"ПАУЭРКУАЛИТИ" ХХК
ЗТ17-1192/18
Хаяг: Сонгинохайрхан дүүрэг 29-р хороо
Москва хороолол-133/3, 80 тоот
E_mail: nasamunkhbat@gmail.com
Утас: 98118275

МОНГОЛ УЛС
БАРИЛГА, ХОТ БАЙГУУЛАЛТЫН ЯАМ
БАРИЛГЫН ХӨГЖЛИЙН ТӨВ
Магадлалын дүгнэлтийн нэгтгэл
Бүртгэлийн дугаар 2358/2022
МАГАДЛАЛ ХИЙГДСЭН
Магадлал хариуцсан
Хэлтсийн дарга
Гарын үсэг
2022 оны 11 сарын 23 өдөр

БАТЛАВ. ДУНДГОВЬ АЙМГИЙН ЗАСАГ ДАРГА Ц.МӨНХБАТ

Зургийн шифр: PQ-22/18

Дундговь аймаг, Сайнцагаан сум , Мандалговь хот

АЙМГИЙН ТӨВИЙН ХЯНАЛТЫН КАМЕРЫН НЭГДСЭН СИСТЕМИЙН ЦАХИЛГААН ХАНГАМЖИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ

ЗӨВШӨӨРСӨН: БОЛОВСРУУЛСАН:

Албан тушаал	Нэр	Гарын үсэг	Албан тушаал	Нэр	Гарын үсэг
Дундговь аймгийн цагдаагийн газрын дарга	Б.Мөнхбат		Пауэркуалити ХХК-ны захирал	Н.Мөнхбаясгалан	

4816129859
ЗЮГ0010 9033971

Улаанбаатар хот 2022 он.

Ажлын зургийн жагсаалт

Хуудас	Нэр	Тайлбар
ГЦ-1	Зургийн иж бүрдлийн жагсаалт	
ГЦ-2	Зургийн иж бүрдлийн жагсаалт	
ГЦ-3	Зургийн иж бүрдлийн жагсаалт	
ГЦ-4	Таних тэмдэг, материалын түүвэр	
ГЦ-5	Тайлбар бичиг	
ГЦ-6	Камерын байршлын тойм зураг	
ГЦ-7	Камерын системийн цахилгаан хангамжийн трассын зураг	М 1:8000
ГЦ-8	I дүгээр хэсэг: К1-К16 камерын цахилгаан хангамжийн трассын тойм зураг	М 1:2000
ГЦ-9	К1 камерын материалын түүвэр, тайлбар бичиг	М 1:500
ГЦ-10	К1 камерын 0,4 кВ-ын цахилгаан дамжуулах кабель шугамын трассын зураг	
ГЦ-11	К1 камерын цахилгааны холболтын схем, баганын байгуулалт	
ГЦ-12	К2 камерын материалын түүвэр, тайлбар бичиг	М 1:500
ГЦ-13	К2 камерын 0,4 кВ-ын цахилгаан дамжуулах кабель шугамын трассын зураг	
ГЦ-14	К2 камерын цахилгааны холболтын схем, баганын байгуулалт	
ГЦ-15	К3 камерын материалын түүвэр, тайлбар бичиг	М 1:500
ГЦ-16	К3 камерын 0,4 кВ-ын цахилгаан дамжуулах кабель шугамын трассын зураг	
ГЦ-17	К3 камерын цахилгааны холболтын схем, баганын байгуулалт	
ГЦ-18	К4 камерын материалын түүвэр, тайлбар бичиг	М 1:500
ГЦ-19	К4 камерын 0,4 кВ-ын цахилгаан дамжуулах кабель шугамын трассын зураг	
ГЦ-20	К4 камерын цахилгааны холболтын схем, баганын байгуулалт	
ГЦ-21	К5 камерын материалын түүвэр, тайлбар бичиг	М 1:500
ГЦ-22	К5 камерын 0,4 кВ-ын цахилгаан дамжуулах кабель шугамын трассын зураг	
ГЦ-23	К5 камерын цахилгааны холболтын схем, баганын байгуулалт	
ГЦ-24	К6 камерын материалын түүвэр, тайлбар бичиг	М 1:500
ГЦ-25	К6 камерын 0,4 кВ-ын цахилгаан дамжуулах кабель шугамын трассын зураг	
ГЦ-26	К6 камерын цахилгааны холболтын схем, баганын байгуулалт	
ГЦ-27	К7 камерын материалын түүвэр, тайлбар бичиг	М 1:500
ГЦ-28	К7 камерын 0,4 кВ-ын цахилгаан дамжуулах кабель шугамын трассын зураг	
ГЦ-29	К7 камерын цахилгааны холболтын схем, баганын байгуулалт	
ГЦ-30	К8 камерын материалын түүвэр, тайлбар бичиг	М 1:500
ГЦ-31	К8 камерын 0,4 кВ-ын цахилгаан дамжуулах кабель шугамын трассын зураг	
ГЦ-32	К8 камерын цахилгааны холболтын схем, баганын байгуулалт	
ГЦ-33	К9 камерын материалын түүвэр, тайлбар бичиг	М 1:500
ГЦ-34	К9 камерын 0,4 кВ-ын цахилгаан дамжуулах кабель шугамын трассын зураг	
ГЦ-35	К9 камерын цахилгааны холболтын схем, баганын байгуулалт	

Ажлын зургийн жагсаалт

Хуудас	Нэр	Тайлбар
ГЦ-36	К10 камерын материалын түүвэр, тайлбар бичиг	М 1:500
ГЦ-37	К10 камерын 0,4 кВ-ын цахилгаан дамжуулах кабель шугамын трассын зураг	
ГЦ-38	К10 камерын цахилгааны холболтын схем, баганын байгуулалт	
ГЦ-39	К11 камерын материалын түүвэр, тайлбар бичиг	М 1:500
ГЦ-40	К11 камерын 0,4 кВ-ын цахилгаан дамжуулах кабель шугамын трассын зураг	
ГЦ-41	К11 камерын цахилгааны холболтын схем, баганын байгуулалт	
ГЦ-42	К12 камерын материалын түүвэр, тайлбар бичиг	М 1:500
ГЦ-43	К12 камерын 0,4 кВ-ын цахилгаан дамжуулах кабель шугамын трассын зураг	
ГЦ-44	К12 камерын цахилгааны холболтын схем, баганын байгуулалт	
ГЦ-45	К13 камерын материалын түүвэр, тайлбар бичиг	М 1:500
ГЦ-46	К13 камерын 0,4 кВ-ын цахилгаан дамжуулах кабель шугамын трассын зураг	
ГЦ-47	К13 камерын цахилгааны холболтын схем, баганын байгуулалт	
ГЦ-48	К14 камерын материалын түүвэр, тайлбар бичиг	М 1:500
ГЦ-49	К14 камерын 0,4 кВ-ын цахилгаан дамжуулах кабель шугамын трассын зураг	
ГЦ-50	К14 камерын цахилгааны холболтын схем, баганын байгуулалт	
ГЦ-51	К15 камерын материалын түүвэр, тайлбар бичиг	М 1:500
ГЦ-52	К15 камерын 0,4 кВ-ын цахилгаан дамжуулах кабель шугамын трассын зураг	
ГЦ-53	К15 камерын цахилгааны холболтын схем, баганын байгуулалт	
ГЦ-54	К16 камерын материалын түүвэр, тайлбар бичиг	М 1:500
ГЦ-55	К16 камерын 0,4 кВ-ын цахилгаан дамжуулах кабель шугамын трассын зураг	
ГЦ-56	К16 камерын цахилгааны холболтын схем, баганын байгуулалт	
ГЦ-57	II дугаар хэсэг: К17-К39 камерын цахилгаан хангамжийн трассын тойм зураг	
ГЦ-58	К17 камерын материалын түүвэр, тайлбар бичиг	М 1:500
ГЦ-59	К17 камерын 0,4 кВ-ын цахилгаан дамжуулах кабель шугамын трассын зураг	
ГЦ-60	К17 камерын цахилгааны холболтын схем, баганын байгуулалт	
ГЦ-61	К18 камерын материалын түүвэр, тайлбар бичиг	М 1:500
ГЦ-62	К18 камерын 0,4 кВ-ын цахилгаан дамжуулах кабель шугамын трассын зураг	
ГЦ-63	К18 камерын цахилгааны холболтын схем, баганын байгуулалт	
ГЦ-64	К19 камерын материалын түүвэр, тайлбар бичиг	М 1:500
ГЦ-65	К19 камерын 0,4 кВ-ын цахилгаан дамжуулах кабель шугамын трассын зураг	
ГЦ-66	К19 камерын цахилгааны холболтын схем, баганын байгуулалт	

"ПАУЭРКУАЛИТИ" ХХК
Хаяг: Сонгинохайрхан дүүрэг 29-р хороо
Москва хороохон-133/3, 80 тоот
E_mail nasamunkhbat@gmail.com
Утас: 98118275

Дундговь аймгийн Сайнцагаан сум Мандалговь хот
АЙМГИЙН ТӨВИЙН ХЯНАЛТЫН КАМЕРЫН НЭГДСЭН СИСТЕМИЙН ЦАХИЛГААН ХАНГАМЖИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ

Зургийн иж бүрдлийн жагсаалт

Инженер	Ж.Эрдэнэбат	ЕГ шифр: ST-ГХ 22/12	Масштаб	Үе шат: А3
Гүйцэтгэсэн	М.Баасандорж			Огноо: 2022-08 сар
Шалгасан	Ж.Эрдэнэбат	ТГ шифр: PQ-22/18	Хуудас: ГЦ-1	Бүх хуудас: 193

MONGOLIA CONSULTING ENGINEER ERDENEBAT Jigjidsuren 520404-16-435

А3

Ажлын зургийн жагсаалт		
Хуудас	Нэр	Тайлбар
ГЦ-67	К20, К-21, К-34 камерын материалын түүвэр, тайлбар бичиг	М 1:500
ГЦ-68	К20,К-21, К-34 камерын 0,4 кВ-ын цахилгаан дамжуулах кабель шугамын трассын зураг	
ГЦ-69	К20, К-21, К-34 камерын цахилгааны холболтын схем, баганын байгуулалт	
ГЦ-70	К22, К23 камерын материалын түүвэр, тайлбар бичиг	М 1:500
ГЦ-71	К22, К23 камерын 0,4 кВ-ын цахилгаан дамжуулах кабель шугамын трассын зураг	
ГЦ-72	К22, К23 камерын цахилгааны холболтын схем, баганын байгуулалт	
ГЦ-73	К24 камерын материалын түүвэр, тайлбар бичиг	М 1:500
ГЦ-74	К24 камерын 0,4 кВ-ын цахилгаан дамжуулах кабель шугамын трассын зураг	
ГЦ-75	К24 камерын цахилгааны холболтын схем, баганын байгуулалт	
ГЦ-76	К25 камерын материалын түүвэр, тайлбар бичиг	М 1:500
ГЦ-77	К25 камерын 0,4 кВ-ын цахилгаан дамжуулах кабель шугамын трассын зураг	
ГЦ-78	К25 камерын цахилгааны холболтын схем, баганын байгуулалт	
ГЦ-79	К26 камерын материалын түүвэр, тайлбар бичиг	М 1:500
ГЦ-80	К26 камерын 0,4 кВ-ын цахилгаан дамжуулах кабель шугамын трассын зураг	
ГЦ-81	К26 камерын цахилгааны холболтын схем, баганын байгуулалт	
ГЦ-82	К27 камерын материалын түүвэр, тайлбар бичиг	М 1:500
ГЦ-83	К27 камерын 0,4 кВ-ын цахилгаан дамжуулах кабель шугамын трассын зураг	
ГЦ-84	К27 камерын цахилгааны холболтын схем, баганын байгуулалт	
ГЦ-85	К28 камерын материалын түүвэр, тайлбар бичиг	М 1:500
ГЦ-86	К28 камерын 0,4 кВ-ын цахилгаан дамжуулах кабель шугамын трассын зураг	
ГЦ-87	К28 камерын цахилгааны холболтын схем, баганын байгуулалт	
ГЦ-88	К29 камерын материалын түүвэр, тайлбар бичиг	М 1:500
ГЦ-89	К29 камерын 0,4 кВ-ын цахилгаан дамжуулах кабель шугамын трассын зураг	
ГЦ-90	К29 камерын цахилгааны холболтын схем, баганын байгуулалт	
ГЦ-91	К30 камерын материалын түүвэр, тайлбар бичиг	М 1:500
ГЦ-92	К30 камерын 0,4 кВ-ын цахилгаан дамжуулах кабель шугамын трассын зураг	
ГЦ-93	К30 камерын цахилгааны холболтын схем, баганын байгуулалт	
ГЦ-94	К31 камерын материалын түүвэр, тайлбар бичиг	М 1:500
ГЦ-95	К31 камерын 0,4 кВ-ын цахилгаан дамжуулах кабель шугамын трассын зураг	
ГЦ-96	К31 камерын цахилгааны холболтын схем, баганын байгуулалт	
ГЦ-97	К32 камерын материалын түүвэр, тайлбар бичиг	М 1:500
ГЦ-98	К32 камерын 0,4 кВ-ын цахилгаан дамжуулах кабель шугамын трассын зураг	
ГЦ-99	К32 камерын цахилгааны холболтын схем, баганын байгуулалт	

Ажлын зургийн жагсаалт		
Хуудас	Нэр	Тайлбар
ГЦ-100	К33 камерын материалын түүвэр, тайлбар бичиг	М 1:500
ГЦ-101	К33 камерын 0,4 кВ-ын цахилгаан дамжуулах кабель шугамын трассын зураг	
ГЦ-102	К33 камерын цахилгааны холболтын схем, баганын байгуулалт	
ГЦ-103	К35 камерын материалын түүвэр, тайлбар бичиг	М 1:500
ГЦ-104	К35 камерын 0,4 кВ-ын цахилгаан дамжуулах кабель шугамын трассын зураг	
ГЦ-105	К35 камерын цахилгааны холболтын схем, баганын байгуулалт	
ГЦ-106	К36 камерын материалын түүвэр, тайлбар бичиг	М 1:500
ГЦ-107	К36 камерын 0,4 кВ-ын цахилгаан дамжуулах кабель шугамын трассын зураг	
ГЦ-108	К36 камерын цахилгааны холболтын схем, баганын байгуулалт	
ГЦ-109	К37 камерын материалын түүвэр, тайлбар бичиг	М 1:500
ГЦ-110	К37 камерын 0,4 кВ-ын цахилгаан дамжуулах кабель шугамын трассын зураг	
ГЦ-111	К37 камерын цахилгааны холболтын схем, баганын байгуулалт	
ГЦ-112	К38 камерын материалын түүвэр, тайлбар бичиг	М 1:500
ГЦ-113	К38 камерын 0,4 кВ-ын цахилгаан дамжуулах кабель шугамын трассын зураг	
ГЦ-114	К38 камерын цахилгааны холболтын схем, баганын байгуулалт	
ГЦ-115	К39 камерын материалын түүвэр, тайлбар бичиг	М 1:500
ГЦ-116	К39 камерын 0,4 кВ-ын цахилгаан дамжуулах кабель шугамын трассын зураг	
ГЦ-117	К39 камерын цахилгааны холболтын схем, баганын байгуулалт	
ГЦ-118	III дугаар хэсэг: К40-К62 камерын цахилгаан хангамжийн трассын зураг	
ГЦ-119	К40 камерын материалын түүвэр, тайлбар бичиг	М 1:500
ГЦ-120	К40 камерын 0,4 кВ-ын цахилгаан дамжуулах кабель шугамын трассын зураг	
ГЦ-121	К40 камерын цахилгааны холболтын схем, баганын байгуулалт	
ГЦ-122	К41 камерын материалын түүвэр, тайлбар бичиг	М 1:500
ГЦ-123	К41 камерын 0,4 кВ-ын цахилгаан дамжуулах кабель шугамын трассын зураг	
ГЦ-124	К41 камерын цахилгааны холболтын схем, баганын байгуулалт	
ГЦ-125	К42 камерын материалын түүвэр, тайлбар бичиг	М 1:500
ГЦ-126	К42 камерын 0,4 кВ-ын цахилгаан дамжуулах кабель шугамын трассын зураг	
ГЦ-127	К42 камерын цахилгааны холболтын схем, баганын байгуулалт	
ГЦ-128	К43 камерын материалын түүвэр, тайлбар бичиг	М 1:500
ГЦ-129	К43 камерын 0,4 кВ-ын цахилгаан дамжуулах кабель шугамын трассын зураг	
ГЦ-130	К43 камерын цахилгааны холболтын схем, баганын байгуулалт	

MONGOLIA
CONSULTING ENGINEER
ERDENEBAT Jigjidsuren
ES 520404-16-435

"ПАУЭРКУАЛИТИ" ХХК
Хаяг: Сонгинохайрхан дүүрэг 29-р хороо
Москва хороолол-133/3, 80 тоот
E_mail:nasanuulkhbat@gmail.com
Утас: 99118275

Дундговь аймгийн Сайнцагаан сум Мандалговь хот
АЙМГИЙН ТӨВИЙН ХЯНАЛТЫН КАМЕРЫН НЭГДСЭН СИСТЕМИЙН ЦАХИЛГААН ХАНГАМЖИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ
Зургийн иж бүрдлийн жагсаалт

Үе шат : А3

Инженер	Ж.Эрдэнэбат		ЕГ шифр: ST-ГХ 22/12	Масштаб	Огноо: 2022-08 сар
Гүйцэтгэсэн	М.Баясандорж		ТГ шифр: PQ-22/18	Хуудас: ГЦ-2	Бүх хуудас: 193
Шалгасан	Ж.Эрдэнэбат				

А3

Ажлын зургийн жагсаалт		
Хуудас	Нэр	Тайлбар
ГЦ-131	К44 камерын материалын түүвэр, тайлбар бичиг	М 1:500
ГЦ-132	К44 камерын 0,4 кВ-ын цахилгаан дамжуулах кабель шугамын трассын зураг	
ГЦ-133	К44 камерын цахилгааны холболтын схем, баганын байгуулалт	
ГЦ-134	К45 камерын материалын түүвэр, тайлбар бичиг	М 1:500
ГЦ-135	К45 камерын 0,4 кВ-ын цахилгаан дамжуулах кабель шугамын трассын зураг	
ГЦ-136	К45 камерын цахилгааны холболтын схем, баганын байгуулалт	
ГЦ-137	К46 камерын материалын түүвэр, тайлбар бичиг	М 1:500
ГЦ-138	К46 камерын 0,4 кВ-ын цахилгаан дамжуулах кабель шугамын трассын зураг	
ГЦ-139	К46 камерын цахилгааны холболтын схем, баганын байгуулалт	
ГЦ-140	К47 камерын материалын түүвэр, тайлбар бичиг	М 1:500
ГЦ-141	К47 камерын 0,4 кВ-ын цахилгаан дамжуулах кабель шугамын трассын зураг	
ГЦ-142	К47 камерын цахилгааны холболтын схем, баганын байгуулалт	
ГЦ-143	К48 камерын материалын түүвэр, тайлбар бичиг	М 1:500
ГЦ-144	К48 камерын 0,4 кВ-ын цахилгаан дамжуулах кабель шугамын трассын зураг	
ГЦ-145	К48 камерын цахилгааны холболтын схем, баганын байгуулалт	
ГЦ-146	К49 камерын материалын түүвэр, тайлбар бичиг	М 1:500
ГЦ-147	К49 камерын 0,4 кВ-ын цахилгаан дамжуулах кабель шугамын трассын зураг	
ГЦ-148	К49 камерын цахилгааны холболтын схем, баганын байгуулалт	
ГЦ-149	К50 камерын материалын түүвэр, тайлбар бичиг	М 1:500
ГЦ-150	К50 камерын 0,4 кВ-ын цахилгаан дамжуулах кабель шугамын трассын зураг	
ГЦ-151	К50 камерын цахилгааны холболтын схем, баганын байгуулалт	
ГЦ-152	К51 камерын материалын түүвэр, тайлбар бичиг	М 1:500
ГЦ-153	К51 камерын 0,4 кВ-ын цахилгаан дамжуулах кабель шугамын трассын зураг	
ГЦ-154	К51 камерын цахилгааны холболтын схем, баганын байгуулалт	
ГЦ-155	К52 камерын материалын түүвэр, тайлбар бичиг	М 1:500
ГЦ-156	К52 камерын 0,4 кВ-ын цахилгаан дамжуулах кабель шугамын трассын зураг	
ГЦ-157	К52 камерын цахилгааны холболтын схем, баганын байгуулалт	
ГЦ-158	К53 камерын материалын түүвэр, тайлбар бичиг	М 1:500
ГЦ-159	К53 камерын 0,4 кВ-ын цахилгаан дамжуулах кабель шугамын трассын зураг	
ГЦ-160	К53 камерын цахилгааны холболтын схем, баганын байгуулалт	
ГЦ-161	К54 камерын материалын түүвэр, тайлбар бичиг	М 1:500
ГЦ-162	К54 камерын 0,4 кВ-ын цахилгаан дамжуулах кабель шугамын трассын зураг	
ГЦ-163	К54 камерын цахилгааны холболтын схем, баганын байгуулалт	

Ажлын зургийн жагсаалт		
Хуудас	Нэр	Тайлбар
ГЦ-164	К55 камерын материалын түүвэр, тайлбар бичиг	М 1:500
ГЦ-165	К55 камерын 0,4 кВ-ын цахилгаан дамжуулах кабель шугамын трассын зураг	
ГЦ-166	К55 камерын цахилгааны холболтын схем, баганын байгуулалт	
ГЦ-167	К56 камерын материалын түүвэр, тайлбар бичиг	М 1:500
ГЦ-168	К56 камерын 0,4 кВ-ын цахилгаан дамжуулах кабель шугамын трассын зураг	
ГЦ-169	К56 камерын цахилгааны холболтын схем, баганын байгуулалт	
ГЦ-170	К57 камерын материалын түүвэр, тайлбар бичиг	М 1:500
ГЦ-171	К57 камерын 0,4 кВ-ын цахилгаан дамжуулах кабель шугамын трассын зураг	
ГЦ-172	К57 камерын цахилгааны холболтын схем, баганын байгуулалт	
ГЦ-173	К58 камерын материалын түүвэр, тайлбар бичиг	М 1:500
ГЦ-174	К58 камерын 0,4 кВ-ын цахилгаан дамжуулах кабель шугамын трассын зураг	
ГЦ-175	К58 камерын цахилгааны холболтын схем, баганын байгуулалт	
ГЦ-176	К59 камерын материалын түүвэр, тайлбар бичиг	М 1:500
ГЦ-177	К59 камерын 0,4 кВ-ын цахилгаан дамжуулах кабель шугамын трассын зураг	
ГЦ-178	К59 камерын цахилгааны холболтын схем, баганын байгуулалт	
ГЦ-179	К60 камерын материалын түүвэр, тайлбар бичиг	М 1:500
ГЦ-180	К60 камерын 0,4 кВ-ын цахилгаан дамжуулах кабель шугамын трассын зураг	
ГЦ-181	К60 камерын цахилгааны холболтын схем, баганын байгуулалт	
ГЦ-182	К61 камерын материалын түүвэр, тайлбар бичиг	М 1:500
ГЦ-183	К61 камерын 0,4 кВ-ын цахилгаан дамжуулах кабель шугамын трассын зураг	
ГЦ-184	К61 камерын цахилгааны холболтын схем, баганын байгуулалт	
ГЦ-185	К62 камерын материалын түүвэр, тайлбар бичиг	М 1:500
ГЦ-186	К62 камерын 0,4 кВ-ын цахилгаан дамжуулах кабель шугамын трассын зураг	
ГЦ-187	К62 камерын цахилгааны холболтын схем, баганын байгуулалт	
ГЦ-188		
ГЦ-189		
ГЦ-190		
ГЦ-191		
ГЦ-192		
ГЦ-193		

"ПАУЭРКУАЛИТИ" ХХК

Дундговь аймгийн Сайнцагаан сум Мандалговь хот

АЙМГИЙН ТӨВИЙН ХЯНАЛТЫН КАМЕРЫН НЭГДСЭН СИСТЕМИЙН ЦАХИЛГААН ХАНГАМЖИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ

Зургийн иж бүрдлийн жагсаалт

Үе шат : А3

Инженер	Ж.Эрдэнэбат	ЕГ шифр: ST-ГХ 22/12	Масштаб	Огноо: 2022-08 сар
Гүйцэтгэсэн	М.Баасандорж	ТГ шифр: PQ-22/18	Хуудас: ГЦ-3	Бүх хуудас: 193
Шалгасан	Ж.Эрдэнэбат			

MONGOLIA CONSULTING ENGINEERS ERDENEBAT Jigjidsuren ES 520404-16-438

A3

Материалын түүвэр

№	Материалын нэр	маяг	хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ
1	0.4 кВ-ын 3х16мм.кв хөндлөн огтлолтой ПВХ тусгаарлагчтай хамгаалагдсан кабель	АШБбШв 3х35+16	метр	2591
2	0.4 кВ-ын 3х16мм.кв хөндлөн огтлолтой ПВХ тусгаарлагчтай хамгаалагдсан кабель	СИП-2 3х16мм	метр	1769
3	Цахилгааны самбар	310х300х140	ширхэг	62
4	Электрон тоолуур	220 В	ширхэг	62
5	Оролтын автомат	МВД1-63 2Р-16А	ширхэг	62
6	Хүчдэл хяналтын реле	Маяг	ширхэг	62
7	Зам дээр суудаг клем		ширхэг	62
8	Тэжээлийн блок тэжээх утас /2х2.5 кв.м/	АПВ-0.68	метр	132
9	16 мм-ийн утасны төгсгөвч		ширхэг	378
10	Зажим		ширхэг	186
11	Хуванцар хоолой	ф32 мм	метр	99
12	Хуванцар хоолой	pvc ф32 мм	метр	450
13	Хуванцар хоолой	ф16 мм	метр	427
14	Хамгаалалтын ган хоолой	ф110мм	метр	67
15	Хамгаалалтын тууз		метр	563
16	Туузан төмөр	40х4мм	метр	752
17	Газардуулгын гадас	50х50х5мм	ширхэг	186
18	Автомат	ВА47-29 2Р-25А	ширхэг	63
19	Багана	бетон		0
20	Баганын тоноглол ф63-ф150мм	төмөр	ширхэг	41
21	Баганын бэхэлгээ бүслүүр	төмөр	ширхэг	92
22	Бетон багана	9 метр	ширхэг	4

Материалын түүвэр

№	Ажлын нэр	хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ
1	Агаарын кабель татах	метр	1609
2	Газрын кабель татах	метр	2551
3	Барилгын дээвэр ханаар кабель татах	метр	245
4	0.4 кВ-ын тоолууртай самбар тоноглох	ком	62
5	Самбарын газардуулга хийх	ком	61
6	Багана тоноглох	ширхэг	39
7	Багана босгох	ширхэг	4
8	Авто зам сэтлэх	метр	22
9	Ган хоолой суурилуулах	метр	22

Таних тэмдэг

	Одоо байгаа барилга
	Төлөвлөж буй агаарын шилэн кабель
	Төлөвлөж буй газрын шилэн кабель
ТШ-7	Төлөвлөж буй тэмдгийн шон
	Төлөвлөж буй эргэдэг камер /PTZ/
	Төлөвлөж буй чиглэлийн камер / FXD/
	Төлөвлөж буй камерийн гар
Бэх-32	Дээвэр дээр хийх зогсуур /Бэх/
X-597257.157 Y-5068368.134	Координатын цэг
S-D 15-7	Одоо байгаа холбооны худаг
	Одоо байгаа гэрэлтүүлгийн багана
	Одоо байгаа цахилгааны багана
	Одоо байгаа тоолуур нэгтгэлийн самбар
N 20м	Төлөвлөж буй 0,4 кВ-ын кабель
	Төлөвлөж буй хуваарилах самбар
ШБ-1	Төлөвлөж буй бетон багана
	Төлөвлөж буй хамгаалалтын ган хоолой
	Одоо байгаа цамхаг

"ПАУЭРКУАЛИТИ" ХХК

Хаяг: Сонгинохайрхан дүүрэг 29-р хороо
Москва хороолол-133/3, 80 тоот
E_mail nasamunkhbat@gmail.com
Утас: 98118275

Дундговь аймгийн Сайнцагаан сум Мандалговь хот
АЙМГИЙН ТӨВИЙН ХЯНАЛТЫН КАМЕРЫН НЭГДСЭН СИСТЕМИЙН ЦАХИЛГААН ХАНГАМЖИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ

Материалын түүвэр, таних тэмдэг

Үе шат : А3

Инженер	Ж.Эрдэнэбат	ЕГ шифр: ST-ГХ 22/12	Масштаб	Огноо: 2022-08 сар
Гүйцэтгэсэн	М.Баасандорж	ТГ шифр: PQ-22/18	Хуудас: ГЦ-4	Бүх хуудас: 193
Шалгасан	Ж.Эрдэнэбат			

MONGOLIA CONSULTING ENGINEER ERDENEBAT Jigjidsuren ES 520404-16-435

A3

Тайлбар бичиг

Дундговь аймгийн Мандалговь хотын хяналтын камерын системийн цахилгаан хангамжийн зураг төслийг Аймгийн Засаг даргын тамгын газраас олгосон " Аймгийн төвийн хяналтын камерын нэгдсэн системийн зураг төсөв боловсруулах ажлын даалгавар", Багануур Зүүн бүсийн ЦТС ТӨХК-ын харъяа Дундговь аймгийн ЦТС салбарын 2021 оны 12 дугаар сарын 14-ний өдрийн №2021/77тоот техникийн нөхцөл, газар дээр хийсэн судалгааг үндэслэн гүйцэтгэв.

Камерын суурилуулалтыг шилэн кабелийн тархалттай уялдуулан 3 хэсэгт хуваан төлөвлөв.

Олгосон техникийн нөхцөл болон одоо хийгдэж байгаа ЦДКШ-ын шинэчлэлийн ажилтай уялдуулан 0,4 кВ-ын кабель шугамын холболтыг тодорхойлсон.

Камеруудын цахилгаан тэжээлийн төхөөрөмж байх самбарын төсвийг шилэн кабелийн холболтын төсөвт тусгуулсан.

- К-1 камерийг цахилгаанаар хангах тэжээлийн самбар №К1-ХС-ын тэжээлийгтехникийн нөхцөлд заасны дагуу одоо байгаа КТПН-74 шитнээс кабель шугамаар тэжээнэ.
- К-2 камерийг цахилгаанаар хангах тэжээлийн самбарыг К2-ХС-ын шинэчлэн,тэжээлийг хуучин самбарын тэжээж байсан кабелийг ашиглан холболтыг хийнэ.
- К-3 камерийг цахилгаанаар хангах тэжээлийн самбар № К3-ХС-ын тэжээлийг Үлэмж чанар зоогийн газрын зүүн талд байрлах одоо байгаа дугааргүй шитнээс газрын кабель шугамаар тэжээнэ.
- К-4 камерийг цахилгаанаар хангах тэжээлийн самбар № К4-ХС-ын тэжээлийг Том оврын машин засварынн хашааны ард шинээр хийгдсэн шитнээс кабель шугамаар тэжээнэ.
- К-5 камерыг цахилгаанаар хангах тэжээлийн самбар № К5-ХС тэжээлийг техникийн нөхцөлд заасны дагуу одоо байгаа Мандалын 10 дугаар гудамжны тоолуур нэгтгэлийн шитнээс кабель шугамаар тэжээнэ.
- К-6 камерыг цахилгаанаар хангах тэжээлийн самбар № К6-ХС-ын тэжээлийг одоо байгаа үүрэн холбооны бааз станцын байрны гадна байрлах шитнээс кабель шугамаар тэжээнэ.
- К-7 дугаартай камерыг цахилгаанаар хангах тэжээлийн самбар № К7-ХС-ын тэжээлийг шинээр хийгдсэн тоолуур нэгтгэлийн шитнээс кабель шугамаар тэжээнэ.
- Баруун цагаан дэлгүүрийн баруун уузварт байрлах камерК-8 камерыг цахилгаанаар хангах тэжээлийн самбар К8-ХС тэжээлийг шинээр хийгдсэн /дугааргүй/ тоолуур нэгтгэлийн шитнээс кабель шугамаар тэжээнэ. К-8 камерыг цахилгаанаар хангах тэжээлийн самбар К8-ХС тэжээлийг шинээр хийгдсэн /дугааргүй/ тоолуу
- Мандалын 5-р гудамжинд байрлах камер К-9 дугаартай камерыг цахилгаанаар хангах тэжээлийн самбар № К9-ХС-ын тэжээлийг техникийн нөхцөлд заасны дагуу одоо байгаа Мандалын 5-р гудамжны тоолуур нэгтгэлийн шитнээс кабель шугамаар тэжээнэ.
- Ундраа дэлгүүрийн баруун талд байрлах камер I хэсэг К-10 камерыг цахилгаанаар хангах тэжээлийн самбар № К10-ХС тэжээлийг У-1 18-805 дугаартай хашааны гадна шинээр хийгдсэн тоолуур нэгтгэлийн самбараас кабель шугамаар тэжээнэ.
- Мандалын 12 дугаар гудамжны 7 тоот хашааны урд байрлах камер I хэсэг К-11 камерыг цахилгаанаар хангах тэжээлийн самбар № К11-ХС-ын тэжээлийг тус гудамжинд байрлах шинээр хийсэн тоолуур нэгтгэлийн шитнээс агаарын кабель шугамаар тэжээнэ.
- Эрдэнэдалай сус чиглэлийн авто замын 3 замын уулзварт байрлах камер I хэсэг К-12 камерыг цахилгаанаар хангах тэжээлийн самбар № К12-ХС-ын тэжээлийг камерын шонгийн баруун талд байрлах тоолуур нэгтгэлийн /дугааргүй/ шитнээс агаарын кабель шугамаар тэжээнэ.
- Айргын 8 дугаар гудамжны хүүхдийн тоглоомын талбайн дэргэд байрлах камер I хэсэг К-13 камерыг цахилгаанаар хангах тэжээлийн самбар № К13-ХС тэжээлийг техникийн нөхцөлд заасны дагуу одоо байгаа 13-41 дугаартай 0,4 кВ-ын самбарт групп тоноглож газраар кабель татаж тэжээнэ.
- Мандалговь Эрдэнэдалай чиглэлийн авто замын урт байрлах камер I хэсэг К-14 камерыг цахилгаанаар хангах тэжээлийн самбар № К14-ХС-ын тэжээлийг одоо байгаа тоолуур нэгтгэлийн /дугааргүй/ шитнээс кабель шугамаар тэжээнэ.
- Бор овооны мод үржүүлгийн хэсэгт байрлах камер I хэсэг К-15 камерыг цахилгаанаар хангах тэжээлийн самбар № К15-ХС тэжээлийг хуучин камерын ашиглаж байсан тэжээлийн утаснаас шууд холбоно.
- Бор овоон дээр байрлах камер I хэсэг К-16 камерыг цахилгаанаар хангах тэжээлийн самбар № К16-ХС тэжээлийг хуучин камерын ашиглаж байсан тэжээлийн утаснаас шууд холбоно.
- Жаст ойл ШТС-ын 4 замын уулзварт байрлах камер II хэсэг К-17 камерыг цахилгаанаар хангах тэжээлийн самбар № К17-ХС тэжээлийг одоо байгаа гэрлэн дохионы тэжээлийн самбараас самбараас агаарын кабель шугамаар тэжээнэ.
- Нефтийн байрны дээр байрлах камер II хэсэг К-18 камерыг цахилгаанаар хангах тэжээлийн самбарыг № К18-ХС байрны дээвэрт байршуулан, тэжээлийг тус байрны хойно байрлах шитнээс агаарын кабель шугамаар тэжээнэ. Шитний дэргэд ЦБ-1 цахилгааны бетон багана шинээр босгож, тэжээл авах цэгээс байрны дээвэр хүртэл СИП 3х16 кв.мм хөндлөн огтлолтой кабель татна.
- Номгон худалдааны төвийн дэргэд байрлах камер II хэсэг К-19 камерыг цахилгаанаар хангах тэжээлийн самбарыг № К19-ХС-н тэжээлийг тус гудамжинд шинээр хийгдсэн тоолуур нэгтгэлийн шитнээс гэрэлтүүлгийн багана болон шинээр бетон багана хийж дамжуулан агаарын кабель шугамаар тэжээнэ.
- Мандах зоогийн газрын арын чөлөөнд байрлах камер II хэсэг К-34 камер, Захын баруун уулзварт байрлах камер II хэсэг К-20 камер, Захын урд талд байрлах камер II хэсэг К-21 камерыг цахилгаанаар хангах тэжээлийн самбарыг № К34-ХС, К20-ХС, К21-ХС-н тэжээлийг Ган илч ХХК-ийн халаалтын зуухны арын гудамжинд шинээр хийгдсэн тоолуур нэгтгэлийн шитнээс газраар болон гэрэлтүүлгийн багананаар дамжуулан кабель шугамаар тэжээнэ.
- 34, 20, 21 дүгээр камер тус бүрийн шонд тэжээлийн тоолууртай самбар байрлуулна.
- 12 дугаар байрны урд байрлах камер II хэсэг К-22 камер, 12 дугаар байрны хойд талд байрлах камер II хэсэг К-23 камерыг цахилгаанаар хангах тэжээлийн самбарыг № К22-ХС, К23-ХС-н тэжээлийг 12 дугаар байрны ерөнхий шитнээс барилгын давхар хоорондын сувагчлалаар дамжуулан кабель шугамаар тэжээнэ.
- Нийгмийн даатгалын байрны урд байрлах камер II хэсэг К-24 камерыг цахилгаанаар хангах тэжээлийн самбарыг № К24-ХС-н тэжээлийг ТП-5 дэд өртөөнөөс тэжээгдэж байгаа дугааргүй шитнээс бетон багана босгож дээврийн хэсгээр дамжуулан кабель шугамаар тэжээнэ.
- Үндрам дэлгүүрийн дээр байрлах камер I хэсэг К-25 камерыг цахилгаанаар хангах тэжээлийн самбар № К25-ХС тэжээлийг хуучин камерийн ашиглаж байсан тэжээлийн утаснаас шууд холбоно.
- Шинээр төлөвлөж байгаа Мандал худалдааны төвийн баруун хойд хэсэгт байрлах камер II хэсэг К-26 камерийг цахилгаанаар хангах тэжээлийн самбарыг № К26-ХС-н тэжээлийг Мандал худалдааны төвийн ард байрлах 1 давхар барилгын баруун талд байгаа дугааргүй шитнээс барилгын дээврээр дамжуулан кабель шугамаар тэжээнэ.
- Мэдээлэл холбооны сүлжээ ТӨХК-ын байранд байрлах камер II хэсэг К-27 камерыг цахилгаанаар хангах тэжээлийн самбар № К27-ХС тэжээлийг хуучин камерын ашиглаж байсан тэжээлийн утаснаас шууд холбоно.
- Цаг уурын уулзвар дээр байрлах камер II хэсэг К-28 камерыг цахилгаанаар хангах тэжээлийн самбарыг № К28-ХС-н тэжээлийг Цаг уурын газрын хашаанд байрлах дугааргүй шитнээс бетон багана босгож дээврийн хэсгээр дамжуулан кабель шугамаар тэжээнэ.
- 2 дугаар сургуулийн баруун урд байрлах камер II хэсэг К-29 камерийг цахилгаанаар хангах тэжээлийн самбарыг № К29-ХС-н тэжээлийг Мандал зочид буудлын ард шинээр хийсэн дугааргүй шитнээс газрын кабель шугамаар тэжээнэ.
- Сайн цагаан сумын Засаг даргын тамгын газрын хойно байрлах камер II хэсэг К-30 камерыг цахилгаанаар хангах тэжээлийн самбарыг № К30-ХС-н тэжээлийг ТП-6 дэд станцаас тэжээгдэж буй ШИТ-4 -өөс газрын кабель шугамаар тэжээнэ.
- Сайн цагаан сумын Засаг даргын тамгын газрын урд байрлах камер II хэсэг К-31 камерыг цахилгаанаар хангах тэжээлийн самбарыг № К31-ХС-н тэжээлийг хуучин камерын ашиглаж байсан тэжээлийн утаснаас шууд холбоно.
- Ардчилсан намын байрны урд байрлах камер II хэсэг К-32 камерыг цахилгаанаар хангах тэжээлийн самбарыг № К32-ХС-н тэжээлийг ТП-6 дэд станцаас тэжээгдэж буй ШИТ-1-ээс барилгын дээврээр дамжуулан кабель шугамаар тэжээнэ.

