«ШҚО, Глубоково ауданы, Бобровка ауылында жол инфрақұрылымының қайта жаңғырту»
жұмыс жобасы бойынша
16.02.2024 ж. № ЦЭ-0112/24
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Глубокое ауданының тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық, жолаушылар көлігі және автомобиль жолдары бөлімі» ММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Жобалайтын фирма «ЖАНА ЖОЛ» ЖШС

Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«ШҚО, Глубоково ауданы, Бобровка ауылында жол инфрақұрылымының қайта жаңғырту» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «ҚР сараптама орталығы» ЖШС берілді.

«ҚР сараптама орталығы» ЖШС рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытынды толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

(положительное)
№ ЦЭ-0112/24 от 16.02.2024 г.

по рабочему проекту
«Реконструкция инфраструктуры дорог в селе Бобровка Глубоковского района ВКО»

ЗАКАЗЧИК:
ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Глубоковского района»

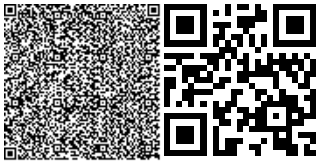
ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Проектная фирма «ЖАНА ЖОЛ»

город Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту **«Реконструкция инфраструктуры дорог в селе Бобровка Глубоковского района ВКО»** выдано ТОО «Центр экспертизы РК».

Данное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения ТОО «Центр экспертизы РК».



1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Реконструкция инфраструктуры дорог в селе Бобровка Глубоковского района ВКО», разработан в 2024 году.

2 ЗАКАЗЧИК: ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Глубоковского района».

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Проектная фирма «ЖАНА ЖОЛ», государственная лицензия № 12022110 от 28 декабря 2012 года (I категория), выданная Агентство Республики Казахстан по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства.

ГИП – А.С. Ескендиров

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

- задание на проектирование от 27 октября 2023 года на разработку рабочего проекта «Реконструкция инфраструктуры дорог в селе Бобровка Глубоковского района ВКО», утвержденное руководителем ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Глубоковского района»;
- архитектурно-планировочное задание на проектирование № KZ02VUA01060641 от 22 января 2024 года рабочего проекта «Реконструкция инфраструктуры дорог в селе Бобровка Глубоковского района ВКО», выданное ГУ «Отдел архитектуры, градостроительства и строительства Глубоковского района»;
- распоряжение «Акима Бобровского сельского округа» №8 от 10 февраля 2022 года;
- дефектный акт от 10 ноября 2023 года, утвержденный руководителем ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Глубоковского района»;
- технический отчет на инженерно-геодезические изыскания, выполненный ТОО «Проектная фирма «ЖАНА ЖОЛ» в 2023 году;
- технический отчет на инженерно-геологические изыскания, выполненный ТОО «Проектная фирма «ЖАНА ЖОЛ» в 2023 году;
- письмо заказчика о финансировании проекта №02-14/85 от 24 января 2024 года.

Технические условия:

- Технические условия АО "Объединенная энергосервисная компания" №02-01-20/483 от 26.01.2024 г. по ул. Комсомольская.
- Акт разграничения балансовой принадлежности к ТУ №02-01-20/483 от 26.01.2024 г.
- Технические условия АО "Объединенная энергосервисная компания" №02-01-20/484 от 26.01.2024 г. по ул. Солнечная.
- Акт разграничения балансовой принадлежности к ТУ №02-01-20/484 от 26.01.2024 г.
- Технические условия АО "Объединенная энергосервисная компания" №02-01-20/485 от 26.01.2024 г. по ул. Профсоюзная.
- Акт разграничения балансовой принадлежности к ТУ №02-01-20/485 от 26.01.2024 г.
- Технические условия АО "Объединенная энергосервисная компания" №02-01-20/486 от 26.01.2024 г. по ул. Октябрьская.
- Акт разграничения балансовой принадлежности к ТУ №02-01-20/486 от 26.01.2024 г.

- Технические условия АО "Объединенная энергосервисная компания" №02-01-20/487от 26.01.2024 г. по ул. 2-я Самарская.

- Акт разграничения балансовой принадлежности к ТУ №02-01-20/487 от 26.01.2024 г.

- Технические условия АО "Объединенная энергосервисная компания" №02-01-20/488от 26.01.2024 г. по ул. Мироновская.

- Акт разграничения балансовой принадлежности к ТУ №02-01-20/488 от 26.01.2024 г.

- Технические условия АО "Объединенная энергосервисная компания" №02-01-20/489 от 26.01.2024 г. по ул. Семиянова.

- Акт разграничения балансовой принадлежности к ТУ №02-01-20/489 от 26.01.2024 г.

- Технические условия АО "Объединенная энергосервисная компания" №02-01-20/490от 26.01.2024 г. по ул. Луговая.

- Акт разграничения балансовой принадлежности к ТУ №02-01-20/490 от 26.01.2024 г.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

Рабочий проект «Реконструкция инфраструктуры дорог в селе Бобровка Глубоковского района ВКО», согласован со всеми заинтересованными организациями.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Паспорт рабочего проекта.

Том 1. Общая пояснительная записка.

Том 2. Рабочие чертежи.

ZZ-2023-29-АД – Строительные решения. Дорожная часть.

ZZ-2023-29-АД – Поперечные профили земляного полотна.

ZZ-2023-29-АД – Организация строительных работ.

ZZ-2023-29-ЭН – Наружное электроосвещение.

Том 3. Сметная документация.

Том 4. Проект организации строительства.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью и задачей проекта является - Реконструкция инфраструктуры дорог в селе Бобровка Глубоковского района ВКО.

Назначение объекта строительства - Автомобильные дороги.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Объект строительства расположен по адресу: село Бобровка Глубоковского района ВКО

Ситуационная схема приведена на рисунке 1.

Рисунок 1. Ситуационная схема.

Природно-климатические условия района строительства

В соответствии со СП РК 2.04-01-2017, исследуемая территория по климатическому районированию для строительства относится к III климатическому району к подрайону IB, с резко выраженным континентальным режимом.

Рабочий проект разработан для участка строительства со следующими природно-климатическими условиями:

- расчетная наружная температура воздуха – минус 38°С;
- нормативная снеговая нагрузка – 100 кг/м^2;
- нормативное значение ветрового давления – 38 кгс/м^2;
- преобладающее направление ветра – юго-западное, западное;
- нормативная глубина промерзания - 171 см;
- зона влажности – сухая;
- сейсмичность площадки строительства –сейсмичен до 6 баллов.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

В геологическом строении проектируемого участка принимают участие отложения нижнего отдела каменноугольной (С1) системы. Четвертичные отложения представлены элювиально-делювиальными (edQ) нерасчленёнными, представленные глинистыми, суглинистыми, супесчаными, песчаными и гравийно-галечниковыми грунтами.

В ходе проведения полевых, лабораторных и камеральных работ было выявлено 6 инженерно-геологических элемента (ПГЭ):

ИГЭ-1 - Растительный слой (9-а).

