

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

**ТОО «PROQURYLYS»
12-ГСЛ №24022247**

Заказ № АД – 01/25

Проект организации строительства

**"Капитальный ремонт автомобильных дорог улицы
Куандария, аула Куандария, Кармакшинского района,
Кызылординской области"**

г. Кызылорда, 2025г

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ТОО «PROQURYLYS»
12-ГСЛ №24022247

Заказ № АД – 01/25

Проект организации строительства

**"Капитальный ремонт автомобильных дорог улицы
Куандария, аула Куандария, Кармакшинского района,
Кызылординской области"**

Директор ТОО "PROQURYLYS"

Ерман К.

ГИП ТОО "PROQURYLYS"

Жанибеков Г.Т.



г. Кызылорда, 2025г

Общая часть

Рабочий проект «Капитальный ремонт автомобильных дорог улицы Куандария, аула Куандария, Кармакшинского района, Кызылординской области» общей протяжённостью – 839м, разработан на основании задания на проектирования, утвержденного КГУ "Аппарат акима сельского округа Куандария».

Проект организации строительства являющийся составной частью рабочего проекта разработан на основании исходных данных в соответствии с требованиями:

- ❖ СН РК 1.03-00-2022 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений».
- ❖ СП РК 1.03.102-2014 «Нормы продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий и сооружений»;
- ❖ Пособие по разработке проектов организации строительства и проектов производства работ для жилищно-гражданского строительства (к СН РК 1.03.00-2022).
- ❖ СН РК 1.03.05-2011 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве»
- ❖ СН РК 1.03.03-2011 «Геодезические работы в строительстве»;
- ❖ СП РК 2.04.01-2017 «Строительная климатология».

Задача настоящего проекта – определить основные объемы по строительству объекта, дать основные решения по организации и технологии строительства, в соответствии с требованиями СН РК 1.03-00-2022 «Строительное производство. Организация строительства предприятий, зданий и сооружений» и пособия (к СН РК 1.03-00-2022), позволяющие осуществить стройку при наибольшей эффективности использования инвестиций на строительство и ввод объекта в установленные сроки.

Геологические условия строительства

Климат исследуемой территории резко континентальный. Основные его черты: большие колебания температуры наружного воздуха зимой и летом, днём и ночью, общая сухость воздуха, обилие солнечного света и относительно небольшое количество осадков.

Климатический подрайон IV – Г.

Дорожно-климатическая зона –V.

Трасса проектируемой поверхности сложена почвенно-растительным слоем, мощностью 0,2 м. Ниже ПРС до разведанной глубины 5,0 м залегает супесь.

Подземные воды по замеру на август 2024 года залегают на глубине 1,5 - 2,5 м от поверхности земли, т.е. на отметке 80,04 - 82,54 м. Приведенный уровень подземных вод близок к его минимальному положению Согласно СНиП РК.03.10 - 2017, п.2.7, таблица 1-по норме осушения и п.2.8, таблица 2 – по расчетному понижению уровня грунтовых вод от основания фундамента участок работ относится к подтапливаемой, но не подлежит затоплению. Сезонная амплитуда колебания уровня подземных вод по данным стационарных наблюдений за последние 10 лет АО «Кызылорда гидрогеология» составляет 1.0 - 1,5 м.

Предполагаемое максимальное положение уровня подземных вод следует принять на отметке 62,0 м.

Характеристика проектируемых сооружений

Параметры проектируемой автомобильной дороги приняты согласно ВН РК 3.1-001-2024 Ведомственный норматив. Автомобильные дороги, СП РК 3.01-101-2013 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских населенных пунктов».

Общее расположения трасс - Кызылординская область, Кармакшинский район, с.Куандария - центральное и за линейная часть село. Общее протяжение реконструируемого участка автомобильных дорог 839 м. Ширина проезжей части предусмотрена 5,5 м. Видимость в плане обеспечена.

