«Қостанай қаласында пайдаланудан шыққан ауыл шаруашылығы техникасын кәдеге жарату зауыты үшін теміржол тұйығын және кран эстакадасын салу» (сыртқы инженерлік желілерсіз)»
жұмыс жобасы бойынша

15.02.2022 ж. № 12-0020/22
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫС БЕРУШІ:
«AutoRecycling» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі,
Қостанай қаласы

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Строн-Холдинг» жауапкершілігі шектеулі серіктестігі,
Қостанай қаласы

Көкшетау қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қостанай қаласында пайдаланудан шыққан ауыл шаруашылығы техникасын кәдеге жарату зауыты үшін теміржол тұйығын және кран эстакадасын салу» (сыртқы инженерлік желілерсіз)» жұмыс жобасы бойынша осы жинақтау қорытындысы «Мемсараптама» РМК-нің Солтүстік өңірі бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК-нің Солтүстік өңірі бойынша филиалының рұқсатынсыз осы жинақтау қорытындысын толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 12-0020/22 от 15.02.2022 г.
(положительное)

по рабочему проекту
"Строительство железнодорожного тупика и крановой эстакады для завода утилизации вышедшей из эксплуатации сельскохозяйственной техники в г. Костанай" (без наружных инженерных сетей)"

ЗАКАЗЧИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью
«AutoRecycling»,
город Костанай

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
Товарищество с ограниченной ответственностью
«Строн-Холдинг»,
город Костанай

город Кокшетау

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное сводное заключение по рабочему проекту **"Строительство железнодорожного тупика и крановой эстакады для завода утилизации вышедшей из эксплуатации сельскохозяйственной техники в г. Костанай" (без наружных инженерных сетей)"** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Северному региону.

Данное сводное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала РГП «Госэкспертиза» по Северному региону.

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект "Строительство железнодорожного тупика и крановой эстакады для завода утилизации вышедшей из эксплуатации сельскохозяйственной техники в г. Костанай" (без наружных инженерных сетей)".

Настоящее заключение выполнено на основании договора от 30 ноября 2021 года № 01-1956 и соглашения от 04 февраля 2022 года.

2. ЗАКАЗЧИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «AutoRecycling», город Костанай.

3. ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: Товарищество с ограниченной ответственностью «Строн-Холдинг», город Костанай (государственная лицензия I категории на проектные работы от 09 августа 2017 года № 17014245, выданная Государственным учреждением «Управление государственного архитектурно-строительного контроля акимата Костанайской области»).

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

задание на проектирование, утвержденное заказчиком 02 июня 2021 года;

дополнение к заданию на проектирование, утвержденное заказчиком 13 января 2022 года;

акт на право временного возмездного землепользования (аренды) земельного участка с кадастровым номером 12-193-042-553, площадью 7,0000 га под размещение и строительство объектов индустриальной зоны, изготовленный Отделом города Костанай по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Костанайской области 29 января 2021 года № 3463388;

акт на право временного возмездного землепользования (аренды) земельного участка с кадастровым номером 12-193-042-580, площадью 0,0733 га под размещение и строительство объектов индустриальной зоны, изготовленный Отделом города Костанай по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Костанайской области 04 октября 2021 года № 3472093;

архитектурно-планировочное задание (АПЗ) на проектирование от 07 июня 2021 года № KZ01VUA00442381, выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства акимата города Костанай»;

эскизный проект, согласованный ГУ «Отдел архитектуры и города Костанай» 29 декабря 2021 года № KZ55SEP00391755;

перечень ресурсов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующих сборниках цен, утвержденный заказчиком 26 января 2022 года;

технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий, выполненный ТОО «Группа компаний «АСП» в 2021 году (государственная лицензия на изыскательскую деятельность от 30 июня 2020 года № 20009373, выданная ГУ «Управление государственного архитектурно-строительного контроля акимата Костанайской области»);

технический отчет по топографическим изысканиям, выполненный ТОО «Строн-Холдинг» 04 февраля 2021 года (государственная лицензия на изыскательскую деятельность от 29 января 2014 года № 14001207, выданная Комитетом по делам

строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан);

топографическая съемка в М 1:1000, выполненная ТОО «Строн-Холдинг» 04 февраля 2021 года;

акт выбора места примыкания железнодорожного подъездного пути от 27 апреля 2021 года, подписанный комиссией;

протокол дозиметрического контроля от 11 мая 2021 года № 106, выданный ТОО «KAZ ATOM»;

протокол измерений содержания радона и его продуктов распада в воздухе от 11 мая 2021 года № 106, выданный ТОО «KAZ ATOM»;

экспертное заключение от 17 ноября 2021 года № ГВIZ-0139/21 по рабочему проекту «Строительство завода утилизации вышедшей из эксплуатации сельскохозяйственной техники в г. Костанай», выданное ТОО «Глобал BIZ».

Письма заказчика:

от 05 апреля 2021 года № 50 о годовом планируемом грузообороте и вагонообороте;

от 24 сентября 2021 года № 265 об источнике финансирования;

от 24 ноября 2021 года № 341 о начале строительства;

от 24 декабря 2021 года № 401 о включении затрат на управление проектом;

от 24 декабря 2021 года № 402 о расстоянии недостающего грунта; щебня, вывоза строительного мусора;

от 25 января 2022 года № 31 касательно электроснабжения.

