вертикале кроз објекат се етажирају на сваких 20-30m ради умирења кишних вода са крова објекта. Канали на 14. спрату прихватају и атмосферску воду са крова објекта, која се помоћу олука излива на непроходну терасу 14. спрата. Олуци којима се вода са крова своди на 14. спрат обрађени су у архитектонском делу пројекта.

На терасама на 7. спрату објекта предвиђени су вертикални дводелни сливници $\varnothing 100$ којима се скупљају атмосферске воде и преко вертикала $\varnothing 110$ спуштају кроз објекат до хоризонталног развода под плафоном подрума.

Атмосферске отпадне воде са проходних тераса на 1. и 3. спрату објекта прикупљају се помоћу линијских канала и преко вертикала $\varnothing 110$ спуштају кроз објекат до хоризонталног развода под плафоном подрума или се прикључују на вертикале са крова објекта.

На погодним местима предвиђено је прикључење одвода кондензата директно на хоризонтални развод у подруму.

Кишна канализација са спољног паркинга са могућим садржајем нафтних деривата, сакупља се линијском решеткама и пречишћава преко одговарајућег сепаратора нафтних деривата који је предвиђен ван објекта.

Комплетан унутрашњи канализациони развод је предвиђен од полиетиленских канализационих цеви високе густине (HDPE). За развод у земљи предвиђене су ПВЦ канализационе цеви класе оптерећења SN8.

Ради контроле функционисања и каснијег одржавања на мрежи унутар објекта предвиђен је одговарајући број ревизионих комада. На местима спајања и промене правца

трасе канализације ван објекта предвиђени су ревизиони силази од префабрикованих АБ елемената. Силази су снабдени потребним бројем пењалица и шахт поклопцима одговарајуће класе оптерећења према намени површине.

Након монтаже целокупне мреже, потребно је извршити испитивање на водонепропусност.

3. Санитарни уређаји

Санитарни уређаји у објекту су нивоа квалитета према избору Инвеститора и аутора.

ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ



Душан Ирић, дипл. грађ. инж.

број лиценце 420И09920

МАШИНОПРОЈЕКТ КОПРИНГ	2021У027-ПЗИ-А03	ИЗМЕНА	СТРАНА 17
--	------------------	--------	--------------

3.5.2 ОПШТИ И ТЕХНИЧКИ УСЛОВИ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ РАДОВА

ОПШТИ УСЛОВИ

1. Извођач је дужан да радове изводи у свему према овим “Техничким условима”, који су саставни део инвестиционо-техничке документације. Пре почетка радова извођач (руководилац градилишта) је обавезан да детаљно прегледа све пројекте и истражне елаборате и упозна се са геолошким и хидрогеолошким условима. Обавеза извођача је да направи динамички план градње (мрежни план) и усклади га са извођењем свих радова. Уз динамички план доставити писмени доказ да је обезбеђен сав потребан материјал са роковима испоруке према динамици грађења.

2. Извођач је обавезан да организује управу градње на градилишту, изради потребне просторије и складишта и одреди одговорног руководиоца са овлашћењем за извођење ове врсте радова. Руководилац радова мора да буде стално на градилишту. Поред тога извођач организује стални интерни стручни надзор. Пријављује општинској и санитарној инспекцији отпочињање радова и прибавља све потребне дозволе и сагласности.

Сви трошкови за то (под 2) обухваћени уговорном ценом.

3. Уз понуду, извођач је дужан да достави списак механизације и стручне радне снаге које ће бити ангажоване искључиво на том послу. Руководилац радова води дневник и уз сваку ситуацију доставља грађевинску књигу изведених радова. Књига мора бити оверена од надзорног органа. У дневник градилишта руководиоца градилишта свакодневно (поред осталог) уноси обавезно и следеће податке:

- број монтера који изводе радове, по квалификацијама
- временске прилике под којим се радови изводе
- деонице (потез) на којој се радови изводе
- ко је и како извршио обележавање трасе и дао потребне податке за полагање цевовода (висинске коте, врсту материјала, начин уграђивања, итд.)
- на који начин су радови изведени и да ли је при томе одступљено од инвестиционо-техничке документације и “Техничких услова”
- ко је извршио контролу изведених радова и да ли су исти примљени од надзорног органа, санитарне инспекције и др.

ИЗВОЂЕЊЕ РАДОВА

1. Пре почетка радова извођач мора да изврши снимање и обележавање трасе и објеката на њој, поставити мрежу привремених репера помоћу којих ће у току градње вршити сталну контролу кота и праваца. Извођач нема право да уговорени посао у целини или делимично уступи трећем лицу без писмене сагласности наручиоца. Радови се морају изводити у свему према овим условима и другим прописима за ову врсту радова и санитарне инспекције. Уколико у току извођења неки од тих прописа претрпи измене, допуне или се усвоји нови, извођач је дужан да по њима поступи без накнаде.

2. Материјал за извођење уговорених радова мора да одговара СРПС-у или другим признатим прописима за ту врсту материјала. Уз сваку испоруку материјала (цеви, фазонски комади, итд.) мора се достављати атест да је исти испитан и одговара прописима. Извођач је одговоран за сав уграђени и неуграђени материјал и изведене радове до коначне предаје односно добијања употребне дозволе.

3. Радови се морају изводити у свему према пројекту, уговору и овим условима. Уколико постоји нека неусаглашеност извођач је дужан да на време тражи решење од надзорног органа. За сваку евентуалну измену мора да постоји писмена сагласност пројектанта и надзорног органа. Извођач мора да организује радове тако да материјал и радови не ометају

радове других извођача на градилишту. Дужан је да плати сва закашњења и штету коју својим радовима наносе другим извођачима.

4. Ископ рова, затрпавање набијање насипа мора се изводити у свему према опису из пројекта. Цеви се могу полагати само на испланираној подлози и након провере кота нивелманским инструментом. Полагање цевовода дозвољава надзорни орган (у дневнику). Приликом полагања цевовода кота дна канала сваке цеви се мора контролисати инструментом.

Спојеве цеви треба извести тако да буду непропустљиви. Материјал и начин спајања за сваку врсту цевовода одређен је пројектом. Уколико то није извођач је дужан да тражи решење од пројектанта и надзорне службе. Не сме се почети са затрпавањем пре него се цевовод испита на вододрживост. Надзорни орган прегледа положени цевовод, исправност спојева, трасу, контролише висинске коте из профила који му извођач доставља и дозвољава (у дневнику) затрпавање. Набијање ровова се мора вршити у слојевима по 30 цм, а испитивање збијености на сваких 60 цм по висини и 20 м по дужини рова. Да би се онемогућило насипање и набијање у слојевима по 30 цм, оплата се мора извлачити тако да се онемогући обурвавање страница.

Ако се деси да је ров прекопан на дубини већој од пројектоване, додавање материјала мора бити у слојевима са набијањем механичким средствима до одређене збијености.

На таквим местима мора се обавено контролисти збијеност.

Снижење нивоа подземне воде може се вршити искључиво методом филтрације. Забрањено је црпљење воде директно из рова а нарочито код већ завршених и примљених деоница. Цеви се могу полагати само у рововима без воде.

5. Дужност извођача је да до коначне предаје односно добијања употребне дозволе обезбеди инсталције и објекте од механичког оштећења, запушавања, бесправног коришћења и слично.

Испитивање и пражњење довода може се вршити само по упуству надзорног органа.

Забрањено је пражњење довода у ископани ров. Све трошкове за прераду спојева или поправке некавалитетно изведених радова сноси извођач.

Извођач је дужан да уради и све радове (са давањем потребних материјала) који нису обухваћени пројектом, ако су исти неопходни за нормално функционисање инсталације или усаглашавање са постојећим прописима. Инсталацију мора да преда исправну за правилно функционисање.

На местима укрштања са другим инсталацијама мора да изврши обезбеђење од слегања или касније оштећења у току експлоатације.

6. Извођач је дужан да обезбеди геодетско снимање инсталација и да на време (пре затрпавања) позове представнике геодетске службе да изврше снимање.

Све трошкове за то (под 6) сноси извођач.

Извођач је дужан да цевоводе са објектима на њима преда "Водоводу и канализацији" на коришћење и одржавање и достави писмени документ о томе.

ТЕХНИЧКИ УСЛОВИ ИЗВОЂЕЊА РАДОВА

ЗЕМЉАНИ РАДОВИ

Ископ рова за полагање цевовода може се вршити ручно и машински. Ширина рова условљена је пречником цевовода и износи минимум 0.80 м. Дно рова мора се извести са тачношћу ± 5 цм. Код већих дубина укопавања преко 1 м предвидети подграду рова уколико стабилност терена то захтева.

Безбедност и регулисање саобраћаја за време извођења радова извођач ће договорно регулисати са надлежним органом града, а у цену земљаних радова урачунати су сви трошкови.

Категорију терена по појединим деоницама вршиће надзорни орган заједно са извођачем радова на лицу места.

Дубине укопавања цевовода на појединим деоницама надзорна служба може мењати и усаглашавати са постојећом мрежом.

На деоницама где се радови изводе изнад пута на стрмим косинама посебну пажњу посветити безбедности саобраћаја обзиром на могућност одроњавања појединих већих комада стене.

Песак око цеви

После ископа рова до потребне дубине и пријема од стране надзорног органа у ров се сипа песак просечне дебљине слоја 15 цм. Песак мора бити чист без страних примеса максималне крупноће зрна до 2 мм. После полагања и монтаже цеви ров се такође испуни песком до на 10 цм изнад темена цеви у слојевима од 20 цм са набијањем дрвеним набијачима водећи рачуна да се не оштети цев.

Обратити пажњу да се у ров са песком не убаци и други материјал који би могао да оштети цев. При извођењу ових радова обавезно је присуство надзорног органа.

Затрпавање рова

Пошто су сви радови око монтаже и пробног притиска завршени приступа се дефинитивном затрпавању рова материјалом из ископа.

Затрпавање се може вршити само материјалом ИИИ категорије и изузетно ИВ под условом да у овом материјалу нема комада крупнијих од 5 цм. Први слој од 30 цм који се ставља преко песка не сме имати крупније комаде од 2-3 цм.

Ров се затрпава у слојевима од 30 цм и пажљиво набија.

На назначеним деоницама ров затрпати природним шљунком.

При свим овим операцијама око затрпавања рова неопходно је присуство надзорног органа.

Бетонски радови

Извођач је дужан да се при извођењу ових радова придржава важећих техничких прописа за бетон и армирани бето

Остали радови

За остале радове који нису посебно овде поменути извођач је такође дужан да се при извођењу истих придржава важећих техничких и других прописа као и одговарајућих норми (спајање цеви, фазонских комада и др.).

ТЕХНИЧКИ УСЛОВИ ИЗВОЂЕЊА ПОЛИПРОПИЛЕНСКИХ ЦЕВИ (ПП-Р80)

Основне информације о цевима FUSIOTHERM

Цеви и пофили цевног система FUSIOTHERM произведени су од полипропилена (ознака ПП-Р80).

Цеви и профили производе се у следећим величинама (наводи се спољни пречник цеви) 16, 20, 25, 32,40,50,63,75,90 и 110мм.

На основу претпостављене комбинације радног притиска и температуре постоје цевоводи за разне јачине притиска (са различитом дебљином зида):

- Цевовод FUSIOTHERM ПП-Р PN10 за хладну воду
PN16 за хладну воду
PN 20 за хладну и топлу воду

- Цевовод FUSIOTHERM - stabl PN20 за топлу воду и централно грејање

Фитинг се производи само у најачој линији притиска PN20 у разним облицима.

Елементи система FUSIOTHERM се производе по норми DIN 8077/78.

Могућност спровођења цевовода FUSIOTHERM

Цевовод се може водити:

- кроз жлебове у зидовима
- кроз инсталационе канале
- кроз подове, плафоне
- уздуж зида (слободно или испод штитника)
- употребу цевовода изван објекта треба проценити према конкретним условима

МОНТАЖНА УПУСТВА

1. Општа упуста

За монтажу се могу употребити само елементи који приликом превоза и складиштења нису били оштећени или испрљани.

Максимална температура за монтажу пластичног цевовода је с обзиром на завривање +5°C. На нижим температурама се тешко стварају услови за извођење квалитетних спојева.

Савијање цеви без загревања се изводи на температури мин.+15°C. За цеви са пречником 16-32мм важи да је минималан полупречник савијања 8× већи него пречник цеви (D).

Спајање пластичних делова се изводи полудифузионим заваривањем, даље заваривањем помоћу електромуфа и заваривањем на тупо. Приликом заваривања се ствара хомогени спој високог квалитета. За спајање треба поштовати тачан поступак и употребити пригодне апарате.

За спојеве са навојем треба употребити профиле са навојем. Сечење навоја за пластичне елементе је забрањено. Навоји се изољују тефлонском траком или специјалним изолационим гитом.

За завривање зидних колена, евентуално универзалног зидног комплета пре монтаже испусне славине (на пример током тестирања под притиском) препоручујемо употребу пластичних чепова.

2. Истезања и скупљање по дужини

Због разлике у температури приликом монтаже и приликом рада, када се у цевоводу креће медијум са другачијом температуром него што је била приликом монтаже, настају промене дужине-продужење или скраћење.

$$\Delta L = \alpha \times L \times \Delta t \text{ (mm)}$$

α - коефицијент топлотног истезања за fusiotherm PP-R80 $\alpha=0.15$ а fusiotherm – stabi $\alpha=0.03$

L (m) – дужина са којом се рачуна (удаљеност две суседне фиксне тачке у линији)

Δt (°C) – разлика температуре приликом монтаже и приликом рада

Компензација разлика у дужини

$$L_s = k \times \sqrt{(d \times \Delta l)} \text{ (mm)}$$

k – константа материјала, за PP-R80 k=015

d – спољашни пречник цеви (mm)

Δl - промена дужине (mm) израчунат из предходног обрасца

Уколико се промене дужине компензују на пригодан начин, тј. Уколико се цевоводу не омогући продуживање и скраћивање, у зидовима цеви ће се концентрисати додатни напон истезања и притиска, који ће смањити трајност цевовода.

За компензацију промена дужина се код пилипропилена користи савитљивост материјала. Осим компензације у прегибу цевне трасе, користе се и прегибни компензатори (фиксне и клизне тачке, лире).

Погодан начин компензације је тај, приликом којег се цевовод отклања вертикално на смер првобитне трасе и на овај вертикали се оставља слободна компензациона дужина (L_s) која осигурава то, да приликом дилатације равне трасе на настају битни додатни напони вучења или притиска у зидовима цеви. Компензациона дужина

L_s важи на израчунатом продужењу (скраћењу) трасе, материјалу и пречнику цеви.

Вредност промене дужине Δl и вредност компензационе дужине L_s могу се прочитати из графика из каталожке документације.

3. Удаљеност држача цевовода

Израчуната слободна дужина L_s је дужина без било каквих држача или кука (унутар ове дужине) које би спречавале дилатацију. Слободна дужина не би требала прећи максималну удаљеност држача у зависности од пречника цеви и температури медија.

Максимална удаљеност држача (cm) цевовода при температури 20° за ПП-Р PN20:

Ø (mm)	Ø25	Ø32	Ø40	Ø50	Ø63	Ø75	Ø90
Удаљеност држача (cm)	75	90	100	120	140	150	160

Максимална удаљеност држача (cm) цевовода при температури 60°C за stabi composite PN20:

Ø (mm)	Ø25	Ø32	Ø40	Ø50	Ø63
Удаљеност држача (cm)	110	130	150	170	190

4. Учвршћавање цевовода

Приликом израде трасе цевовода мора се узимати у обзир материјал система, тј. пре свега топлотно истезање по дужини, потреба компензација, дати радни услови (комбинације притиска и топлоте) и начин спајања.

Учвршћење система се изводи тако да се постављају чврсти бодови и клизни спојеви за претпостављену промену дужине цевовода.

Чврсти бод је такав држач, у којем цев не може дилатирати, тј. у месту учвршћења се не може кретати у оси цеви (клизати).

Клизно постављање је такав држач, где цев не може изаћи из осе трасе, али се може кретати дилатационим покретом (продужење, скраћивање).

5. Спровођење цевовода

Код вертикалног цевовода треба добро водити рачуна о положају чврстих и клизних тачака и о изради погодног начина компензације.

Компензација се на вертикалном цевоводу осигурава:

- у подножју вертикале клизним постављањем
- на врху вертикале клизним постављањем

Код водоравног цевовода треба пажљиво пратити дилатације и решити њихову компензацију и начин постављања цевовода.

Најчешће је постављање је у поцинковане или пластичне жлебове, у обујмице, евентуално у вођицу која мора бити слободна.

Код цевовода *stabi composite* захваљујући уметнутом алуминијумском слоју има 3× мање истезање, већу крутост и већу механичку отпорност него обичне ПП-Р цеви.

6. Спајање система

Цевни системи ПП-Р се може спајати заваривањем или механичким спојевима.

Спајање цеви и профила се изводи на исти начин код ПП-Р цеви и *stabi composite*, профили су исти. Са цеви *stabi composite* треба пре заваривања на делу кији се убацује у грло профила специјалним резачима отклонити ПП-Р и средњи алуминијумски слој.

7. Изолација

Цевовод за топлу воду се изолује против губитака топлоте, цевовод за хладну воду против добитака топлоте и против хватања росе на цевоводу.

Изолација цевовода за хладну воду због очувања максимално 20°C је важна с обзиром на очување хигијенске чистоће воде за пиће. Исто тако очување температуре топле воде на горњој граници коју одређује норма с обзиром на заштиту од опекотина, је мера за смањење утицаја бактерија.

Дебљина изолације се одређује на основу топлотног отпора изолације коју употребљавамо, па на основу влажности ваздуха у простору којим се спроводи цевовод и разлике температуре ваздуха у просторији и температуре преношене воде.

Приликом преноса топле воде треба имати на уму да пластична цев има боље топлотне изолационе особине него метална цев.

ДЕБЉИНА ИЗОЛАЦИЈЕ ЦЕВОВОДА ЗА ТОПЛУ ВОДУ ЈЕ ОБИЧНО 9-15mm, СЛУЧАЈУ ТОПЛОТНОГ ОТПОРА $\lambda=0.040$ NJ/mK.

8. Тестирање под притиском

Пуштање воде у цевовод је могуће најраније 1 сат после извођења последњег заваривања. После завршетка монтаже цевног система се мора извести тестирање под притиском и то под следећим условима:

пробни притисак: min. 1.5 МПа (15 bari)

почетак тестирања: min. 1 sat након испуштања ваздуха и допуне притиска у систему

трајање тестирања: 60 minuta макс. опадање притиска: 0.02 Мпа (0.2 bara)

Цевовод припремљен за тестирање мора бити постављен према пројекту, чист и видљив на целој траси. Цевовод се испробава без хидраната и мерача протока и друге арматуре. Монтирани вентили морају бити отворени. Испусне славине могу бити постављене само у случају да могу издржати пробни натпритисак. Обично се приликом тестирања под притиском замењују чепом. Дужина тестираног цевовода се одређује према локалним условима, максимално 100м.

О извођењу тестирања под притиском се мора сачинити записник према протоколу тестирања произвођача (овај записник је једна од подлога приликом евентуалне рекламације).

ТЕХНИЧКИ УСЛОВИ ИЗВОЂЕЊА ЦЕВОВОДА ОД ПОЛИЕТИЛЕНА

Полиетиленске цеви (ПЕ) одликују се великом отпорношћу на хабање али и осетљивошћу на термичке утицаје, одређене хемијске утицаје, атмосферске и др. Зато је потребно обратити посебну пажњу на све послове око манипулисања при уградњи, складиштењу, спајању и полагању.

Складиштење и транспорт цеви и фитинга

ПЕ цеви су заштићене од УВ-зрачења додатком чађи или одговарајућих УВ-стабилизатора. Могу се складиштити напољу, али не временски дуже од две године. Котурови цеви се складиште постављањем вертикално или слагањем једног котура на други, при чему треба пазити да не дође до деформације цеви. Равне цеви се складиште хоризонтално у оквирима у којима су послане до висине од 1-1,5 метара. Цеви се не складиште у близини загрејаних површина и морају на крајевима бити затворене да се спречи улаз нечистоћа.

Спајање цеви

При постављању цевовода потребно је обратити пажњу на опште позната правила технике полагања. Од посебне важности је брижљиво и стручно руковање са цевима приликом транспортовања, складиштења и полагања. Постављање цевовода се може поверити само овлашеним предузећима за градњу цевовода која располажу кадровима који су стручно обучени за рад са пластичним цевима у сагласности са вачећим прописима из ове области. Полиетиленске цеви се спајају на више начина:

- растављивом везом (спојеви спојницама, спојеви слободном прирубницом);
- нерастављивом везом (заваривањем).

Полагање цеви

Многе предности полиетилских цеви у односу на цеви од класичних материјала, као што су мала тежина, флексибилност, добра хемијска отпорност, отпорност на корозију, лако транспортовање и полагање, омогућавају њихову веома широку примену. У зависности од намене цеви се могу полагати: у земљу, изнад земље и под водом. Полагање цевовода не треба вршити на температурама нижим од 0° Ц. При пројектовању и монтажи полиетилских цевовода мора се узети у обзир промена дужине као последица температурне разлике као што је претходно објашњено. Промена правца у цевној траси је омогућена великом савитљивошћу полиетиленских цеви. У неким условима ово се може искористити и цев се може савити без загревања. При томе не треба прекорачити вредности за најмање дозвољен радијус савијања. Цеви се могу савијати и загревањем било топлим ваздухом или уроњавањем у течност одређене температуре. Ово савијање захтева строго контролисане услове и због тога се не препоручује извођење на терену при полагању цевовода.

Полагање цеви у земљу

При полагању пластичних цеви у земљу примењују се слична правила као за полагање цеви од класичних материјала. Лежишта морају бити тако конструисана да

цевовод не буде подвргнут неравномерном слегању. Неопходно је предузети мере које ће спречити потпуно слободно угибање цеви и одступање од елиптичне деформације цеви. Поступак професионалне уградње подразумева константну улегнутост цеви после извесног времена, годину-две по завршетку радова. То се објашњава таложењем и компакцијом тла услед утицаја саобраћаја, кретања подземних вода, деловањем мраза итд.

Због тога крутост тла сукцесивно достиже константну вредност после извесног временског периода које зависи углавном од коришћене технике допуњавања, дубине полагања и врсте оптерећења од саобраћаја.

Полагање укопаних полиетиленских цевовода може се вршити ручно или машински. Цеви које су намотане на котур треба пажљиво одмотати да не дође до оштећења. При температурама блиским 0°Ц цеви се одмотавају уз загревање топлим ваздухом од 100°Ц. Није дозвољена употреба отвореног пламена и температура виших од 100°Ц. Препоручује се да се, пре полагања, цеви провере да нису оштећене, затим споје тј. заваре поред ровова и после хлађења положи. Ров за цев треба да буде тако ископан да су сви делови цевовода положени на дубину на којој нема замрзавања земље. Дубина рова треба да буде од 0,6-1,5 м. У изузетним случајевима може бити и 0,5 м под условом да су предузете додатне техничке мере. Ров треба да је 30-40 цм шири од пречника цеви.

На подлози без камена цеви се полажу непосредно на само дно рова, док је на каменитој подлози потребно да се дно рова ископа још за 15 цм дубље. Ова додатна дубина се попуњава једним слојем песка или финог шљунка или земљом и затим се сабије. У пределима са нагибом мора се предвидети начин за спречавање спирања насутог материјала. Због промена у дужини при повишењу температуре цеви треба полагати вијугасто. Постављена цев у рову се затрпа финим шљунком до висине 30-40 цм изнад цеви. Насути материјал треба добро набити да испуни све празнине око цеви. На тај начин умањују се деформације које настају услед дејства оптерећења изнад цеви. Ако је дубина рова већа од 1 м за сабијање насутог материјала се употребљавају разне машине за сабијање.

Места спајања на цевоводу се затрпавају тек после завршеног испитивања на притисак.

ЧЕЛИЧНЕ ПОЦИНКОВАНЕ ЦЕВИ

За потребе противпожарне мреже и хоризонталног развода санитарне воде набавити и уградити бешавне челичне поцинковане цеви пречника од DN100 до DN15 са фазонским комадима.

Цеви са фитинзима и заптивним материјалом. За унутрашњу хидрантску инсталацију. и водоводну инсталацију. Цеви морају одговарати стандарду SRPS EN 10255:2011 и SRPS EN 10240:2011, а фитинзи SRPS.M.B6.500-595. Обрачун по метру цеви

Спајање цеви

а) Прво визуелно проверити цеви и фитинг који се користи, као и приспели атест уз цеви, због радног притиска који је прописан;

- б) Сећи цеви посебним секачем за поцинковане цеви; у случају да се поремети дебљина цеви приликом сечења неопходно је исправити рез глодањем или развртачима;
- в) На крајевима цеви урадит навоје помоћу ручних или стоних резаљки; навој мора бити равномеран и под правим углом, да не дође до кривљења комада који се навија на цев чиме би се изгубио жељени правац, а дошло би и до процуривања;
- г) Очистити крајеве цеви и унутрашњост фазонског комада; премазати их машћу ради бољег дихтовања и лакшег навијања;
- д) За дихтовање у споју користити кудељу, намотану у супротном правцу од завртања цеви; уместо кудеље може да се користи и неки други заптивни материјал (нпр. тефлонске траке), али само уз одобрење надзорног органа;
- ф) Цеви монтирати завртањем уз помоћу кључа или кључа са ланцем.

Уколико за време испитивања поједини делови покажу цурење или влажење онда се мрежа мора испразнити и извршити демонтажу и поновна монтажу исте. Уколико се покаже да је узрок процуривања прслина на цеви или фитингу исте заменити.

Качење поцинкованих цеви

Све цеви снабдети одговарајућим типом носача који морају обезбедити захтеване падове и морају се поставити на одговарајућим одстојањима. Носачи морају спречавати вибрације и обезбеђивати дилатације. Хоризонтални развод испод таванице учврстити помоћу вешалјки које се састоје од типлова, шипке носача са навојем и обујмице са навртком. Хоризонтални развод близу зида има држаче конзолног типа или обујмице које се причвршћују за зид помоћу типлова и завртњева, са могућношћу штеловања положаја цеви по правцу. Сви носачи морају бити конструисани тако да се у сваком моменту могу демонтирати без демонтаже цеви. Носачи морају имати могућност подешавања хоризонталности и вертикалности цевовода.

Димензије шипки код вешалјки за ношење цевовода:

за цеви од 50мм и мањих пречника шипке не смеју бити мање од 8мм;

за цеви од 65мм и већих пречника шипке не смеју бити мање од 10мм.

Растојање између вешалјки на хоризонталном делу цевовода:

15мм максимално 1.00м

20-25мм и мање максимално 1.50м

32-40мм и мање максимално 2.00м

50-65мм и мање максимално 2.40м

80мм и веће максимално 2.80м

Растојање држача на правим успонским водовоима:

15мм максимално 1.80м

20-25мм и мање максимално 2.40м

32-40мм и мање максимално 2,0м

50-65мм и мање максимално 3.70м

ТЕХНИЧКИ УСЛОВИ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ КАНАЛИЗАЦИЈЕ ПЛАСТИЧНИМ (ПВЦ) ЦЕВИМА

А - Опис ПВЦ цеви

Све о ПВЦ цевима прописано је стандардима и то:

- димензије, захтев за квалитет, технички услови испоруке SRPS EN 13476-1:2018

Цеви и фазонски комади су од поливинилхлорида без омекшивача и пунилаца. Свака цев појединачно треба да испуни следеће основне услове:

1. одговарајућу дебљину зида цеви у према условима уградње (спољње оптерећење)
2. вододржљивост
3. отпорност на унутрашњи хидростатички притисак

Цеви се изводе у стандардним величинам, а спољњег пречника 110, 160, 200, 250, 315 и 400 мм. Дужина цеви је 500, 1000, 2000 и 5000 мм. Спајање је на натични наглавак, а заптивање гуменим заптивним прстеном (О-прстен). Правилно изведено полагање цеви, а нарочито израда споја одлучујуће утичу на квалитет изведеног цевовода и успешно изведеног испитивања. Веома је значајно испитивање целе деонице цевовода.

Испитивање вододржљивости цевовода се спроводи по прописима који су обично донесени и од комуналног предузећа које оправља тим цевоводом (на пример Београдски водовод и канализација).

Монтажа

Припрема лежишта треба да буде извршена тако да се сваки елемент цевовода ослања искључиво на своје лежиште и да не оптерећује суседне елементе цевовода. Поред тога, и лежиште једног елемента треба да буде тако припремљено да се елемент ослања равномерно по целој дужини.

Пре полагања цеви треба извршити преглед истих. Крајеви цеви где се врши спајање треба да буду без оштећења, очишћени од прашине и других прљавштина и суви. Ово треба извршити савесно уз контролу, јер успешност извршења спајања у највећој мери зависи од исправности и чистоће делова где се цеви спајају. Уколико је неки део цевовода оштећен, треба га одрезати. Резање се врши зупчастом тестером. Помоћу погодног уређаја, на пр. дрвеног оквира са прорезом постижу се пресеци који су управни на осу цеви. Ивице и неравнине на зидовима цеви се одстрањују помоћу турпије, а према упутству произвођача цеви. На сасеченим крајевима (зидовима), пре повезивања цеви натичним наглавком, мораји се направити закошења и отупити (оборити) ивице. Унутрашње површине обрађују се

шмирглом, а спољне грубом турпијом. Тако обрађене цеви спајају се на утични наглавак. Једини елемент за спајање је профилисани гумени прстен. Ова метода омогућава егзактно формирање коморе за дихтовање у којој гумени прстен по извршеном сабијању има само толико места да спречава исклизивање и зазор између вршка цеви и врата наглавка.

Спој натичним наглавком се изводи на следећи начин: Утични крај цеви се очисти споља, а наглавак и жљоб изнутра. Гумени дихтујући прстен се такође очисти. Пре уметања, дихтујући прстен се формира у облику срца. Потом се дихтујући прстен умеће у жљоб и поравнава. На претходно очишћен и закошен за 15° утични крај цеви нанети клизно средство у танком слоју. Цев се увлачи у наглавак до удара. Дубина увлачења цеви је различита за сваки пречник цеви и за њу фабрика даје податке. Међутим, због температурних разлика, никада се цев не оставља намештена до удара, већ се повуче уназад за шта испоручилац (фабрика) даје упутство. Гумени прстенови такође на себи не смеју имати никаквих оштећења, неравнина, трагова испуцалости услед неправилног и дугог ускладиштења.

Контрола исправности споја након монтаже се састоји у визуелном прегледу осовинске управност натичне цеви и утичног наглавка. Положене цеви треба да буду праве и без напона. Да би се избегли недозвољени напони, одступања правца не смеју бити већа од одређених вредности у зависности од дужине цевовода и пречника које су дате у упутству произвођача. Промена правца (одступање угла) у наглавцима није дозвољена.

ОПШТИ ТЕХНИЧКИ УСЛОВИ ЗА ПП КАНАЛИЗАЦИОНЕ ЦЕВИ ЗА УНУТРАШЊУ КАНАЛИЗАЦИЈУ

Опште

Набављене и монтиране ПП цеви и фазонски комади морају бити израђени од полипропилена, који је отпоран на топлу воду (трајно на 100°C и повремено на 120°C) и светлост. Квалитет ПП-а је према SRPS EN 1451-1:2018.

Транспорт и складиштење

Полипропиленска пластична маса је осетљива на удар. Зато је при ниским температурама (0°C) потребно водити рачуна да током транспорта, складиштења и монтаже не дође до удара.

Спајање цеви и монтажа

- Све уграђене цеви морају имати одговарајуће атесте. Пре уградње цеви је обавезно визуелно прегледати и све оштећене цеви одстранити.
- Одсецање цеви врши се фином ручном тестером за дрво.
- Ивице на крајевима потребно је искосити приближно под углом од 15° помоћу грубе турпије за дрво.
- Фазонски комади се не смеју скраћивати.
- Спајање цеви врши се преко наглавка и заптивног прстена.
- Пре постављања заптивног прстена у жљоб обавезно је очистити утични крај цеви и наглавак.

- Утични крај цеви премазује се клизним средством (калијумов сапун или оби;на сапуница - никако се не смеју користити уља или масти). Заптивни прстен и наглавак се не премазују.

- Учвршћивање цеви врши се само цевним обујмицама (не смеју се користити цевне куке, као ни налегајуће траке од меког ПВЦ-а), које се постављају непосредно испод наглавка. Унутрашње ивице обујмица морају бити тако обрађене да налегајуће површине буду глатке.

- Непомичним обујмицама фиксирају се цеви и фазонски комади.

Слободне обујмице дозвољавају аксијална померања цевовода.

Растојања обујмица:

- код хоризонталних прикључних цевовода - макс $10 \times d$ (d - спољни пречник цеви)

- код вертикалних цевовода - макс 2 m.

Распоред цевних обујмица не сме ометати дилатације цевовода.

Прикључења судопера, умиваоника и бидеа врши се помоћу тзв. сифонских колена. Као заптивач користи се гумена манжетна за сифонски лук.

Провођење кроз таванице изводи се тако да се осигурају звучна изолација и непропустљивост влаге. Користе се таваничне облоге (футери за таванице).

Уколико се на подове или кровове поставља ливени асфалт, слободни крајеви цеви морају се заштитити таваничним облогама, заштитним цевима или омотавањем топлоизолационим материјалима.

Ако се цеви и фазонски комади непосредно малтеришу, при провођењу кроз зидове, претходно се морају омотати еластичним материјалом (таласаста лепенка, минерална, или стаклена вуна).

Цеви и фазонски комади могу се непосредно убетонирати. Дилатација цеви компензује се у наглавцима.

Делове цевовода потребно је учврстити тако да се не померају приликом бетонирања.

Како би се спречило продирање цементног млека у цевовод, нужно је затворити отворе цеви, а зазоре између наглавка и цеви заштитити лепљивом траком.

Димензије ПП цеви усклађене су са димензијама цеви и фазонских комада од тврдог ПВЦ-а и могу се са њима комбиновати без прелазних комада.

Звучна изолација

Уколико то захтевају грађевински прописи за посматрани објекат, цеви се постављају у посебне шахтове (окна), чији се зидови облажу слојем малтера (дебљина - мин 2 цм).

Као носач малтера служи мрежа од челичне жице (рабиц) или од челичног лима. При томе, између цеви и носача малтера не смеју настати звучни мостови.

Ако се ПП цеви постављају поред цевовода за грејање, са сталним утицајем температура од 100°C , мора се извршити одговарајућа термоизолација.

Уколико се полажу у истом шахту, увек се прво постављају цеви за грејање.

Хидрауличко испитивање

Ради контроле квалитета изведених радова и уграђеног материјала потребно је извршити испитивање монтитане цевне мреже.

Није допуштена инфилтрација воде (улаз спољне воде у цеви), као ни ексфилтрација (губитак отпадне воде из цеви). Обе појаве наносе штету стабилности објекта, а продирање отпадне воде у земљиште може произвести и лоше санитарне последице.

Како би се обезбедила захтевана вододрживост, потребно је осигурати да цеви буду водонепропусне, а спојеви морају дихтовати.

У зависности од услова, надзорни орган прописује поступак испитивања за конкретну канализациону мрежу.

Обрачун и плаћање

Обрачун и плаћање врше се по м' комплетно набављеног, монтираног и испитаног цевовода (према свему претходно описаном), заједно са свим давањима и дажбинама.

ОПШТИ ТЕХНИЧКИ УСЛОВИ ЗА ПЕ КАНАЛИЗАЦИОНЕ ЦЕВИ ЗА УНУТРАШЊУ КАНАЛИЗАЦИЈУ

Опште

Geberit ПЕ канализационе цеви су погодне за мноштво области коришћења при кућном одводњавању, одводњавању крова, у индустрији, занатству или лабораторијама, код завршног постављања, у бетону или у мостоградњи.

Отпоран на 95% свих база, киселина и хемикалија које се могу набавити у продавницама.

Цеви и фазонски комади ће без лома или трајних деформација да превазиђу трешење, тоњење, ударце или краткотрајан притисак.

Примена Geberit ПЕ

Одводњавање зграда

Конвенционално одводњавање крова

Одводњавање крова са потпритиском

Одводњавање земљишта

Индустрија

Својства материјала ПЕ цеви и фазонских комада

При краткотрајном одвођењу отпадних вода ПЕ цеви могу поднети температуру до 100°C, а у трајном оптерећењу до 80°C. Смрзнути делови остају неоштећени и стабилног облика. Истежање, односно скраћење цеви износи 0,2 mm/m °C. Отпорност на хемикалије према табели произвођача цеви. Нису проводници и у електро индустрији се користе као изолатори. Према ONORM В 3800 имају класу горивости Б2 - нормална горивост.

Дозвољени унутрашњи и спољни притисци

Цеви се користе за инсталације одвођења отпадних вода. Максимални притисак 1,5 bar, температура 30°C. Код пречника већих од Ø200, фазонски комади не смеју бити оптерећени притиском.

Сви спојеви морају бити у потпуности чврсто изведени, може се бирати између заваривања огледалом, електро спојницама или повезивањем прирубницама.

Дозвољени спољни притисци дати су у табели произвођача цеви.

Важеће норме

Прикључке на вертикалне водове извести под углом од 87° - 88,5°. Вертикални и сабирни водови се на темељне водове прикључују само под углом од 45°.

Максимални пад прикључног вода износи 5%. При уградњи редукције уградити равно гледајући одозго. Најмањи падови цеви DN 100 – 2%; DN 150 – 1,5%; DN 200 – 1%.

Уграђивање ревизионих отвора је обавезно близу успонских лукова и на уласку вода у земљу као и код сваке промене смера. Максимални размак до $\varnothing 200$ мм је 20 м, а код већих пречника је $100 \times \varnothing$. Код водова са одвојцима ревизиони комад се смешта не даље од 5 м од рачве. Код хоризонталних развода који се воде испод плафона водити рачуна да између ревизионог отвора и плафона буде мин. 60 цм радног простора. На вертикалама се ревизиони отвори уграђују изнад успонског лука и изнад највише рачве. Код прикључних водова дужих од 10 м обавезно уградити ревизију.

За прихватање температурних дилатација цевовода односно промене дужине цеви и фазонских комада користи се дуга спојница. Уграђује се на максималном размаку од 6 м. Дуга спојница се осигурава помоћу фиксне тачке. Код вертикалних канализационих цевовода треба на сваком спрату уградити једну дугу спојницу. Размак између клизних обујмица је до $\varnothing 75 - 0,8$ м, а од $\varnothing 90$ на даље – $10 \times \varnothing$. Размак између обујмице фиксне тачке и клизне обујмице не сме бити већи од $10 \times \varnothing$.

Ако се цевовод уграђује у бетон, због високе еластичности полиетилена, термичке промене дужине, материјал сам преузима. У том случају не дозвољава се уградња дугих спојница. Ако има спојева они се изводе искључиво електроварним спојницама. Код проласка прикључних водова кроз зидове, због промене дужине вертикале, потребно је прикључни вод на краку истезања омотати пенастим материјалом. Спојеве вршити искључиво електроварним спојницама.

Чеono фузионо заваривање

Чеono фузионо заваривање погодан метод спајања за све пречнике ХДПЕ од $\varnothing 32$ до $\varnothing 315$ мм. Спој није растављив и отпоран је на истезање. Чеono фузионо заваривање се изводи без додатног материјала. Како би спој био прописно и квалитетно изведен потребно је да се Извођач придржава следећих важних правила:

- Цев одсећи под правим углом. Резање је могуће ножем за цеви или ручном тестером по могућности на сталку.
- Поравнати ивице пре заваривања на ручном или електричном алату за равнање цеви .
- Ивице које се варе не дирати рукама. Влага и масноћа са руку неповољно утиче на квалитет вара, тј. чеоног споја.
- Загрејати ивице цеви које се спајају. На почетку грејања лагано притиснути ивице цеви према грејаној плочи. Након тога не притискати цев према грејаној плочи већ само наслонити како би се читава ивица равномерно загрејала. Пратити процес топљења и кад је отопљени дио величине пола дебљине зида цеви, грејање је готово. Подаци за време грејања дати су у таблицаи.
- Пажња: температура грејне плоче мора износити $220 - 230^{\circ}\text{C}$.
- За квалитетно изведен спој где год је то могуће, припрему и заваривање изводити са алатима предвиђеним за то.
- Након што су се ивице загрејале треба извршити заваривање притиском цеви једне према другој. Време заваривања и сила притиска према таблицаи. Заварени спој не хладити водом.

DN	Дебљина зида (d)	Време грејања (t1)	Време варења (t2)	Сила притиска (N)
(mm)	(mm)	(sec)	(min)	
32	3	40	1 – 1,5	50
40	3	40	1 – 1,5	60
50	3	40	1 – 1,5	70
56	3	40	1 – 1,5	80
63	3	40	1 – 1,5	90
75	3	40	1 – 1,5	100
90	4	60	1,5	150
110	5	60 - 90	1,5 – 2	220
125	5	60 - 90	1,5 – 2	280
160	7	90	2,5	450
200	7	90	2,5	570
250	8	120	3	900
315	10	150	4	1400

Варење електроварним и термоварним спојницама

Електроварне спојнице се користе за спајање цеви пречника Ø40 до Ø160 мм, док су термоварне спојнице примењују за цеви пречника од Ø200 до Ø315 мм. За варење електроварним спојницама користи се уређај ESG 40/200 (356.221.00.1), а за варење термоварним спојницама користи се Geberit стартер тип ESG-T (356.177.00.1). При варењу термоварним спојницама обавезно користити шелне за центрирање.

Поступак заваривања је следећи:

За цеви промера од Ø40 до Ø160 мм

- Цев одсећи под правим углом.
- Изгребати крајеве цеви у ширини од 3,5 цм. Осушити и очистити крајеве цеви. Одстранити могуће опиљке. Крајеви цеви морају бити суве за време заваривања.
- Поставите крајеве цеви у спојницу.
- Прикључити уређај за заваривање и стартујте заваривање. Заваривање траје 70 – 90 с.
- Након исправно извршеног заваривања појавити ће се жути троугласти индикатор.

За цеви промера од Ø200 до Ø315 мм

- Цев одсећи под правим углом.
- Изгребати крајеве цеви у ширини од 7,5 цм. Осушити и очистити крајеве цеви. Одстранити могуће опиљке. Крајеви цеви морају бити суви за време заваривања.
- Монтирати шелну за центрирање. Удаљеност спољашње ивице шелне од ивице цеви је 7,5 цм. Због дужег времена заваривања неопходно је користити шелне како не би дошло до деформисања крајева цеви.
- Прикључити starter за заваривање и стартујте заваривање. Време заваривања износи 8 – 10 мин (зависи о спољњој температури).
- Шелну скинути 15 мин након завршетка заваривања. Пластичну заштиту скинути након што се спој потпуно охладио.

ХИДРАУЛИЧКО ИСПИТИВАЊЕ КАНАЛИЗАЦИОНЕ МРЕЖЕ

Код грађења канализације потребно је извршити испитивање изграђене мреже, као што се то ради и код водовода, а у циљу сазнања о квалитету изведених радова.

Не сме се дозволити прекомерна инфилтрација воде у мрежи (улаз спољне воде) нити ексфилтрација (губитак отпадне воде из мреже у терен). И једна и друга појава могу донети штету стабилности објекта, а провирање прљаве воде у терен може имати незгодне последице са санитарног становишта.

Да би се обезбедила потребна вододрживост канализационе мреже потребно је да цеви (канални) буду вододрживе а спојеве треба тако урадити да дихтују под одређеним условима.

У добро изведеној мрежи не би требало да буде ни филтрације ни ексфилтрације.

Квалитет изведених спојница, и опште мреже, проверава се на следећа два начина:

По првом начину истовремено се врши испитивање на две суседне деонице за три ревизиона силаза.

Цевовод ће се пунити полако са најниже тачке чиме се омогућава елиминација ваздуха из цевовода. Напуњен цевовод држати 1 сат пре почетка испитивања да би се елиминисао сав ваздух.

Цевовод мора бити под притиском од 0.4 бара (4.0 м воденог стуба) рачунајући у односу на најнижу тачку.

За спровођење испитивања потребно је обезбедити одговарајућу опрему.

Цевовод се може прихватити као исправан ако се у цевовод у року од 15 минута (колико траје испитивање) не долије воде више од 0.02 литра по м² унутрашње површине цевовода.

Уколико се у току испитивања покажу неправилности у монтажи цевовода (цурења и сл.) уочити та места и прекинути испитивања.

Поправке оштећених и неисправних вршити заменом материјала.

Никаква лепљења и сл. нису дозвољена.

По завршеној поправци цевовода поново извршити комплетно испитивање цевовода.

Проверавање канализационе мреже на вододрживост врши се пре затрпавања цеви у рову.

По другој методи испитивање се врши на једној деоници и то пре изградње шахтова.

Крајеви канала затварају се са одређеном врстом затварача са брзим спојем (блиндаже). На овим блиндажама постоје отвори на које се везују два црева, једно за пуњење канала водом а друго за испуштање ваздуха. Црево преко кога се врши пуњење водом веже се покретним резервоаром запремине до 55 литара. Резервоар се постави на висини од 4 м изнад темена цеви. Канал се пуни водом и у бурету се успостави потребан ниво воде. Доливањем потребне количине воде у резервоару се одржава константан ниво. Количина воде која се долива мора се мерити.

У зависности од конкретних прилика, сходно свим захтевима надзорни орган ће одредити који ће се поступак применити за испитивање односне канализације.

ИЗВЕШТАЈ

о извршеном хидрауличком испитивању канализацине мреже
на водонепропустљивост

ПОДАЦИ

1. Назив објекта _____
2. Деоница - потез бр. _____ од _____ до _____
3. Произвођач цеви _____
4. Врста материјала _____
5. Димензија канала (са дебљином зида) _____
6. Врста споја и број спојева _____
7. Атест материјала _____
8. Висинска разлика између највишег и најнижег места испитивања _____
9. Датум и време испитивања _____

ИСПИТИВАЊЕ

1. Временска разлика у часовима (од краја пуњења до почетка испитивања) _____
2. Количина додате воде _____
3. Напомена у вези испитивања (притисак на спојевима, на ревизионом силазу итд.)

Испитивана деоница је исправна - неисправна, те се хидраулично испитивање не тражи-треба поновити.

Извршена поправка

Изведена деоница канализације од _____ до _____ сматра се на основу горњих испитивања исправном, те се дозвољава затрпавање.

Прилог: ситуација испитаног потеза са котама нивелете канала.

ЗА ИЗВОЂАЧА

ЗА ИНВЕСТИТОРА

ЗА НАДЗОР

ТЕХНИЧКИ УСЛОВИ за дезинфекцију водоводних цеви

Пре пуштања у погон водоводних цеви, треба исте добро испрати и извршити дезинфекцију. Ове радове треба да обави извођач радова.

Приликом спровођења ових радова, треба се придржавати следећих услова:

1. За испирање цевовода може се применити само чиста вода.
2. Талог из цевовода се може са сигурношћу испрати само онда, ако се у цевоводу обезбеди минимална брзина воде од 1.5 m/s.
3. Испирање се може вршити по деоницама, уколико свака деоница има испуст.
4. Код цевовода који су положени у нагибу, испирање треба вршити са највишег места према најнижем. Испирање треба да траје тако дуго, док се не добије потпуно бистра вода.
5. Количина воде која је потребна за испирање износи:
 - за цеви $\varnothing 100$: 3-5 x запремина деонице која се пере
 - за цеви $\varnothing 150$: 2-3 x запремина деоница која се пере
6. За дезинфекцију цевовода обично се примењују хлорни препарати у количини од 30-50 гр. активног хлора на 1 м³ воде.
7. Хиперхлорисана вода треба да остане у мрежи 24 часа. После тога воду треба испустити.
8. По завршеној дезинфекцији, цевовод треба добро испрати, пропуштањем чисте воде.

ИСПИТИВАЊЕ ВОДОВОДНИХ ИНСТАЛАЦИЈА У ЗГРАДАМА НА ПРОБНИ ПРИТИСАК

Пробни притисак на који треба испитати инсталације у згради треба да је за 5 бара већи од радног притиска, тј. оног који је добијен хидрауличким прорачуно.

Поступак за испитивање је следећи:

Сви отвори и крајеви цевне мреже се затворе чеповима, потом се мрежа попуни водом. Претходно се на погодном месту монтира манометар. Потом се пумпом за испитивање вода сабије све док манометар не покаже одређени пробни притисак. У случају да скала на манометру опада, осмотре се мреже редом и тражи неисправно место које пропушта воду. Често то није видљиво на први поглед па се сваки састав мора опипати ручно и видети да ли је мокар. Пропуштање је неки пут само у виду знојења и орошавања цеви.

Неисправна места треба одмах довести у ред па поновити пробу. Када се цела инсталација заврши, изврши се поново проба целе мреже на исти начин. За ту сврху најпогодније место је главна испусна славина водомера.

Пре употребе готову инсталацију испрати водом под притиском од страних тела која су могла доспети у мрежу за време радова. Испирање вршити дотле док се не добије сасвим чиста вода.

ИСПИТИВАЊЕ КАНАЛИЗАЦИОНИХ ИНСТАЛАЦИЈА У ЗГРАДАМА

Испитивање исправности канализационе мреже у зградама обавља се на следећи начин.

Испитивање доње одводне мреже треба извршити пре него што се ровови затрпају. Тада се контролише нагиб канала по плану и херметичност споја цеви. Нагиб се проверава нивелманом или равњачом и либелом. За проверу исправности састава (спојева), треба део система напунити водом, пошто се претходно канал зачепи на најнижем крају. У случају да неки спој пропушта воду, мора се растопити битумен у наглавку и извршити поново заптивање, потом испитивање поновити. Тек после овога може се приступити затрпавању ровова.


Испитивање се врши под притиском од 3.00 м.

ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ:



Душан Ирић, дипл. грађ. инж.

број лиценце 420И09920

 МАШИНОПРОЈЕКТ КОПРИНГ	2021У027-ПЗИ-А03	ИЗМЕНА	СТРАНА 40
--	------------------	--------	--------------

1.6 НУМЕРИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

1.6.1 ХИДРАУЛИЧКИ ПРОРАЧУНИ

1.6.1.1. ХИДРАУЛИЧКИ ПРОРАЧУН САНИТАРНЕ МРЕЖЕ

Санитарна хладна водоводна мрежа

Санитарна хладна водоводна мрежа је димензионисана методом инг. Брикса, која осим капацитета мреже (према збиру "јединица оптерећења" за поједине деонице), узима у обзир и фактор једновремене употребе појединих санитарних уређаја на третираној деоници.

Ознаке чворова дате су на аксонометријској шеми водовода.

I зона – од подрума до 2. спрата:

Прорачун је рађен за највиши и најудаљенији санитарни прикључак, у овом случају на 2. спрату на вертикали ХВ1(І).

деоница	дужина (m)	ЈО	сума ЈО	Q (l/sec)	DN (mm)	d (mm)	di (mm)	v (m/sec)	i (m/m)	l (m)	Σ (m)
1-2	1,00	0,25	0,25	0,13	15	20	14,4	0,77	0,13	0,13	0,13
2-3	1,30	1,00	1,25	0,28	20	25	18,0	1,10	0,19	0,25	0,38
3-4	0,90	0,25	1,50	0,31	20	25	18,0	1,20	0,23	0,21	0,59
4-5	0,55	0,25	1,75	0,33	20	25	18,0	1,30	0,27	0,15	0,74
5-6	1,00	1,00	2,75	0,41	25	32	23,2	0,98	0,11	0,11	0,85
6-7	3,30	1,50	4,25	0,52	25	32	23,2	1,22	0,17	0,55	1,40
7-8	3,30	4,25	8,50	0,73	32	40	29,0	1,10	0,10	0,33	1,73
8-9	3,60	4,25	12,75	0,89	40	50	36,2	0,87	0,05	0,16	1,89
9-10	1,10	1,75	14,50	0,95	40	50	36,2	0,92	0,05	0,06	1,95
10-11	1,05	65,50	80,00	2,24	50	63	45,8	1,36	0,08	0,08	2,03
11-12	3,20	1,00	81,00	2,25	50	63	45,8	1,37	0,08	0,26	2,29
12-13	15,70	5,50	86,50	2,33	65	75	54,4	1,00	0,03	0,53	2,82
13-водомер	15,30	8,00	94,50	2,43	65	75	54,4	1,05	0,04	0,56	3,39
водомер-прикљ.	5,00	5,50	100,00	2,50	50	63	45,8	1,52	0,10	0,50	3,88

Укупан губитак у цевоводу $H_{izg} = 3,88 \text{ m}$

Геодетска разлика $H_{geod} \approx 14,0 \text{ m}$

Губитак у водомеру $H_{vod} = 10,00 \text{ m}$

Потребан натпритисак $H_{pot} = 10,00 \text{ m}$

Потребан притисак на водоводном прикључку:

$$H = H_{izg} + H_{geod} + H_{vod} + H_{pot} = 3,88 + 14,00 + 10,0 + 10,0 = 37,88 \text{ m (3,8 bar)}$$

Минимални гарантовани притисак у спољној мрежи, према условима за пројектовање ЈКП "Београдски водовод и канализација", од 5,0 bar довољан је за санитарну водоводну мрежу I зоне.

II зона – од 3 до 14. спрата:

Прорачун је рађен за највиши и најудаљенији санитарни прикључак, у овом случају на 14. спрату на вертикали ХВ2(II).

деоница	дужина (m)	ЈО	сума ЈО	Q (l/sec)	DN (mm)	d (mm)	di (mm)	v (m/sec)	i (m/m)	l (m)	Σ (m)
а-б	1,15	1,50	1,50	0,31	20	25	18,0	1,20	0,23	0,27	0,27
б-в	1,45	0,50	2,00	0,35	20	25	18,0	1,39	0,31	0,45	0,72
в-г	1,05	0,25	2,25	0,38	20	25	18,0	1,47	0,35	0,37	1,09
г-д	10,85	0,00	2,25	0,38	25	32	23,2	0,89	0,09	0,96	2,05
д-ђ	3,30	1,50	3,75	0,48	25	32	23,2	1,15	0,15	0,49	2,53
ђ-е	3,30	1,50	5,25	0,57	32	40	29,0	0,87	0,06	0,20	2,74
е-ж	3,30	1,50	6,75	0,65	32	40	29,0	0,98	0,08	0,26	3,00
ж-з	3,30	1,50	8,25	0,72	32	40	29,0	1,09	0,10	0,32	3,32
з-и	3,30	1,50	9,75	0,78	32	40	29,0	1,18	0,11	0,38	3,70
и-ј	3,30	1,50	11,25	0,84	40	50	36,2	0,81	0,04	0,13	3,83
ј-к	3,30	1,50	12,75	0,89	40	50	36,2	0,87	0,05	0,15	3,98
к-л	3,30	1,50	14,25	0,94	40	50	36,2	0,92	0,05	0,17	4,14
л-љ	3,30	1,50	15,75	0,99	40	50	36,2	0,96	0,06	0,18	4,33
љ-м	3,30	1,50	17,25	1,04	40	50	36,2	1,01	0,06	0,20	4,53
м-н	4,80	1,50	18,75	1,08	40	50	36,2	1,05	0,07	0,32	4,85
н - пумпа	20,40	46,75	65,50	2,02	50	63	45,8	1,23	0,06	1,32	6,17
пумпа - 10	6,15	0,00	65,50	2,02	50	63	45,8	1,23	0,06	0,40	6,57
10-11	1,05	14,50	80,00	2,24	50	63	45,8	1,36	0,08	0,08	6,66
11-12	3,20	1,00	81,00	2,25	50	63	45,8	1,37	0,08	0,26	6,91
12-13	15,70	5,50	86,50	2,33	65	75	54,4	1,00	0,03	0,53	7,44
13-водомер	15,30	8,00	94,50	2,43	65	75	54,4	1,05	0,04	0,56	8,01
водомер-прикљ.	5,00	5,50	100,00	2,50	50	63	45,8	1,52	0,10	0,50	8,50

Укупан губитак у цевоводу $H_{izg} = 8,50$ m

Геодетска разлика $H_{geod} \approx 52,0$ m

Губитак у водомеру $H_{vod} = 10,00$ m

Потребан натпритисак $H_{pot} = 10,00$ m

Потребан притисак на водоводном прикључку :

$$H = H_{izg} + H_{geod} + H_{vod} + H_{pot} = 8,50 + 52,00 + 10,0 + 10,0 = 80,50 \text{ m (8,1 bar)}$$

Како је, према условима за пројектовање ЈКП “Београдски водовод и канализација”, минимални гарантовани притисак у спољној мрежи 5,0 bar, за санитарну водоводну мрежу потребно је постављање постројења за повишење притиска следећих карактеристика:

$$Q = 2,0 \text{ l/s}$$

$$H = 35,0 \text{ m}$$

$$N = (2+1) \times 1,1 \text{ kW}$$

Димензионисање водомера на основу Табеле 2 из услова за пројектовање ЈКП БВК:

За санитарну воду $Q_s = 2,43\text{ l/s}$ – усваја се водомер $\varnothing 40$;

За заливање - усваја се водомер $\varnothing 15$:

За подстаницу - усваја се водомер $\varnothing 15$

Димензионисање прикључка на уличну мрежу:

- Укупан проток потребан за санитарну мрежу $Q_s = 2,43\text{ l/s}$

- Укупан проток потребан за хидрантску мрежу $Q_h = 2,5\text{ l/s}$ (допуна резервоара)

За димензионисање прикључка је релевантан проток за хидрантску мрежу. На основу услова за пројектовање ЈКП БВК да брзина воде буде у интервалу од $1,0\text{--}2,0\text{ m/s}$, усваја се прикључак $\varnothing 50$.

1.6.1.2. ХИДРАУЛИЧКИ ПРОРАЧУН ХИДРАНТСКЕ МРЕЖЕ

Према противпожарним прописима за ову врсту и димензије објекта предвиђен је истовремени рад 4 унутрашња хидранта ($4 \times 2,5\text{ l/s}$) укупног капацитета 10 l/s . Захтевани минимални притисак на сваком хидранту износи $2,5\text{ bar}$. Прорачун је урађен методом Прандтл – Колбрук за најудаљенији и највиши унутрашњи хидрант на повученом спрату.

I зона – од подрума до 6. спрата:

Прорачун за хидраулички најудаљенији хидрант ПХ 06.3 на 6. спрату:

тачка	кота (m)	коэф. Храп. (mm)	дужина (m)	$\Sigma \xi$	Q (l/sec)	ϕ (mm)	v (m/s)	H _{gub} (m)	П (m)	притисак (m)
ПХ 06.3	24,60								49,60	25,00
ПХ 05.3	21,30	0,15	18,30	1	2,50	50	1,27	0,96	50,56	29,26
ПХ 04.3	18,00	0,15	4,30	4	5,00	65	1,51	0,67	51,23	33,23
ПХ 03.3	14,70	0,15	3,30	1	7,50	80	1,49	0,23	51,47	36,77
пумпа	-4,50	0,15	53,40	11	10,00	100	1,27	1,99	53,45	57,95
резервоар	-4,38	0,15	5,20	4	10,00	100	1,27	0,44	53,89	58,27

Потребан притисак који је потребно обезбедити износи $58,27\text{ m}$.

