МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН

ТАТАРСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЭКОЛОГИЯ ҺӘМ ТАБИГАТЬ РЕСУРСЛАРЫ МИНИСТРЛЫГЫ

ПРИКАЗ 07.06.2017

Казан шәһәре

БОЕРЫК 637-п

Татарстан Республикасы Буа муниципаль районының Зур Фролово торак пунктында урнашкан «Кыят ТКХ КҖП» ААҖ хуҗалык-эчә торган су чыганагы – 23 нче су алу скважинасының санитар саклык зонасын оештыру проектын раслау турында

Россия Федерациясе Су кодексы, «Халыкның санитар-эпидемиологик иминлеге турында» 1999 елның 30 мартындагы 52-ФЗ номерлы федераль закон, «Су белән тәэмин итү чыганакларының һәм эчә торган су үткәргечләренең санитар саклык зоналары. СанПиН 2.1.4.1110-02» санитария кагыйдәләре һәм нормалары, «Җир асты суларын пычранудан саклауга карата гигиена таләпләре. СП 2.1.5.1059-01» санитария кагыйдәләре, Татарстан Республикасы Министрлар Кабинетының «Татарстан Республикасы Экология һәм табигать ресурслары министрлыгы мәсьәләләре» 2005 елның 6 июлендәге 325 номерлы карары, Татарстан Республикасы Министрлар Кабинетының «Татарстан Республикасы территориясендә эчә торган су һәм хуҗалык-көнкүрештә су белән тәэмин итү өчен кулланыла торган су объектларының санитар саклык зоналары проектларын раслау тәртибе турында» 2012 елның 29 февралендәге 177 номерлы карары нигезендә һәм Кулланучылар хокукларын яклау һәм кешенең уңай тормышы өлкәсендә күзәтчелек буенча федераль хезмәтнең Татарстан Республикасы (Татарстан) буенча идарәсенең Буа, Тәтеш районнарындагы территориаль бүлегенең проектның дәүләт санитар-эпидемиология кагыйдәләренә һәм нормативларына туры килүе турында 2017 елның 11 маендагы № 16.02.31.000.Т.000019.05.17 санитар-эпидемиологик бәяләмәсен исәпкә алып, шулай ук «Кыят ТКХ КҖП» ААҖ тарафыннан тәкъдим ителгән Татарстан Республикасы Буа муниципаль районының Зур Фролово торак пунктында урнашкан хуҗалык-эчә торган су белән тәэмин итү чыганагы – 23 нче су алу скважинасының санитар саклык зонасын оештыру проекты нигезендә,

БОЕРЫК БИРӘМ:

1. Татарстан Республикасы Буа муниципаль районының Зур Фролово торак пунктында урнашкан «Кыят ТКХ КҖП» ААҖ хуҗалык-эчә торган су чыганагы – 23 нче су алу скважинасының санитар саклык зонасын оештыру проектын (алга таба – Проект) расларга.

2. 1 нче кушымта нигезендә Татарстан Республикасы Буа муниципаль районында «Кыят ТКХ КҖП» ААҖ 23 нче су алу скважинасының санитар саклык зонасы чикләрен билгеләргә.

3. 2 нче кушымта нигезендә Татарстан Республикасы Буа муниципаль районында Зур Фролово торак пунктында «Кыят ТКХ КҖП» ААҖ 27 нче су алу скважинасының санитар саклык зонасы чикләрендә территорияләрдән хуҗалык өчен файдалану режимын билгеләргә.

4. Проект күчермәсен Татарстан Республикасы Буа муниципаль районы Башкарма комитетына җибәрергә.

5. Татарстан Республикасы Буа муниципаль районы Башкарма комитеты җитәкчесенә түбәндәгеләр буенча чаралар уздыруны тәкъдим итәргә:

су алу корылмаларының санитар саклык зонасы чикләре, Татарстан Республикасы Буа муниципаль районының Зур Фролово торак пунктында 23 нче су алу скважинасының санитар саклык зонасы чикләрендә территориядән хуҗалык итү кагыйдәләре һәм режимы турында халыкка хәбәр итүне оештыру турында;

территорияләр үсешенең территориаль комплекс схемаларын, функциональ зоналарга бүлү схемаларын, җир корылышы схемаларын, районнарны планлаштыру проектларын һәм генераль планнарны эшләгәндә Проектны исәпкә алуны оештыру турында.

Министр Ф.С. Габделганиев

Татарстан Республикасы
Экология һәм табигать
ресурслары министрлыгының
07.06.2017 ел, № 637-п
боерыгына 1 нче кушымта

Татарстан Республикасы Буа муниципаль районының Зур Фролово торак пунктында урнашкан «Кыят ТКХ КҖП» ААҖ хуҗалык-эчә торган су чыганагы – 27 нче су алу скважинасының санитар саклык зонасы чикләре

«Кыят ТКХ КҖП» ААҖ 27 нче су алу скважинасы Татарстан Республикасы Буа муниципаль районының Зур Фролово т.п. төньяк читендә, Чәркә елгасы үзәнлегенең уң яр сөзәклегендә урнашкан.

Су алу скважинасының географик координаталары: 55°03'18" төньяк киңлек, 48°25'25" көнчыгыш озынлык.

Санитар саклык зоналары өч пояс составына оештырыла: беренче пояс (катгый режимлы) су алу корылмасы урнашкан территорияне, барлык суүткәргеч корылмаларының һәм су үткәрү каналы мәйданчыкларын үз эченә ала. Икенче һәм өченче пояслар (чикләүләр пояслары) су белән тәэмин итү чыганагы пычрануын кисәтү өчен билгеләнгән территорияне үз эченә ала.

Санитар саклык зонасының I поясы.

Нәтиҗәле су кертү комплексының яхшы яклануын исәпкә алып, «Кыят ТКХ КҖП» ААҖ 23 нче су алу скважинасының санитар саклык зонасының беренче поясы чиге гамәлдәге койма чикләрендә, скважина авызыннан 15 м радиус белән билгеләнә.

Санитар саклык зонасының II поясы

Татарстан Республикасы Буа муниципаль районының Зур Фролово торак пунктында «Кыят ТКХ КҖП» ААҖ 23 нче су алу скважинасының санитар саклык зонасының II поясы чиге скважина авызыннан 45 м радиус белән билгеләнә.

Санитар саклык зонасының III поясы

«Кыят ТКХ КҖП» ААҖ 23 нче су алу скважинасының III пояс радиусы скважина авызыннан 317 м тәшкил итә.