Письма:

от 26 ноября 2021 года № ЗТ-2021-01023402 ГУ «Управление ветеринарии акимата Костанайской области» об отсутствии сибиреязвенных очагов и сибиреязвенных захоронений на участке строительства и в радиусе 1000 метров;

от 24 декабря 2021 года № ЗТ-2021-01084961 ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства акимата города Костанай» о внесении изменений в АПЗ.

Технические условия:

от 26 мая 2021 года № 1776-И филиал АО «НК» Қазақстан темір жолы» - Дирекция магистральной сети» на примыкание железнодорожного подъездного пути.

Согласования заинтересованных организаций:

план железнодорожного пути согласован: филиал АО «Национальная компания «Қазақстан темір жолы» «Костанайское отделение магистральные сети»; филиал АО «Национальная компания «Қазақстан темір жолы» «Костанайское отделение - Грузовые перевозки»; Костанайская дистанция пути; Костанайская дистанция сигнализация и связи; Костанайская дистанция электроснабжения; Станция Костанай; и ТОО «AutoRecycling»;

проезд подвижного состава ТОО «AutoRecycling» по подъездному железнодорожному пути 3-ей категории в Индустриальной зоне согласован ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства акимата Костанайской области» 16 апреля 2021 года № 03-04/668;

врезка стрелочного перевода ТОО «AutoRecycling» в подъездной железнодорожный путь 3-ей категории в Индустриальной зоне согласован

ГУ «Управление строительства, архитектуры и градостроительства акимата Костанайской области» 16 апреля 2021 года № 03-04/667;

рабочий проект согласован филиалом АО «НК» Қазақстан темір жолы» - Дирекция магистральной сети» 18 августа 2021 года № 2669-И.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Участок, отведенный под строительство, расположен в индустриальной зоне северо-западной части города Костанай Костанайской области.

Участок проектирования расположен вне зоны развития сейсмических процессов согласно СП РК 2.03-30-2017* «Строительство в сейсмических районах».

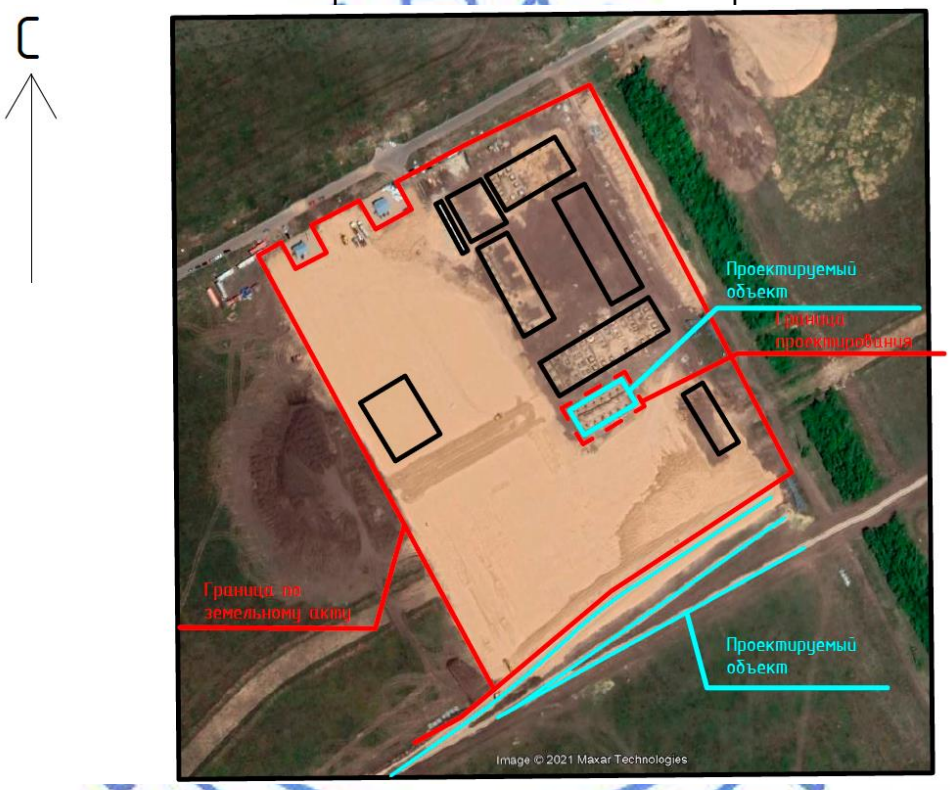

Рисунок 1 – ситуационная схема

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий выполнен ТОО «Группа компаний «АСП» в 2021 году.

6.2 Отвод земель

акт на право временного возмездного землепользования (аренды) земельного участка с кадастровым номером 12-193-042-553, площадью 7,0000 га под размещение и строительство объектов индустриальной зоны, изготовленный Отделом города Костанай по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Костанайской области 29 января 2021 года № 3463388;

акт на право временного возмездного землепользования (аренды) земельного участка с кадастровым номером 12-193-042-580, площадью 0,0733 га под размещение и строительство объектов индустриальной зоны, изготовленный Отделом города Костанай по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по Костанайской области 04 октября 2021 года № 3472093.

