




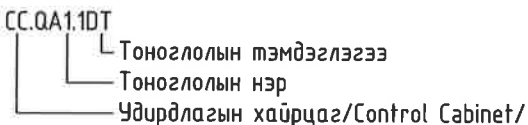
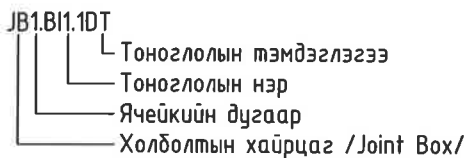
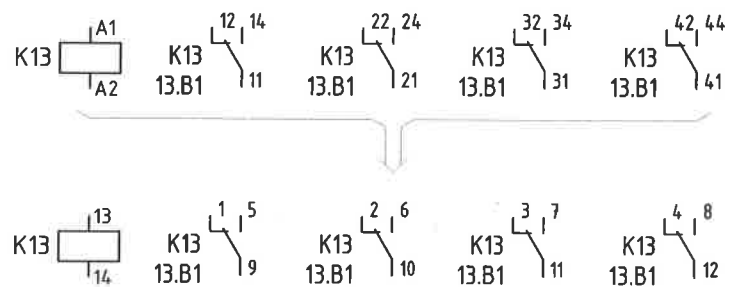
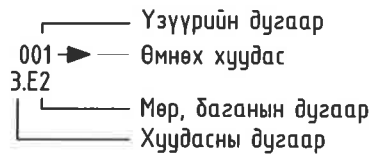
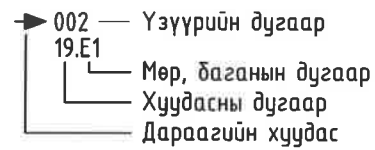
1	2	3	4	5	6	7	8																																																																																																																																							
A				ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ																																																																																																																																										
				<table border="1"> <thead> <tr> <th>Д.д</th> <th>ЗУРГИЙН НЭР</th> <th>Хуудас</th> <th>Тайлбар</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ</td><td>РХА-1</td><td>А3</td></tr> <tr><td>2</td><td>ТАЙЛБАР БИЧИГ, ТАНИХ ТЭМДЭГ</td><td>РХА-2</td><td>А3</td></tr> <tr><td>3</td><td>ГҮЙДЛИЙН ТРАНСФОРМАТОРЫН ХУВААРИЛАЛТЫН ТАЙЛБАР СХЕМ</td><td>РХА-3</td><td>А3</td></tr> <tr><td>4</td><td>УДИРДЛАГА, ДОХИОЛЛЫН ШИНҮҮДИЙН ТЭЖЭЭЛ</td><td>РХА-4</td><td>А3</td></tr> <tr><td>5</td><td>ХҮЧДЭЛИЙН ХЭЛХЭЭНИЙ ТЭЖЭЭЛ</td><td>РХА-5</td><td>А3</td></tr> <tr><td>6</td><td>ХАМГААЛАЛТЫН ХҮЧДЭЛИЙН ХЭЛХЭЭ</td><td>РХА-6</td><td>А3</td></tr> <tr><td>7</td><td>ХАМГААЛАЛТЫН ГҮЙДЛИЙН ХЭЛХЭЭ</td><td>РХА-7</td><td>А3</td></tr> <tr><td>8</td><td>ХЭМЖҮҮРИЙН ГҮЙДЛИЙН ХЭЛХЭЭ</td><td>РХА-8</td><td>А3</td></tr> <tr><td>9</td><td>WAMS, DFR-ийн ГҮЙДЛИЙН ХЭЛХЭЭ</td><td>РХА-9</td><td>А3</td></tr> <tr><td>10</td><td>ТАСЛУУРЫН СИГНАЛ</td><td>РХА-10</td><td>А3</td></tr> <tr><td>11</td><td>ТАСЛУУРЫН ТӨЛӨВ, ТАСЛАХ ЗАЛГАХ ХЭЛХЭЭ</td><td>РХА-11</td><td>А3</td></tr> <tr><td>12</td><td>ТАСЛУУРЫН УДИРДЛАГЫН ХЭЛХЭЭ</td><td>РХА-12</td><td>А3</td></tr> <tr><td>13</td><td>ХУУРАЙ САЛГУУР, ГАЗАРДУУЛГЫН ХУТГАНЫ ТӨЛӨВ</td><td>РХА-13</td><td>А3</td></tr> <tr><td>14</td><td>ХУУРАЙ САЛГУУРЫН УДИРДЛАГА, ГХ-ны ХОРИГ</td><td>РХА-14</td><td>А3</td></tr> <tr><td>15</td><td>ХУУРАЙ САЛГУУРЫН УДИРДЛАГА, ГХ-ны ХОРИГ</td><td>РХА-15</td><td>А3</td></tr> <tr><td>16</td><td>ДОХИОЛЛЫН ХЭЛХЭЭ</td><td>РХА-16</td><td>А3</td></tr> <tr><td>17</td><td>УРЬДЧИЛАН СЭРГИЙЛЭХ ДОХИОЛОЛ, ТАСЛУУР, ХУУРАЙ САЛГУУРЫН ТӨЛӨВ</td><td>РХА-17</td><td>А3</td></tr> <tr><td>18</td><td>ХАМГААЛАЛТЫН РЕЛЕНИЙ ОРОЛТ, ГАРАЛТЫН ТАЙЛБАР</td><td>РХА-18</td><td>А3</td></tr> <tr><td>19</td><td>ХАМГААЛАЛТЫН ПАНЕЛИЙН ХОЛБОЛТЫН ХАВЧААРЫН БҮДҮҮВЧ</td><td>РХА-19</td><td>А3</td></tr> <tr><td>20</td><td>ХАМГААЛАЛТЫН ПАНЕЛИЙН ХОЛБОЛТЫН ХАВЧААРЫН БҮДҮҮВЧ</td><td>РХА-20</td><td>А3</td></tr> <tr><td>21</td><td>УДИРДЛАГЫН ПАНЕЛИЙН ХОЛБОЛТЫН ХАВЧААРЫН БҮДҮҮВЧ</td><td>РХА-21</td><td>А3</td></tr> <tr><td>22</td><td>ГҮЙДЛИЙН ТРАНСФОРМАТОРЫН ХОЛБОЛТЫН ХАЙРЦАГНЫ ХАВЧААРЫН БҮДҮҮВЧ</td><td>РХА-22</td><td>А3</td></tr> <tr><td>23</td><td>ХУУРАЙ САЛГУУРЫН ХОЛБОЛТЫН ХАЙРЦАГНЫ ХАВЧААРЫН БҮДҮҮВЧ</td><td>РХА-23</td><td>А3</td></tr> <tr><td>24</td><td>ХАМГААЛАЛТЫН ПАНЕЛИЙН ЭЛЕМЕНТҮҮДИЙН БАЙРШЛЫН БҮДҮҮВЧ</td><td>РХА-24</td><td>А3</td></tr> <tr><td>25</td><td>УДИРДЛАГЫН ПАНЕЛИЙН ЭЛЕМЕНТҮҮДИЙН БАЙРШЛЫН БҮДҮҮВЧ</td><td>РХА-25</td><td>А3</td></tr> <tr><td>26</td><td>ШХТ-ын ХЯНАЛТЫН КАБЕЛИЙН БАЙРШЛЫН ХҮСНЭГТ</td><td>РХА-26</td><td>А3</td></tr> <tr><td>27</td><td>ЯЧЕЙК №3-ын ХЯНАЛТЫН КАБЕЛИЙН БАЙРШИЛ</td><td>РХА-27</td><td>А3</td></tr> <tr><td>28</td><td>КАБЕЛИЙН ЖУРНАЛ</td><td>РХА-28</td><td>А3</td></tr> <tr><td>29</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>30</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>31</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>32</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>33</td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>				Д.д	ЗУРГИЙН НЭР	Хуудас	Тайлбар	1	ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ	РХА-1	А3	2	ТАЙЛБАР БИЧИГ, ТАНИХ ТЭМДЭГ	РХА-2	А3	3	ГҮЙДЛИЙН ТРАНСФОРМАТОРЫН ХУВААРИЛАЛТЫН ТАЙЛБАР СХЕМ	РХА-3	А3	4	УДИРДЛАГА, ДОХИОЛЛЫН ШИНҮҮДИЙН ТЭЖЭЭЛ	РХА-4	А3	5	ХҮЧДЭЛИЙН ХЭЛХЭЭНИЙ ТЭЖЭЭЛ	РХА-5	А3	6	ХАМГААЛАЛТЫН ХҮЧДЭЛИЙН ХЭЛХЭЭ	РХА-6	А3	7	ХАМГААЛАЛТЫН ГҮЙДЛИЙН ХЭЛХЭЭ	РХА-7	А3	8	ХЭМЖҮҮРИЙН ГҮЙДЛИЙН ХЭЛХЭЭ	РХА-8	А3	9	WAMS, DFR-ийн ГҮЙДЛИЙН ХЭЛХЭЭ	РХА-9	А3	10	ТАСЛУУРЫН СИГНАЛ	РХА-10	А3	11	ТАСЛУУРЫН ТӨЛӨВ, ТАСЛАХ ЗАЛГАХ ХЭЛХЭЭ	РХА-11	А3	12	ТАСЛУУРЫН УДИРДЛАГЫН ХЭЛХЭЭ	РХА-12	А3	13	ХУУРАЙ САЛГУУР, ГАЗАРДУУЛГЫН ХУТГАНЫ ТӨЛӨВ	РХА-13	А3	14	ХУУРАЙ САЛГУУРЫН УДИРДЛАГА, ГХ-ны ХОРИГ	РХА-14	А3	15	ХУУРАЙ САЛГУУРЫН УДИРДЛАГА, ГХ-ны ХОРИГ	РХА-15	А3	16	ДОХИОЛЛЫН ХЭЛХЭЭ	РХА-16	А3	17	УРЬДЧИЛАН СЭРГИЙЛЭХ ДОХИОЛОЛ, ТАСЛУУР, ХУУРАЙ САЛГУУРЫН ТӨЛӨВ	РХА-17	А3	18	ХАМГААЛАЛТЫН РЕЛЕНИЙ ОРОЛТ, ГАРАЛТЫН ТАЙЛБАР	РХА-18	А3	19	ХАМГААЛАЛТЫН ПАНЕЛИЙН ХОЛБОЛТЫН ХАВЧААРЫН БҮДҮҮВЧ	РХА-19	А3	20	ХАМГААЛАЛТЫН ПАНЕЛИЙН ХОЛБОЛТЫН ХАВЧААРЫН БҮДҮҮВЧ	РХА-20	А3	21	УДИРДЛАГЫН ПАНЕЛИЙН ХОЛБОЛТЫН ХАВЧААРЫН БҮДҮҮВЧ	РХА-21	А3	22	ГҮЙДЛИЙН ТРАНСФОРМАТОРЫН ХОЛБОЛТЫН ХАЙРЦАГНЫ ХАВЧААРЫН БҮДҮҮВЧ	РХА-22	А3	23	ХУУРАЙ САЛГУУРЫН ХОЛБОЛТЫН ХАЙРЦАГНЫ ХАВЧААРЫН БҮДҮҮВЧ	РХА-23	А3	24	ХАМГААЛАЛТЫН ПАНЕЛИЙН ЭЛЕМЕНТҮҮДИЙН БАЙРШЛЫН БҮДҮҮВЧ	РХА-24	А3	25	УДИРДЛАГЫН ПАНЕЛИЙН ЭЛЕМЕНТҮҮДИЙН БАЙРШЛЫН БҮДҮҮВЧ	РХА-25	А3	26	ШХТ-ын ХЯНАЛТЫН КАБЕЛИЙН БАЙРШЛЫН ХҮСНЭГТ	РХА-26	А3	27	ЯЧЕЙК №3-ын ХЯНАЛТЫН КАБЕЛИЙН БАЙРШИЛ	РХА-27	А3	28	КАБЕЛИЙН ЖУРНАЛ	РХА-28	А3	29				30				31				32				33		
Д.д	ЗУРГИЙН НЭР	Хуудас	Тайлбар																																																																																																																																											
1	ЗУРГИЙН ЖАГСААЛТ	РХА-1	А3																																																																																																																																											
2	ТАЙЛБАР БИЧИГ, ТАНИХ ТЭМДЭГ	РХА-2	А3																																																																																																																																											
3	ГҮЙДЛИЙН ТРАНСФОРМАТОРЫН ХУВААРИЛАЛТЫН ТАЙЛБАР СХЕМ	РХА-3	А3																																																																																																																																											
4	УДИРДЛАГА, ДОХИОЛЛЫН ШИНҮҮДИЙН ТЭЖЭЭЛ	РХА-4	А3																																																																																																																																											
5	ХҮЧДЭЛИЙН ХЭЛХЭЭНИЙ ТЭЖЭЭЛ	РХА-5	А3																																																																																																																																											
6	ХАМГААЛАЛТЫН ХҮЧДЭЛИЙН ХЭЛХЭЭ	РХА-6	А3																																																																																																																																											
7	ХАМГААЛАЛТЫН ГҮЙДЛИЙН ХЭЛХЭЭ	РХА-7	А3																																																																																																																																											
8	ХЭМЖҮҮРИЙН ГҮЙДЛИЙН ХЭЛХЭЭ	РХА-8	А3																																																																																																																																											
9	WAMS, DFR-ийн ГҮЙДЛИЙН ХЭЛХЭЭ	РХА-9	А3																																																																																																																																											
10	ТАСЛУУРЫН СИГНАЛ	РХА-10	А3																																																																																																																																											
11	ТАСЛУУРЫН ТӨЛӨВ, ТАСЛАХ ЗАЛГАХ ХЭЛХЭЭ	РХА-11	А3																																																																																																																																											
