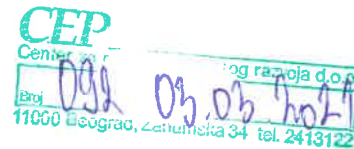


Република Србија
Град Београд
Градска управа града Београда
Секретаријат за јавни превоз
27. марта бр. 43-45
11000 Београд
XXXIV-03 Бр. 346.8 – 104/2020
19.02.2021. године



"ЦЕП" - Центар за планирање урбаног развоја из Београда
Ул. Захумска 34
11000 Београд

Поштовани,

На основу захтева компаније "ЦЕП" - Центар за планирање урбаног развоја из Београда, за издавање услова који се односе на функционисање јавног превоза, у циљу израде Урбанистичког пројекта за изградњу I етапе саобраћајнице Булевар патријарха Павла, КО Савски венац и КО Раковица, Секретаријат за јавни превоз доставља посебне саобраћајно-техничке услове:

1. Секретаријат за јавни превоз планира да задржи трасе постојећих трамвајских и аутобуских линија јавног превоза све до изградње Булевара патријарха Павла у пуном профилу према "Измени и допуни плана детаљне регулације за саобраћајни потез унутрашњег магистралног полупрстена од саобраћајнице Т6 до Панчевачког моста - деоница од улице Тошин бунар до чвора Аутокоманда, Службени лист града Београда бр. 39/11" и "Плану детаљне регулације просторно културно историјске целине Топчидер - II фаза, целина 3, Градске општине Савски венац, Чукарица и Раковица, Службени лист града Београда 88/16". Према достављеном саобраћајном решењу у оквиру предметног Урбанистичког пројекта, планиране су следеће трасе линија јавног линијског превоза (у даљем тексту ЈЛП) у оба смера:

- Трамвајска пруга паралелно са трасом Булевара војводе Мишића – издвојеном постојећом трасом кроз Топчидерски парк све до "Топчидерске окретнице" код Железничке станице Топчидер – трасе трамвајских линија,

- Трамвајска пруга од Топчидерског парка – око "Топчидерске окретнице" код Железничке станице Топчидер – уклапање у планирану регулацију улице Булевар патријарха Павла ка Кнежевцу - трасе трамвајских линија,

Трамваји из постојеће трамвајске баштице из правца Топчидера настављају кретање средином планиране саобраћајнице Булевар патријарха Павла дуж издвојених саобраћајних трака за возила јавног превоза путника (заједно трамваји и аутобуси) у средини коловоза у оба смера.

- Булевар војводе Мишића – Теодора Драјзера – аутобуске линије 49 и 94,
- Булевар војводе Мишића - Булевара Патријарх Павла и даље ка Кнежевцу – трасе аутобуских линија,

Аутобуси из саобраћајних трака из правца Булевар војводе Мишића, након кружног тока укрштања саобраћајница Булевар патријарха Павла, Раковачки пут и трамвајске пруге, настављају кретање у средини саобраћајнице Булевар Патријарха Павла дуж издвојених саобраћајних трака за возила јавног превоза путника (заједно трамваји и аутобуси) у средини коловоза у оба смера.

- Булевар војводе Мишића - Булевара Патријарх Павла – Раковачки пут – планиране аутобуске линије након спровођења саобраћајног решења из "Плана детаљне регулације просторно културно историјске целине Топчидер - II фаза, целина 3, Градске општине Савски венац, Чукарица и Раковица, Службени лист града Београда 88/16" односно, након затварања за саобраћај улице Булевар војводе Мишића на деоници у смеру ка улици Теодора Драјзера.

2. Секретаријат за јавни превоз оставља могућност реорганизације мреже линија ЈЛП-а у предметном простору у складу са развојем саобраћајног система, повећањем и променом превозних капацитета на постојећим линијама, замену постојећих трамвајских возила савременим шинским возилима, успостављање нових и реорганизације мреже постојећих линија на будућим коридорима, у складу са изградњом саобраћајних веза ка Мосту на Ади и вођење траса линија јавног превоза новопројектованим саобраћајницама.

3. У улици Патријарха Павла, на деоници где је планирано двојно вођење траса и кретање возила ЈЛП – трамваја и аутобуса, потребно је да се саобраћајне траке у средини коловоза у оба смера у наведеној улици пројектују као "саобраћајна трака за возила јавног превоза путника", а не као "трамвајска баштица" јер према Закону о безбедности саобраћаја на путевима (Сл. гласник РС бр. 41/09, 53/10, 101/11, 32/13 - УС, 55/14, 96/2015 – др. закони, 9/2016 – одлука УС, 24/2018, 41/2018, 41/2018 - др. закон, 87/2018 и 23/2019), члан 7. алинија 20. "трамвајска баштица је посебно уређен део пута намењен искључиво за кретање трамваја".

