БАРИЛГЫН НОРМАТИВ БАРИМТ БИЧГИЙН ТОГТОЛЦОО

МОНГОЛ УЛСЫН БАРИЛГЫН ДҮРЭМ

ЗУРАГ ТӨСЛИЙН АЖЛЫН ЖИШИГ ҮНЭ

БД 81-16-12

Албан ёсны хэвлэл

МОНГОЛ УЛСЫН ЗАМ, ТЭЭВЭР, БАРИРЛГА ХОТ БАЙГУУЛАЛТЫН ЯАМ

Улаанбаатар хот
2012 он

3.3.3. Гадна цахилгаан

Зураг төслийн ажлын үнийг тогтоохдоо энэ дүрмийн 1 ба 2-р зүйлийг ерөнхий удирдлага болгоно.

Гадна цахилгааны шугам сүлжээний 1 уртын метрийн жишиг үнэ (төг/м)

Хүснэгт №38

№	Зургийн нэр	10м хүртэл	100м хүртэл	300м хүртэл	500м хүртэл	500м-с дээш
1	Гадна цахилгааны 6-10кВ-ийн КШ	6680	3800	2860	2390	1900
2	Гадна цахилгааны 0,4кВ-ийн КШ	5960	3580	2630	2150	1720
3	Гадна цахилгааны 0,4-10кВ-ийн АЦДШ	5480	3230	2150	1670	1340

Тайлбар: Дээрх суурь үнийг сум, суурин газарт зураг төсөл зохиоход хэрэглэнэ.

1. Хот, аймгийн төвүүдэд зураг төсөл гүйцэтгэх бол барилгажилтын итгэлцүүрээс хамааруулан өсгөх итгэлцүүр хэрэглэнэ. Үүнд:
   - Барилгажилтын итгэлцүүр 0,5 хүртэл газарт 1,3,
   - Барилгажилтын итгэлцүүр 0,5-с их бол 1,5 дахин тус тус өсгөж авна.
2. Ажлын талбайд шинээр төлөвлөгдөх эсвэл одоо байгаа инженерийн шугам сүлжээний тооноос хамааруулан суурь үнийг доорхи итгэлцүүрээр өсгөж авна. Үүнд:
   - 5-10 ш бол 1,07,
   - 10 ш-с их бол 1,1.
3. Нэг сувгаар татах кабелийн тооноос хамааруулан өсгөх итгэлцүүр хэрэглэнэ. Үүнд:

Хүснэгт №39

№	Нэрс	Кабелийн тоо, ширхэг				
		2	3	4	5	6
1	Итгэлцүүр	1,05	1,1	1,15	1,2	1,25

Цахилгааны дэд өртөөний жишиг үнэ (сая/төг)

Хүснэгт №40.1

№	Дэд өртөөний хүчин чадал, кВА									
	1*400	1*800	1*1000	1*1600	1*2500	2*400	2*800	2* 1000	2* 1600	2* 2500
Үнэ	1,2	2.4	2,7	3.0	3,4	2.4	4.6	5.6	6,2	7.0

Тайлбар: Дэд өртөөний барилгын зураг төслийн үнэлгээг 3.2.2.т заасны дагуу тогтоох ба хуваарилалтыг хүснэгт №5-д заасан инженерийн байгууламжийн хэсгийн дагуу тооцно.

Цахилгааны хуваарилах байгууламжийн жишиг үнэ (сая/төг)

Хүснэгт №40.2

№	Хуваарилах байгууламжийн хоргоны тоо, ш					
	10	12	14	16	18	20
Үнэ	6.0	10.5	11.0	11.5	12.0	12.5

Тайлбар: 1. Хуваарилах байгууламжийн барилгын зураг төслийн үнэлгээг 3.2.2.т заасны дагуу тогтоох ба хуваарилалтыг хүснэгт №5-д заасан инженерийн байгууламжийн хэсгийн дагуу тооцно.

