Дэд бүтцийн сайдын 2003 оны 12-р сарын 24 өдрийн 257 тоот тушаалаар батлав.

Зөвшөөрсөн: Монголын эрчим хүч, геологи, уул уурхайн ажилчдын үйлдвэрчний эвлэлүүдийн холбоо. дугаар 1/36, Улсын мэргэжлийн хяналтын газар 2003 оны 07-р сарын 18. дугаар 8/1780

ЦАХИЛГААН БАЙГУУЛАМЖИЙН АШИГЛАЛТЫН ҮЕД МӨРДӨХ АЮУЛГҮЙ АЖИЛЛАГААНЫ ДҮРЭМ

(Бүх үйлдвэр, аж ахуйн нэгж байгууллага, компанид мөрдөнө.)

Улаанбаатар 2004 он

“Цахилгаан байгууламжийн ашиглалтын үед мөрдөх аюулгүй ажиллагааны дүрэм”-ийг цахилгаан эрчим хүчийг үйлдвэрлэгч ба хэрэглэгч бүх үйлдвэр, албан газар байгууллагад мөрдөнө. Энэ дүрэмд цахилгаан станц, дамжуулах агаарын ба кабель шугам, дэд станцын цахилгааны хэсэг, хувиарлах байгууламж, цахилгаан хөдөлгүүр, хувьсгуур, хуримтлуур, хураагуур, цахилгаан зуух, гэрэлтүүлэг, хэмжүүр автомат удирдлага дохиололын системийн 42В-оос дээш хүчдэлийн бүх төрлийн цахилгаан тоног төхөөрөмжийн үзлэг үйлчилгээ, засвар, тохируулгын ажил гүйцэтгэх, мөн тэдгээрийн ойролцоо барилга угсралт, засварын ажил гүйцэтгэх мэргэжлийн ажилтан, ажилчид, дадлагын оюутан сурагчид дагаж мөрдөх аюулгүй ажиллагааны зохион байгуулалтын болон техникийн арга хэмжээнүүдийн хэм хэмжээг тогтоосон болно. Энэ дүрмийг мөрдөж эхлэхэд урьд мөрдөж байсан цахилгаан тоног төхөөрөмжийн ашиглалтын үед мөрдөх аюулгүй ажиллагааны дүрмүүд хүчингүй болно.

Орчуулж боловсруулсан: Инженер Ж.Базар, Д.Одмаа, С.Оюунцэцэг

Редактор: МУ-ын зөвлөх инженер Н.Намхай, МУ-ын зөвлөх инженер, техникийн ухааны доктор (Ph) Ж.Ханд-Иш, инженер Э.Түвшинчулуун

Дүрэмд орсон нэр томъёо, тодорхойлолтын жагсаалт

Орос хэл дээр		Монгол хэл дээр	
Товчлол	**Тодорхойлолтын илэрхийлэл**	**Товчлол**	**Тодорхойлолтын илэрхийлэл**
АГП	Автоматическое гашение поля	**СОУА**	Соронзон орон унтраах автомат
АСУ	Автоматическая система управление	**УАС**	Удирдлагын автомат систем
АТС	Автоматическая телефонная станция	**АТС**	Автомат телефоны станц
ВЛ	Воздушная линия электропередачи	**АШ**	Цахилгаан дамжуулах агаарын шугам
ВЛС	Воздушная линия связи	**ХАШ**	Холбооны агаарын шугам
ЗРУ	Закрытое даспередителное устройство	**ХХБ**	Хаалттай хувиарлах байгууламж
КЛ	Кабельная линия электропередачи	**КШ**	Цахилгаан дамжуулах кабель шугам
КЛС	Кабельная линия связи	**ХКШ**	Холбооны кабель шугам
КТП	Комплектная трансформаторная подстанция	**БТП**	Бүрдмэл трансформаторын дэд станц
КРУ	Компектное распередительное устройство внутренней и наружнной установка	**БХБ**	Дотор ба гадна угсрах бүрдмэл хувиарлах байгууламж
КСУ	Компрессорно-сигнальная установка	**ШДБ**	Шахуурга-дохиоллын төхөөрөмж
МТС	Местная телефонная станция	**ҮТС**	Үйлдвэрийн телефон станц

НУП	Необслужваемый усилительный пункт	**БҮӨЦ**	Байнгын үйлчлэгчгүй өсгөх цэг
ОРУ	Открытое распередителное устройство	**ИХБ**	Ил хувиарлах байгууламж
ОУП	Обслуживаетый усилительный пункт	**ҮӨЦ**	Үйлчлэгчтэй өсгөх цэг
ППР	Проект производство работ	**АГТ**	Ажил гүйцэтгэх төсөл (төлөвлөгөө)
РУ	Распередителное устройство	**ХБ**	Хувиарлах байгууламж
СВЧ	Связь высокочастотная	**ӨДХ**	Өндөр давтамжийн холбоо
СТДУ	Средство диспетчерского и технологического управления в энергосистемах (кабельные и воздушные линий связи и телемеханики, высокочастотные канали, устройства связи и телемеханики)	**ДбТУХ**	Диспетчерийн ба технологийн удирдлагын хэрэгсэл (холбоо ба телемеханикийн кабель, агаарын шугам, өндөр давтамжийн холбооны сувгууд, холбоо телемеханикийн төхөөрөмж)
СМО	Строительно-монтажная организация	**БУБ**	Барилга угсралтын байгууллага
ТАИ	Устроиство тепловой автоматики, теплотехнических измерений и зашит, средства дистанционного управления, сигнализаций и технические средства автоматизироьанных систем управления	**ДАХХХ**	Дулааны автомат, хэмжүүр, хамгаалалтын төхөөрөмж, алсын удирдлага, дохиоллын хэрэгсэл ба удирдлагын автомат системийн техник хэрэгсэл
ЭМП	Электромагнитное поле	**ЦСО**	Цахилгаан соронзон орон
ЭУ	Электролизная установка	**ЦЗБ, ЭБ**	Цахилгаан задлагын байгууламж
Бригада (по наряду или распорожению)	Бригада в составе двух человек и более включая производителя работ или наблюдающего	**Бригад**	Ажил гүйцэтгэгч, хянагчийг оролцуулаад хоёр ба түүнээс дээш хүнтэй бригад
Воздушная линия элетропередачи	Устроиство для передачи электроэнергии по проводом, расположенным на открытом воздухе и прикрепленным с помощью изоляторов и арматуры к опорам или кронштейнам и стойкам на инженерых сооружениях (мостах, путепроводах и т.п). За начало и конец ВЛ принимаютёя линейные портолы или линейный ввод. При этом натяжные изорирующие подвески, со стороны подстанций, спуски проводов ВЛ к различному оборудованию (коммутационным	**Цахилгаан дамжуулах агаарын шугам**	Гадаа ил байрлалтай тусгай зориулалтын тулгуур, хөндлөвч, хөшүүрэг, инженерийн байгууламж (гүүр мэт) дээр багана, хөшүүрэг зэрэгт хөндийрүүлэвч ба тоногийн тусламжтайгаар бэхлэгдсэн металл утсаар цахилгаан эрчим хүч дамжуулах зориулалттай байгууламж. Шугамын хэц буюу ХБ-ын оруулга, салбар шугамд бол салбар шугамын утсыг залгасан тулгуур ба шугамын хэц буюу ХБ-ын оруулгыг агаарын шугамын эх ба төгсгөл гэнэ. Энэ тохиолдолдад

	аппаратам, разрядникам, конденсаторам связи и др), а тэкже высокочастотные заградители не относятся к воздушням линиям		шугамын утсыг татсан хөндийүүлэвчийг АШ-д хамааруулна. Дэд станц талдаа байгаа гогцоонууд, төрөл бүрийн тоног төхөөрөмж, (таслах залгах аппарат цэнэг шавхуур, холбооны конденсатор гэх мэт) рүү очсон буултын утсууд, өндөр давтамжийн шүүлтүүрийг агаарын шугамд хамааруулахгүй.
Воздушная линия под наведенным напряжением	ВЛ и ВЛС по всей длине или на отдельных участках общей длиной не менее 2 км на дасстоянии от оси другой ВЛ напряжением 110кВ и выше м: 110кВ-100м, 220кВ-150м	**Нөлөөллийн хүчдэлтэй агаарын шугам**	Нийт уртаашаа буюу 2км-ээс урт хэсгүүд нь 110кв ба түүнээс дээш хүчдэлтэй байгаа АШ-ын тэнхлэгээс дор дурьдсанаас холгүй зайд орших байгаа АШ ба ХАШ: 110кВ-ын АШ-ын тэнхлэгээс 100м дотор, 220кВ-ын АШ-ын тэнхлэгээс 150м дотор
Вторичная (воспомогонат ельная) цепь	Совокупность рядов зажимов и электрических проводов, соединяющих приборы и устройства управления, автоматики, измерений, зашиты и сигнализаций электростанции (подстанции), РП	**Хоёрдогч (туслах) хэлхээ**	Хоёрдогч хэлхээ гэж нэг цахилгаан станц, дэд станцын удирдлага, автомат, хэмжүүр, хамгаалалт, дохиоллын хэрэгслүүдийг холбох утсууд ба тэдгээрийн уулзварын цуглуулгын холболтын хавчааруудыг бүхэлд нь хэлнэ.
“Должно”, “Необходимо”	Обозначают обязательность выполнения требований настоящих правил	**“Ёстой”, “Заавал”, “Зохино”**	Эдгээр үгүүд нь тухайн заалтыг заавал мөрдөхийг илэрхийлнэ.
“Следует”, “Допускается”, “Может”	Обозначают, что данное требование применяется в виде исключения, как вынужденное (по местным условиям)	**“Байж болно”, “Болно”**	Эдгээр үгсүүдийг тухайн шаардлагыг тодорхой нөхцөлд аргагүйн эрхээр биелүүлэх хэрэгтэйг илэрхийлнэ.
Допуск первычный	Допуск к работе по наряду или распоряжению, осуществляемый впервые	**Ажилд эхлэн (анх) оруулах**	Наряд буюу шийдвэрээр тухайн ажилд хамгийн анхны удаа оруулах
Допуск вторычный	Допуск рабочее место, где уже ранее дроводтлась работа по данному наряду	**Ажилд дахин оруулах**	Тухайн нарядаар нэг ажлын байранд ажиллаж байгаад завсарласны дараа уг ажилд дахин оруулах
Зона влияния электрического поля	Пространсво, в котором напряженность электрического поля превыщает 5 кВ/м	**Цахилгаан орны нөлөөллийн орчин**	Цахилгаан орон дотор байгаа барилга байгууламж, мөн түүнчлэн газардуулагдсан металл хийц, тоног төхөөрөмжийн суурь зэргийн орчны цахилгаан орны хүчлэг нь 5 кВ/м-ээс дээш байх орон зай
Коммутационн	Электрический аппарат,	**Таслах**	Цахилгаан хэлхээг таслах буюу

ый аппарат	предназначенный для коммутации электричесъой цепи и проведения тока (выключатель, выключатель нагрузки, отделитель, разъединитель, автомат, рубельник, пакетный выключатель, предохранитель и т.п)	**залгах аппарат**	залгах, мөн гүйдэл дамжуулах зориулалттай цахилгаан аппарат (таслуур, ачаалал таслуур, салгуур, автомат, гар залгуур, рубельник, багц залгуур, хайламтгай хамгаалуур гэх мэт)
Машины грузоподъемные	Кран всех типов, краны эксковаторы (эксковаторы, предназначенный для работы с крюком, подвешенным на канате) тали, лебедки для подъема груза и людей, на которые распространяются правила устройства и безопасной эксплутации грузоподъемных кранов.	**Ачаа өргөх машин**	Бүх төрлийн кран, кран-эксковатор (ган татлагад бэхэлсэн дэгээтэй ажиллах зориулалтын эксковатор), таль, лебедка зэрэг ачаа өргөх краныг угсрах аюулгүй ашиглах дүрэмд хамаарагдах машин механизмууд
Механизмы	Гидравлические подъемники, телескопические вышки, эксковаторы, тракторы, автогрузчики, бурильнокрановые машины, выдвижные лестницы с механическим приводом и т.п	**Механизмууд**	Шингэн шахуургат өргүүр, сунадаг (шат) цамхаг, тарктор, эксковатор, авто ачигч, крантай өрөмдөх машин, механик залуууртай сунадаг шат гэх мэт
Напряженность неискаженного электрического и магнитного поля	Напряженность элетрического поля, неискаженного присутствием челевека определяемая в коне, где предстоит находиться человеку в процессе работы	**Өөрчлөгдөөгүй цахилгаан ба соронзон орны хүчлэг**	Дотор нь хүн орж өөрчлөөгүй ба хойшид ажлын үед дотор нь хүн орохоор завдаж байгаа орон зайд (орчинд) тодорхойлсон цаилгаан ба соронзон орны хүчлэг
Наряд допуск (наряд)	Составленное на специальном бланке распоряжение на безопасное проведение работы, определяющее ее содержание, место, время, начало и окончания, необходимые меры безопасности, состав бригады или, лиц, ответственных за безопасное выполнение работ	**Аюулгүй ажиллагааны наряд (цаашид наряд гэх)**	Цахилгаан байгууламжид ажил гүйцэтгэхэд ажлын хэмжээ, байр, эхлэх дуусах хугацаа, аюулгүй нөхцөлийг хангах арга хэмжээ, бринадын бүрэлдэхүүн, ажлын аюулгүй байдлыг хариуцагч нарыг тодорхойлж тусгай зориулалтын маягт дээр бичсэн шийдвэр
Охранная зона воздушных линий электропередачи и воздушных линий связи	1. Зона вдоль ВЛ в виде земельного участка и воздушного пространсва ограниченных вертикальными полскостями, отстоящими по обе строны линий от крайных проводов при неотклоненном их положений на расстоянии /метр/ для ВЛ напряжением до 1кВ и ВЛС 2, для	**АШ ба ХАШ-ын хамгаалалтын зурвас**	1. Босоо байдалтай (хазайгаагүй) АШ ба ХАШ-ын захын утаснаас 2 тийш дор заасан зайд босоо хавтгайгаар хязгаарлагдсан газрын болон агаарын орон зайн хэсгийг хэлнэ. 1кВ хүртэл хүчдэлтэй АШ, ХАШ-2м, 1-20кВ-ын АШ-д 10м, 35кВ-ын АШ-д 15м, 110кВ-ын АШ-д

	ВЛ 1-20кВ 10, для ВЛ 35кВ 15, для ВЛ 110кВ 20, для 220кВ 25. 2. Зона вдоль переходов ВЛ через водоемы (реки, каналы, озера, и др) в виде воздушного пространсва надводной поверхностью водоемов ограниченного вертикальными плоскостями, отстоящими по обе стороны линий от крайных проводов при неотклоненном их положений для сухоходных водомов на растояний 100м, пля несудохных на установления охранных зон вдоль ВЛ, проходящих по суще.		20м, 220кВ-ын АШ-д 25м. 2. АШ-ын усан санг (гол мөрөн, суваг, нуур ба бусад) огтлон гарсан хэсэгт шугамын захын утаснаас 2 тийш дор заасан кайгп босоо хавтгайгаар хязгаарлагдах усан сангийн усны гадаргуу дээрх агаарын орон зай. Усан онгоц явдаг усан санд 100м, усан онгоц явдаггүй усан санд хуурай газарт байгаа АШ-ынхтай адил зайтай.
Охранная зона кабельных линий электропередачи (КЛ) и кабельных линий связи (КЛС)	1. Участок земли вдоль под земных КЛ, КЛС, ограниченный вертикальными плоскостями отстоящими по обе стороны линий от крайных кабелей на растояний 1 м для КЛ и2 м для КЛС 2. Часть водного пространсва от водной поверхности до дна вдоль подводных КЛ, КЛС, ограниченного вертикальными плоскостями отстаящими по обе стороны линий от крайных кабелей на растоянии 100м	**КШ ба ХКШ-ын хамгаалалтын бүс**	1. Газар дор байгаа хамгийн кахын КШ ба ХКШ-ын дагуу хэсэгт КШ-аас 2тийш 1м, ХКШ-аас 2 тийш 2 м босоо хавтгайгаар хязгаарлагдах бүс (орон зай) 2. Усан дор байгаа КШ ба ХКШ-ын дагуу захын кабелиас хааш хаашаа 100 м зайд босоо хавтгайгаар усны ёроолд хүртэл хязгаарлагдах орон зай
Персонал административно технический	Руководители, начальники службы районных отделов энергетических управлений (объединений) предприятий, цехов, лабораторий районов и участков электросетей, заместители указанных лиц, также инженеры, техники, мастера, на которых возложены административные функций	**Захиргаа техникийн хүмүүс**	Үйлдвэр байгууллага, компани болон бусад хуулийн этгээдийн болон тэдгээрийн салбар нэгжүүдийн удирдлага, инженер техникийн ажилтан, удирдан зохион байгуулах үүрэг хүлээсэн хүмүүс (инженер, мастер, техник гэх мэт)
Персонал оперативно ремонтных	Ремонтный персонал, специально обученный и подготовленный для оперативного обслуживания в утвержденном объеме закрепленных за ним электроустанавок	**Шуурхай үйлчилгээ засварын хүмүүс**	Цахилгаан байгууламжийн тодорхой хэсгийг хариуцан түүнд шуурхай үйлчилгээ хийхээр зориуд бэлтгэл сургууль хийсэн засварын хүмүүс
Персонал ремонтный	Инженеры, техники, мастера, рабочие,	**Засварын хүмүүс**	Цахилгаан станц, дэд станцын ЦТТ, АШ, КШ, ХАШ, ХКШ, реле

	эксплуатационноремонтным обслуживанием и наладкой электростанций и подстанций ВЛ, КЛ, ВЛС, КЛС, релейые зашиты, автоматики, измерительных приборов грозозашиты и изоляций, средств диспетчерского и технологического управления, персонал электролаборатории		хамгаалалт автоматик, хэмжих хэрэгсэл, аянга хамгаалалт, хөндийрүүлэлт, диспетчер ба технологийн удирдлагын хэрэгслэлийн ашиглалт засварын ажил хийдэг инженер, техник, мастер, ажилчин, цахилгаан лабораторийн хүмүүс
Подготовка рабочего места	Выполнение технических мероприятий по обеспечению безопасного порведения работ на рабочем месте	**Ажлын байр бэлтгэх**	Ажлын байранд ажлыг аюулгүй явуулах техникийн арга хэмжээг авч гүйцэтгэх
Присоединение	Электрическая цепь (оборудование и шины) одного назначения наименования и напряжения, присоединенные шином РУ, генератора, щита, сборка и находящаяся в пределах электростанций и т.п. Электрические цепи разного напряжения одного силового трансформатора (независимо от числа обмоток) одного двухскоростного электродвигателя считается одным присоединением. В схемах многоугольников полуторных и.т.п. к присоединению линий, трансформатора относится все коммутационные аппараты и шины, посредством которых эта линия или трансформатор присоединены к РУ	**Холболт**	Генератор, щит, ХБ-ын цуглуулгын шинд холбоостой нэг зориулалтын, нэг нэртэй, нэг хүчдэлийн цахилгаан хэлхээг (тоног төхөөрөмж ба шинийг) хэлнэ. Нэг хүчний трансформаторын (ороомгийн тооноос хамаарахгүй) янз бүрийн хүчдэлтэй цахилгаан хэлхээ, хоёр хурдтай нэг хөдөлгүүрийн цахилгаан хэлхээнүүдийг нэг холболтод тооцно. Олон талын холболттой схемд шугам, трансформаторын нэг холболтод уг шугам буюу трансформаторыг ХБ-д холбоход хэрэглэгддэг түүний бүх таслах залгах аппарат ба шинийг тооцно.
Работа под напряжением	Работа выполняемая с прикосновением к токаведущимся под рабочим напряжением или на растояниях по этих токоведущих частей менее допустимых	**Хүчдэлтэй нөхцөлд гүйцэтгэх ажил**	Ажлын хүчдэлтэй байгаа гүйдэл дамжуулах хэсэгт хүрч буюу эдгээр гүйдэл дамжуулах хэсгийн дэргэд ойртохыг хориглосон зайн дотор гүйцэтгэх ажил
Работы верхолазные	Работы с монтажных приспособлений или непосредественно с элементом конструкций, оборудования, машин и механизмов, выполняемых на высоте 5 м и выше от поверхности	**Өндөрт авирч гүйцэтгэх ажил**	Газар, дээвэр, хучилт, ажлын тавцангаас 5 м ба түүнээс дээш өндөрт угсралтын зориулалттай хэрэгсэл буюу хийц, тоног төхөөрөмж, машин ба механизм дээрээс шууп ажиллах. Энэ үед

	грунта, перекрытия или рабочего настила. При этом основным средством предохранения рабочего от падения с высоты во все моменты работы и передвижения являются предохранительный пояс		ажлын бүх шат ба авирах, буух шилжилтийн үед ажилчныг өндрөөс унахаас хамгаалах үндсэн хэрэгсэл нь хамгаалах бүс байна.
Рабочее место	Участок электроустановки, куда попускается персонал для выполнения работ	**Ажлын байр**	Хүмүүсийг ажил гүйцэтгүүлэхээр ажилдоруулж байгаа цахилгаан байгууламжийн хэсэг
Распоряжение	Устное задание на безопасное выполнение работы определяющее её содержание, место, время, меры безопасности (если они требуются) и лиц, которым поручено её выполнение	**Шийдвэр**	Ажлын агуулга, байр, хугацаа, түүнийг аюулгүй гүйцэтгэх арга хэмжээ (хэрэв шаардлагатай бол) ба гүйцэтгэх хүмүүсийг тодорхойлж, ажлыг аюулгүй гүйцэтгүүлэхээр амаар өгсөн даалгавар
Руководство предприятия	Директор и его заместители	**Үйлдвэрийн удирдлага**	Үйлдвэрийн дарга ба түүний орлогч нар
Часть нетоковедущая	Часть электроустановки, которая может оказаться под напряжением в аварийных режимах работы. Например : корпус электрисеской машины	**Гүйдэл дамжуулахгүй хэсэг**	Аваарийн горимын үед хүчдэлтэй болж болох цахилгаан байгууламжийн хэсэг. Жишээ нь : цахилгаан магины их бие (бүрхүүл)
Часть токоведущая	Часть электроустановки, нормально находящаяся под напряжением	**Гүйдэл дамжуулах хэсэг**	Хэвийн ажлын үед хүчдэлтэй байдаг цахилгаан байгууламжийн хэсэг
Электроустановка	Установка, в которой приозводится, преобразуется, передается, распреляется электрическая энергия (ГОСТ-19431-74)	**Цахилгаан байгууламж**	Цахилгаан эрчим хүчийг үйлдвэрлэдэг, хуваарилдаг хэрэглэдэг байгууламж (ГОСТ-19431-74)
Электроустановка без местного дежурного персонала	Электроустановка, обслуживаемая оперативно-выездныти бригадами или оперативно ремонтным персоналом ВЛ и КЛ	**Байнгын жижүүргүй цахилгаан байгууламж**	Явуулын шуурхай үйлчилгээний бригад болон АШ, КШ-ын шуурхай үйлчилгээ засварын хүмүүс үйлчилдэг цахилгаан байгууламж
Электроустановка действующая	Электроустановка или её участок, которые находятся под напряжением либо на которые напряжение может быть подано включением коммутационных аппаратов, или электромагнитной индукцией	**Ажиллагаатай байгаа цахилгаан байгууламж**	Хүчдэлтэй байгаа буюу таслах залгах аппаратыг залгаснаар мөн цахилгаан соронзон индукцээр хүчдэлтэй болж болох цахилгаан байгууламж буюу түүний хэсэг
Элщктроустановка до и выше 1000 В	Электроустановка напряжением до и выше 1000 В (по действующему значению напряжения)	**1000 В хүртэл ба 1000 В-оос**	Хүчдэлийн үйлчлэх хэмжээгээр 1000 В хүртэл ба 1000 В-оос дээш хүчдэлийн цахилгаан байгууламж

		дээш хүчдэлийн цахилгаан байгууламж	
Электроустановка с простой наглядной схемой	РУ напряжением выше 1000 В с одиночной секционированной или несекционирванной системой шин, неимеющей обходной системы шин, все ВЛ и КЛ, все электроустановки напряжением до 1000 В	**Энгийн тодорхой схемтэй цахилгаан байгууламж**	Тойруу систем шингүй, секцлэгдсэн болон секцлээгүй нэг систем шинтэй 1000 В-оос дээш хүчдэлийн ХБ, бүх АШ ба КШ, 1000 В хүртэл хүчдэлийн бүх цахилгаан байгууламж
Пояснения :	Относится лищь к рабочему месту, предусмотренному для работ по наряду или распоряжением. Требования настоящих правил к элщктроустановкам до 1000 В относится к напряжению выше 25 В	**Тайлбарууд :**	Зөвхөн наряд буюу шийдвэрээр ажил гүйцэтгэхээр төлөвлөгдсөн ажлын байранд хамаарна. 1000 В хүртэл хүчдэлийн цахилгаан байгууламжид тавигдаж буй энэ дүрмийн шаардлагад 25В-оос дээш хүчдэл хамаарна.

Дүрэмд хэрэглэсэн зарим нэр томъёоны толь

ажиллагаатай байгаа цахилгаан байгууламж-действующая электроустановка		алсын удирдлага-дистанционное управление
байгууламж-устройство, сооружение	алгасалт-пролет	аюулгүй ажиллагаа-техника безопасности
гагнуурын хайлш-припой	буулт-спуск	богино холбооны залгуур-короткокамыкатель
давхар утас-расщепленный провод	их бие-корпус	гар залуур (таслуур залгуурын)-ручной привод
дамар (жижиг)-ролик (блок)	нээлхий-люк	гүйдлийн трансформатор-трансфорсатор тока
кабель цоолох-проколоть кабель	гогцоо холбоос-шлейф	жижүүр (жижүүрийн хүн)-дежурный персонал
огтлолцол (АШ)-пересечение (ВЛ)	гэрлийн шон-опара	өндөр давтамжийн холбоо-высокочастотная связь
салгуур-разъединитель	кабелийн судал-жила кабеля	сунадаг шат-телескопическая вышка
олон хэлхээт(АШ)-многоцепная (ВЛ)	салхилуур-вентилятор	таслуур (тосон, хийн, ваакум)-выключатель (масланный, газовой, вакуум)
тогоолж ухсан нүх-котлован	тулгуур (АШ-ын)-опора (ВЛ)	төмөр бетон хөл-железобетонная приставка
тойруу шугам хоолой-бойпас	тусгаарлуур-отделитель	тухайлсан зааварчилгаа-целювой инструктаж
төгсгөлийн муфт-концевая муфта	тэлүүр-распорка	хайламтгай хамгаалуур-предохранитель
төөрмөл гүйдэл-блуждающий ток	унтраалга-вылючатель	хамгаалах хэрэгсэл-зашитные средство
удирдах товчлуур-кнопка управления	хаалт хашилт-ограждение	хоёрдогч ороомог-вторичная обмотка
хайламтгай тавил-плавка вставка	хавчаар-зажим	хөндийрүүлэх бахь-изолирующие клещи

холболт-присоединение	хөндийрүүлэг-изоляция	хөндийрүүлэх резин бээлий-диэлэктрические перчатки
хөндийрүүлэх үе-изолирующее звено	хөндийрүүлэвч-изолятор	цахилгааны аюулгүй ажиллагааны мэрэгжлийн групп-квалификационная группа по технике безопасности
хөндлөвч тулгуур-портал	хөндлөвч-траверс	
цахилгаан байгууламж-электроустановка	цуглуулга-сборка	хөндийрүүлэх хольц (кабельд)-кабельная масса
цахилгаан залуур-электропривод	чадавх-потенциал	хүчдэл заагуур-указатель напряжения (индикатор)
цахилгаан шүүлтүүр-электрофильтр	цэнэг шавхуур-разрядник	хүчдэлийн трансформатор-трансформатор напряжения
хамгаалах экран-зашитный экран	шугам хоолой-трубопровод	цахилгаан тоног төхөөрөмж-электрооборудование
Хоёрдогч хэлхээ-вторичная цепь		Хүчлэг (цахилгаан оронд)-напряженность

Дүрмийн бүтэц мөрдөгдөх хүрээ

Энэ дүрэмд цахилгаан байгууламжид ажил гүйцэтгэгч хүмүүсийн аюулгүйажиллагааны хэм хэмжээг тогтоож, ажлыг аюулгүй гүйцэтгэх дэг журмыг тодорхойлон, цахилгаан байгууламжийн хүчдэлийн бүх түвшинд туршилт, хэмжилт, засвар угсралтын ямар ч ажлыг аюулгүй гүйцэтгэх арга барилыг тусгасан.

Энэ хүү дүрмийг Монгол улсын нутаг дэвсгэр дээр цахилгаан байгууламж, тоног төхөөрөмжийн засвар үйлчилгээ, шуурхай сэлгэн залгалт, барилга угсралт, туршилт тохируулга, зүгшрүүлэлт, хэмжилтийн бүх төрлийн ажил эрхлэгчид, өмчийн эзэмшлийн, удирдлага зохион байгуулалтын хэлбэрээс хамааралгүй дагаж мөрдөнө.

Энэ дүрмийн 12 хавсралтад цахилгаан техникийн болон үйлдвэрлэлийн технологийн ажил эрхэлдэг хүмүүсийн мэргэжлийн шаардлага, аюулгүй ажиллагааный групп (зэрэглэл) олгох нөхцөл, байвалзохих бичиг баримтуудын загварууд, цахилгаан байгууламжид ажил гүйцэтгэх эрх олгох шалгалт авсан үнэмлэх, аюулгүй ажиллагааны нарядболон түүнийг бичих заавар, наряд шийдвэрийн бүртгэл, цахилгаан байгууламжид ажил гүйцэтгэх дүрэт нормууд, заавруудын мэдлэгийн шалгалт авсан бүртгэл болон бусад норм хэмжээ, холбогдох заавлуудыг тусгасан.

Энэхүү дүрмийг зөвхөн улсын мэргэжлийн хянаотын албанаас зөвшөөрсөн тоо хэмжээгээр хэвлэж Монгол улсын нутаг дэвсгэр дээр ажиллаж байгаа потоод гадаадын байгууллага, аж ахуйн нэгж, иргэдэд мөрдүүлнэ.

Оросын Холбооны Улсынхаас бусад улс орнуудын цахилгаан тоног төхөөрөмж, цахилгаан хэрэгслэл ашиглагч болон шинэ техник технологи нэвтрүүлж байгаа этгээдүүдэд нь тухайн цахилгаан байгууламж, цахилгаан хэрэгслэлийг ажиллуулж эхлэхийн өмнө тэдгээрийн аюулгүй ажиллагааны заавар боловсруулан батлаад ажиллагсаддаа сургалт явуулж шалгалт авсан байна. Ажиллагсаддаа сургалт явуулж шалгалт авалгүйгээр тухайн цахилгаан тоног төхөөрөмж, цахилгаан хэрэгслэлийг ашигллатанд оруулахыг хатуу хориглоно.

Нэг. ЕРӨНХИЙ ЗҮЙЛ

1.1 Дүрмийг хэрэглэх журам

1.1.1 Ажил олгогч нь тухайн үйлдвэрлэлийн ажлын онцлог нөхцөлд тохируулан энэ дүрэмд харшлахгүй аюулгүй ажиллагааны заавар, шийдвэр гаргаж ажиллагсаддаа судлуулан мөрдөж болно.

1.1.2 Цахилгаан байгууламж, тоног төхөөрөмж нь аюулгүй ажиллагааны нөхцөлийг хангахаар бүрэн бүтэн байвал зохино. Цахилгаан байгууламж нь туршигдсан хамгаалах хэрэгсэл, эмийн аптекаар холбогдох дүрэм нормын дагуу хангагдсан байх ёстой. /Хавсралт/

1.1.3 Үйлдвэр байгууллагууд энэ дүрэм болон хөдөлмөр хамгааллын заавруудын мөрдөлт, сургалт зааварчилгааны ажилд байнгын хяналт тавина. Хөдөлмөр хамгааллын ажлын хариуцлагыг ажил олгогч хүлээнэ.

1.1.4 Энэ дүрэмд харш тушаал, шийдвэр, үүрэг даалгаврыг биелүүлэхийг хориглоно.

1.1.5 Хөдөлмөр хамгааллын хууль тогтоомжийг зөрчсөн ажилтан Монгол улсад мөрдөгдөж байгаа хууль тогтоомжийн хүрээнд хариуцлага хүлээнэ.

2.1 Хүмүүст тавигдах шаардлага

2.1.1 Цахилгаан байгууламжид ажил гүйцэтгэх хүн тухайн ажлын онцлогт тохирох мэргэжлийн бэлтгэл хангасан байна. Мэргэжлийн бэлтгэлгүй хүнийг бие даасан ажилд оруулахынг өмнө тусгай мэргэжлийн сургуульд сургаад дадлага хийлгэнэ.

2.1.2 Ажиллагчийн мэргэжлийн бэлтгэл, түүний мэргэжлийг дээшлүүлэх, мэдлэгийг шалгах, зааварчилгаа өгөх ажлыг улсын болон салбарын хэмжээнд мөрдөгдөж байгаа хөдөлмөр хамгаалал, аюулгүйн ажиллагааны эрхизүйн норм дүрмүүдийн хүрээнд гүйцэтгэнэ.

2.1.3 Ажиллагчийг ажилд авахдаа эмнэлэгт үзүүлж эрүүл мэндийн тодорхойлолт гаргуулах ба цаашид тогтоогдсон журмын дагуу эмнэлэгийн үзлэгт оруулж байна. Байгууллагын захиргаа нь ажиллагчийг эмнэлэгт үзүүлэхдээ хослон ажиллах мэргэжлийг тодорохойлж өгнө.

2.1.4 Цахилгааны мэргэжлийн ажилтан бие дааж ажиллахын өмнө цахилгаан гүйдлийн нөлөөнд өртсөн осолдогчийг салгаж авах болон түүнд анхны тусламж үзүүлэх арга барилд суралцсан байна.

2.1.5 цахилгаан байгууламжид ажиллах хүн энэ дүрэм болон холбогдох заавар нормууд /ашиглалт, аюулгүй ажиллагаа, галын аюулгүй байдал, хамгаалах хэрэгслүүдийн ашиглалт, цахилгаан байгууламжийн бүтэц, хийц, зураг схем гэх мэт/ -ын мэдлэгийн шалгалт өгч албан тушаал, мэргэжилдээ тохирох цахилгааны аюулгүй ажиллагааны группын үнэмлэх авсан байх ёстой. / группын ангилал нь хавсралт [1]1/ Ажиллагч нь энэ дүрэм, хөдөлмөр хамгаалалын заавар, зааварчилгааны заалтуудыг мөрдөж ажиллана. Цахилгаан байгууламжийн ашигалтын үед мөрдөх хөдөлмөр хамгаалал, аюулгүй ажиллагааны дүрмийн шалгалтад тэнцсэн хүнд баталгаат загварын үнэмлэх олгоно. /загвар нь хавсралт [1] 2, 3 / Үнэмлэхэд аюулгүй ажиллагааны групп, шалгалтын дүнг бичсэн байна.

2.1.6 Эрчим хүчний салбарын бүх үйлдвэр, компаниуд нь хүмүүсийг сургах, тэдний мэргэжлийн мэдлэг чадварыг шалгах ажлыг “Эрчим хүчний үйлдвэрүүдийн инженер техникийн ажилтан, ажилчдын дунд зохиох ажлын үндсэн дүрэм” -ийн дагуу гүйцэтгэнэ.

2.1.7 Аюулгүй ажиллагааны онцлог ажил гүйцэтгэх ажилтаны группын үнэмлэхэд тухайн ажил гүйцэтгэх эрх олгосон тухай бичнэ. /Хавсралт [1]2/ Аюулгүй ажиллагааны онцлогтой ажилд дараахь ажлуудыг хамааруулна.

А. өндөрт өвирч гүйцэтгэх ажил,

Б. хүчдэлтэй гүйдэл дамжуулах хэсэг дээр ажил гүйцэтгэх /хөндийрүүлэгчийг угааж цэвэрлэх солих, утас тросс засварлах, хэмжүүрийн туйван /штанг/-аар хөндийрүүлэгч болон залгаасны хавчааруудыг шалгах, троссыг тослох ажлууд/

В. Өндөржүүлсэн хүчдлээр туршилт хийх/ мегаомметрээр хэмжилт хийхээс бусад/

Г. Тухайн үйлдвэр байгууллага нь өөрийн нөхцөл байдлыг харгалзан онцлог ажлын нэмэлт жагсаалт гаргаж болно.

2.1.8 Дагалдан мэргэжил дээшлүүлэх ажилтаныг тушаалаар туршлагатай ажилтанд даалгаж өгнө. Ажилтныг бие дааж жинхлүүлэн ажиллуулахад байгууллагйн удирдлага тушаал гаргаж баталгаажуулна.

2.1.9 Ажилтан хүн бүр энэ дүрмийн зөрчлийг арилгаж чадахгүй тохиолдолд, хүмүүст аюултай цахилгаан байгууламж, машин механизм, ажлын багаж, хамгаалах хэрэгсэлд эвдрэл гэмтэл гарах нөхцөл бүрдсэн зөрчлүүдийн талаар удирдах ажилтанд яаралтай мэдээлэх үүрэгтэй.

1.3 Шуурхай үйлчилгээ, цахилгаан байгууламжийн үзлэг

1.3.1 Шуурхай сэлгэн залгалтыг тухайн байгууллагын тушаалаар батлагдсан шуурхай ажиллагааны буюу шуурхай ажиллагаа засварын хүмүүс гүйцэтгэнэ. Нарядаар эсвэл ам шийдвэрээр ажилд оруулагч хүн ажлын байр бэлтгэх шуурхай сэлгэн хийх зөвшөөрөл заавал авсан байх ёстой.

1.3.2 1000В-оос дээш хүчдлийн цахилгаан байгууламжид ганцаараа үйлчилдэг ажилтан болон ээлжийн ахлагч нь аюулгүй ажиллагааны IV-өөс доошгүй групптэй, ээлжийн бусад ажиллагсад нь III групптэй байна. 1000в-оос доош хүчдлийн цахилгаан байгууламжид шуурхай ажиллагаа явуулах хүн нь III-аас доошгүй групптэй байна. Тайлбар: 1.3.2 дугаарт 35кВ хүртэл хүчдлийн цахилгаан байгууламжид IV-өөс доошгүй групптэй нэг хүн, 110-220кв хүчдлийн цахилгаан байгууламжид IV ба III групптэй 2 хүн шуурхай ажиллагаа явуулна. Цахилгаан байгууламжийн шуурхай үйлчилгээний арга хэлбэр, шуурхай үйлчилгээ явуулах хүмүүсийн тоог тухайн байгууллагын удирдлагын тушаалаар баталгаажуулна.

1.3.3 Цахилгаан байгууламжийн хаалт хашилтгүй гүйдэл дамжуулах хэсгүүдэд хүмүүс, машин механизм, ачаа өргөх кран 1.1 дүгээр хүснэгтэд зааснаас дотогш зайд ойртож болохгүй.

Хүчдэлтэй байгаа гүйдэл дамжуулах хэсэгт ойртож болох зай хэмжээ

Хүснэгт 1.1

<table>
<tr><th colspan="2">Хүчдэл /кВ/</th><th>Хүмүүс ба тэднийхэрэглж байгаа багаж хэрэгсэл ба түр хаалт хашилт хүртэл зай /м/</th><th>Машин, ачаа өргөх кран, оосрлох хэрэгсэл ба ачааны ойртож болох зай /м/</th></tr>
<tr><td rowspan="2">1кВ хүртэл</td><td>Агаарын шугамд</td><td>0.6</td><td>1.0</td></tr>
<tr><td>Бусад цахилгаан байгууламжид</td><td>Норм тогтоохгүй хавирч шүргэж болохгүй</td><td>1.0</td></tr>
<tr><td colspan="2">1.35 кВ</td><td>0.6</td><td>1.0</td></tr>
<tr><td colspan="2">110кВ</td><td>1.0</td><td>1.5</td></tr>
<tr><td colspan="2">220кВ</td><td>2.0</td><td>2.5</td></tr>
</table>

1.3.4 Цахилгаан байгууламжийн технологийн тоног төхөөрөмжийн цахилгаан тоноглолд III-аас доошгүй групптэй тухайн ээлжинд ажиллаж байгаа шуурхай үйлчилгээний нэг хүн, эсвэл V групптэй техникийн удирдлагын ажилтан ганцаараа 1000В-оос дээш хүчдлийн цахилгаан байгууламжидүзлэг хийж болох ба 1000в хүртэл хүчдлийн цахилгаан байгууламжид IV групптэй ажилтан тухайн байгууллагын удирдлагын шийдвэрээр ганцаараа үзлэг хийх эрхтэй. АШ-ын үзлэгийг энэ дүрмийн 2.3.14, 4.15.72, 4.15.73 дугаар заалтуудын дагуу гүйцэтгэнэ.

1.3.5 Цахилгаан байгууламжид ажилладаггүй ажилтнууд 1000в-оос дээш хүчдлийн цахилгаан байгууламжид IV групптэй шуурхай үйлчилгээний ажилтаны хяналтан дор, 1000В хүртэл хүчдлийн цахилгаан байгууламжид III групптэй ганцаараа үзлэг хийх эрх бүхий ажилтаны хяналтын дор орж

болно. Хяналт таюигч ажилтан цахилгаан байгууламжид орж байгаа хүмүүсийн аюулгүй байдлыг хянаж, гүйдэл дамжуулах хэсэгт ойртохыг хориглодог тухай урьдчилан анхааруулах үүрэгтэй.

1.3.6 Үзлэг хийдээ щит, ячейк, удирдах самбарын болон тоноглолын хаалгыг онгойлгохыг зөвшөөрнө. 1000В-оос дээш хүчдлийн цахилгаан байгууламжид гүйдэл дамжуулах хэсэгт 1.1 дүгээр хүснэгтэд заасан зайнаас дотогш ойртох боломжийг хаасан хашилтгүй /хаалт, хашилт тавих шаардлагыг ПУЭ-д тогтоосон/ барилга камерт орохыг, мөн хаалт хашилтын цаана нэвтэрч орохыг хориглоно. Үзлэгийн үед ямар нэгэн ажил гүйцэтгэхийг хориглоно.

1.3.7 6-35кВ-ын цахилгаан байгууламжид газардлага гарсан үед ХХБ-д газардсан цэгт 4 метрээс дотогш, ИХБ, АШ-д 8 метрээс дотогш зайд зөвхөн шуурхай сэлгэн залгалт хийх ба хүчдэлд орсон хүнийг чөлөөлөх тохиолдолд ойртож болно. Энэ ажлыг гүйцэтгэхдээ цахилгааны хамгаалах хэрэгслүүдийг бүрэн хэрэглэнэ.

1.3.8 1000В-оос дээш хүчдэлийн гар залуууртай /привод/ хуурай салгуур, тусгаарлуур /ОД/ таслуурууды таслах, залгахдаа хамгаалах резин бээлий заавал өмссөн байна.

1.3.9 Хайламтгай хамгаалуурыг авах, ба тавихдаа зөвхөн хүчдэлийг тасалсан нөхцөлд гүйцэтгэнэ. Хайламтгай хамгаалуурыг авах, ба тавихдаа ачаалалгүй, хүчдэлтэй нөхцөлд гүйцэтгэж болно. Хоёрдогч хэлхээ, хүчдэлийн трансформаторын хайламтгай хамгаалуур, бөглөө /пробка/ хэлбэрийн гал хамгаалуурыг ачаалалтай ба хүчдэлтэй нөхцөлд сольж болно.

1.3.10 Хүчдэлтэй нөхцөлд хайламтгай хамгаалуурыг авах ба тавихдаа дараах хамгаалах хэрэгсэлтэй ажиллана. Үүнд:

-1000В-оос дээш хүчдэлд хөндийрүүлэх бахь /клеш/, туйван /штанг/, резин бээлий, нүдний хамгаалалт хэрэглэнэ.

-1000В хүртэл хүчдэлд хөндийрүүлэх бахь, эсвэл резин бээлийтэй, нүдний хамгаалалттай ажиллана.

1.3.11 Ажил гүйцэтгэж байгаагаас бусад цахилгаан байгууламжийн байшин, өрөө тасалгаа, ячейкуудын хаалгыг цоожтой байлгана.

1.3.12 Цахилгаан байгууламжийн хаалганы түлхүүрийг хадгалах, өгч авах журмыг тухайн байгууллагын удирдлагын шийдвэрээр баталгаажуулна.

Түлхүүрүүдийг дугаарлаж бүртгэн зориулалтын хайрцагт хадгалах ба түлхүүр тус бүрийн нэгийг тусгай нөөцөд хадгална.

Түлхүүрийг дараах тохиолдолуудад гарын үсэг зуруулж олгоно. Тухайлбал:

- o Ганцаарчилсан үзлэг хийх эрхтэй хүнд
- o Шуурхай ажиллагааны хүмүүст
- o Нарядаар ажил гүйцэтгэхэд шуурхай ажиллагааны ажил оруулагчид, хариуцлагатай удирдагчид, ажил гүйцэтгэгчид, хянагчид тухайн ажил гүйцэтгэх байрны түлхүүрийг өгч болно.

Түлхүүрийг өдөр бүр ажил буюу үзлэг дууссаны дараа эргүүлэн хүлээлгэж өгнө.

Байнгын шуурхай ажиллагааны хүнгүй буюу алслагдсан цахилгаан байгууламжид хийсэн ажил, үзлэг үйлчилгээг бүрэн дуусгаад дараагийн өдрийн ажил тарахаас өмнө тухайн байгууламжийн түлхүүрийг буцааж өгнө

Цахилгаан байгууламжийн түлхүүрийг өгч авсан тухайд тусгай бүртгэл хөтлөх буюу шуурхай ажиллагааны журналд бичнэ.

1.3.13 Осол гарсан тохиолдолд осолдогчийг цахилгаан гүйдлийн нөлөөллөөс чөлөөлөхийн тулд хариуцлагатай удирдагчид урьдчилан мэдээлэхгүй цахилгаан байгууламжийг шууд таслах ёстой.

1.3.14 Зөвхөн телефон утсаар ээлж хүлээлцдэг шуурхай үйлчилгээний ажилтан нь цахилгаан тоног төхөөрөмжийн байранд орох хувийн түлхүүртэй байж болно.

1.4 Ажил гүйцэтгэх журам ба нөхцөл

1.4.1 Наряд гэдэг нь цахилгаан байгууламжид ажил гүйцэтгэхэд аюулгүй байдлыг хариуцагч нар, бригадын бүрэлдэхүүн, ажил гүйцэтгэх аюулгүй ажиллагааны техникийн арга хэмжээ, ажлын байр, эхлэх дуусах хугацаа, онцгой нөхцөл, тухайлсан зааварчилгааг бичсэн бичгэн шийдвэр юм. Ажиллагаатай байгаа цахилгаан байгууламжид аюулгүй ажиллагааны нарядаар ажил гүйцэтгэнэ

Нарядын маягт ба түүнийг бичих зааврыг энэ дүрмийн 4 дүгээр хавсралтанд тусгав.

Нарядаар эсвэл ам шийдвэрээр гүйцэтгэж болох ажлын ангилал, нэрсийг тухайн байгууллагын удирдлагын бичгэн шийдвэрээр тодорхойлно.

1.4.2 Наряд буюу ам шийдвэрээр өгөгдсөнөөс бусад ажлыг дур мэдэн гүйцэтгэх, ажлын байрыг өргөтгөх, хэтрүүлэхийг хориглоно.

1.4.3 Урьд өгөгдсөн нарядтай ажлын байрны хүрээнд дараа нь өгөгдсөн нарядаар ажил гүйцэтгэх шаардлагатай тохиолдолд түрүүчийн ажлын наряд олгогч, хариуцлагатай удирдагчтай зөвшөөрөлцөх ёстой.

Нарядыг ажил эхлэхийн өмнө зөвшөөрөлцөөд нарядын урд нүүрэнд “зөвшөөрөлцсөн” хүн гарын үсэг зурсан байвал зохино.

1.4.4 1000В-оос дээш хүчдлийн цахилгаан тоног төхөөрөмжийн засвар, 1000В-оос дээш хүчдлийн цахилгаан байгууламжийн гүйдэл дамжуулах хэсэг дээр хүчдлийг таслалгүй гүйцэтгэх ажил, мөн агаарын шугамын засварыг хүчдлийн түвшин харгалзахгүй технологийн карт, ажил гүйцэтгэх төслийн дагуу гүйцэтгэнэ.

1.4.5 1000В-оос доош хүчдлийн цахилгаан байгууламжид хүчдэлтэй нөхцөлд ажиллахад дараах арга хэмжээнүүдийг заавал авна. Үүнд:

- Ажлын байрны зэргэлдээ байгаа санамсаргүй хүрч шүргэж болзошгүй хүчдэлтэй байгаа гүйдэл дамжуулах хэсгүүдэд хаалт, хашилт хийх
- Резин бойлтог өмсөх, эсвэл хөндийрүүлэгч тавиур буюу резин дэвсгэр дээр зогсож ажиллах
- Хөндийрүүлэгтэй бариултай багаж хэрэглэх /отверткийн гол төмөр нь хөндийрүүлэгтэй байх/ резин бээлий хэрэглэх
- Богино буюу шамалсан ханцуйтай хувцастай ажиллах, төмрийн хөрөө, төмөр метр зэргийг хэрэглэхийг хатуу хориглоно.

1.4.6 Биеэ тэнийлгэхэд гүйдэл дамжуулах хэсэгт энэ дүзрмийн 1.1 дүгээр хүснэгтэд зааснаас дотогш зайд ойртохоор нөхцөлд бөхийж буюу хоёр хажуу талд байхаар байрлалд ажиллаж болохгүй.

1.4.7 Хүчдэлтэй байгаа цахилгаан тоног төхөөрөмжийн хөндийрүүлэг болон хөндийрүүлэх хэсгүүдэд хамгаалах хэрэгсэл хэрэглэлгүй хавирч шүргэж болохгүй.

1.4.8 ИХБ-д цахилгаан дамжуулах утас, троссууд огтолцсон хэсэгт доор нь татагдсан утас, арматур, хөндийрүүлэгчийг солихдоо дээр нь байрлалтай хүчдэлтэй байгаа утсанд хүрэхээс хамгаалж ургамлын гаралтй буюу синтетик материалаар хийсэн хэц татна. Хэцийг утаснуудын огтлолцсон хэсгийн хоёр талд хөндлөн татаж бөх бат хийцэд бэхэлнэ. Утас /трос/-ыг алгуур тайван татаж өргөнө.

1.4.9 ИХБ-д цахилгаан дамжуулах утас, троссууд огтлолцсон хэсэгт дээд талд нь татагдсан хүчдэлтэй байгаа утас, тросс, хөндийрүүлэгч, арматурыг солих ажлыг ажил олгогчийн баталсан АГТ-ний дагуу гүйцэтгэнэ. АГТ-д утас, троссыг доош унасаас урьдчилан сэргийлэх болон нөлөөллийн

хүчдлээс хамгаалах арга хэмжээг тусгасан байх ёстой. Энэ ажлыг доогуур нь огтлолцож байгаа утасны хүчдлийг таслалгүй гүйцэтгэж болохгүй.

1.4.10 Ажил гүйцэтгэгч хүмүүс нь цахилгаан байгууламжийн хүчдэл тасарсны дараа урьдчилан мэдэгдэлгүй хүчдэл ирж болохыг анхаарч байвал зохино.

1.4.11 Харанхуй буюу гэрэлтүүлэггүй газарт /байранд/ ажил гүйцэтгэж болохгүй. Ажлын байр, хэсэг, орц, гарц, зам талбайн гэрэлтүүлэг нь ажиллагчийг гялбуулахаар хурц биш, жигд байх ёстой.

1.4.12 Аянга ойртоход ХАШ, АШ, ИХБ, АШ ба АШ-тай холбогдсон ХХБ-ын тасалж залгах аппаратууд, мөн түүнчлэн ХАШ-ын оруулга, холбооны антен цамхагийн байр, байгууламж дээрх ажлуудыг яаралтай зогсооно.

1.4.13 Эрчим хүчний тоног төхөөрөмжийн барилга, байр /удирдлагын самбар, релений ба түүнтэй адилтгах төхөөрөмжийн өрөөнөөс бусад/ ХХБ, ИХБ, суьаг шуудуу, хонгилд ажиллагчид болон АШ-ын засвар үйлчилгээнд оролцогчид дуулга /каска/ өмссөн байна.

1.4.14 АШ дээр ажиллагч нь хүчдэлийн түвшингээс хамаарахгүй 240мм^2-аас багагүй огтлолтой утас, 70мм^2-аас багагүй огтлолтой тросоор тухайн утас трос нь бүрэн бүтэн буюу чичиргээ, доргио, зэврэлтээс болон бусад шалтгаанаар тасарч гэмтээгүй тохиолдолд дамжин явж болно. Салаалсан утас, тросоор дамжин явахдаа хамгаалах бүсний оосорыг тухайн утас, тросонд бэхлэх ба тусгай зориулалтын тэргэнцэр /араг/ хэрэглэж байгаа бол түүнд хамгаалах бүсний оосорыг бэхэлнэ.

1.4.15 Машины өрөө, цехүүдийн таазанд байрлалтай гэрэлтүүлэгийн тоноглолыг гүүрэн краны тэргэнцэр дээрээс үйлчлэх ажлыг хоёроос цөөнгүй хүн гүйцэтгэх ба тэдгээрээс III-аас багагүй групптэй хүн тухайн ажлыг гүйцэтгэнэ. Тэдний нэг нь ажил гүйцэтгэж байгаа хүний дэргэд байж шаардлагатай аюулгүй ажиллагааны арга хэмжээнд хяналт тавьж байна. Краны тэргэнцэр дээр түр зуурын шат, тавцан мэтийн хэрэгсэл байрлуулж болохгүй. Краны тэргэнцэрийн өөрийн тавцан эсвэл түүнд суурин байрлуулсан тавцан дээр ажиллавал зохино. Гүүрэн краны тэргэнцэр дээр авирч гарахын өмнө краны цахилгаан тэжээлийн шугамын хүчдэлийг тасалсан байна. Кранчин краны гүүр ба тэргэнцэрийг зөвхөн ажил гүйцэтгэгчийн дохиогоор шилжүүлж явуулна. Гүүрэн краныг шилжүүлж явуулж байхад ажиллагсад нь краны кабинд /бүхээгт/ эсвэл гүүрний шалан дээр байрлаж байна. Ажил гүйцэтгэж байхдаа хамгаалах бүс хэрэглэнэ. Ажил гүйцэтгэж байгаа хүмүүс тэргэнцэр дээр байхад краны гүүр болон тэргэнцэрийг шилжүүлж явуулахыг хориглоно.

1.4.16 Газар шорооны ажил гүйцэтгэхэд холбогдох БНбД-ийг мөрдөж ажиллана.

Хоёр. АЮУЛГҮЙ АЖИЛЛАГАА ХАНГАХ ЗОХИОН БАЙГУУЛАЛТЫН АРГА ХЭМЖЭЭ

2.1 Ерөнхий шаардлага, ажлын аюулгүй байдлыг хариуцагч нар, тэдгээрийн эрх, үүрэг

2.1.1 Цахилгаан байгууламжид ажлыг аюулгүй гүйцэтгэх зохион байгуулалтын арга хэмжээнүүд:

- Наряд олгох, шийдвэр өгөх буюу ашиглалтын явцад хийгдэх ажлын жагсаалтад хамаарагдсан ажлын даалгавар
- Ажилд оруулах зөвшөөрөл өгөх
- Ажилд оруулах
- Ажлын явцад хяналт тавих, ажил завсарлах, ажлыг өөр байранд шилжүүлэх болон ажил дууссан тухай бичиж бүртгэх

2.1.2 Ажлын аюулгүй байдал /аюулгүй ажиллагаа/ хариуцах хүмүүс:

- Наряд олгогч, шийдвэр өгөгч, ашиглалтын явцад гүйцэтгэх ажлуудын нэрсийн жагсаалт батлагч нь нарядын “Тусгай заалт” гэсэн мөрөнд энэ тухай бичих ёстой.

- ❖ Ажлын хариуцлагатай удирдагч
- ❖ Ажилд оруулах зөвшөөрөл олгогч
- ❖ Ажилд оруулагч
- ❖ Ажил гүйцэтгэгч
- ❖ Хяналт тавигч /хянагч/
- ❖ Бригадын гишүүн

2.1.3 Наряд олгогч нь тухайн ажлыг гүйцэтгэх шаардлага, ажлыг аюулгүй гүйцэтгэх бололцоог тодорхойлно. Мөнм этгээд нь наряд /шийдвэр/-д тусгагдсан аюулгүй ажиллагааны арга хэмжээ хангалттай үнэн, зөв байх, бригадын бүрэлдэхүүний мэдлэг чадварын түвшин, хүмүүсийн тоо, аюулгүй ажиллагаа хариуцагч нар тухайн ажил гүйцэтгэх аюулгүй ажиллагааны групп нь тохирох асуудлуудыг хароиуцана.

2.1.4 Үйлдвэр байгууллагын болон түүний нэгжийн захиргааны техникийн ажилтан 1000в-оос дээш хүчдлийн цахилгаан байгууламжид V групптэй, 1000В-оос доош хүчдлийн цахилгаан байгууламжид IV групптэй хүмүүст наряд олгох буюу шийдвэр өгөх эрх олгоно. Аваари устгах, түүний уршигийг арилгах зайлшгүй шаардлагатай тохиолдолд наряд, шийдвэр өгөх эрх бүхий ажилтан байхгүй бол наряд олгох, шийдвэр өгөх үүргийг шуурхай ажиллагааны IV групптэй ажилтан гүйцэтгэж болно. Наряд олгох шийдвэр өгөх эрх бүхий шуурхай ажиллагааны ажилтны нэрсийг байгууллагын удирдлагын шийдвэрээр баталсан байна.

2.1.5 Хариуцлагатай удирдагч нь нарядад заасан аюулгүй бадлыг хангах бүх арга хэмжээний биелэлт, тэдгээрийн бүрэн хангалттай болсонажилд оруулаг ба ажил гүйцэтгэгч нараас бригадын гишүүдэд өгсөн зааварчилгаа бүрэн ба чанартай болсон, мөн түүнчлэн ажлын аюулгүй явуулах зохион байгуулалтыг хариуцна.

Хариуцлагатай удирдагчаар V групптэй инженер техникийн ажилтныг томилж болно. Зарим үе шатны ажлыг хариуцлагатай удирдагчийн тасралтгүй хяналтын дор зайлшгүй гүйцэтгэх шаардлагатай тохиолдолд наряд олгогч нь нарядын Тусгай заалтууд гэсэн мөрөнд энэ тухай бичих ёстой.

Хариуцлагатай удирдагчийг 1000в-оос дээш хүчдлийн цахилгаан багууламжид ажил гүйцэтгэхэд томилох ба 1000В-оос доош хүчдлийн цахилгаан байгууламжид хариуцлагатай удирдагч томилохгүй байж болно.