Ниже приводятся технические нормативы, принятые в проекте:

№ п-п	Наименование показателей	Един, изм.	Принятые в проекте
1	Общая протяженность ремонтируемых	м	839
2	Категория дороги		IV
3	Ширина корыта	м	5,5
4	Ширина дорожной одежды		
	- проезжей части	м	5,5
	- ширина обочины	м	1 x2
5	Ширина полосы движения	м	2,75
6	Число полос движения	шт.	2
7	Расчетная скорость	км/ч	40
8	Поперечный уклон проезжей части	%0	15
9	Поперечный уклон обочины	%0	35

Организация строительной площадки

Временное электроснабжение решается от существующих на территории электрических сетей, на каждом строительном участке индивидуально, с получением соответствующих технических условий.

Временное водоснабжение решается от существующих на территории города, поселка водопроводных сетей, на каждом строительном участке индивидуально, с получением соответствующих технических условий.

Место для вывоза излишнего грунта, так же для забора недостающего грунта должно быть согласовано с местными исполнительными органами.

При производстве работ на благоустроенных улицах, разрабатываемые грунты вывозятся во временный отвал, с последующим завозом для обратной засыпки. Строительные конструкции и материалы завозятся на место монтажа по мере необходимости в нужном объеме (чтобы не загружать улицы).

Все существующие покрытия, используемые при выполнении строительных работ, должны быть восстановлены.

Снос существующих зеленых насаждений допускается только в соответствии с проектом или по согласованию с местными исполнительными органами.

В связи с близким расположением существующей жилой застройки, во избежание доступа посторонних лиц, строительная площадка должна быть ограждена. Временное ограждение должно соответствовать требованиям ГОСТ 23407-78. Временные здания и сооружения рекомендуется расположить отдельным городком, вне зоны действия монтажного крана.

Расчет продолжительности строительства

В нормах продолжительности строительства в СП РК 1.03-101-2013, СП РК 1.03-102-2014 (часть 1 и 2), прямые нормы строительства отсутствуют. Поэтому, продолжительность строительства определена по методике, приведенной в таблице В.4 п.6 СП РК 1.03-101-2013 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений. Часть 1» при отсутствии прямых норм.

$$T_n = A_1 C A_2,$$

где A_1, A_2 – параметры уравнения, определенные по таблице В.4

Приложения В, ($A_1=1,5766$; $A_2=0.3435$);

C – стоимость строительно-монтажных работ, по сметному расчету стоимость СМР составляет: 80,321 млн.тенге;
 $C_{2001}=80,321/7,325=10,58$ млн.тнг.

$$\text{Расчет } T_n = A_1 C A_2 = 1,5766 * 10,58^{0,3435} = 3,54 \text{ месяцев}$$

Где, 7,325 – коэффициент перевода СМР с 2021 года на 2005 год, $6,575 * 1,155 = 7,59$, согласно НДЦС РК 8.04-07-2023.

Общая продолжительность строительства объекта принимается 4,0 месяца.

Все остальные объёмы строительно-монтажных работ должны выполняться совместно в пределах продолжительности строительства основного объекта.

Начало строительства - август 2025 года.

10. Потребность в рабочих кадрах

Численность работающих на строительстве рассчитывается на основании средней месячной выработки на одного работающего, достигнутой в строительной организации.

Средняя численность работающих на каждый месяц строительства определяется по формуле :

$$P_n = C / n / V = 80321 / 4 / 2100 = 10 \text{ чел.}$$

Где : P_n – среднее число работающих на данный месяц.

C – стоимость СМР на данный месяц по календарному плану

V – среднемесячная выработка на одного работающего, достигнутая в строительной организации.

n – количество месяцев строительства.

Из общего числа работающих удельный вес ИТР составит – 11% (1чел)

МОП и охрана составляет – 5,1% (1 чел)

Рабочие - 83,9% (8чел)

Таблица 4.1. Потребность в трудовых ресурсах с распределением по категориям работающих.

№ п/п	Наименование	Количество работающих в одну смену, чел.
1	Работающих, чел	10
2	Из них: рабочие 83,9%, чел	8
3	ИТР, 11%, чел.	1
4	МОП, служащие и охрана 5,1 %, чел.	1
5	Количество работающих в наиболее многочисленную смену, в том числе: Рабочих (70%) (К = 0,7), Служащих (ИТР, МОП и охрана) (80%) (К = 0,8)	8 7 1

Количество работающих и их соотношение уточняется при составлении ППР.

