



Товариство з обмеженою відповідальністю "УК ЕКСПЕРТИЗА"

ЄДРПОУ 42431096 46001, Тернопільська область, м. Тернопіль,
Майдан Волі, 4, офіс 40

<https://ukekspertyza.com.ua/> info@ukekspertyza.com.ua +38(067)-009-04-00



Документ створено
в Єдиній державній
електронній системі у сфері
будівництва.

ЗАТВЕРДЖУЮ

БЕРЕГОВИЙ ВОЛОДИМИР ПЕТРОВИЧ
(Директор)

М.П.
Підпис Ініціал, прізвище
26 березня 2024 р.

місто Тернопіль

Реєстраційний номер EX01:2231-2638-2936-1704

ЕКСПЕРТНИЙ ЗВІТ № 26/05-03/24 від 26 березня 2024

ЕКСПЕРТНИЙ ЗВІТ (Позитивний)

щодо розгляду проектної документації на будівництво

за проектом

(стадія проектування)

Капітальний ремонт автомобільної дороги загального користування державного значення М-11 Львів-Шегині (на м. Краків) на ділянках км 9+128– км 24+960, км 33+670 – км 48+900, Львівська область

(назва об'єкта будівництва)

Реєстраційний номер Проектної документації PD01:5994-0387-0807-8161

Класи наслідків (відповідальності) об'єктів ССЗ

Сукупний показник ССЗ

Примітка 1. Сукупний показник зазначають відповідно до 4.7.

Замовник СЛУЖБА ВІДНОВЛЕННЯ ТА РОЗВИТКУ ІНФРАСТРУКТУРИ У ЛЬВІВСЬКІЙ ОБЛАСТІ (25253009), Юридична особа - Ініціатор УКРАЇНА, Львівська обл., Львівський район, Львівська територіальна громада, м. Львів (станом на 01.01.2021), вулиця Володимира Великого , б. 54

(назва організації)

Місцезнаходження об'єкта:

Львівська обл., Львівський район, Городоцька територіальна громада
(UA46060070000047720) , Автомобільна дорога М-11 Львів – Шегині (на м. Краків) на ділянках км 9+128 – км 24+960, км 33+670 – км 48+900

Генеральний проектувальник проектної документації ПРИВАТНЕ ПІДПРИЄМСТВО "ПАРК НОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ"

(назва організації)

За результатами розгляду проектної документації на будівництво встановлено, що зазначену документацію розроблено відповідно до вихідних даних на проектування з дотриманням вимог до з питань експертизи проектної документації доріг ; з питань міцності, надійності, довговічності ; з питань експлуатаційної безпеки ; з питань кошторисної частини проектної документації ; з питань санітарного і епідеміологічного благополуччя населення ; з питань охорони праці ; з питань екології ; з питань пожежної безпеки ; з питань техногенної безпеки ; з питань енергозбереження ; щодо об'єктів, які споруджуються із залученням державних коштів ; розділ організація будівництва ; архітектурно-планувальні рішення ; з питань інженерно-технічних заходів цивільного захисту ; з питань інженерного забезпечення ; з питань створення умов для безперешкодного доступу осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення і може бути затверджено (схвалено) в установленому порядку з такими техніко-економічними (технічними) показниками:

Примітка 2. Напрями експертизи зазначають відповідно до 8.6.

Примітка 3. Техніко-економічні показники зазначають відповідно до додатків И, К, Л ДБН А.2.2-3 [10].

Обов'язковий додаток до експертного звіту на 18 аркушах

Примітка 4. Обов'язковий додаток складають відповідно до 9.1.1.

Примітка.

Основні техніко-економічні показники об'єкта будівництва

№ п/п	Найменування	Одиниця вимірювання	Кількість
1.	Найменування об'єкта будівництва, місце його розташування	Капітальний ремонт автомобільної дороги загального користування державного значення М-11 Львів-Шегині (на м. Краків) на ділянках км 9+128- км 24+960, км 33+670 - км 48+900, Львівська область	
2.	Вид будівництва	Капітальний ремонт	
3.	Клас наслідків (відповідальності)	СС3	
Капітальний ремонт автомобільної дороги загального користування державного значення М-11 Львів - Шегині (на м. Краків) на ділянці км 9+128 - км 10+511,31			
4.	Категорія дороги	І-б	
5.	Розрахункова середньорічна	приведено до легкового авт.	17527

	добова перспективна інтенсивність руху		
6.	Довжина ділянки:	км	1,38331
	- в межах населеного пункту		1,38331
7.	Розрахункова швидкість руху у межах населеного пункту	км/год	60
8.	Мінімальний радіус горизонтальної кривої:	м	1050
9.	Найбільший поздовжній ухил	‰	37
10.	Мінімальний радіус вертикальної кривої:	м	
	- опуклої		11000
	- увігнутої		3200
11.	Тип конструкції дорожнього одягу	Капітальний	
12.	Верхній шар покриття	Щебенево-мастиковий асфаль-тобетон (ЩМА-15) на бітумі БМПП 50/70-65	
13.	Строк експлуатації дорожнього одягу між капітальними ремонтами	років	12
14.	Ширина проїзної частини у межах населеного пункту	м	(2 × 7,00)
15.	Кількість смуг руху у межах населеного пункту	шт.	4
16.	Ширина перехідно- швидкісної смуги руху	м	3,50
17.	Ширина узбіччя, у т.ч.:	м	5,70
	- зупиночної смуги разом з укріпленою смугою		3,00
	- суміщеної VELO-пішохідної доріжки		2,20
	- узбіччя укріплене засівом трав		0,50
18.	Мости	шт.	1
19.	Міст на ПК97+81,74, (ШС1) Нове будівництво Г - (2x11,5+2x1,8) розрахункові навантаження А 15 та НК100	м	1 / 17.46

20.	Надземний пішохідний перехід	шт.	1
21.	Примикання	шт.	15
22.	Зупинки громадського транспорту	шт.	4
23.	Влаштування автопавільйонів капітального типу	шт.	4
Капітальний ремонт автомобільної дороги загального користування державного значення М-11 Львів - Шегині (на м. Краків) на ділянці км 10+643,12 - км 12+552,10			
24.	Класифікація автомобільної дороги	Загального користування, державного значення, міжнародна	
25.	Категорія дороги	I-б	
26.	Розрахункова середньорічна добова перспективна інтенсивність руху	приведено до легкового авт.	12847
27.	Довжина ділянки:	км	1,90898
	- в межах населеного пункту		1,90898
28.	Розрахункова швидкість руху	км/год	60
29.	Мінімальний радіус горизонтальної кривої:	м	5000
30.	Найбільший поздовжній ухил	‰	32
31.	Мінімальний радіус вертикальної кривої:	м	
	- опуклої		11000
	- увігнутої		3200
32.	Тип конструкції дорожнього одягу	Капітальний	
33.	Верхній шар покриття	Щебенево-мастиковий асфаль-тобетон (ЩМА-15) на бітумі БМПП 50/70-65	
34.	Строк експлуатації дорожнього одягу між капітальними ремонтами	років	12
35.	Ширина проїзної частини: в межах населеного пункту	м	(2 × 7,50)
36.	Ширина перехідно-швидкісної смуги	м	3,75
37.	Кількість смуг руху у межах населеного пункту	шт.	4
38.	Ширина узбіччя, у т.ч.:	м	3,40
	- з укріпленої смуги		0,50
	- суміщеної		2,40

	вело-пішохідної доріжки		
	- узбіччя укріплене засівом трав		0,50
39.	Надземний пішохідний перехід	шт.	2
40.	Залізобетонні водопропускні труби Ø 1,25 м	шт.	2
41.	Примикання	шт.	19
42.	Зупинки громадського транспорту	шт.	4
43.	Влаштування автопавільйонів капітального типу	шт.	4
Капітальний ремонт автомобільної дороги загального користування державного значення М-11 Львів - Шегині (на м. Краків) на ділянці км 12+611,87 - км 24+630,05			
44.	Класифікація автомобільної дороги	Загального користування, державного значення, міжнародна	
45.	Категорія дороги	II	
46.	Розрахункова середньорічна добова перспективна інтенсивність руху	приведено до легкового авт.	12847
47.	Довжина ділянки:	км	12,01813
	- в межах населеного пункту		9,66388
	- за межами населеного пункту		2,35425
48.	Розрахункова швидкість руху	км/год	
	- в межах населеного пункту		60
	- за межами населеного пункту		90
49.	Мінімальний радіус горизонтальної кривої:	м	2100
50.	Найбільший поздовжній ухил	‰	32
51.	Мінімальний радіус вертикальної кривої:	м	
	опуклої		9000
	увігнутої		2100
52.	Тип конструкції дорожнього одягу	Капітальний	
53.	Верхній шар покриття	Щебенево-мастиковий асфальтобетон (ЩМА-15) на бітумі БМПП 50/70-65	
54.	Строк експлуатації дорожнього одягу між капітальними ремонтами	років	13

55.	Ширина проїзної частини:	м	
	- в межах населеного пункту		(2 × 3,50)
	- за межами населеного пункту		(3 × 3,75)
56.	Кількість смуг руху в межах населеного пункту	шт.	
	за межами населеного пункту		2
			3
57.	Ширина узбіччя, у т.ч.:	м	5,90
	- зупиночної смуги разом з укріпленою смугою		3,00
	- суміщеної вело-пішохідної доріжки		2,40
	- узбіччя укріплене засівом трав		0,50
58.	Мости	шт.	1
59.	Міст на ПК161+23,24 (ШС2), Нове будівництво Г - (13,5+2x2,0) розрахункові навантаження А 15 та НК100	м	17.46
60.	Малі штучні споруди:	шт.	5
	- залізобетонна водопропускна труба 2,00x2,00 м		1
	- залізобетонна водопропускна труба Ø 1,50 м		1
	- залізобетонні водопропускні труби Ø 1,25 м		3
61.	Примикання	шт.	46
62.	Зупинки громадського транспорту	шт.	28
63.	Влаштування автопавільйонів капітального типу	шт.	28
64.	Влаштування громадських вбиралень з кабінками для МГН	шт.	10
Капітальний ремонт автомобільної дороги загального користування державного значення			