Хариуфцлагатай удирдагч нь нарядад тусгагдсан аюулгүй ажиллагааны арга хэмжээнүүдийн биелэлт тэдгээр нь хангалттайг, өөрөө авсан аюулгүй ажиллагааны нэмэлт арга хэмжээний биелэлт тухайн ажлыг аюулгүй гүйцэтгэх бригадад өгсөн зааварчилгааны, түүний дотор ажилдоруулагч ба ажил гүйцэтгэгчийн өгсөн зааварчилгааны хангалттайг, мөн түүнчлэн тухайн ажлыг аюулгүй гүйцэтгэх зохион байгуулалтын бүх ажлын хариуцлага хүлээнэ.

Хариуцлагатай удирдагчийг дор дурдсан ажлуудыг гүйцэтгэхэд томилно. Үүнд:

- Механизм, ачаа өргөх кранаар ажил гүйцэтгэхэд
- Цахилгаан байгууламжийн хүчдлийг тасалж ажиллахад /цахилгаан байгууламжийн гүйдэл дамжуулах хэсгийн хүчдлийг бүх талаас нь тасалсан, энэ дүрмийн 2.2.8 дугаар зүйл, ил харагдахуйц энгийн схемтэй цахилгаан байгууламжид, цахилгаан хөдөлгүүр, түүний ХБ дахь холболтод хамрагдахгүй/
- КШ, ХКШ-д олон төрлийн байгууламжтай болон тээврийн хэрэгслийн хөдөлгөөний нягтрал ихтэй газарт ажил гүйцэтгэхэд

- АШ-ын бүх төрлийн тулгуур босгох, буулгах, тэдгээрийн хийц хэсгийг солих ажилд

2.1.6 Ажлын байр бэлтгэх ба ажилд оруулах зөвшөөрөл олгогч нь ажлыг гүйцэтгэхийн тулд тоног төхөөрөмжид хийх таслалт, газардуулагын арга хэмжээнүүдийг хэрэгжүүлэх боломжтой ба тэлгээр нь хангалттай болохыг мөн түүнчлэн ажилд оруулж байгаа бригадуудын ажлын хугацаа, ажлынибарйны зохицуулалтын ажлыг хариуцна.Ажлын байр бэлтгэх ба ажилд оруулах зөвшөөрөл олгогч нь ажлын байр бэлтгэх жижүүр буюу шуурхай үйлчилгээ засварын хүмүүст мөн түүнчлэн тоног төхөөрөмжид урьд гүйцэтгэсэн таслалт ба газардуулга тавьсан газруудын тухай ажилд оруулагчид мэдэгдэх үүрэгтэй. Жижүүрийн IV групптэй өөрийн албан тушаалын зааварын дагуу ажлын байр бэлтгэх ба ажилд оруулах зөвшөөрөл олгогч эсвэл үйлдвэр байгууллагын захиргааны шийдвэрээр эрх олгосон техникийн ажилтан нар ажлын байр бэлтгэх ба ажилд оруулах зөвшөөрөл өгч болно.

2.1.7 Ажлын байр бэлтгэх ба ажилд оруулагч хүн нарядад заасан мөн түүнчлэн ажлын нөхцөлөөр шаардлагатай /цоожлох плакат өлгөх, хаалт хашилт тавих гэх мэт/ ажлын байр бэлтгэх арга хэмжээнүүдийг бүрэн, үнэн зөвөөр тохируулж гүйцэтгэхийг хариуцна.

Тухайн цахилгаан байгууламжид шуурхай сэлгэн залгалт хийх зөвшөөрөлтэй жижүүр буюу шуурхайүйлчигээ засварын хүн ажлын байр бэлтгэх эрхтэй байна.

Ажилд оруулагч нь аюулгүй байдлыг хангахаар авагдсан арга хэмжээ үнэн зөв ба хангалттай, мөн тэдгээр нь нарядад заасан арга хэмжээтэй тохирч байгааг, мөн түүнчлэн өөрийн өгсөн зааварчилгааны бүрэн ба чанартай болсныг хариуцна.

АШ-д ажилд оруулахаас бусад тохиолдолд энэ дүрмийн 2.112 дугаар зүйлд заасан нөхцөлүүдийг мөрдлөгболгож жижүүр буюу шуурхай үйлчилгээ засварын хүмүүсээс ажилд оруулагчийг томилсон байх ёстой.

Ажилд оруулагч нь 1000 В-оос дээш хүчдлийн цахилгаан байгууламжид IV групптэй, 1000В-оос доош хүчдэлийн цахилгаан байгууламжид III групптэй байх ёстой.

2.1.8 Ажилгүйцэтгэгч нь дор дурдсан асуудлыг хариуцна.

А. Бэлтгэгдсэн ажлын байр нь нарядын заалттай тохирч байхыг

Б. Шаардлагатай хамгаалах хэрэгсэл, багаж, эдлэл ба бусад хэрэгсэл бүрэн бүтэн байх, тэдгээрийг зөв хэрэглэхийг

В. Ажлын байранд хаалт хашилт, аюулгүй ажиллагааны плакат, тэмдэг, цоож түгжээний бүрэн бүтэн, хөдөлгөөнгүй байдлыг

Г. Ажлыг аюулгүй явуулах, энэ дүрмийг мөрдөхийг

Ажилгүйцэтгэгч нь бригадын гишүүдийн ажиллагаанд байнга хяналт тавьж, дүрмийн зөрчил гаргасан
буюу согтуурсан хүнийг ажлын байрнаас зайлуулах ёстой.

Ажил гүйцэтгэгч нь нарядаар гүйцэтгэх ажилд 1000в-оос дээш хүчдэлийн цахилгаан байгууламжид IV
групптэй, 1000В-оос доош хүчдэлийн цахилгаан байгууламжид /газар доорх байгууламжид хортой хий ялгарч болзошгүй нөхцөлд ажил гүйцэтгэгч нь IV групптэй байх ёстойгоос бусад/ энэ дүрмийн 2.3.5, 4.2.5 дугаар заалтуудад хамаагдахаас бусад тохиолдолд бүх төрлийн цахилгаан байгууламижид шийдвэрээр ажил гүйцэтгэхэд ажил гүйцэтгэгч нь III групптэй байж болно.

2.1.9 Хянагчийг цахилгаан байгууламжид бие даан ажиллах эрхгүй хүмүүсээс бүрдсэн бригадын ажиллагаанд хяналт тавихаар томилно. Хянагч нь дор дурдсан асуудлыг хариуцна:

- Бэлтгэгдсэн ажлын байр нь нарядад заасантай тохирч байгааг

- Ажлын байранд тавьсан газардуулга, хаалт хашилт, аюулгүй байдлын плакат, тэмдэг залуурын цоож түгжээний тоноглолыг бүрэн бүтэн байлгахыг
- Цахилгаан байгууламжийн цахилгаан гүйдэлд бригадын гишүүд нь нэрвэгдэхгүй байх аюулгүй байдлыг

Бригадын гишүүдийн ажлын технологитой холбоотой аюулгүй байдлыг хариуцагч /хянагч/ нь тухайн бригадын бүрэлдэхүүнд орж ажлын байранд байнга байх ба түүнийг толгойлогч байх ёстой. Түүний овог нэрийг нарядын "Тусгай заалт" гэсэн мөрөнд бичнэ.

Хянагчаар III групптэй хүн томилогдож болно.

2.1.10 Бригадын гишүүн бүр энэхүү дүрэм, ажилд ороход ба ажлын явцад авсан зааварчилгааны заалтууд, мөн түүнчлэн тухайн ажил олгогчийн хөдөлмөр хамгааллын заавруудыг биелүүлэх үүрэгтэй.

2.1.11 Үйлдвэр байгууллагын удирдлагын бичгэн шийдвэрээр /заалтаар/ өөрийн ажилтан, ажилчдад наряд олгох, шийдвэр өгөх хүмүүс хариуцлагатай удирдагч, ажил гүйцэтгэгч, ажилд оруулах зөвшөөрөл өгөгч, ажилд оруулагч, /шуурхай үйлчилгээ-засварын хүмүүсээс/ хийх хүмүүс, цахилгаан байгууламжид ганцаараа үзлэг хийж, мөн удаан хугацаагаар түлхүүр авч явах эрх олгосонхүмүүсийн нэрсийн жагсаалтыг баталсан байх ёстой.

2.1.12 Аюулгүй ажиллагаа хариуцах хүмүүсийн үүргийг 2.1 дүгээр хүснэгтэд дурьдсаны аль нэгээр хавсран хариуцаж болно. Шуурхай ажиллагааны хүмүүсээс ажилд оруулагч байвал бригадын гишүүны үүргийг хавсран гүйцэтгэж болно. Бүх түвшингийн хүчдлийн АШ-д ажлын байр бэлтгэхийн тулд таслах, залгах аппаратаар үйлдэл хийлгүй зөвхөн ажлын байранд хүчдэлгүй болсныг шалгаад зөөврийн шазардуулга тавих шаардлагатай тохиолдлуудад засварын хүмүүсээс томилогдсон хариуцлагатай удирдагч буюу ажил гүйцэтгэгч нь ажилд оруулагчийн үүргийг хавсран гүйцэтгэж болно.

Аюулгүй ажиллагаа хариуцах хүмүүсийн үүргийг хавсран хариуцаж болох тодорхойлолт

1	Аюулгүй ажиллагаа хариуцах хүн	Хэний үүргийг хавсран хариуцаж болох
1.	Наряд олгогч	1. Хариуцлагатай удирдагчийг 2. Байнгын жижүүргүй ажлын байранд ажилдоруулагчийг
2.	Хариуцлагатай удирдагч	Ажил гүйцэтгэгчийг
3.	Шуурхай үйлчилгээ засварын хүн хариуцлагатай удирдагч байвал	Байнгын жижүүргүй ажлын байранд ажилд оруулагчийг
4.	Шуурхай үйлчилгээ засварын хүн ажил гүйцэтгэгч байвал	Энгийн тодорхой схемтэй цахилгаан байгууламжид ажилд оруулагчийг
5.	Ажил гүйцэтгэгч IV групптэй байвал	Энэ дүрмийн 8.5 дугаар зүйлд дурьдсан тохиолдолуудад ажилд оруулагчийг
6.	Шуурхай үйлчилгээ засварын хүн ажилд оруулагч байвал	Бригадын гишүүнийг

2.2. Наряд олгох ба шийдвэр өгөх зохион байгуулалт ба журам

2.2.1 Нарядыг хоёр хувь бичнэ.Хэрэв телефон, радио, факс, электрон шуудангаар дамжуулж байгаа бол гурван хувь бичнэ.Энэ тохиолдолд нарядолгож байгаа хүн нэг хувийг бичих ба телефоноор буюу факсаа,р, электрон шуудангаар хүлээн авч хүн хоёр хувь бичиж, эргүүлэн шалгасны дараа наряд олгогчийн гарын үсэг зурах мөрөнд наряд олгосон хүний овог нэрийг бичээд өөрийн гарын үсгээ зурж, бичлэгийн үнэн зөв болохыг батална. Ажил гүйцэтгэгч нь ажилд оруулагчаар давхар

томилогдсон тохиолдолд нарядыг дамжуулах аргаас хамаарахгүй хоёр бичих ба нэг хувь нь наряд олгосон хүнд үлдэх ёстой. Туханй нөхцөлөөс шалтгаалан /ээлжийн инженерийн байрлал/ нарядын нэг хувийг ажлын байр бэлтгэх ба ажилд оруулах зөвшөөрөл өгөгчид /ээлжийн инженерт/ үлдээж болно.

2.2.2 Нэг хариуцлагатай удирдагчид олгох нарядын тоог наряд олгогч тодорхойлно. Ажилд оруулагч, ажил гүйцэтгэгчид /хянгагчид/ дараалан ажилд оруулж гүйцэтгүүлэхээр хэд хэдэн нарядыг зэрэг олгож болно.

2.2.3 Нарядыг ажил эхлэх өдрөөс эхлэн хуанлийн 15 хоногоос илүүгүй хугацаатай олгохыг зөвшөөрнө. Түүнийг сунгасан өдрөөс эхлэн хуанлийн 15 хоногоос илүүгүй хугацаагаар нэг удаа сунгаж болно. Ажлын завсарлагаар наряд нь хүчинтэй байна.

2.2.4 Нароядыг олгосон хүн нь эсвэл тухайн цахилгаан байгууламжид наряд олгох эрхтэй өөр ажилтан сунгаж болно. Нарядыг сунгах зөвшөөрөлийг телефон, факс, радиогоор эсвэл ажил гүйцэтгэгчид өгч болох ба энэ тохиолдолд зөвшөөрөл авсан хүн нь нарядад өөрийн гарын үсгийн ард зөвшөөрөл өгсөн хүний овог нэрийг бичнэ.

2.2.5 Бүрэн дууссан ажлын наярдыг 30 хоног хадгалах ёстой ба дараа нь устгаж болно. Нарядаар ажил гүйцэтгэхэд осол зөрчил гарсан бол тухайн нарядыг осол зөрчлийг судалсан бичиг баримттай хамт хадгална

2.2.6 Нарядаар гүйцэтгэсэн ажлыг наряд ба шийдвэрээр гүйцэтгэсэн ажлын бүртгэлийн журналд бичнэ. /хавсралт ¹5 /

2.2.7 Энэ дүрмийн 2.2.8, 2.2.9, 2.2.11, 2.2.12, 2.2.14 дүгээр зүйлүүдэд дурьдсанаас бусад тохиолдолд нэг холболтын нэг ба хэд хэдэн ажлын байранд нэг наряд олгохыг зөвшөөрнө.

2.2.8 1000В-оос дээш хүчдэлийн цахилгаан байгууламжид гүйдэл дамжуулах хэсэг, тэдгээрийн дотор АШ, КШ-уудын оруулгуудын хүчдэлийг бүрэн тасалсан /бүх талаас нь/ зэргэлдээх цахилгаан байгууламжийн байранд орох хаалгыг хааж түгжсэн тохиолдолд тухайн байгууламжийн бүх холболтууд дээр нэг зэрэг ажиллах нэг наряд олгож болно. /1000В хүртэл хүчдэлийн щит, цуглуулга нь хүчдэлтэй байж болно/ 1000В хүртэл хүчдэлийн цахилгаан байгууламжид гүйдэл дамжуулах бүх хэсгүүдийн бүх талаас нь бүрэн тасалсан тохиолдолд тухайн хувиарлах байгууламжийн ерөнхий шин, хувиарлах щит, цуглуулга мөн түүнчлэн бүх холболтууд дээр нэг зэрэг нэг наряд олгохыг зөвшөөрнө.

2.2.9 Агрегатууд /зуух, турбин, генератор/ ба бие даасан технологийн байгууламжууд /үнс зайлуулах систем, сүлжээний ус халаагч, бутлуур ба бусад/ -ын бүх цахилгаан хөдөлгүүрүүд / буюу заримд нь/ -д ажил гүйцэтгэхэд нэг наряд олгож болох ба дээр дурдсан агрегатууд /байгууламжууд/-ын ХБ-ын холболтуудад бүгдэд /буюу хэсэгт нь/ ажил гүйцэтгэхэд нэг нарядолгож болно. Нэг нарядыг зөвхөн нэг түвшингийн хүчдэлийн цахилгаан хөдөлгүүрүүд, нэг ХБ-ын холболтууд дээр ажил гүйцэтгэхэд олгож болно.

2.2.10 Нэг нарядаар БХБ маягийн шкафаар тоноголгдсон ХБ-ын холболтууд тэдгээрээс тэжээгдэж байгаа цахилгаан хөдөлгүүрүүд дээр ажил гүйцэтгэхэд нэг ажлын байрнаас нөгөө ажлын байранд шилжих үйлдлийг наряд бичих шаардлагагүй, бригадын гишүүдийг өөр өөр ажлын байруудад тараан ажиллуулахыг зөвшөөрнө. ХБ нь өөр хийцийн тоног төхөөрөмжтэй бол түүний холболтууд болон цахилгаан хөдөлгүүрүүд дээр ажиллахад ажилд оруулах, ажлын нэг байрнаас өөр байранд шилжихэд нарядад бичих ёстой.

2.2.11 Нэг систем шинтэй 6-110кВ-ын ХБ-д секцийн тооноос хамаарахгүй нэг секцийг бүхэлд нь засварт гаргахад тухайн секцийн ерөнхий шин, түүний бүх холболтууд болон аль нэг холболтод гүйцэтгэх ажилд нэг наряд олгохыг зөвшөөрнө. Энэ секцийн хүрээнд бригадын гишүүдийг өөр өөр байранд тараан ажиллуулахыг зөвшөөрнө.

2.2.12 Нэг цахилгаан байгууламжийн нэг буюу хэд хэдэн холболтод өөр өөр ажлын байранд нэг зэрэг, эсвэл дараалуулан ажил тгүйцэтгэхэд дор дурьдсан нөхцөлүүдэд нэг наряд олгож болно.

- Хүчний ба хяналтын /контрольный/ кабель сунгаж угсрах, зөөж тавих, цахилгаан тоног төхөөрөмжийг турших, реле хамгаалалт, автоматик, телемеханик, хориг түгжээ, хэмжих хэрэгслийг шалгаж тохируулах ажилд
- Нэг холболтын сэлгэн залгагч аппаратуудын засвар хийхэд /үүнд тухайн аппаратын залуур /привод/ нь өөр тасалгаанд байх тохиолдолд хамаарагдана/
- Туннель, колектор, худаг, ухсан нүхэнд байгаа кабелиудын бусадтай холбогдоогүй нэг кабелийг засах ажилд
- Ажил гүйцэтгэгч ажлын байранд хяналт тавих боломжтой /хоёроос илүүгүй/ ухсан кабелийн хоёр хонхорт, эсвэл нэг хонхор, нэг нь зэргэлдээх ХБ-д кабелийн засвар хийхэд

  Дээр дурьдсан нөхцөлүүдэд бригадын гишүүдийг нарядад заасан ажлын байруудад тараан ажиллуулахыг зөвшөөрнө. Нэг ажлын байрнаас нөгөө ажлын байранд шилжих үйлдлийг нарядад бичих шаардлагагүй.

2.2.13 Энэ дүрмийн 2.2.8, 2.2.9, 2.2.11, 2.2.12 дугаар зүйлүүдэд заагдсан ажлуудын ажлын байруудыг нарядолгохоос өмнө бэлтгэсэн байх ёстой. Нарядаар гүйцэтгэх ажил бүрэн дуусахаас өмнө аль ч холболт, түүний дотор цахилгаан хөдөлгүүрүүдийг ажиллуулж туршихаар хүчдэл залгах бэлтгэл хийж болохгүй. Бригадын гишүүдийг нарядад бичигдсэн ажлын байрны хүрээнд III-аас доошгүй групптэй нэг болон хэд хэдэн хүнийг ажилгүйцэтгэгчээс тусад нь ажиллуулж болно. Энэ тохиолдолд ажил гүйцэтгэгч нь өөрөө байхгүй ажлын байранд ажиллах хүмүүсийг тухайн ажлын байранд нь хүргэж өгөөд ажил гүйцэтгэхэд мөрдвөл зохих аюулгүй ажиллагааны зааварчилгаа өгнө.

2.2.14 Хэд хэдэн дэд станц буюу тэдгээрийн нэг дэд станцын хэд хэдэн холболтууд дээр тус тусад нь дараалуулан гүйцэтгэх адилхан ажлуудыг хийхэд нэг наряд олгож болно. Энэ тохиолдолд дараах ажлуудыг гүйцэтгэхийг зөвшөөрнө. Хөндийрүүлэгчийг /изолятор/ арчиж цэвэрлэх, контакт авалцах холбоосуудыг чангалах, тосны сроьц авах, тос нэмэх, трансформаторын анцаф өөрчлөх, релехамгаалалт, автоматик, хэмжих багажийг шалгах, гадны эх үүсвэрээс хүчдэл авч өндөр хүчдэлийн туршилт хийх, хөндийрүүлэгч /изолятор/-ыг туйвангаар /штанг/ шалгах, КШ-ын гэмтлийг тодорхойлох ажлууд хамаарагдана. Энэ заалтаар олгосон наряд нэг хоногийн хугацаанд хүчинтэй байна. Дэд станц ба холболт тус бүрт ажилд оруулахдаа нарядад холбогдох хэсэгт нь бичиж баталгаажуулна. /Энэ дүрмийн 4-р хавсралт/ Дэд станц тус бүрийг нарядад тусгагдсан ажил бүрэн дууссаны дараа хүчдэлдзалгахыг зөвшөөрнө.

2.2.15 ХБ-ын хашаанд байгаа АШ-ын тухайн хэсэгт АШ-ыг ашиглагч үүурхай үйлчилгээний хүмүүсийн олгосон нарядаар ажил гүйцэтгэнэ. АШ-ын төгсгөлийн /эхний/ тулгуур дээр ажил гүйцэтгэхэд шуурхай үйлчилгээний ажилтан ажил гүйцэтгэх бригадтай тухайн тулгуурт цуг очиж зааварчилгаа өгөх үүрэгтэй. Байнгын шуурхай үйлчилгээний ажилтангүй цахилгаан байгууламжид шугамын бригадын ажил гүйцэтгэгч нь ХБ-ын түлхүүрийг авч өөрөө тухайн тулгуурт ажилд оруулахыг зөвшөөрнө. ИХБ-ын портал, ХХБ-ын барилга, КРУН-ын дээвэр дээр ажил гүйцэтгэхэд шугамын бригадыг ХБ-ын шуурхай ажиллагааны хүн нарядын дагууажилд оруулна. Ажил гүйцэтгэгч нь шугамын бригадын хамт ХБ-ын ажлын байрнаас гарч явж болох ба зарим хүмүүс нь тусдаа гарч явахдаа энэ дүрмийн 2.8.3 дугаар заалтыг мөрдөх хэрэгтэй.

2.2.16 ХБ-д байрлалтай кабель шугамын төгсгөлийн муфть, үзүүрлэлтэд хийгдэх ажлыг ХБ-ын ашиглалт үйлчилгээ хариуцдаг хүмүүсийн олгосон нарядаар гүйцэтгэнэ. Хэрэв ХБ, КШ хоёр өөр

байгууллагын эзэмшилд байдаг бол дээр дурьдсан ажлыг энэ дүрмийн 12-р бүлэгт тусгагдсан шаардлагын дагуу гүйцэтгэнэ. КШ-д аль нөхцөлд ХБ-ын ашиглалт үйлчилгээ хариуцдаг хүмүүс ажилд оруулна. ХБ-ын нутаг дэвсгэрт ба ХБ-ын кабелийн байгууламжид тавигдсан КШ-д КШ-ын ашиглалт үйлчилгээг хариуцдаг хүмүүсийн олгосон нарядаар ажил гүйцэтгэнэ. КШ-д ажилд оруулахад ХБ-ын ашиглалт үйлчтлгээг хариуцдаг хүмүүсээс зөвшөөрөл авсны дараа КШ-ын ашиглалт үйлчилгээг хариуцдаг хүмүүс ажилд оруулна.

Хувиарлах байгууламжид АШ, КШ, ДбТУХ дээр ажиллах

2.2.17 ХБ-д байрлалтай холбооны төхөөрөмж, ДбТУХ-ын ашиглалт үйлчилгээг хариуцдаг хүмүүсийн олгосон нарядаар ажилгүйцэтгэнэ. Энэ ажилд ХБ-ын ашиглалт үйлчилгээг хариуцдаг хүн наряд олгож болно. Холбооны конденсатор, өндөр давтамжийн заградитель дээр зөвхөн ХБ-ын ашиглалт үйлчилгээг хариуцдаг хүмүүсийн олгосон нарядаар ажил гүйцэтгэнэ. ДбТУХ-ын төхөөрөмж дээр ХБ-ын аши глалт үйлчилгээг хариуцдаг хүмүүс ажлын байр бэлтгэх ба ажилд оруулна.

Олон хэлхээт болон огтлолцолтой АШ-ууд, АШ-ын өөр өөр хэсэгт нарядаар ажил гүйцэтгэх

2.2.18 АШ тус бүрд олон хэлхээт АШ ба түүний хэлхээ тус бүрд нь тусгай нарядолгоно. Дор заасан тохиолдолуудад хэд хэдэн АШ /тэдгээрийн хэлхээнүүд/-д нэг наряд олгож болно. Тухайлбал:

-Бүх хэлхээний хүчдэлийг тасалсан эсвэл бүх хэлхээ нь хүчдэлтэй байгаа олон хэлхээт АШ-д гүйцэтгэх ажилд

-АШ-ын огтлолцсон хэсгүүдэд гүйцэтгэх ажилд

- 1000В хүртэл хүчдэлийн АШ-уудад тэдгээрийн тэжээлийн трансформаторууд /АТП, ХТП, КТП/-ын хүчдэлийг тасалсан нөхцөлд

-Хүчдэлийг таслах шаардлагагүйгээр АШ-ын гүйдэл дамжуулах хэсгүүд дээр ижил төрлийн ажил гүйцэтгэхэд

2.2.19 Нарядад засварлагдаж байгаа АШ нь нөлөөллийн хүчдэлтэй эсэх, тухайн АШ-тай огтлолцсон байршилтай АШ-ын хүчдэлийг тасалсан байх ба газардуулга тавих шаардлагатайг /энэ дүрмийн 3.6 дугаар зүйлд тавигдсан заалтын дагуу/ тодорхой бичнэ. Мөн түүнчлэн засвар хийгдэж байгаа АШ-ын ойролцоо байрлалтай АШ-уудын хүчдэлийг тасалсан байх, ажлын нөхцөлийн шаардлагатай бол тэдгээрийг нарядад бичнэ. Энэ тохиолдолд засварын ажил гүйцэтгэх АШ-тай огтлолцож байгаа болон ойролцоо байрлалтай АШ-д засварлах шугамд ажилд оруулахын өмнөгазардуулга тавьсан байх ёстой. Засварлагдаж байгаа шугамд хийгдэж байгаа ажил бүрэн дуустал дээр дурьдсан шугамуудын газардуулагыг авахыг хориглоно.

2.2.20 АШ-ын өөр өөр хэсгүүдэд нэг бригад ажил гүйцэтгэж байхад нэг ажлын байрнаас өөр байранд шилжих үйлдлийг нарядад /энэ дүрмийн 4-р хавсралт/ бичихгүй.

2.3 Ам шийдвэрээр гүйцэтгэх ажлыг зохион байгуулах

2.3.1 Шийдвэр нь нэг удаа гүйцэтгэгдэх ба түүний хугацаа нь ажлыг биелүүлж байгаа хүний ажлын өдрийн үргэлжлэх хугацаагаар тодорхойлогдоно.

2.3.2 Шийдвэрийг ажил гүйцэтгэгчид ба ажилд оруулагчид буюу ажлын байр бэлтгэх эсвэл ажилд оруулах зөвшөөрөл олгох хүнд өгнө. Байнгын жижүүргүй цахилгаан байгууламжид ажлын барйнд ажилд оруулах шаардлагагүй тохиолдолд ажлыг гүйцэтгэх хүнд шийдвэрийг шууд өгч болно.

2.3.3 Шийдвэрээр гүйцэтгэж болох ажлын жагсаалтад батлаглсан ажлыг наряд олгогчийн шийдсэнээр нарядаар хийж болно.

2.3.4 Шийдвэрийг хэд хэдэн цахилгаан байгууламж дээр дараалуулан гүйцэтгэх ажлуудад нэг удаа өгч болно.

2.3.5 Наряд ба ам шийдвэрээр гүйцэтгэж байгаа ажлыг бүртгэн тооцох журмыг энэ дүрмийн хавсралт ¹ 5-д оруулав.

2.3.6 1000В-оос дээш хүчдэлийн цахилгаан байгууламжид ажлын байр бэлтгэх хугацааг оруулалгүй нэг цагаас илүүгүй хугацаанд хойшлуулшгүй гүйцэтгэх шаардлагатай ажлыг шуурхай үйлчилгээ засварын хүн эсвэл түүний хяналтын дор засварын ажилтан шийдвэрээр гүйцэтгэж болно. Дээр дурдсан ажлуудыг гүйцэтгэхэд хянагчийг оролцуулаад гурваас илүүгүй хүн ажиллаж болно. Хойшлуулшгүй боловч нэг цагаас илүү хугацаагаар мөн хянагчийг оролцуулаад гурваас илүү хүн хийх ажлыг нарядаар гүйцэтгэнэ.

2.3.7 Ажил гүйцэтгэж байгаа жижүүрийн буюу шуурхай үйлчилгээ засварын хүмүүсийн ахлагч эсвэл хянагч нь 1000В-оос дээш хүчдлийн цахилгаан байгууламжид IV групптэй, 1000В хүртэл хүчдлийн цахилгаан байгууламжид III групптэй байх ба бригадын гишүүд нь III групптэй байх ёстой.

2.3.8 1000В-оос дээш хүчдлийн цахилгаан байгууламжиддор дурдсан ажлуудыг шийдвэрээр гүйцэтгэж болно. Тухайлбал:

- ❖ Кабелийн үзүүрүүдийг салгаж богино холбон газардуулсан цахилгаан хөдөлгүүр дээр хийгдэх ажил
- ❖ Гаргалгын шин буюу кабелийг салгаж тусгаарласан генератор дээр хийгдэх ажил
- ❖ Иж бүрдмэл ячейкийн тэргэнцэрийг татаж гаргаад бусад хэсэгт орох бломжийг хаасан, хаалгыг цоожилсонХБ-д тус тус шийдвэрээр ажиллаж болно.

2.3.9 1000В хүртэл хүчдлийн цахилгаан байгууламжид дор зааснаас бусад нөхцөлд шийдвэрээр ажиллаж болно. Тухайлбал:

- ❖ Хувиарлах байгууламжийн ерөнхий шин ба түүний холболтуудаар ерөнхий шинд нь хүчдэл залгагдаж болзошгүй нөхцөлтэй
- ❖ АШ-д ачаа өргөх машин механизмаар ажил гүйцэтгэх
- ❖ Энэ дүрмийн 1-14-15, 4-15-20, 4-15-77, 4-15-88 дугаар зүйлүүдэд заагдсан нөхцөлүүд, гадна гэрэлтүүлэгийн сүлжээний ашиглалт, засвар үйлчилгээний ажил явуулахад тус тус штйдвэрээр ажил гүйцэтгэж болохгүй.

2.3.10 Цахилган гүйдэлд хүн нэрвэгдэж болзошгүй онцгой аюултай тооцогддогоос бусад тасалгаанд байгаа 1000 В хүртэл хүчдлийн цахилгаан байгууламжид III групптэй хүн ажил гүйцэтгэгчийн үүрэг гүйцэтгэх ба ганцаараа ажиллаж болно.

2.3.11 Реле хамгаалалт, автоматик, хоёрдогч хэлхээ, телемеханик, холбоо,залуур /привод/ба таслах залгах аппаратуудын удирдлагын шүүгээнд угсралт, засвар, ашиглалтын ажил гүйцэтгэх явцад тэдгээр нь хүчдэлтэй эсэхээс хамааралгүй дээрх тоноглолуудыг ажил гүйцэтгэгч таслах буюу залгаж болох ба шуурхай ажиллагааны хүмүүсийн зөвшөөрөлтэй бол реле хамгаалалт, цахилгаан автоматикийн тоноглолыг тасалж залгах үйлдэлд ажиллуулан шалгаж болно.

2.3.12 1000В-оос дээш хүчдлийн цахилгаан байгууламжид III групптэй нэг ажилтан дараахь ажлуудыг шийдвэрээр гүйцэтгэж болно. Тухайглбал:

- ИХБ-ын дэвсгэр газрыг тохижуулах, өвс ургамалыг хадаж цэвэрлэх, зам талбайн цасыг цэвэрлэх
- ХБ-ын гадна 2.5 метрээс илүүгүй өндөрт байрлалтай радио, телефон утсан холбооны тоноглол, гэрэлтүүлэгийн цахилгааны утас ба тоноглолын засвар үйлчилгээ хийх
- ХБ-ын байрны гадна байрлалтай тоног төхөөрөмжийн их бие дээрх бичлэгийг шинэчлэн сэргээх

- Ажиллагаанаас гаргагдсан трансформатор, генератор ба бусад тоног төхөөрөмжийн хатаалтын явцад хяналт тавих
- Трансформатор, комперссоруудын салхилуур / вентилятор/ тосны насосуудын цахилгаан хөдөлгүүр болон механик хэсгүүд дээр ажиллах
- Энэ дүрэмд заагдсан бусад ажлуудыг гүйцэтгэх

2.3.13 1000в хүртэл болон түүнээс дээш хүчдлийн цахилгаан тоног төхөөрөмж, ХХБ, цахилгаан тоноглолын гүйдэл дамжуулах хэсгүүд нь хаалт хашилттай нөхцөлд өрөө тасалгааны коридорыг II групптэй нэг хүн шийдвэрээр цэвэрлэж болно. ИХБ-ын цэвэрлэгээг III групптэй нэг хүн хийж болно. 1000В хүртэл хүчдэлийн тус тусдаа байрлалтай хувиарлах щит, хайрцаг байрлуулсан өрөө тасалгааны цэвэрлэгээг II групптэй нэг хийж болно.

2.3.14 АШ-д хүчдэл таслах шаардлагагүй, гүйдэл дамжуулахгүй хэсгүүдэд тухайлбал: газрын хөлнөөс ажиллагчийн хөл хүртэл 3 м хүртэл өндөрт авирах, тулгуурын хийцийг задалж салгахгүй, тулгуурын ёроол газрыг 0.5м-ээс илүү гүн ухахгүй ажлууд болон тайрсан мод шугамын утсан дээр унахаас урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээ авах шаардлагагүй эсвэл тайрсн мод мөчир нь унахдаа шугамын утсанд ойртож хүмүүс, багахж хэрэгсэл, машин механизмд аюултай нөхцөл бүрдүүлэхээргүй тохиолдолд АШ-ын шугамын трассыг цэвэрлэх ажлуудыг шийдвэрээр гүйцэтгэж болно.

2.3.15 АШ-д II групптэй нэг хүн шийдвэрээр дараахь ажлуудыг гүйцэтгэж болно. Үүнд:

- Хоногийн гэрэлтэйцагаар, цаг агаарын аятай нөхцөлд АШ-д үзлэг хийж тулгуурын бүрэн бүтэн байдлыг хянах, модон тулгуурын өмхрөлтыг шалгах
- Тулгуур дээрх байнгын санамж, бичлэгийг сэргээх
- Шугамын овор хэмжээг зориулалтын багажаар хэмжих
- Тулгуурын эргэн тойронд гал түймэрээс хамгаалах цэвэрлэгээ хийх
- Тулгуурын боолт бэхэлгээг будах зэрэг ажлууд орно.

2.4 Жагсаалтын дагуу ашиглалтын явцад гүйцэтгэх ажлуудын зохион байгуулалт

2.4.1 Ашиглалтын явцад ажлын ээлжийн хугацаанд хийгдэж абйвал зохих бага хэмжээний зарим төрлийн ажлуудын нэрсийн жагсаалтыг цахилгааны аж ахуй хариуцагч хянан зөвшөөрч, байгууллагын удирдлага баталсан байна. Үүнд дараах шаардлагуудыг хангах ёстой.

-Ашиглалтын явцад гүйцэтгэх ажлууд /ажлын ажгсаалт/ нь зөвхөн 1000В хүртэл хүчдэлийн цахилгаан байгууламжид хамаарагдана.

-Ажлыг шуурхай ажиллагааны болон шуурхай ажиллагаа засварын хүмүүс өөрсдийн хариуцдаг хэсэг буюу тоног төхөөрөмж дээр гүйцэтгэнэ.

- Ажлын байрыг тухайн ажлыг цаашид гүйцэтгэх хүмүүс бэлтгэнэ.

2.4.2 Жагсаалтадорсон ашиглалтын явцад гүйцэтгэвэл зохих ажлууд нь цаашид ямар нэгэн нэмэгдэл удирдамж, шийдвэр, тухайлсан зааварчилгаа шаардахгүй байнга гүйцэтгэх зөвшөөрөлтэй ажлууд юм.

2.4.3 Ашиглалтын явцад гүйцэтгэх ажлын нэрсийн жагсаалтыг боловсруулахдаа дараах нөхцөлүүдийг харгалзан үзнэ.

-Ажлыг аюулгүй гүйцэтгэх

-Тодорхой ажлыг нэг гүйцэтгэх боломж

-Хүмүүсийн мэргэжлийн түвшингийн шаардлага

- Цахилгаан байгууламжийн бүхэлд нь болон түүний хэсгийн технологийн үйл ажиллагаанд гүйцэтгэх үүргийн түвшин

2.4.4 Жагсаалтад бригадаар гүйцэтгэх ажлуудын нэр төрлийг тодорхойлон тогтоосон заалтууд тусгагдсан байх ёстой.

2.4.5 Жагсаалтад ашиглалтын явцад гүйцэтгэх ажлыг бүртгэж мэдээлэх журмыг заасан байна./ дээд

удирдлагын шуурхай ажиллагааны хүмүүст ажлын байр, гүйцэтгэх ажлын тодорхойлолт, эхлэх дуусах хугацаа, шуурхай ажиллагааны журналд бичсэн тухай мэдээлэх гэх мэт

2.4.6 1000в хүртэл хүчдэлийн цахилгаан байгууламжид ашиглалтын явцад гүйцэтгэх ажлын жагсаалтад

дараах ажлуудыг оруулна.

-Нэг талын тэжээлтэй цахилгаан байгууламжид гүйцэтгэх ажил

-Цахилгаан хөдөлгүүрийн болон бусад тоног төхөөрөмжийн кабель, утсыг тайлж салгах буюу залгаж чангалах

-Соронзон залгуур, рубельник, контактор, явуулах товчлуур болон бусад адил төрлийн тасалж залгах аппаратуудын /тэдгээр нь щит, цуглуулагын хайрцагны гадна байрлалтаэй нөхцөлд/ засвар хийх

-Тусдаа байрлалтай соронзон станц ба удирдах блок, цахилгаан машины аппаратын үйлчилгээ

-Цахилгаан тоолуур бусад хэмжих хэрэгслийг салгаж авах, тавих

-2.5м-ээс илүүгүй өндөрт байрлалтай хайламтгай хамгаалуур солих, гэрэлтүүлэгийн шугам, арматур засах, гэрлийн шил солих

-Тухайн байгууллагын нутаг дэвсгэр дээр, албан ажлын орон байр, агуулах, засвар үйлчилгээний байшингуудад гүйцэтгэх бусад ажлууд

-дээр дурдсан нэрсийн жагсаалт нь бүрэн бус ба байгууллагын удирдлагын шийдвэрээр нэмэлт өөрчлөлт оруулж болно.

Жагсаалтад ямар ажлыг нэг хүн гүйцэтгэж болохыг зааж өгсөн байна.

2.5 Бригадын бүрэлдэхүүн

2.5.1 Бригадын бүрэлдэхүүнд орох хүний тоо, тэдгээрийн аюулгүй ажиллагааны группыг тухайн ажлыг гүйцэтгэх нөхцөл, мөн түүнчлэн ажил гүйцэтгэгч /хянагч/ бригадын гишүүдэд хяналт тавих бололцоог харгалзан тодорхойлох ёстой. Бригадын бүрэлдэхүүнд ажил гүйцэтгэгчээс гадна нэг хүн ажиллах тохиолдолд тэр нь III-аас дээш групптэй байх ёстой. Хүчдэлтэй нөхцөлд болон АШ-д ажиллахад /14.15.23 дугаар зүйл/ бригадын гишүүн нь IV групптэй байх ёстой. Тухайн бригадад III групптэй гишүүн бүрт II групптэй нэг хүнийг оруулж болох боловч тухайн бригадад II групптэй хүн гурваас олонгүй байх ёстой

2.5.2 Жижүүрийн хүнийг удирдлагынхаа жижүүрийн зөвшөөрөлтэйгээр нарядад оруулалгүй шуурхай ажиллагааны журналд бичээд засварын бригадын ажилд орцуулж болно.

2.5.3 Наряд олгосон хүн эсвэл тухайн цахилгаан багууламжид тухайн ажилд наряд олгох эрх бүхий хүн бригадын бүрэлдэхүүнд өөрчлөлт оруулахыг зөвшөөрнө. Бригадын бүрэлдэхүүнийг өөрчилөх тухай заалтыг нарядолгогч нь телефон, радиогоор эсвэл бие хүнээр дамжуулан хариуцлагатай удирдагчид буюу ажил гүйцэтгэгчид шийдвэр өгч болно. Шийдвэрийг хүлээж авсан хариуцлагатай удирдагч буюу ажил гүйцэтгэгч нь бригадын бүрэлдэхүүнд өөрчлөлт оруулах шийдвэр өгсөн хүний овог нэрийг нарядад бичнэ. Бригадын бүрэлдэхүүнд өөрчлөлт оруулахад 2.5.1 дүгээр зүйлийн шаардлагыг зөрчихгүй байх ёстой. Ажил гүйцэтгэгч нь бригадын бүрэлдэхүүнд шинээр нэмж орсон хүмүүст зааварчилгаа өгөх ёстой.

2.6 Ажлын байр бэлтгэх ба ажилд оруулах зөвшөөрөл өгөх

2.6.1 Дулааны автоматик хэмжүүр ба хамгаалалт, дохиолол, алсын удирдлагын хэрэгсэл мөн удирдлагын автмат системийн техник хэрэгслийн байгууламжид ажилд оруулахаас бусад тохиолдолд зөвхөн диспетчерээс буюу түүнээс эрх олгосон хүнээс зөвшөөрөл авсны дараа ажлын байр бэлтгэх ба ажилд оруулах арга хэмжээг явуулж болно.

2.6.2 Зөвшөөрлийг ажлын байр бэлтгэх ба ажилд оруулах арга хэмжээг авах хүнд өөрөө шууд өгөх буюу эсвэл телефон, радио, бие хүнээр буюу завсарын дэд станцын жижүүрээр дамжуулан өгч болно. Ийм зөвшөөрлийг урьдчилан өгөхийг хориглоно.

2.6.3 Бригадыг зөвхөн нэг нарядаар ажилд оруулахыг зөвшөөрнө.

2.7 Ажлын байр бэлтгэх ба наряд шийдвэрээр анх ажилд оруулах

2.7.1 Ажлын байрыг бэлтгэх талаар нарядад заасан арга хэмжээнүүдийг өөрчлөхийг хориглоно. Ажлын байрыг бэлтгэх явцад авч байгаа арга хэмжээ нь хангалттай ба зөв болох мөн ажлыг аюулгүй гүйцэтгэх бололцоонд эргэлзээ төрвөл / аюулгүй ажиллагааг хангах техникийн арга хэмжээг бүрэн тусгасан шинэ наряд олготол хугацаанд/ ажлын байр бэлтгэх ажиллагааг зогсоох ёстой.

2.7.2 Ажил гүйцэтгэгч нь ажилд оруулагчийн үүргийг хавсран гүйцэтгэж байгаа тохиолдолд тэр нь бригадын III групптэй нэг гишүүний хамт ажлын байр бэлтгэх арга хэмжээг гүйцэтгэнэ.

2.7.3 Ажилд оруулагч нь ажилд оруулахын өмнө ажлын байр бэлтгэх талаар техникийн арга хэмжээг бүрэн гүйцэтгэсэн гэдэгт итгэлтэй болсон байх ёстой. Ажилд оруулагч нь өөрийн хийсэн үзлэг, шуурхай ажиллагааны журналын бичлэг, шуурхай үйлчилгээний схем буюу жижүүрийн болон шуурхай үйлчилгээ засварын хүний ба хэрэглэгчийн хүний мэдээллийг үндэслэн уг арга хэмжээний гүйцэд авагдсанд итгэлтэй болж болно.

2.7.4 Хариуцлагатай удирдагч, ажил гүйцэтгэгч /хянагч/ нар ажилд оруулахын өмнө ажилд оруулагчаас ажлын байр бэлтгэх талаар ямар арга хэмжээнүүд авсныг тодруулаад энэ бэлтгэлийг ажлын байрны хэмжээнд өөрийн биеэр шалгаж үзэх ёстой. Ажлын байрны бэлтгэлийг ажилд оруулахын өмнө хариуцлагатай удирдагч нь ажилд оруулагчтай хамтран буюу түүний зөвшөөрөлөөр өөрөө бие даан шалгах ёстой. Харин ажил гүйцэтгэгч нь хариуцлагатай удирдагчтай буюу ажилд оруулагчтай хамт шалгана.

2.7.5 Наряд ба шийдвэрээр ажилд оруулах арга хэмжээг жинхэнэ ажлын байранд явуулах ёстой. Шийдвэрээр гүйцэтгэх ажилд ажлын байр бэлтгэх шаардлагагүй тохиолдолд, мөн Аш, ХАШ,ба КШ-д заавал ажлын байранд ажилд оруулах шаардлагагүй.

2.7.6 Ажлын байрны бэлтгэлийг шалгасны дараа ажилд оруулна. Энэ үед ажилд оруулагч нь дараах үүргийг гүйцэтгэнэ.

а. Наряд ба шийдвэрт заагдсан бригадын бүрэлдэхүүн тохирч байгаа эсэхийг хүн нэг бүрийн үнэмлэхийн нэрээр тулгаж шалгах

б. Тавьсан газардуулагыг үзүүлж, ажлын байранд газардуулагаггүй тохиолдолд хүчдэлгүй болохыг хүчдэл заагуураар шалгаж мөн 35кВ ба түүнээс доош хүчдлийн цахилгаан байгууламжид /хийц нь боломжтой газарт/ гүйдэл дамжуулах хэсэгт гар хүрч хүчдэлгүй байгааг бригадад батлаж өгөх.

2.7.7 Ажил эхлэхийн өмнө тухайн тодорхой ажлыг аюулгүй гүйцэтгэх талаар наряд олгогчоос бригадын гишүүд хүртэл аюулгүйажиллагаа хариуцагч нар нь шат дараалан тухайлсан зааварчилгаа өгнө. Тухайлсан зааварчилгаа өгөлгүй ажилд оруулахыг хориглоно.

Нарядаар ажил гүйцэтгэхэд дор дурьдсан дарааллаар зааварчилгаа өгнө. Үүнд:

- Наряд олгогч нь хариуцлагатай удирдагчид, хариуцлагатай удирдагч томилоогүй тохиолдолд ажил гүйцэтгэгчид /хягнагчид/

- Ажилд оуулагч нь хариуцлагатай удирдагчид, ажил гүйцэтгэгчид /хянагчид/, мөн бригадын гишүүдэд

- Хариуцлагатай удирдагч, ауил гүйцэтгэгч /хянагч/ нар бригадын гишүүдэд .

Шийдвэрээр ажил гүйцэтгэхэд дор дурьдсан дараалаар тухайлсан зааварчилгаа өгнө. Үүнд:

- Шийдвэр өгөгч нь ажил гүйцэтгэгчид /хянагчид/ буюу ажлыг гардан хийх хүнд мөн ажилд оруулагчид

Ажилд оруулагч нь ажил гүйцэтгэгчид /хянагчид/, бригадын гишүүдэд /ажлыг гардан хийх хүмүүст/

Бригадын бүрэлдэхүүнд өөрчлөлт оруулж шинээр хүн ажилд нэмж оруулахад зааварчилгааг ажил гүйцэтгэгч /хянагч/ өгнө.

2.7.8 Наряд олгогч, шийдвэр өгөгч, хариуцлагатай удирдагч, ажил гүйцэтгэгч /хянагч/ нар тухайн ажлын цахилгааны аюулгүй байдлыг хангах талаар зааварчилгаа өгөхөөс гадна ачаа өргөх зөөх машин, механизм, зориулалтын багаж төхөөрөмжөөр аюулгүй ажиллах талаар тодорхой заавар өгнө. Ажил гүйцэтгэгч /хянагч/ нь тухайлсан зааварчилгаандаа бригадын гишүүдэд цахилгаан гүйдэлд нэрвэгдэхгүй байх тодорхой заавар өгөх ёстой.

2.7.9 Ажилд оруулагч нь тухайлсан зааварчилгаа өгөхдөө нарядын утга агуулга, шийдвэр заалт, ажлын байрны хүрээ хязгаар, нөлөөллийн хүчдэл байж болох орчинг танилцуулж, ажлын байранд ойр байгаа тоноглол гүйдэл дамжуулах хэсэг хүчдэлтэй эсэхийг үл харгалзан тэдгээрт ойртож болохгүй, засварлагдаж байгаа болон зэргэлдээх холболтуудын тоног төхөөрөмж, гүйдэл дамжуулах хэсгүүдийг үзүүлэн зааж өгөх ёстой.

2.7.10 Нарядаар ажил гүйцэтгэхэд өгөгдсөн тухайлсан зааварчилгаануудыг нарядын “Анх ажилд оруулахад өгөгдсөн тухайлсан зааварчилгааны бүртгэл” хуудасанд бүртгэж зааварчилгаа өгсөн ба авсан ажилтнууд гарын үсэг зурна. /Энэ дүрмийн 4-р дүгээр хавсралт/

2.7.11 Шийдвэрээр ажил гүйцэтгэхэд тухайлсан зааварчилгааг Наряд шийдвэрээр ажил гүйцэтгэх бүртгэл журналын холбогдох хуудсанд зааварчилгааны утга агуулагыг бичиж тухайн зааварчилгааг өгсөн ба авсан этгээдүүд гарын үсэг зурна. /Энэ дүрмийн 5 дугаар хавсралт/

2.7.12 Ажилд оруулах үйл явцыг нарядын хоёр хувьд хоёуланд нь бичиж баталгаажуулаад нэг хувийг ажил гүйцэтгэгч /хянагч/ авч нөгөө хувийг ажилд оруулагч буюу ажилд оруулагч шуурхай үйлчилгээний ажилтан авч үлдэнэ. Ажил гүйцэгэгч нь ажилд оруулагчийн үүргийг хавсран гүйцэтгэж байгаа тохиолдолд ажилд оруулах ажилбарын үйлдлийг нарядын нэг хувь дээр бичиж баталгаажуулж болно. Шийдвэрээр ажилд оруулсан тухай наряд шийдвэрээр гүйцэтгэсэн ажлын журналд /хавсралт ¹5/ бүртгээд шуурхай ажиллагааны журналд бичнэ.

2.8. Ажил гүйцэтгэх үед хяналт тавих

2.8.1 Ажилд оруулсны дараа аюулгүйажиллагааны шаардлагуудыг бригад хэрэхэн биелүүлж байгаад ажил гүйцэтгэгч /хянагч/ нь хяналт тавих үүрэгтэй. Ажил гүйцэтгэгч /хянагч/ нь ажлын байрны хамгийн хариуцлагатай ажил хийгдэж байгаа хэсэгт аль болох ойр байрлаж бригадын гишүүдэд хяналт тавьж байхаар өөрийн ажлыг зохион байгуулах ёстой. Хянагч нь хяналт тавихын зэрэгцээ ажил гүйцэтгэхийг хориглоно.

2.8.2 Ажил гүйцэтгэгч /хянагч/ нь ажлын байрнаас түр хугацаагаар зайлшгүй гарах шаардлагатай үед хэрэв түүнийг хариуцлагатай удирдагч, ажилд оруулагч, наряд олгогч нараас орлон үлдэх боломжгүй байвал бригадыг ажлын байрнаас гаргаж холдуулах /ХБ-аас гаргаж орох хаалгуудыг

цоожлох, АШ-ын тулгууруудаас хүмүүсийг буулгах/ үүрэгтэй. Ажил гүйцэтгэгч /хянагч/-ийг өөр хүэ орлон үлдэх бол ажил гүйцэтэгч /хянагч/ нь нарядыг өөрийн байхгүй хугацааны туршид орлон үлдэх хүнд өгөх ёстой.

2.8.3 Ажил гүйцэтгэгчийн зөвшөөрлөөр бригадын нэг буюу хэд хэдэн гишүүд ажлын байрнаас түр хугацаагаар гарч явж болно. Энэ үед 1000В-оос дээш хүчдээлийн цахилгаан байгууламжид ажлын байранд үлдсэн гишүүдийн тоо ажил гүйцэтгэгчийг оролцуулаад хоёроос цөөнгүй байх ёстой. Түр гарсан хүмүүсийгбригадын бүрэлдэхүүнээс хасах шаардлагагүй. Бригадын III групптэй гишүүд биеэ дааж ХБ-аас гарах ба ажлын байрандаа буцаж ирж болно. Бригадын II ба III групптэй гишүүд нь ХБ-аас гарах ба ажлын байрандаа буцаж ирэхдээ зөвхөн бригадын III групптэй гишүүн эсвэл цахилгаан байгууламжид ганцаараа үзлэг хийх эрхтэй хүний хамт явж болно. ХБ-аас гарсаны дараа хаалгыг түжилгүй орхихыг хориглоно. Ажлын байранд буцаж ирсэн бригадын гишүүд зөвхөн ажил гүйцэтгэгчийн зөвшөөрөлөөр ажилд орж болно.Ажил гүйцэтгэж байгаа цахилгаан багууламжийн байрыг цоожлох боломжгүй бол бригадын гишүүдийг эргэж иртэл ажил гүйцэтгэгч нь ажлын байрыг орхиж явах эрхгүй.

2.8.4 Энэ дүрмийг зөрчсөныг буюу ажиллаж байгаа хүмүүст аюултай бусад нөхцөлийг илрүүлбэл бригадыг ажлын байрнаас гаргаад ажилгүйцэтгэгчээс нарядыг хурааж авах ёстой. Зөвхөн илрүүлсэн зөрчлийг арилгасны дараа бригадыг анх ажилд ордог шаардлагыг биелүүлэн ерөнхий журмаар шинээр ажилд оруулж болно.

2.9. Ажлын өөр байранд шилжүүлэх

2.9.1 Цахилгаан станц, дэд станц, үйлдвэр, байгууллагын 1000В-оос дээш хүчдэлийн цахилгаан байгууламжид ажиллаж байгаа бригадыг ажлын өөр байранд шилжүүлэх арга хэмжээг ажилд оруулагч хэрэгжүүлнэ. Хэрэв нарядын Тусгай заалт гэсэн мөрөнд наряд олгогч заалт бичсэн байвал тэр заалтын адгуу ажлын удирдагч буюу ажил гүйцэтгэгч нь бригадыг ажлын өөр байранд шилжүүлж болно. /Хавсралт[1]4/

2.9.2 Жижүүр буюу шуурхай үйлчилгээ засварын хүмүүс бригадыг ажлын өөр байранд шилжүүлсэн бол энэ тухай нарядын хоёр хувьд бичнэ.

2.9.3 Нэг АШ, ХАШ, КШ ба 1000В хүртэл хүчдэлийн цахилгаан байгууламжид байгаа өөр өөр ажлын байруудад ажиллах тохиолдолд ажил гүйцэтгэгч нь нарядад бичилгүйгээр ажлын өөр байранд шилжүүлнэ.

2.9.4 Цахилгаан станц, дэд станцын цахилгаан байгууламжид тоног төхөөрөмжийн хүчдэлийг таслалгүй ажил гүйцэтгэх үед бригад нь зөвхөн нэг ХБ-аас нөгөөд шилжиж ажиллахад шилжүүлсэн тухай нарядад бичнэ.

2.10. Ажлын завсарлага ба ажил бүрэн дууссаны нарядад бичиж бүртгэх

2.10.1 Ажлын өдрийн туршид ажил / хооллохоор, эсвэл ажил гүйцэтгэх нөхцөлийн дагуу/ завсарласан үед бригадыг ажлын байрнаас гаргаж ХБ /хэрэв дотор нь ажиллаж байгаа бол/-ын хаалгыг түгжиж цоожлох ёстой. Нарядыг ажил гүйцэтгэгч /хянагч/-д үлдээнэ. Завсарласны дараа бригадын гишүүд ажил гүйцэтгэгч /хянагчийн/ байхгүй үед ажлын байранд орох эрхгүй. Завсарласны дараа бригадын гишүүдийг ажил гүйцэтгэгч /хянгагч/ нь ажилд оруулах ба энэ тухай нарядад бичихгүй.

2.10.2 Ажлын өдөр дуусч ажил завсарлах үед бригадыг ажлын байрнаас гаргах ёстой. Плакат, хаалт хашилт, дарцаг, газардуулагыг байранд нь үлдээнэ. Ажил гүйцэтгэгч нарядаа ажилд оруулагчид өгөх ба түүний байхгүй үед хүчинтэй байгаа нарядын тусгай хавтасанд орхих ёстой. Цахилгаан багууламжид байнгын жижүүргүй үед ажлын өдөр дуусахад нарядыг ажил гүйцэтгэгч нь өөрөө хадгалж

болно. Ажил дууссан тухай ажил гүйцэтгэгч нь нарядын өөртөө байгаа хувь дээр бичээд гарын үсэг зурна.

2.10.3 Дараачийн өдрүүдэд бэлэн байгаа ажлын байранд ажилд оруулагч буюу түүний зөвшөөрөлөөр хариуцлагатай удирдагч дахин ажилд оруулна. Энэ тохиолдолд дээд шатны шуурхай үйлчилгээний хүмүүсээс ажилд оруулах зөвшөөрөл авах шаардлагагүй. Хэрэв нарядын Тусгай заалт гэсэн мөрөнд бичиж ажил гүйцэтгэгч /хянагч/ -д ажилд оруулахыг даалгасан байвал бэлтгэгдсэн ажлын байранд ажилд оруулагчийн зөвшөөрлөөр ажил гүйцэтгэгч /хянагч/ нь ажилд оруулж болно. Жижүүр буюу шуурхай үйлчилгээ засварын хүн ажилд оруулсан бол энэ тухай хоёр хувьд хоёуланд нь бичих ба хариуцлагатай удирдагч буюу ажил гүйцэтгэгч /хянагч/ нь ажилд оруулсан бол энэ тухай нарядын ажил гүйцэтгэгч /хяанагч/-д байгаа хувьд бичнэ.

2.10.4 Дараагийн өдөр ажлыг хийж эхлэхийн өмнө ажил гүйцэтгэгч /хянагч/ нь урьдүлдээсэн плакат, хаалт хашилт, дарцаг газардуулагыг найдвартай байгааг шалгаж итгэлтэй болсоны дараа бригадыг ажилд оруулах ёстой.

2.11 Ажлын байрыг хүлээлгэн өгөх ба авах, наряд /шийдвэр/ хаах

2.11.1 Ажлыг бүрэн дуусгасан ажил гүйцаэтгэгч /хянагч/ нь бригадыг ажлын байрнаас холдуулж, бригадын тавьсан түр хаалт хашилт, зөөврийн плакат, дарцаг, газардуулагыг авах ба цахилгаан байгууламжийн хаалгыг хааж цоожилсоны дараа ажлыг бүрэн гүйцэтгэж дуусгасан тухай нарядад бичиж гарын үсэг зурна. Хариуцлагатай удирдагч нь ажлын байрыг шалгаж ажлыг бүрэн дууссан тухайн нарядад бичиж гарын үсэг зурна.

2.11.2 Ажил гүйцэтгэгч /хянагч/ ажилд оруулагчид хэрэв ажилд оруулагч байхгүй бол ажлын байр бэлтгэх ба ажтлд оруулах зөвшөөрөл өгсөн ажилтанд ажлыг бүрэн дуусгаж 2.11.1 дүгээр зүйлийн шаардлагыг биелүүлсэн тухай мэдээлэх ёстой.

