

ІНІЦІАТИВА З ПРОЗОРОСТІ
БУДІВНИЦТВА COST УКРАЇНА

ВЕРИФІКАЦІЙНИЙ ЗВІТ ЗА ПРОЕКТОМ “ДОРОГИ КАРПАТСЬКОГО КРАЮ”

червень, 2017



ЗМІСТ

1. ВСТУП:	3
1.1. Перелік скорочень та термінів	3
1.2. Верифікатори	4
1.3. Про CoST	4
1.4. Розкриття інформації	4
2. ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ	6
3. ПРО ПРОЕКТ «ДОРОГИ КАРПАТСЬКОГО КРАЮ»	7
3.1. Загальна інформація	7
3.2. Фінансування проекту та закупівлі	8
3.3. Результати закупівельних процедур	12
3.4. Термін виконання проекту	15
4. Проактивне розкриття інформації	15
4.1. Закарпатська область	15
4.2. Івано-Франківська область	15
4.3. Чернівецька область	15
4.4. Львівська область	15
5. Реактивне розкриття інформації	16
5.1. Чернівецька область	16
5.1.1. Аналіз тендерних процедур	16
5.1.2. Виявлені під час виїзду недоліки	17
5.1.3. Рекомендації щодо виявлених недоліків	18
5.2. Івано-Франківська область	18
5.2.1. Аналіз тендерних процедур	20
5.2.2. Приписи технічної служби замовника	24
5.2.3. Виявлені під час виїзду недоліки	25
5.2.4. Рекомендації щодо виявлених недоліків	26
5.3. Технологія ремонту доріг в Івано-Франківській області	26
5.4. Проектна документація	28
5.5. Субпідрядники	29
5.6. Додаткові роботи та вартість 1 км робіт з поточного середнього ремонту	30
6. ВИСНОВКИ	36
7. РЕКОМЕНДАЦІЇ	38
ДОДАТКИ	39

1. ВСТУП:

1.1. Перелік скорочень та термінів

CoST (англ., **Construction Sector Transparency Initiative**) – добровільна Ініціатива широкого кола зацікавлених сторін, призначена для забезпечення прозорості та підзвітності будівництва, яке здійснюється за рахунок публічних коштів.

КоНГ – консультативно-наглядова група, утворена для координації та моніторингу впровадження CoST в Україні.

КМУ – Кабінет Міністрів України

Мінінфраструктури – Міністерство інфраструктури України

Мінфін – Міністерство фінансів України

Мінекономрозвитку – Міністерство економічного розвитку і торгівлі України

Укравтодор – Державне агентство автомобільних доріг України

ДБН – Державні будівельні норми України

ДСТУ – Державний стандарт України

Загальні умови – загальні умови укладення та виконання договорів підряду в капітальному будівництві, затверджені Постановою КМУ від 01.08.2005 року № 668.

Земляне полотно – ґрунтова конструкція автомобільної дороги

ПОДР – проект організації дорожнього руху

Поздовжній профіль дороги – розріз земляного полотна вертикальною площиною, проведеною через вісь дороги.

ПШС – перехідно-швидкісна смуга. Смуга руху, що призначена для розгону або гальмування дорожніх транспортних засобів при виїзді із загального транспортного потоку або в'їзді до нього.

Ремонт покриття за **технологією Remix** призначений для відновлення зношеного шару асфальтобетонного покриття шляхом гарячого ресайклінгу з поліпшенням структури і фізико-механічних властивостей. Метод полягає в нагріванні покриття до температури (150-180)°C та розрихлюванні асфальтобетонного покриття, перемішуванні отриманої суміші з добавками (нова асфальтобетонна суміш, чорний щебінь, мінеральні заповнювачі, органічні в'язучі), укладанні, розподіленні і попередньому ущільненні трамбувальним брусом реміксера однорідної регенерованої суміші із забезпеченням необхідної рівності і проектних відміток покриття за один прохід реміксера.

САД – Служба автомобільних доріг в області

Тонкошарове покриття – покриття дорожнього одягу з литої емульсійно-мінеральної суміші типу Сларі-Сіл (**Мультімак**) з метою підвищення шорсткості покриття та його водонепроникності, а також для запобігання руйнуванню основного шару покриття.

Транспортно-експлуатаційні властивості дороги – сукупність показників, які забезпечують відповідність чинним будівельним нормам та стандартам.

ТТК – типова технологічна карта

Холодний ресайклінг – роботи з регенерації конструктивних шарів дорожнього одягу автомобільних доріг із застосуванням цементно-водної суспензії.

ЩМА – щебенево-мастиковий асфальтобетон

1.2. Верифікатори

Звіт підготували:

керівник групи – Олег Островерхий;
консультант верифікаційної групи – Віктор Лядецький;
консультант верифікаційної групи – Вадим Кожушко;
консультант верифікаційної групи – Юрій Пилюгін;
консультант верифікаційної групи – Олена Гавриш.

1.3. Про CoST

Мета CoST – створити дієву платформу співпраці уряду, бізнесу та громадянського суспільства, яка буде користуватися високим ступенем довіри у громадськості і відкриє практичні можливості висвітлення прозорості та чіткої інформації, громадського контролю та верифікації даних у сфері будівництва.

Функціонування CoST має забезпечити:

- створення умов для довгострокового функціонування платформи;
- посилення рівноправного партнерства між урядом, бізнесом та громадським сектором для ефективного моніторингу та нагляду за державними витратами і технічними стандартами у сфері будівництва;
- ідентифікацію та підтримку незалежної експертизи, необхідної для постійного здійснення процедур моніторингу та верифікації в Україні;
- використання найкращих міжнародних практик у сфері публікації даних та верифікації через інтеграцію принципів та підходів CoST, використання підтримки та порад експертів Міжнародного Секретаріату CoST.

-

1.4. Розкриття інформації

«Розкриття інформації» у рамках проектів CoST (рис. 1.1) – це оприлюднення об'єктивних розкритих даних, наданих закупівельними організаціями, які є замовниками будівельних/ремонтних робіт.



Рисунок 1.1 – Розкриття інформації CoST та пов'язана з ним верифікація

Проактивне розкриття інформації (табл. 1.1) стосується тієї інформації, яку закупівельні організації зобов'язані розкрити щодо проектів і контрактів на зазначених етапах в ході відповідного проектного циклу. Інформація подається в зрозумілому та зручному форматі, публічно поширюється та є відкритою і доступною для широкого кола зацікавлених сторін. доступним для широкого кола зацікавлених сторін.

Таблиця 1.1 – Проактивне розкриття інформації

1.Етап проекту	Інформація про проект	2. Етап контракту	Інформація про контракт
Ідентифікація проекту	Власник проекту	Закупівлі	Закупівельна організація
	Ділянка, частина ділянки		Контактні дані закупівельної організації
	Назва проекту		Процес закупівлі
	Місце розташування проекту		Тип контракту
	Мета проекту		Статус контракту (поточний)
	Опис проекту		Кількість учасників тендеру
Підготовка проекту	Зміст проекту (головний висновок)		Вартість за кошторисом
	Вплив на навколишнє середовище		Організація управління контрактом
	План переселення		Назва контракту
	Контактні дані		Підрядник
	Джерела фінансування		Ціна контракту
	Бюджет проекту		Обсяг роботи за контрактом
	Дата затвердження бюджету проекту		Дата початку і термін виконання робіт за контрактом
Завершення проекту	Статус проекту (поточний)	Впровадження	Зміни ціни контракту
	Вартість виконання робіт (згідно з проектом)		Ескалація ціни контракту
	Дата завершення робіт (згідно з проектом)		Зміни термінів виконання робіт
	Обсяг робіт (згідно з проектом)		Зміни обсягів робіт
	Причини зміни проекту		Причини зміни ціни

	Посилання на звіти про фінансовий аудит Експертиза проекту		Причини зміни обсягу та термінів виконання робіт
--	--	--	--

Реактивне розкриття інформації (табл. 1.2) передбачає надання додаткової інформації у доступній формі для сторони, що запитує, та розміщення цієї інформації на публічних ресурсах.

Таблиця 1.2 – Реактивне розкриття інформації

Проект	Контракт
Ідентифікація та підготовка	Закупівлі
Багаторічна програма та бюджет	Відповідальні за контракт особи та їх функції
Опис проекту або ТЕО	Метод закупівлі
Оцінка впливу на довкілля та соціального впливу	Тендерні документи
План переселення та компенсацій	Результати оцінки тендерних пропозицій
Керівники проекту та їх функції	Звіт про підготовку проекту
Фінансова угода	Контракт
План закупівлі	Контрактна угода і умови
Рішення про затвердження проекту	Реєстрація і власність фірм
Завершення	Специфікації і креслення
Звіти про хід виконання проекту	Реалізація
Рішення про зміни в бюджеті	Список варіацій, змін, поправок
Звіт про завершення впровадження проекту	Список затверджень збільшення ціни
Звіт з оцінки проекту	Звіти з питань забезпечення якості
Звіти про технічний аудит	Записи вибірок або платіжні сертифікати
Звіти про фінансовий аудит	Зміни до контракту

2. ДЖЕРЕЛА ІНФОРМАЦІЇ

У рамках підготовки верифікаційного звіту були опрацьовані документи, що знаходяться у відкритому доступі в мережі Інтернет, дані, надані відповідно до запитів верифікаторів Службами автомобільних доріг у Чернівецькій, Івано-Франківській, Львівській та Закарпатській областях (листи від 15.07.2016 № 04/07.2016 (Львівська САД), № 05/07.2016 (Закарпатська САД), 06/07.2016 (Чернівецька САД) і 07/07.2016 (Івано-Франківська) та окремих запитів, надісланих електронною поштою, а також інформації наданої Укравтодором.

3. ПРО ПРОЕКТ «ДОРОГИ КАРПАТСЬКОГО КРАЮ»

3.1. Загальна інформація.

Метою реалізації проекту є забезпечення сталого функціонування автомобільних доріг української частини Карпатського єврорегіону, транспортного сполучення між населеними пунктами Карпатського єврорегіону та розвитку транскордонного співробітництва з країнами Європейського Союзу, розвитку туристичного і рекреаційного потенціалу областей української частини Карпатського єврорегіону і провадження інвестиційної діяльності; необхідності забезпечення соціально-економічного розвитку населених пунктів, яким надано статус гірських. Поточний середній ремонт автомобільних доріг державного значення заплановано на наступних автомобільних дорогах:

- **Н-09 Мукачеве – Рахів – Богородчани – Івано-Франківськ – Рогатин – Бібрка – Львів** – автомобільна дорога національного значення, що проходить територією трьох областей: Закарпатською, Івано-Франківською та Львівською. Починається у Мукачевому, проходить через Хуст, Тячів, Рахів, Ясиню, Яблуницький перевал, Яремчу, Надвірну, Івано-Франківськ, Галич, Бурштин, Рогатин, Бібрку і закінчується у Львові. Загальна протяжність Н-09 становить 423,6 км;
- **Н-10 Стрий – Івано-Франківськ – Чернівці – Мамалига (на Кишинів)** є найкоротшим маршрутом між Польщею, з однієї сторони, та з Румунією і Молдовою, з іншої, та подальшим виходом на чорноморські порти України. Зазначена дорога примикає у м. Стрий до міжнародного транспортного коридору № 5 (Трієст – Любляна – Будапешт (Братислава) – Косини – Чоп – Стрий – Львів). Покращення стану дороги Н-10 є стратегічно важливою ланкою для розвитку добросусідства та інтеграції економічного потенціалу України з економіками Польщі, Словаччини, Угорщини, Румунії. Значне соціальне значення мають міжнародні та внутрішньо-обласні пасажирські перевезення;
- **Р-24 Татарів – Косів – Коломия – Борщів – Кам'янець-Подільський** має важливе значення в розвитку туристичної інфраструктури Прикарпатського краю, з'єднує туристичні центри Тернопільщини з зонами відпочинку та дозвілля в Карпатах. Вона примикає до автомобільної дороги Н-09 Мукачеве – Львів у центральній частині Карпат. Дорога з'єднує 5 районів області: Надвірнянський, Верховинський, Косівський, Коломийський і Городенківський.

3.2. Фінансування проекту та закупівлі

Проект фінансується за рахунок коштів державного бюджету відповідно до Постанови Кабінету Міністрів України № 323 від 25 травня 2015 року (зі змінами, внесеними Постановою КМУ від 30.12.2015 року № 1126) відповідно до бюджетної програми «Розвиток дорожнього господарства областей української частини Карпатського єврорегіону», за якою кошти розподілено наступним чином:

Таблиця 1.3 - Розподіл коштів

Найменування об'єкту та його місцезнаходження	Запланований обсяг фінансування, тис. грн	Запланована не введення в експлуатацію, км
1	2	3
Закарпатська область		
Н-09 Мукачеве - Рахів - Богородчани - Івано-Франківськ - Рогатин - Бібрка - Львів на ділянці км 4+000 - км 5+230	4 264,9	1,2
Н-09 Мукачеве - Рахів - Богородчани - Івано-Франківськ - Рогатин - Бібрка - Львів на ділянці км 16+000 - км 17+000	2 763,5	1,0
Н-09 Мукачеве - Рахів - Богородчани - Івано-Франківськ - Рогатин - Бібрка - Львів на ділянці км 22+120 - км 23+700	5 024,5	1,6
Н-09 Мукачеве - Рахів - Богородчани - Івано-Франківськ - Рогатин - Бібрка - Львів на ділянці км 37+500 - км 38+200	1 836,0	0,7
Н-09 Мукачеве - Рахів - Богородчани - Івано-Франківськ - Рогатин - Бібрка - Львів на ділянці км 60+900 - км 62+400	4 210,2	1,5
Н-09 Мукачеве - Рахів - Богородчани - Івано-Франківськ - Рогатин - Бібрка - Львів на ділянці км 71+300 - км 73+080	6 095,2	1,8
Н-09 Мукачеве - Рахів - Богородчани - Івано-Франківськ - Рогатин - Бібрка - Львів на ділянці км 97+800 - км 98+700	4 126,1	0,9
Н-09 Мукачеве - Рахів - Богородчани - Івано-Франківськ - Рогатин - Бібрка - Львів на ділянці км 109+050 - км 110+400	4 866,0	1,4
Н-09 Мукачеве - Рахів - Богородчани - Івано-Франківськ - Рогатин - Бібрка - Львів на ділянці км 167+400 - км 169+000	2 755,9	1,6
Н-09 Мукачеве - Рахів - Богородчани - Івано-Франківськ - Рогатин - Бібрка - Львів на км 90+227 (ремонт проїзної частини мостового переходу)	377,6	
Н-09 Мукачеве - Рахів - Богородчани - Івано-Франківськ - Рогатин - Бібрка - Львів на ділянках км 29+000-км 32+200; км 61+400-км 62+400; км 150+000 - км 151+000; км 162+200- км 162+700	117,4	

