

04-1-3977

Градска управа града Београда, Секретаријат за комуналне и стамбене послове – Управа за енергетику, на основу члана 178. став 1., у вези са чланом 132. став 3. Закона о енергетици ("Службени гласник РС" бр. 57/11, 80/11, 93/12, 124/12) и члана 27. став 3. Одлуке о снабдевању топлотном енергијом у граду Београду ("Службени лист града Београда" број 43/2007, 2/11), дана 07.04.2014. године, донео је

МЕТОДОЛОГИЈУ ЗА УТВРЂИВАЊЕ ТРОШКОВА ПРИКЉУЧКА НА СИСТЕМ ДАЉИНСКОГ ГРЕЈАЊА

I. ПРЕДМЕТ МЕТОДОЛОГИЈЕ

Овом методологијом ближе се утврђују критеријуми и начин одређивања трошкова прикључка за прикључење објеката на даљински систем грејања.

II. ПОЈМОВИ

Појмови који се користе у овој методологији, који нису објашњени у Закону о енергетици и Одлуци о снабдевању топлотном енергијом у граду Београду имају следеће значење:

"Одобрени капацитет" – топлотни капацитет дефинисан решењем комуналног предузећа којим се издаје одобрење за прикључење.

"Топлотни извор (топлана, котларница)" – машине, опрема, постројења и зграда у којој се обавља производња топлотне енергије;

"DN прикључка, подстанице" – према стандарду називни пречник цеви топоводног прикључка, односно прикључне цеви предајне станице;

"Систем" – јединствен техничко-технолошки систем међусобно повезаних енергетских објеката, који се састоји од топлотног извора и топоводне мреже на коју се прикључују или су већ прикључени објекти корисника система.

"Конзум" – укупни капацитет корисника система прикључених на топоводну мрежу.

"Типски прикључак" - је топоводни прикључак на дистрибутивни систем у који се уграђује типизирана, односно стандардизована опрема, уређаји и материјали и при чијој се изградњи изводе стандардни радови, а врши се прикључење једне предајне станице на једну тачку на дистрибутивном систему."

III. КРИТЕРИЈУМИ ЗА ОДРЕЂИВАЊЕ ТРОШКОВА ПРИКЉУЧКА И СТРУКТУРА ТРОШКОВА ПРИКЉУЧКА

III. 1. Критеријуми за одређивање трошкова прикључка

Критеријуми за одређивање трошкова типског прикључка на систем даљинског грејања су: одобрени капацитет из решења којим се одобрава прикључење, место прикључка, врста уређаја, опреме и материјала које је потребно уградити дефинисаних техничким условима према DN прикључка и топлотне подстанице, врсте радова које је потребно извести, трошкове израде и прибављања документације као и стварања других услова за прикључење.

III. 2. Структура трошкова прикључка

Трошкови типског прикључка обухватају:

1. Део трошкова система насталих као предуслов за прикључење објекта на конкретну дистрибутивну мрежу која је повезана на топлотни извор, а у зависности од његовог одобреног капацитета, дели се на:
 - 1) Трошкове топлотног извора;
 - 2) Трошкове дистрибутивне мреже.
2. Трошкови изградње топловодног прикључка састоје се од:
 - 1) Трошкова пројектовања, прибављања потребне документације и одговарајућих дозвола (ТП1)
 - 2) Трошкова набавке опреме, уређаја и материјала и трошкова радова (ТП2);
 - 3) Трошкова стручних и оперативних послова (ТП3).
1. Трошкови набавке и уградње предајних станица и евентуално измењивача топлоте (ТП4) састоје се од:
 - 1) Трошкова за грејање ТПГ4
 - 2) Трошкова за потрошну топлу воду ТППТВ4

IV. КАТЕГОРИЈЕ ТИПСКОГ ПРИКЉУЧКА

У зависности од одобреног (инсталисаног) топлотног капацитета (Q) утврђују се димензије топловодног прикључка и топлотне подстанице, које су подељене у следеће категорије:

