

Шалгалтын ангилал (Барилга)

Бичгийн шалгалтын текст

1-р бүлэг: Японд ажлын байран дээр чухалчилж буй зүйл

1.1 Багийн ажиллагаа	1
1.2 Японы барилгын ажил гүйцэтгэх тогтолцоо.....	1
1.3 Барилгын ажил мэргэжлийн карьерыг дээшлүүлэх систем	3
1.4 Мэндчилгээ	4
1.5 Өглөөний цугларалт	5
1.5.1 Бүх ажилчдын өглөөний цугларалт	5
1.5.2 Ажил мэргэжлийн ангилсан төрөл бүрээр өглөөний цугларалт	7

2-р бүлэг Японы ажлын байран дээр ажиллахдаа дагаж мөрдөх ёстой хууль тогтоол

2.1 Хөдөлмөрийн хууль.....	10
2.1.1 Хөдөлмөрийн үндсэн хууль	10
2.1.2. Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн тухай хууль	14
2.1.3 Хөдөлмөрийн хөлсний доод хэмжээний тухай хууль	16
2.1.4 Хөдөлмөр эрхлэлтийн гэнэтийн ослын нөхөн төлбөрийн даатгалын (Хөдөлмөр эрхлэлтийн ослын даатгал) тухай хууль	17
2.1.5 Хөдөлмөр эрхлэлтийн даатгалын тухай хууль.....	19
2.1.6 Барилгын ажилтны хөдөлмөр эрхлэлтийг сайжруулах тухай хууль.....	20
2.1.7.Мэргэжлийн чадварыг хөгжүүлэх тухай хууль	22
2.2 Барилгын үйл ажиллагааны тухай хууль	23
2.3 Барилгын стандартын тухай хууль	24
2.4 Хог хаягдлын тухай хууль	25
2.5 Барилгын дахин боловсруулах тухай хууль.....	26
2.6 Агаарын бохирдлыг бууруулах тухай хууль	26
2.7 Дуу чимээний зохицуулалтын хууль / Чичиргээнээс сэргийлэх тухай хууль ..	26
2.8 Усны бохирдлоос урьдчилан сэргийлэх тухай хууль	27
2.9 Гал түймрээс сэргийлэх тухай хууль	27

2.10 Ус хангамжийн тухай хууль.....	28
2.11 Ариутгах татуургын тухай хууль.....	28
2.12 Хийн үйл ажиллагааны тухай хууль	29
2.13 Цахилгаан эрчим хүчний үйл ажиллагааны тухай хууль.....	30
2.14 Харилцаа холбооны үйл ажиллагааны тухай хууль	30
2.15 Радио долгионы тухай хууль.....	31
2.16 Нисэхийн тухай хууль	31
2.17 Автомашины зогсоолын тухай хууль	32

3-р бүлэг Барилга угсралтын ажлын төрөл, үүрэг

3.1 Барилга угсралтын ажлын төрөл	33
3.1.1 Барилгын инженерийн ажил	33
3.1.2 Барилга угсралтын ажил	39
3.1.3 Инженерийн шугам сүлжээ/тоног төхөөрөмжийн барилгын ажил..	43
3.2 Голлох барилгын мэргэжлийн үндсэн ажил.....	48
3.2.1 Газар шорооны ажил	48
3.2.2 Хоолой ашигласан хонгилын барилгын ажил	50
3.2.3 Далайн барилгын инженерийн ажил.....	50
3.2.4 Худаг ухах барилгын ажил	51
3.2.5 Худгийн цэгийн барилгын ажил	52
3.2.6 Хучилтын барилгын ажил.....	53
3.2.7 Механик газар шорооны ажил	54
3.2.8 Гадасны барилгын ажил.....	55
3.2.9 Шатны барилгын ажил.....	56
3.2.10 Төмөр арматур	57
3.2.11 Арматурын барилгын ажил	58
3.2.12 Арматурын холбох ажил.....	59
3.2.13 Гагнуурын барилгын ажил.....	61

3.2.14 Хэвийн барилгын ажил.....	62
3.2.15 Бетон шахах барилгын ажил.....	63
3.2.16 Будгийн барилгын ажил.....	64
3.2.17 Цэцэрлэгжүүлэлтийн ажил.....	64
3.2.18 Засал чимэглэлийн ажил	66
3.2.19 Барилгын мужааны ажил	67
3.2.20 Дээврийн барилгын ажил.....	68
3.2.21 Барилгын төмөр листийн барилгын ажил.....	69
3.2.22 Плита наах барилгын ажил.....	71
3.2.23 Дотор засал чимэглэлийн барилгын ажил.....	72
3.2.24 Өнгөн талын барилгын ажил	73
3.2.25 Барилгын тоног суурилуулах барилгын ажил	74
3.2.26 Цонхны хүрээ суурилуулах барилгын ажил	74
3.2.27 Шүршдэг уретан дулаан тусгаарлагчийн ажил	75
3.2.28 Уснаас хамгаалах барилгын ажил.....	76
3.2.29 Чулууны барилгын ажил.....	77
3.2.30 Цахилгаан тоног төхөөрөмжийн барилгын ажил	78
3.2.31 Харилцаа холбооны барилгын ажил.....	79
3.2.32 Дамжуулах хоолойн барилгын ажил	80
3.2.33 Хөргөгч, агааржуулалтын төхөөрөмжийн барилгын ажил	80
3.2.34 Ус хангах, зайлуулах сувгийн ариун цэврийн шаардлага хангасан байгууламжийн барилгын ажил	81
3.2.35 Дулаан, хүйтэн дулаалгын ажил	82
3.2.36 Зуухны барилгын ажил.....	83
3.2.37 Гал унтраах тоног төхөөрөмжийн барилгын ажил	84
3.2.38 Буулгах барилгын ажил	84
3.3 Барилгын ажилд тавигдах шаардлага.....	85

3.3.1.Үйлдвэрлэлийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн тухай хуульд үндэслэсэн мэргэшлийн төрлүүд.....	85
3.3.2.Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн тухай хуульд үндэслэсэн мэргэшлийн жагсаалт	86

4-р бүлэг Барилгын талбайд ашиглагдах мэндчилгээ, нэр томьёо, хамтран амьдрахад анхаарах зүйл

4.1 Мэндчилгээ, яаралтай тусламжийн дуудлага гэх мэт.....	100
4.1.1 "Охаёо гозаймасү - Өглөөний мэнд"	100
4.1.2 "Го анзэнни-Аюулгүй байгаарай"	100
4.1.3 "Оцукарэ-сама дэсү-Сайн ажиллалаа"	101
4.1.4 "Го күро сама-Таны шаргуу хөдөлмөрт талархлаа"	101
4.1.5 "Шицүрэй шимасү-Уучлаарай"	102
4.1.6 "Абүнай-Аюултай"	102
4.2 Барилга талбайд хэрэглэгддэг нэр томьёо	102
4.2.1 Сүми даши-Бэхэн тэмдэглэгээтэй холбоотой нэр томьёо	103
4.2.2 Түр хаалт ашиглахтай холбоотой нэр томьёо.....	104
4.2.3 Газар шорооны ажилтай холбоотой нэр томьёо	105
4.2.4 Суурь хөрсний ажил/суурийн барилгын ажилтай холбоотой нэр томьёо	109
4.2.5 Барилгын түр шат, түр барилгын ажилтай холбоотой нэр томьёо .	110
4.2.6 Арматурын төмөр, хэв хашмал, бетон цутгах барилгын ажилтай холбоотой нэр томьёо	110
4.2.7 Тохирох / нөхцөл байдлыг илэрхийлсэн нэр томьёо.....	112
4.2.8 Урт, талбай, өргөнтэй холбоотой нэр томьёо	115
4.2.9 Барилгын бүтцийг илэрхийлсэн нэр томьёо	116
4.2.10 Цахилгааны барилгын ажил, харилцаа холбооны барилгын ажилтай холбоотой нэр томьёо	116

4.2.11 Инженерийн шугам сүлжээ / тоног төхөөрөмжийн барилгын ажилд ашиглагдах нэр томъёо	120
4.3 Нийтээр ажил хийж амьдрахдаа анхаарах зүйлс	121
4.3.1 5S үйл ажиллагаа	121
4.3.2 Ажилчдын байр	122
4.3.3 Хувцастай холбоотой анхаарах зүйлс	124
4.3.4 Үг хэл	124
4.3.5 Дараа нь цэвэрлэгээ хийх	125

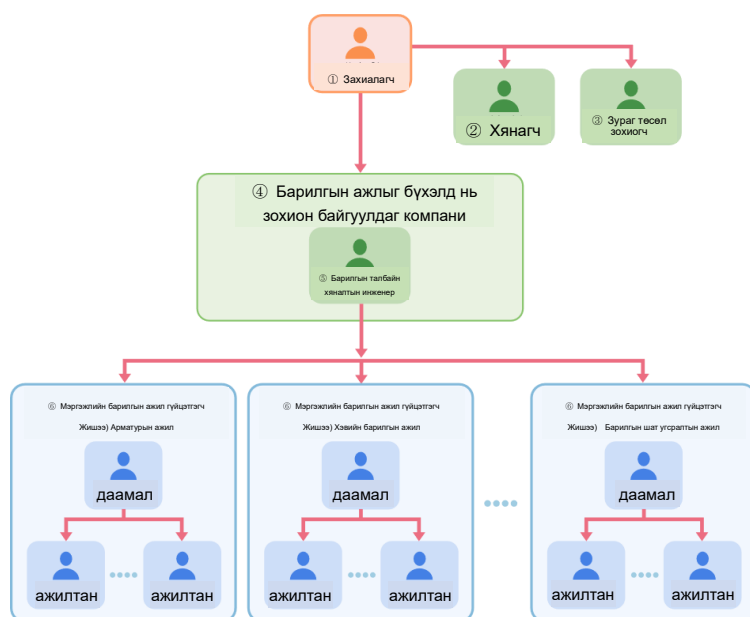
1-р бүлэг : Японд ажлын байран дээр чухалчилж буй зүйл

1.1 Багийн ажиллагаа

Барилгын ажил нь дуусах хүртлээ олон шат дамжлагатай байдаг. Олон төрлийн ажил мэргэжлийн мэргэжлийн барилгын ажил гүйцэтгэгчид ерөнхий гүйцэтгэгчээс барилгын ажил авч, барилгын ажлыг гүйцэтгэж, дараагийн үе шат уруу шилжүүлдэг. Барилгын ажлыг саадгүй явуулахын тулд Мэргэжлийн барилгын ажил гүйцэтгэгч нарын хоорондох багийн ажиллагаа чухал байдаг. Барилгын ажил бол барилгын талбайн хяналтын инженертэй зөвлөлдөнгөө даамал нь мэргэжлийн ажилтанд зааварчилгаа өгдөг. Барилгын талбайн дээр туршлагатай техникийн ажилтан нь ажлын туршлага багатай техникийн ажилтанд зөвлөгөө өгөнгөө барилгын ажлаа хийдэг.

1.2 Японы барилгын ажил гүйцэтгэх тогтолцоо

Японы барилгын ажлын тогтолцоо нь ажлын цар хүрээнээс хамааран янз бүрийн хэв маягтай байдаг. Жишээлбэл ерөнхий том хэмжээний барилгын ажил бол Зураг 1-1-д үзүүлсэн тогтолцооны дагуу барилгын ажлын захиалга өгөхөөс барилгын ажил хүртэл гүйцэтгэдэг. Ердийн орон сууц гэх мэт жижиг хэмжээний барилгын ажлын хувьд үндсэн захиалагч (барилга барих захиалга өгсөн захиалагч) нь барилгын компанид захиалга өгч, барилгын компани нь үндсэн гүйцэтгэгч болон мэргэжлийн барилгын ажил гүйцэтгэгчийг удирдан, орон сууцны барилгын ажлыг гүйцэтгэн явдаг.



Зураг 1-1 Барилгын ажил гүйцэтгэх тогтолцооны жишээ

[① Захиалагч]

Барилгын ажлыг барилгын компанид захиалахыг "Захиалга өгөх" гэж нэрлэдэг. Захиалга өгсөн байгууллага, компанийг "Захиалагч" гэнэ. Тухайлбал, "Захиалагч" нь Газар, дэд бүтэц, тээвэр, аялал жуулчлалын яам, орон нутгийн засаг захиргаа, хувийн хэвшлийн аж ахуйн нэгж эсвэл хувь хүмүүс нь "Захиалагч" байж болно.

[② Хянагч] Барилгын ажил нь зургийн дагуу хийгдэж байгаа эсэхийг шалгах байр суурьтай инженер юм.

[③ Зураг төсөл зохиогч] Захиалагчийн шаардлагыг хэрэгжүүлэхийн тулд зураг төслийн зохиогч инженер юм.

[④ Барилгын ажлыг бүхэлд нь зохион байгуулдаг компани] нийтлэг "Ерөнхий гүйцэтгэгч" гэж нэрлэдэг.

[⑤ Барилгын талбайн хяналтын инженер] Барилгын ажлын талбайг хянаж, удирдан чиглүүлдэг инженер.

[⑥ Мэргэжлийн барилгын ажил гүйцэтгэгч] барилгын ажил бүрийн мэргэжилтнүүд юм.

Даамлын зааврыг дагаж, олон ажилчид барилгын ажлыг гүйцэтгэнэ.

1.3 Барилгын ажил мэргэжлийн карьерыг дээшлүүлэх систем

Японд "Барилгын ажил мэргэжлийн карьерыг дээшлүүлэх систем" нь бэлтгэгдсэн байдаг. Барилгын ажил мэргэжлийн карьерыг дээшлүүлэх систем нь мэргэжлийн ажилтан тус бүрийн хөдөлмөр эрхлэлт болон эзэмшсэн мэргэжлийг бүртгэн, ур чадварыг үнэн шударгаар үнэлж, барилгын чанарыг сайжруулах, ажлын талбай дээрх ажлыг илүү үр ашигтай болгох тогтолцоо болгон түгээн дэлгэрүүлж байна. Мэргэжлийн ажилтаны ур чадварыг дөрвөн түвшинд хувааж, системд бүртгүүлсний дараа түвшинг илэрхийлсэн карт олгогддог.



Зураг 1-2 Картын жишээ



Зураг 1- 3 карьерыг дээшлүүлэх системийн түвшин болон картын өнгө

Мэргэжлийн ажилтанг үнэлэхдээ дараах гурван зүйлийг хамруулна.

- Туршлага (ажилласан өдрийн тоо)
- Мэдлэг/ур чадвар (эзэмшсэн мэргэжил)
- Удирдлагын ур чадвар (бүртгэлтэй үндсэн Мэргэжлийн ажилтаны сургалт, даамлын туршлага)

2-р түвшин нь системд бүртгүүлсний дараа 645 хоног (3 жил) ээс дээш ажилласан хоног шаардлагатай тул та бүхэн 1-р түвшнээс эхэлнэ.

1.4 Мэндчилгээ

Японы барилгын ажлын талбай дээр чухалчилдаг зүйл бол "Барилгын талбай дээрх ослоос урьдчилан сэргийлэх явдал" юм. Үүний тулд өдөр бүр янз бүрийн арга хэмжээнүүд авч байна. Энэхүү арга хэмжээний хамгийн үндсэн чухал зүйл нь мэндчилгээ юм. Зам дээр ажилчдын хажуугаар зерөн өнгөрөхдөө өглөө бол "Өглөөний мэнд - Охаё гозаймасу", "Сайн ажилласанд тань баярлалаа - Оцукарэ сама дэсү" гэж мэндчилнэ. Өөр өөр ажил мэргэжлийн ажилчид хоорондоо мэндэлснээр эв нэгдлийн

мэдрэмж төрж, ажлаа ая тухтай үргэлжлүүлж чадна. Байнга хэрэглэгддэг мэндчилгээнд “Сайн ажилласанд тань баярлалаа - Оцукарэ сама дэсү”, “(Өнөөдөр ч гэсэн нэг өдөр - Киёмо ичиничи) аюулгүй өнгөрүүлээрэй - Го анзенни” зэрэг байдаг ч гэсэн 4-р бүлэгт дэлгэрэнгүй тайлбарласан болно.

1.5 Өглөөний цугларалт

Японы барилгын талбай дээр бүх ажилчид цугларах уулзалтыг ажил эхлэхийн өмнө өдөр бүр зохион байгуулагддаг. Үүнийг "Өглөөний цугларалт" гэж нэрлэдэг. Өглөөний цугларалт нь бүх ажилчдын өглөөний цугларалт болон ажил мэргэжлийн ангилал тус бүрээр өглөөний цугларалт гэж хоёр янз байдаг. Аль ч өглөөний цугларалтын гол зорилго нь “Барилгын талбай дээрх ослоос урьдчилан сэргийлэх” бөгөөд “Аюулгүй байдлын өглөөний цугларалт” ч гэж бас хэлэгддэг.

1.5.1 Бүх ажилчдын өглөөний цугларалт

Бүх ажилчдын өглөөний цугларалтаар голдуу дараах ажиллагаа явагддаг.

① Барилгын талбайн хяналтын инженерийн мэндчилгээ

Барилгын талбайн хяналтын инженерийн мэндчилгээ нь ажилчдын эв нэгдлийг нэмэгдүүлэх, тухайн өдрийн ажлыг аюулгүй, тав тухтай үргэлжлүүлэхийн тулд хийгддэг.



② Радио дасгал

Ажлын өмнө бэлтгэн дасгал хөдөлгөөн хийх нь таны бие болон толгойг сэргээж, гэмтэл бэртлээс сэргийлдэг болно. Японд радиогоор явж байгаа хөгжмийн аяыг даган дасгал хөдөлгөөн хийх “Радио дасгал”-ыг хүн бүр сайн мэддэг учраас өглөөний

цугларалт дээр радио дасгал хийдэг. Хөгжмийн ая тоглуулахгүй байх үе ч байдаг бөгөөд тийм тохиолдолд "1, 2, 3, 4" гэж чанга дуугаар хэлэнгээ биеэ хөдөлгөдөг.

③Ажлын агуулгыг баталгаажуулах

Тухайн өдөр ажиллах даамал тус бүр нь тухайн өдрийн ажлын агуулга болон ажиллах хүмүүсийг хүн бүрт мэдээлдэг. Ажлын талбай дээр янз бүрийн ажил мэргэжлийн ажилтан ажилладаг. Бусад ажил мэргэжлийн ажилчид нь тухайн өдөрт хийх ажлын агуулгыг мэдэх нь аюулаас урьдчилан сэргийлэхийн тулд чухал юм. Мөн өөрийн ажилд хэрхэн нөлөөлж байгааг бас мэдэх боломжтой. Мөн энэ үед тухайн өдөр компанид ажилд орсон шинэ ажилчдыг (шинээр орж байгаа ажилтан гэж нэрлэдэг) танилцуулах явдал ч байдаг. Өөрөө шинэ ажилтан болж танилцуулагдаж байгаа тохиолдолд чангаар өөрийн нэр, харьяалагдаж байгаа компанийн нэр зэргийг тод хэлнэ.

④ Эрсдэлийг урьдчилан таамаглах үйл ажиллагаа (KY үйл ажиллагаа)

Аюулыг урьдчилан таамаглах үйл ажиллагааг KY (Kiken Yochi) үйл ажиллагаа гэж нэрлэдэг бөгөөд тухайн өдрийн ажлын явцад осол гарч болзошгүй нөхцөл байдлыг төсөөлөх, аюулыг илрүүлэх, ослоос урьдчилан сэргийлэх зорилгоор хийгддэг. Ялангуяа барилгын материал тээвэрлэх, том оврын барилгын машин механизм хөдөлгөх, шинэ төрлийн ажил мэргэжил нэмэгдэх зэрэг өмнөхөөсөө ялгаатай ажил хийгдэх үед эрсдэлийг сайтар урьдчилан таамаглаж, хүн бүртэй хуваалцах ёстой.

⑤ Аюулгүй байдлыг шалгах

Ерөнхийдөө өглөөний цугларалтын төгсгөлд хоёроороо нэг баг болж, чанга дуугарангаа, дараах аюулгүй байдлын шалгалтыг хийнэ.



Аюулгүй байдлыг шалгах нөхцөл байдал

⑥ Мэндчилээд ажлаа эхлэх

Аюулгүй байдлыг шалгаж дууссаны дараа хүн бүр “Өнөөдөр ч гэсэн аюулгүй!” гэж хэлээд, өглөөний нэгдсэн цугларалтыг дууссаны дараа ажлаа эхлүүлнэ. Үүний дараа ажил мэргэжлийн ангилсан төрлөөр хуваагдан өглөөний цугларалт хийнэ.

1.5.2 Ажил мэргэжлийн ангилсан төрөл бүрээр өглөөний цугларалт

Өглөөний нэгдсэн цугларалтын дараа ажил мэргэжлийн ангилал төрөл тус бүрээр өглөөний цугларалт болно.

① Аюулгүй байдлын дуу гаргах (гар хүрч дуугаргах)

Аюулгүй байдлын уриаг хүн бүр хуруугаараа зааж, чангаар хэлэх. Зөвхөн аюулгүй байдлыг шалгаад зогсохгүй энэ ч гэсэн багаар ажиллах эв нэгдлийг нэмэгдүүлэхийн тулд хийгддэг.

Жишээлбэл дараах янзаар дуу гаргана

"Гамшгийг тэглэж явцгаая - Зэро сайдэ икоо, Сайн байна!!"

② Эрсдэлийг урьдчилан таамаглах үйл ажиллагаа (KY үйл ажиллагаа)

Өглөөний нэгдсэн цугларалтаар ажлын бүх талбайтай холбоотой KY үйл ажиллагаа явагддаг боловч ажил мэргэжлийн ангилал төрлийн хувьд ч гэсэн ажил эхлэхээс өмнө KY үйл ажиллагаа явагддаг. KY үйл ажиллагаа нь ерөнхийдөө дараах шат дараалалтай хийгддэг.

[Аюулыг илрүүлэн олох]

"Аюултай цэгүүд"-ийг сонгох. Тухайн өдрийн ажлын агуулгын хувьд гарч болзошгүй аюултай нөхцөл байдал болон үйлдэл тус бүрийн талаар чөлөөтэй санал бодлыг хэлүүлэх. Нэр заагдан илтгэх явдал ч байдаг боловч ийм аюултай таарсан туршлагаа хуваалцан, хүн нэг бүр нь өөрийн асуудал болгон аюулыг мэдрэх байдлаа нэмэгдүүлэх, ослоос урьдчилан сэргийлэх зорилготой юм.



Гар хүрч дуу гаргах байдал



KY үйл ажиллагааны нөхцөл байдал

Гэрэл зураг 1-4 KY үйл ажиллагаа -ны байдал

[Арга хэмжээг авч үзэх]

"Аюултай цэг" бүрийн эсрэг арга хэмжээний талаар ярилцан, сөрөг арга хэмжээг боловсруулах. Сөрөг арга хэмжээг тогтоогоод, аюулыг урьдчилан таамаглах үйл ажиллагааны хүснэгтэд бичих.

Аюулын урьдчилан таамаглах үйл			
Группийн ахуйн агуулга			
Аюултай цэг		Бид ингэж хийнэ	
Тухайн өдрийн аюулгүй байдлын зорилго			
Компа		Харгалчдын нэр	Ажилтан Хүний тоо

[Үйл ажиллагааны зорилгыг тодорхойлох]

Ялангуяа чухал байдлаар нь шийдэж, өнөөдрийн зорилгоо болгох.

[Чангаар дуудах]

Тогтсон үйл ажиллагааны талаар тэр талаар бичсэн КҮ самбарыг зааж, бүгдээрээ “Хуруугаар заан дуудна”, дараах зүйлийг давтана.

"ooo, Сайн байна!" "Өнөөдөр ч гэсэн нэг өдөр аюулгүй ажиллахын төлөө чармайцгаая!...Өө!"

2-р Бүлэг Японы ажлын байран дээр ажиллахдаа дагаж мөрдөх ёстой хууль тогтоол

Хууль ёст Япон улсад олон хууль байдаг. Замын хөдөлгөөний хууль гэх мэт ахуй амьдралтай холбоотой хуулийн талаар аль хэдийн мэддэг болсон байх. Энд барилгын салбартай холбоотой хуулиуд дотроос хөдөлмөрийн хуулийг голлон цаашид мэдэж байвал илүү сайн хуулиудыг танилцуулах болно.

2.1 Хөдөлмөрийн хууль

Хөдөлмөрийн хууль бол хөдөлмөр эрхлэх асуудалтай холбоотой хуулиудыг нийтэд нь хэлдэг нэршил юм. Хөдөлмөрийн хууль дотроос барилгын салбарт ажиллахад мэдэх ёстой үндсэн хуулийн агуулга болон гол санааг тайлбарлах болно.

2.1.1 Хөдөлмөрийн үндсэн хууль

① Агуулга

Япон бол чөлөөт либерал улс учраас чөлөөтэй гэрээ байгуулах зарчимтай. Гэхдээ хөдөлмөр эрхлэгч нь ажил олгогчоос илүү сул байр суурьтай байдаг тул хөдөлмөр эрхлэгчийг хамгаалах зорилгоор Хөдөлмөрийн үндсэн хууль батлагдсан.

Хөдөлмөрийн үндсэн хуулиар хөдөлмөрийн суурь нөхцөлийг тодорхойлж, стандартад нийцээгүй бол нь хууль бус гэгдэн, Хөдөлмөрийн үндсэн хуулийн заалт нь мөрдөгдөнө. Хөдөлмөрийн нөхцөл гэдэг нь цалин хөлс, ажлын цаг болон ажлаас халах, ослын нөхөн төлбөр, аюулгүй байдал, эрүүл ахуй, дотуур байр гэх мэт ажлын байран дахь бүх нөхцөлийг хамарсан ажлын харилцааг хэлнэ.

② Чухал зүйл

□ Хөдөлмөрийн нөхцөлийг тодорхойлох

Хөдөлмөрийн нөхцөлийг ажил олгогч болон ажилчид тэгш байр суурьтай тогтоох ёстой бөгөөд ажилчид болон ажил олгогчид гэрээгээ чанд сахих шаардлагатай байдаг.

□ Тэгш боломжийн зарчим

Ажил олгогч нь ажилтны иргэншил, шашин шүтлэг, нийгмийн байдлаас шалтгаалан цалин хөлс, ажлын цаг болон бусад хөдөлмөрийн нөхцөлийн талаар ялгаварлан гадуурхахыг хориглоно гэж заасан байдаг

□ Албадан хөдөлмөр эрхлүүлэхийг хориглоно

Ажил олгогч нь хүчирхийлэх, айлган сүрдүүлэх, цагдан хорих болон бусад оюун санааны болон бие махбодын эрх чөлөөг зүй бусаар хязгаарлах аргаар ажилчдыг хүсэл зоригийн эсрэг хүчээр ажиллуулахыг хориглоно гэж заасан байдаг.

□ Эрх мэдлийн дарамтаас урьдчилан сэргийлэх

Эрх мэдлийн дарамт гэдэг нь ажлын байран дээрх давуу байдлаа ашиглан, ажил үүргийн зохих хүрээнээс хэтэрсэн сэтгэл санаа, бие махбодод дарамт үзүүлэх, эсвэл ажлын байрны орчныг муутгах үйлдэл гэсэн байдаг.

Хөдөлмөр эрхлэлтийн бодлогыг цогцоор нь хэрэгжүүлэх тухай хуульд (Нэршлээр: "Эрх мэдлийн дарамтаас урьдчилан сэргийлэх тухай хууль" гэж нэрлэдэг) ажлын байран дахь эрх мэдлийн дарамт үзүүлэхийн хориглох талаар заалт оруулах болон зөвлөгөө өгөх цонх байгуулах гэх мэт урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээ авахыг үүрэг болгох гэж заасан байдаг. Төрийн байгууллагуудад Хөдөлмөрийн товчооны зөвлөгөө өгөх булан байдаг.

□ Хөдөлмөрийн нөхцөлийг илэрхийлэх

Ажил олгогч нь дараах зургаан зүйлийг заавал тодорхой зааж өгөх шаардлагатай гэсэн байдаг.

- (1) Хөдөлмөрийн гэрээний хугацаа (2) т заасан хөдөлмөрийн гэрээг шинэчлэх шалгуур (3) Ажлын байр болон гүйцэтгэх ажил үүргийн хуваарь (4) Ажил дуусах цаг, илүү цагийн ажил байгаа эсэх, амралтын цаг, амралтын өдөр, амралттай холбоотой асуудал (5)) Цалин хөлс тогтоох, цалин хөлсний төлбөрийн арга, цалин тооцох хаалтын өдөр,

цалингийн төлбөрийн огноо, цалин нэмэхтэй холбоотой асуудал (6) Ажлаас гарах, ажлаас халахтай холбоотой асуудлууд

□ Нөхөн төлбөрийн дүн заахыг хориглох

Хөдөлмөрийн гэрээг биелүүлээгүйгээс үүсэх торгуулийн мөнгөн дүн эсвэл хохирлын нөхөн төлбөрийн мөнгөн дүнг гэрээнд оруулахыг хориглоно гэсэн байдаг.

□ Ажлаас халах хязгаарлалт

Ажилтан нь ажил үүргээ гүйцэтгэх явцад гэмтсэн, эсвэл өвчин тусаж эмчлүүлэхийн тулд чөлөө авсан хугацаа болон түүнээс хойш 30 хоногийн хугацаанд ажлаас халж болохгүй гэж заасан.

□ Ажлаас халах тухай мэдэгдэл

Хэрэв ажилтнаа ажлаас нь халах тохиолдолд 30 хоногийн өмнө мэдэгдэл өгөх ёстой гэж заасан байдаг.

□ Цалин хөлс

Цалин хөлсийг (1) мөнгөн хэлбэрээр, (2) шууд ажилтанд, (3) бүрэн дүнгээр (4) сар тутам нэгээс доошгүй удаа, (5) тогтоосон өдөр төлөх ёстой гэж заасан байдаг. (Цалин олгох таван зарчим)

□ Хуулиар заасан ажлын цаг

Зарчмын хувьд ажилчид долоо хоногт 40 цаг, өдөрт 8 -аас илүү цагаар ажиллуулахыг хориглодог.

□ Завсарлага

Ажлын цаг 6 цагаас хэтэрсэн тохиолдолд 45 минут, 8 цагаас хэтэрсэн тохиолдолд 1 цагийн завсарлага ажиллаж байхдаа дундуур нь нэг дор авах ёстой байдаг.

□ Хуулиар заасан амралтын өдөр

Долоо хоногт ядаж нэг удаа амралтын өдөр олгох ёстой гэж заасан байдаг.

□ Илүү цагаар ажиллах / амралтын өдрөөр ажиллах

Ажлын бус цагаар ажиллах (илүү цагаар ажиллах) бол “Гэнэтийн хэрэгцээ гарсан тохиолдол” “36 (дэд гэрээ) гэрээ (Хөдөлмөрийн стандартын тухай хуулийн 36 дугаар зүйлд үндэслэсэн хөдөлмөрийн гэрээ) байгуулж, мэдэгдсэн тохиолдолд” боломжтой бөгөөд тогтоогдсон нэмэгдэл цалин хөлс олгох ёстой гэж заасан байдаг. Гэнэтийн хэрэгцээ гарсан тохиолдол гэдэг нь гамшгийн сэргээн босголтын ажил юм. Нэмэгдэл хувь нь ердийн илүү цаг нь 25%-аас дээш, амралтын өдрийн ажилласан бол 35%-аас дээш, шөнийн цагаар илүү цаг ажиллавал 25%-аас дээш байна.

Илүү цагаар ажиллах цагийн дээд хязгаар нь сард 45 цаг, нэг жилд 360 цаг байна. Энэхүү дээд хязгаар нь барилгын салбарын хувьд 2024 оны дөрөвдүгээр сараас хэрэгжиж эхлэх боловч уртасгасан цагаар ажилласнаар эрүүл мэндэд үүсэх хохирлоос урьдчилан сэргийлэх үүднээс 2024 оноос өмнө хэрэгжүүлэхийг зөвлөж байна.

□ Жилийн цалинтай чөлөө

Ажилд орсон өдрөөс хойш 6 сарын хугацаанд тасралтгүй ажилласан, нийт ажлын өдрийн 80-аас доошгүй хувийг ажилласан ажилтанд нэг жилд ажлын 10 хоногийн цалинтай чөлөөг олгож, 1 жил үргэлжлүүлэн ажиллах жил тутамд ажлын 1 хоногийг нэмж тооцоолон, 2 жил 6 сар өнгөрсний дараа 1 жил тасраагүй тохиолдол бүрд ажлын 2 хоног нэмэгдэж, хамгийн ихдээ ажлын 20 хоног байна.

Тасралтгүй ажилласан жил	0.5 жил	1.5 жил	2.5 жил	3.5 жил	4.5 жил	5.5 жил	6.5 жил ба түүнээс дээш
Зөвшөөрөгдсөн өдрийн тоо	10 өдөр	11 өдөр	12 өдөр	14 өдөр	16 өдөр	18 өдөр	20 өдөр

Мөн цалинтай чөлөөг ашиглахгүйгээр, ажил олгогчоос цалинтай чөлөөг худалдан авах нь хууль бус юм.

2.1.2. Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн тухай хууль

① Агуулга

Амь нас, бие махбод, эрүүл мэнд нь хөдөлмөр эрхлэгчийн хувьд юунаас ч илүү чухал бөгөөд хөдөлмөрлөх явцад хохирол учрахгүй байхаар “Ажлын байран дахь ажилчдын аюулгүй байдал, эрүүл мэндийг хангах” ба “тав тухтай хөдөлмөрлөх орчинг бүрдүүлэх” нь хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн тухай хуулийн зорилго юм.

② Чухал зүйл

□ Аюулгүй байдлын туг гэх мэт.

Барилгын талбайд тавигдсан “Юун түрүүнд аюулгүй байдал - (Safety First)” самбар болон аюулгүй байдлын туг (Аюулгүй байдлын долоо хоногийн ялгах тэмдэг) болон Аюулгүй байдал эрүүл ахуйн туг (Аюулгүй байдал дээр эрүүл мэнд, эрүүл ахуйг нийтэд нь дэмжих ялгах тэмдэг) зэрэг нь



“осолгүй, гамшиггүй” байхын төлөө анхааруулга болгохын зэрэгцээ Аюулгүй байдлын менежмент, эрүүл ахуйн менежментийн талаар өндөр ухамсартай байх зорилготой байдаг.

□ Хөдөлмөр эрхлэгчийн үүрэг хариуцлага

Хөдөлмөр эрхлэгч нь үйлдвэрлэлийн ослоос урьдчилан сэргийлэхийн тулд шаардлагатай дүрэм журмыг дагаж мөрдөхөөс гадна ажил олгогч болон бусад холбогдох талуудаас явуулж байгаа үйлдвэрлэлийн ослоос урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээг дэмжин хамтран ажиллахыг шаарддаг.

□ Эрүүл мэнд, аюулгүй байдлын сургалт

Хөдөлмөр эрхлэгчийг шинээр ажилд авах үед, ажлын агуулгыг өөрчилсөн үед аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн сургалт хийх шаардлагатай гэж заасан байдаг. Мөн кран

жолоодох зэрэг үйл ажиллагаанд ур чадварын сургалт зэрэг тусгай сургалт шаардлагатай гэж заасан байдаг.