5-1

2022.11.09

- Нутгийн удирдлагын ордоны урд байрлах камер II хэсэг К-33 камерыг цахилгаанаар хангах тэжээлийн самбарыг № К33-ХС-н тэжээлийг ТП-6 дэд станцаас тэжээгдэж буй ШИТ-1-ээс барилгын дээврээр дамжуулан кабель шугамаар тэжээнэ.
- Хөгжимт жүжгийн театрын урд байрлах камер II хэсэг К-35 камерыг цахилгаанаар хангах тэжээлийн самбарыг № К35-ХС-н тэжээлийг ТП-6 дэд станцаас тэжээгдэж буй 11 дүгээр байрны ард байрлах ШИТ-ээс барилгын дээврээр дамжуулан кабель шугамаар тэжээнэ.
- 6 дугаар цэцэрлэгийн баруун урд байрлах камер II хэсэг К-36 камерыг цахилгаанаар хангах тэжээлийн самбарыг № К36-ХС-н тэжээлийг ТП-4 дэд станцаас тэжээгдэж буй 6 цэцэрлэгийн ард байрлах ШИТ-ээс газрын кабель шугамаар тэжээнэ.
- Залуус хороллын дунд байрлах камер II хэсэг К-38 камерыг цахилгаанаар хангах тэжээлийн самбарыг № К38-ХС-н тэжээлийг ТП-113 дэд станцын 0,4 талаас тэжээл авч газрын кабель шугамаар тэжээнэ.
- Бор овооны уулзварын зүүн талд байрлах камер II хэсэг К-39 камерыг цахилгаанаар хангах тэжээлийн самбарыг № К39-ХС-н тэжээлийг шинээр баригдсан 5 давхар орон сууцны барилгын ерөнхий шитний 0,4 талаас тэжээл авч барилгын давхар хоорондын сувагчлалаар барилгын дээвэрт гаргаж бэхлэн камерын багана хүртэд агаарын кабель шугамаар тэжээнэ.
- Хогийн цэгрүү явах замын уулзвар дээр байрлах камер III хэсэг К-40 камерыг цахилгаанаар хангах тэжээлийн самбар № К40-ХС тэжээлийг хуучин камерын ашиглаж байсан тэжээлийн утаснаас шууд холбоно. К-40 камерын шонд тэжээлийн тоолууртай самбар шинээр байрлуулна.
- Мал нядалгааны цэгийн дэргэд байрлах камер III хэсэг К-41 камерыг цахилгаанаар хангах тэжээлийн самбар № К41-ХС-ийг Мал нядалгааны цэгийн хойно шинээр хийгдсэн тоолуур нэгтгэлийн самбараас газрын кабель шугамаар тэжээнэ. 41 дүгээр камерын шонд тэжээлийн тоолууртай самбар байрлуулна.
- Өрхийн хадны замын замын уулзвар дээр байрлах камер III хэсэг К-42 камерыг цахилгаанаар хангах тэжээлийн самбар № К42-ХС тэжээлийг Дэвшил мандал ХХК-ийн урд гудамжинд шинээр хийгдсэн тоолуур нэгтгэлийн шитнээс шинээр бетон багана хийж шилэн кабельтай хамт татаж агаарын кабель шугамаар тэжээнэ. /тус баганын тоо шилэн кабелийн материалын түүвэрт орсон/ К-42 камерын шонд тэжээлийн тоолууртай самбар байрлуулна.
- ТВ цамхагт байрлах камер III хэсэг К-43 камерыг цахилгаанаар хангах тэжээлийн самбар № К43-ХС тэжээлийг хуучин камерын ашиглаж байсан тэжээлийн утаснаас шууд холбоно. Үүрэн холбооны бааз станцын цамхагт тэжээлийн тоолууртай самбар шинээр байрлуулна.
- Биеийн тамир спортын газрын урд байрлах камер III хэсэг К-44 камерын К44-ХС-н тэжээлийг Биеийн тамир спортын газрын заалны 0,4 кВ-ын шитнээс барилгын дотуур болон дээврийн хэсгээр дамжуулан кабель шугамаар тэжээнэ.
- Бүрдийн уулзварт байрлах камер III хэсэг К-45 камерыг цахилгаанаар хангах тэжээлийн самбарыг № К45-ХС-н тэжээлийг уулзварын гэрлэн дохионы шитнээс газрын кабель шугамаар тэжээнэ. Тэжээл авах цэгээс К-45 камерын шон хооронд АШБбШв 3х35+16 кабель татна. Газрын кабелийг явган замын доогуур суурилуулан нөхөн сэргээлтийн зардлыг төсөвт тусгаж, замын нөхөн сэргээлтийг хийнэ.
- Өнө мөнх хайрхан ХХК-ийн дээр байрлах камер III хэсэг К-46 камерыг цахилгаанаар хангах тэжээлийн самбар № К46-ХС тэжээлийг хуучин камерын ашиглаж байсан тэжээлийн утаснаас шууд холбоно. Барилгын дээврийн хэсэгт тэжээлийн тоолууртай самбар шинээр байрлуулна.
- Нийгмийн даатгалын байрны дээр байрлах камер III хэсэг К-47 камерыг цахилгаанаар хангах тэжээлийн самбар № К47-ХС тэжээлийг тус байрны ерөнхий шитнээс холбоно.
- Мандал худалдааны төвийн баруун хойд хэсэгт байрлах камер II хэсэг К-26 камерыг цахилгаанаар хангах тэжээлийн самбарыг № К26-ХС-н тэжээлийг Мандал худалдааны төвийн ард байрлах 1 давхар барилгын баруун талд байгаа дугааргүй шитнээс барилгын дээврээр дамжуулан кабель шугамаар тэжээнэ.
- МТ уулзварын хэсэгт байрлах камер III хэсэг К-49 камерыг цахилгаанаар хангах тэжээлийн самбар № К49-ХС тэжээлийг хуучин камерын ашиглаж байсан тэжээлийн утаснаас шууд холбоно.
- Цагдаагийн хэсгийн дэргэд байрлах III хэсэг К-50 камерыг цахилгаанаар хангах тэжээлийн самбарыг № К50-ХС-н тэжээлийг хуучин камерын ашиглаж байсан тэжээлийн утаснаас шууд холбоно.
- Боржигоны 9 дүгээр гудамжинд байрлах камер III хэсэг К-51 камерийг цахилгаанаар хангах тэжээлийн самбарыг № К51-ХС-н тэжээлийг Боржигоны 9 дүгээр гудамжны ард шинээр хийсэн дугааргүй шитнээс газрын кабель шугамаар тэжээнэ.
- Зүүн цагаан дэлгүүрийн урд байрлах камер III хэсэг К-52 камерыг цахилгаанаар хангах тэжээлийн самбарыг № К52-ХС-н тэжээлийг тус гудамжны арын хэсэгт байрлах шинээр хийгдсэн тоолуур нэгтгэлийн шитнээс газрын кабель шугамаар тэжээнэ.
- Боржигоны 19 дүгээр гудамжны эхэнд байрлах камер III хэсэг К-53 камерыг цахилгаанаар хангах тэжээлийн самбарыг № К53-ХС-н тэжээлийг Боржигоны 20 дугаар гудамжны эхэнд шинээр хийгдсэн тоолуур нэгтгэлийн самбараас газрын кабель татаж холбоно.
- Боржигоны 21 дүгээр гудамжинд байрлах камер III хэсэг К-54 камерыг цахилгаанаар хангах тэжээлийн самбарыг № К54-ХС-н тэжээлийг Боржигоны 20 дугаар гудамжны төгсгөлд шинээр хийгдсэн тоолуур нэгтгэлийн самбараас газрын кабель татаж холбоно.
- Хүүхдийн паркийн хашааны үүдэнд байрлах III хэсэг К-55 камерыг цахилгаанаар хангах тэжээлийн самбарыг № К55-ХС-н тэжээлийг хуучин камерын ашиглаж байсан тэжээлийн утаснаас шууд холбоно.
- Хойд постонд байрлах камер III хэсэг К-56 камерыг цахилгаанаар хангах тэжээлийн самбар № К56-ХС-н тэжээлийг Постын байрны ерөнхий шитнээс газрын кабель татаж, постын саравчаар дамжуулан кабель шугамаар тэжээнэ.
- Постын саравчин дээр тэжээлийн тоолууртай самбар байрлуулна.
- Арвижих зоогийн урд байрлах камер III хэсэг К-57 камерыг цахилгаанаар хангах тэжээлийн самбарыг № К57-ХС-н тэжээлийг Арвижихын 4-р гудамжны ард байрлах тоолуур нэгтгэлийн шитнээс агаарын кабель шугамаар тэжээнэ.
- Арвижих зоогийн өргөн чөлөөнд байрлах камер III хэсэг К-58 камерыг цахилгаанаар хангах тэжээлийн самбарыг № К58-ХС-н тэжээлийг камерын зүүн талд байрлах тоолуур нэгтгэлийн шитнээс агаарын кабель шугамаар тэжээнэ.
- Арвижих гудамжны хойд өргөн чөлөөнд байрлах камер III хэсэг К-59 камерыг цахилгаанаар хангах тэжээлийн самбарыг № К59-ХС-н тэжээлийг тус өргөн чөлөөнд шинээр хийгдсэн тоолуур нэгтгэлийн самбараас тэжээл авч газрын кабель шугамаар тэжээнэ.
- 5-р сургуулийн зүүн талд байрлах камер III хэсэг К-60 камерыг цахилгаанаар хангах тэжээлийн самбарыг № К60-ХС-н тэжээлийг тус өргөн чөлөөнд шинээр хийгдсэн тоолуур нэгтгэлийн самбараас тэжээл авч агаарын кабель шугамаар тэжээнэ.
- Говийн ирээдүй дээд сургуулийн баруун урд талын байрны дэргэд байрлах камер III хэсэг К-61 камерийг цахилгаанаар хангах тэжээлийн самбарыг № К61-ХС-н тэжээлийг 7-р цэцэрлэгийн арын КТПН-ийн 0,4 кВ-ын гаргалгаанаас тэжээл авч газрын кабель шугамаар тэжээнэ.
- Буянт гүүрний уулзвар дээр байрлах камер III хэсэг К-62 камерыг цахилгаанаар хангах тэжээлийн самбарыг № К62-ХС-н тэжээлийг 9-гудамжны 124 тоот хашааны урд байрлах шинээр хийсэн дугааргүй тоолуур нэгтгэлийн хайрцагнаас тэжээл авч газрын кабель шугамаар тэжээнэ.

"ПАУЭРКУАЛИТИ" ХХК Хаяг: Сонинохайрхан дүүрэг 29-р хороо Москва хороолол-133/3, 80 тоот E_mail:nasanmunkhbat@gmail.com Утас: 99118275	Дундговь аймгийн Сайнцагаан сум Мандалговь хот АЙМГИЙН ТӨВИЙН ХЯНАЛТЫН КАМЕРЫН НЭГДСЭН СИСТЕМИЙН ЦАХИЛГААН ХАНГАМЖИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ				
	Тайлбар бичиг				Үе шат : А3
Инженер	Ж.Эрдэнэбат	MONGOLIA CONSULTING ENGINEER	ЕГ шифр: ST-ГХ 22/12	Масштаб	Огноо: 2022-08 сар
Гүйцэтгэсэн	М.Баясандорж	ERDENEBAT Jigjidsuren ES 520404-16-435			
Шалгасан	Ж.Эрдэнэбат		ТГ шифр: PQ-22/18	Хуудас: ГЦ-5	Бүх хуудас: 193

I хэсэг: ТОЙМ ЗУРАГ /Google earth/

5-1
2022.11.09

"ПАУЭРКУАЛИТИ" ХХК
Хаяг: Сонгинохайрхан дүүрэг 29-р хороо
Москва хороолол-133/3, 80 тоот
E_mail nasamunkhbat@gmail.com
Утас: 98118275

Дундговь аймгийн Сайнцагаан сум Мандалговь хот
АЙМГИЙН ТӨВИЙН ХЯНАЛТЫН КАМЕРЫН НЭГДСЭН СИСТЕМИЙН ЦАХИЛГААН ХАНГАМЖИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ

I хэсэг: К1-К16 камерын цахилгаан хангамжийн трассын тойм зураг					Үе шат : А3
Инженер	Ж.Эрдэнэбат	ЕГ шифр: ST-ГХ 22/12	Масштаб 1:10000	Огноо: 2022-08 сар	
Гүйцэтгэсэн	М.Баасандорж				
Шалгасан	Ж.Эрдэнэбат	ТГ шифр: PQ-22/18	Хуудас: ГЦ-8	Бүх хуудас: 193	

MONGOLIA CONSULTING ENGINEER ERDENEBAT Jigjidsuren ES 52040 AD 475

A3

Тайлбар бичиг

Дундговь аймгийн Мандалговь хотын хяналтын камерийн системийн цахилгаан хангамжийн зураг төслийг Аймгийн Засаг даргын тамгын газраас олгосон " Аймгийн төвийн хяналтын камерийн нэгдсэн системийн зураг төсөв боловсруулах ажлын даалгавар", Багануур Зүүн бүсийн ЦТС ТӨХК-ын харъяа Дундговь аймгийн ЦТС салбарын 2021 оны 12 дугаар сарын 14-ний өдрийн №2021/77тоот техникийн нөхцөл, газар дээр хийсэн судалгааг үндэслэн гүйцэтгэв.

0.4 кВ ЦДКШ

Шинээр төлөвлөж байгаа камер I хэсэг К-1 камерийг цахилгаанаар хангах тэжээлийн самбар №К1-ХС-ын тэжээлийг техникийн нөхцөлд заасны дагуу одоо байгаа КТПН-74 шитнээс кабель шугамаар тэжээнэ.

- К-1 камерийн шонд тэжээлийн тоолууртай самбар байрлуулна.
- Тэжээл авах цэгээс К-1 камерийн шон хооронд 3х16 кв.мм хөндлөн огтлолтой АШБбШв 3х35+16 маркийн кабель татна.

Тэжээл авч байгаа цахилгааны самбарт газардуулга хийнэ. Давтан газардуулгыг 40х4 туузан ган төмрөөр хийхээр тусгав.

Шинээр төлөвлөж буй 1кВ кабель нь СИП маягийн хөндийрүүлэгтэй , орчны температур -20 С байхад угсрах боломжтой хүчний кабель байна.

Цахилгаан хангамжийн угсралтын ажлыг эхлэхдээ Багануур Зүүн бүсийн ЦТС ТӨХК-ын харъяа Дундговь аймгийн ЦТС салбараас зөвшөөрөл авч холбогдох ИТА-ны хяналтан дор гүйцэтгэнэ.

Угсралтын ажлыг БД-43-101-03, БНбД-3.05.06-90-ийн дагуу тусгай зөвшөөрөл бүхий мэргэжлийн байгууллагаар гүйцэтгүүлнэ.

Материалын түүвэр

№	Материалын нэр	Маяг	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Тайлбар
1	0.4 кВ-ын 3х16мм.кв хөндлөн огтлолтой ПВХ тусгаарлагчтай хамгаалагдсан кабель	АШБбШв 3х35+16	м	78	
2	Цахилгааны самбар	310х300х150	ширхэг	1	
3	Электрон тоолуур	220 В	ширхэг	1	
4	Оролтын автомат	МВД1-63 2Р-16А	ширхэг	1	
5	Хүчдэл хяналтын реле	Маяг	ширхэг	1	
6	Зам дээр суудаг клем		ширхэг	1	
7	Тэжээлийн блок тэжээх утас /2х2.5 кв.м/	АПВ-0.66	м	10	
8	16мм-ийн утасны төгсгөвч		ширхэг	9	
9	Зажим		ширхэг	3	
10	Хуванцар хоолой	ф 32мм	м	10	
11	Хуванцар хоолой	pvc ф32мм	м	10	
12	Хуванцар хоолой	ф 16мм	м	5	Нэг шонд 5 м тооцов
13	Хамгаалалтын тууз		м	78	
14	Туузан төмөр	40*4мм	м	10	Самбарын газардуулга
15	Газардуулгын гадас	50*50*5мм	м	3	Самбарын газардуулга
16	Автомат ВА47-29 2Р-25А	ВА47-29 2Р-25А	м	1	Тэжээл авах самбарт

ГЦ маягийн үндсэн их бүрдэл ажлын зургийн жагсаалт

Тэмдэглэгээ	Зургийн нэр	Хуудас	Тайлбар
ГЦ	К-1 камерийн Тайлбар бичиг, Материалын түүвэр, угсралтын ажлын тоо хэмжээ	ГЦ-9	
ГЦ	К-1 камерийн 0,4 кВ-ийн цахилгаан дамжуулах кабель шугамын трасс	ГЦ-10	М 1:500
ГЦ	К1 камерийн цахилгааны холботын схем, баганын байгуулалт	ГЦ-11	

Кабель шугамын угсралтын ажлын хэмжээ

№	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ
1	Кабель сунгах	м	78
2	0.4 кВ-ын тоолууртай самбар тоноглох	Ком	1
2	самбарын газардуулга хийх	Ком	1

"ПАУЭРКУАЛИТИ" ХХК	Дундговь аймгийн Сайнцагаан сум Мандалговь хот АЙМГИЙН ТӨВИЙН ХЯНАЛТЫН КАМЕРИЙН НЭГДСЭН СИСТЕМИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ				
	К-1 камерийн материалын түүвэр, тайлбар бичиг				Үе шат : А3
	Инженер	Ж.Эрдэнэбат	ЕГ шифр: ST-ГХ 22/12	Масштаб 1:1000	Огноо: 2022-08 сар
	Гүйцэтгэсэн	М.Баасандорж	ТГ шифр: PQ-22/18	Хуудас: ГЦ-9	Бүх хуудас: 193
	Шалгасан	Ж.Эрдэнэбат			

M1:500

N

W E

S

К-1

FXD-2

PTZ-1

Шинээр төлөвлөж буй цахилгааны самбар

К1-ХС

Нисэх буудлын уулзвар

ХБ-1

ШБ-2

ШБ-1

1399.12

1400.34

1400.57

1400.39

1400.03

1400.63

1400.48

1400.531m

1400.839m

1399.14

X-132

Б1

L=50.0Ф300х4.0

38м худаг 130

X-598656.171

Y-5067261.532

Петровис ШТС

1397.72

АШБбШв 3*35+16

L=85

25м

1397.15

1399.31

1400.44

1399.92

20м

Одоо байгаа КТПН-74 станцаас кабель шугамаар тэжээнэ

1397.79

1399.60

КТП-74

1399.05

1396.48

1400.01

5-1

2022.11.09

Таних тэмдэг

- Одоо байгаа барилга
- Бохир усны шугам
- Дулааны шугам
- Цэвэр усны шугам
- Цахилгааны шугам
- Дээвэр дээр хийх зогсуур
- Гэрэлтүүлгийн шон
- Одоо байгаа цахилгааны багана
- Одоо байгаа холбооны багана
- Төлөвлөж буй агаарын шилэн кабель
- Одоо байгаа тоолуур нэгтгэлийн самбар
- Координатын цэг
- Төлөвлөж буй эргэдэг камер /PTZ/
- Төлөвлөж буй чигэлийн камер / FXD/
- Төлөвлөж буй камерийн гар
- Төлөвлөж буй 0,4 кВ-ын самбар
- Төлөвлөж буй ган хоолой
- Төлөвлөж буй 0,4 кВ-ын ЦДКШ

"ПАУЭРКУАЛИТИ" ХХК

Хаяг: Сонгинохайрхан дүүрэг 29-р хороо Москва хороолол-133/3, 89 тоот E_mail:ceeeumnbhuu@gmail.com Утас: 88118275

Дундговь аймгийн Сайнцагаан сум Мандалговь хот

АЙМГИЙН ТӨВИЙН ХЯНАЛТЫН КАМЕРИЙН НЭГДСЭН СИСТЕМИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ

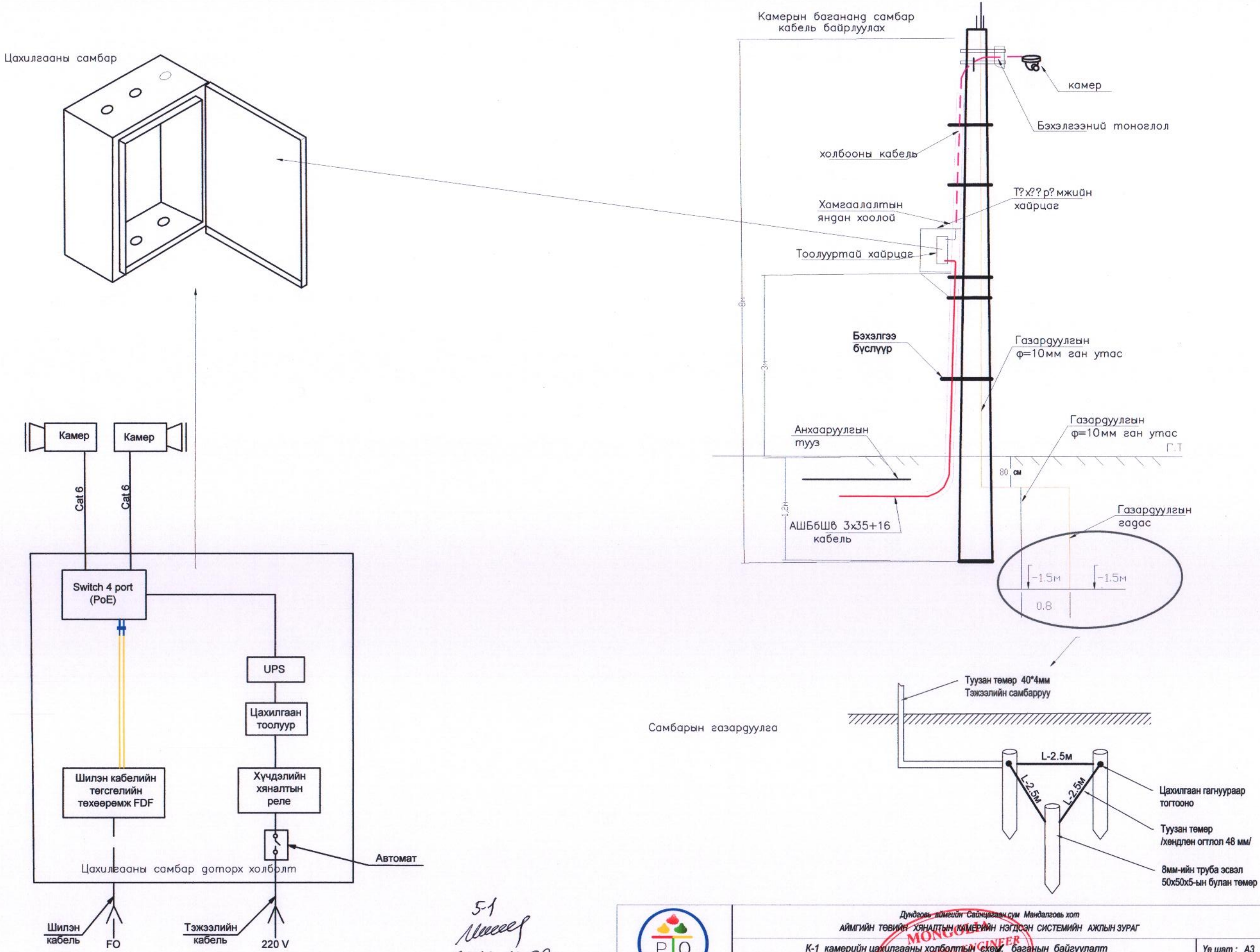
I хэсэг : К-1 камерийн 0,4 кВ-ын цахилгаан дамжуулах кабель шугамын трассын зураг

Үе шат : А3

MONGOLIA CONSULTING ENGINEER ERDENEBAATAR Baasandorj ЗЗ-520404-16-435

Инженер	Ж.Эрдэнэбат	ЕГ шифр: ST-ГХ 22/12	Масштаб 1:500	Огноо: 2022-08 сар
Гүйцэтгэсэн	М.Баасандорж			
Шалгасан	Ж.Эрдэнэбат	ТГ шифр: PQ-22/18	Хуудас: ГЦ-10	Бүх хуудас: 193

A3



5-1
2022.11.09

"ПАУЭРКУАЛИТИ" ХХК	Дундговь аймгийн Сайнцагаан сум Мандалговь хот АЙМГИЙН ТӨВИЙН ХЯНАЛТЫН КАМЕРИЙН НЭГДСЭН СИСТЕМИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ				
	К-1 камерийн цахилгааны холболтын схем, баганын байгуулалт				Үе шат : А3
	Инженер	Ж.Эрдэнэбат	ЕГ шифр: ST-ГХ 22/12	Масштаб	Огноо: 2022-08 сар
	Гүйцэтгэсэн	М.Баасандорж	ТГ шифр: PQ-22/18	Хуудас: ГЦ-11	Бүх хуудас: 193
	Шалгасан	Ж.Эрдэнэбат			

MONGOLIA CONSULTING ENGINEER ERDENEB ... Ulaanbaatar

Тайлбар бичиг

Дундговь аймгийн Мандалговь хотын хяналтын камерийн системийн цахилгаан хангамжийн зураг төслийг Аймгийн Засаг даргын тамгын газраас олгосон " Аймгийн төвийн хяналтын камерийн нэгдсэн системийн зураг төсөв боловсруулах ажлын даалгавар", Баганаар Зүүн бүсийн ЦТС ТӨХК-ын харъяа Дундговь аймгийн ЦТС салбарын 2021 оны 12 дугаар сарын 14-ний өдрийн №2021/77тоот техникийн нөхцөл, газар дээр хийсэн судалгааг үндэслэн гүйцэтгэв.

0.4 кВ ЦДКШ

Шинээр төлөвлөж байгаа камер I хэсэг К-2 камерийг цахилгаанаар хангах тэжээлийн самбарыг К2-ХС-ын шинэчлэн, тэжээлийг хуучин самбарын тэжээж байсан кабелийг ашиглан холболтыг хийнэ.

- К-2 камерийн шонд байсан хуучин тэжээлийн тоолууртай самбарыг шинээр хийж тоноглоно.

Шинээр төлөвлөж буй 1кВ кабель нь СИП маягийн хөндийрүүлэгтэй , орчны температур -20 С байхад угсрах боломжтой хүчний кабель байна.
Цахилгаан хангамжийн угсралтын ажлыг эхлэхдээ Баганаар Зүүн бүсийн ЦТС ТӨХК-ын харъяа Дундговь аймгийн ЦТС салбараас зөвшөөрөл авч холбогдох ИТА-ны хяналтан дор гүйцэтгэнэ.
Угсралтын ажлыг БД-43-101-03, БНбД-3.05.06-90-ийн дагуу тусгай зөвшөөрөл бүхий мэргэжлийн байгууллагаар гүйцэтгүүлнэ.

Материалын түүвэр

№	Ажлын нэр	Маяг	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Тайлбар
1	0.4 кВ-ын 3х16мм.кв хөндлөн огтлолтой ПВХ тусгаарлагчтай хамгаалагдсан кабель	СИП-1кВ	м		
2	Цахилгааны самбар	310х300х150	ширхэг	1	
3	Электрон тоолуур	220 В	ширхэг	1	
4	Оролтын автомат	МВД1-63 2Р-16А	ширхэг	1	
5	Хүчдэл хяналтын реле	Маяг	ширхэг	1	
6	Зам дээр суудаг клем		ширхэг	1	
7	Тэжээлийн блок тэжээх утас /2х2.5 кв.м/	АПВ-0.66	м		
8	16мм-ийн утасны төгсгөвч		ширхэг	1	
9	Зажим		ширхэг	3	
10	Хуванцар хоолой	ф 32мм	м		
11	Хуванцар хоолой	pvc ф32мм	м		
12	Хуванцар хоолой	ф 16мм.	м	1	Нэг шонд 5 м тооцов
13	Хамгаалалтын тууз		м		
14	Туузан төмөр	40*4мм	м	10	Самбарын газардуулга
15	Газардуулгын гадас	50*50*5мм	м	3	Самбарын газардуулга
16	Автомат ВА47-29 2Р-25А	ВА47-29 2Р-25А	м	1	Тэжээл авах самбарт

ГЦ маягийн үндсэн их бүрдэл ажлын зургийн жагсаалт

Тэмдэглэгээ	Зургийн нэр	Хуудас	Тайлбар
ГЦ	К-1 камерийн Тайлбар бичиг, Материалын түүвэр, угсралтын ажлын тоо хэмжээ	ГЦ-12	
ГЦ	К-1 камерийн 0,4 кВ-ийн цахилгаан дамжуулах кабель шугамын трасс	ГЦ-13	М 1:500
ГЦ	К1 камерийн цахилгааны холботын схем, баганын байгуулалт	ГЦ-14	

Кабель шугамын угсралтын ажлын хэмжээ

№	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ
1	Кабель сунгах	м	70
2	0.4 кВ-ын тоолууртай самбар тоноглох	Ком	1
2	самбарын газардуулга хийх	Ком	1

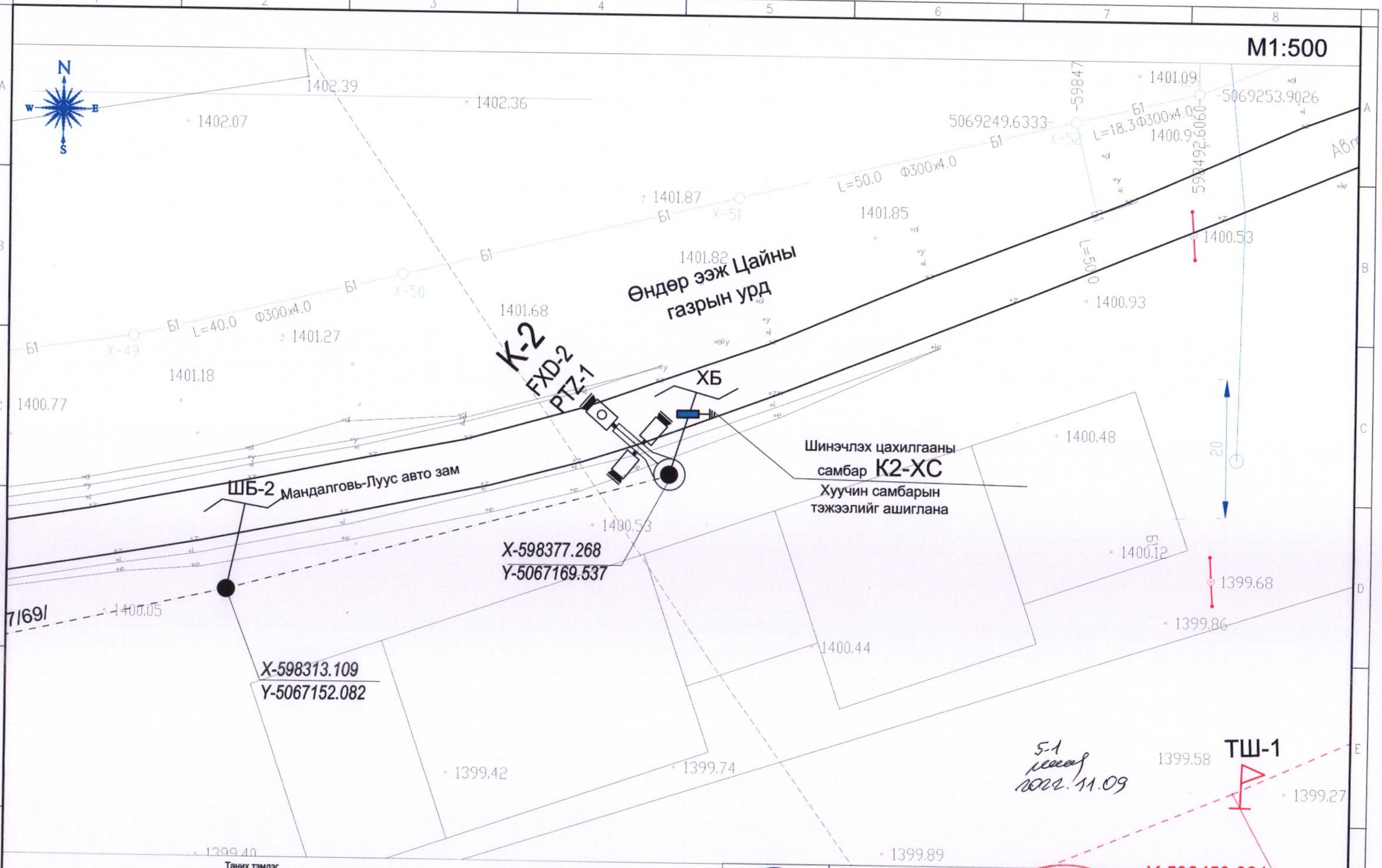
"ПАУЭРКУАЛИТИ" ХХК
Хаяг: Сонгинохайрхан дүүрэг 29-р хороо
Москва хороолол-133/3, 80 тоот
E_mail nasamunkhbat@gmail.com
Утас: 99118275

Дундговь аймгийн Сайнцагаан сум Мандалговь хот
АЙМГИЙН ТӨВИЙН ХЯНАЛТЫН КАМЕРИЙН НЭГДСЭН СИСТЕМИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ

К-2 камерийн материалын түүвэр, тайлбар бичиг

Үе шат : А3

Инженер	Ж.Эрдэнэбат	ЕГ шифр: ST-ГХ 22/12	Масштаб	Огноо: 2022-08 сар
Гүйцэтгэсэн	М.Баасандорж	ТГ шифр: PQ-22/18	Хуудас: ГЦ-12	Бүх хуудас: 193
Шалгасан	Ж.Эрдэнэбат			



Таних тэмдэг

- Одоо байгаа барилга
- Бохир усны шугам
- Дулааны шугам
- Цэвэр усны шугам
- Цахилгааны шугам
- Дээвэр дээр хийх зогсуур
- Гэрэлтүүлгийн шон
- Одоо байгаа цахилгааны багана
- Одоо байгаа холбооны багана
- Төлөвлөж буй агаарын шилэн кабель
- Одоо байгаа тоолуур нэгтгэлийн самбар
- Координатын цэг
- Төлөвлөж буй эргэдэг камер /PTZ/
- Төлөвлөж буй чиглэлийн камер / FXD/
- Төлөвлөж буй камерийн гар
- Төлөвлөж буй 0,4 кВ-ын самбар
- Төлөвлөж буй ган хоолой
- Төлөвлөж буй 0,4 кВ-ын ЦДКШ