За $T_{сп} = -18^{\circ}\text{C}$

Ред. број	Q[kW]	DN прикључка	DN предајне станице	Категорија топловодног прикључка, предајне станице
1.	50	25(40)	25	1
2.	70	25(40)	25	
3.	100	32(40)	25	
4.	150	40	32	2
5.	200	50	32	3
6.	250	50	40	4
7.	300	50	40	
8.	350	50	50	5
9.	400	50	50	
10.	450	50	50	
11.	500	65	50	6
12.	600	65	65	7
13.	700	65	65	
14.	800	65	65	
15.	900	80	80	8
16.	1000	80	80	
17.	1500	100	100	9

За Т_{сп} = - 12,1 °C

Ред. број	Q[kW]	DN прикључка	DN предајне станице	Категорија топловодног прикључка, предајне станице
1.	50	25(40)	25	1
2.	70	32(40)	25	
3.	100	40	32	2
4.	150	50	32	3
5.	200	50	40	4
6.	250	50	40	
7.	300	50	50	5
8.	350	50	50	
9.	400	65	50	6
10.	450	65	65	7
11.	500	65	65	
12.	600	65	65	
13.	700	80	80	8
14.	800	80	80	
15.	900	100	80	9
16.	1000	100	100	10
17.	1500	100	100	

V. НАЧИН ОДРЕЂИВАЊА ТРОШКОВА ТИПСКОГ ПРИКЉУЧКА

Укупни трошкови прикључка се састоје из:

- трошкова градње топловодног прикључка,
- трошкова набавке и уградње предајне станице и
- дела трошкова система.

Трошкови изградње топловодног прикључка, за сваку категорију, израчунавају се као производ дужине типског прикључка и јединичних трошкова по метру дужном.

Јединични трошкови представљају укупне трошкове израчунате за дужину прикључка од 30 m, који се потом поделе са 30, чиме се добија цена по једном дужном метру.

Трошкови прикључка одређују се на основу нормиране и упросечене количине потребне опреме уређаја и материјала које је неопходно уградити, упросечених трошкова радова, трошкова пројектовања, документације и потребних дозвола, трошкова набавке и уградње предајне станице и измењивача топлоте, као и трошкова стручних, оперативних и административних послова које је неопходно извршити ради прикључења објекта на систем.

V.1. Трошкови пројектовања, прибављања прописаних сагласности и одобрења, одговарајућих дозвола и извођење припремних радова као и трошкови на име прописаних такси, накнада и обављања других неопходних послова обрачунавају се према прописаном ценовнику услуга предузећа и установа која их издају (сагласности, накнаде, дозволе, таксе и др.) и према трошковима рада лица ангажованих на извршењу неопходних послова пројектовања и др. који се обрачунавају као производ утврђене тржишне вредности радног часа, према нормираном степену и врсти стручне спреме лица која изводе послове и нормираног броја радних часова потребних за извођење тих послова.

V.2. Трошкови опреме, уређаја и материјала обухватају трошкове нормираних количина опреме, уређаја и материјала који се уграђују у складу са техничким прописима и правилима рада система на који се објекат прикључује.

Трошкови се обрачунавају као производ утврђене тржишне вредности и нормиране количине опреме, уређаја и материјала.

Тржишна вредност је цена постигнута на тржишту под најповољнијим условима у време утврђивања ове вредности.

V.3. Трошкови радова обухватају трошкове рада лица, трошкове употребе машина, алата, опреме и трошкове употребе возила.

V.3.1. Трошкови рада лица ангажованих на извршењу неопходних радова на конкретној категорији прикључка обрачунавају се као производ утврђене тржишне вредности радног часа према нормираном степену и врсти стручне спреме лица која изводе радове и нормираног броја радних часова потребних за извођење радова. Трошкови рада лица по једном радном часу не могу бити већи од тржишне вредности норма часа за такве радове, независно од тога да ли радове изводе запослени код енергетског субјекта или извођачи радова које тај енергетски субјект ангажује.

