

Број:

Датум: 03.11.2015. године

**ПРЕДМЕТ: ПРОЈЕКТНИ ЗАДАТАК ЗА ИЗРАДУ ТЕХНИЧКЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ ЗА:**

- САОБРАЋАЈНИЦУ СА ИНФРАСТРУКТУРОМ ( ВОДОВОД, ЈАВНО ОСВЕТЉЕЊЕ) У УЛИЦИ „ЦРЕПАЈСКИ ПУТ“ – ДЕОНИЦА 1 У ДУЖИНИ ОД ОКО 615М НА ДЕЛУ КАТ. ПАРЦЕЛЕ БР. 13962 К.О. ПАНЧЕВО И

- САОБРАЋАЈНИЦУ СА ИНФРАСТРУКТУРОМ ( ВОДОВОД, ЈАВНО ОСВЕТЉЕЊЕ) У УЛИЦИ „НОВА 7“ У ДУЖИНИ ОД ОКО 1580М НА КАТ. ПАРЦЕЛАМА БР.9416/10 И 9416/11 К.О. ПАНЧЕВО ОД ЈАБУЧКОГ ПУТА ДО КАТ. ПАРЦЕЛЕ БР. 13962 К.О. ПАНЧЕВО

### 1. ОПШТИ ПОДАЦИ:

НАРУЧИЛАЦ: ЛП “Дирекција за изградњу и уређење Панчева“, Панчево.

ОБЈЕКАТ: улица „Црепајски пут“ и улица 7 Нова“

ПРОЈЕКАТ: Пројекат за добијање грађевинске дозволе, Пројекат за извођење радова

### 2. ОБИМ ПРОЈЕКТА И ИЗВОЂЕЊА РАДОВА :

Задатак пројектанта је да уради:

**Пројекат за добијање грађевинске дозволе – 6 примерака**

**Пројекат за извођење радова – 6 примерака**

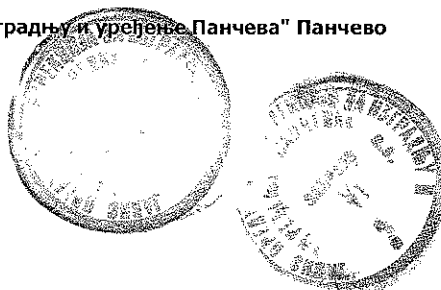
а све у складу са Законом о планирању и изградњи бр “Службени гласник РС”, бр. 72 од 3. септембра 2009, 81 од 2. октобра 2009 - исправка, 64 од 10. септембра 2010 - УС, 24 од 4. априла 2011, 121 од 24. децембра 2012, 42 од 14. маја 2013 - УС, 50 од 7. јуна 2013 - УС, 98 од 8. новембра 2013 - УС, 132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

као основа за извођење радова користити:

- Локацијске услове број V-15-353-161 од 02.07.2015. године
- Идејно решење (ИДР) изградње саобраћајнице са инфраструктуром ( водовод, јавно осветљење) у улици „Црепајски пут“ – деоница 1, у дужини од око 615м на делу кат. парцеле 13962 к.о. Панчево и Изградња саобраћајнице са инфраструктуром ( водовод, јавно осветљење) у улици „7 Нова“ у дужини од око 1580м на кат. парцелама 9416/10 и 9416/11 к.о. Панчево од Јабучког пута до кат. парцеле 13962 к.о. Панчево
- Геомеханички елаборат „Северне индустријске зоне Панчево“

Пре почетка радова извршити све потребне теренске и геодетске радове, израдити геодетску подлогу - КТП подлогу у размери 1:500, учртати постојеће инсталације из катастра подземних инсталација издатим од стране РГЗ Служба за катастар непокретности и изведеним подземним инсталацијама.

Јавно предузеће “Дирекција за изградњу и уређење Панчева” Панчево



30-1/45

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 добијање грађевинске дозволе и Пројекта за извођење радова придржавати се Издатих локацијских услова и услова ималаца јавних овлашћења која су прибављена на основу Идејног решења у склопу локацијских услова.

У свим карактеристичним фазама израде пројектне документације пројектант је дужан да 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 за издавање грађевинске дозволе.

