Бекітемін
ТОО «KAZENGINEERINGEXPERT»
Директоры
В.В. Дегтярёв

«Қамзин көшесінен «Batyr mall» СОО дейің автомобиль жолдарының құрылысын салу»
жұмыс жобасы бойынша

04.08.2016 ж. № KAZENG-0016/16

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Капитал-ПВ» ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«КАЗАХСТАНПРОЕКТ» ҚазЖІИ ЖШС

Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Қамзин көшесінен «Batyr mall» СОО дейің автомобиль жолдарының құрылысын салу» жұмыс жобасы бойынша осы сараптау қорытындысы «KAZENGINEERINGEXPERT» ЖШС берілді. Аккредиттеу туралы куәлік №00026 12.02.2016ж.

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

Утверждаю
Директор
ТОО «KAZENGINEERINGEXPERT»
Дегтярёв В.В.

З А К Л Ю Ч Е Н И Е

№ KAZENG-0016/16 от 04.08.2016 г.

по рабочему проекту
«Строительство автомобильной дороги от улицы Камзина до ТРЦ «Batyr mall»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Капитал-ПВ»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО КазПИИ «КАЗАХСТАНПРОЕКТ»

г. Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту «Строительство автомобильной дороги от улицы Камзина до ТРЦ «Batyr mall» выдано ТОО «KAZENGINEERINGEXPERT». Свидетельство об аккредитации №00026 от 12.02.2016г.

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

1 НАИМЕНОВАНИЕ ПРОЕКТА: рабочий проект «Строительство автомобильной дороги от улицы Камзина до ТРЦ «Batyr mall».

2 ЗАКАЗЧИК: ТОО «Капитал-ПВ».

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО КазПИИ «КАЗАХСТАНПРОЕКТ» (государственная лицензия № 14003241 от 24.02.2014г., I категория), город Павлодар.
ГИП – Стельмах В.В., приказ № 38 от 11.07.2014г.

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: негосударственные инвестиции.

5 ЭКСПЕРТ: Мулькибаев К.Б.
- аттестат эксперта по специализации конструктивная часть № KZ93VJE00007738 от 03.12.2014г.;
- аттестат эксперта по специализации технологическая часть № KZ12VJE00007741 от 03.12.2014г.;
- аттестат эксперта по специализации специальные разделы № KZ39VJE00007740 от 03.12.2014г.
- аттестат эксперта по специализации инженерные сети и системы № KZ66VJE00007739 от 03.12.2014г.

6 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ
6.1 Основание для разработки:
- техническое задание на разработку проектно-сметной документации на объект «Строительство автомобильной дороги от улицы Камзина до ТРЦ «Batyr mall», расположенного в г. Павлодар, утвержденное директором ТОО «Капитал-ПВ» Каширским Д.А. 11.07.2014г.;
- архитектурно-планировочного задание на проектирование № KZ29VUA00006638 от 17.06.2016г. по рабочему проекту «Строительство автомобильной дороги от улицы Камзина до ТРЦ «Batyr mall», выданное ГУ «Отдел архитектуры и градостроительства города Павлодара»;
- постановление № 1112/8 от 11.08.2014г. о предоставлении права временного землепользования на земельный участок ТОО «Капитал-ПВ», выданный акиматом города Павлодар;
- акт на право временного возмездного землепользования (аренды) № 8896 от 23.09.2014г. на земельный участок (кадастровый номер 14-218-131-1382) сроком на 6 лет до 11.08.2020г., выданный Павлодарским городским отделением Павлодарского филиала РГП на ПХВ «Научно-производственный центр

земельного кадастра» Комитета по управлению земельными ресурсами Министерства регионального развития Республики Казахстан;
- техническое заключение на инженерно-геологические изыскания, выполненные в 2014 году ТОО КазПИИ «КАЗАХСТАНПРОЕКТ» (государственная лицензия ГСЛ № 004072-1 от 12.04.2001г.), город Павлодар.

6.3 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

- Согласно письма № ses/S103-03/00137 от 11.07.2016г. требования законодательства в области санитарно-эпидемиологического надзора строительства автодороги не нормируется.
- Положительное заключение государственной экологической экспертизы № KZ46VDC00026985 от 23.09.2014г.
- Согласовано ТОО «Павлодар-Водоканал» 4.07.2013г.
- Согласовано АО «ПРЭК» 13.05.2013г.
- Согласовано ТОО «Павлодарские тепловые сети» 3.06.2013г.
- Согласовано АО «Казахтелеком» 17.05.2013г.
- Согласовано Павлодарской областной дорожной полицией 3.06.2013г.

6.4 Перечень документации, представленной на экспертизу

Общая пояснительная записка.
Рабочий проект.