6.3 Проектные решения

Рабочим проектом предусмотрено строительство подъездного железнодорожного тупика и крановой эстакады на производственной площадке ТОО «AutoRecycling».

6.3.1 Генеральный план

Генеральный план выполнен в соответствии с требованиями задания на проектирование СН РК 3.01-03-2011 «Генеральные планы промышленных предприятии», СП РК 3.01-103-2012 «Генеральные планы промышленных предприятии» с учетом существующих зданий и сооружений, надземных и подземных инженерных сетей.

Площадка строительства железнодорожного тупика и крановой эстакады, сложной формы в плане, размерами 7,4х5,5 м, общей площадью 7,0 га согласно ГосАкта, расположена на территории завода утилизации, вышедшей из эксплуатации сельскохозяйственной техники в северо-западной части города Костанай.

На участке, ранее разработанным рабочим проектом (согласно заключению № ГВIZ-0139/21 от 17.11.2021 г.), размещены здания для ячеек складирования готовой продукции, здание для ячеек гидравлических ножниц, производственный корпус, здание цеха КГШ, гараж, склад, АБК, весы, КПП, пресс-ножницы, котельная, насосная, площадка ВЭССХТ, площадка для отдыха, площадка контейнеров ТБО и гостевая парковка на 40 машино-мест.

Расположение сооружений, а также подъездов для обслуживания площадки принято согласно схеме производства, требуемым разрывам по нормам взрыво-и пожарной безопасности, с учетом розы ветров и санитарных требований.

Проектом в части генерального плана в юго-восточной части предусмотрено строительство крановой эстакады и железнодорожного тупика.

Вертикальная планировка выполнена в пределах границ проектирования с учетом существующих отметок. Отвод поверхностных вод с поверхности площадки осуществляется в пониженные места рельефа.