Татарстан Республикасы
Экология һәм табигать
ресурслары министрлыгының
07.06.2017 ел, № 637-п
боерыгына 2 нче кушымта

Татарстан Республикасы Буа муниципаль районының Зур Фролово торак пунктында урнашкан «Кыят ТКХ КҖП» ААҖ хуҗалык-эчә торган су чыганагы – 23 нче су алу скважинасының санитар саклык зонасы чикләрендә территорияләрдән хуҗалык өчен файдалану режимы

1. Санитар саклык зоналарының беренче поясы

1.1. Санитар саклык зонасындагы беренче пояс территориясе өслек агымын аннан читкә агызып җибәрү өчен планлаштырылган, яшелләндерелгән, коймалап алынган һәм сак белән тәэмин ителгән булырга тиеш. Корылмаларга бара торган юллар каты өслекле булырга тиеш.

1.2. Санитар саклык зонасындагы беренче пояс территориясендә түбәндәгеләр рөхсәт ителми: биек кәүсәле агачлар утырту, төзелешнең су үктәрү корылмаларын эксплуатацияләү, үзгәртеп кору һәм киңәйтүгә турыдан-туры кагылышы булмаган барлык төрләре, шул исәптән төрле билгеләнештәге торбаүткәргечләр салу, торак һәм хуҗалык-көнкүреш биналары урнаштыру, кешеләрне яшәтү, агулы химикатлар һәм ашламалар куллану.

1.3. Санитар саклык зонасының беренче поясы территориясендәге биналар ташландык суларны көнкүреш яки эшчәнлек канализациясенең иң якын системасына яки санитар саклык зонасындагы беренче поястан читтә икенче пояс территориясендәге санитар режимны исәпкә алып урнаштырылган җирле чистарту корылмалары станцияләренә агыза торган канализация белән җиһазландырылырга тиеш.

Искәрмәле очракларда, канализация булмаса, санитар саклык зонасының беренче поясы территориясе пычрануга юл куймый торган, нәҗесләрне һәм көнкүреш калдыкларын кабул итү өчен су үткәрми торган корылмалар төзелергә тиеш.

1.4. Санитар саклык зонасының беренче поясында урнашкан су үткәрү корылмалары скважина очлыклары һәм скважина авызлары, резервуарларның люклары һәм агызу торбалары һәм насосларга су тутыру җайланмалары пычрану мөмкинлеген калдырмауны исәпкә алып җиһазландырылырга тиеш.

1.5. Су алу корылмаларының барысы да су алу корылмасын проектлаганда һәм санитар саклык зонасы чикләрен нигезләгәндә каралган проект җитештерүчәнлегендәге су алу корылмасын эксплуатацияләгәндә фактик дебитның туры килүенә системалы тикшерү уздыру аппаратурасы белән җиһазландырылырга тиеш.

2. Икенче һәм өченче пояслар буенча чаралар

2.1. Сулы горизонтларны пычрату ихтималлыгы өлешендә куркыныч тудыра торган барлык искергән, эшләми торган, җитешсезлекләре булган яки дөрес эксплуатацияләнми торган скважиналарны ачыклау, цементлау яки торгызу.

2.2. Яңа скважиналарны бораулау һәм яңа төзелешнең туфрак катламын бозуга бәйле эшләре дәүләт санитар-эпидемиология күзәтчелеге үзәге белән мәҗбүри килештереп гамәлгә ашырыла.

2.3. Яраксызланган суларны җир асты су горизонтларына агызуны, каты калдыкларны җир астында урнаштыруны һәм җир асты байлыклары белән эшләр башкаруны тыю.

2.4. Ягулык-майлау материаллары, агулы химикатлар һәм минераллы ашламалар складлары, сәнәгый агынтыларны туплау, шлам саклау җайланмаларын һәм җир асты суларын химик пычрату куркынычы белән аңлатыла торган башка объектларны урнаштыруны тыю.

Мондый объектларны санитар саклык зоналарының өченче поясы чикләрендә урнаштыру бары тик якланган җир асты суларыннан файдаланганда гына, сулы горизонты саклау буенча махсус чаралар үтәү шарты белән, геологик контрольлек органнары бәяләмәсен исәпкә алып бирелгән дәүләт санитар-эпидемиология күзәтчелеге үзәгенең санитар-эпидемиология бәяләмәсе булган очракта гына рөхсәт ителә.

2.5. Файдаланыла торган сулы горизонтка турыдан-туры гидрологик бәйләнеше булган җир өсте суларын санитар саклаганда җир өсте суларын саклауга карата гигиена таләпләре нигезендә кирәкле чараларны үз вакытында башкару.

РАСЛЫЙМ
«Кыят ТКХ КҖП» ААҖ
генераль директоры
_______________З.А. Шәмсетдинов

Татарстан Республикасы Буа районының Зур Фролово торак пунктындагы 23 нче су алу скважинасының санитар саклау зоналарын оештыру проекты

Казан ш., 2017 ел

Эчтәлек:

ЭЧТӘЛЕК: ……..…..2
КЕРЕШ...3
1. СУ БЕЛӘН ТӘЭМИН ИТҮ ЧЫГАНАГЫНЫҢ САНИТАР ТОРЫШЫНА ХАРАКТЕРИСТИКА 5
2. СУНЫҢ СЫЙФАТ АНАЛИЗЫ..6
3. РАЙОННЫҢ КЫСКАЧА ГЕОЛОГИК-ГИДРОГЕОЛОГИК ХАРАКТЕРИСТИКАСЫ ………….............…..8
4. СУ АЛУ ҖАЙЛАНМАСЫНЫҢ САНИТАР САКЛАУ ЗОНАСЫ ПОЯСЫ ЧИКЛӘРЕН НИГЕЗЛӘҮ.......11
5. САНИТАР САК ЗОНАЛАРЫНЫҢ САНИТАР ТОРЫШЫН БӘЯЛӘҮ...16
6. САНИТАР САК ЗОНАСЫ ТЕРРИТОРИЯСЕНДӘ САКЛАУ ЧАРАЛАРЫН ҮТКӘРҮ БУЕНЧА ТӘКЪДИМНӘР …...……18
ЙОМГАКЛАУ...23
КУШЫМТАЛАР.. 24
КУШ.1. САНИТАР САКЛАУ ЗОНАСЫНЫҢ БЕРЕНЧЕ ПОЯСЫН УРНАШТЫРУ СХЕМАСЫ....................25
КУШ.2. САНИТАР САКЛАУ ЗОНАСЫНЫҢ ИКЕНЧЕ ҺӘМ ӨЧЕНЧЕ УРНАШТЫРУ СХЕМАСЫ............26
КУШ.3.СКВАЖИНА ПАСПОРТЫ...27
КУШ.4. ГИДРОГЕОЛОГИК БӘЯЛӘМӘ 34
КУШ.5.ҖИТЕШТЕРҮ КОНТРОЛЕ ПРОГРАММАСЫ...……….55
КУШ.6 2014-2016 ЕЛЛАР ӨЧЕН СУ ТИКШЕРҮ ПРОТОКОЛЛАРЫ ....……………………….....60
КУШ.7 ЧЫГАРУ ЛИЦЕНЗИЯСЕ..74
КУШ.8. АРЕНДА ШАРТНАМӘСЕ...83
КУШ.9. ТАБИГАТЬНЕ САКЛАУ ЧАРАЛАРЫ ПЛАНЫ.. 88
КУШ.10. СУ КУЛЛАНУ БАЛАНСЫ...96