ИГЭ- 2 - Супесь пылеватая (36-б).

ИГЭ-3 - Супесь песчаная (36-б).

ИГЭ-4 – Суглинок пылеватый тутопластичный (35-б),

ИГЭ-5 - Суглинок пылеватый твёрдый/полутвёрдый (35-в),
ИГЭ-6 - Щебень с песчаным заполнителем (41-а).

Основные характеристики объекта:
Уровень ответственности – II нормальный, технически не сложный

6.2 Проектные решения

6.2.1 Краткая характеристика существующей дороги

В административном отношении ремонтируемые улицы находится в с. Бобровка Глубоковского района Восточно-Казахстанской области. Ближайшими крупными населенными пунктами являются областной административный центр г.Усть-Каменогорск (28 км) и районный административный центр п. Глубокое (59 км по дороге).

Общая длина дорог составляет 7,090 км. из них:
- категория - улица в жилой застройке, основная:
ул. Семиянова: 1ый участок - 430.26 м. 2ой участок - 2103.39 м:
ул. Профсоюзная: 1ый участок - 265.64 м. 2ой участок - 902.29 м:
ул. Самарская: 1ый участок - 687.63 м. 2ой участок - 130.45 м:
ул. Солнечная: 1ый участок - 309.27 м. 2ой участок - 301.65 м;
ул. Октябрьская: 1ый участок - 275.12 м. 2ой участок - 296.16 м:
ул. Луговая: 1ый участок - 253.12 м. 2ой участок - 167.22 м:
ул. Комсомольская: 1ый участок - 108.60 м. 2ой участок - 171,76 м:
- категория - улица в жилой застройке, проезд:
ул. Мироновская - 687.15 м.

Технические параметры автомобильной дороги

Согласно СН РК 3.01-01-2013*(2018), СП РК 3.01-101-2013*(2021) «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов» Таблица 5-3 «Расчетные параметры улиц и дорог сельских населенных пунктов, категория - улицы в жилой застройке, основная и проезд».

№ п /п	Наименование показателей	Единица измерения	Нормативы по СП РК 3.01-101-2013*(2021)	
			основная	проезд
1	2	3	4	5
1	Расчетная скорость	км/час	40	20
2	Количество полос движения	шт.	2	1
3	Ширина полосы движения:	м	3.00	3.00
4	Ширина обочины	м	1.00	1.00
5	Ширина укрепленной части обочины	м	0.50	0.50
6	Ширина проезжей части	м	6.00	6.00
7	Ширина дорожной одежды	м	7.00	4.00
8	Ширина земляного полотна	м	8.00	5.00
9	Поперечные уклоны: проезжей части обочин	 %0 %o	 20 40	 20 40

6.2.2 Существующее состояние дорог.

В ходе проведения инженерно-геологических изысканий на исследуемых участках улиц были проведены обследования существующего земляного полотна и коры дорожной одежды с использованием буровой установки УРБ-2А2.

Улица Луговая

Участок 1. В прошлые годы местные жители самостоятельно привезли и засыпали участок улицы (ПК 1+67 + ПК 2+36) щебеночно-песчано-гравийным материалом, в ходе эксплуатации он был засорён строительным и бытовым мусором, а также перемешался с местным грунтом. На остальных отрезках ПК 0+00 - ПК 1+67 и ПК 2+36 + ПК 2+53 покрытие отсутствует, движение происходит по грунтовой накатанной дороге.

Участок 2. На всём протяжении участка покрытие отсутствует, движение происходит по грунтовой произвольно накатанной дороге.

На всём протяжении проектируемых участков (участок 1 и 2) в притрассовой полосе повсеместно выявлено загрязнение бытовым мусором, а также заросли травянистой растительности.

Улица Комсомольская

Участок 1. В прошлые годы здесь на всём протяжении участка было уложено покрытие из щебеночно-песчаной смеси мощностью 25-30 см. однако, в ходе эксплуатации оно было засорено строительным и бытовым мусором, а также перемешалось с местным грунтом.

Участок 2. На отрезке ПК0+00 - ПК 1+34 ранее было уложено покрытие из щебеночно-песчаной смеси мощностью 25-30 см. однако, в ходе эксплуатации оно было засорено строительным и бытовым мусором, а также перемешалось с местным грунтом. На ПК 1+34 + ПК 1+72 покрытие отсутствует, движение осуществляется по грунтовой накатанной дороге.

На всём протяжении проектируемых участков (участок 1 и 2) в притрассовой полосе повсеместно выявлено загрязнение бытовым мусором, а также заросли травянистой растительности.

Улица Солнечная

Участок 1. На отрезке ПК 0+00 + ПК 0+57 ранее было уложено покрытие из щебеночно-песчаной смеси мощностью 25-30 см. однако, в ходе эксплуатации оно было засорено строительным и бытовым мусором, а также перемешалось с местным грунтом. На отрезке ПК 0+57 + ПК 3+09 в качестве покрытия использован горячий асфальтобетон мощностью до 7см. уложенный на щебеночно-песчаную смесь мощностью до 25 см. Ранее проводились работы по ремонту' покрытия, поэтому на момент изысканий отмечена многослойность покрытия в 2-3 слоя, мощность слоев 2-3 см. В связи с тем. что проектная ось сошла с существующей дороги: на отрезке ПК 0+00 + ПК 1+18 покрытие отсутствует, на отрезке ПК 1+18 + ПК 3+09 покрытие - горячий асфальтобетон (смотри «Схема расположения горных выработок»).

Участок 2. На отрезке ПК 0+00 + ПК 3+02 в качестве покрытия использован горячий асфальтобетон мощностью до 9 см. уложенный на щебеночно-песчаную смесь мощностью до 25 см. Ранее проводились работы по ремонту покрытия, поэтому на момент изысканий отмечена многослойность покрытия в 2-3 слоя, мощность слоев 2-3 см.

На всём протяжении проектируемых участков (участок 1 и 2) в притрассовой полосе повсеместно выявлено загрязнение бытовым мусором, а также заросли травянистой растительности.

Улица Октябрьская

Участок 1. Покрытие из щебеночно-песчано-гравийной смеси с включением местного грунта со строительным и бытовым мусором представлено только на ПК 0+68 + ПК 2+75. На отрезке ПК 0+00 + ПК 0+68 покрытие отсутствует.

Участок 2. Покрытие из горячего асфальтобетона представлено только на ПК 0+00 + ПК 1+06. На отрезке ПК 1+06 + ПК 2+28 покрытие представлено из щебеночно-песчано-гравийной смеси с включением местного грунта со строительным и бытовым мусором. На отрезке ПК 2+28 + ПК 2+96 покрытие отсутствует. На участке ПК 2+72 + ПК 2+85 устроена несанкционированная свалка из строительного и бытового мусора, высотой до 1.5 м.

