

Број:

Датум: 31.мај.2017. године

ПРЕДМЕТ:

ПРОЈЕКТНИ ЗАДАТАК ЗА ИЗРАДУ ТЕХНИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ УЛИЦЕ МИХАИЛА ОБРЕНОВИЋА У ПАНЧЕВУ СА ИНФРАСТРУКТУРОМ (од улице Граничарске до Ослобођења)

• **ОПШТИ ПОДАЦИ:**

НАРУЧИЛАЦ: Град Панчево путем ЈП "Дирекција за изградњу и уређење Панчева", Панчево.

ОБЈЕКАТ: Реконструкција улице Михаила Обреновића у Панчеву

• **ОБИМ ПРОЈЕКТА:**

Задатак пројектанта је да уради:

- **Идејно решење** (за поребе прибављања Локациских услова) – **4 примерка**
- **Пројекат за грађевинску дозволу** – **4 примерка**
- **Пројекат за извођење радова** – **4 примерка**

а све у складу са Законом о планирању и изградњи бр "Службени гласник РС", бр. 72 од 3. септембра 2009, 81 од 2. октобра 2009 - исправка, 64 од 10. септембра 2010 - УС, 24 од 4. априла 2011, 121 од 24. децембра 2012, 42 од 14. маја 2013 - УС, 50 од 7. јуна 2013 - УС, 98 од 8. новембра 2013 - УС, 132 од 9. децембра 2014, 145 од 29. децембра 2014.

Комплетну техничку документацију доставити у четири аналогна примерка и у дигиталном облику и то у *dwg*, *doc*, *xls* (*open files*) као и у *pdf* формату а у складу са правилником о поступку спровођења обједињене процедуре електронским путем.

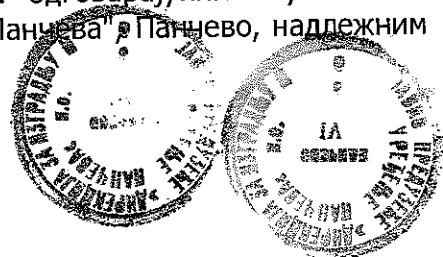
Пре почетка радова извршити све потребне теренске и геодетске радове, израдити геодетску подлогу - КТП подлогу у одговарајућој размери, уцртати постојеће инсталације из катастра подземних инсталација издатим од стране РГЗ Служба за катастар непокретности и изведеним подземним инсталацијама.

Урадити **геомеханички елаборат** (минимум 4 истражне бушотине или истражне јаме), одредити врсту материјала у постелици, Прокторов опит, границу пластичност и одредити ЦБР ради димензионисања коловозне конструкције.

Техничку документацију урадити према важећим прописима, Законима, нормативима и стандардима који регулишу пројектовање објеката ове врсте са свим потребним детаљима за извођење радова.

Приликом израде Пројекта за грађевинску дозволу и Пројекта за извођење радова придржавати се издатих Локацијских услова и услова ималаца јавних овлашћења која су прибављена на основу Идејног решења у склопу поступка издавања локацијских услова.

У свим карактеристичним фазама израде пројектне документације пројектант је дужан да се консултује и усаглашава решења са одговарајућим службама и стручњацима ЈП "Дирекција за изградњу и уређење Панчева", Панчево, надлежним



предузећима која су власници комуналне инфраструктуре и вршиоцем спољне техничке контроле пројекта.

У пројекту дати све потребне подлоге и детаље за извођење радова.

Пројектант је дужан да отклони све примедбе вршиоца техничке контроле, стручне службе наручиоца, надлежних предузећа и надлежног секретаријата.

Напомена: Поред основе трасе улице обухват пројекта је и реконструкција постојећих саобраћајних површина са инфраструктуром ка Основној Школи Исидора Секулић кат. пар. 2651 к.о. Панчево и ка Дому здравља „Нови свет“ к.п. 2718/4 к.о. Панчево.

1. НИСКОГРАДЊА

Приликом израде пројекта придржавати се важеће информације о локацији и услова јавних предузећа.

Задатак пројектанта је да уради пројекат реконструкције улице Михаила Обреновића од улице Граничарске до улице Ослобођења у Панчеву. Поред основе трасе улице обухватити пројекатом и реконструкцију постојећих саобраћајних површина ка Основној Школи Исидора Секулић кат. пар. 2651 к.о. Панчево и ка Дому здравља „Нови свет“ к.п. 2718/4 к.о. Панчево.

