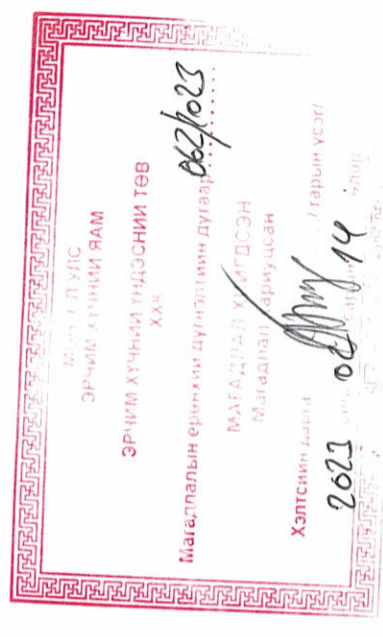




ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ ЗУРАГ ТӨСЛИЙН
"МАСТЕРПОИНТ" ХХК



ХЭНТИЙ АЙМГИЙН ТӨВД ШИНЭЭР БАРИГДАХ ДУЛААНЫ СТАНЦЫН ЦАХИЛГААН ХАНГАМЖ

84.2 КВТ ХҮЧИН ЧАДАЛТАЙ ДУЛААН ДАМЖУУЛАХ ТӨВ №2-Н ЦАХИЛГААН ХАНГАМЖ, ЦАХИЛГААН
ДАМЖУУЛАХ КАБЕЛЬ ШУГАМ

(АЖЛЫН ЗУРАГ)
(ДЭВТЭР-V)

ЗУРГИЙН ШИФР : МП-005-22-V

- БҮЛЭГ 1 : ДУЛААН ДАМЖУУЛАХ ТӨВИЙГ ТЭЖЭЭХ ОДОО БАЙГАА ДЭД СТАНЦЫН ӨРГӨТГӨЛ
- БҮЛЭГ 2 : ДУЛААН ДАМЖУУЛАХ ТӨВИЙН ЦАХИЛГААН ДАМЖУУЛАХ КАБЕЛЬ ШУГАМ
- БҮЛЭГ 3 : ДУЛААН ДАМЖУУЛАХ ТӨВИЙГ ТЭЖЭЭХ ГЕНЕРАТОРЫН ҮҮСГҮҮР

- ШИФР : МП-005-22-V-1
- ШИФР : МП-005-22-V-2
- ШИФР : МП-005-22-V-2

ЗАХИРАЛ
ЗӨВЛӨХ ИНЖЕНЕР



Б.ЭРДЭНЭЧУЛУУН
Л. БАТБАЯР

Улаанбаатар хот
2022 он

1	2	3	4	5	6	7	8
A	B	C	D	E	F		АЭ

1	2	3	4	5	6	7	8																								
A	<p style="text-align: center;">Зургийн жагсаалт</p> <table border="1" data-bbox="210 593 735 1187"> <thead> <tr> <th>Д/д</th> <th>Нэр</th> <th>Хуудасны дугаар</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Зургийн жагсаалт, тайлбар дичиг</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Холболтын схем</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Дэд өртөөний ХБ-0.4 өргөтгөл</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>0.4 кВ-ын хувиарлах самбар ЦО-70</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Гаргалга-тооцооны хайрцагны схем</td> <td>5</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Гаргалга-тооцооны хайрцагны материалын түүвэр</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>Материалын түүвэр</td> <td>7</td> </tr> </tbody> </table>							Д/д	Нэр	Хуудасны дугаар	1	Зургийн жагсаалт, тайлбар дичиг	1	2	Холболтын схем	2	3	Дэд өртөөний ХБ-0.4 өргөтгөл	3	4	0.4 кВ-ын хувиарлах самбар ЦО-70	4	5	Гаргалга-тооцооны хайрцагны схем	5	6	Гаргалга-тооцооны хайрцагны материалын түүвэр	6	7	Материалын түүвэр	7
Д/д	Нэр	Хуудасны дугаар																													
1	Зургийн жагсаалт, тайлбар дичиг	1																													
2	Холболтын схем	2																													
3	Дэд өртөөний ХБ-0.4 өргөтгөл	3																													
4	0.4 кВ-ын хувиарлах самбар ЦО-70	4																													
5	Гаргалга-тооцооны хайрцагны схем	5																													
6	Гаргалга-тооцооны хайрцагны материалын түүвэр	6																													
7	Материалын түүвэр	7																													
B	<p>Гадна агаарын тооцооны температур : Хамгийн хүйтэн 1 хоногийн -37.9 °C Салхины дундаж хурд 3.7 м/с Хөрсний дундаж температур 3.2 °C /гүн 3.2м/ Хөлдөлтийн гүн - 3.69 м Далайн түвшинээс дээш 1631 м өргөгдсөн. Хоёр . Цахилгаан техникийн хэсэг</p> <p>Одоо байгаа ТП-166 дэд өртөөний 0.4 кВ талыг тоноглон нэг гаргалга нэмж Хэрлэн суманд баригдах 84.2 кВт хүчин чадалтай дулаан дамжуулах төв №2-г холдох зураг төслийн ажлыг БЗӨБЦТС ТӨХК-ийн Хэнтий цахилгаан түгээх сүлжээний 2022 оны 6-р сарын 27-ны өдрийн №177/22 тоот техникийн нөхцлийг үндэслэн боловсруулав. Тус ажлын хүрээнд :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ТП-166 дэд өртөөний 0.4 кВ талын оруулгын ячийк №1-д ТТИ-60 600/5А маягийн гүйдлийн трансформатор нэмж тоноглоно. Тоног төхөөрөмжийн угсралтын ажлыг БЗӨБЦТС ТӨХК-ийн ТШТ-г баримтлан гүйцэтгэх шаардлагатай. 2. ТП-166 дэд өртөөний 0.4 кВ талын трансформаторын оролтын ерөнхий 0.5S нарийвчлал бүхий DTSD545S маягийн ухаалаг тоолуур, CL818C маягийн DCU /Мэдээллийн концентраторын блок/-ыг шинээр 40х60 хэмжээтэй тоолуурын хайрцаг дотор угсарна. Шинээр угсрах оролтын ерөнхий тоолуурын хайрцагийг ТП-166 дэд өртөөний хананд одоо байгаа оролтын ячийкны хажууд шинээр угсарна. 3. ТП-166 дэд өртөөний 0.4 кВ талд ячийк №3-н хажууд шинээр ЦО 70-1-03УЗ маягийн гаргалгын ячийк №4-ийг нэмэн төлөвлөнө. 4. Шинээр нэмэн төлөвлөсөн ячийкийн гаргалганаас ҮҮҮ₂₂ маягийн 3х150+1х95 мм2 хөндлөн огтлол бүхий хүчний кабель шугам гарган авч ВР32И-35В71250 маягийн 250А рубильник, ВА88-35 ЗР маягийн 250А автомат, ТТИ-30 маягийн 200/5 маягийн гүйдлийн трансформатор, 0.5S нарийвчлал бүхий DTSD545S маягийн ухаалаг тоолуур бүхий ЦМП-60.50.25 шинээр угсрах гаргалга-тооцооны хайрцагыг тэжээнэ. Шинээр угсрах гаргалга-тооцооны хайрцагыг ТП-166 дэд өртөөний хананд суурилуулалтыг тухайн сүлжээний ашиглагч байгууллага БЗӨБЦТС ТӨХК-ийн Хэнтий аймгийн салбартай зөвшилцөж газар дээр нь тохируулан угсарна. <p>Гурав . Газардуулга</p> <p>Гаргалга-тооцооны самбарын их бие, 0 шинийг газардуулна. Гаргалга-тооцооны самбарыг дэд өртөөний газардуулах байгууламжид холбохдоо 30х4 мм огтлолтой утсаар нэг үзүүрийг их биенд байгаа газардуулгын боолтонд, нөгөө үзүүрийг газардуулах байгууламжид боолтоор боож холдох да газардуулгын эсэргүүцэл нь 4 Ом-оос ихгүй байна.</p>																														
C	<p style="text-align: center;">Тайлбар дичиг</p> <p>Нэг . Ерөнхий зүйл Хэнтий аймгийн Хэрлэн суманд баригдах дулаан дамжуулах төв №2-н цахилгаан хангамжийн ажлын зураг төслийн гадна цахилгаан хангамжийг одоо байгаа ТП-166 дэд өртөөг өргөтгөн нэг гаргалга нэмэн газарт булах зориулалт бүхий кабель татан тэжээнэ. Тус ажлын зураг төслийг дараах дичиг баримтыг үндэслэн боловсруулав.</p> <p>Үүнд :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Хэнтий аймгийн Засаг даргын Тамгын газрын 2022 оны 02 сарын 08-ны өдрийн ЭД-2022/008 тоот зураг төсөл боловсруулах даалгавар; 2. БЗӨБЦТС ТӨХК-ийн Хэнтий цахилгаан түгээх сүлжээний 2022 оны 6-р сарын 27-ны өдрийн №177/22 тоот техникийн нөхцөл 3. Хэнтий аймгийн засаг даргын тамгын газар да "Мастер поинт" ХХК-ийн хооронд 2022 оны 06-р сарын 15-ны өдөр байгуулсан ЗҮ-2022/03 тоот ажил гүйцэтгэх гэрээ; 4. Цахилгаан байгууламжийн дүрэм БД43-101-03 болон холбогдох норм дүрмүүд; 5. Орчны цаг уурын нөхцөл <p>Тус зураг төслийг гүйцэтгэхдээ инженер-хайгуулын "ВОТЕР СОЙЛ" ХХК-ийн инженер-геологийн судалгааны дүгнэлтийг үндэслэсэн. Байгаль цаг уурын үндсэн өгөдлүүд :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Газар хөдлөлтийн балл 7 • Гадна агаарын жилийн дундаж температур -0,7°С • Агаарын температурын хамгийн их утга +32.9 °С • Агаарын температурын хамгийн бага утга -37.2 °С 																														
D	<p>Зургийн жагсаалт</p>																														
E	<p>Зургийн жагсаалт</p>																														
F	<p>Зургийн жагсаалт</p>																														
G	<p>Зургийн жагсаалт</p>																														
H	<p>Зургийн жагсаалт</p>																														
I	<p>Зургийн жагсаалт</p>																														
J	<p>Зургийн жагсаалт</p>																														
K	<p>Зургийн жагсаалт</p>																														
L	<p>Зургийн жагсаалт</p>																														
M	<p>Зургийн жагсаалт</p>																														
N	<p>Зургийн жагсаалт</p>																														
O	<p>Зургийн жагсаалт</p>																														
P	<p>Зургийн жагсаалт</p>																														
Q	<p>Зургийн жагсаалт</p>																														
R	<p>Зургийн жагсаалт</p>																														



ЭРЧИМ ХҮҮЧИЙ
 ЗУРАГ ТӨСӨЛ
 Утас 99075303

Захирал
 Ерөнхий инженер
 Гүйцэтгэсэн
 Шалгасан

Б.Эрдэнэчулуун
 Л.Батбаяр
 Э.Энхтээгэл
 С.Амарсайхан

Зургийн жагсаалт, тайлбар дичиг
 ЕГ шифр: МП-005-22-V-1
 ТГ шифр:

ДУЛААН ДАМЖУУЛАХ ТӨВИЙГ ТЭЖЭЭХ ОДОО БАЙГАА ДЭД СТАНЦЫН ӨРГӨТГӨЛ
 ГЦ
 2022 он

1	2	3	4	5	6	7	8																																																																																																																								
A	B	C	D	E	F																																																																																																																										
<table border="1"> <tr> <td>Д/Д</td> <td colspan="7">Анхны өгөгдлүүд</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td colspan="7">Самбарын дэс дарааллын дугаар</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td colspan="7">Тогтоогдсон чадал кВт</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td colspan="7">Тооцооны гүйдэл А</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td colspan="7">Цуглуулгын шинийн хязгаарлах гүйдэл кА</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td colspan="7">Анхдагч хэлхээний бүдүүвч</td> </tr> </table>								Д/Д	Анхны өгөгдлүүд							1	Самбарын дэс дарааллын дугаар							2	Тогтоогдсон чадал кВт							3	Тооцооны гүйдэл А							4	Цуглуулгын шинийн хязгаарлах гүйдэл кА							5	Анхдагч хэлхээний бүдүүвч																																																																														
Д/Д	Анхны өгөгдлүүд																																																																																																																														
1	Самбарын дэс дарааллын дугаар																																																																																																																														
2	Тогтоогдсон чадал кВт																																																																																																																														
3	Тооцооны гүйдэл А																																																																																																																														
4	Цуглуулгын шинийн хязгаарлах гүйдэл кА																																																																																																																														
5	Анхдагч хэлхээний бүдүүвч																																																																																																																														
ЩО-70-1-03УЗ																																																																																																																															
<table border="1"> <tr> <td>6</td> <td colspan="7">Тэг шинийн огтлол</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td colspan="7">Самбарын маяг</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td colspan="7">Хоёрдогч хэлхээний бүдүүвчийн дугаар</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td colspan="7">Ячейкийн зориулалт</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td colspan="7">Автомат</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td colspan="7">Хамгаалах хэрэгслийн маяг</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td colspan="7">Гал салгуур</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td colspan="7">Гал хамгаалагч</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td colspan="7">Гал хамгаалагч, автоматын табыч</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td colspan="7">Гүйдлийн трансформаторын тогтоогдсон гүйдэл</td> </tr> <tr> <td>16</td> <td colspan="7">Амперметрийн хуваарь</td> </tr> <tr> <td>17</td> <td colspan="7">Вольметрийн хуваарь</td> </tr> <tr> <td>18</td> <td colspan="7">Объектын нэр</td> </tr> <tr> <td>19</td> <td colspan="7">Захиалагчийн нэр түүний хаяг</td> </tr> <tr> <td>20</td> <td colspan="7">Зураг төслийн байгууллага түүний хаяг</td> </tr> </table>								6	Тэг шинийн огтлол							7	Самбарын маяг							8	Хоёрдогч хэлхээний бүдүүвчийн дугаар							9	Ячейкийн зориулалт							10	Автомат							11	Хамгаалах хэрэгслийн маяг							12	Гал салгуур							13	Гал хамгаалагч							14	Гал хамгаалагч, автоматын табыч							15	Гүйдлийн трансформаторын тогтоогдсон гүйдэл							16	Амперметр ийн хуваарь							17	Вольметр ийн хуваарь							18	Объектын нэр							19	Захиалагчийн нэр түүний хаяг							20	Зураг төслийн байгууллага түүний хаяг						
6	Тэг шинийн огтлол																																																																																																																														
7	Самбарын маяг																																																																																																																														
8	Хоёрдогч хэлхээний бүдүүвчийн дугаар																																																																																																																														
9	Ячейкийн зориулалт																																																																																																																														
10	Автомат																																																																																																																														
11	Хамгаалах хэрэгслийн маяг																																																																																																																														
12	Гал салгуур																																																																																																																														
13	Гал хамгаалагч																																																																																																																														
14	Гал хамгаалагч, автоматын табыч																																																																																																																														
15	Гүйдлийн трансформаторын тогтоогдсон гүйдэл																																																																																																																														
16	Амперметр ийн хуваарь																																																																																																																														
17	Вольметр ийн хуваарь																																																																																																																														
18	Объектын нэр																																																																																																																														
19	Захиалагчийн нэр түүний хаяг																																																																																																																														
20	Зураг төслийн байгууллага түүний хаяг																																																																																																																														
<p>Оролт Ячейк №1</p> <p>Ячейк №2</p> <p>Ячейк №3</p> <p>Ячейк №4</p> <p>600/5</p> <p>ТП-166 дэд өртөө.</p> <p>Хэнтий аймаг, Хэрлэн сүм</p> <p>Зураг төслийн "Мастерпойнт" ХХКомпани Улаанбаатар хот.</p>																																																																																																																															
<table border="1"> <tr> <td>Захирал</td> <td>Б.Эрдэнэчулуун</td> <td>Холболтын схем</td> </tr> <tr> <td>Ерөнхий инженер</td> <td>Л.Батбаяр</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Гүйцэтгэгсэн</td> <td>Э.Энхгэрэл</td> <td>ЕГ шифр: МП-005-22-V-1</td> </tr> <tr> <td>Шалгасан</td> <td>С.Амарсайхан</td> <td>ТГ шифр:</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td>2022 он</td> </tr> </table>								Захирал	Б.Эрдэнэчулуун	Холболтын схем	Ерөнхий инженер	Л.Батбаяр		Гүйцэтгэгсэн	Э.Энхгэрэл	ЕГ шифр: МП-005-22-V-1	Шалгасан	С.Амарсайхан	ТГ шифр:			2022 он																																																																																																									
Захирал	Б.Эрдэнэчулуун	Холболтын схем																																																																																																																													
Ерөнхий инженер	Л.Батбаяр																																																																																																																														
Гүйцэтгэгсэн	Э.Энхгэрэл	ЕГ шифр: МП-005-22-V-1																																																																																																																													
Шалгасан	С.Амарсайхан	ТГ шифр:																																																																																																																													
		2022 он																																																																																																																													
1	2	3	4	5	6	7	8																																																																																																																								
A	B	C	D	E	F																																																																																																																										

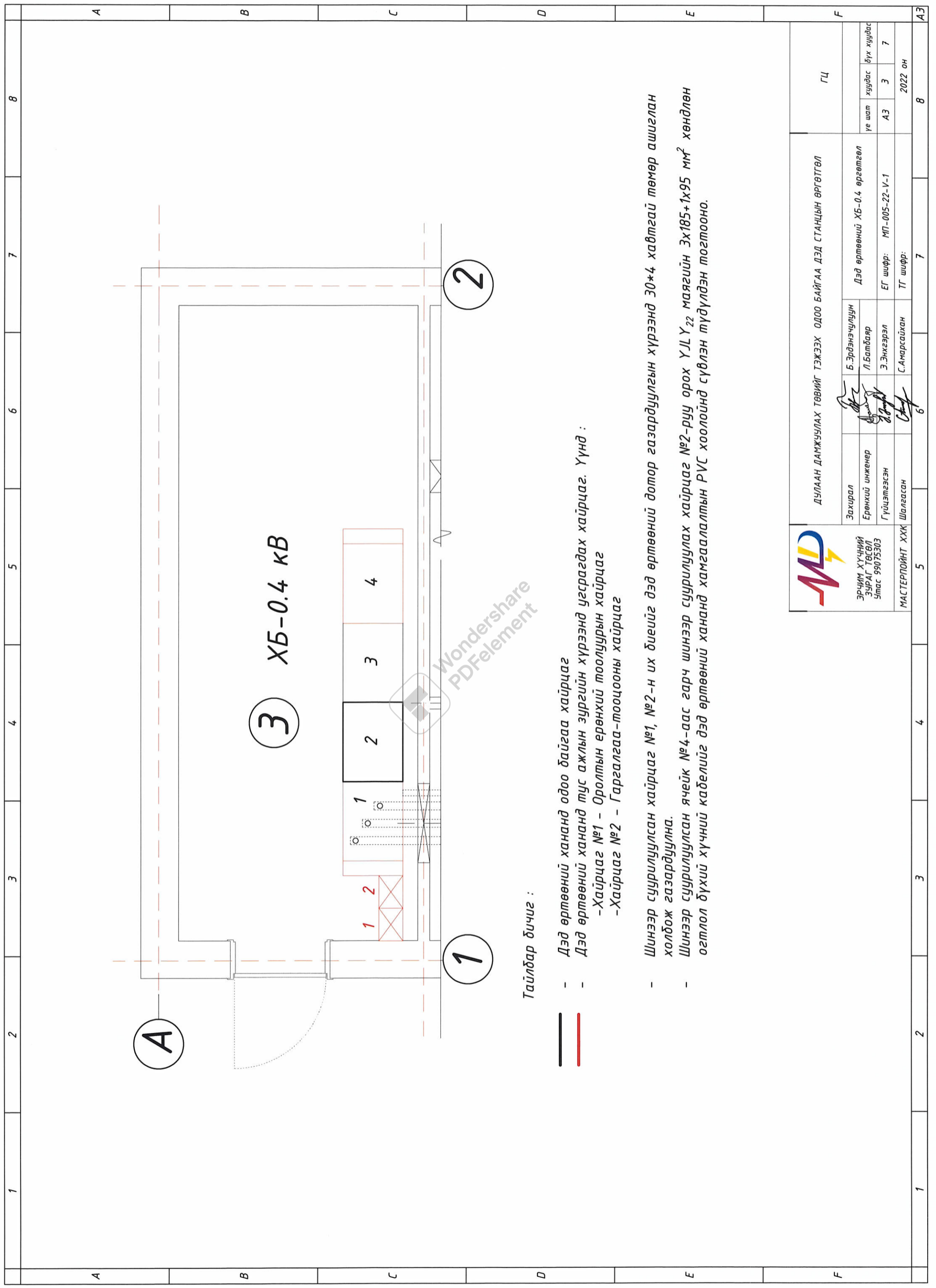


ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ
ЗУРАГ ТӨСӨЛ
Утас 99075303

МАСТЕРПОЙНТ ХХК

ДУЛААН ДАМЖУУЛАХ ТӨВИЙГ ТЭЖЭЭХ ОДОО БАЙГАА ДЭД СТАНЦЫН ӨРГӨТГӨЛ

ГЦ



Тайлбар бичиг :

