



Nur Buxoro Quyosh fotoelektr stansiyasi va Energiya saqlash akkumulyator tizimi

**Atrof-muhitga va ijtimoiy ta'sirni baholash (AITB):
1-Jild - Notexnik hisobot**



Konsalting kompaniyasi:

Juru Energy

Juru Energy
Suite 1, One George Yard, London,
United Kingdom, EC3V 9DF
www.juruenergy.com

"Masdar" uchun tayyorlangan:

MASDAR 

Masdar Clean Energy
Khalifa City A,
Abu Dhabi, UAE, P.O. Box 54115
www.masdar.com

Hujjat ma'lumotlari

Loyiha nomi	Nur Buxoro Quyosh fotoelektr stansiyasi va Energiya saqlash akkumulyator tizimi (ESAT)
Hujjat nomi	Ekologik va ijtimoiy ta'sirni baholash (AITB) - 1-Jild - Notexnik Hisobot
Juru Energy loyihasiga havola	UZB-MAS_ESIA for Solar PV Bukhara
Mijoz	Masdar Clean Energy
Juru Energy Loyiha rahbari	Nikola Devis
Juru Energy Loyiha direktori	Jo'shqinbek Ismoilov

Hujjat Nazorati

Nashr	Sana	Tavsif	Muallif	Taqrizchi	Tasdiqlovchi
1.0	31-mart 2023	AITB loyihasi: I jild – NTH (Loyiha ta'sir doirasida qolgan shaxslarga dastlab oshkor qilish)	Har xil	Marianna Lyupton	Nikola Devis
2.0	2-iyun 2023	AITB yakuniy loyihasi: I jild – NTH (mijoz sharhi uchun loyiha)	Har xil	Marianna Lyupton	Nikola Devis
3.0	26-iyun 2023	Yakuniy AITB: I jild – NTH	Har xil	Marianna Lyupton	Nikola Devis
4.0	25-avgust 2023	Yakuniy AITB: 1-jild – NTH (qarz beruvchining sharhlarini kiritish uchun yangilangan)	Har xil	Marianna Lyupton	Nikola Devis

Ogohlantirish

Notexnik Hisobot ("Hisobot") Juru Energy tomonidan tayyorlangan. Hisobotda mavjud bo'lgan ma'lumotlar hozirgi holatni aks ettirsa ham, Juru Energy ushbu Hisobotda keltirilgan ma'lumotlarning to'g'riliqi yoki to'liqliqi to'grisida aniq yoki nazarda tutilgan hech qanday bayonot yoki kafolat bermaydi va noto'g'ri yoki ko'rsatilmagan ma'lumotlar uchun javobgarlikni o'z zimmasiga olmaydi. Ushbu hisobot faqat Masdar kompaniyasi uchun tayyorlangan. Masdar ushbu Hisobotdagi ma'lumotlarning to'g'riliqi yoki to'liqliqi bo'yicha aniq yoki nazarda tutilgan hech qanday bayonot yoki kafolat bermaydi. Masdar ushbu Hisobotdagi ma'lumotlarning birortasini mustaqil ravishda tekshirmagan va undagi har qanday ma'lumot, noto'g'ri yoki ko'rsatilmagan ma'lumotlar uchun hech qanday javobgarlikni o'z zimmasiga olmaydi. Hisobot Masdar mulki bo'lib qoladi.

Mundarija

1. Kirish	7
1.1 Loyiha haqida umumiylumot	7
2. Loyihaning tavsifi	8
2.1 Loyihaga ehtiyoj	8
2.2 Muqobil variantlar	8
2.3 Loyihaning Joylashuvi	8
2.4 Loyiha komponentlari	15
2.5 Loyiha tadbirlari	16
2.6 Yer olish talablari	17
2.7 Mehnat talablari	18
2.8 Grafik	19
3. Baholash yondashuvi	20
3.1 Huquqiy va siyosiy asos	20
3.2 Baholash metodologiyasi	20
3.3 Manfaatdor tomonlarni jalg qilish	21
3.4 Shikoyatlar tizimi	23
4. Ekologik va ijtimoiy baholashning qisqacha mazmuni	25
4.1 Umumiylumot	25
4.2 Ijobiy ta'sirlar va yaxshilanishlar	26
4.3 Mehnatni boshqarish va ishchilar salomatligi va xavfsizligi	27
4.4 Favqulodda vaziyatlarga tayyorgarlik va harakat qilish	27
4.5 Iqlim o'zgarishiga bardoshliligi va moslashish	28
4.6 Qurilish noqulayligi (shovqin, havo sifati)	28
4.7 Xavfli materiallar va chiqindilarni boshqarish	29

4.8	Tuproqlar, gidrogeologiya va er osti suvlarining sifati	29
4.9	Suv resurslarini (shu jumladan er osti suvlari) boshqarish va suv sifati	30
4.10	Yerga bo'lgan talablar	30
4.11	Jamiyat salomatligi, xavfsizligi va muhofazasi	30
4.12	Yo'l harakati va transport	31
4.13	Biologik xilma-xillik	32
4.14	Madaniy meros	32
4.15	Foydalanishdan chiqarish.....	33
4.16	Boshqa ta'sirlar	33
5.	Ta'sirlarni yumshatish, boshqarish va monitoring qilish	33
6.	Xulosa	35

Rasmlar jadvali

Rasm 1: Loyihaning Joylashuvi.....	10
Rasm 2: Loyiha chegarasi	12
Rasm 3: Loyihaning Sxemasi.....	13
Rasm 4: Loyiha hududidagi loyiha retseptorlari	14
Rasm 5: FE jarayoni haqida umumiy ma'lumot (XMK, 2015 dan olingan	15
Rasm 6: FE panellar	16
Rasm 7: FE kuzatuv tizimi va invertorlar (Bir o'qli kuzatuvchilar quyoshni sharqdan g'arbga bir nuqtada kuzatib boradi. NEXTracker).....	16
Rasm 8: Akkumlyatorlar uchun konteyner (ichki)	16
Rasm 9: Odatiy ESAT konteyneri (tashqi):	16
Rasm 10: ABMC ishchilari (Xamza 1 podstansiyasining 16-nasos stansiyasi)	22
Rasm 11: Kirlishon mahallasi a'zolari	22
Rasm 12: Kulchovdur mahallasi a'zolari.....	22
Rasm 13: Olot tumani qurilish boshqarmasi.....	22

Qisqartmalar

Qisqartma	Tavsifi
ABMK	Amu-Buxoro mashina kanali
OTB	Osiyo taraqqiyot banki
TD	Ta'sir doirasi
BQST	Batareya quvvatini saqlash tizimi
FK	Fuqarolik kodeksi
JSX	Jamiyat salomatligi va xavfsizligi
TO	To'g'ridan-to'g'ri oqim
YTTB	Yevropa taraqqiyot va tiklanish banki
ASX	Atrof-muhit, salomatlik va xavfsizlik
ATB	Atrof-muhitga ta'sirni baholash
A&I	Atrof-muhit va ijtimoiy
AIBR	Atrof--muhit va ijtimoiy boshqaruv rejasি
AIBT	Atrof-muhit va ijtimoiy boshqaruv tizimi
AITB	Atrof-muhitga va ijtimoiy ta'sirni baholash
ESAT	Energiya saqlash akkumulyator tizimi
ATB	Atrof-muhitga ta'sirni baholash
EUL	Elektr Uzatish Liniyalasi
EYXSA	Eng yaxshi xalqaro sanoat amaliyoti
IS	Ish yuritish standarti
IT	Ish yuritish talabi
JE	Juru Energy
JZT	Jinsga asoslangan zo'ravonlik va ta'qib
LIGO	Ikki tomonlama uzatish liniyasi
LTJ	Loyiha ta'siridagi jamoalar
MJR	Manfaatdor Tomonlarni Jalb Qilish Rejasи
MXQ	Muhandislik, xaridlar va qurilish
NH	Notexnik hisobot
O'MET	O'zbekiston Milliy Elektr Tarmoqlari
ShT	Shikoyatlar tizimi
TDTR	Turmush darajasini tiklash rejasи
XMK	Xalqaro moliya Korporatsiyasi
XMT	Xalqaro Mehnat Tashkiloti
YeTTB	Yevropa Tiklanish va Taraqqiyot Banki

Muqaddima



Missiya "Tanlangan hamkor sifatida global toza energiya ishlab chiqaruvchisi bo'lish. Biz mijozlar va jamoalarning ehtiyojlariga qondiramiz"

Abu Dhabi Future Energy Company DAJ ("Masdar") O'zbekiston Hukumati Energetika vazirligi tomonidan e'lon qilingan quvvati 250 MVt bo'lgan Nur Buxoro Quyosh fotoelektr stansiyasi (FE) loyihasi va quvvati 63 MVt / 126 MVts bo'lgan Energiya saqlash akkumulyator tizimini (ESAT) ("Loyiha") loyihalash, qurish, moliyalashtirish, ta'minlash, ishga tushirish va foydalanish, texnik xizmat ko'rsatish hamda uzatish (DBFOMT) bo'yicha tenderni yutdi. Loyiha "Nur Bukhara Solar PV" MChJ xorijiy korxonasi bilan "O'zbekiston Milliy elektr tarmoqlari" AJ ("O'MET") o'rtaida 25 yillik elektr energiyasini sotib olish to'g'risidagi shartnomasini imzolash orqali amalga oshiriladi. Masdar Loyiha uchun Eklogik va ijtimoiy ta'sirni baholash (AITB) o'tkazish uchun Juru Energy MChJni (JE yoki AITB maslahatchisi) tayinladi.

Mazkur hujjat Loyihaning Notexnik Hisoboti (NH) bo'lib, AITB jarayonining asosiy ma'lumotlari va natijalarini umumlashtiradi. Ushbu NH ekologik va ijtimoiy ta'sirini baholash natijalari va xulosalarini aniq va sodda tarzda taqdim etishga qaratilgan.

AITB loyihasi bo'yicha ma'lumotni oshkor qilish 2023 yil 30 va 31-may kunlari ommaviy yig'ilishlar va mas'ul tashkilotlar, erdan foydalanuvchilar va Loyihaga eng yaqin jamoalar odamlari bilan guruh uchrashuvlari orqali yakunlandi. Yakuniy AITB ham oshkor qilingan. NH va AITB hujjatlarining ushbu versiyasi mahalliy va Masdar veb-saytida mavjud.

Broshyuralar manfaatdor tomonlarga qoldirildi va ushbu NH ning ingliz va o'zbek tillaridagi nusxalari ko'rish uchun quyidagi manzilga yuborildi:

- Olot hokimligi
- "Kulchovdur" mahalla fuqarolar yig'ini va "Kulonchi" mahalla fuqarolar yig'ini idorasi

Shuningdek, 2023-yil sentabr oyida mahalliy hamjamiyatlarda ESIA ma'lumotlarini oshkor qilish bo'yicha yakuniy uchrashuvlar rejalashtirilgan. Sana va joy sanaga yaqinroq tasdiqlanishi kerak. Ma'lumotlar manfaatdor tomonlarga yig'ilishdan kamida 14 kun oldin Olot hokimligi va jamoatchilik rahbarlariga rasmiy bildirishnomalar va Telegram xabarnomalari orqali yetkaziladi.

Savollar yoki sharhlar quyida keltirilganlar orqali ham hal qilinishi mumkin.

AITB maslahatchisi: Juru Energy	Investor
<p>JURU ENERGY CONSULTING MCHJ, O'ZBEKISTON</p> <p>Ismi: Viktoriya Filatova, Zilola Kazakova Manzil: Chust ko'chasi, 10A, Toshkent, O'zbekiston, 100077 E-mail: esia_alat_spp@juruenergy.com Telefon: +998 90 515 03 92</p>	<p>MASDAR Clean Energy</p> <p>Ismi: Khurshid Karamatov E-mail: kkaramatov@masdar.ae</p> <p>Telefon: +998 93 522 00 70</p>

1. Kirish

1.1 Loyiha haqida umumiylumot

250 MVt Nur Buxoro Quyosh fotoelektr stansiyasi (FE) loyihasi va 63 MVt/126 MVts quvvatga ega Energiya saqlash akkumulyator tizimi ("Loyiha"). Loyiha yangi loyiha podstansiyasini mavjud elektr uzatish liniyasiga (EUL) ularash uchun 30 m uzunlikdagi ikki tomonlama uzatish liniyasi (LILO) o'z ichiga oladi (mavjud EULning taxminan 300 m qismini yangilashni talab qiladi) Kreditorlarning standartlariga muvofiq Loyiha uchun tegishli obyektlar mavjud emas.

Vazirlar Mahkamasining 2020-yil 541-sonli "Atrof-muhitga ta'sirni baholash mexanizmini yanada takomillashtirish to'g'risida"gi qarori bilan tasdiqlangan "Davlat ekologik ekspertiza to'g'risida"gi nizomga muvofiq, Ekologik ta'sirni baholash (ATB) bo'yicha milliy tadqiqot va jamoatchilik muhokamalari natijalari O'zbekiston Respublikasi Tabiat resurslari vazirligiga topshirildi.

AITB milliy qonunchilik talablariga, Xalqaro moliya korporatsiyasining (XMK) ish yuritish standartiga (IS), Osiyo Taraqqiyot Bankining (OTB) 2009 yildagi Himoya siyosati bayonoti (HSB 2009) muvofiq hamda Yevropa tiklanish va taraqqiyot bankining (YeTTB) Ekologik va ijtimoiy siyosati 2019 (EIS 2019) ishlash yuritish talablariga (IT) va Ekvator tamoyillarini hisobga olgan holda ishlab chiqiladi.

Loyiha 2023-yil 22-mayda Tabiiy resurslar vazirligiga tasdiqlash uchun alohida hujjat sifatida taqdim etilgan (Illova raqami 81208) alohida milliy atrof-muhitga ta'sirni baholash (ATB) jarayonidan o'tishi kerak. 1-bosqich qarori 2023-yil 26-iyun kuni qabul qilingan va 2023-yil 05-avgust kuni 2-bosqichni topshirish uchun qo'shimcha qo'shimcha hujjatlar taqdim etildi. 22-avgustda 2-bosqich bo'yicha ijobiy qaror qabul qilindi.

