

ҚЫСҚА ТЕХНИКАЛЫҚ ЕМЕС ТҮЙІН

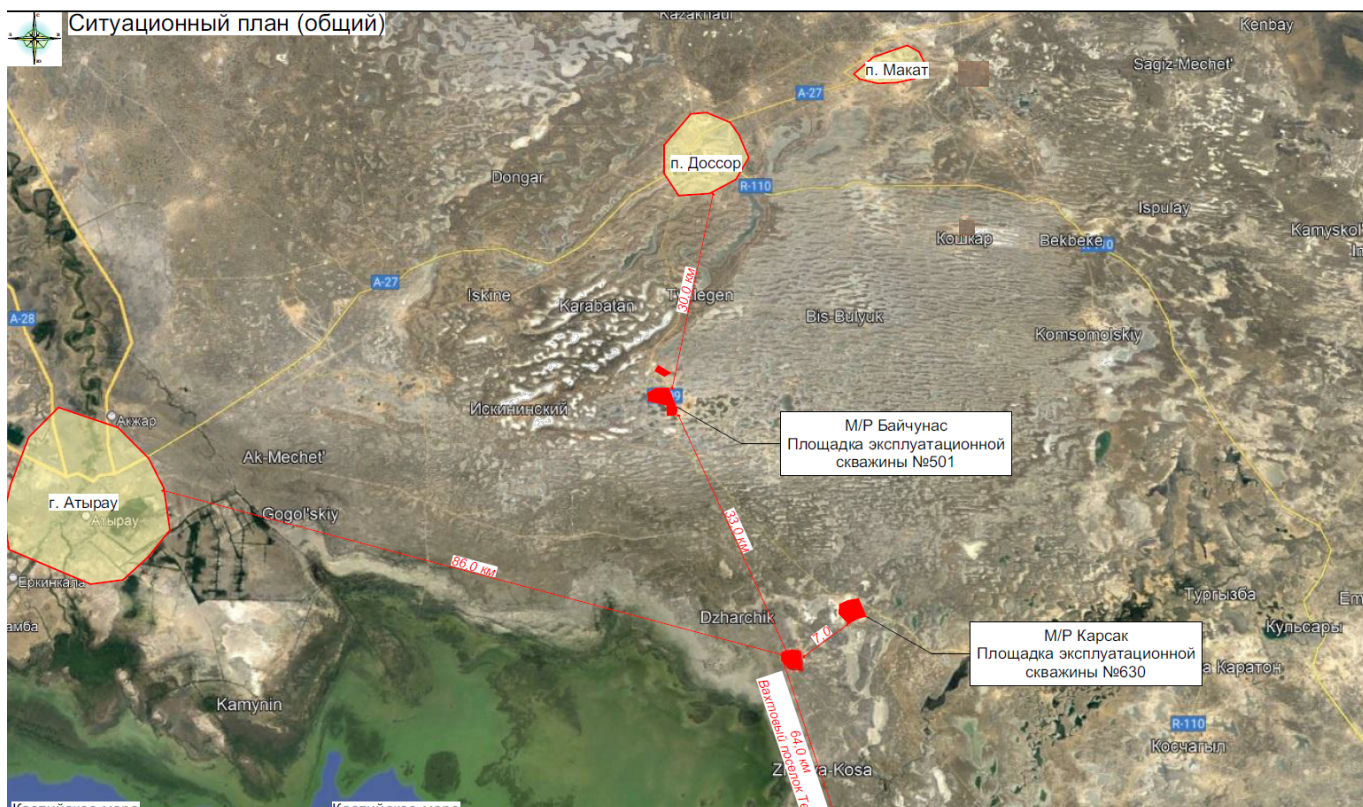
Бас жоспар иесі "Ембімұнайгаз" АҚ болып табылатын жер пайдалануға арналған актіге сәйкес Тапсырыс беруші бекіткен жобалауға арналған тапсырма негізінде әзірленді

Учаскенің сипаттамасы

№630 ұңғыманы жайластыру үшін бөлінген учаске "Қарсақ" к/о орналасқан.

Қарсақ кен орны Каспий маңы ойпатының оңтүстік-шығыс бөлігінде, Каспий теңізінің жағасынан 40 км қашықтықта орналасқан.

Зерттелген аумақ Қазақстан Республикасы Атырау облысы Мақат ауданының құрамына кіреді. Аудан орталығы-Мақат кенті, Атырау қаласынан 130 км қашықтықта орналасқан; онымен асфальтталған автомобиль жолымен байланыс.



