



Kommunal Loyiha Ilmiy Tadqiqot Instituti DAVLAT MUASSASASI

Buyurtmachi: “Suv ta'minoti va oqova suv obektlari qurulishi bo'yicha IK”
UK Qashqadaryo viloyat hududiy boshqarmasi

Qarshi tumani Mevazor MFY ichimlik suv
tizimlarini qurish

UMUMIY MALUMOT

2026-yil



Kommunal Loyiha Ilmiy Tadqiqot Instituti
DAVLAT MUASSASASI
Qashqadaryo hududiy filiali

Buyurtmachi: "Suv ta'minoti va oqova suv obektlari qurilishi bo'yicha IK"
UK Qashqadaryo viloyat hududiy boshqarmasi

Qarshi tumani Mevazor MFY ichimlik suv
tizimlarini qurish

UMUMIY MALUMOT

Filial direktori.



Tashev F.

2026-yil

ЛОЙИҲА БЎЙИЧА УМУМИЙ МАЪЛУМОТ

Ушбу лойиҳа Қарши тумани Мевазор МФЙ ҳудудида ичимлик суви таъминоти тизимини қуриш ва реконструкция қилиш учун ишлаб чиқилган.

Лойиҳа “Қашқадарё сув таъминоти” МЧЖ томонидан берилган 06.02.2026 йил 17-сонли техник шартларга асосан ҳамда ҚМҚ 2.04.02-97 меъёрий ҳужжатлари талабларига мувофиқ бажарилди.

Лойиҳага асосан “Наврўз” сув йиғиш ва тарқатиш иншоотига тегишли мавжуд 2 дона насос станциясининг 1 донаси мукаммал таъмирланиб, 3хCDL65-30-2FSWPC русумли, қуввати 15 кВт, кучланиши 380В бўлган ($Q=50$ м³/соат, $H=55$ м) насос агрегати билан жиҳозланади. Мазкур насос станцияси орқали Мевазор МФЙ, Сахтапиёз МФЙ ва Нукробод МФЙ ҳудудлари тоза ичимлик суви билан таъминланади.

Сув сақлаш иншоотларини назорат қилиш мақсадида 1 дона 6х3 м ўлчамдаги янги хизмат хонаси қурилади. Шунингдек, мавжуд 1 дона 6х3,3 м ўлчамдаги сувни зарарсизлантириш хонаси таъмирланиб, хлорлаш ускунаси ўрнатилади.

Лойиҳага мувофиқ мавжуд 500 м³ ҳажмдаги 4 дона сув сақлаш ҳовузлари таъмирланади.

Мевазор МФЙ ҳудудида жами 1035 та хонадон ва 5010 нафар аҳоли истиқомат қилади. Шундан 10 дона кўп қаватли уйлар таркибидаги 366 та хонадон марказлашган ичимлик суви билан таъминланади.

Ичимлик суви тармоқларини қуришда қуйидаги турдаги полиэтилен қувурлар қўлланилади:

PE-100 SDR21 S10 Ø200х9.6 мм (PN-8) — 51 м;
PE-100 SDR21 S10 Ø160х7.7 мм (PN-8) — 2326 м;
PE-100 SDR21 S10 Ø110х5.3 мм — 4000 м;
PE-100 SDR21 S10 Ø75х3.6 мм — 1626 м;
PE-100 SDR21 S10 Ø50х2.4 мм (PN-8) — 3814 м.

Шунингдек, ички тармоқлар учун қуйидаги полипропилен қувурлар ишлатилади:

Полипропилен (PN-10) Ø40х3.7 мм — 138 м;
Полипропилен (PN-10) Ø32х3.0 мм — 446 м;
Полипропилен (PN-10) Ø25х2.3 мм — 3337 м.

Лойиҳада ҳар бир хонадон учун сув сарфини ҳисобга олиш мақсадида сув ҳисоблагичлари (водомер) ўрнатилиши кўзда тутилган. Сув ҳисоблагичларини ташқи муҳит таъсиридан ҳимоялаш учун 40х60х45 см ўлчамдаги изоляцияланган полимер қутилардан фойдаланилади.

Мазкур лойиҳа аҳолини сифатли ва узлуксиз ичимлик суви билан таъминлаш, санитария-гигиена шароитларини яхшилаш ҳамда ҳудуд инфратузилмасини ривожлантиришга хизмат қилади.

						Вароқ
Изм.	Қол.уч	Лист	№ док.	Подп	Дата.	1

“ТАСЛИКЛАЙМАН”
“Қашқадарё сув таъминоти” АЖ
бош муҳандиси

Т.Якубов.
2026 йил.

ТЕХНИК ШАРТ № 14

Буюртмачи: “Сув таъминоти ва оқова сув объектлари қурилиши бўйича инжиниринг компанияси” УК вилоят ҳудудий бошқармаси.

Иншоотнинг номи: Қарши туман “Мевазор” маҳалласида ичимлик сув тармоқларини қуриш.

Манзили: Қарши туман “Мевазор” маҳалласи.

ИЧИМЛИК СУВИ ТАРМОҒИГА УЛАНИШ

1.Ичимлик сув тармоғига уланадиган жой: “Наврўз” насос станциясини реконструкция қилиш, насослар билан жихозлаш, иншоот ички тармоқларини қайта қуриш, химоя деворларини таъмирлаш, иншоотнинг кириш қисмига ва ҳар бир хонадонга сув ўлчаш асбоблари ўрнатиш лойихада аниқлансин.

2.Уланадиган ичимлик сув қувури диаметри: Гидравлик ҳисоб-китобларга кўра қабул қилинсин.

3.Уланиш нуқтасига интеллектуал масофадан маълумотларни узатувчи ақлли сув ҳисоблагич ўрнатиш ҳамда масофадан маълумот узатиш алоқа тизими “Қашқадарё сув таъминоти” АЖ нинг ягона биллинг базаси билан интервация қилинсин.

4.Ичимлик сув тармоғига уланган нуқтага кузатув кудуғи қурилсин ва зулфин (задвижка) ўрнатилсин.

ҚЎШИМЧА ШАРТЛАР.

1.Лойиҳалаштирилаётган ичимлик сув тармоғи чуқурлиги ва ўрни топотасвир ёрдамида аниқлансин, тармоқ чуқурлиги ва ўрнини белгилашда мавжуд ичимлик сув тармоқларининг жойлашуви ва чуқурликлари инобатга олинсин.

2.Ажратилган ер майдонида қурилиш даврида ёнидан ўтувчи ичимлик сув қувурларини муҳофаза зонасини сақлаш шарт.

3.Ичимлик сув тармоғининг тайёрланган дастлабки ЛСХ “Қашқадарё сув таъминоти” АЖ билан келишилсин.

4.Техник шартларни ижросини назорат қилиш “Қашқадарё сув таъминоти” АЖ Қарши туман филиали зиммасига юклатилсин.

5.Техник шартнинг муддати берилган кундан бошлаб икки йил.

Асос: Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2025 йил 27-декабрдаги ПҚ-393-сонли қарори, “Сув таъминоти ва оқова сув объектлари қурилиши бўйича инжиниринг компанияси” УК вилоят ҳудудий бошқармасининг 29.01.2026 йилдаги №45-сонли хати, Қарши туман филиалининг 05.02.2026 йилдаги №3-сонли техник ҳулосаси.

ИЧТБ бошлиғи



К.Қўйбоқоров.



“HUDUDIY ELEKTR TARMOQLARI” AJ
“QASHQADARYO HUDUDIY FILIALI”

“QARSHI SHETK” ELEKTR TARMOQLARIGA ULANISH UCHUN TEXNIK SHARTLAR

Texnik shart raqami: 10401222000
Sana: 07.05.2026

Murojaat raqami: 224563
Murojaat raqami (YIDXP): 288362215
Sana: 05.05.2026

1. **Obyekt:** *Elektr qurilmalarini rekonstruksiya qilish, Qarshi tumani "Mevazor" MFYga ichimlik suv tarmoqlarini qurish. (Qayta tamirlash uchun jʻnatiш керак, Мавжуд насос станция) (38°49'38.0"N 65°41'48.0"E) , Qarshi tumani "Mevazor" MFY hududida joylashgan rekonstruksiya qilinadigan ichimlik suv inshootida oʻrnatiladigan nasos stansiya;*
2. **Buyurtmachi:** " KOMMUNAL LOYIHA ILMIY-TADQIQOT INSTITUTI" DAVLAT MUASSASASI ;
3. **Ulanadigan kuchlanishi:** 380V ;
4. **Ruxsat etilgan umumiy quvvat:** 40 kVt;
5. **Elektr taʼminoti toifasi:** III ;
6. **Obyektning manzili:** *Qarshi tumani "Mevazor" MFYga ichimlik suv tarmoqlarini qurish. (Qayta tamirlash uchun jʻnatiш керак, Мавжуд насос станция) (38°49'38.0"N 65°41'48.0"E)*
7. **Faoliyat turi:** *Qarshi tumani "Mevazor" MFY hududida joylashgan rekonstruksiya qilinadigan ichimlik suv inshootida oʻrnatiladigan nasos stansiya;*
8. **Asosiy elektr taʼminoti:**

“Hududiy elektr tarmoqlari” AJ Qashqadaryo hududiy filiali, Sizning 2026 yil 5 maydagi 224563 sonli xatingizni oʻrganib chiqib, Qarshi tumani “Mevazor” MFY hududida joylashgan rekonstruksiya qilinadigan ichimlik suv inshootida oʻrnatiladigan nasos stansiyaning (toifasi 3) elektr taʼminoti uchun 40 kVt yuklamani 2026 yilda energosistema tarmoqlariga ulashga ruxsat beradi:

1. Qarshi tumani “Mevazor” MFY hududida joylashgan rekonstruksiya qilinadigan ichimlik suv inshootida oʻrnatiladigan nasos stansiyaning elektr taʼminoti Beshkent 110/35/10 kV PSdan chiquvchi “Saxtapiyoz” fideridan ishlab turgan quvvati 250 kVAl 172 sonli 10/0,4 kV transformatorli nimstansiyaning 0,4 kV shinalar seksiyasidan 0,4 kV EUY bilan bajarilsin, buning uchun:

1.1. Mavjud 172 sonli transformatorli nimstansiyaning 0,4 kV shinalar seksiyasida kerakli quvvatdagi kommutatsion apparatlar oʻrnatilsin.

1.2. Mavjud 172 sonli transformatorli nimstansiya dan nasos stansiyaning 0,4 kV bosh taqsimlash shchitigacha 0,4 kV EUY qurilsin. 0,4 kV EUY bajarilishi, kesimi va trassasi loyiha bilan aniqlansin. 0,4 kV EUY trassasi tegishli tashkilotlar bilan kelishilsin.

2. Obʼyektni qurish jarayonida mavjud elektr tarmoqlarini koʻchirish talab etilsa, Oʻzbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi tomonidan 2018 yil 26 dekabrda tasdiqlangan 1050 sonli “Elektr tarmogʻi xoʻjaligi obyektlarini muhofaza qilish qoidalarini tasdiqlash toʻgʻrisida”gi Qarorining 31. bandiga muvofiq, koʻchirish uchun alohida texnik shartlar olgan holda koʻchirish ishlari isteʼmolchilar

hisobidan amalga oshiriladi.

3. Yer ishlarini boshlashdan oldin Qarshi TET va boshqa tegishli tashkilotlar vakillari chaqirilsin.
4. Ob'yektni qo'shishdan oldin "Hududiy elektr tarmoqlari" AJ "Energosavdo" filiali Qashqadaryo bo'linmasiga elektr energiyani shartnomaviy miqdorini olish uchun talabnoma berilsin.
5. Tashqi elektr ta'minotining sxemasi, elektr energiyani qabul qiluvchini GOST 13109-97 "Elektricheskoy energii"ga mos kuchlanish bilan ta'minlash kerak.
6. Elektr ta'minoti loyihasi ixtisoslashgan loyiha tashkiloti tomonidan ishlab chiqilsin va EUO'Q (PUE) talablari hamda texnika xavfsizligi qoidalari asosida bajarilishi ko'zda tutilsin.
7. Loyihada quyidagilar ko'zda tutilsin:
 - a) chegara bo'linish joyida "Hududiy elektr tarmoqlari" AJ Qashqadaryo hududiy filialida tashkil etilgan elektr energiyani nazorat qiluvchi va tijorat hisobini yurituvchi avtomatlashtirilgan axborot tizimi (ASKUE)ga mos zamonaviy elektron hisoblagich o'rnatish;
 - b) ASKUE tizimida ("HET" AJning 2025 yil 16 oktabrdagi BI-115 sonli ko'rsatmasiga muvofiq) mustaqil avtomatik uzgich (rassepitel) qurilmasi komplektlashtirilib o'rnatilsin;
 - d) hisoblagich oldida EUO'Qning 1.5.23 bandiga muvofiq maxsus sinov bloklari o'rnatish;
 - e) reaktiv quvvatni kompensatsiyalash tadbirlari;
 - f) energiya tejovchi svetodiodli yoritish asboblaridan foydalanish;
 - g) "Elektr uskunalarni ekspluatatsiyasini tashkillashtirish" qismi;
 - h) yotqiziladigan sim yoki kabelning kesimini ob'yektning hisob quvvatiga mos tanlash.
8. Yuqorida ko'rsatilgan ishlar iste'molchining o'z kuchi bilan, o'zining uskunalari va materiallari, mahsus tashkilot tomonidan bajariladi.
9. Energetika sistemasining tarmog'iga ulash uchun barcha umumiy talablar bajarilsin.
10. Ushbu texnik shartlarga asosan ishlab chiqilgan elektr ta'minoti loyihasini kelishish uchun "Hududiy elektr tarmoqlari" AJ Qashqadaryo hududiy filialiga va "O'zenergoinspeksiya" Qashqadaryo viloyat boshqarmasiga taqdim etilsin.

9. Zaxira elektr ta'minoti:

Ob'yektning qo'shimcha ishonchli elektr ta'minoti uchun muqobil energiya manbalari o'rnatilsin.

10. Qo'shimcha (dizel, UPS) elektr ta'minoti:

Energotizimda ro'y beradigan favqulodda avariya o'chishlar vaqtida ob'yektning ishonchli elektr ta'minoti uchun dizel o'rnatilishi tavsiya etiladi.

11. Elektr ta'minotini mustahkamlash bo'yicha qo'shimcha shartlar.

Ob'yektning qo'shimcha ishonchli elektr ta'minoti uchun muqobil energiya manbalari o'rnatilsin.

12. Texnik shart amal qilish muddati 1 yil.

Iste'molchining vazifalari:

1. Elektr tarmoqlariga ulash bo'yicha elektr ta'minoti loyihasini ishlab chiqish (ulanadigan quvvati 20 kVtdan yuqori bo'lgan iste'molchilar uchun), qurilish-montaj va sozlash-ishga tushirish ishlarini amalga oshirishni tayyor holda topshirish shartnomasini tuzish.

1.1. Quvvati 20 kVtdan yuqori bo'lgan taqdirda (elektr energiyasi iste'molchilari ixtiyoriga ko'ra) elektr ta'minoti loyihasini ishlab chiqish uchun loyihalash, qurilish-montaj va sozlash-ishga tushirish tashkilotlari yoki hududiy elektr tarmoqlari korxonasi bilan shartnoma tuzish va ishlab chiqilgan loyihani Energetika vazirligi huzuridagi Elektr energetikada nazorat inspeksiya bilan kelishish;

1.2. Elektr tarmoqlariga ulash bo'yicha qurilish-montaj va sozlash-ishga tushirish ishlarini amalga oshirish uchun iste'molchilar hududiy elektr tarmoqlari korxonasi yoki boshqa qurilish-montaj va sozlash-ishga tushirish tashkilotlari bilan tegishli shartnomalar tuzish hamda loyihaga va elektr uskunalari o'rnatish qoidalari talablariga muvofiq qurilish-montaj va sozlash-ishga tushirish ishlarini amalga oshirish;

1.3. Qurilish-montaj va sozlash-ishga tushirish ishlarini yakunlangandan so'ng (quvvati 20 kVtdan yuqori bo'lgan elektr qurilmalari ekspluatatsiya qilishga tayyorligi haqida xulosani rasmiylashtirish) hisobga olish tizimini plombalash va elektr ta'minoti shartnomasini tuzish uchun Davlat xizmatlari markazi yoki YAIDHXP orqali so'rovnoma yuborish;

2. Elektr ta'minoti shartnomasini tuzish.

Bosh muhandis: BOLTAYEV DAMIN RASHIDOVICH

Mazkur hujjat O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2021 yil 31 avgustdagi 555-son Qarori bilan tasdiqlangan "Yuridik va jismoniy shaxslarni elektr tarmoqlariga ulash bo'yicha davlat xizmatlari ko'rsatishning ma'muriy reglamenti" talablariga muvofiq shakllangan.





Ўзбекистон Республикаси
Қурилиш ва
уй-жой коммунал
хўжалиги вазирлиги

№ 4041-3269-b953-fad3-d959-7637-3416
Ҳужжат яратилган сана: 2026-03-17
Ариза рақами: 270465013

Ҳужжат берилган: "SUV TA`MINOTI VA OQOVA
SUV OB`YEKTLARI QURILISHI BO`YICHA
INJINIRING KOMPANIYASI UNITAR KORXONASI
QASHQADARYO VILOYATI HUDUDIIY
BOSHQARMASI" UNITAR KORXONA
СТИР: 305977670

**ҚАЙТА
РАСМИЙЛАШТИРИЛДИ**
2026-03-17 18:15

**АРХИТЕКТУРА-РЕЖАЛАШТИРИШ
ТОПШИРИҒИ**
2026-03-17 18:15 й.
1710-1710224-43699 -сон

Лойиҳавий бино (иншоот) тури:	Qarshi tumani Mevazor MFY ichimlik suv tizimlarini qurish
Лойиҳавий бино (иншоот)нинг манзили:	Qarshi tumani Mevazor MFY, xududida joylashgan
Лойиҳавий бино (иншоот)нинг буюртмачиси:	"SUV TA`MINOTI VA OQOVA SUV OB`YEKTLARI QURILISHI BO`YICHA INJINIRING KOMPANIYASI UNITAR KORXONASI QASHQADARYO VILOYATI HUDUDIIY BOSHQARMASI" UNITAR KORXONA

Ушбу архитектура-режалаштириш топшириғи фақат лойиҳалаштириш ишларини амалга ошириш учун ҳуқуқий ҳужжат ҳисобланиб, қурилиш-монтаж ишларини бошлашга асос бўла олмайди. Қурилиш бош бошқармасининг манзили ва телефон рақамлари: Qarshi shahar I.Karimov ko'chasi 60ауу tel: 752232312

#	Архитектура-режалаштириш топшириқларининг қисмлари	Қисмларнинг мазмуни
1	Архитектура-режалаштириш топшириқларини ишлаб чиқиш учун асос бўлган ҳужжатлар	O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 27.12.2025 yildagi PQ393-sonli qarori. Davlat xizmatlari markazining 2026-yil №270465013-son xati.