2.11.3 Ажлыг бүрэн дуусгасан тухай нарядад бичээд гарын үсэг зурсны дараа ажил гүйцэтгэгч /хянагч/ нь нарядыг ажилд оруулагчид өгөх ёстой. Хэрэв ажилдоруулагч байхгүй болнарядыг зориулалтын газарт жишээлбэл ажиллагаатай нарядын хавтасанд хийж орхих ёстой. Хэрэв ажлыг бүрэн дуусгасны дараа ажил гүйцэтгэгч /хяанагч/ нь нарядыг өгөхөд хүндрэлтэй байвалажилдоруулагч буюу ажлын байр бэлтгэх ажилд оруулах зөвшөөрөл өгөгчийн зөвшөөрөлөөр тэр өдөртөө өөрөө хадгалж болно. Энэ тохиолдолд мөн түүнчлэн ажил гүйцэтгэгч нь ажилдоруулагчийн хавсран гүйцэтгэж байгаа тохиолдолд ажил гүйцэтгэгч /хянагч/ нь дараагийн өдрөөс оройтуулалгүй нарядын жижүүрт буюу наряд олгосон ажилтанд алс холын салбар бол түүний захиргааны техникийн хүмүүст өгнө.

2.11.4 Ажилд оруулагч нь ажлын бүрэн дуусгасан тухай бичсэн нарядыг аваад ажлын байрыг зүэж ажлын байр бэлтгэх ажилд оруулах зөвшөөрөл олгосон ажилтанд ажил бүрэн дуусаж, цахилгаан байгууламжид хүчдэл залгах бололцоотой болсоныг мэдээлнэ.

2.11.5 Наярд шийдвэрээр ажил гүйцэтгэж дуусаад ажлын байранд үзлэг хийсний дараа наряд, шийдвэрээр гүйцэтгэсэн ажлын бүртгэлийн журнал /хавсралт ¹5/, мөн шуурхай ажиллагааны журналд бичнэ.

2.12 Ажил бүрэн дууссаны дараа цахилгаан байгууламжид хүчдэл залгах

2.12.1 Зөвхөн ажлын байрыг бэлтгэх ба ажилд оруулах зөвшөөрөл олгосон ажилтаны буюу түүний ээлжийн ажилтаны зөвшөөрөлөөр /шийдвэрээр/ цахилгаан байгууламжид хүчдэл залгаж болно. Зөвхөн тухайн цахилгаан байгууламжид ажлын байр бэлтгэх ба ажилд оруулах зөвшөөрөл авсан ажилд оруулагч ба ажил гүйцэтгэгч нэг бүрээс ажлыг бүрэн дуусгасан, 2.11.1 дүгээр зүйлийн шаардлагыг биелүүлсэн ба цахилгаан байгууламжид хүчдэл залгах бололцоотой болсон тухай

мэдээлэл авсаны дараа цахилгаан байгууламжид хүчдэл залгах зөвшөөрөл өгч болно. Ажлыг бүрэн дууссаны дараа цахилгаан байгууламжид хүчдэл залгах зөвшөөрөл /шийдвэр/ авсан жижүүр буюу шуурхай ажиллагаа засварын хүн хүчдэл залгахын өмнө дор дурдсан арга хэмжээ авна. Үүнд:

А. Жижүүр буюу шуурхай үйлчилгээ засварын хүмүүс ажлын байр бэлтгэх үед тавьсан түр хаалт хашилт, зөөврийн плакат, газардуулагыг авах Б. Байнгын хаалт, хашилтыг сэргээж тавих В. Ажлын байрны цэвэрлэгээг шалгах

2.12.2 Шуурхай үйлчилгээ засварын хүмүүсээс томилогдсон ажилд оруулагч нь ажлын байр бэлтгэх ба ажилд оруулах зөвшөөрөл олгосон ажилтан буюу түүний ээлжийн ажилтанаас дахин зөвшөөрөл аюалгүй цахилгаан байгууламж дээрх ажлыг бүрэн дуусгасны дараа хүчдэлзалгаж болно. Ажилд оруулагчид энэ эрхийг олгосон тухай нарядын тусгай заалт гэсэн мөрөнд бичих ба түүнийг ажлын байр бэлтгэх ба ажилд оруулах зөвшөөрөл өгөх үед давтан хэлж өгсөн байх ёстой. Зөвхөн тухайн цахилгаан багууламжид буюу түүний хэсэгт өөр бригад ажилд ороогүй нөхцөлд тэгж хүчдэл залгах эрх олгож болно.

2.12.3 Засварт гаргасан цахилгаан тоног төхөөрөмж болон цахилгаан байгууламж дээр ажил гүйцэтгэж байгаа бригад нь ажлын байрандаа байхгүй тохиолдолд онцын шаардлагагүй нөхцөлд жижүүр буюу ажилд оруулагч нь уг цахилгаан тоног төхөөрмж буюу цахилгаан байгууламж дээрх ажил дуусахаас өмнө түүнийг ажилд оруулан хүчдэл залгаж болно. Үүний тулд ажил гүйцэтгэгчийг ажлын байранд ирэх буюу нарядыг буцааж өгөхөөс өмнө ажиллаж байсан хэсэгт нь хүчдэл залгасан учир дахин ажиллахыг хориглосон тухай түүнд урьдчилан мэдэгдэх хүмүүсийг бүх ажлын байруудад тараан байрлуулсан байх ёстой.

Гурав. ТЕХНИКИЙН АРГА ХЭМЖЭЭ

Хүчдэлийг таслаж гүйцэтгэх ажлын байр бэлдэх техникийн арга хэмжээг дараах дараалаар авах ёстой Үүнд:

а. Шаардлагатай таслалтуудыг хийж, таслах залгах аппаратууд өөрөө залгагдах буюу тэдгээрийг андуурч залгахаас урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээ авна.

б. Таслах залгах аппаратын гар залуур ба алсын удирдлагын түлхүүр дээр хориглох плакат өлгөнө.

в. Гүйдэл дамжуулах хэсэгт хүчдэлгүй болохыг шалгана.

г. Ажил гүйцэтгэх хэсэгт газардуулга тавина. /байнгын газардуулагыг залгах, зөөврийн газардуулга тавих/

д. Шаардлагатай үед ажлын байр ба хүчдэлтэй үлдсэн гүйдэл дамжуулах хэсгүүдийн хооронд хаалт хашилт хийж, түүн дээр аюулгүй ажиллагааны плакат тавина. Тухайн байрны нөхцөлийг харгалзан гүйдэл дамжуулах хэсэгт газардуулга тавихын өмнө эсвэл дараа нь хаалт хашилт хийнэ.

3.1 Таслалт хийх

3.1.1 Хүчдэлийг тасалж гүйдэл дамжуулах хэсэг дээр ажиллах үед дараах гүйдэл дамжуулах хэсгийн хүчдэлийг тасалсан байх ёстой. Үүнд:

а. Дээр нь ажил хийгдэх гүйдэл дамжуулах хэсгийн

б. Хүн, ачаа өргөх машин механизм 1.1 дүгээр хүснэгтэд зааснаас дотогш ойртож болох хаалт хашилтгүй гүйдэл дамжуулах хэсгийн

в. Таслагдсан АШ-д ажил хийх үед уг АШ-ын элементүүд нь хүчдэлтэй байгаа бусад АШ-ын гүйдэл дамжуулах хэсэгт 1.1 дүгээр хүснэгтийн гуравдугаар багананд заасан зайнд

алслагдсан байх ёстой. Засвар хийгдэж байгаа АШ-тай нэг тулгуурт татагдсан ХАШ-ын тэжээл ба хэрэлэгчийг тасалсан байвал зохино. Залууруудын удирдлага ба тэжээлийн хэлхээнүүдийг тасалж, таслаж залгах аппаратуудын удирдлагын системийн даралттай агаарыг хааж, таслуур, салгууруудын залуурын ачаа ба пүршийн цэнэглэлтийг суллах ёстой.

3.1.2 1000В-оос дээш аүчдэлийн цахилгаан байгууламжид ажиллах ажлын байранд таслах залгах аппаратаар хүчдэл өгч болох бүх талаас нь таслалт хийснийг нүдэнд үзэгдэхүйцээр гүйцэтгэсэн байна. Ийм үзэгдэхүйц тасархай байдлыг шин буюу утсан холбоосыг тайлж авах, салгуурыг таслах, хайламтгай хамгаалуурыг авах, түүнчлэн аппаратад өөрт нь тавигдсан пүршээр автоматаар залгагдахаас бусад тусгаарлуур ба ачаалал таслуурыг таслах замаар бий болгоно. Ажил хийхээр бэлтгэгдсэн цахилгаан байгууламжийн хэсгүүдтэй холбоотой хүчний ба хүчдэлийн трансформаторын нам талаас эргэж өндөржсэн хүчдэл дамжин ирэх боломжийг хаахын тулд 1000В хүртэл хүчдэлтэй талыг нь бас таслана.

3.1.3 Гар удирдлагатай таслуур, салгуур, тусгаарлуурыг тасалсны дараа ажлын байр бэлдэх үедээ тэдгээрийн бүх фаз нь таслагдсан байдал, тойруу /алгассан буюу шууд/ түр холбоос байхгүйг нүдээрээ үзэж үнэмшсэн байх шаардлагатай.

3.1.4 1000В-оос дээш хүчдэлийн цахилгаан байгууламжийн таслах, залгах аппарат өөрөө буюу андуурч залгагдаж болзошгүй ажлын байранд хүчдэл өгөхөөс урьдчилан сэргийлж дараах арга хэмжээг авах ёстой. Үүнд:

а. Салгуур, тусгаарлуур, таслуурын гар гар залуурын таслагдсан байрлалд, механик цоожоор түгжих

б. Шуурхай үйлчилгээний штангаар таслаж залгадаг ажиллагаатай салгуурын байнгын хаалт хашилтыг механик цоожоор түгжих

в. Алсын удирдлагатай таслах, залгах аппаратаын залуурын хүчний болон удирдлагын хэлхээг таслах ба хийн шахуургат залуурын шугам хоолойгоор өгөх шахсан агаарын хаалтыг хааж механик түгжээ хийх, энэ тохиолдолд шахсан агаарыг гаргах хавхлагыг онгорхой байдалд орхих

г. Ачаатай ба шүрштэй залуурын залгах ачаа буюу шүршийг ажлын бус байрлалд оруулах

д. Хориглох плакат өлгөх

Татаж гаргах тэргэнцэртэй БХБ-ийн таслах залгах аппарат эндүүрлээр залгагдахаас хамгаалж 4.6.1, 4.6.2 дугаар зүйлийн дагуу арга хэмжээ авах ёстой.

3.1.5 1000В хүртэл хүчдэлийн цахилгаан байгууламжийн гүйдэл дамжуулах хэсэгт ажил гүйцэтгэхдээ хүчдэлийг бүх талаас нь гар залууртай таслах залгах аппаратаар тасалн хайламтгай хамгаалууртай бол түүнийг авна. Хэлхээнд хайламгай хамгаалуур байхгүй тохиолдолд таслах залгах аппарат эндүүрэлээр залгагдахаас хамгаалж бариулыг буюу шүүгээний хаалгыг түгжих, товчлуурт хаалт хийх, контактын хооронд тусгаарлах жийрэг тавих зэрэг арга хэмжээ авна. Алсын удирдлагатай таслах аппаратаар хүчдэлийг таслахдаа залгах ороомогийн тэжээлийг тасалсан байх шаардлагатай. Хэрэв аппаратын хийц, ажлын шинж чанар бололцоотой байвал дээр дурдсан арга хэмжээний оронд шинийг тайлах буюу таслах залгах аппаратаас, эсвэл ажил хийгдэх ёстой тоног төхөөрөмжөөс кабель, утасны үзүүрийг тайлан салгаж болно.

3.1.6 Ажлын байр бэлдэх үед жижүүрийн буюу шуурхай үйлчилгээ засварын хүний хяналтын дор III групптэй засварын хүн шинийн буюу кабель, утасны үзүүрийн холболтыг тайлж салгах ажлыг гүйцэтгэж болно. Ажлын байранд ойрхон буюу шүргэж болохоор байрлалтай гүйдэл дамжуулах хэсгүүдийн хүчдэлийг таслах буюу хаалт хашилт тавьсан байх ёстой.

3.1.7 1000В хүртэл хүчдэлийн таслах залгах аппаратын /хаалттай хийц бүхий салгуур, багц салгуур, татаж гаргадаггүй автомат/ контактын тасархай байдалд үзлэг хийх боломжгүй байвал тэдний хавчаар дээр эсвэл гарч байгаа шин, утас буюу энэ таслах залгах аппаратад холбогдсон тоног төхөөрөмжийн хавчаар дээр хүчдэлгүй болсныг шалгана.

3.2 Ажлын байранд аюулгүй ажиллагааны хориглох плакат өлгөх

3.2.1 Залгах үед ажлын байранд хүчдэл өгч болох салгуур, таслуур болон ачаалал таслуурын залуу, алсын удирдлагын түлхүүр 1000В хүртэл хүчдэлийн таслах, залгах аппарат /автомат, салгуур, рубильник, унтраалга/ дээр “Хүмүүс ажиллаж байна. Бүү залга” гэсэн плакат өлгөх ёстой. Автомат, унтраалга буюу рубильник байхгүй 1000В хүртэл хүчдэлийн холболтод хайламтгай хамгаалуурыг авч түүн дээр плакат өлгөнө. Штангаар залгаж тасалдаг салгуурт бол хаалт хашилт дээр нь, харин нэг туйлтай салгуурын салгуур тус бүрийн залуур дээр плакат өлгөнө. БХБ-д плакат өлгөхдөө 4.6.2 дугаар зүйлийг баримтлана. Трансформаторын нам талаас эргэж өндөржсөн хүчдэл дамжин ирэх боломжийг хаахын тулд 1000В хүртэл хүчдэлтэй талыг нь бас тасална. Хийн шахуургат залууртай салгуурын агаар орохыг хаасан хаалт дээр “Хүмүүс ажиллаж байна. Бүү онгойлго” гэсэн плакат өлгөнө.

3.2.2 АШ буюу КШ дээр ажил гүйцэтгэхээр тасалсан салгуурын залуур дээр тэнд ажиллаж бригадын тооноос үл хамааран хийн шахуургат залууртай салгуурын агаар орохыг хаасан хаалт дээр Шугам дээр хүнтэй Бүү залга гэсэн плакат өлгөх ёстой. Шугаман дээр ажиллаж байгаа бригадын тоог тооцож байгаа, ажлын байр бэлдэх, ажилд оруулах тухай шийдвэр өгсөн хүний заалтаар энэ плакатыг өлгөх ба авна.

3.3. Хүчдэлгүй болсоныг шалгах

3.3.1 Хүчдэлгүй болсоныг хүчдэл заагуураар шалгах ба түүнийг хэрэглэхийн өмнө хамгийн ойр байгаа мэдээжийн хүчдэлтэй тоног төхөөрөмжийн гүйдэл дамжуулах хэсэгт ойртуулах буюу хүргэх замаар эсвэл тусгай багажийн тусламжаар ажиллагаатай байгаа эсэхийг шалгана. 1000В-оос дээш хүчдэлийн цахилгаан байгууламжийн хүчдэлийг хүчдэл заагуураар шалгахдаа хөндийрүүлэх резин бээлий хэрэглэнэ. 35кВ ба түүнээс дээш хүчдэлийн цахилгаан байгууламжийн хүчдэлгүй болсоныг шалгахад хөндийрүүлэх штангыг гүйдэл дамжуулах хэсэгт хэд хэдэн удаа хүргэж үзэх замаар шалгана. Оч ба дуу чимээ гарахгүй байвал хүчдэлгүй гэж үзэж болно.

3.3.2 Цахилгаан станц, дэд станцын 1000В-оос дээш хүчдэлийн цахилгаан байгууламжид жижүүрийн буюу шуурхай үйлчилгээ засварын хүмүүсийн дундаас IV групптэй, 1000В хүртэл цахилгаан байгууламжид III групптэй хүн ганцаараа хүчдэлгүй эсэхийг шалгахыг зөвшөөрнө. 1000В-оос дээш хүчдэлийн агаарын шугамд IV ба III групптэй, 1000В хүртэл хүчдэлийн агаарын шугамд III групптэй хоёр хүн хүчдэлгүй болохыг шалгана.

3.3.3 Доорх тохиолдолд схемийг биет байдал дээр дэс дараалан шалгах замаар хүчдэлгүй болохыг тогтоохыг зөвшөөрнө. Үүнд:

а. Манантай эсвэл бороо цас, орж байх үед ИХБ, гадна зориулалттай БХБ, бүрдмэл дэд станц, агаарын шугаманд зориулалтын хүчдэл заагуур байхгүй бол

б. Схемийг биет байдал дээр нь нарийвчлан шалгах тохиолдолд агаарын ба кабель шугамын оруулга дээр хүчдэлгүй болохыг уг шугам шуурхай удирлаганд нь байгаа

жижүүрийн хүн тогтоож өгнө. Агаарын шугамд схемийг биет байдлаар нь нарийвчлан шалгахад шугамын гадаад шинж тэмдэг, чиглэл болон тулгуур дээрх бичлэг нь шугамын шуурхай ажиллагааны нэртэй тохирч байгаа эсэхийг шалгаж үзнэ.

3.3.4 6-10кВ-ын АШ хүчдэлтэй эсэхийг модон ба төмөр бетон тулгуур, мөн сунадаг шатнаас багтаамжийн гүйдэл гүйх зарчимд ажилладаг хүчдул заагуураар шалгах үед түүний шаардагдах мэдрэх чадварыг хангана. Үүний тулд хүчдэл заагуурын ажлын хэсгийг газардуулна.

3.3.5 Агаарын шугамын янз бүрийн түвшинд татагдсан утасны хүчдэлгүй болохыг хүчдэл заагуур буюу штангаар шалгах ба түүнд газардуулга тавихдаа хамгийн доод талын утаснаас эхэлж доороос нь дээш гүйцэтгэнэ. Хэвтээгээр зэрэгцээ татагдсан утасны хүчдэлийг шалгахдаа хамгийн ойр утаснаас эхлэх хэрэгтэй. Газардуулгыг мөн адил тавина.

3.3.6 1000В хүртэл хүчдэлийн саармаг цэг нь газардуулагдсан цахилгаан байгууламжид хүчдэлгүй болохыг хоёр туйлтай хүчдэл заагуураар шалгахдаа фазуудын хооронд мөн фаз тус бүр болон тоног төхөөрөмжийн газардуулагдсан эх бие буюу газардуулын утасны хооронд шалгана. Энэ тохиолдолд урьдчилан шалгасан вольтметр хэрэглэхийг зөвшөөрнө. Хяналтын чийдэн (ламп) хэрэглэхийг хориглоно.

3.3.7 Аппаратын хүчдэл таслагдсан байдлыг заах дохиоллын хэрэгсэл, байнгын залгаатай байдаг вольтметр, хориг түгжээ зэрэг нь зөвхөн туслах чанарын хэрэгсэл болдог тул тэдгээрийн заалтаар хүчэлгүй гэсэн дүгнэлт хийж болохгүй.

3.4. Газардуулга тавих ерөнхий шаардлага

3.4.1 Гүйдэл дамжуулах хэсэгт хүчдэлгүй байгааг шалгаж тогтоомогц газардуулга тавих ёстой.

3.4.2 Зөөврийн газардуулгыг эхлээд газардуулах хэсэгт холбож дараа нь гүйдэл дамжуулах хэсэгт хүчдэлгүй байгааг шалгасны дараа түүнд шазардуулга тавина. Газардуулга тавих схемийг 8-р хавсралтад харуулав. Зөөврийн газардуулыг авахдаа газардуулга тавих дэс дарааллын эсрэг үйлдлээр эхлээд гүйдэл дамжуулах хэсгээс дараа нь газардуулах хэсгээс салгаж авна.

3.4.3 Зөөврийн газардуулга тавих, авах үйлдлийг хийхдээ 1000В-оос дээш хүчдэлийн цахилгаан байгууламжид хөндийрүүлэх штангаар, резинэн бээлийтэй гүйцэтгэх ёстой. Тавьсан зөөврийн газардуулагын хавчаарыг штангаар буюу хөндийрүүлэх резинэн бээлийтэй гараараа чангалж болно.

3.4.4 4.4.2 дугаар зүйлд дурьдсанаас бусад тохиолдолд газардуулгад зориулагдсан утаснаас бусад утсыг газардуулгад хэрэглэхийг хориглоно.

3.5. Цахилгаан станц, дэд станцын цахилгаан байгууламжид газардуулга тавих

3.5.1 1000В-оос дээш хүчдэлийн цахилгаан байгууламжид ажил хийх үед хүчдэл өгч болох бүх талаас нь тасалж ажил гүйцэтгэхээр бэлтгэсэн гүйдэл дамжуулах хэсгийн фаз тур бүрд нь газардуулга тавих ёстой. Ажил хийхээр хүчдэлийг тасалсан цуглуулагын шинд нэг газардуулга тавихад хангалттай. (8 дугаар хавсралт) Хүчдэлийг тасалсан шугамын салгуур дээр ажиллах үед уг шугамын салгуурт газардуулагын хутга байсан ч гэсэн АШ-аас ирсэн буултын утсанд зөөврийн газардуулга нэмж тавина. Нэмэлт зөөврийн газардуулга нь салгуурт ямар ч үйлдэл хийхэд хөндөгдөхөөргүй байх ёстой.

3.5.2 Газардуулгатай гүйдэл дамжуулах хэсэг нь хүчдэлтэй байгаа гүйдэл дамжуулах хэсгээс нүдэнд харагдахуйц тасархайгаар тусгаарлагдсан байх ёстой. Тавигдсан газардуулга нь ажил гүйцэтгэх гүйдэл дамжуулах хэсгээс таслуур, салгуур, тусгаарлуур буюу ачаалал таслуурыг тасалсан, хайдамтгай хамгаалуур (гал хамгаалуур)-ыг авсан шин буюу утсан холболтыг тайлж авснаар

тусгаарлагдсан байх ёстой. Гүйдэл дамжуулах хэсгүүд дээр ажиллах үед нөлөөллийн хүчдэлтэй (потенциал) болж болзошгүй тохиолдолд тэр хэсгүүд дээр нэмэлт газардуулга тавих хэрэгтэй.

3.5.3 Зөөврийн газардуулгыг гүйдэл дамжуулах хэсэгт будгийг нь цэвэрлэсэн дамжуулагчид холбоно.

3.5.4 1000В хүртэл хүчдэлийн цахилгаан байгууламжийн ХБ-ын цуглуулгын шин, щит, цуглуулгын самбар (сборка)-аас хүчдэлийг нь тасалж, ажил хийх үед энэ шин дээр (шин нь хөндийрүүлэгтэй утсаар хийгдсэнээс бусад) газардуулга тавих ёстой. Энэ ХБ, щит, цунлуулгын самбарын холболтууд ба тэдгээрээс тэжээгдэж байгаа тоног төхөөрөмжид газардуулга тавих боломж, шааодлагыг наряд (шийдвэр) олгогч тодорхойлно.

3.5.5 Хийж байгаа ажлын шаардлагаас (хөндийрүүлэгийн эсэргүүцлийг хэмжих зэрэг) шалтгаалан ажлын байр бэлдэх явцад тавигдсан газардуулгыг түр хугацаагаар авахыг зөвшөөрнө. Газардуулгыг түх хугацаагаар авах ба дахин тавих үйлдлийг жижүүрийн буюу шуурхай үйлчилгээ засварын хүн эсвэл түүний зөвшөөрөлөөр ажил гүйцэтгэгч хийж болно. Газардуулгыг түр хугацаагаар авах зөвшөөрөл, мөн түүнчлэн энэ үйлдлийг (түр авах ба тавихыг) нарядын “Тусгай заалт” гэсэн мөрөнд бичнэ.

3.5.6 Газардуулга тавих боломжгүй буюу аюултай хийц бүхий цахилгаан байгууламжид (жишээ нь: зарим төрлийн БХБ, хувиарлах харйцаг зэрэг) ажлын бэлтгэх үед газардуулга таихгүй байхыг зөвшөөрнө. Харин энэ тохиолдолд салгуурын хутганд хөндийрүүлэх углаас өмсгөх, таслах% залгах аппаратын контактын хооронд хатуу хөндийрүүлэх материалаар хийсэн жийргэвч тавих хэрэгтэй.

3.5.7 1000В хүртэл хүчдэлийн цахилгаан байгууламжид III групптэй жижүүрийн буюу шуурхай үйлчилгээ засварын нэг хүн газардуулга тавих ба авахыг зөвшөөрнө.

3.5.8 1000В-оос дээш хүчдэлийн цахилгаан байгууламжид дараах хүмүүс газардуулга тавих ба авна.

а. Зөөврийн газардуулыг хоёр хүн тавина. Түүнийнэг нь IV групптэй (жижүүрийн буюу шуурхай үйлчилгээ засварын), нөгөө нь IIIгрупптэй засварын хүн байна. Харин хэрэглэгчийг тэжээж буй холболт дээр газардуулга тавих үед хоёрдогч хүн нь хэрэглэгч байгууллагын хүн байж болно. Алслагдсан дэд станцад газардуулга тавих үед хоёрпогч хүн нь захиргааны техникийн ажилтан буюу диспетчерийн зөвшөөрлөөр III групптэй хэрэглэгч байгуулагын хүн байж болно.

б. IV групптэй жижүүрийн буюу шуурхай үйлчилгээ засварын нэг хүн газардуулагын хутга үалгаж болно.

в. III групптэй жижүүрийн буюу шуурхай үйлчилгээ засварын нэг хүн газардуулгын хутгыг салгах ба зөөврийн газардуулга авч болно.

3.6. Агаарын шугамд газардуулга тавих

3.6.1 1000В-оос дээш хүчдэлийн АШ-д түүний хүчдэлийг тасалсан бүх хувиарлах байгууламж ба секц холбодог таслах үалгах аппаратуудын дэргэд газардуулга таих ёстой. Олон салбар шугамтай 35кВ ба түүнээс дээш хүчдэлийн гол АШ-ын хоёр талын төгсгөлд газардуулга тавьсан байхад энэ шугамын салбарууддад холбогдсон дэд станцад АШ-ын талд газрадуулга тавилгүй хорин эдгээр дэд станцад таслагдсан шугамын салгуурын дэд станц талд газардуулга тавьсан байж болно. (6-р хавсралт, 7-р зураг). 6-20кВ-ын хүчдэлийн АШ-ын нэг ХБ буюу нэг сщкцийн аппарат, эсвэл ХБ буюу секцийн апаратад хамгийн ойр байгаа тулгуурт газардуулга тавина. Ажлын байр ба ХБ буюу таслах залгах аппаратын хооронд АШ-д газардуулга тавьсан тохиолдолд АШ-ын хүчдэлийг тасалсан энэ хүчдэлийн бусад хувиарлах байгууламж ба секц холбох аппаратад газардуулга таихгүй байж болно.

Газардуулагын хүрээтэй тулгуурын дэргэд АШ-д газардуулга тавина. (6 дугаар хавсралт, 7 дугаар зураг), 1000В хүртэл хүчдэлийн АШ-д зөвхөн ажлын байранд газардуулга тавихад хангалттай.

3.6.2 Бригад тус бүрийн ажлын байранд 3.6.1 дүгээр зүйлд заасан газардуулгыг нэмэлт болгож бүх фазын утсанд мөн шаардлагатай бол троссонд газардуулга тавих ёстой.

3.6.3 Анкерын алгаслалтад утас угсрах үед мөн түүнчлэн угсарсан шугамын хэсгийн анкерийн тулгуурт гогцоо холбоос (шлейф) хийсний дараа эхний анкер ба төгсгөлийн хэсгийн аль нэг завсрын тулгуур дээр АШ-ын утас (тросс)-д газардуулга тавих ёстой.

3.6.4 Угсарч дууссан анкерын алгаслалтын утас ба троссоос, мөн угсарч дууссан АШ-аас угсарч байгаа АШ-ын хэсгийн утас, троссонд аянгын цэнэгжилт ба бусад хэт хүчдэлийн чадавх шилжүүлэхгүйн тулд угсарч дууссан хэсгийн утас ба троссыг түүний төгсгөлийн анкер тулгуурт газардуулахыг хориглоно.

3.6.5 Салаалмал утастай (расщипленный) АШ-ын фаз тус бүрд зөвхөн нэг утсыг газардуулахыг зөвшөөрөх ба тусгаарлах тэлүүртэй (распорка) бол фазын бүх утсыг газардуулах шаардлагатай.

3.6.6 Нэг хэлхээт АШ-ын ажлын байранд газардуулга тавихдаа ажил гүйцэтгэх тулгуурт буюу зэргэлдээ тулгуурт тавибал зохино. Бригад ажил гүйцэтгэх АШ-ын хэсгийн хоёр талд тавих газардуулагын хоорондох зай 2км-ээс бага байх тохиолдолд тэр хоёроос өөр газардуулагыг ажлын байранд тавихгүй байж болно.

3.6.7 Тулгуураас хөндийрүүлэгдсэн аянга хамгаалах тросс буюу тулгуурын хийц хэсэгт ажил хийх үед троссонд 1.0м-ээс дотогш зайд ойртох шаардлагатай бол троссыг газардуулсан байх ёстой. Газардуулгыг тулгуураас хөндийрүүлэгдсэн троссын алгаслалт дээр тавих ёстой. Хэрэв тросс дээр мөстлөг хайлуулах байвал ажил эхлэхийн өмнө троссын салгуурыг тасалж, түүнд хүчдэл өгч болох талд нь газардуулга тавих ёстой.

3.6.8 Зөөврийн газардуулгыг төмөр тулгуурт бол түүний хийц хэсэгт, харин төмөр бетон ба модон тулгуурт бол газардуулгын буултын утсанд түүний бүрэн бүтэн байдлыг шалгасны дараа холбоно. Газардуулгын буултгүй төмөр ыетон тулгуурын төмөр хийц хэсэгт зөөврийн газардуулгыг холбохыг зөвшөөрнө. 1000В хүртэл хүчдэлийн саармаг цэг нь газардуулагдсан цахилгаан шугам сүлжээний нойлын утас нь давтан газардуулгатай бол зөөврийн газардуулгыг энэ утсанд холбохыг зөвшөөрнө. Тоног төхөөрөмжийн хийц хэсэг болон газардуулгын хэлхээний зөөврийн газардуулга холбох хэсгийн будгийг цэвэрлэсэн байх ёстой. Зөөврийн газардуулгыг газрын хөрсөнд 0.5м-ээс багагүй гүнд шаасан төмөр гадсанд холбох ба уг гадсыг сул овоолсон шороонд суулгахыг хориглоно.

3.6.9 1000В хүртэл хүчдэлийн АШ-д тулгуураас эсвэл шаттай машины хөндийрүүлэх үегүй сунадаг шатнаас ажил гүйцэтгэх үед засвар хийх шугамын бүх утас болон тухайн тулгуурт татсан бүх утас тэдгээрийн дотор радиогийн болон телемеханикийн шугамын хөндийрүүлэг бүрээсгүй утсуудад газардуулга тавих ёстой.

3.6.10 Засварт оруулахаар хүчдэлийг нь тасалсан АШ-д зөөврийн газардуулга тавих, авах тулгуурт байрлуулсан газардуулгын хутгыг залгах ажлыг жижүүрийн буюу шуурхай үйлчилгээ засварын хоёр хүн гүйцэтгэнэ. Үүнд:

1000В-оос дээш хүчдэлийн АШ-д IV групптэй нэг хүн, 1000В хүртэл хүчдэлийн АШ-д III групптэй нэг хүн нөгөөх нь III групптэй хүн байж болно. Хоёр дахь хүн нь III групптэй засварын хүн, харин хэрэглэгчийг тэжээж байгаа АШ-д III групптэй хэрэглэгчийн хүн байж болно.

III групптэй жижүүрийн буюу шуурхай үйлчилгээ засварын нэг хүн газардуулгын хутга таслахыг зөвшөөрнө.

АШ-ын ажлын байранд ажил гүйцэтгэгч нь бригадынхаа III групптэй нэг гишүүний хамт зөөврийн газардуулга тавих ёстой. Энэ зөөврийн газардуулгыг ажил гүйцэтгэгчийн шийдвэрээр бригадын гишүүдийн дотроос III групптэй хоёр хүн авч болно.

3.6.11 АШ-д хүчдэлтэй эсэхийг шалгах, мөн түүнд газардуулга тавих ба авах үед хоёр хүний нэг нь нөгөөдөө газраас хяналт тавьж байх ёстой.

3.7. Ажлын байранд хаалт хашилт, плакат өлгөх

3.7.1 Цахилгаан байгууламжийн газардуулагдсан хэсэгт андуурч залган хүчдэл өгөхөөс урьдчилан сэргийлж салгуур, тусгаарлуур, ачаалал таслагчуудын залуур дээр нь, мөн тасалж залгах аппаратуудын алсын удирдлагын түлхүүр, товчлуурууд дээр “Газардуулсан” гэсэн плакатууд өлгөнө.

3.7.2 Хүчдэлтэй үлдсэн гүйдэл дамжуулах хэсгийн түр зуурын хаалт хашилтад мод буюу бусад хөндийрүүлэх материалаар хийсэн самбар, сараалж зэргийг хэрэглэж болно. Хүчдэлийг таслалгүйгээр түр хаалт хашилт тавихад түүнийг гүйдэл дамжуулах хэсэг хүртэлх зай нь 1.1 дүгээр хүснэгтэд заасан хэмжээнээс багагүй байхаар байрлуулна. Энэ хэмжээг 6-10кВ-ын цахилгаан байгууламжид зайлшгүй шаардлагатай бол 0.35м хүртэл багасгаж болно. Түр хаалт хашилт дээр “Зогс! Өндөр хүчдэл” гэсэн плакат бичих буюу зохих аюулгүй ажиллагааны плакат бэхэлсэн байх хэрэгтэй.

3.7.3 6-10кВ-ын цахилгаан байгууламжийн гүйдэл дамжуулах хэсгийг хөндийрүүлэх самбараар хааж болохгүй тохиолдолд хүчдэлтэй байгаа ба таслагдсан гүйдэл дамжуулах хэсгийн хооронд (Жишээ нь: таслагдсан салгуурын контакт хооронд) хөндийрүүлэх жийрэг хэрэглэхийг зөвшөөрнө. Энэ хөндийрүүлэх жийрэг нь хүчдэлтэй байгаа гүйдэл дамжуулах хэсэгт хүрч болно. Хөндийрүүлэх жийргийг тавих буюу авахдаа III ба IV групптэй (тэдний нэг нь жижүүрийн буюу шуурхай үйлчилгээ засварын хүн) хоёр хүн хөндийрүүлэх резин бээлийтэй хөндийрүүлэх штанг эсвэл бахиар гүйцэтгэнэ.

3.7.4 Ажлын байртай зэргэлдээ орших шүүгээ, самбар өрөөний хаалт хашилт дээр “Зогс! Өндөр хүчдэл” гэсэн плакат өлгөсөн байх ёстой.

3.7.5 ИХБ-д суурь ба тусгай хийц дээр суурилагдсан тоног төхөөрөмж дээр буюу газраас ажил гүйцэтгэвэл ажлын байрыг олс буюу мяндсан татлагаар хашилт (дунд нь явж өнгөрөх зай үлдээн) хийж түүн дээр “Зогс! Өндөр хүчдэл” гэсэн плакатыг бичгээр нь хашсан талбай руу харуулж өлгөнө. Тухайн ажлын байрны бүсэд ороогүй хашсан талбайн гадна үлдсэн хийц хэсгээс татлагыг уяж бэхлэхийг зөвшөөрнө. Шугамын салгуураас бусад ИХБ-ийн тоног төхөөрөмжөөс хүчдэлийг нь тасалсан тохиолдолд олсоор хашилт хийж түүн дэр “Зогс! Өндөр хүчдэл” гэсэн плакатын бичгийг нь хашсан талбайгаас гадна тийш харуулан өлгөнө. ИХБ-ийн хоёрдогч хэлхээнд шийдвэрээр ажиллах үед ажлын байранд хаалт хашилт тавих шаардлагагүй

3.7.6 АШ буюу КШ-аас бусад цахилгаан байгууламжид ажиллах байранд “Энд ажиллаж болно” гэсэн плакат өлгөнө.

3.7.7 ИХБ-д ажлын байрнаас хүчдэлтэй байгаа зэргэлдээ хэсгүүдэд дамжин очиж болох хийцийн хэсэг дээр “Зогс! Өндөр хүчдэл” гэсэн тод харагдах плакат тавина. Энэ плакатыг засварын ажилчидын дундаас III групптэй хүн ажилд оруулагчийн удирдлагын дор тавьж болно. Авирч гарахыг зөвшөөрсөн хийц хэсгийн зэргэлдээ орших хийц хэсгийн доод талд “Бүү авир үхэл” гэсэн плакат тавина. Ажил гүйцэтгэх явцад авирч гарахыг зөвшөөрсөн хийц, шатан дээр “Энд авирч болно.” гэсэн плакат тавина.

3.7.8 Ажлын байр бэлдэх үед тавигдсан хаалт хашилт плакатыг ажил бүрэн дуусахаас өмнө авах буюу зөөж тавихыг хориглоно.

Дөрөв. ОНЦЛОГ НӨХЦӨЛТЭЙ ЦАХИЛГААН БАЙГУУЛАМЖИД АЖИЛЛАХ

4.1 Цахилгаан ба соронзон орны нөлөөллийн орчинд ажил гүйцэтгэх

4.1.1 330кВ ба түүнээс дээш хүчдэлийн ИХБ ба АШ-ын цахилгаан соронзон орны нөлөөлөх орчинд ажиллах үед тусгай заавар / ГОСТ-12.1, 002-84/-ын дагуу энэ бүсэд хүн байх хугацааг хязгаарлах шаардлагатай

4.1.2 Бүх түвшингийн хүчдэлийн цахлгаан байгууламжуудад хүний бие организмд муухортой нөлөө үзүүлж болох биологийн идэвхтэй цахилгаан ба соронзон орны нөлөөллөөс ажиллагсадыг хамгаалах арга хэмжээг авсан байх ёстой.

4.1.3 Биологийн идэвхтэй цахилгаан ба соронзон орон гэж энэ дүрмийн 4.1.5-р заалтаар тогтоогдсонбайж болох хэмжээ ба хугацааны нормоос илүү гарсан нөхцөл бүрдсэн цахилгаан ба соронзон орныг хэлнэ.

4.1.4 Гажиг ороогүй цахилгаан оронд хүн байж болох хүчлэгийн дээд хэмжээ нь 5кВ/м байна. 5кВ/м-ээс дээш хүчлэгтэй /цахилгаан орны нөлөөллийн бүс/ орчинд ажиллахад хамгаалах хэрэгсэл заавал хэрэглэнэ.

4.1.5 Соронзон орны хүчлэг (H, нэгж нь А/м) буюу соронзон орны индукцын (B, нэгж нь мкТл) хэмжээнээс хамааруулан тэдгээрийн нөлөөллийн бүсэд хүн бүх биеэрээ эсвэл хөл гарын хэсгээр байж болох хугацааны нормыг баримталж ажиллах ёстой. Хүснэгт 4.1-ийг үз.

Хүснэгт 4.1

Нөлөөллийн орон зайд байх хугацаа /цаг/	Соронзон орны хүчлэг H (А/м), индукц (B, нэгж нь мкТл)-ийн нөлөөллийн байж болох хэмжээ	
	Бүх биеэзрээ	Гар хөлөөр, биеийн хэсгээр
1	1600/2000	6400/8000
2	800/1000	3200/4000
4	400/500	1600/2000
8	80/100	800/1000

Хугацааны хязгааруудын хоорондох хугацаанд байж болох хүчлэг ба индукцын хэмжээг интерполяцийн аргаар бодож тодорхойлоно.

4.1.6 Өөр өөр хэмжээтэй соронзон орны нөлөөллийн орчинд ажиллах тохиолдолд аль хэмжээний соронзон орны зайд ажиллах хугацаа нь 4.1 дүгээр хүснэгтэд тогтоосон нормоос илүүгүй байвалзохино.

4.1.7 Цахилгаан ба соронзон оронд байж болох зөвшөөрөгдсөн хугацааг ажлын нэг өдөрт нэг удаа бөөнөөр нь буюу хэсэг хэсгээр нь ашиглаж болно. Ажлын өдрийн үлдсэн хугацаанд хамгаалах хэрэгсэл хэрэглэх буюу 5кВ/м хүртэл хүчлэгтэй цахилгаан оронд байж болно.

4.1.8 Цахилгаан ба соронзон ооны түвшинг дараах тохиолдлуудад хэмжиж шалгана. Үүнд:

- Шинээр ашиглалтанд оруулж байгаа болон өргөтгөл шинэтгэл хийгдсэн цахилгаан байгууламжид
- Цахилгаан байгууламжийн ойролцоо байгаа хүн байнга болон түр ажиллах ажлын байрны тоног төхөөрөмжид /зөвхөн соронзон орны хүчлэгийн/
- Ажлын байрны нөхцөл тогтоох аттестатчилал явуулахад

4.1.9 Цахилгаан орны хүчлэг, мөн түүнчлэн нөлөөлөх бүс ба халхавч хамгаалалтаар хязгаарлах бүсийн заагийг хэмжилтээр тодорхойлно. Ажил гүйцэтгэж байх үед хүн байж болох бүх хэсэгт бүх тохиолдолд өөрчлөгдөөгүй цахилгаан орны хүчлэгийг хэмжилт хийх ёстой. Тоног төхөөрөмж, хийц хэсэгт авиралгүйгээр ажиллах тохиолдолд дор дурдсан нөхцөлд цахилгаан орны хүчлэгийн хэмжилт хийх ёстой.

а. Газрын хөрснөөс 1.8 м өндөрт хамгаалах хэрэгсэл байхгүй нөхцөлд

б. Газрын гадаргуугаас 0.5, 1 ба 1.8 өндөрт ба тоног төхөөрөмжийн газардуулсан гүйдэл дамжуулах хэсгээс 0.5 м зайтай хэсгүүдэд хэмжилт хийх ёстой. Хягалтын бүсэд байх хугацааг хэмжсэн хүчлэгийн хамгийн их хэмжээгээр бодож тооцно. Соронзон орны хүчлэгийн /индукцын/ хэмжилтийг ажлын байрны талбайн шал, газар, өрөөний шал, шилжих дамжуургын хучилтаас 0.5, 1.5, 1.8 м өндөрт хийх ба харин ажлын байрны дор соронзон үүсгэгч байгаа бол ажлын байрны талбайн шалны түвшин нэмэлт хэмжилт хийнэ. Хяналтын бүсэд байх хугацааг хэмжигдсэн хүчлэгийн хамгийн их хэмжээгээр бодож тогтооно.

4.1.10 Соронзон орны /индукцын/ хүчлэгийг тухайн цахилгаан байгууламжийн хамгийн их ажлын гүйдэлтэй (Imax)-тай үед шилжүүлэн тооцох ёстой. Шилжүүлэн тооцохдоо тухайн хэмжилтийн гүйдлийг (Iu)-ийг Imax/Iхарьцаатай дүнгээр үржүүлэн тооцно. Цахилгаан орны хүчлэгийг /индукцыг/ цахилгаан байгууламжийн гүйдэл дамжуулах хэсэгт 20 м-ээс дотогш байрлалтай хүмүүс байнга ажилладаг үйлдвэрийн өрөө тасалгаанууд тэдгээрийн дотор тусгаарлагдсан ажлын байруудад хэмжинэ.

4.1.11 Тусгаарлан хамгаалах хэрэгсэлд суурин эсвэл зөөврийн халхавч хамгаалалтын төхөөрөмж, нэг бүрийн халхавч хамгаалалтыг иж бүрэн хувцсыг хэрэглэж болно. Халхавч хамгаалалтын төхөөрөмж нь тусгай зааврын /ГОСТ 12.4.172/ шаардлагыг хангасан байх ёстой. Машин механизм явуулын засварын байр, лаброиторын бүхээг, тэвшийг газардуулсан үед мөн түүнчлэн төмөр бетонон байшин, төмөр бетонон хучилттай болон төмөр хийц ба төмөр дээрвэртэй байшин зэрэг нь газардуулагатай бол тэдгээрт ажиллахад цахилгаан ба соронзон орны нөлөөллөөс хамгаалах хэрэгсэл хэрэглэх шаардлагагүй. Зөөврийн ба явуулын халхавч хамгаалалтын төхөөрөмжийг байрлуулсан газар нь 10 $мм^2$-аас багагүй хөндлөн огтлолтой уян зэс утсаар газардуулагын байгууламжтай холбож газардуулна. Машин механизм дээр байрлуулсан салгаж авдаг халхавч хамгаалалтын төхөөрөмжийг уг машин механизмтай нь цахилгаан гүйдэл дамжуулах утсаар холбох ёстой. Энэ тохиолдолд машин механизмыг газардуулсан бол салгаж авдаг халхавч хамгаалалтын төхөөрөмжийг газардуулах шаардлагагүй. Хүн нэг бүрийн иж бүрэн халхавч хамгаалалтын хувцасны газардуулагыг гүйдэл дамжуулах утастай тусгай зориулалтын гутал өмсөж орлуулна. Хөндийрүүлэх суурь /будагтай төмөр, тусгаарлавч, модон дэвсгэр гэх мэт/ дээр зогсож буюу газардуулсан хийц хэсэгт хамгаалалтгүй гараар /бээлий буюу гарын углаасгүй/ хүрч ажиллах үед халхавч хамгаалалтыг хувцасыг 10 $мм^2$ хөндлөн огтлолтой зориулалтын уян утсаар газардуулагын байгууламж буюу газардуулагдсан хийцтэй холбож нэмэлт газардуулга тавих ёстой.

4.1.12 1000 В хүртэл хүчдэлтэй гүйдэл дамжуулах хэсэгт хүрч болзошгүй, мөн түүнчлэн тоног төхөөрөмжийн туршилт /өндөржүүлсэн хүчдлээр туршилт хийж байгаа хүн/ ба цахилгаан гагнуур хийхүед халхавч хамгаалалтын иж бүрэн хувцас хэрэглэхийг хориглоно. Энэ тохиолдолд ажил гүйцэтгэх хүмүүсийг халхавч хамгаалалтын төхөөрөмжөөр хамгаална.

4.1.13 Хүчдэлийг тасалсан гүйдэл дамжуулах хэсэг дээр ажиллахдаа нөлөөллөөр бий болох чадавхийг шавхахын тулд түүнийг газардуулах шаардлагатай. Хүчдэлийг тасалсан боловч газардуулаагүй гүйдэл дамжуулах хэсэгт хамгаалах хэрэгсэлгүй биеэр хүрэхийг хориглоно. Газраас хөндийрүүлэгдсэн байж болох зөөврийн багаж хэрэгсэл ба тоноглолыг газардуулсан байх ёстой.

4.1.14 Цахилгаан орны нөлөөлөх бүсэд байгаа хийн дугуйт машин механизмыг шилжин явахад нөлөөлж бий болох чадавхийг арилгаж байхын тулд түүний шасси буюу тэвшийг төмөр гинжээр /гинж нь чирэгдэж явахаар/ газардуулах ёстой.

4.1.15 Цахилгаан орны нөлөөлөх бүсэд байгаа тоног төхөөрөмж, хийц хэсэгт авирч авирч ажиллах тохиолдолд цахилгаан орны хүчлэгийн хэмжээ ба түүний дотор ажиллах хугацааг харгалзахгүй хамгаалах хэрэгсэл хэрэглэх ёстой. Сунадаг шат буюу өргөөүрийн ажлын тавтанг хамгаалах, эсвэл халхавч хамгаалалтын хувцас хэрэглэх ёстой.

4.1.16 ИХБ-ийн хийц хэсгийн дотор экран хамгаалалтын төхөөрөмжтэй бүсэд хүн байх, мөн түүнчлэн хүчний трансформаторын тосны түвшиний реле ба хийн реле рүү хүн шатаар авирах үед цахилгаан орны үйлчлэлээс хамгаалах хэрэгслийг хэрэглэхгүй байж болно. ИХБ-д эргүүл үзлэг хийх, ажлын байранд очихдоо тусгай тогтоосон чиглэлээр явах ёстой.

4.1.17 Цахилгаан ба соронзон орны хүчлэг нь байж болох хэмжээнээс дээш бөгөөд дотор нь байнга болон түр ч гэсэн хүн байдаг цахилгаан байгууламжид хаалт хашилт хийгээд түүн дээр анхааруулга бичих буюу плакат өлгөнө.

4.1.18 Цахилгаан ба соронзон орны нөлөөллийн орчинд ажиллахад аюулгүй байдлыг хангах нэмэгдэл арга хэмжээнүүдийг нарядын /хавсралт ¹4/ "Тусгай заалтууд" гэсэн мөрөнд бичнэ.

4.2 Генератор ба синхрон компенсатор

4.2.1 Соронзон орон унтраах автомат нь тасархай, сэргээлт өгөгдөөгүй, эргэж байгаа генераторыг (голыг эргүүлэх төхөөрөмжөөс эргэлтэд орохоос бусад тохиолдолд) хүчдэлтэйд тооцох ёстой.

4.2.2 Соронзон орон унтраах автомат нь тасархай, сэргээлтийн гүйдлийг мөн тасалсан байхад ажлын давтамжтай эргэж байгаа генераторыг туршихад түүний схем буюу блокийн схемийн хэсэгт газардуулга тавьсаны дараа уг схемд тусгай зориулалтын холбоос тавих буюу авч болно.

4.2.3 Генераторт трансформаторын блокийн өсгөх трансформаторын өндөр хүчдэлийн талд мөн өөрийн хэрэгцээний трансформаторын нам хүчдэлийн холболтууд дээр газардуулгатай бол зогсоосон блок генераторын схемд ажил гүйцэтгэх үед түүний гаралтууд дээр газардуулга тавихгүй байж болно.

4.2.4 Соронзон орон унтраах автомат нь тасархай сэргээлт өгөгдөөгүй эргэж байгаа генераторын статорын хэлхээнд үлдэгдэл хүчдэлийг хэмжих, фазын дарааллыг тодорхойлох, ороомгийн идэвхтэй эсэргүүцлийг хэмжих гэх мэтийн ажил хийж болно. Эдгээр ажлыг хөндийрүүлэх хэрэгсэл хэрэглэн жижүүрийн хүний хяналтын дор, эсвэл мэргэжлийн алба, лаборатори, туршилт тохируулгын байгууллагын хүмүүс нарядаар гүйцэтгэх ёстой.

4.2.5 Ажиллаж байгаа генераторын гол дээр хүчдэл ба роторын ороомгийн эсэргүүцэл хэмжих ажлыг IV ба III групптэй хоёр хүн шийдвэрээр гүйцэтгэхийг зөвшөөрнө.

4.2.6 Роторын коллектор болон контактын цагирагийг зорох ба өнгөлөх ажлыг цахилгаан техникийн бус нэг хүн шийдвэрээр гүйцэтгэж болох ба энэ үед нүдний шилтэй ажиллавал зохино.

4.2.7 Ажиллаж байгаа генераторын щётокны аппаратад үйлчлэх ажлыг жижүүрийн эсвэл энэ ажилд тусгайлан сургагдаж, зориуд тавигдсан III групптэй хүн тус тус ганцаараа гүйцэтгэж болно. Энэ үед дараах урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээг мөрдвөл зохино.

а. Машины эргэлдэх хэсэгт орооцолдохооргүй товчлогдох ажлын тусгай хувцас, малгайтай ажиллах

б. Хөндийрүүлэх резин шаахай буюу дэвсгэр хэрэглэх резин бээлийгүй ажиллах

в. Хоёр туйлын гүйдэл дамжуулах хэсэгт буюу гүйдэл дамжуулах хэсэг ба газардуулгатай хэсэгт нэг зэрэг хүрэхгүй байх

4.3. Генераторын устөрөгчийн хөргөлтийн хий, тосны систем цахилгаан задлагын (электролизер) байгууламж

4.3.1 Цахилгаан задлагын байгууламжийн ашиглалтын явцад устөрөгч ба хүчилтөрөгчийн эсвэл устөрөгч ба агаарын тэсрэх аюул бүхий хольц үүсгэж болохгүй. Устөрөгч 98.5 хувиас, хүчилтөрөгч 98 хувиас багагүй цэвэршилттэй байх ёстой.

4.3.2 Даралт тохируулах төхөөрөмжийн шилэнд шингэний түвшин үзэгдэхгүй бол цахилгаан задлагын байнууламжийг ажиллуулж болохгүй. Устөрөгч ба хүчилтөрөгчийн системүүдийн даралтын байж болох хамгийн их зөрүү нь 1961.4 МПа (200мм усны багана)-аас хэтрэхгүй байх ёстой.

4.3.3 Цахилгаан задлагын байгууламжийн (хий хураах савуудаас бусад) шугам хоолой, тоноглолуудыг ажилд залгахас өмнө азотоор (ГОСТ 9293-71, II ангилал) үлээлгэх ёстой. Эдгээр тоноглолуудыг нүүрсхүчлийн хийгээр үлээлгэхийг хориглоно. Цахилгаан задлагын байгууламжийн хий хураах савуудыг азотоор буюу нүүрс хүчлийн хийгээр (ГОСТ 8050-85, хүнсний буюу техникийн ангилалын) үлээлгэж болно. Нэг буюу хэд хэдэн хий хураах саванд дотоод үзлэг хийх шаардлагатай үед тэдгээрийг хий хураах савуудын буёад хэсгээс хаалтаар тусгаарлаж фланцаас илүү гарсан бариултай бөглөөс тавьж доторх хүчилтөрөгчийг нь шахаж гаргахын тулд нүүрсхүчлийн хий буюу азотоор үлээлгээд дараа нь цэвэр агаараар үлээлгэвэл зохино. Хий хураах савуудад инэртийн хий, агаар ба устөрөгчөөр үлээлэг хийхдээ түүний доторх хийнүүдийн хольцын найрлага 4.2 дугаар хүснэгтэд заасан хэмжээнд хүртэл үлээлгийг үргэлжлүүлэн явуулбал зохино. Хий хураах савуудын үлээлгэд 0.05 % хүртэл нүүрсхүчлийн хийг ашигладаг бол түүнийг хүнсний ангиллын нүүрсхүчлийн хийнээс тусад нь хадгалбал зохино.

4.3.4 Цахилгаан задлагын байгууламжийн хүчдэлийг 4 цагаас илүү хугацаагаар таслах тохиолдолд түүний тоноглол, шугам хоолойг азотоор заавал үлээлгэнэ. Системийг 1-4 цагийн хугацаанд таслах тохиолдолд устөрөгч буюу хүчилтөрөгчийн $(9.807\text{-}19{,}614)\cdot 10^3$ Па (0.1-0.3кГх/см^2) даралттай үлдээж болно.Байгууламжийн 1 цаг хүртэл хугацаанд таслах үед тоноглолын доторх хийнүүдийг хэвийн даралтад үлдээхийг зөвшөөрөх бөгөөд энэ үед устөрөгч ба хүчилтөрөгчийн даралт тохируулах аппарат дахь даралтын зөрүү ихсэлтийг мэдээлдэг дохиог ажлаас гаргахгүй байх ёстой. Хэрэв технологийн горимын зөрчилтэй холбогдуулан хүчдэлийг таслаж байгаа, эсвэл хүчдэлийг тасалсан цахилгаан задлагын байгууламжаас (электролизоос) задарч байгаа уусмалыг соруулж юүлэх хэрэгцээтэй бол заавал азотоор үлээлгэнэ.

Хүснэгт 4.2

Хий хураах савуудыг үлээлгэх журам

Юуг юугаар үлээлгэж гаргах	Сорьц авах цэг	Шинжилж тодорхойлох хийн нэр	Агуулагдаж байвал зохих хэмжээ
Агаарыг нүүрсхүчлийн хийгээр	Хий хураах савын дээд хэсгээс	Нүүрсхүчлийн хий	**85.0**
Агаарыг азотоор	Хий хураах савын дээд хэсгээс	Хүчилтөрөгч	**3.0**
Нүүрсхүчлийн хийг устөрөгчөөр	Хий хураах савын доод хэсэг	Нүүрсхүчлийн хий	**1.0**

		Хүчиотөрөгч	**0.5**
Азотыг устөрөгчөөр	Хий хураах савын доод хэсэг	Азот	**1.0**
		Хүчилтөрөгч	**0.5**
Устөрөгчийг нүүрсхүчлийн хийгээр	Хий хураах савын дээд хэсэг	Нүүрсхүчлийн хий	**95.0**
Устөрөгчийг азотоор	Хий хураах савын дээд хэсэг	Устөрөгч	**3.0**
Азотыг агаараар	Хий хураах савын доод хэсгээс	Хүчилтөрөгч	**20.0**
Нүүрсхүчлийн хийг агаараар	Хий хураах савын доод хэсгээс	Нүүрсхүчлийн хий	**Байхгүй**

4.3.5 Устөрөгч дамжуулах шугам хоолой, хий хураах сав (ресивер) болон цахилгаан байгууламжийн засварын ажлыг нарчдаар гүйцэтгэнэ. Хэрэв ажлын байр бэлтгэхэд нэмэлт техникийн арга хэмжээ авах шаардлагагүй бол тухайн байгууламжийн ашигалт үйлчилгээ хариуцдаг шуурхай үйлчилгээний хүмүүсийн (хүний) хяналтын дор засварын ажлыг шийдвэрээр гүйцэтгэж болно.

4.3.6 Устөрөгч бүхий хий, тосны системийн ойролцоо 10м-ийн дотор зайд ил гал (цахилгаан, гагнуур гэх мэт) гаргаж хийх ажлуудыг нарядаар гүйцэтгэх ёстой ба түүний “Тусгай заалтууд” гэсэн мөрөнд ажлын аюулгүй байдлыг хангах нэмэлт арга хэмжээнүүд (хаалт хашилт тавих, таслагааны агаарын найрлагад устөрөгч байхгүй болохыгбатлах шинжилгээ хийх гэх мэт)-ийг заасан байх ёстой. Устөрөгчөөр дүүргэсэн генераторын их бие хий, тосны системийн төхөөрөмжийн дэргэд “Устөрөгч Гал аюултай!” гэсэн плакат өлгөсөн байх ёстой.

4.3.7 Цахилгаан задлагын байгууламжийн тоног төхөөрөмжийг задлан онгойлгож хийх засвар буюу гагнуурын ажил явуулах үед түүний эцсийн цэгт устөрөгчгүй болтол үлээлэг хийвэл зохино.

4.3.8 Цахилгаан задлагын тасалгаанд ил гал гаргаж хийх ажлуудыг уг байгууламжийг тасалж, агаарт устөрөгч байхгүй болохыг шинжилгээгээр баталсны дараа тасралтгүй агааржуулалтыг хангасан үед гүйцэтгэх ёстой. Нэг байранд суурилагдсан цахилгаан задлагын төхөөрөмжүүдийн аль нэг аппарат дээр ил гал гаргаж ажиллах үед ажиллагаатай байгаа тоноглолуудын шугам хоолойн зогсоосон тоноглолын шугам хоолойтой нийлсэн холболтыг таслаад бариултай таглаас тавьбал зохино. Ил галтай ажиллах ажлын байранд битүү хаалт хийсэн байвал зохино. Устөрөгчөөр дүүргэсэн тоноглолуудад засвар хийхийг хориглоно.

4.3.9 Хөлдсөн шугам хоолой, хаалтуудыг зөвхөн уур буюу халуун усаар гэсгээж болно. Холбоосуудаар хий алдаж байгаа эсэхийг хий алдалт илрүүлэх багажаар эсвэл савангийн хөөсөөр тодорхойлно. Гэсгээх ба хий алдалтыг илрүүлэхэд ил гао хэрэглэхийг хориглоно.

