ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҰЛТТЫҚ ЭКОНОМИКА МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС ТУРАЛЫ ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ ЖӘНЕ ЖЕР РЕСУРСТАРЫН БАСҚАРУ КОМИТЕТІ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК) ПАВЛОДАР ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА •

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ» (РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА») КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА, ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА И УПРАВЛЕНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ МИНИСТЕРСТВА НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ПАВЛОДАРСКОЙ ОБЛАСТИ

ҚОРЫТЫНДЫ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҰЛТТЫҚ ЭКОНОМИКА МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ ЖӘНЕ ЖЕР РЕСУРСТАРЫН БАСҚАРУ КОМИТЕТІ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК БЕЛГІЛЕУ ЖӘНЕ ТЫҢ САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ «МЕМСАРАПТАМА» РМК ПАВЛОДАР ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ» (РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА») КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА, ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА И УПРАВЛЕНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ МИНИСТЕРСТВА НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ПАВЛОДАРСКОЙ ОБЛАСТИ

Бекітемін:

«Мемсараптама» РМК
Павлодар облысы бойынша
филиалы директорының м.а.

..... А.Т. Сейсембеков

«Қазхром» ТҰК» АҚ филиалы Ақсу ферроқорытпа зауытының 1-ші цехаралық темір жол қатынас жолы бойынша локомотивтерді басып озатын темір жол қатынас жолын салу»

жұмыс жобасы бойынша

2015 жылғы 16 сәуірдегі №16-0167/15

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Қазхром» ТҰК» АҚ филиалы
Ақсу ферроқорытпа зауыты

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
Қаз ЖЗИ «КАЗАХСТАНПРОЕКТ» ЖШС,
Павлодар қаласы

Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қазхром» ТҰК» АҚ филиалы Ақсу ферроқорытпа зауытының 1-ші цехаралық темір жол қатынас жолы бойынша локомотивтерді басып озатын темір жол қатынас жолын салу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «Мемсараптама» РМК Павлодар облысы бойынша филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК Павлодар облысы бойынша филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытынды толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҰЛТТЫҚ ЭКОНОМИКА МИНИСТРЛІГІ ҚҰРЫЛЫС, ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕР ЖӘНЕ ЖЕР РЕСУРСТАРЫН БАСҚАРУ КОМИТЕТІ «ЖЕБАГАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ ҚҰҚЫҚЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК) ПАВЛОДАР ОБЛЫСЫ БОЙЫНША ФИЛИАЛЫ

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

ФИЛИАЛ РЕСПУБЛИКАНСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ НА ПРАВЕ ХОЗЯЙСТВЕННОГО ВЕДЕНИЯ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ» (РГП «ГОСЭКСПЕРТИЗА») КОМИТЕТА ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА, ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА И УПРАВЛЕНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ МИНИСТЕРСТВА НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ПАВЛОДАРСКОЙ ОБЛАСТИ

Утверждаю:

И.о. директора
филиала РГП «Госэкспертиза»
по Павлодарской области

..... А.Т. Сейсембеков

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№16-0167/15 от 16 апреля 2015 года

по рабочему проекту

«Строительство железнодорожного пути обгона локомотивов по 1-му межцеховому железнодорожному пути Аксуского завода ферросплавов филиала АО «ТНК «Казхром»

ЗАКАЗЧИК:
Аксуский завод ферросплавов
филиал АО «ТНК «Казхром»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО КазПИИ «КАЗАХСТАНПРОЕКТ»,
город Павлодар

город Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение на рабочий проект **«Строительство железнодорожного пути обгона локомотивов по 1-му межцеховому железнодорожному пути Аксуского завода ферросплавов филиала АО «ТНК «Казхром»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Павлодарской области.

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения филиала РГП «Госэкспертиза» по Павлодарской области.

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство железнодорожного пути обгона локомотивов по 1-му межцеховому железнодорожному пути Аксуского завода ферросплавов филиала АО «ТНК «Казхром» разработан в 2014 году.

Согласно письма Аксуского завода ферросплавов филиала АО «ТНК «Казхром» №4717-1092 от 27 марта 2015 года и в соответствии с договором №6/0130 от 03 апреля 2015 года, филиалом РГП «Госэкспертиза» по Павлодарской области рассмотрен рабочий проект «Строительство железнодорожного пути обгона локомотивов по 1-му межцеховому железнодорожному пути Аксуского завода ферросплавов филиала АО «ТНК «Казхром».

