

## Гүйцэтгэх ажлын дэлгэрэнгүйг хавсралт шитнээс харна уу.

Техникийн даалгавар			
Сайтын нэр:	Шувуун хар уул		
Сайтын байршил:	Завхан Завханмандал		
Хийгдэх ажил:	3G		
Сайтын зэрэглэл:	3Жи шинэ сайт суурилуулах		
Сайтын төрөл	Outdoor		
Сайтын өрөө:			
	Төхөөрөмжийн бүлэг	Төхөөрөмжийн нэр	сонголт
Радио төлөвлөлт	3G+4G	NodeB	B8200/1комм/
		Антенна	65Degree
		Антенны чиглэл	
		RRU суурилуулах	RRU8840
		Трансивер холбох	MM-1.25Gbps
		Шилэн кабель	SM50
		Jumperг кабелуудийг холбох	32/21 - Jumper
Дамжуулах төлөвлөлт	Завханмандал уул	S500	1.2D антенн
			Коаксиал кабель
			1.6D антенн
	Шувуун хар уул	S500	Коаксиал кабель
			1.6D антенн
	Завханмандал МХС	S500	1.2D антенн
			Коаксиал кабель
	Цахилгаан тэжээлийн хэсэг	Шулуутгагч	DUMC-48/120-30H
		Батарей	12B-100AH
		Төхөөрөмжийн Rack	B900
		Батарей холбох DC кабель	(ПВ3 1*25мм2)
		Шулуутгагч холбох кабель	КГ [1*10мм2]
		RRU газардуулгын кабель	(ПВ3-1*25мм2)
		Газардуулгын кабель	ПВ3-1*25мм2
		RRU тэжээлийн кабель стандартын дагуу татах	RVVP[2*4мм2]
		Төхөөрөмжийг газардуулгад холбох	Ground кабельПВ3-1*25мм2
		Ерөнхий тэжээл холбох эхний цэг	КГ[2*10мм2]
	Тоолуурын иж бүрдэл	Тоолуур марк	DDSD285
		Ер. автомат 63А -1ш	63А
		Хэрэглэгч холбох 1фазын розетка	
		Салбар автомат	32А
	Сайтын дагалдах хэрэгсэл	Дагалдах хэрэгсэл	3G-дагалдагч
			Газардуулгын шин
			Кабель дарагч/трифлекс/
	Туслан гүйцэтгэгч	Хийгдэх ажил	Сонголт

		Шилэн, DC кабелийг стандартын дагуу өнгийн лентеер тэмдэглэгээ хийх.	Улаан лент
		Пол хийх	2м
		Пол хийх	2м

ТД боловсруулсан: БХГ ТТХ инженер

Л.Түмэнбаяр

Хянасан: БХГ ТТХ ахлах инженер

Н.Хүрэлтогоо

#### АНХААРАХ ЗҮЙЛС:

1. Сайтын гэрээтэй холбоотой асуудлаар Сүлжээ төлөвлөлтийн хэлтсийн гэрээний менежер Батсайхан 981015
2. Тоног төхөөрөмжтэй холбоотой асуудлаар ТАГ-ын ерөнхий инженер Б.Гунгааням 98101201 дугаараар хол
3. Антенн поле суурилуулалт хийж, антенн чиглүүлэхдээ РБХ инженер Ц.Гомбосүрэн 98101383
4. Цахилгааны холболт эхэлж холбохдоо ЗТХ дарга Буянхишиг 98101188-тай ярьж холболт хийх

	<b>Өргөрөг:</b>	48.22532373
	<b>Уртраг:</b>	94.66034474
	<b>Түлхүүрийн мэдээлэл:</b>	

Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Нэмэлт тайлбар
ширхэг	1	
ширхэг	3	Цамхагт
		30,220,340,
ширхэг	3	Цамхагт
ширхэг	4	
ширхэг	3	
ширхэг	6	
ширхэг	1	Сумын төвийн МХС рүү харсан. Чиглэл/60градус/
метр	220	
ширхэг	1	Чиглэл /257градус/
метр	220	
ширхэг	1	Чиглэл /77 градус/
метр	30	
ширхэг	1	Чиглэл /240градус/
метр	40	
ширхэг	1	
ширхэг	4	
ширхэг	1	
метр	4	
метр	8	
метр	6	
метр	10	
метр	20*3	
метр	5	
метр	5	Сайтын ерөнхий шитнээс холбох./220В/
ширхэг	1	
ширхэг	1	
ширхэг	1	
ширхэг	2	
ширхэг	1	
ширхэг	1	
ширхэг	20	
Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Нэмэлт тайлбар

	Хийх	
ширхэг	2	Завхан мандал уул сайт
ширхэг	1	Завхан мандал МХС

591 дугаараар холбогдох  
богдох.