Улица Михаила Обреновића је сабирна улица.

Део улице Михаила Обреновића од улице Граничарске до улице Милке Марковић пројектовати као двосмерну улицу, ширине саобраћајнице 6,0м.

Део улице Михаила Обреновића од улице Милке Марковић до улице Ослобођења пројектовати као једносмерну улицу са подужним паркирањима. Укупна ширина саобраћајнице заједно са паркингом је 6,0м. Паркинге означити само ознакама на коловозу.

Паркинг места су подужна минималне ширине 2,0м.

Са обе стране улице пројектовати тротаре минималне ширине 1,6м.

Паркинг места су стандардних димензија у складу са прописима, техничким нормативима и правилом струке.

Ситуационо и нивелационо решење улице Михаила Обреновића ускладити са постојећим улицама.

Коловоз, пешачке стазе и паркинзи су асфалтни.

Пројектовати коловозну конструкцију за средње до лако саобраћајно оптерећење. Пројектни период 20 година. Меродавно возило је камион смећар (противпожарно возило). Како немамо мерено саобраћајно оптерећење приликом димензионисања коловоза усвојити средње саобраћајно оптерећење (предлаже се пројектанту 1×10^6 ЕСО од 80KN).

Урадити пројекат димензионисања коловозне конструкције.

Све површине пешачких стаза, коловоза, паркинга оивичити са одговарајућим ивичњацима. Одвођење површинских вода решити изградњом сливника и сливничких веза који ће се прикључити у затворену кишну канализацију.

Колске улазе пројектовати као асфалтне ширине од 2,5 до 3,0 м.

Пројектом обухватити и површине за постављање контејнера за смеће.

Подужне и попречне падове (нивелационо решење) усагласити са постојећим улицама, решењем кишне канализације, фекалне канализације, са постојећим и планираним објектима, конфигурацијом терена.

Приликом израде пројекта максимално водити рачуна о постојећим стаблима.



Урадити синхрон план свих постојећих и планираних инсталација. Уколико је потребно урадити пројекат заштите НН и ВН водова, пројекат заштите ТТ инсталација и пројекат заштите постојећег топловода у свему према условима надлежних јавних предузећа, који су саставни део пројектног задатка.

Пројектант је дужан да се придржава важећих Закона, стандарда, правилника, норматива и правила струке који се односе на изградњу и пројектовање датих објеката.

Пешачке површине (пешачке стазе и паркинзи,) извести на начин који омогућава несметано кретање лица са посебним потребама у простору, односно, у складу са Правилником о условима за планирање и пројектовање објеката у вези са несметаним кретањем деце, старих, хендикепираних и инвалидних лица ("Сл. Гласник Републике Србије" број 18/97).

Техничку документацију за Идејно решење и Пројекат за грађевинску дозволу, Пројекат за извођење урадити према важећим прописима, Законима, нормативима и стандардима који регулишу пројектовање објеката ове врсте са свим потребним детаљима за извођење радова.

2. САОБРАЋАЈНА СИГНАЛИЗАЦИЈА

Новопроектвано стање саобраћајне сигнализације мора да буде у свему усклађено са постојећим, пројектованим саобраћајницама, Планом техничког регулисања саобраћаја и Законом о безбедности саобраћаја.

Пројектом саобраћајне сигнализације обухватити вертикалну и хоризонталну сигнализацију.

Како у близини постоји Основна школа, Дом за децу „Споменак“ и Дом здравља, предвидети зоне успореног саобраћаја.

3. ВОДОВОД, ФЕКАЛНА И КИШНА КАНАЛИЗАЦИЈА

ПОСТОЈЕЋЕ СТАЊЕ:

Водоводна мрежа:

Водоводна мрежа у улици Михајла Обреновића је делимично реконструисана. У улици М. Обреновића од улице Ослобођења до улице А. Максимовића је извршена реконструкција. У осталом делу мрежа није реконструисана и изграђена је од азбест цементних цеви Ø80мм. Прикључци су урађени од поцинкованих цеви.

Фекална канализација:

Канализациона мрежа је узграђена од азбестних цеви пречника Ø300мм и Ø250мм. Део улице Михајла Обреновића од ул. Граничарске до улице Р. Домановића нема канализациону мрежу.