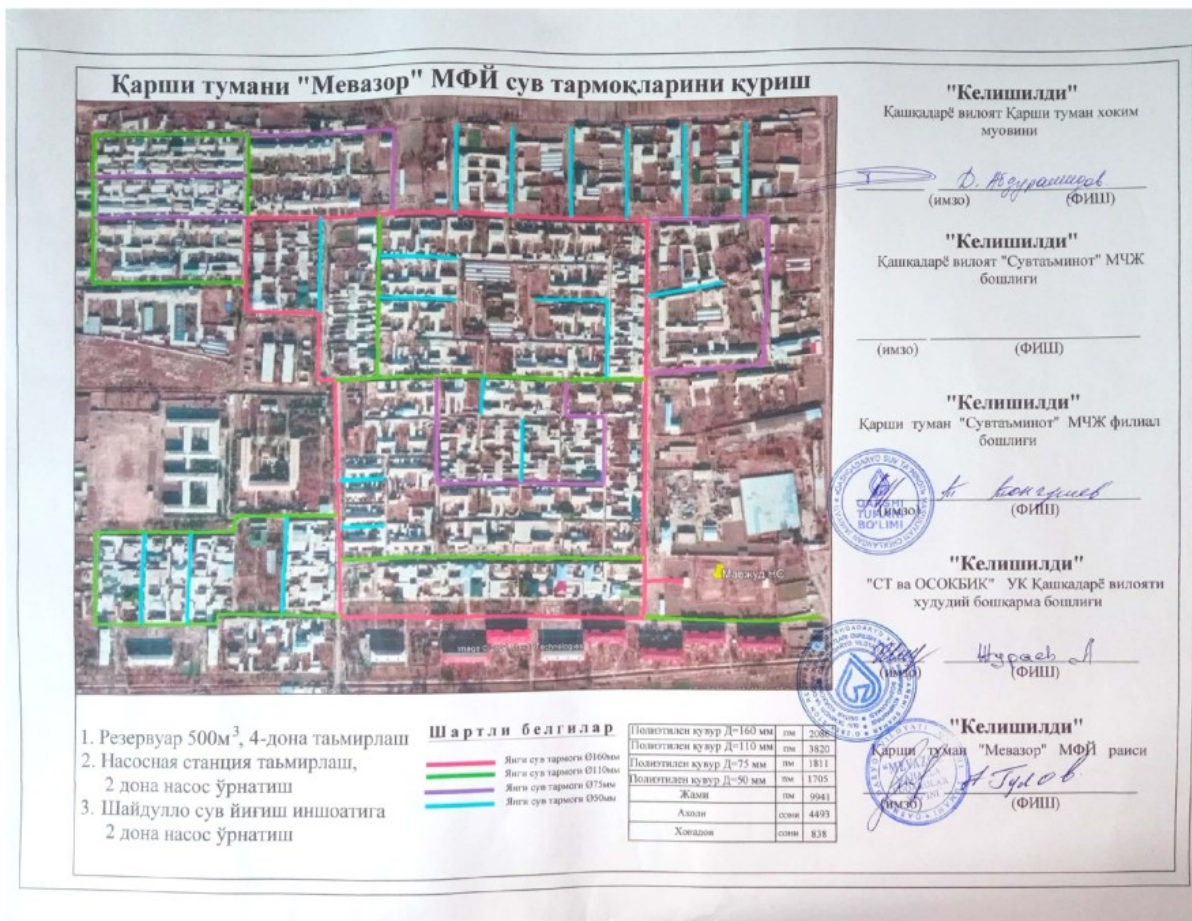
2	Лойиҳалаштириладиган бино ва иншоот (кейинги ўринларда объект деб аталади) ер участкасининг жойлашиши ва бош режада тутган ўрни	Qarshi tumani Mevazor MFY, xududida joylashgan
3	Лойиҳалаштириладиган объект ҳудудининг табиий-иқлим кўрсаткичлари	Havo harorati: O'rtacha yillik + 25,1S: Baland harorati + 45S: Past harorati - 20S: Shamolning yo'nalishi: Iyun-avgust oylarida - shimoliy-sharq: Dekabr-fevral oylari - sharq tomonga esadi.
4	Лойиҳалаштириладиган объект ер участкасининг геологик ва топографик жиҳатдан ўрганилганлиги	Holatni o'rganish uchun "OZGASHKLITI" davlat unitar korxonasining filialiga 1:500 nisbatdagi topoxarita ishlab chiqish uchun buyurtma berilsin, tuprok tarkibining geologik xulosasiga asosan loyixalashtirilsin.
5	Лойиҳалаштириладиган объект ер участкасининг чегаралари ҳамда унга туташ объектлар ёки ер участкалари тўғрисида маълумот	Qarshi tumani Mevazor MFY, xududida joylashgan
6	«Қизил чизиқлар ва белгилар»	Loyihalashtiriladigan ob'ekt yer uchastkasining tasdiqlangan chegarasidan chiqmasdan, qurilish chiziqlariga amal qilgan holda loyiha ishlarini olib borilishi ta'minlansin.
7	Архитектура талаблари	Loyihani ishlab chiqishda: a) xarakatdagi (ShNK2.07.01-03*)shaxarsozlik me'yor va qoidalarga amal qilinsin; b) ob'ekt atrofidagi mavjud binolarga mujassamligi ta'minlansin, yagona arxitektura kurinishi (ansambli) tashkil etishligi lozimligiga aloxida e'tibor qaratilsin; v) ob'ektni rekonstruktsiya qilish loyihalarini ishlab chiqishni boshlashdan oldin (buyurtmachining talabiga binoan yoki tashqi kurinishidan avariya xolatining alomatlari mavjud bo'lganda) tegishli litsenziyaga ega bulgan loyiha va boshqa tashkilotlarning ob'ektning xolati (konstruktsiyalarning chidamlilik) buyicha xulosasi olinsin; g) ushbu arxitektura-rejalashtirish topshirig'iga muvofiq buyurtmachi tomonidan ishlab chiqilgan va tasdiqlangan hamda alohida muxim ob'ektlar buyicha viloyat Qurilish bosh boshqarmasi tomonidan kelishilgan loyiha topshiriqlariga hamda 1:500 nisbatdagi topoxaritada tasdiqlangan chegaralariga amal qilinsin; d) ob'ektning 1:500 nisbatdagi bosh rejasini loyihalashtirishda loyiha tashkiloti tomonidan qayta ixtisoslashtirilayotgan va rekonstruktsiya qilinayotgan bino tushirilgan hamda ob'ekt atrofida obodonlashtirish va ko'kalamzorlashtirish ishlari aks ettirilgan, ob'ektga kirish- chiqish yullari va avtomobillar to'xtash joylari tashkil etilishi nazarda to'tilsin;
8	Лойиҳалаштириладиган объект ер участкасида mavjud бино ва иншоотларни бузиш ёки фойдаланиш бўйича таклифлар	Loyihachining loyiha topshirig'iga muvofiq: a) qurilish uchun yer uchastkasidagiga bino va inshootlarga aniqdik kiritilsin; b) qurilish uchun ajratilgan yer uchastkasida mavjud bino va inshootlardan foydalanishi inobatga olib takliflar ishlab chiqilsin.
9	Объектни босқичма-босқич қуриш	Qurilishning murakkabligiga va buyurtmachi tomonidan beriladigan loyiha topshirig'iga muvofiq qurilishni bir bosqichda olib borish va foydalanishga topshirish jarayonlari nazarda tutilishi mumkin.

10	Ер майдонини ободонлаштириш ва кўкаламзорлаштириш	Loyihaning obodonlashtirish va ko'kalamzorlashtirish qismida quyidagilar: a) ob'ektda igna bargli, manzarali va boshqa daraxtlar hamda butalar va gullar ekilishi; b) ko'kalamzorlashtirish hududlarining gazon o'tlari bilan qoplanishi; v) landshaft arxitekturasining yechimlaridan foydalangan holda daraxtlarning qanday shakllarda bo'lishi inobatga olinsin.
11	Санитария-гигиена талаблари	Loyihalashtirishda sanitariya-gigiena talablariga rioya etilsin. Loyihalashtirish jarayonida qurilish materiallari turlarini belgilashda O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash vazirligi tomonidan taqiqlanmagan va sanitariya- gigiena talablariga javob beradigan qurilish materiallaridan foydalanilishi shartligi ko'zda tutilsin. Ob'ekt qurilishi uchun tanlangan yer maydonidan oqib utuvchi kanal yoki ariq mavjud bo'lgan taqdirda, loyihadagi suv yunalishi hamda suvning muxofaza etish masofalarini saqlash va qirg'oqlarni obodonlashtirish va mustaxkamlash ishlari loyihalashtirish jarayonida inobatga olinsin.
12	Ёнғиндан сақланиш талаблари	Yong'indan saqlanish talablari ShNK 2.02.01-04 shaharsozlik normalari va qoidalariga asosan loyihalashtirilsin.
13	Экология талаблари	Loyihalashtirishda ekologiya va atrof-muxitni muxofaza qilish me'yorlariga amal qilinsin.
13.1	Алоқа, почта ва телекоммуникация талаблари	Loyihalashtirishda aloqa, pochta, axborotlashtirish va telekommunikatsiya sohasidagi normativ-huquqiy hujjatlar, davlat standartlari va me'yorlariga amal qilish.
13.2	Тупроқни муҳофаза қилиш ва ундан оқилон фойдаланиш талаблари	Loyihalashtirishda tuproqni muhofaza qilish va undan oqilona foydalanishga qo'yilgan talablarga amal qilish
14	Лойиҳани келишиш	Loyiha arxitektura-rejalashtirish topshirig'iga muvofiqligiga O'zbekiston Respublikasi Yagona interaktiv davlat xizmatlari portali yoki davlat xizmatlari markazi orqali quyidagilar bilan kelishilsin: viloyat Qurilish bosh boshkarmasi huzuridagi hududiy arxitektura-shaharsozlik kengashi bilan bevosita viloyat Qurilish bosh boshkarmasi bilan. Kelishish uchun elektron shaklda quyidagi hujjatlar taqdim etilsin: 1) loyihaning arxitekturaga oid qismi (tushuntirish xati (tushuntirish xatida loyiha-smeta hujjatida yong'in xavfsizligiga, sanitariya-epidemiologiya va atrof-muxitni muxofaza qilish qoidalariga rioya etish bo'yicha va boshqa yo'nalishlarda bajarilgan ishlar aks ettiriladi)); 2) bino va inshootning fasadlari, qavatlar rejalari, qurilish ob'ektining bosh rejasi. loyiha-smeta hujjatlarini bevosita o'zlari sanitariyaepidemiologiya va yong'inga qarshi nazorat xizmatlari hamda ekologiya va atrof- muxitni muxofaza qilish organlari bilan kelishadilar;
15	Қўшимча талаблар	Loyiha tashkiloti loyihani kelishishi davomida viloyat Qurilish bosh boshqarmasi yoki ekspertiza xulosasida ko'rsatilgan kamchiliklarni bartaraf etadi. Buyurtmachi o'z xoxishiga ko'ra qurilish ishlari tugagandan sung ob'ekt hududning ijro topotasvirini (er osti va yer usti muxandislik kommunikatsiyalari aks ettirilgan holda) bajarilishini ta'minlaydi va uning bir nusxasini viloyat Qurilish bosh boshqarmasiga topshiradi. Loyihani ishlab chiqishda zilzilaga bardoshlik talablari inobatga olinsin.

Мухандислик тармоқларига уланиш шартлари:

16	Ичимлик сув тармоғи	Suv ta'minoti. Tashqi tarmoqlar va inshootlar QMQ 2.04.02-19 talablariga asosan bajarilsin.
----	----------------------------	---

17	Оқава сув тармоғи (канализация)	Binolar ichki vodoprovodi va kanalizatsiyasi QMQ 2.04.03.19 talablariga asosan bajarilsin.
18	Электр тармоғи	Elektrotexnik moslamalar QMQ 25.04.17-19 talablariga asosan bajarilsin.
19	Газ тармоғи	Gaz tarmog'i QMQ 2.04.08-13 talablariga asosan bajarilsin.
20	Телефон алоқа тармоғи	Aloqa uzatish tarmoqlari uchun yer ajratish me'yorlari QMQ 2.10.06-97 talablariga asosan bajarilsin.
21	Иссиқлик ва иссиқ сув тармоғи	Issiqlik va issiq suv tarmog'i QMQ 2.04.07-22 talablariga asosan bajarilsin.
22	Дренаж тармоғи	Drenaj tarmog'i QMQ 4.02.04-04 talablariga asosan bajarilsin.
23	Объектни муҳандислик тармоқларига уланиш бўйича буюртмачига ва лойиҳа ташкилотига қўйилаётган талаблар	Ob'ektlarni muxandislik tarmoqlariga ulanish tartib- taomillarni belgilovchi O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining qarorilarga rioya etilishi ta'minlansin. Ob'ektga ulanadigan yer osti va yer usti muxandislik kommunikatsiyalari unga chegaradosh o'zga yer uchastkalaridan o'tkaziladigan xolatlarda muxandislik kommunikatsiyalarining trassalari ushbu yer uchastkalari egalari bilan kelishilsin. Ob'ektga tegishli yer uchastkasi hududidan utgan yer osti va yer usti muxandislik kommunikatsiyalari ko'chirilishi (zarurat bo'lganda) loyihada inobatga olinsin. Ob'ektga ulanadigan yer osti muxandislik kommunikatsiyalarini yotqizishda ko'chalarni yopiq holda kesib utishni mutasaddi tashkilotlar bilan kelishilsin.
24	Архитектура-режалаштириш топшириғининг амал қилиш муддати	Ushbu arxitektura-rejalashtirish topshirig'iga amal qilish muddati: O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2022 yil 20 apreldagi 200-son qarorini 24 bandiga asosan arxitekturarejalashtirish topshirig'iga ART amal qilish muddati ikki yil etib belgilangan.



АРХИТЕКТУРА-РЕЖАЛАШТИРИШ ТОПШИРИҒИНИ ИШЛАБ ЧИҚДИ:

Архитектура-режалаштириш топшириғини ишлаб чиқиш бўлими раҳбари:	Shomurodov Asqadjon Axmedovich
Архитектура-режалаштириш топшириғини тайёрлаган мутахассис:	SHODMONOV SARVAR UMAROVICH

АРТ лойиҳаолди ҳужжат бўлиб, ер участкаси ёки бино ва иншоотга мулк ҳуқуқини тасдиқламайди ҳамда қурилиш-монтаж ишларини бошлаш учун асос ҳисобланмайди.

Мазкур ҳужжат Вазирлар Маҳкамасининг 2017 йил 15 сентябрдаги 728-сон қарорига мувофиқ Ягона интерактив давлат хизматлари порталида шакллантирилган электрон ҳужжатнинг нусхаси бўлиб, давлат органлари томонидан ушбу ҳужжатни қабул қилишни рад этишлари қатъиян тақиқланади. Ҳужжат ҳақиқийлигини gero.gov.uz веб-сайтида ҳужжатнинг ноёб рақамини киритиб ёки мобил телефон ёрдамида QR- кодни сканер қилиш орқали текшириш мумкин.

5639



«КЕЛИШИЛДИ»

«ТАСДИҚЛАЙМАН»

Қашқадарё вилояти Қурилиш ва
уй-жой коммунал хужалиги бош
бошқармаси бошлиғи

"Ўзсувтаъминот" АЖ
бошқаруви раисининг биринчи
ўринбосари

Р.Шаймардонов

Т.Хайдаров

« 2 »

2026 й

« 03 »

2026 й

Қашқадарё вилояти Қарши тумани
"Мевазор" МФЙ ичимлик сув
тармоқларини қуриш объектига

ИШЧИ ЛОЙИХАСИНИ ИШЛАБ ЧИҚИШ
УЧУН ТОПШИРИҚ

Қарши - 2026 йил

T/P	Асосий маълумотлар ва талаблар рўйхати	Асосий маълумотлар ва талаблар
1.	Буюртмачи	“Сув таъминоти ва оқова сув объектлари қурилиши бўйича инжиниринг компанияси” УК Қашқадарё вилояти ҳудудий бошқармаси.
1.1	Объектнинг номи	Қарши тумани "Мевазор" МФЙ ичимлик сув тармоқларини қуриш.
1.2	Қурилиш жойи	Қашқадарё вилояти Қарши тумани.
2.	Ишчи лойиҳани ишлаб чиқиш учун асос	Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2025-йил 27-декабрдаги ПҚ-393-сонли қарори.
3.	Қурилиш тури	Янги ва реконструкция.
4.	Молиялаштириш манбаси	Республика бюджети маблағлари ҳисобидан.
4.1	Қурилишнинг тахминий баҳоси	8 900,0 млн сўм (Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2025-йил 27-декабрдаги ПҚ-393-сонли қарори)
5.	Буюртмачи реквизити	Қарши шаҳри “Ўзбекистон овози” кучаси 16-уй р/с 20210000300984892001, ЎзСҚБ Қашқадарё вилоят ҳудудий бошқармаси ИНН 305977670, ОКОНХ 42210
6.	Лойиҳа босқичи	Ишчи лойиҳа.
7.	Бош лойиҳачи	“Коммунал ЛИТИ” ДМ
7.1	Бош пўдратчи	Тендир танлови орқали аниқланади.
8	Лойиҳа қуввати	Лойиҳани ишлаб чиқишда аниқланади.
9.	Лойиҳаланадиган иншоотнинг асосий кўрсаткичлари ва рўйхати	Янги қурилиш: I. Ичимлик сув тармоқлар қурилиши: - ичимлик сув тармоғи, узунлиги 11,7 км (узунлиги ва диаметри лойиҳани ишлаб чиқишда аниқланади) II. Ичимлик сув манбаси: -мавжуд сув насос станцияси биносини реконструкция қилиш ҳамда 2 дона насос ўрнатиш (қуввати лойиҳани ишлаб чиқишда аниқланади) -“Шайдулло” сув насос станциясига 2 дона насос ўрнатиш (қуввати лойиҳани ишлаб чиқишда аниқланади); III. Ичимлик сув иншооти қуриш: -мавжуд тоза сув саклаш ҳовузини реконструкция қилиш (сигими ва сони лойиҳани ишлаб чиқишда аниқланади) IV. Жихоз ва ускуналар ўрнатиш: - сувни зарарсизлантириш ускунаси ўрнатиш; V. Иншоот ҳудудини ободонлаштириш: - химоя деворларини таъмирлаш. 

