

“G’ijduvon 300 MVt” Shamol elektr stansiyasi O’zbekistan

Ekologik va ijtimoiy ta’sirni baholash (EITB)
1-jild – Notexnik hisobot



2025-yil, Sentabr

HUJJAT HAQIDA MA'LUMOTLAR

LOYIHA NOMI	"G'ijduvon 300 MVt" shamol elektr stansiyasi
5Cs LOYIHA RAQAMI	1305/001/162
HUJJAT NOMI	Ekologik va ijtimoiy ta'sirni baholash (EITB) 1-jild-Notexnik hisobot
Mijoz	ACWA Power
5Cs LOYIHA MENEJERI	Lara Bou Ganem
5Cs LOYIHA DIREKTORI	Ken Veyd

HUJJAT NAZORATI

VERSIYA	SANA	TAVSIFI	MUALLIF	TEKSHIRILDI	TASDIQLANDI
1.0	25/09/2025	Notexnik xulosa	LBG BC	MKB	KRV



1	Moliyaviy kapital	Joylashuvi, yetkazib berish usuli yoki vazifasidan qat'i nazar, barcha tashkilotlar, o'z mahsulotlarining yoki xizmatlarining uzoq muddatligini ta'minlashda Barqaror rivojlanishning beshta asosiy kapitaliga tayanadilar.
2	Ijtimoiy kapital	
3	Tabiiy kapital	
4	Ishlab chiqarish kapitali	Barqarorlik "5 Capitals" erishayotgan barcha natijalarnig asosini tashkil qiladi. Qayerda faoliyat yuritishimizdan qat'i nazar, mijozlarimizga ushbu kapital zaxiralarini saqlash va mustahkamlash vositalarini taqdim qilishga intilamiz.
5	Inson kapitali	

OGOHLANTIRISH

5 Capitals ushbu hujjatga tayanilishi va boshqa tараflar tomonidan turli maqsadlarda qo'llash oqibatlari uchun javobgarlikni o'z zimmasiga olmaydi.

Ushbu hujjat maxfiy ma'lumotlar va mualliflik huquqi bilan himoyalangan intellektual mulkni o'z ichiga oladi. Shu sababdan, uni buyurtmachining rozilgisiz, boshqa shaxslarga ko'rsatish mumkin emas.

Ushbu hujjat uni buyurtma bergan tomon uchun va faqat yuqorida ko'rsatilgan loyiha bilan bog'liq aniq maqsadlar uchun taqdim etiladi. Uni uchinchi tараflar manba sifatida qo'llashi va boshqa maqsadlarda foydalanishi taqiqlanadi.

MUNDARIJA

1	SO'Z BOSHI	1
1.1	Loyiha	1
1.2	Kirish. Loyihaga bo'lgan ehtiyoj.	2
1.2.1	Milliy ETB	2
1.2.2	Mijozning EITBsi Qarz beruvchilarni EIS siyosatiga asosan	2
1.3	Loyihaga doir asosiy ma'lumotlar	4
2	LOYIHA HAQIDA UMUMIY MA'LUMOT	5
2.1	Loyiha joylashuvi	5
2.2	Loyihaning qisqacha tavsifi	6
2.2.1	Ushbu Loyiha va Bash 500 MVt birgalikda foydalanadigan obyektlar	7
2.3	Loyiha qurilishi	8
2.4	Loyihani ekspluatatsiya qilish	9
2.5	Loyiha bosqichlari	9
2.6	Foydalanishdan chiqarish	10
2.7	Muqobil variantlar	11
2.7.1	Loyihani amalga oshirmaslik varianti	11
2.7.2	Muqobil loyiha maydonlari	11
2.7.3	Loyiha texnologiyasi	11
2.7.4	Loyiha joylashuvi	11
3	YERDAN FOYDALANISH VA LOYIHA MAYDONI HAQIDA UMUMIY MA'LUMOT	16
3.1	Yerga egalik qilish huquqi	16
3.1.1	Loyiha hududiga qo'yiladigan talablar	17
3.2	Yer ijarasi	17
3.3	Yerdan foydalanish va mahalliy retseptorlar	18
3.3.1	Chorvachilik	18
3.3.2	Baliqchilik	19
3.3.3	Dehqonchilik	19
4	ASOSIY EKOLOGIK VA IJTIMOY TA'SIRLAR HAMDA ULARGA DOIR YUMSHATISH CHORALARINING QISHQACHA BAYONI	20

4.1	Quruqlik ekologiyasi	20
4.1.1	Asosiy ma'lumot	20
4.1.2	Ta'sirni baholash va yumshatish choralari	22
4.2	Atmosfera havosining sifati	23
4.2.1	Asosiy ma'lumot	23
4.2.2	Ta'sirni baholash va yumshatish choralari	24
4.3	Shovqin va vibratsiya	24
4.3.1	Asosiy ma'lumot	24
4.3.2	Ta'sirni baholash va yumshatish choralari	24
4.4	Soya miltillovchi ta'siri	25
4.4.1	Umumiy ma'lumot	25
4.4.2	Ta'sirni baholash va yumshatish choralari	25
4.5	Tuproq, geologiya, yer osti va yer usti suvlari	26
4.5.1	Umumiy ma'lumot	26
4.5.2	Ta'sirni baholash va yumshatish choralari	26
4.6	Yo'l harakati va yuk tashish ta'sirini baholash va yumshatish choralari	27
4.7	Arxaeologiya va madaniy me'ros	28
4.7.1	Umumiy ma'lumot	28
4.7.2	Ta'sirni baholash va yumshatish choralari	28
4.8	Landshaft va vizual qulaylik ta'sirini baholash va yumshatish choralari	28
4.9	Ijtimoiy-iqtisodiy ta'sirni baholash va yumshatish choralari	29
4.10	Qattiq chiqindilar va oqava suvlar ta'sirini baholash va yumshatish choralari	30
4.11	Aholi, sog'liqni saqlash, xavfsizlik va muhofaza. Ta'sirini baholash va yumshatish choralari	30
4.12	Mehnat va ishlash sharoitlari. Ta'sirni baholash va yumshatish choralari	31
4.13	Iqlim o'zgarishi xatarini baholash va yumshatish choralari	31
4.14	Kumulyativ ta'sirlar va yumshatish choralari	32
4.15	Foydalanishdan chiqarish davridagi ta'sir va yumshatish choralari	32
5	EKOLOGIK, IJTIMOY BOSHQARUV VA MONITORING	34
5.1	Mustaqil audit va monitoring	34
6	MANFAATDOR TOMONLAR BILAN HAMKORLIK	35

6.1	Shikoyatlarni ko'rib chiqish mexanizmi	35
7	KO'CHIRISH BO'YICHA HARAKATLAR REJASI	37
	ILOVA A – LOYIHA BILAN BOG'LANISH UCHUN MA'LUMOTLAR	39

QISQARTMALAR RO'YXATI

QISQARTMALAR	TASNIFI
5 Capitals	5 Capitals Atrof-muhit & menejment konsalting
OTB	Osiyo taraqqiyot banki
OIIB	Osiyo infratuzilma va investitsiya banki
TH	Ta'sir hududi
QEIBR	Qurilish davridagi ekologik va ijtimoiy boshqaruv rejasi
MYMB	Muhim yashash muhitini baholash
TXM	To'qnashuv xavfi modeli
MXQ	Muhandislik, xaridlar va qurilish
EIHR	Ekologik va ijtimoiy harakat rejasi
EITB	Ekologik va ijtimoiy ta'sirni baholash
EIBR	Ekologik va ijtimoiy boshqaruv rejasi
EIBT	Ekologik va ijtimoiy boshqaruv tizimi
GZT	Gender zo'ravonlik va tazyiq
YaIM	Yalpi ichki mahsulot
KChUL	Kirish va chiqish orqali ulanish liniyasi
TYM	Tabiiy yashash muhiti
SY	Sof yo'qotishsiz
NTH	Notexnik xulosa
EEIBR	Ekspluatatsiya davridagi ekologik va ijtimoiy boshqaruv rejasi
HUL	Havo uzatish liniyasi
PF	Prezident farmoni
ESOS	Elektr energiyani sotib olish shartnomasi
KHR	Ko'chirish bo'yicha harakatlar rejasi
JEZ/JSh	Jinsiy ekspluatatsiya va zo'ravonlik/Jinsiy shilqimlik
MTHR	Manfaatdor tomonlar bilan hamkorlik qilish rejasi
O'zQK	O'zbekiston qizil kitobi
SHTG	Shamol trubinalari generatorlari

1 SO'Z BOSHI

1.1 Loyiha

2018-yilda O'zbekiston Parij bitimini imzoladi va 2030-yilgacha yalpi ichki mahsulotning (YalM)ning har bir birligiga to'g'ri keladigan zararli gazlar emissiyasini 2010-yil darajasiga nisbatan 10 foizga kamaytirish majburiyatini oldi. Mamlakatning 2019-2030-yillarga mo'ljallagan "Yashil iqtisodiyotga o'tish" strategiyasi katta maqsadlarni o'z oldiga qo'ygan. 2030-yilga qadar umumiy ishlab chiqariladigan elektr energiyada qayta tiklanuvchi energiya manbalarining ulushini 25 foizga oshirish ana shu maqsadlardan biridir. Shuningdek, O'zbekiston, energiya samaradorligini ikki baravar oshirishni, YalMning uglerod intensivligini kamaytirishi va barcha sohalarda zamonaviy, arzon va ishonchli energiyadan foydalanish imkoniyatini ta'minlashni maqsad qilgan. (Xalqaro energiya agentligi, yil ko'rsatilmagan)¹.

Hukumat tomonidan qabul qilingan 2030-yilgacha mamlakatni elektr energiyasi bilan ta'minlash strategiyasi doirasida, ACWA Power va Energetika vazirligi o'rtasida G'ijduvonda 300 MVtlik shamol elektr stansiyasini loyihalash, qurish va ekspluatatsiya qilish bo'yicha shartnoma imzolandi. Shu munosabat bilan ACWA Power 'ACWA Power Gijduvon Wind FE MCHJ' loyiha kompaniyasini tashkil qildi. Loyiha kompaniyasi O'zbekiston "Milliy elektr tarmoqlari" Aksidorlik jamiyati (AJ) bilan loyiha to'liq ishga tushgach 25 yil davomida elektr energiyasini kafolatlangan tarzda sotib olish majburiyatini belgilovchi shartnoma tuzdi.

Loyiha tarkibiga Shamol elektr stansiyasini, shuningdek, stansiyaning elektr nimstansiyasini loyihalashtirish, moliyalash, qurish, ekspluatatsiya qilish va texnik xizmat ko'rsatish kiradi. Bundan tashqari, loyiha doirasida Bash-Karakul havo elektr uzatish liniyasi (HUL) bilan kirish va chiqish orqali ulanish liniyasini bog'lash maqsadida elektr tarmoqlari obyektlarini ishlab chiqish, moliyalashtirish, qurish va topshirishni ham nazarda tutilgan.

Acwa Power tomonidan elektr inshootlarni loyihalashtirish, moliyalash, qurish, boshqarish va ekspluatatsiya qilish va texnik xizmat ko'rsatish ishlari tugab, ushbu elektr inshootlari O'zbekiston Milliy elektr tarmoqlari tasarrufiga o'tkazilgach, uning ekspluatatsiyasi va texnik xizmat ko'rsatish ishlari uchun Milliy elektr tarmoqlari mas'ul hisoblanadi.

5 Capitals atrof-muhit va menejment konsalting kompaniyasi ACWA Power tomonidan mustaqil Ekologik ta'sirni baholash (ETB) va Ekologik va ijtimoiy ta'sirni baholash (EITB) jarayonlarini, shuningdek boshqa ayrim ekologik va ijtimoiy masalalarga oid ishlarni amalga oshirish uchun jalb qilingan bo'lib, ushbu hujjat ana shu ishlarning asosiy qismini o'zida aks ettirgan.

Ushbu Notexnik xulosa (NTH) EITBning bir qismi bo'lib, Loyihaning tavsifini hamda uning qurilish, ishga tushirish, ekspluatatsiya va tugatish bosqichlari bilan bog'liq kutilayotgan (ijobiy va salbiy)

¹ Xalqaro energiya agentligi, sana ko'rsatilmagan. O'zbekiston energiya profili, Barqaror rivojlanish, Qayta tiklanuvchi energiya. Manba: <https://www.iea.org/reports/uzbekistan-energy-profile/sustainable-development>

ta'sirlarini bayon etadi. Shuningdek, unda ta'sirlarni oldini olish uchun qo'llangan loyihalash jarayoni va salbiy ta'sirlarni kamaytirish yoki boshqarish, shuningdek imkon qadar ijobiy ta'sirlarni kuchaytirish maqsadida belgilangan yumshatish va boshqaruv choralari tasvirlanadi.

Ushbu NTH Osiyo taraqqiyot banki (OTB) va Osiyo infratuzilma va investitsiya banki (OIIB) uchun ular tomonidan Loyihaning moliyalashtirilishi maqsadida tayyorlangan. Loyiha OTBning Atrof-muhit va ijtimoiy standartlari, OIIBning Ekologik va ijtimoiy standartlari, Ekvator printsiplari hamda Xalqaro moliya korporatsiyasining (XMK)ning Ishlash standartlariga (IS) talablariga javob beradi. XMKning Ishlash standartlari ACWA Power tomonidan uning barcha loyihalarida amal qilinadi. Mazkur talablar Loyiha ekologik va ijtimoiy hujjatlarini manfaatdor tomonlar (MTHR) va Loyiha ta'sir ostiga tushishi mumkin bo'lgan shaxslar bilan muhokama qilish uchun oshkor etilishini nazarda tutadi. OTB uchun ommaviy oshkor etish davri 2025-yil may oyida boshlangan bo'lib, 120 kun davom etadi, OIIB uchun oshkor etish davri esa 2025-yil sentabr oyidan boshlab 60 kunni tashkil etadi.

1.2 Kirish. Loyihaga bo'lgan ehtiyoj.

1.2.1 Milliy ETB

5 Capitals so'rovnomalarni, konsultatsiyalarni o'tkazish va ETBning 1-bosqich atrof-muhitga ta'sir to'g'risidagi dastlabki hisobotni tayyorlashi uchun O'zbekistonning Toshkent shahrida joylashgan mahalliy konsultant Juru Ltd (Juru) kompaniyasini tayinladi.

ETBning 1-bosqichi Juru tomonidan O'zbekiston Respublikasi Ekologiya, atrof-muhitni muhofaza qilish va iqlim o'zgarishi vazirligiga 2024-yil 1-iyulda taqdim qilindi. Ushbu hujjat Davlat ekologik ekspertizasi markazi tomonidan ko'rib chiqilib, 24-iyul kuni loyiha bo'yicha qurilish ishlarini boshlashga ruxsat beruvchi ijobiy xulosa berildi. Unga ko'ra, Loyihadan II-bosqich "Ekologik ta'sir to'g'risidagi bayonot"ni tayyorlash talab qilinmaydi. Ammo, Loyiha bo'yicha ishlar boshlanishidan oldin, III-bosqich "Ekologik oqibatlar to'g'risida bayonot" taqdim etilishi va tasdiqlanishi lozim.

1.2.2 Mijozning EITBsi Qarz beruvchilarni EIS siyosatiga asosan

2024-yil aprel oyida Ekologik va ijtimoiy doiraviy hisobot tayyorlangan bo'lib, unda loyiha bilan bog'liq ehtimoliy xatar va ta'sirlar aniqlangan hamda EITB uchun texnik topshiriqlar belgilangan. Unga maslahatlashuvlar, boshlang'ich tadqiqotlar, laboratoriya tahlillari va modellastirishning hajmi hamda usullari kiritilgan bo'lib, ular ta'sirlarni aniqlash va zarur yumshatish choralari belgilashda qo'llaniladi. EITB kreditorlar talablariga (shuningdek, O'zbekiston qonunchilik talablariga) muvofiq amalga oshirildi. ACWA Power barcha loyihalarida XMKning atrof-muhit va ijtimoiy talablarini minimal mezon sifatida qo'llagani sababli, EITB shuningdek XMKning Ishlash standartlari hamda XMKning Atrof-muhit, sog'liqni saqlash va xavfsizlik bo'yicha qo'llanmalariga muvofiq tayyorlandi.