На всём протяжении проектируемых участков (участок 1 и 2) в притрассовой полосе повсеместно выявлено загрязнение бытовым мусором, а также заросли травянистой растительности.

Улица Самарская

Участок 1. Покрытие из щебеночно-песчано-гравийной смеси с включением местного грунта со строительным и бытовым мусором представлено только на ПК 0+27 + ПК 6+88. На отрезке ПК 0+00 + ПК 0+27 покрытие отсутствует.

Участок 2. Покрытие из щебеночно-песчано-гравийной смеси с включением местного грунта со строительным и бытовым мусором представлено только на ПК 0+27 + ПК 0+57. На отрезке ПК 0+00 + ПК 0+27 покрытие отсутствует. На отрезке ПК 0+57 + ПК 1+30 проектная ось проходит по кромке существующего щебеночно-песчано-гравийного покрытия.

На всём протяжении проектируемых участков (участок 1 и 2) в притрассовой полосе повсеместно выявлено загрязнение бытовым мусором, а также заросли травянистой растительности.

Улица Мироновская

Покрытие из щебеночно-песчано-гравийной смеси с включением местного грунта со строительным и бытовым мусором представлено только на ПК 0+00 + ПК 2+70. На отрезке ПК 2+70 + ПК 6+87 покрытие отсутствует. На всём протяжении проектируемого участка в притрассовой полосе повсеместно выявлено загрязнение бытовым мусором, а также заросли травянистой растительности.

Улица Профсоюзная

Участок 1. Покрытие выполнено из горячего асфальтобетона. Основание из щебеночно-песчано-гравийной смеси представлено только на ПК 0+00 + ПК 2+00 и ПК 2+57 + ПК 2+65. На отрезке ПК 2+00 + ПК 2+57 основание представлено монолитным бетоном, т.к. проезжая часть стыкуется с Центральной площадью.

Участок 2. Покрытие из горячего асфальтобетона представлено только на ПК 0+00 + ПК 8+46. На отрезке ПК 8+46 + ПК 9+02 покрытие представлено из щебеночно-песчано-гравийной смеси с включением местного грунта со строительным и бытовым мусором.

На всём протяжении проектируемых участков (участок 1 и 2) в притрассовой полосе повсеместно выявлено загрязнение бытовым мусором, а также заросли травянистой растительности.

Улица Семиянова

Участок 1. Покрытие из щебеночно-песчано-гравийной смеси с включением местного грунта со строительным и бытовым мусором представлено только на ПК 0+32 + ПК 3+86. На отрезках ПК 0+00 + ПК 0+32 и ПК 3+86 + ПК 4+30 покрытие отсутствует, так как проектная ось сходит с существующей проезжей части.

Участок 2. На отрезке ПК 0+00 + ПК 7+01 ранее проводились ремонтные работы, в связи с чем состояние покрытия удовлетворительное, однако отмечены одиночные ямы из-за не качественного основания (фракции >200 мм). На отрезке ПК 7+01 + ПК 18+79 из-за большого количества разрушения покрытия движение транспортных средств осуществляется по обочинам, что привело к их разрушению.

Высокий процент разрушения покрытия (70-80%) автодороги обусловлен отсутствием должного ухода и движения по нему транспорта на гусеничном ходу.

Стоит отметить, что местные жители пытались заделать ямы подручными материалами: кирпич, керамическая плитка, зола и т. д.

На всём протяжении проектируемых участков в притрассовой полосе повсеместно выявлено загрязнение бытовым мусором, а также заросли травянистой растительности.

6.2.3 Искусственные сооружения

В ходе проведения инженерно-геологических изысканий были встречены искусственные сооружения через постоянно действующие водотоки:

• ул. Семиянова (участок 2) монолитный однопролётный мост на ПК 19+12 по через р. Бобровка:

• ул. Семиянова (участок 2) водопропускные железобетонные трубы на ПК 9+78 d=2.0 м (2 шт) н d =1,0м (1шт) через ручей;

• ул. Солнечная (участок 2) водопропускная железобетонная труба на ПК 2+88 d =0.5м через ручей:

• ул. Мироновская водопропускная металлическая труба на ПК 2+64 d=0.8 м через ручей (установлена местными жителями).

Также были встречены водопропускные трубы через временные водотоки, действующие только в паводковый период. Данные трубы имеют различные длины, диаметры, конструкции и материал изготовления, часть из них была самостоятельно установлена, без соблюдения технических требований местными жителями для отведения воды со своих участков. Всего таких труб встречено 10 шт. проложены они как вдоль улиц (параллельно), так и пересекают их под разными углами:

• ул. Семиянова (участок 1) - 2 трубы
• ул. Семиянова (участок 2) - 5 труб
• ул. Профсоюзная (участок 1) - 1 труба
• ул. Профсоюзная (участок 2) - 1 труба (на съезде)
• ул. Мироновская - 2 трубы
• ул. Октябрьская (участок 2) - 1 труба

Источники водоснабжения

Питьевое водоснабжение и техническое водоснабжение проектируемого участка автомобильной дороги рекомендуется обеспечивать из водопровода с.Бобровка. качество воды для питьевых нужд соответствует требованиям ГОСТ 2761-84.

Водозабор технической воды, согласно письма №04-14/87 от 24.01.2024г предусматривается из водозабора по улице Профсоюзная участок 2.

Источники ДСМ

Досыпка земляного полотна на необходимых участках будет осуществляться из грунтов от срезки при устройстве корыта дорожной одежды.

Источником получения основных дорожно-строительных материалов необходимых для проведения реконструкции инфраструктуры дорог села Бобровка согласно письма Заказчика №04-14/86 от 24.01.2024г является город Усть-Каменогорск. расстояние до 30 км.

Транспортировку строительного мусора и отходов необходимо производить на расстояние до 35 км. до полигона ТБО расположенного в городе Усть-Каменогорск район «Шмелёв Лог».

6.2.4 Строительные решения.
План трассы и продольный профиль.
План трассы.

СН РК 3.01-01-2013*(2018). СП РК 3.01-101-2013*(2021) «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов» согласно таблице 5-3 «Расчетные параметры улиц и дорог сельских населенных пунктов» Ось дороги, на большем протяжении проектируемого участка, расположена в границах существующего земляного полотна с тем, чтобы максимально использовать существующую насыпь. Изменения направления проектируемой оси обусловлены поворотами существующей дороги и ситуацией на проектируемом участке. Проектная ось трассы в углах поворота разбита по кривым различных радиусов. Общая длина ремонтируемых дорог составляет 7090 м.

Полоса отвода

Ширина полосы отвода принята по границам существующих заборов. На всем протяжении проектируемых участков, проектная ось запроектирована с максимальным приближением к оси существующих автомобильных дорог улиц.

Основным видом уширений на дорогах являются устройства закруглений на примыканиях автомобильных дорог.