2. Дэд өртөөг хуваарилах байгууламжийн хамт нэг барилгад төлөвлөх бол тухайн дэд өртөөнд ноогдох үнийн 70%-г нэмж тооцно.

Дизель цахилгаан станцын жишиг үнэ (сая/төг)

Хүснэгт №41

	Дизель станцын хүчин чадал, кВА			
	100 хүртэл	100-250	300-630	1000
Үнэ	14.5	19.0	24,0	29.0

Тайлбар: Дизель цахилгаан станцын барилгын зураг төслийн үнэлгээг 3.2.2.т заасны дагуу тогтоох ба хуваарилалтыг хүснэгт №5-д заасан инженерийн байгууламжийн хэсгийн дагуу тооцно.

3.3.4. Гадна холбоо

Зураг төслийн ажлын үнийг тогтоохдоо энэ дүрмийн 1 ба 2-р зүйлийг ерөнхий удирдлага болгоно.

Гадна холбооны шугамын жишиг үнэ (төг/м)

Хүснэгт №42

№	Зургийн нэр	10 м хүртэл	100 м хүртэл	300 м хүртэл	500 м хүртэл	500 м-с дээш
1.	Гадна холбооны шилэн болон ердийн кабелийн шугам	5960	3580	2630	2150	1720
2.	Гадна холбооны агаарын шугам	5480	3230	2150	1670	1340

Тайлбар: Дээрх суурь үнийг сум, суурин газарт зураг төсөл зохиоход хэрэглэнэ.

1. Хот, аймгийн төвүүдэд зураг төсөл гүйцэтгэх бол барилгажилтын итгэлцүүрээс хамааруулан өсгөх итгэлцүүр хэрэглэнэ. Үүнд:
   - Барилгажилтын итгэлцүүр 0,5 хүртэл газарт 1,3,
   - Барилгажилтын итгэлцүүр 0,5-с их бол 1,5 дахин тус тус өсгөж авна.
2. Ажлын талбайд шинээр төлөвлөгдөх эсвэл одоо байгаа инженерийн шугам сүлжээний тооноос хамааруулан суурь үнийг доорхи итгэлцүүрээр өсгөж авна. Үүнд:
   - 5-10 ш бол 1,07,
   - 10 ш-с их бол 1,1.
3. Нэг сувгаар татах кабелийн тооноос хамааруулан өсгөх итгэлцүүр хэрэглэнэ. Үүнд:

Өндөр үелзлэлийн холбоо (төг/объект)

Хүснэгт №43

№	Ажлын нэр	Хэмжээ	Үнэ
1.	Өндөр үелзлэлийн холбоо	1 обьект	1.450.000 төг
	Аянгын троссын шилэн кабелийн холбоо	1 обьект	1.000.000 төг

Холбооны маш цөөн тоогоор баригддаг болон тусгай зориулалтын обьектуудын барилга архитектур болон барилгын бүтээцийн зураг төслийг энэ жишиг үнэнд зааснаар авах ба бусад хэсгийг нь ижил төстэй бусад обьектуудтай харьцуулах замаар зураг төслийн үнийг гаргана.

Хүснэгт №44

№	Нэрс	Кабелийн тоо, ш				
		2	3	4	5	6
1	Итгэлцүүр	1,05	1,1	1,15	1,2	1,25

3.3.5. Өндөр хүчдэлийн цахилгаан дамжуулах агаарын шугам, дэд станцын зураг төслийн жишиг үнэ

Зураг төслийн ажлын үнийг тогтоохдоо энэ дүрмийн 1 ба 2-р зүйлийг ерөнхий удирдлага болгоно.