2 ЗАКАЗЧИК: Аксуский завод ферросплавов филиал АО «ТНК «Казхром».

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО КазПИИ «КАЗАХСТАНПРОЕКТ», государственная лицензия №14003241 от 24 февраля 2014 года (I категория), город Павлодар.

ГИП – В.В. Стельмах, приказ №59 от 18 ноября 2014 года.

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

техническое задание от 18 ноября 2014 года по рабочему проекту «Строительство железнодорожного пути обгона локомотивов по 1-му межцеховому железнодорожному пути Аксуского завода ферросплавов филиала АО «ТНК «Казхром», утвержденное директором Аксуского завода ферросплавов филиала АО «ТНК «Казхром»;

акт на право частной собственности на земельный участок №0081551 (кадастровый номер земельного участка 14-215-044-214) от 06 мая 2009 года, выданный ГУ «Отдел земельных отношений города Аксу»;

отчет на инженерно-геодезические изыскания, выполненный ТОО КазПИИ «КАЗАХСТАНПРОЕКТ»в 2014 году;

отчет на инженерно-геологические изыскания, выполненный ТОО КазПИИ «КАЗАХСТАНПРОЕКТ»в 2014 году.

Технические условия:

выданные АО «ТНК «Казхром» №904-21 от 04 сентября 2014 года на внутриплощадочное путевое развитие АО «ТНК «Казхром» по станции Аксу-1.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

санитарно-эпидемиологическое заключение по рабочему проекту «Строительство железнодорожного пути обгона локомотивов по 1-му межцеховому железнодорожному пути Аксуского завода ферросплавов филиала АО «ТНК «Казхром» №1-78/37 от 22 января 2015 года, выданное РГУ «Аксуское городское управление по защите прав потребителей Департамента по защите прав потребителей Павлодарской области»;

заключение государственной экологической экспертизы №KZ80VCY0019305 от 19 марта 2015 года по рабочему проекту «Строительство железнодорожного пути обгона локомотивов по 1-му межцеховому железнодорожному пути Аксуского завода ферросплавов филиала АО «ТНК «Казхром», выданное РГУ «Департамент экологии по Павлодарской области» Комитета экологического регулирования, контроля и государственной инспекции в нефтегазовом комплексе Министерства энергетики Республики Казахстан;

экспертное заключение №001/15 от 15 января 2015 года о соответствии рабочего проекта «Строительство железнодорожного пути обгона локомотивов по 1-му межцеховому железнодорожному пути Аксуского завода ферросплавов филиала АО «ТНК «Казхром» на соответствие нормативной документации по промышленной безопасности, действующей в Республике Казахстан, выданное ТОО «Энергоприборсервис» (аттестат на право проведения работ в области промышленной безопасности №0001870 от 16 октября 2012 года);

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

согласование РГУ «Департамент Комитета индустриального развития и промышленной безопасности МИР Республики Казахстан по Павлодарской области» №25-20-14/1-3Т-С-27 от 28 января 2015 года рабочего проекта «Строительство железнодорожного пути обгона локомотивов по 1-му межцеховому железнодорожному пути Аксуского завода ферросплавов филиала АО «ТНК «Казхром» в части промышленной безопасности;

письмо ГУ «Департамент по чрезвычайным ситуациям Павлодарской области» №23-10/12-2-3Т-П-12 от 23 января 2015 года.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу:

Том 1. 224-14 П 001 – Паспорт проекта.
Том 2. 224-14 ПЖ 002 – Пути железнодорожные. Рабочие чертежи
Том 3. 224-14 СМ 003 – Сметная документация.
Том 4. 224-14 ОВОС 004 – Оценка воздействия на окружающую среду.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Строительство железнодорожного пути предусмотрено для обгона локомотивом шести вагонов - шлаковозов, стоящих на первом межцеховом пути.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Проектируемый путь расположен на территории Аксуского завода ферросплавов. Ситуационная схема представлена на рисунке 1.

