Нэгдсэн сэргээгдэх эрчим хүчний төслийн Байгаль орчин, нийгмийн нөлөөллийн олон улсын үнэлгээ (ESIA)

180 МВт-ын салхин цахилгаан станц ба батарей хуримтлуурын систем, Цогтцэций сум, Монгол Улс

Бүлэг 11. Байгаль орчин, нийгмийн менежмент ба хяналт шинжилгээний төлөвлөгөө

Захиалагч	Огноо	Лавлах дугаар
Net Zero Energy LLC ([redacted] ба URECA)	2026 оны 11 сарын 2	0747189

БАРИМТ БИЧГИЙН МЭДЭЭЛЭЛ

Доорх мэдээлэл нь нүүр хуудас болон үндсэн хуудасны хөл хэсэгт автоматаар харагдана. АНХААРУУЛГА: Энэ хүснэгтийг баримт бичгээс хасаж БОЛОХГҮЙ.

Үзүүлэлт	Мэдээлэл
БАРИМТ БИЧГИЙН ГАРЧИГ	Нэгдсэн сэргээгдэх эрчим хүчний төслийн Байгаль орчин, нийгмийн нөлөөллийн олон улсын үнэлгээ (ESIA)
БАРИМТ БИЧГИЙН ДЭД ГАРЧИГ	180 МВт-ын салхин цахилгаан станц ба батарей хуримтлуурын систем, Цогтцэций сум, Монгол Улс
ТӨСЛИЙН ДУГААР	0747189
ОГНОО	2026 оны 11 сарын 2
ХУВИЛБАР	05
ЗОХИОГЧ	ERM-Hong Kong, Limited
ЗАХИАЛАГЧИЙН НЭР	Net Zero Energy LLC (MCS ба URECA)

БАРИМТ БИЧГИЙН ТҮҮХ

Хувилбар	Засвар	Зохиогч	Хянасан	ERM-ийн баталсан (нэр)	Огноо	Тайлбар
Хувилбар	00	Олон зохиогч	Tom Glenwright	Craig Reid	2025 оны 11 сарын 28	Төсөл
Хувилбар	01	Олон зохиогч	Tom Glenwright	Craig Reid	2025 оны 12 сарын 19	NZE-ийн саналыг тусгасан
Хувилбар	02	Олон зохиогч	Tom Glenwright	Craig Reid	2026 оны 05 сарын 08	IFC-ийн саналыг тусгасан
Хувилбар	03	Олон зохиогч	Tom Glenwright	Craig Reid	2026 оны 05 сарын 15	Эцсийн. NZE-ийн саналыг тусгасан
Хувилбар	04	Олон зохиогч	Tom Glenwright	Craig Reid	2026 оны 10 сарын 16	Эцсийн. Олон улсын санхүүгийн байгууллагуудын (IFI) саналыг тусгасан
Хувилбар	05	Олон зохиогч	Tom Glenwright	Craig Reid	2026 оны 11 сарын 2	Эцсийн. Олон улсын санхүүгийн байгууллагуудын (IFI) саналыг тусгасан

ГАРЫН ҮСГИЙН ХУУДАС

Нэгдсэн сэргээгдэх эрчим хүчний төслийн Байгаль орчин, нийгмийн нөлөөллийн олон улсын үнэлгээ (ESIA)

180 МВт-ын салхин цахилгаан станц ба батарей хуримтлуурын систем, Цогтцэций сум, Монгол Улс

Бүлэг 11. Байгаль орчин, нийгмийн менежмент ба хяналт шинжилгээний төлөвлөгөө

0747189

[гарын үсэг]

Craig A. Reid Түнш

ERM-Hong Kong, Limited 2507 One Harbourfront, 18 Tak Fung Street, Хонконг Утас: +852 2271 3000 Факс: +852 3015 8052

© Зохиогчийн эрх 2026, The ERM International Group Limited болон/эсвэл түүний охин компаниуд (“ERM”). Бүх эрх хуулиар хамгаалагдсан. ERM-ийн урьдчилсан бичгээр өгсөн зөвшөөрөлгүйгээр энэхүү бүтээлийн аль ч хэсгийг ямар нэг хэлбэр, аргаар хуулбарлах, дамжуулахыг хориглоно.

АГУУЛГА

Дугаар	Гарчиг
11.	БАЙГАЛЬ ОРЧИН, НИЙГМИЙН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ
11.1	ОРШИЛ БА ЗОРИЛТ
11.2	ESMP-ИЙГ ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ ҮҮРЭГ ХАРИУЦЛАГА
11.3	СУРГАЛТ, МЭДЛЭГ ОЛГОХ БА УР ЧАДВАР
11.4	ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭ, ХЯНАЛТ, АУДИТ БА ТАЙЛАГНАЛ
11.5	ТӨСЛИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧИН, НИЙГМИЙН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ
11.6	ESIA-Г ДЭМЖИХ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ БА БОДЛОГО
11.6.1	Одоо мөрдөж буй төлөвлөгөө ба бодлого
11.6.2	ESIA-д санал болгосон нэмэлт менежментийн төлөвлөгөө
11.7	НӨЛӨӨЛӨЛ БА БУУРУУЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ХУРААНГУЙ
11.8	БАЙГАЛЬ ОРЧИН, НИЙГМИЙН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ (ESMP)
11.8.1	Барилгын үе шат – Нэмэлт бууруулах арга хэмжээ
11.8.2	Ашиглалтын үе шат – Нэмэлт бууруулах арга хэмжээ
11.9	СУРГАЛТ
11.9.1	Ерөнхий тойм
11.9.2	Талбайн танилцуулга сургалт
11.9.3	Байгаль орчны мэргэжлийн сургалт
11.9.4	Ажлын өмнөх товч уулзалт (Toolbox)
11.9.5	Сургалтын бүртгэл
11.10	БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ
11.11	БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ ТАЙЛАГНАЛ БА БҮРТГЭЛ
11.11.1	Зохицуулах байгууллагад тайлагнах
11.11.2	HSSE тайлагнал

Дугаар	Гарчиг
11.11.3	Бүртгэл хөтлөлт
11.12	ТАТАН БУУЛГАХ УЕИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ҮНДСЭН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

ХҮСНЭГТИЙН ЖАГСААЛТ

Дугаар	Гарчиг
Хүснэгт 11-1	NZE-ийн одоо мөрдөж буй төлөвлөгөө ба бодлогын тойм
Хүснэгт 11-2	Байгаль орчны нөлөөллийн хураангуй
Хүснэгт 11-3	Биологийн олон янз байдалд үзүүлэх нөлөөллийн хураангуй
Хүснэгт 11-4	Нийгмийн нөлөөллийн хураангуй
Хүснэгт 11-5	Төлөвлөгдөөгүй үйл явдлын нөлөөллийн хураангуй
Хүснэгт 11-6	Нэмэлт бууруулах арга хэмжээний хураангуй (барилгын үе шат)
Хүснэгт 11-7	Нэмэлт бууруулах арга хэмжээний хураангуй (ашиглалтын үе шат)
Хүснэгт 11-8	Төлөвлөгдөөгүй үйл явдлын нэмэлт бууруулах арга хэмжээний хураангуй
Хүснэгт 11-9	Төслийн хяналт шинжилгээний санал болгож буй хөтөлбөр (барилгын үе шат)
Хүснэгт 11-10	Төслийн хяналт шинжилгээний санал болгож буй хөтөлбөр (ашиглалтын үе шат)
Хүснэгт 11-11	Татан буулгах арга барил

ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ

Дугаар	Гарчиг
Зураг 11-1	Тогтолцооны хүрээ – Төлөвлөх, Хэрэгжүүлэх, Шалгах, Хянах мөчлөг

ТОВЧИЛСОН ҮГ, ТОВЧЛОЛ

Товчлол	Тайлбар
AADT	Жилийн дундаж хоногийн хөдөлгөөн (Annual Average Daily Traffic)
[redacted]	[redacted]
AIS	Агаарын тусгаарлагчтай хуваарилах байгууламж (Air Insulated Switchgear)
ALARP	Боломжийн хэрээр хамгийн бага түвшинд (As Low As Reasonably Practicable)
AoI	Нөлөөллийн бүс (Area of Influence)
APLIC	Шувуу ба цахилгаан шугамын харилцан нөлөөллийн хороо (Avian Powerline Interaction Committee)
БХС (BESS)	Батарей хуримтлуурын систем (Battery Energy Storage System)
BMP	Биологийн олон янз байдлын менежментийн төлөвлөгөө (Biodiversity Management Plan)
BOD	Хүчилтөрөгчийн биохимийн хэрэгцээ (biochemical oxygen demand)
CAF	Төв Азийн нүүдлийн зам (Central Asian Flyway)
CAQMP	Барилгын үеийн агаарын чанарын менежментийн төлөвлөгөө (Construction Air Quality Management Plan)
CCRA	Уур амьсгалын өөрчлөлтийн эрсдэлийн үнэлгээ (Climate Change Risk Assessment)
CD	Олон нийтийн хөгжил (Community Development)
CH	Эгзэгтэй амьдрах орчин (Critical Habitat)
CHA	Эгзэгтэй амьдрах орчны үнэлгээ (Critical Habitat Assessment)
CIA	Хуримтлагдсан нөлөөллийн үнэлгээ (Cumulative Impact Assessment)
CIP	Уур амьсгалын нөлөөллийн платформ (Climate Impact Platform)
CITES	Устах аюулд орсон зэрлэг амьтан, ургамлын олон улсын худалдааны тухай конвенц
CLO	Олон нийттэй харилцах ажилтан (Community Liaison Officer)
CMIP6	Загваруудын харьцуулалтын хамтарсан төсөл, 6-р үе шат (Coupled Model Intercomparison Project Phase 6)
CMS	Нүүдлийн зэрлэг амьтдыг хамгаалах тухай конвенц (Conservation of Migratory Species of Wild Animals)
CO	Нүүрстөрөгчийн дутуу исэл (Carbon monoxide)
COD	Хүчилтөрөгчийн химийн хэрэгцээ (chemical oxygen demand)

Товчлол	Тайлбар
CR	Устаж байгаа (critically endangered)
CRM	Иргэдийн Төлөөлөгчдийн Хурал (Citizen’s Representative Meeting)
CRM	Мөргөлдөх эрсдэлийн загвар (Collision Risk Model)
CSMP	Хүйтний стрессийн менежментийн төлөвлөгөө (Cold Stress Management Plan)
DEIA	Байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээ (БОННҮ) (Detailed Environmental Impact Assessment)
DFID	Олон улсын хөгжлийн газар (International Development)
DSF	Хөгжлийг дэмжих сан (Development Support Fund)
E&S	Байгаль орчин ба нийгэм (Environmental and Social)
EAAA	Экологийн хувьд тохиромжтой шинжилгээний талбай (Ecologically Appropriate Area of Analysis)
EAAF	Зүүн Ази–Австралийн нүүдлийн зам (East Asian-Australasian Flyway)
EBRD	Европын Сэргээн босголт, хөгжлийн банк (European Bank for Reconstruction and Development)
EC	Цахилгаан дамжуулах чанар (Electrical Conductivity)
EEO	Тархалтын хүрээ (Extent of Occurrence)
EHS	Байгаль орчин, эрүүл мэнд, аюулгүй байдал (Environment, Health and Safety)
EIA	Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээ (Environmental Impact Assessment)
EN	Устаж болзошгүй (Endangered)
EPC	Зураг төсөл, ханган нийлүүлэлт, барилга угсралт (Engineering Procurement and Construction)
EPRP	Онцгой байдлын бэлэн байдал, хариу арга хэмжээний төлөвлөгөө (Emergency Preparedness and Response Plan)
ERM	ERM-Hong Kong, Limited
ESA	Европын сансрын агентлаг (European Space Agency)
ESIA	Байгаль орчин, нийгмийн нөлөөллийн үнэлгээ (Environmental and Social Impact Assessment)
ESMP	Байгаль орчин, нийгмийн менежментийн төлөвлөгөө (Environmental and Social Management Plan)
ESMS	Байгаль орчин, нийгмийн менежментийн тогтолцоо (Environment and Social Management System)
ETI	Ёс зүйтэй худалдааны санаачилга (Ethical Trading Initiative)
FERP	Үерийн онцгой байдлын хариу арга хэмжээний төлөвлөгөө (Flood Emergency Response Plan)

Товчлол	Тайлбар
FFDI	Артурын ойн түймрийн аюулын индекс (Arthur Forest Fire Danger Index)
FGD	Фокус бүлгийн ярилцлага (focus group discussion)
FPIC	Чөлөөт, урьдчилсан, мэдээлэлд суурилсан зөвшөөрөл (Free, Prior and Informed Consent)
GBV	Жендэрт суурилсан хүчирхийлэл (Gender-based violence)
GCD	Дэлхийн уур амьсгалын мэдээллийн сан (Global Climate Database)
GHG	Хүлэмжийн хий (Green House Gas)
GIIP	Олон улсын салбарын сайн туршлага (good international industry practice)
GIS	Газарзүйн мэдээллийн систем (Geographic Information System)
GM	Гомдол барагдуулах механизм (grievance mechanism)
GPN	Энэхүү Сайн туршлагын зөвлөмж (This Good Practice Note)
GRM	Гомдол барагдуулах механизм (Grievance Redress Mechanism)
HCO	Бикарбонат (Bicarbonate)
HSEQ	Эрүүл мэнд, аюулгүй байдал, байгаль орчин, чанар (Health, Safety, Environment, and Quality)
HSMP	Халууны стрессийн менежментийн төлөвлөгөө (Heat Stress Management Plan)
HSS	Эрүүл мэнд, аюулгүй байдал, хамгаалалт (Health, Safety and Security)
HSSE	Эрүүл мэнд, аюулгүй байдал, хамгаалалт, байгаль орчин (Health, Safety, Security and Environment)
HVAC	Халаалт, агаар сэлгэлт, агааржуулалт (Heating, Ventilation, and Air Conditioning)
IA	Нөлөөллийн үнэлгээ (Impact Assessment)
IAQM	Агаарын чанарын менежментийн хүрээлэн (Institute of Air Quality Management)
IBA	Шувуу ба биологийн олон янз байдлын чухал газар нутаг (Important Bird and Biodiversity Areas)
IBAT	Биологийн олон янз байдлын нэгдсэн үнэлгээний хэрэгсэл (Integrated Biodiversity Assessment Tool)
IFC	Олон улсын санхүүгийн корпораци (International Finance Corporation)
ILO	Олон улсын хөдөлмөрийн байгууллага (International Labour Organisation)
IMAR	Өвөр Монголын өөртөө засах орон (Inner Mongolia Autonomous Region)
IPA	Ургамлын чухал газар нутаг (Important Plant Areas)

Товчлол	Тайлбар
ISMP	Түрэмгий зүйлийн менежментийн төлөвлөгөө (Invasive Species Management Plan)
IUCN	Байгаль хамгаалах олон улсын холбоо (International Union for Conservation of Nature)
KBA	Биологийн олон янз байдлын түлхүүр газар нутаг (Key Biodiversity Areas)
KII	Гол мэдээлэгчтэй хийсэн ярилцлага (Key Informant Interview)
LC	Анхааралд өртөхөөргүй (Least Concern)
LiDAR	Лазерын тусламжтай зай хэмжих, илрүүлэх технологи (Light Detection and Ranging)
LLC	Хязгаарлагдмал хариуцлагатай компани (ХХК) (Limited Liability Company)
LO	Газрын даамал (Land Officer)
LRP	Амьжиргааг сэргээх төлөвлөгөө (Livelihood Restoration Plan)
LRP	Амьжиргааг сэргээх төлөвлөгөө (Livelihood Restoration Plan)
LVIA	Ландшафт ба харагдах байдлын нөлөөллийн үнэлгээ (Landscape & Visual Impact Assessment)
MCS	Mongolian Consulting Service
MECC	Байгаль орчин, уур амьсгалын өөрчлөлтийн яам (Ministry of Environment and Climate Change)
MNS	Монгол Улсын үндэсний стандарт (Mongolian National Standard)
MRIA	Монголын сэргээгдэх эрчим хүчний үйлдвэрлэгчдийн холбоо (Mongolian Renewables Industries Association)
MRL	Монгол орны Улаан данс (Mongolian Red List)
MSDS	Материалын аюулгүй байдлын мэдээллийн хуудас (Material Safety Data Sheet)
MW	Мегаватт (Mega Watt)
MWEA	Монголын салхины эрчим хүчний холбоо (Mongolian Wind Energy Association)
NASA	АНУ-ын Үндэсний агаар, сансрын судалгааны газар (National Aeronautic Space Administration)
NDC	Үндэсний тодорхойлсон хувь нэмэр (Nationally Determined Contributions)
NDC	Үндэсний диспетчерийн төв (National Dispatching Centre)
NE	Үнэлэгдээгүй (not evaluated)
NGO	Төрийн бус байгууллага (Non-governmental Organization)
NH4+	Аммони (Ammonium)

Товчлол	Тайлбар
NO2	Азотын давхар исэл (Nitrogen dioxide)
NO2-	Нитрит (Nitrite)
NO3-	Нитрат (Nitrate)
NOAA	Агаар мандлын холбоо (Atmospheric Association)
NPTG	Цахилгаан дамжуулах үндэсний сүлжээ ТӨХК (National Power Transmission Grid Company)
NPTG	Цахилгаан дамжуулах үндэсний сүлжээ ТӨХК (National Power Transmission Grid Company)
NREC	Сэргээгдэх эрчим хүчний үндэсний төв (The National Renewable Energy Centre)
NSR	Дуу чимээнд мэдрэг хүлээн авагч (Noise sensitive receiver)
NT	Ховордож болзошгүй (Near threatened)
NZE	Net Zero Energy LLC
O&M	Ашиглалт ба засвар үйлчилгээ (Operation and Maintenance)
ЦДАШ (OHL)	Цахилгаан дамжуулах агаарын шугам (Overhead Transmission Line)
OHS	Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуй (Occupational Health and Safety)
OT	Оюу толгой (Oyu Tolgoi)
PA	Тусгай хамгаалалттай газар нутаг (protected area)
PAD	Төслийн нөлөөлөлд өртсөн засаг захиргааны нэгжүүд (project affected districts)
PAPs	Төслийн нөлөөлөлд өртсөн иргэд (Project Affected Persons)
PI, mg/L	Фосфат (Phosphate)
PM	Тоосонцор (Particulate matter)
POP	Удаан задардаг органик бохирдуулагч (persistent organic pollutants)
PPA	Цахилгаан эрчим хүч худалдах, худалдан авах гэрээ (Power Purchase Agreement)
PPE	Хувийн хамгаалах хэрэгсэл (Personal protective equipment)
PS	Гүйцэтгэлийн стандартууд (Performance Standards)
RAP	Нүүлгэн шилжүүлэлтийн үйл ажиллагааны төлөвлөгөө (Resettlement Action Plan)
RCIA	Хуримтлагдсан нөлөөллийн шуурхай үнэлгээ (Rapid Cumulative Impact Assessment)

Товчлол	Тайлбар
RCS	Бодит тохиолдлын хувилбар (Real Case Scenario)
RILI	Хур тунадаснаас үүдэх хөрсний гулсалтын индекс (rainfall-induced landslide index)
RoW	Шугамын зурвас газар (Right of Way)
SCADA	Хянах удирдах, өгөгдөл цуглуулах систем (Supervisory Control and Data Acquisition)
SNH	Шотландын байгалийн өв (Scottish Natural Heritage)
SO	Нийгмийн асуудал хариуцсан ажилтан (Social Officer)
SO2	Хүхрийн давхар исэл (Sulphur dioxide)
SO4	Сульфат (Sulphate)
SPA	Дархан цаазат газар (Strictly Protected Area)
SRTM	Шаттл радарын байр зүйн зураглалын төсөл (Shuttle Radar Topography Mission)
STE	Шүдлэг арын ирмэг (Serrated Trailed Edge)
TDS	Нийт ууссан бодис (Total Dissolved Solids)
TIP	Хүн худалдаалах гэмт хэрэг (Trafficking in Persons)
TL	Цахилгаан дамжуулах шугам (Transmission Line)
TNC	Байгаль хамгаалах нийгэмлэг (The Nature Conservancy)
TOR	Ажлын даалгавар (Terms of Reference)
UNEP	НҮБ-ын Байгаль орчны хөтөлбөр (United Nations Environmental Programme)
UNFCCC	Уур амьсгалын өөрчлөлтийн тухай НҮБ-ын суурь конвенц (United Nations Framework Convention on Climate Change)
USD	Америк доллар (United States dollars)
UV	Хэт ягаан туяа (Ultra-violet)
VEC	Үнэ цэнэтэй байгаль орчин, нийгмийн бүрэлдэхүүн хэсэг (Valued Environmental and Social Components)
VP	Ажиглалтын цэг (Vantage Point)
VU	Эмзэг (Vulnerable)
WBG	Дэлхийн банкны групп (World Bank Group)
WBGT	Нойтон бөмбөлөг ба бөмбөрцөг термометрийн температур (Wet Bulb Globe Temperature)

Товчлол	Тайлбар
WCS	Хамгийн муу тохиолдлын хувилбар (Worst Case Scenario)
WCS	Зэрлэг амьтан хамгаалах нийгэмлэг (Wildlife Conservation Society)
WHO	Дэлхийн эрүүл мэндийн байгууллага (World Health Organisation)
WPF	Салхин цахилгаан станц (Wind Power Farm)
WPFW	Номхон далайн баруун хэсгийн нүүдлийн зам (West Pacific Flyway)
WRI	Дэлхийн нөөцийн хүрээлэн (World Resource Institute)
WSDI	Дулаан үеийн үргэлжлэх хугацааны индекс (Warm spell duration index)
СЦУ (WTG)	Салхин цахилгаан үүсгүүр (Wind Turbine Generator)
WWF	Дэлхийн байгаль хамгаалах сан (World Wide Fund for Nature)

11. БАЙГАЛЬ ОРЧИН, НИЙГМИЙН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

11.1 ОРШИЛ БА ЗОРИЛТ

ESIA-ийн системтэй үнэлгээгээр Төслийн барилгын болон ашиглалтын үе шатанд үүсч болзошгүй байгаль орчин, нийгмийн хэд хэдэн эрсдэл, нөлөөллийг тодорхойлсон. Эдгээр нөлөөллийг зохицуулах, бууруулахын тулд байгаль орчин, нийгэмд үзүүлэх сөрөг нөлөөллийг арилгах эсвэл хүлээн зөвшөөрөгдөх, боломжит хамгийн бага түвшинд хүртэл бууруулах олон арга хэмжээг боловсруулсан. Эдгээр арга хэмжээ, тэдгээрийг хэрэгжүүлэх ажлуудыг Байгаль орчин, нийгмийн менежментийн төлөвлөгөөнд (ESMP) тусгав.

Энэхүү ESMP-ийн гол зорилт:

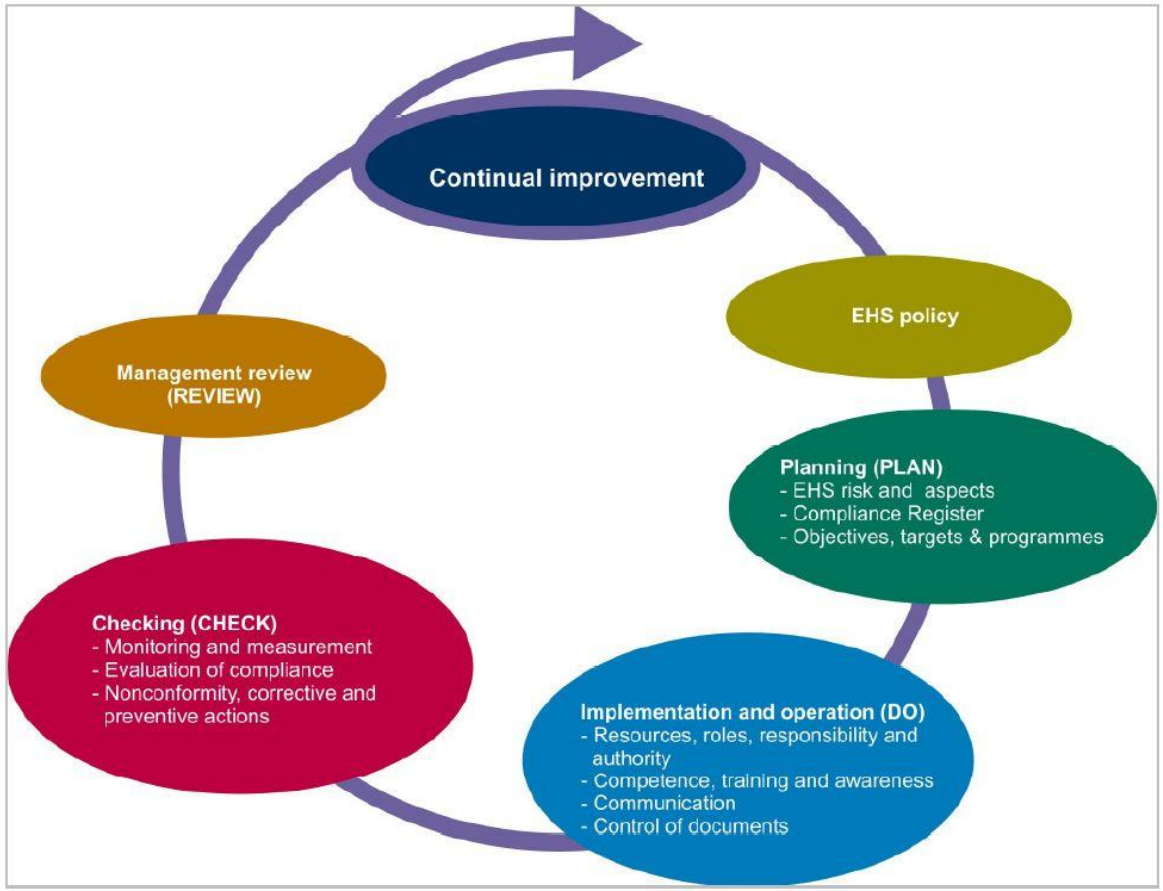
- Хууль тогтоомж, журам болон Төслийн байгуулсан гэрээнүүдийг мөрдөх амлалтаа баримтжуулсан төлөвлөгөө, журмаар харуулах;
- ESIA-ийн тайланд боловсруулж, тодорхойлсон бууруулах болон менежментийн бүх арга хэмжээг нэг дор нэгтгэх;
- Бууруулах болон менежментийн бүх арга хэмжээний үр нөлөөг тодорхойлох хяналт шинжилгээний шаардлагыг тогтоох;
- Ямар нөлөөлөл тодорхойлогдсон, түүнийг хэрхэн, ямар арга хэрэгслээр бууруулж, зохицуулах талаар үүрэг, хариуцлагыг тодорхой болгох;
- Шаардлагатай бол Байгаль орчин, нийгмийн менежментийн тогтолцоогоор (ESMS) хэрэгжүүлэх менежментийн арга хэмжээний нийт багцад санал оруулах.

Энэ бүлэгт Төслийн байгаль орчин, нийгмийн амлалтуудыг бэлтгэл үеэс эхлээд барилга угсралт, ашиглалт, татан буулгах үе шат хүртэл хэрхэн хэрэгжүүлж, зохицуулах талаарх мэдээлэл, зааврыг өгнө. ESMP нь байнга шинэчлэгддэг баримт бичиг бөгөөд:

- ESIA-ийн явцад тодорхойлсон байгаль орчин, нийгмийн бууруулах арга хэмжээг Төслийн бүх хугацаанд зохих менежментийг хангах иж бүрэн хүрээнд нэгтгэнэ;
- Нөлөөллийн үнэлгээгээр (IA) эрсдэлтэй гэж тодорхойлсон үйл ажиллагаатай холбоотой амлалтуудыг Төслийн төлөвлөгөө, журамд тусгах хүрээг бүрдүүлнэ;
- Сургалт зохион байгуулахыг оролцуулан ESMP-ийн шаардлагыг хангах үүрэг хариуцлагыг тодорхойлно;
- Зураг төсөл, ханган нийлүүлэлт, барилга угсралтын (EPC) болон O&M гүйцэтгэгч, туслан гүйцэтгэгчид тусгай менежментийн төлөвлөгөө хэрэгжүүлэх хүрээг бүрдүүлнэ;
- Хяналт шинжилгээ, баталгаажуулалт, тайлагналын хөтөлбөрийг (залруулах арга хэмжээг оролцуулан) тодорхойлно.

Гүйцэтгэгч, туслан гүйцэтгэгч бүр гэрээгээр хүлээсэн ажлын хүрээндээ ESMP-ийн арга хэмжээг мөрдөхийг хангах зорилгоор NZE нь энэхүү ESMP-г тэдэнд хүргүүлнэ. Шаардлагатай бол ESMP-г Төслийн талбайд монгол хэл рүү орчуулна. NZE нь Төслийн Байгаль орчин, нийгмийн менежментийн тогтолцооны (ESMS) хүрээнд гүйцэтгэгчдийн байгаль орчин, нийгмийн менежментийн механизм хэрэгжүүлж, тэдний шаардлага мөрдөлт, байгаль орчин, нийгмийн (E&S) гүйцэтгэлд хяналт тавина.

Үр дүнтэй ESMP бол удирдлагын санаачилж, дэмждэг, байнга хөгжиж байдаг тасралтгүй үйл явц бөгөөд Төсөл хэрэгжүүлэгч, түүний ажилчид, Төслийн шууд нөлөөлөлд өртөх орон нутгийн иргэд (Нөлөөлөлд өртөх олон нийт), шаардлагатай бол бусад оролцогч талуудын хамтын оролцоог шаарддаг.[1] Мөн энэ нь "төлөвлөх, хэрэгжүүлэх, шалгах, хянаж сайжруулах" (ISO 14001:2015[2]) гэсэн тогтсон менежментийн үйл явц юм. Энэхүү ESMP-д NZE өөрийн байгаль орчин, нийгмийн эрсдэл, шаардлагыг тогтсон бүтэцтэйгээр, тасралтгүй удирдах хүрээг Зураг 11-1-д үзүүлсэнчлэн тодорхойлов.



ЗУРАГ 11-1: ТОГТОЛЦООНЫ ХҮРЭЭ – ТӨЛӨВЛӨХ, ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ, ШАЛГАХ, ХЯНАХ МӨЧЛӨГ

11.2 ESMP-ИЙГ ХЭРЭГЖҮҮЛЭХ ҮҮРЭГ ХАРИУЦЛАГА

Төслийн менежментэд дараах гол талууд оролцоно:

- Төсөл хэрэгжүүлэгч: NZE
- Тоног төхөөрөмж нийлүүлэгч: [redacted]
- Барилгын гүйцэтгэгч: [redacted]
- O&M гүйцэтгэгч: [redacted]

ESMP-г хэрэгжүүлэх гол талуудын үүргийн тухайд NZE нь Төсөл эхлэхээс өмнө өөрийн ESMS-ийг бүрдүүлнэ. Энэхүү тайланг бичих үед ESMS-ийн дагуух NZE-ийн бүтэц, үүрэг хариуцлагыг боловсруулж байсан. NZE нь ESMS-ийг хэрэгжүүлэх шатлалыг дор хаяж дараах байдлаар тодорхойлох ёстой.

[1] IFC-ийн PS1 Гүйцэтгэлийн стандарт 1: Нийгэм, байгаль орчны үнэлгээ ба менежментийн тогтолцоо

[2] ISO 14001 Байгаль орчны менежментийн тогтолцооны гэрчилгээжүүлэлт (2015).

