ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҰЛТТЫҚ ЭКОНОМИКА МИНИСТРЛІГІ
ҚҰРЫЛЫС, ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ ЖӘНЕ ЖЕР
РЕСУРСТАРЫН БАСҚАРУ КОМИТЕТІ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН
ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК)
АЛМАТЫ ҚАЛАСЫНДАҒЫ 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» В Г. АЛМАТЫ

ҚОРЫТЫНДЫ

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҰЛТТЫҚ ЭКОНОМИКА МИНИСТРЛІГІ
ҚҰРЫЛЫС, ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ ЖӘНЕ ЖЕР
РЕСУРСТАРЫН БАСҚАРУ КОМИТЕТІ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН
ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМҚ)
АЛМАТЫ ҚАЛАСЫНДАҒЫ 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» В Г. АЛМАТЫ

Бекітемін:

«Мемсараптама» РМК
Алматы қаласындағы
филиалының директоры

Қарманов Ш.Д.

«Достық даңғылы мен Омарова көшесінің қиылысындағы жер асты жаяу жүргінші өткелінің құрылысы»
жұмыс жобасы бойынша

2015 жылғы 22 мамырдағы № 02-0280/15

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Алматы қаласының
Автомобиль жолдары басқармасы» КММ

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«ТЕКА-Проект» ЖШС,
Алматы қаласы

Алматы қаласы

МЕМСАРАПТАМА

АЛҒЫ СӨЗ

«Достық даңғылы мен Омарова көшесінің қиылысындағы жер асты жаяу жүргінші өткелінің құрылысы» жұмыс жобасы бойынша осы сараптамалық қорытындысы Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігі Құрылыс, тұрғын үй-коммуналдық шаруашылық істері және жер ресурстарын басқару комитеті «Жобаларды мемлекеттік ведомстводан тыс сараптау» шаруашылық жүргізу құқығындағы республикалық мемлекеттік кәсіпорнының («Мемсараптама» РМК) Алматы қаласындағы филиалымен берілді.

«Мемсараптама» РМК Алматы қаласындағы филиалының рұқсатынсыз осы сараптамалық қорытындыны толық немесе ішінара қайта шығаруға, көбейтуге және таратуға жол берілмейді.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ҰЛТТЫҚ ЭКОНОМИКА МИНИСТРЛІГІ
ҚҰРЫЛЫС, ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ
ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ ЖӘНЕ ЖЕР
РЕСУРСТАРЫН БАСҚАРУ КОМИТЕТІ
«ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН
ТЫС САРАПТАУ» ШАРУАШЫЛЫҚ ЖҮРГІЗУ
ҚҰҚЫҒЫНДАҒЫ РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК
КӘСІПОРНЫНЫҢ («МЕМСАРАПТАМА» РМК)
АЛМАТЫ ҚАЛАСЫНДАҒЫ 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» В Г. АЛМАТЫ

Утверждаю:

Директор Филиала
РГП «Госэкспертиза»
в г. Алматы

Карманов Ш.Д.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 02-0280/15 от 22 мая 2015 г.

по рабочему проекту
«Строительство подземного пешеходного перехода на пересечении пр. Достык – ул. Омаровой»

ЗАКАЗЧИК:
КГУ «Управление автомобильных дорог г. Алматы»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «ТЕКА-Проект», г. Алматы

г. Алматы

МЕМСАРАПТАМА

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное экспертное заключение по рабочему проекту **«Строительство подземного пешеходного перехода на пересечении пр. Достык – ул. Омаровой»,** выдано Филиалом 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 в городе Алматы.

Данное экспертное заключение не может быть полностью или частично воспроизведено, тиражировано и распространено без разрешения Филиала РГП «Госэкспертиза» в г. Алматы.

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство подземного пешеходного перехода на пересечении пр. Достык – ул. Омаровой».

Настоящее заключение выполнено согласно договору № 175 от 8 апреля 2015 года, заключенному с ТОО «ТЕКА-Проект», на проведение государственной экспертизы рабочего проекта.

2 ЗАКАЗЧИК: КГУ «Управление автомобильных дорог г. Алматы».