КЕРЕШ

Татарстан Республикасы Буа районының Зур Фролово торак пунктында хуҗалык-көнкүреш һәм эчәргә яраклы су белән тәэмин итү өчен 23 нче су алу скважинасының (218920902 кадастр номеры) санитар сак зонасы (ССЗ) проекты СанПиН 2.1.4.1110-02 «Эчәргә билгеләнә торган су белән тәэмин итү чыганакларын һәм суүткәргечләрне санитар саклау зоналары» (РФ Баш дәүләт санитар табибының 2002 елның 14 мартындагы 10 номерлы карары белән расланган) таләпләре нигезендә төзелде.

Җир асты суларын санитар саклау зоналарын оештыру хуҗалык-көнкүреш һәм эчәргә яраклы су белән тәэмин итү өчен файдаланыла торган җир асты суларын пычратудан саклау буенча төп чараларның берсе.

Санитар сак зонасында режим булдыру һәм тәэмин итүнең төп максаты-су белән тәэмин итү чыганакларын һәм суүткәргеч корылмаларны, шулай ук алар урнашкан территорияләрне пычратудан саклау.

Санитар сак зонасы өч пояс составында оештырыла: беренче пояс (катгый режим) су алу җайланмалары, барлык суүткәргеч корылмаларның мәйданчыклары территориясен үз эченә ала. Аның максаты-су алу урынын һәм су алу корылмаларын очраклы яки белә торып пычратудан һәм зыяннан саклау. Икенче һәм өченче пояслар (чикләү пояслары) су белән тәэмин итү чыганакларының пычрануын кисәтү өчен эшләнгән мәйданны үз эченә ала.

Өч поясның һәрберсендә, шулай ук санитар-саклау полосасы чикләрендә аларның билгеләнүенә карап махсус режим билгеләнә һәм суның сыйфаты начараюны кисәтү өчен чаралар комплексы билгеләнә.

Проектны төзү нигезенә шулай ук түбәндәгеләр салынган:

1. ТР Буа районының Зур Фролово торак пунктына гидрогеологик нәтиҗә.
2. ТР Буа районының Зур Фролово торак пункты суына разведка-эксплуатация скважинасы паспорты.
3. Өч ел эчендә органолептик, химик күрсәткечләр һәм бактериологик тестлар мәгълүматлары.
4. «Хуҗалык-көнкүреш һәм эчәргә яраклы су белән тәэмин итүнең җир асты чыганакларын санитар саклау зоналарының 2 һәм 3 поясы чикләрен билгеләү өчен гидрогеологик исәпләүләр буенча тәкъдимнәр» (Мәскәү, ВНИИ «ВОДГЕО», 1983).

«Татарстан Республикасы Буа районының Зур Фролово торак пунктындагы 23 нче номерлы су алу скважинасын санитар саклау зоналарын оештыру» проектының максаты булып су белән тәэмин итү чыганакларын һәм суүткәргеч корылмаларны, шулай ук алар урнашкан территорияләрне санитар саклау тора.

1. Су белән тәэмин итү чыганагының санитар торышына характеристика

Зур Фролово торак пунктын су белән тәэмин итү 1 скважинадан торган 23 нче су алу җайланмасыннан башкарыла. Эксплуатацияләнә торган җир асты сулары участогында тикшерүләр буенча җир асты суларының ресурсларының фараз дәрәҗәсе 30-60% тәшкил итә. Җир асты суларының фаразланган ресурслары тәүлегенә 5 млн. $м^3$ тан ким. (Фаразланган җир асты су ресурсларын запас һәм тикшерү картасы).

Скважина Татарстан Республикасы Буа районының Олы Фролово авылының төньяк читендә, Черкен елгасының уң як яры буенда урнашкан. Хуҗалыкларны эчәр су белән тәэмин итү өчен суга ихтыяҗ тәүлегенә 126,0 $м^3$ (45990 $м^3$/елга) тәшкил итә. Хуҗалык-көнкүреш һәм эчәргә яраклы су белән тәэмин итү максатында җир асты суларын чыгару лицензия нигезендә башкарыла, теркәлү вакыты 01.12.2009 ел, №1284, Тат 01294 ВЭ, 2019 елның 01 ноябрендәге елга кадәр гамәлдә була. Скважинаның географик координатлары: 55 ^{0}03' 18"ТК, 48^{0}25'25" КО.

Скважинаны 1971 елда «Ремсельбурвод» ААҖ бораулаган. Әйләнгеч-ротор ысулы белән УРБ ЗАЗ бораулау җайланмасы ярдәмендә. Тамагының абсолют билгесе 163 м.

Скважинаның гомуми тирәнлеге җир өслегеннән 121 м. 115-121 м тирәнлек интервалында скважинада фильтр колоннасы тампонажы урнаштырылган. Фильтрның эш өлеше 60-100 м тирәнлектә урнаштырылган. Фильтр тибы-ярыклы.

Скважиной эксплуатируется водоносные верхнеуржумский и нижнеуржумский карбонатно-терригенные комплексы. Сулы горизонт түбәсе су алу җайланмасының файдаланыла торган участоклары чикләрендә 35 м тирәнлектә ята, төбе (табаны) – 121 м. 40 м куәтендәге су сыйдырышлы катламнар мергельләр, доломит һәм известьташтан тора. Җир асты сулары басымлы, басым күләме уртача 11 м тәшкил итә. Статик дәрәҗә 60 м тирәнлектә. Скважина дебиты, дәрәҗә 20,0 м кимегәндә 1,5 л/тәүл (129,6 $м^3$/тәүл.).

Скважинаның эш режимы ел әйләнәсе, тәүлек дәвамында – график буенча. Скважинадан су 25 $м^3$ күләмле су башнясына, аннары үрчетү челтәренә керә. Башня скважинадан Көньяк юнәлештә 4 м ераклыкта урнашкан.

