

ГРАД НИШ

ГРАДСКА УПРАВА ГРАДА НИША

18000 Ниш, Ул. Николе Пашића број 24

<http://www.ni.rs/> ;

<http://www.ni.rs/gradska-uprava/javne-nabavke/>



КОНКУРСНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

У складу са члановима 39. и 61. Закона о јавним набавкама („Службени гласник РС“, број 124/2012, 14/2015 и 68/2015, у даљем тексту: ЗЈН), чланом 6. Правилника о обавезним елементима конкурсне документације у поступцима јавних набавки и начину доказивања испуњености услова („Службени гласник РС“, број 86/15 и 41/2019), Правилником о ближе уређивању поступка јавне набавке Градске управе Града Ниша број 311-2/2017-20 од 22.05.2017. године и Одлуком о покретању поступка јавне набавке број 2/11-1/2019-14 од 19.08.2019. године, Комисија за јавну набавку, образована решењем број 2/11-3/2019-14 од 19.08.2019. године, сачинила је конкурсну документацију за поступак јавне набавке мале вредности услуга – **услуге озелењавања и уређења дворишта школских и предшколских установа у складу са Програмом озелењавања и уређења дворишта школских и предшколских установа, број 404-1/74У/2019-28.**

	Датум и време:
Крајњи рок за подношење понуда	22.11.2019. године до 12 ⁰⁰ часова
Јавно отварање понуда	22.11.2019. године у 13 ⁰⁰ часова

У Нишу, новембар 2019. године

С А Д Р Ж А Ј

ОБРАЗАЦ БРОЈ 1

I ОПШТИ ПОДАЦИ О ЈАВНОЈ НАБАВЦИ И ПРЕДМЕТУ ЈАВНЕ НАБАВКЕ

II ПРОГРАМ ОЗЕЛЕЊАВАЊА И УРЕЂЕЊА ДВОРИШТА ШКОЛСКИХ И ПРЕДШКОЛСКИХ УСТАНОВА

III УПУТСТВО ПОНУЂАЧИМА КАКО ДА САЧИНЕ ПОНУДУ

IV КРИТЕРИЈУМИ ЗА ДОДЕЛУ УГОВОРА

V УСЛОВИ ЗА УЧЕШЋЕ У ПОСТУПКУ ЈАВНЕ НАБАВКЕ ИЗ ЧЛАНА 26. ЗЈН И ОБАВЕЗНИХ И ДОДАТНИХ УСЛОВА ИЗ ЧЛАНА 75. И ЧЛАНА 76. ЗЈН И УПУТСТВО КАКО СЕ ДОКАЗУЈЕ ИСПУЊЕНОСТ ТИХ УСЛОВА

VI ИЗЈАВА ПОНУЂАЧА

VII ИЗЈАВА ПОНУЂАЧА И ПОДИЗВОЂАЧА

VIII ИЗЈАВА ГРУПЕ ПОНУЂАЧА

IX ОБРАЗАЦ ПОНУДЕ СА СПЕЦИФИКАЦИЈОМ УСЛУГА, ОБРАСЦЕМ СТРУКТУРЕ ПОНУЂЕНЕ ЦЕНЕ И УПУТСТВОМ КАКО ДА СЕ ПОПУНИ

X МОДЕЛ УГОВОРА

XI ОБРАЗАЦ ТРОШКОВА ПРИПРЕМЕ ПОНУДЕ

XII ОВЛАШЋЕЊЕ ПРЕДСТАВНИКА ПОНУЂАЧА

XIII ОБРАЗАЦ МЕНИЧНОГ ОВЛАШЋЕЊА

ОБРАЗАЦ БРОЈ 1

ПОДНОСИЛАЦ:

Назив: _____

Адреса седишта: _____

Контакт особа: _____

Телефон: _____

Телефакс: _____

e-mail: _____

ПРИМАЛАЦ:

ГРАД НИШ – ГРАДСКА УПРАВА ГРАДА НИША
СЛУЖБА ЗА ЈАВНЕ НАБАВКЕ
Ул. 7. јули бр. 6, 18000 НИШ
(канцеларија бр. 13, на првом спрату)

П О Н У Д А

ЗА ЈАВНУ НАБАВКУ МАЛЕ ВРЕДНОСТИ УСЛУГА
БРОЈ 404-1/74У/2019-28

УСЛУГА ОЗЕЛЕЊАВАЊА И УРЕЂЕЊА ДВОРИШТА ШКОЛСКИХ И ПРЕДШКОЛСКИХ
УСТАНОВА У СКЛАДУ СА ПРОГРАМОМ ОЗЕЛЕЊАВАЊА И УРЕЂЕЊА ДВОРИШТА
ШКОЛСКИХ И ПРЕДШКОЛСКИХ УСТАНОВА

НЕ ОТВАРАТИ !

I ОПШТИ ПОДАЦИ О ЈАВНОЈ НАБАВЦИ И ПРЕДМЕТУ ЈАВНЕ НАБАВКЕ

Наручилац: ГРАД НИШ – Градска управа града Ниша (на основу иницијалног акта Секретаријата за заштиту животне средине), ПИБ: 100232752 и МБР: 17620541, <http://www.ni.rs/> ; <http://www.ni.rs/gradska-uprava/javne-nabavke/> .

Адреса: 18000 Ниш, Ул. Николе Пашића број 24.

Врста поступка: Предметна јавна набавка се спроводи у поступку јавне набавке мале вредности, у складу са Законом и подзаконским актима којима се уређују јавне набавке, као и са законима, прописима, стандардима, уредбама, нормама квалитета и техничким условима који важе за предметну јавну набавку.

Предмет јавне набавке: УСЛУГЕ – Услуга озелењавања и уређења дворишта школских и предшколских установа у складу са Програмом озелењавања и уређења дворишта школских и предшколских установа, број 404-1/74У/2019-28.

Назив и ознака из општег речника набавке: 77310000 - Услуге садње и одржавања зелених површина.

Лица за контакт: Милена Михајловић и Јелена Петровић из Службе за јавне набавке (Град Ниш – Градска управа града Ниша), Ул. 7. јули бр. 6, (канцеларија бр. 13, на првом спрату), 18000 Ниш, e-mail: Javne.nabavke@gu.ni.rs ; за правна и техничка питања. Радно време Градске управе града Ниша је од 7:30 до 15:30 часова (од понедељка до петка). Тражење додатних информација или појашњења у вези са припремањем понуде телефоном није дозвољено. Комуникацију са заинтересованим лицима и понуђачима обављају искључиво чланови комисије писаним путем на начин одређен чланом 20. ЗЈН.

Врста, техничке карактеристике (спецификације), квалитет, количина и опис услуга: Детаљан опис и разрада предмета набавке садржана је у спецификацији услуге, која се налази на странама 36-84/84 и саставни је део ове конкурсне документације.

Техничка документација и планови:

1. Програм озелењавања и уређења дворишта школских и предшколских установа, број 403-13/2019-03 од 17.04.2019. године и
2. Идејни пројекат уређења (озелењавање) школских дворишта - и то: ОШ „Иво Андрић“ Ниш, ул. Бранко Беговић бб; ОШ „Чегар“ Ниш, ул. Школска бб; ОШ „Ћеле Кула“ Ниш, ул. Радних бригада бр. 28; Гимназија „Светозар Марковић“ Ниш, ул. Бранка Радичевића бр. 1; Гимназија „9.мај“ Ниш, ул. Јеронимова бр. 18; Специјална школа са домом ученика „Бубањ“ Ниш, ул. Бубањских хероја бр. 3 и Средња медицинска школа Ниш – Медицинска школа „Др Миленко Хацић“, ул. Зетска бр. 55. Програм озелењавања и уређења дворишта образовно – васпитних установа спроводиће се фазно, у складу са Идејним пројектом уређења (озелењавања) школских дворишта, број 3648/2 од 28.12.2018. године, чији је извод за напред наведене образовно – васпитне установе, саставни део конкурсне документације. У датом изводу Идејног пројекта прецизно су дефинисани описи свих планираних активности: припремни радови – прва фаза и озелењавање – друга фаза, односно предметна јавна набавка обухвата само припремне радове – прву фазу и озелењавање – другу фазу за ОШ „Иво Андрић“ Ниш, ОШ „Чегар“ Ниш, ОШ „Ћеле Кула“ Ниш, Гимназија „Светозар Марковић“ Ниш, Гимназија „9. мај“ Ниш, Специјална школа са домом ученика „Бубањ“ Ниш, осим за Медицинску школу „Др Миленко Хацић“ Ниш, где предметна јавна набавка обухвата само припремне радове – прву фазу.

II ПРОГРАМ ОЗЕЛЕЊАВАЊА И УРЕЂЕЊА ДВОРИШТА ШКОЛСКИХ И ПРЕДШКОЛСКИХ УСТАНОВА

На основу Одлуке о буџетском фонду за заштиту животне средине Града Ниша („Службени лист Града Ниша“, бр.74/09 и 104/18) и члана 2. и 72. Пословника о раду Градског већа Града Ниша („Службени лист Града Ниша“, бр.1/13, 95/16, 98/16, 124/16 и 144/16), Градско веће Града Ниша на седници одржаној, дана 17.04.2019. године, доноси

ПРОГРАМ ОЗЕЛЕЊАВАЊА И УРЕЂЕЊА ДВОРИШТА ШКОЛСКИХ И ПРЕДШКОЛСКИХ УСТАНОВА

I - ОСНОВЕ ПРОГРАМА

Зеленило у граду и његовој околини има многоструки значај. Биљке својим обликом, грађом и животним особинама, представљају незаменљиве елементе природе, који доприносе унапређењу животне средине у најширем смислу речи. Зелене површине града позитивно утичу на околину деловањем на микроклиму, тако што смањују високе температуре ваздуха, повећавају степен влажности, регулишу јачину ветра, пречишћавају ваздух, смањују и ублажавају јачину градске буке.

У складу са чланом 2. Закона о заштити животне средине („Службени гласник РС“, бр.135/04, 36/09, 72/09, 43/11, 14/16, 76/18 и 95/18), систем заштите животне средине чине мере, услови и инструменти за одрживо управљање, очување природне равнотеже, као и спречавање, контролу, смањивање и санацију свих облика загађивања животне средине. Сви субјекти система заштите животне средине, на основу члана 4. овог Закона дужни су да чувају и унапређују животну средину.

У складу са тим Секретаријат за заштиту животне средине Града Ниша спроводи Програм озелењавања и уређења дворишта школских и предшколских установа у циљу унапређења животне средине.

II - ЦИЉ ПРОГРАМА

Озелењавање дворишта школских и предшколских установа спроводи се у циљу унапређења животне средине визуелним оплемењавањем простора, позитивним утицајем на микроклиму простора у оквиру дворишта васпитно - образовних установа, побољшањем квалитета ваздуха и смањењем изложености најмлађе популације повећаним нивоима комуналне буке.

Дугорочне мере за унапређење животне средине у двориштима образовно – васпитних установа подразумевају унапређење зелене инфраструктуре у складу са идејним пројектима озелењавања и уређења дворишта школских и предшколских установа, израђеним од стране ЈП Завод за урбанизам Ниш бр.3648/2 од 28.12.2018.године.

III - САДРЖАЈ ПРОГРАМА

Програм се реализује у циљу подстицања активности које ће допринети неговању и очувању чистијег и зеленијег амбијента у васпитно-образовним установама на територији града Ниша у 2019. години, као и циљу подизања свести и личне одговорности за бригу о животној средини.

Животни процеси биљака, као градивних елемената свих зелених површина, директно утичу на квалитет животне средине у гадовима. Суштина животних процеса биљака јесте претварање сунчеве енергије у хемијску процесом фотосинтезе. Користећи сунчеву светлост и воду биљке претварају угљен-диоксид у угљене хидрате и **кисеоник**. Кроз процес транспирације биљке (са

површине листова) губе воду у виду водене паре, чиме утичу **на регулацију влажности и температуру ваздуха** (влажност ваздуха се повећава, а температура смањује). Што је површина лисне масе већа, то је овај процес интензивнији. Са друге стране, лишће упија водену пару у случају када је ваздух презасићен влагом и спроводи је у коренов систем. У јутарњим часовима, при високој влажности ваздуха, на лисној површини ваздух се кондензује и вода пада на тло. Транспирација са процесом евапорације (кретање воде у облику водене паре) обједињена је у евапотранспирацију, означава важну фазу у кружном току воде **у природи**. Бујна вегетација **ствара хладовину** и одбија велику количину сунчевог зрачења, а у исто време путем испаравања одводи топлоту из окружења.

Прашина и честице загађивача задржавају се на лисној површини, а потом их киша спира на тле. Лисна површина **апсорбује штетне гасове** садржане у ваздуху. Они остају у лишћу и у јесен, када лишће почне да опада, такође завршавају на земљи.

Лишће има способност да **одбија и упија звук**. Структура листа апсорбује и преноси и на тај начин смањује – један део акустичне енергије, а остатак одбија.

Кључни ефекти зелених површина **на квалитет животне средине у градовима су**: ублажавање ефекта локалних топлотних острва, ублажавање ефекта ветра, евапорација, редукација загађења, повећање биодиверзитета.

Успостављање зелене инфраструктуре у двориштима образовно – васпитних установа омогућиће унапређење животне средине, јер зелене биљке представљају природне пречишћиваче загађујућих и штетних материја у градским срединама и природне звучне баријере које умањују буку, позитивно утичу на микроклиму, а у исто време визуелно оплемењују простор и средину у којој деца бораве.

Распоред и врста биљака на предложеним локацијама, као и опис неопходних активности одређени су посебним идејним пројектима озелењавања и уређења дворишта школских и предшколских установа на територији града Ниша у 2019. години. Идејни пројекти за свако двориште саставни су део Програма.

Секретаријат за заштиту животне средине у 2019. години предлаже озелењавање и уређење дворишта следећих школских и предшколских установа на територији града Ниша:

- 1.ОШ „Иво Андрић“ Ниш;
- 2.ОШ „Чегар“ Ниш;
- 3.ОШ „Ђеле Кула“ Ниш;
- 4.Гимназија „Светозар Марковић“ Ниш;
- 5.Гимназија „9.мај“ Ниш;
- 6.Специјална школа са домом ученика „Бубањ“ Ниш;
7. Медицинска школа „ДР Миленко Хаџић“.

Саставни део Програма озелењавања и уређења дворишта школских и предшколских установа су следећи Идејни пројекти:

- ОШ. „Иво Андрић“ Ниш, ул. Бранко Беговић бб,(Припремни радови – Прва фаза, Озелењавање – Друга фаза) ;
- ОШ „Чегар“ Ниш, ул. Школска бб(Припремни радови – Прва фаза; Озелењавање – Друга фаза);
- ОШ „Ђеле Кула“ Ниш ул. Радних бригада бр. 28 (Припремни радови – Прва фаза, Озелењавање – Друга фаза);
- Гимназија „Светозар Марковић“ Ниш, ул. Бранка Радичевића бр. 1 (Припремни радови – Прва фаза, Озелењавање – Друга фаза);
- Гимназија „9.мај“ Ниш, ул. Јеронимова бр.18 (Припремни радови – Прва фаза, Озелењавање – Друга фаза);
- Специјална школа са домом ученика „Бубањ“ Ниш, ул. Бубањских хероја бр.3, (Припремни радови – Прва фаза, Озелењавање – Друга фаза) и;
- Средња медицинска школа Ниш – Медицинска школа „ДР Миленко Хаџић“ ул. Зетска бр.55. (Припремни радови – Прва фаза).

У Идејним пројектима уређења (озелењавања) школских дворишта, за свако двориште дат је опис радова (бр. 01.Припремни радови – Прва фаза; бр.02. Озелењавање – Друга фаза; бр.03. Одржавање –трећа фаза).

Програм озелењавања и уређења дворишта школских и предшколских установа спроводиће се фазно у току 2019. године, у складу са Идејним пројектима уређења (озелењавања). Организација која буде изабрана за реализацију Програма, спровођењем поступка јавних набавки, биће у обавези да уређење и озелењавање школских дворишта изврши на основу идејних пројеката по фазама, који чине саставни део Програма.

IV - ИЗВЕШТАВАЊЕ О СПРОВОЂЕЊУ ПРОГРАМА

Извештаји о реализацији Програма озелењавања и уређења дворишта школских и предшколских установа, Градској управи Града Ниша, Секретаријату за заштиту животне средине, достављаће изабрани пружалац услуга, након реализације озелењавања и уређења сваке образовно – васпитне установе.

Потребно је да извештаји садрже податке о пруженим услугама са детаљним описом активности за свако озелењено двориште, са фотографијама, подацима о свим припремним радовима, употребљеном материјалу, врсти и броју садница. У прилогу извештаја потребно је доставити упутство за одржавање зеленила за свако уређено и озелењено двориште.

Свакој образовно – васпитној установи, биће достављено упутство за одржавање зеленила и уколико не поступају у складу са упутством и дође до уништавања биљака, биће у обавези да посади нове биљке исте врсте.

V - АКТИВНОСТИ ЗА РЕАЛИЗАЦИЈУ ПРОГРАМА

Реализација Програма озелењавања и уређења дворишта школских и предшколских установа у циљу смањења нивоа буке и аерозагађења у 2019. години, обухвата 2 фазе:

I фаза – Доношење Програма озелењавања и уређења дворишта школских и предшколских установа, од стране Градског већа Града Ниша и

II фаза – Реализација Програма озелењавања и уређења дворишта школских и предшколских установа, од стране организације која се бави овом делатношћу, а која ће бити изабрана у поступку јавних набавки.

VI - ИЗВОРИ ФИНАНСИРАЊА

Средства за спровођење Програма обезбеђена су у буџету Града Ниша – Буџетском фонду за заштиту животне средине, у складу са Одлуком о буџету Града Ниша за 2019. годину („Службени лист Града Ниша“, бр.118/18) и Програмом коришћења средстава буџетског фонда за заштиту животне средине Града Ниша за 2019. годину („Службени лист Града Ниша“, бр. 9/19).

Програм објавити у „Службеном листу Града Ниша“.

Број: 403-13/2019-03

У Нишу, 17.04.2019. године

ГРАДСКО ВЕЋЕ ГРАДА НИША
ПРЕДСЕДАВАЈУЋИ ЗАМЕНИК ГРАДОНАЧЕЛНИКА
Проф. др Милош Банђур, с.р.

III УПУТСТВО ПОНУЂАЧИМА КАКО ДА САЧИНЕ ПОНУДУ

По позиву за подношење понуда у поступку јавне набавке мале вредности услуга – услуге озелењавања и уређења дворишта школских и предшколских установа у складу са Програмом озелењавања и уређења дворишта школских и предшколских установа, број 404-1/74У/2019-28, објављеном дана 13.11.2019. године на Порталу јавних набавки <http://portal.ujn.gov.rs/> и на интернет страници града Ниша <http://www.ni.rs/gradska-uprava/javne-nabavke/> ;

КОМПЛЕТНОМ ПОНУДОМ СМАТРАЋЕ СЕ СВАКА ПОНУДА КОЈА САДРЖИ:

а) Изјаву понуђача – попуњену и потписану, уколико понуђач самостално подноси понуду,
или

Изјаву понуђача и подизвођача – попуњену и потписану, уколико понуђач подноси понуду са подизвођачем,

или

Изјаву групе понуђача – попуњену и потписану, уколико понуду подноси група понуђача.

б) Потврда/е о пруженим услугама као доказ пословног капацитета;

в) За носиоце личних лиценци као доказ кадровског капацитета:

1. Копију важеће личне лиценце, издате од стране Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре или Инжењерске коморе Србије, за најмање 1 (једног) одговорног извођача радова на пејзажном уређењу слободних простора и то број 474;

2. Копију важеће личне лиценце, издате од стране Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре или Инжењерске коморе Србије, за најмање 1 (једног) одговорног пројектанта за пејзажноархитектонско уређење слободних простора и то број 373;

И

3. Доказ о радном статусу за носиоце личних лиценци код понуђача:

- **Копију М обрасца или копију Уговора о раду,** уколико је ангажован код понуђача по основу Уговора о раду (на одређено или неодређено време);

или

- **Копију Уговора о обављању привремених и повремених послова ИЛИ копију Уговора о допунском раду ИЛИ копију Уговора о делу чији је предмет извођење радова који су предмет јавне набавке,** уколико је ангажован код понуђача по основу Уговора о раду ван радног односа, који су предвиђени Законом о раду сходно чл. 197. до 202;

г) Образац понуде са спецификацијом услуга, обрасцем структуре понуђене цене и упутством како да се попуни – попуњен и потписан;

д) Модел уговора – попуњен и потписан;

ђ) Средство обезбеђења за озбиљност понуде: 1 (једна) бланко соло меница са захтевом за регистрацију менице у Регистру меница Народне банке Србије са овереним пријемом истог од стране пословне банке ИЛИ изводом из Регистра меница и овлашћења са званичне интернет странице Народне банке Србије, попуњено и потписано менично овлашћење и копија картона депонованих потписа;

е) у случају подношења заједничке понуде, доставити **споразум** којим се понуђачи из групе

међусобно и према наручиоцу обавезују на извршење предметне јавне набавке, а који обавезно садржи делове прецизно наведене у тач. 7. овог Упутства;

ж) понуђач може да у оквиру понуде достави **Образац трошкова припреме понуде** – попуњен и потписан. **Напомена: Достављање обрасца трошкова припреме понуде није обавезно.**

з) Уколико понуђена цена укључује увозну царину и друге дажбине, понуђач је дужан да тај део одвојено исказе у динарима у Изјави коју ће да изради, потпише и достави у склопу понуде.

Напомена: Приликом сачињавања понуде употреба печата није обавезна.

1. Подаци о језику на коме понуда мора да буде састављена

Понуђач подноси понуду, са свим приложеним актима и исправама, на српском језику на коме је и сачињена ова конкурсна документација и на коме се води поступак јавне набавке.

2. Начин подношења понуде и посебни захтеви у погледу начина на који понуда мора да буде сачињена

Понуда се сматра благовременом ако је примљена на адресу: Град Ниш – Градска управа града Ниша, Служба за јавне набавке, Ул. 7. јули бр. 6, (канцеларија бр. 13, на првом спрату), 18000 Ниш, најкасније дана **22.11.2019. године, до 12:00 часова**, непосредно или путем поште.

Јавно отварање понуда ће се обавити истог дана, по истеку рока за подношење понуда, **у 13:00 часова**, у објекту Града Ниша – Градска управа града Ниша, Служба за јавне набавке, у Ул. 7. јули бр. 6, (сала у приземљу), 18000 Ниш.

Понуђач понуду подноси непосредно или путем поште у затвореној коверти или кутији, затвореној на начин да се приликом отварања понуда може са сигурношћу утврдити да се први пут отвара, на коју понуђач лепи попуњен Образац број 1 Конкурсне документације или уписује назив, адресу седишта, контакт особу, телефон, телефакс и e-mail подносиоца понуде - понуђача, назив и адресу примаоца понуде: Служба за јавне набавке, Ул. 7. јули бр. 6, (канцеларија бр. 13, на првом спрату), 18000 Ниш, редни број и назив јавне набавке за коју подноси понуду, са назнаком „НЕ ОТВАРАТИ“.

Лице задужено за пријем понуде (референт) је дужно да, приликом пријема понуде или измене понуде или допуне понуде или опозива понуде, без одлагања, на коверти, односно кутији у којој се понуда налази, обележи датум и време пријема и да у деловодној документацији евидентира број и датум понуде према редоследу приспећа. Уколико референт уочи неправилности приликом пријема понуде или измене понуде или допуне понуде или опозива понуде (нпр. понуда није означена као понуда па је отворена, достављена је отворена или оштећена коверта и сл.), дужан је да о томе сачини писану службену белешку и достави је члановима комисије. Примљене понуде чува референт до момента отварања понуда када их предаје комисији.

Наручилац ће, по пријему понуде, на коверти, односно кутији у којој се понуда налази, обележити време пријема и евидентирати број и датум понуде према редоследу приспећа. Наручилац не одговара за оштећења коверте или кутије настале у транспорту и за неадекватно достављање понуде.

Уколико је понуда достављена непосредно, Град Ниш – Градска управа града Ниша, Служба за јавне набавке, ул. 7. јули бр. 6, (канцеларија бр. 13, на првом спрату), 18000 Ниш, предаће понуђачу потврду пријема понуде у којој ће навести датум и час пријема понуде.

Понуда коју наручилац није примио у року одређеном за подношење понуда, односно која је примљена по истеку дана и часа до којег се могу понуде подносити, сматраће се неблаговременом.

Понуда мора бити јасна, откуцана или читко написана штампаним словима (оловком која не може бити графитна), са потписом овлашћеног лица понуђача, а у свему у складу са обрасцима из конкурсне документације.

Уколико понуђачи подносе заједничку понуду, група понуђача може да се определи да претходно попуњене обрасце дате у конкурсној документацији потпишу сви понуђачи из групе понуђача или група понуђача може да одреди једног понуђача из групе који ће попуњавати и потписивати обрасце дате у конкурсној документацији, изузев Изјаве групе понуђача која претходно попуњена мора бити потписана од стране сваког понуђача из групе понуђача.

