Бекітемін
«Мемсараптама» РМК-нің Павлодар облысы бойынша филиалы
Директор
Р.Қ. Баширов

«Павлодар мұнай-химия зауыты» ЖШС-ның қолданыстағы дренаж жүйесіндегі топырақ суларын ағызу үшін канализациялық сорғы станциясын салу (сметалық құжаттамасыз)»
жұмыс жобасы бойынша

28.02.2017 ж. № 16-0045/17
(оң)

ҚОРЫТЫНДЫ

ТАПСЫРЫСШЫ:
«Павлодар мұнайхимия зауыты» ЖШС

БАС ЖОБАЛАУШЫ:
«Курылыс-жоба сервис» ЖШС,
Павлодар қаласы

Павлодар қаласы

АЛҒЫ СӨЗ

«Павлодар мұнай-химия зауыты» ЖШС-ның қолданыстағы дренаж жүйесіндегі топырақ суларын ағызу үшін канализациялық сорғы станциясын салу (сметалық құжаттамасыз)» 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.

Утверждаю
Директор
Филиал по Павлодарской области РГП «Госэкспертиза»
Баширов Р.К.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 16-0045/17 от 28.02.2017 г.
(положительное)
по рабочему проекту
«Строительство канализационной насосной станции для откачки грунтовых вод в существующей дренажной системе ТОО «Павлодарский нефтехимический завод» (без сметной документации)»

ЗАКАЗЧИК:
ТОО «Павлодарский нефтехимический завод»

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Курылыс-жоба сервис»,
город Павлодар

г. Павлодар

ПРЕДИСЛОВИЕ

Данное заключение по рабочему проекту **«Строительство канализационной насосной станции для откачки грунтовых вод в существующей дренажной системе ТОО «Павлодарский нефтехимический завод» (без сметной документации)»** выдано филиалом РГП «Госэкспертиза» по Павлодарской области.

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

1 НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство канализационной насосной станции для откачки грунтовых вод в существующей дренажной системе ТОО «Павлодарский нефтехимический завод» (без сметной документации)», разработан в 2016 году.

Настоящее заключение составлено на основании договора №16-0160 от 14 декабря 2016 года на проведение экспертизы рабочего проекта «Строительство канализационной насосной станции для откачки грунтовых вод в существующей дренажной системе ТОО «Павлодарский нефтехимический завод» (без сметной документации)».

2 ЗАКАЗЧИК: ТОО «Павлодарский нефтехимический завод».

3 ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Курылыс-жоба сервис», государственная лицензия №15018662 от 14 октября 2015 года (I категория), город Павлодар.

ГИП - Санкин В.Е., приказ №18 от 10 октября 2016 года.

4 ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: инвестиции ТОО «Павлодарский нефтехимический завод».

5 ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1 Основание для разработки:

задание на проектирование от 26 сентября 2016 года на разработку рабочего проекта «Строительство канализационной насосной станции для откачки грунтовых вод в существующей дренажной системе ТОО «Павлодарский нефтехимический завод» (без сметной документации)», утвержденное генеральным директором ТОО «Павлодарский нефтехимический завод»;

акт на право частной собственности на земельный участок №0244585 от 24 августа 2011 года (кадастровый номер 14-218-039-132), выданный ГУ «Отдел земельных отношений города Павлодара»;

технический отчет на инженерно-геодезические изыскания, выполненный ИП «Тургенев В. А.» в 2016 году;

технический отчет на инженерно-геологические изыскания, выполненный ТОО «КазИГИС» в 2016 году.

Технические условия:

выданные ТОО «Павлодарский нефтехимический завод» от 12 октября 2016 года на подключение инженерных сетей, вновь проектируемой канализационной насосной станции для откачки грунтовых вод к существующей сети.

5.2 Согласования и заключения заинтересованных организаций

санитарно-эпидемиологическое заключение №S1-0051/16 от 27 декабря 2016 года на рабочий проект «Строительство канализационной насосной станции для откачки грунтовых вод в существующей дренажной системе ТОО «Павлодарский нефтехимический завод» (без сметной документации)», выданное РГУ «Департамент по защите прав потребителей Павлодарской области Комитета по защите прав потребителей Министерства национальной экономики Республики Казахстан»;

заключение государственной экологической экспертизы №S01-0006/17 от 27 января 2017 года по рабочему проекту «Строительство канализационной насосной станции для откачки грунтовых вод в существующей дренажной системе ТОО «Павлодарский нефтехимический завод» (без сметной документации)», выданное ГУ «Департамент экологии по Павлодарской области» Комитета экологического регулирования и контроля

Министерства энергетики Республики Казахстан.

