«ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҚОРШАҒАН ОРТАНЫ ҚОРГАУ МИНИСТРЛІГІ ЭКОЛОГИЯЛЫҚ РЕТТЕУ ЖӘНЕ БАҚЫЛАУ КОМИТЕТІНІҢ ЕРТІС ЭКОЛОГИЯ ДЕПАРТАМЕНТІ» мемлекеттік мекемесі

Государственное учреждение «ИРТЫШСКИЙ ДЕПАРТАМЕНТ ЭКОЛОГИИ КОМИТЕТА ЭКОЛОГИЧЕСКОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ И КОНТРОЛЯ МИНИСТЕРСТВА ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН»

140000, Павлодар каласы, Мир көшесі, 22,
тел.: 8 (7182) 53-29-10, факс: 8 (7182) 53-26-08,
potuoos@rambler.ru, www.irtysh-eco.kz

140000, город Павлодар, ул. Мира, 22,
тел.: 8 (7182) 53-29-10, факс: 8 (7182) 53-26-08,
potuoos@rambler.ru, www.irtysh-eco.kz

№3-2-12/5687
26.12.2011г.

ТОО «Kazakhstan Ecology Development»

Заключение государственной экологической экспертизы на оценку воздействия на окружающую среду для постоянного лесного питомника в Шалдайском лесничестве Шалдайского филиала ГЛПР «Ертіс орманы»

Заказчик материалов – ТОО «Kazakhstan Ecology Development», г. Алматы, микрорайон Коктем-2, 1, офис 3.

Материалы разработаны ИП «Борзов С.И.», г. Алматы, ул. Вахтангова, д. 21, офис 61, тел/факс 278-01-79.

На рассмотрение государственной экологической экспертизы представлены:
- ОВОС для постоянного лесного питомника в Шалдайском лесничестве Шалдайского филиала ГЛПР «Ертіс орманы» в составе 1 книги;
- Рабочий проект создания постоянного лесного питомника в Шалдайском лесничестве Шалдайского филиала ГЛПР «Ертіс орманы» в составе 1 книги;
- заявление об экологических последствиях;
- копия санитарно-эпидемиологического заключения;
- справка о фоновых концентрациях № 01-02/1605 от 03.08.2010 г.
- вырезка из печатного издания по опубликованию заявки на проведение ГЭЭ;
- правоустанавливающие документы.

Материалы поступили на повторное рассмотрение 15.11.2010 г. вх. № 4396.

Общие сведения

Участок, отведенный под питомник расположен в 4км северо-восточнее аула Шалдай в квартале 81 Шалдайского лесничества Шалдайского филиала Государственного лесного природного резервата «Ертіс орманы» (далее ГЛПР) и является его структурным подразделением.

Основной вид деятельности – обеспечение достаточным количеством посадочного материала нужд ГЛПР «Ертіс орманы» для выполнения работ по восстановлению сосновых боров Прииртышья.

На основании письма-согласования Комитета лесного и охотничьего хозяйства Министерства сельского хозяйства РК, от 25.02.2010 г., Постановления Акимата Щербактинского района от 10.12.2004г. №339/11 и Акта выбора земельного участка от 01.03.2010 г на территории ГЛПР выделен участок в кв.81, выдел 11 Шалдайского лесничества, Шалдайского филиала, площадью 30 га. В соответствии с Актом на право собственности отведенный под закладку питомника участок принадлежит ГЛПР «Ертіс орманы» и составляет 30 га, от общей площади.

В составе постоянного лесного питомника планируется создать:
- администранивно-хозяйственную зону – 0,4га;
- производственные поля – 27,24;
- дороги – 2,36 га;
- буферную зону вокруг питомника - 5,68 га.

Электроснабжение объекта будет осуществляться от существующих электросетей АО «ПРЭК» на основании технических условий, для обеспечения бесперебойного электропитания будет установлен резервный дизель-генератор, мощностью 25кВт, максимальная 27 кВт.

В зимний период отапливаться будет только помещение сторожа. Отопление предусматривается автономное, от печи на твердом топливе (дровах) Нормаль Турбо. В ранневесенний и позд-

005805

неосенний периоды бытовые помещения блок-контейнеров будут отапливаться от электрорадиаторов.

Водоснабжение и водоотведение – для питьевых и производственных нужд планируется бурение скважины на основании разрешения на спецводопользование. На производственные нужды вода подается насосом в резервуар системы капельного орошения, объемом 600м^3- объем набираемой воды 550 м^3. Водоотведение предусматривается в 2 септика.

В помещениях модульных зданий предусматривается приточно-вытяжная вентиляция с естественным побуждением, в кухне, бытовой комнате и офисе будут установлены кондиционеры. В санитарно-гигиеническом блоке вентиляция принудительно-вытяжная

Для рабочего освещения помещений предполагается применение светильников с люминесцентными лампами и лампами накаливания, в количестве 50 шт.

Наружное освещение предусматривается светильниками типа РТУ 04-125-021-У1 с ртутными лампами, установленными на стальных опорах или прикрепленных к внешней стороне блок-контейнера, всего 16 шт.

На баланс архива клонов планируется приобрести трактор ДТ-75, трактор МТЗ-920, УАЗ-3909, УАЗ-3303 (грузовой фургон) и миниавтобус ПАЗ-32053-07.

Режим работы постоянного лесного питомника: сезонных рабочих 120 дней в году с 9^{00} до 18^{00}; ИТР – 192 дня с 9^{00} до 18^{00} . Постоянных рабочих – 192 дня с 9^{00} до 18^{00}; охранника – 365 дней, круглосуточно.

Численность постоянных работников лесного питомника – 10 чел, из них: ИТР-6 чел, рабочих постоянных – 4. Кроме того, в период посадок будет привлекаться сезонные рабочие в количестве 40 человек.

Технические решение

Постоянный лесной питомник создается с целью получения посадочного материала – сосны обыкновенной для лесовосстановления площадей пройденных пожаром ГЛПР «Ертіс орманы».

Территория лесного питомника по целевому назначению разделена на:

- **Административно-хозяйственную зону** на площади которой размещены тринадцать модульных зданий, семь навесов различного назначения, технологическая площадка капельного орошения, площадка с установленными резервуарами ГСМ, ТРК на два рукава, резервуар хранения воды, трансформаторная подстанция.
- **Полезная площадь.**

Поля, занятые под выращиванием 2-летних сеянцев сосны. На полях проводят работы от посева семян до выкопки 2-х летних сеянцев сосны. В первый год создания питомника посев проводиться не будет, поля будут содержаться под черным паром. В технологический процесс работ по выращиванию сосны входят: посев семян проводят весной по 6-ти строчной схеме, где ширина посевной строки 5 см, расстояние между строками 10 см, всего ширина посевной ленты 80 см. Ширина междурядий составляет 70 см.

- Посевы мульчируются опилками, слоем 2-3 см с одновременным прикатыванием мульчирователем МКН-1, в межстрочное пространство укладываются поливные шланги с форсунками, далее натягивается сетка. Сетка синтетическая с коэффициентом затенения 50%. Сетка укладывается на всю ширину посевных лент – 80 см, пришпиливается специальными металлическими кольями через 3 м с двух сторон.

- Культивации междурядий проводят три раза за период вегетации по мере появления сорняков, культиватором междурядий КОН-2,8 на глубину 8-10 см – для сеянцев 1-го и 2-го года вырвщивания.

- За сезон в межстрочных пространствах проводят 3-х кратные ручные прополки.

- За вегетационный период проводят 3-х кратные подкормки. Подкормки осуществляют водным раствором комплексного удобрения Азофоска, и осенняя комплексом колийно-фосфорных удобрений. Подкормка подается к растениям в виде водного раствора по системе капельного орошения. Все удобрения смешиваются в миксерной, и потом через фильтр подаются в систему капельного орошения. Удобрения используются только в гранулированной форме. Выбросов ЗВ в виде пыли от удобрений при приготовлении растворов не происходит.

- Поливы проводят систематические, 20 раз за сезон. Норма полива зависит от фазы развития сеянца.

- Сеянцы сосны выкапывают выкопочной скобой ранней весной, подрезанные сеянцы вручную собирают в пучки, укладывают в ящики, присыпая влажной почвой и переносят в помещение для сортировки сеянцев. В помещении их сортируют, выбраковывая нестандартные сеянцы согласно ГОСТа 3317-77 (толщина стволика у корневой шейки 2,5мм, высота не менее 10 см, длина корневой системы 20-30 см). Отсортированные стандартные сеянцы связывают в пучки по 100 шт, об-

макивают корни в земляную жижу и укладывают наклонно в ящики, на дно которых засыпана земля слоем 2-3 см. Сеянцы укрывают снегом и влажной соломой, после чего перевозят на лесокультурную площадь. При транспортировке сеянцев менее суток дополнительной упаковки не производят.

Поля, содержащиеся под ранним паром, имеются как во время создания питомника (первичная обработка почвы на всей территории), так и во время эксплуатации питомника (9,08га). Технологический процесс содержания полей под ранним паром:

- Внесение органических удобрений (навоза) прицепом-разбрасывателем ORION 80 TH.PRO (норма внесения 45т/га) и боронование бороной БЗСС-1,0. Навоз вносится ранней весной, сразу после схода снежного покрова.

Весенняя вспашка на глубину 25-27см плугом ПЛН-4-35 с предплужником и корпусом без отвала.

Через 15-20 дней после отрастания сорной растительности на высоту 15-20 см проводят опрыскивание гербицидом сплошного действия фюзилад форте. Опрыскивание проводят с помощью прицепного опрыскивателя Эко-2000-18ШПС.

Уход за паром заключается в однократной культивации без оборота пласта лапчатым культиватором КПН-4А с одновременным боронованием бороной БЗСС-1,0

Осенью проводят безотвальную вспашку почвы плугами ППН-3-40 со снятыми предплужниками и отвалами на глубину 40см. Боронование не делают для лучшего снегозадержания на поверхности поля.

В осень на 1-е и 4-е поля, подлежащие весеннему севу, вносят фосфорно-калийные удобрения разбрасывателем универсальным ORION 80 TH.PRO. Норма внесения хлористого калия - 200кг, двойного суперфосфата - 250 кг.

Ранней весной проводят предпосевную культивацию и боронование шлейф-бороной ШБ-2,5.

Для ограждения территории питомника будет предусмотрена конструкция из металлических столбов и уголка с заполнением сеткой «рабица». Вход и въезд на территорию питомника будет осуществляться через центральные ворота с северо-западной стороны и запасные ворота с юго-восточной стороны.

Во время организации территории питомника будет создаваться дорожная сеть путем вспашки и последующих 3-х кратных культиваций за сезон. Такие мероприятия будут проводиться и в процессе эксплуатации питомника, чтобы содержать дороги в спрофилированном и очищенном от сорняков состоянии.

Оценка воздействия на окружающую среду

Оценка воздействия на земельные ресурсы, почвы. Участок питомника вместе с буферной зоной имеет площадь 35,69 га, расположен в северо-восточной части квартала № 81. Пригодность почв подтверждена отчетом специально проведенных почвенно-лесомелиоративных изысканий, кроме того, данный участок является гарью сосновых насаждений и имеет устойчивую тенденцию к самовосстановлению сосны и осины. Вся полезная территория питомника будет использоваться для выращивания сосны обыкновенной. В качестве посадок, относящихся к озеленению территории допустимо принять создаваемые защитные полосы в буферной зоне, на площади 1,41 га, будет высажен 1571 саженец тополя. Магистральные и внутрихозяйственные дороги будут спрофилированы, щебнем отсыпать не требуется, учитывая специфику грунтового покрытия – песок. Административно-хозяйственная зона будет спланирована и утрамбована, дополнительного покрытия не предусматривается.

Почвы лесного питомника песчаные не богатые по плодородию и нуждаются в мероприятиях направленных на уменьшение ветровой эрозии и повышения плодородия. С этой целью, в процессе создания лесного питомника предусматривается агротехника, направленная на улучшение как механических свойств почвы (безотвальная вспашка), так и ее плодородия (внесение комплекса органических и минеральных удобрений). Внесение минеральных удобрений будет осуществляться строго по агротехническим рекомендациям, что гарантирует снижение риска засорения почвы и почвенных вод остатками удобрений. Для защиты от ветровой эрозии также предусматривается создание защитных полос по периметру границы территории.

Воздействие рассматриваемого объекта на земельные ресурсы оценивается как допустимое.

Отходы. При эксплуатации рассматриваемого объекта образуются отходы, которые при неправильном обращении и хранении могут оказать негативное воздействие на природную среду. В процессе осуществления деятельности образуются следующие виды отходов:

Коммунальные (твердые бытовые) отходы. Объем образования коммунальных отходов составит **3,12 т/год**. Накопление бытовых отходов предусмотрено в специальных металлических контейнерах, расположенных на территории питомника, вывоз – на поселковую свалку.

Смет с твердых покрытий образуется при уборке твердых покрытий территории питомника. Количество смета составит **1,45653 т/год.** Вывоз данного вида отходов предусмотрен на поселковую свалку совместно с твердыми бытовыми отходами.

Отработанные ртутьсодержащие лампы. Сбор и хранение данного вида отходов предусматривается в картонных коробках в подсобном помещении. По мере накопления отправляются в специализированную организацию на демеркуризацию. Норма образования **7** шт/ год.

Упаковочные мешки из под удобрений. При весе одного мешка 200 гр., объем отходов составит **0,091** т/год.

Накопление данного вида отходов предусмотрено в специальных металлических контейнерах, расположенных на территории питомника, вывоз – на поселковую свалку.

Ветошь обтирочная образуется при проведении смазочно-заправочных работ. Объем данного вида отхода составит **0,015 т/год.** Накопление предусмотрено в специальных металлических контейнерах, расположенных на территории питомника, вывоз – на поселковую свалку.

Отработанные детали автотранспорта. После ремонта отдельных частей автотранспорта находящего на балансе питомника, изношенные шины и пришедшие в негодность детали машин будут собираться и сдаваться на утилизацию в АО «Казвторчермет». Объем образующихся отходов по данным объекта составляет **0,2 т/год.**

Для предотвращения загрязнения почвы отходами предусмотрено следующее: сбор всех отходов, образующихся на рассматриваемом объекте в действующих местах сбора отходов в специально-оборудованных местах; своевременный вывоз всех образующихся отходов в отведенные места.

Оценка воздействия на водные ресурсы. Вода будет использоваться на хозяйственно-бытовые нужды и производственные нужды (систематический полив зеленых насаждений).

На границе с территорией лесного питомника нет открытых водоемов. Полив производственных площадей питомника будет осуществляться в соответствии с агротехническими рекомендациями, капельным орошением.

Питьевое и производственное водоснабжение планируется от скважины. «Проект на бурение разведочно-эксплуатационных скважин для водоснабжения постоянного лесного питомника…» согласован протоколом заседания научно-технического совета (НТС) ГУ МД «Центрказнедра» № 99-Пр от 27.08.2010г.

Вода для полива будет подаваться насосом от скважины в резервуар, объемом 600м^3. Сброс канализационных стоков производится в септик.

Грунтовые воды залегают на глубине до 40 метров, сезонное промерзание грунтов до 1,6 м.

Отвод поверхностных и талых вод с территории питомника осуществляется по рельефу местности.

Водопотребление на хозяйственно-бытовые нужды администрации рабочих и служащих питомника составит **153,02 м^3/год.**

Водопотребление будет осуществляться для хозяйственно-бытовых (питьевые нужды) и производственных (мытье полов и посуды, полив территории, полив полей, занятых под выращивание сосны, полив зеленых насаждений) нужд.

На производственные нужды вода расходуется на полив питомника. Общая годовая потребность воды на производственные нужды составит – 18 160 м^3

Воздействие на водные ресурсы оценивается как допустимое.

Оценка воздействия на атмосферный воздух. Характеристика существующих источников выбросов вредных веществ получена теоретическим расчетом. Расчет проведен на период создания питомника и на период его эксплуатации.

На территории питомника имеются 6 организованных, 7 неорганизованных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

Качественный состав выбросов на период создания питомника насчитывает 10 ингредиентов: бенз(а)пирен; азота диоксид, акролеин, формальдегид; пыль Sio_2 >70%, сажа, ангидрид сернистый, бутиловый эфир, углерода оксид, углеводороды предельные.

Качественный состав выбросов на период полного освоения севооборотов (2012-2014гг.) насчитывает 19 ингредиентов: бенз(а)пирен; азота диоксид, акролеин, сероводород, формальдегид, марганца оксид; взвешенные вещества, пыль Sio_2 >70%, азота оксид, сажа, ангидрид сернистый, железо оксид; бутиловый эфир, бензин, углерода оксид, углеводороды предельные.

Количественный состав загрязняющих веществ в атмосферу на период создания лесного питомника приведены ниже.

Наименование загрязняющего вещества	Код ЗВ	Выбросы загрязняющих веществ	
		г/с	т/год
Бутиловый эфир	1107	0,0378	0,00054
Азота диоксид	0301	0,119	0,122
Сажа	0328	0,033	0,034
Бенз(а)пирен	0703	0,0000492	0,0000516
Акролеин	1301	0,002	0,0025
Углерода оксид	0337	0,168	0,172
Углеводороды предельные C_{12-19}	2754	0,067	0,069
Ангидрид сернистый	0330	0,007	0,0075
Формальдегид	1325	0,009	0,009
Пыль неорганическая >70%	2907	0,061	0,062
Итого		**0,505**	**0,48**

Количественный состав загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации приведены ниже.

Наименование загрязняющего вещества	Код ЗВ	Выбросы загрязняющих веществ	
		г/с	т/год
Бутиловый эфир	1107	0.0126	0.0018
Азота диоксид	0301	0.66067	2.162504
Азота оксид	0304	0.004517	0.00813
Сажа	0328	0.177055	0.5910654
Бенз(а)пирен	0703	0.00000025804	0.0000007233
Оксид железа	0123	0.041	0.0074
Акролеин	1301	0.01186	0.037813
Углерода оксид	0337	0.9962	3.33974
Хладон-329	0839	0.00126	0.01
Углеводороды предельные C_{12-19}	2754	0.386516096	1.22520489
Марганца оксид	0143	0.00164	0.000295
Бензин нефтяной	2704	4.7188	0.27365
Ангидрид сернистый	0330	0.047294	0.136133
Формальдегид	1325	0.05372	0.177069
Сероводород	0333	0.000043914	0.00000068
Пыль неорганическая >70%	2907	0.0611	0.18549
Масло минеральное	2735	0.0002	0.000073
Взвешенные вещества	2902	0.0144	0.0922
Пыль абразивная	2930	0.0066	0.0029
Итого		**7,195**	**8,251**

Воздействие на атмосферный воздух оценивается как допустимое.

Оценка воздействия объекта на животный и растительный мир. В районе размещения постоянного лесного питомника природных и техногенных источников радиационного загрязнения нет. Радиационный фон не превышает нормы.

Источники электромагнитного, теплового, ионизирующего излучения на объекте отсутствуют. Шумовое, вибрационное воздействие незначительно и не выходят за пределы объекта.

Физическое воздействие постоянного лесного питомника в Шалдайском лесничестве Шалдайского филиала ГЛПР «ЕртысОрманы» на окружающую среду оценивается как допустимое.

Оценка физического воздействия на окружающую среду. В зоне влияния объекта растительный покров, представленный зелеными насаждениями, растительными сообществами, относящимися к редким, эндемичными занесенным в Красную книгу, отсутствует.Редких и исчезающих представителей животного мира в данном районе нет.

Представители флоры и фауны района представлены сложившимися сообществами и видами особей, которые могут существовать рядом с постоянным лесным питомником.

Воздействие источников постоянного лесного питомника на растительный и животный мир отсутствует.

Вывод. Рассмотрев представленные материалы, государственная экологическая экспертиза Иртышского департамента экологии **согласовывает** оценку воздействия на окружающую среду для постоянного лесного питомника в Шалдайском лесничестве Шалдайского филиала ГЛПР «Ертіс орманы».

Руководитель экспертного подразделения
Иртышского департамента экологии **Ж. Сатабаева**

Симбаева, 532354

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ҚҰРЫЛЫС ЖӘНЕ ТҰРҒЫН ҮЙ-КОММУНАЛДЫҚ ШАРУАШЫЛЫҚ ІСТЕРІ АГЕНТТІГІНІҢ «ЖОБАЛАРДЫ МЕМЛЕКЕТТІК ВЕДОМСТВОДАН ТЫС САРАПТАУ» РЕСПУБЛИКАЛЫҚ МЕМЛЕКЕТТІК КӘСІПОРЫНЫ

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ «ГОСУДАРСТВЕННАЯ ВНЕВЕДОМСТВЕННАЯ ЭКСПЕРТИЗА ПРОЕКТОВ» АГЕНТСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ДЕЛАМ СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА

ДГП «Павлодаргосэкспертиза»

УТВЕРЖДАЮ:
Директор
ДГП «Павлодаргосэкспертиза»
..... Д. Б. Мустафин

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№16-0623/10 от 30 ноября 2010 г.

по рабочему проекту

«Строительство постоянного лесного питомника в Шалдайском лесничестве Шалдайского филиала ГЛПР «Ертыс орманы»

ЗАКАЗЧИК:
Комитет лесного и охотничьего хозяйства
Республики Казахстан

ГЕНПРОЕКТИРОВЩИК:
ТОО «Kazakhstan Ecology Development»
г. Алматы

Республика Казахстан
г. Павлодар

1. НАИМЕНОВАНИЕ: рабочий проект «Строительство постоянного лесного питомника в Шалдайском лесничестве Шалдайского филиала ГЛПР «Ертыс орманы», 2010 год.

Настоящее заключение выполнено на основании договора №6/0530 от 20 сентября 2010 года на проведение экспертизы рабочего проекта «Строительство постоянного лесного питомника в Шалдайском лесничестве Шалдайского филиала ГЛПР «Ертыс орманы».

2. ЗАКАЗЧИК: Комитет лесного и охотничьего хозяйства Республики Казахстан.

3. ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВЩИК: ТОО «Kazakhstan Ecology Development», государственная лицензия №03643 от 28 мая 2009 года. Приказ №5а от 20 марта 2010 года о назначении главного инженера проекта (ГИП) Ню Вениамина Юрьевича на РП «Строительство постоянного лесного питомника в Шалдайском лесничестве Шалдайского филиала ГЛПР «Ертыс орманы» в 2010 году.

4. ИСТОЧНИК ФИНАНСИРОВАНИЯ: государственные инвестиции.

5. ОСНОВНЫЕ ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

5.1. Основание для разработки:

-задание на проектирование, утвержденное заместителем председателя Комитета лесного и охотничьего хозяйства;

-протокол технического совещания №1 от 12 мая 2010 года по разработке проектно-сметной документации для строительства постоянного лесного питомника на территории ГЛПР «Ертіс орманы»;

- постановление №339/11 от 10 декабря 2004 года о предоставлении права постоянного землепользования ГУ «Государственный лесной природный резерват «Ертіс орманы»;

- государственный акт на право постоянного землепользования №0127994, выданный ГУ «Щербактинский районный комитет по управлению земельными ресурсами» от 18 января 2005 года;

- акт выбора земельного участка под размещение базового лесного питомника в квартале №81 выдел 11 в Шалдайском филиале Шалдайского лесничества ГУ ГЛПР «Ертіс орманы»;

- акт от 27 ноября 2009 года осмотра площади участка проектируемого будущего лесопитомника в квартале №81 выдел 11 Шалдайского лесничества Шалдайского филиала;

- протокол-согласование №99-ПР от 27 августа 2010 года заседания научно-технического совета (НТС) ГУ МД «Центрказнедра»;

- технические условия №1119-10-ЩРЭС от 18 июня 2010 года на присоединение объекта к электрическим сетям АО «ПРЭК»;

- материалы топографо-геодезической съемки, инженерно-геологических изысканий, выполненные АО «Азимут Энерджи Сервисез» в 2010 году.

5.2. Согласования и заключения заинтересованных организаций:

– письмо-согласование комитета лесного и охотничьего хозяйства №25-02-09-29/298 от 25 февраля 2010 года выделенного участка в квартале №81 выдел 11 Шалдайского лесничества Шалдайского филиале под строительство базового лесного питомника площадью 30 га.

– санитарно-эпидемиологическое заключение №07 от 02 марта 2010 года, выданное ГУ «Управление государственного санитарно-эпидемиологического надзора по Щербактинскому району»;

МЕМОРАЛТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

–заключение по отводу земельного участка под строительство и намечаемым противопожарным мероприятиям от 04 марта 2010 года, выданное ГУ «Департамент по чрезвычайным ситуациям Павлодарской области».

5.3. Перечень документации представленной на экспертизу:

Том 1. Пояснительная записка. Сметная документация.

Рабочие чертежи.

6. ОСНОВНЫЕ ДАННЫЕ ОБЪЕКТА И ПРИНЯТЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

6.1. Место размещения объекта и характеристика участка строительства:

Проектируемый постоянный лесной питомник площадью 30га расположен на территории государственного лесного фонда в 4км северо-восточнее аула Шалдай в квартале 81 Шалдайского лесничества Шалдайского филиала Государственного лесного природного резервата (далее ГЛПР) «Ертіс орманы» и является его структурным подразделением. Контора Шалдайского филиала ГЛПР «Ертіс орманы» расположена в ауле Шалдай, Шарбактынского района Павлодарской области.

Природно-климатические условия района строительства:

Со стороны преобладающих ветров южного и юго-западного направлений, участок надежно защищен массивами естественных сосновых насаждений.

Месторасположение участка практически ровное, рельеф равнинный с широким развитием песчаных полого-мелкобугристых форм с мелкими западинами и протяжинами, с незначительным изменением абсолютных высот – от 162,5 до 163,5 м.

Проведенное лесопатологическое обследование участка на площади 35,69га (включая буферную зону) показало, что плотность почвенных вредителей в настоящее время не представляет угрозы жизни сеянцам хвойных и лиственных пород.

Абсолютный максимум температуры воздуха по данным метеопоста «Шалдайский» наблюдается в июле и достигает плюс 41°С, а абсолютный минимум в феврале и равен минус 49°С (таблица 1.3.1). Почва при таких низких температурах промерзает на метр и более, в зависимости от высоты снежного покрова. Высокие температуры поверхности почвы на открытых инсолируемых участках вызывают массовую гибель всходов сосны.

Продолжительность безморозного периода по наблюдениям метеопоста «Шалдайский» составляет 117 дней. Вегетационный период, ограниченный переходом температур воздуха весной и осенью через плюс 10°С, в среднем продолжается 137 дней. Последние весенние заморозки, сопровождаются иногда выпадением снега и отмечены 20 мая, а первые осенние заморозки 8 сентября.

Относительная влажность воздуха в холодный период года значительно выше, чем летом. Среднее число дней с атмосферными и почвенными засухами равняется 35, а в отдельные годы достигает 100 дней.

Ветровой режим в районе расположения питомника неблагоприятный для успешного лесоразведения, так как является основным фактором испарения.

Инженерно-геологические условия площадки строительства

Проведенные на участке инженерно-геологические и гидрогеологические изыскания показали залегание подземных вод на глубине 3,7м. При проведении пробной откачки, дебит составил 0,5л/с, при понижении 0,6м. По качеству вода весьма пресная с минерализацией 0,4г/л. По химическому составу грунтовые воды – сульфатно-гидрокарбонатные кальциевые. Подземная вода по содержанию магния, гидрокарбонатов, сульфатов, щелочных металлов, водородного показателя и минерализации неагрессивна к

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

бетону. К металлам, алюминию и свинцовой оболочке – среднеагрессивна. Годовая амплитуда колебания уровней вод за 2009 год в Шалдайском бору (пост Шалдайский) составляет 0,16 – 0,49м, вследствие чего подтопления проектируемых к строительству инженерных сооружений не прогнозируется.

По результатам проведенного общего анализа почв на территории, проектируемого постоянного лесного питомника выделены следующие типы и подтипы почв:

1. Темно-каштановые глубоковскипающие среднемощные.
2. Темно-каштановые глубоковскипающие маломощные.
3. Луговато-каштановые глубоковскипающие среднемощные.
4. Пески боровые.

Существующее положение

В настоящее время вся территория участка, отведенного под питомник, захламлена порубочными остатками со средним объемом неликвидной древесины до 50м³ на 1га. Кроме того, на данном участке имеются естественные насаждения сосны обыкновенной, представленные рединами и отдельными куртинами с полнотой до 0,7, общей площадью 3,5га и общим запасом на участке 432,6м³, а также естественным возобновлением осины порослевого происхождения. Возобновление осины представленным отдельными выделами с полнотой до 1,0 общей площадью 2,9га и общим запасом 123,0м³, кроме того, на площади 0,3га имеются заросли таволги (спиреи), требующие раскорчевки.

Открытых водных источников, пригодных для целей орошения питомника, на участке не имеется, в связи с чем, при проектировании необходимо предусмотреть бурение скважин.

Создание постоянного лесного питомника проектируется с целью обеспечения достаточным количеством посадочного материала нужд ГЛПР «Ертіс орманы» для выполнения работ по восстановлению сосновых боров Прииртышья.

Для удовлетворения потребности лесного хозяйства и коммунальных служб населенных пунктов близлежащих районов в посадочном материале необходимо проведение следующих мероприятий:

1. Реконструкция имеющихся на территории резервата лесных питомников.
2. Ремонт существующих скважин с получением утвержденных в установленном порядке эксплуатационных запасов воды.
3. Реконструкция оросительной сети и всей системы орошения (рассмотреть варианты перевода системы полива на более современные и экономичные).
4. Рекультивация всей территории питомников с целью улучшения механического состава и плодородия почв методом внесения органических и комплекса минеральных удобрений, борьбы с вредителями и болезнями питомников.
5. Реорганизация территории питомников (организация в питомниках не только посевных отделений, но и отделений укоренения, школьных отделений, плантаций крупномерного посадочного материала, маточных отделений и т.п.) с целью выращивания крупномерного посадочного материала декоративных пород для озеленения населенных пунктов.
6. Организация на всех питомниках административно-хозяйственных зон (участков), где должны располагаться административные, бытовые и хозяйственные здания и сооружения.
7. Организация защитных буферных зон по периметру существующих лесных питомников.
8. Организация (при необходимости) защитных лесных полос вокруг существующих питомников и внутри полей севооборотов.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6.2. Проектные решения

6.2.1.Организация территории

Территория питомника состоит из двух частей прямоугольной формы: административно-хозяйственной зоны, и посевного отделения.

Административно-хозяйственный участок обособлен от посевного отделения и примыкает к нему с северной стороны.

План организации территории постоянного лесного питомника приведен ниже.

Посевное отделение имеет длину сторон 590м х 500м, что определяет его площадь в 29,5га (включая внутрихозяйственные дороги). Размеры административно-хозяйственного участка 100м х 50м, его площадь - 0,5га. Общая площадь питомника – 30,0га.

Территорию питомника со всех сторон окружает буферная зона, предназначенная для защиты от всевозможных внешних негативных воздействий: распространения лесных пожаров, опасных очаговых заболеваний леса, а также вредителей леса и вредителей лесных питомников. Ширина защитной буферной зоны с северо-восточной, юго-восточной, юго-западной сторон - 29м, с северо-западной стороны – от 7 до 13м. Площадь буферной зоны составляет 5,69 га. Общая площадь проектного участка 35,69га.

Ограждение территории питомника будет произведено сеткой «Рабица» с ячейками 5х5см со столбами из металлических труб с бетонными тумбами у основания. Кроме того будут установлены ворота: на центральном въезде откатные ворота шириной 6м с калиткой и распашные ворота у запасного входа (с юго-восточной стороны питомника) шириной 6м.

Размещение и размеры полей посевного отделения

Проектируемый питомник ориентирован на выращивание 2-х летних сеянцев сосны обыкновенной, в результате чего проектом предусмотрена организация одного производственного отделения – посевного.

Для удобства проведения хозяйственных работ по выращиванию сеянцев и улучшения транспортной доступности, посевное отделение разбито на шесть равных полей размером 240,8х188,5м, площадь каждого из которых составляет 4,54га. Общая полезная площадь полей посевного отделения составляет 27,24га, что составляет 90,8% от общей площади питомника. Продуцирующая площадь питомника равна 18,16га или 60,6% от общей площади питомника. Поля посевного отделения между собой разделяют хозяйственные дороги, которые также окружают посевное отделение по периметру. Ширина всех дорог посевного отделения по 6м, что обеспечивает беспрепятственный разворот техники, их площадь составляет 2,26га, по краю дорог планируется размещение поливных трубопроводов. При планировке и размещении посевных лент, по краям каждого посевного поля от дороги следует предусмотреть технологические закрайки шириной 0,7-1,0м. Планировка питомника предусматривает размещение посевных лент в направлении с юго-запада на северо-восток. Длина посевной ленты, с учетом закраек, составляет 187 м. На посевном поле, с учетом закраек и ширины посевной ленты в 1,5м, размещается 160 лент.

Для выращивания двухлетних сеянцев сосны обыкновенной в посевном отделении планируется применение трехпольной схемы севооборота: первое поле – ранний пар; второе поле – однолетние сеянцы; третье поле – двухлетние сеянцы.

Административно-хозяйственная зона

Административно-хозяйственная зона входит в состав вспомогательной территории питомника и предназначена для размещения административных и хозяйственных построек, энергообеспечивающего и водообеспечивающего оборудования, хранения используемой лесохозяйственной техники, расходных материалов и готовой продукции. Административно-хозяйственная зона обособлена от посевного отделения и примыкает к нему с северо-западной стороны, имеет прямоугольную форму, по периметру окружена грунто-

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

вой дорогой, ширина которой равна 4,0м. Размеры участка 100х50м, его площадь - 0,5га. Главная въездная дорога, шириной 6м, делит административно-хозяйственную зону на два равных по площади участка административный (0,2га) и хозяйственный (0,2га). Общая площадь дорог административно-хозяйственной зоны составляет 0,1га Северо-западная граница участка проходит в 7м от северо-западной просеки с кварталом 62, по которой проходит ЛЭП 10 КВ. Близость ЛЭП является одним из основных условий, определяющих данное месторасположение административно-хозяйственной зоны и питомника в целом.

В перечень зданий и сооружений, проектируемых на территории административно-хозяйственной зоны, входят:

1. Модульные здания (корпуса): сторожка, административно-жилой блок, санитарно-гигиенический блок, кухня-столовая (все три блока объединены навесом), помещение сортировки сеянцев, склад готовой продукции с холодильной установкой, склад для хранения оттеняющей сетки, склад для хранения технического оборудования системы капельного орошения;
2. Навес для резервного дизель-генератора максимальной мощностью 27 кВт;
3. Резервуар, объемом 600м^3 с суточным запасом воды, также может использоваться в целях пожаротушения;
4. Технологическая площадка, на которой расположены две скважины, насосная, миксерная для приготовления химических растворов, оборудование установки системы капельного орошения;
5. Биотуалет, уличный;
6. Выгребная яма-септик (2 ед.);
7. Склад ГСМ на два вида топлива с топливно-раздаточными колонками;
8. Система навесов, включающая в себя: навес для автотранспорта, навес слесарной мастерской, навес для тракторов и сельхозтехники и навес для сельхозоборудования.

Буферная зона

Защитная буферная зона предназначена для защиты питомника от внешних негативных воздействий и борьбы с вредителями леса, представляет собой тщательно очищенную от древесной, кустарниковой и травянистой растительности минерализованную полосу с искусственно созданной одно- и двухрядной защитной лесной полосой из тополей мужской формы (не дающих семян). Насаждения защитной лесной полосы из быстрорастущего тополя, кроме защиты питомника от ветра, выполняют функцию ловчих деревьев для борьбы с вредителями леса в фазе «имаго» (жук), в период лета и кормежки на листьях деревьев. Для проведения оперативных истребительных мер борьбы с применением химических средств и уходных работ с внутренней стороны защитной лесополосы предусмотрена прокладка грунтовой дороги шириной 3м. Защитная лесная полоса с северо-восточной, юго-восточной и юго-западной сторон состоит из двухрядных посадок тополя и удалена на 20 метров от границы питомника. С северо-западной стороны питомника она удалена от границы на 4 метра. Вдоль фасада административно-хозяйственной зоны проектируется лесозащитная полоса, состоящая из одного ряда посадок тополя. Размещение посадочных мест двухрядных посадок 4,0х3,0м в шахматном порядке. Расстояние между саженцами в однорядной полосе – 3,0м. Протяженность однорядных посадок составляет – 100м (34 саженца), протяженность внутреннего ряда двухрядной защитной полосы составит – 2296 м (765 саженцев), а внешней – 2316 м (772 саженцев). Всего для создания защитных полос потребуется 1571 саженец тополя.

Дорожная сеть

Вся территория питомника покрыта сетью грунтовых дорог, обеспечивающих подъезд ко всем полям посевного отделения и допускающих разворот и разъезд машин и агрегатов, применяемых в питомнике. Проектируется создание вокруг питомника объезд-

МЕМСАРАЙТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

ной дороги и внутрихозяйственных дорог взаимно перпендикулярного направления шириной 6,0м. Ширина дорог административно-хозяйственной зоны, равна 4,0м. Общая протяженность дорог на территории питомника составляет 3 997м. Из них дороги: шириной 6м имеют протяженность – 3 805м; шириной 4м имеют протяженность – 192м. Протяженность дорог буферной зоны, ширина которых равна 3,0м составляет 2 467м.

6.2.2. Модульные корпусы

На территории административно-хозяйственной зоны планируется установить модульные корпусы (блок-контейнеры), высотой 2600 см, высота помещения 2,2 м. Габаритные размеры и планировка изготавливаются по техническому заданию заказчика и с соблюдением стандарта организации СТ ТОО 040640001076-01-2010 и в соответствии ГОСТ 22853.

Модульный корпус – сторожевое помещение размером 2,45х6,05м, площадью 14,82м^2, состоящее из одной комнаты. Для обеспечения хорошего обзора в помещении предусматривается 3 окна. В сторожевой комнате будет установлена следующая мебель: кровать, письменный стол, два стула, шкаф, шкаф-буфет, для разогрева пищи – газовая 2-х конфорочная плита, работающая на сжиженном газе. В зимний период помещение будет отапливаться от печи «Нормаль-2», на твердом топливе (дрова).

Модульный корпус – административно-жилой блок, включает в себя офис и комнату отдыха. Размер корпуса 2,45х12,1м, площадь 29,65м^2, отопление корпуса от электрорадиатора, помещение в основном будет использоваться в теплое время года. Офисное помещение площадью 12,25м^2, будет оборудовано двумя компьютерами с принтером, и кондиционером. Из мебели планируется установить два офисных компьютерных стола, офисный книжный шкаф, сейф, два кресла и два стула. В помещении для кратковременного отдыха, площадью 17,4м^2 предусматривается установить два кресла и диван, журнальный столик, тумбу под телевизор, телевизор и кондиционер.

Модульный корпус, включающий в себя помещения кухни и столовой, общей площадью 29,65м^2, отапливаемый кратковременно в позднеосенний и ранневесенний периоды, в зимний период помещение не отапливается, его эксплуатация предусмотрена только в теплый период. Площадь кухни составляет 11,63м^2, площадь столовой 14,82 м^2. Вход осуществляется через дверь, ведущую в тамбур, который разделяет кухню и столовую. Площадь тамбура 3,19м^2, в тамбуре будет установлена раковина для мытья рук и вешалка. В помещении кухни планируется установить следующее оборудование: мойка, 4-х конфорочная газовая плита, работающая на сжиженном газе, микроволновая печь, разделочный стол, шкаф-буфет для посуды, в кухне не предусматривается приготовление пищи, а только ее разогрев. Столовая рассчитана на 15 посадочных мест, в ней будет установлено 3 обеденных стола и 15 стульев, по 5стульев у каждого стола.

Модульные корпуса санитарно-гигиенического участка. В состав санитарно-гигиенического участка входят: два корпуса с душевыми на три кабинки и раздевалками (мужской и женский корпуса), площадью 14,82м^2 каждый; и два туалетных корпуса на три места с умывальником (мужской и женский), площадью 11,63м^2 каждый. В раздевалках необходимо установить по десять закрывающихся на ключ шкафчиков для одежды. В душевых корпусах и туалетных комнатах для нагревания воды предусматривается установка бойлеров на 100 л и на 20л воды соответственно. Площадь общего объединенного тамбура между душевыми и туалетами составляет 6,37м^2.

Модульный корпус – помещение сортировки сеянцев, площадью 14,82м^2, не отапливаемое, по периметру корпуса будет установлен высокий стол сортировки, высотой 90см. Окна, которые будут выполнять также функцию приемных окон, будут также располагаться на высоте 90см. Для лучшего освещения необходимо вдоль стен, на высоте 30-40см от плоскости стола предусмотреть дополнительное боковое освещение 6-тью люминесцентными лампами. Корпус с одного торца, расположенного к дороге будет иметь рас-

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

пашные ворота на всю ширину и высоту торца, для выгрузки отсортированной и упакованной в ящики продукции.

Модульный корпус – склад готовой продукции, площадью 59,3м^2.На складе должна поддерживаться температура в пределах от плюс 2^{0}С до плюс 5^{0}С, для этой цели планируется установить внешнее холодильное оборудование. По стенам помещения и по центру будут установлены 3-х ярусные стеллажи размером 60х1210см, высота каждого яруса 60см, на стеллажи саженцы будут поступать упакованные в ящики, размером 60х40х20см. На складе планируется хранить в течении 2-3-х месяцев саженцы сосны, в количестве до 30% от общего объема производства. Стоимость холодильной установки принята согласно Коммерческому предложению ТОО «Вектор».

Модульный корпус - склад для хранения химикатов, площадью 29,65м^2. На складе планируется хранение удобрений, гербицидов и средств защиты растений от вредителей и болезней, период хранения – круглый год, на складе не предусматриваются окна и система отопления. Для закладки на хранения предусматриваются распашные ворота в торце блока, высотой и шириной на весь торец.

Модульный корпус – склад для хранения оттеняющей сетки, площадью 14,82м^2. На складе будет осуществляться хранение оттеняющей сетки в холодный период года, на складе не предусматриваются окна и система отопления. Внешний торец корпуса будет заменен распашными воротами для удобства загрузки и выгрузки отеняющей сетки.

Модульные корпуса – склад для хранения оросительных шлангов, общей площадью 44,47м. На складе не предусматриваются окна и система отопления, шланги будут храниться в бобинах, в холодное время года. Внешний торец корпуса будет заменен распашными воротами для удобства загрузки и выгрузки оросительных шлангов.

Габаритные размеры и планировка изготавливаются по техническому заданию Заказчика, но строго с соблюдением стандарта организации СТ ТОО 040640001076-01-2010 и в соответствии ГОСТ 22853.

6.2.3.Навесы

При организации территории административно-хозяйственной зоны широко будут применяться различные типы навесов (открытые, с одной закрытой стенкой, со стенками из сетки «Рабица» и т.п.).

Открытый навес, примыкающий к административно-хозяйственному блоку (размер12,1х3,1). Навес предназначен для кратковременного отдыха и укрытия от непогоды рабочих. Навес открытый с одной стороны: задней стенкой ему служит административно-хозяйственный блок, а боковыми сторонами кухня-столовая и санитарно-гигиенический корпуса. Навес защищен от ветра и дождя. Под навесом можно установить топчаны и скамьи для послеобеденного отдыха рабочих. Кровля металлическая односкатная.

Навес для резервного дизель-генератора (размер4,0х3,0х3,5м). Навес представляет собой конструкцию из металлических стоек-столбов обтянутых сеткой «Рабица», с одной стороны предусматривается калитка. Кровля навеса – металлическая односкатная. Стоимость самого дизель-генератора принята согласно коммерческого предложения ТОО «CENTRAL ASIA COMMERCIAL EQUIPMENTLIMITED», занимающегося поставкой данного вида оборудования.

Навес для насосной станции (размер 3,0х4,0м). Навес представляет собой конструкцию из металлических стоек-столбов обтянутых сеткой Рабица, с одной стороны предусматривается калитка. Кровля металлическая односкатная.

Система навесов хозяйственного участка состоит из 4-х различных по конструкции навесов, примыкающих друг к другу.

Навес для автотранспорта (размер 12,0х8,0х3,5м).Навес закрытый с двух сторон, с одной боковой стороны, примыкающей к слесарной мастерской и с другой внешней стороны установлены листы металлопрофиля для защиты транспорта от дождя и снега. Кровля металлическая односкатная.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Навес - слесарная мастерская (размер 8,0х8,0х3,5м). Навес представляет собой конструкцию закрытого типа из металлопрофиля с тремя решетчатыми окнами и воротами, шириной 3,0м. Кровля металлическая односкатная. В мастерской будут проводиться работы по мелкому ремонту техники и оборудования с использованием газосварки (пропан-бутановой и ацетиленовой) и наждачного станка.

Навес для тракторов и сельхозтехники (размер 12,0х8,0х3,5м). Навес представляет собой открытую конструкцию на металлических стойках-столбах, с односкатной металлической кровлей.

Навес для сельскохозяйственного оборудования (размер 24,0х8,0х3,5м). Навес представляет собой открытую конструкцию на металлических стойках-столбах, с односкатной металлической кровлей.

6.2.4. Топливно-распределительная колонка и резервуары ГСМ

Для размещения контейнерной двухсекционной емкости на два вида топлива с двумя топливно-раздаточными колонками предусматривается бетонированная площадка размером 4,9х2,0м. Исходя из расчетов планируемого потребления топлива, на нужды питомника размеры цилиндровых емкостей будут: под дизельное топливо, объемом 4м^3 и под бензин, объемом 2м^3. Заправка тракторов и автомашин будут происходить при помощи двух топливно-раздаточных колонок, установленных непосредственно на контейнерной емкости.

6.2.5. Технологический участок

Технологический участок, общей площадью 440м^2 расположен в южной части административно-хозяйственной зоны, на территории которого будут расположены: резервуар размером 20,0х20,0х1,7, с заполнением на высоту 1,5м общим объемом 600м^3, две скважины, одна из которых расположена непосредственно на технологическом участке, вторая на удалении от первой не менее 12м, насосная станция, миксерная для приготовления химических растворов и площадка для размещения оборудования установки капельного орошения. Все перечисленные площадки (исключая резервуар) предусмотрено накрыть навесами, описание которых приведено выше. С двух сторон к технологическому участку подходят дороги, что удобно для доставки удобрений, поливного оборудования и других материалов. Резервуар будет создан в виде открытого бассейна и будет служить для хранения, отстоя и нагревания естественным путём воды. Вода в резервуар поступает из скважин.

6.2.6. Выгребные ямы, биотуалеты

Выгребная яма– септик состоит из 6 железно-бетонных колец КС 13,9 диаметром 1250мм. Глубина заглубления 5 470см. сверху закрывается легким чугунным люком, уложенным на опорное кольцо.

Биотуалеты (3 штуки) изготавливаются из сертифицированного импортного полиэтилена высокой плотности, кабины автономны и не требуют подключения к канализации, легко перевозятся с места на место и поддаются гигиенической обработке, отлично выдерживают любые погодные условия. Рядом с биотуалетами устанавливается контейнер для мусора.

Материал: Полиэтилен высокой плотности (HDPE).

Габариты: 1200х1150х2250.

Вес: 83 кг. Объем бака: 300л.

Пропускная способность: 600-700 посещений.

6.2.7.Оросительная система питомника

Для водоснабжения постоянного лесного питомника проектируется бурение двух водозаборных скважин.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Капельное орошение – способ полива, при котором вода по системе полимерных трубопроводов и микроводовыпусков (эмиттеров) подается в корневую зону растений. Главной особенностью капельного орошения является подача воды непосредственно каждому растению, в соответствии с его потребностью. Благодаря этому расход воды и энергии при капельном орошении снижается в 2-5 раз. Также в 3-4 раза уменьшаются расходы удобрений, которые подаются вместе с водой непосредственно в корневую зону каждого растения.

Устройство системы капельного орошения представляют собой инженерную конструкцию, состоящую из водозаборного узла, фильтрационной станции, системы трубопроводов с запорной и регулировочной арматурой и поливных трубопроводов.

Для транспортировки и распределения подготовленной для полива воды применяются магистральные и участковые трубопроводы из полимерных труб, распределительные и поливные трубопроводы (ленты) сделаны из специальных полимерных, мягких труб типа «Лейфлет».

6.2.8. Технологические решения

Агротехника создания защитных лесных полос

Как указывалось выше создание защитных лесных полос проектом предусмотрено на территории буферной зоны по всему периметру питомника. При этом с фасадной (северной) стороны административно-хозяйственной зоны проектируется создание однорядной защитной полосы из тополей мужской формы (для исключения пушения) с размещением в ряду через 3,0м. Однорядная защитная полоса расположена на расстоянии 5м от ограждения. Протяженность ее – 100м (34 саженца). Двухрядная полоса проходит по периметру питомника, за исключением границы административно-хозяйственной зоны.

Первичная обработка почвы

Обработка почвы начинается весной 2011г, с однократного лущения дернины дисковыми боронами на глубину 10см.

Уход за паром в течение летнего периода заключается в однократной культивации лапчатым культиватором без оборота пласта, культиватором КПН-4А. Культивацию проводят в начале августа с целью уничтожения сорной растительности, которая могла остаться после применения гербицида.

Осенью проводят безотвальную вспашку почвы плугами ППН-3-40 со снятыми предплужниками и отвалами на глубину 40см. Боронование не делают, для лучшего снегозадержания на поверхности поля. С учетом зимней розы ветров пахота проводится в направлении с юго-востока на северо-запад (вдоль длинной стороны поля). За осенне-зимний период в нижнем слое почвы при недостатке кислорода погибают проростки семян сорняков, живые корневища растений, вредители.

В осень на 1-е и 4-е поля, подлежащие весеннему севу, вносят фосфорно-калийные удобрения разбрасывателем универсальным ORION 80 TH.PRO. Норма внесения хлористого калия - 200кг, двойного суперфосфата - 250 кг.

Подготовительные работы и работы по первичной подготовке почвы заканчиваются осенью 2011 года.

Севообороты

Проектируемый питомник будет специализироваться на выращивание двулетних сеянцев сосны обыкновенной. Предусматривается 3-х-польный севооборот по системе раннего пара.

Период, в течение которого культуры и пары проходят через каждое поле в последовательности, предусмотренной схемой севооборота, называется ротационным периодом. Севооборот вводится с весны 2012 года, который будет годом неполного освоения

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

севооборота, так как продуцирующей площадью будет только 2 поля, занятые сеянцами первого года выращивания.

Обработка почвы по системе раннего пара

Внесение органических удобрений (навоза) прицепом-разбрасывателем ORION 80 TH.PRO (норма внесения 45т/га) и боронование бороной БЗСС-1,0. Навоз вносится ранней весной, сразу после схода снежного покрова.

Весеннюю вспашку на глубину 25-27см плугом ПЛН-4-35 с предплужником и корпусом без отвала.

Осенью проводят безотвальную вспашку почвы плугами ППН-3-40 со снятыми предплужниками и отвалами на глубину 40см. Боронование не делают для лучшего снегозадержания на поверхности поля.

После вспашки вносят комплекс фосфорно-калийных удобрений разбрасывателем универсальным ORION 80 TH.PRO (норма внесения калий хлористый - 100кг/га, двойной суперфосфат – 250 кг/га).

Ранней весной проводят предпосевную культивацию и боронование шлейф-бороной ШБ-2,5.

Ежегодные уходы за сеянцами 1-го года выращивания

Уходы за посевами заключаются в систематических культивациях междурядий, ручных прополках межленточного пространства, поливах, подкормках комплексом минеральных удобрений Азофоска, внесении гуминовых удобрений (гумат калия), являющегося регулятором роста и развития растений и подъемом оттеняющей сетки на высоту 15-20см сразу после появления всходов.

Уходы за сеянцами 2-го года выращивания.

На второй год выращивания на полях проводят 3-х кратные культивации междурядий, аналогично первому году выращивания и ручные прополки межстрочных пространств.

В течение вегетационного периода проводят 3-х кратные ручные прополки межленточного пространства. Первую прополку проводят в конце мая, последующие через 1-1,5 месяца, в зависимости от скорости отрастания сорной растительности.

Выкопка и хранение сеянцев

Сеянцы сосны выкапывают выкопочной навесной скобой типа L (фирма«Egidal») ранней весной, подрезанные сеянцы вручную собирают в пучки, укладывают в ящики, присыпая влажной почвой, и переносят в помещение для сортировки сеянцев.

Штат сотрудников

Проектируемый постоянный лесной питомник является структурным подразделением природного резервата и управление его деятельностью осуществляется его руководством.

Для обслуживания, полноценного функционирования и оперативного управления проектируемого лесного питомника предусматривается следующий штат сотрудников:

мастер питомника – 1 человек,
агроном питомника – 1 человек,
бригадир бригады рабочих – 1 человек,
оператор по обслуживанию системы
капельного орошения – 2 человека,
охранник – 3 человека.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6.2.5. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций и по пожаробезопасности

Противопожарные и другие мероприятия по охране лесов должны проводится с учетом «Правил пожарной безопасности в лесах Республики Казахстан», которые утверждены постановлением Правительства РК 13.12.04. №268, «Норм и нормативов по охране, защите, воспроизводству лесов и лесоразведению на участках лесного фонда», утверждены постановлением Правительства РК 19.01.04. №53, а также других нормативных материалов и рекомендаций.

1. Современное проведение регламентных работ в сфере системы орошения, внесения удобрений, работы машино - тракторного парка и участка ГСМ.

2. Планирование мероприятий для предотвращения ЧС необходимо разработать как на пожароопасный период, так и на зимний.

3. Организация мониторинга. Важным является создание дистанционной системы контроля и мониторинга как ведомственных систем предупреждения ЧС так и радиационного и химического загрязнения. Основными функциями такой системы являются: сбор информации от территориально распределенных датчиков разнородной информации; сбор информации от ведомственных систем предупреждения ЧС; обработка информации от датчиков и ведомственных систем и представление ее в нужном виде (текстовом, графическом); сравнение фактических данных с нормами (контроль); аппроксимация характеристик загрязнения на территории не охваченные датчиками; прогноз распространения загрязнения в результате ЧС под воздействием различныхфакторов; статистическая обработка информации о загрязнении и параметрах ведомственных систем (в пространстве и времени). Система технических средств для выполнения работ по локализации и ликвидации последствий ЧС состоит из постоянно совершенствующихся систем машин, оборудования, инструмента, снаряжения и т.п.

4. Регулярная проверка исправности оборудования на питомнике исключает непредвиденные ЧС.

6.2.6. Охрана окружающей среды

Настоящий рабочий проект разработан с учетом всех требований Экологического Кодекса РК. Разработка ПСД на создание постоянного лесного питомника осуществлена в рамках проекта «Сохранение лесов и увеличение лесистости территории республики» и ориентирована на выращивание двухлетних сеянцев сосны обыкновенной с цельюудовлетворения нужд ГЛПР «Ертіс орманы» в посадочном материале для восстановления ленточных боров Прииртышья. Первоочередной задачей проекта «Сохранение лесов и увеличение лесистости территории республики», является разработка мероприятий по снижению отрицательных явлений, вызванных пожарами на территории Павлодарской и Семипалатинской областей в 90-е годы и появления огромных территорий, подверженных ветровой эрозии. Проектируемые мероприятия в рамках проекта Всемирного банка «Сохранение лесов и увеличение лесистости территории республики» направленына восстановление ленточных боров Прииртышья путем создания лесных культур по гарям, что снизит эрозионные процессы, будет способствовать накоплению снега, создаст благоприятный микроклимат, способствующий ускорению естественных процессов возобновления и в конечном итоге приведет к исключению этих территорий из числа неблагонадежных в экологическом отношении, а также позволит включить их в хозяйственный оборот.

Одним из значимых шагов в реализации этого проекта станет создание постоянного лесного питомника на территории Государственного лесного природного резервата «Ертіс орманы». В питомнике ежегодно будет выращиваться 15,0 млн. двухлетних сеянцев сосны обыкновенной, что позволит обеспечить ежегодные объемы лесокультурных работ, определенных ГЛПР «Ертіс орманы» Комитетом лесного и охотничьего хозяйства МСХ РК. Проектирование питомника произведено на участке территории государственного лесного фонда и соответствует целевому назначению.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

6.2.7. Организация строительства

Площадь проектируемого лесного питомника составила – 30,0 га. Начало строительства постоянного лесного питомника на территории ГЛПР «Ертіс орманы» определено с весны 2011года, его завершение - осень 2011 года

6.2.8. Сметная документация

Сметная документация составлена в соответствии с «Инструкция о порядке разработки, согласования и утверждения и составе проектной документации на строительство» (СНиП РК 1.02-01-2007) и «Порядок определения сметной стоимости строительства в Республике Казахстан» (СН РК 8.02-02-2002).

На основании приказа от 30 июня 2003 года № 260 Комитета по делам строительства министерства индустрии и торговли РК сметная документация составлена по сборникам, вошедшим в состав нормативной базы 2001 года.

При составлении сметной документации руководствовались «Общим положением по применению сметных норм и расценок на строительные работы СН РК 8.02-02-2002», Порядком определения сметной стоимости строительства в РК «СН РК 8.02-02-2002».

Локальные и объектные сметы, сметные расчеты стоимости строительства выполнены с учетом программы АВС-4 (редакция 4.12).

Локальные сметы составлены в базовых ценах 2001 года, при этом применены следующие нормативные документы:

–СН РК 8.02-05-2002 Сборник № 47. Озеленение;

–СН РК 8.02-04-2002. Книга № 4 Местные строительные материалы, изделия и конструкции;

–СН РК 8.02-05-2002 Сборник № 1. Земляные работы;

–СН РК 8.02-03-2002. Сборник сметных норм и расценок на эксплуатацию строительных машин.

–СН РК 8.02-04-2002. Сборник сметных цен на перевозку грузов для строительства. Часть1. Автомобильные перевозки.

На итог заработной платы (основной з/п рабочих и з/п рабочих обслуживающих машины и механизмы) в прямых затратах начислены накладные расходы согласно СН РК 8.02-02-2002 (приложение 1).

Накладные расходы - это сумма средств для возмещения затрат строительно-монтажных организаций, связанных с созданием общих условий производства, его обслуживанием, организацией и управлением.

На сумму прямых затрат, накладных расходов и надбавки к заработной плате для работников лесного и сельского хозяйства начислены ненормируемые и непредвиденные затраты в размере 6%.

Сметный расчет стоимости строительства составлен в ценах 2011.г., при этом применены следующие нормативные документы:

СН РК 8.02-09-2002 Сборник сметных норм затрат на строительство временных зданий и сооружений – 2,9%;

СН РК 8.02-07-2002 Сборник сметных норм дополнительных затрат при производстве СМР в зимнее время – 6,7% (НДЗ);

СН РК 8.02-02-2002 - затраты на выплату единовременного вознаграждения на выслугу лет - 1 % (Экспресс-информ №3 (21) 2006 г.)

СН РК 8.02-02-2002 - затраты на предоставление дополнительных отпусков за непрерывный стаж работы - 0,4% (Экспресс-информ №3 (21) 2006 г.)

Переход на текущий уровень сметной стоимости строительства от базового уровня цен 2001 года к текущим ценам 2011 года осуществлен через коэффициент изменения месячного расчетного показателя, т.е: $К_{2011}$= $МРП_{2011}$: $МРП_{2001}$ = 1478 : 775 = 1,907.

Налоги, сборы, обязательные платежи, не учтенные составляющие стоимости строительства, учитываются после строки в размере 2 %.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Налог на добавлению стоимость (НДС) в размере: 12%.

Сводный сметный расчет стоимости строительства составлен в ценах 2010 года, с учетом затрат на экспертизу проекта, проектно-изыскательских работ, авторского надзора и содержания технадзора строящегося предприятия и пересчитан в цены 2011 года.

На рассмотрение представлена сметная стоимость строительства:

Общая сметная стоимость строительства	
в базовых ценах 2001г.	–63 886,710 тыс.тенге
в том числе СМР,	–36 986,300 тыс.тенге
оборудование	–26 415,120 тыс.тенге
Общая сметная стоимость строительства	
в текущем уровне цен 2010 г.г.	–137 981,420 тыс.тенге
в том числе СМР,	–67 434,370 тыс.тенге
оборудование	–48 160,730 тыс.тенге

7. ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРТИЗЫ

7.1. Оценка проектных решений

В целом проект разработан в необходимом объеме, в соответствии с заданием на проектирование, иными исходными данными, техническими условиями и требованиями.

Выполнены требования по экологической, санитарной и пожарной безопасности.

Принятые проектные решения с учетом внесенных изменений по п.7.2, соответствуют государственным нормативам, требованиям пожаробезопасности, рациональности планировочных, конструктивных и инженерных решений, функциональному назначению.

7.2. В процессе рассмотрения по замечаниям ДГП «Строительство постоянного лесного питомника в Шалдайском лесничестве Шалдайского филиала ГЛПР «Ертыс орманы» внесены следующие изменения и дополнения:

1. Том 1. Раздел Э. Спецификации приведены в соответствие с проектом.
2. Том 1. Раздел Э. Существующая опора №73 заменена на ответвительную.
3. Том 1. Раздел Э. Предусмотрена концевая опора для ответвления к КТП. откорректированы спецификации. Указан контур заземления КТП.
4. Том 1. Раздел Э. Откорректировано сечение кабеля АБВбШВ.
5. Том 1. Раздел ТХ. Откорректирован расчетный выход сеянцев с 1 га.
6. Том 1. Раздел ТХ. Таблица 5.3.1. раздел «фенологические периоды» приведена в соответствие с данными основных положений ведения лесного хозяйства Павлодарской области.
7. Том 1. Раздел ТХ. Таблица 5.3.2. Откорректированы поливные нормы по бороздам и при капельном орошении.
8. Том 1. Раздел ТХ. Таблица 6.6.1. Откорректированы кратность полива и объемы работ.
9. Том 1. Раздел ВК. Спецификации приведены в соответствие с проектом.
10. Том 1. Раздел ВК. Приложены чертежи по устройству фундаментов для установки насоса. Откорректирована марка насоса. Предусмотрено подключение к электрическим сетям.
11. Том 1. Раздел ВК. Откорректирован диаметр труб наружной канализации и водопроводных колодцев. Указан тип примененных люков. Предусмотрен счетчик воды, запорная арматура, фасонные части.
12. Том 1. Раздел ВК. Указан способ подключения наружных сетей к блок-модулям.
13. Том 1. Раздел ВК. Приложены спецификации по обвязке скважин.
14. Том 1. Раздел ВК. Откорректирована глубина заложения сетей водоснабжения и канализации. Откорректирован диаметр отводящей трубы. Откорректирован способ сброса воды при проведении ремонтных работ. Предусмотрен клапан-захлопка на выпуске.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

15. Сметная документация. Приложены прайс-листы, обосновывающие принятые стоимости.
16. Локальные сметы №9-7,№9-8,№9-14,№9-12 - исключены позиции приготовления бетона.
17. Локальная смета №9-1. Позиция №16, дизель-генератор – откорректировано количество с 3 шт. на 1 шт.
18. Локальная смета №9-2 – приложены чертежи на ограждение и откорректирована смета.
19. Локальная смета №9-3. Позиции №5,6 – установка люков и кольца горловин – исключены, так как учтены расценкой 23-13-5, учтена стоимость люков и стремянки.
20. Локальная смета №9-4. Позиции №9,12 – стоимость воды – исключена, так как учтена расценкой 47-48-1.
21. Локальная смета №9-4. Позиция №22 - откорректирована площадь с 0,72 га на 2,16 га.
22. Локальная смета №9-6. Позиция №30, плата за пробег автомобиля – исключена.
23. Локальная смета №9-7. Позиции №20,21, монтаж кровельного покрытия – откорректирована площадь.
24. Локальная смета №9-7. Раздел 4 «Ограждение КТП» - откорректирован раздел сметы.
25. Локальная смета №9-11. Позиции №3,26, стоимость песка для строительных работ – откорректирована стоимость.
26. Локальная смета №9-11. Позиции №4,27,60 – заменены расценки.
27. Локальная смета №9-14. Позиции №27÷29 – приведены в соответствие с проектом.
28. Локальная смета №9-14а. Позиция №13, установка люков – исключена.
29. Сводный сметный расчет. Стоимость строительства пересчитана в цены 2011 года.
30. Сводный сметный расчет стоимости. Откорректирована стоимость проведения государственной экспертизы с 574,790 тыс. тенге на 513,205 тыс. тенге.

Сравнительный анализ экономических показателей по проекту

Наименование показателей	Ед. изм.	Представ. (2010 год)	Утвержден. (2011 год)	+Увелич. -снижен.
Площадь лесного питомника	га	30	30	-
Поля под выращивание сосны 1-го года	га	9,08	9,08	-
Поля под выращивание сосны 2-го года	га	9,08	9,08	-
Поля под ранним паром	га	9,08	9,08	-
Административно-хозяйственная зона	га	0,5	0,5	-
Дороги	га	2,26	2,26	-
Общая сметная стоимость строительства в базовых ценах 2001г. в том числе СМР	тыс. тенге тыс. тенге тыс. тенге	63 886,710 36 986,300 26 415,120	52 176,010 28 843,790 22 953,770	-11 706,180 -8 138,050 -3 461,350
Общая сметная стоимость строительства в текущем уровне цен 2011 г. в том числе СМР	тыс. тенге тыс. тенге тыс. тенге	137 981,420 67 434,370 48 160,730	118 386,190 55 007,900 43 775,060	-19 585,330 -12 417,970 -4 385,670
Срок освоения лесного питомника	мес.	12	12	-

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

Примечание.

Общее уменьшение в сумме 19 585,330 тыс. тенге произошло за счет корректировки сметной документации по замечаниям и предложениям ДГП «Павлодаргосэкспертиза».

8.ВЫВОДЫ

С учетом внесенных изменений и дополнений рабочий проект **«Строительство постоянного лесного питомника в Шалдайском лесничестве Шалдайского филиала ГЛРП «Ертыс орманы»** соответствует требованиям государственных нормативов, действующих в Республике Казахстан, и рекомендуется для утверждения в установленном порядке со следующими основными техническими показателями:

Площадь лесного питомника	– 30 га
Административно-хозяйственная зона	– 0,5 га
Дороги	– 2,26 га
Общая сметная стоимость строительства	
в базовых ценах 2001г.	–52 176,010 тыс.тенге
в том числе СМР,	–28 843,790 тыс.тенге
оборудование	–22 953,770 тыс.тенге
Общая сметная стоимость строительства	
в текущем уровне цен 2011 г.	–118 386,190 тыс.тенге
в том числе СМР,	–55 007,900 тыс.тенге
оборудование	–43 775,060 тыс.тенге
Продолжительность строительства	- 12 мес.

8. ТҰЖЫРЫМДАР

Енгізілген өзгерістерді және толықтыруларды еске отырып, **«Ертіс орманы» МОТР Шалдай филиалы Шалдай орманшылығындағы тұрақты орман көшеттіктің құрылысы»** жұмыс жобасы Қазақстан Республикасында қолданылатын мемлекеттік нормативтердің талаптарына сәйкес келеді және белгіленген тәртіпте төмендегі негізгі техникалық көрсеткіштермен бекітілуге ұсынылады:

Орман көшеттігінің алаңы	– 30 га
Әкімшілік-шаруашылық аймғы	– 0,5 га
Жолдар	– 2,26 га
2001 жылғы базалық деңгейдегі бағамен алынған	
құрылыстың жалпы есептік құны	– 52 176,010 мың тенге
соның ішінде құрылысты-монтаждық жұмыстары	– 28 843,790 мың тенге
жабдықтар	– 22 953,770 мың тенге
2011 жылғы ағымдағы бағамен алынған	
құрылыстың жалпы есептік құны	– 118 386,190 мың тенге
соның ішінде құрылысты-монтаждық жұмыстары	– 55 007,900 мың тенге

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА

жабдықтар	– 43 775,060 мың теңге
Құрылыстың ұзақтығы	- 12 ай

Жауапты орындаушылар

Өндіріс бөлімінің бастығы	Сейсембеков А.Т.
Бас маман	Глущенко Л.И .
Жетекші маман	Дәулетбаева Ә.С.
Маман	Альжекеев М.С.
Маман	Домаева А.П.
Маман	Постникова И.В.

МЕМСАРАПТАМА • ГОСЭКСПЕРТИЗА