Земляное полотно и дорожная одежда

Земляное полотно

Поперечные профили земляного полотна приняты по типовому проекту 503-0-47.86 «Поперечные профили автомобильных дорог, проходящих по населенным пунктам»:

Тип 1 - земляное полотно устроено в корыте, с укрепленной обочиной 0.5 метр, ширина земляного полотна 8 м:

Тип 2 - земляное полотно устроено в корыте, с укрепленным обочиной 0.5 метр ширина земляного полотна 4 м:

Тип 3 - земляное полотно устроено в корыте, с укрепленным обочиной 0.5 метр ширина земляного полотна 7 м:

Перед началом земляных работ с откосов насыпи и под уширение откосов проектируемой насыпи снимается слой растительного грунта толщиной 20 см.

Снятый ПСП укладывается в валик, и по окончанию земляных работ, используется для рекультивации земель.

Перемещение грунтов по трассе производится бульдозерами и автосамосвалами.

Уплотнение перемещенного грунта производится катками на пневмоколесном ходу весом 25 тонн, при 6-ти проходах по одному следу.

К отсыпке последующего слоя можно приступать только после уплотнения предыдущего слоя до Купл. = 0.95. Уплотнение грунта производится при оптимальной влажности, для супесей пылеватых и суглинков легких пылеватых -1.3 Wo. для суглинков тяжелых пылеватых и глин - 1.2Wo.

Характеристики грунтов см. «Ведомость физико-механических свойств грунтов существующего земполотна». Объемы работ по устройству земляного полотна определены с использованием компьютерной программы «CREDO - Дороги».

Всего объем оплачиваемых земляных работ по устройству насыпи земляного полотна составляет - 4 634 м3.

Дорожная одежда

На основании задания на разработку проектно-сметной документации по реконструкции инфраструктуры дорог, к проектированию принята усовершенствованная нежесткая конструкция дорожной одежды облегченного типа.

Расчет дорожной одежды на прочность производился по СП РК 3.03-104-2014*(2019) «Проектирование дорожных одежд нежесткого типа» в программе «РАДОН».

Среднегодовая среднесуточная интенсивность движения транспорта в первый год службы Nj = 48 авт./сут:

Исходные данные:

- автомобильная дорога - улица в жилой застройке, основная;
- дорожно-климатическая зона - IV:
- срок службы дорожной одежды - 15 лет;
- интенсивность движения на начало срока службы -Ni = 48 авт./сут.;
- коэффициент изменения интенсивности движения по окончанию строительства на перспективный период принят - q = 1.02;
- тип расчетной нагрузки - нагрузка группы А1 (10 т);
- грунт рабочего слоя земполотна - щебень, суглинок легкий пылеватый, супесь пылеватая с включениями гравия:
- уровень надежности дорожной одежды Кн - 0.85;
- коэффициент прочности Кпр - 0.90;
- местность по условиям увлажнения относится к 1-му типу.

В проекте рассмотрено два варианта конструкций дорожной одежды:

Вариант 1:

Слой покрытия: горячий плотный мелкозернистый асфальтобетон тип Б. марки 2. на битуме марки БНД 100/130. E_i=2400 МПа. толщиной 4 см;

Верхний слой основания: черный щебень фракции 20-40 мм. уложенный по способу заклинки черным щебнем фракции 10-20 мм. E_j=600 Мпа, толщиной 8 см:

Нижний слой основания: щебень марки 1400 фракции 40-70 мм. уложенный по способу заклинки фрезерованным асфальтом, Е3=450 Мпа, толщиной 12 см:

Дополнительный слой основания: из природной песчано-гравийной смеси, E_4=130 Мпа, толщиной 15 см.

Вариант 2:

Верхний слой покрытия: горячий плотный мелкозернистый асфальтобетон тип Б. марки 2. на битуме марки БНД 100/130. E_1=2400 МПа. толщиной 4 см:

Нижний слой покрытия: горячий пористый крупнозернистый асфальтобетон марки 2. на битуме марки БНД 100/130. E_1=1400 Мпа, толщиной 6 см:

Слой основания: щебень фракции 40-70 мм. уложенный по способу заклинки фрезерованным асфальтом. Е3=450 Мпа, толщиной 12 см:

Дополнительный слой основания: из природной песчано-гравийной смеси, с добавлением материала от разборки существующей дорожной одежды. E_4=130 Мпа, толщиной 18 см.

В результате сравнения к проектированию предложен 2-ой вариант конструкции дорожной одежды. Выбранный вариант конструкции согласован с Заказчиком.

6.2.5 Искусственные сооружения

Искусственные сооружения по улицам представлены водопропускными трубами различных отверстий, выполненных из различных материалов. Все трубы с паводковыми водами справляются, но несколько труб находятся в неудовлетворительном состоянии. Проектом предусмотрена замена и устройство новых водопропускных сооружений.

Всего монолитных железобетонных лотков с перекрытием из железобетонных плит устраивается 5 шт. из них:

отверстием 0.5 х 0.50 м - 3 шт:

отверстием 2 х 0.5 х 0.50 м - 2 шт.

Блоки лотков из бетона класса В22.5, F300. Монолитный бетон лотка и фундамента В20. F300.

Гидроизоляция лотков и плит перекрытия - обмазочная двойная битумной мастикой неармированная. Гидроизоляция стыков производится полосой оклеечной гидроизоляции

шириной 25 см. швы заделываются паклей пропитанной битумом с заливкой битумной мастикой с наружной стороны и расшивкой цементно-песчаным раствором с внутренней стороны на глубину 3 см.

6.2.6 Пересечения и примыкания

На ремонтируемых участках дорог проектом предусмотрено устройство съездов без переходно-скоростных полос на существующие дороги и улицы.

Всего на ремонтируемых улицах устраивается 9 шт. примыканий тип З-Г-2 и одно пересечение тип З-Г-1.

Типы примыканий приняты по типовому проекту 503-0-51.89 «Пересечения и примыкания автомобильных дорог в одном уровне».

Устройство земляного полотна съездов ведется из грунта от устройства корыт и срезки насыпи.

Дорожная одежда на съездах: в пределах закруглений устраивается по типу основной дороги, а далее переходного типа однослойное покрытие серповидного профиля, толщиной по оси 20 см из песчано-гравийной смеси.

Обустройство дороги, организация и безопасность движения

Для информирования водителей об условиях движения на дороге проектом предусмотрена установка дорожных знаков. Стойки знаков, фундаменты и элементы креплений, приняты по типовому проекту серии 3.503.9-80 «Опоры дорожных знаков на автомобильных дорогах», вып.1. для нагрузок III ветрового района IV дорожно-климатической зоны.

Стойки знаков металлические марки СКМ. фундаменты из монолитного бетона класса В15. Фундаменты устраиваются на основании из песчано-гравийной смеси толщиной 10 см.