Артезиан суын пычрату мөмкинлеген булдырмас өчен, артскважина өстендә йозакка ябыла торган, чит кешеләр керүдән саклаучы, елның салкын вакытында алынучы суның катуын, скважина тамагы аша атмосфера явым-төшемнәре белән пычрануны булдырмый торган павильон урнаштырылган. Павильон размеры: озынлыгы – 3 м, киңлеге – 4 м, биеклеге – 2 м. Павильон диварлары материалы – такта, түбәсе шифердан, эчке якта идәннәр бетоннан. Павильон тирәсе бетон нигезле. Павильон эчке һәм тышкы яктан яктыртыла. Кышкы чорда җылытылмый.

Скважина ЭЦВ-6-6,5-105 насосы белән җиһазландырылган. Насос 121 м тирәнлектә урнаштырылган. Су пробасын алу краны суэтем башнясында урнаштырылган. Скважина тамагы герметизацияләнгән. Скважина тамагы өстендә утыртылган торбалар колоннасы 50 см. Су бирелә торган урында СВМТ-50Д маркалы счетчик урнаштырылган. Су алу буенча белешмәләр билгеләнгән форма журналына кертелә. Скважина тамагы динамик су дәрәҗәсен үлчәү өчен үлчәү торбалары белән җиһазландырылган, мәгълүматлар журналга кертелә.

Скважина урнашкан мәйданчык тигез, мәйдан табигый үсемлекләр катламы белән капланган. Капкадан скважинага 1 м киңлектәге бетон юл алып бара. ССЗның коймасы юк.

СанПиН 2.1.4.1110-02 «Хуҗалык-кйнкүреш һәм эчү билгеләнешендәге су белән тәэмин итү чыганакларын һәм сууткәргечләрне санитар саклау зоналары» 3.2. пункты таләпләре нигезендә, эксплуатацияләнә торган беренче һәм икенчепояс зонасында су пычрану чыганаклары юк.

2. Суның сыйфат анализы

«Халыкның санитар-эпидемиологик иминлеге турында»гы Федераль закон нигезендә эчәргә яраклы суның сыйфаты буенча дәүләт санитар-эпидемиологик күзәтчелек һәм җитештерү контроле гамәлгә ашырыла. Җир асты суларының сыйфатын контрольдә тоту «Татарстан Республикасында (Татарстан) гигиена һәм эпидемиология үзәге» ФБССУ филиалының Буа, Чүпрәле, Апас районнарында аккредитацияләнгән сынау үзәге тарафыннан башкарыла.

Җир асты чыганакларыннан су сыйфатын җитештерү контроле су сыйфатын җитештерү лаборатория контролен үткәрү план-графигы нигезендә башкарыла. Эчәргә яраклы суның сыйфатын контрольдә тоту буенча җитештерү контроле программасы нигезендә елга бер тапкыр су сыйфатының микробиологик, органолептик һәм химик күрсәткечләре буенча тикшеренүләр үткәрелергә тиеш.

2016 елның декабрендә су алу скважинасыннан суыртканда алынган җир асты сулары күрсәткечләренең химик составына анализ «ТРда Гигиена һәм эпидемиология үзәге (Татарстан)» (17.12.2016 ел, 85644 номерлы су лаборатория тикшеренүләре беркетмәсе) тарафыннан башкарылды. Тикшерелгән күрсәткечләр буенча әлеге су алу корылмасының җир асты суларының гомуми катылыгы буенча туры килми СанПиН 2.1.4.1074-01«Эчә торган су. Суның үзәкләштерелгән эчә торган су системаларының су сыйфаты өчен гигиена таләпләре. Сыйфат контроле» таләпләренә туры килми, тикшерелгән башка күрсәткечләр буенча СанПиН 2.1 А. 1074-01 таләпләренә туры килә.

Химик составы буенча җир асты сулары гидрокарбонатлы магний-кальцийлы, гомуми минерализациясе 644,0±9,02 гомуми катылыгы 9,90±1,49 мг-экв/л.Сульфатлар – 94,30±10,37 мг/л, хлоридлар – 65,0±1,4 мг/л, тимер - 0,1 мг/л ким, нитратлар – 34,88±5,23 мг/л, нитритлар –0,003 мг/л ким, аммиак (азот буенча) – 0,05 мг/л ким, перманганат оксидлашуы – 0,88+0,18. Суның

органолептик үзлекләре: болганчыклык – 0,58 мг/л аз, төсе 5^0 аз, тикшерелгән күрсәткечләр буенча әлеге су алу корылмасының җир асты сулары СанПиН 2.1.4.1074-01 «Эчә торган су. Суның үзәкләштерелгән эчә торган су системаларының су сыйфаты өчен гигиена таләпләре. Сыйфат контроле» таләпләренә туры килә.

Тимер гомуми катылык күрсәткечләре нигезендә суны йомшарту өчен, урнаштырылучы торба диаметры АкваЩит-Pro ДУ250 моделе электромагнит конвертерын урнаштыру киңәш ителә.

Микробиологик состав буенча әлеге су алу җайланмасының җир асты сулары СанПиН 2.1.4.1074-01 «Эчә торган су. Суның үзәкләштерелгән эчә торган су системаларының су сыйфаты өчен гигиена таләпләре. Сыйфат контроле» таләпләргә туры килә . 2016 елның маенда су алу скважинасыннан суыртканда алынган җир асты сулары күрсәткечләренең микробиологик составына анализ Буа, Чүпрәле, Апас районнарында «ТР Гигиена һәм эпидемиология үзәге» ФБУЗ филиалы тарафыннан башкарылды (06.05.2016 елдан 05059 номерлы су лаборатория тикшеренүләре беркетмәсе).

Микробиологик тикшерү вакытында гомуми колиморф бактерияләре һәм термотолерант колиморф бактерияләре табылмады. Гомуми микроб саны (37) 1 млн. 8 КОЕ тигез. Микробиологик күрсәткечләр буенча тикшерелгән су үрнәкләре СанПиН 2.1.4.1074-01 таләпләренә каршы килми.

3. Районның кыскача геологик-гидрогеологик характеристикасы

23 нче номерлы су алу скважинасы Черкен елгасы үзәненең уң як ягында, Зур Фролово авылының төньяк читендә урнашкан.

Геологик кисемтәнең өске өлеше, төче җир асты сулары белән бәйле, Пермь һәм Юра системаларының дүртенчел катламнарыннан тора.

Киселешнең карала торган өлеше нигезендә известьташ, доломитлар, мергельләр һәм гипслар белән тәкъдим ителгән 60 м куәтендәге югары Казан чокырлары ята. Аларның түбәсе минус 7 м абсолют билгесендә.