7 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

7.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Проектируемая автомобильная дорога расположена в восточной части города Павлодар и примыкает к улице Камзина в районе существующей автобусной остановки «Детская железная дорога». Дорога предназначена для подъезда к ТРЦ «Batyr mall» легкого, коммунального и общественного автотранспорта.

7.2 Природно-климатические условия района строительства

Дорожно-климатическая зона IV. Климат засушливый, резко континентальный с большими суточными и годовыми амплитудами температур воздуха.

Максимальная температура воздуха +41°С (июль месяц), минимальная -47°С (январь-февраль месяцы), среднегодовая +1,9°С.

Среднемесячная и годовая температура воздуха, °С.

Испарение с водной поверхности за год составляет 925 мм.

Расчётный зимний период 170 дней в году.

Толщина снежного покрова с 5% вероятностью превышения – 50 см.

Данные приведены согласно СНиП РК 2.04-01-2010 «Строительная климатология».

7.3 Геологические условия

Геологический разрез до глубины 5,0 м представлен следующими номенклатурными видами грунтов:

ИГЭ-1 – 0,0 (0,2)-2,5 м – насыпной грунт, супесь со строительным и бытовым мусором, от твердой до пластичной.

ИГЭ-2 – 0,0-0,2 м – почвенно-растительный слой.

ИГЭ-3 – 2,5-3,5(3,7) м – глина темно-серая, с растительными остатками с прослоями песка, от туго – до текучепластичной.

ИГЭ-4 – 3,5-5,0 м – песок серый, мелкий, плотный насыщенный водой.

ИГЭ-5 – 3,7-5,0 м – глина коричневая от тугопластичной до полутвердой.

Гидрогеологические условия площадки характеризуются наличием I от поверхности водоносного горизонта типа грунтовых вод. Глубина залегания уровня грунтовых вод УГВ 2,5-3,3 м, сезонный подъем +0,5 м. Водоносный горизонт имеет общий уклон к западу в сторону реки Иртыш.

Грунтовые воды по химическому составу слабоагрессивные к бетонам нормальной плотности на портландцементе, к стальным конструкциям железобетонных изделий обладают слабой степенью коррозионной активности. К свинцовым оболочкам кабеля среднеагресивные, к алюминиевым оболочкам кабеля - высокоагрессивные.

Грунты (супесь) в интервале 0,5-2,5 м, обладают: средней степенью коррозионной активности по отношению к стали; к свинцовым и алюминиевым оболочкам кабеля высокоагрессивные; к бетонам нормальной плотности на портландцементе сильноагрессивные.

Опасные физико-геологические явления (процессы): отсутствуют.

Нормативная глубина сезонного промерзания - 2,6 м.

7.4 Проектные решения

Уровень ответственности – II (нормальный, согласно приказа Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года № 165 "Об утверждении Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам") технически не сложный.

Категория дороги IV (местного значения).

7.4.1 План трассы

Проектируемая автомобильная дорога имеет 2 угла поворота с параметрами 11°38″ и 9°27″, радиусы кривой 250 и 800м.

Предусмотрено устройство съезда к кафе "Ахтамар" и двух съездов непосредственно к ТРЦ "Batyr mall".

Радиусы закруглений при сопряжении кромок примыкающих улиц и съездов приняты 6м, 12м, 15м.

Автобусную остановку "Детская железная дорога", расположенную по улице Камзина, предусмотрено перенести на 50 метров севернее с устройством остановочной и посадочной площадок.

На ПК0+16,14 проектируемую автодорогу пересекает подземная теплотрасса (2 трубы d525 мм). Теплотрасса не защищена железобетонным лотком. Для предотвращения повреждения и разрушения теплотрассы от нагрузок движущегося автотранспорта предусмотрено устройство канала вокруг теплотрассы.

Вдоль проектируемой автодороги устраивается технический тротуар, шириной 0,8 м для посадки высадки пассажиров.

7.4.2 Продольный профиль проезжей части

Продольный профиль запроектирован по оси проезжей части в абсолютных отметках.

Проектная линия проходит в отметках близких к существующим для обеспечения организации рельефа.

Поперечный профиль

Поперечный профиль по проезжей части принят двусторонний с поперечным уклоном 20‰.

Объем земляных работ составляет 829 м^3.

Параметры поперечного профиля даны в чертеже поперечный профиль.

7.4.3 Вертикальная планировка

Вертикальная планировка выполнена методом проектных горизонталей, сечением через 0,1 м, с обеспечением отвода поверхностных вод по продольным и поперечным уклонам на улицу Камзина. Вертикальная планировка автодороги увязана с генпланом ТРЦ "Batyr mall".

7.4.4 Дорожная одежда

Категория проектируемой дороги – улица местного значения, принята в соответствии с прогнозируемой перспективной интенсивностью движения и заданием на проектирование. Геометрические параметры автодороги приняты

согласно СНиП РК 3.01-01-2008*, табл. 11.6. В соответствии с условиями, оговоренными в задании на проектирование по проезжей части принят капитальный тип дорожной одежды с двухслойным асфальтобетонным покрытием.