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «ТЕКА-Проект» (государственная лицензия № 13005554 от 5 апреля 2013 года, II категории, с приложением на 3 листах, от 5 апреля 2013 года, выданная Комитетом по делам строительства и жилищно-коммунального хозяйства Министерства регионального развития Республики Казахстан, г. Астана).

ГИП – Трифонов В.В. (приказ от 21 октября 2014 года № 03).

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

техническое задание на разработку проектно-сметной документации по строительству подземного пешеходного перехода на пересечении пр. Достык - ул. Омаровой, утвержденное начальником Управления автомобильных дорог города Алматы Меренковым В.П., от 30 октября 2014 года;

государственная программа развития г. Алматы на 2003-2020 годы, утвержденная Указом Президента Республики Казахстан, от 10 февраля 2003 года № 1019;

генеральный план развития г. Алматы «Комплексная транспортная схема г. Алматы на период до 2020 года», утвержденный Постановлением Правительства Республики Казахстан, от 19 декабря 2002 года № 1330;

постановление акимата города Алматы - о разработке проектно-сметной документации на строительство дорог и подземных пешеходных переходов города Алматы, подписанное акимом города Алматы Есимовым А., от 3 июля 2014 года № 3/528;

акт выбора местоположения на строительство подземного пешеходного перехода по пр. Достык – ул. Омаровой, согласованный с заинтересованными городскими службами города Алматы (УАД г. Алматы, архитектор Медеуского района, заместитель акима Медеуского района, начальник отдела дорожного надзора УАП ДВД г. Алматы, заместитель директора ГКП «Алматы Спецтехпаркинг сервис», главный инженер проекта ТОО «ТЕКА-Проект») от 30 октября 2014 года;

письмо КГУ «Управление автомобильных дорог города Алматы» от 2 апреля 2015 года № 02-05.245-ш - о планировании финансирования строительства подземного пешеходного перехода на пересечении пр. Достык - ул. Омаровой г. Алматы - в 2016 году по бюджетной программе 385 003 015 432;

договор о государственных закупках в соответствии с бюджетной программой на разработку проектно-сметной документации по строительству пешеходного перехода по проспекту Достык-ул.Омаровой в г. Алматы (Лот № 2), между КГУ «Управление автомобильных дорог города Алматы» и ТОО «ТЕКА-Проект» от 21 октября 2014 года № 90-ГЗ;

архитектурно-планировочное задание на разработку проекта «Строительство подземного пешеходного перехода на пересечении пр. Достык – ул. Омаровой», выданное КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы», от 25 декабря 2014 года № 3670;

технический отчет «Выполнение инженерно-геологических работ для разработки рабочего проекта на строительство подземного пешеходного перехода в г. Алматы по адресу: пр. Достык - ул. Омаровой», выполненный ТОО «ТОП Геодезия» в 2015 году;

приказ о создании комиссии по определению объема демонтажных работ по рабочему проекту «Строительство подземного пешеходного перехода на пересечении пр. Достык – ул. Омаровой», изданный КГУ «Управление автомобильных дорог города Алматы», от 19 февраля 2015 года № 30-и;

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

дефектный акт на демонтажные работы по объекту «Строительство подземного пешеходного перехода на пересечении пр. Достык – ул. Омаровой», утвержденный заместителем руководителя КГУ «Управление автомобильных дорог города Алматы» в 2015 году;

письмо ТОО «Алматинские тепловые сети» - об отсутствии тепловых сетей в зоне строительства подземного пешеходного перехода по пр. Достык – ул. Омаровой, от 27 ноября 2014 года № 15.3/8889/14;

письмо АО «Казахтелеком» (объединение «Дальняя связь» ТУСМ-1) - об отсутствии телекоммуникационных сетей в районе строительства подземного пешеходного перехода по пр. Достык – ул. Омаровой, от 13 ноября 2014 года № 41-9-10/963;

письмо ТОО «Алматыэлектротранс» (служба электрохозяйства) – об отсутствии подземных и надземных коммуникаций ТОО «Алматыэлектротранс» в зоне строительства подземного пешеходного перехода по пр. Достык – ул. Омаровой (без даты);

письмо ТОО «Алматинские газовые сети» - об отсутствии сетей природного газа в зоне строительства подземного пешеходного перехода на пересечении пр. Достык – ул. Омаровой, от 3 декабря 2014 года № 02/13-1113;

перечень материалов и оборудования, принятых по прайс-листам по рабочему проекту «Строительство подземного пешеходного перехода по пр. Достык - ул. Омаровой», утвержденный заказчиком в 2015 году.