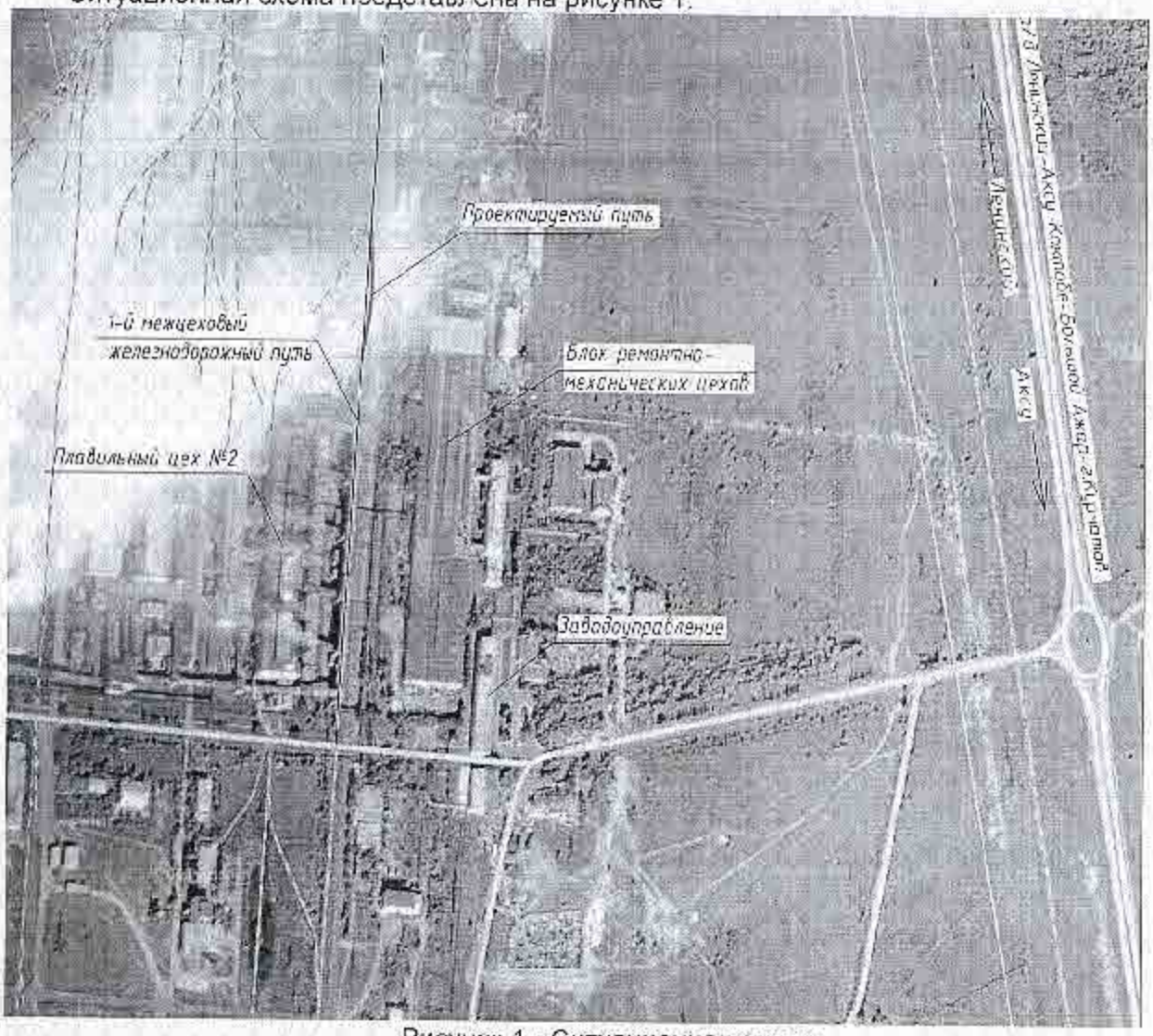

Рисунок 1 - Ситуационная схема.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Природно-климатические условия района строительства:

В соответствии со СНиП РК 2.04.01-2010 исследуемая территория по климатическому районированию для строительства относится к I климатическому району к подрайону IВ.

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

Расчетная зимняя температура наружного воздуха	- минус 37°С.
Снеговая нагрузка	- 70 кгс/м^2.
Ветровая нагрузка	- 38 кгс/м^2.
Зона влажности	- сухая.
Расчетная сейсмичность площадки строительства	- не сейсмичен.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Абсолютные отметки земли составляют 118,3 – 118,4 м.

Геологическое строение исследованной территории характеризуется развитием песчано-глинистых отложений трех генетических комплексов:

Современные техногенные отложения представлены суглинком и глиной с включением карманов и прослоев песка и гравия. Мощность отложений достигает 0,5-4,5 м. Слой образовался в период строительства завода при планировочных работах.