4. Планирано уклапање трамвајске пруге у средину саобраћајнице Булевар патријарха Павла и укрштање аутобуског и трамвајског саобраћаја, извршити тако да се обезбеди регулационо и нивелационо уклапање према техничким карактеристикама меродавних возила јавног превоза како би се обезбедио континуитет у функционисању јавног линијског превоза.

5. Регулациони попречни и подужни профил саобраћајнице Булевар патријарха Павла (на деоници од 1+650.00 до 1+940.00 км) треба да садржи у ситуационом и нивелационом смислу све потребне габарите и елементе за двојно вођење траса трамвајског и аутобуског подсистема ЈЛП-а;

6. Трамвајску контактну мрежу пројектовати на носачима-стубовима положеним у средишњем делу саобраћајнице између саобраћајних трака за кретање возила ЈЛП. Планирати безбедно укрштање трамвајског, аутобуског и осталог саобраћаја, као и прелазак аутобуског саобраћаја из издвојених саобраћајних трака у средину коловоза у саобраћајне траке у Булевару патријарха Павла и безбедан пролаз трамваја из постојеће трамвајске баштице у Топчидерском парку - оба смера, у саобраћајне траке у средини коловоза.

7. Пројектом обухватити постојећу окретницу Топчидерски парк и извршити реконструкцију окретнице, због регулационог и нивелационог уклапања у планирано саобраћајно решење у Булевару патријарха Павла.

8. Раскрсницу планиране саобраћајнице Патријарха Павла и улице Булевар војводе Мишића планирати као чвор на мрежи на коме се управљање саобраћајним токовима врши светлосном саобраћајном сигнализацијом. На предметној раскрсници обезбедити детекторе наилазке возила ЈЛП на трамвајској прузи. Кориговати позиције разделних острва на раскрсници улица Булевар војводе Мишића и Булевар патријарха Павла, провером криве трагова приликом кретања меродавног возила ЈЛП из Булевара војводе Мишића у смеру ка улици Теодора Драјзера и провером кретања трамваја дуж трамвајске пруге из смера Господарске механе ка Раковици.

9. Према планском документу "Измена и допуна плана детаљне регулације за саобраћајни потез унутрашњег магистралног полупрстена од саобраћајнице Т6 до Панчевачког моста - деоница од улице Тошин бунар до чвора Аутокоманда, Службени лист града Београда бр. 39/11" ширина регулације улице Булевар војводе Мишића, на делу од раскрснице са улицом Булевар патријарха Павла све до пута за Летњу позорницу износи 13.5m а након тога планирана регулација улице Булевар војводе Мишића до улице Теодора Драјзера, у оквиру граница Урбанистичког пројекта извршити уклапање Булевара војводе Мишића (од раскрснице са улицом Булевар патријарха Павла (0+229.420 км)) у постојеће стање, што даље од наведене раскрснице (јер је ширина коловоза 6.0 метара у постојећем стању).

10. Укрштање трамвајске пруге и улице Топчидерска које је у оквиру пројекта, саобраћајном сигнализацијом пројектовати тако да се обезбеди право првенства возилима јавног превоза, као и безбедан приступ путника превозном подсистему.

11. На планираним кружним токовима, геометрију кружног тока и саобраћајница које се прикључују на исти, пројектовати према планираним трасама кретања возила ЈЛП-а (тачка 1.) након провере криве трагова кретања меродавних возила јавног превоза, тако да возила ЈЛП-а приликом укључења/искључења из кружног тока не ометају кретање осталих возила у суседним саобраћајним тракама.

12. Приликом реконструкције трамвајске пруге све елементе ускладити са Правилником за пројектовање, грађење и одржавање трамвајских пруга (ГСП – 2010 год.).

13. Како су објекти трамвајске инфраструктуре неопходни за функционисање трамвајског саобраћаја у надлежности ГСП „Београд“ као главног корисника, приликом пројектовања и изградње трамвајске контактне мреже са инфраструктуром и све техничке елементе који се односе на трамвајску контактну мрежу, урадити према условима ГСП "Београд". Планирати трасе електроенергетских каблова ЈЛП-а у планираном попречном профилу као и трајне позиције подземне инфраструктуре за напајање подсистема ЈЛП-а на електропогон према достављеним условима ГСП "Београд".

14. Приликом пројектовања трамвајске пруге, потребно је узети у обзир димензије и саобраћајно-техничке карактеристике возила ЈЛП-а (соло и зглобних аутобуса типа "Соларис" и трамваја типа "Urbos - 3" произвођача "Caf", мултиплицираних КТ4 и Duwag-а са приколицом);

15. Коловозну конструкцију у оквиру предметног пројекта у саобраћајници Булевар патријарха Павла пројектовати за тежак теретни саобраћај, аутобусе и трамваје.

