

**Державне агентство автомобільних доріг України
(Укравтодор)**

**Державне підприємство «Державний дорожній науково-дослідний
інститут імені М.П. Шульгіна»
(ДП «ДерждорНДІ»)**

МЕТОДИКА

визначення показника ефективності енергосервісного договору

(проект, перша редакція)

Київ
2017

**Державне агентство автомобільних доріг України
(Укравтодор)**

**Державне підприємство «Державний дорожній науково-дослідний
інститут імені М.П. Шульгіна»
(ДП «ДерждорНДІ»)**

ЗАТВЕРДЖУЮ

В.о. Голови Державного агентства
автомобільних доріг України

_____ С.Р. Новак
«__» _____ 2017 р.

МЕТОДИКА

визначення показника ефективності енергосервісного договору
(проект, перша редакція)

ПОГОДЖЕНО

Начальник Відділу інноваційного
розвитку Укравтодору

_____ А.О. Цинка
«__» _____ 201_ р.

Начальник Управління експлуатації
доріг Укравтодору

_____ О.В. Федоренко
«__» _____ 201_ р.

В.о. директора Департаменту
планово-фінансової діяльності,
бухгалтерського обліку та звітності

_____ В.М. Бакуліч
«__» _____ 201_ р.

РОЗРОБЛЕНО

Заступник директора з наукової
роботи ДП «ДерждорНДІ»

_____ А.О. Безуглий
«__» _____ 201_ р.

Науковий керівник, завідувач відділу
нормування дорожніх робіт
ДП «ДерждорНДІ»

_____ Т.І. Печончик
«__» _____ 201_ р.

Науковий співробітник відділу
нормування дорожніх робіт,
відповідальний виконавець

_____ Н.С. Оксюта
«__» _____ 201_ р.

ЗМІСТ

С.

1	Сфера застосування	1
2	Нормативні посилання	1
3	Терміни та визначення понять.....	1
4	Загальні положення.....	3
5	Порядок визначення показника ефективності енергосервісного договору	4
	Додаток А (довідковий) Приклад оцінки пропозицій учасників конкурсних торгів	7

1 СФЕРА ЗАСТОСУВАННЯ

1.1 Ця Методика застосовується для оцінки пропозиції учасників конкурсних торгів на закупівлю послуг енергосервісу.

1.2 Методика розроблена з урахуванням вимог Закону України "Про запровадження нових інвестиційних можливостей, гарантування прав та законних інтересів суб'єктів підприємницької діяльності для проведення масштабної енергомодернізації".

1.3 Ця Методика призначена для використання підприємствами, установами та організаціями, що входять до сфери управління центрального органу виконавчої влади, що забезпечує реалізацію державної політики у сфері дорожнього господарства та управління автомобільними дорогами та якіє замовниками дорожніх робіт (Замовники) або виконують дорожні роботи (Підрядники).

2 НОРМАТИВНІ ПОСИЛАННЯ

2.1 У цій Методиці є посилання на такі нормативні акти:

Закону України "Про запровадження нових інвестиційних можливостей, гарантування прав та законних інтересів суб'єктів підприємницької діяльності для проведення масштабної енергомодернізації".

3 ТЕРМІНИ ТА ВИЗНАЧЕННЯ ПОНЯТЬ

У цій Методиці наведено терміни та визначення позначених ними понять.

3.1 базовий рівень споживання паливно-енергетичних ресурсів та житлово-комунальних послуг - усереднене значення обсягів річного споживання паливно-енергетичних ресурсів та житлово-комунальних послуг (у натуральних показниках) об'єктом замовника, щодо якого

здійснюється закупівля енергосервісу із зазначенням обсягів споживання кожного виду паливно-енергетичних ресурсів та житлово-комунальних послуг середньорічних за три роки, що передують року, в якому здійснюється державна закупівля енергосервісу;

3.2 енергосервіс - комплекс технічних та організаційних енергозберігаючих (енергоефективних) та інших заходів, спрямованих на скорочення замовником енергосервісу споживання та/або витрат на оплату паливно-енергетичних ресурсів та/або житлово-комунальних послуг порівняно із споживанням (витратами) за відсутності таких заходів;