NZE-ийн Төслийн удирдлагын баг (PMT)

Төслийн удирдлагын баг нь Төслийн байгаль орчин, нийгмийн гүйцэтгэлийн нийт хариуцлагыг хүлээнэ. PMT нь стратегийн хяналт тавих, ESMP-ийн амлалтуудыг төслийн төлөвлөлт, худалдан авалт, хуваарь, шийдвэр гаргах үйл явцад зохих ёсоор тусгахыг хангах үүрэгтэй. PMT нь үндэсний хууль тогтоомж, олон улсын стандартын шаардлага, компанийн бодлогыг мөрдөхийг хангаж, ESMP-г үр дүнтэй хэрэгжүүлэхэд шаардлагатай нөөцийг (хүний нөөц, төсөв, сургалт) батална. Үл нийцэл эсвэл урьдчилан тооцоогүй нөлөөлөл гарсан тохиолдолд залруулах арга хэмжээг дэмжиж, батална. PMT нь мөн байгаль орчин, нийгмийн асуудлаар зохицуулах байгууллагууд болон дээд түвшний оролцогч талуудтай харилцах үндсэн холбоос болно.

NZE-ийн Байгаль орчин, нийгмийн (БОН) баг

Байгаль орчин, нийгмийн баг нь ESMP-ийн хэрэгжилтийг өдөр тутам удирдаж, зохицуулах, техникийн хяналт тавих үүрэгтэй. Үүнд ажлын аргачлал боловсруулах, хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийг удирдах, талбайн шалгалт хийх, гүйцэтгэгчийн дагаж мөрдөлтийг хянах, байгаль орчин, нийгмийн бүртгэл, тайлагналын системийг хөтлөх зэрэг багтана. БОН-ий баг нь бууруулах арга хэмжээг үр дүнтэй хэрэгжүүлэхийг хангаж, оролцогч талуудын оролцоо болон гомдол барагдуулах механизмыг удирдаж, төслийн ажилтнууд болон гүйцэтгэгчдэд техникийн зөвлөгөө өгнө. Мөн дагаж мөрдөлтийн аудитыг дэмжиж, байгаль орчин, нийгмийн гүйцэтгэлийн үечилсэн тайлан бэлтгэж, эрсдэл, чиг хандлага болон шаардлагатай залруулах, урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээний талаар PMT-д зөвлөнө.

NZE-ийн Төслийн ажилтнууд / Талбайн хянагчид

Төслийн ажилтнууд нь талбайн түвшинд ESMP-ийн шаардлагыг хэрэгжүүлж, барилга, ашиглалтын өдөр тутмын үйл ажиллагаа батлагдсан байгаль орчин, нийгмийн журамд нийцэж буйг хангах үүрэгтэй. Тэд БОН-ий багтай нягт хамтран бууруулах арга хэмжээг хэрэгжүүлж,

ажлын өмнөх товч уулзалт (toolbox talk) хийж, гүйцэтгэгчийн гүйцэтгэлд хяналт шинжилгээ хийж, осол, үл нийцэл болон олон нийтийн санаа зовнилыг шуурхай илрүүлж мэдээлнэ. Төслийн ажилтнууд мөн шалгалт, хяналт шинжилгээ хийхэд нэвтрэх боломжийг хангаж, талбайн түвшний бүртгэл, дэвтрийг хөтөлж, залруулах арга хэмжээг тохиролцсон хугацаанд хэрэгжүүлэхийг хангана.

EPC гүйцэтгэгчид ба туслан гүйцэтгэгчид

EPC гүйцэтгэгчид нь барилгын болон холбогдох үйл ажиллагааны явцад ESMP-ийн холбогдох бүх шаардлага, гэрээний байгаль орчин, нийгмийн үүрэг, холбогдох хууль, стандартыг дагаж мөрдөх үүрэгтэй. Үүнд төслийн ESMP-тэй нийцсэн гүйцэтгэгчийн ESMP (C-ESMP), ажлын аргачлал, хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн төлөвлөгөөг боловсруулж хэрэгжүүлэх нь багтана. Гүйцэтгэгчид зохих сургалтад хамрагдсан ажилтнуудыг хангаж, шаардлагатай хяналт шинжилгээ, бүртгэлийг хөтөлж, шалгалт, аудитын үеэр хамтран ажиллаж, үл нийцэл эсвэл ослыг шуурхай арилгах ёстой. Туслан гүйцэтгэгчид нь үндсэн EPC гүйцэтгэгчийн хяналт, хариуцлага дор ижил стандартыг дагаж мөрдөх шаардлагатай.

11.3 СУРГАЛТ, МЭДЛЭГ ОЛГОХ БА УР ЧАДВАР

Төсөл нь байгаль орчин, эрүүл мэнд, аюулгүй байдал, нийгмийн (EHSS) шаардлагыг хамарсан сургалт, мэдлэг олгох хөтөлбөр хэрэгжүүлнэ гэж үзэж байна. Хамгийн багадаа энэ сургалтыг танилцуулга сургалтын үеэр Төслийн барилгын ажилд оролцох бүх Ажилчдад (бүх Ажилтан, Ажилтан бус, гэрээт, туслан гүйцэтгэгчийн болон Нэгдүгээр түвшний нийлүүлэлтийн сүлжээний ажилчид) явуулна. ЭМАБ (HSE) болон нийгмийн шаардлагыг хэрэгжүүлэх хариуцлагын түвшин, байгаль орчин, аюулгүй байдлын эрсдэлд өртөх байдлаас нь хамааран нэмэлт сургалт өгнө.

Төсөл нь энэхүү ESMP-г хэрэгжүүлэх үүрэгтэй бүх ажилтныг боловсрол, сургалт, туршлагаараа мэргэшсэн байхыг хангах ёстой. Бүх ажилтанд тэдний ажлын хүрээ, хариуцлагын түвшинд тохирсон БОН-ий сургалт өгнө.

11.4 ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭ, ХЯНАЛТ, АУДИТ БА ТАЙЛАГНАЛ

Төслийн ESMS-д тодорхойлсон байгаль орчин, эрүүл мэнд, аюулгүй байдлын (EHS) шаардлага, амлалтын хэрэгжилтийг хянахын тулд барилгын болон ашиглалтын үе шатанд хяналт шинжилгээ, хянан шалгалт, аудитын хөтөлбөр хэрэгжүүлнэ. Шалгалт, аудитыг Төслөөс томилсон EHSS-ийн мэргэжилтнүүд O&M гүйцэтгэгчид болон тодорхойлсон бусад гадны байгууллагуудтай хамтран хийнэ. Хяналт шинжилгээ, аудитын бүх үйл явцыг баримтжуулах ёстой.

NZE-д Төслийн бүх үе шатанд тайлагналын хөтөлбөр боловсруулж хэрэгжүүлэхийг зөвлөж байна. Томилогдсон ажилтнууд тайланг цаг хугацаанд нь, хүлээн зөвшөөрөгдөх нарийвчлалтайгаар ирүүлэх зэргээр тайлагналын хөтөлбөрийг бүрэн дагаж мөрдөх шаардлагатай. Тайлагналыг байгаль орчны хяналтын хуудас, ослын бүртгэлийн дэвтэр, байгаль орчин, нийгмийн гүйцэтгэлийн тайлан (долоо хоног, сар, улирал, хагас жил, жил тутмын гэх мэт) хэлбэрээр хийнэ.

БОН-ий гүйцэтгэлийн тайлагналыг Зээлдүүлэгчидтэй тохиролцох ёстой. Дотоод хяналт шинжилгээнээс гадна ESMP-ийн хэрэгжилтэд бие даасан нийгэм, байгаль орчны мэргэжилтнүүдээр гадны хяналт шинжилгээ хийлгэхийг мөн зөвлөж байна.

11.5 ТӨСЛИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧИН, НИЙГМИЙН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

ESMP боловсруулах нь физик, хими, биологи, байгаль орчин, эрүүл мэнд, нийгэмд нөлөөлж болзошгүй аливаа төсөл, үйл ажиллагаанд тавигддаг дагаж мөрдөх шаардлага юм. Энэхүү ESMP нь NZE-ийн ESIA-д гаргасан амлалтыг биелүүлэх, Төслийн байгаль орчин, эрүүл мэнд, аюулгүй байдлын (EHS) нөлөөллийг ESIA-ийн шаардлагын дагуу хүлээн зөвшөөрөгдөх түвшинд зохицуулахад чиглэсэн заавар, хүрээг тодорхойлно.

Тодруулбал, энэхүү ESMP нь Төслийн барилгын болон ашиглалтын үе шатанд шаардлагатай гэж ESIA-д тодорхойлсон бууруулах арга хэмжээ, менежментийн ажлуудыг нэгтгэнэ.

Бууруулах болон менежментийн арга хэмжээг бэлтгэл үеэс эхлээд барилга угсралт, ашиглалт хүртэл Төслийн бүх хугацаанд хэрэгжүүлнэ. Түүнчлэн Төслийн бүх үе шатанд хамаарах нийтлэг бууруулах болон хяналт шинжилгээний шаардлага (жишээ нь, тээврийн хэрэгслийн хэрэглээ/ашиглалт) байдаг. ESMP-г хэрэгжүүлэх зардлыг Төслийн нийт хөрөнгө оруулалтаас санхүүжүүлнэ.

Энэхүү Төслийн ESIA-д хийсэн нөлөөллийн үнэлгээнд хамаарах бууруулах болон хяналт шинжилгээний арга хэмжээг Бүлэг 7: Байгаль орчны нөлөөллийн үнэлгээ, Бүлэг 8: Нийгмийн нөлөөллийн үнэлгээ, Бүлэг 9: Төлөвлөгдөөгүй үйл явдлын нөлөөллийн үнэлгээнд дараах мэдээллийн хамт нарийвчлан тусгасан:

- Холбогдох үе шат ба үйл ажиллагаа;
- Нөлөөллийн хураангуй ба нөлөөлөлд өртөх хүлээн авагч;
- Бууруулах арга хэмжээ, хариуцагч, хугацаа;
- Хяналт шинжилгээний шаардлага, хариуцагч, хугацаа;
- Тайлагналын шаардлага.

Төслийн мэдээлэл дутмаг, эсвэл байгаль орчин, нийгмийн суурь нөхцөл тодорхойгүйгээс бууруулах арга хэмжээг хангалттай нарийвчлан тодорхойлох боломжгүй тохиолдолд тусгай менежментийн төлөвлөгөө, журам боловсруулах, эсвэл нэмэлт арга хэмжээ авах зөвлөмж гаргасан.

Энэхүү ESMP нь байнга шинэчлэгдэх баримт бичиг бөгөөд Төслийн явц, гүйцэтгэлээс хамааран үе үе шинэчлэгдэнэ.

11.6 ESIA-Г ДЭМЖИХ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ БА БОДЛОГО

Энэхүү ESMP-ээс гадна NZE нь энэхүү ESIA-г дэмжих бие даасан менежментийн төлөвлөгөө, журам, бодлогуудыг боловсруулж байна.

11.6.1 ОДОО МӨРДӨЖ БУЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ БА БОДЛОГО

[redacted] (NZE-ийн толгой компани) нь компанийн байгаль орчин, нийгмийн нийт эрсдэлийг удирдах төлөвлөгөө, журам, бодлогын багц боловсруулсан бөгөөд Хүснэгт 11-1-д үзүүлсэнчлэн Төсөлд тохируулан хэрэглэж болно.

Эдгээр төлөвлөгөөний зарим хязгаарлалтыг дор тэмдэглэв. Захиалагчийн ирүүлсэн эдгээр ESMS болон хүний нөөцийн төлөвлөгөө нь [redacted]-ийн өөрийн компаниудад хэрэгжүүлдэг ерөнхий хүрээ бөгөөд энэхүү Төслийн жишиг төлөвлөгөө болно гэж үзэж байна. Төлөвлөгөөнд буй ерөнхий арга хэмжээг Төсөлд хэрэгжүүлнэ гэж ойлгож байна. Эдгээр төлөвлөгөөнд тусгасан арга хэмжээг нөлөөллийн үнэлгээний бүлгүүдэд (Бүлэг 7 ба 8) заасан тохиолдолд энэхүү ESIA тайланд төлөвлөлтөд тусгагдсан арга хэмжээ гэж үзсэн. Нэмэлт арга хэмжээг санал болгохдоо IA бүлгүүдэд заасан тохиолдолд Захиалагч ирүүлсэн төлөвлөгөөндөө тусгасан арга хэмжээг хэрэгжүүлнэ гэж үзсэн.

Өмнө нь IA-ийн арга зүйд (Бүлэг 4) дурдсанчлан БОННҮ-нд тусгасан бууруулах арга хэмжээг энэхүү ESIA тайланд төлөвлөлтөд тусгагдсан арга хэмжээ гэж үзсэн. Нэмэлт арга хэмжээг санал болгохдоо NZE нь БОННҮ-нд заасан арга хэмжээг хэрэгжүүлнэ гэж үзсэн.

ХҮСНЭГТ 11-1: NZE-ИЙН ОДОО МӨРДӨЖ БУЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ БА БОДЛОГЫН ТОЙМ

#	Төлөвлөгөө ба бодлого	Тайлбар
1.	Хүний нөөцийн менежментийн төлөвлөгөө (HRMP)	- Төслийн ажиллах хүчийг хэрхэн ажилд авах, удирдах, дэмжихийг тодорхойлох бөгөөд үүнд ажиллах хүчний ангилал, ажилд авах журам, цалин хөлс ба хөдөлмөрийн нөхцөл, сургалт ба чадавх бэхжүүлэх, туслан гүйцэтгэгчид тавих шаардлага, ажилчид гомдлоо гаргаж шийдвэрлүүлэх механизм багтана.
2.	Хөдөлмөрийн менежментийн төлөвлөгөө (LMP)	- Төслийн хөдөлмөрийг хууль тогтоомж болон олон улсын стандартын дагуу удирдах зохицуулалтыг тодорхойлох бөгөөд үүнд ажиллах хүчний төлөвлөлт; ажилд авах ба хөдөлмөрийн нөхцөл; хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуй; шударга цалин хөлс ба хангамж; хүүхдийн болон албадан хөдөлмөрөөс урьдчилан сэргийлэх; эвлэлдэн нэгдэх эрх чөлөө ба хөдөлмөрийн эрхийг хүндэтгэх; жендэрийн тэгш байдал ба нийгмийн хамран оролцоог дэмжих; ажлаас чөлөөлөх ба цомхотгох журам; ажилчдын гомдол барагдуулах механизм багтана.
3.	Худалдан авалтын төлөвлөгөө (PP)	- Бараа, үйлчилгээг ил тод, хариуцлагатайгаар худалдан авах арга барилыг тодорхойлох бөгөөд үүнд орон нутгийн нийлүүлэгчийн тодорхойлолт, орон нутгийн худалдан авалтад давуу эрх олгох, барилгын материалын урьдчилсан эх үүсвэр, нийлүүлэгчид тавих шаардлага, орон нутгийн нийлүүлэгчдэд хүрэх ажил, худалдан авалтын гүйцэтгэлийг хянах үүрэг хариуцлага, хяналт шинжилгээ, тайлагналын тодорхой зохицуулалт багтана.
4.	Амьжиргааг сэргээх төлөвлөгөө (LRP)	- Нөлөөллийн ангилал, эрхийн хүрээ, хэрэгжүүлэх зохицуулалт, гомдол барагдуулах механизм, тодорхой үүрэг хариуцлага, төсөв, хяналт шинжилгээ, тайлагналаар дамжуулан төслийн нөлөөлөлд өртсөн хүмүүсийн амьжиргааг сэргээж, сайжруулах арга хэмжээг тодорхойлох.
5.	Нүүлгэн шилжүүлэх үйл ажиллагааны төлөвлөгөө (RAP)	- Эрх хамаарах шалгуур, нөхөн олговор ба эрх, биет нүүлгэн шилжүүлэлтийн нөөц арга хэмжээ, зөвлөлдөх ба мэдээлэл ил болгох үйл явц, үр дүнтэй хэрэгжилт, хяналтыг хангах институцийн болон нөөцийн зохицуулалтыг тодорхойлох.

#	Төлөвлөгөө ба бодлого	Тайлбар
6.	Гомдол барагдуулах механизмын төлөвлөгөө (GRMP)	- Бүх ажилтан, төслийн нөлөөлөлд өртсөн бүсийн иргэд, оролцогч талуудад хүний эрхийн стандартын дагуу урьдчилан сэргийлэх, хамгаалах арга хэмжээг хангах; - Төслийн хэрэгжилтийн явцад гомдол, хүсэлтийг хүлээн авч хариу өгөх тодорхой дотоод үйл явцыг тогтоох.
7.	Нийгэм ба жендэрийг тусгах төлөвлөгөө (SGIP)	- Төслийг хэрэгжүүлэхэд оролцох бүх талуудад төсөлд нийгмийн хамран оролцоо, жендэрийг тусгах үүрэг хариуцлагын талаар ерөнхий зааварчилгаа өгөх; - Төслийн хэрэгжилтэд нийгмийн хамран оролцоо, жендэрийн тэгш байдлыг дэмжих үндэсний болон олон улсын стандартыг үр дүнтэй хэрэгжүүлэхийг хангах.
8.	Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн төлөвлөгөө (OHSP)	- Ажлын байрны эрүүл мэнд, аюулгүй байдлын эрсдэлийг тодорхойлж удирдах арга хэмжээг тогтоох бөгөөд үүнд тодорхой үүрэг хариуцлага, эрсдэлийн үнэлгээ ба ажлын зөвшөөрлийн систем, сургалт ба ур чадварын шаардлага, өндөр эрсдэлтэй ажлыг аюулгүй удирдах, ослын мэдээлэл, төслийн бүх ажилчдад аюулгүй ажлын орчныг хангах байнгын хяналт шинжилгээ багтана.
9.	Олон нийтийн эрүүл мэнд, аюулгүй байдал, хамгаалалтын менежментийн төлөвлөгөө (CHSSMP)	- Төслийн үйл ажиллагаанаас орчны иргэдэд үүсэх эрсдэлийг тодорхойлж удирдах арга хэмжээг тодорхойлох бөгөөд үүнд зам тээврийн аюулгүй байдал, ажиллах хүчний шилжилт хөдөлгөөн, олон нийтийн эрүүл мэнд ба онцгой байдлын бэлэн байдал, хамгаалалтын зохицуулалт багтах ба тодорхой үүрэг хариуцлага, гүйцэтгэлийн хяналт шинжилгээ, тайлагналын системээр дэмжигдэнэ.
10.	Хамгаалалтын үйлчилгээний журам (SSP)	- Төслийн хамгаалалтыг хариуцлагатай, хяналттай байдлаар удирдах зохицуулалтыг тодорхойлох бөгөөд үүнд хамгаалалтын зохион байгуулалт ба ажилтны шалгалт, нэвтрэлтийн хяналт ба шалган нэвтрүүлэх цэгийн ажиллагаа, хүч хэрэглэх журам, олон нийттэй харилцах протокол, ослын мэдээлэл ба бүртгэлийн менежмент, хориглосон үйлдэл, эмзэг объект, байгууламжид хяналтын камераар хяналт шинжилгээ хийх зэрэг багтана.
11.	Онцгой байдлын бэлэн байдал ба хариу арга хэмжээний төлөвлөгөө (EPRP)	- Онцгой байдлын нөхцөлийг тодорхойлох, удирдах, хариу арга хэмжээ авах хүрээг тодорхойлох бөгөөд үүнд онцгой байдлын ангилал, үүрэг хариуцлага, холбоо барих зохицуулалт, хариу арга хэмжээний журам, ослын мэдээлэл, сургалт ба онцгой байдлын дадлага, бэлэн байдал ба хариу арга хэмжээний үр нөлөөг хянах систем багтана.
12.	Санамсаргүй олдворын журам (CFP)	- Төслийн барилга эсвэл ашиглалтын явцад урьд өмнө мэдэгдээгүй өвийн нөөц, ялангуяа археологи, соёлын олдвор илэрсэн тохиолдолд авах шаардлагатай арга хэмжээг нарийвчлан тодорхойлох.
13.	Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө (WMP)	- Төслийн барилгын үе шатыг хамрах ба үүссэн хог хаягдлаас урьдчилан сэргийлэх, бууруулах, аюулгүй харьцах, хадгалах, боловсруулах, зайлуулах замаар хог хаягдлын үр дүнтэй менежментийг дэмжих зорилготой.
14.	Замын хөдөлгөөний менежментийн төлөвлөгөө (TMP)	- Төсөлтэй холбоотой замын хөдөлгөөнийг аюулгүй, хариуцлагатай удирдах арга хэмжээг тодорхойлох бөгөөд үүнд тээврийн хэрэгсэл ба жолоочид тавих стандарт, хурдны хяналт, хэмжээ хэтэрсэн ачааг тээвэрлэх, тоосжилтыг дарах, малчид, мал болон олон нийттэй харилцах, талбайн замын хөдөлгөөн ба зогсоолын менежмент, замын засвар үйлчилгээ, улирлын онцлог, ослын мэдээлэл, ажилчид болон олон нийтийн гомдол барагдуулах механизм, мөн хяналт шинжилгээ, тайлагнал, сургалт, мэдлэг олгох ажил багтана.

11.6.2 ESIA-Д САНАЛ БОЛГОСОН НЭМЭЛТ МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

ESIA-ийн үр дүнд үндэслэн одоо байгаа менежментийн төлөвлөгөөг ашиглахыг зөвлөж байна; эдгээрийн ихэнх нь Төсөлд бүрэн хамаарна. Харин одоогийн менежментийн тогтолцоонд ороогүй дараах нэмэлт төлөвлөгөө, судалгааг санал болгож байна:

- Барилгын өмнөх болон барилгын үе шат: Тэргүүлэх ач холбогдолтой ургамлыг хамгаалах төлөвлөгөө (Барилгын өмнөх ургамлын судалгааны хөтөлбөр болон Ургамлыг аврах ба шилжүүлэн суулгах протоколыг оролцуулан)
- Барилгын өмнөх болон барилгын үе шат: Түрэмгий зүйлийн менежментийн төлөвлөгөө
- Барилгын үе шат: Агаарын чанарын менежментийн төлөвлөгөө
- Барилгын үе шат: Халуун, хүйтний стрессийн менежментийн төлөвлөгөө
- Барилгын үе шат: Үерийн онцгой байдлын хариу арга хэмжээний төлөвлөгөө
- Барилгын үе шат: Ус ашиглалтын менежментийн төлөвлөгөө
- Барилгын үе шат: Олон нийтийн эрүүл мэнд, аюулгүй байдал, хамгаалалтын төлөвлөгөө
- Барилгын үе шат: Газар хөдлөлтийн онцгой байдлын хариу арга хэмжээний төлөвлөгөө
- Барилгын үе шат: Онцгой байдлын бэлэн байдал ба хариу арга хэмжээний төлөвлөгөө
- Барилгын дараах үе шат: Амьдрах орчныг нөхөн сэргээх төлөвлөгөө
- Барилгын дараах үе шат: Биологийн олон янз байдлын үйл ажиллагааны бүрэн төлөвлөгөө
- Барилгын дараах үе шат: Биологийн олон янз байдлыг дүйцүүлэн хамгаалах боломжийн судалгаа
- Барилгын дараах үе шат: Биологийн олон янз байдлыг дүйцүүлэн хамгаалах менежментийн төлөвлөгөө
- Ашиглалтын үе шат: Ашиглалтын үеийн биологийн олон янз байдлын менежментийн төлөвлөгөө (Шувуу, сарьсан багваахайн дасан зохицох менежмент, Барилгын дараах үхлийн хяналт шинжилгээ, Шаардлагатай үед зогсоох протоколыг оролцуулан)

11.7 НӨЛӨӨЛӨЛ БА БУУРУУЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ХУРААНГУЙ

ESIA-д болзошгүй нөлөөллийг үнэлж, түүнийг бууруулах арга хэмжээг санал болгосон. Эдгээр болзошгүй нөлөөллийг Хүснэгт 11-2 (Байгаль орчны нөлөөлөл), Хүснэгт 11-3 (Биологийн олон янз байдлын нөлөөлөл), Хүснэгт 11-4 (Нийгмийн нөлөөлөл) болон Хүснэгт 11-5 (Төлөвлөгдөөгүй үйл явдал)-д нэгтгэн харуулав.

ХҮСНЭГТ 11-2: БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ НӨЛӨӨЛЛИЙН ХУРААНГУЙ

Асуудал	Нөлөөллийн ач холбогдол	Үлдэгдэл нөлөөллийн ач холбогдол
Агаарын чанарт үзүүлэх нөлөөлөл		
- Барилгын үе шат - Сарнимал тоосжилт	Үл ялигаас Дунд	Бага

Асуудал	Нөлөөллийн ач холбогдол	Үлдэгдэл нөлөөллийн ач холбогдол
- Тээврийн хэрэгслийн яндангийн утаа	Үл ялиг	Үл ялиг
Уур амьсгалын өөрчлөлтөд үзүүлэх нөлөөлөл (уур амьсгалын тодорхой аюулыг 7.2-р хэсгээс үзнэ үү)		
Дуу чимээний нөлөөлөл		
- Барилгын үе шат - Барилгын ажлын ердийн дуу чимээ - Барилгын тээврийн дуу чимээ	Бага	Үл ялиг
- Ашиглалтын үе шат - Салхин цахилгаан үүсгүүр, БХС болон дэд станцын үйлдвэрлэлийн дуу чимээ - Ашиглалтын үеийн тээврийн дуу чимээ	Үл ялиг	Үл ялиг
Хөрсөнд үзүүлэх нөлөөлөл		
- Барилгын үе шат - Хөрсөнд үзүүлэх болзошгүй нөлөөлөл	Бага	Бага
Усны нөөцөд үзүүлэх нөлөөлөл		
- Барилгын үе шат - Усны нөөцийн өрсөлдөөнөөс үүдэх болзошгүй нөлөөлөл	Үл ялиг	Үл ялиг
- Усны чанарт үзүүлэх болзошгүй нөлөөлөл	Дунд	Үл ялиг
- Ашиглалтын үе шат - Ашиглалтын үйл ажиллагааны улмаас усны нөөцийн өрсөлдөөн болон усны чанарт үзүүлэх болзошгүй нөлөөлөл	Үл ялиг	Үл ялиг

ХҮСНЭГТ 11-3: БИОЛОГИЙН ОЛОН ЯНЗ БАЙДАЛД ҮЗҮҮЛЭХ НӨЛӨӨЛЛИЙН ХУРААНГУЙ

Нөлөөлөл	Хүлээн авагч	Нөлөөллийн ач холбогдол	Үлдэгдэл нөлөөллийн ач холбогдол
Барилгын үе шат			
Хуурай газрын амьдрах орчны шууд алдагдал	Амьдрах орчин	Дунд	Дунд
	Зүйл	Бага	Үл ялиг
Амьтны шууд бус үймээн эсвэл нүүдэллэлт	Зүйл	Бага	Үл ялиг

Нөлөөлөл	Хүлээн авагч	Нөлөөллийн ач холбогдол	Үлдэгдэл нөлөөллийн ач холбогдол
Саад үүсэхээс үзүүлэх шууд нөлөөлөл	Зүйл	Бага	Үл ялиг
Амьдрах орчны шууд бус доройтол	Амьдрах орчин ба зүйл	Үл ялигаас Бага	Үл ялиг
Тээврийн хэрэгсэлд мөргүүлэх, ан агнуур, хулгайн агнууraас шууд үхэх	Зүйл	Бага	Үл ялиг
Ашиглалтын үе шат			
Салхин цахилгаан үүсгүүрт мөргөж шууд үхэх	Өндөр мэдрэмжтэй нисдэг зүйл	Дунд	Бага
	Бага ба дунд мэдрэмжтэй нисдэг зүйл	Үл ялигаас Бага	Үл ялиг
ЦДАШ-д мөргөх/цахилгаанд цохиулж шууд үхэх	Өндөр мэдрэмжтэй нисдэг зүйл	Дунд	Бага
	Бага ба дунд мэдрэмжтэй нисдэг зүйл	Үл ялигаас Бага	Үл ялиг
Саад тотгороос үүдэх шууд нүүдэллэлт	Зүйл	Бага	Үл ялиг

ХҮСНЭГТ 11-4: НИЙГМИЙН НӨЛӨӨЛЛИЙН ХУРААНГУЙ

Асуудал	Нөлөөллийн ач холбогдол	Үлдэгдэл нөлөөллийн ач холбогдол
Орон нутгийн эдийн засаг, амьжиргаанд үзүүлэх нөлөөлөл		
Барилгын үе шат - Ажиллах хүчийг дайчлах ба байршуулах.	Эерэг	Эерэг
- Бэлчээрийн газрын үймээн	Бага	Үл ялиг
Ашиглалтын үе шат - Салхин цахилгаан үүсгүүр болон ЦДАШ-ын ашиглалт.	Эерэг	Эерэг
Зам тээвэрт үзүүлэх нөлөөлөл		
Барилгын үе шат: - Газар бэлтгэл (талбай цэвэрлэх, ухах, тэгшлэх), хашаа барих, барилгын инженерийн ажил - Нэвтрэх зам, дотоод зам, салхин цахилгаан үүсгүүрийн суурь, дэд станц, БХС ба удирдлагын байр, ЦДАШ-ын барилга - Тоног төхөөрөмж, материал тээвэрлэх, нийлүүлэх	Дунд	Бага

Асуудал	Нөлөөллийн ач холбогдол	Үлдэгдэл нөлөөллийн ач холбогдол
Газар ашиглалтад үзүүлэх нөлөөлөл		
Барилгын үе шатанд газар түр алдагдах	Бага	Үл ялиг
Ашиглалтын үе шатанд газар байнга алдагдах	Үл ялиг	Үл ялиг
Газрын хуримтлагдсан хуваагдал	Бага	Бага
Дэд бүтэц/нийтийн үйлчилгээнд үзүүлэх нөлөөлөл		
Барилгын үе шат - Ажиллах хүчийг дайчлах ба байршуулах.	Дунд	Бага
- Нэвтрэх зам, дотоод зам, салхин цахилгаан үүсгүүрийн суурь, дэд станц, БХС ба удирдлагын байр, ЦДАШ-ын барилга.	Бага	Үл ялиг
- Усны нөөцийн ашиглалт	Үл ялиг	Үл ялиг
Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйд үзүүлэх нөлөөлөл		
Барилгын үе шат - Нэвтрэх зам, дотоод зам, салхин цахилгаан үүсгүүрийн суурь, дэд станц, БХС ба удирдлагын байр, ЦДАШ-ын барилга. - Барилгын үеийн хог хаягдал үүсэх, гадагшлуулах, харьцах, зайлуулах. - Тоног төхөөрөмж, материал тээвэрлэх, нийлүүлэх - Бетон зуурмагийн үйлдвэр, ажилчдын байр зэрэг дагалдах байгууламжийн ашиглалт - Салхин цахилгаан үүсгүүр, ЦДАШ, дотоод кабель, дэд станц, БХС ба удирдлагын байрыг суурилуулах	Бага	Үл ялиг
Ашиглалтын үе шат - Ашиглалтын үеийн хог хаягдал үүсэх, гадагшлуулах, харьцах, зайлуулах	Үл ялиг	Үл ялиг
Олон нийтийн эрүүл мэнд, аюулгүй байдал, хамгаалалтад үзүүлэх нөлөөлөл		
Барилгын үе шат - Ажиллах хүчийг дайчлах ба байршуулах	Бага	Үл ялиг
- Тоног төхөөрөмж, материал тээвэрлэх, нийлүүлэх	Дунд	Үл ялиг
- Төслийн барилгын үйл ажиллагаанаас эрүүл мэндэд үзүүлэх нөлөөлөл	Бага	Үл ялиг
- Барилгын үеийн хог хаягдал үүсэх, гадагшлуулах, харьцах, зайлуулах.	Бага	Үл ялиг
Ашиглалтын үе шат	Бага	Үл ялиг

Асуудал	Нөлөөллийн ач холбогдол	Үлдэгдэл нөлөөллийн ач холбогдол
- Ашиглалтын үеийн хог хаягдал үүсэх, гадагшлуулах, харьцах, зайлуулах		
Соёлын өвд үзүүлэх нөлөөлөл		
Барилгын үе шат: - Газар бэлтгэл (талбай цэвэрлэх, ухах, тэгшлэх), хашаа барих, барилгын инженерийн ажил - Нэвтрэх зам, дотоод зам, салхин цахилгаан үүсгүүрийн суурь, дэд станц, БХС ба удирдлагын байр, ЦДАШ-ын барилга	Бага	Үл ялиг
Сүүдрийн анивчилтын нөлөөлөл		
Ашиглалтын үе шатанд салхин цахилгаан үүсгүүрийн ажиллагаа	Бага	Бага

ХҮСНЭГТ 11-5: ТӨЛӨВЛӨГДӨӨГҮЙ ҮЙЛ ЯВДЛЫН НӨЛӨӨЛЛИЙН ХУРААНГУЙ

Асуудал	Нөлөөллийн ач холбогдол	Үлдэгдэл нөлөөллийн ач холбогдол
Алдагдал ба асгаралтын осол	Үл ялиг	Үл ялиг
Гал түймэр ба дэлбэрэлт	Үл ялиг	Үл ялиг
Далбаа шидэгдэх	Үл ялиг	Үл ялиг
Тоног төхөөрөмжийн эвдрэл	Үл ялиг	Үл ялиг
Цахилгаан дамжуулах шугам тасрах ба тулгуур нурах	Үл ялиг	Үл ялиг
Тээврийн хэрэгслийн мөргөлдөөн	Бага	Үл ялиг

11.8 БАЙГАЛЬ ОРЧИН, НИЙГМИЙН МЕНЕЖМЕНТИЙН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ (ESMP)

Монгол Улсын Байгаль орчинд нөлөөлөх байдлын үнэлгээний тухай хууль (2012)-д Байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээний (БОННҮ) хамт Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө (БОМТ) боловсруулж ирүүлэхийг шаарддаг. БОННҮ-ний эцсийн зөвшөөрөл хараахан гараагүй бөгөөд Төсөл эхлэхээс өмнө гарна гэж үзэж байна. Мөн БОННҮ-ний үр дүнд үндэслэн тодорхой хугацаагаар (жишээлбэл, 5 жилээр) боловсруулсан БОМТ-г БОННҮ-ний дүгнэлт гаргасан Монгол Улсын Байгаль орчин, уур амьсгалын өөрчлөлтийн яамаар (БОУАӨЯ) батлуулах шаардлагатай гэж ойлгож байна.