Ekologik va ijtimoiy ta'sirni baholash quyidagicha bir necha qismlarga bo'lingan:

- **I-Jild:** EITB Notexnik hisobot (ushbu hujjat);

- **II-Jild:** Asosiy matn, jadvallar, rasmlar va ko'rsatkichlar;;
- **III-Jild:** EITB Ekologik va ijtimoiy boshqaruv uchun asoslar va
- **IV-Jild:** EITB Texnik ilovalar

Loyihaning ekologik va ijtimoiy hujjatlari quyidagilarni ham o'z ichiga oladi:

- Manfaaddor tomonlar bilan hamkorlik qilish rejasi (MTHR), shu jumladan shikoyatlarni ko'rib chiqish mexanizmi;
- Ko'chirish bo'yicha harakatlar rejasi (KHR).

1.3 Loyihaga doir asosiy ma'lumotlar

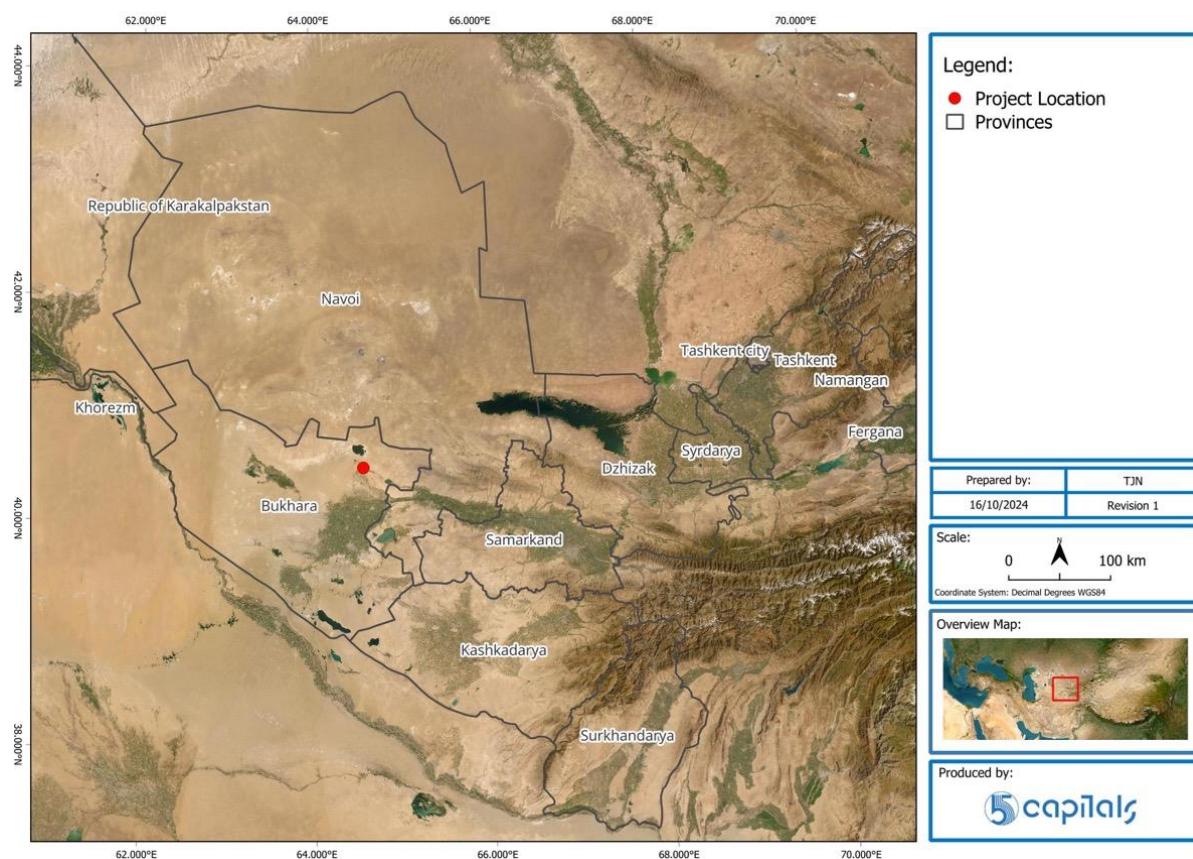
Loyiha nomi	G'ijduvon 300 MVtli shamol elektr stansiyasi
Loyihani ishlab chiquvchi	ACWA Power
Loyiha kompaniyasi	"ACWA Power Gijduvon Wind FE" MCHJ
Elektr energiyani xarid qiluvchi	O'zbekiston "Milliy elektr tarmoqlari" AJ
MXQ pudratchi	Hali tasdiqlanmagan
Ekspluatatsiya va texnik xizmat ko'rsatish kompaniyasi (O&M Company)	NOMAC
Ekologik konsultant	5 Capitals Atrof-muhit va menejment konsalting (5 Capitals) Pochta indeksi: 119899, Dubay, BAA Tel: +971 (0) 4 343 5955, Faks: +971 (0) 4 343 9366 www.5capitals.com
	Juru Ltd Chust ko'chasi, 10, 100077, Toshkent, O'zbekiston. Tel: +998 71 202 0440, Faks: +998 71 2020440
Bog'lanish uchun mas'ul shaxs	Ken Veyd (Direktor), Ken.wade@5capitals.com

2 LOYIHA HAQIDA UMUMIY MA'LUMOT

2.1 Loyiha joylashuvi

Loyiha O'zbekistonning Buxoro viloyatidagi G'ijduvon va Shofirkon tumanlarida joylashgan 300 MVt quvvatli shamol elektr stansiyasidan iborat. Loyiha doirasida kollektor nimstansiyasi, 500 kV quvvatga ega 1,5 km uzunlikdagi yuqori kuchlanishli elektr uzatish liniyasi va ichki yo'l qurilishi ko'zda tutilgan. Shamol elektr stansiyasi jami 39 ta shamol turbinasi generatorini (ShTG) o'z ichiga oladi. Ular taxminan 12 626 gektar maydonni qamrab oluvchi tadqiqot hududida joylashtiriladi.

Loyiha uchun taklif etilayotgan hudud quyidagi rasmda ko'rsatilgan.



2-Rasm 1. Loyiha joylashuvi – Milliy kontekstda

2.2 Loyihaning qisqacha tavsifi

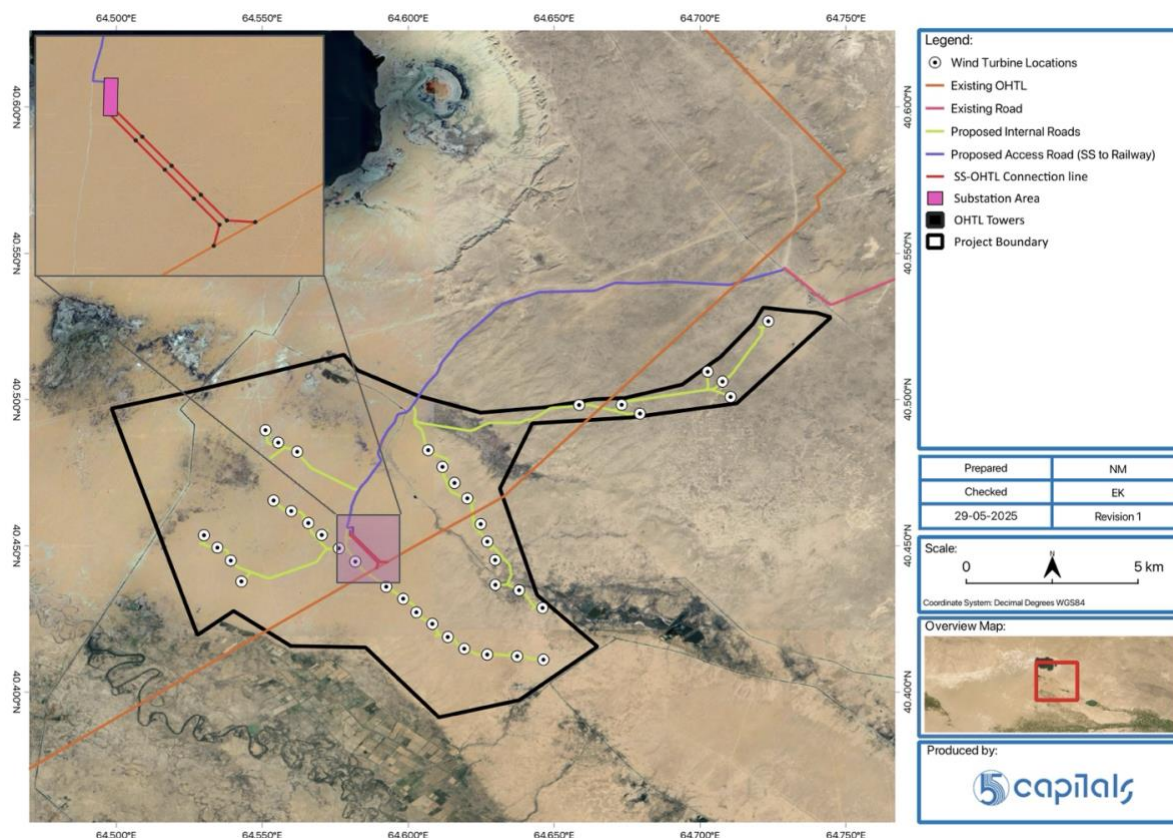
Shamol elektr stansiyasi 39 ta shamol turbinasi, ya'ni 8 MVt quvvatga ega Sany SI-19580 turbinalaridan iborat bo'ladi. Loyiha uchun tanlangan shamol turbinasi gupchak balandligi 130 m va rotor diametri 194,17 m bo'lib, tezlikni boshqarish tizimi, parraklar harakatini boshqarish tizimi va ilg'or boshqaruv strategiyalari bilan jihozlanadi.

Shamol elektro stansiyasining asosiy tarkibiy qismlari va loyiha obyektlari quyidagilarni o'z ichiga oladi:

- Turbina parraklari, generator, generator rotor, generator stator, gondola, tormoz tizimi, burish tizimi, minora, konvertor tizimi, tarmoqqa ulash uchun transformator.
- Taklif etilayotgan Shamol elektr stansiyasining hududining markazida joylashadigan AIS 33/500 kVt nimstansiyasi.
- HUL: Bash 500 MVt shamol elektr stansiyasini Qorako'l HULiga bilan bog'laydigan 500 kVt quvvatga ega, 1,5 km uzunlikdagi HUL liniyasi.
- "O'zbekiston milliy elektr tarmoqlari" AJ HUL qurib bitkazilgach, va ACWA Power kompaniyasidan uning tasarrufiga o'tkazilgandan so'ng HULdan foydalanish va texnik xizmat ko'rsatish uchun mas'ul bo'ladi.
- Ichki kirish yo'llari: Loyiha doirasida 49.3 km ichki kirish yo'llari qurilishi rejalashtirilgan.
- Tashqi kirish yo'li: Loyiha A379 avtomagistrali bilan 43.44 km uzunlikdagi kirish yo'li orqali bog'lanadi.
 - Ushbu yo'lning taxminan 25 km qismi (Avtomagistraldan temir yo'l stansiyasigacha bo'lgan qismi) yaxshi holatda bo'lib, allaqachon, Bash 500 MVt li shamol elektr stansiyasi uchun foydalanilmoqda.
 - Ammo, temir yo'l stansiyasidan taklif etilayotgan nimstansiyagacha bo'lgan taxminan 19 km yo'lni modernizatsiya qilish talab etiladi.
- Yordamchi/inshootlar: qo'riqlash binosi, ma'muriy bino, ofis va xodimlar uchun xonalar, ombor va saqlash joylari, yoritish, qo'riqlash tizimi, markaziy dispetcherlik xonasi va boshqalar.

Loyiha o'ziga xos nimstansiyaga ega bo'lgani hamda loyiha maqsadlari uchun qisqa KCUL HUL barpo etilishi ko'zda tutilgani sababli, loyiha tarkibiga qo'shimcha obyektlar kiritilmaydi

Taklif etilgan loyiha komponentlari quyidagi rasmlarda keltirilgan.



2-2 Rasm. Loyiha komponentlari

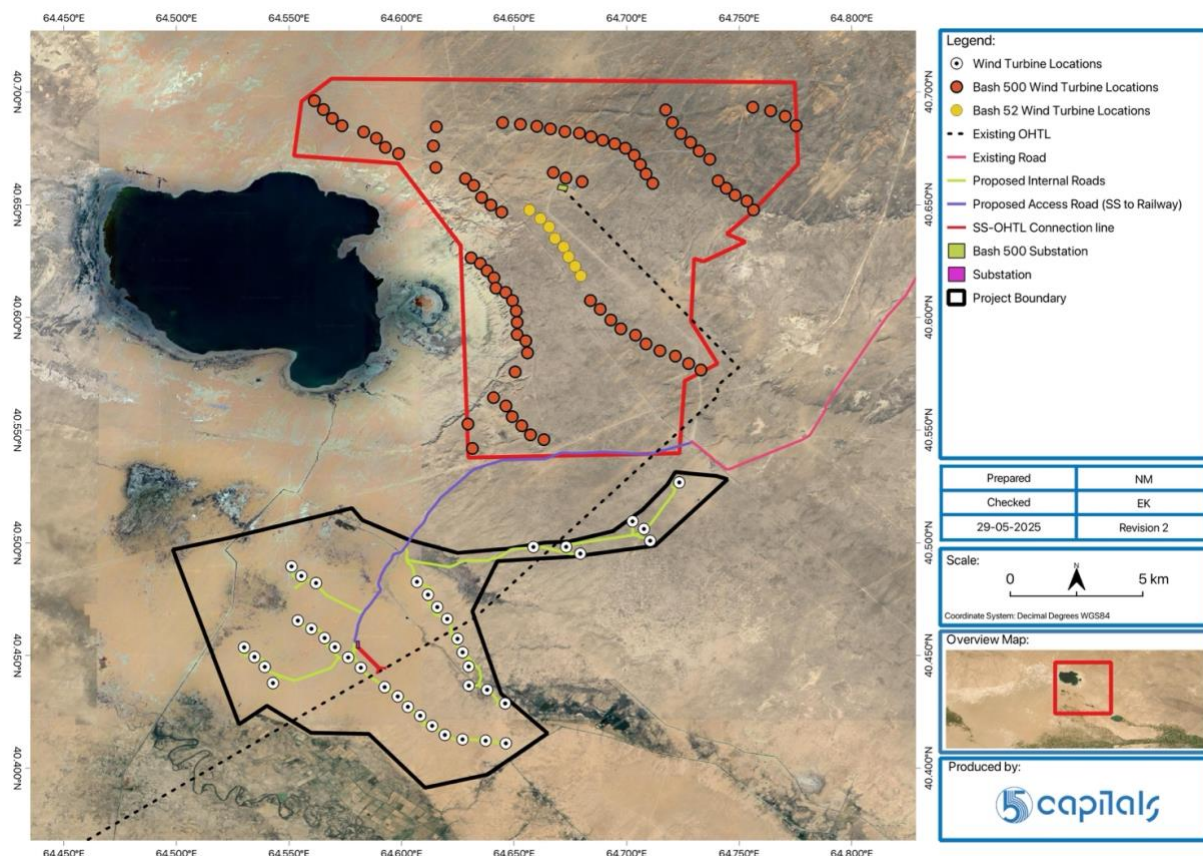
2.2.1 Ushbu Loyiha va Bash 500 MVt birgalikda foydalanadigan obyektlar

Avval ta'kidlanganidek, taklif etilayotgan loyiha 1.5 km uzunlikdagi 500 kVt elektr uzatish liniyasini qurilishini o'z ichiga oladi. U Bash 500 MVt li shamol elektr stansiyasi va 162 km uzunlikdagi 500 KVtli Qorako'l HULiga ulanadi.

Ta'kidlash joizki, Bash 500 MVt shamol elektr stansiyasi va 162 km uzunlikdagi HUL ACWA Power tomonidan Loyiha kompaniyasi - FE ACWA Power Bash Wind MCHJ doirasida ishlab chiqilmoqda. Bash 500 MVt shamol elektr stansiyasi alohida Ekologik va ijtimoiy ta'sirni baholash (EITB) va Ko'chirish bo'yicha harakatlar rejasi (RAP) jarayonidan o'tgan bo'lib, u Yevropa tiklanish va taraqqiyot banki (YTTB) hamda OTB ning ekologik va ijtimoiy (E&S) talablariga javob beradi. Tasdiqlangan hujjatlar bilan quyida keltirilgan havola orqali tanishish mumkin.