Отложения второй надпойменной террасы реки Иртыш верхнечетвертичного возраста вскрыты на глубине от 1,6 м и залегает до глубины 3,7 м и представлены супесью и суглинком. Слой выполняет понижение формы рельефа в кровле нижележащих калкаманских глин.

Отложения неогена калкаманской свиты вскрыты на глубине 3,5-3,7 м, вскрытая мощность слоя ограничена глубиной скважин равной 5,0 м. Глины калкаманской свиты обладают низкой водопроницаемостью и служат естественной преградой атмосферным осадкам и техногенным водам.

Гидрогеологические условия исследованной территории характеризуется наличием одного водоносного горизонта. В настоящее время данный горизонт можно условно считать техногенным, так как его питание осуществляется за счет атмосферных осадков и утечек из ЗШН-1, ЗШН-2 и водонесущих коммуникаций промышленного комплекса. В пробуренных скважинах грунтовые воды вскрыты скважинами на глубине 2,9-3,0 м. Сезонное колебание уровней составляет ± 0,5 (0,7) м. По содержанию водорастворимых сульфатов и хлоридов вода сильноагрессивная к бетонам марки W_4 на портландцементе по ГОСТ 10178 и обладает слабоагрессивными свойствами к арматуре железобетонных конструкций.

С учетом возраста, генезиса, текстурно-структурных особенностей и номенклатурного вида грунта было выделено четыре инженерно-геологических элементов (далее ИГЭ). Все они относятся к классу дисперсных грунтов, подклассу связных, типу техногенных и осадочных. Техногенные грунты относятся к виду техногенно-перемещенных природных грунтов.

ИГЭ-1 – Насыпной грунт, представлен суглинком с включением щебня и строительного мусора, на момент изысканий - мерзлый.

ИГЭ-3а – Супесь твердая.

ИГЭ-3 – Суглинок полутвердый-мягкопластичный, коричневый с прослоями песка средней крупности.

ИГЭ-5 – Глина твердая и полутвердая. Коэффициент фильтрации для глин неогена составляет < 0,001 м/сутки, то есть грунт водонепроницаемый.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Железная дорога

Интенсивность движения

Проектируемый железнодорожный путь разработан в соответствии со СНиП 2.05.07-91* при объеме перевозок до 3,0 млн.тонн брутто в год, при значении осевой нагрузки подвижного состава свыше 265 кН до 294 кН.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Принятые технические параметры

Проектируемый железнодорожный путь предназначен для обгона локомотивов. Груженый шлаком состав из шести вагонов-шлаковозов, маневровый локомотив ТГМ-6 тянет задним ходом по пути №15 из шлакового пролета плавильного цеха №2, затем расцепившись оставляет вагоны на первом межцеховом пути в границах предельных столбиков проектируемых стрелочных переводов №1 и 2. Далее локомотив совершает обгонный маневр по проектируемому пути обгоняя стоящий на первом межцеховом пути состав со шлаком и выехав на первый межцеховой путь зацепляет состав и передним ходом перемещает его на шлакоотвал для разгрузки.

Тяговое обслуживание выполнено маневровыми локомотивами Аксуского завода ферросплавов - филиала АО «ТНК Казхром», серии ТГМ-6.

Маневровая работа произведена силами Аксуского завода ферросплавов - филиала АО «ТНК Казхром» собственной маневровой бригадой.

Принятые технические параметры приведены в таблице №1.

Таблица №1

Основные технические показатели

№ п/п.	Наименование показателя	Ед. изм.	Значение
1.	Строительная длина	км	0,124
2.	Категория линии	-	III
3.	Руководящий уклон	%	0,9
4.	Полезная длина путей	м	49,88
5.	Типы локомотивов	-	ТГМ-6
6.	Тип верхнего строения пути: - рельсы - шпалы - балласт	-	 Р65 железобетонные Ш1 щебеночный

План и продольный профиль

Проектом предусмотрено строительство железнодорожного пути обгона локомотивов по первому межцеховому железнодорожному пути Аксуского завода ферросплавов - филиала АО «ТНК Казхром».

Проектируемый железнодорожный путь предназначен для обгона локомотивом шести вагонов - шлаковозов, стоящие на первом межцеховом пути.

Проектируемый путь начинается и заканчивается примыканиями к первому межцеховому железнодорожному пути Аксуского завода ферросплавов - филиала АО «ТНК Казхром».