Н-09 Мукачеве - Рахів - Богородчани - Івано-Франківськ - Рогатин - Бібрка - Львів на ділянці км 16+942 (ремонт примикання)	203,5	
Н-09 Мукачеве - Рахів - Богородчани - Івано-Франківськ - Рогатин - Бібрка - Львів на ділянці км 22+080 - км 22+240 (ремонт орггородження)	204,0	
Н-09 Мукачеве - Рахів - Богородчани - Івано-Франківськ - Рогатин - Бібрка - Львів на ділянці км 37+411 - км 37+500 (тонкошарове покриття)	203,9	
Н-09 Мукачеве - Рахів - Богородчани - Івано-Франківськ - Рогатин - Бібрка - Львів на ділянці км 39+473 - км 39+605 (огородження)	115,2	
Н-09 Мукачеве - Рахів - Богородчани - Івано-Франківськ - Рогатин - Бібрка - Львів на ділянці км 64+310 - км 64+530 (огородження)	204,1	
Н-09 Мукачеве - Рахів - Богородчани - Івано-Франківськ - Рогатин - Бібрка - Львів на ділянці км 90+050 - км 90+145 (тонкошарове покриття)	132,1	
Разом за розділом «Закарпатська область»	37 500,0	11,6
Івано-Франківська область		
Н-09 Мукачеве - Львів на ділянці км 318+925 - км 332+650	56 278,0	11,7
Н-09 Мукачеве - Львів на ділянці км 332+650 - км 341+700	44 859,1	9,0
Н-09 Мукачеве - Львів на ділянці км 346+123 - км 349+123	16 368,3	3,0
Н-09 Мукачеве - Львів на ділянці км 349+123 - км 359+000	41 535,5	8,3
Н-09 Мукачеве - Львів на ділянці км 359+000 - км 375+850	90 925,8	15,9
Н-09 Мукачеве - Львів на ділянці км 375+850 - км 376+650	8 853,0	
Н-09 Мукачеве - Львів на ділянці км 376+650 - км 393+660	69 431,0	14,3
Н-09 Мукачеве - Львів на ділянці км 393+660 - км 395+660	10 179,4	2,0
Н-10 Стрий - Мамалига на ділянці км 27+292 - км 34+892	8 030,0	1,2
Н-10 Стрий - Мамалига на ділянці км 34+892 - км 41+123	14 020,0	3,2
Н-10 Стрий - Мамалига на ділянці км 49+050 - км 53+824	12 670,0	1,8
Н-10 Стрий - Мамалига на ділянці км 57+650 - км 64+300	5 280,0	0,9
Р-24 Татарів - Кам'янець-Подільський на ділянці км 5+050 - км 10+450	4 286,2	1,2

Р-24 Татарів - Кам'янець-Подільський на ділянці км 19+420 - км 41+000	7 890,6	2,0
Р-24 Татарів - Кам'янець-Подільський на ділянці км 48+000 - км 58+933	565,4	
Р-24 Татарів - Кам'янець-Подільський на ділянці км 58+933 - км 69+629	7 403,5	3,6
Р-24 Татарів - Кам'янець-Подільський на ділянці км 78+200 - км 94+450	26 424,2	
Разом за розділом «Івано-Франківська область»	425 000,0	78,085
Львівська область		
Н-09 Мукачеве-Рахів-Богородчани-Ів.Франківськ-Рогатин-Бібрка-Львів, км436+433-км439+433 (Карпатський регіон)	20 327,0	3,0
Н-09 Мукачеве-Рахів-Богородчани-Ів.Франківськ-Рогатин-Бібрка-Львів, км395+660-км436+433 (Карпатський регіон)	179 673,0	19,3
Разом за розділом «Львівська область»	200 000,0	22,3
Чернівецька область		
Н-10 Стрий – Івано-Франківськ – Чернівці – Мамалига на ділянці км 206 + 402 – км 208 +635	7 587,7	2,233
Н-10 Стрий – Івано-Франківськ – Чернівці – Мамалига на ділянці км 208 + 635 – км 216 + 258	29 813,1	7,655
Н-10 Стрий – Івано-Франківськ – Чернівці – Мамалига (окремими ділянками)	99,2	
Разом за розділом «Чернівецька область»	37 500,0	9,888
Разом	700 000,0	121,913

Також додатково фінансування проекту здійснювалось за рахунок митних платежів (мито, акцизний податок із ввезених на митну територію України підакцизних товарів (продукції), податок на додану вартість із ввезених на митну територію України товарів (продукції) за Законом України від 03 вересня 2015 року № 666-VIII «Про внесення зміни до розділу VI «Прикінцеві та перехідні положення» Бюджетного кодексу України (фінансується автомобільна дорога Н-10 Стрий – Івано – Франківськ – Чернівці – Мамалига (на Кишинів) у межах Чернівецької області) та інших коштів місцевих бюджетів.

Таблиця 1.4 – Усереднена планова вартість 1 км за об'єктами поточного середнього ремонту автодоріг Карпатського євро регіону

Область	Запланований обсяг фінансування, тис. грн	Заплановане введення в експлуатацію, км	Усереднена вартість 1 км, тис. грн
1	2	3	4
Закарпатська	37 500,0	11,6	3 232,8
Івано-Франківська	425 000,0	78,1	5 441,7
Львівська	200 000,0	22,3	8 968,6
Чернівецька	37 500,0	9,9	3 787,9

Усереднена вартість 1 км за областями чітко вказує на різницю технологій, що застосовувались при ремонті автомобільних доріг Карпатського євро регіону. Так, в Чернівецькій та Закарпатській областях застосовувалась технологія улаштування тонкошарових покриттів із застосуванням «Гарячого реміксу» (на глибину 0,06 м) та верхній шар покриття типу «Мультимак», в Івано-Франківській та Львівській областях застосовували регенерацію дорожнього покриття за технологією «Холодний рейсанклінг» (на глибину 18 – 22 см) із подальшим улаштуванням вирівнюючого шару із асфальтебетону та верхнього шару із ЦМА. Тому маємо майже однакові цифри по Закарпатській та Чернівецькій областях. Такі ж порівнювані дані мали бути і по Івано-Франківській та Львівській областях, та різниця значна, що може вказувати на різні підходи до визначення вартості при ідентичних технологіях, які застосовувались.

Більш детальний аналіз з фактичними показниками викладено у таблицях 1.8 та 1.10 з діаграмами до них.

3.3. Результати закупівельних процедур

У рамках верифікації було опрацьовано результати закупівельних процедур, що проводились за проектом «Дороги Карпатського краю» у 2015 році:

Показник	К-сть	% К-сть	Сумарний бюджет закупівель, грн	% Сума
1. Проект «Дороги Карпатського краю»	38	100%	2 264 384 530,80	100%
2. Івано-Франківська область	23	61%	1 523 596 256,00¹	67%
З них:				
Укладено договорів з переможцями	12	--	747 935 975,13	
Відкриті торги	7	--	588 279 933,13	
Переговорна процедура	5	--	159 656 042,00	
Відмінено торги	11	--	--	
3. Закарпатська область	11	29%	224 033 000,00	10%
З них:				
Укладено договорів з переможцями	6	--	51 091 777,64	
Відкриті торги	6	--	51 091 777,64	
Переговорна процедура	0	--	--	
Відмінено торги	5	--	--	
4. Львівська область	2	5%	407 206 336,80	18%
З них:				
Укладено договорів з переможцями	2	--	271 162 706,40	
Відкриті торги	2	--	271 162 706,40	
Переговорна процедура	0	--	--	
Відмінено торги	0	--	--	
5. Чернівецька	2	5%	109 548 938,00	5%
З них:				
Укладено договорів з переможцями	2	--	109 438 571,46	
Відкриті торги	2	--	109 438 571,46	
Переговорна процедура	0	--	--	
Відмінено торги	0	--	--	

¹ Під час аналізу закупівель, проведених САД в Івано-Франківській області, було опрацьовано 11 закупівельних процедур, поділених на 29 лотів, з яких 6 лотів не входять до проекту «Дороги Карпатського краю». Оскільки очікувана вартість закупівлі Замовником вказана без розбивки за лотами, а лише як загальна вартість закупівлі, то значення сумарного бюджету закупівлі по області є завищеним, але в цілому не значно впливає на розподіл бюджету проекту «Дороги Карпатського краю» між САД вказаних областей.

Відсоток відмінених торгів: 42% процедур (16 з 38) завершилися відміною за наступних причин:

Причини відміни торгів	
До оцінки допущено пропозиції менше ніж двох учасників:	4 закупівлі
лот 2 - поточний ремонт автомобільної дороги державного значення Н-09 Мукачеве-Львів на ділянці км 346+123 - км 349+123	
лот 3 - поточний ремонт автомобільної дороги державного значення Н-09 Мукачеве-Львів на ділянці км 393+660 - км 395+660	
лот 4 - поточний ремонт автомобільної дороги державного значення Р-24 Татарів - Кам'янець-Подільський на ділянці км 5+050 - км 10+450	
лот 4 – поточний ремонт автомобільної дороги державного значення Р-24 Татарів – Кам'янець–Подільський на ділянці км 5+050 – км 10+450	
Відсутність подальшої потреби у закупівлі:	9 закупівель
Правила визначення вартості будівництва ДСТУ Б.Д.1.1-1:2013 (поточний середній ремонт автомобільної дороги державного значення Н-09 Мукачево-Рахів-Богородчани-Ів.Франківськ-Рогатин-Бібрка-Львів, км 16+000 – км 87+000) - 7,95 км (2 лоти)	
Правила визначення вартості будівництва ДСТУ Б.Д.1.1-1:2013 (поточний середній ремонт автомобільної дороги державного значення Н-09 Мукачево-Рахів-Богородчани-Ів.Франківськ-Рогатин-Бібрка-Львів, км 16+000 – км 87+000) - 7,95 км (2 лоти)	
лот 1 - поточний ремонт автомобільної дороги державного значення Н-09 Мукачеве-Львів на ділянці км 318+925 - км 332+650	
лот 2 - поточний ремонт автомобільної дороги державного значення Н-09 Мукачеве-Львів на ділянці км 349+123 - км 359+000	
лот 3 - поточний ремонт автомобільної дороги державного значення Н-09 Мукачеве-Львів на ділянці км 359+000 - км 375+850	
лот 4 - поточний ремонт автомобільної дороги державного значення Н-09 Мукачеве-Львів на ділянці км 376+650 - км 393+660	
лот 1 - поточний ремонт автомобільної дороги державного значення Н-09 Мукачеве-Львів на ділянці км 332+650 - км 341+700	
лот 2 - поточний ремонт автомобільної дороги державного значення Н-09 Мукачеве-Львів на ділянці км 375+850 - км 376+650	
лот 3 - поточний ремонт автомобільної дороги державного значення Р-24 Татарів – Кам'янець-Подільський на ділянці км 58+933 - км 94+510, (окремими ділянками на км 58+933 – км 69+629)	
Скорочення видатків на здійснення закупівлі:	3 закупівлі
поточний середній ремонт автомобільної дороги державного значення Н-09 Мукачево-Рахів-Богородчани-Ів.Франківськ-Рогатин-Бібрка-Львів, км 37+300 – км 39+500, км 47+100 – км 50+100, км 51+700 – км 52+600, км 61+000 – км 62+200 (влаштування тонкошарового асфальтобетонного покриття)	
поточний середній ремонт автомобільної дороги державного значення Н-09 Мукачево-Рахів-Богородчани-Ів.Франківськ-Рогатин-Бібрка-Львів, км 109+000 – км 112+000, км 115+000 – км 117+000, км 167+6675 – км 169+000 (відновлення асфальтобетонних покриттів методом Remix)	
поточний середній ремонт автомобільної дороги державного значення Н-09 Мукачево-Рахів-Богородчани-Ів.Франківськ-Рогатин-Бібрка-Львів, км 62+200 – км 69+700, км 73+000 – км 73+170, км 105+500 – км 107+000, км 131+400 – км 132+500 (влаштування тонкошарового асфальтобетонного покриття)	

Рейтинг учасників за сумарною вартістю пропозицій, що перемогли:

Учасник	Сумарна вартість контрактів, грн	К-сть перемог
1. ТОВ «ПБС»	764 470 650,20	4
Івано-Франківська	419 345 768,60	2
Львівська	345 124 881,60	2
2. ТОВ «Автомагістраль-Південь»	138 588 948,53	4
Івано-Франківська	138 588 948,53	4
3. ТОВ «Шляхбуд-ЛІМ»	134 184 298,00	2
Івано-Франківська	134 184 298,00	2
4. ТОВ "САТ Україна"	81 543 577,68	3
Закарпатська	30 597 148,08	2
Чернівецька	50 946 429,60	1
5. ТзОВ "Компанія "Євродор"	58 492 141,86	1
Чернівецька	58 492 141,86	1
6. ПП "Трейд-Інвест ІФ"	29 115 048,00	1
Івано-Франківська	29 115 048,00	1
7. Онур Конструкціон Інтернешнл	27 921 810,00	2
Львівська	27 921 810,00	2
8. ДП «Івано-Франківський облавтодор»	26 701 912,00	2
Івано-Франківська	26 701 912,00	2
9. ПрАТ «УКРАТОМЕНЕРГОБУД»	15 584 450,40	1
Закарпатська	15 584 450,40	1
10. ТОВ «ШБУ-58»	4 537 478,16	1
Закарпатська	4 537 478,16	1
11. ДП «Закарпатський облавтодор»	372 701,00	1
Закарпатська	372 701,00	1

3.4. Термін виконання проекту

Відповідно до проектної документації роботи виконуються протягом 2015 – 2016 років.

4. Проактивне розкриття інформації

Під час порівняння відкритих для CoST закупівельними організаціями даних та інформації про проект з даними, що знаходяться у відкритому доступі на офіційних сайтах, було виявлено наступні факти (у розрізі областей).

4.1. Закарпатська область

У звітах закупівельної організації відсутня інформація про ряд об'єктів ремонту; наявна інформація про здійснені закупівлі заповнена не в повному обсязі (відсутні дані щодо оголошення про закупівлю, кваліфікаційні критерії вибору переможця, про оцінку пропозицій, дані про підрядника); договори внесені на веб-портал Мінфіну e-data.gov.ua частково.

Окремо варто виділити наступні закупівлі, здійснені *без застосування конкурсного відбору учасників*, тобто за прямими договорами:

- влаштування огороження на автомобільній дорозі Н-09 на ділянці км 64+310 - км 64+530 – підрядник ТОВ «СДТ», вартість **199,929 тис. грн**;
- ремонт примикання автодороги Н-09 на ділянці км 16+942 – підрядник ТОВ «ШБУ-58», вартість: **199,329 тис. грн**;
- влаштування огороження на автодорозі Н-09, на ділянці км 22+080 - км 22+240 – підрядник ТОВ «СДТ», вартість: **199,917 тис. грн**;
- влаштування огороження на автодорозі Н-09 на ділянці км 39+473 - км 39+605 – підрядник ТОВ «СДТ», вартість: **112,909 тис. грн**;
- поточний середній ремонт автодороги Н-09 на ділянці км 64+310 - км 64+530 – підрядник ТОВ «СДТ», вартість: **199,929 тис. грн**;
- влаштування тонкошарового асфальтобетонного покриття автодороги Н-09 на ділянці км 90+050 - км 90+145 – підрядник ДП «Закарпатський облавтодор», вартість: **129,468 тис. грн**.

Усі зазначені вище договори на загальну вартість 1 041,481 тис. грн (чотири з них – з одним підрядником) укладено 17.12.2015 року строком виконання робіт до 31.12.2015 року, що може свідчити, по-перше, про більш ранні фактичні строки виконання робіт та, по-друге, про поділ закупівлі на частини з метою уникнення тендеру.

4.2. Івано-Франківська область

Звіт закупівельника містить інформацію лише стосовно одного об'єкту, заповнену частково.

4.3. Чернівецька область

У звіті відсутня інформація про субпідрядні договори (номер, дата, предмет та вартість такого договору).

4.4. Львівська область

У звіті відсутня інформація про субпідрядні договори (ЄДРПОУ підрядника, номер, дата, предмет та вартість договору). Також у звіті відсутня інформація щодо об'єкта поточного середнього ремонту автодороги Н-09 Мукачеве – Рахів – Богородчани – Івано-Франківськ – Рогатин – Бібрка – Львів на ділянці км 395+660 – км 436+433 (основний комплекс робіт), внесено лише додаткові роботи. На портал Мінфіну внесено лише один підрядний договір від 16.06.2015 року № 70-06/15, оплата за звітом по якому складає 175 675,0 тис. грн, тоді як за інформацією на порталі

Мінфіну – 83 683,078 тис. грн. Актів виконаних робіт при цьому зареєстровано на суму 190 230,863 тис. грн.