□ Хөдөлмөр эрхлэлтийн гэнэтийн ослын шалтгаан

Барилгын салбарт гарсан Хөдөлмөр эрхлэлтийн гэнэтийн ослын дотроос 2021 оны санхүүгийн жилд нас барсан хүний тоог шалтгаанаар нь авч үзвэл 288 тохиолдлоос “өндрөөс унах / налуугаас унах” 110 хэрэг нь дийлэнх олон, дараа нь “эвдрэлд өртөх / барилга нурах” 31 хэрэг, “хавчигдах / хомрогонд өртөх” 27 хэрэг, “зам тээврийн осол (зам)” 25 хэрэг, “мөргүүлэх” 19 хэрэг гэсэн дараалалтай байна. (→ 7.1 Барилга угсралтын ажлын явцад гарсан үхлийн осол). Ялангуяа өндөрт ажиллаж байгаад "өндрөөс унах, налуугаас унах" ослоос урьдчилан сэргийлэх нь чухал бөгөөд өрлөгийн шатыг ашиглан 40 см-ээс багагүй өргөнтэй ажлын шал, хашилт барихыг үүрэг болгосон байдаг. Өндрөөс унахаас сэргийлсэн хамгаалах хэрэгсэл нь "бүрэн бэхэлгээний төрөл" -ийг хэрэглэхийг үндсэн зарчим болгосон байдаг (→ 7.2.4 Аюулгүй ажилд зориулсан төхөөрөмж).

□ Наршихаас урьдчилан сэргийлэх

Зун бол наршихаас урьдчилан сэргийлэхийн тулд сүүдрэвч бэлдэх, ус, давстай хатуу чихэр тарааж өгөх, яаралтай тусламж үзүүлэхэд бэлтгэх шаардлагатай.

□ Эрсдэлийн үнэлгээ ба КҮ үйл ажиллагаа

Эрсдэлийн үнэлгээ бол ажлын байран дахь болзошгүй аюул мөн хортой байдлыг тодорхойлж, үүнийг арилгах арга юм. Ажил олгогч нь аюул бас хордлогын талаар судалгаа (эрсдэлийн үнэлгээ) -г хийж, тухайн үр дүнд үндэслэн гамшгаас урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээг хэрэгжүүлснээр хөдөлмөр эрхлэлтийн гэнэтийн ослоос урьдчилан сэргийлэх хүчин чармайлт гаргахыг үүрэг болгосон байдаг. Барилгын талбайд аюул үргэлж байдаг бөгөөд талбайд гарч болзошгүй аюулыг урьдчилан таамаглаж осол гарахаас өмнө урьдчилан сэргийлэх зорилгоор (тэр эхний үсгүүдийг

авч “КҮ үйл ажиллагаа”) өргөн хүрээнд хийгддэг.

□ Эрүүл мэндийн үзлэг

Аж ахуйн нэгж нь ажилчдаа эрүүл мэндийн үзлэгт хамруулах үүрэгтэй байдаг. Нэг жилийн дотор нэг удаа хамруулахаар заагдсан “Эрүүл мэндийн хуваарьт үзлэг” болон ажилд орох үеийн эрүүл мэндийн үзлэг гэж байдаг.

□ Стресс шалгах

50 ба түүнээс дээш ажилтантай ажлын байранд эмч, эрүүл мэндийн ажилтан зэрэг нь нэг жилд нэг удаа тогтмол сэтгэл зүйн ачааллыг үнэлүүлэхийн тулд үзлэг хийж, сэтгэлзүйн стресс шалгах үүрэгтэй байдаг.

2.1.3 Хөдөлмөрийн хөлсний доод хэмжээний тухай хууль

① Агуулга

Хөдөлмөрийн нөхцөлийг сайжруулах, хөдөлмөр эрхлэгчийн амьдралыг тогтворжуулах, ажиллах хүчний чанарыг сайжруулах, бизнесийн шударга өрсөлдөөнийг хангах зорилгоор хөдөлмөрийн хөлсний доод хэмжээг тогтоодог. Ажил олгогч нь хөдөлмөр эрхлэгчид хөдөлмөрийн хөлсний доод хэмжээнээс илүү цалин өгөх ёстой бөгөөд үүнийг дагаж мөрдөөгүй тохиолдолд торгууль ногдуулдаг.

② Чухал зүйл

□ Бүс нутгийн хөдөлмөрийн хөлсний доод хэмжээ

Бүс нутгаас хамаарч үнийн болон хөдөлмөр эрхлэгч цалингийн түвшин өөр өөр байдаг тул орон нутгийн захиргаа муж тус бүрээр бүс нутгийн хөдөлмөрийн хөлсний доод хэмжээг тогтоодог. Хөдөлмөр эрхлэлтийн төрөл болон ажил мэргэжлийн төрлөөс үл хамааран орон нутгийн муж тус бүрийн ажлын байранд ажиллаж буй бүх хөдөлмөр эрхлэгч болон тэдний ажил олгогчдод хамаарна. Хөдөлмөрийн хөлсний доод хэмжээг албан ёсны сонин болон мужийн хөдөлмөрийн товчоо бүрийн вэб сайтад нийтэлдэг.

2.1.4 Хөдөлмөр эрхлэлтийн гэнэтийн ослын нөхөн төлбөрийн даатгалын (Хөдөлмөр эрхлэлтийн ослын даатгал) тухай хууль

① Агуулга

Ажлын байран дээр гамшигт өртөх эсвэл ажилдаа ирж очихдоо гамшигт өртсөнөөс шалтгаалан хөдөлмөр эрхлэгч нь гэмтэж бэртсэн тохиолдолд, өвчин туссан тохиолдолд, гэмтэл бэртэл хэвээр үлдсэн тохиолдолд, нас барсан тохиолдолд Хөдөлмөр эрхлэлтийн ослын даатгалаар хохирогч болон түүний ар гэрт даатгалын нөхөн олговор олгогддог. Эмнэлгээр эмчлүүлэх бүх зардлыг Хөдөлмөр эрхлэлтийн ослын даатгалаар төлөх бөгөөд даатгалын шимтгэлийг ажил олгогч бүрэн хариуцна.

Хэрэв осол гарсан тохиолдолд аюулгүй байдлыг хангасны дараа хохирогчийг аврахыг нэн тэргүүнд анхаарна. Мөн осол гарсан нь хөдөлмөр эрхлэлтийн гэнэтийн осол мөн эсэхийг Хөдөлмөрийн стандартын хяналтын албанаас шалгасны дараа тогтоох тул осол гарсан цаг хугацаа, нөхцөл байдлыг аль болох үнэн зөв, нарийвчлан үлдээх шаардлагатай байдаг.

② Чухал зүйл

□ Ажлын байрны осол

Ажлын байран дахь осол гэдэг нь ажил болон гэмтэл хоёрын хооронд тодорхой шалтгаан, үр дагаврын хамааралтай бөгөөд гэмтэж бэртсэн ажилтны ажилтай холбоотой үйлдлээс болон тухайн ажлын байрны барилга байгууламж / тоног төхөөрөмжийн менежментийн нөхцөл байдал зэргээс үүдэн гарсан осол юм.

□ Ажилдаа ирж очиход гарсан осол

Ажилдаа ирж очиход гарсан осол бол оршин суугаа байр болон ажлын байрны хооронд ирж очих үед, нэг ажлын байрнаас нөгөө ажлын байр уруу явахад гарсан осол юм. Зохистой зам болон арга замын үед осол гарсан эсэх нь гол нөхцөл болдог. Автобусаар зорчино гэж бүртгүүлсэн боловч дугуй унаж байхдаа осолд орсон бол

хамаарахгүй.

□ Эмчилгээ сувилгааны тэтгэмж

Эмнэлэгт эмчилгээ хийлгэх үед тэрхүү зардлыг нөхөн төлнө.

□ Ажил хийгээгүйн тэтгэмж

Гэмтлээ эмчлүүлсний улмаас ажил хийх боломжгүй, цалин хөлс авах боломжгүй болсон тохиолдолд олгогддог.

□ Ар гэрт олгох тэтгэмж

Ажлын ослын улмаас нас барсан тохиолдолд ар гэрт нь тэтгэвэр эсвэл нэг удаагийн тэтгэмж болон оршуулгын зардлыг олгоно.

□ Асрамжийн тэтгэмж

Эмчилгээ эхэлснээс хойш нэг жил зургаан сарын дараа гэмтэл, өвчин нь эдгэрээгүй, гэмтэл бэртэл хэвээр үлдэн асрамж авч байгаа тохиолдолд тэтгэмж олгоно.

□ Хөдөлмөр эрхлэлтийн ослын даатгалд тусгай хамрагдах тогтолцоо

Хөдөлмөр эрхлэлтийн ослын даатгал нь ажилд орон хөдөлмөр эрхэлж буй хөдөлмөр эрхлэгчдийг хамруулдаг боловч хөдөлмөр эрхлэгч бус хүмүүсийн дунд ажил эрхлэлтийн бодит байдал болон осол гарсан байдал зэргийг харгалзан үзэж, хөдөлмөр эрхлэгчтэй дүйцүүлэн үзэн хамгаалах шаардлагатай этгээд байдаг. Эдгээр хүмүүсийн хувьд ч гэсэн Хөдөлмөр эрхлэлтийн ослын даатгал тогтолцооны үндсэн зарчмуудыг алдагдуулахгүй хүрээнд тусгайлан даатгалд хамруулахыг зөвшөөрч, Хөдөлмөр эрхлэлтийн ослын даатгалаар хамгаалах зорилгоор үүсгэсэн нь Хөдөлмөр эрхлэлтийн ослын даатгалд тусгай хамрагдах тогтолцоо юм. Хамрагдах хүрээнд барилгын салбарын жижиг, дунд аж ахуй эрхлэгч болон түүний гэр бүлийн хөдөлмөр эрхлэгч, ганц бие эцэг эх орно.

□ Хөдөлмөр эрхлэлтийн ослыг нуун дарагдуулах

Хөдөлмөр эрхлэлтийн ослын улмаас гэмтэл бэртэл, өвчин гарсан тохиолдолд ажил

олгогч нь Хөдөлмөрийн стандартын хяналтын албанд “Хөдөлмөр эрхлэгчийн нас барсан, осолдсон, өвчилсөн тухай тайлан”-г гаргаж, хөдөлмөр эрхлэлтийн нөхөн олговор авах хүсэлт гаргах ёстой байдаг. Гэвч, хөдөлмөр эрхлэлтийн ноцтой осол гаргасан аж ахуйн нэгж нь төрийн ажлын тендерт оролцохыг зөвшөөрөхгүй байх гэх мэт ажил олгогчдод сөрөг талтай. Иймээс ажил олгогчид нь “Хөдөлмөр эрхлэгчийн нас барсан, осолдсон, өвчилсөн тухай тайлан” гаргалгүй, хохирогчид өөрийн болгоомжгүйгээс болж бэртсэн гэж , эрүүл мэндийн даатгалаар эмнэлэгт үзүүлэх зааварчилгаа өгөх гэх мэтийн жишээ байдаг. Үүнийг “Хөдөлмөр эрхлэлтийн ослыг нуун дарагдуулах” гэж нэрлэн, энэ нь Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн тухай хуулийг зөрчсөн гэмт үйлдэл юм. Хөдөлмөр эрхлэлтийн ослыг нуун дарагдуулахад хамтран ажиллахгүй байна уу.

2.1.5 Хөдөлмөр эрхлэлтийн даатгалын тухай хууль

① Агуулга

Хүн ажиллуулдаг бизнес эрхлэгчид Хөдөлмөр эрхлэлтийн даатгалд хамруулах үүрэгтэй байдаг. Гадаад хүн байсан ч мөн адил хамаарна. Хөдөлмөр эрхлэлтийн даатгалд хамрагдвал "Хөдөлмөр эрхлэлтийн даатгалын даатгуулагчийн карт"-ыг тухайн хүнд олгоно. Хөдөлмөр эрхлэлтийн даатгал нь "Ажилгүйдлийн тэтгэмж" болон "Хөдөлмөр эрхлэлтийн даатгал 2 үйл ажиллагаа"-аас бүрдэнэ.

Ажилгүйдлийн тэтгэмж гэдэг нь ажилгүй хүн болон сургалтад хамрагдаж буй хүнд тэтгэмж олгох (төлөгдөх) тогтолцоо юм. Даатгалын шимтгэлийг хөдөлмөр эрхэлж буй хүн болон ажил олгогчоос төлдөг, улсын сангаас төлөх (улс болон орон нутгийн засаг захиргаа төлөх) тохиолдол ч байдаг.

② Чухал зүйл

□ Хөдөлмөр эрхлэлтийн даатгалын нөхөн төлбөр олгох нөхцөл

(1) Хөдөлмөр эрхлэлтийн даатгалд хамрагдсан даатгуулагч (даатгалд хамрагдсан хүн) ажлаасаа гарч, хөдөлмөрлөх хүсэл эрмэлзэл болон чадвартай байсан ч гэсэн ажил олж чадахгүй байгаа “ажилгүйдэл”-д байх.

(2) Ажлаас халагдах өдрөөс өмнөх хоёр жилийн хугацаанд Хөдөлмөр эрхлэлтийн даатгалд хамрагдсан хугацаа нийт 12 сар ба түүнээс дээш хугацаанд байх.

Тусгай ур чадвартай гадаадын иргэн ажилгүй болсон тохиолдолд ч гэсэн ерөнхийдөө Япон улсын иргэнтэй адил тэтгэмж авах боломжтой байдаг. Ажилгүй болсон тохиолдолд шууд эх орондоо буцах шаардлагагүй бөгөөд ажил хайж байгаа бол Японд байх визний хугацаандаа үлдэх боломжтой байдаг. 3 сараас дээш хугацаагаар ажил хайхгүйгээр амьдрах гэх мэт хүндэтгэн үзэх шалтгаангүйгээр 3 сараас дээш хугацаагаар "тусгай ур чадвар"-тай холбоотой аливаа үйл ажиллагаа явуулалгүйгээр Японд байгаа бол таны оршин суух статусыг цуцалж болно.

□ Хөдөлмөр эрхлэлтийн даатгалын тэтгэмж

Хөдөлмөр эрхлэлтийн даатгалын тэтгэмжид “Ажил хайгчийн тэтгэмж” багтдаг. Ажил хайгчийн тэтгэмжийн дотор ажилгүй байх үед олгогдох үндсэн тэтгэмж юм. Үндсэн тэтгэмжийг ажлаасаа гарахаас өмнөх зургаан сарын хугацаанд өдрийн хөдөлмөрийн хөлсний 45-80 хувьтай тэнцэх хэмжээгээр олгоно. Тэтгэмж авах өдрийн тоо нь ажлаасаа гарсан өдрийн нас, даатгуулсан хугацаа, ажлаасаа гарсан шалтгаан зэргээс хамаарч 90-360 хоногоор тогтоогддог.

2.1.6 Барилгын ажилтны хөдөлмөр эрхлэлтийг сайжруулах тухай хууль

① Агуулга

Албан ёсоор бол “Барилгын ажилтны хөдөлмөр эрхлэлтийг сайжруулах тухай хууль” гэдэг. Барилгын салбарын хөдөлмөр эрхлэлтийн орчны асуудлыг сайжруулах зорилгоор “Барилгын салбарын хөдөлмөр эрхлэлтийг сайжруулах төлөвлөгөө”-г

боловсруулж, барилгын салбарт ажиллаж буй хүмүүсийн хөдөлмөр эрхлэлтийг нэмэгдүүлэх, ур чадварыг хөгжүүлэх, сайжруулах, нийгмийн халамжийг дэмжих зэрэг үндсэн арга хэмжээг тусгасан болно.

② Барилгын салбарын хөдөлмөр эрхлэлтийг сайжруулах төлөвлөгөө

- 2021 оноос 2025 он хүртэл төлөвлөгөөт хугацаа болгон “10 дахь Барилгын салбарын хөдөлмөр эрхлэлтийг сайжруулах төлөвлөгөө” -г Эрүүл мэнд, хөдөлмөр, хамгааллын сайдаас зарласан (2021 оны 3-р сар). Агуулга нь дараах байдалтай байна.

□ Залуусыг олж авах, хөгжүүлэх

- Барилгын карьер дээшлүүлэх систем (CCUS) гэх мэтийг дэмжих замаар хүний нөөцийг олж авах, хөгжүүлэх.

□ Ажлын таатай орчинг бүрдүүлэх суурийг бий болгох

- Торгуультай ажлын цагаас гадуурх хөдөлмөр эрхлэлтийн дээд хязгаарыг тогтоолтын хэрэгжилтийг (2024 он) авч үзэн, олон цагийн хөдөлмөр эрхлэлтийг сайжруулах.

- Цалин хөлсийг сайжруулах, хөдөлмөр, нийгмийн даатгалын хамрагдалтыг нэмэгдүүлэх

- Өндөрт ажиллах үед унахаас урьдчилан сэргийлэх хамгаалалтын хэрэгсэл нь зарчмын хувьд “бүрэн оосортой” байх ёстой, унасан тохиолдолд унах зайд тохируулан зохих хамгаалалтын хэрэгслийг нягт нямбай ашиглан замаар үйлдвэрлэлийн ослоос урьдчилан сэргийлнэ.

□ Мэргэжлийн ур чадварыг хөгжүүлэхийг дэмжих, ур чадварыг өв залгамжлуулах

- Барилгын салбарын хүний нөөцийн мэргэжлийн сургалтыг хэрэгжүүлэх

□ Хөдөлмөр эрхлэлтийг дэмжих тогтолцоог бүрдүүлэх

- CCUS-ийг түгээн дэлгэрүүлэн сурталчлах, шинэ / ажилтаны гурван хуулийг (Төрийн ажлын чанарын баталгаажуулалийг сайжруулахтай холбоотой хууль, Барилгын салбарын тухай хууль болон Төрийн ажлын тендер болон гэрээг зохистой болгохыг

дэмжих тухай хууль)-ийг салбарт нэвтрүүлэх.

- Барилгатай холбоотой мөнгөн тусламжийг ашиглах

- Гадаад хөдөлмөр эрхлэгчдэд хандах

- Гадаад хөдөлмөр эрхлэгчдийн хөдөлмөр эрхлэлтийн менежментийг сайжруулах

- Ур чадварын дадлагажигч, тусгай ур чадвартай гадаадын иргэний зохих ёсоор хүлээн

авна

2.1.7.Мэргэжлийн чадварыг хөгжүүлэх тухай хууль

① Агуулга

Мэргэжлийн ур чадварыг хөгжүүлэх тухай хууль нь мэргэжлийн сургалт, ур чадварын шалгалтын агуулгыг боловсронгуй болгох замаар хөдөлмөр эрхлэгчийн мэргэжлийн ур чадварыг дээшлүүлэх зорилготой хууль юм.

② Чухал зүйл

- Мэргэжлийн сургалт

Мэргэжлийн сургалт гэдэг нь ажил мэргэжилд шаардагдах ур чадвар болон мэдлэгийг олж авснаар хөдөлмөр эрхлэгчийн чадварыг хөгжүүлэх, сайжруулах сургалтыг хэлнэ. Мэргэжлийн сургалтуудын дотроос хуулийн стандартад нийцсэн хувийн хэвшлийн бизнес эрхлэгчдийн явуулж буй мэргэжлийн сургалтыг аймаг мужийн засаг даргаас баталгаажуулсан гэрчилгээтэй сургалтыг хэлнэ.

- Ур чадварын шалгалт

Ур чадварын шалгалт гэдэг нь хөдөлмөр эрхлэгчдийн эзэмшсэн ур чадварын түвшнийг шалгуулж, үүнийг төрөөс баталгаажуулдаг үндэсний тогтолцоо бөгөөд ур чадварын шалгалтад тэнцсэн тохиолдолд тэнцсэн гэрчилгээ олгох, "техникийн инженер" гэж нэрлэж болно. Ур чадварын шалгалтад Тусгай зэрэг, 1-р зэрэг, 2-р зэрэг, 3-р зэрэг, Анхан шатны зэрэг болон дан зэрэг байх бөгөөд 2022 оны 4-р сарын 1-ний

байдлаар барилгын ажилтай холбоотой 32 төрлийн ур чадварын шалгалт байна. Ур чадварын шалгалтыг ажил мэргэжлийн төрөл тус бүрээр тогтоодог боловч ажлын төрлөөс хамааран ур чадварын шалгалт байхгүй байж болно.

2.2 Барилгын үйл ажиллагааны тухай хууль

Барилгын үйл ажиллагааны тухай хууль нь таван зорилтыг хэрэгжүүлэх замаар "Нийтийн халамжийг сайжруулах"-д хувь нэмрээ оруулах зорилгоор батлагдсан хууль юм. Захиалагч болон барилгын ажлыг гүйцэтгэх мэргэжлийн барилгын үйл ажиллагаа эрхлэгч гэсэн хоёр тал нь зохих гэрээ байгуулж, түүнийг гүйцэтгэснээр (хэрэгжүүлэх явдал) барилгын салбарын эрүүл хөгжлийг дэмжих зорилготой.

5 Зорилго

1. Барилгын үйл ажиллагаа эрхлэгчдийн чанарыг дээшлүүлэх (барилгын үйл ажиллагаа эрхлэх зөвшөөрөл)
2. Барилгын ажлын гүйцэтгэх гэрээг оновчтой болгох (Үнийн санал / гэрээ)
3. Зохистой барилга угсралтын ажлыг явуулах (ерөнхий мэргэжлийн ажилтан / хяналтын мэргэжлийн ажилтан)
4. Захиалагчийг хамгаалах (талбай дээрх төлөөлөгч, барилга дээр хөтөлдөг журнал, барилгын системийн диаграмм)
5. Барилгын салбарын эрүүл хөгжлийг дэмжих

Барилгын үйл ажиллагааны тухай хуульд тусгай зөвшөөрөл шаардлагатай дараах 29 төрлийн үйл ажиллагаа байдаг.

Дэд бүтцийн барилгын ажил / Барилга угсралтын ажил / Мужаан дарханы барилгын ажил / Засал чимэглэлийн ажил / Шат, Газар шорооны ажил

Чулуучин өрлөгчний ажил / Дээврийн барилгын ажил/ Цахилгааны барилгын ажил / Хоолой суурилуулах барилгын ажил /Плита, тоосго, блокны барилгын ажил

Ган хийц үйлдвэрлэлийн барилгын ажил / Арматурын барилгын ажил / Барилгын хучилтын карказын ажил / Дэвсэлт дренажийн барилгын ажил / Мөнгөлөх чимэглэх ажил

Шиллэх барилгын ажил / Будгийн барилгын ажил / Усны хамгаалалтын барилгын ажил / Дотоод заслын барилгын ажил / Машин тоног төхөөрөмж суурилуулах барилгын ажил

Дулаан тусгаарлах ажил/ Цахилгаан холболтын ажил/ Ландшафт цэцэрлэгжүүлэлтийн/ Гүний худгийн ажил/Тоноглолын ажил

Ус хангамжийн байгууламжийн барилгын ажил / Гал унтраах байгууламжийн барилгын ажил / Цэвэрлэх байгууламжийн барилгын ажил / барилга буулгах нураах барилгын ажил

2.3 Барилгын стандартын тухай хууль

Барилга байгууламж барих үе болон ашиглах үед баримтлах ёстой наад захын дүрмийг заасан хууль юм. Барилга байгууламжийн тухай барих, ашиглахтай холбоотой дүрэм журмыг дагаж мөрдсөнөөр, аюулгүй, амар тайван амьдрах боломжийг хангах зорилгоор баталсан хууль юм. Барилгын стандартын хууль нь “Бие даасан заалт” болон “Нэгдмэл заалт” гэсэн хоёр хэсгээс бүрдэнэ.

[Бие даасан заалт] Барилгын аюулгүй байдал, тэсвэржилт, доргилтод тэсвэртэй, гал түймрээс сэргийлэх, доргилтод тэсвэртэй стандарт, дээвэр, гадна хана, өрөөнүүдийн гэрэлтүүлэг, агааржуулалт, ариун цэврийн өрөө, цахилгаан тоног төхөөрөмж гэх мэт үзүүлэлтүүдийг стандартаар тогтоодог.

[Нэгдмэл заалт] Барилга байгууламж нь нэгдмэл байдлаар авч үзвэл “Хотын сайн сайхан орчныг бий болгох” тухай заалт юм. Тухайлбал, талбайн болон замын стандарт, эзэмшил газар барилгын харьцаа, ашигтай талбайн харьцаа, өндрийн хязгаарлалт, олон төрлийн налуугийн хязгаарлалт, гал түймрээс сэргийлэх бүс нутаг гэх мэтийн

зохицуулалтууд байдаг. Зарчмын хувьд хот төлөвлөлтийн бүс дотор дэд хот төлөвлөлтийн бүсэд хэрэглэгддэг.

2.4 Хог хаягдлын тухай хууль

Энэ хуулийн албан ёсны нэр нь “Хог хаягдал боловсруулах болон цэвэрлэх тухай хууль” гэж хэлдэг. Хог хаягдлыг гадагшлуулахыг хязгаарлангаа, үүссэн хог хаягдлыг дахин боловсруулах гэх мэтээр зүй зохистой боловсруулснаар иргэдийн амьдрах орчныг хамгаалах зорилгоор бий болгосон хууль юм.

“Хог хаягдал” бол бизнесийн үйл ажиллагаа эрхлэхэд үүссэн хог хаягдал болон ахуй амьдралаас үүссэн хог гэж хуваагддаг.

Бизнесийн үйл ажиллагаанаас үүссэн хог хаягдал бол "Үйлдвэрлэлийн хог хаягдал", "Аж ахуйн ерөнхий хог хаягдал" гэж хоёр ангилагддаг. Барилгын талбайд олон гүйцэтгэгч орж гарахад, тус тус барилгын ажлын тухайд хаях хог хаягдал үүсдэг. Энэхүү хогийг барилгын талбайгаас гаргахын тулд “Хог хаягдал цуглуулах, тээвэрлэх үйл ажиллагаа эрхлэх зөвшөөрөл” авах шаардлагатай. Энэ нь зарим нэг тохиолдлоос үл хамааран захиалагчаас барилгын захиалгыг шууд хүлээн авдаг үндсэн гүйцэтгэгч гүйцэтгэхээр болсон байдаг. Зөвхөн энэ тохиолдолд туслан гүйцэтгэгч нь үйлдвэрлэлийн хог хаягдлыг арилгах талаар зохих арга хэмжээ авахгүй байх боломжтой болно. Тиймээс туслан гүйцэтгэгч компани ч гэсэн барилгын талбайн гарч байгаа үйлдвэрлэлийн хог хаягдлыг "хадгалах" талаар энэ хууль мөн хамаарна.

Гэрээлэгч бол үйлдвэрлэлийн хог хаягдлыг боловсруулахтай холбоотой "Хаягдлын тухай мэдүүлэг бичиг амлалт (барилгын хог хаягдлын менежментийн маягт)"-ыг гаргаж, хог хаягдлыг зохих ёсоор эцсийн боловсруулах хүртэл цуврал үйл явцыг баталгаажуулах үүрэгтэй байдаг. Эцсийн боловсруулалтад дахин боловсруулалт ч гэсэн багтдаг. Талбай дээр ажиллаж байгаа хүмүүс энэ Хаягдлын тухай мэдүүлэг бичиг

амлалтын дагуу хог хаягдлыг авч үзэхгүй бол болохгүй.

2.5 Барилгын дахин боловсруулах тухай хууль

Барилгын дахин боловсруулах хууль бол хаягдал материалыг зөв боловсруулах болон дахин боловсруулалтыг дэмжсэн хууль юм. Албан ёсны нэр нь "Барилгын ажилтай холбоотой материалыг дахин эх үүсвэр болгох тухай хууль" гэж хэлнэ. Барилгын дахин боловсруулах тухай хуульд барилгын хог хаягдлыг материал тус бүрээр ялгаж дахин боловсруулах болон дахин ашиглахыг дэмжихийг шаарддаг. Барилгын талбайд үүссэн хог хаягдлыг талбайд тогтсон газарт ангилан ялгах аргын дагуу тогтсон газарт хадгалахгүй бол болохгүй.



2.6 Агаарын бохирдлыг бууруулах тухай хууль

Агаарын бохирдлын хяналтын тухай хуульд үйлдвэр болон ажлын байрнаас ялгаран гарах мөн тархаж буй агаар бохирдуулагч бодисын төрлийн тухай, байгууламжийн төрөл, хэмжээ тус бүрээр ялгарах стандарт зэрэг нь заагдсан байдаг. Түүнчлэн, асбест (тусгай тоос тоосонцор) нь ашиглагдаж байгаа барилга байгууламж болон ажлын хэсгийг нураах, өөрчлөх, засварлах ажлыг дагасан барилгын ажлыг гүйцэтгэх тохиолдолд тусгай тоос тоосонцор ялгаруулах гэх мэтийн ажил эхлэхээс 14-өөс доошгүй хоногийн өмнө муж орон нутгийн засаг даргад заавал мэдэгдэх үүрэгтэй байдаг.

2.7 Дуу чимээний зохицуулалтын хууль / Чичиргээнээс сэргийлэх

тухай хууль

Үйлдвэр, барилгын ажлаас үүсэх дуу чимээ, чичиргээтэй холбоотой шаардлагатай зохицуулалтыг гаргахын зэрэгцээ автомашины дуу чимээний зөвшөөрөгдөх хязгаарыг тогтоох замаар амьдрах орчныг хамгаалах, иргэдийн эрүүл мэндийг хамгаалахад хувь нэмэр оруулах зорилготой хууль юм. Барилгын ажлын зураг төслийг боловсруулахдаа барилгын талбайн эргэн тойрон дахь байршлын нөхцөл байдлыг судлан, нийт дуу чимээ, чичиргээг багасгахын тулд дараах зүйлсийг анхаарч үзэх хэрэгтэй.

- Дуу чимээ багатай, чичиргээ багатай барилгын аргыг сонгох
- Дуу чимээ багатай барилгын машин механизм сонгох
- Ажлын цаг, ажлын аргачлалыг тохируулах
- Дуу чимээ, чичиргээний эх үүсвэр болох барилгын машин механизмын байршуулалт
- Дуу тусгаарлах байгууламж суурилуулах

2.8 Усны бохирдлоос урьдчилан сэргийлэх тухай хууль

Нийтийн эзэмшлийн усан бүс болон гүний ус бохирдохоос урьдчилан сэргийлэх зорилгоор энэ хуулийг баталсан. Барилгын талбайгаас үүсэх бохир усыг бохир усны шугам, гол мөрөнд цутгахдаа аймаг муж тус бүрийн тогтоосон стандартыг дагаж мөрдөх ёстой.

2.9 Гал түймрээс сэргийлэх тухай хууль

Галын түймрээс сэргийлэх тухай хууль нь дараах зорилготой хууль юм.

1. Гал түймрээс урьдчилан сэргийлэх, сэрэмжлүүлэх, унтраах, гал түймрээс иргэдийн амь нас, бие, эд хөрөнгийг хамгаалах.
2. Гал түймэр, газар хөдлөлт зэрэг гамшгийн улмаас учрах хохирлыг бууруулах.
3. Гамшгийн улмаас бэртэж гэмтсэн, өвчтэй хүмүүсийг зохих журмын дагуу тээвэрлэж,

хэв журам сахиулах, нийгмийн сайн сайхны төлөөх үйлсэд хувь нэмрээ оруулах.

Барилга байгууламжид гал гарахаас урьдчилан сэргийлж, галын дохиолол, гал унтраах аврах төхөөрөмж болох гал унтраагуур, барилга доторх галын цорго, ус цацагч гэх мэт галын төхөөрөмж, зугтах шат зэрэг аварийн төхөөрөмж, дохиоллын төхөөрөмж гэх мэт галын аюулаас урьдчилан сэргийлэх төхөөрөмжтэй холбоотой дүрэм журмыг тогтоосон.

2.10 Ус хангамжийн тухай хууль

Ус хангамжийн тухай хууль нь ус хангамжийн үйл ажиллагааны талаар заасан хууль. Энэхүү хуулийг цэвэр, элбэг, хямд усаар хангаж, хүн амын эрүүл мэндийг сайжруулах, амьдрах орчныг сайжруулах зорилгоор гаргасан. Үүний тулд Ус хангамжийн тухай хуульд заасан инженер техникийн ажилтнуудыг томилж, тэдний зааварчилгааны дагуу ажлыг гүйцэтгэх ёстой.

2.11 Ариутгах татуургын тухай хууль

Ариутгах татуургын тухай хууль нь ариутгах татуургын системийг арчлах, хотын эрүүл хөгжлийг дэмжих, хүн амын эрүүл мэндийг сайжруулах, нийтийн эзэмшлийн усны нөөцийн чанарыг хамгаалах зорилготой хууль юм. Дараах шалтгааны улмаас нийтийн бохирын шугамд цутгаж болохгүй бохир ус байдаг.

- Бохир усны байгууламжийг зэврүүлдэг.
- Бусад бохир устай холилдоход хорт хий үүсдэг.
- Ариутгах татуургын хоолойг бөглөрүүлэх.
- Ариутгах татуургын хоолой доторх ажлыг аюултай болгодог.
- Бохир ус цэвэрлэх байгууламжийн биологийн цэвэрлэгээний үйл ажиллагааг

бууруулдаг.

- Бохир ус цэвэрлэх байгууламжид үүссэн лагийг боловсруулах, зайлуулах зэрэгт хүндрэл учруулдаг.

Дээрх шалтгааны улмаас устөрөгчийн ионы концентраци, хөвөгч бодисын хэмжээ, кадми, хар тугалга, нийт хром, зэс, цайр гэх мэтийг стандарт хэмжээнээс хэтрүүлсэн усыг урсгаж болохгүй. Барилгын талбайд дараах төрлийн бохир ус үүсдэг.

- Бетон зуурмаг үйлдвэрлэдэг бетон зуурмагийн үйлдвэрийн бохирыг цэвэрлэсэн бохир ус

- Тоног төхөөрөмжийг цэвэрлэсэн бохир ус
- Бетоноор дамждаг борооны ус, ундарга ус
- Худаг цэгийн ус зайлуулахаас гарсан бохир ус, гүний худгийн цэгийн ус зайлуулах гарсан бохир ус (хэмжээнээс хамаарна)

Бетоноор дамжсан ус нь өндөр шүлтлэгтэй бохир ус болдог тул нүүрстөрөгчийн давхар ислийн хий эсвэл химийн бодис ашиглан саармагжуулах шаардлагатай.

2.12 Хийн үйл ажиллагааны тухай хууль

Хийн үйл ажиллагааны тухай хууль нь хийн хоолойгоор дамжуулан хий нийлүүлдэг хотын хийн үйл ажиллагааны талаар аюулгүй байдлыг хангах, хий хэрэглэгчдийг хамгаалах зорилгоор хийн үйл ажиллагаа эрхлэгч аж ахуйн нэгжүүдийн зохицуулалтыг тусгасан хууль юм. Хийн алдагдал, буруу агааржуулалт нь хүний амь насыг хохироох осолд хүргэж болзошгүй тул хий хэрэглэх үед ашигладаг машин, тоног төхөөрөмж, яндан гэх мэт нарийн зохицуулалттай байдаг.