Xorijiy kreditorlarning toifalash standartlariga ko'ra, ushbu Loyiha "B" toifasidagi loyihalar qatoriga kiradi. "B" toifasidagi loyihalar, loyiha faoliyatining ekologik va ijtimoiy ta'siri baholanishini va tegishli hujjatlarning topshirilishinitalab qiladi. Ushbu talabni bajarish uchun Ekologik va ijtimoiy ta'sirni baholash (AITB) tayyorlandi:

- I Jild: Notexnik hisobot (NH) (ushbu hujjat)
- II Jild: Ekologik va ijtimoiy ta'sirni baholash (AITB)
- III Jild: Texnik ilovalar
- IV Jild: Atrof-muhit va ijtimoiy boshqaruv rejası (AIBR)
- V Jild: Shikoyatlarni ko'rib chiqish mexanizmini o'z ichiga olgan Manfaatdor Tomonlar bilan Hamkorlik qilish rejası (MTHR)
- VI Jild: Turmush darajasini tiklash rejası (TDTR)

Masdarning vazifasi mahalliy va global miqyosda yuqori sifatli, barqaror va iqtisodiy jihatdan foydali toza energiya loyihalarini ishlab chiqish, investitsiya kiritish va yetkazib berishdan iborat. Masdar qayta tiklanadigan energiya manbalarini ishlab chiqaruvchi va investor sifatida o'n yildan ortiq tajribaga ega. Kompaniya 40 mamlakatda faoliyat yuritadi va quyosh va shamol energiyasi bo'yicha dunyoning eng muhim loyihalarini ishlab chiqgan va qayta tiklanadigan energiya bo'yicha 20 GVt dan ortiq loyihalarga sarmoya kiritdi yoki sarmoya kiritish majburiyatini oldi. Masdar.

O'zbekistonda Masdar 100 MVt quvvatga ega quyosh elektr stansiyasi va turli ishlab chiqish bosqichlarida bo'lgan yana 1600 MVt quvvatga ega loyihalarga ega.

2. Loyihaning tavsifi

2.1 Loyihaga ehtiyoj

O'zbekiston hukumati elektr energiyasi yetkazib berishni oshirishni maqsad qilib, 2020-2030-yillarda elektr energiyasini yetkazib berish bo'yicha bir qancha maqsad va yo'naliishlarni, jumladan, qayta tiklanuvchi energiya loyihalarini jadal rivojlantirishni belgilab beruvchi 2030-yilgacha Energetika strategiyasini qabul qildi.

2030 yilga mo'ljallangan energetika sektori strategiyasi asosiy maqsad sifatida "qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanishni rivojlantirish va kengaytirish hamda ularni yagona energiya tizimiga integratsiya qilish" (BDS18-237(F)) Yashil iqtisodiyotga o'tish "energiya va resurslar samaradorligini oshirish orqali energiyani toza ishlab chiqarish va taqsimlash" ga (BDS15-196(F) yordam beradi.

Loyha O'zbekistonni quyidagi yo'naliishlarda qo'llab-quvvatlaydi:

- Milliy tarmoqqa 250 MVt elektr energiyasi qo'shish
- Uglerodli yoqilg'iga energiya qaramligini kamaytirish.
- Qayta tiklanadigan energetika maqsadlariga erishish.

2.2 Muqobil variantlar

Muqobil ulanish konsepsiyasiyalari va variantlari, jumladan, "hech narsa qilmaslik" varianti ko'rib chiqildi. Loyihadan voz kechish atrof-muhitga va ijtomiy sohaga mumkin bo'lgan har qanday ta'sirning oldini oladi, biroq bu mamlakatning energetika sektori strategiyasi maqsadlariga va qayta tiklanadigan energiya manbalariga o'tish maqsadlariga erishishga to'sqinlik qiladi.

Tanlangan maydon Energetika vazirligi tomonidan quyosh panellarini sotish bo'yicha yirik auksion doirasida ishlab chiquvchiga berildi. Maydon energiya ishlab chiqarishni maksimal darajada oshirish va tarmoqqa ulanish uzunligini minimallashtirish, yerdan foydalanuvchilar va chorvadorlarga ta'sir qilish va Amu-Buxoro mashina kanali va 250 metrli sanitар himoya zonasiga (ABMK) eng yaqin nuqtada kamida 70 metr suvni muhofaza qilish masofasini saqlash o'rtasidagi eng yaxshi muvozanatni ta'minlash uchun yanada optimallashtirildi.

Ichki FE panellarning joylashuvi va loyiha tarkibiy qismlarining loyihasi bo'yicha yakuniy qarorlar loyihami qurish uchun tanlangan qurilish pudratchisi tomonidan o'zgartirilishi mumkin. Ushbu AITB qurilish pudratchining loyihasiga kiritilishi kerak bo'lgan aniq yumshatish choralarini belgilaydi.

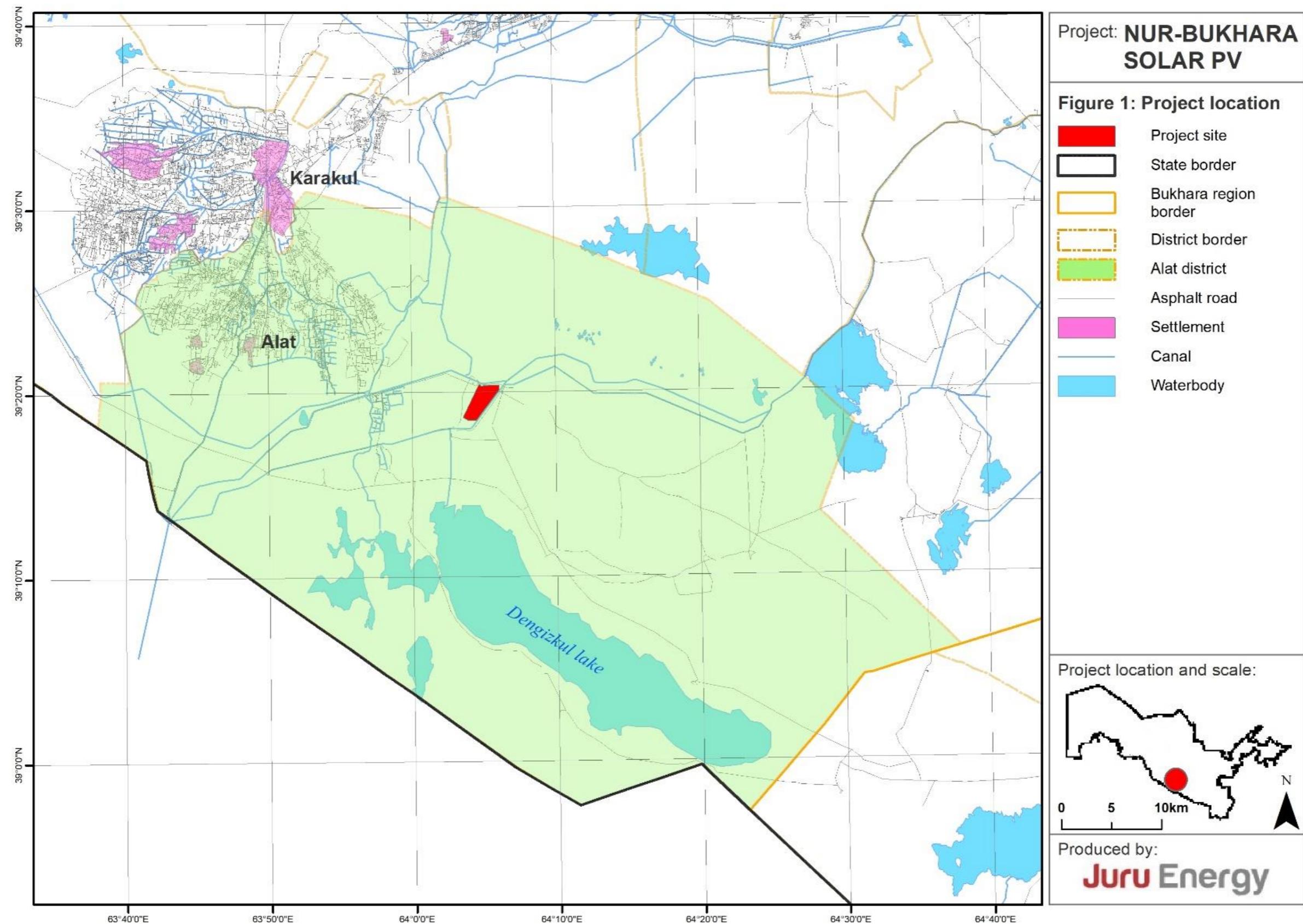
2.3 Loyihaning Joylashuvi

Loyha Energetika vazirligi tomonidan tanlov savdolari natijasida ajratilgan maydonda joylashtiriladi va O'zbekiston Respublikasining janubi-g'arbiy qismidagi Buxoro viloyatining Olot tumanidagi qariyb 645 hektar yerni egallaydi. Bu maydon Olot shahridan 24 km janubi-sharqda, Turkmaniston bilan chegaradan taxminan 25 km shimoli-g'arbda joylashgan. Maydon tekis bo'lib,

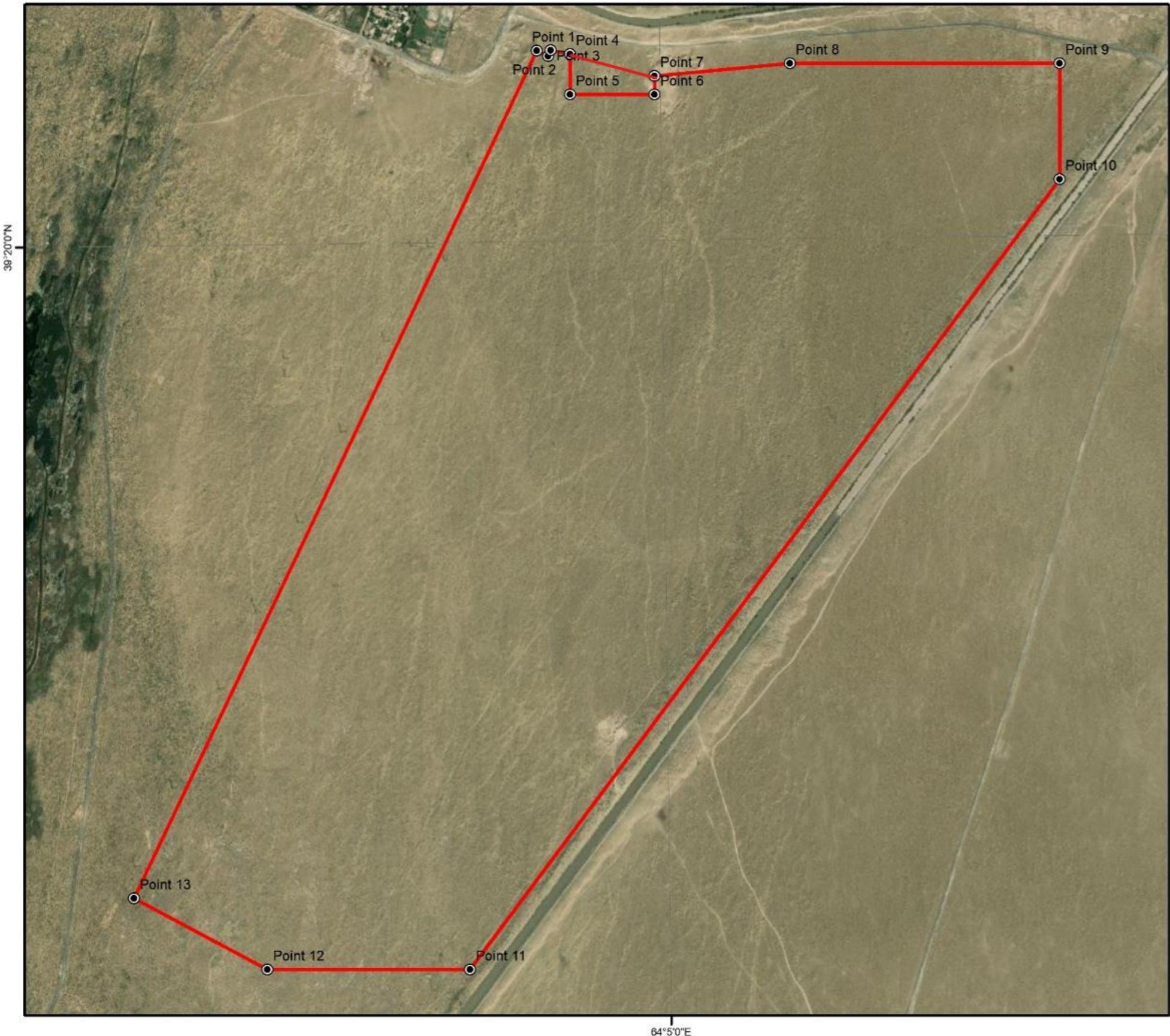
shimoldan, janubdan va sharqdan Amu-Buxoro mashina kanali bilan o'ralgan. R78 mintaqaviy yo'li maydonning shimoliy chegarasi bo'ylab o'tadi va suv-botqoq yerlaridan bir kilometr g'arbda joylashgan.

Quyidagi rasmlar loyihaning O'zbekistonidagi joylashuvi (1-rasm), loyiha maydoni (2-rasm), quyosh panellari maydonga qanday joylashtirilishi (3-rasm) va asosiy retseptorlarni (4-rasm) ko'rsatadi.