V.3.2 Трошкове употребе машина, алата и опреме са руковаоцем, обрачунавају се као производ нормираног броја часова рада одређене машине и утврђене тржишне цене ангажовања те машине по радном часу. Трошкови употребе машина са руковаоцем по једном радном часу не могу бити већи од тржишне цене ангажовања те машине, независно од тога да ли се употребљавају машине које припадају енергетском субјекту или их енергетски субјект ангажује.

V.3.3. Трошкови возила са возачем која се користе у сврху прикључења конкретне категорије прикључка обрачунавају се као збир припадајућих нормираних трошкова возила, према врсти односно типу возила и припадајућих трошкова горива за та возила, који се обрачунавају за 50 km.

V.4. Трошкове стручних, оперативних и административних послова које је неопходно извршити ради прикључења објекта на систем чине трошкови рада обрачунати као производ нормираних трошкова рада лица која се ангажују на прикључењу, по радном часу, према нормираном степену и врсти стручне спреме и нормираног броја радних часова за обављање тих послова. Трошкови рада лица по једном радном часу не могу бити већи од просечне вредности норма часа према степену и врсти стручне спреме нормиране за обављање тих послова у енергетском субјекту.

V.5. Основ за утврђивање дела трошкова система насталих као предуслов за прикључење објекта на тај систем представља вредност трошкова изградње топлотних извора и топлотне мреже.

Део трошкова система насталих као предуслов за прикључење утврђује се као обрачунска величина изражена кроз јединични трошак дин/kW .

Трошкови изградње топлотних извора утврђују се на основу тренутне цене изградње нових производних капацитета. Ови трошкови се свде на једичне, а потом се множењем са одобреним капацитетом објекта добија удео трошкова који се по овом основу плаћа.

Трошкови изградње топловодне мреже укључују: трошкове за цеви, арматуру, фитинге (спојнице, редуцири, колена, т-комади, завршне капе за електрофузионо спајање, прелазни комади и друго), монтажу, транспорт и припремнозавршне радове потребне да се изгради мрежа на коју се објекат прикључује и тако се добије укупна вредност топловодне мреже. Ови трошкови се свде на јединичне, тако што се укупна вредност топловодне мреже подели са укупним капацитетом корисника система, прикључених на топловодну мрежу (конзум), а потом се множењем са одобреним капацитетом објекта добија удео трошкова који се по овом основу плаћа.

Део трошкова система насталих као предуслов за прикључење објекта, које надокнађује корисник, једнак је збиру трошкова изградње топлотних извора и трошкова изградње топловодне мреже.

VI. НАЧИН ОБРАЧУНА ТРОШКОВА ТИПСКОГ ПРИКЉУЧКА

VI.1. Трошкови типског прикључка обрачунавају се применом следеће формуле:

$$\text{УТП} = (\text{ТП} / 30) * \text{СУ} + \text{ТП4} + \text{ДТС}$$

УТП – укупни трошкови типског прикључка

ТП – трошкови изградње типског прикључка

СУ – стварна удаљеност објекта од прикључног места на топловодној мрежи (комора) до места планираног за изградњу предајне станице, мерена трасом топловодног прикључка [m]

ТП / 30 – јединични трошкови изградње типског прикључка

ТП4 – трошкови набавке и уградње предајних станица и евентуално измењивача топлоте

ДТС – део трошкова система

$$\text{ТП} = \text{ТП1} + \text{ТП2} + \text{ТП3}$$

ТП1 – трошкови пројектовања

ТП2 – трошкови набавке опреме, уређаја и материјала и трошкови рада

ТП3 – трошкови стручних и оперативних послова

$$\text{ТП2} = \text{ТП2a} + \text{ТП2б}$$

ТП2a – трошкови машинске опреме, материјала и радова за израду прикључка

ТП2б – трошкови грађевинског материјала и радова за израду прикључка.

$$\text{ТП4} = \text{ТПГ4} + \text{ТППТВ4}$$

ТПГ4 – трошкови набавке и уградње предајне станице за грејање и евентуално измењивача топлоте