2.13 Цахилгаан эрчим хүчний үйл ажиллагааны тухай хууль

Цахилгааныг буруу ашиглавал гал түймэр гарах, тоног төхөөрөмж эвдрэх, хүний биед гэмтэл учруулж болзошгүй. Жишээлбэл, цахилгаан гүйдэл нь гал түймэр, цахилгаан цочрол зэрэг ноцтой гамшигт хүргэдэг. Цахилгаан эрчим хүчний үйл ажиллагааны тухай хууль нь цахилгаан эрчим хүчний үйл ажиллагаа удирдлагыг зөв зохистой явуулах стандартыг тогтоож, цахилгаан эрчим хүч хэрэглэгчдийн эрх ашгийг хамгаалахын зэрэгцээ, цахилгааны байгууламжийн барилгын ажил, засвар үйлчилгээ, ашиглалтыг зохицуулах замаар олон нийтийн аюулгүй байдлыг хамгаалах, байгаль орчныг хамгаалах зорилготой юм. Мөн цахилгаан эрчим хүчний байгууламжийн аюулгүй байдалтай холбоотой хууль тогтоомжид Цахилгаан эрчим хүчний үйл ажиллагааны тухай хуулиас гадна цахилгаан эрчим хүчний байгууламжийн аж ахуйн тухай хуулиас гадна цахилгаан байгууламжийн техникийн стандартыг тогтоосон сайдын тушаал шийдвэр (Цахилгаан эрчим хүчний тоног төхөөрөмжийн техникийн стандарт), Цахилгаан хэрэгслийн аюулгүй байдлын тухай хууль, Цахилгааны ажилтны тухай хууль, Цахилгаан эрчим хүчний үйл ажиллагааны ажлыг зохистой болгохтой холбоотой хууль (Цахилгаан эрчим хүчний барилгын ажлын тухай хууль) гэх мэт байдаг.

2.14 Харилцаа холбооны үйл ажиллагааны тухай хууль

Харилцаа холбооны үйл ажиллагааны тухай хууль нь шугам гэх мэт тоног төхөөрөмж суурилуулж, хэрэглэгчдэд харилцаа холбооны үйлчилгээ үзүүлдэг харилцаа холбооны үйл ажиллагааг зохицуулах хууль юм. Харилцаа холбооны үйл ажиллагааны тухай хууль нь зөвхөн утсан холбоонд хамаарахаас гадна утасгүй холбоо болон шилэн кабелийн холбоог зохицуулдаг. Утас, компьютер зэрэг төхөөрөмжийг харилцаа холбооны үйл ажиллагаа эрхлэгчийн холбооны шугамд холбохдоо зохисгүй барилгын ажил гүйцэтгэвэл холбооны шугамд асуудал үүсгэж болзошгүй. Иймд барилгын ажлыг заавал “барилгын ажил харилцагчийн мэргэжлийн үнэмлэхтэй” мэргэжлийн ажилтан

гүйцэтгэх болон хяналт тавих үүрэг хүлээдэг.

2.15 Радио долгионы тухай хууль

Радио долгионы тухай хууль нь радио долгионыг шударга, үр ашигтай ашиглах замаар олон нийтийн сайн сайхны төлөөх зорилготой хууль юм. Дамжуулах төхөөрөмжийг ашиглах нь радио долгионы гаралт, ашиглах давтамжаас хамааран тусгай зөвшөөрөл шаарддаг. Тусгай зөвшөөрөл шаарддаг хүлээн авагчийг зөвшөөрөлгүй, ашиглах нь хууль бус үйлдэл юм. Нэмж дурдахад Японд зөвшөөрөөгүй тохиолдолд гадаадад үйлдвэрлэсэн дамжуулагчийг ашиглах нь хууль бус үйлдэл болно. Дамжуулагч төхөөрөмж ашиглах нийтийн барилгын талбай эсвэл том хэмжээний барилгын талбайд радио долгионы хууль тогтоомжийг дагаж мөрдөх шаардлагатай.

2.16 Нисэхийн тухай хууль

Нисэхийн тухай хууль нь агаарын хөлгийн нислэгийн аюулгүй байдлыг хангах, агаарын хөлгийн нислэгт саад учруулахаас урьдчилан сэргийлэх арга замыг заасан хууль юм. Барилга байгууламж болон кран гэх мэт барилгын машин механизмын өндрөөс хамаарч агаарын хөлгийн аюулгүй нислэгт саад учруулах объект болдог. Газрын гадаргуу болон усны түвшнээс 60м-ээс дээш өндөрт байрлах барилга байгууламж нь нислэгийн саад тотгорыг илэрхийлсэн гэрэл суурилуулах ёстой. Нисэх онгоцны буудал руу нэвтрэхэд саад учруулж болзошгүй, агаарын хөлгийн нислэгийн аюулгүй байдалд ихээхэн хэмжээний хохирол учруулж болзошгүй объектуудад өндрөөс гадна саадны тотгорын илэрхийлсэн гэрэл суурилуулсан байх ёстой.

Сүүлийн үед барилгын ажлын явцад хэмжилт хийхдээ нисгэгчгүй нисэх аппарат (дрон) ашиглах болсон. 100 гр-аас дээш жинтэй дрон нь нисгэгчгүй агаарын тээврийн

хэрэгсэлд бүртгүүлэх үүрэг хүлээдэг. Мөн нислэгийн хориотой бүсээс үл хамааран мөрдөх ёстой дүрэм (согтууруулах ундааны зүйл хэрэглэсэн үедээ нисэхгүй байх, шөнийн цагаар нисэхгүй байх, харааны шугамаас цааш нисэхгүй байх гэх мэт).

2.17 Автомашины зогсоолын тухай хууль

Автомашины зогсоолын тухай хууль нь хот суурин газарт автомашин зогсоох зориулалт бүхий байгууламжийг байгуулах тухай хууль юм. Автомашины зогсоолын байгууламж байгуулахад шаардлагатай асуудлыг тогтоосноор замын хөдөлгөөний тасралтгүй хөдөлгөөнийг ханган, улмаар иргэдийн тав тухыг хангахын зэрэгцээ хотын үүргийн засвар үйлчилгээ, сайжруулахад хувь нэмэр оруулах зорилготой юм. Машины зогсоол барихдаа барилгын ажил эхлэхээс өмнө орон нутгийн засаг захиргаанд мэдэгдэх шаардлагатай.

3-р бүлэг Барилга угсралтын ажлын төрөл, үүрэг

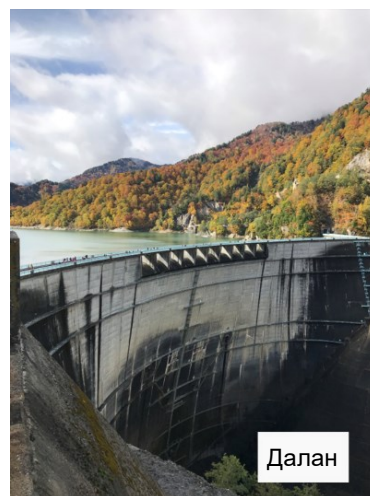
3.1 Барилга угсралтын ажлын төрөл

Барилгын ажил нь үндсэндээ барилгын инженерийн ажил, барилга угсралтын ажил, инженерийн шугам сүлжээ/тоног төхөөрөмжийн ажил гэсэн гурав хуваагддаг.

3.1.1 Барилгын инженерийн ажил

Барилгын инженерийн ажил нь далай, гол мөрөн, уул, ой мод зэрэг байгальтай харьцсан ажил юм. Ахуй амьдрал болон эдийн засгийг тулж түшдэг дэд бүтцийг бий болгох ажил бөгөөд дараах ажлууд багтаж байна.

[Далан барих ажил] Далан бол гол мөрөнд цутгах усны хэмжээг зохицуулахын тулд баригддаг. Далангийн зорилго нь "үерээс хамгаалах" ба "ус ашиглах" гэсэн хоёр зорилготой. Үерээс хамгаалах нь бороо их орсон үед гол мөрний ус их болж үерийн аюулд өртөхөөс урьдчилан сэргийлэхийн тулд ус нөөцлөх, гол уруу урсах усны хэмжээг тохируулдаг. Ус ашиглалтын хувьд хөдөө аж ахуй болон аж үйлдвэрт тогтвортой найдвартай усыг ашиглаж чадах усны хэмжээг зохицуулах үүрэг гүйцэтгэдэг болно. Үүний зэрэгцээ усан цахилгаан станц ч гэсэн ажиллуулна. Япон нь уулнаас урсдаг гол мөрөн



ихтэй орон юм. Үерээс хамгаалах болон ус ашиглахын тулд хийгддэг далан нь улсын хэмжээнд 3000-аас ч их байдаг. Далан барих ажил нь томоохон бүтээн байгуулалтын ажил бөгөөд далангийн гол ажлын өмнө барилгын зам тавих ажил болон голын урсацыг өөрчлөх ажил зэрэг нь хийгддэг. Мөн барилгын том оврын машин механизм ихээр хэрэглэгддэг.

[Гол мөрөн/далайн эрэг орчмын ажил] Гол мөрөн болон далайтай холбоотой янз

бүрийн барилгын ажил. Хүн болон эд хөрөнгийг гамшгаас хамгаалах чухал ажил бөгөөд давалгааны далан, түрлэгээс хамгаалах, гол мөрний эрэг усны эвдрэлээс хамгаалах, үерийн хамгаалалт, ус сувгийн ажлуудыг хийдэг. Бас байгаль орчноо хайрлан хамгаалахын тулд ан амьтан, ургамал зэргийг тусгаж авч үзсэн гол мөрний орчныг хамгаалах, бий болгох ажлыг ч гэсэн хийж байна.



[Зам барих] Хүн болон машин явах замыг бий болгох ажил юм. Авто машины замд хурдны зам, улс, орон нутгийн зам, муж хотын зам зэрэг нь багтана. Бас хөдөө аж ахуйд зориулсан, ойн аж ахуйд зориулсан замууд ч гэсэн байдаг. Асфальт болон цементэн хучилтыг хийхээс гадна төрөл бүрийн тусгай



мэргэжлийн ажлуудыг гүйцэтгэдэг. Тухайлбал тэмдэг/ тэмдэглэгээ суурилуулах, гэрлэн дохио болон гадна гэрэлтүүлэг суурилуулах болон түүнд шаардлагатай цахилгааны ажил, тохижилтын ажил болон цэцэрлэгжүүлэлтийг сайжруулахад зориулж тоосго/ блокны ажил, явган хүний замын ажил, замын гадаргуу дээр цагаан шугам татах зэрэг ажлууд юм. Одоо хуучирсан зам засварын ажил их болсон байна.

[Хонгил барих] Хонгил нь төмөр зам, авто зам, усан зам болон бусад дэд бүтцийн байгууламж барихад ашиглагддаг. Хонгилд янз бүрийн төрөл, барилгын аргууд байдаг бөгөөд малталт хийх геологийн нөхцлөөс хамааран барилгын ажлын аргыг сонгодог.



Хонгил барих

Туннелийн төрөл нь уулын хонгил, нээлттэй зүсэх

хонгил, хамгаалалттай хонгил, цооног хонгил гэсэн дөрвөн төрлийн хонгил байдаг.

[Уулын хонгил] Уулын хонгил нь голчлон уулын хатуу хадан дундуур өрөмдөж хонгил барих арга юм. Тэсэлгээ болон хонгил өрөмдөх машин төхөөрөмж зэргийг ашиглан өрөмдлөг явуулж, өрөмдлөгийн гадаргуу дээр шүршиж цутгасан бетон, ган түр зуурын бэхэлгээ болон рок болт бэхэлгээг суурилуулснаар туннелийг дэмжих NATM (Австрийн шинэ туннелийн арга) гэж хэлэгддэг барилгын арга ашиглагддаг.



Ган түр зуурын
бэхэлгээ



Рок болт

Шүршиж цутгасан
бетон

[Нээлттэй зүсэх хонгил] Зүсэж нээдэг хонгил нь газар нурахаас урьдчилан сэргийлэхийн тулд газрын гадаргаас малтлага хийхдээ шороон бэхэлгээний тулгуур ашиглан хийдэг. Үүнийг нээлттэй зүсэх арга гэж нэрлэдэг. Ухаж зүссэн орон зайд туннелийг барина. Хонгил баригдаж дууссаны дараа туннелээс бусад хэсгийн газрыг буцаан дүүргэх арга юм.

[Хамгаалалттай хонгил] Хамгаалалттай хонгил бол хамгаалалттай машин гэж

нэрлэдэг хонгил ухах тусгай зориулалттай туннелийн экскаваторыг ашиглан хонгил ухах барилгын арга юм. Эхлээд хамгаалалттай машин нь туннелийг ухахын тулд суурь болох босоо голыг барина. Түүний дараа босоо голоос хөндлөн байрлалд хамгаалалтын экскаваторыг хөдөлгөж, ухангаа экскаваторын араас сегмент гэж нэрлэгддэг бетон эсвэл төмөр хавтанг угсарч, туннелийг барьж явдаг арга юм. Зөөлөн хөрсөнд ч гэсэн тохирох бөгөөд шууд дээрээс нь одоо байгаа бүтцээрээ ч гэсэн хэрэглэх боломжтой.

[Цооног хонгил] Цооног хонгил нь эхлэлийн босоо ам болон хүрэх босоо амны хооронд үйлдвэрт үйлдвэрлэсэн цооногийн хоолойн үзүүрт экскаватор, чиглүүлэгч их бие болон ирийг бэхэлж, эхлэлийн босоо амны урагш давшсан хөдөлгөөн зэргээс хамаарсан цооног хоолойг газар доор шахаж бэхлэх арга юм. Хэрэглэх цооногийн хоолой нь бетон хоолой, уян хоолой, ган хоолой зэрэг багтдаг бөгөөд голчлон хот суурин газрын нийгмийн дэд бүтэц (бохир усны хоолой, усан хангамж, цахилгаан, холбоо, газ гэх мэт) -ийн дамжуулах хоолойд ашиглагддаг.

[Гүүрний дам нуруу барих ажил] Далай эсвэл голыг гатлахын тулд гарц болдог гүүрийг "гүүр" г гэж нэрлэдэг. Бүтцээсээ хамааран дам нуруутай гүүр, сараалжин татлагатай гүүр, нуман гүүр, раман гүүр, трост гүүр, дүүжин гүүр гэх мэт байдаг.

Барилгын ажил бол томоохон "гүүрийн доод суурийн хэсэг", "гүүрийн дээд тавцан хэсэг" гэсэн үндсэн хоёр үе шаттайгаар хийж байна. Гүүрийн доод суурийн хэсэг нь гүүрийг дэмжих үндсэн суурь ажил хийгддэг. "Гүүрийн дээд тавцан хэсэг" гэдэг нь машин болон хүн гатлах гүүрний үндсэн



Гүүрний дам нурууны барилгын ажил

их биеийг барих ажил хийгддэг. Барилгын аргад нугалах арга, кабель татах арга, илгээх арга, зөөврийн краны нугалах арга, хөвөгч краны арга зэрэг нь байдаг. Гүүр барих

байршлаас хамааран бид хамгийн тохиромжтой барилгын аргыг сонгон барилгын ажлыг явуулдаг.

[Далайн барилгын инженерийн ажил] Боомт болон нисэх онгоцны буудал зэрэг барилга байгууламж болон далай бас гол мөрөнд барилга барих ажлыг "далайн барилгын инженерийн ажил" гэж нэрлэдэг. Усан онгоц зогсдог эргийн зогсоол, далайн давалгаанаас хамгаалах, усан онгоц нь аюулгүй тээвэрлэх зам, үйлдвэрүүд зэрэг нь



Боомтын
панорама үзэмж



Давалгааны далангийн
барилгын ажил

баригдсан чөлөөлөгдсөн газар гэх мэтийн боомтын байгууламж далайн доорх хонгил, далайн гүүрнээс гадна салхины эрчим хүч үйлдвэрлэх цамхаг зэрэг байгууламжуудыг далай дээр барина.

Далайн барилгын инженерийн байгууламж болон бүтээн байгуулалтууд бол асар том хэмжээтэй тул барилгын ажил нь усан онгоцоор далайн ёроолыг ухаж, хүнд зүйлийг дүүжилж өргөх чадвартай "ажлын усан онгоц" гэж нэрлэгддэг том оврын машинуудаар хийдэг. Бас далайн ёроолын хэлбэр байдлыг хэмжихийн тулд судалгааны төхөөрөмж хэрэглэх, "шумбагч" гэж нэрлэгддэг усан дор ажиллах чадвартай хүмүүсийг ашиглах нь далайн барилгын инженерийн ажлын онцлог юм.

[Төмөр зам барих] Төмөр замын барилгын ажил нь зөвхөн барилгын инженерийн ажил төдийгүй



Шумбагч

цахилгаан тоног төхөөрөмжийн ажил, барилга угсралтын ажил зэрэг барилга угсралтад хамаарах ихэнх мэргэжлийн барилга хийгдэж бүрэн дуусдаг.

[Цэвэр бохир усны барилгын ажил] Цэвэр

бохир усны ажилд барилгын инженерийн ажил болон явагддаг барилгын ажил, усны байгууламжийн ажил болон явагддаг барилгын ажил, цэвэр бохир усны хоолойн ажил болон явагддаг барилгын ажил нь байдаг. Барилгын

инженерийн ажил болж ус цэвэршүүлэх байгууламж болон бохир ус цэвэрлэх байгууламжийн талбай зэрэг барилгын ажил орно.



[Гамшгийн нөхөн сэргээлтийн барилгын ажил]

Японд жил бүр хар салхи болон аадар бороо, газар хөдлөлт зэрэг байгалийн гамшгийн улмаас зам, гол мөрөн зэрэг барилгын инженерийн байгууламжууд эвдэрч сүйрдэг. Эвдэрч сүйрсэн байгууламжийг хурдан сэргээх ажил юм. Гол



мөрөн, далайн эрэг, элэгдлээс хамгаалах байгууламж, зам, боомт, цэвэр бохир ус зэрэг янз бүрийн олон нийтийн барилгын инженерийн байгууламжууд нь хамаарна.

[Бусад барилгын инженерийн ажил] Түүнээс гадна нисэх онгоцны буудлын барилгын угсралтын ажил, газар дахин төлөвлөлтийн ажил, хөдөө аж ахуйн барилгын инженерийн ажил, үер далангийн барилгын ажил, ойн барилгын инженерийн ажил зэрэг нь ордог.



3.1.2 Барилга угсралтын ажил

Орон сууц болон хувийн байшин зэрэг амины сууцны хороолол, өндөр барилга, эмнэлэг, сургууль, ресторан зэрэг өдөр тутмын амьдралд шаардлагатай барилга байгууламжийг барьж байгуулахыг "Барилга угсралтын ажил" гэж нэрлэдэг.

Барилга байгууламжийг бүтцээр нь ангилбал "төмөр бетон хийц", "ган карказ хийц", "ган карказтай төмөр бетон хийц" "модон хийц", "бетон блок хийц" гэх мэт болно. "

"Төмөр бетон хийц" -тэй барилгыг арматурын тулгуураар нийлүүлж хийсэн хэвэнд бетон цутгаж бэхжүүлдэг хийц юм. "Ган карказ хийц" -ний барилгууд нь багана болон дам нуруун ган карказ ашигладаг хийц юм. Энэ хоёр бол арматур төмөр ашиглах уу ган карказ ашиглах уу гэдгийн ялгаа бол хоёуланг нь ашигласан хийц нь "ган карказтай төмөр бетон хийц" гэнэ. Барилга нь төмөр карказын эргэн тойронд төмөр арматурыг байрлуулж, бетон цутган байшин барьдаг. "Модон хийц" гэдэг нь ихэнх орон сууцанд ихэвчлэн ашиглагддаг хийцээр, багана, дам нуруунд мод ашигладаг барилгын хийц юм. " Бетон блок хийц" бол бетон блокны хөндий хэсгүүдэд арматурыг шургуулж, зуурмаг зэргээр бэхлэнгээ бетон блокийг давхарлан хийдэг.

Өндөр барилга, орон сууц зэрэг харьцангуй том бүтээн байгуулалтын барилга угсралтын ажлыг дараах дарааллаар гүйцэтгэдэг.

[Бэлтгэл барилгын ажил] Барилга барих талбайг тойруулан хашаа хатгаж, барилгын

контор болон барилгын ажилчдын амрах түр талбай байгуулна. Мөн барилгын ажилд зориулсан цахилгааны барилгын ажил, ус хангамж, ус зайлуулах байгууламжийн ажил ч гэсэн хийгддэг.

Барилга байгууламж барих газар бол хөрсний шинжилгээ (цооног өрөмдөж хөрсний шинжилгээ) хийж, гадас тулах давхаргыг (тулах давхарга) -ын шинжилгээг явуулдаг. Туршилтын өрөмдлөг (туршилтын малтлага) хийж, газар доор ямар нэгэн саад тотгор байгаа эсэх, үлдсэн балгас байгаа эсэх гэх мэтийн шинжилгээ ч хийдэг.

[Нуралтаас хамгаалах хашлага барих барилгын ажил] Малталтын барилгын ажлын улмаас шороон хана нурахаас сэргийлэхийг "Нуралтаас хамгаалах хашлага" гэж нэрлэдэг. Газар доор түр хана босгож, ханыг нурахаас сэргийлэн бэхлэх ("хавч" гэж нэрлэдэг) барилгын ажил нь явагддаг.



[Овоолгын барилга] Барилгыг дэмжихийн тулд овоолгыг газар доор булж хийдэг. Овоолгын үзүүрүүд нь газар дээрх тулгуур давхаргад хүрэх ёстой. Ашиглаж болох газар дээр нь гадсыг нь хийдэг "цутгамал бетон гадас" болон үйлдвэрт үйлдвэрлэсэн гадсыг зөөн авчирч хийдэг "бэлдмэл тулгуур" хоёр байдаг.

[Газар шорооны ажил] Газрын гадаргаас доош байгууламжийг барихын тулд газар өрөмдөнө. Өрөмдлөг хийхэд татаж ухдаг экскаватор, хавчдаг экскаватор зэрэг барилгын тоног төхөөрөмж нь ашиглагддаг. "Үлдэгдэл ухсан шороо" (малтлагаар үүссэн хөрс) нь самосвал машинаар зөөгддөг.



Өрөмдлөгийн үед гарч байгаа усыг зайлуулах насос шаардлагатай болно.

[Газар доор карказ барих барилгын ажил]

Суурь, багана, дам нуруу, хана, шал гэх мэтээс бүрдэх барилгын бүтцийн хэсгийг "карказ" гэж нэрлэдэг. Газар шорооны ажил дууссаны дараа бид газар доорх барилгын карказ барина. Эндээс янз бүрийн мэргэшсэн барилгын компаниуд орж



ирдэг. Тухайлбал барилгын карказыг бэхлэх арматурын ажил, арматурыг холбох даралтат гагнуурын ажил, бетон цутгах хэв опалкын ажил, зуурмагийг хэвэнд зөөж цутгах шахуургаар бетон шахах барилгын ажил, төрөл бүрийн тоног төхөөрөмжийн ажил гэх мэт байдаг. Барилгын ажлыг төлөвлөгөөний дагуу үргэлжлүүлэхийн тулд барилгын гүйцэтгэгч бүрийн хамтын ажиллагаа чухал болдог.

[Газар дээрх карказын барилгын ажил] Томоохон барилга барихдаа хүнд төмөр

карказ ашиглан карказыг босгодог. Энэ барилгын ажлыг "арматурын ажил" гэж нэрлэдэг. Зөөврийн кран ашиглан төмөр карказуудыг өргөн, арматурыг байрлуулж, боолтоор чангалах ажиллагаа хийгдэнэ. Ерөнхийдөө гуравдугаар давхрын багана, дам нуруу (нэг хэсэг), шалны барилгын ажил дууссаны дараа



бетон цутгах ажил бүрэн дууссаны дараа дээд давхрын барилгын ажил эхэлдэг. Төмөр карказыг дээд давхарт өргөхөд цамхагт кран ашиглана.

[Дотоод болон гадна өнгөлгөөний ажил] Карказын ажил дууссаны дараа барилгын

гадна талын өнгөлгөөний ажил эхэлнэ. Дотор болон гадна талын өнгөлгөөний барилгын ажил нь усны хамгаалалт, чимэглэх ажил, дээвэр, плита, хөшигний хана, засал чимэглэл, будах, барилгын тоног гэх мэт олон нарийн мэргэжлийн ажлууд холбогдоно. Барилгыг үзэсгэлэнтэй харагдуулахын тулд гантиг болон боржин чулуу зэрэг чулуу

материалыг ашиглан чулууны барилгын ажил хийгддэг.



[Газар хөдлөлтөд тэсвэртэй барилгын ажил] Газар хөдлөлтөд тэсвэртэй барилгын ажил гэдэг нь барилга байгууламжийг газар хөдлөлтөд тэсвэртэй болгосноор нурж унахаас сэргийлэх барилгын ажил юм. Барилгын стандартын хуульд газар хөдлөлтийн 5 ба түүнээс дээш баллын хүчтэй газар хөдлөлтийн үед барилгын үүргээ хадгалах, 6-7 ба түүнээс дээш баллын хүчтэй том хэмжээний газар хөдлөлт болсон ч нурж унах хүртэл хохирол үүсэхгүй бүтэц шаардлагатай байна. Газар хөдлөлтөд тэсвэртэй барилгын ажил нь газар хөдлөлтийг тэсвэрлэх, газар хөдлөлтийг хянах, чичиргээ тусгаарлах гэсэн гурван төрлийн барилгын ажлыг хийдэг.

- Газар хөдлөлтөд тэсвэртэй барилгын ажил ...томоохон газар хөдлөлтөд тэсвэрлэхээр багана болон дам нурууг бат бөх барьдаг.
- Чичиргээ хянах барилгын ажил... Барилгын чичиргээг хянахын тулд барилгад сааруулагч гэх мэт энерги шингээх механизмуудыг суурилуулдаг.
- Чичиргээ тусгаарлах барилгын ажил... Газар хөдлөлтийн энергийг барилгад



дамжихгүй болгохын тулд суурийн хэсэгт тусгаарлагч болон сааруулагч гэх мэтийн зэрэг чичиргээ тусгаарлах төхөөрөмжийг суурилуулдаг.

[Засвар үйлчилгээ/Хамгаалах/Засварын ажил] Дууссан барилгыг удаан хугацаанд сайн нөхцөлд байлгахад засвар үйлчилгээний төлөвлөгөө гаргаж, уг төлөвлөгөөнд үндэслэн засварын ажлыг хийх нь чухал байдаг. Жишээлбэл, бид дараах засварын ажлыг хийдэг.

- Гадна тал: Гадна хана цэвэрлэх, битүүмжлэх ус үл нэвтрэх чигжээсийг солих, гадна дизайны өөрчлөлт, ус үл нэвтрэх засвар гэх мэт.

- Дотоод өнгөлгөө ... саадгүй шал, хувиргалт , асбест хөвөн агуулсан барилгын материалыг боловсруулах барилгын ажил, өрөөний зохион байгуулалт өөрчлөх гэх мэт.

Хувиргалт: Одоо байгаа бүтцийг ашиглан, шинэ санаа болгон хувиргах явдал юм.

Асбест хөвөн: Галд тэсвэртэй, дулаан тусгаарлагч, гал түймрээс урьдчилан сэргийлэх зорилгоор ашигласан материалаар эрүүл мэндэд аюултай тул одоо хэрэглэхийг хориглосон болно.

- Тоног төхөөрөмж...Гэрэлтүүлгийн төхөөрөмжийг солих (LED гэх мэт), агааржуулалтын тоног төхөөрөмжийг шинэчлэх, ус дамжуулах сувгийн төхөөрөмжийн шинэчлэл, ариун цэврийн тоног төхөөрөмжийн шинэчлэл гэх мэт.

Бетон карказанд тоног төхөөрөмж суурилуулах болон солих тохиолдолд карказ засварлахад анкер яс модоор бэхэлгээ хийх шаардлагатай. Энэ анкер яс модыг “суулгацын дараах анкер яс мод” гэж нэрлэдэг. Анкер яс модонд металл ба цавуу гэсэн хоёр төрөл байдаг.

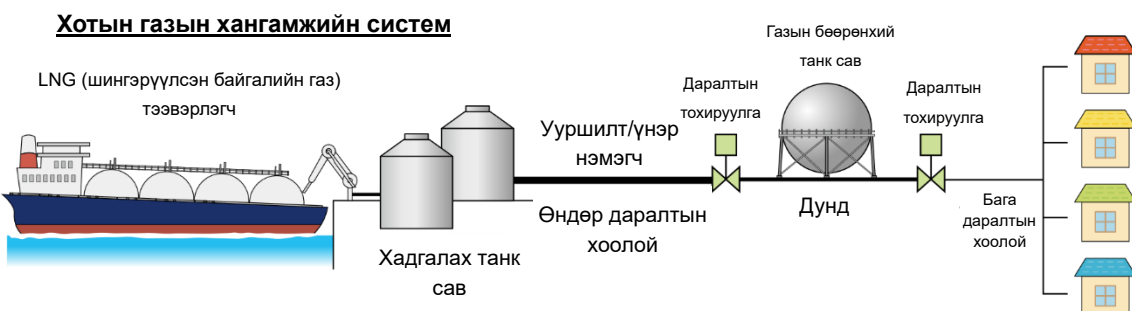
3.1.3 Инженерийн шугам сүлжээ/тоног төхөөрөмжийн барилгын ажил

(1) Инженерийн шугам сүлжээний барилгын ажил

Ахуй амьдралд зайлшгүй шаардлагатай цахилгаан, газ, ус зэрэг тоног төхөөрөмжийг "инженерийн шугам сүлжээ" гэж нэрлэдэг. Мэдээллийн өнөөгийн нийгэмд үүн дээр нэмэгдээд утас болон интернет зэрэг харилцаа холбооны тоног төхөөрөмж ч гэсэн инженерийн шугам сүлжээ гэж нэрлэж болно.

[Цахилгааны барилгын ажил] Цахилгаан станцад үйлдвэрлэгдсэн эрчим хүч нь цахилгаан дамжуулах шугамаар дамжин эрчим хүчний дэд станцаас цахилгааны шон эсвэл газар доогуур дамжин барилга уруу татагддаг. Барилга уруу татагдсан цахилгаан эрчим хүч бол цахилгаан түгээх хуваарилах самбараар дамжин барилга доторх газар бүрт нийлүүлэгддэг. Эдгээр барилгын ажлыг гүйцэтгэх нь цахилгааны барилгын ажил гэдэг. Цахилгааны барилгын ажилд онцгой тохиолддог осол бол “тогонд цохиулах осол” юм. Тогонд цохиулсан ослоос урьдчилан сэргийлэхийн тулд ажил эхлэхийн өмнө цахилгаан залгалт/салгалтын талаар мэдээллийг шалгаж, ажил эхлэхийн өмнө нь цэнэглэх хэсгийн хүчдэлийг шалгах зэрэг аюулгүй байдлын шалгалтыг хийх шаардлагатай.

[Хотын газын барилгын ажил] Том оврын цистернээр тээвэрлэж буй байгалийн шингэн газыг агуулах танк саванд хийдэг. Хадгалах танк савны газ нь газар доор булагдсан газын хоолойгоор дамжин дундаа ууршиж, үнэр дарагч, газын сав гэж нэрлэгддэг бөөрөнхий танк саванд хадгалагддаг. Газын бөөрөнхий танк саванд хуримтлагдсан газ нь даралтыг тохируулангаа хоолойгоор дамжин үйлдвэр болон төрөл бүрийн барилга байгууламж, орон сууцанд хүргэгддэг. Хотын газын барилгын



ажилд голчлон хий дамжуулах хоолой барих барилгын ажил болон газ ашиглахын тулд тоног төхөөрөмжийг суурилуулах барилгын ажил зэрэг нь орно.

[Цэвэр бохир усны барилгын ажил]

Усан хангамжийн барилгын ажилд гол мөрөн зэргээс авсан усыг цэвэрлэх байгууламжид цэвэршүүлж, дараа нь ус цэвэршүүлэх цөөрөм, түгээх усан санд хадгалдаг. Гүний уснаас гаргаж авсан ус нь цэвэршүүлсний дараа ус цэвэршүүлэх цөөрөм,



түгээх усан санд хадгалдаг. Түгээх усан сангийн ус бол газар доор булагдсан хоолойгоор дамжуулан усан хангамжийн талбайн өнцөг булан бүрт хүргэгддэг. Дараа нь ус дамжуулах хоолойг цоолж, тэндээс ус дамжуулах хоолойг салаалж, байшин, барилгын дотор талд татдаг. Усан хангамжийн ажил нь усны хоолойг булах барилгын ажил, барилга уруу татах барилгын ажил хийгддэг. Бохирын усны барилгын ажил нь барилга доторх бохир усыг бохирын гол хоолойд цуглуулж, бохир ус цэвэрлэх байгууламжид цэвэрлэсэн усыг гол мөрөн болон далайд урсгадаг. Бохирын гол хоолой нь тавигдаагүй бүс нутагт бохир ус цэвэрлэх байгууламжид усыг цэвэрлэж, гол мөрөн эсвэл далайд цутгадаг.

[Цахилгаан харилцаа холбооны барилгын ажил]

Цахилгаан харилцаа холбооны барилгын ажилд голчлон утасны барилгын ажил болон интернет гэх мэт мэдээллийг дамжуулан, хэрэглэх сүлжээг бий болгодог. Мэдээлэл дамжуулах хоёр аргад утастай арга болон утасгүй арга гэж байдаг. Харилцаа холбооны сүлжээг бүрдүүлдэг харилцаа холбооны барилга байгууламжаас утастай ахуй зэрэг хэрэглэгчид хүртэл утсаар дохио дамжуулах төхөөрөмжийг “Хандалтын төхөөрөмж” гэж нэрлэдэг. Утсаар дохио дамжуулахын тулд холбооны кабель нь ашиглагддаг. Харилцаа холбооны тоног

төхөөрөмжийн кабель нь металл кабель, шилэн кабель гэж байдаг. Өнөө үед шилэн кабель нь өргөнөөр ашиглагдаж байна. Цахилгаан холбооны барилгын ажилд харилцаа холбооны барилгын инженерчлэл гэж нэрлэдэг холбооны кабелийг оруулахын тулд хоолойн барилгын ажил траншейний нүх, бариул, хонгил (холбооны кабелийн хонгил) гэх мэтийн шугам хоолойн барилгын ажил ч гэсэн хийгддэг. Энэ барилгын ажилд барилгын зориулалттай машин механизм ашиглан малталтын ажил ч гэсэн орно.

Түүнчлэн хэрэглэгч нь интернэт болон мэдээллийн дэд бүтэц зэрэг сүлжээний үйлчилгээг ашиглахад цахилгаан эрчим хүчийг тасралтгүй өгөх эрчим хүчний тоног төхөөрөмж болон холбооны чиглэлийг холбох сэлгэн залгах төхөөрөмж, их багтаамжтай холбооны дамжуулах төхөөрөмж, хиймэл дагуул болон үүрэн холбооны хэрэгслийг холбох утасгүй төхөөрөмж гэх мэт барилгын ажил ч гэсэн шаардлагатай байна. Барилга доторх LAN зэрэг барилгын ажлыг ч гэсэн хийдэг.