**Техничка документација** треба да садржи:

**Пројекат за грађевинску дозволу** (Грађевински пројекат саобраћајнице, Елеборат геодетских радова, Елаборат заштите на раду, Пројекат димензионисања коловозне конструкције, пројекат саобраћајне сигнализације и опреме, пројекат привремена саобраћајне сигнализације и опреме, пројекат водовода, пројекат јавног осветљења)

**Пројекта за извођење радова** (грађевински пројекат саобраћајнице, пројекат саобраћајне сигнализације и опреме, пројекат привремена саобраћајне сигнализације и опреме, пројекат водовода, пројекат јавног осветљења)

**Геодетски снимак изведеног објекта са овером у РГЗ-у и Пројекат изведеног објекта (ПНО)** (Пројекта изведеног објекта се ради уколико је у току извођења радова дошло до измена у току градње)

**ИЗВОЂЕЊЕ РАДОВА:** - обухвата изградњу дела саобраћајнице са инфраструктуром ( водовод, јавно осветљење) 7 Нове у дужини од 520м од будућег саобраћајног прикључка на државни пут II- а рада број 130 ка Црепајском путу. Пешачко бициклическа стаза се не изводи.

#### 1. НИСКОГРАДЊА - САОБРАЋАЈНИЦА:

Задатак понуђача радова је да уради Пројекат све у складу са издатим локацијским условима и урађеним Идејном решењем.

Техничку документацију поделити по деоницама и то:

„Црепајски пут“ у дужини од око 650м – 1 деоница

Улици „7 нова“ у дужини од око 1580 м – 3 деонице ( 7/1,7/2,7/3) ( прва деоница је у дужини од 520м – Изводи се)

Пројектом планирати **фазну изградњу улица „ Црепајског пута“ и улице 7 Нове.**

Фаза 1 – Изградња саобраћајнице

Фаза 2 – Изградња тротоара

Подела по фазама и деоницама је усклађена са вишегодишњим планом финансирања града Панчева.

Урадити предмере и предрачунае радова по деоницама и фазама радова.

Јавно предузеће "Дирекција за изградњу и уређење Панчева" Панчево



30-2/45

Извођење радова по „инжењеринг систему“ и систему „кључ у руке“ одбуквата део улице 7 Нова у дужини од 520м од будућег саобраћајног прикључка на државни пут II-а реда број 130 ка Црепајском путу. Пешачко бициклическе стаза се не изводе.

#### **Ситуациони план**

Идејним решењем дефинисана је ширина саобраћајнице 7,00 м за Црепајски пут и 7 Нова.

Од осталих саобраћајних површина планиране су удвојене пешачко – бициклическе стазе ширине 3,0м - обострано, које се у првој фази радова не изводе.

Зелене површине су смештене између коловоза и пешачких стаза.

Одводњавање коловоза и пешачко бициклических стаза је предвиђено изградњом отворених кишних каналама дуж улица 7 Нова и Црепајског пута.

Саобраћајнице су пројектоване у правцу.

Тротоар је оивичен ивичњацима 8/20.

Улица „ Црепајски пут“ се прикључује на планирану улицу 7 Нова.

Улица „ 7 Нова“ се прикључује на државни пут IIА реда број 130 на км 210+414.5 („Јабучки пут“). ( планирани прикључак). Обавеза пројектанта је да се ситуационо и нивелационо решење усагласи са пројектованим саобраћајним прикључком.

#### **Нивелационо решење**

Идејним решењем дефинисане су подужни профили, као и карактеристички попречни профили улица 7 Нова и Црепајског пута.

Нивелационо решење усагласити са конфигурацијом и условима на терену. Пројектовани минимални нагиб нивелете износи 0,30%. Попречни нагиби износи 2.5%, осим у зонама раскрснице где је вршено витоперење коловоза. Подужним и попречним нагибима обезбедити ефикасно одвођење атмосферске воде у пројектоване кишне канале.

Тротоари нивелационо усагласити са постојећим тереном. Тротоари имају попречни нагиб од 2% усмерен ка зеленом појасу између тротоара и коловоза.

#### **Попречни профил**

Ширина коловоза у улицама „Црепајски пут и 7 Нова износи 7м.

Попречни нагиб коловоза је једностран и износи 2.5%.

Ширина банке износи 1м.

Попречни нагиб банке износи 4.0%.

Ширина тротоара је 3,0м.

Попречни нагиб тротоара износи 2%.

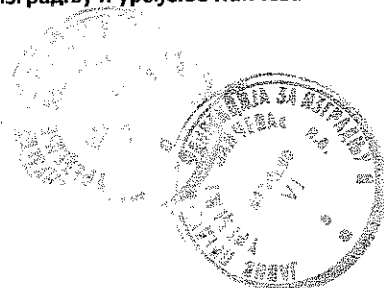
Зелени појас је променљиве ширине.

Попречни нагиб зелене површине је променљив.

Ширина канала је од 1,5 до 2,0м.