М-11 Львів - Шегині (на м. Краків) на ділянці км 33+696,70 – км 48+492,61			
65.	Класифікація автомобільної дороги	Загального користування, державного значення, міжнародна	
66.	Категорія дороги	II	
67.	Розрахункова середньорічна добова перспективна інтенсивність руху	приведено до легкового авт.	13953
68.	Довжина ділянки:	км	14,79591
	- в межах населеного пункту		1,06894
	- за межами населеного пункту		13,72697
69.	Розрахункова швидкість руху:	км/год	
	- в межах населеного пункту		60
	- за межами населеного пункту		90
70.	Мінімальний радіус горизонтальної кривої:	м	450
71.	Найбільший поздовжній ухил	‰	46
72.	Мінімальний радіус вертикальної кривої:	м	
	- опуклої		9001
	- увігнутої		2100
73.	Тип конструкції дорожнього одягу	Капітальний	
74.	Верхній шар покриття	Щебенево-мастиковий асфаль-тобетон (ЩМА-15) на бітумі БМПП 50/70-65	
75.	Строк експлуатації дорожнього одягу між капітальними ремонтами	років	13
76.	Ширина проїзної частини	м	
	- в межах населеного пункту		(2 × 3,50)
	- за межами населеного пункту		(3 × 3,75)
77.	Кількість смуг руху	шт.	
	- в межах населеного пункту		2
	- за межами населеного пункту		3
78.	Ширина узбіччя, у т.ч.:	м	5,90
	- зупиночної смуги разом з укріпленою смугою		3,00
	- суміщеної вело-пішохідної доріжки		2,40

	- узбіччя укріплене засівом трав		0,50
79.	Мости	шт.	5
80.	Міст на ПК374+89,40 (ШС3), Нове будівництво Г - (15,50+3,00+0,75) розрахункові навантаження А 15 та НК100	м	17,46
81.	Міст на ПК406+07,80 (ШС4), Нове будівництво Г - (14,75+2,00+0,75) розрахункові навантаження А 15 та НК100	м	17,46
82.	Міст на ПК412+75,40 (ШС5), Нове будівництво Г - (19,92+3,00+0,75) розрахункові навантаження А 15 та НК100	м	17,46
83.	Міст на ПК465+95,30 (ШС6), Нове будівництво Г - (14,75+2х2,00) розрахункові навантаження А 15 та НК100	м	34,13
84.	Міст на ПК161+23,24 (ШС7), Нове будівництво Г - (13,00+2х1,80) розрахункові навантаження А 15 та НК100	м	35,56
85.	Малі штучні споруди:	шт.	
	- залізобетонна водопропускна труба Ø 1,50 м		4
	- залізобетонні водопропускні труби Ø 1,25 м		11
86.	Примикання	шт.	36
87.	Зупинки громадського транспорту	шт.	21

88.	Влаштування автопавільйонів капітального типу	шт.	19
89.	Влаштування туалетів з кабінками для МГН	шт.	10
Капітальний ремонт автомобільної дороги загального користування державного значення М-11 Львів - Шегині (на м. Краків) на ділянці км 48+528,00 – км 48+880,00			
90.	Класифікація автомобільної дороги	Загального користування, державного значення, міжнародна	
91.	Категорія дороги	II	
92.	Розрахункова середньорічна добова перспективна інтенсивність руху	приведено до легкового авт.	13953
93.	Довжина ділянки: в межах населеного пункту	км	0,352
			0,352
94.	Розрахункова швидкість руху в межах населеного пункту	км/год	60
95.	Мінімальний радіус горизонтальної кривої:	м	2200
96.	Найбільший поздовжній ухил	‰	25
97.	Мінімальний радіус вертикальної кривої:	м	
	- опуклої		9000
	- увігнутої		2100
98.	Тип конструкції дорожнього одягу	Капітальний	
99.	Верхній шар покриття	Щебенево-мастиковий асфаль-тобетон (ЩМА-15) на бітумі БМПП 50/70-65	
100.	Строк експлуатації дорожнього одягу між капітальними ремонтами	років	13
101.	Ширина проїзної частини	м	(3 × 3,75)
102.	Кількість смуг руху	шт.	2
103.	Ширина узбіччя, у т.ч.:	м	5,90
	- зупиночної смуги разом з укріпленою смугою		3,00
	- суміщеної вело-пішохідної доріжки		2,40
	- узбіччя укріплене засівом трав		0,50
104.	Зупинки громадського	шт.	1

	транспорту		
105.	Влаштування автопавільйонів капітального типу	шт.	1
	Транспортна розв'язка №1 (Транспортна розв'язка по типу «кільця»)		
106.	Діаметр центрального острівця	м	30
107.	Ширина колової проїзної частини	м	9,00
108.	Кількість смуг руху	шт	2
109.	Фартух вантажівки	м	1,00
110.	Похил проїзної частини (в зовнішню сторону)	‰	25
111.	Розрахункова швидкість руху	км/год	30
112.	Максимальний поздовжній похил	‰	25
113.	Довжина кільцевої транспортної розв'язки	м	209,74
114.	Кількість з'їздів	шт	5
115.	Верхній шар покриття	Щебенево-мастиковий асфаль-тобетон (ЩМА-15) на бітумі БМПП 50/70-65	
	Транспортна розв'язка №2 (Транспортна розв'язка по типу «кільця»)		
116.	Діаметр центрального острівця	м	30
117.	Ширина колової проїзної частини	м	9,00
118.	Кількість смуг руху	шт	2
119.	Фартух вантажівки	м	1,00
120.	Похил проїзної частини (в зовнішню сторону)	‰	25
121.	Розрахункова швидкість руху	км/год	30
122.	Поздовжній похил	‰	0
123.	Довжина кільцевої транспортної розв'язки	м	122,52
124.	Кількість з'їздів	шт	4
125.	Верхній шар покриття	Щебенево-мастиковий асфаль-тобетон (ЩМА-15) на бітумі БМПП 50/70-65	
	Транспортна розв'язка №3 (Транспортна розв'язка по типу «кільця»)		
126.	Діаметр центрального острівця	м	30
127.	Ширина колової проїзної частини	м	9,00
128.	Кількість смуг руху	шт	2
129.	Фартух вантажівки	м	1,00
130.	Похил проїзної частини (у	‰	25

	внутрішню сторону)		
131.	Розрахункова швидкість руху	км/год	30
132.	Максимальний позовжний похил	‰	32
133.	Довжина кільцевої транспортної розв'язки	м	409,07
134.	Кількість з'їздів	шт	4
135.	Верхній шар покриття	Щебенево-мастиковий асфаль-тобетон (ЩМА-15) на бітумі БМПП 50/70-65	
	Транспортна розв'язка №4 (Транспортна розв'язка по типу «кільця»)		
136.	Діаметр центрального острівця	м	30
137.	Ширина колової проїзної частини	м	9,00
138.	Кількість смуг руху	шт	2
139.	Фартух вантажівки	м	1,00
140.	Похил проїзної частини (в зовнішню сторону)	‰	25
141.	Розрахункова швидкість руху	км/год	30
142.	Поздовжній похил	‰	0
143.	Довжина кільцевої транспортної розв'язки	м	155,22
144.	Кількість з'їздів	шт	3
145.	Верхній шар покриття	Щебенево-мастиковий асфаль-тобетон (ЩМА-15) на бітумі БМПП 50/70-65	
	Транспортна розв'язка №5 (Транспортна розв'язка по типу «кільця»)		
146.	Діаметр центрального острівця	м	24
147.	Ширина колової проїзної частини	м	9,00
148.	Кількість смуг руху	шт.	2
149.	Фартух вантажівки	м	1,00
150.	Похил проїзної частини (в зовнішню сторону)	‰	25
151.	Розрахункова швидкість руху	км/год	30
152.	Поздовжній похил	‰	0
153.	Довжина кільцевої транспортної розв'язки	м	103,67
154.	Кількість з'їздів	шт	4
155.	Верхній шар покриття	Щебенево-мастиковий асфаль-тобетон (ЩМА-15) на бітумі БМПП 50/70-65	
156.	Загальна кошторисна вартість, у т.ч.:	тис. грн	8 142 204, 692
	- будівельні роботи		6 107 405, 307
	- устаткування		91 479, 578

	- інші витрати		1 943 319, 807
157.	Код НК 018:2023	2111	

Директор **БЕРЕГОВИЙ ВОЛОДИМИР ПЕТРОВИЧ**

Підпис *Ініціал, прізвище*

Відповідальний експерт **Скрипник Андрій Павлович**

Підпис *Ініціал, прізвище*

Головний експерт проекту **СНІГИР МАКСИМ ГРИГОРОВИЧ**

Підпис *Ініціал, прізвище*

Відповідальний експерт **Курінна Наталя Тимурівна**

Підпис *Ініціал, прізвище*

Відповідальний експерт **КОМПІЙ АНДРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ**

Підпис *Ініціал, прізвище*

Відповідальний експерт **ГРЕКОВ Віктор Володимирович**

Підпис *Ініціал, прізвище*

Відповідальний експерт **СІРЕНКО ОЛЕГ ПЕТРОВИЧ**

Підпис *Ініціал, прізвище*

Відповідальний експерт **Паламарюк Віталій Іларійович**

Підпис *Ініціал, прізвище*

Архітектор **Кузьменко Наталія Олександрівна**

Підпис *Ініціал, прізвище*

Додаток
до експертного звіту № 26/05-03/24 від 26 березня 2024
реєстраційний номер в ЄДЕССБ EX01:2231-2638-2936-1704

щодо розгляду проектної документації на будівництво
(Позитивний)

за проектом **"Капітальний ремонт автомобільної дороги загального користування державного значення М-11 Львів-Шегині (на м. Краків) на ділянках км 9+128- км 24+960, км 33+670 - км 48+900, Львівська область"**.

Клас наслідків об'єкта будівництва – СС3 (значні наслідки)

Замовник будівництва – Служба відновлення та розвитку інфраструктури у Львівській області, ЄДРПОУ 25253009

Адреса: 79053, місто Львів, вулиця Володимира Великого, будинок 54

Генеральний проектувальник – Приватне підприємство «ПАРК НОВИХ ТЕХНОЛОГІЙ», ЄДРПОУ 32376542

Юридична адреса: 02660, місто Київ, вулиця Колекторна, будинок 17

Головний інженер проекту – Горкун Олексій Іванович, кваліфікаційний сертифікат АР № 018197, виданий 14.12.2021

Вихідні дані:

- завдання на проектування, затверджене Замовником;
- технічні умови.

Опис проектних рішень

Проектними рішеннями передбачено капітальний ремонт автомобільної дороги загального користування державного значення М-11 Львів - Шегині (на м. Краків) на ділянках км 9+128 - км 24+960, км 33+670 - км 48+900, Львівська область. Міжнародна автомобільна дорога державного значення М 11 Львів — Шегині (на м. Краків) — автомобільний шлях міжнародного значення на території України. Проходить територією Львівської області. Починається у Львові, проходить через Городок, Мостиська і закінчується на пропускному пункті Шегині. На території Польщі продовжується як автошлях 28, що прямує на Перемишль. Ділянка дороги протяжністю 31,062 км проходить через такі села: Зимна Вода, Конопниця, Бартатів, Воля-Бартатівська, Довжанка та Судова Вишня. Автомобільна дорога М-11 поділена на ділянки I-б та II категорії. Рельєф ділянки місцями дуже сильно похилий та має значні перепади висот, техногенно та антропогенно змінений. Абсолютні відмітки поверхні (по устям свердловин) складають 221,68-325,39 м.