Түбән Уржум утырмалары 9-56 м балчык, ком ташлары, известьташлар һәм доломитлар белән күрсәтелгән. Аларның түбәсе 50 м абсолют билгесендә.

50-89 м куәтендәге югары Уржум катламнары балчыклар, мергельләр, известьташлар һәм доломитлар таралу белән күрсәтелгән. Аларның түбәсе 82-92 м абсолют билгедә.

Юра системасы чокырлары Пермь токымнарында ята һәм урта һәм өске бүлекләр белән тәкъдим ителә, күбесенчә куәте 26 м кадәр булган балчыклар белән тезелгән.

Дүртенчел катламнар Зөя елгасының һәм аның кушылдыкларының тугайларын тәшкил итә, шулай ук субүләрдә һәм авышлыкларда тоташ каплам ясыйлар.

Аллювиаль утырмалар комнар, балчыклы комнар белән күрсәтелә. Утырмаларның егәрлеге 20 м җитә.

Элювиаль һәм элювиаль-делювиаль катламнар комсыл балчыклар, балчыклар белән тәкъдим ителгән, куәте 13 кадәр.

Гидрогеологик кисемтәнең өске өлешендә түбәндәге гидростратиграфик бүлекләр аерылып тора:

- локаль-сулы дүртенчел аллювиаль комплексы;
- локаль-аз сулы урта- югары Юра терриген комплексы;
- локаль-аз сулы югары Уржум карбонат-терриген комплексы;
- сулы түбән Уржум карбонат-терриген комплексы;
- сулы югары Казан карбонат-терриген комплексы;

Беренче булып өслектән иң үткәрүчән катламлы булган нигездә кварц комлы, гравий-чуерташ материалы катнашмалы Каенлык торак пункты тирәсендә 3-17 м куәле дүртенчел аллювий комплексы ята. Горизонт суы җир асты төренә карый. Туклану атмосфера явым-төшемнәрен инфильтрацияләү хисабына башкарыла, бушату Инеш елгасы үзәнендә бара. Сулар катнаш гидрокарбонатлы катион составында 0,5-0,8 г/л минерализация белән һәм 7-8 мг-экв/Л гомуми катылыгы белән. Су комплексы аэрация зонасындагы өске пычранудан аз сакланган.

Түбәндә локаль-аз сулы югары Уржум карбонат-терриген комплексы урнашкан. Комплексның иң үткәрүчән токымнары мергель һәм комташ катламнары. Комплекс атмосфера явым төшемнәрен инфильтрацияләү исәбенә көндезге өслеккә чыгу участокларында һәм читтәге катламнардан агып чыгу хисабына туклана. Җир асты сулары аз үткәрүчән катламнар аша түбәндәге сулы горизонтларга, шулай ук елга үзәннәренә, елгаларга агып төшә. Комплексның җирле елга һәм чокыр-сызым челтәрле булуы сәбәпле, ул тигез булмаган су күләменә ия.

Сулы түбән Уржум карбонат-терриген комплексы карала торган территориядә хуҗалык-көнкүреш һәм эчәргә яраклы су белән тәэмин итүнең төп чыганагы булып тора. Су сыйдырышлы токымнар булып комташлар һәм мергельләр тора. Сулы комплексны тукландыру җир асты суларының югарыдагы катламнардан агып төшүе, шулай ук түбәндәге катламнардан туклануы хисабына башкарыла. Сулар басымлы. Җир асты суларының дәрәҗәсе 60 м тирәнлектә билгеләнә, бу 103 м абсолют билгесенә туры килә. Су химик составы буенча гидрокарбонатлы, магний-натрий минеральләштерелгән 0,26-0,4 г/л гомуми катылыгы 4,5-8 мг-экв/л. Төптәге су катырак 9-14,5 мг-экв/л. Комплекс Юра һәм югары Уржум утырмаларында дүртенчел комсыл балчык һәм балчык белән сакланган.

Югары Казан карбонат-терригеник комплексы бөтен җирдә таралган. Су сыйдырышлы токымнар булып ярыклы комташлар һәм доломитлар тора. Скважиналарның чагыштырмача дебитлары 0,003 алып 1,2 л/с кадәр. Сулар басымлы. Җир асты сулары дәрәҗәсе 62-65 м абсолют билгеләрдә. Җир асты сулары агымы Зөя елгасына таба юнәлдерелгән һәм анда коела. Су химик составы буенча 4 г/л кадәр минераллашкан һәм гомуми катылыгы 35 мг-экв/Л кадәр булган сульфатлы, хлорид-сульфатлы.

Файдалануга тапшырыла торган җир асты байлыклары участогында бер эксплуатацион скважинадан торган су алу корылмасы урнашкан. Аны

файдалануга тапшыру елы – 1971 ел. Скважина тамагының абсолют билгесе 163 м. Скважина түбән Уржум карбонат-терриген ярусы комплексын эксплуатацияли. Скважинаның төп характеристикалары 1 нче таблицада китерелгән.

4. Су алу җайланмасын санитар саклау зонасы поясы чикләрен нигезләү

СанПин 2.1.4.1110-02 таләбе буенча, су алу корылмасы җайланмасы өч поястан торган санитар сак зоналары белән тәэмин ителергә тиеш.

СанПиН 2.1.4.1110-02 таләбе буенча (пункт 2.2.1.1) беренче пояс су алу скважинасыннан 30 м ераклыкта - сакланган җир асты суларын кулланганда билгеләнә.

Икенче пояс климат шартлары өчен кабул ителгән патоген организмнарның су алу корылмасы җайланмасына таба хәрәкәтенең исәпләнгән вакыты белән билгеләнә, Т=200 тәүлек.

Өченче пояс – пычратылган суның пояс чикләреннән су алу җайланмасына кадәр хәрәкәт итү вакыты су алу җайланмасының проект срогыннан күбрәк булырга тиеш (Т=25 ел яки 10 000 тәүлек.).

ССЗның беренче пояс чикләрен билгеләгәндә каралучы участокта продуктив су йөртү горизонты үткәрүчән урта дүртенчел комплекс катламын, 60 м куәте булган үткәрүчән югары Юра комплексы катламын игътибарга алырга кирәк. 60 м куәте булган аэрация зонасы урта дүртенчел комсыл балчыклар, Югары Юра утырмалары балчыкларыннан тора. Аэрация зонасында балчык утырмаларның гомуми куәте 26 м тәшкил итә.

СанПиН 2.1.4.1110-02 нигезендә җир асты су белән тәэмин итүнең беренче поясы чикләре сакланган җир асты суларын кулланганда җир асты су белән тәэмин итү чыганагы скважина тамагыннан 30 м ераклыкта билгеләнергә тиеш.