12	ТАСЛУУРЫН УДИРДЛАГЫН ХЭЛХЭЭ	РХА-12	А3																																																																																																																																											
13	ХУУРАЙ САЛГУУР, ГАЗАРДУУЛГЫН ХУТГАНЫ ТӨЛӨВ	РХА-13	А3																																																																																																																																											
14	ХУУРАЙ САЛГУУРЫН УДИРДЛАГА, ГХ-ны ХОРИГ	РХА-14	А3																																																																																																																																											
15	ХУУРАЙ САЛГУУРЫН УДИРДЛАГА, ГХ-ны ХОРИГ	РХА-15	А3																																																																																																																																											
16	ДОХИОЛЛЫН ХЭЛХЭЭ	РХА-16	А3																																																																																																																																											
17	УРЬДЧИЛАН СЭРГИЙЛЭХ ДОХИОЛОЛ, ТАСЛУУР, ХУУРАЙ САЛГУУРЫН ТӨЛӨВ	РХА-17	А3																																																																																																																																											
18	ХАМГААЛАЛТЫН РЕЛЕНИЙ ОРОЛТ, ГАРАЛТЫН ТАЙЛБАР	РХА-18	А3																																																																																																																																											
19	ХАМГААЛАЛТЫН ПАНЕЛИЙН ХОЛБОЛТЫН ХАВЧААРЫН БҮДҮҮВЧ	РХА-19	А3																																																																																																																																											
20	ХАМГААЛАЛТЫН ПАНЕЛИЙН ХОЛБОЛТЫН ХАВЧААРЫН БҮДҮҮВЧ	РХА-20	А3																																																																																																																																											
21	УДИРДЛАГЫН ПАНЕЛИЙН ХОЛБОЛТЫН ХАВЧААРЫН БҮДҮҮВЧ	РХА-21	А3																																																																																																																																											
22	ГҮЙДЛИЙН ТРАНСФОРМАТОРЫН ХОЛБОЛТЫН ХАЙРЦАГНЫ ХАВЧААРЫН БҮДҮҮВЧ	РХА-22	А3																																																																																																																																											
23	ХУУРАЙ САЛГУУРЫН ХОЛБОЛТЫН ХАЙРЦАГНЫ ХАВЧААРЫН БҮДҮҮВЧ	РХА-23	А3																																																																																																																																											
24	ХАМГААЛАЛТЫН ПАНЕЛИЙН ЭЛЕМЕНТҮҮДИЙН БАЙРШЛЫН БҮДҮҮВЧ	РХА-24	А3																																																																																																																																											
25	УДИРДЛАГЫН ПАНЕЛИЙН ЭЛЕМЕНТҮҮДИЙН БАЙРШЛЫН БҮДҮҮВЧ	РХА-25	А3																																																																																																																																											
26	ШХТ-ын ХЯНАЛТЫН КАБЕЛИЙН БАЙРШЛЫН ХҮСНЭГТ	РХА-26	А3																																																																																																																																											
27	ЯЧЕЙК №3-ын ХЯНАЛТЫН КАБЕЛИЙН БАЙРШИЛ	РХА-27	А3																																																																																																																																											
28	КАБЕЛИЙН ЖУРНАЛ	РХА-28	А3																																																																																																																																											
29																																																																																																																																														
30																																																																																																																																														
31																																																																																																																																														
32																																																																																																																																														
33																																																																																																																																														
B																																																																																																																																														
C																																																																																																																																														
	БҮЛЭГ 13	110кВ-ын ШИН ХОЛБОГЧ ТАСЛУУРЫН ХАМГААЛАЛТ	ЗТХ-05/2023-III-13																																																																																																																																											
D																																																																																																																																														
E																																																																																																																																														
F				<table border="1"> <tr> <td rowspan="4" style="text-align: center;">  "Эрдэнэт үйлдвэр" ТӨҮГ ЗТХ </td> <td colspan="5">Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Говил баг, УТП-ийн цахилгаан хангамж. 220/110/35кВ-ын 2Х200МВА чадалтай "Оюут" дэд станц. Хоёрдогч хэлхээ 110кВ-ын ШИН ХОЛБОГЧ ТАСЛУУРЫН ХАМГААЛАЛТ. РЭО</td> <td>Үе шат: А.3</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Захирал Э.Е.И</td> <td colspan="2">Д.Тамир Т.Намсрайсүрэн</td> <td>ЕГ Шифр: ЗТХ-05/2023-III-13</td> <td>Масштаб: -</td> <td>Огноо: 2024.02</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Тэргүүлэх инж. Шалгасан</td> <td colspan="2">Д.Болормаа Л.Нэргүй</td> <td>ТГ Шифр:</td> <td>Хуудасны дугаар: РХА-1</td> <td>Бүх хуудас: 28</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Гүйцэтгэсэн</td> <td colspan="2">Н.Ууганбаяр</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>				 "Эрдэнэт үйлдвэр" ТӨҮГ ЗТХ	Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Говил баг, УТП-ийн цахилгаан хангамж. 220/110/35кВ-ын 2Х200МВА чадалтай "Оюут" дэд станц. Хоёрдогч хэлхээ 110кВ-ын ШИН ХОЛБОГЧ ТАСЛУУРЫН ХАМГААЛАЛТ. РЭО					Үе шат: А.3	Захирал Э.Е.И		Д.Тамир Т.Намсрайсүрэн		ЕГ Шифр: ЗТХ-05/2023-III-13	Масштаб: -	Огноо: 2024.02	Тэргүүлэх инж. Шалгасан		Д.Болормаа Л.Нэргүй		ТГ Шифр:	Хуудасны дугаар: РХА-1	Бүх хуудас: 28	Гүйцэтгэсэн		Н.Ууганбаяр																																																																																																															
	 "Эрдэнэт үйлдвэр" ТӨҮГ ЗТХ	Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Говил баг, УТП-ийн цахилгаан хангамж. 220/110/35кВ-ын 2Х200МВА чадалтай "Оюут" дэд станц. Хоёрдогч хэлхээ 110кВ-ын ШИН ХОЛБОГЧ ТАСЛУУРЫН ХАМГААЛАЛТ. РЭО					Үе шат: А.3																																																																																																																																							
Захирал Э.Е.И		Д.Тамир Т.Намсрайсүрэн		ЕГ Шифр: ЗТХ-05/2023-III-13	Масштаб: -	Огноо: 2024.02																																																																																																																																								
Тэргүүлэх инж. Шалгасан		Д.Болормаа Л.Нэргүй		ТГ Шифр:	Хуудасны дугаар: РХА-1	Бүх хуудас: 28																																																																																																																																								
Гүйцэтгэсэн		Н.Ууганбаяр																																																																																																																																												