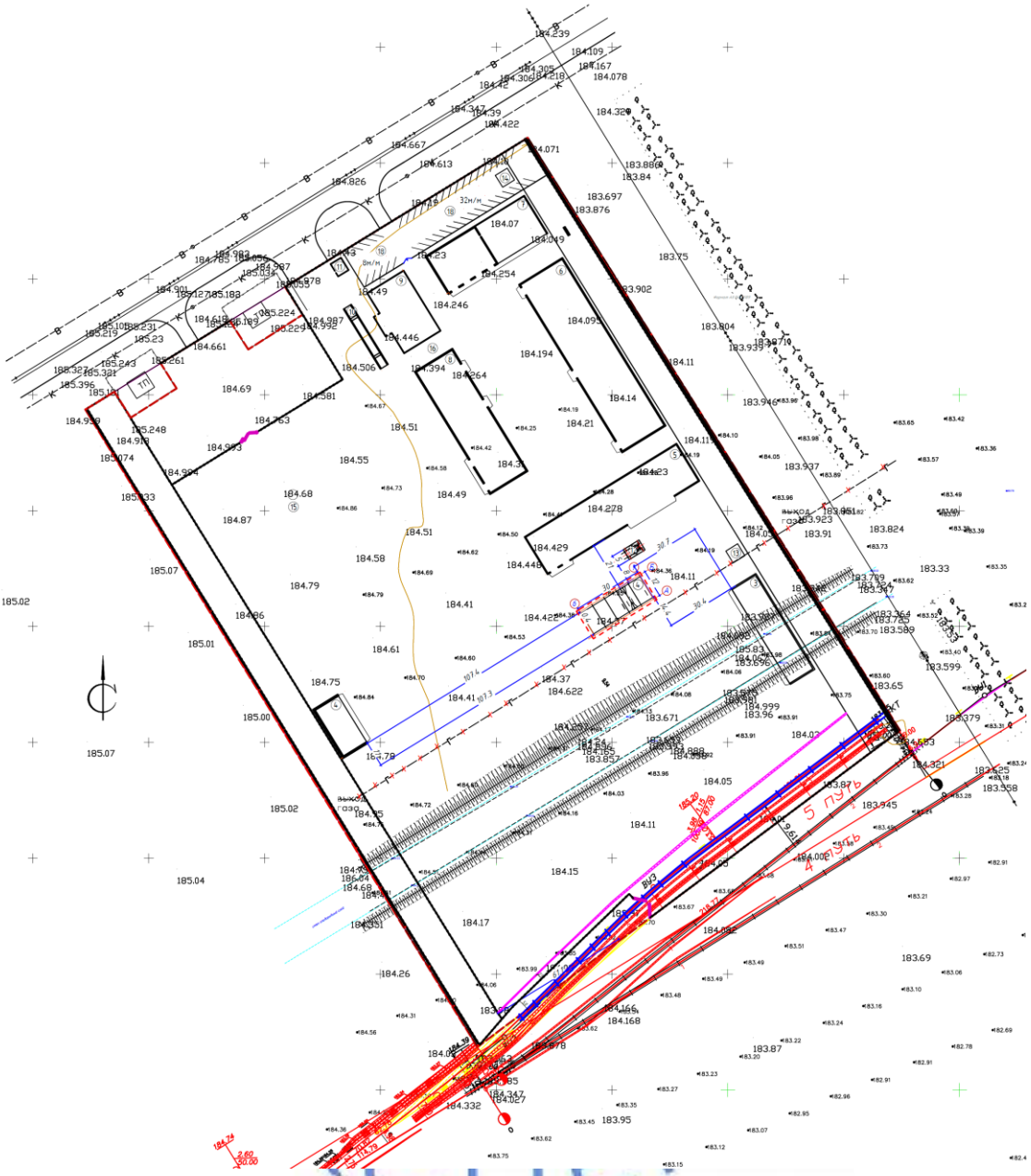

Рисунок 2. Узел А

1 – Открытая крановая эстакада (проект);
2 – Железнодорожный тупик (проект);
3 – Ячейка складирования ГП (сущ.);
4 – Ячейка для гидрав. ножниц (сущ.);
5 – Производственный корпус (сущ.);
6 – Здание цех КГШ (сущ.);
7 – Гараж, навес (сущ.);
8 – Склад (сущ.);
9 – АБК (сущ.);
10 – Весы (сущ.);
11 – КПП (сущ.);
12 – Пресс ножницы (сущ.);
13 – Котельная (сущ.);
14 – Насосная (сущ.);
15 – Площадка ВЭССХТ (сущ.);
16 – Площадка для отдыха (сущ.);
17 – Площадка контейнеров ТБО (сущ.);
18 – Парковка (сущ.).

За относительную отметку 0.000 принята отметка верха фундамента открытой крановой эстакады, соответствующая абсолютной отметке 185,30 м.

Основные показатели по генеральному плану приведены в таблице 6.1.

Основные показатели по генплану

Таблица 6.1

№	Наименование	Ед. изм.	Значение	
			Заявленное	Рекомендуемое
1	Площадь участка	га	7,0	7,0
2	Площадь участка в границах проектирования	$м^2$	-	447,09
3	Площадь застройки	$м^2$	7979,48	370,05
4	Площадь проездов	$м^2$	51724,60	-
5	Прочая площадь	$м^2$	10295,92	77,04

6.3.2 Железная дорога

Объемы перевозок

Сведения о планируемом годовом грузообороте подъездного пути для ТОО «AutoRecycling» составляет 54720 тонн в год и приведены в письме заказчика 05 апреля 2021 года.

Принятые технические параметры

Строительство проектируемого примыкания подъездного железнодорожного пути ТОО «AutoRecycling» по станции Костанай выполнено на основании акта выбора места примыкания от 27 апреля 2021 года, технических условий от 26 мая 2021 года № 1776-И на примыкание железнодорожного подъездного пути, выданных филиалом АО «НК» Қазақстан темір жолы» и задания на проектирование, утвержденного заказчиком.

Рабочий проект примыкания подъездного железнодорожного пути выполнен по нормам СП РК 3.03-122-2013 и СН РК 3.03-22-2013 «Промышленный транспорт». Согласно СП РК 3.03-12-2013 п. 5.1.2 таблица 1 с объемом перевозок до 3 млн. т/год железнодорожный путь относится к III-п категории.

Назначение проектируемого пути – погрузочно-выгрузочный. Тип выгружаемых и грузов – тарно-штучных грузов, запасных частей и оборудования, погружаемых – комплектующих по утилизации техники. Основные технические показатели приведены в таблице 6.2.

Таблица 6.2

Основные технические показатели подъездного железнодорожного пути

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм	Принятые показатели подъездного пути	Минимально допустимые показатели, согласно СП РК 3.03-122-2013
1	Категория железной дороги	–	III-п	III-п (табл. 1 п. 5.1.2)
2	Максимальный продольный уклон	‰	3,98	30 (п.5.1.9)
3	Минимальный радиус кривых	м	160	160 (табл. 5 п. 5.1.7)
4	Тип рельсов	–	Р65(С)	Р50(С) (табл. 10 п. 5.2.3)
5	Материал шпал		Деревянные	Деревянные

№ п/п	Наименование показателей	Ед. из м	Принятые показатели подъездного пути	Минимально допустимые показатели, согласно СП РК 3.03-122-2013
			железобетонные	железобетонные
6	Эпюра шпал (на прямых участках)		1440	1440 (табл. 10 п. 5.2.3)
7	Эпюра шпал (на кривых участках)	шт.	1600	1600 (табл. 10 п. 5.2.3)
8	Ширина балластной призмы	м	3,2	3,2
9	Ширина земляного полотна	м	5,8	6,0 (табл. 8 п. 5.2.2)
10	Уширение земляного полотна в кривых радиусом менее 700	м	0,2	табл. 9 п. 5.2.2
11	Род балласта	–	щебень	Местные материалы, удовлетворяющие требованиям технических условий на балласт по ГОСТ 7392
12	Толщина щебеночного балласта (однослойный) под деревянной шпалой железобетонной шпалой	см	35 40	35, 40 (табл.10 п.5.2.3)
13	Тип и марка стрелочного перевода		1/9	1/9(табл.11 п.5.2.5)

План, продольный и поперечный профили пути

Примыкание проектируемого подъездного пути ТОО «AutoRecycling» выполнено в нецентрализованной зоне к пути № 3, отступив 540 метров от хвоста крестовины стрелочного перевода № 2.

Рабочим проектом предусматривается разбор существующего пути № 3, длиной 31,04 м для врезка стрелочного перевода марки 1/9 из рельсов Р-65 на щебеночно-песчаном балласте.