#### **Коловозна конструкција**

Коловозна конструкција је димензионисана према подацима из геомеханичког елабората. Идејним решењем је предвиђено тешко саобраћајно оптерећење. Неопходно је и потребно материјал у новој постелици заменити песком у дебљини од 40см и постићи  $\min CBR_2=10,0\%$



Коловозна конструкција која је дефинисана Идејним решењем за улицу 7 Нову и Црепајски пут је:

- асфалт бетон АБ11s d= 5cm
- битуменизирани носећи слој БНС32sА d= 10cm
- дробљени камени агрегат 0-31.5mm d= 15cm
- дробљени камени агрегат 0-63mm d= 20cm
- Замена материјала -песком, d= 40cm

Тротоар:

- БНХС16 d= 7cm
- дробљени камени агрегат 0-31.5mm d= 20cm

## 2. ЈАВНО ОСВЕТЉЕЊЕ

ТЕХНИЧКИ ПОДАЦИ:

Обим пројекта:

Пројектом обухватити изградњу јавног осветљења дела Северне индустријске зоне и то улицу 7. Нову (деонице: 7/1, 7/2 и 7/3) и улицу Црепајски пут – деоница 1

**Напомена:** Извођење радова на јавном осветљењу обухвата извођење радова на Ј.О. улице 7/1 Нове у дужини од око 520м од будућег саобраћајног прикључка на државни пут II- а рада број 130 ка Црепајском путу. Саставни део пројекта и извођења радова је и постављање напојног кабла јавног осветљења од постојеће Трафо станице „Северна зона -1“ на Јабучком путу до улице 7 Нове. Такође извођење радова подразумева и земљане радове за постављање 20кВ кабла Електродистрибуције од постојеће ТС „Северна зона -1“ до краја деонице 7/1.

### ПОСЕБНИ УСЛОВИ ЗА ЈАВНО ОСВЕТЉЕЊЕ

Распоред стубова: Једнострано, поред коловоза са по једном светилком на стубу, осим стуба код раскрснице Јабучког пута и улице 7. Нова где треба предвидети две светилке на лирама под углом ради осветљења раскрснице.

Тип светилке: Са широко усмереним светлосним снопом, одговарајућа типу „Селенијум“ Филипс

Начин монтаже: На лири дужине 2 метра

Врста извора: Натријум сијалице високог притиска, снаге према светлотехничком прорачуну

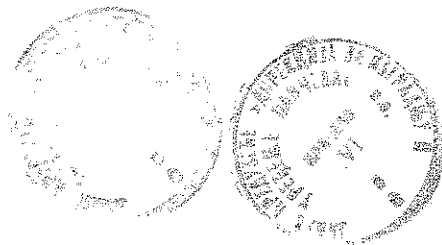
Напајање: Према условима Електродистрибуције Панчево (ЕДП)

Развод: Двофазно, каблом у рову у земљи

Стубови: Челични, поцинковани, купасти, укопавајући, са анти вандал бравом, висине 10м изнад коте терена

Темељи стубова: Бетонски, димензија темаља 1,1м x 1,1м x 1,4м и предвидети

Јавно предузеће "Дирекција за изградњу и уређење Панчево" Панчево



30-4/45

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 35 мм2

#### Напомене:

Предвидети пројектом изградњу разводних ормана јавног осветљења (РОЈО) у улици 7. Нова у близини раскрсница: 1) деоница 7/1 и деонице 7/2 и 2) деонице 7/3 и улице Црепајски пут.

Радови ће се изводити по деоницама.

Прва деоница ће бити улица 7. Нова деоница 7/1, у дужини од око 520м.

Предвидети напојни кабл јавног осветљења (који ће напајати деоницу 7/1 до изградње ТС Северна зона -2, а након тога ће бити резервно напајање за деоницу 7/1), од РОЈО код ТС Северна зона-1 до првог стуба јавног осветљења у улици 7. Нова деоница 7/1

У предмеру и предрачуну за Прву деоницу 7/1 за земљане радове предвидети и количине за полагање наведеног кабла и средње напонског 20кV кабловског вода за потребе ЕДП (од ТС Северна зона-1 до будуће ТС Северна зона-2)

У предмеру и предрачуну целог Пројекта обухватити земљане радове за полагање 20кV каблова према Инвестиционом програму ЕДП број: 07.15-5.30.4.- 213764/2-2015. од 28.10.2015. године, а који се налазе у Северној индустријској зони.

#### УСКЛАЂИВАЊЕ:

Пројекат урадити према Локацијским условима Секретаријата за урбанизам, грађевинске и стамбено-комуналне послове Градске управе Панчева број V-15-353-161/2015 од 02.07.2015. године и урађеним Идејним решењем.

Пројекат ускладити са осталом 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.