За результатами візуального обстеження встановлено, що ділянка автомобільної дороги має основні типи дефектів: руйнування дорожнього одягу; локальні руйнування земляного полотна; порушено режим роботи водопропускних труб та поверхневого водовідведення; неналежна організація дорожнього руху; не забезпечені потреби осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення.

Майданчик будівництва знаходиться в зоні зчленування (I (Північно-Західному) архітектурно-будівельному кліматичному районі, в поліській, лісостеповій зоні) та (III (Українські Карпати) архітектурно-будівельному кліматичному районі, в IIIа Карпатському (Передкарпаття) підрайоні). Категорія складності інженерно-геологічних умов – II.

Вибір траси дороги

Початок ділянки капітального ремонту ПК 91+28,00 прийнято на осі розділювальної смуги та відповідає експлуатаційному км 9+128. Межа робіт ділянки капітального ремонту на початку обходу м. Городок ПК246+30,05 відповідає експлуатаційному км 24+630. Межа робіт ділянки капітального ремонту в кінці обходу м. Городок ПК336+96,00 відповідає експлуатаційному км 33+670. Кінець ділянки капітального ремонту ПК 488+80,00 прийнято на осі дороги та відповідає експлуатаційному км 48+900.

Загальна протяжність ділянки без урахування кільцевих транспортних розв'язок складає 30458,33 м. Дана ділянка дороги проходить по території Львівського та Яворівського районів Львівської області. Протяжність ділянки в межах населених пунктів складає 14377,11м, за межами населених пунктів - 16081,22м.

На трасі автодороги в межах ділянки до обходу м. Городок розташовано 41 кут повороту, в межах ділянки після обходу м. Городок - 37 кутів повороту. Найменший радіус кривої в межах ділянки до обходу м. Городок складає 1050 м, в межах ділянки після обходу м. Городок - 450 м. В межах кривих радіусом 750 м і менше передбачено влаштування поширень та віражів.

Штучні споруди

В межах ділянки проектування знаходиться 7 мостів через природні перешкоди: на ПК97+81,20, ПК161+23,24, ПК374+89,40, ПК406+07,80, ПК412+75,40, ПК465+95,30, ПК479+30,90. За результатами обстежень всі мости знаходяться в незадовільному стані та потребують капітального ремонту.

Пропуск води під ділянкою дороги в місцях перетину з тимчасовими водотоками відбувається також за рахунок існуючих водопропускних труб.

Враховуючи незадовільний стан водовідвідних споруд, проектом передбачено їх повне розбирання та заміну на нові конструкції. В межах ділянки проектування під головною дорогою передбачено влаштування нових водопропускних труб: 2,0 x 2,0 м, - 1 шт. на ПК154+36,60; Ø1,5 м, - 5 шт. на ПК201+10,45, ПК388+77,14, ПК417+73,90, ПК449+81,00, ПК470+82,30; Ø1,25 м - 16 шт. Під примиканнями до автомобільної дороги передбачено влаштування нових водопропускних труб: Ø1,25 м - 3 шт.; Ø1,0 м - 38 шт. Під в'їздами в двори та велодоріжками передбачено влаштування нових водопропускних труб Ø0,5 м - 24 шт.

Перехрещення з інженерними комунікаціями

Автомобільна дорога М-11 на ділянці проектування перетинає комунікації: водопроводи, газопроводи, кабелі зв'язку, повітряні та кабельні лінії електропередач.

Перевлаштування ЛЕП-0,4 кВ виконується на залізобетонних стійках типу СВ105-5 самоутримним ізольованим проводом.

Перевлаштування ЛЕП-10 кВ виконується на залізобетонних стійках типу СВ105-5 та СК135-15 самоутримним ізольованим проводом СІП-3-20.

Також проектом передбачається демонтаж існуючих мереж зовнішнього електроосвітлення опори, яких знаходяться на проектній автомобільній дорозі, або тротуарі.

Проектом передбачено перевлаштування та захист мереж зв'язку, які потрапляють в зону капітального ремонту автомобільної дороги (на ПК 1+46,42, ПК 144+60 - ПК 152+60, ПК 121+00 - ПК 123+00 та на ПК 110+80 - ПК 117+00).

При капітальному ремонті автомобільної дороги передбачено перевлаштування існуючих мереж водопроводу та каналізації у відповідності з технічними умовами, влаштування перспективних футлярів.

Проектом передбачено влаштування 10-ти ділянок дощової каналізації з послідуочим влаштуванням локальних очисних споруд.

Влаштування нової дощової каналізації передбачено з поліетиленових гофрованих труб SN 8 DN315/271- DN679/600 з застосуванням футлярів при перетині ділянок автомобільної дороги з поліетиленових гофрованих труб SN 8 DN452/400- DN906/800.

Дощова каналізація передбачена комбінованим способом, з застосуванням дощоприймачів та водовідвідних щільних лотків $b=300-400\text{мм}$, лотки застосовуються у місцях значного пересічення існуючих мереж, з умови влаштування пересічень без заглиблення каналізаційної мережі. Рельєф місцевості та проектне положення автомобільної дороги унеможливають заглиблення дощової мережі.

Проектом передбачено перевлаштування газопроводів (а також захисних футлярів на газопроводах) в 20-ти місцях (пікетах).

На ПК178+00,00 передбачено влаштування WiM-комплекси зважування в русі.

Транспортні розв'язки

На ділянці автомобільної дороги передбачено влаштування 5 транспортних розв'язок кільцевого типу та 11 лінійних транспортних розв'язок в одному рівні з каналізуванням лівоповоротних напрямків та влаштуванням перехідно-швидкісних смуг.

На ПК105+11,31 на примиканні а/д Н-13 Львів - Самбір - Ужгород передбачено влаштування Транспортної розв'язки № 1 кільцевого типу. Центральний острівцеві овальної форми з радіусами заокруглень 15 м та 100 м. Ширина колової проїзної частини складає $2 \times 4,50$ м. Максимальний поздовжній похил кільцевої проїзної частини - 25 ‰. Поперечний похил проїзної частини - 25 ‰ назовні. Мінімальні радіуси заокруглень на з'їздах складають 25 м.

Враховуючи необхідність виконання капітального ремонту існуючої лінійної транспортної розв'язки в стислих умовах та за рекомендацією замовника передбачено влаштування транспортної розв'язки кільцевого типу з перспективою влаштування транспортної розв'язки в різних рівнях під час реконструкції автомобільної дороги.

На ПК125+52,10 на примиканні вул. Степана Бандери передбачено влаштування Транспортної розв'язки № 2 кільцевого типу. Діаметр центрального острівця складає 30 м. Ширина колової проїзної частини - $2 \times 4,50$ м. Поздовжній похил кільцевої проїзної частини - 0 ‰. Поперечний похил проїзної частини - 25 ‰ назовні. Мінімальні радіуси заокруглень на з'їздах складають 25 м.

На ПК246+30,05 на початку обходу м. Городок передбачено влаштування Транспортної розв'язки № 3 кільцевого типу. Центральний острівцеві витягнутої форми з радіусами заокруглень 15 м та 32 м. Ширина колової проїзної частини складає $2 \times 4,50$ м. Максимальний поздовжній похил кільцевої проїзної частини складає 25 ‰. Поперечний похил проїзної частини складає 25 ‰ всередину. Мінімальні радіуси заокруглень на з'їздах складають 25 м.

На ПК336+96,00 на примиканні обходу м. Городок передбачено влаштування Транспортної розв'язки № 4 кільцевого типу. Центральний острівцеві овальної форми з радіусами заокруглень 15 м та 30 м. Ширина колової проїзної частини складає $2 \times 4,50$ м. Поздовжній похил кільцевої проїзної частини складає 0 ‰. Поперечний похил проїзної частини складає 25 ‰ назовні. Мінімальні радіуси заокруглень на з'їздах складають 25 м.

На ПК485+28,00 на примиканні автомобільної дороги Р-40 Рава-Руська — Яворів — Судова Вишня та вулиці 1-го листопада передбачено влаштування Транспортної розв'язки № 5 кільцевого типу. Центральний острівцеві круглої форми з радіусом острівця 12 м. Ширина колової проїзної частини складає $2 \times 4,50$ м. Поздовжній похил кільцевої проїзної частини складає 0 ‰. Поперечний похил проїзної частини складає 25 ‰ назовні. Мінімальні радіуси заокруглень на з'їздах складають 25 м та 30 м.

На ділянці автомобільної дороги передбачено капітальний ремонт примикань місцевих автомобільних доріг, вулиць з асфальтобетонним покриттям в межах радіусів заокруглень з улаштуванням ПШС.

Проектом передбачено капітальний ремонт примикань польових автомобільних доріг, що не мають твердого покриття за межами радіусів заокруглень. По даних примиканнях, в межах радіусів

заокруглень влаштовується капітальний дорожній одяг по типу основної дороги, а далі на протязі до 100 м – дорожній одяг перехідного типу шириною 4,50 м із матеріалу від розбирання товщиною 35 см.

По примиканнях виїзду та в'їзду до автозаправної станції роботи проводяться в межах радіусів заокруглень та доведенням ПШС до нормативних параметрів.

Мінімальний радіус заокруглення на примиканнях становить 25 м на примиканнях доріг та 12 м на примиканнях відомчих доріг та в населених пунктах. У щільних умовах в межах населених пунктів застосовується радіус 8 м.

Зупинка громадського транспорту

На ділянці проектування автомобільної дороги розташовані існуючі автобусні зупинки з автопавільйонами. Проектом передбачено повне розбирання існуючих зупинок, автопавільйонів.

Замість існуючих зупинок влаштовуються 58 зупинок громадського транспорту з улаштуванням заїзних кишень, перехідно-швидкісних смуг, посадкових майданчиків, автопавільйонів. Ширина перехідно-швидкісних смуг дорівнює ширині смуги руху по основній дорозі – 3,75 м (3,50 м в межах населених пунктів).

Ширина зупинкового майданчику складає 3,75 м (3,50 м в населених пунктах). Ширина посадкового майданчику складає 2,00 м. Посадковий майданчик підвищено над поверхнею зупинкового майданчику на 0,20 м.

На зупинках, за межами населених пунктів, передбачено влаштування громадських вбиралень на 3 відділення кожен та тротуарів до них, а також встановлення урни для сміття біля автопавільйонів.