Rasm 1: Loyihaning Joylashuvi



Rasm 2: Loyiha chegarasi



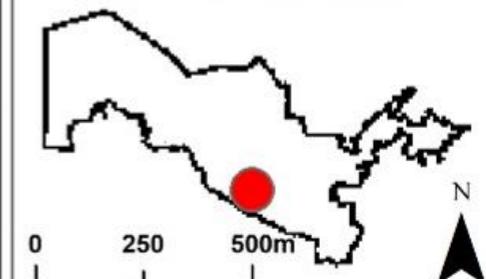
Project: **NUR-BUKHARA
SOLAR PV**

Figure 2: Project boundary

- Point
- Project area

Name	N	E
Point 1	39.339986°	64.077808°
Point 2	39.339792°	64.078325°
Point 3	39.339989°	64.078444°
Point 4	39.339853°	64.079303°
Point 5	39.338439°	64.079281°
Point 6	39.338406°	64.083061°
Point 7	39.339044°	64.083072°
Point 8	39.339428°	64.089153°
Point 9	39.339314°	64.101222°
Point 10	39.335282°	64.101159°
Point 11	39.308016°	64.074345°
Point 12	39.3081°	64.065274°
Point 13	39.310628°	64.059344°

Project location and scale:

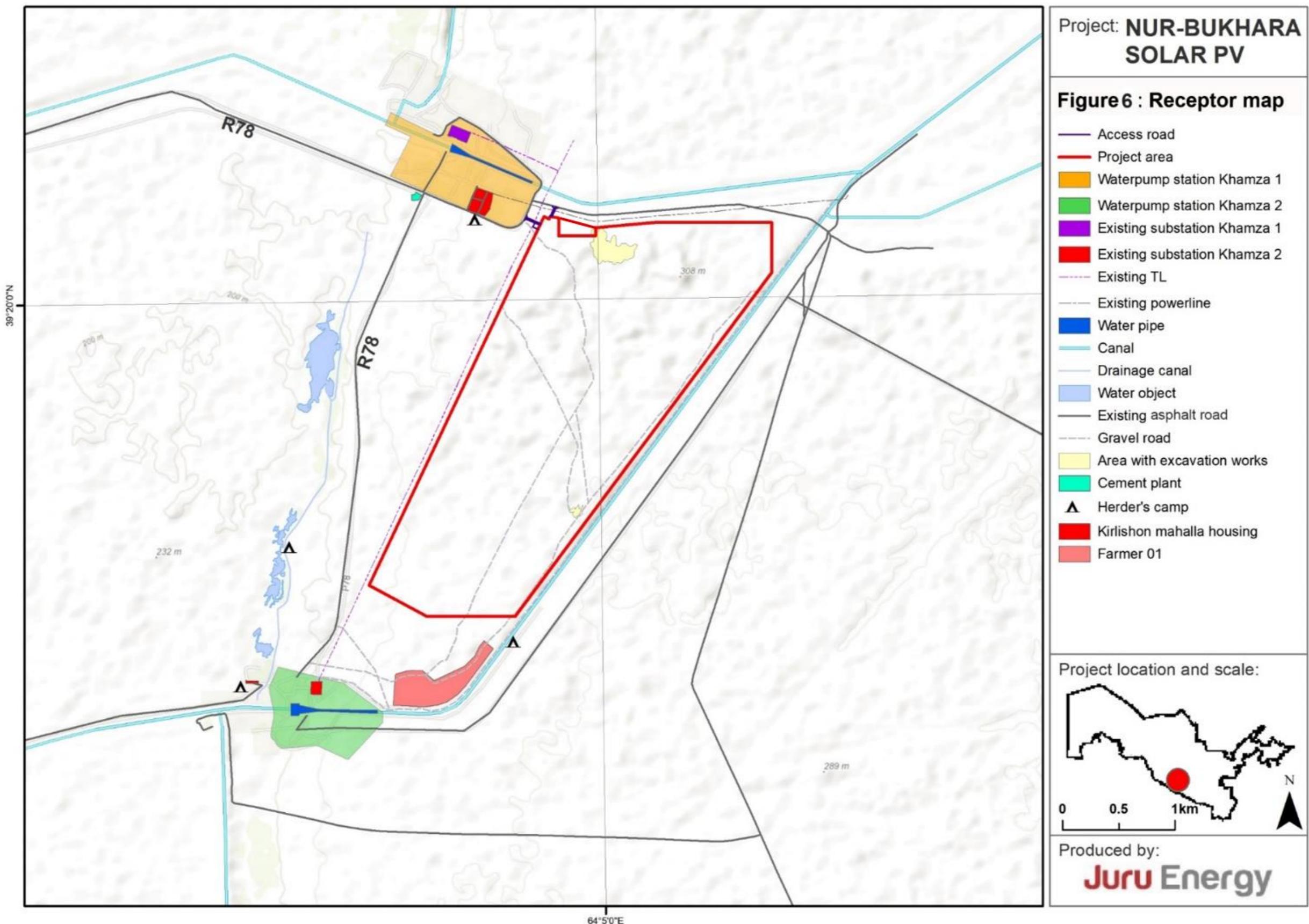


Produced by:
Juru Energy

Rasm 3: Loyihaning Sxemasi



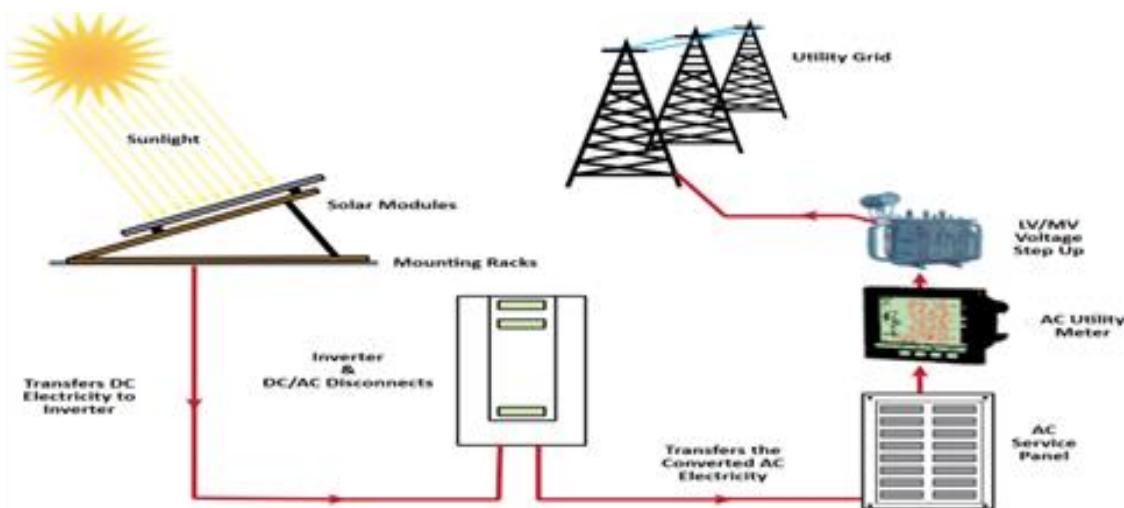
Rasm 4: Loyiha hududidagi loyiha retseptorlari



2.4 Loyihalar komponentlari

Fotoelektrik (FE) energiyasi quyosh radiatsiyasini doimiy elektr energiyasiga aylantirish orqali quyosh nurini elektr energiyasiga aylantirish uchun quyosh panellaridan foydalanadi. FE invertorlari doimiy tokni o'zgaruvchan tokka aylantiradi va transformatorlar (elektr stantsiyalarida joylashgan) kuchlanishni past kuchlanishdan (LV) o'rta kuchlanishga (MV) oshiradi. Keyinchalik ishlab chiqarilgan quvvat 35 kWt o'rta kuchlanishli (MV) yer osti tarmog'i orqali 35/220 kWt podstansiyaga yo'naltiriladi. Jarayonning umumiy ko'rinishi quyidagi **Error! Reference source not found.** keltirilgan.

Rasm 5: FE jarayoni haqida umumiy ma'lumot (XMK, 20151 dan olingan)



Loyihaning asosiy tarkibiy qismlari:

- 513,582 FE modullari (yarim kesilgan monokristalli kremniy texnologiyasi)
- Invertorlar va transformatorlar
- Lityum-ionli energiya saqlash akkumulyator tizimi (ESAT) (to'rtta x 40ft konteynerlar)
- Yer osti kabellar tizimi
- 35/220 kWt podstansiya
- Mavjud "Qorako'l 500 SS" – "Xamza-2 SS" elektr uzatish liniyasiga loyiha podstansiyasidan 30 metrli 220 kWt "Ikki tomonlama uzatish liniyasi" (LILO) ulanishi orqali ulanish.
- Yangi LILO liniyasini yaratishga imkon berish uchun taxminan 200 m mavjud EUL ni demontaj qilish va qayta tiklash
- Maydonligi binolar, shu jumladan operativ boshqaruv markazi, ofis, xizmat xonalari, qo'riqxona, omborlar va do'konlar
- R78 avtomagistralidan yangi kirish yo'li

¹ Kommunal miqyosdagi quyosh fotovoltaik elektr stantsiyalari: loyiha ishlab chiquvchilari uchun qo'llanma

- Yangi ichki kirish yo'llari
- Maydondagi drenaj tizimi

Loyiha komponentlarini aks ettiruvchi rasmlar quyida keltirilgan(6-9 rasm)

Rasm 6: FE panellar



Rasm 7: FE kuzatuv tizimi va invertorlar (Bir o'qli kuzatuvchilar quyoshni sharqdan g'arbga bir nuqtada kuzatib boradi. NEXTracker)



Rasm 8: Akkumlyatorlar uchun konteyner (ichki)



Rasm 9: Odatiy ESAT konteyneri (tashqi)²:



2.5 Loyiha tadbirlari

Loyihani ishlab chiqish uchun quyidagi tadbirlar amalga oshiriladi:

² <https://energycentral.com/c/cp/large-battery-energy-storage-systems>

- Maydonni tayyorlash.
- Qurilish ishlari
- Uskunalarini xarid qilish va tashish
- Uskunani o'rnatish
- Chiqindilarni ishlab chiqarish va yo'q qilish
- Ishga tushirish
- Foydalanish va texnik xizmat ko'rsatish
- Foydalanishdan chiqarish

Loyihaning qurilishi loyiha maydoni, kirish yo'li va mavjud EUL bilan chegaralanadi va uning davomiyligi taxminan 12-16 oyni tashkil etadi. Qurilish ishlarining asosiy turlari: obyektni tozalash (toshlar, kommunikatsiyalar, o'simliklar), maydonga transport vositalarining kirishini tashkil etish, qurilish ishlari (EUL, podstansiya va asosiy maydon), FE panellar va yordamchi uskunalar bilan ta'minlash), ESAT, o'rnatish va ishga tushirish. Maydoni tayyorlash va qurilish ishlari uch oy, o'rnatish uchun sakkiz oy va ishga tushirish uchun yana uch oy davom etishi kutilmoqda. Maydondagi ishlar 2023-yil oxirida boshlanishi rejalashtirilgan. Asosiy maydon chegarasida materiallarni saqlash joyi yaratiladi. Bu vaqtida qurilish jarayoni uchun suv sisternalar orqali maydonga yetkaziladi. Tsement yaqin atrofdagi zavoddan yetkaziladi va ifloslanish hamda shovqin ta'sirlarini kamaytirgan holda loyiha joyida ishlab chiqarilmaydi.

Loyiha doirasida turar joy (podstansiya maydoniga tutash) joyida joylashtirish mumkin, lekin pudratchilar, shuningdek, kreditorning standartlariga javob beradigan va AITB da ko'zda tutilgan boshqaruv va chora-tadbirlarga mos keladigan taqdirda maydondan tashqarida joylashgan turar joydan ham foydalanishlari mumkin. Barcha turar joylar egasi va qarz beruvchining tekshiruvi va auditidan o'tadi.

FE va BQST infratuzilmaning kutilayotgan foydalanish muddati 25 yil (kamida) va akkumulyator tizimi uchun o'n yilni tashkil etadi. Foydalanish muddati tugagandan so'ng, barcha infratuzilmani maydondan almashtirish, ta'mirlash yoki olib tashlash variantlari ko'rib chiqiladi.

2.6 Yer olish talablari

Loyihani amalga oshirish natijasida yerni vaqtincha va doimiy olish imkoniyati mavjud. Loyiha doirasida ishchilar uchun omborxonalar va uy-joy qurilishi kutilmoqda. Shuningdek, EULning o'tish joyi ostidagi hududga servitut huquqi ham talab qilinadi. Umumiy taxmin qilingan yer maydoni 691 hektarni tashkil etadi. Loyihani amalga oshirish uchun ajratilgan yer uchastkasi Ipakchilik va jun sanoatini rivojlantirish davlat qo'mitasining doimiy mulki hisoblanadi. Kirilishon mahallasidan (ya'ni, loyiha maydoni ro'parasida Xamza 1 podstansiyasi yaqinida joylashgan aholi punkti) yettita uy xo'jaligi (V1-V7 qishloq aholisi) va "Olot Qorako'lchilik" MChJ (yerni boshqaruvchi korxona) tomonidan o'n oy muddatga rasmiy yerdan foydalanish huquqiga ega bitta chorvacdor va uning hamkor (H1 va H2 chorvadorlari) o'sha yerda o'tlatishi ham aniqlangan. Maydonning g'arbiy tomonidagi kanal va maydon chegarasi oralig'ida Amu Buhoro mashina kanali bo'limi bilan kelishilgan holda 70 metrli muxofaza zonasini o'rnatilgan.

2.7 Mehnat talablari

Qurilishning eng qizg'in davrida talab qilinadigan jami ishchi kuchi taxminan 600 kishini tashkil qiladi (40% malakali va 60% malakasiz). Zarur malakaga ega bo'lgan mahalliy aholini ish bilan ta'minlash ustuvor vazifa bo'lishiga qaramasdan, qurilish vaqtida malakasiz yoki yarim malakali vaqtinchalik ish uchun mahalliy ishchilarni ish bilan ta'minlash imkoniyatlari cheklangan bo'lishi mumkin, ekspluatatsiya davrida esa undan ham kamroq bo'lishi mumkin.