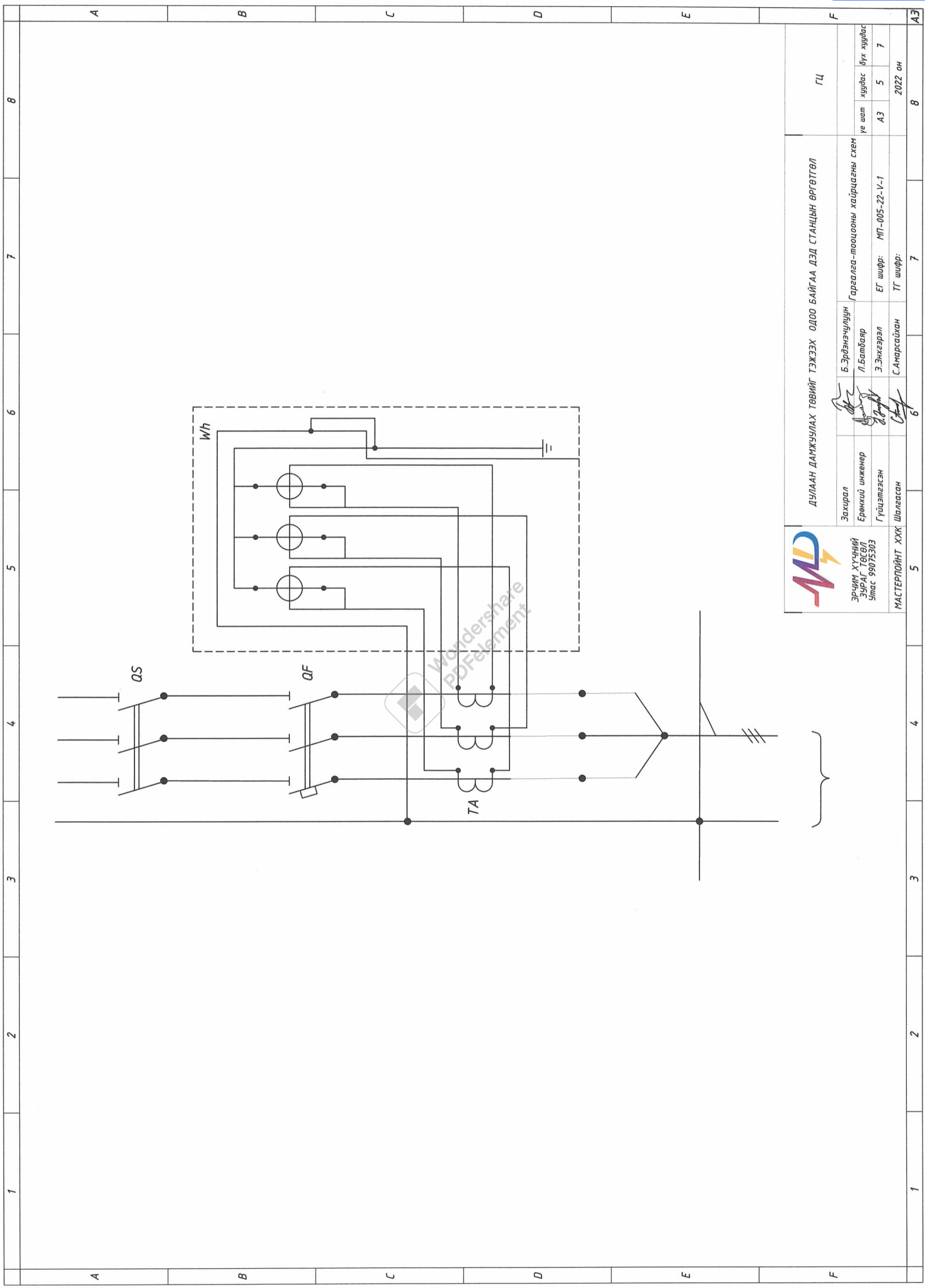
- Дэд өртөөний хананд одоо байгаа хайрцаг
- Дэд өртөөний хананд тус ажлын зургийн хүрээнд угсрагдах хайрцаг. Үүнд :
 - Хайрцаг №1 - Оролтын ерөнхий тоолуурын хайрцаг
 - Хайрцаг №2 - Гаргалгаа-тооцооны хайрцаг
- Шинээр суурилуулсан хайрцаг №1, №2-н их биелийг дэд өртөөний дотор газардуулгын хүрээнд 30*4 хавтгай төмөр ашиглан холбож газардуулна.
- Шинээр суурилуулсан ячеик №4-аас гарч шинээр суурилуулах хайрцаг №2-руу орох ҮЛҮ₂₂ маягийн 3х185+1х95 мм² хөндлөн огтлол бүхий хүчний кабелийг дэд өртөөний хананд хамгаалалтын PVC хоолойд сүвлэн түдгүлдэн тогтооно.



ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ
ЗУРАГ ТӨСӨЛ
Улмаc 99075303

ДУЛААН ДАМЖУУЛАХ ТӨВИЙГ ТЭЖЭХ ОДОО БАЙГАА ДЭД СТАНЦЫН ӨРГӨТГӨЛ		ГЦ	
Захирал	Б.Эрдэнэчулуун	Дэд өртөөний ХБ-0.4 өргөтгөл	үе шат
Ерөнхий инженер	Л.Балбаяр	ЕГ шифр: МП-005-22-V-1	хуудас
Гүйцэтгэсэн	Э.Энхгэрэл	ТГ шифр:	бүх хуудас
Шалгасан	С.Амарсайхан		АЗ
	6		3
	7		7
			2022 он

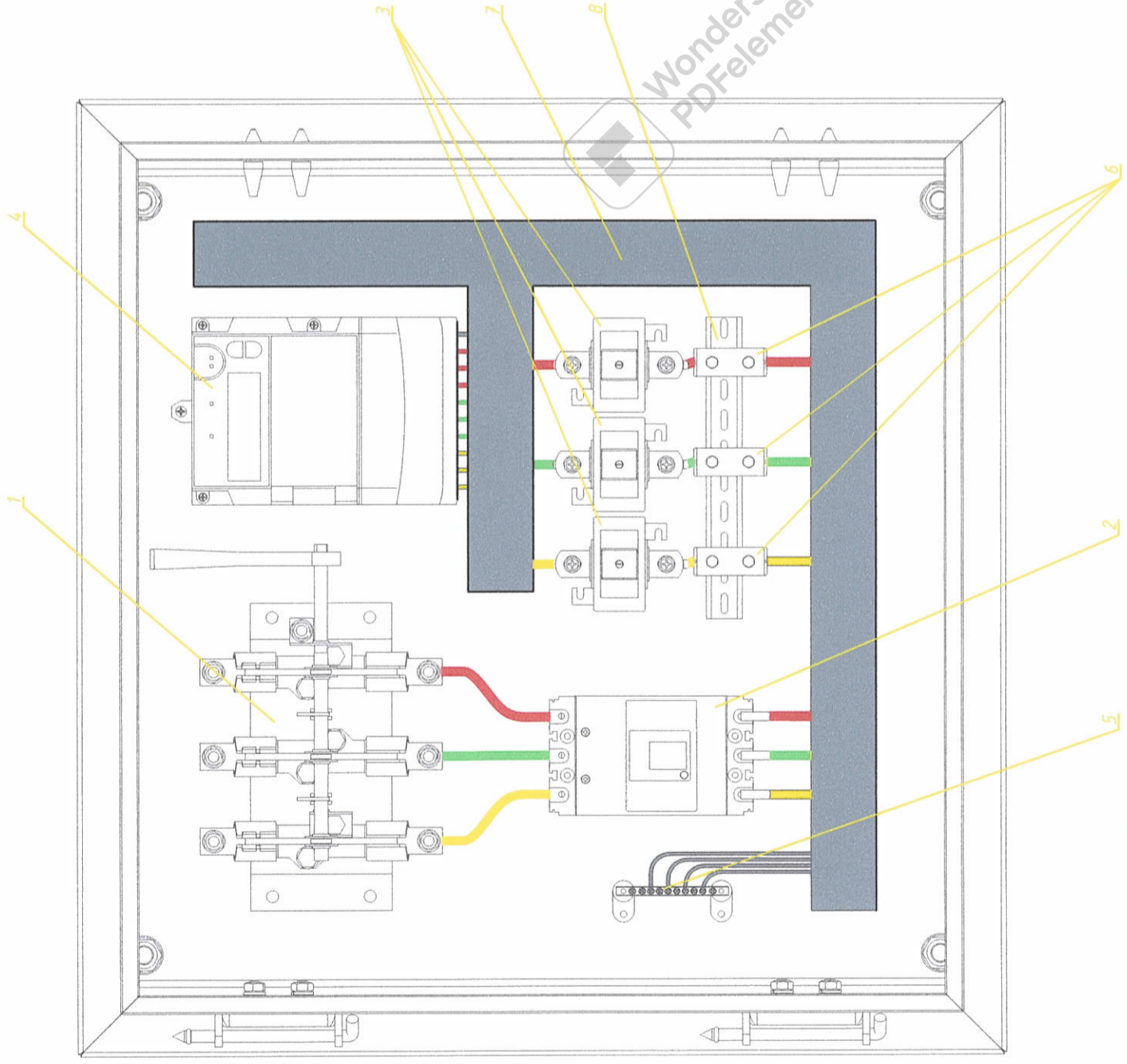
1	2	3	4	5	6	7	8																																																						
A	B	C	D	E	F	AЭ																																																							
				<table border="1"> <thead> <tr> <th>д/д</th> <th>Төхөөрөмж</th> <th>Маяг</th> <th>Схем тэмдэгээ</th> <th>Тоо</th> <th>Тайлбар</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Гар салгуур</td> <td>РБ-1/П-УХ/ЛЗ (250А)</td> <td>QS1</td> <td>1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Гар салгуур</td> <td>РБ-2/П-УХ/ЛЗ (250А)</td> <td>QS2</td> <td>1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Гар салгуур</td> <td>РБ-3/П-УХ/ЛЗ (400А)</td> <td>QS3</td> <td>1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Гар салгуур</td> <td>РБ-4/П-УХ/ЛЗ (400А)</td> <td>QS4</td> <td>1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Гал хамгаалагч</td> <td>ППНИ-39, 250А</td> <td>FU1-FU6</td> <td>6</td> <td></td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Гал хамгаалагч</td> <td>ППНИ-39, 400А</td> <td>FU7-FU12</td> <td>7</td> <td></td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>Гал хамгаалагчийн суурь</td> <td>ДП-35, 250А</td> <td></td> <td>6</td> <td></td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>Гал хамгаалагчийн суурь</td> <td>ДП-37, 400А</td> <td></td> <td>6</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				д/д	Төхөөрөмж	Маяг	Схем тэмдэгээ	Тоо	Тайлбар	1	Гар салгуур	РБ-1/П-УХ/ЛЗ (250А)	QS1	1		2	Гар салгуур	РБ-2/П-УХ/ЛЗ (250А)	QS2	1		3	Гар салгуур	РБ-3/П-УХ/ЛЗ (400А)	QS3	1		4	Гар салгуур	РБ-4/П-УХ/ЛЗ (400А)	QS4	1		5	Гал хамгаалагч	ППНИ-39, 250А	FU1-FU6	6		6	Гал хамгаалагч	ППНИ-39, 400А	FU7-FU12	7		7	Гал хамгаалагчийн суурь	ДП-35, 250А		6		8	Гал хамгаалагчийн суурь	ДП-37, 400А		6	
д/д	Төхөөрөмж	Маяг	Схем тэмдэгээ	Тоо	Тайлбар																																																								
1	Гар салгуур	РБ-1/П-УХ/ЛЗ (250А)	QS1	1																																																									
2	Гар салгуур	РБ-2/П-УХ/ЛЗ (250А)	QS2	1																																																									
3	Гар салгуур	РБ-3/П-УХ/ЛЗ (400А)	QS3	1																																																									
4	Гар салгуур	РБ-4/П-УХ/ЛЗ (400А)	QS4	1																																																									
5	Гал хамгаалагч	ППНИ-39, 250А	FU1-FU6	6																																																									
6	Гал хамгаалагч	ППНИ-39, 400А	FU7-FU12	7																																																									
7	Гал хамгаалагчийн суурь	ДП-35, 250А		6																																																									
8	Гал хамгаалагчийн суурь	ДП-37, 400А		6																																																									
		<p style="text-align: center;">Шинээр угсрах тоног төхөөрөмж</p>																																																											
<p>ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ ЗУРАГ ТӨСВӨЛ Утас 99075303</p>		<p>МАСТЕРПОЙНТ ХХК</p>		<p>5</p>		<p>3</p>																																																							
<p>Захираг Б.Эрдэнэчулуун</p>		<p>Ерөнхий инженер Л.Батбаяр</p>		<p>Гүйцэтгэсэн Э.Энхгэрэл</p>		<p>Шалгасан С.Амарсайхан</p>																																																							
<p>ДУЛААН ДАМЖУУЛАХ ТӨВИЙГ ТЭЖЭХ ОДОО БАЙГАА ДЭД СТАНЦЫН ӨРГӨТГӨЛ</p>		<p>0.4 кВ-ын хувиарлах самбар ЦО-70</p>		<p>ЕГ шифр: МП-005-22-V-1</p>		<p>ТГ шифр: 2022 он</p>																																																							
		<p>ГЦ</p>		<p>АЭ</p>		<p>8</p>																																																							
		<p>6</p>		<p>7</p>		<p>8</p>																																																							
1	2	3	4	5	6	7	8																																																						
A	B	C	D	E	F	AЭ																																																							




ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ
ЗУРАГ ТӨСӨЛ
Утас 99075303

Захирал	Б.Эрдэнэчулуун	Гаралга-тооцооны хайрцагны схем	ГЦ
Ерөнхий инженер	Л.Батбаяр		
Гүйцэтгэсэн	Э.Энхгэрэл		
Шалгасан	С.Амарсайхан		
МАСТЕРПОИНТ ХХК		МП-005-22-V-1	2022 он

ГЦ	ГЦ
уе шат	хуудас
АЭ	5
	7
	2022 он



№	Тоног төхөөрөмжийн нэр ба техникийн өгөгдөл	Маяг	Хэмжих нэгж	Тоо	Жин, кг		Тайлбар
					Нэг бүрийн	Бүгд	
1	Рубильник	PE 19-35-31120 250А, ИЕК	ш	1	3.56	3.560	
2	Автомат	ВА66-33 ЭР 250А, ИЕК	ш	1	2.000	2.000	
3	Гүйдлийн трансформатор	ТТИ-30 200/5А 10ВА ИЭК	ш	3	0.679	2.037	
4	Тоолуур	DTSD545S	ш	1	2.600	2.600	
5	"0"-ийн шин	ШНИ-6x9-10-У2-С ИЕК	ш	1	0.0450	0.045	
6	Контактын элжэм	ЭНИ-70	ш	3	0.1870	0.561	
7	Кабелийн канал	60x60 ИМПАКТ ИЕК L=2м	ш	1	0.9500	0.950	
8	DIN-рейк	L=25 см	ш	1	0.0650	0.065	
9	Эс утас	ВВГ 1x70	м	6	0.80	4.776	
10	Эс утас	КВВГ 10x15	м	1.2	0.264	0.317	
11	Төгсгөвч	ТА-70	ш	15	0.0320	0.480	
12	Боолт, гайк, шайб	М4, М6, М8	ком	21	0.013	0.273	
13	ИЕК ТИТАН 5 маягийн өлгөдөг метал шит	ЩМП-60.50.25 (АISI 304) УХЛ1	ком	1	16.000	16.000	

МД
 ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ ЗУРАГ ТӨСӨЛ
 Утас 99075303
 МАСТЕРПОИНТ ХХК

ДУЛААН ДАМЖУУЛАХ ТӨВИЙГ ТЭЖЭХ ОДОО БАЙГАА ДЭД СТАНЦЫН ӨРГӨТГӨЛ

Захираг: Б.Эрбэнчулуун
 Ерөнхий инженер: Л.Батбаяр
 Гүйцэтгэсэн: Э.Энхгэрэл
 Шалгасан: С.Амарсайхан

Гаргалга-тооцооны хайрцагны материалын түрвэр
 ЕГ шифр: МП-005-22-V-1
 ТГ шифр:

ГЦ	
үе шат	Бүх хурдас
А3	6
2022 он	
8	7

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		E		F		A3		8	
Материалын түүвэр															
Д/д	Тоног төхөөрөмжийн нэр ба техникийн өгөгдөл	Маяг	Хэмжих нэгж	Тоо	Жин, кг Нэг бүр Бүгд		Тайлбар	Атираат хоолой	Ф25	М	2	0.062	0.124		
1	Рубильник	PE19-35-31120 250А, ИЕК	ш	1	3.560	3.560		Зэс утас	ВВГ 1х70	М	6	0.80	4.776		
2	Автомат	ВА88-35 ЗР 250А, ИЕК	ш	1	2.000	2.000		Төгсгөвч	ТА-70	ш	15	0.0320	0.480		
3	Гүйдлийн трансформатор	ТТИ-60 600/5А 10ВА ИЭК	ш	3	0.667	2.001		"0"-ийн шин	ШНИ-6х9-10-У 2-С ИЕК	ш	1	0.0450	0.045		
4	Гүйдлийн трансформатор	ТТИ-30 200/5А 10ВА ИЭК	ш	3	0.679	2.037		Контактын зажем	ЗНИ-70	ш	3	0.1870	0.561		
5	Тоолуурын хайрцаг	ЩМП-4.6.1-0 36 УХЛЗ IP31	ш	1	9.400	9.400	(Оролтын ерөнхий тоолуурын хайрцаг)	Кабелийн канал	60х60 ИМПАКТ ИЕК L=2м	ш	1	0.9500	0.950		
6	IEK TITAN 5 маягийн өлгөдөг метал шит	ЩМП-60.50.25 (AISI 304) УХЛ1	ком	1	16.000	16.000	(Гаргалга -тооцооны хайрцаг)	DIN-рейк	L=25 см	ш	1	0.0650	0.065		
7	Тоолуур	DTSD545S	ш	2	2.600	5.200		Боолт, гайк, шайд	M4, M6, M8	ком	70	0.013	0.910		
8	DSU	CL818C	ш	1	3.200	3.200		Кабель	YJLY ²² 3х185+1х95	М	3.2	3.765	12.048		
9	Терминал блок	БНЗ ТВ-1512	ш	1	0.054	0.054		Кабель сүвлэх хоолой	ABS Ф75	М	4.2	0.19	0.798		
10	Зэс утас	КВВГ 10х1.5	М	3.2	0.264	0.845		Кабель сүвлэх хоолойн 90°-ийн дулан	ABS Ф75	ш	2	0.01	0.020		
								Хоолой тогтоогч	-	ш	12	0.008	0.096		
								Төгсгөвч	ТА 185-16-19	ш	8	0.066	0.528		
								0.4 кв-ын самбар	Щ070-1-03 УЗ	ком	1	110.000	110.000		
								Шин	60х6, М1Т	М	6	3.210	19.260		
								Полоса төмөр	30х4 мм	М	4.0	0.950	3.8000		