Основные методы производства строительно-монтажных работ

Устройство капитального типа покрытия проезжей части рекомендуется производить в теплое время года. Капитальный ремонт автомобильных дорог предусматривает периодическое выполнение работ, связанных с повышением транспортно-эксплуатационного состояния дороги и дорожных сооружений, в частности, с увеличением прочности дорожных одежд.

При проектировании было принято решение о полукорытного типа, в стеснённых условиях

Подготовительные работы включают в себя;

1. Киркование существующего дорожного покрытия и основания
2. Погрузка и вывоз излишков грунта и строительного мусора

Земляные работы;

1. Планировка земляного полотна
2. Уплотнение земляного полотна

Дорожная одежда;

1. Устройство верхнего слоя покрытия из горячих плотных мелкозернистых асфальтобетонных смесей
2. Устройство нижнего слоя покрытия из горячих крупнозернистых асфальтобетонных смесей
3. Устройство нижнего слоя основания из песчано-гравийных смесей

Мероприятия по технике безопасности

При производстве работ необходимо руководствоваться правилами СН РК 1.03-00-2011 **СТРОИТЕЛЬНОЕ ПРОИЗВОДСТВО ОРГАНИЗАЦИЯ СТРОИТЕЛЬСТВА ПРЕДПРИЯТИЙ, ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ** и СНиП РК 1.03-05-2001 «Охрана труда и техника безопасности в строительстве», а также действующими на строительстве инструкциями по охране труда и технике безопасности, правилами электро- и пожарной безопасности и производственной санитарии. При производстве строительномонтажных работ следует строго соблюдать правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных механизмов (кранов) утвержденных Госгортехнадзором, также техники безопасности, утвержденных органами государственного надзора и соответствующими министерствами, и ведомствами с Госстроем Казахстана.

В связи с близким расположением существующих жилых зданий и сооружений, обратить особое внимание на опасные зоны за пределами строительной площадки. При необходимости должны быть установлены зоны ограничения действия монтажного крана и защитные ограждения.

Генеральный подрядчик обязан с участием заказчика и субподрядных организаций разработать и утвердить мероприятия по технике безопасности и производственной санитарии, обязательные для всех организаций, участвующих в строительстве.

К строительномонтажным работам разрешается приступать только при наличии проекта производства работ, в котором должны быть разработаны все мероприятия по обеспечению техники безопасности и производственной санитарии. Этот проект должен быть согласован со службами техники безопасности строительномонтажных организаций.

Расположение постоянных и временных тротуарных путей, сетей электроснабжения, механизмов, временных сооружений, площадок для временного складирования стройматериалов должны строго соответствовать указанному в проектах производства работ.

На территории строительства должны быть установлены указатели проездов и проходов как для жителей данного района, так и для рабочих. Опасные зоны следует ограждать либо выставлять на их границах предупредительные сигналы, видимые в дневное и ночное время.

В темное время суток ограждения дополняются световыми сигналами. Установка крана (экскаватора) вблизи котлованов и траншей с неукрепленными откосами производится на расстоянии одного метра от края призмы обрушения, соответствующей данному грунту. Все мероприятия, относящиеся к работе монтажных механизмов, в каждом конкретном случае должны быть согласованы со всеми участниками строительства, службами техники безопасности, а также инспекцией Гостехнадзора.

Производить монтажные работы на высоте, в открытых местах, при силе ветра 6 баллов (скорость ветра 9,9 – 12,4 м/сек) запрещается.

Скорость движения автотранспорта у строительных объектов не должна превышать 10 км/час, а на поворотах и в рабочих зонах – 5 км/час.

Мероприятия по охране труда

Инструкции по охране труда должны быть выданы работникам на руки или вывешены на рабочих местах, или организовано их хранение в известных и доступных для работников местах.

Основными опасными и вредными производственными факторами, характерными для производственных процессов являются:

- движущиеся машины, механизмы, открытые подвижные элементы производственного оборудования, перемещаемые изделия, заготовки, материалы;

- повышенная загазованность воздуха рабочей зоны, особенно в местах укладки асфальта, сварочных работ и т.п.
- повышенные уровни шума на рабочих местах при рихтовке, клепке, обрубке, зачистке сварных швов, особенно на полых изделиях с применением пневматического инструмента;
- повышенные уровни вибрации при работе ручным пневмоинструментом;
- повышенные или пониженные температуры воздуха рабочей зоны;
- острые кромки, заусенцы, шероховатость поверхностей обрабатываемых заготовок и др.