(2) Тоног төхөөрөмжийн барилгын ажил

Барилга угсралтын ажилд карказын ажил дуусангуут дотоод засал, гадаад заслын барилгын ажлаас гадна хүн нь өдөр тутмын ахуй амьдралд шаардлагатай олон төрлийн тоног төхөөрөмжийн барилгын ажлыг эхлүүлдэг. Байгууламжийн барилгын ажилд гэрэлтүүлэг, цахилгаан бараа бүтээгдэхүүн, мэдээллийн технологийн тоног төхөөрөмж, мотор зэрэг цахилгаан мотороос гадна гамшгаас урьдчилан сэргийлэх тоног төхөөрөмж зэрэг хүн амьдрахад шаардлагатай зүйлсийг эрчим хүчээр хангадаг өрөө тасалгааг тав тухтай байлгах агаар зохицуулах тоног төхөөрөмж орно, хүний эрүүл, ариун цэврийн шаардлага хангасан амьдралыг хадгалахын тулд ус дамжуулах суваг, ариун цэврийн шаардлага хангасан тоног төхөөрөмж байдаг. Карказ барилгын ажилтай адил олон мэргэшсэн ажил гүйцэтгэгчид барилгын талбайгаас ирж очин



барилгыг барьж дуусгадаг.

[Хөргөгч, агааржуулалтын тоног төхөөрөмжийн барилгын ажил] Температур, чийгшлийг тохируулж бид тав тухтай амьдрахын тулд , агаарыг цэвэршүүлдэг төхөөрөмж суурилуулдаг.

[Ус хангамж, ус зайлуулах ариун цэврийн шаардлага хангасан байгууламжийн барилгын ажил] Халуун хүйтэн ус ашигладаг амьдрах орчныг ариун цэврийн шаардлага хангасан эрүүл, цэвэр байлгахад шаардлагатай тоног төхөөрөмжийг суурилуулах барилгын ажил юм. Ус хангамж болон ус зайлуулах хоолой, газ зэргийн шугам хоолой болон ус болон халуун ус гэх мэтийг нийлүүлэх тоног төхөөрөмжийг суурилуулдаг.



[Дулаан/хүйтэн тусгаарлагч барилгын ажил] Дулаан тусгаарлагч, дулаан хадгалах, хүйтэн хадгалах, шүүдэр үүсэхээс сэргийлэх шаардлагатай хоолой болон тоног төхөөрөмжтэй холбоотой барилгын ажлыг гүйцэтгэдэг.



[Гал унтраах тоног төхөөрөмжийн барилгын ажил] Гал түймрээс хүн болон барилга байгууламжийг хамгаалахын тулд тоног төхөөрөмжийн барилгын ажлыг гүйцэтгэдэг. Тухайлбал, барилга дотор суурилуулсан илрүүлэгч төхөөрөмж болон дамжуулагч

төхөөрөмжнөөс дохиолол хүлээн авч, гал түймэр гарсан тухай барилга дотор мэдээлэхийн хамт гал унтраах албанд мэдэгдэж “гал хүлээн авагч төхөөрөмж” суурилуулсан барилгын ажил, гал түймрийн халуунаас болж автоматаар ус цацах “шүршигч” суурилуулах төхөөрөмжийн барилгын ажил, гал унтраах үйл ажиллагааны үед ус цацах “гал унтраагч насос”-ыг суурилуулах төхөөрөмжийн барилгын ажил зэрэг нь байдаг.



Шүршигч



Гал хүлээн авагч
төхөөрөмж

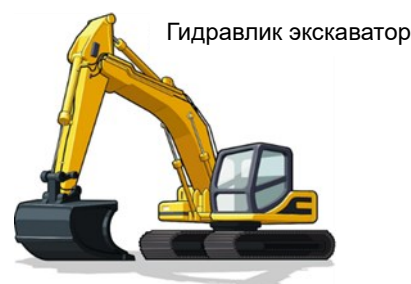


Гал унтраах насос

3.2 Голлох барилгын мэргэжлийн үндсэн ажил

3.2.1 Газар шорооны ажил

Барилгын инженерийн ажлын талбайд газар малтах, элс шороо ачих, тээвэрлэх, далан хийх, дүүргэх, нягтруулах, түлхэх, тэгшлэх гэх мэт ажлууд нь хийгддэг. Эдгээр ажлыг гүйцэтгэхийн тулд гидравлик экскаватор зэрэг машинуудыг ашиглах гүй тохиолдолд, хүний хүчээр гүйцэтгэдэг. Энэ хүний хүчээр явуулах ажлыг газар шорооны ажил гэж нэрлэдэг. Газар шорооны ажилд дараах ажлууд орно.



Гидравлик экскаватор

[Малталтын ажил] Газар шороо, элс, чулууг ухаж зайлуулах ажлыг "малталтын ажил" гэж нэрлэдэг. Тэсрэх бодисыг мөн чулуулгийг устгахад ашиглаж болох бөгөөд үүнийг

"тэсэлгээ" гэдэг. Барилгын суурь нь газар доор булагддаг. Үүний тулд газар ухах ажлыг "үндэс огтлох" гэж нэрлэдэг.

[Элс шороо овоолох, тээвэрлэх ажил] Элс шороо ачих болон тээвэрлэх болон ачилтыг гидравлик экскаватор болон самосвал машин зэрэг төхөөрөмжийг ашиглаж чадахгүй газарт хүний хүчээр гүйцэтгэдэг.

[Буулгах/таслах ажил] Хөрсийг тэгшлэх болон тэгш бус газарт шороог овоолон тэгшлэх үйлдлийг "хөрс овоолох" гэж нэрлэдэг. Газар зүсэх тэгшлэх ажлыг "хөрс огтлох" гэж нэрлэдэг.

[Дүүргэлт хийх ажил] Дүүргэлт хийх ажил бол хөрс малтаж газар доорх ажил болон суурийн ажлыг дуусгасны дараа бүтэц, түүний эргэн тойронд үүссэн илүү нэмэлт зайг хөрсөөр дүүргэх ажил юм.

[Нягтруулах ажил] газрын гадаргад суулт өгөхгүй болгон цохих, чичиргээ нэмэх замаар элс шороонд завсар зай багатай болгох ажлыг "нягтруулах" гэж нэрлэдэг.

[Усан доторх насос суурилуулах, ус зайлуулах]

Ус их гарч байгаа газарт усан доторх насос зэргийг суурилуулж ус зайлуулдаг.



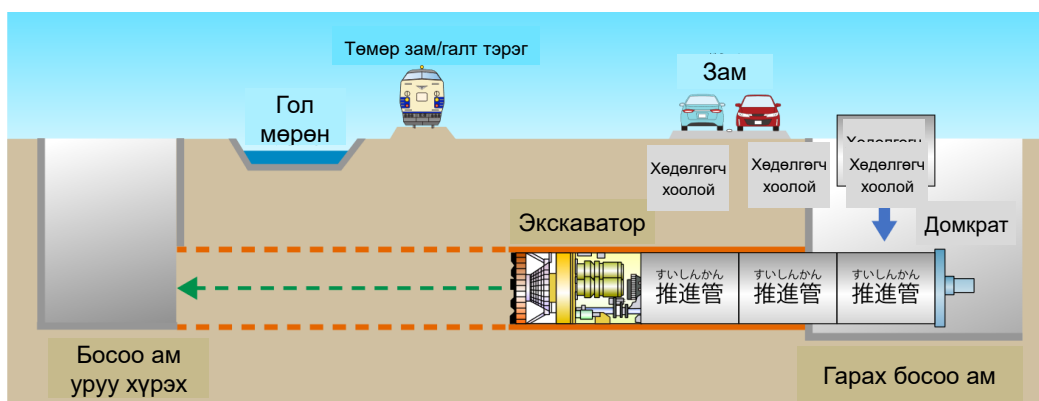
Гараар удирддаг булны тусламжтайгаар нягтруулах

[Налуу бүрэх/тарих ажил]

Налуугаас нурахаас сэргийлэхийн тулд зуурмагийг налуу уруу шүршиж бүрдэг. Үр, бордоо, ургамалжилтын төхөөрөмж суулгах зэргийг ширдэгний материалын төрлөөр налууг бүхэлд нь ургамал тарих арга ч гэсэн байдаг.

3.2.2 Хоолой ашигласан хонгилын барилгын ажил

Хоолой ашигласан хонгилын барилгын ажил нь туннель нүхлэх экскаватор ашиглан туннель малтах гэдэг талаасаа хамгаалах барилгын ажилтай ижил төрлийн барилгын арга гэж хэлж болно. Хонгилын цооногийн машиныг эхлүүлэх бэлтгэл бэлэн болмогц өмнө нь баригдсан гарааны босоо амнаас эхлүүлж, хонгилыг ухаж эхлүүлнэ. Хоолой ашигласан хонгилын барилгын ажилд урьдчилан үйлдвэрлэсэн хоолойг экскаваторт холбож, эхлэлийн босоо амд суурилуулсан домкратыг ашиглан газарт шахдаг. Энэ үйл явцыг давтан, хонгил барьдаг.



3.2.3 Далайн барилгын инженерийн ажил

Боомтын байгууламж, далайн байгууламжийг барьж байгуулах тэнгисийн барилгын инженерийн ажилд дараах нийтлэг ажлууд орно.

[Далайн ёроолын газар шорооны барилгын ажил] Далайн болон гол мөрний ёроолын элс шороог зайлуулах барилгын ажлыг далайн ёроолын газар шорооны барилгын ажил гэнэ. Барилгын ажил нь “Далайн ёроолын газар



шорооны усан онгоц” гэж хэлэгддэг ажлын усан онгоцыг ашиглан, хөлөг онгоц нь далайн

ёроолд мөргөхгүйгээр аюулгүй өнгөрөх усан зам болон усан онгоц нь аюулгүй боомт дээр зогсох газрыг барьдаг.

[Хог булах шинэ газар бий болгох барилгын ажил] Элс шороог цуглуулж шинээр газар бий болгох барилгын ажлыг хог булж шинэ газар бий болгох барилгын ажил гэж нэрлэдэг. Барилгын ажил нь далайн ёроолын газар шорооны барилгын ажлаар зайлуулсан элс шороог усан онгоц болон машинаар зөөвөрлөн хог булах цэгт хүргэн, далай дунд байрлуулж талбайг байгуулна.

[Хадан хананы барилгын ажил] Боомтоос усан онгоцоор ачаа ачиж буулгахын тулд усан онгоц зогсдог байгууламжийг хадан хана гэж нэрлэдэг. Хадан хананы барилгын ажил нь ган хуудас овоолгоор элс шороог далайд нурахаас сэргийлж хана хийж, тулгуур болгон дэмжих баганыг хийх ажил явагддаг.

[Давалгааны далангийн барилгын ажил]

Усан онгоц нь аюулгүй зогсох, ачаа ачих, буулгах боломжтой болгохын тулд давалгаа боомт уруу орохооргүй болгосон байгууламжийг давалгааны далан гэдэг. Давалгааны далангийн барилгын ажил нь далайн ёроолд чулуу тавьж тэгшилдэг, түүн



дээр кэссон хэмээх бетон хайрцаг тавьж, кэссон дотор элс шороо зэргийг хийж тогтворжуулдаг.

3.2.4 Худаг ухах барилгын ажил

Газар ухаж, худаг гаргах барилгын ажлыг "худаг ухах барилгын ажил" гэдэг. Худаг ухах барилгын ажил нь хэд хэдэн төрөл байдаг.

[Усны эх үүсвэрийн худгийн барилгын ажил] Гүний усыг сорох барилгын ажил юм.

Өрмийн машин хэмээх тусгай машиныг ашиглан гүний усны судал уруу ухдаг. Худаг ухах барилгын ажлын өмнө зөвхөн усны чанарыг судлаад зогсохгүй усыг ашиглаж буй ойр орчмын газруудад үзүүлэх нөлөөлөл зэргийг судлах явдал нь чухал юм.

[Ажиглалтын худгийн барилгын ажил] Геологийн тогтцын төлөв байдлыг судлахад ашигладаг худгийг "ажиглалтын худаг" гэж нэрлэдэг. Тухайлбал, хөрсний суултын төлөв байдлыг судлахын тулд ажиглалтын худгууд байдаг. Хатуу газрын давхарга хүртэл төмөр хоолойг булж, төмрийн хоолойн дээд хэсгийн төлөв байдлыг ажиглан хөрсний суултны хэмжилтийг хийдэг.

[Халуун рашааны худгийн барилгын ажил] Халуун рашааны усыг сорох барилгын ажил. Ойролцоогоор 500-1000 м хүртэл ухдаг. Малталт хийж байх явцад байгалийн газ нь ялгарч, гамшигт хүргэх явдал байдаг тул халуун рашааны худгийн барилгын ажилд хэд хэдэн зөвшөөрөл шаардлагатай юм.

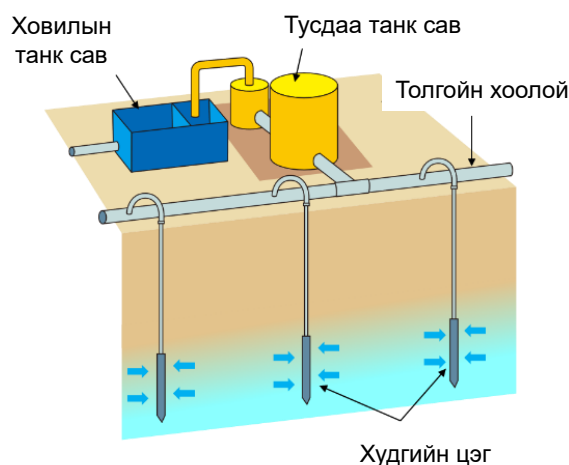
[Газрын дулааны худгийн барилгын ажил] Газрын гүний дулааны эрчим хүч үйлдвэрлэх зорилгоор худаг ухах барилгын ажлыг гүйцэтгэдэг. Худаг нь ойролцоогоор 2000 метр гүнтэй, халуун ус, уур, хортой бодисууд гарч болзошгүй тул бусад худаг ухах барилгын ажлаас хамаарсан дэвшилтэт технологи шаардагддаг.

3.2.5 Худгийн цэгийн барилгын ажил

Барилгын суурийн ажил болон газар доорх хоолойн ажил, септик танк сав суурилуулах зэрэг барилгын ажлаар гүний усны түвшнээс доош хүртэл ухах тохиолдолд гүний усыг соруулж, зайлуулах шаардлагатай байдаг. Худгийн цэгийн барилгын ажил нь гүний усыг зайлуулах барилгын аргуудын нэг юм. Худгийн цэг гэж нэрлэгддэг усан хангамжийн хоолой бүхий хэд хэдэн шахуургын хоолойг газарт шахаж, вакум насос ашиглан гүний усыг шахдаг. Шахсан гүний усыг цуглуулах хоолойгоор гадагшлуулдаг. Худгийн цэгийн аргаар ашиглаж болох дээд гүн нь 10 метр хүртэл байдаг бөгөөд түүнээс

доош гүний усны хувьд далайн гүний худаг хэмээх өөр аргыг ашигладаг.

Худгийн цэгийн барилгын арга нь усгүй нөхцлийн барилгын арга ("хуурай ажил" гэгддэг) барилга барих боломжтой болгоод зогсохгүй сул хөрсийг тогтворжуулах нөлөөтэй байдаг. Эдийн засгийн хэмнэлт, тогтвортой байдал, үр ашигтай гэх мэт олон давуу талтай барилгын арга юм.



3.2.6 Хучилтын барилгын ажил

Зам дээр асфальт болон бетон дэвсэн хатаах ажлыг "хучилтын ажил" гэж нэрлэдэг. Хүн, тээврийн хэрэгсэл нь замын хөдөлгөөнд аюулгүй оролцохын тулд чухал ажил юм. Мөн хучилтын ажил нь ландшафтыг сайжруулах үүрэг ч байдаг. Талбайд судалгаа хийсний дараа дараах барилгын ажлыг гүйцэтгэнэ.

[Замын суурийн барилгын ажил] Хатуу хучилттай зам нь гадаргуу дээрээс харагдах асфальт болон бетонон доороос харагдахуйц хэд хэдэн давхаргатай байдаг. "Замын дэвсгэр" нь хамгийн доод давхарга бөгөөд бүх даацыг авдаг хэсэг болно. Хүнд машин механизм ашиглан 1 метр орчим гүн ухаж, дараа нь элсээр дүүргэдэг.

[Замын далан барилгын ажил] Замын суурийн дээд давхаргыг "хайрган давхарга" гэж нэрлэдэг. Замын суурийн дээр буталсан чулуу зэргийг дэвсэж, хоёр давхарга тавьдаг. Индүүний машин гэж нэрлэгддэг хүнд тоног төхөөрөмжийг ашиглаж, сайтар нягтруулдаг.

[Суурийн давхаргын барилгын ажил] Асфальтан хучилтын өнгөлөгч гэж нэрлэгддэг машин ашиглан замын хайрган давхаргын дээр асфальт хучилт тавьдаг. Тэгшлэсний дараа дахин индүүний машин хэрэглэн нягт нягтруулна.



[Гадаргууны давхарга барилгын ажил] Эцэст нь бат бөх, усанд тэсвэртэй, хальтирдаггүй асфальтыг хучиж, нягт нягтруулдаг.

3.2.7 Механик газар шорооны ажил

3.2.1-д тайлбарласан газар шорооны ажлыг машин ашиглан гүйцэтгэхийг "механик газар шорооны ажил" гэдэг. Машин жолоодох, ажиллуулахын тулд заасан ур чадварын сургалт болон аюулгүй байдлын сургалтад хамрагдахгүй бол болохгүй.

[Малталтын ажил] Усан гидравлик экскаватор ашиглан малталт хийдэг. Хэрэв том хад болон чулуулаг байгаа тохиолдолд бол чулуулгийн өрөм ашигладаг.

[Түлхэх, ачих, тээвэрлэх ажил] Бульдозер зэрэг машин ашиглан элс шороо түлхэн, тээвэрлэхийг "Түлхэх" гэж нэрлэдэг. Самосвалд ачихад дугуйт ачигч, гидравлик экскаватор гэх мэтийг ашигладаг.



[Дүүргэх, нягтруулах] Талбайн хувьд бульдозероор далан хийж, нягтруулдаг. Налуу тал нь гидравлик экскаваторт налуу шанагыг бэхлэх замаар хэлбэржүүлдэг. Нягтруулах зориулалттай нягтаршуулдаг машинуудыг ашигладаг.



3.2.8 Гадасны барилгын ажил

Барилга байгууламж болон дэмжих баганыг барихад зориулж бетон болон ган хоолойн тулгуур ашиглан суурийг хийх барилгын ажлыг гадасны барилгын ажил гэдэг. Өндөр барилга болон гүүрний дам нуруу зэрэг томоохон байгууламжийн суурь тулгуурын ажилд суурь тулгуур хийх барилгын ажлыг гүйцэтгэдэг. Суурь тулгуур хийх ажил нь ихэвчлэн зөөлөн хөрсөнд баригдсан барилга байгууламжийн суурийг барихад ашигладаг барилгын арга юм. Дугуй хэлбэртэй баганыг хатуу давхаргад оруулснаар зөөлөн хөрсөн дээр ч барилга байгууламж барьж болдог. Барилга байгууламжийн бат бөх чанарыг сайжруулдаг тул зөөлөн хөрс ихтэй, газар хөдлөлт болон хар салхи зэрэг гамшиг ихтэй Японд хүнд байгууламж барих үед ихээр ашиглагддаг.



Гадасны материалд модон гадас, ган гадас, бетон гадас байдаг.

Үндсэн хоёр төрлийн барилгын арга байдаг.

[Бэлдмэл гадасны барилгын арга] Энэ нь үйлдвэрт үйлдвэрлэсэн гадсыг барилгын

талбай уруу зөөвөрлөж суулгах барилгын арга юм. Гадасны машиныг ашиглан суулгах арга болон гадас зоох гэсэн хоёр арга бий. Гадасны машиныг ашигладаг барилгын аргууд нь их хэмжээний дуу чимээ, чичиргээ үүсгэдэг тул барилгын байршлаас хамааран гадас зоох аргыг ашигладаг.

[Цутгамал гадасны арга] Барилгын талбайд гадас хийх арга юм. Гадасанд зориулж нүх ухаж, дотор нь арматурын гангаар хийсэн цилиндр тор оруулж, бетон зуурмаг цутгаж гадас шаантаг хийдэг.

3.2.9 Шатны барилгын ажил

Японы эртний үе (Эдогийн үе)-д түймэр гарахад хөрш айл уруу галыг тархаахгүйн тулд байшингуудыг нураадаг мужаан байсан. Өндөр газарт ажилладаг тул элээ шувууны ханз үсгээр “тоби ажил” цаасан шувууны ажил гэж нэрлэдэг байсан. Барилга барих тохиолдолд өндөр газарт ажиллах шаардлагатай байдаг тул тоби ажилчин ажилладаг. Жишээлбэл, хэрэв будгийн барилгын ажил зэргийг хийх тохиолдолд ажлын түр шат барихгүй бол барилгын ажил цааш явах боломжгүй болдог. Энэ төрлийн түр шатыг угсрах тобиг "түр шат барих тоби" гэж нэрлэдэг. Үүнээс гадна ч гэсэн бусад төрлийн тобид дараах ажлын байрууд байдаг.

[Төмөр арматурын тоби] Төмөр арматурын хэсгийг ашиглаж, өндөр барилга болон орон сууцны арматурыг зангидах ажлыг хийдэг. Төмөр арматурын хэсгийг кранаар өргөж, болтоор чангална.



[Гүүрний дамнуургын тоби] Гүүр болон далан, ган цамхаг, хурдны замын ган хүрээ угсрах ажлыг хийдэг.

[Хүнд даацын тоби] Хэдэн зуун тн жинтэй машин болон тоног төхөөрөмжийг тээвэрлэх,

суурилуулахтай холбоотой угсралтын ажлыг гүйцэтгэдэг.

[Цахилгаан дамжуулалтын тоби] Ган цамхаг дээр цахилгаан дамжуулах шугам татах барилгын ажил, цахилгаан дамжуулах шугамыг шалгах, засвар үйлчилгээ хийх зэрэг өндөр газарт цахилгааны барилгын ажил гүйцэтгэдэг.

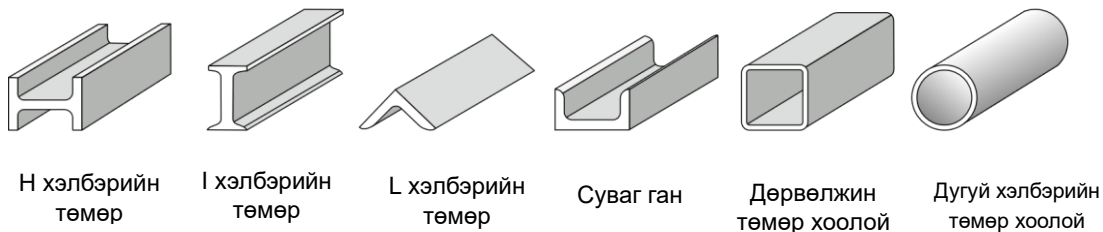
[Хотын сууцны тоби] Орон сууцны барилга зэрэг ялангуяа орон нутгийн барилгуудад зориулсан түр шат барих ажлыг “хотын сууцны тоби” гэж нэрлэдэг.

3.2.10 Төмөр арматур

Төмөр арматурын барилгын ажил гэдэг нь багана, дам нуруу зэрэг барилгын төмөр карказ ашиглан босгох барилгын ажил юм. Төмөр карказуудыг хөндлөн огтлолын хэлбэрээс нь хамааруулан дараах төрлүүдэд ерөнхийд нь ангилдаг.



Төмөр арматурын төрөл



Зузаанаар нь ангилахдаа 6 мм-ээс бага зузаантай төмөр материал ашиглах “хөнгөн төмөр арматур”, 6 мм ба түүнээс дээш зузаантай төмөр материал ашиглах “хүнд төмөр арматур” гэж хуваадаг.

Төмөр хийцээр хийгдсэн бэхэлгээний бүтэц нь чагтан бүтэц, раман бүтэц, гурвалжилсан бүтэц байдаг. Чагтан бүтэц бол багана болон баганын хооронд бэхэлгээ суурилуулж бэхэлсэн бүтэц юм. Раман бүтэц нь багана ба дам нурууны уулзвар дээр "гоосэггоо - хатуу холболт" хэмээх аргыг ашиглан төмөр хүрээг хооронд нь холбох аргаар хийсэн бүтэц гэнэ. Газар хөдлөлтөд маш сайн тэсвэртэй, барилгын дотор талыг ч гэсэн чөлөөтэй зайтай хийж болох давуу талтай. Дотоод сүлжээний бүтэц нь гурвалжин хэлбэрийг үндэс болгосон бүтэц бөгөөд дээвэр, гүүрийн дам нуруу зэрэгт ашиглагддаг.



Төмөр арматурын барилгын ажлын хамгаалалтын тоног төхөөрөмж

Төмөр арматурын барилгын ажлын төрөл бол "зэрэгцүүлж барих арга" болон "давхарлаж барих арга" гэж байдаг. Барилгын зэрэгцүүлж барих арга бол хөдөлгөөнт кран ашиглан барилга байгууламжийг талбайн ар талаас урд тал уруу угсардаг арга юм. Давхарлаж барих арга бол цамхагт кран ашиглан нэг нэг давхраар нь угсардаг арга юм. Өндөр барилга барихад хэрэглэгддэг арга юм.

3.2.11 Арматурын барилгын ажил

Барилга болон гүүрийн дам нуруу гэх мэт бетоноор хучигдсан байгууламжууд нь гаднаас нь харагдахгүй ч гэсэн арматурын тулгуур болгон төмөр ашигладаг. Энэ арматурын ажлыг хийх нь төмөр карказын барилгын ажил юм. Энэ ажлыг "арматур зангидах"



Арматур

гэж нэрлэдэг. Хүнээр хэлбэл арматур нь "яс" бөгөөд түүнийг бүрхсэн бетон нь "булчин" юм. Арматурыг боловсруулах үйлдвэрт тасалж, нугалах боловсруулалт хийсний дараа барилгын талбай уруу тээвэрлэж, угсардаг. Барилга барих үед эхлээд бетонон суурийг

хийдэг. Энэ суурийн дунд заавал төмөр арматур нь ашиглагддаг. Суурь нь бэлэн болонгуут багана, хана, дам нуруу, шал гэх мэтийн барилгын карказын ажлыг үргэлжлүүлэх бөгөөд эдгээр дунд төмөр арматурыг ашигладаг.

Арматурын барилгын ажил дууссаны дараа арматурын эргэн тойронд бетон цутгах хүрээг бий болгохын тулд "хэвийн барилгын ажил" хийдэг. Энэ ажлыг хийдэг хүнийг "хэвийн мужаан" гэж нэрлэдэг. Энэ мэтчилэн арматурын барилгын ажлыг хэвийн барилгы ажил, арматурын үений ажил зэрэг бусад мэргэжлийн ажилтантай хамтран хийх нь чухал байдаг.



Арматур боловсруулах
үйлдвэр



Арматурыг нугалах
боловсруулалт



Арматурын
барилгын ажил

3.2.12 Арматурын холбох ажил

Арматур нь стандартаараа урт нь 12 м ба түүнээс бага уртаар хийгддэг. 12м -ийн урт хангалттай биш тохиолдолд хоёр арматурыг холбож, холбож, нэг урт арматур болгодог. Энэ барилгын ажлыг "арматурын холбох ажил" гэж нэрлэдэг. Арматурын хоорондох холбоосны бат бөх чанар нь бүтэн барилгын бат бэхтэй холбоотой байдаг тул холбох ажил нь техникийн өндөр ур чадвар шаардагддаг. Холбох аргууд нь дараах хэд хэдэн төрөл байдаг.

[Хийн даралтат гагнуурын холбоос] Хийн даралтат гагнуурын холбоос нь арматур болон арматурын холбох хэсгийг халааж, тэнхлэгийн чиглэлд даралтаар холбох арга юм. Халаахад хүчилтөрөгч болон ацетилен хий эсвэл хүчилтөрөгч болон байгалийн хийнээс хамаарсан дөл ашиглагддаг. Хийн даралтат холбоос нь хамгийн түгээмэл хэрэглэгддэг барилгын арга юм.



[Гагнуурын холбоос] Арматурын холболтын

гадаргууг “нуман гагнуур” ашиглан холбох арга юм. Том диаметртэй арматур, угсармал бетон багана, дам нурууны гол тулгуур, даралтаар гагнах боломжгүй “урьдчилан угсарсан арматурт” зэрэгт ашигладаг арга юм.

[Механик холбоос] Механик холбоос нь эрэгддэг төлөвтэй арматурыг холбогч гэж нэрлэгддэг хэсгийг ашиглан холбох арга юм.

[Зөрүүлж залгах] Нарийн арматурт хэрэглэгддэг барилгын арга юм. Арматур болон арматурын давхцаж байгаа хэсгүүд (холбох хэсэг) бол нуман гагнуур зэрэг ямар нэгэн аргаар нэгтгэдэг. Шалны хавтангийн арматурын төмрийн огтлолцох хэсгүүд нь зөрүүлж гагнах холбоос болж бетоноор нэгтгэгдсэн байдаг.



3.2.13 Гагнуурын барилгын ажил

Гагнуур гэдэг нь хоёр ба түүнээс дээш хэсэгт дулаан болон даралт үзүүлж холбох явдал юм. Гагнуур хийдэг чадварлаг хүнийг “төмрийн дархан” ч гэж хэлэгддэг.



Гагнуурын барилгын ажил нь янз бүрийн барилгын талбайд төмөр материалыг гагнах юм.

Тухайлбал, арматурын холбоосыг гагнах, гадасны барилгын гадасны арматурын торыг гагнах, барилгын хүрээг бүрдүүлдэг ган карказуудыг гагнах, нуралтаас хамгаалах хашлага барих барилгын ажилд хуудас гадас (ган хавтан) -ны гагнуур зэрэг нь байдаг. Шураг болон болтоор холбохоос ч илүү агаарын нягтрал өндөр, хөнгөн гэдгээрээ давуу талтай. Гагнуурын арга олон байдаг бөгөөд томоохон хуваавал хайлуулах гагнуур, даралтын гагнуур, гагнуурын хайлш гэж гурван төрөл байдаг.

[Хайлуулах гагнуур] Хамгийн түгээмэл гагнуурын арга юм. Үндсэн металлыг (гагнахыг хүсэж буй материал), хайлуулж нийлүүлэх арга болон гагнуурын саваа болон үндсэн материалыг хайлуулж нийлүүлэх арга байдаг . Нуман гагнуур, хийн гагнуур, лазер гагнуур, цацраг гагнуур зэрэг гагнуурын аргууд байдаг. Шат дамжлага цөөтэй тул богино хугацаанд дуусгах, том үндсэн материал ч гэсэн гагнах боломжтой ч инженерийн ур чадвараас шалтгаалж чанар нь харилцан адилгүй ялгаа гарч ирдэг нь сул тал юм.

[Даралтат гагнуур] Суурь материалын хоорондох холбоос дээр дулаан ба даралт өгөх гагнуурын арга юм. Суурь материалыг шингэн болтол нь хайлуулахгүйгээр нийлүүлдэг тул "хатуу фазын нэгдэл" гэж бас нэрлэдэг. Даралтат гагнуурын хэд хэдэн арга байдаг боловч барилгын талбайд арматурыг арматуртай холбох үед хийн даралтын гагнуурыг ихэвчлэн ашигладаг.

[Гагнуурын хайлш] Үндсэн металлынхаас бага уусгагчийг хайлуулж, эд ангиудыг

холбох цавуу болгон ашигладаг гагнуурын арга.

3.2.14 Хэвийн барилгын ажил

Бетоноор хучигдсан барилгууд нь хэв дотор бетон цутгаж хэлбэржүүлдэг. Энэ хүрээг "Хэв" гэж нэрлэдэг. "Хэвийн барилгын ажил" гэж арматурын барилгын ажлын явцад баригдсан арматурыг хучиж бэхлэх барилгын ажил юм. Энэ ажлыг гүйцэтгэдэг хүнийг "хэвийн мужаан" гэдэг. Японд модон



Хэвийн барилгын ажил

барилга барьдаг мэргэжлийн хүнийг "мужаан" гэж нэрлэдэг. Хэв нь модон барилгын нэгэн адил мод боловсруулах замаар хийгддэг тул "мужаан" гэдэг үгийг ашигладаг.

Хэвэнд бетон цутгадаг тул хэвийн дотор талаас их хэмжээний даралт өгдөг. Хэрэв энэ даралтыг тэсвэрлэж чадахгүй бол хэв нь эвдэрч, бетон гадагш урсах болно. Үүнээс урьдчилан сэргийлэхийн тулд хэвийг гаднаас нь сайн тулж, бэхжүүлсэн байх ёстой. Бэхжүүлэхдээ төмөр хийцийн хоолойг ашигладаг. Төмөр хоолойгоор хэвийн бэхэлгээ хийхийг "бэхэлгээний ажил" гэдэг.

Хэдийгээр барилга баригдаж дуусмагц хэвийг салгадаг ч гэсэн барилгын хэлбэр дүрс хэлбэрээр харагддаг чухал ажил юм.

Барилгын нарийн төвөгтэй хэлбэрт тохируулсан хэвийг өндөр түвшинд хийхийн тулд өндөр боловсруулалтын технологи шаардлагатай байдаг. Мөн



Боловсруулах ажлын зураг

хэв хийхийн тулд "боловсруулах ажлын зураг" гэж нэрлэгддэг зургийг унших чадвартай байх шаардлагатай.

Бетон цутгаж дууссаны дараа хэв шаардлагагүй тул шаардлагатай бат бөх чанарыг

баталгаажуулсны дараа хэвийг салгах ажил нь хэвийн мужааны ажил болдог. Барилга, орон сууцны барилга барихад салгасан хэвийг дээд давхарт дахин ашигладаг.

3.2.15 Бетон шахах барилгын ажил

Хэвийн ажил дууссаны дараа хэвд бетон цутгана ("цутгах" гэдэг). Дээр үед барилгын талбай дээр цемент, дүүргэгчийг хольж, бетон зуурмаг хийж, "түрдэг тэрэг" гэх тэргэнцэрээр цементээ зөөж, хэвд цутгаж, саваагаар бүлж бетон бетон дахь хийн бөмбөлөг арилгах "газар шорооны барилгын ажил" гүйцэтгэдэг байсан. Одоо бол үйлдвэрт чанарын хяналтад орсон бетоныг ("бэлэн бетон" эсвэл "бэлэн бетон" гэж нэрлэдэг) холигч машинаар (бэлэн бетон зуурмагийн машин) барилгын талбай хүртэл зөөж, дараа нь шахуургын машин уруу



шилжүүлдэг. Бэлэн бетоныг гидравлик эсвэл механик даралтаар бетон шахуургаар хэвд шахдаг. Үүнийг "бетон шахах" гэдэг.