За начало пути принят центр стрелочного перевода №1 с ручным переводным механизмом, запирание остряков на запорные накладки, крестовина М 1/9, тип рельс Р65, на железобетонных брусьях, балласт щебёночный. Стрелочный перевод уложен в нецентрализованную зону существующего первого межцехового пути, отступив от стыка рамного рельса стрелочного перевода №150 около 13 м. За конец пути принят центр стрелочного перевода №2 с ручным переводным механизмом, запирание остряков на запорные накладки, крестовина М 1/9, тип рельс Р65, на железобетонных брусьях, балласт щебёночный. Стрелочный перевод уложен в нецентрализованную зону существующего первого межцехового пути, отступив от хвоста крестовины стрелочного перевода №144 около 13 м.

В плане путь состоит из:

прямолинейных участков общей протяженностью 79,42 м;

криволинейного участка $У_1$ – 12°40'49", R – 200 м, T – 22,22 м, K – 44,26 м

Длина пути – 123,68 м.

Полезная длина пути – 49,88 м

Для укладки стрелочных переводов два участка рельсошпальной решетки существующего первого межцехового пути общей длиной 75,0 м подлежат демонтажу

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

На проектируемом пути предусмотрена укладка одного правостороннего и одного левостороннего обыкновенных стрелочных переводов марки 1/9 ЛПТП 665121-001 укороченных.

Таблица №2

Ведомость железнодорожных путей

№ пути	Наименование	Граница пути			Тип поперечного профиля
		От стрелки	Через стрелки	До стрелки	
№1	Обгонный	ЦСП 1	-	ЦСП 2	I

Таблица №3

Протяженность кривых и прямых вставок

№ пути	Протяженность всего, м	Кривые, м	Прямые, м
Путь № 1	123,68	44,26	79,42

Таблица №4

Ведомость стрелочных переводов

Тип рельса	Сторонность	Марка крестовины	Тип стрелочного перевода	№ стрелочного перевода	Кол-во
Р65	Правосторонний	1/9	Обыкновенный	1	1
Р65	Левосторонний	1/9	Обыкновенный	2	1

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

Продольные уклоны пути выполнены с учетом уклонов первого межцехового пути в соответствии с нормами СНиП 2.05.07-91*.

Максимальный продольный уклон составляет 0,9%.

Видимость в продольном профиле обеспечена без дополнительных мероприятий.

Земляное полотно

Конструкция земляного полотна на участке строительства железнодорожного пути принята в соответствии со СНиП 2.05.07-91*, СН 449-72 и альбомами типовых поперечных профилей.

В высотном отношении земляное полотно пути предусмотрено в увязке с отметками площадки завода.

Земляное полотно железнодорожного пути предусмотрено в выемке под укладку путей заглубленной балластной призмой.

Ширина земляного полотна с заглубленной балластной призмой принята 3,2 м. Откосы земляного полотна приняты 1:1.

Ширина заглубленной балластной призмы по верху определена по расчёту в зависимости от толщины балластного слоя под шпалой и конструктивного решения, в нижней части под балластным слоем ширина 3,20 м.

Конструкция поперечных профилей верхнего строения пути принята в соответствии с ВСН 94-77 «Инструкция по устройству верхнего строения железнодорожного пути».

Типовой поперечный профиль принят одного типа.

Тип I - земляное полотно с заглубленной балластной призмой, рельсы типа Р65, скрепление КБ, железобетонные шпалы Ш-1, заглубленная балластная призма ширина балластной призмы в нижней части 3,20 м; на кривой 3,30 м под один путь. Крутизна откосов балластной призмы принята 1:1.

Балластный слой предусмотрен двухслойным: из щебня фракции 20-40 мм, толщиной слоя 25 см и подушки из песка шлакового фракции 0-5 мм, толщиной 20 см. Балластная призма устроена в одном уровне с поверхностью средней части железобетонных шпал Ш-1.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Таблица №5

Основные показатели по верхнему строению пути

Строительная длина, м	Протяженность, м		Количество шпал, шт.		Балластный слой, м³			
					щебень		дополнительный объем щебня на кривых	всего щебня
	кривых	прямых	на кривых 1600 шт./км	на прямых 1600 шт./км	на прямых	на кривых		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
СП №1								90
Путь №1								
123,68	44,26	79,42	81	76	56	52	2	110
СП №2								90

Продольный водоотвод

Для обеспечения отвода воды от центра к краям заглубленного земляного полотна проектом предусмотрено придание поперечному профилю земляного полотна уклона 20% (сливная призма).