Jadval 2-1. Bash 500MVt shamol elektr stansiyasi EITB hujjatlar to'plami (Ko'chirish bo'yicha harakatlar rejasini (RAP)ni ham o'z ichiga oladi)

ACWA Power	https://acwapower.com/en/projects/bash-wind-ipp/
OTB (Osiyo taraqqiyot banki)	https://www.adb.org/projects/56085-001/main
YTTB (Yevropa tiklanish va taraqqiyot banki)	https://www.ebrd.com/work-with-us/projects/psd/52772.html



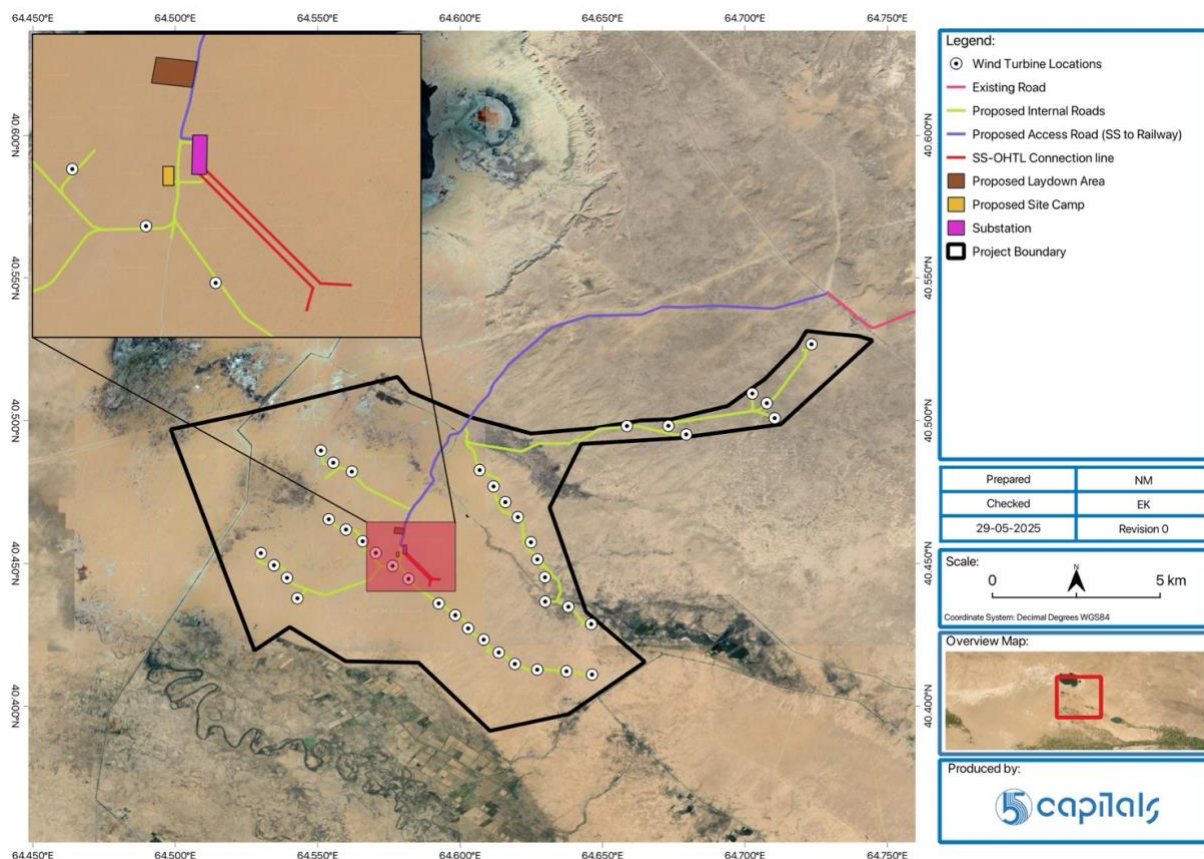
Rasm 2-3. G'ijduvon 300 MVt Loyihasining Bash 500 MVt Shamol elektr stansiyasi va 162 km uzunlikdagi 500 KVtli HULga nisbatan joylashuvi

2.3 Loyiha qurilishi

Qurilish ishlariga shamol elektr stansiyasi qismlarini maydonga tashish, maydonni tayyorlash, vaqtinchalik saqlash joylarini qurish, minoralar poydevori va HUL otish yo'lagi bo'ylab yer maydonini tozalash, HUL qismlarini tashish hamda minora, nimstansiya va boshqa inshootlar uchun platformalar qurish kiradi.

Qurilish ishlariga jalb qilinadigan ishchi kuchiga qo'yiladigan talablar hali yakuniy belgilanmagan. Hozirgi bosqichda faqat shuni aytish mumkinki, qurilishning eng qizg'in davrlarida 700-1000 ga yaqin ishchi jalb qilinishi kutilmoqda. Ularning qariyb 60 foizi O'zbekistonning o'zidan, qolgan 40 foizi esa Xitoy, Turkiya, Hindiston va Yevropadan jalb qilinadi. Bu tarkibga Loyiha kompaniyasi, MXQ pudratchi, subpudratchi ishchilari va xodimlari kiradi.

Loyiha hududida vaqtinchalik qurilish maydonchalari tashkil etiladi. Ushbu maydonlar shamol elektr stansiyasi, nimstansiya, elektr uzatish liniyasi va kirish yo'li qurilishi bosqichida, shuningdek, pudratchi MXQ va subpudratchilar tomonidan materiallarni saqlash uchun zarur bo'ladi. Barcha vaqtinchalik qurilish maydonlari va obyektlari, shu jumladan ishchilar uchun turar-joy binolari loyiha hududida joylashtiriladi. Ishchilar uchun turar-joy binolari loyiha hududida quyidagi rasmda ko'rsatilganidek 12 690 m² maydonda quriladi.



Rasm 2-4. Vaqtinchalik saqlash va ishchilar turar joylarining taklif qilinayotgan joylashuvi

2.4 Loyihani ekspluatatsiya qilish

Elektr energiyasini sotib olish shartnomasining (ESOS) amal qilish muddati loyiha tijorat foydalanishga topshirilgan sanasidan boshlab 25 yilni tashkil qiladi. Shamol elektr stansiyasining ishga tushirish va texnik xizmat ko'rsatish ishlari ACWA Power kompaniyasining to'liq sho'ba korxonasi bo'lgan "The First National Operations and Maintenance Company Ltd." tomonidan amalga oshiriladi. Shamol elektr stansiyasining ekspluatatsiya davridagi ishchi kuchi taxminan 35-40 nafar xodimdan iborat bo'lishi kutilmoqda.

HULni ekspluatatsiya qilish va texnik xizmat ko'rsatish bilan O'zbekiston Milliy elektr tarmoqlari AJ kompaniyasi shug'ullanadi. Buning uchun maxsus/doimiy xodimlar talab qilinmaydi. Ammo HUL da profilaktik va tuzatish ishlari doimiy ravishda olib boriladi.

2.5 Loyiha bosqichlari

ACWA Power tomonidan taqdim qilingan ma'lumotlarga ko'ra, loyiha bosqichlari quyidagicha bo'ladi.

Jadval 2-2 Loyihaning asosiy bosqichlari/sanalar

BOSQICHLAR	SANA
Loyiha shartnomalarini imzolash (ESOS; investitsiya shartnomasi)	2023- yil noyabr oyi
Prezident farmonlari	2024-yil Mart oyi
Yer ajratish bo'yicha buyruqlar	Hali chiqarilmagan
Ishni boshlash bo'yicha cheklangan ruxsat (LNTP)	2025-yil Avgust/Sentyabr oylarida kutilmoqda
Ishni boshlash bo'yicha to'liq ruxsat (FNTP)	2025-yil Oktyabr/Noyabr oylarida kutilmoqda
Transport uchun yo'lni o'zgartirishga ruxsat olish	2025-yil Iyul oyi
Shamol trubina generatorlarini (ShTG)o'rnatish	2025-yil 4-chorak
Nimstansiya qurilishini boshlash	2025-yil 3-chorak
HUL loyihasini tasdiqlash	2025-yil 3-chorak
HUL qurilishi (KChUL)	2025-yil 4-chorak
ShTG ishonchlilik sinovlarini boshlash	2026-yil 3-chorak
Tarmoqqa ulanish va to'liq ishlab chiqarish (eng erta ulanish sanasi)	2026-yil 4-chorak
Shamol elektr stansiyasi nimstansiyasi sinovlarini yakunlash	2026-yil 3-chorak
Shamol elektr stansiyasi va tarmoq nimstansiyasi darajasida o'zaro bog'lanish va sinxronizatsiya tugallandi (aloqa o'rnatildi va uzatishga tayyor)	2026-yil 3-chorak
Ilk tijoriy ekspluatatsiya sanasi (>har bir maydon uchun 10 ShTG)	2027-yil 1-chorak
Loyihani tijoriy ishga tushirish sanasi	2027-yil 2-chorak
Loyihani qabul qilish	2027-yil 3-chorak

2.6 Foydalanishdan chiqarish

Loyihani foydalanishdan chiqarish bosqichi tijorat ekspluatatsiya sanasidan kamida 25 yildan keyin boshlanishi hamda bu davrga oid ekologik va ijtimoiy me'yorlar hali ishlab chiqilmaganligi sababli, hozirda foydalanishdan chiqarishga doir maxsus talablar mavjud emasligini hisobga olib, hozirgi va kelajakdagi ekologik va ijtimoiy sharoitlar, shu jumladan hozirgi va kelajakdagi retseptorlarning sezgirligi haqida taxmin qilish maqsadga muvofiq emas.

Ta'sirlarni oldini olish, bartaraf etish yoki kamaytirishga qaratilgan choralarni aniqlash maqsadida, foydalanishdan chiqarish jarayonini yangilangan Ekologik va ijtimoiy ta'sirni baholash (EITB) va Ekologik va ijtimoiy boshqaruv tizimi (EIBT) yordamida boshqarish taklif etilmoqda. Buning uchun maxsus foydalanishdan chiqarish rejasi ham talab etiladi. Qoidalar va standartlardagi o'zgarishlarni, shuningdek, o'sha paytda talab qilinishi mumkin bo'lgan "aylanma iqtisodiyot"

talablarini hisobga olish uchun tadqiqotlar foydalanishdan chiqarishdan kamida 12 oy oldin o'tkazilishi lozim. Bu kelajakda foydalanish uchun resurslarni ta'minlash maqsadida komponentlar va materiallarni imkon qadar ko'proq qayta ishlatish, tiklash va qayta ishlashni talab qiladi.

Foydalanishdan chiqarishning xususiy talablaridan biri bu Shamol trubina generatorlari (ShTG) qurilishi natijasida yo'qolgan yashash muhitini qayta tiklash bo'lishi kutilmoqda. Qayta tiklash bilan bog'liq masalalar EITB va Tiklash rejalarida baholanadi hamda qayta tiklangan hududlardan eng ko'p foyda olishi mumkin bo'lgan joylari, noyob, endemik yoki yo'qolib ketish xavfi ostidagi turlar aniqlanadi.

2.7 Muqobil variantlar

2.7.1 Loyihani amalga oshirmaslik varianti

Loyihani amalga oshirmaslik variant maqbul hisoblanmaydi, chunki, ushbu loyiha mamlakatning elektr energiyasi ishlab chiqarish quvvatini qayta tiklanadigan manbalar yordamida kengaytirish bo'yicha iqtisodiy jihatdan muhim maqsadlarni amalga oshirishga va energiyaga o'sib borayotgan ichki talabni qondirishga qaratilgan. Bundan tashqari, Loyiha mamlakatning uglerod emissiyasini kamaytirish bo'yicha uzoq muddatli majburiyatlarini bajarishga va 2030-yil Energetika strategiyasi maqsadlariga erishishga xizmat qiladi.

2.7.2 Muqobil loyiha maydonlari

ACWA Power ma'lumotlariga ko'ra, ushbu hudud boshqa variantlar orasidan shamol salohiyati, shamol tezligini o'lchash natijalari, geologik omillar, mavjud infratuzilma va energiya tizimiga ulanish imkoniyatlari tufayli tanlab olingan.

2.7.3 Loyiha texnologiyasi

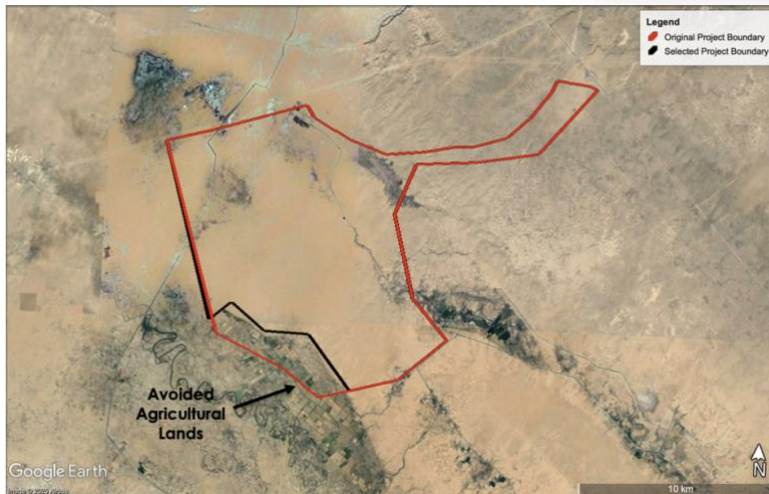
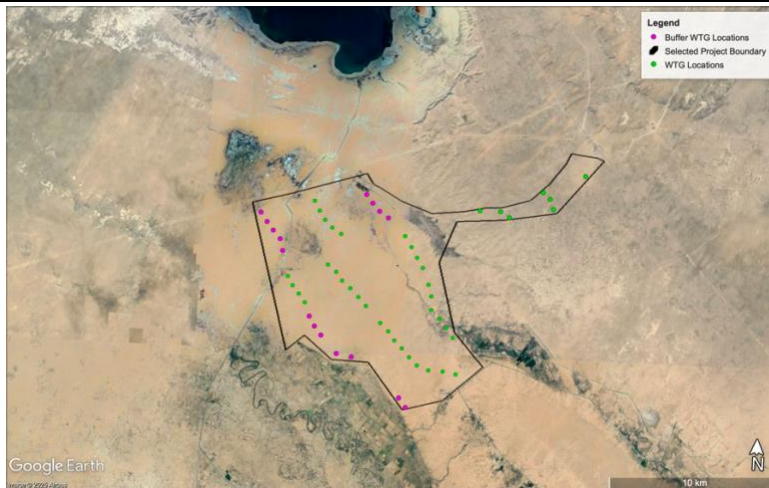
Loyiha uchun turli trubina variantlari ko'rib chiqildi va Sany SI195-8.0 modeli turli shamol sharoitlarida maksimal energiya ishlab chiqarish imkoniyati, eng past energiya tannarxi, hudud sharoitlariga mosligi hamda loyiha jadvaliga muvofiqligi asosida tanlab olindi.

2.7.4 Loyiha joylashuvi

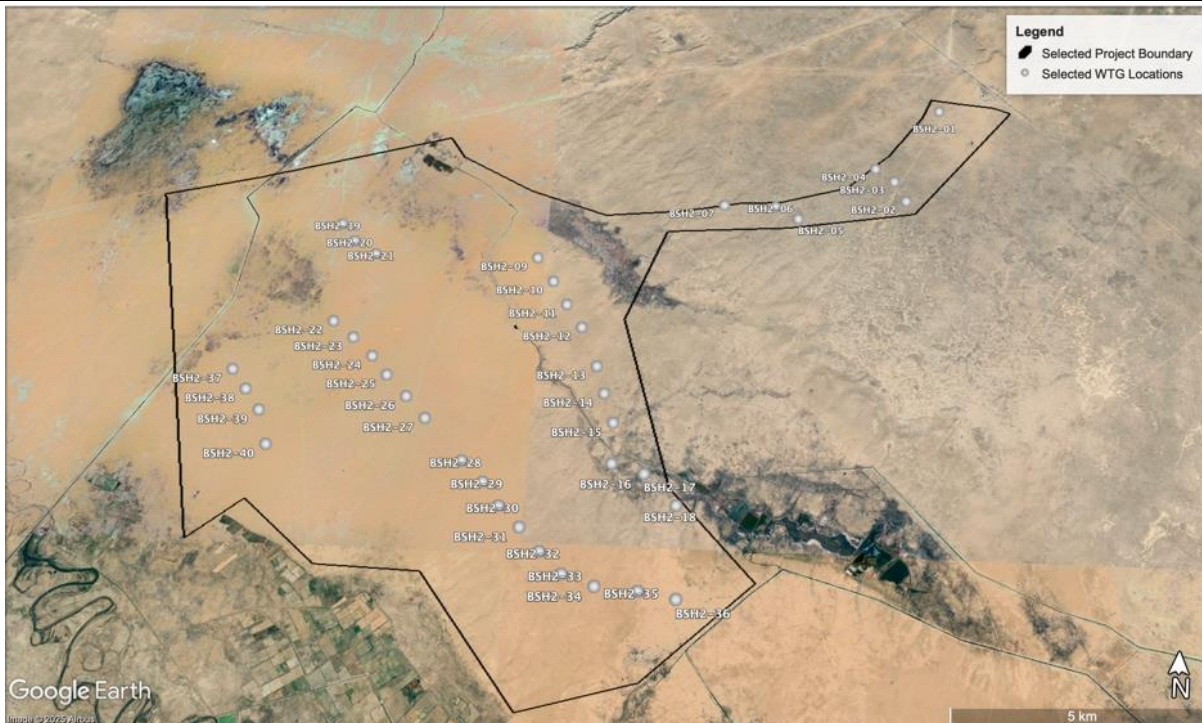
ShTGLar va loyiha tarkibiy qismlarining joylashuvi quyidagi omillar asosida belgilangan:

- Shamolni o'lchash tadqiqot natijalari;
- Mavjud infratuzilma va kommunal tarmoqlarning joylashuvi;
- Ijtimoiy ta'sirlar, jumladan hozirgi yer foydalanuvchilarini baholash, mavjud uylar va aholi punktlarigacha bo'lgan masofa.

