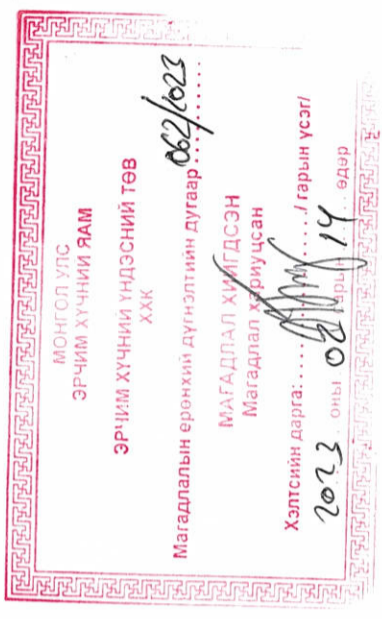


1	2	3	4	5	6	7	8	A	B
A								A	B
1	2	3	4	5	6	7	8	E	F
A								E	F
1	2	3	4	5	6	7	8	F	A3
A								F	A3



ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ ЗУРАГ ТӨСЛИЙН  
 "МАСТЕРПОЙНТ" ХХК



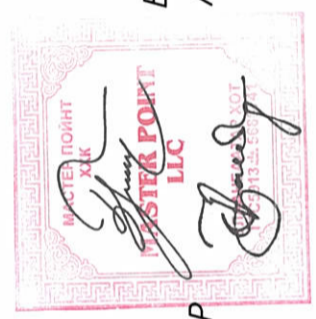
ХЭНТИЙ АЙМГИЙН ТӨВД ШИНЭЭР БАРИГДАХ ДУЛААНЫ СТАНЦЫН ЦАХИЛГААН ХАНГАМЖ

ШИНЭЭР БАРИГДАХ 6/0.4 КВ-ЫН 2Х2000 КВА ХҮЧИН ЧАДАЛТАЙ ТРАНСФОРМАТОР БҮХИЙ  
 РТП ДЭД СТАНЦЫГ ТЭЖЭЭХ ЦАХИЛГААН ДАМЖУУЛАХ КАБЕЛЬ ШУГАМ

(АЖЛЫН ЗУРАГ)  
 ( ДЭВТЭР-II )

ЗУРГИЙН ШИФР : МП-005-22-II

ЗАХИРАЛ  
 ЗӨВЛӨХ ИНЖЕНЕР



Б.ЭРДЭНЭЧУЛУУН  
 Л. БАТБАЯР

Улаанбаатар хот  
 2022 он

1	2	3	4	5	6	7	8																																																		
A	<p style="text-align: center;"><b>Зургийн жагсаалт</b></p> <table border="1" data-bbox="210 1187 1722 1632"> <thead> <tr> <th>Д/д</th> <th>Нэр</th> <th>Хуудасны дугаар</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>Зургийн жагсаалт, тайлбар бичиг</td><td>1</td></tr> <tr><td>2</td><td>ЦДКШ-ын пасспорт, инженерийн байгууламжтай огтлолцох цэгүүд</td><td>2</td></tr> <tr><td>3</td><td>Кабелийн хүснэгт, материалын түүвэр</td><td>3</td></tr> <tr><td>4</td><td>ЦДКШ-ын трасс, байршлын зураг</td><td>4</td></tr> <tr><td>5</td><td>Кабелийг шулуун трасс тавих тоосгон дэвсгэр</td><td>5</td></tr> <tr><td>6</td><td>Кабель шугам нь дусад инженерийн байгууламжтай огтлолцох</td><td>6</td></tr> <tr><td>7</td><td>Субагчлалын огтлол</td><td>7</td></tr> <tr><td>8</td><td>0.4 кв-ын кабелийн муфтийг байрлуулах</td><td>8</td></tr> <tr><td>9</td><td>0.4 кв хүртэлх хүчдэлтэй зэрэгцээ хоёр кабелийн муфтийг хэвтээ байрлуулах</td><td>9</td></tr> <tr><td>10</td><td>Кабель шугам автозамтай огтлолцох үеийн технологийн зураг</td><td>10</td></tr> <tr><td>11</td><td>Кабелийн эргэлт</td><td>11</td></tr> <tr><td>12</td><td>Барилга байгууламжид кабелийн оролт хийх үед яндан хоолойг нягтруулах, усны хангаалалт хийх</td><td>12</td></tr> <tr><td>13</td><td>Барилга байгууламжид шуудуунаас кабель оруулах</td><td>13</td></tr> <tr><td>14</td><td>Кабель тэмдэг, түүнийг шуудуунд байрлуулах</td><td>14</td></tr> </tbody> </table>						Д/д	Нэр	Хуудасны дугаар	1	Зургийн жагсаалт, тайлбар бичиг	1	2	ЦДКШ-ын пасспорт, инженерийн байгууламжтай огтлолцох цэгүүд	2	3	Кабелийн хүснэгт, материалын түүвэр	3	4	ЦДКШ-ын трасс, байршлын зураг	4	5	Кабелийг шулуун трасс тавих тоосгон дэвсгэр	5	6	Кабель шугам нь дусад инженерийн байгууламжтай огтлолцох	6	7	Субагчлалын огтлол	7	8	0.4 кв-ын кабелийн муфтийг байрлуулах	8	9	0.4 кв хүртэлх хүчдэлтэй зэрэгцээ хоёр кабелийн муфтийг хэвтээ байрлуулах	9	10	Кабель шугам автозамтай огтлолцох үеийн технологийн зураг	10	11	Кабелийн эргэлт	11	12	Барилга байгууламжид кабелийн оролт хийх үед яндан хоолойг нягтруулах, усны хангаалалт хийх	12	13	Барилга байгууламжид шуудуунаас кабель оруулах	13	14	Кабель тэмдэг, түүнийг шуудуунд байрлуулах	14	B	C	D	E	F	A3
Д/д	Нэр	Хуудасны дугаар																																																							
1	Зургийн жагсаалт, тайлбар бичиг	1																																																							
2	ЦДКШ-ын пасспорт, инженерийн байгууламжтай огтлолцох цэгүүд	2																																																							
3	Кабелийн хүснэгт, материалын түүвэр	3																																																							
4	ЦДКШ-ын трасс, байршлын зураг	4																																																							
5	Кабелийг шулуун трасс тавих тоосгон дэвсгэр	5																																																							
6	Кабель шугам нь дусад инженерийн байгууламжтай огтлолцох	6																																																							
7	Субагчлалын огтлол	7																																																							
8	0.4 кв-ын кабелийн муфтийг байрлуулах	8																																																							
9	0.4 кв хүртэлх хүчдэлтэй зэрэгцээ хоёр кабелийн муфтийг хэвтээ байрлуулах	9																																																							
10	Кабель шугам автозамтай огтлолцох үеийн технологийн зураг	10																																																							
11	Кабелийн эргэлт	11																																																							
12	Барилга байгууламжид кабелийн оролт хийх үед яндан хоолойг нягтруулах, усны хангаалалт хийх	12																																																							
13	Барилга байгууламжид шуудуунаас кабель оруулах	13																																																							
14	Кабель тэмдэг, түүнийг шуудуунд байрлуулах	14																																																							
							<p>-110/35/6 кв-ын "Өндөрхаан" дэд станцын 6 кв-ын хаалттай хуваарилах байгууламжийн одоо байгаа КРУ-г хураан 2 секцтэй болгон өргөтгөх;</p> <p>-Секц I-ийн Яч.№11 ба Секц II-ийн Яч.№1-с цахилгаан дамжуулах хос кабель шугам татан шинээр барихдаг 6/0.4 кв-ын "РТП" маягийн дэд станцыг тэжээх;</p> <p>-Тооцооны дүрэн чадлуудыг үндэслэн ачааллын гүйдлийг тооцон <math>I_{тооц} = S_{тооц} / (1.73 \cdot U \cdot \cos\phi)</math> шинээр баригдсан РТП дэд өртөөний 6 кв-ын I ба II секцэнд шинээр суурилуулсан ячейкнаас YJLY23 маркийн тусгаарлагатай хөнгөн цагаан дамжуулагч бүхий 3x240 мм<sup>2</sup> хөндлөн огтлолтой 2 ширхэг кабель шугам татаж тэжээхээр төлөвлөв.</p>																																																		
							<p>6 кв-ын кабель нь газарт шууд булж ашиглах зориулалтын байна.</p> <p>6 кв-ын кабель нь орчны температур -20°C байхад монтажлах боломжтой байна.</p> <p>6 кв-ын кабелийг шуудуунд газрын тэжээгдсэн түвшингээс доош 0.7-1.0 метрийн гүнд шигшсэн шороо дэвсгэж байрлуулах ба дарилгын хог хаягдалгүй, чулуугүй шигшсэн элс, тоосгоор хучиж хамгаална.</p> <p>Шинээр төлөвлөж дүр кабели шугам нь авто зам болон дусад инженерийн шугам сүлжээний кабелитай огтлох цэгт хуванцар болон ган яндан ашиглаж кабелийг сүлжэнэ.</p> <p>Кабель дулааны шугамтай огтлолцох цэгт кабель ба дулааны шугамын хучилтын хоорондох зай нь 0.25 м-ээс багагүй байна. Энэ нөхцөлд дамжуулах шугамын огтлолцоос захын кабелийн 2 тал руу 2 м нэмсэн хэсэгт дулааны тусгаарлага хийж өгнө, мөн нөөц яндан нэмж хийнэ.</p> <p>Бохирын шугам - кабель сүвлэх хуванцар хоолой ашиглах /Эм-с багагүй/          Дулааны шугам - кабель сүвлэх хуванцар хоолой ашиглах /Эм-с багагүй/          Цэвэр усны шугам - кабель сүвлэх хуванцар хоолой ашиглах /Эм-с багагүй/          Автозам - ган хоолой ашиглах /автозамын захгаас 2 тийш 2м/          Зургийг "Цахилгаан байгууламжийн дүрэм" /БД 43-101-03/-ийн 2.3-ийн заалтын дагуу гүйцэтгэв.</p>																																																		
							<p>Кабелийн угсралтын ажил эхлэхээс өмнө холбогдох инженерийн байгууламжийн байгууллагуудаас дахин тодруулга авч, инженерийн байгууламжийн ойролцоо хэсэгт гараар ухах шаардлагатай.</p> <p>Угсралтын ажлыг "Цахилгаан байгууламжийн дүрэм" /БД 43-101-03/, "Цахилгаан техникийн ажил" /БНБД 3.05.06.90/-ийн дагуу хийх хэрэгтэй.</p>																																																		
							<p>Нэг . Ерөнхий зүйл</p> <p style="text-align: center;">ТАЙЛБАР БИЧИГ</p> <p>Хэнтий аймгийн төвд шинээр барихдаг 6/0.4 кв-ын 2x2000 кВА хүчин чадалтай трансформатор бүхий РТП дэд станцыг одоо байгаа 110/35/6 кв-ын Өндөрхаан дэд станцын 6 кв талыг өргөтгөн газарт булаах зориулалт бүхий кабель татан тэжээх. Тус ажлын зураг төслийг дараах бичиг баримтыг үндэслэн боловсруулав.</p> <p>Үүнд:</p>																																																		
							<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Хэнтий аймгийн Засаг даргын Тамгын газрын 2022 оны 02 сарын 08-ны өдрийн ЗД-2022/008 тоот зураг төсөл боловсруулах даалгавар;</li> <li>2. Эрчим Хүчний Яамны 2022 оны 03 сарын 23-ний өдрийн 51/2022/252 тоот техникийн нөхцөл;</li> <li>3. Хэнтий аймгийн засаг даргын тамгын газар ба "Мастер пункт" ХХК-ийн хооронд 2022 оны 06-р сарын 15-ны өдөр байгуулсан ЗҮ-2022/03 тоот ажил гүйцэтгэх гэрээ;</li> <li>4. Цахилгаан байгууламжийн дүрэм БД43-101-03 болон холбогдох норм дүрмүүд;</li> </ol> <p>Хоёр . Орчны цаг уурын нөхцөл</p>																																																		
							<p>Тус зураг төслийг гүйцэтгэхдээ инженер-хайгуулын "ВОТЕР СОЙЛ" ХХК-ийн инженер-геологийн судалгааны дүнгээс үндэслэсэн.</p> <p>Байгаль цаг уурын үндсэн өгөдлүүд :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Газар хөдлөлийн балл 7</li> <li>• Гадна агаарын жилийн дундаж температур -0.7°C</li> <li>• Агаарын температурын хамгийн их утга +32.9 °C</li> <li>• Агаарын температурын хамгийн бага утга -37.2 °C</li> <li>• Гадна агаарын тооцооны температур :</li> <li>- Хамгийн хүйтэн 1 хоногийн -37.9 °C</li> <li>• Салхины дундаж хурд 3.7 м/г</li> <li>• Хөрсний дундаж температур 3.2 °C /зүн 3.2м/</li> <li>• Хөдөллийн гүн - 3.69 м</li> <li>• Далайн түвшинээс дээш 1631 м өргөгдсөн</li> </ul>																																																		
							<p style="text-align: center;">ШИНЭЭР БАРИГДАХ 6/0.4 КВ-ЫН 2Х2000 КВА ХҮЧИН ЧАДАЛТАЙ ТРАНСФОРМАТОР БҮХИЙ РТП ДЭД СТАНЦЫГ ТЭЖЭЭХ ЦАХИЛГААН ДАМЖУУЛАХ КАБЕЛЬ ШУГАМ</p> <p>Захирагч: Б.Эрдэнэчулуун          Зөвлөх инженер: Л.Батбаяр          Гүйцэтгэсэн: Д.Марсад          МАСТЕРПОНТ ХХК Шалгасан: С.Амарсайхан</p> <p>Зургийн жагсаалт, Тайлбар бичиг: ЭГ шифр: МП-005-22-И-1          ТГ шифр: 2022 он</p> <p>ГЦ</p>																																																		
							<p>5</p> <p>6</p> <p>7</p> <p>8</p>																																																		

Wondershare PDFElement

1	2	3	4	5	6	7	8
A	B	C	D	E	F	A3	8


ҮЛҮ 23 3x240 мм<sup>2</sup> хөндлөн огтлолтой ЦДКШ-ын техникийн үзүүлэлт

Д/Д	Параметр	Нэгж
1	Хэвийн хүчдэл, кВ	6
2	Хэт ачааллын горимын гүйдэл, А	314
3	Индукцийн эсэргүүцэл, Ом/км	0.075
4	Актив эсэргүүцэл, Ом/км	0.129

Инженерийн шугам сүлжээтэй кабель огтлолцох цэгүүд

Кабелийн инженерийн шугам сүлжээтэй огтлолцох					
Д/Д	ОГТЛОЛЦСОН ЦЭГИЙН НЭР	Хүчдэл (кВ)	Огтлолцох гүн (м)	Кабелийн тоо	Яндангийн диаметр
1	Газрын хэвлий, өндөржилт	6	-0.7	2	100
2	Автозам	6	-1	2	100
3	Автозам	6	-1	2	100
4	Автозам	6	-1	2	100
5	Цэвэр усны шугам	6	-0.7	2	100
6	Автозам	6	-1	2	100
7	Автозам	6	-1	2	100
8	Дулааны шугам	6	-0.7	2	100
9	Бохирын шугам	6	-0.7	2	100
10	Дулааны шугам	6	-0.7	2	100
11	Дулааны шугам	6	-0.7	2	100
12	Бохирын шугам	6	-0.7	2	100
13	Дэд өртөөний оролт	6	-0.7	2	100
14	Дэд өртөөний гаралт	6	-0.7	2	100