Цутгах явцад агаар орж, бетон дотор агаарын бөмбөлөг үүсдэг. Бетоны бат бөх чанар буурахаас сэргийлэхийн тулд чичрүүлэгч ашиглан бетонд чичиргээ өгч, хэвийн өнцөг булан бүрд тарааж, шаардлагагүй агаарыг зайлуулдаг. Энэ ажлыг "нягтруулах" гэдэг. Бэлэн бетон нь цаг хугацааны явцад хатуурдаг тул үр ашигтай ажиллах хэрэгтэй. Үүний тулд бетоны шахуургын "оператор", "хоолойн хошууны



ажилтан", бетон шахах хоолойн үзүүрийг ажиллуулдаг, "газар шорооны ажилчин" гэсэн гурван хүний багийн ажиллагаа чухал байдаг.

3.2.16 Будгийн барилгын ажил

Будгийн барилгын ажил нь барилгын дээвэр, ханыг хамгаалах, эдэлгээг сайжруулах, гоо зүйн үзэмжийг сайжруулах зорилгоор хийгддэг. Будах гадаргуугаас хамааран өөр өөр будаг хэрэглэдэг тул будгийн талаар өндөр мэдлэгтэй байх шаардлагатай.

Будгийг гадаргууд будах дараах аргууд байдаг.

[Багсаар будах] “Багс” хэмээх багажийг ашиглан будах арга. Будах талбайгаас хамааран өөр өөр багс хэрэглэдэг.

[Өнхрүүшээр будах] Өнхрүүш ашиглан будах арга. Том хэмжээтэй гадаргууг үр дүнтэй будах боломжтой тул гадна хана зэрэг том гадаргууг будахад тохиромжтой. Өнгөлгөөний үзэмж талаасаа бол багсаар будах нь илүү байдаг .



Өнхрүүшээр гадна хана будах

[Шүршиж будах] Будгийг манан шиг болгон, будах гадаргууд шүршиж будах арга. Компрессороор шахсан агаар болон шингэн холилдож шүршигч буу ашиглан шүршинэ.



Агаар шүршигчээр будах

3.2.17 Цэцэрлэгжүүлэлтийн ажил

Японд эрт дээр үеэс "цэцэрлэгжүүлэлт" гэж нэрлэгддэг гадна талбайдаа байгалийн үзэсгэлэнт төрхийг бий болгож ирсэн. Олон төрлийн мод бут, ургамал, чулуу гэх мэтийг ашиглан ландшафтыг бий болгохыг “цэцэрлэгжүүлэлт” гэж нэрлэдэг. Цэцэрлэгжүүлэлт

нь зөвхөн барилгын талаарх мэдлэгийг шаарддаг төдийгүй мод, ургамлын шинж чанарын талаарх мэдлэгийг шаарддаг. Үүнээс гадна мод, чулууг байрлуулах тэнцвэрт байдал гэх мэт гоо зүйн мэдрэмж бас шаардлагатай. Цэцэрлэгжүүлэлтийн ажилд дараах зүйлс орно.

[Тарих ажил] Барилгын эргэн тойрон газарт ("гадна байгууламж" гэж нэрлэдэг) мод, ургамал тарих ажил юм.

[Дээврийн ногоон байгууламжийн ажил] Энэ бол барилгын дээвэр, ханыг ногоон болгох ажил юм.

[Талбайн барилгын ажил] Энэ бол өвслөг цэцэрлэгт хүрээлэн, спортын талбай гэх мэт бүтээн байгуулалтын ажил юм.

[Цэцэрлэгт хүрээлэн байгуулах ажил] Цэцэрлэгт хүрээлэнд цэцгийн мандал бий болгохоос гадна амрах талбай, усан оргилуур, явган хүний зам барих ажил хийгддэг.

[Ногоон байгууламжийн байгуулах ажил] Хөрсийг сайжруулах, модны тулгуур хийх гэх мэт ажлыг хийн мод, зүлэг, цэцэг гэх мэтийг ургуулдаг.



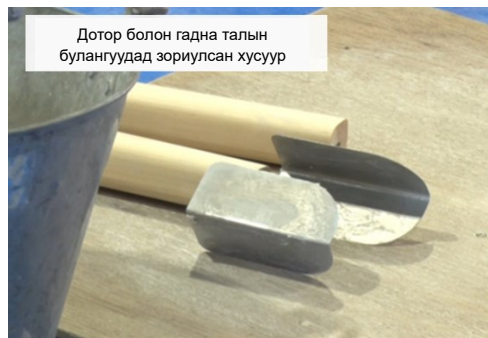
Хар нарс тайрах



Зүлэг дэвсэх

3.2.18 Засал чимэглэлийн ажил

Барилга угсралтын ажил дууссаны дараа “хусуур” хэмээх багаж ашиглан өнгөлгөөний материалыг түрхэх барилгын ажлыг “Засал чимэглэлийн ажил” гэж нэрлэдэг. Будгийн барилгын ажилтай төстэй боловч ашиглах



багаж хэрэгсэл нь өөр байдаг. Мөн эрт дээр үеэс хэрэглэж ирсэн олон тусгай нэр томьёо бүхий мэргэжил юм.

Ашиглах материал нь ханын шавар, зуурмаг, гипс, пластер, нэхмэл материал байдаг. Ялангуяа ханын шавар, гипс нь Японд эрт дээр үеэс хэрэглэж ирсэн материал юм.

Засал чимэглэлийн ажлыг ихэвчлэн барилгын гадна хана, дотор талд хийдэг тул ажлын чанар нь онцгой чухал байдаг бөгөөд үзэмжтэй

болгохын тулд өндөр ур чадвар шаардагдана.

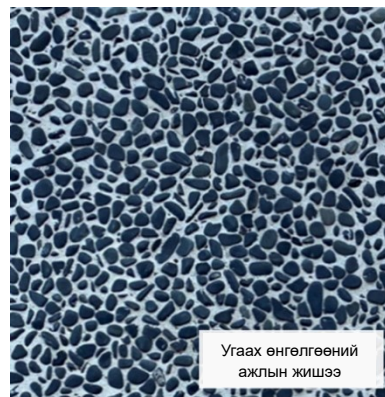
Сүүлийн жилүүдэд гадаргуугийн өнгөлгөөний олон аргыг ашигладаг уран сайхны мэдрэмжтэй мэргэжил гэж олны анхаарлыг татах болсон.

Уламжлалт засал чимэглэлийн ажлыг ажлыг



машинаар сольж “шүрших барилгын ажил” ч мөн хийгдэж эхэлсэн. Мөн карказын гадаргууг ил гаргасан “Зүлгүүрийн өнгөлгөө - Тогиташи”, “Угаах өнгөлгөө - Арайдаши” гэсэн өнгөлгөөний барилгын ажлыг гүйцэтгэдэг.

[**Зүлгүүрийн өнгөлгөөний барилгын ажил**] Чулууны гадаргууг өнгөлж, тэгш болгож, гялалзуулах өнгөлгөөний ажил.

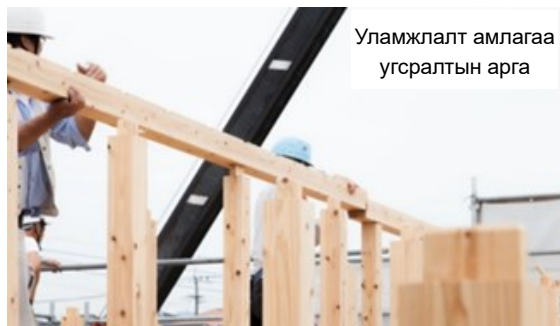


[**Угаах өнгөлгөөний барилгын ажил**] Энэ бол “Үрэн чулуу - Тaneiиши” хэмээх жижиг чулууг гадаргуу дээр харагдуулах арга юм. Үрэн чулууг цемент, шохой зэрэг

тэй хольж хутган, зуурч, барилгын гадаргуу дээр тараасны дараа багс эсвэл сойз ашиглан гадаргуу дээрх зуурмагийг угаана.

3.2.19 Барилгын мужааны ажил

Японд эрт дээр үеэс сүм хийд, бунхан, байшин зэрэг олон модон барилгууд баригдсан байдаг. Эдгээр модон барилгуудыг барих нь “Барилгын мужааны” ажил юм. Орон сууцны барилгын ажлыг ихэвчлэн “Коомүтэн - Барилгын компани” гэж нэрлэдэг жижиг компаниуд гүйцэтгэдэг ба барилгын зургаас эхлээд мод боловсруулах, барилга угсралт, барилгын менежмент гэх мэт бүх ажлыг хариуцан хийж гүйцэтгэдэг. Шаардагдах



мэргэжлийн хувьд тухайн барилгын төрлөөс хамаарч өөр өөр байдаг бөгөөд “мужаан” гэсэн үг ашигладаг олон ажлын байр байдаг бөгөөд үүнийг доор харуулав.

[**Мачи дайку - Модон барилгын мужаан**] Хамгийн түгээмэл мужааны төрөл бөгөөд үүнийг “байшингийн мужаан” гэж нэрлэдэг. Модон байшингийн барилгын ажил хийдэг мужаан бөгөөд “Дайкусан - мужаан” гэж хэлсэн тохиолдолд ихэнх япон хүмүүс Модон барилгын мужааныг төсөөлдөг.

[**Зоусаку дайку - Дотор заслын мужаан**] Барилга угсралтын ажил (барилгын бүтцийг

бий болгох) дууссаны дараа хаалга, шожи дэлгэц, гүйдэг хаалга гэх мэт дотор засал чимэглэлийг хийдэг.

[Мияа дайку - Сүм дуганы мужаан] Сүм, бунхан барьж засвар хийдэг мужаан. Хэдэн зуун жилийн турш салхи, бороог тэсвэрлэх чадвартай барилга байгууламжийг бий болгохын тулд модны тухай мэдлэг, модыг хэрхэн холбох зэрэг өндөр түвшний ур чадвар шаардагддаг.

[Хэвийн мужаан] →3.2.14-ийг үзнэ үү

3.2.20 Дээврийн барилгын ажил

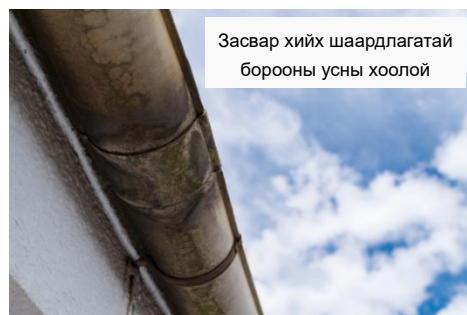
Японы байшингууд ихэвчлэн “кавара - дээврийн ваар” гэж нэрлэгддэг дээврийн материалыг ашигладаг. Дээврийн ваараар дээвэр хийхийг "каварабуки - дээврийн вааран хучилт" гэж нэрлэдэг. Дээврийн ваар нь шавар ашиглан хэлбэржүүлж, зууханд шатаасан зүйл юм. Дээврийн материалд төмөр лист болон бусад материалууд орно. Ямар материалыг ашиглахаас үл хамааран бороо орохоос сэргийлэхийн тулд барилгын ажлын мэдлэг, барилгын технологи шаарддаг ("амажимай - борооны ус хаах" гэж нэрлэдэг). Мөн налуу газар ажиллах тул ажиллахад хялбар түр шатыг барьж, унахаас урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээ авах шаардлагатай байдаг. Дээврийн барилгын ажил нь зөвхөн дээвэр хучаад зогсохгүй дараах зүйлийг багтаана.

[Дээвэр солих барилгын ажил] Одоо байгаа дээврийн материал, ус үл нэвтрэх материалыг хуулж, шинээр дээврийн материалаар хучилт хийнэ.

[Дээврийн давхар хучилтын барилгын ажил]

Энэ нь одоо байгаа дээврийг дээрээс шинэ дээврийн материалаар хучих ажил юм.

[Гипсийн засварын ажил] Вааран дээврийн хучилт хийхийн тулд ашиглах шаврын ил хэсгийг хамгаалахын тулд "Шиккуй - Гипс" гэж нэрлэгддэг материалыг ашигладаг. Далайн хар салхи, аадар борооны улмаас гипс хагарах, нурах үед дусаал гоожиж барилгад гэмтэл учруулдаг. Тогтмол хугацаанд гипс засварын ажлыг хийх шаардлагатай байдаг.



[Борооны усны хоолой солих ажил] Эвдэрсэн борооны усны хоолой солих барилгын ажил.

[Дээвэр будах барилгын ажил] Дээврийг будах барилгын ажил. Одоо байгаа дээврийн материал нь уснаас хамгаалах чадвараа алдсан үед хийгддэг.

3.2.21 Барилгын төмөр листийн барилгын ажил

Төмөр листийг боловсруулан барилгад шаардлагатай төмөр хийцийг хийн барилга байгууламжид бэхлэх барилгын ажлыг "Барилгын төмөр листийн барилгын ажил" гэж нэрлэдэг. Төмөр лист нь ихэвчлэн нимгэн хавтанг ашигладаг.



Зүсэх, нугалах, хэвд оруулах, наах зэрэг боловсруулалт хийдэг. Барилгын төмөр листийн ажилд дараах барилгын ажил ордог.

[Дээврийн барилгын ажил] Барилга дээр дээвэр тавих үйл явцыг "дээвэр хучих" гэж нэрлэдэг. Дээврийн материалд "вааран дээвэр" гэх мэт олон төрлийн дээврийн материал байдаг бөгөөд ялангуяа төмөр лист ашигласан дээвэрлэх барилгын ажил нь барилгын төмөр



лестийн барилгын ажил юм. Мөн дээврээс урсах борооны уснаас барилга байгууламжийг хамгаалахын тулд борооны усыг төлөвлөлтийн дагуу зайлуулах шаардлагатай байдаг. Үүнийг "Амажмай - борооны ус хаах" гэж нэрлэдэг. Борооны уснаас хамгаалахад шаардлагатай төмөр хийцийг суурилуулах нь барилгын төмөр листийн ажил юм.

[Сувгийн ажил] Агаар дамжуулах хоолойг суваг гэж нэрлэдэг. Сувгийг мөн салхины суваг ч гэж нэрлэдэг бөгөөд гал түймрийн үед утааг гадагшлуулдаг утааны яндангийн суваг, хүйтэн агаар, дулаан агаар, гадна цэвэр агаарыг дотогш оруулах агааржуулагчийн суваг болон техникийн өрөө, цахилгааны өрөө, ариун цэврийн өрөөнд үүссэн дулаан, үнэрийг гадагш



гаргадаг яндангийн суваг байдаг. Сувгийн барилгын ажлын явцад суурилуулах байршилд тааруулан металл хавтанг суурилуулах байршилд тохируулан төмөр листийг боловсруулан, угсралтын ажлыг гүйцэтгэдэг.

[Гадна хана хийцийн барилгын ажил] Барилгын гадна сайдинг, атираат фасад гэх мэт ханын материал ашиглан барилгын гадна хана хийцийн барилгын ажил гүйцэтгэдэг.

[Самбар/Төмөр хийц] Самбар болон олон төрлийн газарт ашиглагддаг төмөр хийцийн боловсруулалт болон барилгын ажил нь барилгын төмөр листийн ажилд юм. Ил

харагдах газруудад ашигладаг төмөр хийцэд зөвхөн нарийвчлал төдийгүй үзэмжтэй байхыг шаарддаг.

3.2.22 Плита наах барилгын ажил

Хана, шалан дээр плита наах ажлыг “плита наах барилгын ажил” гэж нэрлэдэг. Барилгыг плита нааж дуусгавал нь гоёмсог дүр төрхийг өгөх бий болгодог. Мөн плита нь барилгыг хамгаалж, бат бөх чанарыг дээшлүүлэх үүрэгтэй байдаг. Барилгын плита унах нь амь насанд аюултай тул зөвхөн сайхан дуусгахаас гадна хуурч унахаас урьдчилан сэргийлэх барилгын мэдлэг, арга техниктэй байх шаардлагатай.

Плита наах барилгын ажил нь ихэвчлэн бусад мэргэжлийн ажилтай холбоотой ажил юм. Ус хангах, зайлуулах сувгийн



Плита наах
барилгын ажил

төхөөрөмж, цахилгаан суурилуулсан тоног төхөөрөмжийг суурилуулах хэсэг нь сантехникийн ажил, цахилгааны ажилтай холбоотой байдаг. Жишээлбэл, хэрэв та хоолойны нүхийг гаргалгүй плита наачихвал сантехникийн барилгын ажлыг хийх боломжгүй болно. Мөн нээлттэй хэсгийн эргэн тойронд цонхны хүрээг “амлуулах” (олон төрөл бүрийн бүтэцтэй амуудыг нийлүүлэх ажил) ажлын хэрхэн хийхийг бодолцох хэрэгтэй байдаг.

3.2.23 Дотор засал чимэглэлийн барилгын ажил

Барилгын доторх засал чимэглэлийн барилгын ажлыг "дотоод засал чимэглэлийн барилгын ажил" гэж нэрлэдэг. Дотоод засал чимэглэлийн барилгын ажил нь дараах төрөлтэй байдаг.



[Төмөр суурийн барилгын ажил] LGS (Light Gauge Steel эсвэл Light Gauge Stud) гэж нэрлэгддэг материалыг ашиглан хана болон таазны рам зангидах барилгын ажил юм. Энэхүү рам зангидах барилгын ажлыг "хөнгөн төмрийн барилгын ажил" гэж нэрлэдэг. LGS-ийг заримдаа "дотор багана" гэж нэрлэдэг.

[Хавтан суурилуулах] Төмөр суурь дээр гипсэн хавтан (пластер хавтан) суурилуулах ажил юм. Гипсэн хавтан дээр обой наасан үед гипсэн хавтангийн залгаасыг мэдэгдэхгүй болгохын тулд гипсэн хавтангийн залгаасыг шаваасаар тэгшлэнэ.



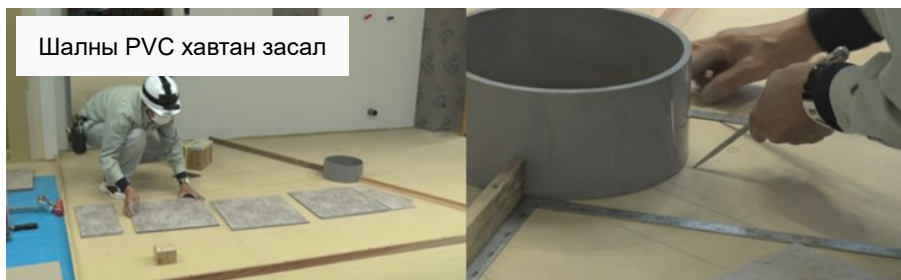
[Обой наалт] Гипсэн хавтангийн суурин дээр өнгөлгөөний материал болох обой наах барилгын ажил юм.

[Будган засал чимэглэл] Обойн оронд будаг ашиглан засал хийх ажил юм.

[Шалны засал чимэглэл] Шалан дээр плита, хивс, татами дэвсэх барилгын ажил юм.

[Хөшигний барилгын ажил] Материалыг зүсэж, нийлүүлэн оёж хөшиг хийж суурилуулах. Тайзан дээр ашигладаг хөшигний (том хөшиг) барилгын ажлыг ч гэсэн гүйцэтгэдэг.

[Шалны засал (хулдаасан хавтан)] Хананы хэлбэрт тохируулан материалыг боловсруулах.



Шалны PVC хавтан засал

3.2.24 Өнгөн талын барилгын ажил

3.2.23-т тайлбарласан барилгын дотоод засал чимэглэлийн ажлын дотроос төмөр суурь ба хавтангийн суурилуулалтаас бусад ажлыг "Өнгөн талын барилгын ажил" гэж нэрлэдэг. Ихэвчлэн хана, тааз, шалны засал чимэглэлийн барилгын ажил гүйцэтгэдэг. Ашиглах материалаас хамааран олон төрлийн засал чимэглэлийн аргууд байдаг.

[Хананы засал чимэглэл (обой)] Гипсэн хавтангийн дээрээс обой наана. Гипсэн хавтангийн залгаас нь обой наах үед өөтэй байлгахгүй байхын тулд шаваас хийж тэгшилнэ.



Ханын обойн засал
чимэглэл

[Таазны өнгөлгөө (обой)] Дээш харж ажиллах, обойг тэгш дэлгэж наах ур чадвартай байх шаардлагатай.



3.2.25 Барилгын тоног суурилуулах барилгын ажил

Барилга байгууламжид нь олон нээлттэй хэсэг байдаг. Эдгээр нээлттэй хэсэгт суурилуулах хаалга, цонх, гүйдэг хаалга, шожи дэлгэц гэх мэтийг, мөн тэдгээрийг суурилуулах хүрээ рамыг “Барилгын тоног” гэж нэрлэдэг. Барилгын тоног нь мод, цонхны хүрээний хөнгөн цагаан, резин, төмөр, зэвэрдэггүй ган гэх мэт байдаг. Үйлдвэрт хийгдсэн барилгын тоногийг барилгын талбай дээр



суурилуулах барилгын ажлыг “Барилгын тоног суурилуулах барилгын ажил” гэдэг. Барилгын тоног суурилуулах барилгын ажилд гүйдэг хаалт суурилуулах ажил, автомат хаалга суурилуулах ажил орно.

3.2.26 Цонхны хүрээ суурилуулах барилгын ажил

Барилгын тоногуудын дотроос төмөр хийцийн барилгын тоног суурилуулах ажлыг "Цонхны хүрээ суурилуулах барилгын ажил" гэж нэрлэдэг. Цонх суурилуулахад хөнгөн цагаан цонхны хүрээнээс гадна угаалгын өрөөний хаалга, торон цонхны хүрээ, хөшгөн

хана гэх мэт төмөр хийцийн барилгын тоног суурилуулах ажил багтана.

Орон сууцны барилгын засварын ажлын явцад олон тооны хөнгөн цагаан цонхны хүрээ сольдог. Энэ үед цонхны хүрээний гадна рамыг солих бол мужаан, засал чимэглэл, будаг гэх мэт барилгын ажил хийх болж, зардал ихтэй, цаг хугацаа их шаарддаг. Үүнийг багасгах барилгын арга болох "Давхарлах арга" байдаг. Давхарлах аргаар хуучин рамыг салгалгүй дээрээс нь шинэ рамыг суулгаж цонхны хүрээг суурилуулдаг.

3.2.27 Шүршдэг уретан дулаан тусгаарлагчийн ажил

Хатуу уретан хөөс нь дулаан тусгаарлах үр дүнтэй тул барилгын дулаан тусгаарлагч материал болгон ашиглагдаж байна.

"Шүршдэг уретан дулаан тусгаарлагч" нь шүршдэг уретан дулаан тусгаарлагчийн барилгын ажлын уусмалыг тусгай шүршигч машиныг ашиглан барилгын карказ зэрэг үрүү шууд цацаж газар дээр нь хатуу уретан хөөсийг



Шүршдэг уретан дулаан тусгаарлагч барилгын ажил

үүсгэдэг барилгын ажил юм. Барилга угсралтын энэ арга нь ямар ч завсар зайгүй дулаан тусгаарлагч давхарга үүсгэж чаддаг.

"Шүршдэг уретан дулаан тусгаарлагч барилгын ажлын уусмал" нь полиол спиртийн найрлага болон бүрэлдэхүүн хэсэг болон полиизоцианатын полимерийн найрлага гэсэн хоёр бүрэлдэхүүн хэсгээс бүрдэж, полиол спиртэнд катализатор, хөөсрүүлэгч бодис, хөөс тогтворжуулагч зэрэг нэмэлт бодисууд нь холилдож байдаг.



Барилга угсралтын дараа шүршсэн гадаргуу

Бетоны шүрших гадаргуу нь тоос, тосонд бохирдсон тохиолдолд наалдамхай чанар нь буурч, улмаар хуурах шалтгаан болдог тул шүрших гадаргууг сайтар цэвэрлэх шаардлагатай байдаг.

Барилга угсралтын нэг тал нь 450 мм орчим хэмжээтэй дөрвөлжин хавтан дээр туршиж цацан хөөсрөлтийн нягтралыг шалгана. Барилга угсралтын явцад 4-5 метрийн зайтайгаар уретаны зузаан хэмжих машин ашиглан зузааныг шалгана.

3.2.28 Уснаас хамгаалах барилгын ажил

Барилгын дотор талд бороо, цас орохоос сэргийлж хийдэг барилгын ажлыг “Уснаас хамгаалах барилгын ажил” гэж нэрлэдэг. Уснаас хамгаалах барилгын ажил нь ашиглах материалаас хамааран үндсэндээ таван төрөлд хувааж болно.

[Уретан материал ашиглан уснаас хамгаалах барилгын ажил] Шингэн хэлбэрийн ус үл нэвтрэх материалыг барилгын гадаргуу дээр түрхэж уснаас хамгаалах арга. Нарийн төвөгтэй хэлбэр бүхий газруудад уснаас хамгаалах боломжтой. Тагт болон балкон, дээвэр гэх мэтийг уснаас хамгаалахаас гадна дусаал гоожиж байгаа газрыг засахад тохиромжтой.

[FRP материал ашиглан уснаас хамгаалах барилгын ажил] Шилэн дэвсгэр дэвсэж, дээр нь полиэфир резин түрхэх арга. Удаан эдэлгээтэй, хурдан хатдаг.

[Хуудас ашиглан уснаас хамгаалах барилгын ажил] Синтетик резин эсвэл синтетик давирхайн хуудсыг цавуугаар наах арга. Том талбайд нэг дор барилгын ажил хийх боломжтой.

[Асфальт ашиглан уснаас хамгаалах барилгын ажил] Синтетик материалыг асфальтад дэвтээн бүрээсийг сууринд наах арга. Суурь болон бүрээс хоорондох наалдцыг



сайжруулахын тулд асфальт праймерыг сууринд түрхсэний дараа бүрээсийг наана.

[Битүүмжлэн уснаас хамгаалах барилгын ажил] Энэ нь эд ангиудын хоорондох холбоосын завсрыг ус үл нэвтрүүлэхийн тулд хийдэг арга. Цоорхойд праймерыг түрхээд дараа нь битүүмжлэх ус үл нэвтрэх чигжээсээр дүүргэдэг.



Битүүмжлэн уснаас хамгаалах барилгын ажил

3.2.29 Чулууны барилгын ажил

Дэлхийн өнцөг булан бүрээс олборлосон чулууг боловсруулж, барилгын угсралтын хэсэгт явуулдаг барилгын ажлыг "чулууны барилгын ажил" гэж нэрлэдэг. Чулуугаар ажилладаг дархан нь "чулууны ажил" гэж хэлээд "чулууны өрлөгчин" гэж нэрлэдэг. Чулууны барилгын ажил нь барилгын бүтэцтэй ямар ч холбоогүй ч барилгад тансаг мэдрэмжийг төрүүлж чаддаг. Чулуун материал боловсруулах явцад хагарч, цуурвал ашиглах боломжгүй болдог тул бүтэлгүйтлийг зөвшөөрдөггүй ажил юм. Мөн хэлбэр нь янз бүрийн жигд бус хэлбэртэй чулууг ашиглан үзэсгэлэнтэй өнгөлгөөг бий болгохын тулд олон жилийн туршлага шаарддаг.



Халуун рашааны байгууламжийн ванны барилгын ажил

Чулуун материалын хувьд "гантиг" болон "боржин чулуу" гэх мэт байгалийн чулууг ч төдийгүй чулуутай төстэй "хиймэл чулуу" болон "бетон блок" зэргийг ч гэсэн ашигладаг.



Блок давхарлан өрөх барилгын ажил



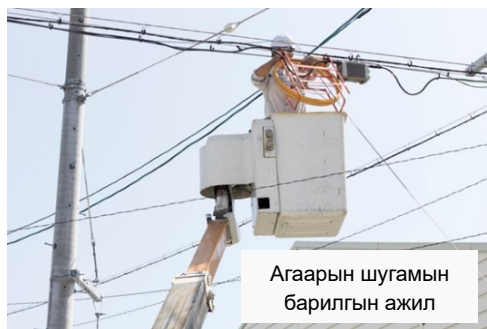
Жигд бус хэлбэртэй чулууг боловсруулах

3.2.30 Цахилгаан тоног төхөөрөмжийн барилгын ажил

Цахилгаан тоног төхөөрөмжийн ажил бол олон хүний амьдралыг тэтгэдэг чухал ажил. Барилга угсралтын ажилд хамаарах цахилгааны барилгын ажил нь олон төрөл байдаг. Өндөр хүчдэлтэй барилгын ажил нь маш аюултай. Үнэн зөв гүйцэтгэх зөв мэдлэг болон нягт нямбай, зөв ажил хийж чадах ур чадваргүй бол гал түймэр зэрэг гамшигт өртөнө. Тиймээс “цахилгаанчин” мэргэшил эзэмшээгүй бол чадахгүй ажил олон байдаг. Цахилгаанчны мэргэшилд 1-р төрөл ба 2-р төрөл гэж байдаг. Томоохон өндөр барилга болон үйлдвэрүүдэд зохих цахилгааны ажлыг гүйцэтгэхэд тодорхой ур чадвар мэргэшил шаардлагатай. Цахилгааны барилгын ажил бол "гадна шугамын барилгын ажил", "дотоод шугамын барилгын ажил" гэж хоёр үндсэн төрөлд хувааж болдог.

[Гадна шугамын барилгын ажил]

Цахилгааны шон болон газар доогуур гэх мэт цахилгаан утас холбож, барилга байгууламжийн дотор талд цахилгаан эрчим хүчээр хангах барилгын ажлыг гүйцэтгэдэг. Цахилгааны шон ашиглан барилга



руу оруулах шугамыг "агаарын шугам" гэж

нэрлэдэг. Газар доор булсан байгууламжаар кабелийг дамжуулж, барилга уруу оруулах шугам холбох аргыг "газар доорх шугам" гэж нэрлэдэг.

[Дотоод шугамын барилгын ажил]

Барилгын дотор цахилгаан эрчим хүчийг ашиглахын тулд төрөл бүрийн барилгын ажил гүйцэтгэдэг. Төлөөлөл болсон үйлдвэрийн ажилд дараах зүйлс орно.

- Цахилгаан гүйдэлд цохиулахаас урьдчилан сэргийлэх болон газардуулгын барилгын ажил

- Цахилгаан хүлээн авах болон дэд станцын тоног төхөөрөмжийн барилгын ажил

- Хөлөлгүүрийн тоног төхөөрөмжийн барилгын ажил

- Цахилгаан эрчим хүч хадгалах тоног төхөөрөмжийн барилгын ажил

- Цахилгаан үйлдвэрлэх тоног төхөөрөмжийн барилгын ажил

- Хуваарилах самбар суурилуулах барилгын ажил

- Халаалтын болон хөргөлтийн төхөөрөмжийн цахилгаан хангамжийг нийлүүлэх

- Гэрэлтүүлгийн тоног төхөөрөмжийн барилгын ажил

- Унтраалга болон залгуур гэх мэтийн утас, угсралтын барилгын ажил



Залгуурын хайрцгийг суурилуулах

3.2.31 Харилцаа холбооны барилгын ажил

Цахилгааны барилгын ажлын дотроос утас болон телевиз, интернет зэрэг мэдээлэл, холбооны хэрэгсэлтэй холбоотой барилгын ажлыг "харилцаа холбооны барилгын ажил" гэж нэрлэдэг. Мэдээлэл дамжуулах арга нь кабель ашигласан утастай арга, долгион ашигласан утасгүй арга гэж байдаг. Кабель нь зэс утас ашигласан метал кабель болон шилэн кабель ашигласан шилэн кабель гэж хуваагддаг.

Харилцаа холбооны ажил нь инженерийн шугам сүлжээтэй холбоотой барилгын ажил тул зөв мэдлэг, чадваргүй бол сүлжээний томоохон доголдолд хүргэж болзошгүй. Тиймээс "барилгын ахлах ажилтан" болон "харилцаа холбооны ахлах инженер" -ийн мэргэшилгүй тохиолдолд л гүйцэтгэж чадахгүй барилгын ажил



Шилэн кабелийн холболтын барилгын ажил

байдаг. Төлөөлөл болсон ойрын харилцаа холбооны тоног төхөөрөмжид дараах зүйлс

ордог.

[Утастай тоног төхөөрөмж] Гэрлийн шон, зохиомол/газар доорх кабель, шилэн кабель, хамгаалагч, утасны төхөөрөмж, PBX (телефон станц) гэх мэт.

[Утасгүй төхөөрөмж] Утасгүй төхөөрөмж, антен гэх мэт

[Харилцаа холбооны инженерийн тоног төхөөрөмж] Дамжуулах хоолой, хонгил, траншений нүх гэх мэт.

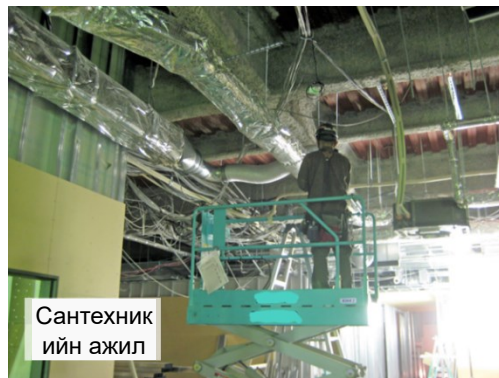
[Шилжих дамжуулах төхөөрөмж] Хэрэглэгч холбох төхөөрөмж солилцоо, реле солилцоо, дамжуулах төхөөрөмж гэх мэт.

[Харилцаа холбооны цахилгааны төхөөрөмж] Эрчим хүчний төхөөрөмж (шулуутгагч, хадгалах зай, хөдөлгүүр гэх мэт)

3.2.32 Дамжуулах хоолойн барилгын ажил

Ус, тос, газ, уур зэргийг металл хоолой гэх мэтээр шаардлагатай байршилд хүргэх барилгын ажил байдаг. Усан хангамж, ус зайлуулах, гал унтраах төхөөрөмж, өрөөний хөргөгч, агааржуулагч гэх мэт хоолой ч гэсэн багтдаг. Энэ мэтчилэн сантехникийн ажил бол аюулгүй, тав тухтай иргэний амьдралыг тэтгэх чухал ажил.

Үндсэн ур чадвар нь хоолойн материалыг огтлох (зүсэх), хоолойг холбох (нийлүүлэх), хоолой угсрах ажил нь үнэн зөв хийх чадвартай байхыг шаарддаг.



3.2.33 Хөргөгч, агааржуулалтын төхөөрөмжийн барилгын ажил

Хөргөлтийн болон агааржуулалтын төхөөрөмж гэдэг нь янз бүрийн агааржуулагч,

хөлдөөгч зэрэг хөргөлтийн бодис ашигладаг төхөөрөмжийг хэлдэг. Хөргөгч, агааржуулалтыг тохируулдаг тоног төхөөрөмжийн барилгын ажил нь эдгээр хөргөлтийн болон агааржуулалтын төхөөрөмжийг суурилуулах ажил ба хөргөлтийг дамжуулах хоолойг багтаасан бөгөөд зэс хоолой боловсруулах зэрэг сантехникийн ур чадвар ч гэсэн шаарддаг.

Хөргөгч, агааржуулалтын төлөөлөл болсон төхөөрөмжид дараах тоног төхөөрөмж ордог.