Төсөл хэрэгжүүлэгч нь энэхүү баримт бичигт үндэслэн жилийн БОМТ-г боловсруулж батлуулах, түүнийг хэрэгжүүлэх үүрэгтэй.

БОМТ-д тусгагдаж, БОУАӨЯ-аар батлагдсан[3] бүх бууруулах арга хэмжээг ESIA-д одоо байгаа хяналт[4] гэж үзсэн. Эдгээр арга хэмжээний хэрэгжилт, түүний хяналт шинжилгээ нь ESIA-ийн ESMP-ийн нэг хэсэг болно.

Дараах баримт бичгүүдээс үзнэ үү:

- [redacted], Байгаль орчны нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээ, Билгэх салхин цахилгаан станцын төсөл;
- [redacted], Байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө (2026-2031), Билгэх салхин цахилгаан станцын төсөл.

Батлагдсан БОМТ-г ESIA-ийн БОМТ-д хавсаргаж, Төслийн ажилтнууд, гүйцэтгэгч, туслан гүйцэтгэгчдэд хүртээмжтэй байлгах ёстой.

[3] Энэхүү тайланг бичих үед батлагдаагүй байсан.

[4] 2025 оны 8 сарын БОННҮ-ний төсөлд үндэслэв. Энэхүү тайланг бичих үед эцсийн БОННҮ болон БОМТ бэлэн болоогүй байсан.

Барилгын үе шат, ашиглалтын үе шат болон төлөвлөгдөөгүй үйл явдлын нөлөөллийг зохицуулах, бууруулахаар энэхүү ESIA-д санал болгосон арга хэмжээг Хүснэгт 11-6–11-8-д дэлгэрэнгүй харуулав.

11.8.1 БАРИЛГЫН ҮЕ ШАТ – НЭМЭЛТ БУУРУУЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭ

ХҮСНЭГТ 11-6: НЭМЭЛТ БУУРУУЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ХУРААНГУЙ (БАРИЛГЫН ҮЕ ШАТ)

Асуудал	ESIA-ийн холбогдох хэсэг	Бууруулах арга хэмжээ	Хариуцагч	Хяналт шинжилгээний үзүүлэлт/эх сурвалж	Хяналт шинжилгээний давтамж	Тайлагнал
Агаар						
Агаар (сарнимал тоосжилт)	7.2-р хэсэг	- Барилгын үеийн агаарын чанарын менежментийн төлөвлөгөө (CAQMP) боловсруулж хэрэгжүүлнэ. CAQMP нь энэхүү баримт бичигт тусгасан арга хэмжээ болон хэрэгжүүлэх төлөвлөгөөг агуулна; - CAQMP-ийн хэрэгжилтэд хяналт шинжилгээ хийхийн тулд талбайн шалгалтыг тогтмол хийнэ. Шалгалтын бүх үр дүнг бүртгэж, бууруулах болон менежментийн арга хэмжээ үр дүнтэй хэрэгжихгүй (тоосжилт буурахгүй) байгаа тохиолдолд залруулах арга хэмжээ авна; - Шороон ажил, барилгын үйл ажиллагаа болон барилгын талбайгаас гарч буй тээврийн хэрэгслээс үүсэх тоосжилтыг нүдээр үнэлэх зорилгоор талбай дотор болон гадна өдөр бүр шалгалт хийнэ. Шалгалтын үр дүнг бүртгэж, шаардлагатай тохиолдолд энэ хүснэгтэд үзүүлсэн зэрэг зохих арга хэмжээг авч ялгарлыг бууруулна; - Тоосжилт болон агаарын чанартай холбоотой бүх гомдлыг бүртгэж, шалтгааныг тодорхойлон, тоосжилтыг бууруулахын тулд энэ хүснэгтэд үзүүлсэн зэрэг зохих арга хэмжээг цаг алдалгүй хэрэгжүүлнэ; - Тоосжилт үүсгэх өндөр магадлалтай ажил хийх үед болон удаан хугацааны хуурай, салхитай нөхцөлд талбайн шалгалтын давтамжийг нэмэгдүүлнэ; - Төсөл нь бүх шалгалт, тоосжилтын гомдол, залруулах арга хэмжээний бүртгэлийг хөтөлнө. Бүртгэлийг талбай дээр хадгалж, шаардлагатай үед шалгалтад гаргаж өгнө; - Тоос үүсгэх ажлыг нийгмийн хүлээн авагчдаас аль болох хол байрлуулахаар талбайн зохион байгуулалтыг төлөвлөнө; - Тоос ихтэй ажлын эргэн тойронд эсвэл талбайн хил дагуу талбай дээрх аливаа овоолгын өндрөөс багагүй өндөртэй хаалт, хашлага босгоно;	EPC гүйцэтгэгч	- Нүдээр шалгах ба бүртгэл хөтлөх.	- Барилгын үе шатанд өдөр бүр.	- Өдөр тутмын шалгалтын хяналтын хуудас; - Эрүүл мэнд, аюулгүй байдал, байгаль орчин, чанарын (HSEQ) сарын тайлан.

Асуудал	ESIA-ийн холбогдох хэсэг	Бууруулах арга хэмжээ	Хариуцагч	Хяналт шинжилгээний үзүүлэлт/эх сурвалж	Хяналт шинжилгээний давтамж	Тайлагнал
		- Бүх цорго, хогийн савыг байнга бүрхүүлтэй байлгана; - Ачигч хүрз, бункерээс асгах өндрийг хамгийн бага байлгана; - Хог хаягдлыг ил задгай шатаахыг хориглоно; - Салхи болон физик үймээнээс үүдэх тоосжилтыг дарахын тулд ус шүрших эсвэл тусгай тоос дарагч бодис хэрэглэнэ. Ус болон тоос дарагч бодисын хэрэглээг Төслийн туршид анхааралтай удирдах ёстой. Борооны улиралд (ихэвчлэн 7-9-р сар) хур тунадас тодорхой хугацаанд байгалийн жамаар тоосыг дарах боловч өндөр температур нь гадаргууг хурдан ууршуулж, хатаана. Төсөл нь хангалттай усан хангамжийг баталгаажуулж, тоос дарахад зориулсан усны хэрэглээг идэвхтэй удирдах ёстой. Хур тунадас ховор хуурай саруудад тусгай тоос дарагч бодис хэрэглэх асуудлыг Төсөл авч үзэх ёстой.				
Уур амьсгалын өөрчлөлт						
Уур амьсгалын өөрчлөлт (хэт халалт)	7.3-р хэсэг	**Талбайн ажилтнууд** - Шинэ ажилчдыг дасгах протокол бүхий Халууны стрессийн менежментийн иж бүрэн төлөвлөгөө (HSMP) хэрэгжүүлнэ. - Бүх ажлын талбарт сүүдэртэй, агааржуулалттай амрах байр бэлтгэнэ. - Бүх ажлын байранд ундны ус байлгаж, хэрэглээний доод зорилтот хэмжээ тогтоон, ус уухыг сануулна. - Нойтон бөмбөлөгт бөмбөрцөг термометрийн температурын (WBGT) босго утгад үндэслэн ажил-амралтын заавал мөрдөх мөчлөгийг хэрэгжүүлнэ. - Хөргөлтийн хувийн хамгаалах хэрэгсэл (ХХХ: хөргөх хантааз, малгай, хэт ягаан туяанаас хамгаалах хувцас) олгоно. - Халууны өвчнийг таних, анхны тусламжийн талаар ажлын өмнөх товч уулзалт хийнэ. - Халуун давалгааны үед автоматаар дохио өгөх бодит цагийн цаг агаарын хяналт шинжилгээний станц суурилуулна. - Халуун оргил цагуудад гадаа ажиллахыг хязгаарлаж,	- EPC гүйцэтгэгч / NZE	- Нүдээр шалгах ба бүртгэл хөтлөх; - Дотоод гомдлын бүртгэл.	- Барилга эхлэхээс өмнө нэг удаа; - Барилгын үе шатанд сар бүр; - Хэт халуун үед долоо хоног бүр.	- Эрүүл мэнд, аюулгүй байдал, байгаль орчин, чанарын (HSEQ) сарын тайлан; - Дотоод гомдлын бүртгэлийн сарын тайлан.

Асуудал	ESIA-ийн холбогдох хэсэг	Бууруулах арга хэмжээ	Хариуцагч	Хяналт шинжилгээний үзүүлэлт/эх сурвалж	Хяналт шинжилгээний давтамж	Тайлагнал
		боломжтой бол өглөө эрт/орой руу шилжүүлнэ. - Халуун цохилт, шингэн алдалтад зориулсан хангамж бүхий эмнэлгийн цэгийг талбай дээр ажиллуулна. - Халуунтай холбоотой ослын үед яаралтай нүүлгэн шилжүүлэх, эмнэлгийн хариу арга хэмжээний төлөвлөгөө боловсруулж, дадлага хийнэ **Салхин цахилгаан станц** - Турбины эд анги, кабель, электроникт халуунд тэсвэртэй материал хэрэглэнэ. - Мэдрэмтгий тоног төхөөрөмжийг уур амьсгалын хяналттай чингэлэгт хадгална. - Хүнд өргөлт, угсралтыг урьдчилан таамагласан халуун давалгааны үеэс гадуур төлөвлөнө. - Угсралтын талбайд түр сүүдрэвч байгууламж суурилуулна. - Барилгын явцад орчны болон тоног төхөөрөмжийн температурыг хянаж бүртгэнэ. - Дулаан шингээлтийг бууруулахын тулд ил гадаргууд тусгал бүрхүүл түрхэнэ. - Бүх тосолгооны материал, гидравлик шингэн нь өндөр температурт тохирох эсэхийг хангана. - Бүтцийн элементүүдийн дулааны тэлэлт, муруйлтыг шалгана. **БХС** - Батарей болон цахилгаан хувиргагчийг температурын хяналттай, тоос нэвтрэхгүй битүү хайрцагт хадгална. - Хөргөлтөд зориулж нөөц тэжээлтэй давхар HVAC систем суурилуулна. - БХС-ийн чингэлэгт дулаан тусгаарлагч, тусгал хаалт хэрэглэнэ. - Бүх нэгжид суурилуулахаас өмнө дулааны ачааллын туршилт хийнэ. - Дулааны хяналтгүй өсөлтөд (thermal runaway) зориулсан яаралтай унтраах, гал унтраах протокол боловсруулна. - Батарейн температур, чийгшлийг бодит цагт хянана.				

Асуудал	ESIA-ийн холбогдох хэсэг	Бууруулах арга хэмжээ	Хариуцагч	Хяналт шинжилгээний үзүүлэлт/эх сурвалж	Хяналт шинжилгээний давтамж	Тайлагнал
		- Хэт халсан эсвэл гэмтсэн батарейтай харьцах, тусгаарлах талаар ажилтнуудыг сургана. **ЦДАШ** - Орчны өндөр температурт тохирох дамжуулагч, тусгаарлагч хэрэглэнэ. - Утас татах, тулгуур босгох ажлыг халуун оргил үеэс гадуур төлөвлөнө. - Дулааны унжилтыг хянаж, татлагыг зохих ёсоор тохируулна. - Шугамын ажилчдад зөөврийн сүүдрэвч, ус уух цэг бэлтгэнэ. - Тусгаарлагч, холбох хэрэгслийн хэт ягаан туяаны элэгдлийг шалгана. - Ил байгаа эд ангид зэврэлтээс болон хэт ягаан туяанаас хамгаалах бүрхүүл түрхэнэ. **Нэвтрэх зам** - Гадаргуугийн доройтлоос сэргийлж тоос дарах арга хэмжээ (ус, полимер) хэрэглэнэ. - Замын гадаргуугийн хагарал, мөр суулт, зөөлрөлтийг шалгана. - Замын эвдрэлээс сэргийлж хэт халуунд хүнд даацын тээврийн хэрэгслийн хөдөлгөөнийг хязгаарлана. - Боломжтой бол халуунд тэсвэртэй хучилтын материал хэрэглэнэ. - Шуурхай нүүлгэн шилжүүлэх яаралтай нэвтрэх зам, тэмдэгжилтийг хадгална				
Уур амьсгалын өөрчлөлт (хэт хүйтрэл)	7.3-р хэсэг	**Талбайн ажилтнууд** - Хүйтэнд дасгах, эрүүл мэндийн хяналт шинжилгээ хийх арга хэмжээг багтаасан Хүйтний стрессийн менежментийн төлөвлөгөө (CSMP) хэрэгжүүлнэ. - Бүх ажлын талбайд халаалттай байр, дулаацах цэг бэлтгэнэ. - Дулаалгатай ХХХ (дулаан бээлий, гутал, давхар хувцас, нүүрний хамгаалалт) олгоно. - Салхины хөрөлт, температурын босго утгад үндэслэн ажил, амралтын ээлжийг мөрдүүлнэ.	- EPC гүйцэтгэгч / NZE	- Нүдээр шалгах ба бүртгэл хөтлөх; - Дотоод гомдлын бүртгэл.	- Барилга эхлэхээс өмнө нэг удаа; - Барилгын үе шатанд сар бүр; - Хэт хүйтний үед долоо хоног бүр.	- Эрүүл мэнд, аюулгүй байдал, байгаль орчин, чанарын (HSEQ) сарын тайлан; - Дотоод гомдлын бүртгэлийн сарын тайлан.

Асуудал	ESIA-ийн холбогдох хэсэг	Бууруулах арга хэмжээ	Хариуцагч	Хяналт шинжилгээний үзүүлэлт/эх сурвалж	Хяналт шинжилгээний давтамж	Тайлагнал
		- Хөлдөлт, биеийн хэт хөрөлт, аюулгүй ажлын арга барилын талаар ажлын өмнөх товч уулзалт хийнэ. - Хүйтэнтэй холбоотой гэмтэлд зориулсан эмнэлгийн хангамжийг талбай дээр байлгана. - Гадаа ажлыг температур хамгийн өндөр байдаг үд дунд төлөвлөнө. - Халаалттай амралтын өрөө, халуун ундаа бэлтгэнэ. - Хэт хүйтэнд ажилчдын өртөх хугацааг хянаж бүртгэнэ. **Салхин цахилгаан станц** - Хүйтэнд тохирох тосолгооны материал, тос, гидравлик шингэн хэрэглэнэ. - Эд ангийг халаалттай эсвэл дулаалгатай чингэлэгт хадгална. - Ажиллуулахаас өмнө тоног төхөөрөмжийг урьдчилан халаана. - Далбаа, цамхагт мөс тогтсон эсэхийг шалгаж, мөс арилгах журам хэрэгжүүлнэ. - Чухал эд ангид мөс тогтохоос сэргийлэх бүрхүүл эсвэл халаах элемент хэрэглэнэ. - Томоохон өргөлт, угсралтыг хүчтэй хүйтний үеэс гадуур төлөвлөнө. - Материал хэврэгшиж, хагарч байгаа эсэхийг хянана. **БХС** - Батарейг халаалттай битүү хайрцагт хадгалж, температурын доод тохиргоог барина. - Тэгээс доош температурт ажиллах зориулалттай батарейн химийн төрлийг хэрэглэнэ. - HVAC эвдэрсэн тухай дохиолол бүхий давхар халаалтын систем суурилуулна. - Хүйтнээс үүдэх доройтлыг илрүүлэхийн тулд батарейн гүйцэтгэл, цэнэглэх/цэнэг алдах хурдыг хянана. - Хүйтэнд өртсөн батарейтай аюулгүй харьцах талаар ажилтнуудыг сургана. **ЦДАШ**				

Асуудал	ESIA-ийн холбогдох хэсэг	Бууруулах арга хэмжээ	Хариуцагч	Хяналт шинжилгээний үзүүлэлт/эх сурвалж	Хяналт шинжилгээний давтамж	Тайлагнал
		- Мөс, хүйтэнд тохирох дамжуулагч, тусгаарлагч хэрэглэнэ. - Мөсний ачаалал, утасны унжилтыг шалгаж, шаардлагатай бол яаралтай мөс арилгана. - Их цас, мөстэй үеэс зайлсхийж ажлыг төлөвлөнө. - Шугамын ажилчдад халаалттай байр, ХХХ олгоно. - Тулгуурын суурийн хөлдөлтөөс үүдэх хөөлт, хөдөлгөөнийг хянана. **Нэвтрэх зам** - Мөстэй гадаргуу дээр барьцалдалтыг сайжруулахын тулд элс, хайрга цацна. - Хөлдөлтөөс үүдэх хөөлт, нүх, мөсний хуримтлалыг шалгана. - Хүчтэй мөсдөлт эсвэл цасан шуурганы үед нэвтрэхийг хязгаарлана. - Цас цэвэрлэх тоног төхөөрөмж, яаралтай хангамжийг бэлэн байлгана. - Хөлдөж гэсэх мөчлөгийн дараа замын гадаргууг хянаж засна.				
Уур амьсгалын өөрчлөлт (хэт их хур тунадас ба үер)	7.3-р хэсэг	**Талбайн ажилтнууд** - Нүүлгэн шилжүүлэх зам, цугларах цэг бүхий Үерийн онцгой байдлын хариу арга хэмжээний төлөвлөгөө (FERP) боловсруулна. - Цаг агаарын урьдчилсан мэдээ, хур тунадасны бодит цагийн мэдээллийг хянана. - Аадар бороо эсвэл үерийн сэрэмжлүүлгийн үед ажлыг зогсоож, ажилтнуудыг нүүлгэн шилжүүлнэ. - Ус нэвтэрдэггүй ХХХ, тод харагдах хувцас олгоно. - Үерийн аюулыг таних, хариу арга хэмжээ авах талаар ажилтнуудыг сургана. **Салхин цахилгаан станц** - Суурь, чухал дэд бүтцийг таамагласан үерийн түвшнээс дээгүүр байхаар төлөвлөнө. - Барилгын талбайд түр ус зайлуулах, ус шавхах систем суурилуулна.	- EPC гүйцэтгэгч / NZE	- Нүдээр шалгах ба бүртгэл хөтлөх; - Дотоод гомдлын бүртгэл.	- Барилга эхлэхээс өмнө нэг удаа; - Барилгын үе шатанд сар бүр; - Хэт их хур тунадас орсон, үер болсны дараа нэн даруй.	- Эрүүл мэнд, аюулгүй байдал, байгаль орчин, чанарын (HSEQ) сарын тайлан; - Дотоод гомдлын бүртгэлийн сарын тайлан.

Асуудал	ESIA-ийн холбогдох хэсэг	Бууруулах арга хэмжээ	Хариуцагч	Хяналт шинжилгээний үзүүлэлт/эх сурвалж	Хяналт шинжилгээний давтамж	Тайлагнал
		- Газрын доорх ажилд ус нэвтрэлтэд тэсвэртэй материал, битүүмжлэгч хэрэглэнэ. - Шороо ухах, бетон цутгах ажлыг бороонy улирлаас гадуур төлөвлөнө. - Элэгдэл, хурдсын хяналтын (ESC) арга хэмжээ (лаг шүүх хашлага, тунгаах сав) хэрэгжүүлнэ. - Шуурганы дараа ус нэвтэрсэн эсэх, суурийн тогтвортой байдлыг шалгана. **БХС** - БХС-ийн чингэлэгийг үерийн татамаас дээш өргөж, ус нэвтэрдэггүй битүү хайрцаг хэрэглэнэ. - Периметрийн ус зайлуулах суваг, дохиолол бүхий шавхуургын насос суурилуулна. - Ус нэвтэрсэн эсэхийг тогтмол шалгана. - Үерийн үед яаралтай унтраах, тусгаарлах журам боловсруулна. **ЦДАШ** - Боломжтой бол тулгуурыг үерт өртөмтгий газраас гадна байрлуулна. - Үерийн татамд гүн гадас эсвэл кессон суурь хэрэглэнэ. - Аадар бороонy дараа угаагдал, хөрсний тогтворгүй байдлыг шалгана. - Үерийн үеэр болон дараа нь яаралтай засвар хийхээр нэвтрэх боломжийг хангана. **Нэвтрэх зам** - Замыг хөндлөн ус зайлуулах хангалттай байгууламж, хоолойтой байхаар төлөвлөнө. - Шуурганы дараа элэгдэл, угаагдал, хог шаарыг шалгана. - Үерийн үеэр болон дараа нь замаар нэвтрэхийг хязгаарлаж, тойруу замын төлөвлөгөөг бэлэн байлгана. - Эмзэг налуу хэсэгт геотекстиль, элэгдлээс хамгаалах дэвсгэр хэрэглэнэ.				

Асуудал	ESIA-ийн холбогдох хэсэг	Бууруулах арга хэмжээ	Хариуцагч	Хяналт шинжилгээний үзүүлэлт/эх сурвалж	Хяналт шинжилгээний давтамж	Тайлагнал
Уур амьсгалын өөрчлөлт (усны хомсдол ба ган)	7.3-р хэсэг	**Талбайн ажилтнууд** - Хэрэглээний зорилт, хязгаарлалт бүхий Усны менежментийн төлөвлөгөө боловсруулна. - Усны тоолуур суурилуулж, өдөр тутмын хэрэглээг бүртгэнэ. - Ус хэмнэх сургалт явуулж, тэмдэглэгээ байрлуулна. - Ундны усны нөөц хангамжийг (сав, зөөвөрлөлт) баталгаажуулна. - Ажилчдын шингэний хэрэглээ, эрүүл мэндийг хянана. **Салхин цахилгаан станц** - Ус хэмнэлттэй тоос дарах арга (полимер, дахин ашигласан ус) хэрэглэнэ. - Ус их шаарддаг ажлыг усны хүртээмж өндөр үед төлөвлөнө. - Татан авсан бүх усыг хянаж тайлагнана. - Ундны бус хэрэгцээнд зориулж борооны ус хуримтлуулна. **БХС** - Боломжтой бол тоос арилгахад хуурай цэвэрлэгээний арга хэрэглэнэ. - HVAC-ийн усны хэрэглээг хянаж, үр ашгийг оновчлоно. - Гал унтраахад зориулсан яаралтай усны нөөцийг хадгална. **ЦДАШ** - Ус хэмнэлттэй барилгын арга хэрэглэнэ. - Тоосны хуримтлалыг хянаж, шаардлагатай үед цэвэрлэнэ. - Гангийн үед ус их шаарддаг ажлаас зайлсхийнэ. **Нэвтрэх зам** - Усны хомсдолын үед өөр төрлийн тоос дарах арга (жишээ нь, хайрга, полимер) хэрэглэнэ. - Тоосжилт нэмэгдэх, гадаргуу доройтохыг хянана. - Хүчтэй ган гачгийн үед зайлшгүй шаардлагагүй тээврийн хөдөлгөөнийг хязгаарлана.	- EPC гүйцэтгэгч / NZE	- Нүдээр шалгах ба бүртгэл хөтлөх; - Дотоод гомдлын бүртгэл.	- Барилга эхлэхээс өмнө нэг удаа; - Барилгын үе шатанд сар бүр; - Усны хомсдол, гангийн үед долоо хоног бүр.	- Эрүүл мэнд, аюулгүй байдал, байгаль орчин, чанарын (HSEQ) сарын тайлан; - Дотоод гомдлын бүртгэлийн сарын тайлан.
Уур амьсгалын өөрчлөлт	7.3-р хэсэг	**Талбайн ажилтнууд** - Газар хөдлөлтийн онцгой байдлын хариу арга хэмжээний төлөвлөгөө боловсруулж, дадлага хийнэ.	- EPC гүйцэтгэгч / NZE	- Нүдээр шалгах ба бүртгэл хөтлөх; - Дотоод гомдлын	- Барилга эхлэхээс өмнө нэг удаа;	- Эрүүл мэнд, аюулгүй байдал, байгаль орчин,

Асуудал	ESIA-ийн холбогдох хэсэг	Бууруулах арга хэмжээ	Хариуцагч	Хяналт шинжилгээний үзүүлэлт/эх сурвалж	Хяналт шинжилгээний давтамж	Тайлагнал
(газар хөдлөлт)		- Бүх түр байгууламж, тавцан, хадгалах чингэлэгийг бэхэлнэ. - Газар хөдлөлтийн үеийн аюулгүй байдал, нүүлгэн шилжүүлэлт, анхны тусламжийн талаар ажилтнуудыг сургана. - Яаралтай хангамжийг (анхны тусламж, ус, хүнс, радио) бэлэн байлгана. **Салхин цахилгаан станц** - Бүх суурь, байгууламжийг холбогдох газар хөдлөлтийн норм дүрмийн дагуу зохион бүтээнэ. - Кабель, хоолойд уян холболт хэрэглэнэ. - Газар хөдлөлтийн дараа бүтцийн гэмтлийг шалгана. - Шуурхай засварт зориулж сэлбэг хэрэгслийн нөөцтэй байна. **БХС** - Бүх чингэлэг, тавиурыг газар хөдлөлтийн стандартын дагуу бэхэлнэ. - Цахилгаан болон HVAC системд уян холболт хэрэглэнэ. - Газар хөдлөлтийн дараа батарей байрнаасаа шилжсэн эсвэл гэмтсэн эсэхийг шалгана. **ЦДАШ** - Тулгуур, суурийг газар хөдлөлтийн ачаалалд тооцож зохион бүтээнэ. - Шаардлагатай газарт уян холбоос, сааруулагч хэрэглэнэ. - Газар хөдлөлтийн дараа тэнхлэг алдагдсан, суурь хөдөлсөн эсвэл дамжуулагч гэмтсэн эсэхийг шалгана. **Нэвтрэх зам** - Газар хөдлөлтийн дараа хагарал, суулт эсвэл хөрсний гулсалтыг шалгана. - Яаралтай тойруу замын төлөвлөгөөтэй байж, шуурхай засвар хийх чадавхыг хадгална.		бүртгэл.	- Барилгын үе шатанд сар бүр; - Газар хөдлөлтийн дараа нэн даруй.	чанарын (HSEQ) сарын тайлан; - Дотоод гомдлын бүртгэлийн сарын тайлан.
Дуу чимээ						
Дуу чимээ	7.4-р хэсэг	- Малчид тогтоосон барилгын талбайгаас хангалттай зайд буудаллах боломжтой байхын тулд барилгын ажлын хуваарь, байршлын талаар орон нутгийн иргэд, малчдад нэлээд	- EPC гүйцэтгэгч / NZE	- Нүдээр шалгах ба бүртгэл хөтлөх; - Гадаад гомдлын	- Барилгын үе шатанд өдөр бүр.	- Өдөр тутмын шалгалтын хяналтын хуудас;

Асуудал	ESIA-ийн холбогдох хэсэг	Бууруулах арга хэмжээ	Хариуцагч	Хяналт шинжилгээний үзүүлэлт/эх сурвалж	Хяналт шинжилгээний давтамж	Тайлагнал
		урьдчилан мэдэгдэнэ; - Төслийн барилгын явцад дуу чимээний нөлөөллийг боломжийн хэрээр бууруулахын тулд барилгын дуу чимээг бууруулах, удирдах сайн туршлагын арга хэмжээг хэрэгжүүлнэ. Бууруулах, менежментийн олон төрлийн арга хэмжээ байдаг бөгөөд тодорхой ажилд хэрэгжүүлэх боломжтой, үндэслэлтэй, бодитой гэж үзсэн арга хэмжээнд дараах зүйлс багтана: - Дуу чимээ ихтэй хэд хэдэн машин, тоног төхөөрөмжийг нэг байршилд нэгэн зэрэг ажиллуулахаас зайлсхийх; - Дуу чимээ ихтэй барилгын ажлыг орон нутгийн иргэд, малчдад мэдрэмж багатай цагт, тухайлбал өдрийн тодорхой цагт тэд тухайн байршилд байхгүй үед хийхээр төлөвлөх; - Төсөлд шаардлагатай хүнд даацын тээврийн хэрэгслийн тоог зөвхөн зайлшгүй шаардлагатайгаар хязгаарлах; - Хэт их дуу чимээ гаргахгүйн тулд хүнд даацын тээврийн хэрэгслийг хөдөлгүүрээр тоормослохыг хязгаарлах; - Тоног төхөөрөмж, машин суурилуулах явцад техникийн шаардлагыг чанд мөрдөх; - Талбайд ашиглаж буй бүх машиныг ажлын сайн нөхцөлд, бүрэн засвар үйлчилгээтэй байлгах; ялангуяа яндангийн дуу намсгагч, хөдөлгүүр ба хурдны хайрцгийн бүрхүүл, шажигнах, тачигнах эд ангид онцгой анхаарах. Хэт их дуу чимээ гаргадаг машиныг засах эсвэл талбайгаас гаргах. - Шөнийн цагаар (22:00-07:00) хийх шаардлагатай ажлын талаар орон нутгийн иргэдэд урьдчилан мэдэгдэж, шалтгааныг нь тайлбарлана. Мөн дуу чимээний нөлөөллийг хүлээн зөвшөөрөгдөх түвшинд хүртэл бууруулахын тулд тухайн ажилд тохирсон дуу чимээг бууруулах, удирдах арга хэмжээ авна. Эдгээр нэмэлт арга хэмжээг төлөвлөхдөө шөнийн цагт гарах "оргил" буюу "хамгийн их" дуу чимээ (жишээ нь, металл мөргөлдөх, тачигнах, хангинах чимээ) нойр алдагдуулж болзошгүйг харгалзана. - ЦДАШ, нэвтрэх замын барилгын ажлыг ихэвчлэн хүлээн авагчдад ойр хийх шаардлагатай байдаг. Ийм нөхцөлд (ажил		бүртгэл.		- Эрүүл мэнд, аюулгүй байдал, байгаль орчин, чанарын (HSEQ) сарын тайлан; - Гадаад гомдлын бүртгэлийн сарын тайлан.