110кВ-н ШХТ-н хамгаалалт

ТАНИХ ТЭМДЭГ

110кВ-ын ШХТ нь үндсэн 1, бэлтгэл 1 хамгаалалттай байна. ШХТ-ын үндсэн болон бэлтгэл хамгаалалтаар 22 тоон оролт, 12 тоон гаралт, 4 гүйдэл, 4 хүчдэлийн оролттой SEL-311C релег сонгосон. Энэхүү хамгаалалт нь 2 СШ-ыг бүх төрлийн гэмтлийн үед тусгаарлах үүрэгтэй. Хяналт, мэдээлэл, удирдлагын НМI системд IEC 61850 протоколоор мэдээлэл дамжуулж, удирдлага хийнэ. Энэхүү хамгаалалт нь доорх функцуудтай:

- 21- Зайн хамгаалалт
- 25- Синхрон залгалт
- 27- Хүчдэл дууралтын хамгаалалт
- 50, 51- Гүйдэл ихсэлтийн хамгаалалт
- 50BF- УРОВ
- 59- Хүчдэл ихсэлтийн хамгаалалт
- 67- Газардлагын чиглэлтэй гүйдлийн хамгаалалт
- 68- Савлалтын хориг
- 79- Дахин залгах автоматик
- 810- Давтамж ихсэлтийн хамгаалалт
- 81U- Давтамж дууралтын хамгаалалт



Тэмдэглэгээ	Нэр	Тэмдэглэгээ	Тайлбар
	Гүйдлийн трансформатор	ХТ	Хавчаарын эгнээ: Шинкүүгд
	Таслуур	Х1	Хавчаарын эгнээ: Гүйдлийн хэлхээ
	Хуурай салгуур	Х2	Хавчаарын эгнээ: Хүчдэлийн хэлхээ
	Газардуулгын хутга	Х3, Х4	Хавчаарын эгнээ: Хамгаалалт, удирдлагын хэлхээ
	Цэнэг шавхагч	Х5	Хавчаарын эгнээ: Дохиоллын хэлхээ
	Багтаамжийн хүчдэлийн трансформатор		
	Автомат		
	Хэвийн тасархай, хэвийн залгаатай контакт		
	Удирдлагын түлхүүр		
	Төлөв заагч гэрэл		
	Завсрын реле		
	Панель дээрх моноглолууд болон хавчаарын эгнээ хоорондын холболтын утас		
	Нэг тоноглол, төхөөрөмж дотор		
	Панелийн гадна холболт		