ЦДКШ-ЫН ПАСПОРТ		
№	Нэр	Үзүүлэлт
1	Захиалагч байгууллага	Хэнтий аймгийн Засаг даргын тамгын газар
2	Ашиглагч байгууллага	"БЗӨБЦТС" ТӨХК, "ЦДҮС" ТӨХК
3	Барилгын байгууллага, баригдах он	2022 он
4	Газар олголлын талаар гаргасан шийдвэр, огноо	-
5	Зургийн даалгавар олгосон байгууллага, шийдвэр, огноо	Хэнтий аймгийн Засаг даргын тамгын газар, ЭД-2022/008, 2022.02.08
6	Техникийн нөхцөл олгосон байгууллага, шийдвэр, огноо	51/2022/252, 2020.03.23
7	ЦДКШ-ын троссын урт, м	2296 м
8	а/ Нэг хэлхээтэй хэсэг	0 м
9	б/ Хоёр хэлхээтэй хэсэг	2296 м
10	Огтлолцох	14
11	а/ Авто зам	5
12	б/ Кабель шугам	0
13	в/ Дулааны шугам	3
14	г/ Бохирын шугам	2
15	д/ Цэвэр усны шугам	1
16	е/ Газрын хэвлий, өндөржилт	1
17	ё/ Дэд өртөөний оролт	1
18	ж/ Дэд өртөөний гаралт	1
19	Дамжуулагч кабель утас ҮЛҮ 3*240	4860 м



ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ  
ЗУРАГ ТГСБЛ  
Утас 99075303

МАСТЕРПОИНТ ХХК Шалгасан

Захирал  
Зөвлөх инженер  
Гүйцэтгэгчэн

Б.Эрдэнэчулуун  
Л.Батбаяр  
Д.Маргад  
С.Амарсайхан

ШИНЭЭР БАРИГДАХ 6/0.4 КВ-ЫН 2Х2000 КВА ХҮЧИН ЧАДАЛТАЙ ТРАНСФОРМАТОР  
БҮХИЙ РТП ДЭД СТАНЦЫГ ТЭЖЭЭХ ЦАХИЛГААН ДАМЖУУЛАХ КАБЕЛЬ ШУГАМ

Шугамын паспорт, Инженерийн шугам сүлжээтэй огтлолцох  
ЕГ шифр: МП-005-22-И-1  
ТГ шифр:

ГЦ

1	2	3	4	5	6	7	8
Кабелийн хүснэгт							
Кабелийн тэмдэглэгээ							
Д/д	Нэр	Марк	Хэмжих нэгж	Тоо	Жин, кг	Эхлэл	Төгсгөл
1	6 кв-ын 3х240 мм <sup>2</sup> хөндлөн огтлолтой хөнгөнцагаан голтой кабель	УЛҮ 22-6кВ	м	486160	29048060.00	Өндөрхаан дэд станц 110/35/6кВ ХХБ-0.4 I секц гаргалга ЯЧ.№	Шинээр баригдах дулааны дэд станц РТП 2х2000кВА ХХБ-6 I секц оролт ЯЧ.№
2	Кабель төгсгөвч Ф240	ТА-240	ш	8	0.63		
3	Кабелийн төгсгөлийн муфта	4ПКТп-1-150/240(Б)	ком	4	6.64		
4	Кабелийн холболтын муфта	4СТп-1-150/240(Б)	ком	14	40.60		
5	Тоосго		ш	28240.80	98842.80		
6	Элс		м3	344.40	1500.00		
7	Хамгаалалтын түүз	ЛЭС-150	м	2296	0.01		
8	Хуванцар хоолой	Ф100	ш	4	12.00		
9	Ган хоолой	Ф100	ш	10	95.00		
10	Кабелийн тэмдэг		ш	62	3.50		
Газар шорооны ажил							
Д.дугаар	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо				
1	Кабелийн шүүдүү ухах	м3	2020.48				
2	Кабелийн шүүдүүг эргүүлж дулах	м3	1919.46				

Кабелийн хүснэгт

Каблийн тэмдэглэгээ	Чиглэл		Маяг	Хөндлөн огтлол /кв.мм/	Трассын урт (м)	Каблийн урт (м)
	Эхлэл	Төгсгөл				
1	Өндөрхаан дэд станц 110/35/6кВ ХХБ-0.4 I секц гаргалга ЯЧ.№	Шинээр баригдах дулааны дэд станц РТП 2х2000кВА ХХБ-6 I секц оролт ЯЧ.№	УЛҮ 23 6 кВ	3*240	2296	2431
2	Өндөрхаан дэд станц 110/35/6кВ ХХБ-0.4 II секц гаргалга ЯЧ.№	Шинээр баригдах дулааны дэд станц РТП 2х2000кВА ХХБ-6 II секц оролт ЯЧ.№	УЛҮ 23 6 кВ	3*240	2296	2431



ШИНЭЭР БАРИГДАХ 6/0.4 КВ-ЫН 2Х2000 КВА ХҮЧИН ЧАДАЛТАЙ ТРАНСФОРМАТОР БҮХИЙ РТП ДЭД СТАНЦЫГ ТЭЖЭЭХ ЦАХИЛГААН ДАМЖУУЛАХ КАБЕЛЬ ШУГАМ

ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ ЗУРАГ ТӨСӨЛ Утас 99075303  
 МАСТЕРПОЙНТ ХХК Шалгасан

Захирал  
 Зөвлөх илжнер  
 Гүйцэтгэсэн

Б.Эрдэнэчулуун  
 Л.Батбаяр  
 Д.Маргад  
 С.Амарсайхан

Каблийн хүснэгт,  
 Материалын түүвэр  
 ЕГ шифр: МП-005-22-И-1  
 ТГ шифр:

үе шат  
 хуудас  
 бүх хуудас

А3  
 3  
 2022 он

7

5

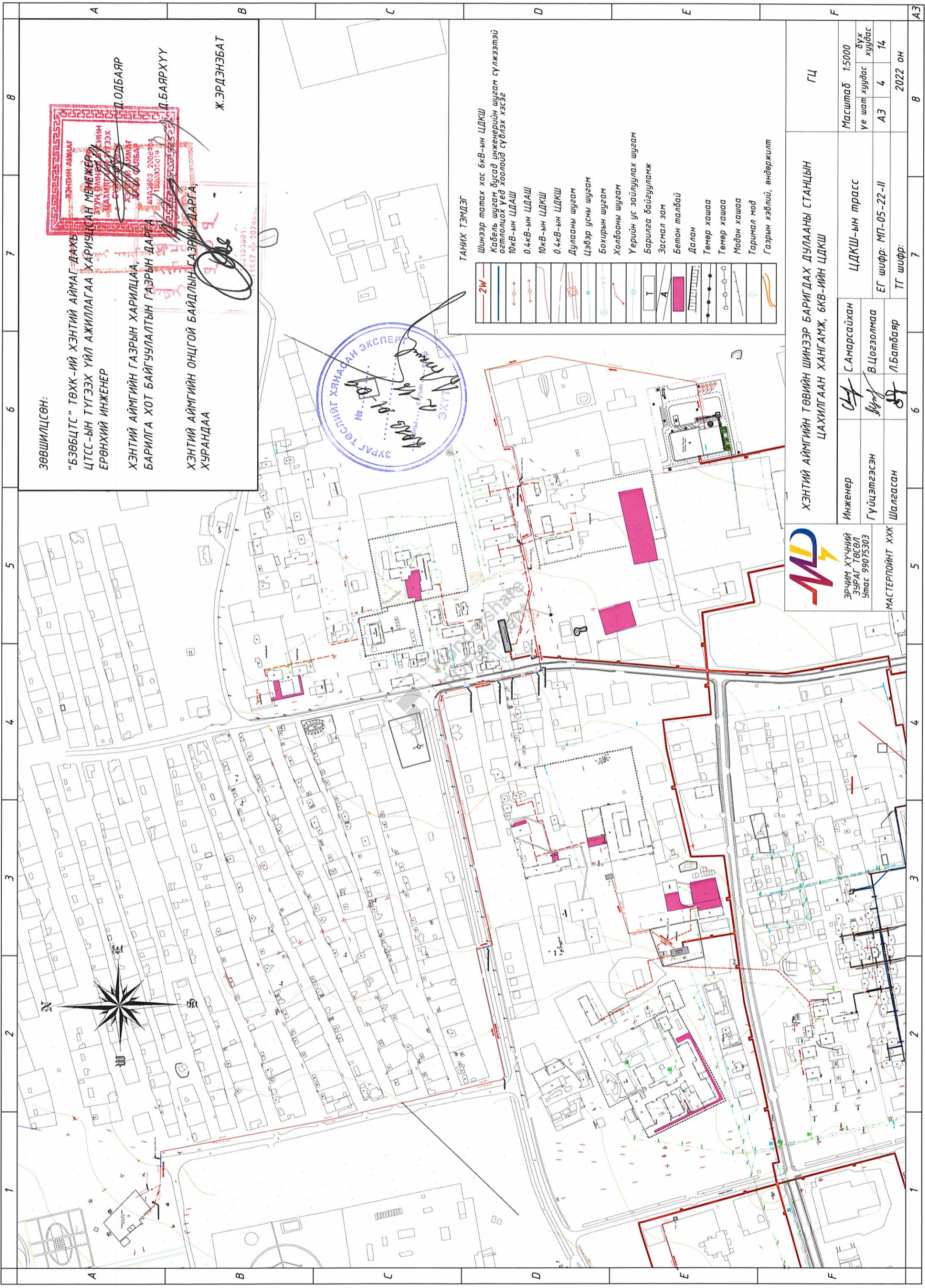
4

3

2

1

А3



ЗӨВШИЛЦСӨН:

"БЗӨБЦТС" ТӨХК-ИЙ ХЭНТИЙ АЙМАГ-ДАХЬ ЦТСС-ЫН ТҮГЭЭХ ҮЙЛ АЖИЛЛАГАА ХАРИЦЦАН МЕНЕЖЕР ЕРӨНХИЙ ИНЖЕНЕР

ХЭНТИЙ АЙМГИЙН ГАЗРЫН ХАРИЦЦАА, БАРИЛГА ХОТ БАЙГУУЛАЛТЫН ГАЗРЫН ДАРГА

ХЭНТИЙ АЙМГИЙН ОНЦГОЙ БАЙДЛЫН ГАЗРЫН ДАРГА, ХУРАНДАА

Д.ОДБАЯР

Д.БАЯРХҮҮ

Ж.ЭРДЭНЗБАТ



ТАНИХ ТЭМДЭГ

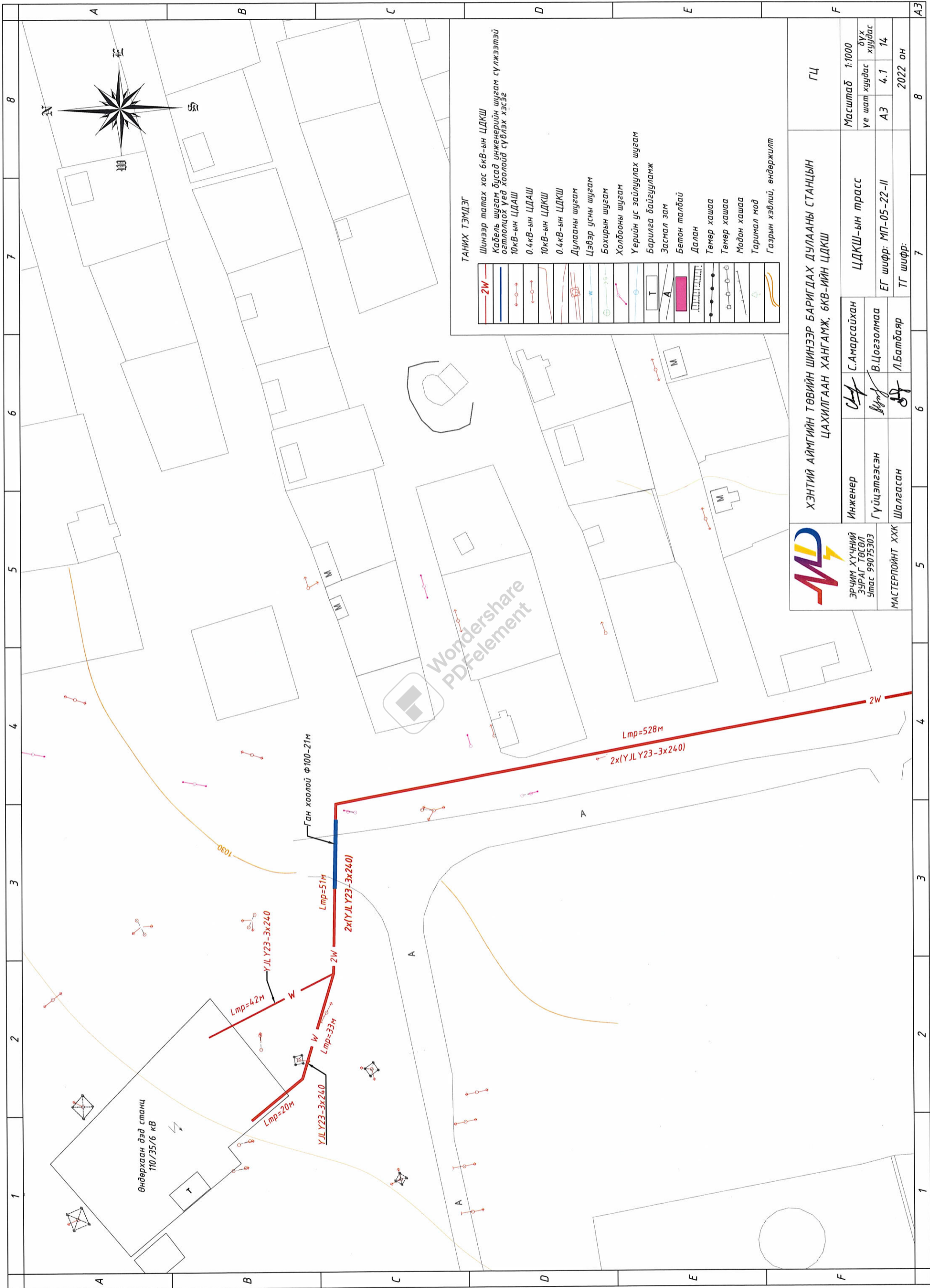
- Шинээр татах хос 6кв-ын ЦДКШ
- Кабель шугам бусад инженерийн шугам сүлжээтэй огтлолцох үед хоолойд сүдлэх хэсэг
- 10кв-ын ЦДАШ
- 0.4кв-ын ЦДАШ
- 10кв-ын ЦДКШ
- 0.4кв-ын ЦДКШ
- Дулааны шугам
- Цэвэр усны шугам
- Бохирын шугам
- Холбооны шугам
- Үерийн ус зайлуулах шугам
- Барилга дайгууламж
- Засмал зам
- Бетон талбай
- Далан
- Төмөр хашаа
- Төмөр хашаа
- Модон хашаа
- Таримал мод
- Газрын хэвлий, өндөржилт



ХЭНТИЙ АЙМГИЙН ТӨВИЙН ШИНЭЭР БАРИГДАХ ДУЛААНЫ СТАНЦЫН ЦАХИЛГААН ХАНГАМЖ, 6КВ-ИЙН ЦДКШ

Инженер	С.Амарсайхан	ЦДКШ-ын трасс	Масштаб 1:5000	ГЦ
Гүйцэтгэгсэн	В.Цогзолмаа	ЕГ шифр: МП-05-22-II	Уе шат хуудас бүх хуудас	АЗ 4 14
Шалгасан	Л.Батбаяр	ТГ шифр:	2022 он	