"ПАУЭРКУАЛИТИ" ХХК

Дундговь аймгийн Сайнцаваан сум Мандалговь хот

АЙМГИЙН ТӨВИЙН ХЯНАЛТЫН КАМЕРИЙН НЭГДСЭН СИСТЕМИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ

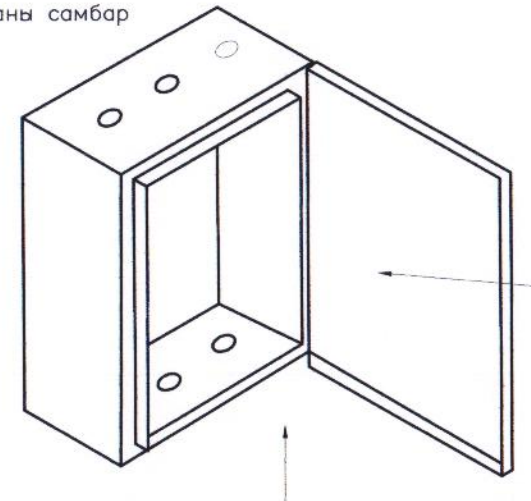
I хэсэг : К-2 камерийн 0,4 кВ-ын цахилгаан дамжуулах кабель шугамын трассын зураг

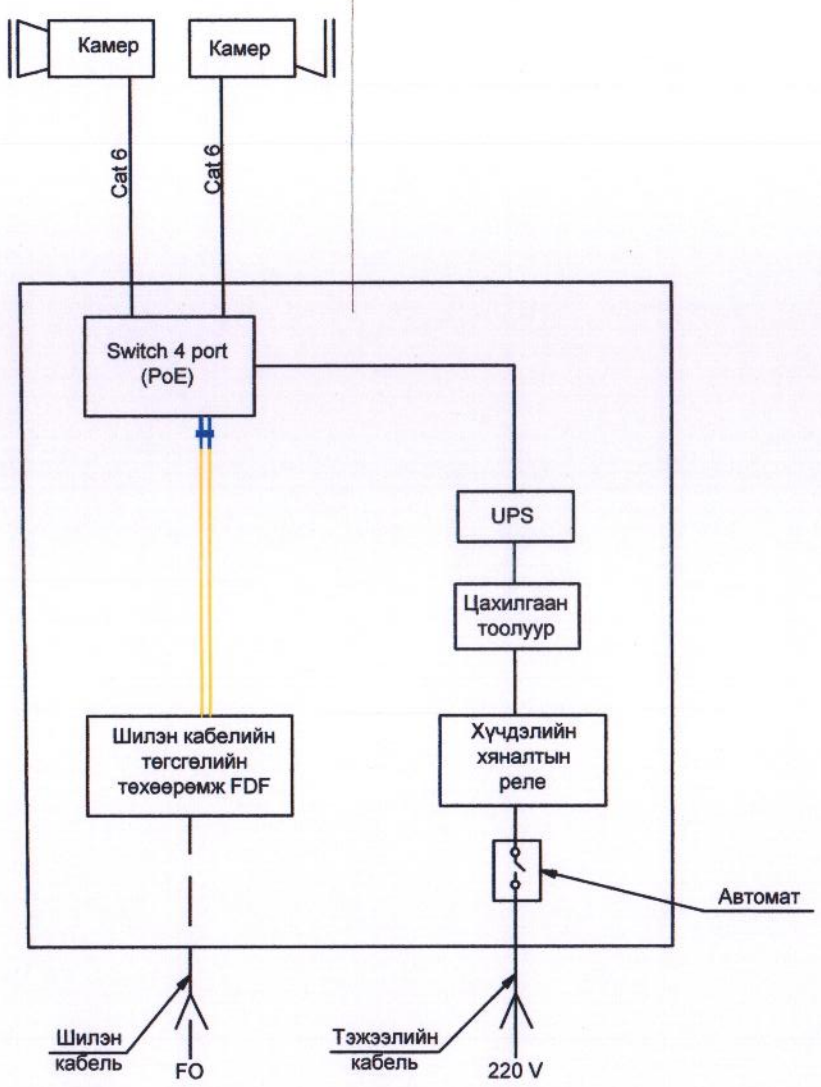
Үе шат : А3

Инженер	Ж.Эрдэнэбат		БГ шифр: ST-ГХ 22/12	Масштаб 1:500	Огноо: 2022-08 сар
Гүйцэтгэсэн	М.Баасандорж		ТГ шифр: PQ-22/18	Хуудас: ГЦ-13	Бүх хуудас: 193
Шалгасан	Ж.Эрдэнэбат				

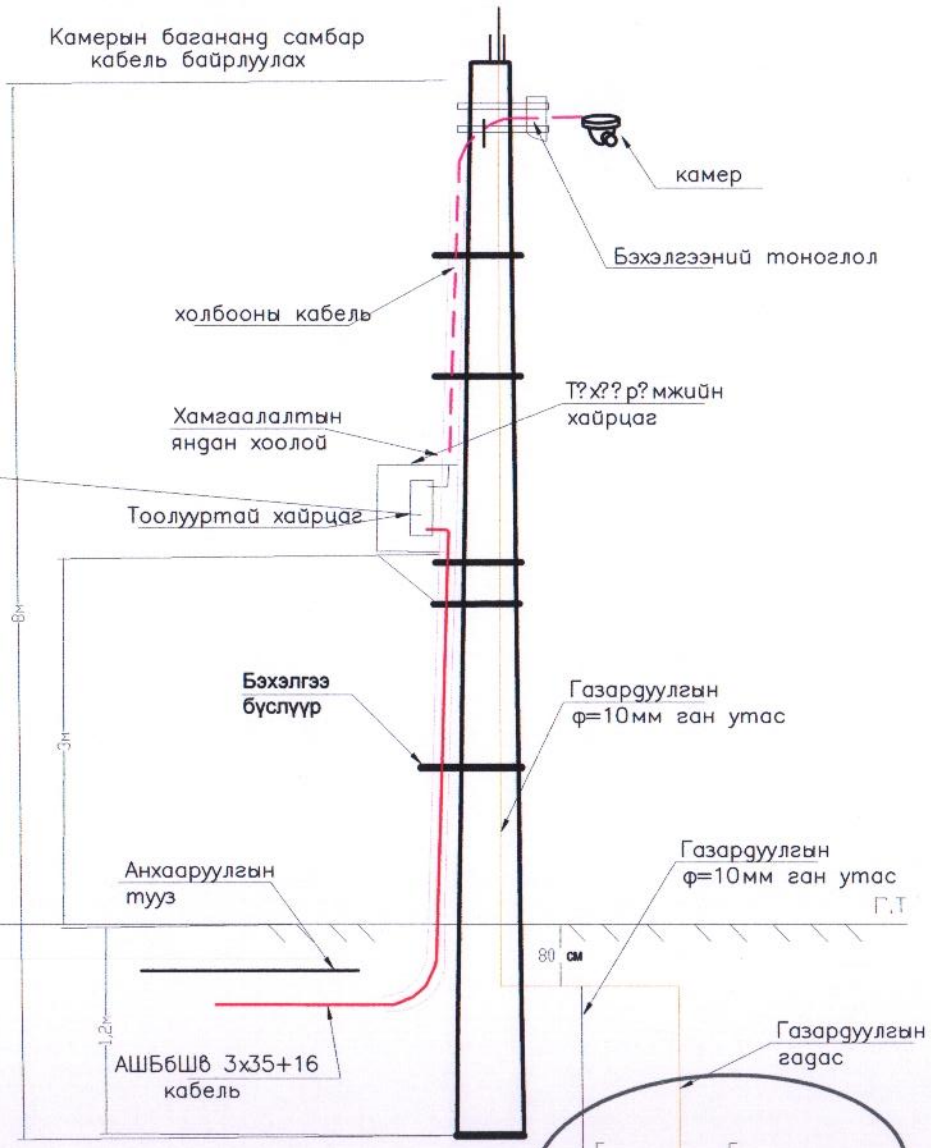
MONGOLIA CONSULTING ENGINEERS ERDENET

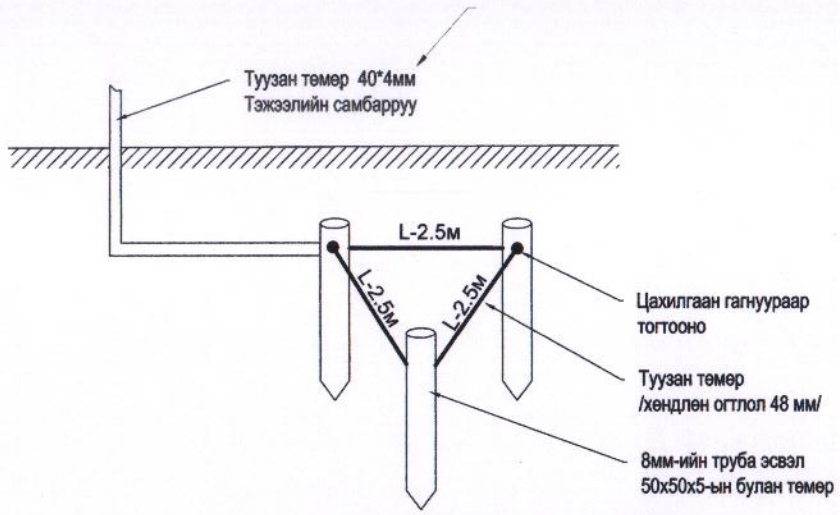
Цахилгааны самбар





Камерын багананд самбар кабель байрлуулах





Самбарын газардуулга

5-1 маяг 2021.11.09

"ПАУЭРКУАЛИТИ" ХХК
Хаяг: Сонгинохайрхан дүүрэг 29-р хороо Москва хороолол-130/3, 80 тоот
E_mail: nasanturkhbat@gmail.com
Утас: 98118275

Дундговь аймгийн Сайнцагаан сум Мандалговь хот
АЙМГИЙН ТӨВИЙН ХЯНАЛТЫН КАМЕРИЙН НЭГДСЭН СИСТЕМИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ

К-1 камерийн цахилгааны холболтын схем, багананы байгуулалт

Үе шат : А3

Инженер	Ж.Эрдэнэбат		ЕГ шифр: ST-ГХ 22/12	Масштаб	Огноо: 2022-08 сар
Гүйцэтгэсэн	М.Баасандорж		ТГ шифр: PQ-22/18	Хуудас: ГЦ-14	Бүх хуудас: 193
Шалгасан	Ж.Эрдэнэбат				

Тайлбар бичиг

Дундговь аймгийн Мандалговь хотын хяналтын камерийн системийн цахилгаан хангамжийн зураг төслийг Аймгийн Засаг даргын тамгын газраас олгосон " Аймгийн төвийн хяналтын камерийн нэгдсэн системийн зураг төсөв боловсруулах ажлын даалгавар", Баганаар Зүүн бүсийн ЦТС ТӨХК-ын харъяа Дундговь аймгийн ЦТС салбарын 2021 оны 12 дугаар сарын 14-ний өдрийн №2021/77тоот техникийн нөхцөл, газар дээр хийсэн судалгааг үндэслэн гүйцэтгэв.

0.4 кВ ЦДКШ

Шинээр төлөвлөж байгаа камер I хэсэг К-3 камерийг цахилгаанаар хангах тэжээлийн самбар № К3-ХС-ын тэжээлийг Үлэмж чанар зоогийн газрын зүүн талд байрлах одоо байгаа дугааргүй шитнээс газрын кабель шугамаар тэжээнэ.

- К3 камерийн шонд тэжээлийн тоолууртай самбар байрлуулна.
- Тэжээл авах цэгээс К-1 камерийн шон хооронд 3х16 кв.мм хөндлөн огтлолтой АШБбШв 3х35+16 маркийн кабель татна.

Тэжээл авч байгаа цахилгааны самбарт газардуулга хийнэ. Давтан газардуулгыг 40х4 туузан ган төмрөөр хийхээр тусгав.
Шинээр төлөвлөж буй 1кВ кабель нь СИП маягийн хөндийрүүлэгтэй , орчны температур -20 С байхад угсрах боломжтой хүчний кабель байна.
Цахилгаан хангамжийн угсралтын ажлыг эхлэхдээ Баганаар Зүүн бүсийн ЦТС ТӨХК-ын харъяа Дундговь аймгийн ЦТС салбараас зөвшөөрөл авч холбогдох ИТА-ны хяналтан дор гүйцэтгэнэ.
Угсралтын ажлыг БД-43-101-03, БНбД-3.05.06-90-ийн дагуу тусгай зөвшөөрөл бүхий мэргэжлийн байгууллагаар гүйцэтгүүлнэ.

Материалын түүвэр

№	Ажлын нэр	Маяг	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Тайлбар
1	0.4 кВ-ын 3х16мм.кв хөндлөн огтлолтой ПВХ тусгаарлагчтай хамгаалагдсан кабель	АШБбШв 3х35+16	м	70	
2	Цахилгааны самбар	310х300х150	ширхэг	1	
3	Электрон тоолуур	220 В	ширхэг	1	
4	Оролтын автомат	МВД1-63 2Р-16А	ширхэг	1	
5	Хүчдэл хяналтын реле	Маяг	ширхэг	1	
6	Зам дээр суудаг клем		ширхэг	1	
7	Тэжээлийн блок тэжээх утас /2х2.5 кв.м/	АПВ-0.66	м	2	
8	16мм-ийн утасны төгсгөвч		ширхэг	6	
9	Зажим		ширхэг	3	
10	Хуванцар хоолой	ф 32мм	м	3	
11	Хуванцар хоолой	pvc ф32мм	м		
12	Хуванцар хоолой	ф 16мм	м	5	Нэг шонд 5 м тооцов
13	Хамгаалалтын тууз		м	70	
14	Туузан төмөр	40*4мм	м	10	Самбарын газардуулга
15	Газардуулгын гадас	50*50*5мм	ширхэг	3	Самбарын газардуулга
16	Автомат ВА47-29 2Р-25А	ВА47-29 2Р-25А	м	1	Тэжээл авах самбарт
17	Бэхэлгээ бүрэлүүр		ком	4	

ГЦ маягийн үндсэн их бүрдэл ажлын зургийн жагсаалт

Тэмдэглэгээ	Зургийн нэр	Хуудас	Тайлбар
ГЦ	К-1 камерийн Тайлбар бичиг, Материалын түүвэр, угсралтын ажлын тоо хэмжээ	ГЦ-15	
ГЦ	К-1 камерийн 0,4 кВ-ийн цахилгаан дамжуулах кабель шугамын трасс	ГЦ-16	М 1:500
ГЦ	К1 камерийн цахилгааны холботын схем, баганын байгуулалт	ГЦ-17	

Кабель шугамын угсралтын ажлын хэмжээ

№	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ
1	Кабель сунгах	м	70
2	0.4 кВ-ын тоолууртай самбар тоноглох	Ком	1
2	самбарын газардуулга хийх	Ком	1

"ПАУЭРКУАЛИТИ" ХХК
Хаяг: Сонгинохайрхан дүүрэг 29-р хороо
Москва хороолол-133/3, 80 тоот
E_mail nasanturkhan@gmail.com
Утас: 99118275

Дундговь аймгийн Сайнцагаан сум Мандалговь хот
АЙМГИЙН ТӨВИЙН ХЯНАЛТЫН КАМЕРИЙН НЭГДСЭН СИСТЕМИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ

I хэсэг : К-3 камерийн материалын түүвэр

Үе шат : А3

Инженер	Ж.Эрдэнэбат	ЕГ шифр: ST-ГХ 22/12	Масштаб	Огноо: 2022-08 сар
Гүйцэтгэсэн	М.Баасандорж	ТГ шифр: PQ-22/18	Хуудас: ГЦ-15	Бүх хуудас: 193
Шалгасан	Ж.Эрдэнэбат			

M1:500

N

W E

S

Улэмж чанар зоогийн газар

Одоо байгаа /дугааргүй/
0,4 кВ-ын самбарт групп тоноглож,
газрын кабель татаж тэжээнэ

1407.907

X-597606.623
Y-5067288.458

N
63м

АШБбШв 3*35+16
L=70

ХБ-1

7м

Шинээр төлөвлөж буй
цахилгааны самбар
К3-ХС

Урд шунхлай ШТС-ын уулзвар

ШБ-3

К-3
FXD-2
PTZ-1

X-597787.25
Y-5067162.043

1407.345

FO-48-B-215

Зураг төсөлд магадлал хийсэн
ЭКСПЕРТ №
Нэгжийн үсэг
он сар өдөр
Засвартай
эрэгж
БАРИЛГЫН ХӨГЖЛИЙН ТЭ
5-1
2022.11.09

Таних тэмдэг

- Одоо байгаа барилга
- Бохир усны шугам
- Дулааны шугам
- Цэвэр усны шугам
- Цахилгааны шугам
- Дэвэр дээр хийх зогсуур
- Гэрэлтүүлгийн шон
- Одоо байгаа цахилгааны багана
- Одоо байгаа холбооны багана
- Төлөвлөж буй агаарын шилэн кабель
- Одоо байгаа тоолуур нэгтгэлийн самбар
- Координатын цэг
- Төлөвлөж буй эргэдэг камер /PTZ/
- Төлөвлөж буй чиглэлийн камер / FXD/
- Төлөвлөж буй камерийн гар
- Төлөвлөж буй 0,4 кВ-ын самбар
- Төлөвлөж буй ган хоолой
- Төлөвлөж буй 0,4 кВ-ын ЦДКШ

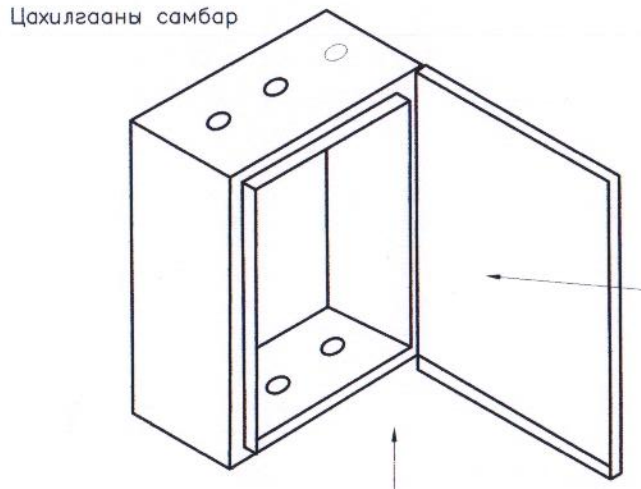
"ПАУЭРКУАЛИТИ" ХХК
Хаяг: Сонгинохайрхан дүүрэг 29-р хороо
Москва хороолол-133/3, 80 тоот
E_mail:nasanmunkhbat@gmail.com
Утас: 98116275

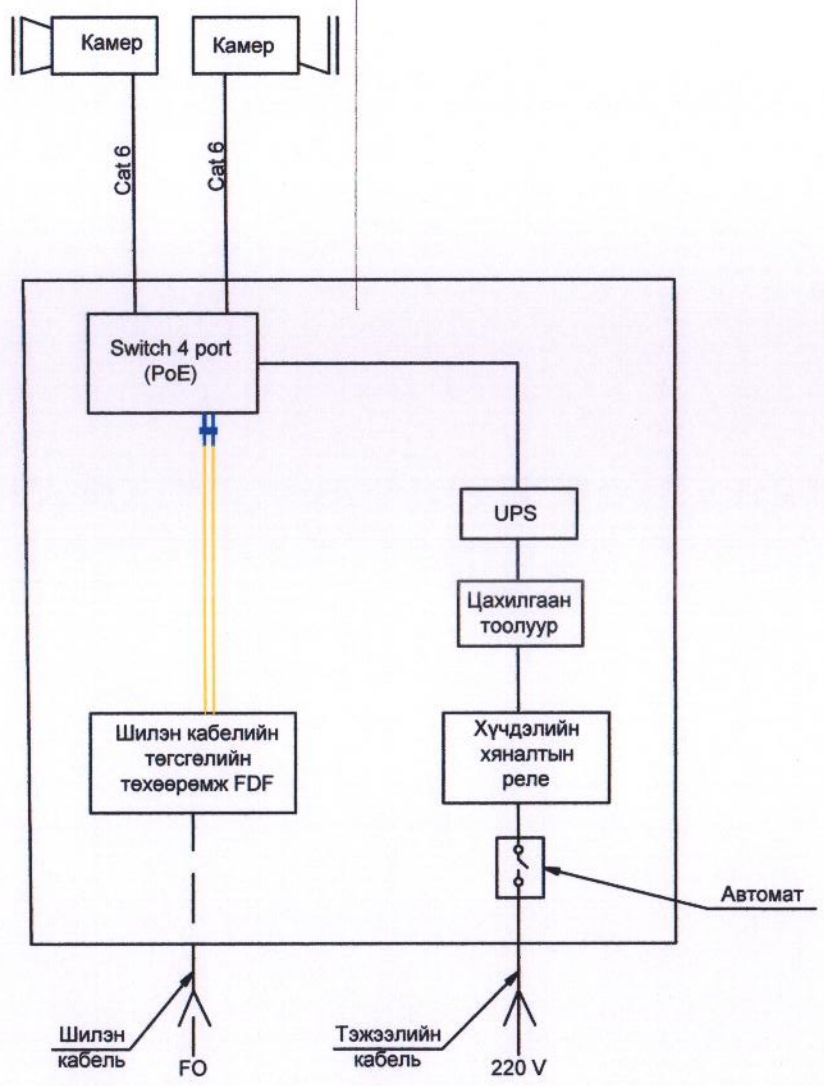
Дундговь аймгийн Сайнцагаан сум Мандалговь хот
АЙМГИЙН ТӨВИЙН ХЯНАЛТЫН КАМЕРИЙН НЭГДСЭН СИСТЕМИЙН ЦАХИЛГААН ХАНГАМЖИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ

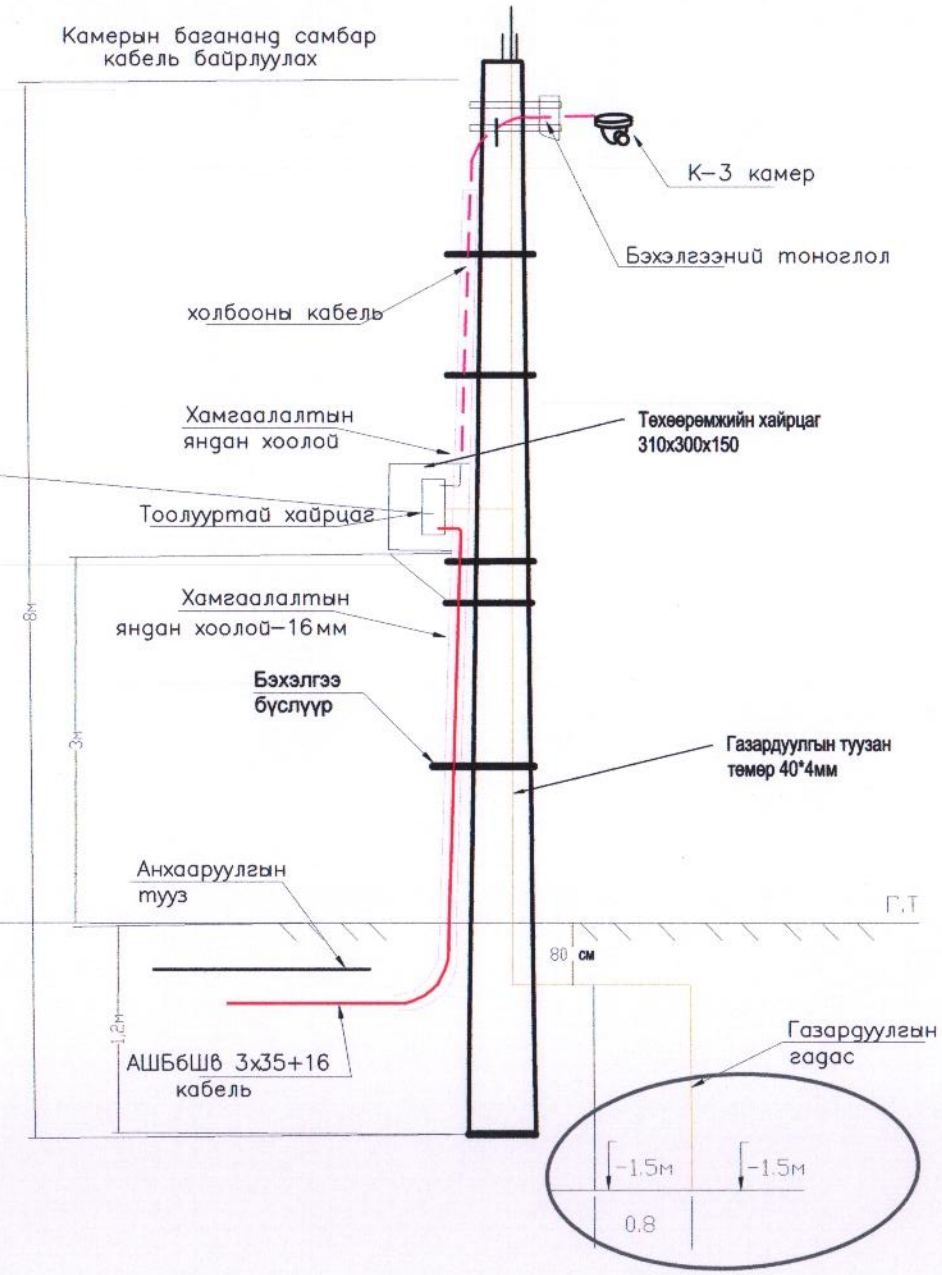
I хэсэг : К-3 камерийн 0,4 кВ-ын цахилгаан дамжуулах кабель шугамын трассын зураг

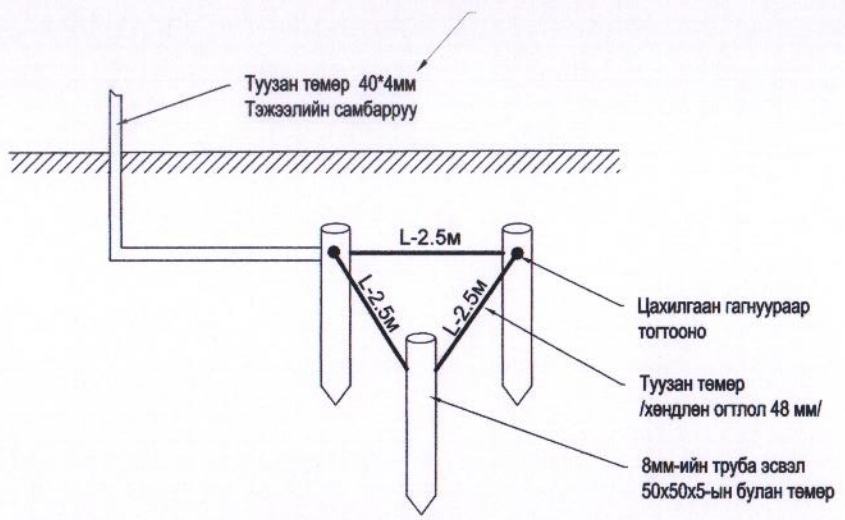
Уе шат : А3

Инженер	Ж.Эрдэнэбат		ЕГ шифр: ST-ГХ 22/12	Масштаб 1:500	Огноо: 2022-08 сар
Гүйцэтгэсэн	М.Баасандорж				
Шалгасан	Ж.Эрдэнэбат		ТГ шифр: РQ-22/18	Хуудас: ГЦ-16	Бүх хуудас: 193









5-1
2022.11.09

"ПАУЭРКУАЛИТИ" ХХК	Дундговь аймгийн Сайнцагаан сум Мандалговь хот АЙМГИЙН ТӨВИЙН ХЯНАЛТЫН КАМЕРИЙН НЭГДСЭН СИСТЕМИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ				
	К-3 камерийн цахилгааны холболтын схем, баганын байгуулалт				Үе шат : А3
	Инженер	Ж.Эрдэнэбат	ЕГ шифр: ST-ГХ 22/12	Масштаб	Огноо: 2022-08 сар
	Гүйцэтгэсэн	М.Баасандорж			
	Шалгасан	Ж.Эрдэнэбат	ТГ шифр: PQ-22/18	Хуудас: ГЦ-17	Бүх хуудас: 193

MONGOLIA CONSULTING ENGINEER ERDENEBAT Baigaluren ES 52045 ... 475

Хаяг: Сонгинохайрхан дүүрэг 29-р хороо
Москва хороолол-133/3, 80 тоот
E_mail nasamunkhbat@gmail.com
Утас: 98118275

A3

Тайлбар бичиг

Дундговь аймгийн Мандалговь хотын хяналтын камерын системийн цахилгаан хангамжийн зураг төслийг Аймгийн Засаг даргын тамгын газраас олгосон " Аймгийн төвийн хяналтын камерын нэгдсэн системийн зураг төсөв боловсруулах ажлын даалгавар", Багануур Зүүн бүсийн ЦТС ТӨХК-ын харъяа Дундговь аймгийн ЦТС салбарын 2021 оны 12 дугаар сарын 14-ний өдрийн №2021/77тоот техникийн нөхцөл, газар дээр хийсэн судалгааг үндэслэн гүйцэтгэв.

0.4 кВ ЦДКШ

Шинээр төлөвлөж байгаа камер I хэсэг К-4 камерийг цахилгаанаар хангах тэжээлийн самбар № К4-ХС-ын тэжээлийг Том оврын машин засварынн хашааны ард шинээр хийгдсэн шитнээс кабель шугамаар тэжээнэ.

- К-4 камерын шонд тэжээлийн тоолууртай самбар байрлуулна.
- Тэжээл авах цэгээс К-1 камерын шон хооронд 3х16 кв.мм хөндлөн огтлолтой АШБбШв 3х35+16 маркийн кабель татна.

Тэжээл авч байгаа цахилгааны самбарт газардуулга хийнэ. Давтан газардуулгыг 40х4 туузан ган төмрөөр хийхээр тусгав.
Шинээр төлөвлөж буй 1кВ кабель нь СИП маягийн хөндийрүүлэгтэй , орчны температур -20 С байхад угсрах боломжтой хүчний кабель байна.
Цахилгаан хангамжийн угсралтын ажлыг эхлэхдээ Багануур Зүүн бүсийн ЦТС ТӨХК-ын харъяа Дундговь аймгийн ЦТС салбараас зөвшөөрөл авч холбогдох ИТА-ны хяналтан дор гүйцэтгэнэ.
Угсралтын ажлыг БД-43-101-03, БНбД-3.05.06-90-ийн дагуу тусгай зөвшөөрөл бүхий мэргэжлийн байгууллагаар гүйцэтгүүлнэ.

Материалын түүвэр

№	Ажлын нэр	Маяг	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Тайлбар
1	0.4 кВ-ын 3х16мм.кв хөндлөн огтлолтой ПВХ тусгаарлагчтай хамгаалагдсан кабель	АШБбШв 3х35+16	м	175	
2	Цахилгааны самбар	310х300х150	ширхэг	1	
3	Электрон тоолуур	220 В	ширхэг	1	
4	Оролтын автомат	МВД1-63 2Р-16А	ширхэг	1	
5	Хүчдэл хяналтын реле	Маяг	ширхэг	1	
6	Зам дээр суудаг клем		ширхэг	1	
7	Тэжээлийн блок тэжээх утас /2х2.5 кв.м/	АПВ-0.66	м	2	
8	16мм-ийн утасны төгсгөвч		ширхэг	9	
9	Зажим		ширхэг	3	
10	Хуванцар хоолой	ф 32мм	м	3	
11	Хуванцар хоолой	pvc ф32мм	м	3	
12	Хуванцар хоолой	ф 16мм	м	5	Нэг шонд 5 м тооцов
13	Хамгаалалтын тууз		м	165	
14	Туузан төмөр	40*4мм	м	10	Самбарын газардуулга
15	Газардуулгын гадас	50*50*5мм	ширхэг	3	Самбарын газардуулга
16	Автомат ВА47-29 2Р-25А	ВА47-29 2Р-25А	м	1	Тэжээл авах самбарт
17	Бэхэлгээ бүслүүр		ком	4	

ГЦ маягийн үндсэн их бүрдэл ажлын зургийн жагсаалт

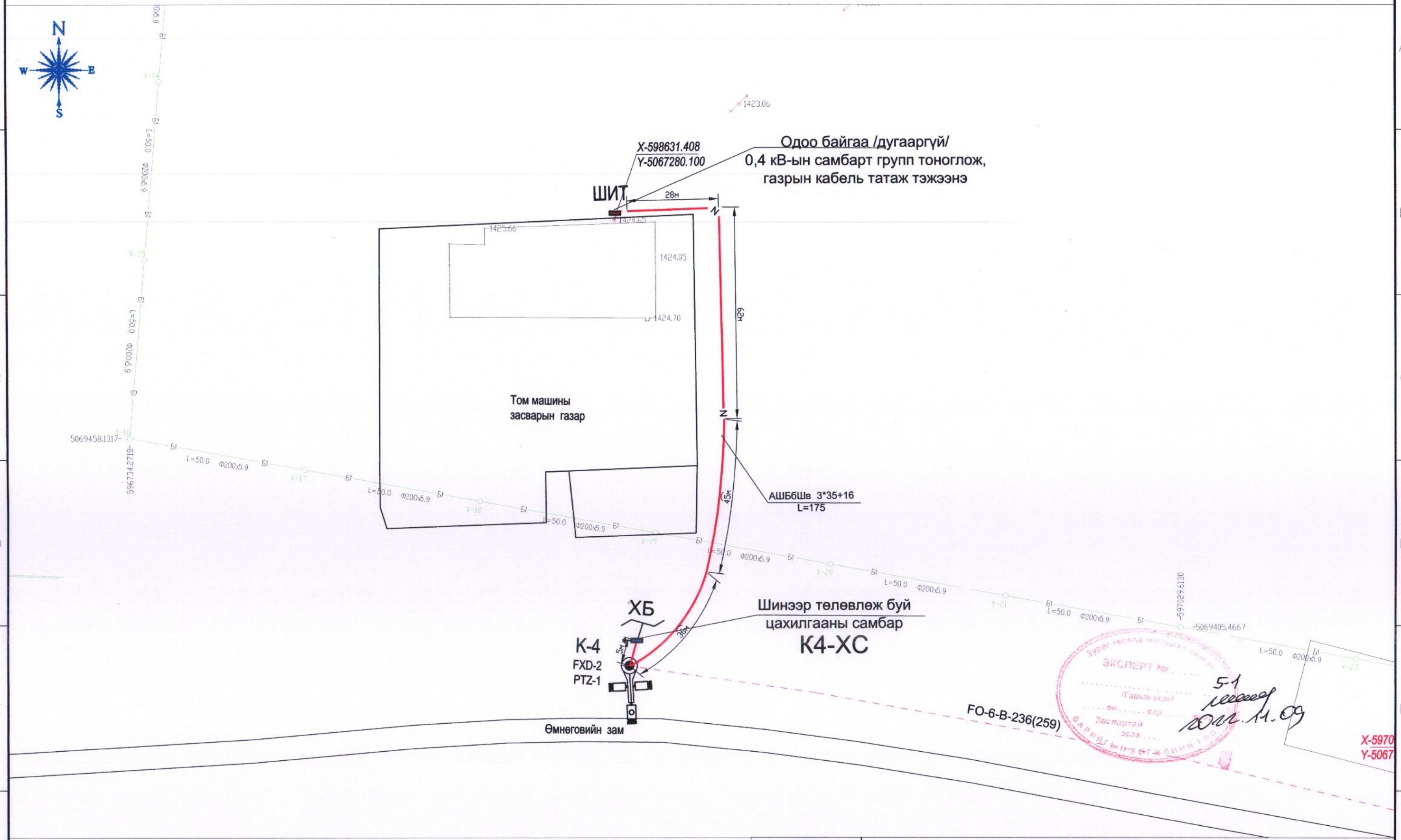
Тэмдэглэгээ	Зургийн нэр	Хуудас	Тайлбар
ГЦ	К-1 камерийн Тайлбар бичиг, Материалын түүвэр, угсралтын ажлын тоо хэмжээ	ГЦ-18	
ГЦ	К-1 камерийн 0,4 кВ-ийн цахилгаан дамжуулах кабель шугамын трасс	ГЦ-19	М 1:500
ГЦ	К1 камерийн цахилгааны холботын схем, баганын байгуулалт	ГЦ-20	

Кабель шугамын угсралтын ажлын хэмжээ

№	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ
1	Кабель сунгах	м	175
2	0.4 кВ-ын тоолууртай самбар тоноглох	Ком	1
3	самбарын газардуулга хийх	Ком	1

"ПАУЭРКУАЛИТИ" ХХК	Дундговь аймгийн Сайнцагаан сум Мандалговь хот АЙМГИЙН ТӨВИЙН ХЯНАЛТЫН КАМЕРЫН НЭГДСЭН СИСТЕМИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ				
	К-4 камерын материалын түүвэр, тайлбар бичиг				Үе шат : А3
	Инженер	Ж.Эрдэнэбат	ЕГ шифр: ST-ГХ 22/12	Масштаб	Огноо: 2022-08 сар
	Гүйцэтгэсэн	М.Баасандорж	ТГ шифр: PQ-22/18	Хуудас: ГЦ-18	Бүх хуудас: 193
	Шалгасан	Ж.Эрдэнэбат			

M1:1000



Таних тэмдэг

Одоо байгаа барилга	Гэрэлтүүлгийн шон	Төлөвлөж буй эргэдэг камер /PTZ/
Бохир усны шугам	Одоо байгаа цахилгааны багана	Төлөвлөж буй чиглэлийн камер / FXD/
Дулааны шугам	Одоо байгаа холбооны багана	Төлөвлөж буй камерийн гар
Цэвэр усны шугам	Төлөвлөж буй агаарын шилэн кабель	Төлөвлөж буй 0,4 кВ-ын самбар
Цахилгааны шугам	Одоо байгаа тоолуур нэгтгэлийн самбар	Төлөвлөж буй ган хоолой
Дээвэр дээр хийх зогсуур	Координатын цэг	Төлөвлөж буй 0,4 кВ-ын ЦДКШ