При прохождении трассы железнодорожных путей пересечений с существующими подземными и надземными инженерными коммуникациями, автомобильными дорогами и железнодорожным путем не имеется.

Погрузо-разгрузочный путь № 3

За пикет ПК0 проектируемого погрузо-разгрузочного пути № 3 принят передний стык рамного рельса проектируемого стрелочного перевода № 2А маркой крестовины 1/9.

Погрузо-разгрузочный путь запроектирован с привязкой к существующим отметкам головки рельсов в месте примыкания к существующему подъездному пути.

В плане погрузо-разгрузочный путь от ПК0+15,23 и ПК2+18,84 уложен прямыми участками, протяженностью 149,58 м. От ПК0+86,05 и ПК1+91,53 запроектирован кривыми, длиной 159,38 м.

Продольный профиль земляного полотна запроектирован в местной системе координат и Балтийской системе высот на основании материалов натурных полевых изысканий, в увязке с горизонтальной планировкой прилегающей территории.

В продольном профиле *погрузо-разгрузочный* путь расположен с уклоном 2,60‰ протяженность участка 50,0 м, далее с уклоном 1,85‰ протяженностью 102,61 м, с уклоном 3,98‰ протяженностью 100,39 м и на площадке 1,15‰, участок протяженностью 87,00 м.

Общая протяженность проектируемого пути составила - 0,340 км.

Организация маневровой и грузовой работы

Подача и уборка вагонов на/с подъездного пути, а также маневровая работа на подъездном железнодорожном пути ТОО «AutoRecycling» по станции Костанай производится локомотивом и маневровой бригадой станции Костанай. Приемно-сдаточные операции производятся локомотивом серии ТЭМ-2, работы по расстановке вагонов, локомотивом ТГМ-23.

Станция Костанай в части обеспечения технической эксплуатации объектов инфраструктуры магистральной железнодорожной сети относится к филиалу АО «НҚ «ҚТЖ» - Костанайское отделение магистральные сети».

Погрузка предполагается в полувагоны механизированным способом -самоходным Перегружателем типа Sennebogen 821. Выгрузка предполагается из полувагонов, платформ, контейнеров, также механизированным способом самоходным Перегружателем.

В процессе эксплуатации вагоны под грузовые операции будут подаваться (убираться) локомотивом железной дороги на основании договора о подаче, уборке вагонов с филиалом АО «КТЖ-Грузовые перевозки».

Скорость маневрового состава на подъездной путь не должна превышать более 25 км/ч по подаче-уборке вагонов (при передвижении по грузовому фронту 3 км/час).

Порядок работы, скорость движения, количество тормозных башмаков определяется инструкцией о порядке обслуживания и организации движения на подъездном пути ветвевладельца. После окончания расстановки вагонов по грузовому фронту, ответственный работник закрепляет вагоны башмаками ветвевладельца.

Перед уборкой вагонов с подъездного пути составитель поездов обязан: визуальным осмотром убедиться в отсутствии посторонних предметов по пути следования, наличия габарита, отсутствии тормозных башмаков под колесными парами вагонов.

Для предупреждения самопроизвольного выхода подвижного состава с подъездного пути на ПК7+28 предусмотрен сбрасывающий башмак КСБ-Р, согласно требованиям п. 3.1 технических условий от 26 мая 2021 года № 1776-И АО «Национальная компания «Қазақстан темір жолы».

Погрузочная площадка запроектирована отдельным проектом в соответствии с дополнением к заданию на проектирование, утвержденному заказчиком 13 января 2022 года. Также, согласно дополнению к ТУ от 26 мая 2021 года № 1776-И проектом предусмотрена установка маневровой лебедки.

Верхнее строение пути

Мощность верхнего строения подъездного пути принята в соответствии с требованиями СП РК 3.03-122-2013 «Промышленный транспорт» в зависимости от объемов перевозок (до 1-3 млн. т. брутто/ год) и осевой нагрузки подвижного состава до 265 кН, согласно п. 5.2.3. табл. 10.

Укладка верхнего строения подъездного пути рельсами типа Р-65(С) (СТ РК ГОСТ Р 51685-2005) звеньями 25 м. Старогодные рельсы должны удовлетворять требованиям Технических условий ТУ 32/ЦП-1-76 «Рельсы старогодные для железных дорог широкой колеи», согласно требованиям, п. 3.6 ВСН 94-77 «Инструкция по устройству верхнего строения железнодорожного пути».

Шпалы приняты деревянные тип II ГОСТ 78-2014 на кривом участке пути с минимальным радиусом 200 м с эпюрой шпал 1600 шт./км, и железобетонные шпалы типа Ш1-III ГОСТ 10629-88 с эпюрой 1440 шт./км на прямых участках.

Расстояние от стыка рельса до перехода от одного вида шпал к другому принято 6,0 м.

Балласт принят двухслойный щебеночно-песчаный с толщиной под железобетонной шпалой 0,40 м и толщиной под деревянной шпалой 0,35 м.

В поперечном профиле ширина балластной призмы принята 3,2 м (п. 5.2.2 СП РК 3.03-122-2013). Расстояние от оси пути до бровки балластной призмы принято 1,6 м. Откосы предусмотрены крутизной 1:1,5.