Тапсырушы

Тапсырыс беруші – «Ембімұнайгаз» АҚ.

Жұмыс жобасын әзірлеуші – ТОО DIPCO, жобалау-сметалық бөлім.

Қоршаған ортаны қорғау бөлімінің материалдарын әзірлеуші – ТОО DIPCO.

Негізгі жобалық шешімдер

Бас жоспар иесі "Ембімұнайгаз" АҚ болып табылатын жер пайдалануға арналған актіге сәйкес Тапсырыс беруші бекіткен жобалауға арналған тапсырма негізінде әзірленді

Жалпы талаптары

Ұңғыманы және ілеспе құрылыстарды орналастыруға арналған алаң технологиялық процестердің барлық қажеттіліктеріне жауап береді.

Бас жоспар бойынша құрылыстарды құрастыру технологиялық, өртке қарсы, экологиялық және санитарлық - гигиеналық талаптарды ескере отырып жүргізілді.

Ұңғыманы орналастыруға арналған алаң өлшемі 50,0x50,0м шаршы болып табылады. Алаңда келесі құрылыстар орналасқан:

1. Ұңғыма сағасы;
2. Пайдалану (жөндеу) алаңы;
3. Жөндеу агрегатына арналған алаң;
4. Дренаж сыйымдылығы V=3 м3;
5. Жөндеу агрегатының тартқыштарын бекіту зәкірлері (4 дана);
6. Ұңғыма сағасын қоршау;
7. Найзағай бұрғышы;
8. КТПН-6/0, 4 кВ.

Алаңның жанында технологиялық құбырлармен (мұнай құбырлары) қиылысқан, құрылыс салудан бос аумақтар бар. Ұңғыманы пайдалану кезеңіне бөлінетін алаң "Мұнай және газ ұңғымалары үшін жер бөлу нормаларының" талаптарына сәйкес айқындалды.

Уақытша құрылыстар.

Алаңда уақытша құрылыстар бар:

- №630 ұңғымадан мұнай құбырының түсу желісі;
- ЭВН бұрандалы сорғы.

Барлық құрылыстар ұңғыманы жайластыру бойынша құрылыс жұмыстарын жүргізуді бастамас бұрын Тапсырыс берушінің күшімен бөлшектелді.

Инженерлік қамтамасыз ету.

Ұңғыманы жайластыру аумағында инженерлік қамтамасыз ету ведомстволардың техникалық шарттарына және Тапсырыс берушінің алаңдық құрылыстардың қалыпты жұмысын қамтамасыз ететін инженерлік коммуникацияларды төсеуге арналған тапсырмасына сәйкес шешілуде.

Бас жоспар бойынша ТЭЖ

№ п/п	Атауы	Өлш. бірл.	Саны	Ескерту
1.	Шартты шекаралардағы учаскенің ауданы 50, 0x50, 0м	га	0,25	
2.	Құрылыс алаңы:	м2	16,60	
3.	Ұңғыма шахтасы;	м2	6,80	
4.	Дренаж сыйымдылығы (V=3м3);	м2	12,00	
5.	Тартқыштарды бекіту якорьлері	м2	9,6*4=38,4	
6.	Найзағай бұрғышы	м2	---	

7.	КТП	м2	4,00	
8.	Қатты жабындардың ауданы:	м2	131,40	
	- жөндеу агрегатына арналған алаң;	м2	48,00	
	- тербелетін станок алаңы;	м2	21,00	
	- мүкәммалдық қабылдау көпірлеріне арналған алаң;	м2	62,40	
9.	Табиғи рельефтің ауданы			

Өндіріс технологиясы

Жалпы мәлімет.

"Доссормұнайгаз "МГӨБ кен орындарының ұңғымаларын жайластыру "Объектісін жобалау және салу бойынша кешенді жұмыстар "Жұмыс жобасының" өндіріс технологиясы " бөлімі:

- Жобалауға арналған техникалық тапсырма;
- "Ембімұнайгаз" АҚ "Доссормұнайгаз" МГӨБ берген 28.04.2022 ж. №2 техникалық шарттармен;
- ТЖВН 3-85 "Мұнай кен орындарын жинау, тасымалдау, мұнай, газ және су дайындау объектілерін технологиялық жобалау нормалары";
- ВСН 51-3-85 "Кәсіпшілік болат құбырларын жобалау";
- СТ ГУ 153-39-086-2006 "10 Мпа дейінгі шартты қысыммен технологиялық болат құбырларды жобалау жөніндегі Нұсқаулық";
- "Мұнай және газ өнеркәсібінің ғимараттары мен құрылыстарын жобалау жөніндегі Нұсқаулық" СТ ГУ 153-39-087-2006;
- ҚР ЕЖ 3.05-103-2014 "технологиялық жабдықтар және технологиялық құбырлар";
- ҚР ҚНЖЕ 2.02-03-2019 " Мұнай және мұнай өнімдері қоймалары. Өртке қарсы нормалар";
- ҚР ЕЖ 3.01-103-2012 " өнеркәсіптік кәсіпорындардың бас жоспарлары "(өзгерістермен 06.11.2019 ж.);
- ҚР ПУЭР;
- "Өрт қауіпсіздігіне қойылатын жалпы талаптар" техникалық регламентімен;
- ҚР ҚНЖЕ 1.02-03-2011 "Құрылысқа жобалық құжаттаманы әзірлеу, келісу, бекіту тәртібі және құрамы" (21.10.2021 ж. жағдай бойынша өзгерістер мен толықтырулармен)
- ВСН 51-3-85 "кәсіпшілік болат құбырларын жобалау";
- СТ ГУ 153-39-086-2006 "10 Мпа дейінгі шартты қысыммен технологиялық Болат құбырларды жобалау жөніндегі Нұсқаулық";
- "Мұнай және газ өнеркәсібінің ғимараттары мен құрылыстарын жобалау жөніндегі Нұсқаулық" СТ ГУ 153-39-087-2006;
- ҚР ЕЖ 3.05-103-2014 "Технологиялық жабдықтар және технологиялық құбырлар";
- ҚР ҚНЖЕ 2.02-03-2019 " Мұнай және мұнай өнімдері қоймалары. Өртке қарсы нормалар";
- ҚР ЕЖ 3.01-103-2012 " Өнеркәсіптік кәсіпорындардың бас жоспарлары "(өзгерістермен 06.11.2019 ж.);
- ҚР ПУЭР;
- "Өрт қауіпсіздігіне қойылатын жалпы талаптар" техникалық регламентімен;
- ҚР ҚНЖЕ 1.02-03-2011 "құрылысқа жобалық құжаттаманы әзірлеу, келісу, бекіту тәртібі және құрамы" (21.10.2021 ж. жағдай бойынша өзгерістер мен толықтырулармен)

Бұл жобада мұнайды жинау, есепке алу және тасымалдаудың қолданыстағы бір құбырлы

жабық жүйесін кеңейту көзделеді. № 630 ұңғымадан түсу сызығы қарастырылады қолданыстағы АТӨК -қа дейін.