5.3 Перечень документации, представленной на экспертизу

Книга 1. Паспорт рабочего проекта.
Книга 2. Энергетический паспорт.
Книга 3. Общая пояснительная записка.
Книга 4. Чертежи.
Книга 5. Оценка воздействия на окружающую среду.
Книга 6. Энергоэффективность.
Книга 7. Инженерно-геологические изыскания.

5.4 Цель и назначение объекта строительства

Целью рабочего проекта строительство канализационной насосной станции для откачки грунтовых вод в существующей дренажной системе ТОО «Павлодарский нефтехимический завод».

6 ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1 Место размещения объекта и характеристика участка строительства

Объект строительства расположен: на территории ТОО «Павлодарский нефтехимический завод» в северной промышленной зоне г.Павлодара, Павлодарской области.

Проектируемая насосная станция дренажных вод находится на северо-западе территории ТОО «ПНХЗ», в пяти метрах от края проезжей части существующей автодороги №13, которая проходит по крайней западной стороне предприятия, на расстоянии 11,8м до существующего ограждения предприятия по западной стороне, и на расстоянии 28м от ближайшего существующего отстойника.

Ситуационная схема представлена на рисунке 1.

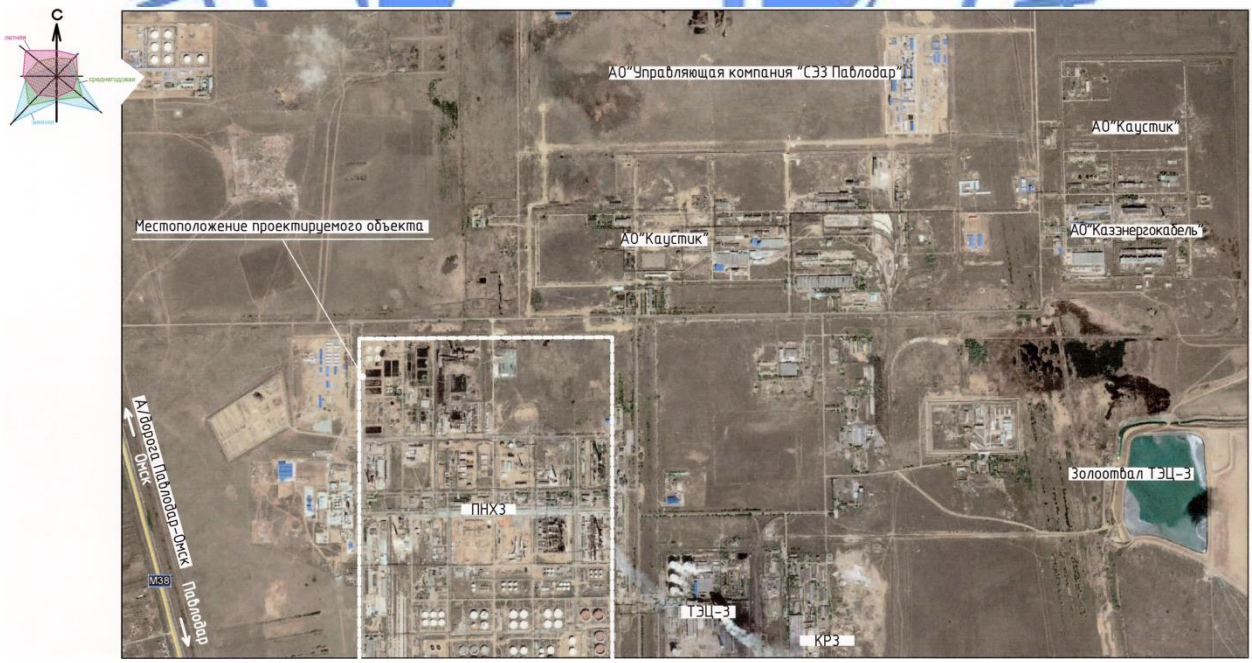

Рисунок 1. Ситуационная схема.

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, с резко выраженным континентальным режимом.

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

Расчетная зимняя температура наружного воздуха - минус 37˚С.
Нормативная снеговая нагрузка - 70 кгс/м^2.
Нормативная ветровая нагрузка - 38 кгс/м^2.
Зона влажности - сухая.
Район площадки строительства - не сейсмичен.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Инженерно-геологические работы на объекте: «ТОО «ПНХЗ» проводились в октябре 2016 г. ТОО «КазИГИС».

В геоморфологическом отношении исследуемый район работ относится к поверхности второй надпойменной террасы р. Иртыш. Рельеф ровный, с общим уклоном на северо-запад. Гидрографическая сеть района не развита. Естественных озер в непосредственной близости от участка работ нет. Из водотоков следует отметить р. Иртыш, находящуюся в 2 км восточнее от исследуемой площадки.