К опасным производственным факторам при сварочных работах относятся также;

- воздействие электрического тока;
- искры, брызги и выбросы расплавленного металла и шлака;
- опасность взрыва баллонов и систем, находящихся под давлением;
- движущиеся механизмы и изделия;

Охрана труда при выполнении электросварочных работ должна отвечать требованиям безопасности при электросварочных работах ГОСТ 12.3.003.

Безопасность производственных процессов должна обеспечиваться:

- выбором технологических процессов и режимов работы;
- выбором исходных материалов, заготовок и полуфабрикатов;
- выбором производственного оборудования, его размещением и организацией рабочих мест;
- организацией труда, особенно для работников виброопасных профессий;
- профессиональным отбором и обучением работающих;
- применением средств индивидуальной защиты;
- включением требований безопасности в нормативную и технологическую документацию.

Снижение опасности возникновения пожаров и взрывов при электродуговой сварке и кислородно-ацетиленовой резке металлов должно достигаться:

- Согласованием производства сварочных работ с пожарной охраной;
- Недопущением сварочных работ на свежеекрашенных изделиях до полного высыхания краски, на находящихся под давлением или заполненных горючими или токсичными материалами сосудах, аппаратах, трубопроводах;
- Надлежащей подготовкой мест производства сварочных работ с очисткой их в радиусе не менее 5 м от легковоспламеняющихся материалов и др.

-

Мероприятия по пожарной безопасности

На каждом объекте должна быть обеспечена безопасность людей при пожаре, а также разработаны инструкции о мерах пожарной безопасности для каждого взрывопожароопасного и пожароопасного участка.

Все работники предприятий должны допускаться к работе только после прохождения противопожарного инструктажа, а при изменении специфики работы проходить дополнительное обучение по предупреждению и тушению возможных пожаров в порядке, установленном руководителем.

Правила применения на территории предприятий открытого огня, проезда транспорта, допустимость курения и проведения временных пожароопасных работ устанавливаются общеобъектовыми инструкциями о мерах пожарной безопасности.

Разведение костров, сжигание отходов и тары не разрешается в пределах установленных нормами проектирования противопожарных разрывов, но не ближе 50 м до зданий и сооружений. Сжигание отходов и тары в специально отведенных для этих целей местах должно производиться под контролем обслуживающего персонала.

У гидрантов и водоемов (водоисточников), а также по направлению движения к ним должны быть установлены соответствующие указатели (объемные со светильником или плоские, выполненные с использованием светоотражающих покрытий).

У въездов на стройплощадку должны устанавливаться (вывешиваться) планы пожарной защиты в соответствии с ГОСТ 12.1.114-82 с нанесенными строящимися и вспомогательными зданиями и сооружениями, въездами, подъездами, местонахождением водоисточников, средств пожаротушения и связи.

Территория, занятая под открытые склады горючих материалов, а также под производственные, складские и вспомогательные строения из горючих и трудногорючих материалов, должна быть очищена от сухой травы, бурьяна, коры и щепы.

К началу основных строительных работ генподрядчиком должны быть организованы пожарные посты с противопожарными средствами в районах строящихся зданий и сооружений, административно-бытовых и складских помещений, а также определены особо опасные зоны в пожарном отношении и режим работы в пределах этих зон.

Мероприятия по пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ должны быть разработаны в проекте производства работ.

Требования пожарной безопасности к устройству, оснащению и организации рабочих мест для проведения сварочных работ должны соответствовать ГОСТ 12.2.003, ГОСТ 12.2.007.8, ГОСТ 12.2.017, ГОСТ 12.2.061, ГОСТ 12.3.003 и др.

Рабочие места сварщиков должны быть ограждены экранами или ширмами из негорючих материалов высотой не менее 1,6 м.

При сварке в среде защитных газов необходимо принятие мер по исключению утечки и проникновения этих газов в смежные и нижерасположенные помещения.

Мероприятия по охране окружающей среды экологической безопасности

Охрана окружающей природной среды заключается в предотвращении загрязнения атмосферного воздуха, в открытых и закрытых источниках, грунта и недопустимости уничтожения плодородного слоя и растительности.