У случају да се понуђачи из групе понуђача определе да један понуђач из групе потписује обрасце дате у конкурсној документацији, изузев Изјаве групе понуђача, наведено треба дефинисати споразумом којим се понуђачи из групе међусобно и према наручиоцу обавезују на извршење јавне набавке, а који чини саставни део заједничке понуде сагласно чл. 81. ЗЈН.

У случају да је заједничка понуда поднета од стране групе понуђача потребно је назначити на коверти или на кутији **„Заједничка понуда“** и навести назив, адресу седишта, контакт особу, телефон, телефакс и e-mail свих понуђача из групе понуђача.

Пожељно је да понуђач понуду повеже у јединствену целину.

3. Понуда са варијантама

Подношење понуде са варијантама није дозвољено.

4. Начин измене, допуне или опозива понуде у смислу члана 87. став 6. ЗЈН

У року одређеном за подношење понуда понуђач може да измени, допуни или опозове своју понуду на начин који је одређен за подношење понуде.

У случају измене или допуне понуде, понуђач је дужан да јасно назначи који део понуде мења, односно која документа накнадно доставља.

У случају опозива понуде, понуђач је дужан да јасно назначи да врши опозив понуде у виду изјаве која мора бити потписана од стране овлашћеног лица понуђача. Опозвана понуда ће неотворена бити враћена понуђачу по спроведеном поступку јавног отварања понуда.

Измену, допуну или опозив понуде понуђач је дужан да назначи на коверти или на кутији, са навођењем редног броја и предмета јавне набавке на коју се односи и текста **„НЕ ОТВАРАТИ“** и да у року одређеном за подношење понуда достави на адресу: Град Ниш – Градска управа града Ниша, Служба за јавне набавке, Ул. 7. јули бр. 6, (канцеларија бр. 13, на првом спрату), 18000 Ниш.

„Измена понуде за поступак јавне набавке услуге озелењавања и уређења дворишта школских и предшколских установа у складу са Програмом озелењавања и уређења дворишта школских и предшколских установа, број 404-1/74У/2019-28 - „НЕ ОТВАРАТИ“, или

„Допуна понуде за поступак јавне набавке услуге озелењавања и уређења дворишта школских и предшколских установа у складу са Програмом озелењавања и уређења дворишта школских и предшколских установа, број 404-1/74У/2019-28 - „НЕ ОТВАРАТИ“, или

„Опозив понуде за поступак јавне набавке услуге озелењавања и уређења дворишта школских и предшколских установа у складу са Програмом озелењавања и уређења дворишта школских и предшколских установа, број 404-1/74У/2019-28 - „НЕ ОТВАРАТИ“, или

„Измена и допуна понуде за поступак јавне набавке услуге озелењавања и уређења дворишта школских и предшколских установа у складу са Програмом озелењавања и уређења дворишта школских и предшколских установа, број 404-1/74У/2019-28 - „НЕ ОТВАРАТИ“.

На полеђини коверте или на кутији навести назив и адресу седишта понуђача. У случају да понуду подноси група понуђача, на коверти или на кутији је потребно назначити да се ради о групи понуђача и навести називе и адресу седишта свих учесника у заједничкој понуди.

По истеку рока за подношење понуда понуђач не може да повуче нити да мења своју понуду.

5. Учествовање у заједничкој понуди или као подизвођач

Понуђач може да поднесе само једну понуду.

Понуђач који је самостално поднео понуду не може истовремено да учествује у заједничкој понуди или као подизвођач, нити да учествује у више заједничких понуда.

У делу конкурсне документације **Образац понуде са спецификацијом услуга, обрасцем структуре понуђене цене и упутством како да се попуни** и у **Моделу уговора** понуђач наводи на који начин подноси понуду, односно да ли подноси понуду самостално, или подноси понуду са подизвођачем/има или као заједничку понуду.

6. Понуда са подизвођачем/има

Понуђач који ће извршење набавке делимично поверити подизвођачу/има дужан је да у делу конкурсне документације **Образац понуде са спецификацијом услуга, обрасцем структуре понуђене цене и упутством како да се попуни** и у **Моделу уговора** наведе да понуду подноси са подизвођачем/има, назив и адресу седишта подизвођача, док је у **Обрасцу понуде са спецификацијом услуга, обрасцем структуре понуђене цене и упутством како да се попуни**, дужан да наведе проценат од укупне вредности набавке који ће поверити подизвођачу, а који не може бити већи од 50% и део предмета набавке који ће поверити подизвођачу, као и да достави обрасце и доказе тражене конкурсном документацијом.

Ако је за извршење дела јавне набавке чија вредност не прелази 10% укупне вредности јавне набавке потребна важећа дозвола надлежног органа за обављање делатности која је предмет јавне набавке, понуђач може доказати испуњеност тог услова преко подизвођача којем је поверио извршења тог дела набавке.

Претходно попуњену Изјаву понуђача и подизвођача потписују понуђач и сви подизвођачи.

Уколико уговор о јавној набавци буде закључен између наручиоца и понуђача који извршење набавке делимично поверава подизвођачу, подизвођач ће бити наведен и у уговору о јавној набавци, као и проценат од укупне вредности набавке и део предмета набавке који ће поверити подизвођачу.

Пружалац услуга не може ангажовати као подизвођача лице које није навео у понуди, у супротном наручилац ће реализовати средство обезбеђења за добро извршење уговора и раскинути уговор, осим ако би раскидом уговора наручилац претрпео знатну штету.

Понуђач, односно Пружалац услуга, у потпуности одговара наручиоцу за извршење уговорене набавке, без обзира на број подизвођача.

Понуђач је дужан да наручиоцу, на његов захтев, омогући приступ код подизвођача, ради утврђивања испуњености тражених услова.

7. Заједничка понуда

Понуду може поднети група понуђача.

Уколико понуду подноси група понуђача, у делу конкурсне документације **Образац понуде са спецификацијом услуга, обрасцем структуре понуђене цене и упутством како да се попуни** и **Моделу уговора** морају бити наведени сви понуђачи из заједничке понуде.

Услов из члана 75. став 1. тачка 5) ЗЈН дужан је да испуни понуђач из групе понуђача којем је поверено извршење дела јавне набавке за који је неопходна испуњеност тог услова.

Саставни део заједничке понуде, поред осталих образаца и доказа тражених конкурсном документацијом, је **споразум** којим се понуђачи из групе понуђача међусобно и према наручиоцу обавезују на извршење предметне јавне набавке **и који обавезно садржи податке о:**

- 1) члану групе који ће бити носилац посла, односно који ће поднети понуду и који ће заступати групу понуђача пред наручиоцем и
- 2) опис послова сваког од понуђача из групе понуђача у извршењу уговора;

а може садржати и податке о:

- 1) понуђачу који у име групе потписује уговор,
- 2) понуђачу који у име групе подноси средство обезбеђења (уколико исто наручилац захтева конкурсном документацијом),
- 3) понуђачу који издаје рачун,
- 4) рачуну на који ће бити извршено плаћање,
- 5) обавезама сваког од понуђача из групе за извршење уговора и
- 6) понуђачу који ће у име групе понуђача поднети захтев за заштиту права, у супротном, захтев ће моћи да поднесу само заједнички сви чланови групе понуђача која је поднела заједничку понуду.

У споразуму навести назив и адресу седишта понуђача из групе који ће попунити и потписати све потребне обрасце дате у конкурсној документацији, у случају да се понуђачи из групе понуђача одреде да један понуђач из групе попуни и потпише све обрасце дате у конкурсној документацији, изузев Изјаве групе понуђача.

Изјаву групе понуђача потписују сви понуђачи из групе понуђача. Сви понуђачи из групе понуђача одговарају неограничено солидарно према наручиоцу. Задруга може поднети понуду самостално, у своје име, а за рачун задругара или заједничку понуду у име задругара.

Ако задруга подноси понуду у своје име за обавезе из поступка јавне набавке и уговора о јавној набавци одговара задруга и задругари у складу са законом. Ако задруга подноси заједничку понуду у име задругара за обавезе из поступка јавне набавке и уговора о јавној набавци неограничено солидарно одговарају задругари.

8. Начин и рок плаћања, место и рокови пружања услуга рок и рок важења понуде

8.1. Начин и рок плаћања

Плаћање за пружене услуге извршиће се у року од 45 (четрдесетпет) дана од дана пријема исправног рачуна (фактуре) са тачно наведеним називом пружених услуга и свом неопходном пратећом документацијом, у складу са Законом о роковима измирења новчаних обавеза у комерцијалним трансакцијама („Службени гласник РС“, број 119/2012, 68/2015 и 113/2017).

Понуђачу није дозвољено да захтева аванс.

8.2. Место и рокови пружања услуга

Место пружања услуга: Територија града Ниша, у складу са Програмом озелењавања и уређења дворишта школских и предшколских установа и то:

1. ОШ „Иво Андрић“ Ниш, ул. Бранко Беговић бб;
2. ОШ „Чегар“ Ниш, ул. Школска бб;
3. ОШ „Ђеле Кула“ Ниш, ул. Радних бригада бр. 28;
4. Гимназија „Светозар Марковић“ Ниш, ул. Бранка Радичевића бр. 1;
5. Гимназија „9.мај“ Ниш, ул. Јеронимова бр. 18;
6. Специјална школа са домом ученика „Бубањ“ Ниш, ул. Бубањских хероја бр. 3 и;
7. Средња медицинска школа Ниш – Медицинска школа „Др Миленко Хацић“, ул. Зетска бр.

55.

Програм озелењавања и уређења дворишта образовно – васпитних установа спроводиће се фазно, у складу са Идејним пројектом уређења (озелењавања) школских дворишта, број 3648/2 од 28.12.2018. године, чији је извод за напред наведене образовно – васпитне установе, саставни део конкурсне документације. У датом изводу Идејног пројекта прецизно су дефинисани описи свих планираних активности: припремни радови – прва фаза и озелењавање – друга фаза, односно предметна јавна набавка обухвата само припремне радове – прву фазу и озелењавање – другу фазу

за ОШ „Иво Андрић“ Ниш, ОШ „Чегар“ Ниш, ОШ „Ђеле Кула“ Ниш, Гимназија „Светозар Марковић“ Ниш, Гимназија „9. мај“ Ниш, Специјална школа са домом ученика „Бубањ“ Ниш, осим за Медицинску школу „Др Миленко Хадић“ Ниш, где предметна јавна набавка обухвата само припремне радове – прву фазу.

8.3. Рок важења понуде

Рок важења понуде не може бити краћи од 30 (тридесет) дана од дана отварања понуда.

У случају истека рока важења понуде, наручилац је дужан да у писаном облику затражи од понуђача продужење рока важења понуде.

Понуђач који прихвати захтев за продужење рока важења понуде на може мењати понуду.

9. Валута и начин на који је наведена и изражена цена у понуди

Цена мора бити исказана у динарима, са и без ПДВ-а, са урачунатим свим трошковима које понуђач има у реализацији предметне јавне набавке, с тим да ће се за оцену понуде узимати у обзир цена без ПДВ-а.

Јединичне цене услуга дате у Обрасцу понуде са спецификацијом услуга, обрасцем структуре понуђене цене и упутством како да се попуни су фиксне и не могу се мењати до коначне реализације посла.

У случају разлике између јединичне и укупне цене меродавна је јединична цена.

Ако је у понуди исказана неуобичајено ниска цена, наручилац ће поступити у складу са чланом 92. ЗЈН, односно тражиће образложење свих њених саставних делова које сматра меродавним и исте, по добијању образложења, проверити.

Уколико понуђена цена укључује увозну царину и друге дажбине, понуђач је дужан да тај део одвојено исказе у динарима у Изјави коју ће да изради, потпише и достави у оквиру понуде.

10. Подаци о врсти, садржини, начину подношења, висини и роковима обезбеђења финансијског испуњења обавеза понуђача

I Понуђач је дужан да уз понуду достави као средство обезбеђења за озбиљност понуде:

1 (једну) бланко соло меницу, захтев за регистрацију менице у Регистру меница Народне банке Србије са овереним пријемом истог од стране пословне банке ИЛИ извод из Регистра меница и овлашћења са званичне интернет странице Народне банке Србије, копију картона депонованих потписа и менично овлашћење (образац на страни 35/84 ове конкурсне документације).

Меница мора бити потписана од стране лица овлашћеног за заступање чији се потпис налази у картону депонованих потписа код пословне банке и иста не сме бити перфорирана.

Меничним овлашћењем понуђач ће овластити наручиоца да меницу може да попуни на износ од највише 10% од укупне вредности понуде без ПДВ-а, као и да меницу може безусловно, неопозиво, без протеста и трошкова, вансудским путем у складу са важећим прописима поднети на наплату. Такође, у њему се мора предвидети да је меница платива на први позив и да је важећа и у случају да дође до промене лица овлашћених за располагање средствима на текућем рачуну Дужника, статусних промена код Дужника, оснивања нових правних субјеката и др.

Менично овлашћење мора важити колико и важење понуде.

Меницу за озбиљност понуде наручилац ће наплатити у следећим случајевима:

- уколико понуђач након истека рока за подношење понуда повуче или мења своју понуду;
- уколико понуђач коме је додељен уговор благовремено не достави потписан уговор о јавној набавци;

- уколико понуђач коме је додељен уговор, у тренутку закључења уговора, не поднесе средство обезбеђења за добро извршење посла, у складу са захтевима из конкурсне документације.

Уколико понуђач не достави меницу, понуда ће бити одбијена као неприхватљива.

II Понуђач коме је додељен уговор – Пружалац услуга, дужан је да у тренутку закључења уговора достави Наручиоцу као средство обезбеђења за добро извршење посла:

1 (једну) бланко соло меницу са захтевом за регистрацију менице у Регистру меница Народне банке Србије са овереним пријемом истог од стране пословне банке ИЛИ изводом из Регистра меница и овлашћења са званичне интернет странице Народне банке Србије, попуњено и потписано менично овлашћење и копију картона депонованих потписа.

Меница мора бити потписана од стране лица овлашћеног за заступање чији се потпис налази у картону депонованих потписа код пословне банке и иста не сме бити перфорирана.

Меничним овлашћењима овластити наручиоца да меницу може да попуни на износ од највише 10% од вредности уговора без ПДВ-а, као и да меницу може безусловно, неопозиво, без протеста и трошкова, вансудским путем у складу са важећим прописима, поднети на наплату. Такође, у њему се мора предвидети да је меница платива на први позив и да је важећа и у случају да дође до промене лица овлашћених за располагање средствима на текућем рачуну Дужника, статусних промена код Дужника, оснивања нових правних субјеката и др.

Рок важења меничног овлашћења мора бити најмање 30 (тридесет) дана дужи од дана истека рока за коначно извршење посла.

Ако се за време трајања уговора промене рокови за коначно извршење посла, рок важења меничног овлашћења за добро извршење посла мора да се продужи.

Уколико се Пружалац услуга не буде придржавао уговорених обавеза у погледу доброг извршења посла, Наручилац може реализовати меницу на коју може унети износ од највише 10% од укупне вредности уговора без ПДВ-а.

11. Заштита поверљивости података које наручилац ставља понуђачима на располагање, укључујући и њихове подизвођаче

Свака страница понуде која садржи податке који су поверљиви за понуђача треба у горњем десном углу да садржи ознаку „ПОВЕРЉИВО”, уз назнаку којим посебним прописом су ти подаци утврђени као поверљиви, а испод поменуте ознаке потпис овлашћеног лица понуђача.

Уколико се поверљивим сматра само одређени податак садржан у документу који је достављен уз понуду, поверљив податак мора да буде обележен црвеном бојом, поред њега мора да буде наведена ознака „ПОВЕРЉИВО”, а испод поменуте ознаке потпис овлашћеног лица понуђача.

Уколико подносилац понуде не наведе по ком пропису су подаци у понуди утврђени као поверљиви, са њима ће се поступати као да нису поверљиви.

Наручилац је дужан да:

1) чува као поверљиве све податке о понуђачима садржане у понуди које је као такве, у складу са законом, понуђач означио у понуди;

2) одбије давање информације која би значила повреду поверљивости података добијених у понуди;

3) чува као пословну тајну имена заинтересованих лица и понуђача, као и податке о поднетим понудама до отварања понуда.

Неће се сматрати поверљивим докази о испуњености услова, цена и други подаци из понуде који су од значаја за примену елемената критеријума и рангирање понуда, сагласно члану 14. ЗЈН.

12. Додатне информације или појашњења у вези са припремањем понуда

Заинтересовано лице може, у писаном облику, тражити од наручиоца додатне информације или појашњења у вези са припремањем понуде, при чему може да укаже наручиоцу и на евентуално уочене недостатке и неправилности у конкурсној документацији, најкасније 5 (пет) дана пре истека рока за подношење понуда.

Наручилац је дужан да у року од 3 (три) дана од дана пријема захтева, одговор објавити на Порталу јавних набавки и на својој интернет страници.

Захтев за додатним информацијама или појашњењима заинтересовано лице може упутити на адресу: Град Ниш – Градска управа града Ниша, Служба за јавне набавке, Ул. 7. јули бр. 6, (канцеларија бр. 13, на првом спрату), 18000 Ниш, или електронском поштом на e-mail: Javne.nabavke@gu.ni.rs са напоменом: „**Захтев за додатним информацијама или појашњењима ЈН бр. 404-1/74У/2019-28**“.

Ако наручилац измени или допуни конкурсну документацију 8 (осам) или мање дана пре истека рока за подношење понуда, наручилац је дужан да продужи рок за подношење понуда и објави на Порталу јавних набавки и на својој интернет страници, обавештење о продужењу рока за подношење понуда.

По истеку рока предвиђеног за подношење понуда наручилац не може да мења нити да допуњује конкурсну документацију.

Тражење додатних информација или појашњења у вези са припремањем понуде телефоном није дозвољено.

Комуникацију са заинтересованим лицима и понуђачима обављају искључиво чланови комисије писаним путем на начин одређен чланом 20. ЗЈН, односно:

- путем поште или електронске поште или факсом, као и објављивањем од стране наручиоца на Порталу јавних набавки и на својој интернет страници;

- ако је документ из поступка јавне набавке достављен од стране наручиоца или понуђача путем електронске поште или факсом, страна која је извршила достављање дужна је да од друге стране захтева да на исти начин потврди пријем тог документа, што је друга страна дужна да то и учини када је то неопходно као доказ да је извршено достављање.

13. Додатна објашњења од понуђача после отварања понуда, контрола код понуђача односно његовог подизвођача и допуштене исправке

После отварања понуда наручилац може приликом стручне оцене понуда да у писаном облику захтева од понуђача додатна објашњења која ће му помоћи при прегледу, вредновању и упоређивању понуда, а може да врши контролу (увид) код понуђача, односно његовог подизвођача (члан 93. ЗЈН).

Уколико наручилац оцени да су потребна додатна објашњења или је потребно извршити контролу (увид) код понуђача, односно његовог подизвођача, наручилац ће понуђачу оставити примерени рок да поступи по позиву наручиоца, односно да омогући наручиоцу контролу (увид) код понуђача, као и код његовог подизвођача.

Наручилац може уз сагласност понуђача да изврши исправке рачунских грешака уочених приликом разматрања понуде по окончаном поступку отварања.

У случају разлике између јединичне и укупне цене, меродавна је јединична цена.

Ако се понуђач не сагласи са исправком рачунских грешака, наручилац ће његову понуду одбити као неприхватљиву.

14. Поштовање обавеза које произилазе из важећих прописа

Понуђач је дужан да у оквиру своје понуде достави Изјаву из конкурсне документације (Изјава понуђача или Изјава понуђача и подизвођача или Изјава групе понуђача), дату под кривичном и материјалном одговорношћу да је при састављању своје понуде поштовао све обавезе које произилазе из важећих прописа о заштити на раду, запошљавању и условима рада, заштити животне средине, као и да нема забрану обављања делатности на снази у време подношења понуде.

15. Изјава о независној понуди

Понуђач је дужан да у оквиру своје понуде достави Изјаву из конкурсне документације (Изјава понуђача или Изјава понуђача и подизвођача или Изјава групе понуђача), дату под кривичном и материјалном одговорношћу којом потврђује да је понуду поднео независно, без договора са другим понуђачима или заинтересованим лицима.

16. Коришћење патента и одговорност за повреду заштићених права интелектуалне својине трећих лица

Накнаду за коришћење патената, као и одговорност за повреду заштићених права интелектуалне својине трећих лица сноси понуђач.

17. Начин и рок за подношење захтева за заштиту права

Захтев за заштиту права може да поднесе понуђач, подносилац пријаве, кандидат, односно заинтересовано лице, који има интерес за доделу уговора, односно оквирног споразума у конкретном поступку јавне набавке и који је претрпео или би могао да претрпи штету због поступања наручиоца противно одредбама овог закона.

Захтев за заштиту права се доставља непосредно писаним путем или препорученом пошиљком са повратницом на адресу: Град Ниш – Градска управа града Ниша, Служба за јавне набавке, Ул. 7. Јули бр. 6, (канцеларија бр. 13, на првом спрату), 18000 Ниш, или електронском поштом на е-mail: Javne.nabavke@gu.ni.rs а копија се истовремено доставља Републичкој комисији за заштиту права у поступцима јавних набавки (у даљем тексту: Републичка комисија).

Захтев за заштиту права се може поднети у току целог поступка јавне набавке, против сваке радње наручиоца, осим уколико ЗЈН није другачије одређено.

Садржина захтева за заштиту права одређена је чланом 151. став 1. тач. 1) - 7) ЗЈН.

Захтев за заштиту права којим се оспорава врста поступка, садржина позива за подношење понуда или конкурсне документације сматраће се благовременим ако је примљен од стране наручиоца најкасније 3 (три) дана пре истека рока за подношење понуда, без обзира на начин достављања и уколико је подносилац захтева у складу са чланом 63. став 2. ЗЈН указао наручиоцу на евентуалне недостатке и неправилности, а наручилац исте није отклонио.

Захтев за заштиту права којим се оспоравају радње које наручилац предузме пре истека рока за подношење понуда, а након истека рока из претходног става, сматраће се благовременим уколико је поднет најкасније до истека рока за подношење понуда.

После доношења Одлуке о додели уговора из чл. 108. ЗЈН или Одлуке о обустави поступка јавне набавке из чл. 109. ЗЈН, рок за подношење захтева за заштиту права је 5 (пет) дана у поступку јавне набавке мале вредности.

Захтевом за заштиту права не могу се оспоравати радње наручиоца предузете у поступку јавне набавке ако су подносиоцу захтева били или могли бити познати разлози за његово подношење пре истека рока за подношење захтева из члана 149. став 3. и 4. ЗЈН, а подносилац захтева га није поднео пре истека тог рока.

Ако је у истом поступку јавне набавке поново поднет захтев за заштиту права од стране истог подносиоца захтева, у том захтеву се не могу оспоравати радње наручиоца за које је подносилац захтева знао или могао знати приликом подношења претходног захтева.

Захтев за заштиту права задржава даље активности наручиоца у поступку јавне набавке у складу са одредбама члана 150. ЗЈН.

Наручилац објављује обавештење о поднетом захтеву за заштиту права на Порталу јавних набавки и на својој интернет страници најкасније у року од 2 (два) дана од дана пријема захтева за заштиту права.

Такса за захтев за заштиту права поднет у поступку јавне набавке мале вредности износи 60.000,00 динара, без обзира на то:

- да ли се захтевом за заштиту права оспоравају радње наручиоца предузете пре или после истека рока за подношење понуда;
- да ли је поступак јавне набавке обликован по партијама;
- колика је процењена вредност јавне набавке;
- колико износи понуђена цена понуђача коме је додељен уговор о јавној набавци.

Подносилац захтева за заштиту права је дужан да на одређени рачун буџета Републике Србије уплати таксу у износу прописаном чланом 156. ЗЈН.

Уз захтев доставити доказ о плаћеној такси у складу са чланом 156. став 1. тачка 1) ЗЈН („Службени гласник РС“, број 124/2012, 14/2015 и 68/2015), у износу од 60.000,00 динара, у складу са **Упутством о уплати таксе за подношење захтева за заштиту права** Републичке комисије за заштиту права понуђача у поступцима јавних набавки <http://www.kjn.gov.rs/ci/uputstvo-o-uplati-republicke-administrativne-takse.html>).

Поступак заштите права понуђача регулисан је одредбама чланова 138. - 167. ЗЈН. Свака странка у поступку сноси трошкове које проузрокује својим радњама. Одлука Републичке комисије је извршни наслов.

18. Рок за закључење уговора

Уговор о јавној набавци, потписан од стране наручиоца, ће бити достављен понуђачу коме је додељен уговор, у року од 8 (осам) дана од дана протекла рока за подношење захтева за заштиту права из члана 149. ЗЈН. Понуђач коме је додељен уговор је у обавези да исти потпише, овери и достави наручиоцу у року од 3 (три) дана од дана пријема.