На исследуемом участке с учетом возраста, генезиса и номенклатурного вида грунта выделено 5 инженерно-геологических элемента (далее ИГЭ). Описание разреза приводится сверху вниз в порядке напластования:

ИГЭ №1. Насыпной грунт – суглинок темно-серый переотложенный, слабослежавшийся;

ИГЭ №3. Суглинок коричневый, тугопластичный, с пятнами карбонатов. Мощность слоя – 1,1 м.

Нормативные и расчетные характеристики для ИГЭ №3:

$C_н$ = 30КПа/20кПа; C_{II} = 26Кпа/17КПа;
$ф_н$ = 23°/14 °; $ф_{II}$ = 21°/13 °;
$ρ_н$ = 1,93г/см^3/2,12г/см^3; $ρ_{II}$ = 1,91г/см^3/2,12г/см^3;
E=8Мпа/7Мпа;

ИГЭ №4б. Песок серо-коричневый, средней крупности, средней плотности, влажный, с глубины 2,5м насыщенный водой. Мощность слоя – 1,5м.

Нормативные и расчетные характеристики для ИГЭ №4б:

$C_н$ = 3КПа; C_{II} = 2КПа;
$ф_н$ = 32 °; $ф_{II}$ = 30 °;
$ρ_н$ = 1,85г/см^3/2,02г/см^3; $ρ_{II}$ = 1,85г/см^3/2,02г/см^3;
E = 19Мпа;

ИГЭ №5. Глина темно-серая, тугопластичная, с 3,6м полутвердая, с 6,0м с редкими карманами песка пылеватого. Мощность слоя – 3,7м.

Нормативные и расчетные характеристики для ИГЭ №5:

$C_н$ = 75КПа; C_{II} = 67КПа;
$ф_н$ = 18 °; $ф_{II}$ = 17 °;
$ρ_н$ = 1.97/см^3; $ρ_{II}$ = 1.96/см^3;
E = 6Мпа;

ИГЭ №4. Песок темно-серый, пылеватый, плотный, насыщенный водой. Мощность слоя – 2,0 м.

Нормативные и расчетные характеристики для ИГЭ №4:

$C_н$ = 10КПа; C_{II} = 8КПа;
$ф_н$ = 30°; $ф_{II}$ = 28°;
$ρ_н$ = 2,02г/см^3; $ρ_{II}$ = 2,00г/см^3;
E=13Мпа;

ИГЭ №5. Глина серая, твердая, ожелезненная, с мергелем до 5%. Мощность слоя – 1,0м.

Нормативные и расчетные характеристики для ИГЭ №5:

$C_н$ = 75КПа; C_{II} = 67КПа;
$ф_н$ = 18 °; $ф_{II}$ = 17 °;
$ρ_н$ = 1.97/см^3; $ρ_{II}$ = 1.96/см^3;
E = 6Мпа;

Нормативная глубина сезонного промерзания грунтов составляет 2,6м.

Грунты неагрессивные к бетону нормальной проницаемости на портландцементе. К алюминиевой и свинцовой оболочкам кабеля коррозионная активность грунтов - высокая, к стали - низкая.

На участке работ вскрыты 2 водоносных горизонта: первый водоносный горизонт на глубине 2,5м, второй - на глубине 7,0м. Грунтовые воды приурочены к пескам разной крупности и прослоям песка пылеватого в толще глин. Питание водоносных горизонтов осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков, разгрузка - происходит в р. Иртыш. Между водоносными горизонтами существует гидравлическая связь. Сезонная амплитуда колебания уровня за счет инфильтрации составляет 0,7 м.

Вода неагрессивная к бетону нормальной проницаемости на портландцементе, слабоагрессивная к арматуре железобетонных конструкций при периодическом смачивании. Агрессивность воды к свинцовой оболочкам кабеля – средняя, к алюминиевой оболочке - высокая.

6.2 Проектные решения

6.2.1 Генеральный план

Генеральный план разработан на основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории РК.

Участок строительства канализационной насосной станции находится на территории действующего ТОО «Павлодарский нефтехимический завод».

Проектом предусмотрено строительство канализационной насосной станции.

Для обслуживания проектируемой насосной станции дренажных вод проектом предусмотрено устройство разворотной площадки.

Разворотная площадка примыкает к существующей автодороге №13, расположенной на территории предприятия(по западной стороне).

Габариты разворотной площадки составляют: длина 14,5-21,8 м, ширина 5,0 м, имеется обочина шириной 1,0 м, откосы с заложением 1:1,5, высота насыпи составляет 0-0,34м. Вместе с шириной примыкающей автодороги получаем минимальные габариты разворотной площадки, а именно 12,0х12,0м, что соответствует нормам [2].

Отметкой нуля проектируемой насосной дренажных вод является отметка 115,77 м.

Покрытие проезжей части разворотной площадки асфальтобетон.

Вертикальная планировка сделана с учетом разработки минимального объема земляных работ, обеспечения водоотвода исходя из условий рельефа участка.