Сохранение окружающей природной среды обеспечивается за счет ряда мероприятий, которые предусматривают:

- Предварительную срезку растительного грунта при рытье котлованов и использовании его в дальнейшем для благоустройства и озеленения территории или вывоз грунта для использования его при рекультивации земель.
- Бережное отношение к воде, своевременное устранение утечек, вызванных неисправностью или несовершенством сантехнической запорной арматуры.

- Применение машин и механизмов электроприводом для уменьшения загрязнения воздуха выхлопными газами двигателей внутреннего сгорания и дизелей.
- Использование специального транспорта для доставки сыпучих и жидких грузов, битумовозов, избегая применения на строительной площадке битумоварочных котлов.
- Постоянное увлажнение временных грунтовых дорог в целях уменьшения запыленности воздуха при движении транспорта.
- Сохранение многолетних декоративных растений, попадающих в зону строительства. Не рекомендуется срезать грунт на пристольном участке в радиусе 3-х метров или засыпать грунтом корневую шейку ствола.
- Очистление производственных и бытовых стоков, образующихся на строительной площадке.
- Устройство временных подъездных путей и автомобильных дорог с учетом требований по предотвращению повреждений древесно-кустарниковой растительности и сельскохозяйственных угодий.
- Для уборки строительного мусора со стройплощадки предусматриваются закрытые желоба, ящики или контейнеры. На строительной площадке предусматривается установить биотуалет. По мере накопления жидкие бытовые отходы будут вывозиться ассенизационными машинами и сбрасываться в городскую канализацию по согласованию с СЭУ
- Образующиеся отходы предусматривается хранить в специально отведенном месте на территории стройплощадки и вывозится генподрядчиком по договору с мусоровывозящей организацией.
- С целью уменьшения негативного воздействия на окружающую среду на период строительства предусматривается осуществить целый комплекс природоохранных мероприятий:
 - поддержание чистоты и порядка на строительной площадке;
 - установка по периметру строительной площадки ограждения из оцинкованного неокрашенного профиля с продольной волной, высотой не менее 2-х метров;
 - применение технически исправных строительных механизмов;
 - вывоз мусора в специально отведенные места;
 - укрывание мусора при перевозке автотранспортом;
 - планируется организовать сбор и временное хранение бытовых отходов на специально обустроенной площадке и осуществлять своевременный вывоз отходов в места захоронения или утилизации;
 - содержание в надлежащем состоянии и осуществление профилактического ремонта механизмов;
 - не допускать утечек воды из системы водоснабжения;
 - мытье колес автотранспорта производить водой технического качества с использованием системы оборотного водоснабжения;
 - заключить договор с мусоровывозящей организацией на вывоз строительного мусора и ТБО.

Мероприятия по контролю качества

Управление качеством автомобильных дорог осуществляют на основе системного подхода, при котором оно является неотъемлемой частью каждой подсистемы, составляющей единую систему дорожного хозяйства.

При выполнении дорожных работ оценивают качество, как отдельных элементов, так и качество автомобильной дороги в целом. При этом используют как единичные, так и комплексные показатели качества.

Своевременность и соответствие объема и состава проводимого контроля качества требованиям нормативной документации наряду с полнотой и объективностью отражения полученных результатов определяют его эффективность.

Важнейшей составляющей системы качества являются единые для всех исполнителей правила оценки качества, учитывающие последние достижения науки и техники в области дорожного хозяйства.

Реализацию единой концепции обеспечения качества осуществляют на основе актуализируемых фондов действующей нормативно-технической документации, проектной и рабочей документации, технологических регламентов, содержащих требования к выполнению и оценке качества дорожных работ.

Объективность оценки качества достигают при ее выполнении квалифицированным персоналом с использованием современных актуализированных методик, поверенных средств измерения и аттестованного (откалиброванного) оборудования.

Управление качеством дорожных работ на автомобильных дорогах общего пользования районного значения целесообразно рассматривать как трехуровневую систему, включающую стратегический, тактический и оперативный уровни.

Субъектами управления качеством являются:

- на I уровне - КГУ «Аппарат акима сельского округа Куандария» ;

- на II уровне - ТОО «ProQurylyvs»

- на III уровне - подрядные организации, выполняющие дорожные работы.