Для предупреждения продольных перемещений рельсов и обеспечения нормальных рельсовых зазоров, путь закреплён от угона пружинными противоугонами.

В соответствии с СП РК 3.03-122-2013 таблица № 9 предусмотрена укладка стрелочного перевода марки 1/9 из рельса Р-65.

В конце подъездного пути для предупреждения самопроизвольного выхода подвижного состава предусмотрен типовой деревянный путевой упор.

Земляное полотно

Конструкция земляного полотна на участке строительства принята в соответствии с требованиями СП РК 3.03-122-2013 и СН РК 3.03-22-2013 «Промышленный транспорт», СТ РК 1413-2005 «Дороги автомобильные и железные. Требования по проектированию земляного полотна».

Земляное полотно под укладку путей представлено насыпью до 1,0 м протяженность участка составляет 240,0 м (ПК1+00,00-3+40,00) и в выемке протяженностью участка 100,0 м., от ПК0+00-1+00,00 ширина основания составляет не менее 7,0 м. Основная площадка земляного полотна в выемке устраивается со сливной призмой шириной по верху 2,30 м и высотой от бровок 0,15 м.

Переход из насыпи в выемку выполняется плавным понижением земляного полотна с уклоном не круче 1:20, и нарезается сливная призма с устройством песчаной подушки под щебеночным балластом с понижением бровки земляного полотна на 0,20 м.

Перед возведением земляного полотна на площадке предусмотрено произвести срезку растительного слоя и выполнить планировку основания.

Коэффициент уплотнения тела насыпи принят не менее 0,90, согласно СП РК 3.03-122-2013 пункт 5.2.2.

Ширина земляного полотна при толщине балластного слоя от 0,35 до 0,40 мм для III-п категории пути, согласно нормам СП РК 3.03-122-2013 п.5.2.2 и таблица 8 на прямых участках пути принята 6,0 м.

Водоотвод

Для отвода и организованного удаления воды в междупутье в насыпях и выемках при не обеспеченном стоке выполняется канавами с уширением дна канав в качестве испарителей. Канавы предусмотрены глубиной 0,4 и шириной по дну 0,6-0,8 м с продольным минимальным уклоном 10,0‰.

Укрепление откосов водоотводной канавы выполняется путем посева многолетних трав по слою растительного грунта h-0,15 м и укреплением дна водоотводной канавы слоем щебня h-0,10 м.

Дальнейший отвод воды обеспечивается естественным уклоном местности.

Очистка путей от снега

Защита пути от снега предусмотрена расположением проектируемых путей на территории действующего предприятия, где предусматривается своевременная очистка путей от снежных заносов механизированным способом, с вывозом его за пределы территории.

Наружное пожаротушение

Для обеспечения мероприятий пожарной безопасности возле подъездного пути в месте выгрузки предусматривается установка щитов с набором противопожарного инвентаря и ящиками с песком.

Ответственность за обеспечение пожарной безопасности объекта на предприятии несут ответственные лица, назначенные руководством предприятия.

Штабеля шпал и брусьев, пиломатериала укладывают параллельно железнодорожному пути на расстоянии не менее 30 метров от строений и сооружений, 10 метров от путей организованного движения поездов, 6 метров от других путей и не ближе полуторной высоты опоры от оси линий электропередач.

Территорию предприятия содержат в чистоте и систематически очищают от производственных и бытовых отходов, мусора и т.д. Промасленные обтирочные концы и другие производственные отходы хранятся на специально отведенных участках в закрываемых металлических ящиках. Производственные отходы, не подлежащие утилизации, необходимо убирать и вывозить с территории объекта.

Проезды и подъезды к зданиям, сооружениям и пожарным водоисточникам, а также подступы к пожарному инвентарю и оборудованию должны быть свободными.

Пожаротушение подвижного состава и предприятия предусмотрено пожарно-спасательной командой, базирующейся в непосредственной близости от объекта.

6.3.3 Конструктивные решения

Открытая крановая эстакада.

Уровень ответственности – II.

Степень огнестойкости – IIIа.

Фундаменты – монолитные столбчатые из бетона С25/30, W8, F100 армированные каркасами и сетками из арматуры А240 и А400 по ГОСТ 34028-2016 по подготовке из бетона С8/10, W4, F100. Основанием служит суглинок (ИГЭ-2).

Колонны – сварной двутавр из листов по ГОСТ 19903-2015.

Подкрановые балки из двутавра по ГОСТ Р 57837-2017.

Вертикальные связи – из трубы по ГОСТ 30245-2003.

Распорки – из трубы по ГОСТ 30245-2003.

Мероприятия по защите конструкций от коррозии

Все бетонные конструкции предусмотрено выполнить бетона W4 на шлакопортландцементе

Все железобетонные конструкции предусмотрено выполнить бетона W8 на шлакопортландцементе.

Все металлические изделия предусмотрено окрасить двумя слоями грунтовки ПФ 115 по ГОСТ 6465-76 по грунту ГФ -021по ГОСТ 25129-82*.