Сток поверхностных вод от здания с проездов и площадок осуществлен на озеленяемые участки.

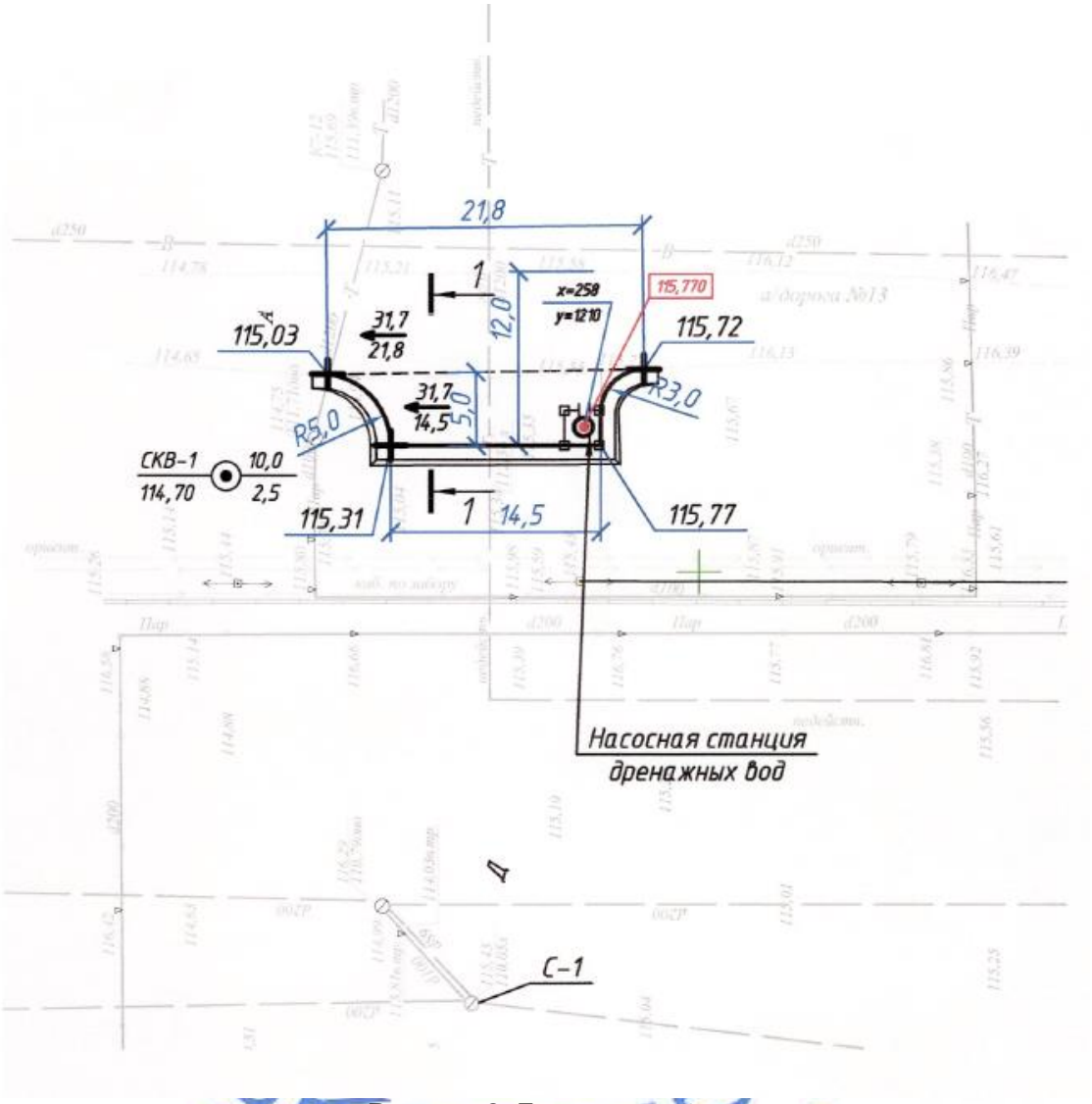

Рисунок 2. Генеральный план.

6.2.2 Технологические решения

Дренажная канализация. Существующее положение

Существующая локальная дренажная система построена для перехвата грунтовых вод в санитарно-защитной зоне ТОО «ПНХЗ» (с западной стороны завода) с целью предотвращения загрязнения нефтепродуктами грунтовых вод. Отвод грунтовых вод предусмотрен по горизонтальным дренам из перфорированных труб диаметром 200 мм и отводящему коллектору. Откачка дренажных вод производится с помощью пароэжектора в существующий отстойник на территории ПНХЗ. В настоящее время система отвода дренажных вод от сборного колодца отработала свой ресурс и эксплуатировать его дальше нет возможности.