4.3.10 Цахилгаан задлагын байгууламжийн тасалгаанд болон хий хураах савын лэргэд ил гал гаргах, цахилгаан халаагуур, 12в-оос дээш хүчдлийн зөөврийн гэрэл хэрэглэх, тамхи татахыг хориглоно. Аппаратын дотоод үзлэг явуулах үед түүнийг гэрэлтүүлэхэд 12В-оос ихгүй хүчлэлтэй, тэсрэлтийн хамгаалалттай төмөр торон бүрхүүлтэй зөөврийн гэрэл хэрэглэхийг зөвшөөрнө.

4.3.11 Цахилгаан задлагын байгууламжийн байранд болон хаалганы гадна талд ил галгаргахыг хориглосон плакат, “Устөрөгч, гал аюултай” гэсэн галын аюулаас урьдчилан сэргийлэх санамж хадсан байх ёстой.

4.3.12 Цахилгаан задлагын байгууламжийн байранд амархан асах ба тэсрэх матеирал хадгалахыг хориглоно.

4.3.13 Задрах уусмалтай ажиллахад ажлын тжсгай хувцас (даавуу өмд, цамц, резин гутал, резин хормогч, резин бээлий) өмсөж, нүдний шил зүүсэн байвал зохино. Шингэн буюу хатуу шүлт хүний арьс, үс ялангуяа нүдэнд орж хүнд түлэгдэл үүсэхээс хамгаалах ёстой.

4.3.14 Задрах уусмалын нягтыг шалгахын тулд зөвхөн даралтыг буулгасан үед сорьцыг авбал зохино.

4.3.15 Цахилгаан задлагын төхөөрөмжүүдэд ялангуяа тэдгээрийн төгсгөлийн хавтангуудад хамгаалах хэрэгсэлгүй хүрч болохгүй. Бэхэлгээний боолтуудыг хөнлийрүүлэх шаантаг ба туйлуудын хавтангийн хөндийрүүлэлтэд шзлт хүргэж болохгүй. Эдгээр хийцүүдийн хөндийрүүлэг эвдэрвэл нум үүсэж гал ба аваари гарахаас урьдчилан сэргийлэх ёстой. Цахилгаан задлагын төхөөрөмжүүдийн дэргэд шалан дээр цахилгаан хөндийрүүлэх резин дэвсгэр дэвссэн байх ёстой.

4.3.16 Цахилгаан задлагын байгууламжийн тоног төхөөрөмж ба шугам хоолой, хий хураах савуудба тэдгээрээс машины өрөөнд очсон шугам хоолойнууд нь туушдаа тасралтгүй үргэлж цахилгаан хэлхээг бүрдүүлж байх ба газардуулгын тоноглолд холбогдсон байх ёстой. Цахилгаан задлагын байгууламжийн хэмжээнд тоноглолууд ба шугам хоолойнуудыг хоёроос цөөнгүй цэгт газардуулсан байх ёстой.

4.3.17 Генераторын их бие хий тосны системийн тоноглолыг задлах, онгойлгохын өмнө устөрөгчийг инертийн хийгээр, инертийн хийг агаараар тус тус шахаж гаргах ёстой. Нүүрсхүчлийн хий байхгүй азотыг түрж гаргах үед хүчилтөрөгчийн агаарт агуулагдах хэмжээ 20 хувиас багагүй болсон нь шинжилгээгээр батлагдсаны дараа хажуу талын самбар, нээлхий мэтийг онгойлгохыг зөвшөөрнө. Их бие дэх устөрөгчийг шахаж гаргалгүй зогсоосон синхрон компенсаторын контактын цагирагын үүрийг нээхийн өмнө инертын хийг үүр үрүү шахахаас урьдаар уг үүрийг компенсаторын их биеэс тусгаарлах хаалтын нягтыг шалгавал зохино. Энэ үүрийн дотор талыг инертын хийгээр үлээлгэсний дараа (түүнийг агаараар шахаж гаргалгүй) хийн шинжилгээ хийгээд түүнд ажил эхэлж болно. Хий тосны системийн тоног төхөөрөмж ба шугам хоолойг засварт гаргах үед засварлах хэсэгт хаалтуудын нягт бус хэсгээр устөрөгч болон инертын хий нэвтрэх нөхцөлийг арилгахын тулд шугам хоолойнуудын холболтыг салгаж бөглөөс тамих ёстой. Цахилгаан задлагын байгууламжаас хийн хуримтлуурууддад хүртэлх яндан хоолойнууд (трубанууд), мөн түүнчлэн генераторын хөргөлтийн хий, иосны системийн дамжуулах хоолойнуудын ашиглалт үйлчилгээ нь тухайн ашиглагчийн мөрдөх зааврраар зохицуулагдана.

4.3.18 Хамгаалах хавхлагыг шалгахын тулд байгууламжийг зогсоож азотоор үлээлгэсэн байх ёстой. Байгууламж ажиллаж байхад түүний хамгаалах хавхлагыг туршихыг хориглоно.

4.3.19 Даралттай байгаа тоноглол болон хаалтын тоногуудын эрэг шургийг чангалахыг хориглоно. Шланг, штуцеруудийг гайдвартай бэхэлсэн байх ёстой.

4.3.20 Угсралт, их засварын дараа буюу удаан зогссон цахилгаан задлагын байгууламжийг хариуцлагатай инженер техникийн ажилтны хяналтын дор (ажилд оруулах) явуулах ёстой.

4.4. Цахилгаан хөдөлгүүр

4.4.1 Цахилгаан хөдөлгүүр буюу түүгээр хөдөлгөөнд ордог механизмын гүйдэл дамжуулах болон эргэлдэх хэсэгт хүрч ажиллах үед цахилгаан хөдөлгүүрийн хүчдэлийг тасласан байх ёстой. Хоёр шатлалтай хурлтай цахилгаан хөдөлгүүр дээр ажиллахад хоёулангийнх нь станторын хүчдэлийг таслаад энэ дүрэмд заасан техникийн арга хэмжээ авна. Цахилгаан хөдөлгүүрийн гүйдэл дамжуулах хэсэг ба эргэлдэх хэсэг тухайн хөдөлгүүрээр хөдөлгөөнд ордог механизмд шүргэхгүй ажил хийхэд ажиллаж байгаа цахилгаан хөдөлгүүр дээр ажиллаж болно. Цахилгаан хөдөлгүүр, технологын механизмын эргэлдэх хэсэг, бусад тоноглолын хамгаалалтын хаалтыг салгаж авахыг хориглоно.

4.4.2 Цахилгаан хөдөлгүүр дээр ажил гүйцэтгэх үед түүнийг хувиарлах байгууламжтай холбосон кабель шугамын аль ч хэсэгт газардуулга тавьж болно. Механизмын эргэлдэх хэсэгт холбогдолгүй ажил хийх буюу холболтын муфтыг салгасан үед кабель шугамд газардуулга тавих шаардлагагүй. Хэрэв хүчдэлийг нь тасалсан цахилгаан хөдөлгүүр дээр ажиллаагүй буюу ажил хэд хоногоор завсарлаж байгаа бол кабелийн үзүүрийг тайлаад цахилгаан хөдөлгүүрийн талыг үзүүрт газардуулга тавьсан байх ёстой. 1000В хүртэл хүчдэлийн цахилгаан хөдөлгүүрийн кабелтйн судлын хөндлөн огтлол нь зөөврийн шазардпуулга тавих бололцоогүй тохиолдолд түүний судлын хөндлөн огтлолоос багагүй хөндлөн огтлолтой зэс утсаар газардуулах буюу судлуудыг хооронд нь холбоод тусгаарласан байж болно. Тийм газардуулга буюу судлуудын холболтыг шуурхай ажиллагааны журналд зөөврийн газардуулагын адил бүртгэж тооцох ёстой.

4.4.3 Насос, утаа сорогч, салхилуурын цахилгаан хөдөлгүүрт ажилд орохын өмнө хэрэв уг цахилгаан хөдөлгүүр нь түүний зэргэлдээх механизм талаас эргэлтэд орох боломжтой байвал хаалт,шиберийг хааж цоожлох цахилгаан хөдөлгүүрийн роторыг эрэгхгүй болгох арга хэмжээ авах ёстой. Хаалтууд болон ажил гүйцэтгэх механизм, тоноглол нь цахилгаан дамжуулагатай холбоотой үед түүний цахилгаан дамжуулгыг ажиллуулж шалгах ажлыг тэдгээрийг суурилуулсан технологийн цехийн ээлжийн даргын зөвшөөрлөөр тусгай бригад гүйцэтгэх ёстой. Зөвшөөрөл олгосон тухай технологын цехийн шуурхай ажиллагааны журналд, мөн хөдөлгүүрийн шалгах зөвшөөрөл авсан тухай хөдөлгүүрийг шалгах цех (хэсэг)-ийн шуурхай ажиллагааны журналд тус тус бичих ёстой.

4.4.4 Гар удирдлагатай залуур бүхий цахилгаан хөдөлгүүрийг залгах ба таслахадзаавал хөндийрүүлэх резин бээлийтэй ажиллах ёстой.

4.4.5 Засварлах хөдөлгүүрийн дэргэд түүний адил төстэй буюу ойролцоо овор хэмжээтэй өөр хөдөлгүүр ажиллаж байгаа эсэхийг харгалзахгүй дээр нь “Зогс, өндөр хүчдэл!” гэсэн плакат өлгөх ёстой.

4.4.6 Технологын агрегат, технологын дамжлагад байгаа засварт гаргасан нэг түвшингийн хүчдэлийн цахилгаан хөдөлгүүрүүд дээр нэг нарядаар ажиллахад энэ дүрмийн 2-2-9 дүгээр заалтын дагуу гүйцэтгэнэ. Урьдчилан бэлтгэсэн ажлын байруудад нэг зэрэг ажилд оруулж болох ба ажлын нэг барйнаас нөгөөд шилжүүлэхэд наряд бичих шаардлагагүй. Энэ тохиолдолд нарядад тусгагдсан бүх цахилгаан хөдөлгүүр дээрх ажил бүрэн дуусахаас өмнө аль нэг хөдөлгүүрийг ажиллуулж шалгшахыг хориглоно.

4.4.7 Цахилгаан хөдөлгүүрийг ажиллуулж шалгахад дараах журмыг баримтлана:

- Ажил гүйцэтгэгч нь бригадыг ажлын байрнаас холдуулж, ажил дууссаныг нарядад бичээд, нарядыг шуурхай ажиллагааны хүнд (ээлжийн ахалагчид) хүлээлгэн өгнө.
- Шуурхай ажиллагааны хүмүүс тавьсан плакатууд, газардуулагыг авч схем цуглуулна. Цахилгаан хөдөлгүүрийг ажиллуулж шалгасны дараа засварын ажлыг үргэлжлүүлэн хийх шаардлагатай бол шуурхай ажиллагааны хүмүүс ажлын байрыг шинээр бэлтгэж бригадыг нарядаар дахин ажилд оруулна.

4.4.8 Эргэлдэж байгаа цахилгаан хөдөлгүүрийн гүйдэл дамжуулах болон эргэлдэх хэсэгт ойртохгүй хийх ажлыг шийдвэрээр гүйцутгэж болно.

4.4.9 Ажиллаж байгаа цахилгаан хөдөлгүүрүүдийн щётокны аппаратын үйлчилгээг энэ ажилд тусгайлан сургагдсан III групптэй хүн шийдвэрээр гүйцэтгэж болно. Энэ тохиолдолд дараах арга хэмжээнүүдийг мөрдлөг болгоно. Үүнд:

- Нүүр нүдээ хамгаалах хэрэгсэл хэрэглэнэ. Ажлын хувцсаа товчилж цахилгаан хөдөлгүүрийн эргэлдэх хэсэгт ороолцолдохооргүй болгоно.

- Резин галош, дэвсгэр хэрэглэнэ.
- Хоёр туйлтай гүйдэл дамжуулах хэсэг болон гүйдэл дамжуулах ба газардуулах хэсэгт гар хүрэхгүй байх. Эргэлдэж байгаа цахилгаан хөдлөгүүрийн роторыг зөвхөн хөндийрүүлэх материалаар хийсэн хэвээр өнгөлж болно.

4.4.10 Ашиглагч байгууллага нь аюулгүй ажиллагааны зааварт цахилгаан хөдөлгүүр дээр ажил гүйцэтгэх үед ажлын байр хэрхэн бэлтгэх, аюулгүй ажиллагааг яаж зохион байгуулах талаар нарийн тодорхой тусгаж өгнө. Үүнд: ашиглагдаж байгаа цахилгаан машинуудын төрөл, тип марк, явуулах болон ажиллагааг тохируулах аппаратуудын онцлог, механизмууд болон технологын схемүүдийн онцлог нөхцөлүүдийг тодорхой оруулж өгсөн байвал зохино.

4.5. Таслах залгах аппаратууд

4.5.1 Агаар хуримтлуулах сав дотор хүн орж ажил гүйцэтгэхэд дараах арга хэмжээ авна.

а. Агаар хуримтлуулах сав доторх даралттай агаарыг гаргаж юүлэх, хавхлагыг онгорхой орхих

б. Уг саванд агаар шахаж болох шугам хоолойнуудын хаалтуудыг хааж цоожлоод тэдгээрт “Бүү онгойлго. Хүмүүс ажиллаж байна” гэсэн плакат өлгөнө.

в. Агаар хуримтлуулах савд агаар шахах шугам хоолойн холболтыг салгаад түүнд таглаас хийнэ.

4.5.2 Зөвхөн туршилт тохируулагыг /демпферийг тохируудах, чичиргээ тодорхойлох, хэмжүүрийн багажийн утсыг холбох болон салгах, агаарын алдагдаж байгаа шалтгааныг тодорхойлох гэх мэт/ ажлын үед ажлын даралттай агаар бүхий хийн таслуур дээр авирч гарахыг зөвшөөрнө. Агаар дүүргэсэн тусгаарлуур бүхий хийн таслуурын тусгаарлуур нь ажлын даралттай байгаа үед тасалгдсан хийн таслуур дээр авирахыг хориглоно.

4.5.3 Тохрируулга, зүгшрүүлэлт хийхэд хийн таслуур дээр гарахын өмнө дараах арга хэмжээг авах ёстой.

а. Удирдлагын хэлхэний хүчдэлийг таслах

б. Дэргэдээс нь удирдах товчлуур, явуулах хавхлагт хориг түгжээ хийх /Жишээ нь: агаар дамжуулах шугам хоолойг салгах, шүүгээ, шитийг хааж цоожлох гэх мэт/ эсвэл ажил гүйцэтгэгчийн үүрэг өгсөн зөвхөн нэг хүний таслуурт үйлдэл хийх ажилд /удирдлагын хэлхээнд хүчдэл өгсний дараа/ оруулж болно байх эрх бүхий, зааварчилгаа авсан бригадын нэг гишүүнийг таслуурын дэргэд тавина. Даралттай хийн таслуур дээр хүн байгаа үед удирдлагын ба хувиарлах самбар дээрх бүх ажлыг зогсоосон байх ёстой.

4.5.4 Алсын удирдлагатай таслах залгах аппарат дээр ажилд оруулахын өмнө аюулгүй ажиллагааг хангах дараах арга хэмжээг авах ёстой.

а. Залуурын туслах /удирдлага, дохиолол, халаагуур, болон бусад хэлхээ/ хэлхээний хүчдэлийг таслах

б. Таслуур ба хийн шахуургат залуурт агаар өгөх шугам хоолойн хаалтуудыг хааж тэдгээрт байгаа агаарыг гаргаад юүлэх бөглөөг /хавхлагыг/ онгорхой үлдээх

в. Залгах ачаа болон пүршийг ажлын бус байрлалд тавих

г. Алсын удирдлагын түлхүүр дээр “Бүү залга. Хүмүүс ажиллаж байна” гэсэн плакат, хаасан хаалт дээр “Бүү онгойлго. Хүмүүс ажиллаж байна” гэсэн плакат тус тус өлгөнө.

4.5.5 Таслуурын бортого, агаар хуримтлуулах сав дээрх манометрүүдийн О дээр зааж байгаагаар тэдгээрт даралттай агаар байхгүй гэж үзэж болохгүй. Орох нүхний боолт гайкыг тайлж эхлэхийн өмнө агаар гаргах хавхлага буюу хаалтыг онгойлгож сав дотор даралттай агаар байхгүй гэдгийг магадлах ёстой.

4.5.6 Хийн таслуурын сориолт, зүгшрүүлэлт хийх ба ажиллуулж шалгах зориолгоор түүнийг таслах болон залгаж байхад таслуурын ойролцоо хүн байхыг хориглоно. Туршилт, зүгшрүүлэлт хийж байгаа бригадын ажил гүйцэтгэгч /эсвэл түүнээс эрх олгосон бригадын гишүүн/ нь бригадын бүх гишүүдийг таслуураас аюулгүй зайд холдуулсны дараа таслуурыг залгах буюу таслах үйлдэл хийх үүрэг өгөх ёстой.

4.5.7 Таслах залгах аппаратын тохируулга зүгшрүүлэлтийн үед сорилтын таслалт, залгалт хийхэд түүний залуурын туслах хэлхээ ба хүчний хэлхээнд түр хугацаагаар хүчдэл өгч, мөн таслуур ба залуурт агаар шахаж болно. Энэ үед “Бүү залга. Хүмүүс ажиллаж байна”, “Бүү онгойлго. Хүмүүс ажиллаж байна” гэсэн плакатуудыг авсан байх ёстой. Таслах залгах аппаратыг сорилтын журмаар алсын удирдлагаар таслах буюу залгах үйлдлийг тохируулга, зүгшрүүлэлт хийж байгаа хүн жижүүрийн зөвшөөрлөөр гүйцэтгэж болно. Байнгын жижиүүргүй цахилгаан байгууламжид дээрх ажлыг жижүүрийн зөвшөөрөлгүй өөрсдөө бие даан гүйцэтгэж болно. Сорилт дууссаны дараа таслах залгах аппарат дээрх ажлыг үргэлжлүүлэх шаардлагатай үед жижүүр буюу ажил гүйцэтгэгч /аппаратын сорилтын таслах үйлдэл хийсэн хүн/ 4.5.4 дүгээр зүйлд заасан шаардлагыг биелүүлэх ёстой.

4.6. Бүрдмэл хувиарлах байгууламж

4.6.1 БХБ-ын үүр дотор ажиллахад тоног төхөөрөмжтэй тэргэнцэрийг татаж гарагвал зохих ба хүчдэлтэй үлдсэн хэсэг бүхий хайрцгийн хөшгөн хаалтыг хааж цоожлоод “Зогс. Өндөр хүчдэл” гэсэн плакат өлгөнө.

4.6.2 БХБ-ын гадна талд тэдгээрт холбогдсон тоног төхөөрөмж эсвэл түүнээс гарсан АШ ба КШ дээр ажиллах үед таслууртай тэргэнцрийг үүрнээс нь татаж гаргавал зохих ба хөшгөн хаалт буюу хаалгыг цоожлоод тэдгээрт “Бүү залга. Хүмүүс ажиллаж байна” буюу “Бүү залга.Шугам дээр ажилтай” гэсэн плакат өлгөнө. Энэ үед дараах арга хэмжээнүүдийг авна.

а. Газардуулагын хутга ба таслууртай тэргэнцэр хоёрын хооронд хориг түгжээтэй бол газардуулагын хутгыг залгасны дараа таслууртай тэргэнцэрийг хяналтын байрлалд тавих

б. Тийм хориг түгжээ байхгүй эсвэл газардуулагын хутгагүй үүртэй БХБ-ын таслууртай тэргэнцрийг цоожлох бол хяналтын байрлал ба татаж гаргасан байрлал хоёрын хоорондын байрлалт тавих. Холболт нь газардуулагдсан эсэхийг харгалзахгүй тэргэнцрийг хоорондын байрлрлд тавьж болно. БХБ-ын гарсан АШ-д ажиллах үед түүний үүрэнд газардуулга тавихдаа 3.6.1 дүгээр зүйлийн шаардлагыг баримталбал зохино.

4.6.3 БХБ-ын хайламтгай хамгаалуууртай тэргэнцрээр хүчдэлтэй боловч ачаалалгүй нөхцөлд таслалт залгалт хийж болно.

4.6.4 БХБ-ын гадна талд түүнээс гарсан АШ буа КШ эсвэл тэдгээрт холбогдсон тоног төхөөрөмж, цахилгаан хөдөлгүүрт холбогдсон механизм дээр ажиллагүй буюу БХБ-ын үүрэнд газардуулагатай байхад таслууртай тэргэнцрийг ажилуулж үзэх болонудирдлагын хэлхээнд нь ажиллах зорилгоор уг тэргэнцрийг хяналтын байрлалд тавихыг зөвшөөрнө.

4.6.5 Ваакум таслуураар тоноглогдсон ХБ-уудад нум унтраах камерыг амплитуд нь 20кВ-оос дээш хүчдэлээр туршихад үүсэх рентген туяанаас ажиллагчдыг хамгаалах тусгай экран /хөшиг/ хэрэглэнэ.

4.7. Агаарын дэд станц, бүрдмэл дэд станц (АТП, БТП)

4.7.1 АТП, БТП-ний тоног төхөөрөмж дээр 1000в-оос дээш хүчдэл таслахгүй трансформаторын тавцан дээр зогсоод хүчдэлтэй байгаа гүйдэл дамжуулах хэсэгт 1.1 дүгээр хүснэгтэд зааснаас дотогш ойртохооргүй нөхцөлд ажиллахыг зөвшөөрнө. Хэрэв энэ зай хүснэгтэд зааснаас бага байвал 1000В-оос дээш хүчдэлийн гүйдэл дамжуулах хэсгийн хүчдэлийг тасласан нөхцөлд ажил гүйцэтгэнэ.

4.7.2 АТП, БТП-д тухайн үед шугамд хүчдэлтэй хүчдэлгүйг үл харгалзан эхлээд (нам) 1000В хүртэл хүчдэлийн салгууруудыг, дараа нь 1000В-оос дээш хүчдэлийн салгууруудыг таслаад гүйдэл дамжуулах хэсгүүдэд газардуулга тавьсаны дараа ажилд оруулна. Хэрэв 338/220 В талаас шугамаар хүчдэл ирж болзошгүй бол тухайн шугамд нөгөө талаас нь хүчдэл таслаадзохицолгүй залгахаас урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээ авч, залгаж болзошгүй ТП-д ирж байгаа шугамын төгсгөлд газардуулга тавина.

4.7.3 АТП, сэлгэн залгах пункт болон бусад байгууламжид хашаа хаалтгүй бол хуурай салгуур, ачаалал таслагчийн залуур (привод) 1000В-оос дээш хүчдэлийн шүүгээ, 1000В хүртэл хүчдэлийн щитийг цоожилсон байх ёстой. Үйлчилгээний тавцангийн байнгын шатыг салгуурын залууртай хориг түгжээгээр холбож цоожилсон байна.

4.8. Хүчний трансформатор, шунтлэгч ба нум унтраах реакторууд

4.8.1 Хүчний трансформатор, тостой реакторуудын үзлэгийг газар (шалан) дээрээс эсвэл байнгын шат тавцан дээрээс хийнэ. Үзлэгийн шат тавцан нь хашлагатай буюу түгжих хийцтэй байна. Ажиллаж байгаа болон нөөцөд байгаа трансформатор (реактор)-уудын үзлэгийг тавцанд очих хэсэг нь хаалттай байх ба “Бүү авир үхэл!” гэсэн урьдчилан сэргийлэх плакат өлгөсөн байна.

4.8.2 Ажилд байгаа трансформатор (реактор)-ын хийн реленээс хий авах үйлдлийг ачааллыг хөнгөлж, хүчдэлийг тасалсны дараа гүйцэтгэнэ.

4.8.3 Трансформатор (реактор)-ын доторх идэвхтэй хэсгийг сугалж авах ажлыг тухайн үйлдвэр байгууллага, аж ахуйн нэгжийн ажиллагааны онцлог нөхцөлийг нарийвчлан тусгасан АГТ-ний дагуу гүйцэтгэнэ.

4.8.4 Трансформатор (реактор)-ын бакийн дотор хийх ажлыг тухайн трансформатор (реактор) дотор ороод трансформатор (реактор)-ын доторх идэвхтэй хэсэгт үзлэг хийх замаа осолдохооргүй сайн мэддэг тусгайлан сургагдсан ажилтан гүйцэтгэнэ. Ажил хийж байгаа хүний ажлын хувцас нь цэвэр, хөдөлгөөнд саад болохооргүй, төмөрлөг товчгүй, биеийг хэт халаах болон тос нэвчиж биед нь нөлөөлөхөөргүй байх хэрэгтэй. Трансформатор (реактор)-ын дотор хамгаалалтын каска (дуулга), бээлий, резин гуталтай ажиллана.

4.8.5 Трансформаторын бак дотор орохын өмнө тухайн бакны доторх азот болон бусад хийг шахаж гаргасан, доторх агаарын 20%-иас доошгүй хэмжээний хүчилтөрөгтэй байх нөхцөлийг итгэлтэй бүрдүүлсэн байвал зохино. Трансформаторын дотор байгаа хүмүүсийн ажиллагааны нөхцөл байдал, үйлдлийг гянаж байх нэг ба бусад хүмүүсийг трансфорсаторын бакны дотор орох нээлхийн аман дээр байнга ажиллуулна. Трансформаторын дортор ажиллаж байгаа хүмүүс нь шаардлага гарвал татаж гаргах татлаганд бэхлээстэй мөрөвчтэй хамгаалалтын бүс, агаар дамжуулах хоолойтой холбоостой хорт хийнээс хамгаалах багтай байх ёстой.

4.8.6 Трансформаторын дотор ажиллаж байгаа хүмүүс нь зориулалтын 12В-оос илүүгүй хүчдэлд хэрэглэгддэг ба аккумлятороос тэжээгддэг битүү шилэн хамгаалалтын гадна талд төмөр

торон хамгаалалттай зөөврийн гэрэл хэрэглэнэ. Зөөврийн гэрлийн тэжээлийн аппаратыг трансформаторын бакны гадна талд байрлуулна.

4.8.7 Трансформаторын бакны дотор ажиллаж байхад хуурайшуулсан (тунадасжих температур -40°С-ээс ихгүй байх) агаар өгөгдөж байх нөхцөлд трансформаторын бак дотор ажиллаж байгаа хүмүүст нэг хоногт 4 цагаас илүү хугацаанд ажиллаж болохгүй

4.8.8 Трансформаторын тосыг шүүж цэвэрлэх, хатаах, хийгүйжүүлэх ажил хийх хүмүүс нь хамгаалалтын хувцас, гуталтай ажиллаган.

4.8.9 110кВ ба түүнээс дээш хүчдэлийн трансформатораас тос юүлж авах, нэмэх ажлын үед тухайн трансформаторын оруулгуудад (гаргалгуудад) цахилгаан цэнэг бий болохоос урьдчилан сэргийлэх газардуулга тавина.

4.9. Гүйдлийн трансформатор

4.9.1 Гүйдлийн трансформаторын хоёрдогч ороомогт холбогдсон хэлхээг таслахыг хориглоно. Энэ хэлхээг заавалтаслах шаардлагатай үед таслах цэгээс гүйдлийн трансформаторт ойр талд богино холбоос хийж өгөх ёстой. Ийм холбоос хийхдээ хөндийрүүлэх бариултай багаж хэрэглэвэл зохино.

4.9.2 Гүйдлийн трансформатор буюу түүний хоёрдогч ороомогт холбосон хэлхээнд ажиллахад дор дурьдсан урдьчилан сэргийлэх арга хэмжээг авах ёстой.

а. Хоёрдогч хэлхээний угсралтын ажил дуустал хоёрдогч ороомгийн гаргалтуудыг богино холбосон байх ёстой. Хоёрдогч хэлхээг гүйдлийн трансформаторт холбосны дараа богино холбоосыг хамгийн ойрын цуглуулга дээр шилжүүлэн тавьж байгаад хоёрдогч хэлхээний угсралтыг бүрэн дуусгаж, холболтын үнэн зөвийг шалган магадласны дараа уг богино холбоосыг авна.

б. Хэлхээний туйлыг шалгахын тулд анхдагчороомогт гүйдлийн импульсөгөхийн өмнө хэмжүүрийн багажийг хоёрдогч ороомогт холбосон байна.

4.9.3 Анхдагч ороомогийн шинийг угсралт ба гагнуурын ажлын үед гүйдэл дамжуулах утасны оронд ашиглахыг хориглоно.

4.10. Электродтой цахилгаан зуух

4.10.1 1000В хүртэл хүчдэлийн электродтой цахилгаан зуухны их бие нь тусгаар бүрхүүлтэй байвал түүнийг цоожилсон байх ёстой. Зуухны хүчдэлийг тасалсны дараа бүрхүүлийн цоожийг онгойлгож болно.

4.10.2 Хүчдэл залгаатай цахилгаан зуухны шугам хоолойн газардуулагыг эвдэх буюу салгаж таслахаар ажил хийхийг хориглоно.

4.10.3 Шугам хоолойг таслах шаардлагатай бол хоёр хэсгийн хоолойг урьдчилан төмрөөр холбож найдвартай контакттай болгон гагнавал зохино. Харин шугам хоолойн тойруу шугам хоолойтой бол ийм холбоос хийх шаардлагагүй.

4.11. Цахилгаан шүүлтүүр (фильтерүүд)

4.11.1 Цахилгаан шүүлтүүрийн ашиглалтын үед дор дурьдсан үйлдлийг хийхийг хориглоно.

а. Хариуцлагатай удирдагчийн заалтаар нарядад тусгайлан бичигдсэнээс бусад тохиолдолд цахилгаан шүүлтүүр дотор хүн байхад түүнийг сэгсрэх механизмыг ажиллуулах

б. Цахилгаан шүүлтүүрийн секцүүд ба бункерүүдэд нэг зэрэг ажиллах

в. Тэжээлийн агрегатын хориг түгжээ, тусгаарлах хайрцаг нээлхийн таглаа ба секцүүдийн нүхний бөглөө байхгүй буюу эвдэрхий болон бусад гэмтэлтэй цахилгаан шүүлтүүр, түүний тэжээлийн кабельд хүчдэл өгөх.

4.11.2 Шүүлтүүрийн аль ч секц (цахилгаан орон), бэлтгэл шин, секцийн (цахлгаан орны) цахилгаан тэжээлийн аль ч кабель дээр ажил гүйцэтгэх үед тухайн цахилгаан шүүлтүүрийн бүх секцийг (цахилгаан орныг) тэжээдэг бүх агрегатын ба кабелийн хүчдэлийг тасалж газардуулсан байх ёстой.

4.11.3 Цахилгаан шүүлтүүрийн хүчдэлийг тасалсны дараа түүний болон тэжээлийн кабелийн үлдэгдэл цэнэгийг агрегатыг газардуулах замаар шавхсан байх ёстой. Цахилгаан шүүлтүүрийн газардуулаагүй хэсэгт биеэр хүрэхийг хориглоно.

4.11.4 Цахилгаан станцад тухайн үнс тогтоох төхөөрөмжийн онцлогийг харгалзан тусгасан цахилгаан шүүлтүүрийг ашиглах үйлдвэрлэлийн зааврыг боловсруулан баталж мөрдөх ёстой. Зааварт цехүүдийн хоорондын үйлчилгээний заагийг үндэслэн цахилгаан шүүлтүүр дээр ажилд орох зөвшөөрөл ба наряд олгох журмыг тогтоосон байх ёстой. Зааврыг боловсруулахдаа энэ дүрэм болон дулааны цахилгаан станц, шугам сүлжээний дулаан механикийн тоног төхөөрөмжийн ашиглалтын үед мөрдөх аюулгүй ажиллагааны дүрмийн шаардлагыг баримталбал зохино.

4.12. Аккумляторын байгууламж

4.12.1 Аккумляторын өрөө байнга цоожтой байх ёстой. Энэ өрөөнд үзлэг хийх ба ажил гүйцэтгэх хүмүүст түлхүүрийг тогтоосон журмын дагуу олгоно.

4.12.2 Аккумляторын өрөөнд тамхи татах, галтай орох, оч гаргаж болохуйц цахилгаан халаагуур, багаж, тоноглол хэрэглэхийг хориглоно. (**4.12.11**-р зүйл үүнд хамаарахгүй)

4.12.3 Аккумляторыг цэнэглэхийн өмнө агааржуулах, сорох ба үлээх салхилуурыг залгах ба цэнэглэж дууссаны дараа 1.5 цагаас багагүй хугацаагаар ажиллуулж, ялгарсан бүх төрлийн хийг гаргасны эцэст салхилуурыг зогсоох ёстой.

4.12.4 Аккумляторын өрөө бүрт задрах уусмалыг бэлтгэх ба нэмэхэд зориулсан 1.5-2летр багтаамжтай цорготой, шилэн буюу шаазан аяга (эсвэл гүц) хүчлийн уусмал бол 5%-ийн хүнсний содын саармагжуулахуусмал, шүлтийн уусмалд бол борын хүчил буюу цууны охины уусмал байвал зохино.

4.12.5 Задрах уусмал, нэрмэл ус, саармагжуулах уусмал хийсэн сав дээр нэрийг тодорхой бичсэн байх ёстой.

4.12.6 Хүчлийг зориулалтын шилэн бөглөөтэй шилэн саванд хадгалах ба дээр нь нэр, найрлагын орцыг бичсэн байвал зохино. Батерейн ашиглалтад шаардагдах хүчилтэй болон хүчлийг юүлсэн шилүүдийг аккумляторын өрөөний ойролцоо тусдаа өрөөнд хадгадлах ёстой. Шил, савыг сагс буюу хамгаалалтын модон хайрцагт хийж шалан дээр байрлуулбал зохино.

4.12.7 Хүчил, шүлт, хар тугалгатай холбогдолтой бүх ажлыг зориуд сургасан хүмүүс гүйцэтгэх ёстой.

4.12.8 Хүчил, шүлттэй шилэн савыг заавал хоёр хүн зөөнө. Сагстай шилийг бариул бүхий модон хайрцагт хийж, эсвэл сагстай шилний бндрийн 2/3 хэсгийг доош оруулан бэхэлж болох дамнуургаар зөөнө.

4.12.9 Хүчлийн уусмалыг бэлтгэхдээ шаазан буюу бусад галд тэсвэртэй савтай нэрмэл усан дээр хүчлийг сэнжтэй аягаар нарийхан гоожуулж (уусмал халахаас болгоомжлон) алгуур хийвэл зохино. Хүчил дээр ус хийж уусмал бэлтгэхийг хориглоно.

4.12.10 Хүчил ба шүлттэй ажиллахад шаардлагатай өмд (хүчилд бүдүүн ноосон, шүлтэд хөвөн даавуун эдлэлээр хийсэн), резин гутал, эсвэл шаахай, резин хормогч, резин бээлий өмсөж, нүдний хамгаалах шил зүүсэн байх ёстой. Идэмхий шүлтийн хагархайг урьдчилан уутанд хийж тусгай байранд нунтаглана.

4.12.11 Аккумлчторын өрөөнд ялтсуудыг гагнахад дараах нөхцөлүүдийг бүрдүүлсэн байх ёстой.

а. Цэнэг шавхалт дууссанаас хойш 2 цагаас багагүй хугацаа өнгөрсний дараа гагнуур хийх

б. Батерейг нь байнга нэмж цэнэглэх горимоор ажилладаг бол гагнуур хийхээс 2 цагийн өмнө түүнийг цэнэг шавхах горимд шилжүүлсэн байх

в. Гагнуур эхлэхийн өмнө өрөөг 1 цагийн турш агааржуулсан байх

г. Гагнуур хийж байхад салхилуурыг тасралтгүй ажиллуулж байх

д. Гагнуур хийж байгаа газрыг бусад хэсгээс галд тэсвэртэй хаалтаар тусгаарласан байх

е. Хар тугалга болон түүний нэгдлүүдвийн хордлогоос урьдчилан сэргийлэх зорилгоор аккумлчторын батерейн байгууламжийн ашиглалт үасварын зааварт заасны дагуу ажлын өдрийн горим тогтоож, урьдчилан сэргийлэх тусгай арга хэмжээ авах

ж. Ажлыг нарядаар гүйцэтгэх

з. Аккумляторын батерей ба цэнэглэх төхөөрөмжийн үйлчилгээг тусгайлан сургасан III-аас доошгүй групптэй хүн гүйцэтгэх ёстой.

4.13. Конденсаторын байгууламж

4.13.1 Конденсаторын байгууламж дээр ажил эхлэхийн өмнө түүний болон түүнд холбоотой гүйдэл дамжуулах хэсгүүдийн тэжээлийн хүчдэлийг тасалж бүх хэсгүүдийн цэнэгийг шавхана. Конденсаторын цэнэгийг шавхах буюу үлдэгдэл хүчдэлийг тэг болгохдоо конденсаторын гаргалгын утсуудыг богино холбож металл шинүүдийг хөндийрүүлэх штангтай газардуулагын утсаар газардуулагын байгууламжтай холбоно.

4.13.2 Конденсаторын гаргалгууд нь цахилгаан схемд холбогдоогүй боловч цахилгаан орны нөлөөллийн орчинд (нөлөөллийн хүчдэлтэй байж болох) байрлалтай тохиолдолд тухайн гаргалгуудад богино холбоос хийнэ.

4.13.3 Өөрийн реактив чадлыг саармагжуулах тоноглолтой, хүчдэлийг нь тасалсан асинхрон хөдөлгүүрийн ороомгийн гаргалгаанд гар хүрч болохгүй.

4.13.4 Трихлордифенил (ТХД) цэнэг хураагчтай бөгөөд тэр нь гоожилттой конденсаторт нүцгэн гараар хүрч болохгүй.

4.14. Кабель шугам

Газар шороонь ажил

4.14.1 Газар доорхи байгууламж, шугам сүлжээ байрласан бүсэд кабелийн засвар, угсралттай холбоотой газар шорооны ажил явуулахад ажлын удирдагч томилно.Ийм ажлыг газар доорхи байгууламж ба шугам сүлжээг хариуцсан үйлдвэр, байгууллага, цехээс бичгээр өгсөн зөвшөөрөлийн дагуу гүйцэтгэх ёстой. Зөвшөөрөлийн бичигт газар доорхи байгууламж, шугам сүлжээхий байршил ба ошиж байгаа гүний хэмжээг заасан план зураг хавсаргасан байх ёстой.

4.14.2 План зураг дээр тусгагдаагүй кабель, шугам хоолой, газар доорхи байгууламж мөн түүнчлэн байлдаан хэрэгсэл илэрвэл илэрсэн зүйлийн эзныг олж холбогдох байгуулагаас ажлыг үргэлжлүүлэх зөвшөөрөл автал газар шорооны ажлыг түр зогсоовол зохино.

4.14.3 Кабелийн замаас 5 метрийн дотор цохилтын ажиллагаатай машин механизм хэрэглэхийг хориглоно. Мөн газар ухах машинаар КШ-ын хамгаалалтын бүсэд ажил гүйцэтгэхийг хориглоно.

4.14.4 КШ-ын хамгаалалтын бүсэд зөвхөн тухайн шугамыг ашигладаг хүмүүс газар ухах машин ашиглахыг зөвшөөрнө. Кабелийн эгц дээр нь газар ухах машин, хийн шахуургатай багаж, лоом, царил, жоотуугаар тухайн кабель шугамын дээр 30 см зузаан хөрс үлдээхээр гүнд газар ухахыг зөвшөөрнө. Үлдсэн газрыг зөвхөн хүрзээр ухна. Өвлийн улиралд газрыг ухахын тулд газрыг заавал гэсгээнэ. Энэ тохиолдолд дулааны эх үүсврийг кабельд 15 см-ээс дотогш ойртуулахыг хориглоно.

4.14.5 Ухсан нүх шуудуунд БНбД Ш-А-11-75 барилгын норм дүрмийн дагуу хашлага хийж хамгаалсан байх ёстой. Хашлага дээр урьдчилан сэргийлэх санамж бичиг, анхааруулах тэмдэг, шөнийн цагаар гэрлэн дохио тавьсан байх ёстой.

4.14.6 Зөөлөн чийглэг хөрстэй газарт шуудуу ухахад хана нь нурах аюултай байвал түүнийг найдвартай бэхлэх ёстой. Нуранги хөрстэй газарт ажиллахад шуудууны ханыг бэхлэхгүй хөрсний шороо нурахгүйгээр хэмжээнд тохируулан ухаж болно.

4.14.7 Байгалийн ердийн чийгтэй, хөрсний усгүй хөрсөнд газар доорхи байгууламжийн ойролцоо бэхэлгээгүй босоо ханатай хонхор болон шуудууг дор зааснаас ихгүй гүн ухаж болно. Үүнд:

- Элстэй ба хайрган хөрсөнд 1м
- Элстэй шаварлаг хөрсөнд 1.25м
- Шаварлаг ба шавартай хөрсөнд 1.5м
- Хатуу барьцадмал хөрстэй газарт ротортой болон шуудууны экскoваторoор босоо ханатай шуудууг ханын бэхэлгээгүйгээр 3м хүртэл гүн ухаж болно. Энэ нөхцөлд ухсан шуудуунд хүн заавал орох шаардлагатай тохиолдолд тухайн хэсэгт ханын бэхэлгээ хийх буюу нурахгүйгээр налуу гаргаж ухсан байх ёстой. Өвлийн улиралд хөрс хөлдөх гүн хүртэл (хуурай хөрснөөс бусад газарт) шуудууг ханын бэхэлгээгүй ухаж болно.

4.14.8 Дээрх (4-14-7 дугаар зүйл)-д дурдснаас ялгаатай нөхцөлд хонхор ба шуудууг бэхэлгээгүй налуу ханатай ухвал зохино.

4.14.9 3м хүртэл гүн шуудууны бэхэлгээ нь нэг маягын зургийн дагуу тусгайлан бэлтгэгдсэн, мөн байгууллагын бүртгэлтэй байх ёстой.

4.14.10 Барилгын машин механизм, тээврийн хэрэгсэл, лебедка, тоног төхөөрөмж бусад материал техникийг ухсан нүх, шуудуунаас гаргасан хашлагагүй овоолго шорооны ойролцоо байрлуулах, ажиллуулах, шилжүүлж зөөвөрлөхдөө овоолго шороо нурахад аюулгүй байхаар АГТ-д заасан зай хэмжээг баримтлах буюу 4.3 дугаар хүёнэгтэд заасан (хэвтээ хавтгайд) зай хэмжээг баримтлана. Ухаж гаргасан овоолтын хаяанаас машин механизм, бараа материал хүртэл байж болох хамгийн ойр зайн хэмжээ

Хүснэгт ¹4.3

Гаргасан овоолгын зузаан өндөр (м)	Овоолгын шорооны ангилал			
	Элсэн	Элсэрхэг	Шаварлаг	Шавар, шороо
1.0	**1.5**	**1.25**	**1.00**	**1.00**
2.0	**3.0**	**2.40**	**2.00**	**1.50**
3.0	**4.0**	**3.60**	**3.25**	**1.75**
4.0	**5.0**	**4.40**	**4.00**	**3.00**
5.0	**6.0**	**5.30**	**4.75**	**3.50**

Кабель ба муфьтыг зүүж бэхлэх

4.14.11 Ил гарсан муфьтэд банзаар битүү хайрцаган хамгаалат хийгээд шуудуу дээгүүр хөндлөн тавьсан дүнзнээс ган татлага буюу төмөр утсаар зүүн бэхлэх ёстой. Хамгаалатын хайрцагны нэг талыг авч болохоор (хадалгүй) бэхлэх ёстой.

4.14.12 Ухаж гаргасан кабель дээрх хайрцган хамгаалалт дээр урьдчилан сэргийлэх плакат буюу аюулгүй байдлыг хангах тэмдэг тавих ёстой.

4.14.13 Кабелийг зүүхэд түүний зэргэлдээх кабель, шугам хоолой зэргийг ашиглахыг хориглоно. Кабелийн шилжилт үүсэхээргүй зүүвэл зохино.

Муфьт задлах, кабель тайрах

4.14.14 Муфть задлах, кабель тайрах ажилд орохын өмнө уул ажлыг хийх гэж байгаа кабель лавтай мөн болохыг магадлаад түүний хүчдлийг таслаж ажилд ороход шаардлагатай техникийн арга хэмжээг бүрэн авсан гэдгийг баттай мэдсэн байх ёстой.

4.14.15 Ажлын байранд засварлах кабелийг дараахь журмаар тодорхойлох ёстой.

а. хонгил, суваг, коллектор болон барилгын ханаар ил тавьсан кабелийг түүний байрлалын зураг, бүдүүвч, хадсан пайзтай нь тулгах замаар эхнээс нь дагууд нь маш хягамгай мөрдөж тодорхойлно.

б. газар дор олон кабель зэрэгцээ тавигдсан үед тэдгээрийн байрлалыг гүйцэтгэлийн зурагтай нь тулган шалгах замаар тодорхойлно.

Үүний тулд зэрэгцээ олон кабель дээр хөндлөн шуудуу ухаж бүх кабелийг ил гаргаад үзэх хэрэгтэй

4.14.16 Нүдэнд үзэгдэх гэмтэл байхгүй бүх тохиолдолд кабелийн гэмтэл тодорхойлох тусгай багажаар эвдэрсэн кабелийг олох ёстой.

4.14.17 Кабелийг тайрах, залгалтын муфтийг задлахын өмнө кабель хүчдэлгүй болохыг хөндийрүүлэх штанган бариултай, кабелийг нэвт цоолох ган хошуутай тусгай багажаар (кабелийн бүрээс ба хуяг, гүйдэл дамжуулах судлыг нэг цоолж, судлын хооронд газартай богино холбоо үүсгэдэг хийцтэй байх ёстой) шалгах ёстой.

4.14.18 Кабелийг нэвт цоолох тусгай хэрэгслэлийг хэрэглэх үед хамгаалах хаалт хэрэглэвэл зохино. Кабелийг цоолоход хөндийрүүлэх резин бээлий өмсөж, нүдний хамгаалах шил зүүгээд шуудууны дээгүүр тавьсан хөндийрүүлэх тавцан дээр кабелиас аль болох хол зогсож ажиллавал зохино. Кабелийг цоолох ажлыг ажилд оруулагч, ажил гүйцэтгэгч хоёр хамт хийх ба нэг нь биечлэн гүйцэтгэж, нөгөө нь хяналт тавих ёстой.

4.14.19 Хэрэв кабелийн гэмтлийн үр дүнд гүйдэл дамжуулах бүх судал нь ил гарсан байвал цоолох багаж хэрэглэхгүйгээр уг кабелийн бүх судалд нь хүчдэлгүй болохыг хүчдэл заагуураар шалгаж болно.

4.14.20 Цоолох хэрэгслийн ажлын хэсгийг газрын гүнд 0.5м-ээс багагүй суулгасан газардуулагын гадас буюу кабелийн төмөр хуягт газардуулсан байх ёстой. Газардуулагын утсыг кабелийн хуягт хүзүүвчээр чанга боож болно. Хүзүүвчийн доорхи хуягийн гадаргууг сайтар цэвэрлэх ёстой. Хуягийн төмөр зэвэрсэн тохиолдолд кабелийн хөнгөн цагаан буюу тугалган бүрхүүлд газардуулж болно.

4.14.21 Цахилгаан станц дэд станцын доторх кабелийн урт, кабелийг угсарсан байдал нь зураг, пайз, кабель тодорхойлох багаж зэргийн тусламжтайгаар засварлах кабелийг тайрах ба муфтыг задлахын өмнө наряд олгогчийн зөвшөөрөлөөр түүнийг цоолохгүй байхыг зөвшөөрнө.

4.14.22 Урьдчилан цоолж шалгаагүй кабелийг тайрах ба муфтыг задлахад хөндийрүүлэх резинэн бээлий өмсч, нүдний хамгаалах шил зүүж, газардуулсан багаж хэрэгсэл хэрэглэн ажлыг гүйцэтгэх ёстой. Харин урьдчилсан цоололт хийсэн үед кабель дээрх ажлыг гүйцэтгэхдээ дээр дурьдсан аюулгүй ажиллагааны нэмэлт арга хэмжээг авахгүй байж болно.

Муфтэд цутгах хөндийрүүлэх хольцыг гэсгээж холбох, муфтэнд цутгах

4.14.23 Муфтэд цутгах хөндийрүүлэх хольцыг таглаа ба цорготой зориулалтын төмөр саванд халааж хайлна. Онгойлгоогүй лаазтай хөндийрүүлэх хольцыг халаахыг хориглоно.

4.14.24 Кабелийн халуун хайлмал хөндийрүүлэх хольц гагнуурын хайлштай ажиллахад берзентэн бээлий, нүдний хамгаалах шил заавал хэрэглэвэл зохино. Хувцасны ханцуйг бээлийний гадуур углан бугайгаараа боох эсвэл тохойнд хүрэх урт бээлий өмссөн байх ёстой. Халуун хайлмал хөндийрүүлэх хольц, гагнуурын хайлштай савыг гараас гарт дамжуулж өгөхийг хориглоно. Тэдгээрийг бие биедээ шилжүүлж өгөхдөө заавал газар буюу бөх бат тавиур дээр тавьж өгч дамжуулах ёстой.

4.14.25 Халуун хайлмаг хөндийрүүлэх хольц, гагнуурын хайлшыг халаасан төмөр хутгуур буюу халбагаар хутгавал зохино. Халуун хайлмаг хөндийрүүлэх хольц ба гагнуурын хайлшид ус чийг оруулж болохгүй.

4.14.26 Хүйтэн үед муфтэд халуун хөндийрүүлэх хольцыг цутгахын өмнө уг муфтыг урьдчилан халаах ёстой.

4.14.27 Кабелийн гагнуурын хайлш, хөндийрүүлэх хольцыг кабелийн худаг, хонгил, бусад байгууламж дотор гэсгээх, хайлуулахыг хориглоно.

Кабель сунгах, шилжүүлж тавих, муфтыг зөөх

4.14.28 Кабельтай дамрийг өнхрүүлэхийн өмнө ажилчдын хувцастай орооцолдож болзошгүй сөрдийж сэрдийсэн зүйлийг түүнээс арилгах ёстой. Кабельтай дамрийг зөвхөн хатуу газарт хэвтээ гадаргуугаар буюу бөх бат дэвсгэр дээгүүр зогсоох хэрэгсэлтэй нөхцөлд өнхрүүлэх ёстой. Кабель, хоосон дамар, машин механизм, багаж хэрэгслийг шуудууны нурах хэсгийн гадна ба шуудууний ирмэгээс 1 метрээс ойргүй зайд байрлуулбал зохино.

4.14.29 Кабелийг гараар сунгахад нэг эрэгтэй ажилчинд 35кг, эмэгтэйд 15 кг-аас илүүгүй жинтэй кабелийн хэсэг оогдож байхаар бодож хүмүүсийн тоог тогтоох ёстой. Кабель сунгах ажлыг берзинтэн бээлийтэй гүйцэтгэнэ.

4.14.30 Кабелийг сунгаж байхад эргэлтийн өнцгийн дотор талд хүмүүс зогсох, мөн түүнчлэн шуудууны эргэлтын хэсэг дээр гараар татахыг хориглоно. Эргэлтийн хэсэг дээр кабелийг дамжуулж сунгах ажлыг хөнгөвчлөхөд зориулж тусгай дамар бүхий дамжуулах хэрэгслийг ашиглавал зохино.

4.14.31 Цахилгаан гүйдлээр кабелийг гэсгээхэд 380В-оос дээш хүчдэлтэй трансформатор хэрэглэхийг хориглоно.

4.14.32 Кабелийг шилжүүлэн тавих, муфтыг зөөх ажлыг уг кабелийн хүчдлийг тасалны дараа гүйцэтгэвэл зохино. Кабелийг хүчдэлтэй байхад нь зайлшгүй шилжүүлэн тавих шаардлагатай бол дор заасан нөхцөлийг бүрдүүлсний дараа зөөж болно. Үүнд:

- Шилжүүлж тавих кабель $+5^0$С-ээс багагүй температуртай байх
- Шилжүүлэх кабельд байгаа муфтийг банзан дээр хөдөлгөөнгүй даруурж (хомут) хүзүүвчээр бэаэлсэн байх
- Ажлыг гүйцэтгэхдээ хөндийрүүлэх резин бээлий өмсөөд түүнийг урахаас хамгаалж гадуур нв берзинтэн бээлий давхарлан өмссөн байх
- Ажлыг кабель сунгах туршлагатай хүмүүс V групптэй хүний хяналтын дор гүйцэтгэх

Газар доорх байгууламжид байгаа кабель дээр ажиллах

4.14.33 Аюултай хийцэд хамаарагдахгүй газар доорх байгууламжийн үзлэг, түүнд цэвэрлэгээ хийх, кабель будах, барилгыг засварлах мэтийн ажлыг гурваас цөөнгүй хүн гүйцэтгэх ёстой. Цахилгаан станц , дэд станцад коллектор ба хонгилын үзлэгийг III групптэй нэг хүн хийнэ. Хортой хий болох газар доорх байгууламжид ажлыг нарядаар гурваас цөөнгүй хүн гүйцэтгэх ба тэдгээрээс нэг нь ажлыг хийж, хоёр нь хамгаалж байх ёстой. Ажил гүйцэтгэгч нь IV групптэй байна.

4.14.34 Алба, салбар, цех, хэсэг бүрт аюултай хий бүхий газар доорх байгууламжийн жагсаалт гарган баталж, үйлчлэх хүмүүст танилцуулж гарын үсэг зуруулсан байх ёстой. Аюултай хий бүхий газар доорх бүх байгууламжийг схем дээр тэмдэглэсэн байх ёстой.

4.14.35 Газар доорх байгууламжид ажил эхлэхийн өмнө байгалийн эсвэл албадмал агааржуулалтаар хангаж өгсөн байх ёстой. Байгалийн агааржуулалт хийхийн тулд хоёроос цөөнгүй нээлхийг онгойлгоод тэдгээрт агаарыг чиглүүлэн саравч хийж өгнө. Албадмал агааржуулалт хийхийн тулд салхилуур буюу шахуургын үлээх хоолойг газар доорх байгууламжид оруулаад ёроолд нь 25 см-ээс ихгүй зайд ойртуулан 10-15 минут үлээлгэж агаарын солилцоог бүрэн явуулна. Агааржуулалт явуулахад шахсан хийтэй баллон хэрэглэхийг хориглоно.

4.14.36 Газар доорх байгууламжид хортой хий байхгүйг шалгалгүй ажил эхлэхийг хориглоно. Хийн шинжилгээ хийдэг багажийг ашиглаж сурсан хүн хортой хий байгаа эсэхийг шалгах ёстой. Шалгалт хийх хүмүүсийн нэрсийн жагсаалтыг үйлдвэр байгууллагын удирдлагаас баталсан байх ёстой.Хортой хий байхгүйг ил галаар шалгаж нотлохыг хориглоно.

4.14.37 Үлээлгэн сорох агааржуулагчаар тоноглогдсон коллектор ба хонгилд ажил эхлэхийн өмнө агааржуулагчийг тухайн байрны нөхцөлд тохирох хугацаагаар ажиллуулах ёстой. Энэ тохиолдолд хортой хий байхгүйг шалгах шаардлагатай.

4.14.38 Коллщктор ба хонгилд ажиллахад дунд нь хүмүүс байх хоёр нээлхий буюу хаалгыг онгойлгосон байх ёстой. Онгорхой нээлхийн дэргэд урьдчилан сэргийлэх тэмдэгтэй хашилт тавих хэрэгтэй.

4.14.39 Худгийг онгойлгоход оч үүсгэхгүй багаж хэрэглэх шаардлагатай ба таглааг нээлхийн аманд цохихгүй байвал зохино.

4.14.40 Худаг дотор хамгаалах татлага бүхий бүстэй III групптэй нэг хүн хүн байх буюу ажиллаж болно. Хамгаалах бүс нь хоёр оосортой байх ба тэдгээрийг хоёр мөрөн дээгүүр тохоод ар нуруун талд үзүүрийг нь уулзуулж татлагын хамт бөхөлдөг цагирагтай байх ёстой. Татлагын нөгөө үзүүрийг хамгаалж байгаа хүмүүсийн нэг нь барьж байх ёстой.

4.14.41 Худаг дотор ажиллахдаа гагнуурын дэнлүү асаах, шатамхай хийтэй баллон байрлуулах, муфтэд цутгах хөндийрүүлэх хольц, гагнуурын хайлшийг хайлахыг тус тус хориглоно. Хайлмал гагнуурын хайлш ба муфтэд цутгах хөндийрүүлэх хольцыг таглаатай зориулалтын саванд хийгээд түгжигддэг дэгээтэй төмөр татлаганд зүүж худаг руу буулгана. Ил галаар ажиллахад галын дөлний тархалтыг шатахгүй хавтангуудаар хязгаарлаж гал түймэр гарахаас урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээ авсан байх ёстой.

4.14.42 Кабель тавигдсан коллектор, хонгил, кабелийн хагас давхар ба түүний адил байруудад пропанбутан (шатамхай хий) хэрэглэж ажиллахад уг хийтэй баллонуудын нийлбэр эзэлхүүн 5 литрээс илүүгүй байх ёстой. Ажил дууссаны дараа хийтэй, хийгүй бүх баллоныг зайлуулаад байрыг агааржуулах ёстой.

4.14.43 Кабелийг цахилгаан гүйдлээр нэвчүүлэн шатааж байхад худаг дотор хүн байхыг хориглох ба коллщктор, хонгил дотор бол зөвхөн хоёр онгорхой орцын дунд байрлаж болно. Кабелийг

цахилгаан гүйдлээр нэвчүүлэн шатааж байхад түүн дээр ажил гүйцэтгэхийг хориглоно. Кабелийг цахилгаан гүйдлээр нэвчүүлэн шатаасны дараа гал гарахаас болгоомжлон үзлэг явуулах ёстой.

4.14.44 Хонгилд кабелийн ажилд оруулах ба үзлэг явуулахын өмнө түүний доторх галаас хамгаалах тоноглолыг автомат ажиллагаанаас алсын удирдлагад шилжүүлээд автомат ажиллагааны залгуурын удирдлагын түлхүүр дээр “Хүмүүс ажиллаж байна Бүү залга” гэсэн плакат өлгөх ёстой.

4.14.45 Худаг, коллектор ба хонгил дотор болон онгорхой нээлхийн амнаас 5 метрээс дотогш зайд тамхи татахыг хориглоно.

4.14.46 Худаг, коллектор ба хонгил дотор удаан хугацаагаар ажиллах үед тэлгээрт байж болох хугацааг тухайн ажлын гүйцэтгэх нөхцөлөөс хамааруулан наряд олгогч тодорхойлж өгнө.

4.14.47 Худаг, коллектор ба хонгил доторх аюултай хий бий болохыг илрүүлмэгцбох ажлыг зогсоогоод хи йбий болсон шалтгааныг илрүүлэн зөрчлийг арилгаж дуустал ажилчдыг аюултай бүсээс холдуулсан байх ёстой. Аюултай хийг шахан зайлуулахад заавал албадмал агааржуулалт хэрэглэх шаардлагатай.

4.14.48 Худаг, туннель дотор ажлын байрыг 12В-ын гэрэл, эсвэл тэсрэлтээс хамгаалалттай аккумляторын чийдэнгээр гэрэлтүүлнэ. Гэрэлтүүлэгийн тэжээлийн трансформаторыг худгийн гадна байрлуулах ёстой.