2.8 Grafik

Faoliyat	Sana
Boshlang'ich o'rganish ishlari	2023 yil mart (tugallanadi)
Milliy ATB bo'yicha maslahatlashuv	2023 yil aprel oyi oxiri (tugallanadi)
Milliy ATBni taqdim etish	2023 yil 05 may (tugallanadi)
Birlamchi AITB loyihasini taqdim etish	2023 yil may oyining oxiri
Kreditorni oshkor qilish muddati	23-avgust
AITBni yakunlash (jumladan, jamoatchilik bilan maslahatlashuvlar, kreditorlar sharhlari va davom etayotgan tadqiqotlar)	23-avgust
ATBni tasdiqlash	23-avgust
Moliyaviy yakunlash	23 oktyabr
TDTR kompensatsiya majburiyatlarini yakunlash (qurilishdan oldin)	23-avgust
Loyiha kompaniyasini va EPC-ESMSni yakunlash (qurilishdan oldin)	23-sentabr
Erta ish dasturi	23-avgust
MXQga o'tish uchun cheklangan bildirishnomalar (saytni tozalash va tayyorlash ishlari)	23-sentabr
Qurilish boshlanishi (inverter Skid poydevori, qurilish ishlari, BQST)	23 noyabr
Saytda 1-modul yetkazib berish	24 fevral
Kuzatuvchi va modulli mexanik ishlar	2024 yil fevraldan 2024 yil avgustgacha
Elektr ishlari (kommutator va MCR)	2024 yil fevraldan 2024 yil avgustgacha
Ishga tushirish	24 iyul
Ilk ishlab chiqarish	24-avgust
Tijoriy faoliyat sanasi (FC plus 12 oy)	24 dekabr
Kutilgan umr	25 yil (2024 yildan 2049 yilgacha) (BQST 10 yildan keyin yangilanadi)

Eslatma: Aniqlik uchun, maydonni erta safarbar qilish vaqtinchalik obyektlarni qurish, telekommunikatsiya uskunalarini, ishchilarining farovonligini ta'minlash obyektlari, yo'llarni obodonlashtirish va maydonni to'sib qo'yishni o'z ichiga oladi. Maydonagi ishlar (jumladan, maydonagi tozalash, tekislash yoki har qanday tuproq ishlari) yoki FE stansiyasining energiya ishlab chiqarish infratuzilmasi bo'yicha har qanday ishlar saytning dastlabki ishlari deb hisoblanmaydi.

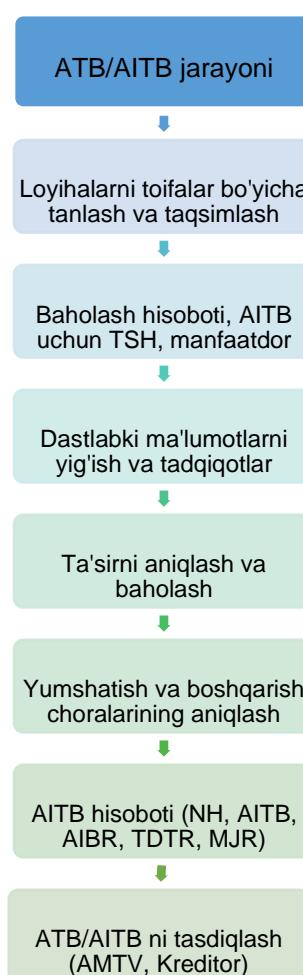
3. Baholash yondashuvi

3.1 Huquqiy va siyosiy asos

Loyiha milliy me'yoriy-huquqiy bazaga va Xalqaro moliya korporatsiyasining (XMK) ish yuritish standartlari, OTB Xavfsizlik siyosati bayonoti 2009 (SPS 2009), Jahon banki guruhining atrof-muhit, salomatlik va xavfsizlik (Umumiyl yo'riqnomalari, xalqaro ekologik konvensiyalari, Xalqaro mehnat tashkilotining (XMT) asosiy mehnat konvensiyalari talablariga va Birlashgan Millatlar Tashkiloti (BMT), shuningdek, Eng yaxshi xalqaro sanoat amaliyotiga muvofiq baholandi. Shuningdek, YeTTBning ish yuritish talablari (IS) va Ekvator tamoyillariga havolalar qilindi.

Milliy qonunchilikka ko'ra, Loyiha atrof-muhitga ta'sirni baholashni (ATB) talab qiladigan B toifasiga kiradi. Loyihaning ATB atrof-muhit, salomatlik va xavfsizlik, mehnat va yerga oid O'zbekiston milliy qonunlari va qoidalariga muvofiq ishlab chiqilgan.

1-Sxema: AITB baholash bosqichlari



3.2 Baholash metodologiyasi

AITB loyihaning atrof-muhitga va to'g'ridan-to'g'ri va bevosita ta'sir hududidagi jamoalarga ko'rsatishi mumkin bo'lgan potentsial ekologik va ijtimmoiy ta'sirini aniqlaydi va baholaydi. Ta'sirni baholashda ehtimol qilingan ta'sirning kattaligi va boshlang'ich tadqiqotlar va ma'lumotlarni yig'ish orqali aniqlangan retseptorlarning sezgirligini (fizik, insoniy yoki biologik) hisobga oladi. Ushbu AITB va uni qo'llab-quvvatlovchi hujjatlar 1-bandda ko'rsatilgan bosqichlardan keyin tayyorlanadi. Ta'sirning kattaligi quyidagilarni hisobga oladi:

- ta'sir turi va tabiat (ijobiyl / salbiy)
- qamrovi (masalan, mahalliy, mintaqaviy, global)
- davomiyligi (doimiy / vaqtinchalik)
- vaqt davri (darhol / kechiktirilgan)
- qaytuvchanlik (qaytariladigan / qaytarilmayadigan)
- sodir bo'lish ehtimoli (yo'q, kichik, o'rta, yuqori)

Retseptorlarning sezgirligi retseptorlarning o'zgarishlarni o'zlashtirishi yoki ta'sir olib tashlanganidan keyin o'zgarishlardan keyin tiklanish qobiliyati kabi narsalarni hisobga oladi.

Quyidagi toifalardan biriga ta'sir ahamiyatini belgilash uchun kattalik (yuqori, o'rta, past) sezgirlik (yuqori, o'rta, past) bilan birlashtirildi:

- **Muhim:** ushbu ta'sirlar qaror qabul qilish jarayonida asosiy omillarni tashkil etadi. Ular odatda, lekin istisnosiz emas, yumshatish choralari amaliy bo'limgan yoki samarasizbo'ladigan ta'sirlar bilan bog'liqdir.
- **Asosiy:** Ushbu ta'sirlar sezilarli bo'lishi mumkin, ammo yumshatish samarali qo'llanilishi mumkin bo'lgan hollarda o'rtacha yoki ahamiyatsiz darajada salbiy ta'sirga olib keladi.
- **O'rtacha:** Ushbu ta'sirlar, agar noqulay bo'lsa ham, muhim bo'lsa ham, qaror qabul qilishning asosiy masalalari bo'lishi mumkin emas.
- **Kichik:** Ushbu ta'sirlar ko'tarilishi mumkin, ammo qaror qabul qilish jarayonida muhim ahamiyatga ega bo'lmaydi.
- **Neytral:** Hech qanday ta'sir yo'q, muhim emas, qaror qabul qilish jarayonida hal qiluvchi omil sifatida ko'rib chiqishning hojati yo'q.

Ushbu loyiha uchun AITBni o'tkazishda e'tiborga olinishi kerak bo'lgan aniq sohalar quyidagilardan iborat: Odatiy kurakburuni *Pseudoscaphirhynchus kaufmanni*, Markaziy Osiyo toshbaqasi *Testudo horsfieldi*, o'simlik turlari *Calligonum matteianum* va *Calligonum mole*, suv qushlari va Markaziy Osiyo Qunduzi), jismoniy ta'sirlar, masalan, shovqin, havo sifati, yer usti suvlarining oqishi va ijtimoiy ta'sirlar (tirikchilik, ishchilar oqimi, jamoat salomatligi va xavfsizligi, mehnat huquqlari va ishchilar farovonligi). AIBR asosiga qo'shimcha ravishda alohida mavzularni boshqarish rejalarini to'plami ham ishlab chiqiladi.

Yumshatish va boshqarish choralari ta'sir ahamiyatini maqbul darajaga (qoldiq ahamiyatlilik) kamaytirish uchun oldini olish, kamaytirish/minimallashtirish, yumshatish va kompensatsiya//qoplashdan iborat yumshatish ierarxiyasiga muvofiq belgilangan. AITBda aniqlangan ta'sirni yumshatish va boshqarish choralari rivojlanish siklining turli bosqichlarida yumshatish chora-tadbirlarini amalga oshirish asoslarini tavsiflovchi AIBR (IV jild) asosiga kiritilgan. Barcha pudratchilar AIBR asosli talablariga rioya qilish uchun o'zlarining tartib-qoidalariga ega ekanligini namoyish etishlari talab qilinadi. Masdar va Kreditorlar yoki ularning vakillari xavfning tabiatiga muvofiq AIBR asoslari talablariga muvofiq ishning muntazam auditini o'tkazadilar.

3.3 Manfaatdor tomonlarni jalb qilish

AITB jarayonining muhim qismi mahalliy hamjamiyat va boshqa manfaatdor tomonlar guruhlari (birgalikda manfaatdor tomonlar deb yuritiladi) bilan maslahatlashuvlardir. Manfaatdor tomonlar, ayniqsa bevosita ta'sir ko'rsatadigan jamoalar bilan konstruktiv munosabatlar o'rnatish uchun manfaatdor tomonlarni jalb qilishga tizimli yondashuv qo'llanildi. Bu manfaatdor tomonlarni jalb qilish rejasiga (MJR) deb nomlangan loyihaning aloqa rejasida bayon etilgan. Manfaatdor tomonlarni jalb qilish 2023-yil fevral oyida maydonga tashrif buyurish bilan boshlandi va loyihaning butun muddati davomida davom etadi.

Loyiha doirasida turli manfaatdor tomonlar bilan jamoatchilik uchrashuvlari va yakkama-yakka uchrashuvlar o'tkazildi, jumladan:

- AITB loyihasining natijalarini oshkor qilish uchun AITB jamoatchilik yig'ilishlari.

- ATB bo'yicha jamoatchilik muhokamasi.
- Davlat organlariga (milliy, viloyat, shahar va tuman boshqarmalari/hokimliklari), shu jumladan Olot shahar kadastr boshqarmasiga xatlar.
- Quyidagilar bilan uchrashuvlar:
 - Mintaqaviy asoslangan sanoat, jamoa rahbarlari
 - Loyihadan ta'sirlangan jamoalar (LTJ) (Kirlishon va Kulchovdur jamoalari)
 - Kirlishon va Kulchovdur jamoalari vakillari
 - Rasmiy yerdan foydalanuvchi ("Olot Qoraqolchilik" MChJ, Chorvadorlar H1 va H2);
 - Norasmiy yer foydalanuvchilari (Kirilishon jamoasi aholisi - V1-V7 xonadonlari)
 - Olot tuman sanitariya epidemiologiya osoyishtaligi boshqarmasi
 - Amu-Buxoro bosh kanali boshqarmasi
 - Hududdagi korxonalar va operatsiyalar (CNTIC kompaniyasi)
- Zaif guruhlar (ayollar, yoshlar va bolalar, keksalar yoki nogironlar, savodsiz yoki yarim savodsiz odamlar) bilan fokus-guruhlar.
- Fokus-guruhlar norasmiy yerdan foydalanuvchilari (chorvadorlar)
- Botanika institutiga, Madaniy meros agentligiga, Arxeologiya institutiga xatlar

Quyidagi rasmlarda amalga oshirilgan ba'zi harakatlar tasvirlangan.

<p>Rasm 10</p> 	<p>Rasm 11</p> 
ABMK ishchilari (Xamza 1 nimstansiyasining 16-nasos stansiysi)	Kirlishon mahalla a'zolari
Manba: JuruEnergy	Manba: JuruEnergy
<p>Rasm 12</p> 	<p>Rasm 13</p> 
Kulchovdur mahalla a'zolari	Olot tumani qurilish bo'limi
Manba: JuruEnergy	Manba: JuruEnergy

Maslahatlashuv tadbirdi davomida manfaatdor tomonlar tomonidan bildirilgan fikr-mulohazalar va tashvishlar qayd etildi va ularga javob qaytarildi. Qabul qilingan sharhlar quyidagi larni o'z ichiga oladi:

- Hududda yoki uning atrofida tirikchilik amaliyotini davom ettirish istagi - bu uchastkaning joylashuvini aniqlashtirish va boshqa yaylovlar ajratish bilan izohlanadi.
- Isha bilan ta'minlash imkoniyatlari - iloji bo'lsa, mahalliy hamjamiyat a'zolari uchun ustuvor bo'ladi.
- Qurilish vaqtida hamjamiyat bilan doimiy muloqotni qo'llab-quvvatlash - Loyiha qurilish va ekspluatatsiya jarayonida mahalliy hamjamiyat bilan aloqa qilish uchun jamoatchilik bilan aloqalar bo'yicha xodimni (CLO) joylashtiradi.
- Suv va boshqa jamoat infratuzilmasi imkoniyatlarini yaxshilash variantlari - Masdar qurilish bosqichida kelgusida muhokama qilinadigan tavsiyalarni hisobga oldi. Loyiha bo'yicha hozirgacha amalga oshirilgan manfaatdor tomonlar ishtirokining to'liq ro'yxati MJRda (V jild) keltirilgan va AITBda (II jild) umumlashtirilgan.

Loyiha bo'yicha amalga oshirilgan manfaatdor tomonlar ishtirokining to'liq ro'yxatini V jild: MJRda topish mumkin va II jild: AITBda umumlashtirilgan. Turmush uchun kompensatsiyalarni hal qilish va bandlik imkoniyatlarini yaxshilash bo'yicha chora-tadbirlarning batafsil sharhi quyida jamlangan va VI jidda batafsilroq keltirilgan: TDTR.

3.4 Shikoyatlar tizimi

Har qanday manfaatdor tomonlar bo'lishi mumkin bo'lgan har qanday tashvish, muammo yoki savol ("shikoyat") loyiha "shikoyat tizimi" (ShT) orqali yetkazilishi mumkin. ShT loyihaning barcha muammolarni tan olish, tekshirish va javob berish majburiyatini belgilaydi. Ushbu usullarning har biri uchun aloqa ma'lumotlari kirish qismida keltirilgan.

Shikoyat quyidagi yo'llar bilan berilishi mumkin:

- Uchrashuvlar yoki maydonga tashriflar vaqtida to'g'ridan-to'g'ri loyiha xodimlariga.
- Telefon qo'ng'iroqlari orqali.
- Yozma shaklda (matnli xabarlar, elektron pochta orqali, mobil ilovalar, xatlar, yozma so'rovlar).
- Tuman hokimligida joylashgan murojaat qutilarida.
- Masdar veb-sayti orqali.