Т/Р	Асосий маълумотлар ва талаблар рўйхати	Асосий маълумотлар ва талаблар
10.	Технологик жараёнлар ва ускуналарга қўйиладиган асосий талаблар	Ишчи лойихани ишлаб чиқишда қуйидагилар ҳисобга олинсин: -уланиш нуқтаси ва тугалланиш нуқтаси “Қашкадарё сув таъминоти” АЖ томонидан берилган техник шартга асосан; I. Ичимлик сув тармоқлар қурилиши: - полиэтилен ва полипропилен қувурларни қўллаш (заводда ишлаб чиқарилган); - ташки изоляцияланган металл қувурларни қўллаш; - назорат кудуклари ишлаб чиқарувчи томонидан қувур ўтказиш туйнукланган (отверцияланган) темир бетон контрукцияларни қўллаш; - назорат кудуғи копкағи- ГОСТ-3634-99 оғир юк қўтарма маркали, “Ўзсувтаъминот” логотипи ёзуви билан лойихалаш; - қўлланиши лозим бўлган жойларда хаво чиқариш (вантуз) ускунаси ўрнатиш (антивандальный); - хонадонларга сув ҳисоблагич учун намунадаги назорат қутисини қўллаш (чизма ва фото расмлари илова қилинади); - лойихани ишлаб чиқишда ичимлик сув тармоғини уй хўжалигигача ўтказилиши билан бир қаторда ҳар бир хонадонга сув ҳисоблагичларнинг ўрнатилиши кўзда тутилсин; II. Ичимлик сув манбаси: - замонавий энерготежамкор насос ва ускуналарни қўллаш; - лойихаларда тармоқлар ва иншоотларни гидравлик ҳисобини бажариш; - сув манбааларидан чиқиш қисмига замонавий сув ҳисоблагичлар ўрнатиш; III. Ичимлик сув иншооти қуриш: (резервуар) - мавжуд тоза сув сақлаш ховузини реконструкция қилишда замонавий бетон маҳсулотларини сифатини оширувчи материаллардан фойдаланиш; - тупроқ устидан чақик тошли қопламаларни қўллаш; IV. Жихоз ва ускуналар ўрнатиш: - эпоксид қопламали задвижка ва қайтарувчи клапанлар ўрнатиш; - замонавий сув сарфини ўлчаш қурилмаларини қўллаш (уланиш нуқтасида ва сув тарқатиш тугунининг чиқишида) V. Иншоот ҳудудини ободонлаштириш: - ҳудуддаги асосий йўлаклар бетон қопламали, кам катновли йўлакларга қум-шағалли қопламаларни қўллаш; - кул рангли темир дарвоза ўрнатиб, яшил рангли евро сетка девори билан ўраш ва пойдеворни кулранг билан бўяш; - лойихани “Қашкадарё сув таъминоти” АЖ билан келишиш;
11.	Иншоот иш режими	Доимий.
12.	Ташқи транспорт алоқалари ва таъминот тизими	Мавжуд ташқи транспорт алоқалари ва таъминот тизимларидан фойдаланилсин.
13.	Атроф-муҳит муҳофазасига қўйиладиган талаблар	"Атроф-муҳитга таъсир тўғрисида ариза" лойиҳасини бажариш (проект ЗВОС)
14.	Рекултивация ва ободонлаштиришга талаб	Лойиҳада аниқланади.
15.	Режалаштирилган қурилиш муддати	2027 йил.

Т/Р	Асосий маълумотлар ва талаблар рўйхати	Асосий маълумотлар ва талаблар
16.	Мажмуаларни ишга тушириш зарурияти ва кетма-кетлиги	Талаб этилади.
17.	Мухандислик тадқиқотлар ишлаб чиқариш учун талаблар	Ўзбекистон Республикаси ҳудудида амалда бўлган қоида ва йўриқномаларга асосан.
17.1	Лойиҳалаштириш учун буюртмачи томонидан тақдим этиладиган дастлабки маълумотлар таркиби	Архитектура режалаштириш топшириғи, “Қашқадарё Сув таъминоти” АЖ, Ўзбектелеком АК жанубий филиали, Қашқадарё вилоят автомобил йуллари бош бошқармаси, “Ўзбекистон темир йуллари” АЖнинг техник шартлари.
18.	Махсус қурилиш шароитлари	- Қурилаётган объектлардаги тупроқларнинг ҳисобланган сейсмиклиги ва хусусиятлари муҳандислик-геологик ҳулосага мувофиқ ишлаб чиқилсин. - Лойиҳа смета ҳужжатларини ишлаб чиқишда белгиланган тартибда ШНК 4.02.00-04 га мувофиқ иш ҳақи ва машиналар ишлаши меъёрларига нисбатан;
18.1	Саноат ҳафсизлиги бўйича техник-муҳандислик чора-тадбирларини ишлаб чиқиш бўйича талаблар	“Саноат ҳафсизлиги тўғрисида”ги Ўзбекистон Қонуни талабларига мувофиқ ишлаб чиқилсин.
19.	Лойиҳалаш учун махсус шартлар	- Ишчи лойиҳа амалдаги қонун ва қоидаларга мувофиқ ишлаб чиқилсин; - Қурилишнинг бошланғич нархлари қонунчиликда белгиланган тартибда бугунги кундаги нархлар ўрганиб чиқилган ҳолда ҳисоблансин - Ишчи лойиҳа барча ҳулосалар билан бирга тўлиқлигича буюртмачига босма шаклда рангли 3 нусхада ва электрон шаклда тақдим этилсин.
20	Ҳисоб-китоблар варианти	Смета ҳужжатлари тақдим қилинсин.
21	Фуқаро муҳофаазининг муҳандислик-техник чора-тадбирларини ишлаб чиқишга қўйиладиган талаблар	Қашқадарё вилояти ФВБ талабларига биноан лойиҳалансин ва келишилсин.

«Қашқадарё сув таъминоти»
АЖ директори

“Сув таъминоти ва оқова сув
объектлари қурилиши бўйича
инжиниринг компанияси” УК
Қашқадарё вилояти ҳудудий
бошқармаси бошлиғи



Б.Шойимов



В.Хамраев

Давлатнома

07.05.2026 й

"Мевазор"
МНТ

Биз ким ушбу давлатномани музоб
лазо таъвчилар "Мевазор" МНТ раиси
А. Тулов, котиб-франтиси А. Фрилов,
котиб-бузлар фойли ш. шукурова,
иштирокчи қодим М. Рузиева
музоб ушбуни шў қаварилар
Мевазор МНТ да

қондор - 1035

ақом - 5010

шўқадан қўн қаварилар

10 та

366 та қондорлар мевазорли
ақомли қонли қаварилар

Ушбу давлатномани музоб
лазо таъвчилар



А. Тулов

А. Фрилов

Ш. Шукурова

М. Рузиева

М. Рузиева

" УТВЕРЖДАЮ "

Kommunal LITI DM

«  Ф. Ташев
» 2026 год



ПРОЕКТ

Заявления о воздействии на окружающую среду (проект "ЗВОС") на строительство систем питьевого водоснабжения на территории МФЙ «Мевазор» Каршинского района Кашкадарьинской области

На основании Постановления Кабинета Министров РУз № 541 от 7 сентября 2020 года «Положение о государственной экологической экспертизе в Республике Узбекистан» данный объект относится к 3-й категории экологического воздействия.

Разработчик проекта



У.Бекназарова

Карши - 2026 год.

Содержание

Введение

.....

- I. **Характеристика состояния окружающей среды до начала осуществления намечаемой деятельности, населенность территории, освоение земель, анализ особенностей окружающей среды**
.....
- II. **Предусматриваемые (намечаемые) основные и вспомогательные объекты, используемые техника, технология, природные ресурсы, материалы, сырье, топливо, анализ их воздействия на окружающую среду, экологическая опасность производимой продукции.**
.....
- III. **Ожидаемые выбросы, сбросы, отходы, их негативные воздействия на окружающую среду и способы обезвреживания.**
- IV. **Анализ альтернатив намечаемой или осуществляемой деятельности и технологических решений с позиции охраны природы, с учетом достижений науки, техники и передового опыта.**
....
- V. **Организационные, технические, технологические решения и мероприятия, исключающие негативные экологические последствия и снижающие воздействие объекта экспертизы на окружающую среду. ...**
.....
- VI. **Анализ аварийных ситуаций (с оценкой вероятности и сценарием предотвращения их негативных последствий).**
- VII. **Прогноз изменений окружающей среды и экологических последствий в результате реализации объекта экспертизы.**
- VIII. **Заключение.**
- XI. **Список использованной литературы.**

В в е д е н и е.

Цель проекта – оценка воздействия на окружающую среду строительства систем питьевого водоснабжения на территории МФЙ «Мевазор» Каршинского района Кашкадарьинской области.

Проект ЗВОС подготавливается в целях:

1. обоснования проектного замысла с рассмотрением реальных и разумных альтернатив намечаемой деятельности и возможных площадок для её осуществления;
2. выбора принципиальных инженерных, технологических, архитектурнопланировочных и других проектных решений в рамках намечаемой деятельности;
3. получение условий на проектирование в государственных органах власти, управления и контроля.

Разработка Проекта ЗВОС осуществляется для каждой возможной площадки и включает следующие этапы оценки воздействия на окружающую среду:

1. Состояние окружающей среды до начала осуществления намечаемой деятельности, населенность территории, освоение земель, анализ особенностей окружающей среды;
2. Ситуационный план с указанием имеющихся рекреационных зон, населенных пунктов, ирригационных, мелиоративных объектов, сельхозугодий, линий электропередач, транспортных, водопроводных, газопроводных коммуникаций и других сведений о местности;
3. Предусматриваемые (намечаемые) основные и вспомогательные объекты, используемые техника, технология, природные ресурсы, материалы, сырье, топливо. Анализ их воздействий на окружающую среду, экологическая опасность производимой продукции;
4. Ожидаемые выбросы, сбросы, отходы, их негативные воздействия на окружающую среду и способы обезвреживания;

5. Складирование, хранение и утилизация отходов;
6. Анализ альтернатив намечаемой или осуществляемой деятельности и технологических решений с позиции охраны природы, с учетом достижений науки, техники и передового опыта;
7. Организационные, технические, технологические решения и мероприятия, исключающие негативные экологические последствия и снижающие воздействие объекта экспертизы на окружающую среду;
8. Анализ аварийных ситуаций (с оценкой вероятности и сценарием предотвращения их негативных последствий);
9. Прогноз изменений окружающей среды и экологических последствий в результате реализации объекта экспертизы.

Понятие "окружающая среда" при проведении ЗВОС включает - такие факторы как флору, фауну, почву, воздух, воду, климат, ландшафт, исторические памятники и другие материальные объекты или взаимосвязь между этими факторами.

Это понятие необходимо для выявления последствий для общества /через изменения вышеперечисленных факторов/ в условиях социальноэкономического и культурного развития.

Для оценки уровня воздействия на окружающую среду проведен анализ технологических решений проекта с точки зрения выявления источников выбросов, сбросов, отходов их параметров и достаточности предложенных проектом мероприятий по снижению последствий воздействия эксплуатации объекта.

При выполнении данной работы использованы постановление Кабинета Министров РУз № 541 от 7 сентября 2020 года «Положение о государственной экологической экспертизе в Республике Узбекистан», регламентирующее состав и объем этапов процедуры ОВОС, и другие действующие нормативные документы в области охраны окружающей среды.

- Закон РУз «Об охране природы»,
- Закон РУз «Об охране атмосферного воздуха», - Закон РУз «О воде и водопользовании».

На основании Постановления Кабинета Министров РУз № 541 от 7 сентября 2020 года «Положение о государственной экологической экспертизе в Республике Узбекистан» данный объект относится к 3-й категории экологического воздействия.

I. Характеристика состояния окружающей среды до начала осуществления намечаемой деятельности, населенность территории, освоение земель, анализ особенностей окружающей среды.

В административном отношении предусматривается провести реконструкцию и строительство систем питьевого водоснабжения на территории МФЙ «Мевазор» Каршинского района Кашкадарьинской области.

В целях питьевого водоснабжения населения предусматривается провести реконструкцию и строительство систем питьевого водоснабжения протяженностью 11726 метров.

Современное состояние окружающей природной среды данного региона определяется двумя факторами - природными процессами, происходящими в регионе, и антропогенной нагрузкой, как в течение длительного периода, так и в настоящий момент.

В природный фактор входит геологическое строение и особенности региона, морфологические, климатические условия, гидрологическая и гидрогеологическая обстановка. В антропогенный фактор входит весь комплекс деятельности человека, вызывающий изменения в природных экологических системах.

Территория Кашкадарьинской области находится в южной части Узбекистана, в Кашкадарьинском бассейне на высоте от 200 м до 4000 м над

уровнем океана и на западной окраине Памиро-Алайской горной системы. Представлена слегка наклонной обширной пустынной равниной - Каршинской степью (высота от 200 м на западе до 455 м на востоке).

На востоке Кашкадарьинская область граничит с Таджикистаном, на востоке и юго-востоке - с Сурхандарьинской областью, на юге и юго-западе - с Туркменией, на западе и северо-западе - с Бухарской областью, на севере - с Самаркандской областью. Административный центр - город Карши.

Административный центр Кашкадарьинской области - город Карши, население которого, согласно данным 2014 года, составляет 254,6 тысяч жителей. Большую часть населения города составляют узбеки. Кроме того, в городе Карши и Кашкадарьинской области проживают таджики, русские, туркмены и представители других национальностей.

Сейсмичность района 8 баллов.

Участок строительства относится ко II типу грунтовых условий по просадочности. Климат района резко-континентальный.

Температура наружного воздуха:

- среднегодовая + 16⁰С,

- средняя максимальная наиболее жаркого месяца (июля) + 38,5⁰С,

- средняя минимальная наиболее холодного месяца (января) – 2,8⁰С, - абсолютная минимальная в январе – 27,2⁰С, - абсолютная максимальная в июле + 48,5⁰С.

Атмосферные осадки незначительны. В холодный период года (ноябрь-март) выпадает 155,4 мм (62% от годовой суммы), в теплый период (апрель-октябрь) – 95,3 мм. Средняя многолетняя годовая сумма их равна 250,7 мм.

Нормативная снеговая нагрузка – 50 кгс/м².

Нормативная ветровая нагрузка – 38 кгс/м².

Климат - резко континентальный, типичный для полупустынных территорий Средней Азии, с сухим жарким летом и относительно холодной малоснежной зимой.

Состояние атмосферного воздуха находится в тесной зависимости от показателей климата рассматриваемого региона.

Температура наружного воздуха по метеостанции «Карши» представлена в таблице 1.1.

Таблица 1.1- Средняя месячная и годовая температура воздуха

Пункт	Средняя по месяцам												За год
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Карши	1,1	4,3	9,3	16,4	22,6	27,6	30,0	27,5	21,3	14,3	8,0	3,2	15,5

Средняя максимальная температура (м/с Карши) самого жаркого месяца июля колеблется около 38,5 °С, средняя минимальная температура самого холодного месяца января - минус 2,8 °С. Абсолютный максимум наблюдается в июле - 47,4 °С, абсолютный минимум в январе - минус 28,7 °С.

Важным метеорологическим фактором, влияющим на уровень загрязнения атмосферы, является ветровой режим, формирующийся под влиянием атмосферного давления и циркуляционных процессов и определяющей направление и дальность переноса вредных примесей. В связи с этим характерной особенностью загрязнения атмосферы в этой зоне является повышенное содержание пыли естественного происхождения за счет сильного ветра. Наибольшая повторяемость ветра имеет северное и восточное направления. При слабых ветрах практически отсутствуют перемешивание воздушных масс и, следовательно, накопление вредных веществ в атмосфере. Однако, ввиду того, что среднегодовая повторяемость слабых ветров невысокая, то вероятность формирования высокого уровня загрязнения атмосферы в рассматриваемом районе относительно невелика.

Среднемесячная скорость ветра составляет: по метеостанции «Карши» - 4,0 м/с. Направление и скорость ветра в январе и июле месяце представлены в таблице 1.2.

Таблица 1.2 — Направление и скорость ветра в январе и июле

Месяц	Повторяемость направления ветра (числитель), %. Средняя скорость понаправлениям (знаменатель), м/с. Повторяемость штилей, %.								
	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	сз	Штиль
«Карши»									
I	10/2,5	8/2,2	32/2,3	10/3,3	13/4,2	8/3,1	8/2,5	11/2,8	32
VII	42/4,5	7/2,8	11/2	1/0,9	1/1,5	1/1,4	9/3,1	28/4	18

Средняя минимальная относительная влажность воздуха колеблется в зимний период в пределах от 53 % до 62 %, в летний период - от 19 % до 23 %. В утренние часы влажность воздуха всегда повышена.

Большая напряженность солнечной радиации пустынной зоны и сопутствующая ей высокая температура воздуха, особенно летом, приводят к быстрому испарению выпадающей влаги. В пустыне большая часть солнечной энергии летом затрачивается на нагревание поверхностных слоев грунта с последующей отдачей ими тепла нижним слоям воздуха (турбулентный теплообмен), что и вызывает резкое повышение температуры этих слоев. В оазисах часть получаемого тепла затрачивается на испарение, отчего температура воздуха здесь бывает значительно ниже.

Город Карши расположен в предгорной равнине нижнего течения реки Кашкадарьи. Равнина ограничена с юга отрогами Гиссарского хребта, с северо-востока отрогами Зеравшанского хребта.

В зоне расположения объекта строительства наблюдается незначительный перепад высот, который не превышает 50 м на 1 км в радиусе. В связи, с чем значение поправки на рельеф принимается равным 1.

Как показали исследования, уровень загрязнения воздушного бассейна вредными веществами в значительной мере зависит от климатических условий района. В одних случаях, климатические условия, создают условия для рассеивания вредных веществ /осадки, сильный ветер, турбулентность/, в других наоборот, способствуют скоплению продуктов загрязнения, увеличивая тем самым их концентрацию на относительно небольшой территории /слабый ветер, температурные инверсии, туман, и т. д./.

Не защищённость территории области с запада и севера способствует проникновению сюда холодных воздушных масс с севера и нагретых с запада, из пустыни Кара-кум, что вызывает резкую континентальность и засушливость климата.

Осадки в районе по времени года распределены неравномерно: большая часть приходится на зиму и весну от 30 до 60 мм. В среднем за год выпадает до 220 мм осадков.

Лето - жаркое, продолжительное, со среднегодовой максимальной температурой наружного воздуха $+38,5^{\circ}\text{C}$. Зима холодная, короткая со среднегодовой минимальной температурой $-2,8^{\circ}\text{C}$.

Для данного района характерна высокая повторяемость ветра восточных и северных румбов, со среднегодовой скоростью ветра 4,0 м/с.

Следует заметить, что даже если интенсивность выбросов в данной местности будет оставаться постоянной, загрязнённость воздушной среды может изменяться в очень широких пределах. Эта изменчивость определяется непостоянством природных условий, а, следовательно, флюктуациями упорядоченного переноса, диффузии, трансформации и вымывания примесей из атмосферы.