Щитки знаков по СТ РК 1125-2002 - 2-ого типоразмера, должны быть изготовлены в климатическом исполнении «УХЛ». категории размещения - 1, со световозвращающей поверхностью по ГОСТ 15150. Световозвращающая пленка для изготовления знака должна быть - 16 класса, с оптической системой из микропризм и с высокой цветоустойчивостью степени ЦТ Черные элементы знаков не должны обладать световозвращающим эффектом. Цветовой тон знаков должен быть однотипным на всем протяжении участка дороги. Стойки и обратная сторона знаков должны быть окрашены в серый цвет.

Изготовление знаков должно быть выполнено по ГОСТ 32945-2014 «Знаки дорожные. Технические требования».

Всего предусмотрено установить - 58 знаков на 44 стойках. Изготовление знаков должно быть выполнено по СТ РК 1125-2002 «Знаки дорожные. Общие технические условия».

Для более полного информирования водителей об условиях движения по дороге предусмотрено устройство разметки проезжей части. Разметка выполняется краской дорожной эмалью. Ширина линии горизонтальной разметки - 0.10 м. Разметка должна быть выполнена в соответствии с требованиями СТ РК 1124-2003 (ГОСТ 32953-2014) «Разметка дорожная».

6.2.7 Наружное освещение

Проект наружного освещения дорог (ул. Комсомольская, ул. Солнечная, ул.Профсоюзная, ул. Октябрьская, ул. Самарская, ул. Мироновская, ул. Семиянова и ул. Луговая) с. Бобровка Глубоковского района ВКО выполнен согласно задания заказчика, съемки участков улиц, технических условий №02-01-20/483...№02-01-20/490 от 26.01.2024

г. выданных БЭСК г. Усть-Каменогорска, письма о согласовании точки подключения к КТП 8БП.

Принятое напряжение 0.22 и 0.4 кВ. Напряжение 0.22 кВ принято для электроснабжения улиц, подключенных к КТП ЗБ. и КТП 6Б: 0.4 кВ к КТП-17Б и КТП 8БП. Категория электроснабжения III.

Освещенность дорог принята 10 лк (табл. 13. С'П РК 2.04-104-2012).

Наружное освещение выполняется светодиодными (энергосберегающими) светильниками с малым потреблением электроэнергии типа ПС'С КТ 100. мощностью 100 Вт. 5000 К. изготавливаемых ТОО «Казтехникс» РК.

Подключение светильников выполнено от существующей трансформаторной подстанции № ЗБ. № 6Б. № 8БП. № 17Б.

В проекте заложены выключатели автоматические для подключения к шинам РУ-0.4 кВ существующих подстанции. Для учета и управления заказаны ящики управления Я-ЗБ. Я-6Б. Я-8БП. Я-17Б (ЯУО9604-3474). Потребная мощность освещения по всем подстанциям составляет 23.6 кВт.

В проекте для установки светильников применены железобетонные опоры повышенного типа (стойки С'В 105. Нпр-8.2м от земли), с установкой на них однорожковых или двухрожковых светильников, с воздушной подводкой питания.

Опоры установить на расстоянии 1.75 от кромки проезжей части дороги.

Опоры повышенного типа применены с учетом существующих сетей поселка.

Согласно типовым карточкам пересекаемых надземных линиях (см. раздел АД) максимальная высота подвеса провода составляет 7,0 м. Высота подвеса провода на повышенных опорах 8.2 м. что удовлетворяет габаритам пересечения.

Ввиду с насыщенностью воздушными линиями по ул. Семиянова. Для выполнения наружного освещения частично выполнено переустройство существующих сетей 0.4 кВ.

Также заложены материалы для крепления проектируемого провода СИП2 к существующим деревянным опорам (перекрестная опора).

Заложены два участка с кабельными вставками: при прохождении рядом с В Л 10 кВ и переход через мост.

На опорах №17Б-2. №17Б-3. №17Б-10. №17Б-11 установить кабельные муфты для соединения кабеля и провода С1ГП2. Муфты заземлить.

При пересечении с ВЛ-10 кВ кабель проложить в траншее, частично в трубе ПНД/ПВД (переход через автодорогу). При переходе через мост, кабель проложить в водогазопроводной трубе с наружной стороны моста.

Проектируемые линии освещения выбрана по допустимому току и проверена по потере напряжения (см. расчетные схемы по ТП).

Глубина прокладки кабеля - 0.70 м от планировочной отметки земли, через автодорогу не менее 1.00 м.

Светильники на опорах подключаются путем чередования фаз. Опоры заземлить через 200 м (см. план).

Учет электроэнергии осуществляется электронный трехфазный многотарифным счетчиком прямого включения активной и реактивной электроэнергии кт. точности не ниже 2.0 с долговременной памятью хранения данных с GSM модемом для передачи данных по системе АСКУЭ.

Счетчики размещены в шкафах управления и учета Я3Б. Я6Б. Я8БП. Я17Б (тип ЯОУ9604-3474), устанавливаемыми в сущ. ТП ЗБ. 6Б. 8БП. 17Б. Ящики заземлить.

Управление освещением выполняется с помощью фото реле, а также выключателями по месту.

Объездная дорога для транзитного транспорта

В период строительных работ движение транзитного автотранспорта будет

осуществляться по прилегающим улицам.

Места производства работ огораживаются в соответствии с требованиями СТ РК 2607-2015 «Технические средства организации движения в местах производства работ. Основные параметры. Правила применения». Схемы организации дорожного движения на период ремонта прилагаются. Для обеспечения видимости ограждающих и направляющих устройств в темное время суток используется световозвращающая краска или световозвращающая пленка типа А по ГОСТ 32945 все устройства должны быть освещены сигнальными фонарями.

Подъездные автомобильные дороги

Проектом не предусмотрено устройство подъездных дорог. Движение строительной техники будет осуществляться по существующим дорогам. Маршруты движения будут разработаны подрядчиком в проекте производства работ.

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

При проектировании рабочего проекта использован Закон Республики Казахстан от 11 апреля 2014 года № 188-V «О гражданской защите», определяющий меры по защите населения, окружающей природной среды и объектов хозяйствования в случае чрезвычайных ситуаций.

На территории строительства отсутствуют взрывоопасные объекты.

При возникновении на рабочих местах пожара необходимо тушить его с применением огнетушителей, сухим песком, накрывая очаги загорания асбестовой или брезентовым полотном.

На объекте должно быть определено лицо, ответственное за сохранность и готовность к действию первичных средств пожаротушения.

Огнетушители должны всегда содержаться в исправном состоянии, периодически осматриваться, проверяться и своевременно перезаряжаться.

Использование первичных средств пожаротушения для хозяйственных и прочих нужд, не связанных с тушением пожара, не допускается.

В случае чрезвычайных ситуаций ликвидация производится учреждениями, осуществляющими деятельность по пожаротушению и проведению аварийно-спасательных работ, связанных с ликвидацией пожаров и других чрезвычайных ситуаций на территории объекта.

Растительный и животный мир

Учитывая, что проектируемый объект располагается на освоенной территории дополнительного воздействия на растительные сообщества прилегающей территории, на изменение в растительном покрове не будет.