У случају да је поднета само једна понуда наручилац може закључити уговор пре истека рока за подношење захтева за заштиту права, у складу са чланом 112. став 2. тачка 5) ЗЈН.

19. Измена током трајања уговора

У складу са чланом 115. ЗЈН постоји могућност измене уговора о јавној набавци, тако што се укупна уговорена вредност не може повећати за више од 5% првобитно уговорене вредности услуга.

У складу са чланом 115. став 1. ЗЈН, могућност измене уговора о јавној набавци постоји и у случају измене прописа који регулишу област која је предмет уговора.

20. Укидање печата

Ступањем на снагу измене Закона о привредним друштвима укида се коришћење печата за привредне субјекте. Ниједна институција, банка или организација више нема право да захтева печат привредним друштвима или предузетницима. **Употреба печата да приликом сачињавања понуде није обавезна.**

IV КРИТЕРИЈУМИ ЗА ДОДЕЛУ УГОВОРА

1. Врста критеријума за доделу уговора

Критеријум за доделу уговора је **НАЈНИЖА ПОНУЂЕНА ЦЕНА.**

Од 1. септембра 2018. године укинута је свака предност за понуђаче из Републике Србије у поступцима јавних набавки услуга, у односу на понуђаче из држава чланица Европске уније. С друге стране, указујемо на то да предност дата домаћим понуђачима у поступцима јавних набавки услуга, у односу на државе које нису чланице ЕУ и даље се остварује у складу са одредбама члана 86. ст. 1. - 4. ЗЈН, а да се ова предност не примењује у односу на државе потписнице СЕФТА Споразума, сходно члану 86. став 10. ЗЈН.

2. Критеријум на основу којих ће наручилац извршити доделу уговора у ситуацији када постоје две или више понуда са истом понуђеном ценом

У случају исте понуђене цене, као најповољнија биће изабрана понуда оног понуђача који је понудио **дужи рок важења понуде.**

Уколико ни након примене горе наведеног резервног критеријума није могуће донети одлуку о додели уговора, наручилац ће уговор доделити понуђачу који буде извучен **путем жреба.** Наручилац ће писаним путем обавестити све понуђаче који су поднели понуде о датуму и времену када ће се одржати извлачење путем жреба. Извлачење путем жреба је јавно о чему ће бити

сачињен записник и обављаће се у Служби за јавне набавке, у Ул. 7. јули број 6, Ниш. Жребом ће бити обухваћене само оне понуде које имају једнаку најнижу понуђену цену и исти рок важења понуде. Извлачење путем жреба наручилац ће извршити јавно, у присуству понуђача, и то тако што ће називе понуђача исписати на одвојеним папирима, који су исте величине и боје, те ће све те папире ставити у провидну кутију одакле ће извући само један папир. Понуђачу чији назив буде на извученом папиру ће бити додељен уговор. Понуђачима који не присуствују овом поступку, наручилац ће доставити записник извлачења путем жреба. У поступку извлачења путем жреба активно могу учествовати само овлашћени представници понуђача.

У УСЛОВИ ЗА УЧЕШЋЕ У ПОСТУПКУ ЈАВНЕ НАБАВКЕ ИЗ ЧЛАНА 26. ЗЈН И ОБАВЕЗНИХ И ДОДАТНИХ УСЛОВА ИЗ ЧЛАНА 75. И ЧЛАНА 76. ЗЈН И УПУТСТВО КАКО СЕ ДОКАЗУЈЕ ИСПУЊЕНОСТ ТИХ УСЛОВА

Право на учешће у поступку предметне јавне набавке има понуђач који испуњава обавезне услове и додатни услов за учешће у поступку јавне набавке из члана 75. и члана 76. ЗЈН, а исте доказује достављањем следећих доказа, и то:

Обавезни услови из члана 75. ЗЈН које понуђач у поступку јавне набавке мора доказати:

1. Услов из члана 75. став 1. тачка 1) ЗЈН: да је регистрован код надлежног органа, односно уписан у одговарајући регистар;

2. Услов из члана 75. став 1. тачка 2) ЗЈН: да он и његов законски заступник није осуђиван за неко од кривичних дела као члан организоване криминалне групе, да није осуђиван за кривична дела против привреде, кривична дела против животне средине, кривично дело примања или давања мита, кривично дело преваре;

3. Услов из члана 75. став 1. тачка 4) ЗЈН: да је измирио доспеле порезе, доприносе и друге јавне дажбине у складу са прописима Републике Србије или стране државе када има седиште на њеној територији;

Напомена: Понуђач је у обавези да измири све доспеле порезе, доприносе и друге јавне дажбине, чији је обвезник, у складу са важећим прописима Републике Србије или стране државе када има седиште на њеној територији, што значи не само на територији где има регистровано седиште већ и уколико има обавезу измирења одређених јавних дажбина и према другим локалним самоуправама сходно Закону о финансирању локалне самоуправе.

4. Услов из члана 26. став 2. ЗЈН и услов из члана 75. став 2. ЗЈН:

- да је понуду поднео независно, без договора са другим понуђачима или заинтересованим лицима;

- да је при састављању понуде поштовао обавезе које произилазе из важећих прописа о заштити на раду, запошљавању и условима рада, заштити животне средине, као и да нема забрану обављања делатности која је на снази у време подношења понуде;

Додатни услови које понуђач у поступку јавне набавке мора доказати:

5. Услов из члана 76. став 2. ЗЈН - пословни капацитет: да је у претходне 3 (три) године до дана објављивања позива за подношење понуда на Порталу јавних набавки пружио услуге које су исте или сличне предмету јавне набавке, у збирном износу од најмање 5.000.000,00 динара без ПДВ-а;

6. Услов из члана 76. став 2. ЗЈН - технички капацитет: да за извршење предметне јавне набавке има на располагању одговарајућу опрему за пружање предметне услуге, у свему у складу са захтевима Идејног пројекта број 3648/2 од 28.12.2018. године;

7. Услов из члана 76. став 2. ЗЈН - кадровски капацитет: да за извршење предметне јавне набавке има ангажовано по основу Уговора о раду (на одређено или неодређено време) или

Уговора о раду ван радног односа, који су предвиђени Законом о раду сходно чл. 197. до 202, најмање 1 (једног) одговорног извођача радова на пејзажном уређењу слободних простора и то број 474 и најмање 1 (једног) одговорног пројектанта за пејзажноархитектонско уређење слободних простора и то број 373.

Напомена: Уколико директор, оснивач, односно члан привредног друштва учествује у доказивању кадровског капацитета, исти не мора бити запослен у привредном друштву.

Испуњеност услова из члана 26. ЗЈН и обавезних услова из члана 75. став 1. тач. 1), 2) и 4), из члана 75. став 2. ЗЈН и додатних услова из члана 76. став 2. ЗЈН у погледу пословног, техничког и кадровског капацитета, за учешће у поступку предметне јавне набавке доказује се достављањем:

а) Изјаве понуђача – попуњене и потписане, уколико понуђач самостално подноси понуду,
или

Изјаве понуђача и подизвођача – попуњене и потписане (од стране овлашћеног лица понуђача и свих подизвођача), уколико понуђач подноси понуду са подизвођачем,

или

Изјаве групе понуђача – попуњене и потписане (од стране овлашћеног лица сваког понуђача из групе понуђача), уколико понуду подноси група понуђача.

Изјава, у зависности од начина подношења понуде, мора да буде попуњена и потписана од стране овлашћеног лица понуђача. Уколико Изјаву потписује лице које није уписано у регистар као лице овлашћено за заступање, потребно је уз понуду доставити овлашћење за потписивање.

б) Потврда/е о пруженим услугама, на обрасцу наручиоца – купца који издаје потврду, при чему таква потврда мора да садржи следеће податке: назив и адресу наручиоца, име и презиме, тачан назив пројекта, контакт особа наручиоца и телефон, потпис одговорног лица;

в) За носиоце личних лиценци:

1. Копије важеће личне лиценце, издате од стране Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре или Инжењерске коморе Србије, за најмање 1 (једног) одговорног извођача радова на пејзажном уређењу слободних простора и то број 474;

2. Копије важеће личне лиценце, издате од стране Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре или Инжењерске коморе Србије, за најмање 1 (једног) одговорног пројектанта за пејзажноархитектонско уређење слободних простора и то број 373;

И

3. Доказ о радном статусу за носиоце личних лиценци код понуђача:

- **Копије М обрасца или копије Уговора о раду**, уколико је ангажован код понуђача по основу Уговора о раду (на одређено или неодређено време);

или

- **Копије Уговора о обављању привремених и повремених послова ИЛИ копије Уговора о допунском раду ИЛИ копије Уговора о делу**, уколико је ангажован код понуђача по основу Уговора о раду ван радног односа, који су предвиђени Законом о раду сходно чл. 197. до 202;

Уколико понуђач подноси понуду са подизвођачем/има, понуђач је дужан да за подизвођача достави доказе да испуњава услове из члана 75. став 1. тачка 1), 2) и 4) и из члана 75. став 2. ЗЈН. Обавезни услов из члана 75. став 1. тачка 5) ЗЈН у случају да понуђач поднесе понуду са подизвођачем/има испуњавају понуђач и подизвођач/и преко кога ће извршити део набавке. Ако је за извршење дела јавне набавке чија вредност не прелази 10% укупне вредности јавне набавке потребно испунити услов из члана 75. став 1. тачка 5) ЗЈН, понуђач може доказати испуњеност тог

услова преко подизвођача којем је поверио извршење тог дела набавке. **Додатне услове у погледу пословног, техничког и кадровског капацитета испуњава понуђач.**

Уколико понуду подноси група понуђача, понуђач је дужан да за сваког члана групе достави наведене доказе да испуњава услове из члана 75. став 1. тачка 1), 2), и 4) и из члана 75. став 2. ЗЈН. Обавезни услов из члана 75. став 1. тачка 5) ЗЈН у ситуацији подношења заједничке понуде дужан је да испуни понуђач из групе понуђача којем је поверено извршење дела набавке за који је неопходна испуњеност овог услова. **Додатне услове у погледу пословног, техничког и кадровског капацитета група понуђача испуњава заједно.**

Начин достављања доказа

Наведене доказе о испуњености услова понуђач може доставити у виду неовверених копија, а наручилац може пре доношења одлуке о додели уговора да тражи од понуђача, чија је понуда оцењена као најповољнија, да достави на увид оригинал или оверену копију свих или појединих доказа о испуњености услова.

Ако понуђач у остављеном примереном року, који не може бити краћи од 5 (пет) дана, не достави на увид оригинал или оверену копију тражених доказа, наручилац ће његову понуду одбити као неприхватљиву.

Понуђач није дужан да доставља доказе који су јавно доступни на интернет страницама надлежних органа.

Понуђачи који се налазе у регистру понуђача који води Агенција за привредне регистре и који је јавно доступан на интернет страници Агенције за привредне регистре www.apr.gov.rs не морају да доставе доказе из члана 75. став 1. тачка 1), 2) и 4) ЗЈН: извод из регистра агенције за привредне регистре, Потврде надлежног суда, односно МУП-а, да понуђач односно, његов законски заступник, нису осуђивани за кривична дела која су наведена у члану 75. став 1. тачка 2) ЗЈН и потврде надлежног пореског органа и организације за обавезно социјално осигурање или потврде надлежног органа да се понуђач налази у поступку приватизације.

Наручилац не може одбити понуду као неприхватљиву, зато што не садржи доказ одређен овим законом или конкурсном документацијом, ако је понуђач, навео у понуди интернет страницу на којој су тражени подаци јавно доступни.

Понуђач је дужан да без одлагања писано обавести наручиоца о било којој промени у вези са испуњеношћу услова из поступка јавне набавке, која наступи до доношења одлуке, односно закључења уговора, односно током важења уговора о јавној набавци и да је документује на прописани начин.

Уколико је доказ о испуњености услова електронски документ, понуђач доставља копију електронског документа у писаном облику, у складу са законом којим се уређује електронски документ, осим уколико подноси електронску понуду када се доказ доставља у изворном електронском облику.

Ако се у држави у којој понуђач има седиште не издају тражени докази, понуђач може, уместо доказа, приложити своју писану изјаву, дату под кривичном и материјалном одговорношћу оверену пред судским или управним органом, јавним бележником или другим надлежним органом те државе.

Ако понуђач има седиште у другој држави, наручилац може да провери да ли су документи којима понуђач доказује испуњеност тражених услова издати од стране надлежних органа те државе.

VI ИЗЈАВА ПОНУЂАЧА

Под пуном материјалном и кривичном одговорношћу, као заступник понуђача, дајем следећу

ИЗЈАВУ

Понуђач _____ из _____, у поступку јавне набавке мале вредности **услуге озелењавања и уређења дворишта школских и предшколских установа у складу са Програмом озелењавања и уређења дворишта школских и предшколских установа**, ЈН број 404-1/74У/2019-28, испуњава услове из члана 75. став 1. тачка 1), 2) и 4) ЗЈН, члана 75. став 2. ЗЈН, услов из члана 76. став 2. ЗЈН, односно услове дефинисане конкурсном документацијом за предметну јавну набавку, и то:

- да је регистрован је код надлежног органа, односно уписан у одговарајући регистар;
- да он и његов законски заступник није осуђиван за неко од кривичних дела као члан организоване криминалне групе, да није осуђиван за кривична дела против привреде, кривична дела против животне средине, кривично дело примања или давања мита и кривично дело преваре;
- да је измирио доспеле порезе, доприносе и друге јавне дажбине у складу са прописима Републике Србије или стране државе када има седиште на њеној територији (не само на територији где има регистровано седиште већ и уколико има обавезу измирења одређених јавних дажбина и према другим локалним самоуправама сходно Закону о финансирању локалне самоуправе);
- да је поштовао обавезе које произилазе из важећих прописа о заштити на раду, запошљавању и условима рада, заштити животне средине, као и да нема забрану обављања делатности која је на снази у време подношења понуде;
- да располаже неопходним техничким капацитетом, односно да за извршење предметне јавне набавке има на располагању одговарајућу опрему за пружање предметне услуге, у свему у складу са захтевима Идејног пројекта број 3648/2 од 28.12.2018. године;

као и да под пуном материјалном и кривичном одговорношћу потврђује да је понуду у поступку јавне набавке мале вредности **услуге озелењавања и уређења дворишта школских и предшколских установа у складу са Програмом озелењавања и уређења дворишта школских и предшколских установа**, ЈН број 404-1/74У/2019-28 – поднео независно и без договора са другим понуђачима или заинтересованим лицима.

Дана ____ . ____ .2019. године

П О Н У Ђ А Ч

(потпис овлашћеног лица)

VII ИЗЈАВА ПОНУЂАЧА И ПОДИЗВОЂАЧА

Под пуном материјалном и кривичном одговорношћу, као заступници понуђача и подизвођача, дајемо следећу

ИЗЈАВУ

Понуђач _____ из _____
и подизвођач/и _____

из _____
у поступку јавне набавке мале вредности **услуге озелењавања и уређења дворишта школских и предшколских установа у складу са Програмом озелењавања и уређења дворишта школских и предшколских установа**, ЈН број 404-1/74У/2019-28, испуњавају посебно услове из члана 75. став 1. тачка 1), 2) и 4) ЗЈН и члана 75. став 2. ЗЈН, односно услове дефинисане конкурсном документацијом за предметну јавну набавку, и то:

- да је регистрован је код надлежног органа, односно уписан у одговарајући регистар;
- да он и његов законски заступник није осуђиван за неко од кривичних дела као члан организоване криминалне групе, да није осуђиван за кривична дела против привреде, кривична дела против животне средине, кривично дело примања или давања мита и кривично дело преваре;
- да је измирио доспеле порезе, доприносе и друге јавне дажбине у складу са прописима Републике Србије или стране државе када има седиште на њеној територији (не само на територији где има регистровано седиште већ и уколико има обавезу измирења одређених јавних дажбина и према другим локалним самоуправама сходно Закону о финансирању локалне самоуправе);
- да је поштовао обавезе које произилазе из важећих прописа о заштити на раду, запошљавању и условима рада, заштити животне средине, као и да нема забрану обављања делатности која је на снази у време подношења понуде;

Понуђач _____ из _____, испуњава додатни услов из члана 76. став 2. ЗЈН и услов из члана 26. ЗЈН, односно услов дефинисан конкурсном документацијом за предметну јавну набавку, и то у погледу:

- техничког капацитета, односно да за извршење предметне јавне набавке има на располагању одговарајућу опрему за пружање предметне услуге, у свему у складу са захтевима Идејног пројекта број 3648/2 од 28.12.2018. године;

као и да под пуном материјалном и кривичном одговорношћу потврђује да је понуду у поступку јавне набавке мале вредности **услуге озелењавања и уређења дворишта школских и предшколских установа у складу са Програмом озелењавања и уређења дворишта школских и предшколских установа**, ЈН број 404-1/74У/2019-28 – поднео независно и без договора са другим понуђачима или заинтересованим лицима.

Дана _____._____.2019. године

П О Н У Ђ А Ч

(потпис овлашћеног лица)

ПОДИЗВОЂАЧ

(потпис овлашћеног лица)

НАПОМЕНА: Ову Изјаву овлашћено лице понуђача попуњава, заједно са свим овлашћеним лицем/има подизвођач/има потписује, само уколико понуђач извршење предметне јавне набавке делимично поверава подизвођачу/има.

VIII ИЗЈАВА ГРУПЕ ПОНУЂАЧА

Под пуном материјалном и кривичном одговорношћу, као заступници понуђача из групе понуђача, дајемо следећу

ИЗЈАВУ

Понуђачи из групе понуђача:

_____ из _____
_____ из _____

у поступку јавне набавке мале вредности **услуге озелењавања и уређења дворишта школских и предшколских установа у складу са Програмом озелењавања и уређења дворишта школских и предшколских установа**, ЈН број 404-1/74У/2019-28, испуњавају посебно услове из члана 75. став 1. тачка 1), 2) и 4) ЗЈН, члана 75. став 2. ЗЈН, односно услове дефинисане конкурсном документацијом за предметну јавну набавку, и то:

- да је регистрован код надлежног органа, односно уписан у одговарајући регистар;
- да он и његов законски заступник није осуђиван за неко од кривичних дела као члан организоване криминалне групе, да није осуђиван за кривична дела против привреде, кривична дела против животне средине, кривично дело примања или давања мита и кривично дело преваре;
- да је измирио доспеле порезе, доприносе и друге јавне дажбине у складу са прописима Републике Србије или стране државе када има седиште на њеној територији (не само на територији где има регистровано седиште већ и уколико има обавезу измирења одређених јавних дажбина и према другим локалним самоуправама сходно Закону о финансирању локалне самоуправе);
- да је поштовао обавезе које произилазе из важећих прописа о заштити на раду, запошљавању и условима рада, заштити животне средине, као и да нема забрану обављања делатности која је на снази у време подношења понуде;

као и да заједно испуњавају додатни услов из члана 76. став 2. ЗЈН и услов из члана 26. ЗЈН, односно услов дефинисан конкурсном документацијом за предметну јавну набавку, и то у погледу:

- техничког капацитета, односно да за извршење предметне јавне набавке имају на располагању одговарајућу опрему за пружање предметне услуге, у свему у складу са захтевима Идејног пројекта број 3648/2 од 28.12.2018. године;

као и да под пуном материјалном и кривичном одговорношћу потврђујемо да смо заједничку понуду у поступку јавне набавке мале вредности **услуге озелењавања и уређења дворишта школских и предшколских установа у складу са Програмом озелењавања и уређења дворишта школских и предшколских установа**, ЈН број 404-1/74У/2019-28 – поднели независно и без договора са другим понуђачима или заинтересованим лицима.

Дана ____ . ____ . 2019. године

П О Н У Ђ А Ч

(потпис овлашћеног лица)

П О Н У Ћ А Ч

(потпис овлашћеног лица)

П О Н У Ћ А Ч

(потпис овлашћеног лица)

Напомена: Изјаву групе понуђача дужна су да потпишу сва овлашћена лица понуђача из групе понуђача.

IX ОБРАЗАЦ ПОНУДЕ СА СПЕЦИФИКАЦИЈОМ УСЛУГА, ОБРАСЦЕМ СТРУКТУРЕ ПОНУЂЕНЕ ЦЕНЕ И УПУТСТВОМ КАКО ДА СЕ ПОПУНИ

у поступку јавне набавке мале вредности услуге озелењавања и уређења дворишта школских и предшколских установа у складу са Програмом озелењавања и уређења дворишта школских и предшколских установа, ЈН број 404-1/74У/2019-28

Број понуде		
Назив понуђача/понуђача носиоца посла		
Адреса седишта		
Особа за контакт		
Одговорна особа (потписник уговора)		
Телефон и телефакс		
Текући рачун и назив банке		
Матични број		
ПИБ		
Електронска адреса понуђача (e-mail)		

Предмет јавне набавке извршићемо (у зависности од наступа заокружити и попунити једну од понуђених опција):

а) самостално;

б) са подизвођачима:

Назив подизвођача		
Адреса седишта		
Матични број и ПИБ		
Проценат укупне вредности набавке који ће понуђач поверити подизвођачу		
Део предмета набавке који ће извршити преко подизвођача		
Назив подизвођача		
Адреса седишта		
Матични број и ПИБ		
Проценат укупне вредности набавке који ће понуђач поверити подизвођачу		
Део предмета набавке који ће извршити преко подизвођача		

в) заједнички, у групи са:

Назив понуђача из групе понуђача - члана		
Адреса седишта		
Одговорна особа и контакт телефон		
e-mail		
Матични број и ПИБ		
Назив понуђача из групе понуђача - члана		
Адреса седишта		
Одговорна особа и контакт телефон		
e-mail		
Матични број и ПИБ		
Назив понуђача из групе понуђача - члана		
Адреса седишта		
Одговорна особа и контакт телефон		
e-mail		
Матични број и ПИБ		

**СПЕЦИФИКАЦИЈА УСЛУГА СА ОБРАСЦЕМ СТРУКТУРЕ ПОНУЂЕНЕ ЦЕНЕ И
УПУТСТВОМ КАКО ДА СЕ ПОПУНИ**

Озелењавање дворишта школских и предшколских установа спроводи се у складу са Програмом озелењавања дворишта школских и предшколских установа у 2019. години и у складу са Идејним пројектима уређења (озелењавања) школских дворишта, број 3648/2 од 28.12.2018. године, који је израђен од стране ЈП Завод за урбанизам Ниш, а у циљу унапређења животне средине визуелним оплемењавањем простора, позитивним утицајем на микроклиму простора у оквиру дворишта васпитно - образовних установа, побољшањем квалитета ваздуха и смањењем изложености најмлађе популације повећаним нивоима комуналне буке.

У 2019. години Програмом је предвиђено озелењавање и уређење дворишта следећих школских и предшколских установа на територији града Ниша:

1. ОШ „Иво Андрић“ Ниш, ул. Бранко Беговић бб, (Припремни радови – Прва фаза, Озелењавање – Друга фаза);
2. ОШ „Чегар“ Ниш, ул. Школска бб (Припремни радови – Прва фаза; Озелењавање – Друга фаза);
3. ОШ „Ђеле Кула“ Ниш, ул. Радних бригада бр. 28 (Припремни радови – Прва фаза, Озелењавање – Друга фаза);
4. Гимназија „Светозар Марковић“ Ниш, ул. Бранка Радичевића бр. 1 (Припремни радови – Прва фаза, Озелењавање – Друга фаза);
5. Гимназија „9. мај“ Ниш, ул. Јеронимова бр.18 (Припремни радови – Прва фаза, Озелењавање – Друга фаза);
6. Специјална школа са домом ученика „Бубањ“ Ниш, ул. Бубањских хероја бр. 3 (Припремни радови – Прва фаза, Озелењавање – Друга фаза) и;
7. Средња медицинска школа Ниш – Медицинска школа „Др Миленко Хацић“, ул. Зетска бр. 55 (Припремни радови – Прва фаза).

Програм озелењавања и уређења дворишта образовно – васпитних установа спроводиће се фазно, у складу са Идејним пројектом уређења (озелењавања) школских дворишта, број 3648/2 од 28.12.2018. године, чији је извод за напред наведене образовно – васпитне установе, саставни део конкурсне документације. У датом изводу Идејног пројекта прецизно су дефинисани описи свих планираних активности: припремни радови – прва фаза и озелењавање – друга фаза, односно предметна јавна набавка обухвата само припремне радове – прву фазу и озелењавање – другу фазу за ОШ „Иво Андрић“ Ниш, ОШ „Чегар“ Ниш, ОШ „Ђеле Кула“ Ниш, Гимназија „Светозар Марковић“ Ниш, Гимназија „9. мај“ Ниш, Специјална школа са домом ученика „Бубањ“ Ниш, осим за Медицинску школу „Др Миленко Хацић“ Ниш, где предметна јавна набавка обухвата само припремне радове – прву фазу.