ЭРЧИМ ХУЧИЙ
ЗУРАГ ТӨСВӨЛ
Ултас 99075303

ДУЛААН ДАМЖУУЛАХ ТӨВИЙГ ТЭЖЭЭХ ОДОО БАЙГАА ДЭД СТАНЦЫН ӨРГӨТГӨЛ

Захирагч: *[Signature]*
 Ерөнхий инженер: *[Signature]*
 Гүйцэтгэсэн: *[Signature]*
 МАСТЕРПОЙНТ ХХК Шалсан

Б.Эрдэнэчулуун
 Л.Батбаяр
 Э.Энхгэрэл
 С.Амарсайхан

Материалын нээгдсэн түүвэр
 ЕГ шифр: МП-005-22-V-1
 ТГ шифр:

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

**БҮЛЭГ 2 : ДУЛААН ДАМЖУУЛАХ ТӨВИЙН ЦАХИЛГААН ДАМЖУУЛАХ
КАБЕЛЬ ШУГАМ**



1	2	3	4	5	6	7	8
A	Зургийн жагсаалт						
B	Нэг . Ерөнхий зүйл						
C	Тайлбар бичиг						
D	Хэнтий аймгийн Хэрлэн суманд баригдах дулаан дамжуулах төв №2-н цахилгаан хангамжийн ажлын зураг төслийн гадна цахилгаан хангамжийг одоо байгаа ТП-166 дэд өртөөг өргөтгөн нэг гаргалга нэмэн газарт булах зориулалт бүхий кабель татан тэжээнэ. Тус ажлын зураг төслийг дараах бичиг баримтыг үндэслэн боловсруулав.						
E	Үүнд :						
F	<ol style="list-style-type: none"> 1. Хэнтий аймгийн Засаг даргын Тамгын газрын 2022 оны 02 сарын 08-ны өдрийн ЗД-2022/008 тоот зураг төсөл боловсруулах даалгавар; 2. БЗӨБЦТС ТӨХК-ийн Хэнтий цахилгаан түгээх сүлжээний 2022 оны 6-р сарын 27-ны өдрийн №177/22 тоот техникийн нөхцөл; 3. Хэнтий аймгийн засаг даргын тамгын газар да "Мастер поинт" ХХК-ийн хооронд 2022 оны 06-р сарын 15-ны өдөр байгуулсан ЗҮ-2022/03 тоот ажил гүйцэтгэх гэрээ; 4. Цахилгаан байгууламжийн дүрэм БД43-101-03 болон холбогдох норм дүрмүүд; <p>Хоёр . Орчны цаг уурын нөхцөл</p> <p>Тус зураг төслийг гүйцэтгэхдээ инженер-хайгуулын "ВОТЕР СОЙЛ" ХХК-ийн инженер-геологийн судалгааны дүгнэлтийг үндэслэсэн. Байгаль цаг уурын үндсэн өгөдлүүд :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Газар хөдлөлтийн балл 7 • Гадна агаарын жилийн дундаж температур -0,7°C • Агаарын температурын хамгийн их утга +32.9 °C • Агаарын температурын хамгийн бага утга -37.2 °C • Гадна агаарын тооцооны температур : - Хамгийн хүйтэн 1 хоногийн -37.9 °C • Салхины дундаж хурд 3.7 м/с • Хөрсний дундаж температур 3.2 °C /гүн 3.2м/ • Хөлдөлтийн гүн - 3.69 м • Далайн түвшинээс дээш 1631 м өргөгдсөн. 						
A	Зургийн жагсаалт						
B	Нэг . Ерөнхий зүйл						
C	Тайлбар бичиг						
D	Хэнтий аймгийн Хэрлэн суманд баригдах дулаан дамжуулах төв №2-н цахилгаан хангамжийн ажлын зураг төслийн гадна цахилгаан хангамжийг одоо байгаа ТП-166 дэд өртөөг өргөтгөн нэг гаргалга нэмэн газарт булах зориулалт бүхий кабель татан тэжээнэ. Тус ажлын зураг төслийг дараах бичиг баримтыг үндэслэн боловсруулав.						
E	Үүнд :						
F	<ol style="list-style-type: none"> 1. Хэнтий аймгийн Засаг даргын Тамгын газрын 2022 оны 02 сарын 08-ны өдрийн ЗД-2022/008 тоот зураг төсөл боловсруулах даалгавар; 2. БЗӨБЦТС ТӨХК-ийн Хэнтий цахилгаан түгээх сүлжээний 2022 оны 6-р сарын 27-ны өдрийн №177/22 тоот техникийн нөхцөл; 3. Хэнтий аймгийн засаг даргын тамгын газар да "Мастер поинт" ХХК-ийн хооронд 2022 оны 06-р сарын 15-ны өдөр байгуулсан ЗҮ-2022/03 тоот ажил гүйцэтгэх гэрээ; 4. Цахилгаан байгууламжийн дүрэм БД43-101-03 болон холбогдох норм дүрмүүд; <p>Хоёр . Орчны цаг уурын нөхцөл</p> <p>Тус зураг төслийг гүйцэтгэхдээ инженер-хайгуулын "ВОТЕР СОЙЛ" ХХК-ийн инженер-геологийн судалгааны дүгнэлтийг үндэслэсэн. Байгаль цаг уурын үндсэн өгөдлүүд :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Газар хөдлөлтийн балл 7 • Гадна агаарын жилийн дундаж температур -0,7°C • Агаарын температурын хамгийн их утга +32.9 °C • Агаарын температурын хамгийн бага утга -37.2 °C • Гадна агаарын тооцооны температур : - Хамгийн хүйтэн 1 хоногийн -37.9 °C • Салхины дундаж хурд 3.7 м/с • Хөрсний дундаж температур 3.2 °C /гүн 3.2м/ • Хөлдөлтийн гүн - 3.69 м • Далайн түвшинээс дээш 1631 м өргөгдсөн. 						
A	Зургийн жагсаалт						
B	Нэг . Ерөнхий зүйл						
C	Тайлбар бичиг						
D	Хэнтий аймгийн Хэрлэн суманд баригдах дулаан дамжуулах төв №2-н цахилгаан хангамжийн ажлын зураг төслийн гадна цахилгаан хангамжийг одоо байгаа ТП-166 дэд өртөөг өргөтгөн нэг гаргалга нэмэн газарт булах зориулалт бүхий кабель татан тэжээнэ. Тус ажлын зураг төслийг дараах бичиг баримтыг үндэслэн боловсруулав.						
E	Үүнд :						
F	<ol style="list-style-type: none"> 1. Хэнтий аймгийн Засаг даргын Тамгын газрын 2022 оны 02 сарын 08-ны өдрийн ЗД-2022/008 тоот зураг төсөл боловсруулах даалгавар; 2. БЗӨБЦТС ТӨХК-ийн Хэнтий цахилгаан түгээх сүлжээний 2022 оны 6-р сарын 27-ны өдрийн №177/22 тоот техникийн нөхцөл; 3. Хэнтий аймгийн засаг даргын тамгын газар да "Мастер поинт" ХХК-ийн хооронд 2022 оны 06-р сарын 15-ны өдөр байгуулсан ЗҮ-2022/03 тоот ажил гүйцэтгэх гэрээ; 4. Цахилгаан байгууламжийн дүрэм БД43-101-03 болон холбогдох норм дүрмүүд; <p>Хоёр . Орчны цаг уурын нөхцөл</p> <p>Тус зураг төслийг гүйцэтгэхдээ инженер-хайгуулын "ВОТЕР СОЙЛ" ХХК-ийн инженер-геологийн судалгааны дүгнэлтийг үндэслэсэн. Байгаль цаг уурын үндсэн өгөдлүүд :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Газар хөдлөлтийн балл 7 • Гадна агаарын жилийн дундаж температур -0,7°C • Агаарын температурын хамгийн их утга +32.9 °C • Агаарын температурын хамгийн бага утга -37.2 °C • Гадна агаарын тооцооны температур : - Хамгийн хүйтэн 1 хоногийн -37.9 °C • Салхины дундаж хурд 3.7 м/с • Хөрсний дундаж температур 3.2 °C /гүн 3.2м/ • Хөлдөлтийн гүн - 3.69 м • Далайн түвшинээс дээш 1631 м өргөгдсөн. 						

Д/д	Нэр	Хуудасны дугаар
1	Зургийн жагсаалт, тайлбар бичиг	1
2	ЦДКШ-ын паспорт, инженерийн байгууламжтай огтлолцох	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 бусад инженерийн байгууламжтай огтлолцох	6
7	Сувагчлалын 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 автотамтай огтлолцох үеийн технологийн зураг	10
11	Кабелийн эргэлт	11
12	Барилга байгууламжинд кабелийн оролт хийх үед яндан хоолойг нягтруулах, усны хамгаалалт хийх	12
13	Барилга байгууламжинд шуудуунаас кабель оруулах	13
14	Кабель тэмдэг, түүнийг шуудуунд байрлуулах	14

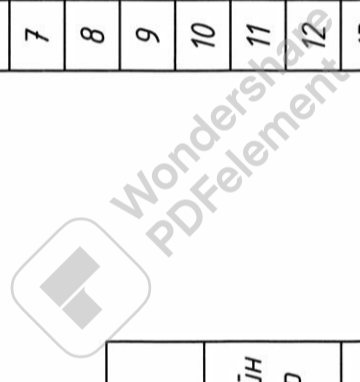


ДУЛААН ДАМЖУУЛАХ ТӨВИЙН ЦАХИЛГААН ДАМЖУУЛАХ КАБЕЛЬ ШУГАМ			
Захирагч	Б.Эрдэнэчулуун	Зургийн жагсаалт, тайлбар бичиг	ГЦ
Зөвлөх инженер	Л.Балдар		
Гүйцэтгэсэн	Д.Маргад	ЕГ шифр: МП-005-22-V-2	
Шалгасан	С.Амарсайхан	ТГ шифр:	
		Утас	2022 он

<p>А</p> <p>Одоо байгаа ТП-166 дэд өртөөний 0.4 кВ талын шинээр төлөвлөсөн гаргалга-тооцооны хайрцагны гаргалганаас БЗӨБЦТС ТӨХК-ийн Хэнтий цахилгаан түгээх сүлжээний 2022 оны 6-р сарын 27-ны өдрийн №177/22 тоот техникийн нөхцлийн дагуу ҮЛҮ₂₂ маягийн 3x185+1x95 мм² хөндлөн огтлолтой, хөнгөн цагаан, газарт дулаах зориулалт бүхий цахилгаан дамжуулах кабель шугам татаж Хэрлэн суманд баригдах 84.2 кВт хүчин чадалтай дулаан дамжуулах төв №2 оролтын ерөнхий самбарт холдоно.</p>	<p>В</p> <p>0.4 кВ-ын кабель нь газарт шууд булж ашиглах зориулалтын байна.</p> <p>0.4 кВ-ын кабель нь орчны температур -20°C байхад монтажлах боломжтой байна.</p> <p>0.4 кВ-ын кабелийг шуудууд газрын тэгшлэгдсэн түвшингээс доош 0,7-1,0 метрийн гүнд шигшсэн шороо дэвсгэж байрлуулах да барилгын хог хаягдалгүй, чулуугүй шигшсэн элс, тоосгоор хучиж хамгаална.</p>	<p>С</p> <p>Шинээр төлөвлөж буй кабель шугам нь авто зам болон дугад инженерийн шугам сүлжээний кабелийтай огтлох цэгт хуванцар болон ган яндан ашиглаж кабелийг сүвлэнэ.</p> <p>Кабель дулааны шугамтай огтлолцох цэгт кабель да 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>Д</p> <p>Бохирын шугам – кабель сүвлэх хуванцар хоолой ашиглах /ЗМ-с багагүй/ Дулааны шугам – кабель сүвлэх хуванцар хоолой ашиглах /ЗМ-с багагүй/ Цэвэр усны шугам – кабель сүвлэх хуванцар хоолой ашиглах /ЗМ-с багагүй/ Автозам – ган хоолой ашиглах /автозамын захаас 2 тийш 2м/ Зургийг “Цахилгаан дамжууламжийн дүрэм” /БД 43-101-03/-ийн 2.3-ийн заалтын дагуу гүйцэтгэв.</p>	<p>Е</p>	<p>Ф</p> <p>ГЦ</p> <table border="1"> <tr> <td>Захирал</td> <td>Б.Эрдэнэчулуун</td> <td>Тайлбар бичиг</td> <td>ГЦ</td> </tr> <tr> <td>Зөвлөх инженер</td> <td>Л.Балбаар</td> <td>ЕГ шифр: МП-005-22-V-2</td> <td>уе шат</td> </tr> <tr> <td>Гүйцэтгэсэн</td> <td>Д.Маргад</td> <td>ТГ шифр:</td> <td>хуудас</td> </tr> <tr> <td>МАСТЕРПОЙНТ ХХК Шалгасан</td> <td>С.Амарсайхан</td> <td></td> <td>1.2</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>14</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>2022 он</td> </tr> </table>	Захирал	Б.Эрдэнэчулуун	Тайлбар бичиг	ГЦ	Зөвлөх инженер	Л.Балбаар	ЕГ шифр: МП-005-22-V-2	уе шат	Гүйцэтгэсэн	Д.Маргад	ТГ шифр:	хуудас	МАСТЕРПОЙНТ ХХК Шалгасан	С.Амарсайхан		1.2				14				2022 он
Захирал	Б.Эрдэнэчулуун	Тайлбар бичиг	ГЦ																										
Зөвлөх инженер	Л.Балбаар	ЕГ шифр: МП-005-22-V-2	уе шат																										
Гүйцэтгэсэн	Д.Маргад	ТГ шифр:	хуудас																										
МАСТЕРПОЙНТ ХХК Шалгасан	С.Амарсайхан		1.2																										
			14																										
			2022 он																										
<p>1</p>	<p>2</p>	<p>3</p>	<p>4</p>	<p>5</p>	<p>6</p>	<p>7</p>	<p>8</p>																						

Wondershare PDFelement

1	2	3	4	5	6	7	8																																																												
A	ЦДКШ-ЫН ПАСПОРТ																																																																		
B	<p>ҮЛЛ V₂₂ 3x185+1x95 мм² хөндлөн огтлолтой ЦДКШ-ын техникийн үзүүлэлт</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Д/д</th> <th>Параметр</th> <th>Нэгж</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Хэвийн хүчдэл, кВ</td> <td>0.6</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Хэт ачааллын горимын гүйдэл, А</td> <td>305</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Актив эсэргүүцэл, Ом/км</td> <td>0.164</td> </tr> </tbody> </table>							Д/д	Параметр	Нэгж	1	Хэвийн хүчдэл, кВ	0.6	2	Хэт ачааллын горимын гүйдэл, А	305	3	Актив эсэргүүцэл, Ом/км	0.164																																																
Д/д	Параметр	Нэгж																																																																	
1	Хэвийн хүчдэл, кВ	0.6																																																																	
2	Хэт ачааллын горимын гүйдэл, А	305																																																																	
3	Актив эсэргүүцэл, Ом/км	0.164																																																																	
C	<p>Инженерийн шугам сүлжээтэй кабель огтлолцох цэгүүд</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">Кабелийн инженерийн шугам сүлжээний огтлолцох цэг</th> </tr> <tr> <th>Д/д</th> <th>Огтолцсон цэгийн нэр</th> <th>Хүчдэл (кВ)</th> <th>Огтолцох цэгийн гүн (м)</th> <th>Кабелийн тоо</th> <th>Яндангийн диаметр</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>0.4 кВ-ын ЦДКШ</td> <td>0.4</td> <td>-0.7</td> <td>1</td> <td>100</td> </tr> </tbody> </table>							Кабелийн инженерийн шугам сүлжээний огтлолцох цэг				Д/д	Огтолцсон цэгийн нэр	Хүчдэл (кВ)	Огтолцох цэгийн гүн (м)	Кабелийн тоо	Яндангийн диаметр	1	0.4 кВ-ын ЦДКШ	0.4	-0.7	1	100																																												
Кабелийн инженерийн шугам сүлжээний огтлолцох цэг																																																																			
Д/д	Огтолцсон цэгийн нэр	Хүчдэл (кВ)	Огтолцох цэгийн гүн (м)	Кабелийн тоо	Яндангийн диаметр																																																														
1	0.4 кВ-ын ЦДКШ	0.4	-0.7	1	100																																																														
D	<table border="1"> <thead> <tr> <th>№</th> <th>Нэр</th> <th>Үзүүлэлт</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Захиалагч байгууллага</td> <td>Хэнтий аймгийн Засаг даргын тамгын газар</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Ашиглагч байгууллага</td> <td>"БЗӨБЦТС" ТӨХК</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Барилгын байгууллага, баригдах он</td> <td>2022 он</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Газар олголтын талаар гаргасан шийдвэр, огноо</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Зургийн даалгавар олгосон байгууллага, шийдвэр, огноо</td> <td>Хэнтий аймгийн Засаг даргын Тамгын газар, ЗД-2022/008, 2022.02.08</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Техникийн нөхцөл олгосон байгууллага, шийдвэр, огноо</td> <td>"БЗӨБЦТС" ТӨХК №117/22, 2022.06.27</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>ЦДКШ-ын трассын урт, м</td> <td>169 м</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>а/ Нэг хэлхээтэй хэсэг</td> <td>169 м</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>б/ Хоёр хэлхээтэй хэсэг</td> <td>0 м</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>Огтлолцох</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>а/ Авто зам</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>б/ Кабель шугам</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>13</td> <td>в/ Дулааны шугам</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>14</td> <td>г/ Бохирын шугам</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>15</td> <td>д/ Цэвэр усны шугам</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>16</td> <td>е/ Газрын хэвлий, өндөржилт</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>17</td> <td>ё/ Дэд өртөөний оролт</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>18</td> <td>ж/ Дэд өртөөний гаралт</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>19</td> <td>Дамжуулагч кабель утас YJLV₂₂ 3x185+1x95</td> <td>215.9 м</td> </tr> </tbody> </table>							№	Нэр	Үзүүлэлт	1	Захиалагч байгууллага	Хэнтий аймгийн Засаг даргын тамгын газар	2	Ашиглагч байгууллага	"БЗӨБЦТС" ТӨХК	3	Барилгын байгууллага, баригдах он	2022 он	4	Газар олголтын талаар гаргасан шийдвэр, огноо	-	5	Зургийн даалгавар олгосон байгууллага, шийдвэр, огноо	Хэнтий аймгийн Засаг даргын Тамгын газар, ЗД-2022/008, 2022.02.08	6	Техникийн нөхцөл олгосон байгууллага, шийдвэр, огноо	"БЗӨБЦТС" ТӨХК №117/22, 2022.06.27	7	ЦДКШ-ын трассын урт, м	169 м	8	а/ Нэг хэлхээтэй хэсэг	169 м	9	б/ Хоёр хэлхээтэй хэсэг	0 м	10	Огтлолцох	1	11	а/ Авто зам	0	12	б/ Кабель шугам	1	13	в/ Дулааны шугам	0	14	г/ Бохирын шугам	0	15	д/ Цэвэр усны шугам	0	16	е/ Газрын хэвлий, өндөржилт	0	17	ё/ Дэд өртөөний оролт	0	18	ж/ Дэд өртөөний гаралт	0	19	Дамжуулагч кабель утас YJLV ₂₂ 3x185+1x95	215.9 м
№	Нэр	Үзүүлэлт																																																																	
1	Захиалагч байгууллага	Хэнтий аймгийн Засаг даргын тамгын газар																																																																	
2	Ашиглагч байгууллага	"БЗӨБЦТС" ТӨХК																																																																	
3	Барилгын байгууллага, баригдах он	2022 он																																																																	
4	Газар олголтын талаар гаргасан шийдвэр, огноо	-																																																																	
5	Зургийн даалгавар олгосон байгууллага, шийдвэр, огноо	Хэнтий аймгийн Засаг даргын Тамгын газар, ЗД-2022/008, 2022.02.08																																																																	
6	Техникийн нөхцөл олгосон байгууллага, шийдвэр, огноо	"БЗӨБЦТС" ТӨХК №117/22, 2022.06.27																																																																	
7	ЦДКШ-ын трассын урт, м	169 м																																																																	
8	а/ Нэг хэлхээтэй хэсэг	169 м																																																																	
9	б/ Хоёр хэлхээтэй хэсэг	0 м																																																																	
10	Огтлолцох	1																																																																	
11	а/ Авто зам	0																																																																	
12	б/ Кабель шугам	1																																																																	
13	в/ Дулааны шугам	0																																																																	
14	г/ Бохирын шугам	0																																																																	
15	д/ Цэвэр усны шугам	0																																																																	
16	е/ Газрын хэвлий, өндөржилт	0																																																																	
17	ё/ Дэд өртөөний оролт	0																																																																	
18	ж/ Дэд өртөөний гаралт	0																																																																	
19	Дамжуулагч кабель утас YJLV ₂₂ 3x185+1x95	215.9 м																																																																	
E																																																																			
F	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">ДУЛААН ДАМЖУУЛАХ ТӨВИЙН ЦАХИЛГААН ДАМЖУУЛАХ КАБЕЛЬ ШУГАМ</th> <th colspan="2">ГЦ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Захираг</td> <td>Б.Эрдэнэчулуун</td> <td>Шугамын паспорт, Инженерийн шугам сүлжээтэй огтлолцох</td> <td>үе шат</td> </tr> <tr> <td>Зөвлөх инженер</td> <td>Л.Батбаяр</td> <td>ЕГ шифр: МП-005-22-V-2</td> <td>хуудас</td> </tr> <tr> <td>Гүйцэтгэсэн</td> <td>Д.Маргад</td> <td>ТГ шифр:</td> <td>14</td> </tr> <tr> <td>Шалгасан</td> <td>С.Амарсайхан</td> <td></td> <td>2022 он</td> </tr> <tr> <td>МАСТЕРПОИМТ ХХК</td> <td>Шалгасан</td> <td></td> <td>8</td> </tr> </tbody> </table>							ДУЛААН ДАМЖУУЛАХ ТӨВИЙН ЦАХИЛГААН ДАМЖУУЛАХ КАБЕЛЬ ШУГАМ		ГЦ		Захираг	Б.Эрдэнэчулуун	Шугамын паспорт, Инженерийн шугам сүлжээтэй огтлолцох	үе шат	Зөвлөх инженер	Л.Батбаяр	ЕГ шифр: МП-005-22-V-2	хуудас	Гүйцэтгэсэн	Д.Маргад	ТГ шифр:	14	Шалгасан	С.Амарсайхан		2022 он	МАСТЕРПОИМТ ХХК	Шалгасан		8																																				
ДУЛААН ДАМЖУУЛАХ ТӨВИЙН ЦАХИЛГААН ДАМЖУУЛАХ КАБЕЛЬ ШУГАМ		ГЦ																																																																	
Захираг	Б.Эрдэнэчулуун	Шугамын паспорт, Инженерийн шугам сүлжээтэй огтлолцох	үе шат																																																																
Зөвлөх инженер	Л.Батбаяр	ЕГ шифр: МП-005-22-V-2	хуудас																																																																
Гүйцэтгэсэн	Д.Маргад	ТГ шифр:	14																																																																
Шалгасан	С.Амарсайхан		2022 он																																																																
МАСТЕРПОИМТ ХХК	Шалгасан		8																																																																