Распространение примеси определяется в основном полем ветра. От скорости ветра зависит как расстояние, на которое переносится примесь так и её концентрация в факеле при его вытягивании по потоку. От направления ветра зависит направление распространения выбросов, а от его изменчивости - ширина факела примеси. На расстоянии 10-50 м от источника большинство факелов теряют свою индивидуальность и становятся составной частью общего загрязнения атмосферы.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания вредных веществ в атмосферном воздухе по станции, представлены в таблице 1.3.

Таблица 1.3

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере.

Наименование	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	250
Коэффициент рельефа местности	1,0
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца, Т ° С	+ 38,5
Средняя минимальная температура наружного воздуха наиболее холодного месяца, Т ° С	- 2,8
Среднегодовая повторяемость ветра, % в июле	42
С	7
СВ	11
В	1
ЮВ	1
Ю	1
ЮЗ	9
З	28
СЗ	18
Штиль	4,0
Среднегодовая скорость ветра, м/сек	250,7
Среднегодовое количество осадков, мм	
Среднегодовая относительная влажность воздуха, %	62
Наиболее холодного месяца	23
Наиболее жаркого месяца	

Климатические параметры по станции представлены в таблице 1.4

Таблица 1.4. Климатические характеристики района.

№ №п /п	Наименование параметра	Метеостанция
		Карши
1	2	4
1	Среднегодовая температура	+ 16°C

2	<i>Средняя максимальная наиболее жаркого месяца (июля)</i>	+ 38,5 ⁰ C
3	<i>Абсолютная максимальная июля</i>	+ 48,5 ⁰ C
4	<i>Средняя минимальная наиболее холодного месяца (января)</i>	- 2,8 ⁰ C
5	<i>Абсолютная минимальная в январе</i>	- 27,2 ⁰ C
6	<i>Годовое количество осадков</i>	250,7 мм
7	<i>Коэффициент рельефа местности согласно ОНД86</i>	1
8	<i>Коэффициент стратификации атмосферы А</i>	250
9	<i>Скорость ветра, вероятность превышения которой составляет 5%</i>	2,9/4,9

Анализ климатических и физико-географических особенностей района позволяет сделать вывод о том, что на рассматриваемой территории качество воздуха может ухудшиться на короткий период, когда дуют сильные ветры и возникают пыльные бури, но в остальные более длительные периоды времени, состояние атмосферы остается достаточно благополучным.

Величина уклона определяется положением кровли слабопроницаемых плиоценовых алевролитов и колеблется обычно от 0,001 до 0,005.

Водопроницаемость основных разностей грунтов следующая: покровные суглинки - 0,6 м/сут, супесь с линзами песка - 0,8 м/сут, прослой древеснощебенистых грунтов и песков 3,3-5,5 м/сут, алевролиты плиоцена - 0,05 м/сут, глины плиоцена -0,01-0,02 и менее м/сут.

Водовмещающими породами являются пролювиальные супеси (pQ_{III}) с коэффициентом фильтрации 0,6-1,2 м/сут. Воды типа рассолов, имеют минерализацию 59,24 г/л. по химическому составу они хлоридные, натриевые. По содержанию ионов хлора (31150 мг/л) и сульфат-ионов 5557,19 мг/л, при небольшом количестве бикарбонат ионов (4 мг-экв).

В соответствии с нормами СНиП 3.02.01-87 "Земляные сооружения. Основания и фундаменты." п. 9.2 при таких почвенно-грунтовых условиях специальных работ по снятию и восстановлению плодородного слоя почв в результате строительства не требуется.

Рельеф местности относительно ровный, абсолютные отметки колеблются от 377,8 до 378,66 м, грунт сухой. Толщина почвенного слоя составляет 15-20 см. толщина снежного покрова достигает 20 см.

Своеобразие климата, рельефа, геолого-морфологического строения исследуемого района обусловили формирование двух типов почв:

- почвы серо-бурые солонцеватые,
- почвы примитивно пустынные серо-бурые (такырные).

Серо-бурые почвы представлены двумя почвенными разностями. Развиваются почвы на пологоволнистых и плоских увалистых равнинах. Растительный покров изрежен и состоит из полыни, солянок, партека и др.

По гранулометрическому составу серо-бурые почвы представлены, в основном, супесью и песком, характерно отсутствие плотной корки сверху.

По результатам изучения почв на содержание гумуса, азота и двуокиси углерода серо-бурые солонцеватые почвы относятся к типу высококарбонатных почв. В результате низкой гумусности почвы легко теряют благоприятную структуру, превращаясь в уплотненные слои.

При исследовании почв на микрокомпоненты установлена засоленность почв (увеличивается по мере увеличения глубины отбора проб). Засоление серобурых почв относится к хлоридно-сульфатному, по степени – к средnezасоленным.

Второй тип почв – примитивные пустынные серо-бурые (такырные почвы – относятся к числу лучших земель пустынной зоны. Развиваются они в условиях плоскоравнинного рельефа, чаще всего приурочены к выровненным участкам. Почвенно-растительный слой развит до глубины 20 см.

По гранулометрическому составу почвы являются глинистыми и суглинистыми с включениями песчаника. Изучение содержания гумуса, азота и двуокиси углерода показало незначительное (до 0,4-0,5 %) его увеличение по сравнению с серо-бурыми солонцеватыми почвами. Характеризуются низким плодородием, слабым обеспечением подвижными формами фосфора и калия.

Содержание карбонатов ниже, чем в серо-бурых солонцеватых почвах. Засоление такыровидных почв по содержанию микрокомпонентов относится к хлоридно-сульфатному. По засолению почв идет колебание от средnezасоленных к сильнозасоленным: плотный остаток 1-2%, хлор – 0,1-0,3%.

В геоморфологическом отношении район работ относится к пустынной и полупустынной равнине аллювиально-пролювиального генезиса, сильно преобразованного эоловыми процессами.

В геологическом строении принимают участие комплекс аллювиальнопролювиальных супесчано-суглинистых и песчаных отложений четвертичного возраста, мощностью до 10 и более метров.

Подстилающими породами является континентальная толща отложений неогена, которая представлена слабосцементированными песчаниками, глинами, алевролитами и конгломератами.

Грунты в исследуемом районе засоленные. Величина плотного остатка изменяется от 2180 до 21360 мг/кг. Содержимое ионов Cl^- изменяется от 300 до 8360 мг/кг, ионов SO_4^{2-} от 560 до 9940 мг/кг.

Грунты сильно агрессивны на портландцементе, шлакопортландцементе и сульфатостойких цементах, а также обладают от средней до высокой степенью коррозии.

В строении платформенного чехла, включающего юрско-кайнозойский комплекс осадков и несогласно перекрывающего интенсивно дислоцированные породы палеозоя, выделяются два структурных этажа – надсолевой и подсолевой – разделенные между собой кимеридж-титонской соляно-ангидритовой толщей.

Общая гидрогеологическая обстановка – небольшие перепады пластовых давлений на значительной территории в пределах одной гидродинамической зоны, интенсивная метаморфизация и хлоркальциевый состав пластовых вод – характеризуют гидродинамические условия юрского водонапорного комплекса как застойные.

Растительность в данном районе Каршинской степи представлена, в основном, смешанно-разнотравными и кустарниковыми ассоциациями на песках: эфемерно-полынными и янтакно-карраковыми.

Доминирующими растениями являются янтак (верблюжья колючка), каррак, кандым, черкез и другие виды солянок (кеуречник, боялыч, тетыр).

Видовой состав флоры следующий: серая, белая и песчаная полынь, кандым, ак-курай, гребенщик, сарсазан, белый и черный саксаул, древовидная солянка, черкез, боялыч, тетыр, кеуречник, кылтык, кампыр-чапан, козы-кулак, джинджак, каррак, янтак, селин, ферула душистая, саксаульчик.

К настоящему времени почва покрыта растительностью до 30%. Морфологические изменения у растений отмечаются незначительные (в основном, некрозы). Растительный покров сильно изрежен, имеются участки его полного отсутствия.

Растительный покров отражает условия природного комплекса. В связи с тем, что климат сухой, атмосферных осадков мало, естественная растительность этого региона представлена, в основном, смешанно-разнотравными и кустарниковыми ассоциациями на песках. В зоне низкого адыра развивается особый тип растительности - эфемероидные сообщества.

Необходимо выделить главную особенность эфемероидных пастбищ рассматриваемого участка, которая состоит в участии в видовом составе и длительно вегетирующих однолетников (17%) - сеты (*Salsola sclerantha*), бозамыка (*Salsola turkestanica*), куянджуна (*Halocharis hispida*) и длительно вегетирующих многолетников: (9,6 %) кузинии (*Cousinia sinosu*) и бургена (*Oligosporus scoparius*), обеспечивающих высокую урожайность до 14 ц/га этих пастбищ в осенний сезон, тогда как в весеннее время, когда вегетируют сочные эфемеры и эфемероиды

(осочка, мятлик, астрагалы) - сухая кормовая масса достигает урожайности до 7 ц/га.

На пологих склонах незначительные площади заняты под богарными посевами. Такие участки не используются ежегодно и поэтому, после одно-, двухлетних посадок забрасываются и зарастают. Заброшенные поля выделяются разреженным покровом и мелкокомковатой поверхностью.

В целом, растительность на рассматриваемой территории характеризуется низким разнообразием видов, обусловленным антропогенной деятельностью. Был отмечен средний уровень биоразнообразия. Видовой состав представлен: рудералами - 41,8 %; эфемерами - 16,4 %, галофитами - 12,7 %; кормовыми растениями - 1 %; прочими - 27,9 %.

В Кашкадарьинской области находятся наиболее крупные в Республике орошаемые массивы. В условиях слабой обводненности и сухости климата недостатком песков, песчаных и других почв легкого механического состава (они легко разбиваются и приходят в движение) является их подверженность ветровой эрозии. Под воздействием иссушающего ветра - «афганца», снижается урожайность в хозяйствах Кашкадарьинской области. Значительный ущерб состоянию земель приносят селевые потоки, а на территории Кашкадарьинской области имеется большое количество селевых очагов.

Весенние пролеты характеризуются остановками некоторых мелких птиц, привлекаемых природной растительностью в виде эфемероидов и разбросанных по местности деревьев, кустарников или почвами, как естественными, так и культивируемыми. Наиболее распространенные виды — черноголовый чекан и желчная овсянка. Во время осеннего миграционного сезона сообщества отряда воробьиных имеют другой состав, что объясняется летне-осенней засушливостью.

Общим показателем для всех мелких птиц являлась высокая численность зерноядных, стайных птиц, включая сообщества степного жаворонка и древесной овсянки, а также большое число жаворонков. Обитающих в камышовых зарослях воробьев можно классифицировать, частично, как эндемичных индийских воробьев (*Passer indicus*).

Среди млекопитающих, замеченных на территории намечаемой деятельности и рядом с ней, согласно отчету ОВОСЭС, - желтый суслик (*Spermophilus fulvus*), кенгуровая крыса, заяц-толай и степная лисица.

Среди прочих зарегистрированных ящериц - быстрая ящурка (*Eremias velox*), ушастая круглоголовка и туркестанский геккон (*Cyrtopodion fedtchenskoi*), восточный удавчик (*Eryx tataricus*), среднеазиатская (степная) черепаха (*Agriamys (Testudo) horsfeldi*).

Беспозвоночные животные включают следующие виды: равноногие ракообразные, пауки из семейства Эрезида и Кругопряды, сольпуги (солнечные пауки), жуки (*Coleoptera*) из семейств Златок и Чернотелок, бархатные муравьи

(отряд Перепончатокрылых, семейство Ос-немок), хищные мухи (отряд Двукрылые, семейство Ктыри), мотыльки и многочисленная мароккская перелетная саранча (*Dociostaurus maroccanus*).

Наиболее характерными представителями фауны являются следующие виды пресмыкающихся: степная черепаха, гребнепалый, панцирный и серый гекконы, степная агама, ушастая и песчаная круглоголовки, линейчатая, сетчатая и разноцветная ящерицы, серый варан, длинноногий сцинк, пустынный гологлаз, желтопузик, полоз пятнистый, поперечнополосатый, разноцветный и узорчатый, гюрза.

На коллекторах произрастает камыш.

Из млекопитающих встречаются следующие виды: тушканчики гребнепалый и туркменский, тонкопалый суслик, слепушонка, общественная полевка, краснохвостая песчанка, заяц-толай, длинноиглый еж, шакал, лисица-корсак, барханный кот.

Из птиц, чаще всего, отмечаются пустынный выюрок, пустынный воробей, пустынная славка, пустынный жаворонок, саксаульная сойка, сорока, удог, большая синица, пустынный козодой, малая и обыкновенная горлица, белобрюхий и чернотрохый рябчик, черная ворона и др. Надо заметить, что птиц в этом регионе мало, гнездовый птиц не обнаружено, хотя залетают многие из вышеперечисленных видов.

Из паукообразных и насекомых попадают пестрый скорпион, дымчатая сальпуга, закаспийская сальпуга, обыкновенный сенокосец, каракурт, песчаная черепаха, закаспийский термит, остробрюхий муравей, муравей ксеркс, тараканчерепаха, полевой сверчок, пустынная пиргоморфа.

Таким образом, растительный и животный мир в районе намечаемой деятельности является типичным для пустынных районов и значительного изменения от техногенной нагрузки до настоящего времени не отмечено.

В районе и прилегающих кишлаках общий жилищный фонд каждый месяц составляет 58 кв.м. На душу населения приходится 9 кв.м. Жилищный фонд, главным образом, решается местными стройматериалами и силами самих граждан. Ежегодно гражданам выделяются участки под строительство домов.

На социально-экономическом развитии района позитивное влияние оказывает реализация комплекса мер по ускорению экономических реформ, направленных на укрепление макроэкономической стабильности, повышение роли и значения частного сектора в экономическом реформировании аграрного и строительного секторов экономики, осуществление административной реформы и реализацию программ в социальной сфере.

Основным занятием сельского населения является земледелие, а также нефтегазопромысловые работы. Социально-бытовые условия проживания,

специфика работ, аридный климат, запыленность воздуха, частые ветра, засоленность почв, недостаток воды сказываются на здоровье населения.

В общем, состояние здоровья населения в районах Кашкадарьинской области идентично с республиканскими показателями и является типичным для региона при повышенном фоне заболеваемости почек и мочеполовых путей. Для сохранения здоровья людей необходимо современное решение таких социальных вопросов, как финансирование лечения, обеспечение профилакториями, спецпитанием и т.д.

В соответствии с Методическими Указаниями Минздрава РУз по экологогигиеническому районированию степень опасности окружающей среды для здоровья населения принята допустимая.

II. Предусматриваемые (намечаемые) основные и вспомогательные объекты, используемые техника, технология, природные ресурсы, материалы, сырье, топливо, анализ их воздействия на окружающую среду, экологическая опасность производимой продукции.

В административном отношении предусматривается провести реконструкцию и строительство систем питьевого водоснабжения на территории МФЙ «Мевазор» Каршинского района Кашкадарьинской области.

В целях питьевого водоснабжения населения предусматривается провести реконструкцию и строительство систем питьевого водоснабжения протяженностью 11726 метров.

Население махалли Мевазор составляет 4497 человек.

Источником водоснабжения является существующая насосная станция Шайдулло 2 насоса (1 рабочий, 1 резервный) от водозаборного сооружения Шайдулло насосом по существующему напорному трубопроводу Д250 вода подается на существующее водозаборное сооружение «Навруз», от насосной станции «Навруз» вода подается потребителю.

Протяженность проектируемых водопроводных сетей составляет 11726 пм. Трубы предусматриваются полиэтиленовые напорные марки «С» согласно ГОСТ 18599-2001: Д200 мм – 140 пм, Д160 мм – 2041 пм, Д110 мм – 3882 пм, Д75 мм – 1862 пм, Д50 мм – 3801 пм.

Футляры из стальных труб предусматриваются Д325 мм – 19 пм, Д273 мм – 77 пм, Д159 мм – 155 пм, Д108 мм – 134 пм. Также предусматривается колодец водопроводный круглый Д 1,5 м и глубиной до 1,5 м в количестве 15 шт.

Наружное пожаротушение решается от пожарных гидрантов в количестве 6 шт., которые установлены в водопроводных колодцах. При переходе через автодорогу и коллектор трубы уложены в стальные футляры. Для удаления воздуха на верхней точке предусмотрен вантуз.

Объемы работ составят:

- разработка траншей сухого грунта 2 категории глубиной до 2 м – 14033,9 м³;
- доработка грунта вручную – 1169,49 м³;
- уширение траншей под колоцы экскаватором – 98,8 м²;
- уширение траншей вручную – 5,2 м²;
- укладка полиэтиленовых труб Д200 – 140 пм;
- укладка полиэтиленовых труб Д160 – 2041 пм;
- укладка полиэтиленовых труб Д110 – 3882 пм;
- укладка полиэтиленовых труб Д75 – 1862 пм;
- укладка полиэтиленовых труб Д50 – 3801 пм;

- обратная засыпка траншей и котлованов вручную – 3508,47 м³; - обратная засыпка траншей и котлованов бульдозером – 9355,92 м³; - подушка из песка (местный мягкий грунт) толщиной 10 см – 1169,11 м³; - гидроизоляция днищ и стенок колодцев битумной мастикой – 135 м².

Водовод согласно требованиям КМК 3.05.04-97 пункт 7.6 следует испытывать по участкам не более 1 км. Допускается принять длину испытательных участков соответствующей протяжённости ремонтного участка при условии, что величина расхода подкаченной воды будет не более, чем для участка длиной 1 км. Допустимый расход подкаченной воды на испытываемый участок при приёмочном испытательном давлении должен быть не более 1,1 л/мин.

Боковая поверхность колодцев, соприкасающихся с грунтом, окрашивается горячей битумной мастикой 2 раза.

Защита от коррозии водовода, прокладываемого в земле, согласно ГОСТ 9.602-82, пункт 4.3 принята защитным покрытием усиленного типа, в составе битумно-резиновой мастики заводского изготовления (ГОСТ 15836-79) толщиной не менее 2,5 мм, стеклохолста и обёртки наружной в один слой из рулонных материалов. Общая толщина защитного покрытия должна быть не менее 6,0 мм.

Защита от коррозии наружной поверхности участка водовода принята согласно КМК 2.03.11-97 " Защита строительных конструкций от коррозии перхлорвиниловой эмалью ХВ-124 в четыре слоя по грунтовке ХС-068 в один слой. Общая толщина покрытия - 100 мкм.

Воздействие в период строительства

Основным видом воздействия в период строительства водопроводных сетей на состояние воздушного бассейна является загрязнение атмосферного воздуха выбросами загрязняющих веществ.