Организација која буде изабрана за реализацију Програма, спровођењем поступка јавних набавки, биће у обавези да уређење и озелењавање школских дворишта изврши на основу Идејног пројекта уређења (озелењавања) школских дворишта, број 3648/2 од 28.12.2018. године, по фазама.

У Спецификацији услуга (Табела бр. 1) свака образовно – васпитна установа се сматра једном јединицом за коју је потребно доставити цену без ПДВ-а за: припремне радове – прва фаза и озелењавање – друга фаза, као и укупну цену без ПДВ-а. Пружаоци услуга, приликом формирања цена, потребно је да цену без ПДВ-а за: припремне радове – прва фаза и озелењавање – друга фаза, као и укупну цену без ПДВ-а за сваку образовно – васпитну установу формирају у складу са изводом Идејног пројекта, број 3648/2 од 28.12.2018. године, као саставним делом конкурсне документације.

Табела 1.

Редни број	Образовна установа	Цена без ПДВ-а за припремне радове – прва фаза	Цена без ПДВ-а за озелењавање – друга фаза	Укупна цена без ПДВ-а
1	2	3	4	5=3+4
1.	ОШ „Иво Андрић“ Ниш			
2.	ОШ „Чегар“ Ниш			
3.	ОШ „Ђеле Кула“ Ниш			
4.	Гимназија „Светозар Марковић“ Ниш			
5.	Гимназија „9.мај“ Ниш			
6.	Специјална школа са домом ученика „Бубањ“ Ниш			
7.	Средња медицинска школа Ниш – Медицинска школа „ДР Миленко Хаџић“		-----	
Укупна цена без урачунатог ПДВ-а:				
ПДВ (__ %):				
Укупна цена са урачунатим ПДВ-ом:				

Рок важења понуде: _____ дана (не може бити краћи од 30 (тридесет) дана) од дана отварања понуда.

Упутство за попуњавање:

Понуђач треба да попуни Табелу 1. на следећи начин:

- У колони 3 уписати цену за припремне радове – прва фаза без урачунатог ПДВ-а у динарима;
- У колони 4 уписати цену за озелењавање – друга фаза без урачунатог ПДВ-а у динарима;
- У колони 5 уписати укупну цену за обе фазе за сваку образовно – васпитну установу без урачунатог ПДВ-а у динарима;

- На крају уписати укупну понуђену цену за обе фазе, за све наведене образовно – васпитне установе, као збир цена по појединачним образовно – васпитним установама.

НАПОМЕНА: Понуђач је дужан да попуни и потпише Образац понуде са спецификацијом услуга, обрасцем структуре понуђене цене и упутством како да се попуни, чиме потврђује тачност података који су наведени у обрасцу. Понуђач је дужан да напред наведени образац попуни читко, оловком која не може бити графитна, да цене упише посебно за сваку позицију, као и њихов збир на месту предвиђеним за то. Уколико не постоје цене за поједине позиције, пожељно је ставити нулу или црту. Уколико понуђачи подносе заједничку понуду, група понуђача може да се определи да Образац понуде са спецификацијом услуга потпишу сви понуђачи из групе понуђача или група понуђача може да одреди једног понуђача из групе који ће попунити и потписати исти.

Дана: ____ . ____ . 2019. године

П О Н У Ћ А Ч

(потпис овлашћеног лица)

X МОДЕЛ УГОВОРА

На основу члана 112. Закона о јавним набавкама („Службени гласник РС“, број 124/2012, 14/2015 и 68/2015), дана *.*.2019. године, закључује се

УГОВОР О ЈАВНОЈ НАБАВЦИ

пружања услуге озелењавања и уређења дворишта школских и предшколских установа у складу са Програмом озелењавања и уређења дворишта школских и предшколских установа

између уговорних страна:

1. ГРАД НИШ, Ул. 7. јули бр. 2, 18000 Ниш, МБ:17620541; ПИБ:100232752; ТР:840-157640-83, који заступа Градоначелник Дарко Булатовић, (у даљем тексту: Наручилац) и
2. _____ из _____, Ул. _____, МБ: _____; ПИБ: _____, кога заступа (уписати функцију овлашћеног лица) _____, (у даљем тексту: Пружалац услуге).

Наручилац је Одлуком број * од *.*.2019. године изабрао понуду понуђача - Пружаоца услуга као најповољнију након спроведеног поступка јавне набавке мале вредности услуге озелењавања и уређења дворишта школских и предшколских установа у складу са Програмом озелењавања и уређења дворишта школских и предшколских установа, ЈН број 404-1/74У/2019-28.

ПРЕДМЕТ УГОВОРА

Члан 1.

Уговорне стране су се споразумеле да предмет овог уговора буде пружање услуге озелењавања и уређења дворишта школских и предшколских установа, у свему у складу са Програмом озелењавања и уређења дворишта школских и предшколских установа, број 403-13/2019-03 од 17.04.2019. године, (у даљем тексту: Програм) и понудом Пружаоца услуга број _____ од _____.2019. године, (у даљем тексту: понуда), као саставним деловима Уговора.

Пружалац услуга ће услуге из става 1. (заокружити и попунити) пружити:

- а) самостално;
- б) са подизвођачима:

_____ из _____ у износу од _____% од укупне уговорене вредности услуга и део предмета набавке који ће пружити преко подизвођача _____ из _____

у износу од _____% од укупне уговорене вредности услуга и део предмета набавке који ће пружити преко подизвођача _____ из _____

- в) заједнички, у групи са:

_____ из _____
 _____ из _____
 _____ из _____

ОБАВЕЗЕ ПРУЖАОЦА УСЛУГА

Члан 2.

Услуге из члана 1. овог Уговора подразумевају припремне радове – прву фазу и озелењавање –

другу фазу за ОШ „Иво Андрић“ Ниш, ОШ „Чегар“ Ниш, ОШ „Ђеле Кула“ Ниш, Гимназија „Светозар Марковић“ Ниш, Гимназија „9. мај“ Ниш и Специјална школа са домом ученика „Бубањ“ Ниш, осим за Медицинску школу „Др Миленко Хаџић“ Ниш, где предметна јавна набавка обухвата само припремне радове – прву фазу, у свему у складу са Програмом, односно Идејним пројектом уређења (озелењавање) школских дворишта на територији града Ниша, број 3648/2 од 28.12.2018. године, за Програмом одређене образовно – васпитне установе и фазе.

Услуге из члана 1. овог Уговора, Пружалац услуга ће спроводити у складу са важећим законским прописима и стандардима за ову врсту, стручним кадровима и опремом која задовољава захтеве.

Члан 3.

Пружалац услуга се обавезује да ће Програм реализовати у року од годину дана од дана ступања уговора на снагу.

Пружалац услуга се обавезује да Наручиоцу достави извештаје о извршеним пословима, у року који не може бити дужи од 10 (десет) дана од дана завршетка уговореног услуга за свако двориште, редоследно из Спецификације услуга.

Одмах након завршетка уговорених услуга за свако двориште, редоследно из Спецификације услуга, Пружалац услуга је у обавези да достави директорима образовно – васпитних установа писано упутство о начину одржавања засађених биљака.

Уколико Наручилац достави примедбе на реализацију Програма, Пружалац услуга је дужан да их отклони у року који не може бити дужи од 10 (десет) дана од дана пријема примедби.

Уговорени рок за пружање услуга може се продужити само писаним споразумом обеју уговорних страна.

НАДЗОР

Члан 4.

Надзорни орган за контролу реализације Програма биће одређен Решењем од стране Градоначелника Града Ниша.

ЦЕНА УГОВОРЕНИХ УСЛУГА

Члан 5.

Укупна вредност услуга из члана 1. овог Уговора износи _____ динара и словима (_____ динара) без урачунаог пореза на додату вредност, односно _____ динара и словима (_____ динара са урачунаним порезом на додату вредност.

Наручилац плаћа цену са ПДВ-ом.

Обавезе плаћања које доспевају по овом уговору у наредној години, Наручилац ће реализовати по обезбеђивању финансијских средстава усвајањем финансијског плана за ту годину и то највише до износа средстава која ће за ту намену бити одобрена у тој буџетској години.

ОБАВЕЗЕ НАРУЧИОЦА

Члан 6.

Наручилац прихвата цене дате у понуди Пружаоца услуга и обавезује се да плаћање за пружене услуге изврши у року који не може бити дужи од 45 (четрдесетпет) дана од дана пријема исправног рачуна (фактуре) са тачно наведеним називом пружених услуга и свом неопходном пратећом документацијом, у складу са Законом о роковима измирења новчаних обавеза у комерцијалним трансакцијама („Службени гласник РС“, број 119/2012, 68/2015 и 113/2017), уплатом на текући рачун Пружаоца услуга број _____ код _____ банке.

У складу са чланом 4а Закона о роковима измирења новчаних обавеза у комерцијалним трансакцијама, Пружалац услуга дужан је да рачуне пре њиховог достављања Наручиоцу региструје у Централном регистру фактура. Јединствени број корисника јавних средстава (ЈБКЈС) за Градску управу града Ниша је 62010.

Пружаоцу услуга није дозвољено да захтева аванс.

Наручилац има право да врши контролу квалитета извршене услуге у било које време и без претходне најаве.

СРЕДСТВО ФИНАНСИЈСКОГ ОБЕЗБЕЂЕЊА

Члан 7.

Пружалац услуга, дужан је да у тренутку закључења уговора достави Наручиоцу као **средство обезбеђења за добро извршење посла: 1 (једну) бланко соло меницу** са захтевом за регистрацију менице у Регистру меница Народне банке Србије са овереним пријемом истог од стране пословне банке ИЛИ изводом из Регистра меница и овлашћења са званичне интернет странице Народне банке Србије, попуњено и потписано менично овлашћење и копију картона депонованих потписа.

Меница мора бити потписана од стране лица овлашћеног за заступање чији се потпис налази у картону депонованих потписа код пословне банке и иста не сме бити перфорирана.

Меничним овлашћењима овластити наручиоца да меницу може да попуни на износ од највише 10% од вредности уговора без ПДВ-а, као и да меницу може безусловно, неопозиво, без протеста и трошкова, вансудским путем у складу са важећим прописима, поднети на наплату. Такође, у њему се мора предвидети да је меница платива на први позив и да је важећа и у случају да дође до промене лица овлашћених за располагање средствима на текућем рачуну Дужника, статусних промена код Дужника, оснивања нових правних субјеката и др.

Рок важења меничног овлашћења мора бити најмање 30 (тридесет) дана дужи од дана истека рока за коначно извршење посла.

Ако се за време трајања уговора промене рокови за коначно извршење посла, рок важења меничног овлашћења за добро извршење посла у уговореном року мора да се продужи.

Уколико се Пружалац услуга не буде придржавао уговорених обавеза у погледу доброг извршења посла, Наручилац може реализовати меницу на коју може унети износ од највише 10% од укупне вредности уговора без ПДВ-а.

УГОВОРНА КАЗНА

Члан 8.

Ако Пружалац услуга не изврши услуге траженог квалитета и у року предвиђеном у захтеву Наручиоца, Наручилац може зарачунати пенале у износу од 0,1% укупне цене услуга за сваки дан закашњења, с тим што укупан износ пенала зарачунатих због кашњења може износити највише 10% од укупно уговорене цене.

Пружалац услуге се ослобађа обавезе уговорне казне ако је до неиспуњења уговорне обавезе за завршетак посла у уговореном року, дошло због узрока за који Пружалац услуге није одговоран и ако за исте достави доказе.

РАСКИД УГОВОРА

Члан 9.

Наручилац задржава право да једнострано раскине овај Уговор у следећим случајевима:

- уколико Пружалац услуга закасни са израдом и доставом било ког Извештаја о реализацији Програма дуже од 20 (двадесет) дана од предвиђеног рока за израду;
- уколико достављени Извештаји нису у складу са Програмом и Уговором;
- уколико Пружалац услуга не поступи по примедби и исту не отклони у року не дужем од 10 (десет) дана од дана пријема примедбе.

Уговор се раскида писаном изјавом која садржи основ за раскид Уговора и доставља се другој уговорној страни.

ЗАВРШНЕ ОДРЕДБЕ

Члан 10.

Уговор ступа на снагу даном потписивања обеју страна уговорница и достављања средства обезбеђења за добро извршење посла које је предвиђено чланом 9. овог уговора и важи годину дана, односно до коначне реализације уговорних обавеза, а престаје да важи за уговараче по обостраном испуњењу обавеза уговорних страна и у случајевима предвиђеним Уговором и важећим законским прописима.

Члан 11.

За све што није регулисано овим Уговором, примениће се одредбе Закона о облигационим односима и других важећих законских прописа и подзаконских аката којима се регулише предмет уговора.

Сва евентуална спорна питања у тумачењу и примени овог Уговора и његових саставних делова решаваће се споразумно, а спорове који не могу бити решени споразумно решаваће стварно надлежни суд у Нишу.

Члан 12.

Уговор је сачињен у 6 (шест) истоветних примерака, од којих 5 (пет) задржава Наручилац, а 1 (један) Пружалац услуга.

НАРУЧИЛАЦ
ГРАД НИШ
Г р а д о н а ч е л н и к

ПРУЖАЛАЦ УСЛУГЕ

Дарко Булатовић

Делове уговора означене * попуњава Наручилац.

НАПОМЕНА: Модел уговора представља садржину уговора који ће бити закључен са изабраним понуђачем. Понуђач је дужан да модел уговора попуни и потпише, чиме потврђује да је сагласан са садржином модела уговора. Уколико понуђач подноси понуду са учешћем подизвођача, у моделу уговора морају бити наведени сви подизвођачи са уделом % од укупне вредности уговорених услуга без ПДВ-а и део предмета набавке који ће извршити преко подизвођача. Уколико понуђачи подносе заједничку понуду, група понуђача је у обавези да у склопу понуде достави споразум са обавезно наведеним подацима - тачка 7 - Упутства понуђачима како да сачине понуду, односно податком о понуђачу који ће у име групе потписати уговор. Наручилац ће попунити делове модела уговора означене * и у случају заједничке понуде подаци о свим понуђачима из групе понуђача наћи ће се у оквиру дела уговора „уговорне стране“

XI ОБРАЗАЦ ТРОШКОВА ПРИПРЕМЕ ПОНУДЕ

У складу са чланом 88. став 1. ЗЈН, понуђач доставља укупан износ и структуру трошкова припремања понуде за јавну набавку мале вредности **услуге озелењавања и уређења дворишта школских и предшколских установа у складу са Програмом озелењавања и уређења дворишта школских и предшколских установа**, ЈН број 404-1/74У/2019-28, како следи у табели:

ВРСТА ТРОШКА	ИЗНОС ТРОШКА У РСД
УКУПАН ИЗНОС ТРОШКОВА ПРИПРЕМАЊА ПОНУДЕ:	

Трошкове припреме и подношења понуде сноси искључиво понуђач и не може тражити од наручиоца накнаду трошкова.

Ако је поступак јавне набавке обустављен из разлога који су на страни наручиоца, наручилац је дужан да понуђачу надокнади трошкове израде узорка или модела, ако су израђени у складу са техничким спецификацијама наручиоца и трошкове прибављања средства обезбеђења, под условом да је понуђач тражио накнаду тих трошкова у својој понуди.

Напомена: Достављање овог обрасца није обавезно.

Дана ____ . ____ . 2019. године

П О Н У Ћ А Ч

(потпис овлашћеног лица)

НАПОМЕНА: У случају да је понуђач у току припремања понуде имао трошкове израде узорка или модела (ако су израђени у складу са техничким условима наручиоца) и трошкове прибављања средства обезбеђења (ако понуђач тражи накнаду тих трошкова), исти је у обавези да достави Образац трошкова припреме понуде – попуњен и потписан. Уколико понуђачи подносе заједничку понуду, група понуђача може да се определи да попуњен Образац трошкова припреме понуде потпишу сви понуђачи из групе понуђача или група понуђача може да одреди једног понуђача из групе који ће попунити и потписати Образац трошкова припреме понуде.

ХП О В Л А Ш Ћ Е Њ Е ПРЕДСТАВНИКА ПОНУЂАЧА

(име и презиме лица које представља понуђача)

из _____, Ул. _____ бр. _____,

бр.л.к. _____ ПУ _____овлашћује

се да у име _____ из _____,
(назив понуђача)

може да учествује у поступку јавног отварања понуда за јавну набавку мале вредности услуге озелењавања и уређења дворишта школских и предшколских установа у складу са Програмом озелењавања и уређења дворишта школских и предшколских установа, ЈН број 404-1/74У/2019-28.

Представник понуђача има овлашћења да предузима све радње у поступку јавног отварања понуда.

Овлашћење важи до окончања поступка јавног отварања понуда предметне јавне набавке и у друге сврхе се не може користити.

Дана: ____ . ____ .2019. године

П О Н У Ђ А Ч

(потпис овлашћеног лица)

НАПОМЕНА: Уколико понуђачи подносе заједничку понуду, група понуђача може да се определи да Овлашћење представника понуђача потпишу сви понуђачи из групе понуђача или група понуђача може да одреди једног понуђача из групе који ће попунити и потписати Овлашћење представника понуђача.

ХП ОБРАЗАЦ МЕНИЧНОГ ОВЛАШЋЕЊА

На основу Закона о меници („Сл. лист ФНРЈ“, бр. 104/46, „Сл. лист СФРЈ“, бр. 16/65, 54/70 и 57/89, „Сл. лист СРЈ“, бр. 46/96 и „Сл. лист СЦГ“, бр. 1/2003 – Уставна повеља), Закона о платном промету („Сл. лист СРЈ“, бр. 3/2002 и 5/2003 и „Сл. гласник РС“, бр. 43/2004, 62/2006, 111/2009 – др. закон, 31/2011 и 139/2014 – др. закон) и Одлуке о облику, садржини и начину коришћења образаца платних налога за извршење платних трансакција у динарима („Сл. гласник РС“, бр. 55/2015 и 78/2015) и Одлуке о начину вршења принудне наплате с рачуна клијента („Сл. гласник РС“, бр. 14/2014 и 76/2016),

_____ из _____,
(назив правног лица – дужника) (место) (адреса)
_____, _____,
(матични број) (ПИБ) (текући рачун и банка)

доставља:

**МЕНИЧНО ПИСМО – ОВЛАШЋЕЊЕ
ЗА КОРИСНИКА БЛАНКО СОЛО МЕНИЦЕ**

КОРИСНИК: Град Ниш – Градска управа града Ниша, ПИБ: 100232752 и МБР: 17620541, Рачун Буџета Града Ниша: 840-157640-83;

За јавну набавку мале вредности услуге озелењавања и уређења дворишта школских и предшколских установа у складу са Програмом озелењавања и уређења дворишта школских и предшколских установа, ЈН број 404-1/74У/2019-28, достављамо Вам у прилогу 1 (једну) бланко сопствену (соло) меницу, серијски број:

Овлашћујемо Град Ниш-Градску управу града Ниша као Повериоца да меницу, дату као средство обезбеђења за озбиљност понуде, можете попунити на износ од највише 10% од укупне цене услуга без урачунаог ПДВ-а, дате у нашој понуди бр. _____ од _____. 2019. године и овлашћујемо Град Ниш-Градску управу града Ниша као Повериоца да меницу можете безусловно и неопозиво, плативо на први позив, без протеста и трошкова, вансудским путем у складу са важећим прописима поднети на наплату са свих наших рачуна као Дужника – издаваоца менице из новчаних средстава, односно друге имовине. Меница је важећа и у случају да у року важења понуде дође до: промена лица овлашћених за располагање средствима на текућем рачуну Дужника – Пружаоца услуга, статусних промена код Дужника - Пружаоца услуга, оснивања нових правних субјеката и др.

Менично овлашћење важи најмање колико и важење понуде.

Меницу за озбиљност понуде наручилац ће наплатити у следећим случајевима:

- уколико понуђач након истека рока за подношење понуда повуче или мења своју понуду;
- уколико понуђач коме је додељен уговор благовремено не потпише уговор о јавној набавци;
- уколико понуђач коме је додељен уговор у тренутку закључења уговора не поднесе средство обезбеђења за добро извршење посла, у складу са захтевима из конкурсне документације.

У _____, _____. 2019. године

ДУЖНИК – ИЗДАВАЛАЦ МЕНИЦЕ

(потпис овлашћеног лица)

НАПОМЕНА: Заједно са попуњеним и потписаним Обрасцем меничног овлашћења доставити 1 (једну) бланко соло меницу са захтевом за регистрацију менице у Регистру меница Народне банке Србије са овереним пријемом истог од стране пословне банке ИЛИ изводом из Регистра меница и овлашћења са званичне интернет странице Народне банке Србије и копију картона депонованих потписа.

ИДЕЈНИ ПРОЈЕКАТ УРЕЂЕЊА (ОЗЕЛЕЊАВАЊЕ) ШКОЛСКОГ ДВОРИШТА

ОШ „ИВО АНДРИЋ“ НИШ

Децембар, 2018.

Циљ Идејног пројекта је да се изврши реконструкција постојећих зелених површина школе **ИВО АНДРИЋ** је формирањем нових засада декоративног расада на слободним површинама или на местима уклоњених стабала (оштећених) и шибља, употпуни амбијент и визуелни доживљај школског комплекса. Наведеним радовима у потпуности ће се испунити основене функције школског дворишта како у естетском, тако и у погледу заштите од спољашних утицаја, као и стварање могућности за формирање отворених учионица.

Избор врста је условљен комплексним захтевима оваквог комплекса и пројектованих садржаја као и задржавањем постојеће вегетације.

Водило се рачуна о природи поднебља, брзини пораста, отпорности на прекомерну инсолацију, као и о естетским ефектима (хабитус, боја лисне масе, фенолошке промене у току вегетационе сезоне, монолитност и сукцесивност фенолошких карактеристика).

Доминирају врсте које су по својој карактеристикама одговарају овом поднебљу, као и оне интродуковане са израженом функцијом декоративности и повећања степена атрактивности спољног простора комплекса, а такође и простора пешачких комуникација, спортских садржаја и мобилијара.

Мере санације оштећења и обољења постојећих стабала, формирање крошње - Позиција обухвата радове санације механичких, ентомолошких и фитопатолошких оштећења на стаблу и у крошњи, прореду и формирање крошње, хемијску заштиту крошње, уклањање поника у зони кореновог врата. Испоруку потребног материјала и коришћење адекватног алата и опреме.

Концепција уређења слободних зелених површина у склопу школског дворишта

Поред естетике и технике пејзажног уређења, испоштоване су и законитости природне заједнице. Предвиђене биљне заједнице изграђене су од дрвећа и украсног шибља аутохтоних садница, што је изузетно важно, јер је то образовна установа. Такође, ове групе биљака обављају едукативну улогу у случају наставе у природи, естетско-санитарну функцију и звучну баријеру неопходну за овакву намену.

На парцели је предвиђено ободно зеленило лоцирано дуж ограда комплекса, у самом школском дворишту постоји добро неговано зеленило које је неопходно допунити новим врстама, као и лоцирање учионица у природи са огледним баштама и визуелног одвајања спортских терена од осталог дела дворишта.

Опште напомене

I-Простор потребан за развој корена:

- а) за дрвеће уске крошње потребна је зелена трака ширине 2,5m -3,0m,
- б) за дрвеће широке крошње потребна је зелена трака ширине 3,5m -4,5m,
- в) за солитерна стабла уске крошње потребно је "зелено острво" 2,5m -2,5m,
- г) за солитерна стабла широке крошње потребна је "зелено острво" 3,5m -3,5m.

II-Размак међу стаблима у дрвореду оквирно износи 4-6-8-12m, што зависи од:

- а) пречника крошње,
- б) висине крошње,
- в) облика и величине корена,
- г) потреба за сунцем или засеном,
- д) профил улице,
- ђ) жељеног временског рока за постизање коначног ефекта.

Сав простор, резервисан за зеленило, има заштитну улогу, односно, да спречи штетно дејство ветра, прави засену од сунца, умањује буку, а да притом не буде запостављен естетско-санитарни моменат као и композиционо решење.

Преношење пројекта на терен - Пре почетка извођења радова, извођач радова је обавезан да на основу пројекта и припремљеног терена сними постојеће стање. Снимање попречних профила је неопходно, јер уколико дође до евентуалних неслагања кота са котама на пројекту, извођач је обавезан да извести наорну службу, која ће то у дневнику констатовати. Уколико извођач радова не провери усаглашеност постојећег стања и кота на геодетској подлози, сматраће се да пројектом дате прима као исправне.

Пре почетка радова извођач је дужан, да на основу пројекта обележи све објекте од значаја за даље извођење радова, а нарочито трасе поцемних инсталација из синхрон плана у регулационом појасу изградње, тако да у ма којој фази градње обележене површине и трасе буду лако уочљиве. Стационажне ознаке се морају чувати од уништења, а евентуално уништене морају се поново поставити.

Обрачун и плаћање се врши по m² обележене површине, при чему се не рачунају површине на којима се налази само травњак.