Обеспечение качества дорожных работ возможно при выполнении следующих условий:

- наличие системы качества, включающей регламентные процедуры управления;

- исполнение участниками системы качества соответствующих регламентных процедур;

- мониторинг исполнения участниками системы качества регламентных процедур управления.

- I уровень КГУ «Аппарат акима сельского округа Куандария» - устанавливает единые принципы и требования к системе управления качеством. Организует и финансирует проведение научных исследований и разработку нормативных документов. Организует проведение диагностики автомобильных дорог. Определяет целевые показатели качества. Утверждает методы осуществления и периодичность проведения ведомственного мониторинга.

- II уровень ТОО «ProQurylyvs» - проектный институт - выполняют функции авторского надзора на автомобильных дорогах общего пользования федерального значения. Осуществляют авторский надзор дорожных работ. Разрабатывают и реализуют "Регламент оценки качества и приемки дорожных работ" в соответствии с едиными принципами и требованиями к системе управления качеством. Организуют работы по обеспечению безопасного и бесперебойного движения на подведомственной сети дорог;

- III уровень (подрядные организации) выполняют дорожные работы в соответствии с нормативно-технической документацией. Осуществляют строительный контроль, контроль качества при выполнении работ по ремонту и содержанию.

КГУ «Аппарат акима сельского округа Куандария» осуществляет мероприятия ведомственного мониторинга в соответствии с методами и периодичностью. Осуществляет сопровождение деятельности авторского и технического надзора дорожного агентства по реализации единой технической политики в области обеспечения качества дорожных работ (услуг) на автомобильных дорогах общего пользования. Проводит актуализацию перечня рекомендуемой к использованию при выполнении работ по Государственным контрактам нормативной документации. Осуществляет сбор и обобщение информации по выборочному мониторингу внедрения инноваций посредством контроля наличия инноваций в технических заданиях и непосредственного контроля на объектах строительства, реконструкции и ремонта автомобильных дорог общего пользования.

Управление качеством дорожных работ основывают на положениях Технического регламента Таможенного союза ТР ТС 014/2011, соответствующих СН РК, СП РК, ГОСТ, СТ РК, ТП, Постановлений Правительства, Приказов Минтранса, Руководящих документов Республиканского агентства по экологическому и атомному надзору, других актуальных нормативных документов.

Основные принципы системы управления качеством могут быть сформулированы следующим образом:

- качество - важнейшая составляющая эффективного функционирования дорожно-транспортного комплекса. Эффективное функционирование дорожно-транспортного комплекса и обеспечение безопасности дорожного движения должны являться основным результатом дорожной деятельности;
- ориентация на потребителей. Выявление их текущих и будущих потребностей, оценка удовлетворенности и внедрение улучшений. Обеспечение соответствия потребительских свойств дороги нормативным требованиям;
- лидерство и роль руководства. Руководители обеспечивают единство цели и направления деятельности организации. Руководство должно осуществлять активную деятельность по созданию условий, необходимых для обеспечения успешного функционирования системы управления качеством;
- вовлечение работников. Работники всех уровней составляют основу организации, поэтому их полное вовлечение в решение задач обеспечения качества позволит успешно решать поставленные задачи. Компетентные, наделенные полномочиями и взаимодействующие работники на всех уровнях организации повышают ее способность эффективно решать поставленные задачи. Каждый работник должен принимать участие в постоянном совершенствовании качества процессов, за которые он несет ответственность;
- процессный подход. Эффективность достижения необходимого результата существенно повышается при управлении деятельностью и соответствующими ресурсами как процессом, подчиненным одним правилам и направленным на достижение единой цели. При реализации процессного подхода важно учитывать, что выход одного процесса является входом другого процесса. Качество проектирования автомобильной дороги во многом определяет качество строительства и дальнейших дорожных работ;
- системный подход. Выявление и управление взаимосвязанными процессами как системой способствует повышению качества, эффективности и результативности дорожной деятельности;
- постоянное улучшение. Постоянное совершенствование процессов организации, производства и управления следует рассматривать как обязательное условие деятельности организации;
- принятие управляющих и корректирующих решений, основанных на фактах. Эффективные решения основываются на объективной информации и анализе данных, полученных в результате оценки качества и мониторинга выполняемых дорожных работ;
- внимание к партнёрам (в том числе потенциальным). Эффективность работы организации значительно возрастает при грамотном управлении взаимоотношениями с заинтересованными сторонами, с целью оптимизировать их влияние на результаты своей деятельности для достижения положительного результата. Основой отношений с поставщиками должно быть обеспечение необходимого качества поставляемой продукции и процессов.