4.15. Цахилгаан дамжуулах агаарын шугам (АШ) тулгуур, түүний хийц хэсэг дээр ажиллах

4.15.1 Тулгуур, утас буулгах, мөн тулгуурын хэсгийг солих ажлыг технологын карт буюу АГТ-ний дагуу ажил гүйцэтгэгчийн байлцаатайгаар явуулна.

4.15.2 Тулгуур, шон болон түүний суурь хангалттай бөх бат гэдгийг лавтай мэдсэний дараа түүнд авирах буюуажил гүйцэтгэхийг зөвшөөрнө.

4.15.3 Модон тулгуурын өмхрөлтийг тулгуурыг суулгасан газрыг 0.5 метрээс багагүй гүн ухаж шалгана. Төмөр-бетон тулгуур, төмөр бетон хөлний бөх батыгшалгахдаа бетонд зөвшөөрөгдөх хүлцэлээс илүү цав гарсан эсэх, тухайн тулгуурыг буулгасан хөрсний суулт, овойлтын хэмжээ болон тулгуур (хөлний) бетоны задрал байгаа эсэхийг газрыг нь 0.5 метрээс багагүй гүн ухаж шалгана.

4.15.4 Төмөр тулгуурын фундамент эвдэрсэн эсэх, төмөр хийцүүд (раскос), боолт, гайкууд, газардуулгын холбоосуудын бүрэн бүтэн байдлыг шалгаж үзнэ.

4.15.5 Бөх бат нь (бага гүнд суулгасан, мод нь өмхөрсөн, бетонд ан цав гарсан гэх мэт) эргэлзээтэй тулгуур, шонг бэхлэх эсэх ба яаж бэхлэх аргыг газар дээр нь ажил гүйцэтгэгч эсвэл хариуцлагатай удирдагч тодорхойлно. Тулгуурыг татаж уях замаар бэхлэхийн тулд ажлыг тулгуурт гаралгүй зэргэдлээх тулгуураасшаттай машин сунадаг шатнаас буюу хүн өргөх өөр төрлийн механизм дээрээс гүйцэтгэнэ. Эсвэл тулгуурт авиралгүй татлагыг бэхэлж болох тусгай зориулалтын хэрэгслийг хэрэглэвэл зохино. Зөвхөн тулгуурыг бэхэлсний дараа түүнд авирч гарахыг зөвшөөрнө. Нэг талаасаа утас троссоор татагдаж байхаар тооцоологдоогүй боловч түр хугацаанд нэг талаасаа татагдах тулгуур, шонг унахаас хамгаалж урьдчилан бэхэлгээ хийсэн байх ёстой. Завсрын тулгуур, шонг унахаас хамгаалж урьдчилан бэхэлгээ хийлгүй утасны бүтэн байдлыг алдагдуулах, боолт, залгаасны бэхэлгээг тайлахыг хориглоно.

4.15.6 Өндөрт авирч ажиллах эрхтэй дор дурьдсан бригадын гишүүд тулнуур шонд авирахыг зөвшөөрнө.

а. Тулгуур шонгийн орой хүртэл бүх төрлийн ажил гүйцэтгэхэд III групптэй хүн
б. Ажлын хүчдэл тасалсан АШ-ын тулгуурын оройд хүртэл авирч ажил гүйцэтгэх, мөн хүчдэлийг таслаагүй АШ-ын доод талын утаснаас хүний толгой хүртэл 2 метр зай

үлдэхээр хэсэгт ажил гүйцэтгэхэд II групптэй хүн, (дүрмийн 4.1517 дугаар зүйлд заасан тулгуур будах ажил үүнд хамаарахгүй)

в. Газраас рүний хөл хүртэл 3 метрээс илүүгүй өндөрт авирч гүйцэтгэх бүх төрлийн ажилд II шрупптэй хүн

г. Зарим тусгай ажлыг энэ дүрэмд тухайн ажлыг гүйцэтгэх эрх авсан цахилгаан аюулгүй ажиллагааны групптэй хүмүүё гүйцэтгэх ёстой.

4.15.7 Тулгуур, шонд авирахдаа хамгаалах бүсний оосрыг тулгуур, шонгийн цаад талаар оруулж, төмөр-бетон тулгуур тавирахад болтууний цаагуур оруулах ба авирах төхөөрөмжинд хоёр хөлөөрөө сайн жийж ажиллах ёстой. Тулгуур, шонгийн эд хэсгийг солиход түүнийг унах буюу хазайх боломжгүй болгосон байх ёстой.

4.15.8 П, АП хэлбэртэй тулгуурын дан буюу хос хөлийг солиход хоёр талын хөлийн нүхийг зэрэг ухахыг хориглоно. Ийм тулгуурын нэг хөлийн нүхийг эхэлж ухан хөлийг суулгаж боогоод бэхлэх ба газрыг чигжиж хатууруулсны дараа нөгөө хөлийг солих ажилд орно. Хос хөлийг мөн дараалаар солино.

4.15.9 Хөлийг татаж гаргах буюу хийхэд ухсан нгхэн дотор хүн байхыг хориглоно.

4.15.10 Тулгуур, шонг босгож байрлуулах ба унагаах арга, түүнийг шилжилтээс урьдчилан сэргийлж бэхлэх хэрэгтэй эсэхийг хароиуцлагатай удирдагч тодорхойлно. Хэрэв хариуцлагатай удирдагч томилоогүй бол наряд олгож буй хүн тодорхойлно. Дэгээтэй татлага хэрэглэж байгаа үед дэгээ нь мултрахаас хамгаалах түгжээтэй байх ёстой.

4.15.11 Хэлхмэл хөндийрүүлэвч дээр ажиллахад дараах байдлаар дамжин шилжижи ажл—иллахыг зөвшөөрнө.

а. Нэг болон олон хэлхээт зэрэгцээ шугамын хэлхмэл хөндийрүүлэвчээр дамжин шилжих

б. Олон хэлхээт (зэрэгцээ) таталтын хэлхмэл хөндийрүүлэвчээр дамжин шилжих

в. Таталтын нэг хэлхмэл хөндийрүүлэвч дээр тусгай зориулалтын хэрэгслийг хэрэглэж ажиллах ба тийм хэрэгсэл байхгүй бол хэлхмэл хөндийрүүлэвчийн дээр нь хэвтээд хөлөөрөө тулгуурын хөндлөвчид биеийнхээ байрлалыг тогтвортой болгож ажиллахыг зөвшөөрнө.

4.15.12 Барилтын хэлхмэл хөндийрүүлэвч дээр нь ажиллахад бүсний оосрыг тулгуурын хөндлөвчид бэхэлнэ. Хэрэв хамгаалах бүсний оосор нь богинодож байвал түүний оронд бүснээс хоёр татлагаар оосорлоод нэг татлагыг тулгуурын хөндлөвчийн лээгүүр гаргаж газарт унжуулаад дор байгаа хүн шаардлагад тохируулан султгаж, эсвэл татаж өгч байна.

4.15.13 Таталтын хэлхмэл хөндийрүүлэвч дээр ажиллах үед хамгаалах бүсний оосрыг хөндлөвчид буюу түүнийг бэхлэхэд зориулсан хэрэгсэлд бэхэлнэ.

4.15.14 Хоёр ба түүнээс дээш зэрэгцээ барилтын болон таталтын хөндийрүүлэвч дээр ажиллахад хамгаалах бүсний оосрыг ажилд хамаарахгүй хэлхмэл хөндийрүүлэвчид бэхлэхийг зөвшөөрнө. Энэ оосрыг дээр нь ажил хийж байгаа хэлхмэл хөндийрүүлэвчид өэхлэхийг хориглоно. Хөндийрүүлэвчийн хэлхээс тасарч болох гэмтэл согог илрүүлбэл ажлаа үогсоох ёстой.

4.15.15 Утас, тросс, хөндийрүүлэвчийг хөндлөвч дээр гаргах буюу түүнээс буулгах үед тухайн хөндлөвч түүний доорх тулгуурт хүн байхыг хориглоно.

4.15.16 Ачаа өргөх схемийг сонгож авах ба өргөх дамруудыг байрлуулахдаа тулгуурт гэмтэл учруулах хүчлэл үүсэхгүй байхаар тооцоолж гүйцэтгэвэл зохино.

4.15.17 Тулгуурыг будахад хөндийрүүлэвч ба утас дээр будаг дусаахгүй (тосгуур хэрэглэх гэх мэт) арга хэмжээ авсан байна. Тулгуурын оройд хүртэл авирч будах ажлыг II групптэй бригадын гишүүн гүйцэтгэж болно.

Нэг тулгуурт хэд хэдэн агаарын шугамын утсууд татаж
бэхлэсэн нөхцөлд болон гэр, байшингийн оруулга дээр ажиллах

4.15.18 Хүнийг хөндийрүүлэх хэрэгсэлгүйгээр тулгуур, шаттай машин, шингэн шахуургатай өргүүр дээрээс ажил гүйцэтгэх үед ажил гүйцэтгэж байгаа хүн, түүний багаж хэрэгсэл, канат татлагаас 1000В хшртэл хүчдэлтэй утсанд (цахилгаан дамжуулах, радио нэвтрүүлэгийн, телемеханикийн) хүртэл 0.6метрээс багагүй зайтай байвал зохино.

4.15.19 Утсанд (цахилгаан дамжуулах, холбооны радио нэвтрүүлэгийн, телемеханикийн) 0.6метрээс дотогш зайд ойртох нөхцөл бий болохоор ажил гүйцэтгэхэд эдгээр шугамуудын хүчдэлийг таслаад ажлын байранд газардууулга тавина.

4.15.20 1000В-оос дээш хүчдэлийн АШ-ын тулгуурт татаастай 1000В-оос доош хүчдэлийн АШ, гудамжны гэрлийн шугамын утас сунгаж татах, солихдоо 1000В хүртэл ба 1000В-оос дээш хүчдэлийн бүх шугамуудынхүчдэлийг таслаад ажил гүйцэтгэх хэсгийн хоёр талд газардуулга тавина.

Хүчдэлтэй нөхцөлд ажиллах

4.15.21 Хүчдэлтэй байгаа агаарын шугаманд дор дурдсан хоёр хувилбараар ажиллаж болно.

а. “Утас-хүн-хөдийрүүлэлт-газар” - энэ нь хүн утасны чадавхийн нөлөөний дотор газраас хөндийрүүлсэн нөхцөлд ажилладаг хувилбар юм.

б. “Утас -хөндийрүүлэлт- хүн- газар” - энэ нь хүн утаснаас хөндийрүүлэгдсэн нөхцөлд ажилладаг хувилбар юм.

4.15.22 Дор дурдсан нөхцөлийг бүрдүүлсэн тохиолдолд хүн утасны чадавхийн нөлөөний дотор ажиллаж болно.Үүнд: Хүнийг газраас хөндийрүүлж, халхавчтай хөндийрүүлэх хувцас өмсгөөд утас, халхавчтай хөндийрүүлэх хувцас, ажлын тавцан гурвын чадавхийг адил болгосон байх ёстой. Чадавхиудыг адил болгох үйлдлийг чадавхийг шилжүүлэх зориулалттай тусгай штангаар гүйцэтгэнэ.Хүнийг утас руу авирч эхлэхийн өмнө халхавчтай хөндийрүүлэх хувцасыг чадавхи шилжүүлэх штангтай, мөн монтёрын кабин хэрэглэж байгаа бол түүнтэй холбосон байх ёстой. Эдгээр ажлын үед хүнээс цахилгаан тоног төхөөрөмжийн газардуулагдсан хэсэг 1-1 дүгээр хүснэгтэд зааснаас багагүй зайтай байх ёстой. Чадавхийн нөлөөний дотор гүйцэтгэх зарим тодорхой ажлыг тусгай зориулалтын зааварын дагуу технологийн картаар гүйцэтгэх ёстой.

4.15.23 Хүнийг утаснаас хөндийрүүлсэн нөхцөлд хүчдэлтэй шугам дээр ажиллахад тухайн хүчдэлд хэрэглэх зориулалттай цахилгааны хамгаалах хэрэгсэл хэрэглэж ажиллах ёстой. Утасны чадавхийн нөлөөний дотор (гүйдэл дамжуулах хэсэгт шууд хүрч) ажил гүйцэтгэх эрхтэй бригадын гишүүд нь IV групптэй бригадын бусад гишүүд нь III групптэй байх ёстой.

4.15.24 Шугамын утастай тэнцүү чадавхитай хөндийрүүлэх төхөөрөмжийн тавцан дээр ажиллаж байхад шугамын утаснаас ялгаатай чадавхитай хэлхмэл хөндийрүүлэвчид хүрэх, мөн түүнчлэн тухайн тавцангаас бусад газарт байгаа хүнд багаж хэрэгсэл дамжуулж өгөхийг хориглоно. Засвардагдаж байгаа фазын өөр өөр потенциалтай (утас ба хэлхмэл хөндийрүүлэвч) хэсгүүдийг холбох буюу тусгаарлахад заавал хөндийрүүлэх резин бээлийтэй ажиллана.

4.15.25 Ажил эхлэхийн өмнө хэмжүүрийн штангаар зүүлттэй шаазан хөндийрүүлэвчийн бүтэн байдлыг шалгаж, мөн тоногийн түгжээ дор цоожлуурын бүрэн болохыг магадлана. Мултардаг даралттай бэхэлгээтэй шугамд газрын өндөр намаас хамааруулан ажил хийх болон түүний зэргэлдээх тулгуур дээр салахааргүй бэхэлгээ хийвэл зохино.

4.15.26 Хэлхмэл хөндийрүүлэвчийн заримыг болон тоногийг солих, шилжүүлэх гогцоодох ажлыг хөндийрүүлэх төхөөрөмж дээр байгаа хүн хийхэд хэлхмэл хөндийрүүлэвчийгсалгаж авах багажнаас шугамын утас хүртэлх зайд үлдэх гэмтэлгүй хөндийрүүлэвчийн тоо 70%-иас цөөнгүй байх ёстой.

4.15.27 Хэлхмэл хөндийрүүлэвчийг шилжүүлэн зүүх ажлыг хөндлөвчөөс гүйцэтгэхэд хэлхмэл хөндийрүүлэвчийг сольдог багаж хэрэгслийг бэхлэх болон түүнийг хөндлөвчөөс тайлан авахад хөндийрүүлэх резтн бээлийтэй ажиллана. Энэ үед хөндлөвч талаас тоолоход хоёр бүтэн хөндийрүүлэвчтэй 35кВ-ын шугамд эхний хөндийрүүлэвчийн толгойд, 110кВ ба түүнээс дээш хүчдлийн шугамд нэг ба хоёр дахь хөндийрүүлэвчийн толгойд гар хүрэхыг зөвшөөрнө.

4.15.28 35-110кВ-ын АШ-д хүчдлийг таслалгүй яндан цэнэг шавхуурыг тавихад түүнийгаднах электрод нь шугамын утсанд өгөгдсөн хэмжээнээс дотогш зайд ойртохоос урьдчилан сэргийлэх зайг тохируулах тусгай багажийг хэрглэж ажиллана.

4.15.29 Цэнэг шавхуурын гаднах электордыг шугамын утсанд ойртуулах болон цэнэг шавхуурыг тайлж авах үед түүний тургих зайн дотор байхыг хориглоно. Цэнэг шавхуурын гаднах электродыг ойртуулах буюу холдуулах үйлдлийг хөндийрүүлэх штангаар хийнэ.

4.15.30 Тулгуураас хөндийрүүлэгдсэн аянга хамгаалах троссонд 1 метрээс дотогш зайд ойртохыг хориглоно.

4.15.31 Троссыг утасны мөстлөгийг хайлуулахад хэрэглэх тохиолдолд уг троссонд ойртож болох зайг мөстлөгийг гэсгээх хүчдлийн хэмжээнээс хамааруулан тогтооно.

4.15.32 Манантай, бороотой, цас орж байгаа, шөнийн харанхуйд болон тулгуур дээр ажиллахад хэцүү салхитай үед хүчдэлтэй байгаа АШ, ХАШ-д ажил гүйцэтгэхийг хориглоно.

Ажиллагаатай байгаа АШ-тай огтлолцсон алгасалд ажиллах

4.15.33 АШ-ын утсыг угсрах, солих үед угз таталгүй, алгуур татах ба татлагыг хүчдэлтэй байгаа утсанд татаж байгаа утас нь ойртох буюу ороолцолдохооргүй чиглүүлэн байрлуулж татвал зохино. Чангалж байгаа утсыг хүчдэлтэй утаснаас холдуулж байх даавуу, олс, мяндас татлагын уртыг шаардлагатай хамгийн бага хэмжээгээр тохируулж аваадажлын үед султгахгүйгээр татаж байвал зохино.

4.15.34 Ажилд хэрэглэж байгаа ган татлага болон лебедкийг газардуулсан байх ёстой.

4.15.35 Утсыг угсрах, солиход дамар (ролик) тус бүрд байгаа утсыг снгаж эхлэхийн өмнө газардуулах ёстой. Угсралтын ажил эхлэхийн өмнө (чиглүүлэх, чангалах дамар (ролик), хавчаараас шилжүүлэх) сунгасан утас (тросс)-ыг хоёр цэгт газардуулна. Тухайлбал: таталтын эхний анкерт таталтын хавчаарын дэргэд, мөн ажил гүйцэтгэж байгаа дундын тулгуур тус бүрийн дэргэдэх хавчаарт газардуулга тавина.

4.15.36 Шугамын утас (тросс) гүйлгэх дамар, хавчаарыг газардуулахад хангалттай. Утас гүйлгэх дамар (хавчаар) нь төмөр болон төмөр бетон тулгуурын металл хийцтэй шууд холбоостой байвал дамар (хавчаар)-ыг гакардуулах шаардлагагүй.

4.15.37 Шаттай машины сунадаг шатны болон бусад өргүүрийн тавфан дээрээс утсанд ажил гүйцэтгэх үед 10мм2-аас багагүй огтлолтой уян зэс утсаар угсарч (буулгаж) байгаа утас, ажлын тавцан хоёрыг тусгай штангын тусламжтайгаар холбож тэдгээрийн чадавхийг ижил болгох ба сунадаг шат буюу өргүүрийг газардуулсан байх ёстой. Энэ тохиолдолд татаж (буулгаж) байгаа утсыг хамгийн ойрын тулгуур дээр буюу алгасалтын дунд газардуулсан байх ёстой. Сунадаг шатны ажлын тавцанг угсарч (буулгаж) байгаа утастай холбосны дараа машины бүхээгт орох, эсвэл түүнээс буух, газар дээр зогсож байгаад сунадаг шатанд хүрэхийг хориглоно. Утасны үзүүрт залгах болон утасххорндын зайг хязгаарлах зориулалтын татлагад металл татлага хэрэглэхийг хориглоно.

4.15.38 Зэргэлдээх хоёр анкерын алгасалтад угсралтын ажлыг бүрэн дууссаны дараа хоёр алгасалтын утаснуудын уулзварын гогцоо холбоосын хийнэ. 110кВ ба түүнээс дээш хүчдэлийн АШ-ын утасны уулзварын гогцоо холбоос хийх утсуудыг холбож бэхлэхийн өмнө шугамын утсанд буюу таталтын хэлхмэл хөндийрүүлэвчээс цааш байрлалд, харин 35кВ ба түүнээс доош хүчдэлийн шугамын зөвхөн утсанд тогтоож байхыг зөвшөөрнө.

4.15.39 Хүчдэлтэй байгаа АШ-тай огтлолцсон АШ-ын огтлолцолын алгасалтын утсанд ажиллахад газардуулгыг ажил гүйцэтгэж байгаа тулгуурын дэргэд тавина. Хэрэв энэ алгасалтын утас солих буюу татаж байгаа бол татаж байгаа буюу сольж байгаа утсыг огтлолцолын хоёр талд нь газардуулах ёстой.

Олон хэлхээт АШ-ын нэг хэлхээний хүчдэлийг тасалсан, нөлөөллийн хүчдэлтэй нөхцөлд ажиллах

4.15.40 АШ-д нөлөөллийн хүчдэл байгаа тухай нарядын тусгай заалт мөрөнд бичих ёстой.

4.15.41 Шугамын хүчдэлийг тасалсны дараа нөлөөллийн хүчдэлтэй байх шугамын нэрсийн жагсаалт болон нөлөөллийн хүчдэлийн хэмжээг АШ-д ажиллаж байгаа хүмүүст мэдээлсэн байх ёстой.

4.15.42 Нөлөөллийн хүчдэлтэй байгаа АШ-ын тулгуураас газарт хүртэл унжуулсан утсанд биеэр хүрч ажиллахад цахилгааны хамгаалах хэрэгсэл (бээлий, штанг) хэрэглэх буюу уг утастай холбож чадавхийг нь тэнцүүлсэн металл тавцан дээрээс ажиллавал зохино. Ажилд хамаарагдах утсанд хүрч болзошгүй хэсэг бүхний яг дэргэд нь газардуулга тавьсан тохиолдолд цахилгааны хамгаалах хэрэгсэл болон металл тавцан хэрэглэлгүй газраас шууд ажил гүйцэтгэж болно.

4.15.43 Нөлөөллийн хүчдэлтэй байгаа АШ-ын утсыг угсрах үед хэрэглэх ган талагыг эхлээд татах механизмд бэхэлж, дараа нь чадавхийг нь тэнцүүлэхийн тулд татах гэж байгаа утсыг газардуулсан газардуулагчид нь мөн холбосон байх ёстой.Зөвхөн энэ нөхцөлийг бүрдүүлсний дараа ган татлагыг татах утсанд бэхлэхийг зөвшөөрнө. Утас ба татлагыг салгахдаа заавал чадавхийг тэнцүүлсний дараа салгах ёстой.

4.15.44 Нөлөөллийн хүчдэлтэй байгаа АШ-ын угсралтын (утсыг өргөх, татах, таталтыг тохируулах, утас сунгах жижиг дамруудаас хавчаарт шилжүүлж бэхлэх) үед утсыг татаж эхэлсэн анкерын тулгуур дээр, мөн утсыг татан өнхрүүлж байгаа эцсийн анкер тулгуур болон тэр хоёрын хооронд байгаа бүх дундын тулгуурт татаж байгаа утсыг газардуулсан байх ёстой.

4.15.45 Дундын тулгуур дээрх ажил дууссан бол тулгуур дээрх газардуулгыг авч болох ба мөн тулгуурт дахин утсанд хүрэх шаардлагатай ажил хийх бол газардпуулгыг урьдчилан дахиж тавих ёстой.

4.15.46 Нөлөөллийн хүчдэлтэй байгаа АШ-ын утсыг сунгах жижиг дамруудаас утас зүүж тогтоох хавчаарт шилжүүлж бэхлэх ажлыг уг утсыг сунгасан чиглэлийн эсрэг чиглэлд дараалаар хийвэл зохино. Утсыг шилжүүлэн бэхэлж эхлэхийн өмнө шилжүүлэг хийж эхлэх анкерийн тулгуур дээрх газардуулгыг аваад харин эсрэг талд нь байгаа анкерийн тулгуур дээрх шилжүүлж байгааутсанд газардууулгыг тавиастай үлдээх ёстой.

4.15.47 Нөлөөллийн хүчдэлтэй байгаа АШ-ын утсыг сунгалт таталтын үед тогтоож барих хавчаарт шилжүүлэн бэхлээд тухайн тулгуур дээр хийх ажил дууссаны дараа тэр тулгуурт тавьсан газардуулгыг авч болно.

4.15.48 Нэг анкерын алгасалтад утсын хавчаарт шилжүүлэн угсарч байх үед түүний зэргэлдээх анкерын алгасалтад утсыг шилжүүлэн бэхлэх ажил дууссан бол түүнийг нөлөөллийн хүчдэлтэй байгаа шугам гэж үзвэл зохино. Тэр алгасалтад утсанд хүрч болзошгүй ямар нэгш ажил гүйцэтгэхэд тухайн ажлыэ байранд газардуулга тавина.

4.15.49 Нөлөөллийн хүчдэлтэй байж болох бүх агаарын шугамыг ашиглагч байгууллага нь тухайн шугамын хүчдэлийг таслаад төгсгөлүүдэд нь (ХБ)-д газардуулга тавьсан байхад зэргэлдээ байрлалтай хүчдэлтэй агаарын шугамаас түүний хамгийн их гүйдэлтэй байх үед хүчдэлгүй агаарын шугамд үүсэх 25В-оос дээш нөлөөллийн хүчдэлийг хэмжих замаар тодорхойлно. Энэ шугам дээр утсанд хүрч гүйцэтгэх бүх төрлийн ажлыг цахилгааны үндсэн хамгаалах хэрэгсэл хэрэглэлгүй гүйцэтгэхэд тухайн ажлыг технологын карт буюу ажил гүйцэтгэх төлөвлөгөө (АГТ)-ний дагуу явуулах ёстой. Энэ технологын карт буюу АГТ-нд ажлын байранд байгаа утсанд 25В-оос дээш хүчдэл байхгүйгээр тооцоолон газардуулга тавих цэгүүдийг заасан байх ёстой.

4.15.50 Хэрэв ажлын хүчдэлийг тасалсан АШ-ын утсанд бий болж байгаа нөлөөллийн хүчдэлийг 22В-оос доош ортол бууруулж чадахгүй бол газардуулгыг зөвхөн ажил гүйцэтгэх нэг тулгуурт, эсвэл үэргэлдээх хоёр тулгуурт тавьж ажиллавал зохино. Энэ тохиолдолд АШ буюу түүний хэлхээг ХБ-д газардуулахыг хориглоно. Бригадыг зөвхөн газардуулга тавьсан нэг тулгуур дээр буюу зэргэлдээх хоёр тулгуурын хоорондох алгасалтад ажиллахыг зөвшөөрнө.

4.15.51 АШ буюу түүний нэг хэлхээний хоёр ба түүнээс дээш алгасалтад (хэсэгт) нэг зэрэг ажиллах шаардлагатай тохиолдолд уг хэсгүүдийн хооронд байгаа анкерын тулгуурuудад утаснуудын холболтыг тайлан цахилгаан хэлхээг тасархай болгож ажиллавал зохино. Тийм хэсгүүдэд газардуулга тавьсан ажлын байр тус бүрд нэг бригад ажиллаж болно.

4.15.52 Нэг нь нөгөөгийнхөө дээр байрлалтай олон хэлхээт АШ-ын дээд талд байгаа хэлхээ нь хүчдэлтэй байхад доор нь байрлалтай хэлхээний хүчдэлийг тасаласан нөхцөлд ажил гүйцэтгэж болно. Энэ үед ажил гүйцэтгэх шугамын утсыг солих, унжилтыг тохируулах ажил гүйцэтгэхийг хориглоно.

4.15.53 Хэвтээ зэргэлдээ байрлалтай олон хэлхээт АШ-ын нэг хэлхээний хүчдэлийг тасалж ажил гүйцэтгэхэд тулгуурын хүчдэлтэй үлдсэн хэлхээний талд улаан дарцагууд бэхэлсэн байх ёстой. Ажил гүйцэтгэгч нь бригадын III групптэй гишүүний хамт газраас 2-3 метрийн өндөрт дарцагуудыг бэхэлнэ. Хүчдэлтэй байгаа хэлхээний талаар тулгуурт авирах, мөн ажлын үед энэ талын хөндлөвчинд шилжиж гарахыг хориглоно. Хэрэв тулгуурт авирахад зориулсан шат болон гишгүүр боолтуудтай бол аль ч хэлхээний тал өөд авирч болох боловч хэрэв уг зориулалтын шат буюу гишгүүр нь хүчдэлтэй байгаа хэлхээний талд байвал дээр ажиллах хүн ажил гүйцэтгэгчийн буюу III групптэй бригадын гишүүний хяналтын дор тулгуурт авирч болно.

4.15.54 Олон хэлхээт АШ-ын бусад хэлхээ нь хүчдэлтэй байхад нэг хэлхээний хүчдэлийг таслаад түүний утсанд тулгуураас ажил гүйцэтгэхэд ажил гүйцэтгэх тулгуур бүр дээр хүчдэлийг тасалсан хэлхээний утсанд газардуулга тавина.

АШ-ын трассын дагуух ургаа модыг унагааж цэвэрлэх

4.15.55 АШ-ын трассын дагуу ургаа модыг унагаах цэвэрлэх ажлыг нарядаар гүйцэтгэнэ.

4.15.56 Модыг унагааж эхлэхийн өмнө ажлын байрыг (ажиллах газрыг) чөлөөлж цэвэрлэсэн байх ёстой. Өвлийн улиралд унаж байгаа модноос түргэн холдоход зориулан модны унах зүгээс эсрэг зүгт налуу өнцгөөр цасанд 5-6 метр урт 2 зас (мөр) гаргавалзохино Дутуу хөрөөдсөн буюу цавчсан модонд авирахыг хориглоно. Ажил гүйцэтгэгч нь ажил эхлэхийн өмнө унагаах мод, татлага ба бусад зүйлАШ-ын утсанд ойртож болох аюултайг бригадын бүх гишүүдэд урьдчилан анхааруулах ёстой.

4.15.57 Мод шугамын утсан дээр унасан тохиолдолд шугамын хүчдэлийг таслахаас өмнө түүнд 8 метрээс дотогш ойртохыг хориглоно.

4.15.58 Модыг аль зүгт унагахаа хөрөөдөх хүмүүс бусаддаа урьдчилан мэдэгдэх ёстой. Модны унах ба түүний эсрэг талд байрлахыг хориглоно.

4.15.59 Модыг хөрөөдөлгүй буюу цавчилгүй унагаахыг хориглоно. Мөн модыг нэвт хөрөөдөж унагахыг хориглоно. Хоёр талаас нь зөрүүлж хөрөөдөн хазгай модыг хазайсан тал руу нь унагана.

4.15.60 Хөрөөдөж буюу цавчиж эхэлсэн модыгажлын завсарлагаагаар буюу өөр мод руу шилжихдээ унагаалгүй орхихыг хориглоно.

4.15.61 Өмхөрсөн ба хатсан модыг унагаахын өмнө бөх батыг заавал шалгаад дараа нь хөрөөдөнө. Ийм модыг цавчихыг хориглоно.

4.15.62 Олон модыг урьдчилан хөрөөдсөний дараа бөөнөөр нь нэг зэрэг унагаах, эсвэл нэг модыг нөгөө дээр нь унагаах аргаар унагаахыг хориглоно. Өмхөрсөн ба түлэгдсэн модыг эхний ээлжинд унагаах ёстой. АШ-ын трассын хамгаалалтын зурваст байгаа модыг тайрах ажлыг Байгаль орчины яамнаас тогтоосон журмын дагуу гүйцэтгэнэ.

Агаарын шугам(АШ)-ын эргүүл ба үзлэг

4.15.63 АШ ба түүний сэлгэн залгах тоноглолд үзлэг хийхэд ямар нэг засварын ажил хийх, мөн түүнчлэн тулгуур ба түүний хийц хэсэгт авирахыг хориглоно. Агаарын шугамын дээд хэсэгт үзлэг хийхэд тулгуурт авирч болно. Зааварчилгаа өгнө.

4.15.64 Явж өнгөрхөд бэрхшээлтэй (намаг, ус, уул, ой модтой) ба цаг уур муу (бороо, цастай, их хүйтэн гэх мэт) мөн түүнчлэн харанхуй үед АШ-ын үзлэгийг II групптэй 2 хүн гүйцэтгэнэ. Бусал нөхцөлд АШ-ын үзлэгийг II групптэй нэг хүн гүйцэтгэнэ. Харанхуй үед АШ-ын үзлэг хийхэд шугамын утасны доогуур явахыг хориглоно. Шугамын гэмтэл илрүүлэх үзлэг хийж байгаа хүн урьдчилан сэргийлэх плакат, тэмдгүүдийг өөртөө авч явах ёстой. Үзлэг хийж байгаа хүн диспетчертэй холбоотой байх ёстой.

4.15.65 1000В-оос дээш хүчдлийн АШ-ын газар дээр хэвтэж байгаа утсанд 8 м-ээс дотогш зайд ойртохыг хориглоно. Тийм утсанд хүн, амьтан ойртуулахгүйн тулд хамгаалах хүмүүс байлгаж, бололцоотой плакат тэмдэг тавиад, газарт хүрч байгаа утасны тухай түүнийг ашиглагч байгууллагад мэдээлнэ.

4.15.66 Төмөр бетон тулгууртай 6-35кВ-ын АШ-ын хөндийрүүлэвч нь гэмтсэн, утас нь тулгуурт шүргэснээс уг тулгуур нь хүчдэлтэй болж, түүнээс газардлагын гүйдэл газрын хөрсөнд тархаж байгаа шинж тэмдэг (хөрсний чийг ууршиж байх, тулгуурын аль нэг хэсэгт болон тулгуурын хөрс рүү орсон хэсэгт цахилгаан нум үүсэх, оч гарах) зэрэг зүйл илэрвэл тухайн тулгуурт 8 м-ээс дотогш зайд ойртож болохгүй.

АШ, автомашины замд ойртсон буюу түүнтэй огтлолцсон хэсэгт ажиллах

4.15.67 Тээврийн хэрэгслэлийн замтай (төмөр ба усан зам) огтлолцсон АШ-ын хэсэгт ажил гүйцэтгэх үед тээврийн хэрэгслэлийн хөдөлгөөнийг түр зогсоох буюу явж байхад шугам дээрх ажлыг түр зогсоох шаардлагатай бол наряд олгогч нь тээврийн хэрэгслэлийн хөдөлгөөний албаны төлөөлөгчийг ажлын байранд дуудаж ирүүлэх үүрэгтэй. Энэ төлөөлөгч нь тээврийн хрэгслэлийн хөдөлгөөнийг шаардлагатай хугацаанд зогсоох, мөн тээврийн хэрэгсэл уг ажлын байр луу ойртон ирж байгааг шугамын бригадын хүмүүст мэдээлж байх үүрэгтэй. Тээврийн хэрэгслэлийг явуулж өнгөрүүлэхийн тулд түүний хөдөлгөөнд саад болох утсыг дээш нь аюулгүй зайд өргөж байх ёстой.

4.15.68 Автомашины төв ба салбар замтай огтлолцсон буюу эдгээрийн ойролцоо хэсэгт АШ-д ажил гүйцэтгэх үед тээврийн хэрэгслэлийн жолооч нарт урьдчилан анхааруулах буюу тэдгээрийг зогсоохын тулд автотехникийн хэргийг шалган байцаах газрын төлөөлөгчийг дуудан ирүүлсэн байх ёстой. АШ-тай огтлолцсон хэсгээс хоёр тийш тус бүр 100 метрийн зайд автомашины зам дээр өдөрт улаан дарцагтай, шөнөд улаан гэрэлтэй дохиочин ажиллуулах ёстой.

Гудамжины гэрлийн сүлжээний үйлчилгээ

4.15.69 Дараах тохиолдлуудад гэрэлтүүлэгийн сүлжээний хүчдлийг таслалгүй шийдвэрээр ажил гүйцэтгэж болно.

а. Модон шонд газардуулагын буултын утасгүй бөгөөд гэрэлтүүлэгч нь тэжээлийн утаснаас доор байрлалтай үед шонгоос буюу модон шатнаас ажиллах

б. Хөндийрүүлэх үетэй сунадаг цамхагт шатнаас ажиллах. Бусад бүх тохилдолд тулгуурт байгаа бүх утасны хүчдлийг таслаад газардуулга тавьж ажлыг нарядаар гүйцэтгэнэ.

4.15.70 Хийн сийрэгжилтээр ажилладаг гэрлийн шилтэй гэрэлтүүлэгчийн залган тохируулах аппаратад ажил гүйцэтгэхэд түүнийг гэрэлтүүлэгийн ерөнхий схемээс салгахын өмнө тэжээлийн сүлжээнд холбосон утасыг тайлж салгаад гэрэлтүүлэгт байгаа хуримтлуурын цэнэгийг (цэнэг шавхах эсэргүүцэл байсан ч гэсэн) шавхах ёстой.

Хамгаалах бүрхүүлтэй утас бүхий 6-20кВ-ын шугам (АШХ)-д ажиллах

4.15.71 6-20кВ-ын АШХ-д хүчдэлийг тасалсан нөхцөлд ажиллана.

4.15.72 Ажиллаж байгаа хүмүүсээс шугамын утас болон түүнтэй холбоотой эд ангиуд хүртэл, мөн шугамын утаснаас машин механизм, ачаа өргөх кран хүртэл зхйнууд нь 1.1 дүгээр хүснэгтэд зааснаас багагүй байна. Хамгаалалтын бүрээстэй утаснаас мод, ургамал хүртэл 0.55 метрээс багагүй зайтай байна.

4.15.73 Шугамын утсан дээр унасан модыг зайлуулахын өмнө шугамын хүчдэлийг таслаад гаүардуулсан байна.

4.15.74 Хүчдэлийг таслаагүй АШ дээр шугамын утсанд тохогдсон зүйлс, мөчир зэргийг штангаар авах ажлыг гүйцэтгэж болно. Эдгээр ажлыг хамгаалах хэрэгслэлгүй хийх тохиолдолд АШ-ын хүчдэлийг тасалж газардуулга тавьсан байх ёстой.

Хөндийрүүлэгч бүрээстэй 0.4кВ хүчдэлийн АШ-д ажиллах (АШБ-0.4кВ)

4.15.75 АШБ-0.4кВ-д хүчдэл тасалсан болон таслаагүй аль ч нөхцөлд ажиллаж болно

4.15.76 Шугамын утасны бүрээсийг туушид нь солих, галын болон тэсрэхаюултай орчинд байгаа (шатахуун түгээгүүр гэх мэт) утасны нэг буюу хэд хэдэн судлыг зөлгөх эсвэл таслах ажлуудыг хүчдэл тасалсан нөхцөлд гүйцэтгэнэ. Бүх шугамын биш зөвхөн ажил хийх утасны хүчдэлийг таслаад ажиллаж болно. Ажил хийх утсыг нарийн тодорхойлоод пайз зүүж хүчдэлгүй байгааг шалгасны дараа бүх талаас нь таслалт хийж, ажлын байранд хүчдэл ирж болзошгүй бүх талуудад газардуулга тавина.

4.15.77 АШБ-0.4кВ-д дараах ажлуудыг хүчдэл таслалгүй гүйцэтгэж болно.

- Шугамын тулгуур, түүний хийц хэсэг, шугамын арматур солих
- Утас чангалах
- Залгаасны, салаалалтын болон таталтын хавчааруудыг солих
- Цахилгаан хэрэглэгчийг тэжээх салбар шугамыг залгах эсвэл таслах
- Аль нэг фазын утасны бүрээсийг солих буюу сэргээх

4.15.78 Бүрээстэй фазын утастай, нойлийн утас нь бүрээсгүй шугам дээр хүчдэлийг таслалгүй ажиллахад нойлийн утас болон төмөр арматуруудыг хөндийрүүлэх зориулалтын материалаар тусгаарлана.

4.15.79 АШБ-0.4кв-д дараах тохиолдлуудад хүчдэлийг таслалгүй ажиллаж болохгүй. Тухайлбал:

- Бригадын алдаанаас андуурч таслагдсан шугамд
- АШ-д гэмтэл илэрсэн үед түүнийг арилгахад ажлын технологыг алдагдуулахаар нөхцөлд

- Техник хэрэгсэл ба хамгаалах хэрэгсэл байхгүй, эсвэл эвдрэл гэмтэлтэй тохиолдолд
- Хүчтэй бороо, цас, салхи, өтгөн манантай, тулгуурт мөстлөг тогтсон тохиолдлуудад
- Ажлын аюулгүй байдалд нөлөөлөх бусад хүчин зүйл бүрдсэн нөхцөлд

4.15.80 Хүчдэлийг таслаагүй АШБ-0.4кВ-д ажлыг нарядаар гүйцэтгэнэ. Нэг буюу хэд хэдэн шугам, тэдгээрийн хэсгүүдэд дараалуулан ажилд оруулах (нарядад бичиж) тохиолдолд нэг наряд олгож болно.

4.15.81 Хүчдэл таслалгүй ажиллахад хоёроос цөөнгүй , ажил гүйцэтгэгч нь IV групптэй, бригадын гишүүд нь III групптэй хүмүүс ажиллах ёстой.Ажил гүйцэтгэгч ба бригадын гишүүд нь АШБ-0.4кВ-д хүчдэл таслалгүй ажиллах, мөн өндөрт авирч ажиллах дасгал сургууль хийж шалгалт өгөөд энэ ажлыг хийх эрх авсан байна. Энэ тухайгруппын үнэмлэхийн “Тусгай ажил гүйцэтгэх эрх” гэсэн нүүрэнд (хавсралт ¹2) бичсэн байна.

4.15.82 Газраас хөндийрүүлэгдсэн аянга хамгаалах троссод газардуулгын буултыг холбох буюу салгахын өмнө троссыг газардуулах ёстой.

Тав.ТУРШИЛТ, ХЭМЖИЛТ

5.1. Гадны гүйдэл үүсгэгчээс өндөржүүлсэн хүчдэл өгч туршилт хийх

5.1.1 Дор дурдсан шаардлагыг хангасан хүн туршилтын ажил гүйцэтгэх эрхтэй байна.

а. Өндөр хүчдэлийн туршилт хийх ажилд тусгай прошраммын дагуу зориуд суралцсан байх

б. Дүрмийн энэ бүлгийн заалтуудыг бүрэн судалж шалгалт өгсөн байх. Шалгалтын комисст тоног төхөөрөмжийн туршилтын мэргэжилтэн 1000В-оос дээш хүчдэлтэй цахилгаан байгууламжид V, 1000В хүртэл хүчдэлийн цахилгаан байгууламжинд IV групптэй тоног төхөөрөмжийн туршилтын мэргэжилтэн оролцоно. Туршилт хийх эрхийг группын үнэмлэхэд (хавсралт ¹2) бичсэн байна.

в. Туршилтын ажлын дадлага туршлагатай хүнийг дагалдан 1 сараас доошгүй хугацаанд гардан ажиллаж сурсан байх

5.1.2 Явуулын туршилтын төхөөрөмжөөр ажиллагаатай байгаа цахилгаан байгууламж, мөн түүнчлэн ажилгүй байгаа цахилгаан байгууламж, агуулах дотор болон үйлдвэрлэлийн дэвсгэр дээр ба хээр байгаа цахилгаан байгууламжийг турших ажлыг нарядаар гүйцэтгэх ёстой. Ажиллагаатай байгаа цахилгаан байгууламжийн туршилт хийхэд энэ дүрмийн 2.7 дугаар заалтын дагуу шуурхай ажиллагааны хүмүүс ажилд оруулах бөгөөд цахилгаан байгууламжийн гадна бол харицлагатай удирдагч, хэрвээ тэр нь томилогдоогүй байвал ажил гүйцэтгэгч ажилд оруулна. Угсралт, засварын ажлын явцад туршилт хийх талаар нарядын Даалгах нь мөрөнд тайлбарлан бичнэ. 1000В хүртэл хүчдэлийн цахилгаан байгууламжийн туршилтыг шийдвэрээр гүйцэтгэж болно.

5.1.3 Туршилтын ажлыг бригадаар гүйцэтгэх ба түүний ажил гүйцэтгэгч нь IV, бригадын гишүүн нь III, хамгаалалтад байх хүмүүс нь II групптэй байх ёстой.

5.1.4 Туршилт хийх бригадын бүрэлдэхүүнд бэлтгэл ажил хийлцэх ба тоноглолын байдалд хяналт тавих засварын хүмүүс орж болно. Засвар, угсралтын ажил гүйцэтгэж байгаа бригадын бүрэлдэхүүнд тохируулга, зүгшрүүлэлтын буюу цахилгаан лабораторийн хүнийг туршилт хийлгэхээр оруулж болно. Энэ тохиолдолд турилтыг удирдах үүргийг ажил гүйцэтгэгч эсвэл түүний заалтаар лаборатори, тохируулгын байгууллагын IV групптэй хүн гүйцэтгэж болно.

5.1.5 1000в-оос дээш хүчдэлийн цахилгаан байгууламжийн гадна, гүйдэл дамжуулах хэсэг нь нэлэнхүйдээ битүү буюу сараалжин хаалтаар хаагдсан, хаалга нь хориг түгжээтэй туршилтын суурин тоног төхөөрөмж ашиглан хөндийрүүлэх эд материалыг (хамгаалах хэрэгсэл, янз бүрийн

хөндийрүүлэх материал гэх мэт) олноор нь турших ажлыг III групптэй нэг хүн ганцаараа зохих зааврын дагуу гүйцэтгэж болно.

5.1.6 Туршилтын төхөөрөмж ажиллуулагчийн ажлын байр 1000В-оос дээш хүчдэлийн цахилгаан байгууламжийн хэсгээс тусдаа байх ёстой. 1000В-оос дээш хүчдэлтэй төхөөрөмжийн хэсгийн хаалга онгойх тохиолдолд хүчдэлийг таслах, мөн хаалга онгорхой байх үед хүчдэл өгөх боломжгүй нөхцөлөөр хангагдсан хоригтой байх ёстой. Туршигчийн ажлын байранд 1000В-оос доош ба дээш хүчдэл залгагдахад тус тусдаа асдаг саланги гэрлэн дохиотой байна. Зөөврийн туршилтын төхөөрөмж нь туршилтын төхөөрөмжийн гаргалган дээр хүчдэл бий болмогц автоматаар залгагдаж байх гадна талын гэрлэн дохиогоор хангагдсан байна. Туршилт хийж байгаа хүн туршилтын хүчдэл залгахдаа хөндийрүүлэх резин дэвсгэр болон хөндийрүүлэх тавцан дээр зогссон байх ёстой.

5.1.7 Туршилт хийх гэж байгаа тоноглол дээр ажиллаж байсан бригадуудыг ажлын байрнаас гаргаж холдуулаад нарядыг ажилдоруулагчид буцаан өгсний дараа туршилт хийх болон ттүнд бэлтгэх ажилд өгөгдсөн нарядаар ажилд оруулах ажиллагааг гүйцэтгэх хэрэгтэй. Байнгын жижүүргүй цахилгаан байшууламжид ажил гүйцэтгэгч бригадыг ажлын байрнаас гаргасний дараа нарядад ажлын завсарлагааг тэмдэглэн бичээд түүнийг өөрөө хадгалахыг зөвшөөрнө.

5.1.8 Туршигдаж байгаа тоног төхөөрөмж, туршилтын төхөөрөмж ба тэдгээрийн холболтын утаснуудын эргэн тойронд хашлага ба олсоор хаалт хийж түүн дээр “Туршилт!.Аминд аюултай” гэсэн плакат бичгээр нь гадагш харуулж тавих ёстой. Хаалтыг туршилт хийх хүн тавина.

5.1.9 Шаардлагатай гэж үзвэл туршилтын төхөөрөмж, холбоос утас, туршигдаж байгаа тоног төхөөрөмжид гадны хүмүүс ойртохоос болгоомжилжбригадын гишүүдийн дотроос II групптэй хүмүүсийг харуулд гаргана.Харуулын үүрэг гүйцэтгэгч бригадын гишүүд нь хаалтын гадна байх ёстой ба туршигдаж байгаа тоноглолыг хүчдэлтэйд тооцож харьцах ёстой. Харуулын үүрэг гүйцэтгэгч нь зөвхөн ажил гүйцэтгэгчийн зөвшөөрлөөр ажлын байраа орхиж болно.

5.1.10 Кабель шугам турших үед хэрвээ түүний нөгөө талын үзүүр нь бүрдмэл хувиарлах байгууламжийн түгжээтэй шүүгээ, өрөө буюу байранд байрласан бол түүний хаалга буюу хаалтан дээр “Туршилт!.Аминд аюултай” гэсэн плакат өлгөнө. Хэрвээ энэ хаалга, хаалт нь түгжээгүй, эсвэл засвар хийж байгаа кабелийг түүний замын дунд үзүүрлэсэн төгсгөлд плакат тавихаас гадна бригадын бүрэлдэхүүнд орсон II групптэй хүнээр буюу жижүүрийн хүнээр харуул тавих ёстой.

5.1.11 Туршилтын төхөөрөмж ба туршигдаж байгаа тоног төхөөрөмж нь өөр өөр байр тасалгаанд буюу хувиарлах байгууламжийн өөр өөр хэсэгт байрлалтай тохиолдолд туршигдаж байгаа тоног төхөөрөмжийн хөндийрүүлэгийн байдалд ажиглалт хийж байгаа III групптэй хүмүүс ажил гүйцэтгэгчээс салангид тусдаааажлын байранд байж болно. Эдгээр хүмүүс нь хаалт хашилтын гадна талд байрлах ба туршилт эхлэхийн өмнө ажил гүйцэтгэгчээс холбогдох зааварчилгаа авах ёстой.

5.1.12 Ажлын байр бэлдэх үед тавьсан газардуулга нь туршилт хийхэд саад болохоор тохиолдолд газардуулгыг авах, дараа нь дахин тавих үйлдлийг туршилтын төхөөрөмжийн өндөр хүчдэлийн гаргалгыг газардуулсны дараа туршилтын ажлыг удирдаж байгаа ажил гүйцэтгэгчийн шийдвэрээр гүйцэтгэхийг зөвшөөрнө.

5.1.13 Эх бие нь зөвхөн ажлын схемээр газардуулагдсан явуулын төхөөрөмжөөр туршилт хийхийг хориглоно. Турших төхөөрөмжид ажлын болон хамгаалалтын хоёр газардуулга тавина. Газардуулагын зэс утасны хөндлөн огтлол 4мм^2-аас багагүй байх шаардлагатай. Явуулын туршилтын төхөөрөмжийн эх биеийг 10мм^2-аас багагүй хөндлөн огтлолтой уян зэс утсаар тусад нь газардуулсан байх ёстой. Туршилтын өмнө эх биеийн газардуулгын найдвартай байгааг шалгавал зохино.

Туршилтын төхөөрөмжийг 380/220В-ын сүлжээнд холбохын өмнө түүний өндөр хүчдэлийн гаргалгаа дээр газардуулга тавьсан байх ёстой.

5.1.14 380/220В-ын хүчдэлийн сүлжээнд туршилтын төхөөрөмжийг хэлхээний тасархай байдалд ил харагдах таслах залгах аппаратаар буюу төхөөрөмжийн удирдах байранд байрлуулсан штепселийн сэрээгээр холбох ёстой. Таслах залгах аппарат нь хориг тоноглолоор тоноглогдсон байх буюу түүний хөдлөх ба үл хөдлөх контактын хооронд хөндийргүүлэх жийрэг тавьсан байх ёстой. 380/220В-ын хүчдэлийн сүлжээнээс тэжээгдэж байгаа туршилтын төхөөрөмжийн тэжээлийн утас буюу кабель нь энэ шугаманд тавигдсан автомат салгуур буюу хайламтгай хамгаалуураар хамгаалагдсан байх ёстой. Зөөврийн туршилтын төхөөрөмжийг сүлжээнд холбох ажлыг сүлжээг ашиглаж байгаа байгууллагын хүн гүйцэтгэнэ.

5.1.15 Турших тоноглол ба туршилтын иөхөөрөмжийг холбох утсыг эхлээд түүний газардуулагдсан өндөр хүчдэлийн гаргалгаанд холбоно. Энэ утсыг хүчдэлтэй гүйдэл дамжуулах хэсэгт 1.1 дүгээр хүснэгтийн 3 дугаар баганад зааснаас дотогш зайд ойртохгүйгээр сайн бэхлэнэ. Туршигдаж байгаа тоноглолын фаз ба туйлд эсвэл кабельд туршилтын тэжээлийн холбоос утсыг зөвхөн туршилтыг удирдаж байгаа хүний зөвшөөрлөөр холбоно. Тэгэхдээ газардуулах хутгыг залгах буюу зөөврийн газардуулга тавих, түүнчлэн хөндийргүүлэх бариул бүхий лабораторийн газардуулагыг залгасны дараа уг холбоос утсыг холбох ба тайлж авна.

5.1.16 Туршилтын хүчдэл өгөх бүрийн өмнө ажил гүйцэтгэгч дараах үүргийг гүйцэтгэнэ.

а. Схемийг зөв цуглуулсныг , ажлын ба хамгаалалтын газардуулга найдвартай холбогдсоныг шалгах
б. Бригадын бүх гишүүд ажлын байраа эзэлсныг харуулд тавигдсан хүмүүс зохих газартаа байгааг, гадны хүмүүс холдсоныг, тоноглолд туршилтын хүчдэл өгөх бэлтгэл хангаглсаныг тустус шалгах
в. Хүчдэл залгалаа гэдгийг “Хүчдэл залгалаа” гэж тод чангаар урьдчилан хэлж мэдэгдэх, бригадын бүх гишүүн түүнийг сонссон эсэхийг магадлаад, туршилтын төхөөрөмжийн гаргалгаанаас газардуулгыг авч түүнд 380/220В-ын хүчдэл залгах

5.1.17 Туршилтын иөхөөрөмжийн гаргалгаанаас газардуулгыг авснаас эхлэн туршигдаж байгаа тоног төхөөрөмж, холбоос утсыг оролцуулан туршилтын төхөөрөмжийг нийтэд нь хүчдэлтэйд тооцож туршилтын схем болон туршигдаж байгаа тоноглолд ямар нэгэн холболт хийхийг хориглоно.

5.1.18 Туршилтын төхөөрөмжийн гаргалгаанд хүчдэл өгснөөс хойш түүнд орох, түүнээс гарах, туршигдаж байгаа тоноглол дээр байх, түүнчлэн гшазар дээр зогсож туршилтын төхөөрөмжийн эх биед хүрэхийг тус тус хориглоно.

5.1.19 Кабелийг газардуулгын хүрээтэй талаас турших ба шатаах хэрэгтэй.

5.1.20 Ажил гүйцэтгэгч туршилт дууссаны дараа туршилтын төхөөрмжийн хүчдэлийг нойл болтол бууруулан 380/220В-ын сүлжээнээс туршилтын төхөөрөмжийг таслан, туршилтын төхөөрөмжийн гаргалгааг газардуулаад энэ тухайгаа бригадад “Хүчдэлийг тасалсан” гэж чанга хэлж мэдэгдэх хэрэгтэй. Зөвхөн үүний дараа утсыг өөрчлөн холбох буюу туршилт бүрэн дууссан тохиолдолд туршилтын төхөөрөмжийн холболтыг тайлах, хаалт хашилтыг авах ажлыг гүйцэтгэж болно. ихээхэн хэмжээний багтаамжийн гүйдэл бүхий тоноглолыг (кабель, генератор) турсшаны дараа түүний үлдэгдэл цэнэгийг шавхах ёстой.

5.2. Гүйдэл хэмжих клещ, хэмжүүрийн штангаар ажиллах

5.2.1 1000В-оос дээш хүчдлийн цахилгаан байгууламжид гүйдэл хэмжих клещээр хэмжилт хийх ажлыг шийдвэрээр 2 хүн гүйцэтгэх бөгөөд түүний нэг нь IV, нөгөө нь III грутптэй байвал зохино.

Багажны заалтыг бөхийн харахыг хориглоно. Хэмжилт хийхдээ заавал хөндийрүүлэх резин бээлий хэрэглэнэ.

5.2.2 1000В хүртэл хүчдлийн цахилгаан байгууламжид гүйдэл хэмжих клещээр хэмжилт хийх ажлыг III групптэй нэг хүн хөндийрүүлэх бээлийгүй хийж болно. Агаарын шугамын тулгуур дээр зогсон гүйдэл хэмжих багажаар (клещ) хэмжилт хийхийг хориглоно.

5.2.3 Хэмжүүрийн штангаар хийх ажлыг 2-оос доошгүй хүн гүйцэтгэх бөгөөд тэдний нэг нь IV, бусад нь III групптэй байвал зохино. Сунадаг шав ба хийц хэсэг өөд авирах, мөн түүнээс буухдаа хэмжүүрийн штангийг биедээ авч явахыг хориглоно. Штангаар ажиллах үед хөндийрүүлэх резин бээлий заавал хэрэглэх шаардлагагүй.

5.3. Лугшилтын хэмжүүрээр шугамд ажиллах

5.3.1 Зөвхөн хүчдэлийг таслан газардуулга тавьсан АШ-д лугшилтын хэмжүүр холбохыг зөвшөөрнө. Холболтыг дараах журмаар хийх ёстой.

а. Холбоос утсыг эхлээд лугшилтын хэмжүүрийн газардуулгыг утсанд (хамгаалалтын байгууламжаас явж байгаа) холбож дараа нь АШ-ын утсанд хөндийрүүлэх штангаар холбоно. Аш-д аолбоос утсыг холбоход хэрэглэсэн штангийг хэмжилтийн үед шугамын утсанд орхино. Штангаар ажиллах үед хөндийрүүлэх резин бээлий хэрэглэнэ.

б. АШ-аас газардуулгыг авахдаа лугшилтын хэмжүүр холбогдсон тэр төгсгөлөөс авна. Шаардлагатай бол шалгагдаж байгаа АШ-ын бусад төгсгөл дэх газардуулгыг авахыг зөвшөөрнө. АШ-аас газардуулгыг авсны дараа холбоос утас, хамгаалах байгууламж ба түүний холболтын утсыг хүчдэлтэйд тооцож тэдгээрт хүрэхийг хориглоно.

в. Лугшилтын хэмжүүрийн утаснаас газардуулгыг авна.

5.3.2 Лугшилтын хэмжүүрийн утсыг АШ-д хөндийрүүлэх штангаар холбох ажлыг IV групптэй жижүүрийн хүний хяналтын дор лабораторийн хүн гүйцэтгэх ёстой. АШ-д холбосон байнгын угсраатай утсанд суурин таслах залгах аппаратаар лугшилтын хэмжүүрийг холбох ба хэмжилт хийх ажлыг жижүүрийн хүн ганцаараа буюу IV ггру¥пптэй лабораторийн хүн шийдвэрээр гүйцэтгэж болно.

5.3.3 АШ-д хэмжилт хийж дуусаад газардуулгыг дахин тавьсны дараа холбоос утас бүхий штангийг эхлээд АШ-аас дараа нь лугшилтын хэмжүүрийн утаснаас салгана.

5.3.4 Өндөр хүчдэлийн лугшилтын генераторгүй лугшилтын хэмжүүрээр хэмжилт хийхэд АШ-д ажиллаж байгаа бригадыг ажлын байрнаас холдуулахгүй хэмжилт хийхийг зөвшөөрнө.

5.4. Мегометр ба цахилгаан хэмжүүрийн багажаар ажиллах

5.4.1 Ашиглалтын явцад мегаомметээр хэмжилт хийх ажлыг тухайн байгуулагын тусгайлан сургагдсан цахилгаанчин гүйцэтгэхийг зөвшөөрнө. 1000В-оос дээш хүчдлийн цахилгаан байгууламжид нарядаар, 1000В хүртэл цахилгаан байгууламжид шийдвэрээр мегаомметрээр хэмжилт хийнэ. Хөндийрүүлэгийн эсэргүүцлийг III групптэй нэг хүн мегаомметрээр хэмжиж болно.

5.4.2 Хөндийрүүлэгийн эсэргүүцлийг мегаомметрээр хэмжих ажлыг гүйдэл дамжуулах хэсгийн хүчдлийг таслаад урьдчилан газардуулж цэнэгийг шавхсаны дараа хийнэ. Мегаомметрийг холбосоны дараа гүйдэл дамжуулах хэсгээс газардуулагыг салгаж болно.