1-Sxema: Aholining shikoyatlarini ko'rib chiqish mexanizmidagi qadamlar (ShT)

1. Shikoyatni qabul qilish va qayd ro'yxatiga qilish

2. Shikoyatni qabul qilingaligini tasdiqlash
(3 kun ichida)

3. Shikoyatlarni tekshirish va ularga javob berish (2 hafta ichida)

4. Murojaatni qabul qilish va ro'yxarga olish

5. Murojaatga javob berish
(murojaat kelib tushgan kundan keyin 2 hafta ichida)

Shikoyatlarni ko'rib chiqish mexanizmi ma'lumotlarning **qattiq maxfiyligini**, shu jumladan barcha arizachilarning shaxsiy ma'lumotlarini ta'minlaydi. Barcha shikoyatlar **anonim tarzda**

topshirilishi mumkin. Arizachi shikoyatga taklif qilingan yechim/javobdan qoniqmagan hollarda shikoyatni hal qilish uchun boshqa huquqiy choralar ko'rish huquqiga ega.

1-qadam: Shikoyatni har qanday aloqa vositasida qabul qilgandan so'ng, shikoyatlar bo'yicha menejer barcha ko'tarilgan tashvishlar/so'rovlar tekshirilishi va ko'rib chiqilishini ta'minlash uchun shikoyatni shikoyatlar jurnaliga kiritadi.

2-bosqich: Shikoyat qabul qilingan va ro'yxatga olinganidan so'ng, shikoyatchi so'rovga va javobni olishning dastlabki vaqtiga qarab tekshirish uchun taklif qilingan vaqtni o'z ichiga olgan yozma xabarnoma oladi. Shikoyat shakli va jurnali har bir qabul qilingan shikoyatning kuzatilgan yozuvini saqlaydi.

3-qadam: AITB bo'yicha maslahatchi guruhining ajratilgan a'zolari Loyihaning AITB bosqichida shikoyatlarni qabul qilish va monitoring qilish uchun javobgar bo'ladi. Shikoyat shakli aniqlangan manfaatdor tomonlarning joylashuvi, til afzalliklari va muloqot imkoniyatlaridan kelib chiqqan holda tayyorlanadi. Javoblar shikoyatchiga mos tilda, ya'ni o'zbek yoki rus tilida beriladi.

4-qadam: Shikoyatlarni hal qilish to'g'risida ariza beruvchiga yozma ravishda rasmiy ravishda xabar qilinadi. Agar shikoyatchi yozma javob ololmasa, shikoyatchi bilan telefon orqali bog'lanadi va shikoyat natijalari haqida xabardor qilinadi. Quyidagi jadvalda shikoyatlarga javob berish muddatlari ko'rsatilgan. Agar shikoyatchi javobdan mamnun bo'lmasa, shikoyat berilishi mumkin. Bundan tashqari, shikoyatni ko'rib chiqish mexanizmi orqali yuborish shikoyatchiga milliy huquqiy tizim orqali murojaat qilishiga hech qanday to'sqinlik qilmaydi va agar shikoyatchi o'z shikoyatiga olgan javobidan qoniqmasa, bunday yo'l tutishi mumkin. xohlaydilar.

Shikoyatlarni hal qilishda qo'llaniladigan yondashuvlar shikoyatlarning tabiatи, paydo bo'lish chastotasi va soniga bog'liq bo'ladi.

Jadval 1: Shikoyatlarni ko'rib chiqish muddati

Bosqich	Muddati
Shikoyatni qabul qilish va ro'yxatga olish	0-kun
Shikoyatni qabul qilganligi to'g'risida ariza beruvchini ogohlantirish	Shikoyat topshirilgandan keyin maksimal uch kun
Qabul qilingan shikoyatni baholash/tekshirish	Shikoyat yuborilganidan keyin maksimal ikki hafta
Shikoyatchiga javob berish	Baholash tugaganidan keyin maksimal uch kun
Agar shikoyatchi ilgari berilgan javobdan qoniqmasa, shikoyatni qayta ko'rib chiqish	Shikoyatchi tomonidan norozilik to'g'risida xabar berilganidan keyin maksimal ikki hafta

Murakkab shikoyatlar yoki boshqa omillar ko'rib chiqish vaqtini uzaytirsa, shikoyatchiga bu kechikish haqida xabar beriladi, javob berish uchun yangilangan kutilayotgan vaqt haqida ma'lumot beriladi va muntazam yangilanishlar taqdim etiladi.

4. Ekologik va ijtimoiy baholashning qisqacha mazmuni

4.1 Umumiylar ma'lumot

Loyiha maydonidan 50 km uzoqlikdagi potentsial ta'sir maydonidagi ta'sirlar va qoldiq xavf kattaligi AITBda belgilangan yumshatish bo'yicha taklif qilingan chora-tadbirlar asosida baholandi AITBda baholangan ta'sirlar quyida baholash doirasi va manfaatdor tomonlarning maslahat natijalari asosida umumlashtiriladi. AITB barcha qoldiq ta'sirlarni o'rtacha yoki pastroq ahamiyatga egalik darajasini belgilab qo'ydi.

Jadval 2: AITB da baholangan xavf va ta'sirlar

Atrof-muhit va sog'liq	Ijtimoiy	Mehnat
<ul style="list-style-type: none">Qurilish noqulayligi - havo sifati, shovqin va tebranish (qurilish)Chiqindilar (shu jumladan xavfli chiqindilar) (barcha bosqichlar)Iqlim o'zgarishiga bardoshliligi (foydanishda)Tuproq eroziysi (qurilishda)	<ul style="list-style-type: none">Jamiyat salomatligi va xavfsizligi (barcha bosqichlarda)Yo'l harakati va transport (qurilishda)Xavfsizlik (qurilish va foydanishda)Yashash va yerdan foydanish (barcha bosqichlarda)	<ul style="list-style-type: none">Mehnat muhofazasi va xavfsizligi (barcha bosqichlarda)Favqulodda vaziyatlarga tayyorgarlik va harakat qilish (barcha bosqichlarda)Mehnat huquqlari va ishchilar farovonligi (barcha bosqichlarda)

<ul style="list-style-type: none">• Suv resurslari (qurilishda)• Gidrogeologiya (qurilishda)• Bioxilma-xillik-yashash muhitining yo'qolishi, muhim yashash muhitiga ta'siri va bioxilma-xillikning ustuvor turlari (PBF) (barcha bosqichlarda)• Umumiy ta'sirlar (qurilishda)	<ul style="list-style-type: none">• Madaniy meros (qurilishda)• Jinsga asoslangan zo'ravonlik va ta'qib (JZT) (barcha bosqichlarda)	<ul style="list-style-type: none">• Bandlik (ijobiy) (qurilish va ishdan chiqarishda)• Jinsiy zo'ravonlik (barcha bosqichlarda)• Inson huquqlari (barcha bosqichlarda)• Xaridlar / ta'minot zanjiri (barcha bosqichlarda)
<p>Quyidagi mavzular so'rovlar va manfaatdor tomonlarning ishtiroki asosida AITBda baholashdan chiqarib tashlandi.³</p> <ul style="list-style-type: none">• Havo sifati (foydalanishda)• Shovqin (foydalanishda)• Tuproqlar (foydalanishda)• Landshaft va vizual ta'sir, shu jumladan yorug'lik va yorqinlik (barcha bosqichlarda)• Radio va televideenie shovqinlari (barcha bosqichlarda)• Yo'l harakati va transport (foydalanishda)• Issiqxona gazlari (barcha bosqichlarda)• Madaniy meros (foydalanishda)• Umumiy ta'sirlar foydalanishda• Mahalliy aholilar (barcha bosqichlarda)• Transchegaraviy ta'sir (barcha bosqichlarda)• Elektr va magnit maydonlar (EMM) / elekromagnit tok (ET) (barcha bosqichlarda)		

4.2 Ijobiy ta'sirlar va yaxshilanishlar

AITB hisobotida ko'rsatilganidek, keyingi baholash uchun quyidagi potentsial ijobiy ta'sirlarni aniqladi:

- Vaqtinchalik va doimiy ish o'rinalarini yaratish (jumladan, mahalliy aholi va ayollar uchun ish joylariga ustuvorlik berish);
- Bilvosita biznes imkoniyatlarini yaratish/kengaytirish (oziq-ovqat etkazib berish, haydash, joylashtirish, mahalliy materiallarni sotish (tsement, uskunalar));
- Yanada barqaror va diversifikatsiyalangan elektr tarmog'i
- Toza energiya ishlab chiqarish/milliy issiqxona gazlari (IG) chiqindilarini kamaytirish

³ Tadqiqotning to'liq tafsilotlari bilan "Nur Buxoro" tadqiqot hisobotida (2023-yil, mart) tanishish mumkin.

4.3 Mehnatni boshqarish va ishchilar salomatligi va xavfsizligi

Masdor loyihaning butun umri davomidaadolatli mehnat va ish amaliyotini targ'ib qilish bo'yicha aniq majburiyatlarga ega. Buni hal qilish uchun loyiha ishlab chiqiladi: mehnat majburiyatlari siyosati, ishchilar va xavfsizlik xodimlari uchun xulq-atvor kodeksi va ishchi kuchini boshqarish rejası (IBR). Shuningdek, mahalliy hamjamiyat va ayollarni ish bilan ta'minlash imkoniyatlarini maksimal darajada oshirish maqsadida Mehnat va mehnat sharoitlari rejası va gender boshqaruvi rejası ishlab chiqiladi.

Loyiha o'z pudratchilari va subpudratchilaridan milliy mehnat qoidalariga va *XMK IS2 talablariga rivoja qilishlarini talab qiladi: mehnat va ish sharoitlari*; har doim. XMK IS2 ish o'rirlari yaratish va daromad olish orqali iqtisodiy o'sishga intilish ishchilarning asosiy huquqlarini himoya qilish, jumladan, xilma-xillikni,adolatli ish haqini, dam olish vaqtini, kamsitilmaslikni, ish vaqtini tartibga solishni va qo'shimcha ish vaqtini rag'batlantirish bilan birga bo'lishi kerakligini tan oladi.

Masdor, ta'minot zanjiri siyosati va boshqaruv tizimidan so'ng quyosh, akkumulyator va transformator komponentlari uchun ta'minot zanjiri tekshiruvini o'tkazadi. Masdar mehnat qonunchiligi buzilishiga toqat qilmaydi. Elektr bilan ishslash, mashinalarni ko'chirish va balandlikda ishslash kabi ishchilarning xavfsizligi talablari Mehnat muhofazasi va xavfsizlik (MMS) rejasida belgilanadi. MMS Rejası loyihadan loyihaning maxsus Mehnat muhofazasi va xavfsizlik rejasini (MMS rejası) tayyorlashni, muayyan faoliyat uchun xavfni baholashni va xavfsizlikni nazorat qilish, o'qitish va shaxsiy himoya vositalari kabi zarur xavfsizlik choralarini belgilashni talab qiladi. Mehnatni muhofaza qilish rejasini amalga oshirish samaradorligi muntazam tekshiruvlar, auditlar va monitoringlar, shu jumladan sog'lijni saqlash monitoringi orqali nazorat qilinadi.

Barcha ishchilar ishchilarning shikoyatlarini ko'rib chiqish mexanizmidan foydalanish imkoniyatiga ega bo'ladilar, bu muhim jarayon bo'lib, ishchilar yomon amaliyotlarni bartaraf etishlari mumkin.

Uy-joylarni boshqarish (maydonda va tashqarida) milliy standartlarga, kreditorlarning tavsiyalariga va EYXSAsa muvofiq amalga oshiriladi.

4.4 Favqulodda vaziyatlarga tayyorgarlik va harakat qilish

Uskunaning jihozlanishi va Kirlishon va Kullchovdur aholi punktlaridan hamda yaqin atrofdagi qishloq xo'jaligi yerlaridan uzoqda joylashganligini hisobga olsak, loyiha mahalliy aholi uchun bevosita xavf tug'dirishi dargumon. Loyiha maydoni nisbatan uzoq, shuning uchun tibbiy muassasalarga kirish yoki mahalliy shoshilinch xizmatlarning yordami qiyin bo'lishi mumkin. Tabiiy xavflar, jumladan, chang bo'ronlari va zilzilalar ham kutilmaganda sodir bo'lishi mumkin, shuningdek, iqlim bilan bog'liq xavf hodisalari, masalan, haddan tashqari ko'p yomg'irgarchilik. Loyiha Favqulodda vaziyatlarga tayyorgarlik va harakat qilish rejasini (FVHQ) ishlab chiqadi va qurilish va ekspluatatsiya bosqichlarida favqulodda mashqlarni o'tkazadi. Mahalliy favqulodda xizmatlar bilan muvofiqlashtirish Loyiha ehtiyojlarini mahalliy aholi ehtiyojlarini buzmasdan qondirishni ta'minlash uchun amalga oshiriladi. Mahalliy favqulodda xizmatlar bilan muvofiqlashtirish Loyiha ehtiyojlarini mahalliy hamjamiyat ehtiyojlarini buzmasdan qondirishni ta'minlash uchun amalga oshiriladi va qurilish vaqtida tibbiy/birinchi tibbiy yordam to'plamlari,

o'qitilgan birinchi yordam xodimlari va joyida shifokor/hamshira bilan ta'minlanadi. Qoldiq ahamiyati kichik deb aniqlandi.

4.5 Iqlim o'zgarishiga bardoshliligi va moslashish

Loyihaning texnik ekspluatatsiyasi va ishchilarning sog'lig'i so'nggi paytlarda tez-tez sodir bo'layotgan bo'ronlar (chang bo'ronlari) va kuchli yog'ingarchilik tendentsiyalari natijasida iqlim bilan bog'liq jismoniy xavf-xatarlarga duchor bo'lib, nam tuproq sharoitlarini yaratadi, bu esa, agar e'tibor berilmasa, suv oqimi, tuproq eroziyasi muammolari hamda yoz oylarida uzoq muddatli haddan tashqari issiqlik ehtimoliga olib kelishi mumkin. Bu issiqlik bilan bog'liq tibbiy holatlarning yuqori tarqalishiga yoki jismoniy ish davrlarida katta cheklov larga olib kelishi mumkin. Iqlimga chidamli loyihalash tanlovi va favqulodda vaziyatlarda choralarini rejalashtirish bu ta'sirlarni boshqarishning kalitidir. Loyiha bo'yicha tavsiyalar 2085-yilgacha bo'lgan iqlim prognozlarini va yuqori loyihalashtirish standartlari (kuchli shamollar, yuqori harorat) uchun tuzilmalarni/poydevorlarni mustahkamlash zarurligini ko'rib chiqadi. Favqulodda vaziyatlarga tayyorgarlikrejalari chang bo'ronlariga qarshi evakuatsiya /boshpana, harorat jismoniy kuch ishlatish uchunxavfsiz chegaralardan oshib ketganda ishni to'xtatish chegaralarini, uzoq dam olishvaqtlarini, yetarli ichimlik suv masalalarini o'zichiga oladi. Pudratchilar ob-havo sharoitlarini doimiy ravishda kuzatib borish orqali shamol va haddan tashqari issiqlik haqida erta ogohlantirish tizimini yaratishlari va ishchilarning bunday sharoitlarda ishlash huquqlariga o'rgatishlarini ta'minlashlari kerak. Qoldiq ahamiyati kichik deb aniqlandi.