5. Реактивне розкриття інформації

У рамках реактивного розкриття інформації за звітом «Дороги Карпатського краю» верифікаторами опрацьовано наступні документи:

- проектну документацію;
- документацію конкурсних торгів закупівельника;
- пропозиції конкурсних торгів учасників;
- договори з додатками;
- акти виконаних робіт, приписи служби замовника тощо.

Загальна кількість опрацьованих договорів у межах проекту «Дороги Карпатського краю» складає 25 одиниць.

Також верифікаційною групою було здійснено **виїзди на наступні ділянки об'єктів ремонтів:**

- 14.09.2016 року автомобільна дорога Н-10 Стрий – Івано-Франківськ – Чернівці – Мамалига (на Кишинів) у межах Чернівецької області на км 206+402 – км 208+635 (звіт про виїзд у додатку № 1 до цього звіту) – роботи на об'єкті виконано;
- 14.09.2016 року автомобільна дорога Н-10 Стрий – Івано-Франківськ – Чернівці – Мамалига (на Кишинів) у межах Чернівецької області на км 208+635 – км 216+495 (звіт про виїзд у додатку № 1 до цього звіту) – роботи на об'єкті виконано;
- 15.09.2016 року автомобільна дорога Н-09 Мукачеве – Рахів – Богородчани – Івано-Франківськ – Рогатин – Бібрка – Львів км 318+925 – км 341+700, км 349+123 – км 393+660 (звіт про виїзд у додатку № 1 до цього звіту) – роботи на об'єкті виконано.

5.1. Чернівецька область

5.1.1. Аналіз тендерних процедур

Усього в рамках реалізації проекту закупівельною організацією проведено 1 процедуру закупівлі послуг з поточного середнього ремонту автомобільної дороги Н-10 Стрий – Івано-Франківськ – Чернівці – Мамалига з поділом на два лоти на загальну вартість 109 548,9 тис. грн. Переможцями торгів визначено: за лотом 1 – ТОВ «САТ Україна», за лотом 2 – ТзОВ «Компанія Євродор». Станом на дату формування звіту роботи на об'єктах ремонту виконано.

У закупівлі за лотом 1 пропозицію з найнижчою ціною було відхилено.

	Назва проекту	Учасники, які подали пропозиції	Вартість пропозицій учасників, грн
1	Поточний середній ремонт автомобільної дороги державного значення Н-10 Стрий – Івано-Франківськ – Чернівці – Мамалига (на Кишинів) (окремими ділянками): Ремонт покриття за технологією – Тонкошарове покриття, на ділянках: км 216+258 - км 222+509 км 225+830 - км 226+053 км 239+574 - км 243+807 км 243+807 - км 245+727)	1. ТОВ «Будівельна компанія «ДОРЛІДЕР» (відхилено) 2. ТзОВ «САТ Україна» (переможець) 3. ТОВ «Автомагістраль-Південь»	31 993 440,00 53 946 429,60 55 575 652,00

Більш детальну інформацію викладено у додатку № 2 до цього звіту.

5.1.2. Виявлені під час виїзду недоліки

Під час виїзду на об'єкт ремонту на автомобільній дорозі Н-10 Стрий – Івано-Франківськ – Чернівці – Мамалига (на Кишинів) у межах Чернівецької області на км 206+402 – км 216+495 виявлено такі недоліки, дефекти та порушення вимог ДБН В.2.3-4:2007 та ДСТУ 3587–97:

- У процесі виконання ремонтних робіт не було забезпечено вирівнювання поздовжнього та поперечного профілів автомобільної дороги, чим порушено норми виправлення поперечного профілю до нормативного. Так, відповідно до п. 5.1.4 ДБН В.2.3-4:2007 поперечний похил проїзної частини, крім ділянок, на яких передбачається влаштування віражів, необхідно призначати залежно від матеріалу покриття дорожнього одягу. На дорогах із асфальтобетонним та цементобетонним покриттям поперечний похил проїзної частини необхідно приймати 25 %. У свою чергу, проектна документація не містить потрібного комплексу робіт через відсутність їх у завданні на проектування замовника.
- Практично на усіх з'їздах та примиканнях другорядних доріг до дороги державного значення у межах радіуса заокруглення не влаштовано покриття, що спричиняє винесення гравію та бруду на дорогу державного значення і передчасний знос дорожньої розмітки, що є недоліком виконавців під час розробки проектної документації (порушено п. 9.2.2.5 ДБН В.2.3-4:2007).



- У місцях розташування шкільних та дошкільних закладів при наближенні до пішохідних переходів відсутні дорожні знаки «Пішохідний перехід» з табличкою «Відстань до об'єкта».
- У місцях право- та лівовіднесених кривих відсутні світлофори.
- У межах населених пунктів відсутні тротуари та освітлення в темну пору доби.
- Практично на усіх ділянках доріг, на яких уже виконаний поточний середній ремонт, на рівні проекту недостатньо вирішені питання водовідводу (приватні будинки та садиби громадян знаходяться нижче лінії покриття).

- У місцях перетину автомобільних доріг з лініями електропередач не встановлено дорожніх знаків, які обмежують габарити транспортних засобів по висоті.
- На км 214+150 в с.Реваківці на місці встановлення автопавільйону не влаштовано перехідно-швидкісну смугу (не дотримано п. 9.2.4.1 ДБН В.2.3-4:2007).
- На км 245 – км 254 праворуч встановлюються нові бордюрні камені уже після виконання робіт з відновлення шару зносу дорожнього покриття. Це призводить до руйнування а/б покриття в межах демонтажу старих бордюрних каменів і невиправданих додаткових витрат щодо влаштування асфальтобетонного покриття уже біля нового бордюрного каменю.

5.1.3. Рекомендації щодо виявлених недоліків

1. У майбутньому в проектах на виконання робіт з поточного середнього ремонту передбачити збільшену товщину вирівнювального шару асфальтобетону, що в свою чергу дасть можливість вирівняти поперечний та повздовжній профілі дороги на виконання вимог ДБН В.2.3-4:2007.

2. При розробці майбутніх проектів обов'язково врахувати влаштування покриття на з'їздах в межах радіуса заокруглення з конструктивом по типу покриття основної дороги.

3. У місцях розташування шкільних та дошкільних закладів передбачити встановлення дорожніх знаків в об'їзді зі світлоповертальної плівки жовтого кольору при наближенні до пішохідних переходів з табличкою та безпосередньо в місцях пішохідних переходів з дублюванням із двох сторін проїзної частини з метою забезпечення безпеки дорожнього руху, безпеки пішоходів та запобігання аварійності; а там, де вони розміщені в межах право- або лівовіднесених кривих, встановлювати жовтомигаючі світлофори або світлофори визивної дії.

4. У с.Реваківці влаштувати перехідно-швидкісну смугу біля автопавільйону, яка відсутня. Так як вона знаходиться в межах населеного пункту, то з наступними параметрами: гальмування – 15 м, розгону – 45 м.

5. При розробці завдання на проектування залучати органи місцевого самоврядування (для співфінансування робіт), громадськість з метою своєчасного внесення відповідних змін до проектної документації у частині благоустрою, безпеки дорожнього руху в межах населених пунктів.

5.2. Івано-Франківська область

Усього в рамках реалізації проекту закупівельною організацією проведено закупівлі послуг за 23 лотами з поточного середнього ремонту автомобільних доріг Н-09 Мукачеве – Львів, Н-10 Стрий – Івано-Франківськ – Чернівці – Мамалига, Р-24 Татарів – Кам'янець – Подільський на загальну вартість 1 514 178,0 тис. грн. При цьому на трьох з оголошених процедур мала місце відміна торгів замовником. За результатами проведених закупівель було укладено 12 договорів на загальну вартість 747 936,0 тис. грн з наступними підрядними організаціями: ТОВ «Автомагістраль-Південь», ПП «Трейд-Інвест ІФ», ТОВ «ПБС», ТОВ «Шляхбуд-ЛІМ» та ДП «Івано-Франківський облавтодор». Станом на дату формування звіту роботи на об'єктах ремонту виконано.

У 2 випадках закупівельних процедур пропозиції учасників, що запропонували найнижчу ціну, були відхилені.

	Назва проекту	Учасники, які подали пропозиції	Вартість пропозицій учасників, грн
1	лот 2 - поточний середній ремонт автомобільної дороги державного значення Н-10 Стрий – Мамалига на ділянках км 27+292 - км 34+892, км 49+050 - км 53+824, км 57+650 - км 64+300	1. ПП «Дорлідер» (відхилено) 2. ТОВ «Шляхбуд-ЛІМ» (відхилено) 3. ТОВ «Віта Констракшн» (відхилено) 4. ТОВ «Автомагістраль-Південь» (переможець) 5. ДП «Івано-Франківський обласдор» 6. ТОВ «Меркурій-1» 7. ТОВ «Гаріліт»	79 739 570,00 87 239 394,00 87 787 142,00 92 976 012,00 94 699 944,00 96 336 972,00 --
2	лот 2 - поточний ремонт автомобільної дороги державного значення Н-09 Мукачеве – Львів на ділянці км 393+660 - км 395+660	1. ТОВ «Івано-Франківськавтодор» (відхилено) 2. ПП «Трейд-Інвест ІФ» (переможець) 3. ПП ВПКП «УКРЄВРОБУД 2013» 4. ТОВ «ПМК-22» 5. ТОВ Шляхове будівництво «Альтком» 6. ТОВ «Автомагістраль-Південь» 7. ТОВ «Техно-Буд-Центр» 8. ТОВ «Ростдорстрой»	11 934 343,20 12 037 200,00 12 063 832,60 12 905 744,00 -- -- -- --

9% (2 із 23) пропозицій учасників, що запропонували найнижчу ціну було відхилено.

Більш детально щодо тендерних процедур та виявлених під час верифікації недоліків викладено нижче.

5.2.1. Аналіз тендерних процедур

Закупівля ремонту на автодорозі Н-09 Мукачеве – Львів км 318+925 – км 393+660. Замовник 04.06.2015 та 09.06.2015 року оголошує дві процедури закупівлі ремонтів окремими ділянками і обидві 17.06.2015 року відміняє через відсутність подальшої потреби у закупівлі. А вже 01.07.2015 року потреба виникає знову. На нашу думку, торги у такому випадку відмінено незаконно, тоді як потреба все-таки була. Результати викладено нижче у таблиці.

Таблиця 1.5 – Відміна торгів

№ з/п	Назва проекту	Дата оголошення процедури	Номер оголошення	Дата обрання переможця/відміна	Причина відміни / Назва підрядника
1	Поточний ремонт автомобільної дороги державного значення Н-09 Мукачеве – Львів на ділянці км 332+650 - км 341+700, км 375+850 - км 376+650, Р-24 Татарів – Кам'янець-Подільський на ділянці км 58+933 - км 94+510, (окремими ділянками на км 58+933 – км 69+629)	04.06.2015	142018	17.06.2015	Відміна торгів через відсутність подальшої потреби у закупівлі товарів, робіт та послуг
2	Поточний ремонт автомобільної дороги державного значення Н-09 Мукачеве – Львів на ділянці км 318+925 - км 332+650, км 349+123 - км 359+000, км 359+000 - км 375+850, км 376+650 - км 393+660	09.06.2015	144524	17.06.2015	Відміна торгів через відсутність подальшої потреби у закупівлі товарів, робіт та послуг
3	Поточний середній ремонт автомобільної дороги державного значення Н-09 Мукачеве-Львів на ділянках км 318+925 - км 341+700, км 349+123 - км 393+660	01.07.2015	156282	17.08.2015	ТОВ «ПБС»

Очікувана вартість закупівлі ремонту автодороги за оголошенням на веб-порталі Мінекономрозвитку № 156282 від 01.07.2015 року за розрахунками САД склала 733 847,97 тис. грн. При цьому переможці торгів за трьома лотами (викладено у додатку № 2) погодились виконати завдання замовника на загальну суму 524 130,65 тис. грн. Економія та ефективність – основні принципи закупівель, що здійснюються за бюджетні кошти, але варто звернути увагу на той факт, що при складанні та затвердженні інвесторської кошторисної документації, на основі якої визначається очікувана вартість закупівлі, враховуються найнижчі ціни на матеріальні ресурси, при

складанні ціни тендерної пропозиції ціни на матеріали встановлюються за результатами проведеного моніторингу як найнижчі в регіоні (визначено ДСТУ Б Д.1.1.1:2013, СОУ 42.1-37641918-050:2012 та наказом Укравтодору № 270 від 10 липня 2012 року). Тобто маємо або прорахунок замовника вартістю у 210 млн грн при визначенні очікуваної вартості закупівлі, або ціни претендентів чомусь набагато нижчі мінімальних у регіоні.

Таблиця 1.6 – Економія на закупівлі

№ з/п	Назва проекту	Проце дура закупі влі	Очікувана вартість, тис. грн	Назва підрядника	Вартість договору, тис. грн
1	Поточний середній ремонт автомобільної дороги державного значення Н-09 Мукачеве-Львів на ділянках км 318+925 - км 341+700, км 349+123 - км 393+660	Відкри ті торги	733 847,97	ТОВ «ПБС»	325 966,47
2	Поточний середній ремонт автомобільної дороги державного значення Н-10 Стрий-Мамалига на ділянках км 27+292 - км 34+892, км 49+050 - км 53+824, км 57+650 - км 64+300			ТОВ «Автомагістраль-Південь»	92 976,01
3	Поточний середній ремонт автомобільної дороги державного значення Р-24 Татарів - Кам'янець-Подільський на ділянках км 19+420 - км 41+000, км 48+000 - км 69+629, км 78+200 - км 94+450			ТОВ «Шляхбуд-ЛІМ»	105 188,17
					524 130,65

Також значна економія мала місце на торгах на закупівлі послуг з поточного середнього ремонту автодороги Н-09 км 395+660 - км 436+433 у межах Львівської області у розмірі 134 млн грн (детальна інформація у додатку № 2 до цього звіту).

Враховуючи наведене вище, є потреба детальніше розглянути зазначену закупівлю: лот 1 – Н-09 на ділянках км 318+925 - км 341+700, км 349+123 - км 393+660, лот 2 – Н-10 на ділянках км 27+292 - км 34+892, км 49+050 - км 53+824, км 57+650 - км 64+300 та лот 3 – Р-24 на ділянці км 19+420 - км 41+000, км 48+000 - км 69+629, км 78+200 - км 94+450.