Технические условия:

Управление административной полиции ДВД города Алматы от 24 ноября 2014 года № 5/10-73-02-05.957-ш-8054-(18) – об установке знаков 5.17.1 и 5.17.2 «Подземный пешеходный переход» изображением навстречу движению основных пешеходных потоков у лестничных сходов пешеходного перехода, знаков 5.15 и 7.6.5, обозначающих место для парковки автомобилей, нанесение дорожной разметки на восстанавливаемом дорожном покрытии и парковке:

ГКП «Холдинг Алматы Су», от 27 ноября 2014 года № 05/3-3009 – на вынос сетей водопровода и канализации, попадающих под пятно застройки подземного пешеходного перехода по пр. Достык уг. ул. Омаровой;

АО «Алматыгорсвет», от 3 декабря 2014 года № 4071 - на переустройство линии наружного освещения;

АО «Алатау Жарық Компаниясы», от 3 декабря 2014 года № 25.1-5328 - на электроснабжение;

АО «Алатау Жарық Компаниясы», от 3 декабря 2014 года № 25.1-5327 - на вынос участков, существующих КЛ-10 кВ;

письмо АС-9 от 16 января 2015 года № 12/19/3/2-41қе – на вынос кабелей;

ГЦТ «Алматытелеком», от 20 ноября 2014 года № ТУ-64/80 - на вынос сетей телекоммуникаций из зоны строительства;

ТОО «Алонстелефонстрой», от 3 апреля 2015 года ТУ-8, ТУ-11 - на вынос оптических кабелей;

АО «Арна», от 26 апреля 2015 года ТУ № 14 – на вынос кабелей;

АО «Кселл», от 6 апреля 2015 года № 3 - на вынос коммуникационных сетей;

Акт на обследование зелёных насаждений, выданный Управлением природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы в 2015 году (без даты).

Дефектный акт на демонтажные работы для строительства подземного пешеходного перехода на пересечении пр. Достык – ул. Омаровой, утверждённый Управлением автомобильных дорог г. Алматы в 2015 году.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций:

заключение (согласование) рабочего проекта «Строительство подземного пешеходного перехода по пр. Достык - ул. Омаровой», № 153 от 28 января 2015 года, выданное КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы»;

согласование рабочего проекта «Строительство подземного пешеходного перехода по пр. Достык - ул. Омаровой», письмо № 519 от 2 апреля 2015 года, выданное КГУ «Управление автомобильных дорог города Алматы»;

согласование II (нормального) уровня ответственности по проекту «Строительство подземного пешеходного перехода по пр. Достык - ул. Омаровой», письмо № 277 от 25 февраля 2015 года, выданное Управлением автомобильных дорог города Алматы;

о согласовании выноса наружных сетей связи из-под пятна строительства подземного пешеходного перехода по пр. Достык – ул. Омаровой, письмо № 03-5-358-ш от 19 мая 2015 года, выданное Управлением автомобильных дорог города Алматы;

согласование (подтверждение) соответствия рабочего проекта «Строительство подземного пешеходного перехода на пересечении пр. Достык – ул. Омаровой требованиям МСН 3.02-05-2003 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения» и РДС РК 3.01-05-2001 «Градостроительство. Планировка и застройка населенных мест с учетом потребностей инвалидов и других маломобильных групп населения», письмо № 39-Т-92/389 от 29 января 2015 года, выданное Управлением занятости и социальных программ города Алматы;

заключение (согласование) государственной экологической экспертизы по проекту «Оценка окружающей среды» на период строительства подземного пешеходного перехода по адресу: Медеуский район, на пересечении пр. Достык – ул. Омаровой, № 07-08-156 от 23 февраля 2015 года, выданное КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы»;

санитарно-эпидемиологическое заключение на раздел проект «ОВОС» и рабочий проект «Строительство подземного пешеходного перехода на пересечении пр. Достык – ул. Омаровой», № 143 от 13 февраля 2015 года, выполненное РГУ «Департамент по защите прав потребителей по городу Алматы»;