Усвојен је уређај за повишење притиска следећих карактеристика:

$$Q = 10,0\text{ l/s}$$

$$H = 60\text{ m}$$

$$N = (2+1) \times 5,5\text{ kW}$$

II зона – од 7. до 14. спрата:

Прорачун за хидраулички најудаљенији хидрант ПХ 14 на 14. спрату:

тачка	кота (m)	коэф. Храп. (mm)	дужина (m)	$\Sigma \xi$	Q (l/sec)	ϕ (mm)	v (m/s)	H _{gub} (m)	П (m)	притисак (m)
ПХ 14	51,00								76,00	25,00
ПХ 13.2	47,70	0,15	20,45	4	2,50	50	1,27	1,31	77,31	29,61
ПХ 12.2	44,40	0,15	3,30	1	5,00	65	1,51	0,27	77,59	33,19
ПХ 11.2	41,10	0,15	3,30	1	7,50	80	1,49	0,23	77,82	36,72
пумпа	-4,50	0,15	67,15	14	10,00	100	1,27	2,52	80,34	84,84
резервоар	-4,38	0,15	6,10	4	10,00	100	1,27	0,45	80,79	85,17

Потребан притисак који је потребно обезбедити износи 85,17m.

Усвојен је уређај за повишење притиска следећих карактеристика:

$$Q = 10,0 \text{ l/s}$$

$$H = 90 \text{ m}$$

$$N = (2+1) \times 7,5 \text{ kW}$$

Димензионисање водомера на основу Табеле 2 из услова за пројектовање ЈКП БВК:

За хидрантску мрежу $Q_h = 2,5 \text{ l/s}$ (допуна резервоара) – усваја се водомер $\phi 40$.

Прорачун запремине резервоара за унутрашњу хидрантску мрежу

- захтевано време гашења пожара $t = 120 \text{ min} = 2 \text{ h}$;
- потребна количина воде за унутрашњу хидрантску мрежу $q = 10 \text{ l/s} = 36 \text{ m}^3/\text{h}$;
- потребна запремина резервоара $V = t \times q = 72 \text{ m}^3$

Пројектовани резервоар запремине $V = 80 \text{ m}^3$ је довољног капацитета.

1.6.1.3. ХИДРАУЛИЧКИ ПРОРАЧУН ФЕКАЛНЕ КАНАЛИЗАЦИЈЕ

Прорачун укупне количине фекалних отпадних вода је урађен према стандарду SRPS EN 12056-2:2011, а према броју и врсти санитарних уређаја.

$Q_{\max} = K \times \sqrt{(\Sigma du)}$		K= 0,5	
санитарни уређај	број	Du (l/s)	ΣDu
wc шоља са водокотлићем 6l	52	2,00	104,00
трокадеро	16	2,00	32,00
умиваоник	65	0,50	32,50
писоар	18	0,50	9,00
судопера	16	0,80	12,80
машина за судове	16	0,80	12,80
		$\Sigma Du =$	203,10
укупна количина санитарних отпадних вода:		Q_{max} =	7,13 l/s

Пројектована сабирна цев $\varnothing 160$ при паду 1.5% и испуњености 0.5D, пропушта 9,46 l/s при брзини 1,06 m/s.

Пројектована цев фекалне канализације је довољног капацитета.

1.6.1.4. ХИДРАУЛИЧКИ ПРОРАЧУН КИШНЕ КАНАЛИЗАЦИЈЕ

За прорачун количине кишне канализације у спољној мрежи усваја се двадесетоминутна киша за повратни период од 2 године за подручје града Београда $q_{20}=140$ l/s/ha.

За прорачун количине кишне канализације која се одводи кроз објекат усваја се интезитет $q=400$ l/s/ha.

Укупна количина атмосферских падавина:

$$Q = q_{20} \times \Psi \times F / 10000$$

- Q (l/s) укупна количина падавина за усвојену површину
- q_{20} (l/s/ha) интезитет двадесетоминутне кише повратног периода две године
- Ψ коефицијент отицања
- F(m²) површина

Кишна канализација са крова и тераса објекта:

$i=400$ l/s/ha – за одвођење кишне канализације кроз објекат

спрат	ознака површине	F (m ²)	Q (l/s)	q (l/s) за вертикале кишне канализације								
				КК1	КК2	КК3	КК4	КК5	КК6	КК7	КК8	
кров	F3a	110	4,40			4,40						
кров	F4a	110	4,40				4,40					
кров	F4b	35	1,40				1,40					
14. спрат	F1	50	2,00	2,00								
14. спрат	F2	45	1,80		1,80							
14. спрат	F3	45	1,80			1,80						
14. спрат	F4	35	1,40				1,40					
7. спрат	F5	95	3,80					3,80				
7. спрат	F6	95	3,80						3,80			
3. спрат	F9	115	4,60	2,30				2,30				
3. спрат	F10	95	3,80		1,90				1,90			
1. спрат	F7	155	6,20	3,10							3,10	
1. спрат	F8	135	5,40		2,70							2,70
међуспрат	F15	10	0,40					0,40				
укупно		1.130	45,20	7,40	6,40	6,20	7,20	6,50	5,70	3,10	2,70	

Пројектована сабирна цев $\varnothing 250$ при паду 1.5% и испуњености 0.7D, пропушта 53,90 l/s при брзини 1,57 m/s.

Пројектована цев кишне канализације је довољног капацитета.

Кишна (зауљена) канализација са саобраћајнице и паркинга на нивоу приземља:

$q_{20}=140 \text{ l/s/ha}$ – за одвођење кишне канализације у спољној мрежи

$F_p = 845 \text{ m}^2$

$Q_p = (845 \cdot 140 \cdot 1,0) / 10000 = 11,83 \text{ l/s}$

Усваја се сепаратор нафтних деривата са бајпасом називне величине NS3 (протока 3l/s), укупног протока $Q_{\max} = 15 \text{ l/s}$.

Прорачун укупне количине кишних отпадних вода које гравитирају ка граничном ревизионом силазу ГРС-К1

Количина воде са објекта:

$q_{20}=140 \text{ l/s/ha}$ – за одвођење кишне канализације у спољној мрежи

$F_o = 1130 \text{ m}^2$

$Q_o = (1130 \cdot 140 \cdot 1) / 10000 = 15,82 \text{ l/s}$

Укупна количина атмосферских вода са објекта и са саобраћајнице и паркинга:

$Q_u = Q_o + Q_p = 15,82 + 11,83 = \mathbf{27,65 \text{ l/s}}$

Пројектована сабирна цев $\varnothing 250$ при паду 2% и испуњености 0.7D, пропушта 62,29 l/s при брзини 1,81 m/s.

Пројектована цев кишне канализације је довољног капацитета.

ОДГОВОРНИ ПРОЈЕКТАНТ:



Душан Ирић, дипл.грађ. инж.

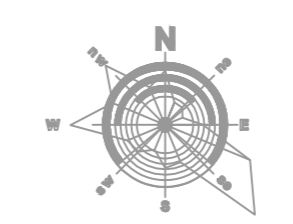
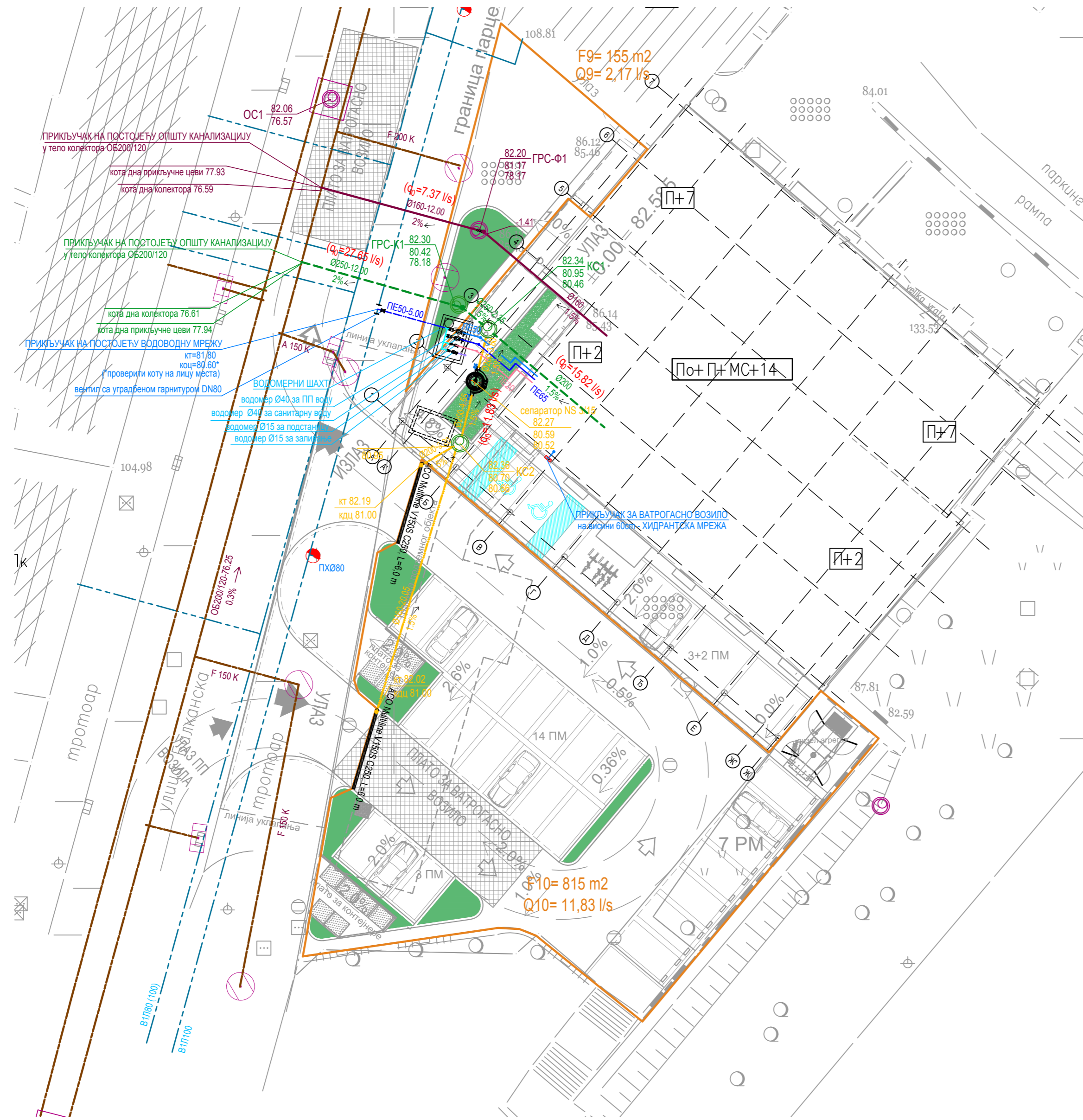
број лиценце 420И09920

МАШИНОПРОЈЕКТ КОПРИНГ	2021У027-ПЗИ-А03	ИЗМЕНА	СТРАНА
--	------------------	--------	--------

1.7 ГРАФИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА

ЛЕГЕНДА

	V1100	ПОСТОЈЕЋА ГРАДСКА ВОДОВОДНА МРЕЖА
	DN25	САНИТАРНА ХЛАДНА ВОДА - I зона
	DN32	САНИТАРНА МРЕЖА - ПОДСТАНИЦА
	DN40	САНИТАРНА МРЕЖА - ЗАЛИВАЊЕ
	ПХ080	СПОЉАШЊИ ПОДЗЕМНИ ПП ХИДРАНТ
	Ø50	ХИДРАНТСКА МРЕЖА
	ØБ200/120 → 0.3%	ГРАДСКА КАНАЛИЗАЦИЈА - ОПШТИ КОЛЕКТОР
	Ø110 → 2%	ФЕКАЛНА КАНАЛИЗАЦИЈА
	Ø160 → 1%	ФЕКАЛНА КАНАЛИЗАЦИЈА - развод у плафону
	Ø160 → 1%	ЗАУЉЕНА КАНАЛИЗАЦИЈА
	Ø110 → 2%	КИШНА КАНАЛИЗАЦИЈА
	Ø110 → 2%	КИШНА КАНАЛИЗАЦИЈА - развод у плафону
		ЛИНИЈСКА РЕШЕТКА

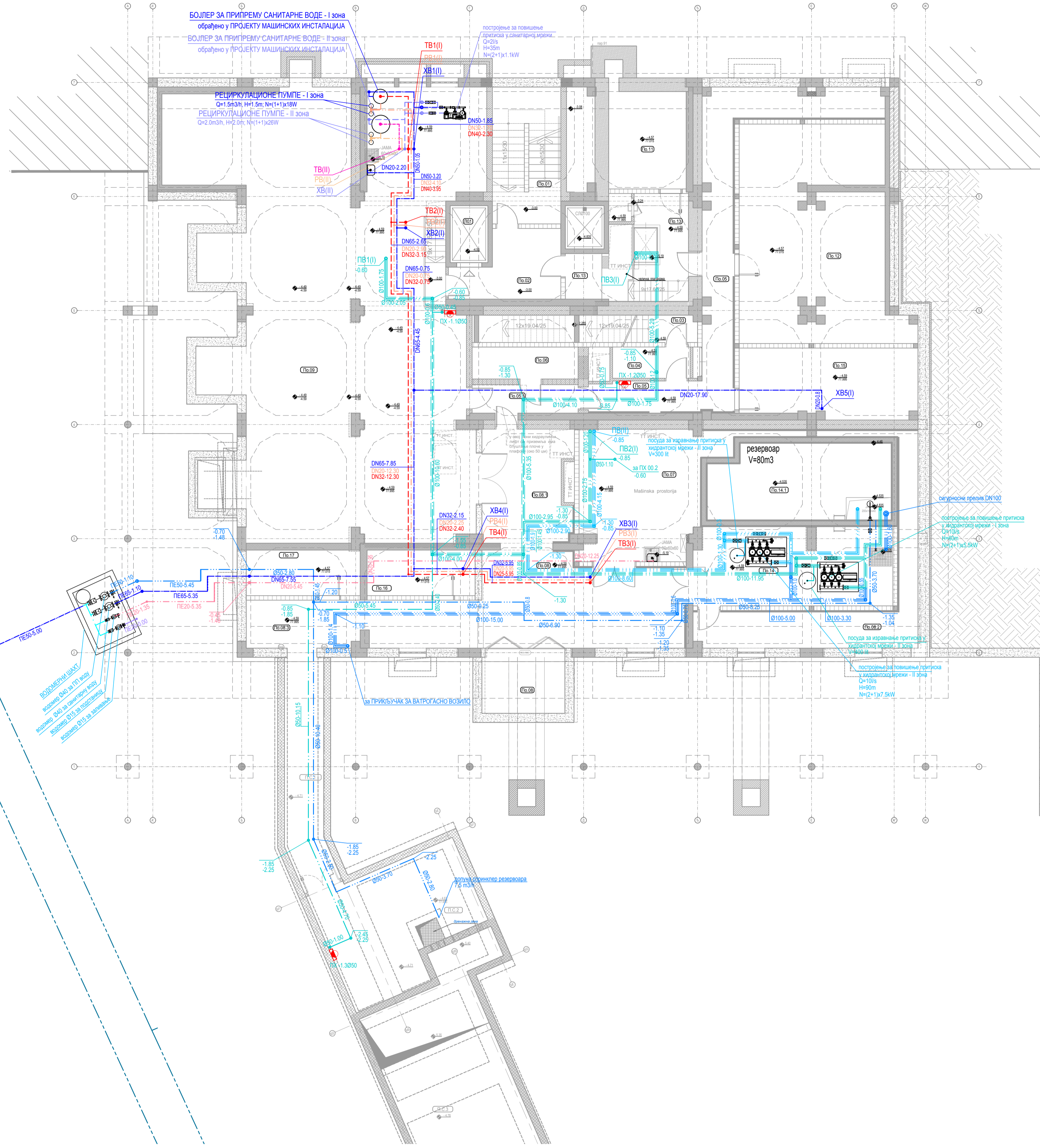


±0.00≅82.585

Одговорни пројектант
[Signature]
Потпис

Имена и ознака	Опис измене	Датум	Одговорни пројектант	Параф

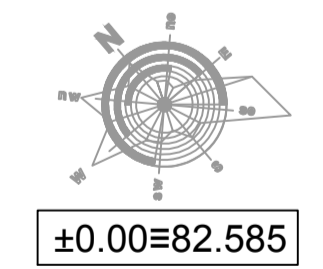
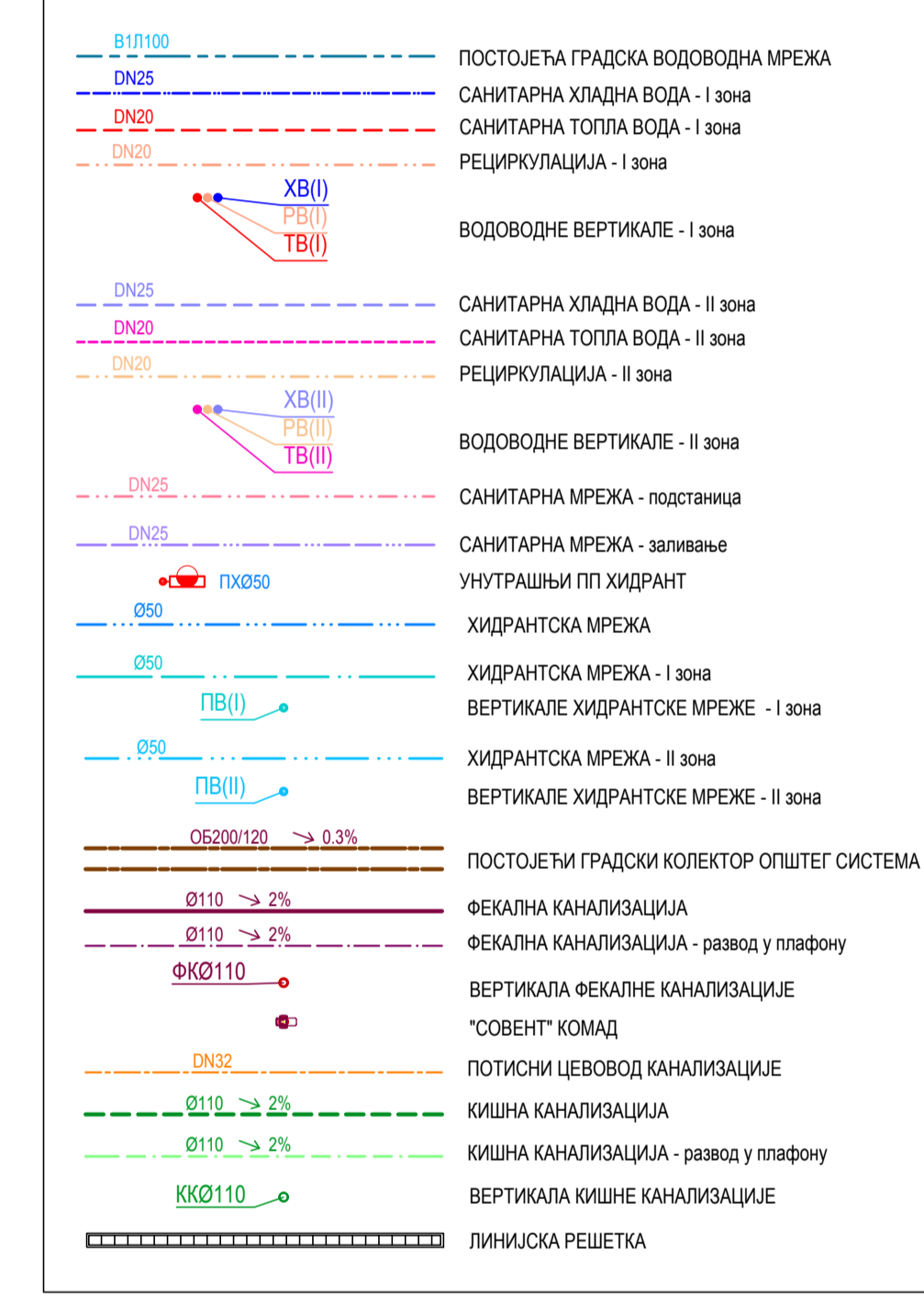
			АКЦИОНАРСКО ДРУШТВО ЗА КОНСАЛТИНГ ПРОЈЕКТОВАЊЕ И ИНЖЕЊЕРИНГ 11000 БЕОГРАД, ДОБРИЊСКА 8а тел: +381 11 3635 700; факс: +381 11 2643 995; www.masinoprojekt.co.rs office@masinoprojekt.co.rs		
Пројектни центар	ПЦ01	Параф	Инвеститор	Број уговора	
Одговорни пројектант	Душан Ирић лиценца бр 420И09920	<i>[Signature]</i>	РЕПУБЛИКА СРБИЈА - МИНИСТАРСТВО ФИНАНСИЈА Београд, Кнеза Милоша 20	2021У027	
Сарадници	Снежана Жељски	<i>[Signature]</i>	Објект	Број пројекта	
Врста техничке документације	ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ (ПЗИ)		ЗГРАДА ДРЖАВНИХ ОРГАНА Београд, Балканска бр. 53, к.п. бр. 22635 КО Савски венац, Београд	2021У027- ПЗИ-А03	
Датум	Размера	Свеска	Број цртежа	Лист	Имена
04.2022.	1:250	1/1	2021У027-ПЗИ-А03-01	1	00



БАЛКАНСКА 53 - ОСНОВА ПОДРУМА

Бр	НАМЕНА ПРОСТОРИЈА	ПОВРШИНА			ОБРАДЕ ПРОСТОРИЈА			
		поверхина (м²)	стена (м²)	чиста површина (м²)	свој	под	зид	платфон
П.01	СТЕПЕНИШТЕ	15.61	20.01	-	тр.кермича	тр.кермича	дисперзна боја	дисперзна боја
П.02	ПАРТОВСКИ ПРЕДПРОСТОР	12.00	16.00	2.80	тр.кермича	тр.кермича	дисперзна боја	---
П.03	СТЕПЕНИШТЕ	11.81	22.18	-	тр.кермича	тр.кермича	дисперзна боја	дисперзна боја
П.04	ПРЕДПРОСТОР СТЕПЕНИШТА	4.66	6.65	2.80	тр.кермича	тр.кермича	дисперзна боја	---
П.05	ХОДНИК	33.63	57.08	2.80	---	фериболтон	дисперзна боја	---
П.06	МАШИНСКА ПРОСТОРИЈА	6.51	12.10	---	---	фериболтон	дисперзна боја	---
П.07	МАШИНСКА ПРОСТОРИЈА	30.80	27.00	---	---	фериболтон	дисперзна боја	---
П.08	ХОДНИК	49.75	30.80	---	---	фериболтон	дисперзна боја	---
П.08.1	ХОДНИК	18.85	19.15	---	---	фериболтон	дисперзна боја	---
П.08.2	ХОДНИК	24.04	53.76	---	---	фериболтон	дисперзна боја	---
П.08.3	ХОДНИК	10.38	14.20	---	---	фериболтон	дисперзна боја	---
П.09	МАШИНСКА САЛА - вентилатори	217.47	97.72	---	---	фериболтон	дисперзна боја	---
П.11	ПРОСТОРИЈА ЗА ОДОБРАБЕ ПЕРУЧАНИХ СРЕДСТАВА	14.52	15.34	---	кер.плоч.	кер.плоч.	дисперзна боја	---
П.12	АРХИВА ЦАРИНАРИЈЕ	69.36	46.49	---	---	фериболтон	дисперзна боја	---
П.13	ХОДНИК	18.84	20.26	---	---	фериболтон	дисперзна боја	---
П.14	ПЛИТНА СТАНИЦА	29.85	26.64	---	---	фериболтон	полу дипл. боја	---
П.14.1	РЕЗЕРВОАР ЗА ХИДРОТЕХНИЧКИХ ПЕРУЧАНИХ СРЕДСТАВА	26.31	23.04	3.50	---	хидроизолација	хидроизолација	---
П.15	АРХИВА	23.36	22.40	---	кер.плоч.	кер.плоч.	дисперзна боја	---
П.16	ПРОСТОРИЈА ЗА ОДОБРАБЕ ПЕРУЧАНИХ СРЕДСТАВА	9.48	13.48	---	кер.плоч.	кер.плоч.	дисперзна боја	---
П.17	ПРОСТОРИЈА ЗА ОДОБРАБЕ ПЕРУЧАНИХ СРЕДСТАВА	9.99	14.23	---	кер.плоч.	кер.плоч.	дисперзна боја	---
ПОВРШИНА НЕТО		628.99	---	---				
ПОВРШИНА БРУТО		612.89	---	---				
УКУПНА НЕТО ПОВРШИНА ОБЈЕКТА		674.47	---	---				
УКУПНА БРУТО ПОВРШИНА ОБЈЕКТА СРПС		1090.34	---	---				

ЛЕГЕНДА



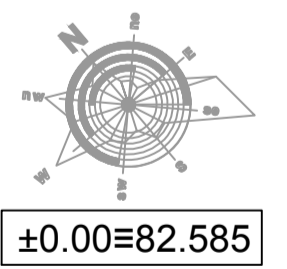
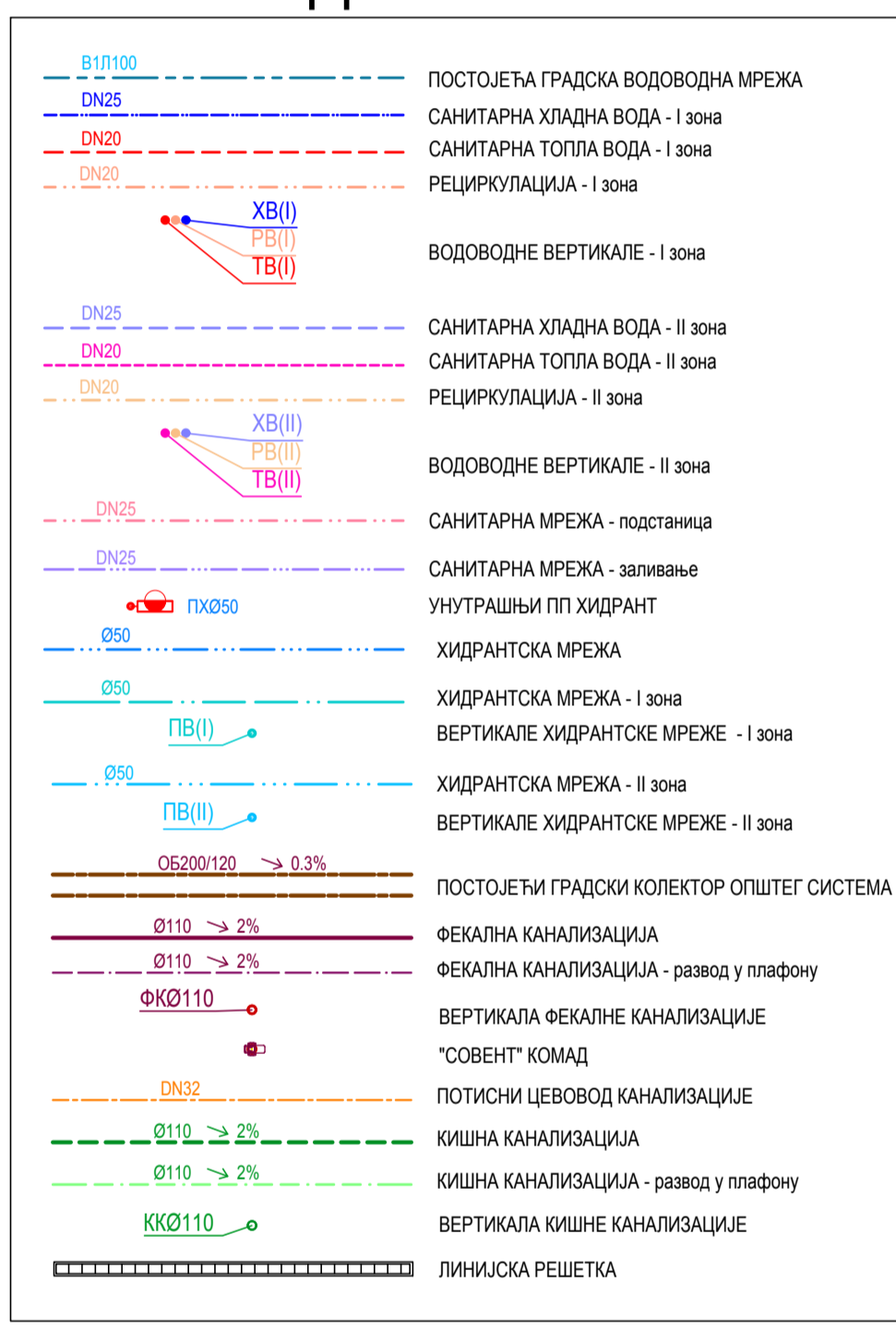
Одговорни пројектант
 Потпис: *[Signature]*

Имена и ознака	Опис измене	Датум	Одговорни пројектант	Париф
<p>МАШИНОПРОЈЕКТ КОПРИНГ АКЦИОНАРСКО ДРУШТВО ЗА КОНСАЛТИНГ ПРОЈЕКТОВАЊЕ И ИНЖЕЊЕРИНГ 11000 БЕОГРАД, ДОБРИЊСКА 6а тел: +381 11 3636 700; факс: +381 11 2643 995; www.masinoprojekt.co.rs office@masinoprojekt.co.rs</p>				
Пројектни центар	ПЦ01	Париф	Инвеститор	Број уговора
Одговорни пројектант	Душан Ирић лицна бр. 420409620	<i>[Signature]</i>	РЕПУБЛИКА СРБИЈА - МИНИСТАРСТВО ФИНАНСИЈА Београд, Кнез Милоша 20	2021Y027
Сарадници	Снежана Жељски	<i>[Signature]</i>	Објект	Број пројекта
			ЗГРАДА ДРЖАВНИХ ОРГАНА Београд, Балканска бр. 53, к.п. бр. 22635 КО Савски венац, Београд	2021Y027- ПЗИ-А03
Врста техничке документације	ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ (ПЗИ)	Назив цртежа	ОСНОВА ПОДРУМА - ВОДОВОД	
Датум	Размера	Свеска	Број цртежа	Лист
04.2022.	1:100	1/1	2021Y027-ПЗИ-А03-02	1
				Имена
				00



БАЛКАНСКА 53 - ОСНОВА ПОДРУМА								
Брч	НАМЕНА ПРОСТОРИЈА	ПОВРШНА			ОБРАДЕ ПРОСТОРИЈА			
		поплава (м²)	оде (м²)	чиста површина (м²)	софит	под	зид	платфон
По.01	СТЕПЕНИШТЕ	15.61	20.01	-	тр.кермича	тр.кермича	дисперзна боја	дисперзна боја
По.02	ЛАГОВСКИ ПРЕДПРОСТОР	12.00	16.00	2.80	тр.кермича	тр.кермича	дисперзна боја	---
По.03	СТЕПЕНИШТЕ	11.81	22.18	-	тр.кермича	тр.кермича	дисперзна боја	дисперзна боја
По.04	ПРЕДПРОСТОР СТЕПЕНИШТА	4.66	9.55	2.80	тр.кермича	тр.кермича	дисперзна боја	---
По.05	ХОДНИК	33.63	57.08	2.80	---	фериболет	дисперзна боја	---
По.06	МАШИНСКА ПРОСТОРИЈА	6.51	12.10	---	---	фериболет	дисперзна боја	---
По.07	МАШИНСКА ПРОСТОРИЈА	30.80	27.00	---	---	фериболет	дисперзна боја	---
По.08	ХОДНИК	49.75	36.80	---	---	фериболет	дисперзна боја	---
По.09.1	ХОДНИК	18.83	19.13	---	---	фериболет	дисперзна боја	---
По.09.2	ХОДНИК	24.04	53.76	---	---	фериболет	дисперзна боја	---
По.09.3	ХОДНИК	10.38	14.20	---	---	фериболет	дисперзна боја	---
По.09	МАШИНСКА САЛА - вентилација	217.47	97.72	---	---	фериболет	дисперзна боја	---
По.10	ПРОСТОРИЈА ЗА СОДРЖАЊЕ ПЕРУЧАЧКИХ СРЕДСТАВА	14.52	15.34	---	кер.плоч.	кер.плоч.	дисперзна боја	---
По.11	АРХИВА ЦАРНАРИЈИЦЕ	69.36	46.49	---	кер.плоч.	кер.плоч.	дисперзна боја	---
По.12	ХОДНИК	18.84	20.26	---	---	фериболет	дисперзна боја	---
По.13	ХОДНИК	29.85	26.64	---	---	фериболет	дисперзна боја	---
По.14	ПЛИМНА СТАНИЦА	26.31	23.04	3.50	---	хидроизолација	хидроизолација	---
По.14.1	РЕЗЕРВОАР ЗА ХИДРАНТЕ МРЕЖУ	23.36	22.40	---	кер.плоч.	кер.плоч.	дисперзна боја	---
По.15	АРХИВА	9.48	13.48	---	кер.плоч.	кер.плоч.	дисперзна боја	---
По.16	ПРОСТОРИЈА ЗА СОДРЖАЊЕ ПЕРУЧАЧКИХ СРЕДСТАВА	9.99	14.23	---	кер.плоч.	кер.плоч.	дисперзна боја	---
По.17	ПРОСТОРИЈА ЗА СОДРЖАЊЕ ПЕРУЧАЧКИХ СРЕДСТАВА	9.99	14.23	---	кер.плоч.	кер.плоч.	дисперзна боја	---
ПОВРШНА НЕТО		628.99	---	---	---			---
ПОВРШНА БРУТО		612.69	---	---	---			---
УКУПНА НЕТО ПОВРШНА ОБЈЕКТА		674.47	---	---	---			---
УКУПНА БРУТО ПОВРШНА ОБЈЕКТА СРПС		1000.34	---	---	---			---

ЛЕГЕНДА

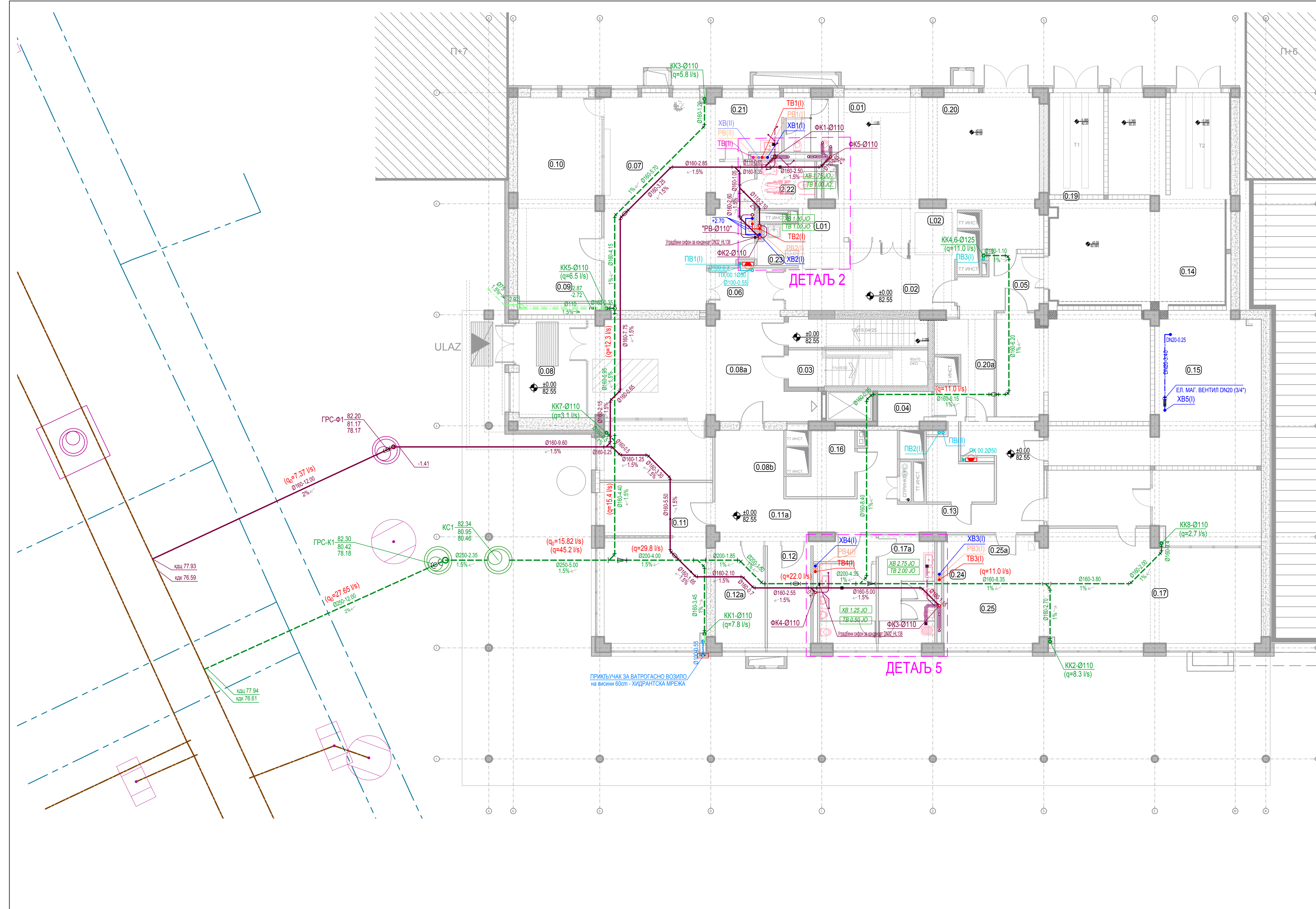


Одговорни пројектант

 Потпис

Имена и ознака	Опис измене	Датум	Одговорни пројектант	Париф

 АКЦИОНАРСКО ДРУШТВО ЗА КОНСАЛТИНГ ПРОЈЕКТОВАЊЕ И ИНЖЕЊЕРИНГ 11000 БЕОГРАД, ДОБРИЊСКА 8а тел: +381 11 3636 700; факс: +381 11 2643 995; www.masinoprojekt.co.rs office@masinoprojekt.co.rs		РЕПУБЛИКА СРБИЈА - МИНИСТАРСТВО ФИНАНСИЈА БЕОГРАД, КНЕЗ МИЛОША 20 БРОЈ УГОВОРА 2021Y027	
Пројектни центар ПЦ01	Париф 	Инвеститор РЕПУБЛИКА СРБИЈА - МИНИСТАРСТВО ФИНАНСИЈА БЕОГРАД, КНЕЗ МИЛОША 20	Број пројекта 2021Y027- ПЗИ-А03
Одговорни пројектант Душан Урош лична бр. 420409620		Назив и ознака дела пројекта ЗГРАДА ДРЖАВНИХ ОРГАНА БЕОГРАД, БАЛКАНСКА БР. 53, к.п. бр. 22635 КО Савски венац, Београд	Назив цртежа ОСНОВА ПОДРУМА - КАНАЛИЗАЦИЈА
Сарадници Снежана Жељски		Назив и ознака дела пројекта 3 - ПРОЈЕКАТ ХИДРОТЕХНИЧКИХ ИНСТАЛАЦИЈА За грађење / извођење развоја РЕКОНСТРУКЦИЈА И ДОГРАДЊА	Број цртежа 2021Y027- ПЗИ-А03
Врста техничке документације ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ (ПЗИ)	Назив цртежа ОСНОВА ПОДРУМА - КАНАЛИЗАЦИЈА	Врста техничке документације ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ (ПЗИ)	Назив цртежа ОСНОВА ПОДРУМА - КАНАЛИЗАЦИЈА
Датум 04.2022.	Размера 1:100	Свака 1/1	Број цртежа 2021Y027-ПЗИ-А03-03
Лист 1	Имена 00	Лист 1	Имена 00



БАЛКАНСКА 53 - ОСНОВА ПРИЗЕМЉА		ОБРАДЕ ПРОСТОРИЈА					
БРОЈ	НАМЕНА ПРОСТОРИЈА	ПОВРШИНА		СОКЛА	ПОД	ЗНАК	ПЛАФОН
		(м²)	(м²)				
УЛАЗНИ ДЕО - ПИСАРНИЦА И ЦФЦУ - ДЕО СЕКТОРА							
ЗАЈЕДНИЧКЕ КОМУНИКАЦИЈЕ И ПРОСТОРИЈЕ							
0.01	СТЕПЕНИШТЕ	18.86	18.64	гр.кераника	гр.кераника	акрилна боја	слупшени пларфон монолит (h=2.80)
0.02	ЛИФТОВСКИ ПРЕДПРОСТОР	18.96	22.08	сокла РАП 7024 сива	гр.кераника	акрилна боја	слупшени растер пларфон са бордюром од монолит гипсане облоге (h=2.40)
ЛО1	ЛИФТ	4.13	8.30				
ЛО2	ЛИФТ	3.23	7.20				
ЛО3	ЛИФТ	2.84	6.90				
0.03	СТЕПЕНИШТЕ	18.89	18.64	гр.кераника	гр.кераника	акрилна боја	акрилна боја слупшени растер пларфон са бордюром од монолит гипсане облоге (h=2.40)
0.04	ХОДНИК	28.40	39.50	сокла РАП 7024 сива	гр.кераника	акрилна боја	слупшени растер пларфон са бордюром од монолит гипсане облоге (h=2.40)
0.05	ХОДНИК	19.07	27.22	сокла РАП 7024 сива	гр.кераника	акрилна боја	слупшени растер пларфон са бордюром од монолит гипсане облоге (h=2.40)
0.06	ХОДНИК	6.34	10.56	сокла РАП 7024 сива	гр.кераника	акрилна боја	слупшени растер пларфон са бордюром од монолит гипсане облоге (h=2.40)
0.07	ЧЕКАОНИЦА ПИСАРНИЦЕ И ЧЕКАОНИЦА ЗА СТРАНКЕ ЗА ЦЕЛУ ЗГРАДУ	54.34	38.74	сокла РАП 7024 сива	гр.кераника	акрилна боја	слупшени растер пларфон са бордюром од монолит гипсане облоге (h=2.80)
0.08	УЛАЗ	14.12	15.70	сокла РАП 7024 сива	гр.кераника	акрилна боја	слупшени растер пларфон са бордюром од монолит гипсане облоге (h=2.80)
0.08a	УЛАЗНИ ХОДНИК	42.70	32.84	сокла РАП 7024 сива	гр.кераника	акрилна боја	слупшени растер пларфон са бордюром од монолит гипсане облоге (h=2.80)
0.08b	ПРИЧАУНИЦА	12.99	15.09	дрвена сокла РАП 9002 бела	текстилна облога	дисп. боја	слупшени пларфон монолит (h=2.70)
0.09	КОНТРОЛНА СОБА ЗРМ	17.08	16.72	дрвена сокла РАП 9002 бела	текстилна облога	дисп. боја	слупшени пларфон монолит (h=2.70)
ПИСАРНИЦА							
0.10	ПРИЈЕМАНА КАНЦЕЛАРИЈА ПИСАРНИЦЕ ЗРМ	15.75	15.96	дрвена сокла РАП 9002 бела	текстилна облога	дисп. боја	слупшени пларфон монолит (h=2.85)
0.11	КАНЦЕЛАРИЈА 4РМ	33.33	30.44	дрвена сокла РАП 9002 бела	текстилна облога	дисп. боја	слупшени пларфон монолит (h=2.70)
0.11a	ХОДНИК ПИСАРНИЦЕ	18.64	20.00	сокла РАП 7024 сива	гр.кераника	акрилна боја	слупшени растер пларфон са бордюром од монолит гипсане облоге (h=2.40)
0.12	КАНЦЕЛАРИЈА 1РМ	8.54	12.68	дрвена сокла РАП 9002 бела	текстилна облога	дисп. боја	слупшени пларфон монолит (h=2.70)
0.12a	КАНЦЕЛАРИЈА 1РМ	9.00	13.29	дрвена сокла РАП 9002 бела	текстилна облога	дисп. боја	слупшени пларфон монолит (h=2.70)
0.13	МАГАЦИН ПИСАРНИЦЕ	7.23	13.32	сокла РАП 9002 бела	винил под	дисп. боја	полудиспер боја
ЦФЦУ							
0.14	МАГАЦИН УПРАВЕ ЗА ИГРЕ НА СРЕЗУ	32.18	25.60	кер.плоч	кер.плоч	дисп. боја	полудиспер боја
0.15	АРХИВА	40.28	36.60	кер.плоч	кер.плоч	дисп. боја	полудиспер боја
0.16	ПРИРУЧНА АРХИВА	6.85	12.19	дрвена сокла РАП 9002 бела	винил под	дисп. боја	полудиспер боја
0.17	ХОДНИК	11.62	14.30	сокла РАП 7024 сива	гр.кераника	акрилна боја	слупшени пларфон монолит (h=2.70)
0.17.1	ЦФЦУ Константини и Централна финансијерна 1РМ	46.84	30.36	дрвена сокла РАП 9002 бела	текстилна облога	дисп. боја	слупшени пларфон монолит (h=2.70)
0.17.2	САЛА ЗА САСТАНКЕ 10 М.	16.12	16.60	дрвена сокла РАП 9002 бела	текстилна облога	акрилна боја	слупшени пларфон монолит (h=2.70)
0.17a	КАНЦЕЛАРИЈА ЗРМ	19.88	17.96	дрвена сокла РАП 9002 бела	текстилна облога	дисп. боја	слупшени пларфон монолит (h=2.70)
ТЕХНИЧКЕ ПРОСТОРИЈЕ							
0.19.1	ТРАФО Т1	11.51	14.20	-	дупли метални под, протиперашни премаз	полудисп. боја	полудисп. боја
0.19.2	10KV	11.75	14.40	-	дупли метални под, протиперашни премаз	полудисп. боја	полудисп. боја
0.19.3	ТРАФО Т2	11.61	14.20	-	дупли метални под, протиперашни премаз	полудисп. боја	полудисп. боја
0.19.4	РАЗВОДНО ПОСТРОЈЕЊЕ -УНУТН	37.50	30.52	-	дупли метални под, протиперашни премаз	полудисп. боја	полудисп. боја
0.20	ЕЛЕКТРО СОБА	22.04	19.20	-	протиперашни премаз	полудисп. боја	полудисп. боја
0.20a	ЕЛЕКТРО СОБА	10.21	14.00	-	протиперашни премаз	полудисп. боја	полудисп. боја
0.20b	ТЕХ. ПРОСТОРИЈА ЗА ЛИФТ	3.66	8.04	-	антистатик	полудисп. боја	полудисп. боја
ПРОСТОРИЈЕ ОПШТЕ НАМЕНЕ							
0.21	ТОАЛЕТ ЗА ПОСЕТИОЦЕ	13.70	19.81	гр.кераника	гр.кераника	плочице на висини до 200cm и акрилна боја	слупш. пларфон монолит (h=2.60) / 2.80
0.22	ТОАЛЕТ ЗА ИНВАЛИДА	5.37	9.61	гр.кераника	гр.кераника	плочице на висини до 200cm и акрилна боја	слупш. пларфон монолит (h=2.40) / 2.70
0.23	ЧАЈНА КУХИЈА	3.21	7.44	гр.кераника	гр.кераника	плочице на висини до 200cm и акрилна боја	слупш. пларфон монолит (h=2.40) / 2.70
0.24	ТОАЛЕТ ЖЕНСКИ	12.11	14.80	гр.кераника	гр.кераника	плочице на висини до 200cm и акрилна боја	слупш. пларфон монолит (h=2.40) / 2.70
0.25	ТОАЛЕТ МУШКИ	9.02	12.20	гр.кераника	гр.кераника	плочице на висини до 200cm и акрилна боја	слупш. пларфон монолит (h=2.70) / 2.70
0.25a	ХОДНИК ТОАЛЕТА	2.89	8.00	гр.кераника	гр.кераника	плочице на висини до 200cm и акрилна боја	слупш. пларфон монолит (h=2.40) / 2.70
ПОВРШИНА НЕТО		680.77	м²				
ПОВРШИНА БРУТО		823.04	м²				
УКУПНА НЕТО ПОВРШИНА ОБЈЕКТА		8741.47	м²				
УКУПНА БРУТО ПОВРШИНА ОБЈЕКТА		10590.34	м²				

ЛЕГЕНДА

- B11000 — ПОСТОЈЕЋА ГРАДСКА ВОДОВОДНА МРЕЖА
- DN25 — САНИТАРНА ХЛАДНА ВОДА - I зона
- DN20 — САНИТАРНА ТОПЛА ВОДА - I зона
- DN20 — РЕЦИРКУЛАЦИЈА - I зона
- XB(I) / PB(I) / TB(I) — ВОДОВОДНЕ ВЕРТИКАЛЕ - I зона
- DN25 — САНИТАРНА ХЛАДНА ВОДА - II зона
- DN20 — САНИТАРНА ТОПЛА ВОДА - II зона
- DN20 — РЕЦИРКУЛАЦИЈА - II зона
- XB(II) / PB(II) / TB(II) — ВОДОВОДНЕ ВЕРТИКАЛЕ - II зона
- Ø50 / Ø80 — УНУТРАШЊИ ПП ХИДРАНТ
- Ø50 — ХИДРАНТСКА МРЕЖА - I зона
- Ø50 — ВЕРТИКАЛЕ ХИДРАНТСКЕ МРЕЖЕ - I зона
- Ø50 — ХИДРАНТСКА МРЕЖА - II зона
- Ø50 — ВЕРТИКАЛЕ ХИДРАНТСКЕ МРЕЖЕ - II зона
- Ø5200/120 — ПОСТОЈЕЋИ ГРАДСКИ КОЛЕКТОР ОПШТЕГ СИСТЕМА
- Ø110 — ФЕКАЛНА КАНАЛИЗАЦИЈА
- Ø110 — ФЕКАЛНА КАНАЛИЗАЦИЈА - развод у плафону
- ФКØ110 — ВЕРТИКАЛА ФЕКАЛНЕ КАНАЛИЗАЦИЈЕ
- Ø110 — "СОВЕНТ" КОМАД
- Ø110 — КИШНА КАНАЛИЗАЦИЈА
- Ø110 — КИШНА КАНАЛИЗАЦИЈА - развод у плафону
- ККØ110 — ВЕРТИКАЛА КИШНЕ КАНАЛИЗАЦИЈЕ
- — ЛИНИЈСКА РЕШЕТКА

±0.00=82.585

Одговорни пројектант:

Потпис:

Имена и ознака	Опис измене	Датум	Одговорни пројектант	Парф

МАШИНОПРОЈЕКТ ЦОПРИНГ

АКЦИОНАРСКО ДРУШТВО ЗА КОНСАЛТИНГ ПРОЈЕКТОВАЊЕ И ИНЖЕНЈЕРИНГ
11000 БЕОГРАД, ДОБРИЊСКА 8а
тел: +381 11 3635 700; факс: +381 11 2643 995;
www.masinoprojekt.co.rs
office@masinoprojekt.co.rs

Пројектни центар	ПЦ01	Парф	Инвеститор	РЕПУБЛИКА СРБИЈА - МИНИСТАРСТВО ФИНАНСИЈА Београд, Кнеза Милоша 20	Број уговора	2021Y027
Одговорни пројектант	Душан Ирић лична бр. 420V409920		Објекат	ЗГРАДА ДРЖАВНИХ ОРГАНА Београд, Балканска бр. 53, к.п. бр. 22635 КО Савски венац, Београд	Број пројекта	2021Y027-ПЗИ-А03
Сарадници	Снежана Жельски		Назив и ознака дела пројекта	3 - ПРОЈЕКАТ ХИДРОТЕХНИЧКИХ ИНСТАЛАЦИЈА	Број пројекта	2021Y027-ПЗИ-А03
			За грађење / извођење радова	РЕКОНСТРУКЦИЈА И ДОГРАДЊА		

Врста техничке документације

ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ (ПЗИ)

Датум: 04.2022.