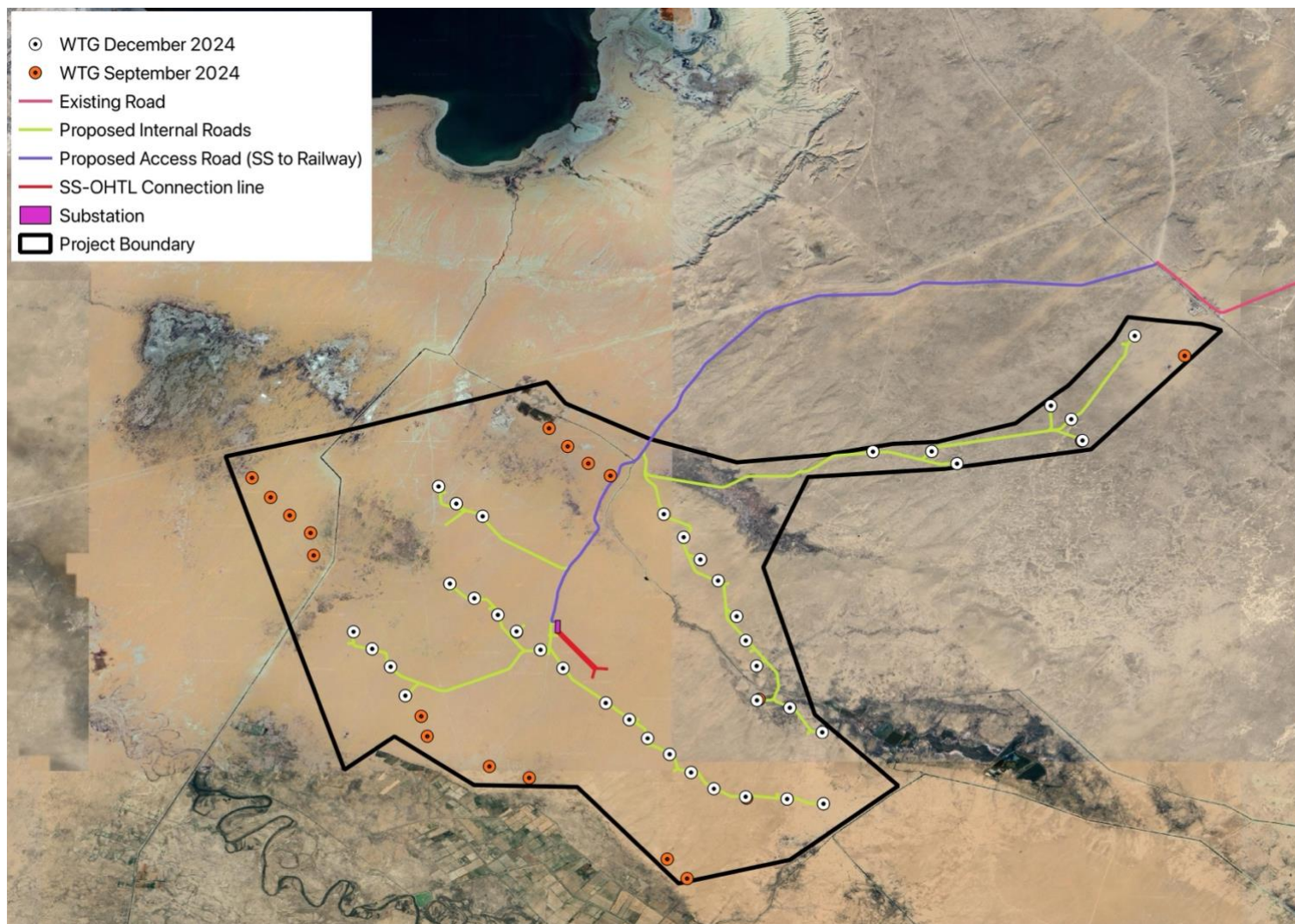
Jadval 2-3 Shamol elektr stansiyasi joylashuvini belgilashda e'tiborga olingan omillar

UNSUR	TAVSIFI	RASM
Loyiha chegaralaridagi o'zgarish	Loyiha chegarasining janubi-g'arbiy qismi Loyiha qishloq xo'jaligi yerlariga ta'sir ko'rsatmasligi uchun moslashtirildi.	
ShTG joylashuvidagi o'zgarishlar	ACWA Power tomonidan 2024-yil yanvar oyida taqdim etilgan Shamol elektr stansiyasining dastlabki loyihasi 41 ta ShTGlardan iborat edi. Ekologik, ijtimoiy va/yoki texnik cheklovlar tufayli ayrim ShTGlarni almashtirish zarurati tug'ilishi ehtimolini hisobga olgan holda qo'shimcha bufer ShTGlarni qo'shildi.	

UNSUR	TAVSIFI	RASM
	2024-yil iyul oyida quyidagi omillar aniqlangandan so'ng, 41 ShTGdan 39 tasi tanlab olindi: - Xavfsizlik maqsadlarida va qo'shimcha aniq joylashtirish talablari yuzaga kelishini oldini olish maqsadida Zirabuloq asosiy gaz magistrali maydonidan uzoqlashish - Ehtimoliy suv toshqini oqibatlarini yumshatish uchun maydondan o'tuvchi suv kanali yaqinida joylashgan ShTGlarni aniq joylashtirish - Ikkita ShTG sanitariya himoya hududi talablariga rioya qilish uchun o'zgartirildi. - Qushlarni o'rganish bo'yich tadqiqotlar o'tkazilmagan	

UNSUR	TAVSIFI	RASM
	hududlarda joylashgan bufer ShTGlari olib tashlandi.	
Shovqin va soya multillovchi ta'siri (shadow flicker)	2024-yil dekabr oyida ba'zi ShTG larning joylashuvi imkon qadar retseptorlarga ta'sir qiluvchi shovqin va soyaning multillovchi ta'sirini oldini olish hamda suv toshqinlari xavfi sababli zarur oraliq masofalarni inobatga olgan holda joylashtirildi. Bundan tashqari, bufer ShTG lar joylashuvi rejalaridan chiqarib tashlandi.	

Yuqorida omillarni inobatga olgan holda, ShTG larning yakuniy joylashuvi 2024-yil dekabr oyida tasdiqlandi, bu quyidagi rasmda ko'rsatilgan. Joylashuvdan chiqarilgan ShTGlari 2024-yil sentabr oyidagi joylashuv rejasida belgilangan. Qolganlari o'z holicha qoldi va aniq joylarga o'rnatildi.



Rasm 2-5. Loyiha uchun ShTG joylashuv rejasi

3 YERDAN FOYDALANISH VA LOYIHA MAYDONI HAQIDA UMUMIY MA'LUMOT

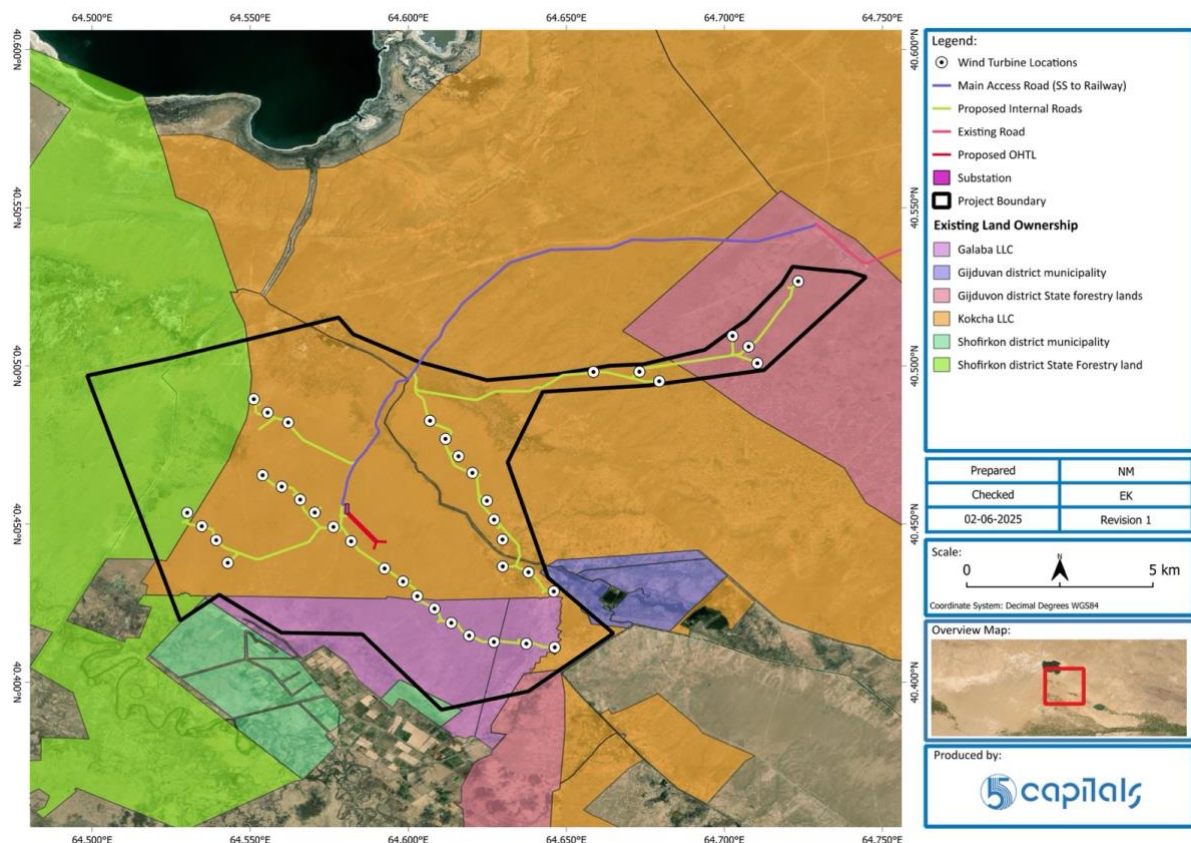
3.1 Yerga egalik qilish huquqi

Loyiha hududi yaylov yerlaridan iborat bo'lib, asosan rasmiy va norasmiy cho'ponlar tomonidan chorvachilik uchun foydalaniladi. Quyidagi rasmda ko'rsatilganidek, loyiha maydoni quyidagi tashkilotlariga tegishli.

- 2025-yil 15-yanvar oyida qabul qilingan Prezident farmoniga ko'ra, Veterinariya va chorvachilikni rivojlantirish qo'mitasiga tegishli. Ungacha, Ipakchilik va jun sanoatini rivojlantirish qo'mitasiga tegishli bo'lgan.
- Shorfikon Davlat o'rmon xo'jaligi;
- Gijduvon Davlat o'rmon xo'jaligi;
- Gijduvon tuman hokimiyati; va
- Shorfikon tuman hokimiyati.

Barcha yerlar Buxoro viloyati tasarrufida bo'lib, Prezident qaroriga muvofiq ushbu yerlarni Loyihani amalga oshirish uchun foydalanishga topshirish Buxoro viloyati hokimligi zimmasida bo'ladi.

Loyiha hududidagi yerlarning aksariyati Veterinariya qo'mitasi tasarrufida bo'lib, uning ikkita klasteri - taxminan 297 190 gektar maydoni "Ko'kcha" MCHJ va taxminan 151 986 gektar maydoni "Galaba" MCHJ tomonidan boshqariladi. Ushbu yer maydonlari Loyiha hududini va undan tashqarisidagi yerlarni ham o'z ichiga oladi. Ikkala klaster ham loyiha hududidan foydalanayotgan chorvadorlarning ko'pchiligi bilan yillik shartnomalar tuzgan.



Rasm 3-1. Loyiha maydonidagi mavjud yer egaligi

3.1.1 Loyiha hududiga qo'yiladigan talablar

Shamol elektr stansiyasi obyektlari taxminan 12 626 gektar maydonda joylashadi. Loyiha kompaniyasiga 12 626 gektar yer maydoni ajratilgan bo'lsa-da, yer ijarasi ajratilgan hududning barcha maydonini qamrab olmaydi, balki faqat loyihaning haqiqiy maydoniga asosan amalga oshiriladi. Loyiha rejasiga ko'ra, qurilish va ekspluatatsiya bosqichlarida jami 12 626 gektar maydonning atigi 117,49 gektari foydalanilishi hisob-kitob qilingan bo'lib, bu umumiy ajratilgan maydonning taxminan 0,93 foizini tashkil etadi. Bu esa yerning asosiy qismi ijarachilar va yerdan foydalanuvchilar ixtiyorida qolishini ta'minlaydi.

3.2 Yer ijarasi

2024-yil 5-martda Loyihani ishlab chiqishga imkon beruvchi "Buxoro viloyatining G'ijduvon tumanida quvvati 300 MVt bo'lgan shamol elektr stansiyasini hamda havo elektr uzatish tarmog'ini qurish" investitsiya loyihasini amalga oshirish chora-tadbirlari to'g'risida Prezident qarori (PQ) qabul qilindi.

PQga muvofiq, Loyiha kompaniyasi loyiha egallagan maydon asosida Energetika vazirligi bilan "Yer ijarasi shartnomasi" (LLA) imzolaydi. Bu jarayon yer toifasini o'zgartirish amalga oshirilgandan

so'ng, ya'ni MXQ pudratchisi (EPC contractor) jalb etilib, loyiha obyektlarining yakuniy koordinatalari tasdiqlangach bajariladi.

Loyiha doirasidagi vaqtinchalik obyektlar uchun zarur bo'lgan yer maydonlariga nisbatan servitut (cheklangan foydalanish huquqi) shartnomasi tuziladi.

3.3 Yerdan foydalanish va mahalliy retseptorlar

Ekologik va ijtimoiy ta'sirni baholash (EITB) shamol elektr stansiyasi, HUL va kirish yo'lining asosiy sezgir retseptorlarini aniqlagan. Ta'sir hududi (TH) doirasidagi retseptorlarga turar-joy, qishloq xo'jaligi, inshootlar, infratuzilma va sanoat obyektlari kiradi. Bundan tashqari, shamol elektr stansiyasi hududida cho'ponlar va ularning ischilari foydalanadigan bir nechta turar-joy binolari joylashgan. Chorvadorlar ushbu uylardan yil davomida foydalanadilar, ammo ularning asosiy yashash joyi loyiha hududidan tashqarida joylashgan. Chorvadorlar loyiha hududi va unga tutash hududlardan chorva mollarini boqish uchun yaylov sifatida foydalanadilar.

Shuningdek, loyiha hududida chorvachilik binolari mavjud bo'lib, ular loyiha uchun maxsus ishlab chiqilgan ko'chirish bo'yicha harakatlar rejasiga (RAP) muvofiq ko'chirilishi kerak bo'ladi.

Aniqlangan retseptorlarning tafsilotlari va ehtimoliy ta'sirlar, shu jumladan yumshatish choralari EITB 2-jildida keltirilgan. Ushbu ta'sirlarning qisqacha mazmuni va asosiy yumshatish choralari quyida 5-bobda keltirilgan.

Loyiha hududidagi eng yaqin ShTGdan taxminan 1.8 km shimoli sharqda joylashgan Ko'klam qishlog'ida bir qancha turar-joy binolar bo'lib ular temiryo'lning sharqiy qismida joylashgan.