3.3 енергосервісний договір - договір, предметом якого є здійснення виконавцем енергосервісу, оплата якого здійснюється за рахунок досягнутого в результаті здійснення енергосервісу скорочення споживання та/або витрат на оплату паливно-енергетичних ресурсів та/або житлово-комунальних послуг порівняно із споживанням (витратами) за відсутності таких заходів;

3.4 щорічні платежі учаснику процедури закупівлі - щорічні платежі, визначені учасником процедури закупівлі у пропозиції конкурсних торгів, пропозиції за результатами застосування переговорної процедури закупівлі, які замовник енергосервісу має сплачувати виконавцю у разі укладення з ним енергосервісного договору;

3.5 щорічне скорочення витрат замовника енергосервісу - щорічне скорочення витрат замовника (у грошовій формі) на споживання паливно-енергетичних ресурсів та/або житлово-комунальних послуг у результаті здійснення енергосервісу, що зазначається учасником процедури закупівлі у пропозиції конкурсних торгів, пропозиції за результатами застосування переговорної процедури закупівлі. Таке скорочення розраховується учасником процедури закупівлі як розрахункове скорочення споживання паливно-енергетичних ресурсів

та/або житлово-комунальних послуг порівняно з базовим рівнем споживання паливно-енергетичних ресурсів та житлово-комунальних послуг, помножене на ціни (тарифи) на оплату паливно-енергетичних ресурсів та/або житлово-комунальних послуг на дату оголошення про проведення процедури державної закупівлі

4 ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ

4.1 Процедура закупівлі послуг енергосервісу повинна відповідати вимогам Закону України "Про запровадження нових інвестиційних можливостей, гарантування прав та законних інтересів суб'єктів підприємницької діяльності для проведення масштабної енергомодернізації".

4.2 Установа, підприємство чи організація, де реалізується енергозберігаючий проект за рахунок виконавця енергосервісу за енергосервісним договором нічого не витрачає на його впровадження.

4.3 Щорічні платежі виконавцю енергосервісу за енергосервісним договором мають становити не менше 80 відсотків та не більше 90 відсотків суми щорічного скорочення витрат замовника.

4.4 Строк дії енергосервісного договору не може перевищувати 10 років.

4.5 Під час проведення процедури закупівлі енергосервісу основним критерієм оцінки пропозицій учасників процедури закупівлі для визначення найбільш економічно вигідної пропозиції є показник ефективності енергосервісного договору (чиста приведена вартість).

5 ПОРЯДОК ВИЗНАЧЕННЯ ПОКАЗНИКА ЕФЕКТИВНОСТІ ЕНЕРГОСЕРВІСНОГО ДОГОВОРУ

5.1 Показник ефективності енергосервісного договору (чиста приведена вартість - NPV) визначається як сумарне за двадцятирічний період з дати оголошення про проведення процедури закупівлі енергосервісу значення дискontованих різниць між щорічними скороченнями витрат замовника та щорічними платежами учаснику процедури закупівлі. Дискontування здійснюється на розмір облікової ставки Національного банку України, що діяла на дату оголошення про проведення процедури закупівлі енергосервісу.

5.2 Якщо для визначення найбільш економічно вигідної пропозиції конкурсних торгів, крім показника ефективності енергосервісного договору, застосовуються й інші критерії оцінки, у документації конкурсних торгів визначається їх вартісний еквівалент або питома вага цих критеріїв у загальній оцінці пропозицій конкурсних торгів. Питома вага критерію "показник ефективності енергосервісного договору (чиста приведена вартість)" не може бути нижчою за 75 відсотків:

$$B_{\text{обчисл}} = \frac{NPV_{\text{визн}}}{NPV_{\text{max}}} \times k_1 + \frac{S_{\text{визн}}^1}{S_{\text{max}}^1} \times k_2 + \dots + \frac{S_{\text{визн}}^n}{S_{\text{max}}^n} \times k_n, \quad (5.1)$$

де $B_{\text{обчисл}}$ – обчислювальна кількість балів;

NPV_{max} – найвищий показник ефективності енергосервісного договору (чиста приведена вартість) тендерної пропозиції, грн;