Учасників конкурсних торгів наведено нижче:

	Лот 1	Цінова пропозиція (тис., грн)	
1	ТОВ «Шляхове будівництво «Альтком»	254943,9	Відхилено. Розрахунки не відповідають вимогам ДКТ
2	ПП «Дорлідер»	261107,6	Відхилено. Розрахунки не відповідають вимогам ДКТ
3	ТОВ «Віта Констракшн»	294997,2	Відхилено. Розрахунки не відповідають вимогам ДКТ
4	ТОВ «Шляхбуд-ЛІМ»	300630,6	Відхилено. Розрахунки не відповідають вимогам ДКТ
5	ТОВ «ПБС»	325966,5	Переможець
6	ТОВ «Меркурій-1»	326665,2	Відхилено через невідповідність кваліфікаційним критеріям
7	ПАТ «Уманьавтодор»	328606,0	Відхилено. Розрахунки не відповідають вимогам ДКТ
8	ТОВ «Техно-Буд-Центр»	345188,4	Відхилено. Розрахунки не відповідають вимогам ДКТ
9	ТОВ «Гараліт»	356792,1	Відхилено. Не надано розрахунки загальновиборничих та адміністративних витрат
10	ТОВ «Трансстрой-механізація»	369823,6	Допущено до оцінки

	Лот 2	Цінова пропозиція (тис., грн)	
1	ПП «Дорлідер»	79739,6	Відхилено. Розрахунки не відповідають вимогам ДКТ
2	ТОВ «Шляхбуд-ЛІМ»	87239,4	Відхилено. Розрахунки не відповідають вимогам ДКТ
3	ТОВ «Віта Констракшн»	87787,1	Відхилено. Розрахунки не відповідають вимогам ДКТ
4	ТОВ «Автомагістраль-Південь»	92976,0	Переможець
5	ДП «Івано-Франківський облавтодор»	94699,9	Допущено до оцінки
6	ТОВ «Меркурій-1»	96337,0	Відхилено через невідповідність кваліфікаційним критеріям
7	ТОВ «Техно-Буд-Центр»	110273,1	Відхилено. Розрахунки не відповідають вимогам ДКТ
8	ТОВ «Гараліт»	111532,8	Відхилено. Не надано розрахунки загальновиборничих та адміністративних витрат

	Лот 3	Цінова пропозиція (тис., грн)	
1	ТОВ «Шляхбуд-ЛІМ»	105188,2	Переможець
2	ТОВ «Віта Констракшн»	105390,4	Відхилено. Розрахунки не відповідають вимогам ДКТ
3	ДП «Івано-Франківський облавтодор»	113061,4	Допущено до оцінки
4	ТОВ «ПБС»	116545,8	Відхилено. Не надано розрахунок відряджень
5	ПП «Дорлідер»	124278,3	Відхилено. Розрахунки не відповідають вимогам ДКТ
6	ТОВ «Техно-Буд-Центр»	130595,9	Допущено до оцінки
7	ТОВ «Авалон Будінвест»	133511,0	Відхилено. Розрахунки не відповідають вимогам ДКТ
8	ТОВ «Меркурій-1»	143249,1	Відхилено через невідповідність кваліфікаційним критеріям
9	ТОВ «Гараліт»	166010,1	Відхилено. Не надано розрахунки загальнопромислових та адміністративних витрат
10	ТОВ «Компанія «Євродор»	180060,5	Відхилено. Не надано розрахунки загальнопромислових та адміністративних витрат

Таким чином, найнижчі пропозиції за лотом 1 та 2 було надано ТОВ «ШБ «Альтком» та ПП «Дорлідер» загальною вартістю 334 683,4 тис. грн, які замовник відхиляє через порушення порядку розрахунку договірної ціни, визначеного документацією конкурсних торгів. Натомість замовником укладено договори за двома лотами вартістю 418 942,5 тис. грн, що на **84 млн грн перевищує можливий результат торгів.**

Слід також звернути увагу на те, що за першими двома лотами до оцінки допущено усього двох учасників з 8 – 10, що взяли участь у закупівлі, та на досить послідовну поведінку замовника при відхиленні найнижчих пропозицій.

Надаємо додатково для ознайомлення витяг з ухвали Івано-Франківського міського суду від 03.11.2015 року за кримінальною справою № 344/15905/15-к (revestr.court.gov.ua): «*впродовж 2015 року ТОВ «ПБС» на підставі виграних тендерів, власними силами та із залученням підрядної організації ТОВ «Автомагістраль-Південь», проводило роботи з ремонту ділянок автодороги загального користування державного значення Н-09 (Мукачеве – Рахів – Богородчани – Івано-Франківськ – Рогатин – Бібрка – Львів), на виконання яких з державного бюджету отримало 90 450 652 грн.*

Дослідженням зареєстрованих ТОВ «ПБС» та ТОВ «Автомагістраль-Південь» податкових накладних з'ясовано, що дані товариства для виконання вищевказаних робіт придбали у ТОВ «Віта Констракшн» будівельні матеріали на загальну суму 61 309 595 грн.

В свою чергу ТОВ «Віта Констракшн» придбало реалізовані ТОВ «ПБС» та ТОВ «Автомагістраль-Південь» будівельні матеріали по ланцюгу придбання у ТОВ

«Скорзонера» та ТОВ «Дріада Ріал Естейт», яке в свою чергу закуповує вищевказані матеріали у виробників по значно нижчих цінах.

З викладеного вбачається, що ціна придбаних ТОВ «ПБС» та ТОВ «Автомагістраль-Південь» будівельних матеріалів, яка закладена у вартість ремонту автодороги Н-09, значно вища за фактичну ціну придбання даних будівельних матеріалів у виробників та зросла після оформлення їх закупівлі по ланцюгу від ТОВ «Віта Констракшин», ТОВ «Скорзонера» та ТОВ «Дріада Ріал Естейт», загалом на суму 22 119 000 грн.

У той же час, в матеріалах кримінального провадження містяться дані, які дають підстави вважати, що переможець тендеру на виконання робіт ТОВ «ПБС» та товариства, в яких останнє придбало матеріали, а саме ТОВ «Віта Констракшин», ТОВ «Скорзонера» та ТОВ «Дріада Ріал Естейт», є пов'язаними між собою суб'єктами господарської діяльності, оскільки частина з них перебуває за однією адресою, у частини засновниками та працівниками є одні і ті ж особи, звітність усіх товариств подається з одних ІР адрес.

Отже, на даний час є підстави вважати, що службові особи ТОВ «ПБС», зловживаючи своїм службовим становищем, завищили ціни будівельних матеріалів, використаних на ремонт автодороги Н-09 через їх закупівлю по ланцюгу пов'язаних між собою суб'єктів господарської діяльності, внаслідок чого заволоділи коштами держбюджету, виділеними на ремонт автодороги в особливо великих розмірах на загальну суму 22 119 000 грн».

Суд постановив отримати представникам ДФІ доступ до банківських рахунків ТОВ «ПБС». Про подальший розгляд справи та рішення суду на сьогодні немає інформації.

У наведеній вище таблиці з результатами торгів усі три фігуранта справи: ТОВ «ПБС», ТОВ «Віта Констракшин» та ТОВ «Автомагістраль-Південь» беруть участь у кожному з лотів, що може свідчити про узгоджену поведінку. Також привертає до себе увагу оскарження в Антимонопольному комітеті рішень замовника учасником ТОВ «Віта Констракшин». Так, 28.08.2015 подано скаргу в АМКУ на незаконне відхилення пропозиції ТОВ «Віта Констракшин» за лотом 3, при цьому відхилення за першими двома лотами учасника не цікавить, незважаючи на те, що причини відхилення ідентичні. Проте вже 01.09.2015 скаргу відкликано з розгляду.

Детальну інформацію щодо проведених торгів викладено у додатку № 2 до цього звіту.

5.2.2. Приписи технічної служби замовника:

- № 7 від 20.11.2015 року на ТОВ «БК «Дорлідер»: призупинити регенерацію конструктивних шарів на а/д Н-09 км 359+900 – км 375+850, відсіпку узбіччя закінчити до 01.12.2015 року;
- № 14 від 11.12.2015 року (повторно) на ТОВ «Автомагістраль-Південь»: км 318+925 – км 341+700 відсіпку узбіччя закінчити до 28.12.2015 року;
- № 12 від 11.12.2015 року (повторно) на ТОВ «БК «Дорлідер»: км 359+700 – км 374+000 відсіпку узбіччя піщано-гравійною сумішшю закінчити до 28.12.2015 року.

Приписи САД не містять відмітки про їх виконання.

5.2.3. Виявлені під час виїзду недоліки

Під час виїзду на об'єкт ремонту на автомобільній дорозі Н-09 Мукачеве – Рахів – Богородчани – Івано-Франківськ – Рогатин – Бібрка – Львів км 318+925 – км 341+700, км 349+123 – км 393+660 виявлено наступні недоліки, дефекти, порушення вимог ДБН В.2.3-4:2007 та ДСТУ 3587-97:

- Узбіччя доріг на всіх ділянках укріплені галькою із берегів місцевих рік, має різний фракційний склад і при вимушеній зупинці автомобіля на узбіччі та його гальмуванні може бути спровокована аварійна ситуація (відповідно до п. 9.2.3.10 ДБН В.2.3-4:2007: узбіччя на всю ширину необхідно влаштовувати зі щільних щебеневих або гравійних сумішей, а при відповідному обґрунтуванні – з кам'яних матеріалів, що оброблені в'язучими, асфальтобетону або бетонних плит. Відповідно до п. 3.26: узбіччя – смуга земляного полотна, розташована між крайкою проїзної частини та брівкою земляного полотна з кожного боку дороги, яка може використовуватись для вимушеної зупинки транспортних засобів);



- Практично скрізь на віражах відсутній ухил в сторону внутрішнього радіусу кривої в плані (п. 3.3 ДБН В.2.3-4:2007).
- На км 364 - км 366 відсутнє укріплене узбіччя, що призведе до руйнування кромки проїзної частини.
- У межах населеного пункту Потік на км 378 відсутня горизонтальна дорожня розмітка, в тому числі осьова.
- У межах с. Підкамінь на внутрішньому радіусі правовіднесеної кривої розташовано два з'їзди з розривом бар'єрної огорожі, при цьому крива радіусом менше 600 м (з'їзду при таких параметрах взагалі не повинно бути відповідно до п. 9.2.2.9 ДБН В.2.3-4:2007).
- У с. Бабухів (км 368+500) дорожні знаки встановлені на узбіччі (п.10.2.4.: Дорожні знаки повинні встановлюватись з правого боку дороги **поза** проїзною

частиною та узбіччям (допускається встановлювати на присипній бермі), на тротуарі, розділювальній смузі, газоні тощо та над дорогою, крім випадків, що спеціально обумовлені стандартом ДСТУ 4100 -2002).

5.2.4. Рекомендації щодо виявлених недоліків

1. а) Додати до існуючого матеріалу на узбіччях (галька) іншу фракцію щебеневого матеріалу для розклинювання, ущільнення та, як наслідок, підвищення коефіцієнта зчеплення.

б) Для запобігання зсуву кам'яного матеріалу укріпленого узбіччя провести його просочування чорнов'язкими матеріалами з подальшим розклинюванням (наприклад фр. 5х10) та пошаровим ущільненням.

2. У межах населеного пункту Потік на км 378 перед настанням осінньо-зимового періоду експлуатації дороги необхідно нанести дорожню розмітку відповідно до ПОДР.

3. У межах с. Підкамінь ліквідувати наявні з'їзди та влаштувати в іншому місці, а на цьому радіусі встановити дорожні знаки 1.4.1 та 1.4.2 «Напрямок повороту».

5.3. Технологія ремонту доріг в Івано-Франківській області

Комітетом із конкурсних торгів Служби автомобільних доріг в Івано-Франківській області 09 червня 2015 року проведено відкриті торги на закупівлю робіт з поточного середнього ремонту автомобільної дороги державного значення Н-09 Мукачеве – Львів за наступними лотами :

- 1) лот 1 – поточний середній ремонт автомобільної дороги державного значення Н-09 Мукачеве-Львів на ділянці км 346+123 – км 349+123 (поблизу с. Більшівці Галицького району Івано-Франківської області);
- 2) лот 2 – поточний середній ремонт автомобільної дороги державного значення Н-09 Мукачеве – Львів на ділянці км 393+660 – км 395+660 (поблизу с. Фрага Рогатинського району Івано-Франківської області).

Згідно з технічним завданням учасникам запропоновано наступну технологію:

- ✓ регенерація на глибину 18 см із додаванням нового кам'яного матеріалу, бітумної емульсії 3,0 % і цементу 1,5 %;
- ✓ нижній шар – пористий асфальтобетон товщиною 4 см;
- ✓ верхній шар – дрібнозернистий асфальтобетон товщиною 6 см;
- ✓ поверхнева обробка – 1 см.

Для наглядності надаємо технологічну схему виконання робіт з холодного ресайклінгу (додаток № 4) згідно з ТК 218-03449261-026-2003, якою керувався замовник при складанні технічного завдання на зазначені вище торги.

11.06.2015 року НУ «Львівська політехніка» на замовлення ТОВ «ПБС» (договір від 01.04.2015 року № 223) надає висновок (додаток № 5) про розгляд тендерної документації Івано-Франківської САД на закупівлю поточного середнього ремонту автомобільної дороги Н-09 Мукачеве – Львів км 346+123 - км 349+123 та км 393+660 - км 395+660 та про недоліки обраної замовником конструкції дорожнього одягу і надає відповідні пропозиції. Доцільно зазначити, що тендер на поточний середній ремонт автомобільної дороги Н-09 Мукачеве – Львів км 346+123 - км 349+123 та км 393+660 - км 395+660 у межах Івано-Франківської області розпочато САД 07.05.2015 року, розкриття пропозицій відбулось 09.06.2015 року. ТОВ «ПБС» у зазначених торгах участі не брало.

Народний депутат України Шевченко О. Л. направив депутатське звернення від 15 червня 2015 р. № 530 (додаток № 3) до керівництва Служби автомобільних доріг

Івано-Франківської області, долучивши висновки Львівської політехніки (додаток № 4) та Державного дорожнього науково-дослідного інституту ім. М. П. Шульгіна (додаток № 6). Згідно з висновками науковців рекомендовано змінити технологію виконання робіт на вказаних ділянках автомобільної дороги, а саме:

- ✓ регенерація на глибину 22 см із додаванням нового кам'яного матеріалу, бітумної емульсії 2 % і цементу 3,5 %;
- ✓ нижній шар – щільний крупнозернистий асфальтобетон типу Б (А) – 6 см;
- ✓ верхній шар ЩМА-15 – 4 см.

Вказані рекомендації науковців було застосовано Службою автомобільних доріг у Львівській області при ремонті тієї ж дороги на ділянках у межах Львівської області.

20.07.2015 року САД укладає договори з переможцем торгів на поточний середній ремонт автомобільної дороги Н-09 Мукачеве – Львів км 346+123 - км 349+123 та км 393+660 - км 395+660 – ПП «Трейд-Інвест ІФ».

21.07.2015 року ДП «ДерждорНДІ» надсилає лист народному депутатові України Шевченко О. Л. від 21.07.2015 року № 22.2-2/1-730 (додаток № 7) (у відповідь на лист народного депутата від 21.07.2015 року № 623) про порушення підрядником ПП «Трейд-Інвест ІФ» технології виконання робіт з холодного ресайклінгу на ділянці автомобільної дороги Н-09 км 346+123 – км 349+123.

Служба автомобільних доріг Івано-Франківської області надала відповідь № 04-10/869 від 07.08.2015 року (додаток № 8) на вже згадане депутатське звернення народного депутата Шевченка О. Л., у якій пояснила причини підбору матеріалів та шарів дорожнього одягу при виконанні робіт з регенерації конструктивних шарів дорожнього одягу методом холодного ресайклінгу.

17.08.2015 року САД за результатами проведених торгів укладає підрядний договір на ремонт автодороги Н-09 км 318+925 - км 341+700, км 349+123 - км 393+660 з ТОВ «ПБС».

Додатково надаємо витяг із результатів досліджень Державного дорожнього науково-дослідного інституту ім. М.П. Шульгіна, викладених в офіційному документі «Пропозиції по ремонту автомобільних доріг загального користування Карпатського євро регіону в межах Івано-Франківської області» (додаток № 9).

«Для дороги Н-09:

Варіант 1.

1. Основа влаштована з фрезерованої органо-мінеральної суміші укріпленої комбінованим в'язучим (цемент та бітумна емульсія) М-20 відповідно до вимог ВБН В.2.3-218-545:2009 – 22 см. Рекомендується фрезерувати існуючий дорожній одяг на глибину 10 - 12 см. Додавати новий кам'яний матеріал в кількості до 50 %. Склад комбінованого в'язучого повинен становити в середньому: цемент 3,2 - 3,6 % за масою та бітумна емульсія 2,0 - 1,8 % за масою.

2. Щільний дрібнозернистий асфальтобетон типу А – 6 см.

3. ЩМА-15 згідно з ДСТУ Б В.2.7-127:2006 – 4 см.

Варіант 2.

1. Основа влаштована з фрезерованої органо-мінеральної суміші укріпленої комбінованим в'язучим (цемент та бітумну емульсію) М-20 відповідно до вимог ВБН В.2.3-218-545:2009 – 20 см. Рекомендується фрезерувати існуючий дорожній одяг на глибину 10 - 12 см. Додавати новий кам'яний матеріал у кількості до 50 %. Склад комбінованого в'язучого повинен становити в середньому: цемент 3,2 - 3,6 % за масою та бітумна емульсія 2,0 - 1,8 % за масою.