1 2 3 4 5 6 7 8 A B C D E F АЭ



**ТАНИХ ТЭМДЭГ**

- 2W Шинээр татах хос 6кВ-ын ЦДКШ
- Кабель шугам бусад инженерийн шугам сүлжээтэй огтлолцох үед хоолойд сүблэх хэсэг
- 10кВ-ын ЦДАШ
- 0.4кВ-ын ЦДАШ
- 10кВ-ын ЦДКШ
- 0.4кВ-ын ЦДКШ
- Дулааны шугам
- Цэвэр усны шугам
- Бохирын шугам
- Холбооны шугам
- Үерийн ус зайлуулах шугам
- Барилга байгууламж
- Засмал зам
- Бетон талбай
- Далан
- Төмөр хашаа
- Төмөр хашаа
- Модон хашаа
- Таримал мод
- Газрын хэвлий, өндөржилт



ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ  
ЗУРАГ ТӨСӨЛ  
Утас 99075303

МАСТЕРПОЙНТ ХХК  
Шалгасан

Гүйцэтгэгсэн  
В.Цогзолмаа

Инженер  
С.Амарсайхан

ХЭНТИЙ АЙМГИЙН ТӨВИЙН ШИНЭЭР БАРИГДАХ ДУЛААНЫ СТАНЦЫН  
ЦАХИЛГААН ХАНГАМЖ, 6кВ-ИЙН ЦДКШ

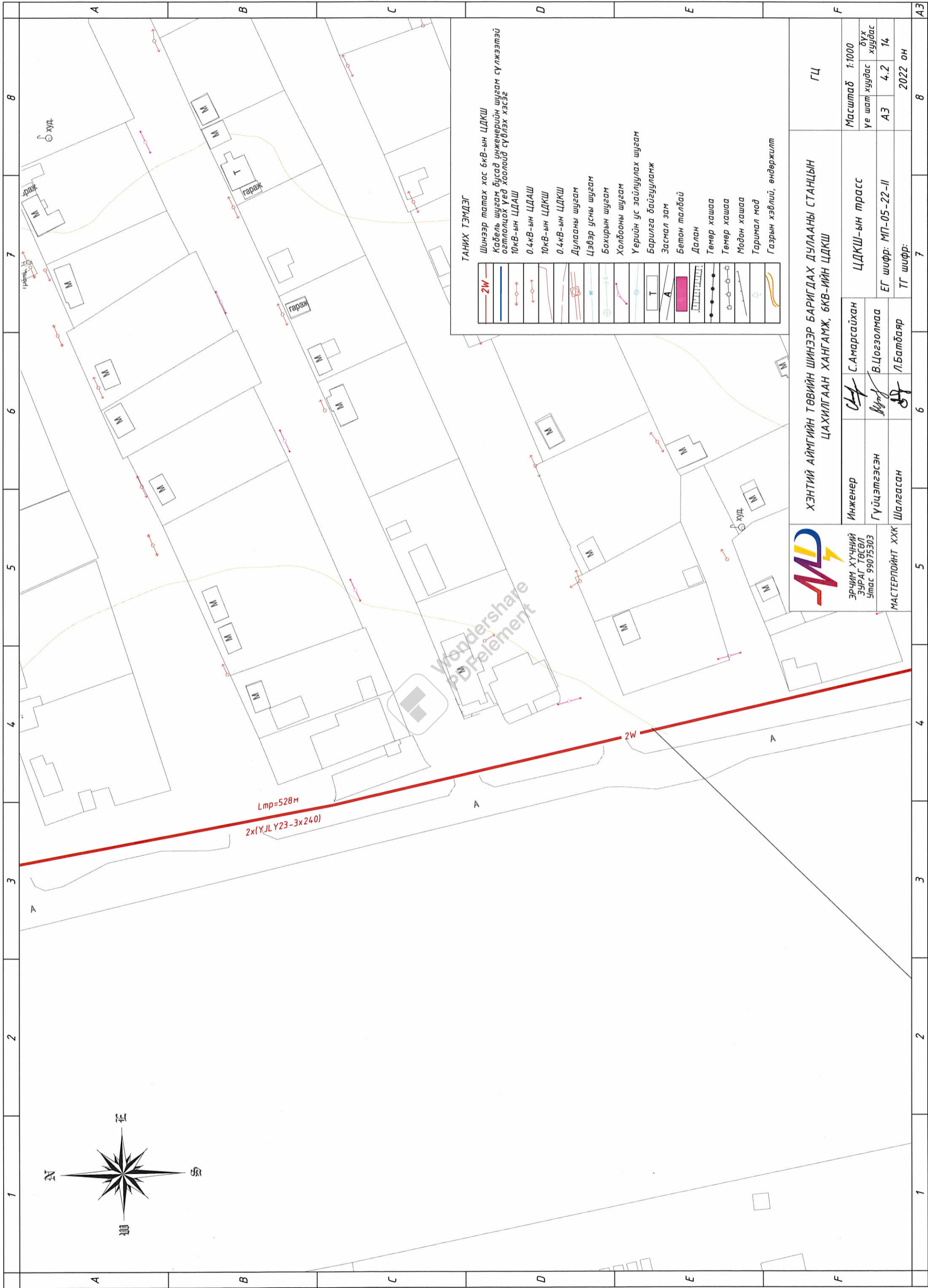
ГЦ

Масштаб 1:1000  
Уе шат хуудас дүх хуудас  
А3 4.1 14  
2022 он

ЦДКШ-ын трасс  
EG шифр: МП-05-22-II  
ТГ шифр:

5 6 7 8

А3



**ТАНИХ ТЭМДЭГ**

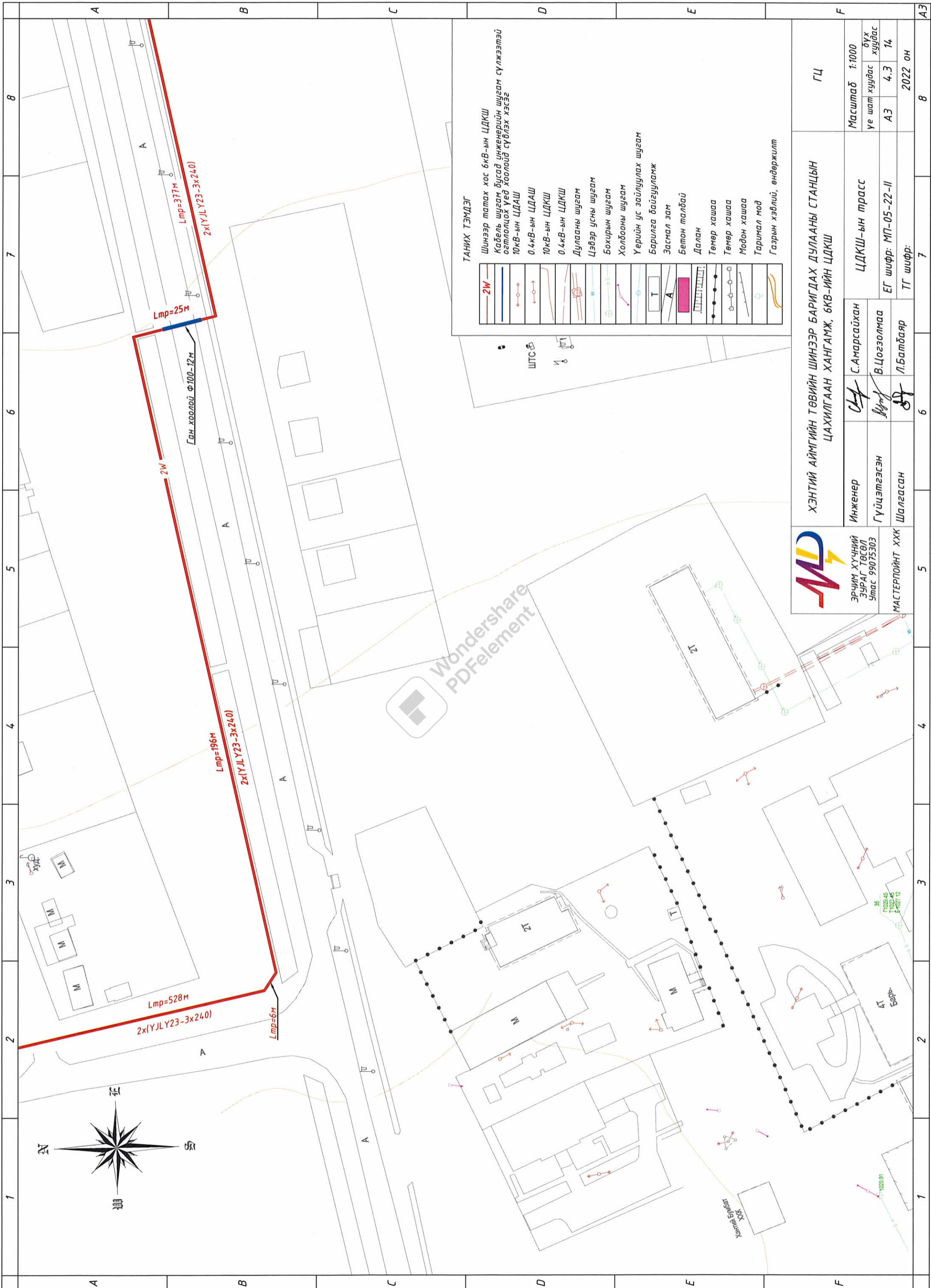
- Шинээр татах хос 6кВ-ийн ЦДКШ
- Кабель шугам, бусад инженерийн шугам сүлжээтэй огтлолцох үед хоолойд сүблэх хэсэг
- 10кВ-ийн ЦДАШ
- 0.4кВ-ийн ЦДАШ
- 10кВ-ийн ЦДКШ
- 0.4кВ-ийн ЦДКШ
- Дулааны шугам
- Цэвэр усны шугам
- Бохрын шугам
- Холбооны шугам
- Үерийн ус зайлуулах шугам
- Барилга байгууламж
- Засмал зам
- Бетон талбай
- Далан
- Төмөр хашаа
- Төмөр хашаа
- Модон хашаа
- Таримал мод
- Газрын хэвлий, өндөржилт



ХЭНТИЙ АЙМГИЙН ТӨВИЙН ШИНЭЭР БАРИГДАХ ДУЛААНЫ СТАНЦЫН ЦАХИЛГААН ХАНГАМЖ, 6КВ-ИЙН ЦДКШ

Инженер	<i>С.Амарсайхан</i>	С.Амарсайхан	ЦДКШ-ийн трасс	Масштаб 1:1000	ГЦ		
Гүйцэтгэгсэн	<i>В.Цогзолмаа</i>	В.Цогзолмаа				Уе шат хуудас	Дүх хуудас
Шалгасан	<i>Л.Батбаяр</i>	Л.Батбаяр				АЗ 4.2	14
			EG шифр: МП-05-22-II	2022 он			
			ТГ шифр:	8			

1 2 3 4 5 6 7 8 A B C D E F A3



**ТАНИХ ТЭМДЭГ**

- Шинээр татах хос 6кВ-ын ЦДКШ
- Кабель шугам дусад инженерийн шугам сүлжээтэй огтлолцох үед хоолойд сүвлэх хэзэг
- 10кВ-ын ЦДАШ
- 0.4кВ-ын ЦДАШ
- 10кВ-ын ЦДКШ
- 0.4кВ-ын ЦДКШ
- Дулааны шугам
- Цэвэр усны шугам
- Бохирын шугам
- Холбооны шугам
- Үерийн ус зайлуулах шугам
- Барилга байгууламж
- Засмал зам
- Бетон талбай
- Далан
- Төмөр хашаа
- Төмөр хашаа
- Модон хашаа
- Таримал мод
- Газрын хэвлий, өндөржилт



ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ  
ЗУРАГ ТӨСӨЛ  
Утас 99075303

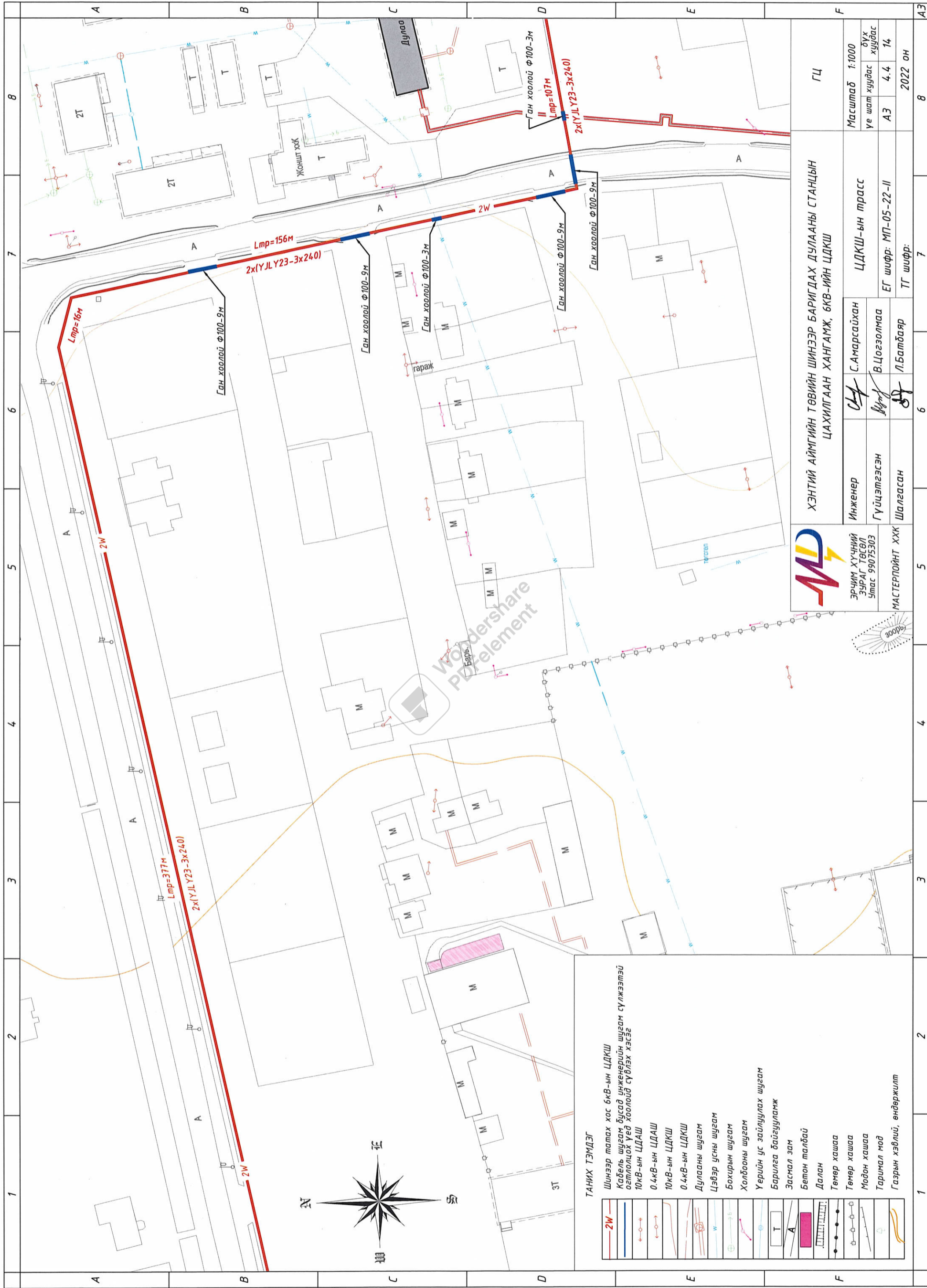
МАСТЕРПОЙНТ ХХК

ХЭНТИЙ АЙМГИЙН ТӨВИЙН ШИНЭЭР БАРИГДАХ ДУЛААНЫ СТАНЦЫН  
ЦАХИЛГААН ХАНГАМЖ, 6КВ-ИЙН ЦДКШ

Инженер	С.Амарсайхан	ЦДКШ-ын трасс	Масштаб 1:1000
Гүйцэтгэгсэн	В.Цогзолмаа	ЕГ шифр: МП-05-22-II	
Шалгасан	Л.Батбаяр	ТГ шифр:	АЗ 4.3 14
			2022 он