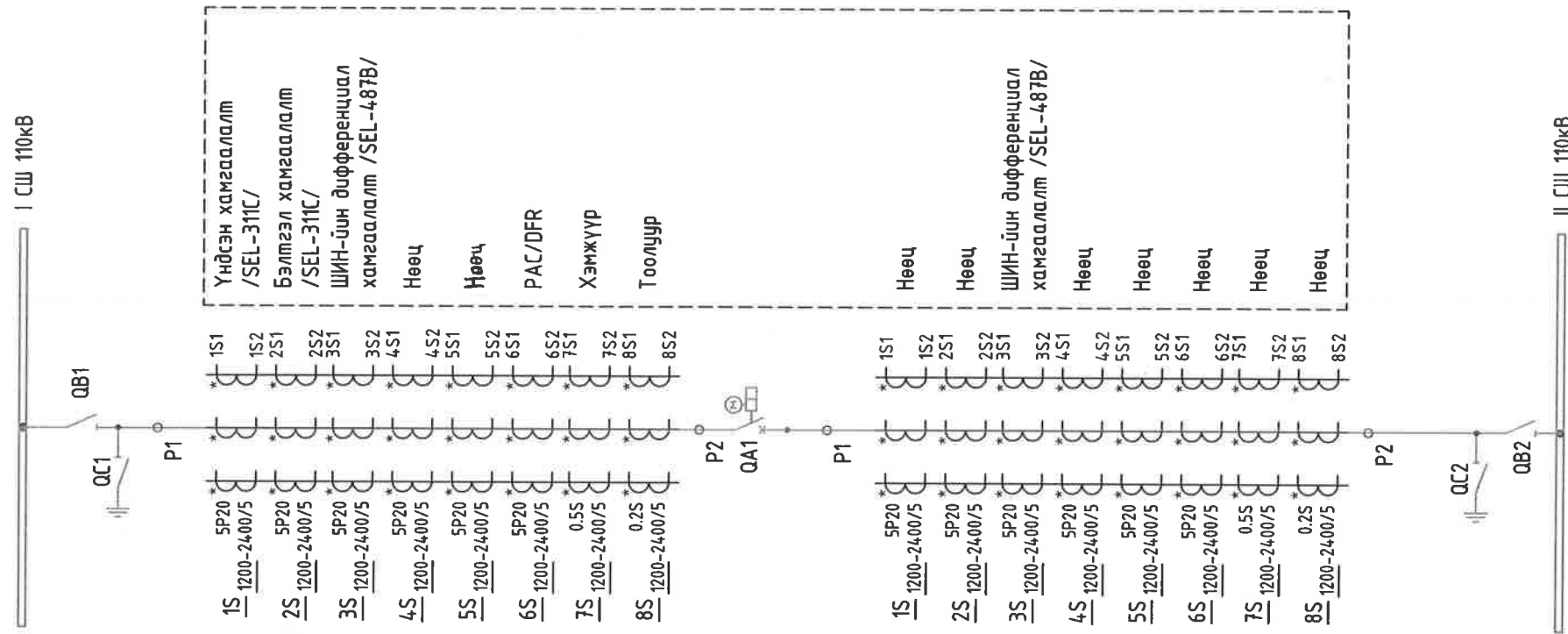
Нэрс	ЭТ	ХС	ГХ	ХТ
Товчилсон нэр	Элегаз таслуур	Хуурай салгуур	Газардуулгын хутга	Хүчдэлийн трансформатор

Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Говил баг, ҮТП-ийн цахилгаан хангамж, 220/110/35кВ-ын 2Х200МВА чадалтай "Оюут" дэд станц, Хоёрдогч хэлхээ 110кВ-ын ШИН ХОЛБОГЧ ТАСЛУУРЫН ХАМГААЛАЛТ. РЭО

ТАЙЛАГ БИЧИГ, ТАНИХ ТЭМДЭГ

Захирал	Д.Тамир	ЕГ Шифр:	Масштаб:	Огноо:
З.Е.И	Т.Намсрайсүрэн	ЭТХ-05/2023-III-13	-	2024.02
Тэргүүлэх инж.	Д.Болормаа	ТГ Шифр:	Хуудасны дугаар:	Бүх хуудас:
Шалгасан	Л.Нэргүй		РХА-2	28
Гүйцэтгэсэн	Н.Ууганбаяр			

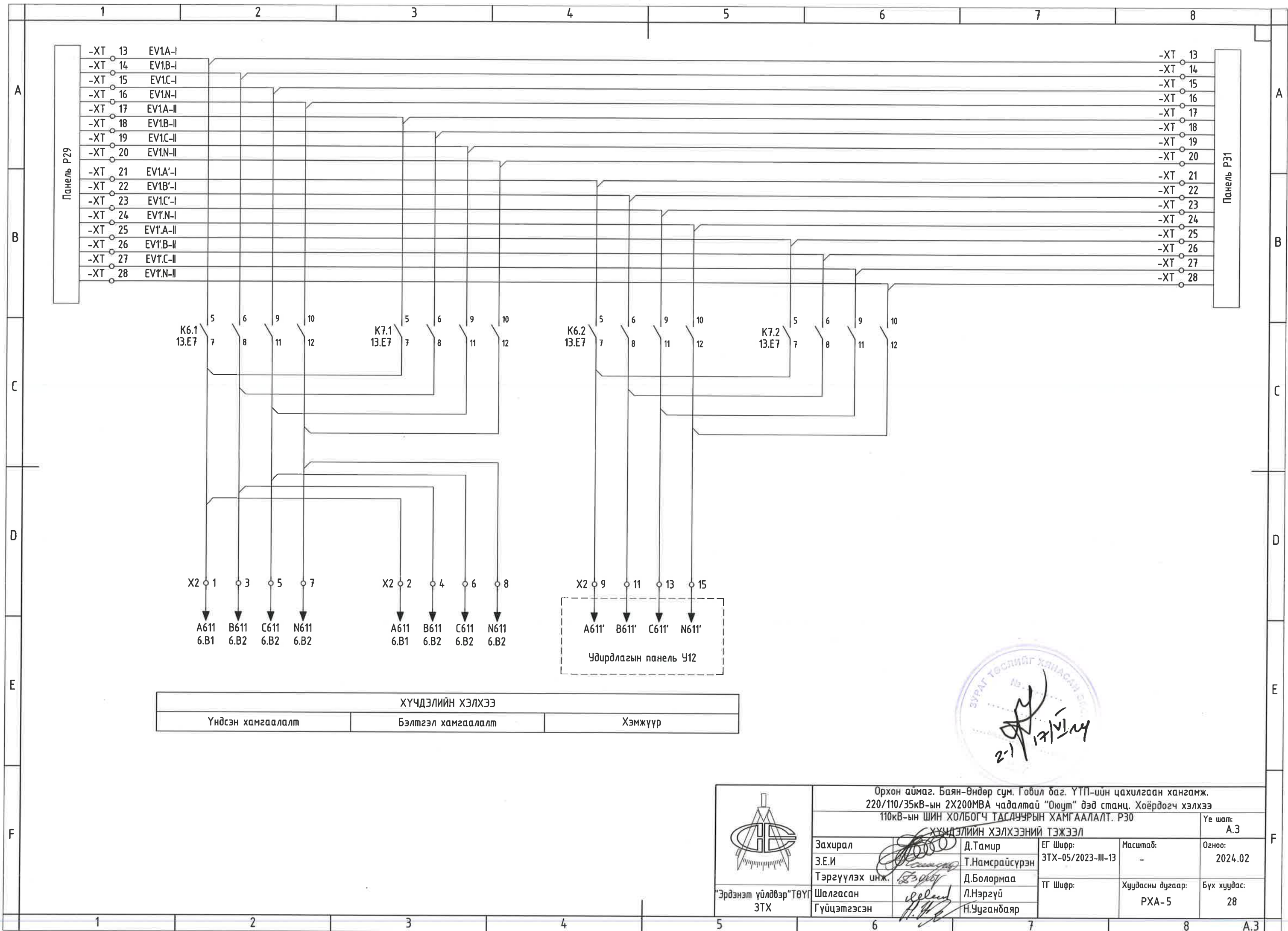
Эрдэнэт үйлдвэр"ТӨҮГ ЗТХ



2-1


 2024/05/13

 Эрдэнэт үйлдвэр ТӨҮГ ЗТХ	Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Говил баг, ҮТП-ийн цахилгаан хангамж, 220/110/35кВ-ын 2Х200МВА чадалтай "Оюут" дэд станц, Хоёрдогч хэлхээ 110кВ-ын ШИН ХОЛБОГЧ ТАСЛУУРЫН ХАМГААЛАЛТ, РЭО				
	ГҮЙДЛИЙН ТРАНСФОРМАТОРЫН ХУВААРИЛАЛТЫН ТАЙЛБАР СХЕМ				Үе шат: А.3
	Захирал	Д.Тамир	ЕГ Шифр:	Масштаб:	Огноо:
	З.Е.И	Т.Намрайсүрэн	ЗТХ-05/2023-III-13	-	2024.02
Тэргүүлэх инж.	Д.Болормаа	ТГ Шифр:	Хуудасны дугаар:	Бүх хуудас:	
Шалгасан	Л.Нэргүй		РХА-3	28	
Гүйцэтгэсэн	Н.Ууганбаяр				