Асуудал	ESIA-ийн холбогдох хэсэг	Бууруулах арга хэмжээ	Хариуцагч	Хяналт шинжилгээний үзүүлэлт/эх сурвалж	Хяналт шинжилгээний давтамж	Тайлагнал
		хүлээн авагчдад ойр байх үед) дуу чимээний нөлөөллийг боломжийн хэрээр бууруулахын тулд тухайн ажилд тохирсон дуу чимээг бууруулах, удирдах арга хэмжээ авна; - Гомдол барагдуулах механизмаар баталгаажсан дуу чимээний гомдол ирвэл асуудлын эх үүсвэр, дуу чимээг бууруулах боломжит арга хэмжээг тодорхойлж, ажлын явцад хэрэгжүүлэх эсэхийг үнэлнэ. Хэрэв дуу чимээний гомдол баталгаажаагүй бол нэмэлт бууруулах, менежментийн арга хэмжээ шаардлагагүй.				
Хөрс						
Хөрс (хөрсөнд үзүүлэх болзошгүй нөлөөлөл)	7.5-р хэсэг	- Барилгын үе шатанд хөрсний үржил шимт давхаргыг MNS 5916:2008 стандартын дагуу хуулж, байгаль орчны мэргэжилтнүүдийн зөвлөмж, барилгын инженерийн ажлын техникийн нөхцөлийг мөрдөнө; - Барилгын бүх талбайгаас хуулсан үржил шимт хөрсийг бусад хөрс, ухсан материалаас тусад нь түр хадгалж, барилгын үе шатанд ашигласан түр зам болон бусад тохиромжтой газрыг нөхөн сэргээхэд ашиглана; - Үржил шимт хөрсийг барилгын инженерийн ажлын техникийн нөхцөлийн дагуу овоолж хадгална; - Салхин цахилгаан үүсгүүр, ЦДАШ-ын тулгуурын барилгын талбайгаас хуулсан үржил шимт хөрсийг ойролцоох газрыг нөхөн сэргээхэд ашиглана; харин хуулсан доод давхаргын хөрс, чулууг шороон зам, дэд станцын байнгын дүүргэлт, хамгаалалтын даланд зохих ёсоор ашиглана; - Барилгын үе шатанд тээврийн хэрэгсэл батлагдаагүй замаар явахыг хориглосон журам хэрэгжүүлнэ; - Материал, түлш хадгалах, түлш цэнэглэх үед гарч болзошгүй бохирдуулагч бодис, асгаралтаас хөрс бохирдох эрсдэлийг бууруулахын тулд дараах арга хэмжээг авна. Үүнд: - Хог хаягдлыг ил хөрсөн дээр хадгалахгүй, хог хаягдлын агуулахаас гарч болзошгүй алдагдал, бохирдсон урсацаас сэргийлнэ; - Барилгын болон ашиглалтын үе шатанд ашиглах тээврийн	- EPC гүйцэтгэгч	- Нүдээр шалгах ба бүртгэл хөтлөх.	- Барилгын үе шатанд сар бүр; - Барилгын үе шатанд шороон ажил, газар бэлтгэх үйл ажиллагааны үед долоо хоног бүр.	- Эрүүл мэнд, аюулгүй байдал, байгаль орчин, чанарын (HSEQ) сарын тайлан.

Асуудал	ESIA-ийн холбогдох хэсэг	Бууруулах арга хэмжээ	Хариуцагч	Хяналт шинжилгээний үзүүлэлт/эх сурвалж	Хяналт шинжилгээний давтамж	Тайлагнал
		хэрэгсэл, тоног төхөөрөмжөөс түлш, тос болон бусад шингэн асгарахаас сэргийлэхийн тулд механик үзлэгийг тогтмол хийнэ; - Гүний усыг бохирдуулж болзошгүй материалыг борооны ус зайлуулах суваг, борооны усаар урсан тархахаас сэргийлж бетон, геомембран зэрэг ус үл нэвтрүүлэх суурь дээр хадгална; шаардлагатай бол тос шингээх аргыг хэрэглэнэ. Асгаралт хураах савыг шатах тослох материалын савны агуулгыг бүхэлд нь багтаах багтаамжтай барина. Түлшний агуулахад хоёрдогч хамгаалалт хэрэглэнэ: - Бохирдсон хөрсийг ухаж, аюултай хог хаягдлын журмаар зайлуулна; - Асгаралт, алдагдлын хяналтын журмыг хэрэгжүүлнэ; - Шатах тослох материалын сав, хоолой, хавхлагын элэгдэл, гэмтлийг тогтмол шалгаж, шаардлагатай бол солино; - Хадгалах савнаас асгарах, алдагдах тохиолдолд цуглуулах зориулалтын насос, тусгай шингээгч материалыг тухайн байршилд хангалттай хэмжээгээр байршуулна. Тавиурыг тогтмол шалгаж, хуримтлагдсан үлдэгдлийг цэвэрлэнэ; - Түлш цэнэглэх үед тээврийн хэрэгслийг хараа хяналтгүй орхихгүй байх хяналтыг хэрэгжүүлж, шатах тослох материалын савны хавхлага онгорхой үлдсэн эсэхийг тогтмол шалгана. - Хөрсний доройтлоос сэргийлэх арга хэмжээг хэрэгжүүлнэ: - Дэд станц, БХС, салхин цахилгаан үүсгүүр, ЦДАШ руу явах засвар үйлчилгээний тээврийн хэрэгслийн батлагдсан замыг мөрдөж, шаардлагатай замын засвар хийнэ; - Замын эвдэрсэн хэсгийг илрүүлэхийн тулд замын нөхцөлийг тогтмол шалгаж, тээврийн хэрэгслийг эвдэрсэн хэсгийг тойруулан явуулна; шаардлагатай бол замын засвар хийнэ; - Төслийн барилгын үе шатанд шороон ажил хийсэн талбайд ургамал дахин ургаж байгаа эсэхийг тодорхойлохын тулд ашиглалтын үе шатанд судалгаа, бүс нутгийн уур амьсгалын мэдээлэлд үндэслэн хөрс, ургамлан нөмрөгт хяналт шинжилгээ хийнэ.				

Асуудал	ESIA-ийн холбогдох хэсэг	Бууруулах арга хэмжээ	Хариуцагч	Хяналт шинжилгээний үзүүлэлт/эх сурвалж	Хяналт шинжилгээний давтамж	Тайлагнал
Ус						
Усны нөөц (усны нөөцийн өрсөлдөөнөөс үүдэх болзошгүй нөлөөлөл)	7.6-р хэсэг	**Ус хэмнэх** - Төсөл нь усны хэрэглээний үр ашгийг дээшлүүлэх зорилгоор Ус (хэрэглээний) менежментийн төлөвлөгөө боловсруулна. - Төсөл хэрэгжүүлэгч нь Усны тухай хуулийн 30.1.2, Байгаль орчныг хамгаалах тухай хуулийн 31.7-д заасны дагуу дотоод хяналтын нэгж, шаардлагатай тоног төхөөрөмж, томилогдсон усны хэрэглээ хариуцсан ажилтантай байна; - Тоос дарахад зам руу ус шүрших, салхин цахилгаан үүсгүүрийн суурийн бетон зуурах зэрэгт усыг оновчтой хэрэглэнэ; - Ажилчдын байранд байгаль орчны мэдлэг олгох сургалт явуулж, ахуйн болон ундны усны хэрэглээг багасгана; - Ус алдагдлыг илрүүлэх, усны цистернээс (хэрэглэж байгаа бол) ус дэмий үрэгдэхээс сэргийлэх зорилгоор тогтмол үзлэг хийнэ; - Боломжтой бол усыг дахин боловсруулж, дахин ашиглана. **Сайн туршлагын арга хэмжээ** - Ус ашиглах зөвшөөрөл тус бүрийн нөхцөлийг дагаж мөрдөж, мөрдөлтийг тогтмол шалгалт, аудитаар хянаж баталгаажуулна. - Усны хэрэглээний хяналт шинжилгээгээр хэт их хэрэглээг илрүүлж, усны хэрэглээний үр ашгийг дээшлүүлэх үндэслэл болгоно.	- EPC гүйцэтгэгч - Төсөл хэрэгжүүлэгч	- Нүдээр шалгах ба бүртгэл хөтлөх. - Ус (хэрэглээний) менежментийн төлөвлөгөө	- Барилгын үе шатанд өдөр бүр.	- Өдөр тутмын шалгалтын хяналтын хуудас; - Эрүүл мэнд, аюулгүй байдал, байгаль орчин, чанарын (HSEQ) сарын тайлан.
Усны нөөц (усны чанарт үзүүлэх болзошгүй нөлөөлөл)	7.6-р хэсэг	**Ажиллах хүчний бохир ус** - Ажлын эхний шат болон барилгын үе шатанд зөөврийн жорлон зэрэг түр ариун цэврийн байгууламжийг талбай дээр бэлтгэнэ. Ажил явагдаж буй талбайд ажилтан, ажилчдад хүрэлцэхүйц жорлон байрлуулж, чадварлаг, зохих мэргэшилтэй хүнээр тогтмол үйлчлүүлнэ. - Бохир усны байгууламжгүй талбайд жорлон, гал тогоо болон ижил төстэй байгууламжаас гарсан бохир усыг цуглуулж, батлагдсан цэвэрлэх байгууламж руу зөөвөрлөн талбайн гадна цэвэрлүүлнэ;	- EPC гүйцэтгэгч	- Нүдээр шалгах ба бүртгэл хөтлөх.	- Барилгын үе шатанд өдөр бүр.	- Өдөр тутмын шалгалтын хяналтын хуудас; - Эрүүл мэнд, аюулгүй байдал, байгаль орчин, чанарын (HSEQ) сарын тайлан.

Асуудал	ESIA-ийн холбогдох хэсэг	Бууруулах арга хэмжээ	Хариуцагч	Хяналт шинжилгээний үзүүлэлт/эх сурвалж	Хяналт шинжилгээний давтамж	Тайлагнал
		- Барилгын болон дагалдах байгууламжийн талбай дахь бохир ус цэвэрлэх байгууламж (септик сав, бохир ус хадгалах сав) нь ажиллах хүч хамгийн олон байх үеийн бохир усыг цэвэрлэх хүчин чадалтай байна. - Мэргэшсэн гүйцэтгэгч септик савнаас лагийг тогтмол цуглуулж, бохир усыг талбайн гадна зайлуулах үүргийг хариуцна. - Септик савыг үр дүнтэй ажиллуулахын тулд сайн засвар үйлчилгээтэй байлгана. - Ахуйн бохир усыг гадаргын усанд шууд нийлүүлэхийг зөвшөөрөхгүй. Түр жорлон, ахуйн бохир усны байгууламжаас цэвэрлээгүй бохир ус байгаль орчинд огт нийлүүлэхгүй байхаар ашиглана. **Бетон зуурмагийн үйлдвэр** - Бетон зуурмагийн үйлдвэрийн цементийн талбайгаас гарах урсацыг чанд хянаж, бохирдсон усыг цуглуулан хадгалж, цэвэрлэх эсвэл талбайн гадна батлагдсан байршилд зайлуулна. **Ерөнхий** - Барилгын үе шатанд ашиглах тээврийн хэрэгсэл, тоног төхөөрөмжөөс түлш, тос болон бусад шингэн асгарахаас сэргийлэхийн тулд механик үзлэгийг тогтмол хийнэ; - Гүний усыг бохирдуулж болзошгүй материалыг борооны ус зайлуулах суваг, борооны усаар урсан тархахаас сэргийлж ус үл нэвтрүүлэх материал (эпокси бүрсэн бетон гэх мэт) дээр хадгална; шаардлагатай бол тос баригч хэрэглэнэ; - Шатах тослох материалын савны хоолой, хавхлагын элэгдэл, гэмтлийг тогтмол шалгаж, шаардлагатай бол солино; - Хадгалах савнаас асгарах, алдагдах тохиолдолд цуглуулах зориулалтын насос, тусгай шингээгч материалыг тухайн байршилд хангалттай хэмжээгээр байршуулна. Тавиур, битүү нүх байгаа бол тогтмол шалгаж, хуримтлагдсан үлдэгдлийг цэвэрлэнэ; - Түлш цэнэглэх үед тээврийн хэрэгслийг хараа хяналтгүй орхихгүй байх хяналтыг хэрэгжүүлж, шатах тослох				

Асуудал	ESIA-ийн холбогдох хэсэг	Бууруулах арга хэмжээ	Хариуцагч	Хяналт шинжилгээний үзүүлэлт/эх сурвалж	Хяналт шинжилгээний давтамж	Тайлагнал
		материалын савны хавхлагыг сайтар хаасан эсэхийг тогтмол шалгана; - Хурдас агуулсан ус урсахаас сэргийлэхийн тулд хөндөгдсөн талбай, овоолгын орчимд хурдсын хяналтын арга хэмжээ авна; - Барилгын тээврийн хэрэгслийг гол горхи, усан санд дур мэдэн угаахыг хатуу хориглоно.				
Биологийн олон янз байдал						
Биологийн олон янз байдал (ерөнхий)	7.7-р хэсэг	- Биологийн олон янз байдлын үйл ажиллагааны үндсэн төлөвлөгөөнд (Framework BAP) үндэслэн Төслийн Биологийн олон янз байдлын үйл ажиллагааны бүрэн төлөвлөгөөг (BAP) боловсруулна. Төлөвлөгөөний зорилго нь байгалийн амьдрах орчин, PBF-д үзүүлэх үлдэгдэл нөлөөллийг бууруулж, биологийн олон янз байдлын эдгээр үнэт зүйлсийн цэвэр алдагдалгүй байдалд (no net loss) хүрэх явдал юм. BAP-д холбогдох бүх зорилт, менежментийн арга хэмжээ, хяналт шинжилгээний шаардлага, хэрэгжүүлэх зохицуулалт, үүрэг хариуцлагыг заавал баримтжуулна. Мөн BAP-ийг төрийн байгууллага, гадны мэргэжилтэн, байгаль хамгаалах байгууллага, нөлөөлөлд өртсөн иргэд зэрэг холбогдох оролцогч талуудтай зөвлөлдөн боловсруулна.	- Төсөл хэрэгжүүлэгч ба биологийн олон янз байдлын мэргэжилтэн(үүд)	- Гадны оролцогч талууд болон зээлдүүлэгчидтэй хамтран боловсруулсан BAP	- Хамаарахгүй	- Шаардлагатай үед
Биологийн олон янз байдал (ерөнхий)	7.7-р хэсэг	- Барилгын ажил дуусахаас өмнө ашиглалтын үе шатны BMP боловсруулна. Төлөвлөгөөнд ESIA-д жагсаасан төлөвлөлтөд тусгагдсан бүх хяналт, нэмэлт бууруулах, менежмент, хяналт шинжилгээний бүх арга хэмжээг тусгаж, бүх талуудын үүрэг хариуцлага, хэрэгжүүлэх хугацааг баримтжуулна.	- Төсөл хэрэгжүүлэгч ба биологийн олон янз байдлын мэргэжилтэн(үүд)	- Гадны оролцогч талууд болон зээлдүүлэгчидтэй хамтран боловсруулсан ашиглалтын үе шатны BMP	- Хамаарахгүй	- Шаардлагатай үед
Биологийн олон янз байдал (хуурай газрын амьдрах	7.7-р хэсэг	Дараах арга хэмжээг багтаасан Тэргүүлэх ач холбогдолтой ургамал хамгаалах төлөвлөгөө (PPCP) боловсруулж хэрэгжүүлнэ: - Талбай цэвэрлэх, шороон ажил, газар бэлтгэх аливаа ажил эхлэхээс өмнө ургамлын зүйлд чиглэсэн барилгын өмнөх судалгаа хийнэ. Судалгааг заавал мэргэшсэн экологичоор	- Төсөл хэрэгжүүлэгч/ EPC гүйцэтгэгч ба биологийн олон янз байдлын	- Барилга эхлэхээс өмнө PPCP-ийг дуусгах - Барилгын өмнөх ургамлын судалгааг	- Долоо хоног бүрийн шалгалт ба явцын тайлагнал - PPCP-ийн	- Тэргүүлэх ач холбогдолтой ургамал хамгаалах төлөвлөгөө (PPCP) - Ургамлыг аврах

Асуудал	ESIA-ийн холбогдох хэсэг	Бууруулах арга хэмжээ	Хариуцагч	Хяналт шинжилгээний үзүүлэлт/эх сурвалж	Хяналт шинжилгээний давтамж	Тайлагнал
орчны шууд алдагдал)		гүйцэтгүүлж, цэвэрлэх талбайд хамгаалах ач холбогдолтой зүйл байгаа эсэхийг бүртгэнэ. Үүнд дэлхийн хэмжээнд ховордсон, хуулиар хамгаалагдсан, тархац хязгаарлагдмал буюу эндемик зүйл, түүний дотор PBF зүйл болох Монгол бүйлэс (Amygdalus mongolica) хамаарна. Судалгааг салхин цахилгаан үүсгүүрийн суурь, ЦДАШ-ын тулгуур, нэвтрэх зам болон Төслийн бусад төлөвлөсөн түр, байнгын байгууламжийн талбайд хийнэ. Хамгаалах ач холбогдолтой ургамлын зүйл илэрвэл тухайн бодгалиудыг гэрэл зураг, газарзүйн солбицолтой байршлаар тодорхой баримтжуулна. - Барилгын өмнөх ургамлын судалгааны үр дүнд үндэслэн нэвтрэх зам, ЦДАШ-ын тулгуурын суурь, түр байгууламжид зориулж цэвэрлэх бүх талбайн бичил байршуулалтыг хийж, боломжтой бол тэнд ургадаг хамгаалах ач холбогдолтой ургамлын зүйлийг устгахаас зайлсхийнэ. Урьдчилан тохиролцсон дэд бүтцийн байршлыг шилжүүлэх боломж хязгаарлагдмал бол бичил байршуулалтын боломжийг (жишээ нь, дэд бүтцийг 300 м-ээс бага зайд шилжүүлэх) тодорхойлоход анхаарна. Байршлыг нь харьцангуй чөлөөтэй өөрчилж болох дэд бүтцийн (жишээ нь, материал буулгах талбай, кемп зэрэг түр байгууламж) хувьд бичил болон томоохон хэмжээний байршлын өөрчлөлтийн бүх боломжийг авч үзнэ. Амархан шилжүүлэн суулгах боломжгүй (жишээ нь, эмзэг үндэстэй) хамгаалагдсан буюу ховордсон ургамлын зүйл ургадаг газарт бичил байршуулалтын боломжийг бүрэн судална. Хамгаалах ач холбогдолтой ургамлын зүйл бүхий талбайгаас бүрэн зайлсхийх боломжгүй бол бичил байршуулалтыг боломжгүй болгож буй хязгаарлалтыг (жишээ нь, газрын гадаргын хэлбэр) тодорхой баримтжуулна. - Хамгаалах ач холбогдолтой ургамлыг талбай дээр нь үлдээж, устгахгүй бол тухайн бодгалиудын эргэн тойронд 50 м-ийн хориглосон бүс тогтоож, харагдахуйц тэмдэг, туг, тэмдэглэгээгээр (шаардлагатай бол түр хашаагаар) хилийг нь тодорхой тэмдэглэнэ. Талбай цэвэрлэлтэд шууд өртөхгүй боловч төлөвлөсөн барилгын ажлын талбайгаас 50 м-ийн дотор ургадаг хамгаалах ач холбогдолтой ургамлыг	мэргэжилтэн(үүд)	дуусгах - Бичил байршуулалтыг дуусгах - Талбай дээр үлдээсэн ургамлын зүйлийн хориглосон бүсийг тогтоож, нүдээр шалгах - PRTP-ийг дуусгах - Ургамлыг шилжүүлэн суулгах ажлыг дуусгаж, хяналт шинжилгээ хийх	хэрэгжилтийн явцын сарын тайлагнал - PRTP-ийн хэрэгжилтийн улирлын хяналт шинжилгээ	ба шилжүүлэн суулгах протокол (PRTP) - Амьдрах орчныг нөхөн сэргээх төлөвлөгөө (HRP) - Сарын/улирлын HSEQ тайлан

Асуудал	ESIA-ийн холбогдох хэсэг	Бууруулах арга хэмжээ	Хариуцагч	Хяналт шинжилгээний үзүүлэлт/эх сурвалж	Хяналт шинжилгээний давтамж	Тайлагнал
		санамсаргүй цэвэрлэхээс сэргийлж мөн адил хилийг нь тэмдэглэж, хориглосон бүс тогтооно. Хилийн тэмдэглэгээг барилгын ажлын туршид хадгалж, гэмтсэн эсвэл байрнаасаа шилжсэн бол нэн даруй сэргээнэ. Ургамлын хориглосон бүсийн байршлын талаар бүх ажилтанд мэдээлнэ. - Ургамлын хориглосон бүсийн ойролцоо барилгын ажил хийх үед тээврийн хэрэгсэл, хүний хөдөлгөөнийг батлагдсан нэвтрэх замаар хязгаарлаж, бүсийн хилийн ойролцоо материал овоолохыг хориглоно. - Устгахаас зайлсхийх боломжгүй хамгаалах ач холбогдолтой ургамлыг үймээнд өртөхгүй ойролцоох тохиромжтой амьдрах орчинд эсвэл барилгын дараа нөхөн сэргээх талбайд шилжүүлэн суулгахын тулд Ургамлыг аврах ба шилжүүлэн суулгах протокол боловсруулна. Хуулиар хамгаалагдсан зүйлийг устгах, шилжүүлэн суулгах аливаа ажиллагаа нь холбогдох үндэсний хууль тогтоомжид (тухайлбал, төлбөр төлөх, холбогдох зөвшөөрөл, тусгай зөвшөөрөл авах шаардлагад) нийцсэн байх ёстой бөгөөд холбогдох эрх бүхий байгууллага(ууд)-ын шийдвэрээс хамаарна. - Талбай дээр үлдээсэн болон шилжүүлэн суулгасан бүх бодгалийн амьдралтын түвшинд дор хаяж гурван жил хяналт шинжилгээ хийнэ. - Устгахаас зайлсхийх, шилжүүлэн суулгах боломжгүй хамгаалах ач холбогдолтой ургамлын хувьд цэвэрлэсэн бодгалийн оронд заавал нөхөн тарилт хийнэ. Үүнийг доор дурдсан Амьдрах орчныг нөхөн сэргээх төлөвлөгөөнд нэгтгэж болно.				
		Нэвтрэлтийг хязгаарлах ба хил тогтоох: - Санамсаргүй цэвэрлэхээс сэргийлж ургамал цэвэрлэхээр төлөвлөсөн талбайг тодорхой тогтоож, хил хязгаарыг тэмдэглэнэ. - Ургамал цэвэрлэлтийг зөвхөн Төслийн талбайгаар хязгаарлана. Санамсаргүй нэмэлт цэвэрлэх эрсдэлийг багасгахын тулд барилгын явцад амьдрах орчны цэвэрлэлтийг нягт хянана. Боломжтой бол хөрс, хөрсөн дэх үрийн санг	- Төсөл хэрэгжүүлэгч / EPC гүйцэтгэгч	- Тэмдэглэсэн бүх хилийн дагуу мөрдөлтийг тогтмол шалгах (талбайн шалгалт, бүртгэл хөтлөлт), үл нийцэл гарвал залруулах арга хэмжээ авах.	- Үл нийцлийн өдөр тутмын шалгалт - Шаардлагатай залруулах арга хэмжээг нэн даруй авах	- Өдөр тутмын шалгалтын хяналтын хуудас - Тухайн тохиолдлын осол/залруулах арга хэмжээний тайлан

Асуудал	ESIA-ийн холбогдох хэсэг	Бууруулах арга хэмжээ	Хариуцагч	Хяналт шинжилгээний үзүүлэлт/эх сурвалж	Хяналт шинжилгээний давтамж	Тайлагнал
		хадгалахын тулд ургамлыг бүрэн хуулахын оронд газрын түвшинд тайрна. - Хөрс хуулах, ургамал цэвэрлэх, шороон ажил, нэвтрэх зам барих, тэгшлэх зэрэг барилгын бүх үйл ажиллагааг батлагдсан барилгын төлөвлөгөөний дагуу зөвхөн тухайн байгууламжийн талбайд хийнэ. - Барилгын үе шатанд тээврийн хэрэгсэл батлагдаагүй замаар явахыг хориглосон журам хэрэгжүүлнэ. Барилгын үе шатанд ЦДАШ-ын 100 метрийн зурвасаас гадуур тээврийн хэрэгсэл явахыг хориглож, батлагдсан замыг чанд мөрдүүлнэ.		- Сургалтын бүртгэл (оролцоо, агуулгыг оруулан). - Төслийн дүрэм, протоколын үл нийцлийн бүртгэлийг хөтөлж, тогтмол шинэчилнэ. Үл нийцлийг залруулах арга хэмжээг нэн даруй авна.	- Барилгын үе шатанд сар бүрийн тайлагнал - Улирал тутмын сургалт	- Сарын HSEQ тайлан
		Барилгын ажилд ашигласан түр талбайн (жишээ нь, агуулах, материал буулгах, кран суурилуулах талбай) барилгын дараах Амьдрах орчныг нөхөн сэргээх төлөвлөгөө (HRP) боловсруулж хэрэгжүүлнэ. HRP-г барилгын ажил дуусахаас өмнө мэргэшсэн экологичоор бэлтгүүлж, Төслийн Биологийн олон янз байдлын менежментийн төлөвлөгөөнд нэгтгэх, эсвэл BMP-тэй хамт хэрэгжүүлэх бие даасан төлөвлөгөө болгон боловсруулна. HRP-д байгалийн аяндаа сэргэх, идэвхтэй буюу туслалцаатай нөхөн сэргээх, эсвэл энэ хоёрыг хослуулах хувилбаруудыг амьдрах орчны төрлийн онцлог, ном зохиол болон туршлагын жишээнээс мэдэгдэж буй үр дүнд үндэслэн үнэлнэ. Мөн БОННҮ-нд тусгасан төлөвлөлтөд тусгагдсан холбогдох бүх арга хэмжээ болон дор хаяж дараах зүйлсийг төлөвлөгөөнд тусгана: - Барилгын үед ашигласан түр талбай, байгууламжийг (жишээ нь, түр материал буулгах талбай, агуулах гэх мэт) буулгаж, татан буулгасны дараа хөндөгдсөн бүх талбайд барилгын дараах амьдрах орчны нөхөн сэргээлт, ургамалжуулалтыг нутгийн ургамлын зүйлээр хийнэ. Амьдрах орчныг нөхөн сэргээх, тарих бүх аргачлал, тарих нутгийн зүйл, дасан зохицох менежментийн арга хэмжээ, хяналт шинжилгээний шаардлага, үүрэг хариуцлага, хэрэгжүүлэх хугацааг HRP-д тодорхой баримтжуулна.	- Төсөл хэрэгжүүлэгч / EPC гүйцэтгэгч ба биологийн олон янз байдлын мэргэжилтэн(үүд)	- HRP-ийг дуусгах - Амьдрах орчныг нөхөн сэргээх, ургамалжуулах ажлын явц, үр дүнд (амжилттай эсэхэд) хяналт шинжилгээ хийх; үүнд ургамал, суулгац ургаж байгаа эсэхийг тодорхойлох тогтмол үзлэг багтана. Ургамал ургаагүй бол залруулах арга хэмжээ авна.	- Улирал бүр	- Сарын/улирлын HSEQ тайлан

Асуудал	ESIA-ийн холбогдох хэсэг	Бууруулах арга хэмжээ	Хариуцагч	Хяналт шинжилгээний үзүүлэлт/эх сурвалж	Хяналт шинжилгээний давтамж	Тайлагнал
		- Устгасан хамгаалах ач холбогдолтой аливаа ургамлын нөхөн тарилтыг амьдрах орчныг нөхөн сэргээх ажлын хүрээнд хийнэ. - Төлөвлөлтөд тусгагдсан арга хэмжээнд "хог хаягдалд өртсөн болон шинээр тавьсан замын талбайн" амьдрах орчныг нөхөн сэргээх, ургамалжуулах ажил багтсан. Барилгын үе шатанд барилгын болон угсралтын ажилд өртсөн зэргэлдээ талбайг мөн эргэн тойрны газрын гадаргатай нийцүүлэн нөхөн сэргээж, ургамал ургах нөхцөлийг бүрдүүлнэ. - Барилгын бүх талбайгаас хуулсан үржил шимт хөрсийг бусад хөрснөөс тусад нь түр хадгалж, ухсан материалыг барилгын үе шатанд ашигласан түр зам болон бусад тохиромжтой газрыг нөхөн сэргээхэд ашиглана. - Салхин цахилгаан үүсгүүр, ЦДАШ-ын тулгуурын барилгын талбайгаас хуулсан үржил шимт хөрсийг ойролцоох газрыг нөхөн сэргээхэд, харин хуулсан доод давхаргын хөрс, чулууг БХС, дэд станцын байнгын дүүргэлтэд ашиглана. - Хөрсний анхны давхаргажилтыг хадгалж, үржил шимт болон доод давхаргын хөрсийг холихгүй. Хөрсийг урвуу дараалаар (эхлээд доод давхарга, дараа нь үржил шимт хөрс) буцаан тавина. Буцаан тавьсан ил хөрсний гадаргууг мульчийн нимгэн давхарга эсвэл геотекстиль/элэгдлээс хамгаалах дэвсгэр зэрэг физик хаалтаар хамгаална. - Барилгын явцад хөндөгдсөн бүх хөрсний гадаргууг түр бүрхэвч ургамлаар тогтворжуулна. Урт хугацаанд тогтворжуулахдаа тухайн нутагт ургадаг, орон нутгийн хөрс, уур амьсгалын онцлогт тохирсон зүйлүүдийн холимгийг ашиглана. Тогтворжуулсан бүх талбайд барилгын ажлын дараа хяналт шинжилгээ хийж, арчилна. - Тээврийн хэрэгсэл хэт их явах зэргээс болж хөрс нягтрахаас сэргийлж, нягтарсан хөрсийг ургамал ургах боломжтой болгохын тулд сийрэгжүүлнэ. - Тарих нутгийн зүйл, үр, суулгацын тохиромжтой эх үүсвэрийг тодорхойлно (аль болох орон нутгийн гаралтай үр ашиглаж, ийм үр байхгүй тохиолдолд л бусад үрээр нөхнө). - Талбайд хүн нэвтрэх, мал хэт бэлчээрлэхээс сэргийлж,				