4.6 Qurilish noqulayligi (shovqin, havo sifati)

Maydonдан 250 m radiusda yaqin atrofdagi sezgir retseptorlarga (masalan, yaqin atrofdagi cho'ponlar, Amu-Buxoro kanali) chang va shovqin ta'sirini kamaytirish bo'yicha chora-tadbirlar amalga oshiriladi va ta'sirning ahamiyatini minimallashtirishga yordam beradi. Changni nazorat qilish uchun, barqaror tarzda yerni tozalash amaliyoti va reabilitatsiya va tiklash tadbirlarichang hosil bo'lismeni minimallashtirish uchun yerning buzilgan hududlarini imkon qadar tezroq reabilitatsiya qilish/qayta tiklashni ta'minlaydi Transport vositalarini boshqarish uchun EYXSA chegaralangan kirish yo'llari, tezlik chegaralari, yaxshi ta'mirlangan transport vositalari, generatorlarni retseptorlardan uzoqda joylashtirish gazsimon chiqindilar potentsial ta'sirini maqbul darajagacha kamaytiradi Suningdek, doimiy kundalik vizual monitoring chang ko'tarishlari, o'simliklarning ifloslanishi, yo'l changi va chang bulutlarini qayta paydo bo'lishi, shuningdek, uchadigan chang va gaz chiqindilarining ahamiyatini maqbul darajada boshqarishga yordam beradi. EUL va kirish yo'llarini sezgir retseptordan kamida 250 m masofada yo'naltirish bo'yicha loyihalashtirish choralar har qanday ta'sirni minimallashtirishga yordam beradi. Shovqinni boshqarish bo'yicha EYXSA ishlarni faqat kunduzgi vaqtida bajarish va barcha vaqtinchalik ish maydonlarini sezgir retseptorlardan 250 m dan oshiq masofada joylashtirishni (xususan, suv nasos stantsiyalari, suv nasoslari, chorvadorlar yashash joylari (ishlatiladigan yoki ishlatilmaydigan) va transport vositalarini boshqarish ilg'or usullarini (masalan,dvigatellarning katta shovqin solmasligi va boshqalar) o'z ichiga oladi. Birgalikda ko'rilgan bu choralar shovqin ta'sirining ahamiyatsiz bo'lismeni ta'minlaydi. Sayt chegarasi va kanalning chekkasi o'rtasidan kamida 70 m suv muhofazasi va turar-joy binolaridan 250 m sog'lijni saqlashni muhofaza qilish

chegarasi saqlanadi. Havo sifati va shovqinning qoldiq ta'siri kichik (ishchilar uchun) va neytral (joydan tashqaridagi retseptorlar, shu jumladan chorvadorlar uchun)gacha kamayadi.

4.7 Xavfli materiallar va chiqindilarni boshqarish

Xavfli chiqindilar bilan bog'liq ishlarni olib borish, tashish va yo'q qilish tegishli darajada bo'lmasligi ularni yerga, havoga, yer osti suvlariiga nazoratsiz tashlanishiga olib kelishi mumkin, bu esa qabul qiluvchi muhitning buzilishi va ifloslanishiga olib keladi. Qurilish, ekspluatatsiya va foydalanishdan chiqarish jarayonida hosil bo'ladigan chiqindilarning aksariyati xavfli bo'l'magan va past darajadagi xavfli chiqindilar (masalan, moylar, bo'yoqlar, erituvchilar) bo'ladi. Ular milliy qoidalar va EYXSA talablariga javob beradigan tartibga solinadigan poligonga tashlanadi. Mavjud havo liniyasining kichik qismlarini ishdan bo'shatish natijasida asbest chiqindilari ehtimoli ham bo'lishi mumkin, ammo bu ishchilar va yaqin atrofdagi chorvadorlar uchun tegishli ehtiyyot choralarini ko'rish uchun ishlar boshlanishidan oldin tekshiriladi. Ular tartibga solinadigan poligonga tashlanadi. Mahalliy hududda xavfli bo'l'magan yoki qurilish chiqindilarini yo'q qilish inshootlarining mavjudligi yetarlicha. Xavfli chiqindilarni mahalliy yo'l bilan utilizatsiya qilish imkoniyati kam va chiqindilar Toshkentdagi obyektlarga tashiladi. Xavfli chiqindilarning paydo bo'lismiga olib kelishi mumkin bo'lgan barcha taqiqlangan materiallar loyiha shartnomalarida taqiqlanadi.

Loyihaning har bir bosqichida milliy qonunchilik, standartlar va EYXS Aga muvofiq chiqindilarni qayta ishlash va saqlash, tashish va tegishli poligonga yo'q qilish rejalarini ko'rsatadigan xavfli materiallar va chiqindilarni boshqarish rejasiga kerak bo'ladi. Chiqindilarni qayta ishlash yoki qayta ishlatish imkoniyatlari cheklangan bo'ladi yoki umuman bo'lmaydi. Qurilish chiqindilari uchun haftalik va oylik chiqindi hosil bo'lish hajmlari (chiqindilarni utilizatsiya qilish variantiga ko'ra aniqlangan chiqindilar oqimi bo'yicha taqsimlanishi bilan) hisobot qilinadi.

Operatsion va foydalanishdan chiqarish bosqichidagi chiqindilar uchun, masalan, FE panellari va batareyalari uchun, loyiha FE panellari va batareyalar ishlab chiqaruvchilarini va batareya yetkazib beruvchilarini ekspluatatsiya bosqichida FE panellari va batareyalarini qaytarib olish va qayta ishlashni va foydalanish muddati tugashini (quyida) ta'minlash uchun tanlaydi. ko'rsatma mavjud). Qurilish bosqichidagi xavfli materiallar va xavfli chiqindilarning qoldiq ta'siri kichik va umumiyligi chiqindilar uchun neytraldir. Ishlash jarayonida FE stansiyasi, BQST, HUL va podstansiyaning asosiy elektr komponentlarini qo'shimcha ravishda utilizatsiya qilish va qayta ishlash bilan bog'liq qoldiq xavf kichik hisoblanadi.

4.8 Tuproqlar, gidrogeologiya va er osti suvlarining sifati

Tuproqdagi og'ir metallarning tabiiy yuqori miqdori tufayli, ayniqlasa, fundament qazish paytida tuproq ifloslanishi va ishchilarning sog'lig'ining yomonlashishi xavfi mavjud. Maydoni tozalash rejasiga buzilishlarni olib tashlashni minimallashtirish bo'yicha chora-tadbirlarni belgilaydi va iloji bo'lsa, ish tugagandan so'ng zararlangan hududni iloji boricha tezroq asl holatiga qaytarishni qo'llab-quvvatlaydi. Buning uchun tuproqning yuqori qatlamini shamollatish, tuproqni boyitish yoki tanlangan turlar va butalarni qayta tiklash talab qilinishi mumkin. Tuproqning yuqori qatlamini saqlash va qayta ishlatish uchun yaxshi amaliyot texnikasi amalga oshiriladi. EYXSA ifloslantiruvchi moddalarning yerga va yer ustiligi suvlariiga chiqarilishini kamaytiradi. Barcha ishchilar tuproq ishlari uchun tegishli shaxsiy himoya vositalarini (ShXV) kiyishlari kerak shu jumladan, agar kerak bo'lsa, chang niqoblari. Yer osti suvlarining potentsial ifloslanish xavfini (masalan,

rejalashtirilmagan to'kishlar) boshqarish uchun EYXSA ham qo'llaniladi. Tuproqlarga ta'sir qilishning qoldiq ahamiyati o'rtacha va ifloslanish xavfi va ishchilarining sog'lig'i uchun xavf uchun kichik hisoblanadi.

4.9 Suv resurslarini (shu jumladan er osti suvlari) boshqarish va suv sifati

Qurilish ishlari uchun nisbatan kichik hajmdagi suv kerak bo'ladi. Suvga bo'lgan asosiy talab tsement ishlab chiqarish jarayonida bo'lib, u tegishli litsenziya asosida tashqarida joylashgan obyektlarda amalga oshiriladi. Qurilish ishlari uchun yer osti suvlari yoki boshqa yaqin suv manbalari (ABMK yoki botqoq hududi) ishlatilmaydi. Ichimlik suvi maydonga tsisterna orqali yetkaziladi. Qurilish ishlari natijasida yer usti suvlarining ifloslanishining oldini olish choralar EYXSAda mos keladi va kimyoviy moddalar, yoqilg'i va moylarni to'g'ri saqlash, belgilangan joylarda yoqilg'i quyish, ish joylaridan ko'tarilgan suv oqimini minimallashtirish, tsementning yuvilishini boshqarish, to'g'ridan-to'g'ri yer usti suviga ifloslangan yoki potentsial ifloslangan suvni oqizmaslik kabi choralarни o'z ichiga oladi. To'siq chizig'i va ABMK o'rtaida har doim 70 m suvni muhofaza qilishning majburiy to'xtatilishi saqlanib qoladi. Potensial ifloslanish manbalarini (masalan, yonilg'i quyish maydoni yoki yotqizish joylari) joylashtirish uchun qo'shimcha to'siq taklif etiladi. Suv resurslarining mavjudligi, suv sifati va yer osti suvlarining sifatiga ta'sir qilishning qoldiq ahamiyati kichik yoki neytral hisoblanadi.

4.10 Yerga bo'lgan talablar

Masdor yerdan tirikchilik uchun foydalanadigan jamoalar va odamlarga salbiy yoki salbiy ta'sirlardan qochish majburiyatini oladi. Loyiha milliy qonunchilik talablariga riosa qildi va shuningdek, bu XMK IS5: Yerni sotib olish va majburiy ko'chirish talablariga qanchalik mos kelishini ko'rib chiqdi.⁴ Loyiha natijasida jismoniy ko'chirish ta'siri aniqlanmagan. Loyihaning barcha yerlari Ipkchilik va jun sanoatini rivojlantirish qo'mitasiga (IJDQ) tegishli. Quyidagi zararlangan odamlar ham aniqlangan:

- "Olat Qoraqolchilik" MChJ va H1 va H2 chorvadorlari o'rtaida Loyiha yerlarida qisqa muddatli yaylovlar uchun bitta rasmiy shartnoma.
- MChJga tegishli bo'lgan Loyiha yeridan kelishuvsız (norasmiy ravishda bahorda yaylov uchun) foydalanadigan Kirilishon mahalla fuqarolar yig'inidan yettita xonardon.

Kompensatsiya va ta'sirni yumshatish paketi aniqlandi va ta'sir ko'rsatgan uy xo'jaliklari bilan kelishiladi, shu jumladan, muqobil yaylovlardan foydalanish va o'tish davrini qo'llab-quvvatlash ta'minlanadi. Hayotni tiklash bo'yicha barcha chora-tadbirlar Loyiha TDTRda ko'rsatilgan va agar kompensatsiya aniqlangan bo'lsa, bu maydonga kirish yo'qolishidan oldin taqdim etiladi.

4.11 Jamiyat salomatligi, xavfsizligi va muhofazasi

Ba'zi qurilish faoliyati mahalliy hamjamiyatga, jumladan, infratuzilma va jihozlarning loyihalash va xavfsizligiga potentsial ta'sir ko'rsatishi mumkin; xavfli materiallarga rejadan tashqari ta'sir qilish, yuqumli kasalliklarga duchor bo'lish ehtimoli; shuningdek, loyiha doirasidagi xavfsizlik choralar

⁴ XMK 4-sonli ish yuritish standarti: Yerni sotib olish va majburiy ko'chirish (Yanvar 2012)

bilan bog'liq mahalliy aholi uchun yuzaga kelishi mumkin bo'lgan xavflar. Mahalliy hamjamiyat bilan o'zaro aloqalar sezgir tarzda boshqariladi. Loyiha xavfsizlik xavfi qurilish bosqichida o'rtacha potentsial ta'sirga ega ekanligini va boshqa ta'sirlar esa ahamiyatsiz xavfga ega ekanligini baholadi. Loyihani boshqarish rejali jamiyatga potentsial ta'sirlarni yumshatish uchun mulkdor, pudratchi va ularning subpudratchilariga bir qator talablarni qo'yadi, jumladan:

- Barcha ishchilar va xavfsizlik xodimlarining ishchi / xavfsizlik xodimlarining xulq-atvor kodeksiga rioya qilishlari zarurati;
- Jamiyat a'zosi yoki boshqa manfaatdor tomonlarning muammolarini oshkora hal qilish uchun jamoatchilik shikoyati mexanizmini yaratish va amalga oshirish (3-sxemaga qarang);
- Pudratchiga ish boshlanishidan oldin xavfsizlik xavfini baholashni amalga oshirish va loyihaning o'ziga xos xavfsizlikni boshqarish rejasini ishlab chiqish talabi;
- Favqulodda vaziyatlarga tayyorgarlik va harakat qilish rejasini (FVHQ) tuzish zarurati.
- Favqulodda vaziyatlarga tayyorlanish va harakat qilish rejasini yaratish.

Xavfsizlik xavflarini boshqarish bo'yicha o'ziga xos chora-tadbirlar quyidagilarni o'z ichiga oladi: i) xavfsizlik xodimlari uchun ishga kirishdan oldin tekshirish talablari; ii) xavfsizlik xodimlari hodisaga qanday munosabatda bo'lislari haqida aniq ko'rsatmalarga ehtiyoj; iii) jamoat xavfsizligi kuchlari bilan o'zaro hamkorlik protokoli. Xususiy qo'riqchilar tomonidan kuch ishlatishga faqat tahdidning tabiatni va darajasiga mutanosib ravishda profilaktika va mudofaa maqsadlarida ruxsat beriladi. Maydonga o'qotar qurolni olib yurish yoki ishlatish har doim taqiqilanadi.