Садња садница: дрвећа лишћара и четинара, листопадног и зимзеленог шибља, ниских и полеглих четинара, ружа и повијуша.

Позиција обухвата набавку, испоруку, садњу према детаљном опису, анкеровање према категорији садног материјала и заливање саднице.

Јединична цена обухвата све наведене радова и исказана је по комаду.

Садњу садница обавити у јесен по завршетку, или у пролеће на почетку вегетације. Може се сматрати да је јесења садња боља, јер даје сигурније резултате.

Садни материјал мора да буде школован и првокласан, без оштећене коре и круне, здрав и виталан, са добро развијеним кореновим системом.

Саднице које пропадну у загарантованом року од 1(једне) године, извођач мора заменити новим садницама. Док штете настале услед више силе, тј. услед нарочито неповољних услова, сноси наручилац посла.

Сви радови подразумевају набавку биљног материјала са превозом до места садње, укључујући утовар, истовар и стављање садница у трап, уколико се садња не обави у току дана.

Биљке за садњу ископати из расадника и засадити на место садње искључиво у време мировања вегетације.

Садњу обавити у свему према плану озелењавања. У случају недостатка појединих врста на тржишту, тражити сагласност одговорног пројектанта за измену у пројекту.

Приликом копања рупа за саднице, уколико се наиђе на шут или камен, обавеза извођача је да увећа јаму најмање за 30%, и да се код саме садње јама затрпава плодном хумусном земљом.

Уколико су саднице енормно развијене, обавеза извођача је да садњу обави са учвршћењем за колац који се побија у земљу пре садње.

Решење зелених површина ускладити са постојећим трасама подземних и кабловских инсталација. Обезбедити минимална растојања:

Табела: Удаљеност дендро материјала од инфраструктуре

Инсталација	Дрвеће	Шибље
Водовод	1,5 m	1,5 m
Канализација	1,5 m	1,5 m
НН вод	2,0 m	0,5 m
ТТ мрежа	1,5 m	1,0 m
Гасовод	1,5 m	1,5 m

Ако саднице из било ког разлога не могу бити транспортоване непосредно пре садње потребно је утратити их.

Приликом копања јама за садњу горњи хумусни слој издвојити од осталог мртвог дела земљишта, како би се приликом садње стављао непосредно уз жиле кореновог система саднице. Пожељно је јаме ископати према плану садње чак и до 10 дана раније.

Прихрану обавити коришћењем хранљивог тресетног супстрата, на тај начин што се одређена количина (зависно од категорије садног материјала) измеша са издвојеном хумусном земљом и приликом садње наспе око и изнад кореновог система. Саднице дрвећа треба анкерovati. За анкеровање садница лишћарског дрвећа употребити по две облице дуге 2,50m и дебеле 3cm на тањем крају и побости их пре

садње у дно јаме 15cm дубоко. Анкере поставити на правцу дувања доминантног ветра. Саднице везати за анкер на 2-3 места гуртном или жицом у облику осмице преко гумене обујмице. Четинарске саднице анкерovati после садње помоћу жице и колчића на три стране са размаком 120° (степени).

Приликом садње саднице оријентисати према северу у положај сличан ономе у расаднику, ниво кореновог врата спустити 2-3cm ниже од нивоа на коме је био у расаднику (рачунајући на слегање земље којом је извршена садња), добро учврстити, направити чанак око стабла ради бољег сакупљања воде и добро их залити. (дрвећа са 45-60 l/m² садне јаме, а шибље са 8-10 l/ комаду)

Израда травњака сетвом семена

Позиција обухвата испотуку тресетног ђубрива или стајњака, семена траве, алат и радове наведене у даљем опису.

Јединична цена је исказана по m².

Изради травњака приступити у јесен или пролеће, а може и у току целог вегетационог периода, ако постоји могућност за редовно заливање. Након грубе нивелације хумусне земље са тачношћу ±5cm, потребно ју је површински обрадити-мотокултиватором или тањирачком код већих површина.

Преко грубо испланираног терена извршити разастирање хумусно тресетног ђубрива или прегорелог стајњака у количини 3,50kg/m², и измешати га са земљом. После тога, очистити терен од отпадака органског и неорганског порекла, па обавити фино планирање са тачношћу ±1cm и нивелисање пада 0,5% ка ободу површине.

Сетву смеше семена траве обавити унакрсно из два смера, у укупној количини 30-35 gr/m², водећи рачуна о адекватном избору травне смеше.

Засејану површину поваљати јеж и равним ваљком, потом обилно залити и наставити са заливањем до пуног поника семена (просечно потребна количина воде до 20 l/m²).

Прво кошење на висину од 4-6 cm.

Preporučena smeša trava za parterni pravnjak:

Festuca rubra	50%
Poa pratensis	30%
Lolium perenne	15%
Agrostis alba	5%

Мере иницијалне и редовне неге зеленила

Благовремене, стручне и савесно примењене мере неге зеленила, а нарочито у периоду адаптације пресађених биљака на нову средину, или формирања травњака, од кључног су значаја за обликовање зелене површине у жељеном функционалном и естетском смислу. Зато се мерама иницијалне неге (период од првих 1-2 године, зависно од категорије зеленила) мора посветити посебна пажња. Иза тог периода се прелази на режим мера редовне годишње неге.

Осим ове поделе, оперативно се разликују основне и помоћне мере неге.

Међу првима су: заливање и орошавање, окопавање, прихрањивање и кошење за травњаке.

У друге спадају све остале и оне се разликује у зависности од категорије садног материјала или травњака.

Код неге садног материјала у ову групу спадају: резивање и пинцирање, заштита од болести и штеточина, заштита стабла и корена, малчирање ...

Код неге травњака то су: аерација, борба против корова и маховина, одржавање ПХ вредности ...

Цена радова неге зеленила калкулише се као 20% од инвестиционе вредности садње садница и заснивања травњака, на нивоу 1 године (вегетационог периода), којом су обухваћени и радови зимске заштите: повезивање садница, стресање снега и други видови заштите од снеголома.



ИДЕЈНИ ПРОЈЕКАТ ШКОЛСКОГ ДВОРИШТА ИВО АНДРИЋ
У НИШУ

ИДЕЈНИ ПРОЈЕКАТ УРЕЂЕЊА СЛОБОДНИХ ПОВРШИНА

И СПОЉНЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ
ПРОЈЕКАТ ОЗЕЛЕЊАВАЊА
СПЕЦИФИКАЦИЈА УСЛУГА

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина А	ШИБЉЕ	ДРВЕЋЕ
01.	ПРИПРЕМНИ РАДОВИ-ПРВА ФАЗА				
	Хигијенско-узгојна обрада постојеће вегетације која се задржава, одстрањивање сувих и болесних грана и формирање задовољављућег хабитуса где је то потребно, уз одговарајућу биолошку заштиту и одвоз грана на одредиште до 10km.	ком.	43	20	23
	Сеча стабала са кресањем грана и вађење корена стабла димензија пречника до 80cm и одвоз на одредиште до 10km.	ком.	9	4	5
УКУПНО ПРИПРЕМНИ РАДОВИ:					

02.	ОЗЕЛЕЊАВАЊЕ-ДРУГА ФАЗА				
	Набавка и садња садница високих четинара старости 8-10 год. Ископати садне јаме цилиндричног облика 1.00x1.00m, из јаме избацити шут, стерилну земљу и остале штетне састојке, а садњу садница обавити мешавином хумуса, тресетног ђубрива и песка у приближном односу 6:3:1 до висине 2/3 запремине јаме. Горњу трећину јаме обогатити тресетним ђубривом у прописаној количини (20kg по садници). Садржај песка у мешавини зависи од структуре земљишног супстрата. По обављеној садњи извршити чанковање и саднице обилно залити.				
	Picea omorica Pancic	ком.	4		
	Cedrus atlantica glauca	ком.	1		

	Набавка и садња садница средње високих лишћара старости 6-8год. Ископати садне јаме цилиндричног облика 0.80x0.80m, из јаме избацити шут, стерилну земљу и остале штетне састојке, а садњу садница обавити мешавином хумуса, тресетног ђубрива и песка у приближном односу 6:3:1 до висине од 2/3 запремине јаме. Горњу трећину јаме обогатити тресетним ђубривом у прописаној количини (15 kg по садници). Садржај песка у мешавини зависи од структуре земљишног супстрата. Након обављене садње земљу очанковати и обилно залити. Саднице транспортовати балиране да се жилни систем приликом транспорта не осуши. Остале операције извести према приложеним општим условима озелењавања.				
	Ginko biloba	КОМ.	11		
	Liquidambar styraciflua	КОМ.	5		
	Израда травњака. Терен на коме се заснива травњак мора бити очишћен од свих примеса органске и неорганске природе. Након тога површину намењену за травњак треба изриљати ашовом до дубине од 30 cm преврћући бусење и уситњавајући га. Том приликом могу се појавити разни отпаци, корење, те их треба пажљиво сакупити и уклонити. Након тога потребно је грубо поравнати земљиште грабуљом која ће истовремено покупити оне отпатке који се приликом предходног сакупљања нису појавили. На овако припремљено земљиште треба обавити разастирање природног ђубрива. Слој хумусно-тресетног ђубрива треба да буде најмање 1-2 cm али и више, што зависи од квалитета земљишта (2-5 kg/m²). Ђубриво треба измешати са земљишним супстратом, ручно или ротофрезером у зависности од теренских услова. Након				

	овога потребно је извршити грубо планирање терена са тачношћу $\pm 5\text{cm}$, а затим фино испланирати терен са тачношћу $\pm 1\text{cm}$. На тако припремљеном земљишту извршити сетву одређене смеше трава. Сетву извршити са 300-350kg/ha или 30-35 gr/m², ручно у два унакрсна правца, по мирном времену без ветра и падавина. Семе треба затапкати ручно, грабуљицом или "јежом". Затрављену површину треба благо уваљати ручним ваљком, дрвеним или гвозденим, не тежим од 20-30kg. Затим површину натопити финим млазом воде. А Б В1 В Г		m² m² m² m² m²	1404.5 115.4 95.1 442.03 967.3	
	сејани травњак	m ²	3,024.33		

УКУПНО ОЗЕЛЕЊАВАЊЕ:

ИДЕЈНИ ПРОЈЕКАТ УРЕЂЕЊА (ОЗЕЛЕЊАВАЊЕ) ШКОЛСКОГ ДВОРИШТА

- ОШ „ЧЕГАР“ НИШ

Децембар, 2018.

Циљ Идејног пројекта је да се изврши реконструкција постојећих зелених површина школе "ЧЕГАР" формирањем нових засада декоративног расада на слободним површинама или на местима уклоњених стабала (оштећених) и шибља, употпуни амбијент и визуелни доживљај школског комплекса. Наведеним радовима у потпуности ће се испунити основне функције школског дворишта како у естетском, тако и у погледу заштите од спољашних утицаја, као и стварање могућности за формирање отворених учионица.

Избор врста је условљен комплексним захтевима оваквог комплекса и пројектованих садржаја као и задржавањем постојеће вегетације.

Водило се рачуна о природи поднебља, брзини пораста, отпорности на прекомерну инсолацију, као и о естетским ефектима (хабитус, боја лисне масе, фенолошке промене у току вегетационе сезоне, монолитност и сукцесивност фенолошких карактеристика).

Доминирају врсте које су по својојим карактеристикама одговарају овом поднебљу, као и оне интродуковане са израженом функцијом декоративности и повећања степена атрактивности спољног простора комплекса, а такође и простора пешачких комуникација, спортских садржаја и мобилијара.

Мере санације оштећења и обољења постојећих стабала, формирање крошње-Позиција обухвата радове санације механичких, ентомолошких и фитопатолошких оштећења на стаблу и у крошњи, прореду и формирање крошње, хемијску заштиту крошње, уклањање поника у зони кореновог врата. Испоруку потребног материјала и коришћење адекватног алата и опреме.

Концепција уређења слободних зелених површина у склопу школског дворишта

Поред естетике и технике пејзажног уређења, испоштоване су и законитости природне заједнице. Предвиђене биљне заједнице изграђене су од дрвећа и украсног шибља аутохтоних садница, што је изузетно важно, јер је то образовна установа. Такође, ове групе биљака обављају едукативну улогу у случају наставе у природи, естетско-санитарну функцију и звучну баријеру неопходну за овакву намену.

На парцели је предвиђено ободно зеленило лоцирано дуж ограде комплекса, у самом школском дворишту постоји добро неговано зеленило које је неопходно допунити новим врстама, као и лоцирање учионица у природи са огледним баштама и визуелног одвајања спортских терена од осталог дела дворишта.

Опште напомене

I-Простор потребан за развој корена:

- а) за дрвеће уске крошње потребна је зелена трака ширине 2,5m -3,0m,
- б) за дрвеће широке крошње потребна је зелена трака ширине 3,5m -4,5m,
- в) за солитерна стабла уске крошње потребно је "зелено острво" 2,5m -2,5m,
- г) за солитерна стабла широке крошње потребна је "зелено острво" 3,5m -3,5m.

II-Размак међу стаблима у дрвореду оквирно износи 4-6-8-12m, што зависи од:

- а) пречника крошње,
- б) висине крошње,
- в) облика и величине корена,
- г) потреба за сунцем или засеном,
- д) профил улице,
- ђ) жељеног временског рока за постизање коначног ефекта.

Сав простор, резервисан за зеленило, има заштитну улогу, односно, да спречи штетно дејство ветра, прави засену од сунца, умањује буку, а да притом не буде запостављен естетско- санитарни моменат као и композиционо решење.

Преношење пројекта на терен-Пре почетка извођења радова, извођач радова је обавезан да на основу пројекта и припремљеног терена сними постојеће стање. Снимање попречних профила је неопходно, јер уколико дође до евентуалних неслагања кота са котама на пројекту, извођач је обавезан да извести наорну службу, која ће то у дневнику констатовати. Уколико извођач радова не провери усаглашеност постојећег стања и кота на геодетској подлози, сматраће се да пројектом дате прима као исправне.

Пре почетка радова извођач је дужан, да на основу пројекта обележи све објекте од значаја за даље извођење радова, а нарочито трасе поцемних инсталација из синхрон плана у регулационом појасу изградње, тако да у ма којој фази градње обележене површине и трасе буду лако уочљиве. Стационажне ознаке се морају чувати од уништења, а евентуално уништене морају се поново поставити.

Обрачун и плаћање се врши по m² обележене површине, при чему се не рачунају површине на којима се налази само травњак.

Садња садница: дрвећа лишћара и четинара, листопадног и зимзеленог шибља, ниских и полеглих четинара, ружа и повијуша.

Позиција обухвата набавку, испоруку, садњу према детаљном опису, анкеровање према категорији садног материјала и заливање саднице.

Јединична цена обухвата све наведене радова и исказана је по комаду.

Садњу садница обавити у јесен по завршетку, или у пролеће на почетку вегетације. Може се сматрати да је јесења садња боља, јер даје сигурније резултате.

Садни материјал мора да буде школован и првокласан, без оштећене коре и круне, здрав и виталан, са добро развијеним кореновим системом.

Саднице које пропадну у загарантованом року од 1(једне) године, извођач мора заменити новим садницама. Док штете настале услед више силе, тј. услед нарочито неповољних услова, сноси наручилац посла.

Сви радови подразумевају набавку биљног материјала са превозом до места садње, укључујући утовар, истовар и стављање садница у трап, уколико се садња не обави у току дана.

Биљке за садњу ископати из расадника и засадити на место садње искључиво у време мировања вегетације.

Садњу обавити у свему према плану озелењавања. У случају недостатка појединих врста на тржишту, тражити сагласност одговорног пројектанта за измену у пројекту.

Приликом копања рупа за саднице, уколико се наиђе на шут или камен, обавеза извођача је да увећа јаму најмање за 30%, и да се код саме садње јама затрпава плодном хумусном земљом.

Уколико су саднице енормно развијене, обавеза извођача је да садњу обави са учвршћењем за колац који се побија у земљу пре садње.

Решење зелених површина ускладити са постојећим трасама подземних и кабловских инсталација. Обезбедити минимална растојања:

Табела: Удаљеност дендро материјала од инфраструктуре

Инсталација	Дрвеће	Шибље
Водовод	1,5 m	1,5 m
Канализација	1,5 m	1,5 m
НН вод	2,0 m	0,5 m
ТТ мрежа	1,5 m	1,0 m
Гасовод	1,5 m	1,5 m

Ако саднице из било ког разлога не могу бити транспортоване непосредно пре садње потребно је утратити их.

Приликом копања јама за садњу горњи хумусни слој издвојити од осталог мртвог дела земљишта, како би се приликом садње стављао непосредно уз жиле кореновог система саднице. Пожељно је јаме ископати према плану садње чак и до 10 дана раније.

Прихрану обавити коришћењем хранљивог тресетног супстрата, на тај начин што се одређена количина (зависно од категорије садног материјала) измеша са издвојеном хумусном земљом и приликом садње наспе око и изнад кореновог система. Саднице дрвећа треба анкерovati. За анкеровање садница лишћарског дрвећа употребити по две облице дуге 2,50m и дебеле 3cm на тањем крају и побости их пре

садње у дно јаме 15cm дубоко. Анкере поставити на правцу дувања доминантног ветра. Саднице везати за анкер на 2-3 места гуртном или жицом у облику осмице преко гумене обујмице. Четинарске саднице анкерovati после садње помоћу жице и колчића на три стране са размаком 120° (степени).

Приликом садње саднице оријентисати према северу у положај сличан ономе у расаднику, ниво кореновог врата спустити 2-3cm ниже од нивоа на коме је био у расаднику (рачунајући на слегање земље којом је извршена садња), добро учврстити, направити чанак око стабла ради бољег сакупљања воде и добро их залити. (дрвећа са 45-60 l/m² садне јаме, а шибље са 8-10 l/ комаду)

Израда травњака сетвом семена

Позиција обухвата испотуку тресетног ђубрива или стајњака, семена траве, алат и радове наведене у даљем опису.

Јединична цена је исказана по m².

Изради травњака приступити у јесен или пролеће, а може и у току целог вегетационог периода, ако постоји могућност за редовно заливање. Након грубе нивелације хумусне земље са тачношћу ±5cm, потребно ју је површински обрадити-мотокултиватором или тањирачом код већих површина.

Преко грубо испланираног терена извршити разастирање хумусно тресетног ђубрива или прегорелог стајњака у количини 3,50kg/m², и измешати га са земљом. После тога, очистити терен од отпадака органског и неорганског порекла, па обавити фино планирање са тачношћу ±1cm и нивелисање пада 0,5% ка ободу површине.

Сетву смеше семена траве обавити унакрсно из два смера, у укупној количини 30-35 gr/m², водећи рачуна о адекватном избору травне смеше.

Засејану површину поваљати јеж и равним ваљком, потом обилно залити и наставити са заливањем до пуног поника семена (просечно потребна количина воде до 20 l/m²).

Прво кошење на висину од 4-6 cm.

Preporučena smeša trava za parterni pravnjak:

Festuca rubra	50%
Poa pratensis	30%
Lolium perenne	15%
Agrostis alba	5%

Мере иницијалне и редовне неге зеленила

Благовремене, стручне и савесно примењене мере неге зеленила, а нарочито у периоду адаптације пресађених биљака на нову средину, или формирања травњака, од кључног су значаја за обликовање зелене површине у жељеном функционалном и естетском смислу. Зато се мерама иницијалне неге (период од првих 1-2 године, зависно од категорије зеленила) мора посветити посебна пажња. Иза тог периода се прелази на режим мера редовне годишње неге.

Осим ове поделе, оперативно се разликују основне и помоћне мере неге.

Међу првима су: заливање и орошавање, окопавање, прихрањивање и кошење за травњаке.

У друге спадају све остале и оне се разликује у зависности од категорије садног материјала или травњака.

Код неге садног материјала у ову групу спадају: орезивање и пинцирање, заштита од болести и штеточина, заштита стабла и корена, малчирање ...

Код неге травњака то су: аерација, борба против корова и маховина, одржавање ПХ вредности ...

Цена радова неге зеленила калкулише се као 20% од инвестиционе вредности садње садница и заснивања травњака, на нивоу 1 године (вегетационог периода), којом су обухваћени и радови зимске заштите: повезивање садница, стресање снега и други видови заштите од снеголома.



ИДЕЈНИ ПРОЈЕКАТ ШКОЛСКОГ ДВОРИШТА "ЧЕГАР"
У НИШУ

ИДЕЈНИ ПРОЈЕКАТ УРЕЂЕЊА СЛОБОДНИХ ПОВРШИНА
И СПОЉНЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ
ПРОЈЕКАТ ОЗЕЛЕЊАВАЊА
СПЕЦИФИКАЦИЈА УСЛУГА

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	ШИБЉЕ	ДРВЕЋЕ
01.	ПРИПРЕМНИ РАДОВИ- ПРВА ФАЗА				
	Хигијенско-узгојна обрада постојеће вегетације која се задржава, одстрањивање сувих и болесних грана и формирање задовољавајућег хабитуса где је то потребно, уз одговарајућу биолошку заштиту и одвоз грана на одредиште до 10km.	КОМ.	17	10	7
	Сеча стабала са кресањем грана и вађење корена стабла димензија пречника до 80cm и одвоз на одредиште до 10km.	КОМ.			5
УКУПНО ПРИПРЕМНИ РАДОВИ:					

02.	ОЗЕЛЕЊАВАЊЕ-ДРУГА ФАЗА				
	Набавка и садња садница високих четинара старости 8-10 год. Ископати садне јаме цилиндричног облика 1.00x1.00m, из јаме избацити шут, стерилну земљу и остале штетне састојке, а садњу садница обавити мешавином хумуса, тресетног ђубрива и песка у приближном односу 6:3:1 до висине 2/3 запремине јаме. Горњу трећину јаме обогатити тресетним ђубривом у прописаној количини (20kg по садници). Садржај песка у мешавини зависи од структуре земљишног супстрата. По обављеној садњи извршити чанковање и саднице обилно залити.				
	Pinus strobus	КОМ.	8		
	Cedrus atlantica glauca	КОМ.	3		

	Набавка и садња садница средње високих лишћара старости 6-8год. Ископати садне јаме цилиндричног облика 0.80x0.80m, из јаме избацити шут, стерилну земљу и остале штетне састојке, а садњу садница обавити мешавином хумуса, тресетног ђубрива и песка у приближном односу 6:3:1 до висине од 2/3 запремине јаме. Горњу трећину јаме обогатити тресетним ђубривом у прописаној количини (15 kg по садници). Садржај песка у мешавини зависи од структуре земљишног супстрата. Након обављене садње земљу очанковати и обилно залити. Саднице транспортовати балиране да се жилни систем приликом транспорта не осуши. Остале операције извести према приложеним општим условима озелењавања.				
	Acer palmatum "Atrropurpurea"	КОМ.	5		
	Liquidambar styraciflua	КОМ.	5		
	Израда травњака. Терен на коме се заснива травњак мора бити очишћен од свих примеса органске и неорганске природе. Након тога површину намењену за травњак треба изриљати ашовом до дубине од 30 cm преврћући бусење и уситњавајући га. Том приликом могу се појавити разни отпаци, корење, те их треба пажљиво сакупити и уклонити. Након тога потребно је грубо поравнати земљиште грабуљом која ће истовремено покупити оне отпатке који се приликом предходног сакупљања нису појавили. На овако припремљено земљиште треба обавити разастирање природног ђубрива. Слој хумусно-тресетног ђубрива треба да буде најмање 1-2 cm али и више, што зависи од квалитета земљишта (2-5 kg/m ²). Ђубриво треба измешати са земљишним супстратом, ручно или ротофрезером у зависности од теренских услова. Након овога потребно је извршити грубо планирање терена са тачношћу ± 5cm, а затим фино испланирати терен са тачношћу ±1cm. На тако припремљеном земљишту извршити сетву одређене смеше трава. Сетву извршити са 300-350kg/ha или 30-35 gr/m ² , ручно у два унакрсна правца, по мирном времену без ветра и падавина. Семе треба затапкати ручно, грабуљицом или "јежом". Затрављену површину треба благо уваљати ручним ваљком, дрвеним или гвозденим, не тежим од 20-30kg. Затим површину натопити финим млазом				

	воде.				
	A	m ²	854.7		
	A2	m ²	797.5		
	A3	m ²	781.3		
	A4	m ²	50.6		
	сејани травњак	m ²	2,484.10		
УКУПНО ОЗЕЛЕЊАВАЊЕ:					

ИДЕЈНИ ПРОЈЕКАТ УРЕЂЕЊА (ОЗЕЛЕЊАВАЊЕ) ШКОЛСКОГ ДВОРИШТА

- ОШ „ЂЕЛЕ КУЛА“ НИШ

Децембар, 2018.