6.4 Оценка соответствия проекта санитарным правилам и гигиеническим нормам

Проектируемые железнодорожные пути относятся к V классу опасности с установленным по результатам расчетов физического воздействия санитарным разрывом 100 м от жилых зданий. Ближайшие жилые дома расположены на расстоянии 1700 метров в южном направлении. Проектируемые объекты находятся на территории предприятия с СЗЗ 500 метров (выполняется отдельным проектом). Удаленность от жилой зоны, а также представленные результаты расчетов обеспечивают соблюдение ПДУ физического воздействия от источников предприятия в жилой зоне. Представлено письмо ГУ «Управление ветеринарии акимата Костанайской области» № 3Т-2021-

01023402 от 26.11.2021 года об отсутствии сибиреязвенных очагов и сибиреязвенных захоронений в радиусе 1000 метров, согласно пп. 2 п. 5, п. 6 Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению санитарно-противоэпидемических, санитарно-профилактических мероприятий по предупреждению особо опасных инфекционных заболеваний», утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 14.12.2018 года № ҚР ДСМ-40.

Организация строительства включает в себя создание необходимых санитарно-бытовых условий для строителей, в соответствии с требованиями Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16.06.2021 года № ҚР ДСМ-49.

6.5 Организация строительства

Строительство объекта осуществляется в соответствии с рабочим проектом, действующим законодательством, строительными нормами и правилами, стандартами по безопасности строительной продукции и охране окружающей среды, требованиями СН РК 1.03.00-2011 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».

Продолжительность строительства определена согласно СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть II», составляет 5,0 месяцев, в том числе подготовительный период – 1,0 месяц.

Начало строительства – март 2022 года, согласно письму заказчика от 24 ноября 2021 года № 341.

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства составит:

на 2022 год – 100%.

6.6 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с Нормативным документом по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, утвержденным приказом Комитета по делам строительства, жилищно-коммунального хозяйства Министерства по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 14 ноября 2017 года № 249-нқ, на основании государственных сметных нормативов, задания на проектирования и принятых проектных решений.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в соответствии с Правилами утверждения проектов (технико-экономических обоснований и проектно-сметной документации), предназначенных для строительства объектов за счет бюджетных средств и иных форм негосударственных инвестиций, утвержденными приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 2 апреля 2015 года № 304 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 10632), и является основанием для определения лимита средств заказчика (инвестора) на реализацию объектов строительства в соответствии с пунктом 14 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан.

Сметная стоимость строительства подлежит утверждению заказчиком в установленном законодательством порядке.

Сметная документация составлена ресурсным методом с использованием программного комплекса АВС-4 (редакция 2021.4.1) по выпуску сметной документации в текущих ценах 2021 года.

При составлении смет использованы:

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на строительные работы, ЭСН РК 8.04-01-2015 изменения и дополнения, Выпуск 23;

сборники элементных сметных норм расхода ресурсов на монтажные работы, ЭСН РК 8.04-02-2015 изменения и дополнения, изменения и дополнения Выпуск 23;

сборники сметных цен в текущем уровне 2021 года на строительные материалы, изделия и конструкции, ССЦ РК 8.04-08-2021, Выпуск 5;

сборники сметных цен в текущем уровне 2021 года на инженерное оборудование объектов строительства, ССЦ РК 8.04-09-2021. Выпуск 3;

сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на эксплуатацию строительных машин и механизмов, СЦЭМ РК 8.04-11-2020;

сборник тарифных ставок в строительстве, СТС РК 8.04-07-2020 на 2021 год. изменения и дополнения, выпуск 21;

сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2020 Отдел 1..Автомобильные перевозки 2021 год.

сборник сметных цен в текущем уровне 2021 года на перевозку грузов для строительства, СЦПГ РК 8.04-12-2021 Отдел 2.Железнодорожные перевозки 2021 год, выпуск 1;

перечень материалов, изделий и конструкций с приложением копий ценовых предложений и прайс-листов, наименования которых с соответствующими техническими характеристиками отсутствуют в действующей сметно-нормативной базе, утвержденный заказчиком 26 января 2022 года, согласно пункту 9.3.14 СН РК 1.02-03-2011, пунктам 61, 62,65, 66, 67 Нормативного документа по определению сметной стоимости строительства в Республике Казахстан, (приказ КДС и ЖКХ МИР РК от 14 ноября 2017 года №249-нқ)

В сметной стоимости строительства учтены дополнительные затраты:

накладные расходы, определённые в соответствии с Нормативным документом по определению величины накладных расходов и сметной прибыли в строительстве (приложение 2 к приказу от 14.11.2017 года № 249-нқ);

сметная прибыль в размере 8% от суммы прямых сметных затрат и накладных расходов (пункт 20, приложение 2 к приказу от 14.11.2017 года № 249-нқ);

средства на непредвиденные работы и затраты в размере 2 % от стоимости строительно-монтажных работ по главам 1-9 сметного расчета стоимости строительства (п. 85, приложение 1 к приказу от 14 ноября 2017 года № 249-нқ);

затраты на строительство временных зданий и сооружений (НДЗ РК 8.04-05-2015 с учётом "Изменений и дополнений, выпуск 10");

дополнительные затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время (НДЗ РК 8.04-06-2015 с учётом "Изменений и дополнений, выпуск 10").

Сметная стоимость строительства определена в ценах 2021 годах.