2. Щільний крупнозернистий асфальтобетон типу А – 8 см.
3. ЦМА-15 згідно з ДСТУ Б В.2.7-127:2006 – 4 см.

Вказані варіанти необхідно застосувати також на ділянках, описаних на початку, а саме км 346+123 - км 349+123 (поблизу с. Більшівці Галицького району Івано-Франківської області) та км 393+660 - км 395+660 (поблизу с. Фрага Рогатинського району Івано-Франківської області). А на ділянці км 347+660 – км 347+160, де асфальтобетонне покриття повністю зруйноване, для забезпечення конструктивного шару основи потрібно влаштувати шар з щебенево-піщаної суміші товщиною 22 см (з урахуванням коефіцієнта ущільнення) та обробкою комплексним в'язучим в складі: цементу 3 - 3,6% за масою, та бітумної емульсії – 2,2% за масою.

Для дороги Н-10:

1. Основа влаштована з фрезерованої органо-мінеральної суміші укріпленої комбінованим в'язучим (цемент та бітумна емульсія) М-20 відповідно до вимог ВБН В.2.3-218-545:2009 – 22 см. Рекомендується фрезерувати існуючий дорожній одяг на глибину 10 - 12 см. Додавати новий кам'яний матеріал в кількості до 50 %. Склад комбінованого в'язучого повинен становити в середньому: цемент 3,2 - 3,6 % за масою та бітумна емульсія 2,0 - 1,8 % за масою.
2. Щільний дрібнозернистий асфальтобетон типу А - 6 см.
3. ЦМА- 15 згідно з ДСТУ Б В.2.7-127:2006 - 4 см.

Для дороги Р-24:

1. Основа влаштована з фрезерованої органо-мінеральної суміші укріпленої комбінованим в'язучим (цемент та бітумну емульсію) М-20 відповідно до вимог ВБН В.2.3-218-545:2009 – 20 см. Рекомендується фрезерувати існуючий дорожній одяг на глибину 10 - 12 см. Додавати новий кам'яний матеріал в кількості до 50 %. Склад комбінованого в'язучого повинен становити в середньому: цемент 3,2 - 3,6 % за масою та бітумна емульсія 2,0 - 1,8 % за масою.

2. Щільний дрібнозернистий асфальтобетон типу Б – 5 см.

У разі стадійного влаштування конструкції дорожнього одягу автодороги Р-24 (1-а стадія основа, 2-а стадія асфальтобетон) шар, влаштований за технологією холодного ресайклінгу, обов'язково потрібно перекрити тонкошаровим покриттям: подвійна поверхнева обробка, Сларисіл, Мультимак.

Вказані технології потрібно використовувати на всій протяжності відповідних автодоріг без виключень, крім ділянок, на яких зберігається гарантійний термін».

5.4. Проектна документація

Всього у межах опрацьованих верифікаторами документів за 16 об'єктами ремонту доріг Карпатського краю проектна документація наявна на 14 об'єктах (у всіх областях, крім Львівської). Відповідно до пункту 6.1. ГБН Г.1-218-182:2011 «Організаційно-методичні, економічні і технічні нормативи. Ремонт автомобільних доріг загального користування. Види та перелік робіт» зазначено, що поточний середній ремонт виконується відповідно до проектно-кошторисної або кошторисної документації, яка складається на підставі дефектного акту або матеріалів інженерних вишукувань чи обстежень та затверджується замовником.

Відповідно до постанови Кабінету Міністрів України від 06.08.2003 № 1221 «Деякі питання управління дорожнім комплексом» рішення про виготовлення проектно-кошторисної чи кошторисної документації приймає замовник у залежності від складності об'єкту. **Львівською САД проектна документація не розроблялась,**

було складено дефектні акти та кошторисну документацію (належним чином не оформлена). Із додатковими обсягами робіт, що виникли в процесі будівництва, можна ознайомитись у таблицях 1.8 та 1.10 розділу 5.6 цього звіту.

Щодо розроблених проектів поточного середнього ремонту автомобільних доріг Карпатського єврорегіону – вказані проекти є лише вартісними показниками об'єкту ремонту із зазначенням фізичних обсягів робіт. Проектом є документ, який містить в собі кількісні та якісні показники об'єкту ремонту для можливості їх подальшого контролю. Кількісними показниками для об'єкта ж поточного середнього ремонту є рівність і зчіпні якості, а також товщина верхнього шару покриття, останній показник регламентується проектами ремонту і може слугувати показником контролю якості та відповідності проекту, а рівність та зчіпні якості вимірюються та перевіряються на відповідність ДСТУ. Прогнозувати зміну цих параметрів розрахунково на стадії проектування неможливо. Відповідно, **основний критерій цього виду ремонту не проектується в принципі**, оскільки немає відповідних методик і критеріїв їх оцінки в залежності від «вирівнювання» тієї чи іншої конструкції шарів дорожнього одягу.

Таким чином замовники, приймаючи рішення виконання робіт з поточного середнього ремонту замість капітального, уникають тривалої (роками замість місяців) процедури підготовки проектної і дозвільної документації та виконання повного комплексу робіт для відновлення споживчих якостей дороги – сукупності показників, що безпосередньо відображають зацікавленість користувачів дороги в якості послуг, а саме: безпеку, швидкість, безперервність, комфортність дорожнього руху; пропускну здатність дороги, зокрема спроможність пропускати автомобілі і автопоїзди з дозволеними для руху осьовими навантаженнями, загальною масою і габаритами; екологічний та естетичний стан дороги; рівень обслуговування та інформаційного забезпечення. У свою чергу, така підміна понять щодо видів ремонтів можлива через **відсутність вимоги до критеріїв ремонтних заходів у ГБН Г.1-218-182:2011** «Ремонт автомобільних доріг загального користування. Види ремонтів та перелік робіт», де перелік та види робіт з поточного середнього ремонту практично збігаються з переліком та видами робіт з капітального.

5.5. Субпідрядники

Для в'ясування питання вартості робіт, виконаних за проектом субпідрядними організаціями, верифікаторами на адресу відповідальних осіб САД 17 та 20 жовтня було надіслано електронні листи з проханням надати інформацію. Закарпатська САД надала відповідь, що субпідрядники не залучались, Чернівецька – в телефонному режимі повідомила, що не має інформації про субпідрядників за підрядними договорами, хоча вказану інформацію про наявність субпідрядників внесено до звіту закупівельної організації та пунктом 6.3.4. підрядного договору передбачено, що підрядник зобов'язаний інформувати замовника про укладення договорів із субпідрядниками. Івано-Франківська САД також не надала відповіді на запит.

Довідково: частиною 3 Загальних умов укладення та виконання договорів підряду в капітальному будівництві визначено, що *субпідрядник – підрядник, який в порядку, визначеному договором підряду, та на підставі договору субпідряду, укладеному з генеральним підрядником, залучається до виконання робіт*; частиною 30 передбачено, що *підрядник має право залучати за згодою замовника до виконання договору підряду третіх осіб (субпідрядників)*. Частиною 2 статті 319 Господарського кодексу України передбачено наступне: *Підрядник має право за згодою замовника залучати до виконання договору як третіх осіб субпідрядників, на умовах укладених з ними субпідрядних договорів, відповідаючи перед замовником за результати їх роботи*.

За даними верифікаторів, ТОВ «ПБС» при виконанні робіт з поточного середнього ремонту автомобільної дороги загального користування державного значення Н-09 Мукачеве – Рахів – Богородичани – Івано-Франківськ – Рогатин – Бібрка – Львів на ділянці км 395+600 – км 436+433 у 2015 році з загальної суми виконаних робіт у 169 639 948,40 гривень (станом на 10.11.2015 року) виконано:

- ТОВ «ПБС» (генпідрядник) – 36 169 171,20 грн;
- ТзОВ «Автомагістраль-Південь» (субпідрядник) – 93 724 544,00 грн;
- ТОВ «Технобуд» (субпідрядник) – 39 746 233,20 грн.

Отже, генеральним підрядником по факту виконано робіт лише на 21% від загального обсягу виконаних робіт, що можна вважати спотворенням результатів торгів.

5.6. Додаткові роботи та вартість 1 км робіт з поточного середнього ремонту

Показовими щодо виникнення додаткових робіт стали Львівська та Івано-Франківська області. Так, Львівська САД у червні місяці укладає підрядні договори на ділянки виконання ремонту автомобільної дороги Н-09 км 395+660 - км 436+433, км 436+433 - км 439+433 і вже у вересні виникає потреба у виконанні додаткових обсягів, не передбачених основними договорами. Частка додаткових обсягів при цьому в середньому склала 27%.



У Івано-Франківській області в середньому частка додаткових робіт від вартості основних склала 22 %.



Для окремих процедур закупівель частка додаткових робіт склала більше 40% (таблиці 1.8 та 1.10 наведені нижче):

- у Львівській області ремонт автодороги Н-09 км 395+660 - км 436+433 за технологією холодного ресайклінгу – 41 %;
- в Івано-Франківській області ремонт автодороги Н-10 км 34+892 - км 41+123 – 47 %.

На відміну від Львівської САД Івано-Франківська провела закупівлю додаткових робіт за переговорною (неконкурентною) процедурою, посилаючись на пункт статті закону про закупівлі, який передбачений для закупівлі робіт, тоді як поточний середній ремонт є послугою у розумінні закону про закупівлі. Тобто статтю закону застосовано неправильно.

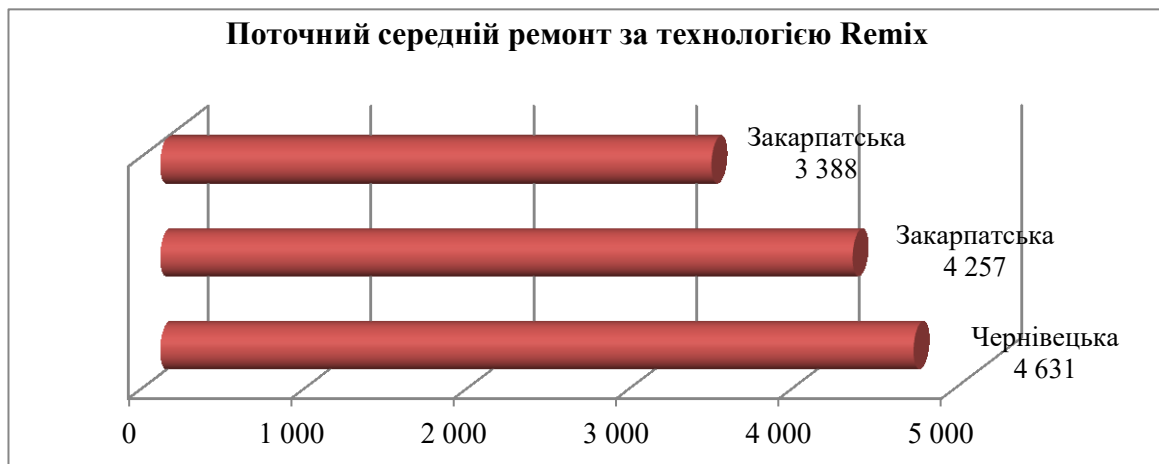
В обґрунтуванні переговорної процедури наводяться листи ДП «ДерждорНДІ» та проектних організацій із наступними висновками: *«вишукувальні роботи виконувалися у квітні 2015 року, а стан покриття дороги на час виконання робіт значно відрізнявся від того, який був на момент виготовлення документації. Велика інтенсивність руху, спекотне літо та інтенсивні опади призвели до руйнування покриття, розмивів і нерівностей на узбіччі, розмивів насипу земляного полотна. Підприємство організації робіт було додатково обстежено основу дорожнього одягу і встановлено, що вона не відповідає нормативним фізико-технічним параметрам для забезпечення якості, довговічності та відповідних транспортно-експлуатаційних показників дорожнього одягу. Ці види додаткових робіт не можливо було передбачити на стадії виготовлення робочого проекту»*. Зазначені висновки ідентичні для усіх п'яти об'єктів поточного середнього ремонту автомобільних доріг:

- Н-10 Стрий – Чернівці – Мамалига км 34+892 – км 41+123;
- Н-09 Мукачеве – Львів на ділянках км 318+925 - км 341+700, км 349+123 - км 393+660;
- Н-10 Стрий – Мамалига на ділянках км 27+292 – км 34+892, км 49+050 – км 53+824, км 57+650 – км 64+300;
- Р-24 Татарів – Кам'янець-Подільський на ділянках км 19+420 - км 41+000, км 48+000 - км 69+629, км 78+200 - км 94+450;
- Р-24 Татарів – Кам'янець Подільський на ділянці км 5+050 - км 10+450.

Наводимо **вартість** робіт з поточного середнього ремонту **одного кілометра доріг** (за однакової ширини проїзної частини) у розрізі областей з виділенням окремих технологій, що застосовувались та з урахуванням **додаткових робіт**.

Таблиця 1.7 – Поточний середній ремонт за технологією Remix

Область	Вартість за договором, тис. грн	км	Вартість 1 км, тис. грн
Чернівецька			
а/д Н-10 км 206+402 – км 208+635, км 222+509 – км 225+830, км 226+053 – км 231+177	50 946	11	4 631
Закарпатська			
а/д Н-09 км 4+000 – км 5+000, км 22+200 - км 23+700, км 97+700 – км 98+700, км 109+000 – км 109+500, км 168+200 – км 169+000	20 432	4,8	4 257
а/д Н-09 км 60+900 – км 62+400 та км 71+300 – км 73+080	10 165	3	3 388



Таблиця 1.8 – Поточний середній ремонт за технологією "холодний ресайклінг"

Область	Вартість за договором, тис. грн	Додаткові роботи, тис. грн	Здорожчання	км	Вартість 1 км початкова, тис. грн	Вартість 1 км з урахуванням додаткових робіт, тис. грн
Львівська						
а/д Н-09 км 395+660 - км 436+433	244 790	100 335	41%	41	5 970	8 418
Івано-Франківська						
а/д Н-09 км 346+123 - км 349+123	17 078			3	5 693	5 693
а/д Н-09 км 393+660 - км 395+660	12 037			2	6 019	6 019
а/д Н-09 км 318+925 - км 341+700, км 349+123 - км 393+660	325 966	93 379	29%	67	4 865	6 259
а/д Н-10 км 27+292 - км 34+892, км 49+050 - км 53+824, км 57+650 - км 64+300	92 976	21 602	23%	19	4 893	6 030