$NPV_{\text{визн}}$ – показник ефективності енергосервісного договору (чиста приведена вартість) тендерної пропозиції, що оцінюється, грн;

k_1 – коефіцієнт, що враховує питому вагу критерію "показник ефективності енергосервісного договору (чиста приведена вартість)" (від 1,0 до 0,75);

$k_2 \dots k_n$ – коефіцієнти, що враховують питому вагу інших критеріїв оцінки (сума коефіцієнтів не може перевищувати 0,25 ($k_2 + \dots + k_n \leq 0,25$);

$S_{визн}^1 \dots S_{визн}^n$ – показники, що враховують інші критерії тендерної пропозиції, що оцінюється, грн;

$S_{max}^1 \dots S_{max}^n$ – найвищі показники, що враховують інші критерії тендерної пропозиції, що оцінюється, грн;

5.3 Показник ефективності енергосервісного договору (чиста приведена вартість – це різниця між сумою дискontованого скорочення витрат замовника енергосервісу за період реалізації інвестиційного проекту та сумою дискontованих інвестиційних витрат, необхідних для реалізації цього проекту:

$$NPV = \sum_{k=1}^n \frac{P_k - Z_k}{(1+r)^k}, \quad (5.2)$$

де P_k – грошова оцінка результатів виконання енергозберігаючого заходу (щорічні скорочення витрат замовника енергосервісу) грн.;

r – ставка дисконту (в розмірі облікової ставки Національного банку України, що діяла на дату оголошення про проведення процедури закупівлі енергосервісу);

n – термін реалізації проекту (приймається 20 років), років;

Z_k – річні грошові витрати, що виникають в результаті виконання енергосервісного договору, грн;

k – порядковий номер року від початку реалізації проекту;

5.4 Грошова оцінка результатів виконання енергозберігаючого заходу (щорічні скорочення витрат замовника енергосервісу) визначається:

$$P_k = (B_k - F_k) \times T \times i_k \quad (5.3)$$

де B_k - базовий рівень споживання паливно-енергетичних ресурсів та/або житлово-комунальних послуг в натуральних показниках за відповідний розрахунковий період;

F_k —скорочений рівень споживання паливно-енергетичних ресурсів та/або житлово-комунальних послуг в натуральних показниках за відповідний розрахунковий період, після проведення енергосервісу;

T — ціна (тариф) на паливно-енергетичні ресурси та/або житлово-комунальні послуги, що діє на кінець відповідного розрахункового періоду;

i_k — коефіцієнт, що враховує прогнозний рівень зростання цін на енергоносії (індекс інфляції).

5.5 Грошова оцінка витрат, що виникають в результаті виконання енергосервісного договору визначається:

$$Z_k = I_k + E_k + Q_k \quad (5.4)$$

де I_k - грошова оцінка інвестицій виконавця енергосервісного договору в енергозберігаючі заходи, грн.;

E_k — поточні (скорочені після виконання енергосервісного договору) річні витрати замовника енергосервісу на оплату комунальних послуг, грн.:

$$E_k = F_k \times T \times i_k \quad (5.5)$$

де Q_k — щорічні платежі учаснику процедури закупівлі енергосервісу (виконавцю енергосервісу), грн.:

$$Q_k = \frac{p \times P_k}{100\%} \quad (5.6)$$

де p — значення відсотка платежів виконавцю енергосервісу за енергосервісним договором (має становити не менше 80 відсотків та не більше 90 відсотків суми щорічного скорочення витрат замовника), %.