Qishloq xo'jaligi yerlari janubda, Loyiha hududidan tashqarida joylashgan. Ushbu yerlarda eng yaqin ShTG dan 3 km uzoqlikda joylashgan bir nechta fermer uylari mavjud. Ma'lum bo'lishicha, bu fermerlar Loyiha hududidan tashqarida joylashgan ekin maydonlarini qishloq xo'jaligi va dehqonchilik maqsadlarida foydalanadilar. Bundan tashqari, loyiha hududining janubi-sharqiy qismida baliq havzalari va baliqchilik fermasi mavjud bo'lib, u eng yaqin ShTGdan 1,5 km masofada joylashgan.

3.3.1 Chorvachilik

Hozirda yerdan asosan yaylov sifatida foydalaniladi. Loyiha hududidagi yerlardan yil davomida jami 23 nafar chorvador va 67 nafar ishchi asosan qo'y, echki, ot va qoramol kabi chorva mollarini boqadilar. Chorva mollari asosan sotish uchun, ba'zilar sut ishlab chiqarish uchun boqiladi.

Ba'zi cho'ponlar loyiha hududida cho'pon uylari, qo'ralar, quduqlar kabi inshootlarga ega. Ushbu hududda ishchilarga tegishli inshootlar yo'q, ular odatda chorvadorlarga tegishli bo'lgan inshootlardan foydalanadilar. Garchi barcha chorvadorlar va ishchilar oilalari bilan yashaydigan loyiha hududidan tashqarida asosiy uylariga ega bo'lsalarda, bu hududdagi chorvachilik uchun mo'ljallangan inshootlarni butun yil davomida ishlatishlarini ma'lum qilishgan. Qayd etilishicha, hududdagi inshootlarning hech biri kadastr bo'limida rasmiy ro'yxatdan o'tkazilmagan va shu sababli norasmiy hisoblanadi.

3.3.2 Baliqchilik

23 ta chorvadordan biri loyiha hududidan ham chorvachilik, ham baliqchilik faoliyati uchun foydalanadi. Uning baliq hovuzi bo'lib, hovuz hududdan oqib o'tuvchi va Og'itma ko'liga quyiladigan suv kanali bo'yida joylashgan. Bundan tashqari, yana bir baliq hovuzi egasi bor. Uning hovuzi ham kanal bo'ylab joylashgan bo'lib, eng yaqin turbinadan taxminan 2,6 km uzoqlikda. U yerdan chorvachilik maqsadlarida ham foydalanadi. Ushbu baliq hovuzi loyiha hududining ichida joylashgan bo'lsa-da, uning egasining yaylov yerlariga ham, baliq hovuziga ham loyiha maydoni ta'sir ko'rsatmaydi.

3.3.3 Dehqonchilik

Qishloq xo'jaligi yerlari toifasiga kiruvchi maydonlarda 49 yillik uzoq muddatli ijaraga ega bo'lgan uch nafar loyiha ta'sir doirasiga tushgan shaxs aniqlangan. Biroq, loyiha hududida joylashgan yerlar dehqonchilik faoliyati uchun noqulay deb baholanganligi sababli, asosan yaylov sifatida foydalaniladi.

4 ASOSIY EKOLOGIK VA IJTIMOIIY TA'SIRLAR HAMDA ULARGA DOIR YUMSHATISH CHORALARINING QISHQACHA BAYONI

4.1 Quruqlik ekologiyasi

4.1.1 Asosiy ma'lumot

Loyiha maydoni Qizilqum cho'lining chekkalarida joylashgan. Sun'iy yo'ldosh tasvirlari sharhi shuni ko'rsatadiki, yashash muhiti asosan qumli va toshli cho'l substrati bo'lib, u kam o'simliklar bilan qoplangan.

Jami 7 ta asosiy Bioxilma-xillik Hududlari / Muhim Qushlar Hududlari va 6 ta milliy muhofaza qilinadigan hududlar aniqlandi, ular 100 km² maydonli bufer zona bilan to'liq yoki asosan qamrab olingan. Loyiha maydoni Ayakagitma ko'liga tutashgan bo'lib, u muhim qushlar hududi va asosiy bioxilma-xillik hududi hisoblanadi. Xususan, ko'l qishlovchi suv qushlari va qirg'oq qushlari uchun xalqaro ahamiyatga ega. Chuqurlik bilan chegaradosh bo'lgan lyoss qoyalari yirtqich qushlar va boshqa qoyalarda uya quradigan yirik suv qushlari va yirtqichlar kabi turlar uchun yaxshi.

EKOTIZIMLAR

Loyiha hududi to'rt xil yashash muhitini qamrab oladi: qumli va qumloq cho'l tekisligi, mustahkam va yarim mustahkam qumlar, sho'rlangan yerlar va o'zgartirilgan yashash joylari. Hududda tabiiy yashash joylari ustun bo'lib, o'zgartirilgan yashash joylari hududning atigi kichik qismini tashkil etadi. Tadqiqotlar davomida O'rta Osiyo cho'liga xos bo'lgan 111 ta turlar qayd etildi, begona (invaziv) turlar aniqlanmadi. To'rtta tur yuqori darajadagi muhofaza ahamiyatiga ega deb topildi.

QUSHLAR FAUNASI (AVIFAUNA)

2023-yil qishidan 2024-yil kuziga qadar olib borilgan qushlarni kuzatish tadqiqotlarga ko'ra, mazkur hudud qishlaydigan, ko'chib yuradigan va uya quradigan turli xil qushlarni o'z ichiga oladi. Kuzatuvlar davomida 100 dan ortiq tur qayd etildi, ularning ko'pchiligi O'zbekistonning cho'l va qirg'oybo'yi muhitlariga xos bo'lsada, ayrimlari muhofaza ostidagi qushlar sirasiga kiradi.

Ushbu hududda o'tkazilgan mavsumiy tadqiqotlar natijasida qishda jami 58 tur, bahorda 77 tur, yozda 54 tur va kuzda 68 tur, shu jumladan milliy va xalqaro miqyosda yo'qolib ketish xavfi ostida bo'lgan bir nechta turlar qayd etildi. Qishlaydigan va ko'chmanchi turlar, xususan suvga bog'liq qushlar, ko'llar va qirg'oq bo'yidagi yashash joylariga tayanishadi, bahorgi va yozgi kuzatuvlar esa ko'chmanchi turlarning uya qurishga o'tishni boshlaganini ko'rsatgan. Kuzda ko'plab yirtqich qushlar va boshqa ustuvor turlar kuzatildi. Kamera tuzoqlari va tasodifiy kuzatuvlar qo'shimcha suv qushlari va e'tiborga loyiq turlarning mavjudligini tasdiqladi, ularning faol uyalari loyiha hududi tashqarisida, juda yaqin joylardan topildi. Umuman olganda, hudud qishlovchi, ko'chmanchi va

uya quruvchi qushlar, ayniqsa, muhofaza ahamiyatiga ega turlar uchun ekologik jihatdan muhim bo'lib, suv manbalari va qirg'oqbo'yi yashash joylari hal qiluvchi rol o'ynaydi.

KO'RSHAPALAKLAR

Ko'rshapalaklarni o'rganish natijalari ularning tabiiy uyalarini deyarli yo'qligini, asosan sun'iy inshootlardan foydalanishlarini ko'rsatdi. Ko'rshapalaklarning mavjudligini ko'rsatuvchi dalillar – axlatlari va ba'zida tirik ko'rinishlari – bir nechta joylarda qayd etildi. Shuningdek bir ko'priki ostida oz sonli ko'rshapalaklar topildi. Maxsus to'r yordamida ikki xil keng tarqalgan ko'rshapalak turi borligi, passiv akustik kuzatuvlar kamida sakkiz xil tur mavjudligini aniqlandi. Faollik darajasi, suv manbalari va hududning shimoliy qismida eng yuqori bo'lib, iyun oyining oxiri va iyul oyining boshlarida eng yuqori cho'qqiga chiqdi. Umuman olganda, ko'rshapalaklar butun hudud bo'ylab notekis tarqalgan bo'lib, ularning soni suv va sun'iy pana joylar yaqinida nisbatan ko'proq.

SUT EMIZUVCHILAR

Sut emizuvchilarni maqsadli ro'yxatga olish va kamera tuzoqlari kuzatuv natijasida olingan ma'lumotlarini birlashtirish natijasida jami 18 turdagi sut emizuvchilar borligi aniqlandi. Ular orasida alohida muhofaza qilish ahamiyatiga ega bo'lgan to'rt tur qayd etildi. Ushbu natijalar loyiha hududida noyob va muhofaza ostidagi sutemizuvchilar mavjudligini ko'rsatadi.

SUDRALIB YURUVCHILAR

Bahor va kuz faslidagi tadqiqotlarda sudralib yuruvchilarning jami 13 turi qayd etildi. Bu hududda yashashi mumkin bo'lgan turlarning yarmidan ko'pini tashkil etadi. Ko'pchilik turlar keng tarqalgan va oddiy bo'lsada, loyiha hududida muhofazaga muhtoj uchta tur mavjudligi tasdiqlandi.

MUHIM VA USTUVOR TURLAR

Loyiha uchun yashash muhitini tanqidiy baholash (CHA) o'tkazilib, unda loyihaning ta'sir hududi uchun tashvish tug'diradigan va keskin vaziyatni keltirib chiqarishi mumkin bo'lgan turlar aniqlandi. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, loyiha hududida yo'qolib ketishi xavfi ostida bo'lgan turlarning aksariyati uchun salbiy ta'sir yuzaga kelish ehtimoli nisbatan past. Tahlillar shuni ko'rsatdiki, Cho'l burguti va Jingalak Saqoqushlarga nisbatan Muhim yashash muhiti (CH) chegaraviy qiymati oshib ketgan. Ushbu turlarning populyatsiyasi va/yoki yashash muhitiga ijobiy ta'sirni ko'rsatadigan sof o'sishni ta'minlash zarur.

Bundan tashqari, Loyiha doirasida "sof yo'qotishsiz" (NNL) talab qilinadigan uch turdagi tabiiy yashash muhiti aniqlandi:

- Qumli va qumloq-loyli tekisliklar;
- Qattiq va yarim qattiq qumlar
- Sho'rlangan yerlar.

Boshqa aniqlangan xavotirga molik turlar, jumladan, milliy ro'yxatga kiritilgan qushlar va sudralib yuruvchilar turlari, shuningdek, endemik flora turlari Xalqaro moliya korporatsiyasining 6-sonli

"Ish standartlari" (IFC PS6)da belgilangan "Biologik xilma-xillikning muhim qiymatlari" (SBV) sifatida tasniflangan bo'lib ularga nisbatan "sof yo'qotishsiz" (NNL) talab qilinadi.

Ta'sirlar va yumshatish choralari keyingi bo'limda muhokama qilinadi.

4.1.2 Ta'sirni baholash va yumshatish choralari

Yashash muhiti va biologik xilma-xillikning yo'qolishi tozalash, qazish va tuproq ishlari orqali yuzaga kelishi kutilmoqda. Loyiha maydonida yashash muhitining yo'qolishi doimiy yoki hech bo'lmaganda loyiha foydalanishdan chiqarilgunga qadar davom etadi. XMK PS6 talablariga ko'ra, tabiiy yashash muhiti sifatida tasniflangan hududlar "sof yo'qotishlarsiz" (NNL) bo'lishi lozim.

Muhim bo'lgan yashash muhitini yo'qolishini yumshatish choralari oldindan ekologik tadqiqotlarni o'tkazish va imkon qadar o'simliklarni saqlab qolish kiradi. MXQ pudratchisi hududni tozalashdan oldin muhim turlar urug'larini yig'ib, boshqa joylarga ko'chiradi hamda qurilishdan keyin yashash muhitini tiklash ishlarini amalga oshiradi. Bunga begona (invaziv) turlarni olib tashlash va zarur hollarda mahalliy turlarni qayta ekish kiradi.

Biologik xilma-xillikning yo'qolishi transport vositalari bilan to'qnashuvlar, brakonerlik, chiqindi tashlash va umumiy tartibsizliklar natijasida kuchayishi mumkin. Ishchilar oqimi va ma'lum darajadagi shahar ta'siri oqibatida ehtiyotkor turlar ko'chishi va zararli hasharotlar va shahar muhitiga moslashgan boshqa turlarning ko'payishi ehtimoli mavjud. Biroq, atrofdagi hududlar juda rivojlanmaganligi va o'xshash yashash muhitlari mavjudligi sababli, ko'chirilgan turlar qo'shni ekotizimlarga sezilarli ta'sir ko'rsatishi kutilmayapti.

Qurilish bosqichida biologik xilma-xillikning yo'qolishini kamaytirish uchun loyiha dizaynida qurilish yer maydonining ko'lam shunigdek, qurilish bufer zonalari va tabiiy yashash muhitiga ta'sir minimallashtiriladi. Ekologik chora-tadbirlarni, jumladan, qurilishdan oldingi tadqiqotlar va O'rta Osiyo cho'l toshbaqalarini ko'chirishni nazorat qilish uchun qurilish davomida to'liq shtatli ekolog ishtirok etadi. Harakatlanuvchi faunaning tabiiy tarqalishini qo'llab-quvvatlash uchun maydonlarni erta tayyorlash bosqichma-bosqich amalga oshiriladi. Faunaning boshqa turlarini himoya qilish uchun tasodifiy topilma tartiblari qo'llaniladi. Transport vositalari uchun qat'iy tezlik cheklavlari (25 km/soat) joriy etish, og'ir texnika vositalarining haydash va ishlatilishi faqat belgilangan yo'llar va kunduzgi soatlar bilan cheklash orqali transport vositalarining xavfi kamaytiriladi. Hayvonlarni noqonuniy ovlash yoki bezovta qilishga nisbatan murosasizlik siyosati qo'llaniladi. Ishchi-xodimlar biologik xilma-xillikni muhofaza qilish bo'yicha, xususan ustuvor turlar bo'yicha o'quv mashg'ulotlari va amaliy ko'rsatmalar bilan ta'minlanadi.

Shamol stansiyasi loyihasining ishlashi qushlar va ko'rshapalaklar uchun harakatlanuvchi turbinalar bilan to'qnashuv ehtimoli tufayli o'ziga xos xavf tug'diradi. Biroq to'qnashuv xavfi modeli (CRM) yordamida o'tkazilgan miqdoriy baholash sezgir va ikkilamchi qush turlari uchun xavf pastligi va ta'sirlar trubinaning joylashuvi, tuzilishi, o'lchami va qushlarning mavjudligiga bog'liq ekanligini aniqladi.

Ekspluatatsiya bosqichida, Loyiha doirasidagi nobud bo'lish holatlari monitoring 3 yil davomida yoki xavflar ahamiyatsiz deb topilgunga qadar "Qurilishdan keyingi o'lim holatini kuzatish rejasi"ga (PCFM) muvofiq amalga oshiriladi. Potensial biologik olib tashlash (PBR) yondashuviga ko'ra ishlab

chiqilgan miqdoriy "yo'qotish" chegaralaridan oshib ketgan taqdirda, moshlashuvchan boshqaruv choralari qo'llaniladi.

Ko'rshapalak turlari uchun ehtimoliy nobud bo'lish darajasi ushbu turlarning mintaqaviy populyatsiyalariga ta'sir qilishi mumkin. Loyiha dizayni yumshatish choralari ko'rshapalaklar qo'na olmaydigan shamol turbinali generatorlardan foydalanishni va hasharotlar uchun eng kam jalb qiladigan yoritish tizimlarini joriy etishni, shuningdek BSH2-19, BSH2-20 va BSH2-21, hamda BSH2-16, BSH2-17 va BSH2-18 turbinalarining eng yuqori faollik davrida oldindan belgilangan kesish tezligini pasaytirish amalga oshirishni o'z ichiga oladi. Ko'rshapalaklar monitoringi ham PCFM asosida olib boriladi, ko'rsatkichlar belgilangan chegaralardan oshib ketgan taqdirda adaptiv boshqaruv choralari ishga tushiriladi.

HUL to'qnashuvi va elektr toki urishi natijasida yuzaga keladigan ta'sirlar HULning qisqa oraligi (1,5km atrofida) va pilonlarning minimal soni tufayli juda kam hisoblanadi. Chiziqlar belgilash, o'tkazgichlarni bog'lash, qushlarni qaytargichlarni o'rnatish, ko'rinarlilikni ta'minlash kabi yumshatish choralari ushbu xavflarni kamaytirish uchun bir yilgacha yoki qushlar uchun to'qnashuv xavfi ahamiyatsiz deb topilgunga qadar qurilishdan keyingi o'lim holatini kuzatish dasturi joriy etiladi.