"ПАУЭРКУАЛИТИ" ХХК
Хаяг: Сонгинохайрхан дүүрэг 29-р хороо
Москва хороолол-133/3, 80 тоот
E_mail nasamunkhbat@gmail.com
Утас: 99118275

Дундговь аймгийн Сайнцагаан сум Мандалговь хот

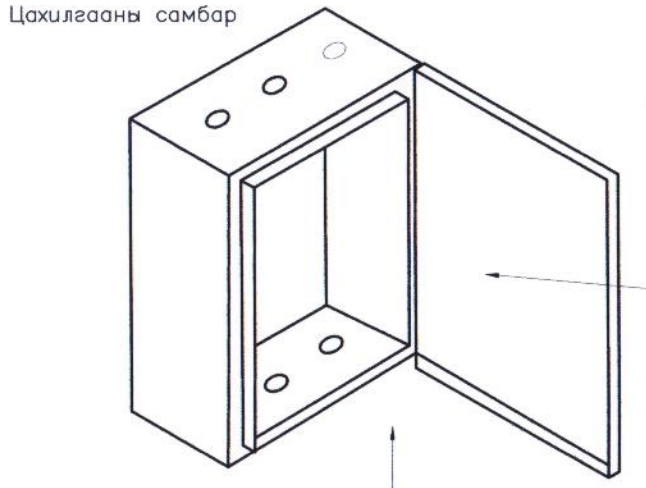
АЙМГИЙН ТӨВИЙН ХЯНАЛТЫН КАМЕРЫН НЭГДСЭН СИСТЕМИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ

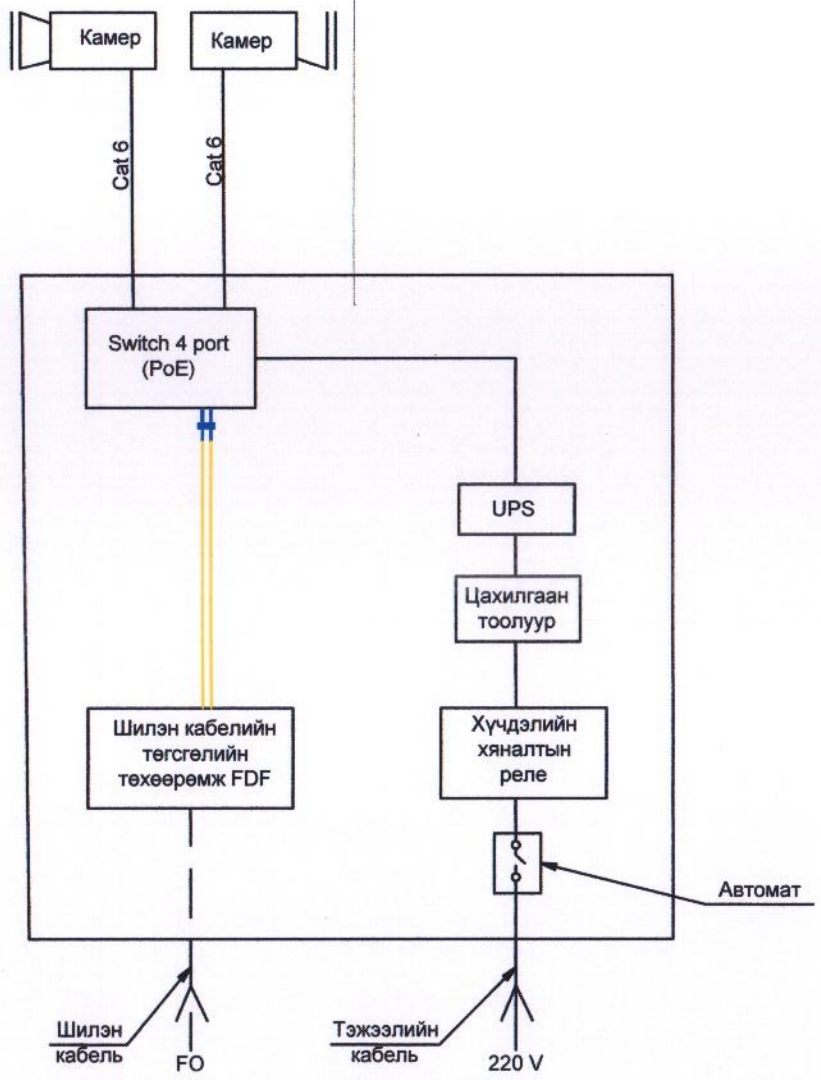
I хэсэг : К-4 камерын 0,4 кВ-ын цахилгаан дамжуулах кабель шугамын трассын зураг

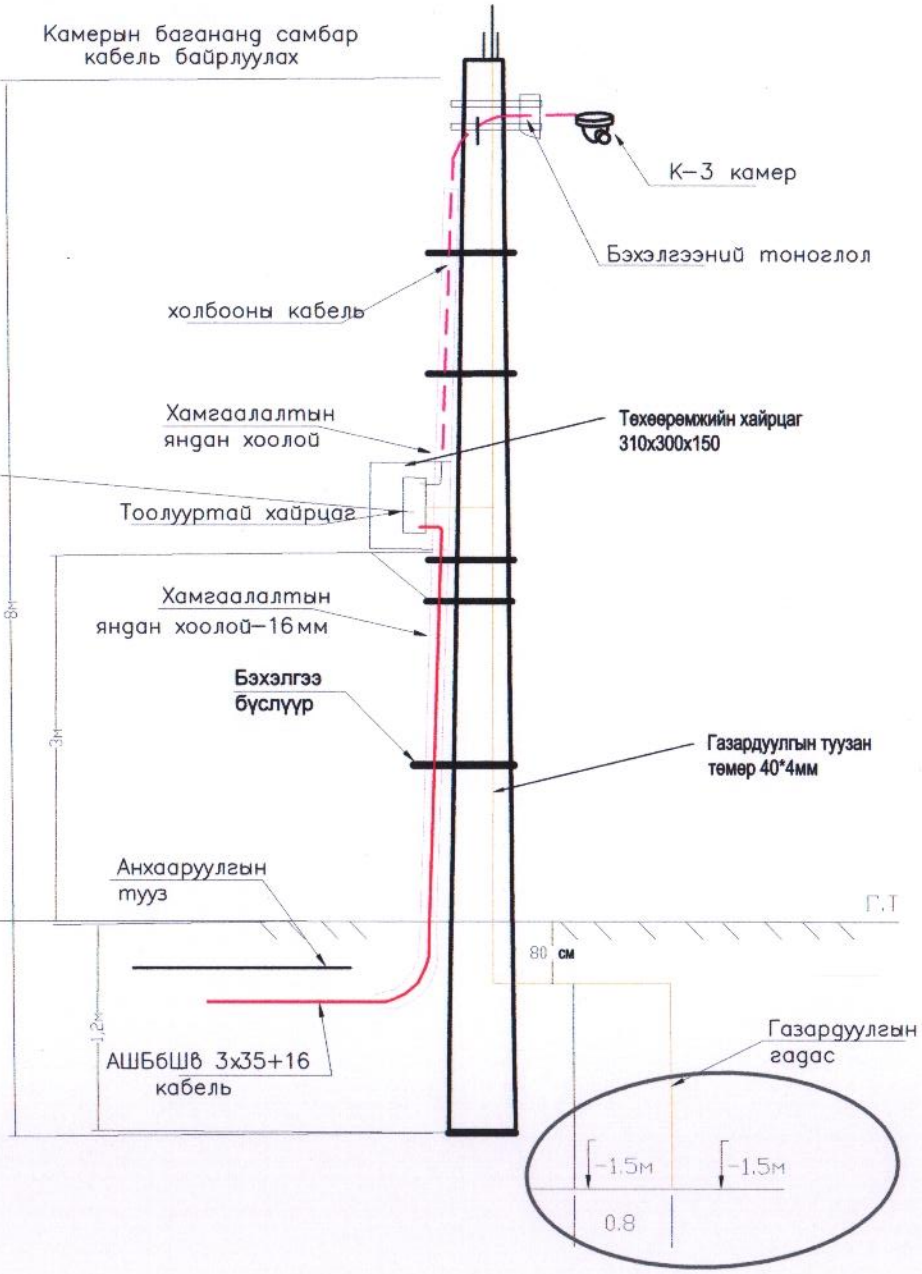
Үе шат : А3

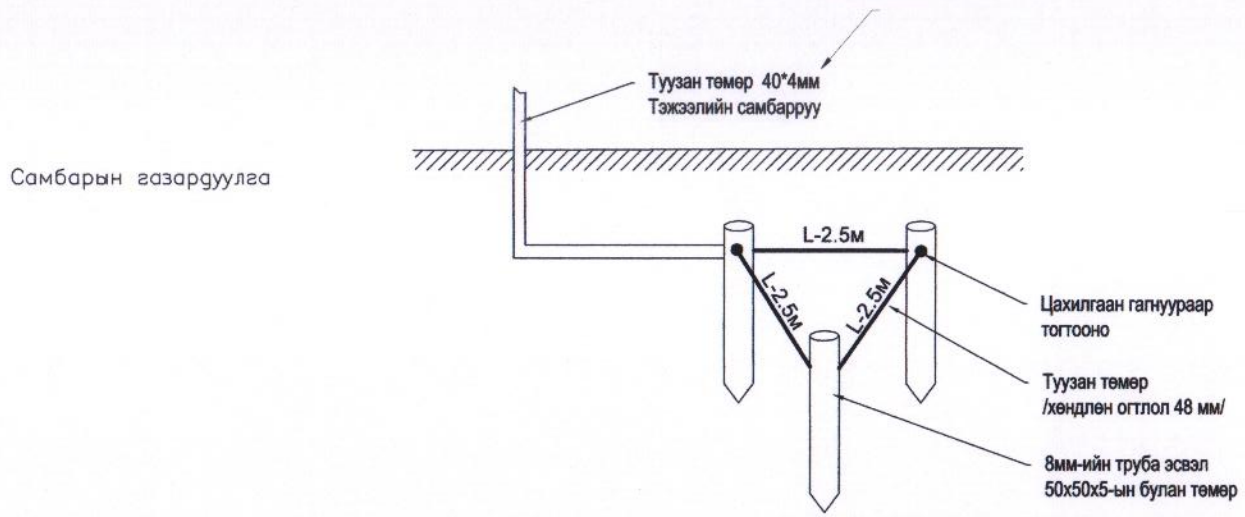
Инженер	Ж.Эрдэнэбат		ЕГ шифр: ST-ГХ 22/12	Масштаб 1:500	Огноо: 2022-08 сар
Гүйцэтгэсэн	М.Баасандорж		ТГ шифр: PQ-22/18	Хуудас: ГЦ-19	Бүх хуудас: 193
Шалгасан	Ж.Эрдэнэбат				

А3









"ПАУЭРКУАЛИТИ" ХХК	Дундговь аймгийн Сайнцагаан сум Мандалговь хот АЙМГИЙН ТӨВИЙН ХЯНАЛТЫН КАМЕРЫН НЭГДСЭН СИСТЕМИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ				
	К-4 камерын цахилгааны холболтын схем, баганын байгуулалт				Үе шат : А3
	Инженер	Ж.Эрдэнэбат	ЕГ шифр: ST-ГХ 22/12	Масштаб	Огноо: 2022-08 сар
	Гүйцэтгэсэн	М.Баасандорж	ТГ шифр: PQ-22/18	Хуудас: ГЦ-20	Бүх хуудас: 193
	Шалгасан	Ж.Эрдэнэбат			

MONGOLIA CONSULTING ENGINEER ERDENEBAT Bandsuren ES 520 [illegible]-435

А3

Тайлбар бичиг

Дундговь аймгийн Мандалговь хотын хяналтын камерын системийн цахилгаан хангамжийн зураг төслийг Аймгийн Засаг даргын тамгын газраас олгосон " Аймгийн төвийн хяналтын камерын нэгдсэн системийн зураг төсөв боловсруулах ажлын даалгавар", Багануур Зүүн бүсийн ЦТС ТӨХК-ын харъяа Дундговь аймгийн ЦТС салбарын 2021 оны 12 дугаар сарын 14-ний өдрийн №2021/77тоот техникийн нөхцөл, газар дээр хийсэн судалгааг үндэслэн гүйцэтгэв.

0.4 кВ ЦДКШ

Шинээр төлөвлөж байгаа камер I хэсэг К-5 камерыг цахилгаанаар хангах тэжээлийн самбар № К5-ХС тэжээлийг техникийн нөхцөлд заасны дагуу одоо байгаа Мандалын 10 дугаар гудамжны тоолуур нэгтгэлийн шитнээс кабель шугамаар тэжээнэ.

- К-5 камерын шонд тэжээлийн тоолууртай самбар байрлуулна.
- Тэжээл авах цэгээс К-5 камерын шон хооронд 3х16 кв.мм хөндлөн огтлолтой АШБбШв 3х35+16 маркийн кабель татна.

Тэжээл авч байгаа цахилгааны самбарт газардуулга хийнэ. Давтан газардуулгыг 40х4 туузан ган төмрөөр хийхээр тусгав.
Шинээр төлөвлөж буй 1кВ кабель нь СИП маягийн хөндийрүүлэгтэй , орчны температур -20 С байхад угсрах боломжтой хүчний кабель байна.
Цахилгаан хангамжийн угсралтын ажлыг эхлэхдээ Багануур Зүүн бүсийн ЦТС ТӨХК-ын харъяа Дундговь аймгийн ЦТС салбараас зөвшөөрөл авч холбогдох ИТА-ны хяналтан дор гүйцэтгэнэ.
Угсралтын ажлыг БД-43-101-03, БНбД-3.05.06-90-ийн дагуу тусгай зөвшөөрөл бүхий мэргэжлийн байгууллагаар гүйцэтгүүлнэ.

Материалын түүвэр

№	Ажлын нэр	Маяг	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Тайлбар
1	0.4 кВ-ын 3х16мм.кв хөндлөн огтлолтой ПВХ тусгаарлагчтай хамгаалагдсан кабель	АШБбШв 3х35+16	м	115	
2	Цахилгааны самбар	310х300х150	ширхэг	1	
3	Электрон тоолуур	220 В	ширхэг	1	
4	Оролтын автомат	МВД1-63 2Р-16А	ширхэг	1	
5	Хүчдэл хяналтын реле	Маяг	ширхэг	1	
6	Зам дээр суудаг клем		ширхэг	1	
7	Тэжээлийн блок тэжээх утас /2х2.5 кв.м/	АПВ-0.66	м	2	
8	16мм-ийн утасны төгсгөвч		ширхэг	9	
9	Зажим		ширхэг	3	
10	Хуванцар хоолой	ф 32мм	м	5	
11	Хуванцар хоолой	pvc ф32мм	м	5	
12	Хуванцар хоолой	ф 16мм	м	5	Нэг шонд 5 м тооцов
13	Хамгаалалтын тууз		м	110	
14	Туузан төмөр	40*4мм	м	10	Самбарын газардуулга
15	Газардуулгын гадас	50*50*5мм	м	3	Самбарын газардуулга
16	Автомат ВА47-29 2Р-25А	ВА47-29 2Р-25А	м	1	Тэжээл авах самбарт
17	Бэхэлгээ бүслүүр		ком	4	

ГЦ маягийн үндсэн их бүрдэл ажлын зургийн жагсаалт

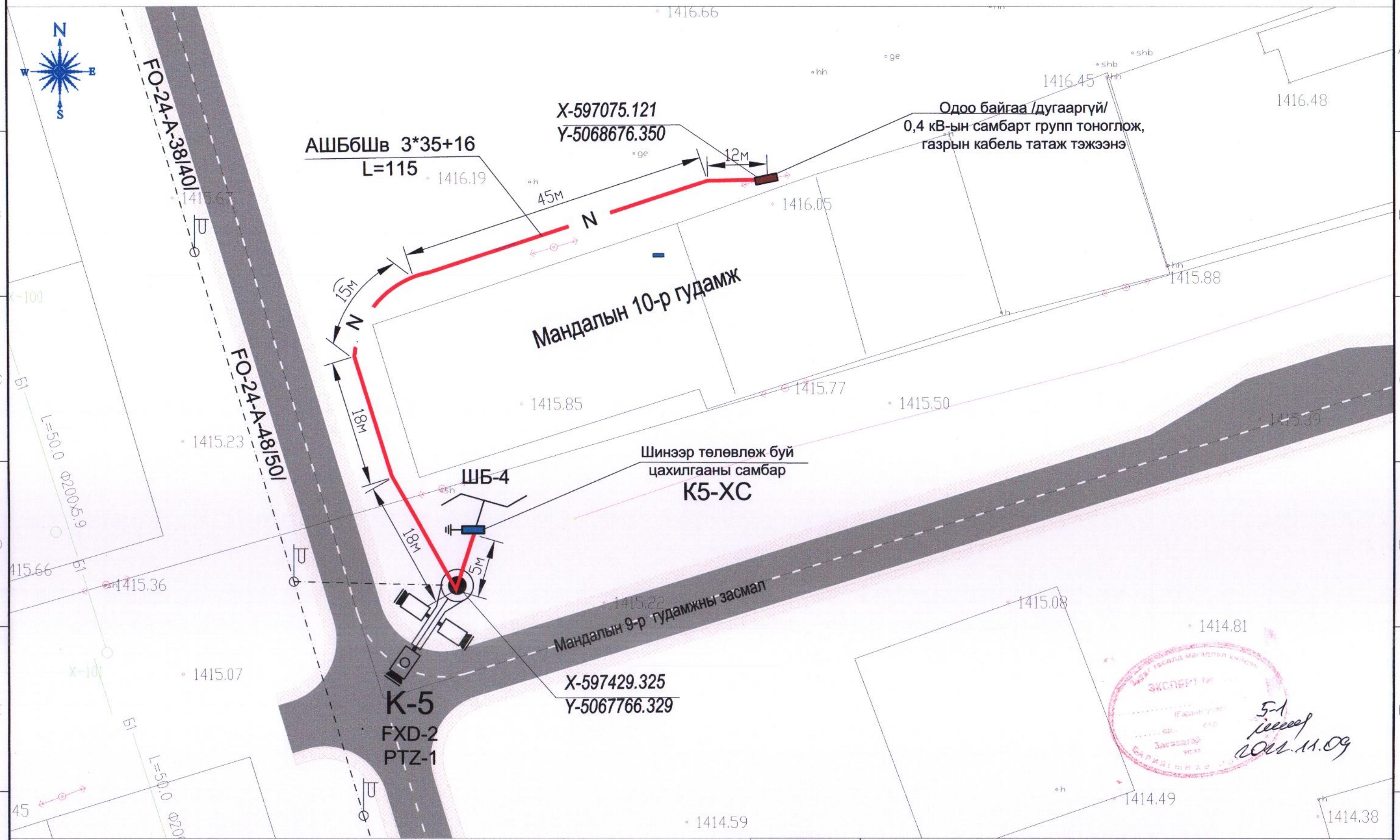
Тэмдэглэгээ	Зургийн нэр	Хуудас	Тайлбар
ГЦ	К-1 камерийн Тайлбар бичиг, Материалын түүвэр, угсралтын ажлын тоо хэмжээ	ГЦ-21	
ГЦ	К-1 камерийн 0,4 кВ-ийн цахилгаан дамжуулах кабель шугамын трасс	ГЦ-22	М 1:500
ГЦ	К1 камерийн цахилгааны холботын схем, баганын байгуулалт	ГЦ-23	

Кабель шугамын угсралтын ажлын хэмжээ

№	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ
1	Кабель сунгах	м	115
2	0.4 кВ-ын тоолууртай самбар тоноглох	Ком	1
3	самбарын газардуулга хийх	Ком	1

"ПАУЭРКУАЛИТИ" ХХК	Дундговь аймгийн Сайнцагаан сум Мандалговь хот АЙМГИЙН ТӨВИЙН ХЯНАЛТЫН КАМЕРЫН НЭГДСЭН СИСТЕМИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ				
	К-5 камерын материалын түүвэр, тайлбар бичиг				Үе шат : А3
	Инженер	Ж.Эрдэнэбат	ЕГ шифр: ST-ГХ 22/12	Масштаб	Огноо: 2022-08 сар
	Гүйцэтгэсэн	М.Баасандорж	ТГ шифр: PQ-22/18	Хуудас: ГЦ-21	Бүх хуудас: 193
	Шалгасан	Ж.Эрдэнэбат			

M1:500



Таних тэмдэг

- Одоо байгаа барилга
- Бохир усны шугам
- Дулааны шугам
- Цэвэр усны шугам
- Цахилгааны шугам
- Дэвэр дээр хийх зогсуур
- Гэрэлтүүлгийн шон
- Одоо байгаа цахилгааны багана
- Одоо байгаа холбооны багана
- Төлөвлөж буй агаарын шилэн кабель
- Одоо байгаа тоолуур нэгтгэлийн самбар
- Координатын цэг
- Төлөвлөж буй эргэдэг камер /PTZ/
- Төлөвлөж буй чигэлийн камер / FXD/
- Төлөвлөж буй камерийн гар
- Төлөвлөж буй 0,4 кВ-ын самбар
- Төлөвлөж буй ган хоолой
- Төлөвлөж буй 0,4 кВ-ын ЦДКШ

5-1
2022.11.09

"ПАУЭРКУАЛИТИ" ХХК
Хаяг: Сонгинохайрхан дүүрэг 29-р хороо
Москва хороолол-13/2, 80 тоот
E_mail nasmunkhbat@gmail.com
Утас: 98118278

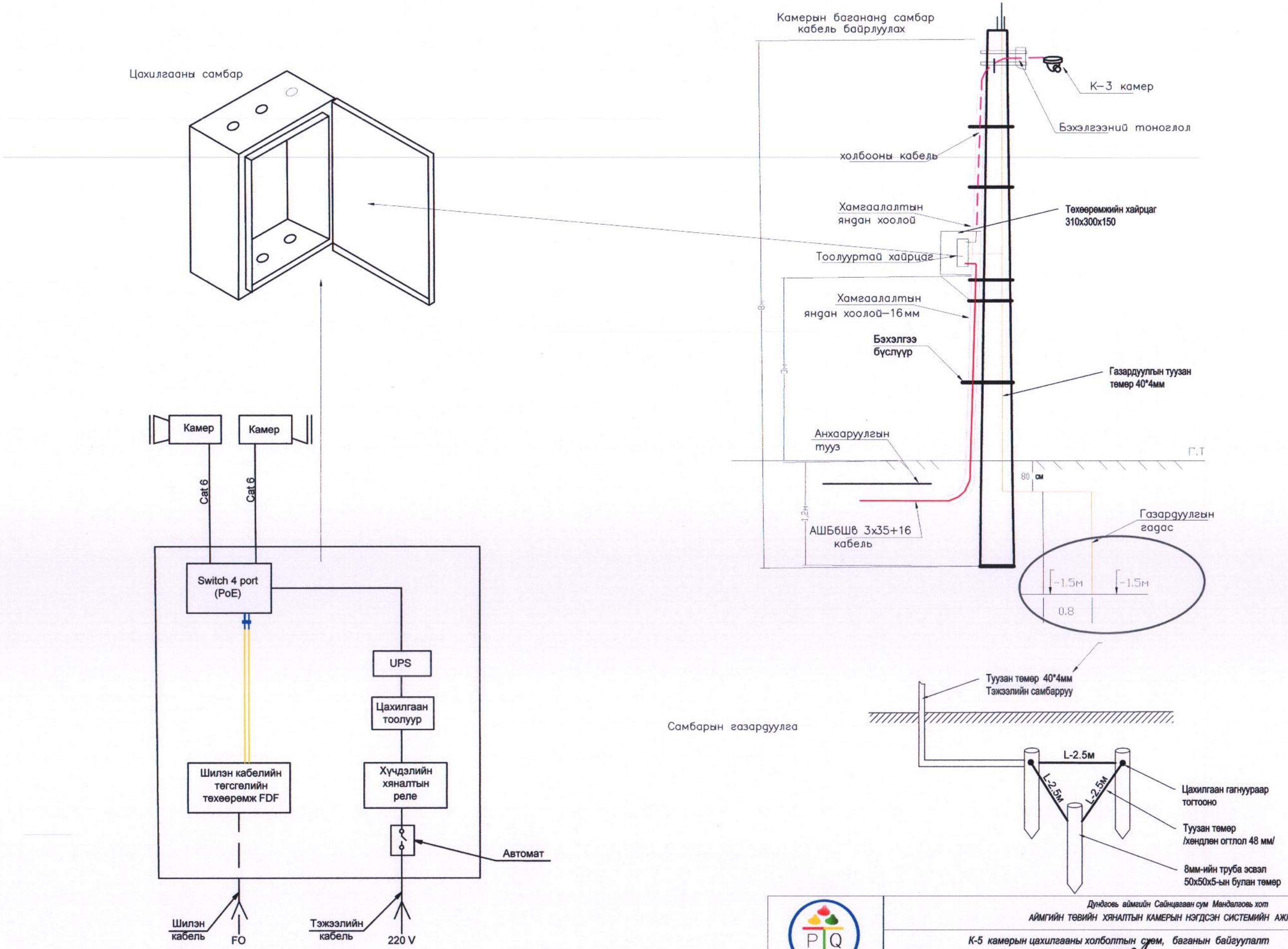
Дундговь аймгийн Сайнцагаан сум Мандалговь хот
АЙМГИЙН ТӨВИЙН ХЯНАЛТЫН КАМЕРЫН НЭГДСЭН СИСТЕМИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ

I хэсэг : К-5 камерын 0,4 кВ-ын цахилгаан дамжуулах кабель шугамын трассын зураг

Ye шат : А3

Инженер	Ж.Эрдэнэбат		ЕГ шифр: ST-ГХ 22/12	Масштаб 1:500	Огноо: 2022-08 сар
Гүйцэтгэсэн	М.Баасандорж				
Шалгасан	Ж.Эрдэнэбат		ТГ шифр: PQ-22/18	Хуудас: ГЦ-22	Бүх хуудас: 193

A3



"ПАУЭРКУАЛИТИ" ХХК	Дундговь аймгийн Сайнцагаан сум Мандалговь хот АЙМГИЙН ТӨВИЙН ХЯНАЛТЫН КАМЕРЫН НЭГДСЭН СИСТЕМИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ				
	К-5 камерын цахилгааны холболтын схем, баганын байгуулалт				Үе шат : А3
	Инженер	Ж.Эрдэнэбат	ЕГ шифр: ST-ГХ 22/12	Масштаб	Огноо: 2022-08 сар
	Гүйцэтгэсэн	М.Баасандорж	ТГ шифр: PQ-22/18	Хуудас: ГЦ-23	Бүх хуудас: 193
	Шалгасан	Ж.Эрдэнэбат			

Тайлбар бичиг

Дундговь аймгийн Мандалговь хотын хяналтын камерын системийн цахилгаан хангамжийн зураг төслийг Аймгийн Засаг даргын тамгын газраас олгосон " Аймгийн төвийн хяналтын камерын нэгдсэн системийн зураг төсөв боловсруулах ажлын даалгавар", Баганууp Зүүн бүсийн ЦТС ТӨХК-ын харъяа Дундговь аймгийн ЦТС салбарын 2021 оны 12 дугаар сарын 14-ний өдрийн №2021/77тоот техникийн нөхцөл, газар дээр хийсэн судалгааг үндэслэн гүйцэтгэв.

0.4 кВ ЦДКШ

Шинээр төлөвлөж байгаа камер I хэсэг К-6 камерыг цахилгаанаар хангах тэжээлийн самбар № К6-ХС-ын тэжээлийг одоо байгаа үүрэн холбооны бааз станцын байрны гадна байрлах шитнээс кабель шугамаар тэжээнэ.

- К-6 камерийн тэжээлийн тоолууртай самбарыг үүрэн холбооны цамхагт байршуулна.
- Тэжээл авах цэгээс К-6 камерын хуваарилах самбар хүртэл СИП 3х16 кв.мм хөндлөн огтлолтой кабель татна.

Тэжээл авч байгаа цахилгааны самбарт газардуулга хийнэ. Давтан газардуулгыг 40х4 туузан ган төмрөөр хийхээр тусгав.
Шинээр төлөвлөж буй 1кВ кабель нь СИП маягийн хөндийрүүлэгтэй , орчны температур -20 С байхад угсрах боломжтой хүчний кабель байна.
Цахилгаан хангамжийн угсралтын ажлыг эхлэхдээ Баганууp Зүүн бүсийн ЦТС ТӨХК-ын харъяа Дундговь аймгийн ЦТС салбараас зөвшөөрөл авч холбогдох ИТА-ны хяналтан дор гүйцэтгэнэ.
Угсралтын ажлыг БД-43-101-03, БНбД-3.05.06-90-ийн дагуу тусгай зөвшөөрөл бүхий мэргэжлийн байгууллагаар гүйцэтгүүлнэ.

Материалын түүвэр

№	Ажлын нэр	Маяг	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Тайлбар
1	0.4 кВ-ын 3х16мм.кв хөндлөн огтлолтой ПВХ тусгаарлагчтай хамгаалагдсан кабель	СИП-1кВ	м	10	
2	Цахилгааны самбар	310х300х150	ширхэг	1	
3	Электрон тоолуур	220 В	ширхэг	1	
4	Оролтын автомат	МВД1-63 2Р-16А	ширхэг	1	
5	Хүчдэл хяналтын реле	Маяг	ширхэг	1	
6	Зам дээр суудаг клем		ширхэг	1	
7	Тэжээлийн блок тэжээх утас /2х2.5 кв.м/	АПВ-0.66	м	2	
8	16мм-ийн утасны төгсгөвч		ширхэг	6	
9	Зажим		ширхэг	3	
10	Хуванцар хоолой	ф 32мм	м		
11	Хуванцар хоолой	pvc ф32мм	м	10	
12	Хуванцар хоолой	ф 16мм	м	10	
13	Хамгаалалтын тууз		м		
14	Туузан төмөр	40*4мм	м	10	Самбарын газардуулга
15	Газардуулгын гадас	50*50*5мм	м	3	Самбарын газардуулга
16	Автомат ВА47-29 2Р-25А	ВА47-29 2Р-25А	м	1	Тэжээл авах самбарт

ГЦ маягийн үндсэн их бүрдэл ажлын зургийн жагсаалт

Тэмдэглэгээ	Зургийн нэр	Хуудас	Тайлбар
ГЦ	К-1 камерийн Тайлбар бичиг, Материалын түүвэр, угсралтын ажлын тоо хэмжээ	ГЦ-24	
ГЦ	К-1 камерийн 0,4 кВ-ийн цахилгаан дамжуулах кабель шугамын трасс	ГЦ-25	М 1:500
ГЦ	К1 камерийн цахилгааны холботын схем, баганын байгуулалт	ГЦ-26	

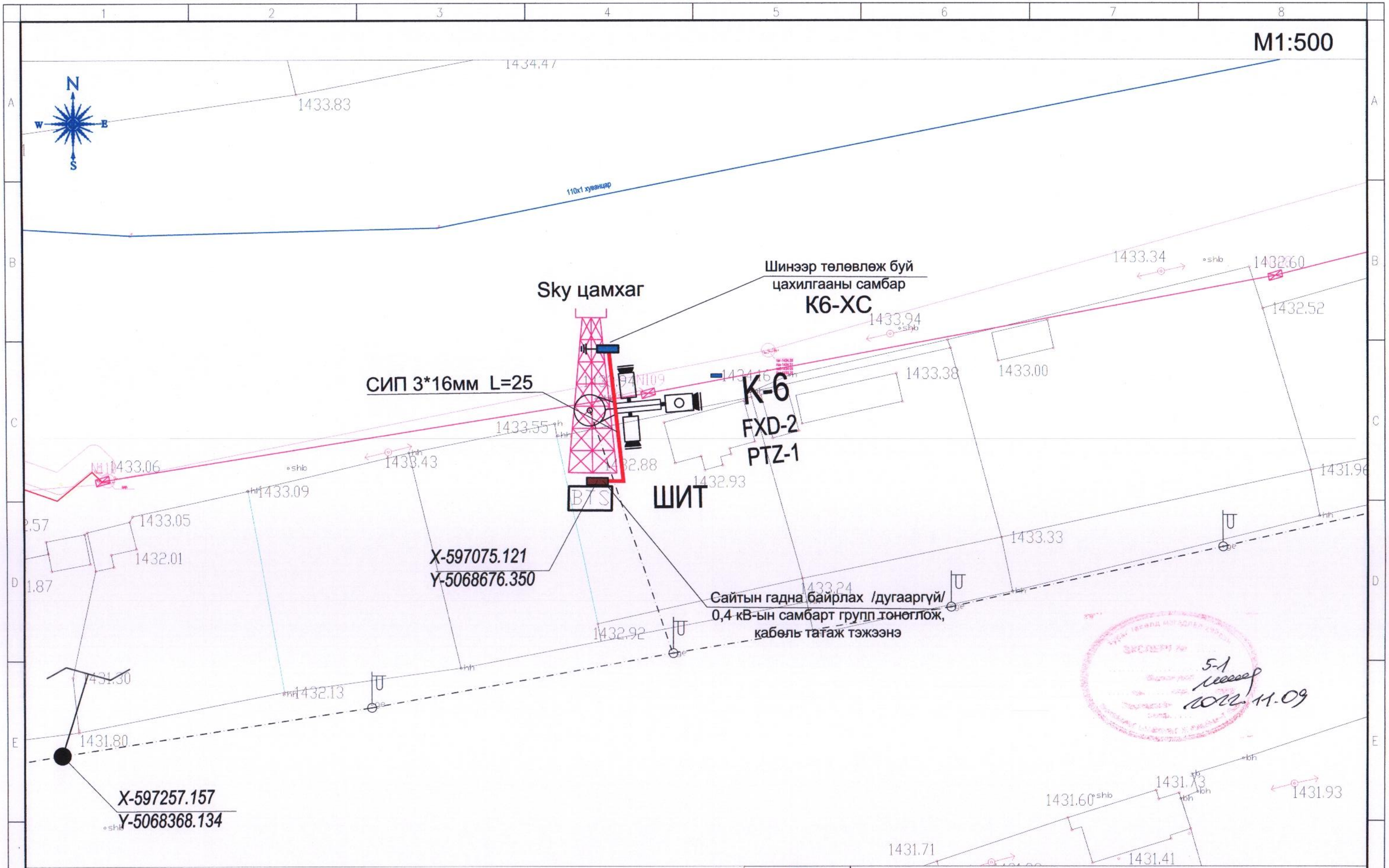
Кабель шугамын угсралтын ажлын хэмжээ

№	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ
1	Агаарын кабель сунгах	м	
2	0.4 кВ-ын тоолууртай самбар тоноглох	Ком	
3	самбарын газардуулга хийх	Ком	1

"ПАУЭРКУАЛИТИ" ХХК
Хаяг: Сонинхайрхан дүүрэг 29-р хороо
Москва хороолол-133/3, 80 тоот
E_mail nasanturkhuu@gmail.com
Утас: 98118275

Дундговь аймгийн Сайнцагаан сум Мандалговь хот
АЙМГИЙН ТӨВИЙН ХЯНАЛТЫН КАМЕРЫН НЭГДСЭН СИСТЕМИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ
К-6 камерын материалын түүвэр, тайлбар бичиг

Инженер	Ж.Эрдэнэбат		ЕГ шифр: ST-ГХ 22/12	Масштаб	Үе шат : А3
Гүйцэтгэсэн	М.Баясандорж				Огноо: 2022-08 сар
Шалгасан	Ж.Эрдэнэбат		ТГ шифр: PQ-22/18	Хуудас: ГЦ-24	Бүх хуудас: 193



Таних тэмдэг

Одоо байгаа барилга	Гэрэлтүүлгийн шон	Телевлеж буй эргэдэг камер /PTZ/
Бохир усны шугам	Одоо байгаа цахилгааны багана	Телевлеж буй чиглэлийн камер / FXD/
Дулааны шугам	Одоо байгаа холбооны багана	Телевлеж буй камерийн гар
Цэвэр усны шугам	Телевлеж буй агаарын шилэн кабель	Телевлеж буй 0,4 кВ-ын самбар
Цахилгааны шугам	Одоо байгаа тоолуур нэгтгэлийн самбар	Телевлеж буй ган хоолой
Дэвэр дээр хийх зогсуур	Координатын цэг	Телевлеж буй 0,4 кВ-ын ЦДКШ

"ПАУЭРКУАЛИТИ" ХХК
Хаяг: Сонгинохайрхан дүүрэг 29-р хороо
Москва хороолол-133/3, 80 тоот
E_mail nasanushbat@gmail.com
Утас: 99118275

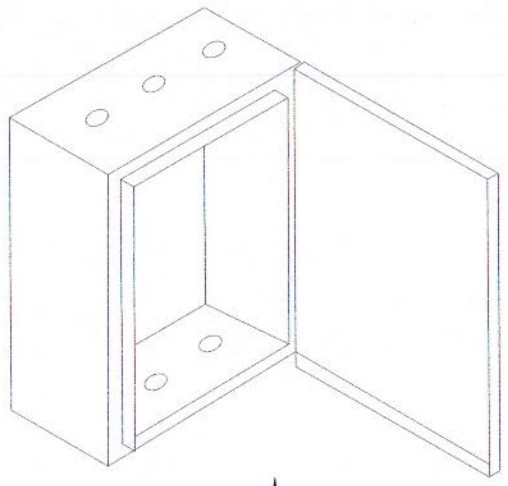
Дундговь аймгийн Сайнцагаан сум Мандалговь хот
АЙМГИЙН ТӨВИЙН ХЯНАЛТЫН КАМЕРЫН НЭГДСЭН СИСТЕМИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ

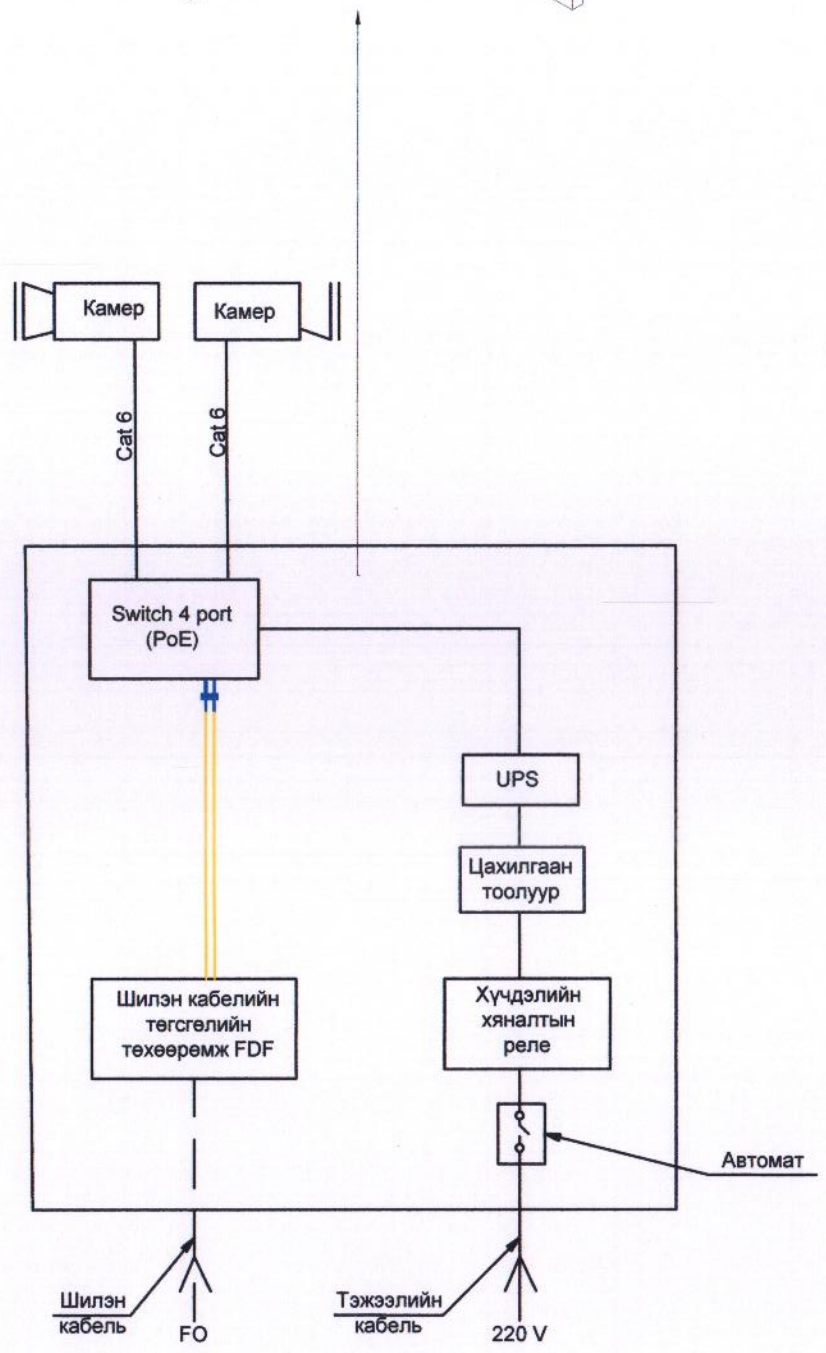
I хэсэг : К-6 камерын 0,4 кВ-ын цахилгаан дамжуулах кабелв шугамын трассын зураг

Үе шат : А3

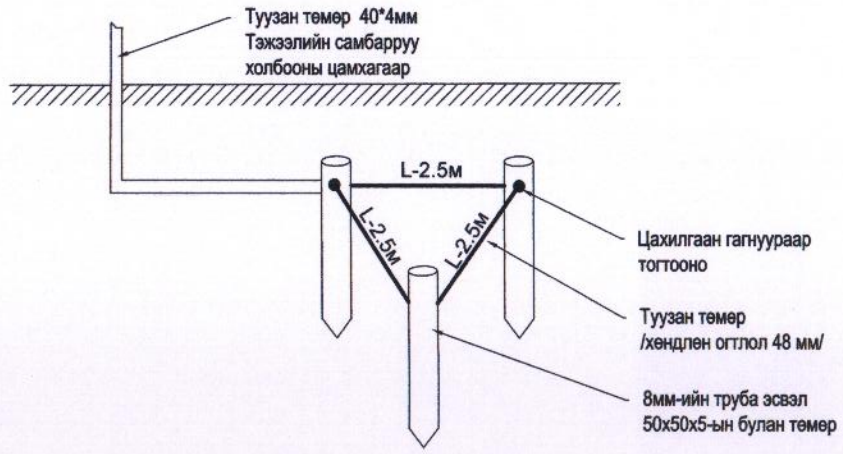
Инженер	Ж.Эрдэнэбат	ЕГ шифр: ST-ГХ 22/12	Масштаб 1:500	Огноо: 2022-08 сар
Гүйцэтгэсэн	М.Баасандорж	ТГ шифр: PQ-22/18	Хуудас: ГЦ-25	Бүх хуудас: 193
Шалгасан	Ж.Эрдэнэбат			

MONGOLIA CONSULTING ENGINEERS





Самбарын газардуулга



"ПАУЭРКУАЛИТИ" ХХК	Дундговь аймгийн Сайнцагаан сум Мандалговь хот АЙМГИЙН ТӨВИЙН ХЯНАЛТЫН КАМЕРЫН НЭГДСЭН СИСТЕМИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ				
	К-6 камерын цахилгааны холболтын схем, самбарын газардуулгын байгуулалт				Үе шат : А3
	Инженер	Ж.Эрдэнэбат	ЕГ шифр: ST-ГХ 22/12	Масштаб	Огноо: 2022-08 сар
	Гүйцэтгэсэн	М.Баасандорж			
	Шалгасан	Ж.Эрдэнэбат	ТГ шифр: PQ-22/18	Хуудас: ГЦ-26	Бүх хуудас: 193

MONGOLIA CONSULTING ENGINEER ERDENER Erdenbaatar Ulgidsuren ES-20404-16-435

Хаяг: Сонгинохайрхан дүүрэг 29-р хороо
Москва хороолол-133/3, 80 тоот
E_mail nasaturkhbat@gmail.com
Утас: 98118275

Тайлбар бичиг

Дундговь аймгийн Мандалговь хотын хяналтын камерын системийн цахилгаан хангамжийн зураг төслийг Аймгийн Засаг даргын тамгын газраас олгосон " Аймгийн төвийн хяналтын камерын нэгдсэн системийн зураг төсөв боловсруулах ажлын даалгавар", Баганууp Зүүн бүсийн ЦТС ТӨХК-ын харъяа Дундговь аймгийн ЦТС салбарын 2021 оны 12 дугаар сарын 14-ний өдрийн №2021/77тоот техникийн нөхцөл, газар дээр хийсэн судалгааг үндэслэн гүйцэтгэв.

0.4 кВ ЦДКШ

Шинээр төлөвлөж байгаа Баруун цагаан дэлгүүрийн урд байрлах камер I хэсэг К-7 дугаартай камерыг цахилгаанаар хангах тэжээлийн самбар № К17-ХС-ын тэжээлийг шинээр хийгдсэн тоолуур нэгтгэлийн шитнээс кабель шугамаар тэжээнэ.

- К-7 камерийн шонд тэжээлийн тоолууртай самбар байрлуулна.
- Тэжээл авах цэгээс К-7 камерын шон хооронд СИП 3х16 кв.мм хөндлөн огтлолтой кабель татна.

Тэжээл авч байгаа цахилгааны самбарт газардуулга хийнэ. Давтан газардуулгыг 40х4 туузан ган төмрөөр хийхээр тусгав.
Шинээр төлөвлөж буй 1кВ кабель нь СИП маягийн хөндийрүүлэгтэй , орчны температур -20 С байхад угсрах боломжтой хүчний кабель байна.
Цахилгаан хангамжийн угсралтын ажлыг эхлэхдээ Баганууp Зүүн бүсийн ЦТС ТӨХК-ын харъяа Дундговь аймгийн ЦТС салбараас зөвшөөрөл авч холбогдох ИТА-ны хяналтан дор гүйцэтгэнэ.
Угсралтын ажлыг БД-43-101-03, БНбД-3.05.06-90-ийн дагуу тусгай зөвшөөрөл бүхий мэргэжлийн байгууллагаар гүйцэтгүүлнэ.

Материалын түүвэр

№	Ажлын нэр	Маяг	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Тайлбар
1	0.4 кВ-ын 3х16мм.кв хөндлөн огтлолтой ПВХ тусгаарлагчтай хамгаалагдсан кабель	СИП-1кВ	м	55	
2	Цахилгааны самбар	310х300х150	ширхэг	1	
3	Электрон тоолуур	220 В	ширхэг	1	
4	Оролтын автомат	МВД1-63 2P-16A	ширхэг	1	
5	Хүчдэл хяналтын реле	Маяг	ширхэг	1	
6	Зам дээр суудаг клем		ширхэг	1	
7	Тэжээлийн блок тэжээх утас /2х2.5 кв.м/	АПВ-0.66	м	2	
8	16мм-ийн утасны төгсгөвч		ширхэг	6	
9	Зажим		ширхэг	3	
10	Хуванцар хоолой	ф 32мм	м	5	
11	Хуванцар хоолой	pvc ф32мм	м	5	
12	Хуванцар хоолой	ф 16мм	м	5	Нэг шонд 5 м тооцов
13	Хамгаалалтын тууз		м	55	
14	Туузан төмөр	40*4мм	м	10	Самбарын газардуулга
15	Газардуулгын гадас	50*50*5мм	ширхэг	3	Самбарын газардуулга
16	Автомат ВА47-29 2P-25A	ВА47-29 2P-25A	м	1	Тэжээл авах самбарт
17	Бэхэлгээ бүслүүр		ком	2	
18	Баганын тоноглол		ком	3	

ГЦ маягийн үндсэн их бүрдэл ажлын зургийн жагсаалт

Тэмдэглэгээ	Зургийн нэр	Хуудас	Тайлбар
ГЦ	К-1 камерийн Тайлбар бичиг, Материалын түүвэр, угсралтын ажлын тоо хэмжээ	ГЦ-27	
ГЦ	К-1 камерийн 0,4 кВ-ийн цахилгаан дамжуулах кабель шугамын трасс	ГЦ-28	М 1:500
ГЦ	К1 камерийн цахилгааны холботын схем, баганын байгуулалт	ГЦ-29	

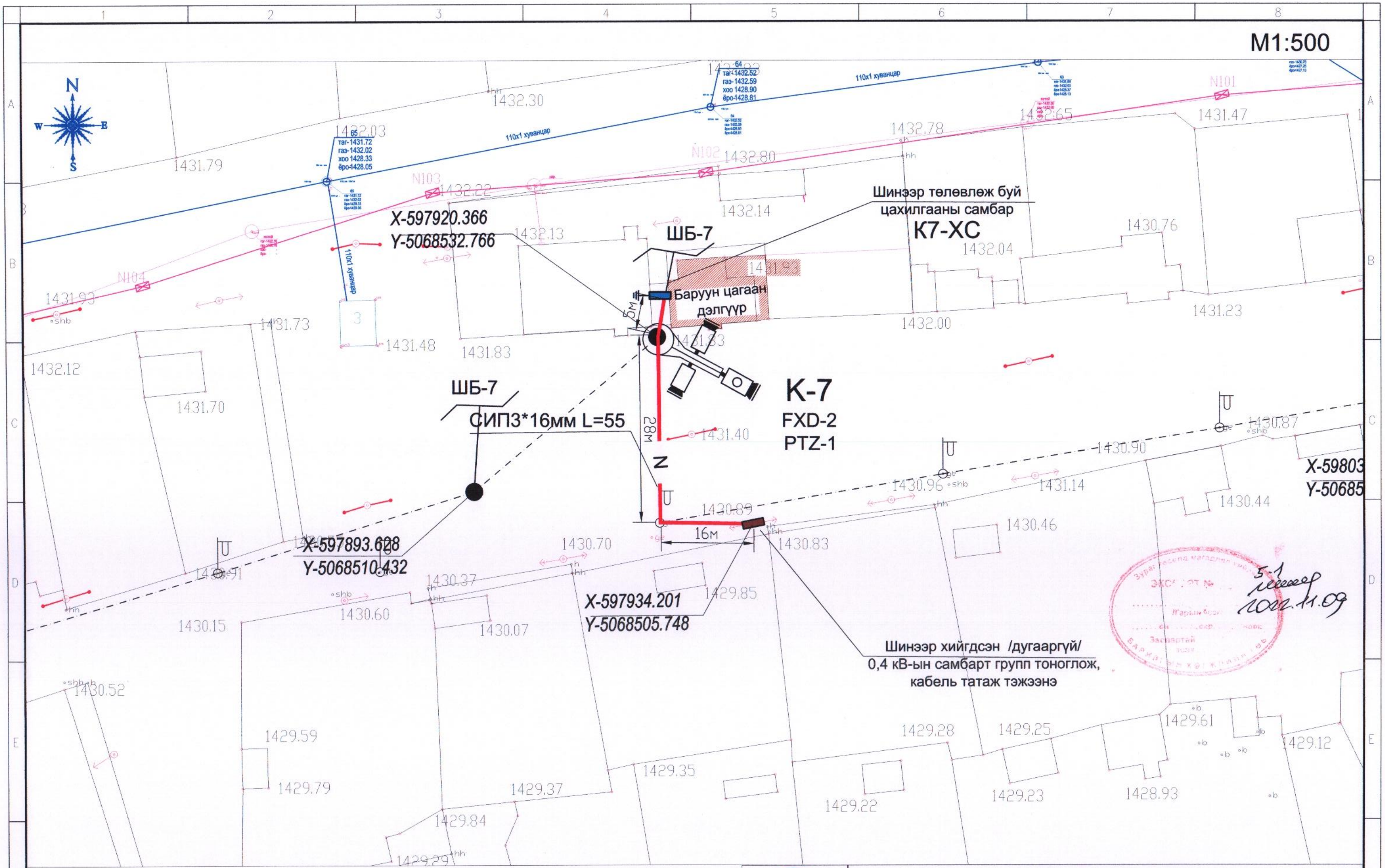
Кабель шугамын угсралтын ажлын хэмжээ

№	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ
1	Агаарын кабель сунгах	м	55
2	0.4 кВ-ын тоолууртай самбар тоноглох	Ком	1
3	самбарын газардуулга хийх	Ком	1
4	Багана тоноглох	Ком	3

"ПАУЭРКУАЛИТИ" ХХК
Хаяг: Сонгинохайрхан дүүрэг 29-р хороо
Монгол улсын гудамж-133/3, 69 тоот
E_mail: powerquality0fice@gmail.com
Утас: 99119275

Дундговь аймгийн Сайнцагаан сум Мандалговь хот
АЙМГИЙН ТӨВИЙН ХЯНАЛТЫН КАМЕРЫН НЭГДСЭН СИСТЕМИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ
К-7 камерын материалын түүвэр, тайлбар бичиг

Инженер	Ж.Эрдэнэбат		ЕГ шифр: ST-ГХ 22/12	Масштаб	Үе шат : А3
Гүйцэтгэсэн	М.Бавсандорж				Огноо: 2022-08 сар
Шалгасан	Ж.Эрдэнэбат		ТГ шифр: РQ-22/18	Хуудас: ГЦ-27	Бүх хуудас: 193



Таних тэмдэг

- Одоо байгаа барилга
- Бохир усны шугам
- Дулааны шугам
- Цэвэр усны шугам
- Цахилгааны шугам
- Дээвэр дээр хийх зогсуур
- Гэрэлтүүлгийн шон
- Одоо байгаа цахилгааны багана
- Одоо байгаа холбооны багана
- Төлөвлөж буй агаарын шилэн кабель
- Одоо байгаа тоолуур нэгтгэлийн самбар
- Координатын цэг
- Төлөвлөж буй эргэдэг камер /PTZ/
- Төлөвлөж буй чиглэлийн камер / FXD/
- Төлөвлөж буй камерийн гар
- Төлөвлөж буй 0,4 кВ-ын самбар
- Төлөвлөж буй ган хоолой
- Төлөвлөж буй 0,4 кВ-ын ЦДКШ

"ПАУЭРКУАЛИТИ" ХХК
Хаяг: Сонгинохайрхан дүүрэг 29-р хороо
Москва хороолол-133/3, 80 тоот
E_mail naasmunkhbel@gmail.com
Утас: 98118275

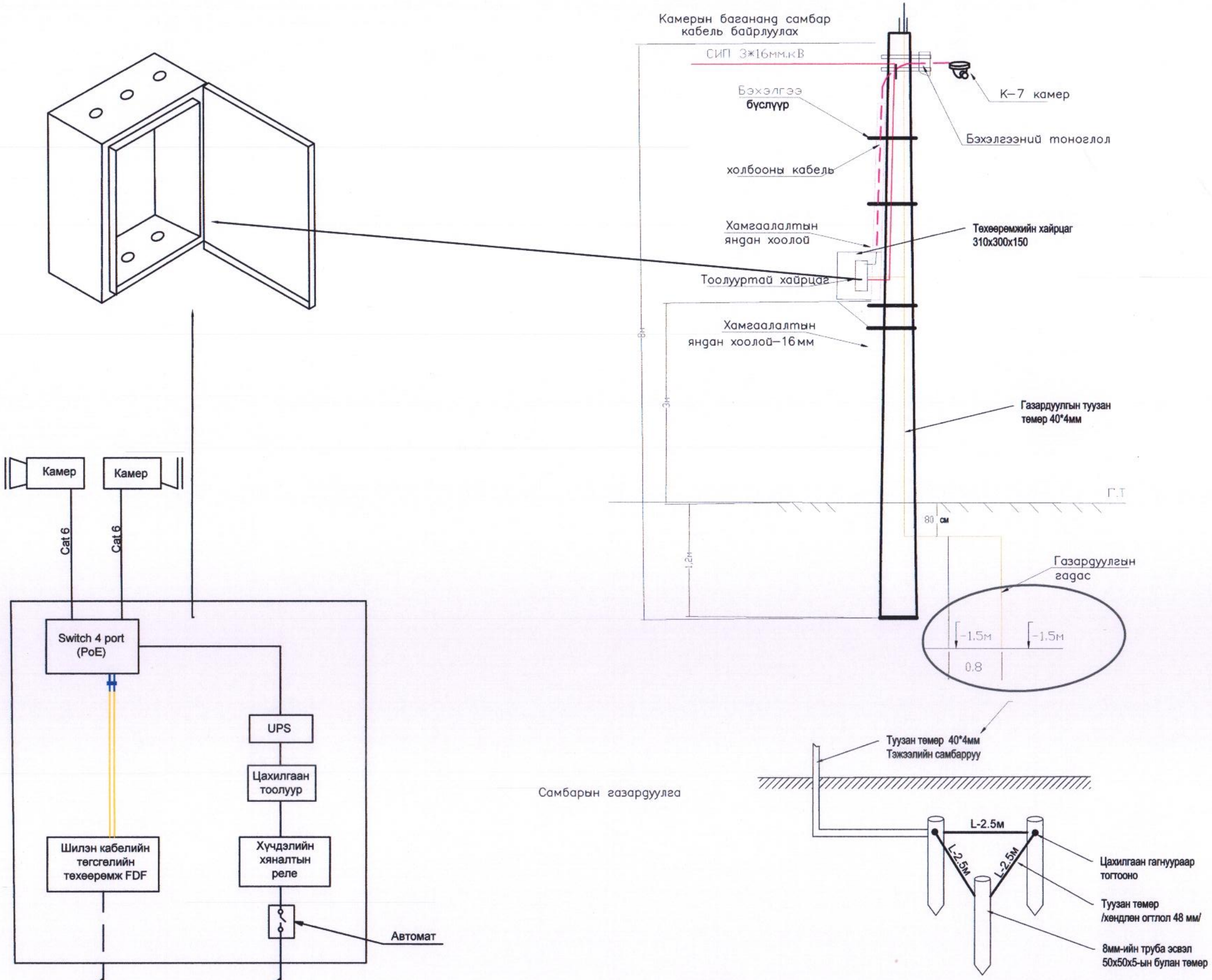
Дундговь аймгийн Сайнцагаан сум Мандалговь хот
АЙМГИЙН ТӨВИЙН ХЯНАЛТЫН КАМЕРЫН НЭГДСЭН СИСТЕМИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ

I хэсэг : К-7 камерын 0,4 кВ-ын цахилгаан дамжуулах кабель шугамын трассын зураг

Үе шат : А3

Инженер	Ж.Эрдэнэбат		ЕГ шифр: ST-ГХ 22/12	Масштаб 1:500	Огноо: 2022-08 сар
Гүйцэтгэсэн	М.Баасандорж		ТГ шифр: PQ-22/18	Хуудас: ГЦ-28	Бүх хуудас: 193
Шалгасан	Ж.Эрдэнэбат				

А3



"ПАУЭРКУАЛИТИ" ХХК	Дундговь аймгийн Сайнцагаан сум Мандалговь хот АЙМГИЙН ТӨВИЙН ХЯНАЛТЫН КАМЕРЫН НЭГДСЭН СИСТЕМИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ				
	К-7 камерын цахилгааны холболтын схем, баганын байгуулалт				Үе шат : А3
	Инженер	Ж.Эрдэнэбат	ЕГ шифр: ST-ГХ 22/12	Масштаб	Огноо: 2022-08 сар
	Гүйцэтгэсэн	М.Баасандорж	ТГ шифр: PQ-22/18	Хуудас: ГЦ-29	Бүх хуудас: 193
	Шалгасан	Ж.Эрдэнэбат			

А3

Тайлбар бичиг

Дундговь аймгийн Мандалговь хотын хяналтын камерын системийн цахилгаан хангамжийн зураг төслийг Аймгийн Засаг даргын тамгын газраас олгосон " Аймгийн төвийн хяналтын камерын нэгдсэн системийн зураг төсөв боловсруулах ажлын даалгавар", Баганууp Зүүн бүсийн ЦТС ТӨХК-ын харъяа Дундговь аймгийн ЦТС салбарын 2021 оны 12 дугаар сарын 14-ний өдрийн №2021/77тоот техникийн нөхцөл, газар дээр хийсэн судалгааг үндэслэн гүйцэтгэв.

0.4 кВ ЦДКШ

Шинээр төлөвлөж байгаа Баруун цагаан дэлгүүрийн баруун уузварт байрлах камер I хэсэг К-8 камерыг цахилгаанаар хангах тэжээлийн самбар К8-ХС тэжээлийг шинээр хийгдсэн /дугааргүй/ тоолуур нэгтгэлийн шитнээс кабель шугамаар тэжээнэ.

- К-8 камерын шонд тэжээлийн тоолууртай самбар байрлуулна.
- Тэжээл авах цэгээс К-8 камерийн шон хооронд 3х16 кв.мм хөндлөн огтлолтой АШБбШв 3х35+16 маркийн кабель татна.

Тэжээл авч байгаа цахилгааны самбарт газардуулга хийнэ. Давтан газардуулгыг 40х4 туузан ган төмрөөр хийхээр тусгав.
Шинээр төлөвлөж буй 1кВ кабель нь СИП маягийн хөндийрүүлэгтэй , орчны температур -20 С байхад угсрах боломжтой хүчний кабель байна.
Цахилгаан хангамжийн угсралтын ажлыг эхлэхдээ Баганууp Зүүн бүсийн ЦТС ТӨХК-ын харъяа Дундговь аймгийн ЦТС салбараас зөвшөөрөл авч холбогдох ИТА-ны хяналтан дор гүйцэтгэнэ.
Угсралтын ажлыг БД-43-101-03, БНбД-3.05.06-90-ийн дагуу тусгай зөвшөөрөл бүхий мэргэжлийн байгууллагаар гүйцэтгүүлнэ.

Материалын түүвэр

№	Ажлын нэр	Маяг	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Тайлбар
1	0.4 кВ-ын 3х16мм.кв хөндлөн огтлолтой ПВХ тусгаарлагчтай хамгаалагдсан кабель	АШБбШв 3х35+16	м	85	
2	Цахилгааны самбар	310х300х150	ширхэг	1	
3	Электрон тоолуур	220 В	ширхэг	1	
4	Оролтын автомат	МВД1-63 2P-16A	ширхэг	1	
5	Хүчдэл хяналтын реле	Маяг	ширхэг	1	
6	Зам дээр суудаг клем		ширхэг	1	
7	Тэжээлийн блок тэжээх утас /2х2.5 кв.м/	АПВ-0.66	м	2	
8	16мм-ийн утасны төгсгөвч		ширхэг	6	
9	Зажим		ширхэг	3	
10	Хуванцар хоолой	ф 32мм	м	3	
11	Хуванцар хоолой	pvc ф32мм	м	3	
12	Хуванцар хоолой	ф 16мм	м	5	Нэг шонд 5 м тооцов
13	Хамгаалалтын тууз		м	75	
14	Туузан төмөр	40*4мм	м	10	Самбарын газардуулга
15	Газардуулгын гадас	50*50*5мм	м	3	Самбарын газардуулга
16	Автомат ВА47-29 2P-25A	ВА47-29 2P-25A	м	1	Тэжээл авах самбарт
17	Бэхэлгээ бүслүүр		ком	2	

ГЦ маягийн үндсэн их бүрдэл ажлын зургийн жагсаалт

Тэмдэглэгээ	Зургийн нэр	Хуудас	Тайлбар
ГЦ	К-1 камерийн Тайлбар бичиг, Материалын түүвэр, угсралтын ажлын тоо хэмжээ	ГЦ-30	
ГЦ	К-1 камерийн 0,4 кВ-ийн цахилгаан дамжуулах кабель шугамын трасс	ГЦ-31	М 1:500
ГЦ	К1 камерийн цахилгааны холботын схем, баганын байгуулалт	ГЦ-32	

Кабель шугамын угсралтын ажлын хэмжээ

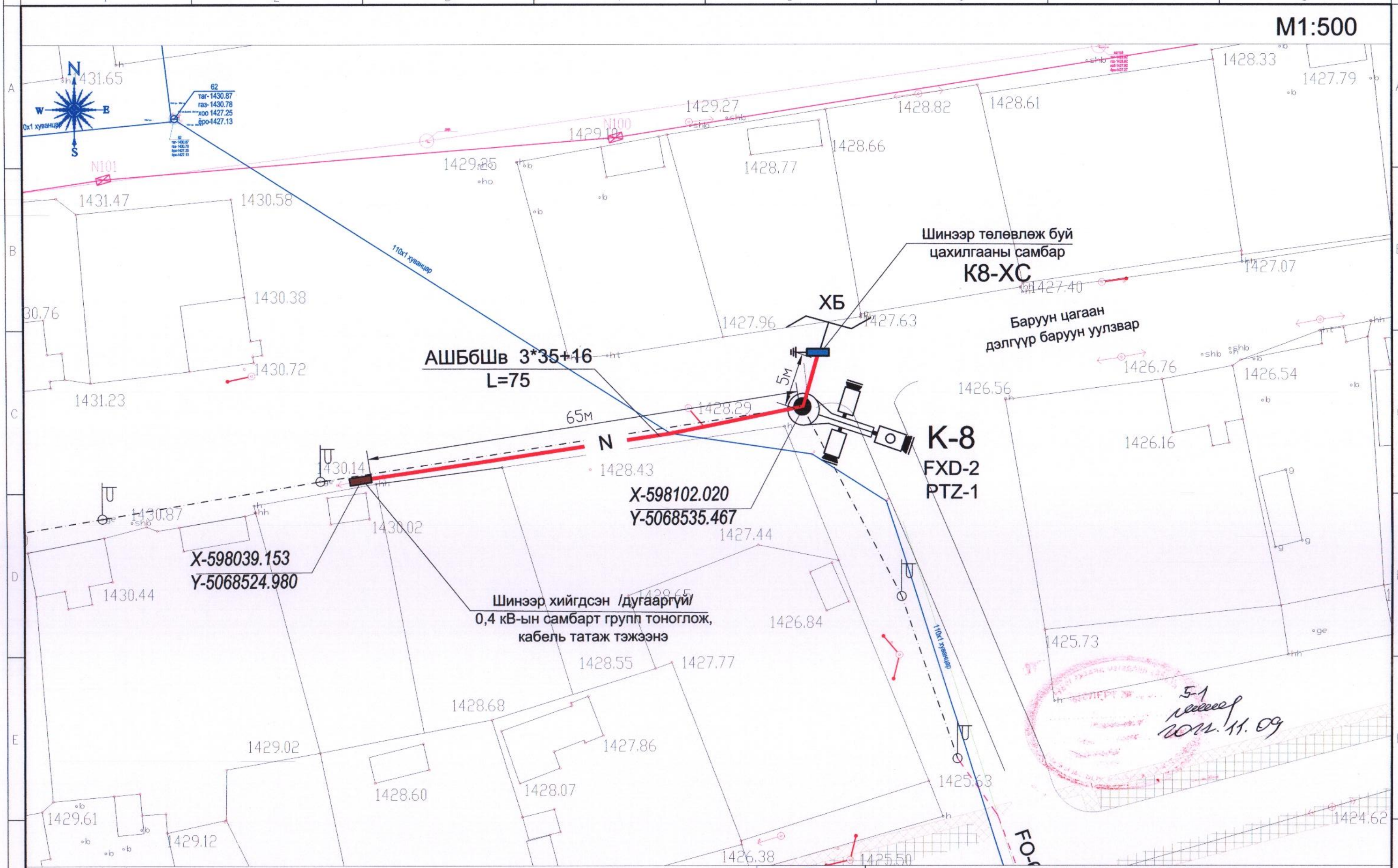
№	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ
1	Агаарын кабель сунгах	м	85
2	0.4 кВ-ын тоолууртай самбар тоноглох	Ком	1
3	самбарын газардуулга хийх	Ком	1

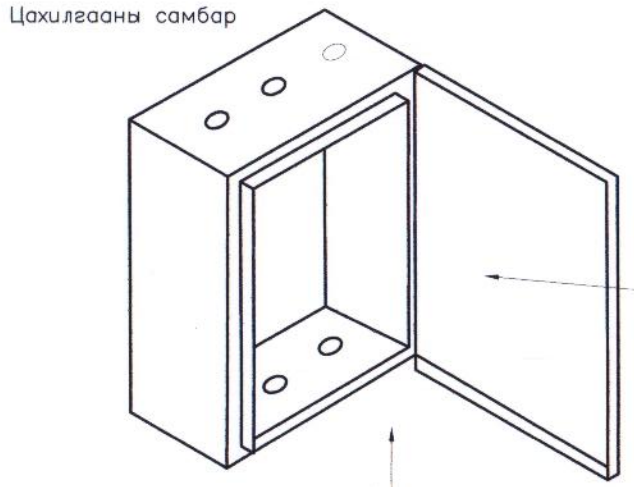
"ПАУЭРКУАЛИТИ" ХХК
Хаяг: Сонинохайрхан дүүрэг 29-р хороо Москва хороолол-133/3, 80 тоот
E_mail eeeemunkhbat@gmail.com
Утас: 98118275

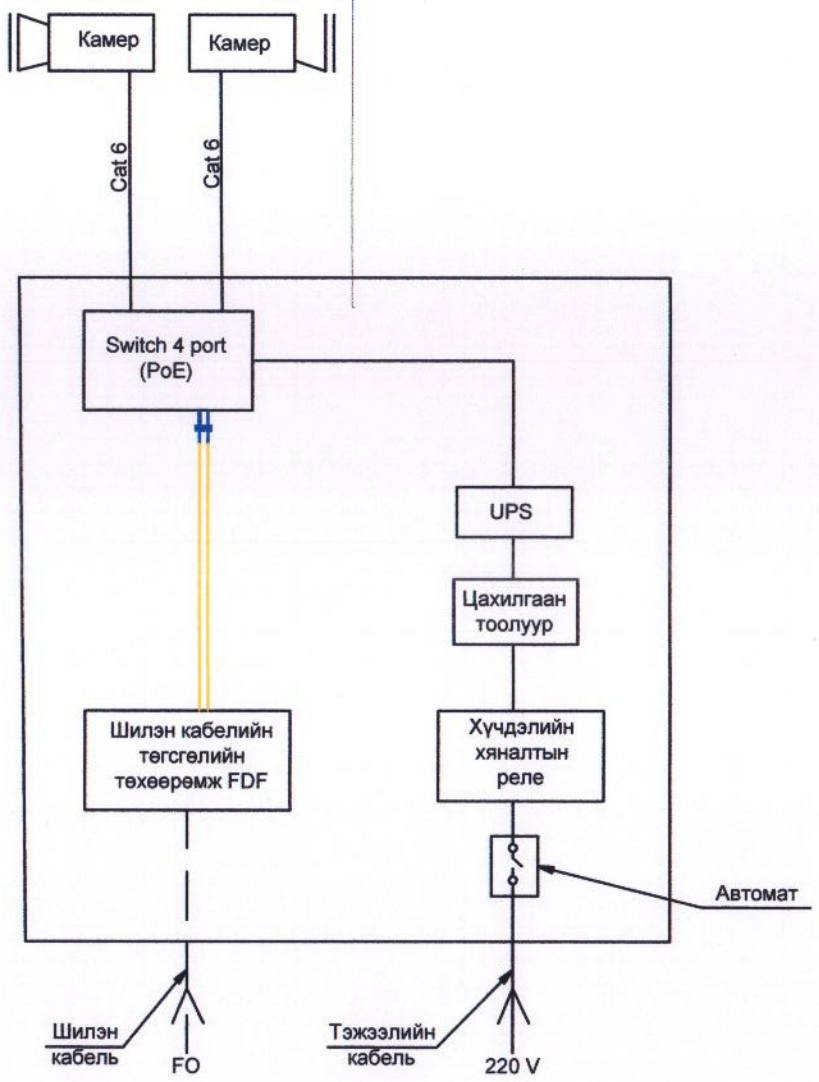
Дундговь аймгийн Сайнцагаан сум Мандалговь хот
АЙМГИЙН ТӨВИЙН ХЯНАЛТЫН КАМЕРЫН НЭГДСЭН СИСТЕМИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ
К-8 камерын материалын түүвэр, тайлбар бичиг

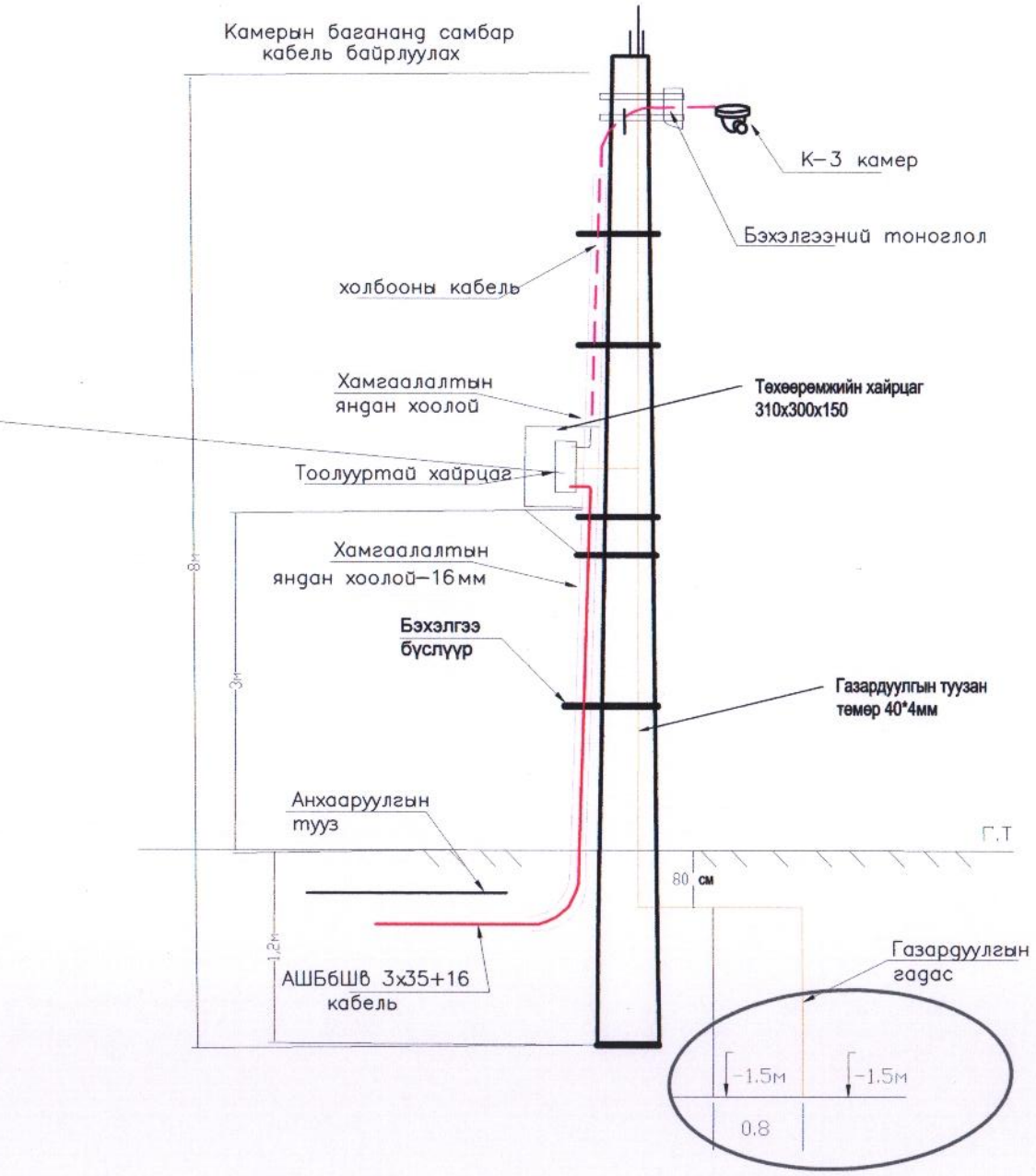
Инженер	Ж.Эрдэнэбат		ЕГ шифр: ST-ГХ 22/12	Масштаб	Үе шат : А3
Гүйцэтгэсэн	М.Баасандорж		ТГ шифр: PQ-22/18	Хуудас: ГЦ-30	Огноо: 2022-08 сар
Шалгасан	Ж.Эрдэнэбат				Бүх хуудас: 193