## Гүйцэтгэх ажил

### 3Жи - NodeB бааз станцын угсралт, антенны угсралт

№	Гүйцэтгэх ажил	Ажлын эзлэх хувь	Нийт ажлын эзлэх хувь	Ажлын хөлс /төг/
1	Антенн Сектор антенныг угсарч, цамхагт бэхлэх	10%	70%	
2	Бааз станцыг B900 раканд суурилуулах	5%		
3	Төхөөрөмжийг газардуулгад холбох	2%		
4	Төхөөрөмжийг тэжээлд холбох	3%		
5	Төхөөрөмжийг дамжуулахын төхөөрөмжтэй /RJ45/ кабелиар холбох	5%		
6	RRU угсарч, полд бэхлэхдээ бусад төхөөрөмж болон антенныг хөдөлгөхөд саад болохооргүй, ажиллахад саадгүй цэг дээр полны голд байрлуулах	10%		
7	Бааз станц болон RRU хооронд тусгай гуурсан хоолойгоор OF кабелийг маш нямбай татах	15%		
8	Өрөөн доторхи DC box болон гадна DC box хооронд DC кабель татах	10%		
9	Антенны feeder jumper-ийг холбож хамгаалалтын материалаар технологийн дагуу ороож бэхлэх	5%		
10	Кабель дарагчийг трэй эсвэл ханан дээгүүр тодорхой зайтайгаар бэхэлж, кабелийн эхлэл төгсгөлийн үзүүрүүд дээр тэмдэглэгээ хийх	5%		
11	Цамхаг дээрхи төхөөрөмжүүдийг газардуулгад холбох	10%		
12	Антенн болон жампер кабелийг холбох дараалал: 1. Хуурай орчинд кабелийн холболтыг хийж 2 удаа лентээр ороох 2. Заваан хараар 2 удаа ороох 3. Лентээр 2 удаа ороох 4. Коннекторын дээд болон доод буланг cable-tie-р бэхлэх	10%		
13	Антенныг заасан чиглэл рүү луужин ашиглан харуулах	5%		
14	Антенныг механик тилтийг ТД-ын градусаар тохируулах	5%		

### Зай тэжээлийн төхөөрөмж шулуутгагч, цахилгааны шугамын угсралт, ажиллагаанд бэлэн

№	Гүйцэтгэх ажил	Ажлын эзлэх хувь	Нийт ажлын эзлэх хувь	Ажлын хөлс /төг/
1	Шулуутгагч төхөөрөмжийг заасан байрлалд байрлуулах	<input type="checkbox"/>		
2	Батарей суурилуулах	<input type="checkbox"/>		
3	Батарей болон шулуутгагчийг холбох	<input type="checkbox"/>		

4	Тоолуурын хайрцаг хананд тогтоох	<input type="checkbox"/>	
5	АС хуваарилах хайрцаг, хэт хүчдэлийн хамгаалалтын box -ийг хананд тогтоох	<input type="checkbox"/>	
6	Заасан цэгээс ерөнхий тэжээлийн кабель татах		
7	Тоолуурын хайрцганд холболт хийх	<input type="checkbox"/>	
8	АС хуваарилах хайрцаг, хэт хүчдэлийн хамгаалалтын box -нд холболт хийх	<input type="checkbox"/>	
9	Шулуутгагч төхөөрөмжийн АС оролтонд холболт хийх	<input type="checkbox"/>	
10	Тэжээлийн кабелийн эхлэл болон төгсгөлд хэмжилт хийх , зургаар баталгаажуулах	<input type="checkbox"/>	
11	Тоолуур бүхий шитний хайрцгийг газардуулгад холбох	<input type="checkbox"/>	
12	АС хуваарилах хайрцаг, хэт хүчдэлийн хамгаалалтын box -ийг газардуулгад холбох	<input type="checkbox"/>	
13	Шулуутгагчийг газардуулгад холбох	<input type="checkbox"/>	

#### Радио релей-power beam , Airfiber

№	Гүйцэтгэх ажил	Ажлын эзлэх хувь	Нийт ажлын эзлэх хувь	Ажлын хөлс /төг/
1	Антенны пол d50 угсрах	<input type="checkbox"/>		
2	Антенны фидхорн угсрах	<input type="checkbox"/>		
3	Антенны арын бэхэлгээ хэсгийг угсрах	<input type="checkbox"/>		
4	Антенныг полонд бэхлэн угсрах	<input checked="" type="checkbox"/>		
5	Кабель татан цамхагт бэхлэх	<input type="checkbox"/>		
6	STP кабелийг сайт дотор 2 салаалж 1-2-3..6 4-5.7-8 дарааллаар RJ45 коннектор цэнэглэх	<input type="checkbox"/>		
7	48/24в адаптерыг тэжээл татан холбох, RJ45 коннекторыг цэнэглэх	<input type="checkbox"/>		
8	48/24в адаптерийг раканд бэхэлж суурьлуулах	<input type="checkbox"/>		
9	Кабель болон төхөөрөмжүүдэд хаягжуулалт хийх	<input type="checkbox"/>		

Гүйцэтгэлийн хувь

болгох
Гүйцэтгэлийн хувь

<p>Гүйцэтгэлийн хувь</p>
------------------------------