Bundan tashqari, atrof-muhit va biologik xilma-xillikka ta'sirni kamaytirish va monitoring qilish uchun bir qator boshqaruv rejalari ishlab chiqiladi. "Biologik xilma-xillikni boshqarish rejasi" o'simlik va hayvonot dunyosini ko'chirish, yashash muhitini tiklash, tasodifiy topish tartib-qoidalari va qurilishdan keyingi nobud bo'lish holatlarini kuzatish bo'yicha ko'rsatmalar beradi, bu esa sof yo'qotishlarsiz maqsadlarga erishishni ta'minlaydi. Bundan tashqari, ustuvor turlar uchun sof foyda yoki muvozanatni ta'minlash uchun "Biologik xilma-xillik bo'yicha harakatlar rejasi" ishlab chiqiladi va "Biologik xilma-xillikni monitoring qilish va baholash dasturi" moslashuvchan boshqaruv orqali muvofiqlikni kuzatib boradi va yumshatish choralarining samaradorligini baholaydi.

4.2 Atmosfera havosining sifati

4.2.1 Asosiy ma'lumot

Taklif etilayotgan loyiha hududi O'zbekistonning chekka hududida, yirik aholi markazlari va asosiy antropogen emissiya manbalaridan uzoqda joylashgan. Loyiha hududidan 1,5 km uzoqlikda joylashgan temir yo'l va asosiy avtomobil yo'lidan vaqti-vaqti bilan chiqaradigan lokomotiv emissiyalar Loyiha atrofidagi asosiy emissiya manbai bo'lishi kutilmoqda, ammo bu faqat temir yo'l va avtomobil yo'llaridan foydalanish paytida sodir bo'ladi.

Atrof-muhit havosi sifatini o'rganish ikki nuqtada o'tkazildi va har bir nuqtada 24 soat davomida kuzatuv olib borildi. Natijalar shuni ko'rsatdiki, PM2.5 va PM10 konsentratsiyalari Jahon sog'liqni saqlash tashkilotining ko'rsatmasidagi chegaradan ancha past bo'lib, bu havoning umumiy olganda ifloslanmaganligini, faqat vaqti-vaqti bilan mahalliy emissiyalar havo sifatiga ta'sir ko'rsatishi mumkinligini ko'rsatadi.

4.2.2 Ta'sirni baholash va yumshatish choralari

Loyiha doirasida amalga oshiriladigan vaqtinchalik qurilish ishlari natijasida chang va gaz chiqindilari Loyiha va unga aloqador yo'llar yaqinidagi mahalliy retseptorlarga ta'sir ko'rsatishi mumkin. Bunday ta'sirlar o'rtacha ahamiyatga ega bo'lishi kutilmoqda va Pudratchining Loyiha bo'yicha ekologik va ijtimoiy boshqaruv rejasini (EIBR) amalga oshirish orqali boshqariladi.

Loyihani ishlatish davomida havo sifatiga sezilarli ta'sir ko'rsatilishi kutilmayapti, chunki foydalanish va texnik xizmat ko'rsatish ishlari uchun transport vositalaridan tashqari doimiy yoqilg'i yondirishga ehtiyoj bo'lmaydi. Foydalanish paytida transport vositalaridan chiqadigan gazlar kam miqdorda bo'lib, retseptor hududlarida sezilarli ta'sir ko'rsatmaydi.

Loyiha mamlakatning qazib olinadigan yoqilg'iga qaramligini kamaytirishga yordam beradi va 2019-2030-yillarga mo'ljallangan Yashil iqtisodiyotga o'tish strategiyasini qo'llab-quvvatlaydi. Bu strategiya 2030-yilgacha qayta tiklanadigan energiya manbalarini umumiy elektr energiyasi ishlab chiqarishning 25 foizdan ortig'iga yetkazishni maqsad qilgan. Qazib olinadigan yoqilg'iga asoslangan energiya ishlab chiqarishni almashtirish orqali loyiha issiqxona gazlari chiqindilarini kamaytiradi.

4.3 Shovqin va vibratsiya

4.3.1 Asosiy ma'lumot

Loyiha maydonchasida shovqin va tebranish darajasi, odatda, past hisoblanadi. Vaqti-vaqti bilan shovqin temir yo'l bo'ylab shimol tomondan o'tuvchi lokomotiv va poyezdlarning tranziti paytida yuzaga kelishi mumkin. Ba'zida bo'ladigan avtomobil harakati va kichik miqyosdagi mavsumiy chorvachilik faoliyati sezilarli shovqin keltirib chiqarmaydi. Temir yo'lga yaqin joylarda cheklangan darajada tebranish sezilishi mumkin, ammo hududdagi qolgan faoliyat turlari sezilarli tebranish keltirib chiqarmasligi kutilmoqda.

To'rtta joyda shovqinning doimiy bazaviy monitoringi shuni ko'rsatdiki, kunduzgi va tungi shovqin darajasi O'zbekistonning 55 dB (A) va 45 dB (A) me'yoriy chegaralaridan ancha past bo'lgan, bu esa obyektning odatda tinch ekanligini tasdiqlaydi.

4.3.2 Ta'sirni baholash va yumshatish choralari

QURILISH BOSQICHI

Vaqtinchalik qurilish shovqini va tebranish obyektidagi qurilish ishlari va kirish yo'llaridan foydalanish natijasida yuzaga kelishi kutilmoqda. Ushbu ta'sirlar kirish yo'llari bo'ylab retseptorlar, shamol elektr stansiyasi hududidagi cho'ponlar uylari va ish olib borilayotgan joydan 2 km radiusdagi sanoat retseptorlari joylashgan hududda sezilishi kutilmoqda. Biroq, ushbu retseptorlarga ta'sir kam yoki ahamiyatsiz deb baholandi va Pudratchinig EIBRni amalga oshirish orqali tartibga solinadi.

EKSPLUATATSIYA BOSQICHI

Shamol elektr stansiyasi

Loyihaning asosiy shovqin ta'siri ham mexanik, ham aerodinamik shovqinni keltirib chiqaradigan shamol turbinalarining ishlashi natijasida yuzaga kelishi kutilmoqda. Dastlabki shovqinni modellashirish natijasida Loyiha maydonchasida joylashgan, 35 dB LA90 chegarasidan yuqori bo'lgan 31 ta retseptor aniqlandi, bu esa ISO9613 metodologiyasi yordamida qo'shimcha batafsil modellashirishni talab qiladi.

Fon shovqini to'rtta joyda o'lchandi, shovqinni modellashirish amalga oshirildi. Natijalar shuni ko'rsatdiki, retseptor joylarida oltita chorvador xonadoni (biri qisman buzilgan va foydalanilmayapti) foydalanadigan 10 ta turar-joy inshootida turbinaning shovqini fon darajasidan yuqori bo'ladi.

Ta'sir ostiga tushgan inshootlar turar-joy bo'lgani va chorvadorlar tomonidan foydalanilgani sababli, bu retseptorlarning sezgirligi "yuqori" deb hisoblanadi va turar-joylar Loyihaning ko'chirish bo'yicha harakatlar rejasiga muvofiq ko'chiriladi. Chorvadorlar va boshqa uchinchi tomonlar operatsion shovqin bilan bog'liq muammolar yuzasidan shikoyat qilish mexanizmiga murojaat qilish imkoniyatiga ega bo'ladilar.

HUL

Havo uzatish elektr liniyasining ishlash bosqichida retseptorlarga sezilarli shovqin ta'siri kutilmaydi va Korona effekti bilan bog'liq potentsial shovqin 500 metrdan ortiq masofada joylashgan havo uzatish elektr liniyasi yo'nalishiga eng yaqin chorvadorning uyida sezilarli darajada bo'lmisligi kutilyapti.

4.4 Soya miltillovchi ta'siri

4.4.1 Umumiy ma'lumot

Loyiha hududida soya miltillashi haqida birlamchi ma'lumotlar mavjud emas. Loyiha mavjud Bash 500 MVt va Bash 52 MVt shamol elektr stansiyalari yaqinida joylashgan bo'lib, ular hududga tashriflar paytida qurilishning yakuniy bosqichida bo'lgan. Ushbu loyihaga o'xshab, mazkur shamol stansiyalari shamol turbinalari generatorlari joylashgan hududlarda soyaning miltillovchi ta'sirini yuzaga keltirishi kutilmoqda. Biroq, ularning soya ta'siri zonalari G'ijduvon shamol elektr stansiyasi bilan ustma-ust tushmaydi va G'ijduvon loyihasi hududidan tashqarida bo'lishi kutilayotgan tegishli EITBda ko'rsatilgan hududlar bilan cheklanadi.

4.4.2 Ta'sirni baholash va yumshatish choralari

Shamol turbinalarining soya miltillovchi ta'siri Xalqaro moliya korporatsiyasining "Shamol energiyasi uchun atrof-muhit, sog'liqni saqlash va xavfsizlik bo'yicha qo'llanmasi"da keltirilgan talablarga asoslangan eng yomon ssenariy va obyektning haqiqiy sharoitlarini hisobga olish uchun yanada real yondashuvdan foydalangan holda modellashirish orqali baholandi.

Natijalar shuni ko'rsatdiki, loyiha hududidagi 14 ta chorvachilik uylari XMK tomonidan tavsiya etilgan yiliga 30 soat yoki kuniga 30 daqiqalik chegaradan oshib ketadigan soya miltillashi

ta'siriga duchor bo'lishi mumkin. Ammo "eng salbiy holat" ssenariysi bunday hodisalarning davomiyligini asl holatidan ko'proq qilib ko'rsatayotgan bo'lishi ehtimoli bor.

Soya va shovqindan zarar ko'rgan chorvachilik binolari Loyiha doirasida amalga oshiriladigan Ko'chirish bo'yicha harakatlar rejasiga (KHR)ga muvofiq muqobil yerlarga ko'chiriladi. Faqat soya miltillashi ta'siriga uchraydigan inshootlarda deraza va eshiklarning holati turbinalarning ta'sirini kamaytirish, ularni to'liq ko'chirish zaruratini oldini olish va aholining turmush tarziga zarar yetkazmaslik uchun moslashtiriladi. Bundan tashqari, chorvadorlar va boshqa uchinchi tomonlar ekspluatatsiya bosqichida soya miltillashi bilan bog'liq muammolari yuzasidan shikoyat qilish mexanizmiga murojaat qilish imkoniga ega bo'ladilar.

4.5 Tuproq, geologiya, yer osti va yer usti suvlari

4.5.1 Umumiy ma'lumot

Loyiha maydoni tog' tizmalari bilan o'ralgan tekis yerda joylashgan bo'lib, eng yaqin yer usti suv havzalari Ayakagitma ko'li (shimolda 6 km) va Sho'rko'l ko'li (janubiy-sharqda 17 km). 25 ta quduqda olib borilgan geotexnik tadqiqotlar ularning 7 tasida (chuqurligi 1,6-11,4 m.) yer osti suvlari mavjudligini aniqladi. Shuningdek, hududda faol seysmik yoriqlar mavjud emas.

Asosiy tuproq tadqiqotlari, tuproq umumiy holati, milliy va Niderland standartlariga muvofiq ekanligini ko'rsatdi. Faqat uchta joyda qo'rg'oshin (Pb) darajasi yuqori bo'lib, bu yaqin atrofdagi antropogen faoliyat bilan bog'liq bo'lishi mumkin.

Yer ustki suvning sifati umumiy holati milliy maksimal ruxsat etiladigan konsentratsiyalarga muvofiq, ammo bir qator sinov nuqtalarda baliqchilik uchun nikel (Ni) darajasi me'yordan oshgan, ammo ichish va sug'orish uchun to'g'ri keladi. Yer osti suvlarida kislota darajasi yuqori bo'lib, iste'mol uchun yaroqsiz. Og'ir metallar konsentratsiyasi milliy standartlarga mos keladi, ammo ba'zi elementlar konsentratsiyasi, milliy standartlarga nisbatan qattiqroq bo'lgan niderland me'yorlaridan oshib ketadi.

4.5.2 Ta'sirni baholash va yumshatish choralari

Qazish ishlari, suyuq moddalarning to'kilishi, oqava suvlarni oqizish va chiqindilarni noto'g'ri boshqarish kabi qurilish bilan bog'liq ishlar hududdagi tuproqqa, yer osti yer usti suv yo'llariga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin. Ayakagitma va Sho'rko'l ko'llarini bog'laydigan, sug'orish, chorvachilik, baliqchilik hamda ekotizimlarni qo'llab-quvvatlaydigan suv yo'llari yaqinida olib boriladigan ishlar, ayniqsa yo'l va ko'priq qurilishi, cho'kmalar hosil bo'lishi, suv sifatining yomonlashishi, yashash muhitining buzilishi va qishloq xo'jaligi hamda baliqchilik faoliyatlarining izdan chiqishi xavfini keltirib chiqaradi. Bu esa ekologik hamda ijtimoiy-iqtisodiy oqibatlariga olib kelishi mumkin.

Ekspluatatsiya bosqichida tuproq, yer osti suvlari va geologiyaga nisbatan sezilarli ta'sir kutilmayapti. Ekspluatatsiya bosqichida xavotir uyg'otishi mumkin bo'lgan ehtimoliy xavflar faqat

juda oz miqdordagi materiallar, chiqindilar, oqava suvlar, kimyoviy moddalar va yoqilg'ilarni boshqarish hamda saqlash bilan cheklanadi.

Ekologik va ijtimoiy ta'sirni baholash (EITB)da tavsiya etilgan yumshatish chora-tadbirlarini amalga oshirish natijasida, loyihaning qurilish va ekspluatatsiya bosqichlarida atrof-muhitga sezilarli ta'sir ko'rsatish kutilmaydi. Ushbu chora-tadbirlar jumlasiga suv mavjudligi va ta'sirni baholash, qurilish paytida suv yo'llarini eroziyadan himoya qilish, qazish ishlarini nazorat ostida olib borish, yuvish va tozalash uchun maxsus joylarni belgilash; to'kilishlarning oldini olish va ularning oqibatlarini bartaraf etish, geotexnik va suv toshqini tadqiqotlari asosida drenaj va suv toshqinlarini boshqarish bo'yicha chora-tadbirlarni qo'llash, shuningdek, tegishli Chiqindilarni boshqarish rejalarini ishlab chiqish va amalga oshirish kabilar kiradi.

4.6 Yo'l harakati va yuk tashish ta'sirini baholash va yumshatish choralari

Loyihaning aksariyat tarkibiy qismlari, xususan, shamol turbinalari xorijda ishlab chiqariladi va Loyiha hududiga avtotransport yo'li orqali yetkazib beriladi.

Bu og'ir uskunalar, turbinalar va havo elektr uzatish liniyalarining tarkibiy qismlari uchun mos keladigan yo'llardan foydalanishni talab qiladi. Bu to'g'ri boshqarilmasa, og'ir transport vositalarining harakati magistrallar, ko'priklar, kommunal xizmatlar va mahalliy yo'llarga zarar yetkazishi mumkin. Qurilish jarayoni, shuningdek, asbob-uskunalar, materiallar va xodimlarni tashuvchi og'ir yuk tashuvchi transport vositalari hamda boshqa transport vositalarining harakatini orttiradi. Bu esa yo'l harakatiga mas'ul idoralar bilan kelishishni nazarda tutadi va Yo'l harakati va transportni boshqarish rejasini amalga oshirish orqali yo'lga qo'yiladi.

Hududga kirish yo'llari temir yo'llarni kesib o'tishni ham ko'zda tutadi. Bunday hollarda og'ir qurilish texnikasi temir yo'llarga yoki signalizatsiya tizimlariga zarar etkazishi, tirbandlikni keltirib chiqarishi yoki noqulay ko'rish sharoitlari yoki signalizatsiyaning yetarli bo'lmaganligi sababli poyezdlar bilan to'qnashuv xavfini oshirishi mumkin. Kesishmalardagi kechikishlar materiallar va xodimlarni tashishni ham sekinlashtirishi mumkin. Ushbu xavflarni yumshatish uchun MXQ pudratchisi yo'l idoralari bilan kelishishi va ruxsatnomalarni olishi shart.

Ekspluatatsiya bosqichida transport vositalari soni kamayishi kutilmoqda, faqat texnik xizmat ko'rsatish hamda ta'mirlash ishlari uchun kirish talab etiladi. Ushbu transport vositalarining aksariyati yengil transport vositalari bo'lishi kutilmoqda, og'ir yuk mashinalari esa faqat turbinalar yoki havo elektr uzatish liniyasi qismlarini almashtirish zarur bo'lgandagina talab etiladi.