Проектные решения

Проект разработан на основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями нормативно-технических документов, действующих на территории РК.

Проектом принята канализационная насосная станция колодезного типа внутренним диаметром 1,5 м, с прочным пластиковым корпусом с двойной стенкой. Насосная станция оборудована легким надземным павильоном. Производительность насосной 30 $м^3$/ч; развиваемый напор 25 м в.ст. Глубина подводящего коллектора - 6,0м. Насосная работает в автоматическом режиме, оборудована погружными насосами WILO FA 08.43E-150E (1 рабочий, 1 резервный) с электродвигателями мощностью N=5,9 кВт.

Для учета расхода откачиваемых дренажных вод в колодце на напорном коллекторе предусмотрена установка расходомера.

6.2.3 Архитектурно-строительные решения

Проектом предусмотрены: монолитные фундаменты из бетона класса В15, армированного арматурными стержнями класса AI и AIII по ГОСТ 5781-82, для надземного павильона заводского изготовления над КНС; (размеры павильона 2,4х2,4х2,2м(h));

обетонирование (пригруз) из бетона класса В15, устройство песчаной подготовки под опорную плиту;

монтаж металлических стоек для установки электротехнического оборудования - выполнен из прокатного профиля; фундаменты под металлические стойки – монолитные из бетона класса В15, армированного арматурными стержнями класса AI и AIII по ГОСТ 5781-82;

для системы автоматизации предусмотрены опоры из сборных бетонных блоков по ГОСТ 13579-78.

Защита строительных конструкций

Защита строительных конструкций от коррозии осуществляется применением коррозионно-стойких, для данной среды материалов и выполнением конструктивных требований (первичная защита), нанесением на поверхности конструкций металлических, лакокрасочных и мастичных покрытий, пленочных, облицовочных и других материалов (вторичная защита).

боковые поверхности бетонных и железобетонных конструкций, соприкасающихся с грунтом, окрашиваются горячим битумом за два раза;

наружные поверхности бетонных и железобетонных конструкций, подверженных атмосферным воздействиям, окрашиваются кремнийорганической краской КО-174 (ТУ6-02-576-87) в один слой по грунтовке ГФ-0119 (ГОСТ 23343-76), покрытие необходимо восстанавливать через 5 лет.

Металлические стойки окрашиваются эмалью ПФ-115 (ГОСТ 6465-76) в два слоя по грунтовке ГФ-021 (ГОСТ 25129-82) в один слой.

6.2.5 Инженерное обеспечение, сети и системы

Наружные сети канализации

Проект разработан на основании задания на проектирование, технических условий, выданных ТОО «Павлодарский нефтехимический завод» от 12 октября 2016 года и в соответствии с требованиями нормативно-технических документов, действующих на территории РК.

Сбор грунтовых вод предусмотрен от существующего сборного колодца С-1 самотечным коллектором диаметром 250 мм в приемный резервуар канализационной насосной станции. От канализационной насосной станции грунтовые воды по напорному

трубопроводу диаметром 90 мм отводятся в существующий колодец К2-2 сети промливневой канализации завода и далее в отстойник.

Подводящий коллектор выполнен из двухслойных гофрированных труб «Корсис» SN12OD250 по ТУ 2248-001-73011750-2005, в колодце перед насосной установлена задвижка с колонкой управления.

Напорные трубопроводы приняты из полиэтиленовых напорных труб ПЭ100 SDR26 DN90 по ГОСТ 18599-2001. Для гашения напора перед врезкой в существующий самотечный коллектор предусмотрен колодец-гаситель напора (КГН). Для учета расхода откачиваемых стоков предусмотрена установка расходомера в колодце на напорном трубопроводе.

В местах прохода напорными трубопроводами вблизи фундаментов опор и под автомобильной дорогой предусмотрены футляры из стальных труб диаметром 325х6 мм по ГОСТ 10704-91, проложенные открытым способом.

Колодцы на сети дренажной канализации приняты из сборного железобетона по Т.П. 901-09-11.84 и 902-09-22.84. В местах прохода полиэтиленовых труб через стенки колодцев предусмотрены стальные гильзы.

Водопонижение

Исходя из инженерно-геологических условий участка строительства строительное водопонижение для осушки траншей при прокладке инженерных сетей канализации, произведены следующими методами:

ввиду большого коэффициента фильтрации (3,2 м^3/час) и значительной глубины заложения подводящего коллектора и КНС устраивать под защитой водопонижения выполненного легкими иглофильтровыми установками ЛИУ-6Б, с применением дополнительного открытого водоотлива с помощью насосов «ГНОМ 10-1»;

напорный трубопровод проложен под защитой водопонижения выполненного открытым способом с помощью насосов «ГНОМ 10-10», так как уровень грунтовых вод ниже дна траншеи на 500-1000 мм.