ДОДАТОК А
(довідковий)

ПРИКЛАД ВИЗНАЧЕННЯ ПОКАЗНИКА ЕФЕКТИВНОСТІ
ЕНЕРГОСЕРВІСНОГО ДОГОВОРУ

A.1 Вихідні дані для розрахунку показника ефективності енергосервісного договору

Таблиця А.1 – Показники для оцінки пропозиції учасника конкурсних торгів

Ч.ч.	Показник	Одиниця виміру	Значення
1	Питома вага критерію "показник ефективності енергосервісного договору (чиста приведена вартість)"	%	100
2	Грошова оцінка інвестицій виконавця енергосервісного договору в енергозберігаючі заходи	грн	1 000 000,00
3	Значення відсотка платежів виконавцю енергосервісу за енергосервісним договором	%	80
3	Строк дії енергосервісного договору	Років	6
4	Коефіцієнт дисконтування (облікова ставка Національного банку України)	%	14
5	Щорічні витрати замовника при базовому рівні споживання паливно-енергетичних ресурсів та/або житлово-комунальних послуг	грн	280 000,00
6	Прогнозні щорічні витрати замовника на споживання паливно-енергетичних ресурсів та/або житлово-комунальних послуг після проведення комплексу заходів з енергозбереження енергосервісу	грн	85 000,00
7	Прогнозний рівень зростання цін на енергоресурси	%	10

A.2 Розрахунок показника ефективності енергосервісного договору наведено в таблиці А.2.

Таблиця А.2 – Визначення показника ефективності енергосервісного договору

Рік	Витрати на комунальні послуги при базовому рівні споживання послуг, грн	Витрати, грн.				Результати (ефект), грн. (P_k)	Різниця між витратами і ефектом ($P_k - Z_k$), грн.	Коефіцієнт дисконтування	Дисконтована різниця між витратами і ефектом, грн. ($\frac{P_k - Z_k}{1 + r}^k$)	Чиста приведена вартість, (NPV), грн
		Інвестиції (I_k), грн	Скорочені витрати на комунальні послуги, грн. (E_k)	Платежі виконавцю (Q_k), грн	Всього, грн (Z_k)			Ставка 14%		
0	280 000,00	1000000,0			1000000,00	0,00	-1000000,00	1,000	-1000000,00	-1000000,00
1	313600,00		85000,00	182880,00	267880,00	228600,00	-39280,00	0,877	-34456,14	-1034456,14
2	351232,00		95200,00	204825,60	300025,60	256032,00	-43993,60	0,769	-33851,65	-1068307,79
3	393379,84		106624,00	229404,67	336028,67	286755,84	-49272,83	0,675	-33257,76	-1101565,55
4	440585,42		119418,88	256933,23	376352,11	321166,54	-55185,57	0,592	-32674,29	-1134239,84
5	493455,67		133749,15	287765,22	421514,37	359706,53	-61807,84	0,519	-32101,06	-1166340,90
6	552670,35		149799,04	322297,05	472096,09	402871,31	-69224,78	0,456	-31537,88	-1197878,78
7	618990,79		167774,93		167774,93	451215,87	283440,94	0,400	113273,58	-1084605,20
8	693269,69		187907,92		187907,92	505361,77	317453,85	0,351	111286,32	-973318,88
9	776462,05		210456,87		210456,87	566005,18	355548,31	0,308	109333,93	-863984,95
10	869637,50		235711,69		235711,69	633925,80	398214,11	0,270	107415,79	-756569,16
11	973994,00		263997,10		263997,10	709996,90	445999,80	0,237	105531,3	-651037,86
12	1090873,28		295676,75		295676,75	795196,53	499519,78	0,208	103679,88	-547357,98
13	1221778,07		331157,96		331157,96	890620,11	559462,15	0,182	101860,93	-445497,05
14	1368391,44		370896,91		370896,91	997494,53	626597,61	0,160	100073,9	-345423,15
15	1532598,41		415404,54		415404,54	1117193,87	701789,32	0,140	98318,22	-247104,93
16	1716510,22		465253,09		465253,09	1251257,13	786004,04	0,123	96593,33	-150511,60
17	1922491,45		521083,46		521083,46	1401407,99	880324,53	0,108	94898,71	-55612,89
18	2153190,42		583613,48		583613,48	1569576,95	985963,47	0,095	93233,82	37620,93
19	2411573,27		653647,09		653647,09	1757926,18	1104279,09	0,083	91598,14	129219,07
20	2700962,07		732084,74		732084,74	1968877,32	1236792,58	0,073	89991,16	219210,23
	Разом		6124457,61	1484105,77	8608563,38	16471188,34	7862624,96		219210,23	219210,23