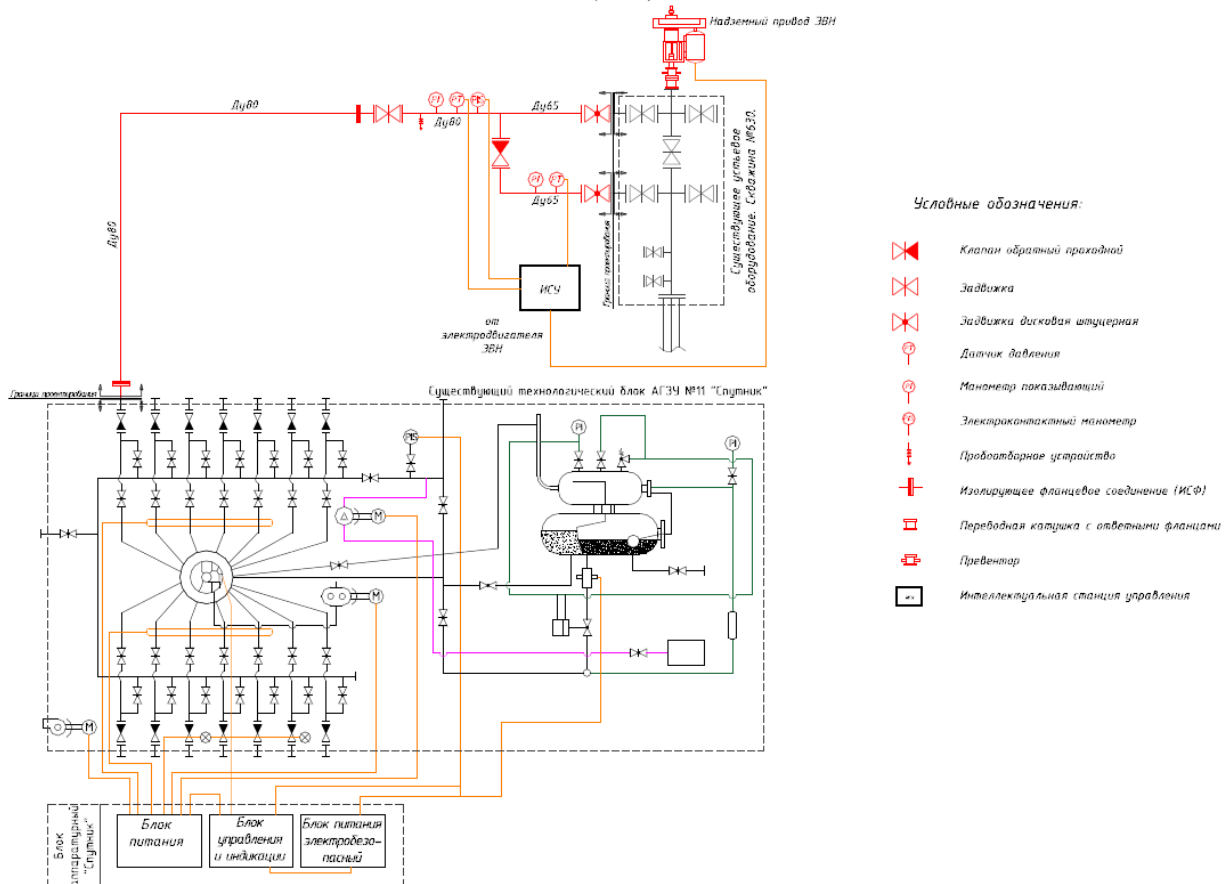
Ұңғыманың басын байлау Ұңғымаларды біріздендірудің бекітілген схемасы негізінде жүзеге асырылады (28.04.2022 ж. №2 техникалық шарттармен "Ембімұнайгаз" АҚ "Доссормұнайгаз" МГӨБ берген).

Жобада өнімділігі 12,5 м³/тәул жер үсті жетегі бар бұрандалы сорғыны орната отырып, "Қарсақ" к/о №630 пайдалану ұңғымасының сағасын жайластыру көзделеді.

Ұңғымалардың сағаларын орналастыру кезінде, ТЖВН 3-85, техникалық тапсырма және ТҚ сәйкес №1, көзделеді:

- ауыздық алаңы;
- түгендеу қабылдау көпірлеріне арналған алаңдар;
- жөндеу агрегатына арналған алаң;
- ауыздық шахталық құдығы;
- ұңғыма бұтасының аумағын қоршау;
- басқару станциясы.
- сағалық шахта ұңғымасынан жер үсті (жаңбыр) ағындарын жинауға арналған сыйымдылық;
- жөндеу агрегатының тартқыштарын бекітуге арналған зәкірді бекіту;
- трансформаторлық қосалқы станция;
- технологиялық құбырлар;
- найзағай;
- Ұңғыма сағасының аумағын биіктігі 1 м, біліктің жоғарғы жағында ені 0,5 м жер білігімен қоршау.

Технологическая схема площадки эксплуатационной скважины №630, м/р "Карсақ".



3-сурет. Қарсақ кен орны №630 өндіру ұңғымасы учаскесінің технологиялық схемасы.

Бұрандалы сорғы.

Ұңғымада қуаты 11 кВт, өнімділігі тәулігіне 12,5 м³ жер үсті жетегі бар бұрандалы сорғы орнатылады., түсіру тереңдігі 91 м, толық зауыттық жиынтық (превентор, аударма катушкасы, жер үсті жетегі, интеллектуалды басқару станциясы, қозғалтқыш тірегі, центратор, сорғы штангаларының бағанасы, статор, ротор және бұрандалы сорғының якоры)

Жобада тербелмелі станоктарда VLT salt интеллектуалды басқару станциясы бар Danfoss фирмасының жиілік түрлендіргіші көзделеді (бұдан әрі-ИБС-ПШНГ). SALT технологиясы (сенсорсыз механикаландырылған өндіру технологиясы) сенсорларды пайдаланбай сорғыларды басқаруға арналған кіріктірілген бағдарламалық құралы бар жиілікті реттелетін жетекті (ЖРЖ) пайдаланудың патенттелген әдісі. Сорғыны сақтау кезеңінде өшіретін стандартты сорғыны басқару контроллерлерінен айырмашылығы, SALT технологиясы тек сорғының жылдамдығын төмендетеді, сонымен бірге қуат тұтынуды және механикалық шамадан тыс жүктемені азайтады.