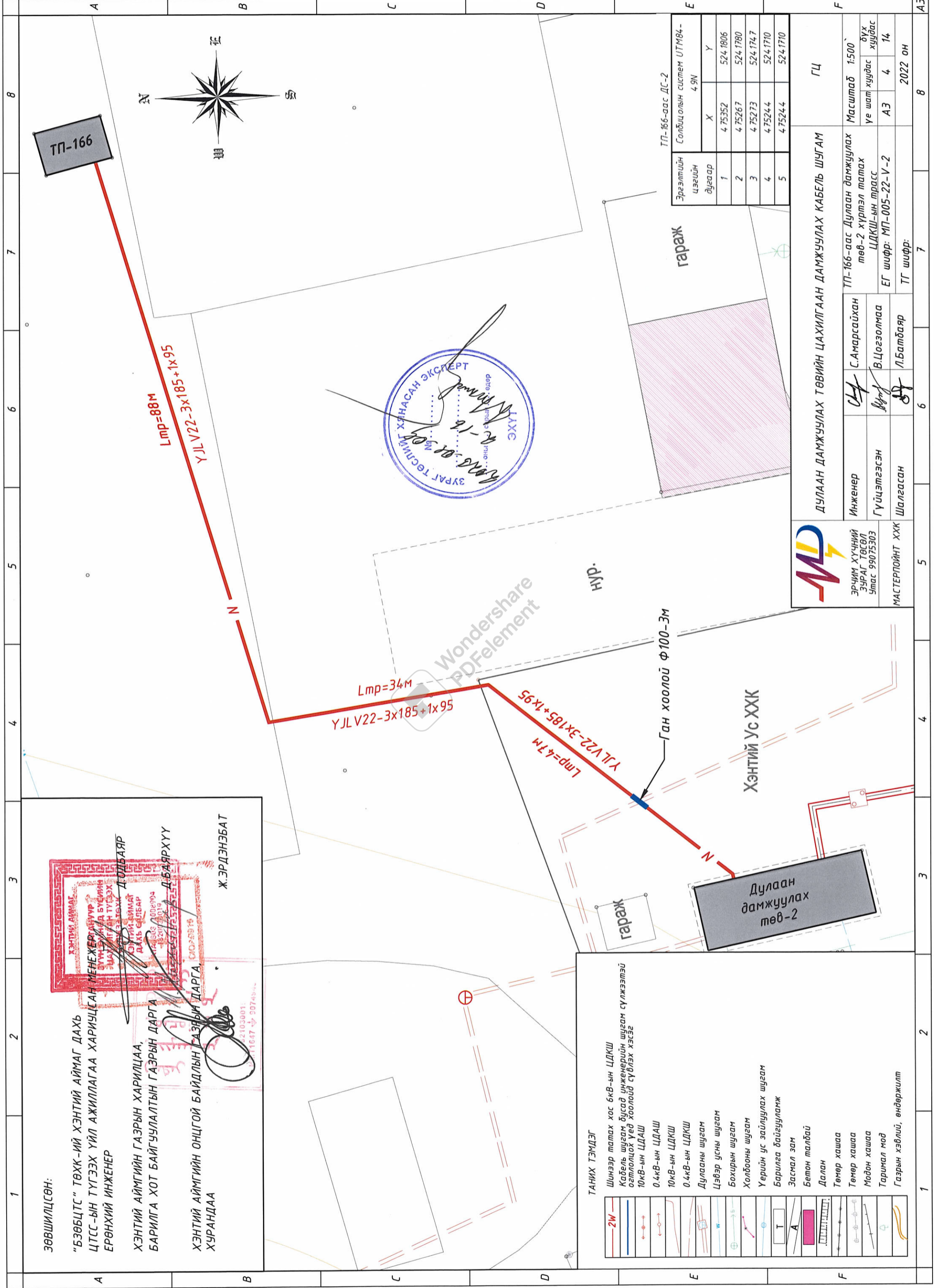
1		2		3		4		5		6		7		8	
A		B		C		D		E		F		A3		B3	
Кабелийн хүснэгт															
Материалын түүвэр															
Д/д	Нэр	Марк	Хэмжих нэгж	Тоо	Жин / кг/		Дамжуулагч	Чиглэл		Кабелийн тэмдэглэл гээ	Хөндлөн огтлол /кв.мм/		Трассын урт (м)	Кабелийн урт (м)	
					Нэгж	Нийт		Эхлэл	Төгсгөл		Хөндлөн огтлол /кв.мм/	Трассын урт (м)			
1	3x185+1x95 мм ² хөндлөн огтлолтой хөнгөнцагаан голтой кабель	YJLV ₂₂ 3x185+1x95 мм ²	м	215.90	3.765	812.86	Маяг	Эхлэл	Төгсгөл	1	3x185+1x95 мм ²	169	215.9		
2	Кабель төгсгөвч ф185	ТА-185-16-19	ш	8	0.063	0.50		ТП-166 гаргалга-тооцооны хайрцаг №2	Дулааны дэд төв №2 оролтын ерөнхий самбар		YJLV ₂₂ 3x185+1x95 мм ²				
3	Кабелийн төгсгөлийн муфта	4ПКТп-1-150/240(Б)	ком	2	1.66	3.32									
4	Кабелийн холболтын муфта	4СТп-1-150/240(Б)	ком	0	2.90	0.00									
5	Тоосго		ш	1352.0	3.50	4732.00									
6	Элс		м3	25.35	1600.00	40560.00									
7	Хамгаалалтын тууз	ЛСЭ-150	м	169	0.01	1.69									
8	Хуванцар хоолой	Ф100	м	0	3.00	0.00									
9	Ган хоолой	Ф100	м	3	9.50	28.50									
10	Кабелийн тэмдэг		ш	5	9.00	45.00									
Газар шорооны ажил															
Д.дугаар	Ажлын нэр	Хэмжих нэгж	Тоо												
1	Кабелийн шуудуу ухах	м ³	74.36												
2	Кабелийн шуудууг эргүүлж булах	м ³	70.64												



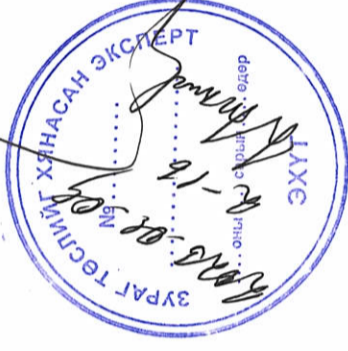
ДУЛААН ДАМЖУУЛАХ ТӨВИЙН ЦАХИЛГААН ДАМЖУУЛАХ КАБЕЛЬ ШУГАМ

Захирал: Б.Эрдэнэчулуун
 Зөвлөх инженер: Л.Батбаяр
 Гүйцэтгэсэн: Д.Маргад
 Шалгасан: С.Амарсайхан

Кабелийн хүснэгт, Материалын түүвэр
 ЕГ шифр: МП-005-22-V-2
 ТГ шифр: 2022 он



ЗӨВШИЛЦСӨН:
 "БЗӨБЦТС" ТӨХК-ИЙ ХЭНТИЙ АЙМАГ ДАХЬ ЦТСС-ЫН ТҮГЭЭХ ҮЙЛ АЖИЛАГАА ХАРИЦЦАН ЕРӨНХИЙ ИНЖЕНЕР
 ХЭНТИЙ АЙМГИЙН ГАЗРЫН ХАРИЛЦАА, БАРИЛГА ХОТ БАЙГУУЛАЛТЫН ГАЗРЫН ДАРГА
 ХЭНТИЙ АЙМГИЙН ОНЦГОЙ БАЙДЛЫН ГАЗРЫН ДАРГА, ХУРАНДАА
 Ж.ЭРДЭНЭБАТ



ТАНИХ ТЭМДЭГ

	Шинээр татах хос 6кВ-ын ЦДКШ
	Кабель шугам дусад инженерийн шугам сүлжээтэй огтлолцох үед хоолойд сүблэх хэсэг
	10кВ-ын ЦДКШ
	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 талдай
	Далан
	Төмөр хашаа
	Төмөр хашаа
	Модон хашаа
	Таримал мод
	Газрын хэвлий, өндөржилт

ТП-166-аас ДС-2 Солбицолын систем УТМ84-4.9N

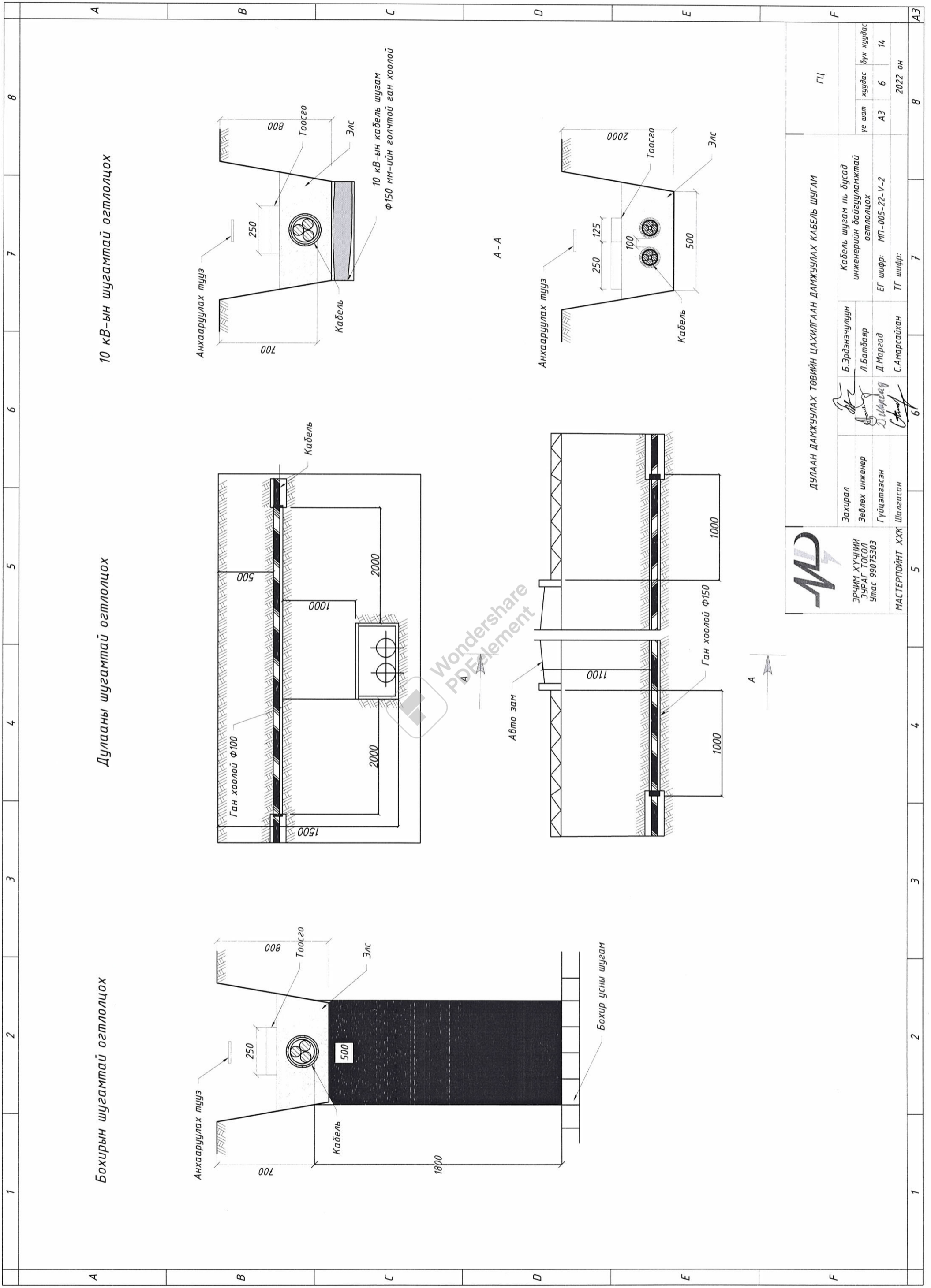
Эргэлтийн цэгийн дугаар	X	Y
1	4 75352	524 1806
2	4 75267	524 1780
3	4 75273	524 1747
4	4 75244	524 1710
5	4 75244	524 1710


ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ ЗУРАГ ТӨСӨЛ
 Утас 99075303
 МАСТЕРПОЙНТ ХХК

ДУЛААН ДАМЖУУЛАХ ТӨВИЙН ЦАХИЛГААН ДАМЖУУЛАХ КАБЕЛЬ ШУГАМ

Инженер	С.Амарсайхан
Гүйцэтгэгсэн	В.Цогзолмаа
Шалгасан	Л.Батбаяр
Масштаб	1:500
Үе шат	хуудас 4
хуудас	14
ЭГ шифр:	МП-005-22-V-2
ТГ шифр:	2022 он

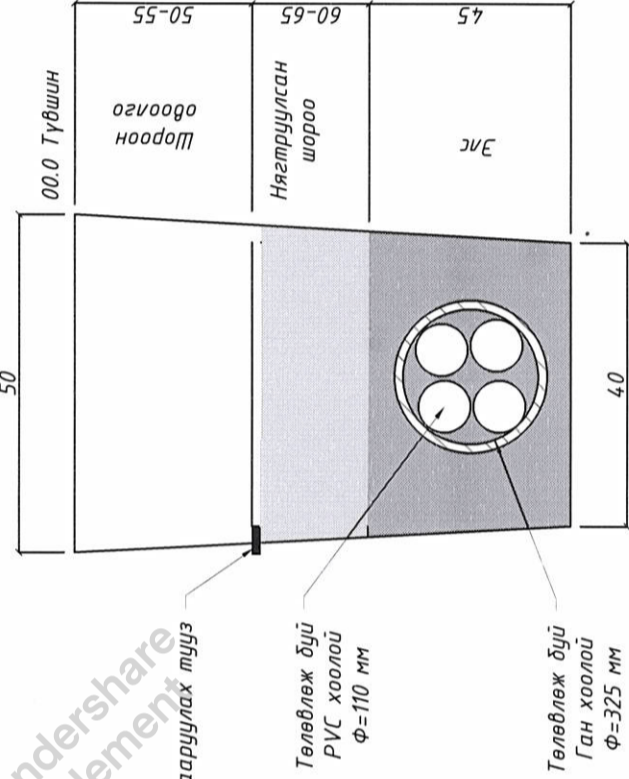
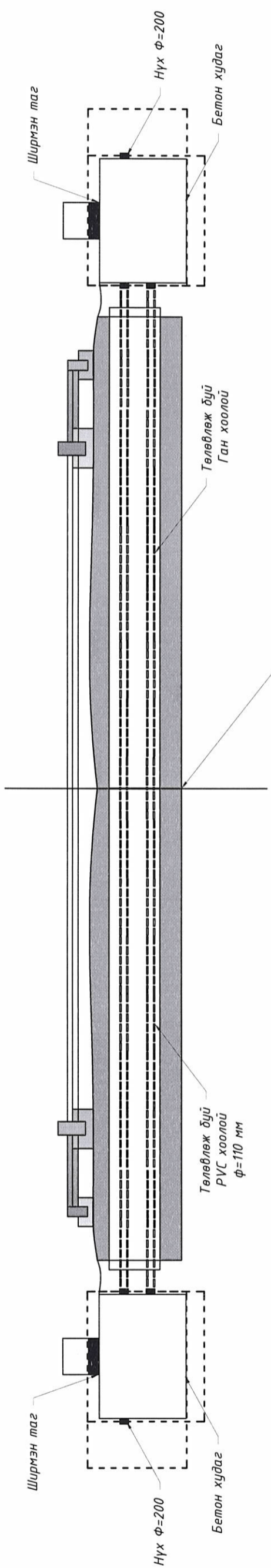
A	B	C	D	E	F
1	2	3	4	5	6
8	7	6	5	4	3
A	B	C	D	E	F
1	2	3	4	5	6
8	7	6	5	4	3
A	B	C	D	E	F
1	2	3	4	5	6
8	7	6	5	4	3
A	B	C	D	E	F
1	2	3	4	5	6
8	7	6	5	4	3
A	B	C	D	E	F
1	2	3	4	5	6
8	7	6	5	4	3
A	B	C	D	E	F
1	2	3	4	5	6
8	7	6	5	4	3
A	B	C	D	E	F
1	2	3	4	5	6
8	7	6	5	4	3
A	B	C	D	E	F
1	2	3	4	5	6
8	7	6	5	4	3
A	B	C	D	E	F
1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



 <p>ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ ЗУРАГ ТБСӨЛ Утас 99075303</p>		ДУЛААН ДАМЖУУЛАХ ТӨВИЙН ЦАХИЛГААН ДАМЖУУЛАХ КАБЕЛЬ ШУГАМ		ГЦ	
Захирал	Б.Эрдэнэчулуун	Кабель шугам нь дусад инженерийн байгууламжтай огтлолцох	үе шат	хуудас	Бүх хуудас
Зөвлөх инженер	Л.Балдбар		А3	6	14
Гүйцэтгэсэн	Д.Маргад	ЕГ шифр: МП-005-22-V-2			
Шалгасан	С.Амарсайхан	ТГ шифр:			
МАСТЕРПОЙНТ ХХК			2022 он		

A	B	C	D	E	F
1	2	3	4	5	6
8	7	6	5	4	3
7	6	5	4	3	2
6	5	4	3	2	1
5	4	3	2	1	A3
4	3	2	1	ГЦ	8
3	2	1	ГЦ	7	2022 он
2	1	ГЦ	7	7	14
1	ГЦ	7	7	7	14
ГЦ	7	7	7	7	14
ГЦ	7	7	7	7	14
ГЦ	7	7	7	7	14
ГЦ	7	7	7	7	14

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 дуудаж сүвлэх ган хоолойн дээд ирмэгийн хооронд 1,5 м болон түүнээс дээш байх да нүхний гүнийг хоолойн диаметртэй уялдуулан тооцоолно.