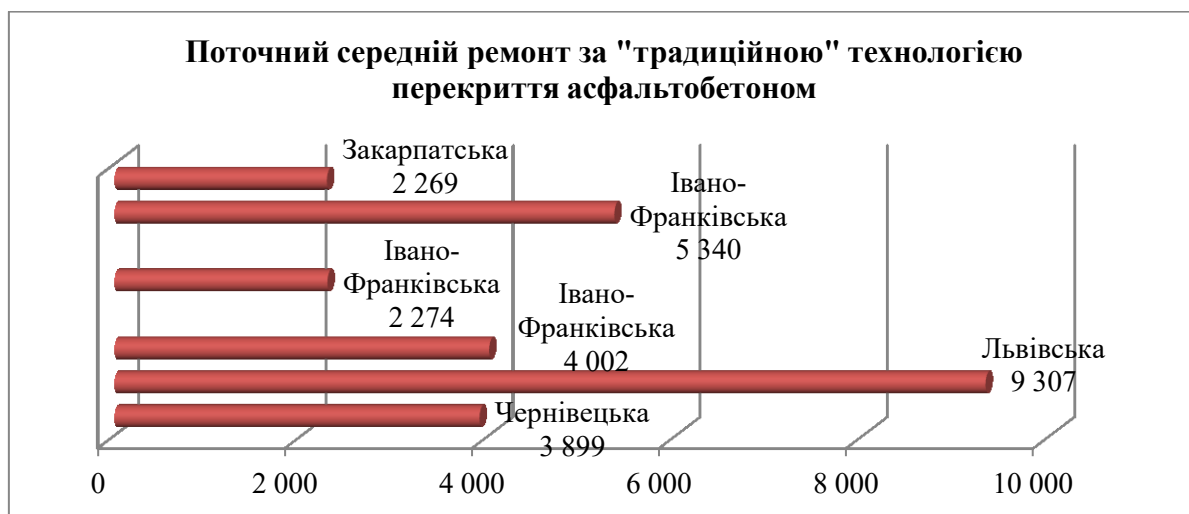
На діаграмі добре видно майже 40% різницю вартості 1 км поточного середнього ремонту у Львівській області порівняно з вартістю робіт на Івано-Франківщині, попри на те, що в обох областях застосовувались однакові технології, роботи виконував один підрядник – ТОВ «ПБС». Тобто цінові показники (витрати) підрядної організації для обох об'єктів ремонту автомобільної дороги Н-09 на км 318+925 - км 341+700, км 349+123 - км 393+660 (Івано-Франківська область) та на км 395+660 - км 436+433 (Львівська область) мають бути однакові. Різницю вартості частково можна пояснити товщиною шару регенерації: 18 см – Івано-Франківська область, 22 см – Львівська; відсотком застосованого комбінованого в'язучого (описано у ч. 5.3 цього звіту); також не вся площа ділянки а/д Н-09 км 318+925 - км 341+700, км 349+123 - км 393+660 у межах Івано-Франківської області ремонтувалась за технологією «холодного ресайклінгу». Таким чином вартість ремонту 1м² покриття в Івано-Франківській та Львівській областях склала (наведено нижче):

Таблиця 1.9 – Вартість ремонту 1 м² покриття

Область	Ділянка автомобільної дороги	Вартість робіт за договорами, тис. грн	Виконано ремонту, м ²	В т.ч. за технологією холодного ресайклінгу, м ²	Вартість ремонту 1 м ² покриття, тис. грн
Івано-Франківська	а/д Н-09 км 318+925 - км 341+700, км 349+123 - км 393+660	419345	640 524	334 238	0,655
Львівська	а/д Н-09 км 395+660 - км 436+433	345125	304 800	304 800	1,132

Таблиця 1.10 – Вартість робіт із поточного середнього ремонту покриття за "традиційною" технологією перекриття асфальтобетоном

Область	Вартість за договором, тис. грн	Додаткові роботи, тис. грн	Здорожчання	км	Вартість 1 км початкова, тис. грн	Вартість 1 км з урахуванням додаткових робіт, тис. грн
Чернівецька						
а/д Н-10 км 208+635 – км 222+509, км 225+830 – км 226+053	58 492			15	3 899	3 899
Львівська						
а/д Н-09 км км 436+433 - км 439+433	26 372	1 549	6%	3	8 791	9 307
Івано-Франківська						
а/д Н-10 км 34+892 – км 41+123	16 310	7 702	47%	6	2 718	4 002
а/д Р-24 км 19+420 - км 41+000, км 48+000 - км 69+629, км 78+200 - км 94+450	105 188	28 996	28%	59	1 783	2 274
а/д Р-24 км 5+050 - км 10+450	18 725	7 977	43%	5	3 745	5 340
Закарпатська						
а/д Н-09 км 16+000 – км 17+000 та км 37+500 – км 38+200	4 537			2	2 269	2 269



Як бачимо з діаграми, і за традиційною технологією найвищою є вартість робіт саме у Львівській області. Вона майже у 2 рази перевищує вартість проектів у

сусідніх областях. Тож Укравтодору варто звернути особливу увагу на цю розбіжність і усіма можливими заходами запобігти подібним фактам на майбутнє.

6. ВИСНОВКИ

6.1. Закон «Про державний бюджет України на 2015» рік прийнято 28.12.2014 року. Постанову КМУ № 323 щодо розподілу коштів за напрямками прийнято 25.05.2015 року. Роботи фактично розпочалися у липні-серпні. Тобто на сьогодні необхідно півроку для узгодження та затвердження фінансових програм та планів, через що втрачається більша частина теплої пори будівельного сезону. Така ситуація повторюється щороку, коли будівельні роботи виконуються восени та взимку за несприятливих погодніх умов, внаслідок чого підвищується ризик зменшення довговічності, надійності ремонтних заходів та ефективності фінансових вкладень.

6.2. Головним критерієм реалізації бюджетних програм ремонту доріг, зокрема і бюджетної програми «Розвиток дорожнього господарства областей Української частини Карпатського євро регіону», є обсяг використаних коштів, а не максимальний обсяг відремонтованих ділянок мережі доріг з оптимальним бюджетом. Оскільки процедури оцінки ефективності використання державних коштів на поточний середній ремонт доріг не існує, а відповідних методик не розроблено, то оцінити чи бюджет ремонтів оптимальний, чи ні – є неможливим. Лише час покаже, чи були наведені у цьому звіті затрати виправданими, виходячи з того, який час прослужать відремонтовані ділянки доріг. У будь-якому випадку, застосований у цій бюджетній програмі вид ремонту (поточний середній ремонт) практично збігається за складом та змістом з капітальним ремонтом доріг. У той же час довговічність (міжремонтний срок експлуатації) такого ремонту в залежності від технічної категорії доріг та інтенсивності руху має бути від 4 до 6 років, тоді як при капітальному ремонті вона мала б бути у 2 рази більшою.

6.3. Додаткові роботи виникають, як правило, через численні помилки при розробці проектної документації, проведенні вишукувальних та геодезичних робіт, що, в свою чергу, тісно пов'язані з недостатнім фінансуванням цих робіт. Вважаємо, що при іншому підході та ретельному опрацюванні обсяг цих непрогнозованих робіт має складати не більше 10% від вартості основних робіт. Фактично ж вони сягають до 30-40 %, що неприпустимо. Також додатковим фактором при виникненні таких робіт є тривалість проведення тендеру, що складає 2 місяці. На нашу думку, строки варто переглянути та максимально скоротити (строк для підготовки тендерних пропозицій тривалістю 30 календарних днів є невиправдано довгим).

6.4. Реалізовані у рамках цієї програми проекти значну увагу приділяють ремонту дорожніх покриттів та основ і дуже мало уваги та коштів витрачається на забезпечення заходів щодо забезпечення комфорту й безпеки руху. Укріплення узбіч, розмітка, пересічення й примикання залишають бажати кращого. Така ситуація також є наслідком застосування спрощеної процедури ремонту, коли через складність та тривалість капітального ремонту доріг «спрощують» найважливіше заради чого будують і ремонтують дорогу – комфорт та безпека при перевезеннях пасажирів та вантажів.

6.5. Доцільність реміксу.

Вартість покриття, що влаштовувалось за методом «гарячого реміксу» товщиною 0,06 м по Чернівецькій області складала 240 грн/м². Покриття, влаштоване за цією технологією перекривалось литою емульсійно-мінеральною сумішшю, що коштує додатково ще 110 грн за 1 м². В результаті отримуємо 350 грн/м². Слід додати, що в Чернівецькій області кількість нового матеріалу, що додавалась до регенованого складала 50-75 кг/м², у Закарпатській – 75 кг/м², що більше 50 % від загальної кількості

використаного матеріалу (6 см покриття = 145 кг асфальтобетонної суміші). Згідно з вимогами ТТК 37641918/03450778-174:2014 підбір та кількість матеріалів, що додаються до регенованої суміші, визначають їх кількість на основі лабораторних досліджень кернів. Зазначені відомості верифікаторам надано не було, як і не надано обґрунтування застосування цієї технології. Зазначена технологія має одну суттєву перевагу – вона є ресурсозберігаючою, має достатньо низьку вартість, оскільки матеріал застосовується повторно, при цьому також відсутні відповідні транспортні витрати тощо. Але судячи з наведеного вище: економічний ефект відсутній. На думку науковців, нового матеріалу, що додається до регенованої суміші, у кількості 15-20% цілком достатньо.

Це може свідчити про неадекватний вибір технології, яка використана при ремонті, недостатньо детальний економічний аналіз під час обрання технології та затвердження рішення технічними службами замовника та, як наслідок, про значну перевитрату бюджетних коштів при відсутності відповідного техніко-економічного обґрунтування застосування цієї технології.

Додатково слід зазначити, що в обох областях, де застосовувалась вказана технологія улаштування покриття, контракти отримало ТзОВ «САТ Україна», єдиним конкурентом на торгах якого було ТОВ «Автомагістраль-Південь», уся техніка якого орендується, в наявності є лише один розігрівач асфальтобетонного покриття Wirtgen НМ 4500 (пунктом 6.2 ТТК 37641918/03450778-174:2014 передбачена потреба для виконання робіт у кількості 2-х таких установок – додаток № 9 до цього звіту, довідка про наявність обладнання та матеріально-технічної бази ТОВ «Автомагістраль-Південь» – додаток № 10). Тому можна робити висновок про фактичну відсутність альтернативи на ринку робіт з улаштування покриття методом Remix, так як вказані роботи виконує лише одна будівельна компанія. При цьому проведення відкритих торгів не є, на жаль, реальним процесом конкурсного відбору учасників.

7. РЕКОМЕНДАЦІЇ

7.1. Переглянути законодавство в частині спрощення дозвольної документації на проектування, виконання та введення в експлуатацію доріг після капітального ремонту, що дасть змогу виконувати заходи з покращення споживчих якостей дороги в комплексі, а не частково. Зокрема, переглянути класифікатор робіт з ремонту та утримання автомобільних доріг загального користування з врахуванням європейського досвіду. Пропонуємо у майбутній редакції класифікатора робіт з ремонту автомобільних доріг передбачити чіткий розподіл між поточним та капітальним ремонтами, ввести обмеження за видами та обсягами робіт для запобігання призначення виконання комплексу робіт з поточного ремонту, коли є реальна потреба у капітальному.

7.2. Вдосконалити стандарти на проектування робіт з поточного середнього ремонту доріг, розробивши типові конструкції ремонту покриття та основи, які б унеможливили маніпулювання вартостями. В обов'язковому порядку в проектах поточного середнього ремонту забезпечувати всіма можливими засобами реалізацію першочергових заходів з забезпечення безпеки руху.

7.3. Під час прийняття рішення щодо застосування тієї чи іншої технології (конструктиву) враховувати думки, аналітичні дані науковців та експертів. Рекомендувати Укравтодору у разі звернень народних депутатів України щодо порушення технології виконання робіт, якщо ці дані підтверджені науковцями та провідними інститутами (ДерждорНДІ), як у даному випадку, кінцеві рішення щодо застосування тієї чи іншої технології виносити на розгляд Технічної ради Укравтодору.

7.4. Внести обмеження щодо залучення субпідрядників у розмірі 20% від загального обсягу підрядних робіт або за наявності відповідного обґрунтування потреби закупівлі комплексних робіт – до 30 % (Львівська область – субпідрядні роботи сягають близько 80 %).

7.5. Має бути передбачена персональна відповідальність перших керівників проектної організації та служби замовника у випадку виникнення додаткових робіт, вартість яких перевищує 30 % від загальної.

7.6. З метою своєчасного початку виконання дорожньо-будівельних робіт у межах будівельного сезону, своєчасну підготовку проектної документації на об'єкти ремонту пропонуємо суттєво скоротити процедуру прийняття рішення Урядом (не пізніше жовтня місяця року, що передує рокові, в якому планується виконання ремонтних заходів) щодо розподілу коштів за напрямками пооб'єктно або відновити право Укравтодору на затвердження переліків об'єктів та обсягів їх фінансування за кошти бюджетної програми та запровадити відповідальність за несвоєчасне прийняття таких рішень.

ДОДАТКИ

Додаток № 1

Звіт про виїзд на будівельний майданчик
(надано в електронному вигляді, www.costukraine.org).

Додаток № 2

Зведена інформація щодо проведених процедур закупівель
(надано в електронному вигляді, www.costukraine.org).



НАРОДНИЙ ДЕПУТАТ УКРАЇНИ
ШЕВЧЕНКО ОЛЕКСАНДР ЛЕОНІДОВИЧ
01008, м. Київ, вул. Грушевського, 5

15 червня 2015 р.
№ 530

Начальнику Служби автомобільних доріг
в Івано-Франківській області
п.Проціву М.М.
м.Івано-Франківськ, вул.Петрушевича,1
76018

ДЕПУТАТСЬКЕ ЗВЕРНЕННЯ
в порядку ст.16 Закону України «Про статус народного депутата України»

Шановний Микола Миколайович !

Тендерним комітетом Служби автомобільних доріг в Івано-Франківській області нещодавно проведено відкриті торги по закупівлі робіт з поточного ремонту автомобільної дороги державного значення Н-09 Мукачеве-Львів за наступними лотами :

- 1) лот 1 - поточний ремонт автомобільної дороги державного значення Н-09 Мукачеве-Львів на ділянці км 346+123 - км 349+123
- 2) лот 2 - поточний ремонт автомобільної дороги державного значення Н-09 Мукачеве-Львів на ділянці км 393+660 - км 395+660.

В зв'язку з великим значенням проектів з будівництва та ремонту доріг , що здійснюються за державні кошти та увагою громади м.Івано-Франківська до таких проектів , із залученням науковців було проаналізовано документацію вказаних торгів . Після вивчення документації виникли обгрунтовані сумніви щодо наявності недоліків в технології виконання робіт по ремонту вищезазначеної дороги, на які пропоную звернути Вашу увагу, а саме :

1. В документації конкурсних торгів не вказана кількість бітуму в бітумній емульсії для регенерації. Відповідно учасники торгів можуть формували тендерну пропозицію виходячи із різної за своїм складом бітумної емульсії. Вміст бітуму в бітумній емульсії може становити від 50% до 70%. Для виконання виду робіт вказаного в тендері, вміст бітуму повинен бути не менше 65%. Оскільки умовами тендеру вміст бітуму в бітумній емульсії не визначений, учасники можуть пропонувати різну по якості, а відповідно по ціні бітумну емульсію. Відповідно учасники що запропонують якіснішу і дорожчу бітумну емульсію будуть перебувати в нерівних дискримінаційних умовах з порівнянні з іншими учасниками закупівлі. Крім того, використання дешевої бітумної емульсії приведе до послаблення основи дороги та погіршення її експлуатаційних характеристик.

2. В тендерній документації передбачена глибина ресайклінгу 18 см при здійсненні якої виникне проблема з відведенням води, яка вивільниться після розпаду бітумної емульсії, оскільки цементу в кількості 1,5 мас.% буде недостатньо, щоб зв'язати цю воду, що в свою чергу може призвести до неналежної якості результату робіт. Ресайклінг дорожнього одягу із переважним використанням бітумної емульсії для отримання суміші потрібної якості і створення умов для відведення води, яка вивільниться після розпаду емульсії, здійснюється на глибину не більше 12 (15) см;

3. Влаштування вирівнювального шару із **пористого** асфальтобетону товщиною 4 см обов'язково призведе до появи колійності через 1-3 роки експлуатації покриття. Доцільно було б влаштувати нижній шар із крупнозернистого обов'язково щільного а/бетону товщиною не менше 6 см. І відповідно уже верхній шар покриття влаштувати із дрібнозернистого щільного асфальтобетону або ЩМА.

4. Влаштування шару зносу поверхневою обробкою в момент будівництва є недоцільним, оскільки новий асфальтобетон має необхідний коефіцієнт зчеплення і шорсткість. Влаштування поверхневої обробки доцільно зробити через 3-5 років експлуатації покриття для підвищення шорсткості і, закриття мілких дефектів (тріщин, шолушіння і викришування асфальтобетонного покриття).