Фауна района размещения проектируемого объекта долгое время находится под воздействием антропогенных факторов (наличия сети автодорог, линий электропередач). Влияние на наземных животных, связанное с нарушением среды их обитания, произошло в период строительства промышленных предприятий. Поэтому к настоящему моменту животный мир прилегающей территории приспособился к обитанию в условиях открытого ландшафта, в результате сложилось определенное сообщество животных и птиц.

Мест обитания редких животных, занесенных в Красную книгу в рассматриваемом районе, нет.

Дополнительного воздействия на видовой состав, численность фауны, среду обитания, условия размножения, пути миграции в процессе эксплуатации проектируемого объекта не будет.

Вырубка зеленых насаждений, а также озеленение рассматриваемого объекта проектом не предусматривается.

Физические воздействия

В районе размещения объекта природные и техногенные источники радиационного загрязнения отсутствуют. Воздействие шума и вибрации, создаваемое строительной техникой, носит непродолжительный характер и не распространяется за пределы площадки ведения работ.

Оценка экологических рисков и рисков для здоровья населения

В связи с отсутствием данных, необходимых для определения рисков на здоровье населения в рамках действующих методик риски заболевания для здоровья населения, проживающих в рассматриваемом регионе на период проведения работ не рассчитывались.

При выполнении всех мер, предусмотренных данным проектом, направленных на снижение влияния на поверхностный сток, подземные воды, земельные ресурсы, атмосферный воздух, воздействие на компоненты окружающей среды оценивается как допустимое и рабочий проект «Реконструкция инфраструктуры дорог в селе Бобровка Глубоковского района ВКО» в части экологического законодательства соответствует нормам.

6.4 Оценка соответствия рабочего проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Данный проект предусматривает «Реконструкция инфраструктуры дорог в селе Бобровка Глубоковского района ВКО».

Согласно Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к санитарно-защитным зонам объектов, являющихся объектами воздействия на среду обитания и здоровье человека», утвержденным Приказом и.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 11 января 2022 года № ҚР ДСМ-2, объект строительства к производственным объектам не относится, в связи с чем, не предусматривает установление санитарно-защитной зоны.

При организации строительных работ определить все присутствующие неблагоприятные факторы производственной среды и трудового процесса, которые могут воздействовать на работников, и предусмотреть выполнение конкретных профилактических мероприятий, направленных на их минимизацию или полное устранение.

Производство работ на строительном объекте следует вести в технологической последовательности, при необходимости совмещения работ предусмотреть дополнительные мероприятия по обеспечению условий труда, отвечающих требованиям санитарных норм и правил.

Проект отвечает требованиям:

- Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к административным и жилым зданиям», утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 июня 2022 года № ҚР ДСМ-52;
- пунктов 156-159 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан № 26 от 20 февраля 2023 года;
- пунктов 4, 8-10, 12-17 СП «Санитарно-эпидемиологические требования к сбору, использованию, применению, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению отходов производства и потребления», утвержденных приказом и.о.

Министра здравоохранения Республики Казахстан от 25 декабря 2020 года № ҚР ДСМ-331/2020;

- «Гигиенических нормативов к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, на территориях промышленных организаций», утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 2 августа 2022 года № ҚР ДСМ-70;

- «Гигиенических нормативов к физическим факторам, оказывающим воздействие на человека», утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16 февраля 2022 года № ҚР ДСМ-15;

- СП «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденные приказом МЗ РК от 16.06.2021 года № ҚР ДСМ-49.

6.5 Организация строительства

В проекте выполнен расчет продолжительности строительства согласно СН РК 1.03-01-2016 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть I».

До начала строительно-монтажных работ необходимо:

- очистить площадку от строительного мусора;
- обустроить временный бытовой городок;
- выполнить временные подъездные дороги;
- оградить территорию строительной площадки;
- на выезде с площадки установить знак «Берегись автомобиля»;
- в темное время суток обеспечить освещение площадки;
- подготовить площадки для складирования строительных материалов и изделий.

Перед началом проведения строительно-монтажных работ необходимо разработать и утвердить проект производства работ.

Продолжительность строительства - 22 месяца.

Начало работ предусмотрено в 2024 году.

Мероприятия по технике безопасности

При производстве строительно-монтажных работ необходимо соблюдать требования СН РК 1.03-00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений», №35 от 8 февраля 2006 года «Правила пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных и огневых работ», утвержденных ГУПО МВД Республики Казахстан и ГОСТ 12.1.004-91* «Пожарная безопасность».

Все работы производить в соответствии со СН РК 1.03-05-2011, СП РК 1.03-106-2012 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве».

Организация рабочих мест должна обеспечивать безопасность труда работающих на всех этапах выполнения работ. При уборке отходов, строительного мусора следует предусматривать меры по уменьшению пылеобразования. Работающие в условиях запыленности должны быть обеспечены средствами защиты органов дыхания от поступления в них пыли. Окраску и антикоррозионную защиту конструкций следует производить до их монтажа на проектную отметку. После установки производить антикоррозионную защиту следует только в местах стыков или соединений конструкции. Монтируемые строительные конструкций на рабочие места следует подавать в технологической последовательности, обеспечивая безопасность работ.

При монтаже конструкций особое внимание обратить на следующее:

- не допускать толчков и ударов монтируемого элемента по другим ранее установленным конструкциям;

- производить подъем и перемещение конструкций плавно, без раскачивания;

- производить установку элементов непосредственно на опорные места в соответствии с принятыми допусками;

- не допускать смещение установленных элементов от проектного положения.

В процессе выполнения сборочных операций совмещение отверстий и проверка их совпадения в монтируемых конструкциях должны производиться с использованием специального инструмента (конусных оправок, сборочных пробок и др.). Проверять совпадение отверстий в монтируемых деталях пальцами рук не допускается.

При выполнении электросварочных и газопламенных работ необходимо выполнять требования настоящих норм и правил ГОСТ 12.3.003-86* «Работы электросварочные. Требования безопасности» и ГОСТ 12.3.036-84* «Газопламенная обработка металлов. Требования безопасности», а также Санитарных Правил при сварке, наплавке и резке металлов, утвержденных Уполномоченного органом по делам здравоохранения Республики Казахстан.

При производстве электросварочных работ необходимо электросварщику иметь металлическую коробку для сбора электродных огарков. После окончания сварочных работ тщательно осмотреть рабочее место с целью обнаружения скрытых очагов загораний. Запрещается при производстве огневых работ устанавливать генераторы в непроветриваемых помещениях. Места выполнения огневых работ и установки сварочных агрегатов должны быть очищены от горючих и легковоспламеняющихся материалов в радиусе не менее 5 м. По окончанию работы баллоны с газами должны находиться в специально отведенном для хранения помещений, исключающем доступ посторонних лиц.