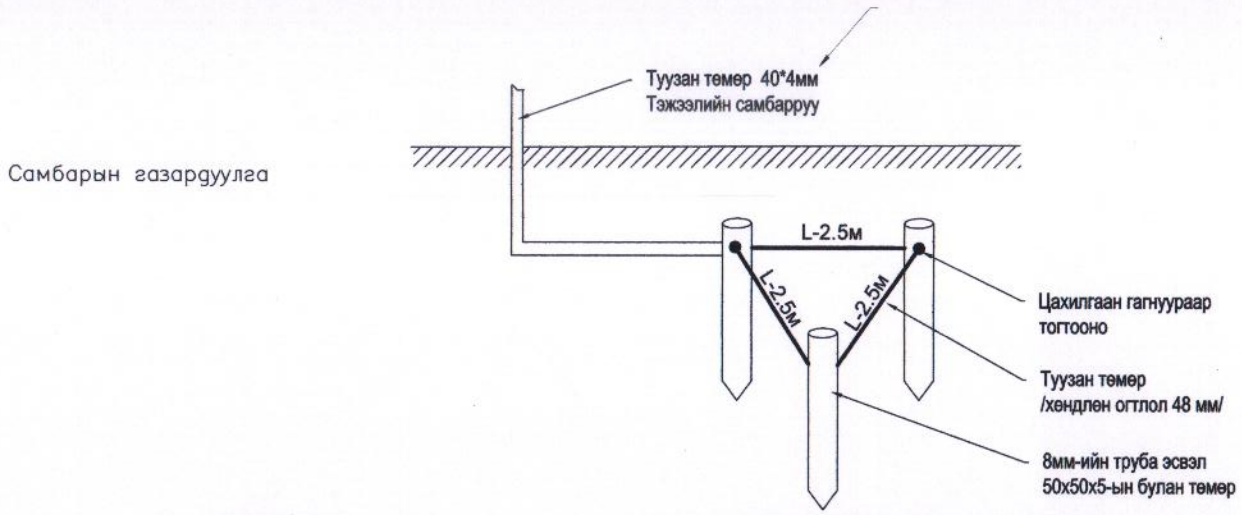
A3


M1:500
N
S
W
E
0x1 хуванцар
62
таг-1430.87
газ-1430.78
хоо 1427.25
ёро-1427.13
N101
N100
110x1 хуванцар
Шинээр төлөвлөж буй
цахилгааны самбар
К8-ХС
ХБ
Баруун цагаан
дэлгүүр баруун уулзвар
АШБбШв 3*35+16
L=75
5м
65м
N
К-8
FXD-2
PTZ-1
X-598102.020
Y-5068535.467
X-598039.153
Y-5068524.980
Шинээр хийгдсэн /дугааргүй/
0,4 кВ-ын самбарт групп тоноглож,
кабель татаж тэжээнэ
1431.65
1431.47
1430.58
1430.38
1430.72
1431.23
1429.27
1429.25
1428.82
1428.61
1428.66
1428.77
1428.33
1427.79
1427.07
1427.40
1427.96
1427.63
1428.29
1426.76
1426.54
1426.56
1426.16
1430.14
1428.43
1430.87
1430.02
1427.44
1430.44
1426.84
1425.73
1428.55
1427.77
1428.68
1427.86
1429.02
1428.60
1428.07
1425.63
1429.61
1429.12
1426.38
1425.50
1424.62
5-1
2022.11.09
Таних тэмдэг
Одоо байгаа барилга
Бохир усны шугам
Дулааны шугам
Цэвэр усны шугам
Цахилгааны шугам
Дээвэр дээр хийх зогсуур
Гэрэлтүүлгийн шон
Одоо байгаа цахилгааны багана
Одоо байгаа холбооны багана
Телевлеж буй агаарын шилэн кабель
Одоо байгаа тоолуур нэгтгэлийн самбар
Координатын цэг
Телевлеж буй эргэдэг камер /PTZ/
Телевлеж буй чиглэлийн камер / FXD/
Телевлеж буй камерийн гар
Телевлеж буй 0,4 кВ-ын самбар
Телевлеж буй ган хоолой
Телевлеж буй 0,4 кВ-ын ЦДКШ
"ПАУЭРКУАЛИТИ" ХХК
Дундговь аймгийн Сайнцагаан сум Мандалговь хот
АЙМГИЙН ТӨВИЙН ХЯНАЛТЫН КАМЕРЫН НЭГДСЭН СИСТЕМИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ
I хэсэг : К-8 камерын 0,4 кВ-ын цахилгаан дамжуулах кабель шугамын трассын зураг
Үе шат : А3
Инженер Ж.Эрдэнэбат
Гүйцэтгэсэн М.Баасандорж
Шалгасан Ж.Эрдэнэбат
ЕГ шифр: ST-ГХ 22/12
ТГ шифр: PQ-22/18
Масштаб 1:500
Хуудас: ГЦ-31
Огноо: 2022-08 сар
Бүх хуудас: 193
А3









"ПАУЭРКУАЛИТИ" ХХК	Дундговь аймгийн Сайнцагаан сум Мандалговь хот АЙМГИЙН ТӨВИЙН ХЯНАЛТЫН КАМЕРЫН НЭГДСЭН СИСТЕМИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ				
	К-8 камерын цахилгааны холболтын схем, баганын байгуулалт				Үе шат : А3
	Инженер	Ж.Эрдэнэбат	ЕГ шифр: ST-ГХ 22/12	Масштаб	Огноо: 2022-08 сар
	Гүйцэтгэсэн	М.Баасандорж			
	Шалгасан	Ж.Эрдэнэбат	ТГ шифр: PQ-22/18	Хуудас: ГЦ-32	Бүх хуудас: 193

A3

Тайлбар бичиг

Дундговь аймгийн Мандалговь хотын хяналтын камерын системийн цахилгаан хангамжийн зураг төслийг Аймгийн Засаг даргын тамгын газраас олгосон " Аймгийн төвийн хяналтын камерын нэгдсэн системийн зураг төсөв боловсруулах ажлын даалгавар", Багануур Зүүн бүсийн ЦТС ТӨХК-ын харъяа Дундговь аймгийн ЦТС салбарын 2021 оны 12 дугаар сарын 14-ний өдрийн №2021/77тоот техникийн нөхцөл, газар дээр хийсэн судалгааг үндэслэн гүйцэтгэв.

0.4 кВ ЦДКШ

Шинээр төлөвлөж байгаа Мандалын 5-р гудамжинд байрлах камер I хэсэг К-9 дугаартай камерыг цахилгаанаар хангах тэжээлийн самбар № К9-ХС-ын тэжээлийг техникийн нөхцөлд заасны дагуу одоо байгаа Мандалын 5-р гудамжны тоолуур нэгтгэлийн шитнээс кабель шугамаар тэжээнэ.

- К-9 камерын шонд тэжээлийн тоолууртай самбар байрлуулна.
- Тэжээл авах цэгээс К-9 камерын шон хооронд 3х16 кв.мм хөндлөн огтлолтой АШБбШв 3х35+16 маркийн кабель татна.

Тэжээл авч байгаа цахилгааны самбарт газардуулга хийнэ. Давтан газардуулгыг 40х4 туузан ган төмрөөр хийхээр тусгав.
Шинээр төлөвлөж буй 1кВ кабель нь СИП маягийн хөндийрүүлэгтэй , орчны температур -20 С байхад угсрах боломжтой хүчний кабель байна.
Цахилгаан хангамжийн угсралтын ажлыг эхлэхдээ Багануур Зүүн бүсийн ЦТС ТӨХК-ын харъяа Дундговь аймгийн ЦТС салбараас зөвшөөрөл авч холбогдох ИТА-ны хяналтан дор гүйцэтгэнэ.
Угсралтын ажлыг БД-43-101-03, БНбД-3.05.06-90-ийн дагуу тусгай зөвшөөрөл бүхий мэргэжлийн байгууллагаар гүйцэтгүүлнэ.

Материалын түүвэр

№	Ажлын нэр	Маяг	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Тайлбар
1	0.4 кВ-ын 3х16мм.кв хөндлөн огтлолтой ПВХ тусгаарлагчтай хамгаалагдсан кабель	АШБбШв 3х35+16	м	75	
2	Цахилгааны самбар	310х300х150	ширхэг	1	
3	Электрон тоолуур	220 В	ширхэг	1	
4	Оролтын автомат	МВД1-63 2Р-16А	ширхэг	1	
5	Хүчдэл хяналтын реле	Маяг	ширхэг	1	
6	Зам дээр суудаг клем		ширхэг	1	
7	Тэжээлийн блок тэжээх утас /2х2.5 кв.м/	АПВ-0.66	м	2	
8	16мм-ийн утасны төгсгөвч		ширхэг	6	
9	Зажим		ширхэг	3	
10	Хуванцар хоолой	ф 32мм	м	5	
11	Хуванцар хоолой	pvc ф32мм	м	5	
12	Хуванцар хоолой	ф 16мм	м	5	Нэг шонд 5 м тооцов
13	Хамгаалалтын тууз		м	65	
14	Туузан төмөр	40*4мм	м	10	Самбарын газардуулга
15	Газардуулгын гадас	50*50*5мм	м	3	Самбарын газардуулга
16	Автомат ВА47-29 2Р-25А	ВА47-29 2Р-25А	м	1	Тэжээл авах самбарт
17	Бэхэлгээ бүслүүр		ком	2	

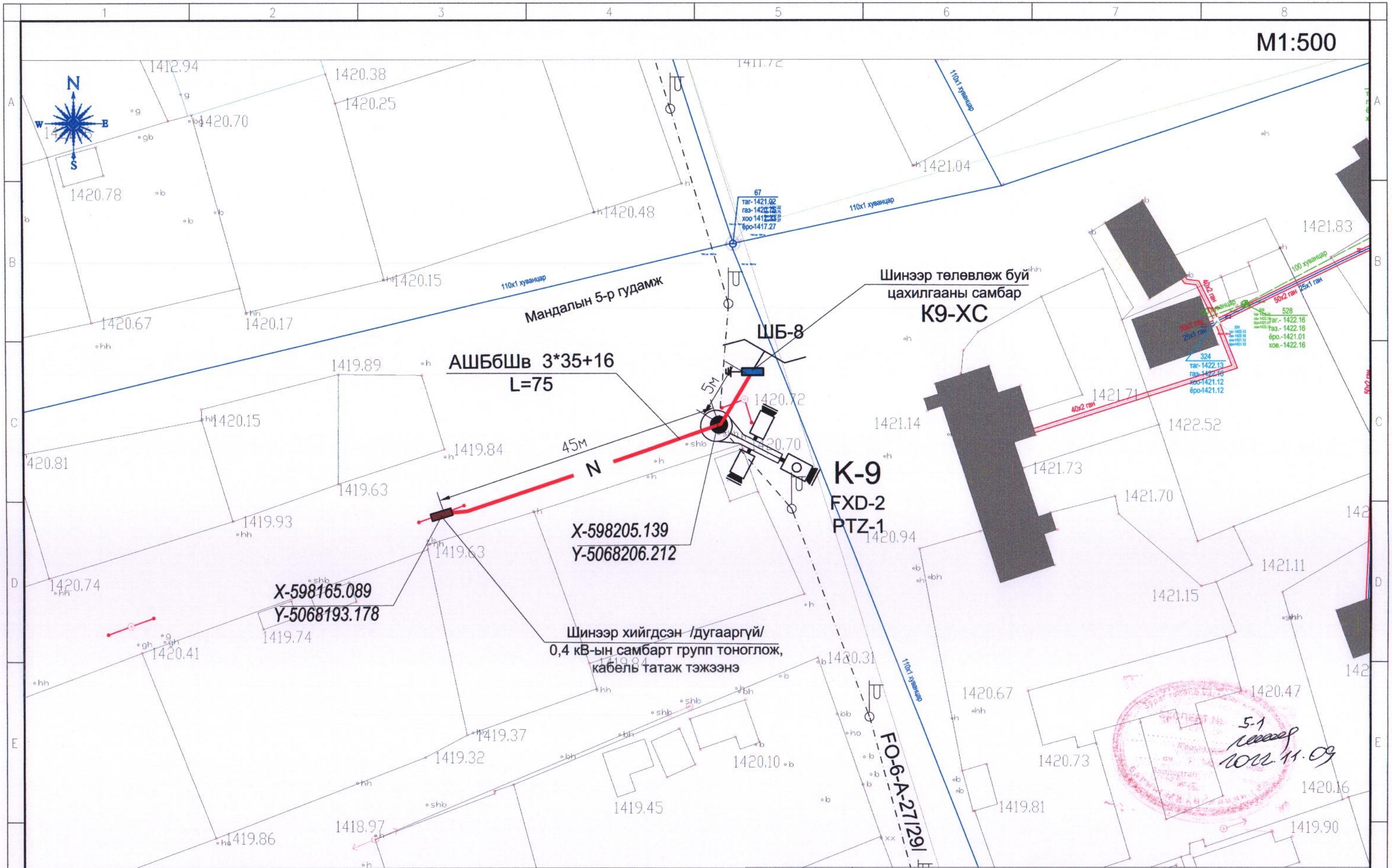
ГЦ маягийн үндсэн их бүрдэл ажлын зургийн жагсаалт

Тэмдэглэгээ	Зургийн нэр	Хуудас	Тайлбар
ГЦ	К-1 камерийн Тайлбар бичиг, Материалын түүвэр, угсралтын ажлын тоо хэмжээ	ГЦ-33	
ГЦ	К-1 камерийн 0,4 кВ-ийн цахилгаан дамжуулах кабель шугамын трасс	ГЦ-34	М 1:500
ГЦ	К1 камерийн цахилгааны холботын схем, баганын байгуулалт	ГЦ-35	

Кабель шугамын угсралтын ажлын хэмжээ

№	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ
1	Агаарын кабель сунгах	м	75
2	0.4 кВ-ын тоолууртай самбар тоноглох	Ком	1
3	самбарын газардуулга хийх	Ком	1

"ПАУЭРКУАЛИТИ" ХХК	Дундговь аймгийн Сайнцагаан сум Мандалговь хот АЙМГИЙН ТӨВИЙН ХЯНАЛТЫН КАМЕРЫН НЭГДСЭН СИСТЕМИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ				
	К-9 камерын материалын түүвэр, тайлбар бичиг				Үе шат : А3
	Инженер	Ж.Эрдэнэбат	ЕГ шифр: ST-ГХ 22/12	Масштаб	Огноо: 2022-08 сар
	Гүйцэтгэсэн	М.Баасандорж	ТГ шифр: PQ-22/18	Хуудас: ГЦ-33	Бүх хуудас: 193
	Шалгасан	Ж.Эрдэнэбат			



Таних тэмдэг

- Одоо байгаа барилга
- Бохир усны шугам
- Дулааны шугам
- Цэвэр усны шугам
- Цахилгааны шугам
- Дээвэр дээр хийх зогсуур
- Гэрэлтүүлгийн шон
- Одоо байгаа цахилгааны багана
- Одоо байгаа холбооны багана
- Телевлеж буй агаарын шилэн кабель
- Одоо байгаа тоолуур нэгтгэлийн самбар
- Координатын цэг
- Телевлеж буй эргэдэг камер /PTZ/
- Телевлеж буй чиглэлийн камер / FXD/
- Телевлеж буй камерийн гар
- Телевлеж буй 0,4 кВ-ын самбар
- Телевлеж буй ган хоолой
- Телевлеж буй 0,4 кВ-ын ЦДКШ

"ПАУЭРКУАЛИТИ" ХХК

Хаяг: Сонгинохайрхан дүүрэг 29-р хороо
Москва хороолол-133/3, 80 тоот
E_mail nasamunkhbat@gmail.com
Утас: 98118275

Дундговь аймгийн Сайнцагаан сум Мандалговь хот

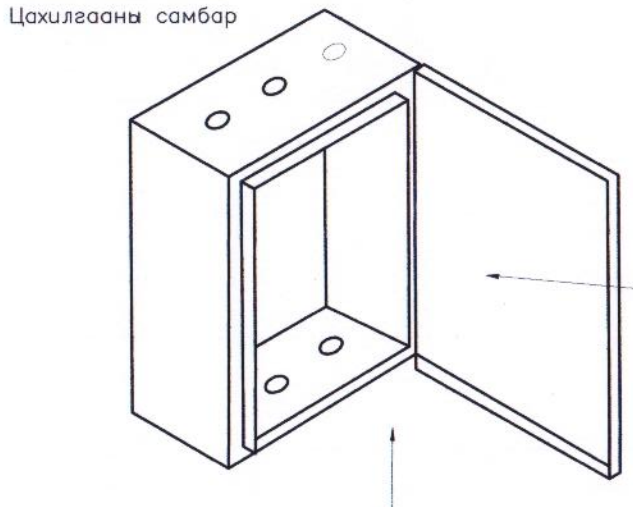
АЙМГИЙН ТӨВИЙН ХЯНАЛТЫН КАМЕРЫН НЭГДСЭН СИСТЕМИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ

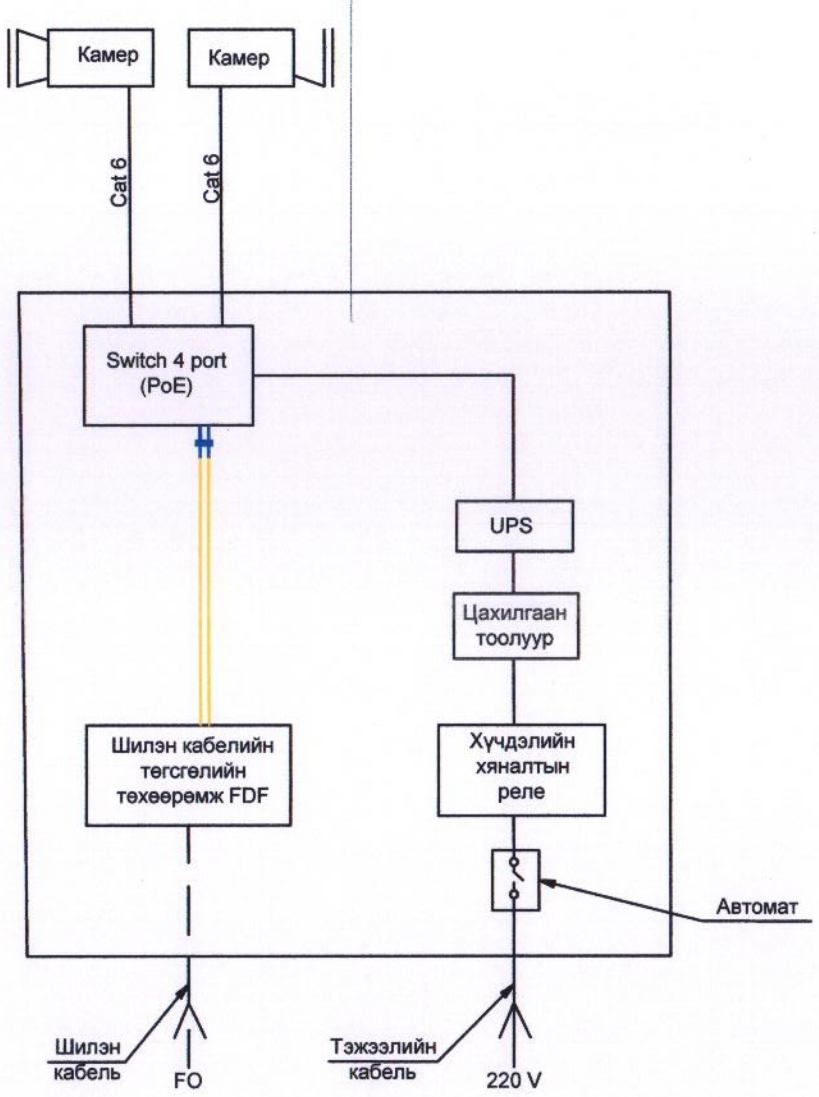
I хэсэг : К-9 камерын 0,4 кВ-ын цахилгаан дамжуулах кабель шугамын трассын зураг

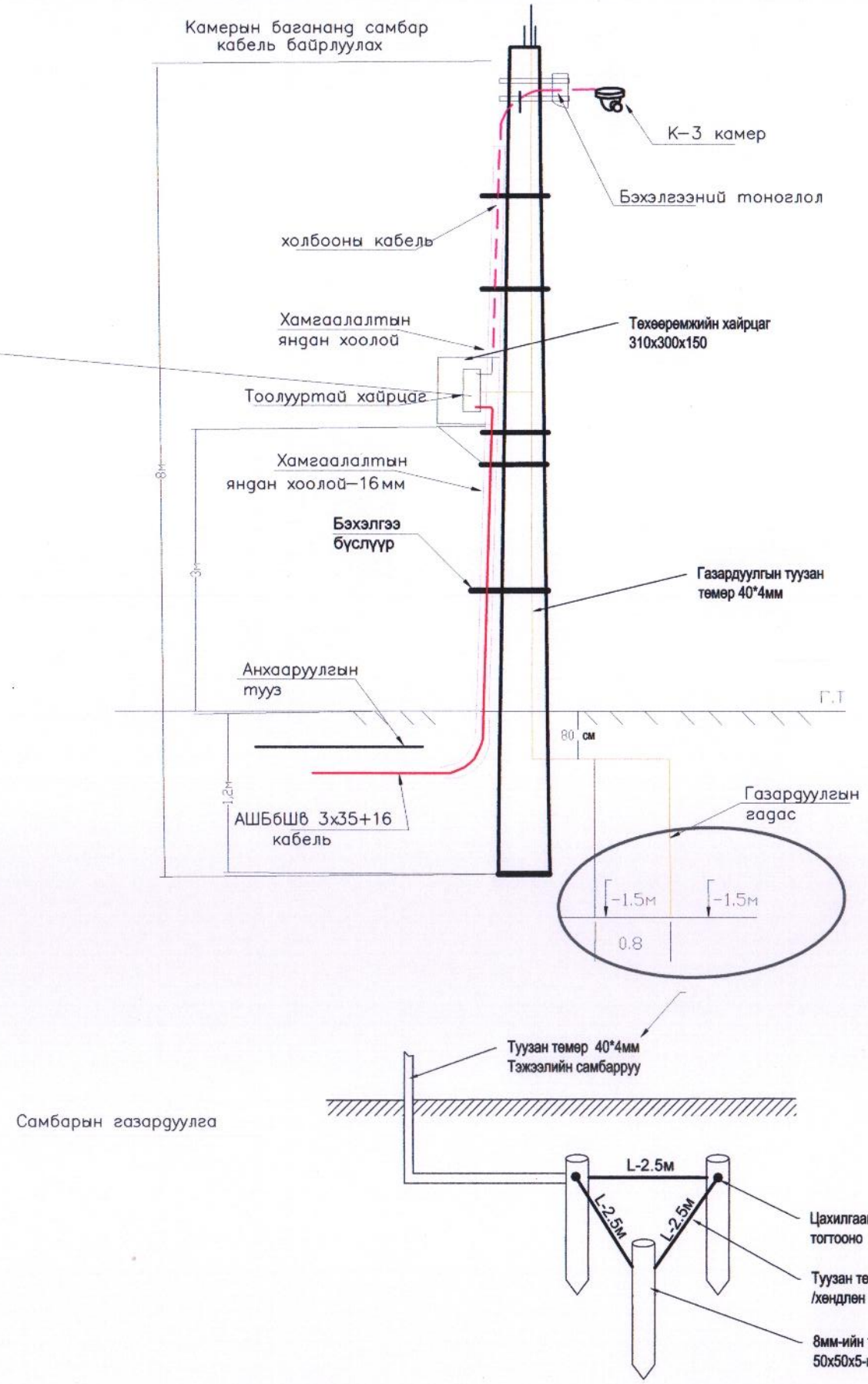
Үе шат : А3

Инженер	Ж.Эрдэнэбат		ЕГ шифр: ST-ГХ 22/12	Масштаб 1:500	Огноо: 2022-08 сар
Гүйцэтгэсэн	М.Баасандорж		ТГ шифр: PQ-22/18	Хуудас: ГЦ-34	Бүх хуудас: 193
Шалгасан	Ж.Эрдэнэбат				

А3







"ПАУЭРКУАЛИТИ" ХХК	Дундговь аймгийн Сайнцагаан сум Мандалговь хот АЙМГИЙН ТӨВИЙН ХЯНАЛТЫН КАМЕРЫН НЭГДСЭН СИСТЕМИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ				
	К-9 камерын цахилгааны холболтын схем, баганын байгуулалт				Үе шат : А3
	Инженер	Ж.Эрдэнэбат	ЕГ шифр: ST-ГХ 22/12	Масштаб	Огноо: 2022-08 сар
	Гүйцэтгэсэн	М.Баасандорж			
	Шалгасан	Ж.Эрдэнэбат	ТГ шифр: PQ-22/18	Хуудас: ГЦ-35	Бүх хуудас: 193

MONGOLIA CONSULTING ENGINEER ERDENEBAT Jigjidsuren ES520404-16-135

Хаяг: Сонгинохайрхан дүүрэг 29-р хороо
Москва хороолол-133/3, 80 тоот
E_mail nasamunkhbat@gmail.com
Утас: 98118275

Тайлбар бичиг

Дундговь аймгийн Мандалговь хотын хяналтын камерын системийн цахилгаан хангамжийн зураг төслийг Аймгийн Засаг даргын тамгын газраас олгосон " Аймгийн төвийн хяналтын камерын нэгдсэн системийн зураг төсөв боловсруулах ажлын даалгавар", Баганууp Зүүн бүсийн ЦТС ТӨХК-ын харъяа Дундговь аймгийн ЦТС салбарын 2021 оны 12 дугаар сарын 14-ний өдрийн №2021/77тоот техникийн нөхцөл, газар дээр хийсэн судалгааг үндэслэн гүйцэтгэв.

0.4 кВ ЦДКШ

Шинээр төлөвлөж байгаа Ундраа дэлгүүрийн баруун талд байрлах камер I хэсэг К-10 камерыг цахилгаанаар хангах тэжээлийн самбар № К10-ХС тэжээлийг У-1 18-805 дугаартай хашааны гадна шинээр хийгдсэн тоолуур нэгтгэлийн самбараас кабель шугамаар тэжээнэ.

- К-10 камерын шонд тэжээлийн тоолууртай самбар байрлуулна.
- Тэжээл авах цэгээс К-10 камерын шон хооронд СИП 3х16 кв.мм хөндлөн огтлолтой кабель татна.

Тэжээл авч байгаа цахилгааны самбарт газардуулга хийнэ. Давтан газардуулгыг 40х4 туузан ган төмрөөр хийхээр тусгав.
Шинээр төлөвлөж буй 1кВ кабель нь СИП маягийн хөндийрүүлэгтэй , орчны температур -20 С байхад угсрах боломжтой хүчний кабель байна.
Цахилгаан хангамжийн угсралтын ажлыг эхлэхдээ Баганууp Зүүн бүсийн ЦТС ТӨХК-ын харъяа Дундговь аймгийн ЦТС салбараас зөвшөөрөл авч холбогдох ИТА-ны хяналтан дор гүйцэтгэнэ.
Угсралтын ажлыг БД-43-101-03, БНбД-3.05.06-90-ийн дагуу тусгай зөвшөөрөл бүхий мэргэжлийн байгууллагаар гүйцэтгүүлнэ.

Материалын түүвэр

№	Ажлын нэр	Маяг	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Тайлбар
1	0.4 кВ-ын 3х16мм.кв хөндлөн огтлолтой ПВХ тусгаарлагчтай хамгаалагдсан кабель	СИП-1кВ	м	71	
2	Цахилгааны самбар	310х300х150	ширхэг	1	
3	Электрон тоолуур	220 В	ширхэг	1	
4	Оролтын автомат	МВД1-63 2Р-16А	ширхэг	1	
5	Хүчдэл хяналтын реле	Маяг	ширхэг	1	
6	Зам дээр суудаг клем		ширхэг	1	
7	Тэжээлийн блок тэжээх утас /2х2.5 кв.м/	АПВ-0.66	м	2	
8	16мм-ийн утасны төгсгөвч		ширхэг	6	
9	Зажим		ширхэг	3	
10	Хуванцар хоолой	ф 32мм	м	10	
11	Хуванцар хоолой	pvc ф32мм	м	5	
12	Хуванцар хоолой	ф 16мм	м	5	Нэг шонд 5 м тооцов
13	Хамгаалалтын тууз		м	65	
14	Туузан төмөр	40*4мм	м	10	Самбарын газардуулга
15	Газардуулгын гадас	50*50*5мм	м	3	Самбарын газардуулга
16	Автомат ВА47-29 2Р-25А	ВА47-29 2Р-25А	м	1	Тэжээл авах самбарт
17	Бэхэлгээ бүслүүр		ком	2	
18	Баганын тоноглол		ком	3	

ГЦ маягийн үндсэн их бүрдэл ажлын зургийн жагсаалт

Тэмдэглэгээ	Зургийн нэр	Хуудас	Тайлбар
ГЦ	К-1 камерийн Тайлбар бичиг, Материалын түүвэр, угсралтын ажлын тоо хэмжээ	ГЦ-36	
ГЦ	К-1 камерийн 0,4 кВ-ийн цахилгаан дамжуулах кабель шугамын трасс	ГЦ-37	М 1:500
ГЦ	К1 камерийн цахилгааны холботын схем, баганын байгуулалт	ГЦ-38	

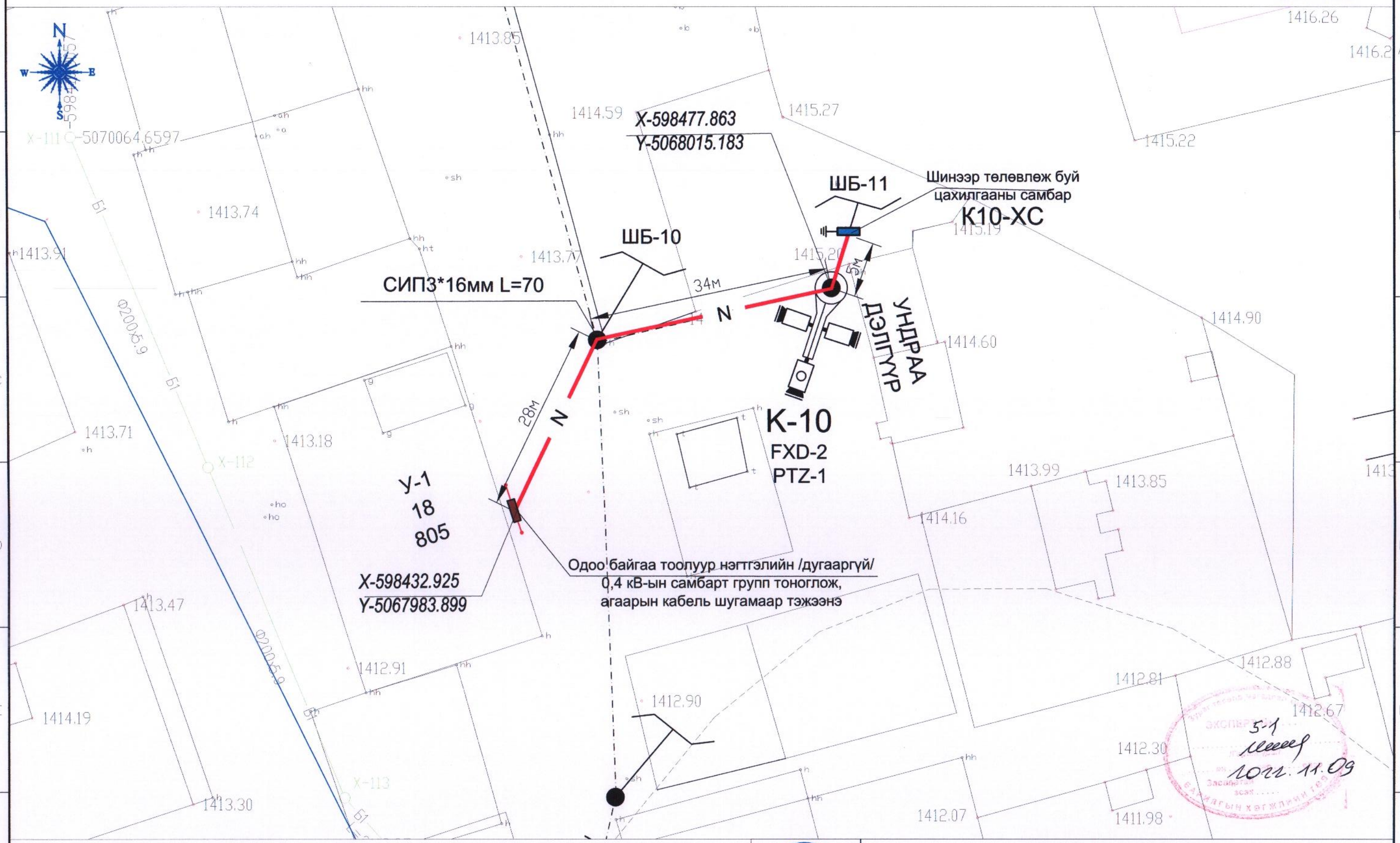
Кабель шугамын угсралтын ажлын хэмжээ

№	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ
1	Агаарын кабель сунгах	м	75
2	0.4 кВ-ын тоолууртай самбар тоноглох	Ком	1
3	самбарын газардуулга хийх	Ком	1
4	Багана тоноглох	Ком	3

"ПАУЭРКУАЛИТИ" ХХК
Хаяг: Сонинхайрхан дүүрэг 29-р хороо Москва хороолол-1330, 80 тоот
E_mail nasanmunkhbat@gmail.com
Утас: 98118275

Дундговь аймгийн Сайнцагаан сум Мандалговь хот
АЙМГИЙН ТӨВИЙН ХЯНАЛТЫН КАМЕРЫН НЭГДСЭН СИСТЕМИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ
К-10 камерын материалын түүвэр, тайлбар бичиг

Инженер	Ж.Эрдэнэбат		ЕГ шифр: ST-ГХ 22/12	Масштаб	Үе шат : А3
Гүйцэтгэсэн	М.Баасандорж		ТГ шифр: PQ-22/18	Хуудас: ГЦ-36	Огноо: 2022-08 сар
Шалгасан	Ж.Эрдэнэбат				Бүх хуудас: 193



Таних тэмдэг

Одоо байгаа барилга	Гэрэлтүүлгийн шон	Телевлеж буй эргэдэг камер /PTZ/
Бохир усны шугам	Одоо байгаа цахилгааны багана	Телевлеж буй чиглэлийн камер / FXD/
Дулааны шугам	Одоо байгаа холбооны багана	Телевлеж буй камерийн гар
Цэвэр усны шугам	Телевлеж буй агаарын шилэн кабель	Телевлеж буй 0,4 кВ-ын самбар
Цахилгааны шугам	Одоо байгаа тоолуур нэгтгэлийн самбар	Телевлеж буй ган хоолой
Дэвэр дээр хийх зогсуур	Координатын цэг	Телевлеж буй 0,4 кВ-ын ЦДКШ

"ПАУЭРКУАЛИТИ" ХХК

Хаяг: Сонгинохайрхан дүүрэг 29-р хороо
Москва хороолол-133/3, 80 тоот
E_mail nasamunkhbat@gmail.com
Утас: 99118275

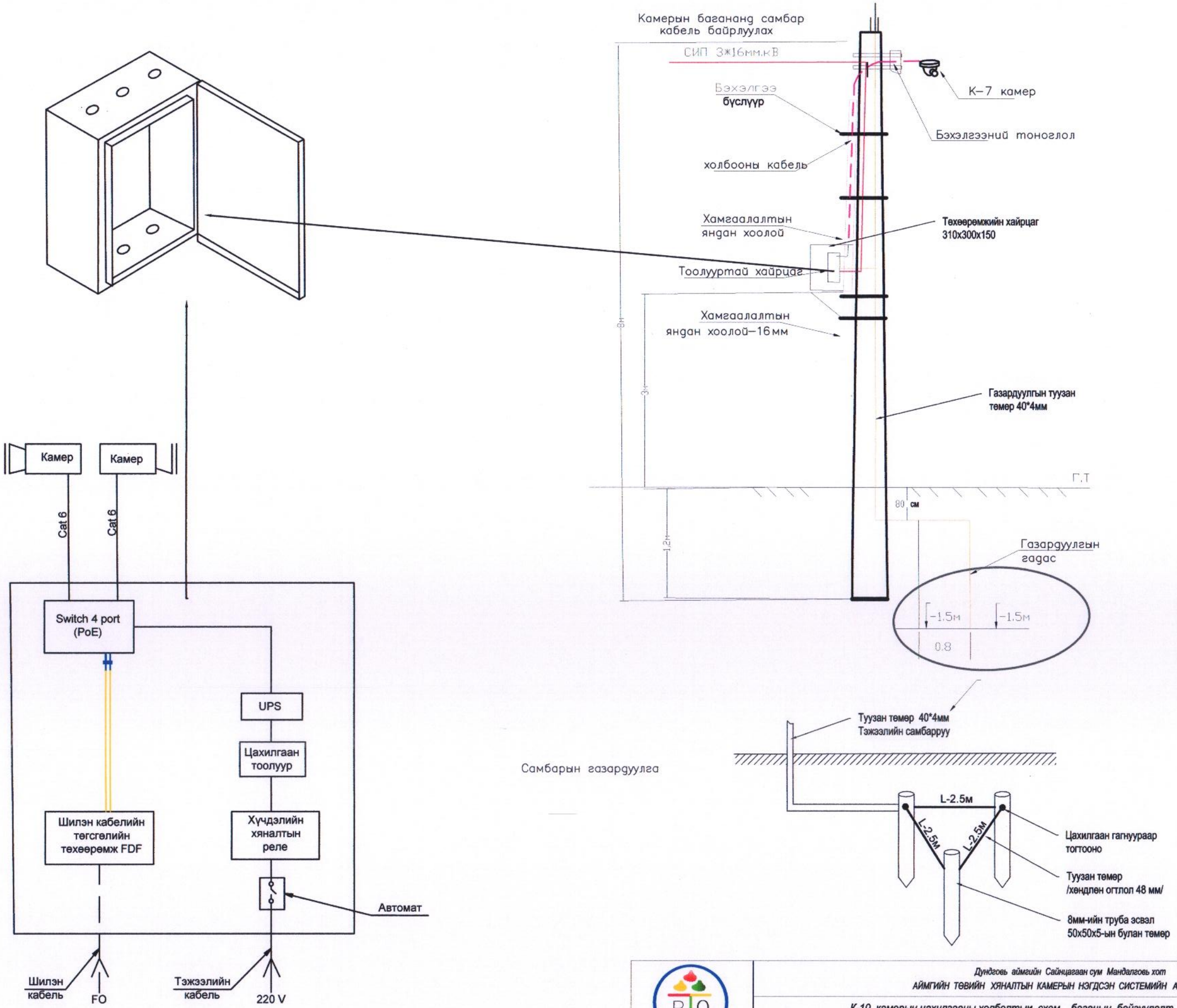
Дундговь аймгийн Сайнцагаан сум Мандалговь хот
АЙМГИЙН ТӨВИЙН ХЯНАЛТЫН КАМЕРЫН НЭГДСЭН СИСТЕМИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ

I хэсэг : К-10 камерын 0,4 кВ-ын цахилгаан дамжуулах кабель шугамын трассын зураг

Үе шат : А3

Инженер	Ж.Эрдэнэбат		ЕГ шифр: ST-ГХ 22/12	Масштаб 1:500	Огноо: 2022-08 сар
Гүйцэтгэсэн	М.Баасандорж		ТГ шифр: PQ-22/18	Хуудас: ГЦ-37	Бүх хуудас: 193
Шалгасан	Ж.Эрдэнэбат				

А3



"ПАУЭРКУАЛИТИ" ХХК	Дундговь аймгийн Сайнцагаан сум Мандалговь хот АЙМГИЙН ТӨВИЙН ХЯНАЛТЫН КАМЕРЫН НЭГДСЭН СИСТЕМИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ				
	К-10 камерын цахилгааны холболтын схем, баганын байгуулалт				Үе шат : А3
	Инженер	Ж.Эрдэнэбат	ЕГ шифр: ST-ГХ 22/12	Масштаб	Огноо: 2022-08 сар
	Гүйцэтгэсэн	М.Баасандорж	ТГ шифр: PQ-22/18	Хуудас: ГЦ-38	Бүх хуудас: 193
	Шалгасан	Ж.Эрдэнэбат			

Тайлбар бичиг

Дундговь аймгийн Мандалговь хотын хяналтын камерын системийн цахилгаан хангамжийн зураг төслийг Аймгийн Засаг даргын тамгын газраас олгосон " Аймгийн төвийн хяналтын камерын нэгдсэн системийн зураг төсөв боловсруулах ажлын даалгавар", Багануур Зүүн бүсийн ЦТС ТӨХК-ын харъяа Дундговь аймгийн ЦТС салбарын 2021 оны 12 дугаар сарын 14-ний өдрийн №2021/77тоот техникийн нөхцөл, газар дээр хийсэн судалгааг үндэслэн гүйцэтгэв.