5.4.3 Гүйдэл дамжуулах хэсгийн хөндийрүүлэгийн эсэргүүцлийг мегаомметрээр хэмжих үед түүнд холбоос утсыг хөндийрүүлэх штангаар холбох хэрэгтэй. 1000В-оос дээш цахилгаан байгууламжид хөндийрүүлэх резин бээлий заавал хэрэглэвэл зохино.

5.4.4 Мегаомметрээр ажиллах үед түүнийг холбосон гүйдэл дамжуулах хэсэгт хүрэхийг хориглоно. Ажил дууссаны дараа гүйдэл дамжуулах хэсгийг түр газардуулах замаар үлдэгдэл цэнэгийг шавхана.

Зургаа. ХҮЧДЭЛТЭЙ НӨХЦӨЛД ХӨНДИЙРҮҮЛЭГЧИЙГ УГААХ БА ЦЭВЭРЛЭХ

6.1 Цахилгаан байгууламжийн гүйдэл дамжуулах хэсгүүдийн хүчдэлийг таслалгүйгээр хэлхмэл хөндийрүүлэвчүүд, тулгуурын хөндийрүүлэвч, тоног төхөөрөмжийн шаазан хөндийрүүлэвчийг угааж болно. Ажлыг тухайн байгууллагын АГТ, хөдөлмөр хамгаалал, аюулгүй ажиллагааны зааврын дагуу гүйцэтгэнэ. Шүршиж байгаа усны цацрагын урт нь 6.1 дүгээр хүснэгтэд зааснаас багагүй байна.

Хүснэгт[1] 6.1

Шүршүүрийн хошууны үзүүрийн нүхний диаметр (мм)	Усны цацрагын байж болох хамгийн бага урт (м), Цахилгаан байгууламжийн хүчдэл (кВ)			
	10кв хүртэл	**35кВ**	**110-150кВ**	**220кВ**
10	**3.0**	**4.0**	**5.0**	**6.0**
12	**3.5**	**4.5**	**6.0**	**8.0**
14	**4.0**	**5.0**	**6.5**	**8.5**
16	**4.0**	**5.0**	**7.0**	**9.0**

6.2 Угаах үед шүрших хоолой, сунадаг шаттай машин ба устай цистернийг газардуулсан байх ёстой. Сунадаг шатттай машинаас угаах үед хушуутай шүрших хоолойн хушууг тавцангийн хашлага ба автоцестерний рамтай 25мм^2-аас багагүй хөндлөн огтлолтой зөөлөн зэс утсаар холбосон байх ёстой. Газраас болон сунадаг шаттай машин, авто цистерн дээр тоноглогдсон зориулалтын төмөр талбайгаас угаах үед хөндийрүүлэх бээлий хэрэглэнэ.

6.3 Газар дээр зогсон угаалга хийж байх үед угаалгад хэрэглэж байгаа машин механизмд хүрэх, машины кузов буюу кабинаас гарч орохыг хориглоно. Угаалгад хэрэглэж байгаа машин механизмд гадны хүн ойртуулахгүй арга хэмжээ авна. Зөвхөн угаална дууссаны дараа устай хоолойг зөөхийг зөвшөөрнө.

6.4 ХХБ-ийн гүйдэл дамжуулах хэсгийн хүчдэлийг таслалгүй хөндийрүүлэвчийг цэвэрлэх ажлыг хөндийрүүлэх штангтай тусгай сойз, эсвэл хөндийрүүлэх штангад суулгасан тоос сорогчоор цэвэрлэнэ. Цэвэрлэгээг шалнаас буюу тогтвортой суурилуулсан тавцангаас хийх ёстой. Цэвэрлэгээ хийх үед хөндийрүүлэх резин бээлий хэрэглэнэ.

6.5 Штангийг хэрэглэхийн өмнө хөндийрүүлэх хэсгийн гадаргын тоосыг цэвэрлэнэ. Штангыг цэьэрлэгээнд хэрэглэх үедээ доторх хөндийн тоосыг тогтмол цэвэрлэж байна.

6.6 Хөндийрүүлэвчийг цэвэрлэж байх үед цахилгаан байгууламжийн зэргэлдээх фазуудын хооронд богино холбоо үүсгэхгүйн тулд тоос сорогчийн голоороо хөндий хөндийрүүлэвч штангын үзүүрт суулгах сорох хушуу хөндийрүүлэгч материалаар хийх ёстой.

6.7 Хүчдэлтэй нөхцөлд хөндийрүүлэвчийг ямарч аргаар цэвэрлэхэд уг ажлыг хоёр хүн гүйцэтгэнэ. Уг ажлыг IV групптэй ажил гүйцэтгэгчийн хяналтын дор III групптэй хүн гүйцэтгэнэ. Эдгээр хүмүүс нь уг ажлыг гүйцэтгэх тусгай дасгал сургууль хийж шалгалт өгөх ба группын үнэмлэхийн “Тусгай мэргэжлийн ажил гүйцэтгэх эрх” гэсэн нүүрэнд “Хүчдэлтэй нөхцөлд хөндийрүүлэвч угаах эрхтэй” гэж ыичсэн байх ёстой.

6.8 ХХБ-д хөндийрүүлэвчийг цэвэрлэх ажлыг тоос цэвэрлэх багаж хэрэгслэлээр чөлөөтэй ажиллаж болох тавцан буюу шалан дээрээс гүйцэтгэнэ.

Долоо. ДИСПЕТЧЕРИЙН БА ТЕХНОЛОГИЙН УДИРДЛАГЫН ХЭРЭГСЭЛ (ДбТУХ)

7.1. Ерөнхий шаардлага

7.1.1 Энэ бүлгийн заалтуудыг үйлдвэрийн байр аппаратуудын тасалгаа, холбооны зангилгаа ба кроссод байрлуулсан холбооны кабель ба агаарын шугам, диспетчерийн ба технологын удирдлагын тоног төхөөрөмж хэрэгсэл, холбооны төхөөрөмж, цахилгаан дамжуулах агаарын шугам

дахь өндөр давтамжийн холбоо, реле хамгаалалт, телемеханикийн байгууламж, мөн үйлдвэрийн телевизын байгууламж, тооцоолон бодох төхөөрөмжид ажил гүйцэтгэх үед мөрдөнө.

7.1.2 Энэ дүрмийн 2.15 дугаар зүйлд заасан болон дор дурьдсан тохиолдолд хариуцлагатай удирдагч заавал томилох ёстой. Үүнд:

а. АШ-ын хамгаалалтын бүсэд механизм ба ачаа өргөх машинаар ажил гүйцэтгэхэд

б. Хүчдэлтэй байгаа АШ-ын хамгаалалтын бүс, түүнчлэн бусад агаарын шугам, фидер шугам, төмөр зам, гол мөрөнтэй огтлолцсон хэсэг, бүх төрлийн тулгуур буулгах буюу угсарч босгох, утас (тросс) солиход

в. Нөлөөллийн хүчдэлтэй бүс ба хот суурин газарт ХАШ-ын утас татаж угсрах солиход

г. Цамхагтай огтлолцол байгуулах, төгсгөлийн ба булангийн тулгуур солиход

д. ХКШ-ыг туршихад

е. Байнгын үйлчлэгчгүй өснөх цэгт ажиллахад

ж. Газардуулгын хутгыг залгахгүй холболтын шүүлтүүр дээр шүүлтүүрийг задлалгүй үзлэг хийхээс бусад ажил гүйцэтгэхэд тус тус томилно.

Наряд олгогч нь дээр дурьдсанаас бусад ажилд ажлын удирдагч томилохыг зөвшөөрнө.

7.1.3 Хэрэв ажлын байр бэлтгэхэд таслах, залгах аппаратаар зйлдэл хийх шаардлагагүй бол засварын хүмүүсээс томилогдсон хариуцлагатай удирдагч буюу ажил гүйцэтгэгч нь ДбТУХ-ийн төхөөрөмжид ажилд оруулагчийн үүргийг хавсран гүйцэтгэж болно.

7.1.4 ДбТУХ-ийн төхөөрөмжид энэ дүрмийн 2.3 дугаар хэсэгт дурьдсан болон дараах ажлуудыг шийдвэрээр гүйцэтгэж болно.

а. Цахилгаан дамжуулах шугам ба радио нэвтрүүлгийн 1 дүгээр ангиллын шугамын нөлөөлөлд ороогүй, хүчдэлийг нь тасалсан ХАШ, ХКШ дээр гүйцэтгэх ажил

б. Байнгын үйлчлэгчгүй өсгөх цэгийн аппаратууд ба ХБ-д байрлуулсан хэт өндөр давтамжийн аппаратуудаас бусад ДбТУХ-ийн төхөөрөмжийн засвар, угсралт, тохируулгын ажил, өндөр давтамжийн холбооны холболт ба боловсруулах элементүүдэд гүйцэтгэх ажил

7.2. Холбооны кабель шугам (ХКШ)

7.2.1 ХКШ-д өндөржүүлсэн хүчдэлээр туршилт хийх үед турших байгаа хэсгээ хязгаарлаж туршилтад хамаарагдахгүй хэсэгт туршилтын хүчдэл бий болгохгүйн тулд тэдгээрийн хоорондох бүх холбоосыг авсан буюу тайлсан байх ёстой.

7.2.2 ХКШ-ын хөндийрүүлэгчийн цахилгааны бөх батыг турших байгаа үед уг кабелийн эсрэг хоёр үзүүрт байгаа хүмүүс хоорондоо мэдээлэл солилцох холбоотой байх ёстой.

7.2.3 Телефон аппаратыг ХКШ-ыг турших эхлэхээс өмнө уг кабелийн алсын төгсгөлд тусгаарлах конденсатороор (0.1мкф багтаамжтай 5-6кВ хүчдэлийн) дамжуулан холбосог байх ёстой.

7.2.4 Кабельд туршилт хийж байгаа хариуцлагатай удирдагчийн шалгалтад хэрэглэж буй телефон аппарат нь кабелиас тасархай байх ба туршилт дуусаад, кабелиас цэнэгийг шавхсаны дараа телефон аппаратыг кабельд холбоно.

7.2.5 Хариуцлагатай удирдагч нь утсаар бригадын гишүүдэд кабельдтуршилтын хүчдэл өгөхөөс өмнөтуршилт эхэлж кабельд хүчдэлөгөх гэж буйг телефон утсаар мэдээлэх ёстой.

7.2.6 Кабелийн туршилтын үед холбооны кабелийн бокс, кабелийн задалсан төгсгөлд ямар нэгэн сэлгэн залгалт хийх мөн кабельдхүрэхийг хориглоно.

7.2.7 Металл хайрцагтай хэмжүүр, багажийг ажил эхлэхийн өмнө заавал газардуулах ба ажил дууссаны дараа хэмжүүрүүд, багажийг газардлагаас салгана.

7.2.8 ЦДШ-ын хувьсах гүйдлийн цахилгаанжуулсан төмөр замын аюултай нөлөөллийн бүсэд байгаа ХКШ-д хэмжилт хийх үед заавал хамгаалах хэрэгсэл ашиглах ёстой.

7.2.9 Кабелийг зэврэлтээс хамгаалах төхөөрөмжинд залгах ба хамгаалах төхөөрөмжийг төөрмөл гүйдлийн эх үүсвэрт залгах, катодын төхөөрөмж дээрх ажлыг байнгын хүчдэлийг таслалгүй гүйцэтгэхдээ хөндийрүүлэгч резин бээлийтэй гүйцэтгэх ёстой. Дернажийн байгууламжын засварын ажлыг контактын шугам сүлжээ ба кабелийн талаас хүчдэлийг нь таслан дернажийн кабелийг цахилгаанжсан төмөр замын дернажийн кабелийн талаас нь газардуулсны дараа гүйцэтгэхийг зөвшөөрнө.

7.2.10 Кабелийг байнгын их агаарын даралтад байлгадаг тоног төхөөрөмжийн ашиглалт нь одоо үйлчилж байгаа холбогдох хууль, дүрэм болон даралттай нөхцөл дэх аюулгүй ажиллагаатай тохирч байх ёстой.

7.2.11 ХКШ-д дор дурьдсан ажил гүйцэтгэх үед байнгын үйлчлэгчгүй өснөх цэг (БҮӨЦ)-ийг алсаас тэжээдэг тогтмол ба хувьсах гүйдлийн тэжээжлийг тасална.

а. Кабелийг угсрах, хурааж авах, зөөж тавихад

б. Телефон холбооны гамтлийг засахад

в. Кабельд хэмжилт хийх

7.2.12 БҮӨЦ-д алсын тэжээлийн хүчдэлийг ДбТУХ-ийн жижүүрийн захиалгаар тасална. ДбТУХ-ийн жижүүр нь үйлчлэгчтэй өсгөх пунктын (ҮӨП) жижүүрт захиалгаа өгөх ёстой. Уг захиалгад кабелийн нэр, ажиллах хэсэг, ажлын шинж байдал, эхлэх дуусах хугацаа, алсын тэжээлийн төрөл, хариуцлагатай удирдагчийн овог нэрийг заасан байвал зохино.

7.2.13 ҮӨЦ-ийн жижүүр буюу дарга нь эрх бүхий хүнээс зөвшөөрөл авсны дараа БҮӨЦ-ийн алсын тэжээл өгч байгаа цэгт таслалт хийнэ. Алсын тэжээлийн хүчдэлийг тасалсан түлхүүр ба товчлуур дээр “Бүү залга. Шугамд ажиллаж байна” гэсэн плакат өлгөнө. Алсын тэжээлийн хэлхээнд байгаа холбоосыг тайлах хайламтгай хамгаалуурыг болон бусад хэсгийг авах зэргээр үзэгдэхүйц тасархай шаргавал зохино. Энэ үед хөндийрүүлэх резин бээлийтэй ажиллах ёстой.

7.2.14 Хариуцлагатай удирдагч нь байнгын үйлчлэгчгүй өсгөх цэгт ажил гүйцэтгэх зөвшөөрөл авсны дараа засвар хийх шаардлагатай кабелийг тодорхойлж, хүчдэл байгаа эсэхийг шалгаж, цэнэггүй болгоно. Энэ ажиллагааг нүдний хамгаалалтын шил болон бээлийтэй гүйцэтгэнэ.

7.2.15 БҮӨЦ-т байгаа кабельд хийх ажлын аюулгүй байдлыг хангахын тулд алсын тэжээлийн хэлхээнд нэмэлт тасархайнууд гаргах хэрэгтэй.

7.2.16 Хариуцлагатай удирдагч нь аюулгүй байдлын бүх арга хэмжээг авсны дараа БҮӨЦ-ийн кабельд ажил гүйцэтгэх ажлын хэсэгт ажлаа эхлэх зөвшөөрлийг өгнө. Байгууллагад алсын тэжээлтэй бүх тоноглолуудын жагсаалт байх ёстой.

7.2.17 Холбооны кабель шугамын газар доогуурх байгууламжид ажлыг энэ дүрмийн 1.14.35, 1.14.52 дугаар зүйлийн шаардлагын дагуу гүйцэтгэнэ.

7.3. Байнгын үйлчлэгчгүй өсгөх цэгийн тоноглолд ажиллах

7.3.1 БҮӨЦ-т ажил гүйцэтгэгч нь IV групптэй, багийн гишүүн нь III групптэй байх ба ажлыг нарядаар хийнэ.

7.3.2 Байнгын агааржуулагчгүй БҮӨЦ дахь камеруудыг ажлын эхэнд болон ажлын явцад агааржуулагч зайлшгүй шаардлагатай. Ажил гүйцэтгэх явцад камерийн хаалга нээлттэй байх шаардлагатай. Агааржуулагчийн тоноглолууд дээр ажиллах үед агааржуулагчийн сувгууд нээлттэй байх ёстой..

7.3.3 Алсын тэжээлийн аппаратыг туршиж үзэхийн өмнө бүх БҮӨЦ ба ҮӨЦ-ийг хооронд эь телефон холбоогоор хангасан байх ёстой.

7.3.4 Аппаратаас тусгаар платуудыг авахдаа зөвхөн хариуцлагатай удирдагчийн зөвшөөрөлөөр алсыэ тэжээлийг салгасны дараагаар гүйцэтгэнэ. Хүчдэлтэй байгаа тоноглолд засвар үйлчилгээ хийхийг хориглоно.

7.4.Холбооны агаарын шугам /ХАШ/

7.4.1 Цахилгаанжуулсан төмөр зам, троллейбусны контактын шугам сүлжээтэй холбоотой агаарын шугамын огтолцлыг байгуулах засварлах ажлыг контактын сүлжээний хүчдэлийг таслаад ажлын байранд газардуулга тавьсан нөхцөлд контактын шугам сүлжээний ашиглагчийн төлөөлөгчийн байлцаатайгаар урьдчилан боловсруулсан ажил гүйцэтгэх төлөвөлгөөний /АГТ/ дагуу гүйцэтгэх ёстой.

7.4.2 Цахилгаан дамжуулах шугамын утасны дээгүүр холбооны шугамын утсыг давуулан татах үед төв суурин газруудын гудамжинд зорчигч хүмүүс ба тээврийн хэрэгслийг урьдчилан анхааруулж байх зорилгоор дарцаг барьсан дохиочдыг тавих ёстой.

7.4.3 Цахилгаан дамжуулах шугаман доогуур татагдсан холбооны утсыг чангалах ба тохируулах үед 3.2.9, 14.4.3 дүгээр зүйлүүдийн шаардлагыг биелүүлэх ёстой.

7.4.4 Ажил эхлэхийн өмнө ХАШ-ын утаснуудад (утас-газар хооронд) 25В-оос их хүчдэлбайгаа эсэхийг шалгах зайлшгүй шаардлагатай. ХАШ-ын утаснуудад 25В-оос их хүчдэл илэрвэл хүчдэл бий болсон шалтгааныг тогтоож 25В хүртэл бууруулахаас нааш ажлыг эхэлж болохгүй.

7.4.5 Нөлөөллийн хүчдэлтэй байгаа ХАШ-д ажиллах үед нөлөөллийн хүчдэлтэй байгаа АШ-д холбогдолтой эн дүрмийн 4.15.33, 14.15.62 дугаар зүйлийн гаардлагыг би?лүүэх ёстой.

7.4.6 Нөлөөллийн хүчдэлтэй байгаа ХАШ-ын утсыг дренажийн ороомгоор дамжуулан зөөврийн газардуулга тавих зориулалтын штангаар газардуулна.

7.4.7 Нөлөөллийн хүчдэлтэй байгаа ХАШ-д ажиллах үед сунгаж байгаа буюу угсарч байгаа утсыг алгасалтын эхэнд мөн ажлын байрны дэргэд газардуулна. Газар дээр хэвтэж байгаа утсыг шугамын болон дараачийн хэсгүүдэд сунгасан утастай шүргэлцүүлэхгүй байх ёстой. Шинээр татаж чангалж байгаа утасны унжилтыг тохируулах, бэхлэх ажлыг түрүүчийн хэсгийн утастай холбохоос өмнө гүйцэтгэх ёстой. Тусгаар хэсгүүдийн хооронд нь холбохын өмнө холболт хийх газрын хоёр талд газардуулсан байх ёстой.

7.5.Радио ба радиорелейний шугам

7.5.1 Радио тоноглолууд дээр хийх ажлыг шийдвэрээр гүйцэтгэж болно. Радио тоноглолуудад III групптэй нэг хүн үйлчилгээг хийж болох ба ямар нэгэн засварын ажил гүйцэтгэхийг хориглоно.

7.5.2 60кГц-300кГц-ын зурвас бүхий давтамжийн цахилгаан соронзон орон дотор ажиллах үед ГОСТ12.1.006-84 шаардлагыг биелүүлэх ёстой.

7.5.3 Өндөр давтамжийн тоноглолд тохируулга ба туршилт хийхдээ цахилгаан гүйдэлд нэрвэгдэх, өндөрссөн цахилгаан соронзон цацрагаас хамгаалах хэрэгслүүдийг хэрэглэх ёстой. Металлжуулагдсан шил бүхий нүдний шилийг ашиглана.

7.5.4 Антен фидерийн төхөөрөмжийн гэмтлийг устгах, схемд өөрчлөлт хийх ба угсрах ажлуудыг тэдгээрийг хүчдэлээс салгасны дараа хийнэ. Дор дурдсан үйлдлүүдийг хийхийг хориглоно. Үүнд:

- Цахилгаан соронзон цацраг байгааг гар буюу биеийн хэсгийн халаах үйлчлэлээр тодорхойлох
- Хамгаалах хэрэгслэлгүйгээр зөвшөөрөгдөх хэмжээнээс их нягтралтай энерги бүхи й зурваст орох

- Цахилгаан соронзон цацрагийн үүсвэрийн халхавчийг гэмтээх
- Ил задгай ажиллаж буй антен фидерийн тоноглолын өмнө байх

7.5.5 Гадна байгаа антен цамхагийн байгууламж дээр антен фидерийн тоноглолд угсралт ба тохируулгын ажлыг IV, III групптэй ажилчдаас бүрдсэн бригад хийнэ. Ажил эхлэхийн өмнө өндөр давтамжаас тоноглолыг салгах ёстой.

7.5.6 Антен цамхагийн байгууламжид ажиллах үед дараах шаардлагуудыг биелүүлэх ёстой.

- Антен цамхагт аваирч гарах хүмүүс нь өндөрт ажиллах эрхтэй байх
- Ажил эхлэхийн өмнө тоноглолыг цамхагийн дохионы гэрэл буюу халаагуурын тэжээлийн хүчдэлийг салгах ба “Бүү залга Хүмүүс ажиллаж байна” гэсэн плакат өлгөх
- Цамхагийн дохионы гэрлийн шилийг солих үед дүрмийн 4.15.77, 4.15.78 дугаар заалтуудыг мөрдөх

7.6. АШ ба аянга хамгаалах тросс дахь ӨДХ

7.6.1 1000В-оос дээш АШ ба ХБ-д байгаа өндөр давтамжийн холбооны /ӨДХ/ тоноглолд үйлчилгээ засвар, тохируулагыг IV групптэй нэг хүний хамт хоёроос доошгүй хүн гүйцэтгэх ёстой.

7.6.2 Ажиллаж буй тоноглолын панель, блокийг онгойлгох ажлыг хөндийрүүлэх резин дэвсгэр дээр III групптэй нэг хүн гүйцэтгэхийг зөвшөөрнө. Ажил эхлэхийн өмнө өндөр давтамжийн шугамын холболт нь хүчдэлээс салгагдсан эсэхийг шалгана. 25В-оос дээш хүчдэлтэй бол ажиллахыг хориглоно.

7.6.3 Өндөр давтамжийнгүйдэл дамжуулах элементүүдийн схемд өөрчлөлт хийх, задаргаа ба цуглуулга хийх, гэмтлийг устгах ажлыг зөвхөн Аш-ын холболтын хүчдэлийг салгасны дараа хийнэ. Кабель ба холболтын шүүлтүүр дээр ажиллахад газардлагын хутгыг залгасан үед л зөвшөөрнө.

7.6.4 Холбооны конденсатор ба холболтын шүүлтүүр хоёрын хэлхээнд багаж залгах ба салгаж авах үйлдлийг зөвхөн конденматорын доод ялтастай холбоотой газардлагын хутга залгаастай байхад гүйцэтгэхийг зөвшөөрнө.

7.6.5 Газардлагын хутгын тусламжтайгаар холбооны конденсаторын доод хэсгийн ялтсыг газардуулсны дараа зөвхөн конденсатор ба холбооны фильтр хооронд хэмжүүрүүдийг залгах ба салгахыг зөвшөөрнө. Хэмжүүрийн багажаар хэмжилт хийх бүрд конденсаторын доод хэсгийн ялтсыг газардуулна. Шуурхай ажиллагааны IV нрупптэй хүнийхяналтын дор шийдвэрээр IV групптэй нэг хүн зааврын дагуу 1 цагаас илүүгүй хугацаанд хэмжилт хийж болно. Энэ хэмжилтүүд нь зөвхөн холболтын фильтр дотор цэнэг шавхуурыг таслалгүй холбооны конденсаторын доод ялтсны газардуулагын хутга тасархай үед хийнэ. Мөн хэмжүүрүүдийг газардуулсан байх ёстой. Хэмжилтийг хамгаалах хэрэгсэл ашиглан хийнэ. (хөндийрүүлэгч бээлий, бойтог, багаж). Нэг цагаас илүү ажил хийх бол нарядаар хийнэ.

7.7. Зөөврийн өндөр давтамжийн холбоо

7.7.1 Зөөврийн өндөр давтамжийн холбооны тоноглолыг IV групптэй нэг хүн, III групптэй нэг хүн нийт хоёроос доошгүй хүнтэй бригад угсрах ба буулгах ажлыг гүйцэтгэнэ.

7.7.2 Антен нь ЦДАШ-ын доодталын утаснаас 110кВ-3 метр, 220кВ-4 метрээс багагүй зайд байхаар шугамын тулгуурт бэхэлнэ.

7.7.3 Антеныг зүүхийн өмнө антены ороомогтой постыг тулгуурт 1-1.5 метр өндөрт бэхлээд газардуулсан байх ёстой. Постонд орж байгаа антены төгсгөлийг постын доторх дросселоор дамжуулан мөн дросселтой зэрэгцээ холбоотой газардуулагыг дамжуулан газардуулна. Дросселтой

зэрэгцээ 1кВ-ын цэнэг шавхуурыг залгасан байх ёстой. Антеныг угз таталгүй алгуур татаж чангалбал зохино.

7.7.4 Антенын утасыг дээш өргөж буюу буулгаж байхад нэг алгасалтын дунд хэсэгт трассаас хол зогсоод антенын утас нь хүчдэлтэй АШ-ын утсанд 7.7.2 дугаар зүйлд зааснаас дотогш ойртохоос сэргийлэн харж байвал зохино.

7.7.5 Антенын утасыг доош буулгахын өмнө түүнийг газардуулагын хутга буюу зөөврийн газардуулагаар газардуулбал зохино.

7.8. ДбТУХ-ийн аппаратын байр

7.8.1 Цахилгаан станц, дэд станцын болон үйлдвэрийн цахилгаан байгууламж дахь аппаратын байранд байрлуулсан тоноглол дээр ажиллах, мөн түүнчлэн телефон холбооны болон радио нэвтрүүлгийн аппаратыг засварлах мэтийн ажлыг III групптэй нэг хүн гүйцэтгэж болно.

7.8.2 Холбооны кабель (ХКШ) ба агаарын шугамын (ХАШ) оруулгын ба оруулга туршилтын суурь, алсын тэжээлийн суурь, хүчдэл тохируулах автомаэтын суурь, гүйдэл хуваарилах тоноглолын суурийн өмнөх шалан дээр хөндийрүүлэх резин дэвсгэр буюу хөндийрүүлэх тавиур (гишгүүр) тавьсан байх ёстой.

7.8.3 Алсыэ удирдлагын тэжээл авч байгаа тоног төхөөрөмжийн бүрхүүл дээр хүчдэлтэй болохыг анхааруулсан ялгах тэмдэг тавих ёстой.

7.8.4 Эрлийн авалцаанууд (контактын эгнээнүүд) ба релений цэвэрлэгээг тэдгээрийн хүчдэлийг тасалсны дараа хийвэл зохино.

7.8.5 Тоног төхөөрөмжийн цэвэрлэгээ хийхэд нүцгэн төмөрлөг бүрээстэйбагс тоос сорогчийн төмөр үзүүртэй хоолой хэрэглэхийг хориглоно.

7.8.6 Ламп солих ажлыг аппаратын хүчдэлийг тасалсны дараа хийх ёстой. 250В хүртэл хүчдэлийн лампийг цахилгаан хамгаалах хэрэгсэлтэйгээр хүчдэлтэй байхад солихыг зөвшөөрнө.

7.8.7 Оруулга туршилтын суурьт залгаастай холбооны шугамд буюу кроссын хамгаалалтын бүсэд 25 В-оос дээш гадны хүчдэл (цахилгаан дамжуулах шугам, алсын тэжээлийн аппарат зэргээс) орж ирвэл жижүүр нь тийм хүчдэлтэй болсон шугамын хүчдэлийг таслаад цахилгааны хамгаалах хэрэгсэл ашиглан тусгаарлах ёстой. 25 В-оос дээш хүчдэл бий болсон тухай тухайн обеъктын жижүүрт мэдэгдэх ба түүнийг байхгүй бол дээд шатны жижүүрт мэдэгдэх ёстой. Зөвхөн гадны хүчдэлгүй байгаа үед л цэнэг шавхуур буюу хайламтгай хамгаалуурыг солихыг зөвшөөрнө.

7.8.8 Цахилгаан дамжуулах шугам ба цахилгаанжсан төмөр замын нөлөөлөлд байгаа холбооны шугамын аппарат дээр ажиллах үед шугамын хамгаалах тоноглолыг солихдоо хөндийрүүлэх резин бээлийтэй буюу хөндийрүүлэх бариултай бахиар нүдний хамгаалах шилтэй, хөндийрүүлэх резин дэвсгэр дээр зогсож ажиллавал зохино.

7.8.9 Байгууллагын телефон станцын коммутаторын залгагчийн ажлын байр ба АТС-ын дамжуулах ширээ дуу чимээний цохилт хязгаарлах хамгаалалттай байх ёстой. Аянгатай үед телефон залгагч нар нь микротелефоны чихэвчийн оронд микротелефоны трубкийг хэрэглэх ёстой.

Найм. РЕЛЕ ХАМГААЛАЛТ АВТОМАТИКИЙН ТӨХӨӨРӨМЖ, ХЭМЖИХ ХЭРЭГСЭЛ, ЦАХИЛГААН ЭНЕРГИЙН ТООЦООНЫ БАГАЖ, ХОЁРДОГЧ ХЭЛХЭЭ

8.1 Хэмжих хэрэгсэл, РХА-ийн хэлхээнд ажил гүйцэтгэх үед аюулгүй байдлыг хангах зорилгоор гүйдэл, хүчдэлийн трансформаторын хоёрдогч хэлхээг газардуулна. Нийлмэл реле хамгаалалтад зориулагдсан бүлэг гүйдэл, хүчдэлийн трансформаторын хоёрдогч ороомог нэг цэгт газардуулгатай байхыг зөвшөөрнө.

8.2 Хэмжих багаж, реле хамгаалалт автоматикийн гүйдлийн хэлхээг заплах шаардлага гарвал гүйдлийн трансформаторын хоёрдогч ороомгийг зориулалтын клем дээр буюу туршилтын блок дээр богино холбож өгнө. Гүйдлийн трансформатор богино холбосон утасны хооронд ажил гүйцэтгэхийг хориглоно. Яагаад гэвэл энэ үед гүйлдлийн хэлхээ задгай болох боломж бүрдэнэ.

8.3 Хоёрдогч хэлхээнд ажил гүйцэтгэх, хүчдэлийн трансформаторын хоёрдогч ороомогт ажил гүйцэтгэхдээ гадны үүсгэвэрээс хүчдэл өгөх шаардлага гарвал буцах трансцормац үүсэх боломж гаргахгүй байх бүх арга хэмжээг авсан байх шаардлагатай.

8.4 Реле хамгаалалт автоматикийн төхөөрөмжийг ажиллуулж сэлгэн залгалтын аппаратыг таслаж залгахдаа энэ дүрмийн 2.3.10 дугаар заалтыг дагаж мөрдөнө.

8.5 Реле хамгаалалт автоматикийн төхөөрөмжид ажил гүйцэтгэж байгаа хүмүүсээс IV групптэй хүнийг ажил гүйцэтгэгчээр томилж түүнд ажилд оруулагчийн үүргийг давхар хариуцуулж болно. Энэ тохиолдолд ажлын байр бэлтгэхдээ аюулгүй ажиллагааны бүх арга хэмжээг авна. Ажлын байр бэлтгэхэд сэлгэн залгалт хийх, газардлага тавих, 1000В-оос дээш хүчдэлийн цахилгаан тоноглолыг тусгаарласан хаалт хашилт шаардлагагүй бол ажил гүйцэтгэгч, ажилд оруулагчийг нэг хүнд хавсруулан гүйцэтгүүлж болно.

8.6 IV групптэй ажил гүйцэтгэгч мөн III групптэй бригадын гишүүдэд (энэ дүрмийн 2.2.13-д заасан нөхцөлд) бие биеэсээ тусдаа реле хамгаалалт автоматикийн хэлхээнд ажил гүйцэтгэхийг, хэрвээ эдгээр төхөөрөмжүүд нь хуваарилах байгууламжийн болон тусгай байранд 1000 В-оос дээш хүчдэлийн гүйдэл дамжуулах хэсэг байхгүй эсвэл бүрэн тусгаарлагдсан тохиолдолд зөвшөөрнө.

8.7 Цахилгаан эрчим хүчээр хангагч байгууллагын ажилтан хэрэглэгчийн хэрэглээнд хяналт тавих зорилгоор хэрэглэгчийн тооцооны багаж төхөөрөмжид ажил гүйцэтгэж болно. Харин бригад нь хэрэглэгч ба хангагчийн төлөөллөөс бүрдсэн байна.

8.8 1000В хүртэл хүчдэлтэй хэрэглэгчийн тоноглолд гэрээт буюу хавсран ажилладаг ажилтан (хүүхдийн цэцэрлэг, дэлгүүр гэх мэт) ажил гүйцэтгэх болбол ажлын байрыг хангагч байгууллагын шуурхай үйлчилгээний ажилтан бэлдэж ажилд оруулна. Бригад нь III,IV хоёр хүнээс бүрдэнэ. Засвар үйлчилгээний тодорхой ажлын байрны зааварт тусгагдсан ажлыг хийж гүйцэтгэнэ. Харин хэрэглэгчийн төлөөлөгчийг заавал байлцуулна.

8.9 Эрчим хүчний тооцооны багаж төхөөрөмжийн хүчдэлийг тасалсны дараа ажил гүйцэтгэнэ. Хэмжүүрийн трансформаторт холбогдсон цахилгаан тоолуурын хэлхээнд ажил гүйцэтгэхдээ хүчдэлийг тусгай зориулалтын клем дээр таслах ба түүнд хүчдэлтэй эсэхийг шалгана.

8.10 Нэг фазын тоолуурын хэлхээнд тодорхой нэр төрлийн ажлыг хангагч байгууллагын III групптэй хүн хүчдэлийг бүрэн тасалсан тохиолдолд ганцаараа гүйцэтгэж болно. Хэрэв тоолуур хүртэл таслах аппарат байхгүй тохиолдолд модон байгшин юмуу аюул багатай орчинд уг ажлыг хүчдэл таслалгүй гүйцэтгэхийг зөвшөөрдөг. Харин ачааллыг заавал тасалсан байна.

8.11 Энэ дүрмийн 8.8, 8.10 дугаар зүйлд заасан ажлыг гүйцэтгэх ажилтныг цахилгаанэ эрчим хүчээр хангагч байгууллагын удирдлагын тушаалаар томилно.даалгаврын бланк дээр уг ажилтан аюулгүй байдлыг хангах техникийн арга хэмжээг бичнэ.

8.12 Эрчим хүчээр хангагч байгууллага тооцооны багаж төхөөрөмжид гүйцэтгэх ажлын технологын карт, зааврыг ажилбар бүрээр тодорхой батлуулна.

Ёс. ДУЛААНЫ АВТОМАТИК, ХЯНАХ ХЭМЖҮҮР БА ХАМГААЛАЛТЫН (ДАХХХ) ЦАХИЛГААНЫ ХЭСЭГ

9.1 Дүрмийн энэ бүлгийн шаардлагыг дулааны автомат, хянах хэмжүүр ба хамгаалалт, мөн удирдлагын автомат системийн цахилгааны хэсэгт ажиллахад мөрдөх ёстой. Дулааны автомат, хянах

хэмжүүр ба хамгаалалтын дулаан механикийн хэсгийн үйлчилгээний үед аюулгүй ажиллах арга хэмжээнүүдийг “Цахилгаан станц ба дулааны шугам сүлжээний дулаан механикийн тоног төхөөрөмжийн ашиглалтын үеийн аюулгүй ажиллагааны дүрэм”-д тусгасан байна.

9.2 ДАХХХ-ын тоноглолын пульт, хуваарилах щит ба цуглуулга дээр таслах залгах аппаратаар хийх үйлдлийг жижүүр буюу шуурхай үйлчилгээ засварын III групптэй хүн, мөн түүнчлэн наряд олгогч нь нарядын “Тусгай заалт” мөрөнд таслах залгах аппаратаар үйлдэл хийх үүрэг өгч бичсэн тохиолдолд, хэрэв шийдвэрээр ажил гүйцэтгэж байгаа бол шийдвэрийг бүртгэх журналд бүртгэсэн тохиолдолд засварын бригадын IV групптэй хүн ажил гүйцэтгэж болно.

9.3 Цахилгаан ба дулааны ачааллалд нөлөөтэй ДАХХХ-ын тоноглолын цахилгаан тоног төхөөрөмжийн хүчдэлийг таслах ажиллагааг станцын ээлжийн дарга буюу технологын цехийн даргаас зөвшөөрөл (шийдвэр) авсны дараа гүйцэтгэвэл зохино.

9.4 ДАХХХ-ын тоноглолын цахилгаан тоног төхөөрөмжийн хэсгийгбэлтгэх ажлыг уг тоног төхөөрөмжийн шуурхай удирдлагыг хариуцдаг цехийн жижүүрийн хүмүүс гүйцэтгэх ёстой.

9.5 Тохируулах автоматын (регулятор) засвар, зүгшрүүлэлт хийж байх явцад сорилтын залгалтыг ажил гүйцэтгэгчийн хүсэлтээр тухайн тоног төхөөрөмжийн шуурхай удирдлагыг хариуцдаг цехийн жижүүрийн хүмүүс гүйцэтгэх ёстой.

9.6 Тоног төхөөрөмжийн ажлын горим ДАХХХ-ын тоноглолын схемд өөрчлөл оруулах шаардлагагүй ДАХХХ-ын тоноглолын засвар, тохируулга, зүгшрүүлэлт сорилтын ажлыг шийдвэрээр гүйцэтгэж болно.

9.7 Их засварын үед ДАХХХ-ын тоноглолын тусгаар элемент, схемийн хэсэг буюу зангилгааны хүчдэлтэй байхад нь явуулах сорилт шалгалтын ажлыг дор дурьдсан арга хэмжээг авсан нөхцөлд технологын цехийн ээлжийн даргын (жижүүрийн) зөвшөөрөлтэйгээр гүйцэтгэнэ.

а. Засварын ажлыг зогсоосон байх

б. Сорилт хийж байгаа тоног төхөөрөмжөөс хүмүүсийг холдуулсан байх

в. Хамгаалах газардуулга, хаалт хашилт ба плакатуудыг тавьсан байх

Зэргэлдээх хэсгүүдийн хүчдэлийг таслаад сорилт хийх тоног төхөрөмжөөс тусгаарлах хаалт хашилт тавьсан ажиллагсадын аюулгүй байдлыг хангасан тохиолдолд тэнд хүмүүс ажлаа үргэлжлүүлж болно.

9.8 Цахилгаан тоног төхөөрөмжийг олон дахин залгах таслан шалгаж үзэх ажлыг явуулахад нарядаар, завсарлагааг бичилгүйгээр, тэгэхдээ тухайн бүр шаардлагатай техникийн арга хэмжээг бүрэн авсны дараа гүйцэтгэх ёстой. Цахилгаан тоног төхөөрөмжийг залгах ба таслах ажлыг технологын цехийн ээлжийн даргын (жижүүрийн) зөвшөөрлөөр явуулах ёстой.

9.9 ДАХХХ-ын тоноглолд шийдвэрээр III групптэй нэг хүн дор дурьдсан ажлуудыг гүйцэтгэж болно.

а. Багажуудын бичлэг хийх ажлын зүгшрүүлэлт

б. Манометр (цахилгаан контактаас бусад) дифманометр, термопарыг солих

в. Удирдлагын блок шитэнд дулааны хяналтын багажны гэмтлийг арилгах

г. УАС-ын тооцоолон бодох техник хэрэгслийн зүйлийг засварлах

д. Автомат тохируулагчийн электрон блокийн үзүүлэлтүүдийг нарийвчлан тохируулах хэрэгслийг шалгаж зүгшрүүлэх

е. Хавчаар (зажим)-ын хайрцагны нягтруулга хийх

ж. Төрөл бүрийн панель, патчик, стендийн хаягдал маркировкийг бичих

з. Щит, панелиудыг даралттай агаараар үлээлгэх

9.10 Цехүүдийн ажиллагаатай тоног төхөөрөмжид байрлалтай ДАХХХ-ын тоноглолд гүйцэтгэх бүх ажлыг тухайн ажлыг гүйцэтгэх гэж байгаа цехийн ээлжийн дарга (жижүүрийн) зөвшөөрөлтэйгээр явуулах ёстой.

9.11 ДАХХХ-ын тоноглол дээр нарядаар ажилд оруулагч нь ДАХХХ-ын цех (хэсэг)-ийн ээлжийн дарга (жижүүр) байна. Тухайн ээлжинд жижүүр байхгүй, мөн түүнчлэн нутаг дэвсгэрийн хувьд алслагдсан ажилд нарядаар ороход ажилд оруулагч нь шуурхай үйлчилгээ засварын хүн байж болно. Шийдвэрээр ажиллах үед ажилд оруулагч нь ДАХХХ-ын цех (хэсэг)-ийн, эсвэл шийдвэрээр ажил гүйцэтгэх гэж байгаа ажлын байрыг хамаарах цехийн жижүүр буюу шуурхай үйлчилгээ засварын хүн байна.

9.12 Зөөврийн газардуулга тавих ба авах ажлыг ДАХХХ-ын цех (хэсэг)-ийн жижүүр буюу шуурхай үйлчилгээ засварын хүн гүйцэтгэнэ. Цахилгаан цехийн үйлчилгээнд байдаг таслах залгах аппаратаар ДАХХХ-ын тоноглолын хүчдэлийг таслах ба энэ тасалсан аппаратын дэргэд газардуулга тавих ажлыг цахилгаан цехийн хүмүүс гүйцэтгэх ёстой.

Арав. ЗӨӨВРИЙН ЦАХИЛГААН БАГАЖ, ЗӨӨВРИЙН ГЭРЭЛ, ГАРААР БАРЬЖ АЖИЛЛУУЛДАГ ЦАХИЛГААН МАШИН, ХҮЧДЭЛ БУУРУУЛЖ ШУЛУУТГАХ ТРАНСФОРМАТОР

10.1 Зөөврийн цахилгаан багаж,зөөврийн гэрэл, гараар барьж ажиллуулдаг цахилгаан машин, трансформаторууд болон бусад тоног төхөөрөмж нь цахилгааны аюулгүй байдлыг хангах чанараараа улсын стандарт, теникийн нөхцөлийн шаардлагыг хангасан байх ба аюулгүй ажиллагааны хувьд энэ дүрмийн дагуу ашиглагдах ёстой. Галын болон тэсрэх аюултай ангилалд ордог өрөө тасалгаанд зөөврийн цахилгаан багаж, гараар барьж ажиллуулдаг 1-р ангилалын цахилгаан машиныг II групптэй хүн ажилуулж болно.

10.2 Ажлын туслах тоног төхөөрөмж (тансформатор, давтамж өөрчилөх аппаоат, гүйдэл хүчдэлийн ихсэлт, бууралтаасхамгаалж тасалж залгах гэх мэт)-ийг цахилгаан сүлжээнд таслах ба залгах үйлдлийг тухайн цахилгаан сүлжээний эзэмшигч болон ашиглагч байгууллагын 3-аас доошгүй групптэй хүн гүйцэтгэнэ.

10.3 Зөөврийн цахилгаан багаж, цахилгаан машины ангилал нь тухайн өрөө тасалгааны зэрэглэл, гүйцэтгэх ажлын нөхцөл, зарим тохиолдолд цахилгаан хамгаалах хэрэгсэл хэрэглэж ажиллах зэрэгт тохирч байх ёстой. Эдгээр нөхцөлүүдийг бүрдүүлэх шаардлагыг 10.1дүгээр хүснэгтэд тусгав.

Цахилгаан машин, зөөврийн багаж, гэрлийг ашиглах орчин нөхцөлүүд

Хүснэгт 10.1

Ажлын байр	Цахилгаан машин, багажийн хамгаалалтын ангилал	Цахилгаан хамгаалах хэрэгсэл хэрэглэх шаардлага
Их аюулгүй өрөө тасалгаа	**I**	- Цахилгааны аль нэг хамгаалах хэрэгсэл хэрэглэж ажиллах (резин бээлий, дэвсгэр, тавиур, бойтог) - Тухайн трансформатор, генератор, давтамжийн хувьсгуур, автомат хамгаалалтын таслах аппаратаас зөвхөн нэг цахилгаан машин, зөөврийн багаж, гэрэл тэжээгдэж байгаа тохиолдолд цахилгааны хамгаалах хэрэгсэлгүй ажиллах
Их аюулгүй өрөө тасалгаа	**II**	Цахилгаан хамгаалах хэрэгсэлгүй ажиллах
	III	Цахилгаан хамгаалах хэрэгсэлгүй ажиллах
Онц их аюултай	**I**	Цахилгаан хамгаалах хэрэгсэл хэрэглэж болохгүй

өрөө тасалгаа	**II**	Цахилгаан хамгаалах хэрэгсэлгүй ажиллах
	III	Цахилгаан хамгаалах хэрэгсэлгүй ажиллах
Гадаа ажиллах нөхцөл	**I**	Цахилгаан хамгаалах хэрэгсэл хэрэглэж болохгүй
	II	Цахилгаан хамгаалах хэрэгсэлгүй ажиллах
	III	Цахилгаан хамгаалах хэрэгсэлгүй ажиллах
Онцгой таатай бус нөхцөлд (хөдөлгөөн хязгаарлагдмал, гарахад болон явахад хүндрэлтэй худаг, сав суулга, байгууламж дотор ажиллах нөхцөл)	**I**	Цахилгаан хамгаалах хэрэгсэл хэрэглэж болохгүй
	II	- Цахилгааны аль нэг хамгаалах хэрэгсэл хэрэглэж ажиллах (резин бээлий, дэвсгэр, тавиур, бойтог) - Тухайн трансформатор, генератор, давтамжийн хувьсгуур, автомат хамгаалалтын таслах аппаратаас зөвхөн нэг цахилгаан машин, зөөврийн багаж, гэрэл тэжээгдэж байгаа тохиолдолд цахилгааны хамгаалах хэрэгсэлгүй ажиллах
	III	Цахилгаан хамгаалах хэрэгсэлгүй ажиллах

10.4 Их болон хэт их аюултай өрөө тасалгаанд 50 В-оос илүүгүй хүчдэлийн зөөврийн гэрэл хэрэглэнэ. Хэт таагүй нөхцөлд (худаг дотор, БХБ-ын үүрэн дотор, зуухны дотор, төмөр резервуар дотор нэх мэт) ажиллахад 12 В-оос илүүгүй хүчдэлийн зөөврийн гэрэл хэрэглэнэ.

10.5 Цахилгаан багаж, зөөврийн цахилгаан машин, зөөврийн гэрэл хэрэглэж ажиллахдаа ажилэхлэхийн өмнө дараах үйлдлүүдийг хийнэ.

- Цахилгаан машин, багажны ангилалыг заводын паспортаар нь тогтоох
- Цахилгаан машин, багажны бүрэн бүтэн байдал, эд ангиудын нь бэхэлгээний бөх батыг шалгах
- Тэжээлийн кабель (утас), штепселийн сэрээ, хамгаалалтын гуурс, багажны их биеийн хөндийрүүлэг,бариул, щеток тогтоогчийн таглаа, хамгаалалтын бүрхүүл зэрэгт үзлэг хийн бүрэн бүтэн байдлыг магадлах
- Залгуурын сайн зөв ажиллаж байгааг магадлах (тухайн багажны)
- Хамгаалалтын тоноглолын таслалтыг (шаардлагатай гэж үзвэл) шалгах
- Цахилгаан машин, багажны хоосон явалтыг шалгах
- 1-р ангилалын цахилган машины газардуулгын хэлхээг (машины их бие штепселийн сэрээний газардуулгын контакт) шалгах
- Цахилгаан машин, багаж хэрэгсэл, гэрэлтүүлэг тэдгээрт холбогдолтой туслах тоноглол нь ямар нэг гэмтэлтэй байвал түүнийг ажилд хэрэглэж болохгүй.

10.6 Цахилгаан машин, багаж, зөөврийн гэрлийн тэжээлийн утсыг (кабель) аль болох өндөрт дүүжилсэн байвал зохино. Тэжээлийн утас (кабель)-ыг шатах, чийглэг, тослог гадаргад ойртуулахыг хориглоно. Утас (кабель)-ыг механик гэмтлээс хамгаална. Кабелийг огцом нугалах, дээр нь ачаа бараа тавих бусад зориулалтын кабель гагнуурын шланк, тросстой огтлолцуулахыг хориглоно. Цахилгаан машин, багаж зөөврийн гэрэлд ямар нэг зөрчил илэрвэл ажлыг яаралтай зогсооно.

10.7 Ажилд хэрэглэгдэж байгаа цахилгаан машин, зөөврийн багаж, гэрэлтүүлгийг ГОСТ, УСТ батлагдсан нормын лагуу туршижбаталгаажуулсан байвал зохино. Туршилт шалгалтыг байгууллагын удирдлагын шийдвэрээр батлагдсан III групптэй хүн гүйцэтгэнэ.

10.8 Хүчдэл тасарсан тохиолдолд цахилгаан машин, зөөврийн багажны тэжээлийг тасална.

10.9 Цахилгаан машин, зөөврийн багажаар ажил гүйцэтгэгч нэрт дараах үйлдлүүдийг хориглоно. Үүнд:

- Цахилгаан машин, багажийг бусдад удаан хугацаагаар өгөх
- Цахилгаан машин, багажийг задлаж ямар нэг засвар хийх
- Цахилгаан машин, багажны тэжээлийн утас, кабелиас барих эргэлдэх хэсэгт хүрэх, тухайн машин буюу багажийн ажиллагаа бүрэн зогстол үртэс, зоргодсыг цэвэрлэх
- Цахилгаан машин, багажийн хүчдэлийг штепселээр таслалгүй түүний патронд өрөм, хутга, диск гэх мэт ажлын хэсгийг суулгаж бэхлэх
- Налуулж тавьсан шатан дээрээс ажиллахыг хориглох ба бөх бат угсармал шат тавцан дээр ажиллавал зохино
- Зуухны барабан, төмөр торхон дотор зөөврийн трансформатор, давтамжийн хувьсгуур зэргийг оруулж болохгүй.

10.10 Тусгаарлах (разделительный) трансформатор хэрэглэхэд дараах заалтуудыг мөрдлөг болгоно.

- Трансформатораас зөвхөн ганцхан хэрэглэгчийг тэжээнэ.
- Трансформаторын хоёрдогч ороомгийг газардуулж болохгүй
- Трансформаторын тэжээлийн сүлжээний нейтралийн горимоос хамааруулан түүний их биеийг газардуулах буюу нойлтуулна. Энэ тохиолдолд тухайн трансформатораас тэжээгдэж байгаа цахилгаан хэрэглэгчийн их биеийг газардуулахгүй байж болно.

Арваннэг. АЧАА ӨРГӨХ МАШИН МЕХАНИЗМ, АВТОМАШИН, ШАТ ХЭРЭГЛЭЖ АЖИЛЛАХ

11.1 Ажиллгаатай байгаа цахилгаан байгууламжид ачаа өргөх кран хэрэглэж ажиллах үед кранаар ачаа өргөж шилуүүлэх үеийн аюулгүй ажиллгаа хариуцагч нь IV групптэй ИТА байх ёстой. Энэ хүний үүргийг наряд олгогч буюу ажлын удирдагч хавсран гүйцэтгэж болно. Кранаар ачаа өргөж шилжүүлэх үеийн аюулгүй ажиллагааг хянагчийн үүргийг Дэд бүтцийн улсын хяналтын албатай зөвшөөрөлцсөний үндсэн дээр нарядад заагдсан ажил гүйцэтгэгчид хариуцуулах даалгавар өгч болно.

11.2 Ажил гүйцэтгэгчид кранаар ачаа өргөж шилжүүлэх үеийн аюулгүй ажиллагаанд хяналт тавиулах даалгавар өгсөн тухай нарядын “Тусгай заалт” гэсэн мөрөнд бичсэн байх ёстой.

11.3 Ажиллагаатай байгаа цахилгаан байгууламжид ажил гүйцэтгэхэд оролцдог тухайн үйлдвэр байгууллаын орон тооны жолоооч, машинч нар нь II групптэй байх ёстой. Гадны байгууллагын краны машинчийг “Ачаа өргөх краныг төхөөрөмжлөх, аюулгүй ашиглах дүрэм”-ийн шаардлагын дагуу ажилд оруулна.

11.4 ИХБ ба агаарын шугамын хамгаалалтын бүсэд аюулгүй ажиллагааны хүн, наряд олгогч, хариуцлагатай удирдагч эсвэл IV групптэй захиргаа техникийн ажилтны хяналтын дор ачаа өргөх машин, механизм, автомашин явуулахыг зөвшөөрнө. ИХБ-д жижүүрийн, эсвэл шуурхай үйлчилгээ засварын хүмүүсээс III групптэй ажилд оруулагчийн хяналтын дор ачааг өргөх машин, механизм, автомашин явуулахыг зөвшөөрнө.

11.5 Ачаа өргөх машин_ механизм АШ-ын дор, ИХБ-аар явах үед тэдгээрийн өргөх ба сунадаг хэсэг нь тээвэрлэлтийн байдалд байх ёстой. Хэрэв засварын заавраар зөвшөөрөгдсөн бол ачаа өргөх машины механизмын ажлын хэсгийг өргөсөн байдалтай боловч дээр нь хүн ба ачаагүй нөхцөлд ажлын байрны хүрээний дотор тэгшхэг газартшилжин явахыг зөвшөөрнө. Энэ үед хүчдэлийг таслаагүй АШ-ын утас ба шинийн доогуур явахыг хориглоно. ИХБ-д хөдөлгөөний хурд тухайн байрны нөхцөлөөр тодорхойлогдох ба тэр нь 10 км/цагаас их байж болохгүй. Ачаа өргөх машин, механизм, автомашин нь

АШ-ын доогуур өнгөрөхдөө утасны унжилт хамгийн бага байх газраар (тулгуурын дэргэд) гарвал зохино.

11.6 Зраныг ажиллуулах газар дээр нь байрлуулахад хариуцлагатай удирдагч эсвнл ажил гүйцэтгэгч нь ажилдоруулагчтай хамтран краны сумыг шилжүүлэн ажиллуулах орон зайн хязгаарыг тогтоож зориулалтын хэцээр хашилт хийж, дарцагуудзоож өгнө.

11.7 Хүчдэлтэй байгаа АШ-ын утасны дор ачаа өргөх машиныг байрлуулах ба түүгээр ажил гүйцэтгэхийг хоиглоно. Ачаа өргөх машиныг даацын тулгуур дээр ньбайрлуулах ба түүний ажлын хэсгийг тээвэрлэлтын байрлалаас ажлын байрлалд оруулах ажлыг машинч нь гүйцэтгэнэ. ЭНэ ажлыг гүйцэтгэхэд бусад хүмүүсийг оролцуулахыг хориглоно.

11.8 Ачаа өргөх машин, механизм, автомашин явах, тэдгээрийг байрлуулах ба ажиллуулах үед мөн тэдгээрийн өргөх ба хөдөлгөөнт хэсэг, ачаа оосорлох хэрэгсэл, ачаанаас нь хүчдэлтэй гүйдэл дамжуулах хэсэг хүртэл зай 1.1 дүгээр хүснэгтэд зааснаас багагүй байх ёстой.

11.9 Сунадаг цамхагтай шаттай машин (телескопческая вышка) болон шингэн шахуургатай өргөгчийг ажиллуулахын өмнө түүний хөдөлгөөнт ба сунадаг шаттай машины өргөх хэсгийг эгц босоо байрлалд босгоод тэр байрлалд нь тогтоох хэрэгтэй.

11.10 өнцгийн тулгуурын тусгаарлагч, ба утас солих буюу арматурыг засварлах үед шугамын эргэлтийн өнцгийн дотор талд сунадаг шаттай машин (шингэн шахуургат өргөгч)-ийг байрлуулахыг хориглоно.

11.11 ИХБ, АШ-ын хамгаалалтын зурвас дахь бүх төрлийн ажлын үед хийн дугуйт ачаа өргөх машин, механизм, автомашиныг газардуулсан байх ёстой. Газардуулга тавихаас өмнө автомашины (ачаа өргөх машин механизмын) их биед хүрэх, мөн түүний ажлын хэсэг, ачаа оосорлох хэрэгсэл ба тулгуурын эд ангийг ямар нэг хэлбэрээр хөдөлгөж шилжүүлэхийг хориглоно. Гинжит явах ангитай ачаа өргөх машин, механизмыг шууд газарт байрлуулсан үед түүнийг газардуулах шаардлагагүй.

11.12 Зраны сум буюу өргөх механизмын ажлын тавцан хүчдэлтэй гүйдэл дамжуулах хэсэгт шүргэсэн тохиолдолд машинч нь бий болсон холбоос (контакт)-ыг түргэн салгах ба механизмын хөдөлгөөнтэй хэсгийг гүйдэл дамжуулах хэсгээс 1.1 дүгээр хүснэгтэд заасан хэмжээнээс багагүй зайд холдуулах арга хэмжээ авна.

11.13 Ачаа өргөх машин, механизмаар ажиллах үед өргөж байгаа ачаа, сунадаг цамхагт шаттай машины ажлын тавцангийн дор байрлахыг, мөн татаж байгаа утас, (тросс), тулгуур, бэхэлгээ ажиллаж байгаа механизмын шууд ойролцоо 5 метрээс дотогш зайд хүн байхыг хориглоно.

11.14 Сунадаг цамхагт шаттай машин (шингэн шахццргат өргөгч)-өөр ажил гүйцэтгэх үед түүний ажлын тавцан дээр байгаа бригадын гишүүн ба жолооч хоёр бие биенээ харж байхаар байрлаж байх ёстой.Бригадын гишүүн жолооч хоёр бие биенээ харахааргүйбайрлалтай тохиолдолдшаттай машины жолоочийн ойролцообригадын гишүүдээс нэг нь байж жолоочид ажлын тавцанг буулгах буюу өргөх дохио өгч байх ёстой. Снунадаг шаттай машинаар (шингэн шахуургат өргөгчөөр) ажиллах үед ажлын тавцангийн ёроолд нь зогсоод, хашлаганд нь хамгаалалтын бүсний оосрыг бэхэлсний дараа ажиллаж эхлэх ёстой. Ажлын тавцангаас тулгуур буюу тоноглолд шилжих ба буцаж ажлын тавцан дээр гарах үйлдлийг зөвхөн ажил гүйцэтгэгчийн зөвшөөрлөөр гүйцэтгэж болно.

11.15 Машин, механизм хүчдэлтэй байгаа гүйдэл дамжуулах хэсэгт шүргэсэн, наалдсан тохиолдолд түүнээс газарт буух буюу түүний дээр гарах, мөн газар дээр үогсоод түүнд хүрэхийг хориглоно. Машинч нь өөрийн машин буюу мзханизм хүчдэлтэй байгаа тухай ойролцоо байгаа хүмүүс урьдчилан анхааруулах үүрэгтэй. Хүчдэлтэй байгаа автомашин, ачаа өргөх машин буюу мзханизм шатах тохиолдолд жолооч (машинч) нь хоёр хөлөө нийлүүлэн гараа машинд хүргэлгүйгээр газарт

үсрэг буух ёстой. Дараа нь хоёр хөлөө салгалгүй хамтад нь үсэрч дэгдэх замаар машинаас 8 метрээс багагүй зайд ходох ёстой.