ИБС-ПШН объектілерді қашықтықтан мониторингтеу жүйесіне (бұдан әрі ОҚМЖ) деректерді беру қолданыстағы сымсыз желі (Pre-WiMax) бойынша орындалады.

Құбырлар.

Ұңғыманың сағасына Технологиялық құбырларды төсеу ГОСТ 32569-2013 сәйкес тіректер бойынша жер үсті болып көзделеді. Құбырлар ұңғыма сағасын байлау үшін ГОСТ 8732-78 бойынша Ø89x6,0 және Ø76x5,0 мм ыстықтай деформацияланған жіксіз болат қолданылады.

Дренаждық құбырларды төсеу жер үсті (жаңбыр) ағындарын жинауға арналған сыйымдылыққа қарай $I=0,007$ кем емес еңіспен құбырдың жоғарғы жағына дейін кемінде 1,1 м тереңдікте жерасты көзделеді. Нөсерлі кәріз үшін Ø200x5,9 мм SN 8 (ПЭ100 SDR34) ГОСТ 32413-2013 қысымсыз полиэтиленді кәріз құбырлары қолданылады.

Мұнай ұңғымаларының төгілетін құбырлары 1-кестеге сәйкес III санатқа жатады, ВСН 51-3-85.

Құбырларды монтаждауды ГОСТ 9467-75* электродтарымен дәнекерлеуде, дәнекерлеу тігістерін тазалаумен жүргізу. ГОСТ 16037-80 * бойынша дәнекерленген тігістер.

ҚР ҚНЖЕ ЖЕ сәйкес 3.05-103-2014 болат құбырлардың дәнекерленген қосылыстарының сапасын физикалық әдістермен бақылау 100% көлемінде жүргізіледі. Олардың ішінде дәнекерленген қосылыстардың жалпы санының % - % бұзбайтын әдістермен (радиографиялық немесе ультрадыбыстық), бірақ бір буыннан кем емес:

- III санаттағы құбырлар-буындардың жалпы санынан 2% ,

Пайдалануға берілгенге дейін құбырлар қуысты тазартуға, беріктікке гидравликалық сынауға және ҚР ҚНЖЕ ЖЕ 3.05-103-2014 сәйкес герметикалығын тексеруге жатады.

Беріктікке сынақ қысымының шамасын қабылдау керек:

- $P_{исп}=1,5 P_{раб}$, бірақ 0,2 МПа кем емес (құбырдың жұмыс қысымы 0,5 МПа дейін болғанда);

- $P_{исп} = 1,25 P_{раб}$, бірақ 0,8 МПа кем емес (құбырдың жұмыс қысымы 0,5 МПа жоғары болған кезде).

Тығыздықты тексеру қысымы $P_{исп}=P_{раб}$.

Жобаланатын түсіру желісі учаскесіндегі жұмыс қысымы № 630 ұңғымадан АТӨҚ-қа дейін "Спутник" Pраб= 1,0 Мпа құрайды.

Беріктікке арналған сынақ қысымы 5 минут ішінде сақталуы керек, содан кейін ол жұмысшыға дейін төмендетіледі.

ҚР ҚНЖЕ сәйкес ГФ-021 топырағы бойынша 2 қабатта жер үсті құбырлары мен май-битумды арматураның коррозияға қарсы қорғанысы 2.01-01-2013.

Құбырларды тану бояуы ГОСТ 14202-69 бойынша жүргізіледі. Технологиялық құбырлар ескерту белгілерімен және жазулармен қамтамасыз етіледі. Құбырларға тасымалданатын ортаның қозғалыс бағытын көрсететін көрсеткілер салынады.

Арматурада жабу және ашу үшін айналу бағытының көрсеткіштері, сондай-ақ "ашық" және "жабық" деген жазулары бар ережелердің көрсеткіштері болуы тиіс.

Жұмыстарды жүргізу кезінде ҚР ҚНЖЕ талаптарын сақтау қажет 1.03-00-2011

"Құрылыс өндірісі. Кәсіпорындардың, ғимараттар мен құрылыстардың құрылысын ұйымдастыру", ҚР ҚНЖЕ жЕ 1.03.05-2011 "еңбекті қорғау және құрылыстағы қауіпсіздік техникасы".