Җир асты суларын эксплуатацияләүче, җир асты суларын һәм җир асты суларын пычрату мөмкинлеген искәртүче су алу җайланмалары өчен СанПиН 2.1.4.1110-02 п. 2.2.1.1 нигезендә, ССЗның беренче поясы күләмнәрен гидрогеологик нигезләү шартларында дәүләт санитар-эпидемиологик күзәтчелек үзәге белән килештереп кыскартырга рөхсәт ителә. Шул нигездә әлеге су алу җайланмасы өчен беренче ССЗ поясы күләмен кыскарту һәм аның чикләрен 15 м радиуста билгеләү киңәш ителә (куш. 1).

ССЗның икенче һәм өченче пояс чикләрен билгеләү өчен без «Хуҗалык-көнкүреш һәм эчәргә яраклы су белән тәэмин итүнең җир асты чыганакларын санитар саклауның 2 һәм 3 зоналары чикләрен билгеләү өчен гидрогеологик исәпләүләр буенча тәкъдимнәр» исәп-хисап формулаларын кулланачакбыз (М., ВНИИ ВОДГЕО, 1983, 102 бит.).

Сулы горизонтның өслектән пычрану эләгүеннән саклану дәрәҗәсен исәпкә алып, ССЗның икенче поясы чиге гидродинамик исәпләүләр белән билгеләнә.

Су алу скважинасы елгадан шактый ераклыкта урнашканлыктан һәм елганың продуктив горизонт белән турыдан-туры гидротехник бәйләнеше булмаганлыктан, продуктив су горизонтының микроблы пычрануы атмосфера явым-төшемнәре белән бергә аэрация зонасы аша җир асты сулары дәрәҗәсенең иректе өслегенә иркен инфилтрация белән генә, аннары, продуктив сулыкларга туенган ятмаларның катлам калынлыгы аша вертикаль аска фильтрлау белән булырга мөмкин.

Димәк, пычратылган суларның аэрация зонасы аша төп эксплуатация катламына кадәр вертикаль буенча үтеп керүен алдан исәпләргә кирәк, ягъни

$$T = Tм - To$$

То зурлыгы кисемнең катламлы төзелешендә якынча киләсе формула белән исәпләнергә мөмкин:

Пычранган суларның аз интенсивлы инфильтрациясе (г < Ко):

$$\sum T_{0i} = \sum \frac{m_{0i} n_{0i}}{\sqrt[3]{\varepsilon^2 k_{0i}}}$$, монда (1)

k0i - аэрация зонасы Рго катламының вертикаль фильтрлау коэффициенты, м/тәүлек.; i – i-I“0 аэрация катламы актив куышлыгы;

Б - инфильтрацион туклану индексы, м/тәүлек.;

m_{0i}- аэрация зонасы i-r•о куәте (сулык өслегеннән беренче җир асты сулары дәрәҗәсенең тирәнлеге). Әлеге су алу скважинасы өчен аэрация зонасының барлык фильтрлау коэффициенты –10-4 м/тәүлек артык., г < Ко $(\varepsilon=2{,}74*10^{-4})$, шуңа күрә исәп-хисапны формула буенча ясыйбыз (1).

Пычрану өчен иң кулай урында аэрация зонасын киселеше:

1. Үткәүчән сусыз уртадүртенчел комплекс (комсыл балчык): куәте- 9 м; актив куышлык - 0,1; фильтрация коэффициенты - 0,01 м/тәүлек.

2. Үткәүчән югары Юра комплексы (балчык): куәт- 26 м; актив куышлык - 0,1;

фильтрация коэффициенты - 0,001 м/тәүлек. (1) формулага сан кыйммәтләрен куйгач килеп чыга:

Т = 991+ 6161 = 7152 тәүлек.

Алынган исәпләүләр 23 нче скважина өченаэрация зонасы аша пычрану үтеп керү өчен 7152 тәүлек кирәк булачак. Бу продуктив сулы горизонтның өслектән яхшы якланганлыгын күрсәтә.

Җир асты агымы шартларында патоген организмнарның яшәеш вакыты 200 тәүлеккә тигез, ә өслектән беренче сулы горизонтның түбәсенә кадәр генә пычрану хәрәкәте вакыты 7152 тәүлек тәшкил итә. Шуның өчен ССЗның икенче поясы микробиологик күрсәткечләр буенча җир асты сулары сыйфатының иминлеген тәэмин итә торган ССЗның кыскартылмаган беренче поясы белән берләштерергә һәм 30 м чигендә кабул итәргә мөмкин.

ССЗның икенче пояс чикләрен ачыклау өчен әлеге формула буенча исәп хисап үткәрәчәкбез:

$$R = \sqrt{\frac{Q*T}{\pi*m*n}},$$

монда R – санитар саклык зонасы озынлыгы,

Q - эксплуатация скважинасы дебиты ($м^3$/ тәүлек.),

T - химик пычрануның хәрәкәт вакыты (тәүлек.),

m – сулы токым куәте,

n – сулы токымның актив куышлыгы.

Түбәндәге параметр кыйммәтләрен кабул итеп: = 63,0 $м^3$/тәүлек; Т=200тәүлек; т = 40 м; п = 0,05; R_2= 45 м килеп чыга.

Хисаплау ысулы белән икенче пояс 30 м дан зуррак булганлыктан ССзның икенче поясы чиген 45 м радиуста алырга тәкъдим итәбез.

Су катламын химик пычранудан саклау өчен эшләнгән, ССЗның өченче поясы шулай ук гидродинамик исәпләүләр белән билгеләнә («Гидрогеологик исәпләү буенча күрсәтмәләр...» формуласы). Шул ук вакытта химик пычрануның су алу корылмасына таба хәрәкәт итү вакыты су алу корылмасының проект срогыннан күбрәк булырга тиеш дигән сүз (Т=25 ел яки 10 000 тәүлек.). Табигый агым тизлеген исәпкә алмыйча, бу дистанция (агым күләме 0,001-дән ким, нульгә тигез диярлек) формула буенча исәпләнә:

$$R = \sqrt{\frac{Q*T}{\pi*m*n}},$$

монда R –ССЗ озынлыгы,

Q - эксплуатация скважинасы дебиты ($м^3$/ тәүлек.),

T - химик пычрануның хәрәкәт вакыты (тәүлек.),

m – сулы токым куәте,

n – актив куышлылык, су бирү коэффициенты.

Түбәндәге параметр кыйммәтләрен кабул итеп: (Q=63,0 $м^3$/тәүл; T=200 тәүлек; m= 40 м; n = 0,05; килеп чыга R_3= 317 м.