Тротуар влаштовується у напрямку руху основних потоків пішоходів (колишніх пасажирів) від посадкового майданчику зупинки праворуч до посадкового майданчика зупинки ліворуч і громадських вбиралень. Ширина пішохідної зони тротуару – 1,80 м (з урахуванням забезпечення вільного пересування особам з інвалідністю та іншим маломобільним групам населення), а його повна ширина становить 2,00 м.

Покриття тротуару влаштовується з асфальтобетону, має шорстку поверхню і не допускає ковзання. Поздовжні похили тротуарів складають до 50 ‰, поперечні – 15 ‰.

Для позначення основних напрямків переміщення пасажирів (від зупинок та до зупинок та громадських вбиралень), на тротуарах встановлюються направляючі тактильні смуги. На посадкових майданчиках, біля автопавільйонів та громадських вбиралень влаштовуються попереджувальні та інформаційні тактильні смуги.

Автопавільйони передбачено з обох боків дороги, розмірами – 3,75×1,48 м.

Громадські вбиральні розташовані на відстані не менше 10м від автопавільйону. Одна з кабін влаштована універсальною для осіб з інвалідністю та інших маломобільних груп населення. Передбачено озеленення території та улаштування заїздів автотранспорту для можливості забезпечення санітарного обслуговування.

Земляне полотно

Поздовжній профіль запроектований для розрахункової швидкості 110 км/год на ділянці дороги I-б категорії, 90 км/год - на ділянці дороги II категорії та 60 км/год - на ділянках в межах населених пунктів. Автомобільна дорога на ділянці ПК91+28,00 - ПК 105+11,26 проходить через населений пункт Зимна Вода. Проектом передбачена розрахункова швидкість 60км/год та ширина смуги руху 3,50 м, у зв'язку із стислими умовами (щільна забудова) та шириною існуючого покриття.

Прийняті параметри поздовжнього профілю мають наступні значення:

- в межах I-б категорії: мінімальний радіус опуклої кривої – 11000 м; мінімальний радіус увігнутої кривої – 3200 м; максимальний поздовжній ухил – 50 ‰;

- в межах II категорії: мінімальний радіус опуклої кривої - 9000 м; мінімальний радіус увігнутої кривої - 2100 м; максимальний поздовжній ухил - 60 ‰;

- в межах населених пунктів: мінімальний радіус опуклої кривої - 3500 м; мінімальний радіус увігнутої кривої - 1000 м; максимальний поздовжній ухил - 60 ‰.

Ширина проїзної частини на ділянці I-б категорії за межами населених пунктів складає $2 \times 2 \times 3,75$ м, в межах населених пунктів - $2 \times 2 \times 3,50$ м, ширина розділювальної смуги 1,75 м, ширина узбіч - від 1,75 до 5,90 м. Максимальна висота насипу земляного полотна складає 5,20 м.

Ширина проїзної частини на ділянці II категорії за межами населених пунктів складає $3 \times 3,75$ м, в межах населених пунктів - $2 \times 3,50$ м, ширина узбіч - від 1,75 до 6,90 м. Максимальна висота насипу земляного полотна складає 5,90 м.

Ширина існуючого земляного полотна автомобільної дороги складає від 14,00 до 30,00 м. Передбачено поширення земляного полотна в місцях влаштування третьої смуги руху, перехідно-швидкісних смуг, зупиночних смуг, автобусних зупинок, тротуарів та велодоріжок (суміщених вело-пішохідних доріжок).

Укоси існуючого земляного полотна мають крутизну 1:1,5 - 1:4. Проектом передбачено максимальне збереження конфігурації існуючих укосів.

Відведення води від земляного полотна відбувається через систему водоскидів, кюветів та далі від земляного полотна за рахунок рельєфу місцевості, а в межах населених пунктів - з допомогою дощової каналізації.

Укріплення узбіч, укосів насипу та кюветів з похилом дна до 30 ‰ виконується засівом багаторічних трав по шару рослинного ґрунту, $h=0,15$ м. Кювети з похилом дна більше 30 ‰ укріплюються монолітним бетоном В20 по шару щебеню.

Спорудження земляного полотна в місцях поширення дороги виконується ґрунтом з основи насипу, від зрізання існуючого земляного полотна та влаштування кюветів, а також за рахунок платного ґрунту який транспортується на відстань 45 км. Досипання розділової смуги та присипні узбіччя виконуються за рахунок платного ґрунту.

На ділянці влаштування транспортної розв'язки № 4 наявні дренажні споруди, що потребують капітального ремонту. Для додаткового захисту укосів передбачено влаштування укисного дренажу мілкового закладання.

Дорожній одяг

Існуючий дорожній одяг представлений: - по основному проїзду на ділянці км 9+128 - км 24+960: асфальтобетон, потужністю 0,13 - 0,24 м; щебеневий шар, середньою потужністю 0,18 м; пісок, середньою потужністю 0,18 м; - по основному проїзду на ділянці км 33+670 - км 48+900: асфальтобетон, потужністю 0,10 - 0,28 м; щебеневий шар, середньою потужністю 0,20 м; пісок, середньою потужністю 0,20 м.

Конструкція нового дорожнього одягу передбачена капітального типу з асфальтобетонним покриттям.

Прийняті типи конструкції дорожнього одягу:

Тип 1 - Підсилення існуючого дорожнього одягу на ділянці км 9+128 - км 24+960
Епотр.=332 МПа Ерозр.=526 МПа (Кміцн.=1,58)

Ґрунт земляного полотна - суглинок легкий пілуватий з коефіцієнтом ущільнення $K_{ущ.}=1,0$
 $E_{гр}=40$ МПа;

Існуючий дорожній одяг (асфальтобетон - $h=0,13 - 0,24$ м, щебінь - $h_{сер}=0,18$ м; пісок - $h_{сер}=0,18$ м);

Фрезерування існуючого дорожнього одягу: асфальтобетон - $h=0,13 - 0,24$ м;

- вирівнюючий шар з МДХР.КВ.Кз.М20;

- МДХР.КВ.Кз.М20, товщиною 0,17м;
- ЕКШ-50, витратою 1,20 л/м²;
- асфальтобетон.АСГ.Кр.Щ.А1.НП.І.БНД 70/100, товщиною 0,10 м;
- ЕКШ-50, витратою 0,40 л/м²;
- АБ.Др.Щ.А.НП.БМПА 50/70-60, товщиною 0,06 м;
- ЕКШМ-50, витратою 0,50 л/м²;
- ЩМА-15 БМПП 50/70-65, товщиною 0,05 м.

Тип 2 – Розширення (нове будівництво) дорожнього одягу на ділянці км 9+128 – км 24+960

Епотр.=332 МПа Ерозр.=549 МПа (Кміцн.=1,65);

Ґрунт земляного полотна - суглинок легкий пілуватий з коефіцієнтом ущільнення Кущ.=1,0
Егр=40 МПа;

- Геосинтетичний матеріал для розділення зернистих шарів ГТ.Н.Т-1;
- Пісок середній з вмістом пілуватих часток не більше ніж 2% та коефіцієнтом фільтрації не менше ніж 5 м/доб, товщиною 0,20;
- Геокомпозитний матеріал, що складається з нетканого термічно скріпленого поліпропіленового геотекстилю з щільністю 200 г/кв.м., міцністю на розтяг не менше 16кН/м та відносним видовженням не більше 65 % (ГТ.Н.ГП(Т)-5) та тканій поліестерової георешітки з міцністю на розтяг не менше 60 кН/м та відносним видовженням не більше 10 % (ГР.Тк.-10);

- Щебенево-піщана суміш С5, товщиною 0,21 м;
- Вирівнюючий шар з МДХР.КВ.Кз.М20;
- МДХР.КВ.Кз.М20, товщиною 0,17 м;
- ЕКШ-50, витратою 1,20 л/м²;
- Асфальтобетон.АСГ.Кр.Щ.А1.НП.І.БНД 70/100, товщиною 0,10 м;
- ЕКШ-50, витратою 0,40 л/м²;
- АБ.Др.Щ.А.НП.БМПА 50/70-60, товщиною 0,06 м;
- ЕКШМ-50, витратою 0,50 л/м²;
- ЩМА-15 БМПП 50/70-65, товщиною 0,05 м.

Тип 3 – Підсилення існуючого дорожнього одягу на ділянці км 33+670 – км 48+900

Епотр.=332 МПа Ерозр.=543 МПа (Кміцн.=1,63);

Ґрунт земляного полотна - суглинок легкий пілуватий з коефіцієнтом ущільнення Кущ.=1,0
Егр=40 МПа;

Існуючий дорожній одяг: асфальтобетон - h=0,10 – 0,28 м, щебінь - hсер=0,20 м, пісок - hсер=0,20 м;

Фрезерування існуючого дорожнього одягу: асфальтобетон - h=0,10 – 0,24 м;

- Вирівнюючий шар з МДХР.КВ.Кз.М20;
- МДХР.КВ.Кз.М20, товщиною 0,17 м;

- ЕКШ-50, витратою 1,20 л/м²
- Асфальтобетон.АСГ.Кр.Щ.А1.НП.І.БНД 70/100, товщиною 0,10 м;
- ЕКШ-50, витратою 0,40 л/м²;
- АБ.Др.Щ.А.НП.БМПА 50/70-60, товщиною 0,06 м;
- ЕКШМ-50, витратою 0,50 л/м²;
- ЩМА-15 БМПП 50/70-65, товщиною 0,05 м.

Тип 4 – Розширення (нове будівництво) дорожнього одягу на ділянці км 33+670 – км 48+900

Епотр.=332 МПа Ерозр.=556 МПа (Кміцн.=1,68);

Ґрунт земляного полотна - суглинок легкий пилуватий з коефіцієнтом ущільнення Куц.=1,0
Егр=40 МПа;

- Геосинтетичний матеріал для розділення зернистих шарів ГТ.Н.Т-1;
- Пісок середній з вмістом пилуватих часток не більше ніж 2% та коефіцієнтом фільтрації не менше ніж 5 м/доб, товщиною 0,24;
- Геокомпозитний матеріал, що складається з нетканого термічно скріпленого поліпропіленового геотекстилю з щільністю 200г/кв.м, міцністю на розтяг не менше 16кН/м та відносним видовженням не більше 65% (ГТ.Н.ГП(Т)-5) та тканій поліестерової георешітки з міцністю на розтяг не менше 60 кН/м та відносним видовженням не більше 10 % (ГР.Тк.-10);

- Щебенево-піщана суміш С5, товщиною 0,21 м;
- Вирівнюючий шар з МДХР.КВ.Кз.М20;
- МДХР.КВ.Кз.М20, товщиною 0,17 м;
- ЕКШ-50, витратою 1,20 л/м²
- Асфальтобетон.АСГ.Кр.Щ.А1.НП.І.БНД 70/100, товщиною 0,10 м;
- ЕКШ-50, витратою 0,40 л/м²;
- АБ.Др.Щ.А.НП.БМПА 50/70-60, товщиною 0,06 м;
- ЕКШМ-50, витратою 0,50 л/м²;
- ЩМА-15 БМПП 50/70-65, товщиною 0,05 м.