Асуудал	ESIA-ийн холбогдох хэсэг	Бууруулах арга хэмжээ	Хариуцагч	Хяналт шинжилгээний үзүүлэлт/эх сурвалж	Хяналт шинжилгээний давтамж	Тайлагнал
		ургамал дахин ургах, хөрс тогтворжих боломж олгохын тулд шаардлагатай газарт богино болон дунд хугацаагаар түр хашаа эсвэл бусад тохирох хаалт суурилуулна.				
Биологийн олон янз байдал (амьтны шууд бус үймээн эсвэл нүүдэллэлт)	7.7-р хэсэг	- Ургамал цэвэрлэх, шороон ажил хийх, газар хөндөх аливаа ажлын өмнө амьтдад (шувуу, сарьсан багваахай, нисдэггүй хөхтөн, хоёр нутагтан ба мөлхөгчид) чиглэсэн цэвэрлэгээний өмнөх судалгаа хийнэ. Судалгаагаар идэвхтэй үүр, нүх, хоргодох байр, үржлийн идэвхжил, мөн PBF амьтны зүйл эсвэл хамгаалах ач холбогдолтой зүйл байгаа эсэхийг заавал шалгана. Илэрсэн бодгалийг барилгын ажлын нөлөөллөөс хамгаалахын тулд Зэрлэг амьтныг хөөн шилжүүлэх протоколын дагуу ойролцоох тохиромжтой амьдрах орчинд болгоомжтой шилжүүлнэ. - Ургамал цэвэрлэх, газар хөндөх ажлыг боломжтой бүх тохиолдолд амьтдын үржих, үүрлэх, хоргодох мэдрэмтгий үеэс зайлсхийж төлөвлөнө. - Барилгын үе шатанд ЦДАШ-ын 100 м-ийн зурвасаас гадуур тээврийн хэрэгсэл явахыг хориглож, батлагдсан замыг чанд мөрдүүлнэ. - Тээврийн хэрэгслийн дуу чимээ нь дуу чимээ, чичиргээний талаарх Монгол Улсын стандартад заасан түвшнээс хэтрэхгүй байна. Барилгын ажилд бага дуу чимээ гаргадаг моторт тоног төхөөрөмж сонгоно. Дуу чимээтэй холбоотой бусад бууруулах арга хэмжээг мөн дагаж мөрдөнө. - Шөнийн ээлжээр ажиллах шаардлагатай бол шөнийн дуу чимээний хязгаарыг хангахаар ажлыг төлөвлөнө. Мөн харанхуйд харагдац муугаас амьтдад учрах эрсдэлийг хязгаарлахын тулд шөнийн цагаар тээврийн хэрэгслийн хөдөлгөөн, ажиллагааг хязгаарлана. - Барилгын тээврийн хэрэгсэл, тоног төхөөрөмжийг бүртгэж, зөвшөөрөл авч, журмын шаардлагын дагуу тогтоосон утааны стандартыг хангуулна. - Боломжтой бол шөнийн цагаар гэрэлтүүлэг асаахгүй. Гэрэлтүүлэг шаардлагатай бол нутгийн амьтан байж болзошгүй газар руу чиглүүлэхгүй.	- EPC гүйцэтгэгч ба биологийн олон янз байдлын мэргэжилтэн(үүд)	- Бууруулах арга хэмжээний хэрэгжилтэд хяналт шинжилгээ хийх талбайн шалгалт ба бүртгэл хөтлөлт - Түрэмгий зүйлийн менежментийн төлөвлөгөөг (ISMP) дуусгаж, хяналт шинжилгээ хийх	- Бууруулах бүх арга хэмжээнд сар бүр хяналт шинжилгээ хийх - Түрэмгий зүйлийн хяналт шинжилгээний давтамжийг ISMP-д тодорхойлно	- Сарын HSEQ тайлан

Асуудал	ESIA-ийн холбогдох хэсэг	Бууруулах арга хэмжээ	Хариуцагч	Хяналт шинжилгээний үзүүлэлт/эх сурвалж	Хяналт шинжилгээний давтамж	Тайлагнал
		- Зэрлэг амьтдад үзүүлэх экологийн нөлөөлөл багатай, шавж бага татдаг гэрэлтүүлэг хэрэглэнэ. Жишээ нь, боломжтой бол урт долгионы (дулаан цагаан, улбар шар, улаан, хэт улаан) болон бага эрчимтэй гэрэл ашиглана. - Түрэмгий зүйл тоног төхөөрөмж, материал тээвэрлэлтээр дамжин Төслийн талбайд орж, эсвэл талбайгаас гарч болзошгүй. Түрэмгий амьтны зүйл нэвтрэхээс зайлсхийх буюу үүнийг багасгахын тулд Түрэмгий зүйлийн менежментийн төлөвлөгөө (ISMP) бэлтгэнэ. Төлөвлөгөө нь түрэмгий зүйл нэвтрэхээс сэргийлэх, нэвтэрсэн тохиолдолд зохих хариу арга хэмжээ авах зорилготой. Төлөвлөгөөнд дор дурдсан бууруулах арга хэмжээг багтаана (гэхдээ үүгээр хязгаарлагдахгүй): - Боломжтой бол бараа, материалыг (барилгын ажлын хүрээнд хуулсан үржил шимт хөрсийг оруулан) орон нутгаас авна; - Түрэмгий харь зүйл бэлчээрийн амьдрах орчинд тархахаас сэргийлэхийн тулд барилгын бүс, батлагдсан нэвтрэх замаас гадуурх бэлчээрт тээврийн хэрэгсэл, барилгын ажилчид, машин механизм нэвтрэх, хөрс хадгалахыг хориглоно; - Түрэмгий зүйл Төслийн талбайд орох, талбайгаас гарахыг бууруулахын тулд талбайд орохоос өмнө гутлаа цэвэрлэж, тээврийн хэрэгслийг өндөр даралтаар угаах журам мөрдөнө; үүнд түрэмгий ургамлын үрийг арилгахын тулд тээврийн хэрэгслийн дугуй, ёроолыг угаах ажил багтана; - Боломжтой бол бараа, материалыг орон нутгаас авна; - Боломжтой бол зөвхөн хортон шавьжгүй гэж баталгаажсан материал хэрэглэнэ; - Халдвар тархахаас сэргийлэхийн тулд жижиг хэмжээний халдварыг эрт, зохих ёсоор хянана.				
Биологийн олон янз байдал (саад үүсэхээс үзүүлэх шууд	7.7-р хэсэг	Дээр жагсаасан бүх бууруулах арга хэмжээ болон дараах нэмэлт арга хэмжээг хэрэгжүүлнэ: - Амьдрах орчин байгалийн жамаар сэргэх боломж олгож, амьтдын шилжилт хөдөлгөөнд урт хугацаанд саад учруулахгүйн тулд нүх ухмал, хашаа, хөрс эсвэл материалын	- EPC гүйцэтгэгч ба биологийн олон янз байдлын мэргэжилтэн(үүд	- Хэрэгжилтийг нүдээр шалгах - Барилгын ажил дууссаны дараа түр хаалтыг зайлуулсан	- Улирал бүр	- Сарын/улирлын HSEQ тайлан

Асуудал	ESIA-ийн холбогдох хэсэг	Бууруулах арга хэмжээ	Хариуцагч	Хяналт шинжилгээний үзүүлэлт/эх сурвалж	Хяналт шинжилгээний давтамж	Тайлагнал
нөлөөлөл)		овоолго зэрэг барилгын бүх түр байгууламжийг барилгын ажил дуусмагц заавал бүрэн зайлуулна. - Боломжтой бол хиймэл хаалтын оронд нутгийн ургамлыг байгалийн хашаа болгон ашиглана.	)	байх		
Биологийн олон янз байдал (амьдрах орчны шууд бус доройтол)	7.7-р хэсэг	- Тоосжилтын менежментийн арга хэмжээ "Агаар (сарнимал тоосжилт)" мөрөнд заасантай ижил; ялангуяа бүх машин механизм, гар багаж агаарт ялгаруулах утааны шаардлагатай стандартыг заавал хангасан байна. - Бохирдуулагч бодис ялгарахтай холбоотой менежментийн арга хэмжээ "Усны нөөц (усны чанарт үзүүлэх болзошгүй нөлөөлөл)" болон "Хөрс (хөрсөнд үзүүлэх болзошгүй нөлөөлөл)" мөрүүдэд заасантай ижил. - Санамсаргүй алдагдал, асгаралтаас сэргийлэх, бууруулах арга хэмжээ "Төлөвлөгдөөгүй үйл явдал"-д (Хүснэгт 11-8) заасантай ижил.	- EPC гүйцэтгэгч	- Холбогдох хэсэг тус бүрд тодорхойлсны дагуу хяналт шинжилгээ	- Холбогдох хэсэг тус бүрд тодорхойлсон давтамжаар	- Сарын/улирлын HSEQ
Биологийн олон янз байдал (тээврийн хэрэгсэлд мөргүүлэх, ан агнуур, хулгайн агнууraас шууд үхэх)	7.7-р хэсэг	- Амьтан мөргөх эрсдэлийг бууруулахын тулд барилгын ажлын талбайд бүх тээврийн хэрэгсэл цагт 30 км-ээс хэтрэхгүй хурдтай явна. Шаардлагатай бол зэрлэг амьтны мэргэжилтэнтэй нэмэлт хянасны үндсэн дээр хурдны хязгаарыг өөрчилж болно. - Замгүй газраар явах, батлагдаагүй нэвтрэх зам ашиглахыг хатуу хориглоно. - Тээврийн хэрэгсэл мөргөх магадлалыг бууруулахын тулд барилгын ажил эхлэхээс өмнө зам дагуу болон ажлын талбайд амьтан байгаа эсэхийг шалгана. - Ажилтан, ажилчдад биологийн олон янз байдлын талаар мэдлэг олгох сургалт явуулна. Сургалтад Төслийн талбай дахь хамгаалах ач холбогдолтой амьтны зүйл, ан агнуур, хулгайн агнуур, зүйл түүж цуглуулахыг хориглосон бүх дүрэм, журам, мэдээлэл, мөн Төсөлтэй холбоотой ажилтан, ажилчин болон бусад хүн дүрэм журам зөрчвөл хүлээлгэж болох шийтгэлийн талаар тусгана. - Бүх дотоод зам, нэвтрэх замын дагуу тодорхой зайтайгаар зэрлэг амьтны анхааруулах тэмдэг байрлуулна.	- EPC гүйцэтгэгч	- Бууруулах арга хэмжээний хэрэгжилтэд хяналт шинжилгээ хийх талбайн шалгалт ба бүртгэл хөтлөлт - Амьтантай холбоотой ослын талбайн шалгалт ба бүртгэл хөтлөлт. - Сургалтын бүртгэл (оролцоо, агуулгыг оруулан). - Төслийн дүрэм, протоколын үл нийцлийн бүртгэлийг хөтөлж, тогтмол шинэчилнэ. Үл нийцлийг	- Бууруулах бүх арга хэмжээнд сар бүр хяналт шинжилгээ хийх - Улирал тутмын сургалт - Үл нийцлийн өдөр тутмын шалгалт	- Өдөр тутмын шалгалтын хяналтын хуудас - Тухайн тохиолдлын осол/залруулах арга хэмжээний тайлан - Сарын/улирлын HSEQ тайлан

Асуудал	ESIA-ийн холбогдох хэсэг	Бууруулах арга хэмжээ	Хариуцагч	Хяналт шинжилгээний үзүүлэлт/эх сурвалж	Хяналт шинжилгээний давтамж	Тайлагнал
				залруулах арга хэмжээг нэн даруй авна.		
Нийгэм						
Орон нутгийн эдийн засаг ба амьжиргаа	8.3-р хэсэг	**Ажлын байрны боломж** - Барилгын ажил эхлэхээс өмнө Хүний нөөцийн менежментийн төлөвлөгөөг (HRMP) хэрэгжүүлнэ. Төлөвлөгөөнд цалингийн бүтэц, ажилд авах журам, орон нутгийн ажилчдыг ажилд авах тэргүүлэх эрэмбэ, ажиллах хүчний ур чадварын шаардлага, сургалт, ур чадвар дээшлүүлэх боломжийг нарийвчлан тусгана; - Ажилд авах мэдээллийг түгээхэд орон нутгийн удирдлагуудтай идэвхтэй хамтран ажиллаж, нөлөөлөлд өртсөн бүх иргэд ажлын байранд тэгш хүртээмжтэй байхыг хангана; - Иргэд бэлтгэж, өргөдөл гаргах хангалттай хугацаатай байхын тулд барилгын болон ашиглалтын үе шат эхлэхээс өмнө ажлын байрны талаар орон нутгийн иргэдэд урьдчилан мэдэгдэнэ; - Илүү олон хүнд хүрэхийн тулд Facebook групп, олон нийтийн мэдээллийн самбар, боловсролын байгууллага, орон нутгийн хөдөлмөр зуучлалын алба зэрэг олон сувгаар ажилд авах зар түгээнэ; - Мэдээллийг үр дүнтэй хүргэхийн тулд орон нутгийн удирдлагуудтай нягт хамтран ажиллаж, нөлөөлөлд өртсөн болон ойролцоох багуудын жижиг бизнес эрхлэгчдэд худалдан авалтад оролцох тэгш боломж олгоно; - Бие даан баталгаажуулах боломжтой, ашиг сонирхлын зөрчилгүй, орон нутгийн иргэдийг бүрэн хамарсан ил тод, шударга ажилд авах үйл явцыг хэрэгжүүлнэ; - Ажилд авах үйл явцыг олон нийтийн саналд үндэслэн тасралтгүй сайжруулахын тулд орон нутгийн оролцогч талуудаас санал хүсэлт авна. - Гомдол барагдуулах механизмыг (GM) нөлөөлөлд өртсөн иргэдэд идэвхтэй сурталчилж, ашиглахад хялбар байлгана.	- NZE / EPC гүйцэтгэгч	- Олон нийтийн оролцооны үйл ажиллагаанаас авсан санал хүсэлт; - Гомдол барагдуулах механизмын гомдлын бүртгэл; - Хөдөлмөрийн менежментийн төлөвлөгөө; - Нийгэм ба жендэрийг тусгах төлөвлөгөө	- Олон нийтийн оролцооны уулзалт жилд хоёр удаа	- Олон нийтийн санал хүсэлт, сайжруулалтын баримтжуулалт.

Асуудал	ESIA-ийн холбогдох хэсэг	Бууруулах арга хэмжээ	Хариуцагч	Хяналт шинжилгээний үзүүлэлт/эх сурвалж	Хяналт шинжилгээний давтамж	Тайлагнал
		Механизмын ашиглалтыг тогтмол хянаж, нийтлэг сэдэв, давтагдаж буй асуудлыг тодорхойлж, энэ мэдээллийг Төслийн хэрэгжилтийг сайжруулахад ашиглана; - Гаргасан гомдлын шийдвэрлэлтийн явц, үр дүнгийн талаар орон нутгийн иргэдэд тогтмол мэдээлнэ; - Орон нутгийн амьжиргааг сайжруулахад чиглэсэн олон нийтийн хөгжлийн санаачлагыг тодорхойлж дэмжихэд орон нутгийн удирдлагуудтай хамтран ажиллана. Үүнд орон нутгийн дэд бүтэц, боловсрол, ахмад настан, өнчин хүүхэд, хөгжлийн бэрхшээлтэй иргэдэд үзүүлэх асрамжийн үйлчилгээ, нийт олон нийтэд үр өгөөжтэй эрүүл мэндийн үйлчилгээнд хөрөнгө оруулах зэрэг багтаж болно.				
		Амьжиргааны үймээн - Биет эсвэл эдийн засгийн аливаа нүүлгэн шилжүүлэлт хийхээс өмнө IFC-ийн Гүйцэтгэлийн стандарт 5 болон үндэсний журамд нийцсэн Амьжиргааг сэргээх төлөвлөгөө (LRP) боловсруулна. LRP-ийн хүрээнд: - Нөлөөлөлд өртөж болзошгүй бүх малчин өрхийн иж бүрэн тооллого, нийгэм-эдийн засгийн суурь судалгаа хийж, өрхийн бүрэлдэхүүн, бэлчээрийн хил хязгаар, ашиглалтын хэв маяг, улирлын нүүдэл, малын тоо, чухал нөөцийн (жишээ нь, худаг, хужир) хүртээмж, амьжиргаа нь Төслийн талбайгаас хэр хамааралтайг үнэн зөв тодорхойлно; - Төслийн талбай доторх бэлчээрийн нөөцийг тогтмол эсвэл үе үе ашигладаг боловч бүртгэгдсэн байгууламж эзэмшдэггүй өрхүүдийг тодорхойлохын тулд Багийн Засаг дарга, сумын газрын даамал, Иргэдийн Төлөөлөгчдийн Хурлын гишүүд, туршлагатай малчид болон нутгийн байдлыг сайн мэддэг бусад иргэдтэй ярилцлага хийнэ; - LRP-ийн тооллогын үйл явцын хүрээнд эрх үүсэх эцсийн огноог тогтоож, нөлөөлөлд өртсөн иргэдэд мэдэгдэнэ; - LRP-д дараах зүйлсийг баталгаажуулна: (i) улирлын малчид, заншлын дагуу нөөц ашиглагчид зэрэг өмчлөх эрхгүй хэрэглэгчдийн эдийн засгийн нүүлгэн шилжүүлэлт хамрах хүрээнд багтана; (ii) амьжиргааг сэргээх арга хэмжээнд	- NZE / EPC гүйцэтгэгч	- Олон нийтийн оролцооны үйл ажиллагаанаас авсан санал хүсэлт; - Гомдол барагдуулах механизмын гомдлын бүртгэл; - Амьжиргааг сэргээх төлөвлөгөө (LRP).	- Олон нийтийн оролцооны уулзалт жилд хоёр удаа; - Гомдол барагдуулах механизмын хагас жилийн хяналт	- Олон нийтийн санал хүсэлт, сайжруулалтын баримтжуулалт; - Гомдлын шийдвэрлэлтийн төлөв болон иргэдэд өгсөн шинэчилсэн мэдээллийн тайлан (хэрэв байгаа бол).

Асуудал	ESIA-ийн холбогдох хэсэг	Бууруулах арга хэмжээ	Хариуцагч	Хяналт шинжилгээний үзүүлэлт/эх сурвалж	Хяналт шинжилгээний давтамж	Тайлагнал
		хамрагдах эрх нь албан ёсны, хууль ёсны өмчлөх эрхээс хамаарахгүй; (iii) нэвтрэх хязгаарлалтын талаар мэдээлэлтэйгээр өгсөн зөвшөөрлийг хэлэлцээрийн гэрээгээр баримтжуулна; (iv) өмчлөлийн байдлаас үл хамааран бэлчээр ашиглах боломж алдагдах, нүүдэл тасалдах, нөөцийн өрсөлдөөнд олгох эрхийг тусгана; - Эмзэг байдлыг тодорхойлох шалгуурын протоколыг хэрэгжүүлж, эмэгтэй тэргүүлэгчтэй өрх, ахмад настан (>65) эсвэл хүүхэд асран хамгаалдаг өрх, хөгжлийн бэрхшээлтэй иргэд, ядуурлын шугамаас доогуур амьжиргаатай өрх, нөлөөлөлд өртсөн бэлчээр, худгаас өндөр хамааралтай байдал, өрийн дарамт, нүүдэл, тээврийн хүртээмж хязгаарлагдмал байдлыг үнэлнэ. Эмзэг байдлын үнэлгээний дүнд үндэслэн LRP-д нэмэлт туслалцаа авах эрх, хяналт шинжилгээний тэргүүлэх эрэмбийг тодорхойлно; - Өмчлөх эрхээс үл хамааран эдийн засгийн нүүлгэн шилжүүлэлтэд өртсөн бүх өрхийг хамарсан эрх хамаарах шалгуур; - Нөлөөллийн төрөл, хүндрэлээр ангилсан эрхийн матриц; - Нөхөн олговрын үнэлгээний аргачлал; - Бэлчээр, усны хүртээмж алдагдсантай холбоотой амьжиргааг сэргээх арга хэмжээ (амьжиргааг нөлөөллөөс өмнөх буюу түүнээс дээш түвшинд сэргээх PS5-ийн зарчмын дагуу); - Эмзэг өрхөд зориулсан заалт; - Хэрэгжүүлэх төсөв, хугацаа; - Хяналт шинжилгээний шалгуур үзүүлэлт ба дуусгах шалгуур; - Малчид нэвтрэх түр хязгаарлалтын мөн чанар, гомдол барагдуулах механизм, эрхийн сонголт, бууруулах амлалтыг ойлгосон байхыг хангах зөвлөлдөх, мэдээлэл ил болгох үйл явцыг тусгана. - Газрын түр эзэмшлийн талбай, хугацааг (хамааралтай бол) хамгийн бага байлгах; - Шинээр газар эзэмшүүлэх хэрэгцээг бууруулж, бэлчээрийн				

Асуудал	ESIA-ийн холбогдох хэсэг	Бууруулах арга хэмжээ	Хариуцагч	Хяналт шинжилгээний үзүүлэлт/эх сурвалж	Хяналт шинжилгээний давтамж	Тайлагнал
		алдагдлыг багасгахын тулд нэвтрэх зам болон дотоод замыг одоо байгаа шороон зам эсвэл өмнө нь хөндөгдсөн газрын дагуу барих (хамааралтай бол); - Барилгын ажлыг малчдын буурь, худаг зэрэг чухал газраас зайлсхийж явуулах; - Төслийн газрын байнгын эзэмшлийн талбайг багасгахын тулд Төслийн дэд бүтцийн (жишээ нь, дэд станц, ЦДАШ) зураг төсөл, байршлыг оновчтой болгох; - Барилгын ажлын талаар нөлөөлөлд өртсөн малчдад урьдчилан мэдэгдэх, барилгын ажлын туршид малчидтай харилцаж, Төслийн мэдээлэл өгөх, санал хүсэлт авах, санаа зовнилыг шийдвэрлэх; - Малчдын бэлчээрийн газар хөндөгдсөнтэй холбоотой гомдлыг хүлээн авч, хариу өгөх гомдол барагдуулах механизмыг сурталчилж хэрэгжүүлэх; - Малын нүүдэл, хөдөлгөөнд тохируулсан замын хөдөлгөөний менежментийн арга хэмжээг хэрэгжүүлэх; - Ажил дууссаны дараа түр хөндөгдсөн талбайг нөхөн сэргээх.				
Зам тээвэр	8.4-р хэсэг	- Шинээр газар эзэмшихийг багасгаж, бэлчээрт үзүүлэх нөлөөллийг бууруулахын тулд нэвтрэх зам, дотоод замыг барихад одоо байгаа шороон замыг аль болох ашиглана; - Төслийн тээврийн хэрэгсэлд мал мөргүүлж үхсэн тохиолдолд зориулсан гомдол барагдуулах механизм, нөхөн олговрын журмыг сурталчилж хэрэгжүүлнэ; - Одоо мөрдөж буй Замын хөдөлгөөний менежментийн төлөвлөгөөг (TMP) малтай холбоотой хяналтын арга хэмжээнд онцгой анхааран хэрэгжүүлнэ.	- NZE / EPC гүйцэтгэгч	- Замын хөдөлгөөний менежментийн төлөвлөгөө; - Гомдол барагдуулах механизмын гомдлын бүртгэл.	- Барилгын үе шатанд тээврийн хэрэгслийн ашиглалтын бүртгэлийг өдөр бүр шалгах	- Ослын тайлан ба мөрдөн шалгалтын бүртгэл; - Сарын HSEQ тайлан
Газар ашиглалт	8.5-р хэсэг	- 8.3.4.3-р хэсэгт заасан шаардлагад үндэслэн LRP боловсруулна; - Барилгын үе шат эхлэхээс өмнө болон явцад үр дүнтэй харилцааны механизм бий болгож, орон нутгийн иргэдтэй идэвхтэй харилцана. Ингэхдээ Төслийн барилгын хуваарь, тээврийн маршрут, хуваарь, Төслийн барилгын болон	- NZE / EPC гүйцэтгэгч	- Олон нийтийн оролцооны үйл ажиллагаанаас авсан санал хүсэлт; - Гомдол барагдуулах механизмын	- Барилгын үе шатанд жилд хоёр удаа	- Олон нийтийн санал хүсэлт, сайжруулалтын баримтжуулалт; - Гомдлын шийдвэрлэлтийн төлөв болон

Асуудал	ESIA-ийн холбогдох хэсэг	Бууруулах арга хэмжээ	Хариуцагч	Хяналт шинжилгээний үзүүлэлт/эх сурвалж	Хяналт шинжилгээний давтамж	Тайлагнал
		ашиглалтын үе шатанд хийгдэх ажлын талаар мэдээлнэ; - Төслийн AoI доторх зэрлэг амьтан, мал, малчид нэвтрэхээс сэргийлж, овоо, булшны байгууламжийг хамгаалахын тулд Төслийн шороон ажил хийж буй болон идэвхтэй барилгын талбайн периметрийг хашиж, хяналт тавина; - Барилгын ажил дууссаны дараа түр хөндөгдсөн бүх талбайг нөхөн сэргээнэ. Нөхөн сэргээх арга хэмжээнд хөндөгдсөн гадаргууг хэлбэржүүлэх, тогтворжуулах, ухсан талбайг буцаан дүүргэж нягтруулах, барилгын хог хаягдлыг зайлуулах, элэгдлийн хяналтын зохих арга хэмжээ хэрэгжүүлэх зэрэг багтана. Нөхөн сэргээлтийн ажлыг орон нутгийн хөрсний нөхцөл, уламжлалт газар ашиглалтын дадалд нийцүүлэн төлөвлөж, нөлөөлөлд өртсөн талбайг ашиг шимтэй бэлчээр болгон буцаахыг зорино. - Монголын бэлчээрт түгээмэл, ганд тэсвэртэй нутгийн өвс, ургамлын зүйлээр нөлөөлөлд өртсөн бэлчээрийн талбайг ургамалжуулна. Ургамалжуулах ажлыг орон нутгийн бэлчээрийн дадал, экологийн нөхцөлтэй нийцүүлэхийн тулд орон нутгийн малчид болон сумын холбогдох удирдлагуудтай зөвлөлдөн хэрэгжүүлнэ. - Газар ашиглалттай холбоотой гомдлыг хүлээн авч, хариу өгөх гомдол барагдуулах механизмыг сурталчилж хэрэгжүүлнэ; - Төслийн ашиглалтын үе шатанд гарч болзошгүй аливаа асуудлыг шийдвэрлэхийн тулд Facebook групп, баг/сумын хурал зэрэг орон нутгийн оролцогч талуудтай үр дүнтэй харилцах сувгийг бий болгоно. Захиалагчийн мэдээлснээр энэхүү Төсөлд нүүлгэн шилжүүлэлт хийгдэхгүй. Гэсэн хэдий ч Төслийн бүтээн байгуулалтын явцад биет эсвэл эдийн засгийн нүүлгэн шилжүүлэлт гарвал IFC-ийн Гүйцэтгэлийн стандарт 5 болон холбогдох үндэсний журмын дагуу Нүүлгэн шилжүүлэх үйл ажиллагааны төлөвлөгөө (RAP) бэлтгэнэ;		гомдлын бүртгэл		иргэдэд өгсөн шинэчилсэн мэдээллийн тайлан (хэрэв байгаа бол).
Дэд бүтэц/нийтийн үйлчилгээ	8.6-р хэсэг	**Усны хэрэглээ** - Барилгын явцад тоног төхөөрөмж угаах эсвэл тоос дарахад усыг дахин ашиглах зэрэг ус хэмнэх арга хэрэгжүүлнэ;	- NZE / EPC гүйцэтгэгч	- Ус, эрчим хүчний хэрэглээ; - Гомдол	- Барилгын үе шатанд улирал бүр	- Гомдлын бүртгэл - Улирлын HSEQ

Асуудал	ESIA-ийн холбогдох хэсэг	Бууруулах арга хэмжээ	Хариуцагч	Хяналт шинжилгээний үзүүлэлт/эх сурвалж	Хяналт шинжилгээний давтамж	Тайлагнал
		- Устай холбоотой гомдлыг баримтжуулж шийдвэрлэх гомдол барагдуулах механизмыг сурталчилж хэрэгжүүлнэ. **Цахилгааны хэрэглээ** - Барилгын ажлаас үүдэн цахилгаан хангамж тасалдахаас сэргийлж нөөц цахилгаан хангамжийн системтэй байна; - Сүлжээний тогтвортой байдлыг хянах, аливаа цахилгааны тасалдлыг нэн даруй арилгахад цахилгаан хангамжийн байгууллагуудтай хамтран ажиллана; - Цахилгаантай холбоотой гомдлыг баримтжуулж шийдвэрлэх гомдол барагдуулах механизмыг сурталчилж хэрэгжүүлнэ. **Хог хаягдлын менежмент** - Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөөг шинэчилж, түүний хэрэгжилтэд тогтмол хяналт шинжилгээ хийнэ; - Барилгын явцад дахин ашиглах, дахин боловсруулах боломжтой материалын хэрэглээг дэмжинэ; - Дахин ашиглах сав, задардаг материал зэрэг орлуулах хэрэгслээр хангаж, нэг удаагийн хуванцар хэрэглэхээс зайлсхийнэ; - Барилгын талбайд дахин боловсруулах, аюултай болон энгийн хог хаягдлыг ангилах тусгай цэг байгуулна; - Усны эх үүсвэр, орон сууцны бүс зэрэг мэдрэмтгий байршлаас хол, хамгаалалттай, цаг агаарын нөлөөнөөс хамгаалагдсан хог хаягдлын түр хадгалах талбай байгуулна; - Барилгын хаягдлыг (жишээ нь, бетон, мод, металл) Төсөлд дахин ашиглах, эсвэл дахин ашиглах боломжтой материалыг орон нутгийн иргэдэд хандивлах боломжийг тодорхойлно; - Орон нутгийн оршин суугчид хог хаягдлын буруу менежменттэй холбоотой аливаа асуудлыг мэдээлэх боломжтой гомдол барагдуулах механизмыг сурталчилж хэрэгжүүлнэ. **Боловсрол ба эрүүл мэндийн үйлчилгээ** - Орон нутгийн оюутнуудыг салхин эрчим хүчний салбарт ажиллахад бэлтгэх тэтгэлэг эсвэл мэргэжлийн сургалтын хөтөлбөр санал болгоно;		барагдуулах механизмын гомдлын бүртгэл; - Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөө		тайлан

Асуудал	ESIA-ийн холбогдох хэсэг	Бууруулах арга хэмжээ	Хариуцагч	Хяналт шинжилгээний үзүүлэлт/эх сурвалж	Хяналт шинжилгээний давтамж	Тайлагнал
		- Орон нутгийн сургуулиудын чадавхыг бэхжүүлэхэд санхүүжилт эсвэл нөөц олгоно; - Барилгын явцад гарч болзошгүй аливаа онцгой байдалд зориулсан хариу арга хэмжээний төлөвлөгөө боловсруулахад орон нутгийн эрүүл мэндийн байгууллагуудтай хамтран ажиллана; - Орон нутгийн эрүүл мэндийн байгууллагад үзүүлэх ачааллыг бууруулахын тулд барилгын талбайд анхны тусламжийн цэг байгуулна; - Орон нутгийн оршин суугчид болон ажилчдын мэдээлсэн эрүүл мэндийн асуудлын давтамж, төрлийг хянана; - Төслийн талаар тогтмол мэдээлэл өгч, санаа зовнилыг шийдвэрлэх олон нийттэй харилцах ажилтан (CLO) томилно.				
Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуй	8.7-р хэсэг	**Өндөрт ажиллах** - Өндөрт ажиллах үед унахаас сэргийлэх ажлын тоног төхөөрөмж эсвэл бусад аргыг хэрэглэнэ; - Бүх байгууламжийг зохих стандартын дагуу зохион бүтээж барьсан, өндөрт ажиллах зохих системээр тоноглогдсон байхыг хангана; - Дээрээс унах эд зүйлсээс ажилчдыг хамгаалахын тулд боломжтой бол өндөрт хийх аливаа ажлын доор хориглосон бүс тогтоож, мөрдүүлнэ; - Өндөрт ажиллаж буй бүх ажилтан өндөрт ажиллах болон аврах бүх системийг ашиглах сургалтад хамрагдсан, мэргэшсэн байхыг хангана; - Ажилчдыг тохирох байрлал барих хэрэгслээр хангаж, байрлал барих системийн холбогч нь бэхлэгдэх цамхгийн эд ангитай нийцтэй байхыг хангана; - Өргөх тоног төхөөрөмж зохих даацтай, засвар үйлчилгээтэй, өргөгчийн операторууд зохих сургалтад хамрагдсан байхыг хангана; - Өндөрт ажиллах үед боломжтой бол бүх багаж, тоног төхөөрөмжийг оосороор бэхэлж, хамгаалалтын тор хэрэглэнэ; - Ажил эхлэхээс өмнө шон эсвэл байгууламжаас тэмдэг болон	- NZE / EPC гүйцэтгэгч	- Ажилчдын гомдол барагдуулах механизмын бүртгэл; - Хөдөлмөрийн менежментийн төлөвлөгөө	- Барилгын үе шатанд сар бүр	- Сарын HSEQ тайлан