Размера: 1:100

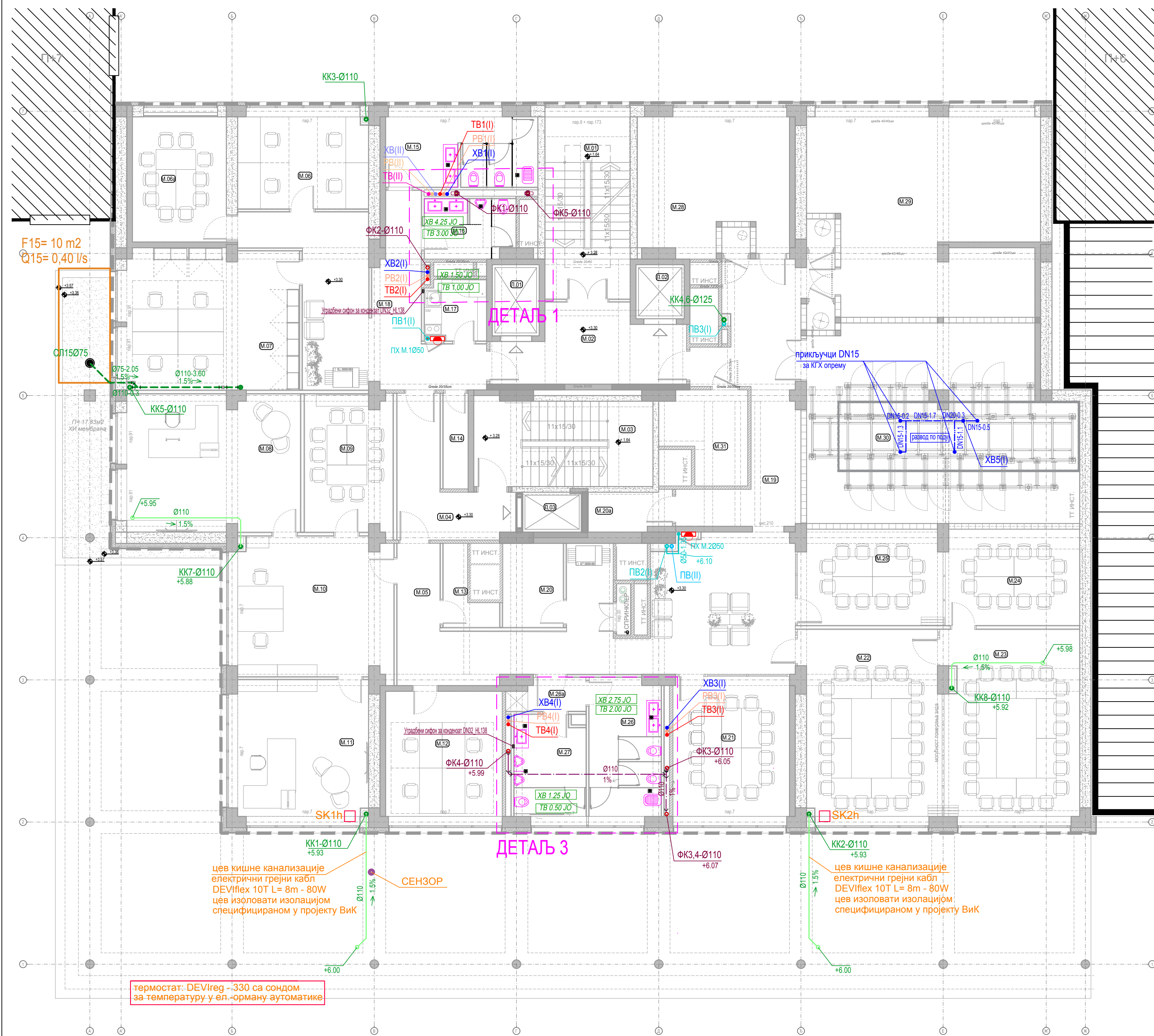
Лист: 1

Свеска: 1/1

Број цртежа: 2021Y027-ПЗИ-А03-04

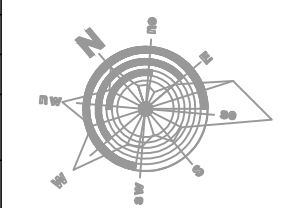
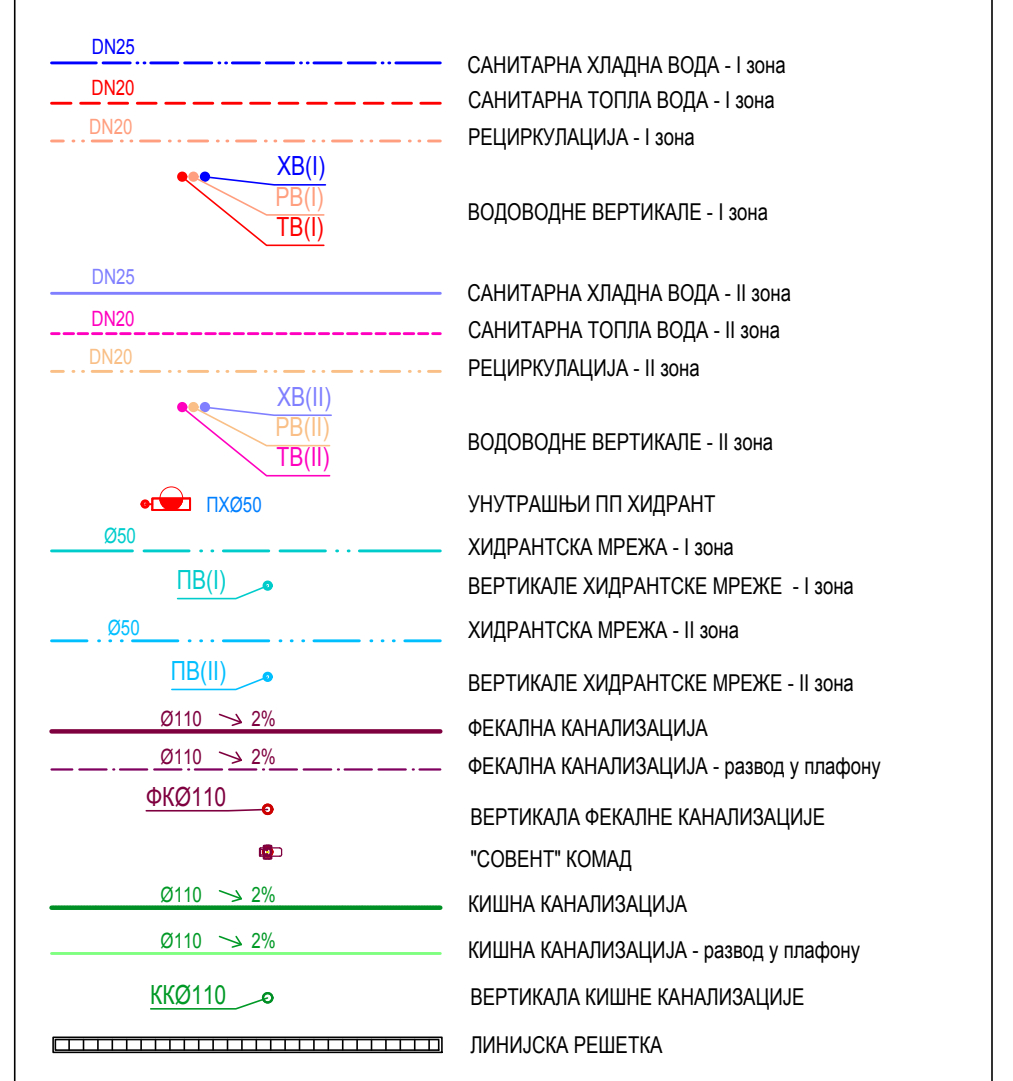
Имена: ОСНОВА ПРИЗЕМЉА

Лист: 1



БАЛКАНСКА 53 - ОСНОВА МЕЂУСПРАТА							
БРОЈ	НАМЕНА ПРОСТОРИЈА	ПОВРШИНЕ			ОБРАДЕ ПРОСТОРИЈА		
		појединачно (м²)	укупно (м²)	места висина (м)	сокла	под	зид
УПРАВА ЗА СЛОБODНЕ ЗОНЕ КОМУНИКАЦИЈА И ТЕХНИЧКЕ ПРОСТОРИЈЕ							
M.01	СТЕПЕНИШТЕ	19.20	18.80	-	гр.керамика	акрилна боја	дисп. боја
M.02	ЛИФТОВСКИ ПРЕДПРОСТОР	15.69	19.58	2.60	сокла РАЛ 7024 сива	гр.керамика	акрилна боја
M.03	СТЕПЕНИШТЕ	19.08	19.00	-	гр.керамика	акрилна боја	дисп. боја
M.04	СТЕПЕНИШТИ ПРЕДПРОСТОР	12.10	18.71	2.60	сокла РАЛ 7024 сива	гр.керамика	акрилна боја
L.01	ЛИФТ	4.45					
L.02	ЛИФТ	3.57					
L.03	ЛИФТ	2.84					
УПРАВА ЗА СЛОБODНЕ ЗОНЕ							
M.05	ХОДНИК	24.19	34.04	2.60	сокла РАЛ 7024 сива	гр.керамика	акрилна боја
M.06	КАНЦЕЛАРИЈА 4РМ.	14.77	15.75	2.70	дрвена сокла РАЛ 9002 бела	текстилна облога	акрилна боја
M.06a	САЛА ЗА САСТАНКЕ 10М.	14.52	15.40	2.70	дрвена сокла РАЛ 9002 бела	текстилна облога	дисп. боја
M.07	КАНЦЕЛАРИЈА 4РМ.	29.67	22.88	2.70	дрвена сокла РАЛ 9002 бела	текстилна облога	дисп. боја
M.08	ЗАМЕНИК МИНИСТРА 1РМ.	29.17	23.60	2.70	дрвена сокла РАЛ 9002 бела	текстилна облога	акрилна боја
M.09	САЛА ЗА САСТАНКЕ 10М.	14.76	18.23	2.70	дрвена сокла РАЛ 9002 бела	текстилна облога	акрилна боја
M.10	СЕКРЕТАРИЈА 2РМ.	26.47	22.87	2.70	дрвена сокла РАЛ 9002 бела	текстилна облога	акрилна боја
M.11	КАНЦЕЛАРИЈА 1РМ.	21.99	18.80	2.70	дрвена сокла РАЛ 9002 бела	текстилна облога	дисп. боја
M.12	КАНЦЕЛАРИЈА 3РМ.	18.06	17.01	2.70	дрвена сокла РАЛ 9002 бела	текстилна облога	дисп. боја
ПРОСТОРИЈЕ ОПШТЕ НАМЕНЕ УПРАВЕ ЗА СЛОБODНЕ ЗОНЕ							
M.13	ПРИРУЧНА АРХИВА	3.49	9.85	2.88	дрвена сокла РАЛ 9002 бела	винил под	дисп. боја
M.14	ПРИРУЧНА АРХИВА	2.94	8.47	3.10	дрвена сокла РАЛ 9002 бела	винил под	дисп. боја
M.15	ТОАЛЕТ ЖЕНСКИ	13.04	18.77	2.40	гр.керамика	плочице на висини до 200мм и акрилна боја	спуштени плафон монолит влагоот.г.плоче (h=2.40)
M.16	ТОАЛЕТ МУШКИ	6.47	12.45	2.40	гр.керамика	плочице на висини до 200мм и акрилна боја	спуштени плафон монолит влагоот.г.плоче (h=2.40)
M.17	ЧАЈНА КУХИЈА	4.45	8.67	2.40	гр.керамика	плочице на висини до 200мм и акрилна боја	спуштени плафон монолит влагоот.г.плоче (h=2.40)
M.18	ХОДНИК	32.12	39.58	2.60	сокла РАЛ 7024 сива	гр.керамика	акрилна боја
ЗАЈЕДНИЧКЕ САЛЕ ЗА САСТАНКЕ							
M.19	ХОДНИК	55.20	62.00	2.60	сокла РАЛ 7024 сива	гр.керамика	акрилна боја
M.20	ПРИРУЧНА АРХИВА	6.26	9.94	2.88	дрвена сокла РАЛ 9002 бела	винил под	дисп. боја
M.20a	ПРИРУЧНА АРХИВА	3.87	9.14	3.10	дрвена сокла РАЛ 9002 бела	винил под	дисп. боја
M.21	САЛА 16М.	20.13	18.04	2.70	дрвена сокла РАЛ 9002 бела	текстилна облога	акрилна боја
M.22	САЛА ЗА ОБУКЕ 20М.	31.32	23.30	2.70	дрвена сокла РАЛ 9002 бела	текстилна облога	акрилна боја
M.23	САЛА ЗА ОБУКЕ 20М.	31.02	23.88	2.85	дрвена сокла РАЛ 9002 бела	текстилна облога	акрилна боја
M.24	САЛА 10М.	15.87	16.21	2.70	дрвена сокла РАЛ 9002 бела	текстилна облога	акрилна боја
M.25	САЛА 8М.	16.88	16.92	2.70	дрвена сокла РАЛ 9002 бела	текстилна облога	акрилна боја
M.26	ТОАЛЕТ ЖЕНСКИ	11.65	14.80	2.40	гр.керамика	плочице на висини до 200мм и акрилна боја	спуштени плафон монолит влагоот.г.плоче (h=2.40)
M.26a	ХОДНИК ТОАЛЕТА	2.89	8.00	2.40	гр.керамика	плочице на висини до 200мм и акрилна боја	спуштени плафон монолит влагоот.г.плоче (h=2.40)
M.27	ТОАЛЕТ МУШКИ	9.02	12.20	2.40	гр.керамика	плочице на висини до 200мм и акрилна боја	спуштени плафон монолит влагоот.г.плоче (h=2.40)
ТЕХНИЧКЕ ПРОСТОРИЈЕ И АРХИВЕ							
M.13	ПРИРУЧНА АРХИВА СЛОБODНЕ ЗОНЕ	3.49	9.85	3.10	кер.плоч	кер.плоч	дисп. боја
M.28	АРХИВА	24.13	22.94	2.88	кер.плоч	кер.плоч	дисп. боја
M.29	АРХИВА ЦФЦУ	52.18	37.31	2.88	кер.плоч	кер.плоч	дисп. боја
M.30	СЕРВЕР САЛА	62.41	33.30	2.70	-	електропроводљивни винил	дисп. боја
M.31	ЕЛЕКТРО ПРОСТОРИЈА	6.56	12.88	3.10	-	винил статик епоксидни под	дисп. боја
ПОВРШИНА НЕТО		687.91 м²					
ПОВРШИНА БРУТО		814.76 м²					
УКУПНА НЕТО ПОВРШИНА ОБЈЕКТА		874.47 м²					
УКУПНА БРУТО ПОВРШИНА ОБЈЕКТА		1059.34 м²					

ЛЕГЕНДА



±0.00=82.585

Одговорни пројектант
 Потпис

Имена и ознака	Опис измене	Датум	Одговорни пројектант	Параф
Пројектни центар	ПЦ01	Параф	Инвеститор	РЕПУБЛИКА СРБИЈА - МИНИСТАРСТВО ФИНАНСИЈА Београд, Кнеза Милоша 20
Одговорни пројектант	Душан Ирић лицанска број 420109920	Параф	Објекат	ЗГРАДА ДРЖАВНИХ ОРГАНА Београд, Балканска бр. 53, к.п. бр. 22635 КО Савски венац, Београд
Сарадници	Снежана Жељски	Параф	Назив и ознака дела пројекта	3 - ПРОЈЕКАТ ХИДРОТЕХНИЧКИХ ИНСТАЛАЦИЈА
Врста техничке документације	ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ (ПЗИ)	Савеса	Назив цртежа	ОСНОВА МЕЂУСПРАТА
Датум	04.2022.	Размера	1:100	Савеса
		Савеса	1/1	Број цртежа
				2021У027-ПЗИ-А03-05
				Лист
				1
				Измена
				00

термостат: DEVireg - 330 са сондом за температуру у ел. орману аутоматике

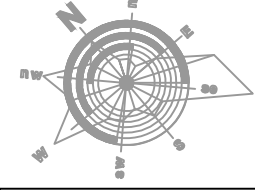
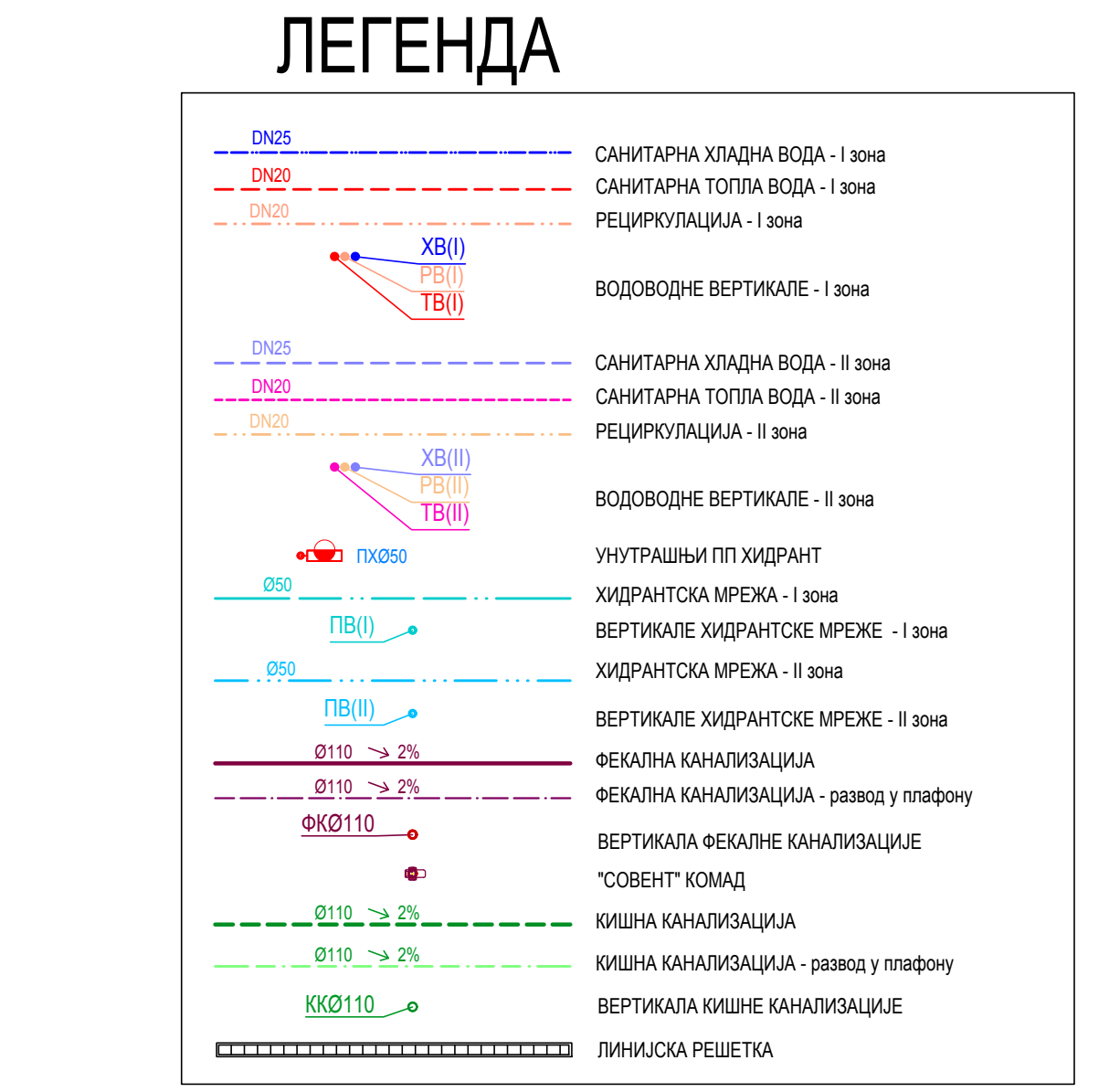
цев кишне канализације
 електрични грејни кабл
 DEViflex 10T L= 8m - 80W
 цев изоловати изолацијом специфицираном у пројекту Вик

цев кишне канализације
 електрични грејни кабл
 DEViflex 10T L= 8m - 80W
 цев изоловати изолацијом специфицираном у пројекту Вик



БАЛКАНСКА 53 - ОСНОВА 1.СПРАТА								
Број	НАМЕНА ПРОСТОРИЈА	ПОВРШИНА			ОБРАДЕ ПРОСТОРИЈА			
		по површина (M²)	обим (M³)	чиста висина (M)	сокла	под	зид	плафон
УПРАВА ЦАРИНА ЦАРИНАРНИЦА БЕОГРАД								
ЗАЈЕДНИЧКА КОМУНИКАЦИЈА								
1.01	СТЕПЕНИШТЕ	19.20	18.80	-/-	гр.керамика	гр.керамика	акрилна боја	дисп. боја
1.02	ЛИФТОВСКИ ПРЕДПРОСТОР	15.69	19.58	2.60	сокла RAL 7024 сива	гр.керамика	акрилна боја	спуштени растер плафон са бордуром од монолит гипсане облоге (h=2.60)
1.03	СТЕПЕНИШТЕ	19.10	19.00	-/-	гр.керамика	гр.керамика	акрилна боја	дисп. боја
1.04	СТЕПЕНИШКИ ПРЕДПРОСТОР	11.28	17.04	2.60	сокла RAL 7024 сива	гр.керамика	акрилна боја	спуштени растер плафон са бордуром од монолит гипсане облоге (h=2.60)
Л.01	ЛИФТ	4.13						
Л.02	ЛИФТ	3.23						
Л.03	ЛИФТ	2.79						
КОМУНИКАЦИЈА И ТЕХНИЧКЕ ПРОСТОРИЈЕ СЕКТОРА								
1.05	ХОДНИК	65.76	85.70	2.60	дрвена сокла RAL 9002 бела	гр.керамика	акрилна боја	спуштени растер плафон са бордуром од монолит гипсане облоге (h=2.60)
1.05а	ХОДНИК	36.66	47.11	2.60	дрвена сокла RAL 9002 бела	гр.керамика	акрилна боја	спуштени растер плафон са бордуром од монолит гипсане облоге (h=2.60)
1.06	ХОДНИК	6.10	12.26	2.60	сокла RAL 7024 сива	гр.керамика	акрилна боја	спуштени растер плафон са бордуром од монолит гипсане облоге (h=2.60)
1.07	ЕЛЕКТРО ПРОСТОРИЈА	8.69	13.02	2.88	-	анти статик епоксидни под		дисп. боја
РУКОВОДСТВО ЦАРИНАРНИЦЕ БЕОГРАД								
1.08	КАНЦЕЛАРИЈА 1РМ.	33.06	27.07	2.70	дрвена сокла RAL 9002 бела	текстилна облога	дисп. боја	спуштени плафон монолит (h=2.70) / (h=2.85)
1.09	КАНЦЕЛАРИЈА 2РМ.	19.40	18.10	2.70	дрвена сокла RAL 9002 бела	текстилна облога	дисп. боја	спуштени плафон монолит (h=2.70) / (h=2.85)
1.10	КАНЦЕЛАРИЈА 1РМ.	25.19	20.71	2.70	дрвена сокла RAL 9002 бела	текстилна облога	дисп. боја	спуштени плафон монолит (h=2.70) / (h=2.85)
1.11	КАНЦЕЛАРИЈА 1РМ.	12.67	15.31	2.70	дрвена сокла RAL 9002 бела	текстилна облога	дисп. боја	спуштени плафон монолит (h=2.70) / (h=2.85)
1.12	КАНЦЕЛАРИЈА 1РМ.	9.61	13.47	2.70	дрвена сокла RAL 9002 бела	текстилна облога	дисп. боја	спуштени плафон монолит (h=2.70) / (h=2.85)
1.13	КАНЦЕЛАРИЈА 2РМ.	29.60	23.89	2.70	дрвена сокла RAL 9002 бела	текстилна облога	дисп. боја	спуштени плафон монолит (h=2.70) / (h=2.85)
1.14	КАНЦЕЛАРИЈА 1РМ.	13.22	15.71	2.70	дрвена сокла RAL 9002 бела	текстилна облога	дисп. боја	спуштени плафон монолит (h=2.70) / (h=2.85)
1.15	КАНЦЕЛАРИЈА 1РМ.	11.40	14.48	2.70	дрвена сокла RAL 9002 бела	текстилна облога	дисп. боја	спуштени плафон монолит (h=2.70) / (h=2.85)
1.16	КАНЦЕЛАРИЈА 2РМ.	16.53	17.02	2.70	дрвена сокла RAL 9002 бела	текстилна облога	дисп. боја	спуштени плафон монолит (h=2.70) / (h=2.85)
1.17	ПРИРУЧНА АРХИВА	6.36	11.35	2.88	дрвена сокла RAL 9002 бела	винил под		полудисперс. боја
1.18	КАНЦЕЛАРИЈА 1РМ.	11.33	14.36	2.70	дрвена сокла RAL 9002 бела	текстилна облога	дисп. боја	спуштени плафон монолит (h=2.70) / (h=2.85)
ОДСЕК ЗА КАДРОВСКЕ ПОСЛОВЕ								
1.19	КАНЦЕЛАРИЈА 2РМ.	11.87	14.92	2.70	дрвена сокла RAL 9002 бела	текстилна облога	акрилна боја	спуштени плафон монолит (h=2.70) / (h=2.85)
1.20	КАНЦЕЛАРИЈА 2РМ.	12.28	15.20	2.70	дрвена сокла RAL 9002 бела	текстилна облога	акрилна боја	спуштени плафон монолит (h=2.70) / (h=2.85)
1.21	КАНЦЕЛАРИЈА 2РМ.	14.72	16.43	2.70	дрвена сокла RAL 9002 бела	текстилна облога	акрилна боја	спуштени плафон монолит (h=2.70) / (h=2.85)
1.22	КАНЦЕЛАРИЈА 1РМ.	10.27	14.38	2.70	дрвена сокла RAL 9002 бела	текстилна облога	акрилна боја	спуштени плафон монолит (h=2.70) / (h=2.85)
1.23	КАНЦЕЛАРИЈА 2РМ.	13.75	15.63	2.70	дрвена сокла RAL 9002 бела	текстилна облога	акрилна боја	спуштени плафон монолит (h=2.70) / (h=2.85)
1.24	КАНЦЕЛАРИЈА 2РМ.	18.99	19.41	2.70	дрвена сокла RAL 9002 бела	текстилна облога	акрилна боја	спуштени плафон монолит (h=2.70) / (h=2.85)

БАЛКАНСКА 53 - ОСНОВА 2.СПРАТА									
Број	НАМЕНА ПРОСТОРИЈА	ПОВРШИНА			ОБРАДЕ ПРОСТОРИЈА				
		по површина (M²)	обим (M³)	чиста висина (M)	сокла	под	зид	плафон	
ОДСЕК ЗА ИТ									
1.27	КАНЦЕЛАРИЈА 2РМ.	17.65	21.09	2.70	дрвена сокла RAL 9002 бела	текстилна облога	дисп. боја	спуштени плафон монолит (h=2.70) / (h=2.85)	
1.27а	РАДИЦИОНА ИТ	8.62	12.22	2.70	дрвена сокла RAL 9002 бела	текстилна облога	дисп. боја	спуштени плафон монолит (h=2.70) / (h=2.85)	
1.28	ПРИРУЧНА АРХИВА ИТ	2.78	7.90	2.88	дрвена сокла RAL 9002 бела	винил под		дисп. боја	
1.29	ПРИРУЧНА АРХИВА ИТ	11.87	14.16	2.88	дрвена сокла RAL 9002 бела	винил под		дисп. боја	
1.29а	ПРИРУЧНА АРХИВА ИТ	4.47	9.32	3.10	дрвена сокла RAL 9002 бела	винил под		дисп. боја	
ОДСЕК ЗА КОНТРОЛУ ПРИМЕНЕ ЦАРИНСКИХ ПРОПИСА									
1.25	КАНЦЕЛАРИЈА 2РМ.	13.36	15.45	2.70	дрвена сокла RAL 9002 бела	текстилна облога	дисп. боја	спуштени плафон монолит (h=2.70) / (h=2.85)	
1.26	КАНЦЕЛАРИЈА 1РМ.	10.26	14.38	2.70	дрвена сокла RAL 9002 бела	текстилна облога	дисп. боја	спуштени плафон монолит (h=2.70) / (h=2.85)	
1.30	КАНЦЕЛАРИЈА 1РМ.	9.97	13.13	2.70	дрвена сокла RAL 9002 бела	текстилна облога	дисп. боја	спуштени плафон монолит (h=2.70) / (h=2.85)	
1.31	КАНЦЕЛАРИЈА 10РМ.	44.48	30.93	2.70	дрвена сокла RAL 9002 бела	текстилна облога	дисп. боја	спуштени плафон монолит (h=2.70) / (h=2.85)	
ПРОСТОРИЈЕ ОПШТЕ НАМЕНЕ									
1.32	ТОАЛЕТ ЖЕНСКИ	13.76	19.96	2.40	гр.керамика	гр.керамика	плочице на висини до 200мм и акрилна боја	спуш.плафон монолит влагот.г.плоче (h=2.40)	
1.33	ТОАЛЕТ МУШКИ	6.50	12.45	2.40	гр.керамика	гр.керамика	плочице на висини до 200мм и акрилна боја	спуш.плафон монолит влагот.г.плоче (h=2.40)	
1.34	ЧАЈНА КУХИЊА	4.60	8.67	2.40	гр.керамика	гр.керамика	плочице на висини до 200мм и акрилна боја	спуш.плафон монолит влагот.г.плоче (h=2.40)	
T1	ТЕРАСА	336.48			гр.керамика	гр.керамика	-	-	
ПОВРШИНА НЕТО		895.20 M²							
ПОВРШИНА БРУТО		1088.16 M²							
УКУПНА НЕТО ПОВРШИНА ОБЈЕКТА		874.47 M²							
УКУПНА БРУТО ПОВРШИНА ОБЈЕКТА		10590.34 M²							

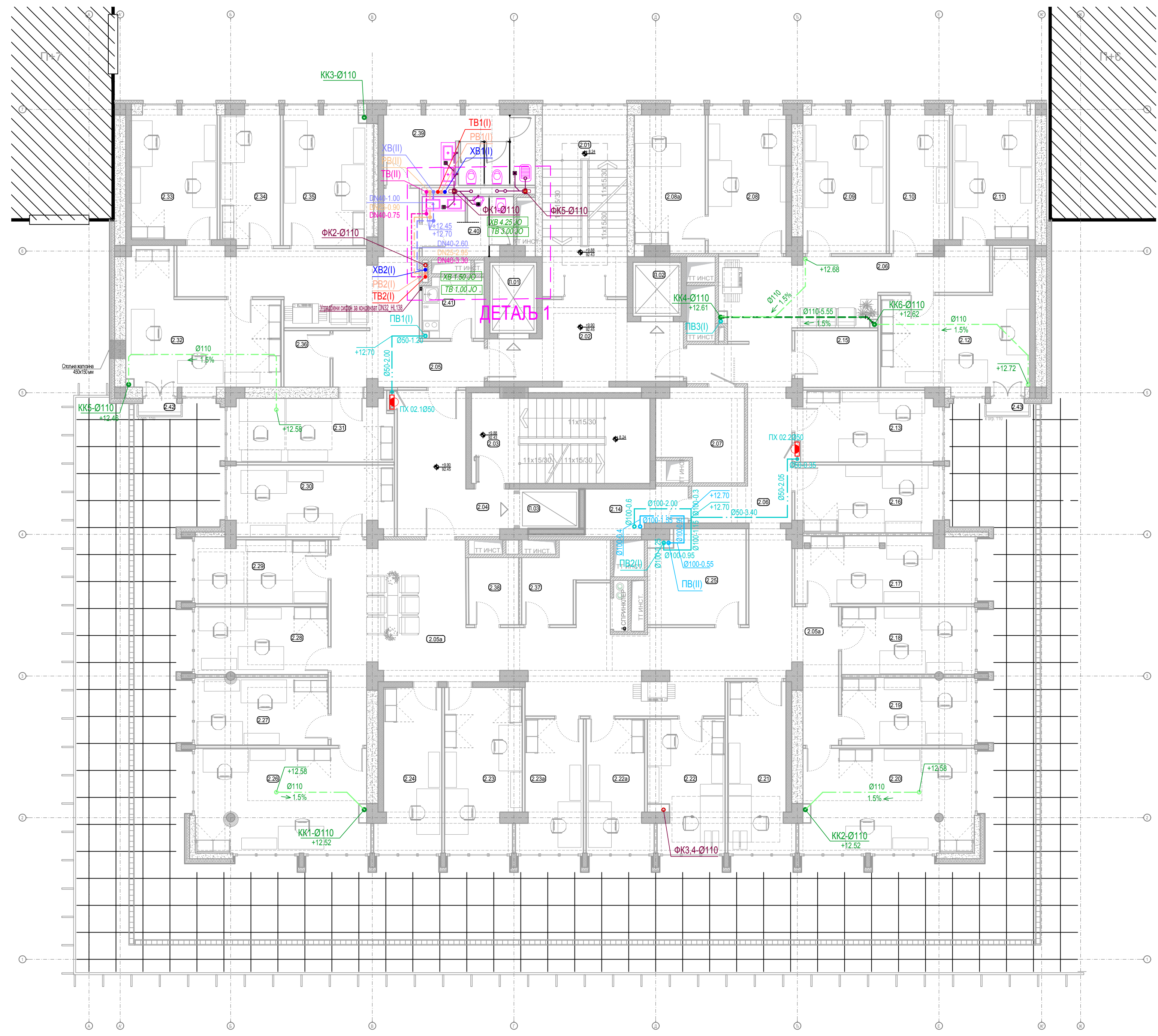


±0.00=82.585

Одговорни пројектант
 Потпис

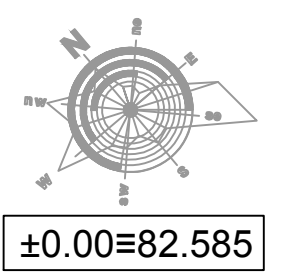
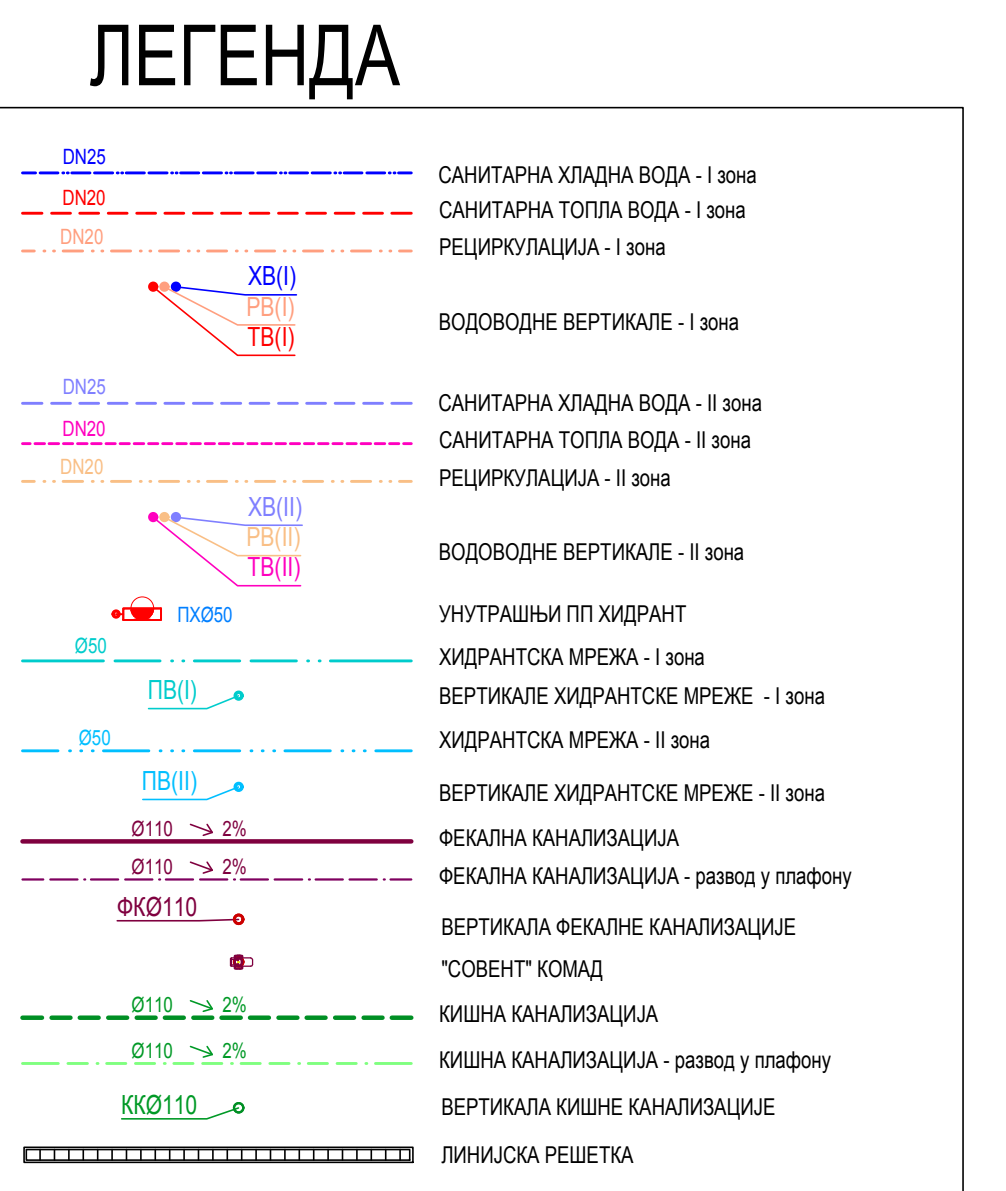
Имена и ознака	Опис измене	Датум	Одговорни пројектант	Параф

		АКЦИОНАРСКО ДРУШТВО ЗА КОНСАЛТИНГ ПРОЈЕКТОВАЊЕ И ИНЖЕЊЕРИНГ 11000 БЕОГРАД, ДОБРИЊСКА 8а тел: +381 11 3635 700; факс: +381 11 2643 995; www.masinoprojekt.co.rs office@masinoprojekt.co.rs					
Пројектор	ПЦ01	Параф	Инвеститор	РЕПУБЛИКА СРБИЈА - МИНИСТАРСТВО ФИНАНСИЈА Београд, Кнеза Милоша 20	Број уговора	2021У027	
Одговорни пројектант	Душан Ирић лицанс бр. 420109920		Објект	ЗГРАДА ДРЖАВНИХ ОРГАНА Београд, Балканска бр. 53, к.п. бр. 22635 КО Савски венац, Београд			
Сарадници	Снежана Жељски		Назив и ознака дела пројекта	3 - ПРОЈЕКАТ ХИДРОТЕХНИЧКИХ ИНСТАЛАЦИЈА	Број пројекта	2021У027-ПЗИ-А03	
Врста техничке документације	ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ (ПЗИ)		За грађење / извођење радова	РЕКОНСТРУКЦИЈА И ДОГРАДЊА			
Датум	04.2022.	Размера	1:100	Савска	1/1	Број цртежа	ОСНОВА 1. СПРАТА
						Број цртежа	2021У027-ПЗИ-А03-06
						Лист	1
						Имена	00



БАЛКАНСКА 53 - ОСНОВА 2. СПРАТА								
Бр	НАМЕНА ПРОСТОРИЈА	ПОПРШНА			ОБРАДЕ ПРОСТОРИЈА			
		(м²)	(м)	(м²)	сокла	под	зид	плафон
УПРАВА ЦАРИНА ЦАРИНАРНИЦА БЕОГРАД								
ЗАЈЕДНИЧКА КОМУНИКАЦИЈА								
2.01	СТЕПЕНИШТЕ	19.20	18.80	-	гр. керамика	гр. керамика	акрилна боја	дисп. боја
2.02	ЛИФТОВСКИ ПРЕДПРОСТОР	15.69	19.58	2.60	сокла	РАП 7024 сива	гр. керамика	акрилна боја
2.03	СТЕПЕНИШТЕ	19.10	19.00	-	гр. керамика	гр. керамика	акрилна боја	акрилна боја
2.04	СТЕПЕНИШНИ ПРЕДПРОСТОР	15.37	18.43	2.60	сокла	РАП 7024 сива	гр. керамика	акрилна боја
Л.01	ЛИФТ	4.13						
Л.02	ЛИФТ	3.23						
Л.03	ЛИФТ	2.94						
КОМУНИКАЦИЈА И ТЕХНИЧКЕ ПРОСТОРИЈЕ СЕКТОРА								
2.05	ХОДНИК	31.82	40.86	2.60	сокла	РАП 7024 сива	гр. керамика	акрилна боја
2.05а	ХОДНИК	68.83	72.18	2.60	сокла	РАП 7024 сива	гр. керамика	акрилна боја
2.06	ХОДНИК	35.93	48.47	2.60	сокла	РАП 7024 сива	гр. керамика	акрилна боја
2.07	ЕЛЕКТРО ПРОСТОРИЈА	9.22	13.02	2.88			анти статик епоксидни под	дисп. боја
ОДСЕК ЗА ПРЕКРАШЊИ ПОСТУПАК								
2.08	КАНЦЕЛАРИЈА 2РМ.	13.85	16.04	2.70	дрвена сокла	РАП 9002 бела	текстилна облога	дисп. боја
2.08а	КАНЦЕЛАРИЈА 2РМ.	12.06	15.14	2.70	дрвена сокла	РАП 9002 бела	текстилна облога	дисп. боја
2.09	КАНЦЕЛАРИЈА 2РМ.	14.81	16.43	2.70	дрвена сокла	РАП 9002 бела	текстилна облога	дисп. боја
2.10	КАНЦЕЛАРИЈА 2РМ.	10.27	14.38	2.70	дрвена сокла	РАП 9002 бела	текстилна облога	акрилна боја
2.11	КАНЦЕЛАРИЈА 2РМ.	13.31	15.43	2.70	дрвена сокла	РАП 9002 бела	текстилна облога	дисп. боја
2.12	КАНЦЕЛАРИЈА 2РМ.	19.88	21.58	2.70	дрвена сокла	РАП 9002 бела	текстилна облога	дисп. боја
2.13	КАНЦЕЛАРИЈА 2РМ.	12.28	15.20	2.70	дрвена сокла	РАП 9002 бела	текстилна облога	дисп. боја
2.14	ПРИРУЧНА АРХИВА	5.48	10.86	2.70	дрвена сокла	РАП 9002 бела	винил под	дисп. боја
2.15	ПРИРУЧНА АРХИВА	5.69	9.79	2.88	дрвена сокла	РАП 9002 бела	винил под	дисп. боја
ОДСЕК ЗА ФИНАНСИЈСКО И МАТЕРИЈАЛНО ПОСЛОВАЊЕ								
2.16	КАНЦЕЛАРИЈА 2РМ.	11.87	14.92	2.70	дрвена сокла	РАП 9002 бела	текстилна облога	дисп. боја
2.17	КАНЦЕЛАРИЈА 2РМ.	15.38	18.87	2.70	дрвена сокла	РАП 9002 бела	текстилна облога	дисп. боја
2.18	КАНЦЕЛАРИЈА 2РМ.	11.84	14.81	2.70	дрвена сокла	РАП 9002 бела	текстилна облога	дисп. боја
2.19	КАНЦЕЛАРИЈА 2РМ.	11.84	14.81	2.70	дрвена сокла	РАП 9002 бела	текстилна облога	дисп. боја
2.20	КАНЦЕЛАРИЈА 2РМ.	24.37	22.21	2.70	дрвена сокла	РАП 9002 бела	текстилна облога	дисп. боја
2.21	КАНЦЕЛАРИЈА 2РМ.	13.38	17.68	2.70	дрвена сокла	РАП 9002 бела	текстилна облога	дисп. боја
2.22	КАНЦЕЛАРИЈА 2РМ.	12.69	16.40	2.70	дрвена сокла	РАП 9002 бела	текстилна облога	дисп. боја
2.22а	КАНЦЕЛАРИЈА 2РМ.	10.69	15.04	2.70	дрвена сокла	РАП 9002 бела	текстилна облога	дисп. боја
2.23	КАНЦЕЛАРИЈА 2РМ.	10.69	18.64	2.70	дрвена сокла	РАП 9002 бела	текстилна облога	дисп. боја

БАЛКАНСКА 53 - ОСНОВА 2. СПРАТА								
Бр	НАМЕНА ПРОСТОРИЈА	ПОПРШНА			ОБРАДЕ ПРОСТОРИЈА			
		(м²)	(м)	(м²)	сокла	под	зид	плафон
2.23а	КАНЦЕЛАРИЈА 2РМ.	10.69	15.04	2.70	дрвена сокла	РАП 9002 бела	текстилна облога	дисп. боја
2.24	КАНЦЕЛАРИЈА 2РМ.	12.87	17.28	2.70	дрвена сокла	РАП 9002 бела	текстилна облога	дисп. боја
2.25	МАГАЗИН ПОТРОШНОГ МАТЕРИЈАЛА	11.05	13.68	2.88	дрвена сокла	РАП 9002 бела	винил под	дисп. боја
ОДСЕК ЗА УПРАВНИ ПОСТУПАК								
2.26	КАНЦЕЛАРИЈА 2РМ.	24.36	22.20	2.70	дрвена сокла	РАП 9002 бела	текстилна облога	дисп. боја
2.27	КАНЦЕЛАРИЈА 2РМ.	11.84	14.81	2.70	дрвена сокла	РАП 9002 бела	текстилна облога	дисп. боја
2.28	КАНЦЕЛАРИЈА 2РМ.	11.84	14.81	2.70	дрвена сокла	РАП 9002 бела	текстилна облога	дисп. боја
2.29	КАНЦЕЛАРИЈА 2РМ.	11.21	15.89	2.70	дрвена сокла	РАП 9002 бела	текстилна облога	дисп. боја
2.30	КАНЦЕЛАРИЈА 2РМ.	14.13	17.28	2.70	дрвена сокла	РАП 9002 бела	текстилна облога	дисп. боја
2.31	КАНЦЕЛАРИЈА 2РМ.	12.84	17.18	2.70	дрвена сокла	РАП 9002 бела	текстилна облога	дисп. боја
2.32	КАНЦЕЛАРИЈА 2РМ.	20.57	21.98	2.70	дрвена сокла	РАП 9002 бела	текстилна облога	дисп. боја
2.33	КАНЦЕЛАРИЈА 2РМ.	13.75	15.63	2.70	дрвена сокла	РАП 9002 бела	текстилна облога	дисп. боја
2.34	КАНЦЕЛАРИЈА 2РМ.	9.84	13.82	2.70	дрвена сокла	РАП 9002 бела	текстилна облога	дисп. боја
2.35	КАНЦЕЛАРИЈА 2РМ.	14.89	16.31	2.70	дрвена сокла	РАП 9002 бела	текстилна облога	дисп. боја
2.36	ПРИРУЧНА АРХИВА	3.19	7.16	2.88	дрвена сокла	РАП 9002 бела	винил под	дисп. боја
2.37	ПРИРУЧНА АРХИВА	6.39	12.20	2.88	дрвена сокла	РАП 9002 бела	винил под	дисп. боја
2.38	ПРИРУЧНА АРХИВА	4.13	8.22	2.88	дрвена сокла	РАП 9002 бела	винил под	дисп. боја
ПРОСТОРИЈЕ ОПШТЕ НАМЕНЕ								
2.39	ТОАЛЕТ ЖЕНСКИ	13.76	19.86	2.40	гр. керамика	гр. керамика	плочице на висини до 200cm и акрилна боја	суш. плафон монолит (h=2.70) и влаготоп. к. плоче (h=2.40)
2.40	ТОАЛЕТ МУШКИ	6.51	12.45	2.40	гр. керамика	гр. керамика	плочице на висини до 200cm и акрилна боја	суш. плафон монолит (h=2.70) и влаготоп. к. плоче (h=2.40)
2.41	ЧАЈНА КУХИЈА	4.60	8.67	2.40	гр. керамика	гр. керамика	плочице на висини до 200cm и акрилна боја	суш. плафон монолит (h=2.70) и влаготоп. к. плоче (h=2.40)
2.42	ТЕРАСА	0.76			гр. керамика	гр. керамика	-	-
2.43	ТЕРАСА	0.76			гр. керамика	гр. керамика	-	-
ПОВРШНА НЕТО		610.08		м²				
ПОВРШНА БРУТО		805.75		м²				
УКУПНА НЕТО ПОВРШНА ОБЈЕКТА		874.47		м²				
УКУПНА БРУТО ПОВРШНА ОБЈЕКТА		1090.34		м²				

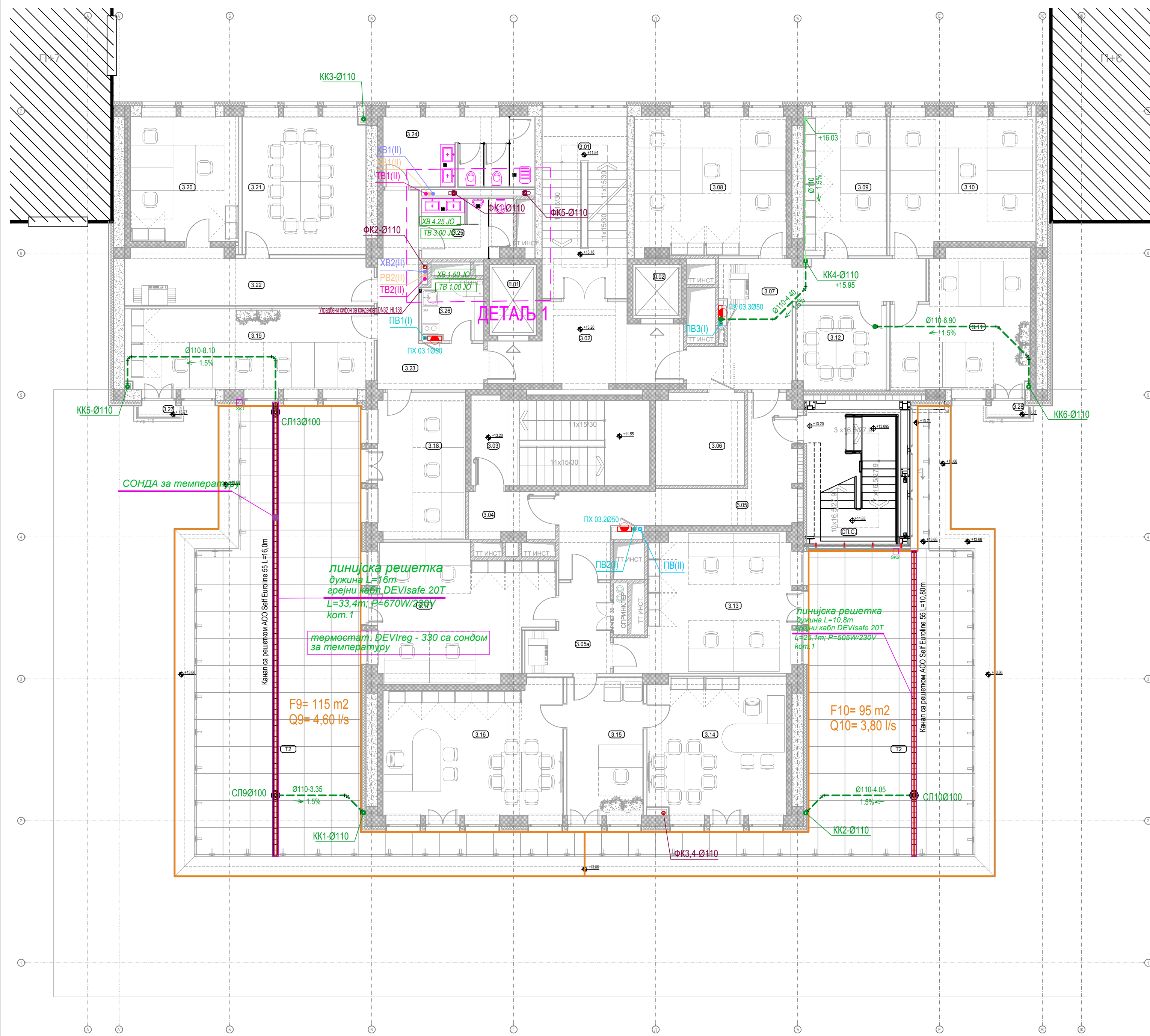


Имена и ознака	Опис измене	Датум	Одговорни пројектант	Парф
			<i>[Signature]</i>	

МАШИНОПРОЈЕКТ ДОБРИЊ

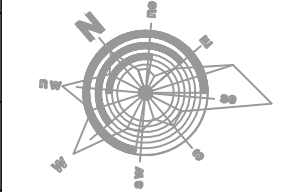
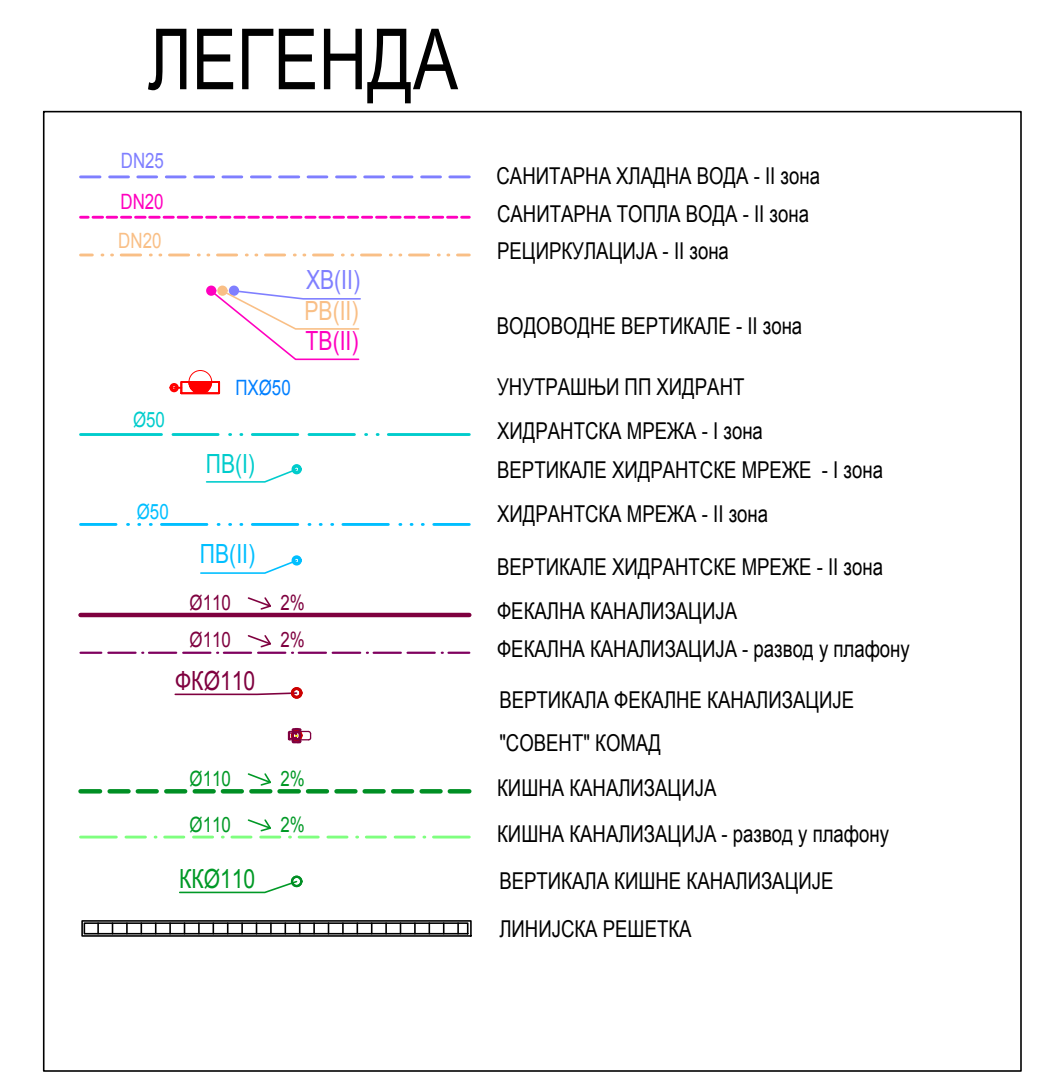
АКЦИОНАРСКО ДРУШТВО ЗА КОНСАЛТИНГ ПРОЈЕКТОВАЊЕ И ИНЖЕЊЕРИНГ
11000 БЕОГРАД, ДОБРИЊСКА 8а
тел: +381 11 3635 700; факс: +381 11 2643 995;
www.masinoprojekt.co.rs
office@masinoprojekt.co.rs

Пројектни центар	ПЦ01	Парф	Инвеститор	РЕПУБЛИКА СРБИЈА - МИНИСТАРСТВО ФИНАНСИЈА Београд, Кнеза Милоша 20	Број уговора	2021У027
Одговорни пројектант	Душан Ирвић лична бр. 420409920	<i>[Signature]</i>	Објекат	ЗГРАДА ДРЖАВНИХ ОРГАНА Београд, Балканска бр. 53, к.п. бр. 22635 КО Савски венац, Београд		
Сарадници	Снежана Жељскић	<i>[Signature]</i>	Назив и ознака дела пројекта	3 - ПРОЈЕКАТ ХИДРОТЕХНИЧКИХ ИНСТАЛАЦИЈА	Број пројекта 2021У027-ПЗИ-А03	
Врста техничке документације	ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ (ПЗИ)		Назив цртежа	ОСНОВА 2. СПРАТА		
Датум	Размера	Свеска	Број цртежа	Лист	Имена	
04.2022.	1:100	1/1	2021У027-ПЗИ-А03-07	1	00	



БАЛКАНСКА 53 - ОСНОВА 3.СПРАТА							
БРОЈ	НАМЕНА ПРОСТОРИЈА	ПОВРШНА			ОБРАДЕ ПРОСТОРИЈА		
		по површина	обим	места висина	сокла	под	зид
УПРАВА ЗА ДУВАН							
ЗАЈЕДНИЧКА КОМУНИКАЦИЈА И ТЕХНИЧКЕ ПРОСТОРИЈЕ							
3.01	СТЕПЕНИШТЕ	19.20	18.80	-/-	гр.керамика	акрилна боја	дисп. боја
3.02	ЛИФТОВСКИ ПРЕДПРОСТОР	16.02	19.98	2.60	сокла РАП 7024 сива	акрилна боја	спуштени растер плафон са бордуром од монолит гипсане облоге (h=2.60)
3.03	СТЕПЕНИШТЕ	19.11	19.00	-/-	гр.керамика	акрилна боја	дисп. боја
3.04	СТЕПЕНИШНИ ПРЕДПРОСТОР	4.89	10.04	2.60	сокла РАП 7024 сива	акрилна боја	спуштени растер плафон са бордуром од монолит гипсане облоге (h=2.60)
П.01	ЛИФТ	4.12					
П.02	ЛИФТ	3.23					
КОМУНИКАЦИЈА И ТЕХНИЧКЕ ПРОСТОРИЈЕ СЕКТОРА							
3.05	ХОДНИК	19.65	30.76	2.60	сокла РАП 7024 сива	акрилна боја	спуштени растер плафон (h=2.60)
3.05а	ХОДНИК	7.53	12.36	2.60	сокла РАП 7024 сива	акрилна боја	спуштени растер плафон са бордуром од монолит гипсане облоге (h=2.60)
3.06	ЕЛЕКТРО ПРОСТОРИЈА	10.08	12.78	2.88 / 3.10	вртн статик епоксидни под		дисп. боја полудиоперс. боја
УПРАВА ЗА ДУВАН							
3.07	ХОДНИК	19.87	27.27	2.60	дрвена сокла РАП 9002 бела	акрилна боја	спуштени растер плафон (h=2.60)
3.08	КАНЦЕЛАРИЈА 3+2РМ.	26.49	21.662	702.85	дрвена сокла РАП 9002 бела	текстилна облога	дисп. боја спуштени плафон монолит (h=2.70) (h=2.85)
3.09	КАНЦЕЛАРИЈА 2РМ.	14.81	16.432	702.85	дрвена сокла РАП 9002 бела	текстилна облога	дисп. боја спуштени плафон монолит (h=2.70) (h=2.85)
3.10	КАНЦЕЛАРИЈА 5РМ.	24.17	21.282	702.85	дрвена сокла РАП 9002 бела	текстилна облога	дисп. боја спуштени плафон монолит (h=2.70) (h=2.85)
3.11	КАНЦЕЛАРИЈА 4РМ.	22.28	21.022	702.85	дрвена сокла РАП 9002 бела	текстилна облога	дисп. боја спуштени плафон монолит (h=2.70) (h=2.85)
3.12	КАНЦЕЛАРИЈА ЗА САСТАНКЕ 8М.	9.42	12.342	702.85	дрвена сокла РАП 9002 бела	текстилна облога	акрилна боја спуштени растер плафон (h=2.60)
3.13	КАНЦЕЛАРИЈА 4РМ.	27.42	24.002	702.85	дрвена сокла РАП 9002 бела	текстилна облога	дисп. боја спуштени плафон монолит (h=2.70) (h=2.85)
3.14	ЗАМЕНИК ДИРЕКТОРА 1РМ.	24.58	21.002	702.85	дрвена сокла РАП 9002 бела	текстилна облога	акрилна боја спуштени плафон монолит (h=2.70) (h=2.85)
3.15	СЕКРЕТАРИЈА 1РМ.	13.58	16.082	702.85	дрвена сокла РАП 9002 бела	текстилна облога	акрилна боја спуштени плафон монолит (h=2.70) (h=2.85)
3.16	ДИРЕКТОР 1РМ.	29.57	24.232	702.85	дрвена сокла РАП 9002 бела	текстилна облога	акрилна боја спуштени плафон монолит (h=2.70) (h=2.85)
3.17	КАНЦЕЛАРИЈА 4РМ.	27.49	23.992	702.85	дрвена сокла РАП 9002 бела	текстилна облога	дисп. боја спуштени плафон монолит (h=2.70) (h=2.85)
3.18	КАНЦЕЛАРИЈА 3РМ.	16.76	17.962	702.85	дрвена сокла РАП 9002 бела	текстилна облога	дисп. боја спуштени плафон монолит (h=2.70) (h=2.85)
3.19	КАНЦЕЛАРИЈА 4РМ.	26.04	25.462	702.85	дрвена сокла РАП 9002 бела	текстилна облога	дисп. боја спуштени плафон монолит (h=2.70) (h=2.85)
3.20	КАНЦЕЛАРИЈА 3РМ.	17.21	17.202	702.85	дрвена сокла РАП 9002 бела	текстилна облога	дисп. боја спуштени плафон монолит (h=2.70) (h=2.85)
3.21	САЛА ЗА САСТАНКЕ 12М.	21.83	19.602	702.85	дрвена сокла РАП 9002 бела	текстилна облога	акрилна боја спуштени плафон монолит (h=2.70) (h=2.85)
3.22	ХОДНИК	15.72	21.66	2.60	сокла РАП 7024 сива	акрилна боја	спуштени растер плафон са бордуром од монолит гипсане облоге (h=2.60)
ПРОСТОРИЈЕ ОПШТЕ НАМЕНЕ							
3.23	ХОДНИК	13.38	21.53	2.60	сокла РАП 7024 сива	акрилна боја	спуштени растер плафон са бордуром од монолит гипсане облоге (h=2.60)
3.24	ТОАЛЕТ ЖЕНСКИ	13.77	19.97	2.40	гр.керамика	гр.керамика	плочице на висини до 200мм и акрилна боја спуш.плафон монолит влагот.гк.плоче (h=2.40)
3.25	ТОАЛЕТ МУШКИ	6.50	12.43	2.40	гр.керамика	гр.керамика	плочице на висини до 200мм и акрилна боја спуш.плафон монолит влагот.гк.плоче (h=2.40)
3.26	ЧАЈНА КУХИЈА	4.45	8.67	2.40	гр.керамика	гр.керамика	плочице на висини до 200мм и акрилна боја спуш.плафон монолит влагот.гк.плоче (h=2.40)
T2	ТЕРАСА	187.73			гр.керамика	гр.керамика	-
3.27	ТЕРАСА	0.76			гр.керамика	гр.керамика	-
3.28	ТЕРАСА	0.76			гр.керамика	гр.керамика	-



СПОЉНЕ ПОВРШИНЕ		
СП.С.	СПОЉНО СТЕПЕНИШТЕ	12.34
	ПОВРШИНА НЕТО	680.77 м ²
	ПОВРШИНА БРУТО	805.36 м ²
	УКУПНА НЕТО ПОВРШИНА ОБЈЕКТА	8741.47 м ²
	УКУПНА БРУТО ПОВРШИНА ОБЈЕКТА	10560.34 м ²



±0.00=82.585

Одговорни пројектант
[Signature]
 Потпис

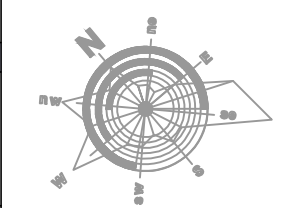
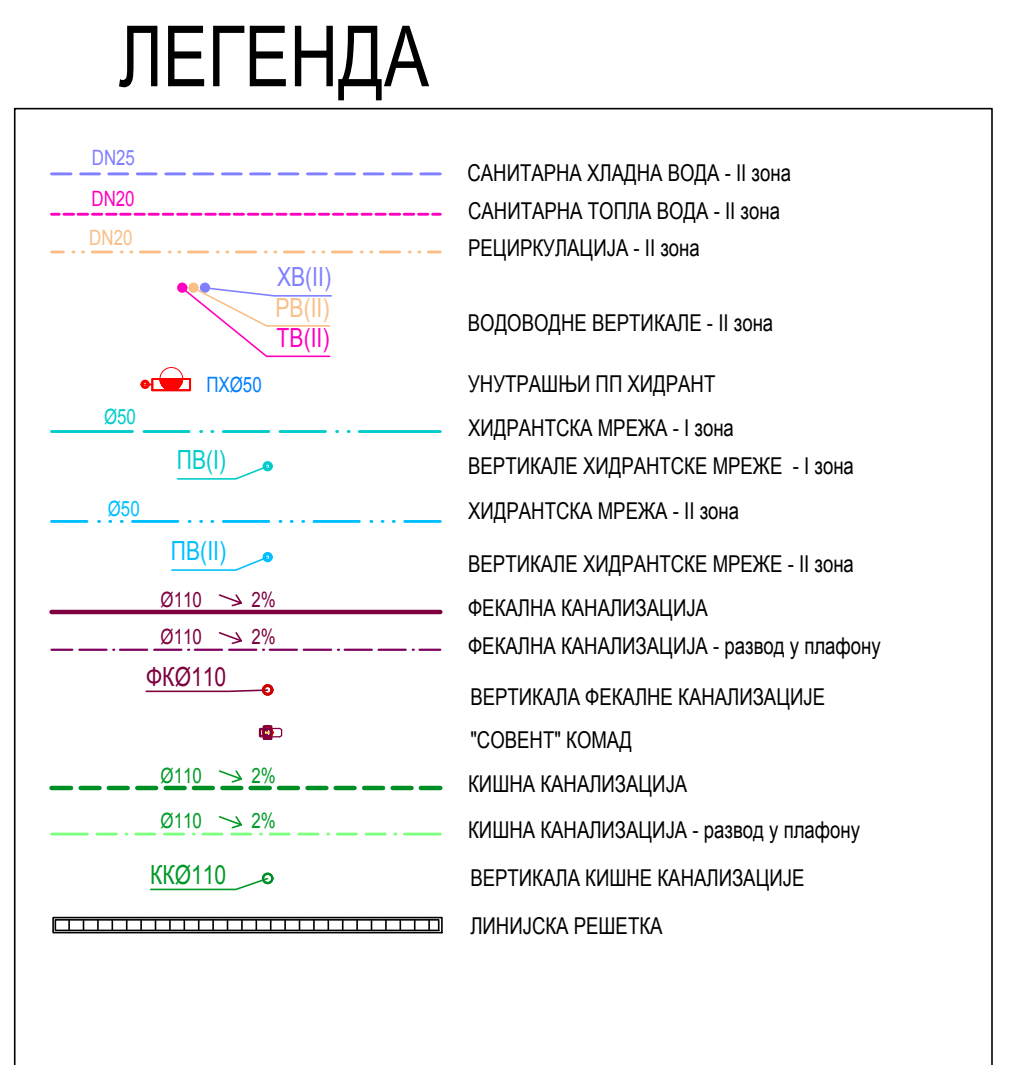
Имена и ознака	Опис измене	Датум	Одговорни пројектант	Параф