Рабочие, находящиеся на рабочем месте, обязаны носить защитные каски по ГОСТ 12.4.087-84 «Краски строительные». Рабочие без защитных касок и других необходимых средств индивидуальной защиты к выполнению работ не допускаются.

К производству работ допускаются лица (мужчины не моложе 21 года), специально обученные, прошедшие проверку знаний, имеющие удостоверение на право выполнения строительно-монтажных работ, прошедшие медицинскую комиссию и прошедшие инструктаж на рабочем месте по безопасности труда, пожарной и электробезопасности и спец. инструктаж.

На проведение работ газопламенным способом оформить наряд-допуск, в котором назначить ответственного руководителя и исполнителя работ, предусмотреть меры безопасности. Рабочие должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты.

По окончании работы необходимо:

а) очистить рабочее место от мусора и отходов строительных материалов;

б) инструмент, тару и материалы, применяемые в процессе выполнения задания, очистить и убрать в отведенное для этого место;

в) сообщить бригадиру или руководителю работ о всех неполадках, возникших во время работы.

После окончания работы или смены запрещается оставлять на месте строительной площадки материалы, инструмент или приспособления во избежание несчастного случая. Громоздкие приспособления должны быть надежно закреплены.

При работе с газопламенным оборудованием рекомендуется пользоваться защитными очками. При зажигании ручной газопламенной горелки (рабочий газ - пропан) следует приоткрывать вентиль на 1/4 - 1/2 оборота и после кратковременной продувки рукава зажечь горючую смесь, после чего можно регулировать пламя. Зажигание горелки производить спичкой или специальной зажигалкой, запрещается зажигать горелку от

случайных горящих предметов. С зажженной горелкой не перемещаться за пределы рабочего места, не подниматься по трапам и лесам, не делать резких движений.

Тушение горелки производится перекрыванием вентиля подачи газа, а потом опусканием блокировочного рычага. При перерывах в работе пламя горелки должно быть потушено, а вентили на ней плотно закрыты. При перерывах в работе (обед и т. п.) должны быть закрыты вентили на газовых баллонах, редукторах. При перегреве горелки работа должна быть приостановлена, а горелка потушена, и охлаждена до температуры окружающего воздуха в емкости с чистой водой.

Указания по защите стальных конструкций от коррозии

1. Защита стальных конструкций от коррозии должна производиться в соответствии с указаниями СН РК 2.01-01-2013 «Защита строительных конструкций от коррозии», ГОСТ 9.402-80.

2. Поверхности металлоконструкций, подлежащие подготовке перед окрашиванием, не должны иметь заусенцев, острых кромок (радиусом не менее 0,3 мм), сварочных брызг, прожогов, остатков флюса.

3. Подготовка поверхности должна включать в себя очистку от окислов (прокатной окалины и ржавчины) и обезжиривание. Поверхности металлоконструкций должны иметь третью, а в особо оговорённых случаях - вторую степень чистки от окислов ГОСТ 9.402 - 80 и первую степень обезжиривания.

4. Антикоррозийную защиту всех элементов производить эмалью ПФ 115 ГОСТ 6465-76 за 2 раза по грунтовке ГФ 021 ГОСТ 25129-82.

Указания по огнезащите

Все открытые металлические конструкции оштукатурить по сетке цементно-песчаным раствором толщиной не менее 20 мм, песок для приготовления применять только природный (речной, горный), либо покрыть огнезащитным составом, вспучивающим огнезащитным покрытием ВПМ-2 ГОСТ 25131-82. Напыление производить в 3 слоя.

Покрытие ВПМ-2 применяется в комплексе - противокоррозионный слой - грунт ГФ-0163, вспучивающее огнезащитное покрытие ВПМ-2, влагозащитный слой – окраска пентафталевой эмалью ПФ-115 - 2 слоя.

Указания по производству работ в зимнее время

1. Земляные работы выполнять в соответствии со СН РК 5.01-01-2013 «Земляные сооружения, основания и фундаменты».

2. Все строительные работы выполнять в соответствии с проектом производства работ, который разрабатывается строящей организацией.

3. Лица, ответственные за производство работ в зимних условиях, должны быть ознакомлены в обязательном порядке с соответствующими главами СНиП и настоящими указаниями. Все строительные, монтажные и прочие работы, осуществляемые в порядке подготовки к зиме, должны производиться по заранее разработанным мероприятиям.

6.7 Сметная документация

Объект строительства "Реконстукция инфраструктуры дорог с.Бобровка Глубокоского района ВКО" находится в регионе - Восточно-Казахстанская область г.Усть-Каменогорск.

Сметная стоимость строительства объекта определена на основании следующих сметно-нормативных документов, утвержденных соответствующими приказами Председателя Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства МИЙР РК:

- Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан (НДЦС РК 8.01-08-2022);

- Сметные нормы дополнительных затрат. Затраты на организацию и управление строительством (НДЦС РК 8.04-09-2022);

- Индексы стоимости для строительства (НДЦС РК 8.04-07-2023);

- Общие положения по применению единичных сметных цен на строительно-монтажные работы (НДЦС РК 8.04-03-2022);

- Общие положения по применению элементных сметных норм на строительные работы, ремонтно-строительные работы, монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2022, ЭСН РК 8.05-01-2022, ЭСН РК 8.04-02-2022);

- Сборники единичных сметных цен на строительно-монтажные работы (НДЦС РК 8.04-03-2023);

- Сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные, ремонтно-строительные работы и монтаж оборудования (ЭСН РК 8.04-01-2022, ЭСН РК 8.05-01-2022, ЭСН РК 8.04-02-2022);

- Сборники укрупненных показателей сметной стоимости строительства зданий и сооружений. Объекты непроизводственного назначения (УСН РК 8.02-04-2022);

- Сборники укрупненных показателей сметной стоимости конструктивных элементов (УСН РК 8.02-03-2023);

- Сборники сметных цен в текущем уровне на строительные материалы, изделия и конструкции (ССЦ РК 8.04-08-2023);

- Сборник сметных цен в текущем уровне на инженерное оборудование объектов строительства (ССЦ РК 8.04-09-2023);

- Сборник сметных цен в текущем уровне на эксплуатацию строительных машин и механизмов (СЦЭМ РК 8.04-11-2023);

- Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства. Отдел 1 Автомобильные перевозки (СЦПГ РК 8.04-12-2023);

- Сборник сметных цен в текущем уровне на перевозки грузов для строительства. Отдел 2 Железнодорожные перевозки (СЦПГ РК 8.04-12-2023);

- Сборник сметных цен на затраты труда в строительстве (СЦЗТ РК 8.04-13-2023);

- Справочники сметных цен на строительные материалы, изделия, конструкции и инженерное оборудование. Книга 1;

- Справочник сметных цен на оборудование, мебель и инвентарь для объектов образования. Книга 2;

- Справочник сметных цен на оборудование объектов здравоохранения. Книга 3;

- Перечень материалов, изделий и конструкций, и оборудования, принятых по ценовым предложениям.