Хөргөлтийн төхөөрөмж, агааржуулалтын төхөөрөмж, хөлдөөгч, савласан болон салангид агааржуулагч, гэрийн агааржуулагч, худалдааны хөргөгч, хөлдөөгч, хөлдөөгч/хөргөлтийн витрина, тээврийн хөргөгч/хөргөлтийн төхөөрөмж зэрэг хөргөгч, агааржуулалтын төхөөрөмжийг задлах, угсрах, суурилуулах, тохиргоо хийх. шугам хоолойн ажил явуулах нь хөргөгч, агааржуулалтын тохируулгын ажил юм.

3.2.34 Ус хангах, зайлуулах сувгийн ариун цэврийн шаардлага хангасан байгууламжийн барилгын ажил

Халуун хүйтэн ус ашигладаг барилга байгууламжийг ариун цэврийн шаардлага хангасан, аюулгүй тав тухтай иргэдийн амьдрах нөхцөлийг хангах тоног төхөөрөмжийг "Ус дамжуулах сувгийн ариун цэврийн шаардлага хангасан төхөөрөмж" гэж нэрлэн, дараах барилгын ажил нь байдаг.



- Ус хангамжийн тоног төхөөрөмжийн барилгын ажил
- Ус зайлуулах/агааржуулалтын тоног төхөөрөмжийн барилгын ажил
- Халуун усны тоног төхөөрөмж барилгын ажил
- Ариун цэврийн хэрэглэл тоног төхөөрөмжийн барилгын ажил

- Газын тоног төхөөрөмжийн барилгын ажил

[Ус хангамжийн тоног төхөөрөмжийн барилгын

ажил] Усны хоолойноос түгээх хоолойг дамжуулан усыг ариун цэврийн өрөө, гал тогоо зэрэг ус нийлүүлэх насос, усны сав суурилуулах болон сантехникийн ажил хийгддэг.



Халуун усны танк сав

[Ус зайлуулах/агааржуулалтын төхөөрөмж]

Ариун цэврийн болон гал тогооны өрөөний бохир усыг бохирын гол хоолой уруу зайлуулах ажлыг гүйцэтгэдэг.



Бие засах газар

[Ус хангамжийн тоног төхөөрөмж]

Ус халаах, халуун усаар хангах ажил хийгддэг.

[Ариун цэврийн тоног төхөөрөмжийн барилгын ажил] Жорлонгийн суултуур, угаагуур гэх мэт барилгын ажил хийдэг.

3.2.35 Дулаан, хүйтэн дулаалгын ажил

Халуун зүйлсийг хөргөхгүй, хүйтэн зүйлсийг халаахгүйн тулд хийдэг барилгын ажил. Суваг, шугам хоолойд дулаан/хүйтэн тусгаарлагч (дулаан тусгаарлагч материал) суурилуулснаар дулааны алдагдлыг бууруулж, түлшний зарцуулалтыг бууруулдаг. Мөн халуун объектын гадаргуу дээр дулаалга нааснаар түлэгдэхээс урьдчилан сэргийлэх "аюулгүй байдлын арга хэмжээ" болдог. Дулаан, хүйтэн тусгаарлах барилгын ажилд



Дулаан, хүйтэн тусгаарлах

хамаарагдах тоног төхөөрөмжид агааржуулалтын төхөөрөмж, ариун цэврийн тоног

төхөөрөмж ордог.

3.2.36 Зуухны барилгын ажил

Янз бүрийн материалд халаалт өгч шатаах эсвэл хайлуулах тоног төхөөрөмжийг “ Зуух “ гэж нэрлэдэг. "Зуухны барилгын ажил" нь зуухны барилга угсралт, засвар үйлчилгээний барилгын ажил юм. Нийтлэг зуухны барилгын ажил дараах зүйлс орно.

[Шатаах зуух] Ахуйн хог хаягдал, үйлдвэрийн хог хаягдлыг шатаах зуух юм.

[Купола] Төмөр хайлуулах зуух юм. Коксыг шатаах үед гарсан дулаан нь төмрийг хайлуулдаг. Хайлсан төмрийг цутгамал хийхэд ашигладаг.

[Хатаах зуух] Металл материалын шинж чанарыг жигд болгох зуух юм.

[Үнэргүйжүүлэх зуух] Утааны өмхий үнэрийг арилгахад ашигладаг зуух юм. Үнэрийн бүрэлдэхүүн хэсгүүдийн исэлдэлтийн урвалыг ашиглан үнэрийг арилгана.

[Хөнгөн цагаан хайлуулах зуух] Хөнгөн цагааны хаягдал, ембүү хайлуулж бүтээгдэхүүн хийх зуух юм. Хайлсан хөнгөн цагааныг хайлмал металл гэж нэрлэдэг.

[Биомасс бойлер] Чулуужсан түлшний оронд үйлдвэр дотор үүссэн модны үртэс, барилгын хог хаягдал зэргийг түлш болгон ашигладаг уурын зуух юм. Шаталтын үеийн дулаанаар усыг халааж ашигладаг. Мөн усны уурыг ашиглан турбиныг эргүүлж, цахилгаан эрчим хүч үйлдвэрлэх аргатай хослуулан ашигладаг.

[Цахилгаан зуух] Төмөр зэрэг металл хайлуулах зуух юм. Цахилгаан соронзон индукцийн улмаас үүссэн хэт гүйдлийн дулааныг ашигладаг.

3.2.37 Гал унтраах тоног төхөөрөмжийн барилгын ажил

Энэ нь гал түймэр зэрэг гамшгийн үед барилга байгууламж, хүн ам, эд хөрөнгийн хохирлыг багасгахад шаардлагатай тоног төхөөрөмжийн барилгын ажлаар Гал түймэртэй тэмцэх тухай хуулийн дагуу суурилуулж, засвар үйлчилгээ хийхийг үүрэг болгосон байдаг. Гал унтраах тоног



төхөөрөмжийн барилгын ажилд гал унтраах, дохиолол, нүүлгэн шилжүүлэхэд зориулсан “гал унтраахад шаардлагатай тоног төхөөрөмж”, “гал унтраах ус” утааны яндан, аваарын залгуур зэрэг “гал унтраахад шаардлагатай тоног төхөөрөмж” орно. Гал түймэртэй тэмцэх тухай хуульд заасан гал түймэртэй тэмцэх хэрэгсэлд дараах зүйлс орно.

[Гал унтраах төхөөрөмж] Барилгын оршин суугчдад гал түймрийг унтраах боломжийг олгодог төхөөрөмж (үүдний хонгилд суурилуулах гэх мэт) болон шүршигч зэрэг тоног төхөөрөмж юм.



[Дохиоллын төхөөрөмж] Утаа, дулааныг автоматаар мэдрэх дохиоллын төхөөрөмж, аваарын

хонх, аваарын дуут нэвтрүүлэг гэх мэт тоног төхөөрөмж.

[Нүүлгэн шилжүүлэх төхөөрөмж] Гал гарсан үед нүүлгэн шилжүүлэх тоног төхөөрөмж юм. Нүүлгэн шилжүүлэхэд зориулсан гулсуур, шат суурилуулах.

3.2.38 Буулгах барилгын ажил

Барилга байгууламж нь хуучирч, дахин барих, зайлуулах шаардлагатай болдог. Барилга, байгууламжийг нураах ажлыг "Буулгах барилгын ажил" гэж нэрлэдэг. Буулгах

барилгын ажилд зөвхөн газар дээрх ил харагдах хэсгүүдээс гадна газар доорх байгууламжийг багтаадаг. Хүн ам шигүү суурьшсан газар эсвэл хөл хөдөлгөөн ихтэй газруудад хийгдэх буулгах барилгын ажил нь чичиргээ, дуу чимээ, буулгасан хог хаягдал унах зэргийг сайтар бодож үзэх шаардлагатай байдаг. Барилга байгууламжид хүний эрүүл мэндэд аюултай асбест (шөрмөсөн чулуу) ашиглагдсан байж болзошгүй тул урьдчилан судалгаа хийж, асбест цацагдах, ажилчид түүгээр амьсгалах аюулаас урьдчилан сэргийлэх арга хэмжээ авсны дараа буулгадаг. Буулгасан хаягдал материалыг "буулгасан хаягдал" гэж нэрлэдэг. Буулгасан хаягдлыг бетон болон төмөр гэж ангилж устгана. Асбест зэрэг аюултай бодисууд нь тусгай арга хэмжээ авах шаардлагатай байдаг.



3.3 Барилгын ажилд тавигдах шаардлага

Барилгын ажил гүйцэтгэхийн өмнө тусгай зөвшөөрөл, ур чадварын сургалт, тусгай сургалт дүүргэсэн байх шаардлагатай ажил байдаг.

3.3.1. Үйлдвэрлэлийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн тухай хуульд үндэслэсэн мэргэшлийн төрлүүд

Үйлдвэрлэлийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн тухай хуульд үндэслэн "Улсаас тусгай зөвшөөрөл олгох улсын мэргэшил", "Ур чадварын сургалт", "Тусгай сургалт" гэсэн гурван төрлийн мэргэшил байдаг. Ур чадварын сургалтыг мужийн хөдөлмөрийн

товчоонд бүртгэлтэй байгууллагууд явуулдаг. Ур чадварын сургалтад хамрагдаж, ур чадвар эзэмшсэн тохиолдолд “Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн тухай хуулийн дагуу ур чадварын сургалтад хамрагдсан тухай гэрчилгээ” олгоно. Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн тухай хуульд заасан ажлын хувьд тухайн ажлыг гүйцэтгэж буй ажилчдыг удирдан чиглүүлэх "ахлах ажилтан"-ыг тухайн талбайд томилсон байх ёстой. Мөн Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн тухай хуульд “Ажил олгогч нь аюултай, хортой үйл ажиллагаа гэж Эрүүл мэнд, хөдөлмөр, нийгмийн хамгааллын яамны тушаалаар тогтоосон ажилд ажилтнаа татан оролцуулахдаа тус яамны тушаалын заалтын дагуу тухайн үйл ажиллагаатай холбоотой аюулгүй байдал, эрүүл мэндийн тусгай сургалт хийх ёстой. (59 дүгээр зүйлийн 3 дахь хэсэг) -т заасан байдаг Энэ сургалтыг "тусгай сургалт" гэж нэрлэдэг. Компаниас гадуурх сургалтад хамрагдах, нөгөө нь компани дотроо сургалтад хамрагдах арга байдаг.

3.3.2.Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн тухай хуульд үндэслэсэн мэргэшлийн жагсаалт

(1) Кран гэх мэт

Кран, цамхагт кран, хөдөлгөөнт кран, барилгын өргөгч, дүүгүүртэй механизмаар ажил гүйцэтгэхийн тулд өргөх ачааны даацаас хамааран үнэмлэх, ур чадварын сургалт эсвэл тусгай сургалтаар мэргэшсэн байх ёстой.

Ахлах ажилтан болон ажилтан	Ажлын агуулга	Мэргэшлийн (сургалтын) шаардлага	Зохицуулалтын заалт
Кран, цамхагт краны оператор	5 тн ба түүнээс дээш өргөх даацтай кран, цамхагт краныг ажиллуулах	Үнэмлэх (кран, цамхагт краны оператор, зөвхөн кран жолоодох боломжтой хязгаарлагдмал үнэмлэх байдаг)	Хөдөлмөрийн аюулгүйн байдал, эрүүл ахуйн тухай захирамж 20(6)(8) Краны дүрэм 22,108
	5 тн ба түүнээс дээш өргөх ачаалалтай шалан дээр ажилладаг, ачаа хөдөлж байхад жолооч хөдөлдөг арга	Үнэмлэх (кран / цамхагт краны оператор) Эсвэл ур чадварын сургалт дүүргэсэн хүн	Хөдөлмөрийн аюулгүйн байдал, эрүүл ахуйн тухай захирамж 20(6) Краны дүрэм 22

	1. Өргөх даац нь 5 тн-оос багатай кран, цамхагт краныг ажиллуулах 2. 5 тн ба түүнээс дээш өргөх даацтай гүүрэн краныг ажиллуулах	Үнэмлэх (кран / цамхагт краны оператор) Ур чадварын сургалт дүүргэсэн хүн Тусгай сургалт дүүргэсэн хүн	Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн дүрэм 36(15)(17) Краны дүрэм 21,107
Ахлах ажилтан болон ажилтан	Ажлын агуулга	Мэргэшлийн (сургалтын) шаардлага	Зохицуулалтын заалт
Хөдөлгөөнт краны оператор	5 тн ба түүнээс дээш өргөх даацтай хөдөлгөөнт краныг ажиллуулах	Үнэмлэх (хөдөлгөөнт краны оператор)	Хөдөлмөрийн аюулгүйн байдал, эрүүл ахуйн тухай захирамж 20(7) Краны дүрэм 68
	1тн ба түүнээс дээш 5тн-оос бага даацтай хөдөлгөөнт краныг ажиллуулах	Үнэмлэх (хөдөлгөөнт краны оператор) Эсвэл ур чадварын сургалт дүүргэсэн хүн	Хөдөлмөрийн аюулгүйн байдал, эрүүл ахуйн тухай захирамж 20(7) Краны дүрэм 68
	1тн-оос бага өргөх даацтай хөдөлгөөнт краныг ажиллуулах	Үнэмлэх (хөдөлгөөнт краны оператор) Ур чадварын сургалт дүүргэсэн хүн Тусгай сургалт дүүргэсэн хүн	Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн дүрэм 36(16) Краны дүрэм 67
Барилгын лифтчин	Барилгын лифт ажиллуулах	Тусгай сургалт дүүргэсэн хүн	Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн дүрэм 36(18) Краны дүрэм 183
Дүүгүүрийн оператор	1 тн ба түүнээс дээш хязгаарын даацтай өргөх төхөөрөмж, эсвэл 1 тн ба түүнээс дээш өргөх даацтай кран, хөдөлгөөнт кран, эсвэл цамхагт дүүгүүр	Ур чадварын сургалт дүүргэсэн хүн	Хөдөлмөрийн аюулгүйн байдал, эрүүл ахуйн тухай захирамж 20(16) Краны дүрэм 221
	1 тн-оос бага хязгаарын даацтай өргөх төхөөрөмж, эсвэл 1 тн ба түүнээс бага өргөх даацтай кран, хөдөлгөөнт кран, эсвэл цамхагт дүүгүүр	Тусгай сургалт дүүргэсэн хүн	Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн дүрэм 36(19) Краны дүрэм 222

(2) Дүүжин

Өндөр барилгын гадна ханыг шинэчлэх, цонхыг цэвэрлэх дүүжин ажиллуулахын тулд тусгай сургалтын ур чадвар шаардлагатай байдаг.

Ахлах ажилтан болон	Ажлын агуулга	Мэргэшлийн	Зохицуулалтын
---------------------	---------------	------------	---------------

ажилтан		(сургалтын) шаардлага	заалт
Дүүжингийн оператор	Дүүжингийн ажиллагаа	Тусгай сургалт дүүргэсэн хүн	Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн дүрэм 36(20) Дүүжингийн дүрэм 12

(3) Барилгын машин механизм гэх мэт

Доорх хүснэгтэд жагсаасан барилгын машин механизмыг жолоодох эсвэл ажиллуулах ажилд орохын тулд тусгай сургалтаар мэргэшил эзэмшсэн байх шаардлагатай. Өөрөө явагч барилгын машин механизм гэдэг нь хөдлөх хүчийг ашиглан өөрөө хөдөлдөг барилгын машин механизмыг хэлдэг. Тухайлбал, бульдозер, ковш, шанагат экскаватор, бетон шахуургын машин зэрэг хүнд даацын машинууд нь өөрөө явагч барилгын машин механизм юм.

Ахлах ажилтан болон ажилтан	Ажлын агуулга		Мэргэшлийн (сургалтын) шаардлага	Зохицуулалтын заалт
Өөрөө явагч барилгын машин механизм (Газар тэгшлэх, тээвэрлэх, ачих, ухах) жолооч	Их биеийн жин 3 тн ба түүнээс дээш	Хөдлөх хүч ашиглан мөн дурын газар уруу өөрөө явах боломжтой моторт тээврийн хэрэгслийн жолоодлогын ажиллагаа. Гэвч зам дээрх жолоодлогыг оруулахгүй.	Ур чадварын сургалт дүүргэсэн хүн	Хөдөлмөрийн аюулгүйн байдал, эрүүл ахуйн тухай захирамж 20(12)
	Их биеийн жин 3 тн-оос бага		Тусгай сургалт дүүргэсэн хүн	Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн дүрэм 36(9)
Өөрөө явагч барилгын машин механизм (Суурийн барилгын ажлын зориулалттай) Жолооч	Их биеийн жин 3 тн ба түүнээс дээш	Хөдлөх хүч ашиглан мөн дурын газар уруу өөрөө явах боломжтой моторт тээврийн хэрэгслийн жолоодлогын ажиллагаа. Гэвч зам дээрх жолоодлогыг оруулахгүй.	Ур чадварын сургалт дүүргэсэн хүн	Хөдөлмөрийн аюулгүйн байдал, эрүүл ахуйн тухай захирамж 20(12)
	Их биеийн жин 3 тн-оос бага		Тусгай сургалт дүүргэсэн хүн	Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн дүрэм 36(9)
Суурийн барилгын ажлын зориулалттай Барилгын машин	Хөдлөх хүч ашиглан мөн дурын газар уруу өөрөө явах боломжтой моторт тээврийн хэрэгслээс бусад зүйлсийн жолоодлогын ажиллагаа.		Тусгай сургалт дүүргэсэн хүн	Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн дүрэм

механизмын оператор				36 (9-2)
Өөрөө явагч барилгын машин механизм (Суурийн барилгын ажлын зориулалттай) Ажлын тоног төхөөрөмжийн оператор	Хөдлөх хүч ашиглан мөн дурын газар уруу өөрөө явах боломжтой ажлын тоног төхөөрөмжийг ажиллуулах (Тээврийн хэрэгслийн их бие дээрх жолоочийн суудал дээрх ажиллагааг оруулахгүй)		Тусгай сургалт дүүргэсэн хүн	Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн дүрэм 36 (9-3)
Өөрөө явагч барилгын машин механизм (Нягтаршуулах зориулалттай) Жолооч	Индүүдэгчийг жолоодох ажил (зам дээр жолоодохоос бусад)		Тусгай сургалт дүүргэсэн хүн	Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн дүрэм 36(10)
Өөрөө явагч барилгын машин механизм (бетон цутгах зориулалттай) тоног төхөөрөмжийг ажиллуулдаг хүн	Бетон цутгах зориулалттай ажлын тоног төхөөрөмжийг ажиллуулах		Тусгай сургалт дүүргэсэн хүн	Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн дүрэм 36 (10-2)
Өөрөө явагч барилгын машин механизм (Нураах зориулалттай) Жолооч (Таслагч, ган каркас зүсэгч, бетон бутлуур, нураах атгах машин)	Их биеийн жин 3 тн ба түүнээс дээш	Хөдлөх хүч ашиглан мөн дурын газар уруу өөрөө явах боломжтой моторт тээврийн хэрэгслийн жолоодлогын ажиллагаа. Гэвч зам дээрх жолоодлогыг оруулахгүй.	Ур чадварын сургалт дүүргэсэн хүн	Хөдөлмөрийн аюулгүйн байдал, эрүүл ахуйн тухай захирамж 20(12)
	Их биеийн жин 3 тн-оос бага		Тусгай сургалт дүүргэсэн хүн	Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн дүрэм 36(9)
Өрмийн машинч	Өрмийн машин ажиллуулах		Тусгай сургалт дүүргэсэн хүн	Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн дүрэм 36 (10-3)
Өндрийн ажлын машин механизмын жолооч	Ажлын шалны өндөр нь 10 метр ба түүнээс дээш өндөртэй газар жолоодлогын үйл ажиллагаа (зам дээр жолоодохоос бусад)		Ур чадварын сургалт дүүргэсэн хүн	Хөдөлмөрийн аюулгүйн байдал, эрүүл ахуйн тухай захирамж 20(15)
	Ажлын шалны өндөр нь 10 метрээс бага газар жолоодлогын үйл ажиллагаа (зам дээр жолоодохоос бусад)		Тусгай сургалт дүүргэсэн хүн	Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн дүрэм 36 (10-5)
Засаагүй газрын тээврийн хэрэгсэл Жолооч	1 тн ба түүнээс дээш даацтай жолоочийн үйл ажиллагаа (зам дээр жолоодохоос бусад)		Ур чадварын сургалт дүүргэсэн хүн	Хөдөлмөрийн аюулгүйн байдал, эрүүл ахуйн тухай захирамж 20(14)
	Дээд тал нь 1 тн-оос бага даацтай жолоочийн үүрэг (зам дээр жолоодохоос бусад)		Тусгай сургалт дүүргэсэн хүн	Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн дүрэм 36 (5-3)

Царигийн тээврийн хэрэгслийн жолооч	Төмөр зам ашиглан хүн эсвэл ачаа тээвэрлэх моторт тээврийн хэрэгслээр гүйцэтгэх ажил	Тусгай сургалт дүүргэсэн хүн	Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн дүрэм 36 (13)
Ахлах ажилтан болон ажилтан	Ажлын агуулга	Мэргэшлийн (сургалтын) шаардлага	Зохицуулалтын заалт
Сэрээт өргөгч Жолооч	Хамгийн ихдээ 1 тн ба түүнээс дээш даацтай сэрээт өргөгч машинаар ажил гүйцэтгэх (зам дээр жолоодохоос бусад)	Ур чадварын сургалт дүүргэсэн хүн	Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн тухай захирамж 20(11)
	Хамгийн их даац нь 1 тн-оос бага даацтай сэрээт өргөгч машинаар ажил гүйцэтгэх (зам дээр жолоодохоос бусад)	Тусгай сургалт дүүргэсэн хүн	Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн дүрэм 36(5)
Ковш Жолооч	Дээд тал нь 1 тн ба түүнээс дээш ачаалалтай хүрз ачигч эсвэл сэрээ ачигчийг ажиллуулах (зам дээр жолоодохоос бусад)	Ур чадварын сургалт дүүргэсэн хүн	Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн тухай захирамж 20(13)
	Дээд тал нь 1 тн-оос бага ачаатай хүрз ачигч эсвэл салаа ачигчийг ажиллуулах (зам дээр жолоодохоос бусад)	Тусгай сургалт дүүргэсэн хүн	Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн дүрэм 36 (5-2)

(4) Өргөх машин

Өргөгч нь материалыг өргөх, буулгах, тээвэрлэх, татах зэрэгт ашиглагддаг машин юм. Мөн эргүүлэгч гэж ч нэрлэгддэг. Хөдлөх хүч ашигласан өргүүрийг ажиллуулахын тулд тусгай сургалтаар мэргэшил эзэмшсэн байх ёстой.

Ахлах ажилтан болон ажилтан	Ажлын агуулга	Мэргэшлийн (сургалтын) шаардлага	Зохицуулалтын заалт
Өргүүрийн оператор	Хөдлөх хүчээр ажилладаг өргөх машин (цахилгаан өргүүр, агаарын өргөгч болон цамхагтай холбоотой бусад өргөх машинуудаас бусад)	Тусгай сургалт дүүргэсэн хүн	Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн дүрэм 36(11)

(5) Билүү

Билүү гэдэг нь ихэнхдээ металыг зорох, өнгөлөх багаж хэрэгсэл бөгөөд тасдагч, зорогч машинд бэхлэх замаар ашигладаг. Тасдагч, зорогч машин ашиглан зорох ажил нь диск хэлбэртэй зорогч дугуй нь өндөр хурдтайгаар эргэлддэг тул аюултай. Тиймээс, зорогч билүүг солих эсвэл туршилтын ажил явуулахын тулд тусгай сургалтаар мэргэшил эзэмшсэн байх ёстой.

Ахлах ажилтан болон ажилтан	Ажлын агуулга	Мэргэшлийн (сургалтын) шаардлага	Зохицуулалтын заалт
Зорогч билүү солих туршилтаар ажиллуулах оператор	Зорогч билүү солих эсвэл солих явцад туршилтаар ажиллуулах	Тусгай сургалт дүүргэсэн хүн	Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн дүрэм 36(1)

(6) Гагнуур

Гагнуур гэдэг нь материалыг дулаанаар хайлуулж нийлүүлдэг технологи юм. Хийн гагнуур, нуман гагнуурын ажилд ажиллахын тулд цахилгаанд цохиулах, гэрлийн нөлөөгөөр нүд гэмтэх, арьс түлэгдэх, шатамхай материалаар гал авалцаж дэлбэрэх зэрэг эрсдэлтэй тул тусгай сургалтаар мэргэшил эзэмшсэн байх ёстой. Мөн ацетилен гагнуурын төхөөрөмж болон хийн нэгдлийн гагнуурын төхөөрөмж ашиглан гагнуур хийхдээ ажилчдад ажлыг хэрхэн үргэлжлүүлэх талаар зааварчилгаа өгдөг "хийн гагнуурын ахлах ажилтан" ажиллуулахыг үүрэг болгодог. Ахлах ажилтанаар томилогдохын тулд үнэмлэх авах ёстой.

Ахлах ажилтан болон ажилтан	Ажлын агуулга	Мэргэшлийн (сургалтын) шаардлага	Зохицуулалтын заалт
-----------------------------	---------------	----------------------------------	---------------------

Хийн гагнуурын ахлах ажилтан	Ацетилен гагнуурын төхөөрөмж эсвэл хийн нэгдлийн гагнуурын төхөөрөмж ашиглан металлыг гагнах, зүсэх, халаах ажил	Үнэмлэх	Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн дүрэм 314,316
Хийн гагнуурчин	Шатамхай хий, хүчилтөрөгч ашиглан металлыг гагнах, зүсэх, халаах ажил	Ур чадварын сургалт дүүргэсэн хүн	Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн тухай захирамж 20(10)
Нуман гагнуурчин	Нуман гагнуурын машин ашиглан металл гагнах, зүсэх зэрэг ажил	Тусгай сургалт дүүргэсэн хүн	Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн дүрэм 36(3)

(7) Цахилгаан

Доорх хүснэгтэд байгаа "цэнэгтэй цахилгаан хэлхээ" гэдэг нь хүрвэл цахилгаанд цохиулах цахилгаан гүйдэлтэй байгаа ил гарсан цахилгаан хэлхээг хэлнэ. Цахилгаанд цохиулах эрсдэлтэй тул цэнэглэх цахилгаан хэлхээн дээр ажиллахын тулд тусгай сургалт дүүргэсэн байх шаардлагатай.

Ахлах ажилтан болон ажилтан	Ажлын агуулга	Мэргэшлийн (сургалтын) шаардлага	Зохицуулалтын заалт
Цахилгаанч (Өндөр хүчдэл эсвэл бага хүчдэл)	Цэнэгтэй цахилгаан хэлхээ эсвэл тэдгээрийн тулгуурыг суурилуулах, шалгах, засварлах, ажиллуулах, гүйдэл ил гарсан хэсгүүдийн хаалтын ажиллуулах	Тусгай сургалт дүүргэсэн хүн	Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн дүрэм 36(4)

(8) Тэсэлгээ, чулуу авах ажил

Чулуунд цооног өрөмдөж, дотор нь дарь хийж тэслэх үйлдлийг "тэсэлгээ" гэж нэрлэдэг. Чулууны карьер, барилгын талбай гэх мэт газар тэсэлгээний ажил гүйцэтгэхийн тулд тэсэлгээний инженерийн үнэмлэх шаардлагатай. Түүнчлэн, карьерын зориулалтаар өндөр нь 2 метр ба түүнээс дээш өндөр газарт малталтын ажлыг гүйцэтгэхийн тулд ур чадвар олгох сургалтанд хамрагдах шаардлагатай.

Ахлах ажилтан болон	Ажлын агуулга	Мэргэшлийн	Зохицуулалтын
---------------------	---------------	------------	---------------

ажилтан		(сургалтын) шаардлага	заалт
Тэсэлгээний инженер	Тэсэлгээний ажил (өрөмдлөг, ачих, утас залгах, гал асаах, тэсрээгүй цэнэг, үлдэгдэл цэнэгийг шалгах, зайлуулах)	Үнэмлэх (тэсэлгээний инженер)	Хөдөлмөрийн аюулгүйн байдал, эрүүл ахуйн тухай захирамж 20(1) Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн дүрэм 318
Чулуун карьерын ухалтын ахлах ажилтан	Гадаргуугийн өндөр 2м ба түүнээс дээш болох Ил уурхайн тухай хуулийн 2 дугаар зүйлд заасан чулуулаг олборлох малталтын ажил	Ур чадварын сургалт дүүргэсэн хүн	Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн дүрэм 403,404

(9) Хүчилтөрөгчийн дутагдалд орох эрсдэлтэй ажил

Нүх, газар доорх суваг, бохирын хоолой, хонгил гэх мэт газар хүчилтөрөгчийн дутагдал, хүхэрт устөрөгчийн хордлого үүсэх эрсдэлтэй. Хүчилтөрөгчийн дутагдалд орох эрсдэлтэй газар ажиллахын тулд ур чадвар олгох сургалтад хамрагдсан байх, хүхэрт устөрөгчийн хордлогын эрсдэлтэй газарт ажиллахын тулд тусгай сургалтаар мэргэшил эзэмшсэн байх ёстой.

Ахлах ажилтан болон ажилтан	Ажлын агуулга	Мэргэшлийн (сургалтын) шаардлага	Зохицуулалтын заалт
Хүчилтөрөгчийн дутагдалд орох эрсдэлтэй ажил Ахлах ажилтан	1 ба 2-р зэрэглэлийн хүчилтөрөгчийн дутагдалд орох эрсдэлтэй бүсэд ажиллах	Ур чадварын сургалт дүүргэсэн хүн (1-р төрөл / 2-р төрөл)	Хүчилтөрөгчийн дутагдалд орох эрсдэлтэй ажлын дүрэм 11
Хүчилтөрөгчийн дутагдалд орох эрсдэлтэй ажил гүйцэтгэх ажилтан	Хүчилтөрөгчийн дутагдалд орох эрсдэлтэй ажилтай холбоотой үйл ажиллагаа	Тусгай сургалт дүүргэсэн хүн	Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн дүрэм 36(26) Хүчилтөрөгчийн дутагдалд орох эрсдэлтэй ажлын дүрэм 12

(10) Тоос

“Тоос” гэдэг нь объектыг бутлах, овоолох, агаарт тараах үед үүсдэг бодисыг хэлнэ. Агаарт тоос үлддэг газар удаан хугацаагаар ажиллах нь тоосыг байнга амьсгалснаар хүний биед хор хөнөөл учруулдаг. Эдгээр байршилд ажил эрхлэхийн тулд тусгай сургалтаар мэргэшил эзэмшсэн байх ёстой.

Ахлах ажилтан болон ажилтан	Ажлын агуулга	Мэргэшлийн (сургалтын) шаардлага	Зохицуулалтын заалт
Тоосны тусгай ажилтан	Тоосны байнгын тусгай ажилтай холбоотой үйл ажиллагаа	Тусгай сургалт дүүргэсэн хүн	Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн дүрэм 36(29) Тоосжилтын дүрэм 22

(11) Аюултай бодис

Аюултай бодистой харьцах ажилд ажиллахын тулд тусгай сургалтаар мэргэшил эзэмшсэн байх ёстой.

Ахлах ажилтан болон ажилтан	Ажлын агуулга	Мэргэшлийн (сургалтын) шаардлага	Зохицуулалтын заалт
Тусгай химийн бодис ба Тетраалкил хар тугалга гэх мэт Ахлах ажилтан	Тодорхой химийн бодисыг үйлдвэрлэдэг эсвэл харьцдаг ажил (нуман гагнуурын ахлах ажилтан) Тетраалкил хар тугалгатай холбоотой үйл ажиллагаа	Ур чадварын сургалт дүүргэсэн хүн	Мэргэшлийн дүрэм 27,28 Тетраалкилын дүрэм 14,15
Хар тугалгын ажлын ахлах ажилтан	Хар тугалгатай холбоотой үйл ажиллагаа (алсын удирдлагаар тусгаарлагдсан өрөөнд хийх ажлыг оруулахгүй).) холбогдох үйл ажиллагаа	Ур чадварын сургалт дүүргэсэн хүн	Хар тугалгын дүрэм 33,34
Асбестын ажлын ахлах ажилтан	Тусгай асбест үйлдвэрлэдэг эсвэл боловсруулдаг үйл ажиллагаа	Ур чадварын сургалт дүүргэсэн хүн	Асбестын тухай журам 19
Асбесттай харьцах ажилтан	Асбест ашигласан барилга байгууламжийг нураах зэрэг үйл ажиллагаа	Тусгай сургалт дүүргэсэн хүн	Асбестын журам 27

Тетраалкилийн ахлах ажилтан	Тетраалкил хар тугалгатай харьцах зэрэг ажил	Тусгай сургалт дүүргэсэн хүн	Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн дүрэм 36(25) Тетраалкилийн дүрэм 21
Органик уусгагчийн ажлын ахлах ажилтан	Органик уусгагч, 5%-иас дээш органик уусгагч агуулсан бодисыг дотоод ажлын байр, танк гэх мэтээр харьцах үйл ажиллагаа	Ур чадварын сургалт дүүргэсэн хүн	Органик хууль 19,19-2
Хог боловсруулах байгууламжийн ажилтан	Хог боловсруулах байгууламжид хөө тортог, тоос шороо, шатаасан үнс болон бусад шороог боловсруулах үйл ажиллагаа	Тусгай сургалт дүүргэсэн хүн	Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн дүрэм 36(34)
	Хог боловсруулах байгууламжид суурилуулсан хог шатаах зуух, тоос сорогч болон бусад тоног төхөөрөмжийн засвар үйлчилгээ, хяналт шалгалтын үйл ажиллагаа	Тусгай сургалт дүүргэсэн хүн	Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн дүрэм 36(35)
	Хог боловсруулах байгууламжид суурилуулсан хог шатаах зуух, тоос сорогч зэргийг буулгах үйл ажиллагаатай холбоотой хөө тортог, тоос шороо, шатаасан үнс болон бусад шороотой харьцах үйл ажиллагаа.	Тусгай сургалт дүүргэсэн хүн	Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн дүрэм 36(36)

(12) Ачаа харьцах /ачаа зөөвөрлөх ажил

Овоолсон ачааг "хай", өндөрт овоолохыг "хайцүкэ", буулгахыг "хайкүзүши" гэдэг. Хэрэв хайцүкэ хийх техник муу бол ачаа тээш нь нурж, ноцтой осолд хүргэх эрсдэлтэй. Доор жагсаасан ажлын байранд ажиллахын тулд тусгай сургалтаар мэргэшил эзэмшсэн байх ёстой.