Гидрогеологические расчеты водопонизительных систем произведены в соответствии со СНиП 2.06.14-85 для установившегося режима фильтрации на максимальное положение уровня грунтовых вод и максимальный коэффициент фильтрации.

Для защиты иглофильтра от подсоса воздуха после разработки траншеи, заглублен верх фильтрового звена в грунт ниже дна открываемй траншеи при однорядной установке не менее чем на 1,5 м; при двухрядной - не менее чем 1 м.

Электротехнические решения

Проект по электроснабжению канализационной насосной станции разработан на основании задания 14413.06-Т-ОЛ1 и 14413.06-АНК.ОЛ1. На основании задания на проектирования электроснабжение выполняется для шкафа управления насосами (ШУН-1) и шкафа прибора расходомера (М-1) насосной станции дренажных вод (НС). Шкафы поставляются комплектно с НС.

Электроснабжение оборудования НС осуществляется от вновь устанавливаемого шкафа питания ШП-1. Шкаф устанавливается на металлической опоре. Электроснабжение ШП-1 осуществляется от существующего кабеля 3х120+1х70, проложенного по забору. Существующий кабель заведен в ШП-1 по месту. Переход от забора к месту установки ШП-1 выполнен в металлической гофратрубе.

Кабельные линии распределительной сети от ШП-1 к шкафам управления выполнены кабелем АВБбШв и прокладываются по тросу, закрепленному между двух вновь спроектированных металлических опор.

Для заземления всех электроприемников и конструкций НС в проекте выполнено заземляющие устройство (ЗУ). В данной существующей сети электроснабжения применена система заземления типа TN-C. Переход от TN-C к TN-S осуществляется в вновь устанавливаем шкафу питания ШП-1. Для надежности данной системы корпус irfaf и шина PE повторно заземлены на вновь спроектированное заземляющее устройство. Далее питание всех электроприемников осуществлено кабелями с дополнительными проводниками для разделения рабочего N и защитного PE проводников.

Основной показатель по разделу:

Общая установленная мощность-13,0 кВт.

Система автоматизации

Проект разработан на основании задания на проектирование и в соответствии с требованиями нормативно-технической документации, действующей на территории РК.

Проектом предусмотрена установка расходомера в колодце на напорном коллекторе для технологического учета расхода откачиваемых дренажных вод.

Проектом предусмотрена установка электромагнитного расходомера, полностью отвечающего современным требованиям для измерения расхода, учёта с нормированными выходными сигналами тока.

Расходомер состоит из первичного преобразователя OPTIFLUX 2000, установленного на напорном коллекторе в колодце К-2 и конвертера IFC 300, размещаемого в шкафу расходомера М1. Традиционный аналоговый выходной сигнал (4...20 мА) преобразователя сигналов IFC 300 в исполнении для настенного монтажа позволит при необходимости осуществлять передачу сигнала в общую систему.

Шкаф расходомера расположен в техническом павильоне КНС.

Шкаф расходомера питается от сети переменного тока напряжением 220В с частотой 50 Гц (±1 Гц).

6.3 Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных и взрывопожароопасных ситуаций

Проектируемые сооружения размещены на безопасном расстоянии от существующих промышленных и гражданских сооружений, инженерных сетей в соответствии с санитарно-защитной зоной и противопожарными расстояниями.

Применяемое оборудование, арматура и трубопроводы по техническим характеристикам обеспечивают безопасную эксплуатацию технологических установок.

Для предотвращения воздействий молний на оборудование, людей и объекты предусмотрены внешняя и внутренняя системы молниезащиты.

Проектом предусмотрены мероприятия по сведению к минимуму возникновения чрезвычайных и аварийных ситуаций:

в насосных станциях к установке принято основное и вспомогательное оборудование, отличающееся надежностью, экологической чистотой, высокими экономическими показателями;

работа насосного оборудования автоматизирована;

насосное оборудование, выход которого из строя может нанести ущерб работе (и тем самым нанести экологический и иной вред) зарезервировано применение высококачественного, высокоплотного оборудования;

в насосных станциях предусмотрены системы оповещения соединенные с системами обнаружения возгораний и загазованности.

в насосных станциях устанавливаются приборы оповещения, состоящие из звуковой

сирены и строб-лампы красного цвета для установки в помещениях и вне помещений.

6.4 Охрана окружающей среды

Атмосферный воздух

Загрязнение воздушного бассейна в период строительства обусловлено работой строительной техники и применением электросварки, газовой сварки, резки и окрасочных работ.

Валовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу за весь период СМР составляет 0,033538 тонны.

Расчет рассеивания, проведенный с учетом действующих источников ТОО «ПНХЗ», показал, что приземные концентрации по всем загрязняющим веществам и группам суммации на границе санитарно-защитной зоны (1000 м) будут находиться 0,0001 - 0,99 ПДК.