Тип 5 – Конструкція дорожнього одягу на розділювальній смузі : щебінь (від розбирання), товщиною 0,15 м; асфальтобетон АСГ.Др.Щ.А.НП.І БНД 50/70, товщиною 0,05 м.

Тип 6 – Дорожній одяг на тротуарах, посадкових майданчиках, острівцях безпеки, суміщених вело-пішохідних доріжках в межах населених пунктів: щебінь (від розбирання), товщиною 0,15 м; монтажний шар із цементно-піщаної суміші М100 (1:3) цемент марки М400, товщиною 0,05; плитка ФЕМ (безфаскова), товщиною 0,06 м.

Тип 7 – Дорожній одяг на тротуарах та суміщених вело-пішохідних доріжках за межами населених пунктів: щебінь (від розбирання), товщиною 0,15 м; асфальтобетон АСГ.Др.Щ.А.НП.І БНД 70/100, товщиною 0,05 м.

Тип 8 – Конструкція дорожнього одягу на місцевому проїзді: щебінь (від розбирання), товщиною 0,30 м; асфальтобетон АСГ.Др.Щ.А.НП.І БНД 50/70, товщиною 0,05 м; ЕКШ-50, витратою 0,50 л/м²; асфальтобетон АСГ.Др.Щ.А.НП.І БНД 50/70, товщиною 0,05 м.

Тип 9 – Конструкція дорожнього одягу за межею заокруглення на другорядних дорогах: щебінь (від розбирання), товщиною 0,35 м; асфальтобетон АБ.Др.Щ.А.НП.БМПА 50/70-60,

товщиною 0,05 м; ЕКШ-50, витратою 0,50 л/м²; асфальтобетон АБ.Др.Щ.А.НП.БМПА 50/70-60, товщиною 0,05 м.

Тип 10 – Конструкція дорожнього одягу на під'їзді до громадських вбиралень та в'їзди в двори: щебінь (від розбирання), товщиною 0,21 м; асфальтобетон АСГ.Др.Щ.А.НП.І БНД 50/70, товщиною 0,05 м.

Тип 11 – Конструкція дорожнього одягу перехідного типу на другорядних дорогах: щебінь (від розбирання), товщиною 0,15 м.

Тип 12 – Конструкція дорожнього одягу на "фартух вантажівки": МДХР.КВ.Кз.М20, товщиною 0,11 м; монтажний шар із цементно-піщаної суміші М100 (1:3) цемент марки М400, товщиною 0,07; бруківка гранітна колота габбро, товщиною 0,10 м.

Вирівнюючий шар з МДХР.КВ.Кз.М20, що передбачено дорожнім одягом по типу 1 та по типу 4 залежно від товщини існуючого дорожнього одягу влаштовується різною середньою товщиною на ділянках: ПК91+28,00 - ПК105+11,62 (правий проїзд) - середня товщина 0,16 м; ПК91+28,00 - ПК105+11,00 (лівий проїзд) - середня товщина 0,17 м; ПК106+43,12 - ПК125+52,14 (правий проїзд) - середня товщина 0,15 м; ПК106+43,12 - ПК125+52,10 (лівий проїзд) - середня товщина 0,17 м; ПК126+33,08 - ПК246+30,05 - середня товщина 0,12 м; ТР1, ТР2 та ТР3 - середня товщина 0,04 м; ПК337+57,99 - ПК484+92,61, ПК485+28,00 - ПК488+80,00 - середня товщина 0,08 м.

Поперечний ухил проїзної частини ділянки дороги, що ремонтується, прийнятий двохсхилим 25 ‰.

Відведення води з проїзної частини виконується поверхневим методом завдяки похилу проїзної частини 25 ‰ та похилу узбіччя 50 ‰. Збирання води відбувається бортовим каменем. Далі вода по телескопічних лотках скидається до кюветів, через які відводиться від насипу. Кювети з ухилом до 30 ‰ укріплюються засівом трав по шару рослинного ґрунту, більше 30 ‰ – монолітним бетоном.

На ділянці дороги з похилами більше 30 ‰ та висотою насипу більше 2 м влаштовуються водоскиди у вигляді телескопічних лотків. У вершинах увігнутих кривих передбачено влаштування спарених водоскидів.

Обстановка та приналежності дороги

Для забезпечення безпеки руху автомобільного транспорту та орієнтування водіїв, проектом передбачені заходи, щодо організації дорожнього руху в т.ч. встановлення дорожніх знаків, улаштування розмітки проїзної частини тощо.

Конструкція дорожніх знаків і стійок передбачена з матеріалів з антикорозійним захистом. Щітки знаків - зі світлоповертальною поверхнею з плівкою алмазного або алмазно-флуоресцентного типу. Питомий коефіцієнт сили світла - не менше 50 кд-лк⁻¹-м⁻² - для білого кольору.

Горизонтальна розмітка виконується холодним пластиком, крайова розмітка 1.2 виконується холодним пластиком з шумовим ефектом.

На узбіччі встановлюється бар'єрне огородження 11ДД-280-0,75-3-1,1, 11ДО-128-0,75-2-1,0, 11ДО-280-0,8-1,33-1,0.

Освітлення

Проектом передбачено влаштування освітлення з енергозберігаючими ліхтарями в межах населених пунктів, пішохідних переходів в одному рівні, автобусних зупинок та транспортних розв'язок III класу.

Освітлення а/д запроєктоване світлодіодними світильниками вуличного освітлення потужністю 110 Вт (Iб категорія), 75 Вт (II категорія), 45,5 Вт (опори автономного освітлення). Освітлення пішохідних переходів виконано світильниками потужністю 56,5 Вт. Освітлення велодоріжки виконано світильниками потужністю 34,1 Вт. Світильники встановлюються на

оцинкованих металевих восьмигранних опорах, висотою 10 м (Іб категорія), висотою 8 м (ІІ категорія), висотою 7 м (велосипедна доріжка). Опори встановлюються на бетонні фундаменти, що влаштовуються на узбіччі дороги. Висота встановлення світильників – 11 м (Іб категорія), 9 м (ІІ категорія), 7 м (велосипедна доріжка).

Заземлення опор освітлення здійснюється на проєктовані контури заземлення, що виконані з сталевієї полоси 40х4 мм (горизонтальний заземлювач) та сталі круглої $\varnothing 16$ мм² (вертикальний заземлювач). Опір розтіканню повинен бути не більше 30 Ом.

Улаштування пристрою для вимірювання вагових і габаритних параметрів транспортних засобів

Проєктом передбачено улаштування пристрою для попереднього габаритно-вагового контролю параметрів транспортних засобів на ПК178+00.

Характеристика та місце спорудження майданчика для габаритно-вагового контролю: поздовжній похил менше 10 проміле (постійний); поперечний похил менше 30 проміле; відсутність кривих у плані (допустимий радіус кривої у плані більше 1000 метрів); на відстані не менше 250 метрів від ділянок прискорення або уповільнення руху (нерегульованих перехресть, спеціально відведених місць для відпочинку, зупинок громадського транспорту, об'єктів сервісу, звуження або розширення дороги, примикання смуг гальмування або розгону та інші місця); на відстані не менше 300 метрів від регульованих перехресть і залізничних переїздів.

Доступність об'єкта будівництва для маломобільних груп

Для забезпечення доступності об'єкту для маломобільних груп населення передбачені наступні заходи: покриття тротуарів влаштовується з асфальтобетону та ФЕМ без фаски, покриття має шорстку поверхню і не допускає ковзання; перепади рівнів між горизонтальними ділянками відсутні, поздовжні похили тротуарів складають до 50 ‰, поперечні – 15 ‰; встановлення направляючих тактильних смуг на тротуарах, влаштування попереджувальних та інформаційних тактильних смуг перед пішохідними переходами та на посадкових майданчиках; влаштування пониження бортового каменю до рівня проїзної частини в місцях виходу пасажирів на проїзну частину; влаштування універсальної кабіни громадської вбиральні.

В місцях влаштування надземних пішохідних переходів для маломобільних груп населення з обох боків передбачається гвинтові підйомні платформи.

Штучні споруди. Міст на ПК 97+81,203

Існуючий Автодорожній міст через струмок, розташований на км 9+871 автомобільної дороги загального користування державного значення М-11 Львів-Шегині (на м. Краків) та має координати GPS 49.818756, 23.903311. На даній ділянці автомобільна дорога М-11 відноситься до І-б технічної категорії. Міст знаходиться на межі населених пунктів с. Зимна Вода та с. Лапаївка. Перешкода, яку перетинають – струмок б/н.

За результатами обстеження основні елементи мосту віднесено до таких експлуатаційних станів: проїзна частина, стан 4 – обмежено працездатний; прогонова будова, стан 4 – обмежено працездатний; опори, стан 3 – працездатний; фундаменти, стан 3 – працездатний. За рейтингом основних конструктивних елементів міст знаходиться у стані 4 – обмежено працездатний.

Загальні технічні характеристики проєктуемого мосту: довжина споруди – 17,46 м; ширина споруди – 29,58 м; схема – однопрогонова будова 16,76 м; габарит – Г- 2х11,5 м; тротуари – 2х1,8 м; проєктне навантаження – А15, НК-100.

Прогонова будова – однопрогонова, зі збірних залізобетонних попередньо напружених балок І-подібного перерізу, довжиною 16,76 м, висотою 0,9 м, об'єднаних монолітною з.б. плитою товщ. 22 см, крок балок – 1,9 м (бетон В40, F200, W6, арматура – попередньо напружена – канати за EN 10138-3-Y 1860 S7 15,2 (типу К-7). Фундаменти опор проєктуемого мосту – буронабивні палі діаметром 1,2 м та довжиною 22 м, з бетону В25 (С20/25), W6, F200, робоча арматура – $\varnothing 28$, $\varnothing 12$ А400С, спіраль $\varnothing 8$ А240С. Насадки фундаментів стоянів – з монолітного залізобетону висотою 1,2 м (бетон С25/30, F200, W6, арматура – $\varnothing 25$, $\varnothing 16$ А400С, $\varnothing 8$ А240С). Опорні частини – ГАОЧ 200х400х52. Бар'єрна огорожа – металева напівжорстка, стримувальної здатності 280 кДж.

Перильна огорожа – металева, висотою 1,2 м.