1 2 3 4 5 6 7 8 A B C D E F A3





**ТАНИХ ТЭМДЭГ**

	Шинээр татах хос бкв-ын ЦДКШ
	Кадель шугам, бусад инженерийн шугам сүлжээтэй огтлолцох үед хоолойд сүблэх хэсэг
	10кВ-ын ЦДАШ
	0.4кВ-ын ЦДАШ
	10кВ-ын ЦДКШ
	0.4кВ-ын ЦДКШ
	Дулааны шугам
	Цэвэр усны шугам
	Бохирын шугам
	Холбооны шугам
	Үерийн ус зайлуулах шугам
	Барилга байгууламж
	Засмал зам
	Бетон талбай
	Далан
	Төмөр хашаа
	Төмөр хашаа
	Модон хашаа
	Таримал мод
	Газрын хэвлий, өндөржилт

ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ  
ЗУРАГ ТӨСӨЛ  
Улмас 99075303  
МАСТЕРПОЙНТ ХХК

**ХЭНТИЙ АЙМГИЙН ТӨВИЙН ШИНЭЭР БАРИГДАХ ДУЛААНЫ СТАНЦЫН ЦАХИЛГААН ХАНГАМЖ, БКВ-ИЙН ЦДКШ**

Инженер	С.Амарсайхан
Гүйцэтгэгсэн	В.Цогзолмаа
Шалгасан	Л.Батбаяр

ГЦ

Масштаб	1:1000
Уе шат	дүх хуудас
АЗ	4.4
ТГ шифр:	МП-05-22-II
ТГ шифр:	2022 он

1 2 3 4 5 6 7 8

A B C D E F

8

7

6

5

4

3

2

1

АЗ

8

7

6

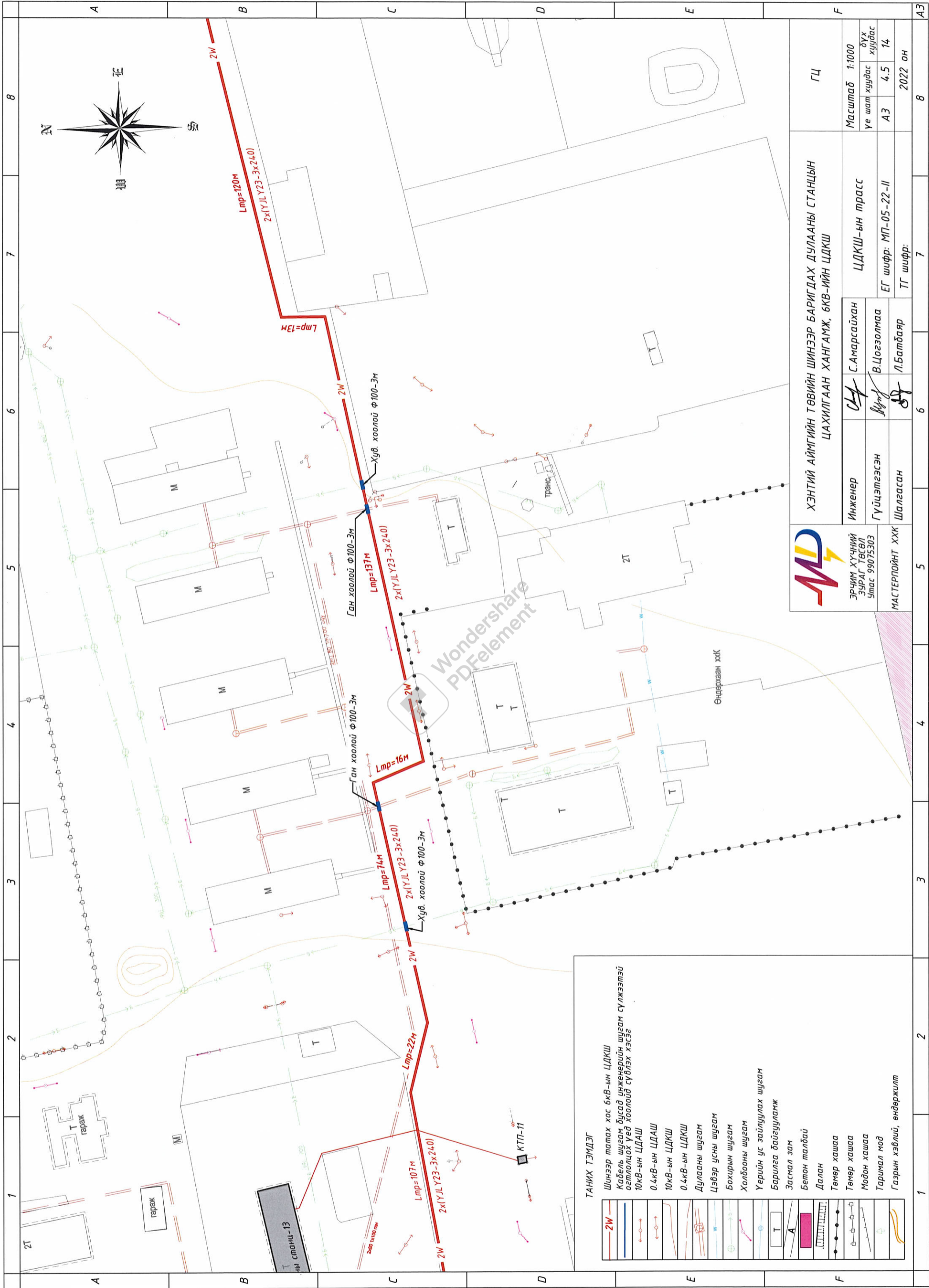
5

4

3

2

1



**ТАНИХ ТЭМДЭГ**

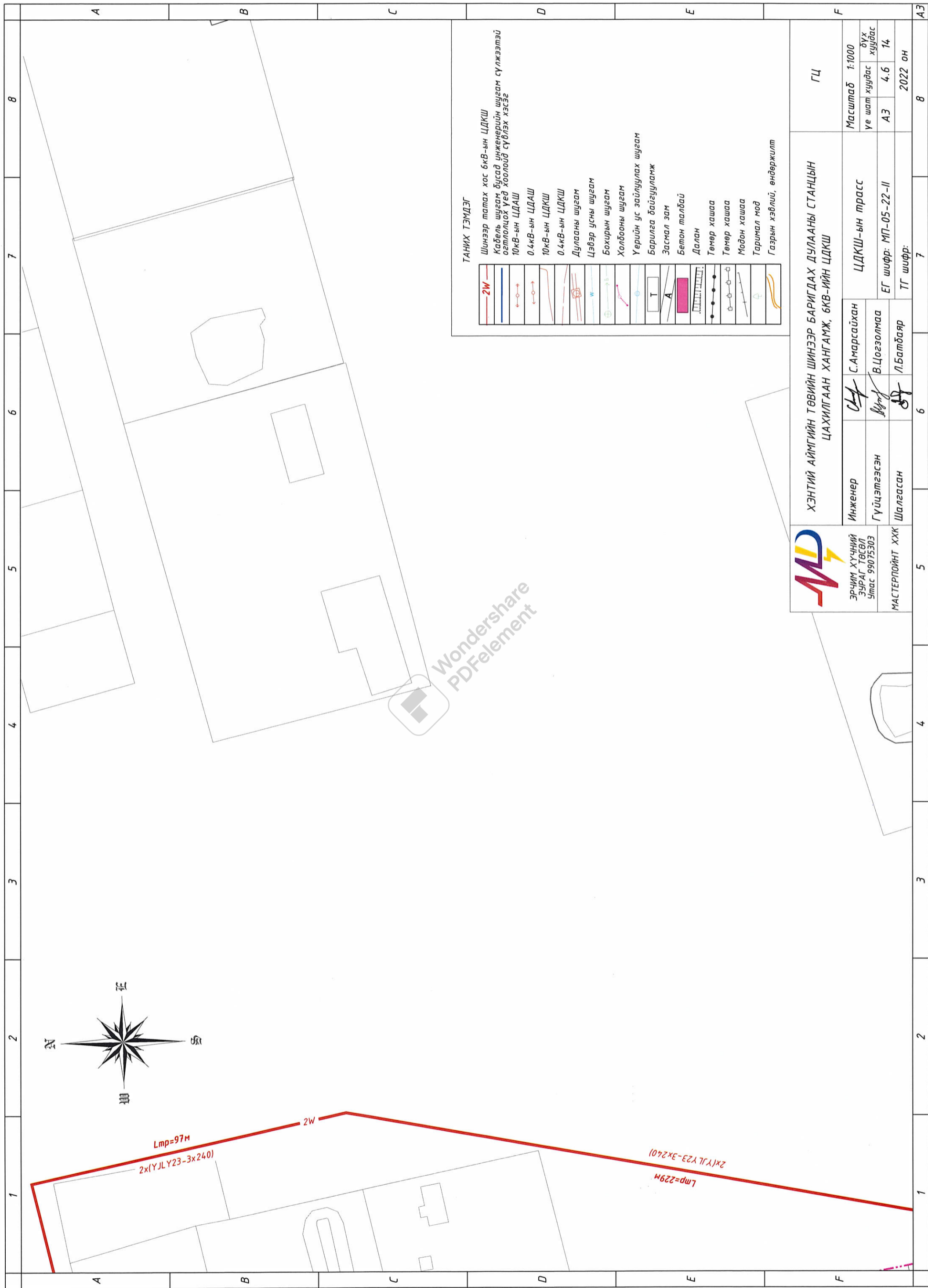
	Шинээр татах хос 6кВ-ын ЦДКШ
	Кабель шугам бусад инженерийн шугам сүлжээтэй огтлолцох үед Хоолойд сүвдлэх хэсэг
	10кВ-ын ЦДАШ
	0.4кВ-ын ЦДАШ
	10кВ-ын ЦДКШ
	0.4кВ-ын ЦДКШ
	Дулааны шугам
	Цэвэр усны шугам
	Бохирын шугам
	Холбооны шугам
	Үерийн ус зайлуулах шугам
	Барилга байгууламж
	Засмал зам
	Бетон талбай
	Далан
	Төмөр хашаа
	Төмөр хашаа
	Модон хашаа
	Таримал мод
	Газрын хэвлий, өндөржилт

**ХЭНТИЙ АЙМГИЙН ТӨВИЙН ШИНЭЭР БАРИГДАХ ДУЛААНЫ СТАНЦЫН ЦАХИЛГААН ХАНГАМЖ, 6КВ-ИЙН ЦДКШ**

Инженер	С.Амарсайхан
Гүйцэтгэгсэн	В.Цогзолмаа
Шалгасан	Л.Батбаяр

ГЦ	Масштаб 1:1000
	уе шат хуудас 0УХ хуудас 14
	АЗ 4.5
	2022 он

1 2 3 4 5 6 7 8 А В С Д Е F АЭ



ТАНИХ ТЭМДЭГ

- Шинээр татах хос 6кВ-ын ЦДКШ
- Кабель шугам бусад инженерийн шугам сүлжээтэй огтлолцох үед хоолойд сүдлэх хэсэг
- 10кВ-ын ЦДАШ
- 0.4кВ-ын ЦДАШ
- 10кВ-ын ЦДКШ
- 0.4кВ-ын ЦДКШ
- Дулааны шугам
- Цэвэр усны шугам
- Бохирын шугам
- Холбооны шугам
- Үерийн ус зайлуулах шугам
- Барилга байгууламж
- Засмал зам
- Бетон талбай
- Далан
- Төмөр хашаа
- Төмөр хашаа
- Модон хашаа
- Таримал мод
- Газрын хэвлий, өндөржилт



ЭРЧИМ ХҮҮЧНИЙ  
ЗУРАГ ТӨСӨЛ  
Утас 99075303  
МАСТЕРПОЙНТ ХХК

ХЭНТИЙ АЙМГИЙН ТӨВИЙН ШИНЭЭР БАРИГДАХ ДУЛААНЫ СТАНЦЫН  
ЦАХИЛГААН ХАНГАМЖ, 6КВ-ИЙН ЦДКШ

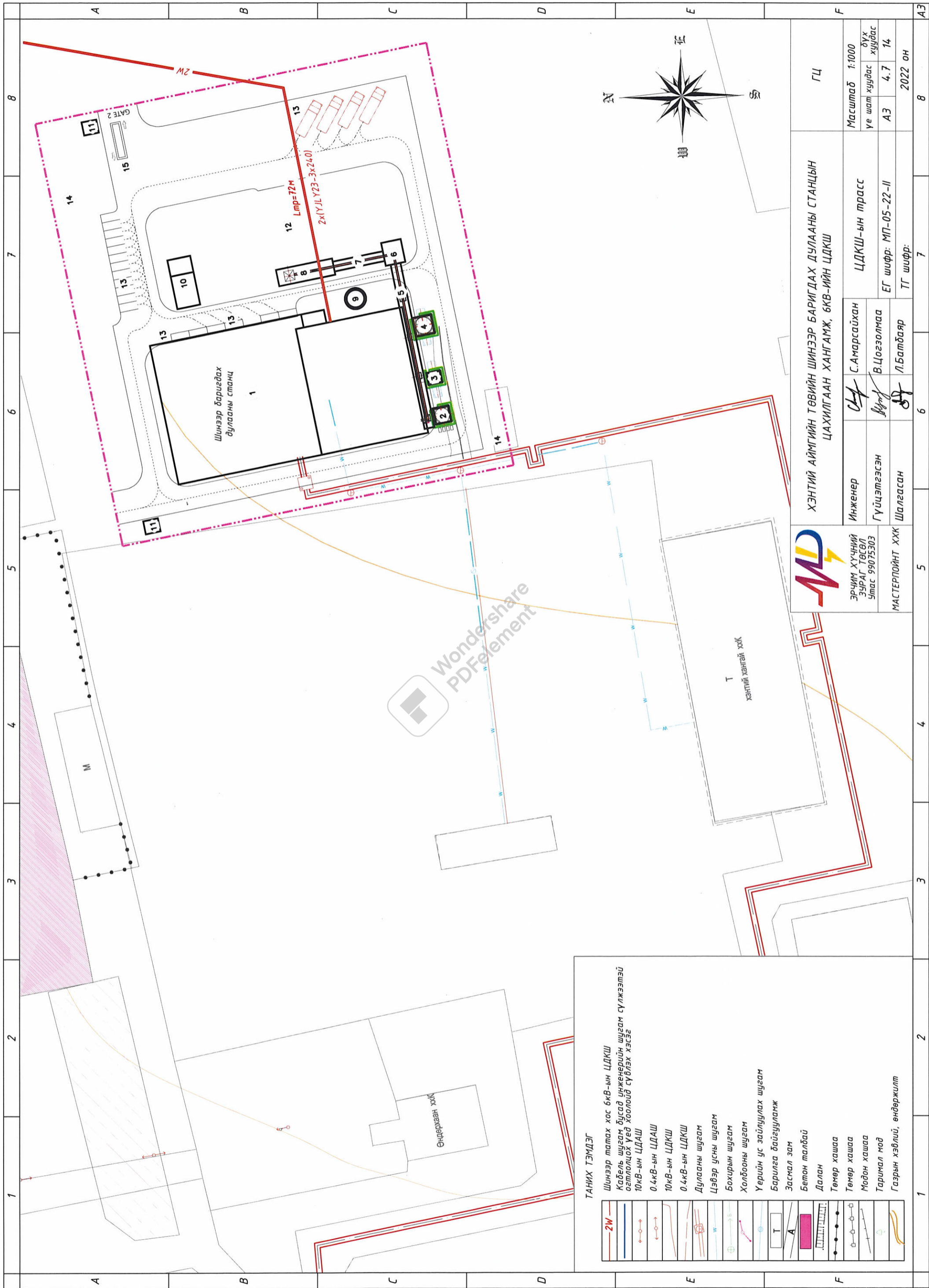
Инженер	<i>С.Амарсайхан</i>	С.Амарсайхан
Гүйцэтгэгсэн	<i>В.Цогзолмаа</i>	В.Цогзолмаа
Шалгасан	<i>Л.Батбаяр</i>	Л.Батбаяр