Аналогічні вищезазначеним висновки надали і наукові установи, зокрема НУ «Львівська політехніка» у Заключенні за результатами аналізу тендерної документації по закупівлі робіт з поточного ремонту автомобільної дороги державного значення Н-09 Мукачеве-Львів на ділянці км 346+123 - км 349+123 і ділянці км 393+660 - км 395+660 в контексті конструкції дорожнього одягу, що додається.

Крім того, хочу зазначити, що автодорога Н-09 Мукачеве-Львів на відрізку Івано-Франківськ – Львів досліджувалася фахівцями ДержДОРДНДІ для визначення оптимального варіанту поточного середнього ремонту. Даний висновок було взято до уваги Службою автомобільних доріг у Львівській області і з урахуванням даного висновку сформовано технічне завдання для тендеру у Львівській області. Торги успішно проведені і з 16 червня 2015 р. розпочинаються роботи з ремонту автодороги.

У зв'язку з вищезазначеним, виходячи із обмеженого фінансування на дану ділянку дороги, необхідності значного підсилення основи і забезпечення довговічності найбільш доцільним було б застосувати наступний варіант проведення робіт:

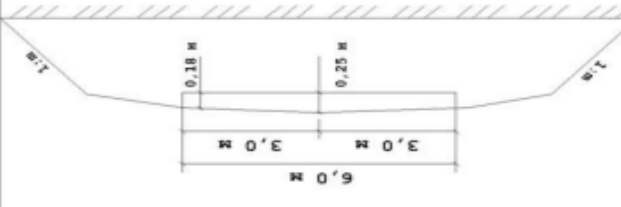
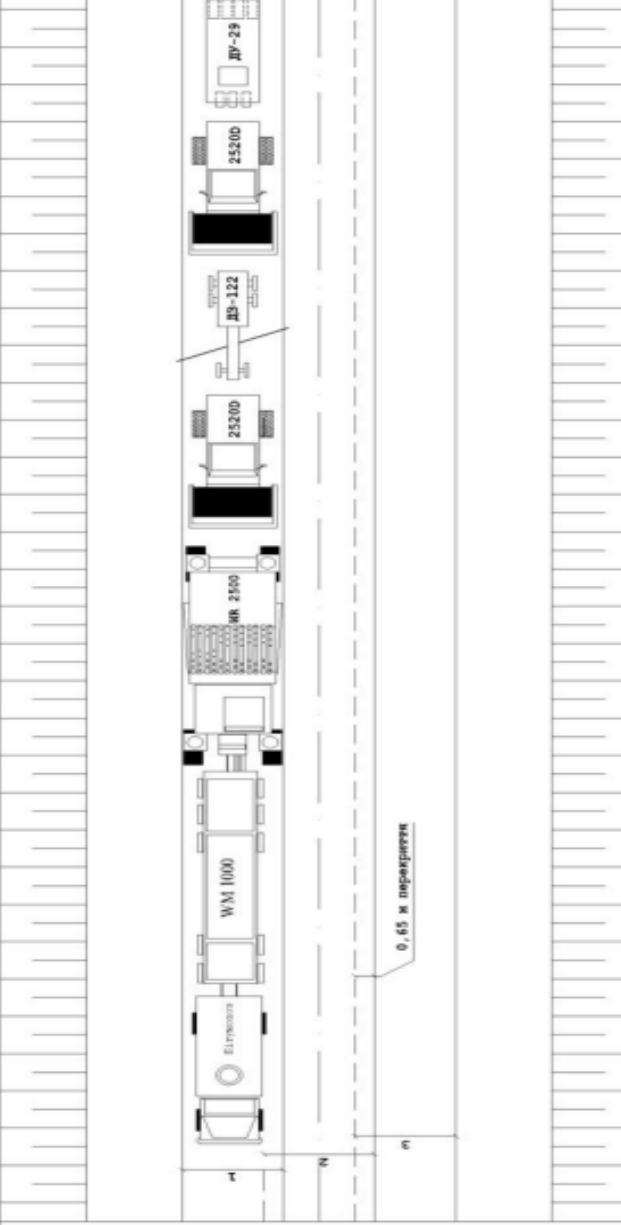
- регенерація на глибину 22 см із додаванням нового кам'яного матеріалу, бітумної емульсії 2 мас.% і цементу 3,5 мас.%;
- нижній шар – щільний крупнозернистий асфальтобетон типу Б (А) - 6 см;
- верхній шар ЩМА-15 – 4 см.

Додаток:

1. Заключення НУ «Львівська політехніка» за результатами аналізу тендерної документації по закупівлі робіт з поточного ремонту автомобільної дороги державного значення Н-09 Мукачеве-Львів на ділянці км 346+123 - км 349+123 і ділянці км 393+660 - км 395+660 в контексті конструкції дорожнього одягу.
2. «Пропозиції щодо ремонту дорожнього одягу на автомобільній дорозі Н-09 Мукачеве-Львів» Державного підприємства «Державний дорожній науково-дослідний інститут м. М.П. Шульгіна»

З повагою,
народний депутат України

О. Л. Шевченко

Довжина захватки, м	520 - 540
Напрямок потоку	
Номери процесів	1 - 7
	
Найменування процесів	1. Приготування та подача цементно-водної суспензії з установки ММ 1000 та бітумної емульсії з бітумовоза у ресайклер WR 2500 ; 2. Ресайклінг матеріалів машиню WR 2500 ; 3. Попереднє уцілювання шару фрезерованого матеріалу обробленого цементно-водною суспензією та бітумною емульсією, самохідним вібраційним котком комбінованої дії типу HAMM, масою 9,3 т за два проходи по одному сліду; 4. Планування конструктивного шару суміші (на ширину робочого проходу МР 2500) автогрейдером типу ДБ-122 після попереднього уцілювання; 5. Уцілювання самохідним вібраційним котком типу HAMM, масою 10,6 т за чотири проходи по одному сліду; 6. Профілювання поперечного профілю проїжджої частини (на повну ширину) автогрейдером типу ДБ-122 під наступне уцілювання; 7. Остаточне уцілювання суміші самохідним котком на пневматичних шинах типу ДУ-29, масою 15-30 т за шість проходів по одному сліду.
Рисунок 1.	Технологічна схема на регенерацію шару дорожнього одягу товщиною 18 см з застосуванням бітумної емульсії (міст емульсії 3% від маси) та цементно-водної суспензії (міст цементу 1,5% від маси) за технологією "холодний ресайклінг", машиню ресайклер WR 2500 у складі із знімувальном установкою ММ 1000 та бітумовозом.



ЗАТВЕРДЖУЮ:
проректор з наукової роботи
НУ «Львівська політехніка»
Чухрай Н.І.

11 червня 2015р.

Замовник: ТОВ «ЛІБС»

Договір: №223 від 01-04.2015.

ЗАКЛЮЧЕННЯ №2

за результатами аналізу тендерної документації
по закупівлі робіт з поточного ремонту автомобільної дороги державного
значення Н-09 Мукачеве-Львів на ділянці км 346+123 - км 349+123 і ділянці
км 393+660 - км 395+660 в контексті конструкції дорожнього одягу

1. В документації конкурсних торгів не вказана кількість бітуму в бітумній емульсії для реалізації технології холодного ресайклінгу. Вміст бітуму в бітумних емульсіях дорожнього призначення становить 50-70 мас.%. Для вказаного в тендері виду робіт вміст бітуму згідно з вимогами ДСТУ Б В.2.7.-129:2013 повинен бути не менше 60-65 мас.% (ЕКП-60, ЕКП-65, ЕКПМ-60, ЕКПМ-65). Для унеможливлення використання бітумної емульсії ненормативної концентрації, а відтак зниження її ціни, необхідно однозначно обумовити вимоги до бітумної емульсії за критерієм вмісту бітуму.

2. Ресайклінг дорожнього одягу із переважним використанням бітумної емульсії для отримання суміші потрібної якості і створення умов для відведення води, яка вивільниться після розпаду емульсії, здійснюється на глибину не більше 12 (15) см; цементу в кількості 1,5 мас.% буде недостатньо, щоб зв'язати цю воду. Натомість в тендерній документації передбачена глибина ресайклінгу 18 см.

3. Витрата цементу в кількості 1,5 мас.% практично не вплине на підвищення несучої здатності шару, який піддається регенерації, тому рецепт, що передбачає введення 3 мас.% бітумної емульсії і 1,5 мас.% цементу, не є коректним. Для досягнення марки М40 регенованого матеріалу необхідно збільшити кількість цементу.

4. Влаштування вирівнювального шару із пористого асфальтобетону середньою товщиною 4 см обов'язково призведе внаслідок доущільнення в процесі експлуатації до пластичних деформацій в даному шарі, а відтак появи колійності через 1-3 роки експлуатації дороги. Доцільно влаштувати нижній шар із крупнозернистого обов'язково щільного асфальтобетону типу Б(А) товщиною не менше 6 см. Відповідно верхній шар покриття влаштувати із дрібнозернистого щільного асфальтобетону або ЩМА-15.

5. Влаштування шару зносу поверхневою обробкою в момент будівництва є недоцільним, оскільки новий асфальтобетон має необхідну шорсткість і коефіцієнт зчеплення. Влаштування поверхневої обробки доцільно зробити через 3-5 років експлуатації покриття для підвищення шорсткості і, закриття дрібних дефектів (тріщин, шолушіння, викришування).

Висновок: виходячи із обмеженого фінансування на дану ділянку дороги, необхідності значного підсилення конструктиву і забезпечення довговічності дорожнього одягу загалом, найбільш доцільним буде наступний варіант дорожнього одягу:

- холодний ресайклінг на глибину 22 см із додаванням нового кам'яного матеріалу, бітумної емульсії 1,8-2,2 мас.% і цементу 3,4-3,8 мас.% (значення конкретних витрат повинні бути встановлені в результаті лабораторного підбору згідно з вимогами тендерної документації);
- нижній шар покриття: щільний крупнозернистий асфальтобетон типу Б (А) товщиною 6-8 см;
- верхній шар ЩМА-15 товщиною 4см.

Завідувач кафедри «Автомобільні шляхи»,
д.т.н., проф.



Солодкий С.Й.

Додаток № 6

**Пропозиції щодо ремонту дорожнього одягу на автомобільній дорозі Н-09
«Львів – Мукачево» на відрізку Львів - Івано-Франківськ .**

Згідно з даними узятими з паспорту автомобільної дороги Н-09 «Львів - Мукачево» , існуюча конструкція дорожнього одягу така :

5 см щільний асфальтобетон,

8/10 см щебінь з просоченням,

14-20 см гравійний матеріал,

20 см – пісок.

Грунт земляного полотна - суглинок.

В 1997 році виконана подвійна поверхнева обробка.

Інструментальне обстеження.

З метою уточнення паспортних даних відібрані керни з дорожнього одягу.

Таблиця 1 - Загальна товщина монолітних матеріалів

км	Загальна товщина монолітних матеріалів (керну), см	Товщини шарів монолітних матеріалів
400	9,0	2,0 см – поверхнева обробка; 3,0 см – дрібнозернистий асфальтобетон 4,0 см – крупнозернистий асфальтобетон
405	10,5	2,0 см – поверхнева обробка; 8,5 см – дрібнозернистий асфальтобетон
410	7,0	1,0 см – поверхнева обробка; 6,0 см – дрібнозернистий асфальтобетон (частина керну не відібралась)
415	8,7	3,0 см – поверхнева обробка; 5,7 см – дрібнозернистий асфальтобетон
420	9,5	3,0 см – поверхнева обробка; 6,5 см – дрібнозернистий асфальтобетон
424	8,5	3,0 см – поверхнева обробка; 5,5 см – дрібнозернистий асфальтобетон

Відбір та аналіз кернів показав, що верхній шар асфальтобетону влаштований з кам'яних матеріалу марки не нижче 800, які оброблені в'язким бітумом. З урахуванням результатів обстеження встановлено, що органімісткі шари становлять до 11 см.

Склад потоку та його добова інтенсивність руху у 2014 р. наведені в таблиці 2.

Таблиця 2 - Розрахункова добова інтенсивність руху

Легкові авт.	Вантажні легкі	Вантажні середні	Вантажні важкі	Автобуси середні	Автобуси важкі	Автопоїзди	
						Тягачі з напівпричепом	Тягачі з причепом
14542	1724	160	411	577	28	374	50
Всього							17866

Аналіз складу потоку показав, що ваговий транспорт становить в середньому 3324 авт./добу. Встановлено, що потрібний модуль пружності на поверхні дорожнього одягу повинен становити не нижче 336 МПа.

На даний час модуль пружності на поверхні покриття показав значення 240 – 260 МПа, що не відповідає вимогам до потрібного модуля пружності. Також встановлено, що модуль пружності на шарі основи в середньому становить 150 МПа, що також не відповідає вимогам до потрібного модуля пружності основи.

Також виконаний аналіз коефіцієнту якості ущільнення T_f , який визначається як відношення середнього модуля пружності E_k до значення модуля пружності після другого удару: $T_f = E_k/E_2$.

В більшості випадків при проведенні вимірювань значення коефіцієнта якості ущільнення T_f завжди більше 1(одиниці). І чим ближче це значення до 1 (одиниці) 1,01-1,02-1,03 -тим краще. Чим більше значення(1,2-1,3-1,5) - це означає, що матеріал під п'ятою погано ущільнений. Необхідно зважити на те, що при значеннях коефіцієнту якості ущільнення T_f менше 1 (одиниці) є ознаки, що в 99% випадків в даній точці існує серйозна проблема земляного полотна або дорожнього одягу (наприклад, перезволоження).

Таблиця 3 - Величини коефіцієнту якості ущільнення

Номер серії	Величина коефіцієнту T_f
65	1,00
66	0,75
67	1,09
68	1,19
69	0,72
70	0,79
71	1,29
72	1,06
73	0,93
74	0,78
75	1,03
76	1,53
77	0,78
78	1,14
79	1,00

Результати визначення коефіцієнту якості ущільнення (T_f) показують, що тільки чотири ділянки з п'ятнадцяти відповідають вимогам до якості ущільнення, що свідчить про надмірні деформації (переміщення) на основі існуючого дорожнього одягу на більшості ділянок автомобільної дороги Н-09 на відрізку Львів – Івано-Франківськ.

Візуальне обстеження показало, що за час експлуатації асфальтобетонне покриття на багатьох ділянках підверглося тріщино

утворенню, в основному зафіксовані тріщини або мережа тріщин від механічної втоми вздовж колій руху важкого транспорту. Це можна пояснити тим, що існуюча основа не витримує фактичного рівня напружень, що передається від вагових транспортних засобів і відповідно цьому, в асфальтобетонному покритті утворюються надмірний рівень напружень, який викликає руйнування у вигляді тріщин та колій.

Враховуючи результати візуального та інструментального обстеження, можна зробити висновок, що в існуючій конструкції відбулась втрата працездатності як покриття, так і основи. Пропонується відновлення міцності основи виконувати за ресурсозберігаючою технологією - холодний ресайклінг.

Досвід показує, що на дорогах державного значення доцільно покриття влаштовувати з двох шарів, де перший шар забезпечує зчеплення колеса із дорожнім одягом, а також повинен бути коліє стійким. Тому, пропонується верхній шар покриття влаштовувати з щебенево-мастикового асфальтобетону згідно з ДСТУ Б В.2.7-127:2006 «Будівельні матеріали. Суміші асфальтобетонні і асфальтобетон щебенево-мастикові. Технічні умови».

Нижній шар покриття забезпечує рівність і міцність. Пропонується влаштовувати з щільного асфальтобетону типу А, згідно з ДСТУ Б В.2.7-119:2011 «Суміші асфальтобетонні і асфальтобетон дорожній та аеродромний. Технічні умови».

Шар основи пропонується влаштовувати за технологією холодного ресайклінгу ВБН В.2.3.-218-545:2009 «Споруди транспорту. Укріплення та стабілізація шарів дорожнього одягу за методом холодного ресайклінгу».