Өндөр хүчдэлийн цахилгаан дамжуулах агаарын шугам /мян.төг/

Хүснэгт №45

№	Шугам, дэд станцын нэр, хүчин чадал	Хэмжих нэгж	Нэгжид ноогдох үнэ (мянган төгрөг)
1	6-10 кВ-ын хүчдэлтэй, төмөр бетон хөл бүхий модон тулгууртай	5 км хүртэл	109.50
		6-10 км хүртэл	73.05
		11-30 км хүртэл	65.80
		31-50 км хүртэл	58.60
		51-70 км хүртэл	50.5
2	6-10, 15 кВ-ын хүчдэлтэй, төмөр бетон тулгууртай	5 км хүртэл	179.35
		6-10 км хүртэл	119.65
		11-30 км хүртэл	107.70
		31-50 км хүртэл	95.95
		51-70 км хүртэл	83.45
		71-100 км хүртэл	55.65
3	35 кВ-ын хүчдэлтэй, төмөр бетон хөл бүхий модон тулгууртай	5 км хүртэл	133.30
		10 км хүртэл	113.25
		11-30 км хүртэл	101.80
		31-50 км хүртэл	90.5
		51-100 км хүртэл	79.25
4	35 кВ-ын хүчдэлтэй төмөр ба төмөр бетон тулгууртай	5 км хүртэл	195
		10 км хүртэл	165.55
		11-30 км хүртэл	148.95
		31-50 км хүртэл	132.35
		51-100 км хүртэл	115.85
5	110 кВ-ын хүчдэлтэй төмөр ба төмөр бетон тулгууртай	10 км хүртэл	321.30
		11-30 км	289.20
		31-50 км	257.05
		51-100 км	224.95
		101-150 км	192.0
		151-250 км	141.30

6	220 кВ-ын хүчдэлтэй төмөр ба төмөр бетон тулгууртай	10 км хүртэл	454.75
		11-30 км	409.35
		31-50 км	364.30
		51-100 км	320.65
		101-200 км	272.65
		201-300 км	231.75
		301-400 км	196.80

Тайлбар:

1. 2 хэлхээтэй 35-220 кВ-ын ЦДАШ-ын зураг төслийн үнийг тооцохдоо 1 хэлхээтэй 35-220 кВ-ын ЦДАШ-ын зураг төслийн үнийг К=1.3-аар өсгөж авна.
2. Нам хүчдэлийн ЦДАШ болон кабель шугамын зураг төслийн үнэлгээг иргэн, орон сууц, олон нийт, үйлдвэр үйлчилгээний барилгын зураг төслийн ажлын жишиг үнийн гадна цахилгааны шугам сүлжээний үнэлгээгээр тооцно.

Дэд өртөө (35/0.4 кВ хүчдэлтэй) /мян.төг/

Хүснэгт №46

№	Шугам, дэд станцын нэр, хүчин чадал	Хэмжих нэгж	Нэгжид ноогдох жишиг үнэ (мянган төгрөг)
1	100 кВА хүртэл чадалтай 1 трансформатортай	1 иж бүр. объект	1983.5
2	100 кВА хүртэл чадалтай 2 трансформатортай	1 иж бүр. объект	2379.5
3	160 кВА чадалтай 1 трансформатортай	1 иж бүр. объект	2078.5
4	160 кВА чадалтай 2 трансформатортай	1 иж бүр. объект	2494.5
5	250 кВА чадалтай 1 трансформатортай	1 иж бүр. объект	2324.95
6	250 кВА чадалтай 2 трансформатортай	1 иж бүр. объект	2790
7	400 кВА чадалтай 1 трансформатортай	1 иж бүр. объект	2625.75
8	400 кВА чадалтай 2 трансформатортай	1 иж бүр. объект	2871.90
9	630 кВА чадалтай 1 трансформатортай	1 иж бүр. Объект	3446.35
10	630 кВА чадалтай 2 трансформатортай	1 иж бүр. объект	3733.55
11	1000 кВА чадалтай 1 трансформатортай	1 иж бүр. объект	4480.25
12	1000 кВА чадалтай 2 трансформатортай	1 иж бүр. объект	5600.5
13	1600 кВА чадалтай 1 трансформатортай	1 иж бүр. объект	6720.30
14	1600 кВА чадалтай 2 трансформатортай	1 иж бүр. объект	8064.45