Асуудал	ESIA-ийн холбогдох хэсэг	Бууруулах арга хэмжээ	Хариуцагч	Хяналт шинжилгээний үзүүлэлт/эх сурвалж	Хяналт шинжилгээний давтамж	Тайлагнал
		бусад саадыг зайлуулна; - Өндөр байгууламж дээр ажиллаж буй ажилчдад багаж, материал өргөх, буулгахдаа батлагдсан багажны цүнх хэрэглэнэ; - Цаг агаарын таагүй нөхцөлд, ялангуяа аянга буух эрсдэлтэй үед цамхаг суурилуулах эсвэл засвар үйлчилгээний ажил хийхээс зайлсхийнэ; - Ажилчид өндөрт гацах эсвэл ажиллах чадваргүй болсон тохиолдолд аврах аргачлалыг нарийвчлан тусгасан Онцгой байдлын бэлэн байдал ба хариу арга хэмжээний төлөвлөгөөг (EPRP) хэрэгжүүлнэ. **Алслагдсан байршилд ажиллах** - Ажилчдад тохирох холбооны хэрэгсэл бэлэн байх; - Алслагдсан газар ажиллаж буй ажилтнууд зохих сургалтад хамрагдсан, ур чадвартай байх, тухайн байршилд шаардлагатай аюулгүй байдлын бүх хэрэгсэл бэлэн байх; - Ажлын байранд болж буй үйл явдал, нөхцөл байдалд үндэслэн шийдвэр гаргах эрх бүхий мэргэшсэн ажилтан хяналт тавих; - Удирдлага ажилчдын яг байршлыг хянах боломжийг бүрдүүлэх; - Анхны тусламжийн сургалтад хамрагдсан, зохих мэргэшилтэй ажилчидтай байх; - Хувийн эрүүл ахуй, халдварт өвчний талаар тогтмол сургалт явуулж, мэдээлэл хүргэх. **Өргөх ажиллагаа** - Ачааны хэмжээ, жин, дүүжлэх арга, бэхлэх цэг зэрэг холбогдох бүх мэдээллийг урьдчилан мэдэж байхыг хангана; - Бүх өргөх тоног төхөөрөмж (ачаа бэхлэх цэгийг оруулан) тохиромжтой, ачааг даах чадвартай, сайн нөхцөлтэй, хуулиар шаардсан шалгалтад хамрагдсан байхыг хангана; - Бүх хянагч, тоног төхөөрөмжийн оператор, дүүжлэгч нар өргөх тоног төхөөрөмж болон төлөвлөсөн өргөх аргын сургалтад хамрагдсан, мэргэшсэн байхыг хангана;				

Асуудал	ESIA-ийн холбогдох хэсэг	Бууруулах арга хэмжээ	Хариуцагч	Хяналт шинжилгээний үзүүлэлт/эх сурвалж	Хяналт шинжилгээний давтамж	Тайлагнал
		- Өргөх талбайд зөвшөөрөлгүй нэвтрэхээс сэргийлэхийн тулд боломжтой бол хориглосон бүс тогтоож, хадгална; - Том ачаа өргөх үед цаг агаарын нөхцөл тухайн ажилд таатай байхыг хангана; - Хүнд өргөх тоног төхөөрөмжийн аюулгүй ажиллагааны зөвшөөрөгдөх үзүүлэлтийг хэзээ ч хэтрүүлэхгүй; - Өргөлтөд оролцох бүх талууд төлөвлөлтийн уулзалт хийж, өргөлтийн дэлгэрэнгүй, оролцогч тал бүрийн үүрэг, хоорондоо заавар дамжуулах аргыг тохиролцоно. **Хэт температурт өртөх** - Халуун, хүйтний стрессийн менежментийн арга хэмжээ хэрэгжүүлнэ. Үүнд ажил, амралтын ээлж, ус уух заавал мөрдөх журам, сүүдэртэй амрах байр, температураас хамааран ажлыг түр зогсоох, сургалтад хамрагдсан хянагч ажилчдын биеийн байдлыг тухай бүр хянах зэрэг багтана. **Хүчтэй салхи ба цаг агаарын гэнэтийн өөрчлөлт** - Өндөрт ажиллах, кран ажиллуулах, далбаа/цамхагтай харьцах ажлыг зогсоох салхины хурдны босго утгыг тогтооно; - Цаг уурын бодит цагийн хяналт шинжилгээ, эрт сэрэмжлүүлэх дохиоллыг нэвтрүүлнэ; - Цаг агаарын гэнэтийн фронт ойртох үед ажилчдыг аюулгүй байранд нэн даруй шилжүүлнэ. **Шороон шуурга ба тоосонд өртөх** - Шуурга эхлэхээс өмнө ажлыг зогсоохын тулд цаг агаарын урьдчилсан мэдээ, нүдээр хийх ажиглалтыг ашиглана; - Битүү хоргодох байр, хамгаалалтын нүдний шил, тоосноос хамгаалах XXX (жишээ нь, P2/P3 амны хаалт) олгоно. Хүчтэй шороон шуурганы үед гадаа ажлыг зогсоох, харагдах орчин муудсан үед мөрдөх тодорхой журмыг ажилчдад мэдүүлнэ. **Тусгаарлагдмал байдал ба онцгой байдлын хариу арга хэмжээ хоцрох** - Алслагдсан газар ажиллах журмыг бэхжүүлнэ. Үүнд ажилчид тогтоосон хугацаанд заавал холбогдож бүртгүүлэх систем, урьдчилан байршуулсан эмнэлгийн иж бүрдэл, AED,				

Асуудал	ESIA-ийн холбогдох хэсэг	Бууруулах арга хэмжээ	Хариуцагч	Хяналт шинжилгээний үзүүлэлт/эх сурвалж	Хяналт шинжилгээний давтамж	Тайлагнал
		баталгаажсан нүүлгэн шилжүүлэх зам, хариу арга хэмжээний хугацааг заасан нарийвчилсан ХАБЭА-н төлөвлөгөө багтана. **Зэрлэг амьтантай таарах** - Тухайн талбайн зэрлэг амьтны талаар мэдлэг олгох сургалт явуулж, амьтнаас зайлсхийх журмыг (хооллохгүй, ойртохгүй) мөрдүүлнэ. Амьтан татахгүйн тулд кемпийг цэвэр байлгаж, хортой буюу аюултай зэрлэг амьтантай таарсан үед авах яаралтай арга хэмжээний журам тогтооно.				

Олон нийтийн эрүүл мэнд, аюулгүй байдал, хамгаалалт	**8.8-р хэсэг**	**Барилгын үе шатанд ажиллах хүчийг дайчлах ба байршуулах** **- Орон нутгийн орон сууц, усан хангамж, ариун цэврийн байгууламж болон олон нийтийн бусад дэд бүтцэд ачаалал үүсгэхгүйн тулд холбогдох стандарт, олон улсын сайн туршлагад нийцсэн, хүрэлцэхүйц ажилчдын байр, түүнд шаардлагатай үйлчилгээгээр хангана;** **- Төслийн ажилчид, гүйцэтгэгчид ажиллах чадвартай эсэхийг баталгаажуулахын тулд заавал хийх эрүүл мэндийн үзлэг зэрэг ажиллах чадвар, эрүүл мэндийн байдлыг үнэлэх шинжилгээ хийнэ;** **- Вакцинжуулалтын хөтөлбөр хэрэгжүүлж, ажилчдын жил бүрийн эрүүл мэндийн үзлэгээр илэрсэн халдварт өвчний тархалтыг хянана;** **- Эрүүл амьдралын хэв маягийн талаар Төслийн бодлого гаргаж хэрэгжүүлэн, ажиллах хүчний дунд тогтмол сурталчилна. Ялангуяа орон нутгийн иргэдтэй харилцах асуудлыг Төслийн Ёс зүйн дүрмийн (CoC) танилцуулга, сургалтын хүрээнд онцлон сурталчилна;** **- CoC-д жендэрт суурилсан хүчирхийлэл (ЖСХ), бэлгийн мөлжлөг, хүчирхийлэл (SEA), бэлгийн дарамтын (SH) бүх хэлбэрийг тодорхой хориглоно. CoC-ийг бүх ажилчдад танилцуулж, ажилчин бүрээс гарын үсэг зурсан баталгаа авна; дүрмийг зөрчсөн тохиолдолд урьдчилан тодорхой тогтоосон сахилгын арга хэмжээ авна. Мөн CoC-д ажилчдын болон олон нийтийн гомдол барагдуулах механизмыг, түүний дотор ЖСХ/SEA-тай холбоотой асуудлыг мэдээлэх нууц сувгийг заана;** **- Бүх ажилчид ЖСХ-ээс урьдчилан сэргийлэх болон Ёс зүйн дүрмийн талаар тогтмол сургалтад хамрагдана. Сургалтаар мөрдөх ёстой зан үйлийн хэм хэмжээг бататгаж, хориглосон үйлдлийн талаар мэдлэг олгохоос гадна хохирогч төвтэй, нууцлалтай гомдол, мэдээллийн механизм, асуудлыг дээд шатанд шилжүүлэх журам, хариу үйлдлээс хамгаалах арга хэмжээний талаар ойлголт өгнө;** **- Олон нийтийн бүх бүлэг (болон ажилчид) ашиглах боломжтой, эрүүл мэнд, аюулгүй байдал, хамгаалалт, зан үйлтэй холбоотой асуудлыг цаг тухайд нь мэдээлэх боломж олгох Төслийн түвшний гомдол барагдуулах механизмыг сурталчилж, хэрэгжүүлж, тогтвортой ажиллуулна. Бүх гомдлыг тогтоосон журмын дагуу бүртгэж, шалгаж, ил тод, цаг тухайд нь шийдвэрлэнэ;** **- Сумын эрүүл мэндийн байгууллагуудын мэдээлэлд үндэслэн олон нийтийн эрүүл мэндийн байдлын өөрчлөлтийг хянаж, Төсөлтэй холбоотой чиг хандлага, шинээр үүсэж буй эрсдэлийг тодорхойлон, шаардлагатай бол дасан зохицох менежмент хэрэгжүүлнэ;** **- Олон нийтийн эрүүл мэнд, аюулгүй байдал, хамгаалалтын менежментийн төлөвлөгөө боловсруулж хэрэгжүүлнэ. Төлөвлөгөөнд ЖСХ, SEA/SH зэрэг ажилчдын аливаа зохисгүй зан үйлийг огт тэвчихгүй байх зарчмыг тусгаж, үүрэг хариуцлага, хяналт шинжилгээний зохицуулалт, залруулах арга хэмжээг тодорхойлно. ажилчдын зохисгүй зан үйлийн талаар.** **Барилгын үе шатанд тоног төхөөрөмж, материал тээвэрлэх, нийлүүлэх** **- Дагаж мөрдөлтийг хангахын тулд Замын хөдөлгөөний менежментийн**	**- NZE / EPC гүйцэтгэгч**	**- Олон нийтийн оролцооны үйл ажиллагаанаас авсан санал хүсэлт;** **- Гомдол барагдуулах механизмын гомдлын бүртгэл;** **- Орон нутгийн иргэдийн эрүүл мэндийн суурь нөхцөл**	**- Барилгын үе шатанд жилд хоёр удаа**	**- Олон нийтийн санал хүсэлт, сайжруулалтын баримтжуулалт;** **- Гомдлын шийдвэрлэлтийн төлөв болон иргэдэд өгсөн шинэчилсэн мэдээллийн тайлан (хэрэв байгаа бол).**

Соёлын өв	8.9-р хэсэг	- Булагдсан археологи, соёлын олдворыг хөндөх эрсдэлийг багасгахын тулд талбай цэвэрлэх, ухах, тэгшлэх, худаг өрөмдөх үед онцгой болгоомжтой ажиллана; - Соёл, оюун санааны хувьд чухал ач холбогдолтой гэж хүлээн зөвшөөрөгдсөн овоо тахих ёсонд онцгой анхаарч, орон нутгийн зан заншил, итгэл үнэмшил, уламжлалыг хүндэтгэнэ. Шаардлагатай бол орон нутгийн удирдлага эсвэл иргэдийн төлөөлөлтэй зөвлөлдсөний үндсэн дээр овоо тахилгад оролцох, эсвэл холбогдох зан үйлийг хүндэтгэлтэй, соёлын хувьд зохистой байдлаар гүйцэтгэж, орон нутгийн иргэдтэй харилцан ойлголцол, эерэг харилцаа тогтооно; - Түүх, соёлын аливаа дурсгал, олдвор илэрсэн тохиолдолд тухайн талбайн бүх үйл ажиллагааг нэн даруй зогсоож, зохих үнэлгээ, зааварчилгаа авахын тулд археологи эсвэл соёлын өвийн эрх бүхий байгууллага зэрэг мэргэжлийн байгууллагад мэдэгдэнэ; - Барилгын явцад Төслийн талбайд тааралдсан буюу илэрч болзошгүй, урьд өмнө тодорхойлогдоогүй археологи, түүх, соёлын ач холбогдолтой аливаа объекттой хэрхэн харьцахыг зохицуулсан Санамсаргүй олдворын журам хэрэгжүүлэхийг зөвлөж байна. Журам IFC-ийн Гүйцэтгэлийн стандарт 8-д нийцсэн байх бөгөөд дор хаяж дараах зүйлсийг агуулна: - Санамсаргүй олдворыг баримтжуулах, бүртгэл хөтлөх, соёлын өвийн мэргэшсэн мэргэжилтэн эсвэл холбогдох байгууллагаар баталгаажуулах тодорхой журам, журмууд; - Хөдлөх соёлын өвийн эд зүйлсийг хамгаалах, аюулгүй харьцах, эрх бүхий байгууллагад зохих ёсоор шилжүүлэхийг хангах хадгалалтын дамжлагын тодорхой протокол, заавар; - Олдвортой холбоотой асуудлыг холбогдох соёлын өвийн байгууллагуудтай зохицуулан цаг тухайд нь үнэлэх, хамгаалах, шийдвэрлэхийн тулд шаардлагатай тохиолдолд барилгын ажлыг түр зогсоох тодорхой шалгуур, шийдвэр гаргах үйл явц; олдвортой холбоотой асуудлыг шуурхай шийдвэрлэхэд шаардагдаж болох ажил зогсоолт; - Илэрсэн археологийн дурсгалын эргэн тойронд 500 м-ийн хамгаалалтын бүс тогтоох; бүсийн хэмжээг дурсгал тус бүрийн ач холбогдол, эмзэг байдалд үндэслэн орон нутгийн соёлын өвийн байгууллага эсвэл соёлын өвийн мэргэшсэн мэргэжилтний зөвлөмжөөр тодорхойлно. Холбогдох байгууллагуудтай урьдчилан тохиролцоогүй бол хамгаалалтын бүсэд барилгын болон газар хөндөх аливаа ажил хийхгүй; - Барилгын талбайн нарийвчилсан байршил тодорхой болсны дараа хөгжүүлэлтийн үе шатанд мэргэжилтэнтэй хамтран ажиллах; - Гомдлыг гомдол барагдуулах механизмын журмын дагуу бүртгэж, гомдол хүлээн авмагц шалтгааныг тодорхойлон, үймээнийг бууруулах зохих арга хэмжээ	- NZE / EPC гүйцэтгэгч	- Санамсаргүй олдворын журам; - Гомдол барагдуулах механизмын гомдлын бүртгэл	- Барилгын үе шатанд өдөр бүр шалгах	- Сарын HSEQ тайлан

	авч, хэрэгжилтэд хяналт тавих.

11.8.2 АШИГЛАЛТЫН ҮЕ ШАТ – НЭМЭЛТ БУУРУУЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭ

ХҮСНЭГТ 11-7: НЭМЭЛТ БУУРУУЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ХУРААНГУЙ (АШИГЛАЛТЫН ҮЕ ШАТ)

Асуудал	ESIA-ийн холбогдох хэсэг	Бууруулах арга хэмжээ	Хариуцагч	Хяналт шинжилгээний үзүүлэлт/эх сурвалж	Хяналт шинжилгээний давтамж	Тайлагнал
Байгаль орчин (дуу чимээ, усны нөөц, биологийн олон янз байдал)						
Дуу чимээ	7.4-р хэсэг	**Салхин цахилгаан үүсгүүрийн дуу чимээ** - Салхин цахилгаан үүсгүүрт тогтмол засвар үйлчилгээ хийж, нэмэлт дуу чимээ үүсгэж болзошгүй тоног төхөөрөмжийн элэгдэлд онцгой анхаарна. Хэвийн бус дуу чимээ гаргаж буй тоног төхөөрөмжийг үнэлж, дуу чимээг хэвийн ажиллагааны түвшинд буцаахын тулд шаардлагатай бол засна; - Турбины дуу чимээнд мэдэгдэхүйц сонсогдох ая агуулагдахгүй байхыг хангахын тулд Төслийн турбин үйлдвэрлэгчтэй Дуу чимээний гүйцэтгэлийн баталгааг тохиролцож гаргана.	- NZE	- Нүдээр шалгах ба бүртгэл хөтлөх; - Ашиглалтын бүртгэл.	- Ашиглалтын үе шатанд сар бүр	- Эрүүл мэнд, аюулгүй байдал, байгаль орчин, чанарын (HSEQ) хагас жилийн тайлан
Усны нөөц (усны нөөцийн өрсөлдөөнөөс үүдэх болзошгүй нөлөөлөл)	7.6-р хэсэг	- Санал болгоогүй	-	-	-	-
Усны нөөц (усны чанарт үзүүлэх болзошгүй нөлөөлөл)	7.6-р хэсэг	- Бохир усны системийг сайн нөхцөлд байлгана; - Ашиглалтын үе шатанд ашиглах тээврийн хэрэгсэл, тоног төхөөрөмжөөс түлш, тос болон бусад шингэн асгарахаас сэргийлэхийн тулд механик үзлэгийг тогтмол хийнэ; - Гүний усыг бохирдуулж болзошгүй материалыг борооны ус зайлуулах суваг, борооны усаар урсан тархахаас сэргийлж ус үл нэвтрүүлэх суурь дээр хадгална; шаардлагатай бол тос баригч хэрэглэнэ.	- NZE	- Нүдээр шалгах ба бүртгэл хөтлөх	- Ашиглалтын үе шатанд сар бүр	- Эрүүл мэнд, аюулгүй байдал, байгаль орчин, чанарын (HSEQ) сарын тайлан
Биологийн олон янз байдал	7.7-р хэсэг	- Цамхгийн бүх байгууламжийг шувуу үүрлэж болох нүхгүй байхаар хийнэ. Шувуу суух, хоноглох боломжтой хэсгийг	- Төсөл хэрэгжүүлэгч,	- Турбины ажиллагаа, хог	- Долоо хоног бүрийн үзлэг	- Сарын/улирл

Асуудал	ESIA-ийн холбогдох хэсэг	Бууруулах арга хэмжээ	Хариуцагч	Хяналт шинжилгээний үзүүлэлт/эх сурвалж	Хяналт шинжилгээний давтамж	Тайлагнал
(нисдэг амьтдын шууд үхэл – салхин цахилгаан үүсгүүрт мөргөх)		(утас, тавцан) хамгийн бага байлгана. - Салхи хангалтгүй үед турбины ажиллагааг хязгаарлаж, "сул эргэлтийг" (турбин эрчим хүч үйлдвэрлэхгүй байх үед бага салхинд сэнсний чөлөөтэй эргэлт) арилгана. - Хүнсний хаягдал шувуу, ялангуяа махчин шувууг татахаас сэргийлж хүнсний хаягдлыг зохих ёсоор зохицуулна. - Олон улсын шилдэг туршлагын дагуу шувуу, сарьсан багваахайн гэмтэл, үхэлд урт хугацааны хяналт шинжилгээ хийх зорилгоор Барилгын дараах үхлийн хяналт шинжилгээний (PCFM) хөтөлбөр хэрэгжүүлнэ. Нисдэг амьтад мөргөж гэмтсэн, үхсэн тохиолдлыг улирал бүр тайлагнаж, өндөр эрсдэлтэй зүйлийг тодорхойлох, дасан зохицох менежментийн арга хэмжээг төлөвлөхөд ашиглана. - Шувуу, сарьсан багваахайн сэг зэм, сэг зэм байж болзошгүй олдворыг бүртгэх сэг зэмийн бүртгэл хөтөлнө. Бүртгэлд сэг зэм тус бүрийн огноо, зүйл (тодорхойлох боломжтой хэмжээнд), газарзүйн байршил, хамгийн ойрын салхин цахилгаан үүсгүүрийг тэмдэглэнэ. Боломжтой бол илэрсэн сэг зэм, үлдэгдлийн гэрэл зургийг бүртгэлд хавсаргана. - Урт хугацааны PCFM болон сэг зэмийн бүртгэлийн мэдээлэлд үндэслэн Барилгын дараах үхлийн хяналт шинжилгээний (PCFM) дасан зохицох менежментийн төлөвлөгөө бэлтгэнэ. Үхлийн түвшин буюу сэг зэмийн тоо тогтоосон босго утгаас (BMP-д тодорхойлно) хэтэрвэл энэ төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх бөгөөд төлөвлөгөөнд тодорхой турбин эсвэл турбины бүлэгт авах шаардлагатай нэмэлт бууруулах арга хэмжээг тусгана. Дасан зохицох менежментийн төлөвлөгөөг олон улсын шилдэг туршлагад үндэслэн боловсруулахын тулд экологич эсвэл биологийн олон янз байдлын мэргэжилтэн томилно. Судалж болох нэмэлт бууруулах арга хэмжээнд дараах зүйлс багтана: - Турбины далбааг салхины чиглэлтэй зэрэгцээ эргүүлэх (feathering). Ингэснээр турбин ажиллахгүй үед (асах хурднаас бага салхинд) эсвэл онцгой байдлын үед далбаа эргэхгүй бөгөөд эрчим хүчний үйлдвэрлэлийн алдагдал хамгийн бага байна. Төсөлд суурилуулах салхин цахилгаан үүсгүүрүүд	O&M гүйцэтгэгч ба биологийн олон янз байдлын мэргэжилтэн(үүд)	хаягдлын менежментийг нүдээр шалгах ба бүртгэл хөтлөх. - Бүх салхин цахилгаан үүсгүүрийн суурьт PCFM болон сэг зэмийн бүртгэлийн нүдэн үзлэг	- Улирал бүрийн тайлагнал	ын HSEQ тайлан

Асуудал	ESIA-ийн холбогдох хэсэг	Бууруулах арга хэмжээ	Хариуцагч	Хяналт шинжилгээний үзүүлэлт/эх сурвалж	Хяналт шинжилгээний давтамж	Тайлагнал
		далбааг ийнхүү эргүүлэх чадвартай нь батлагдсан тул үхлийн түвшин дасан зохицох менежментийн төлөвлөгөөнд тодорхойлсон босгоос хэтэрвэл шаардлагын дагуу ажиллагааг хязгаарлах эсвэл зогсоох боломжтой. - Шувуунд илүү сайн харагдуулахын тулд дуут үргээгч суурилуулах ба/эсвэл турбины далбааг ээлжлэн будах.				
Биологийн олон янз байдал (нисдэг амьтдын шууд үхэл – мөргөх ба цахилгаанд цохиулах)		- Шувуу хамгаалах техөөрөмжийг (BFD), ялангуяа олон тооны Нөмрөг тас бүртгэгдсэн VP8, VP9 цэгийн орчимд суурилуулна. Мөргөх эрсдэлийг бууруулахын тулд цахилгааны утаснуудын босоо тархалтыг багасгаж, утсыг хэвтээ хавтгайд байрлуулна. ЦДАШ-ын газардуулгын утсан дээр BFD-г олон улсын шилдэг туршлагад (жишээ нь, APLIC, 2012) заасан зайтайгаар суурилуулна. Зүүн өмнөд говийн бүс нутагт хэрэгжиж буй шилдэг туршлагад үндэслэн Төслийн талбайн эрс тэс уур амьсгалд илүү үр дүнтэй нь мэдэгдэж буй спираль хэлбэрийн BFD-г л санал болгож байна. Хийсдэг (flapper) хэлбэрийн техөөрөмж энэ бүс нутагт эвдрэл ихтэй тул санал болгохгүй. - ЦДАШ-д суурилуулсан полимер бүрээстэй тусгаарлагч, BFD-д Төслийн ашиглалтын бүх хугацаанд (20-25 жил) сар бүр үзлэг, засвар үйлчилгээ хийж, гэмтэлтэй техөөрөмжийг солино. - Цахилгааны тулгуур, дамжуулах шугам нь аюулгүй байдлын стандартыг (жишээ нь, APLIC) хангасан, удирдамжийн дагуу цахилгаанд цохиулах эрсдэлгүй байхаар зохион бүтээгдсэн байхыг хангана. - Олон улсын шилдэг туршлагын дагуу ЦДАШ-д мөргөх, цахилгаанд цохиулахаас шалтгаалсан шувуу, сарьсан багваахайн гэмтэл, үхэлд урт хугацааны хяналт шинжилгээ хийх зорилгоор Барилгын дараах үхлийн хяналт шинжилгээний (PCFM) хөтөлбөр хэрэгжүүлнэ. Нисдэг амьтад мөргөж гэмтсэн, үхсэн тохиолдлыг улирал бүр тайлагнаж, өндөр эрсдэлтэй зүйлийг тодорхойлох, дасан зохицох менежментийн арга хэмжээг төлөвлөхөд ашиглана. - Шувуу, сарьсан багваахайн сэг зэм, сэг зэм байж болзошгүй олдворыг бүртгэх сэг зэмийн бүртгэл хөтөлнө. Бүртгэлд сэг	- Төсөл хэрэгжүүлэгч, O&M гүйцэтгэгч ба биологийн олон янз байдлын мэргэжилтэн(үүд)	- Суурилуулсан техөөрөмжийн үзлэг, гэмтлийг тухай бүр солих. - ЦДАШ-ын маршрутын дагуу PCFM болон сэг зэмийн бүртгэлийн нүдэн үзлэг	- Суурилуулсан техөөрөмжийн сар бүрийн үзлэг - PCFM болон сэг зэмийн долоо хоног бүрийн хяналт шинжилгээ	- Сарын/улирлын HSEQ тайлан

Асуудал	ESIA-ийн холбогдох хэсэг	Бууруулах арга хэмжээ	Хариуцагч	Хяналт шинжилгээний үзүүлэлт/эх сурвалж	Хяналт шинжилгээний давтамж	Тайлагнал
		зэм тус бүрийн огноо, зүйл (тодорхойлох боломжтой хэмжээнд), газарзүйн байршил, хамгийн ойрын ЦДАШ-ын дэд бүтцийг тэмдэглэнэ. Боломжтой бол илэрсэн сэг зэм, үлдэгдлийн гэрэл зургийг бүртгэлд хавсаргана. - Урт хугацааны PCFM болон сэг зэмийн бүртгэлийн мэдээлэлд үндэслэн дасан зохицох менежментийн төлөвлөгөө бэлтгэнэ. Үхлийн түвшин буюу сэг зэмийн тоо тогтоосон босго утгаас (ВМР-д тодорхойлно) хэтэрвэл энэ төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх бөгөөд төлөвлөгөөнд шаардлагатай нэмэлт бууруулах арга хэмжээг тусгана. Дасан зохицох менежментийн төлөвлөгөөг олон улсын шилдэг туршлагад үндэслэн боловсруулахын тулд экологич эсвэл биологийн олон янз байдлын мэргэжилтэн томилно.				
Биологийн олон янз байдал (саад тотгороос үүдэх шууд нүүдэллэлт)		- Нүүдлийн томоохон хөхтөн амьтдын (Хулан, Цагаан зээр, Хар сүүлт зээр зэрэг) нүүдэлд саад үүсэх нөлөөллийг бууруулах тусгай хяналт шинжилгээ, дасан зохицох арга хэмжээг ВМР-д санал болгоно.		- Ашиглалтын үеийн амьтны хяналт шинжилгээний судалгааны дэлгэрэнгүйг ВМР-д тусгана.	- ВМР-ээс хамаарна	- Сарын/улирлын HSEQ тайлан
Уур амьсгалын өөрчлөлт (Хүснэгт 11-6-аас үзнэ үү)						
Нийгэм						
Сүүдрийн анивчилт	8.10-р хэсэг	- Орон нутгийн иргэд салхин цахилгаан үүсгүүрийн сүүдрийн анивчилтаас үүдэх таагүй байдлын талаар гомдол гаргах боломжтой гомдол барагдуулах механизмыг хэрэгжүүлж, сурталчилна. - Сүүдрийн анивчилтын нөлөөлөл үүсэхээр урьдчилан таамагласан газрын иргэдэд ашиглалтын үе шатанд мэдээлэл өгч, орон нутгийн оролцогч талуудтай хамтран нягт хяналт тавина.	NZE	Гомдол барагдуулах механизмын гомдлын бүртгэл	Ашиглалтын үе шатанд жилд хоёр удаа	Эрүүл мэнд, аюулгүй байдал, байгаль орчин, чанарын (HSEQ) хагас жилийн тайлан

ХҮСНЭГТ 11-8: ТӨЛӨВЛӨГДӨӨГҮЙ ҮЙЛ ЯВДЛЫН НЭМЭЛТ БУУРУУЛАХ АРГА ХЭМЖЭЭНИЙ ХУРААНГУЙ

Асуудал	ESIA-ийн холбогдох хэсэг	Бууруулах арга хэмжээ	Хариуцагч	Хяналт шинжилгээний үзүүлэлт/эх сурвалж	Хяналт шинжилгээний давтамж	Тайлагнал
Алдагдал ба асгаралтын осол	9.3.1-р хэсэг	- Төслийн барилгын ажилд ашиглах тээврийн хэрэгсэл, тоног төхөөрөмжид хуваарийн дагуу тогтмол үзлэг, засвар үйлчилгээ хийнэ; тээврийн хэрэгслийн ашигладаг бетон тавцангийн хагарал, ан цавыг шалгана; аливаа гэмтлийг засварлаж, талбайд асгарсан шатамхай материалыг зохих ёсоор цэвэрлэнэ; - Хүнд машин механизм, тээврийн хэрэгсэл, тоног төхөөрөмжид зохих засвар үйлчилгээ хийнэ. Бохирдлоос сэргийлэхийн тулд хуурай хайрган дээр асгарсан шатамхай материалыг зохих ёсоор цэвэрлэж зайлуулна. Жолооч, операторуудад тос асгарах үед авах хариу арга хэмжээ, асгаралтын иж бүрдэл хэрэглэх талаар сургалт явуулна; - Гүний усыг бохирдуулж болзошгүй материалыг борооны ус зайлуулах суваг, борооны усаар урсан тархахаас сэргийлж ус үл нэвтрүүлэх суурь дээр хадгална; шаардлагатай бол тос баригч хэрэглэнэ; - Шатах тослох материалын савны хоолой, хавхлагын элэгдэл, гэмтлийг тогтмол шалгаж, шаардлагатай бол солино; - Хадгалах савнаас асгарах, алдагдах тохиолдолд цуглуулах зориулалтын насос, тусгай шингээгч материалыг тухайн байршилд хангалттай хэмжээгээр байршуулна. Тавиур, битүү нүх байгаа бол тогтмол шалгаж, хуримтлагдсан үлдэгдлийг цэвэрлэнэ; - Түлш цэнэглэх үед тээврийн хэрэгслийг хараа хяналтгүй орхихгүй байх хяналтыг хэрэгжүүлж, шатах тослох материалын савны хавхлагыг сайтар хаасан эсэхийг тогтмол шалгана; - Бохирдсон хөрсийг ухаж, аюултай хог хаягдлын журмаар зайлуулна; - Химийн бодисыг Материалын аюулгүй байдлын мэдээллийн хуудсын (MSDS) дагуу харьцаж, хадгална; - Бүх химийн хаягдлыг тусгай зөвшөөрөлтэй хог хаягдлын менежментийн гүйцэтгэгчээр зайлуулахаас өмнө холбогдох MSDS-ийн дагуу тодорхой тэмдэглэгээтэй саванд ангилж хийнэ; - EPRP-д санал болгосон бүх бууруулах арга хэмжээний хэрэгжилтэд сар бүр зохих ёсоор хяналт шинжилгээ хийнэ;	- NZE	- Нүдээр шалгах; - Онцгой байдлын хариу арга хэмжээний хэрэгсэл, тоног төхөөрөмжийн үндсэн жагсаалт; - Онцгой байдлын тоног төхөөрөмжийн сарын үзлэгийн шошго; - Онцгой байдлын хариу арга хэмжээний төлөвлөгөө	- Барилгын үе шатанд өдөр бүр, ашиглалтын үе шатанд сар бүр шалгах.	- Эрүүл мэнд, аюулгүй байдал, байгаль орчин, чанарын (HSEQ) сарын тайлан; - Онцгой байдлын дадлагын тайлан.