Основными процессами, приводящими к загрязнению воздуха, являются:

- работа строительной техники и автотранспорта;
- работа оборудования и механизмов, используемого при гидроиспытаниях трубопровода;
- сварочные работы;
- перегрузка сыпучих материалов (щебень, песок и ПГС) на перегрузочных пунктах.

В подготовительный период строительства, в основном, производятся земляные и планировочные работы с использованием бульдозеров, экскаваторов, прочих машин и механизмов.

В период строительства автотранспорт используется для перевозки труб, грунта, оборудования и материалов, рабочих и т.д., а, следовательно, в основном находится за пределами строительных площадок.

Погрузочно-разгрузочные работы рассредоточены по пунктам разгрузки и непосредственно в местах производства работ. Для перевозки грунта используются автосамосвалы различной грузоподъемности.

Также источниками загрязнения атмосферы являются выбросы загрязняющих веществ от сварочных работ, происходящих укладке трубопровода и монтаже оборудования и технологических установок.

В период проведения работ по строительству выбросы в атмосферу взвешенных веществ происходят при перегрузке сыпучих материалов (песок, ПГС и щебень) на перегрузочных пунктах.

Основной особенностью воздействия перечисленных этапов строительства на все компоненты окружающей среды является их временный характер.

Воздействие в период эксплуатации

Прорыв водопроводных сетей и затопление территории может происходить при аварийных ситуациях, когда возникает повреждение трубопровода, или при необходимости проведения на трубопроводе ремонтных и строительных работ.

Реализация технических решений, заложенных в проекте, позволит при строительстве и эксплуатации данного объекта сохранить сложившиеся в настоящее время экологическое равновесие. Экологическая обстановка района строительства не будет нарушена.

При осуществлении вышеперечисленных принципов техногенное влияние на ОПС будет минимальным.

III. Ожидаемые выбросы, сбросы, отходы, их негативные воздействия на окружающую среду и способы обезвреживания

Создание нормативной базы для планирования мероприятий по охране атмосферного воздуха, рациональному использованию водных ресурсов, организация и соблюдение санитарных правил хранения твердых отходов – одна из задач обеспечения экологической безопасности объекта.

Экологические нормативы рассчитываются с позиций:

- охраны атмосферного воздуха,
- охраны водных ресурсов,
- образования и обращения отходов производства и потребления.

Критериями оценки региональных экологических и социологических проблем при строительстве трубопровода будут привнос загрязняющих веществ в атмосферный воздух, воду, почву, влияние на занятость и здоровье населения и т.д. В связи с этим, существует необходимость оценки каждого из этих воздействий.

3.1 Ожидаемые выбросы

Атмосферный воздух как составная часть природных ресурсов является общенациональным богатством и охраняется государством. Основным правовым актом, направленным на сохранение атмосферного воздуха, является Закон Республики Узбекистан «Об охране атмосферного воздуха» (1996 г), где основными задачами законодательства об охране атмосферного воздуха являются:

- сохранение естественного состава атмосферного воздуха;
- предотвращение и снижение вредного химического, физического, биологического и иного воздействия на атмосферный воздух;
- правовое регулирование деятельности государственных органов, предприятий, учреждений, организаций, общественных объединений и граждан в области охраны атмосферного воздуха.

Для оценки состояния атмосферного воздуха устанавливаются единые для территории Республики Узбекистан нормативы качества атмосферного воздуха:

- предельно допустимые концентрации загрязняющих веществ (ПДК) и биологических организмов в атмосферном воздухе для человека и объектов окружающей природной среды;
- предельно допустимые уровни акустического, электромагнитного, ионизирующего и иного вредного воздействия физических факторов на атмосферный воздух для человека и объектов окружающей среды.

Нормативы ПДВ устанавливают на каждое загрязняющее вещество, для каждого конкретного стационарного источника выброса и предприятия в целом, независимо от его принадлежности к категории воздействия на окружающую среду, по результатам расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ за пределами промплощадки, согласно установленным требованиям, с дальнейшим выявлением соответствия полученных результатов установленным квотам на каждое загрязняющее вещество. Вредное воздействие физических факторов на атмосферный воздух не должно превышать соответствующие предельно допустимые уровни.

В период строительства проектируемых трубопроводов атмосферный воздух будет подвергаться воздействию выбросами загрязняющих веществ от двигателей внутреннего сгорания (ДВС) дорожно-строительной техники и автотранспорта, а также от сварочных агрегатов и окрасочных аппаратов.

К дорожно-строительной технике и автотранспорту, используемому при строительстве проектируемых объектов, будут относиться: экскаваторы, бульдозеры, автогрейдеры, каток на пневмоходу, пневмоколесные, гусеничные и автомобильные краны, краны-трубоукладчики, передвижные сварочные агрегаты и компрессоры, автобетоно- и авторастворосмесители, автосамосвалы, трубовозы, тягачи, бортовые автомобили, автоцистерны.

Перечень загрязняющих веществ, поступающих в атмосферный воздух в период строительства проектируемых трубопроводов, представлен в таблице 3.1.

Таблица 3.1 - Перечень загрязняющих веществ, поступающих в атмосферный воздух
в период строительства

Наименование вещества	Используемый критерии	Значение критерия, мг/м ³	Класс опасности
Железа оксид	ПДК с.с.	0,04	3
Марганец и его соединения	ПДК м.р.	0,01	2
Азота диоксид	ПДК м.р.	0,085	2
Сажа	ПДК м.р.	0,15	3
Серы диоксид	ПДК м.р.	0,5	3
Углерода оксид	ПДК м.р.	5,0	4
Фториды газообразные	ПДК м.р.	0,02	2
Фториды плохо растворимые	ПДК м.р.	0,2	2
Ксилол	ПДК м.р.	0,2	3
Бенз/а/пирен	ПДК с.с.	0,000001	1
Углеводороды (по бензину)	ПДК м.р.	5,0	4
Углеводороды (по керосину)	ОБУВ	1,2	
Уайт-спирит	ОБУВ	1,0	
Пыль неорганическая: 70-20% двуокиси кремния	ПДК м.р.	0,3	3

Таким образом, в процессе строительства проектируемых трубопроводов будет иметь место загрязнение воздуха от работы автомобильной и строительной техники (пылевыведение, выхлопные газы), которое незначительно по величине и кратковременно по воздействию.

В период эксплуатации водопровода атмосферный воздух не подвергнется воздействию выбросов загрязняющих веществ, так как постоянных источников воздействия на атмосферный воздух не будет.

Характеристика источников выделения и выбросов загрязняющих веществ.

Создание нормативной базы для планирования мероприятий по охране атмосферного воздуха, рациональному использованию водных ресурсов, организация и соблюдение санитарных правил хранения твердых отходов – одна из задач обеспечения экологической безопасности объекта.

Экологические нормативы рассчитываются с позиций:

- охраны атмосферного воздуха,
- охраны водных ресурсов,
- образования и обращения отходов производства и потребления.

На период строительства источником загрязнения будет являться строительная площадка, включающая в себя следующие виды строительных работ:

- погрузка и выгрузка инертных материалов,
- транспортные перевозки, - окрасочные работы, - сварочные работы и т.д.

Выброс цементной пыли от инертных материалов составит 0,022 т/год или 0,0053 г/с.

При покраске выделяется в атмосферу пары растворителя и аэрозоль краски, соответственно 0,0225 т/год или 0,0054 г/с и 0,0025 т/год и 0,0006 г/с.

При сварочных работах в атмосферу выделяются сварочный аэрозоль и оксид марганца в количестве 0,0003 т/год или 0,00028 г/с и 0,00004 т/год или 0,000037 г/с соответственно.

Автотранспорт и механизмы.

При работе автотранспорта и механизмов в атмосферу выбрасывается значительное количество вредных веществ.

В течение года было израсходовано:

Бензина - 2,2 тн, д/топлива - 12,8 тн.

При сгорании топлива выделяются вредные вещества:

	Бензин	Д/топливо	Окись
углерода	0,6 кг/кг	0,1 кг/кг	
Углеводороды	0,1 кг/кг	0,03 кг/кг	
Окислы азота	0,04 кг/кг	0,04 кг/кг	
Сернистый газ	0,002 кг/кг	0,02 кг/кг	
Сажа	0,0003 кг/кг	0,016 кг/кг	
Альдегиды	0,04 кг/кг	0,0025 кг/кг	Свинец
0,0003 кг/кг	-		

Годовой выброс вредных веществ при сгорании бензина:

$$M_{CO} = 2,2 * 0,6 = 1,32 \text{ тн/год } M_{y_{\text{гл}}}$$

$$= 2,2 * 0,1 = 0,22 \text{ тн/год}$$

$$M_{NO_2} = 2,2 * 0,04 = 0,088 \text{ тн/год}$$

$$M_{SO_2} = 2,2 * 0,002 = 0,0044 \text{ тн/год}$$

$$M_{\text{саж}} = 2,2 * 0,0003 = 0,00066 \text{ тн/год}$$

$$M_{\text{альд.}} = 2,2 * 0,04 = 0,088 \text{ тн/год } M_{\text{свин}}$$

$$= 2,2 * 0,003 = 0,0066 \text{ тн/год}$$

Годовой выброс вредных веществ при сгорании д./топлива:

$$M_{CO} = 12,8 * 0,1 = 1,28 \text{ тн/год}$$

$$M_{y_{\text{гл}}} = 12,8 * 0,03 = 0,384 \text{ тн/год}$$

$$M_{NO_2} = 12,8 * 0,04 = 0,512 \text{ тн/год}$$

$$M_{SO_2} = 12,8 * 0,02 = 0,256 \text{ тн/год}$$

$$M_{caж} = 12,8 * 0,016 = 0,2048 \text{ тн/год}$$

$$M_{альд.} = 12,8 * 0,0025 = 0,032 \text{ тн/год}$$

Суммарный выброс загрязняющих веществ в атмосферу от автотранспортных средств и механизмов составляет:

При сжигании бензина: 1,72766 т/год

При сжигании д./топлива: 2,6688 т/год

Всего: 4,39646 тн/год или 0,139 г/с.

Таблица 3.2

Пробеговые выбросы загрязняющих веществ грузовыми автомобилями, произведенными в странах СНГ

Грузоподъемность, т	Тип двигателя	Удельные выбросы загрязняющих веществ ($m_{Lик}$), г/км									
		CO		CH		NO _x		C		SO ₂	
		Т	Х	Т	Х	Т	Х	Т	Х	Т	Х
до 2	Б	22,7	28,5	2,8	3,5	0,6	0,6	-	-	0,09	0,11
	Д	2,3	2,8	0,6	0,7	2,2	2,2	0,15	0,2	0,33	0,41
свыше 2 до 5	Б	29,7	37,3	5,5	6,9	0,8	0,8	-	-	0,15	0,19
	Г	15,2	19,0	3,3	4,1	0,8	0,8	-	-	0,14	0,17
	Д	3,5	4,3	0,7	0,8	2,6	2,6	0,2	0,3	0,39	0,49
свыше 5 до 8	Б	47,4	59,3	8,7	10,3	1,0	1,0	-	-	0,18	0,22
	Г	24,2	30,2	5,1	6,1	1,0	1,0	-	-	0,16	0,2
	Д	5,1	6,2	0,9	1,1	3,5	3,5	0,25	0,35	0,45	0,56
свыше 8 до 16	Б	79,0	98,8	10,2	12,4	1,8	1,8	-	-	0,24	0,28
	Д	6,1	7,4	1,0	1,2	4,0	4,0	0,3	0,4	0,54	0,67
свыше 16	Д	7,5	9,3	1,1	1,3	4,5	4,5	0,4	0,5	0,78	0,97

П р и м е ч а н и е 1 - В весенне-осенний период значения выбросов CO, CH, C и SO₂ должны умножаться на коэффициент 0.9 от значений холодного периода. Выбросы NO_x, равны выбросам в холодный период.

П р и м е ч а н и е 2 - Для грузовых автомобилей, оборудованных сертифицированными 2-х компонентными нейтрализаторами с дополнительной подачей воздуха (окислительного типа) и работающих на неэтилированном бензине значения выбросов CO должны умножаться на коэффициент 0.2, CH – 0.3.

Таблица 3.3

Удельные выбросы загрязняющих веществ на холостом ходу грузовыми автомобилями, произведенными в странах СНГ

Грузоподъемность, т	Тип двигателя	Удельные выбросы загрязняющих веществ ($m_{ххик}$), г/мин				
		CO	CH	NO _x	C	SO ₂
до 2	Б	4,5	0,4	0,05	-	0,012

	Д	0,8	0,2	0,16	0,015	0,054
свыше 2 до 5	Б	10,2	1,7	0,2	-	0,02
	Г	5,2	1,0	0,2	-	0,018
	Д	1,5	0,25	0,5	0,02	0,072
свыше 5 до 8	Б	13,5	2,2	0,2	-	0,029
	Г	6,9	1,3	0,2	-	0,026
	Д	2,8	0,35	0,6	0,03	0,09
свыше 8 до 16	Б	13,5	2,9	0,2	-	0,029
	Д	2,9	0,45	1,0	0,04	0,10
свыше 16	Д	2,9	0,45	1,0	0,04	0,10

П р и м е ч а н и е 1 - Для грузовых автомобилей, оборудованных сертифицированными 2-х компонентными нейтрализаторами с дополнительной подачей воздуха (окислительного типа) и работающих на неэтилированном бензине значения выбросов CO должны умножаться на коэффициент 0.2, CH – 0.3.

Таблица 3.4

Пробеговые выбросы загрязняющих веществ иностранными грузовыми автомобилями выпуска после 01.01.94г.

Грузоподъемность, т	Тип двигателя	Удельные выбросы загрязняющих веществ ($m_{L_{ik}}$), г/км									
		CO		CH		NO _x		C		SO ₂	
		Т	Х	Т	Х	Т	Х	Т	Х	Т	Х
до 2	Б	<u>15,8</u> 11,2	<u>19,8</u> 14,0	<u>2,0</u> 1,7	<u>2,9</u> 2,5	<u>0,3</u> 0,3	<u>0,3</u> 0,3	-	-	<u>0,08</u> 0,07	<u>0,1</u> 0,09
	Д	1,8	2,2	0,4	0,5	1,9	1,9	0,1	0,15	0,25	0,313
свыше 2 до 5	Д	2,9	3,5	0,5	0,6	2,2	2,2	0,13	0,2	0,34	0,43
свыше 5 до 8	Д	4,1	4,9	0,6	0,7	3,0	3,0	0,15	0,23	0,4	0,5
свыше 8 до 16	Д	4,9	5,9	0,7	0,8	3,4	3,4	0,2	0,30	0,475	0,59
свыше 16	Д	6,0	7,2	0,8	1,0	3,9	3,9	0,3	0,45	0,69	0,86

П р и м е ч а н и е 1 - В числителе приведены данные для автомобилей, оснащенных двигателями с карбюраторами, в знаменателе - с впрыском топлива.

П р и м е ч а н и е 2 - В весенне-осенний период значения выбросов CO, CH, C и SO₂ должны умножаться на коэффициент 0.9 от значений холодного периода. Выбросы NO_x, равны выбросам в холодный период.

П р и м е ч а н и е 3 - Для грузовых автомобилей, оборудованных штатными каталитическими нейтрализаторами и работающих на неэтилированном бензине, значения выбросов должны умножаться на коэффициенты:

- для CO - на 0,2, CH и NO_x - на 0,3 при установке 3-х компонентных нейтрализаторов;
- для CO - на 0,2, CH на 0,3 при установке 2-х компонентных нейтрализаторов с дополнительной подачей воздуха (окислительного типа).

Таблица 3.5

Удельные выбросы загрязняющих веществ на холостом ходу иностранными грузовыми автомобилями выпуска после 01.01.94г.

Грузоподъемность, т	Тип двигателя	Удельные выбросы загрязняющих веществ (m_{xxik}), г/мин				
		CO	CH	NO _x	C	SO ₂
до 2	Б	$\frac{3,5}{1,9}$	$\frac{0,35}{0,15}$	$\frac{0,03}{0,03}$	-	$\frac{0,011}{0,01}$
	Д	0,22	0,11	0,12	0,005	0,048
свыше 2 до 5	Д	0,36	0,18	0,2	0,008	0,065
свыше 5 до 8	Д	0,54	0,27	0,29	0,012	0,081
свыше 8 до 16	Д	0,84	0,42	0,46	0,019	0,1
свыше 16	Д	1,03	0,57	0,56	0,023	0,112

П р и м е ч а н и е 1 - В числителе приведены данные для автомобилей, оснащенных двигателями с карбюраторами, в знаменателе - с впрыском топлива.

П р и м е ч а н и е 2 - Для грузовых автомобилей, оборудованных штатными каталитическими нейтрализаторами и работающих на неэтилированном бензине, значения выбросов должны умножаться на коэффициенты:

- для CO - на 0,2, CH и NO_x - на 0,3 при установке 3-х компонентных нейтрализаторов;
- для CO - на 0,2, CH - на 0,3 при установке 2-х компонентных нейтрализаторов с дополнительной подачей воздуха (окислительного типа).

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу при эксплуатации технологического оборудования и имеющих установленное значение ПДК, представлен в таблице 3.1.

Таблица 3.1

П Е Р Е Ч Е Н Ь Загрязняющих веществ выбрасываемых в атмосферу.

Наименование вещества	ПДК рабочей зоны мг/м ³	ПДК максимально разовое, мг/м ³	ПДК средне суточное	ОБУВ мг/м ³	Класс опасности
1	2	3	4	5	6
Оксид углерода CO	20	5	3	-	4
Углеводороды CH		1	-	-	4
Оксид азота NO		0,4	-	-	3
Диоксид азота NO ₂	2	0,085	0,004	-	2
Твердые частицы C	4	0,15	0,05	-	3
Диоксид серы SO ₂	10	0,5	0,05	-	3

Автотранспорт и механизмы являются одним из основных источников загрязнения воздушного бассейна и относятся к передвижным источникам выбросов. В отработанных выхлопных газах содержится около 200 наименований

загрязняющих веществ, основными из которых являются: окись углерода, окислы азота, углеводороды, альдегиды, бенз/а/перин и др.

В основном вредные вещества образуются за счёт неполного сгорания топлива в двигателях внутреннего сгорания.

При работе автотранспорта и механизмов в атмосферу выбрасывается значительное количество вредных веществ.

Выбросы пыли при автотранспортных работах

Движение автотранспорта при строительстве трубопровода обуславливает выделение пыли, а также газов от двигателей внутреннего сгорания: пыль выделяется в результате взаимодействия колес с полотном дороги и сдува с поверхности материала, груженного в кузов машины.