Ахлах ажилтан болон ажилтан	Ажлын агуулга	Мэргэшлийн (сургалтын) шаардлага	Зохицуулалтын заалт
Хай ажлын ахлах ажилтан	2м ба түүнээс дээш хай болон хайцүкэ эсвэл хайкүзүши ажил (зөвхөн ачаа зөөвөрлөх машины операторуудын гүйцэтгэдэг ажлыг эс тооцвол)	Ур чадварын сургалт дүүргэсэн хүн	Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн дүрэм 428,429

Онгоцны ачаа тээвэрлэлтийн ахлах ажилтан	Усан онгоцонд ачаа ачих, усан онгоцноос ачаа буулгах, усан онгоцон дээр ачаа зөөх ажил (нийт даац нь 500 тн-оос бага усан онгоцонд өргөх төхөөрөмж ашиглахгүйгээр гүйцэтгэх ажил хамаарахгүй)	Ур чадварын сургалт дүүргэсэн хүн	Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн дүрэм 450,451
Дүүгүүрийн оператор	1 тн ба түүнээс дээш хязгаарлагдмал даацтай өргөх төхөөрөмж, эсвэл 1 тн ба түүнээс дээш өргөх хүчин чадалтай кран, хөдөлгөөнт кран, цамхагт кранд ачаа зүүх	Ур чадварын сургалт дүүргэсэн хүн	Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн тухай захирамж 20(16) Краны дүрэм 221
	1 т-аас бага хязгаарлагдмал ачаалалтай өргөх төхөөрөмж эсвэл өргөх ачаалал 1 тн-оос бага кран, хөдөлгөөнт кран эсвэл цамхагт дүүгүүр	Тусгай сургалт дүүргэсэн хүн	Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн дүрэм 36(19) Краны дүрэм 222

(13) Өндөр даралтын ажил

Агаарын өндөр даралттай газар ажиллахын тулд тусгай сургалтаар мэргэшил эзэмшсэн байх ёстой. Тодруулбал, өндөр даралттай өрөөний ахлах ажилтан, шумбагчийн хувьд үнэмлэх авах шаардлагатай.

Ахлах ажилтан болон ажилтан	Ажлын агуулга	Мэргэшлийн (сургалтын) шаардлага	Зохицуулалтын заалт
Өндөр даралттай өрөөний ахлах ажилтан	Өндөр даралтын өрөөнд ажиллах (ажлын өрөө эсвэл босоо амны дотор атмосферийн даралтаас давсан даралтын дор живсэн хайрцаг барих арга эсвэл даралтат агаар барих бусад аргыг ашиглан гүйцэтгэх ажил)	Үнэмлэх	Өндөр даралтын дүрэм 10
Компрессорын ашиглалтын ажилтан	Ажлын өрөө, агаарын камерт агаарыг нийлүүлэх агаарын компрессорын ажиллагаа	Тусгай сургалт дүүргэсэн хүн	Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн дүрэм 36 (20-2) Өндөр даралтын дүрэм 11
Агаарын хангамжийг тохируулах ажилтан	Ажлын өрөөнүүд эсвэл усанд шумбах ажилтнуудын агаарын хангамжийг тохируулах хавхлага эсвэл хавхлагын ажиллагаа	Тусгай сургалт дүүргэсэн хүн	Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн дүрэм 36(21,23) Өндөр даралтын

			дүрэм 11
Даралт тохируулагч ажилтан	Агаарын камерт агаар нийлүүлэх эсвэл агаарыг гадагшлуулахыг хянах хавхлага эсвэл хавхлагын ажиллагаа	Тусгай сургалт дүүргэсэн хүн	Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн дүрэм 36(22) Өндөр даралтын дүрэм 11
Дахин шахах өрөөний оператор	Дахин шахах камерыг ажиллуулах үйл ажиллагаа	Тусгай сургалт дүүргэсэн хүн	Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн дүрэм 36(24) Өндөр даралтын дүрэм 11
Ахлах ажилтан болон ажилтан	Ажлын агуулга	Мэргэшлийн (сургалтын) шаардлага	Зохицуулалтын заалт
Өндөр даралтын дотоод ажилчин	Өндөр даралтын доторх ажилтай холбоотой үйл ажиллагаа	Тусгай сургалт дүүргэсэн хүн	Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн дүрэм 36 (24-2) Өндөр даралтын дүрэм 11
Шумбагч	Агаар компрессор эсвэл гар насос эсвэл цилиндрээс тэжээгддэг гүний болон хүлээн авагч агаарыг ашиглан усан доор гүйцэтгэх ажил	Үнэмлэх (шумбагч)	Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн дүрэм 20(9) Өндөр даралтын дүрэм 12

(14) Барилгын бусад ажил

Доорх хүснэгтэд заасан барилгын ажилтай холбоотой ажлын байранд ажиллахын тулд ур чадварын сургалт эсвэл тусгай сургалтаар мэргэшил эзэмшсэн байх ёстой.

Ахлах ажилтан болон ажилтан	Ажлын агуулга	Мэргэшлийн (сургалтын) шаардлага	Зохицуулалтын заалт
Бетон бутлуур Ахлах ажилтан	Бетон бутлуур ашиглан бутлах ажил	Ур чадварын сургалт дүүргэсэн хүн	Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн дүрэм 321-3,-4

Хөрсний малталт, тулгуурын ажлын ахлах ажилтан	Ухсан гадаргуугийн өндөр нь 2м ба түүнээс дээш газар ухах, тулгуур, тулгуурыг суурилуулах, зайлуулах ажил	Ур чадварын сургалт дүүргэсэн хүн	Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн дүрэм 359,360, 374,375
Хонгил ухах зэрэг малтах ажлын ахлах ажилтан	Хонгил ухах, овоолох, хонгилын тулгуур угсрах, хадны боолт суурилуулах, бетон шүрших гэх мэт ажил	Ур чадварын сургалт дүүргэсэн хүн	Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн дүрэм 383-2,-3
Хонгил гэх мэт хөрс хучилтын ажил хариуцсан ахлах ажилтан.	Хонгилын төрлийн тулгуурыг угсрах, зөөх, буулгах, бетон цутгах, хонгилын хөрс хучих гэх мэт	Ур чадварын сургалт дүүргэсэн хүн	Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн дүрэм 383-4,-5
Хонгил доторх ажилтан	Хонгил ухах, хөрс хучих гэх мэт ажил	Тусгай сургалт дүүргэсэн хүн	Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн дүрэм 36(30)
Цутгамал тулгуурыг угсрах ахлах ажилтан гэх мэт	Хэвний тулгуурыг угсрах, буулгах барилгын ажил	Ур чадварын сургалт дүүргэсэн хүн	Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн дүрэм 246,247
Түр шатны угсралтын ахлах ажилтан гэх мэт	5 м ба түүнээс дээш өндөртэй дүүжлүүр, унжсан түр шат, түр шатыг угсрах, буулгах, солих барилгын ажил	Ур чадварын сургалт дүүргэсэн хүн	Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн дүрэм 565,566
Түр шатны угсралтын ажил гэх мэт	Түр шат угсрах, буулгах, солихтой холбоотой барилгын ажил	Тусгай сургалт дүүргэсэн хүн	Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн дүрэм 36(39)
Ахлах ажилтан болон ажилтан	Ажлын агуулга	Мэргэшлийн (сургалтын) шаардлага	Зохицуулалтын заалт
Барилгын төмөр карказ угсрах ахлах ажилтан гэх мэт	Барилгын арматур эсвэл цамхаг мэт төмөр хийцээс бүрдсэн бүтээц (5 м ба түүнээс дээш өндөртэй).) угсрах, задлах, өөрчлөх ажил	Ур чадварын сургалт дүүргэсэн хүн	Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн дүрэм 517-4,-5
Ган гүүрийн барилгын ажлын ахлах ажилтан	Төмөр хийцээр хийгдсэн гүүрний дээд байгууламж (5м өндөртэй гүүр эсвэл 30м ба түүнээс дээш урттай гүүрэн байгууламжийн хэсгүүдээр хязгаарлагдана) барилга, нураах, өөрчлөх ажил	Ур чадварын сургалт дүүргэсэн хүн	Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн дүрэм 517-8,-9
Модон барилга угсрах ахлах ажилтан гэх мэт	5м ба түүнээс дээш дээврийн өндөртэй модон барилгын бүтцийн элементүүдийг угсрах, дээврийн суурь, гадна хананы суурийг суурилуулах ажил	Ур чадварын сургалт дүүргэсэн хүн	Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн дүрэм 517-12,-13

Бетон бүтээц нураах зэрэг үйл ажиллагааны ахлах ажилтан	5м өндөртэй бетон бүтээцийг нураах, буулгах ажил	Ур чадварын сургалт дүүргэсэн хүн	Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн дүрэм 517-17,-18
Бетон гүүр барих ахлах ажилтан гэх мэт	Гүүрний бетонон дээд байгууламж (5 м ба түүнээс дээш өндөртэй, эсвэл 30 м ба түүнээс дээш урттай гүүрэн байгууламжийн хэсэг).) барилгын угсралт болон засварын ажил	Ур чадварын сургалт дүүргэсэн хүн	Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн дүрэм 517-22,-23
Олстой өндөрт ажиллах	2 м ба түүнээс дээш өндөртэй, ажлын шалыг байршуулахад хүндрэлтэй газарт өргөх төхөөрөмжийг ашиглан, ажилтан нь тухайн өргөх төхөөрөмжид биеэ холбон ажил гүйцэтгэх	Тусгай сургалт дүүргэсэн хүн	Хөдөлмөрийн аюулгүй байдал, эрүүл ахуйн дүрэм 36 (40)

4-р бүлэг Барилгын талбайд ашиглагдах мэндчилгээ, нэр томьёо, хамтран амьдрахад анхаарах зүйл

Барилгын талбайд өдөр тутмын ахуй амьдралд төдийлөн хэрэглэгдэггүй тусгай үг, нэр томьёо ашигладаг. Эдгээрийг ойлгох нь асуудалгүй харилцаад зогсохгүй ажлаа аюулгүй үр ашигтай ажиллахын тулд ч гэсэн. Е чухал Ебайдаг.

4.1 Мэндчилгээ, яаралтай тусламжийн дуудлага гэх мэт

Аливаа хүн нь мэндчилгээ хийсэн хүнд сайхан сэтгэгдэл төрүүлэх нь илүү хялбар байдаг. Бас нөгөө этгээддээ хэлж буй үгнээс шалтгаалан нөгөө этгээддээ эерэг сэтгэгдэл төрүүлэх нөлөө ч бас байдаг. Нөгөө этгээдээ таньдаггүй байсан ч гэсэн сэргэлэн цовоо мэндчилцгээе.

4.1.1 "Охаёо гозаймасү - Өглөөний мэнд"

"Охаёо гозаймасү Өглөөний мэнд" гэдэг нь өглөөний мэндчилгээний үндэс юм. Өглөө анх уулзаж байгаа хүнтэйгээ "Охаёо гозаймасү Өглөөний мэнд" гэж мэндчилцгээе.

4.1.2 "Го анзэнни-Аюулгүй байгаарай"

Барилгын талбайд олон аюул байдаг. Өөрийн аюулгүй байдлыг зөвхөн бодоод зогсохгүй эсрэг этгээддээ ч гэсэн осол болон гэмтэлгүй тухайн өдрийн ажлаа үргэлжлүүлэх сэтгэлийг илэрхийлэхийн тулд "Го анзэнни-Аюулгүй байгаарай" хэрэглэгддэг. Эсрэг этгээддээ санаа зовсон сэтгэлээ илэрхийлсэн үг учраас хэлүүлсэн хүн ч гэсэн эерэг сэтгэлээр ажлаа хийж чадна.

Жишээлбэл, өглөөний цуглааны төгсгөлд бүгд "Кёомо ичиничи го анзэнни-Өнөөдөр ч гэсэн нэг өдөр аюулгүй байгаарай!" гэж хэлээд бие биедээ осолгүй аюулгүй байхыг

хүсэн ажлаа эхэлдэг. Аюултай ажил эхлэх гэж байгаа этгээдийн хажуугаар зөрөх үедээ “Го анзэнни-Аюулгүй байгаарай!” гэж хэлээрэй. Хэлүүлсэн этгээд нь урам зоригтойгоор болж аюулгүй байдлыг анхаарч ажиллахаар ажлын талбай уруу явах боломжтой болно.

4.1.3 "Оцукарэ-сама дэсү-Сайн ажиллалаа"

“Оцукарэ сама дэсү-сайн ажиллалаа” гэдэг нь нөгөө этгээдийн ажил болон ядарсныг үнэлж талархаж буйг илэрхийлэх гэсэн утгатай үг юм. “Го анзэнни-Аюулгүй байгаарай!” гэдгээс өөр “Оцукарэ сама дэсү-сайн ажиллалаа” бол зөвхөн барилгын талбайд төдийгүй хөдөлмөр эрхэлж байгаа хүн байгаа газар байвал хаана ч ашиглах боломжтой. Оффис, амралтын газар, коридор гэх мэтээр зөрөн өнгөрөхдөө ч ашиглаж болно. Ажлаа тараад харьж байгаа этгээдэд “Оцукарэ сама дэшита-сайн ажиллалаа!” гэж сэргэлэн цовоо хэлээрэй.

4.1.4 "Го күро сама-Таны шаргуу хөдөлмөрт талархлаа"

"Го күро сама-Таны шаргуу хөдөлмөрт талархлаа" гэдэг нь эсрэг этгээд өөрийн төлөө хийсэн явцад талархаж ийг буйгаа илэрхийлэх үг юм. Барилгын тайлбайд барилгын талбайн хяналтын инженер, даамал, ахлах зэрэг өөрөөсөө дээгүүр хүмүүст ч хандан хэлж болох үг боловч япончуудын ихэнх нь өөрийн дээд албан тушаалтанд хэрэглэх нь бүдүүлэг гэж боддог бололтой. "Го күро сама-Таны шаргуу хөдөлмөрт талархлаа" нь өөрийн дээд албан тушаалтанд хэрэглэхгүй байх нь зүгээр.

Эсрэгээрээ өөрийн дээд албан тушаалтнаас "Го күро сама-Таны шаргуу хөдөлмөрт талархлаа!" гэж хэлүүлбэл эсрэг этгээд таньд талархаж байна гэсэн үг. "Аригато гозаймасү-Баярлалаа!" гэж сэргэлэн цовоо байдлаар хариулаарай.

4.1.5 "Шицүрэй шимасү-Уучлаарай"

"Шицүрэй шимасү-Уучлаарай" гэдэг нь зөвхөн барилгын талбайд ч төдийгүй хүн бүр их хэрэглэдэг үг юм. "Rei" гэдэг нь ёс жаяг (маннер) гэсэн үг , "Шицү" гэдэг нь алдлаа гэсэн үг. Анхны утга нь маннер ёс суртахуунгүй байх гэсэн утгатай боловч эсрэг этгээдэд муухай сэтгэгдэл төрүүлдэг үг биш.

Жишээлбэл, өрөөнд орох үедээ "(хүнтэй ярьж байхад) Шицүрэй шимасү-Уучлаарай" гэж хэлэх нь өрөөнд ажиллаж буй хэн нэгэнд саад болж магадгүй гэсэн сэтгэл мэдрэмжийг илэрхийлдэг.

Ярилцахыг хүссэн эсрэг этгээд нь хэн нэгэн хүнтэй ярилцаж байх үед хурдан яаралтай дамжуулах зүйл байвал "Шицүрэй шимасү-Уучлаарай" гэж хэлдэг.

Ажиллаж байгаа хүнээс түрүүлж гэртээ харихгүй бол болохгүй үед "О сакини шицүрэй шимасү- Түрүүлээд харих боллоо уучлаарай" гэсэн ашиглах арга байдаг. Тэгээд хариуд нь "Оцукарэ сама дэшита-сайн ажиллалаа" гэж хэлээрэй.

4.1.6 "Абүнай-Аюултай"

Ажилдаа анхаарал төвлөрүүлж байх үед өөрт ойртож буй аюулыг анзаарахгүй байх явц байдаг. Таны эргэн тойронд байгаа хүмүүс хэн нэгэн аюулд орсныг мэдэрвэл хамгийн түрүүнд "Абүнай- Аюултай!" Тэр аюул нь дээрээс юм унах тохиолдол болон хажуунаас чинь юм мөргөхөөр байвал "Абүнай- Аюултай! Ёкэро-холдоорой!" гэж хэлдэг "Абүнай-Аюултай! гэж хашгирах дуу сонсвол тэр даруй холдоорой.

4.2 Барилга талбайд хэрэглэгддэг нэр томьёо

4.2-т Даамал болон ахлах ажилтны зааврын дагуу ажиллахдаа, мэдэх шаардлагатай нэр томьёог тайлбарладаг.

4. 2.1 Сүми даши-Бэхэн тэмдэглэгээтэй холбоотой нэр томьёо

[Сүмидаши-Бэхэн тэмдэглэгээ] Газар зэрэг барилгын ажилд шаардлагатай янз бүрийн жишиг шугамыг зурах явц юм. Уламжлалт бэхний сав, лазер бэхэн тэмдэглэгээний төхөөрөмж ашиглагддаг.

[Кижүн сүми-Жишиг шугам] Барилга барих үед жишиг болсон хэвтээ ба босоо шулуун шугам. Кижүн сүми-нээс багана болон хана хүртэл төв шугам (тоорисүми) зурж явдаг).

[Тоори шин-Төвийг дайран өнгөрөх шугам] Төвийг дайран өнгөрөх шугам юм. Заримдаа "кабэ шин-хананы гол" болон "хашира шин-тулгуур гол" -ыг ч хэлдэг.

[Нигэ сүми] Саад болох зүйл гэх мэтээс болж бэхээр тэмдэглэх боломжгүй үед зурсан зураас юм. "Каэри сүми" ч гэж нэрлэдэг. Жишиг болох бэхнээс тодорхой зайд байрлуулж, зэрэгцээ эсвэл сунгасан шугам дээр бэхээр тэмдэглэдэг. Жишиг болох бэхнээс хэр хол зайд зурсныг ойлгохоор холдуулсан (нигэта-зугтах) зайг бичээд үлдээнэ.

[Року сүми-Хэвтээ байрлалыг заадаг жишиг өндрийн тэмдэглэгээ] Хэвтээ байрлалыг заадаг стандарт өндөртэй бэх. Мөн "Рику зуми" гэж нэр лэгддэг. Мөн кошизүми, мизүсүми, сүйхэйсүми гэж нэрлэдэг.

[Татэ зүми-Босоо тэмдэглэгээ] Хана болон багана зэрэг гадаргуу дээр харуулсан босоо шугам.

[Жизүми-Хэвтээ тэмдэглэгээ] Шал зэрэг хэвтээ гадаргуу дээр шууд түрхдэг бэх юм.

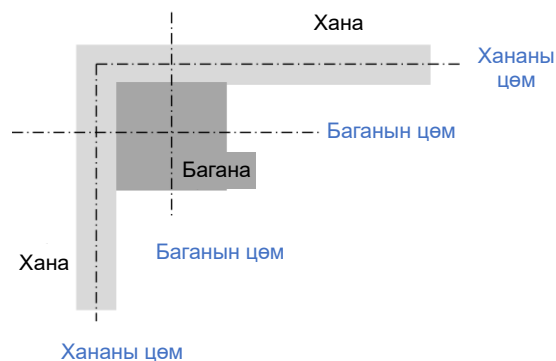
[Шиэгэ сүми-Дууссан тэмдэглэгээ] Энэ бол төв шугам болон барилгын карказнаас хэмжсэн дууссаныг тэмдэглэн харуулсан бэх юм.

Барилгын карказанд харуулсан бэхний жишээ



[Кабэ шин] Хананы төвийг дайран өнгөрөх шугам.

[Хашира шин] Баганын төвийг дайран өнгөрөх шугам.



[Ояа сүми] Тоори шин болон рокү зүми шиг дараагийн ажлын бэхэн тэмдэглэгээг хийхэд жишиг болох шугамыг "Ояа сүми" гэж хэлдэг.

[Канэ о фүрү-Зөв өнцгөөр бэхэн тэмдэглэгээ зурах] Зөв өнцгөөр бэхэн тэмдэглэгээ зурах үйл явцыг хэлнэ.

[Сүмицүкэ-Тэмдэг тавих] Модон бүтцийн элементэд боловсруулалт хийх тэмдэг тавих.

4.2.2 Түр хаалт ашиглахтай холбоотой нэр томьёо

[Яриката] Барилга барих жишиг шугам (багана, хананы төв, хэвтээ шугам), барилгын байрлал, тэгш өнцөг, хэвтээ байдал (өндрийн жишиг) зэргийг тодорхойлох зорилгоор хийх "түр зуурын хашаа" юм. Модон гадас болон түвшний хөндлөвч мод хэмээх хавтан ашиглан хийдэг. Барилгын инженерийн ажилд "чёобари" гэдэг.

[Мизүнүки-Түвшний хөндлөвч мод] Түр хаалт хийхдээ гадасны эсрэг хэвтээ байдлаар цохидог самбар.

[Мизүмори-Усны өндөр] Барилгын өндрийн стандарт болох түвшинг тодорхойлох. Мизүмори кан-Усны дүүргэх лааз гэдэг багаж ашигладаг учраас ингэж нэрлэдэг.

[Жинава бари-Газрын тэмдэглэгээ] Барилгын байршлыг тодорхойлохын тулд газарт тэмдэглэгээ хийдэг. Олс болон скочийг ашигладаг.

[Мизү ито-Тэгшлүүр утас] Түр хаалтны үед хэвтээ чиглэлийг заах зорилгоор хэвтээ сунадаг утас. Энэ бол тоори шин-төв шугамын жишиг болно.

[Жишиг/БМ] Эзэмшил газрын өндөр болон барилгын өндрийн жижиг цэг. Барилгыг барьж дуустал буулгахгүй. БМ дээр үндэслэн үүнээс дээш байрлалыг "+" тоогоор, доод байрлалыг "-" тоогоор илэрхийлдэг. Жишээ) $GL=BM+200$

[GL] ground level эсвэл ground line-ний товчлол. Барилга барих газрын гадаргуугийн өндөр.

[FH] Formation Height-ийн товчлол. Энэ бол төлөвлөсөн газрын өндөр.

[FL] Floor Level эсвэл Floor Line гэсэн үгийн товчлол. Энэ нь шалны эцсийн гадаргуугийн өндөр юм. Нэгдүгээр давхрыг "1FL", хоёрдугаар давхрыг "2FL" гэж илэрхийлдэг.

[SL] Slab Level буюу Slab Line гэсэн үгийн товчлол. Хавтангийн дууссан өндөр.

[CH] Ceiling Height -ийн товчлол. Энэ нь FL-ээс эцсийн таазны гадаргуу хүртэлх өндөр.

4.2.3 Газар шорооны ажилтай холбоотой нэр томьёо

[Докоожи-Газар шорооны ажил] Барилгын хөрс, суурь, газар доорх байгууламжийг бий болгохын тулд барилгын ажлыг хийх явдал.

[Моридо-хөрс овоолох дүүргэх] Налуу болон тэгш бус газар, нам дор газар шороо, элсийг овоолж, тэгш гадаргуу үүсгэх үйлдэл.

[Дан кири-Хөрсний зүсэлт] Эгц налууг дүүргэхдээ, дүүргэсэн газар гулсаж унахааргүй

болгохын тулд шаталсан байдлаар хөрсийг зүсдэг.

[Шимэ катамэ-Нягтруулах] Элс шороо болон асфальт дээр даралт өгснөөр бөөмс хоорондын зайг багасгаж, нягтыг нь нэмэгдүүлэх (“нягтаршил” гэдэг)явдал. Жишээлбэл, хучилтын ажлыг гүйцэтгэхдээ хатуу хучилттай хайрган давхаргыг бий болгохын тулд нягтруулдаг.

[Тэн ацү-Дагтаршуулах] Дугуй булны тусламжтайгаар хөрсийг нягтруулах явдал. Буталсан чулуу, хайрга гэх мэт жижиг оврын машинуудаар чулууны хагархай болон элс зэргийг нягтруулах ч гэсэн дагтаршуулах ч “тэн ацү” гэдэг.

[Үмэ модоши-Буцааж дүүргэх] Газар доорх дам нурууг суурилуулах зэрэг газар доорхи барилгын ажил дууссаны дараа барилгын гадна болон доторх шороон шалны ёроолд хөрс дүүргэх явц юм.

[Цүки катамэ-Цохиж нягтруулах] Дүүргэсэн хөрсийг хөдөлгүүрт нягтруулагч болон хавтан ашиглан нягтыг нэмэгдүүлэх үйл явц.

[Робан-Замын суурь] Асфальтан хучилтын хувьд замын суурь хөрсөн дээр хийгддэг давхарга юм. Асфальтан гадаргуугийн давхаргаас дамжих хүчийг тарааж замын суурь хөрсөнд дамжуулах үүргийг гүйцэтгэдэг.

[Рошоо-Замын суурь хөрс] Хучилтыг дэмжиж байгаа суурийн газрын дотроос хучилтын гадаргаас ойролцоогоор 1м зайд байрлах хэсэг.

[Хёосоо-Өнгөн үе] Асфальтан хучилтын хувьд хамгийн дээд давхарга.

[Жинава хари-Барилгын хэмжээгээр газарт татсан олс] Суурийн гадна талын эргэн тойронд олс болон цельфон утас гэх мэтийг ашиглан, суурийн талбайг тэмдэглэх явц. Архитектурт хэрэглэгддэг үг.

[Нэкири-Нүх суваг ухах] Хүнд тоног төхөөрөмж зэргийг ашиглан суурийн ёроол болох хэсэг хүртэл нүх ухах (“күссакү-өрөмдлөг” гэж нэрлэдэг) явц.

[Нэйрэ фүкаса-Баганы гүний урт] Нүх суваг ухах ёроолоос суурь болон гадасны үзүүр

хүртэлх урт ба гүнийг хэлдэг.

[Сүбори-Нурангийн хашлагагүй ухах] Газрын хөрс нь сайн нөхцөлд, нурах эрсдэлгүй тохиолдолд хөрс нурахаас сэргийлэх “Додомэ-Газар тогтоогч” малтлага хийхгүйгээр өрөмдөхийг хэлнэ.

[Додомэ-Газар тогтоогч] Налуу болон дүүргэлт, өрөмдлөг хийсэн ховил зэрэг нь нурахаас сэргийлэхийн тулд газар тогтоох явц.

[Ёоохэки-Тулгуур хана] "Додомэ-Газар тогтоогч"-ын ханан хэлбэрийн байгууламжийг ялангуяа "ёоохэки-тулгуур хана" гэж нэрлэдэг.

[Башо үчи-Цутгамал цутгах] Бетон зуурмагийн барилгын ажлаар д үйлдвэрт хийсэн бетон эдлэл ашиглахгүйгээр, барилгын талбай дээр шууд бетоныг цутгах явц. “Гэнба үчи-газар дээр цутгах” ч гэж нэрлэдэг. Тухайлбал гадас цохиход "кисэйко коохоо-бэлдмэл тулгуурын гадасны арга" болон "башо үчи конкуритокоо коохоо-цутгамал цутгах бетон гадасны арга" нь байдаг.

[Үцү-Цохих] "Цохих" гэдэг нь тогших гэсэн утгатай боловч барилгын нэр томъёоны хэллэгээр бол бетон цутгахыг "үцү" эсвэл "дасэцү сүрү" гэж нэрлэдэг.

[Ёобори-Нэмэж ухах] Нүх суваг ухахаар зөвхөн ажлын байранд зориулагдсан талбайг өрөмдлөг.

[Сүкитори-Тэгшлэх] Эзэмшил газар болон нүх суваг ухах илүүдэл долгионыг тодорхой өндөрт хүртэл арилгах үйл явц.

[Токозүкэ-Ёроолыг тэгшлэх] Ойролцоогоор төлөвлөсөн гүнд малтсаны дараа үндэс зүслэгийн ёроолыг зохистойгоор тэгшилнэ.

[Күйма зарай-Гадасны завсрыг тэгшлэх] Шалыг угсрахдаа барилга угсралт гадасны завсрын шороо болон ойр орчмын газарт овоолсон хөрсийг ухах.

[Данбанэ-Шаталж ухах] Нүх суваг гүнзгий тохиолдолд ухсан хөрсийг гаргахын (“хайдо-хөрс гаргах” гэж нэрлэдэг) тулд хөрсийг шаталсан байдлаар үлдээж, ухсан хэсгийг

дараалан дээд тал уруу нь гаргадаг.

[Жияама-Байгалийн хөрсний давхарга] Байгалаараа байдаг хөрсийг илэрхийлсэн үг.

[Норимэн-Налуу] Далангийн налуу гадарга бөгөөд "нори-налуу газар" ч гэж нэрлэдэг.

Барилгын талбайд налуу өрөмдлөгийн гадаргууг хэлнэ.

[Яма га күрү-Уул нурах] Нуралтаас хамгаалах хашлага болон өрөмдлөг хийсэн налуу

нь нурах явц. Барилгын талбайн гамшигт ихэвчлэн хүргэдэг.

[Ямадомэ-Нуралтаас хамгаалах хашлага] Хөрс нурахаас сэргийлэхийн тулд хуудас

овоолго зэргийг ашиглан хөрсийг барих явц. Талбай дээр хангалттай зай байгаа бол

газрыг диагональ байдлаар зүсдэг “Оопүн кат коохоо-нээлттэй тайрах аргыг”

ашигладаг . Эзэмшил газарт хангалттай зай байхгүй тохиолдолд хана болон тулгуурыг

суурилуулсан “Ямадомэ кабэ Оопүн кат коохоо-нуралтаас хамгаалах хашлагын ханыг

нээлттэй зүсэлт хийх арга” хэрэглэдэг.

[Яита-Хуудас овоолго] Шороо нурахаас хамгаалсан хавтан.

[Хаганэ яита-Ган хуудас овоолго] Хооронд нь холбох боломжтой ховилтой ирмэг

төгсгөлтэй ган хуудас овоолго.

[Мизү каэ-Ус солих] Үндэс суурийн ёроолд хуримтлагдсан усыг хаягдал усны цооног

болон насос ашиглан зайлуулах явц.

[Камаба”-Хягдал усны цооног] Ус солих зориулалттай усны насос суурилуулсан нүх.

[Ямазүна-Уулын элс] Газар дээрээс цуглуулсан элс. Гол мөрнөөс авсан элснээс илүү

ус хадгалах чадвар өндөр гэсэн давуу талтай.

[Мизү шимэ-Усаар нягтруулах] Дүүргэлт хийх хөрсөнд ус цацангаа нягтруулах явц.

Үмэмодоши-Дүүргэлтийг илүү нягт болгохын тулд хийдэг. Тухайлбал, уулын

бэхэлгээний зориулалттай ган хуудас овоолгыг сугалж авахад эргэн тойрны элс шороо

наалдаад түүнтэй хамт гарч ирдэг. Цоорхойтой байдалтай тэр хэвээр нь дүүргэх юм бол

хэсэг хугацааны дараа доош суух тул үүнээс урьдчилан сэргийлэхийн тулд ус цацангаа

нягтруулдаг.

[Манбоо-Төхөөрөмж, хүн, гуалин тоолох] Барилгын талбай уруу орох ачааны машин, хүний тоо, дүнз, модон гадас зэргийг тоолох явц.

4.2.4 Суурь хөрсний ажил/суурийн барилгын ажилтай холбоотой нэр томьёо

[Жигёо-Суурь хөрсний ажил] Суурийн хавтангийн доод хэсэг, эсвэл түүний барилгын ажил. Суурийн хавтанг дэмжихийн тулд элс, хайрга, буталсан чулуу, бетон, гадас зэргийг суулгана. Материалын төрлөөс хамааран төрөл бүрийн суурь хөрсний ажил байдаг.

[Кисо-Суурь] Барилга байгууламжийн даац ("кэнзобүцү кажюү-барилгын ачаалал" гэж нэрлэдэг) шууд хөрсөнд дамжуулдаг хэсэг. Шууд суурь, гадсан суурь гэж байдаг.

[Чёокүсэцү кисо-Шууд суурь] Барилгын даацыг шууд газарт дамжуулдаг суурь. Барилгын бүх ёроолд суурийг бий болгох суурь ийг "бэта кисо-суурийн ул" гэж нэрлэдэг. Мөн ялангуяа зөвхөн ачааллыг даах хэсгүүд барилга угсралт хийх "Т" үсгийг буруу харуулсан юм шиг хэлбэртэй суурийг "фүүчинг-суурь хөл" гэж нэрлэдэг. Аль алинд нь газар нь хатуу, нягт байдаг газарт ашигладаг

[Күй кисо-Гадасан суурь] Хөрс зөөлөн газар барьсан суурь. Цилиндр хэлбэртэй "күй-гадас" гэж нэрлэдэг тулгуур баганыг хатуу газарт хүргэснээр барилгын паацыг дэмждэг.

[Сүрабү-Хавтан] Угаасаа "сүрабү-хавтан" нь хавтгай хавтан болон чулуун хавтан гэсэн утгатай байдаг бөгөөд барилгын хувьд шал, суурь гэх мэт хавтгай хэсгийг хэлдэг. Барилгад тулгуурласан хавтан нь "коозоо сүрабү-бүтцийн хавтан", ялангуяа суурьтай холбоотой хэсгийг заах тохиолдолд "кисо сүрабү-суурийн хавтан", дам нуруугүй хавтанг "фратто сүрабү-хавтгай хавтан" гэж нэрлэн янз бүрийн үг холбож хэрэглэдэг.

[Күй жигёо-Гадасны суурь хөрсний ажил] Энэ бол гадсан суурийн суурь хөрсний

ажил. Угсармал бетон гадас суурь хөрсний ажил, ган гадас суурь хөрсний ажил, цутгамал цутгах бетон гадас суурь хөрсний ажил гэж байдаг.

[Кисо мэншин-Суурийн чичиргээ тусгаарлалт] Газар хөдлөлт болох үед барилгад үйлчлэх хэвтээ хүчийг шингээж, барилга уруу дамжих хүчийг дарах тогтолцоо. Газар хөдлөлт ихтэй Японд өндөр барилга болон орон сууц барих үед шаардлагатай арга. Газар ба суурийн хооронд суурилуулдаг.

4.2.5 Барилгын түр шат, түр барилгын ажилтай холбоотой нэр томьёо

[Ашиба-Барилгын түр шат] Зорилго, бүтцээс хамааран олон төрлийн түр шат байдаг. Барилга угсралтын талбайд нэг хоолой болон тусгай материал ашиглан баригдсан түр зуурын шал болон явган хүний замыг хэлдэг. Хүрээний хашлагын түр шат, нэг хоолойтой түр шат, шаантаг зангидсан түр шат зэргийг ихэвчлэн ашигладаг.

[Сагёо юүка-Ажлын шал] хүн дээр нь гарч ажиллах боломжтой шатны хавтан (“нүно ита-пүршин хавтан” гэж нэрлэдэг) зэргийг сунгаж хийсэн шал.

[Кари гакой-Түр хашаа] Барилгын талбай болон зэргэлдээх газар, зам гэх мэт хоорондын зайг хааж, аюулаас урьдчилан сэргийлэх болон хулгайн гэмт хэргээс урьдчилан сэргийлэх зорилгоор барилгын ажилчдаас бусад хүмүүсийг орох, гарахыг хязгаарласан түр хашаа.

4.2.6 Арматурын төмөр, хэв хашмал, бетон цутгах барилгын ажилтай холбоотой нэр томьёо

[Хайкин-Арматурын зохион байгуулалт] Арматурыг зохион байгуулах, угсрах. Давхар арматур, дан арматур, шаталсан арматур гэх мэт арматурын аргууд байдаг.