Асуудал	ESIA-ийн холбогдох хэсэг	Бууруулах арга хэмжээ	Хариуцагч	Хяналт шинжилгээний үзүүлэлт/эх сурвалж	Хяналт шинжилгээний давтамж	Тайлагнал
		- Талбай дээрх тос, химийн бодисын хоёрдогч хамгаалалтыг өдөр бүр шалгаж, жижиг алдагдал, асгаралтыг багасгах засвар үйлчилгээний сайн журам мөрдөнө; - Асгаралтын дадлагыг EPRP-д заасны дагуу хийнэ; - Асгаралт гарсан тохиолдолд хариу арга хэмжээг EPRP болон DERP-д заасны дагуу хэрэгжүүлнэ.				
Гал түймэр ба дэлбэрэлт	9.3.2-р хэсэг	- Галаас хамгаалах хэрэгсэл, анхан шатны багаж, гал унтраагуурыг зохих газарт байрлуулна; - Ажилчид, ажилтнуудад галаас урьдчилан сэргийлэх, аврах, гал унтраах ажиллагааны талаар тогтмол сургалт явуулна. Сургалтаар мэдлэг, ур чадвар олгож, гал гарсан үед ажиллах дадлага, бэлэн байдлыг тогтмол хангана; - Орон нутгийн гал унтраах анги/станцтай урьдчилан холбогдож, зохицуулна; - Тамхи татахыг зөвхөн хяналттай талбайд хязгаарлана; - Тэсрэх бодис тээвэрлэх, хадгалах, түүнтэй харьцахтай холбоотой аюулгүй байдал, менежментийн бүх шаардлагыг хэрэгжүүлнэ; - Түлшний сав, химийн бодисын агуулахыг цоожтой байлгаж, ус үл нэвтрүүлэх хучилттай талбайд байрлуулна. Түлш болон аюултай материалын агуулахад бохирдлоос сэргийлэх байгууламж бүхий хоёрдогч хамгаалалт хийнэ; - Гал түймэр болон нүүлгэн шилжүүлэлтийн дадлага хийнэ; - Онцгой байдлын хариу арга хэмжээ ба нүүлгэн шилжүүлэх төлөвлөгөө, ажилтнуудын сургалт, тоног төхөөрөмжийн үзлэг, гал унтраах дадлагын хэрэгжилтийг шалгах сар бүрийн аудитын хөтөлбөр бий болгоно; - Галаас урьдчилан сэргийлэх журмыг Галаас урьдчилан сэргийлэх төлөвлөгөөнд (FPP) заасны дагуу хэрэгжүүлнэ; - 350 кВ-ын БХС-ийн хувьд IEC 62619, UL 1973, UL 9540 эсвэл түүнтэй адилтгах стандартад нийцсэн, гэрчилгээжсэн БХС ашиглана; хэвийн бус нөхцөл илэрмэгц автоматаар унтрах боломж олгох нэгдсэн Батарейн менежментийн систем (BMS)-тэй байна; ойролцоо зөөврийн цахилгааны гал унтраагуур эсвэл суурилуулсан цэвэр бодисын (clean agent) гал унтраах системтэй байна;	- NZE / EPC гүйцэтгэгч	- Нүдээр шалгах; - Онцгой байдлын хариу арга хэмжээний хэрэгсэл, тоног төхөөрөмжийн үндсэн жагсаалт; - Онцгой байдлын тоног төхөөрөмжийн сарын үзлэгийн шошго; - Онцгой байдлын хариу арга хэмжээний төлөвлөгөө	- Барилгын үе шатанд өдөр бүр, ашиглалтын үе шатанд сар бүр шалгах.	- Эрүүл мэнд, аюулгүй байдал, байгаль орчин, чанарын (HSEQ) сарын тайлан; - Онцгой байдлын дадлагын тайлан.

Асуудал	ESIA-ийн холбогдох хэсэг	Бууруулах арга хэмжээ	Хариуцагч	Хяналт шинжилгээний үзүүлэлт/эх сурвалж	Хяналт шинжилгээний давтамж	Тайлагнал
		- БХС-д дулааны хяналтгүй өсөлт буюу гал гарсан тохиолдолд хариу арга хэмжээг EPRP болон DERP-д заасны дагуу хэрэгжүүлнэ.				
Далбаа шидэгдэх	9.3.3-р хэсэг	- Зураг төсөл нь хараат бус байгууллагаар баталгаажсан, гэрчилгээжсэн (жишээ нь, IEC 61400-1) салхин цахилгаан үүсгүүр сонгож, үйлдвэрлэлийн чанарт хяналт тавих замаар далбаа эвдрэх магадлалыг хамгийн бага байлгана; - Аянгын хамгаалалтын систем зохих ёсоор суурилуулсан, засвар үйлчилгээтэй байхыг хангана; - Салхин цахилгаан үүсгүүр, түүний далбааны аюулгүй байдлын тогтмол техникийн үзлэгийн хэрэгжилтийг шалгах улирал тутмын аудитын хөтөлбөр (салхин цахилгаан үүсгүүр үйлдвэрлэгчтэй байгуулах O&M гэрээний нэг хэсэг болгон) бий болгоно. Үзлэгээр илэрсэн дутагдал, сайжруулах боломжийг шийдвэрлэгдэх хүртэл хянана. Аудитын бүртгэлийг дараагийн хяналт, шалгалтад зориулж талбай дээр хадгална; - Ye үе хийх тогтмол үзлэг, засвар үйлчилгээний журмыг (олон улсын шилдэг туршлагад нийцүүлэн) хэрэгжүүлнэ; - Салхин цахилгаан үүсгүүрийг сэнсний далбааны тэнцвэр алдагдсаныг илрүүлж, шаардлагатай бол турбиныг зогсоох чичиргээний мэдрэгчээр тоноглоно; - Төслийн талбайн нөхцөлийг цаг уурын мөсжилтийн босго утгатай харьцуулан хянана; - Мөсжилт үүссэн тохиолдолд иргэдэд шуурхай сэрэмжлүүлэг өгөх, сэрэмжлүүлэг хүчинтэй үед нэвтрэхийг хориглосон бүс тогтоох протоколыг EPRP-ийн хүрээнд боловсруулна; - Оролцогч талуудын оролцооны үеэр мөс шидэгдэх/далбаа шидэгдэх эрсдэл, мөсжилтийн сэрэмжлүүлгийн талаар малчдад мэдээлнэ; - Салхин цахилгаан үүсгүүрийн 302 м-ийн хамгаалалтын бүсийн хил дагуу анхааруулах тэмдэг байрлуулна; - Ажилчдын аюулгүй байдлыг хангах үүднээс мөс шидэгдэх аюулын асуудлыг (жишээ нь, нүдээр шалгах, аюулгүй зай барих) EPRP дахь салхин цахилгаан үүсгүүрийн засвар үйлчилгээний журамд тусгана; - Мөсжилтөөс болж зогссон турбиныг аюулгүй, хяналттайгаар дахин	- NZE / EPC гүйцэтгэгч	- Нүдээр шалгах; - Онцгой байдлын хариу арга хэмжээний төлөвлөгөө	- Ашиглалтын үе шатанд долоо хоног бүр шалгах.	- Эрүүл мэнд, аюулгүй байдал, байгаль орчин, чанарын (HSEQ) сарын тайлан; - Онцгой байдлын дадлагын тайлан.

Асуудал	ESIA-ийн холбогдох хэсэг	Бууруулах арга хэмжээ	Хариуцагч	Хяналт шинжилгээний үзүүлэлт/эх сурвалж	Хяналт шинжилгээний давтамж	Тайлагнал
		асаана (жишээ нь, мөс унаж дуустал хүлээнэ); - Далбаа шидэгдэх осол гарсан тохиолдолд EPRP-д заасны дагуу хариу арга хэмжээ авна.				
Тоног төхөөрөмжийн эвдрэл	9.3.4-р хэсэг	- Гал түймэр ба дэлбэрэлт (9.3.2-р хэсэг) болон Далбаа шидэгдэх (9.3.3-р хэсэг) асуудлуудаас үзнэ үү. - Тоног төхөөрөмжийн ерөнхий эвдрэл гарсан тохиолдолд EPRP-д заасны дагуу хариу арга хэмжээ авна.	- NZE / EPC гүйцэтгэгч	Хамаарахгүй	Хамаарахгүй	Хамаарахгүй
Цахилгаан дамжуулах шугам тасрах ба тулгуур нурах	9.3.5-р хэсэг	- Дэд станц, ЦДАШ болон бусад өндөр хүчдэлийн тоног төхөөрөмжийг өрх, суурьшлын бүсийн ойролцоо суурилуулахгүй. Агаарын цахилгаан дамжуулах шугамыг орон сууцны бүсийн барилга дээгүүр татахыг хориглоно. Цахилгаан байгууламжийн хамгаалалтын бүсийн шаардлагыг дагаж мөрдөнө; - Цахилгаан дамжуулах шугамын угсралтыг ажлын чанарт хяналт тавьж, стандартын шаардлага хангасан материал ашиглан гүйцэтгэнэ; шугамын бүрэн бүтэн байдлыг хуваарийн дагуу тогтмол шалгаж хянана; - Орон нутгийн иргэдэд аюулгүй байдлын урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээний талаар заавар, журам өгнө; - Тулгуурт анхааруулах систем, дохионы самбар, аянгаас хамгаалах систем, авирахаас сэргийлэх төхөөрөмж суурилуулна; - Цахилгаан дамжуулах шугам, тулгуурын аюулгүй байдлын тогтмол техникийн үзлэгийн хэрэгжилтийг шалгах жил бүрийн аудитын хөтөлбөр бий болгоно; - Цахилгаан дамжуулах шугам тасрах, тулгуур нурах тохиолдолд EPRP болон DERP-д заасны дагуу хариу арга хэмжээ авна.	- NZE / EPC гүйцэтгэгч	- Нүдээр шалгах; - Онцгой байдлын хариу арга хэмжээний хэрэгсэл, тоног төхөөрөмжийн үндсэн жагсаалт; - Онцгой байдлын тоног төхөөрөмжийн сарын үзлэгийн шошго; - Онцгой байдлын хариу арга хэмжээний төлөвлөгөө	- Өдөр бүр шалгаж, үл нийцэл илэрвэл тайлагнана.	- Эрүүл мэнд, аюулгүй байдал, байгаль орчин, чанарын (HSEQ) сарын тайлан; - Онцгой байдлын дадлагын тайлан.
Тээврийн хэрэгслийн мөргөлдөөн	9.3.6-р хэсэг	- Жолооч нарыг аюулгүй ажиллагааны бүрэн сургалтад хамруулна. Тээврийн хэрэгслийг улсын журмын дагуу үзлэгт оруулж, засвар үйлчилгээг өндөр стандартаар тогтмол хийнэ. Тээврийн хэрэгслийг ажиллуулахаас өмнө хяналтын хуудсаар өдөр бүр шалгаж, бүх шаардлагыг хангуулна; - Тээврийн хэрэгслийн осол гарсан тохиолдолд үндсэн шалтгааны шинжилгээ хийж, давтагдахаас сэргийлнэ; - Замд шаардлагатай бүх тэмдэг, аюулгүй байдлын байгууламжийг	- NZE / EPC гүйцэтгэгч	- Нүдээр шалгах; - Онцгой байдлын хариу арга хэмжээний хэрэгсэл, тоног төхөөрөмжийн үндсэн жагсаалт; - Онцгой байдлын тоног төхөөрөмжийн	- Өдөр бүр шалгаж, үл нийцэл илэрвэл тайлагнана.	- Эрүүл мэнд, аюулгүй байдал, байгаль орчин, чанарын (HSEQ) сарын тайлан; - Онцгой байдлын дадлагын

Асуудал	ESIA-ийн холбогдох хэсэг	Бууруулах арга хэмжээ	Хариуцагч	Хяналт шинжилгээний үзүүлэлт/эх сурвалж	Хяналт шинжилгээний давтамж	Тайлагнал
		байршуулна; - Нэвтрэх зам, дотоод замд овон гүдгэр, сул чулуу, эгц налуу, харагдац муутай тохой үүсэхээс зайлсхийнэ; - Барилгын үе шатанд тээврийн хэрэгсэл замгүй газраар явахыг хориглох бодлого хэрэгжүүлж, замын тэмдэглэгээ хийж, явж буй тээврийн хэрэгслийн хурдны хязгаарыг мөрдүүлнэ. Жишээлбэл, салхин цахилгаан үүсгүүр, ЦДАШ барихад ашиглах 20 км дотоод замаас өөр шинэ зам гаргахгүй; - Замын гадаргууд ус шүршинэ; - Барилгын үе шатны тээврийн маршрутыг төлөвлөхдөө ЦДАШ дайран өнгөрөх газар нутагт хурдны хязгаар, замын тэмдгийг зохих ёсоор байршуулна; - Замын эвдэрсэн хэсгийг илрүүлэхийн тулд замын нөхцөлийг тогтмол шалгаж, тээврийн хэрэгслийг эвдэрсэн хэсгийг тойруулан явуулна; шаардлагатай бол замын засвар хийнэ; - Барилгын ажил эхлэхээс өмнө Төслийн барилгын явцад ашиглах тээврийн хэрэгслийн тоо, төрөл, дотоод замын хөдөлгөөний дүрэм, маршрутын талаар орон нутгийн иргэдэд ойлголт өгнө; - Барилгын үе шат эхлэхээс өмнө орон нутгийн иргэдтэй харилцаж, Төслийн барилгын хуваарь, Төслийн барилгын болон ашиглалтын үе шатанд хийгдэх ажлын талаар мэдээлнэ; - Эрүүл мэнд, аюулгүй байдлын хяналт, урьдчилан сэргийлэх журмыг нэвтрүүлж хэрэгжүүлнэ; - Тээвэрлэлтэд Эрүүл мэнд, аюулгүй байдлын журам болон аюулгүй ажиллагааны сайн туршлагыг (жишээ нь, согтууруулах ундааны бодлого, жолоодлогын сайн дадал, цагт 40 км-ийн хурдны хязгаар) хэрэгжүүлнэ; - Зөвхөн жолоодох эрхийн үнэмлэхтэй, туршлагатай жолооч, тусгай зөвшөөрөлтэй тээврийн компанийг ашиглана; - Боломжтой бол барилгын тээврийн хэрэгсэлд (барилгын үе шатанд) "Шөнө жолоодохгүй байх бодлого"-ыг (22:00-07:00; нийтийн амралтын өдрүүдэд 22:00-10:00) хэрэгжүүлнэ; - Бүх тээврийн хэрэгсэл зөвхөн тогтоосон замаар явж, замгүй газраар явахаас зайлсхийнэ;		сарын үзлэгийн шошго; - Онцгой байдлын хариу арга хэмжээний төлөвлөгөө		тайлан.

Асуудал	ESIA-ийн холбогдох хэсэг	Бууруулах арга хэмжээ	Хариуцагч	Хяналт шинжилгээний үзүүлэлт/эх сурвалж	Хяналт шинжилгээний давтамж	Тайлагнал
		- Барилгын үе шатанд замын чанарыг тодорхойлохын тулд тээврийн маршрутын дагуу замын нөхцөлд сар бүр хяналт шинжилгээ хийнэ; - Тээврийн хэрэгслийн мөргөлдөөн гарсан тохиолдолд EPRP-д заасны дагуу хариу арга хэмжээ авна.				

11.9 СУРГАЛТ

11.9.1 ЕРӨНХИЙ ТОЙМ

Төсөлд оролцож буй бүх ажилтан хангалттай бэлтгэгдсэн, үүргээ мэргэжлийн түвшинд гүйцэтгэх чадвартай байхын тулд сургалтыг заавал хамрагдах шаардлага болгоно. Төслийн талбайн бүх ажилтан, гүйцэтгэгч, зочид NZE-ийн ESMS-д тодорхойлсон зохих сургалтад заавал хамрагдана.

11.9.2 ТАЛБАЙН ТАНИЛЦУУЛГА СУРГАЛТ

11.9.2.1 ЕРӨНХИЙ ТАНИЛЦУУЛГА

Төсөлд оролцож буй бүх ажилтан ажил эхлэхээс өмнө талбайн танилцуулга сургалтад заавал хамрагдана. Танилцуулгаар тухайн ажилтны үүрэгт хамааралтай эрүүл мэнд, аюулгүй байдал, байгаль орчны чухал асуудлуудыг танилцуулна. Танилцуулга сургалт нь дараах зүйлсийн талаар ойлголт өгөх зорилготой:

- Нарны төслийн үйл ажиллагаатай холбоотой байгаль орчин, нийгмийн эрсдэл;
- Орон нутгийн болон олон улсын байгаль орчин, нийгмийн журмыг дагаж мөрдөх;
- Төсөлд хамааралтай байгаль орчин, нийгмийн гол амлалтууд болон бууруулах арга хэмжээ.

Танилцуулга сургалтад дараах сэдвүүд багтана:

- Компанийн эрүүл мэнд, аюулгүй байдал, байгаль орчны бодлогын тойм;
- Төслийн талбайн зохион байгуулалттай танилцах;
- Эрүүл мэнд, аюулгүй байдал, байгаль орчны талаарх хувь хүний үүрэг хариуцлагыг тодорхойлох;
- ESMS-ийн шаардлага болон байгаль орчны асуудлын хураангуй;
- Ажлын нөхцөл, журмын тойм (илүү цагийн ажил, тээвэр, ажлын байрны цэвэр байдал);
- Хувийн хамгаалах хэрэгслийг (ХХХ) заавал хэрэглэх;

- Онцгой байдлын журам ба нүүлгэн шилжүүлэх протокол;
- Гэрээнд тусгасан эрүүл мэнд, аюулгүй байдал, байгаль орчны журмыг мөрдөхөд оролцох шаардлага.

11.9.2.2 ЗОЧДЫН ТАНИЛЦУУЛГА

Зочид талбайд ирэхээ урьдчилан тохиролцож, ирэхдээ зочдын танилцуулгад заавал хамрагдана. Танилцуулга сургалтад бүрэн хамрагдсан компанийн төлөөлөгч зочдыг талбайд байх бүх хугацаанд дагалдана.

11.9.3 БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЭРГЭЖЛИЙН СУРГАЛТ

Ажиллах хүчний тодорхой бүлгүүдэд тэдний гүйцэтгэх үүрэгт тохирсон мэргэжлийн сургалтын модулиуд боловсруулна. Үүнд барилгын болон ашиглалтын ажилд шууд оролцож буй ажилтнуудад зориулсан байгаль орчны менежментийн нэмэлт сургалт багтана. Сонгогдсон ажилтнууд асгаралтын менежмент, анхны тусламж зэрэг онцгой байдлын хариу арга хэмжээний тусгай сургалтад хамрагдана.

Төсөл албан тушаал тус бүрийн сургалтын шаардлагыг тодорхойлоход ашиглах сургалтын хэрэгцээний матриц хөтөлнө. Мэргэжлийн сургалтад дотоод ажилтнуудаас гадна батлагдсан гадны сургалтын байгууллагуудыг татан оролцуулж болно.

11.9.4 АЖЛЫН ӨМНӨХ ТОВЧ УУЛЗАЛТ (TOOLBOX)

Эрүүл мэнд, аюулгүй байдал, байгаль орчны ажлын арга барилтай холбоотой сэдвүүдийг хэлэлцэх ажлын өмнөх товч уулзалтыг тогтмол, дор хаяж сард нэг удаа зохион байгуулна. Уулзалтаар одоо мөрдөж буй ажлын арга барилыг голлон хэлэлцэж, гарсан осол, түүнээс авсан сургамжийг авч үзнэ.

Эдгээр уулзалтаар аюулгүй байдал, байгаль орчны ажлын арга барилд орсон чухал өөрчлөлт, шинэчлэлийг ажилтнуудад хүргэнэ. Өдөр бүр ажил эхлэхийн өмнөх ярилцлагаар мөн дараах асуудлыг авч үзнэ:

- Тухайн өдрийн ажил болон урьдчилан таамаглаж буй аюул;
- Байгаль орчны хяналтын арга хэмжээнд нөлөөлж болзошгүй цаг агаарын нөхцөл;
- Тухайн өдөр ирэхээр төлөвлөсөн зочид;
- Гүйцэтгэж буй ажилд онцгой хамаарах эрүүл мэнд, аюулгүй байдал, байгаль орчны эрсдэлийг тодорхойлох.

11.9.5 СУРГАЛТЫН БҮРТГЭЛ

Төслийн удирдлагын баг бүх сургалтыг оролцогч, ашигласан материал, үнэлгээний мэдээллийн хамт баримтжуулж хадгална. Ажлын өмнөх товч уулзалт зэрэг сургалт бүрт ирцийн хуудас эргэлдүүлж, гарын үсэг зуруулна.

Төслийн бүх хугацаанд шаардлагын хэрэгжилтийг хангаж, сургалтын үр нөлөөг тасралтгүй үнэлэхийн тулд бүртгэлийг нэг дор төвлөрүүлж, аудитын үеэр хянах боломжтой байлгана. Гүйцэтгэгчид өөрсдийн бүртгэлийг хөтөлж, хүсэлт гаргасан үед ирүүлнэ.

11.10 БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Байгаль орчны хяналт шинжилгээг холбогдох хууль тогтоомжийн шаардлагыг хангаж буйг баталгаажуулах, мөн ашиглалтын хяналт болон байгаль орчинд үзүүлэх болзошгүй нөлөөллийг бууруулах бусад арга хэмжээний үр нөлөөг үнэлэх зорилгоор хийнэ.

NZE нь Байгаль орчны зөвшөөрөл болон Байгаль орчин, нийгмийн менежментийн төлөвлөгөөнд (ESMP) заасан үүргээ зөрчсөн, эсвэл гүйцэтгэлийн алдаа гаргасан аливаа тохиолдлыг боломжтой хамгийн богино хугацаанд илрүүлж, мэдээлэх үүрэгтэй.

Хүснэгт 11-9-д Төслийн барилгын үе шатны хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийн тоймыг, Хүснэгт 11-10-д ашиглалтын үе шатанд санал болгож буй хяналт шинжилгээний хөтөлбөрийг тус тус үзүүлэв. NZE нь шаардлагын хэрэгжилт, байгаль орчны нөлөөллийн үр дүнтэй менежментийг хангахын тулд шаардлагатай бол гүйцэтгэгчид, гуравдагч этгээд, орон нутгийн удирдлагуудтай хамтран Төслийн бүх хугацаанд эдгээр хяналт шинжилгээний төлөвлөгөөний хэрэгжилтэд хяналт тавина. Бүх хяналт шинжилгээний төлөвлөгөөг зохих ёсоор баримтжуулж, хэрэгжүүлэхээс өмнө хянан батлуулна.

ХҮСНЭГТ 11-9: ТӨСЛИЙН ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ САНАЛ БОЛГОЖ БУЙ ХӨТӨЛБӨР (БАРИЛГЫН ҮЕ ШАТ)

Асуудал	Хяналт шинжилгээний цэгийн тоо	Хяналт шинжилгээний байршил	Хяналт шинжилгээний арга зүй	Хяналт шинжилгээний үзүүлэлт	Хяналт шинжилгээний давтамж	Харьцуулах хяналт шинжилгээний стандарт	Хариуцагч
Биологийн олон янз байдал							
Хуурай газрын амьдрах орчны шууд алдагдал	Хамаарахгүй	Барилгын талбай бүхэлдээ (түр болон байнгын талбайг оруулан), Төслийн AoI, амьдрах орчныг нөхөн сэргээх, ургамалжуулах, ургамал шилжүүлэн суулгах талбайнууд.	- Барилгын ажил эхлэхээс өмнө барилгын өмнөх ургамал, амьтны бүх судалгааг дуусгах. - Тэргүүлэх ач холбогдолтой ургамал хамгаалах төлөвлөгөө (PPCP) болон бичил байршуулалтын ажлын тогтмол (долоо хоног бүр) шалгалт, явцын тайлагнал. - Ургамал цэвэрлэхээс өмнө зүйл тус бүрд тохирсон шилжүүлэн суулгалтыг дуусгах. - Барилгын ажлын бүх талбайн хилийг тэмдэглэж, ургамлын хориглосон бүс	- Хийгдсэн судалгааны тооны бүртгэл. - Талбай дээр үлдээсэн, шилжүүлэн суулгасан ургамал болон амьдрах орчныг нөхөн сэргээхэд тарьсан зүйлийн бүртгэл. - Барилгын ажил эхлэхээс өмнө хил нь тэмдэглэгдсэн ажлын талбай, ургамлын хориглосон бүсийн хувь	- Барилгын ажлын өмнө	- Хамаарахгүй	- NZE/ EPC гүйцэтгэгч / биологийн олон янз байдлын мэргэжилтэн(үүд)

Асуудал	Хяналт шинжилгээний цэгийн тоо	Хяналт шинжилгээний байршил	Хяналт шинжилгээний арга зүй	Хяналт шинжилгээний үзүүлэлт	Хяналт шинжилгээний давтамж	Харьцуулах хяналт шинжилгээний стандарт	Хариуцагч
			тогтоосон байх.				
Хуурай газрын амьдрах орчны шууд алдагдал	Хамаарахгүй	Барилгын талбай бүхэлдээ (түр болон байнгын талбайг оруулан), Төслийн АоI, амьдрах орчныг нөхөн сэргээх, ургамалжуулах, ургамал шилжүүлэн суулгах талбайнууд.	- Цэвэрлэлтийг зөвхөн тэмдэглэсэн хилийн дотор хийж буйг хангахын тулд барилгын явцад талбайн бүх хилийн дагуу тогтмол (долоо хоног бүр) шалгалт хийнэ. - Тогтоосон бүх бууруулах арга хэмжээ, ажиллах хүчинд ургамал, амьтны талаар мэдлэг олгох сургалтын хөтөлбөрийн хэрэгжилттэй холбоотой үл нийцэл, залруулах арга хэмжээний бүртгэл хөтөлж, тогтмол (улирал бүр) хянана. - Тэргүүлэх ач холбогдолтой ургамал хамгаалах төлөвлөгөөний хэрэгжилтэд улирал бүр хяналт шинжилгээ хийнэ; үүнд мэргэшсэн экологич талбай дээр үлдээсэн бүх бодгалийн амьдралтын түвшинг тогтмол шалгах ажил багтана. Шаардлагатай бол залруулах арга хэмжээ авна. - Ургамлыг аврах ба шилжүүлэн суулгах протоколын (PRTP) хэрэгжилтэд улирал бүр хяналт шинжилгээ хийнэ; үүнд шилжүүлэн суулгасан ургамал ургаж тогтсон	- Үл нийцлийн бүртгэл - Сургалтын бүртгэл (оролцогчдын тоо, агуулга). - PPCP, PRTP, HRP-ийн хэрэгжилтийн явц. - Амьдрах орчныг нөхөн сэргээхэд тарьсан зүйлийн бүртгэл. - Үлдээсэн/нөхөн сэргээсэн/ургамалжуулсан талбай болон шилжүүлэн суулгасан бодгалийн ургалт, амьдралтын түвшин.	- Барилгын ажлын явцад	- Хамаарахгүй	- NZE/ EPC гүйцэтгэгч / биологийн олон янз байдлын мэргэжилтэн(үүд)

Асуудал	Хяналт шинжилгээний цэгийн тоо	Хяналт шинжилгээний байршил	Хяналт шинжилгээний арга зүй	Хяналт шинжилгээний үзүүлэлт	Хяналт шинжилгээний давтамж	Харьцуулах хяналт шинжилгээний стандарт	Хариуцагч
			эсэхийг тодорхойлохын тулд мэргэшсэн экологич бүх бодгалийн амьдралтын түвшинг тогтмол шалгах ажил багтана. Амьдралтын түвшин доод босгоос (PRTP-д тодорхойлно) буурвал залруулах арга хэмжээ авна. - Амьдрах орчныг нөхөн сэргээх төлөвлөгөөний хэрэгжилтэд улирал бүр хяналт шинжилгээ хийнэ; үүнд мэргэшсэн экологич нөхөн сэргээлт амжилттай эсэх, тарьсан ургамлын амьдралтын түвшинг тогтмол шалгах ажил багтана. Амьдралтын түвшин доод босгоос (HRP-д тодорхойлно) буурвал залруулах арга хэмжээ авна.			
Хуурай газрын амьдрах орчны шууд алдагдал	Хамаарахгүй	Төслийн AoI	- Барилгын ажил дууссаны дараа түр ажлын талбай, байгууламжийн 100%-ийг татан буулгаж, зайлуулсан байх. - Барилгын дараах амьдрах орчны нөхөн сэргээлтийг зохих түвшинд (жишээ нь, элэгдлийн шинж тэмдэггүй, гадаргуу тогтворжсон) хүргэсэн байх.	- Зайлуулсан түр ажлын хэмжээ (талбай) - Хөрс/налуугийн тогтворжилт болон ургамлан нөмрөгийн хувь	- Барилгын ажил дууссаны дараа нэг удаа - Барилгын ажил дууссанаас хойш 2 сарын дотор нэг удаа	- Хамаарахгүй	- NZE/EPC гүйцэтгэгч
Хуурай газрын амьдрах орчны шууд	Хамаарахгүй	Төслийн AoI	- Амьдрах орчныг нөхөн сэргээхэд 100% нутгийн ургамлын зүйл ашигласан	- Нөхөн сэргээсэн талбай дахь харь буюу нутагшуулсан зүйлтэй	- Барилгын ажил дууссаны дараа 3 жилийн турш	- Суурь нөхцөлтэй харьцуулж,	- NZE/EPC гүйцэтгэгч/ биологийн олон