Umuman olganda, qurilish bosqichida ishchi kuchiga bo'lgan talab 600 nafarga yetishi mumkin. O'zbekistondan tashqarida malakali ishchilar soni mintaqaning mavjud infratuzilmasi (uy-joy, mакtabлar, kommunal xizmatlar) yoki tabiiy resurslarga ortiqcha ta'sir ko'rsatishi kutilmaydi va barcha o'zgarishlar qisqa muddatli va qaytariladigan bo'ladi.

Yuqumli kasallikkarning tarqalishi xavfi ortishi va ishchilar oqimi natijasida noqonuniy xatti-harakatlar va jinoyatlar darajasining oshishi ehtimoli mavjud, ammo kelayotgan ishchi kuchining hajmi va malakali xususiyati bu ehtimolni kamaytiradi. Barcha xodimlar xodimlarning axloq kodeksiga imzo chekishlari kerak va xatti-harakatlar odob-axloq qoidalariga mos kelmasa, qanday intizomiy choralar ko'riliishi haqida xabardor qilinadi.

4.12 Yo'l harakati va transport

Yo'l harakati va transport xavfi qurilish bosqichi bilan cheklangan. Ushbu xavflar R78 yo'lida ko'p sonli avtohalokatga uchragan transport vositalarining materiallar, xodimlar va jihozlarni maydonga yetkazib berishlari sababli jamoat salomatligi va xavfsizligi xavflarini o'z ichiga olishi mumkin. Anomal yuklar talab qilinmaydi. Yo'l harakati ta'sirini baholash va maslahatlashuvlar R78 Olot va maydon o'rtasida, ayniqsa, Kirlishon va Kulchovdur aholi punktlaridan o'tayotganda harakatni boshqarish zarurligini aniqladi. Loyiha yo'l harakati ta'sirini minimallashtirish uchun shovqin monitoringini amalga oshiradi va EYXSAni qo'llaydi, jumladan, transport harakatini kunduzgi soatlarda cheklash, maydon uchun harakatni boshqarish rejasini ishlab chiqish va barcha haydovchilardan haydovchining xulq-atvor qoidalariga rioya qilishlarini talab qilinadi. Barcha qoldiq ta'sirlar kichik yoki neytral hisoblanadi.

4.13 Biologik xilma-xillik

AITB quyidagi sohalarda sezilarli ta'sirlar ehtimolini aniqladi:

- Yer usti yashash muhiti va floraning yo'qolishi va degradatsiyasi (doimiy va vaqtinchalik)
- Parazit turlarning tasodifiy kiritilishi va tarqalishi
- Yerdagi yashash muhitining buzilishi (masalan, shovqin, sun'iy yoritish)
- Yerdagi hayvonlarning shikastlanishi yoki o'limi
- Yashash joylarini yo'q qilinishi
- Yo'llarda yovvoyi hayvonlarning o'limi va jarohati sonining ko'payishi

Kreditorning standartlari bilan belgilangan muhofaza qilinadigan hududlarga, muhim yashash joylariga ta'sir kutilmaydi. Biologik xilma-xillikning 20 ta alohida xususiyatlari Biologik xilma-xillikning ustuvor xususiyatlari (PBF) yoki Tabiiy yashash joyi (NH) xususiyatlari sifatida aniqlangan. Loyiha TDda QQT yoki muhofaza qilishda muhim bo'lgan turlarga yoki O'zbekistonning qizil ro'yxatiga kiritilgan turlarga, jumladan, jayron, O'rta Osiyo toshbaqasi, oritfauna, shu jumladan, MakKuin to'dasi va ikkita o'rdak turi, shu jumladan Oq boshli o'rdak, to'rtta baliq turiga sezilarli ta'sir ko'rsatmaydi (shu jumladan, shovelburunli, O'rta Osiyo otteri va uchta qizil ro'yxatga kiritilgan o'simlik). Maydonagi yashash muhiti tabiiy yashash muhiti (NH) hisoblanadi va uchta ustuvor biologik xilma-xillik xususiyatiga ega (o'simliklar): Calligonum matteianum, C. molle va C. paletzkianum.

Asosiy yumshatish choralariga quyidagilar kiradi:

- Yashash joylarini olib tashlash va tiklash rejasini tayyorlash (Vegetatsiya va o'simliklarni tiklash usullari bo'yicha Vegetatsiyani tiklash va tiklash rejasini o'z ichiga oladi (masalan, Calligonum matteianum, C. molle va C. paletzkianum uchun))
- Biologik xilma-xillikni boshqarish rejasini tayyorlash (Loyihaning Bioxilma-xillikni boshqarish rejasida ishlab chiqilgan)
- Kompensatsiya va zaxira maydonlarini yaratish orqali tabiiy yashash joylarining aniq yo'qolishini oldini olish bo'yicha chora-tadbirlarni amalga oshirish.
- O'rta Osiyo toshbaqalarini qutqarish va boshqa joyga ko'chirish rejasini saytni tozalash vaqtida amalga oshirish (BMP loyihasining bir qismi);
- Yashash muhitini (va tuproqni) tiklash maqsadlarini qo'llab-quvvatlash va biologik xilma-xillikka ta'sirini cheklash uchun kichik faunaning sayt bo'ylab va hudud bo'ylab erkin harakatlanishiga (devor ostidagi taxminan 20 sm bo'shliq orqali) ruxsat beruvchi panjarani tanlang.
- Amu-Buxoro kanalini changdan himoya qilish, suv sifati
- EUL ning yangi va yangilangan qismi uchun qushlarni yo'naltiruvchilar
- EYXSA

Qolgan ta'sirlarning barchasi o'rtacha yoki undan pastroq deb hisoblanadi.

4.14 Madaniy meros

To'g'ridan-to'g'ri ta'sir doirasida muhofaza qilinadigan moddiy yoki nomoddiy madaniy meros aniqlanmagan. Arxeologiya instituti tomonidan olib borilgan yer usti tadqiqoti shuni ko'rsatdiki,

bu joy madaniy ahamiyatga ega emas va madaniy ahamiyatga ega bo'lgan topilmalarni topish xavfi past. Tuproq ishlari davomida Arxeologiya instituti ishni nazorat qiladi va qazish va tuproq ishlari paytida kutilmagan topilmalar uchun tasodifiy topilmalar tartibini amalga oshirishda Loyihani qo'llab-quvvatlaydi. Qoldiq ta'sirlar kichik yoki neytral ahamiyatga ega deb hisoblanadi.

4.15 Foydalanishdan chiqarish

Foydalanishdan chiqarish bosqichi bilan bog'liq ekologik va ijtimoiy xavflarni boshqarish uchun foydalanishdan chiqarishni boshqarish rejasiga tayyorlanadi. AITBda aniqlangan umumiy foydalanishdan chiqarish bilan bog'liq xavflardan tashqari, elektr chiqindilarini boshqarishga alohida e'tibor qaratiladi.

4.16 Boshqa ta'sirlar

Maydonga bevosita yaqin joyda boshqa qurilish ishlari mavjud bo'lsa-da, bu loyihadan sezilarli umumiy ravishda ta'siri kutilmaydi. Ko'proq mehnat muhojirlarining kelishi bilan bog'liq kichik umumiy ta'sir xavfi bo'lishi mumkin, ammo bu mahalliy ishchilarga ustuvorlik beruvchi loyiha boshqaruvi tizimi va bandlik protokoli tomonidan boshqariladi. Xodimning xulq-atvor kodeksi imzolanishi va unga rioya qilinishi kerak va agar biron bir ziddiyatlari holat yuzaga kelsa Loyihaning intizomiy tartib-qoidalari orqali hal qilinadi. XMK IS7 da belgilanganidek, loyihaning ta'sir doirasida hech qanday mahalliy aholi aniqlanmagan. Loyiha uchastkasi Turkmaniston bilan chegaradan 20 km dan ortiq masofada joylashgan va to'g'ridan-to'g'ri va bilvosita ta'sir zonasidan tashqarida va loyihaning vaqtinchalik oqimi doirasidan tashqarida hisoblanadi va bu baholashda hisobga olinmagan.

5. Ta'sirlarni yumshatish, boshqarish va monitoring qilish

AITB ning bir qismi sifatida Ekologik va ijtimoiy boshqaruvning rejasiga (AIBR) (AITB IV jild) tayyorlandi. AIBR ta'sirni baholash jarayoni va EYXSAdan kelib chiqadigan loyiha xos ta'sirni kamaytirish choralarini belgilaydi. AITB talablari Loyihani amalga oshirish uchun tashkil etiladigan maxsus maqsadli tashkilot (MMT) yoki MXQ pudratchisi tomonidan amalga oshiriladi.

MMT Loyihani ishlab chiqish, qurish va foydalanishni nazorat qilish uchun Masdar korporativ atrof-muhit va ijtimoiy boshqaruv tizimini (AIBT) qabul qiladi. AIBT Masdar siyosati, loyihani baholash hujjalari, loyiha oidi boshqaruv rejalar, qo'llab-quvvatlovchi tematik kichik rejalar va rejalarini kuzatish uchun hisobot shablonlaridan iborat. Masdar AIBT talablarini bajarish tartib-qoidalarini tafsiflovchi pudratchi boshqaruv rejalar bilan quvvatlanadi. AIBT tizimi ISO 14001:2015 "Ekologik menejment", ISO 26000:2010 "Ijtimoiy javobgarlik" va ISO 45001 "Sog'lijni saqlash va mehnat xavfsizligini menejmenti" standartlari talablariga javob beradi.

Masdar siyosati va atrof-muhit va ijtimoiy boshqaruv tizimiga (AIBT) muvofiq ishlab chiqish va qurilish faoliyatini nazorat qilish uchun Masdar Loyihani amalga oshirish guruhuni tashkil qiladi. Loyiha ishga tushirilgandan so'ng, Foydalanish va texnik xizmat ko'rsatish faoliyati va har qanday foydalanish EI talablari uchun javobgarlik to'g'ridan-to'g'ri MXQ operatsion guruhiiga o'tkaziladi.

MXQ shuningdek (AITBga muvofiq) Loyihaning ekologik va arxeologik talablarini nazorat qilish uchun tegishli malakali shaxsni tayinlashi kerak.

Loyihani boshqarish rejalari EYXSAni quydagi yo'nalishlarda belgilaydi:

- Yer usti suvlariga yoki yerga oqiziladi
- Loyiha transport vositalaridan uchadigan chang chiqindilari/ chiqindilar
- Qurilish shovqini (avtomobillar)
- Chiqindilarni boshqarish (umumiyl va xavfli)
- Xavfli materiallarni boshqarish
- Yoqilg'i to'kilishini oldini olish
- Ish va Mehnat sharoitlari
- Mehnat salomatligi va xavfsizligi
- Jamiyat salomatligi, xavfsizligi va muhofazasi
- Turmush darajasini tiklash
- Manfaatdor tomonlar bilan o'zaro aloqa qilish; va
- Favqulodda vaziyatlarga tayyorgarlik va harakat qilish.

Loyiha jamiyat va ishchi kuchini himoya qilish uchun quydagi chora-tadbirlarni amalga oshiradi:

- R78 yo'l bo'ylab barcha harakatni tashkil qilishni talab qilinadi;
- Avtotransport vositalari mintaqaviy yo'lda turmasligi kerak;
- Ish boshlanishidan oldin ishchilar soni bo'yicha aniq taxminlarni belgilash va rejalanmagan migratsiya ehtimolini kamaytirish uchun vaqtinchalik yoki malakasiz ishlar uchun ish imkoniyatlari haqida xabar berish;
- Mahalliy ishga qabul qilish siyosatini oshkor etish – bu loyiada iloji boricha mavjud mahalliy ishchi kuchidan yollash va Kirlishon va Kullchovdur jamoalari, chorvadorlar va ayollarining ustuvorligini belgilab beradi;
- Barcha xodimlar va xavfsizlik xodimlaridan "Odob-axloq kodeksi" ni imzolashni talab qilish
- Barcha pudratchilar va ularning subpudratchilaridan milliy qonunchilikka va mehnatga oid XMK IS 2ga mos keladigan Loyiha Xulq-atvor kodeksiga (Masdar) rioya qilishni talab qilish;
- Barcha pudratchilar va ularning subpudratchilaridan pudratchilarga qo'yiladigan talablarni, shu jumladan intizomiy jazo choralarini ko'rsatuvchi "mehnatni boshqarish rejasi"ga rioya qilishni talab qilish;
- Loyiha bilan bog'liq bo'lishi mumkin bo'lgan har qanday muammo yoki shikoyatlarni hal qilish mumkinligini belgilaydigan ishlar boshlanishidan oldin "Aholining shikoyatlarini ko'rib chiqish mexanizmi" va manfaatdor tomonlarni jaib qilish dasturini e'lon qilish; va
- Loyiha hududidan yoki tumandan tashqarida joylashgan uy ishchilari yaqin atrofdagi (Kirlishon va Kulchovdur jamoalari) uzoqda joylashgan bo'lib, bu potentsial ijtimoiy keskinlikni kamaytiradi.

MXQ pudratchisidan Loyihani ishlab chiqish va qurishni nazorat qilish uchun ekologik va ijtimoiy boshqaruv tizimini (AIBR) joriy etish talab qilinadi. AIBR siyosatni, baholash hujjatlarini, loyiha

oid boshqaruv rejalarini, chiqindilarni boshqarish bo'yicha asosiy kichik rejalarini, ishchi kuchini boshqarish, turar joy, bandlik, biologik xilma-xillikni, boshqaruv rejasini va taraqqiyotni kuzatish uchun hisobot shablolarini o'z ichiga oladi.

Masdar va MXQ pudratchisining AIBR ISO 14001 Ekologik menejment va ISO 45001 Sog'liqni saqlash va mehnat xavfsizligini menejmentiga mos keladi.

6. Xulosa

AITBning umumiy natijasi shundan iboratki, Loyiha mamlakatning qayta tiklanadigan energiyaga o'tishida markaziy rol o'ynaydigan samarali va hayotiy energiya infratuzilmasi loyihasidir.