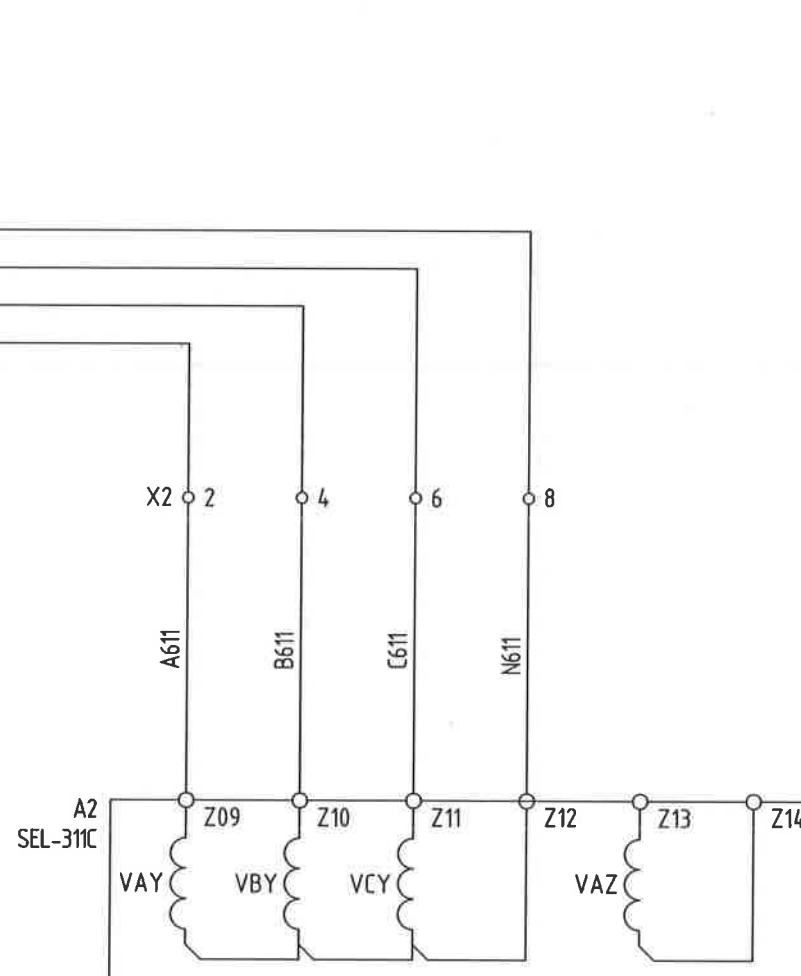
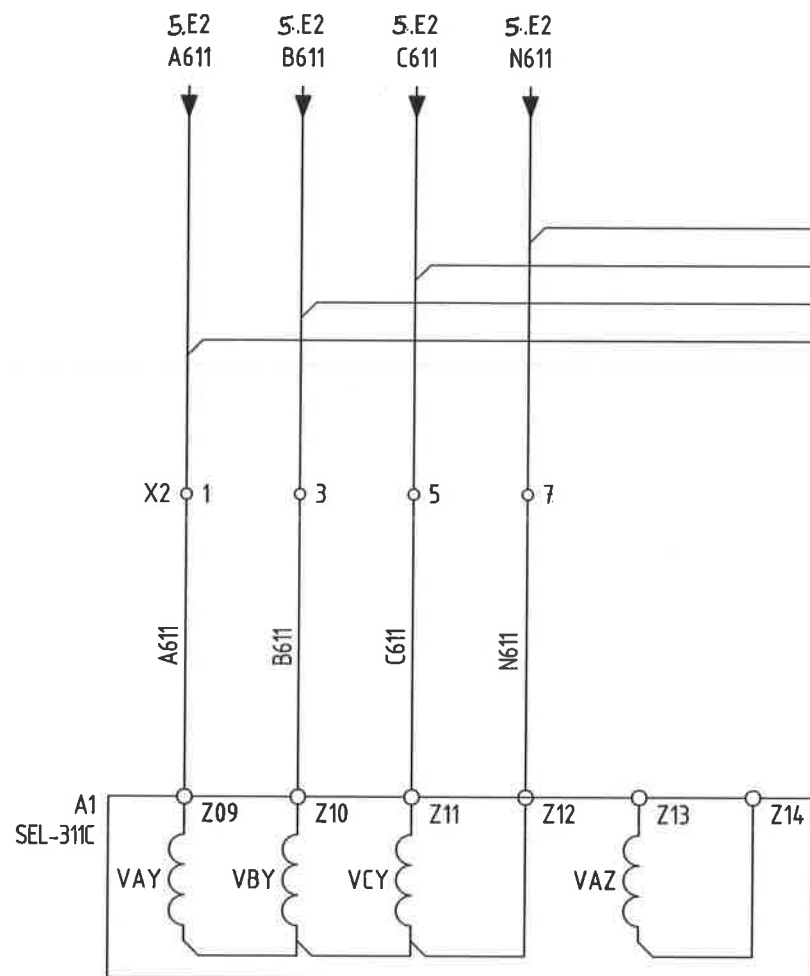


ХҮЧДЭЛИЙН ХЭЛХЭЭ		
Үндсэн хамгаалалт	Бэлтгэл хамгаалалт	Хэмжүүр



 "Эрдэнэт үйлдвэр" ТӨҮГ ЗТХ	Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Говил баг, ҮТП-ийн цахилгаан хангамж. 220/110/35кВ-ын 2Х200МВА чадалтай "Оюут" дэд станц, Хоёрдогч хэлхээ 110кВ-ын ШИН ХОЛБОГЧ ТАСЛУУРЫН ХАМГААЛАЛТ. P30				Үе шат: А.3
	ХҮЧДЭЛИЙН ХЭЛХЭЭНИЙ ТЭЖЭЭЛ			ЕГ Шифр:	Масштаб:
	Захирал З.Е.И	Д.Тамир	Т.Намсрайсүрэн	ЗТХ-05/2023-III-13	-
	Тэргүүлэх инж.	Д.Болормаа	Л.Нэргүй	ТГ Шифр:	Хуудасны дугаар: РХА-5
Шалгасан Гүйцэтгэсэн	Н.Чуганбаяр			Бүх хуудас: 28	