От земляного полотна выполнена планировка рельефа в полевую сторону на расстояние 5,0 м с уклоном 20%.

От снегозаносимости проектируемый путь защищен существующим железобетонным забором ограждающим территорию предприятия по всему периметру.

Примыкания и пересечения в одном уровне

Путь уложен звеньями длиной 12,50 м, рельсы типа Р65 новые, на железобетонных шпалах типа Ш-1. Эпюра шпал на прямых участках пути - 1600 шт/км, на кривой - 1840 шт/км.

Ширина колеи между внутренними гранями головок рельсов – 1520 мм. Ширина колеи измеряется между головками рельсов на уровне 13 мм ниже поверхности касания колёс. Отклонения в ширине колеи при сдаче в эксплуатацию не превышают по уширению 4 мм, по сужению 3 мм. Отводы отклонений в ширине колеи в пределах допусков выполнены плавными и не превышают 1 мм на п.м. пути. В изолирующих и переходных стыках поверхность катания выполнена в одном уровне. В кривых радиусом 200 м заложено уширение колеи до 1530 мм.

Укладываемые в путь рельсы Р-65 соответствуют ГОСТ 8161-75*. Рельсы уложены в путь так, что разница в износе соседних рельсов по высоте и ширине головки (по рабочему канту) не более 1 мм.

Сборка рельсошпальной решетки произведена на стенде рельсо-сборочной базы.

Укладываемые в путь рубки имеют длину, кратную стандартной длине рельсов, но не менее 3,125 м.

Шпалы соответствуют ГОСТ 10629-88. Величины отклонения каждой шпалы от её положения на эпюре допускается не более 4 мм.

Предусмотрено раздельное клеммно-болтовое промежуточное скрепление типа КБ при рельсах типа Р65 и железобетонных шпалах типа Ш-1.

Подкладка прикреплена к шпале двумя закладными болтами. Болты с надетыми на них изолирующими втулками опускают в отверстия железобетонной шпалы через металлическую удерживающую шайбу, замоноличенную в бетон, и закрепляют в них поворотом на 90°.

Рельс прикреплен к подкладке двумя клеммными болтами с прямоугольной головкой и жесткими клеммами. Между подкладкой и шпалой ставят резиновую или резинокордовую электроизолирующую прокладку толщиной 6 мм.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6.2.2 Инженерные сети

Связь

Связь по подаче и уборке вагонов на существующем первом межцеховом пути и проектируемом обгонном осуществлена с помощью прямой телефонной связи с дежурным по станции «Аксу-1», а также с помощью включения двухсторонней громкоговорящей парковой связи пост «Производственный».

6.3 Охрана окружающей среды

Мероприятия по охране окружающей среды разработаны в соответствии с СН РК 1.02-03-2011 и инструкцией по проведению оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду при разработке предплановой, плановой, предпроектной и проектной документации, утвержденной приказом Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 28 июня 2007 года №204-п.

По климатическим условиям местоположение строительной площадки относится к степной зоне с резко континентальным климатом.

Сток поверхностных вод в водоёмы отсутствует.

Железнодорожный путь ущерба на зелёные насаждения не оказывает.

Почвенно-растительный слой по промышленной площадке отсутствует. Верхний слой представлен насыпным грунтом супесью и суглинком.

После завершения строительства площадку очистить от строительного мусора, а также необходимо произвести передислокацию всех временных сооружений, техники, транспортных средств с участка строительства

Для уменьшения загрязнения атмосферы, почвы и снижения уровня шума в процессе строительства необходимо отрегулировать на минимальные выбросы выхлопных газов все строительные машины, механизмы и автотранспортные средства.

При проведении строительных работ в целях предупреждения влияния на подземные воды необходимо принять меры, исключающие попадание в грунтовые воды мастик, растворителей и горюче-смазочных материалов, используемых в процессе строительства и эксплуатации строительной техники и автотранспорта

Намеченные проектом мероприятия отрицательного воздействия на окружающую среду не оказывают, вредных выбросов в атмосферу не имеют.

6.4 Организация строительства

Перед началом работ выполняется комплекс подготовительных работ, направленных на обеспечение непрерывного цикла строительных работ.

До начала работ готовятся: строительные материалы и конструкции; вспомогательные устройства и приспособления; механизмы и оборудование; средства контроля качества работ.