Масштаб	1:1000
Үе шат	хуудас
Дүх	хуудас
АЗ	4.6
	14
ТГ шифр:	МП-05-22-II
ТГ шифр:	2022 он

ГЦ

ЦДКШ-ын трасс

8 7 6 5 4 3 2 1 A B C D E F АЗ



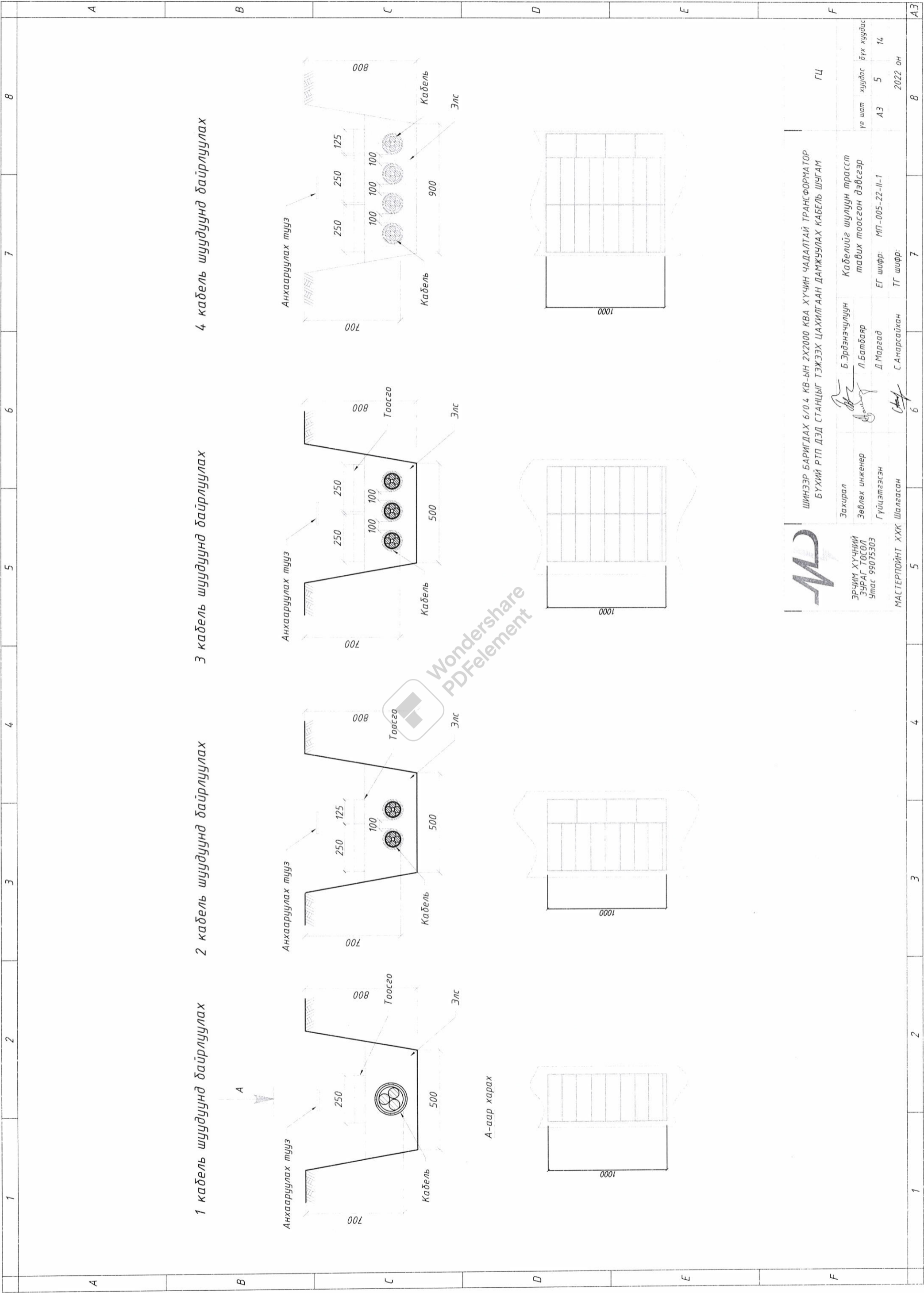
**ТАНИХ ТЭМДЭГ**

	Шинээр татах хас 6кВ-ын ЦДКШ
	Кабель шугам бусад инженерийн шугам сүлжээтэй огтлолцох үед хоолойд сүблэх хэсэг
	10кВ-ын ЦДАШ
	0.4кВ-ын ЦДАШ
	10кВ-ын ЦДКШ
	0.4кВ-ын ЦДКШ
	Дулааны шугам
	Цэвэр усны шугам
	Бохирын шугам
	Холбооны шугам
	Үерийн ус зайлуулах шугам
	Барилга байгууламж
	Засмал зам
	Бетон талбай
	Далан
	Төмөр хашаа
	Төмөр хашаа
	Модон хашаа
	Таримал мод
	Газрын хэвлий, өндөржилт

ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ  
ЗУРАГ ТӨСӨЛ  
Утас 99075303  
МАСТЕРПОЙНТ ХХК

ХЭНТИЙ АЙМГИЙН ТӨВИЙН ШИНЭЭР БАРИГДАХ ДУЛААНЫ СТАНЦЫН  
ЦАХИЛГААН ХАНГАМЖ, 6КВ-ИЙН ЦДКШ

Инженер		С.Амарсайхан
Гүйцэтгэгсэн		В.Цоцзолмаа
Шалгасан		Л.Батбаяр
ГЦ	ЦДКШ-ын трасс	Масштаб 1:1000
	ЕГ шифр: МП-05-22-II	Уе шат хуудас 4.7
	ТГ шифр:	Дух хуудас 14
		2022 он



1 кабель шүүдүүнд байрлуулах    2 кабель шүүдүүнд байрлуулах    3 кабель шүүдүүнд байрлуулах    4 кабель шүүдүүнд байрлуулах

**ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ ЗУРАГ ТӨСӨЛ**  
 Утас 99075303  
 МАСТЕРПОЙНТ ХХК Шалгасан

**Захирал**  
 Зөвлөх инженер  
 Гүйцэтгэгчэн  
 МАСТЕРПОЙНТ ХХК Шалгасан

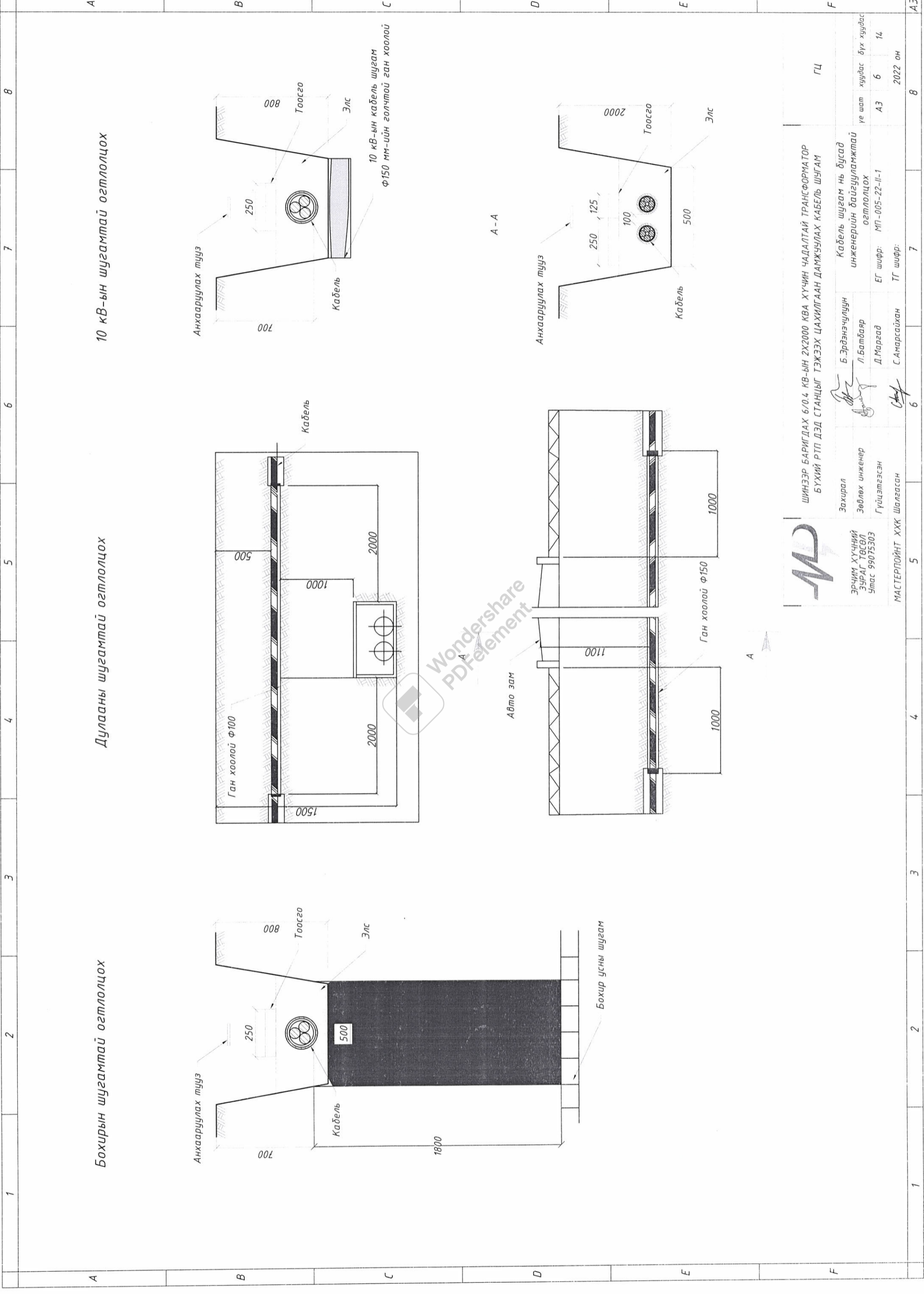
**Б.Эрдэнэчулуун**  
**Л.Батбаяр**  
**Д.Марсад**  
**С.Амарсайхан**

**Кабелийг шулуун трасст тавих тоосгон дэвсгэр**  
 ЕГ шифр: МП-005-22-И-1  
 ТГ шифр:

ШИНЭЭР БАРИГДАХ 6/0.4 КВ-ЫН 2Х2000 КВА ХҮЧИН ЧАДАЛТАЙ ТРАНСФОРМАТОР  
 БҮХИЙ РТП ДЭД СТАНЦЫГ ТЭЖЭЭХ ЦАХИЛГААН ДАМЖУУЛАХ КАБЕЛЬ ШУГАМ

ГЦ

үе шат	хуудас	бүх хуудас
А3	5	14
2022 он		



10 кВ-ын шугамтай огтлолцох

Дулааны шугамтай огтлолцох

Бохирын шугамтай огтлолцох

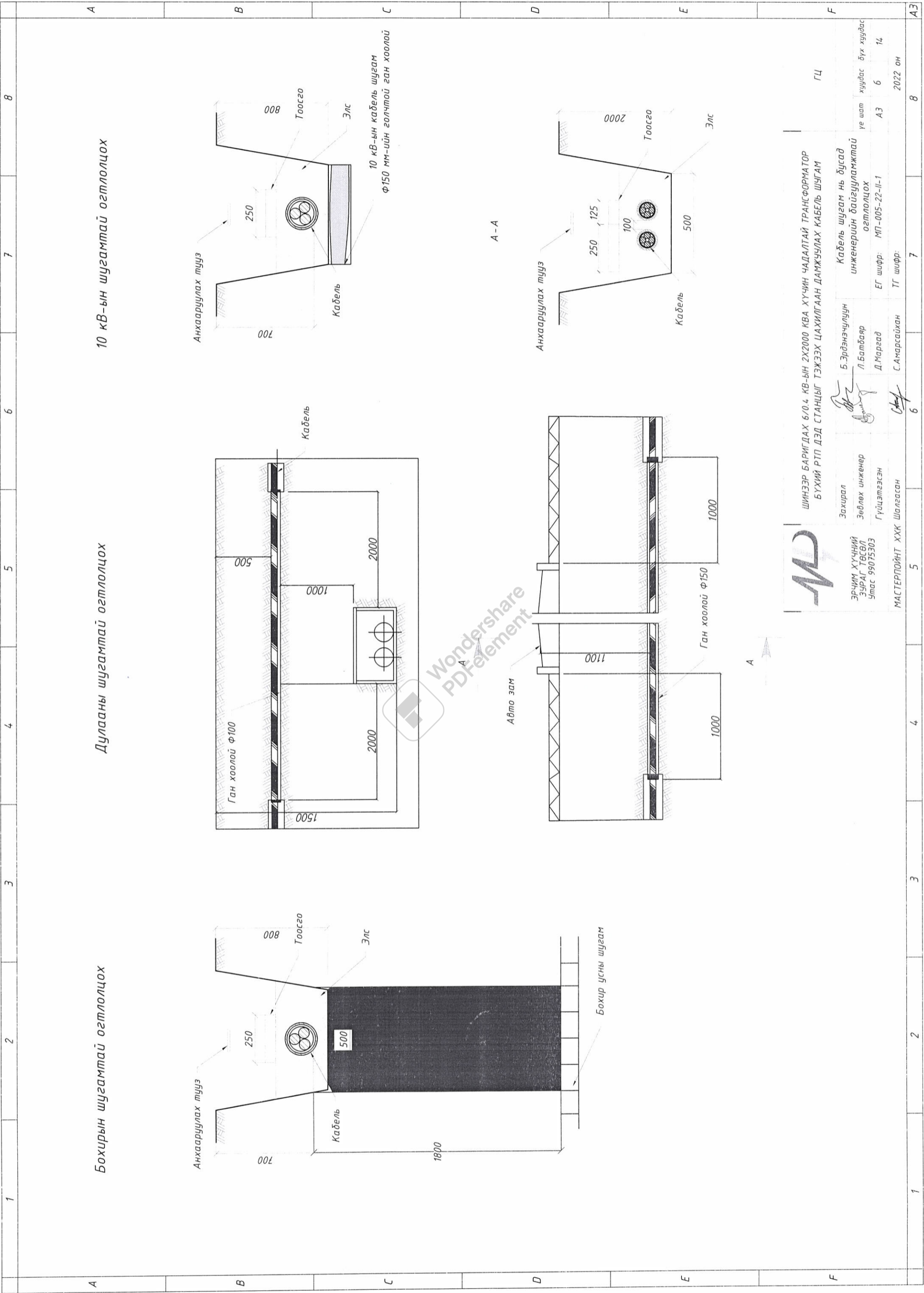
ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ  
ЗУРАГ ТӨСӨЛ  
Утас 99075303