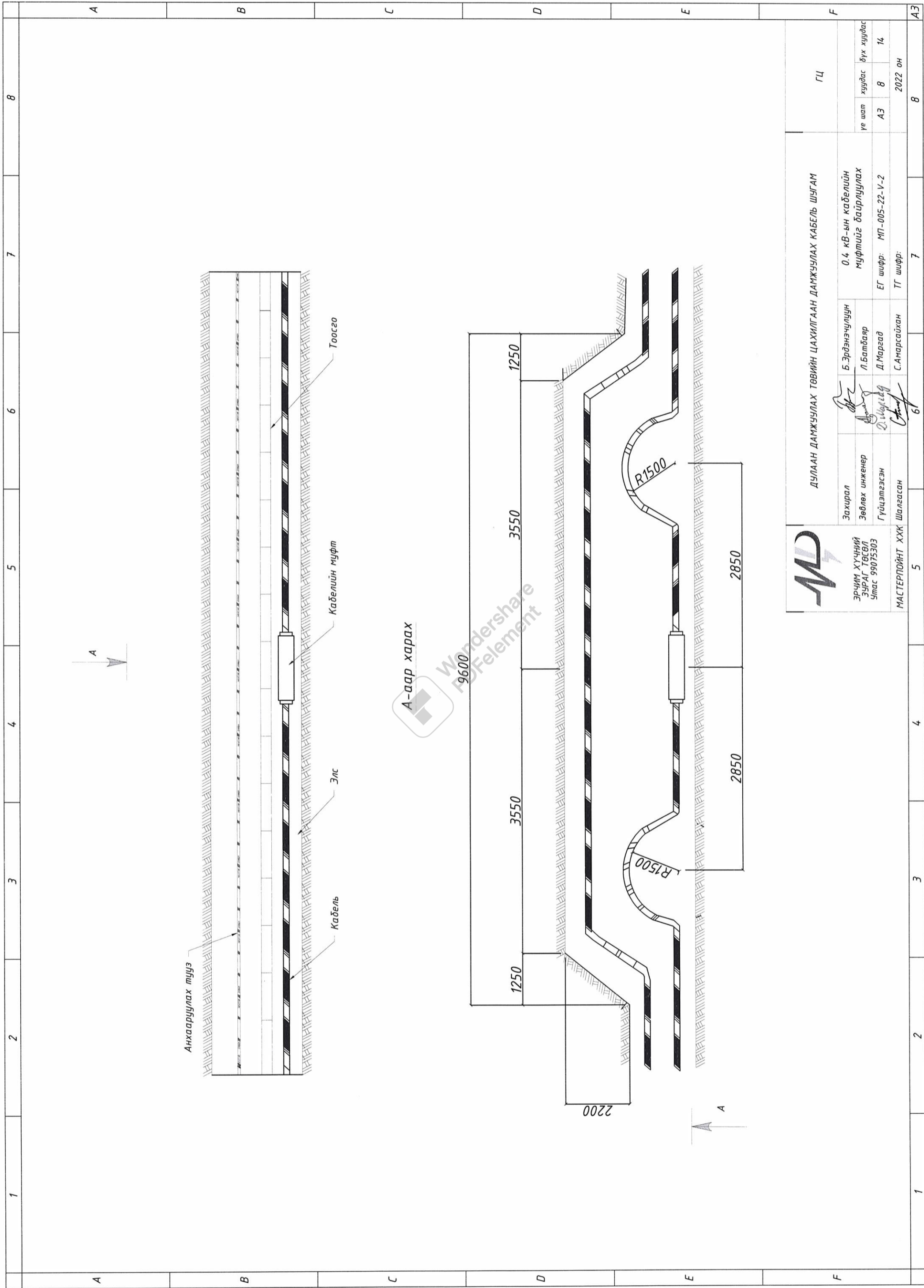
Ган хоолой ГОСТ3262-75 стандарттай гангийн марк СТ2ПС Холбооны шугамыг замын зорчих хэсгийн доор орохоор тооцон зураг төслийг авто зам болон тээврийн хэрэгслээс ирэх ачааг сувагчлалын замаас 1,0-1,2 м-ийн гүнд байхаар тооцон хийхээр төлөвлөв.

МД

ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ
ЗУРАГ ТӨСӨЛ
Утас 99075303

МАСТЕРПОЙНТ ХХК Шалгасан

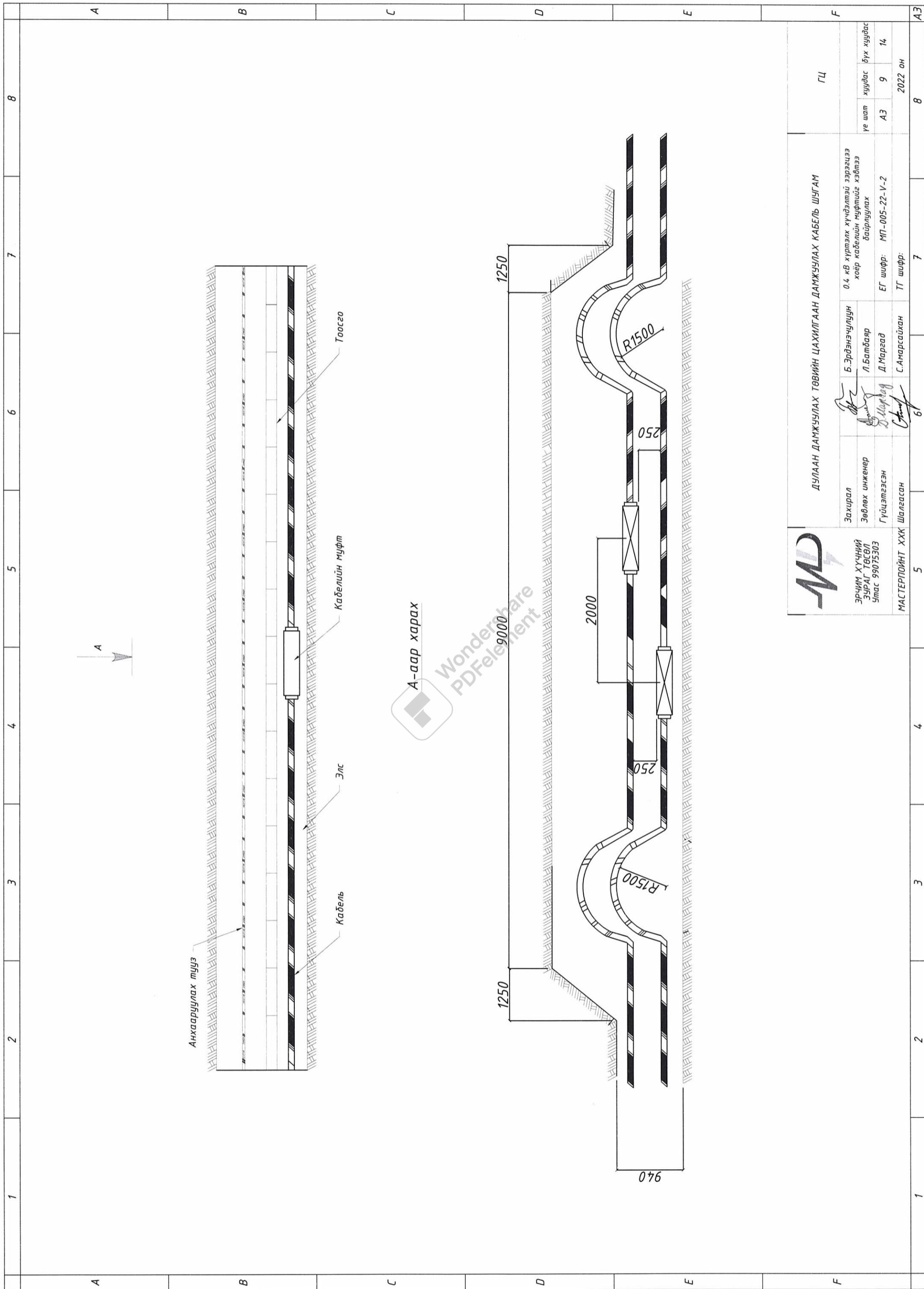
ДУЛААН ДАМЖУУЛАХ ТӨВИЙН ЦАХИЛГААН ДАМЖУУЛАХ КАБЕЛЬ ШУГАМ		ГЦ	
Захирал	Б.Эрдэнэчулуун	Гүйцэтгэсэн	С.Амарсайхан
Зөвлөх инженер	Л.Батбаяр	ЕГ шифр:	МП-005-22-V-2
Гүйцэтгэсэн	Д.Маргад	ТГ шифр:	
Утас	99075303	АЗ	7
Утас	99075303	хуудас	бүх хуудас
Утас	99075303	АЗ	7
Утас	99075303	2022 он	8



А-аар харах

МД
 ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ
 ЗУРАГ ТӨСӨЛ
 Утас 99075303
 МАСТЕРПОИНТ ХХК Шалгасан

ДУЛААН ДАМЖУУЛАХ ТӨВИЙН ЦАХИЛГААН ДАМЖУУЛАХ КАБЕЛЬ ШУГАМ			
Захирал	Б.Эрдэнэчулуун	0.4 кВ-ын кабелийн муфтийг байрлуулах	
Зөвлөх инженер	Л.Балбаяр	ЕГ шифр:	МП-005-22-V-2
Гүйцэтгэсэн	Д.Маргад	ТГ шифр:	
Шалгасан	С.Амарсайхан	АЗ	8
		хуудас	8
		Бүх хуудас	14
		2022 он	



А-аар харах



ЭРЧИМ ХҮҮЧНИЙ
ЗУРАГ ТӨСӨЛ
Утас 99075303

МАСТЕРПОЙНТ ХХК Шалгасан

ДУЛААН ДАМЖУУЛАХ ТӨВИЙН ЦАХИЛГААН ДАМЖУУЛАХ КАБЕЛЬ ШУГАМ

Захираг
Зөвлөх инженер
Гүйцэтгэсэн

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

0.4 кВ хүртэлх хүчдэлтэй зэрэгцээ хоёр кабелийн муфтийг хэдтээ байрлуулах
ЕГ шифр: МП-005-22-V-2
ТГ шифр:

ГЦ

уе шат	хуудас	бүх хуудас
АЗ	9	14

2022 он

5

4

3

2

1

АЗ

8

7

6

5

4

3

2

1

АЗ

8

7

6

5

4

3

2

1

АЗ

8

7

6

5

4

3

2

1

АЗ

8

7

6

5

4

3

2

1

АЗ

8

7

6

5

4

3

2

1

АЗ

8

7

6

5

4

3

2

1

АЗ

8

7

6

5

4

3

2

1

АЗ

8

7

6

5

4

3

2

1

АЗ

8

7

6

5

4

3

2

1

АЗ

8

7

6

5

4

3

2

1

АЗ

8

7

6

5

4

3

2

1

АЗ

8

7

6

5

4

3

2

1

АЗ

8

7

6

5

4

3

2

1

АЗ

8

7

6

5

4

3

2

1

АЗ

8

7

6

5

4

3

2

1

АЗ

8

7

6

5

4

3

2

1

АЗ

8

7

6

5

4

3

2

1

АЗ

8

7

6

5

4

3

2

1

АЗ

8

7

6

5

4

3

2

1

АЗ

8

7

6

5

4

3

2

1

АЗ

8

7

6

5

4

3

2

1

АЗ

8

7

6

5

4

3

2

1

АЗ

8

7

6

5

4

3

2

1

АЗ

8

7

6

5

4

3

2

1

АЗ

8

7

6

5

4

3

2

1

АЗ

8

7

6

5

4

3

2

1

АЗ

8

7

6

5

4

3

2

1

АЗ

8

7

6

5

4

3

2

1

АЗ

8

7

6

5

4

3

2

1

АЗ

8

7

6

5

4

3

2

1

АЗ

8

7

6

5

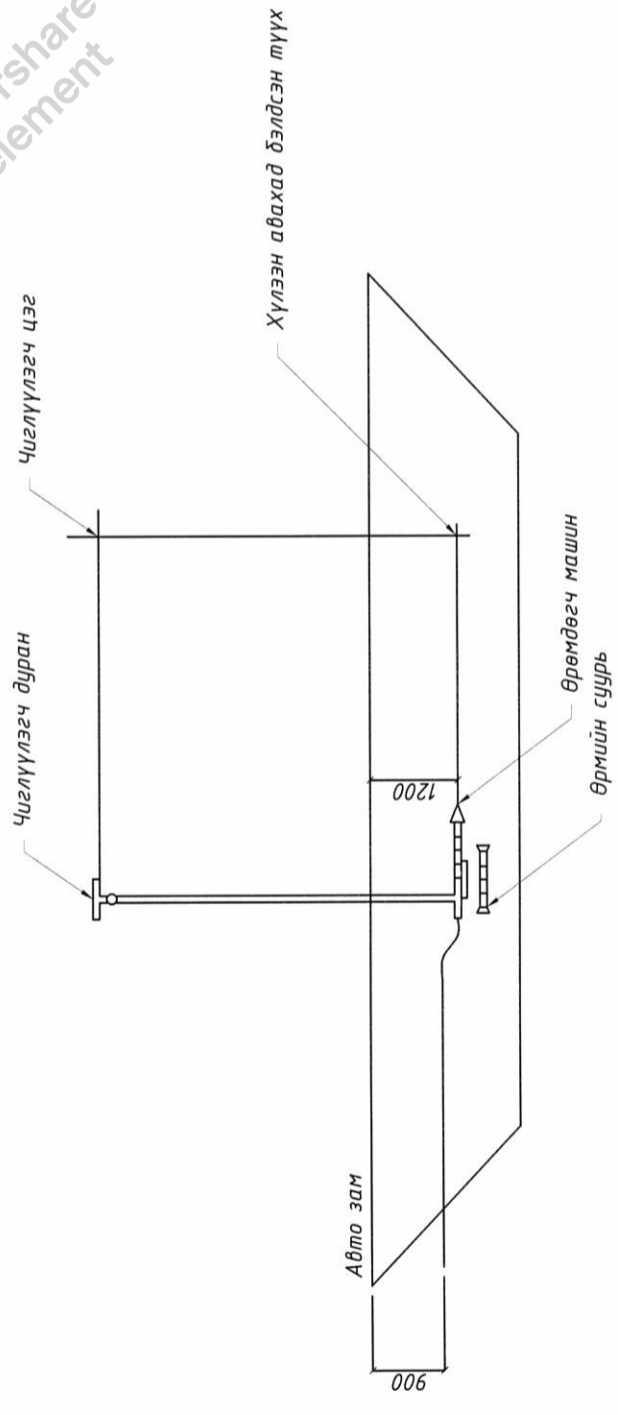
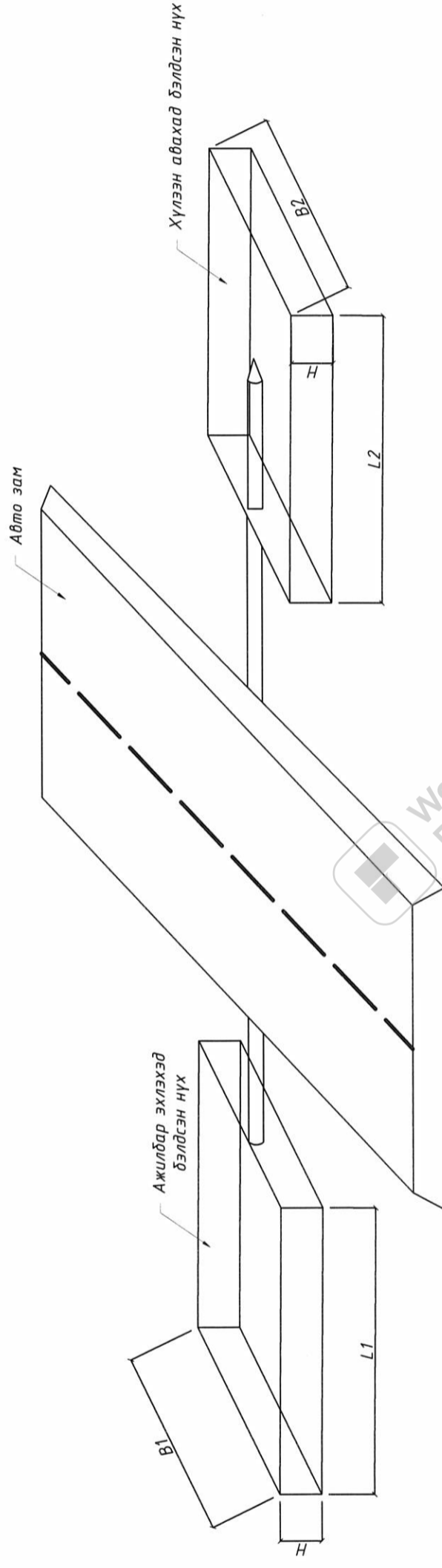
4

3

2

1

Кабель шугам авто замтай огтлолцох үеийн технологийн зураг



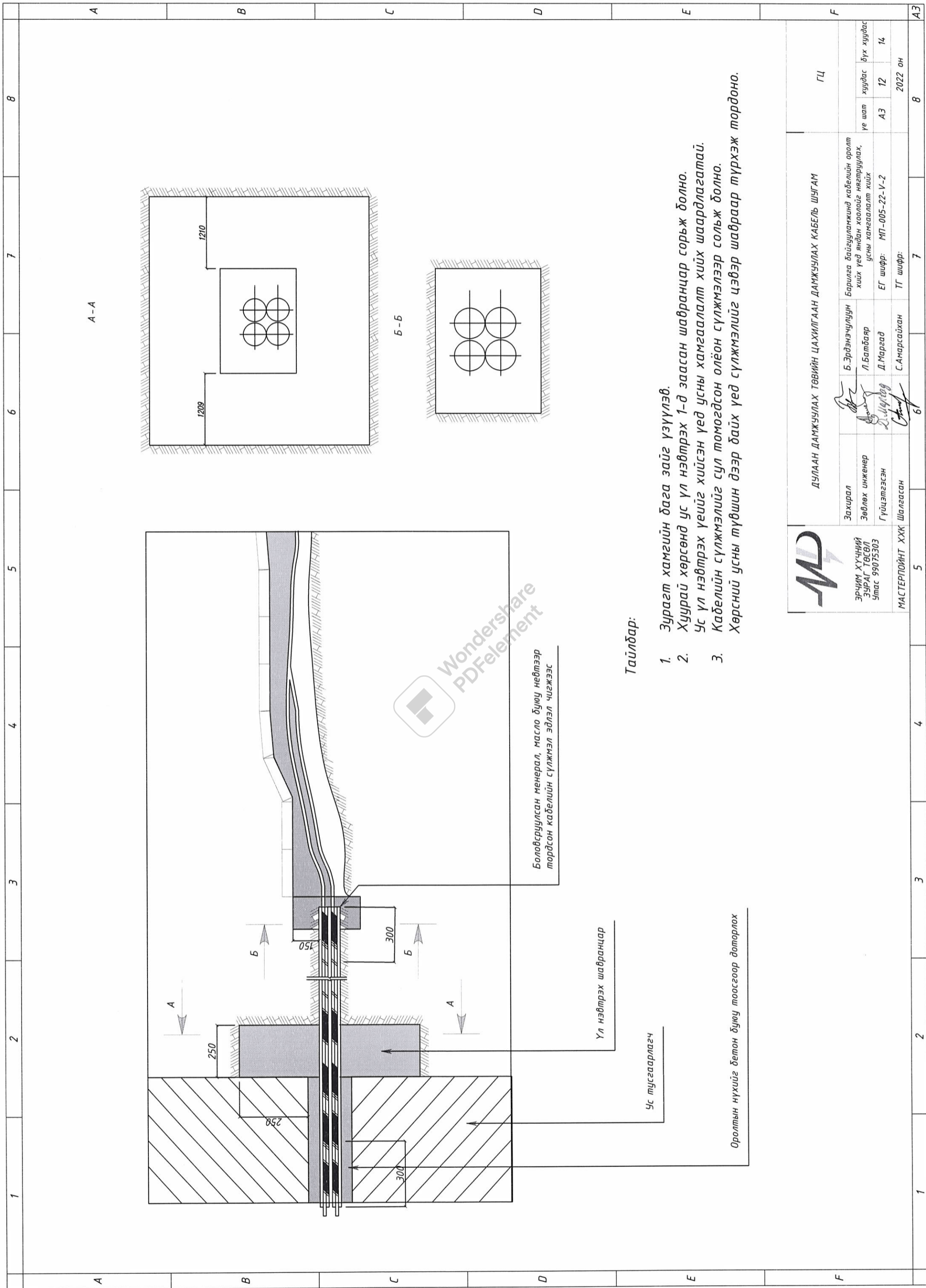
Зай хэмжээ, м		Хоёр да түүнээс дээш кабельд
L1	6	6
L2	6	6
B1	1	1.5
B1	1	1.5
H	1.8	1.8