11.16 220кВ ба түүнээс дээш хүчдэлийн ХБ-д зөөврийн төмөр шат хэрэглэхийг хориглоно.

11.17 Ачаа өргөх машины өргөж байгаа ачаа, ачаа оосорлох хэрэгсэл, татлага нь хүчдэлтэй байгаа гүйдэл дамжуулах хэсэгт тогтоогдсон аюулгүйн зайнаас дотогш ойртох нөхцөл бүрдүүлж болзошгүй хүчтэй салхи шуургатай үед ачаа өргөх машин механизмаар ажил гүйцэтгэж болохгүй.

Шат, тавцан, хийц хэсэг, тоног төхөөрөмжид авирч гүйцэтгэх ажил

11.18 Хийц хэсэг, тулгуурт хамгаалалтын бүсний оосрыг бэхлэх боломжгүй ажлын үед тулгуур болон хийц хэсэгт урьдчилан бэхэлсэн хамгаалалтын татлагыг хэрэглэвэл зохино. Энэ ажлыг хоёр хүн гүйцэтгэх ба нэг нь хамгаалалтын талагыг шаардагдах хэмжээгээр нь аажмаар татах буюу суллаж өгч байх ёстой.

11.19 Тавцант угсармал шатыг тухайн үйлдвэрийн хэмжээнд батлагдсан зааврийн дагуу хийсэн байх ёстой.

11.20 Угсармал шат, вандан, ажлын тавцан нь газрын хөрс буюу хучилтаас 1.3 метрээс илүү өндөрт байвал тэдгээрийн шаланд (тавцанд) хашлага хийсэн байх ёстой. Шал ба хашлагатай шат, тавцан, вандан хэрэглэх боломжгүй тохиолдолд, мөн тоног төхөөрөмж дээр ажиллахад тухайн нөхцөл тус бүрд аюулгүй ажиллах арга хэмжээг технологийн карт, ажил гүйцэтгэх төлөвлөгөө (АГТ) буюу өөр албан ёсны бичиг баримтаар тодорхойлно.

11.21 Хүчдэлтэй байгаа гүйдэл дамжуулах хэсгийн дээд талд байрлалтай хийц хэсэг дээр ажиллах үед засварын багаж хэрэгслийг доош нь унагахгүйн тулд уяж тогтоосон байх ёстой.

11.22 Цахилгаан ба хийн гагнуурчид төмөр гинжин оосортой хамгаалах бүс хэрэглэх ёстой. Хэрэв ажлын байр ба түүнд очих зам нь хаалтгүй бүсний төмөр гиэжин оосор нь доош унжихдаа гүйдэл дамжуулах хэсэгт 1.1 дүгээр хүснэгтэд зааснаас бага зайд ойртохоор бол уг гүйдэл дамжуулах хэсгийн хүчдэлийг тасалж ажил гүйцэтгэх ёстой.

11.23 Тоног төхөөрөмж буюу хийц хэсэг дээр ажиллаж байгаа хүнд эданги ба багаж хэрэгслийг битүү гогцоо татлагаар дамжуулж өгвөл зохино. Дор ньбайгаа хүн өгч байгаа зүйлээ савлажгүйдэл дамжуулах хэсэгт хүрэхээс хамнаалж татлагаас бальж чиглүүлж байх ёстой.

11.24 Тулгуур, хийц хэсэг, хэц, тоног төхөөрөмж дээр ажиллаж байгаа хүн хөдөлгөөнд саад болохгүйгээр бариу биш хувцас өмсөж, багаж хэрэгслэлээ цүнхэндхийсэн байх ёстой.

11.25 Машины заалба зуухны таазны гэрэлтүүлэгийн тоноглолд гүүрэн краны тэргэнцрээс жижүүрийн буюу нарядаар томилогдсон засварын хоёроос цөөнгүй хүн ажил гүйцэтгэх ёстой. Энэ хоёр хүний нэг нь ажилгүйцэтгэж байгаа хүнийхээ дэргэд нь байж түүний аюулгүй ажиллагаанд хяналт тавьж байх ёстой. Тэргэнцэр джжр түр зуурын тавцан, вандан гэх мэтийг тавьж ажиллахыг хориглоно. Ажлыг шууд тэргэнцрийн шалнаас буюу байнгын вандан дээрээс гүйцэтгэвэл зохино. Тэргэнцэрт авирахын өмнө түүний троллейн утасны хүчдэлийг тасалсан байх ёстой. Ажлын үед хамгаалах бүс хэрэглэвэл зохино. Краны машинч нь зөвхөн ажил гүйцэтгэгчийн лохиогоор краны тэргэнцэр ба гүүрийг хөдөлгөж болно. Гүүрэн краныг явуулж байх үед ажил гүйцэтгэж байсан хүмүүс краны бүхээгт эсвэл гүүрний шалан дээр байрлаж байх ёстой. Хүмүүс тэргэнцэр дээр байгаа үед гүүр ба тэргэнцрийг хөдөлгөж явуулахыг хориглоно.

Арванхоёр. ТОМИЛОЛТООР ЯВАА ХҮМҮҮСИЙН АЖИЛ

12.1 Томилолтоор ажиллаж байгаа хүмүүст эрчим хүчний систем, удирдах газрын алба, хэлтэс, хяналтын алба, ашиглалт, засвар тохируулагын (цахилгаан станц, цахилгаан ба дулааны шугам сүлжээ, угсралт засвар, туршилт тохируулагын байнууллага) байгуулага зэрэг ДБЯ-ны

харъяаны үйлдвэр байгууллагууд болон бэлтгэн нийлүүлэгч завод, эрдэм шинжилгээний институт, хэрэглэгч буюу бусад албан газраас цахилгаан станц цахилгаан ба дулааны шугам сүлжээ, хэрэглэгчийн ажиллагаатай байгаа цахилгаан байгууламж дээр ажил гүйцэтгүүлэхээр томилон явуулсан уг үйлдвэр байгууллагын орон тооны бус захиалгат ажил гүйцэтгэгч хүмүүс орно. Ажиллагаатай байгаа цахилгаан байгууламж дээр ажил гүйцэтгүүлэхээр яюуулсан барилга угсралтын байгуулагын (БУБ) хүнийг томилолтоор ажиллаж байгаад тооцож болно. Тэгэхдээ цахилгаан байгууламжийг ашигладаг байгууллагын ерөнхий инженер нь барилга угсралтын байгууллагын удирдлагатай тохиролцсоны үндсэн дээр тэдний хүнийг томилолтоор ажиллаж байгаад тооцох шийдвэр гаргасан байх ёстой.

12.2 Томилолтоор ажиллах хүнийг цахилгаан байгууламжид энэ дүрмийн дагуу ажилд оруулна. Томилолтоор ажиллах хүмүүс өөрийн байгууллагад аюулгүй ажиллагааны дүрмийн шалгалт өгч, цахилгааны аюулгүй ажиллагааны группын батлагдсан загварын үнэмлэх авсан ба түүнийг биедээ авч явах ёстой.

12.3 Томилолтоор явуулж байгаа үйлдвэр байгууллага нь хариуцлагатай удирдагч, ажил гүйцэтгэгч,хянагч, бригадын гишүүнээр ажиллуулах мөн түүнчлэн удаан хугацаанд гүйцэтгэх ажлын наряд олгож байх аюулгүй ажиллагаа хариуцах хүмүүсийн нэрсийн жагсаалтыг албан бичгээр өгөх ёстой.

12.4 Томилолтоор ажиллах хүмүүс ажил гүйцэтгэх үйлдвэр, байгууллагадаа ирээд ажилд орохын өмнө ажил гүйцэтгэх цахилгаан байгууламжийн онцлогийг тусгасан цахилгааны аюулгүй ажиллагааны зааварчилгааг авах ёстой. Наряд олгогч, хариуцлагатай удирдагч, ажил гүйцэтгэгч хянагч хийх хүмүүс нь тухайн цахилгаан байгууламжийн схемийг нарийн судалж зааварчилгаа авах ёстой. Зааварчилгааг зориулалтын дэвтэрт бичээд авсан ба өгсөн хүмүүс гарын үсэг зурах ёстой.

12.5 Томилолтоор ирж ажиллаж байгаа хүмүүсийг ажиллагаатай байгаа цахилгаан байгууламжид хариуцлагатай удирдагч, ажил гүйцэтгэгч, хянагч, бригадын гишүүн, наряд олгогчоор ажиллуулахын тулд ашиглагч байгууллагын удирдлага нь томилсон байгуулагын албан бичиг дээр цохолт хийж, эсвэл өөрийн байгуулагын бичгэн шйидвэр гаргаж хүн нэг бүрийн үүргийг тогтоосон байх ёстой.

12.6 1000В-оос дээш хүчдлийн цахилгаан байгууламжид томилолтоор ирсэн хүмүүст ашиглагч байгууллагын V групптэй захиргаа техникийн ажилтан, мөн IV групптэй жижүүрийн буюу шуурхай үйлчилгээ засварын хүн зааварчилгаа өгөх ёстой. Зааварчилгаа өгч байгаа хүн тухайн цахилгаан байгууламжийн схем болон онцлог, ажлын шинж чанарыг харгалзан зааварчилгын агуулга хэмжээг тогтоож өгөөд зааварчилгааны журналд бичнэ.

12.7 Томилолтоор ажиллах хүмүүсийн цахилгааны аюулгүй ажиллагааны групп, тэдгээрийн гүйцэтгэх үүргийн (ажил гүйцэтгэгч, хариуцлагатай удирдагч, хянагч, бригадын гишүүн байх, нарядолгох, дүрмийн 12.3-ын) тохироо болон энэ дүрмийг мөрдөж ажиллах үүргийг томилж явуулсан байгууллага хариуцана.

12.8 Томилолтоор ажиллах хүмүүсийн цахилгаан гүйдэл болон нөлөөллийн хүчдэлд нэрвэгдэхээс хамгаалах аюулгүй аиллагааны арга хэмжээг цахилгаан байгууламжийг эзэмшигч үйлдвэр, байгууллага хариуцана.

12.9 Томилолтоор ажиллах хүмүүсийн цахилгаан байгууламжид ажлын байр бэлтгэж ажилд оруулах үйлдлийг энэ дүрмийн дагуу гүйцэтгэх ба энэ ажлыг тухайн цахилгаан байгууламжийг эзэмшигч буюу ажил хийлгэж байгаа байгууллагын ажилтан хэрэгжүүлнэ.

12.10 Мэргэжлийн засварын байгууллагын үйлдвэрлэлийн нэгжээр тогтмол үйлчилгээ хийлгэдэг цахилгаан байгууламжийг эзэмшдэг үйлдвэр, байгууллага нь дээрх байгууллагатай тохиролцон “Эрчим хүчний үйлдвэрүүдийн инженер техникийн ажилтан, ажилчидын дунд зохиох ажлын дүрэм”-ийн дагуу тухайн нэгжийн хүмүүсийг сургаж бэлтгээд шалгалт авсны дараа тэдэнд ажиллагаатай байгаа цахилгаан байгууламж дээр ажиллах шуурхай үйлчилгээ засварын хүний эрх олгож болно.

Арвангурав. АЖИЛЛАГААТАЙ БАГАА ЦАХИЛГААН БАЙГУУЛАМЖИД БОЛОН ЦАХИЛГААН ДАМЖУУЛАХ АГААРЫН ШУГАМЫН ХАМГААЛАЛТЫН БҮСЭД БАРИЛГА УГСРАЛТ ЗАСВАРЫН БА БУСАД БАЙГУУЛЛАГЫН ХҮМҮҮСИЙГ АЖИЛД ОРУУЛАХ

13.1. **Ерөнхий шаардлага**

13.1.1. Барлига угсралт (БУБ), засварын болон бусад байгууллагын удирдлага нь ажилэхлэхийн өмнө ашиглалтын байгууллагатай харилцаж ажил гүйцэтгэх буюу наряд олгох, хариуцлагатай удирдагч, гүйцэтгэх ажлын агуулга, хэмжээ, ажил хариуцан гүйцэтгэгч хийх хүмүүсийн нэрсийн жагсаалтыг цахилгаан байгууламж, шугамын ашиглалтын байгууллагад өгсөн байх ёстой. Нэрсийн жагсаалтанд хүмүүсийн албан тушаал, овог нэр, цахилгааны аюулгүй ажиллагааны групп, хэн ямар үүрэг гүйцэтгэхийг бичсэн байх ёстой.

13.1.2. Ажиллаж байгаа цахилгаан байгууламжид, кабель ба агаарын шугамын хамгаалалтын бүсэд барилга угсралт, засварын болон бусад байгууллага ажил гүйцэтгэхийн тулд уг цахилгаан байгууламж, шугамын ашиглалт хариуцдаг байгууллагаас бичгээр зөвшөөрөл авах ёстой.

13.1.3. ажил гүйцэтгэх бичгэн зөвшөөрөлд ажлын тодорхой байр (ажиллагаатай байгаа цахилгаан байгууламжийн хэсгийн нэр, хаяг, номер дугаар, ХБ, АШ, КШ-ын нэр, тулгуурын ба хэлхээний дугаар гэх мэт), ажилгүйцэтгэх хугацаа (эхлэх ба дуусах), ашиглагч байгууллагын харицдаг хүний нэр, албан тушаал (ажил эхэлсэн болон дууссан тухай мэдээллийг авах ёстой.), аюултай болон хортой нөхцөлийн тодорхойлолт, ажиллагаатай байгаа цахилгаан байгууламжийн ба шугамын ойролцоо цахилгаан соронзон орон, нөлөөллийн хүчдэл зэргийг тодорхой дурьдсан байх ёстой. Барилга угсралт, засварын ба бусад байгууллагад ажил гүйцэтгэх тусгай хэсгийн ажлын байр гаргаж өгөхөд уг хэсгийн дэвсгэр зургийг зурж, түүнд цахилгаан байгууламж ба шуга хүртэлх зай, хаалт хашилт, хязгаарлалт хийх зааг, орц гарц, ажлыг аюулгүй гүйцэтгэх арга хэмжээг тодорхой заасан акт бичин ажлын байрыг гзар дээр нь зааж өгөх ёстой. Актад ажил гүйцэтгэх ба цахилгаан байгууламжийн ашиглалт хариуцдаг байгууллагын хариуцлагатай хүмүүс гарын зсэг зурсан байвал зохино.

13.1.4. Барилга угсралт, засварын болон бусад байгууллагын хүмүүс ажил эхлэхийн өмнө цахилгаан байгууламж, шугамын ашиглалтын байгууллагад ирж ажил гүйцэтгэх хэсгийнхээ огцлогийг харгалзсан аюулгүй ажиллагааны зааварчилгаа авах ба эдгээр хүмүүсээс наряд олгох, хариуцлагатай удирдагч, ажил хариуцан гүйцэтгэгчийн үүрэг гүйцэтгэх хүмүүс нь цахилгаан байгууламж ба шугамын схемээр зааварчилгаа авах ёстой. Ашиглалтын байгууллага нь зааварчлагын дэвтэрт зааварёилга авсан хүмүүс, сэдьийг бүртгэн бичиж гарын үсэг зуруулна.

13.1.5. Цахилгаан байгууламжийн хүчдэлийг таслах шаардлагатай түүнчлэн хүчдэлтэй байгаа цахилгаан дамжуулах шугамын хамгаалалтын бүсэд ажилд эхлээд оруулахад ашиглалтын байгууллагын хүмүүс ажилд оруулна. Ажилд оруулагч нь барилга угсралт, засварын ба бусад байгууллагын хүмүүс, ажил гүйцэтгэх хүмүүсээс хариуцлагатай удирдагч буюу ажил гүйцэтгэгчийг 2.7.6 дугаар заалтын дагуу ажилд оруулна.

13.1.6. Барилга угсралт, засварын болон бусад байгууллага нь өөрийн байгууллагаас ажил гүйцэтгэхэд оролцох бүх хүмүүсийн цахилгааны аюулгүйажиллагааны групп тохирч байх, ажлыг хугацаанд гүйцэтгэх, ажлын үед аюулгүй бадлыг хангах, ажилд оруулагчийн өгсөн зааврыг биелүүлэх асуудлуудыг хариуцна.

13.2. **Хувиарлах байгууламжид ажилд оруулах**

13.2.1. Барилга угсралт, засварын болон бусад байгууллагын хүмүүст ажил гүйцэтгүүлэхээргаргаж өгсөн ажлын эргэн тойронд битүү буюу торон хаалт хашилт хийж эдгээр хүмүүс ажиллагаатай байгаа цахилгаан байгууламжид нэвтрэн орох боломжгүй болгосон байх ёстой.

13.2.2. Барилга угсралт, засварын болон бусад байгууллагын хүмүүсийн ажиллах хашилттай хэсэг рүү машин, механизм, хүн явж очих зам нь ажиллагаатай байгаа цахилгаан байгууламжийн дэвсгэр буюу байрны дундуур өнгөрөхөөр байж болохгүй. Хэрэв барилга угсралт, засварын болон бусад байгууллагын хүмүүсийн ажиллах хашилттай хэсэг рүү машин, механизм, хүн явж хүрэх зам нь ажиллагаатай байгаа цахилгаан байгууламжийн дэвсгэр буюу байрны дундуур зайлшгүй өнгөрч гарах шаардлагатай бол ажил гүйцэтгэх хүмүүсийг ашиглагч байгууллагын ганцаараа үзлэг хийх эрх бүхий хүн дагуулан хашилттай хэсгийн орцоор нэвтрүүлж өгнө.

13.2.3. Цахилгаан байгууламжийн хаалт хашилтаар тусгаарлагдсан (хязгаарлагдсан) хэсэгт БУБ-ын ажилтнууд нь тухайн цахилгаан байгууламжийг ашиглагч (эзэмшигч) байгууллагын эрх бүхий ажилтны олгосон нарядаар ажил гүйцэтгэнэ.

Ажлын байр хаалт хашилтгүй нөхцөл

13.2.4. Ажлын байрыг хязгаарлах хаалт хашилтгүй хийгээгүй, эсвэл ажлын байрандаа очихын тулд хаалт хашилтгүй ажиллагаатай цахилгаан байгууламжийн дундуур явж өнгөрөх шаардлагатай тохиолдолд БУБ-ын ажилчдыг тухайн цахилгаан байгууламжийн ашиглалт (эзэмшигч)-ыг хариуцдаг хүмүүс ажилд анх удаа болон өдөр тутам давтан ажилд оруулна.

13.2.5. Барилга угсралт, засварын болон бусад байгууллагын хүмүүсийн ажиллах хашилттай хэсэгт тусгаарлах хаалт хашилт хийгээгүй бол ашиглагч байгууллагын IV групптэй хянагчийн хяналтан дор ажлыг гүйцэтгэх ба энэ тухай нарядад бичсэн байх ёстой.

13.2.6. Хянагч нь Барилга угсралт, засварын болон бусад байгууллагын ажлыг хариуцан гүйцэтгэгч хүмүүсийн нэгэн адил байнгын ба түр тавьсан хаалт хашилт, урьдчилан сэргийлэх плакатыг хөдөлгөхгүй байх, цахилгаан байгууламжийн хүчдэлтэй байгаа гүйдэл дамжуулах хэсэгт ойртож болох тогтоогдсон зайнаас дотогш ойртуулахгүй байх, кабель шугам дээр механизмаар ажил гүйцэтгүүлэхгүй, бэхэлгээ хамгаалалтыг бүрэн бүтэн байлгах асуудлуудыг хариуцна.

13.3. Цахилгаан дамжуулах кабель, агаарын шугамын хамгаалалтын бүсэд ажил явуулахад ажилд оруулах

13.3.1. Ашиглагч байгууллагын ажилд оруулагч нь хүчдэлтэй агаарын ба кабель шугамын хамгаалалтын зурвас мөн түүнчлэн ажиллагаатай байгаа АШ-тай огтлолцсон алгасалтад барилга угсралт, засварын болон бусад байгууллагын хүмүүсийн бригад нэг бүрийн ажил хариуцан гүйцэтгэгчийг тусад нь ажил оруулах ёстой. Хүчдэлийг нь тасалсан цахилгаан дамжуулах шугамын хамгаалалтын зурваст ажиолд оруулагч нь барилга угсралт, засварын болон бусад байгууллагын ажил хариуцан гүйцэтгэх нэг хүнийг ажилд оруулаад тэр нь бусад хүмүүсээ ажилд оруулахыг зөвшөөрнө.

13.3.2. АШ-д ажилд оруулахад ажилд оруулагч нь ажил хариуцан гүйцэтгэгч нэг бүрийг ажилд оруулахдаа бригад тус бүрийн ажил гүйцэтгэх хэсэгт газардуулга тавих ба харин нэг ажил хариуцан гүйцэтгэгчийг ажилд оруулахад ажил явуулах байранд альболох ойр нэг газардуулга тавьж өгөх ёстой.

13.3.3. Барилга угсралт, засварын болон бусад байгууллагын хүмүүсийн ажиллаж байгаа АШ-ын хэсэгт зөөврийн газардуулга тавих ба авах үйлдлийг ажилд оруулагч нь нарядаар гүйцэтгэнэ. Газардуулгыг авахад түүнийг тавих үүргийг дурдаагүй өөр нарядолгож болно. Газардуулгыг авахад Барилга угсралт, засварын байгууллагын III групптэй хүн бригадын нэг гишүүнээр байж болно.олон хэлхээт АШ-ын хэсэгт ажлын байр бэлтгэхэд ашиглалтын байгууллагаас ажилд оруулагч нь газардуулга тавьж байгаа тулгуурт дарцгийг бэхэлнэ. Газардуулгыг авахдаа дарцгийг авна.

13.3.4. КШ-ын хамгаалалтын бүсэд ажил явуулахад ажилгүйцэтгэх зөвшөөрөл (ажилд оруулсан акт)-д кабелийн байрлал, оршиж байгаа гүнийг нарийвчлан заасан байх ёстой.

13.3.5. КШ-ын ашиглагч байгууллагын хүний хяналтын дор түүний хамгаалалтын бүсэд газар шорооны ажил эхлэхийн өмнө кабелийн байгаа газарт хяналтын хөндлөн шуудуу ухаж кабелийн барйшилт гүнийг нарийвчлан тогтоогоод газар ухах машины ажиллах хэсгийг хаалт хашилтаар хязгаарлаж өгнө. Кабелийн трассын дагуу 5 метрээс дотогш хэсэгт газар цохиж ухах механизм хэрэглэх, мөг кабелийн хамгаалалтын бүсэд газар ухах машин хэрэглэхийг тус тус хориглоно. Кабелийн хамгаалалтын бүсэд түүний тавьсан гүн нь тодорхой байгаа үед кабель шугам хүртэл 20 см зузаан хөрс үлдэх хүртэл гүнд газрыг буталж ухахад газар бутлах хийн алхыг хэрэглэхийг зөвшөөрнө.

13.3.6. Кабелийг нэвт шөвөгдөж цоолон шалгах шаардлагатай үед ашиглагч байгууллагын хүмүүсээс томилогдсон ажилд оруулагч нарядаар уг ажлыг гүйцэтгэнэ. Энэ үйлдлийг гүйцэтгэх бригадын гишүүн нь барилга угсралт засварын IV нрупптэй хүн байж болно. Газар шорооны ажлын явцад баримт бичигт тусгагдаагүй кабелийг илрүүлбэл ажлаа зогсоогоод, кабелийн бүрэн бүтэн байдлыг хангах арга хэмжээ авсны дараа ажилд орох зөвшөөрөл (ажилдорох акт) өгсөн байгууллагад мэдээлэх ёстой. Аваари гарсан тохиолдолд ашиглалтын байгууллагын ажил гүйцэтгэх ба ажилд оруулах наряд олгох эрх бүхий жижүүрийн хүмүүс кабель шугамын хамгаалалтын зурваст ажил гүйцэтгэх зөвшөөрлийг олгож болно. Энэ тохиолдолд ашиглагч байгууллагын төлөөлөгчийн хяналтын дор гзар шорооны ажлыг явуулна. Барилга угсралт, засварын болон бусад байгууллагын хүмүүсийн ажиллаж байгаа хэсэг рүү ажлын хүчдэл зөлгөхгүй байхыг ашиглагч байгууллага хариуцна.

13.3.7. АШ-ын хамгаалалтын зурваст байгаа газарт барилга угсралтын байгууллага ачаа өргөх, газар өрөмдөх, ухах болон бусад хөдөлгөөнт механизмтай машинаар ажил гүйцэтгэх тохиолдолд тухайн механизмын хамгийн өндөр өргөгдсөн болон хэвтээ шилжилтын хамгийн алслагдсан цэгээс ойртож болох кхй нь 13.1 дүгээр хүснэгтэд зааснаас багагүй байх ёстой.

Хүснэгт 13.1

Машин механизм ажилгүйцэтгэж байх үед хүчдэлтэй гүйдэл дамжуулах хэсэгт ойртож болох хамгийн бага зай хэмжээ

АШ-ын хүчдэл, /кВ/	Зай /метр/	
	Хамгийн бага	Техник хэрэгслээр хэмжигдэх хамгийн бага
1 хүртэл	**1.5**	**1.5**
35-110	**3.0**	**4.0**
110-220	**4.0**	**5.0**

Тухайн агаарын шугамын ашигалагч байгууллага нь ажлын байрны хязгаарыг тогтоож хаалт хашилт тавьж, плакат өлгөж өгнө.

Хавсралт [1] 01

АЖИЛЛАГААТАЙ БАЙГАА ЦАХИЛГААН БАЙГУУЛАМЖИД АЖИЛ ГҮЙЦЭТГЭХ ЦАХИЛГААН ТЕХНИКИЙН МЭРГЭЖЛИЙН АЖИЛЧИД, ИНЖЕНЕР ТЕХНИКИЙН АЖИЛТАН НАРЫН ЦАХИЛГААНЫ АЮУЛГҮЙ АЖИЛЛАГААНЫ МЭРГЭЖЛИЙН ГРУППЫН АНГИЛАЛ

Групп	Хүмүүсийн биечлэн гүйцэтгэх ажил, албан тушаалын ангилал	Цахилгаан байгууламжид ажилласан хугацаа	Нас	Мэдлэг чадварын тодорхойлолт
1	1. Цахилгаан техникийн мэргэжилгүй ААД-ын мэдлэгийн шалгалт өгдөггүй цэвэрлэгч будагчин гэх мэт ажилчид 2. Цахилгаанчингийн дагалдан 3. Машин механизмын жолооч	Хугацаа тогтоохгүй	17 наснаас дээш	Цахилгаан техникийн мэдлэггүй, цахилгаан гүйдлийн аюул болон цахилгаан байгууламжид аюулгүй ажиллах арга хэмжээний талаар тодорхой ойлгоцгүй хүмүүс хамаарна. Эдгээр хүмүүс цахилгаан байгууламжийн гүйдэл дамжуулах хэсэг дээр бие даан ажиллах, үзлэг үйлчилгээ хийх эрхгүй болно.
2	1.Дээд сургууль, техникум, ТМС-ийн оюутан сурагч үйлдвэрлэлийн дадлага хийх хугацаанд	Хугацаа тогтоохгүй	16 наснаас дээш	а. Цахилгаан байгууламж тоног төхөөрөмжийн хийц бүтэц ажиллах зарчимыг мэддэг байх б. Цахилгаан техникийн онолын анхны мэдэгдэхүүнтэй гүйдэл дамжуулах хэсэгт ойртох болон цахилгаан гүйдэл хүчдлийн аюулын талаар тодорхой ойлгоцтой байх в. Цахилгаан байгууламж дээр ажил гүйцэтгэхэд аюулгүй хангах урьдчилан сэргийлэх үндсэн арга хэмжээ ба тоноглолд үзлэг хийхэд мөрдөх аюулгүй ажиллагааны дүрмийг иэддэг байх г. Осолд өртсөн хүний биеийн байдлыг тодорхойлж анхны тусламж үзүүлж чаддаг байх д. Ажил гүйцэтгэх үүрэг даалгавар авах болгондоо тодорхой зааварчилгаа авч байh
	2.Байнгын курс, сургууль, үйлдвэрлэлийн сургалтаар мэргэжил эзэмших хүмүүс дадлага хийх хугацаанд	Нэг сараас дээш хугацаанд дагалдан хийсний дараа	16 наснаас дээш	
	3.Цахилгаан мастер, цахилгааны слемарь, холбоочин ба 1000В-оос дээш хүчдлийн цахилгаан байгууламжийн цэвэрлэгчид	Тухайн цахилгаан байгууламжид нэг сараас доошгүй	16 наснаас дээш	
	4.Цахилгаан техникийн мэргэжилгүй хүмүүс будагчин, өрлөгчин гах мэт	Хоёр сараас доошгүй	16 наснаас дээш	
	5.Машин механизмын жолооч, машинч 6.Цахилгаан ба хийн гагнуурчин	Хоёр сараас доошгүй	18 наснаас дээш	
3	1.Цахилгааны монтёр, цахилгааны слесарь, цахилгаан гагнуурчин, машин механизмын жолооч	Дээд, тусгай дунд боловсролтой цахилгаан техникийн мэргэжлийн хүмүүс гурван сар бусад хүмүүс зургаан сараас дээш	18 наснаас дээш	а. Цахилгаан техникийн онолын үндэсийг сайн мэддэг байх, цахилгаан байгууламжийн бүтэц түүний схем, засвар үйлчилгээний зааврыг судалсан байх б. Цахилгаан байгууламж дээр ажиллахад аюултай болох талаар
	2.Дээд сургууль, техникумын	Өмнөх группэд нэг сар	18	

	оюутан дадлага хийх хугацаанд	болсон	наснаас дээш	тодорхой мэдлэгтэй байх в. Аюулгүй ажиллагааны ерөнхий дүрэм ба өөрийн гүйцэтгэдэг бүх төрлийн ажлын аюулгүй ажиллагааны дүрмийг мэддэг байх г. Ажил хийж байгаа хүнд хяналт тавьж ёаддаг байх д. Осолд өртсөн хүнийг хүчдлээс чөлөөлж биеийн байдлыг тодорхойлж анхны тусламж үзүүлж чаддаг байх
	3.Ажиллаж эхэлж байгаа цахилгааны инженер техникч	Хугацаа тогтоохгүй	18 наснаас дээш	
4	Цахилгааны монтёр, цахилгааны слесарь, шуурхай үйлчилгээний хүмүүс, холбоочин	Өмнөх группэд нэг жилээс доошгүй ажилласан байх, ТМС, сургууль, комбинат, байнгын курсээр бэлтгэгдсэн цахилгаан техникийн мэргэжилтэй, бүрэн бус дунд боловсролтой хүн өмнөх группэд зургаан сараас доошгүй ажилласан байх	18 наснаас дээш	а. Цахилгаан техникийн онолыг ТМС, техникумын программын хэмжээнд мэддэг байх б. Цахилгаан байгууламж дээр ажиллахад аюултай байдлын талаар бүрэн ойлгоцтой байх в. Энэ дүрэм ба цахилгаан төхөөрөмжид хэрэглэх хамгаалах хэрэгслийг ашиглах турших дүрмийг мэддэг байх г. Цахилгаан байгууламжийн бүтэц хийц тэдгээрийн онцлог схем горимыг нарийн мэддэг байх д. Аюулгүй ажиллагааны зааварчилгаа өгч, сургалт яюуулж чаддаг байх е. Аюулгүй ажиллагааг ажлын байранд зохион байгуулж холбогдох арга хэмжээг биечлэн авч ажиллаж байгаа хүмүүст хяналт тавьж чаддаг байх ж. Осолд өртсөн хүнийг хүчдлээс чөлөөлж авах, биеийн байдлыг тодорхойлох, анхны тусламж үзүүлэх бүх аргыг мэддэг ба биечилэн хийж чаддаг байх
4	Шинээр ажллаж эхлэж байгаа инженер техникч	өмнөх группэд 3-аас доошгүй сар ажилласан байх	19 наснаас дээш	
5	Цахилгааны монтёр, цахилгааны слесарь, мастер техникч, дадлагын инженер	Өмнөх группэд нэг жилээс доошгүй ажилласан байх	20 наснаас дээш	а. Үйлчилж байгаа цахилгаан байгууламжийн схем горим, онцлогийг бүрэн нарийн мэддэг байх б. Энэ дүрэм цахилгаан

	Мастер, техникч, инженер /цахилгаан техникийн мэргэжлийн дээд ба тусгай мэргэжлийн дунд сургууль төгссөн/	Өмнөх группэд зургаан сараас доошгүй ажилласан байх	20 наснаас дээш	төхөөрөмжид хэрэглэх хамгаалах хэрэгслийг ашиглах, турших дүрмийг бүрэн мэддэг, хэрэгжүүлж чаддаг байх в. Дүрмүүдын заалт тус бүрийн онолын үндэслэлийг мэддэг байх г. Ажлын аюулгүй байдлыг хангах арга хэмжээг зохион байгуулж, биечилэн гүйцэтгэж хяналт тавьж чаддаг байх д. Аюулгүй ажиллагааны зааварчилгаа өгч, сургалт явуулж чаддаг байх е. Осолд өртсөн хүнийг хүчдлээс чөлөөлж авах, биеийн байдлыг тодорхойлж анхны тусламж үзүүлж чаддаг байх

Тайлбар

а. 1000 В-оос дээш хүчдэлийн цахилгаан байгууламжид ажилладаг хүмүүсийн ажилласан хугацааг тооцохдоо зөвхөн уг цахилгаан байгууламжид ажилласан хугацааг авч тооцно.

б. Энэ мэргэжлийн группын ангилалын бүх хугацааг тооцохдоо тухайн үйлдвэр, байгууллагын хэмжээнд ажилласан хугацааг тооцно.

в. Дээрх хүснэгтэд дурьдсан цахилгааны аюулгүй ажиллагааны мэдлэгт тавих шаардлага нь хамгийн доод захын түвшингээр тооцсон учир үйлдвэр , байгууллагын удирдлага нь өөрийн үйлдвэрлэл, технологийн, тоног төхөөрөмжийн тусгай нөхцөл, огцлог байдалд тохируулсан энэ дүрэмл харшлахгүй аюулгүй ажиллагааны дүрэм, зааврын мэдлэг мэргэжил, дадлагын нэмэлт шаардлага баталгаажуулан тавьж болно.

г. Аюулгүй ажиллагааны I группыг цахилгаан техникийн бус ажил, албан тушаалын хүмүүст олгож болно. аюулгүй ажиллагааны I группэд хамаарагдах ажил, мэргэжлийн жагсаалтыг байгууллагын удирдлага тодорхойлж батална. Тухайн байгууллагын үйлдвэрлэлийн өөрийн албан тушаалын (үүргийн) хэмжээнд цахилгааны аюулгүй ажиллагааны зохих мэдлэг эзэмшсэн ажилтанд олгоно. Энэ ажил мэргэжлийн хүмүүст аюулгүй ажиллагааны 3-аас доошгүй групптэй хүн тодорхой зааварчилгаа өгөөд, асууж ярилцан шалгалт өгсөн хүмүүсийн бүртгэлд бичиж гарын үсэг зуруулаад I групптэйд тооцно. Аюулгүй ажиллагааны I групптэй хүн цахилгаан гүйдэлд нэрвэгдсэн хүнд анхны тусламж үзүүлж чаддаг байна.

д. Шинээр ажилд орох (өөр ажил, албан тушаалд шилжих, өөр хүнийг орлож ажиллах) хүн шалгалт өгч байгаа тоног төхөөрөмжийн аюулгүй ажиллагааны холбогдох мэргэшлийн группын мэдлэгээ хамгаалах үүрэгтэй.

е. 1000В хүртэл хүчдэлийн цахилгаан байгууламжид ажиллаж байсан хүнийг 1000 В-оос дээш хүчдэлийн цахилгаан байгууламжид шилжүүлж ажиллуулахдаа анхны шалгалтаар III-аас дээш групп олгохгүй байх

Хавсралт ¹ 02

ЦАХИЛГААН БАЙГУУЛАМЖИД АЮУЛГҮЙ АЖИЛЛАХ ДҮРЭМ, НОРМ, ЖУРАМ ЗААВРУУДЫН МЭДЛЭГИЙН ШАЛГАЛТ АВАХ, ҮНЭМЛЭХ ОЛГОХ ТАЙЛБАР

1. Аюулгүй ажиллагаа, техник ашиглалтын дүрмийн шалгалтыг тухайн байгууллагын мэргэжлийн зомисс, мэргэжлийн комисс бүрдэхгүй байгууллагад цахилгаан эрчим хүчний мэргэжлийн байгууллагын (тухайн орон нутгийн харъяаллаар) мэргэжлийн комисст авч ажилтанд батлагдсан загварын группын (мэргэшлийн) үнэмлэх олгоно. Энэ үнэмлэх нь тухайн ажилтны эрхлэж буй ажил, албан тушаал, мэргэжлийн ажиллах эрхийн баталгаа болох ба ажилтан нь ажил гүйцэтгэх үедээ үнэмлэхээ биедээ авч явах, шаардлагатай тохиолдолд эрх бүхий ажилтан, албан тушаалтанд үзүүлэх үүрэгтэй байна.

2. Аюулгүй ажиллагааны өндөр шаардлага тавигдах тусгай мэргэшлийн дүрэм, заавар мөрдөж ажиллах хүмүүсийн мэргэшлийн үнэмлэхэд тухайн ажил гүйцэтгэх эрх олгосон тухай бичиж тэмдэг даран баталгаажуулсан байна.

3. Үнэмлэх нь тухайн ажилтны зөвхөн тухайн байгууллагад, тухайн албан тушаалд ажиллаж байх хугацаанд хүчинтэй байх ба ажил, албан тушаал өөрчлөгдсөн мөчөөс хүчингүй болно.

4. Үнэмлэхийг бусдад шилжүүлэхийг хатуу хориглоно.

Хавсралт ¹ 03

ЦАХИЛГААН БАЙГУУЛАМЖИД ХЯНАЛТ ТАВИХ АЖИЛТНЫ ХӨДӨЛМӨР ХАМГААЛЛЫН ШАЛГАЛТ ӨГСӨН БАТАЛГАА ҮНЭМЛЭХИЙН ЗАГВАР

Хуудас 1

Öàõèëãààí áàéãóóëàìæèéí àøèãëàòûí ¿åä ìºðäºõ àþóëã¿é àæèëëàãààíû
ä¿ðýì, òåõíèê àøèãëàëòûí ä¿ðìèéí øàëãàëò ºãñºí òóõàé áàòàëãàà ¿íýìëýõ

Хуудас 2

ßàì àãåíëàã . . . .
Áàéãóóëëàãà . . . .
¯íýõìëýõ ¹

Çóðàã . . . .
îâîã íýð
. . . .
àëáàí òóøààë
òàìãà . . . . .Â-ûí õ¿÷äýëèéí öàõèëãààí áàéãóóëàìæèä õÿíàëò òàâèíà.
Îëãîñîí . . . . . îí . . . . .ñàð. . . . . ºäºð
Àæèë îëãîã÷ (åðºíõèé èíæåíåð)
. . . .
ãàðûí ¿ñýã /îâîã íýð/

Хуудас 3

Шалгалтын үнэмлэх					
Он, сар, өдөр	Шалгасан учир шалтгаан	Мэргэжлийн групп /зэрэглэл/	Ерөнхий дүн	Дараа шалгуулах он сар өдөр	Комиссын даргын гарын үсэг

Хавсралт ¹ 04

АЮУЛГҮЙ АЖИЛЛАГААНЫ НАРЯДЫН МАЯГТ

Нүүрэн тал

Нэгж . . . .

Хариуцлагатай удирдагч . . . . Ажилд оруулагч . . . .

Ажил гүйцэтгэгч . . . . Хянагч . . . .

Бригадын бүрэлдэхүүн . . . .

Дараахь ажлыг гүйцэтгэхийг даалгав. . . . .

Ажлыг эхлэх . . . . . . оны . . . . сарын. . . . . өдрийн. . . . . .цаг . . . . .минут

Ажлыг дуусгах . . . . . . оны . . . . сарын. . . . . өдрийн. . . . . .цаг . . . . .минут

Хүснэгт 1

Ажлын байр бэлтгэх арга хэмжээ

Таслалт хийх, газардуулга тавих цахилгаан байгууламжийн нэр	Таслах аппаратын нэр, хаана газардуулга тавих

Тусгай заалт . . . .

Наряд олгосон . . . . . . оны . . . . сарын. . . . . өдрийн. . . . . .цаг . . . . .минут

/ Овог, нэр, гарын үсэг /

Нарядыг . . . . . . оны . . . . сарын. . . . . өдрийн. . . . . .цаг . . . . .минут хүртэл сунгав.

/ Овог, нэр, гарын үсэг /

Нарядыг сунгасан . . . . . . оны . . . . сарын. . . . . өдрийн. . . . . .цаг . . . . .минут

Хүснэгт 2

Ажлын байр бэлтгэх ба ажилд оруулах зөвшөөрөл

Ажлын байр бэлтгэх ба ажилд оруулах зөвшөөрөл олгосон хүний нэр, албан тушаал, гарын үсэг	Он, сар, өдөр, цаг, минут	Ажлын байр бэлтгэх ба ажилд оруулах зөвшөөрөл авсан хүний нэр гарын үсэг /ажилд оруулагч /

Нарядын маягтын ар тал

Техникийн арга хэмжээг бүрэн авч, ажлын байр бэлтгэсэн хүчдэлтэй үлдсэн . . . .
. . . .
. . . .

Ажилд оруулагч . . . . Хариуцлагатай удирдагч. . . . .
/гарын үсэг/ /гарын үсэг/

Ажил гүйцэтгэгч. . . . .
/гарын үсэг/

Хүснэгт 3

Тухайлсан зааварчилгааны бүртгэл

Зааварчилгаа өгсөн		Зааварчилгаа авсан	
Аюулгүй ажиллагаа хариуцагч	Гарын үсэг	Аюулгүй ажиллагаа хариуцагч	Гарын үсэг
Наряд олгогч		Хариуцлагатай удирдагч	
		Ажил гүйцэтгэгч /хянагч/	
Ажилд оруулагч		Хариуцлагатай удирдагч	
		Ажил гүйцэтгэгч /хянагч/	
		Бригадын гишүүдийн төлөөлөгч	
Хариуцлагатай удирдагч		Ажил гүйцэтгэгч /хянагч/	
		Бригадын гишүүдийн төлөөлөгч	
Ажил гүйцэтгэгч		Бригадын гишүүдийн төлөөлөгч	

Хүснэгт 4

Өдөр бүрийн ажилд оруулалт ба ажлын төгсгөл

Бригадад зааварчилгаа өгөөд бэлтгэсэн ажлын байранд ажилд оруулсан				Ажлыг дуусгаж бригадыг ажлын байрнаас гаргасан.	
Ажлын байрны нэр	Он, сар, өдөр, цаг, минут	Гарын үсэг		Он, сар, өдөр, цаг, минут	Ажил гүйцэтгэгч / хянагч/-ийн гарын үсэг
		Ажилд оруулагч	Ажил гүйцэтгэгч		

Хүснэгт 5

Бригадын бүрэлдэхүүнд оруулсан өөрчлөлт

Бригадын бүрэлдэхүүнд оруулсан хүний овог нэр групп	Бригадын бүрэлдэхүүнээс гаргасан хүний овог нэр групп	Он, сар, өдөр, цаг, минут	Зөвшөөрсөн хүний гарын үсэг

Ажлыг бүрэн дуусгаад бригадыг ажлын байрнаас гарган холдуулж, бригадын ажлын байранд тавьсан газардуулагыг авсаныг . . . . . .оны . . . . . сарын . . . . . . өдрийн . . . . . цаг . . . . минутанд . . . . ажилтай . . . . -нд мэдэгдсэн болно.

Ажил гүйцэтгэгч /Хянагч/ . . . .
/гарын үсэг/

Хариуцлагатай удирдагч . . . .

/гарын үсэг/

Аюулгүй ажиллагааны нарядыг бөглөж бичих заавар

1. Нарядыг гаргацтай бичнэ. Нарядыг тосон балаар юмуу, харандаагаар бичих ба засварлахыг хориглоно.

2. Нарядыг дугаарлах ба түүнийг мөрдөх журмыг үйлдвэр байгуулагын удирдлагаас өөрийн онцлогийг харгалзан тогтооно.

3. Нарядын маягтыг бөглөж бичих шаардлагагүй мөрөнд зураас татах ба баганад **Z** үсэг тавина.

4. Он, сар, өдөр, цаг, минут тус бүрийг 2, 2 цифртэй бичнэ.(Жишээ нь: 29.09.00, 19.12.01 гэх мэт)

5. Хүмүүсийн овгийн эхний үсэг, нэр, цахилгааны аюулгүй ажиллагааны группыг ром цифрээр тус тус бичнэ.

6. Цахилгаан байгууламж, холболт, тоног төхөөрөмж, тэдгээрийн хэсгийн нэр, дугаараар бичнэ.

7. Нарядыг нэг маягтад бичээд түүний мөр буюу багананд бичих зүйл нь багтахгүй бол уг нарядтай ижил дугаартай нарядын маягтыг хавсарган түүн дээр зөвхөн багтаагүй мөр буюу баганыг үргэлжлүүлэн бичээд бусад мөрөнд зураас татаж наряд олгогч гарын үсэг зурна. Энэ тохиодолд бичсэн нарядын үндсэн маягтын багтаагүй мөр буюу баганын доод талд “хавсралт нарядыг үз” гэж бичнэ.

Нарядын маягтын нүүрэн талыг бөглөж бичих

8. Нэгж гэсэн мөрөнд цахилгаан байгууламжинд нь ажил гүйцэтгэх гэж байгаа үйлдвэр, байгууллага нэгж (цех, алба, район, тасаг, хэсэг гэх мэт)-ийн нэрийг бичнэ.

9. Хэрэв хариуцлагатай удирдагч томилоогүй бол “Томилоогүй” гэж бичнэ.

10. “Ажилд оруулагч” гэсэн мөрөнд шуурхай үйлчилгээ засварын хүмүүсээс буюу ажилд оруулагчийн үүргийг хавсран гүйцэтгэх засварын хүмүүсээс томилогдсон ажилд оруулагчийн нэрийг бичнэ. Жижүүрийн хүн ажилд оруулах цахилгаан байгууламжийн ажилд наряд бичихэд ажилд оруулагчийн нэрийг бичихгүй “Жижүүр” гэж бичнэ.

11. “Бригадын бүрэлдэхүүн” гэсэн мөрөнд ажил гүйцэтгэгч, хянагч нараас бусад бригадын бүрэлдэхүүнд орж байгаа хүмүүсийн нэрийг бичнэ. Автомашин, механизм, өөрөө явдаг краны тип маркийг, жолооч, краны машинч, дохиочин нарыг тус бүрт нь нэр зааж ялган бичнэ. Жишээ нь: А.Бат II групп, ТВ-26 шаттай машины жолооч, С.Дорж II групп, КС-2561 краны машинч, Р.Болд IV групп, оосорлогч-дохиочин гэх мэт

12. “Дараах ажлыг гүйцэтгэхийг даалгав” гэсний дараах мөрүүдэд цахилгаан станц, дэд станцын цахилгаан байгууламж ба кабель шугамд ажил гүйцэтгэх гэж байгаа бол түүнээс дээр нь ажил гүйцэтгэх цахилгаан байгууламж ба түүний холболтын нэр, хийх ажлын агуулагыг бичнэ. Жишээ нь: Улаанбаатар дэд станц, ИХБ-110, секц холбох тосон таслуурын С фазын оруулга солих гэх мэт бичих ёстой. Дүрмийн 2-2-8 дугаар зүйлийн дагуу гүйцэтгэх ажилд зөвхөн цахиалгаан байгууламжийн нэр ба гүйцэтгэх ажлын агуулга хэмжээг бичнэ. Агаарын шугамд ажил гүйцэтгэх бол АШ-ын нэр, ажил гүйцэтгэх хэсгийн хязгаар (пээр нь буюу дунд нь ажил гүйцэтгэх туогуур шонгуудын дугаар, аль алгасалтад ажиллах)-ыг гүйцэтгэх ажлын хамт тодорхой бичнэ. Олон хэлхээт АШ-ын хэлхээний нэр ба фаз тус бүрээр засварлах үед тухайн фазын нэр тэдшээрийн тулгуур дээрх байршилтыг тодорхой

бичнэ. Жишээ нь: Төгсгөлийн тулгуур ба ИХБ-ын порталын дундах алгасалтад гэх мэт мөн Дархан-Эрдэнэтийн 220кВ-ын шугамын нэгдүгээр хэлхээнд 48-60 тулгуурын хооронд утас чангалах гэх мэт

13. "Ажлыг" мөрөнд тухайн нарядаар гүйцэтгэх ажлыг эхлэх он, сар, өдөр, цаг, минутыг, мөн дуусгах он, сар, өдөр, цаг, минутыг бичнэ.

14. "Ажлын байр бэлтгэхэд авах арга хэмжээ" гэсэн хүснэгтийг бөглөж бичихдээ цахилгаан станц, дэд станц ба кабель шугамд ажил гүйцэтгэх үед 1-р дүгээр багананд таслах, залгах аппаратаар үйлдэл хийх ба газардуулга тавих ёстой цахилгаан байгууламжийн нэрийг бичнэ. 2-р багананд холболт ба тоног төхөөрөмжийн таслах ба залгах үйлдэл хийх таслах, залгах аппаратын нэр, газардуулга тавих хэсгийн нэрийг тодорхой бичнэ. Хоёрдогч хэлхээ РХ, автоматик, телемеханик, холбооны төхөөрөмжид хийх таслалтыг 1-р хүснэгтэд бичихгүй байж болно. ХБ-д хүчдлийг таслах АШ ба КШ-д тухайн шугамыг үйлчилдэггүй хүмүүс (Жишээ нь: цахилгаан станц, дэд станцын жижүүр) таслалт, залгалт хийх тохиодолд наряд бичихэд 1-р хүснэгтыг дор дурдсанаар бөглөж бичнэ. 1-р багананд шугамын хүчдлийг таслах цахилгаан станц, дэд станцын нэрийг бичнэ. 2-р баганад цахилгаан станц, дэд станцын нэрийн харалдаа мөрөнд шугамын нэр, дугаарыг бичнэ.

15. АШ-д ажил гүйцэтгэхэд нарядын 1-р хүснэгтыг дор дурдсанаар бичнэ. 1-р багананд "даалгав" гэсэн мөрөнд бичсэн шугам хэлхээ, утасны нэр мөн түүнчлэн тухайн АШ-д ажил гүйцэтгэхэд аюулгүй байдлыг хангахын тулд хүчдлийг нь тасалбал зохих ба газардуулга тавих шаардлагатай бусад АШ ба хэлхээний нэрийг бичнэ.Мөн энэ багананд дүрмийн 3-6-2, 3-6-6, 3-6-8, 3-6-10, 3-6-12 дугаар зүйлүүдийн заалтын дагуу ажлыг гүйцэтгэгч нь ажлын байранд шугамын утас буюу троссод газардуулга тавих ёстой тулгуур ба алгаслалтын дугаарыг бичнэ. Хэрэв наряд бичиж олгох үед газардуулга тавих цэгийг тодорхойлж болохгүй буюу газардуулагыг шилжүүлэн тавьж ажиллах хэрэгтэй байвал энэ багананд "ажлын байранд газардуулга тавих" гэж бичнэ. 2-р багананд ажил гүйцэтгэгч газардуулга тавих шаардлагатай ажил гүйцэтгэх шугамын ойролцоо байгаа буюу түүнтэй огтлолцсон АШ-ын нэрийг бичнэ. Хэрэв эдгээр огтлолцсон буюу ойролцоох АШ-ыг өөр үйлдвэр, байгууллага, алба ашигладаг бол "Тусгай заалт" гэсэн мөрөнд тэр шугамуудыг ашигладаг үйлдвэр байгууллагын (нэрээр) тавьсан газардуулагыг шалгах хэрэгтэй гэж бичнэ.

16. 1-р дүгээр хүснэгтэд ажлын бэлтгэхэд шууд хийвэл зохих таслах, залгах аппаратаар гүйцэтгэх үйлдлүүдийг бичих ёстой. Ажлын байр бэлтгэх явцад шууд хамааралтай бус схемийг өөрчлөх зорилготой сэлгэн залгалтуудыг(жишээ нь: нэг систем шинээс нөгөөдшилжүүлэх, сүлжээний хэсгийг нэг талын тэжээлээс нөгөө талын тэжээлд шилжүүлэх гэх мэт) энэ хүснэгтэд бичихгүй.

17. Наряд олгох үед шуурхай үйлчилгээ засварын хүмүүсээс томилогдож байгаа ажилд оруулагчид урьд нь бэлдчихсэн ажлын байранд ажилд оруулах даалгавар өгөх тохиодолд наряд олгогч нь 1-р хүснэгтэд ажлын байр бэлтгэхэд хийвэл зохих бүх таслалтууд ба тавьбал зохих бүх газардуулагыг бүрэн бичээд эдгээр үйлдлээс алиныг нь хийчихсэн болохыг ялган тодруулж бичих ёстой. Ажлын байр бэлтгэх шаардлагагүй ажил гүйцэтгэх үед 1-р хүснэгийн баганануудад "шаардлагагүй" гэж бичнэ.

18. "Тусгай заалт" гэсэн мөрөнд дор дурдсан арга хэмжээнүүдийг бичнэ. Үүнд:

а. Ажиллагсадын аюулгүй байдлыг хангах нэмэгдэл арга хэмжээнүүдийг (хаалт хашилт тавих, байрны доторх агаарт устөрөгчийн хольц байхгүйг шалгах, галын аюулгүй байдлыг хангах гэх мэт).

б. Хариуцлагатай удирдагч нь өөрөө биечлэн тасралтгүй хяналт тавьж (дүрмийн 2-1-5 дугаар зүйл) гүйцэтгүүлэх ёстой (ажлын хэсэг буюу үйлдлүүдийг)

в. Ажлын удирдагч буюу ажил гүйцэтгэгчид (хянагчид) ажлын өөр байранд шилжүүлэх буюу ажилд дахин давтан оруулах зөвшөөрөл олгосныг (дүрмийн 2-9-1 дугаар зүйлүүд)

г. Жижүүрийн зөвшөөрөл буюу шийдвэргүйгээр дүрмийн 2-12-2 дугаар зүйлийн дагуу (цахилгаан байгууламж буюу түүний хэсгийн зарим тусгаар таслах, залгах аппарат) хүчдлийг залгах зөвшөөрөлийг

д. Газардуулагыг түр авч тавих зөвшөөрөлийг (дүрмийн 3.5.5 дугаар зүйлийн дагуу)

е. Ажил гүйцэтгэгчид таслах залгах аппаратаар үйлдэл хийх зөвшөөрөл олгосныг (дзрмийн 19.2 дугаар зүйл)

ж. Кранаар ачаа өргөж шилжүүлэх үеийн аюулгүй ажиллагаа хариуцагч хүнийг томилсныг (дүрмийн 19.1 дүгээр зүйл)

з. Бусад үйлдвэр байгууллага (алба) ашигладаг АШ-д тавьсан газардуулагыг шалгах хэрэгтэй гэсэн заалтыг (энэ зааварын 15-р зүйлд)

и. Цахилгаан ба соронзон орны нөлөө бүхий ажлын байранд аюулгүй байдлыг хангах нэмэгдэл арга (дүрмийн 4-1-18 дугаар зүйл) хэмжээнүүдийн тодорхойлж бичнэ.

к. Засварлагдаж байгаа шугам нь хүчдэлтэй байгаа өөр шугамын нөлөөллын хүчдэлтэй байгааг (4-15-43 дугаар зүйл) зааж бичнэ.

л. Наряд олгогч нь гүйцэтгэх ажилтай холбогдолтой бусад заалтыг энэ мөрөнд бичихыг зөвшөөрнө.

19. “Наряд олгосон” ба “Нарядыг сунгасан” гэсэн мөрүүдэд наряд олгогч нь гарын үсэг зурсан он, сар, өдөр, цаг, минут, нэрээ бичээд гарын үсэг зурна.

20. 2-р хүснэгтийг ажлын байр бэлтгэх ба ажилд анх удаа оруулах зөвшөөрөл өгөх ба авах үед бөглөж бичээд гарын үсэг зурна. Энэ хүснэгтийн 1-р багананд ажлын байр бэлтгэх ба ажилд оруулах зөвшөөрөлийг шууд биечлэн өгч байгаа хүн нэрээ бичиж гарын үсэг зурна. Хэрэв ажлын байр бэлтгэх ба ажилд оруулах зөвшөөрөлийг утсаар буюу бие хүнээр дамжуулан авч байгаа бол ажилд оруулагч зөвшөөрөл өгсөн хүний нэр, албан тушаалыг бичнэ. Мөн хүснэгтийн 2-р багананд зөвшөөрөл олгосон он, сар, өдөр, цаг, минутыг бичих ба 3-р багананд зөвшөөрөлийг авсан хүн нэрээ бичээд гарын үсэг зурна. Хэрэв ажлын байр бэлтгэх ба ажилд оруулах зөвшөөрөлийг 2 өөр хугацаанд өгч байгаа бол 2-р хүснэгтэд 2 мөр бөглөж бичнэ. Үүнд: нэг мөрөнд нь ажлын байр бэлтгэх зөвшөөрөлийг, нөгөө мөрөнд нь ажилд оруулах зөвшөөрөлийг бичнэ.

Нарчдын маягтын ар талыг бөглөж бичих

21. Цахилгаан станц дэд станцын болон бусад цахилгаан байгууламж ба КШ дээр ажиллах үед “ажлын байр бэлтгэсэн, хүчдэлтэй үлдсэн” гэсэн мөрөнд ажилд оруулагч нь ажлын байранд хамгийн ойр байгаа засварлагдаж байгаа ба түүний зэргэлдээх холболтын тоног төхөөрөмжийн хүчдэлтэй үлдсэн гүйдэл дамжуулах хэсгийн нэрийг бичнэ. АШ-д ажил гүйцэтгэх үед энэ мөрөнд наряд олгогчоос “тусгай заалт” гэсэн мөрөнд бичсэн гүйдэл дамжуулах хэсгүүдийг бичихээс гадна шаардлагатай бол бусад гүйдэл дамжуулах хэсгийг бичих ёстой. Ажилд оруулагч ба хариуцлагатай удирдагч (хэрэв хариуцлагатай удирдагч томилогдоогүй бол ажил гүйцэтгэгч, хянагч) нар “Техникийн арга хэмжээг бүрэн авч ажлын байр бэлтгэсэн, Хүчдэлтэй үлдсэн” гэсэн мөрийн хойно зөвхөн ажилд анх эхлэн оруулахад гарын үсэг зурна.

22. 3-р хүснэгтэд өдөр бүр ажилд оруулсан ба ажил дуусгасныг, мөн түүнчлэн ажлын өөр байранд шилжүүлэн ажиллуулсныг бүртгэн бичнэ. Хэрэв ажил гүйцэтгэгч нь ажилд оруулагчийн үүргийг хавсран гүйцэтгэж байгаа, мөн түүнчлэн ажил гүйцэтгэгчид ажилд дахин оруулахыг

зөвшөөрсөн тохиолдолд тэр хүн хүснэгтийн 3 ба 4-р багануудад гарын үсэг зурна. Ажлын удирдагчид бригадыг ажилд дахин оруулахыг зөвшөөрсөн тохиолдолд тэр хүн 3-р багананд гарын үсэг зурна.