Атмосферска канализација:

Атмосферска канализација на делу улице Михајла Обреновића од улице Ослобођења до улице Милке Марковић не постоји. Одводњавање атмосферске воде се врши преко зеленог појаса или упојних бунара па се вода после падавина задржава на коловозу



и тротоару. 2014 године је изведена атмосферска канализација од ПЕХД цеви ДН 800 и ДН 600 на потезу од улице Милке Марковић до улице Граничарске.

ОСНОВНИ ПРОЈЕКТНИ ЗАХТЕВИ

Водоводна мрежа:

Предвидети реконструкцију постојеће АЦ водоводне мреже и прикључака од водоводне мреже до водоводног шахта –вентила. Техничку документацију урадити према важећим прописима, Законима, нормативима и стандардима који регулишу пројектовање објеката ове врсте са свим потребним детаљима за извођење радова. На укрштању обавезно предвидети вентиле.

У свим карактеристичним фазама израде техничке документације почев од израде ИДР пројектант је дужан да се консултује и усаглашава решења са одговарајућим службама и стручњацима ЈП "Дирекција за изградњу и уређење Панчева", Панчево, са надлежним из ЈКП „Водовод и канализација”, Панчево, и свим другим надлежним предузећима која су власници комуналне инфраструктуре и са вршиоцем спољне техничке контроле пројекта.

У техничкој документацији дати све потребне подлоге и детаље за извођење радова.

Пројектант је дужан да отклони све примедбе вршиоца техничке контроле, стручне службе наручиоца и надлежне из ЈКП „Водовод и канализација”, Панчево, надлежних предузећа и надлежног секретаријата у свим фазама израде техничке документације.

Фекална канализација:

Предвидети реконструкцију постојеће АЦ канализационе мреже и изградњу нове на делу где непостоји канализациона мрежа. Техничку документацију у свему ускладити са захтевима и условима ЈКП „Водовод и канализација”, Панчево, и свим другим надлежним предузећима која су власници комуналне инфраструктуре и са вршиоцем спољне техничке контроле пројекта.

У техничкој документацији дати све потребне подлоге и детаље за извођење радова.

Пројектант је дужан да отклони све примедбе вршиоца техничке контроле, стручне службе наручиоца, надлежних предузећа и надлежног секретаријата у свим фазама израде техничке документације

Атмосферска канализација:

Техничком документацијом предвидети изградњу атмосферске канализације у улици Михајла Обреновића од улице Милке Марковића до улице Ослобођења. Реципијент атмосферске канализације је шахт на углу улица Михајла Обреновића и М. Марковића, шахт на углу улица Михајла Обреновића и улице Чумичеве, и шахт на углу улица Ослобођења и Јосифа Маринковића. Одводњавање саобраћајница решити изградњом цевовода са сливницима.

Код пројектовања користити минималне падове у зависности од пречника цевовода. За посматрани простор усвојити рачунску кишу у трајању од двадесет минута интезитета 150 л/сек/хектару. Положај кишног колектора, нивелационо ускладити са положајем осталих постојећих подземних инсталација. У свим



карактеристичним фазама израде техничке документације пројектант је дужан да консултује и усаглашава решења са одговарајућим службама и стручњацима ЈП "Дирекција за изградњу и уређење Панчево", Панчево, са надлежнима из ЈКП „Водовод и канализација“, Панчево, и свим другим надлежним предузећима која су власници комуналне инфраструктуре и са вршиоцем спољне техничке контроле пројекта.

4. ЈАВНО ОСВЕТЉЕЊЕ

ТЕХНИЧКИ ПОДАЦИ:

Обим пројекта:

Пројектом обухватити изградњу јавног осветљења у улици Михајла Обреновића од улице Граничарске до улице Ослобођења у Панчеву.

Као основ за израду техничке документације користити: Информацију о локацији са прилозима

ПОСЕБНИ УСЛОВИ ЗА ЈАВНО ОСВЕТЉЕЊЕ

Распоред стубова: Једнострани и двострани са једном или две светиљке на стубу
Тип светиљке: За јавно осветљење са широко усмереним снопом светлости, слична типу Селенијум Филипс

Начин монтаже: На луку дужине два метра

Врста извора: Натријумове сијалице високог притиска снаге 250W, 150W и 100W.

Размотрити алтернативне LED светиљке.