Принципы ведомственного мониторинга качества

Принципы организации и проведения ведомственного мониторинга качества на автомобильных дорогах общего пользования федерального значения:

- ведомственный мониторинг должен охватывать все виды дорожной деятельности. При этом должны использоваться способы и подходы, позволяющие получить достаточно полную и объективную картину ситуации;
- ведомственный мониторинг должен обеспечивать получение объективной информации, необходимой для выявления, устранения и предотвращения недостатков в дальнейшем, достаточной для принятия эффективных управленческих решений;
- организацию и проведение ведомственного мониторинга осуществляют с учетом приоритетных направлений развития дорожной отрасли;
- ведомственный мониторинг должен своевременно учитывать происходящие в дорожной отрасли изменения, что позволит обеспечить его высокую эффективность;

- ведомственный мониторинг должен ориентироваться на конкретные результаты, повышение эффективности и качества дорожной деятельности.

Указания по составу, точности, методов и порядке построения геодезической разбивочной основы

Геодезические работы при строительстве должны выполняться в объёме и с точностью, обеспечивающей соответствие геометрических параметров и размещения объектов строительства проекту и требованиям строительных норм и правил и государственных стандартов.

К началу производства геодезических работ соответствующие участки строительной площадки должны быть освобождены от строений, подлежащих сносу. Для закладки реперов и знаков, закрепляющих от зданий и сооружений, должны быть подготовлены свободные места.

Для измерения линий и углов должны быть расчищены полосы шириной не менее 1 м.

Геодезическую разбивочную основу надлежит создавать на стройплощадке в виде развитой сети закрепленных знаками пунктов определяющих положение объектов в плоскости.

Работы по построению на местности разбивочной основы выполнить по схеме, составляемой в соответствии с генпланом объекта. К схеме должны быть приложены каталоги координат и отметок.

Геодезическую разбивочную основу для определения положения объекта в плане создавать в виде:

- а) строительной сетки продольных и поперечных сетей, определяющих положение на местности основных зданий и их габариты для строительства групп зданий и сооружений;
- б) красных линий продольных и поперечных осей – для строительства отдельных зданий;
- в) полигон тахеометрических и теодолитных ходов вдоль трассы и осей этих сооружений – для строительства дорог, инженерных коммуникаций.

Разбивочную основу для определения положения объекта по высоте создавать в виде замкнутых полигонов или отдельных нивелирных ходов так, чтобы отметки были получены не менее, чем от двух реперов геосети.

Построение разбивочной основы выполнить с учетом:

- обеспечение увязки в плане и по высоте;
- обеспечение сохранности и устойчивости знаков, закрепляющих пункты;
- возможности использования геодезической основы в процессе эксплуатации объекта его расширения.

Постоянные знаки, используемые как опорные должны защищаться надёжными оградами.

Заказчик обязан не менее чем за 10 дней до начала строительства передать генподрядчику техническую документацию на геодезическую разбивочную основу для строительства.

Результаты разбивочных работ должны фиксироваться по каждому участку работ и монтажному горизонту на рабочих чертежах.

Геодезической проверке в процессе монтажа подлежат все несущие и ограждающие конструкции зданий или монтажная оснастка, а также подземных коммуникаций.

Контроль положений конструкций в плане осуществлять непосредственным измерением расстояния между осями.

Контроль положения строительных конструкций на высоте выполнять геометрическим нивелированием.

Потребность в инвентарных зданиях

Ориентировочная потребность во временных зданиях определяется из годового объема СМР, по существующим нормативам. Нормативные показатели принимаются на основании «Расчетных нормативов для составления проектов организации строительства».

Расчет потребности гардеробных производится на общее количество рабочих занятых на строительстве. Прочих инвентарных зданий санитарно-бытового назначения – исходя из численности работающих, занятых в наиболее многочисленную смену (рабочих – 70%, а ИТР, МОП и охрана 80%).