[Хиройдаши-Тооцоолж авах] Зураг болон техникийн үзүүлэлтээс шаардлагатай материал болон тэдгээрийн тоо хэмжээ, хөдөлмөрийг (хэдэн хүн хамрагдах вэ)

тооцоолох.

[Асоби-Зай завсар] Зайтай байх болон чөлөөтэй байх.

[Аки-Зай] Арматур болон Арматурын хоорондын зай.

[Канкакү-зай] Арматурын төвүүдийн хоорондын зай.

[Сүтэ конкүрито-Ул бетон] Голчлон тэмдэглэгээ хийх, хэв барих зориулалттай бетоныг 5см-ээс 10см-ийн зузаантай тэгшхэн цутгах, Товчилж “сүтэ кон” гэж нэрлэдэг. Бэхэн тэмдэглэгээ хийсэн өндрийн жишгийг бий болгохоос гадна хэвний ажил, арматурыг зөв байрлуулахын тулд суурь болгон ул бетон ашигладаг.

[Кэссокү-Арматур зангидах] Зангидах.. Арматурын барилгын ажилд төмөр арматурын огтлолцож байгааг тусгай утсыг "хаккаа-хаккер" хэмээх багаж ашиглан холбодог. “Харилцан туслах”болон “нэг талд туслах” гэж нэрлэдэг зангидах аргууд байдаг.

[Кабүри ацүса-Бүрхэвчний зузаан] Арматур болон түүнийг бүрхсэн бетоны гадаргуугийн хоорондох зай.

[Татэкоми-Барилга угсралт] Бэхэн тэмдэглэгээ шугамын дагуу хэвний ажил хийх явц.

[Норо-Зуурмагийн шаар] Цементийг устай хольсон зүйлийг "норо-зуурмагийн шаар" гэдэг. Хэвний барилгын ажлаар хэвний үений холболтын завсраас бетон гоожиж явдал байдаг ба үүнийг ч гэсэн норо-зуурмаг гэж нэрлэдэг.

[Анко-Нүхний дүүргэгч] Бетонд нарийн төвөгтэй ховил болон ховил үүсгэхэд цутгасан бетоныг эргүүлэхээс сэргийлж бетонд ашигладаг материал. Бетоныг хатууруулсны дараа зайлуулдаг.

[Тэн ёо-Зувчуулан ашиглах] Ижил хэвний материалыг өөр газар ашиглах. Өндөр барилга гэх мэтийн барилгын ажилд давхар бүр нь ижил бүтэцтэй байх үед ашигласан хэвийг дээд давхарт шилжүүлж, дахин ашигладаг.

[Панкү-Хагарал] Бетон цутгах үе болон хатууруулах (хатуурах) явцдаа хэв хугарч, бетон гадагш урсах явц. “Тулгуур” хангалттай байхгүй үед урсдаг.

[Күгижимай-Хадаас сугалах] Хэвний материалыг дахин ашиглахын тулд хэвнээс хадаас сугалах. Ийм учраас хэвний ажлын дараа цэвэрлэх гэсэн утгаар ашигладаг.

[Үчикоми-Цутгах] Бетоныг хэвэнд цутгаж, ямар ч зай завсаргүй дүүргэдэг.

[Үчикасанэ-Давхарлуулан цутгах]Хатуураагүй бетон дээр бетоныг цутгах явц. Өмнө нь цутгасан бетоныг хатуурахаас өмнө цутгахгүй бол бетон цутгалтын зааг үүсдэг. Гаднах температур 25 хэмээс доош байвал 150 минутын дотор, 25 хэмээс дээш бол 120 минутын дотор ажлыг гүйцэтгэдэг.

[Корүдо жойнто-Бетон цутгалтын зааг] Цутгахдаа давхардаж цаг нь тохиромжгүй үед үүсэх зааг.

[Үчицүги-Бетон дахин цутгах] Хатуу байдалтай бетонон дээр бетон цутгах явц. Бүтцийн болон уснаас хамгаалах асуудал байхгүй гэж тодорхойлсон газруудад “питинг”-ыг гүйцэтгэдэг.

[Шимэкатамэ-Нягтруулах] Газар шорооны ажилд ч гэсэн гарч ирдэг үг бөгөөд бетон цутгахад цутгасан бетоныг доргиулагчаар чичиргэж, хэвийг резинэн алхаар цохиж, бетоныг завсаргүй нягт болгодог.

[Танпинг-Дарагч] Хавтан дээр цутгасан бетоныг нягт болгохын тулд хавтангийн хэвний гадаргууг цохих явц.

[Нэримазэ-Зуурч холих] Цемент болон дүүргэгчийг жигд холих явц.

[Хайгоо-Холимог] Бетон хийхэд ашигласан материал бүрийн харьцааг хэлнэ.

4.2.7 Тохирох / нөхцөл байдлыг илэрхийлсэн нэр томъёо

[Осамари-Тохирох] Юмсын байрлалын тэнцвэрийг илэрхийлсэн үг. "Осамари га ий-Сайн тохирох" ба "Осамари га варүй-муу тохирох" гэж хэрэглэдэг.

[Ториай-Уулзвар] Хоёр буюу түүнээс дээш өөр хэсгүүдийн уулзах хэсэг эсвэл тухайн хэсгийн боловсруулалтыг хэлнэ. Хэсэгүүд уулзах ёсгүй газар мөргөлдвөл "ториай га

варүй-муу таарсан" гэдэг. "Осамари га варүй-Муу тохирох" гэсэн хэллэг ч мөн адил утгаар хэрэглэгддэг. "Тааз ба хананы уулзвар" гэж хэлэхэд бид тааз ба хананы хоорондох уулзвар холбоосыг хэлж байна.

[Мицүкэ-Өөдөөс харагдах тал] Засал чимэглэл хийж дууссаны дараа урд талаас нь харагдах талын "цүра-тал"-ыг заана.

[Миэкакари-Харагдах хэсэг] "Нүүрэн тал"-тай адил архитектурын бүрэлдэхүүн хэсгүүд, харагдах хэсгүүдийг заадаг үг. "Мицүкэ" нь бүхэл гадаргуу нь харагдахыг хэлдэг бол "Миэкакари" нь завсраас харагдах, өнцгөөс харах гэдэг байдлыг илэрхийлдэг.

[Миэкакүрэ-Харагдаж нуугдах хэсэг] нүүрэн тал нь эсрэг утгаараа харагдах байдал нь гэсэн үг. "Харагдаж нуугдах" гэсэн утгатай бөгөөд ямар нэгэн зүйлийг хөдөлгөх эргүүлэхэд харагдах хэсгүүдийг заадаг.

[Тоори-Шулуун шугам] Шулуун шугаманд байх төлөв. Тахир, гажуудсан тохиолдол нь "тоори га варүй-гажигтай муу" гэж нэрлэдэг. Шулуун байгаа эсэхийг шалгах үйл явцыг "тоори о мирү-ажиглан шалгах" гэж нэрлэдэг.

[Цүра-Гадаргуу] Нүүрийн хэсгийг илэрхийлсэн үг. "Мэн" гэж нэрлэдэг.

[Цүраичи-Ижил түвшинтэй] Хоёр элементийн гадаргуу нь ижил түвшинтэй байх нөхцөлийг тодорхойлоход хэрэглэгддэг нэр томьёо. "Цүра ичи ни сүрү-Ижил төвшинтэй болгох" гэж хэлж хэрэглэдэг.

[Сори-Хонхор] Хонхор төлөвтэй байгаа шугам болон муруй гадаргууг илэрхийлсэн үг.

[Окори-Гүдгэр] Гүдгэр төлөвтэй шугам болон муруй гадаргууг илэрхийлсэн үг.

[Року-Хэвтээ] Хэвтээ зүйлийг хэлдэг, "рику" ч гэж нэрлэдэг. Жишээлбэл, хэвтээ дээврийг рокүянэ гэж нэрлэдэг.

[Фүроку-Овон товон байдал] Гадаргуу зэрэг нь тэгш бус овон товон байдлыг дүрсэлсэн үг. "Фүрику" ч гэж нэрлэдэг.

[Мэчигай-Зөрөөтэй] Хавтан, банз, плита гэх мэтийг холбосон үед харилцан гадаргуу

нь нэг хавтгайд байлгахгүйн болон үе мөчний тэгш бус байдлыг тодорхойлоход хэрэглэгддэг нэр томъёоюм.

[Огамү-Хазайх] Босоо байх ёстой мөртлөө бөхийж буй барилгыг илэрхийлэх үг.

[Канэ-Зөв өнцөг] Зөв өнцөг.

[Короби-Хазайх] Босоо байх ёстой багана болон хана хазайсан байдлыг хэлнэ.

Баганыг хазайлган ашиглах үед ч бас хэрэглэдэг.

[Нигэ-Зай] Урьдчилан тогтоосон хэмжээс дээрх зай болон тохируулгын зайны хэмжээг хэлдэг. Материалын боловсруулалтын зөрөө алдаа болон угсралтын зөрөө алдааг газар дээр нь зохицуулахын тулд "нигэ"-г байлгана.

[Микирү-Заагийг янзлах] Хоёр ажлын хоорондох залгаасыг цэвэрхэн янзлах явц. Үүнийг хийх материалыг "микири зай" гэж нэрлэдэг. Жишээлбэл, шал ба хананы хоорондох заагийн хэсгийг микири зай-аар цэвэрхэн янзлана. Бас ханыг будах тохиолдолд зааг дээр цоолбор тууз нааснаар завсаргүй будаж чаддаг.

[Нажими-Наалдац сайтай] Хоёр ба түүнээс дээш хэсгүүдийг нийлүүлэх үед холбосон хэсгүүд нь сайн бат бэх бэхлэгдсэнийг хэлдэг үг. Бэхлэгдсэн байдал наалдац сайн бол "нажими га ёой" гэж хэлээд наалдац муу байвал "нажими га варүй" гэж хэлдэг.

[Сүтэ-Тохируулгын материал] Тэр материал нь өөрөө бүтэц, өнгөлгөөтэй ямар ч холбоогүй, барилга угсралт дээр тохирох байдлыг сайжруулахад ашигладаг материалыг хэлдэг. Жишээлбэл "сүтэ конкүрито-хаягдал бетон" болгон ашиглах.

[Бэта-Цул] Ямар ч зайгүй бүх гадаргуу дээр тархсан байдлыг дүрслэн илэрхийлсэн үг. "Бэта кисо-бетоноор цутгадаг суурь" нь барилгын ёроолыг бүхэлд нь бетоноор цутгадаг суурь. "Бэта нүри" гэдэг нь гадаргууг бүхэлд нь будна гэсэн үг.

[Фүкаши-Илүү гаргах] Анхны төлөвлөгөөнөөсөө илүү том хэмжээтэйгээр дуусгасан хэсгийг хэлдэг. Бас эцэслэн дуусгах талыг нүүрэн талд нь гаргах үед ч хэрэглэгддэг. "Фүкаши-илүү гаргах"-тай болгохыг "фүкасу" гэж хэлдэг.

[Тэмодори-Дахин хийх] Нэгэнт дууссан ажлын процессыг дахин хийснийг хэлдэг бөгөөд "тэмодори га окорү" гэх маягаар хэрэглэнэ.

[Дандори-Төлөвлөх] Дахин хийхээс зайлсхийж урьдчилан барилга угсралтын аргын талаар бодож, тэр алхмуудыг төлөвлөх явц.

[Тэнаоши-Засах] Аль хэдийн дууссан ажлын нэг хэсгийг засахыг хэлдэг. Барилга угсралтын ажлын зураг төслөөс өөр хэсэг болон барилгын доголдолтой хэсэг байвал дахин засвар хийнэ.

[Дамэ-Үгүй] Барилга угсралтын ажил бараг дуусах шатанд, орхигдсон эсвэл хийгээгүй хэсгүүд байгааг илэрхийлэхэд ашигладаг. Тэр хэсгийг хийж дуусгахыг "даме-наоши" гэж хэлдэг.

[Таппа-Өндөр] Өндрийг хэлнэ.

[Уваба-Дээд ирмэг] Объект эсвэл материалын дээд ирмэгийг илэрхийлэх үг.

[Шитаба-Доод ирмэг] Объект эсвэл материалын доод ирмэгийг илэрхийлэх үг.

4.2.8 Урт, талбай, өргөнтэй холбоотой нэр томьёо

[Пиччи-Зай] Хуваарилалт хоорондын зайг хэлнэ.

[Оү-Хөөх] Жишиг байрлалаас хэмжээсийг тооцоолох.

[Сүмпоо-Хэмжээ] Уртыг хэлнэ.

[Иккэн] Японд эрт дээр үеэс хэрэглэж ирсэн уртын нэгж. Ойролцоогоор 1.8 м. Нарийвчилбал 1818 мм.

[Ишшаку] Японд эрт дээр үеэс хэрэглэж ирсэн уртын нэгж. Ойролцоогоор 30.3 см.

[Иссун] Ишшаку-гийн аравны нэг. Ойролцоогоор 3.03 см.

[Хитоцубо] Японд эрт дээр үеэс хэрэглэж ирсэн талбайн нэгж. Хитоцубо = Иккэн х Иккэн

4.2.9 Барилгын бүтцийг илэрхийлсэн нэр томъёо

[RC-300] RC гэдэг нь Reinforced Concrete - ны товчлол. Арматурын зангидсан хэвд бетон цутгаж, хатууруулж хийсэн барилгын хийц. Мөн "тэккин конкурито зоо-төмөр бетон хийц" гэж нэрлэдэг.

[S-300] S нь Steel-ийн товчлол.. Багана, дам нуруунд арматур ашигладаг барилгын бүтэц. Мөн "Тэккоцү зоо-төмөр хийц" гэж нэрлэдэг.

[SRC -300] S ба RC бүтцийн хосолсон барилгын бүтэц. Төмөр арматурын эргэн тойронд арматурыг байрлуулж, бетон цутгана. Мөн "Тэккоцү тэккин конкурито-төмөр арматуртай төмөр бетон бүтэц" гэж нэрлэдэг.

[Моку зоо-модон хийц] Багана, дам нурууг модоор хийсэн барилгын бүтэц.

[Конкурито бүлокү зоо-Бетон блокон хийц] Овоолсон бетон блокоор хийсэн барилгын бүтэц.

4.2.10 Цахилгааны барилгын ажил, харилцаа холбооны барилгын ажилтай холбоотой нэр томъёо

[Сэцүзоку-Холболт] Ерөнхийдөө хоёр ба түүнээс дээш зүйлийг холбохыг "сэцүзоку-холболт" гэж нэрлэдэг. Холбооны шугамыг холбохдоо үүнийг мөн "кэссэн-утасны холболт" гэж нэрлэдэг.

[Хайсэн-Монтаж] Металл кабель, шилэн кабель гэх мэтийг суурилуулахыг хэлнэ.

[Какүри-Тусгаарлах] Утас болон хоолойг бие биенээс нь салгахыг хэлнэ. Энэ зайг "рикакү кёри-тусгаарлах зай" гэж нэрлэдэг.

[Зэцү эн-Тусгаарлагч] Цахилгаан дамжуулах хэсгээс бусад хэсэг цахилгаан дамжихгүй болгох.

[Канцүү-Нэвтрэх] Хана, шал, тааз гэх мэт нүхийг эсрэг тал хүртэл нэвт өрөмдөх.

[Канро-Суваг] Цахилгааны утас дамжуулах хоолой. Хоолой ашиглан цахилгааны утсыг

газар доор булах аргыг “канро шики-сувагчлах арга” гэж нэрлэдэг

[Майсэцү-Булах] Цахилгааны утас зэргийг газар доор булах. Ихэвчлэн дараах гурван булах арга байдаг:

- Канро шики-Сувагчлах арга: Хатуу винил эсвэл металл хоолойг булж, түүний дотуур кабелийг дамжуулах арга.
- Чокүсэцү майсоо шики-Шууд булах арга: Зөвхөн шууд булах зориулалттай кабелийг ашиглан утас татах арга.
- Тоодоо-Хонгил: Зориулалтын хонгил болон нийтлэг сувгийг ашиглан утас татах арга.

[Какүү хайсэн-Агаараар утас татах] Шон ашиглан барилга дотогш кабелийн утас татах арга.

[Хайсэн сүрү-Хоолой суурилуулах] Кабель дамжуулах хоолой суурилуулах.

[Цүүсэн-Утас сүвэгчлэх] Кабелийг хоолойгоор сүвэгчлэх дамжуулах.

[Сүрабү хайсэн-Хавтанд хоолой суулгах] Барилгын шал, таазанд булсан хоолой.

[MDF-УТХ] Main Distribution Frame-Үндсэн түгээлтийн хүрээ гэсэн үгийн товчлол бөгөөд энэ нь барилгын дотроос гадна талын холбооны шугамыг удирдах, холбох зориулалттай түгээлтийн самбар юм.

[Инпэй-Нуух] Анзаарагдуулахгүйн тулд нэгэн зүйлээр бүтээж нуух. Жишээ нь, агааржуулагчийн хоолойг ханаар дамжуулж мэдэгдэхгүй болгохыг "инпэй хайкан-далд хоолой" гэж нэрлэдэг.

[Рошүцү-Ил гарах] Аливаа зүйлийг нуухгүйгээр харагдахуйц болгох. Үүнийг "инпэй хайкан-далд хоолой" -оос ялгаж "рошүцү хайкан-ил хоолой" гэж нэрлэдэг.

[Фүсэрү-Хэвтүүлэх] Таазны хавтангаас дамжуулах хоолойг гаргахын тулд төгсгөлийн материал ашиглан гарц хийх.

[Кандэн-Цахилгаанд цохиулах] Хүний биеэр цахилгаан гүйдэл дамжих.

[Роодэн-Цахилгааны алдагдал] Цахилгаан дамжуулах ёсгүй хэсгүүдэд цахилгаан

дамжуулах.

[Сэччи, Аасү-Газардуулга/газардуулах] Цахилгаан тоног төхөөрөмж эсвэл хэлхээ болон газар хоорондох цахилгаан холболт. Цахилгаан алдагдах үед цахилгаанд цохиулахаас урьдчилан сэргийлэхийн зэрэгцээ холбооны төхөөрөмжийг эвдрэлээс хамгаалах зорилгоор хийгддэг.

[Хирайшин-Аянга зайлуулагч] Аянгаас барилга, хүмүүсийг хамгаалах хэрэгсэл. Аянга хүлээн авмагц аянгын гүйдлийг агаар мандалд шууд хаядаг.

[Хирайки-Аянга хамгаалагч төхөөрөмж] Холбооны төхөөрөмж, төгсгөлийн төхөөрөмж гэх мэтийг аянга буухаас хамгаалах төхөөрөмж.

[Танракү-Богино холболт] Цахилгаан хэлхээний хоёр цэгийг бага эсэргүүцэлтэй дамжуулагчаар холбохыг хэлнэ. Мөн "Шоот" гэж нэрлэдэг.

[Тэй ацү-Бага хүчдэл] Тогтмол гүйдлийн хувьд 750 В ба түүнээс бага, хувьсах гүйдлийн хувьд 600 В ба түүнээс бага хүчдэлийг хэлнэ. "Коо ацү-Өндөр хүчдэл" ба "Токүбэцү коо ацү-хэт өндөр хүчдэл" -нь цахилгаан тоног төхөөрөмжийн техникийн стандартад заасан байдаг.

[Коо ацү-Өндөр хүчдэл] Тогтмол гүйдлийн хувьд 750 В-оос 7000 В, хувьсах гүйдлийн хувьд 600 В-оос 7000 В хүртэлх хүчдэл.

[Токүбэцү Коо ацү-Хэт өндөр хүчдэл] Тогтмол болон хувьсах гүйдлийн аль алинд нь 7000В-оос дээш хүчдэл.

[Аччакү-Хавчиж наах] Даралт өгч хооронд нь нийлүүлэх. Цахилгааны барилгын ажилд гол утас болон контактын үзүүрийг хавчиж нийлүүлэх зориулалтын багаж (хавчих бахь гэх мэт) байдаг.

[Чёокүрюү-Тогтмол гүйдэл] Цаг хугацаанаас хамаарч хэмжээ болон чиглэл нь өөрчлөгддөггүй гүйдэл. Мөн DC (Direct Current) гэж нэрлэдэг.

[Коорюү-Хувьсах гүйдэл] Хэмжээ, чиглэл нь үечлэлтэйгээр өөрчлөгддөг цахилгаан

гүйдэл. Мөн AC (Alternating Current) гэж нэрлэдэг.

[Тэнмэцү-Анивчих] Асаж унтрах.

[Хихүкү-Бүрэх] Үндсэн утсыг бүрхсэн винил эсвэл тусгаарлагч хэсгийг хэлнэ.

[Ичижигава-Анхдагч тал /Нижигава-Хоёрдогч тал] Цахилгаан тоног төхөөрөмжид цахилгаан орж ирдэг талыг анхдагч тал, цахилгаан гарч байгаа талыг хоёрдогч тал гэж нэрлэдэг.

[Маши шимэ-Дахин чангалах] Боолт нь сул байгаа эсэхийг шалгаад дахин чангалах ажлыг хэлнэ.

[Маакинг-Тэмдэглэгээ] Дахин чангалсны дараа боолт нь чичиргээ гэх мэтийн улмаас цаг хугацааны явцад сулардаг.

Боолтыг суларсныг тодорхой болгохын тулд тэмдэглэгээ хийх үйл явцыг "маакинг-тэмдэглэгээ" гэж нэрлэдэг.

[Цүүдэн-Цахилгаан дамжуулалт] Цахилгаан дамжиж байгаа байдал.

[Атару - Судлах] Ямар нэг зүйлийг судлахыг "Атару" гэдэг. Цахилгааны барилгын ажилд хүчдэл мэдрэгчийг ашиглан цахилгаан дамжуулах төлөвийг шалгах, хэмжих хэрэгслийг ашиглан хүчдэл болон гүйдлийг шалгахад ашигладаг.

[Кашимэрю-Хавчих] Хавчих бахь мэтийг ашиглан бөгжийг хавчиж цахилгааны утасны холболтын хэсгийг чангаар бэхлэхийг хэлнэ.

[Шикомү-Бэлтгэх] Ажилдаа урьдчилан бэлдэх.

[Фүрү-Өөрчлөх] Саадаас зайлсхийхийн тулд шугам хоолой эсвэл утасны замыг өөрчлөх.

[Сэрү-Өрсөлдөх] Юмсын бие биетэйгээ мөргөлдөх гэж буй байдал.

[Тобү, Очирү-Үсрэх/унах] Цахилгааны шитний унтраагч ажиллаж, хэлхээ салах.

[Ф] нь диаметрийг хэлнэ. Зөв уншилт нь "фай" боловч барилгын салбарт үүнийг "пай" гэж хэлдэг.

4.2.11 Инженерийн шугам сүлжээ / тоног төхөөрөмжийн барилгын ажилд ашиглагдах нэр томъёо

[Күүчоо-Агааржуулагч] Өрөөний температур, чийгшил гэх мэтийг тохируулах. "Күүки чоова сэцүби-Агааржуулалтын тоног төхөөрөмж" -ийн товчлол.

[Ондо-Температур] Халуун хүйтний хэмжээг илэрхийлэх үг. Японд бид "°C" (Цельсийн) нэгжийг ашигладаг.

[Шицүдо-Чийгшил] Агаар дахь чийгийн хувь. Агаарт чийг ихтэй, тухайлбал “жимэ жимэ то ши шицүдо га такай-чийглэг”, чийг багатай үед “ саваяакадэ шицүдо га хикүй-бага чийгшил” гэж хэлж чийгийг илэрхийлдэг. Нэгж нь "%".

[Канки-Агаар сэлгэх] Өрөөн дэх бохир агаарыг цэвэр агаараар солино.

[Хайэн-Утаа гаргах] Галын үед үүсэх утааг өрөөнөөс гадагш гаргах.

[Эйсэй-Эрүүл ахуй] Хүмүүсийн эрүүл мэндийг хамгаалах, ариун цэврийг сахих. "Эйсэй сэцүби-Эрүүл ахуйн тоног төхөөрөмж" гэсэн тохиолдолд гал тогооны өрөөнөөс бусад устай (жорлон, угаалгын өрөө гэх мэт) холбоотой тоног төхөөрөмжийг хэлдэг.

[Шисүй-Үхсэн ус] Ус хадгалах сав эсвэл хоолойд удаан хугацаагаар зогсонги байдалд орсон усыг хэлдэг нэр томъёо.

[Бари-Илүүдэл] Металл болон хуванцар боловсруулах явцад бүтээгдэхүүний ирмэгээс цухуйх нэмэлт хэсгүүд. Илүүдэл хэсгийг авч, цэвэрхэн болгохыг "бари тори-илүүдэл авах" гэж нэрлэдэг.

[Гякү рюү-Сөрөг урсгал] Шингэн эсвэл хийн урсгал зөв урсгалын эсрэг чиглэлд урсахыг хэлнэ.

[Бүнки-Салаа] Нэг хоолойг хоёр болон салаалах.

[Шиншюүкү-Суналт агшилт] Сунах эсвэл агших.

[Жяабара-Уян хоолой] Сунаж агших цилиндр хэлбэртэй зүйл.

[Райнинг-Доторлогоо] Хоолой, сувгийн гадаргууг нимгэн хальсаар бүрэх "коотинг-

бүрээс" хийхийг хэлнэ. Бүрээсний зузаанаас шалтгаалж зузаан бүрээсийг доторлогоо-райнинг, нимгэн бүрээс-коотинг гэж нэрлэдэг боловч тэдгээрийг ихэвчлэн адил утгаар хэрэглэдэг.

[Роозй шикэн-Нэвчилтийг шалгах] Шугам хоолойг барьж дууссаны дараа ус алдагдаагүй (ус алдах гэж нэрлэдэг) эсэхийг шалгах туршилтыг хэлнэ. Усны даралтын туршилт, дүүрэн усны туршилт гэх мэт.

[Сүйацү шикэн-Усны даралтын туршилт] Усан хангамжийн хоолой, халуун усны хоолой зэрэг хоолойд ус хийж даралтаар шахаж , ус алдаж байгаа эсэхийг баталгаажуулах туршина.

[Мансүй шикэн-Усаар дүүргэх туршилт] Ус зайлуулах хоолойг усаар дүүргэж, ус алдаж байгаа эсэхийг баталгаажуулах туршилт.

[Кообай-Налуу] Ус урсгахын тулд хийх бага зэргийн налуу.

[Осүй-Бохир ус] Жорлонгийн суултуур, босоо жорлонгоос гарч буй бохир усыг хэлнэ.

[Заппайсүй-Саарал ус] Ванн, угаалгын тосгуур, гал тогооноос гарч буй бохир усыг хэлнэ.

[Шин-Гол] Хоолой эсвэл сувгийн төв шугам.

[Саки-Үзүүр] Дамжуулах хоолойн төгсгөл.

[Цүра-Нүүр] Флянцын гадаргууг хэлнэ.

4.3 Нийтээр ажил хийж амьдрахдаа анхаарах зүйлс

4.3.1 5S үйл ажиллагаа

Японд аюулгүй, тав тухтай, ажиллах боломжтой орчинг бүрдүүлэхийн тулд 5S хэмээх үйл ажиллагаа явуулдаг. 5S гэдэг нь S үсгээр эхэлсэн таван үгийг хэлдэг: Цэгцтэй (Сэйри), Зохион байгуулалттай (Сэйтон), Цэвэрлэгээ (Сэйсоу), Цэвэрч (Сэйкэцү), Сахилга бат (Шитукэ). Заримдаа Сэйри, Сэйтон, Сэйсоу-г 3S үйл ажиллагаа, Шитукэг

оруулан 4S үйл ажиллагаа хийх тохиолдол байдаг.

① Сэйри

Сэйри гэдэг нь хэрэгцээтэй хэрэггүй зүйлээ ялган салгаж, хэрэггүйг нь устгаж, дараа нь ашиглахыг хадгалахыг хэлнэ. Сэйри хийснээр ажилдаа хэрэгтэй зүйлээ хурдан олох боломжтой. Талбайд авчрах материалаа зөвхөн одоо хэрэглэгдэх зүйлээ авч, удаан хугацаагаар ашиглахгүй зүйлсийг авчрахаас зайлсхийх.

② Сэйтон

Сэйтон гэдэг нь юмсыг зохистой газарт нь тавих гэсэн үг. Талбайд авчрах материалаа зэрэгцээ, зөв өнцгөөр байрлуулж, тэдгээрийг гаргахад хялбар байхаар зохион байгуулах. Ялангуяа ашигласан багаж хэрэгслийг заасан газарт нь буцааж, дараагийн хүн ашиглах боломжтой байхаар байршуулах. Мөн эвдэрсэн, доголдсон зүйлээ хариуцсан хүнд мэдэгдээрэй.

③ Сэйсоу

Ажлаа хийж дуусаад маргааш нь ая тухтай ажиллахын тулд цэвэрлэгээ хий.

④ Сэйкэцү

Сэйкэцү гэдэг нь аливаа зүйлийг Сэйри, Сэйтон, Сэйсоу хийж, байнга бохир зүйлгүй байх. Хэн ч цэвэрч байдлаа хадгалахын тулд хэзээ, юу, хэр зэрэг хийх ёстойг стандартаар тогтоодог.

⑤ Шитукэ

Шитукэ гэдэг нь Сэйри, Сэйтон, Сэйсоу байдлыг найдвартай явуулахын тулд дүрэм журам тогтоож, сургалт, зааварчилгаа өгөхийг хэлнэ. Хүн бүр тогтсон дүрмийг дагаж мөрдөх нь чухал юм.

4.3.2 Ажилчдын байр

Барилгын талбай дээр түр оффис, ажилчдын байрыг байгуулдаг. Талбайн оффис нь

захиргааны ажил, уулзалт хийх газар юм. Ажилчдын байр гэдэг нь ажилчдын хувцас солих, хооллох, амрах боломжтой газар юм. Ажилчдын байранд бүх ажилчид цагийг ая тухтай өнгөрүүлэхийн тулд тогтоосон дүрмийг дагаж мөрдөх ёстой.

① Зөвхөн зориулалтын газар тамхи татах

Барилгын талбай болон , ажилчдын байранд тамхи татахыг хориглоно. Зөвхөн зориулалтын газар тамхи татна уу. Бусдад харагдахгүй газар нуугдаж, тамхи бүү тат.

② Хамаагүй газар хог хаяхгүй

Японд хогоо зориулалтын газраас өөр газар хаях үйлдлийг “хог хаях” гэж нэрлэдэг. Хог хаяхыг хориглоно. Хог хаягдлыг дахин боловсруулах талаар ухамсарлаж тогтоосон газар зөв ялгаж хаяна уу. Хэрэв эргэн тойронд хаягдсан хог олсон бол түүнийгээ аваад зориулалтын газар хаяна уу. Мөн бохь зажлангаа ажил хийж болохгүй. Энэ нь зөвхөн хог хаяхтай холбоотой бус унасан зүйл байгаа үед андууран хэлээ хазах осолд хүрч болзошгүй.

③ Хамгаалалтын малгай, аюулгүйн бүсийг зориулалтын газар байрлуул

Хамгаалалтын малгай, аюулгүйн бүсийг хэрэглэсний дараа санамсаргүй газар орхиж болохгүй. Үүнийг зориулалтын газар байрлуулж, завсарлага аваарай.

④Хувийн эд зүйлсээ шүүгээнд хийнэ

Хувийн эд зүйлсийг алдах нь асуудал үүсгэж эх үүсвэр болдог. Хувийн эд зүйлсээ шүүгээнд хадгалаарай.

⑤Гараа угаах, халдваргүйжүүлэх, хоолой зайлах

Байранд орж гарахдаа гараа угаах, халдваргүйжүүлэх, амаа зайлах зэргээр эрүүл ахуйг сайтар сахиарай.

⑥ Мэдээллийн самбарыг шалгах

Мэдээллийн самбар нь хүн бүрийн мэдэх ёстой мэдээллүүдийг нийтлэхээс гадна даатгалын мэдээлэл гэх мэт хувь хүнд хэрэг болохуйц мэдээллийг байршуулдаг.

Мэдээллийн самбарыг шалгаж заншаарай.

4.3.3 Хувцастай холбоотой анхаарах зүйлс

Японд “Эх эмх замбараагүй хувцаслах нь сэтгэл хямарч буйгаа илэрхийлдэг” гэсэн үг байдаг. Энэ нь “эмх замбараагүй хүний дотор ч гэсэн үзэсгэлэнтэй биш” гэсэн үг боловч барилгын талбай дээр энэ нь бас аюулгүй байдлын утгыг агуулдаг. Дараах хувцсыг өмсөж болохгүй.

① Богино ханцуйтай, богино өмдтэй тайлбайд орох

Барилгын талбайд олон аюул байдаг. Ажиллаж байх үед зөвхөн гар нүүр чинь ил гардаг. Талбай дээрх ажилд тохирсон ажлын хувцас өмсөөрэй. Богино ханцуйтай, богино өмд өмсөж болохгүй. Мөн ажлын хувцсаа сайтар угааж, цэвэрхэн байлгах хэрэгтэй.

② Хүрмийн урд хэсэг задгай байх

Хүрмийнхээ товчийг задгайлж, урд талаа задгай байхаас зайлсхий. Ажлын байран олон цухуйж ил гарсан зүйл байдаг бөгөөд түүнд тээглэж гэмтэх, осол гарахад хүргэдэг

③ Ханцуйгаа шамлах

Гэмтлээс урьдчилан сэргийлэхийн тулд ханцуйгаа бугуйндаа хүртэл өмсөөрэй.

④ Гараа халаасандаа хийж алхах

Гараа халаасандаа хийж болохгүй. Гэнэт унахад хариу үйлдэл хийж чадахгүй байх нь гэмтэл бэртэл, осолд хүргэдэг.

4.3.4 Үг хэл

Барилгын талбай дээр ажлаа хэвийн явуулахын тулд харилцаа холбоо чухал бөгөөд үүний гол түлхүүрийг илэрхийлсэн "Хоренсоу" гэдэг үг байдаг. Энэ нь “ Хоренсоу -

буйцай " гэдэг хүнсний ногооны нэрэнд тааруулсан хэлсэн. "Хоренсоу" нь "тайлагнах", "холбоо барих", "зөвлөх" гэсэн үгсийн нийлбэр юм. Эелдгээр, ярихыг хүссэн агуулгаа нэгтгэн ойлгомжтойгоор дүгнэлтээ эхлээд хэлээрэй.

Тайлагнах: Ажлын явц болон үр дүн зэргийн талаар ахлах ажилтан болон даамалд хэлж дамжуулах.

Холбоо барих: Ажилтай холбоотой тайлан мэдээ, өөрийн хуваарь зэргийг ахлах ажилтан болон даамалд хэлж дамжуулах.

Зөвлөх: Асуудал гарсан тохиолдол болон ойлгоогүй зүйлээ ахлах ажилтан болон даамалдаа хэлж дамжуулах.

4.3.5 Дараа нь цэвэрлэгээ хийх

Ажил дууссаны дараа цэвэрлэгээ хийгээрэй. Дараагийн өдрийн ажлаа төлөвлөх, бэлтгэх санаатай цэвэрлэгээ хийгээрэй. Хэрэв гал хэрэглэсэн бол түүнийг унтраасан эсэхийг шалгаарай.