### 3. ВОДОВОДНА МЕЖА

Јавно предузеће "Дирекција за изградњу и уређење Панчева" Панчево



30-5/45

## ПОСТОЈЕЋЕ СТАЊЕ

У улици „7 нова“ која се налази у оквиру „Северне индустријске зоне“, не постоји улични водовод. У оквиру изградње водовода Панчево-Качарево који пролази поред комплекса „Северне индустријске зоне“, омогућен је прикључак водовода будуће зоне, али тако да је количина воде и притисак воде за зону ограничен и искључиво је намењен снабдевање потребе корисника „Северне индустријске зоне“ санитарном водом.

## ОСНОВНИ ПРОЈЕКТНИ ЗАХТЕВИ

Задатак понуђача радова је да уради Пројекат све у складу са издатим Локацијским условима и урађеним Идејном решењем.

Техничку документацију поделити по деоницама и то:

„Црепајски пут“ у дужини од око 650м – 1 деоница

Улици „7 нова“ у дужини од око 1580 м – 3 деонице ( прва деоница је у дужини од 520м – Изводи се)

Подела по деоницама је усклађена са вишегодишњим планом финансирања града Панчева. **Извођење радова по „инжењеринг систему“ и систему „кључ у руке“ одбухвата део улице 7 Нове у дужини од 520м од будућег саобраћајног прикључка на државни пут II-а реда број 130 ка Црепајском путу ( пречник цевовода из Идејног решења је PE DN 200, а по условима ЈКП „Водовода и канализације“ максимални пречник је PE DN 160).**

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

У свим карактеристичним фазама израде пројектне документације пројектант је дужан да 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. Након израде пројектно техничке документације извођач је у обавези да радове изведе у свему према усвојеном предмеру и предрачуну радова. Такође Извођач радова сноси трошкове израде пројектно техничке документације и извођење радова прикључења до уличне мреже.

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

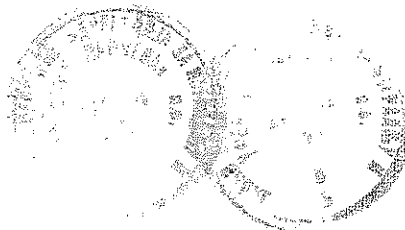
Пројектант је дужан да отклони све примедбе вршиоца техничке контроле, стручне службе наручиоца, надлежних предузећа и надлежног секретаријата код издавања Решења којим се одобрава извођење радова.

Избор цевног материјала и распоред хидраната и др. одредити на основу важећих законских прописа и стандарда и услова ЈКП „Водовод и канализација“

Основни пројектни задаци су следећи:

- Прикључење новопројектованих инсталација на уличну мрежу предвидети у свему према условима и препорукама надлежног ЈКП „Водовода и канализације“ Панчево,
- Применити пројектна решења, опрему и материјале које ни у ком случају неће угрозити или оштетити културна добра и здравље људи,

Јавно предузеће "Дирекција за изградњу и уређење Панчева" Панчево



30-6/45

## ИЗВОЂЕЊЕ РАДОВА НА ВОДОВОДУ

Радове извести у свему према прихваћеној важећој пројектно техничкој документацији. За сваку потребну опрему Извођач радова је у обавези да достави одговарајућу потребну атесну документацију.


- Извести цевовод у дужини око 520м, од будућег саобраћајног прикључка на државни пут II- а реда број 130 ка Црепајском путу у свему према прихваћеној техничкој документацији.
- Водоводне шахтове радити од армираног водонепропусног бетона МБ30, као и на свим потребним местима према прихваћеној важећој пројектно техничкој документацији,
- Водоводну арматуру и потребне фазонске комаде ускладити са одговарајућим пречником и притиском у мрежи, и анкерисати је.
- Најмања збијеност по стандардном Проктору према ЈУС-у је 100% за дубине мање од 2 метра.
- Инвеститор је дужан да по извршеној стабилизацији рова достави атесте збијености материјала у рову.
- Извршити сва неходна испитивања постављеног цевовода и опреме.


## 4. САОБРАЋАЈНА СИГНАЛИЗАЦИЈА

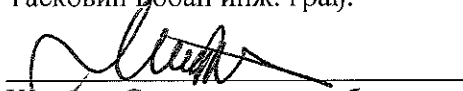
Пројекат саобраћајне сигнализације и опреме , као и пројекат привремене саобраћајне сигнализације израдити у складу са Законом о безбедности саобраћаја и важећим Правилником о саобраћајној сигнализацији.

Саставили:

  
Буро М. Пјевац  
Пјевац Буро инж. грађ. инж..  
315 L040 12

  
Михаиловић Драган дипл. ел. инж.

  
Тасковић Бобан инж. грађ.

  
Шпаљак Станко дипл. саоб. инж.

Панчево, Новембар 2015. године



Јавно предузеће "Дирекција за изградњу и уређење Панчева" Панчево



30-7/45