Захирал	Б.Эрдэнэчулуун	ДУЛААН ДАМЖУУЛАХ ТӨВИЙН ЦАХИЛГААН ДАМЖУУЛАХ КАБЕЛЬ ШУГАМ Кабель шугам автозамтай огтлолцох үеийн технологийн зураг ЕГ шифр: МП-005-22-V-2 ТГ шифр:
Зөвлөх инженер	Л.Балбаяр	
Гүйцэтгэсэн	Д.Маргад	
Шалгасан	С.Амарсайхан	

ГЦ	уе шат	хуудас	бүх хуудас
	АЗ	10	14
2022 он			

A	B	C	D	E	F	8	7	6	5	4	3	1	2	3	4	5	6	A3												
Кабелийн эргэлт																														
<p>Дохиоллын тууз угсрах нөхцөл</p> <p>Дохиоллын туузыг траншейд төмөр хавтанг суурилуулсны дараа шороогоор буцааж дулаахын өмнө тавьсан байх ёстой.</p> <p>Дохиоллын туузанд тавих техникийн шаардлага</p> <p>Хөрсний бактер болон шүлт, хүчл, бензин тосны үйлчлэлд тэсвэртэй Полиэтилен, поливинилхлорид У1 ангилал ГОСТ 15150-69-ийн дагуу газарт дулаах 150, 250 мм 0,6...1,1 мм Улаан 15,0 МПа (150 кгс/см²) -30° С-аас ихгүй 200 % анхдагч төлвөөс 30-аас багагүй жил</p>																														
<ol style="list-style-type: none"> 1. Туузны материал 2. Цаг агаарын нөхцөл 3. Туузны өргөн 4. Туузны зузаан 5. Туузны өнгө 6. Туузны дат бөх 7. Бутрамтгай шинж чанарын 1 8. Тасралтын үеийн харьцангуй суналт 9. Агшилтын хугацаа 																														
<p>ДУЛААН ДАМЖУУЛАХ ТӨВИЙН ЦАХИЛГААН ДАМЖУУЛАХ КАБЕЛЬ ШҮГАМ</p> <p>ГЦ</p> <table border="1"> <tr> <td>Захирал</td> <td>Б.Эрдэнэчулуун</td> <td>Кабелийн эргэлт</td> </tr> <tr> <td>Зөвлөх инженер</td> <td>Л.Балдар</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Гүйцэтгэсэн</td> <td>Д.Маргад</td> <td>ЕГ шифр: МП-005-22-V-2</td> </tr> <tr> <td>Шалгасан</td> <td>С.Амарсайхан</td> <td>ТГ шифр:</td> </tr> </table> <p>ЭРЧИМ ХҮҮЧНИЙ ЗУРАГ ТӨСӨЛ Утас 99075303</p> <p>МАСТЕРПОЙНТ ХХК</p> <p>2022 он</p>																			Захирал	Б.Эрдэнэчулуун	Кабелийн эргэлт	Зөвлөх инженер	Л.Балдар		Гүйцэтгэсэн	Д.Маргад	ЕГ шифр: МП-005-22-V-2	Шалгасан	С.Амарсайхан	ТГ шифр:
Захирал	Б.Эрдэнэчулуун	Кабелийн эргэлт																												
Зөвлөх инженер	Л.Балдар																													
Гүйцэтгэсэн	Д.Маргад	ЕГ шифр: МП-005-22-V-2																												
Шалгасан	С.Амарсайхан	ТГ шифр:																												



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 ТӨСӨЛ
Утас 99075303

МАСТЕРПОЙНТ ХХК Шалгасан

ДУЛААН ДАМЖУУЛАХ ТӨВИЙН ЦАХИЛГААН ДАМЖУУЛАХ КАБЕЛЬ ШУГАМ

Захирал
Зөвлөх инженер
Гүйцэтгэсэн

Б.Эрдэнэчулуун
Л.Балбаяр
Д.Маргад
С.Анарсайхан

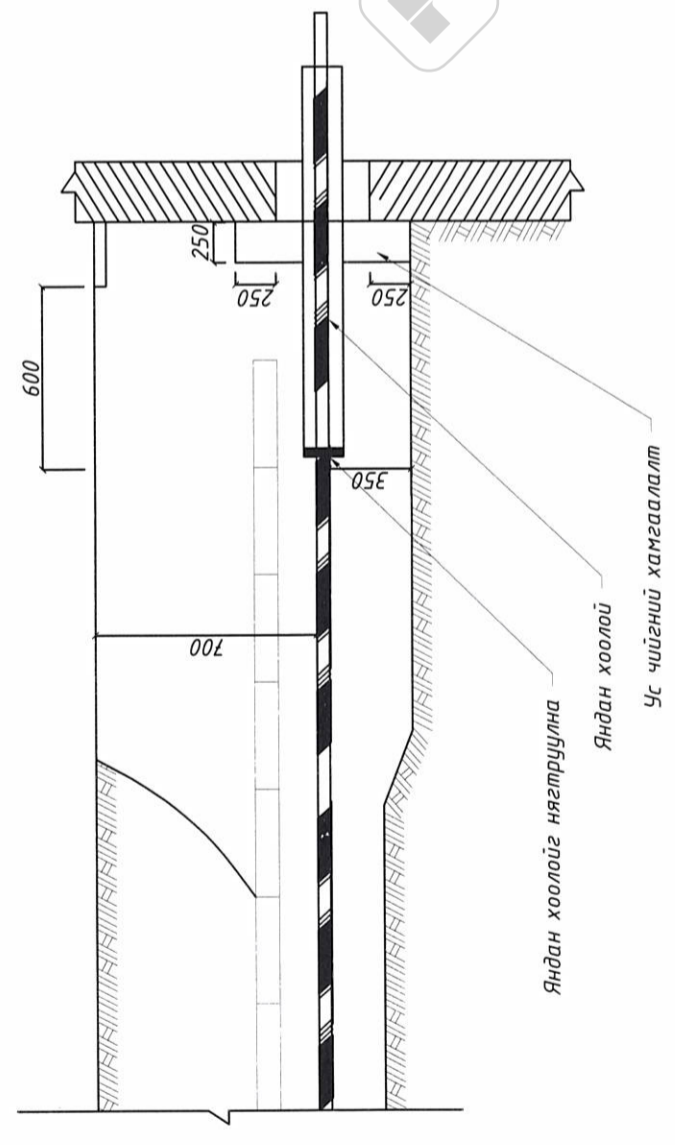
Барилга байгууламжинд кабелийн оролт хийх үед яндан хоолойг нягтруулах, усны хамгаалалт хийх
ЕГ шифр: МП-005-22-V-2
ТГ шифр:

ГЦ

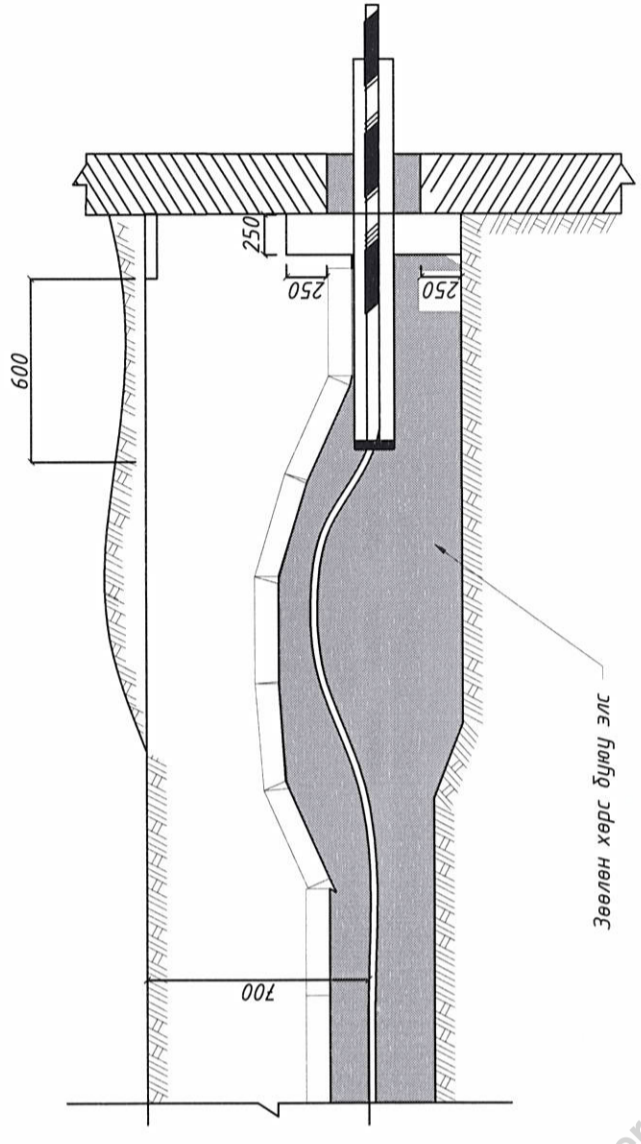
үе шат	хуудас	Бүх хуудас
А3	12	14
		2022 он

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

Хэлбэр 1



Хэлбэр 2



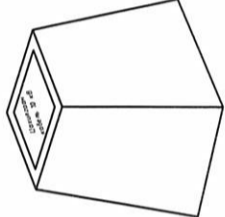
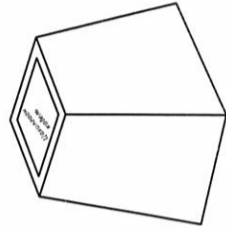
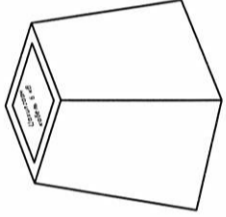
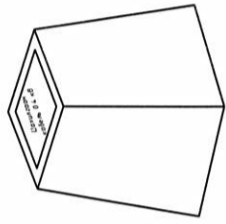
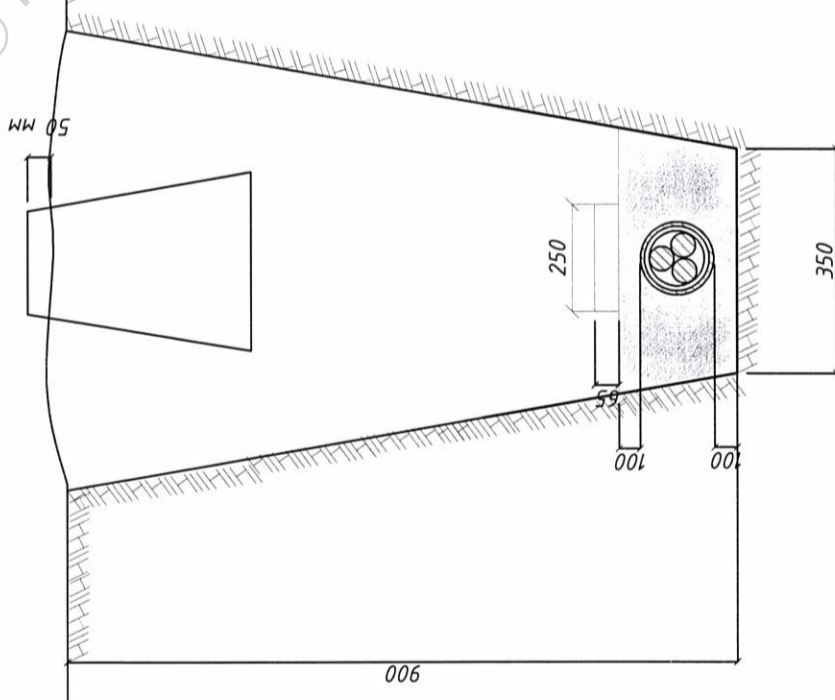
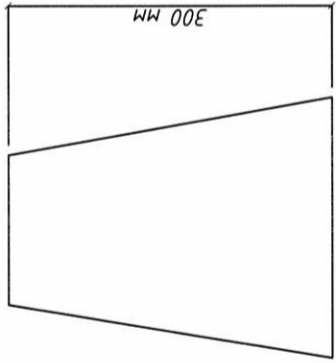
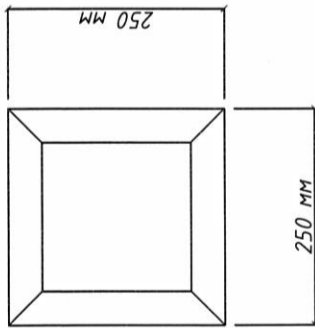
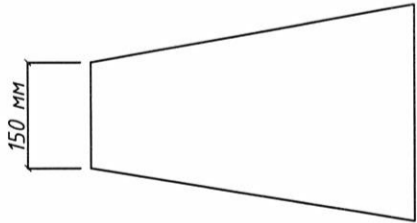
Тайлбар:

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 гүнийг 500 мм хүртэл дээшлүүлж авна.
5. Хөрсний устай үед усны хамгаалалт хийх шаардлагатай.

МД
 ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ
 ЗУРАГ ТӨСӨЛ
 Утас 99075303

ДУЛААН ДАМЖУУЛАХ ТӨВИЙН ЦАХИЛГААН ДАМЖУУЛАХ КАБЕЛЬ ШУГАМ			
Захирал	Б.Эрдэнэчулуун	Барилга байгууламжинд шуудуунаас кабель оруулах	ГЦ
Зөвлөн инженер	Л.Балбаяр	ЕГ шифр: МП-005-22-V-2	үе шат хуудас бүх хуудас
Гүйцэтгэсэн	Д.Маргад	ТГ шифр:	АЗ 13 14
Шалгасан	С.Амарсайхан	2022 он	

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



Тайлбар:

Кабелийн тэмдгийг газрын түвшнээс 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.



ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ
ЗУРАГ ТӨСӨЛ
Утас 99075303

МАСТЕРПОИНТ ХХК Шалгасан

ДУЛААН ДАМЖУУЛАХ ТӨВИЙН ЦАХИЛГААН ДАМЖУУЛАХ КАБЕЛЬ ШУГАМ

Захирал	Б.Эрдэнэчулуун	Кабель тэмдэг, түүнийг шуудуунд байрлуулах	ГЦ
Зөвлөх инженер	Л.Балбаяр		
Гүйцэтгэсэн	Д.Маргад		
Шалгасан	С.Амарсайхан		

Үе шат	хуудас	Бүх хуудас
A3	14	14
2022 он		

61

5

4

3

2

1

8

A3

Хоёр . Орчны цаг уурын нөхцөл

Дугаар	Нэр	Хуудас
1	Зургийн жагсаалт, тайлбар бичиг	1
2	Генераторын паспортны өгөгдөл	2
3	Нөөц тэжээлийн автомат холболтын схем	3
4	Хяналтын кабелийн холболт	4
5	Генераторын суурийн байгуулалт	5
6	Аянга хамгаалалт, газардуулгийн байгуулалт	6
7	Генераторын хашаа	7
8	Газардууллын тооцоо	8
9	Захиалгын хуудас	9
10	Материалын нэгдсэн түүвэр	10

Тус зураг төслийг гүйцэтгэхдээ инженер-хайгуулын "ВОТЕР СОЙЛ" ХХК-ийн инженер-геологийн судалгааны дүгнэлтийг үндэслэсэн. Байгаль цаг уурын үндсэн өгөгдлүүд :

- Газар хөдлөлтийн балл 7
- Гадна агаарын жилийн дундаж температур -0,7°С
- Агаарын темпратурын хамгийн их утга +32.9 °С
- Агаарын темпратурын хамгийн бага утга -37.2 °С
- Гадна агаарын тооцооны температур :
 - Хамгийн хүйтэн 1 хоногийн -37.9 °С
- Салхины дундаж хурд 3.7 м/с
- Хөрсний дундаж температур 3.2 °С /гүн 3.2м/
- Хөлдөлтийн гүн - 3.69 м

Далайн түвшинээс дээш 1631 м өргөгдсөн.

Дизель генераторын төхөөрөмж /ДГТ/-ийг суурилуулахад түүний суурийн бүтээц, агааржуулалт болон утааны систем зэрэгт дараах нөхцөл, шаардлагыг зөвлөж байна.

Чингэлзэгт суурилуулсан дуюу дие даасан шийдэлтэй генераторын төхөөрөмж ашиглах тохиолдолд эдгээр бүх нөхцөл дүрэн хангагдсан байдаг. Дизель генераторыг өөр өрөөнд суулгах тохиолдолд дараахь шаардлагыг хангах хэрэгтэй.

Тайлбар бичиг

Нэг . Ерөнхий зүйл

Хэнтий аймгийн Хэрлэн суманд баригдах дулаан дамжуулах төв №2 нь II зэргийн хэрэглэгч тул цахилгааны хоёрдогч эх үүсвэр болгон МС150П маягийн 120 квт нөөц хүчин чадал бүхий генераторын төхөөрөмжийг суурилуулахаар зураг төслийн ажлыг гүйцэтгэв. Тус ажлын зураг төслийг дараах бичиг баримтыг үндэслэн боловсруулав.

- Үүнд :
- Хэнтий аймгийн Засаг даргын Тамгын газрын 2022 оны 02 сарын 08-ны өдрийн ЗД-2022/008 тоот зураг төсөл боловсруулах даалгавар;
 - БЗӨБЦТС ТӨХК-ийн Хэнтий цахилгаан түгээх сүлжээний 2022 оны 6-р сарын 27-ны өдрийн №177/22 тоот техникийн нөхцөл
 - Хэнтий аймгийн засаг даргын тамгын газар да "Мастер поинт" ХХК-ийн хооронд 2022 оны 06-р сарын 15-ны өдөр байгуулсан ЗҮ-2022/03 тоот ажил гүйцэтгэх гэрээ;
 - Цахилгаан байгууламжийн дүрэм БД43-101-03 болон холбогдох норм дүрмүүд;



ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ
ЗУРАГ ТӨСӨЛ
Утас 99075303

ДУЛААН ДАМЖУУЛАХ ТӨВИЙГ ТЭЖЭХ ГЕНЕРАТОРЫН ҮҮСГҮҮР

Инженер	С.Амарсайхан	Зургийн жагсаалт, тайлбар	ГЦ
Гүйцэтгэсэн	Д.Наран		
Шалгасан	Л.Батбаяр	ЕГ шифр: МП-005-22-V-3	
		ТГ шифр:	

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

цэврийн стандартыг дагаж мөрдөх арга хэмжээ;
 - хүчний болон хяналтын кабелийг шалан дээр тавихад кабелийн суваг ашиглах шаардлагатай
 - дуу чимээний түвшинг бууруулах, түүнчлэн ДГТ-ийг задгай газар байрлуулахдаа дүрээстэй хувилбарыг ашиглахыг шаардлагатай
 - Гарах хаалгыг гадагшаа онгойхоор төлөвлөх ёстой.