Циљ Идејног пројекта је да се изврши реконструкција постојећих зелених површина школе "ЂЕЛЕ КУЛА" формирањем нових засада декоративног расада на слободним површинама или на местима уклњених стабала (оштећених) и шибља, употпуни амбијент и визуелни доживљај школског комплекса. Наведеним радовима у потпуности ће се испунити основне функције школског дворишта како у естетском, тако и у погледу заштите од спољашних утицаја, као и стварање могућности за наставу на отвореном.

Избор врста је условљен комплексним захтевима оваквог комплекса и пројектованих садржаја као и задржавањем постојеће вегетације.

Водило се рачуна о природи поднебља, брзини пораста, отпорности на прекомерну инсолацију, као и о естетским ефектима (хабитус, боја лисне масе, фенолошке промене у току вегетационе сезоне, монолитност и сукцесивност фенолошких карактеристика).

Доминирају врсте које по својој карактеристикама одговарају овом поднебљу, као и оне интродуковане са израженом функцијом декоративности и повећања степена атрактивности спољног простора комплекса, а такође и простора пешачких комуникација, спортских садржаја и мобилијара.

Мере санације оштећења и обољења постојећих стабала, формирање крошње-Позиција обухвата радове санације механичких, ентомолошких и фитопатолошких оштећења на стаблу и у крошњи, прореду и формирање крошње, хемијску заштиту крошње, уклањање поника у зони кореновог врата. Испоруку потребног материјала и коришћење адекватног алата и опреме.

Концепција уређења слободних зелених површина у склопу школског дворишта

Поред естетике и технике пејзажног уређења, испоштоване су и законитости природне заједнице. Предвиђене биљне заједнице изграђене су од дрвећа и украсног шибља аутохтоних садница, што је изузетно важно, јер је то образовна установа. Такође, ове групе биљака обављају едукативну улогу у случају наставе у природи, естетско-санитарну функцију и звучну баријеру неопходну за овакву намену.

На парцели је предвиђено ободно зеленило лоцирано дуж оgrade комплекса, у самом школском дворишту постоји добро неговано зеленило, које је неопходно допунити новим врстама, као и лоцирање учионица у природи са огледним баштама и визуелног одвајања спортских терена од осталог дела дворишта.

Опште напомене

I-Простор потребан за развој корена:

- а) за дрвеће уске крошње потребна је зелена трака ширине 2,5m -3,0m,
- б) за дрвеће широке крошње потребна је зелена трака ширине 3,5m -4,5m,
- в) за солитерна стабла уске крошње потребно је "зелено острво" 2,5m -2,5m,
- г) за солитерна стабла широке крошње потребна је "зелено острво" 3,5m -3,5m.

II-Размак међу стаблима у дрвореду оквирно износи 4-6-8-12m, што зависи од:

- а) пречника крошње,
- б) висине крошње,
- в) облика и величине корена,
- г) потреба за сунцем или засеном,
- д) профил улице,
- ђ) жељеног временског рока за постизање коначног ефекта.

Сав простор, резервисан за зеленило, има заштитну улогу, односно, да спречи штетно дејство ветра, прави засену од сунца, умањује буку, а да притом не буде запостављен естетско- санитарни моменат као и композиционо решење.

Преношење пројекта на терен-Пре почетка извођења радова, извођач радова је обавезан да на основу пројекта и припремљеног терена сними постојеће стање. Снимање попречних профила је неопходно, јер уколико дође до евентуалних неслагања кота са котама на пројекту, извођач је обавезан да извести наорну службу, која ће то у дневнику констатовати. Уколико извођач радова не провери усаглашеност постојећег стања и кота на геодетској подлози, сматраће се да пројектом дате прима као исправне.

Пре почетка радова извођач је дужан, да на основу пројекта обележи све објекте од значаја за даље извођење радова, а нарочито трасе поцемних инсталација из синхрон плана у регулационом појасу изградње, тако да у ма којој фази градње обележене површине и трасе буду лако уочљиве. Стационажне ознаке се морају чувати од уништења, а евентуално уништене морају се поново поставити.

Обрачун и плаћање се врши по m² обележене површине, при чему се не рачунају површине на којима се налази само травњак.

Садња садница: дрвећа лишћара и четинара, листопадног и зимзеленог шибља, ниских и полеглих четинара, ружа и повијуша.

Позиција обухвата набавку, испоруку, садњу према детаљном опису, анкеровање према категорији садног материјала и заливање саднице.

Јединична цена обухвата све наведене радова и исказана је по комаду.

Садњу садница обавити у јесен по завршетку, или у пролеће на почетку вегетације. Може се сматрати да је јесења садња боља, јер даје сигурније резултате.

Садни материјал мора да буде школован и првокласан, без оштећене коре и круне, здрав и виталан, са добро развијеним кореновим системом.

Саднице које пропадну у загарантованом року од 1(једне) године, извођач мора заменити новим садницама. Док штете настале услед више силе, тј. услед нарочито неповољних услова, сноси наручилац посла.

Сви радови подразумевају набавку биљног материјала са превозом до места садње, укључујући утовар, истовар и стављање садница у трап, уколико се садња не обави у току дана.

Биљке за садњу ископати из расадника и засадити на место садње искључиво у време мировања вегетације.

Садњу обавити у свему према плану озелењавања. У случају недостатка појединих врста на тржишту, тражити сагласност одговорног пројектанта за измену у пројекту.

Приликом копања рупа за саднице, уколико се наиђе на шут или камен, обавеза извођача је да увећа јаму најмање за 30%, и да се код саме садње јама затрпава плодном хумусном земљом.

Уколико су саднице енормно развијене, обавеза извођача је да садњу обави са учвршћењем за колац који се побија у земљу пре садње.

Решење зелених површина ускладити са постојећим трасама подземних и кабловских инсталација. Обезбедити минимална растојања:

Табела: Удаљеност дендро материјала од инфраструктуре

Инсталација	Дрвеће	Шибље
Водовод	1,5 m	1,5 m
Канализација	1,5 m	1,5 m
НН вод	2,0 m	0,5 m
ТТ мрежа	1,5 m	1,0 m
Гасовод	1,5 m	1,5 m

Ако саднице из било ког разлога не могу бити транспортоване непосредно пре садње потребно је утапити их.

Приликом копања јама за садњу горњи хумусни слој издвојити од осталог мртвог дела земљишта, како би се приликом садње стављао непосредно уз жиле кореновог система саднице. Пожељно је јаме ископати према плану садње чак и до 10 дана раније.

Прихрану обавити коришћењем хранљивог тресетног супстрата, на тај начин што се одређена количина (зависно од категорије садног материјала) измеша са издвојеном хумусном земљом и приликом садње наспе око и изнад кореновог система. Саднице дрвећа треба анкеровати. За анкеровање садница

лишћарског дрвећа употребити по две облице дуге 2,50m и дебеле 3cm на тањем крају и побости их пре садње у дно јаме 15cm дубоко. Анкере поставити на правцу дувања доминантног ветра. Саднице везати за анкер на 2-3 места гуртном или жицом у облику осмице преко гумене обујмице. Четиначске саднице анкерovati после садње помоћу жице и колчића на три стране са размаком 120° (степени).

Приликом садње саднице оријентисати према северу у положај сличан ономе у расаднику, ниво кореновог врата спустити 2-3cm ниже од нивоа на коме је био у расаднику (рачунајући на слегање земље којом је извршена садња), добро учврстити, направити чанак око стабла ради бољег сакупљања воде и добро их залити. (дрвећа са 45-60 l/m² садне јаме, а шибље са 8-10 l/ комаду)

Израда травњака сетвом семена

Позиција обухвата испотуку тресетног ђубрива или стајњака, семена траве, алат и радове наведене у даљем опису.

Јединична цена је исказана по m².

Изради травњака приступити у јесен или пролеће, а може и у току целог вегетационог периода, ако постоји могућност за редовно заливање. Након грубе нивелације хумусне земље са тачношћу ±5cm, потребно ју је површински обрадити-мотокултиватором или тањирачом код већих површина.

Преко грубо испланираног терена извршити разастирање хумусно тресетног ђубрива или прегорелог стајњака у количини 3,50kg/m², и измешати га са земљом. После тога, очистити терен од отпадака органског и неорганског порекла, па обавити фино планирање са тачношћу ±1cm и нивелисање пада 0,5% ка ободу површине.

Сетву смеше семена траве обавити унакрсно из два смера, у укупној количини 30-35 gr/m², водећи рачуна о адекватном избору травне смеше.

Засејану површину поваљати јеж и равним ваљком, потом обилно залити и наставити са заливањем до пуног поника семена (просечно потребна количина воде до 20 l/m²).

Прво кошење на висину од 4-6 cm.

Preporučena smeša trava za parterni pravnjak:

Festuca rubra	50%
Poa pratensis	30%
Lolium perenne	15%
Agrostis alba	5%

Мере иницијалне и редовне неге зеленила

Благовремене, стручне и савесно примењене мере неге зеленила, а нарочито у периоду адаптације пресађених биљака на нову средину, или формирања травњака, од кључног су значаја за обликовање зелене површине у жељеном функционалном и естетском смислу. Зато се мерама иницијалне неге (период од првих 1-2 године, зависно од категорије зеленила) мора посветити посебна пажња. Иза тог периода се прелази на режим мера редовне годишње неге.

Осим ове поделе, оперативно се разликују основне и помоћне мере неге.

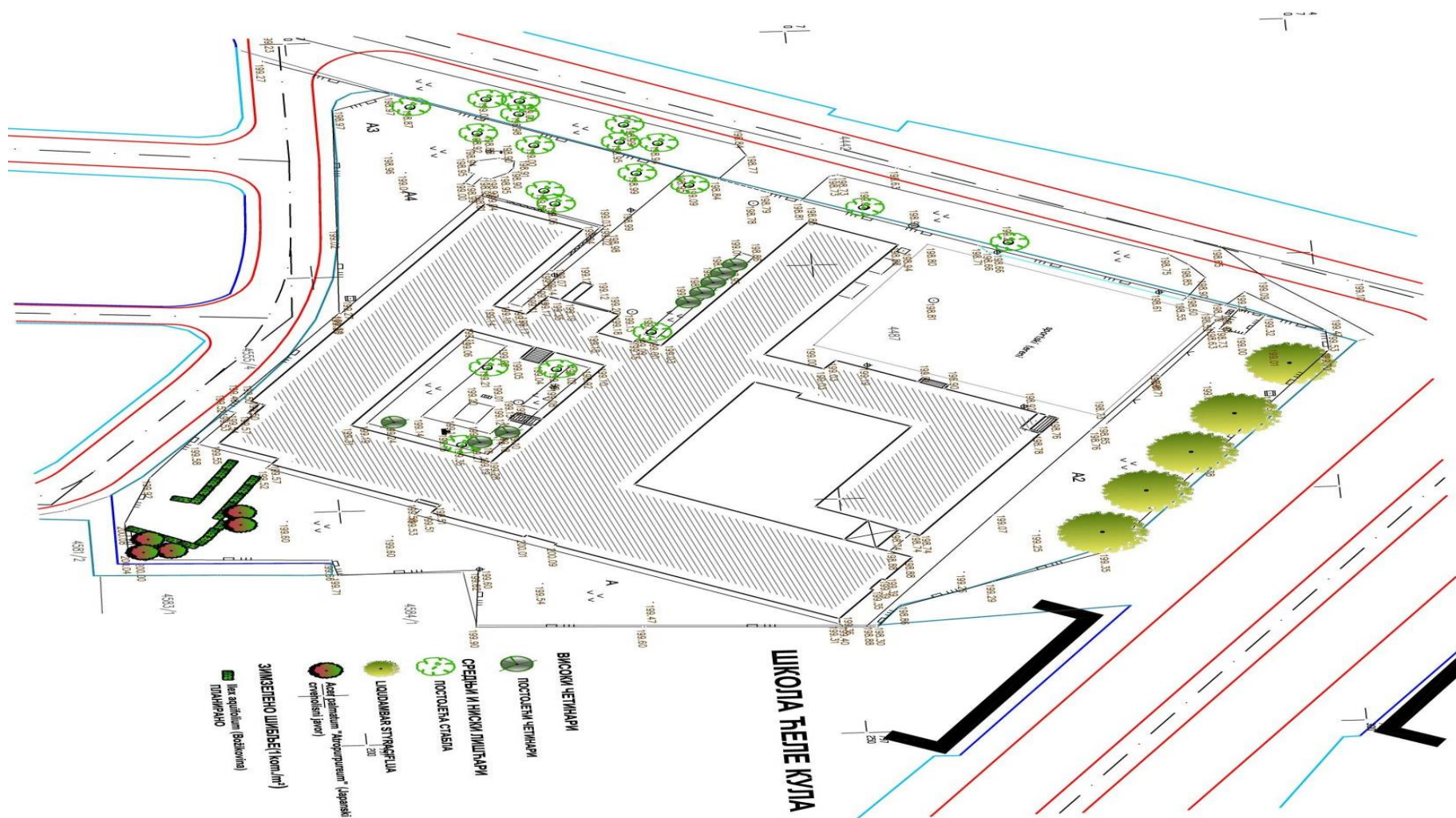
Међу првима су: заливање и орошавање, окопавање, прихрањивање и кошење за травњаке.

У друге спадају све остале и оне се разликује у зависности од категорије садног материјала или травњака.

Код неге садног материјала у ову групу спадају: орезивање и пинцирање, заштита од болести и штеточина, заштита стабла и корена, малчирање ...

Код неге травњака то су: аерација, борба против корова и маховина, одржавање ПХ вредности ...

Цена радова неге зеленила калкулише се као 20% од инвестиционе вредности садње садница и заснивања травњака, на нивоу 1 године (вегетационог периода), којом су обухваћени и радови зимске заштите: повезивање садница, стресање снега и други видови заштите од снеголома.



ИДЕЈНИ ПРОЈЕКАТ ШКОЛСКОГ ДВОРИШТА ЋЕЛЕ КУЛА
У НИШУ

ИДЕЈНИ ПРОЈЕКАТ УРЕЂЕЊА СЛОБОДНИХ ПОВРШИНА
И СПОЉНЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ
ПРОЈЕКАТ ОЗЕЛЕЊАВАЊА

СПЕЦИФИКАЦИЈА УСЛУГА

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина А	ШИБЉЕ	ДРВЕЋЕ
01.	ПРИПРЕМНИ РАДОВИ				
	Хигијенско-узгојна обрада постојеће вегетације која се задржава, одстрањивање сувих и болесних грана и формирање задовољављујућег хабитуса где је то потребно, уз одговарајућу биолошку заштиту и одвоз грана на одредиште до 10km.	ком.	21	10	11
	Сеча стабала са кресањем грана и вађење корена стабла димензија пречника до 80cm и одвоз на одредиште до 10km.	ком.	2		2
УКУПНО ПРИПРЕМНИ РАДОВИ:					

02.	ОЗЕЛЕЊАВАЊЕ				
	Набавка и садња садница високих четинара старости 8-10 год. Ископати садне јаме цилиндричног облика 1.00x1.00m, из јаме избацити шут, стерилну земљу и остале штетне састојке, а садњу садница обавити мешавином хумуса, тресетног ђубрива и песка у приближном односу 6:3:1 до висине 2/3 запремине јаме. Горњу трећину јаме обогатити тресетним ђубривом у прописаној количини (20kg по садници). Садржај песка у мешавини зависи од структуре земљишног супстрата. По обављеној садњи извршити чанковање и саднице обилно залити.				
	Pinus strobus	ком.	8		
	Cedrus atlantica glauca	ком.	3		

	Набавка и садња садница средње високих лишћара старости 6-8год. Ископати садне јаме цилиндричног облика 0.80x0.80m, из јаме избацити шут, стерилну земљу и остале штетне састојке, а садњу садница обавити мешавином хумуса, тресетног ђубрива и песка у приближном односу 6:3:1 до висине од 2/3 запремине јаме. Горњу трећину јаме обогатити тресетним ђубривом у прописаној количини (15 kg по садници). Садржај песка у мешавини зависи од структуре земљишног супстрата. Након обављене садње земљу очанковати и обилно залити. Саднице транспортовати балиране да се жилни систем приликом транспорта не осуши. Остале операције извести према приложеним општим условима озелењавања.				
	Acer palmatum "Atrropurpurea"	КОМ.	5		
	Liquidambar styraciflua	КОМ.	5		
	Израда травњака. Терен на коме се заснива травњак мора бити очишћен од свих примеса органске и неорганске природе. Након тога површину намењену за травњак треба изриљати ашовом до дубине од 30 cm преврћући бусење и уситњавајући га. Том приликом могу се појавити разни отпаци, корење, те их треба пажљиво сакупити и уклонити. Након тога потребно је грубо поравнати земљиште грабуљом која ће истовремено покупити оне отпатке који се приликом предходног сакупљања нису појавили. На овако припремљено земљиште треба обавити разастирање природног ђубрива. Слој хумусно-тресетног ђубрива треба да буде најмање 1-2 cm али и више, што зависи од квалитета земљишта (2-5 kg/m²). Ђубриво треба измешати са земљишним супстратом, ручно или ротофрезером у зависности од теренских услова. Након овога потребно је извршити грубо планирање терена са тачношћу ± 5cm, а затим фино испланирати терен са тачношћу ±1cm. На тако припремљеном земљишту извршити сетву одређене смеше трава. Сетву извршити са 300-350kg/ha или 30-35				

	g/m², ручно у два унакрсна правца, по мирном времену без ветра и падавина. Семе треба затапкати ручно, грабуљицом или "јежом". Затрављену површину треба благо уваљати ручним ваљком, дрвеним или гвозденим, не тежим од 20-30kg. Затим површину натопити финим млазом воде.				
	A	m ²	854.7		
A2		m ²	797.5		
	A3	m ²	781.3		
	A4	m ²	50.6		
	сејани травњак	m ²	2,484.10		

УКУПНО ОЗЕЛЕЊАВАЊЕ:	

ИДЕЈНИ ПРОЈЕКАТ УРЕЂЕЊА (ОЗЕЛЕЊАВАЊЕ) ШКОЛСКОГ ДВОРИШТА

- ОШ „СВЕТОЗАР МАРКОВИЋ“ НИШ

Децембар, 2018.

Циљ Идејног пројекта је да се изврши реконструкција постојећих зелених површина гимназије "СВЕТОЗАР МАРКОВИЋ" формирањем нових засада декоративног расада на слободним површинама или на местима уклоњених стабала (оштећених) и шибља, употпуни амбијент и визуелни доживљај школског комплекса. Наведеним радовима у потпуности ће се испунити основне функције школског дворишта како у естетском, тако и у погледу заштите од спољашних утицаја, као и реконструкција арборетума са амфитеатром у њему (функција летње учионице).

Избор врста је условљен комплексним захтевима оваквог комплекса и пројектованих садржаја као и задржавањем постојеће вегетације.

Водило се рачуна о природи поднебља, брзини пораста, отпорности на прекомерну инсолацију, као и о естетским ефектима (хабитус, боја лисне масе, фенолошке промене у току вегетационе сезоне, монолитност и сукцесивност фенолошких карактеристика).

Доминирају врсте које су по својој карактеристикама одговарају овом поднебљу, као и оне интродуковане са израженом функцијом декоративности и повећања степена атрактивности спољног простора комплекса, а такође и простора пешачких комуникација, спортских садржаја и мобилијара.

Мере санације оштећења и обољења постојећих стабала, формирање крошње-Позиција обухвата радове санације механичких, ентомолошких и фитопатолошких оштећења на стаблу и у крошњи, прореду и формирање крошње, хемијску заштиту крошње, уклањање поника у зони кореновог врата. Испоруку потребног материјала и коришћење адекватног алата и опреме.

Концепција уређења слободних зелених површина у склопу школског дворишта

Поред естетике и технике пејзажног уређења, испоштоване су и законитости природне заједнице. Предвиђене биљне заједнице изграђене су од дрвећа и украсног шибља аутохтоних садница, што је изузетно важно, јер је то образовна установа. Такође, ове групе биљака обављају едукативну улогу у случају наставе у природи, естетско-санитарну функцију и звучну баријеру неопходну за овакву намену. **Због своје специфичности неопходно је** реконструкција арборетума са изградњом амфитеатра у функцији летње учионице.

На парцели је предвиђено ободно зеленило лоцирано дуж оgrade комплекса, у самом школском дворишту постоји добро неговано зеленило које је неопходно допунити новим врстама, као и лоцирање учионица у природи са огледним баштама.

Опште напомене

I-Простор потребан за развој корена:

- а) за дрвеће уске крошње потребна је зелена трака ширине 2,5m -3,0m,
- б) за дрвеће широке крошње потребна је зелена трака ширине 3,5m -4,5m,
- в) за солитерна стабла уске крошње потребно је "зелено острво" 2,5m -2,5m,
- г) за солитерна стабла широке крошње потребна је "зелено острво" 3,5m -3,5m.

II-Размак међу стаблима у дрвореду оквирно износи 4-6-8-12m, што зависи од:

- а) пречника крошње,
- б) висине крошње,
- в) облика и величине корена,
- г) потреба за сунцем или засеном,
- д) профил улице,
- ђ) жељеног временског рока за постизање коначног ефекта.

Сав простор, резервисан за зеленило, има заштитну улогу, односно, да спречи штетно дејство ветра, прави засену од сунца, умањује буку, а да притом не буде запостављен естетско- санитарни моменат као и композиционо решење.

Преношење пројекта на терен-Пре почетка извођења радова, извођач радова је обавезан да на основу пројекта и припремљеног терена сними постојеће стање. Снимање попречних профила је неопходно, јер уколико дође до евентуалних неслагања кота са котама на пројекту, извођач је обавезан да извести нацртну службу, која ће то у дневнику констатовати. Уколико извођач радова не провери усаглашеност постојећег стања и кота на геодетској подлози, сматраће се да пројектом дате прима као исправне.

Пре почетка радова извођач је дужан, да на основу пројекта обележи све објекте од значаја за даље извођење радова, а нарочито трасе поцемних инсталација из синхрон плана у регулационом појасу изградње, тако да у ма којој фази градње обележене површине и трасе буду лако уочљиве. Стационажне ознаке се морају чувати од уништења, а евентуално уништене морају се поново поставити.

Обрачун и плаћање се врши по m² обележене површине, при чему се не рачунају површине на којима се налази само травњак.

Садња садница: дрвећа лишћара и четинара, листопадног и зимзеленог шибља, ниских и полеглих четинара, ружа и повијуша.

Позиција обухвата набавку, испоруку, садњу према детаљном опису, анкеровање према категорији садног материјала и заливање саднице.

Јединична цена обухвата све наведене радова и исказана је по комаду.

Садњу садница обавити у јесен по завршетку, или у пролеће на почетку вегетације. Може се сматрати да је јесења садња боља, јер даје сигурније резултате.

Садни материјал мора да буде школован и првокласан, без оштећене коре и круне, здрав и виталан, са добро развијеним кореновим системом.

Саднице које пропадну у загарантованом року од 1(једне) године, извођач мора заменити новим садницама. Док штете настале услед више силе, тј. услед нарочито неповољних услова, сноси наручилац посла.

Сви радови подразумевају набавку биљног материјала са превозом до места садње, укључујући утовар, истовар и стављање садница у трап, уколико се садња не обави у току дана.

Биљке за садњу ископати из расадника и засадити на место садње искључиво у време мировања вегетације.

Садњу обавити у свему према плану озелењавања. У случају недостатка појединих врста на тржишту, тражити сагласност одговорног пројектанта за измену у пројекту.

Приликом копања рупа за саднице, уколико се наиђе на шут или камен, обавеза извођача је да увећа јаму најмање за 30%, и да се код саме садње јама затрпава плодном хумусном земљом.

Уколико су саднице енормно развијене, обавеза извођача је да садњу обави са учвршћењем за колац који се побија у земљу пре садње.

Решење зелених површина ускладити са постојећим трасама подземних и кабловских инсталација. Обезбедити минимална растојања:

Табела: Удаљеност дендро материјала од инфраструктуре

Инсталација	Дрвеће	Шибље
Водовод	1,5 m	1,5 m
Канализација	1,5 m	1,5 m
НН вод	2,0 m	0,5 m
ТТ мрежа	1,5 m	1,0 m
Гасовод	1,5 m	1,5 m

Ако саднице из било ког разлога не могу бити транспортоване непосредно пре садње потребно је утратити их.

Приликом копања јама за садњу горњи хумусни слој издвојити од осталог мртвог дела земљишта, како би се приликом садње стављао непосредно уз жиле кореновог система саднице. Пожељно је јаме ископати према плану садње чак и до 10 дана раније.

Прихрану обавити коришћењем хранљивог тресетног супстрата, на тај начин што се одређена количина (зависно од категорије садног материјала) измеша са издвојеном хумусном земљом и приликом садње наспе око и изнад кореновог система. Саднице дрвећа треба анкеровати. За анкеровање садница

лишћарског дрвећа употребити по две облице дуге 2,50m и дебеле 3cm на тањем крају и побости их пре садње у дно јаме 15cm дубоко. Анкере поставити на правцу дувања доминантног ветра. Саднице везати за анкер на 2-3 места гуртном или жицом у облику осмице преко гумене обујмице. Четиначске саднице анкерovati после садње помоћу жице и колчића на три стране са размаком 120° (степени).