Общее количество пыли, выделяемое автотранспортом в пределах карьера, можно характеризовать следующим уравнением:

$$q = C_1 * C_2 * C_3 * N * (\text{альфа}) * q_1 / 3600 + C_4 * C_5 * C_6 * F_0 * n * q_2, \text{ г/с}, \quad (1.37),$$

- где:
- C_1 - коэффициент, учитывающий среднюю грузоподъемность единицы автотранспорта и принимаемый в соответствии с таблицей 1.4.23;
 - C_2 - коэффициент, учитывающий среднюю скорость передвижения транспорта в карьере и принимаемый в соответствии с таблицей 1.4.24.

Средняя скорость транспортировки определяется по формуле:

$$V = N * (\text{альфа}) / N, \text{ км/час}; \quad (1.38),$$

- C_3 - коэффициент, учитывающий состояние дорог и принимаемый в соответствии с таблицей 1.4.25;
- C_4 - коэффициент, учитывающий профиль поверхности материала на платформе и определяемый, как соотношение $F_{\text{факт.}}/F_0$, где:
 - $F_{\text{факт.}}$ - фактическая поверхность материала на платформе;
 - F_0 - средняя площадь платформы. Значение C_4 колеблется в пределах 1,3-1,6 в зависимости от крупности материала и степени заполнения платформы;
- C_5 - коэффициент, учитывающий скорость обдува материала, которая определяется как геометрическая сумма скорости ветра и обратного вектора средней скорости движения транспорта. Значение коэффициента приведено в таблице 1.4.26;

- C_6 - коэффициент, учитывающий влажность поверхностного слоя материала, равный $C_6=K_5$ в уравнении (1.36) и принимаемый в соответствии с таблицей 1.4.19;
- N - число ходок (туда и обратно) всего транспорта в час;
- альфа - средняя протяженность одной ходки в пределах карьера, км.
- $C_1=C_2=C_3=1$, принимается равным 1450.
- q_1 - пылевыведение с единицы фактической поверхности материала на платформе, г/кв.м*с;
- F_0 - средняя площадь платформы, кв.м; n - число автомашин, работающих в карьере.

Таблица 1.4.23

Зависимость C_1 от средней грузоподъемности автотранспорта

Средняя грузоподъемность, т	C_1
5	0,8
10	1,1
15	1,3
20	1,6
25	1,9
30	2,5
40	3,0

Таблица 1.4.24

Средняя скорость транспортирования, км/час	C_2
5	0,6
10	1,0
20	2,0
30	3,5

Таблица 1.4.25

Зависимость C_3 от состояния дорог

Состояние карьерных дорог	C_3
Дорога без покрытия (грунтовая)	1,0
Дорога с щебеночным покрытием	0,5
Дорога с щебеночным покрытием, обработанная раствором хлористого кальция, ССБ, битумной эмульсией	0,1

Таблица 1.4.26

Зависимость C_5 от скорости обдува кузова

Скорость обдува, м/с	C_5
до 2	1,0
5	1,2
10	1,2

Раздел 1. Источники выделения загрязняющих веществ. На период строительства

Наименование источника загрязнения /цех, участок/	Наименование источника выделения	Наименование выпускаемой продукции /выполняемой операции/	Время работы час		Наименование загрязняющего вещества	Количество загрязняющего вещества, отходящего от источника выделения			
			в сутки	за год		среднее мг/м³	мг/м³	г/сек	Суммарное т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Строительная площадка	Склад цемента	Погрузка, разгрузка	4	1152	Цементная пыль			0,0053	0,022
	Покраска краскопульт	Покрасочные работы	4	1152	Пары растворителя			0,0054	0,0225
					Аэрозоль краски			0,0006	0,0025
	Сварочный аппарат	Сварочные работы	1	300	Сварочный аэрозоль			0,00028	0,0003
					Оксид марганца			0,000037	0,00004

Раздел 2. Источники выбросов загрязняющих веществ. На период строительства

Наименование источника выделения соответствующего данному источнику выброса	Наименование источника выброса	Номер источника выброса	Наименование загрязняющего вещества	ПДК макс. разовое загряз. вещества	Количество выбрасываемого вещества		Параметры источников выброса		Параметры газо-воздушной смеси на выходе из источника выброса			Координаты источника выброса			
					Мак. г/сек	Суммар. т/год	Высота м	Размер сечения	Объём м³/с	скорость	температура	Точечного или одного конца линейного, м		Второго конца линейного, м	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
Склад цемента	неорганизованный	1	Цементная пыль		0,0053	0,022	2	0,5	0,51	2,6	15				
Покраска краскопульт	неорганизованный	2	Пары растворителя		0,0054	0,0225	2	0,5	0,51	2,6	15				

			Аэрозоль краски		0,0006	0,0025									
Сварочный аппарат	неорганизованный	3	Сварочный аэрозоль		0,00028	0,0003	2	0,5	0,51	2,6	15				
			Оксид марганца		0,000037	0,00004									

Раздел 4. Суммарные выбросы загрязняющих веществ в атмосферу. На период строительства

Наименование загрязняющих веществ	Количество загрязняющих веществ отходящих от всех источников Т/год	В том числе :		Из поступивших на очистку			Всего выбрасывается Т/год
		выбрасывает- ся без очистки Т/год	поступает на очистку Т/год	выбрасывается в атмосферу Т/год	Улавливается и обезвреживается		
					Фактически Т/год	Утилизировано Т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8
Всего на период строительства:	0,04734	0,04734					0,04734
В том числе:							
Твердые	0,022	0,022					0,022
Цементная пыль	0,022	0,022					0,022
Газообразных и жидких	0,02534	0,02534					0,02534
Пары растворителя	0,0225	0,0225					0,0225
Аэрозоль краски	0,0025	0,0025					0,0025
Сварочный аэрозоль	0,0003	0,0003					0,0003
Оксид марганца	0,00004	0,00004					0,00004

Расчет квот для загрязняющих веществ.

Территория Республики Узбекистан	Квоты в долях ПД в зависимости от класса опасности выбрасываемого вещества			
	1	2	3	4
Кашкадарьинская область	0,2	0,25	0,33	0,5

Согласно Приложению № 2 к Инструкции по проведению инвентаризации источников загрязнения и нормированию выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для предприятий Республики Узбекистан за № 1533 от 3 января 2006 года величина квоты по ингредиентам для предприятия составляет для III категории экологической опасности:

Углеводороды - 0,50 ПДК	Оксид азота - 0,33 ПДК
Окислы азота - 0,25 ПДК	Оксид углерода - 0,50 ПДК
Сажа - 0,33 ПДК	Сернистый ангидрид – 0,33 ПДК

Углеводороды.

Углеводороды поступает от одного источника загрязнения. Сумма максимальных приземных концентраций, создаваемых выбросами всех источников, составляет долей 0,1636 ПДК. Средневзвешенная скорость ветра 0,5 м/сек.

Наибольшее расстояние от источника, где наблюдается максимальная концентрация - 34,2 м на территории промплощадки.

Поскольку максимальная приземная концентрация за пределами промплощадки не превышает установленный уровень в 0,50 ПДК, рассчитанным параметрам выбросов целесообразно придать статус ПДВ.

Оксид азота.

Оксид азота поступают от одного источника загрязнения. Сумма максимальных приземных концентраций, создаваемых выбросами всех источников, составляет долей 0,0039 ПДК. Средневзвешенная скорость ветра 0,5 м/сек.

Наибольшее расстояние от источника, где наблюдается максимальная концентрация – 34,2 м на территории промплощадки.

Поскольку максимальная приземная концентрация за пределами промплощадки не превышает установленный уровень в 0,33 ПДК, рассчитанным параметрам выбросов целесообразно придать статус ПДВ.

Окислы азота.

Окислы азота поступают от одного источника загрязнения. Сумма максимальных приземных концентраций, создаваемых выбросами всех источников, составляет долей 0,1141 ПДК. Средневзвешенная скорость ветра 0,5 м/сек.

Наибольшее расстояние от источника, где наблюдается максимальная концентрация – 34,2 м на территории промплощадки.

27

Поскольку максимальная приземная концентрация за пределами промплощадки не превышает установленный уровень в 0,25 ПДК, рассчитанным параметрам выбросов целесообразно придать статус ПДВ.

Окись углерода.

Окись углерода поступает от одного источника загрязнения. Сумма максимальных приземных концентраций, создаваемых выбросами всех источников, составляет долей 0,2515 ПДК. Средневзвешенная скорость ветра 0,5 м/сек.

Наибольшее расстояние от источника, где наблюдается максимальная концентрация – 34,2 м на территории промплощадки.

Поскольку максимальная приземная концентрация за пределами промплощадки не превышает установленный уровень в 0,50 ПДК, рассчитанным параметрам выбросов целесообразно придать статус ПДВ.

Сернистый ангидрид.

Сернистый ангидрид поступает от одного источника загрязнения. Максимальная приземная концентрация, создаваемых выбросами источником составляет долей 0,0061 ПДК. Средневзвешенная скорость ветра 0,5 м/сек.

Наибольшее расстояние от источника, где наблюдается максимальная концентрация – 34,2 м на территории промплощадки.

Поскольку максимальная приземная концентрация за пределами промплощадки не превышает установленный уровень в 0,33 ПДК, рассчитанным параметрам выбросов целесообразно придать статус ПДВ.

Сажа.

Твердые частицы поступают от одного источника загрязнения. Максимальная приземная концентрация, создаваемых выбросами источником составляет долей 0,0162 ПДК. Средневзвешенная скорость ветра 0,5 м/сек.

Наибольшее расстояние от источника, где наблюдается максимальная концентрация – 34,2 м на территории промплощадки.

Поскольку максимальная приземная концентрация за пределами промплощадки не превышает установленный уровень в 0,33 ПДК, рассчитанным параметрам выбросов целесообразно придать статус ПДВ.

Максимальные концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы за границей промплощадки по всем ингредиентам не будут превышать установленных квот, ввиду чего ПДВ устанавливается на уровне номинальных рассчитанных выбросов.

Мероприятия по снижению выбросов в атмосферу на период неблагоприятных метеорологических условий (НМУ).

Согласно руководящим документам, для предприятия предусматривается ряд мероприятий по кратковременному сокращению выбросов на период НМУ.

К неблагоприятным метеорологическим условиям относятся: метель, туман, температурная инверсия. При наступлении неблагоприятных метеоусловий (НМУ) 1 категории опасности, когда у поверхности земли накапливаются загрязняющие вещества, предприятия, находящиеся в зоне действия НМУ, должны работать по первому режиму работы. При этом предусматривается соблюдение ряда общих требований, а также мер специально разработанных.

По первому режиму работы предприятию предписывается:

- усилить контроль за точным соблюдением технологического регламента производства;
- запретить работу оборудования на форсированном режиме;
- рассредоточить во времени работу оборудования, не задействованного в едином технологическом процессе, при работе которого выбросы загрязняющих веществ в атмосферу достигают максимальных значений;
- усилить контроль за работой контрольно-измерительных приборов и автоматических систем управления технологическим процессом; запретить продувку и чистку оборудования, газоходов и ёмкостей, в которых хранились загрязняющие вещества, ремонтные работы, связанные с повышенным выделением вредных веществ в атмосферу;

- усилить контроль за герметичностью газоходов на местах пересыпки пылящих материалов и других источников пылевыведения; ограничить погрузочно-разгрузочные работы, связанные со значительным выделением в атмосферу загрязняющих веществ;

При получении извещения о наступлении НМУ первой категории опасности на территории предприятия рекомендуется выполнить все указанные выше требования плюс сократить работы на 15% на всех источниках:

Дальнейшее ухудшение метеоусловий приводит к необходимости перевода работы предприятия по второму режиму.

По второму режиму работы предприятию предписывается:

- соблюдение всех мероприятий, разработанных для первого режима;
- снижение производительности отдельных аппаратов и технологических линий, работа которых связана со значительным выделением в атмосферу загрязняющих веществ;
- в случае, если начало планово-предупредительных работ по ремонту технологического оборудования достаточно близко совпадает с наступлением НМУ, следует провести остановку оборудования;
- ограничение движения автотранспорта на территории

предприятия;

- проведение внеочередных проверок на содержание загрязняющих веществ в выхлопных газах;
- сокращение времени движения автомобилей на переменных режимах работы и запрещение работы двигателей на холостом ходу;
- запрещение сжигания производственного мусора.

При получении извещения о наступлении НМУ второй категории опасности рекомендуется выполнить все указанные выше требования, плюс сократить работы на вышеперечисленных источниках на 30%, что позволяет снизить выброс вредных веществ в атмосферу на 20-40%).

Дальнейшее ухудшение метеоусловий приводит к необходимости перевода работы предприятия по третьему режиму.

По третьему режиму работы предприятию предписывается:

- соблюдение всех мероприятий, разработанных для второго режима;
- снизить или остановить нагрузку производств, сопровождающихся значительным выделением загрязняющих веществ;

При получении извещения о наступлении НМУ третьей категории опасности рекомендуется выполнить все указанные выше требования плюс сократить работы на вышеперечисленных источниках ещё на 30%>, что позволяет снизить выброс вредных веществ в атмосферу примерно на 40-60%.

На период эксплуатации водовода выбросов в атмосферу не будет, в связи с этим рассеивание загрязняющих веществ не приводится.

3.2 Ожидаемое водопотребление и образование сточных вод

Правовая основа охраны вод занимает важное место среди методов охраны водных источников от загрязнения и включает в себя совокупность правовых средств, направленных на охрану, восстановление и улучшение состояния природных запасов воды, использование которой поддается обособленному правовому регулированию.

Основным правовым актом, направленным на сохранение вод, является Закон «О воде и водопользовании», рассматривающий воду как среду обитания рыб и запрещающий сбрасывать неочищенные воды в водный источник.

Создание нормативной базы для планирования мероприятий по охране и рациональному использованию водных ресурсов на различных уровнях управления намечаемой деятельности - одна из задач по решению проблемы оптимального расходования свежей воды.

Оценка состояния водных ресурсов выявляет характер воздействия и происходящие изменения качества источников воды, величины водопотребления в различных областях хозяйственной деятельности.

При реализации проекта вода будет использоваться в период строительства объекта.

В период проведения строительных работ вода необходима для производственных и хозяйственно-питьевых целей.

Особое внимание будет уделяться бесперебойному снабжению рабочих на площадке качественной питьевой водой в достаточном количестве. Для нужд строителей будет использоваться привозная вода с ближайшего водовода, либо бутилированная вода, приобретаемая самостоятельно строительным подрядчиком. Хранение питьевой воды должно отвечать санитарно-гигиеническим требованиям.

При проведении строительных работ вода будет использоваться для приготовления строительного раствора, бетона, полива территории с целью снижения пыления и т.п.

Отвод использованной воды на линейной части, если рядом нет водных источников, рекомендуется производить на рельеф местности в естественные понижения (котлованы, овраги и т.п.) или специально подготовленные водоемы (амбары, отстойники, сооружаемые в виде траншеи или путем обвалования). Не допускается выпуск воды непосредственно на песчаные склоны без надлежащей защиты их от размыва.

В период эксплуатации трубопровода использование воды хозяйственно - питьевого назначения не предусмотрено, так как не требуется постоянного присутствия обслуживающего персонала.

Вода на стройплощадке будет использоваться на питьевые и производственные нужды персонала. Расчетная потребность намечаемого строительства в воде составляет: на хозяйственные нужды строителей — 15,75 м³ на весь период строительства; на производственные нужды – 360 м³ на весь период строительства. Сточные воды сбрасываются в биотуалет.

В целях исключения загрязнения поверхностных и подземных вод предусмотрены следующие мероприятия:

- проведение строительных работ в пределах полосы отвода;
- соблюдение технологии производства работ и поддержание техники в исправном состоянии;
- исключение стоянок автотранспорта, мойки и ТО вне специально отведённых мест;
- исключение устройства складов ГСМ на стройплощадках; заправку техники производить в строго отведенных заправочных пунктах, удалённых от водных объектов;
- проведение ремонта строительной техники и механизмов только на базах строительных организаций;
- складирование бытовых отходов в специальных емкостях, установленных на местах проведения строительных работ, с вывозом в места утилизации;
- организация регулярной уборки территории стройплощадки.

3.3 Ожидаемые отходы

Экологические требования к объектам сферы обращения с промышленными и бытовыми отходами в Узбекистане регламентированы действующим природоохранным законодательством, а также нормативными документами, применяемыми при проектировании, строительстве и эксплуатации объектов.

Законодательством Узбекистана приняты нормы защиты природной среды от опасных отходов хозяйственных объектов. Отходы - особая форма эмиссий, которые на всем протяжении своего существования могут менять свою природу и местоположение, так как их перевозят и обрабатывают перед захоронением, влияя при этом на воздух, почву и воду, поэтому основной задачей является использование на производстве технологий, обеспечивающих минимизацию образования опасных (токсичных) отходов.

Регулирование отношений в области обращения с отходами в Узбекистане осуществляется на основании Закона «Об отходах». Основными задачами этого

Закона являются предотвращение вредного воздействия отходов на жизнь и здоровье граждан, окружающую среду, сокращение образования отходов и обеспечение рационального их использования в хозяйственной деятельности.

Образование отходов от проектируемых объектов будет происходить в период строительства.

В процессе строительства объектов будут образовываться строительные отходы: обрезки кабеля, проводов, огарки электродов, электроизоляционный материал. Данные отходы относятся к 4 классу опасности. Общепринятая норма образования - от 1 до 10 % использованного материала. Точный расчет и современные технологии позволяют производить строительство практически безотходно. По окончании работ на объекте образовавшиеся отходы будут вывозиться.

В процессе жизнедеятельности строителей будут образовываться бытовые и пищевые отходы, для сбора которых должен быть предусмотрен контейнер, с дальнейшим вывозом на городской полигон свалки.

В процессе строительства образуются бытовые и производственные отходы. Бытовые отходы будут создаваться работающим на объекте персоналом. Сбор бытовых отходов предусматривается в металлические контейнеры, установленные на строительных площадках. По мере заполнения отходы вывозятся автомашинами в места свалок. Расчистка площадей от мелкого кустарника производится на участке под устройство канав с последующим сжиганием в полосе отвода при следующих условиях: не в жаркое время и не в пожароопасный период.

Производственные отходы будут представлены:

- грунтом, вырезаемым под трубопровод и канализационные колодцы.
- отработанным моторным маслом, образующимся от работы строительной техники.

Отработанное моторное масло собирается в специальные емкости для временного хранения на строительной площадке с последующим вывозом для использования сторонними специализированными организациями. Характеристика образующихся отходов представлена в таблице 3.3

Таблица 3.3. Характеристика отходов

Наименование отходов	Код отходов	Класс отходов	Физико-химическая Характеристика отходов			Ед. изм	Объем образования отходов	Место размещения
			Агрегатное состояние	Растворимость	Летучесть			

Твердые бытовые отходы	91200000	н/о	Тверд.	н.р.	н.л.	мз	7,5	Полигон ТБО
Отработанное моторное масло	54100201	2	Жидк.	н.р.	н.л.	т	0,065	Вторичное использование
Грунт	31401100	3	Сыпуч.	н.р.	н.л.	мз	1403,408	Отвал лишнего грунта

Расчет количества отходов, образующихся при строительстве

1. Расчет образования твердых бытовых отходов

Количество твердых бытовых отходов, образующихся при строительстве, определено в соответствии с нормами накопления бытовых отходов и составляет 50 кг на человека.