4.7 Arxaeologiya va madaniy me'ros

4.7.1 Umumiy ma'lumot

2024 yil mart va aprel oylarida Arxeologiya instituti tomonidan olib borilgan arxeologik tadqiqotlar loyiha hududida bir nechta obyektlar mavjudligini tasdiqladi. Eng yaqin turbinadan 1 km dan uzoqroqda joylashgan shimoliy chegara yaqinida tosh qabr-qal'a aniqlandi. Shuningdek, XIX asr oxiri va XX asr boshlariga oid oltita qabr toshi topildi. Bundan tashqari, hudud bo'ylab tosh artefaktlar va sopol parchalari topildi.

4.7.2 Ta'sirni baholash va yumshatish choralari

Madaniy meros agentligining talablariga muvofiq quyidagi himoya bufer zonalari joriy etildi: maqbara va qabr toshlari atrofida - 100 m., tosh artefaktlar va sopol parchalari tarqalgan hudud atrofida 20–100 m.

Ma'lum arxeologik yodgorliklardan tashqari, loyiha hududida qurilish boshlanishidan avval ko'milgan arxeologik obyektlarni (tasodifiy topilmalarni) topish ehtimoli saqlanib qolindi. Shu munosabat bilan, arxeolog doimiy ravishda qurilish maydonida bo'lib, jumladan Tasodifiy topilmalarni aniqlash tartibini amalga oshirish jarayonida ishtirok etadi.

Loyiha hududi yaqinida yashovchi aholiga tegishli nomoddiy madaniy qadriyatlarga ta'sir kam darajada bo'lishi kutilmoqda va ular mahalliy e'tiqodlar, urf-odatlar, marosimlar va umumiy turmush tarzini hurmat qilish bilan bog'liq chora-tadbirlarni o'z ichiga olgan Ishchi odob-axloq kodeksini amalga oshirish orqali boshqariladi.

Ekspluatatsiya bosqichida Loyiha maydonida boshqa qazish ishlari olib borilmaydi, va shu bois, ushbu bosqichda arxeologik ahamiyatga ega obyektlarni topish xavfi yo'q.

4.8 Landshaft va vizual qulaylik ta'sirini baholash va yumshatish choralari

Qurilish ishlari, shu jumladan maydonni tayyorlash, tuproq ishlari va turbinalarni o'rnatish, mahalliy landshaftni o'zgartirib, uning tabiiy holatidan "shamol turbinalarili cho'l"ga aylantiradi. Vizual ta'sirlar baland turbina konstruksiyalari, qurilish uskunolari, shuningdek, garchi chang ta'siri qisqa muddatli va mahalliy bo'lsada, transport vositalari harakati va tuproq ishlari natijasida kelib chiqadigan vaqtinchalik chang bulutlari sabab yuzaga keladi. Tungi ishlar uchun qurilish yoritgichlari, odatda mutlaqo qorong'u bo'lgan landshaftda yorug'lik tarqalishi va porlashga olib keladi. Bunday ta'sirlar vaqtinchalik bo'lib, Pudratchining Loyiha bo'yicha ekologik va ijtimoiy boshqaruv rejasi (EIBR) choralari, shu jumladan tungi ishlarni cheklash va yoritishni nazorat qilish bilan yumshatiladi.

Shamol elektr stansiyasi shamol turbinalari, nimstansiya va tegishli inshootlarni o'rnatish orqali hozirgi o'zlashtirilmagan, ochiq landshaftni butunlay o'zgartiradi. Eng muhim o'zgarish tabiiy

manzaralarni bir necha kilometr uzoqdan ko'rinadigan baland vertikal turbinalar bilan almashinishi bo'lib, bu nafaqat loyiha hududiga, balki atrofdagi yanada keng hududga ham ta'sir qiladi. Ushbu o'zgarishlar Shamol elektr stansiyasining butun ekspluatatsiya muddatidan, uning foydalanishdan chiqarilishiga qadar davom etadi. Loyiha yaqinidagilar, shu jumladan, loyiha hududida yashovchi chorvadorlar uchun, ochiq landshaftning keng ko'lamli infratuzilmaga aylanishi sezilarli vizual ta'sirga ega bo'ladi.

Ekspluatatsiya davomida hududning vizual sifatiga turbinalar va ularning harakati yanada ta'sir qiladi. Parraklarning uzluksiz aylanib turishi landshaftning statik xususiyatini va hududni kuzatib turuvchi retseptorlarning vizual tajribasini o'zgartiradi.

Ekspluatatsiya davomida yoritish talablari minimal bo'lishi va tungi xavfsizlikni ta'minlash bilan cheklanishi kutilmoqda. Yorug'lik tarqalishi va porlashidan kutilayotgan ta'sir qurilish davridagiga ta'sirga o'xshash bo'ladi va juda sezilarli ahamiyatga ega bo'lmaydi.

4.9 Ijtimoiy-iqtisodiy ta'sirni baholash va yumshatish choralari

MANFAATDOR TOMONLAR BILAN O'ZARO HAMKORLIK

Ekologik va ijtimoiy ta'sirni baholash (EITB) jarayoni doirasida manfaatdor tomonlar bilan o'zaro hamkorlik bo'yicha qator tadbirlar o'tkazildi. Manfaatdor tomonlar bilan o'tkazilgan maslahatlashuvlar natijalari EITB va Loyihaga oid Manfaatdor tomonlar bilan hamkorlik rejasini (MTHR) ishlab chiqishda inobatga olindi.

Ma'lumotni oshkor qilish bo'yicha OTBning 120 kunlik va OIBning 60 kunlik muddati tugagach, aholi bilan o'tkazilgan suhbatlar va olingan fikr-mulohazalar asosida jamoatchilik bilan maslahatlashish va ma'lumotni oshkor qilish to'g'risidagi hisobot tayyorlanadi.

Ko'chirish bo'yicha harakatlar rejasi (RAP) jarayonlarining bir qismi sifatida loyiha hududidagi yerdan foydalanib kelayotgan (cho'ponlar) bilan qo'shimcha maslahatlashuvlar o'tkazildi. Ko'chirish bo'yicha harakatlar rejasini amalga oshirish Loyihani amalga oshirish natijasida yuzaga kelishi mumkin bo'lgan jismoniy va iqtisodiy ko'chirish xavflarini yumshatish imkonini beradi.

IJTIMOY-IQTISODIY TA'SIR

Loyiha ijtimoiy va iqtisodiy jihatdan foyda keltirishi kutilmoqda. U qurilish va ekspluatatsiya davomida ish o'rinlarini yaratadi, mahalliy iqtisodiyotni rivojlantiradi hamda ishonchli toza energiya bilan ta'minlaydi. Energiyadan foydalanish imkoniyatlarining yaxshilanishi, ayniqsa, olis hududlarda turmush sifatini yaxshilaydi.

Loyiha qurilish davrida qisqa muddatli ish o'rinlarini yaratadi, bunda imkon qadar mahalliy ishchilarni yollash va mahalliy uy xo'jaliklarini daromad bilan ta'minlashga asosiy e'tibor qaratiladi. Shu bilan birga, muayyan miqdorda xorijiy mutaxassislar ham jalb etilishi mumkin. Bu mahalliy iqtisodiyot uchun to'g'ridan to'g'ri foydani kamaytirishi mumkin, ammo mahalliy ishchilar uchun yangi ko'nikmalarni shakllantirish imkonini beradi.

Mahalliy qurilish materiallari va oziq-ovqat mahsulotlarini sotib olish mahalliy iqtisodiyotni qo'llab-quvvatlaydi, biroq talabning ortishi asosiy mahsulotlar narxining oshishiga olib kelishi va mahalliy uy xo'jaliklariga ta'sir qilishi mumkin.

Qurilish uchun talab etiladigan suv, tegishli ruxsatnomalar olish va aholining suvdan foydalanishiga salbiy ta'sir ko'rsatmasligini kafolatlovchi baholash ishlari o'tkazilishi sharti bilan, quduqlardan olinadi.

Aholining zaif qatlamlari, jumladan, ayollar, nogironligi bo'lgan shaxslar va bolalar, Loyihani amalga oshirish bilan bog'liq imkoniyatlarning teng emasligi holatlari va yuqori xavf-xatarlarga duch kelishi mumkin. Bularga ishga joylashishda yuzaga kelishi mumkin bo'lgan kamsitish, gender asosidagi zo'ravonlik va shilqimlikka duch kelish, mehnat qonunchiligining buzilishi, shuningdek transport vositalari va uskunalarning ko'payishi bilan bog'liq xavfsizlik masalalari kiradi. Xavflarni kamaytirish choralari Aholi sog'ligi, Bandlik va Yo'l harakatini boshqarishga oid tegishli boblarda qayd etilgan.

Xorijiy ishchi kuchining kamligi va aholi punktlaridan uzoqda joylashganligi sababli ular tomonidan madaniy normalarni buzish ehtimoli minimal deb hisoblanadi. Shu bilan birga, madaniy sezgirlik bo'yicha treninglar o'tkaziladi.

Ta'minot zanjiridagi xavflar, jumladan mehnat huquqlarining buzilishi, mehnat sharoitlarining yomonligi va atrof-muhitga ta'sir, ACWA tomonidan amalga oshiriladigan yetkazib beruvchilar xavfini baholash orqali aniqlanadi va boshqariladi.

4.10 Qattiq chiqindilar va oqava suvlar ta'sirini baholash va yumshatish choralari

Loyiha qurilishi natijasida yer qazish ishlari bilan bog'liq chiqindilar, qadoqlash materiallari chiqindilari va oz miqdorda xavfli chiqindilar hosil bo'ladi. Shuningdek, bu sanitariya chiqindilarini ham o'z ichiga olib, ular septik tanklarda to'planadi va keyinchalik litsenziyaga ega oqava suvlarni tozalash bo'yicha pudratchi tomonidan chiqarib tashlanadi.

Ekspluatatsiya bosqichida chiqindilar oqimi nisbatan kam bo'ladi, biroq texnik xizmat ko'rsatish davrida chiqindilar doimiy ravishda ma'lum miqdorda hosil bo'lishi mumkin. EITBda ta'sirni yumshatish va boshqarish choralari hamda Chiqindilarni boshqarish rejasini amalga oshirish ko'rsatilgan.

4.11 Aholi, sog'liqni saqlash, xavfsizlik va muhofaza. Ta'sirini baholash va yumshatish choralari

Qurilish davrida jamoatchilik uchun yuzaga keladigan xavf-xatarlar aholi salomatligi, xavfsizlik, huquqbuzarlikdan himoya qilish, genderni o'z ichiga oladi. Ushbu xavflar EITBda nazarda tutilgan yumshatish choralari va tegishli reja, tartib va siyosatlarni jumladan, Favqulodda holatlarga

tayyorgarlik va javob choralari rejasi, oqimni boshqarish rejasi, GBV siyosatlarini amalga oshirish orqali boshqariladi. Loyiha doirasida 700-1000 nafar ishchi jalb qilinadi, shundan taxminan 40 foizi hududdan tashqaridan keladi. Ular uchun turar-joy ta'minlash zaruriyati madaniyat va sog'liq bilan bog'liq xavflarni keltirib chiqarishi mumkin. Biroq, ishchilar va mahalliy aholi o'rtasidagi o'zaro muloqot minimal bo'lishi kutilmoqda. Bunday ta'sirlar Odob-ahloq kodeksi, mahalliy resurslardan foydalanish rejalarini, madaniy sezgirlikni oshirish choralari ko'rish hamda tegishli xizmatlar bilan ta'minlash orqali boshqariladi.

Eng yaqin aholi punkti 1,8 km uzoqlikda joylashgani sababli, qanot yoki muz parchasi uchishi xavfi yuqori emas. Bu milliy talablar (250 m) va MXK EHS qo'llanmalarida belgilangan masofadan (486 m) ancha uzoqda.

Boshqa ekspluatatsiya bosqichidagi ta'sirlar bolalar va yoshlarning shamol turbinasi, nimstansiya yoki yuqori kuchlanishli elektr liniyalarini (HUL) o'rganishga yoki Loyiha inshootlariga zarar yetkazishga (vandalizm) urinishlari bilan bog'liq xavfsizlik xatarlariga tegishli bo'lib, bu muammolar mahalliy aholi va jamoalar uchun muntazam ravishda o'tkaziladigan xabardorlikni oshirish kompaniyalari orqali hal etiladi.

4.12 Mehnat va ishlash sharoitlari. Ta'sirni baholash va yumshatish choralari

Qurilish ishlari ishchilarning sog'lig'i va xavfsizligi uchun hududda transportning harakatlanishi, balandlikda ishlash, yoqilg'i va kimyoviy moddalar bilan ishlash, shuningdek, uskuna va generatorlardan chiqadigan shovqin va emissiyalar kabi turli xil xavflarni keltirib chiqaradi. Bu xavflar qurilish bosqichining boshlanishida tayyorlanadigan Mehnat muhofazasi va xavfsizlikni boshqarish rejasi amalga oshirish orqali boshqariladi.

Bundan tashqari, mehnat va ishlash sharoitlari bilan bog'liq bolalar mehnati, majburiy mehnat, yomon yashash sharoitlari, ishchilarning kasaba uyushmalariga qo'shilishiga cheklovlar, gender asosidagi zo'ravonlik va shilqimlik, shuningdek, gender asosida ish haqini to'lashdagi kamsitishlar kabi boshqa ehtimoliy xavflar ham mavjud bo'lishi mumkin. Ushbu muammolarni hal qilish uchun ta'sirlarga qarshi qator yumshatish choralari ko'riladi, xususan, Inson resurslari siyosati va tartiblari, Inson huquqlari siyosati, Gender asosidagi zo'ravonlik va shilqimlik bo'yicha siyosat, Ishchilarning odob-ahloq kodeksini amalga oshirish hamda Ishchilarning shikoyatlarini ko'rib chiqish mexanizmini joriy qilish.

4.13 Iqlim o'zgarishi xatarini baholash va yumshatish choralari

Qurilish bosqichida dizel generatorlari va mobil uskunalarda yoqilg'i yoqish issiqxona gaz chiqindilariga olib keladi, biroq Loyihaning dastlabki faoliyati CO² emissiyalarining oldini olish orqali O'zbekiston elektr tarmog'ining uglerod intensivligini pasaytiradi. Ekspluatatsion transport vositalari va avariya dizel generatorlarida yoqilg'ining yonishi salmoqli bo'lmaydi. Bu "O'zbekiston

– 2030” energetika strategiyasidagi nazarda tutilgan qazib olinadigan yoqilg’ini kamaytirish maqsadiga muvofiq keladi.

Loyiha uchun iqlim bilan bog’liq ehtimoliy jismoniy xavf haroratning ko’tarilishi va suv toshqinining kuchayishini o’z ichiga oladi. Biroq, shamol turbina generatorlari keng harorat diapazonida ishlash uchun mo’ljallangan va bu holat iqlimiy o’tish xavfi sifatida baholanishi kutilmayapti.

Gidravlik modellashtirish tadqiqoti Loyiha hududidagi past qiyalikka ega hududlarda mahalliy suv toshqini xavfini aniqladi. Bu yerlarda suv to’planishi va past tezlikda harakatlanishi kuzatilgan. Xavflarni minimallashtirish maqsadida oltita turbina suv toshqiniga moyil hududlardan uzoqroqqa joylashtirildi. Geotexnika va suv toshqini xavfini baholash bo’yicha tadqiqotlar tavsiyasiga muvofiq, drenaj boshqaruv choralari amalga oshiriladi.

4.14 Kumulyativ ta’sirlar va yumshatish choralari

Loyiha ta’siri, Bash 52 MVt va Bash 500 MVt quvvatli shamol elektr stansiyalari bilan birgalikda hisobga olinganda, kumulyativ ta’sirlar cheklangan bo’lishi kutilmoqda. Qurilish boshqichida esa, sezilarli kumulyativ ta’sirlar kutilmaydi, chunki har ikkala Bash loyihalari qurilishi allaqachon yakunlangan. Havo sifati, shovqin, tuproq, yer osti suvlari, chiqindilar, yo’l harakati, arxeologiya yodgorliklari va aholi salomatligi hamda xavfsizligiga ehtimoliy ta’sirlar ushbu loyihaga xos bo’lib qoladi va boshqa loyihalar bilan qo’shilishi kutilmayapti.