Приликом садње саднице оријентисати према северу у положај сличан ономе у расаднику, ниво кореновог врата спустити 2-3cm ниже од нивоа на коме је био у расаднику (рачунајући на слегање земље којом је извршена садња), добро учврстити, направити чанак око стабла ради бољег сакупљања воде и добро их залити. (дрвећа са 45-60 l/m² садне јаме, а шибље са 8-10 l/ комаду)

Израда травњака сетвом семена

Позиција обухвата испотуку тресетног ђубрива или стајњака, семена траве, алат и радове наведене у даљем опису.

Јединична цена је исказана по m².

Изради травњака приступити у јесен или пролеће, а може и у току целог вегетационог периода, ако постоји могућност за редовно заливање. Након грубе нивелације хумусне земље са тачношћу ±5cm, потребно ју је површински обрадити-мотокултиватором или тањирачом код већих површина.

Преко грубо испланираног терена извршити разастирање хумусно тресетног ђубрива или прегорелог стајњака у количини 3,50kg/m², и измешати га са земљом. После тога, очистити терен од отпадака органског и неорганског порекла, па обавити фино планирање са тачношћу ±1cm и нивелисање пада 0,5% ка ободу површине.

Сетву смеше семена траве обавити унакрсно из два смера, у укупној количини 30-35 gr/m², водећи рачуна о адекватном избору травне смеше.

Засејану површину поваљати јеж и равним ваљком, потом обилно залити и наставити са заливањем до пуног поника семена (просечно потребна количина воде до 20 l/m²).

Прво кошење на висину од 4-6 cm.

Preporučena smeša trava za parterni pravnjak:

Festuca rubra	50%
Poa pratensis	30%
Lolium perenne	15%
Agrostis alba	5%

Мере иницијалне и редовне неге зеленила

Благовремене, стручне и савесно примењене мере неге зеленила, а нарочито у периоду адаптације пресађених биљака на нову средину, или формирања травњака, од кључног су значаја за обликовање зелене површине у жељеном функционалном и естетском смислу. Зато се мерама иницијалне неге (период од првих 1-2 године, зависно од категорије зеленила) мора посветити посебна пажња. Иза тог периода се прелази на режим мера редовне годишње неге.

Осим ове поделе, оперативнo се разликују основне и помоћне мере неге.

Међу првима су: заливање и орошавање, окопавање, прихрањивање и кошење за травњаке.

У друге спадају све остале и оне се разликује у зависности од категорије садног материјала или травњака.

Код неге садног материјала у ову групу спадају: орезивање и пинцирање, заштита од болести и штеточина, заштита стабла и корена, малчирање ...

Код неге травњака то су: аерација, борба против корова и маховина, одржавање ПХ вредности ...

Цена радова неге зеленила калкулише се као 20% од инвестиционе вредности садње садница и заснивања травњака, на нивоу 1 године (вегетационог периода), којом су обухваћени и радови зимске заштите: повезивање садница, стресање снега и други видови заштите од снеголома.



ИДЕЈНИ ПРОЈЕКАТ ШКОЛСКОГ ДВОРИШТА ГИМНАЗИЈА "СВЕТОЗАР МАРКОВИЋ"
У НИШУ

ИДЕЈНИ ПРОЈЕКАТ УРЕЂЕЊА СЛОБОДНИХ ПОВРШИНА

И СПОЉНЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ
ПРОЈЕКАТ ОЗЕЛЕЊАВАЊА

СПЕЦИФИКАЦИЈА УСЛУГА

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количин а А	ШИБЉЕ	ДРВЕ ЋЕ
01.	ПРИПРЕМНИ РАДОВИ-ПРВА ФАЗА				
	Хигијенско-узгојна обрада постојеће вегетације која се задржава, одстрањивање сувих и болесних грана и формирање задовољављућег хабитуса где је то потребно, уз одговарајућу биолошку заштиту и одвоз грана на одредиште до 10km.	ком.	13	3	10
	Сеча стабала са кресањем грана и вађење корена стабла димензија пречника до 80cm и одвоз на одредиште до 10km.	ком.	3		3
УКУПНО ПРИПРЕМНИ РАДОВИ:					
02.	ОЗЕЛЕЊАВАЊЕ-ДРУГА ФАЗА				
	Набавка и садња садница високих четинара старости 8-10 год. Ископати садне јаме цилиндричног облика 1.00x1.00m, из јаме избацити шут, стерилну земљу и остале штетне састојке, а садњу садница обавити мешавином хумуса, тресетног ђубрива и песка у приближном односу 6:3:1 до висине 2/3 запремине јаме. Горњу трећину јаме обогатити тресетним ђубривом у прописаној количини (20kg по садници). Садржај песка у мешавини зависи од структуре земљишног супстрата. По обављеној садњи извршити чанковање и саднице обилно залити.				
	Picea omorica Pancic	ком.	4		
	Cedrus atlantica glauca	ком.	1		

	Набавка и садња садница средње високих лишћара старости 6-8год. Ископати садне јаме цилиндричног облика 0.80x0.80m, из јаме избацити шут, стерилну земљу и остале штетне састојке, а садњу садница обавити мешавином хумуса, тресетног ђубрива и песка у приближном односу 6:3:1 до висине од 2/3 запремине јаме. Горњу трећину јаме обогатити тресетним ђубривом у прописаној количини (15 kg по садници). Садржај песка у мешавини зависи од структуре земљишног супстрата. Након обављене садње земљу очанковати и обилно залити. Саднице транспортовати балиране да се жилни систем приликом транспорта не осуши. Остале операције извести према приложеним општим условима озелењавања.				
	Ginko biloba	КОМ.	1		
	Liquidambar styraciflua	КОМ.	5		
	Израда травњака. Терен на коме се заснива травњак мора бити очишћен од свих примеса органске и неорганске природе. Након тога површину намењену за травњак треба изриљати ашовом до дубине од 30 cm преврћући бусење и уситњавајући га. Том приликом могу се појавити разни отпаци, корење, те их треба пажљиво сакупити и уклонити. Након тога потребно је грубо поравнати земљиште грабуљом која ће истовремено покупити оне отпатке који се приликом предходног сакупљања нису појавили. На овако припремљено земљиште треба обавити разастирање природног ђубрива. Слој хумусно-тресетног ђубрива треба да буде најмање 1-2 cm али и више, што зависи од квалитета земљишта (2-5 kg/m²). Ђубриво треба измешати са земљишним супстратом, ручно или ротофрезером у зависности од теренских услова. Након овога потребно је извршити грубо планирање терена са тачношћу ± 5cm, а затим фино испланирати терен са тачношћу ±1cm. На тако припремљеном земљишту извршити сетву одређене смеше трава. Сетву извршити са 300-350kg/ha или 30-35 gr/m², ручно у два унакрсна правца, по мирном времену без ветра и падавина. Семе треба затапкати ручно, грабуљицом или "јежом". Затрављену површину треба благо уваљати ручним ваљком, дрвеним или гвозденим, не тежим од 20-30kg. Затим површину натопити финим млазом воде.				

	A	m ²	1404.5		
	Б	m ²	115.4		
	B1	m ²	95.1		
	сејани травњак	m ²	1,615.00		

УКУПНО ОЗЕЛЕЊАВАЊЕ:	
----------------------------	--

ИДЕЈНИ ПРОЈЕКАТ УРЕЂЕЊА (ОЗЕЛЕЊАВАЊЕ) ШКОЛСКОГ ДВОРИШТА

- ГИМНАЗИЈА „9. МАЈ“ НИШ

Децембар, 2018.

Циљ Идејног пројекта је да се изврши оплемењивање унутрашњег простора Гимназије "9.МАЈ" је формирањем нових могућности за унутрашње уређење атријума, као и одвајање школског игралишта од околних објеката пузавицама.

САДЊА У ЖАРДИЊЕРАМА У ОБЈЕКТУ-Садња биљака у жардињере је много тежа него гајити биљке у земљи на отвореном. Овим биљкама је потребно много више пажње и неге, а успех и даље није загарантован. Жардињера мора бити велика, доле на дну са слојем шљунка да вода може несметано да одлази. На дно жардињере стављамо крупнији шљунак 10cm. На тај начин правимо дренажу која ће омогућити отицање воде. Стављамо хумус, земљу доброг квалитета и садимо биљке. Биљке морају бити укопане до првих грана. Добро сабити земљу и обилно залити. Биљке овако засађене је потребно чешће прихрањивати, бар 5-6 пута годишње. Такође је потребно да се орошавају током летњих месеци, а то би требало да се обавља у јутарњим или вечерњим сатима.

Мере иницијалне и редовне неге зеленила

Благовремене, стручне и савесно примењене мере неге зеленила, а нарочито у периоду адаптације пресађених биљака на нову средину, или формирања травњака, од кључног су значаја за обликовање зелене површине у жељеном функционалном и естетском смислу. Зато се мерама иницијалне неге (период од првих 1-2 године, зависно од категорије зеленила) мора посветити посебна пажња. Иза тог периода се прелази на режим мера редовне годишње неге.

Осим ове поделе, оперативно се разликују основне и помоћне мере неге.

Међу првима су: заливање и орошавање, окопавање, прихрањивање и кошење за травњаке.

У друге спадају све остале и оне се разликује у зависности од категорије садног материјала или травњака.

Код неге садног материјала у ову групу спадају: резивање и пинцирање, заштита од болести и штеточина, заштита стабла и корена, малчирање ...

Цена радова неге зеленила калкулише се као 20% од инвестиционе вредности садње.

САДЊА У ЖАРДИЊЕРАМА У ОБЈЕКТУ

Садња биљака у жардињере је много тежа него гајити биљке у земљи на отвореном. Овим биљкама је потребно много више пажње и неге, а успех и даље није загарантован. Жардињера мора бити велика, доле на дну са слојем шљунка да вода може несметано да одлази. На дно жардињере стављамо крупнији шљунак 10cm. На тај начин правимо дренажу која ће омогућити отицање воде. Стављамо хумус, земљу доброг квалитета и садимо биљке. Биљке морају бити укопане до првих грана. Добро сабити земљу и обилно залити. Биљке овако засађене је потребно чешће прихрањивати, бар 5-6 пута годишње. Такође је потребно да се орошавају током летњих месеци, а то би требало да се обавља у јутарњим или вечерњим сатима.

Предлог садног материјала за унутрашњу декорацију

PHOTINIA LITTLE RED ROBIN

Фотинија је зимзелена биљка и то јој даје посебну предност. Током целе године даје разне нијансе црвене боје у густом склопу и лепом изгледу. Она расте споро и дуго година успешно краси саксије или жардињере.



Photinia little red robin (Фотинија)

THUJA OCCIDENTALIS "GLOBOSA"

Ова туја се посебно истакла као добро решење када се жели затворити простор у баштама или атријумског дела неког врта. У већим саксијама или жардињерама може направити одличну визуелну баријеру. Због лоптастог раста размак између биљака може бити већи и поред тога направи савршен "живи зид".



Thuja occidentalis "globosa" (Туја)

BELOPERONE GUTTATA

Собни украсни хмељ је веома упадљива собна биљка због својих интересантних жућкастих цветова који личе на метлице. Цвета током лета и њени бели цветови са покровним листовима су необично лепо. Пошто ова биљка зими не цвета, врло добро подноси умерену температуру од 12 до 14°C. Заливање је у то време ограничено, тј. залива се мало, а са прихрањивањем треба сасвим престати. Већи део листова тада отпадне, али то је код пелопероне сасвим нормално. Рано у пролеће треба гранчице скратити да би се биљка формирала у што лепши жбун.

Веома добро подноси сув ваздух. Размножава се резницама. Да би се одгајила лепа цбунаста биљка, треба засадити више ужиљених садница. Белопероне изгледа одлично за ентеријер.



Beloperone guttata (Украсни хмељ)



Lonicera caprifolium- Орлови нокти

Lonicera caprifolium, позната под називом орлови нокти је веома декоративна пузавица која изузетно брзо напредује. Посебно је омиљена због прелепих мирисних цветова који прелазе у декоративне црвене бобице. Има мало захтева. Орлови нокти цветају од раног пролећа до касне јесени. Цветови могу да буду појединачни и распоређени дуж стабљике, а чешће су груписани у гроздове. Због јаког мириса привлаче мноштво пчела које их опрашују. Након цветања ствара ситне бобице које су омиљена храна птица.

Сади се у веће бетонске жардињере, или у врту у богато хумусно, добро дренирано земљиште. Врло је погодна за гајење на терасама или балконима.

Орловим ноктима је потребан ослонац око којег ће се увијати и пењати. Може се посадити уз зид, ограду, перголу, лук изнад капије, или око старог сасушеног стабла. Ако им се не обезбеди ослонац постају интересантни покривачи тла у врту.

NOLINA RECURVATA

Слоново стопало (*Nolina recurvata*) је цвеће карактеристичног изгледа. Одликује се дебелим, сукулентним, браон стаблом у својој основи, које чува воду. Отуда и назив ове биљке "слоново стопало", јер је стабло проширено у основи. Дуго, уско коврцаво, тамно-зелено лишће ове биљке пада у слаповима, слично као и

вода у фонтани. Годинама касније, слонова нога постаје значајно виша и има изглед који више подсећа на минијатурну врбу. Нолина биљка се описује као елегантна и лепа, а могућност да задржава воду у стаблу је јасна адаптација на сушне услове. Иако је Нолина у стању да преживи са мало воде и мало неге уопште, заправо је најбоље да се залива често. Заливати најмање неколико пута месечно (једном недељно током лета ако је могуће).



Nolina recurvata(Слонова нога)

RODODENDRON SP.

Грмаста собна биљка, кожастих листова са много цветова и пупољака, најлепши је зимски украс. Азалеја припада породици родендрона, расте споро, цвета током целе зиме до средине пролећа. Има једноструке или дупле беле, розе, црвене и шарене цветове. Одговара јој светло место заштићено од подневног сунца и температура од 13 до 18 степени. Тражи чешће заливање. Воли орошавање. Увеле цветове редовно сеците маказама, да би се на тим местима појавили нови избојци.



Rhododendron sp.(Азалеја)

RAPIS ILI DAMSKA PALMA

У питању је веома издржљива палма која се веома лако узгаја и прилагођава већини ентеријера. Расте врло споро, а може да достигне висину, али и ширину од преко три метра.

Рапису одговара полусеновито или сеновито место и температура од 10 до 38 степени. Током лета биљку треба заливати на свака три дана, а у зимским месецима на 12 до 15 дана. Дамска палма доста добро подноси сув ваздух у просторији. Да не би дошло до сушења крајева листова током зиме, рапис орошавати два пута недељно. Пресађује се у пролеће само уколико се нове стабљике шире изван саксије-жардињере. Земља за пресађивање треба да се састоји од баштенске земље, песка и хумуса. Прихрањује се током пролећа и лета.

Рапис не само да чисти ваздух, већ га и обогаћује разним минералима, што позитивно утиче на човекове органе за дисање. Такође, рапис има способност да смирује нерве, па у Америци ову биљку радо држе у канцеларијама да би лакше поднели стрес.



Rapis (Дамска палма)

Исказ садног материјала за уређење жардињерама у објекту

- | | |
|--|-------|
| 1. <i>Photinia little red robin</i> | 3ком. |
| 2. <i>Thuja occidentalis "globosa"</i> | 2ком. |
| 3. <i>Beloperone guttata</i> | 3ком. |
| 4. <i>Nolina recurvata</i> | 3ком. |
| 5. <i>Rhododendron sp.</i> | 3ком. |
| 6. <i>Rapis</i> | 4ком. |

ТРЕСЕТ

Професионални супстрат за садњу биљака.Тресет је органски седимент. Што је степен минерализације мањи, то је већа његова апсорпциона моћ.Оваква моћност упијања и задржавања воде, а самим тим и биљних хранива растворених у њој,омогућава биљкама да дужи временски период остану у условима суше.

ОСТАЛИ МАТЕРИЈАЛИ



МАЛЧ од борове коре



IBERLAUF- шљунак



ОБЛУТАК



КОНКУРСНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

ИДЕЈНИ ПРОЈЕКАТ ШКОЛСКОГ ДВОРИШТА ГИМНАЗИЈА "9.мај"
У НИШУ

ИДЕЈНИ ПРОЈЕКАТ УРЕЂЕЊА СЛОБОДНИХ ПОВРШИНА

И СПОЉНЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ
ПРОЈЕКАТ ОЗЕЛЕЊАВАЊА
СПЕЦИФИКАЦИЈА УСЛУГА

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина А	СОБНО БИЉЕ	ПУЗАВОЦЕ ЗА СПОЉА
01.	ПРИПРЕМНИ РАДОВИ				
01.01.	Садњу биљака у унутрашње жардињере обавити на следећи начин: на дно жардињере ставити крупнији шљунак 10 см, и на тај начин правимо дренажу. Стављамо хумус, земљу доброг квалитета и садимо биљке. Добро сабити земљу и обилно залити. Површину жардињера, након садње биљака прекрити декоративним малчом од борове коре у слоју дебљине 5см. На нижој-плићој жардињери по ободу у ширини 20см и 30см ставити бели мермерни облук гранулације 32-45mm. Обрачун по 1m³ доведене земље мерено у улеглом стању. за нижу-плићу жардињеру, 7,5m³ земље за дубљу и већу жардињеру, 21m³ земље				
		m³	28,5		
	Набавка, транспорт и уградња шљунка (20-40mm), у дебљини слоја од 10см према општим условима за ову позицију. Обрачун по m³, све комплет.				
		m³	3,5		
	Набавка, транспорт и уградња облутка (32-45mm), у дебљини слоја од 5см. према општим условима за ову позицију. Паковање од 25kg. Просечна потрошња по m² сса 3 цака-75kg. Обрачун по m², све комплет.				
		m²	3		
	Набавка, транспорт и уградња малча од борове коре у дебљини слоја од 5см, према општим условима за ову позицију (50 l/m²). Обрачун по m², све комплет.				
		m²	30		
01.02.	Садњу биљака у спољашње жардињере (око терасе) обавити тако				

	што се на дно жардињере ставља шљунак од 5cm, и на тај начин правимо дренажу. Стављамо хумус, земљу доброг квалитета и садимо биљке. Добро сабити земљу и обилно залити. Површину жардињере, након садње биљака прекрити белим мермерним облутком гранулације 32-45mm. Обрачун по 1m³ доведене земље мерено у улеглом стању.	m³	6,5		
	Набавка, транспорт и уградња шљунка (20-40mm), у дебљини слоја од 5cm према општим условима за ову позицију. Обрачун по m³, све комплет.	m³	0,40		
	Набавка, транспорт и уградња облутка 32-45mm), у дебљини слоја од 5cm. према општим условима за ову позицију. Паковање од 25kg. Просечна потрошња по m² сса 3 џака-75kg. Обрачун по m², све комплет.	m²	8,2		
1.03.	Набавка, транспорт и поставка жардињера-унутрашње пластичне	0,9mx0,4m	6ком		
1.04.	Набавка, транспорт и поставка жардињера - спољнабетонске	1m x 0,4m	2ком		

УКУПНО ПРИПРЕМНИ РАДОВИ:

02.	ОЗЕЛЕЊАВАЊЕ				
02.01.	Набавку и садњу биљака за унутрашње жардињере (унутрашња башта) садити на следећи начин: површину прекопати на дубини од 30-40cm, земљу добро уситнити, затим разастрти тресетно ђубриво, хумус и песак у приближном односу 6:3:1. У горњу трећину јаме додати још тресетног ђубрива. По извршеној сањи биљке земљу обилно залити. Садњу садница извршити у одговарајућем броју комада.				
02.01.01.	Photinia little Red Robin	КОМ.	3		
02.01.02.	Thuja occidentalis	КОМ.	2		

02.01.03.	Beloperone guttata	КОМ.	3		
02.01.04.	Nolina recurvata	КОМ.	3		
02.01.05.	Rhododendron sp.	КОМ.	3		
02.01.06.	Rapis sp.	КОМ.	4		
02.02.01.	Lonicera caprifolium- спољња жардињера	КОМ	7		
УКУПНО ОЗЕЛЕЊАВАЊЕ:					

ИДЕЈНИ ПРОЈЕКАТ УРЕЂЕЊА (ОЗЕЛЕЊАВАЊЕ) ШКОЛСКОГ ДВОРИШТА

- СПЕЦИЈАЛНА ШКОЛА СА ДОМОМ УЧЕНИКА „БУБАЊ“ НИШ

Децембар, 2018.

Циљ Идејног пројекта је да се изврши реконструкција постојећих зелених површина специјална школа са домом ученика "БУБАЊ" формирањем нових засада декоративног расада на слободним површинама или на местима уклоњених стабала (оштећених) и шибља, употпуни амбијент и визуелни доживљај школског комплекса. Наведеним радовима у потпуности ће се испунити основне функције школског дворишта како у естетском, тако и у погледу заштите од спољашњих утицаја, као и стварање могућности за формирање отворених учионица са огледним двориштем.

Избор врста је условљен комплексним захтевима оваквог комплекса и пројектованих садржаја као и задржавањем постојеће вегетације.

Водило се рачуна о природи поднебља, брзини пораста, отпорности на прекомерну инсолацију, као и о естетским ефектима (хабитус, боја лисне масе, фенолошке промене у току вегетационе сезоне, монолитност и сукцесивност фенолошких карактеристика).

Доминирају врсте које су по својој карактеристикама одговарају овом поднебљу, као и оне интродуковане са израженом функцијом декоративности и повећања степена атрактивности спољног простора комплекса, а такође и простора пешачких комуникација, спортских садржаја и мобилијара.

Мере санације оштећења и обољења постојећих стабала, формирање крошње-Позиција обухвата радове санације механичких, ентомолошких и фитопатолошких оштећења на стаблу и у крошњи, прореду и формирање крошње, хемијску заштиту крошње, уклањање поника у зони кореновог врата. Испоруку потребног материјала и коришћење адекватног алата и опреме.

Концепција уређења слободних зелених површина у склопу школског дворишта

Поред естетике и технике пејзажног уређења, испоштоване су и законитости природне заједнице. Предвиђене биљне заједнице изграђене су од дрвећа и украсног шибља аутохтоних садница, што је изузетно важно, јер је у образовна установа. Такође, ове групе биљака обављају едукативну улогу у случају наставе у природи, естетско-санитарну функцију и звучну баријеру неопходну за овакву намену. **Због своје специфичности неопходно је у оквиру озелењавања предвидети место за пластеник са копостиштем.**

На парцели је предвиђено ободно зеленило лоцирано дуж ограде комплекса, у самом школском дворишту постоји добро неговано зеленило које је неопходно допунити новим врстама, као и лоцирање учионица у природи са огледним баштама и визуелног одвајања спортских терена од осталог дела дворишта.

Опште напомене

I-Простор потребан за развој корена:

- а) за дрвеће уске крошње потребна је зелена трака ширине 2,5m -3,0m,
- б) за дрвеће широке крошње потребна је зелена трака ширине 3,5m -4,5m,
- в) за солитерна стабла уске крошње потребно је "зелено острво" 2,5m -2,5m,
- г) за солитерна стабла широке крошње потребна је "зелено острво" 3,5m -3,5m.

II-Размак међу стаблима у дрвореду оквирно износи 4-6-8-12m, што зависи од:

- а) пречника крошње,
- б) висине крошње,
- в) облика и величине корена,
- г) потреба за сунцем или засеном,
- д) профил улице,
- ђ) жељеног временског рока за постизање коначног ефекта.

Сав простор, резервисан за зеленило, има заштитну улогу, односно, да спречи штетно дејство ветра, прави засену од сунца, умањује буку, а да притом не буде запостављен естетско- санитарни моменат као и композиционо решење.

Преношење пројекта на терен-Пре почетка извођења радова, извођач радова је обавезан да на основу пројекта и припремљеног терена сними постојеће стање. Снимање попречних профила је неопходно, јер уколико дође до евентуалних неслагања кота са котама на пројекту, извођач је обавезан да извести надорну службу, која ће то у дневнику констатовати. Уколико извођач радова не провери усаглашеност постојећег стања и кота на геодетској подлози, сматраће се да пројектом дате прима као исправне.

Пре почетка радова извођач је дужан, да на основу пројекта обележи све објекте од значаја за даље извођење радова, а нарочито трасе поцемних инсталација из синхрон плана у регулационом појасу изградње, тако да у ма којој фази градње обележене површине и трасе буду лако уочљиве. Стационажне ознаке се морају чувати од уништења, а евентуално уништене морају се поново поставити.

Обрачун и плаћање се врши по m² обележене површине, при чему се не рачунају површине на којима се налази само травњак.

Садња садница: дрвећа лишћара и четинара, листопадног и зимзеленог шибља, ниских и полеглих четинара, ружа и повијуша.

Позиција обухвата набавку, испоруку, садњу према детаљном опису, анкеровање према категорији садног материјала и заливање саднице.