Конструкция дорожной одежды:

$E_{тр}$=250МПа

5см	E_1=3200 Мпа	- асфальтобетон мелкозернистый горячий плотный тип Б, марка I на битуме БНД 60/90
7см	E_2=2000 Мпа	- асфальтобетон крупнозернистый горячий пористый, марка I на битуме БНД 60/90
8см	E_3=600 Мпа	- черный щебень
24см	E_4=350 Мпа	- щебень фракционированный, устраиваемый методом заклинки
15см	E_5=120 Мпа	- песок средней крупности

$E_{гр}$=51 МПа - супесь

7.5 Электроосвещение

Проект наружного электроосвещения автомобильной дороги от ул. Камзина до ТРЦ "Batyrmall" выполнен на основании технического задания на проектирование. Проектом предусматривается устройство сетей наружного освещения и реконструкция существующих электрических сетей; реконструкция существующей линии наружного освещения по ул. Камзина; перенос существующих металлических опор освещения с использованием существующей арматуры и существующих светильников; реконструкция существующей линии ВЛ-10кВ; перенос существующих железобетонных опор с использованием существующей арматуры.

7.6 Обустройство средствами безопасности движения

7.6.1 Дорожные знаки

В проекте предусмотрена установка знаков на стойках не ближе 1,0 м от кромки дороги. При технической невозможности установки дорожных знаков в местах, предусмотренных схемой расстановки, допускаются незначительные изменения их местоположения с учетом местных условий при согласовании с представителем УАП г. Павлодар.

Опоры и стойки дорожных знаков предусмотрено устанавливать с помощью специальных приспособлений на подготовленный фундамент в соответствии с Альбомом типовых конструкций серии 3.503.9-80. Все поврежденные во время установки опоры предусмотрено заменять.

4.6.2 Дорожная разметка

Разметка белой эмалью предусмотрено наносить специальными машинами на подготовленное покрытие, удовлетворяющее нормативным требованиям по ровности и сцепным качествам.

До нанесения разметки поверхность проезжей части предусмотрено очистить от мусора, грязи и посторонних предметов, а также от органических вяжущих, смазочных материалов специальными растворами. Затем намечаются границы нанесения разметки с помощью геодезических инструментов в соответствии с чертежом «План организации дорожного движения».

Линии разметки должны иметь четкий, однородный и аккуратный вид, как в дневное, так и в ночное время в соответствие с ГОСТ 13508-78. Участки с разметкой предусмотрено оберегать от наезда транспорта до полного его высыхания.

4.6.3 Требования к материалам

Требования, предъявляемые к основным материалам слоев дорожной одежды и составляющим асфальтобетонной смеси, соответствую следующим нормативным документам:

- для щебня фракционированного - ГОСТ 8267-93 «Щебень и гравий из плотных горных пород для строительных работ», ГОСТ 25607-94 «Смеси щебеночно-гравийно-песчаные для покрытий и основания автомобильных дорог»;
- для песка - ГОСТ 8736-93* «Песок для строительных работ. Технические условия»;
- для асфальтобетона - СТ РК 1225-2003 «Смеси асфальтобетонные дорожные и аэродромные и асфальтобетон. Технические условия».
- для битумов - ГОСТ 22245-90* (изм.96г.), «Битумы нефтяные дорожные вязкие. Технические условия», ГОСТ 11955-82* (изм. 88, 95г.) «Битумы нефтяные дорожные жидкие. Технические условия», ТУ 0256-001-05034205-2000 «Битумы нефтяные дорожные модифицированные», ГОСТ11501-78, ГОСТ 11503- 11508, ГОСТ 28967-98 «Методы испытаний битумов».

5 Техника безопасности и охрана труда

До начала производства работ предусмотрено приказом назначить ответственное лицо за безопасное выполнение работ.

Ответственному лицу выдать наряд-допуск по форме согласно нормам СНиП РК 1.03-05-2001 (приложение 3). Наряд-допуск выдаётся на срок, необходимый для выполнения заданного объёма работ. В случае изменения условий производства работ наряд-допуск аннулируется, и возобновление работ разрешается только после выдачи нового.

Согласно требованиям безопасности при строительстве автодороги следует предусмотреть:

1.Установку в опасных местах хорошо видимых предупредительных и указательных надписей или знаков безопасности, плакатов инструкций по технике безопасности.

2.Организацию инструктажа, изучение и проверку знаний рабочих и технического персонала по технике безопасности.

3.При выполнении механизированных работ должны соблюдаться правила техники безопасности, предъявляемые к машинам, перемещающимся в процессе работы.