Дорожній одяг: обмазувальна гідроізоляція на базі синтетичних смол з умовною міцністю не менше 0,35 МПа та міцністю на зчеплення з основою не менше 0,3 МПа - 0,005 м; АБ.Др.Щ.А.НП.БМПА 50/70-60 - 0,060м; розлив емульсії бітумної модифікованої ЕКШМ 50 - 0,5 л/м²; ЩМА-15 БМПП 50/70-65 - 0,050 м.

Покриття на тротуарах: тонкошарове полімерне покриття.

Водовідвід – поверхневий.

Антикорозійні заходи: покриття конструкцій, що знаходяться в ґрунті бітумною мастикою за 2 рази; бар'єрна та перильна огорожа виготовляються оцинкованими; відкриті поверхні опор та прогонової будови покриваються фарбою на акриловій основі, у 2 шари.

Проектом передбачено влаштування гідроізоляції залізобетонної плити проїзної частини обмазувальною гідроізоляцією на базі синтетичних смол. На тротуарах наноситься тонкошарове полімерне покриття.

Для забезпечення потреб маломобільних груп населення передбачено тротуари шириною 1,8 м, так як міст знаходиться в населеному пункті.

Штучні споруди. Міст на ПК 161+23,240

Існуючий Автодорожній міст через р. Ставчанка, розташований на км 16+207 автомобільної дороги загального користування державного значення М-11 Львів-Шегині (на м. Краків) та має координати GPS 49.805006, 23.817905. На даній ділянці автомобільна дорога М-11 відноситься до II технічної категорії. Споруда знаходиться в селі Бартатів.

За результатами обстеження основні елементи мосту віднесено до таких експлуатаційних станів: проїзна частина, стан 4 – обмежено працездатний; прогонова будова, стан 4 – обмежено працездатний; опори та опорні частини, стан 3 – працездатний; фундаменти, стан 3 – працездатний; підмостове русло, стан 3 – працездатний; підходи, стан 3 – працездатний. За рейтингом основних конструктивних елементів міст знаходиться у стані 4 – обмежено працездатний.

Загальні технічні характеристики проектуемого мосту: довжина споруди – 17,46 м; ширина споруди – 18,74 м; схема – однопрогонова будова 16,76 м; габарит – Г- 13,5 м; тротуари – 2х2,0 м; проектне навантаження – А15, НК-100.

Прогонова будова – однопрогонова, зі збірних залізобетонних попередньо напружених балок І-подібного перерізу, довжиною 16,76 м, висотою 0,9 м, об'єднаних монолітною з.б. плитою товщ.22 см, крок балок – 1,9 м (бетон В40, F200, W6, арматура – попередньо напружена – канати за EN 10138-3-Y 1860 S7 15,2 (типу К-7). Фундаменти опор проектуемого мосту – буронабивні палі діаметром 1,2 м та довжиною 22 м, з бетону В25 (С20/25), W6, F200, робоча арматура – Ø28, Ø12 А400С, спіраль Ø8 А240С. Насадки фундаментів стоянів – з монолітного залізобетону висотою 1,5 м (бетон С25/30, F200, W6, арматура – Ø25, Ø16 А400С, Ø8 А240С). Опорні частини – ГАОЧ 200х400х52. Бар'єрна огорожа – металева напівжорстка, стримувальної здатності 280 кДж. Перильна огорожа – металева, висотою 1,2 м.

Дорожній одяг: обмазувальна гідроізоляція на базі синтетичних смол з умовною міцністю не менше 0,35 МПа та міцністю на зчеплення з основою не менше 0,3 МПа - 0,005 м; АБ.Др.Щ.А.НП.БМПА 50/70-60 - 0,060 м; розлив емульсії бітумної модифікованої ЕКШМ 50 - 0,5 л/м²; ЩМА-15 БМПП 50/70-65 - 0,050 м.

Покриття на тротуарах: тонкошарове полімерне покриття.

Водовідвід – поверхневий.

Антикорозійні заходи: покриття конструкцій, що знаходяться в ґрунті бітумною мастикою за 2 рази; бар'єрна та перильна огорожа виготовляються оцинкованими; відкриті поверхні опор та прогонової будови покриваються фарбою на акриловій основі, у 2 шари.

Проектом передбачено влаштування гідроізоляції залізобетонної плити проїзної частини обмазувальною гідроізоляцією на базі синтетичних смол. На тротуарах наноситься тонкошарове полімерне покриття.

Для забезпечення потреб маломобільних груп населення передбачено тротуари шириною 2 м сумісні з велосипедними доріжками.

Штучні споруди. Міст на ПК 374+89,400

Існуючий Автодорожній міст через струмок, розташований на км 37+525 автомобільної дороги загального користування державного значення М-11 Львів-Шегині (на м. Краків) та має координати GPS 49.790738, 23.529091. На даній ділянці автомобільна дорога М-11 відноситься до II технічної категорії. Споруда знаходиться поблизу села Родатичі.

За результатами обстеження основні елементи мосту віднесено до таких експлуатаційних станів: проїзна частина, стан 4 - обмежено працездатний; прогонова будова, стан 4Б - обмежено працездатний; опори та опорні частини, стан 3 - працездатний; фундаменти, стан 2 - працездатний; підмостове русло, стан 3 - працездатний; підходи, стан 2 - працездатний. За рейтингом основних конструктивних елементів міст знаходиться у стані 4 - обмежено працездатний.

Загальні технічні характеристики проектуемого мосту: довжина споруди - 17,46 м; ширина споруди - 20,12 м; схема - однопрогонова будова 16,76 м; габарит - Г- 15,25 м; тротуари - 1х3,0 м, 1х0,75 м; проектне навантаження - А15, НК-100.

Прогонова будова - однопрогонова, зі збірних залізобетонних попередньо напружених балок І-подібного перерізу, довжиною 16,76 м, висотою 0,9 м, об'єднаних монолітною з.б. плитою товщ.22 см, крок балок - 1,9 м (бетон В40, F200, W6, арматура - попередньо напружена - канати за EN 10138-3-Y 1860 S7 15,2 (типу К-7).

Фундаменти опор проектуемого мосту - буронабивні палі діаметром 1,2 м та довжиною 20 м, з бетону В25 (С20/25), W6, F200, робоча арматура - $\varnothing 28$, $\varnothing 12$ А400С, спіраль $\varnothing 8$ А240С. Насадки фундаментів стоянів - з монолітного залізобетону висотою 1,2 м (бетон С25/30, F200, W6, арматура - $\varnothing 25$, $\varnothing 16$ А400С, $\varnothing 8$ А240С). Опорні частини - ГАОЧ 200х400х52. Бар'єрна огорожа - металева напівжорстка, стримувальної здатності 280 кДж. Перильна огорожа - металева, висотою 1,2 м.

Дорожній одяг: обмазувальна гідроізоляція на базі синтетичних смол з умовною міцністю не менше 0,35 МПа та міцністю на зчеплення з основою не менше 0,3 МПа - 0,005 м; АБ.Др.Щ.А.НП.БМПА 50/70-60 - 0,060 м; розлив емульсії бітумної модифікованої ЕКШМ 50 - 0,5 л/м²; ЩМА-15 БМПП 50/70-65 - 0,050 м.

Покриття на тротуарах: тонкошарове полімерне покриття.

Водовідвід - поверхневий.

Антикорозійні заходи: покриття конструкцій, що знаходяться в ґрунті бітумною мастикою за 2 рази; бар'єрна та перильна огорожа виготовляються оцинкованими; відкриті поверхні опор та прогонової будови покриваються фарбою на акриловій основі, у 2 шари.

Проектом передбачено влаштування гідроізоляції залізобетонної плити проїзної частини обмазувальною гідроізоляцією на базі синтетичних смол. На тротуарах наноситься тонкошарове полімерне покриття.

Для забезпечення потреб маломобільних груп населення передбачено тротуар шириною 3м, сумісний з велосипедною доріжкою.

Штучні споруди. Міст на ПК 406+07,800

Існуючий Автодорожній міст через струмок, розташований на км 40+607 автомобільної дороги загального користування державного значення М-11 Львів-Шегині (на м. Краків) та має координати GPS 49.791671, 23.486851. На даній ділянці автомобільна дорога М-11 відноситься до II технічної категорії. Споруда знаходиться поблизу села Родатичі,

За результатами обстеження елементи мосту віднесено до таких експлуатаційних станів: проїзна частина, стан 5 - непрацездатний; прогонова будова, стан 5 - непрацездатний; опори та опорні частини, стан 5 - непрацездатний; фундаменти, стан 5 - непрацездатний; підмостове русло, стан 3 - працездатний; підходи, стан 2 - працездатний. За рейтингом основних конструктивних елементів міст знаходиться у стані 5 - непрацездатний.

Загальні технічні характеристики проектуемого мосту: довжина споруди - 17,46 м; ширина споруди - 19,62 м; схема - однопрогонова будова 16,76 м; габарит - Г- 14,75 м; тротуари - 1х3,0 м, 1х0,75 м; проектне навантаження - А15, НК-100.

Прогонова будова - однопрогонова, зі збірних залізобетонних попередньо напружених балок І-подібного перерізу, довжиною 16,76 м, висотою 0,9 м, об'єднаних монолітною з.б. плитою товщ. 22 см, крок балок - 1,9 м (бетон В40, F200, W6, арматура - попередньо напружена - канати за EN 10138-3-Y 1860 S7 15,2 (типу К-7). Фундаменти опор проектуемого мосту - буронабивні палі діаметром 1,2 м та довжиною 27 м, з бетону В25 (C20/25), W6, F200, робоча арматура - Ø28, Ø12 А400С, спіраль Ø8 А240С. Насадки фундаментів стоянів - з монолітного залізобетону висотою 1,2 м (бетон C25/30, F200, W6, арматура - Ø25, Ø16 А400С, Ø8 А240С). Опорні частини - ГАОЧ 200х400х52. Бар'єрна огорожа - металева напівжорстка, стримувальної здатності 280 кДж. Перильна огорожа - металева, висотою 1,2 м.

Дорожній одяг: обмазувальна гідроізоляція на базі синтетичних смол з умовною міцністю не менше 0,35 МПа та міцністю на зчеплення з основою не менше 0,3 МПа - 0,005 м; АБ.Др.Щ.А.НП.БМПА 50/70-60 - 0,060 м; розлив емульсії бітумної модифікованої ЕКШМ 50 - 0,5 л/м²; ЩМА-15 БМПП 50/70-65 - 0,050 м.

Покриття на тротуарах: тонкошарове полімерне покриття.

Водовідвід - поверхневий.