До начала работ подрядчик согласовывает с инженером источники получения и изготовления материалов, полуфабрикатов и конструкций, условия способы их поставки и ознакомиться с их образцами.

Транспортирование материалов выполняется с соблюдением мер, исключающих возможность их повреждения.

Излишний грунт предусмотрено транспортировать и складировать на территории завода.

Продолжительность строительства – 6 месяцев.

6.5 Сметная документация

Сметная документация разработана в соответствии с СН РК 1.02-03-2011, СН РК 8.02-02-2002 «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан», на основании сборников сметных цен и расценок на строительные работы СН РК 8.02-05-2002 на монтаж оборудования СН РК 8.02-06-2002, на строительные материалы, изделия и конструкции СН РК 8.02-04-2002, с применением программного комплекса «SANA-2001» (версия 22-2.25 от 15 января 2015 года).

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Переход на текущий уровень сметной стоимости строительства от базового уровня цен 2001 года осуществлен через индекс изменения МРП 2,557. В текущих ценах 2015 года МРП составляет 1982 тенге.

Накладные расходы определены в соответствии с Приложением №1 к СН РК 8.02-02-2002 г.

Временные здания и сооружения – 9,8%.

Затраты на производство строительно-монтажных работ в зимнее время – 1,87%.

Единовременное вознаграждение за выслугу лет – 1%, на оплату дополнительных отпусков – 0,4%.

Ненормируемые и непредвиденные затраты в размере 6% от суммы прямых затрат и накладных расходов по СН РК 8.02-02-2002, в которых учтен социальный налог.

Налоги и сборы, обязательные платежи приняты в размере 2%. НДС – 12%.

Территориальный район 13 – Павлодарская область.

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1 Оценка принятых проектных решений

В соответствии с требованиями РДС РК 1.02-04-2013, ГОСТ 27751-88 разработчиком установлен технически сложный объект II (нормального) уровня ответственности.

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

Состав и комплектность представленных материалов соответствуют требованиям СН РК 1.02-03-2011 «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: продукция отечественных товаропроизводителей, в соответствии с реализацией государственной программы импорт замещения. Материалы и оборудование, используемые для строительства должны быть сертифицированы и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

7.2 Дополнения по исходно-разрешительным документам и изменения, внесенные в проект, в процессе проведения экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Павлодарской области в рабочий проект «Строительство железнодорожного пути обгона локомотивов по 1-му межцеховому железнодорожному пути Аксуского завода ферросплавов филиала АО «ТНК «Казхром» внесены следующие изменения и дополнения:

Том 1. 224-14 П 001 - Паспорт проекта

1. В таблице основных экономических показателей откорректирована полезная длина пути, согласно проекта.

Том 2. 224-14 ПЖ 002 - Пути железнодорожные. Рабочие чертежи

2. Пояснительная записка, страница 26. Рабочие чертежи, лист 1. Откорректированы нормативно-технические документы, в соответствии с действующими НТД Республики Казахстан.

3. Поперечные профили. Таблицы откорректированы согласно ГОСТ Р 21.1702-96.

Том 3. 224-14 СМ 003 - Сметная документация

4. Локальная смета №5-1-1, позиция 5 – заменено обоснование стоимости погрузки грунта экскаватором емкостью ковша 0,65 м^3.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Таблица №6

Основные технико-экономические показатели по рабочему проекту

№ пп	Наименование показателей	Ед. изм.	Показатели		Примечание +увеличение -уменьшение
			заявленные до экспертизы	рекомендуемые к утверждению	
1.	Строительная длина	км	0,124	0,124	-
2.	Категория линии	-	III	III	-
3.	Руководящий уклон	%	0,9	0,9	-
4.	Полезная длина путей	м	49,88	49,88	-
5.	Типы локомотивов	-	ТГМ-6	ТГМ-6	-
6.	Тип верхнего строения пути: - рельсы - шпалы - балласт	-	 Р65 ж/б Ш1 щебеночный	 Р65 ж/б Ш1 щебеночный	-
7.	Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001 г., в том числе СМР прочие затраты	 млн.тенге млн.тенге млн.тенге	 11,128 10,976 0,152	 11,033 10,882 0,151	 -0,095 -0,094 -0,001
8.	Общая сметная стоимость строительства в текущих ценах 2015 г., в том числе СМР прочие затраты	 млн.тенге млн.тенге млн.тенге	 45,666 28,065 17,601	 45,384 27,826 17,558	 -0,282 -0,239 -0,043
9.	Продолжительность строительства	мес.	6	6	-

Примечание. Общее снижение в сумме 0,282 млн.тенге произошло за счет корректировки сметной документации по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Павлодарской области.