4.При изменении направления работы катка во время уплотнения необходимо давать предупредительный сигнал. В близи катков могут находиться только дорожные рабочие и лица, проверяющие качество уплотнения.

5.При работе нескольких катков дистанция между ними должна быть не менее 5м.

6.Дорожные рабочие должны быть обеспечены специальной одеждой и сигнальными жилетами.

7.Участок работ, рабочие места, проезды и проходы к ним в тёмное время суток должны быть освещены.

6 Противопожарная безопасность

Все работники подрядной строительной организации должны быть проинструктированы о соблюдении установленного на предприятии противопожарного режима. При изменении специфики работы рабочих и служащих предприятия проводится повторный инструктаж или организуются занятия по пожарно-техническому минимуму. По окончании прохождения пожарно-технического минимума принимаются зачеты.

Ответственность за обеспечение пожарной безопасности предприятия в целом, его структурных подразделений в соответствии с Законом Республики Казахстан «О пожарной безопасности» возлагается на первых руководителей.

Для обеспечения пожаротушения на объекте (строительная, монтажная площадка) необходимо создать противопожарное формирование (дружину) согласно ППБ РК-2006, постановление Кабинета Министров РК №239 от 27.02.04г.

Состав дружины:

Командир – начальник участка (прораб)

Заместитель командира – мастер участка

Бойцы – 5 человек из работников подрядной строительной организации.

Пожарная дружина оснащается спецодеждой, средствами индивидуальной защиты, пожарной мотопомпой с пожарным рукавом и стволом.

Бойцы противопожарной дружины должны быть обучены методам пожаротушения, обладать навыками работы со средствами первичного пожаротушения, мотопомпы, периодически проводить тренировочные занятия по ликвидации очагов возгорания, проводить профилактические мероприятия по предотвращению возникновения пожаров.

Места проведения ремонтно-строительных работ и проживания работников должны быть оборудованы первичными средствами пожаротушения в соответствии норм, согласно ППБ РК - 2006. приложение 2.

В месте проживания работников подрядной строительной организации и на монтажной площадке должны быть установлены пожарный щит с набором:

- огнетушители:
- порошковые – 1шт вместимостью 6л;
- пенные – 2шт вместимостью 10л;
- ящик с песком – 1шт;
- плотный войлок, брезент (размер 1,5х1,5м) – 1шт;
- лом – 2шт;
- багор – 3шт;
- топор – 2шт.

Расстояние от возможного очага пожара до пожарного щита должно быть не более 30м.

Пожарные щиты должны быть установлены в удобном месте и иметь свободный доступ.

Строительно-монтажные работы, огневые работы должны вестись в строгом соответствии с требованиями ППБС РК 01-94.

При эксплуатации электроустановок запрещается использовать электроаппараты и приборы, имеющие неисправности, могущие привести к пожару, а так же эксплуатировать провода и кабели с поврежденной или потерявшей защитные свойства изоляцией.

Не допускается проводить работы на оборудовании, установках и станках с неисправностями, могущими привести к пожару.

Разведение костров, сжигание отходов и тары не допускается ближе 50м до зданий и сооружений. Сжигание отходов и тары производить в специально отведенных местах, под контролем обслуживающего персонала в дневное время.

Для предотвращения распространения огня в случае возникновения пожара вокруг строительной и монтажной площадки произвести шириной не менее 3-х метров минерализованную полосу. Расчистить полосу от растительности и произвести вспашку.

На территории строительной и монтажной площадок не допускается устраивать свалки горючих отходов, мусора. Все отходы предусмотрено собирать на специально выделенных площадках в контейнеры или ящики, а затем вывозить (ППБ РК - 2006 п. 15).

Работники обязаны соблюдать на производстве и в быту требования пожарной безопасности, стандартов, норм и правил, а также, соблюдать и поддерживать противопожарный режим, выполнять меры предосторожности при пользовании электрическими и газовыми приборами, предметами бытовой химии, проведении огневых работ и работ с легко воспламеняющимися (ЛВЖ) и горючими (ГЖ) жидкостями, другими опасными в пожарном отношении веществами, материалами и оборудованием.

7 РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ.

7.1 Оценка принятых проектных решений.

В соответствии с требованиями Правил определения общего порядка отнесения зданий и сооружений к технически и (или) технологически сложным объектам, утвержденным приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165, разработчиком установлен технически не сложный объект II (нормального) уровня ответственности.

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

Состав и комплектность представленных материалов соответствует 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: продукции отечественных товаропроизводителей, в соответствии с реализацией государственной программы импорт замещения. Материалы и оборудование, используемые для строительства должны быть сертифицированы и соответствовать стандартам Республики Казахстан.

8 ВЫВОДЫ.

Рабочий проект «Строительство автомобильной дороги от улицы Камзина до ТРЦ «Batyr mall» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения.

Мулькибаев К.Б.

Эксперт