Жоспарланған қызметтің қоршаған ортаға елеулі әсерінің қысқаша сипаттамасы: Адамдардың өмірі мен денсаулығы, олардың өмір сүру жағдайлары

Жоспарланған қызмет нәтижесінде адам денсаулығына жағымсыз әсер ету факторлары құрылыс-монтаждау жұмыстары кезінде атмосфералық ауаға шығарындылардан ластаушы заттардың шығарылуы болып табылады. Әсер етудің маңыздылығын анықтау үшін ластаушы заттардың дисперсиясын есептеу жүргізілді, оның нәтижесі бойынша барлық ластаушы заттар бойынша тұрғын ауданында ШРК артық емес.

Осылайша, жобалық шешімдерді сақтау шартымен жоспарланған іс-шараны жүзеге асыру жергілікті тұрғындардың денсаулығына айтарлықтай әсер етпейді.

Жоспарланған іс-шараның жергілікті халықтың өмір сүру жағдайына әсері оңды және қосымша жұмыс орындарын қамтамасыз етуден тұрады.

Жобалау объектісінің аумағында Қызыл кітапқа енгізілген сирек эндемикалық және жойылып бара жатқан өсімдік түрлері өспейді.

Қарастырылып отырған аумақ ерекше қорғалатын табиғи аумақтардың жерінде және мемлекеттік орман қоры жерлерінде орналаспайды.

Аумақтың техногендік игерілуіне және тұрғын үй аумағына жақын болуына байланысты объектінің аумағында тікелей жануарлар жоқ. Адамның белсенді іс-әрекетінің нәтижесінде қарастырылып отырған аумақтағы жануарлар дүниесі шектелген.

Жобаланатын нысан аумағында Қызыл кітапқа енгізілген жануарлардың сирек кездесетін, жойылып бара жатқан немесе жойылып бара жатқан түрлері жоқ; құрылыс алаңында жануарлардың көшу жолдары жоқ.

Жоспарланған іс-әрекетті жүзеге асыру жануарлар әлеміне тікелей әсер етпейді.

Осылайша, жобалық шешімдерді сақтау шартымен жоспарланған қызметті жүзеге асыру биоәртүрлілікке айтарлықтай әсер етпейді.

Жер ресурстары, топырақ

Құрылыс жұмыстарының топырақ жамылғысына әсері негізінен механикалық әсер ету факторларымен байланысты. Топырақ жамылғысына механикалық әсер ету жер жұмыстарының көлемімен анықталады: аумақты көлденең және тік жоспарлау, топырақтың қозғалуы және толтырылуы. Бұл ретте әсер құрылыс алаңының аумағымен шектеледі деп болжануда. Механикалық әсердің ең көп тараған салдарының бірі топырақ эрозия процестерін белсендіру болып табылады.

Осылайша, жоспарланған іс-шараны жүзеге асыру техногендік ландшафтты қалыптастыру және топырақ жамылғысын бұзу арқылы топырақ жамылғысына айтарлықтай әсер етеді.

Су ресурстары

Жоспарланған іс-шара ағынды суларды су объектілеріне немесе жер бедеріне жіберуді қамтымайды.

Жоспарланған іс-шара жер үсті суларының сапасына тікелей әсер етпейді.

Сондай-ақ жер асты суларының сапасына тікелей әсер етпейді. Учаскенің әсер ету аймағы атмосфералық ауадағы шаңның таралу аймағымен шектеледі. Жаңбыр суымен ластаушы заттардың су ресурстарына түсуі жоққа шығарылады. Технологиялық регламенттерді сақтау және қоршаған ортаны қорғау шараларын бақылау жағдайында жұмыстарды жүргізу кезінде табиғи сулардың ластануы күтілмейді.

Осылайша, жобалық шешімдерді сақтау шартымен жоспарланған қызметті жүзеге асыру су ресурстарына айтарлықтай әсер етпейді.