согласование плана наружных сетей водопровода и канализации (чертеж 90-ГЗ-33-НВК, лист 2):

КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы», ГКП «Холдинг Алматы Су, КГУ «Управление автомобильных дорог», АО «АЖК», ГЦТ «Алматытелеком», КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы», ЭТУТ, в/ч 02271, в/ч 2027, ТОО «Ирида Инвест», за период с 8 января 2015 года по 17 марта 2015 года;

Департамент Службы государственной охраны Республики Казахстан - согласование схемы выноса кабельной канализации, письмо № 8/3-628 от 6 апреля 2015 года;

ЦОКЛСАД «Оңтүстік» - согласование схемы переключения существующих кабелей (марка НСС), от 19 марта 2015 года;

согласование плана трассы КЛ-0,4 кВ (марка НЭС-1 лист 2):

АО «Алатау Жарық Компаниясы», ГКП «Холдинг Алматы Су», ТОО «Алматинские газовые сети», КГУ «Управление автомобильных дорог г. Алматы», ТОО «СМЭУ Алматы», КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы», КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» за период февраль-март 2015 года;

согласование плана выноса кабельных линий 10 кВ (марка НЭС лист 2):

АО «Алатау Жарық Компаниясы», ГКП «Холдинг Алматы Су», ТОО «АлТС», ГЦТ «Алматытелеком», АО «Алматыгорсвет», КГУ «Управление автомобильных дорог г. Алматы», Алматинский ЭТУТ, в/ч № 2271, в/ч № 2027, АО «Алматыгорсвет», КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы», КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» за период февраль-март 2015 года;

согласование плана выноса линий наружного освещения (марка НЭС лист 3):

АО «Алматыгорсвет», АО «Алатау Жарық Компаниясы», КГУ «Управление автомобильных дорог г. Алматы», КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» за период март-апрель 2015 года;

согласование плана трассы кабельной канализации (марка НСС лист 2):

ГЦТ «Алматытелеком», АО «Алатау Жарық Компаниясы», АО «Алматыгорсвет», в/ч №02271, ГКП «Холдинг Алматы Су», КГУ «Управление автомобильных дорог г. Алматы», Алматинский ЭТУТ, КГУ «Управление природных ресурсов и регулирования природопользования города Алматы», КГУ «Управление архитектуры и градостроительства города Алматы» за период февраль - март 2015 года.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Шифр 90-ГЗ-33

Паспорт проекта.

Общая пояснительная записка.

Генеральный план.

Конструкции железобетонные.

Архитектурное решение. Чертежи.

Инженерные сети:

электроснабжение и вынос электрических сетей;

наружное освещение;

вынос наружных сетей водопровода и канализации;

вынос сетей телекоммуникаций.

Ведомость объемов работ.

Сметная документация.

Отчет «Выполнение инженерно-геологических работ для разработки рабочего проекта на строительство подземного пешеходного перехода в г. Алматы по адресу: пр. Достык - ул. Омаровой, выполненный ТОО «ТОП Геодезия» в 2015 году.

Топографическая съемка М 1:500, выполненная ТОО «Гео-КАД», от 14 ноября 2014 года.

Прайс-листы, утвержденные заказчиком, с альтернативными ценовыми предложениями.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Цель проекта: совершенствование транспортной инфраструктуры, в рамках развития Генерального плана развития г. Алматы, утверждённого Постановлением Правительства Республики Казахстан № 1330 от 19 декабря 2002 года и комплексной транспортной схемы г. Алматы на период до 2020 года.

Задача проекта: оптимизация движения пешеходов, организация безостановочного движения по пр. Достык и ул. Омаровой, повышение качества транспортного обслуживания, сокращение уровня ДТП и негативного воздействия транспорта на окружающую среду.

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Подземный переход расположен на пересечении пр. Достык и ул. Омаровой, в Медеуском районе г. Алматы.

Рельеф участка - холмистый, с доминирующим направлением уклонов седловин с юга на север и северо-запад с крутопадающими склонами.

Абсолютные отметки земли колеблются в пределах 970,20-996,30 м.

В зоне строительства перехода имеются инженерные сети и коммуникации, требующие их переустройства и выноса.