Определены затраты на инжиниринговые услуги в строительстве:

- по управлению проектом;

всего - тыс. тенге

- по техническому надзору;

всего - 27933,61 тыс. тенге

- по авторскому надзору;

всего - 4430,848 тыс. тенге

коэффициент для перехода от цен 2023 г. в цены 2024 г. -1,075

коэффициент для перехода от цен 2023 г. в цены 2025 г. -1,155

коэффициент для перехода от цен 2023 г. в цены 2026 г. -1,239

Налог на добавленную стоимость на 2023 год -12 %.

Сметная документация составлена с использованием программного обеспечения SANA 2024.1Д от 11.01.2024 г. в ценах, введенных с 01.01.2024 г.

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям ТОО «Центр экспертизы РК» в рабочий проект «Реконструкция инфраструктуры дорог в селе Бобровка Глубоковского района ВКО», внесены следующие изменения и дополнения:

Сметная документация:

- откорректирована согласно рабочему проекту.

7.2 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с требованиями Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165, а также экспертным центром ТОО «Центр экспертизы РК» был уточнен и установлен в соответствии с Приказом №517 от 20 декабря 2016 года, объект II (нормального) уровня ответственности, не относящихся к технически сложным.

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

Состав и комплектность представленной части рабочего проекта соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2022 «Порядок разработки, согласования, утверждения и состав проектной документации на строительство».

Исходные данные содержат все необходимые данные для разработки рабочего проекта.

Строительные конструкции и материалы приняты: продукции отечественных товаропроизводителей, в соответствии с реализацией государственной программы импортозамещения. Материалы и оборудование, используемые для строительства должны быть сертифицированы и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

Основные технико-экономические показатели

п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатели заявленные до экспертизы	Показатели рекомендуемые к утверждению	Примечание (+увеличение, -уменьшение)
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2024 г., в том числе:	млн. тенге	1 288,690	1 288,690	
	СМР	млн. тенге	1 096,731	1 096,731	
	прочие затраты	млн. тенге	191,959	191,959	
2	Продолжительность строительства	мес.	22	22	

8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Реконструкция инфраструктуры дорог в селе Бобровка Глубоковского района ВКО» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению в установленном порядке со следующими основными экономическими показателями:

общая сметная стоимость строительства

в текущих ценах 2024 г. - 1 288,690 млн. тенге;

в том числе:
СМР – 1 096,731 млн. тенге;
прочие затраты – 191,959 млн. тенге;
продолжительность работ – 22 мес.

2. Заказчику до начала реализации рабочего проекта получить необходимые согласования и заключения контрольно-надзорных органов и заинтересованных организаций.

3. Заказчик при приемке документации по рабочему проекту от проектной организации должен проверить ее на соответствие настоящему экспертному заключению.

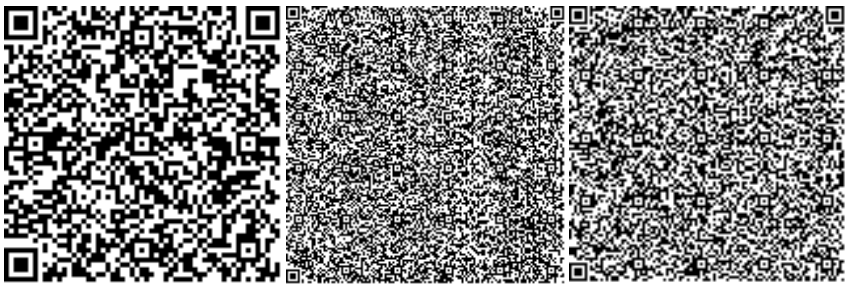
4. Заказчику во исполнение пункта 5 Протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 2 февраля 2010 года № 17-56/005-1689, 05-12 при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

5. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных данных и утвержденных заказчиком материалов, достоверность которых гарантирована руководителем ГУ «Отдел жилищно-коммунального хозяйства, пассажирского транспорта и автомобильных дорог Глубоковского района».

Ушаков С.К.

Директор

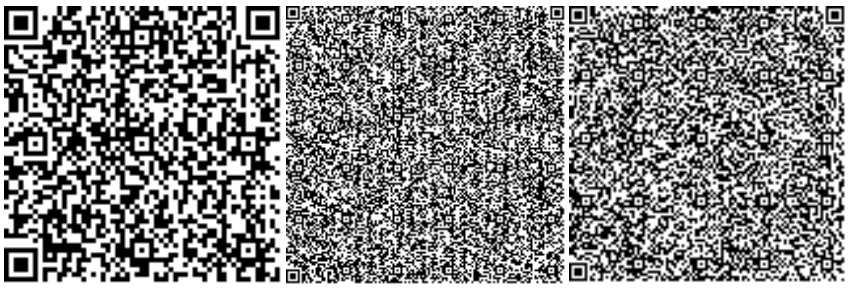
ТОО «Центр экспертизы РК»



Панасюк Е.Ю.

Эксперт

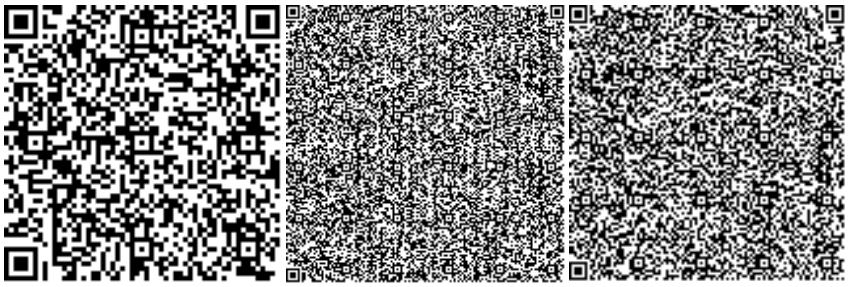
ТОО «Центр экспертизы РК»



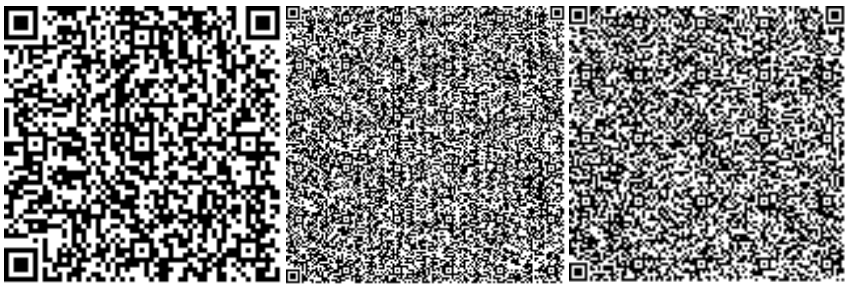
Морозов С.В.

Эксперт

ТОО «Центр экспертизы РК»



Сулейменов Е.Н.

Эксперт

ТОО «Центр экспертизы РК»