Захирагч	Б.Эрдэнэчулуун	Кабель шугам нь бусад инженерийн байгууламжтай огтлолцох
Зөвлөх инженер	Л.Батбаяр	
Гүйцэтгэгч	Д.Марсад	ЕГ шифр: МП-005-22-И-1
МАСТЕРПОИНТ ХХК Шалгасан	С.Амарсайхан	ТГ шифр:

ШИНЭЭР БАРИГДАХ 6/0.4 КВ-ЫН 2Х2000 КВА ХҮЧИН ЧАДАЛТАЙ ТРАНСФОРМАТОР БҮХИЙ РТП ДЭД СТАНЦЫГ ТЭЖЭЭХ ЦАХИЛГААН ДАМЖУУЛАХ КАБЕЛЬ ШУГАМ	ГЦ
---	----

ГЦ	ГЦ
----	----

1	2	3	4	5	6	7	8
---	---	---	---	---	---	---	---



10 кВ-ын шугамтай огтлолцох

Дулааны шугамтай огтлолцох

Бохирын шугамтай огтлолцох



ШИНЭЭР БАРИГДАХ 6/0.4 КВ-ЫН 2Х2000 КВА ХҮЧИН ЧАДАЛТАЙ ТРАНСФОРМАТОР  
БҮХИЙ РТП ДЭД СТАНЦЫГ ТЭЖЭЭХ ЦАХИЛГААН ДАМЖУУЛАХ КАБЕЛЬ ШУГАМ

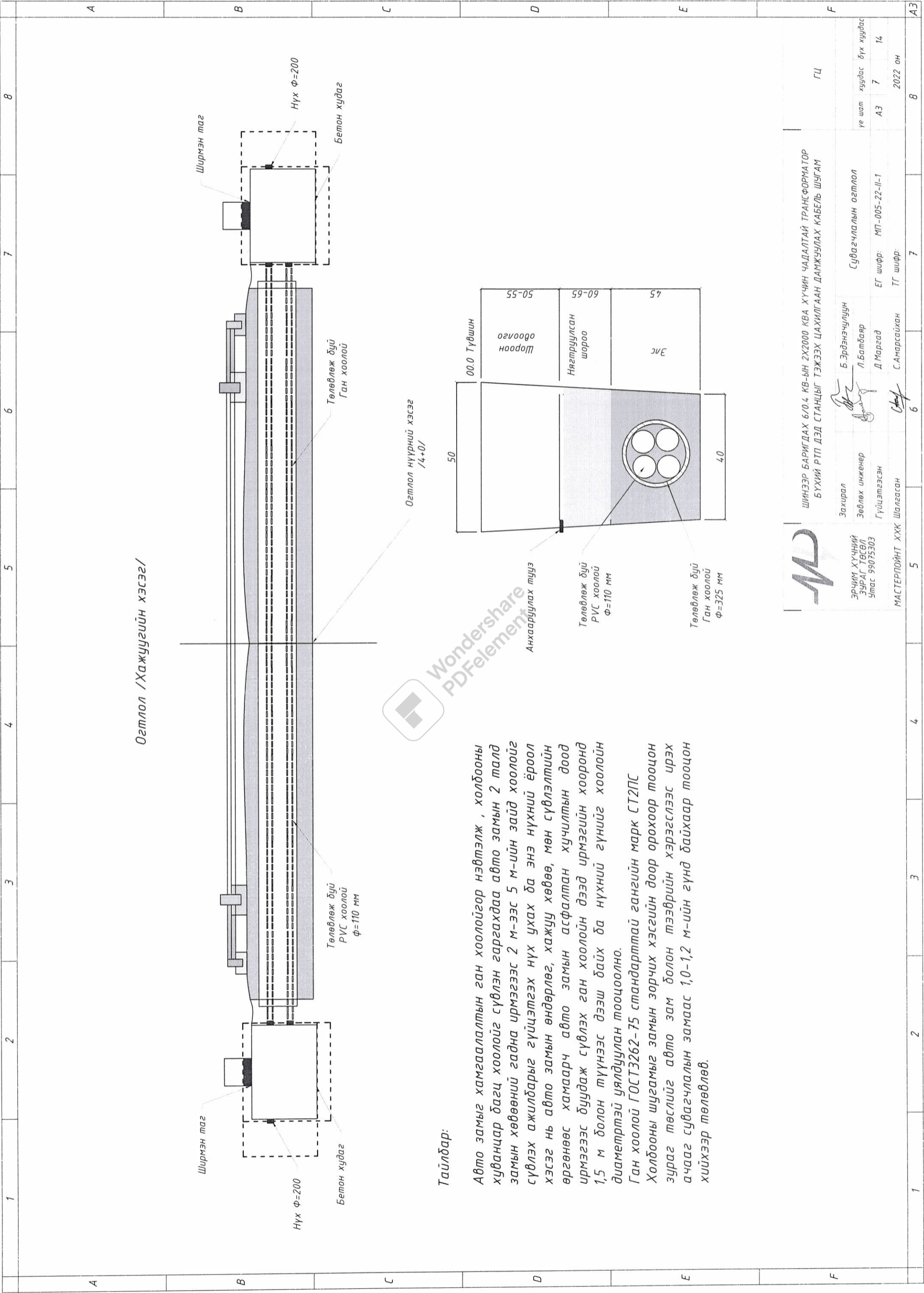
ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ  
ЗУРАГ ТӨСӨЛ  
Утас 99075303

Захирал  
Зөвлөх инженер  
Гүйцэтгэгчэн

Б.Эрдэнэчулуун  
Л.Батбаяр  
Д.Маргад  
С.Амарсайхан

Кабель шугам нь бусад  
инженерийн байгууламжтай  
огтлолцох

ГЦ  
ГЭ шифр: МП-005-22-И-1  
ТГ шифр:  
АЗ 6  
хуудас бүх хуудас  
2022 он



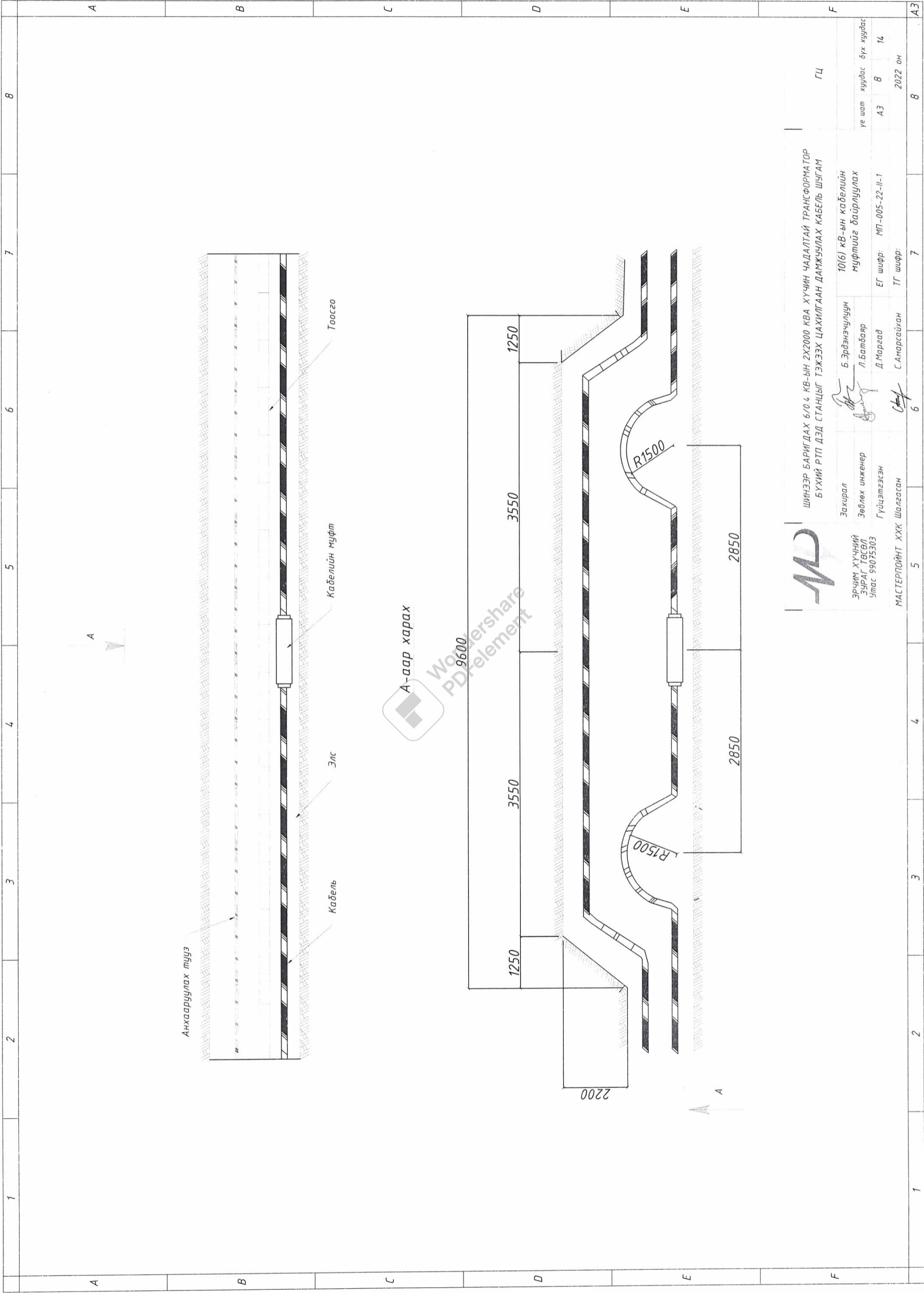
Огтлол /Хажуугийн хэсэг/

Тайлбар:

Авто замыг хамгаалалтын ган хоолойгор нэвтэлж, холбооны хуванцар багц хоолойг сүвлэн гаргахдаа авто замын 2 талд замын хөвөөний гадна ирмэгээс 2 м-ээс 5 м-ийн зайд хоолойг сүвлэх ажилбарыг гүйцэтгэх нүх ухах да энэ нүхний ёроол хэсэг нь авто замын өндөрлөг, хажуу хөвөө, мөн сүвлэлтийн өргөнөөс хамаарч авто замын асфалтан хучилтын доод ирмэгээс буудаж сүвлэх ган хоолойн дээд ирмэгийн хооронд 1,5 м болон түүнээс дээш байх да нүхний гүнийг хоолойн диаметртэй уялдуулан тооцоолно.

Ган хоолой ГОСТ3262-75 стандарттай гангийн марк СТ2ПС Холбооны шугамыг замын зорчих хэсгийн доор орохоор тооцон зураг төслийг авто зам болон тээврийн хэрэгслээс ирэх ачааг сувагчлалын замаас 1,0-1,2 м-ийн гүнд байхаар тооцон хийхээр төлөвлөв.





А-аар харах  
9600

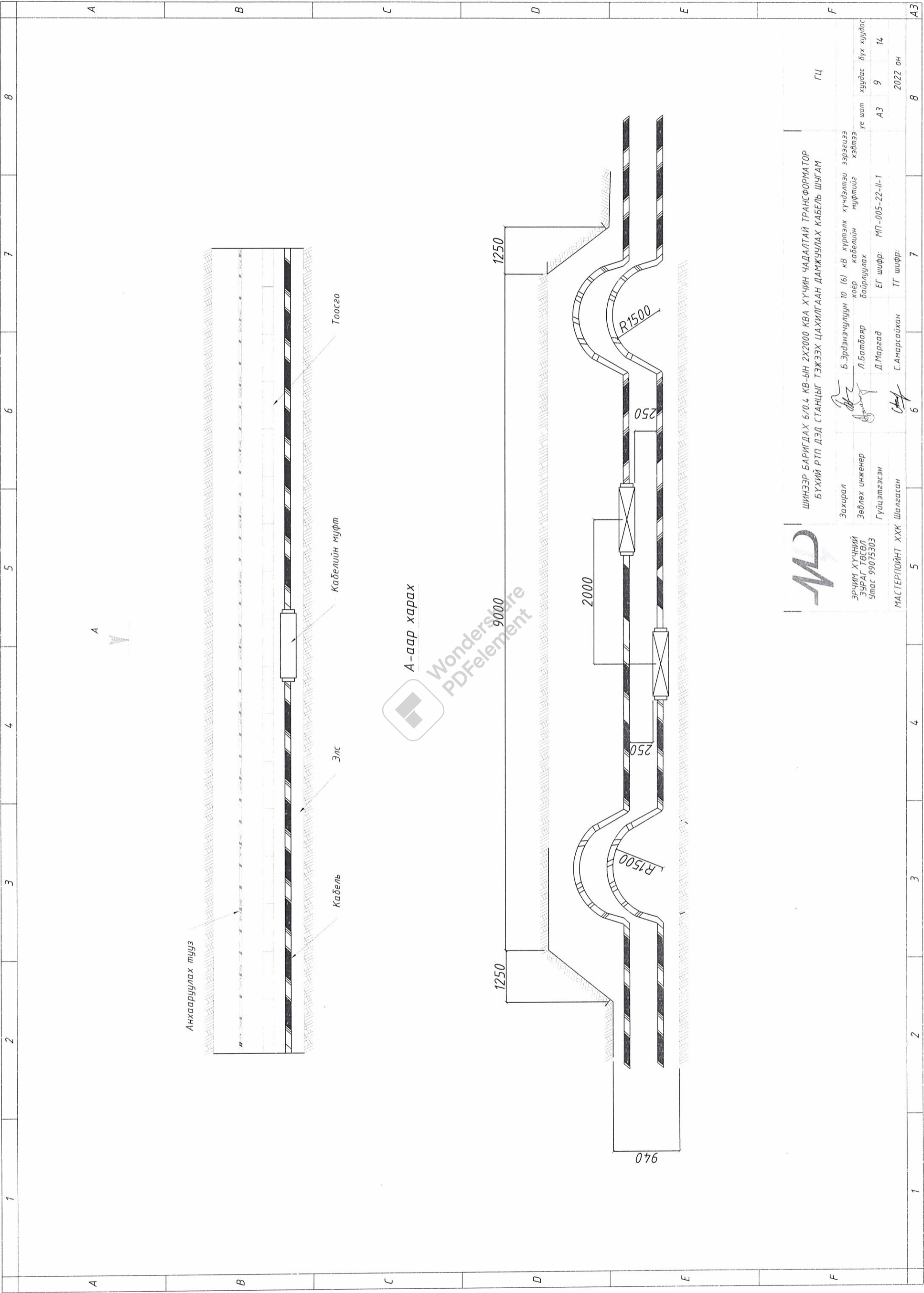


ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ  
ЗУРАГ ТӨСӨЛ  
Утас 99075303

МАСТЕРПОИНТ ХХК Шалгасан

ШИНЭЭР БАРИГДАХ 6/0.4 КВ-ЫН 2Х2000 КВА ХҮЧНИЙ ЧАДАЛТАЙ ТРАНСФОРМАТОР  
БҮХИЙ РТП ДЭД СТАНЦЫГ ТЭЖЭЭХ ЦАХИЛГААН ДАМЖУУЛАХ КАБЕЛЬ ШУГАМ

Захирагч	Б.Эрдэнэчулуун	10(6) кВ-ын кабелийн муфтийг дайруулах	ГЦ
Зөвлөх инженер	Л.Батбаяр		үе шат
Гүйцэтгэгч	Д.Моргод	EG шифр: МП-005-22-И-1	хуудас бүх хуудас
	С.Амарсайхан	TГ шифр:	А3 8 14
			2022 он



ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ  
ЗУРАГ ТӨСӨЛ  
Утас 99075303

МАСТЕРПОЙНТ ХХК Шалгасан

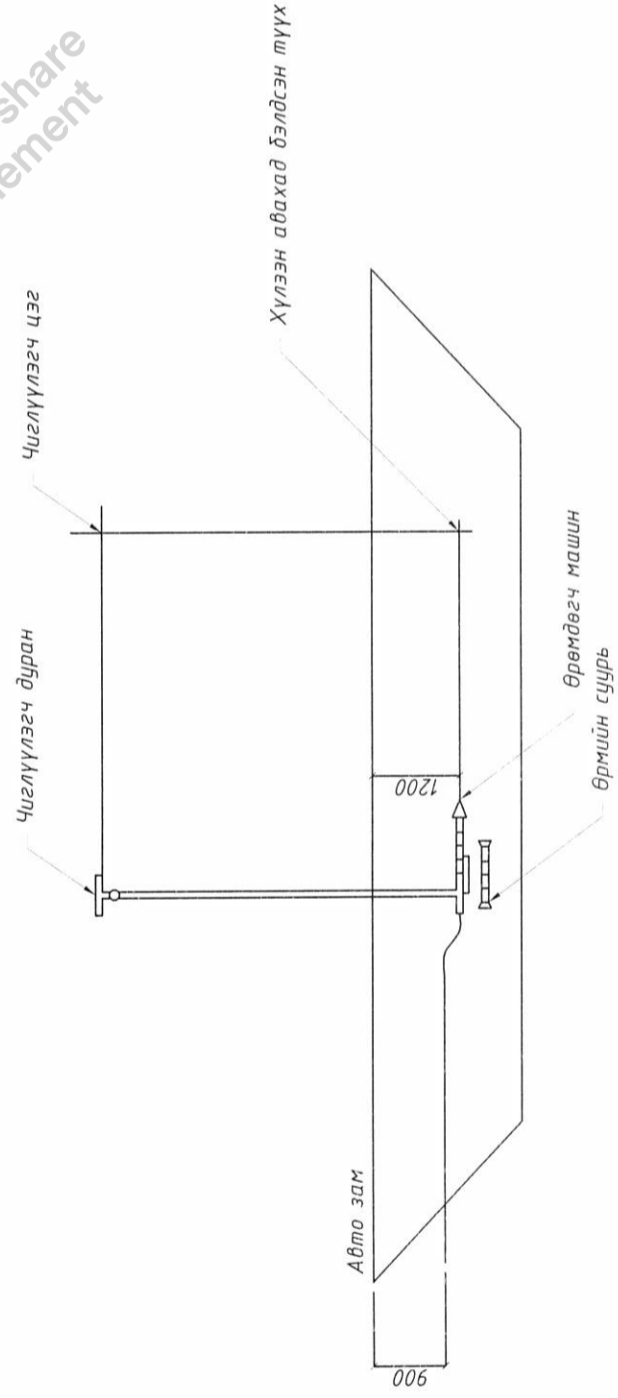
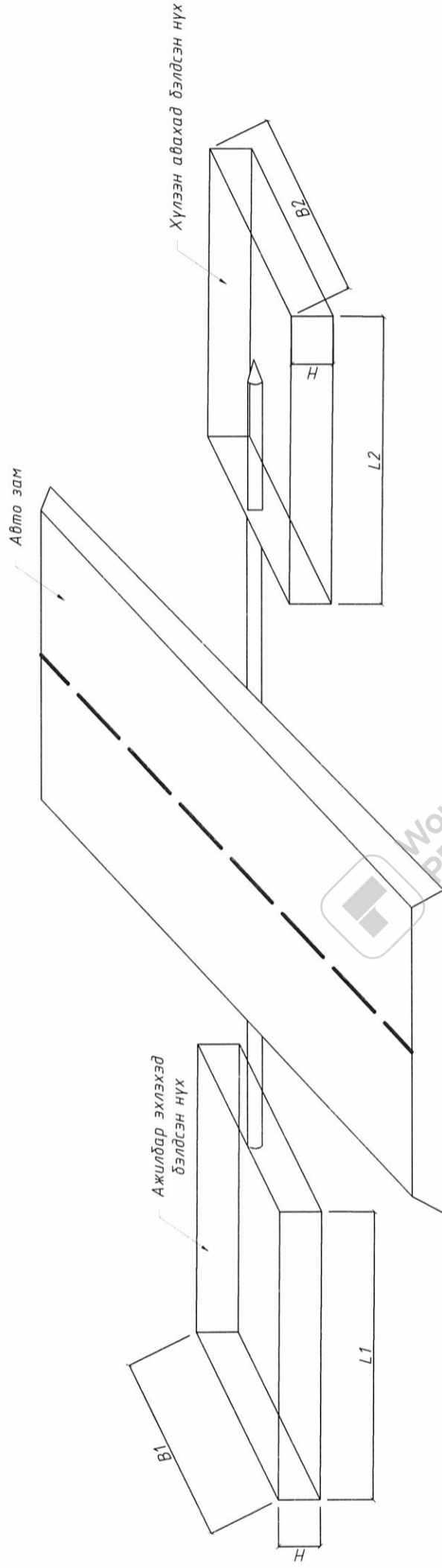
ШИНЭЭР БАРИГДАХ 6/0.4 КВ-ЫН 2Х2000 КВА ХҮЧИН ЧАДАЛТАЙ ТРАНСФОРМАТОР  
БҮХИЙ РТП ДЭД СТАНЦЫГ ТЭЖЭЭХ ЦАХИЛГААН ДАМЖУУЛАХ КАБЕЛЬ ШУГАМ

Захирагч	Б.Эрдэнэчулуун	10 (6) кв хүртэлх хоёр кабелийн байрлуулах	хүчдэлтэй зэрэгцээ муфтийг хэвтээ үе шал	хуудас 9	бүх хуудас 14
Зөвлөх инженер	Л.Батбаяр			АЗ	
Гүйцэтгэгч	Д.Маргад	ЕГ шифр: МП-005-22-И-1			
Шалгасан	С.Амарсайхан	ТГ шифр:		2022 он	

ГЦ

1 2 3 4 5 6 7 8 АЗ

Кабель шугам авто замтай огтлолцох үеийн технологийн зураг



Эдгй хэмжээ, м	
Нэг кабельд	Хоёр да түүнээс дээш кабельд
L1	6
L2	6
B1	1
B2	1.5
H	1.8



ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ  
ЗУРАГ ТӨСӨЛ  
Утас 99075303

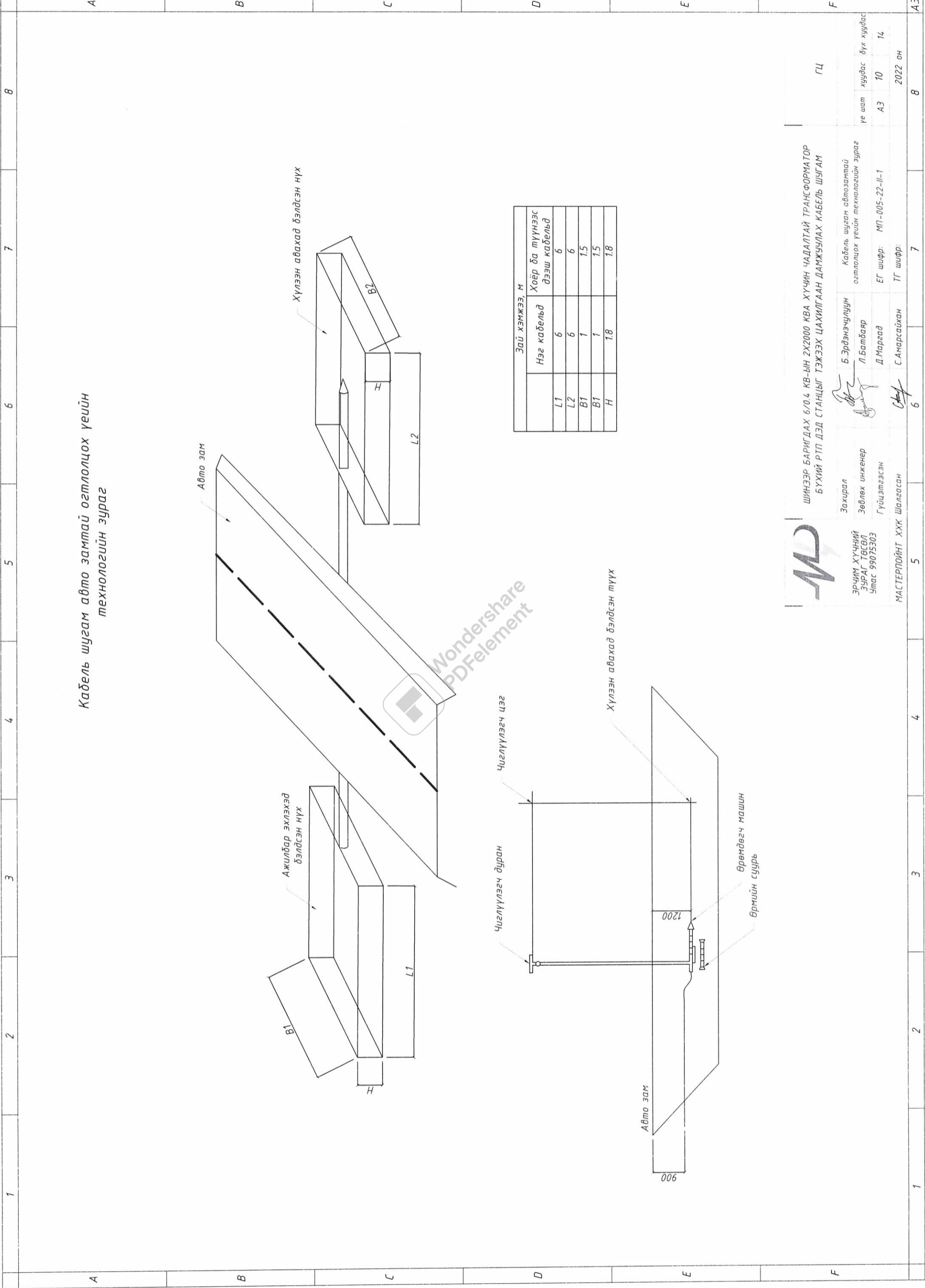
МАСТЕРПОИНТ ХХК Шалгасан

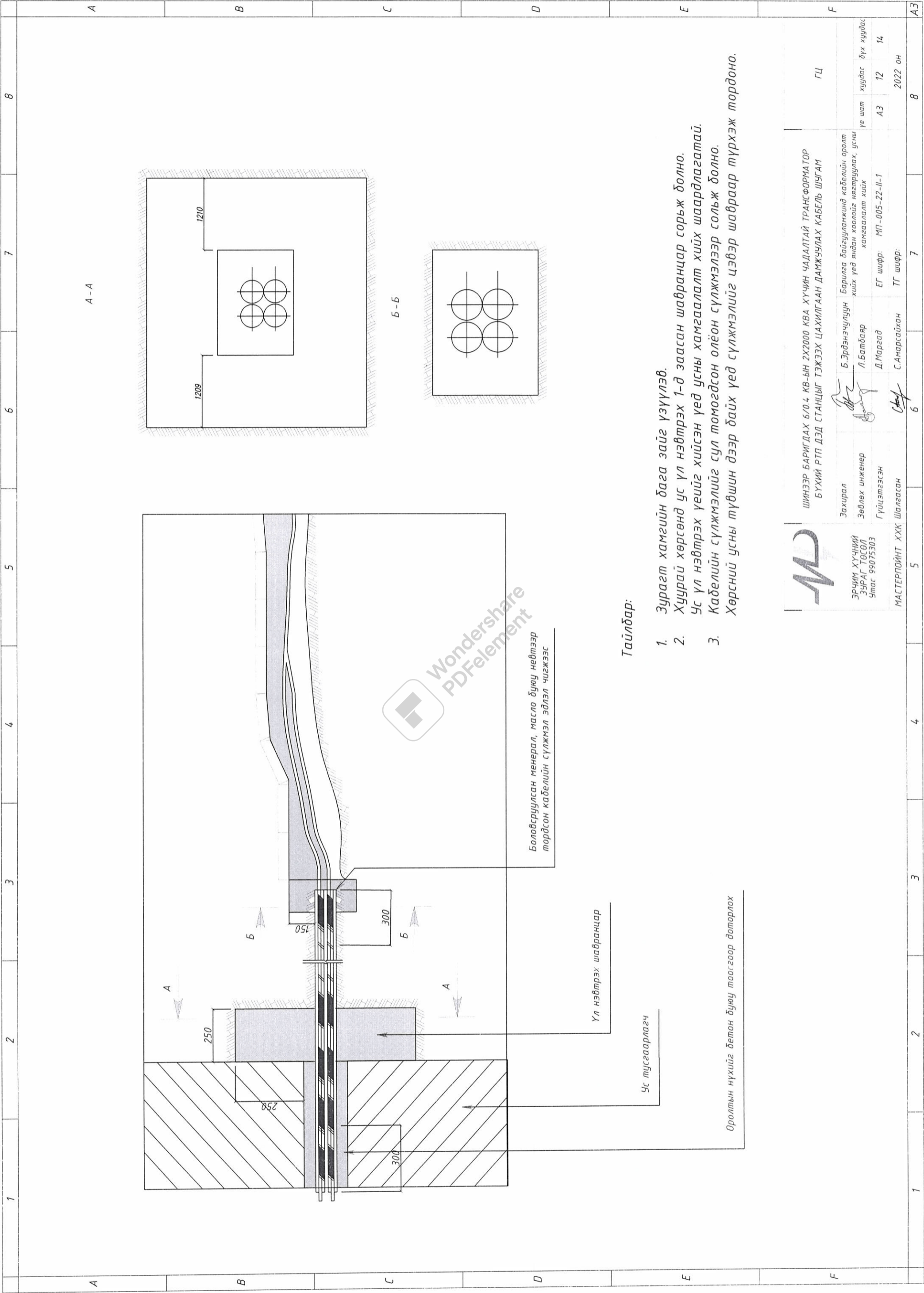
ШИНЭЭР БАРИГДАХ 6/0.4 КВ-ЫН 2Х2000 КВА ХҮЧИН ЧАДАЛТАЙ ТРАНСФОРМАТОР  
БҮХИЙ РТП ДЭД СТАНЦЫГ ТЭЖЭЭХ ЦАХИЛГААН ДАМЖУУЛАХ КАБЕЛЬ ШУГАМ

Захирал	Б.Эрдэнэчулуун	Кабель шугам автозамтай огтлолцох үеийн технологийн зураг
Зөвлөх инженер	Л.Батбаяр	
Гүйцэтгэсэн	Д.Маргад	EG шифр: МП-005-22-И-1
Шалгасан	С.Амарсайхан	ТГ шифр:

ГЦ

үе шат	хуудас	бүх хуудас
АЗ	10	14
		2022 он



Тайлбар:

1. Зурагт хамгийн бага зайг үзүүлэв.
2. Хуурай хөрсөнд ус үл нэвтрэх 1-д заасан шавранцар сорьж болно. Ус үл нэвтрэх үеийг хийсэн үед усны хамгаалалт хийх шаардлагатай.
3. Кабелийн сүлжмэлийг сул томогдсон олёон сүлжмэлээр сольж болно. Хөрсний усны түвшин дээр байх үед сүлжмэлийг цэвэр шавраар түрхэж тордоно.



ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ  
ЗУРАГ ТӨГСӨЛ  
Утас 99075303

МАСТЕРПОЙНТ ХХК Шалгасан

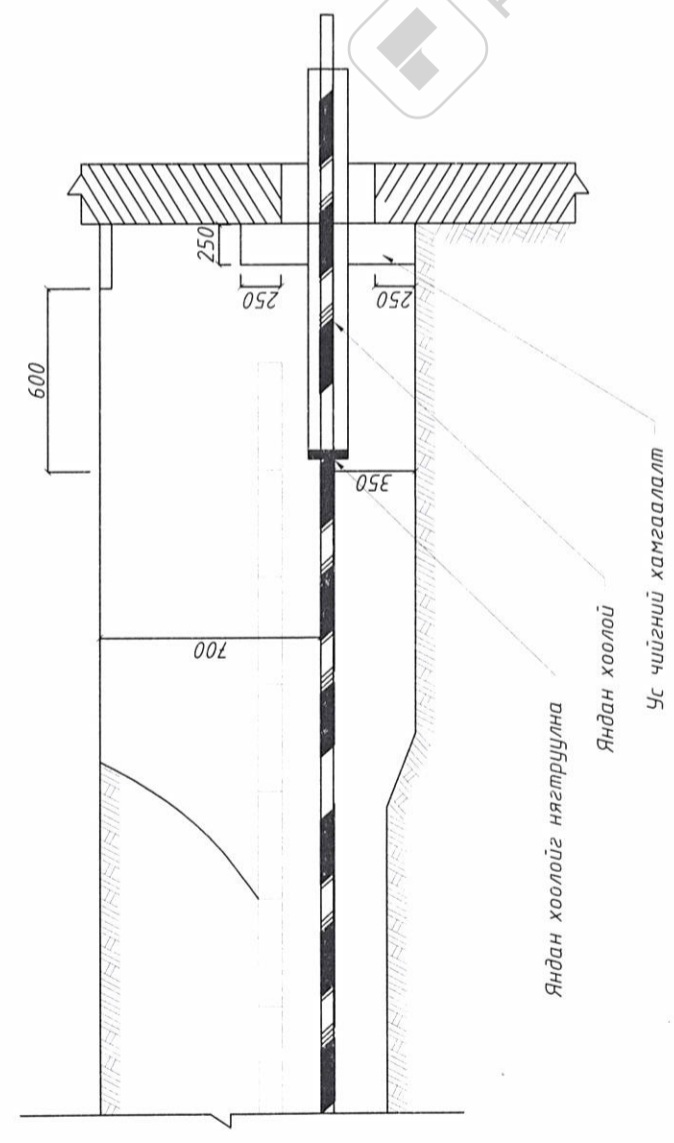
ШИНЭЭР БАРИГДАХ 6/0.4 КВ-ЫН 2Х2000 КВА ХҮЧИН ЧАДАЛТАЙ ТРАНСФОРМАТОР  
БҮХИЙ РТП ДЭД СТАНЦЫГ ТЭЖЭЭХ ЦАХИЛГААН ДАМЖУУЛАХ КАБЕЛЬ ШУГАМ

Захирал	Б.Эрдэнэчулуун	Барилга байгууламжийн кабелийн орлолт хийх үед яндан хоолойг нягтруулах, усны хамгаалалт хийх	үе шат	хуудас	бүх хуудас
Зөвлөх инженер	Л.Батбаяр		А3	12	14
Гүйцэтгэгч	Д.Маргад		EG шифр:	МП-005-22-И-1	
Шалгасан	С.Амарсайхан		ТГ шифр:		2022 он

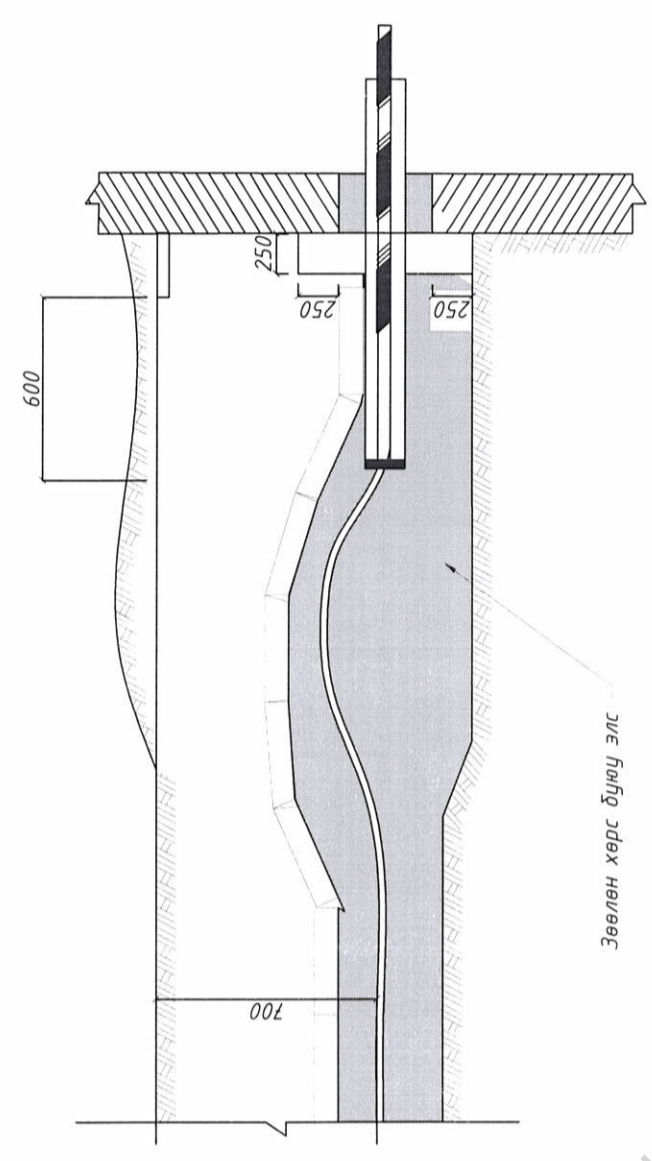
ГЦ

1	2	3	4	5	6	7	8
A	B	C	D	E	F	A3	

Хэлбэр 1



Хэлбэр 2



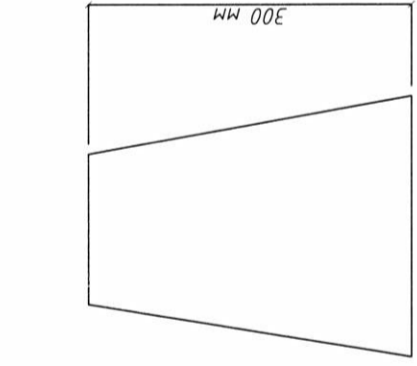
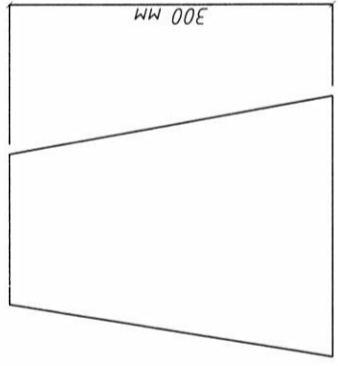
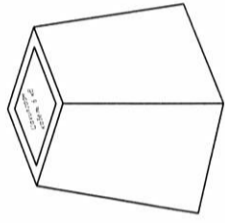
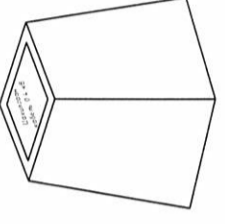
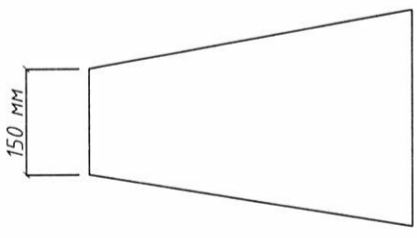
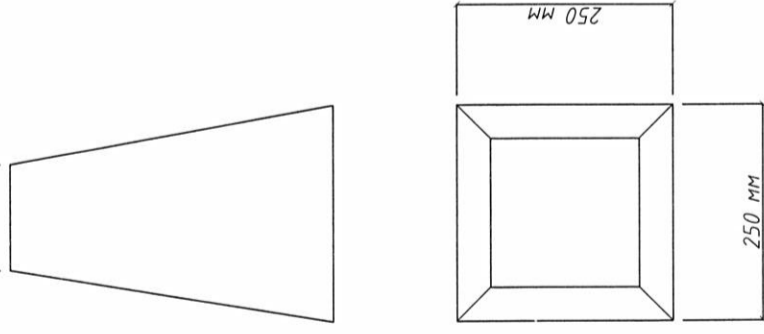
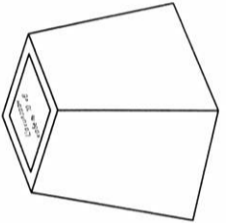
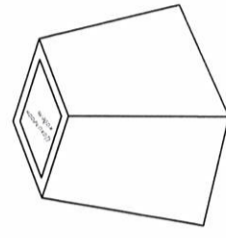
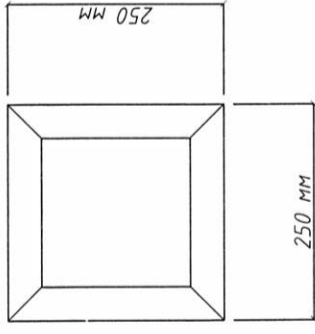
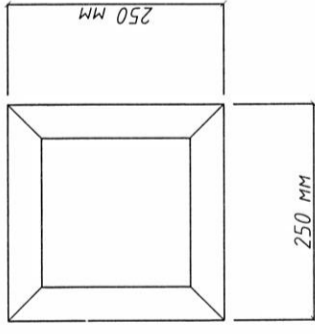
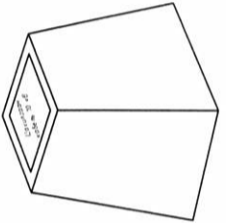
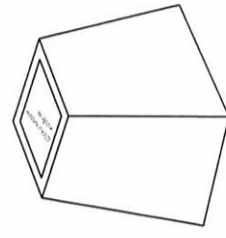
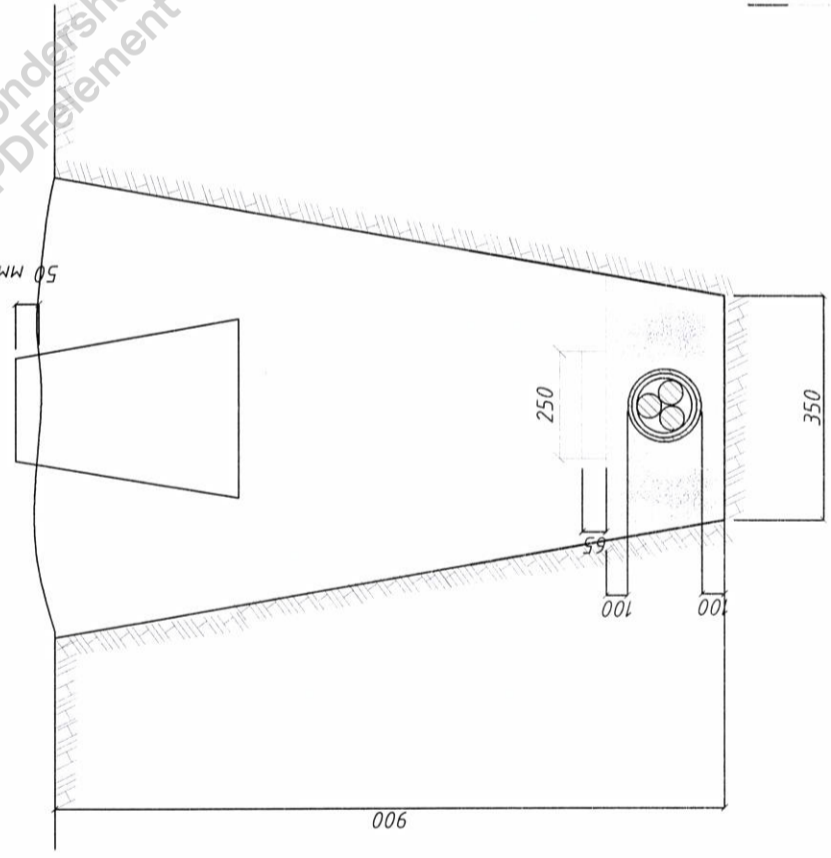

Тайлбар:

1. Зурагт кабелийг байрлуулж болох хамгийн бага зайг үзүүлэв.
2. Кабелийн оролт хийх газрын хөрс нь бага суулттай үед энэ вариантыг хэрэглэнэ.
3. Тэгшлэх төвшнөөс дээш овоолох хөрсний хэмжээ, кабелийн нөөц зэргийг хөрсний суулттай эсэхээс хамааруулан авна.
4. Оролт хийх нүхний гүнгийг 500 мм хүртэл дээшлүүлж авна.
5. Хөрсний устай үед усны хамгаалалт хийх шаардлагатай.

**МД**  
 ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ  
 ЗУРАГ ТӨСӨЛ  
 Утас 99075303  
 МАСТЕРПОИНТ ХХК Шалгасан

Захираг	Б.Эрдэнэчулуун	Барилга байгууламжинд шүүдүүнаас кабель оруулах	ГЦ
Зөвлөх инженер	Л.Батбаяр	ЕГ шифр: МП-005-22-И-1	үе шат
Гүйцэтгэсэн	Д.Марсад	ТГ шифр:	хуудас бүх хуудас
МАСТЕРПОИНТ ХХК Шалгасан	С.Амарсайхан		А3 13 14
			2022 он

1	2	3	4	5	6	7	8
A	B	C	D	E	F	A3	

	1	2	3	4	5	6	7	8
A								
B								
C								
D	<p><b>Тайлбар:</b>                  Кабелийн тэмдгийг газрын түвшинээс 50 мм дээр байхаар тооцон, бүх газар доогуурхи кабелийн трассын дагуу нүүрэн талд суурилуулах ба хэрэв байрлуулсан кабелийн тэмдэг явган хүн ба бусад хөдөлгөөнд саад учруулахаар бол тэдгээрийг газрын гадаргуудтай чацуу байрлуулна. Кабелийн тэмдгийг кабелийн замын эхлэл ба төгсгөл дээр, (кабель дэд станц ба барилга руу орох үед) мөн чиглэл өөрчилсөн үед, холбооснуудын дээд талд, кабелийн хоолой оролт ба гаралт дээр, кабелийн трассын дагуу 50 м-ээс илүүгүй зайд байрлуулна.</p>							
E								
F			ШИНЭЭР БАРИГДАХ 6/0.4 КВ-ЫН 2Х2000 КВА ХҮЧИН ЧАДАЛТАЙ ТРАНСФОРМАТОР БҮХИЙ РТП ДЭД СТАНЦЫГ ТЭЖЭЭХ ЦАХИЛГААН ДАМЖУУЛАХ КАБЕЛЬ ШУГАМ		Б.Эрбэнэчулуун Л.Батбаяр Д.Маргад С.Амарсайхан		Кабель тэмдэг, түүнийг шуудуудад байрлуулах ЕГ шифр: МП-005-22-И-1 ТГ шифр:	
	ЗРЧИМ ХҮЧНИЙ ЗУРАГ ТӨСӨЛ Утас 99075303		Захирагч Зөвлөх инженер Гүйцэтгэгч МАСТЕРПОИНТ ХХК Шалгасан		ГЦ		үе шат хуудас бүх хуудас АЗ 14 14 2022 он	
	1	2	3	4	5	6	7	8
	A	B	C	D	E	F		A3