Ekspluatatsiya vaqtida shovqin va soyaning miltillashini modellashtirish muhim kumulyativ ta’sirlarni aniqlamadi. Shu kabi, bioxilma-xillikka bo’lgan kumulyativ ta’sirlar yumshatish choralari orqali bartaraf etilgan bo’lib, biologik xilma-xillikning turlariga qo’shimcha ta’sir ko’rsatilishiga yo’l qo’yilmaydi. Biroq, vizual ta’sirlar yanada yaqqolroq namoyon bo’ladi, chunki qo’shimcha turbinalar vizual maydonni kengaytiradi, infratuzilmaning vertikal mavjudligini kuchaytiradi va cho’l landshaftining xususiyatini yanada o’zgartiradi.

Strategik darajada uchta shamol elektr stansiyasining birgalikda ishlashi sezilarli ijobiy kumulyativ foyda keltiradi.

Bular qatoriga issiqxona gaz chiqindilarini, qazib olinadigan yoqilg’iga bog’liqlikni kamaytirish, O’zbekistonning 2030-yilgacha bo’lgan energetika strategiyasini qo’llab-quvvatlash, havo sifatini yaxshilash hamda yanada xilma-xil va barqarorlashtirilgan elektr energiyasi ta’minoti orqali milliy energetika xavfsizligini mustahkamlash kiradi.

4.15 Foydalanishdan chiqarish davridagi ta’sir va yumshatish choralari

Umumiy olgandan foydalanishdan chiqarish jarayonida kutilayotgan ta’sirlar vaqtinchalik, mahalliy va asosan qurilish bosqichida kuzatiladigan ta’sirlarga o’xshash bo’lib, jumladan, chang ko’tarilishi va havo emissiyalari, shovqin, tebranish, chiqindilar, yo’l harakati hamda tasodifiy to’kilishlar xavfi kabi ta’sirlar bo’lishi kutilmoqda.

Ushbu ta'sirlar qurilish vaqtida qo'llanilgan yumshatish chora-tadbirlari yordamida boshqariladi, o'sha vaqtda amal qilgan me'yoriy hujjatlar va eng yaxshi amaliyotlarni inobatga olgan Foydalanishdan chiqarishni boshqarish rejasiga muvofiq yangilanadi va moslashtiriladi.

Foydalanishdan chiqarish jarayonida shamol turbinalari qismlari, beton, metal, kabel va moylar kabi chiqindilarni hosil qiladi, ularning ba'zilar xavfli hisoblanadi. Moylar oldindan drenajlanadi va litsenziyaga ega pudratchilar tomonidan utilizatsiya qilinadi, resurslardan samarali foydalanish va qayta ishlash imkoniyatlari esa XMK qo'llanmalariga muvofiq maksimal darajada ta'minlanadi. Turbina parraklarini utilizatsiya qilish qiyinligicha qolayotgan bo'lsa-da, qayta ishlash va qayta ishlatish imkoniyatlari ko'rib chiqiladi.

Turbinalar va infratuzilmani demontaj qilish yaylovlarning ochiqqligini tiklaydi, bu esa landshaft va vizual ta'sirlarni kamaytiradi. Biroq, demontaj va transportda tashish ishlari vaqtincha vizual buzilishlarni keltirib chiqarishi mumkin. Xuddi shunday, aholi salomatligi, xavfsizlik, bandlik va mehnat sharoitlari bilan bog'liq ta'sirlar qurilish bosqichidagiga o'xshash bo'lishi va yangi xavflarni keltirib chiqarmasligi kutilmoqda.

Arxeologik obyektlarga ta'sir past darajada bo'lishi kutilmoqda, lekin, uskunar harakati avvalroq buzilgan hududlardan tashqariga ko'chirilsa, bunday ta'sir yuzaga kelishi mumkin. Foydalanishdan chiqarishdan oldin Arxeologiya instituti bilan maslahatlashuvlar o'tkaziladi, zarurat bo'lsa himoya zonalari va madaniy merosni boshqarish rejasi amalga oshiriladi.

5 EKOLOGIK, IJTIMOY BOSHQARUV VA MONITORING

Atrof-muhit va ijtimoiy boshqaruv tizimi ham qurilish, ham ekspluatatsiya bosqichlarida Ekologik va ijtimoiy ta'sirni baholashning 2-jildida qayd etilgan oqibatlarni yumshatish va monitoring talablarini, shuningdek, Ekologiya va atrof-muhitni muhofaza qilish davlat qo'mitasi hamda kreditorlar tomonidan belgilangan talablarni qamrab olishi lozim.

EITB 3-jildi Loyiyaning qurilish va foydalanish bosqichlari uchun Ekologik va ijtimoiy boshqaruv tizimini (EIBT) ishlab chiqish uchun asos bo'ladi. Qurilish va foydalanish bosqichlarida ekologik va ijtimoiy ta'sirlarni aniqlashni ta'minlash maqsadida ishlab chiqilgan tuzilma mazkur bosqichlar uchun ishonchli EIBTni tegishli tarzda aniqlaydi va nazorat qiladi. ACWA Power Loyiha kompaniyalari uchun pudratchi va operatorlar ustidan tegishli nazoratni hamda muvofiqlik, xavf va imkoniyatlarni boshqarish, shu jumladan monitoringni ta'minlash maqsadida EIBTni amalga oshirish bo'yicha qo'llanma ishlab chiqdi.

Bundan tashqari, Loyiha kompaniyasi nazoratidagi Muhandislik xaridlar va qurilish (MXQ) pudratchisi hamda Foydalanish va texnik xizmat ko'rsatish kompaniyasi tomonidan ekologik va ijtimoiy ta'sirlarni yumshatish choralari amalga oshirishni kafolatlash uchun Maxsus malakali loyiha guruhlar tuziladi.

Qurilish va foydalanish bosqichlarida ekologik va ijtimoiy boshqaruvni tartibga soluvchi asosiy hujjatlar qurilish va foydalanish xavflari, ta'sirlari va muvofiqlik talablarini ichiga olgan Ekologik va ijtimoiy boshqaruv rejalari hisoblanadi.

5.1 Mustaqil audit va monitoring

Kreditorlarning Ekologik va ijtimoiy harakatlar rejasi talablariga muvofiq Loyiha davriy mustaqil monitoringdan o'tkaziladi. Mustaqil auditlar doirasi loyiyaning Ekologik va ijtimoiy boshqaruv tizimini amalga oshirishni o'z ichiga oladi hamda Loyiyaning muvofiqlik majburiyatlariga nisbatan obyektlardagi faoliyat va hujjatlashtirilgan nazorat va monitoring harakatlari baholanadi

6 MANFAATDOR TOMONLAR BILAN HAMKORLIK

Loyihadan zarar ko'rishini mumkin bo'lgan shaxslar hamda Loyihadan manfaatdor bo'lishi mumkin bo'lgan tomonlarni aniqlash uchun tizimli yondashuv qo'llanildi. Aniqlangan asosiy manfaatdor tomonlarga Loyiha ta'sir ostiga tushgan shaxslar, yaqin atrofdagi aholi (Ko'klam), bevosita ta'sir ostiga tushgan tashkilotlar, davlat idoralari, infratuzilma operatorlari, Loyiha hududidagi boshqa loyihalar va moliyaviy muassasalar kiradi.

EITB ko'lamini aniqlash va I bosqich milliy NTH jarayonida Loyiha bo'yicha maxsus jamoatchilik bilan maslahatlashuv uchrashuvlari o'tkazildi. Ushbu uchrashuvlar 2024-yil 26-29-iyun kunlari bo'lib o'tdi. Bunda loyiha haqida ma'lumot berish, loyiha doirasida yo'lga qo'yilgan shikoyatlarni ko'rib chiqish mexanizmi bilan tanishtirish hamda fikr-mulohaza va e'tirozlarni tinglash maqsadida bukletlar va infografikalar tarqatildi.

Bu jarayonda mahalliy davlat tashkilotlari, jumladan G'ijduvon va Shofirkon tuman hokimliklari, Buxoro viloyati Ekologiya, atrof-muhitni muhofaza qilish va iqlim o'zgarishi vazirligi hududiy boshqarmasi hamda G'ijduvon va Shofirkon tumanlaridagi Ekologiya, atrof-muhitni muhofaza qilish va iqlim o'zgarishi vazirligi hududiy bo'limlari vakillari ishtirok etdi. Shuningdek, "Uztransgaz" AJ G'ijduvon filiali Zirabuloq magistral gaz quvuri, "O'zbekiston temir yo'llari" AJ G'ijduvon filiali, eng yaqin qishloq aholisi (Ko'klam) va loyiha ta'sir ostiga tushgan shaxslar jalb qilindi.

Yuqorida qayd etilganlardan tashqari, Loyiha turli vazirlik va idoralar bilan rasmiy yozishmalar (xatlar, elektron pochta va uchrashuvlar) ni amalga oshirdi.

Manfaatdor tomonlar bilan hamkorlik jarayoni va shikoyatlarni ko'rib chiqish mexanizmi tafsilotlari bilan Loyihaga oid Manfaatdor tomonlar bilan hamkorlik qilish rejasi (MTHR) da tanishish mumkin.

6.1 Shikoyatlarni ko'rib chiqish mexanizmi

Loyiha doirasidagi shikoyatlarni ko'rib chiqish mexanizmi joriy etilgan bo'lib, u manfaatdor tomonlar va Loyiha ta'sir ostiga tushgan shaxslarga Loyiha ta'siri bilan bog'liq shikoyatlarni bildirish imkonini beradi. Ushbu mexanizm bepul, shaffof, madaniy jihatdan mahalliy aholining turmush tarziga uyg'un va ta'sir ostiga tushgan barcha uchun ochiq hisoblanadi. Shikoyat qilish mexanizmi haqida va bog'lanish uchun ma'lumotlar manfaatdor tomonlar bilan doimiy muloqot davomida taqdim etildi.

Shikoyatlar bir hafta ichida ro'yxatga olinadi, o'rganiladi va ikki hafta ichida javob taqdim etiladi. Ko'proq vaqt talab qilinadigan hollarda bu haqida murojaat etuvchiga bildiriladi. Jarayon "5 Capitals" va Juru tomonidan ACWA Power bilan hamkorlikda boshqariladi va

qurilish va ekspluatatsiya bosqichlarida Loyiha kompaniyasi (MXQ pudratchisi) ga topshiriladi.

Shikoyatlarni ko'rib chiqish mexanizmi yo'lga qo'yilgandan beri Loyiha ta'sir ostiga tushgan shaxslardan 22 ta murojaat qabul qilindi. Ularning barchasi ko'rib chiqilgan va yopilgan.

OIIB tomonidan Loyiha ta'siriga tushgan shaxslar mexanizmi (PPM) joriy etilgan bo'lib, u loyiha tasiriga tushgan shaxslarning murojaatlarini mustaqil va xolis ko'rib chiqish imkoniyatini beradi. Bu mexanizm, agar Loyiha ta'sir ostiga tushgan shaxslar murojaatlari loyiha darajasidagi mexanizmlar yoki OIIB boshqaruv jarayonlari orqali yetarlicha hal qilinmadi deb hisoblagan hollarda, OIIBning Ekologik va ijtimoiy siyosatini (ESP) to'liq amalga oshirmaganligi natijasida salbiy ta'sirga uchragan va uchrashi mumkin deb hisoblagan shaxslar murojaat qilishlari uchun mo'ljallangan. Bu mexanizmga qanday murojaat qilish bo'yicha quyidagi manzildan ma'lumot olish mumkin: How We Assist You-Project-Affected People's Mechanism.

7 KO'CHIRISH BO'YICHA HARAKATLAR REJASI

Loyiha uchun tuzilgan dastlabki Ko'chirish bo'yicha harakatlari rejasi bo'yicha ma'lumotlarni yig'ish maslahatlashuvlar, kadastr hujjatlarini ko'rib chiqish va Loyiha ta'siriga tushishi mumkin bo'lgan buyumlar, inshootlar, yerdan foydalanishni aniqlash maqsadida hududda olib boriladigan ishlardan boshlandi. Bunda asosiy e'tibor turmush tarziga ta'sirni baholashga qaratildi. Ushbu tadqiqotlar 2024-yilning 7-27-may, 15-31-iyul va 18-noyabr kunlari asosiy e'tiborni Loyiha quriladigan maydonga qaratgan holda amalga oshirildi. O'tkazilgan so'rovnoma va maslahatlashuvlar natijalariga ko'ra, Loyiha ta'sir ostiga tushgan shaxslar quyidagilarga bo'linadi.

- 5 ta davlat tashkiloti: Veterinariya va chorvachilikni rivojlantirish qo'mitasi, Shofirkon tumani davlat o'rmon xo'jaligi, G'ijduvon tumani davlat o'rmon xo'jaligi, G'ijduvon va Shofirkon tumani hokimliklari.
- 2 ta chorvachilik klasteri (Ko'kcha va G'alaba MCHJ);
- "Uztransgaz" AJ
- 22 nafar chorvador va ularning 130 nafar oila a'zolari;
- 1 ta fermer va uning 5 nafar oila a'zosi;
- 67 nafar ishchi va ularning 348 nafar oila a'zolari.

Ta'sirni baholash shuni ko'rsatdiki, 5 nafar chorvador va ularning 17 nafar ishchisi Loyiha qurilishi natijasida sezilarli darajada zarar ko'radi; bu 18 ta Loyiha ta'siriga uchragan uy xo'jaliklarini tashkil etib, jami 120 nafar loyiha ta'sir ostiga tushgan shaxslarni qamrab oladi. Qolgan 17 nafar chorvador, 1 fermer va ularning 50 nafar ishchisi esa sezilarli darajada ta'sir ko'rmaydi.

Loyiha asosiy maydoni qurilish davrida bevosita jismoniy ko'chirishga olib kelishi kutilmaydi. Biroq ekspluatatsiya davrida shovqin va soya miltillashi (shadow flicker) bilan bog'liq ta'sirlar jismoniy ko'chirishni talab qilishi mumkin. Qurilish va ekspluatatsiya bosqichlari yaylov yerlari (yer olish) ga vaqtinchalik va doimiy ta'sir ko'rsatadi, ammo bu faqat loyiha maydoni bilan cheklanadi va ajratilgan yerlarning to'liq qismiga ta'sir qilmaydi.

Milliy qonunchilik va kreditorlarning talablariga muvofiq, yumshatish choralariga buyumlar, binolar va daromadlar uchun kompensatsiya to'lash, turmush darajasini tiklash va ko'chish xarajatlarini qoplashni o'z ichiga oladi.

Loyiha ta'sir ostiga tushgan shaxslarga ro'yxatga olishning sanasi – 2024-yil 17-iyul ekanligi haqida xabar berildi. Ko'chirish bo'yicha harakatlar rejasi bo'yicha ma'lumotlar berish va maslahatlashuvlarni o'tkazishning taxminiy sanasi haqida Loyiha ta'sir ostiga tushgan shaxslarga xabar beriladi hamda "Yer uchastkalarini olish va kompensatsiya bo'yicha

qo'llanma" o'zbek tilida taqdim etiladi. Loyiha hududida maslahatlashuv sessiyalari, barchaning faol qatnashishini ta'minlash maqsadida, sanasi va vaqtini oldindan Loyiha ta'sir ostiga tushga shaxslar bilan kelishgan holda amalga oshiriladi. Loyiha bilan bog'liq yer talablari natijasida yuzaga keladigan barcha jismoniy va iqtisodiy ko'chirish ta'sirlarini yetarli darajada yumshatish uchun Ko'chirish bo'yicha harakatlar rejasining dastlabki va yakuniy variantlari amalga oshiriladi. Bu bo'yicha batafsil ma'lumotlarni Ko'chirish bo'yicha harakatlar rejasidan olish mumkin.

ILOVA A – LOYIHA BILAN BOG'LANISH UCHUN MA'LUMOTLAR

Jadval A-1. Loyiha bilan bog'lanish

F.I.SH	SOHA	BOG'LANISH UCHUN MA'LUMOT
Sherzod K. Onarkulov	O'zbekistondagi manzili va bog'lanish ma'lumotlari	O'zbekiston, Toshkent, Amir Temur shoh ko'chasi, 107-B, 100084, Xalqaro biznes markazi, A blok, 13-qavat
		T + 998 71 238 9960 M + 998 90 003 9960
Sachin Abhyankar	Atrof-muhit va ijtimoiy masalalarga oid jamoatchilik murojaatlari	SAbhyankar@acwapower.com Tel: +971 (0) 58 634 6493
Sherzod K. Onarkulov		Sonarkulov@acwapower.com M + 998 90 003 9960