Атмосфералық ауа

Құрылыс кезеңінде атмосфералық ауаға әсер ету факторы шығарындылардан атмосфералық ауаға ластаушы заттардың түсуі болып табылады

Айта кету керек, құрылыс жұмыстары бір реттік жұмыс болып табылады және жұмыс аяқталғаннан кейін атмосфералық ауаға әсер ету күтілмейді. Атмосфераның жер қабатындағы ластаушы заттардың дисперсиясы есептелді

Атмосфералық ауаның ластануын бағалау есебінің нәтижесі жобаланатын объектілерді салу және пайдалану кезінде ластаушы заттардың жердегі шекті концентрациясы барлық ластаушы заттар және жиынтық топ, радиус бойынша елді мекендер үшін ШРК-дан аспайтынын көрсетті.

Осылайша, жоспарланған іс-шараның жүзеге асырылуы атмосфералық ауаға айтарлықтай әсер етпейді, бұл ретте әсер ету радиусы санитарлық-қорғау аймағының аумағымен шектеледі, ал қауіпсіз пайдалану жағдайында барлық ластаушы заттар бойынша сапа нормативтерінен (ШРК) асуы күтілмейді.

Шығарындылар

Жобаланған объектілерді салу кезінде атмосфераға ластаушы заттар шығарылады, олардың жалпы көлемі құрылыстың барлық кезеңінде 3.7277008275 тоннаны құрайды.

Кестеде стационарлық көздерден құрылыс жұмыстары кезінде атмосфералық ауаға түсетін ластаушы заттардың тізбесі, сондай-ақ бекітілген нормативтер бойынша елді мекендердің атмосфералық ауасындағы олардың шекті мөлшері келтірілген.

Құрылыс-монтаждау жұмыстары кезеңіне ластаушы заттар шығарындыларының тізбесі және сандық мәндері

Ластау зат. коды	Заттың атауы	РШК максим. бір рет, мг/м3	РШК орташа-тәуілік, мг/м3	БҚӘД шамамен. қауыпсыздық УВ,мг/м3	Қауыпты класы	Заттың бөлінуі г/с	Заттың бөлінуі, т/год	Маңызы КОВ (М/ РШК) **а	Заттың бөлінуі, шам.т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0123	Темір (II, III) оксидтер (темір триоксиді, темір оксиді) / Темірге қайта есептегенде / (274) Марганец және оның қосылыстары / марганец (IV) оксидіне қайта есептегенде / (327)		0.04		3	0.000594	0.008934	0	0.22335
0143	және оның қосылыстары / марганец (IV) оксидіне қайта есептегенде / (327)	0.01	0.001		2	0.0000611	0.000834	0	0.834
0301	Азот (IV) диоксиді (азот диоксиді) (4)	0.2	0.04		2	0.00992025556	0.018032	0	0.4508
0304	Азот (II) оксиді (азот оксиді) (6)	0.4	0.06		3	0.00149860778	0.0029106	0	0.04851
0328	көміртек (күйе, кара көміртек) (583)	0.15	0.05		3	0.00077777778	0.0015	0	0.03
0330	Күкірт диоксиді (күкірт ангидридi, күкірт газы, күкірт (IV) оксиді) (516)	0.5	0.05		3	0.00324722222	0.0026	0	0.052
0337	Көміртек оксиді (көміртегі тотығы, көміртегі тотығы) (584)	5	3		4	0.008787	0.022898	0	0.00763267
0342	Фторидті газ тәрізді қосылыстар /фторға қайта есептегенде/ (617)	0.02	0.005		2	0.0000417	0.0005498	0	0.10996
0344	Бейорганикалық нашар еритін фторидтер - (алюминий фториді, кальций фториді, натрий гексафторалюминаты) (фторидтер Бейорганикалық нашар еритін / в (615) Диметилбензол (о-, м-, п - изомерлер қоспасы) (203) Метилбензол (349)	0.2	0.03		2	0.0001833	0.001957	0	0.06523333
0616	Метилбензол (349)	0.2			3	0.0747	0.083775	0	0.418875
0621	Бензин / а / пирен (3,4-Бензпирен) (54) Бутилацетат (сірке қышқылы бутил эфирі) (110)	0.6			3	0.0861	0.01002	0	0.0167
0703	Формальдегид (Метанал) (609)	0.1	0.000001		1	0.00000001444	0.0000000275	0	0.0275
1210	Пропан-2-он (Ацетон) (470)	0.1			4	0.01667	0.001939	0	0.01939
1325	Уайт-спирит(1294*)	0.05	0.01		2	0.00016666667	0.0003	0	0.03
1401	C12-19 / C / қайта есептегенде	0.35			4	0.0361	0.004202	0	0.01200571
2752	алкандар (шекті C12-C19 (в)				1	0.0347	0.032594	0	0.032594
2754	көмірсутектер с); еріткіш РПК-265П) (10)	1			4	0.264	0.01894	0	0.01894
2908	Құрамында кремний диоксиді бар бейорганикалық шаң%: 70-20 (шамот, цемент, цемент өндірісінің	0.3	0.1		3	1.9938858	3.5157154	35.1572	35.157154