	АКЦИОНАРСКО ДРУШТВО ЗА КОНСАЛТИНГ ПРОЈЕКТОВАЊЕ И ИНЖЕЊЕРИНГ 11000 БЕОГРАД, ДОБРИЊСКА 8а тел: +381 11 3635 700; факс: +381 11 2643 995; www.masinoprojekt.co.rs office@masinoprojekt.co.rs				
Пројектни центар ПЦ01 Параф	Инвеститор РЕПУБЛИКА СРБИЈА - МИНИСТАРСТВО ФИНАНСИЈА Београд, Кнеза Милоша 20	Број уговора 2021У027			
Одговорни пројектант Душан Ирић лиценца бр. 420109920	Параф <i>[Signature]</i>	Објект ЗГРАДА ДРЖАВНИХ ОРГАНА Београд, Балканска бр. 53, к.п. бр. 22635 КО Савски венца, Београд			
Сарадници Снежана Жељски Параф <i>[Signature]</i>	Назив и ознака дела пројекта 3 - ПРОЈЕКАТ ХИДРОТЕХНИЧКИХ ИНСТАЛАЦИЈА	Број пројекта 2021У027-ПЗИ-А03			
Врста техничке документације ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ (ПЗИ)	Назив цртежа ОСНОВА 3. СПРАТА				
Датум 04.2022.	Размера 1:100	Сваеска 1/1	Број цртежа 2021У027-ПЗИ-А03-08	Лист 1	Измена 00



БАЛКАНСКА 53 - ОСНОВА 4. СПРАТА								
БРОЈ	НАМЕНА ПРОСТОРИЈА	ПОПОВРШНА			ОБРАДЕ ПРОСТОРИЈА			
		по површина	обим	чиста висина	сокла	под	зид	плафон
ЦФЦУ								
КОМУНИКАЦИЈА И ТЕХНИЧКЕ ПРОСТОРИЈЕ								
4.01	СТЕПЕНИШТЕ	19.20	18.80	-	гр.керамика	гр.керамика	акрилна боја	дисп. боја
4.02	ЛИФТОВСКИ ПРЕДПРОСТОР	15.69	19.95	2.60	сокла РАП 7024 сива	гр.керамика	акрилна боја	спуштени растер плафон са бодуром од монолит гипсане облоге (h=2.60)
Л.01	ЛИФТ	4.13						
Л.02	ЛИФТ	3.23						
КОМУНИКАЦИЈА И ТЕХНИЧКЕ ПРОСТОРИЈЕ СЕКТОРА								
4.03	ХОДНИК	19.94	31.86	2.60	сокла РАП 7024 сива	гр.керамика	акрилна боја	спуштени растер плафон (h=2.60)
4.04	ЕЛЕКТРО ПРОСТОРИЈА	11.23	13.58	2.88 3.10	-	-	анти статик епоксидни под	дисп. боја
4.05	ХОДНИК	35.61	40.45	2.60	сокла РАП 7024 сива	гр.керамика	акрилна боја	спуштени растер плафон са бодуром од монолит гипсане облоге (h=2.60)
ЦФЦУ								
4.06	НАЧЕЛНИК ЕЦ 1РМ.	11.65	14.56	2.70 2.85	дрвена сокла РАП 9002 бела	текстилна облога	акрилна боја	спуштени плафон монолит (h=2.70) (h=2.85)
4.07	САЛА ЗА САСТАНКЕ ВМ.	11.65	14.56	2.70 2.85	дрвена сокла РАП 9002 бела	текстилна облога	акрилна боја	спуштени плафон монолит (h=2.70) (h=2.85)
4.08	КАНЦЕЛАРИЈСКИ ПРЕДПРОСТОР	12.23	15.50	2.70 2.85	дрвена сокла РАП 9002 бела	текстилна облога	дисп. боја	спуштени плафон монолит (h=2.70) (h=2.85)
4.09	ЕЦ 15РМ.	78.91	46.39	2.70 2.85	дрвена сокла РАП 9002 бела	текстилна облога	дисп. боја	спуштени плафон монолит (h=2.70) (h=2.85)
4.10	ИЦ 7РМ.	50.67	34.50	2.70 2.85	дрвена сокла РАП 9002 бела	текстилна облога	дисп. боја	спуштени плафон монолит (h=2.70) (h=2.85)
4.11	НАЧЕЛНИК ИЦ 1РМ.	13.89	15.96	2.70 2.85	дрвена сокла РАП 9002 бела	текстилна облога	акрилна боја	спуштени плафон монолит (h=2.70) (h=2.85)
4.12	ОЦ 5РМ.	22.24	20.06	2.70 2.85	дрвена сокла РАП 9002 бела	текстилна облога	дисп. боја	спуштени плафон монолит (h=2.70) (h=2.85)
4.13	ОМЉА САЛА ЗА САСТАНКЕ 10М.	13.35	16.43	2.70 2.85	дрвена сокла РАП 9002 бела	текстилна облога	акрилна боја	спуштени растер плафон (h=2.60)
4.14	ОЦ САЛА ЗА САСТАНКЕ 10М.	22.90	22.46	2.70 2.85	дрвена сокла РАП 9002 бела	текстилна облога	акрилна боја	спуштени плафон монолит (h=2.70) (h=2.85)
4.15	НАЧЕЛНИК ОЦ 1РМ.	20.88	20.96	2.70 2.85	дрвена сокла РАП 9002 бела	текстилна облога	акрилна боја	спуштени плафон монолит (h=2.70) (h=2.85)
4.16	НАЧЕЛНИК ИПА 1РМ.	14.13	16.21	2.70 2.85	дрвена сокла РАП 9002 бела	текстилна облога	акрилна боја	спуштени плафон монолит (h=2.70) (h=2.85)
4.17	ИПА -ХИЦ 7РМ.	19.25	18.60	2.70 2.85	дрвена сокла РАП 9002 бела	текстилна облога	дисп. боја	спуштени плафон монолит (h=2.70) (h=2.85)
4.18	КОНСУЛТАНТИ ЗРМ.	48.19	32.00	2.70 2.85	дрвена сокла РАП 9002 бела	текстилна облога	дисп. боја	спуштени плафон монолит (h=2.70) (h=2.85)
ПРОСТОРИЈЕ ОПШТЕ НАМЕНЕ								
4.19	ТОАЛЕТ ЖЕНСКИ	13.77	19.97	2.40	гр.керамика	гр.керамика	плочице на висини до 200цм и акрилна боја	спуш.плафон монолит влагот.гк.плоче (h=2.40)
4.20	ТОАЛЕТ МУШКИ	6.54	12.45	2.40	гр.керамика	гр.керамика	плочице на висини до 200цм и акрилна боја	спуш.плафон монолит влагот.гк.плоче (h=2.40)
4.21	ЧАЈНА КУХИЈА	4.45	8.62	2.40	гр.керамика	гр.керамика	плочице на висини до 200цм и акрилна боја	спуш.плафон монолит влагот.гк.плоче (h=2.40)
4.22	ХОДНИК	13.94	21.93	2.60	сокла РАП 7024 сива	гр.керамика	акрилна боја	спуштени растер плафон са бодуром од монолит гипсане облоге (h=2.60)
4.23	ТЕРАСА	0.76			гр.керамика	гр.керамика	-	-
4.24	ТЕРАСА	0.76			гр.керамика	гр.керамика	-	-
4.25	ТЕРАСА	0.76			гр.керамика	гр.керамика	-	-
4.26	ТЕРАСА	0.76			гр.керамика	гр.керамика	-	-
4.27	ТЕРАСА	0.76			гр.керамика	гр.керамика	-	-
4.28	ТЕРАСА	0.76			гр.керамика	гр.керамика	-	-
4.29	ТЕРАСА	0.76			гр.керамика	гр.керамика	-	-
4.30	ТЕРАСА	0.76			гр.керамика	гр.керамика	-	-
СПОЉНЕ ПОВРШИНЕ								
СП.С.	СПОЉНО СТЕПЕНИШТЕ	13.43				алуминијумски ребрести лим на челничкој конструкцији	алуминијумски ребрести лим на подконструкцији по термо панелима алуминијумски противветрици брисовни	-

ПОВРШНА НЕТО	507.16	м ²
ПОВРШНА БРУТО	604.04	м ²
УКУПНА НЕТО ПОВРШНА ОБЈЕКТА	8741.47	м ²
УКУПНА БРУТО ПОВРШНА ОБЈЕКТА	10590.34	м ²

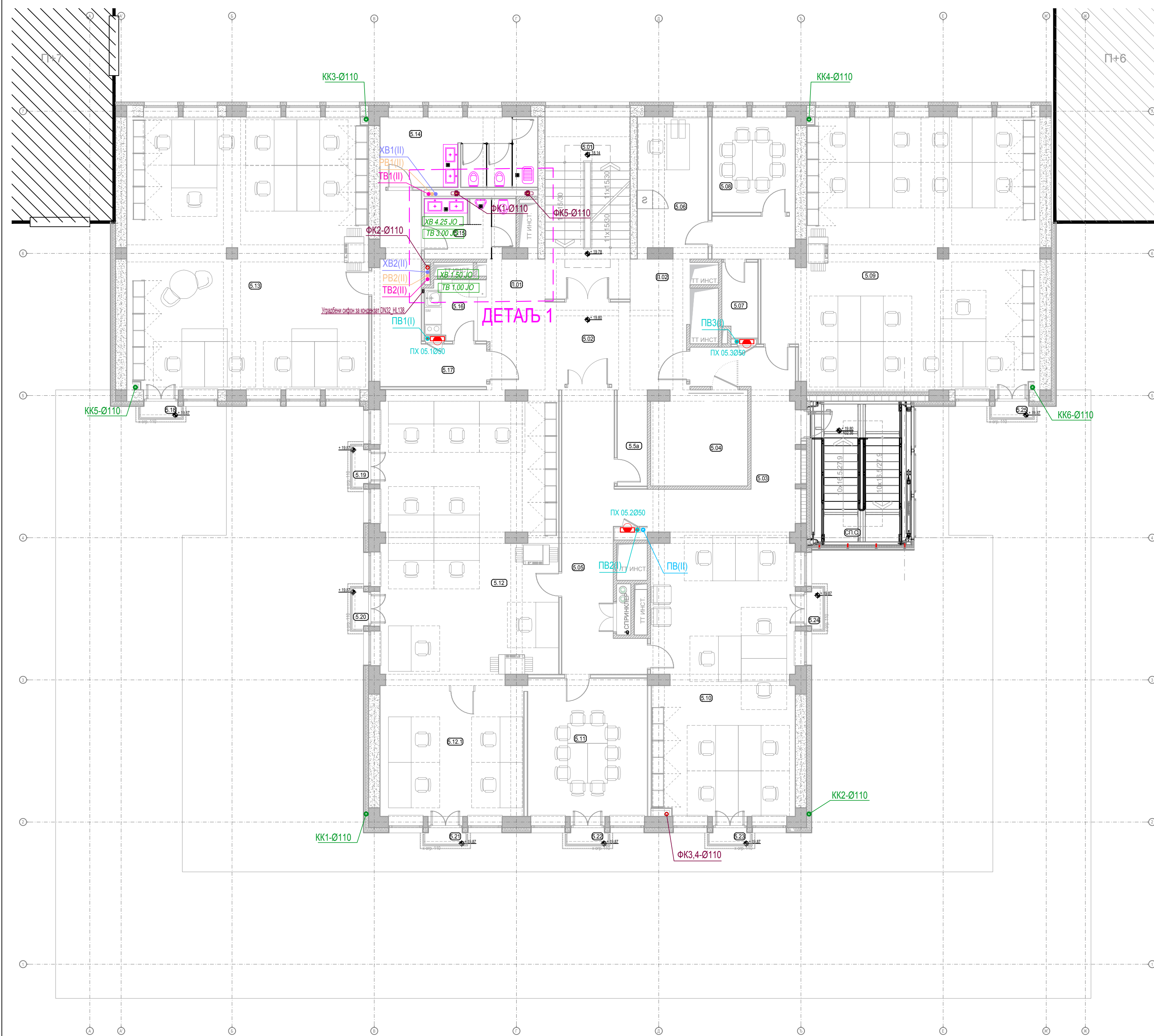


±0.00≅82.585

Одговорни пројектант

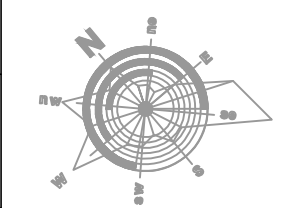
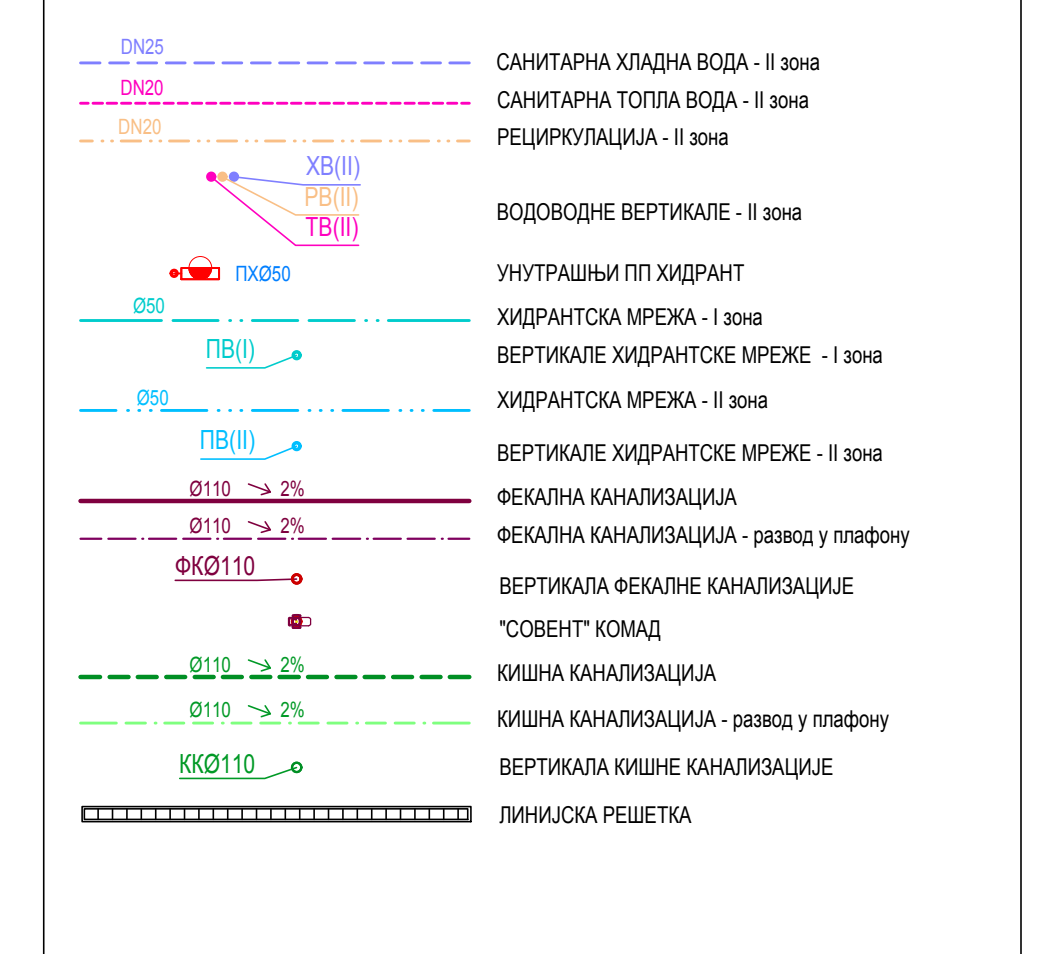
 Потпис

Имена и ознака	Опис измене	Датум	Одговорни пројектант	Параф
Проектни центар	ПЦ01		Параф	Инвеститор
Одговорни пројектант	Душан Ирић лицанска број 420109920			РЕПУБЛИКА СРБИЈА - МИНИСТАРСТВО ФИНАНСИЈА Београд, Кнеза Милоша 20
Сарадници	Снежана Жељски			Објект
Врста техничке документације	ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ (ПЗИ)			3 - ПРОЈЕКАТ ХИДРОТЕХНИЧКИХ ИНСТАЛАЦИЈА
Датум	04.2022.	Размера	1:100	Саеска
				Број цртежа
				1/1
				Број цртежа
				2021У027-ПЗИ-А03
				Лист
				1
				Имена
				00



БАЛКАНСКА 53 - ОСНОВА 5. СПРАТА										
БРОЈ	НАМЕНА ПРОСТОРИЈА	ПОВРШИНЕ			ОБРАДЕ ПРОСТОРИЈА					
		појединачна (м²)	опака (м²)	укупна (м²)	сокла	под	зид	плафон	дисп. боја	спуштени растер
ЦФЦУ										
КОМУНИКАЦИЈА И ТЕХНИЧКЕ ПРОСТОРИЈЕ										
5.01	СТЕПЕНИШТЕ	19.20	18.80	-	гр.керамика	гр.керамика	акрилна боја	дисп. боја	спуштени растер	
5.02	ЛИФТОВСКИ ПРЕДПРОСТОР	15.69	19.58	2.60	сокла РАП 7024 сива	гр.керамика	акрилна боја	дисп. боја	спуштени растер са бордуром од монолит гипсане облоге (h=2.60)	
Л.01	ЛИФТ	4.12								
Л.02	ЛИФТ	3.23								
КОМУНИКАЦИЈА И ТЕХНИЧКЕ ПРОСТОРИЈЕ СЕКТОРА										
5.03	ХОДНИК	19.65	31.24	2.60	сокла РАП 7024 сива	гр.керамика	акрилна боја	дисп. боја	спуштени растер са бордуром од монолит гипсане облоге (h=2.60)	
5.04	ЕЛЕКТРО ПРОСТОРИЈА	11.25	13.58	2.88 3.10	-	анти статик епоксидни под	дисп. боја	погудисперс. боја	спуштени растер са бордуром од монолит гипсане облоге (h=2.60)	
5.05	ХОДНИК	19.79	26.22	2.60	сокла РАП 7024 сива	гр.керамика	акрилна боја	дисп. боја	спуштени растер са бордуром од монолит гипсане облоге (h=2.60)	
ЦФЦУ										
5.05а	ПРИРУЧНА АРХИВА	3.55	8.86	2.60	дрвена сокла РАП 9002 бела	vinil pod	дисп. боја	погудисперс. боја	спуштени растер са бордуром од монолит гипсане облоге (h=2.60)	
5.06	НАЧЕЛНИК ФЛЦ 1РМ.	12.14	15.36	2.70 2.85	дрвена сокла РАП 9002 бела	текстилна облога	акрилна боја	дисп. боја	спуштени растер са бордуром од монолит гипсане облоге (h=2.60)	
5.07	ПРИРУЧНА АРХИВА	3.21	7.83	2.60	дрвена сокла РАП 9002 бела	vinil pod	дисп. боја	погудисперс. боја	спуштени растер са бордуром од монолит гипсане облоге (h=2.60)	
5.08	САЛА ЗА САСТАНКЕ 8М.	9.60	12.94	2.70 2.85	дрвена сокла РАП 9002 бела	текстилна облога	акрилна боја	дисп. боја	спуштени растер са бордуром од монолит гипсане облоге (h=2.60)	
5.09	ФЛЦ 15РМ.	87.95	56.63	2.70 2.85	дрвена сокла РАП 9002 бела	текстилна облога	дисп. боја	дисп. боја	спуштени растер са бордуром од монолит гипсане облоге (h=2.60)	
5.10	ФЛЦ 9РМ.	50.33	33.94	2.70 2.85	дрвена сокла РАП 9002 бела	текстилна облога	дисп. боја	дисп. боја	спуштени растер са бордуром од монолит гипсане облоге (h=2.60)	
5.11	ФЛЦ САЛА ЗА САСТАНКЕ 10М.	21.31	19.64	2.70 2.85	дрвена сокла РАП 9002 бела	текстилна облога	акрилна боја	дисп. боја	спуштени растер са бордуром од монолит гипсане облоге (h=2.60)	
5.12	КТЦМ 9РМ.	65.44	37.44	2.70 2.85	дрвена сокла РАП 9002 бела	текстилна облога	дисп. боја	дисп. боја	спуштени растер са бордуром од монолит гипсане облоге (h=2.60)	
5.12.1	КТЦМ 4РМ.	22.22	20.14	2.70 2.85	дрвена сокла РАП 9002 бела	текстилна облога	дисп. боја	дисп. боја	спуштени растер са бордуром од монолит гипсане облоге (h=2.60)	
5.13	ФЛЦ 15РМ.	82.06	48.64	2.70 2.85	дрвена сокла РАП 9002 бела	текстилна облога	дисп. боја	дисп. боја	спуштени растер са бордуром од монолит гипсане облоге (h=2.60)	
ПРОСТОРИЈЕ ОПШТЕ НАМЕНЕ										
5.14	ТОАЛЕТ ЖЕНСКИ	13.76	19.96	2.40	гр.керамика	гр.керамика	плочице на висини до 200мм и акрилна боја	дисп. боја	спуш.плафон монолит са влагот.гк.плоче (h=2.40)	
5.15	ТОАЛЕТ МУШКИ	6.51	12.42	2.40	гр.керамика	гр.керамика	плочице на висини до 200мм и акрилна боја	дисп. боја	спуш.плафон монолит са влагот.гк.плоче (h=2.40)	
5.16	ЧАЈНА КУХИЊА	4.45	8.67	2.40	гр.керамика	гр.керамика	плочице на висини до 200мм и акрилна боја	дисп. боја	спуш.плафон монолит са влагот.гк.плоче (h=2.40)	
5.17	ХОДНИК	14.04	21.84	2.60	сокла РАП 7024 сива	гр.керамика	акрилна боја	дисп. боја	спуштени растер са бордуром од монолит гипсане облоге (h=2.60)	
5.18	ТЕРАСА	0.76			гр.керамика	гр.керамика	-	-	-	
5.19	ТЕРАСА	0.76			гр.керамика	гр.керамика	-	-	-	
5.20	ТЕРАСА	0.76			гр.керамика	гр.керамика	-	-	-	
5.21	ТЕРАСА	0.76			гр.керамика	гр.керамика	-	-	-	
5.22	ТЕРАСА	0.76			гр.керамика	гр.керамика	-	-	-	
5.23	ТЕРАСА	0.76			гр.керамика	гр.керамика	-	-	-	
5.24	ТЕРАСА	0.76			гр.керамика	гр.керамика	-	-	-	
5.25	ТЕРАСА	0.76			гр.керамика	гр.керамика	-	-	-	
СПОЉНЕ ПОВРШИНЕ										
СП.С.	СПОЉНО СТЕПЕНИШТЕ	13.43			алуминијумски ребрести лим на челичној конструкцији	алуминијумски ребрести лим на челичној конструкцији	ватроотпорни гипскартон на подконструкцији по термо панелима алуминијумски противвишњи брисовени	-	-	
ПОВРШИНА НЕТО		509.01	м²							
ПОВРШИНА БРУТО		604.82	м²							
УКУПНА НЕТО ПОВРШИНА ОБЈЕКТА		8741.47	м²							
УКУПНА БРУТО ПОВРШИНА ОБЈЕКТА		10690.34	м²							

ЛЕГЕНДА



±0.00≅82.585

Одговорни пројектант

 Потпис

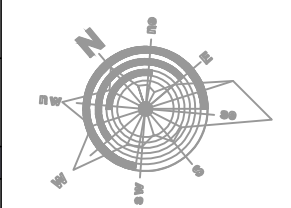
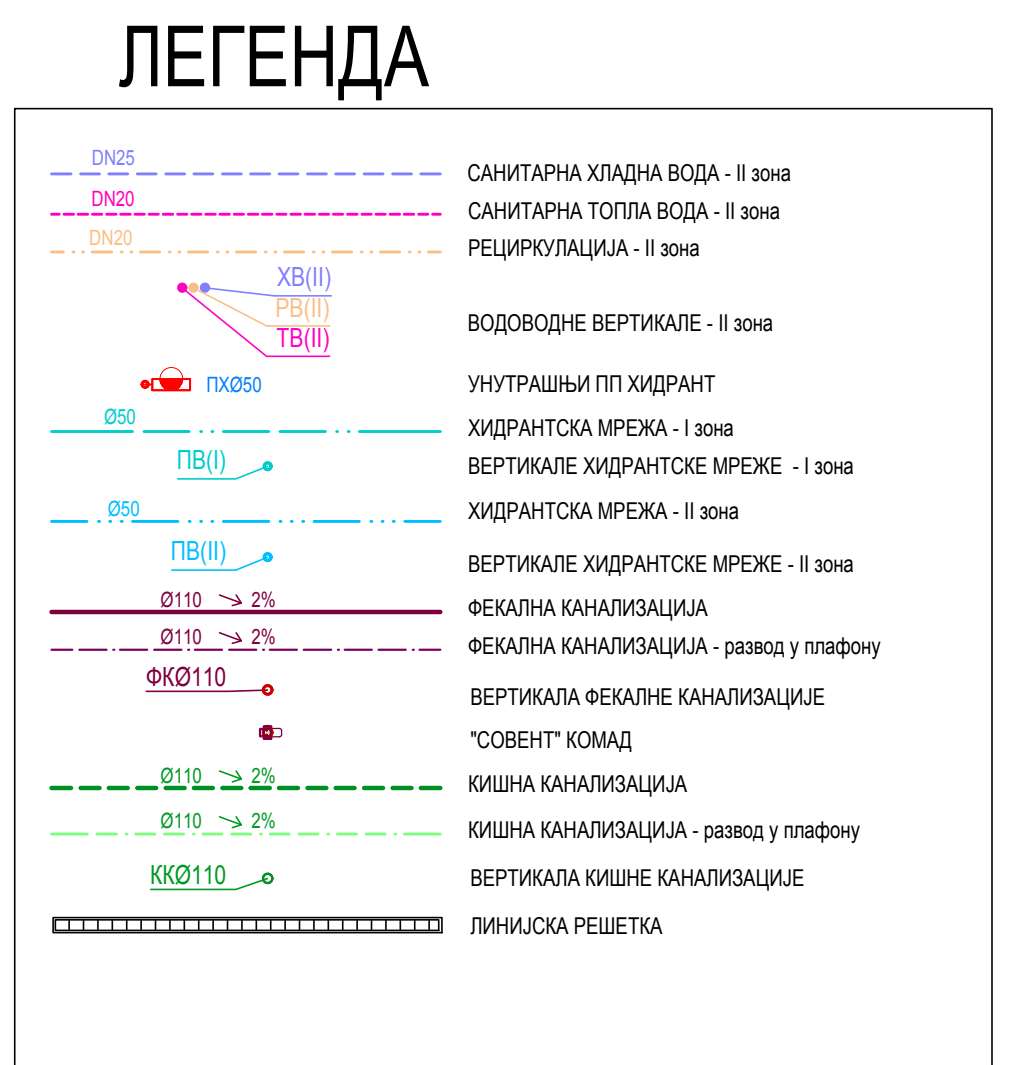
Имена и ознака	Опис измене	Датум	Одговорни пројектант	Параф

		АКЦИОНАРСКО ДРУШТВО ЗА КОНСАЛТИНГ ПРОЈЕКТОВАЊЕ И ИНЖЕЊЕРИНГ 11000 БЕОГРАД, ДОБРИЊСКА 8а тел: +381 11 3635 700; факс: +381 11 2643 995; www.masinoprojekt.co.rs office@masinoprojekt.co.rs	
Пројектни центар ПЦ01 Параф	Инвеститор РЕПУБЛИКА СРБИЈА - МИНИСТАРСТВО ФИНАНСИЈА Београд, Кнеза Милоша 20	Број уговора 2021У027	Сарадници Снежана Жељски Назив и ознака дела пројекта 3 - ПРОЈЕКАТ ХИДРОТЕХНИЧКИХ ИНСТАЛАЦИЈА За грађење / извођење радова РЕКОНСТРУКЦИЈА И ДОГРАДЊА
Одговорни пројектант Душан Ирџ лиценца бр. 420109920	Параф 	Назив и ознака дела пројекта ЗГРАДА ДРЖАВНИХ ОРГАНА Београд, Балканска бр. 53, к.п. бр. 22635 КО Савски венац, Београд	Број пројекта 2021У027-ПЗИ-А03
Врста техничке документације ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ (ПЗИ)		Назив цртежа ОСНОВА 5. СПРАТА	
Датум 04.2022.	Размера 1:100	Сваеска 1/1	Број цртежа 2021У027-ПЗИ-А03-10
		Лист 1	Измена 00



БАЛКАНСКА 53 - ОСНОВА 6. СПРАТА								
БРОЈ	НАМЕНА ПРОСТОРИЈА	ПОПОВРШНА			ОБРАДЕ ПРОСТОРИЈА			
		по површина (м²)	обим (м³)	чиста висина (м)	сокла	под	зид	плафон
ЦФЦУ								
КОМУНИКАЦИЈА И ТЕХНИЧКЕ ПРОСТОРИЈЕ								
6.01	СТЕПЕНИШТЕ	19.20	18.80	-	гр.керамика	гр.керамика	акрилна боја	дисп. боја
6.02	ЛИФТОВСКИ ПРЕДПРОСТОР	15.69	19.58	2.60	сокла РАЛ 7024 сива	гр.керамика	акрилна боја	спуштени растер плафон са бордуром од монолит гипсане облоге (h=2.60)
Л.01	ЛИФТ	4.13						
Л.02	ЛИФТ	3.23						
КОМУНИКАЦИЈА И ТЕХНИЧКЕ ПРОСТОРИЈЕ СЕКТОРА								
6.03	ХОДНИК	15.69	31.24	2.60	сокла РАЛ 7024 сива	гр.керамика	акрилна боја	спуштени растер плафон (h=2.60)
6.04	ЕЛЕКТРО ПРОСТОРИЈА	11.25	13.58	2.88 3.10	-	анти статик епоксидни под	дисп. боја	погудисперз. боја
6.05	ХОДНИК	19.79	26.22	2.60	сокла РАЛ 7024 сива	гр.керамика	акрилна боја	спуштени растер плафон са бордуром од монолит гипсане облоге (h=2.60)
ЦФЦУ								
6.05а	ПРИРУЧНА АРХИВА	2.95	8.86	2.60	дрвена сокла РАЛ 9002 бела	vinil pod	дисп. боја	погудисперз. боја
6.06	НАЧЕЛНИК ФЛЦ 1РМ.	12.14	15.36	2.70 2.85	дрвена сокла РАЛ 9002 бела	текстилна облога	акрилна боја	спуштени плафон монолит (h=2.70) (h=2.85)
6.07	САЛА ЗА САСТАНКЕ 8М.	9.60	12.94	2.70 2.85	дрвена сокла РАЛ 9002 бела	текстилна облога	акрилна боја	спуштени плафон монолит (h=2.70) (h=2.85)
6.08	ФМЦА 14РМ.	87.90	56.63	2.70 2.85	дрвена сокла РАЛ 9002 бела	текстилна облога	дисп. боја	спуштени плафон монолит (h=2.70) (h=2.85)
6.08а	ПРИРУЧНА АРХИВА	3.22	7.84	2.60	дрвена сокла РАЛ 9002 бела	vinil pod	дисп. боја	погудисперз. боја
6.09	КАНЦЕЛАРИЈА 1РМ.	9.49	13.06	2.70 2.85	дрвена сокла РАЛ 9002 бела	текстилна облога	дисп. боја	спуштени плафон монолит (h=2.70) (h=2.85)
6.10	СЕКРЕТАРИЈА 1РМ.	17.36	21.44	2.70 2.85	дрвена сокла РАЛ 9002 бела	текстилна облога	акрилна боја	спуштени плафон монолит (h=2.70) (h=2.85)
6.11	ПОМОЋНИК МИНИСТРА 1РМ.	22.12	19.90	2.70 2.85	дрвена сокла РАЛ 9002 бела	текстилна облога	акрилна боја	спуштени плафон монолит (h=2.70) (h=2.85)
6.12	ТЦМ САЛА ЗА САСТАНКЕ 10М.	21.25	19.54	2.70 2.85	дрвена сокла РАЛ 9002 бела	текстилна облога	акрилна боја	спуштени плафон монолит (h=2.70) (h=2.85)
6.13	ТЦМ 2РМ.	20.65	20.24	2.70 2.85	дрвена сокла РАЛ 9002 бела	текстилна облога	дисп. боја	спуштени плафон монолит (h=2.70) (h=2.85)
6.13.1	ТЦМ 4РМ.	22.22	19.94	2.70 2.85	дрвена сокла РАЛ 9002 бела	текстилна облога	дисп. боја	спуштени плафон монолит (h=2.70) (h=2.85)
6.14	САЛА ЗА САСТАНКЕ 10М.	21.71	20.62	2.70 2.85	дрвена сокла РАЛ 9002 бела	текстилна облога	акрилна боја	спуштени плафон монолит (h=2.70) (h=2.85)
6.15	НАЧЕЛНИК ТЦМ 1РМ.	20.98	20.24	2.70 2.85	дрвена сокла РАЛ 9002 бела	текстилна облога	акрилна боја	спуштени плафон монолит (h=2.70) (h=2.85)
6.16	ТЦМ 15РМ.	82.07	48.64	2.70 2.85	дрвена сокла РАЛ 9002 бела	текстилна облога	дисп. боја	спуштени плафон монолит (h=2.70) (h=2.85)
ПРОСТОРИЈЕ ОПШТЕ НАМЕНЕ								
6.17	ТОАЛЕТ ЖЕНСКИ	13.76	19.96	2.40	гр.керамика	гр.керамика	плочице на висини до 200цм и акрилна боја	спуш. плафон монолит влагот. г. плоче (h=2.40)
6.18	ТОАЛЕТ МУШКИ	6.51	12.45	2.40	гр.керамика	гр.керамика	плочице на висини до 200цм и акрилна боја	спуш. плафон монолит влагот. г. плоче (h=2.40)
6.19	ЧАЈНА КУХИЊА	4.45	8.67	2.40	гр.керамика	гр.керамика	плочице на висини до 200цм и акрилна боја	спуш. плафон монолит влагот. г. плоче (h=2.40)
6.20	ХОДНИК	13.93	21.78	2.60	сокла РАЛ 7024 сива	гр.керамика	акрилна боја	спуштени растер плафон са бордуром од монолит гипсане облоге (h=2.60)
6.21	ТЕРАСА	0.76			гр.керамика	гр.керамика	-	-
6.22	ТЕРАСА	0.76			гр.керамика	гр.керамика	-	-
6.23	ТЕРАСА	0.76			гр.керамика	гр.керамика	-	-
6.24	ТЕРАСА	0.76			гр.керамика	гр.керамика	-	-
6.25	ТЕРАСА	0.76			гр.керамика	гр.керамика	-	-
6.26	ТЕРАСА	0.76			гр.керамика	гр.керамика	-	-
6.27	ТЕРАСА	0.76			гр.керамика	гр.керамика	-	-
6.28	ТЕРАСА	0.76			гр.керамика	гр.керамика	-	-
СПОЉНЕ ПОВРШИНЕ								
СП.С.	СПОЉНО СТЕПЕНИШТЕ	13.43				алуминиумски ребрести лим на челичној конструкцији	алуминиумски ребрести лим на челичној конструкцији	вапнотортни гипсартон на подконструкцији по термо панелима алуминиумски противвешки брисови

ПОВРШНА НЕТО	500.77	м²
ПОВРШНА БРУТО	604.39	м²
УКУПНА НЕТО ПОВРШНА ОБЈЕКТА	8741.47	м²
УКУПНА БРУТО ПОВРШНА ОБЈЕКТА	10590.34	м²

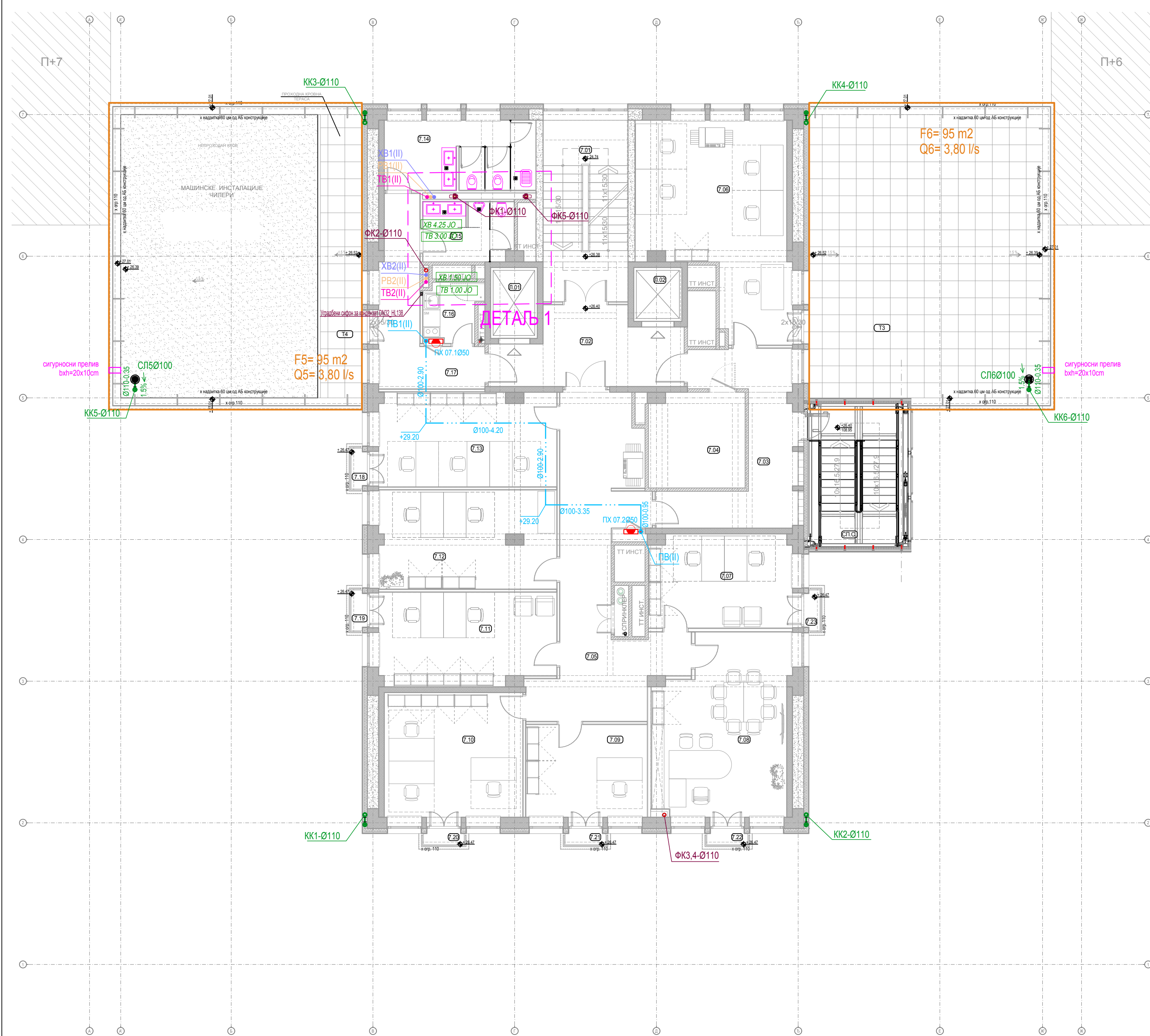


±0.00=82.585

Одговорни пројектант
Stjepan
Потпис

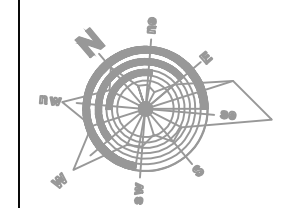
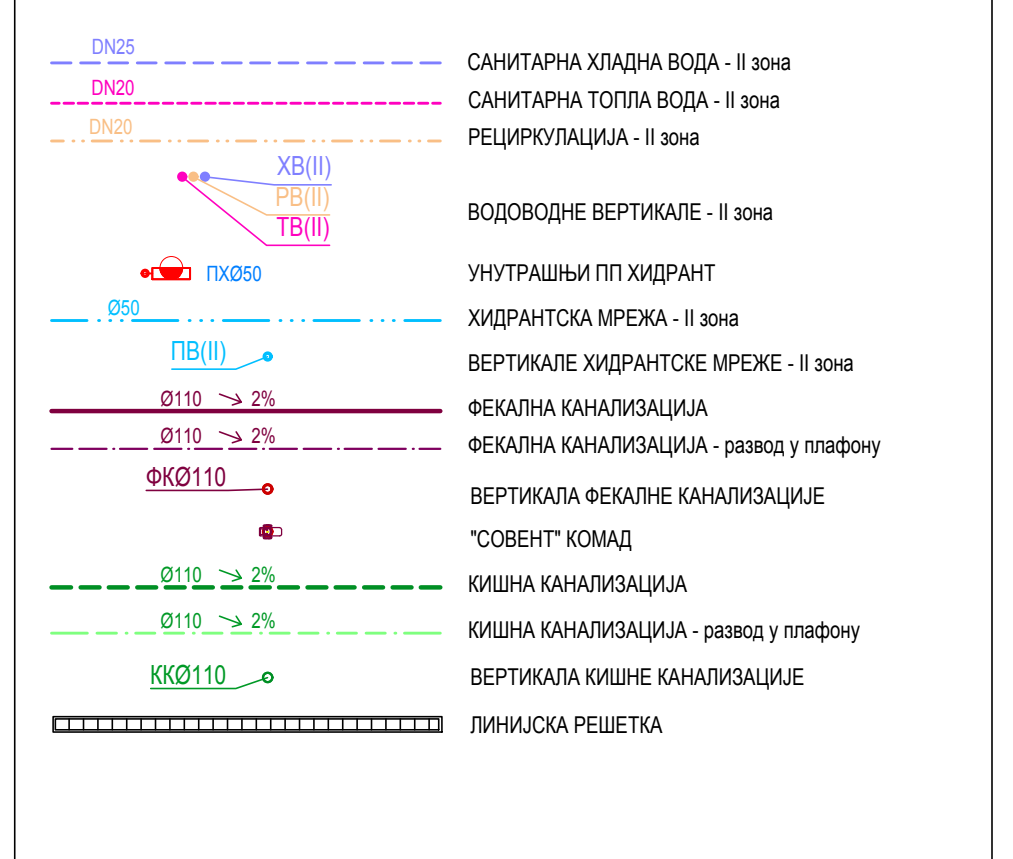
Имена и ознака	Опис измене	Датум	Одговорни пројектант	Параф

	АКЦИОНАРСКО ДРУШТВО ЗА КОНСАЛТИНГ ПРОЈЕКТОВАЊЕ И ИНЖЕЊЕРИНГ 11000 БЕОГРАД, ДОБРИЊСКА 8а тел: +381 11 3635 700; факс: +381 11 2643 995; www.masinoprojekt.co.rs office@masinoprojekt.co.rs		
	РЕПУБЛИКА СРБИЈА - МИНИСТАРСТВО ФИНАНСИЈА Београд, Кнеза Милоша 20	Број уговора 2021У027	
Пројекат центар ПЦ01	Параф <i>Stjepan</i>	Инвеститор РЕПУБЛИКА СРБИЈА - МИНИСТАРСТВО ФИНАНСИЈА Београд, Кнеза Милоша 20	Број дела пројекта 2021У027-ПЗИ-А03
Одговорни пројектант Душан Ирић лицанс бр. 420109920	Сарадници Снежана Жељски <i>Stjepan</i>	Назив и ознака дела пројекта 3 - ПРОЈЕКАТ ХИДРОТЕХНИЧКИХ ИНСТАЛАЦИЈА За грађење / извођење радова РЕКОНСТРУКЦИЈА И ДОГРАДЊА	Назив цртежа ОСНОВА 6. СПРАТА
Датум 04.2022.	Размера 1:100	Сваеска 1/1	Број цртежа 2021У027-ПЗИ-А03-11
Лист 1	Измена 00		



БАЛКАНСКА 53 - ОСНОВА 7.СПРАТА									
БРОЈ	НАМЕНА ПРОСТОРИЈА	ПОВРШИНЕ			ОБРАДЕ ПРОСТОРИЈА				
		(м²)	(м²)	(м²)	сокла	под	зид	платфон	
СЕКТОР ЗА ДРУГОСТЕПЕНИ ПОРЕСКИ И ЦАРИНСКИ ПОСТУПАК									
КОМУНИКАЦИЈА И ТЕХНИЧКЕ ПРОСТОРИЈЕ									
7.01	СТЕПЕНИШТЕ	19.20	18.80	-	гр.керамика	гр.керамика	акрилна боја	дисп. боја	спуштени растер платфон са бордюром од монолитит гипсане облоге (h=2.60)
7.02	ЛИФТОВСКИ ПРЕДПРОСТОР	15.69	19.58	2.80	сокла RAL 7024 сива	гр.керамика	акрилна боја	дисп. боја	спуштени растер платфон од монолитит гипсане облоге (h=2.60)
Л.01	ЛИФТ	4.12	8.30						
Л.02	ЛИФТ	3.23	7.20						
КОМУНИКАЦИЈА И ТЕХНИЧКЕ ПРОСТОРИЈЕ СЕКТОРА									
7.03	ХОДНИК	17.99	28.05	2.60	сокла RAL 7024 сива	гр.керамика	акрилна боја	дисп. боја	спуштени растер платфон од монолитит гипсане облоге (h=2.60)
7.04	ЕЛЕКТРО ПРОСТОРИЈА	11.28	13.58	2.88 3.10		двп. статик епоксидни под	дисп. боја	полудисперз. боја	
7.05	ХОДНИК	34.21	45.25	2.60	сокла RAL 7024 сива	гр.керамика	акрилна боја	дисп. боја	спуштени растер платфон од монолитит гипсане облоге (h=2.60)
СЕКТОР ЗА ДРУГОСТЕПЕНИ ПОРЕСКИ И ЦАРИНСКИ ПОСТУПАК									
7.06	КАНЦЕЛАРИЈА 5РМ.	35.07	29.22	702.85	дрвена сокла RAL 9002 бела	текстилна облога	дисп. боја	дисп. боја	спуштени платфон монолит (h=2.70) (h=2.85)
7.07	КАНЦЕЛАРИЈА 2РМ.	17.18	17.84	702.85	дрвена сокла RAL 9002 бела	текстилна облога	дисп. боја	дисп. боја	спуштени платфон монолит (h=2.70) (h=2.85)
7.08	ЗАМЕНИК МИНИСТРА 1РМ.	29.76	24.82	702.85	дрвена сокла RAL 9002 бела	текстилна облога	акрилна боја	дисп. боја	спуштени платфон монолит (h=2.70) (h=2.85)
7.09	КАНЦЕЛАРИЈА 1РМ.	14.84	16.52	702.85	дрвена сокла RAL 9002 бела	текстилна облога	дисп. боја	дисп. боја	спуштени платфон монолит (h=2.70) (h=2.85)
7.10	КАНЦЕЛАРИЈА 3РМ.	22.35	20.02	702.85	дрвена сокла RAL 9002 бела	текстилна облога	дисп. боја	дисп. боја	спуштени платфон монолит (h=2.70) (h=2.85)
7.11	КАНЦЕЛАРИЈА 2РМ.	20.77	20.12	702.85	дрвена сокла RAL 9002 бела	текстилна облога	дисп. боја	дисп. боја	спуштени платфон монолит (h=2.70) (h=2.85)
7.12	КАНЦЕЛАРИЈА 2РМ.	22.07	20.74	702.85	дрвена сокла RAL 9002 бела	текстилна облога	дисп. боја	дисп. боја	спуштени платфон монолит (h=2.70) (h=2.85)
7.13	КАНЦЕЛАРИЈА 3РМ.	21.24	21.02	702.85	дрвена сокла RAL 9002 бела	текстилна облога	дисп. боја	дисп. боја	спуштени платфон монолит (h=2.70) (h=2.85)
ПРОСТОРИЈЕ ОПШТЕ НАМЕНЕ									
7.14	ТОАЛЕТ ЖЕНСКИ	13.76	19.96	2.40	гр.керамика	гр.керамика	плочице на висини до 200цм и акрилна боја	дисп. боја	спуштени растер платфон од монолитит гипсане облоге (h=2.60)
7.15	ТОАЛЕТ МУШКИ	6.58	12.42	2.40	гр.керамика	гр.керамика	плочице на висини до 200цм и акрилна боја	дисп. боја	спуштени растер платфон од монолитит гипсане облоге (h=2.60)
7.16	ЧАЈНА КУХИЊА	3.92	8.67	2.40	гр.керамика	гр.керамика	плочице на висини до 200цм и акрилна боја	дисп. боја	спуштени растер платфон од монолитит гипсане облоге (h=2.60)
7.17	ХОДНИК	13.80	22.72	2.60	сокла RAL 7024 сива	гр.керамика	акрилна боја	дисп. боја	спуштени растер платфон од монолитит гипсане облоге (h=2.60)
Т3	ТЕРАСА 3	81.83			гр.керамика	гр.керамика	-	-	-
Т4	ТЕРАСА 4	15.60			гр.керамика	гр.керамика	-	-	-
7.18	ТЕРАСА	0.76			гр.керамика	гр.керамика	-	-	-
7.19	ТЕРАСА	0.76			гр.керамика	гр.керамика	-	-	-
7.20	ТЕРАСА	0.76			гр.керамика	гр.керамика	-	-	-
7.21	ТЕРАСА	0.76			гр.керамика	гр.керамика	-	-	-
7.22	ТЕРАСА	0.76			гр.керамика	гр.керамика	-	-	-
7.23	ТЕРАСА	0.76			гр.керамика	гр.керамика	-	-	-
СПОЉНЕ ПОВРШИНЕ									
СП.С.	СПОЉНО СТЕПЕНИШТЕ	13.43			алуминиумски ребрести глим на челичној конструкцији	алуминиумски ребрести глим на челичној конструкцији	противпожарни гипскартон на подконструкцији по термо панелима алуминиумски противпожарни бриксет		
ПОВРШИНА НЕТО		480.53	м²						
ПОВРШИНА БРУТО		524.61	м²						
УКУПНА НЕТО ПОВРШИНА ОБЈЕКТА		8741.47	м²						
УКУПНА БРУТО ПОВРШИНА ОБЈЕКТА		10590.34	м²						

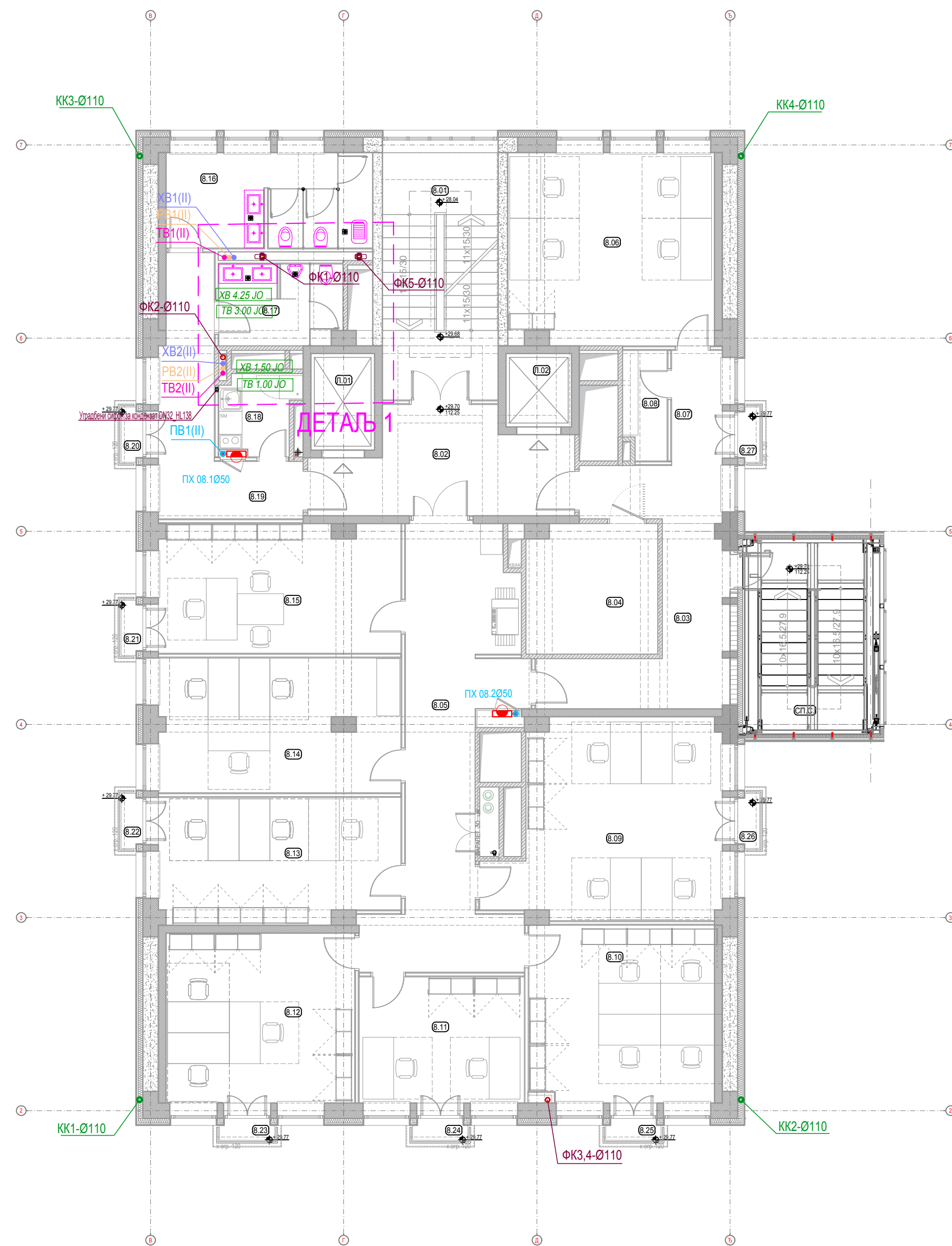
ЛЕГЕНДА



±0.00=82.585

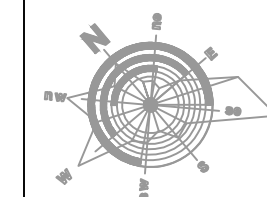
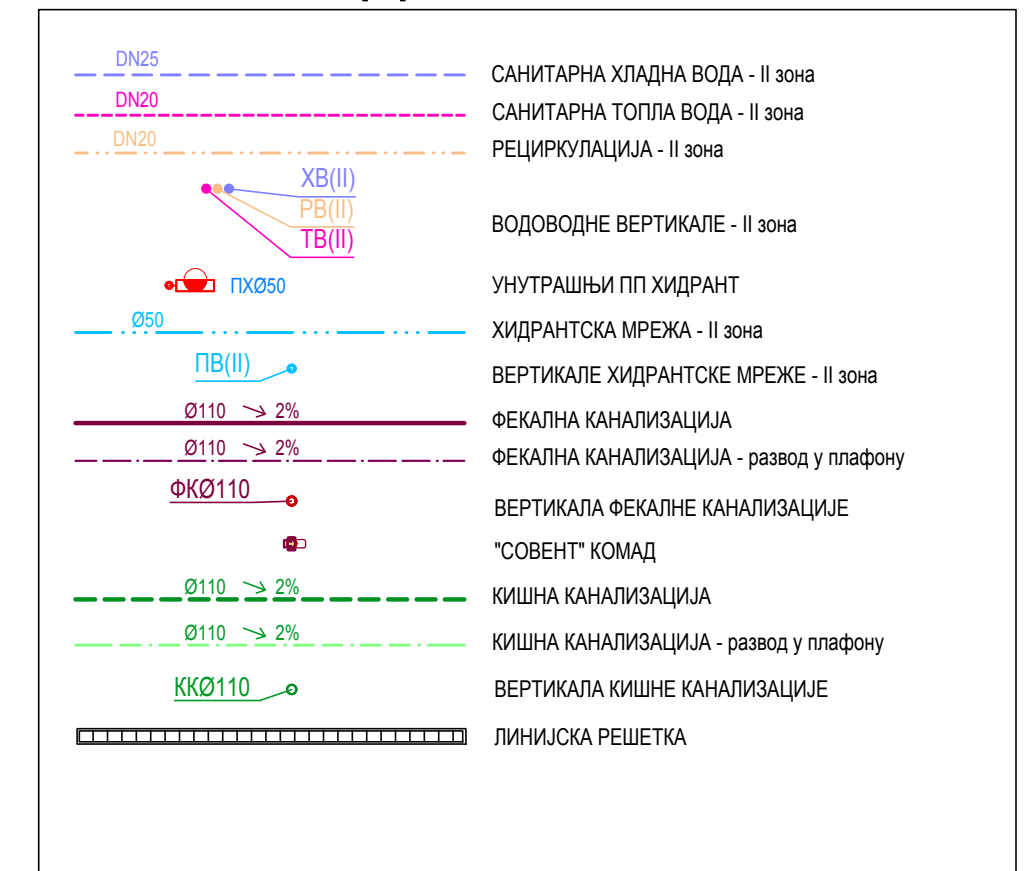
Одговорни пројектант
 Потпис

Имена и ознака	Опис измене	Датум	Одговорни пројектант	Параф
Проектант	ЦЦ01	Параф	Инвеститор	РЕПУБЛИКА СРБИЈА - МИНИСТАРСТВО ФИНАНСИЈА Београд, Кнеза Милоша 20
Одговорни пројектант	Душан Ирић лицанца бр. 420109920	Параф	Објект	ЗГРАДА ДРЖАВНИХ ОРГАНА Београд, Балканска бр. 53, к.п. бр. 22635 КО Савски венац, Београд
Сарадници	Снежана Жељски	Параф	Назив и ознака дела пројекта	3 - ПРОЈЕКАТ ХИДРОТЕХНИЧКИХ ИНСТАЛАЦИЈА
Врста техничке документације	ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ (ПЗИ)	Назив цртежа	Број пројекта	2021У027-ПЗИ-А03
Датум	04.2022.	Размера	1:100	Саеска
Лист	1	Измена	00	Број цртежа