ТППТВ4 – трошкови набавке и уградње предајне станице за потрошну топлу воду

$$\text{ДТС} = (\text{ТИТИ} / \text{КТИ}) * \text{ОКО} + (\text{ТИДМ} / \text{УККС}) * \text{ОКО}$$

ТИТИ – трошкови изградње топлотних извора

КТИ – капацитет топлотних извора

ОКО – одобрени капацитет објекта

ТИДМ – трошкови изградње дистрибутивне мреже

УККС – укупни капацитет корисника система прикључених на топловодну мрежу.

Уколико на одређеном грејном подручју постоји вишак капацитета у топлотним изворима и топловодној мрежи, одлуком Управног одбора уз претходну сагласност Управе за енергетику, комунално предузеће може одобрити попусте у делу трошкова система (ДТС) и дефинисати повољније услове плаћања трошкова прикључка.

VII. ТРОШКОВИ ПРИКЉУЧКА У ПОСЕБНИМ СЛУЧАЈЕВИМА

Посебним случајевима за одређивање трошкова прикључка, у смислу ове методологије, сматрају се:

1. Промена максималног одобреног капацитета на месту прикључења
2. Поновно прикључење објекта на систем, када се захтев за издавање одобрења за прикључење подноси због принудног искључења са система
3. Прикључења новоизграђеног објекта на месту срушеног објекта који је био прикључен на систем даљинског грејања.
4. Трошкови прикључења појединачних посебних делова зграде.
5. Прикључење објеката који су мање инсталисане снаге од $Q_1=50\text{kW}$.
6. Прикључци преко $Q=1.500\text{ kW}$, односно преко ДН100.
7. Прикључење постојећих објеката и
8. Прикључење објеката који су били прикључени на котларнице које се гасе.

Трошкови прикључења у наведеним посебним случајевима се утврђују на следећи начин:

1. У случају одобрења промене максималног одобреног капацитета на месту прикључења, укупни трошкови прикључка се утврђују према додатним стварним трошковима које изискује такав прикључак.
2. У случају одобрења прикључења објекта када се захтев за издавање одобрења за прикључење подноси због претходног принудног искључења објекта са система, трошкови прикључка утврђују се према додатним стварним трошковима које изискује такав прикључак, осим у случају принудног искључења које је уследило због неовлашћеног прикључења унутрашњих инсталација грејања на дистрибутивни систем или коришћења топлотне енергије без одобрења за прикључење, када се трошкови утврђују на начин утврђен овом методологијом за обрачунавање трошкова прикључка објекта који се први пут прикључује на систем.
3. За прикључење новоизграђених објеката на месту срушеног објекта који је претходно био легално прикључен на систем даљинског грејања, трошкови ДТС се умањују за капацитет сразмеран процентуалном учешћу површине срушеног објекта у односу на површину новоизграђеног објекта. Трошкови $(\text{ТП}/30)*\text{СУ}$ и ТП4 се обрачунавају према тачкама V и VI ове Методологије.
4. Ови трошкови се одређују сразмерно површини посебног дела зграде у односу на површину зграде која је прикључена.
5. За објекте који се прикључују са мањом инсталисаном снагом од прикључка од $Q_1=50\text{kW}$, трошкови изградње топловодног прикључка $(\text{ТП}/30)*\text{СУ}$ се обрачунавају према учешћу инсталисане снаге објекта у односу на инсталисану

снагу $Q_1=50\text{kW}$. Трошкови ТП4 и ДТС се обрачунавају према тачкама V и VI ове Методологије према инсталисаној стварној снази.