15	2500 кВА чадалтай 1 трансформатортай	1 иж бүр. объект	7701.0
16	2500 кВА чадалтай 2 трансформатортай	1 иж бүр. объект	9245

Тайлбар: Ил хуваарилах байгууламжийн ячейкийн тоо 1-ээс дээш бол өмнөх үнэлгээг ячейкийн тоогоор үржүүлж, гарсан дүнг К=0.7-оор бууруулж авна.

Дэд өртөө (35/6,10,15 кВ хүчдэлтэй) /мян.төг/

Хүснэгт №47

№	Шугам, дэд станцын нэр, хүчин чадал	Хэмжих нэгж	Нэгжид ноогдох жишиг үнэ (мянган төгрөг)
1	400 кВА хүртэл чадалтай 1 трансформатортай	1 иж бүр. объект	4171.5
2	400 кВА хүртэл чадалтай 2 трансформатортай	1 иж бүр. объект	5422.0
3	630 кВА чадалтай 1 трансформатортай	1 иж бүр. объект	4649.0
4	630 кВА чадалтай 2 трансформатортай	1 иж бүр. объект	6044.0
5	1000 кВА чадалтай 1 трансформатортай	1 иж бүр. объект	4937.5
6	1000 кВА чадалтай 2 трансформатортай	1 иж бүр. объект	9169.0
7	1600 кВА чадалтай 1 трансформатортай	1 иж бүр. объект	5282.0
8	1600 кВА чадалтай 2 трансформатортай	1 иж бүр. объект	6786.0
9	2500 кВА чадалтай 1 трансформатортай	1 иж бүр. объект	5684.5
10	2500 кВА чадалтай 2 трансформатортай	1 иж бүр. объект	7389.5
11	4000 кВА чадалтай 1 трансформатортай	1 иж бүр. объект	6138.0
12	4000 кВА чадалтай 2 трансформатортай	1 иж бүр.объект	7980.5
13	6300 кВА чадалтай 1 трансформатортай	1 иж бүр.объект	6630
14	6300 кВА чадалтай 2 трансформатортай	1 иж бүр.объект	8620
15	10000 кВА чадалтай 1 трансформатортай	1 иж бүр.объект	9630
16	10000 кВА чадалтай 2 трансформатортай	1 иж бүр.объект	12020
17	16000 кВА чадалтай 1 трансформатортай	1 иж бүр.объект	13630
18	16000 кВА чадалтай 2 трансформатортай	1 иж бүр.объект	18030

19	25000 кВА чадалтай 1 трансформатортай	1 иж бүр.объект	16350
20	25000 кВА чадалтай 2 трансформатортай	1 иж бүр.объект	22898.5
21	32000 кВА чадалтай 1 трансформатортай	1 иж бүр.объект	19627.5
22	32000 кВА чадалтай 2 трансформатортай	1 иж бүр.объект	27470
23	35 кВ-ын ил хуваарилах байгууламж	1 ячейк	1326.5

Тайлбар: Ил хуваарилах байгууламжийн ячейкийн тоо 1-ээс дээш бол өмнөх үнэлгээг ячейкийн тоогоор үржүүлж, гарсан дүнг К=0.7-оор бууруулж авна.