ХАМГААЛАЛТЫН ХҮЧДЭЛИЙН ХЭЛХЭЭ							
ҮНДСЭН ХАМГААЛАЛТ				БЭЛТГЭЛ ХАМГААЛАЛТ			



	Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Говил баг, ҮТП-ийн цахилгаан хангамж. 220/110/35кВ-ын 2Х200МВА чадалтай "Оюут" дэд станц, Хоёрдогч хэлхээ 110кВ-ын ШИН ХОЛБОГЧ ТАСЛУУРЫН ХАМГААЛАЛТ, РЭО				
	ХАМГААЛАЛТЫН ХҮЧДЭЛИЙН ХЭЛХЭЭ				Үе шат: А.3
	Захирал	Д.Тамир	ЕГ Шифр:	Масштаб:	Огноо:
	З.Е.И	Т.Намсрайсүрэн	ЭТХ-05/2023-III-13	-	2024.02
Тэргүүлэх инж.	Д.Болормаа	ТГ Шифр:	Хуудасны дугаар:	Бүх хуудас:	
"Эрдэнэт үйлдвэр" ТӨҮГ ЭТХ	Л.Нэргүй		РХА-6	28	
Гүйцэтгэсэн	Н.Чуганбаяр				

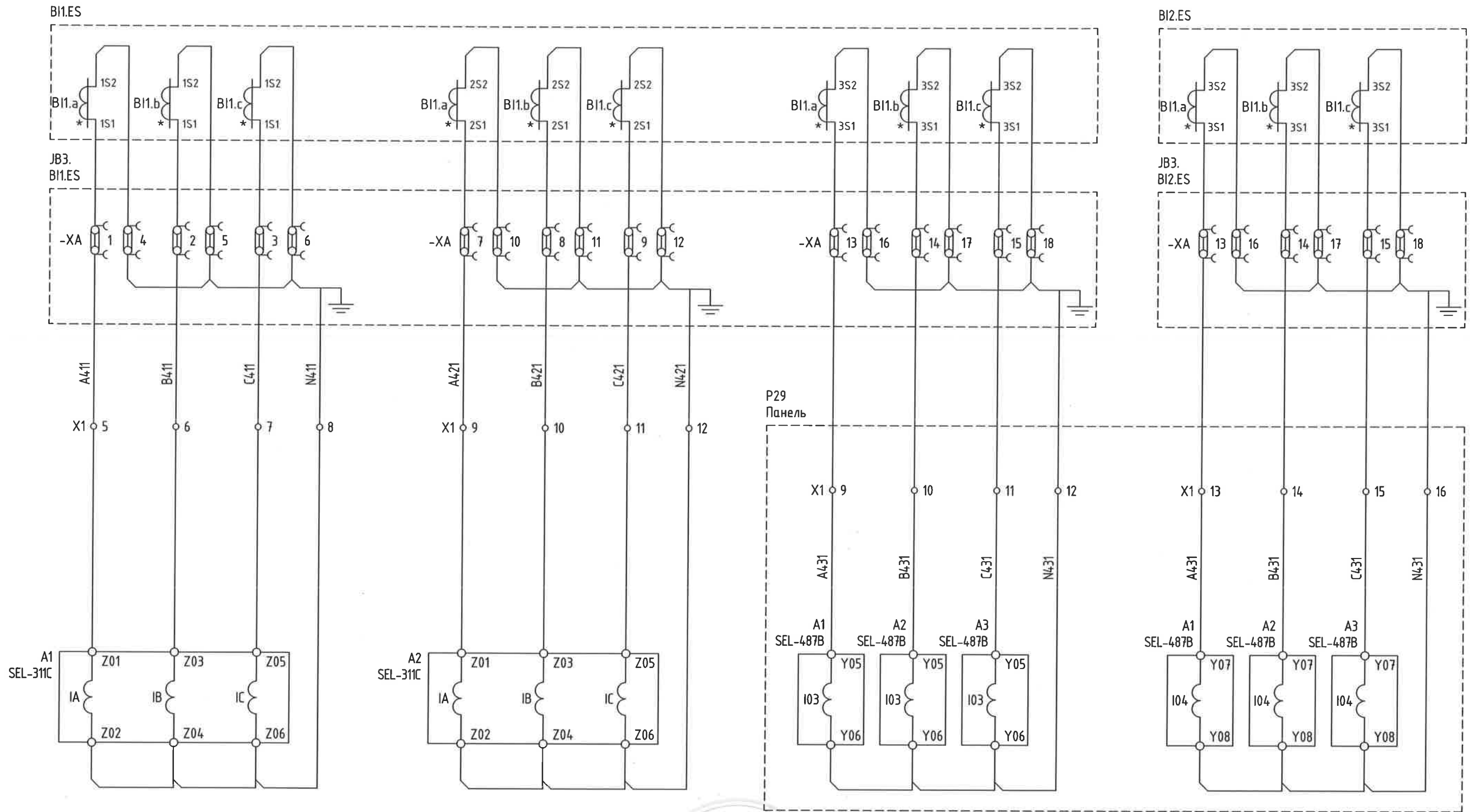
ХАМГААЛАЛТЫН ГҮЙДЛИЙН ХЭЛХЭЭ

ҮНДСЭН ХАМГААЛАЛТ

БЭЛТГЭЛ ХАМГААЛАЛТ

ШИННИЙ ХАМГААЛАЛТ "ГТ-1"-ээс

ШИННИЙ ХАМГААЛАЛТ "ГТ-2"-оос



2-1 17/01/24



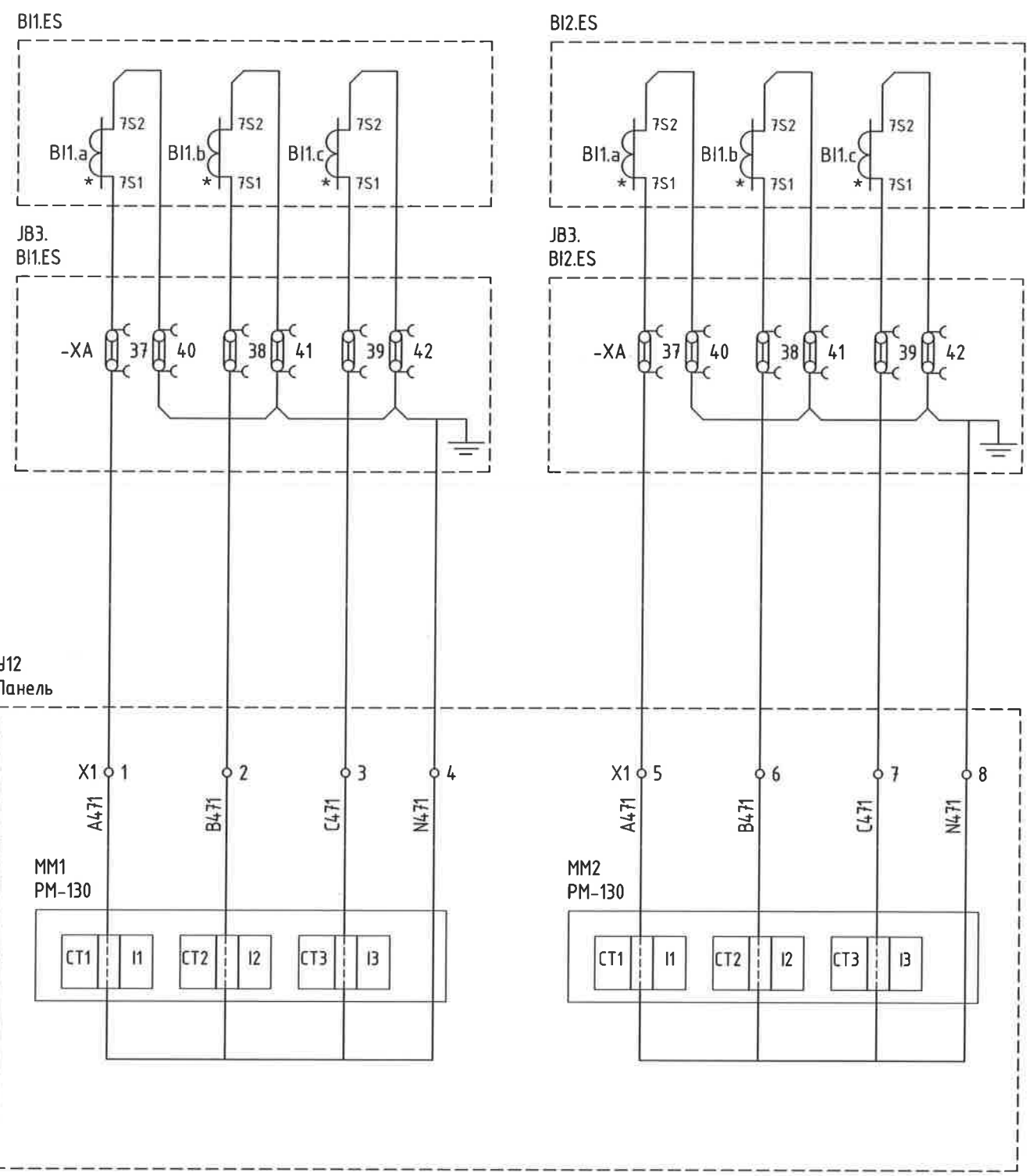
Эрдэнэт үйлдвэр ТӨҮГ
ЗТХ

Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Говил баг, ҮТП-ийн цахилгаан хангамж.
220/110/35кВ-ын 2Х200МВА чадалтай "Оюут" дэд станц, Хоёрдогч хэлхээ