Природно-климатические условия района строительства:

климатический район (СНиП РК 2.04-01-2010) - III В;

район по весу снегового покрова (СНиП 2.01.07-85*) - II (s_o=70 кгс/м^2);

район по давлению ветра (СНиП 2.01.07-85*) - III (w_o=38 кгс/м^2);

расчетная зимняя температура наружного воздуха:

наиболее холодной пятидневки

обеспеченностью 0,98 (СНиП РК 2.04-01-2010) - минус 23 °С.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

По данным отчета об инженерно-геологических изысканиях, выполненного ТОО «ТОП Геодезия» в геоморфологическом отношении район строительства представлен конусом выноса селевых четвертичных отложений.

Площадь исследуемого участка приурочена к левобережью реки Малая Алматинка, в 500 м на запад от ее русла расположена на пересечении пр. Достык - ул. Омаровой.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

В геолого-литологическом строении площадки принимают участие почвенно-растительный слой гумусированный, представленный суглинками коричневого цвета, полутвердыми, маловлажными, мощностью – 0,7-1,0 м, суглинками светло-коричневого цвета, мягкопластичными, средней мощностью – 0,3 м.

Ниже по разрезу - галечниковые грунты с супесчаным заполнителем, залегающие на глубине от 1,7 м до 2,9 м, средней мощностью 0,9 м, а также валуногалечники с песчаным и супесчаным заполнителем, средней мощностью 2,3 м.

По данным инженерно-геологических изысканий и лабораторных исследований на участке работ выделены пять инженерно-геологических элементов (ИГЭ, сверху вниз):

ИГЭ-1. Почвенно-растительный слой – темно-коричневого цвета, с включениями органических остатков, а также дресвы, реже гравия гранитов, гранодиоритов. Мощность до 1,0 м;

ИГЭ-2. Насыпные грунты, представленные галечниковыми грунтами с супесчаным заполнителем, средней мощностью 0,65 м;

ИГЭ-3. Суглинки светло-коричневого цвета, мягкопластичные, с включением гравийно-галечника и реже – валунов, средней мощностью – 0,3 м;

ИГЭ-4. Гравийно-галечники с супесчаным заполнителем, со среднезернистым песком и единичными валунами, средней мощностью – 0,9 м;

ИГЭ-5. Валуно-галечниковые грунты с супесчаным и песчаным заполнителем до 25-30 %. Вскрытая мощность от 2,5 м до 5,0 м.

Грунтом основания для фундаментов служат суглинки твердые лессовидные и галечниковый грунт.

Нормативные и расчетные характеристики грунтов представлены в таблице 1.

Таблица 1

Нормативные и расчетные характеристики грунтов

№ игэ	Наименование грунта	ρ_n	ρ_{II}	ρ_I	C_n	C_{II}	C_I	ϕ_n	ϕ_{II}	ϕ_I	E	R_o
2	Насыпные грунты	1,86	-	-	26	-	-	26	-	-	5,41	-
3	Суглинки	1,83	-	-	20	-	-	18	-	-	2,8	-
4	Гравийно-галечники с супесчаным заполнителем	1,97	1,95	1,92	2	2	1	32	30	28	30	-
5	Валуно-галечниковые грунты	2,30	2,25	2,20	2	2	1	30	29	28	50	500

где:

ρ - плотность грунта, т/м^3,

C - удельное сцепление, кПа,

φ - угол внутреннего трения, градус,

E - модуль деформации, МПа,

R_o – расчетное сопротивление, кПа.

Грунты не засолены и не обладают сульфатной и хлоридной агрессивностью на бетонные и железобетонные конструкции.

Грунтовые воды выработками не вскрыты.

Площадка строительства грунтовыми водами потенциально неподтопляемая.

Сейсмичность площадки строительства - 9 баллов.

Нормативная глубина промерзания грунтов: суглинков - 92 см, насыпного грунта и галечникового грунта - 136 см.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам для суглинков - II (вторая), для гравийно-галечников и валуногалечников - I (первая).