Число рабочих, определенное по организационно-технологической схеме строительства, составляет 15 человек.

Количество твердых бытовых отходов составит:

$$M_{\text{отх}} = 0,05 * 15 = 0,75 \text{ м}^3/\text{год}$$

2. Грунт

Количество грунта, вывозимого в отвал лишнего грунта, составляет

$$14033,9 + 1169,49 - 3508,47 - 9355,92 - 935,592 = 1403,408 \text{ м}^3$$

Всего 1405,31 м³

3. Расчет нормативов образования отходов масла моторного

Расчет нормативов образования отходов масла моторного, образующихся при работе строительной техники, произведен в соответствии со "Сборником методик по расчету объемов образования отходов" по формуле: $M_{\text{омм}} = (M_6 + M_8) * 0,12$, кг

где: $M_{\text{омм}}$ - количество отработанного масла, кг;

M_6 - нормативное количество израсходованного моторного масла по автотранспорту, работающему на бензине, кг;

M_8 - нормативное количество израсходованного моторного масла по автотранспорту, работающему на дизтопливе, кг;

0,12 - норма сбора отработанных нефтепродуктов, доли от 1.

Расчет нормативного количества израсходованного моторного масла для автотранспорта, работающего на дизельном топливе, производится по формуле:

$$M_8 = V_8 * H * 0,9 / 100, \text{ кг}$$

где: V_8 -фактический расход дизельного топлива за год, л;
 $H=3,6$ л/100л-норма расхода моторного масла для дизельного двигателя;
 $0,9$ -плотность отработанного масла, кг/л. Годовой расход дизельного топлива от работающей техники- 2,6т (3050л). $M_8= 3050*3,6*0,9/100= 98,8$ кг

Расчет нормативного количества израсходованного моторного масла для автотранспорта, работающего на бензине:

$$M_6=V_6*H*0,9/100, \text{ кг}$$

Где: V_6 - фактический расход бензина за год, л;
 $H=2,7$ л/100- норма расхода моторного масла для карбюраторного двигателя;
 $P=0,9$ - плотность отработанного масла, кг/л.

Годовой расход бензина от работающей техники- 1,2 т (1630л)
 $M_6=1630*2,7*0,9/100= 39,6$ кг

Норматив образования отходов моторного масла составляет:

$$M=(98,8+39,6)*0,12*0,001=0,016 \text{ т/год}$$

Общие сведения о свойствах твердых отходов.

№ п/п	Показатели	Ед. измерения	Величина	Примечание
1	2	3	4	5
1.	Химический состав	%		
	органические вещества		56-80	
	зольность		20-44	
	общий азот		1,2-2,7	
	кальций		4,0-5,7	
	углерод		28-39	
	фосфор		0,5-0,8	
	общий калий		0,5-1,1	

	сера		0,2-0,3	
	реакция среды, РН		5,0-6,5	
	влажность общей массы		40-70	
2.	Средняя плотность	Т/м ³	0,19-0,23	
3.	Удельная теплоемкость основных компонентов ТБО :	Дж/кг°С	4490	
	Вода		2000-2500	
	дерево, картон, бумага		800-1000	
	стекло, камни		400-1500	
	смет, отсев (менее 15 мм)		800	

Можно констатировать, что при соблюдении правил промышленной безопасности и санитарно-гигиенических условий на предприятии, значительного воздействия на окружающую природную среду оказываться не будет.

Экологические требования к объектам сферы обращения с промышленными и бытовыми отходами регламентированы действующим природоохранным законодательством, а также нормативными документами, применяемыми при проектировании, строительстве и эксплуатации объектов.

Обращение с отходами должно производиться в порядке, установленном законодательством Республики Узбекистан. За безопасное для окружающей среды обращение с отходами будут нести ответственность собственники отходов. Решение вопросов размещения объектов с отходами на соответствующей территории осуществляют органы государственной власти на местах.

IV. Анализ и оценка реальных и разумных альтернатив развития намечаемой деятельности в районах возможных площадок.

Анализ и сравнение различных вариантов осуществления намечаемой деятельности является одним из важных элементов экологической оценки. В данном контексте под альтернативами понимается взаимоисключающие способы достижения цели.

Один из типов альтернатив - отказ от деятельности, т.е. отказ от поставленной цели.

В административном отношении предусматривается провести реконструкцию и строительство систем питьевого водоснабжения на территории МФЙ «Мевазор» Каршинского района Кашкадарьинской области.

В целях питьевого водоснабжения населения предусматривается провести реконструкцию и строительство систем питьевого водоснабжения протяженностью 11726 метров.

Население махалли Мевазор составляет 4497 человек.

Источником водоснабжения является существующая насосная станция Шайдулло 2 насоса (1 рабочий, 1 резервный) от водозаборного сооружения Шайдулло насосом по существующему напорному трубопроводу Д250 вода подается на существующее водозаборное сооружение «Навруз», от насосной станции «Навруз» вода подается потребителю.

Протяженность проектируемых водопроводных сетей составляет 11726 пм.

Трубы предусматриваются полиэтиленовые напорные марки «С» согласно ГОСТ 18599-2001: Д200 мм – 140 пм, Д160 мм – 2041 пм, Д110 мм – 3882 пм, Д75 мм – 1862 пм, Д50 мм – 3801 пм.

Футляры из стальных труб предусматриваются Д325 мм – 19 пм, Д273 мм – 77 пм, Д159 мм – 155 пм, Д108 мм – 134 пм. Также предусматривается колодец водопроводный круглый Д 1,5 м и глубиной до 1,5 м в количестве 15 шт.

Наружное пожаротушение решается от пожарных гидрантов в количестве 6 шт., которые установлены в водопроводных колодцах. При переходе через автодорогу и коллектор трубы уложены в стальные футляры. Для удаления воздуха на верхней точке предусмотрен вантуз.

Выбор трассы трубопроводов осуществлялся с учетом: стоимости строительства, технического обслуживания и ремонта, безопасности, а также:

- возможности применения оптимальных методов строительства;
- максимального использования существующих дорог;

В связи с тем, что трасса трубопроводов выбрана с учетом всех вышеперечисленных критериев, другие альтернативы по прокладке трассы не рассматриваются.

Основным критерием проектных решений является использование модернизированного и экологически прогрессивного оборудования.

Трубы для трубопроводов выбираются по принципу, обеспечивающему удовлетворение требуемой прочности, жесткости, вязкости и свариваемости полиэтиленовой трубы и применение выработанной и надежной технологии с умеренной ценой, безопасность и надежность в эксплуатации.

В качестве критериев оптимальности вариантов учитывались затраты при сооружении, техническом обслуживании и ремонте, включая затраты на мероприятия по охране окружающей среды, а также металлоемкость, безопасность, заданное время строительства и др.

Таким образом, причин для отказа от намечаемой деятельности или переноса места проведения работ не имеется.

Других альтернативных вариантов для выбора земельного участка не имеется.

Для предотвращения загрязнения окружающей среды для сбора мусора и других твердых отходов отводится специальное место – контейнеры для мусора и других отходов.

Реализация технических решений, заложенных в проекте, позволит при строительстве и эксплуатации данного объекта сохранить сложившиеся в настоящее время экологическое равновесие. Экологическая обстановка района строительства не будет нарушена.

На период разработки в атмосферу поступают выбросы от работы автотранспорта.

Радиоактивных аномалий в пределах изучаемой территории не установлено. Радиоактивные вещества и излучения в окружающую среду не привносятся.

Шум и вибрации в окружающую среду не окажут существенного влияния на население. Электромагнитных излучений не наблюдаются.

Ресурсы флоры и фауны не используются. Агрокультурные ресурсы также не используются.

V. Организационные, технические, технологические решения и мероприятия, исключаяющие негативные экологические последствия и снижающие воздействие объекта экспертизы на окружающую среду.

Одним из приоритетов любой деятельности является безопасность и охрана окружающей среды, и необходимо приложить немало усилий для сохранения баланса между результатами промышленной деятельности и экологии на территории проектируемых объектов и за их пределами.

Воздействие на окружающую среду будет различным на период строительства и в период эксплуатации.

Инженерная подготовка территории под рассматриваемые объекты должна выполняться с учетом особенностей земель в районе освоения. Необходимо регламентированное использование транспортных и строительно-монтажных средств, систематическое наблюдение и контроль за освоением территории и возникающими изменениями в природном равновесии.

Мероприятия по охране окружающей среды при реализации проекта должны быть направлены, в первую очередь, на смягчение наиболее значимых негативных воздействий.

Для охраны земель при строительстве объектов проектные решения обеспечивают:

- компактное размещение сооружений;
- максимальное снижение размеров и интенсивности выбросов загрязняющих веществ на территорию объекта и прилегающие земли;
- своевременную рекультивацию земель, нарушенных при строительстве и эксплуатации объекта.

Рекультивации и восстановлению будут подлежать земли, нарушенные в результате воздействия строительства линейных и площадочных сооружений на естественные ландшафты, утратившие в связи с их нарушением, первоначальную хозяйственную ценность и являющиеся источником отрицательного воздействия на окружающую среду.

Разработка проектов рекультивации нарушенных земель на площадочные и линейные сооружения производится согласно ГОСТ 17.5.3.04-83 «Земли. Общие требования к рекультивации земель».

Перед началом возведения земляного полотна проектом предусмотрена срезка растительного слоя грунта толщиной 0,10 м по всей ширине временной полосы отвода и перемещение его в отвал за границу временной полосы отвода. По окончании строительных работ проектом предусмотрена планировка боковых резервов, перемещение растительного грунта к границе постоянной полосы отвода и его равномерное распределение. Во избежание ветровой эрозии нарушенные земли укрепляются путем засева пустынными травами и последующим боронованием.

Почвы, растительность, животный мир, кислород, вода относятся к возобновляемым ресурсам. Естественное восстановление их происходит с различной скоростью. Мероприятия по рекультивации земли способствуют восстановлению первоначального состояния биогеоценоза.

Работы по рекультивации земель выполняются в два этапа: технический и биологический.

Техническая рекультивация земель предназначена для сохранения и возвращения плодородного слоя почвы грунтов, то есть приведения его в состояние, пригодное для дальнейшего использования.

Биологическая рекультивация предусматривает работы по восстановлению плодородия почвы, утраченного в процессе строительства на площади строительной полосы, подвергшейся воздействию строительных машин и другим видам механического воздействия на почву.

Объем рекультивационных работ определяется шириной временного отвода на строительство трубопровода и протяженностью.

Рекультивация земель включается в общий комплекс работ по сооружению объектов и выполняется в следующей последовательности:

- 1 .Снятие слоя почвы и перемещение его во временный отвал.
- 2 .Строительство (земляные, изоляционно-укладочные работы и др.).
- 3 .Распределение избытка минерального грунта, оставшегося после засыпки траншей, по полосе рекультивации.
- 4 .Уборка строительного мусора.
- 5 .Обратное перемещение почвы из временного отвала и равномерное ее распределение в пределах зоны рекультивации.
- 6 .Вспашка с одновременным боронованием земли по всей ширине полосы отвода и посев трав.
- 7 .Восстановление существующих оросительных систем.

Строительные организации должны предельно сокращать время использования земель, занятых во временное пользование, строго соблюдать нормы продолжительности и сроки проведения рекультивации земель. Сроки проведения рекультивации будут приниматься в соответствии с графиком строительства объектов и проектом производства работ.

Перед этим на всей полосе строительных работ удаляют все временные устройства и сооружения, убирают строительный мусор, удаляют грунты в местах загрязнения ГСМ и другими веществами, засыпают и послойно трамбуют или выравнивают рытвины и ямы, возникшие в результате проведения строительных работ.

Необходимо максимально ограничить бессистемное движение транспорта в районах размещения объектов.

При условии выполнения инженерных мероприятий по защите почвы, воздействие на почву будет незначительным.

Предусмотрена антикоррозионная защита строительных конструкций. Проектом предусмотрено обеспечение мероприятий, направленных на предупреждение пожара и взрыва, на создание условий, обеспечивающих пожаротушение, эвакуацию людей и материальных ценностей.

Проектом предусматриваются мероприятия, как по технике безопасности, так и природоохранного характера, взаимодополняющие друг друга.

Комплекс мероприятий по охране окружающей среды при реализации проекта будет залогом охраны почв, рационального использования природных ресурсов.

В целях уменьшения загрязнения воздушного бассейна загрязняющими веществами, выбрасываемыми двигателями внутреннего сгорания строительной и транспортной техники, предусматриваются следующие мероприятия:

- комплектация парка техники строительными машинами с силовыми установками, обеспечивающими минимальные удельные выбросы загрязняющих веществ в атмосферу (оксид углерода углеводороды, оксиды азота и т. д.);
- осуществление запуска и прогрева двигателей транспортных средств строительных машин по утвержденному графику с обязательной диагностикой выхлопа загрязняющих веществ;
- организация в составе каждого строительного потока ремонтных служб с отделением контроля за неисправностью топливных систем двигателей внутреннего сгорания и диагностирования их на допустимую степень выброса загрязняющих веществ в атмосферу;
- четкая организация работы автозаправщика — заправка строительных машин топливом и смазочными материалами в строительных условиях должна осуществляться только закрытым способом;
- запрет на оставление техники, не задействованной в технологии строительства, с работающими двигателями в ночное время;
- согласование с местными природоохранными органами условий работы техники, маршрутов и времени работы транспорта в течение года, количества выбросов двигателей;
- движение транспорта по установленной схеме, недопущение неконтролируемых поездок;
- снижение шума от техники за счет усовершенствования конструкции глушителей; использование защитных кожухов и капотов с многослойными покрытиями из резины, поролона и т. п.

Для предотвращения загрязнения окружающей среды для сбора мусора и других твердых отходов отводится специальное место — контейнеры для мусора. По мере накопления отходы вывозятся на мусоросвалку.

В целях уменьшения загрязнения атмосферного воздуха в период строительства токсичными соединениями предусматриваются следующие мероприятия:

- обязательная диагностика на допустимую степень выброса вредных веществ в атмосферу двигателей транспортных средств, строительных машин и механизмов;

- осуществление запуска и прогрева двигателей транспортных средств, строительных машин по утвержденному графику;
- запрет на оставление техники с работающими двигателями в ночное время;

Для снижения уровня шумовых воздействий от источников (экскаваторы, бульдозеры, передвижные электростанции, краны, растворобетонные узлы и др.) использовать усовершенствованные конструкции глушителей, защитные кожухи, многослойные покрытия капотов из резины, поролона и т. п.

Для предотвращения загрязнения окружающей среды для сбора мусора и других твердых отходов отводится специальное место – контейнеры для мусора. По мере накопления отходы вывозятся на мусоросвалку.

Кроме этого рекомендуются следующие мероприятия:

- строительство тротуаров и дорог с цементобетонным покрытием;
- широкое внедрение энергосберегающих и эффективных технологий и строительных материалов;
- организация размещения велосипедов и современных спортивных (в том числе тренировочных «Workout») площадок на соответствующей территории;
- строительство «Коридоров здоровья» для пешеходов и велосипедных прогулок по дорогам, соединяющим города, районы, села и населенные пункты;
- обеспечить создание удобных для населения переходов на перекрестках с высоким автомобильным движением и большими дорожными переходами, благоустройство, озеленение, посадку декоративных деревьев, установку систем капельного орошения и оптимальных ирригационных систем.

Таким образом, реализация проекта возможна и необходима при соблюдении природоохранных мероприятий, осуществление проекта с учетом перечисленных в работе защитных мер не приведет к негативным последствиям в окружающей среде. Таким образом, порядок ведения работы по охране окружающей среды на предприятии отвечает требованиям законам РУз в области природопользования и руководящим документам Государственного комитета охраны природы РУз.

VI. Анализ аварийных ситуаций (с оценкой вероятности и сценарием предотвращения их негативных последствий).

Под аварией понимается внезапная остановка работы или нарушение процесса производства на предприятии, транспорте, других объектах, приводящее к повреждению или уничтожению материальных ценностей и создающее

поражающие факторы для персонала, населения, окружающей среды и самого промышленного предприятия.

По характеру объекта и природе происхождения аварии можно классифицировать на следующие виды:

- транспортные аварии - экстремальное событие на транспорте техногенного происхождения или являющееся последствием случайных внешних воздействий, повлекшее за собой повреждение транспортных средств, человеческие жертвы и материальный ущерб. К этому типу можно отнести: столкновение или сход с рельсов железнодорожных составов, автомобильные аварии, авиакатастрофы.

- пожары и взрывы - самые распространенные аварии в современном мире, наносящие большой материальный ущерб и связанные с гибелью людей, а также ущерб окружающей среде, психологический ущерб и т.д. По химической природе это разновидности неконтролируемого горения. Причиной данного вида аварий может быть: замыкание проводки, утечка газа и т.п.

- аварии с выбросом (угрозой выброса) сильнодействующих ядовитых веществ (сильнодействующие ядовитые вещества - это обращающиеся в больших количествах в промышленности и на транспорте токсические химические вещества, способные в случае разрушения (аварии на объектах) легко переходить в атмосферу и вызывать массовые поражения людей): аварии на химических заводах, лабораториях.

- аварии с выбросом (угрозой выброса) радиоактивных веществ. Воздействие радиации приводит к гибели живых организмов. В результате радиационного заражения развивается лучевая болезнь, нарушающая генетику организма. Например, аварии на АЭС с разрушением производственных сооружений и радиоактивным заражением территории.

- аварии с выбросом (угрозой выброса) биологически опасных веществ (биологически опасные вещества - вещества, способные вызвать массовые инфекционные заболевания людей и животных при попадании в организм в ничтожно малых количествах). К БОВ относятся болезнетворные микробы и бактерии возбудители различных особо опасных инфекционных заболеваний (чумы, холеры, натуральной оспы, сибирской язвы и т.д.).

- внезапное обрушивание зданий. Этот тип аварий инициируется каким-то побочным фактором, например: скопление людей, машин; активная деятельность в разгар рабочего дня. Значительное число разрушений зданий и сооружений из-за несоблюдения установленных правил строительства на посадочных грунтах и дефектов инженерно-геологических изысканий оснований строящихся объектов, а также из-за недостаточного обоснования прочности зданий, конструкций и деталей.

- аварии на электроэнергетических системах - разделяются на 3 вида: аварии на автономных электростанциях с длительным перерывом электроснабжения; аварии на электроэнергетических сетях с длительным перерывом электроснабжения потребителей и территорий; выход из строя транспортных электрических контактных сетей.