Асуудал	Хяналт шинжилгээний цэгийн тоо	Хяналт шинжилгээний байршил	Хяналт шинжилгээний арга зүй	Хяналт шинжилгээний үзүүлэлт	Хяналт шинжилгээний давтамж	Харьцуулах хяналт шинжилгээний стандарт	Хариуцагч
алдагдал			байх - Амьдрах орчны нөхөн сэргээлтийн үр дүн	харьцуулахад нутгийн ургамлын зүйлийн эзлэх хувь - Зүйлийн амьдралт, суурьшилтын түвшин (%) болон нөхөн сэргээлтийн дараах амьдрах орчны чанар/нөхцөлийг суурь нөхцөлтэй харьцуулах	хагас жил тутам	улирал хооронд болон он хооронд харьцуулна	янз байдлын мэргэжилтнүүд
Амьтны шууд бус үймээн эсвэл нүүдэллэлт	Хамаарахгүй	Төслийн АоI	- Хүснэгт 11-6-д заасан бууруулах арга хэмжээний хэрэгжилтэд сар бүр хяналт шинжилгээ хийх. - Амьтны улирал тутмын хяналт шинжилгээний судалгаа. - Түрэмгий зүйлийн хяналт шинжилгээ.	- Төслийн АоI дахь амьтны зүйлийн элбэгшил, олон янз байдал, тархалт. - Түрэмгий зүйл байгаа эсэх, тархалтын цар хүрээ.	- Барилгын ажлын явцад	- Суурь нөхцөлтэй харьцуулж, улирал хооронд болон он хооронд харьцуулна	- NZE/EPC гүйцэтгэгч
Саад үүсэхээс үзүүлэх шууд нөлөөлөл	Хамаарахгүй	Саад байгаа барилгын талбай бүхэлдээ (түр болон байнгын талбайг оруулан) болон хяналтын цэгүүд.	- Амьтны улирал тутмын хяналт шинжилгээний судалгаа болон ил задгай талбайн нүдэн үнэлгээ	- Төслийн АоI дахь амьтны зүйлийн элбэгшил, тархалт. - Саад үүсэх нөлөөллийн цар хүрээг баримтжуулах.	- Барилгын ажлын явцад улирал бүр	- Суурь нөхцөл болон хяналтын цэгүүдтэй харьцуулж, улирал хооронд болон он хооронд харьцуулна	- NZE/EPC гүйцэтгэгч
Амьдрах орчны шууд бус доройтол	Хамаарахгүй	Төслийн АоI	- Ургамлын зүйл, ургамлан нөмрөг болон амьтанд улирал бүр хяналт шинжилгээ хийх. - Түрэмгий зүйлийн хяналт шинжилгээ.	- Төслийн АоI дахь ургамал, амьтны зүйлийн элбэгшил, олон янз байдал, тархалт. - Түрэмгий зүйл байгаа эсэх, тархалтын цар хүрээ.	- Барилгын ажлын явцад улирал бүр	- Улирал хооронд болон он хооронд харьцуулна	- NZE/EPC гүйцэтгэгч
Тээврийн	Хамаарахгүй	Барилгын талбай	Ан агнуур, хулгайн агнуур,	- Огноо, зүйл, бодгалийн	- Мэдээлэгдсэн	- Улирал	- EPC гүйцэтгэгч

Асуудал	Хяналт шинжилгээний цэгийн тоо	Хяналт шинжилгээний байршил	Хяналт шинжилгээний арга зүй	Хяналт шинжилгээний үзүүлэлт	Хяналт шинжилгээний давтамж	Харьцуулах хяналт шинжилгээний стандарт	Хариуцагч
хэрэгсэлд мөргүүлэх, ан агнуур, хулгайн агнуураас шууд үхэх		бүхэлдээ (түр болон байнгын талбайг оруулан)	амьтан мөргөсөн тохиолдол, амьтантай холбоотой ослыг нүдээр шалгаж мэдээлэх.	тоо, үйл явдлын шинж чанар, гэмтэл/үхлийн шинж чанарыг агуулсан амьтны тохиолдлын бүртгэл	тохиолдлыг нэн даруй баримтжуулах. - Тайланг нэгтгэж, бүртгэлийг сар бүр шинэчлэх.	хооронд болон он хооронд харьцуулна	
Нийгэм							
Орон нутгийн эдийн засаг ба амьжиргаа	Хамаарахгүй	Хамаарахгүй	- Хөдөлмөр эрхлэлтийн статистик ба хүний нөөцийн бүртгэл - Гомдлын бүртгэл - Оролцогчдын жагсаалт бүхий сургалтын бүртгэл	- Ажлын байрны тоо - Мэргэжилгүй болон мэргэжилтэй ажлын байранд нөлөөлөлд өртсөн иргэдээс (дөрвөн баг) ирсэн ажилчдын тоог бусад газраас ирсэн ажилчидтай харьцуулах - Ажилд авахтай холбоотой бүртгэгдсэн гомдлын тоо - Ур чадварын түвшин, хүйсээр ангилсан ажил эрхлэгчдийн тоо	- Барилгын үе шатанд жилд хоёр удаа	- Хөдөлмөрийн менежментийн төлөвлөгөө	- NZE/EPC гүйцэтгэгч - Хүний нөөцийн хэлтэс
Зам тээвэр	Барилгын үндсэн талбайн дагуух хоёр хяналт шинжилгээний цэг	Төслийн талбайд зэргэлдээх зам	- Ослын тайлан ба мөрдөн шалгалтын бүртгэл - Замын хөдөлгөөний менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилт - HSEQ тайлан	- Төсөлтэй холбоотой зам тээврийн осол, хүн, амьтан амь насаа алдсан тохиолдлын тоо - Хучилтгүй зам ашигласан давтамж	- Барилгын үе шатанд тээврийн хэрэгслийн ашиглалтыг өдөр бүр шалгах	- Замын хөдөлгөөний менежментийн төлөвлөгөө	- NZE/EPC гүйцэтгэгч
Дэд бүтэц/нийтийн үйлчилгээ	Хамаарахгүй	Хамаарахгүй	- Гомдлын бүртгэл - Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөөний хэрэгжилт - HSEQ тайлан	- Төслийн ус, цахилгааны хэрэглээ - Хатуу болон аюултай хог хаягдлын үүсэл - Нөлөөлөлд өртсөн	- Барилгын үе шатанд улирал бүр	- Хамаарахгүй	- NZE/EPC гүйцэтгэгч

Асуудал	Хяналт шинжилгээний цэгийн тоо	Хяналт шинжилгээний байршил	Хяналт шинжилгээний арга зүй	Хяналт шинжилгээний үзүүлэлт	Хяналт шинжилгээний давтамж	Харьцуулах хяналт шинжилгээний стандарт	Хариуцагч
				иргэдэд санал болгосон тэтгэлэг, мэргэжлийн сургалтын хөтөлбөр - Мэдээлэгдсэн, Төсөлтэй холбоотой эрүүл мэндийн асуудал			
Олон нийтийн эрүүл мэнд, аюулгүй байдал, хамгаалалт	Хамаарахгүй	Төслийн талбайн ойролцоох иргэд (дөрвөн баг)	- Гомдлын бүртгэл - HSEQ тайлан	- Олон нийтийн эрүүл мэнд, аюулгүй байдалтай холбоотой гомдлын тоо - Төсөлтэй холбоотой ЖСХ-ийн мэдээлэгдсэн тохиолдлын тоо - Бүртгэгдсэн тохиолдол, осол; Төсөлтэй холбоотой халдварт өвчний тохиолдол бүртгэгдэхгүй байхыг зорино	- Барилгын үе шатанд жилд хоёр удаа	- Хамаарахгүй	- NZE/EPC гүйцэтгэгч - Олон нийттэй харилцах ажилтан
Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуй	Хамаарахгүй	Төслийн талбай	- HSEQ тайлан - Гэмтлийн бүртгэлийн дэвтэр - Ослын мэдээллийн бүртгэл - Тоног төхөөрөмжийн засвар үйлчилгээний бүртгэл	- Мэргэжлээс шалтгаалсан өвчний тохиолдол - Олгосон ХХХ-ийн тоо - Зохих ХХХ өмссөн ажилчдын хувь - ХАБЭА-н сургалтад хамрагдсан ажилчдын тоо - Тоног төхөөрөмж, машин механизм, тээврийн хэрэгслийн нөхцөл	- Барилгын үе шатанд сар бүр	- БОННҮ - Хөдөлмөрийн менежментийн төлөвлөгөө	- NZE / EPC гүйцэтгэгч
Соёлын өв	Хамаарахгүй	Салхин цахилгаан үүсгүүрийн талбай болон ЦДАШ-ын RoW	- Санамсаргүй олдворын бүртгэл - Гомдлын бүртгэл	- Газар доороос илэрсэн түүх, соёлын дурсгалын тоо	- Барилгын үе шатанд өдөр бүр шалгах	- Хамаарахгүй	- EPC гүйцэтгэгч

ХҮСНЭГТ 11-10: ТӨСЛИЙН ХЯНАЛТ ШИНЖИЛГЭЭНИЙ САНАЛ БОЛГОЖ БУЙ ХӨТӨЛБӨР (АШИГЛАЛТЫН ҮЕ ШАТ)

Асуудал	Хяналт шинжилгээний цэгийн тоо	Хяналт шинжилгээний байршил	Хяналт шинжилгээний арга зүй	Хяналт шинжилгээний үзүүлэлт	Хяналт шинжилгээний давтамж	Харьцуулах хяналт шинжилгээний стандарт	Хариуцагч
Дуу чимээ							
Салхин цахилгаан үүсгүүрийн дуу чимээ	Хамаарахгүй	Хамгийн ойрын NSR	- Хэмжигчийг газраас ойролцоогоор 1.5 м өндөрт, дуу ойлгох аливаа гадаргуугаас (жишээ нь, хана) 3 м-ээс доошгүй зайд байрлуулна; - Дуу чимээний хяналт шинжилгээг IFC-ийн холбогдох бүх стандартыг хангасан, салхины хаалттай 1 эсвэл 2-р төрлийн дуу чимээ хэмжигчээр хийнэ; - Салхины хурд, хур тунадасыг дуу чимээ хэмжигчийн микрофоны өндөрт хэмжиж, хур тунадас орсон болон салхины хурд 5 м/с-ээс давсан үеийн өгөгдлийг хасна; - Хяналт шинжилгээг 15 минутын интервалтайгаар дор хаяж 48 цаг үргэлжлүүлнэ; - Дуу чимээний өгөгдлийг цаг уурын шон эсвэл салхин цахилгаан үүсгүүрийн SCADA системээс авсан тэнхлэгийн өндөр дэх салхины хурдтай харьцуулж, хамаарлыг тогтооно; - Хугацаа: - Өдөр: 06:00 – 22:00 цаг; - Шөнө: 22:00 – дараагийн өдрийн 06:00 цаг.	- Барилгын үеийн тоног төхөөрөмж, машин механизмын ажиллагаанаас үүдэх дуу чимээний түвшин (LAeq, 1 цаг).	- Ашиглалтын үе шатанд жил бүр	- MNS 4585:2016 - IFC-ийн EHS ерөнхий удирдамж: Байгаль орчны дуу чимээний менежмент	- NZE
Биологийн олон янз байдал							
Нисдэг амьтдын шууд үхэл –	Хамаарахгүй	Салхин цахилгаан үүсгүүрийн	- Салхин цахилгаан үүсгүүр, ЦДАШ-д шувуу, сарьсан багваахай мөргөж буй байдалд хяналт шинжилгээ	- PCFM судалгаа (Төслийн AoI даяарх шувууны зүйлийн элбэгшил, олон янз	- Ашиглалтын бүх хугацаанд	- Улирал хооронд болон он хооронд харьцуулна	- NZE ба биологийн олон янз байдлын

Асуудал	Хяналт шинжилгээний цэгийн тоо	Хяналт шинжилгээний байршил	Хяналт шинжилгээний арга зүй	Хяналт шинжилгээний үзүүлэлт	Хяналт шинжилгээний давтамж	Харьцуулах хяналт шинжилгээний стандарт	Хариуцагч
салхин цахилгаан үүсгүүрт мөргөх		талбай	хийх, мөн шувууны урт хугацааны хяналт шинжилгээний судалгаа хийх (нүүдлийн оргил үе, үржлийн улиралд хийнэ) – дэлгэрэнгүйг BBAMP болон PCFM-д тодорхойлно. - Ашиглалтын үеийн хяналт шинжилгээний үр дүнд үндэслэн шаардлагатай бол зохих дасан зохицох менежмент хэрэгжүүлнэ.	байдал, тархалт) - PCFM-ийн мөргөлтийн тохиолдлын бүртгэл (сэг зэмийн зүйл, бодгалийн тоо, огноо, сэг зэм олдсон байршил/салхин цахилгаан үүсгүүр, сэг зэмийн байдал, гэрэл зургийг баримтжуулах). - Хэрэгжүүлсэн дасан зохицох менежментийн арга хэмжээний тоо (дасан зохицох менежментийн бүртгэлд тэмдэглэнэ)		(BMP-д үндэслэн өөрчлөгдөж болно).	мэргэжилтнүүд - O&M гүйцэтгэгч
Нисдэг амьтдын шууд үхэл – ЦДАШ-д мөргөх ба цахилгаанд цохиулах	Хамаарахгүй	ЦДАШ-ын маршрут	- Салхин цахилгаан үүсгүүр, ЦДАШ-д шувуу, сарьсан багваахай мөргөж буй байдалд хяналт шинжилгээ хийх, мөн шувууны урт хугацааны хяналт шинжилгээний судалгаа хийх (нүүдлийн оргил үе, үржлийн улиралд хийнэ) – дэлгэрэнгүйг BBAMP болон PCFM-д тодорхойлно. - Ашиглалтын үеийн хяналт шинжилгээний үр дүнд үндэслэн шаардлагатай бол зохих дасан зохицох менежмент хэрэгжүүлнэ.	- PCFM судалгаа (Төслийн AoI даяарх шувууны зүйлийн элбэгшил, олон янз байдал, тархалт) - PCFM-ийн мөргөлтийн тохиолдлын бүртгэл (сэг зэмийн зүйл, бодгалийн тоо, огноо, сэг зэм олдсон байршил, сэг зэмийн байдал, гэрэл зургийг баримтжуулах). - Хэрэгжүүлсэн дасан зохицох менежментийн арга хэмжээний тоо (дасан зохицох менежментийн бүртгэлд тэмдэглэнэ)	- Ашиглалтын бүх хугацаанд	- Улирал хооронд болон он хооронд харьцуулна (BMP-д үндэслэн өөрчлөгдөж болно).	- NZE ба биологийн олон янз байдлын мэргэжилтнүүд - O&M гүйцэтгэгч
Нийгэм							
Сүүдрийн анивчилт	29	Салхин цахилгаан үүсгүүр тус	- Гомдлын бүртгэл	- Сүүдрийн анивчилттай холбоотой таагүй байдлын талаар олон нийтээс ирсэн	- Ашиглалтын үе шатанд жилд хоёр	- IFC-ийн Салхины эрчим хүчний EHS	- NZE

Асуудал	Хяналт шинжилгээний цэгийн тоо	Хяналт шинжилгээний байршил	Хяналт шинжилгээний арга зүй	Хяналт шинжилгээний үзүүлэлт	Хяналт шинжилгээний давтамж	Харьцуулах хяналт шинжилгээний стандарт	Хариуцагч
		бүрийн төвөөс сэнсний диаметрээс 10 дахин их зайд (1820 м)		гомдлын тоо.	удаа	удирдамж	

11.11 БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ ТАЙЛАГНАЛ БА БҮРТГЭЛ

Төсөл ESMP-ийн амлалтуудыг биелүүлэх үүрэг хүлээнэ. Төслийн үйл ажиллагааны явцад байгаль орчныг хамгаалах талаар хүлээсэн хариуцлагаа хэрэгжүүлэхийн тулд холбогдох хууль тогтоомж, журам, амлалтын дагуу байгаль орчны бодлого, зорилт, хөтөлбөр, тэдгээрийн үр дүн, байгаль орчны асуудал хариуцсан байгууллагын бүтэц, тогтолцоо зэрэг холбогдох баримт бичгийг бэлтгэж, үр дүнг тайлагнана.

11.11.1 ЗОХИЦУУЛАХ БАЙГУУЛЛАГАД ТАЙЛАГНАХ

NZE нь байгаль орчны аудитыг үе үе хийлгэж, Байгаль орчны жилийн тайлан бэлтгэх шаардлагатай болохыг энд тэмдэглэв. NZE холбогдох байгууллагуудын хяналт шалгалтад дэмжлэг үзүүлж, хяналт шинжилгээ, аудитын баримт бичгийг шаардлагатай үед тэдгээр байгууллагад гаргаж өгөх боломжтойгоор хадгална.

11.11.2 HSSE ТАЙЛАГНАЛ

NZE-ийн БОН-ий баг нь Төслийн дээд удирдлагад байгаль орчин, нийгмийн дотоод тайланг сар бүр ирүүлнэ. Тайланд тухайн сарын байгаль орчин, нийгмийн гол асуудлуудын хураангуй, ESMP-ийн арга хэмжээний хэрэгжилт, байгаль орчин, нийгэмтэй холбоотой бүх аудитын хураангуй (болон гэрээ/хэлэлцээрийн дагуух бусад тайлан) багтана. Залруулах арга хэмжээний явцыг мөн тайлагнана.

HSSE хяналт шинжилгээний тайланд дараах мэдээллийг тусгана:

- **Байгаль орчин, нийгмийн гол асуудлуудын хураангуй:** Тухайн сард тулгарсан байгаль орчин, нийгмийн томоохон асуудлын тойм, түүний дотор олон нийтээс ирүүлсэн санал хүсэлт, гомдол;
- **ESMP-ийн арга хэмжээний хэрэгжилт:** Тайлант хугацаанд ESMP-ийг хэрэгжүүлэхээр авсан арга хэмжээний дэлгэрэнгүй мэдээлэл, түүний дотор тодорхой бууруулах арга хэмжээний хэрэгжилтийн явц;
- **Байгаль орчин, нийгмийн аудитын хураангуй:** Тухайн сард хийгдсэн байгаль орчин, нийгмийн аливаа аудитын дүгнэлт, үр дүн, түүний дотор илэрсэн үл нийцэл болон сайжруулах зөвлөмж;

- **Залруулах арга хэмжээний явц:** Өмнөх аудитаар илэрсэн, эсвэл мэдээлэгдсэн асуудлаар авч буй залруулах арга хэмжээний явц, шийдвэрлэх хугацааны шинэчилсэн мэдээлэл;
- **Сургалт, мэдлэг олгох үйл ажиллагаа:** Ажилчид болон олон нийтийн гишүүдэд зориулан зохион байгуулсан HSSE сургалтын мэдээлэл, түүний дотор оролцооны түвшин, хамарсан сэдвүүд;
- **Ослын мэдээлэл:** Гарсан эрүүл мэнд, аюулгүй байдал эсвэл байгаль орчны аливаа ослын дэлгэрэнгүй, түүний дотор эдгээр ослын хариуд авсан арга хэмжээ.

11.11.3 БҮРТГЭЛ ХӨТЛӨЛТ

Дараах баримт бичгүүд нь Төслийн ESMP-ийг хэрэгжүүлэхэд чухал ач холбогдолтой. Тэдгээрийг талбай дээр хадгалж, Барилгын менежер тогтмол шинэчилнэ:

- ESMP;
- Гомдол, ослын тайлан, дараагийн арга хэмжээний журам;
- Талбайн шалгалтын маягт;
- Аюулгүй байдлын шалгалтын маягт;
- Талбайн байгаль орчны аливаа хяналт шинжилгээний үр дүн;
- ERP (журмыг оруулан);
- Байгаль орчны аудитын тайлан болон үл нийцлийн мэдэгдэл;
- Сургалтын бүртгэл.

11.12 ТАТАН БУУЛГАХ ҮЕИЙН БАЙГАЛЬ ОРЧНЫ МЕНЕЖМЕНТИЙН ҮНДСЭН ТӨЛӨВЛӨГӨӨ

Төслийн ашиглалтын хугацаа дуусахад татан буулгах ажлыг тухайн үед мөрдөгдөж буй Монгол Улсын хууль тогтоомж, журмын дагуу гүйцэтгэнэ. Үүнд нөлөөллийн нарийвчилсан үнэлгээ хийх, мөн татан буулгах ажил эхлэхээс өмнө Татан буулгах үеийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөө (дахин тоноглох хувилбар, буулгах хувилбар) боловсруулах ажил багтана. Дахин тоноглох хувилбарыг компани дотооддоо мөн авч үзнэ. Татан буулгах үеийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөг дараах зорилгоор боловсруулна:

- Зохицуулах байгууллагаас тогтоосон зөвшөөрлийн нөхцөлийн аливаа шаардлагыг хангах;
- Татан буулгахтай холбоотой байгаль орчны асуудал, эрсдэл, дагаж мөрдөх шаардлагыг тодорхой тогтоох;
- Хэрэгжүүлэхэд бодитой, үр дүнтэй менежментийн арга хэмжээг тусгах.

Татан буулгах болон түүнтэй холбоотой ажлын арга барил, цар хүрээг татан буулгалтыг төлөвлөх шатанд нарийвчлан тодорхойлно.

Буулгах хувилбараар татан буулгахаар төлөвлөсөн тохиолдолд дэд бүтцийн бүрэлдэхүүн хэсгүүдийг Хүснэгт 11-11-д заасан арга барилаар татан буулгана гэж үзэж байна.

ХҮСНЭГТ 11-11: ТАТАН БУУЛГАХ АРГА БАРИЛ

Бүрэлдэхүүн хэсэг		**Татан буулгах арга барил**
Салхин цахилгаан үүсгүүр	Салхин цахилгаан үүсгүүр	Сүлжээнээс салгаж, түгжиж, хүчдэлгүй болгон, бүх шингэнийг (тос, тосолгооны материал, хөргөлтийн шингэн) юүлж, бүх эд ангийг задалж, тусгай зөвшөөрөлтэй хог хаягдлын байгууламжид зайлуулахаар талбайн гадна тээвэрлэнэ.
	Суурь	Байранд нь үлдээж, нөхөн сэргээнэ (цэвэр дүүргэлтээр хучиж, хэлбэржүүлнэ)
	Салхин цахилгаан үүсгүүрийн далбаа	Дахин ашиглахаар зарна, боломжтой бол дахин боловсруулна, эсвэл эцсийн арга болгон тусгай зөвшөөрөлтэй хог хаягдлын байгууламжид зайлуулна
	Хатуу хучилттай талбай	Оролцогч талуудын хүсэлтээр хатуу хучилттай талбайг үлдээж болно Замын суурийн аливаа материалыг зайлуулж, боломжтой бол дахин боловсруулах эсвэл эцсийн арга болгон тусгай зөвшөөрөлтэй хог хаягдлын байгууламжид зайлуулна Туслах байгууламжуудыг (жишээ нь, ус зайлуулах) зайлуулна Нөхөн сэргээж (цэвэр дүүргэлтээр хучиж, хэлбэржүүлнэ), шаардлагатай бол ургамалжуулна
Нэвтрэх зам	Үлдээх нэвтрэх зам	Оролцогч талуудын хүсэлтээр нэвтрэх замыг үлдээж болно
	Зайлуулах нэвтрэх зам	Замын суурийн аливаа материалыг зайлуулж, боломжтой бол дахин боловсруулах эсвэл эцсийн арга болгон тусгай зөвшөөрөлтэй хог хаягдлын байгууламжид зайлуулна Нөхөн сэргээж (цэвэр дүүргэлтээр хучиж, хэлбэржүүлнэ), шаардлагатай бол ургамалжуулна
Дэд станц /БХС		Дэд станцын талбайг үлдээх эсэхийг сүлжээний операторын үзэмжээр шийднэ. Цахилгааны эд ангиудыг талбайн гадна тусгай зөвшөөрөлтэй хог хаягдлын байгууламжид зайлуулахаас өмнө бүх шингэнийг юүлнэ
Удирдлагын байр		Боломжтой бол барилгуудыг дахин ашиглахаар зарна. Барилгыг шилжүүлэх эсвэл өөр зориулалтаар ашиглахаас өмнө эд ангиудыг дахин зарах эсвэл дахин боловсруулах боломжийг үнэлнэ. Хог хаягдлыг дахин ашиглах эсвэл тусгай зөвшөөрөлтэй хог хаягдлын байгууламжид зайлуулна. Нураах тохиолдолд суурийг байранд нь үлдээж, цэвэр үржил шимт хөрсөөр хучна
Кабель, цахилгаан дамжуулах шугам		Газар доорх кабелийг байранд нь үлдээж болох бөгөөд зайлуулах шаардлагатай бол байгаль орчинд үзүүлэх нөлөөллийг бууруулах байдлаар зайлуулж, хөндөгдсөн талбайг нөхөн сэргээнэ Татан буулгах тохиолдолд агаарын шугам, тулгуурыг зайлуулна

Барилгын үе шаттай адил татан буулгах ажлын үед буцаан дүүргэлт, тээврийн хэрэгслийн хөдөлгөөн зэргээс тоос босож агаарын чанарт нөлөөлөх, тоног төхөөрөмжийн ажиллагаанаас дуу чимээ гарах, түлш хадгалах, түүнтэй харьцах, алдагдах зэргээс шалтгаалан хөрс, гүний ус бохирдох магадлалтай. Агаар, дуу чимээ, хөрс, гүний усанд үзүүлэх болзошгүй нөлөөллөөс урьдчилан сэргийлэх, удирдах, хянахын тулд барилгын үе шатанд санал болгосонтой ижил арга хэмжээг хэрэгжүүлнэ.

Татан буулгах ажлын үеийн тээврийн хөдөлгөөнийг зохих ёсоор зохицуулахгүй бол олон нийтийн эрүүл мэнд, хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйд нөлөөлж болзошгүй. Татан буулгах үед Төслийн дэд бүтэц, эд ангийг Замын хөдөлгөөний менежментийн төлөвлөгөөний дагуу тээвэрлэнэ.

Татан буулгах ажлын явцад энгийн болон аюултай хог хаягдал үүснэ. Үүссэн хог хаягдлыг зайлуулахаас өмнө багасгах, дахин ашиглах, дахин боловсруулахад онцгой анхаарна. Хог хаягдлын менежментийг татан буулгах үед мөрдөгдөж буй хамгийн сүүлийн хууль тогтоомж, удирдамж болон Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөөний шинэчилсэн хувилбарын дагуу зохих журмаар хэрэгжүүлнэ. Хамгийн багадаа барилгын болон ашиглалтын үе шатанд мөрдсөн хог хаягдалтай харьцах журмыг татан буулгах үе шатанд мөн мөрдөнө. Дахин боловсруулах болон зайлуулах байгууламжийн байршлыг татан буулгах хугацаа ойртох үед тодорхойлно. Дахин ашиглах, дахин боловсруулах боломжгүй хог хаягдлыг хангалттай хүчин чадалтай, зохих тусгай зөвшөөрөлтэй байгууламжид зайлуулна.

Үүсэх хог хаягдлаас салхин цахилгаан үүсгүүрийн далбааг ихэвчлэн нийлмэл материалаар хийдэг тул түүний бүрэлдэхүүнийг задлахад нарийн төвөгтэй технологи шаардагдана[5]. Нийлмэл материалыг дахин боловсруулах одоогийн аргуудад дараах зүйлс багтана:

- Механик: Нийлмэл материалыг жижиглэх, бутлах эсвэл нунтаглах замаар давирхай болон ширхэглэг бүтээгдэхүүнийг ялгана;
- Пиролиз: Нийлмэл материалыг хүчилтөрөгчгүй орчинд халааж, полимер давирхайг хий эсвэл уур болгон хувиргана; харин ширхэглэг нь урвалд орохгүй үлдэх тул түүнийг ялгаж авах боломжтой;
- Буцалж буй давхаргад исэлдүүлэх: Полимер матрицыг халуун, хүчилтөрөгчөөр баялаг агаарын урсгалд шатаана;
- Химийн: Полимер давирхайг тос болгон задлах замаар ширхэглэгийг цуглуулах боломжтой болгоно.

[5] Cherrington R. et al. 2012 Producer responsibility: Defining the incentive for recycling composite wind turbine blades in Europe. Energy Policy 47: 12-21.

Салхин цахилгаан үүсгүүрийн далбааг (дахин ашиглахгүй бол) дахин боловсруулах тохиромжтой аргыг татан буулгах хугацаа ойртох үед тодорхойлж, Хог хаягдлын менежментийн төлөвлөгөөний шинэчилсэн хувилбарт тусгана.

Барилгын үе шаттай харьцуулахад татан буулгах ажлын үед хөндөгдөх талбай бага байх магадлалтай. Татан буулгах үед эд ангиудыг талбай дээр задалж, дахин ашиглах, дахин боловсруулах эсвэл зайлуулахаар тээвэрлэхэд тохируулан жижиг хэсгүүдэд хуваана. Шууд талбайн гадна тээвэрлэхгүй бол тэдгээрийг талбай дээр түр хугацаагаар хадгална.

Одоо байгаа хатуу хучилттай талбай, зам, түр материал буулгах талбайд хийх нөхөн сэргээлтийн ажлыг талбайг барилгын өмнөх нөхцөлд нь буцаах зорилгоор гүйцэтгэнэ. Нутгийн ургамлын үрээр ургамалжуулах ажлыг Амьдрах орчныг нөхөн сэргээх төлөвлөгөөний шинэчилсэн хувилбарын дагуу удирдана.

Татан буулгахаас өмнө NZE нь олон нийтийн санал хүсэлтийг Татан буулгах үеийн байгаль орчны менежментийн төлөвлөгөөнд тусгах зорилгоор Оролцогч талуудын оролцооны төлөвлөгөөний дагуу олон нийтийн оролцогч талуудтай үргэлжлүүлэн хамтран ажиллана. Оролцооны явцад янз бүрийн аргаар (жишээ нь, уулзалт, гарын авлага, олон нийтийн сүлжээ) турбин буулгах журам, санал болгож буй

нөхөн сэргээлтийн ажил зэрэг татан буулгах төлөвлөсөн ажлын мөн чанарыг танилцуулж, тэдгээр ажлын тодорхой хуваарийг гаргаж өгнө.

ERM НЬ ДАРААХ УЛС, НУТАГ ДЭВСГЭРТ 140 ГАРУЙ ОФФИСТОЙ

Аргентин, Австрали, Бельги, Бразил, Канад, Хятад, Колумб, Дани, Франц, Герман, Хонконг (БНХАУ-ын ЗЗОНБ), Энэтхэг, Индонез, Ирланд, Итали, Япон, Казахстан, Кени, Малайз, Мексик, Мозамбик, Нидерланд, Шинэ Зеланд, Панам, Перу, Польш, Португал, Румын, Сингапур, Өмнөд Африк, Өмнөд Солонгос, Испани, Швейцарь, Тайвань, Тайланд, АНЭУ, Их Британи, АНУ, Вьетнам.

ERM-Hong Kong, Limited 2507 One Harbourfront, 18 Tak Fung Street, Хонконг Утас: +852 2271 3000 · Факс: +852 3015 8052 www.erm.com