Дэд өртөө (110/6,10 кВ хүчдэлтэй) /мян.төг/

Хүснэгт №48

№	Шугам, дэд станцын нэр, хүчин чадал	Хэмжих нэгж	Нэгжид ноогдох үнэ (мянган төгрөг)
1	6300 кВА хүртэл чадалтай 1 трансформатортай	1 иж бүр.объект	11658.95
2	6300 кВА хүртэл чадалтай 2 трансформатортай	1 иж бүр.объект	14923.25
3	10000 кВА чадалтай 1 трансформатортай	1 иж бүр.объект	12824.75
4	10000 кВА чадалтай 2 трансформатортай	1 иж бүр.объект	16415.65
5	16000 кВА чадалтай 1 трансформатортай	1 иж бүр.объект	14107.05
6	16000 кВА чадалтай 2 трансформатортай	1 иж бүр.объект	18057.25
7	25000 кВА чадалтай 1 трансформатортай	1 иж бүр.объект	16928.50
8	25000 кВА чадалтай 2 трансформатортай	1 иж бүр.объект	23699.0
9	32000 кВА чадалтай 1 трансформатортай	1 иж бүр.объект	20314.5
10	32000 кВА чадалтай 2 трансформатортай	1 иж бүр.объект	26408.5
11	40000 кВА чадалтай 1 трансформатортай	1 иж бүр.объект	24377.05
12	40000 кВА чадалтай 2 трансформатортай	1 иж бүр.объект	34127.0
13	63000 кВА чадалтай 1 трансформатортай	1 иж бүр.объект	36565.60
14	63000 кВА чадалтай 2 трансформатортай	1 иж бүр.объект	43878.70

15	90000 кВА чадалтай 1 трансформатортай	1 иж бүр.объект	44278.40
16	90000 кВА чадалтай 2 трансформатортай	1 иж бүр.объект	53134.30
17	120000 кВА чадалтай 1 трансформатортай	1 иж бүр.объект	52128.25
18	120000 кВА чадалтай 2 трансформатортай	1 иж бүр.объект	62553.90
19	110 кВ-ын ил хуваарилах байгууламж	1 ячейк	21990

Тайлбар: Ил хуваарилах байгууламжийн ячейкийн тоо 1-ээс дээш бол дээрх үнэлгээ г ячейкийн тоогоор үржүүлж, гарсан дүнг К=0.7-оор бууруулж авна.

Дэд өртөө (110/35/6,10 кВ хүчдэлтэй) /мян.төг/

Хүснэгт №49

№	Шугам, дэд станцын нэр, хүчин чадал	Хэмжих нэгж	Нэгжид ноогдох үнэ (мянган төгрөг)
1	6300 кВА хүртэл чадалтай 1 трансформатортай	1 иж бүр.объект	15973.5
2	6300 кВА хүртэл чадалтай 2 трансформатортай	1 иж бүр.объект	20445.65
3	10000 кВА чадалтай 1 трансформатортай	1 иж бүр.объект	18421.55
4	10000 кВА чадалтай 2 трансформатортай	1 иж бүр.объект	23579.60
5	16000 кВА чадалтай 1 трансформатортай	1 иж бүр.объект	19354.60
6	16000 кВА чадалтай 2 трансформатортай	1 иж бүр.объект	24774.5
7	25000 кВА чадалтай 1 трансформатортай	1 иж бүр.объект	23225.50
8	25000 кВА чадалтай 2 трансформатортай	1 иж бүр.объект	32515.0
9	40000 кВА чадалтай 1 трансформатортай	1 иж бүр.объект	27870.5
10	40000 кВА чадалтай 2 трансформатортай	1 иж бүр.объект	36231.0
11	63000 кВА чадалтай 1 трансформатортай	1 иж бүр.объект	33444.75
12	63000 кВА чадалтай 2 трансформатортай	1 иж бүр.объект	43470
13	80000 кВА чадалтай 1 трансформатортай	1 иж бүр.объект	38461.5
14	80000 кВА чадалтай 2 трансформатортай	1 иж бүр.объект	53845.0

Тайлбар: 35 ба 110 кВ-ын ил хуваарилах байгууламжийн ячейкийн тоо 1-ээс дээш бол өмнөх үнэлгээг ячейкийн тоогоор үржүүлж, гарсан дүнг К=0.7-оор бууруулж авна.