Напајање: Према месту прикључења и условима које одреди Електродистрибуција Панчево. Пројектовати пластични, армирани разводни орман јавног осветљења (РОЈО) поред свих трафостаница где недостају, а тамо где постоје, уградњу неопходне опреме према ново насталом стању. У разводном орману (горњи део) оставити мин. 30% слободног простора за доградњу секције за даљинско управљање. Детаљном електричном шемом веза предвидети редне стезаљке за прикључење модула даљинског управљања. Предвидети цртеж са распоредом опреме на апаратној плочи ормана.

Развод: Двофазно, каблом у рову у земљи

Стубови: Поцинковани, купасти, уклапавајући висине 10м изнад коте терена, са направљеним шлицевима за увод кабла. Унутрашње и спољне оштре ивице шлицева за увод кабла морају бити обрађене обарањем 2/45° мм.

Темељи стубова: Бетонски, димензија темеља у земљи 1,1м x 1,1м x 1,4м и предвидети пројектом додатак бетонског темеља изнад коте терена димензија 0,5м x 0,5м x 0,2м ако се налази у зеленој површини или паркингу.

Предвидети да се темељ и додатак темеља повежу анкерима и да додатак темеља има две узенгије

Каблови: Међусобно повезивање стубова за јавно осветљење предвидети кабловима **ПП00-А 4 x 35мм²**

УСКЛАЂИВАЊЕ:

Пројекат ускладити са осталим елементима и инфраструктуром улице.

Пројекат треба да садржи синхрон план у размери 1:500 или 1:250, Извод из катастра подземних инсталација и услове надлежних предузећа.



ПРОПИСИ:

Пројекат поред осталог мора да садржи и прилог о мерама заштите на раду и статички прорачун стуба јавног осветљења.

ЗАШТИТА:

Заштиту од опасног напона додиром решити применом заштитног уземљења са заједничким уземљивачем (ТТ систем).

Заштиту од струја кратког споја предвидети одговарајућим аутоматским заштитним прекидачима (мин. 10кА) за кабловска напајања и топлјивим осигурачима ако се напајају бочне ваздушне линије.

ОСТАЛО:

Пројектом предвидети и неопходна повезивања постојећег јавног осветљења у попречним улицама, водећи рачуна да јавно осветљење и надземна електроенергетска мрежа имају напајање из исте трафостанице

НАПОМЕНЕ:

1. Комплетан предмер и предрачун радова треба да је (у штампаној форми) са нумерисаним странама (тип нумерације 1 од __) од прве до последње, са јединственом рекапитулацијом (цео предмер и предрачун је јединствен документ) и треба да је потписан и оверен од стране одг. Пројектанта.
2. Предмер и предрачун мора имати свој пуни назив, број и датум.
3. Све јединичне цене исказати без ПДВ-а, а накнадно на крају рекапитулације додати и ПДВ.
4. Јединичне цене: не раздвајати на рад и материјал
5. У позицијама где је наведен произвођач, такво навођење треба да буде праћено фразом „или одговарајуће“ , (а не „или слично“, „или еквивалентно“,...)
6. Непредвиђени радови не могу бити предмет уговарања, па се самим тим не могу наћи у предмеру и предрачуну.
7. Предмер радова и материјала написати што детаљније, тако да у једној ставки фигурише само једна врста материјала (или елемента опреме) и/или рада. Изузетак могу да чине једино разводни ормани, табле (у којима се наводе саставни елементи и њихове количине) и „ситан, неспецифициран материјал“ у који могу да уђу само елементи безначајне појединачне вредности за које не може прецизно да се утврди количина: проводници за шемирање, шрафовска роба, бужири, хилзне, каналице, итд) и који не може прекорачити 2% укупне вредности електричне инсталације. Неприхватљив је сваки предмер радова и материјала који ће одступати од стварних вредности за више од -0% и +5%, што се доказује приложеним понудама за материјал и опрему.
8. Овај пројектни задатак је саставни део пројекта
9. Цртеже детаља, урадити по свим правилима машинског и грађевинског техничког цртања.

5. ХОРТИКУЛТУРА

Пројекат предвиђа озелењавање постојећих слободних површина као и реконструкцију и ревитализацију вегетативног материјала у оквиру саобраћајног профила, а у циљу заштите од буке околних стамбених објеката. У наредном периоду



расписиваће се тендер за израду пројектне документације за озелењавање слободних површина у оквиру саобраћајнице.