110кВ-ын ШИН ХОЛБОГЧ ТАСЛУУРЫН ХАМГААЛАЛТ, Р30


ХАМГААЛАЛТЫН ГҮЙДЛИЙН ХЭЛХЭЭ			Ye шат:
Захирал	Д.Тамир	ЕГ Шифр:	А.3
З.Е.И	Т.Намсрайсүрэн	3ТХ-05/2023-III-13	Огноо:
Тэргүүлэх инж.	Д.Болормаа	ТГ Шифр:	2024.02
Шалгасан	Л.Нэргүй	Хуудасны дугаар:	Бүх хуудас:
Гүйцэтгэсэн	Н.Ууганбаяр	РХА-7	28

ХЭМЖҮҮРИЙН ГҮЙДЛИЙН ХЭЛХЭЭ

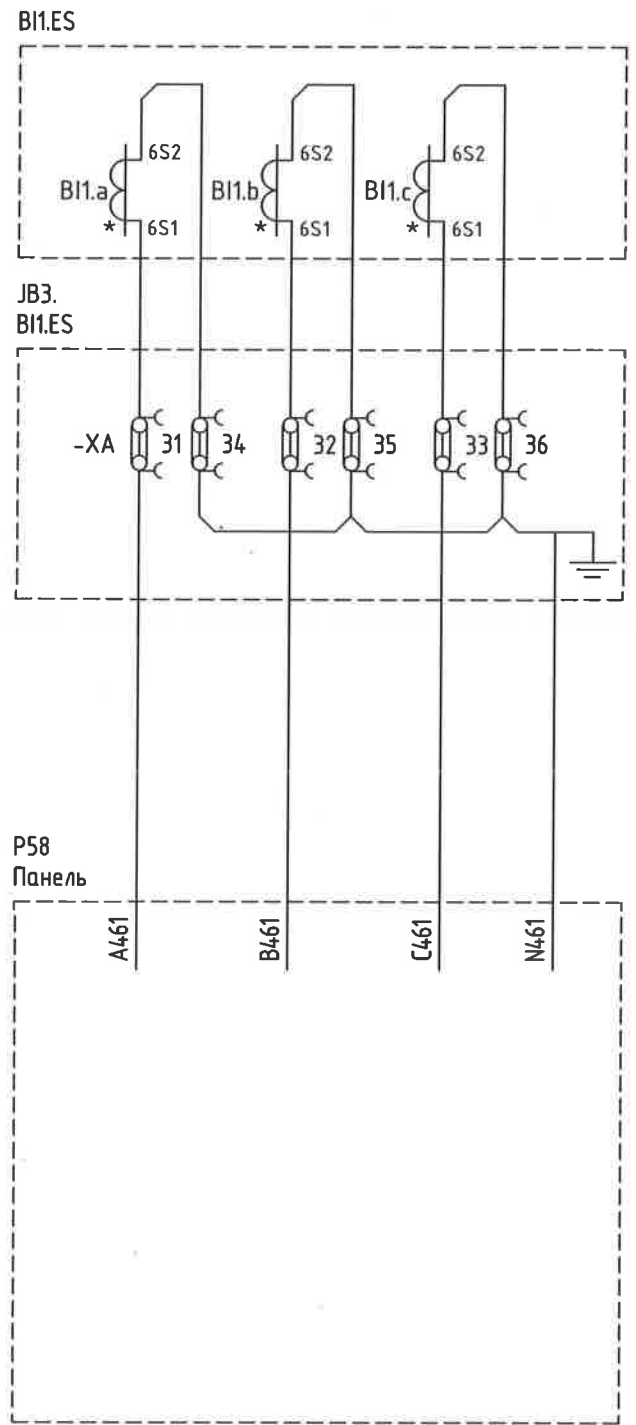
"ГҮЙДЛИЙН ТРАНСФОРМАТОР-1"-ээс "ГҮЙДЛИЙН ТРАНСФОРМАТОР-2"-оос





 2-1 17/01/24

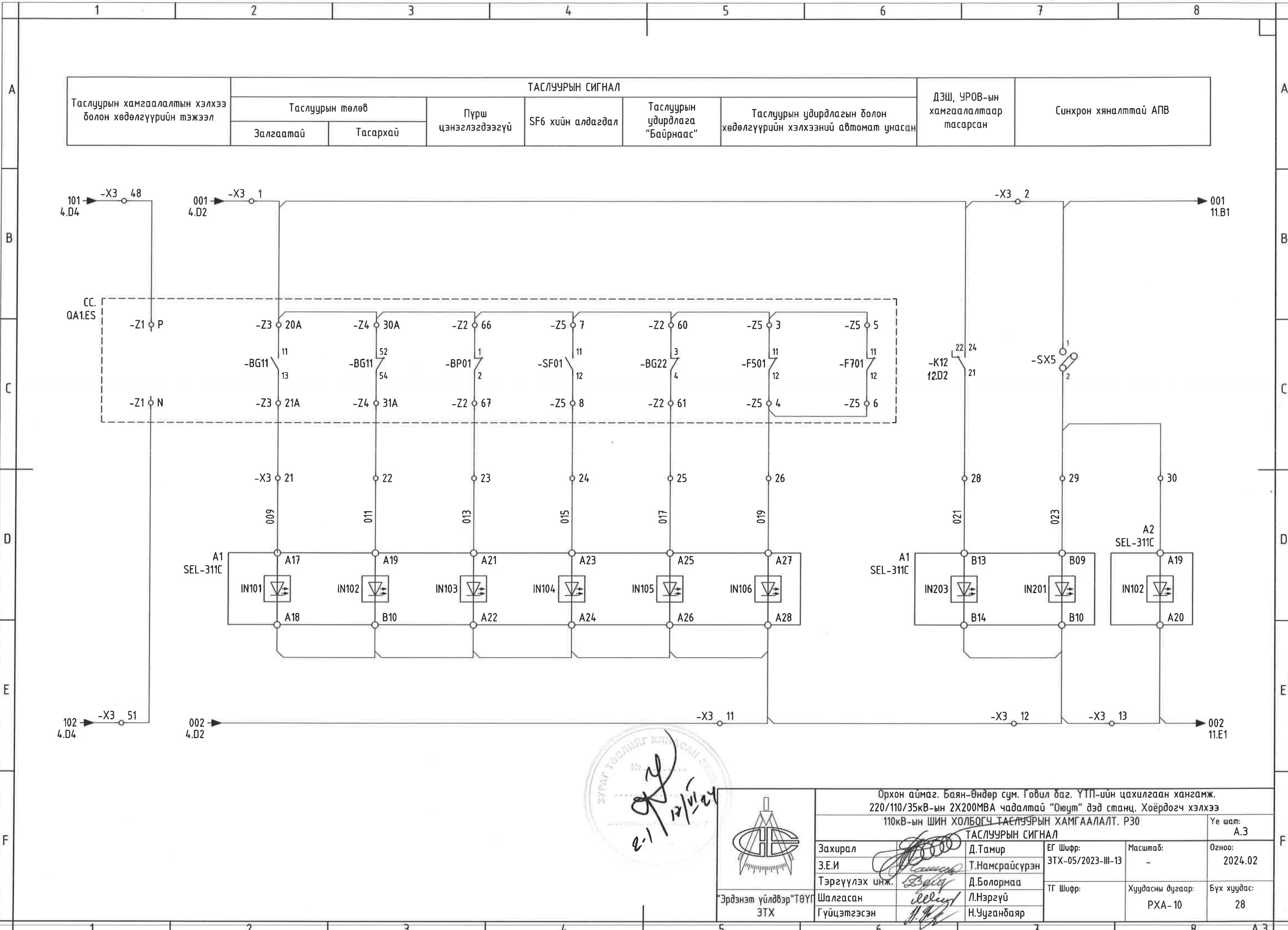
	Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Говил баг, ҮТП-ийн цахилгаан хангамж. 220/110/35кВ-ын 2Х200МВА чадалтай "Оюут" дэд станц. Хоёрдогч хэлхээ 110кВ-ын ШИН ХОЛБОГЧ ТАСЛААРЫН ХАМГААЛАЛТ. РЭО				Үе шат: А.3
	ХЭМЖҮҮРИЙН ГҮЙДЛИЙН ХЭЛХЭЭ				Огноо: 2024.02
	Захирал З.Е.И	Д.Тамир	ЕГ Шифр: ЗТХ-05/2023-III-13	Масштаб: -	Бүх хуудас: 28
	Тэргүүлэх инж. Шалгасан Гүйцэтгэсэн	Т.Намсрайсүрэн Д.Болормаа Л.Нэргүй Н.Ууганбаяр	ТГ Шифр:	Хуудасны дугаар: РХА-8	