6. Ови трошкови се обрачунавају према стварним трошковима топловодног прикључка и предајне станице (одређеним према тржишним показатељима који се доказују усвојеним понудама, односно закљученим уговорима за испоручиоцима опреме и материјала), који се обрачунавају у складу са поглављем V ове Методологије и трошковима система који одговарају инсталисаном топлотном капацитету. На обрачун трошкова прикључка потребно је прибавити писмену сагласност Управе за енергетику.
7. Под постојећим објектима подразумевају се стамбени, стамбено-пословни или пословни објекти који су изграђени у ранијем периоду, који нису прикључени на систем даљинског грејања и немају изграђене заједничке унутрашње инсталације грејања, а имају употребну дозволу.
Прикључење ових објеката се врши, ако власници најмање две трећине грејне површине објекта закључе уговор о прикључењу Трошкови прикључења, за сваки појединачни део објекта, се обрачунавају процентуално према учешћу површине делова објекта који се прикључују у односу на укупну површину објекта.
8. Прикључење објеката који су били прикључени на котларнице које се гасе врши се под истим условима као и постојећи објекти осим што уговоре о прикључењу морају закључити сви власници станова.

VIII. ПРИМЕНА МЕТЕДОЛОГИЈЕ

Енергетски субјект за транспорт и дистрибуцију топлотне енергије утврђује нормативе за обрачун трошкова прикључка и јединичне трошкове за одређивање дела трошкова система насталих због прикључења и на основу тих норматива, утврђује за сваку категорију прикључка висину трошкова.

Енергетски субјект ће акт о утврђивању норматива на основу којих се утврђује висина трошкова прикључка и јединичних трошкова за одређивање дела трошкова система, односно акт о висини трошкова прикључка, донети најкасније до краја календарске године за наредну годину. У случају да енергетски субјект не донесе акт о висини трошкова прикључка у наведеном року сматра се да претходно донети акт о висини трошкова прикључка важи све до доношења новог акта. Акт о висини трошкова прикључака треба да садржи и детаљну структуру утврђених норматива и висине трошкова појединачно, по сваком од елемената утврђених овом методологијом (у погледу врсте уређаја, опреме, материјала, радова, израде пројекта, прибављања документације и стварања других услова за изградњу прикључка).

Пре доношења акта из става 2. енергетски субјект исти доставља Управи за енергетику на сагласност, са образложеним прорачуном утврђених норматива и трошкова прикључка у складу са овом методологијом.

Трошкови прикључка, у складу са овом методологијом и актима енергетског субјекта за транспорт и дистрибуцију топлотне енергије, обрачунаваће се почев од 1. јануара наредне године за прикључења објеката на даљински систем грејања.

Енергетски субјекат, на принципима јавности и недискриминације, обезбеђује подносиоцима захтева за прикључење увид у акта на основу којих се утврђују трошкови прикључка, односно висина и начин утврђивања тих трошкова.

Висина трошкова прикључка се утврђује једном годишње, с тим што се може кориговати у току године, у случају раста цена опреме и материјала који се користе за изградњу прикључка односно набавку предајне станице за више од 5%, за

период од почетка текуће календарске године до датума када се подноси предлог за кориговање висине тих трошкова. Утврђивање раста напред наведених трошкова врши се према тржишним показатељима који се доказују усвојеним понудама, односно закљученим уговорима које је енергетски субјект закључио са испоручиоцима опреме и материјала за изградњу прикључка односно испоруку и уградњу предајне станице.

Доношењем ове Методологије престаје да важи Методологија за утврђивање трошкова прикључка на систем даљинског грејања III-05 број 312-580/09 од 21.10.2011. године и Измене и допуне Методологије за утврђивање трошкова прикључка на систем даљинског грејања III-05 број 312-580/09 од 20.12.2012. године.

ГРАДСКА УПРАВА ГРАДА БЕОГРАДА

Секретаријат за комуналне и стамбене послове – Управа за енергетику
III-05 број 312-233/14

СЕКРЕТАР

Слободан Станојевић

Доставити:

- ЈКП "Београдске електране", Нови Београд, Савски насип бр.11
- ЈКП "Топловод" Обреновац, Ул.Цара Лазара 3/1
- ЈКСП "Гроцка", Ул. Петра Драпшина бр.21
- ЈП "Топлификација" Лазаревац, Карађорђева бр.32
- Писарници