- аварии в коммунальных системах жизнеобеспечения. В основном происходят в городах и крупных поселках, где наблюдается большое скопление людей, промышленных предприятий. Помимо материального ущерба такие аварии наносят серьезный моральный ущерб и имеют негативные последствия среди населения. Выделяют 4 группы аварий: на канализационных системах; на тепловых сетях; в системах водоснабжения; на коммунальных газопроводах.

- аварии на очистных сооружениях. Выделяют 2 группы аварий: на очистных сооружениях сточных вод промышленных предприятий с выбросом более 10 тонн; на очистных сооружениях промышленных газов с массовым выбросом загрязняющих веществ.

- гидродинамические аварии - это аварии на сооружениях в виде естественных образований, создающих разницу уровня воды до и после него. Гидродинамические объекты: плотины, водозаборные станции, запруды для различных целей. Разрушение или прорыв объекта происходит либо под воздействием сил природы, либо под воздействием человека. Гидродинамическая авария - это чрезвычайное событие вследствие неуправляемого перемещения больших масс воды, несущих разрушение и затопление обширных территорий.

Любая деятельность потенциально опасна.

Нормальное функционирование и безаварийная работа предприятия зависят от:

- технического состояния оборудования;
- соблюдения технологии производства;
- соблюдение Закона Республики Узбекистан о «Промышленной безопасности» и соблюдение Закона РУз "Об охране труда"; - соблюдение правил пожарной безопасности;
- подготовки и квалификации персонала.

Возникновение аварийных ситуаций возможно, как по эксплуатационно-техническим причинам, так и в результате природных явлений (землетрясений, шквальных ветров и т. д.).

С целью предотвращения возникновения аварийных ситуаций необходимо строго соблюдать правила как строительства, так и эксплуатации объекта.

Аварийными ситуациями при временном хранении отходов могут быть возгорание, разлив жидких отходов, пыление.

При возникновении аварийных ситуаций их ликвидация проводится в соответствии с требованиями местных инструкций пожарной безопасности и техники безопасности.

При обращении с отходами на территории промплощадки должны соблюдаться следующие требования:

- не допускать рассыпания и пыления сыпучих отходов, разлива жидких отходов, принимать своевременные меры к устранению их последствий;

- не допускать попадания жидких отходов (нефтепродуктов, аккумуляторной кислоты и т.д.) в почву, систематически осуществляя контроль и ликвидацию обнаруженных утечек;

- в случае разлива нефтепродуктов посыпать поверхность пола или площадки для их сбора опилками, после чего опилки убрать и отправить на площадку временного хранения замасленных отходов. Подсушенную поверхность тщательно промыть водой с применением моющих средств;

- в случае разлива аккумуляторной кислоты обработать поверхность пола или площадки кальцинированной содой или аммиачной водой, после чего тщательно промыть.

Проверку условий хранения отходов следует производить не реже одного раза в квартал.

Персонал находится в постоянной готовности к ликвидации возможных аварий и утечках нефтепродукта в атмосферу. Для этого разработаны Планы ликвидаций и локализаций аварийных ситуаций согласованные в Узтехнадзоре и МЧС. С персоналом проводятся необходимые тренировки с практической отработкой действий по устранению причин аварийных ситуаций и минимизации воздействия на экологию региона.

Определение аварийной ситуации производится визуально. При обнаружении аварии и других форс-мажорных случаев (в случае пожара и др.) работа прекращается и на место аварии вызывается специальные службы по устранению неблагоприятных воздействий.

VII. Прогноз изменений окружающей среды и экологических последствий в результате реализации объекта экспертизы.

Целью прогноза является установление того, какие изменения могут произойти в окружающей среде в результате осуществления проекта и оценки важности и значимости этих изменений.

Основным из показателей предполагаемой производственной деятельности является характеристика воздействия на окружающую природную среду.

В ходе строительства будет оказано воздействие на атмосферный воздух от работы транспорта и строительного оборудования; на грунты и почвы при нарушении целостности, изъятия и перемещения; от природной пыли и выхлопных газов автомобилей.

Выбросы в атмосферный воздух от спецтехники и автотранспорта представлены продуктами сгорания топлива в ДВС, а также неорганической пылью при прокладке трубопроводных коммуникаций, рытья траншей и котлованов и т.д.

Нет оснований предполагать увеличения существующего уровня фонового загрязнения в районе строительства, поскольку данный вид загрязнения носит временный характер.

Исходя из характера и объемов намечаемой деятельности, выбросы вредных веществ при эксплуатации объектов исключаются, так как постоянных источников воздействия на атмосферный воздух не существует.

Анализ полей рассеивания с использованием программного комплекса УПРЗА «Эколог» показал, что загрязнение атмосферного воздуха от существующего источника будет носить умеренный характер, превышения допустимых норм ни по одному из выбрасываемых ингредиентов не прогнозируется и не превысят установленных квот.

При планировке и расчистке площадок и дорог будет происходить прямое воздействие на грунтовую среду и растительный покров. Можно предположить, что данное воздействие будет незначительным и кратковременным.

По окончании строительных работ необходимо провести техническую рекультивацию нарушенных земель, позволяющую снизить отрицательное воздействие на почвенный покров.

Проектом не предусматривается сброс жидких отходов в открытые водоемы и на почвенный покров, так что загрязнения как поверхностных, так и подземных вод не прогнозируется.

Твердые отходы на проектируемых площадках будут образовываться в небольшом количестве.

Основным источником шума при строительстве объектов будет работающая техника и специальный транспорт, воздействие будет кратковременным, на период строительства.

Следует отметить, что в районе проведения работ отсутствуют памятники культурно-исторического наследия, следовательно, воздействие на них исключается.

Исходя из вышеизложенного, можно констатировать, что с точки зрения загрязнения атмосферного воздуха, охраны водных объектов, размещения отходов, уровня шума, намечаемая деятельность будет удовлетворять

установленным нормам, значительного воздействия на окружающую природную среду оказываться не будет.

Реализация технических решений, заложенных в проекте, позволит при строительстве и эксплуатации данного объекта сохранить сложившиеся в настоящее время экологическое равновесие. Экологическая обстановка района строительства не будет нарушена.

При осуществлении вышеперечисленных принципов техногенное влияние на ОПС будет минимальным.

VII. Заключение.

В административном отношении предусматривается провести реконструкцию и строительство систем питьевого водоснабжения на территории МФЙ «Мевазор» Каршинского района Кашкадарьинской области.

В целях питьевого водоснабжения населения предусматривается провести реконструкцию и строительство систем питьевого водоснабжения протяженностью 11726 метров.

Население махалли Мевазор составляет 4497 человек.

Источником водоснабжения является существующая насосная станция Шайдулло 2 насоса (1 рабочий, 1 резервный) от водозаборного сооружения Шайдулло насосом по существующему напорному трубопроводу Д250 вода подается на существующее водозаборное сооружение «Навруз», от насосной станции «Навруз» вода подается потребителю.

Протяженность проектируемых водопроводных сетей составляет 11726 пм.

Трубы предусматриваются полиэтиленовые напорные марки «С» согласно ГОСТ 18599-2001: Д200 мм – 140 пм, Д160 мм – 2041 пм, Д110 мм – 3882 пм, Д75 мм – 1862 пм, Д50 мм – 3801 пм.

Футляры из стальных труб предусматриваются Д325 мм – 19 пм, Д273 мм – 77 пм, Д159 мм – 155 пм, Д108 мм – 134 пм. Также предусматривается колодец водопроводный круглый Д 1,5 м и глубиной до 1,5 м в количестве 15 шт.

Наружное пожаротушение решается от пожарных гидрантов в количестве 6 шт., которые установлены в водопроводных колодцах. При переходе через автодорогу и коллектор трубы уложены в стальные футляры. Для удаления воздуха на верхней точке предусмотрен вантуз.

В работе проанализирована информация, достаточная для интегрированного подхода к оценке экологического воздействия намечаемой деятельности и связанных с ним воздействий на окружающую среду.

Комплексная оценка воздействия базировалась на характеристике современного состояния окружающей среды в районе намечаемой деятельности с последующей интерпретацией проектных решений и указывает на умеренное ее состояние, с точки зрения экологического фактора.

В работе проанализированы принципиальные проектные решения, выявлены и охарактеризованы возможные источники воздействия, вид и характер воздействия, описаны возможные опасности от планируемой деятельности, как для обслуживающего персонала, так и для окружающей среды, намечены мероприятия по предотвращению возможных неблагоприятных воздействий на окружающую среду.

Кроме того, для смягчения, а в ряде случаев, предотвращения негативных последствий строительства и эксплуатации объектов, работы будут сопровождаться комплексом рекультивационных мероприятий, сущность которых сводится к восстановлению почвенно-растительного покрова на нарушенных участках, благоустройством территории.

Таким образом, реализация проекта возможна и необходима при соблюдении природоохранных мероприятий, осуществление проекта с учетом перечисленных в работе защитных мер не приведет к негативным последствиям в окружающей среде.

В проекте освещены все вопросы вредного воздействия на окружающую среду и разработаны мероприятия.

Основной особенностью воздействия перечисленных этапов строительства на все компоненты окружающей среды является их временный характер.

В связи с тем, что в основном будут вредные выбросы в атмосферу только на период строительства, представлен расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Дана оценка всем видам воздействия; состоянию атмосферного воздуха, поверхностных и подземных вод, почв, недр, растительного и животного мира, визуального качества ландшафта; социально-экономических аспектов.

Предложены мероприятия для предотвращения выявленных возможных неблагоприятных воздействий.

Реализация технических решений позволит при разработке данного объекта сохранить сложившееся в настоящее время экологическое равновесие. Экологическая обстановка района строительства не будет нарушена.

Максимальные концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы за границей промплощадки по всем ингредиентам не будут превышать установленных квот, ввиду чего ПДВ устанавливается на уровне номинальных рассчитанных выбросов.

Проведен детальный расчет для нужд водоснабжения и водоотведения.

Реализация технических решений позволит при разработке данного объекта сохранить сложившееся в настоящее время экологическое равновесие. Экологическая обстановка района строительства не будет нарушена.

Производственный контроль в области охраны окружающей природной среды осуществляется самим предприятием, и имеет целью выполнения

программ и мероприятий по охране природы, выполнению требований природоохранного законодательства.

Реализация намечаемой деятельности при соблюдении технологической дисциплины, техники безопасности, осуществления природоохранных мероприятий не окажет воздействия на окружающую среду с необратимыми долговременными последствиями.

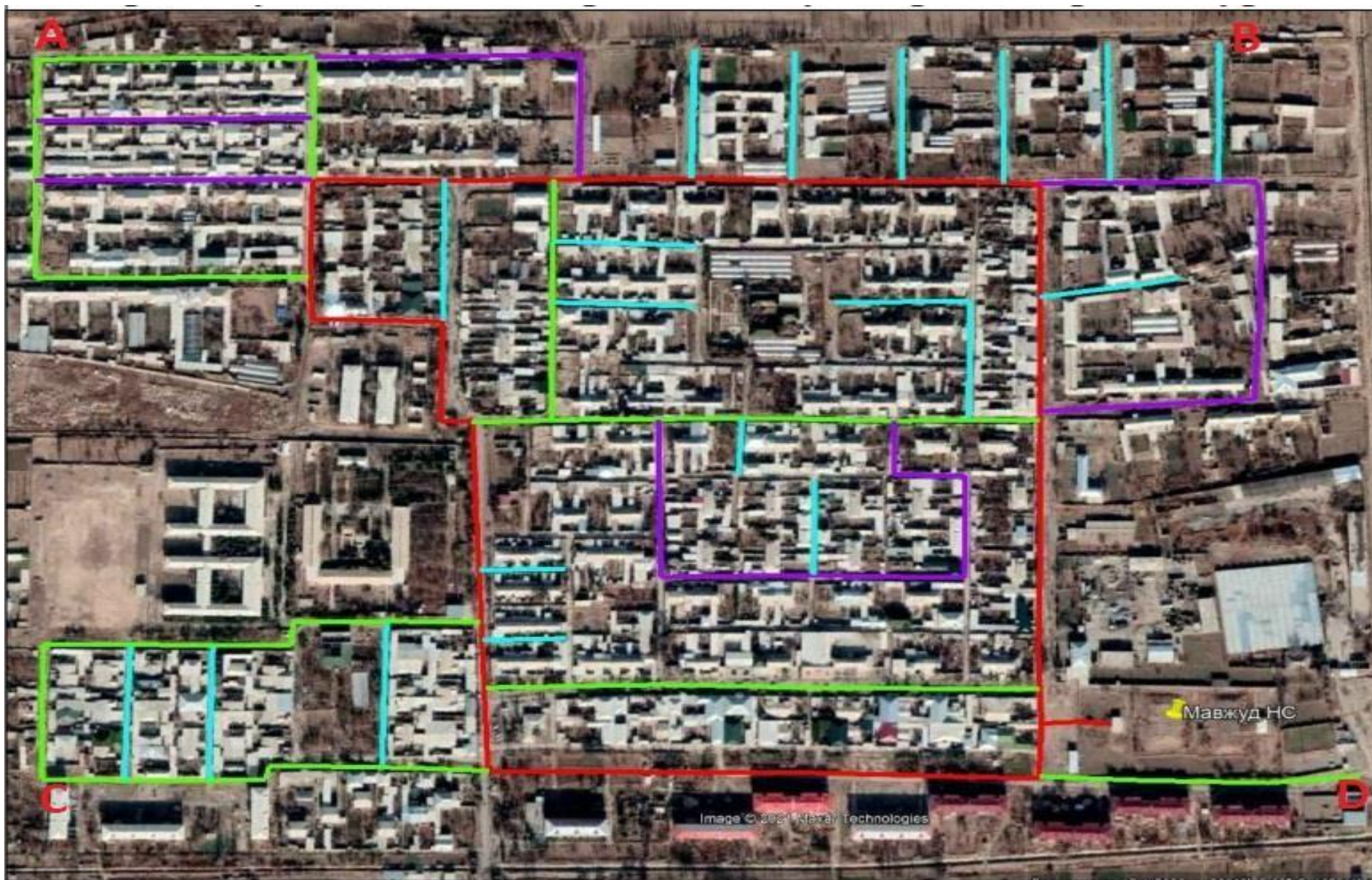
IX. Список использованной литературы.

1. Постановление Кабинета министров Р.Уз. «Об утверждении Положения о государственной экологической экспертизе в Республике Узбекистан» № 541 от 7 сентября 2020 года.
2. Природа Кашкадарьинской области, том 1, САГУ Ташкент 1959 год
4. Аҳолини соғлиғи учун ҳафлилик даражаси тугрисида Ўзбекистон Республикаси ҳудудида территорияни экологик-гигиена районлаштириш тугрисида методик топширик.
Тошкент, Республика соғлиғини сақлаш вазирлиғи, 1995 йил.
5. Общие нормы накопления мусора и других бытовых отходов для разработки схем санитарной очистки городов Республики Узбекистан.
6. " Закон об охране природы " Республики Узбекистан.
Ташкент 1992 год 9 декабря.
7. Ўзбекистон ССР колхоз ва совхозларида уғитлардан фойдаланишга оид тавсиялар. Тошкент - 1980 й.
8. Почвоведение, " Укитувчи " Ташкент 1972 год
9. Охрана окружающей среды. Справочник . Л. П. Шариков и др. Ленинград 1977 год.
10. Справочник экологическая экспертиза. Ташкент 1987 год.

- 12.Курилиш меъерлари ва коидалари 2.01.01-94 лойihalаш учун иклимий ва физикавий геологик маълумотлар. Ўзбекистон Республикаси Давлат Архитектура ва курилиш кумитаси. Тошкент, 1994 йил.
- 13.Курилиш меъерлари ва коидалари 2.02.07-87 Курилишлар учун мухандистлик кидирув.
- 14.Курилиш меъерлари ва коидалари 1.03.01-96 " Корхона, бино ва иншоотлари курилиши учун лойиха-мулжалнома / смета / хужжатларининг таркиби, ишлаб чикилиши маъкулланиши ва тасдикланиши тартибларига доир, ишлаб йурикномаси ".
- 15.О`з РН 84.3.15:2005 «Обращение с отходами производства и потребления. Инструкция. Порядок организации и проведения инвентаризации отходов. Ташкент, 2005 г.
- 16.О`з РН 84.3.16:2005 «Обращение с отходами производства и потребления. Методические указания по определению лимита размещения отходов производства. Ташкент, 2005 г.
- 17.О`з РН 84.3.17:2005 «Обращение с отходами производства и потребления. Организация и порядок разработки проекта лимита размещения отходов производства и потребления. Ташкент, 2005 г.
- 18.О`з РН 84.3.18:2005 «Обращение с отходами производства и потребления. Паспорт отхода. Ташкент, 2005 г.
- 19.О`з РН 84.3.19:2005 «Обращение с отходами производства и потребления. Термины и определения. Ташкент, 2005 г.
- 20.О`з РН 84.3.21:2005 «Обращение с отходами производства и потребления. Методические рекомендации по определению нормативов образования отходов. Ташкент, 2005 г.
- 21.СанПиНРУз № 0068-96 «Санитарные правила сбора, хранения, транспортировки, обезвреживания и утилизации твердых бытовых отходов (ТБО)».
- 22.КМК 2.04.01-98. Внутренний водопровод и канализация. Стройиздат, Ташкент, 1997 г.
- 23.КМК 2.04.02-97. Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Стройиздат, Ташкент, 1997 г.
- 24.КМК 2.04.03-97. Канализация. Наружные сети и сооружения. Стройиздат, Ташкент, 1997 г.
- 25.Справочник проектирования " Внутренние системы водоснабжения и водоотведения"
- 26.Методические указания по охране окружающей среды

/атмосферного воздуха/ на предприятиях Министерства автомобильного транспорта Республики Узбекистан. Ташкент – 1992г.

27. Нормы потерь нефти и нефтепродуктов при хранении, приеме и отпуске и транспортировке. Ташкент – 1986 г.
28. Сборник методик по расчёту выбросов в атмосферу загрязняющих веществ различными производствами. Ленинград - 1986 год.
29. № 1533 от 3 января 2006 года. Инструкция по проведению инвентаризации источников загрязнения и нормированию выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для предприятий Республики Узбекистан.
31. ОНД-86 "Методика расчёта концентраций в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий". Ленинград, Гидрометеиздат, 1986 год.
32. Справочник эколога-эксперта. Госкомприрода Республики Узбекистан. Ташкент, 1997 г.



A. $38^{\circ}49'53.17''\text{C}$ $65^{\circ}41'10.77''\text{B}$
B. $38^{\circ}49'57.82''\text{C}$ $65^{\circ}41'46.95''\text{B}$

C. $38^{\circ}49'37.19''\text{C}$ $65^{\circ}41'54.85''\text{B}$
D. $38^{\circ}49'32.25''\text{C}$ $65^{\circ}41'16.29''\text{B}$