Антикорозійні заходи: покриття конструкцій, що знаходяться в ґрунті бітумною мастикою за 2 рази; бар'єрна та перильна огорожа виготовляються оцинкованими; відкриті поверхні опор та прогонової будови покриваються фарбою на акриловій основі, у 2 шари.

Проектом передбачено влаштування гідроізоляції залізобетонної плити проїзної частини обмазувальною гідроізоляцією на базі синтетичних смол. На тротуарах наноситься тонкошарове полімерне покриття.

Для забезпечення потреб маломобільних груп населення передбачено тротуар шириною 3м, сумісний з велосипедною доріжкою.

Штучні споруди. Міст на ПК 412+75,400

Існуючий Автодорожній міст через р. Ракув, розташований на км 41+312 автомобільної дороги загального користування державного значення М-11 Львів-Шегині (на м. Краків) та має координати GPS 49.790993, 23.477480. На даній ділянці автомобільна дорога М-11 відноситься до II технічної категорії. Споруда знаходиться на околиці села Родатичі.

За результатами обстеження основні елементи мосту віднесено до таких експлуатаційних станів: проїзна частина, стан 5 - непрацездатний; прогонова будова, стан 5 - непрацездатний; опори, стан 3 - працездатний; фундаменти, стан 3 - працездатний; підмостове русло, стан 3 - працездатний; підходи, стан 2 - обмежено справний. За рейтингом основних конструктивних елементів міст знаходиться у стані 5 - непрацездатний.

Загальні технічні характеристики проектуемого мосту: довжина споруди - 17,46 м; ширина споруди - 24,79 м; схема - однопрогонова будова 16,76 м; габарит - Г- 19,92 м; тротуари - 1х3,0 м, 1х0,75 м; проектне навантаження - А15, НК-100.

Прогонова будова - однопрогонова, зі збірних залізобетонних попередньо напружених балок І-подібного перерізу, довжиною 16,76м, висотою 0,9м, об'єднаних монолітною з.б. плитою товщ. 22 см, крок балок - 1,9 м (бетон В40, F200, W6, арматура - попередньо напружена - канати за EN 10138-3-Y 1860 S7 15,2 (типу К-7). Фундаменти опор проектуемого мосту - буронабивні палі діаметром 1,2 м та довжиною 20 м, з бетону В25 (C20/25), W6, F200, робоча арматура - Ø28, Ø12

A400C, спіраль ø8 A240C. Насадки фундаментів стоянів – з монолітного залізобетону висотою 1,2 м (бетон C25/30, F200, W6, арматура – ø25, ø16 A400C, ø8 A240C). Опорні частини – ГАОЧ 200x400x52. Бар'єрна огорожа – металева напівжорстка, стримувальної здатності 280 кДж. Перильна огорожа – металева, висотою 1,2 м.

Дорожній одяг: обмазувальна гідроізоляція на базі синтетичних смол з умовною міцністю не менше 0,35 МПа та міцністю на зчеплення з основою не менше 0,3 МПа – 0,005 м; АБ.Др.Щ.А.НП.БМПА 50/70-60 - 0,060 м; розлив емульсії бітумної модифікованої ЕКШМ 50 - 0,5 л/м²; ЩМА-15 БМПП 50/70-65 - 0,050 м.

Покриття на тротуарах: тонкошарове полімерне покриття.

Водовідвід – поверхневий.

Антикорозійні заходи: покриття конструкцій, що знаходяться в ґрунті бітумною мастикою за 2 рази; бар'єрна та перильна огорожа виготовляються оцинкованими; відкриті поверхні опор та прогонової будови покриваються фарбою на акриловій основі, у 2 шари.

Проектом передбачено влаштування гідроізоляції залізобетонної плити проїзної частини обмазувальною гідроізоляцією на базі синтетичних смол. На тротуарах наноситься тонкошарове полімерне покриття.

Для забезпечення потреб маломобільних груп населення передбачено тротуар шириною 3м сумісний з велосипедною доріжкою.

Штучні споруди. Міст на ПК 465+94,500

Існуючий Автодорожній міст через р. Ракув, розташований на км 46+616 автомобільної дороги загального користування державного значення М-11 Львів-Шегині (на м. Краків) та має координати GPS 49.792721, 23.405315. На даній ділянці автомобільна дорога М-11 відноситься до II технічної категорії. Міст знаходиться в населеному пункті с. Княжий Міст.

За результатами обстеження основні елементи мосту віднесено до таких експлуатаційних станів: проїзна частина, стан 5 – непрацездатний; прогонова будова, стан 4 – обмежено працездатний; опори, стан 3 – працездатний; фундаменти, стан 3 – працездатний; підмостове русло, стан 3 – працездатний; підходи, стан 3 – працездатний. За рейтингом основних конструктивних елементів міст знаходиться у стані 4 – обмежено непрацездатний.

Загальні технічні характеристики проектуемого мосту: довжина споруди – 34,125 м; ширина споруди – 19,62 м; схема – двопрогонова температурно-нерозрізна будова 12 м + 21 м; габарит – Г-14,75 м; тротуари – 1х3,0 м, 1х0,75 м; проектне навантаження – А15, НК-100.

Прогонова будова – двопрогонова температурно-нерозрізна, зі збірних залізобетонних попередньо напружених балок І-подібного перерізу, в прогоні між опорами №№ 1,2 - довжиною 12 м, висотою 0,9 м, в прогоні між опорами №№ 1, 2 - довжиною 21 м, висотою 1,1 м, об'єднаних монолітною з.б. плитою товщ. 22 см, крок балок – 1,8 м (бетон В40, F200, W6, арматура – попередньо напружена – канати за EN 10138-3-У 1860 S7 15,2 (типу К-7). Фундаменти опор проектуемого мосту – буронабивні палі діаметром 1,2 м та довжиною 20 м, з бетону В25 (С20/25), W6, F200, робоча арматура – ø28, ø12 А400С, спіраль ø8 А240С. Насадки фундаментів стоянів – з монолітного залізобетону висотою 1,5 м (бетон С25/30, F200, W6, арматура – ø25, ø16 А400С, ø8 А240С). Ригель проміжної опори з монолітного залізобетону висотою 1,0 м. (бетон С25/30, F200, W6. арматура – ø32, ø16 А400С, ø8 А240С). Опорні частини – ГАОЧ 200x400x52. Деформаційні шви – по типу Mauger D80. Бар'єрна огорожа – металева напівжорстка, стримувальної здатності 280кДж. Перильна огорожа – металева, висотою 1,2 м.

Дорожній одяг: обмазувальна гідроізоляція на базі синтетичних смол з умовною міцністю не менше 0,35 МПа та міцністю на зчеплення з основою не менше 0,3 МПа – 0,005 м; АБ.Др.Щ.А.НП.БМПА 50/70-60 - 0,060 м; розлив емульсії бітумної модифікованої ЕКШМ 50 - 0,5 л/м²; ЩМА-15 БМПП 50/70-65 - 0,050 м.

Покриття на тротуарах: тонкошарове полімерне покриття.

Водовідвід – вода відводиться через водовідвідні воронки 300х400мм з чавунними решітками класом D400 діаметром 160 мм в колектори з труб PP SN8 діаметром 200 мм. З колекторів вода відводиться в очисну споруду. Передбачено дренаж.

Антикорозійні заходи: покриття конструкцій, що знаходяться в ґрунті бітумною мастикою за 2 рази; бар'єрна та перильна огорожа виготовляються оцинкованими; відкриті поверхні опор та прогонової будови покриваються фарбою на акриловій основі, у 2 шари.

Проектом передбачено влаштування гідроізоляції залізобетонної плити проїзної частини обмазувальною гідроізоляцією на базі синтетичних смол. На тротуарах наноситься тонкошарове полімерне покриття.

Для забезпечення потреб маломобільних груп населення передбачено тротуар шириною 3м, сумісний з велосипедною доріжкою.

Штучні споруди. Міст на 479+30,900

Існуючий Автодорожній міст через р. Глинець, розташований на 47+955 автомобільної дороги загального користування державного значення М-11 Львів-Шегині (на м. Краків) та має координати GPS 49.797772, 23.388687. На даній ділянці автомобільна дорога М-11 відноситься до II технічної категорії. Споруда знаходиться на околиці міста Судова Вишня.

За результатами обстеження основні елементи мосту віднесено до таких експлуатаційних станів: проїзна частина, стан 4 – обмежено працездатний; прогонова будова, стан 3 – працездатний; опори та опорні частини, стан 3 – працездатний; фундаменти, стан 3 – працездатний; підмостове русло, стан 3 – працездатний; підходи, стан 4 – обмежено працездатний. За рейтингом основних конструктивних елементів міст знаходиться у стані 4 – обмежено працездатний.

Загальні технічні характеристики проектуемого мосту: довжина споруди – 35,56 м; ширина споруди – 17,84 м; схема – трипрогонова будова 9+16,76+9 м; габарит – Г- 13,0 м; тротуари – 2х1,8 м; проектне навантаження – А15, НК-100.

Прогонова будова – трипрогонова температурно-нерозрізна, зі збірних залізобетонних попередньо напружених балок І-подібного перерізу, довжиною 16,76 м та 9 м, висотою 0,9 м, об'єднаних монолітною з.б. плитою товщ. 22 см. Крок балок – 1,8 м (бетон В40, F200, W6, арматура – попередньо напружена – канати за EN 10138-3-Y 1860 S7 15,2 (типу К-7). Фундаменти стоянів проектуемого мосту – буронабивні палі діаметром 1,5 м та довжиною 19 м, фундаменти проміжних опор – буро набивні палі діаметром 1,5 м та довжиною 20 м, з бетону В25 (С20/25), W6, F200, робоча арматура – Ø28, Ø12 А400С, спіраль Ø8 А240С. Насадки фундаментів стоянів – з монолітного залізобетону висотою 1,2 м (бетон С25/30, F200, W6, арматура – Ø25, Ø16 А400С, Ø8 А240С), ригелі проміжних опор – з монолітного залізобетону висотою 1,0 м (бетон С25/30, F200, W6, арматура – Ø32, Ø16 А400С, Ø8 А240С). Опорні частини – ГАОЧ 200х400х52. Деформаційні шви – по типу Mauger D80. Бар'єрна огорожа – металева напівжорстка, стримувальної здатності 280 кДж. Перильна огорожа – металева, висотою 1,2 м.

Дорожній одяг: обмазувальна гідроізоляція на базі синтетичних смол з умовною міцністю не менше 0,35 МПа та міцністю на зчеплення з основою не менше 0,3 МПа – 0,005 м; АБ.Др.Щ.А.НП.БМПА 50/70-60 – 0,060 м; розлив емульсії бітумної модифікованої ЕКШМ 50 – 0,5 л/м²; ЩМА-15 БМПП 50/70-65 – 0,050 м.