Шулай итеп, Зур Фролово торак пунктындагы 23 нче су алу скважинасы ССЗ чикләрен тигез кабул итәргә киңәш ителә: R1=15 м, м, R3=317 м.

Су алу скважинасының икенче һәм өченче пояслары чикләрен урнашу схемасы 2 нче кушымтага тәкъдим ителгән.

5. Санитар сак зоналарының санитар торышын бәяләү

Файдаланыла торган җир асты байлыклары участогы ТР Буа районының Зур Фролово авылының төньяк читендә урнашкан Черкен елгасы үзәнлегенең уң як сөзәгендә урнашкан.

4 м ераклыкта көньяк юнәлештә суэтем башнясы.

Авыл грунт юлы көнчыгыш һәм төньяк юнәлештәге скважинадан 19 м һәм 20 м ераклыкта урнашкан.

Якындагы су алу скважинасы көньяк-көнчыгыш юнәлештә 545 метр ераклыкта урнашкан. Скважина суы шулай ук Зур Фролово торак пункты халкының хуҗалык-көнкүреш һәм эчү ихтыяҗлары өчен кулланыла.

23 нче скважинага иң якын бина (идарә) көньяк юнәлештә 126 м ераклыкта.

Көньяк-көнчыгыш юнәлештә 67 м ераклыкта газ белән тәэмин итүнең инженерлык җиһазлары объектлары өчен җирләр бар.

Көнбатыш юнәлештә элемтә объектларын урнаштыру өчен 93 м җир бар.

ССЗ беренче поясы

Скважина тамагы өстендә җир өсте павильоны урнаштырылган. Размерлары: озынлыгы – 3 м, киңлеге – 4 м, биеклеге – 2 м. Павильон диварлары материалы – такта, түбәсе шифердан, эчке якта идәннәр бетоннан. Павильон тирәсе бетон нигезле. Павильон эчке һәм тышкы яктан яктыртыла. Кышкы чорда җылытылмый.

Скважина ЭЦВ-6-6,5-105 насосы белән җиһазландырылган. Насос 121 м тирәнлектә урнаштырылган. Суны сайлап алу өчен кран суэтем башнясына куелган. Скважина тамагы герметиклаштырылган. Обсад торбалары колоннасы биеклеге скважина тамагы өстеннән 50 см. Су башняга бирелгән урында СВМТ-50Д маркалы счетчик куелган. Су сайлап алу буенча белешмәләр расланган формадагы журналда язылып бара. Скважина тамагы динамик су дәрәҗәсен үлчәү өчен үлчәү торбалары белән җиһазландырылган, мәгълүмат журналга кертелә.

Скважина урнашу мәйданы тигез, мәйданы табигый үлән үсемлекләре белән капланган. Капкадан скважинага 1 м киңлектәге бетон юл алып бара. ССЗның беренче поясы коймаланмаган. Якын арада ССЗның беренче пояс мәйданында яңа биналар, корылмалар һәм җайланмалар төзү һәм урнаштыру планлаштырылмый.

Су алу скважинасы төзелеше өчен бүлеп бирелгән территориянең чикләнүе сәбәпле, 30 м радиуста ССЗның беренче пояс күләмен тәэмин итеп булмый. Продуктив сулы горизонтының яхшы сакланышын, су алу җайланмасын эксплуатацияләү процессында санитар хәлнең иминлеген исәпкә алып, ССЗның беренче поясын кыскартырга һәм аны 15 м радиуста коймаларга тәкъдим ителә.

ССЗ икенче поясы

Башкарылган гидрогеологик нигезләмә буенча, ССЗның икенче поясын 45 метрга тигез итеп кабул итәргә киңәш ителә.

Җир асты суларының микроблы пычрануы куркынычына китерүче объектлар ССЗның икенче пояс чикләрендә юк (шәхси секторның канализацияләнмәгән йортлары, зиратлар, үләт базлары, ассенизация кырлары, фильтрлау кырлары, тирес саклау урыннары, силос траншеялары, терлекчелек һәм кошчылык предприятиеләре, эшләмәүче скважиналар).

ССЗ өченче поясы

Гидрогеологик исәп-хисаплар нигезендә ССЗның өченче поясын 17 м тигез радиуста кабул итәргә киңәш ителә.

Өченче пояс планында (куш.2) ССЗның өченче поясына түбәндәгеләр эләгә: индивидуаль төзелештәге торак йортлар, мәктәп, кибетләр, газ белән тәэмин итү объектлары, телефон каланчасы.

Бу су алу корылмасының өченче пояс чикләрендә җир асты суларының химик пычрануы (ягулык-майлау материаллары, агу химикатлары һәм минераль ашламалар складлары, шламсаклагычлар һ.б.) куркыныч булуына китерә торган объектлар юк.

6. ССЗ территориясендә саклау чараларын үткәрү буенча тәкъдимнәр

СанПиН 2.1.4.1110-02 һәр ССЗ поясы өчен аның билгеләнүе буенча, су алуда суның табигый составының даимилеген саклау максатыннан, аны пычрату мөмкинлеген бетерү һәм кисәтү чараларын күздә тота.

Беренче пояс чаралары

ССЗның беренче пояс территориясе коймаланган, яшел үсентеләр белән сакланган һәм сак белән тәэмин ителгән булырга тиеш. Биек кәүсәле агачлар утыртырга рөхсәт ителми. Корылмаларга илтүче юллар каты өслекле булырга тиеш.

ССЗның беренче поясы җир өсте агымының аның чикләреннән тыш сүүткәргеч чокырларга бүлеп бирелүен исәпкә алып планлаштырылган булырга тиеш. Скважина тау битендә яки түбәнлектә урнашканда җир өсте агымын җыю өчен тау чокырлары җайланмасын булдырырга кирәк.

Сүүткәргеч корылмаларны эксплуатацияләүгә, реконструкцияләүгә һәм киңәйтүгә турыдан-туры катнашы булмаган барлык төзелеш төрләре, шул исәптән төрле билгеләнештәге торбаүткәргечләр салу, торак һәм хуҗалык-көнкүреш биналарын урнаштыру, кешеләрнең яшәве, агулы химикатлар һәм ашламалар куллану рөхсәт ителми.

Санитар саклык зонасының беренче поясы территориясендәге биналар ташландык суларны көнкүреш яки эшчәнлек канализациясенең иң якын системасына яки санитар саклык зонасындагы беренче поястан читтә икенче пояс территориясендәге санитар режимны исәпкә алып урнаштырылган җирле чистарту корылмалары станцияләренә агыза торган канализация белән җиһазландырылырга тиеш. Искәрмәле очракларда, канализация булмаса, санитар саклык зонасының беренче поясы территориясе пычрануга юл куймый торган, нәҗесләрне һәм көнкүреш калдыкларын кабул итү өчен су үткәрми торган корылмалар төзелергә тиеш.