шаны - саз, сазды тақтатас, Домна қожы, құм, клинкер, күл, кремний диоксиді, күл көмір) (494)									
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

"Доссормұнайгаз" МГӨБ ұңғымаларын орналастыру "Объектісін жобалау және салу жөніндегі кешенді жұмыстар" жұмыс жобасына" Қоршаған ортаны қорғау " бөлімі

БАРЛЫҒЫ:						2.53143344445	3.7277008275	35.2	37.5546447
Ескертпелер: 1. 9-бағанда: "М" – ЛЗ ,т/жыл шығарындысы;" РШК " - РШК с.с. немесе (РШК болмаған жағдайда.с.) РШК к.о. немесе (РШК к.о. болмаған кезде) БҚӘД;" а " - ЛЗ қауіптілік класына байланысты константа									
2. Сұрыптау әдісі: ЛЗ кодтың артуы бойынша (1-баған)									

Суды тұтыну

Жобаланған нысандарды салу кезінде су келесі қажеттіліктерге пайдаланылады:

- құрылыс алаңының өндірістік қажеттіліктері;
- құрылысшылардың тұрмыстық қажеттіліктері;
- құрылысшылардың ауызсу қажеттілігі;

Шаруашылық-ауызсу мақсатында пайдаланылатын судың сапасы «Су көздеріне, шаруашылық-ауыз су алу орындарына, шаруашылық-ауыз сумен жабдықтауға және мәдени-тұрмыстық суды пайдалану орындарына және су объектілерінің қауіпсіздігіне қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар» санитариялық қағидаларына сәйкес болуы тиіс.

(Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрінің 2023 жылғы 20 ақпандағы № 26 бұйрығы).

Құрылыс-монтаж жұмыстары кезіндегі суды тұтыну және суды бұру балансы

Өндіріс	Барлығы	Су тұтыну, мың.м3/кез.						Су тарту, мың.м3/кез.					
		Өндірістік қажеттіліктерге				Шаруашылық-тұрмыстық қажеттіліктерге	Қайтарымсыз тұтыну	Барлығы	Қайтадан пайдаланылатын ағынды су көлемі	Өндірістік ағынды сулар	Шаруашылық - тұрмыстық ағынды сулар	Ескерту	
		Балғын су		Айналма су	Қайтадан пайдаланылатын су								
1	2	3	4			5	6	7	8	9	10	11	12
Ауыз су және шаруаш.-тұрмыстық қажеттіліктер	0,0207	-	-	-	-	0,0207	-	0,0207	-	-	0,0207	-	Мердігерлік ұйым шартқа сәйкес
Техникалық су	0,02496	0,02496	-	-	-	-	-	0,02496	-	0,02496	-	-	
Барлығы	0,04566	0,02496	-	-	-	0,00207	-	0,04566	-	0,02496	0,0207	-	

Құрылыс кезінде жиналатын қалдықтардың түрлері мен максималды мөлшері

Жоспарланған іс-шараны жүзеге асыру шеңберінде құрылыс жұмыстары кезінде қалдықтардың келесі түрлері түзіледі:

- Бояу және лак материалдарының қалдықтары
- Аралас коммуналдық қалдықтар
- Майлы қалдықтар
- Дәнекерлеу электродтары

Құрылыс кезеңіндегі қалдықтардың тізімі

№ п.п.	Қалдықтардың атауы	Қазіргі жағдайдағы қалдықтарды жинақтау көлемі, т/жыл	Жинақтау лимиті, т/жыл
	Барлығы	-	0,26822
	с.і. құрылыс қалдықтары	-	0,09822
	тұтыну қалдықтары	-	0,17
Қауіпті			
1.	Лак-бояу материалдарының қалдықтары 08 01 11*	-	0,03
2.	Майланған қалдықтар 15 02 02*	-	0,05522
Қауіпсіз			
3.	Аралас коммуналдық қалдықтар 20 03 01	-	0,17
4.	Дәнекерлеу электродтарының күйіктері 12 01 13	-	0,013
Айна			
5.			