БАЛКАНСКА 53 - ОСНОВА 8.СПРАТА										
Бр.	НАМЕНА ПРОСТОРИЈА	ПОВРШИНЕ			ОБРАДЕ ПРОСТОРИЈА					
		(м²)	(м²)	(м²)	сокла	под	зид	плафон		
СЕКТОР ЗА ДРУГОСТЕПЕНИ ПОРЕСКИ И ЦАРИНСКИ ПОСТУПАК										
КОМУНИКАЦИЈА И ТЕХНИЧКЕ ПРОСТОРИЈЕ										
8.01	СТЕПЕНИШТЕ	19.20	18.80	-	гр.керамика	гр.керамика	акрилна боја	дисп. боја		
8.02	ЛИФТОВСКИ ПРЕДПРОСТОР	15.69	19.58	2.80	сокла РАЛ 7024 сива	гр.керамика	акрилна боја	спуштени растер плафон са бордуром од монолит гипсане облоге (h=2.60)		
Л.01	ЛИФТ	4.12	8.30							
П.02	ЛИФТ	3.23	7.20							
КОМУНИКАЦИЈА И ТЕХНИЧКЕ ПРОСТОРИЈЕ СЕКТОРА										
8.03	ХОДНИК	17.95	28.05	2.60	сокла РАЛ 7024 сива	гр.керамика	акрилна боја	спуштени растер плафон (h=2.60)		
8.04	ЕЛЕКТРО ПРОСТОРИЈА	11.28	13.58	2.88	-	анти статик епоксидни под	дисп. боја	полудиспер. боја		
8.05	ХОДНИК	30.09	37.39	2.60	сокла РАЛ 7024 сива	гр.керамика	акрилна боја	спуштени растер плафон са бордуром од монолит гипсане облоге (h=2.60)		
СЕКТОР ЗА ДРУГОСТЕПЕНИ ПОРЕСКИ И ЦАРИНСКИ ПОСТУПАК										
8.06	КАНЦЕЛАРИЈА 4РМ.	27.05	21.90	2.70	дрвена сокла РАЛ 9002 бела	текстилна облога	дисп. боја	спуштени плафон монолит (h=2.70) (h=2.85)		
8.07	ХОДНИК	4.48	9.53	2.60	сокла РАЛ 7024 сива	гр.керамика	акрилна боја	спуштени растер плафон (h=2.60)		
8.08	ПРИРУЧНА АРХИВА	3.09	8.02	2.70	дрвена сокла РАЛ 9002 бела	vinil pod	дисп. боја	полудиспер. боја		
8.09	КАНЦЕЛАРИЈА 4РМ.	28.67	24.56	2.70	дрвена сокла РАЛ 9002 бела	текстилна облога	дисп. боја	спуштени плафон монолит (h=2.70) (h=2.85)		
8.10	КАНЦЕЛАРИЈА 4РМ.	22.78	20.25	2.70	дрвена сокла РАЛ 9002 бела	текстилна облога	дисп. боја	спуштени плафон монолит (h=2.70) (h=2.85)		
8.11	КАНЦЕЛАРИЈА 2РМ.	14.84	16.52	2.70	дрвена сокла РАЛ 9002 бела	текстилна облога	дисп. боја	спуштени плафон монолит (h=2.70) (h=2.85)		
8.12	КАНЦЕЛАРИЈА 3РМ.	22.35	20.00	2.70	дрвена сокла РАЛ 9002 бела	текстилна облога	дисп. боја	спуштени плафон монолит (h=2.70) (h=2.85)		
8.13	КАНЦЕЛАРИЈА 3РМ.	20.62	20.22	2.70	дрвена сокла РАЛ 9002 бела	текстилна облога	дисп. боја	спуштени плафон монолит (h=2.70) (h=2.85)		
8.14	КАНЦЕЛАРИЈА 3РМ.	22.07	20.74	2.70	дрвена сокла РАЛ 9002 бела	текстилна облога	дисп. боја	спуштени плафон монолит (h=2.70) (h=2.85)		
8.15	НАЧЕЛНИК 1РМ.	21.40	21.12	2.70	дрвена сокла РАЛ 9002 бела	текстилна облога	дисп. боја	спуштени плафон монолит (h=2.70) (h=2.85)		
ПРОСТОРИЈЕ ОПШТЕ НАМЕНЕ										
8.16	ТОАЛЕТ ЖЕНСКИ	13.76	21.82	2.40	гр.керамика	гр.керамика	плочице на висини до 200cm и акрилна боја	спуш.плафон монолит влагоот.п.плоче (h=2.40)		
8.17	ТОАЛЕТ МУШКИ	6.61	12.45	2.40	гр.керамика	гр.керамика	плочице на висини до 200cm и акрилна боја	спуш.плафон монолит влагоот.п.плоче (h=2.40)		
8.18	ЧАЈНА КУХИЊА	3.92	8.67	2.40	гр.керамика	гр.керамика	плочице на висини до 200cm и акрилна боја	спуш.плафон монолит влагоот.п.плоче (h=2.40)		
8.19	ХОДНИК	13.80	22.72	2.60	сокла РАЛ 7024 сива	гр.керамика	акрилна боја	спуштени растер плафон са бордуром од монолит гипсане облоге (h=2.60)		
8.20	ТЕРАСА	0.76			гр.керамика	гр.керамика	-	-		
8.21	ТЕРАСА	0.76			гр.керамика	гр.керамика	-	-		
8.22	ТЕРАСА	0.76			гр.керамика	гр.керамика	-	-		
8.23	ТЕРАСА	0.76			гр.керамика	гр.керамика	-	-		
8.24	ТЕРАСА	0.76			гр.керамика	гр.керамика	-	-		
8.25	ТЕРАСА	0.76			гр.керамика	гр.керамика	-	-		
8.26	ТЕРАСА	0.76			гр.керамика	гр.керамика	-	-		
8.27	ТЕРАСА	0.76			гр.керамика	гр.керамика	-	-		
СПОЉНЕ ПОВРШИНЕ										
СП.С.	СПОЉНО СТЕПЕНИШТЕ	13.43			алуминијумски ребрасти глим на челочној конструкцији	противпожарни гласирани на подконструкцији по термо панелима алуминијумски противвишњи бриколи				
ПОВРШИНА НЕТО		346.48	м²							
ПОВРШИНА БРУТО		419.28	м²							
УКУПНА НЕТО ПОВРШИНА ОБЈЕКТА		8741.47	м²							
УКУПНА БРУТО ПОВРШИНА ОБЈЕКТА		10590.34	м²							

ЛЕГЕНДА



±0.00≅82.585

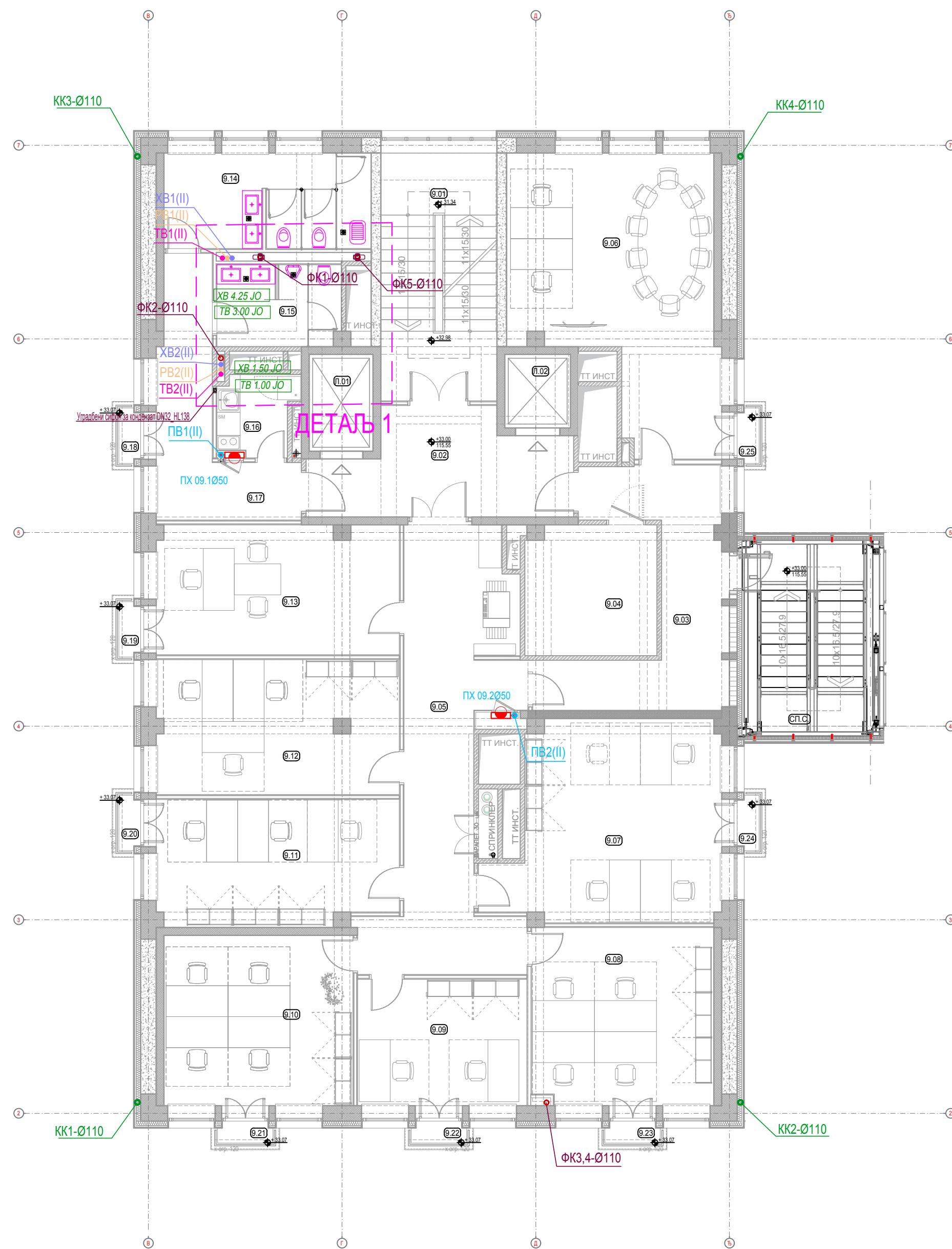
Одговорни пројектант

[Signature]

Потпис

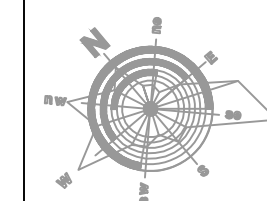
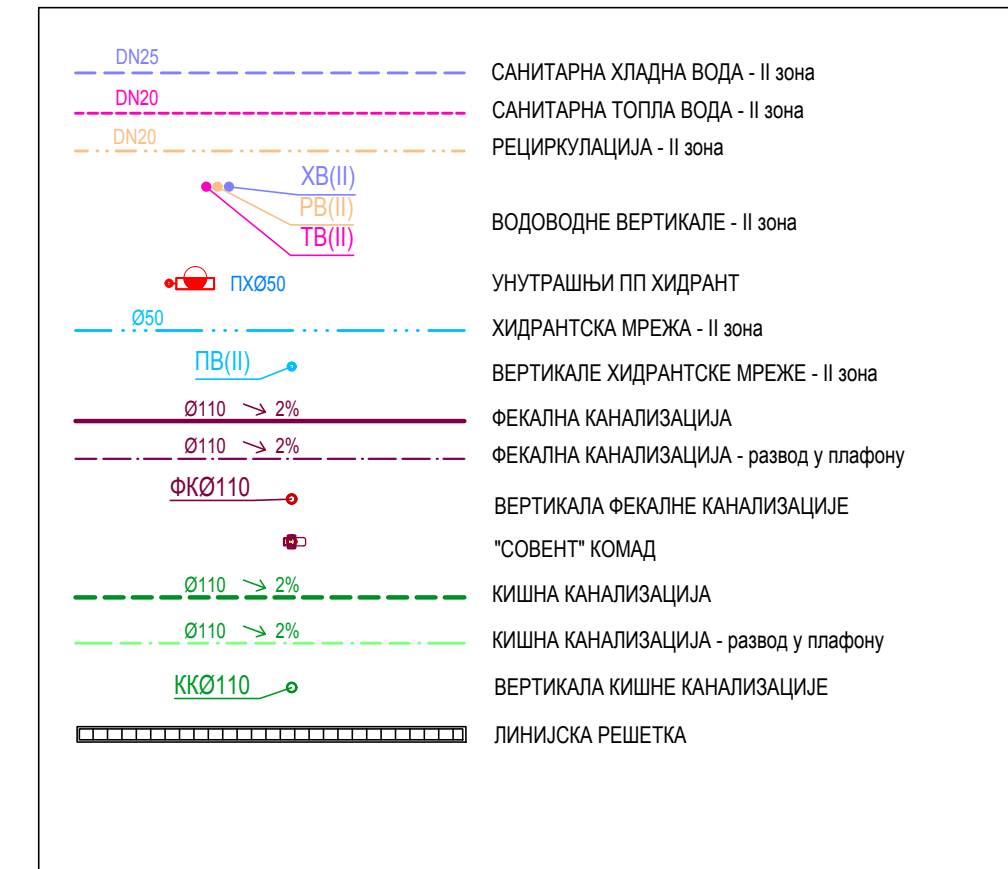
Имена и ознака	Опис измене	Датум	Одговорни пројектант	Параф

		АКЦИОНАРСКО ДРУШТВО ЗА КОНСАЛТИНГ ПРОЈЕКТОВАЊЕ И ИНЖЕЊЕРИНГ 11000 БЕОГРАД, ДОБРИЊСКА 8а тел: +381 11 3635 700; факс: +381 11 2643 995; www.masinoprojekt.co.rs office@masinoprojekt.co.rs			
Пројектни центар	ПЦ01	Параф	Инвеститор	РЕПУБЛИКА СРБИЈА - МИНИСТАРСТВО ФИНАНСИЈА Београд, Кнеза Милоша 20	
Одговорни пројектант	Душан Ирић лицанс бр. 420109920	<i>[Signature]</i>	Објект	ЗГРАДА ДРЖАВНИХ ОРГАНА Београд, Балканска бр. 53, к.п. бр. 22635 КО Савски венац, Београд	
Сарадници	Снежана Жељски	<i>[Signature]</i>	Назив и ознака дела пројекта	3 - ПРОЈЕКАТ ХИДРОТЕХНИЧКИХ ИНСТАЛАЦИЈА	
Врста техничке документације	ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ (ПЗИ)		Назив цртежа	ОСНОВА 8. СПРАТА	
Датум	Размера	Свеска	Број цртежа	Лист	Имена
04.2022.	1:100	1/1	2021Y027-ПЗИ-А03-13	1	00



БАЛКАНСКА 53 - ОСНОВА 9.СПРАТА									
Бр[и]	НАМЕНА ПРОСТОРИЈА	ПОВРШИНЕ			ОБРАДЕ ПРОСТОРИЈА				
		(м²)	(м²)	(м²)	сокла	под	зид	плафон	
СЕКТОР ЗА ДРУГОСТЕПЕНИ ПОРЕСКИ И ЦАРИНСКИ ПОСТУПАК УПРАВА ЗА ЈАВНИ ДУГ									
КОМУНИКАЦИЈА И ТЕХНИЧКЕ ПРОСТОРИЈЕ									
9.01	СТЕПЕНИШТЕ	19.20	18.80	-	гр.керамика	гр.керамика	акрилна боја	дисп. боја	
9.02	ЛИФТОВСКИ ПРЕДПРОСТОР	16.47	19.58	2.80	сокла РАЛ 7024 сива	гр.керамика	акрилна боја	спуштени растер плафон са бордуром од моноклит гипсане облоге (h=2.60)	
Л.01	ЛИФТ	4.13	8.30						
Л.02	ЛИФТ	3.23	7.20						
КОМУНИКАЦИЈА И ТЕХНИЧКЕ ПРОСТОРИЈЕ СЕКТОРА									
9.03	ХОДНИК	18.05	28.76	2.60	сокла РАЛ 7024 сива	гр.керамика	акрилна боја	спуштени растер плафон (h=2.60)	
9.04	ЕЛЕКТРО ПРОСТОРИЈА	11.32	13.58	2.88 3.10	-	анти статик епоксидни под	дисп. боја	полудисперз. боја	
9.05	ХОДНИК	30.20	37.69	2.60	сокла РАЛ 7024 сива	гр.керамика	акрилна боја	спуштени растер плафон са бордуром од моноклит гипсане облоге (h=2.60)	
УПРАВА ЗА ЈАВНИ ДУГ									
9.06	САЛА ЗА САСТАНКЕ	34.99	29.16	2.70 2.85	дрвена сокла РАЛ 9002 бела	текстилна облога	акрилна боја	спуштени плафон моноклит (h=2.70) (h=2.85)	
СЕКТОР ЗА ДРУГОСТЕПЕНИ ПОРЕСКИ И ЦАРИНСКИ ПОСТУПАК									
9.07	КАНЦЕЛАРИЈА 4РМ.	28.67	24.56	2.70 2.85	дрвена сокла РАЛ 9002 бела	текстилна облога	дисп. боја	спуштени плафон моноклит (h=2.70) (h=2.85)	
9.08	КАНЦЕЛАРИЈА 4РМ.	22.35	20.05	2.70 2.85	дрвена сокла РАЛ 9002 бела	текстилна облога	дисп. боја	спуштени плафон моноклит (h=2.70) (h=2.85)	
9.09	КАНЦЕЛАРИЈА 2РМ.	15.16	16.72	2.70 2.85	дрвена сокла РАЛ 9002 бела	текстилна облога	дисп. боја	спуштени плафон моноклит (h=2.70) (h=2.85)	
9.10	КАНЦЕЛАРИЈА 4РМ.	22.35	20.00	2.70 2.85	дрвена сокла РАЛ 9002 бела	текстилна облога	дисп. боја	спуштени плафон моноклит (h=2.70) (h=2.85)	
9.11	КАНЦЕЛАРИЈА 3РМ.	20.66	20.22	2.70 2.85	дрвена сокла РАЛ 9002 бела	текстилна облога	дисп. боја	спуштени плафон моноклит (h=2.70) (h=2.85)	
9.12	КАНЦЕЛАРИЈА 3РМ.	22.15	20.74	2.70 2.85	дрвена сокла РАЛ 9002 бела	текстилна облога	дисп. боја	спуштени плафон моноклит (h=2.70) (h=2.85)	
9.13	НАЧЕЛНИК	21.48	21.12	2.70 2.85	дрвена сокла РАЛ 9002 бела	текстилна облога	дисп. боја	спуштени плафон моноклит (h=2.70) (h=2.85)	
ПРОСТОРИЈЕ ОПШТЕ НАМЕНЕ									
9.14	ТОАЛЕТ ЖЕНСКИ	13.76	21.82	2.40	гр.керамика	гр.керамика	плочице на висини до 200см и акрилна боја	слуш.плафон моноклит влажот.к.плоче (h=2.40)	
9.15	ТОАЛЕТ МУШКИ	6.62	12.48	2.40	гр.керамика	гр.керамика	плочице на висини до 200см и акрилна боја	слуш.плафон моноклит влажот.к.плоче (h=2.40)	
9.16	ЧАЈНА КУХИЊА	3.92	8.67	2.40	гр.керамика	гр.керамика	плочице на висини до 200см и акрилна боја	слуш.плафон моноклит влажот.к.плоче (h=2.40)	
9.17	ХОДНИК	13.80	22.72	2.60	сокла РАЛ 7024 сива	гр.керамика	акрилна боја	спуштени растер плафон са бордуром од моноклит гипсане облоге (h=2.60)	
9.18	ТЕРАСА	0.76			гр.керамика	гр.керамика	-	-	
9.19	ТЕРАСА	0.76			гр.керамика	гр.керамика	-	-	
9.20	ТЕРАСА	0.76			гр.керамика	гр.керамика	-	-	
9.21	ТЕРАСА	0.76			гр.керамика	гр.керамика	-	-	
9.22	ТЕРАСА	0.76			гр.керамика	гр.керамика	-	-	
9.23	ТЕРАСА	0.76			гр.керамика	гр.керамика	-	-	
9.24	ТЕРАСА	0.76			гр.керамика	гр.керамика	-	-	
9.25	ТЕРАСА	0.76			гр.керамика	гр.керамика	-	-	
СПОЉНЕ ПОВРШИНЕ									
СП.С.	СПОЉНО СТЕПЕНИШТЕ	13.43				алуминиумски ребрести лим на челичној конструкцији	противпожарни гипскартон на подконструкцији по термо панелима алуминиумски противпожарни брисоли		
ПОВРШИНА НЕТО		347.98	м²						
ПОВРШИНА БРУТО		419.19	м²						
УКУПНА НЕТО ПОВРШИНА ОБЈЕКТА		8741.47	м²						
УКУПНА БРУТО ПОВРШИНА ОБЈЕКТА		10590.34	м²						

ЛЕГЕНДА



±0.00≅82.585

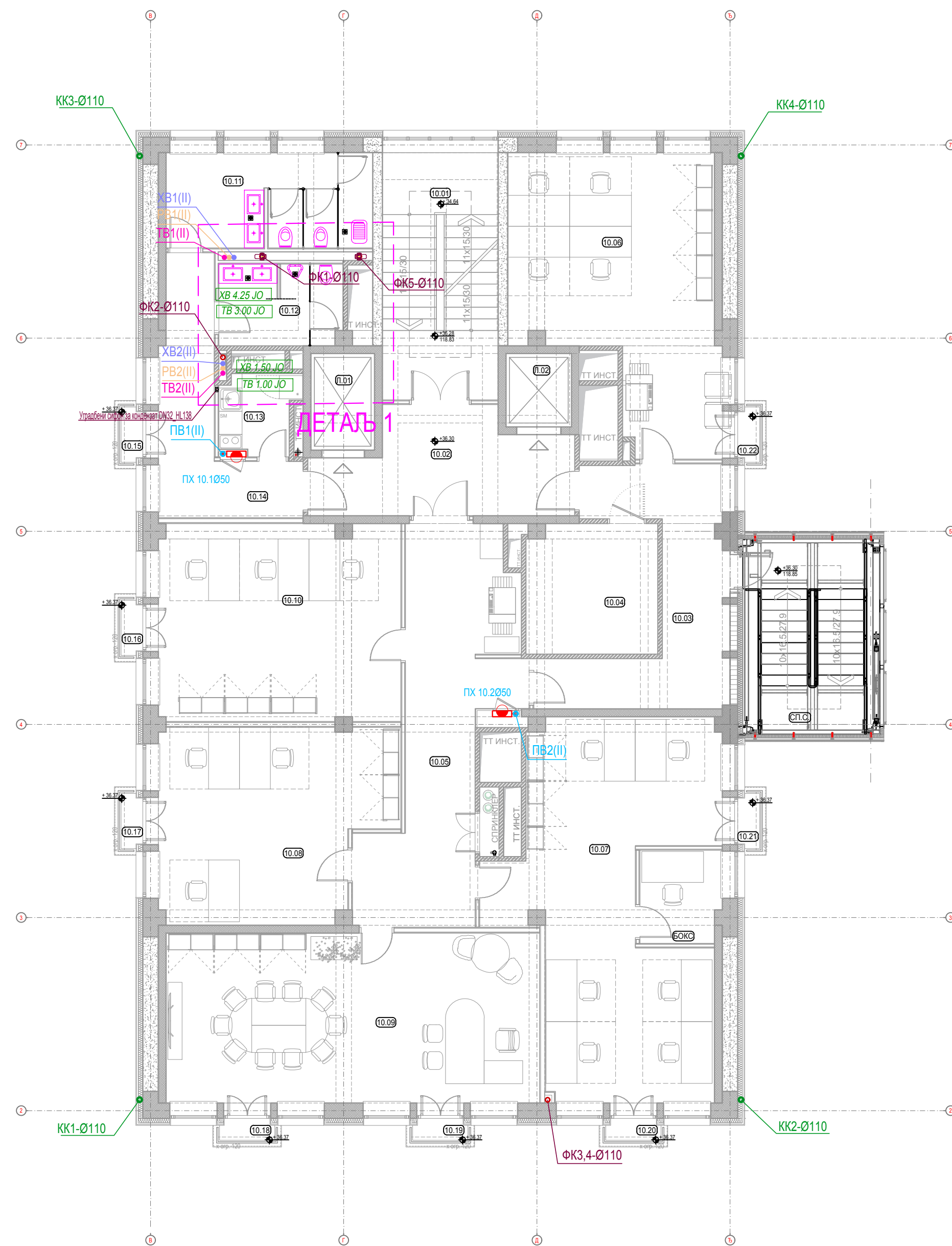
Одговорни пројектант

[Signature]

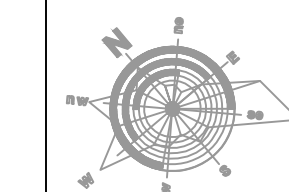
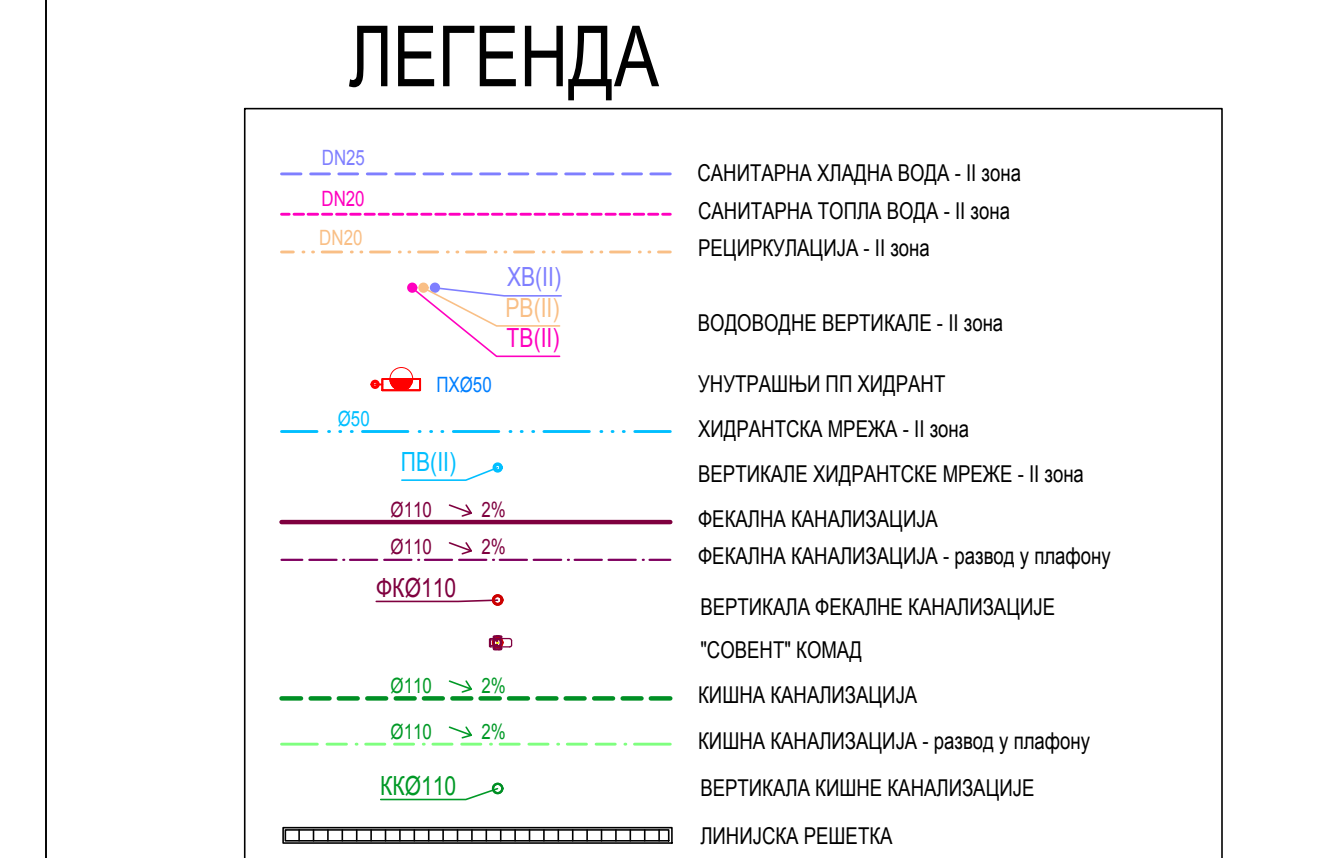
Потпис

Имена и ознака	Опис измене	Датум	Одговорни пројектант	Параф
----------------	-------------	-------	----------------------	-------

		АКЦИОНАРСКО ДРУШТВО ЗА КОНСАЛТИНГ ПРОЈЕКТОВАЊЕ И ИНЖЕЊЕРИНГ 11000 БЕОГРАД, ДОБРИЊСКА 8а тел: +381 11 3635 700; факс: +381 11 2643 995; www.masinoprojekt.co.rs office@masinoprojekt.co.rs			
Пројектни центар	ПЦ01	Параф	Инвеститор	РЕПУБЛИКА СРБИЈА - МИНИСТАРСТВО ФИНАНСИЈА Београд, Кнеза Милоша 20	
Одговорни пројектант	Душан Ирић лицанс бр. 420109920	<i>[Signature]</i>	Објект	ЗГРАДА ДРЖАВНИХ ОРГАНА Београд, Балканска бр. 53, к.п. бр. 22635 КО Савски венац, Београд	
Сарадници	Снежана Жељски	<i>[Signature]</i>	Назив и ознака дела пројекта	3 - ПРОЈЕКАТ ХИДРОТЕХНИЧКИХ ИНСТАЛАЦИЈА	
Врста техничке документације	ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ (ПЗИ)		Назив цртежа	ОСНОВА 9. СПРАТА	
Датум	Размера	Свеска	Број цртежа	Лист	Имена
04.2022.	1:100	1/1	2021У027-ПЗИ-А03-14	1	00



БАЛКАНСКА 53 - ОСНОВА 10.СПРАТА									
Бр	НАМЕНА ПРОСТОРИЈА	ПОВРШИНЕ			ОБРАДЕ ПРОСТОРИЈА				
		покривна (м²)	обим (м³)	неста висина (м³)	сокла	под	зид	плафон	
УПРАВА ЗА ЈАВНИ ДУГ									
КОМУНИКАЦИЈА И ТЕХНИЧКЕ ПРОСТОРИЈЕ									
10.01	СТЕПЕНИШТЕ	19.20	18.80	-	гр.керамика	гр.керамика	акрилна боја	дисп. боја	
10.02	ЛИФТОВСКИ ПРЕДПРОСТОР	15.69	19.58	2.80	сокла РАП 7024 сива	гр.керамика	акрилна боја	спуштени растер плафон са бордуром од монолит гипсане облоге (h=2.60)	
Л.01	ЛИФТ	4.13	8.30						
Л.02	ЛИФТ	3.23	7.20						
КОМУНИКАЦИЈА И ТЕХНИЧКЕ ПРОСТОРИЈЕ СЕКТОРА									
10.03	ХОДНИК	18.06	28.75	2.60	сокла РАП 7024 сива	гр.керамика	акрилна боја	спуштени растер плафон (h=2.60)	
10.04	ЕЛЕКТРО ПРОСТОРИЈА	11.32	13.58	2.88 3.10	-	анти статик епоксидни под	дисп. боја	полудисперз. боја	
10.05	ХОДНИК	27.54	32.61	2.60	сокла РАП 7024 сива	гр.керамика	акрилна боја	спуштени растер плафон са бордуром од монолит гипсане облоге (h=2.60)	
УПРАВА ЗА ЈАВНИ ДУГ									
10.06	КАНЦЕЛАРИЈА ППЗ 4РМ.	35.12	29.21	2.70 2.85	дрвена сокла РАП 9002 Бела	текстилна облога	дисп. боја	спуштени плафон монолит (h=2.70) (h=2.85)	
10.07	КАНЦЕЛАРИЈА ФРОНТ + БОКС БРМ.	50.05	47.96	2.70 2.85	дрвена сокла РАП 9002 Бела	текстилна облога	дисп. боја	спуштени плафон монолит (h=2.70) (h=2.85)	
10.08	КАНЦЕЛАРИЈА ЗРМ.	29.19	24.26	2.70 2.85	дрвена сокла РАП 9002 Бела	текстилна облога	дисп. боја	спуштени плафон монолит (h=2.70) (h=2.85)	
10.09	ДИРЕКТОР 1РМ.	44.33	31.03	2.70 2.85	дрвена сокла РАП 9002 Бела	текстилна облога	дисп. боја	спуштени плафон монолит (h=2.70) (h=2.85)	
10.10	КАНЦЕЛАРИЈА ПОМОЋНИЦИ ЗРМ.	32.72	25.30	2.70 2.85	дрвена сокла РАП 9002 Бела	текстилна облога	акрилна боја	спуштени плафон монолит (h=2.70) (h=2.85)	
ПРОСТОРИЈЕ ОПШТЕ НАМЕНЕ									
10.11	ТОАЛЕТ ЖЕНСКИ	13.76	23.67	2.40	гр.керамика	гр.керамика	плочице на висини до 200см и акрилна боја	спуш.плафон монолит влагоот.п.плоче (h=2.40)	
10.12	ТОАЛЕТ МУШКИ	6.62	12.43	2.40	гр.керамика	гр.керамика	плочице на висини до 200см и акрилна боја	спуш.плафон монолит влагоот.п.плоче (h=2.40)	
10.13	ЧАЈНА КУХИЊА	3.92	8.68	2.40	гр.керамика	гр.керамика	плочице на висини до 200см и акрилна боја	спуш.плафон монолит влагоот.п.плоче (h=2.40)	
10.14	ХОДНИК	13.69	22.06	2.60	сокла РАП 7024 сива	гр.керамика	акрилна боја	спуштени растер плафон са бордуром од монолит гипсане облоге (h=2.60)	
10.15	ТЕРАСА	0.76			гр.керамика	гр.керамика	-	-	
10.16	ТЕРАСА	0.76			гр.керамика	гр.керамика	-	-	
10.17	ТЕРАСА	0.76			гр.керамика	гр.керамика	-	-	
10.18	ТЕРАСА	0.76			гр.керамика	гр.керамика	-	-	
10.19	ТЕРАСА	0.76			гр.керамика	гр.керамика	-	-	
10.20	ТЕРАСА	0.76			гр.керамика	гр.керамика	-	-	
10.21	ТЕРАСА	0.76			гр.керамика	гр.керамика	-	-	
10.22	ТЕРАСА	0.76			гр.керамика	гр.керамика	-	-	
СПОЉНЕ ПОВРШИНЕ									
СП.С.	СПОЉНО СТЕПЕНИШТЕ	13.43			алуминијумски ребрати лим на челичној конструкцији	противпожарни гипскартон на подконструкцији по термо панелима алуминијумски противовишни бриколи			
ПОВРШИНА НЕТО		348.04 м²							
ПОВРШИНА БРУТО		419.16 м²							
УКУПНА НЕТО ПОВРШИНА ОБЈЕКТА		8741.47 м²							
УКУПНА БРУТО ПОВРШИНА ОБЈЕКТА		10590.34 м²							



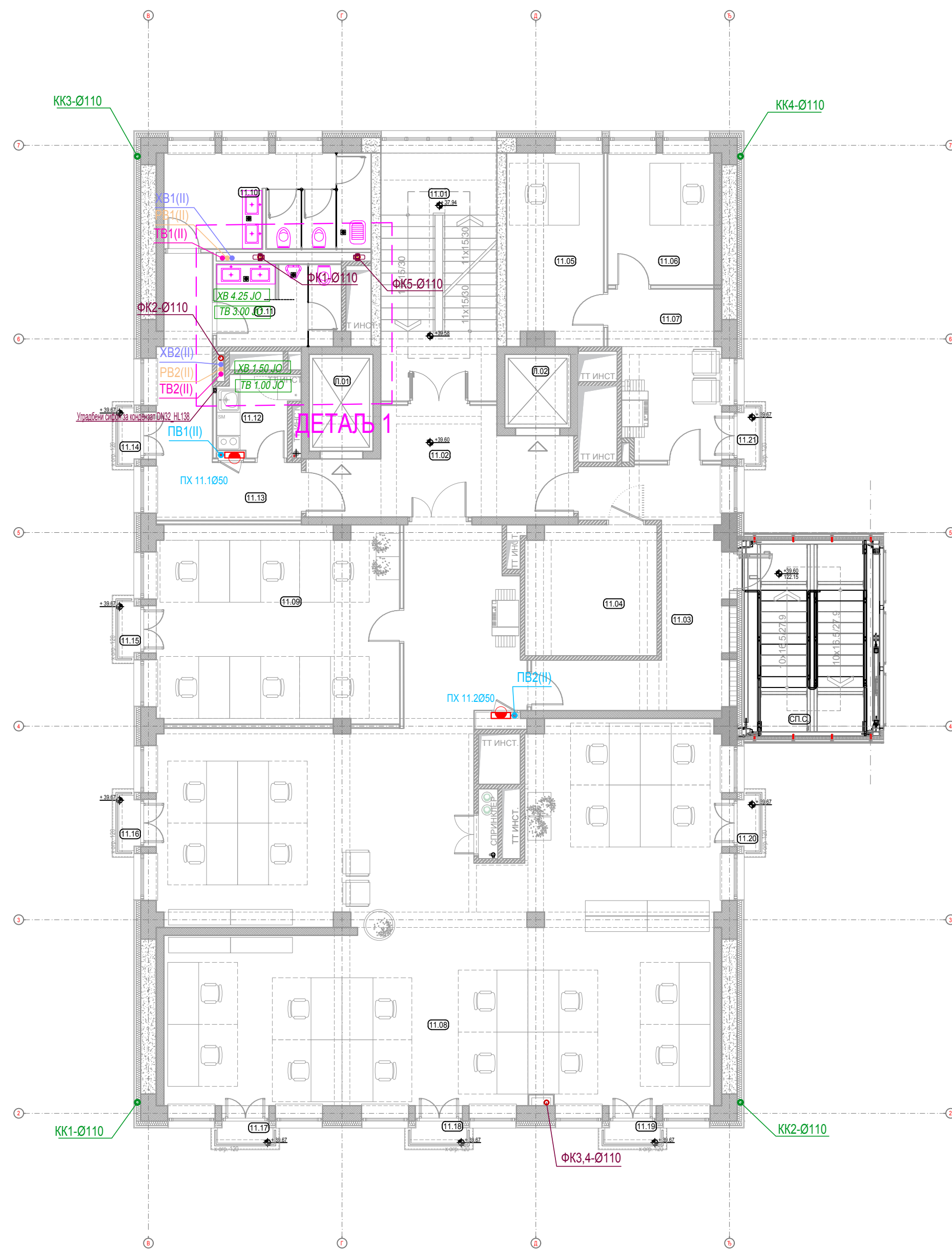
±0.00=82.585

Одговорни пројектант

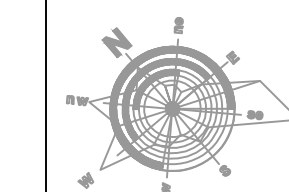
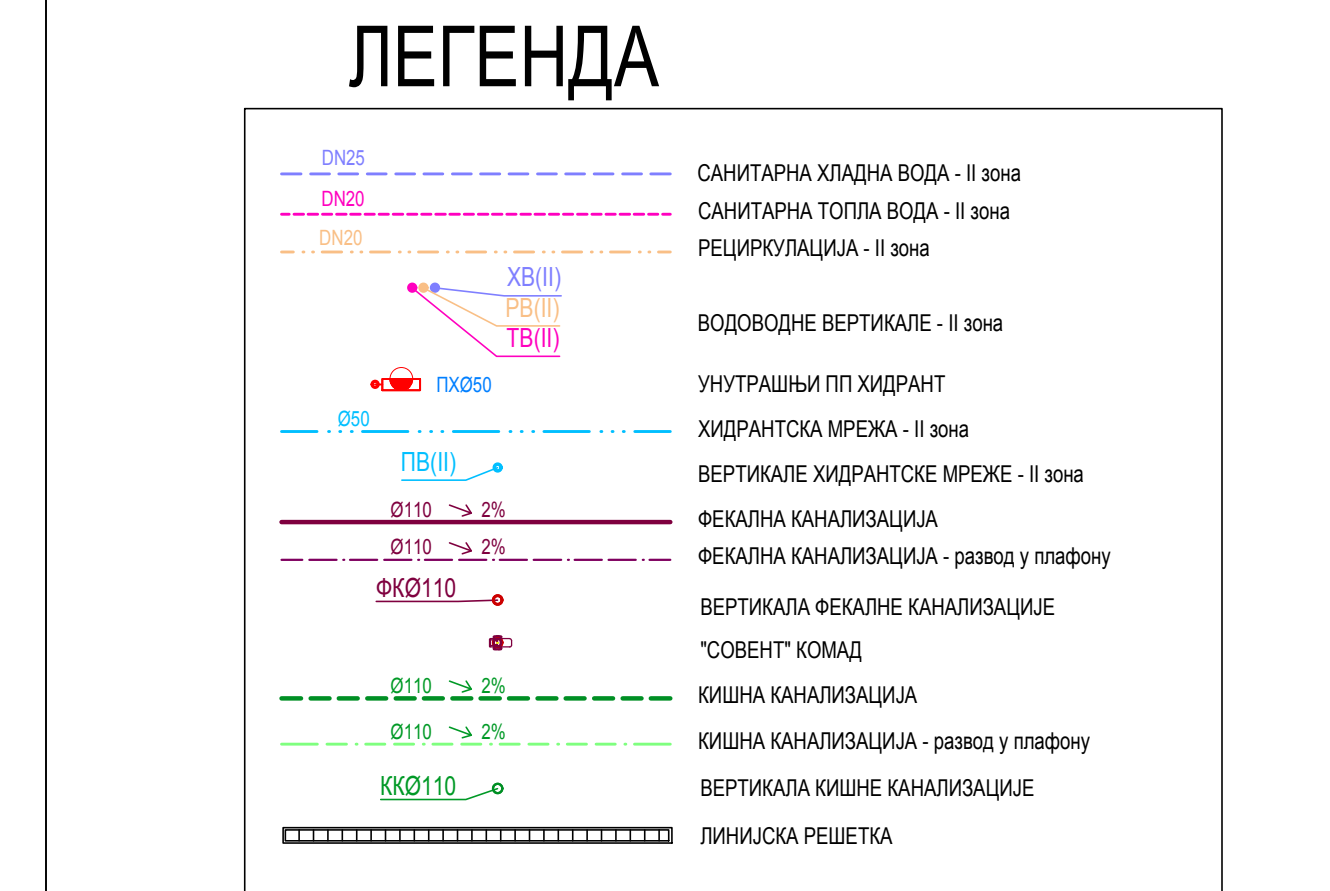
 Потпис

Имена и ознака	Опис измене	Датум	Одговорни пројектант	Параф

		АКЦИОНАРСКО ДРУШТВО ЗА КОНСАЛТИНГ ПРОЈЕКТОВАЊЕ И ИНЖЕЊЕРИНГ 11000 БЕОГРАД, ДОБРИЊСКА 8а тел: +381 11 3635 700; факс: +381 11 2643 995; www.masinoprojekt.co.rs office@masinoprojekt.co.rs			
Пројектор центар	ПЦ01	Параф	Инвеститор	РЕПУБЛИКА СРБИЈА - МИНИСТАРСТВО ФИНАНСИЈА Београд, Кнеза Милоша 20	
Одговорни пројектант	Душан Ирић лиценца бр. 420109920		Објекат	ЗГРАДА ДРЖАВНИХ ОРГАНА Београд, Балканска бр. 53, к.п. бр. 22635 КО Савски венац, Београд	
Сарадници	Снежана Жељски		Назив и ознака дела пројекта	3 - ПРОЈЕКАТ ХИДРОТЕХНИЧКИХ ИНСТАЛАЦИЈА	Број пројекта
Врста техничке документације	ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ (ПЗИ)		За грађење / извођење радова	РЕКОНСТРУКЦИЈА И ДОГРАДЊА	2021У027-ПЗИ-А03
Датум	Размера	Свеска	Број цртежа	ОСНОВА 10. СПРАТА	
04.2022.	1:100	1/1	2021У027-ПЗИ-А03-15	Лист	00



БАЛКАНСКА 53 - ОСНОВА 11.СПРАТА									
Бр.	НАМЕНА ПРОСТОРИЈА	ПОВРШИНЕ			ОБРАДЕ ПРОСТОРИЈА				
		покривна (м²)	обим (м³)	неста висина (м³)	сокла	под	зид	плафон	
УПРАВА ЗА ЈАВНИ ДУГ И ДЕО УПРАВЕ ЗА ИГРЕ НА СРЕЋУ									
КОМУНИКАЦИЈА И ТЕХНИЧКЕ ПРОСТОРИЈЕ									
11.01	СТЕПЕНИШТЕ	19.20	18.80	-	гр.керамика	гр.керамика	акрилна боја	дисп. боја	
11.02	ЛИФТОВСКИ ПРЕДПРОСТОР	15.69	19.58	2.60	сокла РАЛ 7024 сива	гр.керамика	акрилна боја	спуштени растер плафон са бордуrom од монолит типсане облоге (h=2.60)	
Л.01	ЛИФТ	4.12	8.30						
Л.02	ЛИФТ	3.23	7.20						
КОМУНИКАЦИЈА И ТЕХНИЧКЕ ПРОСТОРИЈЕ СЕКТОРА									
11.03	ХОДНИК	18.09	28.80	2.60	сокла РАЛ 7024 сива	гр.керамика	акрилна боја	спуштени растер плафон (h=2.60)	
11.04	ЕЛЕКТРО ПРОСТОРИЈА	11.32	13.58	2.88 (3.10)		анти статик епоксидни под	дисп. боја	полудиспер. боја	
УПРАВА ЗА ИГРЕ НА СРЕЋУ									
11.05	КАНЦЕЛАРИЈА САМОСТАЛНИ 1РМ.	12.33	15.32	702.85	дрвена сокла РАЛ 9002 бела	текстилна облога	дисп. боја	спуштени плафон монолит (h=2.70) (h=2.85)	
11.06	КАНЦЕЛАРИЈА САМОСТАЛНИ 1РМ.	9.79	13.02	702.85	дрвена сокла РАЛ 9002 бела	текстилна облога	дисп. боја	спуштени плафон монолит (h=2.70) (h=2.85)	
11.07	ПРЕДПРОСТОР	12.06	15.73	702.85	дрвена сокла РАЛ 9002 бела	текстилна облога	дисп. боја	спуштени плафон монолит (h=2.70) (h=2.85)	
УПРАВА ЗА ЈАВНИ ДУГ									
11.08	КАНЦЕЛАРИЈА ОТВОРЕНОГ ПЛАНА 20РМ.	154.33	88.42	702.85	дрвена сокла РАЛ 9002 бела	текстилна облога	дисп. боја	спуштени плафон монолит (h=2.70) (h=2.85)	
11.09	КАНЦЕЛАРИЈА ДУГ. БРМ.	32.81	25.32	702.85	дрвена сокла РАЛ 9002 бела	текстилна облога	дисп. боја	спуштени плафон монолит (h=2.70) (h=2.85)	
ПРОСТОРИЈЕ ОПШТЕ НАМЕНЕ									
11.10	ТОАЛЕТ ЖЕНСКИ	13.76	21.82	2.40	гр.керамика	гр.керамика	плочице на висини до 200см и акрилна боја	спуш.плафон монолит влагоот.к.плоче (h=2.40)	
11.11	ТОАЛЕТ МУШКИ	6.54	12.50	2.40	гр.керамика	гр.керамика	плочице на висини до 200см и акрилна боја	спуш.плафон монолит влагоот.к.плоче (h=2.40)	
11.12	ЧАЈНА КУХИЊА	3.92	8.67	2.40	гр.керамика	гр.керамика	плочице на висини до 200см и акрилна боја	спуш.плафон монолит влагоот.к.плоче (h=2.40)	
11.13	ХОДНИК	13.80	22.72	2.60	сокла РАЛ 7024 сива	гр.керамика	акрилна боја	спуштени растер плафон са бордуrom од монолит типсане облоге (h=2.60)	
11.14	ТЕРАСА	0.76			гр.керамика	гр.керамика	-	-	
11.15	ТЕРАСА	0.76			гр.керамика	гр.керамика	-	-	
11.16	ТЕРАСА	0.76			гр.керамика	гр.керамика	-	-	
11.17	ТЕРАСА	0.76			гр.керамика	гр.керамика	-	-	
11.18	ТЕРАСА	0.76			гр.керамика	гр.керамика	-	-	
11.19	ТЕРАСА	0.76			гр.керамика	гр.керамика	-	-	
11.20	ТЕРАСА	0.76			гр.керамика	гр.керамика	-	-	
11.21	ТЕРАСА	0.76			гр.керамика	гр.керамика	-	-	
СПОЉНЕ ПОВРШИНЕ									
СП.С.	СПОЉНО СТЕПЕНИШТЕ	13.43			алуминијумски ребрasti лим на челичној конструкцији	противопожарни гипскартон на подконструкцији по термо панелима алуминијумски противовишни бриsoleпи			
ПОВРШИНА НЕТО		350.48 м²							
ПОВРШИНА БРУТО		419.28 м²							
УКУПНА НЕТО ПОВРШИНА ОБЈЕКТА		8741.47 м²							
УКУПНА БРУТО ПОВРШИНА ОБЈЕКТА		10590.34 м²							



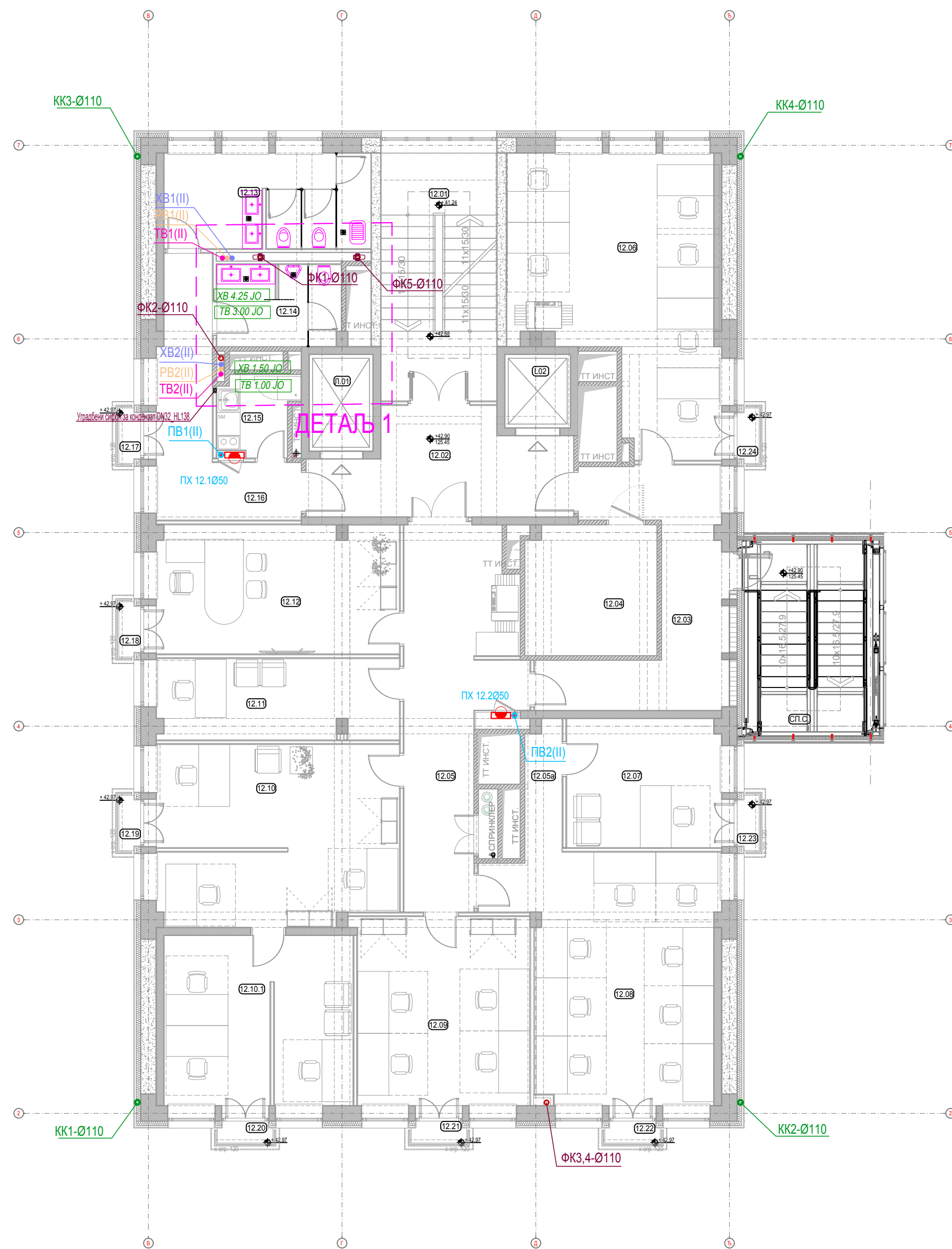
±0.00=82.585

Одговорни пројектант

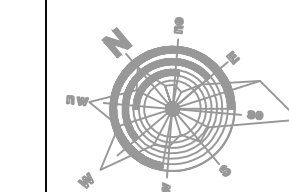
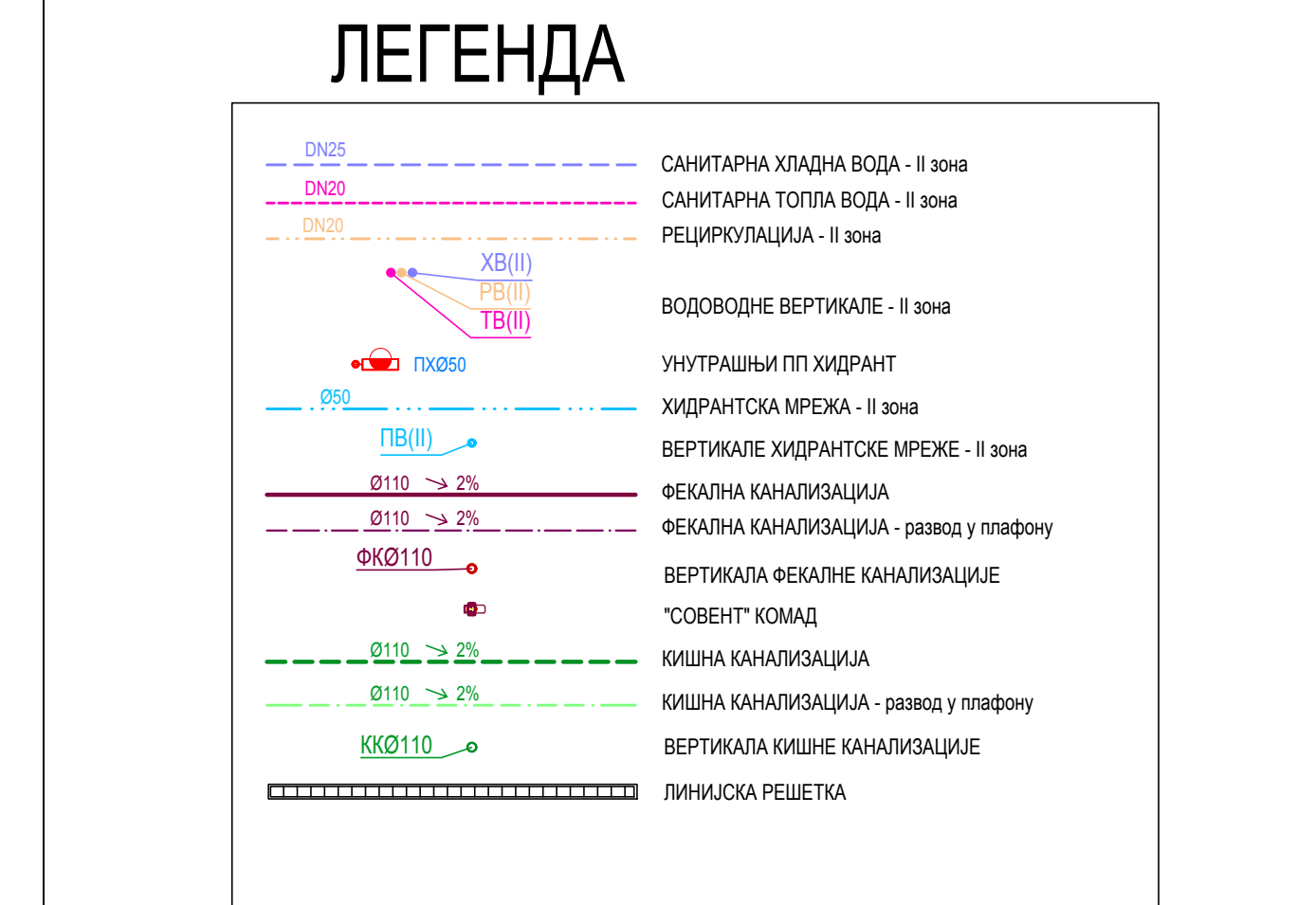
 Потмиц

Имена и ознака	Опис измене	Датум	Одговорни пројектант	Параф

		АКЦИОНАРСКО ДРУШТВО ЗА КОНСАЛТИНГ ПРОЈЕКТОВАЊЕ И ИНЖЕЊЕРИНГ 11000 БЕОГРАД, ДОБРИЊСКА 8а тел: +381 11 3635 700; факс: +381 11 2643 995; www.masinoprojekt.co.rs office@masinoprojekt.co.rs			
Пројектор	ЦЦ01	Параф	Инвеститор	РЕПУБЛИКА СРБИЈА - МИНИСТАРСТВО ФИНАНСИЈА	
Одговорни пројектант	Душан Ирић лицанс бр. 420109920		Објекат	ЗГРАДА ДРЖАВНИХ ОРГАНА Београд, Балканска бр. 53, к.п. бр. 22635 КО Савски венац, Београд	
Сарадници	Снежана Жељски		Назив и ознака дела пројекта	3 - ПРОЈЕКАТ ХИДРОТЕХНИЧКИХ ИНСТАЛАЦИЈА	Број уговора 2021У027
Врста техничке документације	ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ (ПЗИ)		За грађење / извођење радова	РЕКОНСТРУКЦИЈА И ДОГРАДЊА	Број пројекта 2021У027-ПЗИ-А03
Датум	Размера	Саиска	Број цртежа	ОСНОВА 11. СПРАТА	
04.2022.	1:100	1/1	2021У027-ПЗИ-А03-16	Лист	00



БАЛКАНСКА 53 - ОСНОВА 12.СПРАТА									
БРОЈ	НАМЕНА ПРОСТОРИЈА	ПОВРШИНЕ			ОБРАДЕ ПРОСТОРИЈА				
		покривна (м²)	обим (м³)	неста висина (м³)	сокла	под	зид	плафон	
УПРАВА ЗА ИГРЕ НА СРЕЋУ									
КОМУНИКАЦИЈА И ТЕХНИЧКЕ ПРОСТОРИЈЕ									
12.01	СТЕПЕНИШТЕ	19.20	18.80	-	гр.керамика	гр.керамика	акрилна боја	дисп. боја	
12.02	ЛИФТОВСКИ ПРЕДПРОСТОР	15.69	19.58	2.60	сокла РАЛ 7024 сива	гр.керамика	акрилна боја	спуштени растер плафон са бордуrom од монолит типсане облоге (h=2.60)	
Л.01	ЛИФТ	4.13	8.30						
Л.02	ЛИФТ	3.23	7.20						
КОМУНИКАЦИЈА И ТЕХНИЧКЕ ПРОСТОРИЈЕ СЕКТОРА									
12.03	ХОДНИК	17.99	28.05	2.60	сокла РАЛ 7024 сива	гр.керамика	акрилна боја	спуштени растер плафон (h=2.60)	
12.04	ЕЛЕКТРО ПРОСТОРИЈА	11.35	13.58	2.88 3.10	-	дипи статик епоксидни под	дисп. боја	полудисперз. боја	
12.05	ХОДНИК	23.46	29.06	2.60	сокла РАЛ 7024 сива	гр.керамика	акрилна боја	спуштени растер плафон са бордуrom од монолит типсане облоге (h=2.60)	
УПРАВА ЗА ИГРЕ НА СРЕЋУ									
12.05а	КАНЦЕЛАРИЈСКИ ПРЕДПРОСТОР	3.14	8.83	702.85	дрвена сокла РАЛ 9002 бела	текстилна облога	дисп. боја	спуштени плафон монолит (h=2.70) (h=2.85)	
12.06	КАНЦЕЛАРИЈА КАНЦ. НАДЗОР 6РМ.	35.21	29.32	702.85	дрвена сокла РАЛ 9002 бела	текстилна облога	дисп. боја	спуштени плафон монолит (h=2.70) (h=2.85)	
12.07	КАНЦЕЛАРИЈА ТЕРЕНСКИ НАДЗОР шеф 1РМ.	13.89	15.72	702.85	дрвена сокла РАЛ 9002 бела	текстилна облога	дисп. боја	спуштени плафон монолит (h=2.70) (h=2.85)	
12.08	КАНЦЕЛАРИЈА ТЕРЕНСКИ НАДЗОР 8РМ.	33.41	27.82	702.85	дрвена сокла РАЛ 9002 бела	текстилна облога	дисп. боја	спуштени плафон монолит (h=2.70) (h=2.85)	
12.09	КАНЦЕЛАРИЈА КАНЦ. НАДЗОР 4РМ.	22.66	20.60	702.85	дрвена сокла РАЛ 9002 бела	текстилна облога	дисп. боја	спуштени плафон монолит (h=2.70) (h=2.85)	
12.10	КАНЦЕЛАРИЈА ЗРМ.	29.41	30.25	702.85	дрвена сокла РАЛ 9002 бела	текстилна облога	дисп. боја	спуштени плафон монолит (h=2.70) (h=2.85)	
12.10.1	КАНЦЕЛАРИЈА ЗРМ.	22.03	26.52	702.85	дрвена сокла РАЛ 9002 бела	текстилна облога	дисп. боја	спуштени плафон монолит (h=2.70) (h=2.85)	
12.11	КАНЦЕЛАРИЈА ТЕРЕНСКИ НАДЗОР шеф 1РМ.	13.19	18.62	702.85	дрвена сокла РАЛ 9002 бела	текстилна облога	дисп. боја	спуштени плафон монолит (h=2.70) (h=2.85)	
12.12	НАЧЕЛНИК 1РМ.	21.38	21.12	702.85	дрвена сокла РАЛ 9002 бела	текстилна облога	дисп. боја	спуштени плафон монолит (h=2.70) (h=2.85)	
ПРОСТОРИЈЕ ОПШТЕ НАМЕНЕ									
12.13	ТОАЛЕТ ЖЕНСКИ	13.76	21.82	2.40	гр.керамика	гр.керамика	плочице на висини до 200cm и акрилна боја	спуш.плафон монолит влагоот.к.плоче (h=2.40)	
12.14	ТОАЛЕТ МУШКИ	6.84	12.50	2.40	гр.керамика	гр.керамика	плочице на висини до 200cm и акрилна боја	спуш.плафон монолит влагоот.к.плоче (h=2.40)	
12.15	ЧАЈНА КУХИЊА	3.92	8.67	2.40	гр.керамика	гр.керамика	плочице на висини до 200cm и акрилна боја	спуш.плафон монолит влагоот.к.плоче (h=2.40)	
12.16	ХОДНИК	13.80	22.72	2.60	сокла РАЛ 7024 сива	гр.керамика	акрилна боја	спуштени растер плафон са бордуrom од монолит типсане облоге (h=2.60)	
12.17	ТЕРАСА	0.76			гр.керамика	гр.керамика	-	-	
12.18	ТЕРАСА	0.76			гр.керамика	гр.керамика	-	-	
12.19	ТЕРАСА	0.76			гр.керамика	гр.керамика	-	-	
12.20	ТЕРАСА	0.76			гр.керамика	гр.керамика	-	-	
12.21	ТЕРАСА	0.76			гр.керамика	гр.керамика	-	-	
12.22	ТЕРАСА	0.76			гр.керамика	гр.керамика	-	-	
12.23	ТЕРАСА	0.76			гр.керамика	гр.керамика	-	-	
12.24	ТЕРАСА	0.76			гр.керамика	гр.керамика	-	-	
СПОЉНЕ ПОВРШИНЕ									
СП.С.	СПОЉНО СТЕПЕНИШТЕ	13.43			алуминијумски ребрати лим на челичној конструкцији	алуминијумски гипскартон на подконструкцији по термо панелима	алуминијумски противвишњи бриколети		
ПОВРШИНА НЕТО		346.98	м²						
ПОВРШИНА БРУТО		419.28	м²						
УКУПНА НЕТО ПОВРШИНА ОБЈЕКТА		8741.47	м²						
УКУПНА БРУТО ПОВРШИНА ОБЈЕКТА		10590.34	м²						



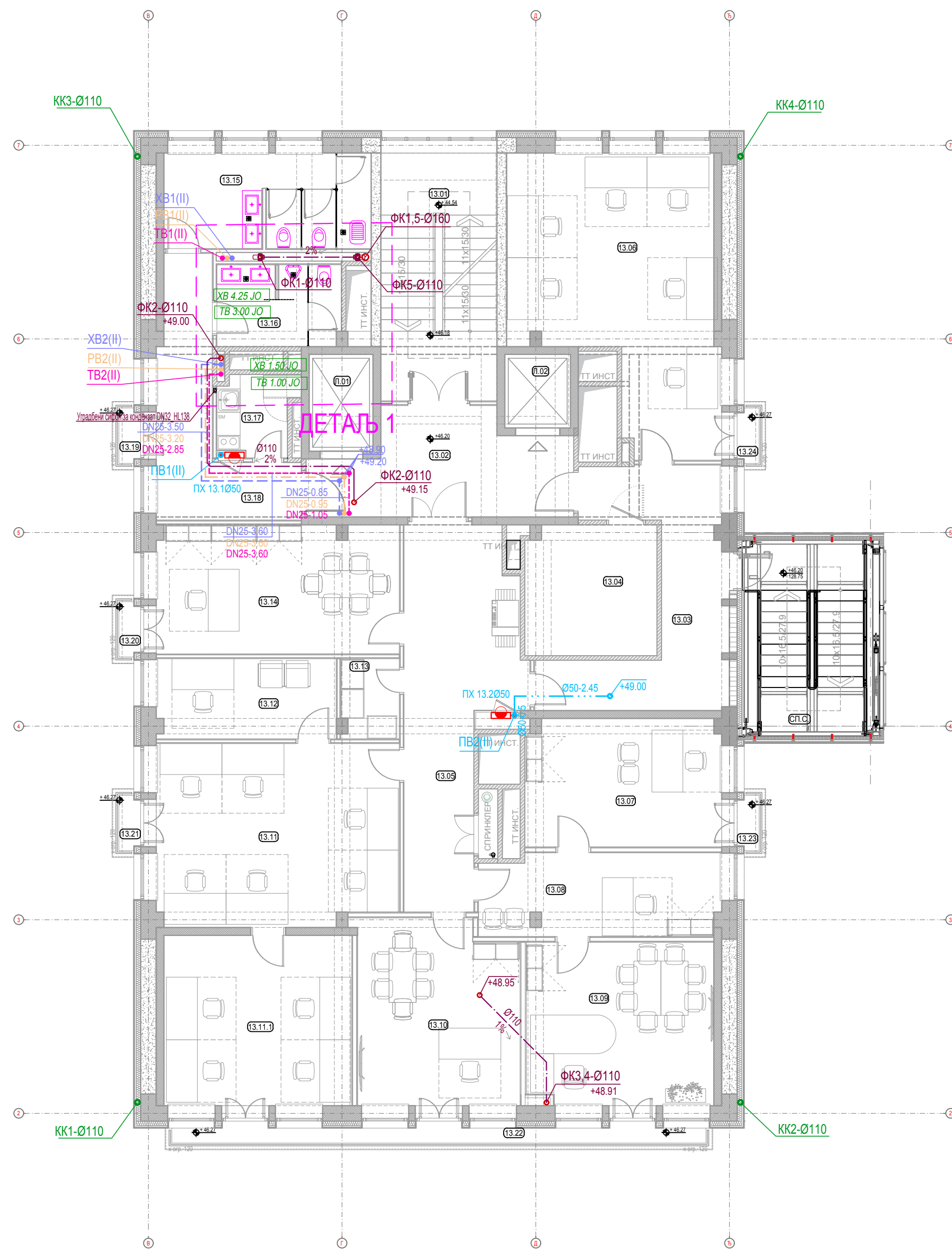
±0.00≅82.585

Одговорни пројектант

 Потпис

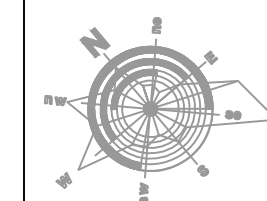
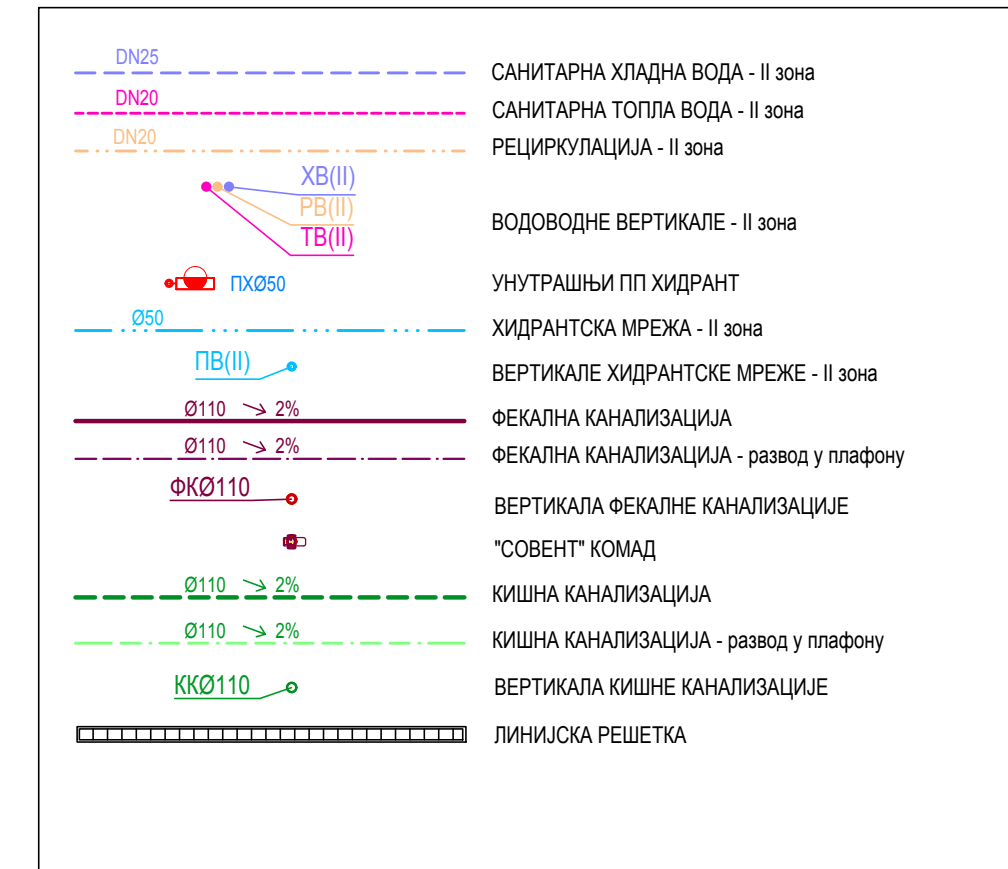
Имена и ознака	Опис измене	Датум	Одговорни пројектант	Параф

		АКЦИОНАРСКО ДРУШТВО ЗА КОНСАЛТИНГ ПРОЈЕКТОВАЊЕ И ИНЖЕЊЕРИНГ 11000 БЕОГРАД, ДОБРИЊСКА 8а тел: +381 11 3635 700; факс: +381 11 2643 995; www.masinoprojekt.co.rs office@masinoprojekt.co.rs			
Пројектор	ПЦ01	Параф	Инвеститор	РЕПУБЛИКА СРБИЈА - МИНИСТАРСТВО ФИНАНСИЈА Београд, Кнеза Милоша 20	
Одговорни пројектант	Душан Ирић лицанс брч 420109920		Објекат	ЗГРАДА ДРЖАВНИХ ОРГАНА Београд, Балканска бр. 53, к.п. бр. 22635 КО Савски венац, Београд	
Сарадници	Снежана Жељски		Назив и ознака дела пројекта	3 - ПРОЈЕКАТ ХИДРОТЕХНИЧКИХ ИНСТАЛАЦИЈА	
Врста техничке документације	ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ (ПЗИ)		За грађење / извођење радова	РЕКОНСТРУКЦИЈА И ДОГРАДЊА	
Датум	Размера	Свеска	Назив цртежа	ОСНОВА 12. СПРАТА	
04.2022.	1:100	1/1	Број цртежа	2021У027-ПЗИ-А03-17	Лист 1 Имена 00



БАЛКАНСКА 53 - ОСНОВА 13.СПРАТА									
БРОЈ	НАМЕНА ПРОСТОРИЈА	ПОВРШИНЕ			ОБРАДЕ ПРОСТОРИЈА				
		(м²)	(м²)	(м²)	сокла	под	зид	плафон	
УПРАВА ЗА ИГРЕ НА СРЕЋУ									
КОМУНИКАЦИЈА И ТЕХНИЧКЕ ПРОСТОРИЈЕ									
13.01	СТЕПЕНИШТЕ	19.20	18.80	-	гр.керамика	гр.керамика	акрилна боја	дисп. боја	
13.02	ЛИФТОВСКИ ПРЕДПРОСТОР	15.69	19.58	2.60	сокла RAL 7024 сива	гр.керамика	акрилна боја	спуштени растер плафон са бордуrom од монолит гипсане облоге (h=2.60)	
ЛО1	ЛИФТ	4.12	8.30						
ЛО2	ЛИФТ	3.23	7.20						
КОМУНИКАЦИЈА И ТЕХНИЧКЕ ПРОСТОРИЈЕ СЕКТОРА									
13.03	ХОДНИК	17.99	28.05	2.60	сокла RAL 7024 сива	гр.керамика	акрилна боја	спуштени растер плафон са бордуrom од монолит гипсане облоге (h=2.60)	
13.04	ЕЛЕКТРО ПРОСТОРИЈА	11.23	15.58	2.88		анти статик епоксидни под	дисп. боја	полудисперз. боја	
13.05	ХОДНИК	23.58	26.66	2.60	сокла RAL 7024 сива	гр.керамика	акрилна боја	спуштени растер плафон са бордуrom од монолит гипсане облоге (h=2.60)	
УПРАВА ЗА ИГРЕ НА СРЕЋУ									
13.06	КАНЦЕЛАРИЈА ФИНАНСИЈЕ БРМ.	35.39	30.01	2.70	дрвена сокла RAL 9002 бела	текстилна облога	дисп. боја	спуштени плафон монолит (h=2.70) (h=2.85)	
13.07	КАНЦЕЛАРИЈА ФИНАНСИЈЕ 1РМ.	17.25	17.84	2.70	дрвена сокла RAL 9002 бела	текстилна облога	дисп. боја	спуштени плафон монолит (h=2.70) (h=2.85)	
13.08	КАНЦЕЛАРИЈА СЕКРЕТАРИСЕ 1РМ.	13.36	17.28	2.70	дрвена сокла RAL 9002 бела	текстилна облога	акрилна боја	спуштени плафон монолит (h=2.70) (h=2.85)	
13.09	ЗАМЕНИК МИНИСТРА 1РМ.	21.13	19.58	2.70	дрвена сокла RAL 9002 бела	текстилна облога	акрилна боја	спуштени плафон монолит (h=2.70) (h=2.85)	
13.10	ПОМОЋНИК 1РМ. одељење за одобрења финансија и опште послове	20.54	20.04	2.70	дрвена сокла RAL 9002 бела	текстилна облога	акрилна боја	спуштени плафон монолит (h=2.70) (h=2.85)	
13.11	КАНЦЕЛАРИЈА БРМ.	29.98	23.50	2.70	дрвена сокла RAL 9002 бела	текстилна облога	дисп. боја	спуштени плафон монолит (h=2.70) (h=2.85)	
13.11.1	КАНЦЕЛАРИЈА БРМ.	22.22	19.94	2.70	дрвена сокла RAL 9002 бела	текстилна облога	дисп. боја	спуштени плафон монолит (h=2.70) (h=2.85)	
13.12	КАНЦЕЛАРИЈА ОДОБРЕЊА И САГЛАСНОСТИ шеф 1РМ.	9.81	14.25	2.70	дрвена сокла RAL 9002 бела	текстилна облога	дисп. боја	спуштени плафон монолит (h=2.70) (h=2.85)	
13.13	СЕФ	3.06	7.53	2.70	дрвена сокла RAL 9002 бела	vinil pod	дисп. боја	дисп. боја	
13.14	ПОМОЋНИК 1РМ. одељење за надзор и анализу	21.44	21.22	2.70	дрвена сокла RAL 9002 бела	текстилна облога	дисп. боја	спуштени плафон монолит (h=2.70) (h=2.85)	
ПРОСТОРИЈЕ ОПШТЕ НАМЕНЕ									
13.15	ТОАЛЕТ ЖЕНСКИ	13.76	19.96	2.40	гр.керамика	гр.керамика	плочице на висини до 200cm и акрилна боја	спуш. плафон монолит влагоот.к.плоче (h=2.40)	
13.16	ТОАЛЕТ МУШКИ	6.65	12.43	2.40	гр.керамика	гр.керамика	плочице на висини до 200cm и акрилна боја	спуш. плафон монолит влагоот.к.плоче (h=2.40)	
13.17	ЧАЈНА КУЊИЈА	3.89	8.67	2.40	гр.керамика	гр.керамика	плочице на висини до 200cm и дисп. боја	спуш. плафон монолит влагоот.к.плоче (h=2.40)	
13.18	ХОДНИК	13.80	22.72	2.60	сокла RAL 7024 сива	гр.керамика	акрилна боја	спуштени растер плафон са бордуrom од монолит гипсане облоге (h=2.60)	
13.19	ТЕРАСА	0.76			гр.керамика	гр.керамика	-	-	
13.20	ТЕРАСА	0.76			гр.керамика	гр.керамика	-	-	
13.21	ТЕРАСА	0.76			гр.керамика	гр.керамика	-	-	
13.22	ТЕРАСА	5.83			гр.керамика	гр.керамика	-	-	
13.23	ТЕРАСА	0.76			гр.керамика	гр.керамика	-	-	
13.24	ТЕРАСА	0.76			гр.керамика	гр.керамика	-	-	
СПОЉНЕ ПОВРШИНЕ									
СП.С.	СПОЉНО СТЕПЕНИШТЕ	13.43			алуминијумски ребрasti лим на челичној конструкцији	противпожарни гипскартон на подконструкцији ло термо панелна алуминијумски противвишњи брисолепи			
ПОВРШИНА НЕТО		350.36	м²						
ПОВРШИНА БРУТО		424.32	м²						
УКУПНА НЕТО ПОВРШИНА ОБЈЕКТА		6741.47	м²						
УКУПНА БРУТО ПОВРШИНА ОБЈЕКТА		10690.34	м²						

ЛЕГЕНДА



±0.00=82.585

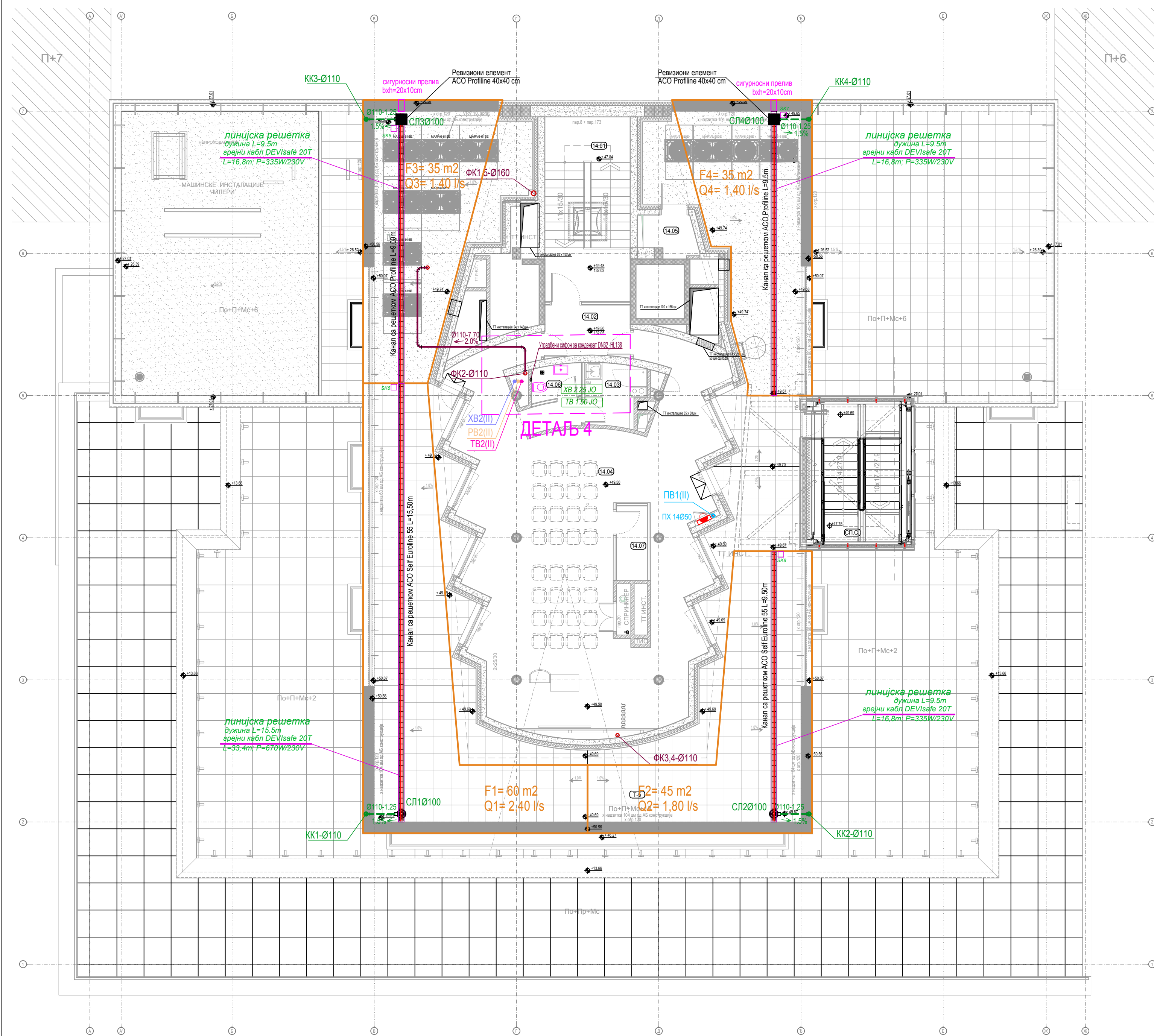
Одговорни пројектант

[Signature]

Потпис

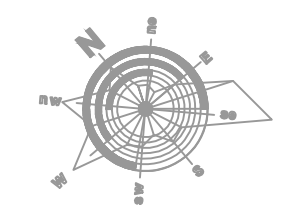
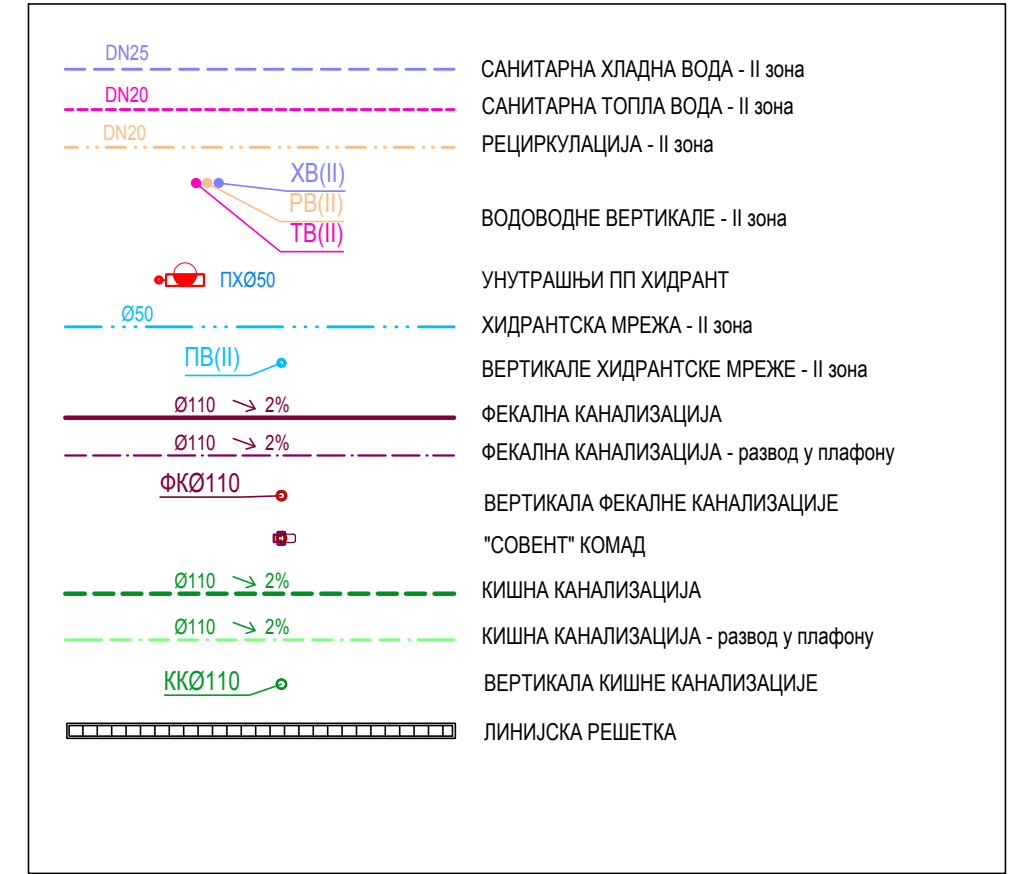
Имена и ознака	Опис измене	Датум	Одговорни пројектант	Параф

		АКЦИОНАРСКО ДРУШТВО ЗА КОНСАЛТИНГ ПРОЈЕКТОВАЊЕ И ИНЖЕЊЕРИНГ 11000 БЕОГРАД, ДОБРИЊСКА 8а тел: +381 11 3635 700; факс: +381 11 2643 995; www.masinoprojekt.co.rs office@masinoprojekt.co.rs		
Пројекат центар	ПЦ01	Параф	Инвеститор	Број уговора
Одговорни пројектант	Душан Ирић лицанс брч 420109920	<i>[Signature]</i>	РЕПУБЛИКА СРБИЈА - МИНИСТАРСТВО ФИНАНСИЈА Београд, Кнеза Милоша 20	2021У027
Сарадници	Снежана Жељски	<i>[Signature]</i>	Објекат	Број пројекта
			ЗГРАДА ДРЖАВНИХ ОРГАНА Београд, Балканска бр. 53, к.п. бр. 22635 КО Савски венац, Београд	2021У027- ПЗИ-А03
Врста техничке документације	ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ (ПЗИ)		Назив и ознака дела пројекта	
			3 - ПРОЈЕКАТ ХИДРОТЕХНИЧКИХ ИНСТАЛАЦИЈА	
			За грађење / извођење радова	
			РЕКОНСТРУКЦИЈА И ДОГРАДЊА	
			Назив цртежа	
			ОСНОВА 13. СПРАТА	
Датум	Размера	Свеска	Број цртежа	Лист
04.2022.	1:100	1/1	2021У027-ПЗИ-А03-18	1
				Имена
				00



БАЛКАНСКА 53 - ОСНОВА 14.СПРАТА								
БРОЈ	НАМЕНА ПРОСТОРИЈА	ПОВРШИНА			ОБРАДЕ ПРОСТОРИЈА			
		покривна (м²)	обим (м³)	чиста висина (м)	сокла	под	зид	плавон
КОМУНИКАЦИЈА И ТЕХНИЧКЕ ПРОСТОРИЈЕ								
14.01	СТЕПЕНИШТЕ	4.22	8.83	3.60	гр.керамика	гр.керамика	акрилна боја	акрилна боја
14.02	ХОДНИК	14.47	25.66	2.60	дрвена облога 7024 сива	гр.керамика	акрилна боја	сп. плавон
14.05	ЕЛЕКТРО ПРОСТОРИЈА	6.90	13.89	2.80	---	гр.керамика	дисп.боја	дисп.боја
14.04	МУЛТИФУНКЦИОНАЛНА САЛА	82.81	48.82	903.27	дрвена облога 7024 сива	текстилна облога		сп. плавон
ПРОСТОРИЈЕ ОПШТЕ НАМЕНЕ								
14.03	ЧАЈНА КУХИЊА	4.75	9.68	2.40	гр.керамика	гр.керамика	плочице на висини до 200cm и дисп.боја	слуш.плавон монолит влагот.к.плоче (n=2.40)
14.06	ТОАЛЕТ	4.10	10.86	2.40	гр.керамика	гр.керамика	плочице на висини до 200cm и акрилна боја	слуш.плавон монолит влагот.к.плоче (n=2.40)
14.07	ПРИРУЧНА ОСТАВА	2.82	7.38	903.27	дрвена сокла РАД 9002 бела	винил под	дисп. боја	полудисперз. боја
T5	ТЕРАСА	188.14	140.81		хидроизолација/гран. керамика	гр.керамика		
СПОЉНЕ ПОВРШИНЕ								
СП.С.	СПОЉНО СТЕПЕНИШТЕ	13.43						
ПОВРШИНА НЕТО		321.65	м²					
ПОВРШИНА БРУТО		419.88	м²					
УКУПНА НЕТО ПОВРШИНА ОБЈЕКТА		8741.47	м²					
УКУПНА БРУТО ПОВРШИНА ОБЈЕКТА		10590.34	м²					

ЛЕГЕНДА

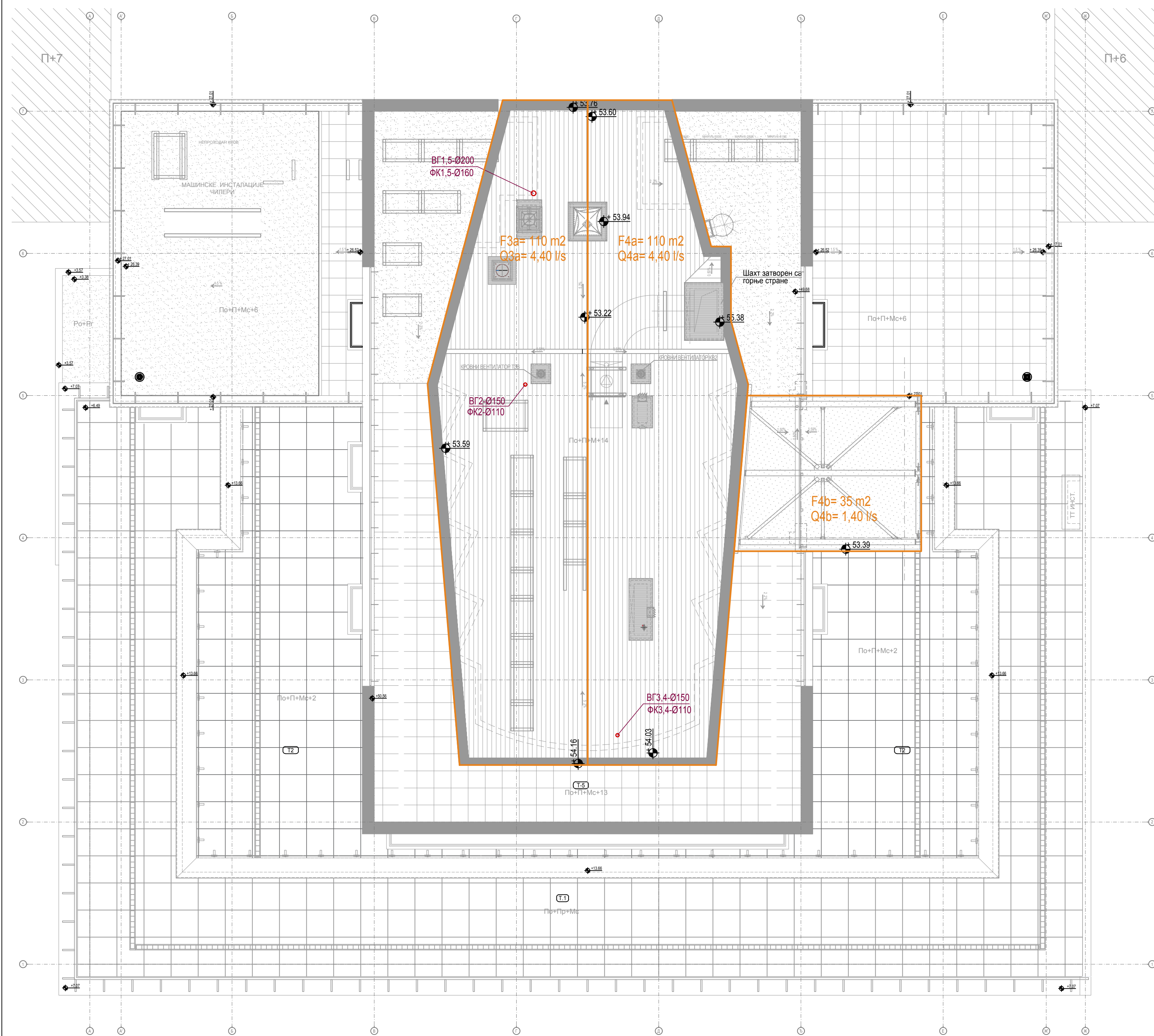


±0.00=82.585

Одговорни пројектант

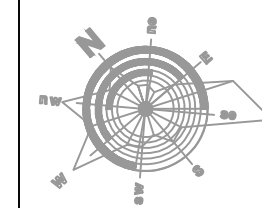
 Потпис

Имена и ознака	Опис измене	Датум	Одговорни пројектант	Параф
МАШИНОПРОЈЕКТ ИЗОПРИНИГ АКЦИОНАРСКО ДРУШТВО ЗА КОНСАЛТИНГ ПРОЈЕКТОВАЊЕ И ИНЖЕЊЕРИНГ 11000 БЕОГРАД, ДОБРИЊСКА 8а тел: +381 11 3635 700; факс: +381 11 2643 995; www.masinoprojekt.co.rs office@masinoprojekt.co.rs				
Пројекат центар	ПЦ01	Параф	Инвеститор РЕПУБЛИКА СРБИЈА - МИНИСТАРСТВО ФИНАНСИЈА Београд, Кнеза Милоша 20	Број уговора 2021У027
Одговорни пројектант	Душан Ирић лиценца бр. 420109920		Објект ЗГРАДА ДРЖАВНИХ ОРГАНА Београд, Балканска бр. 53, к.п. бр. 22635 КО Савски венац, Београд	Број пројекта 2021У027- ПЗИ-А03
Сарадници	Снежана Жељски		Назив и ознака дела пројекта 3 - ПРОЈЕКАТ ХИДРОТЕХНИЧКИХ ИНСТАЛАЦИЈА	Број пројекта 2021У027- ПЗИ-А03
Врста техничке документације	ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ (ПЗИ)		Назив цртежа ОСНОВА 14. СПРАТА	
Датум	Размера	Свеска	Број цртежа	Лист
04.2022.	1:100	1/1	2021У027-ПЗИ-А03-19	1
				Имена
				00



ЛЕГЕНДА

	ФК-Ø110	ВЕРТИКАЛА ФЕКАЛНЕ КАНАЛИЗАЦИЈЕ
--	---------	--------------------------------






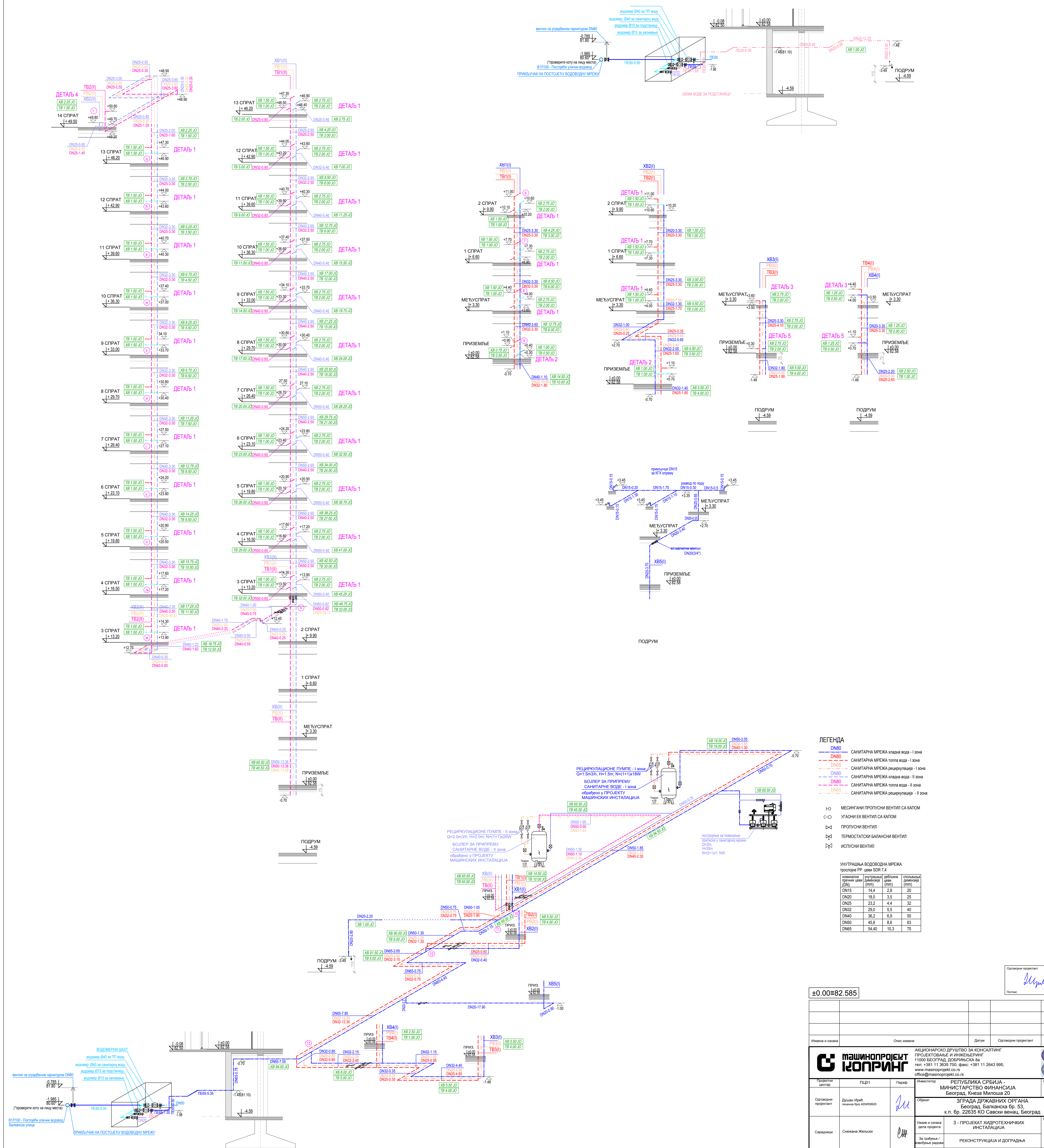
±0.00≅82.585

Одговорни пројектант

 Потпис

Имена и ознака	Опис измене	Датум	Одговорни пројектант	Параф

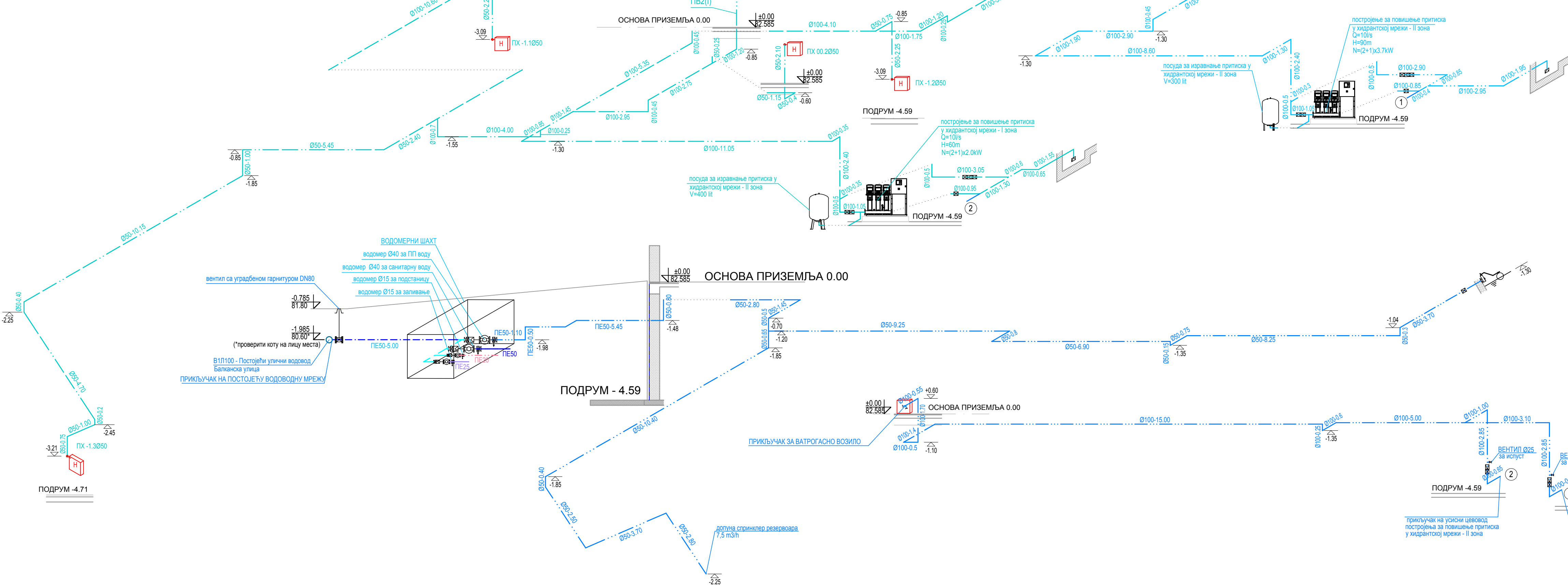
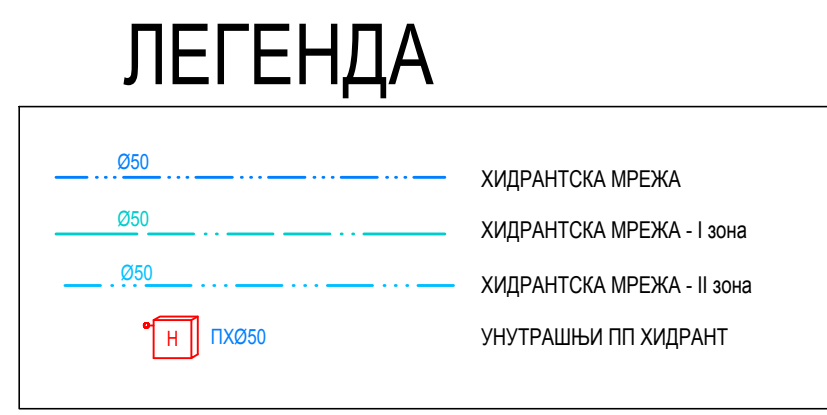
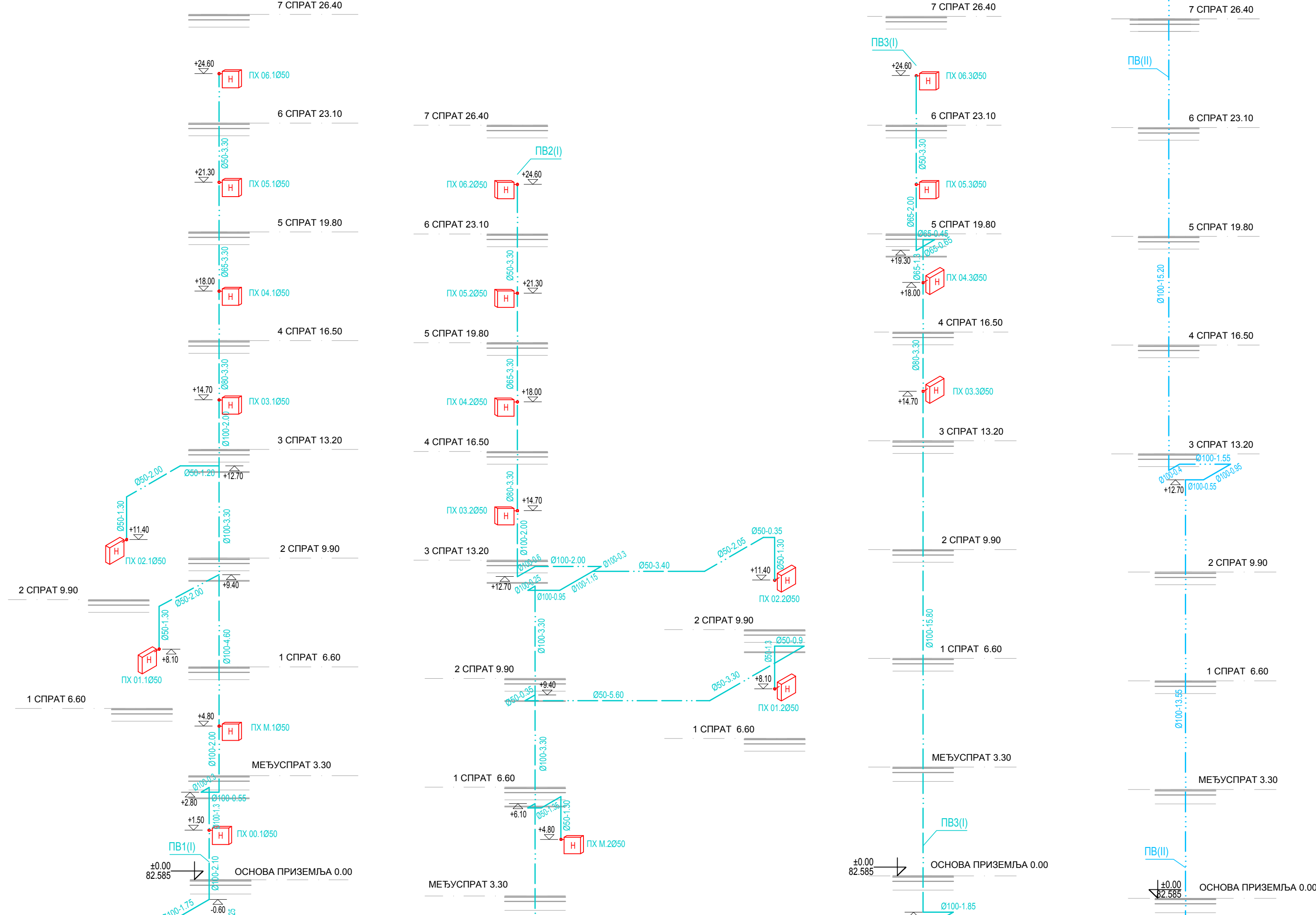
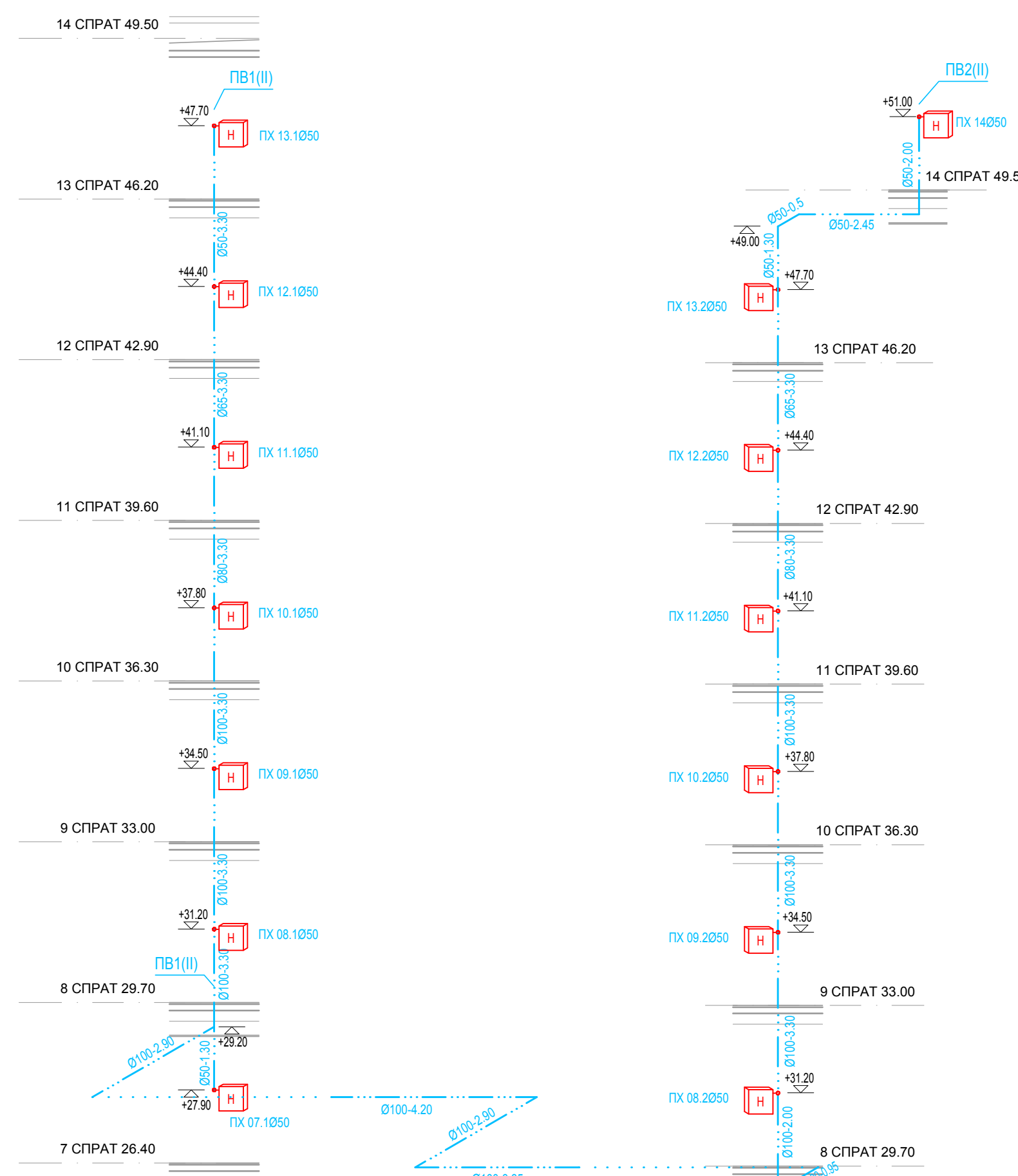
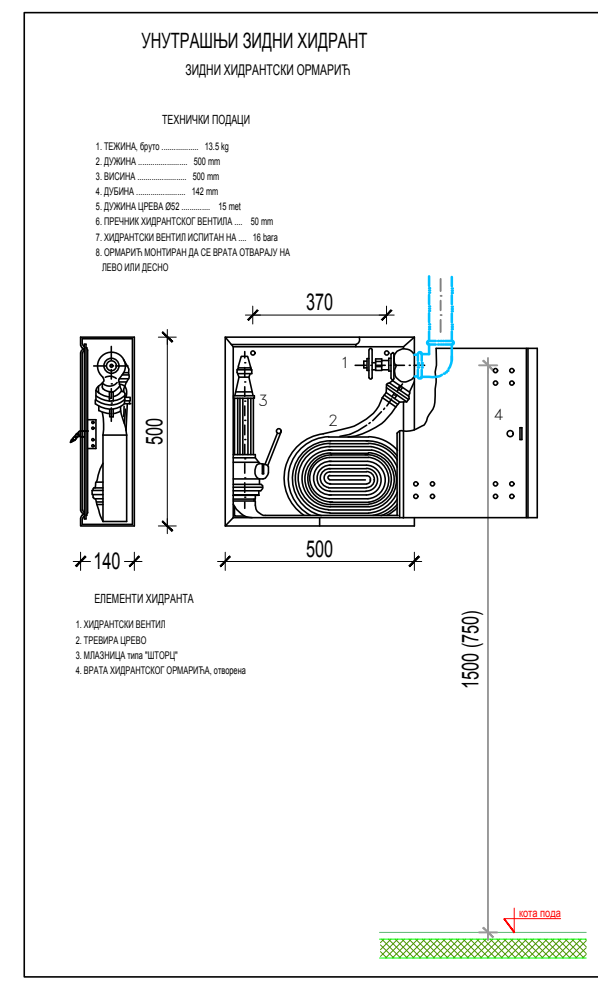
		АКЦИОНАРСКО ДРУШТВО ЗА КОНСАЛТИНГ ПРОЈЕКТОВАЊЕ И ИНЖЕЊЕРИНГ 11000 БЕОГРАД, ДОБРИЊСКА 8а тел: +381 11 3635 700; факс: +381 11 2643 995; www.masinoprojekt.co.rs office@masinoprojekt.co.rs				
		Инвеститор РЕПУБЛИКА СРБИЈА - МИНИСТАРСТВО ФИНАНСИЈА Београд, Кнеза Милоша 20	Број уговора 2021У027			
Одговорни пројектант Душан Ирић лиценца бр. 420109920		Објект ЗГРАДА ДРЖАВНИХ ОРГАНА Београд, Балканска бр. 53, к.п. бр. 22635 КО Савски венац, Београд				
Сарадници Снежана Жељски		Назив и ознака дела пројекта 3 - ПРОЈЕКАТ ХИДРОТЕХНИЧКИХ ИНСТАЛАЦИЈА	Број пројекта 2021У027- ПЗИ-А03			
Врста техничке документације ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ (ПЗИ)		Назив цртежа ОСНОВА КРОВА				
Датум 04.2022.	Размера 1:100	Свеука 1/1	Број цртежа 2021У027-ПЗИ-А03-20	Лист 1	Измена 00	



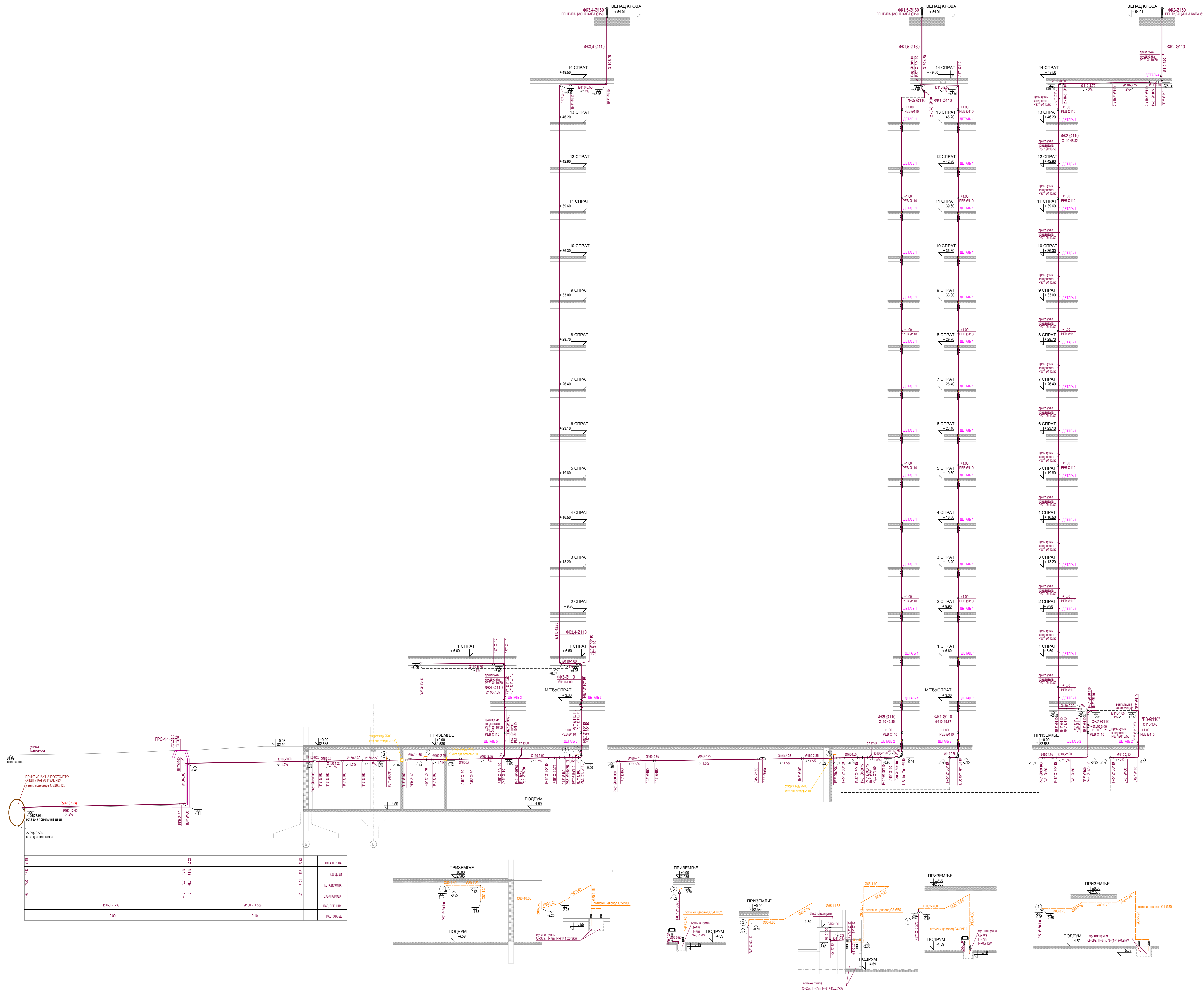
±0.00=82.585

Имена и ознака	Опис ознаке	Датум	Одговорни пројектант	Парфр
МАШИНОПРОЈЕКТ КОПРИНГ	АКЦИОНАРСКО ДРУШТВО ЗА КОНСАЛТИНГ ПРОЈЕКТОВАЊЕ И ИНЖЕЊЕРИНГ 11000 БЕОГРАД, ДОБРИЊСКА ВА тел: +381 11 3635 700; факс: +381 11 2643 995; www.masinoprojekt.co.rs office@masinoprojekt.co.rs	РЕПУБЛИКА СРБИЈА, МИНИСТАРСТВО ФИНАНСИЈА Београд, Кнеза Милоша 20	Београд, Балканска бр. 53, к.п. бр. 22635 КО Савски венац, Београд	Број цртежа 2021Y027-П3И-А03

Пројектни центар	ПЦ01	Парфр	Инвеститор	Број цртежа
Одговорни пројектант	Душан Ирић лични број 420026020	<i>Ирић</i>	МИНИСТАРСТВО ФИНАНСИЈА Београд, Балканска бр. 53, к.п. бр. 22635 КО Савски венац, Београд	2021Y027-П3И-А03
Сарадници	Олга Јелић	<i>Јелић</i>	3 - ПРОЈЕКАТ ХИДРОТЕХНИЧКИХ ИНСТАЛАЦИЈА РЕКОНСТРУКЦИЈА И ДОГРАДЊА	2021Y027-П3И-А03
Врста техничке документације	ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ (П3И)	Назив цртежа	АКСОНОМЕТРИСКИ ШЕМА САНИТАРНЕ МРЕЖЕ	
Датум	04.2022.	Размера	Сауса	Број цртежа
	1:100		1/1	2021Y027-П3И-А03-21
				Лист
				01
				00



±0.00=82.585		Страна: Србија		Град: Београд	
Имена и ознака		Опис ознаке		Датум	
Акционарско друштво за консалтинг "МАШИНОПРОЈЕКТ РОПРИНГ"		11000 БЕОГРАД, ДОБРИЊСКА 59 тел: +381 11 3635 700; факс: +381 11 2843 995; www.mashinoprojekt.co.rs		Београд, Кнеза Милоша 20	
Проектант	ПДР1	Парф	Инвеститор	РЕПУБЛИКА СРБИЈА - МИНИСТАРСТВО ФИНАНСИЈА	Број уговор
Одговорни пројектант	Душан Илић лични бр. 62109020	М	Објект	ЗГРАДА ДРЖАВНИХ ОРГАНА Београд, Балканска бр. 53, к.п. бр. 22635 РО Савски венац, Београд	2021Y027
Сарадници	Снежана Жељковић	М	Назив и ознака дела пројекта	3 - ПРОЈЕКАТ ХИДРОТЕХНИЧКИХ ИНСТАЛАЦИЈА	Број пројекта
Врста техничке документације		ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ (ПЗИ)	За грађевну / изградбене радње	РЕКОНСТРУКЦИЈА И ДОГРАЂИЈА	2021Y027-ПЗИ-А03
Датум	04.2022.	Рамена	1:100	Савеса	1/1
Број цртежа		Број цртежа		Број цртежа	
Имена		Имена		Имена	
1		1		1	
00		00		00	

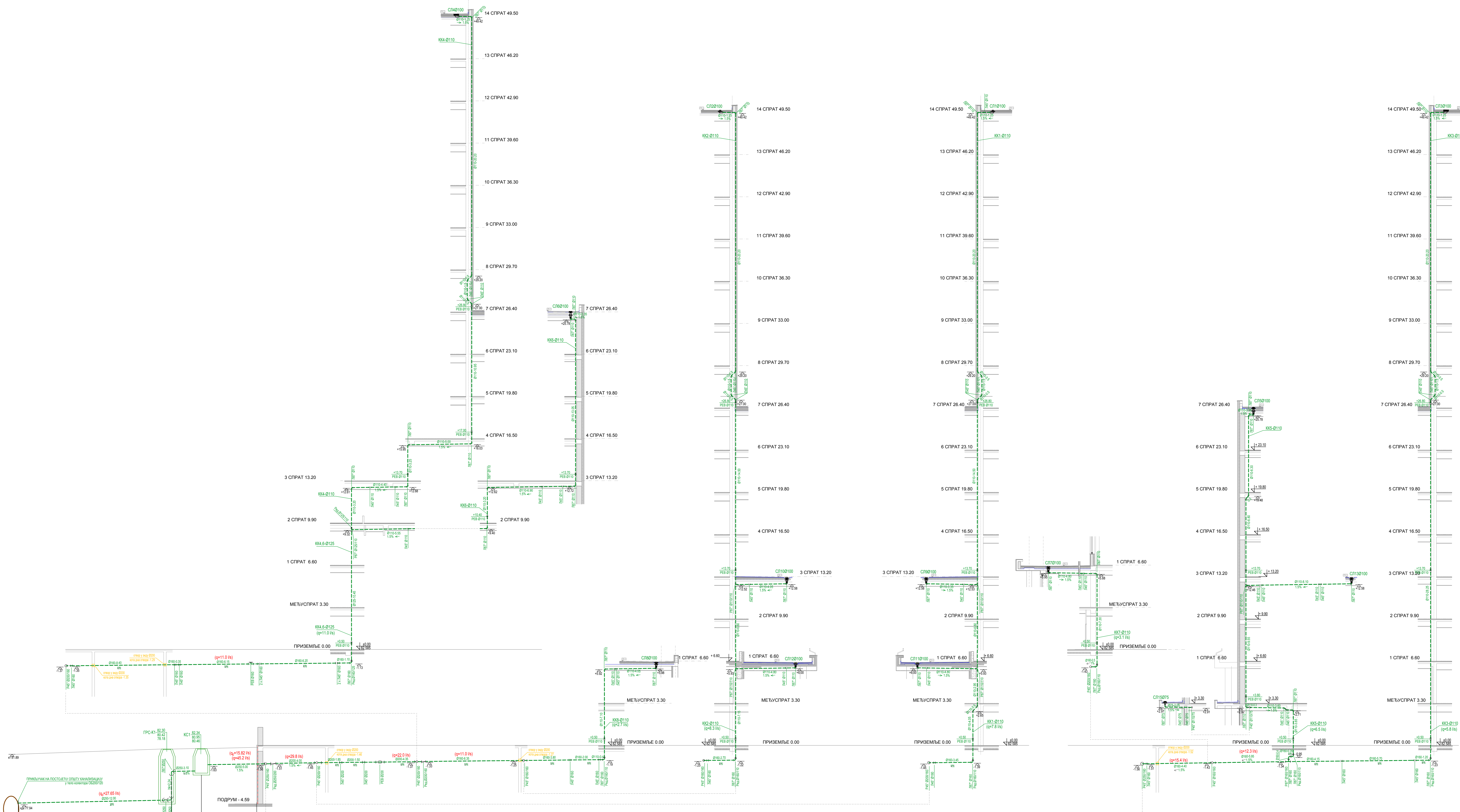


ЛЕГЕНДА

ПОСТОЛЕНИ ГРАЂНИ КОЛЕКТОР ОПШТЕГ СИСТЕМА
 ФЕКАЛНА КАНАЛИЗАЦИЈА
 ПОЛИМЕРНИ ЦЕВОВОД КАНАЛИЗАЦИЈЕ

±0.00=82.585

Имена и ознаке		Опис ознаке		Датум	Одговорни пројектант	Типар
		АКЦИОНАРНО ДРУШТВО ЗА КОНСАЛТИНГ ПРОЈЕКТОВАЊЕ И ИНЖЕНЈЕРИНГ 11000 БЕОГРАД, ДОБРИЊСКА 8а тел: +381 11 3633 700; факс: +381 11 3643 886; www.mashinoprojekt.ioпрinj info@masinoprojekt.ioпрinj		Београд	2021/02/27	
Пројектни центар	ИОПР	Полож	РЕПУБЛИКА СРБИЈА - МИНИСТАРСТВО ФИНАНСИЈА Београд, Косовска Милана 30	Београд	2021/02/27	
Одговорни пројектант	Душан Урбан Инженер техничког осмисања	Објект	ЗГРАДА ДРЖАВНИХ ОРГАНА Београд, Балканска бр. 53, к.п. бр. 22635 КО Савски венац, Београд	Београд	2021/02/27- ГДЖ-403	
Сарадници	Снежана Желић Инженер техничког осмисања	Назив и ознака инжењеринг Зградних и вештачких инсталација	3 - ПРОЈЕКАТ ХИДРОТЕХНИЧКИХ ИНСТАЛАЦИЈА	Београд	2021/02/27- ГДЖ-403	
Врста пројекта Документација	ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ (ПЗИ)	Назив цртежа	ПРЕСЕК ФЕКАЛНЕ КАНАЛИЗАЦИЈЕ	Београд		
Датум	04.2022.	Размер	1:100	Скала	1/1	Лист 01 Укупно 00



Код	Име	Материјал	Димензија	Дужина	Помоћни материјал
0200 - 2%			Ø200 - 1.5%	Ø200 - 1.5%	ПАН ПРЕЧИК
12.00			3.5%	4.5%	РАСТОЈАЊЕ

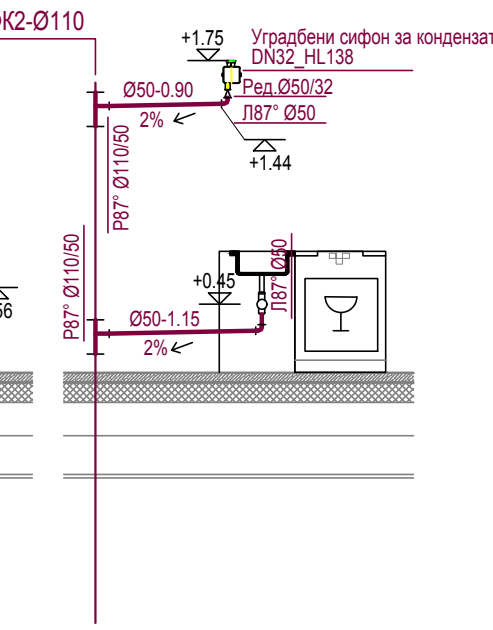
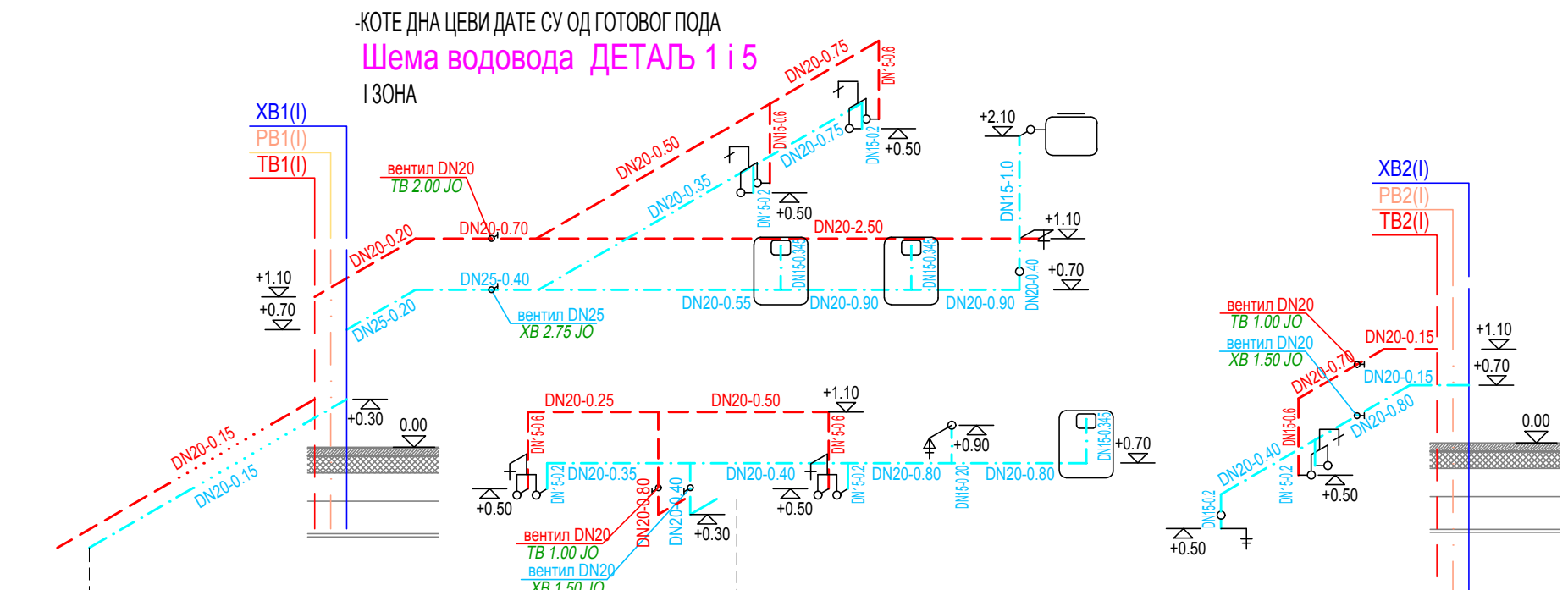
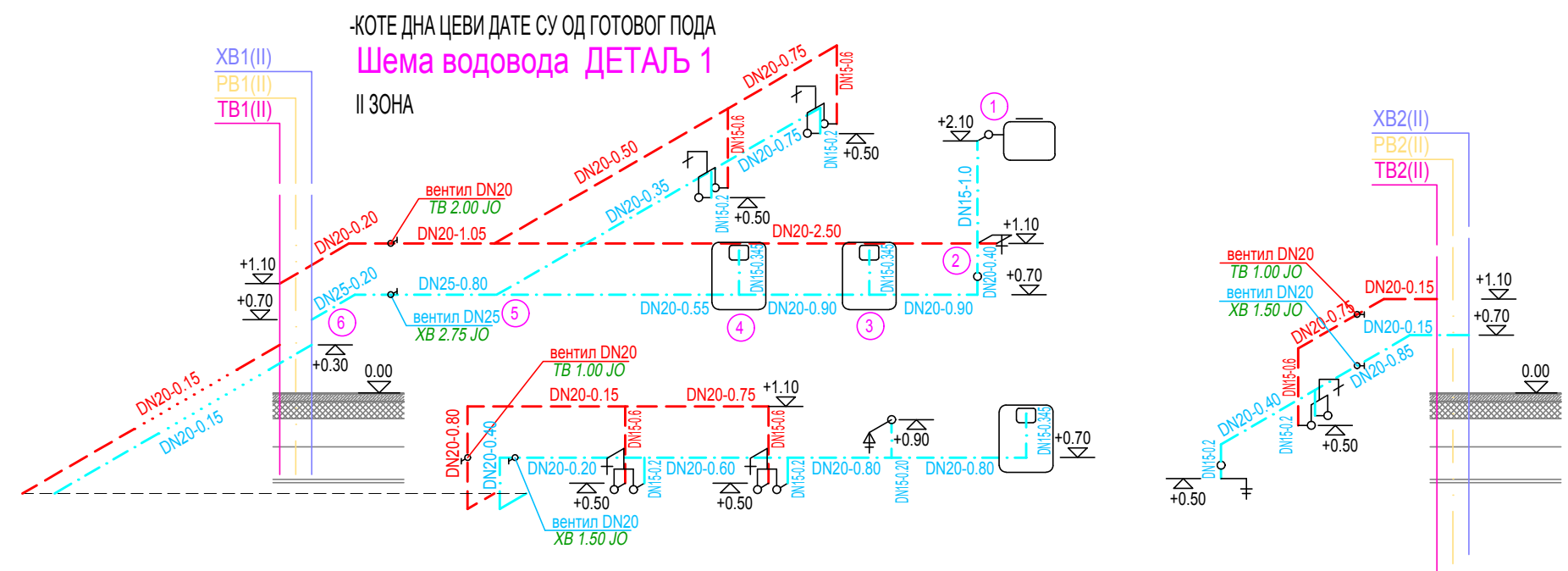
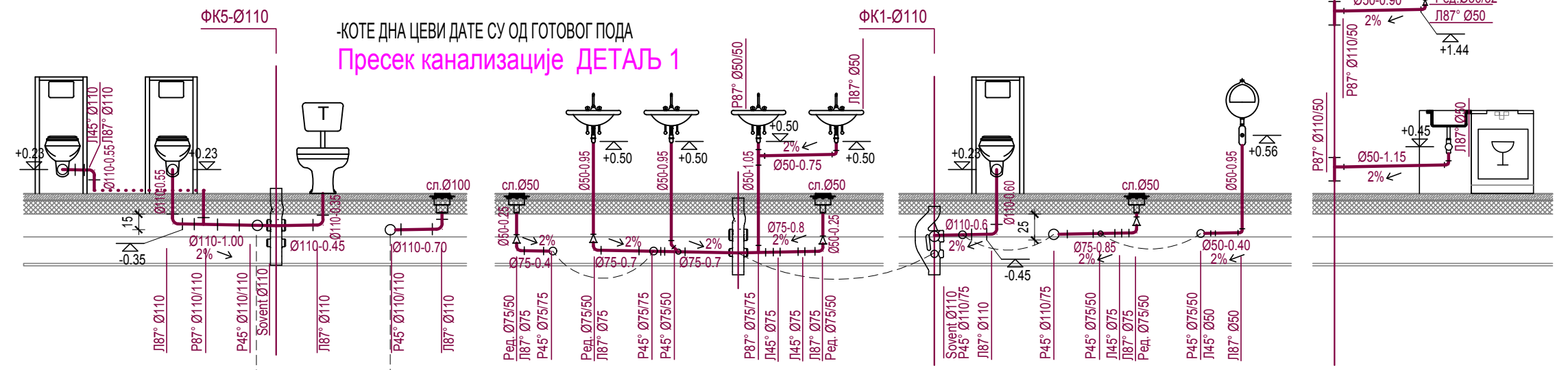
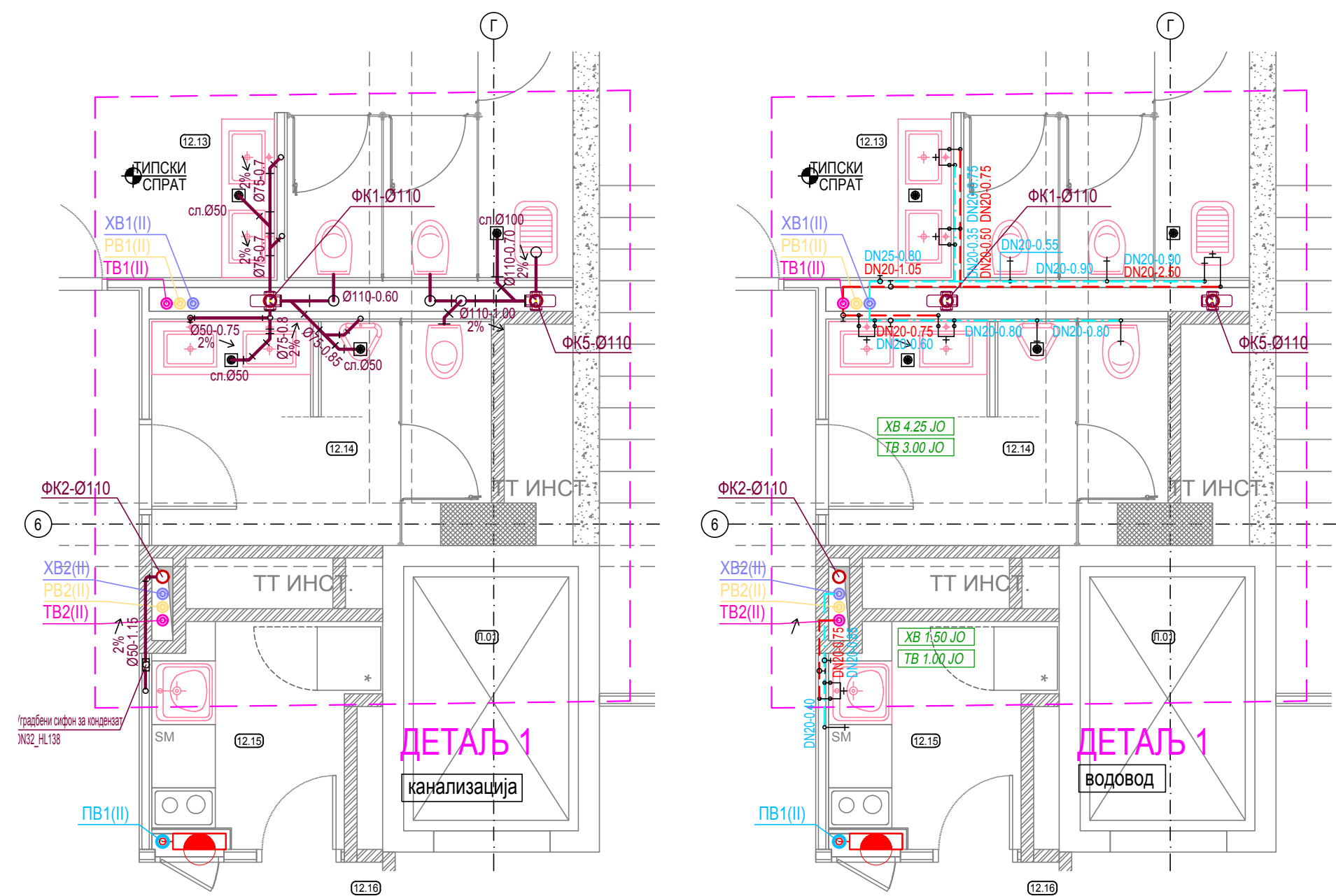
Код	Име	Материјал	Димензија	Дужина	Помоћни материјал
0200 - 1.5%			Ø200 - 1.5%	Ø100 - 1.5%	ПАН ПРЕЧИК
3.80			4.5%	20.05	РАСТОЈАЊЕ

Код	Име	Материјал	Димензија	Дужина	Помоћни материјал
0100 - 1.5%			Ø100 - 1.5%		ПАН ПРЕЧИК
3.20					РАСТОЈАЊЕ

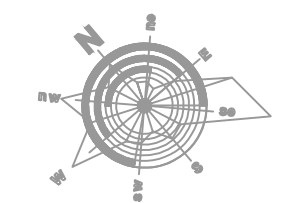
ЛЕГЕНДА
 - - - - - КИШНА КАНАЛИЗАЦИЈА
 - - - - - ЗАЉУБЕНА КАНАЛИЗАЦИЈА
 - - - - - ПОЛИСНИ ЦЕВОВОД КАНАЛИЗАЦИЈЕ

±0.00=82.585

Имена и ознаке	Опис ознаке	Датум	Одговорни пројекат	Парча
Пројекат	ГЛДП1	Парча	РЕПУБЛИКА СРБИЈА - МИНИСТАРСТВО ФИНАНСИЈА	Број пројекта
Одговорни пројекат	Душан Крстичић	Машински пројекат	Београд, Кнеза Милоша 20	2021/027
Сарадници	Снежана Желјковић	Инсталација	Београд, Балканска бр. 53, к.п. бр. 22635 КО Савски венац, БЕОГРАД	Број пројекта
Врста техничке документације	ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ (ГЗВ)	Плане и цртежи	3 - ПРОЈЕКАТ ХИДРОТЕХНИЧКОГ ИНСТАЛАЦИЈА	2021/027-ПЗМ-003
Датум	04.2022.	Масштаб	1:100	Лист
		Својсво	1/1	Рачуна
		Број цртежа	2021/027-ПЗМ-003-24	Лист
				1
				00



- ЛЕГЕНДА:**
- ФЕКАЛНА КАНАЛИЗАЦИЈА
 - - - УНУТРАШЊА САНИТАРНА МРЕЖА
 - - - САНИТАРНА ТОПЛА ВОДА

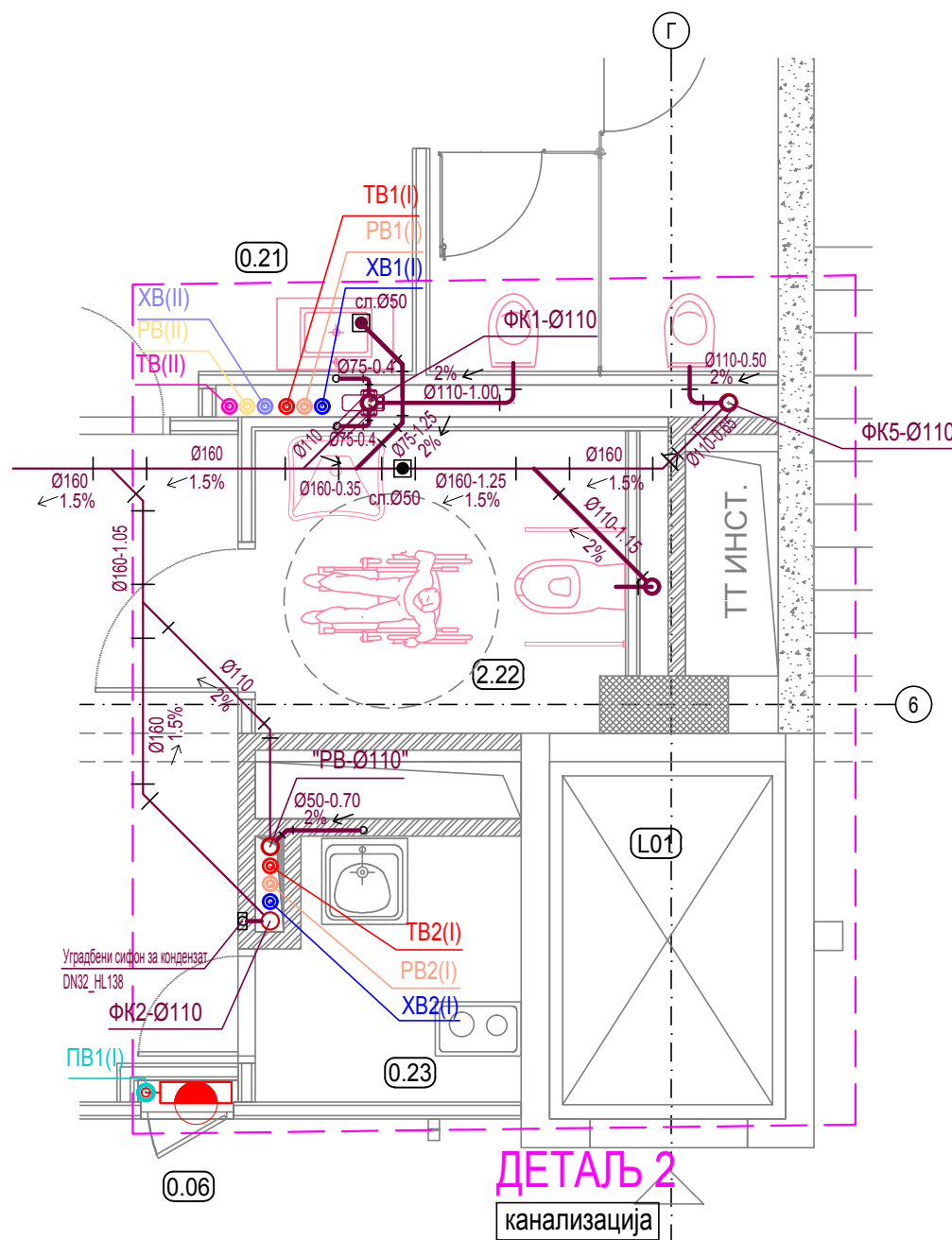


±0.00=82.585

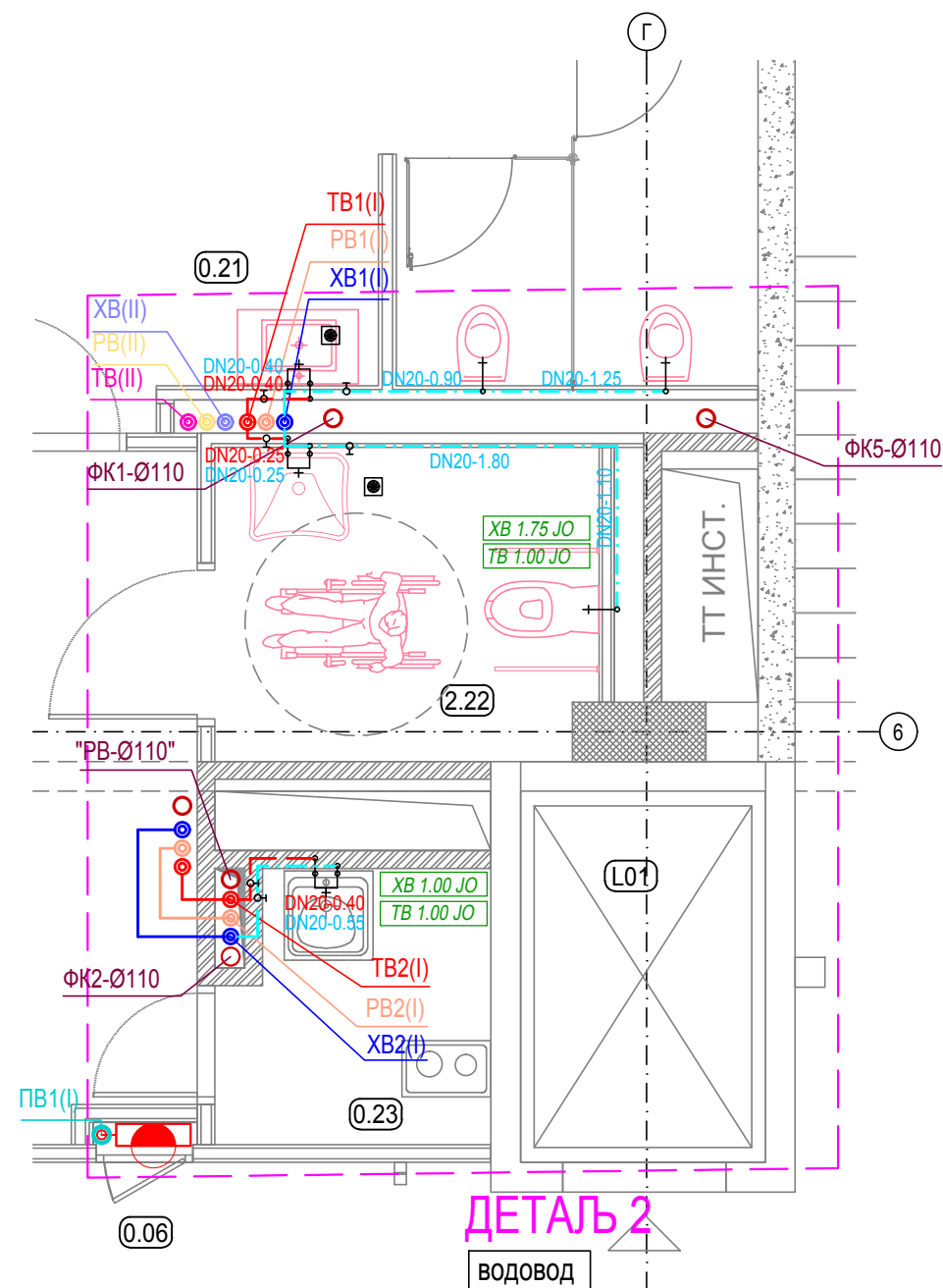
Одговорни пројектант
[Signature]
Потпис

Имена и ознака	Опис измене	Датум	Одговорни пројектант	Параф

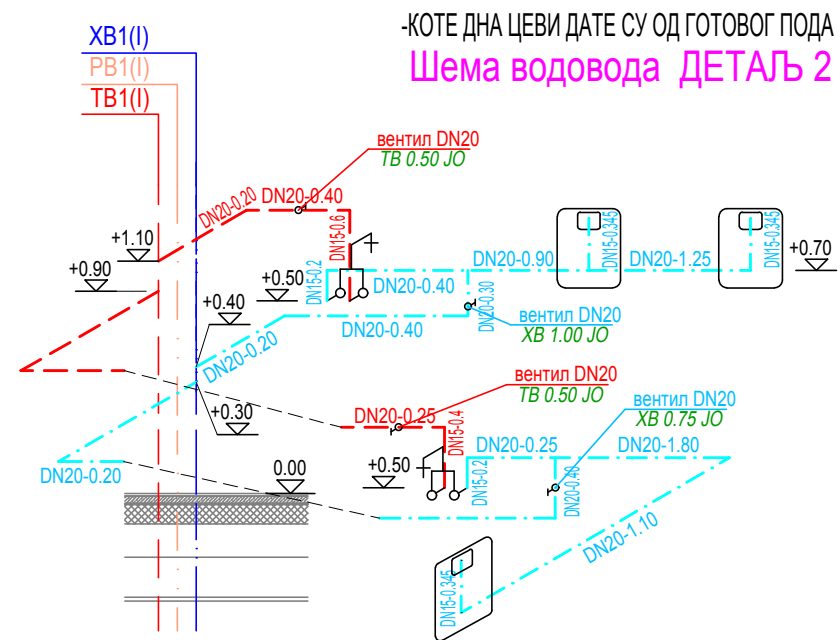
		АКЦИОНАРСКО ДРУШТВО ЗА КОНСАЛТИНГ ПРОЈЕКТОВАЊЕ И ИНЖЕЊЕРИНГ 11000 БЕОГРАД, ДОБРИЊСКА 8а тел: +381 11 3635 700; факс: +381 11 2643 995; www.masinoprojekt.co.rs office@masinoprojekt.co.rs		
Пројектни центар	ПЦ01	Параф	Инвеститор	Број уговора
Одговорни пројектант	Душан Ирић лиценца бр. 420109920	<i>[Signature]</i>	РЕПУБЛИКА СРБИЈА - МИНИСТАРСТВО ФИНАНСИЈА Београд, Кнеза Милоша 20	2021У027
Сарадници	Снежана Жељски	<i>[Signature]</i>	Објекат	Број пројекта
Врста техничке документације	ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ (ПЗИ)		ЗГРАДА ДРЖАВНИХ ОРГАНА Београд, Балканска бр. 53, к.п. бр. 22635 КО Савски венац, Београд	2021У027- ПЗИ-А03
Датум	Размера	Свеска	Назив цртежа	
04.2022.	1:50	1/1	ДЕТАЉ 1	
			Број цртежа	Лист
			2021У027-ПЗИ-А03-25	1
				Измена
				00



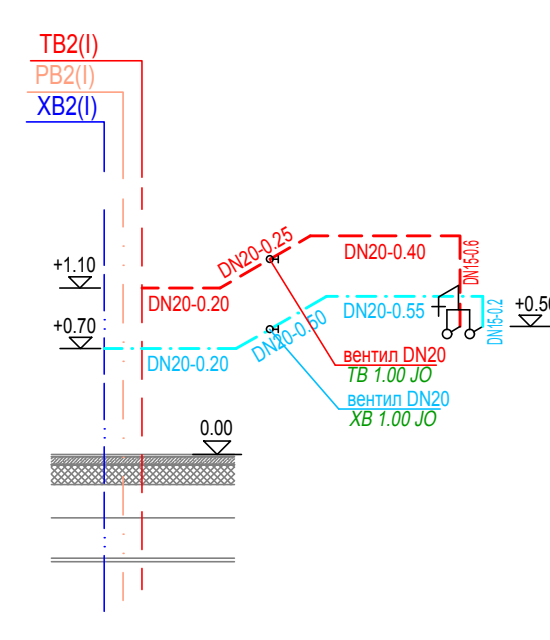
ДЕТАЉ 2
канализација



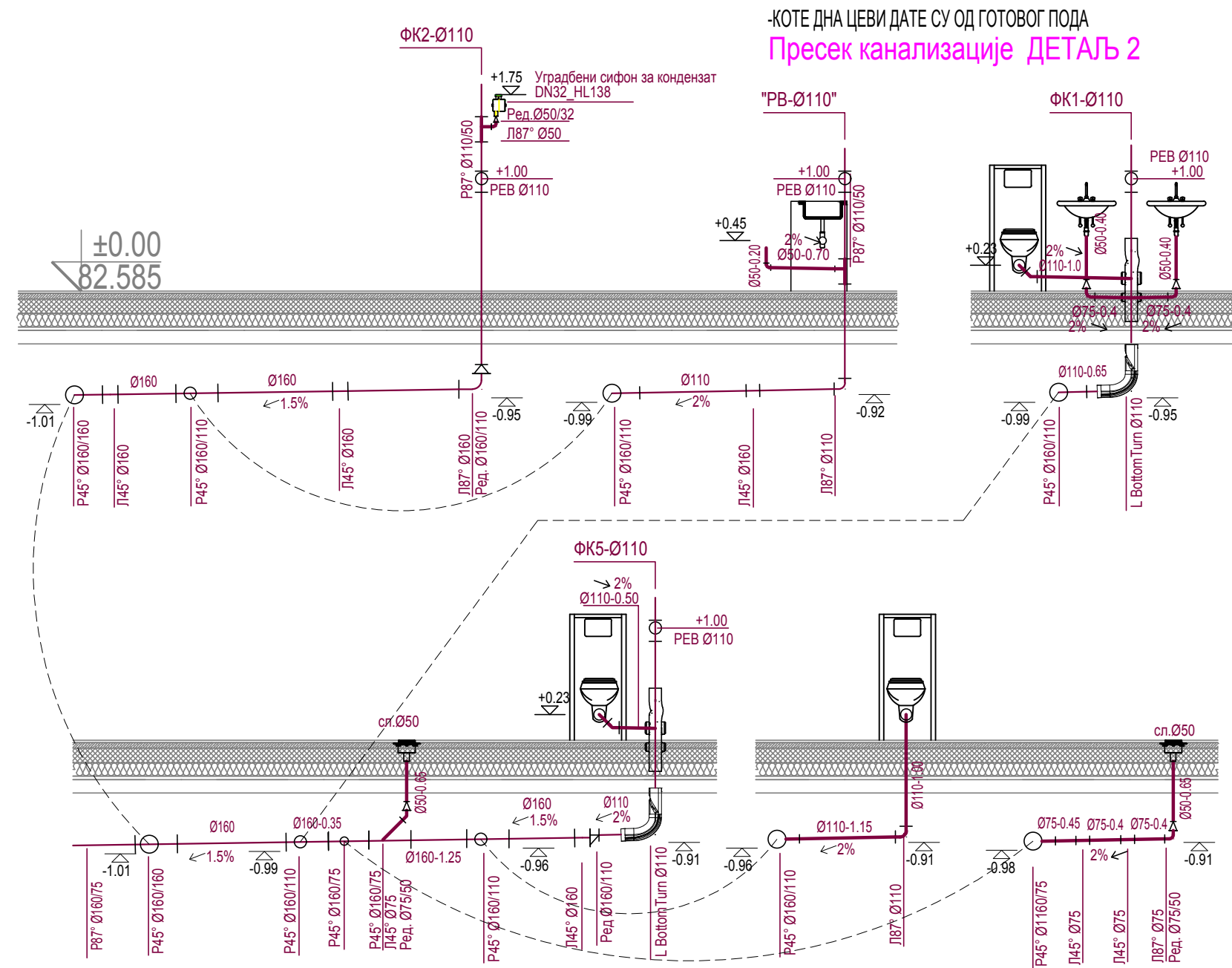
ДЕТАЉ 2
водовод



Шема водовода
ДЕТАЉ 2

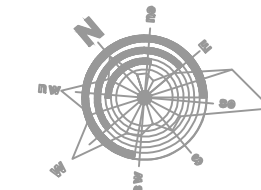


Пресек канализације
ДЕТАЉ 2



ЛЕГЕНДА:

- ФЕКАЛНА КАНАЛИЗАЦИЈА
- - - УНУТРАШЊА САНИТАРНА МРЕЖА
- - - САНИТАРНА ТОПЛА ВОДА

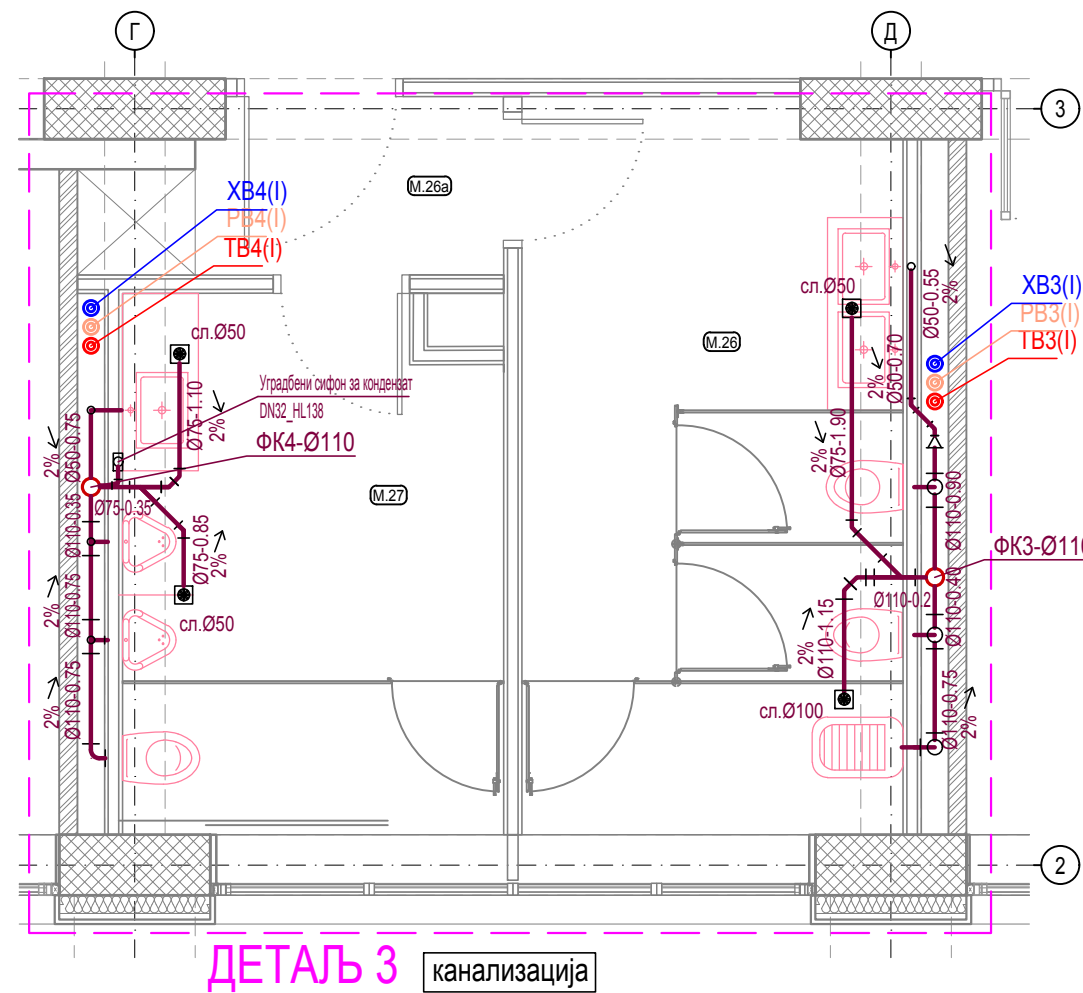


±0.00=82.585

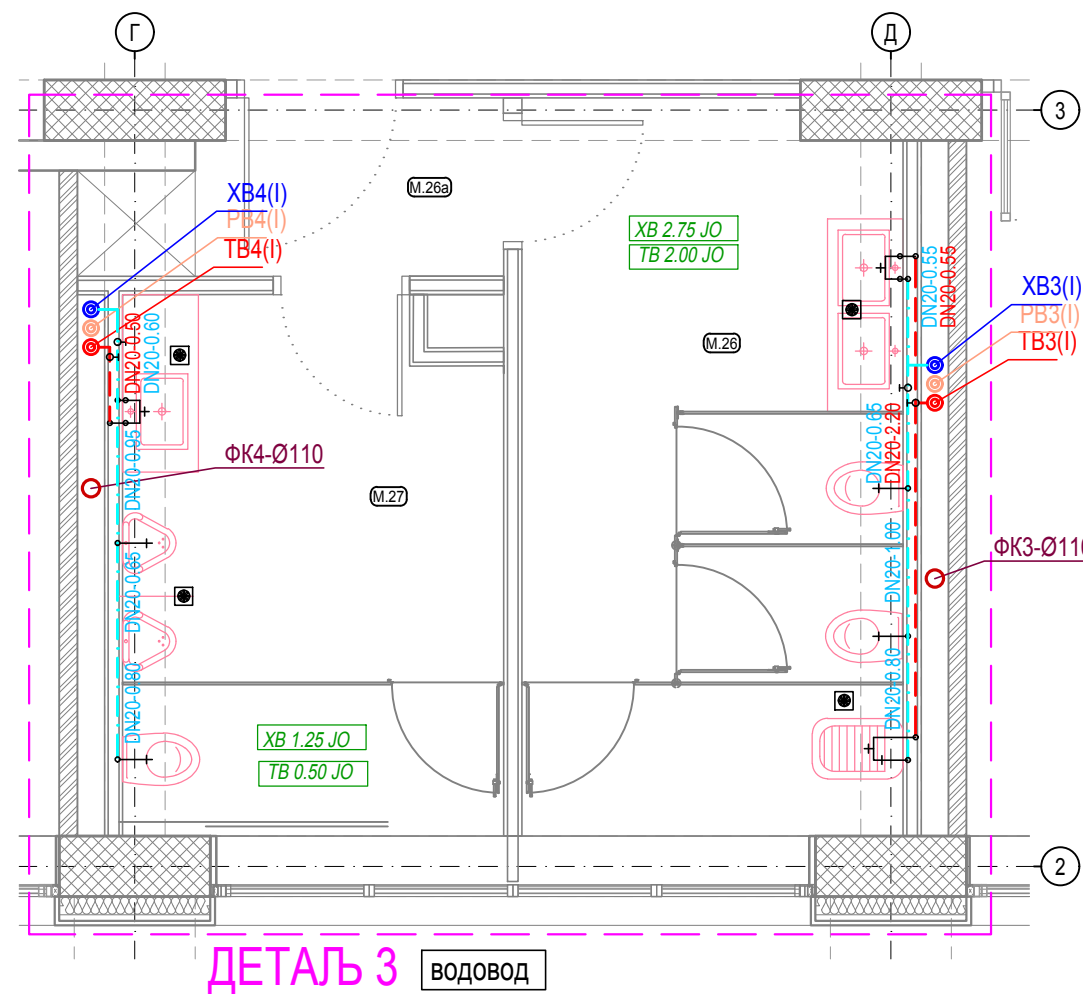
Одговорни пројектант
[Signature]
Потпис

Имена и ознака	Опис измене	Датум	Одговорни пројектант	Параф

		АКЦИОНАРСКО ДРУШТВО ЗА КОНСАЛТИНГ ПРОЈЕКТОВАЊЕ И ИНЖЕЊЕРИНГ 11000 БЕОГРАД, ДОБРИЊСКА 8а тел: +381 11 3635 700; факс: +381 11 2643 995; www.masinoprojekt.co.rs office@masinoprojekt.co.rs			
Пројектни центар	ПЦ01	Параф	Инвеститор	РЕПУБЛИКА СРБИЈА - МИНИСТАРСТВО ФИНАНСИЈА Београд, Кнеза Милоша 20	
Одговорни пројектант	Душан Ирић лиценца бр. 420109920	<i>[Signature]</i>	Објекат	ЗГРАДА ДРЖАВНИХ ОРГАНА Београд, Балканска бр. 53, к.п. бр. 22635 КО Савски венац, Београд	
Сарадници	Снежана Жељски	<i>[Signature]</i>	Назив и ознака дела пројекта	3 - ПРОЈЕКАТ ХИДРОТЕХНИЧКИХ ИНСТАЛАЦИЈА	Број пројекта
Врста техничке документације	ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ (ПЗИ)		За грађење / извођење радова	РЕКОНСТРУКЦИЈА И ДОГРАДЊА	2021У027-ПЗИ-А03
Датум	Размера	Свеска	Назив цртежа	ДЕТАЉ 2	
04.2022.	1:50	1/1	Број цртежа	2021У027-ПЗИ-А03-26	Лист 1
					Измена 00

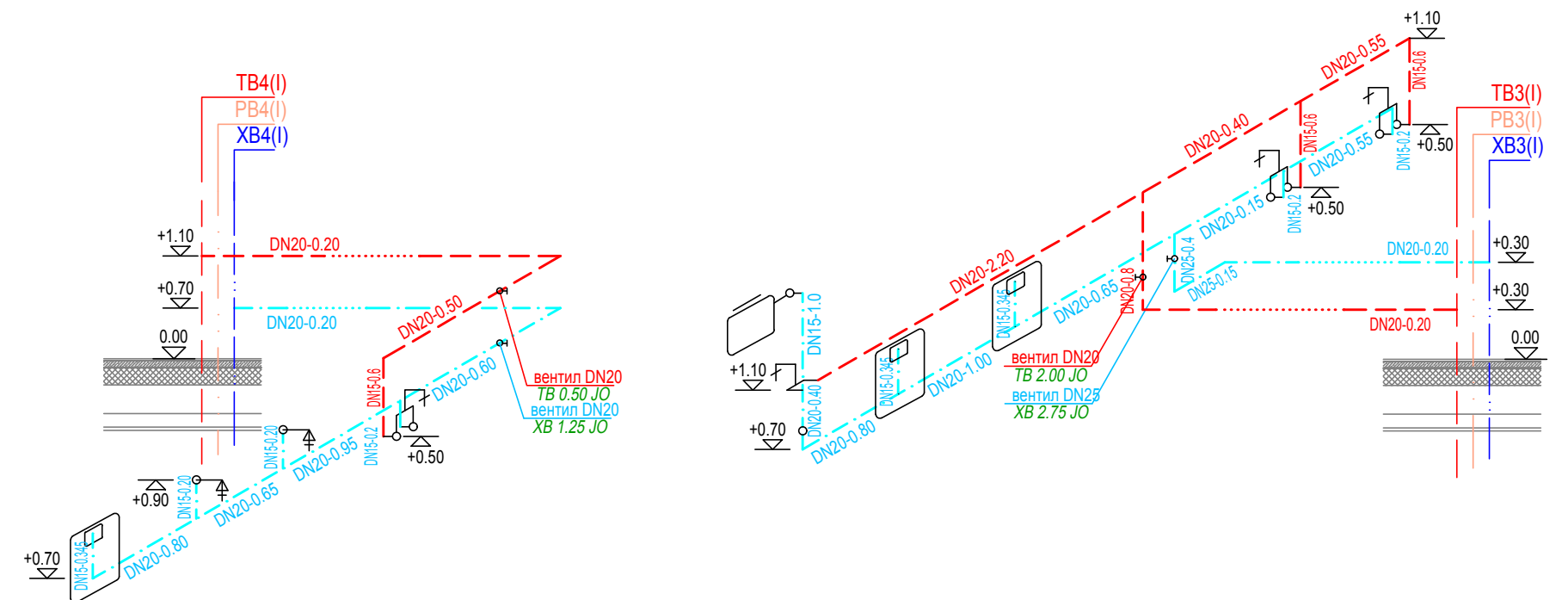
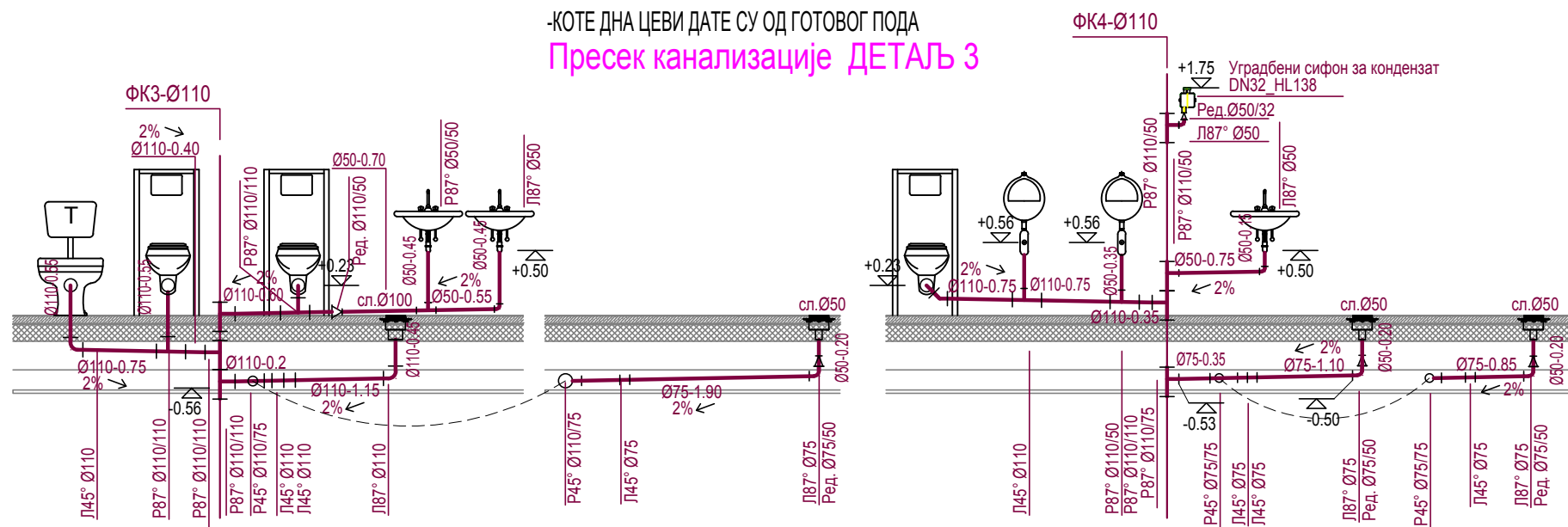


ДЕТАЉ 3 канализација

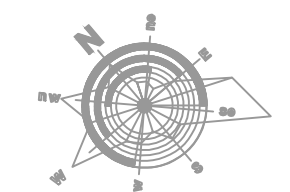


ДЕТАЉ 3 водовод

КОТЕ ДНА ЦЕВИ ДАТЕ СУ ОД ГОТОВОГ ПОДА
Пресек канализације ДЕТАЉ 3



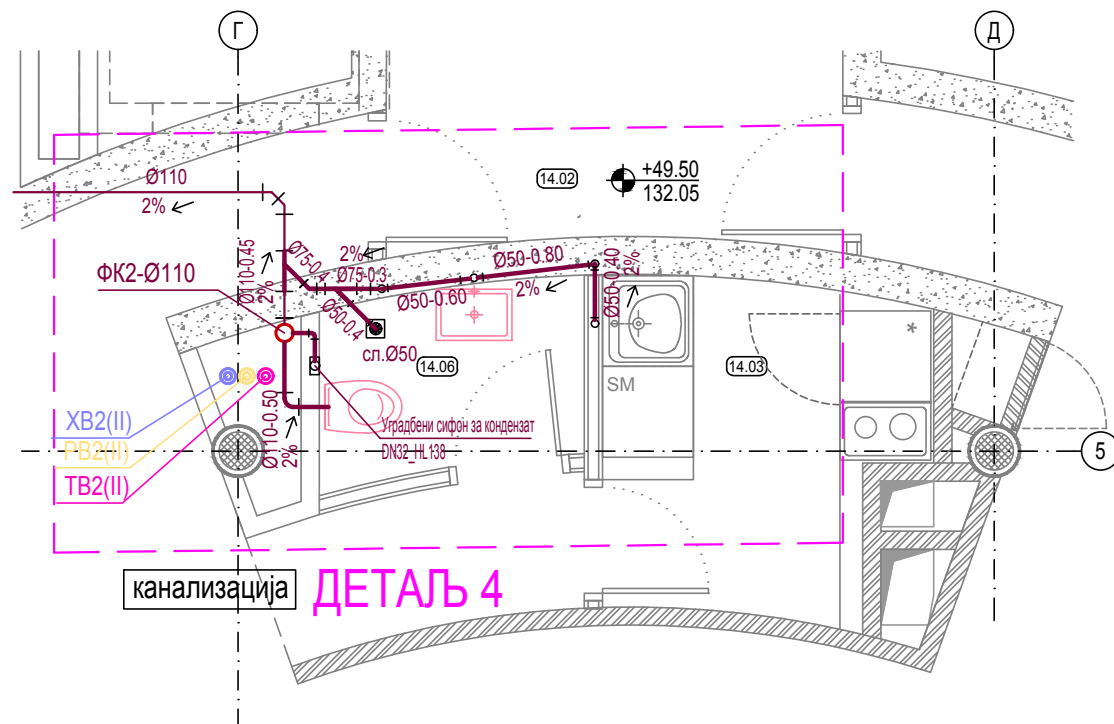
- ЛЕГЕНДА:
- ФЕКАЛНА КАНАЛИЗАЦИЈА
 - - - УНУТРАШЊА САНИТАРНА МРЕЖА
 - - - САНИТАРНА ТОПЛА ВОДА



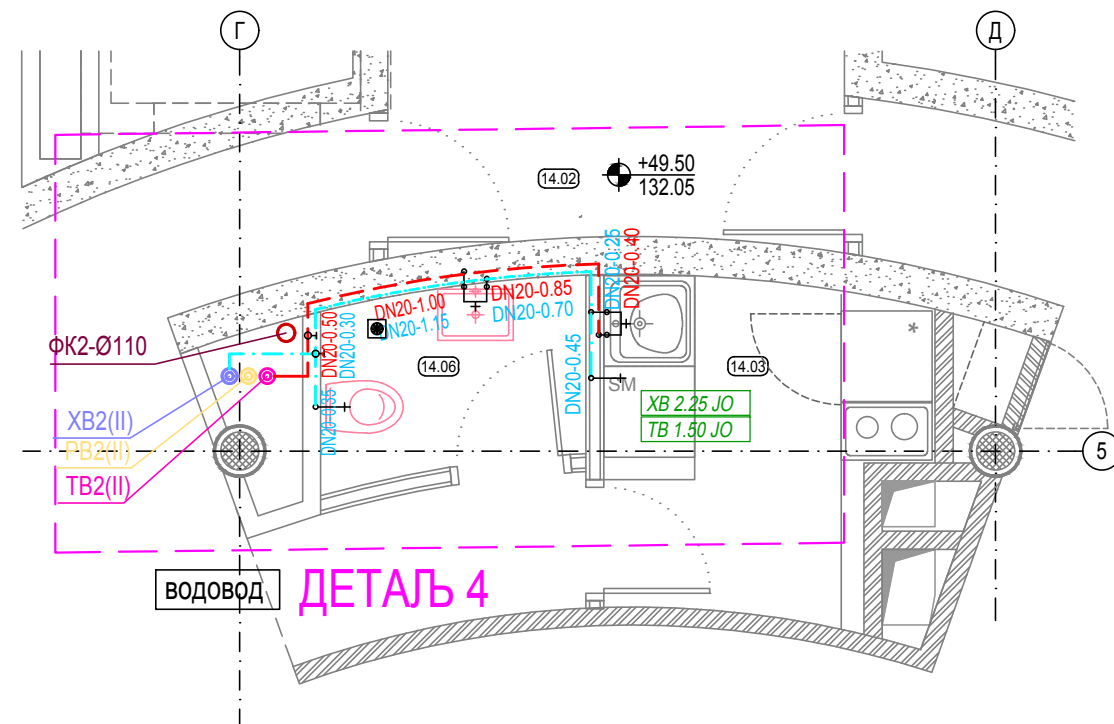
±0.00≐82.585

Одговорни пројектант
[Signature]
Потпис

Имена и ознака	Опис измене	Датум	Одговорни пројектант	Параф
				
Пројектни центар	ПЦ01	Параф	Инвеститор	Број уговора
Одговорни пројектант	Душан Ирић лиценца број 420109920	<i>[Signature]</i>	РЕПУБЛИКА СРБИЈА - МИНИСТАРСТВО ФИНАНСИЈА Београд, Милоша 20	2021У027
Сарадници	Снежана Жељски	<i>[Signature]</i>	Објект	Број пројекта
Врста техничке документације	ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ (ПЗИ)		ЗГРАДА ДРЖАВНИХ ОРГАНА Београд, Балканска бр. 53, к.п. бр. 22635 КО Савски венац, Београд	2021У027- ПЗИ-А03
Датум	Размера	Свеска	Назив цртежа	Лист
04.2022.	1:50	1/1	ДЕТАЉ 3	1
			Број цртежа	Измена
			2021У027-ПЗИ-А03-27	00



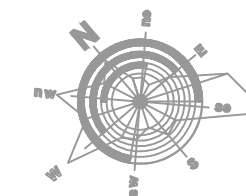
ДЕТАЉ 4



ДЕТАЉ 4

ЛЕГЕНДА:

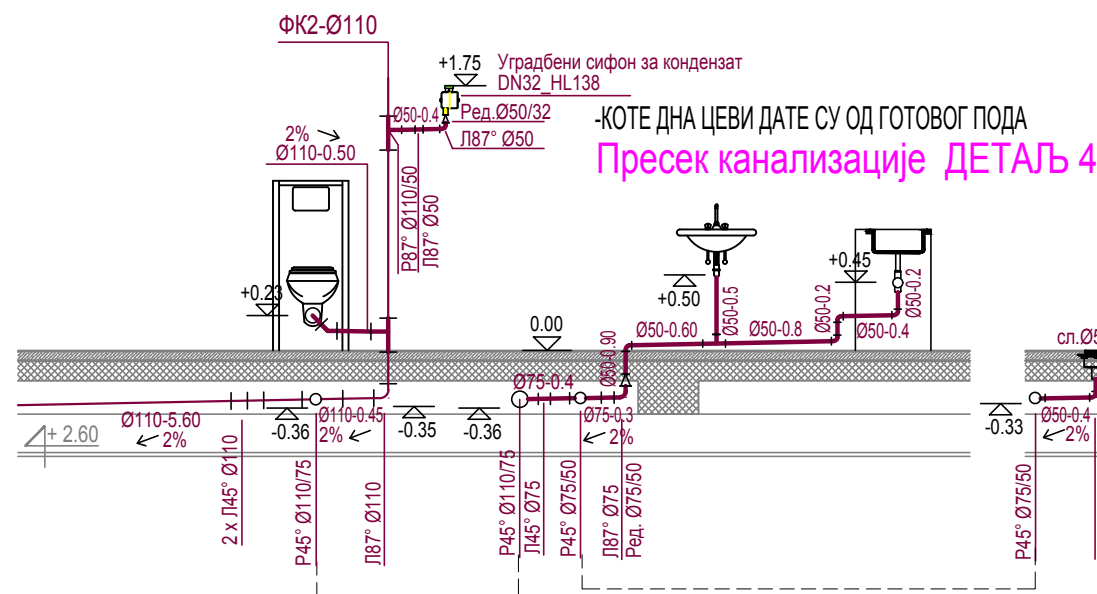
- ФЕКАЛНА КАНАЛИЗАЦИЈА
- УНУТРАШЊА САНИТАРНА МРЕЖА
- - - САНИТАРНА ТОПЛА ВОДА



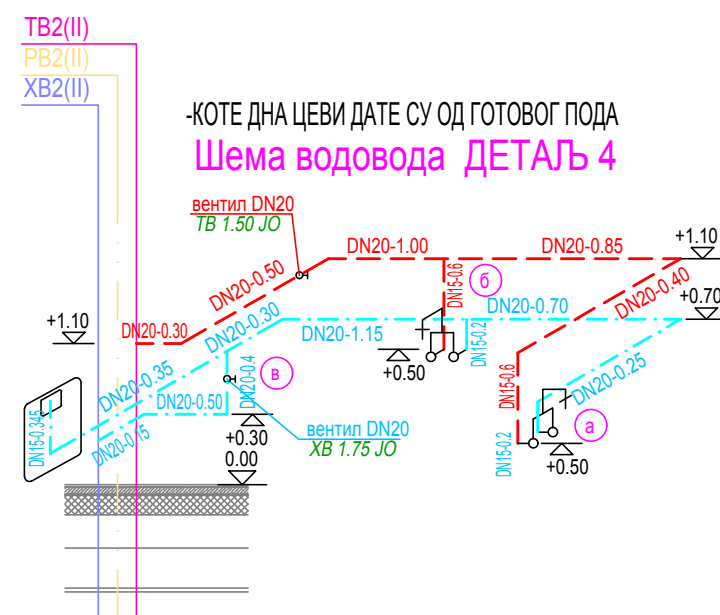
±0.00≅82.585

Одговорни пројектант

Потпис

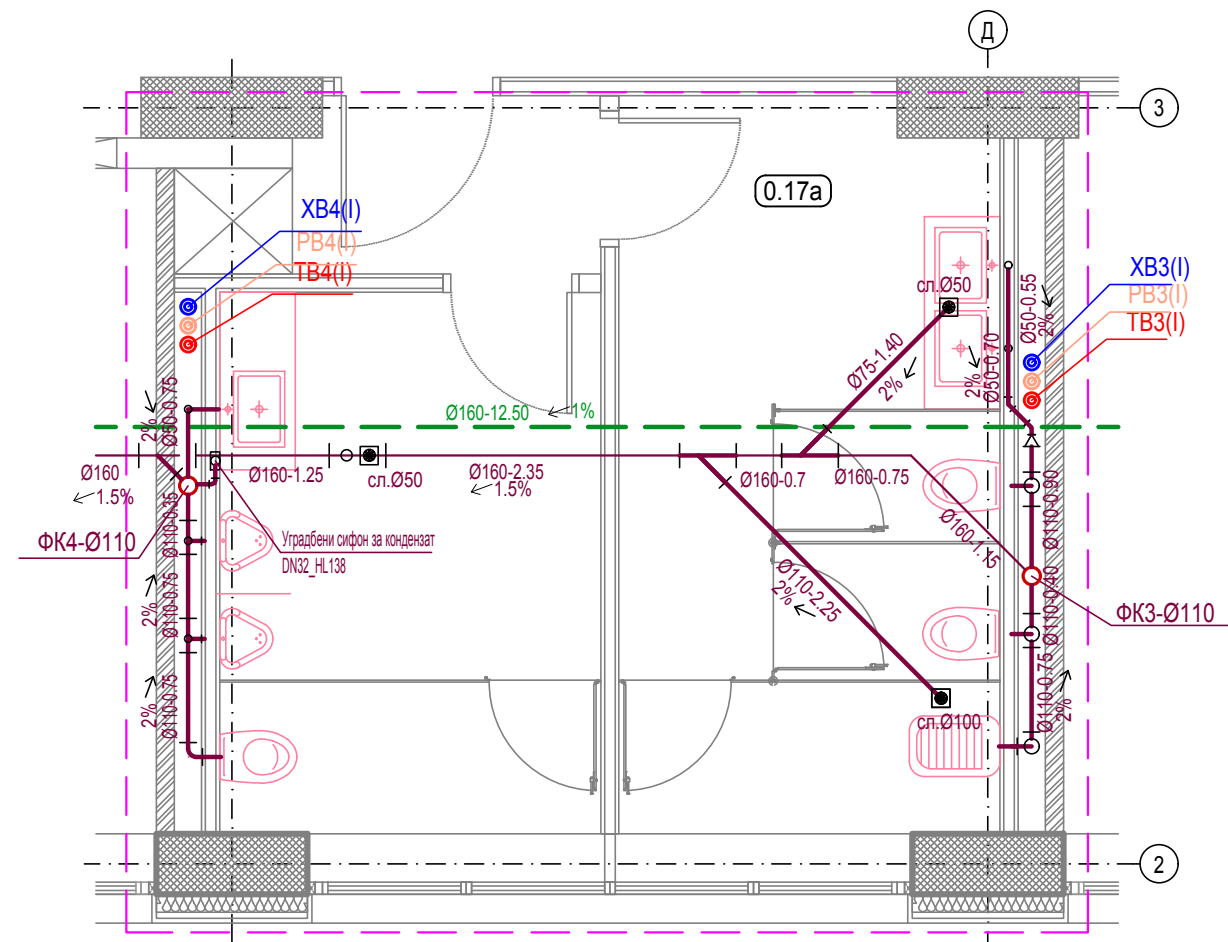


Пресек канализације ДЕТАЉ 4

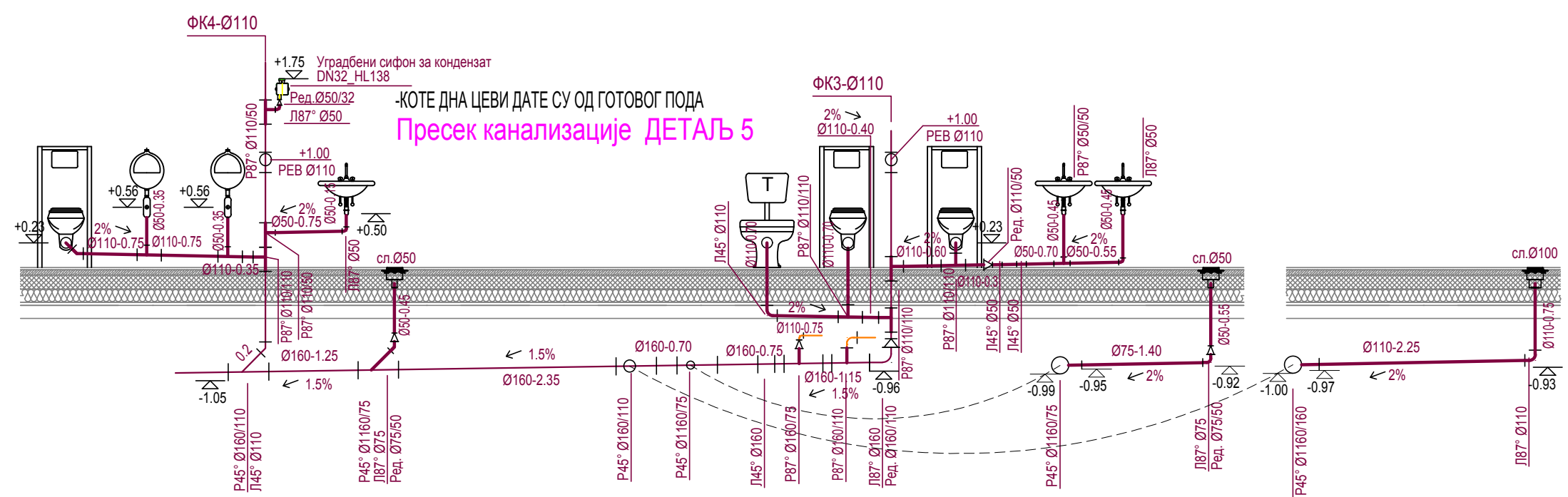


Шема водовода ДЕТАЉ 4

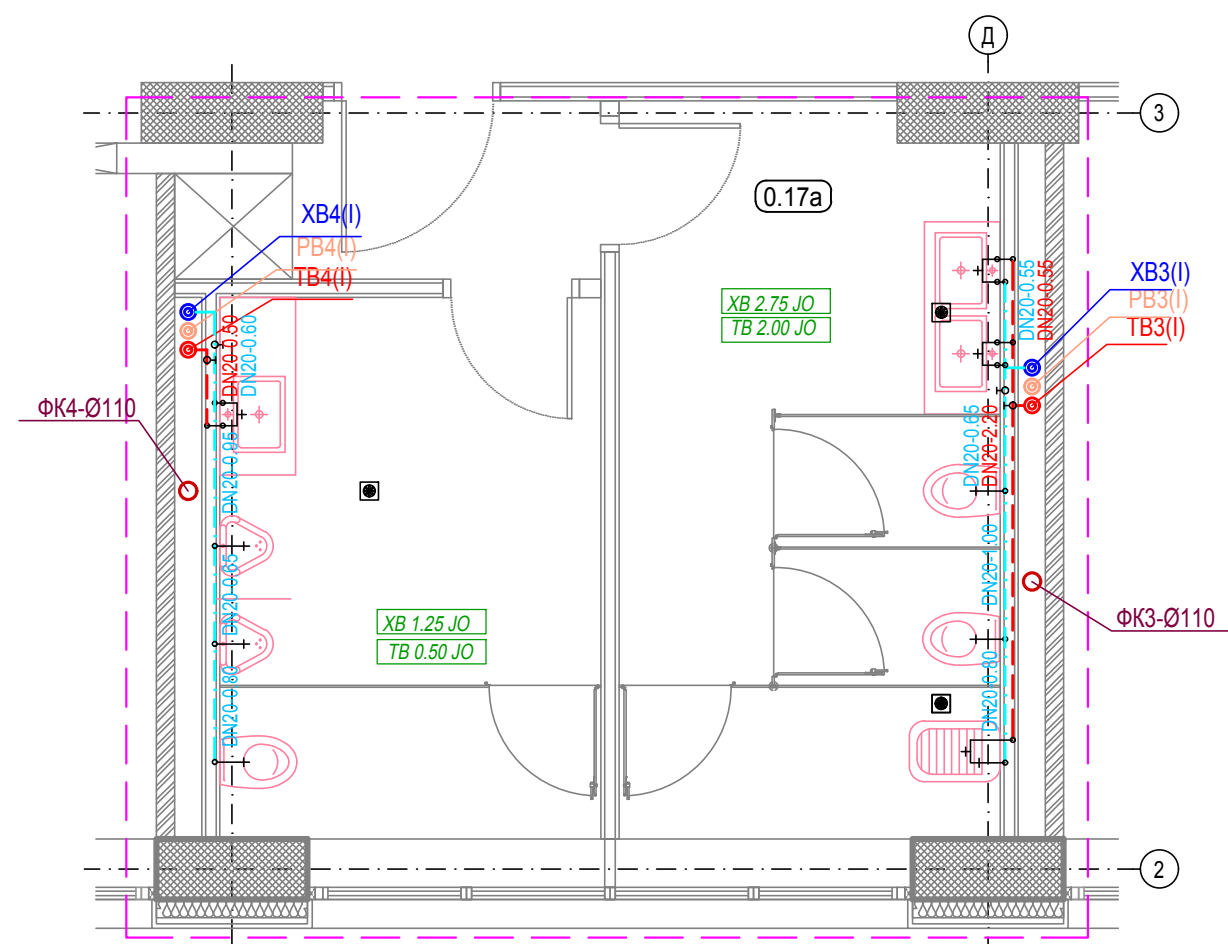
Измена и ознака	Опис измене	Датум	Одговорни пројектант	Параф	
					
<p>АКЦИОНАРСКО ДРУШТВО ЗА КОНСАЛТИНГ ПРОЈЕКТОВАЊЕ И ИНЖЕЊЕРИНГ 11000 БЕОГРАД, ДОБРИЊСКА 8а тел: +381 11 3635 700; факс: +381 11 2643 995; www.masinoprojekt.co.rs office@masinoprojekt.co.rs</p>		<p>РЕПУБЛИКА СРБИЈА - МИНИСТАРСТВО ФИНАНСИЈА Београд, Кнеза Милоша 20</p>			
Пројектни центар	ПЦ01	Параф	Инвеститор	Број уговора	
Одговорни пројектант	Душан Ирић лиценца број 420109920		РЕПУБЛИКА СРБИЈА - МИНИСТАРСТВО ФИНАНСИЈА Београд, Балканска бр. 53, к.п. бр. 22635 КО Савски венац, Београд	2021У027	
Сарадници	Снежана Жељски		Назив и ознака дела пројекта	Број пројекта	
			3 - ПРОЈЕКАТ ХИДРОТЕХНИЧКИХ ИНСТАЛАЦИЈА	2021У027- ПЗИ-А03	
			За грађење / извођење радова	РЕКОНСТРУКЦИЈА И ДОГРАДЊА	
Врста техничке документације	ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ (ПЗИ)		Назив цртежа	ДЕТАЉ 4	
Датум	Размера	Свеска	Број цртежа	Лист	Измена
04.2022.	1:50	1/1	2021У027-ПЗИ-А03-28	1	00



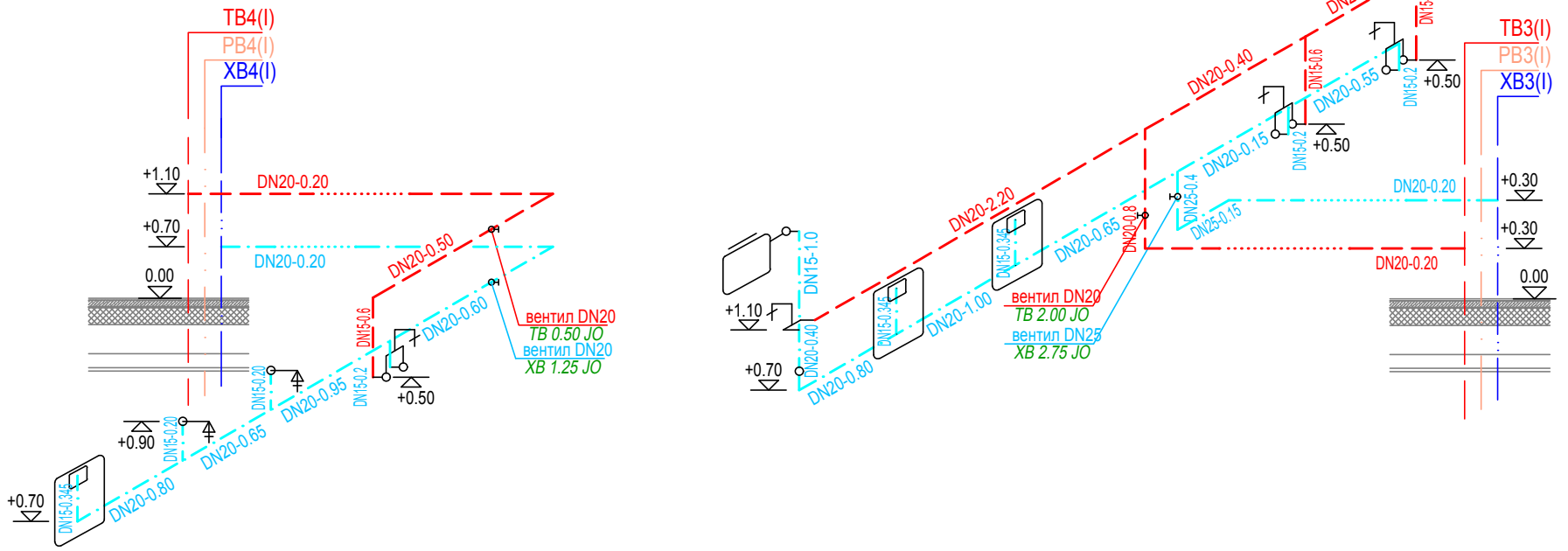
канализација ДЕТАЉ 5



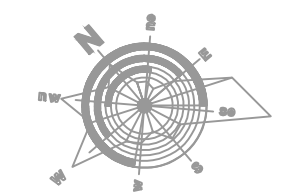
Пресек канализације ДЕТАЉ 5



ВОДОВОД ДЕТАЉ 5




- ЛЕГЕНДА:
- ФЕКАЛНА КАНАЛИЗАЦИЈА
 - - - УНУТРАШЊА САНИТАРНА МРЕЖА
 - - - САНИТАРНА ТОПЛА ВОДА



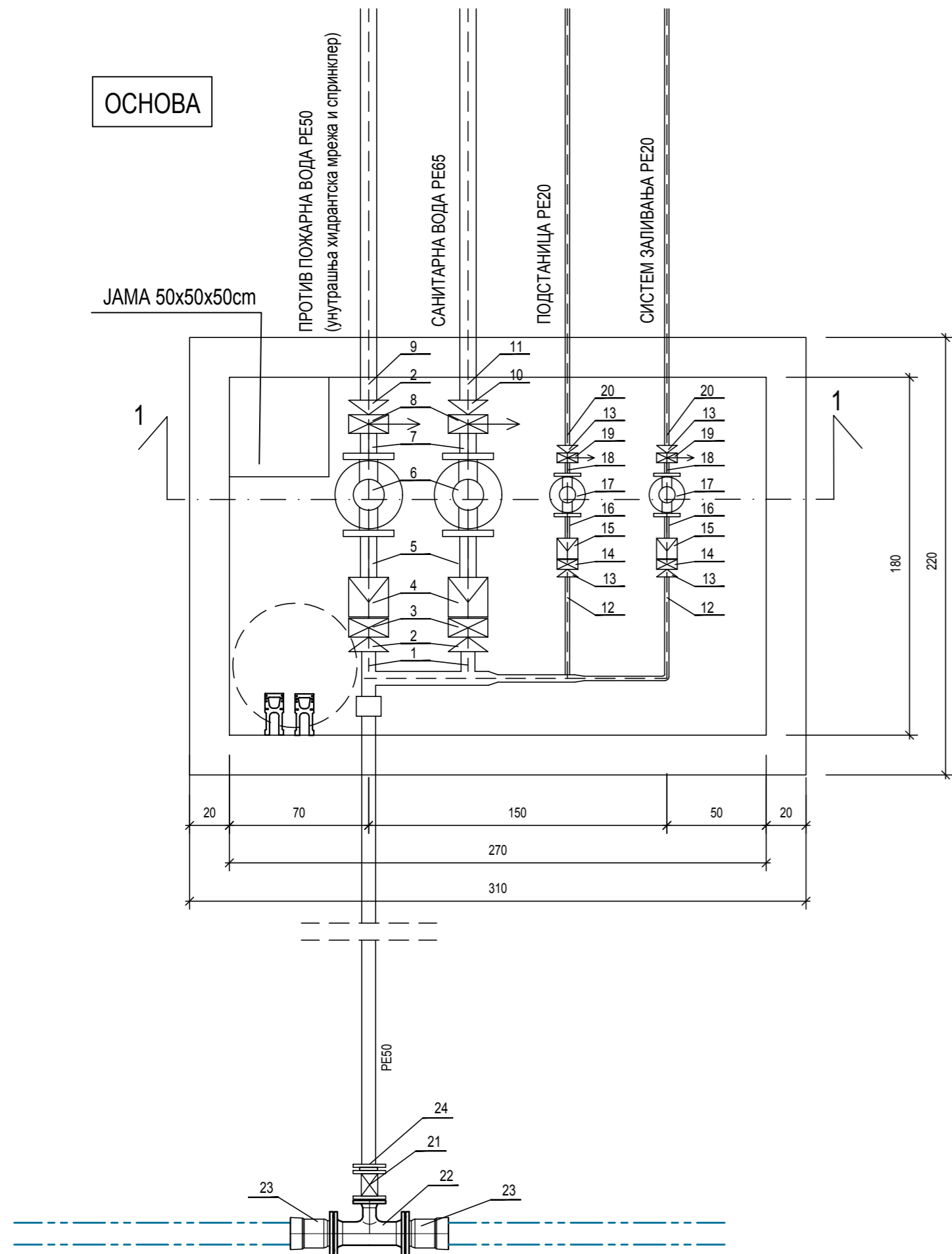
±0.00=82.585

Одговорни пројектант
[Signature]
Потпис

Имена и ознака	Опис измене	Датум	Одговорни пројектант	Параф

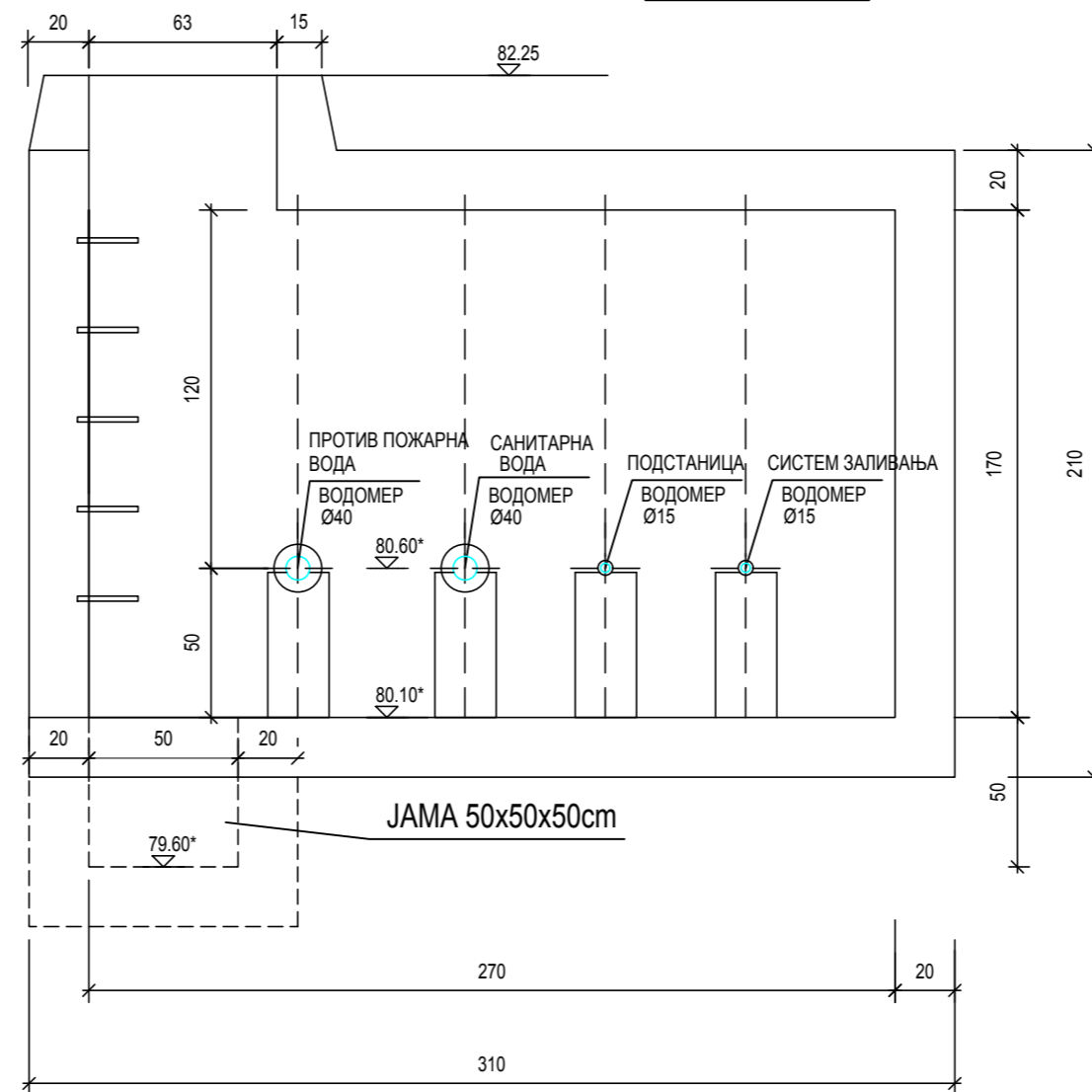
		АКЦИОНАРСКО ДРУШТВО ЗА КОНСАЛТИНГ ПРОЈЕКТОВАЊЕ И ИНЖЕЊЕРИНГ 11000 БЕОГРАД, ДОБРИЊСКА 8а тел: +381 11 3635 700; факс: +381 11 2643 995; www.masinoprojekt.co.rs office@masinoprojekt.co.rs			
Пројектни центар	ПЦ01	Параф	Инвеститор	Број уговора	
Одговорни пројектант	Душан Ирић лиценца бр. 420И09920	<i>[Signature]</i>	РЕПУБЛИКА СРБИЈА - МИНИСТАРСТВО ФИНАНСИЈА Београд, Кнеза Милоша 20	2021У027	
Сарадници	Снежана Жељски	<i>[Signature]</i>	Објект	Број пројекта	
			ЗГРАДА ДРЖАВНИХ ОРГАНА Београд, Балканска бр. 53, к.п. бр. 22635 КО Савски венац, Београд	2021У027- ПЗИ-А03	
Врста техничке документације	ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ (ПЗИ)		Назив и ознака дела пројекта		
			3 - ПРОЈЕКАТ ХИДРОТЕХНИЧКИХ ИНСТАЛАЦИЈА		
			За грађење / извођење радова		
			РЕКОНСТРУКЦИЈА И ДОГРАДЊА		
			Назив цртежа		
			ДЕТАЉ 5		
Датум	Размера	Свеска	Број цртежа	Лист	Измена
04.2022.	1:50	1/1	2021У027-ПЗИ-А03-29	1	00

ОСНОВА



ПОСТОЈЕЋА УЛИЧНА ВОДОВОДНА МРЕЖА В1Л100

ПРЕСЕК 1-1



* НАПОМЕНА: ПРИКЉУЧАК ОД УЛИЧНЕ ЦЕВИ ДО ВОДОМЕРНОГ ШАХТА ИЗВЕСТИ ИСКЉУЧИВО У ПРАВОЈ ЛИНИЈИ, УПРАВНО НА УЛИЧНУ ЦЕВ. НЕ ДОЗВОЉАВАЈУ СЕ НИКАКВИ ХОРИЗОНТАЛНИ НИ ВЕРТИКАЛНИ ПРЕЛОМИ НА ДЕЛУ ПРИКЉУЧКА ДО ВОДОМЕРА. КОТЕ ВОДОМЕРНОГ ШАХТА ПОТРЕБНО ЈЕ ПРИЛАГОДИТИ КОТИ УЛИЧНЕ ЦЕВИ.

СПЕЦИФИКАЦИЈА ФАЗОНСКИХ КОМАДА И АРМАТУРЕ

Бр.	ОПИС	КОМ.
1	Улазна деоница Ø50 min l=100mm	2
2	Редуцир Ø50/40	3
3	Затварач Ø40	2
4	Хватач нечистоћа Ø40	2
5	Узводни усмеривач Ø40 l=270mm	2
6	Водомер Ø40	2
7	Низводни усмеривач Ø40 l=120mm	2
8	Затварач са испустом Ø40	2
9	Ислазна деоница Ø50 min l=100mm	1
10	Редуцир Ø65/40	1
11	Ислазна деоница Ø65 min l=100mm	1
12	Улазна деоница Ø20 min l=100mm	2
13	Редуцир Ø20/15	4
14	Затварач Ø15	2
15	Хватач нечистоћа Ø15	2
16	Узводни усмеривач Ø15 l=80mm	2
17	Водомер Ø15	2
18	Низводни усмеривач Ø15 l=40mm	2

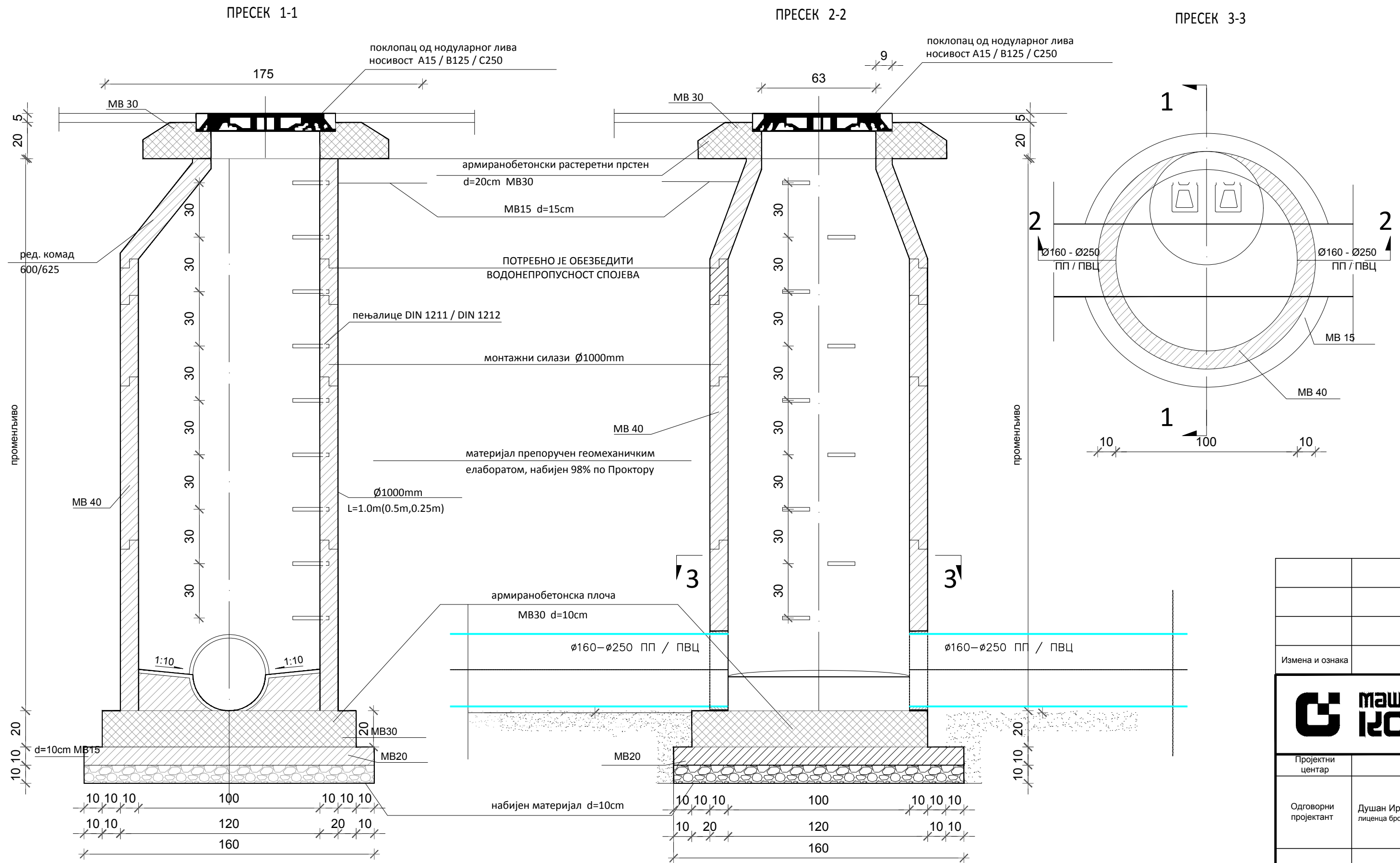
Бр.	ОПИС	КОМ.
19	Затварач са испустом Ø15	2
20	Ислазна деоница Ø20 min l=100mm	2
21	Затварач EURO20 DN50 са уградбеном гарнитуром и уличном капом	1
22	ЛГ Т-комад DIN 28643 са прирубницама DN100/50	1
23	ЛГ фланш-адаптер DN100	2
24	ПЕ туљак са прирубницом Ø63 (DN50)	1

Одговорни пројектант

[Signature]

Потпис

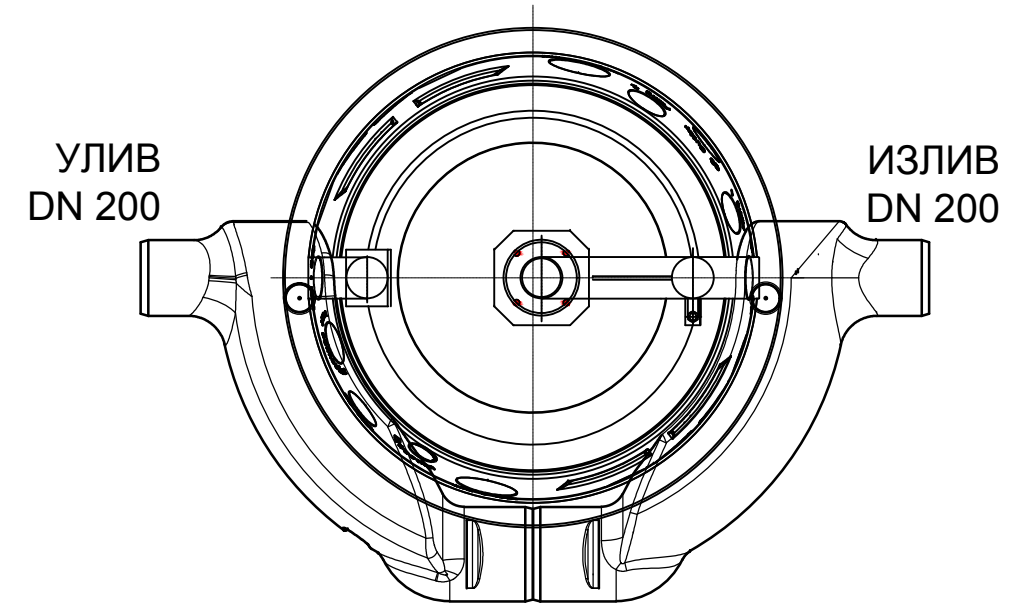
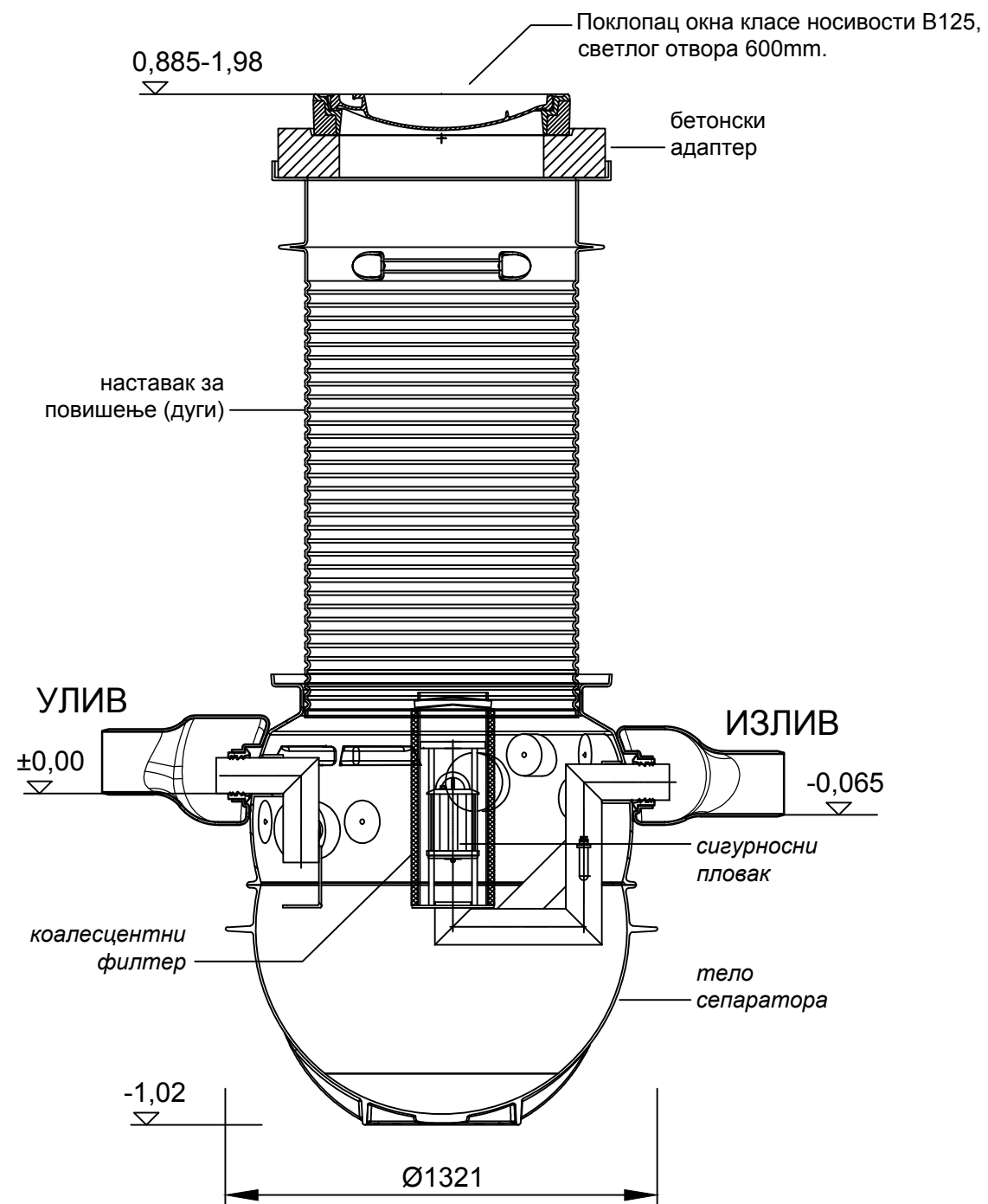
Имена и ознака	Опис измене	Датум	Одговорни пројектант	Параф
				
<p>АКЦИОНАРСКО ДРУШТВО ЗА КОНСАЛТИНГ ПРОЈЕКТОВАЊЕ И ИНЖЕЊЕРИНГ 11000 БЕОГРАД, ДОБРИЊСКА 8а тел: +381 11 3635 700; факс: +381 11 2643 995; www.masinoprojekt.co.rs office@masinoprojekt.co.rs</p>		<p>РЕПУБЛИКА СРБИЈА - МИНИСТАРСТВО ФИНАНСИЈА Београд, Кнеза Милоша 20</p>		
Пројектни центар	ПЦ01	Параф	Инвеститор	Број уговора
Одговорни пројектант	Душан Ирић лиценца бр. 420/09920	<i>[Signature]</i>	РЕПУБЛИКА СРБИЈА - МИНИСТАРСТВО ФИНАНСИЈА Београд, Кнеза Милоша 20	2021Y027
Сарадници	Снежана Жељски	<i>[Signature]</i>	Објекат	Број пројекта
Врста техничке документације	ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ (ПЗИ)	Назив и ознака дела пројекта	ЗГРАДА ДРЖАВНИХ ОРГАНА Београд, Балканска бр. 53, к.п. бр. 22635 КО Савски венац, Београд	2021Y027-ПЗИ-А03
Датум	Размера	Свеска	Назив цртежа	Број цртежа
04.2022.	1:25	1/1	ДЕТАЉ ВОДОМЕРНОГ ШАХТА	2021Y027-ПЗИ-А03-30
			Лист	Имена
			01	00



Одговорни пројектант
[Signature]
 Потпис

Измена и ознака	Опис измене	Датум	Одговорни пројектант	Параф
				
МАШИНОПРОЈЕКТ ИОНПРИНГ		АКЦИОНАРСКО ДРУШТВО ЗА КОНСАЛТИНГ ПРОЈЕКТОВАЊЕ И ИНЖЕЊЕРИНГ 11000 БЕОГРАД, ДОБРИЊСКА 8а тел: +381 11 3635 700; факс: +381 11 2643 995; www.masinoprojekt.co.rs office@masinoprojekt.co.rs		
Пројектни центар	ПЦ01	Параф	Инвеститор	Број уговора
Одговорни пројектант	Душан Ирић лиценца број 420109920	<i>[Signature]</i>	РЕПУБЛИКА СРБИЈА - МИНИСТАРСТВО ФИНАНСИЈА Београд, Кнеза Милоша 20	2021Y027
Сарадници	Снежана Жељски	<i>[Signature]</i>	Објект	Број пројекта
			ЗГРАДА ДРЖАВНИХ ОРГАНА Београд, Балканска бр. 53, к.п. бр. 22635 КО Савски венац, Београд	2021Y027- ПЗИ-А03
Врста техничке документације	ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ (ПЗИ)		Назив и ознака дела пројекта	Број пројекта
Датум	Размера	Свеска	3 - ПРОЈЕКАТ ХИДРОТЕХНИЧКИХ ИНСТАЛАЦИЈА	2021Y027- ПЗИ-А03
04.2022.	1:20	1/1	За грађење / извођење радова	РЕКОНСТРУКЦИЈА И ДОГРАДЊА
			Назив цртежа	ДЕТАЉ РЕВИЗИОНОГ СИЛАЗА
			Број цртежа	2021Y027-ПЗИ-А03-31
			Лист	01
			Измена	00

ОРИЈЕНТАЦИОНЕ ВИСИНЕ ПРИЛИКОМ МОНТАЖЕ:
(све мере преконтролисати пре монтаже)



Одговорни пројектант

[Signature]

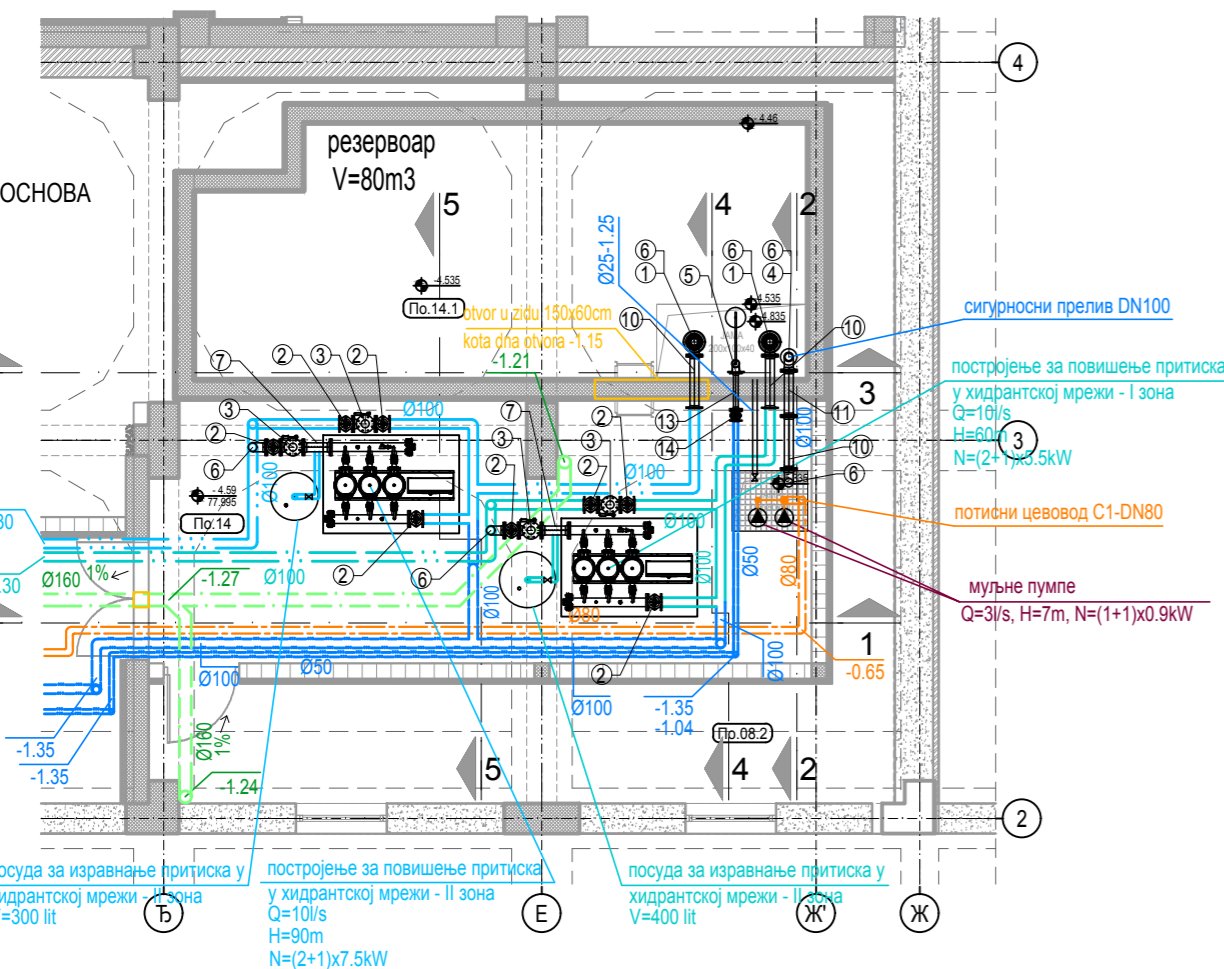
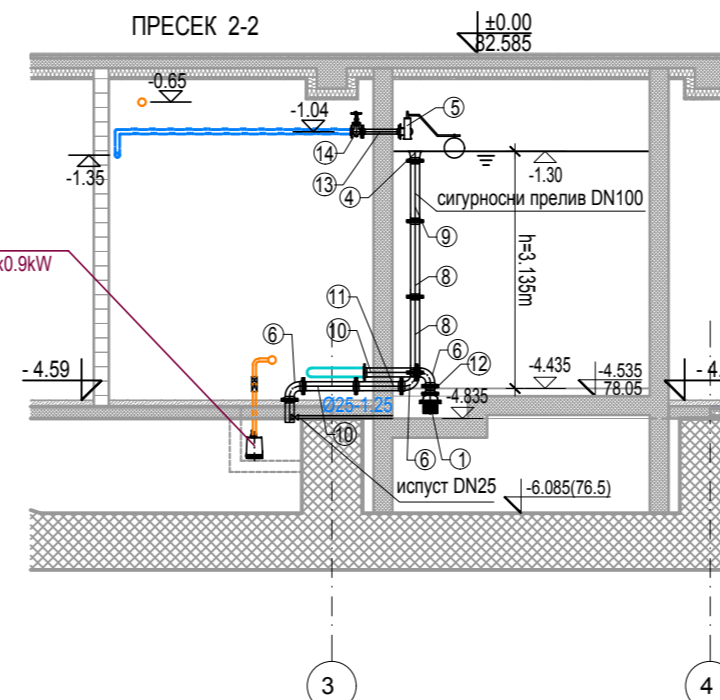
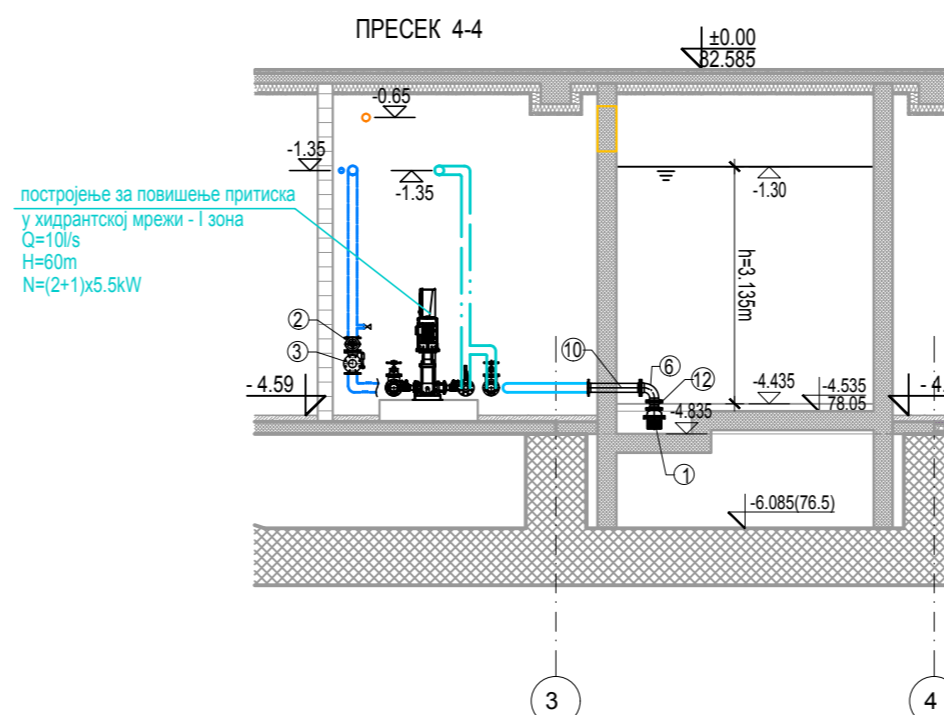
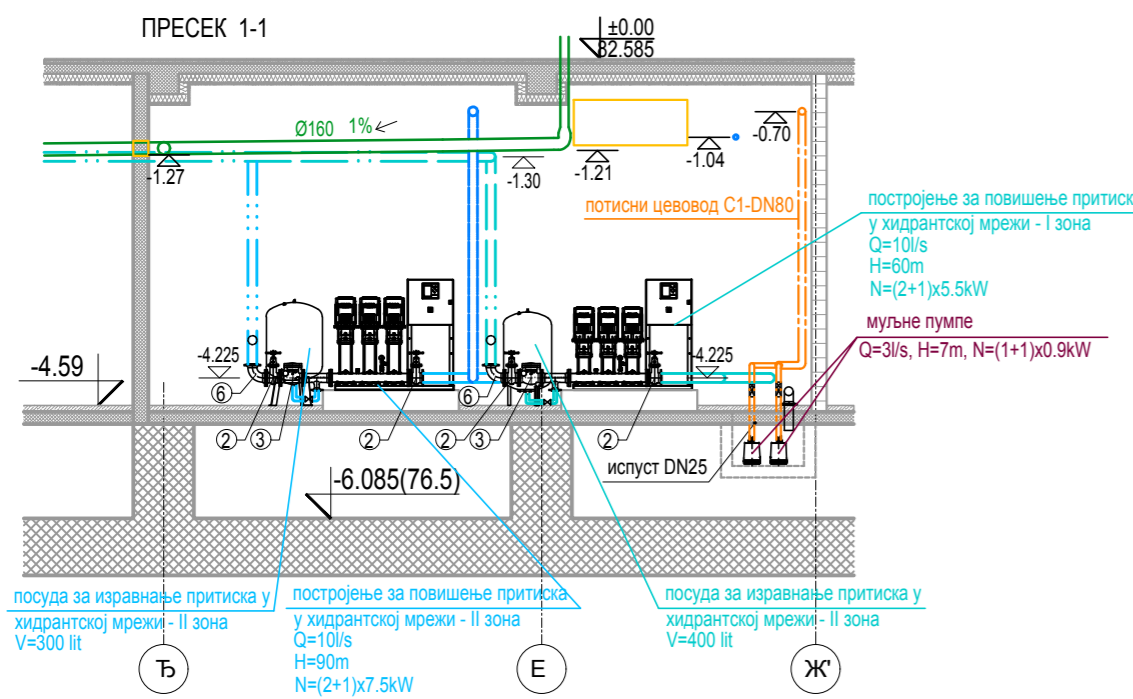
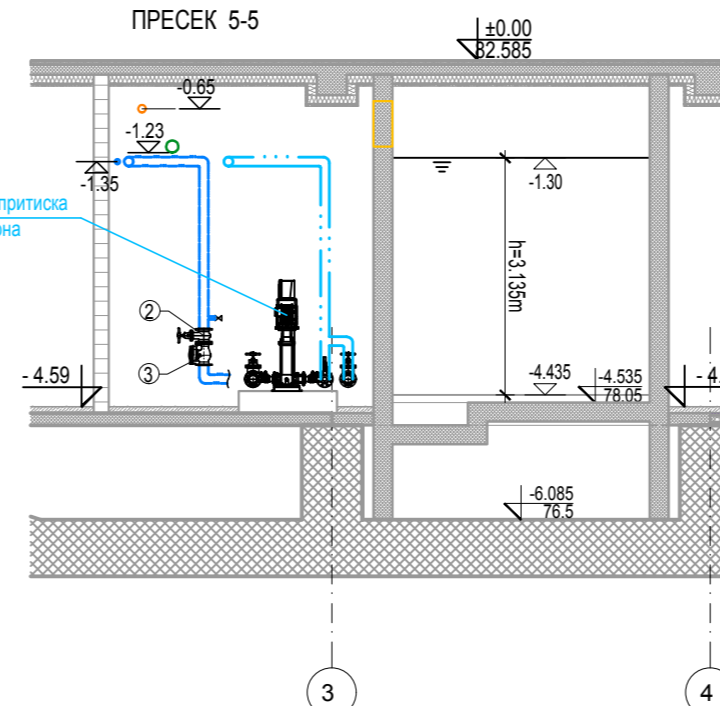
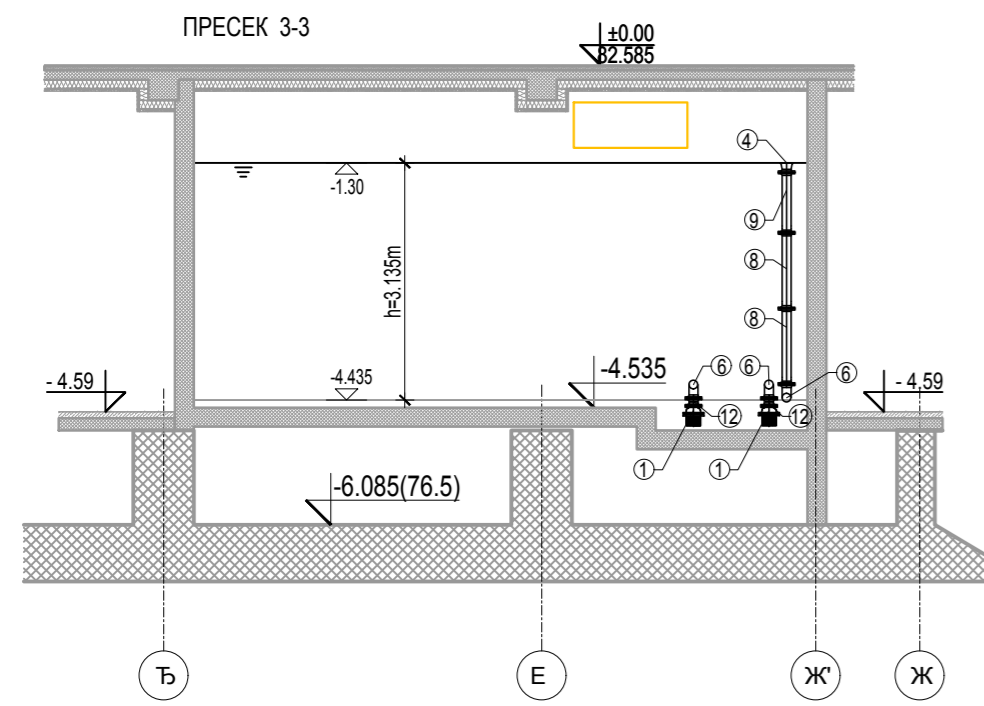
Потпис

Имена и ознака	Опис измене	Датум	Одговорни пројектант	Параф	
<p>МАШИНОПРОЈЕКТ КОПРИНГ</p> <p>АКЦИОНАРСКО ДРУШТВО ЗА КОНСАЛТИНГ ПРОЈЕКТОВАЊЕ И ИНЖЕЊЕРИНГ 11000 БЕОГРАД, ДОБРИЊСКА 8а тел: +381 11 3635 700; факс: +381 11 2643 995; www.masinoprojekt.co.rs office@masinoprojekt.co.rs</p>					
Пројектни центар	ПЦ01	Параф	Инвеститор	Број уговора	
Одговорни пројектант	Душан Ирић лиценца број 420И09920	<i>[Signature]</i>	РЕПУБЛИКА СРБИЈА - МИНИСТАРСТВО ФИНАНСИЈА Београд, Кнеза Милоша 20	2021У027	
Сарадници	Снежана Жељски	<i>[Signature]</i>	Објекат	Број пројекта	
			ЗГРАДА ДРЖАВНИХ ОРГАНА Београд, Балканска бр. 53, к.п. бр. 22635 КО Савски венац, Београд	2021У027- ПЗИ-А03	
Врста техничке документације	ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ (ПЗИ)		Назив и ознака дела пројекта	Број пројекта	
			3 - ПРОЈЕКАТ ХИДРОТЕХНИЧКИХ ИНСТАЛАЦИЈА	2021У027- ПЗИ-А03	
			За грађење / извођење радова	РЕКОНСТРУКЦИЈА И ДОГРАДЊА	
			Назив цртежа	ДЕТАЉ СЕПАРАТОРА НАФТНИХ ДЕРИВАТА	
Датум	Размера	Свеска	Број цртежа	Лист	Измена
04.2022.	1:20	1/1	2021У027-ПЗИ-А03-32	01	00

СПЕЦИФИКАЦИЈА ФАЗОНСКИХ КОМАДА И АРМАТУРЕ

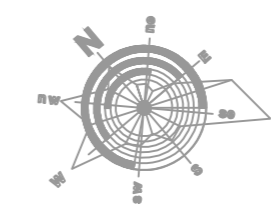
Бр.	ОПИС	ком.	G/ком. (kg.)	G (kg.)
1	УСИСНА КОРПА СА ВЕНТИЛОМ DN100	1	7.0	7.0
2	ВЕНТИЛ СА ПРИРУБИЦАМА EURO 20 DN100	10	22.0	220.0
3	Неповратни вентил са прирубницама DN100	6	38.0	228.0
4	ПРЕЛИВНИ КОМПАД DN100	1	6.3	6.3
5	Вентил са пловком DN50	1	16.0	16.0
6	DIN 28637-Q90 DN100	6	11.9	71.4
7	DIN 28643-T DN100/50	2	17.1	34.2
8	DIN 28614-FF (100mm) DN100	2	27.0	54.0
9	DIN 28614-FF (800mm) DN100	1	23.0	23.0
10	DIN 28614-FF (700mm) DN100	3	21.0	63.0
11	DIN 28614-FF (600mm) DN100	1	18.9	18.9
12	DIN 28614-FF (100mm) DN100	2	8.6	17.2
13	DIN 28614-FF (500mm) DN50	1	11.0	11.0
14	ВЕНТИЛ СА ПРИРУБИЦАМА EURO 20 DN50	1	10.0	10.0

УКУПНО = 780.0 kg



ЛЕГЕНДА

	Ø50	ХИДРАНТСКА МРЕЖА
	Ø50	ХИДРАНТСКА МРЕЖА - I зона
	Ø50	ХИДРАНТСКА МРЕЖА - II зона
	DN32	ПОТИСНИ ЦЕВОВОД КАНАЛИЗАЦИЈЕ
	Ø110 > 2%	КИШНА КАНАЛИЗАЦИЈА
	Ø110 > 2%	КИШНА КАНАЛИЗАЦИЈА - развод у плафону



±0.00≅82.585

Одговорни пројектант
 Потпис

Имена и ознака	Опис измене	Датум	Одговорни пројектант	Параф

		АКЦИОНАРСКО ДРУШТВО ЗА КОНСАЛТИНГ ПРОЈЕКТОВАЊЕ И ИНЖЕЊЕРИНГ 11000 БЕОГРАД, ДОБРИЊСКА 8а тел. +381 11 3635 700; факс: +381 11 2643 995; www.masinoprojekt.co.rs office@masinoprojekt.co.rs	
Пројектни центар ПЦ01	Параф	Инвеститор РЕПУБЛИКА СРБИЈА - МИНИСТАРСТВО ФИНАНСИЈА Београд, Кнеза Милоша 20	Број уговора 2021У027
Одговорни пројектант Душан Ирић лиценца бр. 420109920	Параф	Објекат ЗГРАДА ДРЖАВНИХ ОРГАНА Београд, Балкански бр. 53, к.п. бр. 22635 КО Савски венац, Београд	
Сарадници Снежана Жељски	Параф	Назив и ознака дела пројекта 3 - ПРОЈЕКАТ ХИДРОТЕХНИЧКИХ ИНСТАЛАЦИЈА	Број пројекта 2021У027-ПЗИ-А03
Врста техничке документације ПРОЈЕКАТ ЗА ИЗВОЂЕЊЕ (ПЗИ)	Назив цртежа ДЕТАЉ РЕЗЕРВОАРА ЗА ХИДРАНТСКУ МРЕЖУ	За грађење / извођење радова РЕКОНСТРУКЦИЈА И ДОГРАДЊА	Назив цртежа ДЕТАЉ РЕЗЕРВОАРА ЗА ХИДРАНТСКУ МРЕЖУ
Датум 04.2022.	Размера 1:100	Свеака 1/1	Број цртежа 2021У027-ПЗИ-А03-33
	Лист 1	Измена 00	