Umuman olganda, quyosh elektrostansiya loyihalarining atrof-muhitga va xavfsizlikka ta'siri yaxshi o'rganilgan bo'lib, Ekologik va ijtimoiy boshqaruv tizimini (AIBR) va Kadrlar siyosatini ishlab chiqish va qo'llash orqali loyihalarning atrof-muhitga, sog'liqqa, xavfsizlikka, mehnat xavfsizligiga ta'sirini, hamda ijtimoiy ta'sirini maqbul darajada yumshatish mumkin. Ijtimoiy nuqtai nazardan, tirikchilik vositalariga ta'siri baholandi va bu ta'sirlarni bartaraf etish choralar Turmush darajasini tiklash rejasida tasvirlangan.

Loyiha ishlab chiqish uchun yaroqli deb hisoblanadi va davlat va kreditorlar talablariga javob bera oladi. AITBda belgilangan chora-tadbirlar Loyihaga ishchilar, zarar ko'rgan jamoalar va atrof-muhit uchun salbiy ekologik yoki ijtimoiy ta'sirlar va muammolarni, shu jumladan biologik xilma-xillikning ustuvor elementlari va tabiiy yashash joylarini oldini olish yoki oldini olish mumkin bo'lmasa, minimallashtirish, yumshatish yoki bartaraf etish imkonini beradi. (Kreditorning ko'rsatmasi bo'yicha).

Atamalar lug'ati

Atama	Tavsifi
Ta'sir doirasi	Loyiha ta'sirida bo'lishi mumkin bo'lgan hudud, shuningdek, loyiha natijasida yuzaga kelgan har qanday oqilona prognoz qilinadigan rejallashtirilmagan o'zgarishlar yoki odatiy ta'sirlar
Qo'shimcha obyektlar	Loyiha tomonidan moliyalashtirilmagan va agar loyiha mavjud bo'limganda qurilmagan yoki kengaytirilmagan va ularsiz loyiha hayotiy bo'limgan obyektlar
Dastlabki tadqiqotlar	Mavjud fizik, biologik, ijtimoiy-iqtisodiy, sog'lioni saqlash, inson resurslari, madaniy meros yoki loyihani ishlab chiqishdan oldin tegishli deb hisoblangan boshqa o'zgaruvchilarni tavsiflash uchun ma'lumotlar toplash.
Biologik xilma-xillik	Tirik organizmlarning barcha manbalardan, shu jumladan ular tarkibidagi ekologik komplekslardan tashqari, quruqlikdagi, dengizdagi va boshqa suv ekotizimlarining o'zgaruvchanligi; Bu turlar ichidagi, turlar orasidagi va ekotizimlarning xilma-xilligini o'z ichiga oladi
Tasodifiy topilmalar	Arxeologik yoki madaniy ashylar va artefaktlar, shu jumladan, sopol idishlar, mehnat qurollari, binolar, qabristonlar va boshqalar kabi, fundamental tadqiqotlar davomida ilgari tan olinmagan, qidiruv jarayonida topilgan.
Maslahat	Maslahatl bu loyiha kompaniyasi va uning manfaatdor tomonlari o'rtasidagi ikki tomonlama muloqot jarayonidir. Manfaatdor tomonlar bilan maslahatlashuv uzoq vaqt davomida konstruktiv tashqi aloqalarni boshlash va davom ettirishdan iborat
Muhim yashash joyi	Biologik xilma-xillikning yuqori qiymatini qo'llab-quvvatlaydigan o'zgartirilgan yoki tabiiy yashash joylari, masalan, yo'qolib ketish xavfi ostida turgan yoki o'ta xavf ostida qolgan turlarning omon qolishi uchun zarur bo'lgan yashash joylari.
Madaniy meros	Odamlar o'zlarini doimiy ravishda o'zgarib turadigan qadriyatları, e'tiqodlari, bilimlari va an'analaring aksi va ifodasi sifatida tanishtiradigan manbalar sifatida belgilanadi.
Umumiy ta'sirlar	Mavjud loyihalar yoki tadbirlar va/yoki kutilayotgan kelajakdagi loyihalar yoki faoliyatlardan kelib chiqadigan bir nechta ta'sirlarning kombinatsiyasi
To'g'ridan-to'g'ri ta'sir doirasi	Loyihaning fizik maydonini, masalan, yo'lak, qurilish maydonchalari, ish maydoni va ekspluatatsiyadan ta'sirlangan maydonni (masalan, harakatlanish tartibi) hisobga oladi.
Oqava suvlar	Oqava suvleri - tozalangan yoki tozalanmagan - kanalizatsiya tozalash inshootlaridan, kanalizatsiya yoki sanoat suv chiqarilishidan oqib chiqadigan suvlar
Chiqindi	Tutun quvurlari, boshqa shamollatish teshiklari va tijorat yoki sanoat obyektlari yuzasidan; turar-joy binolarining mo'rilaridan; transport vositalari, lokomotivlar yoki samolyotlarning chiqindi gazlaridan atmosferaga chiqariladigan ifloslantiruvchi moddalar.

Atrof-muhitga va ijtimoiy ta'sirni baholash (AITB)	Agar taklif qilinayotgan faoliyat amalga oshirilsa, nima bo'lishi mumkinligi haqida qaror qabul qiluvchilarga maslahat beradigan istiqbolli vosita. Ta'sir-bu jamiyat uchun ekologik, siyosiy, iqtisodiy yoki ijtimoiy ahamiyatga ega bo'lgan o'zgarishlar. Ta'sir ijobiy yoki salbiy bo'lishi mumkin va atrof-muhitga, jamoalarga, inson salomatligi va farovonligiga, barqaror rivojlanishning istalgan maqsadlariga yoki ularning kombinatsiyasiga ta'sir qilishi mumkin.
Atrof-muhit va ijtimoiy boshqaruv rejası (AIBR)	Kompaniyaning AITB tomonidan aniqlangan xavf va ta'sirlarni oldini olish, minimallashtirish va kompensatsiya/qoplash yo'li bilan bartaraf etish va yumshatish hamda ushbu yumshatish choralarini kuzatish bo'yicha majburiyatları haqida qisqacha ma'lumot.
Atrof-muhit va ijtimoiy boshqaruv tizimi (AITB)	Loyihani ekologik va ijtimoiy baholash jarayonida ishlab chiqilgan loyihani boshqarishning aniq dasturini amalga oshirish uchun zarur bo'lgan tashkiliy tuzilma, mas'uliyat, amaliyat va resurslarni o'z ichiga olgan Loyihani boshqarishning umumiyligi tizimining bir qismi
Eng yaxshi Xalqaro Sanoat Amaliyoti (EYXSA)	Global yoki mintaqaviy darajada bir xil yoki shunga o'xshash sharoitlarda shunga o'xshash faoliyat bilan shug'ullanadigan malakali va tajribali shaxslardan oqilonqa kutish mumkin bo'lgan professional mahorat, mehnatsevarlik, uzoqni ko'rish va oldindan ko'ra bilishni namoyish etish. Bunday ishlarning natijasi loyihaning o'ziga xos sharoitida loyihada eng mos texnologiyalardan foydalanish bo'lishi kerak.
Shikoyatlar tizimi	Loyihaning ekologik va ijtimoiy ko'rsatkichlari bo'yicha zarar ko'rgan jamoalardan muammollarini va shikoyatlarni qabul qilish va hal qilishda yordam berish uchun loyiha tomonidan taqdim etilgan tartib
Yashash joyi	Tirik organizmlarning to'planishi va ularning tirik bo'limgan muhit bilan o'zaro ta'sirini qo'llab-quvvatlaydigan quruqlik, chuchuk suv yoki dengiz geografik birligi yoki havo yo'li.
Xavfli chiqindilar	Noto'g'ri boshqarilganda inson salomatligi yoki atrof-muhit uchun katta yoki potentsial xavf tug'dirishi mumkin bo'lgan jamiyatning qo'shimcha mahsulotlari. Xavfli chiqindilar sifatida tasniflangan moddalar to'rtta xususiyatdan kamida bittasiga ega - alangalanish, korrozivlik, reaktivlik yoki toksiklik - yoki maxsus ro'yxatga kiritilgan
Mahalliy aholilar	Jahon bankining El doirasida turli darajada quyidagi xususiyatlarga ega bo'lgan alohida ijtimoiy va madaniy guruh sifatida belgilangan: (a) o'zini alohida mahalliy ijtimoiy va madaniy guruh a'zolari sifatida identifikasiyalash va bu o'ziga xoslikni boshqalar tomonidan tan olish; (b) geografik jihatdan bir-biridan farq qiluvchi yashash joylariga, mahalliy hududlarga yoki mavsumiy foydalanish yoki yashash joylariga va ushbu hududlardagi tabiiy resurslarga jamoaviy bog'lanish; c) asosiy jamiyat yoki madaniyatdan ajralib turadigan yoki undan alohida oddiy madaniy, iqtisodiy, ijtimoiy yoki siyosiy institutlar; va (d) ular yashaydigan mamlakat yoki mintaqaning rasmiy tili yoki tillaridan ko'pincha farq qiladigan alohida til yoki dialekt.
Bilvosita ta'sir doirasi	Loyiha bilan bog'liq o'zgarishlar to'g'ridan-to'g'ri loyiha nazorati ostida bo'limgan faoliyat bilan birgalikda sodir bo'lishi mumkin bo'lgan sohani o'z ichiga oladi

Ma'lumotni oshkor qilish	Ma'lumotni oshkor qilish ma'lumotni manfaatdor va ta'sirlangan tomonlarga (manfaatdor tomonlarga) taqdim etishni anglatadi. Axborotni manfaatdor tomonlar tushunadigan tarzda etkazish manfaatdor tomonlarni jalg qilish jarayonidagi muhim birinchi va davomiy qadamdir. Ma'lumot maslahatlashuv va xabardor ishtirok etishdan tortib muzokaralar va shikoyatlarni hal qilishgacha bo'lgan barcha boshqa majburiyat tadbirlaridan ancha oldin oshkor etilishi kerak. Bu jalg qilishni yanada konstruktiv qiladi
Nomoddiy madaniy meros	2003-yilda qabul qilingan Nomoddiy madaniy merosni muhofaza qilish to'g'risidagi UNESCO Konventsiyasiga muvofiq nomoddiy madaniy merosning namoyon bo'lismiga quyidagilar kiradi: Og'zaki urf-odatlar va iboralar, jumladan, til; sahna san'ati; Ijtimoiy amaliyotlar, marosimlar va bayram tadbirlari; Tabiat va koinot haqidagi bilim va amaliyot.
Yer olinishi	Loyiha maqsadlari uchun yer olishning barcha usullari, jumladan, to'g'ridan-to'g'ri sotib olish, mulkni olib quyish va kirish huquqini, masalan, servitut yoki yo'l huquqini qo'lga kiritish.
Tirikchilik	Ish haqi, qishloq xo'jaligi, baliq ovlash, oziq-ovqat qidirish, boshqa tabiiy resurslarga asoslangan tirikchilik, mayda savdo va ayrboshlash kabi shaxslar, oilalar va jamoalar tirikchilik qilish uchun foydalananadigan vositalarning to'liq to'plami.
Qiymat	Qiymatni baholash ikki bosqichda amalga oshiriladi. Birinchidan, Loyiha bilan bog'liq potentsial ta'sirning qiymati ijobiy yoki salbiy deb tasniflanadi. Ikkinchidan, foydali yoki salbiy ta'sirlar bir nechta parametrlarni hisobga olgan holda katta, o'rtacha, kichik yoki ahamiyatsiz deb tasniflanadi
O'zgartirilgan yashash joyi	Tabiiy yashash muhiti aniq o'zgargan, ko'pincha qishloq xo'jaligi hududlari kabi begona o'simlik va hayvonlar turlari kiritilgan yer va suv hududlari
Tabiiy yashash joyi	Biologik jamoalar asosan o'simlik va hayvonlarning mahalliy turlaridan tashkil topgan va inson faoliyati hududning assosiy ekologik funktsiyalarida sezilarli o'zgarishlarga olib kelmagan quruqlik va suv hududlari
Mehnat salomatligi va xavfsizligi	Ishchilarni ish joyida yoki ish paytida xavfli omillar ta'siri bilan bog'liq jarohatlar yoki kasallikklardan himoya qilishga qaratilgan chora-tadbirlar majmui.
Loyiha ta'siridagi shaxslar	Loyihadan bevosita yoki bilvosita, shu jumladan to'plangan ta'sir natijasida ta'sir ko'rsatadigan yoki ta'sir qilishi mumkin bo'lgan shaxslar, ishchilar, guruhlar yoki mahalliy jamoalar
Qayta tiklanadigan energiya	Quyosh energiyasi, gidro, shamol, geotermik va biomassaning ayrim turlaridan olinadigan energiya manbalari
Sezuvchanlik	Retseptorlarning sezgirligi populyatsiya tahlili (shu jumladan yaqinlik/ko'plik/zaiflik), joy va uning atrofidagi biologik xususiyatlarning mavjudligi, tuproq, qishloq xo'jaligiga yaroqliligi, geologiyasi va geomorfologiyasi, suvli qatlamlar va suv oqimlarining yaqinligi, mavjud

	havo sifati, har qanday arxeologik mavjudotlar mavjudligi asosida aniqlanadi va boshqalar.
Ahamiyati	Ta'sirning ahamiyati qiymati va sezgirlik mezonlari o'rtasidagi o'zaro ta'sirni hisobga oladi
Qattiq chiqindilar	Suyuqlik miqdori past, ba'zida xavfli bo'lgan material. Bu maishiy chiqindilar, sanoat va tijorat chiqindilari, kanalizatsiya loylari, qishloq xo'jaligi va chorvachilik va boshqa tegishli faoliyat natijasida hosil bo'lgan chiqindilar, vayronagarchilik chiqindilari va kon qoldiqlarini o'z ichiga oladi.
Manfaatdor tomonlar	Manfaatdor tomonlar - loyihadan bevosita yoki bilvosita ta'sir ko'rsatadigan, shuningdek, loyihaga qiziqishlari yoki uning natijalariga ijobiy yoki salbiy ta'sir ko'rsatish qobiliyatiga ega bo'lgan shaxslar yoki shaxslar guruhlari.
Jahon banki guruhi EHS yo'rinqnomalari	Atrof-muhit bo'yicha texnik ma'lumotnomalar va "eng yaxshi xalqaro amaliyot" ning sanoatga xos misollari. Loyihalar, agar qabul qiluvchi davlatning talablari unchalik qat'iy bo'limasa yoki yo'q bo'lsa, EHS bo'yicha umumiy yo'rinqnomada belgilangan darajalar va choralarga mos kelishi kutiladi.