Санитар саклык зонасының беренче поясында урнашкан су үткәрү корылмалары скважина очлыклары һәм скважина авызлары, резервуарларның люклары һәм агызу торбалары һәм насосларга су тутыру җайланмалары пычранумөмкинлеген калдырмауны исәпкә алып җиһазландырылырга тиеш.

Су алу корылмаларының барысы да су алу корылмасын проектлаганда һәм санитар саклык зонасы чикләрен нигезләгәндә каралган проект җитештерүчәнлегендәге су алу корылмасын эксплуатацияләгәндә фактик

дебитның туры килүенә системалы тикшерү уздыру аппаратурасы белән җиһазландырылырга тиеш.

Икенче һәм өченче пояслары буенча чаралары

Яңа скважиналарны бораулау һәм туфрак катламын бозу белән бәйле яңа төзелеш дәүләт санитар-эпидемиологик күзәтчелек үзәге белән мәҗбүри килештерелгәндә башкарыла.

Яраксызланган суларны җир асты су горизонтларына агызуны, каты калдыкларны җир астында урнаштыруны һәм җир асты байлыклары белән эшләр башкаруны тыю.

Ягулык-майлау материаллары, агулы химикатлар һәм минерал ашламалар складлары, сәнәгый агынтыларны туплау, шлам саклау җайланмаларын һәм җир асты суларын химик пычрату куркынычы белән аңлатыла торган башка объектларны урнаштыруны тыю.

Мондый объектларны санитар саклык зоналарының өченче поясы чикләрендә урнаштыру бары тик якланган җир асты суларыннан файдаланганда гына, сулы горизонты саклау буенча махсус чаралар үтәү шарты белән, геологик контрольлек органнары бәяләмәсен исәпкә алып бирелгән дәүләт санитар-эпидемиология күзәтчелеге үзәгенең санитар-эпидемиология бәяләмәсе булган очракта гына рөхсәт ителә.

Кулланылган сулы горизонт белән турыдан-туры гидрологик бәйләнеш булган, өслек суларын саклау буенча гигиена таләпләре нигезендә, өске суларны санитар саклау буенча кирәкле чараларны вакытында үтәү.

Югарыда күрсәтелгән чаралардан тыш, су белән тәэмин итү чыганакларының икенче поясы чикләрендә түбәндәге өстәмә чаралар үтәлергә тиеш.

а) рөхсәт ителми:

- зиратларны, үләт базларын, ассенизация кырларын, фильтрлау кырларын, тирес саклагычларын, силос траншеяларын, терлекчелек һәм кошчылык предприятиеләрен һәм җир асты суларының микроблы пычрануы куркынычына китерә торган башка объектларны урнаштыру;
- ядохимикатлар һәм ашламалар куллану;
- төп кулланыштагы урман кисү һәм реконструкция.

б) Торак пунктлар территорияләрен һәм башка объектларны санитар төзекләндерү чараларын үтәү (канализация белән җиһазлау, су үткәрми торган калкулыклар урнаштыру, өслек агымын оештыру һ.б.).

Югарыда санитар таләпләр нигезендә әлеге проектта ССЗның I,II,III пояс чикләрендә 2 нче таблицада тәкъдим ителгән түбәндәге чаралар каралган.

2таблица

Су алу җайланмасын төзекләндергәндә һәм эксплуатацияләгәндә санитар иминлекне тәэмин итүче чаралар исемлеге

пл.	ЧАРАЛАР	Җаваплы башкаручы	Башкару сроклары	Финанслау чыганагы
1	15 м радиуста беренче пояс коймасын төзү	«Кыят ТКХ КҖП» ААҖ	2017 елның 4 кварталына кадәр	үз көчләре
2	Су алу корылмасының беренче пояс ССЗ ын төзекләндерү (өслекене планлаштыру, куаклар утырту, күпьеллык үләннәр чәчү).	«Кыят ТКХ КҖП» ААҖ	даими	үз көчләре
3	ССЗның беренче поясы чикләрендә санитар халәтне тикшереп торырга (территорияне чүп-чардан чистарту, коймаларны вакытында ремонтлау, территорияне яшелләндерү (биек кәүсәле агачлар утырту рөхсәт ителми, үлән каплавы даими чәчелергә тиеш), арматураларны вакытында буярга.	«Кыят ТКХ КҖП» ААҖ	көн саен	үз көчләре
4	ССЗның беренче поясына чит кешеләр керүдән саклау өчен даими сак оештырырга.	«Кыят ТКХ КҖП» ААҖ	көн саен	үз көчләре
5	Су күтәрү җиһазларының техник торышын, бикләү арматурасын карап чыгу	«Кыят ТКХ КҖП» ААҖ	көн саен	үз көчләре

	ССЗның өченче поясына эшләмәүче һәм ташландык скважиналар булу-булмауга, аннан соң аларны бетерү һәм бетерү өчен акт төзү белән ревизия үткәрергә	«Кыят ТКХ КЖП» ААЖ	айга бер тапкырдан да ким түгел	үз көчләре
7	Суны йомшарту өчен су әзерләү системасын урнаштырырга	«Кыят ТКХ КЖП» ААЖ	08.11.17 елга кадәр.	үз көчләре

Искәрмә:

1. Санитар чаралар башкарылырга тиеш (п. 1.15 СанПиН 2.1.4.1110-02):

а) беренче пояс ССЗ эчендә – су белән тәэмин итү чыганагы хуҗалары тарафыннан аларны төзү һәм эксплуатацияләү өчен каралган акчалар хисабына.

б) икенче һәм өченче пояс ССЗ эчендә – су белән тәэмин итү чыганакларының су сыйфатына тискәре йогынты ясаучы (яки ясый алган) объектларның хуҗалары.

ЙОМГАКЛАУ

Бер скважинадан торган су алу корылмасы өчен хуҗалык- көнкүреш һәм эчү ихтыяҗларына җир асты суларын чыгару максатыннан файдаланылучы, елына 22995 $м^3$ яки тәүлегенә 63,0 $м^3$ җитештерүчәнлек белән бер скважинадан торган су алу корылмасы өчен тәкъдим ителгән исәп-хисапларны, табигый рельефны һәм тәкъдим ителгән чараларны исәпкә алып, пояс чикләрен түбәндәгечә билгеләргә тәкъдим итәбез:

ССЗның беренче поясын = 15 м;

ССЗның икенче поясын = 45 м;

ССЗның өченче поясын = 317 м.