Покриття на тротуарах: тонкошарове полімерне покриття.

Водовідвід – вода відводиться через водовідвідні воронки 300х400мм з чавунними решітками класом D400 діаметром 160 мм в колектори з труб PP SN8 діаметром 200 мм. З колекторів вода відводиться в очисну споруду. Передбачено дренаж.

Антикорозійні заходи: покриття конструкцій, що знаходяться в ґрунті бітумною мастикою за 2 рази; бар'єрна та перильна огорожа виготовляються оцинкованими; відкриті поверхні опор та прогонової будови покриваються фарбою на акриловій основі, у 2 шари.

Проектом передбачено влаштування гідроізоляції залізобетонної плити проїзної частини обмазувальною гідроізоляцією на базі синтетичних смол. На тротуарах наноситься

тонкошарове полімерне покриття.

Для забезпечення потреб маломобільних груп населення передбачено два тротуари шириною 1,8 м.

Охорона праці, безпека експлуатації, захист від шуму

Охорона праці та безпека експлуатації

Проектні рішення розроблено на основі чинних будівельних норм і нормативних документів, які забезпечують безпеку експлуатації, збереження здоров'я і працездатність персоналу.

Проектом передбачено, що усі роботи повинні виконуватись кваліфікованим персоналом, що має ліцензію або дозволи на виконання відповідних видів робіт та пройшли інструктаж, спеціальну підготовку і медичний огляд.

Робітники повинні бути забезпечені спецодягом, спецвзуттям і запобіжними пристосуванням відповідно до норм, а також засобами індивідуального захисту.

У якості захисного заходу безпеки від потрапляння людей під напругу у випадку порушення ізоляції прийняте заземлення.

Захист від шуму

У проєкті оцінено рівень шумового впливу інженерного обладнання на приміщення будівлі, де рівні шуму підлягають нормуванню, а також на прилеглу територію.

Екологія та санітарно-епідеміологічне благополуччя населення

Згідно вимог ДБН А.2.2-1-2021 в складі проєктної документації генпроектувальником ПП «Парк нових технологій» розроблено розділ ОВНС (том 14, шифр 19-06/23-ОВНС), яким засвідчується відповідність прийнятих проєктною документацією рішень вимогам нормативно-правових актів з питань охорони навколишнього природного середовища та раціонального використання природних ресурсів. Автомобільна дорога М-11 належить до Іб та ІІ технічної категорії (класифікація по ДБН В.2.3-4:2015 Автомобільні дороги). Згідно ОВНС, капремонт дороги не відноситься до першої або другої категорій видів планованої діяльності та об'єктів, які можуть мати значний вплив на довкілля і підлягають оцінці впливу на довкілля згідно ст. 3 ЗУ «Про ОВД». Згідно таблиці 1 ГБН В.2.3-218-007:2012 «Споруди транспорту. Екологічні вимоги до автомобільних доріг. Проектування», для доріг ІІІ екологічного класу ширина захисної смуги складає від 30 м до 60 м. Проектні рішення передбачають проведення капітального ремонту на діючій дорозі, згідно ОВНС встановлено, що рівень забруднення атмосферного повітря та акустичний вплив буде зменшено за рахунок покращення стану дорожнього покриття та можливості рівномірного руху транспорту без необхідності зупинок перед пошкодженими ділянками. В матеріалах ОВНС зазначено, що прогнозований вплив на навколишнє середовище буде відповідати вимогам чинного природоохоронного законодавства, є допустимим і не призведе до понаднормативних змін існуючого стану флори і фауни на даній території, оскільки об'єкти ПЗФ та особливо цінні природоохоронні території до цієї ділянки автодороги не прилягають.

Пожежна та техногенна безпека

Клас наслідків (відповідальності) – СС3.

Згідно з Завданням на проектування, автомобільна дорога М-11 поділена на ділянки І-б та ІІ категорії (класифікація по ДБН В.2.3-4:2015 Автомобільні дороги).

У процесі виконання капітального ремонту передбачено: збільшення міцності (підсилення) існуючого дорожнього одягу; улаштування автобусних зупинок; заміна водопропускних труб; організацію водовідведення; встановлення у необхідній кількості засобів регулювання дорожнього

руху, нанесення розмітки тощо. Капітальний ремонт автомобільної дороги виконується з максимальним збереженням існуючого земляного полотна та покриття.

Детальна інформація стосовно капітального ремонту мостів наведена в томах 19-06/23-ШС.1, 19-06/23-ШС.2, 19-06/23-ШС.3, 19-06/23-ШС.4, 19-06/23-ШС.5, 19-06/23-ШС.6, 19-06/23-ШС.7.

Враховуючи незадовільний стан водовідвідних споруд, проєктом передбачено їх повне розбирання та заміну на нові конструкції. Таким чином, в межах ділянки проєктування під головною дорогою передбачено влаштування нових водопропускних труб: 2,0х2,0 м, – 1 шт. на ПК154+36,60; Ø1,5 м, – 5 шт. на ПК201+10,45, ПК388+77,14, ПК417+73,90, ПК449+81,00, ПК470+82,30; Ø1,25 м – 16 шт.

При капітальному ремонті об'єкта не передбачена улаштування/заміна пожежних гідрантів на водопровідних мережах.

Відповідальність за пожежну безпеку ділянки будівництва, наявність та справне утримання засобів пожежогасіння, своєчасне виконання передбачених проєктом протипожежних заходів несуть (призначаються наказом) керівники робіт на цих ділянках. Відповідальність за пожежну безпеку побутових, допоміжних та підсобних приміщень несуть посадові особи, яким підпорядковані вказані приміщення.

Тимчасові споруди, підсобні приміщення, а також будівельні майданчики забезпечуються первинними засобами пожежогасіння (вогнегасники, ящики з піском, багри, лопати, відра). Відстані між спорудами, машинами і місцями відкритого зберігання будівельних матеріалів, конструкцій повинні відповідати санітарним і протипожежним нормам. Проходи та проїзди повинні бути достатньої ширини для забезпечення проїзду, без нагромадження сторонніх предметів. Місця зберігання матеріалів, які легко займаються в обов'язковому порядку мають бути забезпечені первинними засобами пожежогасіння.

Інженерно-технічні заходи цивільного захисту

У складі пояснювальної записки проєктної документації розроблений розділ інженерно-технічних заходів цивільного захисту.

Енергоефективність

На підставі вивчення поданих матеріалів, проєкт «**Капітальний ремонт автомобільної дороги загального користування державного значення М-11 Львів-Шегині (на м.Краків) на ділянках км 9+128- км 24+960, км 33+670 - км 48+900, Львівська область**» відповідає вимогам нормативних актів з питань енергозбереження.

Кошторисна частина проєктної документації

по об'єкту: «Капітальний ремонт автомобільної дороги загального користування державного значення М-11 Львів-Шегині (на м.Краків) на ділянках км 9+128- км 24+960, км 33+670 - км 48+900, Львівська область»		
Показники	Од. вим.	Вартість
Заявлена кошторисна вартість, передбачена наданою кошторисною документацією у поточних цінах станом на 15 січня 2024 р. всього:	тис. грн	8 202 979, 658
у тому числі: - дорожніх робіт та послуг	тис. грн	6 115 385, 105
- обладнання	тис. грн	77 276, 369
- інші витрати	тис. грн	2 010 318, 184

За результатами розгляду кошторисної документації і зняття зауважень встановлено, що зазначена документація, яка враховує обсяги робіт, передбачені робочим проектом, складена відповідно до вимог Кошторисних норм України «МЕТОДИКА визначення вартості дорожніх робіт та послуг щодо визначення вартості нового будівництва, реконструкції, ремонтів та експлуатаційного утримання автомобільних доріг загального користування» та «Настанова з визначення вартості проектних, науково-проектних, вишукувальних робіт та експертизи проектної документації на будівництво».

Показники	Од. вим.	Вартість
Загальна кошторисна вартість будівництва у поточних цінах станом на 14 березня 2024 р. складає всього:	тис. грн	8 142 204, 692
у тому числі: - дорожніх робіт та послуг	тис. грн	6 107 405, 307
- обладнання	тис. грн	91 479, 578
- інші витрати	тис. грн	1 943 319, 807

Проект «**Капітальний ремонт автомобільної дороги загального користування державного значення М-11 Львів-Шегині (на м.Краків) на ділянках км 9+128- км 24+960, км 33+670 - км 48+900, Львівська область**» виконано згідно з вимогами вихідних даних на проектування та розроблений з дотриманням вимог до міцності надійності та довговічності об'єкта будівництва, його експлуатаційної безпеки та інженерного забезпечення, охорони праці, захисту від шуму, санітарного та епідеміологічного благополуччя населення, екології, пожежної та техногенної безпеки, інженерно-технічних заходів цивільного захисту, енергозбереження та його кошторисної вартості будівництва.

Головний експерт проекту:

М. Г. Снігир

(серія АЕ №006737 від 19.01.2022)

Відповідальні експерти:

**А. П.
Скрипник**

(серія АЕ № 006717 від 19.01.2022)

А. В. Компій

(серія АЕ № 005787 від 23.12.2019)

(серія АЕ № 006584 від 08.12.2021)

В. В. Греков

(серія АЕ № 006964 від 20.04.2022)

О. П. Сіренко

(серія АЕ № 007226 від 18.04.2023)

В. І. Паламарюк

(серія АЕ № 005777 від 23.12.2019)

Н. Т. Курінна

(серія АЕ № 007188 від 14.03.2023)

Архітектор:

Н. О.

Кузьменко

(серія АА № 004915 від 09.12.2021)



Єдина державна
електронна система
у сфері будівництва

Відомості про реєстрацію документа

Експертиза проекту

Реєстраційний номер

EX01:2231-2638-2936-1704

Редакція документа

№ 1 від 26.03.2024

Статус документа

Діючий

Дата формування до підпису

26.03.2024

Перелік підписантів

1. БЕРЕГОВИЙ ВОЛОДИМИР ПЕТРОВИЧ ,Директор
2. Скрипник Андрій Павлович ,Відповідальний експерт
3. СНИГИР МАКСИМ ГРИГОРОВИЧ ,Головний експерт проекту
4. Курінна Наталя Тимурівна ,Відповідальний експерт
5. КОМПІЙ АНДРІЙ ВАСИЛЬОВИЧ ,Відповідальний експерт
6. ГРЕКОВ Віктор Володимирович ,Відповідальний експерт
7. СІРЕНКО ОЛЕГ ПЕТРОВИЧ ,Відповідальний експерт
8. Паламарюк Віталій Іларійович ,Відповідальний експерт
9. Кузьменко Наталія Олександрівна ,Архітектор