Суурь дэлтгэх
 ДГТ-ийн хөдөлгүүр ба генератор нь нэг тэнхлэгийн дагуу металл раман дээр сууриллагдах ба ихэвчлэн тус раман дотор түлшний савыг байрлуулсан байдаг. Дизел генераторыг суурилуулахдаа 300мм-ийн өргөнтэй 200мм-ийн өндөртэй анкер боолт бүхий төмөр бетон фундамент дэлтгэж боолтоор доож дэхэлнэ. Генераторын суурины нүхний хэмжээг үйлдвэрлэгчээс урьдчилан авсан байх шаардлагатай дөгөөд фундамент нь генераторын сууринаас 2 тийш 150мм байхаар тооцож анкер боолтуудыг цутгана.
 Суурь нь суурилуулсан төхөөрөмжийн массаас дор хаяж 1.5-аас багагүй жинтэй байх ёстой дөгөөд барилгын тулгуур байгууламжтай холбогдож болохгүй.
 фундаментын дээд түвшин нь маш жигд цутгагдсан байх шаардлагатай ба алдаа нь 0.5 градусаас ихгүй байна.
 Хэрэв ДГУ ажиллаж байгаа өрөөнд ус нэвтрэх боломжтой бол (жишээлбэл, бойлерийн өрөөнд төхөөрөмжийг суурилуулах үед) суурийн дэвсгэрийг шалнаас дээш ус орохооргүй хэмжээнд өргөх шаардлагатай.

Чичиргээ намтгах

Хөдөлгүүрийг ажиллуулах явцад механик чичиргээний тархалтыг багасгах зорилгоор дизель генератор нь чичиргээ намдаагчаар тоноглогдсон байдаг. Жижиг дунд хүчин чадлын генераторын хувьд чичиргээ намдаагч нь чичиргээт нэгж (хөдөлгүүр, генератор) ба металл суурийн дэхэлгээний хооронд байрладаг тул металл суурь болон бетонон суурийг хатуу холболтоор холбонго. Өндөр хүчин чадалтай дизель генераторуудад хөдөлгүүр ба генераторыг сууринд хатуу дэхэлсэн дөгөөд амортизаторыг тусад нь нийлүүлдэг тул амортизаторыг металл хүрээ болон бетон суурийн хооронд байрлуулна.
 Чичиргээг багасгахын тулд яндангийн систем (хөөрөг), түлшний шугам, хөргөлтийн радиаторын гаралтын суваг, цахилгааны болон хяналтын кабель болон бусад нэмэлт хэрэгслүүдэд уян холболтыг ашигладаг.

Хөргөлт, агааржуулалт

Дизель генераторыг ажиллуулах явцад их хэмжээний дулаан ялгардаг дөгөөд хамгийн их дулаан ялгаруулдаг элементүүд нь хөдөлгүүр, цахилгаан генератор болон яндангийн коллектор юм. Генератор асаалттай байхад өрөөний температур мэдэгдэхүйц нэмэгдэж, энэ нь дизель генераторын ажиллагаанд сөргөөр нөлөөлөх тул өрөө нь сорох-гаргах агааржуулалтын системээр тоноглогдсон байх ёстой. Агаарын урсгал нь генераторын талаас орж, хөдөлгүүрийн дагуу, хөргөлтийн системийн радиатороор дамжиж, агаарын сувгаар гадагш хаягдах ёстой. Хэрэв халуун агаарыг зайлуулахгүй бол, өөрөөр хэлбэл, халуун агаарыг өрөөний дотор эргүүлэх үед хөргөлтийн системийн үр ашиг эрс буурдаг. Оролтын болон гаралтын агаарын нүхний талдай нь дизель генераторын хөргөлтийн радиаторын талбайгаас дор хаяж 1.5 дахин том байх ёстой.

Яндангийн систем

Дизель генераторын яндангийн систем нь хоёр үндсэн үүрэгтэй. Юуны өмнө энэ нь утааны хийг аюул учруулахгүй газарт зайлуулах зорилготойгоос гадна ажиллаж байгаа хөдөлгүүрийн дуу чимээний түвшинг бууруулдаг дөгөөд зохих дуу намсгагчаар тоноглогдсон ба дотор болон гадаа байрлуулж болно.
 Хамгаалалтын бүрхүүлтэй ДГТ нь ихэвчлэн нэгдсэн яндангийн системээр тоноглогдсон байдаг. Харин ил загвартай дизель генераторууд нь ихэвчлэн үйлдвэрлэлийн дуу намсгагч, яндангийн хоолой, хөөрөгтэй байдаг.
 Яндангийн системийг суурилуулахдаа огцом эргэлт, шахалтаас зайлсхийх хэрэгтэй. Яндангийн диаметрийг хамгийн их зөвшөөрөгдөх хийн эсэргүүцэл, өөрөөр хэлбэл зөвшөөрөгдөх урвуу даралт нь (76 мм м.у.д) -аас хэтрэхгүй байхаар сонгох шаардлагатай. Хэт их урвуу даралт нь хөдөлгүүрийн хүчийг мэдэгдэхүйц бууруулж, хөдөлгүүрийн ашиглалтын хугацааг багасгаж, түлшний зарцуулалтыг нэмэгдүүлдэг. Урвуу даралтыг бууруулахын тулд яндангийн систем нь аль болох богино, шулуун байх ёстой. Яндангийн муруйлтын радиус нь дотоод диаметртээс дор хаяж 1.5 дахин их байх ёстой. Яндангийн хоолойг хамгийн багадаа 50 мм зузаантай, халуунд тэсвэртэй, нягт тусгаарлагч материалаар тусгаарлахыг зөвлөж байна. Дизель генераторын яндангийн хоолойг агаар нэвтрэх цонхонд яндангийн хий орохгүй байхаар байрлуулах ёстой дөгөөд яндангийн хийн гаралтыг газрын түвшнээс дор хаяж гурван метрийн өндөрт байрлуулах нь зүйтэй.



ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ
 ЗУРАГ ТЭСӨЛ
 Утас 99075303
 МАСТЕРПОЙНТ
 ХХК

ДУЛААН ДАМЖУУЛАХ ТӨВИЙГ ТЭЖЭЭХ ГЕНЕРАТОРЫН ҮҮСГҮҮР

Инженер	С.Амарсайхан	Зургийн жагсаалт, тайлбар
Гүйцэтгэгч	Д.Маргад	Уе шат хуудас дүх хуудас
Шалгасан	Л.Батбаяр	ЕГ шифр: МП-005-22-V-3
		ТГ шифр: 2022 он

1	2	3	4	5	6	7	8																		
A	B	C	D	E	F	A3																			
<p>Оролт №1 (Үндсэн)</p> <p>Оролт №2 (Генератор)</p> <p>Гаралт 380В, 50Гц</p>																									
<p>Секцлэгдсэн 2 ажлын шин болон нөөц генераторын оролттой схем</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Тэмдэглэгээ</th> <th>Нэр</th> <th>Тоо</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Н1,Н4</td> <td>Дохиоллын гэрэл /ногоон/</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Н1,Н4</td> <td>Дохиоллын гэрэл /улаан/</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>Н3,Н6</td> <td>Дохиоллын гэрэл /шар/</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>QF1.1,1.2</td> <td>Нөөц тэжээлийн автомат оролтын төхөөрөмж</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>X1,X2</td> <td>Клемний үүр</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table>								Тэмдэглэгээ	Нэр	Тоо	Н1,Н4	Дохиоллын гэрэл /ногоон/	2	Н1,Н4	Дохиоллын гэрэл /улаан/	2	Н3,Н6	Дохиоллын гэрэл /шар/	2	QF1.1,1.2	Нөөц тэжээлийн автомат оролтын төхөөрөмж	1	X1,X2	Клемний үүр	4
Тэмдэглэгээ	Нэр	Тоо																							
Н1,Н4	Дохиоллын гэрэл /ногоон/	2																							
Н1,Н4	Дохиоллын гэрэл /улаан/	2																							
Н3,Н6	Дохиоллын гэрэл /шар/	2																							
QF1.1,1.2	Нөөц тэжээлийн автомат оролтын төхөөрөмж	1																							
X1,X2	Клемний үүр	4																							
<p>ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ ЗУРАГ ТӨСӨЛ Утас 99075303</p> <p>МАСТЕРПОЙНТ ХХК</p>					<p>ДУЛААН ДАМЖУУЛАХ ТӨВИЙГ ТЭЖЭЭХ ГЕНЕРАТОРЫН ҮҮСГҮҮР</p> <p>ГЦ</p>																				
Инженер		С.Амарсайхан		Нөөц тэжээлийн автомат холболтын схем.		Үе шат хуудас дүх хуудас																			
Гүйцэтгэсэн		Д.Маргад		EG шифр: МП-005-22-V-3		АЭ 3 10																			
Шалгасан		Л.Батбаяр		ТГ шифр:		2022 он																			
1	2	3	4	5	6	7	8																		
A	B	C	D	E	F	A3																			



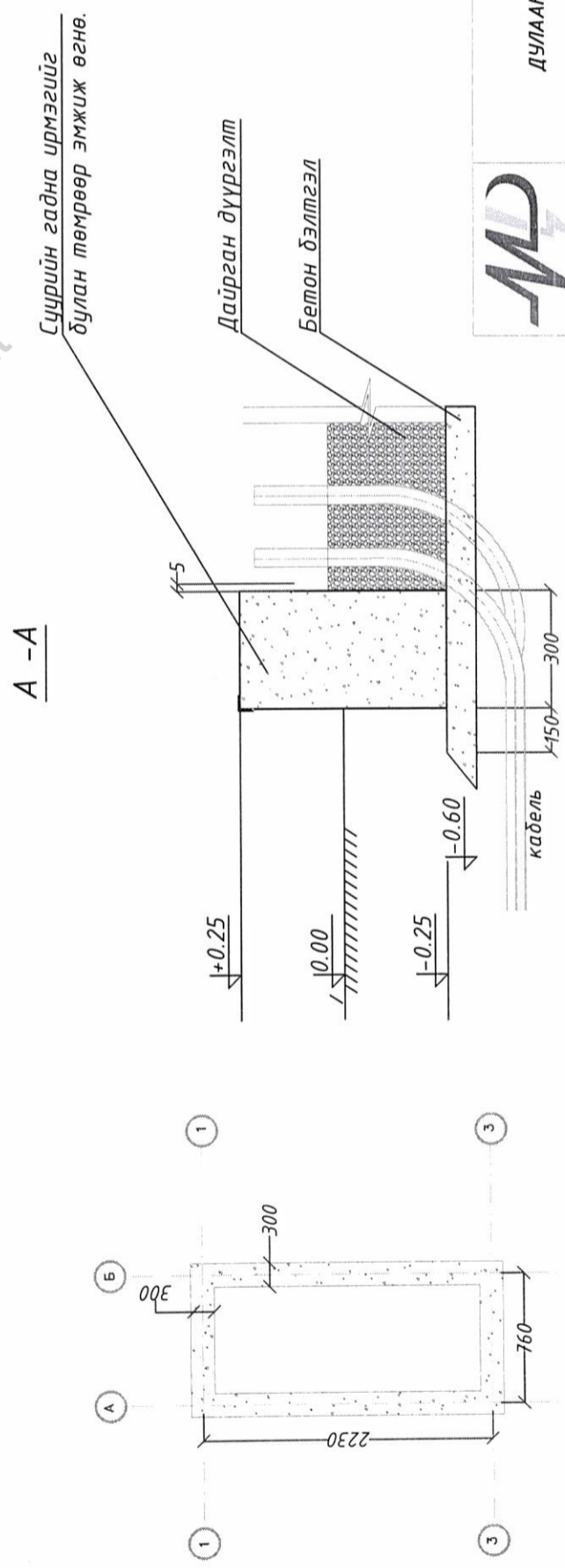
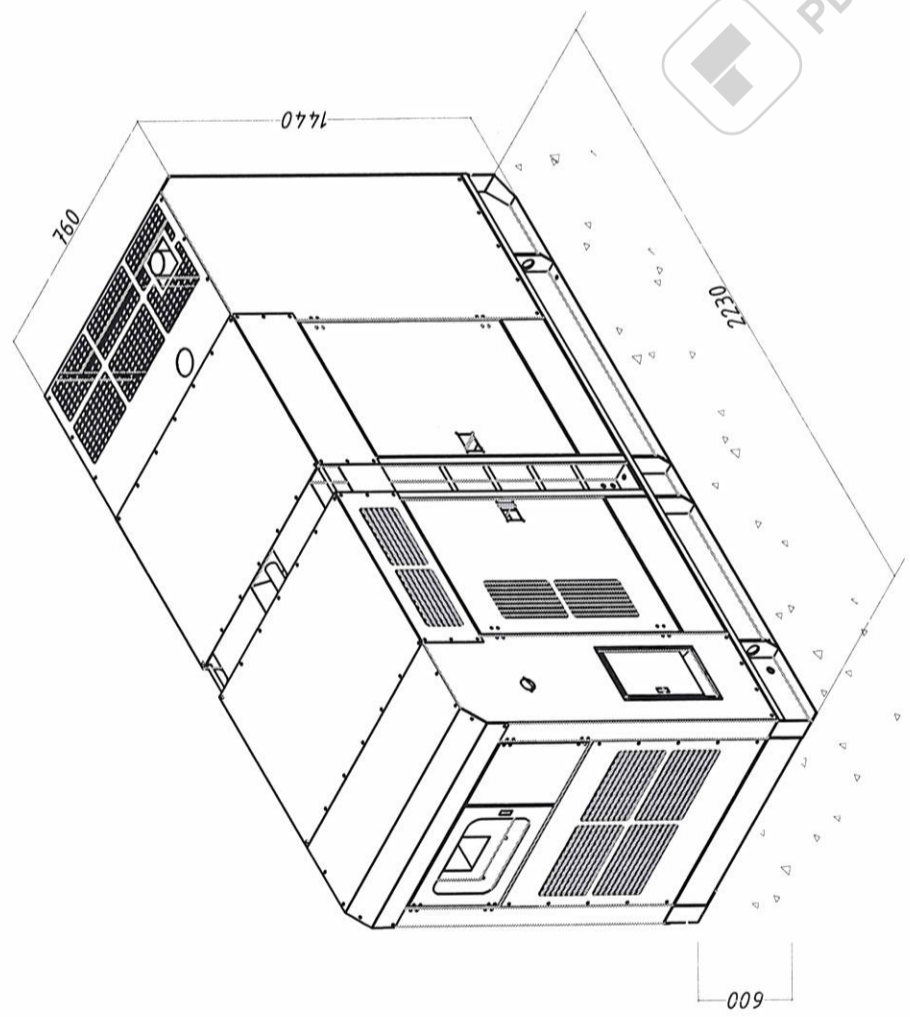
1	2	3	4	5	6	7	8
A	B	C	D	E	F	A3	
<h3>Хяналтын кабелийн холболт</h3>							
<p>ЭРЧИМ ХУЧНИЙ ЗУРАГ ТӨСӨЛ Утас 99075303</p>		ДУЛААН ДАМЖУУЛАХ ТӨВИЙГ ТЭЖЭЭХ ГЕНЕРАТОРЫН ҮҮСГҮҮР				ГЦ	
		Инженер Гүйцэтгэгсэн Шалгасан	С.Амарсайхан Д.Мунгуй Л.Балбаяр	Хяналтын кабелийн холболт ЕГ шифр: МП-005-22-V-3 ТГ шифр:		үе шат хуудас А3 4 10	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	E	F	A3	

Материалын түүвэр

№	Нэр	Маяг	Хэмжих нэгж	Тоо	Жин, кг		Тайлбар
					Нэгж	Нийт	
Төмөр бетон хийц							
1	Цутгамал бетон суурь	B25	м3	0.77	2502	1926.5400	Генераторын сууринд
2	Бетон дэлтгэл	B15	м3	0.31	2433	754.2300	Генераторын сууринд
5	Анжерын болт, гайка, шайба	M24x500	ком	4	2.02	8.0800	
Төмөр хийц							
3	Булан төмөр 50x50x5	ГОСТ 103-75	м	7.180	3.78	27.1400	
4	Ган яндан ГОСТ 3362-75	108x3.0 L=1000мм	ш	2	7.78	15.5600	
6	Хайрга, дайрга	м3	м3	0.27	0.86	0.2300	

Д/д	Ажлын нэр	Хэм, нэгж	Тоо
1. Барилгын ажил			
1	Газрын хөрсний тэгшилгээ хийх	м ²	11.6748
2	Бетон дэлтгэл хийх	м ³	0.3051
3	Шугаман суурь хийх	м ³	0.7668
4	250 мм-ийн зузаантай хайрган хөрс дэвсэх	м ³	0.3477
2. Угсралтын ажил			
4	Генераторыг суурин дээр байрлуулах	ком	1



ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ
ЗУРАГ ТӨСӨЛ
Утас 99075303

МАСТЕРПОИНТ
ХХК

ДУЛААН ДАМЖУУЛАХ ТӨВИЙГ ТЭЖЭЭХ ГЕНЕРАТОРЫН ҮҮСГҮҮР

Инженер
Гүйцэтгэсэн
Шалгасан

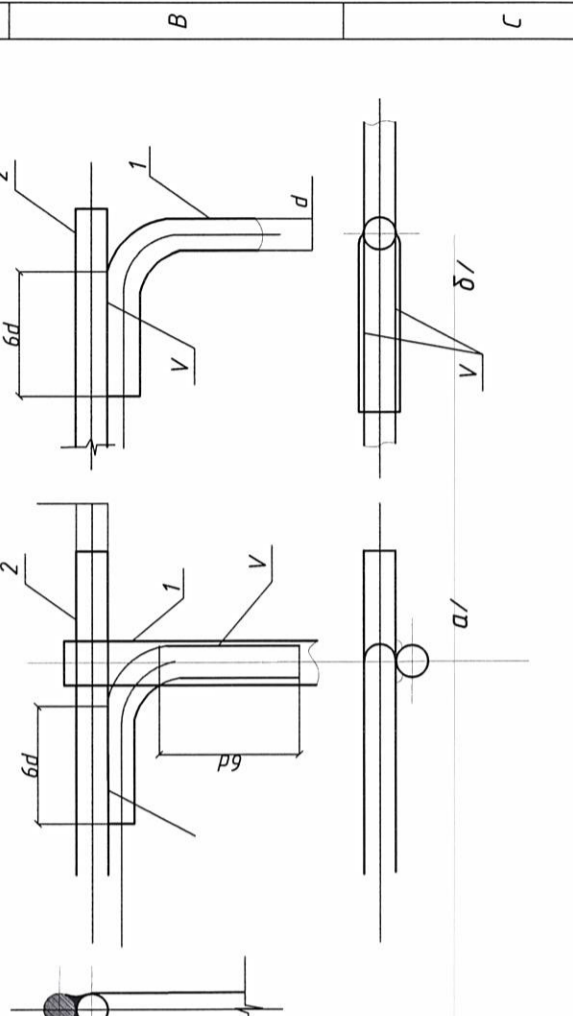
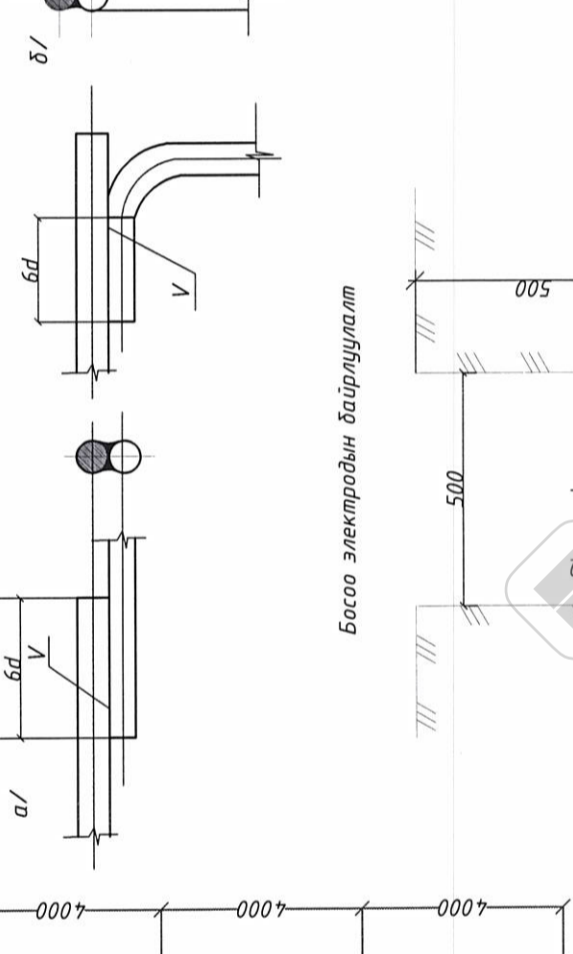
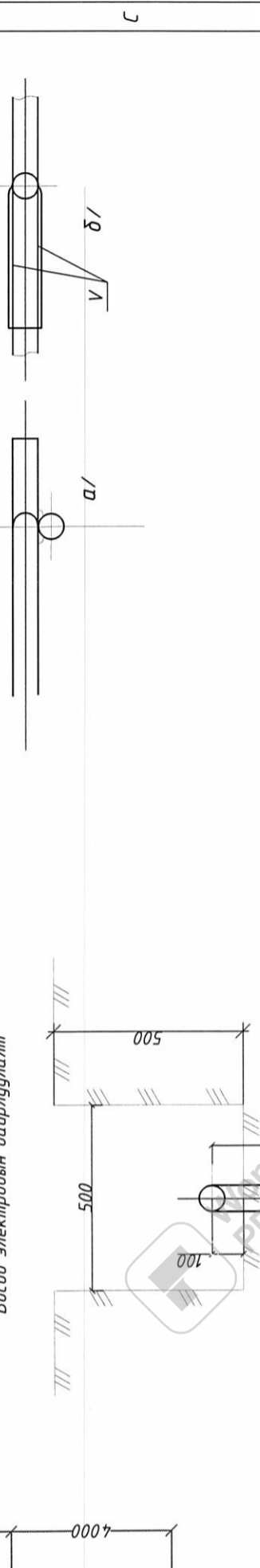
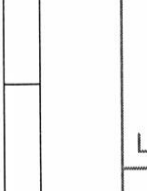
С.Амарсайхан
Д.Маргад
Л.Батбаяр