Јединична цена обухвата све наведене радова и исказана је по комаду.

Садњу садница обавити у јесен по завршетку, или у пролеће на почетку вегетације. Може се сматрати да је јесења садња боља, јер даје сигурније резултате.

Садни материјал мора да буде школован и првокласан, без оштећене коре и круне, здрав и виталан, са добро развијеним кореновим системом.

Саднице које пропадну у загарантованом року од 1(једне) године, извођач мора заменити новим садницама. Док штете настале услед више силе, тј. услед нарочито неповољних услова, сноси наручилац посла.

Сви радови подразумевају набавку биљног материјала са превозом до места садње, укључујући утовар, истовар и стављање садница у трап, уколико се садња не обави у току дана.

Биљке за садњу ископати из расадника и засадити на место садње искључиво у време мировања вегетације.

Садњу обавити у свему према плану озелењавања. У случају недостатка појединих врста на тржишту, тражити сагласност одговорног пројектанта за измену у пројекту.

Приликом копања рупа за саднице, уколико се наиђе на шут или камен, обавеза извођача је да увећа јаму најмање за 30%, и да се код саме садње јама затрпава плодном хумусном земљом.

Уколико су саднице енормно развијене, обавеза извођача је да садњу обави са учвршћењем за колац који се побија у земљу пре садње.

Решење зелених површина ускладити са постојећим трасама подземних и кабловских инсталација. Обезбедити минимална растојања:

Табела: Удаљеност дендро материјала од инфраструктуре

Инсталација	Дрвеће	Шибље
Водовод	1,5 m	1,5 m
Канализација	1,5 m	1,5 m
НН вод	2,0 m	0,5 m
ТТ мрежа	1,5 m	1,0 m
Гасовод	1,5 m	1,5 m

Ако саднице из било ког разлога не могу бити транспортоване непосредно пре садње потребно је утратити их.

Приликом копања јама за садњу горњи хумусни слој издвојити од осталог мртвог дела земљишта, како би се приликом садње стављао непосредно уз жиле кореновог система саднице. Пожељно је јама ископати према плану садње чак и до 10 дана раније.

Прихрану обавити коришћењем хранљивог тресетног супстрата, на тај начин што се одређена количина (зависно од категорије садног материјала) измеша са издвојеном хумусном земљом и приликом садње наспе око и изнад кореновог система. Саднице дрвећа треба анкерovati. За анкеровање садница лишћарског дрвећа употребити по две облице дуге 2,50m и дебеле 3cm на тањем крају и побости их пре садње у дно јаме 15cm дубоко. Анкере поставити на правцу дувања доминантног ветра. Саднице везати за анкер на 2-3 места гуртном или жицом у облику осмице преко гумене обујмице. Четинарске саднице анкерovati после садње помоћу жице и колчића на три стране са размаком 120° (степени).

Приликом садње саднице оријентисати према северу у положај сличан ономе у расаднику, ниво кореновог врата спустити 2-3cm ниже од нивоа на коме је био у расаднику (рачунајући на слегање земље којом је извршена садња), добро учврстити, направити чанак око стабла ради бољег сакупљања воде и добро их залити. (дрвећа са 45-60 l/m² садне јаме, а шибље са 8-10 l/ комаду)

Израда травњака сетвом семена

Позиција обухвата испотуку тресетног ђубрива или стајњака, семена траве, алат и радове наведене у даљем опису.

Јединична цена је исказана по m².

Изради травњака приступити у јесен или пролеће, а може и у току целог вегетационог периода, ако постоји могућност за редовно заливање. Након грубе нивелације хумусне земље са тачношћу ±5cm, потребно ју је површински обрадити-мотокултиватором или тањирачом код већих површина.

Преко грубо испланираног терена извршити разастирање хумусно тресетног ђубрива или прегорелог стајњака у количини 3,50kg/m², и измешати га са земљом. После тога, очистити терен од отпадака органског и неорганског порекла, па обавити фино планирање са тачношћу ±1cm и нивелисање пада 0,5% ка ободу површине.

Сетву смеше семена траве обавити унакрсно из два смера, у укупној количини 30-35 gr/m², водећи рачуна о адекватном избору травне смеше.

Засејану површину поваљати јеж и равним ваљком, потом обилно залити и наставити са заливањем до пуног поника семена (просечно потребна количина воде до 20 l/m²).

Прво кошење на висину од 4-6 cm.

Preporučena smeša trava za parterni pravnjak:

Festuca rubra	50%
Poa pratensis	30%
Lolium perenne	15%
Agrostis alba	5%

Мере иницијалне и редовне неге зеленила

Благовремене, стручне и савесно примењене мере неге зеленила, а нарочито у периоду адаптације пресађених биљака на нову средину, или формирања травњака, од кључног су значаја за обликовање зелене површине у жељеном функционалном и естетском смислу. Зато се мерама иницијалне неге (период од првих 1-2 године, зависно од категорије зеленила) мора посветити посебна пажња. Иза тог периода се прелази на режим мера редовне годишње неге.

Осим ове поделе, оперативно се разликују основне и помоћне мере неге.

Међу првима су: заливање и орошавање, окопавање, прихрањивање и кошење за травњаке.

У друге спадају све остале и оне се разликује у зависности од категорије садног материјала или травњака.

Код неге садног материјала у ову групу спадају: орезивање и пинцирање, заштита од болести и штеточина, заштита стабла и корена, малчирање ...

Код неге травњака то су: аерација, борба против корова и маховина, одржавање ПХ вредности ...

Цена радова неге зеленила калкулише се као 20% од инвестиционе вредности садње садница и заснивања травњака, на нивоу 1 године (вегетационог периода), којом су обухваћени и радови зимске заштите: повезивање садница, стресање снега и други видови заштите од снеголома.



ИДЕЈНИ ПРОЈЕКАТ ШКОЛСКОГ ДВОРИШТА СПЕЦИЈАЛНА ШКОЛА СА ДОМОМ УЧЕНИКА "БУБАЊ"
У НИШУ

ИДЕЈНИ ПРОЈЕКАТ УРЕЂЕЊА СЛОБОДНИХ ПОВРШИНА

И СПОЉНЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ
ПРОЈЕКАТ ОЗЕЛЕЊАВАЊА
СПЕЦИФИКАЦИЈА УСЛУГА

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина	ШИБЉЕ	ДРВЕЋЕ
01.	ПРИПРЕМНИ РАДОВИ-ПРВА ФАЗА				
	Хигијенско-узгојна обрада постојеће вегетације која се задржава, одстрањивање сувих и болесних грана и формирање задовољављујућег хабитуса где је то потребно, уз одговарајућу биолошку заштиту и одвоз грана на одредиште до 10km.	ком.	13	3	10
	Сеча стабала са кресањем грана и вађење корена стабла димензија пречника до 80cm и одвоз на одредиште до 10km.	ком.	3		3
УКУПНО ПРИПРЕМНИ РАДОВИ:					

02.	ОЗЕЛЕЊАВАЊЕ-ДРУГА ФАЗА				
	Набавка и садња садница високих четинара старости 8-10 год. Ископати садне јаме цилиндричног облика 1.00x1.00m, из јаме избацити шут, стерилну земљу и остале штетне састојке, а садњу садница обавити мешавином хумуса, тресетног ђубрива и песка у приближном односу 6:3:1 до висине 2/3 запремине јаме. Горњу трећину јаме обогатити тресетним ђубривом у прописаној количини (20kg по садници). Садржај песка у мешавини зависи од структуре земљишног супстрата. По обављеној садњи извршити чанковање и саднице обилно залити.				
	Picea omorica Pancic	ком.	4		
	Cedrus atlantica glauca	ком.	1		

	Набавка и садња садница средње високих лишћара старости 6-8год. Ископати садне јаме цилиндричног облика 0.80x0.80m, из јаме избацити шут, стерилну земљу и остале штетне састојке, а садњу садница обавити мешавином хумуса, тресетног ђубрива и песка у приближном односу 6:3:1 до висине од 2/3 запремине јаме. Горњу трећину јаме обогатити тресетним ђубривом у прописаној количини (15 kg по садници). Садржај песка у мешавини зависи од структуре земљишног супстрата. Након обављене садње земљу очанковати и обилно залити. Саднице транспортовати балиране да се жилни систем приликом транспорта не осуши. Остале операције извести према приложеним општим условима озелењавања.				
	Koeleruteria paniculata	КОМ.	1		
	Liquidambar styraciflua	КОМ.	2		
	Израда травњака. Терен на коме се заснива травњак мора бити очишћен од свих примеса органске и неорганске природе. Након тога површину намењену за травњак треба изриљати ашовом до дубине од 30 cm преврћући бусење и уситњавајући га. Том приликом могу се појавити разни отпаци, корење, те их треба пажљиво сакупити и уклонити. Након тога потребно је грубо поравнати земљиште грабуљом која ће истовремено покупити оне отпатке који се приликом предходног сакупљања нису појавили. На овако припремљено земљиште треба обавити разастирање природног ђубрива. Слој хумусно-тресетног ђубрива треба да буде најмање 1-2 cm али и више, што зависи од квалитета земљишта (2-5 kg/m²). Ђубриво треба измешати са земљишним супстратом, ручно или ротофрезером у зависности од теренских услова. Након овога потребно је извршити грубо планирање терена са тачношћу ± 5cm, а затим фино испланирати терен са тачношћу ±1cm. На тако припремљеном земљишту извршити сетву одређене смеше трава. Сетву извршити са 300-350kg/ha или 30-35 gr/m², ручно у два унакрсна правца, по мирном времену без ветра и падавина. Семе треба затапкати ручно, грабуљицом или "јежом". Затрављену површину треба благо уваљати ручним ваљком, дрвеним или гвозденим, не тежим од 20-30kg. Затим површину натопити финим млазом воде.				

	A	m ²	1404.5		
	сејани травњак	m ²	1,404.5		

УКУПНО ОЗЕЛЕЊАВАЊЕ:					
---------------------	--	--	--	--	--

ИДЕЈНИ ПРОЈЕКАТ УРЕЂЕЊА (ОЗЕЛЕЊАВАЊЕ) ШКОЛСКОГ ДВОРИШТА

- СРЕДЊА МЕДИЦИНСКА ШКОЛА НИШ

Децембар, 2018.

Циљ Идејног пројекта је да се изврши реконструкција постојећих зелених површина средње медицинске школе Др. Миленко Хацић формирањем нових засада декоративног расада на слободним површинама или на местима уклњених стабала (оштећених) и шибља, употпуни амбијент и визуелни доживљај школског комплекса. Наведеним радовима у потпуности ће се испунити основене функције школског дворишта како у естетском, тако и у погледу заштите од спољашних утицаја, као и стварање могућности за формирање отворених учионица.

Избор врста је условљен комплексним захтевима оваквог комплекса и пројектованих садржаја као и задржавањем постојеће вегетације.

Водило се рачуна о природи поднебља, брзини пораста, отпорности на прекомерну инсолацију, као и о естетским ефектима (хабитус, боја лисне масе, фенолошке промене у току вегетационе сезоне, монолитност и сукцесивност фенолошких карактеристика).

Доминирају врсте које су по својојим карактеристикама одговарају овом поднебљу, као и оне интродуковане са израженом функцијом декоративности и повећања степена атрактивности спољног простора комплекса, а такође и простора пешачких комуникација, спортских садржаја и мобилијара.

Мере санације оштећења и обољења постојећих стабала, формирање крошње-Позиција обухвата радове санације механичких, ентомолошких и фитопатолошких оштећења на стаблу и у крошњи, прореду и формирање крошње, хемијску заштиту крошње, уклањање поника у зони кореновог врата. Испоруку потребног материјала и коришћење адекватног алата и опреме.

Кнцепција уређења слободних зелених површина у склопу школског дворишта

Поред естетике и технике пејзажног уређења, испоштоване су и законитости природне заједнице. Предвиђене биљне заједнице изграђене су од дрвећа и украсног шибља аутохтоних садница, што је изузетно важно, јер је у образовна установа. Такође, ове групе биљака обављају едукативну улогу у случају наставе у природи, естетско-санитарну функцију и звучну баријеру неопходну за овакву намену.

На парцели је предвиђено ободно зеленило лоцирано дуж ограда комплекса, у самом школском дворишту постоји добро неговано зеленило које је неопходно допунити новим врстама, као и лоцирање учионица у природи са огледним баштама и визуелног одвајања спортских терена од осталог дела дворишта.

Опште напомене

I-Простор потребан за развој корена:

- а) за дрвеће уске крошње потребна је зелена трака ширине 2,5m -3,0m,
- б) за дрвеће широке крошње потребна је зелена трака ширине 3,5m -4,5m,
- в) за солитерна стабла уске крошње потребно је "зелено острво" 2,5m -2,5m,
- г) за солитерна стабла широке крошње потребна је "зелено острво" 3,5m -3,5m.

II-Размак међу стаблима у дрвореду оквирно износи 4-6-8-12m, што зависи од:

- а) пречника крошње,
- б) висине крошње,
- в) облика и величине корена,
- г) потреба за сунцем или засеном,
- д) профил улице,
- ђ) жељеног временског рока за постизање коначног ефекта.

Сав простор, резервисан за зеленило, има заштитну улогу, односно, да спречи штетно дејство ветра, прави засену од сунца, умањује буку, а да притом не буде запостављен естетско- санитарни моменат као и композиционо решење.

Преношење пројекта на терен-Пре почетка извођења радова, извођач радова је обавезан да на основу пројекта и припремљеног терена сними постојеће стање. Снимање попречних профила је неопходно, јер уколико дође до евентуалних неслагања кота са котама на пројекту, извођач је обавезан да извести наорну службу, која ће то у дневнику констатовати. Уколико извођач радова не провери усаглашеност постојећег стања и кота на геодетској подлози, сматраће се да пројектом дате прима као исправне.

Пре почетка радова извођач је дужан, да на основу пројекта обележи све објекте од значаја за даље извођење радова, а нарочито трасе поцемних инсталација из синхрон плана у регулационом појасу изградње, тако да у ма којој фази градње обележене површине и трасе буду лако уочљиве. Стационажне ознаке се морају чувати од уништења, а евентуално уништене морају се поново поставити.

Обрачун и плаћање се врши по m² обележене површине, при чему се не рачунају површине на којима се налази само травњак.

Садња садница: дрвећа лишћара и четинара, листопадног и зимзеленог шибља, ниских и полеглих четинара, ружа и повијуша.

Позиција обухвата набавку, испоруку, садњу према детаљном опису, анкеровање према категорији садног материјала и заливање саднице.

Јединична цена обухвата све наведене радова и исказана је по комаду.

Садњу садница обавити у јесен по завршетку, или у пролеће на почетку вегетације. Може се сматрати да је јесења садња боља, јер даје сигурније резултате.

Садни материјал мора да буде школован и првокласан, без оштећене коре и круне, здрав и виталан, са добро развијеним кореновим системом.

Саднице које пропадну у загарантованом року од 1(једне) године, извођач мора заменити новим садницама. Док штете настале услед више силе, тј. услед нарочито неповољних услова, сноси наручилац посла.

Сви радови подразумевају набавку биљног материјала са превозом до места садње, укључујући утовар, истовар и стављање садница у трап, уколико се садња не обави у току дана.

Биљке за садњу ископати из расадника и засадити на место садње искључиво у време мировања вегетације.

Садњу обавити у свему према плану озелењавања. У случају недостатка појединих врста на тржишту, тражити сагласност одговорног пројектанта за измену у пројекту.

Приликом копања рупа за саднице, уколико се наиђе на шут или камен, обавеза извођача је да увећа јаму најмање за 30%, и да се код саме садње јама затрпава плодном хумусном земљом.

Уколико су саднице енормно развијене, обавеза извођача је да садњу обави са учвршћењем за колац који се побија у земљу пре садње.

Решење зелених површина ускладити са постојећим трасама подземних и кабловских инсталација. Обезбедити минимална растојања:

Табела: Удаљеност дендро материјала од инфраструктуре

Инсталација	Дрвеће	Шибље
Водовод	1,5 m	1,5 m
Канализација	1,5 m	1,5 m
НН вод	2,0 m	0,5 m
ТТ мрежа	1,5 m	1,0 m
Гасовод	1,5 m	1,5 m

Ако саднице из било ког разлога не могу бити транспортоване непосредно пре садње потребно је утратити их.

Приликом копања јама за садњу горњи хумусни слој издвојити од осталог мртвог дела земљишта, како би се приликом садње стављао непосредно уз жиле кореновог система саднице. Пожељно је јаме ископати према плану садње чак и до 10 дана раније.

Прихрану обавити коришћењем хранљивог тресетног супстрата, на тај начин што се одређена количина (зависно од категорије садног материјала) измеша са издвојеном хумусном земљом и приликом садње наспе око и изнад кореновог система. Саднице дрвећа треба анкерovati. За анкеровање садница лишћарског дрвећа употребити по две облице дуге 2,50m и дебеле 3cm на тањем крају и побости их пре садње у дно јама 15cm дубоко. Анкере поставити на правцу дувања доминантног ветра. Саднице везати за

анкер на 2-3 места гуртном или жицом у облику осмице преко гумене обујмице. Четинарске саднице анкерovati после садње помоћу жице и колчића на три стране са размаком 120° (степени).

Приликом садње саднице оријентисати према северу у положај сличан ономе у расаднику, ниво кореновог врата спустити 2-3cm ниже од нивоа на коме је био у расаднику (рачунајући на слегање земље којом је извршена садња), добро учврстити, направити чанак око стабла ради бољег сакупљања воде и добро их залити. (дрвећа са 45-60 l/m² садне јаме, а шибље са 8-10 l/ комаду)

Израда травњака сетвом семена

Позиција обухвата испотуку тресетног ђубрива или стајњака, семена траве, алат и радове наведене у даљем опису.

Јединична цена је исказана по m².

Изради травњака приступити у јесен или пролеће, а може и у току целог вегетационог периода, ако постоји могућност за редовно заливање. Након грубе нивелације хумусне земље са тачношћу ±5cm, потребно ју је површински обрадити-мотокултиватором или тањирачком код већих површина.

Преко грубо испланираног терена извршити разастирање хумусно тресетног ђубрива или прегорелог стајњака у количини 3,50kg/m², и измешати га са земљом. После тога, очистити терен од отпадака органског и неорганског порекла, па обавити фино планирање са тачношћу ±1cm и нивелисање пада 0,5% ка ободу површине.

Сетву смеше семена траве обавити унакрсно из два смера, у укупној количини 30-35 gr/m², водећи рачуна о адекватном избору травне смеше.

Засајану површину поваљати јеж и равним ваљком, потом обилно залити и наставити са заливањем до пуног поника семена (просечно потребна количина воде до 20 l/m²).

Прво кошење на висину од 4-6 cm.

Preporučena smeša trava za parterni pravnjak:

Festuca rubra	50%
Poa pratensis	30%
Lolium perenne	15%
Agrostis alba	5%

Мере иницијалне и редовне неге зеленила

Благовремене, стручне и савесно примењене мере неге зеленила, а нарочито у периоду адаптације пресађених биљака на нову средину, или формирања травњака, од кључног су значаја за обликовање зелене површине у жељеном функционалном и естетском смислу. Зато се мерама иницијалне неге (период од првих 1-2 године, зависно од категорије зеленила) мора посветити посебна пажња. Иза тог периода се прелази на режим мера редовне годишње неге.

Осим ове поделе, оперативно се разликују основне и помоћне мере неге.

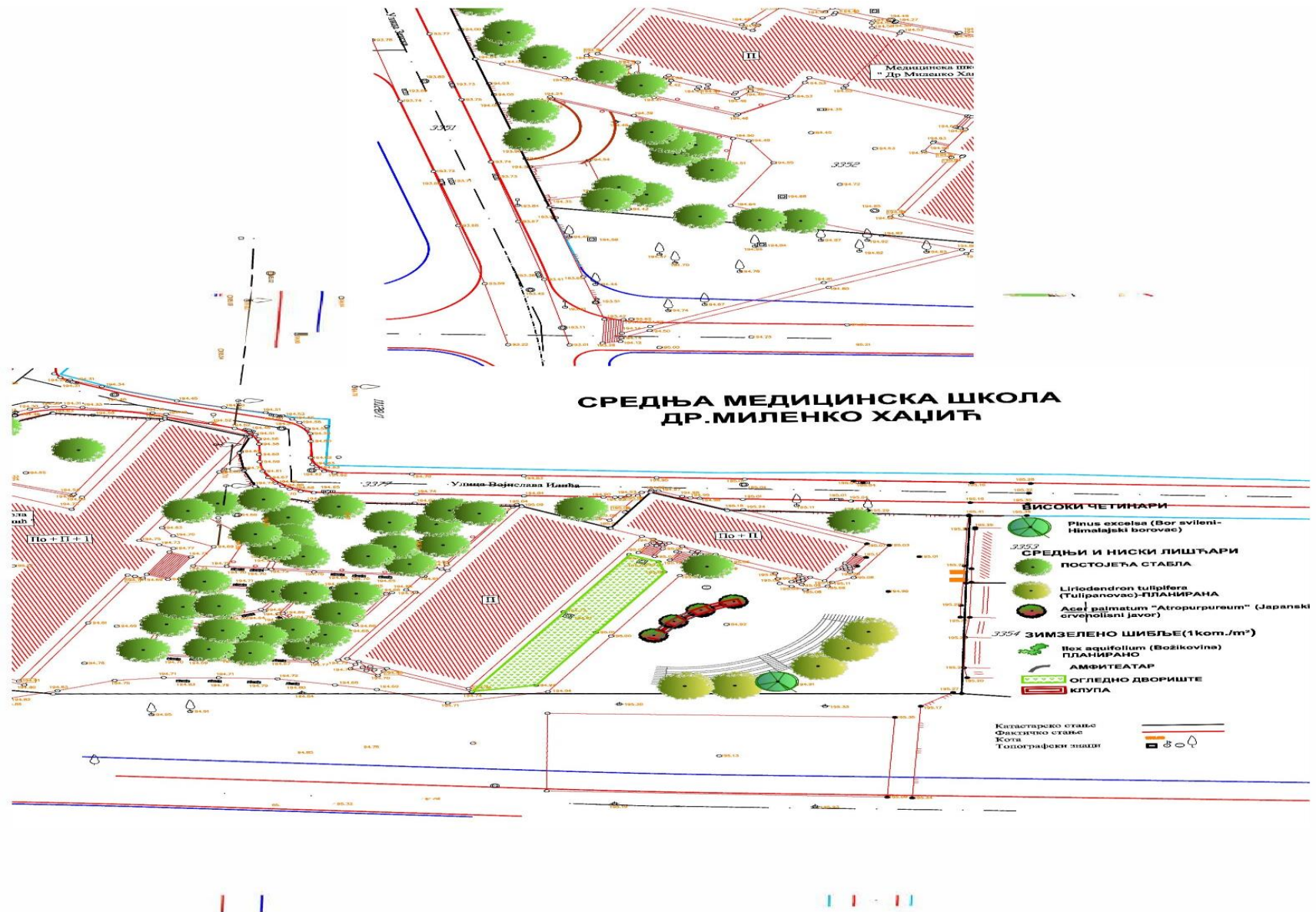
Међу првима су: заливање и орошавање, окопавање, прихрањивање и кошење за травњаке.

У друге спадају све остале и оне се разликује у зависности од категорије садног материјала или травњака.

Код неге садног материјала у ову групу спадају: орезивање и пинцирање, заштита од болести и штеточина, заштита стабла и корена, малчирање ...

Код неге травњака то су: аерација, борба против корова и маховина, одржавање ПХ вредности ...

Цена радова неге зеленила калкулише се као 20% од инвестиционе вредности садње садница и заснивања травњака, на нивоу 1 године (вегетационог периода), којом су обухваћени и радови зимске заштите: повезивање садница, стресање снега и други видови заштите од снеголома.



ИДЕЈНИ ПРОЈЕКАТ ШКОЛСКОГ ДВОРИШТА ДР. Миленко Хаџић
У НИШУ

ИДЕЈНИ ПРОЈЕКАТ УРЕЂЕЊА СЛОБОДНИХ ПОВРШИНА
И СПОЉНЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ
ПРОЈЕКАТ ОЗЕЛЕЊАВАЊА

СПЕЦИФИКАЦИЈА УСЛУГА

Бр.	Опис радова	Јед. мере	Количина А	ШИБЉЕ ЖИВА ОГРАДА	ДРВЕЋЕ
01.	ПРИПРЕМНИ РАДОВИ				
	Хигијенско-узгојна обрада постојеће вегетације која се задржава, одстрањивање сувих и болесних грана и формирање задовољављујућег хабитуса где је то потребно, уз одговарајућу биолошку заштиту и одвоз грана на одредиште до 10km.	ком.	43.00	23	20
	Сеча стабала са кресањем грана и вађење корена стабла димензија пречника до 80cm и одвоз на одредиште до 10km.	ком.	9		9
УКУПНО ПРИПРЕМНИ РАДОВИ:					