Дэд өртөө (220/110/35, (6,10) кВ хүчдэлтэй) /мян.төг/

Хүснэгт №50

№	Шугам, дэд станцын нэр, хүчин чадал	Хэмжих нэгж	Нэгжид ноогдох үнэ (мянган төгрөг)
1	25000 кВА чадалтай 1 трансформатортай	1 иж бүр.объект	34838.30
2	25000 кВА чадалтай 2 трансформатортай	1 иж бүр.объект	48774.15
3	40000 кВА чадалтай 1 трансформатортай	1 иж бүр.объект	41807.65
4	40000 кВА чадалтай 2 трансформатортай	1 иж бүр.объект	54348.40
5	50000 кВА чадалтай 1 трансформатортай	1 иж бүр.объект	50170
6	50000 кВА чадалтай 2 трансформатортай	1 иж бүр.объект	60852.55
7	63000 кВА чадалтай 1 трансформатортай	1 иж бүр.объект	60202.5
8	63000 кВА чадалтай 2 трансформатортай	1 иж бүр.объект	66222.795
9	125000 кВА чадалтай 1 трансформатортай	1 иж бүр.объект	88703.80
10	125000 кВА чадалтай 2 трансформатортай	1 иж бүр.объект	106444.65
11	150000 кВА чадалтай 1 трансформатортай	1 иж бүр.объект	97574.05
12	150000 кВА чадалтай 2 трансформатортай	1 иж бүр.объект	117088.95
13	180000 кВА чадалтай 1 трансформатортай	1 иж бүр.объект	144289.55
14	180000 кВА чадалтай 2 трансформатортай	1 иж бүр.объект	158718.5
15	220 кВ-ын ил хуваарилах байгууламж	1 ячейк	3299.15

Тайлбар: 220 кВ-ын хуваарилах ячейкийн тоо 1-ээс дээш бол дээрх үнэлгээг ячейкийн тоогоор, 35 ба 110 кВ-ын хуваарилах байгууламжийн ячейкийн тоо 1-ээс дээш бол өмнөх үнэлгээг ячейкийн тоогоор тус тус үржүүлж гарсан дүнг К=0.7-оор бууруулж авна.

Өндөр хүчдэлийн цахилгаан дамжуулах агаарын шугам, дэд станцын зураг төслийн үнийн хуваарилалт (хувиар)

Хүснэгт №51

Нэр	Өндөр хүчдэлийн шугам	Дэд станц					Холбоо
		220/110/35 кВ	110/35/6-10 кВ	110/6-10 кВ	35/10-6.15 кВ	35/0.4 кВ	
Зургийн ерөнхий инженер	6	6	6	6	6	10	-
Шугам	86	-	-	-	-	-	-
Дэд станцын анхдагч хэлхээ	-	26	25	25	25	48	-
Дэд станцын хоёрдогч хэлхээ	-	34	35	35	36	6	-
Дэд станцын барилгын хэсэг	-	25	25	25	25	27	-
Холбоо	-	-	-	-	-	-	92
ДҮН	100	100	100	100	100	100	100
Төсөв	8	9	9	9	8	9	8

4. ДААТГАЛ

Зураг төсөл зохиогч хуулийн этгээд нь өөрийн гүйцэтгэж буй ажил үйлчилгээний цар хэмжээ, өртөг, техник технологийн шийдлээс хамааруулан гарах эрсдэлийг “Байгууллагын хариуцлагын даатгал”-д даатгаж болно. Даатгалын хураамж нь тухайн зураг төсөл зохиогч байгууллагын зардалд тусгагдана.

Энэ даатгалаар тухайн байгууллагын буруутай үйл ажиллагааны улмаас бусдад учруулж болох амь нас, эрүүл мэнд болон эд хөрөнгийн хохирлыг мөнгөн хэлбэрээр нөхөн төлдөг.

Иймд зураг төслийн байгууллагын алдаанаас болж гарах аливаа эрсдэлийг сайн дураар даатгах болно