Враховуючи, що може бути поетапний ремонт дорожнього одягу, коли поверх основи буде влаштований тільки один шар з асфальтобетону, а відповідно будуть суттєві температурні коливання, що може викликати температурне тріщино утворення. Тому для укріплення органо-мінеральної

суміші рекомендується використати комбіноване в'язуче (цемент та бітумну емульсію). Відповідно до вимог ВБН В.2.3-218-545:2009 марка матеріалу має бути М-20 з фактичною міцністю у водонасиченому стані близько 3 МПа. Рекомендується фрезерувати існуючий дорожній одяг на глибину 10-12 см. Додавати новий кам'яний матеріал в кількості до 50 %. Склад комбінованого в'язучого повинен становити в середньому:

- цемент 3,2 - 3,6 % за масою,
- бітумна емульсія 2,0 - 1,8 % за масою.

Маса компонентів комбінованого в'язучого уточняється, при виконанні робіт, в залежності від стану і вмісту органічного в'язучого у фрезерованій крихті.

За результатами розрахунку нежорсткого дорожнього одягу згідно з ВБН В.2.3.-218-186-2004, Споруди транспорту . Дорожній одяг нежорсткого типу визначені такі варіанти дорожнього одягу :

Варіант 1

- 1 ЩМА- 15 згідно з ДСТУ Б В.2.7-127:2006 - 4 см;
- 2 Щільний дрібнозернистий асфальтобетон типу А - 6 см;
- 3 Основа влаштована з фрезерованої органо – мінеральної суміші укріпленої комбінованим в'язучим (цемент та бітумну емульсію) М-20 відповідно до вимог ВБН В.2.3-218-545:2009 - 22 см.

Варіант 2

- 1 ЩМА- 15 згідно з ДСТУ Б В.2.7-127:2006 - 4 см;
- 2 Щільний крупнозернистий асфальтобетон типу А - 8 см;
- 3 Основа влаштована з фрезерованої органо – мінеральної суміші укріпленої комбінованим в'язучим (цемент та бітумну емульсію) М-20 відповідно до вимог ВБН В.2.3-218-545:2009 - 20 см.

Примітка. На ділянках де висота земляного полотна становить до 1,0 метра, особливу увагу необхідно приділити водовідводу з існуючої конструкції дорожнього одягу - влаштування поперечного та поздовжнього дренажу.

Завідувач відділу
конструкцій дорожнього одягу
ДП «ДерждорНДІ»

СТ 1

Головко С.К.



ДЕРЖАВНЕ АГЕНТСТВО АВТОМОБІЛЬНИХ ДОРІГ УКРАЇНИ
(УКРАВТОДОР)
Державне підприємство
«Державний дорожній науково-дослідний інститут імені М.П. Шульгіна»
ДП «ДерждорНДІ»

03113, м. Київ,
проспект Перемоги, 57
код ЄДРПОУ 03450778

тел/факс 456-34-15
e-mail: domauka@post.com.ua
www.domdi.org.ua

21.07.2015р. № 22.2-2/1-730
на № 623 від 21.07.2015р.

Народному депутату України
Шевченко О.І.

Шановний Олександр Леонідовичу!

На Ваше звернення № 623 від 21.07.2015р., надаю інформацію щодо об'єкту
«Автомобільна дорога державного значення Н-09 Мукачеве-Львів на ділянці км 346+123 –
км 349+123».

Під час візуального обстеження 21.07.2015р. на цьому об'єкті було виявлено
порушення технології холодного ресайклінгу на ділянці в кількисот метрів. Під час
фрезерування було не дотримано глибини фрезерування, що призвело до перемішування
перезволоженого глинистого ґрунту з щебенево-гравійним шаром. Такий матеріал, в якості
основи, не дає можливість влаштування якісного і стабільного покриття на ньому.

Перший заступник директора
з наукової роботи
ДП «ДерждорНДІ»

 Вирожемський В.К.



Державна служба автомобільних доріг України
(УКРАВТОДОР)

Служба автомобільних доріг в Івано-Франківській області

76004, м. Івано-Франківськ, вул. Петрушевича, 1

тел. (0342) 72-22-00

факс (0342) 72-22-28

e-mail: sadif@com.if.ua

07.08.15р № 04-10/869

на №530 від 15 червня 2015 р.

Народному депутату України
Шевченку О.Л.

Служба автомобільних доріг в Івано-Франківській області розглянула
Ваше звернення і надає відповідь.

1. Стосовно вмісту бітуму у емульсії для регенерації.

Згідно використаної в документації конкурсних торгів на послуги з поточного ремонту автомобільної дороги державного значення Н-09 Мукачеве – Львів на ділянці км 346+123 – км 349+123 та на ділянці км 393+660 – км 349+123 кошторисній нормі ДА 2-33-3 "Регенерація конструктивних шарів дорожнього одягу на глибину 18 см з застосуванням бітумної емульсії (вміст емульсії 3 % від маси) та цементно-водяної суспензії (вміст цементу 1,2 % від маси) за допомогою машини Ресайклер WR 2500 у складі зі змішувальною установкою WM 1000 та бітумовозом" враховані вимоги до матеріалів, у тому числі до бітумної емульсії. Згідно технологічної карти ТК 218-03449261-026-2003 WR2500(8) , яка розроблена для вищезгаданої розцінки ДА 2-33-3 , використовується емульсія марки ЕБК з вмістом бітуму 60-62 %.

2. Щодо води, яка вивільниться після розпаду бітумної емульсії. Регламент робіт за технологією «холодний ресайклінг», згідно технологічної карти ТК 218-03449261-026-2003 WR2500(8) передбачає пункт про обов'язковий регулярний операційний контроль, зокрема «взяття проб для визначення вологості». Крім того, у тому ж джерелі вказано, що для попереднього та остаточного ущільнення товщі регенованого шару повинна бути зволожена та залишатися такою до моменту закінчення ущільнення.

3. Відносно використання пористого асфальтобетону у конструкції дорожнього одягу.

В документації конкурсних торгів на послуги з поточного ремонту автомобільної дороги державного значення Н-09 Мукачеве – Львів на ділянці км 346+123 – км 349+123 та на ділянці км 393+660 – км 349+123 враховані

роботи, що відповідають ГБН Г.1-218-182:2011 "Ремонт автомобільних доріг загального користування. Види ремонтів та перелік робіт". Технологія ремонту дорожнього одягу обговорювалась з провідними спеціалістами Івано-Франківського ВКП інституту ДП "Укрдипродор". Кошторисна норма ДА 2-33-3 "Регенерація конструктивних шарів дорожнього одягу на глибину 18 см з застосуванням бітумної емульсії (вміст емульсії 3 % від маси) та цементно-водяної суспензії (вміст цементу 1,5 % від маси) за допомогою машини Ресайклер WR 2500 у складі зі змішувальною установкою WM 1000 та бітумовозом" затверджена у складі СОУ 45.2-00018112-035:2010 "Ресурсні елементні кошторисні норми на ремонтно-будівельні роботи. Автомобільні дороги та мости) Укравтодором, наказ № 482 від 23 грудня 2010 р., та погоджена Мінрегіонбудом, лист № 21-10/3334/0/6-10 від 14 грудня 2010р". Дана технологія ремонту дорожнього одягу була узгоджена на Технічній раді Укравтодору для застосування на автомобільній дорозі Мукачеве – Львів на ділянці Івано-Франківськ – границя Івано-Франківської області.

4. Стосовно доцільності влаштування поверхневої обробки.

У ДБН В.2.3-4:2007 «Автомобільні дороги» вказано, що «шари зносу та захисні шари дорожнього одягу потрібно влаштовувати на дорогах усіх категорій з метою підвищення шорсткості поверхні покриття та його водонепроникнення, а також для попередження руйнування основного шару покриття». Крім того, при умові влаштування поверхневої обробки по свіжовкладеному покриттю відпадає необхідність у підґрунті рідким бітумом у кількості 0,3-0,5 л/м², чим здешевлюється вартість дорожніх робіт.

Щодо запропонованого Вами варіанту конструкції дорожнього одягу. В «Рекомендації з проектування та влаштування шарів з сумішшю холодних дорожніх ... за методом холодного ресайклінгу» (РВ.2.3-218-03450778-768:2010) зазначено, що «додавання більшої кількості мінерального в'язучого (цементу) для підвищення міцності може негативно вплинути на характеристики шару. Матеріал, оброблений мінеральним в'язучим, стає відносно крихким. Це незмінно веде до швидкого зростання тріщин від дії транспортних засобів і до температурних тріщин, що завжди небажані.»

З повагою
Перший заступник начальника



Л. Семанів

Додаток № 9:

Пропозиції ДП «ДерждорНДІ» щодо ремонту автомобільних доріг загального користування Капратського євро регіону у межах Івано-Франківської області (надано в електронному вигляді, www.costukraine.org).

Додаток № 10

Витяг з ТИПОВОЇ ТЕХНОЛОГІЧНОЇ КАРТИ на виконання робіт з відновлення зношених шарів асфальтобетонного покриття за технологією «гарячого ресайклінгу» на дорозі методом «Ремікс» ТТК 37641918/03450778-174:2014:

«6. ПОТРЕБА В МАТЕРІАЛЬНО-ТЕХНІЧНИХ РЕСУРСАХ

6.2 Потреба у машинах визначена з розрахунку оптимального завантаження їх при виконанні робіт комплексною механізованою бригадою:

- машина для гарячого ресайклінгу конструктивних шарів дорожнього одягу реміксер Wirtgen RP\RC 4500 - 1 шт.;

- **термічна установка для розігріву асфальтобетонного покриття Wirtgen HM 4500 - 2 шт.;**

- коток дорожній самохідний вібраційний комбінованої дії BOMAG 164 AC-2, маса 9,7 т - 1 шт.;

- коток дорожній самохідний гладковальцевий HAMM HD 90, маса 9,3 т - 1 шт.;

- машина поливально-мийна, місткість 6000 л - 1 шт.;

- автогудронатор, місткість 3500 л - 1 шт.»


**ТОВАРИСТВО З ОБМЕЖЕНОЮ ВІДПОВІДАЛЬНІСТЮ
„АВТОМАГІСТРАЛЬ-ПІВДЕНЬ”**

65058, Україна, м. Одеса, вул. Романа Кармена, 21
тел.: + 38 (048) 728-95-84; факс: + 38 (048) 728-95-83
www.automagistral.com.ua; 7289583@mail.ru

р/р 26002312237001 в АБ «Південний»
МФО 328209; ЄДРПОУ 34252469

Вих. № 1806/15-03 від « 18 » червня 2015р.

м. Одеса

Комітету з конкурсних торгів
Служби автомобільних доріг у Чернівецькій області
Державного агентства автомобільних доріг України

НАЯВНІСТЬ ОБЛАДНАННЯ ТА МАТЕРІАЛЬНО-ТЕХНІЧНОЇ БАЗИ

№ п/п	Найменування обладнання (інструментів, устаткування, приладів) та матеріально-технічної бази (машин, механізмів, техніки)	Країна виробник, марка та строк експлуатації (роки)	Стан (нове (а), справне (а), несправне (а) обладнання (інструменти, устаткування, прилади) та матеріально-технічної бази (машин, механізмів, техніки), а також наявна кількість (шт.)	Власне (власна), орендується чи лізинг (фінансовий/оперативний) обладнання (інструменти, устаткування, прилади) та матеріально-технічна база (машини, механізми, техніка)	Місце дислокації
1	2	3	4	5	6
1.	Автогрейдері середні	Китай, PY 190 Zoomlion, 5р.; США, NH -106.6, 7 р.	Справна, 2 шт.	Орендовані (ТОВ «Белогві»), Орендовані (ТОВ «Шляховик97»)	65058, г. Одеса вул. Романа Кармена, 21 67661, Одеська обл. Біляївський район с. Нерубайське, Пастера 29-Б
2.	Автогудронатори на базі Scania, місткість 15м3	Туреччина, Tekfalt Makina, 10р., 11р.	Справна, 3 шт.	Орендовані (ТОВ «Белогві»)	65058, г. Одеса вул. Романа Кармена, 21
3.	Котки дорожні самохідні з гладкими вальцями, масою 10,6 т	Німеччина, Намм 110, 7 р., 8р.	Справна, 1 шт. Справна, 1 шт.	Орендовані (ТОВ «Белогві»)	65058, г. Одеса вул. Романа Кармена, 21
4.	Котки дорожні самохідні з гладкими вальцями, масою 9,2 т	Німеччина, Намм 90, 7 р.	Справна, 2 шт. Справна, 1 шт.	Орендовані (ТОВ «Белогві»), Орендовані (ТОВ «Шляховик97»)	65058, г. Одеса вул. Романа Кармена, 21 67661, Одеська обл. Біляївський район с. Нерубайське, Пастера 29-Б

ДИРЕКТОР

М. С. Тимофеев



1	2	3			
5.	Коток самохідний, маса 2,2 т	Німеччина, Bomag, BW 20AD, 9 р.	Справна, 1 шт.	Орендовані (ТОВ «Белогві»)	65058, г. Одеса, вул. Романа Кармена, 21
6.	Машина поливально-мийна, місткість 6000 л	Росія, ЗИЛ, 24 р; Росія, ЗИЛ, 11 р;	Справна, 1 шт. Справна, 1 шт.	Орендовані (ТОВ «Автомагістраль»), Орендовані (ТОВ «Белогві»)	54001, м. Миколаїв, вул. Карла Лібкнехта, 7 65058, г. Одеса, вул. Романа Кармена, 21
7.	Навантажувач одноковшовий універсальний	США, Case, 5р.	Справна, 1 шт.	Орендовані (ТОВ «Автомагістраль»)	54001, м. Миколаїв, вул. Карла Лібкнехта, 7
8.	Автобуси	Росія, ПАЗ, 4р. ПАЗ, 7р.	Справна, 2 шт.	Орендовані (ТОВ «Белогві»)	65058, г. Одеса, вул. Романа Кармена, 21
9.	Тягач	Швеція, Volvo FM6, 8р.	Справна, 1 шт.	Орендовані (ТОВ «Белогві»)	65058, г. Одеса, вул. Романа Кармена, 21
10.	Напівпричіп	Німеччина, Fliegl, 9р.	Справна, 1 шт.	Орендовані (ТОВ «Белогві»)	65058, г. Одеса, вул. Романа Кармена, 21
11.	Машина для улаштування тонкошарових покриттів Мультімак на базі автомобіля MAN TGA 18.400	Німеччина, MAN TGA, 3 роки	Справна, 1 шт.	Орендовані (ТОВ «Автомагістраль»)	54001, м. Миколаїв, вул. Карла Лібкнехта, 7
12.	Термічна установка для розігріву асфальтобетонного покриття Wirtgen HM 4500	Німеччина, Wirtgen, 2 роки	Справна, 1 шт.	Орендовані (ТОВ «Автомагістраль»)	54001, м. Миколаїв, вул. Карла Лібкнехта, 7
13.	Машина для гарячої регенерації конструктивних шарів дорожнього одягу, реміксер Wirtgen RP/RC4500	Німеччина, Wirtgen, 2 роки	Справна, 1 шт.	Орендовані (ТОВ «Автомагістраль»)	54001, м. Миколаїв, вул. Карла Лібкнехта, 7

Директор
ТОВ «Автомагістраль-Південь»



М.С.Тимофєєв

Construction Sector Transparency Initiative

Верифікаційний звіт випускається українською мовою в друкованому та електронному форматах. Електронну версію буде опубліковано на сайті Ініціативи з прозорості будівництва CoST Україна (www.costukraine.org).

У друкованому вигляді звіт розповсюджується безкоштовно. Дозволяється поширювати тексти зі звіту з посиланням на джерело.



**Construction Sector
Transparency Initiative**

**м.Київ, Україна
тел.: +380 44 351 4180
e-mail: info@costukraine.org**

web: costukraine.org