23. 4-р хүснэгтэд бригадын бүрэлдэхүүнээс автомашины жолооч буюу механизм ба краны машинчийг гаргах, аль эсвэл тэдгээрийг бригадын бүрэлдэхүүнд оруулах тохиолдолуудад тэр жолооч буюу машинчийн эзэмшиж байгаа машин, механизм, краны тип маркийг бичнэ. Хүснэгтийн 4-р багананд бригадын бүрэлдэхүүнд өөрчлөлт оруулах зөвшөөрөл олгосон хүн (ажилтан) гарын үсэг зурна. Зөвшөөрөлийг радио, телефоноор дамжуулж өгсөн бол ажил гүйцэтгэгч нь 4-р багананд зөвшөөрөл өгсөн хүний нэрийг бичнэ.

24. Ажлыг бүрэн дуусгасаны дараа ажил гүйцэтгэгч (хянагч) ба ажлын удирдагч нь ажлыг бүрэн дуусгасан он,сар, өдөр, цаг, минутыг зориулалтын мөрөнд бичээд гарын үсэг зурцгаана. Хэрэв ажлын удирдагч томилогдоогүй бол түүний гарын үсэг зурах зайг хоосог үлдээнэ Хэрэв ажлыг бүрэн дуусгасан тухай бүртгэн бичих үед шуурхай үйлчилгээ засварын хүмүүсээс томилогдсон ажилд оруулагч буюу жижүүр байхгүй, аль эсвэл ажил гүйцэтгэгч нь ажилд оруулагчийн үүргийг хавсран гүйцэтгэж байгаа тохиолдолд ажил гүйцэтгэгч (хянагч) нь ажлыг бүрэн дуусгасан тухай зөвхөн өөртөө байгаа нарядын хувь дээр бүртгэж мөн энэ тухай мэдээлэлийг хүлээн авсан ажилтаны нэр, он, сар, өдөр, цаг, минутыг бичнэ. Хэрэв ажлыг бүрэн дуусгасан тухай бүртгэн бичихэд жижүүр буюу шуурхай үйлчилгээ засварын хүмүүсээс томилогдсон ажилд оруулагч өөрөө байгаа бол ажил гүйцэтгэгч (хянагч) нь нарядын 2 хувьд ажлыг бүрэн дуусгасаныг бүртгэн бичээд гарын үсэг зурна. Хэрэв бригад газардуулга тавиагүй бол бригадын тавьсан газардуулагыг авсан гэсэн өгүүлбэрийг дарж нэг удаа зурна. Тухайлсан зааварчилгаа өгсөн ба авсан хүмүүс хүснэгтийн дагуу бичиж гарын үсэг зурна. Ажилд оруулахад тухайлсан зааварчилгаа өгсөн бүртгэлийн хүснэгтийг нарядын арын хуудсанд багтаахад хүндрэлтэй байвал нарядад хавсралт хуудас хэвлүүлж шаардлагатай буюу аюулгүй ажиллагаа хариуцагч нар нарядаар тодорхойлогдсон тохиодолд тухайлсан зааварчилгааны хуудсыг бөглөж бичээд нарядад хавсаргаж болно.

Хавсралт ¹ 05

НАРЯД БА ШИЙДВЭРЭЭР ГҮЙЦЭТГЭСЭН АЖЛЫН БҮРТГЭЛ

Наряд ба шийдвэрээр гүйцэтгэсэн ажлыг дор дурдсан маягтын бүртгэлийн дэвтэрт бүртгэнэ. Нарядаар анх ажилд оруусасныг нарядын дугаар, ажлын байр, ажлын нэр, ажлыг эхлэх ба бүрэн дуусгах (1, 3, 9, 10 дугаар асуултууд) хугацааг бичиж бүртгэх ба шийдвэрээр ажил гүйцэтгэхэд жургалын хоёрдугаар баганаудыг (нарядын дугаараас бусад бүх баганаудыг) бөглөж бичнэ.

Журналын маягтад нэмэлт өөрчлөлт оруулж болно. наряд шийдвэрээр гүйцэтгэсэн ажлуудыг байгууллагын удирдлагаас тогтоож өгсөн өөр аргаар бүртгэж болно. Тэгэхдээ энэ журналд тусгагдсан бүртгэвэл зохих мэдээллүүдийг орхигдуулж болохгүй.

Наряд, шийдвэрээр гүйцэтгэсэн ажлуудыг энэ журналд бүртгэх арга хэлбэрээс хамааралгүйгээр тухайн ажлыг шуурхай ажиллагааны журналд бүртгэх ёстой. Нарядаар ажил гүйцэтгэхэд анх ажилд оруулсан тухай болон өдөр тутмын ажилд оруулалтыг шуурхай ажиллагааны журналд бичнэ. Наряд олгох эрхтэй (2.1.4 дүгээр зүйл) шуурхай ажиллагааны хүмүүсийн олгосон наряд, шийдвэрээр гүйцэтгэсэн ажлыг зөвхөн шуурхай ажиллагааны журналд бичнэ. Шийдвэрээр ажил гүйцэтгэх үед бүотгэл журналын наймдугаар баганад тухайлсан зааварчилгааны товч утга агуулгыг бичээд зааварчилгаа авсан ба өгсөн хүмүүсгарын үсэг зурна. Шийдвэр өгөгч нь зааварчилгаа өгнө. Хэрэв утсаар болон бусад холбоогоор зааварчилгаа өгсөн бол шийдвэрийг бүртгэлийн журналд зааварчилгаа өгсөн ба авсан хүн бүр өөрийн шийдвэрийг бүртгэлийн журналд бичээд гарын үсэг зурна. Наряд, шийдвэрээр гүйцэтгэсэн ажлын бүртгэл журналын хуудсуудыг дугаарлаад сайн үдэж

утасны үзүүрийг хавтсанд наагаад байгууллагын тамга дарж битүүмжилсэн байна. Журналыг хамгийн сүүлчийн бүртгэгдсэн ажил бүрэн дуусснаас хойш нэг сар хадгална.

ЖУРНАЛ

Дэс дугаар	Наряд, шийдвэрийн дугаар	Ажлын байр ба хийх ажлын нэр	Гүйцэтгэгч, хянагчийн овог нэр, аюулгүй ажиллагааны групп	Гишүүдийн овог нэр, аюулгүй ажиллагааны групп	Шийдвэр өгсөн хүний овог нэр, аюулгүй	Аюулгүй ажиллагаа хангах техникийн арга хэмжээ заавал хийх таслалтууд, хаалт хашилт, үүд, плакатууд, онцгой	Зааварчилгааны утга, зааварчилгаа өгсөн ба авсан хүний гарын	Ажил эхэлсэн он, сар, өдөр, цаг, минут	Ажил дууссан он, сар, өдөр, цаг, минут
	1	2	3	4		6	7	8	9

Хавсралт [1] 06

ЦАХИЛГААН БАЙГУУЛАМЖИД АЖИЛЛАХ ХҮМҮҮСЭЭС АЮУЛГҮЙ АЖИЛЛАГААНЫ ДҮРЭМ НОРМЫН МЭДЛЭГИЙН ШАЛГАЛТ АВСАН БҮРТГЭЛ

[1]	Шалгалт өгсөн хүний овог нэр, албан тушаал, ажилласан жил (энэ албан тушаалд)	Урьд шалгалт өгсөн он, сар, өдөр, дүн, групп	Энэ удаа авсан он, сар, өдөр, шалтгаан	Ерөнхий дүн, АА-ны групп, комиссын дүгнэлт	Шалгалт өгсөн хүний гарын үсэг	Дараа шалгалт өгөх хугацаа

Хавсралт [1] 07

ҮЙЛДВЭР, БАЙГУУЛЛАГЫН ЦАХИЛГААН БАЙГУУЛАМЖ, ТОНОГ ТӨХӨӨРӨМЖИД АЖИЛЛАДАГ ХҮНЭЭС ТЕХНИК АШИГЛАЛТИЙН ДҮРЭМ, АЮУЛГҮЙ АЖИЛЛАГААНЫ ДҮРМИЙ МЭДЛЭГИЙН ШАЛГАЛТ АВСАН ПРОТОКОЛ [1] . . .

20 . . . .оны . . . . .сарын . . . . . .

Овог нэр

____

Үйлдвэр байгууллага, аж ахуйн нэгж

____

Алба салбар, цех тасагт ажилладаг

____

Албан тушаал

____

Мэргэжлийн зэрэг, АА-ны групп

____

Энэ албан тушаалаар ажилласан жил

____

Шалгалт авах болсон шалтгаан

____

Д/Д	Шалгалт авах асуултын утга	Дүн
0	**1**	**2**

ТАД ___________________________________

ААД ________________________________ ЕРӨНХИЙ ДҮН

____

Комиссын шийдвэр . . . .

Дараагийн ээлжит шалгалтыг . . . . .оны. . . . . . сарын . . . . . .өдөр өгөхийг үүрэг болгов.

Шалгалт өгсөн хүний гарын үсэг. / /

Комиссын дарга. . . . .

ГИШҮҮД. . . . .

. . . .

. . . .

Тайлбар:

Түлш эрчим хүч, уул уурхайгаас бусад салбаруудад цахилгааны мэргэжлийн ажил албан тушаалд ажиллах хүмүүсээс дараах сэдвүүдээр шалгалт авна. Шалгалт авах асуултын утга:

1. Цахилгаан байгууламжийн техник ашиглатын дүрэм
2. Цахилгаан байгууламжийн ашиглалтын үед мөрдөх аюулгүй ажиллагааны дүрэм
3. Цахилгаан байгууламжийн угсралтын дүрэм (ПУЭ)
4. Цахилгаан байгууламжийн ашиглалтын үед гал түймрийн аюулаас урьдчилан сэргийлэх, гал унтраах дүрэм, норм, зааврууд
5. Тухайн үйлдвэр байгууллагад ашиглагдаж байгаа тоног төхөөрөмжийн ашиглалт, аюулгүй ажиллагааны заводын зааврууд
6. Тухайн үйлдвэр байгууллагад ашиглагдаж байгаа цахилгаан байгууламж, тоног төхөөрөмжийн ашиглалт, аюулгүй ажиллагааны ажлын байрны буюу үйлдвэрлэлийн зааврууд
7. Цахилгаан тоног төхөөрөмж, тоноглолын хэмжилт, туршилтын норм хэмжээ
8. Хэмжих (цахилгааны) хэрэгслэлийн ашиглалт, аюулгүй ажиллагаа
9. Шуурхай ажиллагааны дүрэм, заавар, журам, зураг схем, техникийн бичиг баримт
10. Тухайн ажилтны албан тушаал, мэргэжлийн холбогдох тусгай асуудлууд

Шалгалт авах комиссын дарга нь эрчим хүчний үйлдвэрүүдэд тухайн үйлдвэр, компанийн ерөнхий инженер, бусад үйлдвэр байгууллагад дарга, захирлын тушаалаар томилогдсон цахилгааны аж ахуй хариуцагч байна. Жижиг аж ахуйн нэгж, хувиараа хөдөлмөр эрхлэгчид нь цахилгаанчдаа мэргэжлийн байшууллагын зомист шалгалт өгүүлж ажиллах эрхийг нь баталгаажуулна.

Хавсралт ¹ 08

ЦАХИЛГААН БАЙГУУЛАМЖУУДЫН СХЕМД ГАЗАРДУУЛГА ТАВИХ ЖИШЭЭНҮҮД

Хавсралт ¹ 09

ЦАХИЛГААН ГҮЙДЭЛД НЭРВЭГДСЭН БОЛОН БУСАД ОСОЛД ӨРТСӨН ХҮНД ҮЗҮҮЛЭХ АНХНЫ ТУСЛАМЖ

1. Ерөнхий зүйл:

Цахилгаан гүйдэлд нэрвэгдсэн болон бусад осолд өртсөн хүнд үзүүлэх анхны тусламжийн амжилтын үндсэн нөхцөл бол осолдогчид зөв тусламж үзүүлэх чадвар, хурдан хөдөлгөөнөөс шалтгаална. Хүн бүр цахилгаан гүйдэлд нэрвэгдсэн хүнийг хурдан болгоомжтой зөв чөлөөлж, зүрхний гаднах шууд биш илэлт хийсэл амьсгал хийж, цус гоожилтыг тогтоон, түлэгдэлт, шархыг боон, яс хугарсан үед хөдөлгөөнгүй боолт тавьж осолдогчийг өөрөө ба тээврийн хэрэгслээр авч явж чаддаг байх ёстой. Удаан бэлтгэл хөдөлгөөн нь нэрвэгдэгчийг үхэлд хүргэж болно.

Цахилгаан гүйдэлд нэрвэгдсэн хүнд анхны тусламжийг цаг алдалгүй хийх нь онцгой чухал юм. Зөвхөн амьсгал, судасны цохилт мэт амьдын шинж тэмдэг байхгүй болсноор үхсэнд тооцож, эмч иртэл анхны тусламж үзүүлэхгүй орхиж болохгүй. Зөвхөн эмч нэрвэгдэгчид нас барсан тухай дүгнэлтийг хийх эрхийг эдэлнэ.

Зүрхний цохилт зогссоноос хойш сэхээн амьдруулах оролдлого нь гагцхүү 4 минутаас ихгүй хугацаанд үр дүн өгч буйг анхаарч эмч иртэл яаралтай тусламжийг газар дээр нь бололцооны хирээр үзүүлбэл зохино. Эрчим хүчний байгууламжид ажиллаж байгаа хүмүүс нэрвэгдэгчид эмч трьэл анхны тусламж үзүүлэх аргаар зааварчлага авч, зүрхний гаднах шууд биш илэлт, хиймэл амьсгал хийх, цахилгаан гүйдлээс чөлөөлөх арга барилд дадлагажиж үе үе практик сургууль хийж байх ёстой. Хичээлийг зохих мэдлэгтэй эмнэлэгийн ба инженер техникийн ажилтан нар хамтарч явуулах ёстой.

Үйлдвэрлэл дээр сургалтыг зохион байгуулах хариуцлагыг үйлдвэрийн удирдлага, цех салбарын дарга нар хүлээнэ. Эмч иртэл анхны тусламжийг цаг алдалгүй үр дүнтэй үзүүлэхийн тулд байнгын жижүүртэй газруудад дор дурдсан зүйлүүд байх ёстой. Үүнд:

- Цех дотор анхны тусламж үзүүлэх хэрэгсэл шаардлагатай эмийн цуглуулга бүхий эмийн сан буюу үйлдвэрийн талбайн гадна ажил хийж буй бригадад анхны тусламжийн цүнх байна.
- Осолд тохиолдсон үед нэрвэгдэгчид анхны тусламж үзүүлэх дүрэм, заавар, хиймэл амьёгад, зүрхний илэлт хийх тухай зурагт хуудасуудыг үзэгдэхүйц газар өлгөсөн байна.
- Үйлдвэрийн дэвсгэр дээрх эмнэлэгийн цэг, анхны тусламжийн эмийн санг олох хялбарчилсан тэмдэг заагчуудыг тавьсан байна.
- Гадны байгууллагын хүмүүс ажиллах үед тэдгээр эмийн сан,эмийн цэг хаана байгааг мэдэгдсэн байх ёстой.

Эмч иртэл үзүүлэх анхны тусламжийг зөв зохион байгуулахын тулд дор дурдсан нөхцөлийг хангасан байх ёстой.Үүнд:

- Район, үйлдвэр, цех, салбар, хэсэг тус бүр анхны тусламжийн эмийн сан, цүнх доторх эм хэрэгслүүдийг зохих хэмжээнд байлгах, байнга сэлбэж байх үүрэгтэй хүнийг томилсон байх ёстой.
- Эмнэглэгийн ажилтаны зүгээс анхны тусламжийг зөв үзүүлэх, нэрвэгдэгчийг эмнэлэгийн цэгт цаг алдалгүй хүргэх, мөн анхны тусламжийн цүнхийг шаардлагатай эм хэрэгслээр байнга хангах ажилд хатуу хяналт тавих ажлыг зохион байгуулсан байх ёстой.

Тайлбар:

1. Хоолны сод, борын хүчлийн уусмалуудийг зөвхөн хүчил шүлттэй холбогдол бүхий ажил гүйцэтгэдэг ажлын байранд тавина.
2. Хорт хий, хорт бодист нэрвэгдсэн хордож болзошгүй цех лабораториудын эмийн санд холбогдох эмүүдийг нэмсэн байна.
3. анхны тусламжийн зориулалттай цүнхний цуглуулганд чиг баригч, мөс хадгалах резинэн сав, шилэн аяга, цайны халбага, борын хүчил, хоолны сод орохгүй.
4. анхны тусламжийн цүнхний цуглуулгад бусад үндсэн зүйлийг дурьдсан хэмжээний 50%-иар хийж бүрдүүлнэ. Эмийн сангийн хаалганы дотор талд ямар гэмтэлд хэрэглэхийг тодорхой зааж бичнэ. Жишээ нь: хамраас цус гоожсон үед устөрөгчийн хэт ислийн 3%-ийн уусмал хэрэглэнэ гэх мэт.

[1]	Эм хэрэгсэлийн нэр	Зориулалт	Тоо ширхэг
1.	Нэг бүрийн боолт хийх ариутгасан боолт	Боолт хийхэд	5 ширхэг
2.	Боодлын мароль		5 ширхэг тус бүр
3.	Боодлын хөвөн		50гр-ын 5 ширхэг
4.	Хөвөн маролийн боолт	Яс хугарсан үед боолт хийх	3 ширхэг
5.	Чангалуур	Цус гоожилтыг зогсоох	1 ширхэг
6.	Чиг баригч	Үе мөч, яс булгарах, бэртэхэд чиг барьж боох	1 ширхэг
7.	Шилэн аяга	Эм уух, нзд, ходоод угаах уусмал бэлдэх	200 гр-ын 1 ширхэг
8.	Мөс хадгалах резин хүүдий	Гэмтсэн газарт жин тавих	1 ширхэг
9.	Цайны халбага	Уусмал бэлдэх	1 ширхэг
10.	Иодын ханд	Шархыг тойруулж түрхэх	50мл-ын 1 ширхэг
11.	Наштырын спирт	Ухаан балартахад үнэртүүлэх	50мл-ын 1 ширхэг
12.	Борын хүчил	Нүд, арьс угаах, шүлтээр түлэгдсэн үед ам зайлах, цахилгаан нумны нөлөөгөөр нүд өвдөх, түлэгдэхэд жин тавих зэрэгт зориулж уусмал бэлдэх	50гр-ын 1 боодол
13.	Уудаг сод	Хүчлээр түлэгдэх үед ам зайлах, арьс, нүд угаах зэрэгт зориулж уусмал бэлдэх	1 шил /25мл/
14.	Валидол	Зүрхний хавьд хүчтэй өвдөхөд	1 боодол
15.	Устөрөгчийн хэт ислийн 3%-ын сулруулсан уусмал	Хамраас цус гоожилтыг тогтоох	1 шил /25мл/
16.	Валерьяны ханд	Мэдрэлийн системийг тайвшруулах	1 шил /10мл/
17.	Ангийн гашуун давс	Хоолны ба бусад хордлогод хэрэглэнэ	50гр

2. Цахилгаан гүйдлийн үйлчлэлээс чөлөөлөх нь

Цахилгаан гүйдлийн үйлчлэх хугацаанаас гэмтлийн хүндрэл хамаардаг учир цахилгаан гүйдэлд нэрвэгдэгчийг гүйдлийн үйлчлэлээс аль болох хурдан чөлөөлөх шаардлагатай.

Хүчдэлтэй байгаа гүйдэл дамжуулагчид хүрэхэд ихэнх тохиолдолуудад булчингийн өөрийн эрхгүй цочирч агших ба амьсгалын болон цусны эргэлтийн үйл ажиллагааг алдагдуулах цаашилбал бүрэн зогсооход хүргэж болох ерөнхий цочрол үүсдэг байна.

Хэрэв нэрвэгдэгч нь утас барьж байвал түүний хуруунууд хүчтэй атгагдаж уг утсыг чөлөөлөх боломжгүй болдог.

Ийм учир тусламж үзүүлэгчийн анхны үйлдэл нь нэрвэгдэгчийн хүрсэн цахилгаан төхөөрөмжийн тэр хэсгийг хүчдэлээс хурдан салгахад оршино.

Таслалтыг таслагч рубелник бусад таслах салгахад аппаратуудаар гүйцэтгэнэ.

Хэрэв нэрвэгдэгч өндөр дээр байхад төхөөрөмжийг тасалж, нэрвэгдэгчийг гүйдлээс чөлөөлбөл тэр нь дээрээс унаж болох юм.

Энэ тохиолдолд нэрвэгдэгчийг унах аюулгүй болгох урьдчилсан арга хэмжээ авах шаардлагатай.

Харанхуй үед цахилгаан төхөөрөмжийг тасалнаар нэгэн зэрэг гэрэл унтарч болзошгүй үед өөр эх үүсвэр / байрны тэсрэлт, галын аюултай бадлыг харгалзан аваарийн буюу аккумляторын гэрэлтүүлэг гэх мэт/ээс гэрлээр хангах шаардлагатай боловч юуны өмнө төхөөрөмжийг таслах, нэрвэгдэгчид тусламж үзүүлэхийг урьтал болгох ёстой.

Хэрэв төхөөрөмжийг хурдан таслах боломжгүй бол нэрвэгдэгчийг хүрсэн гүйдэл дамжуулах хэсгээс чөлөөлөх арга хэмжээг авах шаардлагатай.

Энэ тохиолдолын тусламж үзүүлэгч нь өрийн аюулгүй байдлыг хангаж урьдчилан зохих арга хэмжээг аваагүйгээр нэрвэгдэгчид хүрэх ёсгүй.

Ийм бэлтгэлгүйгээр шууд хүрвэл тусламж үзүүлэгчийн аминд аюултай болно.

Тэр өөрөө гүйдэл дамжуулагч хэсэгт хүрэх, алхмын хүчдэлд орохгүй байх талаар анхаарах ёстой.

3. 1000в хүртэл хүчдэлд нэрвэгдэгчийг чөлөөлөх нь

1000в хүртэл хүчдэлтэй утас эсвэл гүйдэл дамжуулах хэсгээс нэрвэгдэгчийг чөлөөлөхийн тулд олс, модон саваа банз мэтийн цахилгаан гүйдэл дамжуулдаггүй хуурай зүйлийг ашиглавал зохино.

Хэрэв осолдогчийн хувцас хуурай, биендээ наалдаагүй хөндий байх үед түүний пиджак, пальтоны зах, хормойноос татаж салгах ба энэ үед өөрөө орчины металл зүйлс болон нэрвэгдэгчийн нүцгэн биед хүрэхээс болгоомжлох ёстой.

Өөрийн гарыг хөндийрүүлэх сайн жийрэг хэрэглэхгүйгээр нэрвэгдэгчийн гутал, хувцасанд хүрч, хөлнөөс татаж болохгүй_ Учир нь гуутал хувцас нь цахилгаан гүйдэл дамжуулахаар чийгтэй байж болно.

Нэрвэгдэгчийн нүцгэн биед зайлшгүй хүрэх шаардлагатай үед тусламж үзүүлэгч нь хөндийрүүлэх бээлий өмсөх, гараа хүзүүний ороолтоор ороох, цэмбэн малгай, пиджак буюу пальтоны ханцуйгаар гараа жийрэглэх, нэрвэгдэгч дээгүүр резин дэвсгэр, резинжүүлсэн зүйлс буюу хуурай энгийн даавуу нөмөргөх замаар өөрийн гараа хөндийрүүлнэ. Мөн хуурай банз, резин дэвсгэр бусад цахилгаан гүйдэл дамжуулдаггүй дэвсгэр эвхэж тавьсан хувцас зэрэг дээр зогсож өөрийгөө хөндийрүүлж болно.

Хэрэв цахилгаан гүйдэл нэрвэгдэгчээр дамжин газар руу урсахад тэр нь гүйдэл дамжуулагч элементыг гараараа атган зуурсан байдаг тул түүнийг газраас хөндийрүүлэн гүйдлийг таслах нь хялбар байдаг.

Гүйдэл дамжуулах хэсгээс нэрвэгдэгчийг чөлөөлөхдөө нэг гараараа ажиллавал зохино.Энэ үед өөрөө ба нэрвэгдэгчийн талаар дээр дурдсан урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээг баримтлана. Тэрчлэн

хуурай иштэй сүхээр утсыг тас цавчих буюу хөндийрүүлсэн бариултай багажаар тас хазуулж болно. Тэгэхдээ банз модон шат мэтийн зүйл дээр зогсож фаз тус бүрийн утсыг тус тусад нь тас цавчиж, хазуулбал зохино. Мөн хөндийрүүлэгчгүй багажийг хуурай материалаар ороогоод ашиглаж болно.

4. 1000в-оос дээш хүчдэлд нэрвэгдэгчийг чөлөөлөх нь

1000В-оос дээш хүчдэлтэй гүйдэл дамжуулах хэсгээс нэрвэгдэгчийг чөлөөлөхийн тулд хөндийрүүлэвч бээлий, бот өмсөж уг хүчдэлд тооцсон штанг, эсвэл хөндийрүүлэгч бахийг хэрэглэвэл зохино. /Зураг 6-г үз/

Энэ үед гүйдэл дамжуулах хэсэг /утас гэх мэт/ газарт хэвтэж байвал, алхмын хүчдэл аюултай болохыг санавал зохино.

Иймээс нэрвэгдэгчийг гүйдэл дамжуулах хэсгээс чөлөөлсний дараа түүнийг энэ аюултай хүрээнээс гаргах хэрэгтэй.

Цахилгаан дамжуулах шугамыг тэжээлийн цэгээс хурдан таслах боломжгүй бол таслахын тулд утсан дээгүүр зөөлөн утас шидэж богино залгаа хийвэл зохино.

Уул утас нь богино залгааны гүйдэл гүйхэд тас шатахааргүй хангалттай хөндлөн огтлолтой байх ёстой.

Утсыг шидэхийн өмнө нэг үзүүрийг төмөр тулгуурын их бие, газардуулагч утас гэх мэтэд холбож газардуулах хэрэгтэй.

Шидэхэд хялбар болгохын тулд утасны үзүүрт ачаа бэхэлбэл зохино. Утсыг хүмүүс, тэдгээрийн дотор тусламж үзүүлэгч болон нэрвэгдэгчид нэг утсанд хүрсэн байвал зөвхөн тэр утсыг газардуулахад хангалттай.

5. Цахилгаан гүйдэлд нэрвэгдэгчид үзүүлэх анхны тусламж

Эмнэлэгийн тусламж авах хүртэл үзүүлэх тусламжийн арга хэмжээ нь нэрвэгдэгчийг цахилгаан гүйдлээс чөлөөлсний дараа түүний байдал ямар байгаагаас хамаарна.

Цахилгаан гүйдэлд нэрвэгдсэн бүх тохиолдолд нэрвэгдэгчийн байдлыг харгалзахгүй заавал эмч дуудах шаардлагатай. Нэрвэгдэгч ухаан алдаад сэргэсэн ба ухаангүй боловч амьсгал, зүрх судасны цохилт нь тогтвортой байвал түүнийг хуурай хувцсаар зассан дэвсгэр хэвтүүлж, амьсгалахад саад болж байгаа хувцасны товчийг тайлж, цэвэр агаар орох боломжийг бүрдүүлж, биеийг илж дулаацуулан, илүүдэл хүмүүсийг холдуулжбүрэн тайван байдлыг хангана. Ухаангүй байгаа нэрвэгдсэн хүнд наштырын спирт үнэртүүлж нүүрийг хүйтэн усаар шүрших хэрэгтэй.

Нэрвэгдэгч бөөлжих бол түүний толгой мөрийг бөөлжих талруу эргүүлэх шаардлагатай. Хэрэв нэрвэгдэгч ухаан алдаад сэхвэл 15-20 дусал валерьяны хандмал өгч, халуун цай уулгах хэрэгтэй. Нэрвэгдсэний дараа гадны гэмтлийн шинж тэмдэг байхгүй боловч аажимдаа бие муудаж болдог тул ямар ч тохиолдолд нэрвэгдэгч хөдлөх, ажлаа үргэлжлүүлж хэрхэвч болохгүй. Нэрвэгдэгчийн эрүүл мэндийн тухай асуудлыг зөвхөн эмч шийдвэрлэнэ.

Хэрэв нэрвэгдэгчийн амьсгал цөөрч, татвалзах шинж тэмдэгтэй байгаа боловч судасны цохилттой байхад шууд яаралтай хиймэл амьсгал хийх шаардлагатай. Амьсгал судасны цохилт алга болоход нэрвэгдэгчийн тархины цусны эргэлт эрс муудсанаас нүдний ххүхэн хараа тэлж, арьс болон салст бүрхүүл дээр хөхрөх байдал нэмэгдэнэ. Энэ тохиолдолд тусламж нь хиймэл амьсгал, зүрхний гаднах илэлт хийх замаар амьдралын үйл ажиллагааг сэргээхэд чиглэсэн байх ёстой.

Зөвхөн уул байранд тусламж үзүүлэх боломжгүй эсвэл нэрвэгдэгч болон тусламж үзүүлэгч нарт аюул учрах нөхцөлд хэвээр байгаа тохиолдолд нэрвэгдэгчийг өөр байранд шилжүүлж болно. Энэ нөхцөлд осолдогчийн хувцсыг тайлах гэж үнэт цагаа алдах хэрэггүй. Нэрвэгдэгчийг заавал хэвтүүлж хиймэл амьсгал хийхшаардлагатай. Хэрэв нэрвэгдэгч дүүжин шат, цамхаг, тулгуур гэх мэт өндөр

байвал буулгахаас өмнө тэнд нь шууд ам руу нь минутад 12 удаа үлээлт хийх хэрэгтэй. Энэ үед аль болохоор толгойг гэдрэг болгож, доод эрүүг урагш татсан байх шаардлагатай. Нэрвэгдэгчийг газарт буулгамагц хиймэл амьсгал, зүрхний илэлт хийж эхлэх бөгөөд түүнийг өөрөө бие дааж тогтвортой амьсгалах, зүрхний үйл ажиллагаа бүрэн сэргэх буюу эмнэлэгийн ажилтанд хүлээлгэж өгөх хүртэл хийнэ. Хиймэл амьсгал, зүрхний илэлтийг 3-4 цаг зарим тохиолдолд 10-20 цаг тасралтгүй хийсний үр дүнд цахилгаан гүйдэлд нэрвэгдэгчийг амьдруулж байсан тохиоолдол олон бий. Нэрвэгдэгчийг газарт булж хэрхэвч болохгүй. Энэ нь зөвхөн хор хүргэх ба түүнийг аврах үнэт минутыг алдуулна. Аянганд нэрвэгдсэн хүнд цахилгаан гүйдлээс нэрвэгдсэнтэй адил тусламж үзүүлнэ.

а. Хиймэл амьсгал ба зүрхний гадаад илэлт хийх аргууд

а.1. Хиймэл амьсгал.

Нэрвэгдэгч амьсгалахгүй буюу маш муу /цөөн, эхэр татах мэт тасалдах/ амьсгалах, тэрчлэн амьсгал нь аажмаар сульдах тохиолдлоор хордолт, живэх, цахилгаан гүйдэлд нэрвүүлэх гэх мэт ямар ч шалтгаанаас болсныг харгалзахгүйгээр хиймэл амьсгал хийнэ.

Өргөн дэлгэрсэн /сильвастр, шеферийн гэх мэт/ аргуудаар хиймэл амьсгал хийхэд нэрвэгдэгчийн уушгинд хүрэлцээтэй хэмжээний агаар оруулж чаддаггүй.

Орчин үед хиймэл амьсгалыг “амнаас аманд”, “амнаас хамарт” хийх аргыг хэрэглэдэг болов. Ийм аргаар нэрвэгдэгчийн уушгинд мэдэгдэхүйц их хэмжээний агаар оруулж болох юм.

Амнаас аманд юмуу амнаас хамарт хиймэл амьсгал хийх арга нь физиологийн хувьд болохуйц, хүний амьсгалаар гарсан агаараар нэрвэгдэгчийг амьсгалуулахад үндэслэжээ.

Агаарыг мароль, цэвэр алчуур зэргийг тавьж үлээж болно. Энэ арга нь үлээлтийн дараа цээжний араг ясны тэлэлтэдорж буй агаарыг болон дараачаар нь түүний агшилтаар амьсгалын эрхтэнээс гарч буй агаарыг хянах боломж олгодог.

Хиймэл амьсгал хийхийн тулд нэрвэгдэгчийг нуруугаар нь хэвтүүлж, амьсгалахад саад болж байгаа хувцасны товчийг тайлах хэрэгтэй. Хиймэл амьсгал хийж эхлэхдээ юуны өмнө хэл буюу гадны зүйлсээр таглагдсан байж болох амьсгалын замыг чөлөөтэй болгоно. Нэрвэгдэгчийн хүзүүн доогуур нэг гараа хийн, нөгөө гараараа духан дээр нь дарж, толгойг нь ар тийш нь хамгийн их хэмжээнд хүртэл гэдийлгэнэ. /Зураг[1]9-ийг үз/ Үүний үр дүнд хэлний уг төвөнхийн арын ханаас салж, амьсгалын зам чөлөөтэй болно. Толгойн ийм байрлалын үед ам нээгдэнэ. Хэрэв нэрвэгдэгч нь хэвтэж байьал толгойн байрлалыг дээрх байдалд хэвээр байлгахын тулд далан дор нь хувцас бөөрөнхийлж дэр хийж өгнө. Хэрэв нэрвэгдэгчийн аманд гадны зүйлс байвал түүний толгой мөрийг хажуу тийш эргүүлж, нэрвэгдэгчийн мөрөнд доороос өөрийн өвдгөөр түшиж болно долоовор хуруугаа алчуур ба цамцны хормойгоор ороогоод амны хөндий, хоолойн орчныг цэвэрлэнэ. /Зураг [1]10-ийг үз/

Нэрвэгдэгчийн амны хөндийг цэвэрлээд толгойг дээд хэмжээгээр ар тийш нь гэдийлгэж, тусламж үзүүлэгч гүнзгий амьсгал авч, амаа нэрвэгдэгчийн аманд нягт шахаад үлээлт хийнэ /Зураг [1]11-ийг үз/

Энэ үед нэрвэгдэгчийн хамарыг хацар буюу духан дээрх гарын хуруугаар тагласан байна. Хиймэл амьсгал хийж тусламж үзүүлж байгаахүн нь үлээж байгаа агаар нэрвэгдэгчийн ходоодонд биш байгааг цээжний араг тэлэхгүй ходоод цүндийн байгаагаар илрүүлж болох ба ходоодонд агаар орсон байвал хүйс, цээж хоёрын хооронд богино хугацаагаар гараар хурдан дарж ходоодноос агаарыг гаргана. Энэ үед бөөлжис гарч болох тул ам төвөнхий орчмыг цэвэрлэхийн тулд толгой мөрийг хажуу тийш эргүүлбэл зохино. Хэрэв агаар үлээсний дараа нэрвэгдэгчийн цээжний араг тэлэхгүй бол түүний эрүүг урагш татна. ҮҮний тулд хоёр гарын дөрвөн хуруug эрүүний доод буланд байрлуулж, эрхий

хуруугаар түүний зах руу тулж, доод шүд, дээд шүднээс урьд байхаар урагш татаж хөдөлгөнө. /Зураг [1]12-ыг үз/

Эрхий хурууг аманд хийж эрүүг хялбар хөдөлгөж болно. /Зураг [1]13-ыг үз/

Хэрэв нэрвэгдэгчийн эрүү нягт зуурч, ам ангайлгаж болохгүй болсон байвал хиймэл амьсгалыг амнаас хамарт хийнэ /Зураг [1]14-ийг үз/ Амнаас хамарт хиймэл амьсгал хийх арга минутанд ойролцоогоор 12 удаа амьсгалдаг давтамжид тохируулж, агаарыг 5 секунд тутамд нэг удаа огцом үлээвэл зохино.

Бага насны хүүхэд бол түүний хамар, амыг амандаа хамтруулан хийж эдгээрт зэрэг агаар үлээнэ. /Зураг [1]15-ыг үз/

а.2. Зүрхний гаднах (шууд биш) илэлт

Нэрвэгдэгчийн зүрх зогссон (гүрээний судасны лугшилт байхгүй хүүхэн хараа томорсон) тохиолдолд буюутүүний цохилтын дэс дараалал алдагдахад цусны эргэлтийг барьж байхын тулд хиймэл амьсгалтай нэгэн зэрэг зүрхний гаднах шууд биш илэлт хийх шаардлагатай. Цаана нь зүрх байрлаж байгаа цээжний доод хэсгийнихарьцангүй хөдөлгөөниэй хэсэг дээр цээжний аргийн урд ханын гадна талаас зүрхний агшилтын хэмнэлттэй нэгэн адилаар драж гаднах илэлт хийнэ. Энэ үед зүрх нь нуруунд шахагдаж түүний ховдлоос цус судсанд шахагдаж болно.Нэрвэгдэгчийн булчингийн эрчим алдагдснаас эрүүл хүнтэй харьцуулахад түүний цжээжний араг ясыг дарахад хялбар хөдөлдөг учир зүрхний ажиллагааг бусад хүнийхтэй тохируулан албадан хийж болдог. Тусламж үзүүлэгч нь нэрвэгдэгчийн дээрээс бөхийж болохоор (нэрвэгдэгчийн баруун ба зүүн талд) байрласан байх ёстой. (зураг 16-г үз) Дарах газрыг (зураг 17-д үзүүлснээр аюулхайн мөгөөрснөөс хоёр хуруу орчим дээр оршино) тэмтэрч тодорхойлоод тусламж үзүүлэгч нь гарын алыг доош харуулан түүн дээр тавина. Дарахдаа бүх биеийн бөхийлтөөр дэмжлэг өгч зөөлөн дарна. (Зураг 18-ыг үз)

Зураг 18 Зүрхний гаднах илэлт хийхэд гарыг зөв байрлуулах ба гүрээний судасны лугшилтыг тодорхойлон (тасархай шугамаар үзүүлэв) байгаа нь гарын шуу сарвуу ар тийш сайн тэнийсэн байна.

Хоёр гарын хуруунуудыг нийлүүлсэн байх ба осолдогчийн цээжний арагт хүргэж болохгүй. Өвчүүний доод хэсгийг дотогш 3-4 см, тарган хүнд 5-6 см хотойлгохоор хурдан огцом дарж энэ байдалд ойролцоогоор 0.5 сек байлгахад дараа нь цээжнээс гараа авалгүй сулруулж хурдан чөлөөлнө. Муинтанд 60-аас цөөн дарахад цусны эргэлтийг хангалттай болгодоггүй учир даралтыг секунд бүрт буюу түүнээс богино хугацаанд давтах хэрэгтэй. Өвчүүний дээд хэсэг, доод хавирганы төгсгөл дээр дарвал хугалж болзошгүй учир түүнээс болгоомжилбол зохино. Өвчүүний захаас дор(зөөлөн эд дээр) дарахад элэг болон бусад эрхтэнг гэмтээж болох тул дарж болохгүй. 12-иос дээш насны хүүдүүдэд зүрхний илэлтийг хийхдээ насанд хүрэгчдийн нэгэн адил хоёр гараараа хийнэ. 12 хүртэл насны хүүхдэд ззүрхний гаднах илэлт хийхдээ нэг гараар минутанд 65-80 удаа дарж хийнэ (зураг 19-ийг үз) Нэг нас хүртэлх нялх ба хөхүүл хүүхдэд зүрхний гадна илэлт хийхдээ насанд хүрсэн хүний гарын хоёр хурууны хүчээр дарахад бүрэн хангалттай. Даралтын тоо минутанд 100-120 байна. (зураг 20-ийг үз)

Хэрэв тусламж үзүүлэгчид туслах хүнгүй бол хиймэл амьсгал, зүрхний илэлтийг ганцаараа заасан үйлдлүүдийг доор дурдсан дарааллаар ээлжлэн хийнэ. Тусламж үзүүлэгч нь нэрвэгдэгчийн хамар ба ам руу 2 удаа гүнзгий үлээгээд дахин 15 удаа дарах гэх мэтээр давтана. Минутанд ойролцоогоор 60-65 удаа дарна (зураг 21-ийг үз) Хиймэл амьсгал, зүрхний илэлт хоёрыг ээлжлэн хийх үед тэдгээрийн хоорондох хугацаа хамгийн байга байх ёстой. Нэрвэгдэгчийн нэг талд байрлаж байгаад хоёр үйлдлийг хийнэ. Хэрэв туслагчтай бол тусламж үзүүлэгчийн нэг нь хиймэл амьсгал, нөгөө нь зүрхний гаднах илэлт хийнэ. (зураг 22-ийг үз) Хиймэл амьсгал зүрхний илэлт хоёрын харьцаа

1:5 байх ёстой. Өөрөөр хэлбэл нэг удаа гүнзгий үлээлт хийсний дараа, цэжний араг дээр таван удаа дарна. Энэ харьцааг сахихад хүндрэлтэй бол уг харьцааг 2:15 хүртэл өөрчилж болно. Өөрөөр хэлбэл хоёр удаа гүнзгий үлээгээд 15 удаа дарах гэх мэтээр хийнэ. Үлээж байгаа үед зүрхний илэлт хийвэл нэрвэгдэгчийн уушгинд агаар орохгүй учир үлээлт илэлт хоёрыг нэгэн зэрэг хийж болохгүй. Хэрэв хоёр хүн тусламж үзүүлж байвал 5-10 минут тутамд бие биеэ сольж хиймэл амьсгал ба илэлтийг ээлжлэн хийвэл ашигтай. Цээж дээр дарах бүрд гүрээний ба гуяны судсуудад лугшилт илэрсээр зүрхний илэлтийн үр дүн юуны өмнө тодорхойлогдоно. Гүрээний судасны лугшилтийг тодорхйолохын тулд тусламж үзүүлэгч нь 2 минут тутамд зүрхний илэлтийг 2-3 секунд завсарлаж гараараа гүрээний судсыг болгоомжтой тэмтэрч түүн дээр хуруугаараа дарж үзнэ. (зураг 18-ыг үз) Завсарлах үед судасны лугшилт илрэх нь зүрхний үйл ажиллагаа (цусны эргэлт байгаа) сэргэж байгаагийн гэрч болно. үүний дараа хиймэл амьсгалыг өөрөө тогтвортой амьсгалж чаддаг болтол үргэлжлүүлнэ. Хэрэв судасны лугшилт байхгүй бол зүрхний илэлтийг хурдан сэргээх шаардлагатай. Мөн илэлтийн үр дүнг харуулах бусад шинжүүдэд хүүхэн хараа жижгэрэх(энэ нь тархи хүчилтөрөгчөөр сайн хангагдаж байгааг заана) арьс ба салст бүрхүүлийн хөх толбо багасах зэрэг орно. Илэлтийн үр дүн дээшлүүлэхийн тулд нэрвэгдэгчийн хөлийг 0.5 м өргөж биеийн доод хэсгээс венийн судасаар зүрхэнд ирэх цусны урсгалыг сайжруулж болно. Хиймэл амьсгал ба зүрхний илэлтийг нэрвэгдэгч өөрөө бие дааж тогтвортой амьсгалах, зүрхний үйл ажиллагаа бүрэн сэргэх буюу эмнэлэгийн ажилтанд нэрвэгдэгчийг шилжүүлж өгөх хүртэл хийнэ. Нрэвэгдэгчийн судас нь илэлтээр ламжуулахгүйгээр өөрөө тогтмол лугшиж байвал түүний зүрхний ажиллагаа сэргэсэнд тооцно. Организм амьд байгаагийн бусад шинжүүд (өөрөө амьсгалах, хүүхэн хараа жижгэрэх, хөл гараа хөдөлгөх оролдлого хийх гэм мэт) илрэх үед удаанаар судасны лугшилт байхгүй байх нь зүрхний дэс дараалалгүй ажиллагааны тэмдэг болно. Энэ тохиолдолд хиймэл амьсгал, зүрхний илэлтийг эмнэлэгийн ажилтанд шилжүүлж өгөх хүртэл хийнэ.

6. Цахилгааны түлэгдэлт

Хэрэв нэрвэгдэгчийн хувцас түлэгдэж байвал дээгүүр нь нягт даавуу, польтогоор бүтээх буюу усаар унтраах хэрэгтэй.

Хувцас нь түлэгдэж байгаа хүн гүйвэл салхины үлээлтээр дөл нэмэгдэж түлэгдэл ихсэж хүндэрдэг учир гүйж болохгүй.

Нэрвэгдэгчид тусламж үзүүлэх үед түлэгдсэн хэсэгт халдвар оруулахгүйн тулд түүнд гараар хүрэх ямар нэг тос вазелин түрхэх, хоолны сод, цардуул цацахыг хориглоно.

Түлэгдсэн хэсгийн цэврүүг хагалах, түүнд наалдсан зуурмаг, гагнуурын давирхай бусад наалдамхай зүйлүүдийг авч хаях нь түзлэгдсэн арьсыг хуулж шарханд халдвар хялбар орох нөхцөлийг бүрдүүлдэг учир уг зүйлүүдийг хийж болохгүй бөгөөд нэг ба хоёрдугаар зэргээр их биш түлсэн үед арьс түлэгдсэн хэсэгт ариутгасан боолт хийнэ.

Түлэгдсэн газраас гутал хувцсыг хуулж авч болохгүй. Харин хайчаар маш болгоомжтой хайчилж авах хэрэгтэй.

Хэрэв шатсан хувцасны хэсэг нь түлэгдсэн арьсанд наалдсан байвал түүний дээгүүр ариутгасан боолт тавиад эмнэлэгийн байгууллагад нэрвэгдэгчийг хүргэх хэрэгтэй.

Хэрэв өргөн хүрээтэй хүнд түлэгдсэн байвал цэвэр даавуу буюу эвхмэлд ороогоод дулаан хучиж, халуун цай уулгаад эмч иртэл тайван байлгах хэрэгтэй.

Царай эрс цайрах, амьсгал олширч, өнгөц болох, судасны цохилт дөнгөж мэдэгдэх төдий болох зэрэг ухаан балартах шинж илэрмэгц нэрвэгдэгчид маш яаралтай 15-20 дусал валерины ханд уулгах шаардлагатай.

Түлэгдсэн нүүрийг ариутгасан марлиар бүтээх хэрэгтэй.

Нүд түлэгдсэн үед нэг шилэн аяга усанд цайны халбага борын хүчил хийсэн уусмалаар хүйтэн жин тавиад нэрвэгдэгчийг эмчид яаралтай хүргэнэ.

Хавсралт № 10

ХАМГААЛАХ ХЭРЭГСЛИЙН АШИГЛАЛТЫН ҮЕИЙН ХӨНДИЙЙҮЛЭХ ЧАНАРЫН ҮЗЛЭГ, ТУРШИЛТЫН НОРМ

№	Хамгаалах хэрэгсэл ба түүний хэсгийн нэр	Хэрэглэх хэвийн хүчдэл	Туршилтын хүчдэл	Туршилтыг үргэлжлүүлэх хугацаа (минут)	Нэвчих гүйдэл мА-аас багагүй	Ээлжит хугацаа	
						Турших	Үзлэг хийх
1.	Хөндийрүүлэх штанг /хэмжүүрийнхээс бусад/	110кВ хүртэл	Шугамын хүчдэлээс 3 дахин их, гэхдээ 40кВ-оос багагүй	5	-	24 сард	12 сард
		110-500кВ	Фазын хүчдэлээс 3 дахин их	5	-	24 сард	12 сард
2.	Нум унтраах төхөөрөмжтэй штанг /нум унтраах төхөөрөмжийн авалцаа тасархай үед/	110-220кВ	40кВ	5	-	12 сард	12 сард
3.	Хэмжүүрийн штанг	110кВ хүртэл	Шугамын хүчдэлээс 3 дахин их, гэхдээ 40кВ-оос багагүй	5	-	Хэмжилтийн улирал 3 сард 1 удаа	Хэрэглэхийн өмнө
	Хэмжүүрийн штангын толгой	35-500кВ	40кВ	5	-	адил	адил
4.	Гулгагч толгойны тууш ба хөндлөн тууз, хэмжүүрийн штангын нийлэг мяндсан хөндийрүүлэх татлага	220-500кВ	1 см-д 2.2кВ	5	-	Хэмжилтийн улирал эхлэхийн өмнө 12 сард	Хэрэглэхийн өмнө
5.	Хүчдэлтэй нөхцөлд засвар хийх, ажил гүйцэтгэхэд зориулсан хөндийрүүлэх байгууламжууд ба хэрэгслүүд	110кВ хүртнл	Шугамын хүчдэлээс 3 дахин их, гэхдээ 40кВ-оос багагүй	5	-	6 сард	Хэрэглэхийн өмнө
		110кВ-оос дээш	Фазын хүчдэлээс 3 дахин их	5	-	6сард	Хэрэглэхийн өмнө
6.	Хөнлийрүүлэх бахь	1000в хүртэл	2кВ шугамын хүчдэлээс 3 пахин их гэхдээ 40кВ-оос багагүй	5	-	24 сард	12 сард
		2-35кВ		5	-	24 сард	12 сард

7.	Хэмжүүрийн бахь	40В хүртэл	500В	5	-	12 сард	6 сард
		400-600В	2кВ				
		600-1000В	3кВ				
		2-10кВ	40кВ				
8.	Гэрэлтэй 100В-оос дээш хүчдэл заагуур	2-35кВ	Шугамын хүчдэлээс 3 дахин их, гэхдээ 40кВ-оос багагүй	5	-	12 сард	Хэрэглэхийн өмнө
	Ажлын хэсэг	6-10кВ	40кВ	1	-	12 сард	Адил
		10-35кВ	70кВ	1	-	12 сард	Адил
	Хөндийрүүлэх хэсэг	35-220кВ	Фазын хүчдэлээс 3 дахин их	5	-		
	Гэрэл асах хүчдэлийн доод хэмжээ	6-35кВ	9кВ	-	-		
	Авалцаагүй төрлийн 1000В-оос дээш хүчдэл	6-10кВ	105кВ	5	-	24 сард	Хэрэглэхийн өмнө
	Заагуур хөндийрүүлэх хэсэг салдаг электрод	6-10кВ	20кВ	1	-	24 сард	Хэрэглэхийн өмнө
9.	Фаз тохируулахад зориулсан хүчдэл заагуур, хөндийрүүлэх хэсэг ба туслах гуурсууд	6-10кВ	40кВ	5	-	12 сард	6 сард
	Ажлын хэсэг	6кВ	20кВ	1	-		
	Туслах гуурсны гүйдэл	6кВ	6кВ	1	-	2.4	
	Хязгаарлах эсэргүүцэл	10кВ	10кВ	1	-	1.7	
	Холболтын утас	2-10кВ	20кВ	1	-	20	
10.	1000в хүртэл хүчдэл заагуур гэрэл асах хүчдэлийн доод хэмжээ, их бие, холбох утас	660В хүртэл	90 В	-	-		
		500В хүртэл	1кВ	1	-	12сард	6 сард
	Хөндийрүүлэг	660В хүртэл	2кВ	1	-		
11.	Схемийн хэвийн ажиллагааг шалгах нэг туйлд заагуур	500В хүртэл	600В	1	4	12 сард	6 сард
		660В хүртэл	750В	1	0.6	12 сард	6 сард
	Хоёр туйлт заагуур	660В хүртэл	750В	1	4		
12.	Хөндийрүүлэх резин бээлий	1000В хүртэл бүх хүчдэл	2.5кВ	1	3.0	6 сард	Хэрэглэхийн өмнө
			6кВ	1	7.0		

13.	Хөндийрүүлэх резин бойтог (бот)	1000В хүртэл бүх хүчдэл	15кВ	1	7.5	36 сард	Хэрэглэхийн өмнө
	Хөндийрүүлэх резин шаахай		3.5кВ	1	2	12 сард	
14.	Хөндийрүүлэх резин дэвсгэр	Бүх хүчдэл	ГОСТ 4997-68-ын	-	-		
	Хөндтйрүүлэх жийрэг хатуу резин	10кВ хүртэл	20кВ	5	-	24 сард	12 сард
		15кВ хүртэл	30кВ	5	-	24 сард	
		1000В хүртэл	5кВ	1	6	36 сард	
15.	Хөндийрүүлэх тавцан	10кВ хүртэл	36кВ	1	-	36 сард	Хэрэглэхийн өмнө
16.	Хөндийрүүлэгтэй бариултай багажууд	1000В хүртэл	2кВ	1	-	12 сард	Хэрэглэхийн өмнө

Тэмдэглэл: Монтёрын хамгаалах бүс ба бие хамгаалахад хэрэглэх оосор татлагыг 225кг ачаагаар 6 сард 1 удаа 5 минут туршин бөх батыг магадлаж байх ёстой.

Хавсралт ¹ 11

ЦАХИЛГААН ХАМГААЛАХ ХЭРЭГСЛИЙН ХАНГАЛТЫН НОРМ

¹	Хамгаалах хэрэгсэл	Тоо ширхэг
0	1	2
А. Байнгын жижүүртэй буюу шуурхай ажиллагааны хүмүүс байнга үйлчилдэг 1000В-оос дээш хүчдэлийн хуваарилах байгууламжууд		
1.	Хөндийрүүлэх штанг	Хүчдэл тус бүрд 2ш
2.	Хүчдэл заагуур	110кВ хүртэл хүчдэл тус бүрд 2ш
3.	Хөндийрүүлэх бахь (модон)	Хайламтгай хамгаалуууртай хүчдэл тус бүрд (35кВ хүртэл) 1ш
4.	Хөндийрүүлэх резин бээлий	2 хос
5.	Байнгын газардуулгагүй ХБ-д зөөврийн газардуулга	Хүчдэл тус бүрд 2-оос цөөнгүй
6.	Байнгын газардуулгагүй ХБ-д зөөврийн газардуулга	Ажлын байрны нөхцөлөөр 1-2ш
7.	Зөөврийн хаалт самбар	2-оос цөөнгүй
8.	Урьдчилан сэргийлэх плакат	Холболтын тоогоор, иж бүрэн
9.	Хашилт хийх олс, мяндсан татлага (10-15м)	ИХБ-д 2-оос цөөнгүй
10.	Нүдний хамгаалах шил	2 хос
11.	Хорт утааны баг	2ш
12.	Зүүдэг цоож	Хөшигтэй ячейк, хаалганы тоогоор
13.	Резин бот	2 хос
14.	Резин дэвсгэр	2м
15.	Хошуувч	2ш

16.	Хорт утааны баг	2ш
17.	Гар чийдэн	1ш
Б. Шуурхай ажиллагааны хүмүүс байнга үйлчилдэггүй буюу байнгын жижүүргүй, төвлөрсөн үйлчилгээтэй 1000в-оос дээш хүчдэлийн хуваарилах байгууламжууд		
1.	Хөндийрүүлэх штанг	Хүчдэл тус бүр 1ш
2.	Хөндийрүүлэх резин бот	1 хос
3.	Зөөврийн хаалт самбар	2ш-ээс цөөнгүй
4.	Урьдчилан сэргийлэх плакат	Холболтын тоогоор
5.	Зөөврийн газардуулга	Хүчдэл тус бүрд 2ш-ээс цөөнгүй
В. Шуурхай ажиллагааны хүмүүс байнга үйлчилдэг буюу байнгын жижүүртэй 1000В хүртэл хүчдэлийн хуваарилах байгууламж		
1.	Хүчдэл заагуур	1ш
2.	Хөндийрүүлэх бахь (модон)	1ш
3.	Хөндийрүүлэх резин шаахай	2 хос
4.	Хөндийрүүлэх резин бээлий	2 хос
5.	Хөндийрүүлэх резин дэвсгэр	2м
6.	Нүдний хамгаалах шил	2ш
7.	Урьдчилан сэргийлэх плакат	5 бүрдмэл
8.	Түр хаалтын самбар, жийргэвч	Тус бүр 2ш
Г. Дэд станцад үйлчилдэг явуулын шуурхай үйлчилгээ засварын бригад		
1.	Шуурхай ажиллагааны штанг	Хүчдэл тус бүр 1ш
2.	Хөндийрүүлэх бахь (модон)	Хүчдэл тус бүр 1ш
3.	110-330кВ-ын шуурхай ажиллагааны штанг	1ш
4.	1000В-оос дээш хүчдэлийн заагуур	Хүчдэл тус бүрд 2ш
5.	1000В хүртэл хүчдэлийн заагуур	2ш
6.	Хөндийрүүлэх резин бээлий	Хүчдэл тус бүрд 2ш
7.	Нүдний хамгаалах шил	2ш
8.	Монтёрын хамгаалах бүс	2ш
9.	Хөндийрүүлэх резин	2хос
10.	Хөндйирүүлэх бариултай слесарийн багаж	Иж бүрэн 1ш
11.	Плакат санамжууд	Ажлын байрны нөхцөлөөр
12.	Зөөврийн газардуулга	Ажлын байрны нөхцөлөөр
13.	Хорт утааны баг	2ш
14.	Фаз тохируулах багаж	2ш
15.	Гар чийдэн	1ш
Д. Агаарын шугамд үйлчилдэг шуурхай үйлчилгээ засварын бригад		
1.	Зөөврийн иж бүрэн газардуулга	Хүчдэл тус бүрд 4ш
2.	Нум унтраах төхөөрөмжтэй штанг (фаз тус бүрээр засварлах үед)	1ш
3.	Хүчдэл заагуур буюу шуурхай ажиллагааны штанг	1ш

4.	Троссыг газардуулахад зориулсан штанг	1ш
5.	Шугам хүчдэлтэй нөхцөлд ажилгүйцэтгэхэд зориулсан хамгаалалтын хувцас, багаж хэрэгсэл	Иж бүрнээр 5 хүний
6.	Хөндийрүүлэх резин бээлий	3хос
7.	Нүдний хамгаàëàõ øèë	2ø
8.	Монтёрын хамгаалах бүс	5ш
9.	Плакат санамжууд татлага (50м хүртэл)	2ш
10.	Хошуувч	2ш
11.	Хорт утааны баг	2ш
Е. Хуваарилах цахилгаан шугам сүлжээ, үйлдвэрийн дотоод цахилгаан байгууламжуудыг үйлчилдэг шуурхай үйлчилгээний болон шуурхай үйлчилгээ засварын бригадуудад		
1.	Төрөл бүрийн зориулалтын штанг	Хүчдэл тус бүрд 2ш
2.	Хөндийрүүлэх бахь	Хүчдэл тус бүрд 1ш
3.	1000В-оос дээш хүчдэлийн заагуур	Хүчдэл тус бүрд 2ш
4.	1000В хүртэл хүчдэлийн заагуур	2ш
5.	Хөндийрүүлэх резин бээлий	2 хос (хүчдэл тус бүрд)
6.	Хөндийрүүлэх бот	2 хос
7.	Хөндйирүүлэх шаахай	2 хос
8.	Фаз тохируулах багаж	Ажлын байрны нөхцөлөөр
9.	Плакат санамжууд	Ажлын байрны нөхцөлөөр
10.	Зөөврийн газаруулга	Ажлын байрны уөхцөлөөр (2-оос доошгүй)
11.	Монтёрын бүс	Иж бүрнээр (2-оос цөөнгүй)
12.	Гар чийдэн	1ш