0.4 кВ ЦДКШ

Шинээр төлөвлөж байгаа Мандалын 12 дугаар гудамжны 7 тоот хашааны урд байрлах камер I хэсэг К-11 камерыг цахилгаанаар хангах тэжээлийн самбар № К11-ХС-ын тэжээлийг тус гудамжинд байрлах шинээр хийсэн тоолуур нэгтгэлийн шитнээс агаарын кабель шугамаар тэжээнэ.

- К-11 камерын шонд тэжээлийн тоолууртай самбар байрлуулна.
- Тэжээл авах цэгээс К-11 камерын шон хооронд СИП 3х16 кв.мм хөндлөн огтлолтой кабель татна.

Тэжээл авч байгаа цахилгааны самбарт газардуулга хийнэ. Давтан газардуулгыг 40х4 туузан ган төмрөөр хийхээр тусгав.

Шинээр төлөвлөж буй 1кВ кабель нь СИП маягийн хөндийрүүлэгтэй , орчны температур -20 С байхад угсрах боломжтой хүчний кабель байна.

Цахилгаан хангамжийн угсралтын ажлыг эхлэхдээ Багануур Зүүн бүсийн ЦТС ТӨХК-ын харъяа Дундговь аймгийн ЦТС салбараас зөвшөөрөл авч холбогдох ИТА-ны хяналтан дор гүйцэтгэнэ.

Угсралтын ажлыг БД-43-101-03, БНбД-3.05.06-90-ийн дагуу тусгай зөвшөөрөл бүхий мэргэжлийн байгууллагаар гүйцэтгүүлнэ.

Материалын түүвэр

№	Ажлын нэр	Маяг	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Тайлбар
1	0.4 кВ-ын 3х16мм.кв хөндлөн огтлолтой ПВХ тусгаарлагчтай хамгаалагдсан кабель	СИП-1кВ	м	45	
2	Цахилгааны самбар	310х300х150	ширхэг	1	
3	Электрон тоолуур	220 В	ширхэг	1	
4	Оролтын автомат	МВД1-63 2Р-16А	ширхэг	1	
5	Хүчдэл хяналтын реле	Маяг	ширхэг	1	
6	Зам дээр суудаг клем		ширхэг	1	
7	Тэжээлийн блок тэжээх утас /2х2.5 кв.м/	АПВ-0.66	м	2	
8	16мм-ийн утасны төгсгөвч		ширхэг	6	
9	Зажим		ширхэг	3	
10	Хуванцар хоолой	ф 32мм	м		
11	Хуванцар хоолой	pvc ф32мм	м	6	Нэг шонд 3 м тооцов
12	Хуванцар хоолой	ф 16мм	м	6	Нэг шонд 3 м тооцов
13	Хамгаалалтын тууз		м		
14	Туузан төмөр	40*4мм	м	10	Самбарын газардуулга
15	Газардуулгын гадас	50*50*5мм	м	3	Самбарын газардуулга
16	Автомат ВА47-29 2Р-25А	ВА47-29 2Р-25А	м	1	Тэжээл авах самбарт
17	Бэхэлгээ бүслүүр		ком	2	
18	Баганын тоноглол		ком	3	

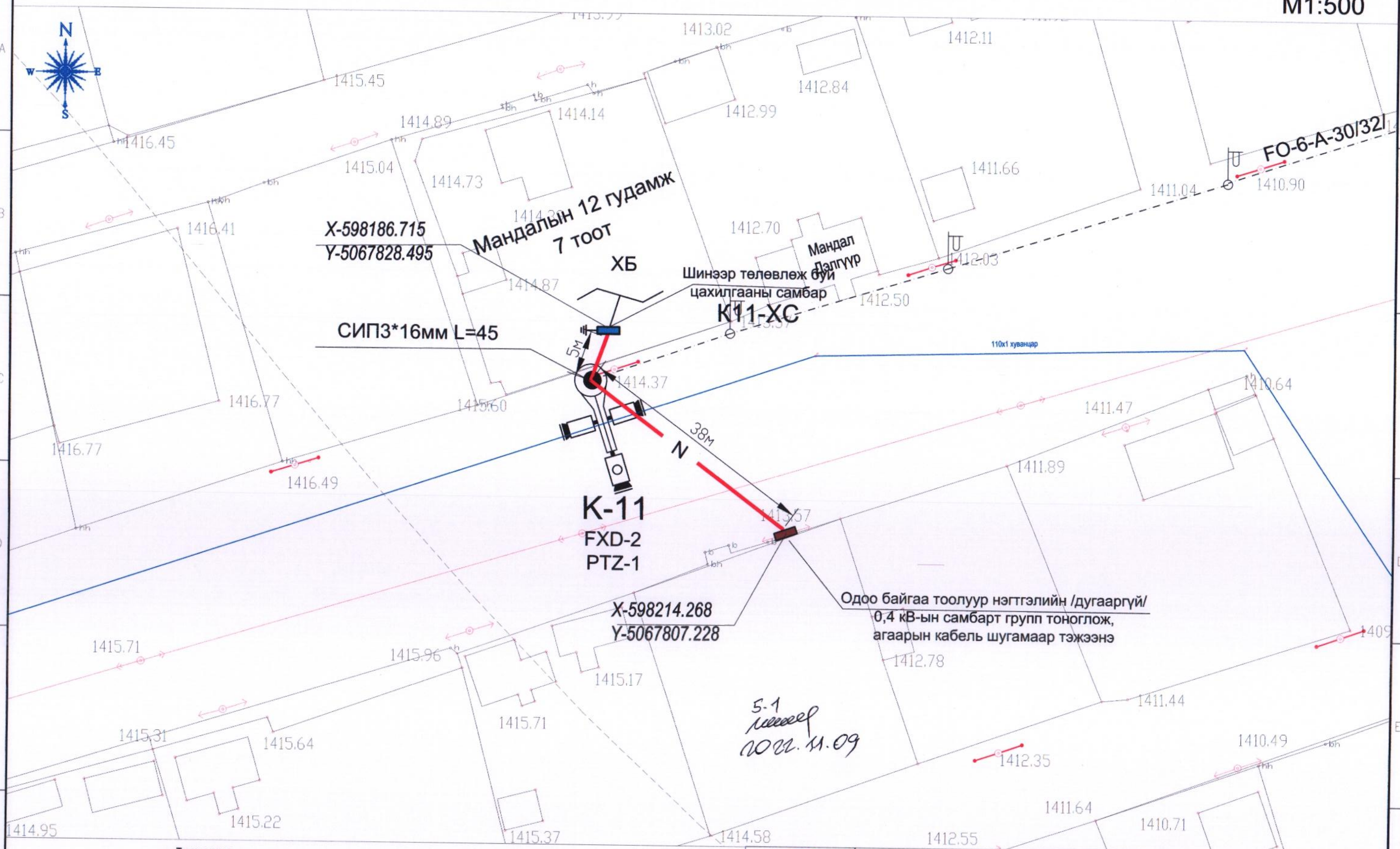
ГЦ маягийн үндсэн их бүрдэл ажлын зургийн жагсаалт

Тэмдэглэгээ	Зургийн нэр	Хуудас	Тайлбар
ГЦ	К-1 камерийн Тайлбар бичиг, Материалын түүвэр, угсралтын ажлын тоо хэмжээ	ГЦ-39	
ГЦ	К-1 камерийн 0,4 кВ-ийн цахилгаан дамжуулах кабель шугамын трасс	ГЦ-40	М 1:500
ГЦ	К1 камерийн цахилгааны холботын схем, баганын байгуулалт	ГЦ-41	

Кабель шугамын угсралтын ажлын хэмжээ

№	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ
1	Агаарын кабель сунгах	м	45
2	0.4 кВ-ын тоолууртай самбар тоноглох	Ком	1
3	самбарын газардуулга хийх	Ком	1
4	Багана тоноглох	Ком	2

"ПАУЭРКУАЛИТИ" ХХК	Дундговь аймгийн Сайнцагаан сум Мандалговь хот АЙМГИЙН ТӨВИЙН ХЯНАЛТЫН КАМЕРЫН НЭГДСЭН СИСТЕМИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ				
	К-11 камерын материалын түүвэр, тайлбар бичиг				Үе шат : А3
	Инженер	Ж.Эрдэнэбат	ЕГ шифр: ST-ГХ 22/12	Масштаб 1:1000	Огноо: 2022-08 сар
	Гүйцэтгэсэн	М.Баасандорж	ТГ шифр: PQ-22/18	Хуудас: ГЦ-39	Бүх хуудас: 193
	Шалгасан	Ж.Эрдэнэбат			



Таних тэмдэг

- Одоо байгаа барилга
- Бохир усны шугам
- Дулааны шугам
- Цэвэр усны шугам
- Цахилгааны шугам
- Дээвэр дээр хийх зогсуур
- Гэрэлтүүлгийн шон
- Одоо байгаа цахилгааны багана
- Одоо байгаа холбооны багана
- Төлөвлөж буй агаарын шилэн кабель
- Одоо байгаа тоолуур нэгтгэлийн самбар
- Координатын цэг
- Төлөвлөж буй эргэдэг камер /PTZ/
- Төлөвлөж буй чиглэлийн камер / FXD/
- Төлөвлөж буй камерийн гар
- Төлөвлөж буй 0,4 кВ-ын самбар
- Төлөвлөж буй ган хоолой
- Төлөвлөж буй 0,4 кВ-ын ЦДКШ

"ПАУЭРКУАЛИТИ" ХХК

Дундговь аймгийн Сайнцагаан сум Мандалговь хот

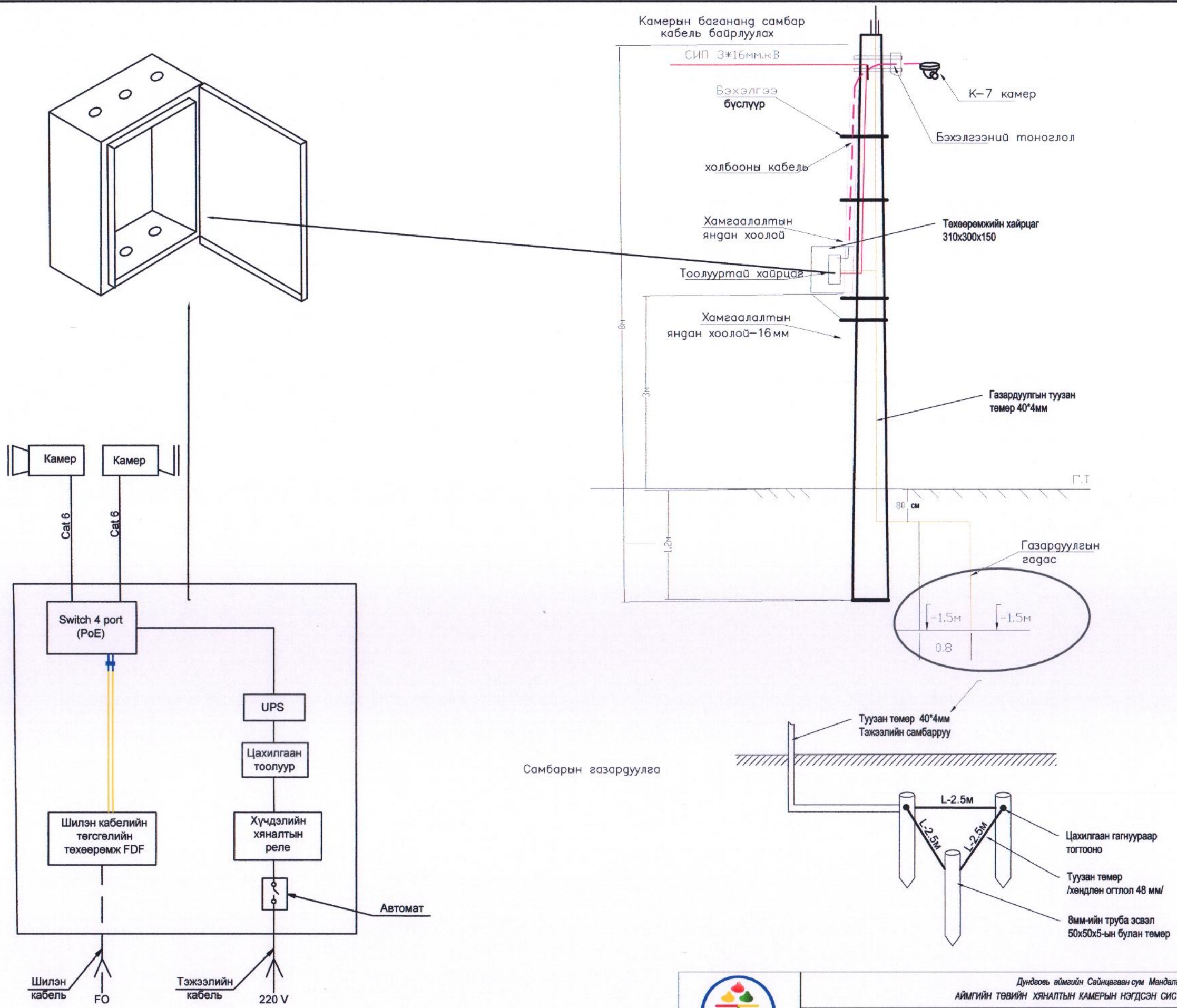
АЙМГИЙН ТӨВИЙН ХЯНАЛТЫН КАМЕРЫН НЭГДСЭН СИСТЕМИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ

I хэсэг : К-11 камерын 0,4 кВ-ын цахилгаан дамжуулах кабель шугамын трассын зураг

Үе шат : А3

Инженер	Ж.Эрдэнэбат	ЕГ шифр: ST-ГХ 22/12	Масштаб 1:500	Огноо: 2022-08 сар
Гүйцэтгэсэн	М.Баасандорж	ТГ шифр: PQ-22/18	Хуудас: ГЦ-40	Бүх хуудас: 193
Шалгасан	Ж.Эрдэнэбат			

А3



"ПАУЭРКУАЛИТИ" ХХК	Дундговь аймгийн Сайнцагаан сум Мандалговь хот АЙМГИЙН ТӨВИЙН ХЯНАЛТЫН КАМЕРЫН НЭГДСЭН СИСТЕМИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ				
	К-11 камерын цахилгааны холболтын схем, баганын байгуулалт				Үе шат : А3
	Инженер	Ж.Эрдэнэбат	ЕГ шифр: ST-ГХ 22/12	Масштаб	Огноо: 2022-08 сар
	Гүйцэтгэсэн	М.Баасандорж	ТГ шифр: PQ-22/18	Хуудас: ГЦ-41	Бүх хуудас: 193
	Шалгасан	Ж.Эрдэнэбат			

Хаяг: Сонгинохайрхан дүүрэг 29-р хороо
Москва хороолол-133/3, 80 тоот
E_mail nasarmunkhbat@gmail.com
Утас: 98118275

А3

Тайлбар бичиг

Дундговь аймгийн Мандалговь хотын хяналтын камерын системийн цахилгаан хангамжийн зураг төслийг Аймгийн Засаг даргын тамгын газраас олгосон " Аймгийн төвийн хяналтын камерын нэгдсэн системийн зураг төсөв боловсруулах ажлын даалгавар", Багануур Зүүн бүсийн ЦТС ТӨХК-ын харъяа Дундговь аймгийн ЦТС салбарын 2021 оны 12 дугаар сарын 14-ний өдрийн №2021/77тоот техникийн нөхцөл, газар дээр хийсэн судалгааг үндэслэн гүйцэтгэв.

<u>0.4 кВ ЦДКШ</u>

Шинээр төлөвлөж байгаа Эрдэнэдалай сус чиглэлийн авто замын 3 замын уулзварт байрлах камер I хэсэг К-12 камерыг цахилгаанаар хангах тэжээлийн самбар № К12-ХС-ын тэжээлийг камерын шонгийн баруун талд байрлах тоолуур нэгтгэлийн /дугааргүй/ шитнээс агаарын кабель шугамаар тэжээнэ.

- К-12 камерын шонд тэжээлийн тоолууртай самбар байрлуулна.
- Тэжээл авах цэгээс К-12 камерын шон хооронд СИП 3х16 кв.мм хөндлөн огтлолтой кабель татна.

Тэжээл авч байгаа цахилгааны самбарт газардуулга хийнэ. Давтан газардуулгыг 40х4 туузан ган төмрөөр хийхээр тусгав.
Шинээр төлөвлөж буй 1кВ кабель нь СИП маягийн хөндийрүүлэгтэй , орчны температур -20 С байхад угсрах боломжтой хүчний кабель байна.
Цахилгаан хангамжийн угсралтын ажлыг эхлэхдээ Багануур Зүүн бүсийн ЦТС ТӨХК-ын харъяа Дундговь аймгийн ЦТС салбараас зөвшөөрөл авч холбогдох ИТА-ны хяналтан дор гүйцэтгэнэ.
Угсралтын ажлыг БД-43-101-03, БНбД-3.05.06-90-ийн дагуу тусгай зөвшөөрөл бүхий мэргэжлийн байгууллагаар гүйцэтгүүлнэ.

Материалын түүвэр

№	Ажлын нэр	Маяг	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Тайлбар
1	0.4 кВ-ын 3х16мм.кв хөндлөн огтлолтой ПВХ тусгаарлагчтай хамгаалагдсан кабель	СИП-1кВ	м	75	
2	Цахилгааны самбар	310х300х150	ширхэг	1	
3	Электрон тоолуур	220 В	ширхэг	1	
4	Оролтын автомат	МВД1-63 2Р-16А	ширхэг	1	
5	Хүчдэл хяналтын реле	Маяг	ширхэг	1	
6	Зам дээр суудаг клем		ширхэг	1	
7	Тэжээлийн блок тэжээх утас /2х2.5 кв.м/	АПВ-0.66	м	2	
8	16мм-ийн утасны төгсгөвч		ширхэг	6	
9	Зажим		ширхэг	3	
10	Хуванцар хоолой	ф 32мм	м		
11	Хуванцар хоолой	pvc ф32мм	м	6	Нэг шонд 3 м тооцов
12	Хуванцар хоолой	ф 16мм	м	6	Нэг шонд 3 м тооцов
13	Хамгаалалтын тууз		м		
14	Туузан төмөр	40*4мм	м	10	Самбарын газардуулга
15	Газардуулгын гадас	50*50*5мм	м	3	Самбарын газардуулга
16	Автомат ВА47-29 2Р-25А	ВА47-29 2Р-25А	м	1	Тэжээл авах самбарт
17	Бэхэлгээ бүслүүр		ком	2	
18	Баганын тоноглол		ком	3	

ГЦ маягийн үндсэн их бүрдэл ажлын зургийн жагсаалт

Тэмдэглэгээ	Зургийн нэр	Хуудас	Тайлбар
ГЦ	К-1 камерийн Тайлбар бичиг, Материалын түүвэр, угсралтын ажлын тоо хэмжээ	ГЦ-42	
ГЦ	К-1 камерийн 0,4 кВ-ийн цахилгаан дамжуулах кабель шугамын трасс	ГЦ-43	М 1:500
ГЦ	К1 камерийн цахилгааны холботын схем, баганын байгуулалт	ГЦ-44	

Кабель шугамын угсралтын ажлын хэмжээ

№	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ
1	Агаарын кабель сунгах	м	75
2	0.4 кВ-ын тоолууртай самбар тоноглох	Ком	1
3	самбарын газардуулга хийх	Ком	1
4	Багана тоноглох	Ком	2

"ПАУЭРКУАЛИТИ" ХХК	Дундговь аймгийн Сайнцагаан сум Мандалговь хот АЙМГИЙН ТӨВИЙН ХЯНАЛТЫН КАМЕРЫН НЭГДСЭН СИСТЕМИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ				
	К-12 камерын материалын түүвэр, тайлбар бичиг				Үе шат : А3
	Инженер	Ж.Эрдэнэбат	ЕГ шифр: ST-ГХ 22/12	Масштаб	Огноо: 2022-08 сар
	Гүйцэтгэсэн	М.Баасандорж	ТГ шифр: PQ-22/18	Хуудас: ГЦ-42	Бүх хуудас: 193
	Шалгасан	Ж.Эрдэнэбат			

А3

M1:500

N

Шинээр төлөвлөж буй цахилгааны самбар
К11-ХС

ХБ

ШБ-14

Эрдэнэдалай сумын зам

X-597257.157
Y-5068368.134

К-12
FXD-2
PTZ-1

20м
N

50м
N

СИП3*16мм L=75

Одоо байгаа тоолуур нэгтгэлийн /дугааргүй/
0,4 кВ-ын самбарт групп тоноглож,
агаарын кабель шугамаар тэжээнэ

X-597075.121
Y-5068676.350

FO-12-A-55/57/

1437.69
1437.43
1436.97
1436.580
1436.618
1436.85
1435.70
1435.85
1436.46
1436.42
1436.05
1436.56
1436.35
1436.94
1436.66
1436.52
1435.02
1434.91
1434.9
1435.38
1435.92
1435.74
1435.34
1434.68
1434.74

Зураг баталд магадлал хийсэн
ЭКСПЕРТ № .....
/Гарын үсэг/
ов ... сар ...
Зэрэглэл ...
Барилгын хөгжлийн ...
5.1
2022.11.09

Таних тэмдэг

- Одоо байгаа барилга
- Бохир усны шугам
- Дулааны шугам
- Цэвэр усны шугам
- Цахилгааны шугам
- Дээвэр дээр хийх зогсуур
- Гэрэлтүүлгийн шон
- Одоо байгаа цахилгааны багана
- Одоо байгаа холбооны багана
- Төлөвлөж буй агаарын шилэн кабель
- Одоо байгаа тоолуур нэгтгэлийн самбар
- Координатын цэг
- Төлөвлөж буй эргэдэг камер /PTZ/
- Төлөвлөж буй чиглэлийн камер / FXD/
- Төлөвлөж буй камерийн гар
- Төлөвлөж буй 0,4 кВ-ын самбар
- Төлөвлөж буй ган хоолой
- Төлөвлөж буй 0,4 кВ-ын ЦДКШ

"ПАУЭРКУАЛИТИ" ХХК
Хаяг: Сонгинохайрхан дүүрэг 29-р хороо
Москве хороолол-133/3, 80 тоот
E_mail: nasanturkhat@gmail.com
Утас: 99118276

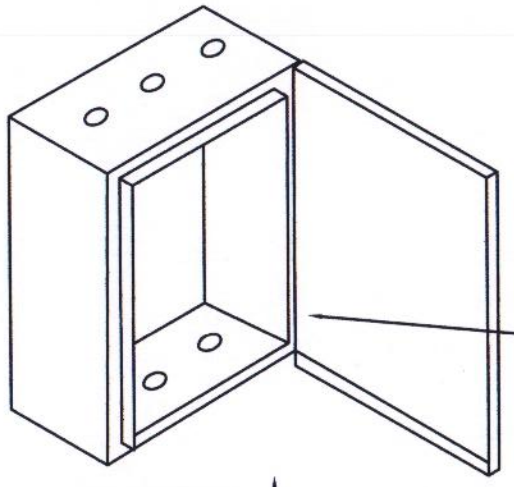
Дундговь аймгийн Сайнцагаан сум Мандалговь хот
АЙМГИЙН ТӨВИЙН ХЯНАЛТЫН КАМЕРЫН НЭГДСЭН СИСТЕМИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ

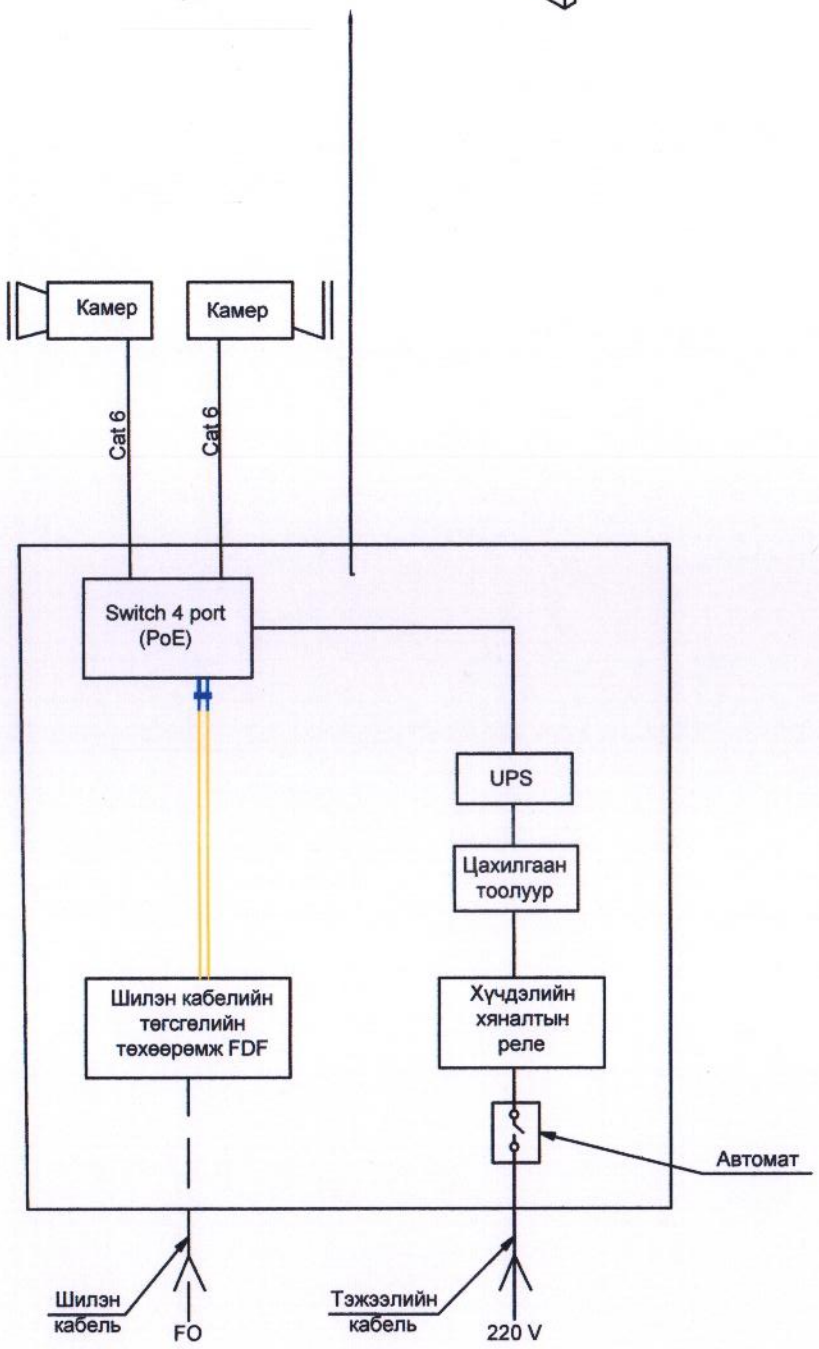
I хэсэг : К-12 камерын 0,4 кВ-ын цахилгаан дамжуулах кабель шугамын трассын зураг

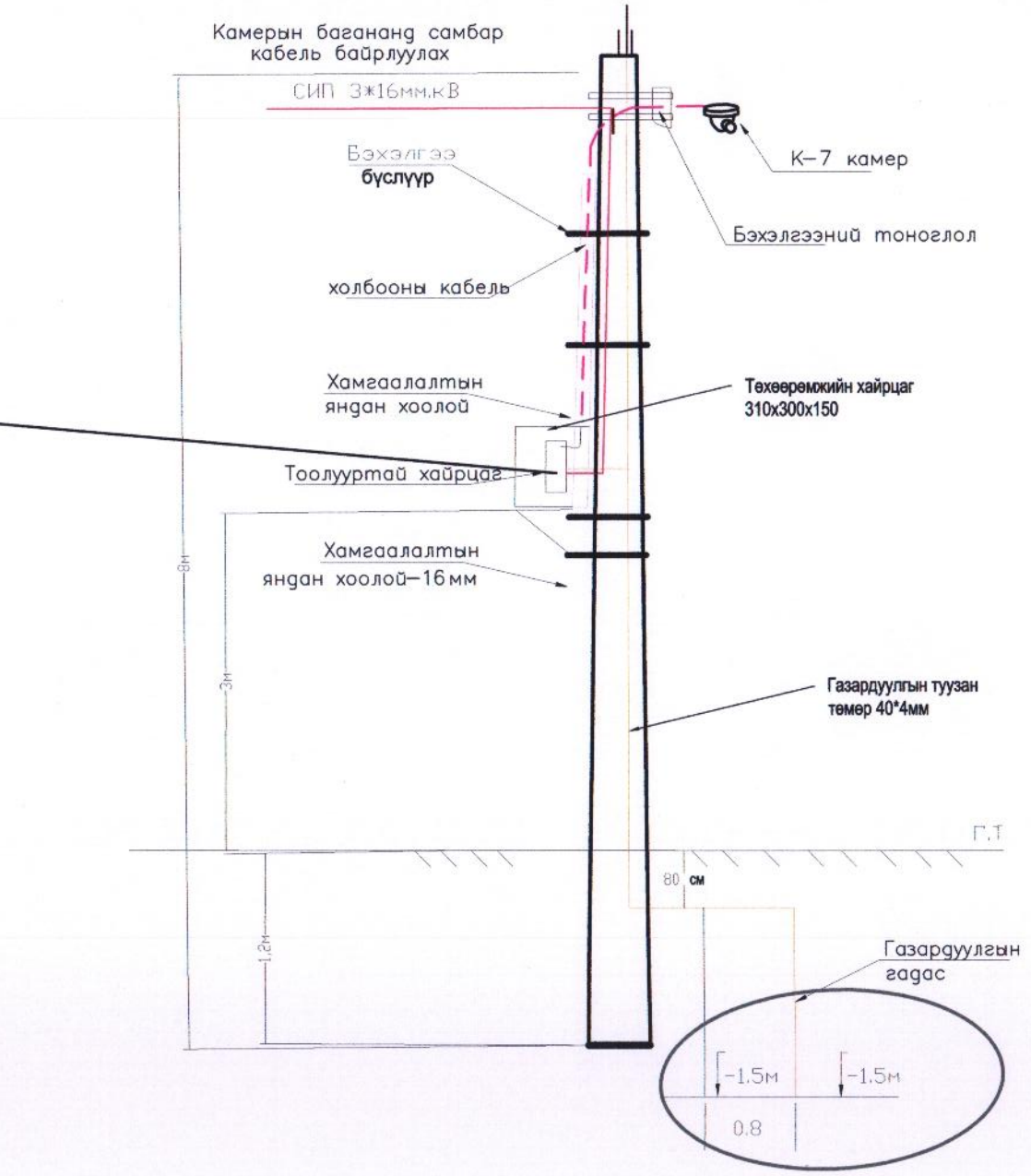
Үе шат : А3

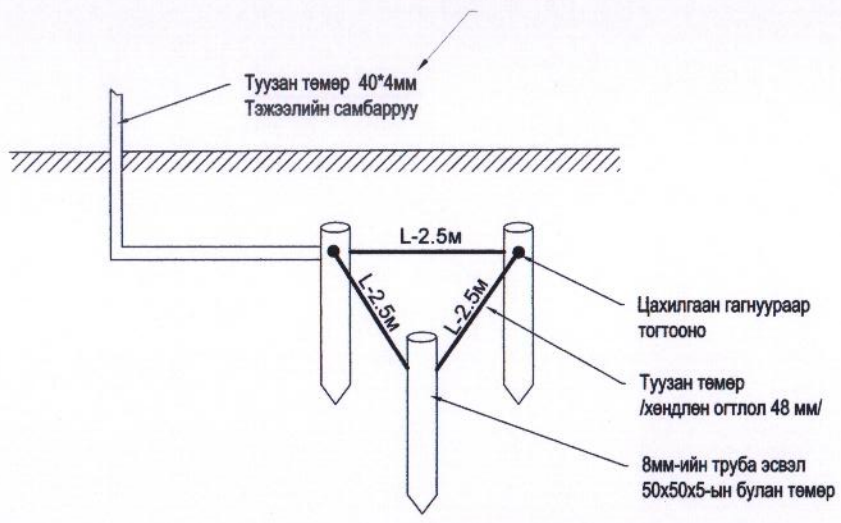
Инженер	Ж.Эрдэнэбат		ЕГ шифр: ST-ГХ 22/12	Масштаб 1:500	Огноо: 2022-08 сар
Гүйцэтгэсэн	М.Баясандорж		ТГ шифр: PQ-22/18	Хуудас: ГЦ-43	Бүх хуудас: 193
Шалгасан	Ж.Эрдэнэбат				

A3









Самбарын газардуулга

"ПАУЭРКУАЛИТИ" ХХК	Дундговь аймгийн Сайнцагаан сум Мандалговь хот АЙМГИЙН ТӨВИЙН ХЯНАЛТЫН КАМЕРЫН НЭГДСЭН СИСТЕМИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ				
	К-12 камерын цахилгааны холболтын схем, баганын байгуулалт				Үе шат : А3
	Инженер	Ж.Эрдэнэбат	ЕГ шифр: ST-ГХ 22/12	Масштаб	Огноо: 2022-08 сар
	Гүйцэтгэсэн	М.Баасандорж	ТГ шифр: PQ-22/18	Хуудас: ГЦ-44	Бүх хуудас: 193
	Шалгасан	Ж.Эрдэнэбат			

Хаяг: Сонгинохайрхан дүүрэг 29-р хороо Москва хороолол-133/3, 80 тоот E_mail nesemurkhbat@gmail.com Утас: 98118275

А3

Тайлбар бичиг

Дундговь аймгийн Мандалговь хотын хяналтын камерын системийн цахилгаан хангамжийн зураг төслийг Аймгийн Засаг даргын тамгын газраас олгосон " Аймгийн төвийн хяналтын камерын нэгдсэн системийн зураг төсөв боловсруулах ажлын даалгавар", Багануур Зүүн бүсийн ЦТС ТӨХК-ын харъяа Дундговь аймгийн ЦТС салбарын 2021 оны 12 дугаар сарын 14-ний өдрийн №2021/77тоот техникийн нөхцөл, газар дээр хийсэн судалгааг үндэслэн гүйцэтгэв.