Переход к сметной стоимости строительства на 2022 год выполнен с учётом норм задела объёма инвестиций по годам строительства, с индексацией объёмов предстоящего периода через индекс изменения месячного расчётного показателя согласно приложению 1 "Прогноза социально-экономического развития Республики Казахстан на 2021-2026 годы", протокол заседания Правительства Республики Казахстан от 24 августа 2021 года №27.

Экономические показатели по рабочему проекту приведены в таблице 6.3.

Таблица 6.3

Экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование	Показатель	
		заявленный	рекомендуемый
1	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2021 года и прогнозных ценах 2022 года, всего, млн. тенге	196,025	195,771
	в том числе:		
	СМР	145,068	145,402
	оборудование	18,190	17,641
	прочие затраты	32,767	32,728

7. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых решений

В соответствии с требованиями Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденными приказом Министерства национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 заказчиком установлен II (нормальный) уровень ответственности.

Рабочий проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, исходными данными, техническими условиями и требованиями действующей нормативной документации.

Материалы инженерно-геологических изысканий содержат достаточные данные, необходимые для разработки проектной документации.

При разработке рабочего проекта учтены местные природно-климатические и геологические условия площадки строительства.

Рабочий проект соответствует требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования по установлению санитарно-защитной зоны производственных объектов», утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 20.03.2015 года № 237, «Санитарно-эпидемиологические требования к организации и проведению санитарно-противоэпидемических, санитарно-профилактических мероприятий по предупреждению особо опасных инфекционных заболеваний», утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 14.12.2018 года № ҚР ДСМ-40, «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда и бытового обслуживания при строительстве, реконструкции, ремонте и вводе, эксплуатации объектов строительства», утвержденных приказом Министра здравоохранения Республики Казахстан от 16.06.2021 года № ҚР ДСМ-49.

Принятые проектные решения соответствуют государственным нормативным требованиям по санитарной и пожарной безопасности, обеспечивают надежное функционирование объекта.

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту приведены в таблице 7.1.

Таблица 7.1

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	Показатель	
			заявленный	рекомендуемый
1	Площадь участка	га	7,0	7,0
2	Площадь участка в границах проектирования	$м^2$	-	447,09
3	Категория подъездного пути	–	III-П	III-П
4	Протяженность проектируемого ж. д. пути	км	0,340	0,340
5	Тип рельсов	–	Р65	Р65
6	Род балласта	–	щебень	щебень
	Род шпал	–	деревянные железобетонные	деревянные железобетонные
	Ширина земляного полотна	м	5,8	6,0
	Толщина балластного слоя под железобетонной шпалой	см	35 40	30 40
	Эпюра шпал: на прямых участках; в кривых участках	шт./км	1440 1600	1440 1600
7	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2021 года и прогнозных ценах 2022 года, всего в том числе: СМР оборудование прочие затраты	млн. тенге	196,025 145,068 18,190 32,767	195,771 145,402 17,641 32,728
	в том числе: 2021 год (в том числе ПИР, экспертиза) 2022 год	млн. тенге	2, 659 193,366	2,659 193,112
8	Продолжительность строительства	мес.	5,0	5,0

8. ВЫВОДЫ

8.1 С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект "Строительство железнодорожного тупика и крановой эстакады для завода утилизации вышедшей из эксплуатации сельскохозяйственной техники в г. Костанай" (без наружных инженерных сетей)" соответствует требованиям нормативных правовых актов и государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется к утверждению с технико-экономическими показателями, указанными в таблице 7.1.

8.2 Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована ТОО «AutoRecycling» в соответствии с условиями договора от 30 ноября 2021 года № 01-1956 и соглашения от 04 февраля 2022 года.

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

8. ТҰЖЫРЫМДАР

8.1 Енгізілген өзгерістер мен толықтыруларды ескере отырып, «Қостанай қаласында пайдаланудан шыққан ауыл шаруашылығы техникасын кәдеге жарату зауыты үшін теміржол тұйығын және кран эстакадасын салу» (сыртқы инженерлік желілерсіз)» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданыстағы нормативтік құқықтық актілер мен мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және 7.1-кестеде көрсетілген техникалық-экономикалық көрсеткіштермен бекітуге ұсынылады.

8.2 Осы сараптау қорытындысы жобалау үшін тапсырыс беруші бекіткен бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке алумен орындалды, олардың дұрыстығына 2021 жылғы 30 қарашадағы № 01-1956 шарттың және 2022 жылғы 04 ақпандағы келісімнің талаптарына сәйкес «AutoRecycling» ЖШС кепілдік етеді.

8.3 Тапсырыс беруші жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптама қорытындысына сәйкестігін тексерсін.

Ссылка на окончательную редакцию документации

Жакупов А.У.

Директор

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону

Жансеитов Д.Т.

Директор департамента

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону

Татиева А.С.

Начальник производственного отдела

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону

Кожабаева Г.Г.

ведущий специалист (переводчик, делопроизводство, архив)

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону

Нагарнюк Е.Н.

Эксперт

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону

Сансызбаев Е.И.

Эксперт

РГП "Госэкспертиза"

Савочкин Ю.А.

Эксперт

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону

Изатулин А.У.

Эксперт

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону

Данилкина И.С.

Эксперт

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону

Горбань Я.И.

ведущий специалист (оформление и выдача экспертных заключений)

Филиал РГП "Госэкспертиза" по Северному региону