В процессе эксплуатации КНС источники выделения загрязняющих веществ в атмосферу отсутствуют. Поэтому в период эксплуатации воздействия на атмосферный воздух не ожидается.

Таким образом, влияние СМР на атмосферный воздух можно считать допустимым и по степени воздействия не значительным.

Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период проведения СМР приведены в приложении 1.

Водные ресурсы

На период СМР для уплотнения грунта и пылеподавления при формировании полотна и разгрузки сыпучих материалов используется техническая вода в объеме 15,7 м3. Увлажнение грунта и пылеподавление осуществляется поливомоечной машиной.

Для понижения уровня грунтовых вод используются иглофильтры. При погружении иглофильтров используется одноразово техническая вода в объеме 753,652234м3.

Источником водоснабжения технической воды являются существующие сети технического водопровода ТОО «ПНХЗ».

Для удовлетворения хозбытовых нужд строительного персонала используются существующие бытовые помещения и столовая цеха №8.

Вода на хозбытовые нужды для рабочих используется привозная (бутилированная объемом 20 л).

Обслуживание канализационной станции для откачки грунтовых вод осуществляется существующим персоналом цеха №8 ТОО «ПНХЗ». Водопотребление на хозбытовые нужды остаётся без изменений.

Грунтовые воды отводятся в существующую систему промливневой канализации ТОО «ПНХЗ».

Для удовлетворения бытовых нужд рабочих, задействованных в СМР используются существующие бытовые помещения цеха №8 ТОО «ПНХЗ».

На период эксплуатации отвод грунтовых вод из существующей дренажной системы завода проектируемой насосной станцией осуществляется в существующую промливневую канализацию.

В период эксплуатации объем хозбытовых сточных вод остаётся без изменений. Увеличение штата обслуживающего персонала цеха №8 ТОО «ПНХЗ» не планируется.

Загрязнение поверхностного стока реки Иртыш от ТОО «ПНХЗ» через грунтовые воды исключается, в связи с тем, что существующая локальная дренажная система построена для перехвата грунтовых вод в СЗЗ ТОО «ПНХЗ» (по западной стороне завода) с целью предотвращения загрязнения нефтепродуктами грунтовых вод.

Правильное обращение с отходами, образующимися на предприятии, предупредит загрязнение поверхностных и подземных вод и на здоровье населения негативного

влияния оказывать не будет.

В процессе эксплуатации канализационной насосной станции для откачки грунтовых вод источники загрязнения подземных вод отсутствуют.

На период эксплуатации насосной станции новых производственных отходов не образуется.

Физические воздействия

Вибрации, шумовое воздействие от работы строительной техники в период СМР носят кратковременный характер и гасятся в пределах строительной площадки, поэтому воздействие на окружающую среду будет незначительное.

Источники электромагнитного излучения на КНС отсутствуют.

Шумовое воздействие в процессе эксплуатации от перекачивающих насосов снижается за счет проектных мероприятий (конструкция зданий, устройство звукоизолирующих перегородок, укрытий оборудования, и т.д.), в результате чего оно не выходит за пределы площадки.

Физические воздействия на окружающую среду допустимые, так как их влияние за пределами площадки и СЗЗ отсутствуют.

Растительный и животный мир

Редкие, эндемичные и занесенные в Красную книгу растения, в рассматриваемом районе отсутствуют.

Территория, прилегающая к заводу, освоена, поэтому малопригодна для обитания и жизни различных особей фауны.

Мест обитания редких животных, занесенных в Красную книгу в районе размещения ТОО «ПНХЗ» нет.

Воздействие проектируемого объекта на животный и растительный мир в период СМР отсутствует.

Заключение государственной экологической экспертизы №S01-0006/17 от 27 января 2017 года по рабочему проекту «Строительство канализационной насосной станции для откачки грунтовых вод в существующей дренажной системе ТОО «Павлодарский нефтехимический завод» (без сметной документации)», выданное ГУ «Департамент экологии по Павлодарской области» Комитета экологического регулирования и контроля Министерства энергетики Республики Казахстан.

6.5 Организация строительства

До начала работ по строительству канализационной насосной станции для откачки грунтовых вод, необходимо:

очистить площадку от строительного мусора;

обустроить временный бытовой городок;

оградить территорию строительной площадки;

на выезде с площадки установить знак «Берегись автомобиля!», при въезде на площадку установить информационный щит с указанием наименования объекта, названия заказчика, подрядчика, фамилии, должности и номера телефона ответственного производителя работ по объекту;

в темное время суток обеспечить освещение площадки;

подготовить площадки для складирования строительных материалов и изделий;

спланировать и уплотнить грунт в зоне действия подъемно-транспортных механизмов.