8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство железнодорожного пути обгона локомотивов по 1-му межцеховому железнодорожному пути Аксуского завода ферросплавов филиала АО «ТНК «Казхром» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными технико-экономическими показателями:

Строительная длина –0,124 км
Категория линии –III
Руководящий уклон –0,9%
Полезная длина путей 49,88 м
Типы локомотивов –ТГМ-6
Тип верхнего строения пути:
- рельсы –Р65
- шпалы –ж/б Ш1
- балласт –щебеночный
Общая сметная стоимость строительства
в базовых ценах 2001 г., –11,033 млн.тенге
в том числе СМР –10,882 млн.тенге
прочие затраты –0,151 млн.тенге
Общая сметная стоимость строительства
в текущих ценах 2015 г., –45,384 млн.тенге
в том числе СМР –27,826 млн.тенге
прочие затраты –17,558 млн.тенге
Продолжительность строительства –6 месяцев

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

МЕМСАРАЛТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

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

4. Заказчику во исполнение пункта 5 протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 02 февраля 2010 года № 17-56/005-1689, 05-12 отечественных товаропроизводителей.

5. Настоящее экспертное заключение выполнено с учетом исходных материалов (данных), утвержденных заказчиком для проектирования, достоверность которых гарантирована Аксуский завод ферросплавов филиал АО «ТНК «Казхром» в соответствии с условиями договора от 03 апреля 2015 года №6/0130.

8 ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістерді және толықтыруларды ескере отырып, «Қазхром» ТҰК» АҚ филиалы Ақсу ферроқорытпа зауытының 1-ші цехаралық темір жол қатынас жолы бойынша локомотивтерді басып сзатын темір жол қатынас жолын салу» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте төмендегі негізгі техника-экономикалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

Құрылыс ұзындығы	–0,124 км
Сызықтың санаты	–III
Жетекші еңіс	–0,9%
Жолдың пайдалы ұзындығы	–49,88 м
Локомотивтердің түрі	–ТГМ-6
Жолдың үстіңгі құрылысының түрі:	
- рельстер	–Р65
- шпалдар	–т/б Ш1
- балласттар	–ұсақтасты
2001 жылғы базалық деңгейдегі бағамен алынған	
құрылыстың жалпы сметалық құны	–11,033 млн.теңге
соның ішінде құрылысты-монтаждық жұмыстары	–10,882 млн.теңге
басқа шығындар	–0,151 млн.теңге
2015 жылғы ағымдағы бағамен алынған	
құрылыстың жалпы сметалық құны,	–45,384 млн.теңге
соның ішінде құрылысты-монтаждық жұмыстары	–27,826 млн.теңге
басқа шығындар	–17,558 млн.теңге
Құрылыстың ұзақтығы	–6 ай

2. Тапсырысшы жұмыс жобасын іске асыру басталғанға дейін бақылау қадағалау органдары мен мүдделі ұйымдарының қажетті келісімдері мен қорытындыларын алсын.

3. Тапсырысшы жобалау ұйымынан жұмыс жобасы бойынша құжаттаманы қабылдап алу кезінде оның осы сараптау қорытындысына сәйкес келетіндігін тексеруі тиіс.

4. Қазақстан Республикасы Үкімет отырысының 2010 жылғы 02 ақпандағы № 17-56/005-1689,05-12 хаттамалық шешімінің 5 тармағын орындау үшін тапсырысшы құрылыс материалдары мен құрастырмаларын кеңінен пайдалансын.

5. Осы сараптамалық қорытынды жобалау үшін тапсырысшымен бекітілген, анықтығы 2015 жылғы 03 сәуірдегі №6/0130 шарттың талаптарына сәйкес «Қазхром» ТҰК» АҚ филиалы Ақсу ферроқорытпа зауыты кепілдендірілген бастапқы материалдарды (мәліметтерді) есепке ала отырып орындалды.

Жауапты орындаушылар

Өндіріс бөлімінің бастығы — Э.С. Нұрғазиров

Сараптық топтың жетекшісі — А.П. Қапиаскарова

Сарапшы-сметашы — Н.А. Шапова

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА