

ҚАЗАҚСТАН

## ҚАРАҒАНДЫ АСТҚ ЖАҢҒЫРТУ ЖОБАСЫ

ЭКОЛОГИЯЛЫҚ ЖӘНЕ ӘЛЕУМЕТТІК БАСҚАРУ  
ЖОСПАРЫ



2024 жылғы Ақпан

## АКРОНИМДЕР МЕН ҚЫСҚАРТУЛАР ТІЗІМІ

МЭӘМЖ	Мердігердің экологиялық және әлеуметтік менеджмент жоспары
ҚОҚӘМ	Қоршаған ортаны қорғау және әлеуметтік мәселелер
ЕҚДБ	Еуропалық қайта құру және даму банкі
ҚОДҚ	Қоршаған орта, денсаулық және қауіпсіздік
ҚОӘСӘБ	Қоршаған ортаға және әлеуметтік салаға әсерді бағалау
ЭӘБЖ	Экологиялық және әлеуметтік басқару жоспары
ЭӘБ жүйесі	Экологиялық және әлеуметтік басқару жүйесі
ЖЗҚ	Жыныстық зорлық-зомбылық пен қудалау
ЖЭК	«Жасыл» экономика көшу
ШҚМ	Шағымдарды қарау механизмі
ДҚ	Денсаулық және қауіпсіздік
ХЕҰ	Халықаралық еңбек ұйымы
НӨК	Негізгі өнімділік көрсеткіші
ҚС	Қарағанды Су
ЕҚҚТ	Еңбекті қорғау және қауіпсіздік техникасы
ЕҚӨҚБЖ	Еңбекті қорғау және өнеркәсіптік қауіпсіздікті басқару жоспары
ЖІБ	Жобаны іске асыру жөніндегі бөлімше
ЖҚҚ	Жеке қорғаныс құралдары
МТӨҚЖ	Мүдделі тараптармен өзара іс-қимыл жоспары
АСТҚ	Ағынды суларды тазарту қондырғысы

# МАЗМҰНЫ

# Бет

<b>1</b>	<b>КІРІСПЕ</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>БАСШЫЛЫҚТЫҢ ЖАЛПЫ МІНДЕТТЕРІ</b>	<b>5</b>
2.1	Құрылысқа дейінгі және құрылыс кезеңдері	6
2.2	Пайдалану кезеңі	7
<b>3</b>	<b>ЭКОЛОГИЯЛЫҚ ЖӘНЕ ӘЛЕУМЕТТІК БАСҚАРУ ЖҮЙЕСІ</b>	<b>9</b>
3.1	ЭӨБ жүйесінің құрылымы	9
3.2	ЭӨБЖ жобасы	11
3.3	Өзгерістерді басқару	11
<b>4</b>	<b>САЛДАРЫН ЖҰМСARTУ, БАСҚАРУ ЖӘНЕ ЖЕТІЛДІРУ ЖӨНІНДЕГІ ШАРАЛАР</b>	<b>12</b>
4.1	Құрылысқа дейінгі және құрылыс кезеңдері	12
4.2	Пайдалану кезеңі	31
4.3	Жабу және пайдаланудан шығару	39
4.4	ҚС салдарларды жұмсарту немесе басқарудың нақты жоспарларын жасауы тиіс	39
4.5	Нақты басқару жоспарларын мердігер әзірлеуі керек	41
<b>5</b>	<b>МОНИТОРИНГ ЖОСПАРЫ</b>	<b>43</b>
5.1	ЭӨБЖ енгізу мониторингі	43
5.2	Өндірістік экологиялық мониторинг	43
5.3	ЖЭК тиімділік көрсеткіштері мен ЕҚДБ алдында есептілік	47
<b>1-ҚОСЫМША:</b>	<b>НЕГІЗГІ МЕРДІГЕРДІҢ ЭКОЛОГИЯЛЫҚ ЖӘНЕ ӘЛЕУМЕТТІК БАСҚАРУ ЖОСПАРЛАРЫ</b>	<b>49</b>

# 1 КІРІСПЕ

Еуропалық Қайта Құру және даму банкі (ЕҚДБ) Қазақстандағы Қарағанды қаласы үшін ағынды суларды тазартудың жаңа құрылғысын (АСТҚ) инвестициялау мүмкіндігін қарастыруда. Ұсынылып отырған ағынды суларды тазарту құрылғысын Қарағанды Су (ҚС) басқаратын болады. Қарағанды Су жобаны жүзеге асыру үшін жоба барысында осы ЭӨБЖ Sweco (Дания) және Ecosocio Analysis (Қазақстан) консультанттар тобымен дайындалды.

Осы экологиялық және әлеуметтік басқару жоспарының (ЭӨБЖ) мақсаты құрылыс кезінде де, пайдалану процесінде де жобаның жағымсыз салдарын тиімді жұмсарту, сондай-ақ оң әсерлерді күшейту үшін қажетті барлық экологиялық және әлеуметтік міндеттемелер туралы жиынтық ақпарат беру болып табылады. ЭӨБЖ сонымен қатар ҚС, жобаны іске асыру бөлімі (ЖІБ) және мердігер арасындағы рөлдер мен жауапкершілікті қоса алғанда, осы міндеттемелерді жүйелі және тиімді орындауды қамтамасыз ету үшін қажет экологиялық және әлеуметтік басқару жүйесінің (ЭӨБ жүйесі) негізін қамтамасыз етеді.

2-тарауда ЖІБ, ҚС және мердігердің жалпы басқару міндеттері сипатталған, ал ЭӨБ жүйесінің құрылымы 3-тарауда сипатталған. Қоршаған ортаға және әлеуметтік салаға әсерді бағалау (ҚОӘСӘБ) барысында айқындалған салдарларды жұмсарту, басқару және жетілдіру жөніндегі шаралар 4-тарауда тексеру құралдарымен және құрылыс және пайдалану кезеңдерінде іске асыру үшін жауапкершілікпен бірге ұсынылған. 5-тарауда ҚОӘСӘБ нәтижелері негізінде қоршаған ортаны мониторингілеу жөніндегі негізгі іс-шараларды баяндайтын мониторинг жоспары дайындалып ұсынылды. Негізгі мердігерлердің экологиялық және әлеуметтік басқару жоспарларының әрқайсысы үшін ұсынылған мазмұн кестелері 1-қосымшада келтірілген.

## 2 БАСШЫЛЫҚТЫҢ ЖАЛПЫ МІНДЕТТЕРІ

Бұл тарауда жоба ұйымдары – ҚС шеңберінде жобаны іске асыру бөлімі (ЖІБ) бастамашы, мердігер және қосалқы мердігер ретінде – құрылыс және пайдалану кезінде Жобаның экологиялық және әлеуметтік салдарын басқару үшін ұсынған шаралар ұсынылған.

Төмендегі кестеде, төменде түсіндірілгендей, әртүрлі жобалық ұйымдардың экологиялық және әлеуметтік басқару міндеттеріне шолу берілген.

Кесте 2.1: ҚОҚӘМ жобасының міндеттеріне шолу

	Құрылысқа дейін	Құрылыс	Пайдалану
ҚС аясындағы ЖІБ	Құрылыс келісім-шарт(тар)ы бойынша тендер өткізу Егжей-тегжейлі жобалау үшін бастапқы деректер. Мемлекеттік мақұлдауды алу Құрылыс кезеңіне арналған ЭӨБ жүйесін әзірлеу	Барлық тиісті ұлттық заңнаманың, сондай-ақ осы ЭӨБЖ-де көзделген экологиялық бақылау және салдарларды азайту шараларының сақталуын қамтамасыз ету. Жұмыс күшін, материалдар мен қызметтерді ұсынатын мердігерлер мен қосалқы мердігерлердің жұмысын бақылау. ЕҚДБ алдында құрылыс барысы туралы тоқсан сайынғы есептер. Құрылыс кезеңінде ЭӨБ жүйесін енгізу. Пайдалану кезеңіне арналған ЭӨБ жүйесін әзірлеу. Пайдалану ЭӨБ жүйесін енгізу үшін ҚС әлеуетін арттыру.	Келісілген уақыт аралығында ЕҚДБ алдында жобаның орындалуы туралы есеп беру. Жұмыс кезінде ЭӨБ жүйесі үшін жалпы жауапкершілік.
ҚС	Егжей-тегжейлі жобалау үшін бастапқы деректер. Құрылыс кезеңінде ЭӨБ жүйесіне үлес. Бекіту процесінде көмек.	Құрылыс мониторингі. Мүдделі тараптарды тарту. Пайдалану кезеңіне арналған ЭӨБ жүйесіне үлес. Эксплуатациялық ЭӨБ жүйесін жүзеге асыру үшін әлеуетті арттыру. АСТҚ пайдалану бойынша техникалық даярлықтан өту.	Пайдалану кезеңінде ЭӨБ жүйесін күнделікті жүзеге асыру. Жаңа АСТҚ-дағы жаңа процестерді ескере отырып, қолданыстағы басқару жоспарларын жаңарту.
Мердігер	Тендер барысында іріктеліп алынды. Егжей-тегжейлі жобалау мен құрылысқа жауапты.	МЭӨБЖ және қосалқы жоспарларды әзірлеу және жүзеге асыру. МЭӨБЖ орындалуын тексеру үшін қосалқы мердігерлердің мониторингі мен орнында аудиттерін жүргізу және нәтижелер туралы инженер-супервайзерге хабарлау. ҚОҚӘМ саласындағы кез келген мәселелер мен оқиғалар туралы жауапты	-

	Құрылысқа дейін	Құрылыс	Пайдалану
		инженерге дереу хабарлаңыз. Құрылыс аяқталғаннан кейін мердігер және оның технологиялық қызмет жеткізушілері ҚС қызметкерлерін қондырғыны пайдалану және техникалық қызмет көрсету бойынша оқытады.	

## 2.1 Құрылысқа дейінгі және құрылыс кезеңдері

### 2.1.1 ҚС аясындағы ЖІБ

ҚС жобаны дайындауға, мердігерлердің жұмысын бақылауға және басқарушылық әлеуетті арттыруға көмектесу үшін ЖІБ құрады. Бұл басқару және бақылау жүйелерін әзірлеуді, сондай-ақ жұмыс барысын бақылауды қамтиды. ЖІБ тиісті органдардан егжей-тегжейлі жобаны әзірлеуді аяқтауға байланысты қандай қосымша экологиялық зерттеулер, биоәртүрлілікті зерттеу және мақұлдау қажет болуы мүмкін екенін анықтап, олардың орындалуын қамтамасыз етуі керек. Қажет болса, ЖІБ-ке, мысалы, экологиялық және әлеуметтік көрсеткіштер, мердігерлерді басқару және мониторинг бойынша әлеуетті арттыру қамтамасыз етілуі керек.

Құрылыс кезінде ЖІБ құзыретті тұлғасы мердігердің келісімшарттық міндеттемелерді орындайтындығын және жұмыстардың ұлттық заңнама мен ЕҚДБ талаптарына сәйкес келетіндігін тексеру үшін құрылыс алаңына үнемі барып тұруы керек. Бұл мердігерді басқару жүйесінің бөлігі, оны ЖІБ 1-өнімділік талабына сәйкес әзірлеуі керек. ЖІБ мониторинг шаралары барысында ҚС-пен тығыз жұмыс істеуі керек.

ЖІБ ЕҚДБ талаптарына сәйкес есептілік жүйесін әзірлейді және келісілген кезеңділікпен ҚОҚӘМ мониторингін енгізу және жобаны іске асыру нәтижелері туралы есеп береді. Бұл өндірістегі жазатайым оқиғалардың саны және жазатайым оқиғалардан кейінгі шараларды қабылдау және ұқсас оқиғалардың қайталануын болдырмау үшін жасалған негізгі параметрлерді қамтуы керек.

ЖІБ ҚС-пен бірлесе отырып, құрылыс кезеңінде пайдалану кезеңі үшін ЭӨБ жүйесін әзірлейді. ЖІБ эксплуатациялық ЭӨБЖ және ЭӨБ жүйесін енгізу міндеті жүктелген қызметкерлердің осы функцияларды тиімді орындау үшін қажетті хабардарлық пен дағдыларға ие болуын қамтамасыз ету үшін ҚС-та әлеуетті арттырумен айналысады.

### 2.1.2 ҚС

Құрылысқа дейінгі кезеңінде ҚС (және қалалық әкімдік) түпкілікті жобаға кері байланыс бере алатын болады және бекіту процесінде көмек көрсете алады.

Құрылыс кезеңінде ЖІБ мердігердің мониторингін ҚС (және қалалық әкімдікпен) үйлестіруі тиіс. ЖІБ жұмыс кезеңінде ЭӨБЖ енгізу үшін ҚС әлеуетін арттырады (төменде толығырақ қараңыз). Құрылыс аяқталғаннан кейін ҚС қызметкерлері жаңа АСТҚ-ын пайдалану бойынша техникалық дайындықтан өтеді.

### 2.1.3 Мердігер

Экологиялық және әлеуметтік принциптер мердігерді анықтау және онымен келісімшарт жасау процесінде біріктірілуі керек. Атап айтқанда, келесілерге назар аудару керек.

Тендерлік құжаттама, соның ішінде:

- Денсаулық және қауіпсіздік (ДҚ) критерийлері ЖІБ-ке мердігерлердің өкілеттіктерін тексеруге мүмкіндік береді, мысалы, ISO 45001 сертификаты, құрылыс жұмыстарын орындау үшін ұлттық тіркеу, ДҚ саясаты, дәнекерлеушілер мен кран операторлары сияқты негізгі қызметкерлердің біліктілігі, сондай-ақ ДҚ саласындағы басқаруға жауапты қызметкер(лер)дің біліктілігі.
- Тендерлік құжаттамада ЖІБ мердігерлердің өкілеттіктерін тексеруге мүмкіндік беретін экологиялық критерийлер болуы керек, мысалы, ISO 14001 сертификаты, экологиялық саясат, қызметкерлердің экологиялық біліктілігі, мысалы, экологиялық менеджментке жауапты адам(дар).
- Тендерлік құжаттамада ұлттық заңнаманы және ЕҚДБ-ның жалдау шарттарына, мысалы, жұмыс уақытына, үстеме жұмыс уақытына, мердігер қызметкерлері үшін шағымдарды қарау тетігіне қол жеткізуге қатысты талаптарын сақтау қажет екендігі көрсетілуі тиіс.

Келісімшарттық құжаттар, соның ішінде:

- Мердігердің экологиялық және әлеуметтік басқару жоспарын және қосалқы жоспарларын дайындау және жүзеге асыру.
- Арнайы рұқсат алу жағдайларын қоспағанда, жұмыстар күндізгі уақытта ғана орындалуы шарт.
- Құрылыс персоналы үшін ЖҚҚ қамтамасыз ету.
- Тек мердігерлер мен қосалқы мердігерлердің білікті қызметкерлеріне тиісті біліктілікті қажет ететін жұмыстарды орындауға рұқсат етіледі.
- Жұмыс барысы туралы мерзімді есептерге жазатайым оқиғалар (өліммен аяқталған, ауыр жарақаттар, контузиялар және салдары жоқ оқиғалар) статистикасын қосу.
- Мердігер және/немесе жеткізушілер негізгі инфрақұрылымды дұрыс пайдалану бойынша нұсқаулар беріп, пайдалануға беру кезеңінде ҚС персоналын оқытуды жүргізуі керек.
- Гендерлік зорлық-зомбылық пен қудалауға қатысты саясаттың, мінез-құлық кодексінің және мердігер қызметкерлерге арналған шағымдарды қарау механизмінің болуы немесе әзірленуі, оның шеңберінде шағымдар құпия түрде, қажет болған жағдайда, берілуі мүмкін.

Осы ЭӘБЖ ережелеріне сүйене отырып, мердігер құрылыс процесін, ұйымдастырушылық және объектіге тән экологиялық және әлеуметтік басқару шараларын егжей-тегжейлі сипаттайтын мердігердің ЭӘБЖ (МЭӘБЖ) дайындауы керек. Бұл мәселе бойынша қосымша ақпарат төмендегі 4.5-бөлімде берілген.

Құрылыс жұмыстарының МЭӘБЖ ережелеріне толық сәйкестігін қамтамасыз ету үшін мердігер құрылыс алаңында қоршаған ортаны қорғау және әлеуметтік мәселелер (ҚОҚӨМ) жөніндегі білікті менеджерді жалдауы керек. ҚОҚӨМ менеджері құрылысты күнделікті қадағалауды жүзеге асырады, ЭӘБЖ енгізуді бақылайды, МЭӘБЖ-де көрсетілгендей ықтимал сыни аймақтар үшін нақты нысандарды басқару жоспарларын дайындайды және күтпеген жағдайлар туындаған кезде түзету шаралары бойынша кеңес береді. Сонымен қатар, ҚОҚӨМ менеджері инженер-супервайзер үшін МЭӘБЖ енгізу барысы туралы тұрақты есептерді дайындауға жауапты болады.

ҚОҚӨМ менеджері сонымен қатар еңбекті қорғау және өнеркәсіптік қауіпсіздікті басқару жоспарының (ЕҚӨҚБЖ) ережелеріне сәйкес жұмысшыларды тұрақты оқытуды қоса алғанда, еңбекті қорғау талаптарын үнемі орындауға жауапты болады.

## 2.2 Пайдалану кезеңі

### 2.2.1 ҚС аясындағы ЖІБ

ЖІБ жаңа инфрақұрылымды пайдалануға байланысты ЕHS тәуекелдерін тексеру және мердігердің техникалық қызмет көрсету жоспарларын тексеру үшін ағынды суларды тазарту қондырғысын іске

қосу кезінде қоршаған ортаға, қоршаған орта, денсаулық және қауіпсіздігіне (ҚОДҚ) ішкі аудит жүргізу ұсынылады.

### 2.2.2 ҚС

ҚС-тың ЭӨБ жүйесі ЭӨБЖ-де пайдалану кезеңінде анықталған экологиялық және әлеуметтік әсерлерді басқару және бақылау туралы ережелерді қамтуы керек. ҚС ағынды суларды тазарту операторы екенін ескере отырып, ЭӨБЖ-ді пайдалану кезеңінде күнделікті енгізу ҚС-қа жүктеледі деп күтілуде.

ҚС төтенше жағдайлар жоспары сияқты жаңа инфрақұрылымды қосу үшін тиісті басқару жоспарларын қайта қарап, жаңартуы керек.



## 3 ЭКОЛОГИЯЛЫҚ ЖӘНЕ ӘЛЕУМЕТТІК БАСҚАРУ ЖҮЙЕСІ

### 3.1 ЭӘБ жүйесінің құрылымы

ҚС экологиялық және әлеуметтік басқару (ЭӘБ) жүйесін енгізуі қажет. Оның корпоративтік деңгейде және жобаның бүкіл өмірлік циклі бойына, соның ішінде ЭӘБЖ процесін сәтті жүзеге асыру және ҚОӘСӘБ процесі арқылы анықталған әсерді азайту шараларын қоса алғанда, ҚОҚӘМ-ін тиісті басқаруды қамтамасыз етудің жалпы мақсаты бар.

ҚС корпоративті деңгейде кейбір ҚОҚӘ басқару элементтерін енгізіп үлгерді, дегенмен бұл бірінші кезекте рұқсаттар мен лицензиялардың сақталуына назар аударады. ҚС-та арнайы экологиялық саясат әзірленбеген және экологиялық мәселелерді басқару аса жүйеленбеген. Процедуралар, қоршаған ортаны қорғау жөніндегі нұсқаулықтар және қызметкерлерді оқыту заңнаманы сақтау шеңберінен шықпайды. Жоғары деңгейдегі еңбекті қорғау саясаты бар, ол сонымен қатар компанияның сапаға деген адалдығын көрсетеді.

Сондықтан ЭӘБ жүйесі халықаралық жақсы тәжірибе стандарттарына сәйкес жасалуы керек. ЭБ жүйесін қамту аясы кем дегенде АСТҚ қамтуы керек, бірақ барлық ҚС операцияларын қамту үшін кеңейтілуі мүмкін.

ЭӘБ жүйесі - бұл ұйымдардың экологиялық және әлеуметтік тәуекелдерді және олардың қызметіне, өнімдері мен қызметтеріне байланысты әсерлерді анықтауға, басқаруға және азайтуға бағытталған жүйелі тәсілдемесі. Ол тұрақты тәжірибелерді ілгерілетуге, қолданыстағы ережелер мен стандарттардың сақталуын және мүдделі тараптармен жауапты және ашық өзара әрекеттесуді қамтамасыз етуге арналған. ЭӘБ жүйесі әдетте ұйымға өзінің экологиялық және әлеуметтік міндеттемелерін тиімді орындауға мүмкіндік беретін бірқатар саясаттарды, процедураларды және тәжірибелерді қамтиды. Ол ұйымның шешім қабылдау процестеріне және күнделікті операцияларына экологиялық және әлеуметтік мәселелерді біріктіру үшін негізді қамтамасыз етеді.

Төменде ISO14001 (экологиялық менеджмент) және ISO45001 (еңбекті қорғауды басқару) стандарттарына негізделген интеграцияланған ЭӘБ жүйесінің негізгі компоненттерінің құрылымы келтірілген, олар ҚС-тың нақты қажеттіліктері мен контекстіне, сондай-ақ қолданыстағы басқару тәжірибесіне бейімделуі керек. Негізінде, ЭӘБ жүйесі ҚОҚӘМ көрсеткіштерін үнемі жақсартуға баса назар аударуы керек. Ол жақсарту мақсаттарын белгілеуді, түзеткіш және алдын алу шараларын жүзеге асыру және ҚОҚӘМ тұрақты нәтижелеріне қол жеткізу үшін инновацияларды ынталандыруды қамтиды.

1. Саясат және міндеттемелер: ҚОҚӘМ басқару жүйесі ұйымның қоршаған ортаны қорғау, еңбек гигиенасы және қауіпсіздік техникасы бойынша міндеттемелерін сипаттайтын саясат туралы нақты және құжатталған мәлімдемеден басталады. Бұл саясат басшылықтың ең жоғары деңгейінде мақұлданып, бүкіл ұйымның назарына жеткізілуі керек. ҚС корпоративтік деңгейдегі ҚОҚӘМ саясатын (ҚОДҚ) қолданысқа енгізді, ол оның барлық бөлімшелерінде толығымен пайдалануы керек.
2. Жоспарлау: бұл компонент экологиялық аспектілерді, денсаулық пен қауіпсіздікке қауіп-қатерді, сондай-ақ компанияның қызметіне байланысты қауіптер мен мүмкіндіктерді, соның ішінде ағынды суларды тазарту операцияларын анықтауды қамтиды. Бұл сонымен қатар ҚОҚӘМ көрсеткіштерін жақсарту үшін мақсаттарды белгілеуді және оларға жету үшін іс-қимыл жоспарларын құруды қамтиды.
3. Жүзеге асыру және пайдалану: бұл компонент ҚОҚӘМ басқару жүйесін тиімді енгізу үшін қажетті процестерді, ресурстарды және бақылау құралдарын құруды қамтиды. Бұл рөлдерді, міндеттер мен өкілеттіктерді анықтауды, сондай-ақ тиісті оқыту мен байланыс арналарын

қамтамасыз етуді қамтиды. Ұсынылған жоба аясында АСТҚ ҚС, ең болмағанда, жобаны қадағалайтын корпоративті деңгейдегі арнайы ҚОҚӘМ менеджерін және құрылыс және пайдалану кезінде ҚОҚӘМ-ді күнделікті басқаруға жауапты мекемедегі ҚОҚӘМ бойынша арнайы қызметкерлерін тағайындауы керек.

4. Құқықтық және басқа талаптар: жүйе қолданыстағы заңдарға, нормативтік актілерге және қоршаған ортаны қорғау, денсаулық сақтау және қауіпсіздік саласындағы басқа талаптарға сәйкестікті қамтамасыз етеді. Бұл заңнамадағы өзгерістерді бақылауды және сәйкестікті бағалау және кез келген сәйкессіздіктерді жою процедураларын белгілеуді қамтиды. ҚС-та қолданыстағы заңдарға сәйкестікті қамтамасыз ететін процедуралар бар, олар ЭӘБ жүйесі контекстінде ресімделуі керек.
5. Қауіптерді анықтау және тәуекелдерді бағалау: бұл компонент экологиялық аспектілерді, денсаулыққа қауіп-қатерлерді және ұйымның қызметіне, соның ішінде ағынды суларды тазарту қондырғысымен, байланысты қауіпсіздік тәуекелдерін анықтауға және бағалауға бағытталған. Бұл оқиғалардың ауырлығы мен ықтималдығын бағалауды және қауіптер мен тәуекелдерді азайту немесе жою үшін бақылау құралдарын енгізуді қамтиды.
6. Мақсаттар мен міндеттер: ҚОҚӘМ басқару жүйесі ұйымның саясатына сәйкес өлшенетін мақсаттар мен бағдарларды белгілейді. Бұл мақсаттарға қоршаған ортаға әсерді азайту, апаттар мен оқиғалардың алдын алу және қызметкерлердің денсаулығы мен әл-ауқатын жақсарту кіруі мүмкін. Мысалы, ұсынылған ағынды суларды тазарту қондырғысы аясында ҚС ағынды суларды тазарту қондырғысынан ағынды сулар мен тұнбаларды барынша қайта пайдалануға ықпал ететін мақсаттар мен іс-шараларды белгілейтін ресурстарды басқару және сақтау жоспарын құруы ұсынылады.
7. Эксплуатациялық бақылау: бұл компонент ҚОҚӘМ саласындағы тәуекелдерді басқару және азайту үшін процедуралар мен бақылау құралдарын орнатуды қамтиды. Бұл ластанудың алдын алу, ресурстарды үнемдеу, қауіпсіз жұмыс әдістерін қамтамасыз ету және төтенше жағдайларға тиімді ден қою бойынша шараларды жүзеге асыруды қамтиды.
8. Оқыту, хабардарлық және құзыреттілік: жүйе қызметкерлердің ҚОҚӘМ саласында тиісті дайындықтан өтуін және олардың рөлдері мен міндеттері туралы хабардар болуын қамтамасыз етеді. Ол пайдалы қазбаларды барлау және өндіру қызметіне қатысатын персоналдың құзыреттілігін бағалауды және қолдауды қамтиды. ҚС жалпы ЭӘБ жүйесі саласында, атап айтқанда, ұсынылған жоба контекстінде АСТҚ операцияларымен байланысты ҚОҚӘМ-ге қатысты өз әлеуетін арттыруы керек.
9. Байланыс және кеңес беру: бұл компонент ҚОҚӘМ мәселелері бойынша тиімді ішкі және сыртқы байланысқа баса назар аударады. Бұған ақпарат алмасу арналарын құру, қызметкерлер мен мүдделі тараптарды тарту, мәселелерді шешу және кері байланыс кіреді.
10. Тиімділікті бағалау: ҚОҚӘМ басқару жүйесі бақылау құралдарының тиімділігін бағалау және жақсарту мүмкіндіктерін анықтау үшін ҚОҚӘМ тиімділігін бақылау мен өлшеуді қамтиды. Бұған инспекциялар, аудиттер, оқиғаларды тергеу және талдау үшін тиісті мәліметтер жинау кіреді. Ұсынылған жоба аясында мердігерлер мен қосалқы мердігерлердің ҚОҚӘМ басқару тиімділігін бағалау процедураларын белгілеу маңызды аспект болып табылады.
11. Басқаруға шолу: бұл компонент ҚОҚӘМ басқару жүйесінің тиімділігін бағалау, жақсарту бағыттарын анықтау және қажетті ресурстарды бөлу үшін жоғары басшылықтың тұрақты шолуларын қажет етеді.

### 3.2 ЭӘБЖ жобасы

Жоғарыда сипатталғандай, ЭӘБ жүйесі және экологиялық және әлеуметтік басқару жоспары (ЭӘБЖ) – өзара байланысты, бірақ әртүрлі ұғымдар. ЭӘБ жүйесі - бұл ұйымның экологиялық және әлеуметтік міндеттерін басқаруға және оларды шешуге арналған кешенді құрылым немесе жүйе және ол жалпы ҚС-тың басқару жүйесіне біріктірілуі керек.

Алайда, ЭӘБЖ - бұл жалпы ЭӘБ жүйесінің бөлігі ретінде жасалған жобаға қатысты жоспары. ЭӘБЖ әдетте жоба басталғанға дейін немесе ерте кезеңдерде дайындалады және жобамен байланысты экологиялық және әлеуметтік салдарды жою үшін жүзеге асырылатын нақты әрекеттерді, жұмсарту шараларын және басқару процедураларын сипаттайды, мысалы, ҚОӘСӘБ процесі негізінде. ЭӘБЖ жобаның экологиялық және әлеуметтік талаптарға, соның ішінде заңды және реттеуші міндеттемелерге, саланың үздік тәжірибелеріне және мүдделі тараптардың үміттеріне қалай сәйкес келетіні туралы ұсыныстарды қамтиды.

Төменде ҚОӘСӘБ процесінде анықталған жеңілдету шараларын көрсететін ұсынылған жоба үшін ЭӘБЖ берілген. Бұл жоба үшін ҚС тарапынан қабылдануы және ҚОҚӘМ басқарудың жалпы мәнмәнінде күшіне енуі керек. Құрылыс кезеңіне қатысты ЭӘБЖ аспектілерін жобаның құрылысына жауапкершілік жүктелген мердігерлер де қабылдауы және одан әрі дамыту керек.

### 3.3 Өзгерістерді басқару

Нақты жоба жоспарлары (ЭӘБЖ және МЭӘБЖ екеуі де) ағымдағы құжаттар болып табылады және қажет болған жағдайда түзетіліп, қайта қаралуы керек. Егер құжаттың немесе оның кез келген бөліктерін ауыстыру, өзгерту, алып тастау қажет болса немесе жаңа мәлімдемелерді қосу қажет болса, өзгерістер енгізілуі керек. Жоба мәртебесіндегі өзгерістер, жаңа рәсімдерді/әрекеттерді көрсету қажеттілігі (ішкі аудиттер/инспекциялар нәтижесінде), сондай-ақ заңдар мен нормативтік актілердегі өзгерістер жоспарларды қайта қарауға әкелуі мүмкін.

ЭӘБЖ және МЭӘБЖ-дер адаптивті басқаруды қамтамасыз ету үшін келесі іс-шаралар өткізіледі:

- Жоба алға жылжыған сайын оның мәртебесіне сәйкес жоспарларды қайта қарау және жаңарту. Жобадағы кез келген өзгерістер туралы негізгі ақпарат үнемі қайта қаралады және ҚС ҚОҚӘМ қызметкерлері мен мердігер басшылары жобаның нақты салдарын бақылау үшін құрылыс алаңына үнемі баратын болады.
- Құрылыс кезеңдері жүріп жатқанда, мердігерлермен және мүдделі тараптармен тұрақты өзара әрекеттесу кезінде ЭӘБЖ және МЭӘБЖ қызметі мен шараларын жүйелі түрде бағалау жүргізілетін болады. Сонымен қатар, ЭӘБЖ және МЭӘБЖ жаңарту үшін аудит нәтижелері мен бақылау деректерін талдауға назар аударылады. Бұл жоспарлар жобаның өмірлік циклінің әртүрлі кезеңдеріндегі ауқымына сәйкес сенімді және тиімді экологиялық және әлеуметтік басқаруды қамтамасыз ету үшін қажет болған жағдайда жаңартылады/толықтырылады.

## 4 САЛДАРЫН ЖҰМСARTY, БАСҚАРУ ЖӘНЕ ЖЕТІЛДІРУ ЖӨНІНДЕГІ ШАРАЛАР

Келесі бөлімдерде сәйкесінше құрылысқа дейін, құрылыс және пайдалану кезеңдері үшін ҚОӘСӘБ процесінде анықталған ұсынылған жоба үшін ЭӘБЖ салдарын азайту, басқару және жетілдіру шаралары сипатталған. Төмендегі кестелер ҚОӘСӘБ есебінде жұмсарту кестелеріне сәйкес келеді.

### 4.1 Құрылысқа дейінгі және құрылыс кезеңдері

Жобаға дейінгі дайындық және құрылыс кезеңі үшін ҚОӘСӘБ есебінде көрсетілген экологиялық және әлеуметтік салдарлар, сондай-ақ салдарларды жұмсарту, басқару және жетілдіру жөніндегі шаралар төмендегі кестеде келтірілген. Бұл жеңілдету шаралары құрылыс басталғанға дейін дайындалып, мердігердің ЭӘБЖ-де толық көрсетілуі керек.

Кестеде сондай-ақ тексеру құралдары, шараларды іске асыруға жауапты ұйым және оларды іске асыру мерзімдері көрсетілген. Салдарларды жұмсарту жөніндегі шараларды іске асыруға арналған шығындар құрылыс құнына енгізілуі тиіс.

Кесте 4.1: ҚОҚӘМ саласындағы салдарларды жұмсарту, басқару және жетілдіру жөніндегі шаралар

Ықтимал әсер / тәуекел немесе мәселе	Салдарын жұмсарту, басқару және жетілдіру жөніндегі шаралар	Тексеру құралдары	Жауапкершілік	Уақыты
<b>Ландшафт және топография</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>737-теміржол торабы тұрғын аудандағы визуалды әсердің жоғарылауы</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>737-теміржол торабының тұрғындары кездесетін АСТҚ-ның визуалды әсерін азайту үшін салдарды азайту шараларын ұсыну және әзірлеу мақсатында АСТҚ-ның егжей-тегжейлі жобасы. Жұмсарту шараларының түрі тұрғындармен кеңесу арқылы әзірленуі керек және тұрғындарды АСТҚ-ның инфрақұрылымын көруден қорғау үшін АСТҚ-ның шекарасына жасыл белдеу отырғызуды қамтуы мүмкін.</li> </ul>	Жалпы егжей-тегжейлі жобаға біріктірілген АСТҚ-ның визуалдық әсерін азайту жөніндегі шаралар	ҚС Егжей-тегжейлі жобалау агенттігі	Құрылыс басталғанға дейін
<ul style="list-style-type: none"> <li>Топографияның өзгеруі.</li> <li>Алаңның сыртқы түрін «жасылдан» өнеркәсіпке өзгерту.</li> <li>Топырақ пен өсімдіктердің жоғарғы қабатын алып тастау.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Егжей-тегжейлі дизайн, учаскенің орналасуы және бітіру жоспары жер жұмыстарын барынша азайтуға және жер бедерінің өзгеруін шектеуге мүмкіндік береді (құрылысқа алдын ала дайындық).</li> <li>Алынған топырақтың жоғарғы қабатын басқа алынған материалдан бөліп, учаскені қалпына келтіру кезінде пайдалану үшін арнайы бөлінген жерде сақтау, мысалы, тұндырғыштар аймағында.</li> </ul>	Учаскенің аяқталған орналасу жоспары  Құрылыс кезінде топырақтың жоғарғы қабатын сақтауға арналған арнайы аймақ	ҚС Егжей-тегжейлі жобалау агенттігі	Құрылыс басталғанға дейін
<ul style="list-style-type: none"> <li>Алаңның сыртқы түрін «жасылдан» өнеркәсіпке өзгерту.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ағынды суларды тазарту қондырғысының айналасында жергілікті өсімдіктерден, ағаштардан және бұталардан буферлік аймақ жасау.</li> <li>Жергілікті өсімдіктерді пайдалана отырып, АСТҚ учаскесіндегі көгалдандыру мен жасыл кеңістіктерді біріктіру.</li> <li>Түнде ағынды суларды тазарту қондырғысының көрінуін азайту үшін ойластырылған жарықтандыру дизайнын енгізу.</li> </ul>	Көгалдандыру жоспары, соның ішінде буферлік аймақ және жарықтандыру стратегиясы		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Қолданыстағы ағынды суларды тазарту қондырғысы алаңының бөліктерін және тұндырғыштарын қалпына келтіру</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Қауіпті құрылымдарды бұзып, бұзу қалдықтарынан жауапкершілікпен арылу. Алаңды қоқыс пен қатты тұрмыстық қалдықтардан/қоқыстардан тазалау.</li> <li>Тиісті органдармен ынтымақтастықта <b>қолданыстағы АСТҚ бөлшектеу, сондай-ақ қолданыстағы төтенше жағдайда қажет емес тұндырғыш аймағының бір бөлігін жабу және оңалту жоспары.</b> Жергілікті өсімдіктерді алып тастау, көгалдандыру және қайта салу шараларын,</li> </ul>	Қолданыстағы ағынды суларды тазарту қондырғысын бұзу жоспары, соның ішінде бұзу қалдықтарын жою шаралары  Тұндырғыштарды жабу жоспары	Мердігер  ҚС	Құрылыс басталғанға дейін

Ықтимал әсер / тәуекел немесе мәселе	Салдарын жұмсарту, басқару және жетілдіру жөніндегі шаралар	Тексеру құралдары	Жауапкершілік	Уақыты
	<p>сондай-ақ аумақ ішіндегі табиғи дренажды қалпына келтіруді жоспарлаңыз. Бұл жоспарда келесілер көрсетілуі тиіс (бірақ олармен шектелмейді):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Қоғамдық қауіпсіздік шаралары.</li> <li>○ Тұндырылған құрылыстардан зардап шеккен аудандағы жер үсті суларының сапасына, геологиялық жағдайына және жер асты суларына мониторинг жүргізу.</li> <li>○ Дренажды суларды тазарту үшін қажет болғанша, объектілерді консервациялауға немесе қалпына келтіруге дейін ағызу жүйесі.</li> <li>○ Сақтау және қалпына келтіру шараларын әзірлеңіз.</li> <li>○ Несие берушілерге және басқа да негізгі мүдделі тараптарға жоспардың орындалу барысы туралы тұрақты есептер беру.</li> </ul>			
<b>Геология және топырақ</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Топырақтың бұзылуы.</li> <li>• Өсімдіктердің орнын ауыстыру және соған байланысты топырақ эрозиясының қаупі</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Топырақ тұтастығының бұзылуын азайту үшін бақыланатын қазу әдістерін қолданыңыз.</li> <li>• Алынған топырақтың жоғарғы қабатын басқа алынған материалдан бөліп, қайта пайдалану үшін арнайы бөлінген жерде сақтаңыз.</li> <li>• Шайылуды азайту үшін алынған материалдарды мұқият өңдеу.</li> <li>• Құрылыс және пайдалану кезінде топырақ эрозиясы мен шөгінділерді болдырмау шараларын қамтитын эрозия мен шөгінділерге қарсы жоспарды әзірлеу және жүзеге асыру. Бұған тұнба қоршауларын, шөгінді резервуарларын немесе шөгінді ұстағыштарды орнату және жаңбыр суын басқарудың тиісті әдістерін енгізу сияқты әдістер кіруі мүмкін.</li> </ul>	Аумақты құрғату, эрозия мен шөгінділермен күресудің аяқталған жоспары	ҚС Мердігер	Құрылыс басталғанға дейін
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Топырақ сапасына әсер ететін көлік құралдарынан, майлардың және т.б. ластаушы заттардың түсу қаупі.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Төгілудің алдын алу және онымен күресу бойынша шараларды жүзеге асыру.</li> <li>• Төтенше жағдайлар жоспарларына ағып кетуді жою және тазарту процедураларын қосыңыз және тиісті қызметкерлерді оларды пайдалануға үйретіңіз.</li> </ul>	Төгілудің алдын алу және бақылау шаралары, сондай-ақ жалпы ЭӘБ жүйесі және/немесе МЭӘБЖ бөлігі ретінде нысандағы жұмысшыларды оқыту жоспары	ҚС Мердігер	Құрылыс басталғанға дейін
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Химиялық заттармен</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Отынның нысанда сақталуын барынша азайтыңыз.</li> </ul>	ЖСР және химиялық	ҚС	Құрылыс

Ықтимал әсер / тәуекел немесе мәселе	Салдарын жұмсарту, басқару және жетілдіру жөніндегі шаралар	Тексеру құралдары	Жауапкершілік	Уақыты
жұмыс істеу және оларды объектіде сақтау кезінде ластаушы заттардың ағып кету қаупі.	<p>Жерүсті сақтауға арналған резервуарлар (ЖСР) тиісті мұнай тұзақтары орнатылған май өткізбейтін және топырақпен үйілген жерде орналасуы тиіс.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Химиялық заттарды сыртқы ортаға түспеу үшін топырақпен үйілген жерде арнайы белгіленген сақтау орындарында ғана сақтаңыз.</li> <li>Химиялық заттармен жұмыс істейтін қызметкерлер ықтимал ағып кетуді болдырмау және оларға жауап беру үшін тиісті дайындықтан өтуі керек.</li> <li>Төтенше жағдайлар жоспарларына ағып кетуді жою және тазарту процедураларын қосыңыз және тиісті қызметкерлерді оларды пайдалануға үйретіңіз.</li> </ul>	<p>заттарды сақтауға арналған арнайы аймақтары бар құрылыс алаңының жоспары</p> <p>Құрылыстың авариялық жоспары әзірленді.</p> <p>Төгілудің алдын алу және бақылау шаралары, сондай-ақ жалпы ЭӨБ жүйесі және/немесе МЭӨБЖ бөлігі ретінде нысандағы жұмысшыларды оқыту жоспары</p>	Мердігер	басталғанға дейін
<ul style="list-style-type: none"> <li>Құрылыс машиналары мен басқа жабдықтардан ластаушы заттардың ағып кету қаупі.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Жабдықты нысаннан тыс жерде арнайы қызмет көрсету орындарында ұстауға тырысыңыз. Егер нысанда техникалық қызмет көрсету қажет болса, оны тек тиісті мұнай тұзақтары орнатылған май өткізбейтін және топырақпен үйілген жерде орындаңыз.</li> </ul>	Жабдықтар мен көлік құралдарына қызмет көрсетуге арналған өткізбейтін аймақтары бар құрылыс алаңының жоспары	ҚС Мердігер	Құрылыс басталғанға дейін
<ul style="list-style-type: none"> <li>Топырақ пен экожүйеге теріс әсер ететін қатты және қауіпті қалдықтар ағындарының қоршаған ортаға ықтимал шығарылуы.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Пайда болған қатты және қауіпті қалдықтар құрылыс алаңындағы арнайы жинау пункттерінде жиналып, жабық контейнерлерде сақталуы тиіс.</li> <li>Қайта пайдалану және қайта өңдеуді жергілікті жерде қолжетімді опцияларға сәйкес бірінші орынға қою үшін қалдықтарды сұрыптау.</li> <li>Қоқыстарды жоюға және қалдықтарды сұрыптау мен жинау процедураларын сақтауға баса назар аудара отырып, қызметкерлерді (соның ішінде мердігерлерді) оқытуды қамтамасыз ету.</li> <li>Үй шаруашылығын жақсы жүргізу ережелеріне сәйкес аумақта қоқыстарды үнемі жинап, жойып отырыңыз.</li> </ul>	<p>Қатты және қауіпті қалдықтар үшін арнайы өткізбейтін аймақтары бар құрылыс алаңының жоспары.</p> <p>Төгілудің алдын алу және онымен күресу бойынша шаралар қабылданды.</p> <p>Төтенше жағдайлар жоспарлары дайындалды және тиісті персоналды оқыту қамтамасыз етілді.</p>	ҚС Мердігер	Құрылыс басталғанға дейін
<ul style="list-style-type: none"> <li>Тұндырғыштарды бұзу және/немесе қалпына келтіру жұмыстары нәтижесінде ластаушы заттардың</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Кез келген бұзу жұмыстарын бастамас бұрын, асбест, ПХБ, қорғасын негізіндегі бояулар, жанармай, еріткіштер, тазалау құралдары, ауыр металдар және т. б. сияқты ықтимал ластаушы заттарды анықтау үшін бұзу алдында аудит жүргізіңіз. Әрі қарай бөлшектемес бұрын осы</li> </ul>	Ағынды суларды тазарту қондырғысы алаңында және тұндырғыштарда жүргізілген бұзу алдындағы аудит (қажет болған жағдайда)	Мердігер  ҚС	Құрылыс басталғанға дейін

Ықтимал әсер / тәуекел немесе мәселе	Салдарын жұмсарту, басқару және жетілдіру жөніндегі шаралар	Тексеру құралдары	Жауапкершілік	Уақыты
Ықтимал шығарылуы	<p>ластаушы заттарды алып тастаңыз.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Қауіпсіз қайта пайдалануға немесе орнында қайта өңдеуге болмайтын құрылыс қоқыстары дереу алаңнан шығарылып, жергілікті ережелерге сәйкес тиісті түрде жойылуы керек. Жақын маңдағы топыраққа шайылып кету қаупін болдырмау үшін тек өткізбейтін жерлерде уақытша сақтау.</li> <li>ҚС тұндырғыш аймағын пайдаланудан шығару және оңалту жоспарын әзірлейді, соның ішінде: тұндырғыштар толтырылғанға дейін тұнбадан босатылып, тазартылуы және көгалдандырылуы тиіс.</li> <li>Тұндырғыштардағы кез-келген ықтимал пластикалық қаптаманы учаске қалпына келтірілгенге дейін алып тастау керек.</li> </ul>	<p>Қолданыстағы ағынды суларды тазарту қондырғысын бұзу жоспары, соның ішінде бұзу қалдықтарын жою шаралары.</p> <p>Тұндырғыштарды жабу жоспары.</p>	ҚС	
<b>Климат және климаттың өзгеру аспектілері – ПГШ</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>Жалпы көміртегі ізін азайту үшін қолданыстағы компоненттерді қайта пайдалануды қамтамасыз етіңіз (қолдану аясы 3)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Жаңа АСТҚ-ның егжей-тегжейлі жобасына енгізілуі, содан кейін қайта пайдаланылуы мүмкін АСТҚ-ның бар компоненттерінің тізбесін анықтау және жасау мақсатында бұзу алдында (егжей-тегжейлі жобалау және сатып алу процесіне енгізу үшін) алдын ала аудит жүргізіңіз. Бұл жаңадан сатып алынған элементтерді қамтуы мүмкін, мысалы, бастапқы және/немесе қосалқы сорғыларға арналған жаңа қырғыштар.</li> </ul>	Бұзуға дейінгі аяқталған аудит және қолданыстағы қайта пайдалануға болатын АСТҚ компоненттерін түгендеу. Алынған нәтижелер егжей-тегжейлі жобалау кезінде ескеріледі.	ҚС Егжей-тегжейлі жобалау агенттігі	<u>Егжей-тегжейлі жоспар</u> және сатып алуды жоспарлауға дейін
<ul style="list-style-type: none"> <li>Энергияны тұтыну және онымен байланысты парниктік газдар шығарындылары</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ағынды суларды тазарту қондырғылары мен инфрақұрылымға энергияны үнемдейтін жобалау принциптерін енгізіңіз.</li> <li>Сорғымен тарту, аэрация және басқа процестерге энергия шығынын азайту үшін қондырғының көміртегі ізін оңтайландырыңыз.</li> <li>Құрылыс материалдарымен байланысты шығарындыларды қоса алғанда, тазарту қондырғыларын егжей-тегжейлі жобалау және пайдалану кезінде көміртегі ізін жан-жақты бағалаңыз. Алынған нәтиже бүкіл жоба шеңберінде жылыжай газдар шығарындыларын одан әрі азайту жөніндегі жобалық бастамаларды негіздеу үшін пайдаланылуы мүмкін.</li> </ul>	<p>Энергия тиімділігі принциптері егжей-тегжейлі жобада көрсетілген және талқылانған.</p> <p>Көміртегі ізін бағалау егжей-тегжейлі дизайн негізінде аяқталды</p>	ҚС Егжей-тегжейлі жобалау агенттігі	Құрылыс басталғанға дейін
<ul style="list-style-type: none"> <li>Анаэробты өңдеу жүйесінен, құбырлардан және</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Метан деңгейін және ықтимал ағып кетуді үздіксіз бақылау үшін жетілдірілген газды бақылау және анықтау жүйесін орнатыңыз.</li> </ul>	Метан газын бақылау мен анықтаудың жетілдірілген жүйесі егжей-тегжейлі	ҚС Егжей-тегжейлі жобалау	Құрылыс басталғанға дейін



Ықтимал әсер / тәуекел немесе мәселе	Салдарын жұмсарту, басқару және жетілдіру жөніндегі шаралар	Тексеру құралдары	Жауапкершілік	Уақыты
сақтау цистерналарынан метан биогазының ағуы.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Артық немесе пайдаланылмаған биогазды жағу үшін алау қондырғысын немесе жану жүйесін орнатыңыз, бұл толық жануды қамтамасыз етеді және бақыланбайтын метан шығарындыларының алдын алады.</li> </ul>	жобаға енгізілген.	агенттігі	
<b>Климат және климаттың өзгеру аспектілері - климаттың өзгеруіне төзімділік</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>АСТҚ инфрақұрылымына ықтимал әсері бар нысанда қардың тез еруі немесе қатты жаңбыр салдарынан су басу қаупі</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Нысан құрылысты су тасқынынан қорғау үшін тұрақты <b>дренаж және нөсер суын басқару</b> инфрақұрылымы <b>жобалануы керек</b>, ол құрылыс кезеңінде де, пайдалану кезеңінде де тиімді болуы керек. Ауданда жер асты суларын маусымдық толтырудың жоғарылау қаупі бар. Сайтты тиімді дренаждау қажет және егжей-тегжейлі жобалау кезінде жер асты суларын бетон конструкцияларына қауіп төндірмейтін деңгейде ұстау үшін жер асты дренаждарын орнату қажеттілігін зерттеу керек. Дегенмен, бұл егжей-тегжейлі жобалау кезінде стандартты тәжірибе ретінде қарастырылуы мүмкін және жергілікті жағдайлар мен тарихи тенденцияларды ескеретін әдеттегі озық тәжірибемен салыстырғанда климаттың өзгеруіне байланысты талап етілетін шаралардың ерекше өсуі талап етілмейді.</li> <li>Жергілікті жағдайлар мен тарихи тенденцияларды ескеретін әдеттегі тиісті тәжірибемен салыстырғанда климаттың өзгеруіне байланысты талап етілетін шараларды ерекше күшейту қажет емес.</li> <li>Күтпеген климаттық құбылыстар (мысалы, дауыл және қатты жауын-шашын) жағдайында әрекет ету шараларын қарастыру үшін құрылыс кезеңіндегі төтенше жағдайларды жоспарлау.</li> </ul>	Климаттың өзгеруінен туындаған оқиғаларды ескере отырып, алаңдағы дренажды және жаңбыр суын басқару жоспары әзірленді	ҚС Егжей-тегжейлі жобалау агенттігі Мердігер	Құрылыс басталғанға дейін
<ul style="list-style-type: none"> <li>Жер асты суларының қоректенуін арттыру және жер асты суларының деңгейін арттыру</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Жер үсті суларын басқару үшін алаңды үнемі дренаждау.</li> <li>Жер асты суларының деңгейін, соның ішінде маусымдық өзгерістерді талдау бетон конструкцияларын жобалауға қосылуы керек және ол жер асты суларының белгілі бір деңгейін ұстап тұру үшін топырақты дренаждау үшін қажет болуы мүмкін.</li> <li>Жергілікті жағдайлар мен тарихи тенденцияларды ескеретін әдеттегі тиісті тәжірибемен салыстырғанда климаттың өзгеруіне байланысты талап етілетін</li> </ul>	Жер асты суларының деңгейін егжей-тегжейлі талдау алаңның дренажын және жаңбыр суын басқару жоспарына біріктірілген.	ҚС Егжей-тегжейлі жобалау агенттігі Мердігер	Құрылыс басталғанға дейін

Ықтимал әсер / тәуекел немесе мәселе	Салдарын жұмсарту, басқару және жетілдіру жөніндегі шаралар	Тексеру құралдары	Жауапкершілік	Уақыты
	шараларды ерекше күшейту қажет емес.			
<b>Жер үсті және жер асты су ресурстары</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>Ландшафттық ойпаттардағы қардың еруі мен жер асты сулары топырақтың тұрақтылығына әсер етеді.</li> <li>Жер қазу және алаңды тегістеу кезінде құрылыс алаңындағы суға ластанушы заттардың түсу қаупі.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Құрылыс алаңында тиісті дренажды жобалау және жоспарлау (құрылысқа дейін/ түпкілікті жобалау және құрылысты жоспарлау).</li> </ul>	Климаттың өзгеруінен туындаған оқиғаларды ескере отырып, алаңдағы дренажды және жаңбыр суын басқару жоспары әзірленді	ҚС Егжей-тегжейлі жобалау агенттігі Мердігер	Құрылыс басталғанға дейін
<ul style="list-style-type: none"> <li>Суды тұтыну</li> <li>Топырақ пен жер асты суларының ағынды сулармен/тазарту суымен ықтимал ластануы.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Егер құрылыс алаңында бетон қоспалары зауыты орналасса, төгілудің алдын алу және бақылау бойынша барлық шаралар бетон қоспалары зауытына да қолданылатынына және мердігерлерді басқару жоспарларында көрсетілгеніне көз жеткізіңіз.</li> <li>Суды тұтынуды азайту және ластануды болдырмау үшін суды басқарудың тиісті әдістерін жүзеге асырыңыз.</li> <li>Қоршаған ортаға әсер ету қаупін болдырмау үшін қондырғыны қатты жерге орналастырыңыз.</li> </ul>	<p>ЭӘБ жүйесі мен МЭӘБЖ-де төгілудің алдын алу және бақылау шаралары</p> <p>Құрылыс кезеңіндегі ресурстарды басқару жоспары</p>	ҚС Мердігер	Құрылыс басталғанға дейін
<b>Қоршаған ауаның сапасы, иісті қоса алғанда</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>Нысандағы жұмысшыларға ДҚ әсеріне әкелетін шаңның пайда болуы</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Көлік қозғалысы кезінде шаңның пайда болуын азайту үшін төсемнің тиісті күйін сақтау.</li> <li>Ауадағы бөлшектерді ұстау үшін құрылыс жабдықтарында шаң жинағыштарды немесе сүзгілерді пайдалану.</li> <li>Құрылыс және ғимараттарды бұзу қалдықтарын таситын жүк көліктерін жабыңыз.</li> <li>Жел эрозиясының алдын алу және шаңды азайту үшін материалдар қорын жабу.</li> <li>Шаңды басу үшін суды себу</li> </ul>	<p>ЭӘБЖ мердігері</p> <p>ҚС мердігерінің ҚОҚӘМ бойынша тұрақты мониторингі</p>	Мердігер ҚС	Құрылыс басталғанға дейін және құрылыс кезінде
<ul style="list-style-type: none"> <li>АСТҚ-ның құрылыс алаңында ауаның ластануына әкелетін көлік құралдарының шығарындылары</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Мүмкіндігінше шығарындылары аз немесе электр қуатымен жұмыс істейтін құрылыс жабдықтарын пайдалану.</li> <li>Өнімділікті оңтайландыру және шығарындыларды азайту үшін жабдықтау үнемі техникалық қызмет көрсету және баптау жұмыстарын жүргізу.</li> </ul>	<p>Құрылыс кезеңіндегі ресурстарды басқару жоспары</p> <p>ЭӘБЖ мердігері</p>	Мердігер ҚС	Құрылыс басталғанға дейін және құрылыс кезінде

Ықтимал әсер / тәуекел немесе мәселе	Салдарын жұмсарту, басқару және жетілдіру жөніндегі шаралар	Тексеру құралдары	Жауапкершілік	Уақыты
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ескі жабдықты дизель отынының бөлшек сүзгілері сияқты шығарындыларды бақылау құрылғыларымен жаңарту.</li> <li>Жанармай шығынын азайту үшін операторлар арасында эко-көлік жүргізуді ынталандырыңыз.</li> </ul>	ҚС мердігерінің ҚОҚЕМ бойынша тұрақты мониторингі		
<ul style="list-style-type: none"> <li>АСТҚ-ның құрылыс алаңының жұмысшыларына және жақын маңдағы ауылдарға/тұрғын аудандарға әсер ететін иіс мәселелері.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Иістің таралуын азайту үшін желдің төмен жылдамдығы және атмосфераның тұрақтылығы сияқты қолайлы ауа-райы кезеңдерінде тұндырғышты тазалау шараларын жоспарлау.</li> <li>Тұнбаны алып тастау және тасымалдау кезінде иісті газдардың бөлінуін азайту үшін вакуумдық тиегіштерді немесе жабық жүйелер жабдығын пайдалануды қарастырыңыз.</li> </ul>	<p>Тұндырғыштарды жабу жоспары аяқталды.</p> <p>ЭӘБЖ мердігері</p>	Мердігер ҚС	Құрылыс басталғанға дейін және құрылыс кезінде
<b>Шу</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>Шулы жабдықтың (сорғылар, үрлегіштер және т.б.) айналасында шу оқшаулауының жеткіліксіздігі қаупі.</li> </ul>	<p>АСТҚ-ның егжей-тегжейлі жобасы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Шу деңгейі төмен жабдықты таңдау. Таңдау процесінде шу деңгейіне қатысты өндірушілердің сипаттамаларын қараңыз.</li> <li>Шулы жабдықты жұмыс аймақтарынан алыс орналастырыңыз немесе жабдықтың айналасына дыбыс өткізбейтін қоршаулар орнатыңыз.</li> <li>Құрылымның дірілдеуіне және шудың таралуына әкелуі мүмкін жабдық үшін діріл оқшаулағыш қондырғыларды немесе тығыздағыштарды орнатыңыз.</li> <li>Шу көздері мен жұмыс аймақтары арасында дыбыстық тосқауыл жасау үшін қабырғалар немесе қоршаулар сияқты физикалық кедергілерді орнатыңыз.</li> <li>Шу шығарындыларын қамту үшін шулы жабдықтың айналасында дыбыс өткізбейтін қоршауларды немесе бөлмелерді қосыңыз.</li> <li>Шулы жабдықтары бар бөлмелердегі шудың шағылысуы мен берілуін азайту үшін тосқауылдар мен қоршаулар үшін дыбыс сіңіретін қасиеттері бар материалдарды пайдаланыңыз.</li> <li>Шулы бөлмелердегі шу деңгейін бақылау және қолданыстағы нормалар мен стандарттарға сәйкестігін қамтамасыз ету үшін шуды бақылау жүйелерін пайдаланыңыз.</li> </ul>	Шудан қорғау шаралары АСТҚ-ның егжей-тегжейлі жобасында қамтылған және сипатталған	ҚС Егжей-тегжейлі жобалау агенттігі	Құрылыс басталғанға дейін
<ul style="list-style-type: none"> <li>Құрылыс жұмысшыларының ДҚ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Қозғалыс жылдамдығына шектеулер қойыңыз және жүргізушілердің қозғалыс жылдамдығына қатысты</li> </ul>	Құрылыс кезінде жол қозғалысын ұйымдастыру	ҚС Мердігер	Құрылыс басталғанға

Ықтимал әсер / тәуекел немесе мәселе	Салдарын жұмсарту, басқару және жетілдіру жөніндегі шаралар	Тексеру құралдары	Жауапкершілік	Уақыты
әсер ететін машиналардың шуы	<p>мінез-құлқын тексеріңіз.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Құрылыс жұмыстарын күннің жарық уақытымен шектеңіз.</li> <li>Шу әсерінің ықтимал қауіптері және есту қорғанысын пайдаланудың маңыздылығы туралы жұмысшыларды хабардар ету және оқыту.</li> <li>Шудың жоғары деңгейіне ұшырауын азайту үшін жұмысшыларды құлаққаптар сияқты тиісті жеке қорғаныс құралдарымен қамтамасыз етіңіз.</li> </ul>	<p>жоспары</p> <p>Жұмысшыларды оқыту кестесін қоса алғанда, құрылыс кезіндегі еңбекті қорғау жоспары.</p>		дейін және құрылыс кезінде
<b>Флора</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>Ұсынылған жаңа АСТҚ алаңының сипаттамалары оның сирек кездесетін және қорғалатын түрлердің тіршілік ету ортасы ретінде жарамды болуы мүмкін екенін көрсетеді, мысалы: <i>Tulipa patens</i>, <i>Adonis Vernalis</i> L. және <i>Pulsatilla patens</i> (L.) Mill.</li> <li>Бұл түрлер біржылдық өсімдіктер мен эфемероидтар болып табылады, олардың өмірлік циклі қар ерігеннен кейін бірден басталады. Алаңды зерттеу маусым айында жүргізілгендіктен, өкілдер анықталмады және 2024 жылы көктемгі зерттеу қажет.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2024 жылдың көктемінде жаңа АСТҚ инфрақұрылымынан тікелей зардап шеккен аймақта және өмірлік циклі қар ерігеннен кейін тез аяқталатын ықтимал қауіпті эфемероидтардың болуын болдырмау үшін әуе желілері мен жерасты кабельдік траншеяларының қозғалысынан тікелей зардап шеккен аймақта қосымша көктемгі өсімдік жамылғысын зерттеңіз. Зерттеуді білікті ботаник жүргізуі керек.</li> <li>Егер жойылып кету қаупі төнген түрлер анықталса, түрлердің анықталған сипаттамаларына негізделген жеңілдету жоспарын әзірлеу және енгізу қажет. Бұл өсімдіктерді мүмкіндігінше білікті ботаниктің бақылауымен іргелес аумақтардағы қолайлы жерлерге орын ауыстыру, сирек кездесетін түрлердің «жалпы шығынды болдырмау» үшін өтемақы шараларын қабылдауды қамтуы мүмкін.</li> </ul>	2024 жылдың көктемінде ықтимал қауіпті эфемерлік өсімдіктер мен эфемероидтарға назар аудары отырып, білікті ботаник жүргізген флоралық зерттеу Қорғалатын түрлер анықталған кезде салдарын жұмсарту жөніндегі тиісті шаралар айқындалады.	ҚС Жалданған білікті ботаник	Ықтимал қауіп төнген эфемерлер мен эфемероидтар көрінетін 2024 жылдың көктемі
<ul style="list-style-type: none"> <li>Қолданыстағы өсімдіктерді сақтауға болатын АСТҚ-ның болжамды учаскесіндегі</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Құрылыс жұмыстарын флораның тіршілік ету ортасына кері әсерін азайтуын ескеріп жоспарлаңыз.</li> <li>Құрылыс жұмыстарын кезең-кезеңімен орындау келесі аймаққа өтпес бұрын бір аймақтағы жұмыстарды аяқтауға мүмкіндік беруі керек; бұл</li> </ul>	Құрылыс кезінде ҚОДҚ басқару жоспарларына биоәртүрлілікті (флора мен фаунаны) қорғау шараларын қосу.	ҚС Егжей-тегжейлі жобалау агенттігі / қоршаған	Құрылыс басталғанға дейін және құрылыс кезінде

Ықтимал әсер / тәуекел немесе мәселе	Салдарын жұмсарту, басқару және жетілдіру жөніндегі шаралар	Тексеру құралдары	Жауапкершілік	Уақыты
аймақтарды анықтау мүмкіндігі.	кедергілердің жалпы әсерін азайтады. • Құрылыс аяқталғаннан кейін бұзылған аумақтарды қалпына келтіру жоспарын, соның ішінде биоәртүрлілікті сақтау үшін тұндыру аймағын қалпына келтіру жоспарын жасау.	Аумақты абаттандыру және қалпына келтіру жоспары аяқталды.  Тұндырғыштарды жабу жоспары аяқталды.	ортаны қорғау жөніндегі кеңесшілер Мердігер	
• Өсімдіктерді жою және/немесе зақымдау	• Өсімдік жамылғысы айтарлықтай жерлерде топырақтың тығыздалуын және оның бұзылуын азайту үшін шаралар қабылдаңыз. • Алынған топырақтың жоғарғы қабатын басқа алынған материалдан бөліп, қайта пайдалану үшін арнайы бөлінген жерде сақтаңыз. • Құрылыс машиналары мен жабдықтарының салмағын бөлу үшін уақытша жолдар немесе төсеніштер сияқты тиісті құрылыс технологияларын қолданыңыз. • Эрозияны бақылау және өсімдіктердің өсуіне ықпал ету үшін ашық топырақ беттеріне мульча немесе органикалық материалдарды орналастырыңыз. • Жақын маңдағы флораға әсер етуі мүмкін шөгінділердің ағып кетуіне жол бермеу үшін эрозияға қарсы жабындар немесе шөгінді кедергілер сияқты эрозияға қарсы шараларды жүзеге асырыңыз. • Алаң жағдайларына сәйкес келетін жергілікті өсімдік түрлерін таңдап, жергілікті флораның биоәртүрлілігін қолдайтын мекендеу орындарын қайта жасаңыз.	Құрылыс кезінде ҚОДҚ басқару жоспарларына биоәртүрлілікті (флора мен фаунаны) қорғау шараларын қосу.  Аумақты абаттандыру және қалпына келтіру жоспары аяқталды.  Аумақты құрғату, эрозия мен шөгінділермен күресудің аяқталған жоспары  Тұндырғыштарды жабу жоспары аяқталды.	ҚС Егжей-тегжейлі жобалау агенттігі / қоршаған ортаны қорғау жөніндегі кеңесшілер Мердігер	Құрылыс басталғанға дейін және құрылыс кезінде
<b>Фауна</b>				
• Қолданыстағы мекендеу орындарын сақтауға болатын АСТҚ-ның ұсынылған учаскесіндегі аймақтарды анықтау мүмкіндігі.	• Құрылыс жұмыстарын фаунаның тіршілік ету ортасының бұзылуын барынша азайтатындай етіп жоспарлаңыз, әсіресе сезімтал көбею немесе көші-қон маусымдарында. • Қажет болса, шөгінділердің ағуы мен ластануын болдырмау үшін сулы-батпақты жерлер мен су ағындарының айналасында буферлік аймақтар мен шөгінділерді бақылау шараларын жүзеге асырыңыз. • Құрылыс жұмыстарын кезең-кезеңімен орындау келесі аймаққа өтпес бұрын бір аймақтағы жұмыстарды аяқтауға мүмкіндік беруі керек; бұл кедергілердің жалпы әсерін азайтады. • Құрылыс аяқталғаннан кейін бұзылған аумақтарды	Құрылыс кезінде ҚОДҚ басқару жоспарларына биоәртүрлілікті (флора мен фаунаны) қорғау шараларын қосу.  Аумақты абаттандыру және қалпына келтіру жоспары аяқталды.  Аумақты құрғату, эрозия мен шөгінділермен күресудің аяқталған	ҚС Егжей-тегжейлі жобалау агенттігі / қоршаған ортаны қорғау жөніндегі кеңесшілер Мердігер	Құрылыс басталғанға дейін және құрылыс кезінде

Ықтимал әсер / тәуекел немесе мәселе	Салдарын жұмсарту, басқару және жетілдіру жөніндегі шаралар	Тексеру құралдары	Жауапкершілік	Уақыты
	<p>қалпына келтіру жоспарын, соның ішінде биоәртүрлілікті сақтау үшін тұндыру аймағын қалпына келтіру жоспарын жасау.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Тұндыру аймағын қалпына келтірген кезде құстардың көбею кезеңінде кез-келген тікелей әсерден аулақ болыңыз және кез-келген жұмыс алдында құстардың ұяларын визуалды тексеруден өткізіңіз. Ұялар анықталған аймақта жер жұмыстарын кейінге қалдырыңыз.</li> </ul>	<p>жоспары</p> <p>Тұндырғыштарды жабу жоспары аяқталды.</p>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>Өсімдіктер мен, мысалы, ұя салатын құстардың, тіршілік ету ортасын жою және/немесе зақымдау</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Фаунаға ең аз әсер ету күтілетін кезеңдерде шулы оқиғаларды жоспарлаңыз, мысалы, олардың белсенді кезеңдерінде түнгі түрлерден аулақ болыңыз.</li> <li>Жоғалған немесе зардап шеккен мекендеу орындарының орнын толтыру үшін жақын жерде балама мекендеу орындарын жасаңыз немесе жаңартыңыз.</li> <li>Тұндырғыштар аймағында зардап шеккен фауна түрлеріне қолайлы жаңа өсімдік аймақтарын, ұя салатын орындарды немесе жасанды баспаналарды жасау.</li> <li>Осал түрлердің болуы немесе жойылып кету қаупіне байланысты көбею маусымы кезінде биотоған пен тұндырғыштардағы құстардың тіршілік ету ортасының жанама бұзылуын болдырмау үшін құрылыс кезінде қосымша сақтық шараларын қолданыңыз. Бұл мыналарды қамтуы мүмкін: <ul style="list-style-type: none"> <li>Ағынды суларды тазарту қондырғысы мен биотоғанның тіршілік ету ортасы арасында буферлік аймақ жасаңыз.</li> <li>Көбею кезеңінде биотоған аймағында көлік қозғалысынан аулақ болыңыз.</li> <li>Шуды бақылау жүйесін енгізіңіз және жұмысты белсенді күндізгі кезеңмен шектеңіз.</li> <li>Түнде жасанды жарықтандыруды шектеңіз.</li> <li>Шаңмен ластанудан аулақ болыңыз.</li> <li>Қажетті жұмсарту шараларын нақтылау үшін құс мамандарымен кеңесіңіз.</li> </ul> </li> <li>Фаунаны қорғау шараларының маңыздылығы туралы құрылыс жұмысшыларына білім беру және оқыту және жұмысшылардың салдарларды жұмсарту талаптарын және фаунаға әсерін</li> </ul>	<p>Құрылыс кезінде ҚОДҚ басқару жоспарларына биоәртүрлілікті (флора мен фаунаны) қорғау шараларын қосу.</p> <p>Ағынды суларды тазарту қондырғысы мен биотоған аймағы арасында буферлік аймақ жасаңыз</p> <p>Аумақты абаттандыру және қалпына келтіру жоспары аяқталды.</p> <p>Аумақты құрғату, эрозия мен шөгінділермен күресудің аяқталған жоспары</p> <p>Тұндырғыштарды жабу және оңалту жоспары аяқталды.</p>	<p>ҚС</p> <p>Егжей-тегжейлі жобалау агенттігі / қоршаған ортаны қорғау жөніндегі кеңесшілер</p> <p>Мердігер</p>	<p>Құрылыс басталғанға дейін және құрылыс кезінде</p>

Ықтимал әсер / тәуекел немесе мәселе	Салдарын жұмсарту, басқару және жетілдіру жөніндегі шаралар	Тексеру құралдары	Жауапкершілік	Уақыты
	азайтудағы рөлін түсінуін қамтамасыз етіңіз. Құрылыс алаңын басқаруға жауапты персоналды осал және жойылып кету қаупі төнген құс түрлерін анықтауға үйретіңіз, егер бұл түрлер құрылыс алаңына түссе, оның салдарын болдырмау мақсатымен.			
<b>Кірме жолдар және коммуналдық инфрақұрылым</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>АСТҚ салу кезеңінде көлік қозғалысының қарқындылығының артуына байланысты тозудың жоғарылауы</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ҚС тиісті органдармен бірлесе отырып, құрылыс кезеңіне дейін, кезінде және одан кейін ауыр жүк көлігінің қозғалысы үшін кірме жолды тиісті жағдайда ұстауды қамтамасыз етеді. Кем дегенде, бұл мыналарды қамтуы керек: <ul style="list-style-type: none"> <li>Құрылыс басталғанға дейін жолдың жай-күйін анықтау мақсатында АСТҚ алаңына және алаңынан жүктерді тасымалдау үшін пайдаланылатын кірме жолға құрылыс алдындағы тексеру жүргізу.</li> <li>Қажет болған жағдайда жолдың жай-күйін Техникалық құжаттармен және көрнекі материалдармен (фото және видео) құжаттау.</li> <li>ҚС директорын, қалалық әкімшілікті, Кир-заводтың тұрғын ауданындағы жергілікті тұрғындардың (төрағалардың) өкілдерін қоса алғанда, негізгі мүдделі тараптардан жолды алдын ала тексеруге консультациялар өткізу және жазбаша растау мен кері байланыс (мақұлдау) алу.</li> <li>Құрылыс кезеңінде жолдардың жай-күйінің ықтимал нашарлауын белгілеу тәртібін көрсете отырып, жолдарды тексеру хаттамасын келісу. <ul style="list-style-type: none"> <li>ҚС пен қалалық әкімшілік арасындағы жолдарды күтіп ұстау және құрылыс басталғанға дейін және/немесе одан кейін мүмкін болатын жақсартулар бойынша міндеттерді бөлу туралы құжаттық келісім. Келісімге құрылыс басталғанға дейін ҚС және әкімшілік қол қоюы керек және қажетті жол күтімі мен басқа да жақсартуларды қаржыландыру туралы ережелерді қамтуы керек.</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	<p>Барлық мүдделі тараптар арасында келісілген құрылыс кезеңінде жолдың зақымдануын тексеру хаттамасын қоса алғанда, құрылыс басталар алдында жолды алдын ала тексеру жүргізу.</p> <p>Кірме жолға байланысты міндеттер мен шығындарды бөлу ҚС және қалалық әкімшілік арасында келісілген.</p> <p>Жолдарға техникалық қызмет көрсету жағдайды талдау негізінде құрылыс басталғанға дейін аяқталады.</p>	ҚС	Құрылыс басталғанға дейін
<ul style="list-style-type: none"> <li>Қалдықтарды кәдеге жарату жөніндегі мердігерлер</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ҚС қалдықтарды дұрыс өңдеу мен кәдеге жаратуды, сондай-ақ заң талаптарын сақтауды қамтамасыз ету үшін қалдықтарды кәдеге жарату бойынша</li> </ul>	Мердігердің аудит рәсімдері аяқталды (ЭӨБ жүйесі шеңберінде).	ҚС	Құрылыс кезінде

Ықтимал әсер / тәуекел немесе мәселе	Салдарын жұмсарту, басқару және жетілдіру жөніндегі шаралар	Тексеру құралдары	Жауапкершілік	Уақыты
<p>және/немесе мердігерлердің қосалқы мердігерлері тарапынан ҚБҚ-мен тиісінше жұмыс істемеу тәуекелі.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Айналмалы экономика қағидаттарына сәйкес қолданыстағы АСТҚ және бұзу қалдықтарын тазарту қондырғыларын сұрыптауды, қайта пайдалануды және қайта өңдеуді ынталандырыңыз</li> </ul>	<p>мердігерлердің аудитін бекітеді және жүзеге асырады.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Тиісті қызмет жеткізушілермен диалогта қалдықтарды сұрыптауды, қайта пайдалануды және қайта өңдеуді ынталандырыңыз.</li> <li>Коммуналдық полигондардағы жүктемені азайту және айналмалы экономика қағидаттарына сәйкес ресурстардың тиімділігі мен еңбек өнімділігіне ықпал ету үшін ҚС жаңа АСТҚ-да тікелей қайта пайдалануға болатын ықтимал компоненттерді анықтау мақсатында қолданыстағы АСТҚ құрылымдарын іріктеп деконструкциялауды қолдау үшін бұзар алдында алдын ала аудит жүргізуі керек және қалған фракцияларды қайта өңдеу мүмкіндігі үшін сол жерде сұрыптауы керек. ҚС қайта өңдеу қызметтерін ұсынатын мамандандырылған құрылыс қалдықтарына қызмет жеткізуші ұйымдармен жұмыс істеуі керек. Бұзу және құрылыс қалдықтарын басқару үшін ҚС және оның мердігерлеріне жергілікті контексте мүмкіндігінше <a href="#">ЕО Құрылыс және бұзу қалдықтары туралы хаттамасын және процесті басшылыққа алатын нұсқауларды</a> орындау ұсынылады. Осыған байланысты талаптар тендерлік құжаттамаға енгізілуі тиіс.</li> </ul>	<p>Құрылыс қалдықтарын өңдеу жоспары аяқталды.</p> <p>ЕО-ның құрылыс және бұзу қалдықтары туралы хаттамасына және тендерлік құжаттамаға енгізілген осыған қатысты нұсқаулар мен талаптарға сәйкес таңдамалы бұзуды қолдау үшін бұзу алдындағы ерте аудит аяқталды.</p>	Мердігер	
<b>Жеткізу тізбегі</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>Жеткізу тізбегіндегі ЭӨБ әсер ету немесе бұзылу қаупі</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Жеткізу тізбегіндегі тәуекелдерді анықтау және азайту мақсатында экологиялық, әлеуметтік және басқару тәжірибесіндегі кешенді тексеруін жүргізу үшін ЭӨБ жеткізу тізбегіне әсері туралы хабардарлықты арттыру және әлеуетті арттыру үшін сатып алу бөлімдерін оқыту.</li> <li>ҚС жеткізу тізбегіне қойылатын талаптарды тендерлік және келісімшарттық құжаттама мен процестерге біріктіреді және келісімшарттардағы тиісті ережелер арқылы мердігерлер мен қосалқы мердігерлердің қызметіндегі жеткізу тізбегінің тәуекелдерін бақылау құқығын өзіне қалдырады.</li> </ul>	Жеткізу тізбегінде және басқаруда ЭӨБ тәуекелдері бойынша тренинг аяқталды.	ҚС Мердігер	Тендерді / сатып алуды өткізгенге дейін
<ul style="list-style-type: none"> <li>Материалдың қажетті рұқсаттарсыз карьерлерден келу қаупі</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Толтырғыштар мен басқа да жергілікті құрылыс материалдарының заңды көздерден алынғанына және қоршаған ортаны қорғау, денсаулық және қауіпсіздік көрсеткіштеріне қатысты қажетті рұқсаттары бар екеніне көз жеткізу үшін тиісті</li> </ul>	Жалпы ЭӨБ жүйесі шеңберінде әзірленген жеткізу тізбегіндегі тәуекелдерді бағалау тәртібі	ҚС Мердігер	Тендерді / сатып алуды өткізгенге дейін



Ықтимал әсер / тәуекел немесе мәселе	Салдарын жұмсарту, басқару және жетілдіру жөніндегі шаралар	Тексеру құралдары	Жауапкершілік	Уақыты
	тексеру жүргізіңіз.			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Заңсыз немесе тұрақсыз орман шаруашылығы іс-әрекеті нәтижесінде ағаш пен ағаштан жасалған бұйымдардың пайда болу қаупі</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ағаш пен ағаштан жасалған бұйымдарды FSC (Орманды басқару жөніндегі кеңес) таңбалауы сияқты халықаралық деңгейде танылған тұрақты ағаш сертификаттарымен қамтамасыз етуге тырысыңыз. Бұған көз жеткізу үшін тиісті тексеру жүргізіңіз.</li> </ul>	Жалпы ЭӘБ жүйесі шеңберінде әзірленген жеткізу тізбегінің тәуекелдерін бағалау процедураларына енгізілген	ҚС Мердігер	Тендерді / сатып алуды өткізгенге дейін
<b>Жұмысқа орналастыру</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>Жұмысшылардың келу қаупі</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ҚС жергілікті халықты жұмыспен қамту үшін жергілікті мердігермен келісімшарт жасайды.</li> <li>Мердігер жергілікті деңгейде бос жұмыс орындары туралы хабарландыруларды орналастыруды қоса алғанда, жергілікті жалдау саясатын Қарағанды қаласынан және көршілес кенттерден жергілікті қызметкерлерді жалдау мақсатында әзірлейді.</li> </ul>	Кадрларды іріктеу саясаты қолданысқа енгізілді. Еңбек кітапшалары.	Мердігер	Жұмылдыру және құрылыс кезеңі
<b>Еңбек және жұмыс жағдайы</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>Жұмыс жағдайы және жалдау шарттары</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ҚС жұмыс күшіне қойылатын талаптарды тендерлік құжаттамаға және құрылысқа қатысатын барлық мердігерлермен келісімшарттарға енгізуі тиіс.</li> <li>ҚС мердігерлердің еңбек талаптарын сақтауын тексеру үшін аудит және тиімділік мониторингі процедураларын әзірлейді және жүзеге асырады.</li> <li>Мердігер адам ресурстары саласындағы саясат пен рәсімдерді қамтитын Еңбек ресурстарын басқару жоспарын қабылдауға және енгізуге міндетті, онда ЕҚДБ талаптарына және Қазақстан заңнамасына сәйкес еңбек ресурстарын басқару тәсілдемесі баяндалады. Саясат пен процедуралар келесілерге қатысты тиісті талаптарды қамтиды және орындайды: <ul style="list-style-type: none"> <li>i. кемсітпеу, тең мүмкіндіктер және бірдей жалақы.</li> <li>ii. балалар мен мәжбүрлі еңбектің алдын алу.</li> <li>iii. қауымдастық бостандығы және ұжымдық келіссөздер жүргізу құқығы.</li> <li>iv. мердігерлерді басқару.</li> <li>v. жалдау шарттары, соның ішінде жұмысқа қабылдау, жұмыс уақытының ұзақтығы, үстеме жұмыс уақытын ұйымдастыру және үстеме жұмыс үшін сыйақы, сондай-ақ үстеме</li> </ul> </li> </ul>	Еңбек ресурстарын басқару жоспары қолданысқа енгізілді. Қызметкерлерге кіріспе нұсқамалық. Шағымдарды тіркеу.	ҚС Мердігер	Құрылыс кезеңі

Ықтимал әсер / тәуекел немесе мәселе	Салдарын жұмсарту, басқару және жетілдіру жөніндегі шаралар	Тексеру құралдары	Жауапкершілік	Уақыты
	<p>жұмыс сұрауынан бас тарту құқығы.</p> <p>vi. жыныстық зорлық-зомбылыққа, жұмыс орнындағы қудалауға, жыныстық қанауға және қорлауға нөлдік төзімділік көрсету міндеттемесі.</p> <p>vii. шағымдарды қараудың ресми механизмі.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Шағымдарды қарау тетігін қоса алғанда, персоналды басқару саласындағы саясат пен рәсімдер барлық қызметкерлердің назарына жеткізілетін болады. Бұл құжаттарда ұлттық Еңбек және жұмыспен қамту заңнамасына және қолданылатын кез келген ұжымдық келісімдерге сәйкес жұмысшылардың құқықтары туралы нақты және түсінікті ақпарат болады.</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Қызметкерлердің шағымдарын қарау механизмі</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Мердігер құрылысшыларға шағымдарды қараудың тиімді механизмін (ШҚМ) ұсынады және ШҚМ-ды қосалқы мердігерлер мен жеткізушілер үшін қол жетімді етеді.</li> <li>ШҚМ құпиялылықты қамтамасыз ететін ЖЗҚ шағымдары туралы ережені қамтуы керек.</li> <li>Бұл механизм тиісті басқару деңгейін және жазасыз мүдделі тұлғалармен уақтылы кері байланысты қамтамасыз ететін түсінікті және ашық процесті пайдалана отырып, проблемаларды жедел шешуді көздеуі тиіс. Бұл механизм анонимді шағымдарды көтеруге және қарауға мүмкіндік беруі керек. Механизм заңға сәйкес немесе қолданыстағы төрелік рәсімдер шеңберінде қол жетімді болуы мүмкін басқа сот немесе әкімшілік қорғау құралдарына қол жеткізуге кедергі келтірмеуі немесе ұжымдық келісімдерде көзделген шағымдарды қарау тетіктерін алмастырмауы тиіс.</li> </ul>	Қызметкерлердің шағымдарын қарау тетігі қолданысқа енгізілді. Қызметкерлерге ШҚМ процедуралары туралы ақпарат берілді. Шағымдар құжатталған.	Мердігер	Жұмылдыру және құрылыс кезеңі
<ul style="list-style-type: none"> <li>Жұмысшыларға арналған тұрғын үй</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Егер құрылыс кезеңінде жұмысшыларға арналған тұрғын үй берілсе, нысандар ЕҚДБ/Халықаралық қаржы корпорациясының «Жұмысшыларға арналған тұрғын үй: процестер мен стандарттар» нұсқаулығына сәйкес келетініне көз жеткізіңіз.</li> </ul>	Еңбек ресурстарын басқару жоспары қолданысқа енгізілді.	Мердігер	Құрылыс кезеңі
<b>Еңбекті қорғау және қауіпсіздік техникасы</b>				
Еңбекті қорғау және қауіпсіздік техникасы	<ul style="list-style-type: none"> <li>ҚС өзінің жалпы еңбекті қорғауды басқару жүйесінің бөлігі ретінде құрылыс жобасы үшін еңбекті қорғау және қауіпсіздік саясаты мен процедураларын әзірлеп, бейімдеуі керек.</li> <li>ҚС ЕҚҚТ қойылатын талаптарды теңдерлік</li> </ul>	Жобаға (ҚС) арналған ЕҚҚТ басқару жүйесінің құрылымы және сатып алу құжаттамасында көрсетілген талаптар.	ҚС ЭӨБ жүйесіне, сондай-ақ тендерлік құжаттамаға	Құрылыс басталғанға дейін

Ықтимал әсер / тәуекел немесе мәселе	Салдарын жұмсарту, басқару және жетілдіру жөніндегі шаралар	Тексеру құралдары	Жауапкершілік	Уақыты
	<p>құжаттамаға және құрылысқа қатысатын барлық мердігерлермен келісімшарттарға енгізуі тиіс. Халықаралық стандарттарға (ISO 45001 немесе соған ұқсас) сәйкес келетін ЕҚҚТ басқару жүйелері бар компаниялардың пайдасына ЕҚҚТ жөніндегі талаптар.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ҚС мердігерлердің ЕҚҚТ талаптарына сәйкестігін тексеру үшін аудит және тиімділік мониторингі рәсімдерін әзірлейді және енгізеді.</li> <li>ЕҚҚТ саласындағы саясат пен рәсімдерді мердігер мен қосалқы мердігерлер әзірлейді және қабылдайды. ҚС саясат ережелерінің қабылдануын тексеріп, орындалуын бақылайтын болады.</li> <li>Құрылыс жұмыстары басталғанға дейін мердігер жұмысшыларды құрылыс алаңына және кері тасымалдау рәсімдерін қоса алғанда, еңбекті қорғау мен қауіпсіздік техникасының нақты рәсімдерін әзірлейтін болады. ЕҚДБ талаптарына сәйкес ЕҚҚТ процедуралары еңбекті қорғау және қауіпсіздік жөніндегі нұсқаулықты, сондай-ақ мердігерлер үшін қолжетімді нақты жұмыстарға қатысты қауіпсіздік туралы брифингтік жазбаларды негізге ала отырып дайындалуы керек: ЕҚДБ жұмыс тиімділігіне қойылатын талаптарды қалай енгізуге болады (<a href="http://ebrd.com">ebrd.com</a>).</li> </ul> <p>Жабық кеңістіктегі қауіпсіз жұмыс: <a href="#">Ағылшынша</a>   <a href="#">Орысша</a>        BN01 ақпараттық жазбасы: Жер асты және жер үсті қызметтері <a href="#">Ағылшынша</a>   <a href="#">Орысша</a>.        BN02 ақпараттық жазбасы: қауіпсіз жер жұмыстары <a href="#">Ағылшынша</a>   <a href="#">Орысша</a>.        BN03 ақпараттық жазбасы: Асбест құбырларымен қауіпсіз жұмыс <a href="#">Ағылшынша</a>   <a href="#">Орысша</a>.        BN04 ақпараттық жазбасы: Мобильді қондырғылармен қауіпсіз жұмыс <a href="#">Ағылшынша</a>   <a href="#">Орысша</a>        BN05 ақпараттық жазбасы: Қауіпсіз аумақ құру <a href="#">Ағылшынша</a>   <a href="#">Орысша</a></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Мердігер ЕҚҚТ мәселелері бойынша өз қызметкерлерінің біліктілігін арттыруды қамтамасыз етуі тиіс.</li> <li>Мердігер санитариялық нормаларға сәйкес</li> </ul>	<p>Тендерлік құжаттаманың талаптары негізінде мердігерлер әзірлеген және жүзеге асырған құрылыстағы еңбекті қорғауды басқару жоспарлары.</p> <p>ҚС және мердігерлер атынан бөлінген қажетті ресурстар мен қызметкерлер</p>	<p>және сатып алу құжаттарына интеграциялау керек.</p> <p>Құрылыс барысында іске асыру үшін мердігер</p>	<p>Құрылыс кезінде</p>

Ықтимал әсер / тәуекел немесе мәселе	Салдарын жұмсарту, басқару және жетілдіру жөніндегі шаралар	Тексеру құралдары	Жауапкершілік	Уақыты
	<p>санитариялық үй-жайларды жабдықтандыруды қамтамасыз етуі тиіс.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ҚС мердігердің еңбекті қорғауды басқаруды қадағалауды қоса алғанда, құрылыс кезеңінде еңбекті қорғауды басқаруды үйлестіру және бақылау үшін кем дегенде бір штаттық қызметкерді тағайындауы керек.</li> <li>Әрбір мердігерге тиісті жұмыс міндеттеріне сәйкес ЕҚҚТ басқаруды қадағалау үшін кем дегенде бір менеджер тағайындалуы керек.</li> <li>Мердігер шұғыл медициналық әрекет ету жоспарын ұсынады.</li> <li>Мердігер алаңда жақсы жабдықталған алғашқы медициналық көмек көрсету пунктінің болуын қамтамасыз етуі және қызметкерлерді алғашқы медициналық көмек көрсетуді үйретуі керек.</li> <li>Құрылыс мердігерлері ҚС-қа барлық оқиғалар мен жазатайым оқиғалар туралы, сондай-ақ кем дегенде ай сайын үздіксіз жетілдіру шаралары туралы есеп беруі керек. Елеулі оқиғалар туралы дереу хабарлау керек.</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Электр қауіпсіздігіне байланысты арнайы ДҚ тәуекелдері</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Еңбекті қорғау объектілердің орнын ауыстыру процесіне байланысты электр монтаждау жұмыстарына және қауіпсіздік техникасына қатысты еңбекті қорғау жөніндегі ережелер электр әуе желілерінің орнын ауыстыру жоспарына енгізілуге және келісімшарттық міндеттемелер ретінде тиісті мердігерлерге қолданылуы тиіс.</li> <li>Егер көлік құралдары мен ауыр техниканың АСТҚ алаңына қауіпсіз қозғалысын қамтамасыз ету үшін көшіру жұмыстары кезінде қандай да бір уақытша немесе тұрақты кіруді дайындау қажет болса, осы жоспарда ДҚ шаралары бөлігінде желілер өтетін АСТҚ алаңына кірме жолға қатысты ережелер жасалуы керек. Құрылыс қозғалысын басқару жоспарының тиісті тарауларымен сәйкестендіру керек.</li> </ul>	<p>Кірме жолдағы еңбекті қорғауды және көлік қозғалысын нақты басқару туралы ережелерді қоса алғанда, әуе электр желілерінің орнын ауыстыру және жерасты кабельдерін төсеу жоспары. Жол қозғалысын басқару жоспарының тиісті тарауларымен сәйкестендірілген.</p>	<p>ҚС ЭӘБ жүйесіне, сондай-ақ тендерлік құжаттамаға және сатып алу құжаттарына интеграциялау керек.</p> <p>Мердігер құрылыс кезінде жүзеге асыруы керек.</p>	<p>Құрылыс басталғанға дейін</p> <p>Құрылыс кезінде</p>
<b>Халықтың денсаулығы мен қауіпсіздігі</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>Жұқпалы емес аурулардың пайда болу қаупі</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ҚОӘСӘБ есебінің 8.1.5 және 8.1.6 бөлімдерінде сипатталған</li> </ul>	-	-	-
<ul style="list-style-type: none"> <li>Жұқпалы аурулар</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Қауіпсіздік техникасы бойынша кіріспе нұсқамалық</li> </ul>	Қауіпсіздік техникасы	Мердігер	Құрылыс

Ықтимал әсер / тәуекел немесе мәселе	Салдарын жұмсарту, басқару және жетілдіру жөніндегі шаралар	Тексеру құралдары	Жауапкершілік	Уақыты
	<p>және қауіпсіздік техникасы бойынша тұрақты тренингтер аясында ЖЖБА қаупі және алдын алу әдістері туралы хабардар етіңіз.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Мердігерлер мен қосалқы мердігерлер ұстануға тиісті мінез-құлық кодексін жүзеге асырыңыз.</li> <li>Жергілікті қауымдастықтарды шағымдарды қарау механизмінің жұмыс істеуі туралы хабардар етіңіз.</li> <li>Мүдделі тараптармен өзара әрекеттесу жоспарында көрсетілгендей, жобаға қатысты ақпаратты жергілікті қауымдастықтарға тарату</li> </ul>	<p>бойынша кіріспе нұсқамалық оқыту өткізілді. Мінез-құлық кодексі қабылданды. Сәйкессіздік туралы есептер Шағымдарды тіркеу. Отырыстардың хаттамалары.</p>		кезеңі
<ul style="list-style-type: none"> <li>Жазатайым оқиғалар қаупі</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Құрылыс кезінде пайдаланылатын жергілікті жолдарға құрылыс алдындағы бағалау жүргізу.</li> <li>Мердігерді жергілікті халыққа келтірілген залалға шағымдар мен шағымдарды қарау рәсімін әзірлеуге міндеттеу.</li> <li>Трафик аз сағаттарда жолдарды мүмкіндігінше пайдалануды қамтамасыз ету үшін жобаның көлік әрекеттерін басқарыңыз.</li> <li>Жол қауіпсіздігі ережелерін, соның ішінде жылдамдық шектеулерін сақтаңыз.</li> <li>Көлік паркін үнемі тексеріп отыру сапар кезінде бұзылуды және кептелістерді немесе жазатайым оқиғалар қаупін болдырмайды.</li> </ul>	<p>Қозғалыс және көлік жоспары бекітілді. Кіріспе нұсқамалық оқыту өткізілді. Сәйкессіздік туралы есептер. Жазатайым оқиғаларды тіркеу.</p>	Мердігер	Құрылыс кезеңі
<b>Жыныстық зорлық-зомбылық пен қудалау</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>ЖЗҚ қаупі</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Мердігер ЖЗҚ-ға нәлдік төзімділікті қамтитын жұмыскерлердің мінез-құлық кодексін қолданысқа енгізеді және ЖЗҚ-ның анықтамалары туралы хабардар етуді, профилактиканы, ЖЗҚ-ға байланысты проблемалар мен шағымдар туралы хабарлауды көтермелеуді және т. б. қоса алғанда, мердігер мен қосалқы мердігерлер персоналына нұсқамалықтар мен тренингтер өткізеді.</li> </ul>	<p>Мінез-құлық кодексі дайындалды. Қызметкерлер арасында түсіндіру жұмыстары жүргізілді. Шағымдарды тіркеу.</p>	Мердігер	Құрылыс кезеңі
<b>Жерді иеліктен шығару және жерді пайдалану</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>Жерді иеліктен шығару процесі</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ҚС жерді иеліктен шығару 2023 жылғы 5 сәуірдегі қаулыға сәйкес жер бөлуді жүзеге асырылуын және құрылыс басталғанға дейін №09-142-176-058 учаскесіне рұқсаттың алынуын қамтамасыз етуі керек.</li> <li>Мердігер бөлінген учаске шегінде жұмыстардың орындалуын қамтамасыз етуге, ал жерді қосымша алып қойған немесе мүлікке кездейсоқ зақым келген</li> </ul>	Рұқсат	ҚС Қарағанды жер қатынастары басқармасы	Құрылысқа дейін

Ықтимал әсер / тәуекел немесе мәселе	Салдарын жұмсарту, басқару және жетілдіру жөніндегі шаралар	Тексеру құралдары	Жауапкершілік	Уақыты
	жағдайда шағымдарды тіркеп, реттеуге және келтірілген залалды өтеуге тиіс.			
<b>Мәдени мұра</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>Кездейсоқ табылу</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Мердігер құрылыс жұмыстары үшін кездейсоқ табылу процедурасын әзірлейді және бекітеді. Кем дегенде мыналарды қамтиды: мәдени мұраның құқықтық шеңберін; кездейсоқ табылған жағдайда орындалуы керек процесті; процедураны жүзеге асырудағы рөлдер мен міндеттерді және жоба қызметкерлерін, мердігерлерді және мемлекеттік органдарды қоса алғанда, барлық жұмысшыларға кіріспе нұсқаулықты әзірлеу.</li> <li></li> </ul>	Құрылыс алаңындағы кездейсоқ табылу тәртібі.	Мердігер	Құрылыс кезеңі
<b>Мүдделі тараптармен өзара іс-қимыл және шағымдарды қарау тетігі</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>Қауымдастықты тарту және пайдалану кезінде шағымдарды қарау механизмі</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ҚС құрылыс кезеңіне ерекше назар аудара отырып, жобаның барлық кезеңдерінде мүдделі тараптармен өзара іс-қимыл жоспарын және шағымдарды басқару іске асыруға жауапты арнайы үйлестіруші ретінде тәжірибелі қызметкерді тағайындайды.</li> </ul>	Жоба барысында мүдделі тараптармен өзара іс-қимыл жөніндегі үйлестіруші тағайындаған тәжірибелі қызметкер.	ҚС	Құрылысқа дейін

## 4.2 Пайдалану кезеңі

Пайдалану кезеңі үшін ҚОӘСӘБ есебінде көрсетілген экологиялық және әлеуметтік салдарлар, сондай-ақ салдарларды жұмсарту, басқару және жетілдіру жөніндегі шаралар төмендегі кестеде келтірілген. Кестеде сондай-ақ тексеру құралдары, шараларды іске асыруға жауапты ұйым және оларды іске асыру мерзімдері көрсетілген.

Кесте 4.2: ҚОҚӘМ саласындағы салдарларды жұмсарту, басқару және жетілдіру жөніндегі шаралар

Ықтимал әсер / тәуекел немесе мәселе	Салдарын жұмсарту, басқару және жетілдіру жөніндегі шаралар	Тексеру құралдары	Жауапкершілік	Уақыты
<b>Ландшафт және топография</b>				
АСТҚ алаңының көрінісі	<ul style="list-style-type: none"> <li>АСТҚ-тың айналасындағы жергілікті өсімдіктерден, ағаштардан және бұталардан тұратын буферлік аймақты, сондай-ақ жергілікті өсімдіктерді пайдалана отырып, АСТҚ-тың ландшафты дизайны мен жасыл кеңістігін сақтаңыз.</li> </ul>	Буферлік аймақ бекітілді	ҚС	Пайдалану кезеңі
<b>Геология және топырақ</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>Топырақ сапасына әсер ететін көлік құралдарынан, майлардан және т. б. ластаушы заттардың төгілу қаупі</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Төгілудің алдын алу және онымен күресу бойынша шараларды жүзеге асыру.</li> <li><b>Төтенше жағдайлар жоспарларына</b> ағып кетуді жою және тазарту процедураларын қосыңыз және тиісті қызметкерлерді оларды пайдалануға үйретіңіз.</li> <li>Құрылыс алаңында автокөлікке техникалық қызмет көрсетуді және жанармай құюды азайтыңыз.</li> </ul>	<p>Төгілудің алдын алу және онымен күресу бойынша шаралар қабылданды.</p> <p>Төтенше жағдайларда іс-қимыл жоспарлары дайындалды және тиісті қызметкерлерді оқыту жүргізілді.</p>	ҚС	Пайдалану кезеңі
<ul style="list-style-type: none"> <li>Топырақтың бұзылуы</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Топырақ тұтастығының бұзылуын азайту үшін бақыланатын қазу әдістерін қолданыңыз.</li> <li>Алынған топырақтың жоғарғы қабатын басқа алынған материалдан бөліп, қайта пайдалану үшін арнайы бөлінген жерде сақтаңыз.</li> </ul>	<p>Бақыланатын жер жұмыстары әдістері енгізілді.</p> <p>Алынған топырақтың жоғарғы қабаты қайта пайдаланылады</p>	ҚС	Пайдалану кезеңінің алдындағы және пайдалану кезеңі
<ul style="list-style-type: none"> <li>Кездейсоқ топыраққа түсу қаупі</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Отынның нысанда сақталуын барынша азайтыңыз. Жерүсті сақтауға арналған резервуарлар тиісті мұнай тұзақтары орнатылған май өткізбейтін және топырақпен үйілген жерде орналасуы тиіс.</li> <li>Химиялық заттарды сыртқы ортаға түспеу үшін топырақпен үйілген жерде арнайы белгіленген сақтау орындарында ғана сақтаңыз.</li> <li>Химиялық заттармен жұмыс істейтін қызметкерлер ықтимал ағып кетуді болдырмау және оларға жауап беру үшін тиісті дайындықтан өтуі керек.</li> </ul>	<p>Төтенше жағдайлар жоспарлары дайындалды және тиісті персоналды оқыту қамтамасыз етілді.</p> <p>Өртүрлі заттарды сақтауға қойылатын қолданыстағы талаптар</p>	ҚС	Пайдалану кезеңі



Ықтимал әсер / тәуекел немесе мәселе	Салдарын жұмсарту, басқару және жетілдіру жөніндегі шаралар	Тексеру құралдары	Жауапкершілік	Уақыты
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Төтенше жағдайлар жоспарларына ағып кетуді жою және тазарту процедураларын қосыңыз және тиісті қызметкерлерді оларды пайдалануға үйретіңіз.</li> </ul>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Жаңбыр суын дұрыс басқармау АСТҚ-тың аумағынан ластаушы заттардың жақын маңдағы топыраққа түсуіне әкелуі мүмкін.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Құрылыс және пайдалану кезінде топырақ эрозиясы мен шөгінділердің ағуын болдырмау шараларын қамтитын <b>эрозия мен шөгінділерге қарсы жоспарды</b> әзірлеу және жүзеге асыру. Бұған тұнба қоршауларын, шөгінді резервуарларын немесе шөгінді ұстағыштарды орнату және жаңбыр суын басқарудың тиісті әдістерін енгізу сияқты әдістер кіруі мүмкін.</li> </ul>	Эрозия мен шөгінділермен күресу жоспары жасалды	ҚС	Пайдалану кезеңі
<ul style="list-style-type: none"> <li>Төмен сапалы ағынды сулар егістіктерде және т. б. пайдаланылса, топырақтың сапасына теріс әсер етуі мүмкін.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ағынды суларды қайта пайдалануға қолданылатын қатаң стандарттардың сақталуын қамтамасыз ету үшін <b>ағынды сулардың сапасын бақылаңыз</b> (жер үсті және жер асты суларына әсері туралы төмендегі бөлімді қараңыз).</li> </ul>		ҚС	Пайдалану кезеңі
<ul style="list-style-type: none"> <li>Құрамында ластаушы заттар бар тұнба оны сақтайтын және/немесе тыңайтқыш ретінде пайдаланылатын жерлердегі топырақтың сапасына теріс әсер етуі мүмкін.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ауылшаруашылық мақсаттары үшін анаэробты әдіспен өңделген және кептірілген тұнбаларды әлеуетті қайта пайдалануға қатысты қатаң стандарттарды сақтауды қамтамасыз ету үшін <b>тұнба сапасын бақылаңыз</b>. (жер үсті және жер асты суларына әсер ету туралы төмендегі бөлімдегі ақпаратты қараңыз).</li> </ul>		ҚС	Пайдалану кезеңі
<b>Климат және климаттың өзгеру аспектілері - ПГШ</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>Энергияны тұтыну және онымен байланысты парниктік газдар шығарындылары.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Бүкіл АСТҚ-да энергия тұтынуды бақылау және оңтайландыру үшін энергияны басқару жүйелерін қабылдап, жүзеге асырыңыз.</li> <li>Энергия үнемдеу, парниктік газдар шығарындыларын азайту және тұрақты пайдалану әдістері мәселелері бойынша АСТҚ қызметкерлерін оқыту және хабардар ету бағдарламаларын жүзеге асыру.</li> </ul>	<p>Энергия менеджменті жүйелері қабылданды.</p> <p>Оқыту және хабардарлықты арттыру бағдарламалары ұсынылды.</p>	ҚС	Пайдалану кезеңі
<ul style="list-style-type: none"> <li>Анаэробты қорыту қондырғылардан, құбырлардан және</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ықтимал ағып кетулерді анықтау және түзету шараларын жүзеге асыру үшін биогаз инфрақұрылымы мен жүйелеріне, соның ішінде</li> </ul>	Тұрақты аудиттер мен инспекциялар жүргізіледі.	ҚС	Пайдалану кезеңі

Ықтимал әсер / тәуекел немесе мәселе	Салдарын жұмсарту, басқару және жетілдіру жөніндегі шаралар	Тексеру құралдары	Жауапкершілік	Уақыты
сақтау цистерналарынан метан биогазының ағуы.	қақпақтарға, құбырларға, клапандарға және басқа жабдықтарға жүйелі түрде тексерулер мен аудиттер жүргізіңіз. <ul style="list-style-type: none"> <li>Қондырғы персоналына ағып кетуді анықтауды, төтенше жағдайларға ден қоюды және техникалық қызмет көрсету хаттамаларын қоса алғанда, биогазбен жұмыс істеудің тиісті рәсімдеріне оқыту жүргізіңіз.</li> </ul>	Оқыту және хабардарлықты арттыру бағдарламалары ұсынылды		
<b>Климат және климаттың өзгеру аспектілері - климаттың өзгеруіне төзімділік</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>Қарағанды қаласында қардың жылдам еруі немесе қатты жаңбырдың ықтимал шамадан тыс жүктелуіне және АСТҚ су басу қаупіне әкеледі.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Нысанда тұрақты түрде <b>дренаж және жаңбыр суын басқару</b> инфрақұрылымын сақтаңыз.</li> <li>Су тасқыны жағдайында тиісті шараларды қамтитын <b>егжей-тегжейлі жобалау және төтенше жағдайларды</b> жоспарлау.</li> <li>Су тасқынымен қалай күресуге болатынын қоса алғанда, төтенше жағдайлар бойынша қызметкерлерді оқыту.</li> </ul>	<p>Нысанның тиімді дренажы және жаңбыр суын басқару жүргізіледі</p> <p>Төтенше жағдайларда іс-қимыл жоспары әзірленді.</p> <p>Қызметкерлерді оқыту жүргізілді.</p>	ҚС	Пайдалану кезеңі
<b>Жер үсті және жер асты су ресурстары</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>Қазақстан су тапшылығы бар ел екенін ескере отырып, ағынды суларды суару үшін қайта пайдаланбау ресурсты тиімсіз пайдалану болып табылады.</li> <li>Жақын маңдағы егістіктерді суару үшін өңделген тұнбаны қайта пайдалану <b>мүмкіндігі</b>.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><b>ҚС ресурстарды басқару және сақтау жоспарын</b> жасайды, соның ішінде: <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Тиісті фермерлерге және басқа да мүдделі тараптарға осы ресурстарды пайдалануға қатысты кеңес беру шараларын қоса алғанда, ағынды сулар мен тұнбаны тазарту қондырғыларынан қайта пайдалану жоспары.</b></li> <li>Жақын маңдағы егістіктерді немесе орман алқаптарын суару үшін ағынды суларды тазарту қондырғыларынан тазартылған ағынды суларды қайта пайдалану мүмкіндіктерін зерттеңіз.</li> <li>Қоректік заттарды қайта пайдалану үшін жақын маңдағы егістіктерде тыңайтқыш ретінде қорытылған тұнбаны қайта пайдалану мүмкіндіктерін зерттеңіз.</li> <li>ЕО-ның тиісті нұсқауларына сәйкес ағынды сулар мен тұнбаларды бақылау процедураларын қосыңыз.</li> </ul> </li> </ul>	Ресурстарды басқару және оларды сақтау жоспары әзірленді.	ҚС	Пайдалану кезеңі
<ul style="list-style-type: none"> <li>Қорытылған тұнбаны тыңайтқыш ретінде қайта пайдаланудан бас тарту құнды қоректік заттарды</li> </ul>		Ресурстарды басқару және оларды сақтау жоспары әзірленді	ҚС	Пайдалану кезеңі

Ықтимал әсер / тәуекел немесе мәселе	Салдарын жұмсарту, басқару және жетілдіру жөніндегі шаралар	Тексеру құралдары	Жауапкершілік	Уақыты
<p>тиімсіз пайдалану болып табылады.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Жақын маңдағы егістіктерде қоректік заттарды тыңайтқыш ретінде қайта пайдалану мүмкіндігі.</li> </ul>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>Жоспар ауыл шаруашылығы үшін пайдаланылған тұнбаны қайта пайдалану болып табылады. Дегенмен, жеткізушілермен келісімшарттар жасалмағандықтан, өткізу қабілетінің жеткіліксіздігі қаупі бар. Сонымен қатар, балама немесе уақытша сақтау шешімдеріне, соның ішінде қорытылған және кептірілген тұнбаларға арналған орындары үшін жоспарлар әлі аяқталмаған сияқты.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ағынды сулар мен тұнбаны қайта пайдалану тұрғысынан, егер ағынды суларды тазарту қондырғыларының аумағында өткізу қуаты жеткіліксіз болса, өңделген тұнбаны уақытша сақтауға байланысты нұсқаларды және/немесе фермерлер немесе осы аймақтағы басқа пайдаланушылар қалдықтарды жинауға жеткіліксіз болса, ұзақ мерзімді сақтаудың балама шешімдерін зерттеу қажет.</li> <li>Жоспар шеңберінде тиісті билік органдарының рұқсаттары болған кезде тұндырғыштың ағымдағы алаңын қамтуы мүмкін уақытша немесе ұзақ мерзімді сақтау жөніндегі шешімдерді, сондай-ақ жақын маңдағы топыраққа, жер үсті және жер асты көздеріне әсер етуді азайту және әсер етуді бақылау жөніндегі тиісті шараларды жүзеге асыруды талдау қажет.</li> </ul>	Ресурстарды басқару және оларды сақтау жоспары әзірленді	ҚС	Пайдалану кезеңі
<ul style="list-style-type: none"> <li>Пестицидтерді қолдану</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Құрылыс алаңында пестицидтер мен гербицидтерді қолданудан аулақ болыңыз.</li> </ul>		ҚС	Пайдалану кезеңі
<b>Шу мен дірілдің әсері</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>Жұмысшыларға әсер ететін сорғылардың, үрлегіштердің және басқа жабдықтардың шуы</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Жабдықты оңтайлы күйде ұстау үшін техникалық қызмет көрсетудің тұрақты кестелерін орындаңыз, тозу немесе ақаулық салдарынан шу деңгейінің жоғарылау қаупін азайтыңыз.</li> <li>Қажет емес шу деңгейін төмендету үшін операторларды жабдықты дұрыс пайдалану әдістеріне үйретіңіз.</li> </ul>	Тұрақты техникалық қызмет көрсету кестелері дайындалды және арнайы оқыту жүргізілді, сондай-ақ қорғау құралдары ұсынылды	ҚС	Пайдалану кезеңі

Ықтимал әсер / тәуекел немесе мәселе	Салдарын жұмсарту, басқару және жетілдіру жөніндегі шаралар	Тексеру құралдары	Жауапкершілік	Уақыты
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Шу әсерінің ықтимал қауіптері және есту қорғанысын пайдаланудың маңыздылығы туралы жұмысшыларды хабардар ету және оқыту.</li> <li>Шудың жоғары деңгейіне ұшырауын азайту үшін жұмысшыларды құлаққаптар сияқты тиісті жеке қорғаныс құралдарымен қамтамасыз етіңіз.</li> </ul>			
<b>Флора</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>Құрылыс алаңында өсімдіктерді қалпына келтіру және биоәртүрлілік тұрғысынан жаңа мекендеу орындарын құру мүмкіндігі.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Алаң жағдайларына сәйкес келетін жергілікті өсімдік түрлерін таңдап, жергілікті флораның биоәртүрлілігін қолдайтын мекендеу орындарын қайта жасаңыз.</li> <li>Учаскенің ішінде және айналасында өсімдіктерді сақтау үшін тазартылған ағынды сулар мен өңделген тұнбаны пайдалануды қарастырыңыз.</li> </ul>	Таңдалған жергілікті өсімдіктер, және тазартылған ағынды сулар мен өңделген тұнбаны пайдалану мүмкіндіктері зерттелді.	ҚС	Пайдалану кезеңі
<b>Фауна</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>Құрылыс алаңында өсімдіктерді қалпына келтіру және биоәртүрлілік тұрғысынан жаңа мекендеу орындарын құру мүмкіндігі.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Тіршілік ету ортасын қалпына келтіру жоспарына сәйкес жоғалған немесе зардап шеккен мекендеу орындарының орнын толтыру үшін жақын маңда балама мекендеу орындарын құруды немесе кеңейтуді жалғастырыңыз. Тұндырғыштар аймағында зардап шеккен фауна түрлеріне қолайлы жаңа өсімдік аймақтарын, ұя салатын орындарды немесе жасанды баспаналарды жасау.</li> </ul>	Қалпына келтіру жоспарына сәйкес өсімдіктердің жаңа аймақтары айқындалды	ҚС	Пайдалану кезеңі
<b>Кіріме жолдар және коммуналдық инфрақұрылым</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>Қалдықтарды жою жөніндегі мердігерлердің және/немесе мердігерлердің қосалқы мердігерлерінің қалдықтармен дұрыс жұмыс істемеу қаупі.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Қалдықтармен дұрыс жұмыс істеуді және оларды кәдеге жаратуды, сондай-ақ заңнама талаптарын сақтауды қамтамасыз ету үшін қалдықтарды кәдеге жарату бойынша мердігерлердің аудитін бекітіп, жүзеге асырыңыз.</li> <li>Тиісті қызмет жеткізушілермен диалогта қалдықтарды сұрыптауды, қайта пайдалануды және қайта өңдеуді мүмкіндігінше ынталандырыңыз.</li> </ul>	Өлеуетті мердігерлерге аудит жүргізу.  Тиісті қызмет жеткізушілермен диалог.	ҚС	Пайдалану кезеңі
<ul style="list-style-type: none"> <li>Ресурстарды тұтынудың қажеттіліктен жоғары</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Жобаның <b>ресурстарын басқару және сақтау жоспарын</b> әзірлеу және жүзеге асыру, оның жұмысында ресурстарды тиімді пайдалану</li> </ul>	Ресурстарды басқару және оларды сақтау жоспары әзірленді	ҚС	Пайдалану кезеңі

Ықтимал әсер / тәуекел немесе мәселе	Салдарын жұмсарту, басқару және жетілдіру жөніндегі шаралар	Тексеру құралдары	Жауапкершілік	Уақыты
қаупі, бұл қоршаған орта мен климатқа қажет салдарлардан жоғары тарату желісінің шамадан тыс сұранысына әкеледі.	мүмкіндіктері мен баламаларын үздіксіз анықтау үшін процедуралар мен әрекеттерді белгілеу, соның ішінде: <ul style="list-style-type: none"> <li>Энергия тиімділігі</li> <li>Суды пайдалану тиімділігі</li> <li>Материалдарды пайдалану тиімділігі</li> <li>Қалдықтарды азайту және оларды қайта пайдалану және қайта өңдеу стратегиялары.</li> </ul>			
<b>Жеткізу тізбегі</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>Жеткізу тізбегіндегі ЭӨБ әсер ету немесе бұзылу қаупі</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Жеткізу тізбегіндегі тәуекелдерді анықтау және азайту мақсатында экологиялық, әлеуметтік және басқару тәжірибесіндегі көшенді тексеруін жүргізу үшін ЭӨБ жеткізу тізбегіне әсері туралы хабардарлықты арттыру және әлеуетті арттыру үшін сатып алу бөлімдерін оқыту.</li> </ul>	Оқыту қамтамасыз етілді және әлеует құрылды	ҚС	Пайдалану кезеңі
<b>Жұмысқа орналастыру</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>Қысқарту қаупі</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ҚС кез келген жоспарланған қысқартуға қатысты шешім қабылданғанға дейін дереу, бірақ 60 күннен кешіктірмей, егер мұндай қысқарту 30 күндік кезең ішінде қызметкерлердің жалпы санының кемінде 10% әсер етсе, ЕҚДБ-ға хабарлауы және ТТ2 талаптарына сәйкес жұмыстан шығару жоспарын дайындауы керек. 30 күндік уақыт кезеңінде қызметкерлердің жалпы санының кемінде 25%-ына әсер ететін кез келген жоспарланған қысқарту жағдайында ҚС жоспарланған қысқартулардың кез келгенін орындағанға дейін ЕҚДБ қысқарту жоспарын ұсынады. ҚС одан тыс жұмыстан босатылған қызметкерлер үшін жұмысқа орналасу мүмкіндіктерін анықтау үшін қалалық әкімдікпен ынтымақтасуы керек.</li> </ul>	Шығындарды қысқарту саясаты мен жоспары дайындалды. Ынтымақтастық жолға қойылды.	ҚС	Пайдалану кезеңі
<b>Еңбекті қорғау және қауіпсіздік техникасы</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>Еңбекті қорғау және қауіпсіздік техникасы</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ҚС АСТҚ жұмысы үшін ISO 45001 стандартына негізделген немесе соған ұқсас еңбекті қорғауды басқару жүйесін қабылдайды және енгізеді.</li> </ul>	ҚС АСТҚ жұмысы үшін еңбекті қорғауды басқару жүйесін енгізді.	ҚС	Пайдалану кезеңі
<b>Халықтың денсаулығы мен қауіпсіздігі</b>				

Ықтимал әсер / тәуекел немесе мәселе	Салдарын жұмсарту, басқару және жетілдіру жөніндегі шаралар	Тексеру құралдары	Жауапкершілік	Уақыты
<ul style="list-style-type: none"> <li>Жазатайым оқиғалар қаупі</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ҚС жаңа АСТҚ-ты жол қозғалысы мен тасымалдауды басқару жоспарына қосуы керек.</li> </ul>	Жол қозғалысын басқару жоспары жаңартылды. Жазатайым оқиғаларды тіркеу.	ҚС	Пайдалану кезеңі
<b>Мәдени мұра</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>Кездейсоқ табылу</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ҚС пайдалану және техникалық қызмет көрсету жұмыстарын жүргізу үшін кездейсоқ табылу процедурасын әзірлейді және қабылдайды</li> </ul>	Кездейсоқ табылу тәртібі орнатылды.	ҚС	Пайдалану кезеңі
<b>Осал топтар</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>Қызметтердің қол жетімсіздігі қаупі</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ҚС жобаға байланысты тарифтердің ықтимал көтерілуінен кейін табысы төмен үй шаруашылықтары үшін тұрғын үйдің қолжетімділігін мұқият қадағалайды.</li> </ul>	Тұрақты мониторинг нәтижелері бойынша жазбаша қорытындылар бар.	ҚС	Пайдалану кезеңі

### 4.3 Жабу және пайдаланудан шығару

Пайдаланудан шығару кезіндегі қоршаған ортаға, денсаулыққа және қауіпсіздікке әсері құрылыс жұмыстарын жүргізу кезінде анықталғандарға ұқсас және салдарларды азайту және мониторинг бойынша ұқсас шаралар қабылдануы тиіс. Сақтау резервуарларын, су қоймаларын және кәріз люктерін жабу адамдар мен жануарларға кездейсоқ су қоймасына немесе кәріз люкіне түсіп кетуіне немесе ішке кіріп, ішінде қалып қоюына қауіп төндірмеуі үшін тиісті түрде жүзеге асырылуы керек. Жұмыстарды бастамас бұрын пайдаланудан шығару кезінде бұзу жоспарын қоса алғанда, пайдаланудан шығару кезінде ҚОДҚ жөніндегі жеке жоспар әзірленуі тиіс.

### 4.4 ҚС салдарларды жұмсарту немесе басқарудың нақты жоспарларын жасауы тиіс

Жоғарыда келтірілген ЭӘБЖ кестелері ҚОҚӘМ жобасын жалпы басқаруды қолдау үшін АСТҚ дайындауы керек және жоба үшін компанияның жалпы ЭӘБ жүйесіне біріктірілуі керек бірнеше нақты жоспарларға сілтеме жасайды. Төмендегі бөлімдер дайындалуы керек таңдалған негізгі жоспарларды қысқаша сипаттайды.

#### 4.4.1 Қолданыстағы тұндырғыш аймағын жабу және оңалту жоспары

Ұсынылған жоба бойынша қолданыстағы 21 тұндырғыштың көпшілігі қажетсіз болады, өйткені тұнба анаэробты ашыту арқылы механикалық кептіруге және өңдеуге ұшырайды. ҚОӘСӘБ-да атап өткендей, ұсынылған АСТҚ үшін үш (3) тоған апаттық мақсатта сақталуы керек.

Қазіргі уақытта қалған тұндырғыштарды жабудың егжей-тегжейлі жоспары әзірленген/ұсынылған жоқ.

Сондықтан ҚС тиісті органдармен бірлесіп **төтенше жағдайда қажет емес қолданыстағы тұндырғыш аймағының бір бөлігін жабу және реконструкциялау жоспарын** әзірлеуі қажет.

Бұл жоспар мыналарды қамтуы керек:

- Тұндырғышты пайдаланудан шығарудың кезеңдері, оның ішінде уақыт кестесі, бюджет және қай тоғандарды қай кезеңде сақтау және қайсысын пайдаланудан шығару негіздемесі.
- Тоғандарды тазарту, көгалдандыру және жергілікті өсімдіктерді қайта отырғызу шаралары.
- Тұндырғыштарды тазарту қалай жүргізілетінін сипаттау (иістің таралуын азайту үшін желдің төмен жылдамдығы және атмосфералық тұрақтылық сияқты қолайлы ауа-райы жағдайларында тұндырғыштарды тазалауды жоспарлау ұсынылады және тұнбаны шығару және тасымалдау кезінде иіс газдарының шығуын азайту үшін жабық жүйелері бар вакуумдық машиналарды немесе жабдықты пайдалануды қарастыру ұсынылады).
- Тұндырғыштардағы табиғи дренажды қалпына келтірудің ықтимал шараларын зерттеу.
- Іс-шараларды өткізудің ұсынылатын мерзімдері. Бұл, мысалы, ағынды суларды тазарту қондырғыларының ұсынылған аумағын көгалдандырумен қатар жүзеге асырылуы мүмкін.
- Ұсынылған бюджет және жоспарды орындау бойынша міндеттер.

Қолданыстағы тұндырғыштарды қалпына келтіру - биоәртүрлілікті сақтау үшін көбірек табиғи мекендеу орындарын құру мүмкіндігі. Бұл жаңа ағынды суларды тазарту қондырғысының құрылысына байланысты өсімдік жамылғысының кейбір жағымсыз әсерлерін өтейді.

#### 4.4.2 Тазартылған ағынды суларды және тұрақтандырылған (қорытылған) тұнбаны қайта пайдалану жоспары

Ұсынылған АСТҚ тұнбаны анаэробты қорыту (АҚ) әдісімен өңдейді, бұл қазіргі жағдайға қарағанда көптеген артықшылықтарға ие. Оларға энергия өндіру, иіспен күресу, тұнба көлемін азайту, қоректік

заттарды алу және парниктік газдар шығарындыларын азайту жатады. Тұнбаны тұрақтандырудың ұсынылған әдісі ЕО-ның Ағынды суларды тұндыру жөніндегі директивасында (86/278/ЕЕС) көрсетілген талаптарға сәйкес келеді.

«Aquagem» ұсынысы ауыл шаруашылығында тыңайтқыш ретінде ағынды суларды тазарту қондырғыларынан сіңірілген тұнбаны пайдалану болып табылады. АСТҚ-ның аумағында тұнбаны құрлықта пайдалану үшін жинауға дейін қысқа мерзімді сақтау орны ұсынылды. Алайда, өңделген тұнбаның жеткілікті бөлінуін қамтамасыз етудің нақты жоспары ұсынылған жоқ.

Тазартылған ағынды сулар ЕО-ның 2020/741 ережелерінде көрсетілген Ағынды суларды қайта пайдалану стандарттарына сәйкес келеді, сондықтан ауыл шаруашылығында қайта пайдалануға жарамды немесе қабылдаушы сулардағы су ортасына оң әсер етуі мүмкін.

Осылайша, ЭӘЖ жаңа АСТҚ тазартылған ағынды суларды және қорытылған тұнбаларды қайта пайдалану жоспарын әзірлеу бойынша әрекетті қамтиды. Бұл жоспардың жалпы мақсаты тұнбаны ауылшаруашылық мақсатта қайта пайдалану ниетін жүзеге асыру және барлық өңделген тұнбаны осылай қолдануға болмайтын жағдайда балама нұсқаларды зерттеу. Бұл жоспар ҚС-тың жалпы ЭӘБ жүйесі шеңберінде кәсіпорын деңгейіндегі кеңірек «ресурстарды басқару және сақтау жоспарының» бөлігі болуы мүмкін.

Тұнбаны ықтимал қайта пайдалану тұрғысынан «Қарағандының жасыл белдеуі» бастамасын және қала маңындағы көмір өндіретін кәсіпорындарды қалпына келтіру жұмыстарын қолдау үшін материалдар мен қоректік заттарға қажеттілік тұрғысынан зерттеуге болады. Сонымен қатар, ҚОӨСӨБ процесі аясында Қарағанды орман шаруашылығы кәсіпорындарына ормандарды және жануарлар дүниесін қорғау бойынша сұраныс жіберілді, бірақ ол Қарағанды облысының табиғи ресурстар және табиғатты пайдалануды реттеу басқармасына жіберді. Олар тұнбаны тыңайтқыш ретінде пайдалануға қызығушылық танытты. Олардың орман алқаптары болып табылмайтын және өңделген тұнбаны пайдалана алатын жер учаскелері көп. Олар процеске қатысты әрі қарайғы диалогқа қызығушылық танытты, мысалы, объектілерге өңделген тұнбаны кім жеткізеді, деген сұрақ туындады.

Сондықтан тазартылған ағынды сулар мен тұрақтандырылған тұнбаны қайта пайдалану жоспары кем дегенде жалпы түрде көрсетілуі керек:

- Тұнбаны тасымалдауға болатын аудан ішіндегі фермалар мен басқа пайдаланушыларды қоса алғанда, тұнбаны тұрақты негізде пайдалану үшін әлеуетті кандидаттарды анықтау. Осыған ұқсас талдау тазартылған ағынды суларды қайта пайдалануға қатысты болды.
- Тұрақтандырылған тұнба мен тазартылған ағынды суларды пайдалануды ілгерілету үшін анықталған үміткерлермен өзара әрекеттесу жоспары.
- Ауыл шаруашылығында пайдалану жағдайлары бар өңделген тұнбаның жалпы мөлшерін және қанша өңдеу немесе басқа жолмен сақтау керектігін бағалау.
- Егер осы аймақтағы фермерлер немесе басқа пайдаланушылар қалдықтарды жинаудың өткізу қуаты жеткіліксіз болса, өңделген шөгінділерді сақтау немесе кәдеге жарату баламаларын анықтау және зерттеу. Ықтимал теріс әсер ету, тасымалдау және сақтау құны және т. б. тұрғысынан әлеуетті орындарды, олардың артықшылықтары мен кемшіліктерін зерттеу (рұқсат берілген жағдайда қазіргі тұндырғыш аймағының бөліктерін қамтуы мүмкін).
- Потенциалды тасымалдау маршруттары және тұнбаны фермаларға тасымалдауға байланысты ықтимал жағымсыз әсерлерді бағалау, сондай-ақ жұмсарту шараларын ұсыну (мысалы, жол қауіпсіздігі мен иіске байланысты).
- Тұнбаны қайта пайдаланудың бизнес-моделі (әлеуетті табыс көздері, тасымалдау құны, қосымша құнмен әрі қарай өңдеу әлеуетін зерттеу және т. б.).
- Фермерлермен немесе басқа пайдаланушылармен тұнбаны пайдалану, мониторинг талаптарының сақталуын қамтамасыз ету және т. б. туралы келісімдерге қатысты.
- Қайта қолданар алдында тұнба мен ағынды суларды бақылауға қатысты талап (мониторинг жоспарын мына құжаттан қараңыз).



- Егер қажет болса, тазартылған ағынды суларды қайта пайдалану нұсқаларына қатысты ұқсас зерттеу.

#### 4.4.3 Ағынды суларды тазарту қондырғысы жұмыстарының төтенше жоспары

Ұсынылған ағынды суларды тазарту қондырғысын пайдалану үшін төтенше жағдайлар жоспарын жасау қажет. Жоспардың мақсаты төтенше жағдайларда тиімді әрекет ету және тәуекелдерді азайту, сондай-ақ ең аз үзілістермен жұмыстың үздіксіздігін қамтамасыз ету болуы тиіс.

Төтенше жағдайлар жоспары әртүрлі төтенше жағдайлар, соның ішінде, бірақ олармен шектелмей әрекет ету үшін жасалуы керек:

- Электр қуатын өшіру
- Өрт және жарылыс қаупі
- Табиғи апаттар, соның ішінде құрылыс алаңындағы ықтимал су тасқыны немесе кәріз арқылы қалалық нәсер жүйесінің толып кетуі (сонымен қатар климаттың өзгеруінен туындаған оқиғаларды ескере отырып)
- Биогаз қондырғысымен және газды сақтаумен байланысты ерекше тәуекелдер, соның ішінде жарылыс қаупі.

Төтенше жағдайлар жоспарының схемасы мен мазмұны мыналарды қамтуы мүмкін, бірақ олармен шектелмейді:

- **Кіріспе және мақсат**, қысқаша шолу және төтенше жағдайларды жоюға қатысатын негізгі қызметкерлерді анықтау.
- **Төтенше жағдайдағы байланыстар**, ішкі және сыртқы мүдделі тараптардың, сондай-ақ төтенше жағдайлар қызметтерінің, агенттіктердің және жергілікті өзін-өзі басқару органдарының байланыс телефондары. Төтенше жағдайлар кезінде ішкі және сыртқы байланыс хаттамаларын анықтаңыз.
- Төтенше жағдайлар кезінде іс-әрекетті **ұйымдастыру**; рөлдер мен міндеттерді, сондай-ақ байланыс арналарын анықтау.
- **Тазарту қондырғыларына тән төтенше жағдайлардың ықтимал сценарийлерін бағалау**, оның ішінде тәуекелдерді бағалау және төтенше жағдайлар кезінде іс-әрекет шараларын анықтау. Мысалы, АСТҚ су тасқыны жағдайында айналма жолды қамтуы керек. Әр сценарийге байланысты ықтимал әсерлер мен тәуекелдерді бағалаңыз.
- **Ресурстар мен жабдықтар**: өрт сөндіру жүйелері, төгілулерді оқшаулау жиынтықтары, жеке қорғаныс құралдары және апаттық қуат көздері туралы егжей-тегжейлі ақпаратпен төтенше жағдайларды жою үшін қажетті ресурстар мен жабдықтарды анықтаңыз. Апаттық жабдыққа тұрақты техникалық қызмет көрсету және тестілеуді қамтамасыз ету үшін шаралар қабылдаңыз.
- **Қызметкерлерді оқыту және жаттығуларды жоспарлау**. Қызметкерлерді төтенше жағдайларды жою процедураларына үйрету бағдарламаларын белгілеңіз. Төтенше жағдайлар жоспарының тиімділігін тексеру үшін тұрақты жаттығуларды жоспарлаңыз. Жинау пункттері мен маршруттарын қоса, эвакуация процедураларын жасаңыз.

#### 4.5 Нақты басқару жоспарларын мердігер әзірлеуі керек

2-тарауда айтылғандай, мердігер МЭӨБЖ-ді құрылыс процесінің егжей-тегжейлі сипаттамасымен, экологиялық және әлеуметтік басқарудың ұйымдастырушылық және объектіге тән шараларымен дайындауы керек. МЭӨБЖ және оның қосалқы басқару жоспарлары осы ЭӨБЖ ережелеріне негізделеді.

Құрылыс МЭӨБЖ жобасы инженер-бақылаушымен мақұлдағанға дейін басталмайды.

МЭӨБЖ келесі қосалқы жоспарларды қамтуы керек:

- Төтенше жағдайларға дайындықты қамтамасыз ету және олар кезінде іс-әрекет жоспары
- Қызметкерлердің шағымдарын қарау механизмін қамтитын еңбек ресурстарын басқару жоспары.
- Еңбекті қорғау және өнеркәсіптік қауіпсіздікті басқару жоспары (ЕҚӨҚБЖ)
- Учаскенің құрылу жоспары, соның ішінде алаңды дренаждау және жаңбыр суын басқару жоспары.
- Ластанудың алдын алу және бақылау жоспары (қоршаған ауаның сапасын, шу мен дірілді, қалдықтарды басқару)
- Ауа сапасын басқару жоспары
- Су және энергетикалық ресурстарды басқару жоспары
- Қоғамдық денсаулық сақтау, еңбекті қорғау және қауіпсіздік техникасы жоспары
- Жол қозғалысын басқару жоспары
- Мүдделі тараптармен өзара іс-қимыл жоспары

Бұл жоспарлардың қысқаша мазмұны Негізгі мердігерлердің экологиялық және әлеуметтік басқару жоспарларына арналған 1-қосымшада келтірілген.

МЭӨБЖ және оның қосалқы басқару жоспарлары ағымдағы құжаттар болады, яғни олар құрылыстың жалғасқан сайын және нақты күтпеген мәселелер туындаған кезде жаңартылады және түзетіледі (өзгерістерді басқару туралы 3.3 тарауды қараңыз).

## 5 МОНИТОРИНГ ЖОСПАРЫ

### 5.1 ЭӘБЖ енгізу мониторингі

ҚС ЭӘБ жүйесі компоненттерінің тиімділігін ішкі бақылау процедураларын, сондай-ақ ЭӘБЖ жобасын іске асыру мен аяқтауды және жұмсарту шараларын қамтуы керек. Іс-шаралар ЭӘБ жүйесі және ЭӘБЖ енгізіліп жатқанын тексеру мақсатында жалпы ЭӘБ жүйесі шеңберінде ішкі аудит және бақылау рәсімдері түрінде көрсетілуі керек.

ЭӘБЖ мердігерлерінің міндеттеріне келетін болсақ, ҚС құрылыс мердігерлерінің ЭӘБ жүйесі процедураларын және ЭӘБЖ сәйкестігін тексеру үшін жалпы ЭӘБ жүйесі шеңберінде процедураларды енгізуі керек. Бұл тексеру мердігерлердің ҚОҚӘМ басқару жүйелерінің бақылау аудиттері және олардың өнімділігі, сондай-ақ ҚС мердігерлерінің ҚОҚӘМ оқиғалары және ЭӘБЖ-ге қатысты басқа да негізгі көрсеткіштер туралы тұрақты (ай сайынғы ұсынылатын) есептері арқылы жүзеге асырылуы мүмкін.

Мысалы, мердігерлердің жұмысын бақылау мердігерлер мен қосалқы мердігерлердің келісімшарт талаптарына сәйкес ЕҚҚТ талаптарын сақтауын, сондай-ақ қызмет көрсету және жеткізу келісімшарттарындағы арнайы тармақ ретінде жұмыс күшіне қойылатын талаптарды сақтауды қамтуы керек (бірақ онымен шектелмейді). ҚС сонымен қатар мердігерлер мен қосалқы мердігерлердің жоғарыда аталған талаптарға сәйкестігін белгілейтін ЕҚҚТ жөніндегі тұрақты инспекциялар арқылы сәйкестігін бақылайды.

### 5.2 Өндірістік экологиялық мониторинг

Өндірістік экологиялық мониторингтің жоспары ҚОӘСӘБ-дан туындайтын экологиялық мониторинг шараларын айқындайды. Онда жұмсарту шараларының тиімділігін бақылау және жұмыс кезінде АСТҚ жобасының негізгі рецепторларға күтілетін оң әсерін тексеру үшін қажет ұсынылған бақылау шаралары көрсетілген. Бұл бақылау ҚС-тың міндеті болып табылады, бірақ қажет болған жағдайда мамандандырылған қызмет жеткізушілеріне аутсорсингке берілуі мүмкін.

#### Геология және топырақ

Ағынды суларды тазарту қондырғыларының жұмысымен байланысты топыраққа байланысты негізгі қауіптерге тұнбаны өңдеу және сақтау жатады, бұл ағып кету және/немесе кездейсоқ төгілу нәтижесінде топыраққа әсер етуі мүмкін.

Қарағанды Су қазіргі уақытта АСТҚ алаңында немесе оның айналасында топырақ талдауын жүргізуге міндетті емес. Компания бұл міндеттемеден қоршаған ортаға әсерді бұрынғы жергілікті бағалау бойынша Мемлекеттік экологиялық сараптама қорытындысымен босатылды. Бұл болашақ рұқсаттарда талап етілетін жағдайларды қоспағанда, АСТҚ аумағында тұрақты негізде топырақтың арнайы мониторингін жүргізу қажет деп саналмайды.

Ерекшелік - өңделген тұнба әлі де объектіде тұрақты сақталатын жағдай, бұл жағдайда қоршаған топырақтың ықтимал ластануын (сілтіленуін) бақылау үшін тұнба сақталатын жерге іргелес аудандарда топырақ мониторингін жүргізу ұсынылады. Мониторинг жоспары мен жиілігі «Тазартылған ағынды суларды және тұрақтандырылған (қорытылған) тұнбаны қайта пайдалану жоспарында» көрсетілуі керек (жоғарыдан қараңыз).

Ұсынылған жоба өңделген тұнбаны тыңайтқыш ретінде қайта пайдалануды қарастырады. Алайда, бұл әрекетті егжей-тегжейлі көрсететін жоспар жасалмаған, бірақ оны жасау керек (жоғарыдағы ЭӘБЖ кестелеріндегі «**Ағынды сулар мен тұнбаны қайта пайдалану жоспарын**» қараңыз). Осыған байланысты, егер белгілі бір аудандағы фермерлердің өткізу қуаты жеткіліксіз болса, тұнбаны уақытша немесе ұзақ мерзімді сақтау орындары көрсетілуі мүмкін. Сондықтан жоспарда

тұнбаны сақтауға байланысты топырақтың ластанбауын қамтамасыз ету үшін осы қоймалардың жанында жыл сайынғы **топырақ мониторингіне қойылатын талаптар** да көрсетілуі керек. Бұл топырақ мониторингін шегінділердің сапасын бақылаумен қатар жүргізген дұрыс болар еді (төменде қараңыз).

Топырақ мониторингі ЕО-ның тұнбаны қайта пайдалану жөніндегі директивасында көрсетілген параметрлерді қамтуы керек, 1А-қосымшасы - Топырақтағы ауыр металдар концентрациясының шекті мәндері.

Сонымен қатар, тұнбада оны тыңайтқыш ретінде қайта пайдалану мүмкіндігіне әсер ететін ластаушы заттар (мысалы, ауыр металдар) болуы мүмкін. Ағынды сулар мен тұнбаны қайта пайдалануға байланысты қажетті мониторинг төмендегі жеке бөлімде көрсетілген.

### **Климат және климаттың өзгеру аспектілері – ПГШ**

Өзінің жалпы ЭӨБ жүйесі шеңберінде ҚС озық халықаралық тәжірибелер мен стандарттарға (мысалы, парниктік газдар хаттамасы) сәйкес АСТҚ-ты қоса алғанда, оның қызметіне байланысты парниктік газдар шығарындылары туралы мониторинг пен есептіліктің келісілген схемасын әзірлеуі және жұмыс күйінде ұстауы тиіс.

Бұл жоба аясында мыналарды қамтуы керек:

- Өнімділіктің нақты деректері негізінде АСТҚ процесіне, анаэробты қорыту және биогазды өндіруге және пайдалануға байланысты **1-қамту аясы** шығарындыларын бағалау;
- 1-қамту аясын бағалау шеңберінде метан деңгейін және ықтимал ағып кетулерді үздіксіз бақылау үшін белгіленген «жетілдірілген газды бақылау және анықтау жүйесінің» нәтижелеріне негізделген анаэробты қорыту / биогаз / ЖЭО қондырғысынан метан газының ағып кетуі туралы деректерді қосыңыз және көрсетіңіз.
- Энергияны (электр және жылу) тұтыну туралы нақты мәліметтер негізінде ағынды суларды тазарту процесіне байланысты **2-қамту аясының** шығарындыларын бағалау.

Парниктік газдар шығарындыларын бақылауға сүйене отырып, ҚС парниктік газдар шығарындылары туралы үнемі есеп беріп отыруы керек және нәтижелерді шығарындыларды азайту мақсаттарына жету барысын жақсарту және қадағалау үшін аймақтарды анықтау үшін пайдалануы керек. Бұл биогаз жүйесін бақылауды және ықтимал ағып кету деңгейін тіркеуді қамтуы керек.

### **Жер үсті және жер асты су ресурстары**

ЭӨБЖ пайдалану аясы шеңберінде ҚС параметрлері мен шекті мәндеріне қойылатын нормативтік талаптарды нақты белгілей отырып, сондай-ақ сақталмаған жағдайда тиісті түзету шараларын айқындай отырып, жаңа ағынды суларды тазарту қондырғысында ағынды сулардың сапасын мониторингілеу бағдарламасын әзірлеуі тиіс. Мониторинг кіретін және шығатын ағынның сандық параметрлерін, сондай-ақ ағынның, кезеңдердің және шығатын ағынның сапалық параметрлерін қамтуы керек. Сапалық параметрлер бойынша мониторингке жататын қабылдаушы су объектісіне әсері. Бұл туралы келісілген уақыт аралығында хабарлау керек.

ҚС қазірдің өзінде АСТҚ-дан ағынды сулардың сапасына, сондай-ақ қабылдаушы Соқыр өзеніндегі судың сапасына мониторинг жүргізуде (ҚОӘСӨБ-ның бастапқы деректерін қараңыз). Бұл мониторинг ЕО-ның қалалық ағынды суларды тазарту жөніндегі Директивасында көрсетілгендей, ағынды сулар мен суды пайдаланудың ұлттық сапа стандарттарымен де, ЕО ағынды суларының сапа стандарттарымен де сәйкестендіру үшін ұсынылған ағынды суларды тазарту қондырғысы үшін жалғасуы керек. Ағынды сулар стандарттарының сақталуын және ағынды суларды тазарту қондырғысының оңтайлы жұмысын қамтамасыз ету үшін ЕО-ның ұлттық стандарттары мен ағынды сулар стандарттарына сәйкес ағынды сулардың сапасын үнемі бақылау қажет.

Ағынды сулар мен тұнбаларды қайта пайдалануға қатысты міндетті бақылау туралы ақпаратты төменде қараңыз.

### Қоршаған ортаның сапасы - иісті бақылау

Жобаның қазіргі уақытта әсер ететін рецепторларға иістің әсерін жоюға оң әсерін тексеру үшін ҚС білікті кеңесшілермен бірлесе отырып, қазіргі уақытта зардап шеккен елді мекендерде және көздерде иіс деңгейін анықтау, бағалау және тіркеу мақсатындатанылған әдістерге негізделген иісті бақылау және басқарудың құрылымдық режимін әзірлеу және енгізу тиіс. Мониторинг сонымен қатар ықтимал иіс мәселелердің көздерін дәлірек анықтау үшін АСТҚ-ның батысында жұмыс орналасқан шошқа фермасы сияқты кеңірек аймақтағы ықтимал басқа иіс көздерін ескеруі керек. Мониторинг режимін тәуелсіз адам немесе адамдар жүзеге асыруы керек және кем дегенде мыналарды көздеуі керек:

- АСТҚ қызметіне байланысты ықтимал иіс көздерін және бағаланатын қабылдау аймақтарын анықтауды қоса алғанда, мониторингтің **мақсаттары мен қамту аясы**, бақылау кезеңділігі және бақылау науқандарының ұзақтығы.
- **Иістерді іріктеу және талдау әдістері** иіс деңгейін бағалау үшін қолданылатын әдістерді сипаттайды, олар динамикалық ольфактометрия сияқты сандық әдістерді қамтуы мүмкін, мұнда оқытылған адамдар (сарапшылар немесе иіскеушілер) бақыланатын зертханалық ортадағы иістердің қарқындылығын бағалайды. Қолданылатын әдістер тұрғысынан жүйелі және дәйекті болған жағдайда далалық тексерулер мен иіс қарқындылығы шкалалары сияқты қарапайым сапалы әдістер де қолданылуы мүмкін. Сонымен қатар, иістерді есепке алу журналдары мен шағымдардың тізілімдері жүргізілуі керек.
- **Мүдделі тараптарды тарту**, қолданыстағы ағынды суларды тазарту қондырғысынан ең көп зардап шеккен қауымдастықтардың өкілдерін қоса алғанда, иіс мониторингі режимін/жоспарын, тиісті орындарды, мерзімдерді және т.б. әзірлеу үшін материалдарды ұсыну үшін мүдделі тараптармен өзара әрекеттесуді сипаттау.
- **Деректерді түсіндіру және есеп беру**: мониторинг нәтижелерін қалай құжаттау, түсіндіру және пайдалану керектігін және қандай бақылау деңгейлері жақын маңдағы елді мекендерде иіс деңгейі қолайлы деңгейден асып кетсе, ықтимал азайту шараларын қабылдау қажеттілігін тудыруы керек екенін сипаттау.
- **Ықтимал жеңілдету шараларының қысқаша сипаттамасы**: Жоспарда, егер мониторинг зардап шеккен тұрғын аудандардағы иістің рұқсат етілген деңгейінен асатын иіс проблемаларының жалғасып жатқанын көрсетсе, зерделенуі және енгізілуі мүмкін салдарларды жұмсарту жөніндегі әлеуетті шаралардың тізбесі баяндалуы тиіс. Салдарларды жұмсарту жөніндегі шаралар тізбесі АСТҚ мен анаэробты қорыту қондырғылары үшін ықтимал мүмкін болатын иісті бақылау технологияларын қамтуы тиіс.

### Жабық жұмыс ортасындағы шу мен діріл (ЕҚҚТ)

ҚС жұмысшылардың денсаулығы мен қауіпсіздігіне қатысты қолданыстағы ережелер мен стандарттардың сақталуын қамтамасыз ету үшін ағынды суларды тазарту қондырғысындағы, мысалы, үрлегіштері, сорғылары және т.б. бар ғимараттардағы шуды үнемі бақылау үшін автоматты шу детекторларын қолдануы керек.

### Фауна

ҚОӨСӘБ АСТҚ мен биотоғандардан ағызылатын жердің айналасындағы бентикалық фаунаның сипаты мен деңгейін бағалау үшін Соқыр өзеніндегі негізгі зерттеулерді (гидробиологиялық зерттеу) қамтыды. Ағынды сулардың сапасын жақсарту арқылы ұсынылған ағынды суларды тазарту қондырғысының төменгі фаунаға күтілетін оң әсерін тексеру үшін тұрақты бақылауды жалғастыру қажет.

Негізгі гидробиологиялық зерттеу келесі бақылауды ұсынды:

### Мониторинг бойынша ұсыныстар

Тазартылған ағынды суларды төгіп тастағаннан кейін түбіндегі қауымдастықтардың қалпына келуін бақылау үшін ірі құм мен қиыршық тастан бірдей түбіндегі шөгінділері бар станциялардан сынама алу ұсынылады. Бастапқы базалық зерттеуге негізделген мониторинг режимін жалғастыру кезінде мыналарды ескеру қажет:

Бақылау нүктесі 1 – бұл фондық жағдайларды көрсетеді (АСТҚ ағуынан жоғары). Орналасқан жерді көліктердің өзеннен өтетін жерінен төмен қарай жылжыту қажет.

Бақылау нүктесі 3 — бұл ағынды сулардың ең көп әсер ететін нүктесі

Бақылау нүктесі 8 – қалпына келтіру аймағында орналасқан.

Бастапқы зерттеу мониторингі түпкілікті болған жоқ, және болашақ мониторинг АСТҚ ағынды суларының ағызу нүктесінен жоғары және төмен бентикалық фаунаның сипаттамалардың айқындылығын қалыптастыру және индикатор түрлеріне негізделген су сапасы мен биоәртүрліліктің күтілетін жақсару деңгейін анықтау мақсатында жүргізілуі керек.

Sweco келесі бақылау жиілігін ұсынады:

- Жыл сайын пайдалану басталғанға дейін (базалық көрсеткіштерді тексеру үшін).
- Жыл сайын жаңа ағынды суларды тазарту қондырғысы жұмыс істеген алғашқы 3 жыл ішінде.
- 3 жылдан кейін бақылау нәтижелері өзен бентикалық фаунасының динамикасы туралы нақты түсініктің бар-жоғын және индикатор түрлеріне негізделген су сапасы мен биоәртүрлілік күйінің айқын жақсаруын болжауға болатынын білу үшін қайта қаралуы керек. Егер алғашқы 3 жыл өткеннен кейін бұл орын алмаса, мониторингті жалғастырып, тиісті мониторинг кезеңділігін анықтау керек.

### **Ағынды сулар мен қорытылған тұнбаны қайта пайдалану**

ЭЭІЖ-да көрсетілгендей, ҚС-қа осы құнды ресурстарды қайта пайдалануды жеңілдету мақсатында **«Ағынды сулар мен тұнбаларды қайта пайдалану жоспарын»** әзірлеу ұсынылады. Бұл жоспар төмендегілерге сәйкес ағынды сулар мен тұнбаның сапасын бақылау процедураларын қамтуы керек:

#### Суару үшін ағынды суларды пайдалану

ҚОӨСӘБ-нің 8.1.4-тарауына сәйкес, жобалық параметрлерге сүйене отырып, жаңа ағынды суларды тазарту құрылғысының ағынды сулары ЕО-ның суды қайта пайдалану жөніндегі нұсқаулығында көрсетілген ЕО-ның әлемдегі ең жоғары болып табылатын А дақылдар санатына (су сапасының ең жоғары деңгейі) сәйкес келетін ОБҚ мен ЖЕҚЗ-ға қатысты суды қайта пайдалануға қойылатын минималды талаптарына сәйкес келеді. Алайда, ауыл шаруашылығы үшін суды қайта пайдалану қалған патогендерге (E. coli, легионелла және т.б.) қатысты ЕО регламентінің талаптарына және суды қайта пайдалану жөніндегі ЕО нұсқаулығында көрсетілген қатаң мониторинг талаптары расталған жағдайда жүзеге асырылуы тиіс.

Суаруды пайдалану алдында ағынды сулардың мониторингі ЕО суды қайта пайдалану директивасына сәйкестігін анықтау үшін жобалануы керек, оның ішінде 1-қосымша – Пайдалану және ең аз талаптар.

#### Ауылшаруашылықта пайдалану үшін өңделген тұнбаны пайдалану

Ауылшаруашылықта пайдаланумен байланысты тұнбаны кез келген қайта пайдалану ластаушы заттардың болуына және өсімдіктердің қоректік заттарға қажеттіліктерін ескере отырып, сондай-ақ ЕО тұнба жөніндегі Директивасына сәйкес қабылдаушы топырақтың, жер үсті және жер асты суларының сапасының нашарлауына жол бермеу үшін алдын ала мониторингтен өтуі керек.

Сондықтан ҚС ЕО тұнба директивасының 1- және 2-қосымшаларында көрсетілген тұнбаны қайта пайдалану және топырақ сапасы стандарттарына сәйкес келуін қамтамасыз ету үшін тұрақты тұнбаны бақылау және қабылдаушы топырақ рецепторларын бақылау режимін әзірлеуі керек, мысалы;

- Топырақтағы ауыр металдар концентрациясының мәндерін шектеңіз
- Ауыл шаруашылығында пайдалану үшін тұнбадағы ауыр металдар концентрациясының мәндерін шектеңіз
- Ауыл шаруашылығы алқаптарына жыл сайын енгізілуі мүмкін ауыр металдардың мөлшері үшін шекті мәндер 10 жылдағы орташа көрсеткішке негізделген.
- 2-қосымшада тұнбаларды, топырақты талдауға, сондай-ақ сынама алу және талдау әдістеріне қатысты ережелер

Сонымен қатар, ҚС ағынды сулар мен тұнбаларды қайта пайдаланудың егжей-тегжейлі тізілімін жүргізуі керек, соның ішінде:

- Ауыл шаруашылығында пайдалану үшін өндірілетін және жеткізілетін сәйкесінше ағынды сулар мен тұнбаның көлемі.
- Қоректік заттар мен ластаушы заттарды қоса алғанда, ЕО тұнбаға қатысты директивасында белгіленген параметрлерге сәйкес тұнбаның құрамы.
- Қайта қолданар алдында орындалатын тұнбаны өңдеу түрі.
- Тұнба пайдаланушыларының есімдері мен мекен-жайлары және тұнба қолданылатын жер.
- АСТҚ ағынды суларынан және/немесе биотоғандардан суару жүйелерін пайдаланушылардың атаулары мен мекен-жайлары, сондай-ақ қолданылатын мөлшерлер.

### Осал топтар

ҚС жобаға байланысты тарифтердің ықтимал көтерілуінен кейін табысы төмен үй шаруашылықтары үшін бағаның қолжетімділігін мұқият қадағалап отыруы керек. Мүдделі тараптармен үнемі өзара әрекеттесу осал үй шаруашылықтарына қатысты қолжетімділік мәселелері бойынша уақтылы ақпарат беру үшін маңызды болады. Сонымен қатар, мониторинг i) табысы төмен үй шаруашылықтары арасындағы өтелмеген төлемдер және II) ҚС тұтынушы бөлімінің деректері негізінде тарифтерді төлеуге байланысты тұтынушылардың шағымдары сияқты көрсеткіштерді қамтуы керек.

## 5.3 ЖЭК тиімділік көрсеткіштері мен ЕҚДБ алдында есептілік

ҚС ЕҚДБ-мен келісілген іс-қимыл жоспарларын және осы есеп-ді іске асыруға қатысты тиімділіктің негізгі көрсеткіштерін (KPI), сондай-ақ экологиялық тиімділіктің негізгі көрсеткіштерін қамтуы тиіс. Құрылыс және пайдалану кезеңдеріндегі ҚОҚӘМ нәтижелері туралы банкке тұрақты есептерді ұсыну деңгейін, нысанын және кезеңділігін келісуі тиіс. ұсынылған мониторинг жоспары.

ЕҚДБ алдындағы есеп беру сонымен қатар АСТҚ қызметіне қатысты «жасыл» экономикаға көшу (ЖЭК) тиімділігінің келесі ТНҚ қамтуы керек, төмендегі кестені қараңыз.

Кесте 5.1: ЕҚДБ алдында есеп беру үшін ЖЭК тиімділігінің негізгі көрсеткіштеріне шолу

ТНҚ	Өлшем бірлігі	Жиілігі
Тазартылған ағынды сулардың көлемі	м <sup>3</sup>	Тоқсан сайын және жыл сайын
АСТҚ-дағы жалпы энергия шығыны (жылу және электр энергиясы)	кВтсағ	Тоқсан сайын және жыл сайын

Теплоэлектрогенерация (биогаз) қондырғысы (жылу және электрэнергиясы) арқылы құрылыс алағындағы энергия өндірісі. Сондай-ақ, экспортталатын немесе жоғалған энергиямен салыстырғанда АСТҚ ішінде алаңнан тыс жұмсалған энергияны да көрсетіңіз.	кВтсағ	Тоқсан сайын және жыл сайын
Ауыл шаруашылығы мен ландшафты дизайнда қайта пайдаланылатын ағынды суларды тазарту қондырғысынан тұнба мөлшері	Тонна жылына	Тоқсан сайын және жыл сайын
Суару үшін қайта пайдаланылатын тазарту құрылыстарынан ағынды сулардың көлемі	м <sup>3</sup>	Тоқсан сайын және жыл сайын



# 1-ҚОСЫМША: НЕГІЗГІ МЕРДІГЕРДІҢ ЭКОЛОГИЯЛЫҚ ЖӘНЕ ӘЛЕУМЕТТІК БАСҚАРУ ЖОСПАРЛАРЫ

Мердігер жоғарыда айтылғандай құрылысты басқарудың бірнеше жоспарын дайындайды. Негізгі мердігерлердің экологиялық және әлеуметтік басқару жоспарларының жалпы мазмұны келесі бөлімдерде берілген.

## Төтенше жағдайлар кезінде іс-әрекет жоспары (ТЖІЖ)

Анықтамалар мен қысқартулар тізімі

1-бөлім. Кіріспе

1.1 Жалпы шолу

1.2 Қамту аясы мен мақсаттары

1.3 Заңды және басқа талаптар

1.3.1 Қолданылатын қазақстандық заңдар мен стандарттар

1.3.2 Қолданылатын халықаралық стандарттар мен нұсқаулықтар

1.4 Мүдделі тараптармен консультация

2-бөлім. ТЖІЖ мақсаттары

2.1 Төтенше жағдайларға дайындықты қамтамасыз ету және олар кезінде іс-әрекет мақсаттары

2.2 Рөлдер мен міндеттер

2.2.1 Басқару жоспарын жүзеге асыру үшін негізгі рөлдер мен жауапкершілік

2.2.2 Негізгі интерфейстер (мысалы, ЕҚҚТ басқару)

3-бөлім. Қолданыстағы орта және операциялық әсер

3.1 Төтенше жағдайларға дайындықты қамтамасыз ету және олар кезінде іс-әрекет мақсаттары

3.2 Жұмыс сипаттамасы

3.3 Болжамды тәуекелдер мен қауіптер

4-бөлім. Салдарларды жұмсарту шаралары және басқарушылық бақылау

4.1 Басқарушылық бақылау құралдарына шолу

5-бөлім. Мониторинг және есеп беру

5.1 Мониторингке қойылатын талаптарға шолу

5.2 Тиімділіктің негізгі көрсеткіштері

5.3 Мониторинг бойынша негізгі іс-шаралар

5.4 Мониторинг бағдарламасы

5.5 Қызмет нәтижелері туралы есеп беру және шолу

5.6 Түзету іс-шаралары

5.7 Мониторинг деректерін жариялау

6-бөлім. Оқыту

6.1 Кіріспе нұсқамалық

6.2 Жұмыс бойынша кәсіптік даярлау

Сілтемелер

## Еңбек ресурстарын басқару жоспары

Анықтамалар мен қысқартулар тізімі

1-бөлім. Кіріспе

1.1 Жалпы шолу

1.2 Қамту аясы мен мақсаттары

1.3 Заңды және басқа талаптар

1.3.1 Қолданылатын қазақстандық заңдар мен стандарттар

1.3.2 Қолданылатын халықаралық стандарттар мен нұсқаулықтар

2-бөлім. Еңбек ресурстарын басқару жоспарының мақсаттары

2.1 Басқару жоспарын жүзеге асыру үшін негізгі рөлдер мен жауапкершілік

2.2 Негізгі интерфейстер (мысалы, ЕҚҚТ басқару)

3.3 Еңбек ресурстарын басқару жоспарының мақсаттары

3-бөлім. Жұмсарту шаралары және басқарушылық бақылау

3.1 Басқарушылық бақылау құралдарына шолу

3.2 Қызметкерлердің мінез-құлық кодексі

*Жергілікті қауымдастықтарды құрметтеуді, жұмыс және жұмыс уақытынан тыс уақытта дұрыс мінез-құлықты, алкоголь мен есірткіге тыйым салуды, жыныстық зорлық-зомбылық пен қудалауға тыйым салуды талап ететін жұмысшылардың мінез-құлық кодексі.*

3.3 Қызметкерлердің жалақысына қатысты рәсімдер

3.4 Жыныстық қудалауға қарсы саясат

3.5 Жыныстық зорлық-зомбылық пен қудалау жағдайлары туралы хабарлау және талқылауға табыстау тәртібі

3.6 қызметкерлердің шағымдарын қарау механизмі (ШҚМ) және мониторинг процесі

*ШҚМ ашықтық, бейтараптық, құпиялылық және қол жетімділік принциптерін ескере отырып әзірленуі керек.*

3.7 Жұмыс күшін басқару

4-бөлім. Мониторинг және есеп беру

4.1 Мониторингке қойылатын талаптарға шолу

4.2 Тиімділіктің негізгі көрсеткіштері

4.3 Мониторинг бойынша негізгі іс-шаралар

4.4 Қызмет нәтижелері туралы есеп беру және шолу

4.5 Жоспарды қайта қарау

5-бөлім. Оқыту

5.5 Кіріспе нұсқамалық

5.6 Жұмыс бойынша кәсіптік даярлау

Сілтемелер

## Еңбекті қорғау және қауіпсіздік техникасы жоспары

Анықтамалар мен қысқартулар тізімі

1-бөлім. Кіріспе

1.1 Жалпы шолу

1.2 Қамту аясы мен мақсаттары

1.3 Заңды және басқа талаптар

1.3.1 Қолданылатын қазақстандық заңдар мен стандарттар

1.3.2 Қолданылатын халықаралық стандарттар мен нұсқаулықтар

2-бөлім. ЕҚӨҚБЖ мақсаттары

2.1 Жоба контексті

2.2 Еңбекті қорғау және өнеркәсіптік қауіпсіздікті басқару мақсаттары

2.3 Рөлдер мен міндеттер

2.4 Басқару жоспарын жүзеге асыру үшін негізгі рөлдер мен жауапкершілік

2.5 Негізгі интерфейстер (мысалы, еңбек ресурстарын басқару)

3-бөлім. Қолданыстағы орта және операциялық әсер

3.1 Қолданыстағы орта

3.2 Жұмыстар мен іс-әрекет түрлерінің сипаттамасы

3.4 Анықталған жобалық тәуекелдер

4-бөлім. Жұмсарту шаралары және басқарушылық бақылау

4.1 Басқарушылық бақылау құралдарына шолу

4.2 Тәуекелдерді анықтау және басқару

4.3 Жобалық тәуекелдерді бағалау

4.4 Тәуекелдерді бақылау шаралары

4.5 ЖҚҚ

4.6 Өзгерістерді басқару және өндірістік тәуекелдерді талдау

4.7 Оқиғалар мен төтенше жағдайлар кезінде іс-әрекет

4.8 Шаршауды басқару жоспары

4.9 Шектеулі кеңістікте жұмыс істеу

4.10 Өрттің алдын алу жоспары

5-бөлім. Сыни тәуекелдерді басқару тәртібі

5.1 Тербелетін заттар

5.2 Дәнекерлеу жұмыстары

5.3 Биіктікте жұмыс істеу

5.4 Көтеру операциялары

5.5 Апаттар мен оқиғалар туралы есептерді ұсыну тәртібі

5.6 Аса қауіпті жұмыстарды орындауға рұқсат алу тәртібі

5.7 COVID-19 қаупін азайту жоспары

6-бөлім. Мониторинг және есеп беру

6.1 Мониторингке қойылатын талаптарға шолу

6.2 Тиімділіктің негізгі көрсеткіштері

6.3 Мониторинг бойынша негізгі іс-шаралар

6.4 Мониторинг бағдарламасы

6.5 Қызмет нәтижелері туралы есеп беру және шолу

6.6 Талаптарға сәйкессіздік және түзету әрекеттері

7-бөлім. Оқыту

7.1 Оқу жоспары

7.2 Кіріспе нұсқамалық

- 7.3 Жұмыс бойынша кәсіптік даярлау
- 7.4 Нақты құзыреттер
- 7.5 Хабардарлық

Сілтемелер

## **Құрылыс алаңын құру жоспары**

Анықтамалар мен қысқартулар тізімі

1-бөлім. Кіріспе

1.1 Жалпы шолу

1.2 Қамту аясы мен мақсаттары

1.3 Заңды және басқа талаптар

1.3.1 Қолданылатын қазақстандық заңдар мен стандарттар

1.3.2 Қолданылатын халықаралық стандарттар мен нұсқаулықтар

2-бөлім. ЭӨБЖ мақсаттары

2.1 Рөлдер мен міндеттер

2.1.1 Басқару жоспарын жүзеге асыру үшін негізгі рөлдер мен жауапкершілік

2.1.2 Негізгі интерфейстер (мысалы, еңбекті қорғау)

3-бөлім. Экологиялық тәуекелдерді анықтау және басқару

3.1 Экологиялық тәуекелді бағалау және анықтау

3.2 Экологиялық тәуекелдерді басқару

4-бөлім. Құрылыс мониторингі бағдарламалары

4.1 Шуды бақылаудың құрылыс бағдарламасы

4.2 Ауа сапасын бақылаудың құрылыс бағдарламасы

4.3 Суды пайдалану бақылаудың құрылыс бағдарламасы

Сілтемелер

## Ластанудың алдын алу және бақылау жөніндегі басқару жоспары

Анықтамалар мен қысқартулар тізімі

1-бөлім. Кіріспе

1.1 Жалпы шолу

1.2 Қамту аясы мен мақсаттары

1.3 Заңды және басқа талаптар

1.3.1 Қолданылатын қазақстандық заңдар мен стандарттар

1.3.2 Қолданылатын халықаралық стандарттар мен нұсқаулықтар

2-бөлім. ЛАБШЖ мақсаттары

2.1 Рөлдер мен міндеттер

2.1.1 Басқару жоспарын жүзеге асыру үшін негізгі рөлдер мен жауапкершілік

2.1.2 Негізгі интерфейстер

2.2 Ластанудың алдын алу және бақылау жөніндегі шараларды басқару мақсаттары

3-бөлім. Қолданыстағы орта және операциялық әсер

3.1 Қолданыстағы орта

3.2 Ағынды суларды ағызу пункттерінің сипаттамасы

3.3 Жабдықтың түрі мен орналасуы

3.4 Ықтимал әсерлерді болжау

3.5 Ағынды суларды ағызу

3.6 Төгілуге қарсы басқару

3.7 Жер үсті су ағыны

3.8 Қатты қалдықтар

3.9 Қауіпті материалдар

4-бөлім. Салдарларды жұмсарту шаралары және басқарушылық бақылау

4.1 Басқарушылық бақылау құралдарына шолу

4.2 Басқарушылық бақылаудың негізгі элементтері

4.3 Жобалауды басқару

5-бөлім. Мониторинг және есеп беру

5.1 Мониторингке қойылатын талаптарға шолу

5.2 Тиімділіктің негізгі көрсеткіштері

5.3 Мониторинг бойынша негізгі іс-шаралар

5.4 Мониторинг бағдарламасы

5.6 Қызмет нәтижелері туралы есеп беру және шолу

5.7 Түзету іс-шаралары

6-бөлім. Оқыту

6.1 Кіріспе нұсқамалық

6.2 Жұмыс бойынша кәсіптік даярлау

Сілтемелер

## **Ауа сапасын басқару жоспары**

### Анықтамалар мен қысқартулар тізімі

#### 1-бөлім. Кіріспе

##### 1.1 Жалпы шолу

##### 1.2 Қамту аясы мен мақсаттары

##### 1.3 Заңды және басқа талаптар

###### 1.3.1 Қолданылатын қазақстандық заңдар мен стандарттар

###### 1.3.2 Қолданылатын халықаралық стандарттар мен нұсқаулықтар

#### 2-бөлім. ЛАБШЖ мақсаттары

##### 2.1 Рөлдер мен міндеттер

###### 2.1.1 Басқару жоспарын жүзеге асыру үшін негізгі рөлдер мен жауапкершілік

###### 2.1.2 Негізгі интерфейстер

##### 2.2 Шаңмен күресу мақсаттары

##### 2.3 Шығарындылар саласындағы мақсаттар

#### 3-бөлім. Қолданыстағы орта және операциялық әсер

##### 3.1 Қолданыстағы орта

##### 3.2 Жұмыс сипаттамасы

##### 3.3 Шаңның болжамды әсері

##### 3.4 Шығарындылардың әсерін болжау

#### 4-бөлім. Салдарларды жұмсарту шаралары және басқарушылық бақылау

##### 4.1 Басқарушылық бақылау құралдарына шолу

##### 4.2 Шаңмен күресу шаралары

##### 4.3 Шығарындыларды шектеу шаралары

#### 5-бөлім. Мониторинг және есеп беру

##### 5.1 Мониторингке қойылатын талаптарға шолу

##### 5.2 Тиімділіктің негізгі көрсеткіштері

##### 5.3 Мониторинг бойынша негізгі іс-шаралар

##### 5.4 Мониторинг бағдарламасы

##### 5.5 Қызмет нәтижелері туралы есеп беру және шолу

##### 5.6 Асып кету және түзету әрекеттері

##### 5.7 Мониторинг деректерін жариялау

#### 6-бөлім. Оқыту

##### 6.1 Кіріспе нұсқамалық

##### 6.2 Жұмыс бойынша кәсіптік даярлау

#### 7-бөлім. Шағымдарға жауап

##### 7.1 Шағымдарды рәсімдеу және тіркеу

##### 7.2 Қауымдастық туралы хабарлама

### Сілтемелер

## **Су және энергетикалық ресурстарды басқару жоспары**

Анықтамалар мен қысқартулар тізімі

1-бөлім. Кіріспе

1.1 Жалпы шолу

1.2 Қамту аясы мен мақсаттары

1.3 Заңды және басқа талаптар

1.3.1 Қолданылатын қазақстандық заңдар мен стандарттар

1.3.2 Қолданылатын халықаралық стандарттар мен нұсқаулықтар

2-бөлім. ЛАБШЖ мақсаттары

2.1 Рөлдер мен міндеттер

2.1.1 Басқару жоспарын жүзеге асыру үшін негізгі рөлдер мен жауапкершілік

2.1.2 Негізгі интерфейстер

2.2 Су және энергетикалық ресурстар мен сапаны басқару мақсаттары

3-бөлім. Қолданыстағы орта және операциялық әсер

3.1 Қолданыстағы орта

3.2 Жобада су мен энергияны пайдалану

3.3 Су ресурстарына, олардың сапасы мен энергия тұтынуына болжамды әсер ету

4-бөлім. Салдарларды жұмсарту шаралары және басқарушылық бақылау

4.1 Басқарушылық бақылау құралдарына шолу

4.2 Басқарушылық бақылаудың негізгі элементтері

4.3 Жобалауды басқару

5-бөлім. Мониторинг және есеп беру

5.1 Мониторингке қойылатын талаптарға шолу

5.2 Тиімділіктің негізгі көрсеткіштері

5.3 Мониторинг бойынша негізгі іс-шаралар

5.4 Мониторинг бағдарламасы

5.5 Қызмет нәтижелері туралы есеп беру және шолу

5.6 Түзету іс-шаралары

Сілтемелер

## **Қоғамдық денсаулық сақтау, еңбекті қорғау және қауіпсіздікті басқару жоспары**

Анықтамалар мен қысқартулар тізімі

1-бөлім. Кіріспе

1.1 Жалпы шолу

1.2 Қамту аясы мен мақсаттары

1.3 Заңды және басқа талаптар

1.3.1 Қолданылатын қазақстандық заңдар мен стандарттар

1.3.2 Қолданылатын халықаралық стандарттар мен нұсқаулықтар

2-бөлім. ҚЕҚӨҚБ мақсаттары

2.1 Жоба контексті

2.2 Қоғамдағы еңбекті қорғау және өнеркәсіптік қауіпсіздікті басқару мақсаттары

2.3 Рөлдер мен міндеттер

2.3.1 Басқару жоспарын жүзеге асыру үшін негізгі рөлдер мен жауапкершілік

2.3.2 Негізгі интерфейстер (мысалы, жұмысшыларды басқару)

3-бөлім. Қолданыстағы орта және операциялық әсер

3.1 Қолданыстағы орта

3.2 Жұмыс сипаттамасы

3.3 Анықталған жобалық тәуекелдер

4-бөлім. Салдарларды жұмсарту шаралары және басқарушылық бақылау

4.1 Басқарушылық бақылау құралдарына шолу

4.2 Тәуекелдерді анықтау және басқару

4.3 Тәуекелдерді бақылау шаралары

5-бөлім. Мониторинг және есеп беру

5.1 Мониторингке қойылатын талаптарға шолу

5.2 Тиімділіктің негізгі көрсеткіштері

5.3 Мониторинг бойынша негізгі іс-шаралар

5.4 Мониторинг бағдарламасы

5.5 Қызмет нәтижелері туралы есеп беру және шолу

5.6 Талаптарға сәйкессіздік және түзету әрекеттері

6-бөлім. Оқыту

6.1 Кіріспе нұсқамалық

6.2 Жұмыс бойынша кәсіптік даярлау

7-бөлім. Шағымдарға жауап

7.1 Шағымдарды рәсімдеу және тіркеу

7.2 Қауымдастық туралы хабарлама

Сілтемелер

Қосымшалар

Қоғамдастық мүшелерін Жұмысшылардың мінез-құлық кодексі және қоғамдық шағымдарды қарау механизмі туралы ақпараттандыру тәртібі



## **Көлік қозғалысын басқару жоспары (КҚБЖ)**

Анықтамалар мен қысқартулар тізімі

1-бөлім. Кіріспе

1.1 Жалпы шолу

1.2 Қамту аясы мен мақсаттары

1.3 Заңды және басқа талаптар

1.3.1 Қолданылатын қазақстандық заңдар мен стандарттар

1.3.2 Қолданылатын халықаралық стандарттар мен нұсқаулықтар

2-бөлім. КҚБЖ мақсаттары

2.1 Жоба контексті

2.2 Жол қозғалысын басқару мақсаттары

2.3 Рөлдер мен міндеттер

2.3.1 Басқару жоспарын жүзеге асыру үшін негізгі рөлдер мен жауапкершілік

2.3.2 Негізгі интерфейстер (мысалы, жұмысшыларды басқару)

3-бөлім. Қолданыстағы орта және операциялық әсер

3.1 Қолданыстағы орта және көлік маршруттары бойындағы сезімтал жерлерден аулақ болыңыз

3.2 Жұмыс сипаттамасы

3.3 Жол қозғалысының болжамды салдары

4-бөлім. Салдарларды жұмсарту шаралары және басқарушылық бақылау

4.1 Басқарушылық бақылау құралдарына шолу

4.2 Жол қозғалысын реттеу жөніндегі шаралар

5-бөлім. Мониторинг және есеп беру

5.1 Мониторингке қойылатын талаптарға шолу

5.2 Тиімділіктің негізгі көрсеткіштері

5.3 Мониторинг бойынша негізгі іс-шаралар

5.4 Мониторинг бағдарламасы

5.5 Қызмет нәтижелері туралы есеп беру және шолу

5.6 Талаптарға сәйкессіздік және түзету әрекеттері

5.7 Мониторинг деректерін жариялау

6-бөлім. Оқыту

6.1 Кіріспе нұсқамалық

6.2 Жұмыс бойынша кәсіптік даярлау

7-бөлім. Шағымдарға жауап

7.1 Шағымдарды рәсімдеу және тіркеу

7.2 Қауымдастық туралы хабарлама

Сілтемелер

Қосымшалар

Жол-көлік оқиғаларын тіркеу парағы

### **Мүдделі тараптармен өзара іс-қимыл және шағымдарды қарау тәртібі**

Мердігер ҚОӘСӘБ пакетінің бөлігі ретінде жеке құжат түрінде дайындалған жобаның мүдделі тараптарымен өзара іс-қимыл жоспары негізінде мүдделі тараптармен өзара іс-қимыл жоспарын және шағымдарды қарау рәсімін дайындауы тиіс.