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА
МЕМСАРАПТАМА

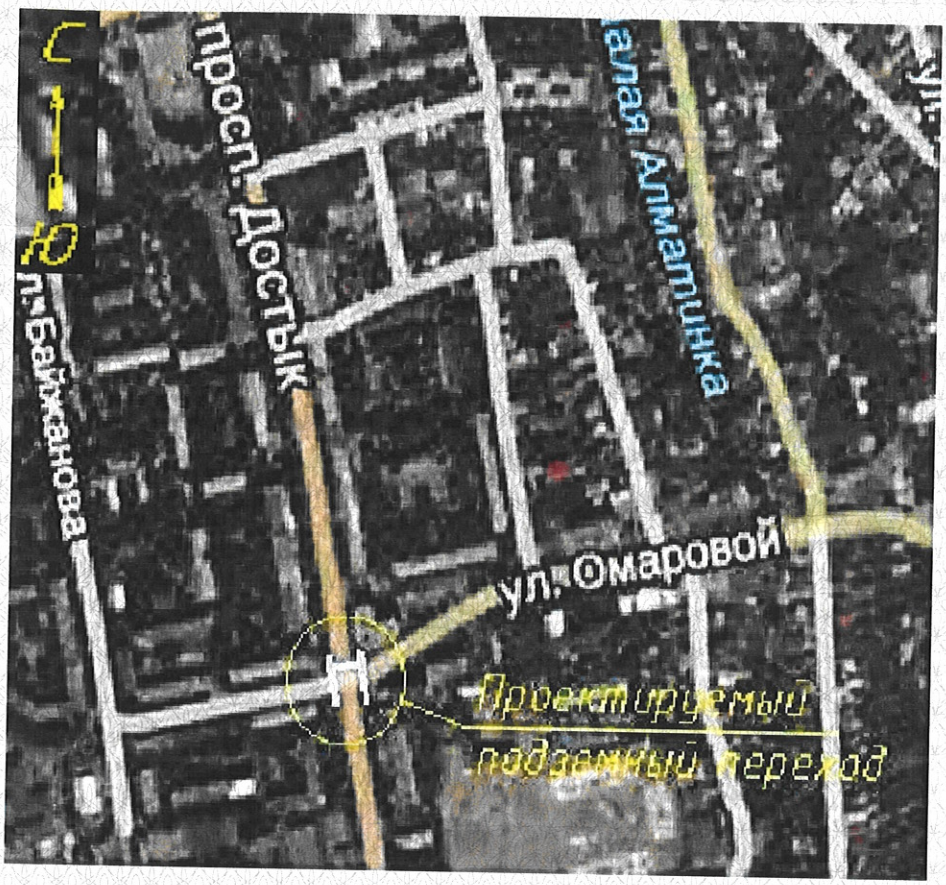

Рисунок 1 – *Ситуационная схема*

6.2 Проектные решения

В соответствии с заданием на проектирование предусматривается строительство подземного пешеходного перехода на пересечении пр. Достык и ул. Омаровой в Медеуском районе г. Алматы.

В связи со строительством подземного пешеходного перехода на пересечении пр. Достык и ул. Омаровой, проектом предусматриваются:

демонтажные работы;
устройство наружного и внутреннего освещения;
устройство видеонаблюдения за лестничными сходами;
переустройство существующих электрических сетей КЛ-10 кВ;
переустройство сетей водопровода и канализации;
озеленение и благоустройство.

6.2.1 Генеральный план

Для безопасного пересечения пешеходов через проспект Достык на перекрестке с улицей Омаровой предусмотрен подземный пешеходный переход. В настоящее время пешеходное движение осуществляется непосредственно через улицу к действующим автобусным остановкам, что вызывает затруднение автомобильного движения и создаёт угрозу аварийной ситуации на данном участке улицы.

Расположение подземного пешеходного перехода, предусмотрено вблизи автобусной остановки, в месте наиболее интенсивного движения пешеходов. В плане переходы располагаются под прямым углом к оси пр. Достык и ул. Омаровой.

К основным сооружениям подземного пешеходного перехода относятся: центральный тоннель, пересекающий пр. Достык; два тоннеля пересекающие ул. Омаровой по западной и восточной сторонам.

Для спуска пешеходов в туннельные части подземного пешеходного перехода предусмотрены четыре лестничных схода - с северной и южной сторон по два (длиной 7,5 м; 12,6 м; 8,4 м; 10,8 м соответственно).