Условия строительства канализационной насосной станции характеризуются как стесненные, т.к. строительные работы ведутся на территории действующего предприятия, имеющего разветвленную сеть коммуникаций.

В виду высокого стояния уровня грунтовых вод прокладка сетей выполнена под защитой водопонижения методом открытого водоотлива.

Работы предусмотрено производить в теплое время года.

Расчет продолжительности строительства и расчет задела выполнены согласно СН РК 1.03-02-2014 и СП РК 1.03-102-2014 «Продолжительность строительства и задел в строительстве предприятий, зданий и сооружений», часть II.

Продолжительность строительства составляет 2 месяца.

Начало работ предусмотрено в II квартале 2018 года (письмо ТОО «Павлодарский нефтехимический завод» от 01 ноября 2016 года» №04-01-2016/10/31-015).

Распределение инвестиций (заделы) по годам строительства:

на 2018 - 100%.

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, утвержденных приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 28 февраля 2015 года №165, разработчиком установлен технически сложный объект I уровня ответственности.

Рабочий проект разработан в соответствии с требованиями задания на проектирование.

Состав и комплектность представленной части рабочего проекта 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: продукции отечественных товаропроизводителей, в соответствии с реализацией государственной программы импортозамещения. 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 рабочий проект в процессе экспертизы

В процессе рассмотрения по замечаниям и предложениям филиала РГП «Госэкспертиза» по Павлодарской области в рабочий проект «Строительство канализационной насосной станции для откачки грунтовых вод в существующей дренажной системе ТОО «Павлодарский нефтехимический завод» (без сметной документации)» внесены следующие изменения и дополнения:

<u>Раздел ПОС</u>

1. Предоставлено письмо заказчика о начале строительства.
2. Предоставлен ПОС отдельным проектом.
3. Предоставлен раздел «Водопонижение» отдельным проектом.

Таблица №1

Основные технические показатели по рабочему проекту

№ п/п	Наименование показателей	Ед. изм.	Заявленные	Рекомендуемые к утверждению	+увеличение -снижение
1	Производительность канализационной насосной станции	$м^3/ч$	30	30	-
2	Продолжительность строительства	мес.	2	2	-

Примечание: рабочий проект «Строительство канализационной насосной станции для откачки грунтовых вод в существующей дренажной системе ТОО «Павлодарский нефтехимический завод» (без сметной документации)» филиалом РГП «Госэкспертиза» по Павлодарской области рассматривался без сметной документации.

8 ВЫВОДЫ

1. С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект «Строительство канализационной насосной станции для откачки грунтовых вод в существующей дренажной системе ТОО «Павлодарский нефтехимический завод» (без сметной документации)» соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными техническими показателями:

Производительность канализационной насосной станции – 30 м^3/час

Продолжительность строительства – 2 месяца

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

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

4. Заказчику во исполнение пункта 5 Протокольного решения заседания Правительства Республики Казахстан от 2 февраля 2010 года № 17-56/005-1689, 05-12 при строительстве максимально использовать оборудование, материалы и конструкции отечественных товаропроизводителей.

5. Настоящее экспертное заключение выдано на основании исходных данных и утвержденных заказчиком материалов, достоверность которых гарантирована ТОО «Павлодарский нефтехимический завод» в соответствии с условиями договора от 14 декабря 2016 года №16-0160.

8 ТҰЖЫРЫМДАР

1. Енгізілген өзгерістерді және толықтыруларды ескере отырып, «Павлодар мұнай-химия зауыты» ЖШС-ның қолданыстағы дренаж жүйесіндегі топырақ суларын ағызу үшін канализациялық сорғы станциясын салу (сметалық құжаттамасыз)» жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте төмендегі негізгі техникалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

Канализациялық сорғы станциясының өндірімділігі – сағатына 30 текше метр

Құрылыстың ұзақтығы – 2 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 2 ақпандағы № 17-56/005-1689,05-12 хаттамалық шешімінің 5 тармағын орындау үшін тапсырысшы құрылыс салу кезінде отандық тауар өндірушілердің жабдықтарын, құрылыс материалдары мен құрастырмаларын пайдалансын.

5. Осы сараптама қорытындысының дұрыстылығы 2016 жылғы 14 желтоқсандағы №16-0160 шарттың тәртібіне сәйкес «Павлодар мұнай-химия зауыты» ЖШС кепілдендірілген бастапқы мәліметтер және жобалау үшін тапсырысшымен берілген

материалдар негізінде берілді.
Альгожин Т.А.

Начальник производственного отдела

Каменова Г.И.

Ведущий специалист по делопроизводству, архиву

Мусабекова Г.Т.

Эксперт

Шапова Н.А.

Эксперт

Жабаева А.К.

Эксперт

Савичев Г.А.

Эксперт

Каирбаев А.К.

Ведущий специалист

Чапликов А.В.

Эксперт