Генераторын суурийн байгуулалт
ЕГ шифр: МП-005-22-V-3
ТГ шифр:

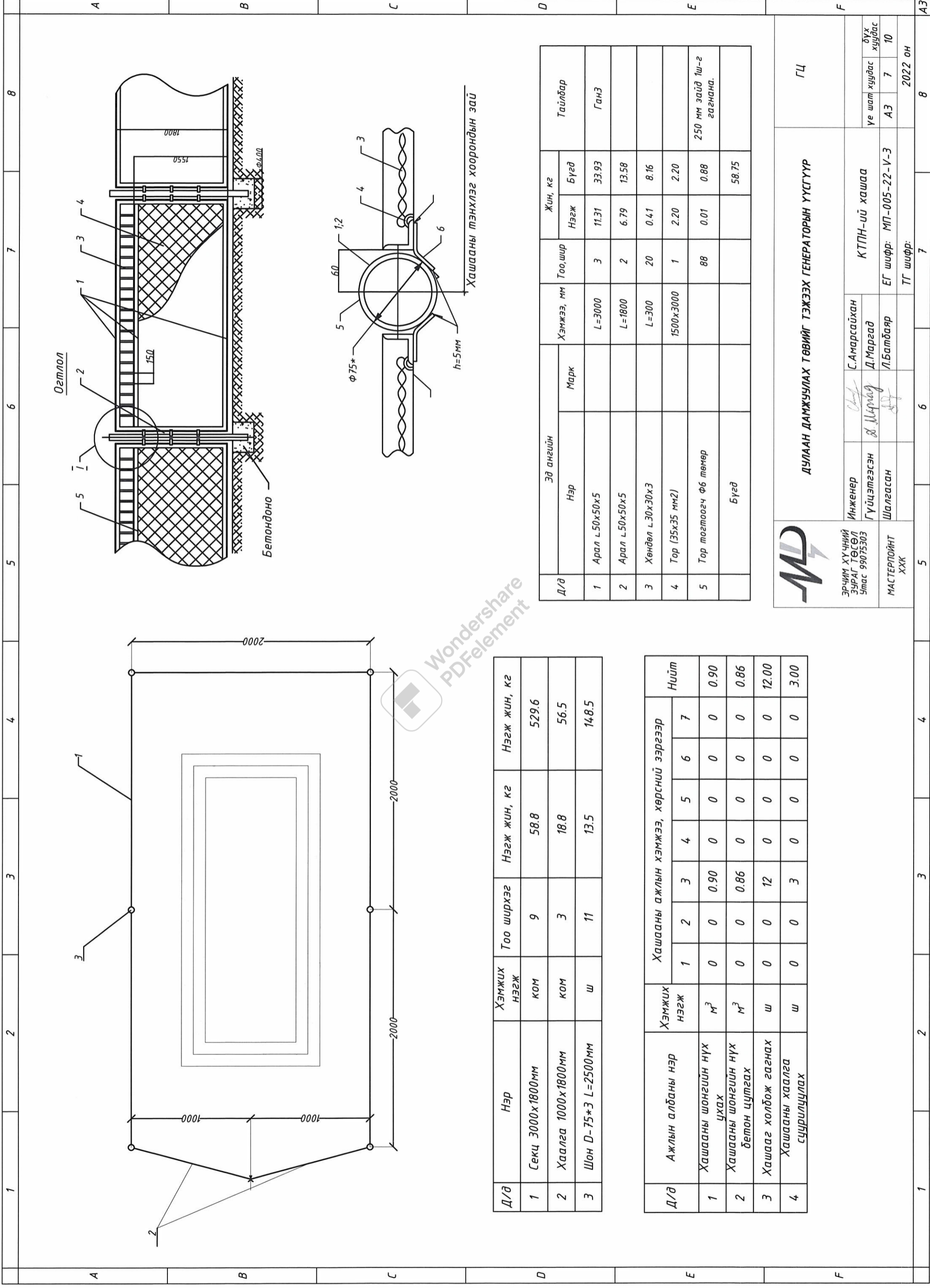
Уе шат	хуудас	дүх хуудас
А3	5	10

2022 он

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

<p>Хэвтээ газардуулагч ба газардуулагч утсыг гагцураар холдох</p> 	<p>Хэвтээ газардуулагч ба босоо газардуулагчийг гагцураар холдох</p> 		<p>Таних тэмдэг</p> <ul style="list-style-type: none"> — Дэд станцын газардуулгын туузан төмөр - - - Тоног төхөөрөмжтэй холбогдох газардуулгын туузан төмөр ┌ Газардуулгын босоо электрод 	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Д/д</th> <th>Ажлын нэр</th> <th>Хэм, нэгж</th> <th>Тоо</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="4">1. Газар шорооны ажил</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Газардуулгын хүрээний шүүдүү ухах</td> <td>м³</td> <td>32.0000</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Газардуулгын хүрээний шүүдүүг эргүүлж булах</td> <td>м³</td> <td>30.4000</td> </tr> <tr> <td colspan="4">2. Угсралтын ажил</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Газардуулгын электродыг газарт өрөмдөж суулгах</td> <td>ш</td> <td>24</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Газардуулгын хүрээг угсрах</td> <td>м</td> <td>160</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Газардуулгын утсыг тоног төхөөрөмж болон газардуулгын байгууламжид холдох</td> <td>ш</td> <td>4</td> </tr> </tbody> </table>	Д/д	Ажлын нэр	Хэм, нэгж	Тоо	1. Газар шорооны ажил				1	Газардуулгын хүрээний шүүдүү ухах	м³	32.0000	2	Газардуулгын хүрээний шүүдүүг эргүүлж булах	м³	30.4000	2. Угсралтын ажил				3	Газардуулгын электродыг газарт өрөмдөж суулгах	ш	24	4	Газардуулгын хүрээг угсрах	м	160	5	Газардуулгын утсыг тоног төхөөрөмж болон газардуулгын байгууламжид холдох	ш	4	<p>Материалын түүвэр</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">№</th> <th rowspan="2">Нэр</th> <th rowspan="2">Маяг</th> <th rowspan="2">Хэмжих нэгж</th> <th rowspan="2">Тоо</th> <th colspan="2">Жин, кг</th> <th rowspan="2">Тайлбар</th> </tr> <tr> <th>Нэгж</th> <th>Нийт</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="8">Газардуулганд</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Босоо электрод</td> <td>L50x50x5, 4 метр</td> <td>ш</td> <td>24.00</td> <td>15.08</td> <td>361.92</td> <td>Генераторын сууринд</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Хэвтээ электрод</td> <td>— 40x4</td> <td>м</td> <td>14.8.00</td> <td>1.20</td> <td>177.60</td> <td>Генераторын сууринд</td> </tr> </tbody> </table>	№	Нэр	Маяг	Хэмжих нэгж	Тоо	Жин, кг		Тайлбар	Нэгж	Нийт	Газардуулганд								1	Босоо электрод	L50x50x5, 4 метр	ш	24.00	15.08	361.92	Генераторын сууринд	2	Хэвтээ электрод	— 40x4	м	14.8.00	1.20	177.60	Генераторын сууринд
Д/д	Ажлын нэр	Хэм, нэгж	Тоо																																																																				
1. Газар шорооны ажил																																																																							
1	Газардуулгын хүрээний шүүдүү ухах	м³	32.0000																																																																				
2	Газардуулгын хүрээний шүүдүүг эргүүлж булах	м³	30.4000																																																																				
2. Угсралтын ажил																																																																							
3	Газардуулгын электродыг газарт өрөмдөж суулгах	ш	24																																																																				
4	Газардуулгын хүрээг угсрах	м	160																																																																				
5	Газардуулгын утсыг тоног төхөөрөмж болон газардуулгын байгууламжид холдох	ш	4																																																																				
№	Нэр	Маяг	Хэмжих нэгж	Тоо	Жин, кг		Тайлбар																																																																
					Нэгж	Нийт																																																																	
Газардуулганд																																																																							
1	Босоо электрод	L50x50x5, 4 метр	ш	24.00	15.08	361.92	Генераторын сууринд																																																																
2	Хэвтээ электрод	— 40x4	м	14.8.00	1.20	177.60	Генераторын сууринд																																																																
<p>ДУЛААН ДАМЖУУЛАХ ТӨВИЙГ ТЭЖЭЭХ ГЕНЕРАТОРЫН ҮҮСГҮҮР</p>  <p>ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ ЗУРАГ ТӨСӨЛ Утас 99075303</p> <p>МАСТЕРПОЙНТ ХХК</p>					<p>Инженер Гүйцэтгэсэн Шалгасан</p> <p>С.Амарсайхан Д.Маргад Л.Батбаяр</p> <p>Аянга хамгаалалт, газардуулгын байгуулалт</p> <p>ЕГ шифр: МП-005-22-V-3 ТГ шифр:</p>	<p>Инженер Гүйцэтгэсэн Шалгасан</p> <p>С.Амарсайхан Д.Маргад Л.Батбаяр</p> <p>Аянга хамгаалалт, газардуулгын байгуулалт</p> <p>ЕГ шифр: МП-005-22-V-3 ТГ шифр:</p>	<p>Инженер Гүйцэтгэсэн Шалгасан</p> <p>С.Амарсайхан Д.Маргад Л.Батбаяр</p> <p>Аянга хамгаалалт, газардуулгын байгуулалт</p> <p>ЕГ шифр: МП-005-22-V-3 ТГ шифр:</p>	<p>Инженер Гүйцэтгэсэн Шалгасан</p> <p>С.Амарсайхан Д.Маргад Л.Батбаяр</p> <p>Аянга хамгаалалт, газардуулгын байгуулалт</p> <p>ЕГ шифр: МП-005-22-V-3 ТГ шифр:</p>	<p>Инженер Гүйцэтгэсэн Шалгасан</p> <p>С.Амарсайхан Д.Маргад Л.Батбаяр</p> <p>Аянга хамгаалалт, газардуулгын байгуулалт</p> <p>ЕГ шифр: МП-005-22-V-3 ТГ шифр:</p>	<p>Инженер Гүйцэтгэсэн Шалгасан</p> <p>С.Амарсайхан Д.Маргад Л.Батбаяр</p> <p>Аянга хамгаалалт, газардуулгын байгуулалт</p> <p>ЕГ шифр: МП-005-22-V-3 ТГ шифр:</p>	<p>Инженер Гүйцэтгэсэн Шалгасан</p> <p>С.Амарсайхан Д.Маргад Л.Батбаяр</p> <p>Аянга хамгаалалт, газардуулгын байгуулалт</p> <p>ЕГ шифр: МП-005-22-V-3 ТГ шифр:</p>																																																												
A	B	C	D	E	F	A3																																																																	

Тайлбар:
- Дизель генераторын төхөөрөмжийн их бие, нейтраль болон хөндийрүүлэг гэмтсэн тохиолдолд хүчдэлтэй болж болзошгүй төмөр хийцүүдийг газардуула.
- Газардуулах байгууламжийг хашаанд холбохгүй да эсэргүүцэл нь жилийн аль ч улиралд 4 см-оос ихгүй байна.



Д/д	Нэр	Хэмжих нэгж	Тоо ширхэг	Нэгж жин, кг	Нэгж жин, кг
1	Секц 3000x1800мм	КОМ	9	58.8	529.6
2	Хаалга 1000x1800мм	КОМ	3	18.8	56.5
3	Шон D-75*3 L=2500мм	Ш	11	13.5	148.5

Д/д	Ажлын албаны нэр	Хэмжих нэгж	Хашааны ажлын хэмжээ, хөрсний зэргээр							
			1	2	3	4	5	6	7	
1	Хашааны шонгийн нүх цухах	М ³	0	0	0.90	0	0	0	0	0.90
2	Хашааны шонгийн нүх бетон цутгах	М ³	0	0	0.86	0	0	0	0	0.86
3	Хашааг холбож гагнах	Ш	0	0	12	0	0	0	0	12.00
4	Хашааны хаалга суурилуулах	Ш	0	0	3	0	0	0	0	3.00

Д/д	Эд ангийн		Хэмжээ, мм	Тоо, шир	Жин, кг		Тайлбар
	Нэр	Марк			Нэгж	Бүгд	
1	Арал L50x50x5		L=3000	3	11.31	33.93	Ганз
2	Арал L50x50x5		L=1800	2	6.79	13.58	
3	Хөндөл L30x30x3		L=300	20	0.41	8.16	
4	Тор (35x35 мм2)		1500x3000	1	2.20	2.20	
5	Тор тогтоогч ф6 төмөр			88	0.01	0.88	250 мм зэйд 1ш-г гагнана.
						58.75	



ЭРЧИМ ХҮҮЧНИЙ
ЗУРАГ ТӨСӨЛ
Утас 99075303

МАСТЕРПОИНТ
ХХК

ДУЛААН ДАМЖУУЛАХ ТӨВИЙГ ТЭЖЭЭХ ГЕНЕРАТОРЫН ҮҮСГҮҮР

Инженер	С.Амарсайхан	КТПН-ий хашаа		
Гүйцэтгэсэн	Д.Маргад	ЕГ шифр:	МП-005-22-V-3	ДУХ хуудас
Шалгасан	Л.Батбаяр	ТГ шифр:	2022 он	7 10

1	2	3	4	5	6	7	8								
A	<p>Дизель генераторын төхөөрөмжийн захиалгын хуудас</p> <p>1. ХОЛБОГДОХ МЭДЭЭЛЭЛ БА ХАНГАМЖИЙН НӨХЦӨЛҮҮД</p> <p>Байрлал ба объектын төрөл <input type="checkbox"/> Хувийн хэрэглээнд <input type="checkbox"/> Хувийн хэрэглээнд</p> <p>Худалдан авалтын төрөл <input checked="" type="checkbox"/> Компаний хэрэглээнд</p> <p>Суурилуулалтын хугацаа <input type="checkbox"/> Худалдан борлуулах хэрэглээнд</p> <p>Тоо, ширхэг 1</p>								B						
A	<p>1. СУУРИЛУУЛАХ ГАЗАР БОЛОН ХИЙЦИЙН ШААРДЛАГА</p> <p>Цаг агаарын нөхцөл Агаарын хамгийн бага температур/ -40</p> <p>Агаарын хамгийн их температур/ +40</p> <p>Далайн түвшнээс дээш 1500</p> <p><input type="checkbox"/> Эадгай</p> <p><input type="checkbox"/> Цаг агаарын нөхцлөөс хамгаалсан хорготой</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Дуу дусгаарлагч дүрхүүлтэй</p> <p>Хийц</p> <p>Контейнерт суурилсан <input checked="" type="checkbox"/> Дулаалсан сөндрчсэн панелтэй контейнер <input type="checkbox"/> Далай орчмын нөхцөлтэй контейнер <input type="checkbox"/> Бүхэлд нь гагнасан хийцтэй контейнер</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Суурин <input type="checkbox"/> Машины чиргүүл хэлбэр</p> <p>Хөдөлгөөнт чанар <input type="checkbox"/> Хөдөлгөөнт <input type="checkbox"/> Тракторын чиргүүл хэлбэр <input type="checkbox"/> Чарга</p>								B						
C	<p>2. АЧААЛЛЫН ҮЗҮҮЛЭЛТ, АШИГЛАЛТЫН ГОРИМ</p> <p>Дизель генераторын <input type="checkbox"/> Үндсэн цахилгаан эх үүсвэр</p> <p>ажиллагааны горим <input checked="" type="checkbox"/> Бэлтгэл цахилгаан эх үүсвэр</p> <p>Хэт ачааллыг зөвшөөрдөггүй, ДГТ-ийн нийт ажиллах хугацаа жилд 5 илүүгүй байна</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>Максимум чадал</td> <td>150 кВт</td> <td>120</td> </tr> <tr> <td>Номиналь чадал</td> <td>135 кВт</td> <td>108</td> </tr> </table> <p>Чадал <input type="checkbox"/> Огцом хувьсах ачаалалтай</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Өндөр чадлын хөдөлгүүрүүдийн шууд асаалтын горимтой</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Теристорын шулуутгагч, гагнуурын аппарат/</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Ачааллын тэгш дүс хувиарлалт</p> <p>Хүчдэл 230/400 В</p>								Максимум чадал	150 кВт	120	Номиналь чадал	135 кВт	108	C
Максимум чадал	150 кВт	120													
Номиналь чадал	135 кВт	108													
D	<p>3. УДИРДЛАГЫН СИСТЕМ</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Гар удирдлага</p> <p>Автоматжуулалт <input checked="" type="checkbox"/> Автомат удирдлага <input checked="" type="checkbox"/> АВР-ийн шкаф удирдлагын сист <input type="checkbox"/> АВР-ийн шкаф тусдаа</p>								D						
E	<p>Хөдөлгүүрийн загвар</p> <p>Дараах хөдөлгүүртэй дизель генератороос сонгоно: /Doosan, Volvo Penta, Mitsubishi, MTU, Perkins, Cummins, FPT/</p> <p><input type="checkbox"/> Захиалагчтай зөвшилцөн сонгох</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Асаалтын өмнө хөргөлтийн шингэний халууныг баригчтай</p> <p><input type="checkbox"/> Хөргөлтийн шингэний цахилгаан 1,5-3 кВт цахилгаан халаагчтай</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Электрон давтамж тохируулагчтай</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 150 цаг зогсолтгүй ажиллагааг тохируулагч тосны системтэй</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Дуу намсгагчтай / (25Дб, 35Дб)</p> <p><input type="checkbox"/> 2 эргэлтийн хөргүүрийн системтэй</p> <p><input type="checkbox"/> Түлш цэнэглэх автомат системтэй</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Түлшний зарцуулалтыг тооцоолох системтэй</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Шингэн сорох/шахах гар болон цахилгаан насостай</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Түлшний чийг шүүх филльтртэй</p> <p><input type="checkbox"/> Нэмэлт түлшний савтай</p> <p><input type="checkbox"/> Өргөтгөсөн багтаамжтай түлшний сав суурилуулсан</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Аккумуляторын цэнэгийг хянаж, генератор ажлаагүй үед сүлжээгээс тэжээл авч цэнэглэх системтэй</p> <p>Түлшний системийн онцлог</p> <p>Цахилгаан системийн төхөөрөмжийн онцлог</p>								E						
F	<p>ДУЛААН ДАМЖУУЛАХ ТӨВИЙГ ТЭЖЭЭХ ГЕНЕРАТОРЫН ҮҮСГҮҮР</p> <p>ЭРЧИМ ХҮЧНИЙ ЗУРАГ ТӨСӨЛ Утас 99075303</p> <p>МАСТЕРПОЙНТ ХХК</p> <p>Инженер С.Амарсайхан</p> <p>Гүйцэтгэгсэн Д.Маргад</p> <p>Шалгасан Л.Батбаяр</p> <p>Захиалгын хуудас</p> <p>ЕГ шифр: МП-005-22-V-3</p> <p>ТГ шифр: 2022 он</p> <p>ГЦ</p>								F						
1	2	3	4	5	6	7	8	A3							