1. Израдити пројекат за озелењавање, а оставити просторе предвиђене за паркинг просторе слободним.
2. На простору постојећих зелених површина предвидети уклањање стабала која су оштећена или оболела и њихову замену.
3. Приликом пројектовања, а при избору врста, водити рачуна о природним условима средине.
4. Избор врста мора бити у складу са наменом простора .
5. Не користити врсте са отровним или са трновитим деловима хабитуса у непосредном окружењу дома здравља и школе.
6. Акцент ставити на листопадну високу вегетацију.
7. Приликом пројектовања линеарног зеленила водити рачуна о прегледности саобраћајнице због сигурности учесника у саобраћају.
8. Приликом пројектовања линеарног зеленила водити рачуна о потребној удаљености од инфраструктурних инсталација.
9. Пројекат израдити према важећим прописима за ову врсту зелених површина.
10. Пројекат израдити према Изводу из урбанистичког плана за катастарске парцеле XXXX К.О. Панчево
11. Линеарно зеленило/дрвореди су делом изостављени, а делом су једноредни и то на деоници од улице Грачаничке до Р.Домановића не постоје могућности за постављање дрвореда, потом је дрворед једноредни И то са леве стране гледано у правцу ул. М.Марковић, након ове раскрснице поново дрворед изостаје. Од Чумићеве улице до ул. Ослобођења изнаћи могућности за дрворед са једне стране, а уколико са друге пројектант предвиди подужно паркирање на свако друго место поставити по једну дрворедну садницу.
12. Приступне саобраћајнице д.з.Нови Свет и школи "И.Секулић" задржавају своје дрвореде уз санитарну сечу и попуну уништених/оштећених садница. Пројектант може по сопственом нахођењу употпунити постојећи садни материјал ниским растињем.

6. ЗАШТИТА ТОПЛОВОДА

ПОСТОЈЕЋЕ СТАЊЕ

У предметној улици изведен је топловод којим се снабдевадео насеља „Нови свет“. Дистрибутер топлотне енергије је ЈКП „Грејање“ Панчево.

Податке о мрежи (притисак димензија цеви, положај у односу на постојећу саобраћајницу ...) пројектант ће добити од дистрибутера.

ОСНОВНИ ПРОЈЕКТНИ ЗАХТЕВИ

Техничком документацијом решити заштиту постојећег топловода. Услове за заштиту доставиће дистрибутер. Није предвиђено измештање било ког дела топловода.

7. ЗАШТИТА ГАСОВОДА

ПОСТОЈЕЋЕ СТАЊЕ

У предметној улици (део од Граничарске и прелаз преко улице Милке Марковић) постоји део дистрибутивне гасне мреже, која је изведена 80-тих година, која није у функцији. Ову гасну инсталацију не дирати и приликом реконструкције улици оставити је као затечено стање јер њен статус није дефинисан.



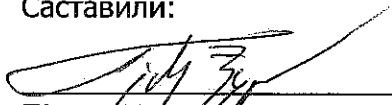
ЈП „Србијагас“ је у поступку добијања грађевинске дозволе за потребе гасификације предметне улице и насеља Тесла и Нови Свет те је неопходно да пројектант ступи у контакт са пројектантима ДГМ за насеље Тесла и Нови свет.

Приликом реконструкције улице Милке Марковић, изведена је дистрибутивна гасна мрежа која за сада није у функцији. Приликом изградње ове мреже „пуштени“ су и делови дистрибутивне мреже у улици Михајла Обреновића. Ова инсталација је изведена уз поштовање услова и траса које је дефинисао ЈП „Србијагас“ и ЈП „дирекција“ и као такве се не измештају.

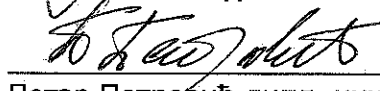
ОСНОВНИ ПРОЈЕКТНИ ЗАХТЕВИ


Техничком документацијом решити заштиту постојећег гасовода. Услове за заштиту доставиће дистрибутер гаса – ЈП „Србијагас“ у току израде локацијских услова.


Саставили:



Пјевац Буро дипл. инж. грађ.

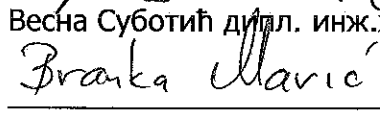

Стано Шкаљак дипл. саоб. инж.


Петар Петровић дипл. инж. грађ.


Тасковић Бобан инж. грађ.


Светозар Топић дипл. ел. инж.


Весна Суботић дипл. инж. хол.


Бранка Марић дипл. маш. инж

Панчево, Мај 2017. године

ЗА ИНВЕСТИТОРА