0.4 кВ ЦДКШ

Шинээр төлөвлөж байгаа Айргын 8 дугаар гудамжны хүүхдийн тоглоомын талбайн дэргэд байрлах камер I хэсэг К-13 камерыг цахилгаанаар хангах тэжээлийн самбар № К13-ХС тэжээлийг техникийн нөхцөлд заасны дагуу одоо байгаа 13-41 дугаартай 0,4 кВ-ын самбарт групп тоноглож газраар кабель татаж тэжээнэ.

- К-13 камерын шонд тэжээлийн тоолууртай самбар байрлуулна.
- Тэжээл авах цэгээс К-8 камерын шон хооронд 3х16 кв.мм хөндлөн огтлолтой АШБбШв 3х35+16 маркийн кабель татна.

Тэжээл авч байгаа цахилгааны самбарт газардуулга хийнэ. Давтан газардуулгыг 40х4 туузан ган төмрөөр хийхээр тусгав.

Шинээр төлөвлөж буй 1кВ кабель нь СИП маягийн хөндийрүүлэгтэй , орчны температур -20 С байхад угсрах боломжтой хүчний кабель байна.

Цахилгаан хангамжийн угсралтын ажлыг эхлэхдээ Багануур Зүүн бүсийн ЦТС ТӨХК-ын харъяа Дундговь аймгийн ЦТС салбараас зөвшөөрөл авч холбогдох ИТА-ны хяналтан дор гүйцэтгэнэ.

Угсралтын ажлыг БД-43-101-03, БНбД-3.05.06-90-ийн дагуу тусгай зөвшөөрөл бүхий мэргэжлийн байгууллагаар гүйцэтгүүлнэ.

Материалын түүвэр

№	Ажлын нэр	Маяг	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Тайлбар
1	0.4 кВ-ын 3х16мм.кв хөндлөн огтлолтой ПВХ тусгаарлагчтай хамгаалагдсан кабель	АШБбШв 3х35+16	м	55	
2	Цахилгааны самбар	310х300х150	ширхэг	1	
3	Электрон тоолуур	220 В	ширхэг	1	
4	Оролтын автомат	МВД1-63 2Р-16А	ширхэг	1	
5	Хүчдэл хяналтын реле	Маяг	ширхэг	1	
6	Зам дээр суудаг клем		ширхэг	1	
7	Тэжээлийн блок тэжээх утас /2х2.5 кв.м/	АПВ-0.66	м	2	
8	16мм-ийн утасны төгсгөвч		ширхэг	6	
9	Зажим		ширхэг	3	
10	Хуванцар хоолой	ф 32мм	м	55	
11	Хуванцар хоолой	pvc ф32мм	м	3	
12	Хуванцар хоолой	ф 16мм	м	3	Нэг шонд 3 м тооцов
13	Хамгаалалтын тууз		м	50	
14	Туузан төмөр	40*4мм	м	10	Самбарын газардуулга
15	Газардуулгын гадас	50*50*5мм	м	3	Самбарын газардуулга
16	Автомат ВА47-29 2Р-25А	ВА47-29 2Р-25А	м	1	Тэжээл авах самбарт
17	Бэхэлгээ бүслүүр		ком	2	

ГЦ маягийн үндсэн их бүрдэл ажлын зургийн жагсаалт

Тэмдэглэгээ	Зургийн нэр	Хуудас	Тайлбар
ГЦ	К-1 камерийн Тайлбар бичиг, Материалын түүвэр, угсралтын ажлын тоо хэмжээ	ГЦ-45	
ГЦ	К-1 камерийн 0,4 кВ-ийн цахилгаан дамжуулах кабель шугамын трасс	ГЦ-46	М 1:500
ГЦ	К1 камерийн цахилгааны холботын схем, баганын байгуулалт	ГЦ-47	

Кабель шугамын угсралтын ажлын хэмжээ

№	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ
1	Газрын кабель сунгах	м	55
2	0.4 кВ-ын тоолууртай самбар тоноглох	Ком	1
3	самбарын газардуулга хийх	Ком	1

"ПАУЭРКУАЛИТИ" ХХК Хана: Сонгинохайрхан дүүрэг 29-р хороо Москва хороолол-133/3, 80 тоот E_mail nasamunkhbat@gmail.com Утас: 98118275	Дундговь аймгийн Сайнцагаан сум Мандалговь хот АЙМГИЙН ТӨВИЙН ХЯНАЛТЫН КАМЕРЫН НЭГДСЭН СИСТЕМИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ				
	К-13 камерын материалын түүвэр, тайлбар бичиг				Үе шат : А3
	Инженер	Ж.Эрдэнэбат	ЕГ шифр: ST-ГХ 22/12	Масштаб	Огноо: 2022-08 сар
	Гүйцэтгэсэн	М.Баасандорж	ТГ шифр: PQ-22/18	Хуудас: ГЦ-45	Бүх хуудас: 193
	Шалгасан	Ж.Эрдэнэбат			

MONGOLIA CONSULTING ENGINEERS ERDENEBAT Ministry of Industry ES-520404-16-435

M1:500

Шинээр төлөвлөж буй цахилгааны самбар К13-ХС

ШБ-17

X-597641.707
Y-5068708.878

Айргын 8 гудамж

32х1 хуванцар

110х1 хуванцар

6м

5м

24м

22м

К-13
FXD-2
PTZ-1

Тоглоомын талбай

АШБбШв 3*35+16
L=55

X-597663.216
Y-5068680.263

Одоо байгаа 13-41 дугаартай 0,4 кВ-ын самбарт групп тоноглож, газрын кабель татаж тэжээнэ

ЭКСПЕРТ № .....
Тарьч үзэгч
эр ... сар ... өдөр
Засварлагч эзэж

5-1 хоног
2022.11.09

Таних тэмдэг

- Одоо байгаа барилга
- Бохир усны шугам
- Дулааны шугам
- Цэвэр усны шугам
- Цахилгааны шугам
- Дээвэр дээр хийх зогсуур
- Гэрэлтүүлгийн шон
- Одоо байгаа цахилгааны багана
- Одоо байгаа холбооны багана
- Төлөвлөж буй агаарын шилэн кабель
- Одоо байгаа тоолуур нэгтгэлийн самбар
- Координатын цэг
- Төлөвлөж буй эргэдэг камер /PTZ/
- Төлөвлөж буй чигэлийн камер / FXD/
- Төлөвлөж буй камерийн гар
- Төлөвлөж буй 0,4 кВ-ын самбар
- Төлөвлөж буй ган хоолой
- Төлөвлөж буй 0,4 кВ-ын ЦДКШ

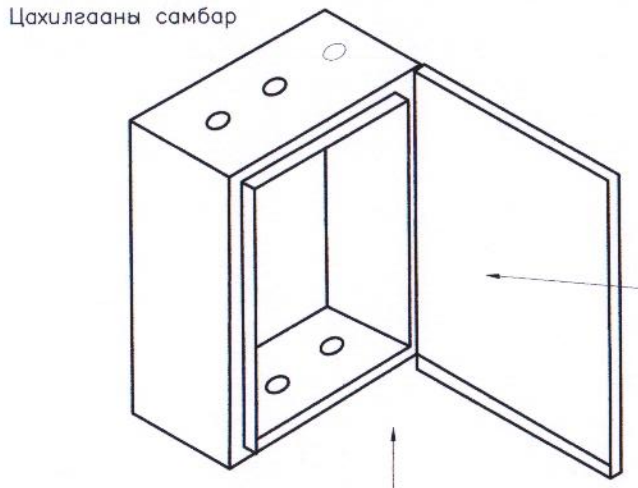
"ПАУЭРКУАЛИТИ" ХХК
Хаяг: Сонгинохайрхан дүүрэг 29-р хороо Москва хороолол-133/3, 80 тоот
E_mail nasamunkhbat@gmail.com
Утас: 88118275

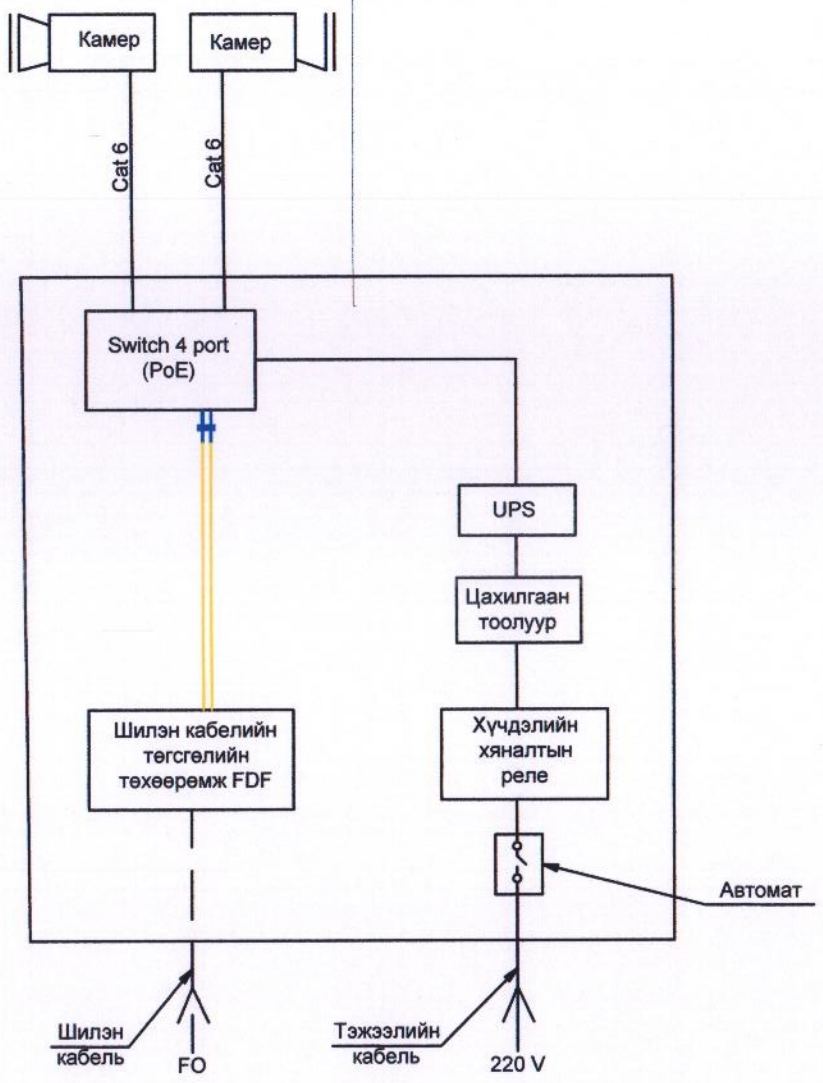
Дундговь аймгийн Сайнцагаан сум Мандалговь хот
АЙМГИЙН ТӨВИЙН ХЯНАЛТЫН КАМЕРЫН НЭГДСЭН СИСТЕМИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ

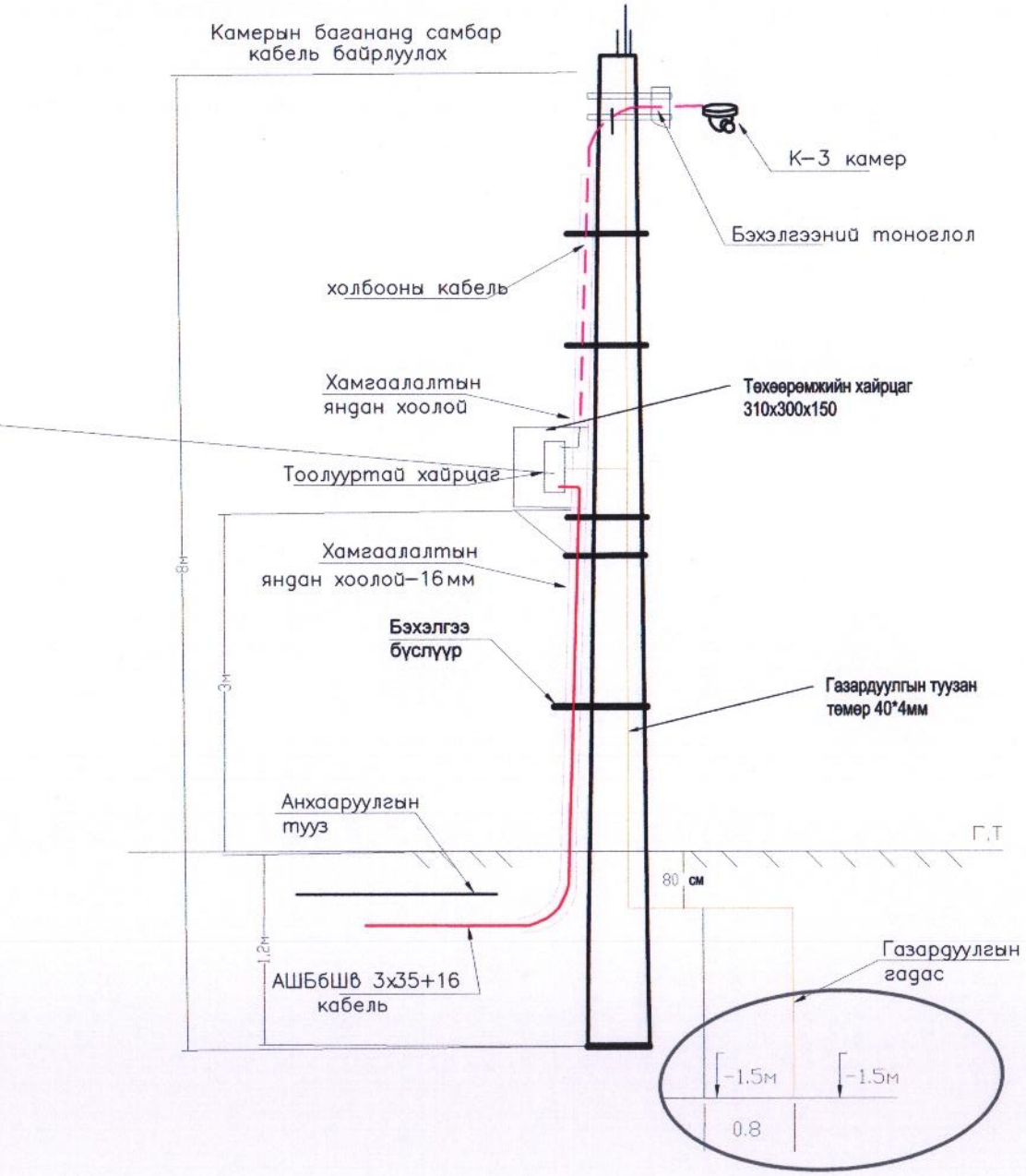
I хэсэг : К-13 камерын 0,4 кВ-ын цахилгаан дамжуулах кабель шугамын трассын зураг

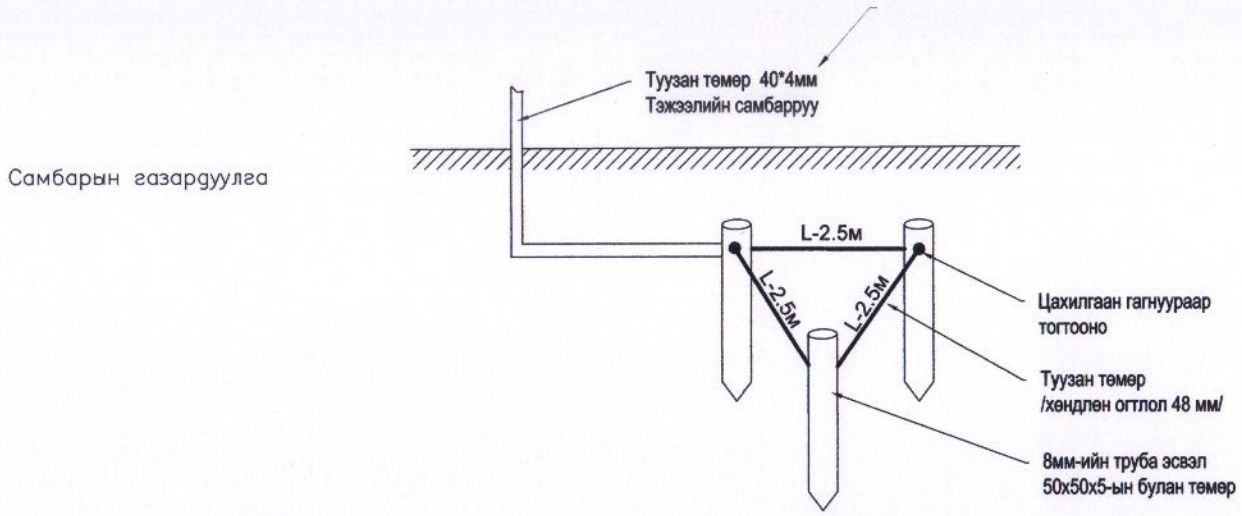
Үе шат : А3

Инженер	Ж.Эрдэнэбат		ЕГ шифр: ST-ГХ 22/12	Масштаб 1:500	Огноо: 2022-08 сар
Гүйцэтгэсэн	М.Баасандорж				
Шалгасан	Ж.Эрдэнэбат		ТГ шифр: PQ-22/18	Хуудас: ГЦ-46	Бүх хуудас: 193









"ПАУЭРКУАЛИТИ" ХХК	Дундговь аймгийн Сайнцагаан сум Мандалговь хот АЙМГИЙН ТӨВИЙН ХЯНАЛТЫН КАМЕРЫН НЭГДСЭН СИСТЕМИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ				
	К-13 камерын цахилгааны холболтын схем, баганын байгуулалт				Үе шат : А3
	Инженер	Ж.Эрдэнэбат	ЕГ шифр: ST-ГХ 22/12	Масштаб	Огноо: 2022-08 сар
	Гүйцэтгэсэн	М.Баасандорж	ТГ шифр: PQ-22/18	Хуудас: ГЦ-47	Бүх хуудас: 193
	Шалгасан	Ж.Эрдэнэбат			

MONGOLIA CONSULTING ENGINEER ERDENET Jigjidsuren

Тайлбар бичиг

Дундговь аймгийн Мандалговь хотын хяналтын камерын системийн цахилгаан хангамжийн зураг төслийг Аймгийн Засаг даргын тамгын газраас олгосон " Аймгийн төвийн хяналтын камерын нэгдсэн системийн зураг төсөв боловсруулах ажлын даалгавар", Багануур Зүүн бүсийн ЦТС ТӨХК-ын харъяа Дундговь аймгийн ЦТС салбарын 2021 оны 12 дугаар сарын 14-ний өдрийн №2021/77тоот техникийн нөхцөл, газар дээр хийсэн судалгааг үндэслэн гүйцэтгэв.

0.4 кВ ЦДКШ

Шинээр төлөвлөж байгаа Мандалговь Эрдэнэдалай чиглэлийн авто замын урт байрлах камер I хэсэг К-14 камерыг цахилгаанаар хангах тэжээлийн самбар № К14-ХС-ын тэжээлийг одоо байгаа тоолуур нэгтгэлийн /дугааргүй/ шитнээс кабель шугамаар тэжээнэ.

- К-14 камерын шонд тэжээлийн тоолууртай самбар байрлуулна.
- Тэжээл авах цэгээс К-14 камерын шон хооронд СИП 3х16 кв.мм хөндлөн огтлолтой кабель татна.

Тэжээл авч байгаа цахилгааны самбарт газардуулга хийнэ. Давтан газардуулгыг 40х4 туузан ган төмрөөр хийхээр тусгав.
Шинээр төлөвлөж буй 1кВ кабель нь СИП маягийн хөндийрүүлэгтэй , орчны температур -20 С байхад угсрах боломжтой хүчний кабель байна.
Цахилгаан хангамжийн угсралтын ажлыг эхлэхдээ Багануур Зүүн бүсийн ЦТС ТӨХК-ын харъяа Дундговь аймгийн ЦТС салбараас зөвшөөрөл авч холбогдох ИТА-ны хяналтан дор гүйцэтгэнэ.
Угсралтын ажлыг БД-43-101-03, БНбД-3.05.06-90-ийн дагуу тусгай зөвшөөрөл бүхий мэргэжлийн байгууллагаар гүйцэтгүүлнэ.

Материалын түүвэр

№	Ажлын нэр	Маяг	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ	Тайлбар
1	0.4 кВ-ын 3х16мм.кв хөндлөн огтлолтой ПВХ тусгаарлагчтай хамгаалагдсан кабель	СИП-1кВ	м	38	
2	Цахилгааны самбар	310х300х150	ширхэг	1	
3	Электрон тоолуур	220 В	ширхэг	1	
4	Оролтын автомат	МВД1-63 2Р-16А	ширхэг	1	
5	Хүчдэл хяналтын реле	Маяг	ширхэг	1	
6	Зам дээр суудаг клем		ширхэг	1	
7	Тэжээлийн блок тэжээх утас /2х2.5 кв.м/	АПВ-0.66	м	2	
8	16мм-ийн утасны төгсгөвч		ширхэг	6	
9	Зажим		ширхэг	3	
10	Хуванцар хоолой	ф 32мм	м		
11	Хуванцар хоолой	pvc ф32мм	м	6	
12	Хуванцар хоолой	ф 16мм	м	6	Нэг шонд 6 м тооцов
13	Хамгаалалтын тууз		м		
14	Туузан төмөр	40*4мм	м	10	Самбарын газардуулга
15	Газардуулгын гадас	50*50*5мм	м	3	Самбарын газардуулга
16	Автомат ВА47-29 2Р-25А	ВА47-29 2Р-25А	м	1	Тэжээл авах самбарт
17	Бэхэлгээ бүслүүр		ком	2	
18	Баганын тоноглол		ком	3	

ГЦ маягийн үндсэн их бүрдэл ажлын зургийн жагсаалт

Тэмдэглэгээ	Зургийн нэр	Хуудас	Тайлбар
ГЦ	К-1 камерийн Тайлбар бичиг, Материалын түүвэр, угсралтын ажлын тоо хэмжээ	ГЦ-48	
ГЦ	К-1 камерийн 0,4 кВ-ийн цахилгаан дамжуулах кабель шугамын трасс	ГЦ-49	М 1:500
ГЦ	К1 камерийн цахилгааны холботын схем, баганын байгуулалт	ГЦ-50	

Кабель шугамын угсралтын ажлын хэмжээ

№	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо хэмжээ
1	Агаарын кабель сунгах	м	38
2	0.4 кВ-ын тоолууртай самбар тоноглох	Ком	1
3	самбарын газардуулга хийх	Ком	1
4	Багана тоноглох	Ком	2

"ПАУЭРКУАЛИТИ" ХХК	Дундговь аймгийн Сайнцагаан сум Мандалговь хот АЙМГИЙН ТӨВИЙН ХЯНАЛТЫН КАМЕРЫН НЭГДСЭН СИСТЕМИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ				
	К-14 камерын материалын түүвэр, тайлбар бичиг				Үе шат : А3
	Инженер	Ж.Эрдэнэбат	ЕГ шифр: ST-ГХ 22/12	Масштаб	Огноо: 2022-08 сар
	Гүйцэтгэсэн	М.Баасандорж	ТГ шифр: PQ-22/18	Хуудас: ГЦ-48	Бүх хуудас: 193
	Шалгасан	Ж.Эрдэнэбат			

А3

M1:500

N

W E

S

1439.57

1439.38

1438.38

1438.45

1438.11

1438.73

1438.64

1438.74

1438.54

Шинээр төлөвлөж буй
цахилгааны самбар
К14-ХС

К-14

FXD-2
PTZ-1

1438.63

ШБ-21

1438.66

1437.94

ШБ-20

5м

1438.34

СИП3*16мм L=38

32м

1437.87

1437.83

1438.43

X-597825.01
Y-5068891.652

X-597768.288
Y-5068874.267

1438.12

Одоо байгаа тоолуур нэгтгэлийн /дугааргүй/
0,4 кВ-ын самбарт групп тоноглож,
агаарын кабель шугамаар тэжээнэ

X-597843.394
Y-5068871.306

1437.69

1437.85

1438.94

1436.78

1437.48

1437.53

1436.71

1437.68

1436.84

1437.15

1436.79

5-1
2022.11.09

Таних тэмдэг

- Одоо байгаа барилга
- Бохир усны шугам
- Дулааны шугам
- Цэвэр усны шугам
- Цахилгааны шугам
- Дэвэр дээр хийх зогсуур
- Гэрэлтүүлгийн шон
- Одоо байгаа цахилгааны багана
- Одоо байгаа холбооны багана
- Төлөвлөж буй агаарын шилэн кабель
- Одоо байгаа тоолуур нэгтгэлийн самбар
- Координатын цэг
- Төлөвлөж буй эргэдэг камер /PTZ/
- Төлөвлөж буй чигээлийн камер / FXD/
- Төлөвлөж буй камерийн гар
- Төлөвлөж буй 0,4 кВ-ын самбар
- Төлөвлөж буй ган хоолой
- Төлөвлөж буй 0,4 кВ-ын ЦДКШ

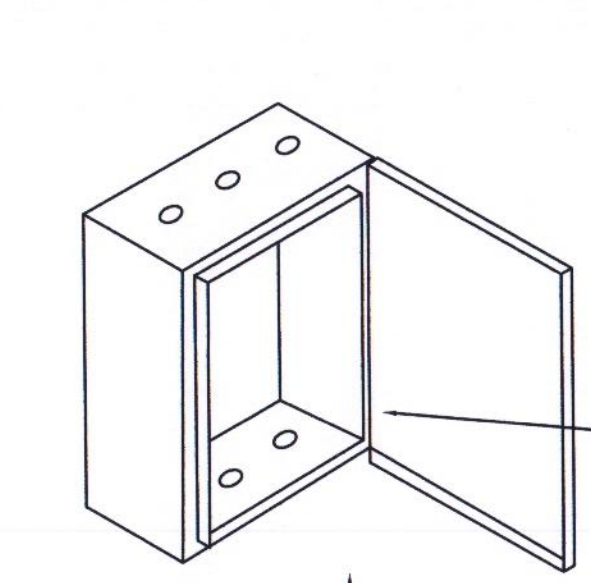
"ПАУЭРКУАЛИТИ" ХХК
Хаяг: Сонгинохайрхан дүүрэг 29-р хороо
Москва хороолол-133/2, 80 тоот
E_mail nasanturkhbat@gmail.com
Утас: 98118275

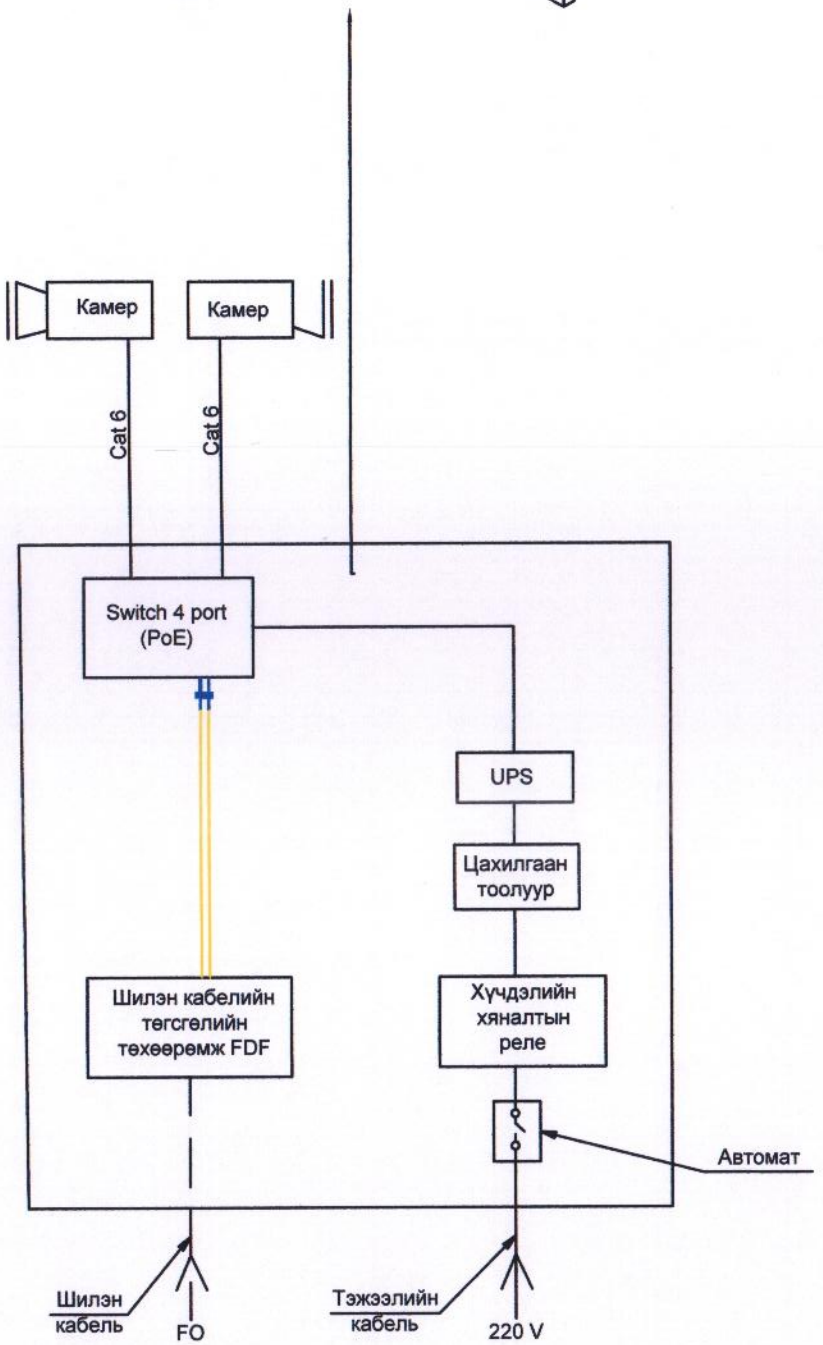
Дундговь аймгийн Сайнцагаан сум Мандалговь хот
АЙМГИЙН ТӨВИЙН ХЯНАЛТЫН КАМЕРЫН НЭГДСЭН СИСТЕМИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ

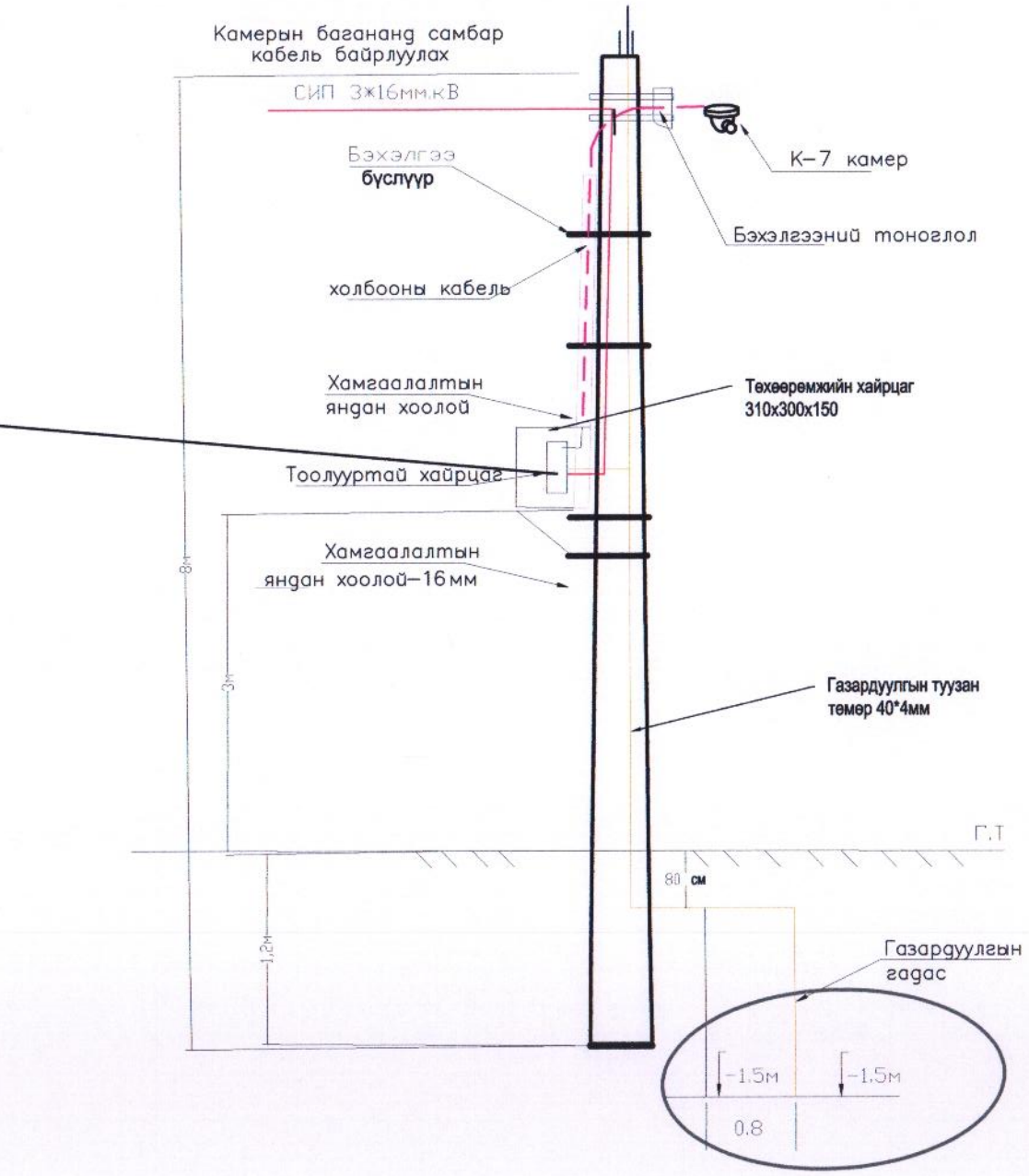
I хэсэг : К-14 камерын 0,4 кВ-ын цахилгаан дамжуулах кабель шугамын трассын зураг

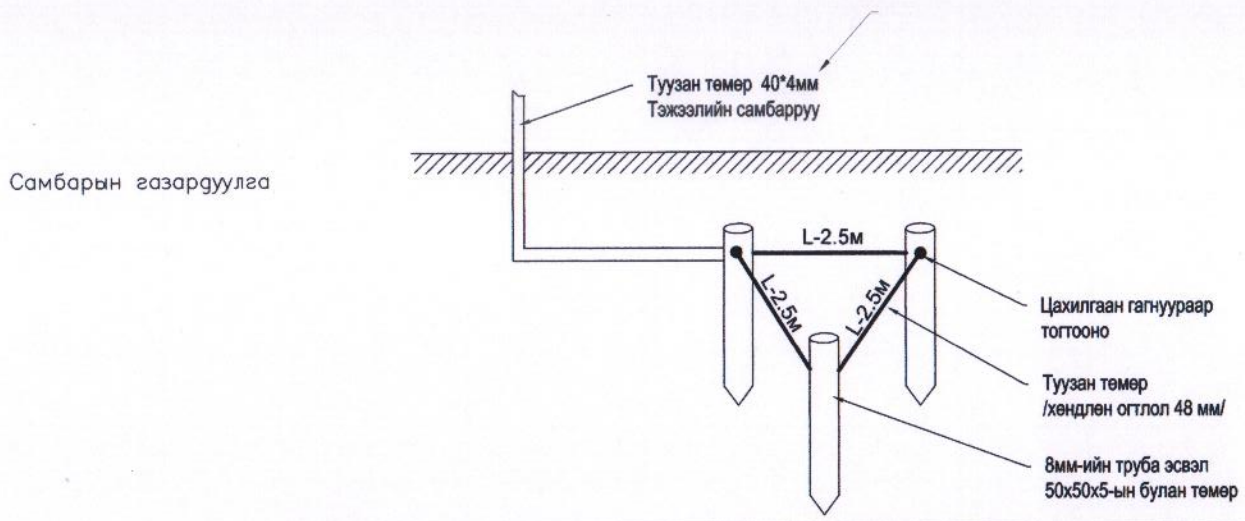
Үе шат : А3

Инженер	Ж.Эрдэнэбат		ЕГ шифр: ST-ГХ 22/12	Масштаб 1:500	Огноо: 2022-08 сар
Гүйцэтгэсэн	М.Баясандорж		ТГ шифр: РQ-22/18	Хуудас: ГЦ-49	Бүх хуудас: 193
Шалгасан	Ж.Эрдэнэбат				









"ПАУЭРКУАЛИТИ" ХХК	Дундговь аймгийн Сайнцагаан сум Мандалговь хот АЙМГИЙН ТӨВИЙН ХЯНАЛТЫН КАМЕРЫН НЭГДСЭН СИСТЕМИЙН АЖЛЫН ЗУРАГ				
	К-14 камерын цахилгааны холболтын схем, баганын байгуулалт				Үе шат : А3
	Инженер	Ж.Эрдэнэбат	ЕГ шифр: ST-ГХ 22/12	Масштаб	Огноо: 2022-08 сар
	Гүйцэтгэсэн	М.Баасандорж	ТГ шифр: PQ-22/18	Хуудас: ГЦ-50	Бүх хуудас: 193
	Шалгасан	Ж.Эрдэнэбат			

Хаяг: Сонгинохайрхан дүүрэг 29-р хороо
Москва хороолол-133/3, 80 тоот
E_mail nasamunkhbat@gmail.com
Утас: 98118275

A3