Для использования таблиц. Стоимость СМР переведена, от цен 2001 года к ценам 1969г. с учетом индексов 1,18 к ценам 1984г., 1,60 и 1,05 к ценам 1991г, 106,6 к ценам 2001г.

$K = 1,18 \times 1,60 \times 1,05 \times 106,6 = 211,32$ тенге

$СМР_{2001} = 80,321 / 7,59 / 211,32 = 0,05$ млн. тенге.

7,59 – коэффициент перевода СМР с 2025 года на 2001 год по НДС 8.04-07-2024.

№	Перечень временных зданий и сооружений	Произв в Площ. м ²	Потребность на 1-го работающ.	рабочих макс.	Треб.- площ м ²	Треб. колво, шт	типового проекта
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Контора прораба	18	4 м ² на 1 ИТР	1	4	1	420-13-1
2	Комната отдыха и гардеробная	18	0,5/0,5	10	20		
3	Душевая на 5 сеток	18	1душ–15 чел	10	-	1	420-13-1
4	Здравпункт	Не требуется				-	
5	Материально - технический склад	40	50м ² /млн.тен СМР	0,05	30	1	
6	Уборная		15ч–1 очк	10		1 очк.	-
7	Умывальник		0,5м ² /10чел	10	0,5		-

12. Потребность в основных строительных машинах и механизмах

Потребность в основных строительных машинах и механизмах определена в целом по строительству объекта на основании "Норм потребности в строительных машинах" СН 494-77 и годового объема СМР.

Для использования таблиц. Стоимость СМР переведена, от цен 2001 года к ценам 1969г. с учетом индексов 1,18 к ценам 1984г., 1,60 и 1,05 к ценам 1991г, 106,6 к ценам 2001г.

$K = 1,18 \times 1,60 \times 1,05 \times 106,6 = 211,32$ тенге

$СМР_{2001} = 80,321 / 7,59 / 211,32 = 0,05$ млн. тенге.

7,59 – коэффициент перевода СМР с 2025 года на 2001 год.

Наименование машин и механизмов	Ед. изм.	Нормативны показатель ед. изм.		Кол-во машин и механизмов.	Марка механизма
		на 1 млн тенге СМР	годовой (мах) объём СМР (2001г.)		
1	2	3	4	5	6
Экскаваторы	м³/емк ковша	0,38	0,05млн. тенге	2	Экскаватор ЭО-2141
Бульдозеры	шт	1,3		2	Бульдозер Д-271
Кран автомобильн	шт	3,03		1	Q – 16 т.
Автогрейдер	шт	0,15		2	Автогрейдер ДЗ-99
Автосамосвал приц.	а/тн	6,52		10	Автосамосвал КамАЗ
Автомобили	а/тн	9,26		2	Автомобиль КамАЗ
Автопогрузчики	шт	0,12		3	
Поливочная машина				2	ПМ-130
Автогудронатор				1	ДС-53А
Асфальтоукладчик				1	
Каток				4	
Линейка-разогреватель инфракрасного излучения				1	
Вибротрамбовка	грузоп			1	

ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ

<i>Наименование показателей</i>	<i>Количество</i>
<i>Общая сводная сметная стоимость</i>	<i>113 448, 928 тыс. тенге.</i>
<i>В том числе:</i>	
<i>СМР</i>	<i>90858,609 тыс. тенге</i>
<i>Прочие</i>	<i>22 590,319 тыс. тенге</i>
<i>Продолжительность строительства</i>	<i>4мес.</i>
<i>Средняя численность работающих</i>	<i>10чел.</i>
<i>Трудоемкость</i>	<i>1,733 тыс. чел-час</i>
<i>Выработка на 1 работающего в месяц (принята)</i>	<i>2100 тыс. тенге.</i>

**Календарный план
«Капитальный ремонт автомобильной дороги по ул. Куандария в сельском округе Куандария, Кармакшинского района Кызылординской области»**

№ п/п	Наименование работ	Стоимость СМР тыс. тенге	Продолжительность строительства			
			2025 г.			
			август	сентябрь	октябрь	ноябрь
			25%	50%	75%	100%
1	Капитальный ремонт	80 321,935	20 080,48	40 160,96	60 241,44	80 321,935
	Всего	80 321,935	20 080,48	40 160,96	60 241,44	80 321,935