16. Обезбедити минималну ширину саобраћајне траке за кретање возила ЈЛП-а од 3.5 метара по смеру у континуитету. Не планирати ивичњаке између саобраћајних трака за возила ЈЛП-а јер је поред трамваја планирано саобраћање и аутобуса дуж издвојених саобраћајних трака у средини коловоза. Обезбедити слободан профил саобраћајне траке за возила ЈЛП-а од 3.5 метара за кретање аутобуса у средини коловоза без икаквих ознака које би вршиле ометање кретања возила јавног линијског превоза.

17. Планирано је да возила ЈЛП-а (аутобуси и трамваји) саобраћају дуж Булевара патријарха Павла саобраћајном траком за возила јавног превоза путника у средини коловоза, у ширини од минимално 7.5 метара за оба смера. Између саобраћајних трака за возила јавног превоза у средини коловоза не планирати ивичњаке нити издигнуто разделно острво већ простор у нивоу коловоза саобраћајних трака којима је предвиђено кретање возила ЈЛП са стубовима контактне мреже у средини коловоза.

За раздвајање саобраћајних трака у Булевару патријарха Павла (саобраћајне траке за возила ЈЛП-а (аутобусе и трамваје) и саобраћајних траке за остала моторна возила) користити утопљени ивичњак у нивоу коловоза.

18. Геометријске елементе раскрсница којима се крећу возила ЈЛП-а предвидети за прописно и безбедно скретање тих возила односно пројектовати радијусе скретања возила од минимално 12.0 метара за аутобусе или пројектовати као троцентричну криву $R1:R2:R3$ (2:1:3) са вредношћу средишњег полупречника од минимум $R2=10.0$ метара. Пројектовати радијусе скретања за трамваје од минимум 25.0 метара. У случају да је угао укрштања оса две саобраћајнице неповољан и доста мањи од 90° , извршити проверу криве трагова меродавног возила на основу чега треба одредити радијус скретања.

Извршити провере криве трагова кретања возила јавног превоза за меродавна возила односно проверу проходности меродавних возила јавног превоза (тачка 14. предметних услова) за наведене трасе кретања ЈЛП-а, тако да приликом скретања не ометају кретање возила у суседним саобраћајним тракама.

У оквиру предметног пројекта пројектовати геометријске елементе раскрсница и регулацију наведених саобраћајница за саобраћај возила ЈЛП у складу са наведеном трасом и техничким карактеристикама возила.

19. Максималан подужни нагиб коловоза за кретање возила ЈЛП-а износи 6%;

20. На раскрсницама обезбедити зоне захтеване прегледности у складу са категоријом јавног пута.

21. Возилима ЈЛП-а дати приоритет и омогућити безбедно функционисање у саобраћају.

22. Обезбедити адекватно осветљење стајалишних платоа;

23. Предвидети квалитетно одводњавање површинских вода са коловоза и тротоара – стајалишних платоа. Ревизионе отворе за интервенције на подземним инсталацијама лоцирати на местима која не угрожавају безбедност и одвијање саобраћаја приликом интервенција на инсталацијама. Решетке шахтова кишне канализације пројектовати ван површине коловоза, односно применити шахтове са вертикалним лицем интегрисаним у ивичњак. У оквиру стајалишних платоа планирати решетке шахтова тако да стајалишни плато буде у истом нивоу целом дужином без улегнућа која би представљала сметњу за кретање путника и потенцијалну опасност од повреда.

24. Саобраћајну сигнализацију дуж предметног коридора пројектовати тако да се обезбеди право првенства возилима јавног превоза, као и безбедан приступ путника превозном подсистему. Саобраћајну сигнализацију пројектовати у складу са ЗООБС-ом и СРПС-ом.

25. Пешачке комуникације за особе са посебним потребама пројектовати у складу са Правилником о техничким стандардима планирања, пројектовања и изградње објеката, којима се осигурава несметано кретање и приступ особама са инвалидитетом, деци и старим особама („Службени гласник РС“, бр.22/2015);

Стајалишта ЈЛП-а

26. Микролокације стајалишта су опредељене у зависности од пружања траса линија, поштујући принципе препоручених међустаничних растојања за предметну зону града, постојећих центара атракције и растер уличне мреже, у функцији обезбеђења максималне проточности возила ЈЛП-а и осталог динамичког саобраћаја и обезбеђења неопходног нивоа безбедности корисника јавног превоза возила и пешака.

27. Трамвајско стајалиште "Топчидерска позорница" у смеру ка Раковици планирати на позицији након пешачке стазе. Планирати измештање трамвајског стајалишта "Топчидерска позорница" (смер ка Господарској механи) пре раскрснице улица Булевар патријарха Павла и Булевар војводе Мишића. Позиције стајалишта достављамо на цртежу у прилогу.

Стајалишне платое за трамвајска стајалишта на планираним позицијама, планирати у минималној дужини од 40.0 метара у оба смера за заустављање једног трамваја типа Саф и ширини од 3.0 метара. Стајалишне платое пројектовати са висином од 12cm од нивоа горње ивице шина.

Оба стајалишта ће наведеним микролокацијама бити ближе раскрсници Булевара војводе Мишића и Булевара патријарха Павла. Обезбедити пешачку комуникацију наведених стајалишта са пешачким прелазом у Булевару патријарха Павла и у Булевару војводе Мишића. Стајалишта планирати према техничким карактеристикама меродавних возила ЈЛП.

28. Задржавају се постојећа трамвајска стајалишта "Топчидерски парк" у оба смера у постојећим димензијама до реконструкције трамвајске пруге на поменутом делу.

29. Задржавају се постојећа трамвајска стајалишта "Железничка станица Топчидер" у оба смера у постојећим димензијама до реконструкције трамвајске пруге на поменутом делу.

30. Предметним пројектом I етапе и Пројектом II етапе изградње Булевара патријарха Павла до улице Варешка неће бити могуће успостављање трамвајског саобраћаја до Кнежевца све до реконструкције постојеће трамвајске пруге на делу од улице Варешка до Кнежевца. Самим тим "Топчидерска окретница" ће бити терминус у дужем периоду функционисања трамвајског саобраћаја. У складу са наведеним неопходно је реконструисати почетно стајалиште "Топчидерска окретница" у зони постојећег стајалишта у максимално могућој дужини за безбедно заустављање једног трамвајског возила.

Планирати трамвајска стајалишта "Топчидерска окретница" на трамвајској прузи у правцу у оба смера, наспрамно, једна преко пута другог према цртежу у прилогу. Због нове позиције трамвајске пруге да би се извела вертикална кривина према "Правилнику за пројектовање, грађење и одржавање трамвајских пруга (ГСП – 2010 год.)", новог колосека из правца Ресника као и укидања стајалишта након денивелисане раскрснице потребно је извршити изградњу предметних стајалишта.

Стајалишне платое за трамвајска стајалишта, планирати у дужини од 40.0 метара за заустављање једног трамваја типа Саф и ширини од 3.0 метара. Стајалишни плато пројектовати са висином од 12cm од нивоа горње ивице шина.

31. У зони кружне раскрснице укрштања Булевара патријарха Павла и улице Топчидерска, у Булевару патријарха Павла планирати аутобуска стајалишта у проширењу у коловозу у дужини од 40.0 метара у правцу и ширини нише у коловозу од 3.5 метара, са стајалишним платоом у дужини од 40.0 метара и ширини платоа од 3.0 метра. Поред дужине стајалишног платоа у оквиру нише од минимум 40.0 метара у правцу, планирати улазну рампу на стајалиште у дужини од минимум 25.0 метара и излазну рампу са стајалишта у дужини од минимум 20.0 метара.

32. У непосредној зони трамвајске Топчидерске окретнице, у Булевару патријарха Павла планирати аутобуска стајалишта у проширењу у коловозу у дужини од 40.0 метара у правцу и ширини нише у коловозу од 3.5 метара, са стајалишним платоом у дужини од 40.0 метара и ширини платоа од 3.0 метра. Поред дужине стајалишног платоа у оквиру нише од минимум 40.0 метара у правцу, планирати улазну рампу на стајалиште у дужини од минимум 25.0 метара и излазну рампу са стајалишта у дужини од минимум 20.0 метара.

33. На стајалишним платоима уз ивицу према коловозу планирати заштитини појас за постављање заштитне оgrade за каналисање пешака и усмеравање њиховог кретања ка пешачким прелазима. Стајалишне платое пројектовати са висином од 12cm од нивоа коловоза и горње ивице шина.

34. На планираним трамвајским стајалиштима планирати постављање стајалишних стубова (на постојећим стајалиштима стубови се задржавају).

35. На планираним стајалиштима у Булевару патријарха Павла планирати постављање стајалишних стубова.

36. На планираним стајалиштима у Булевару патријарха Павла планирано је постављање надстрешница са „city-light“ витрином и дисплејима на надстрешници о најави наиласка возила. На позицијама стајалишних платоа због постављања надстрешница, потребно је обезбедити напајање електричном енергијом за рекламну витрину и дисплеј на надстрешници.

37. Неопходно је обезбедити приступ пешака стајалиштима (као и особа са инвалидитетом). Приликом планирања пешачког прелаза, потребно је одредити позицију тако да возило ЈЛП-а приликом заустављања на стајалишту, не омета прелазак пешака на пешачком прелазу (минимум 5.0 метара удаљеност од пешачког прелаза).

38. Возилима ЈЛП-а, која излазе из зоне стајалишта, дати приоритет и омогућити безбедно укључење у саобраћај.

39. Приликом планирања пешачког прелаза, потребно је одредити позицију тако да возило ЈЛП-а приликом заустављања на стајалишту, не омета прелазак пешака на пешачком прелазу. Возилима ЈЛП-а, која излазе из зоне стајалишта, дати приоритет и омогућити безбедно укључење у саобраћај.

40. Достављени документ у прилогу (који је саставни део предметних услова Секретаријата за јавни превоз), дефинисане су позиције аутобуских и трамвајских стајалишта.

Технички услови за постављање стајалишних стубова:

41. Стајалишни стуб се поставља на почетак стајалишног платоа на 1.2 метра од ивице коловоза. У висини стајалишног стуба обележава се хоризонталном сигнализацијом на колвозу ознака места резервисаног за стајалиште ("жуто БУС").

Техничко решења фундаирања стајалишног стуба се базира на темељној стопи димензија 0.5x0.5x0.6m израђене од марке бетона типа МБ25 у коју се монтирају анкери. Четири анкера се израђују од челика марке Ч.1530, пресека Ø12mm и дужине 40cm, међусобно повезаних и укрупњених са додатна 4 (четири) дијагонална профила пресека Ø8mm и исте марке челика. На анкере се монтира шаблон плоча димензија 160x160x10mm, са четири отвора Ø13mm (С.235JP). Дужина анкера изнад завршне коте темељне стопе приближно износи 40mm (Слика 1. Изглед темељне стопе и анкера за стајалишни стуб).

На стајалиштима извршити хоризонтално обележавање места резервисаних за аутобуска возила на коловозу од почетка стајалишног стуба. Обавеза Инвеститора је да обезбеди постављање стајалишних стубова и надстрешница у свему према условима Секретаријата за јавни превоз.

Након монтаже стајалишног стуба и постављања вијака на анкере и темељну стопу, завршна површина стајалишног платоа, пешачке стазе или тротоара, доводи се у функционално стање, односно изнад темељне стопе и плоче изводи се завршни слој асфалта, бехатона плоча или др.

[illegible]

СЕКРЕТАРИЈАТ ЗА ЈАВНИ ПРЕВОЗ, Ул. 27. марта бр. 43-45, 11000 Београд

Технички услови за постављање надстрешница на стајалиштима:

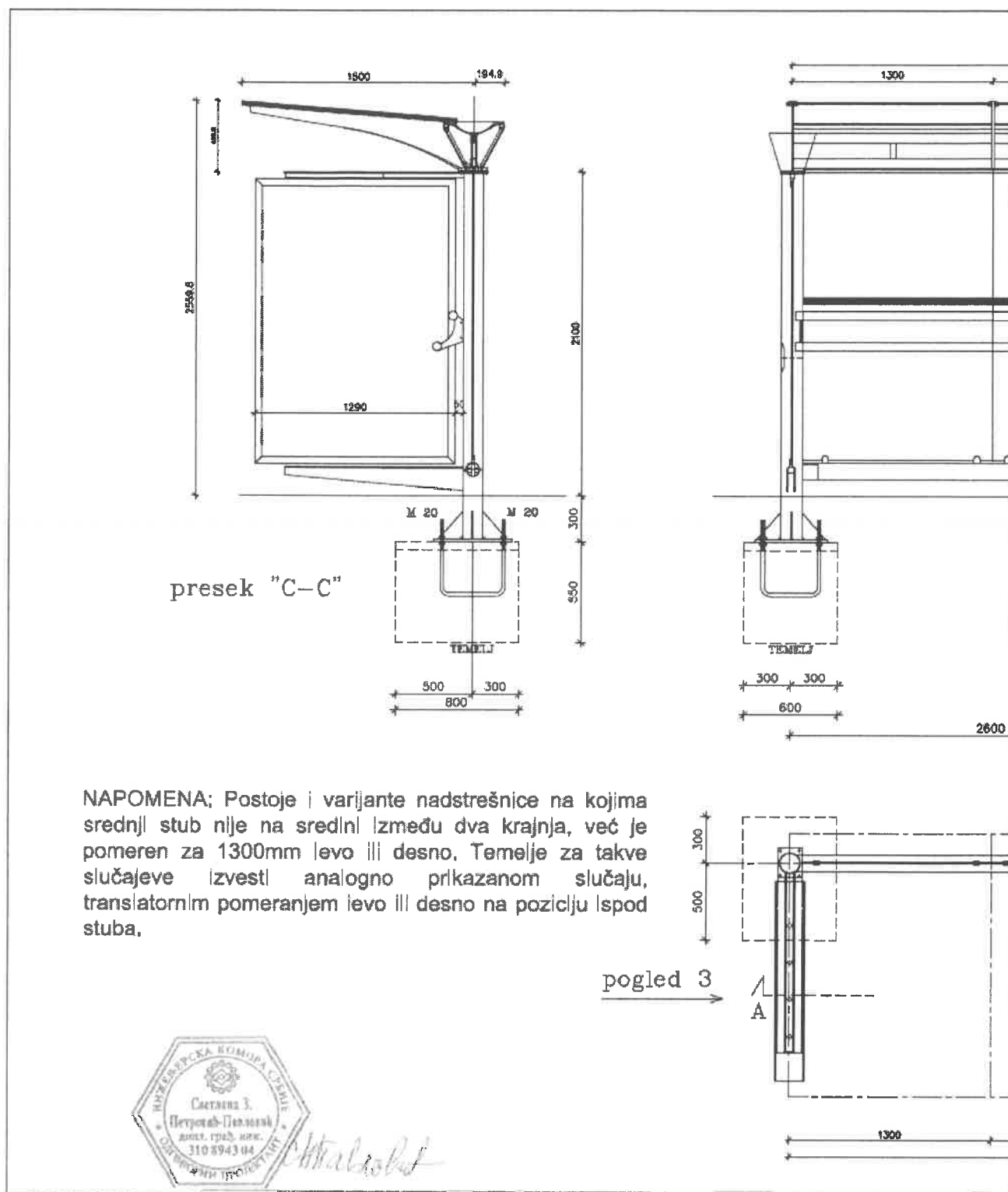
42. Планирано је постављање модела надстрешнице са „city-light“ витрином. Модел надстрешнице планирати са четири темељне стопе. Пројектовати надстрешницу (5.2 x 1.5 метара) тако да поседује четири темељне стопе на међусобном хоризонталном растојању по оси: (1) - 1.3 метара - (2) – 2.6 метара - (3) – 1.3 метара (4). Оса све четири темељне стопе надстрешнице налази се на 2.7 метара од ивице коловоза. Прва темељна стопа надстрешнице по вертикалној оси налази се на 5.0 метара од стајалишног стуба или 6.0 метара од почетка стајалишног платоа.

Темељне стопе надстрешнице су димензија 0.6x0.8x0.55 метара и граде се од бетона марке МБ30. Горња висина темељне стопе се налази на 0.3 метра од горње ивице стајалишног платоа (бехатон плоче), односно доња на 0.85 метара. Оса анкера и стуба надстрешнице је ексцентрична у односу на темељну стопу у димензијама 0.5 метара до коловоза и 0.3 метра у делу иза стуба надстрешнице (Слика 2а. и 2б.). Стуб надстрешнице је димензија: обима 0.42 метара и радијуса $r=0.135$ метара.

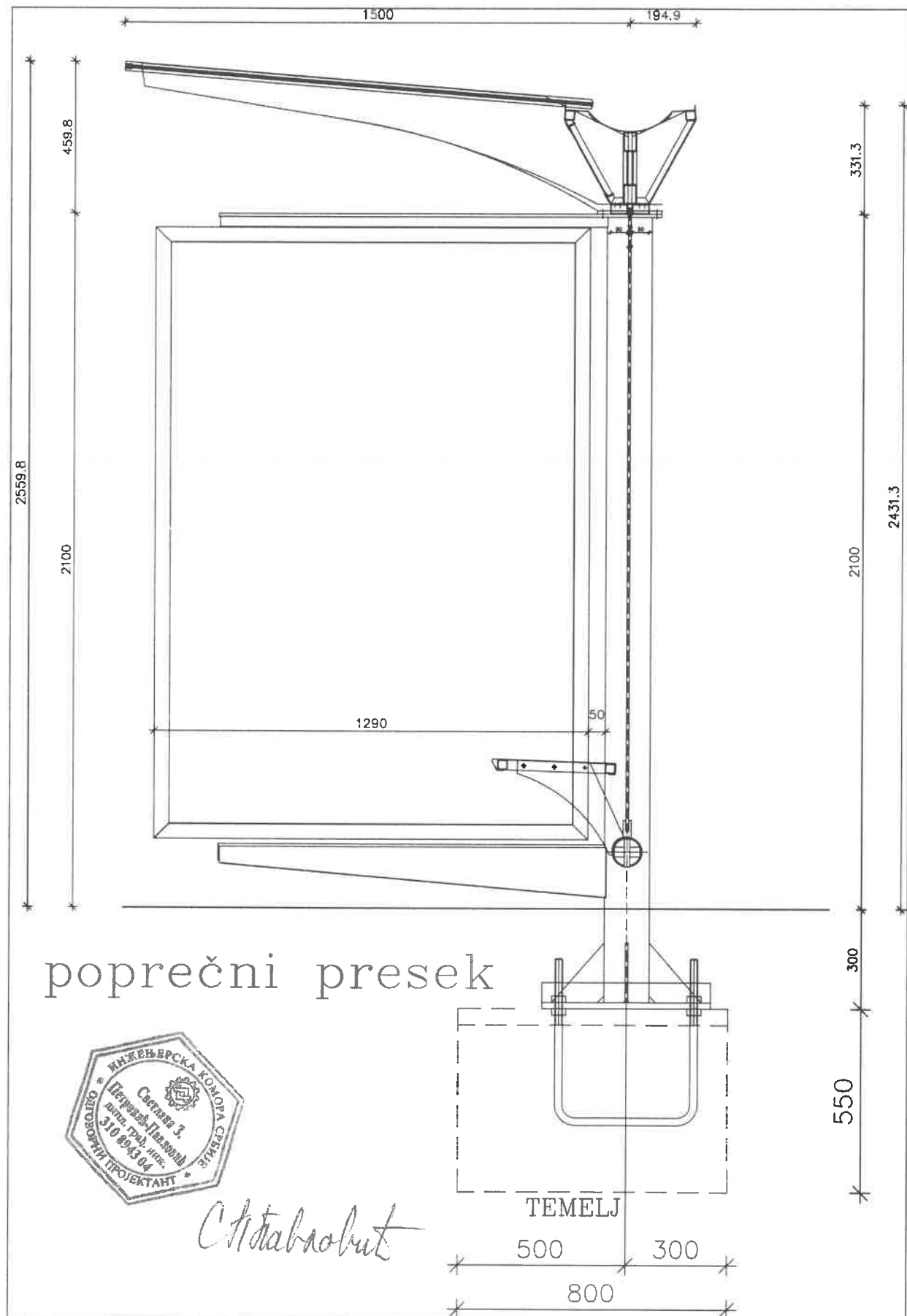
43. На позицији стајалишног платоа због постављања надстрешнице, потребно је обезбедити напајање електричном енергијом за рекламне витрине за надстрешницу и дисплеја за најаву наиласка возила на надстрешници. Напајање за надстрешницу је потребно обезбедити на позицији 2.7 метара од ивице коловоза и 6.0 метара од почетка стајалишног платоа, односно 5.0 метара од стајалишног стуба. Према усвојеним условима, најближа тачка надстрешнице треба да буде на растојању од 1.2 метара од ивице коловоза.

44. Пројектом предвидети постављање дисплеја на стајалиштима у оквиру надстрешница који ће обезбедити информисање путника о броју стајалишта наредног доласка возила на линијама које користе наведено стајалиште, број линије и назив линије.

45. За рекламну витрину на стајалиштима извршити напајање електричном енергијом повезивањем на јавну расвету. За дисплеје на надстрешницама извршити напајање електричном енергијом у континуитету од 24 часа. Напојни вод са сталним напајањем електричном енергијом потребно је спровести у оси темељне стопе првог стуба надстрешнице најближег стајалишном стубу.



Слика 2а. Позиције стубова надстрешница



Слика 26. Попречни пресек стубова надстрешница

46. Приликом израде техничке документације на свим стајалиштима обележити позиције темеља стајалишних стубова, надстрешница и за сваку надстрешницу приказати напајање електричном енергијом.

47. Приликом израде техничке документације пројектовати опрему на стајалишту према **КАТАЛОГУ УРБАНЕ ОПРЕМЕ за уређење и опремање јавних површина на делу територије Града Београда обухваћене Генералним урбанистичким планом** у оквиру "Одлуке о изменама и допунама одлуке о комуналном реду, Службени лист Града Београда бр. 10/11, 60/12, 51/14, 92/14, 2/15, 11/15, 61/15, 75/16, 19/17, 50/18, 118/18, 26/19 и 52/2019)".

48. На свим стајалишним платоима у складу са "Правилником о техничким стандардима планирања, пројектовања и изградње објеката, којима се осигурава несметано кретање и приступ особама са инвалидитетом, деци и старим особама - Сл. гласник РС 22/2015" и "Каталогом урбане опреме за уређење и опремање јавних површина на делу територије Града Београда обухваћене Генералним урбанистичким планом у оквиру "Одлуке о изменама и допунама одлуке о комуналном реду, Сл. лист града Београда 75/2016" извршити постављање подлога за вођење слепих и слабовидих особа.

Постављање подлога за вођење слепих и слабовидих особа поставља се на 0.80 метара од ивице стајалишног платоа.

49. Позиције стубова расвете на стајалиштима, пројектовати тако да не ометају улазак/излазак путника из возила на стајалиштима. У случају да је потребно на стајалишним платоима поставити стубове, исте пројектовати тако да не ометају улаз-излаз путника из возила јавног превоза (минимум 1.20 метара растојање стуба од ивице коловоза дуж стајалишта).

50. У складу са наведеним пре почетка извођења радова на саобраћајној површини или непосредно поред саобраћајне површине којом саобраћају возила Јавног превоза, потребно је Секретаријату за јавни превоз доставити ПРОЈЕКАТ ПРИВРЕМЕНОГ РЕЖИМА САОБРАЋАЈА И БЕЗБЕДНОГ ФУНКЦИОНИСАЊА ЈАВНОГ ЛИНИЈСКОГ ПРЕВОЗА током извођења радова, у складу са законском регулативом у циљу добијања Сагласности на посебну организацију саобраћаја и измену режима јавног превоза на територији града Београда.

51. У прилогу вам достављамо услове ГСП "Београд" у оквиру својих надлежности, који су саставни део ових услова.

С поштовањем,

Доставити:

- Наслову
- а/а

**Заменик начелника Градске управе града Београда -
Секретар Секретаријата за јавни превоз**


др Јовица Васиљевић

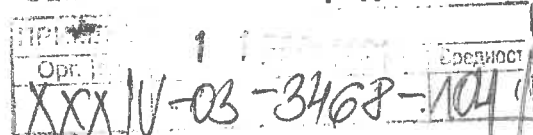


05.02.2021.
XI - 05 MM

ГРАД БЕОГРАД – ГРАДСКА УПРАВА

СЕКРЕТАРИЈАТ ЗА ЈАВНИ ПРЕВОЗ
Улица 27. марта бр. 43-45
11000 Београд

03
05 FEB 2021



Предмет: Услови, у циљу израде Урбанистичког пројекта за изградњу I етапе саобраћајнице Булевар патријарха Павла, КО Савски венац и КО Раковица
Ваш захтев број **XXXIV-03 Бр. 346.8-104-1/2020**

Према достављеној документацији достављамо следеће услове:

- Урадити трамвајску двоколосечну пругу са колосеком ширине 1,00 m, на делу од постојеће окретнице „Топчидер“ кроз нови коридор трамваја до прикључења на новоизграђену трамвајску пругу у Патријарха Павла у средишњем острву.
- Предвидети израду нових колосека и скретнице за уклапање у постојећу трамвајску пругу на окретници „Топчидер“, као и реконструкцију окретнице.
- Применити систем причвршћења колосечне решетке континуално ослоњеној на еластомерној траци механички везане за ножицу шине. Пројектовано решење мора да буде у сагласности са изведеним решењима горњег строја на реконструисаним деоницама трамвајских пруга у Београду и према "Правилнику за пројектовање, грађење и одржавање трамвајских пруга у Београду" из 2004.г.
- За геометрију колосека применити услове прописане „Правилником за пројектовање, грађење и одржавање трамвајских пруга у Београду" из 2004. године, а који се односе на тунелске деонице. Избежавати преклапање хоризонталне и вертикалне кривине.
- Са обе стране колосека предвидети службене стазе за потребе одржавања.
- На подземном делу трасе трамвајског колосека предвидети ефикасно принудно одводњавање са три степена сигурности.
- Возила која ће саобраћати предметном деоницом су CAF, Duwag i KT4. Техничке карактеристике возила достављене су у претходној сарадњи.
- За одређивање слободног профила је меродавно трамвајско возило ширине сандука од 2,60m
- Применити олучасти тип шине 60 R1.
- Завршни слој трамвајске баштице у тунелу урадити у бетонском застору.
- Примењена техничка решења доњег и горњег строја трамвајске пруге треба да сведе штетне утицаје шинског саобраћаја у погледу вибрација и буке у гранично дозвољене нивое.
- Предвидети трамвајске скретнице према "Правилнику за пројектовање, грађење и одржавање трамвајских пруга у Београду" из 2004.г., пројектовати скретнице са променљивим језичком.

- Потребно је предвидети командовање са блокадом, грејање и сигнализацију трамвајских скретница и то у складу са примењеним решењима која се користе у ГСП-у Београд. Командовање скретницама треба да има улазно-излазно блокирно коло са контролом, као и да постоји могућност даљинског командовања. Поставна справа треба да буде са електрохидрауличним погоном на 600V/750V DC.
- Напајање нове контактне мреже урадити постојећим кабловима уз пресекионишање постојеће контактне мреже у сарадњи са стручним службама ГСП "Београд".
- Предвидети изградњу нове трамвајске контактне компензоване мреже за називни напон 600V/750V DC, са типским SO стубовима постављеним у средину са конзолама у „кишобран“ распореду.
- На тунелској деоници предвидети носеће конструкције окачене на мостовску конструкцију. Предвидети изолационо корито на бетонској конструкцији.
- На самој мостовској конструкцији поставити заштитне препреке у складу са EN 50122-1 и 2.
- Висина светлог отвора тунелске деонице је минимално 5,5 m од горње ивице шине. На тој висини минимална ширина је 850mm од осе сваког колосека.
- Проводници возног и напојног вода су $2 \times (Ri\ 100 + Bz\ 65) + Al/Fe\ 240/40$
- Вешање треба да буде еквивалентно савременим техничким решењима која су примењена на реконструисаним трасама у Београду. За овесну опрему предвидети GRP ("фиберглас") и синтетичке попречнице, еквивалентно опреми усвојеној у ГСП "Београд"
- Стубови контактне мреже морају бити урађени у складу са типским пројектом стубова контактне мреже урађеном у ГСП "Београд".
- Пројекат компензоване трамвајске контактне мреже мора бити у складу са СРПС EN 50119 и EN 50122 као и да реши уклапање на постојећу трамвајску контактну мрежу изван зоне пројекта.
- За одабрани систем колосека, урадити елаборат заштите од лутајућих струја којим ће се обезбедити изолација трамвајских шина у складу са СРПС EN 50122-2.

С поштовањем,

ДИРЕКТОР
ОЈ Развој и системски инжењеринг


Ксенија Јуришић, дипл.инж.арх.