РАС/DFR ГҮЙДЛИЙН ХЭЛХЭЭ



21/11/24

	Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Говил баг, ҮТП-ийн цахилгаан хангамж, 220/110/35кВ-ын 2Х200МВА чадалтай "Оюут" дэд станц, Хоёрдогч хэлхээ 110кВ-ын ШИН ХОЛБОГЧ ТАСЛУУРЫН ХАМГААЛАЛТ, Р30				Үе шат: А.3
	РАС/DFR ГҮЙДЛИЙН ХЭЛХЭЭ				Огноо: 2024.02
	Захирал З.Е.И	<i>[Signature]</i> Д.Тамир	ЕГ Шифр: ЗТХ-05/2023-III-13	Масштаб: -	Бүх хуудас: 28
	Тэргүүлэх инж. Шалгасан Гүйцэтгэсэн	<i>[Signature]</i> Д.Болормаа <i>[Signature]</i> Л.Нэргүй <i>[Signature]</i> Н.Ууганбаяр	ТГ Шифр:	Хуудасны дугаар: РХА-9	
"Эрдэнэт үйлдвэр" ТӨҮГ ЗТХ					А.3



Таслуурын хамгаалалтын хэлхээ болон хөдөлгүүрийн тэжээл	ТАСЛУУРЫН СИГНАЛ					ДЗШ, УРОВ-ын хамгаалалтаар тасарсан	Синхрон хяналттай АПВ	
	Таслуурын төлөв		Пүрш цэнэглэгдээгүй	SF6 хийн алдагдал	Таслуурын удирдлага "Байрнаас"			Таслуурын удирдлагын болон хөдөлгүүрийн хэлхээний автомат унасан
	Залгаатай	Тасархай						

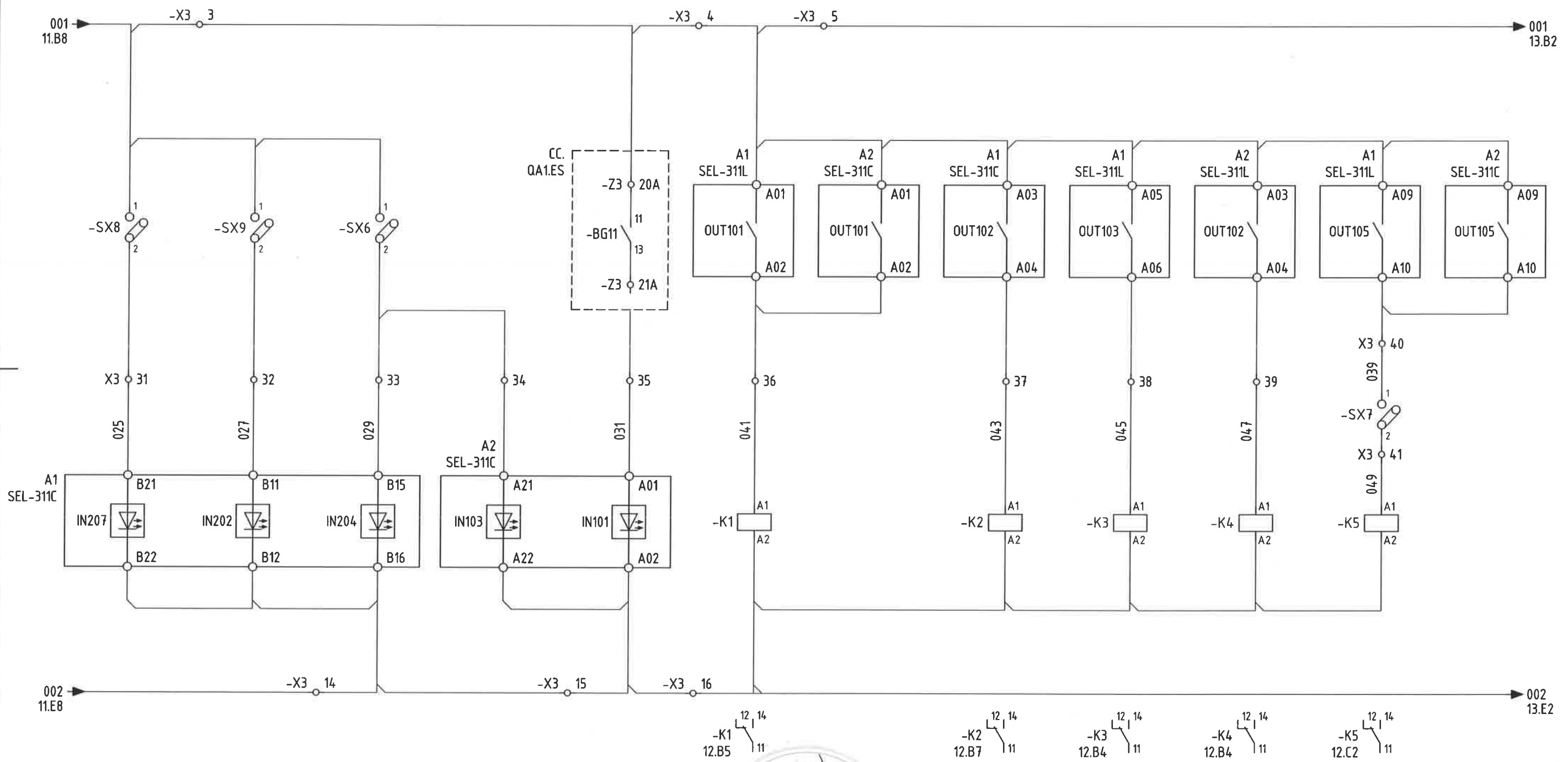


 2-1 / 12/11/24



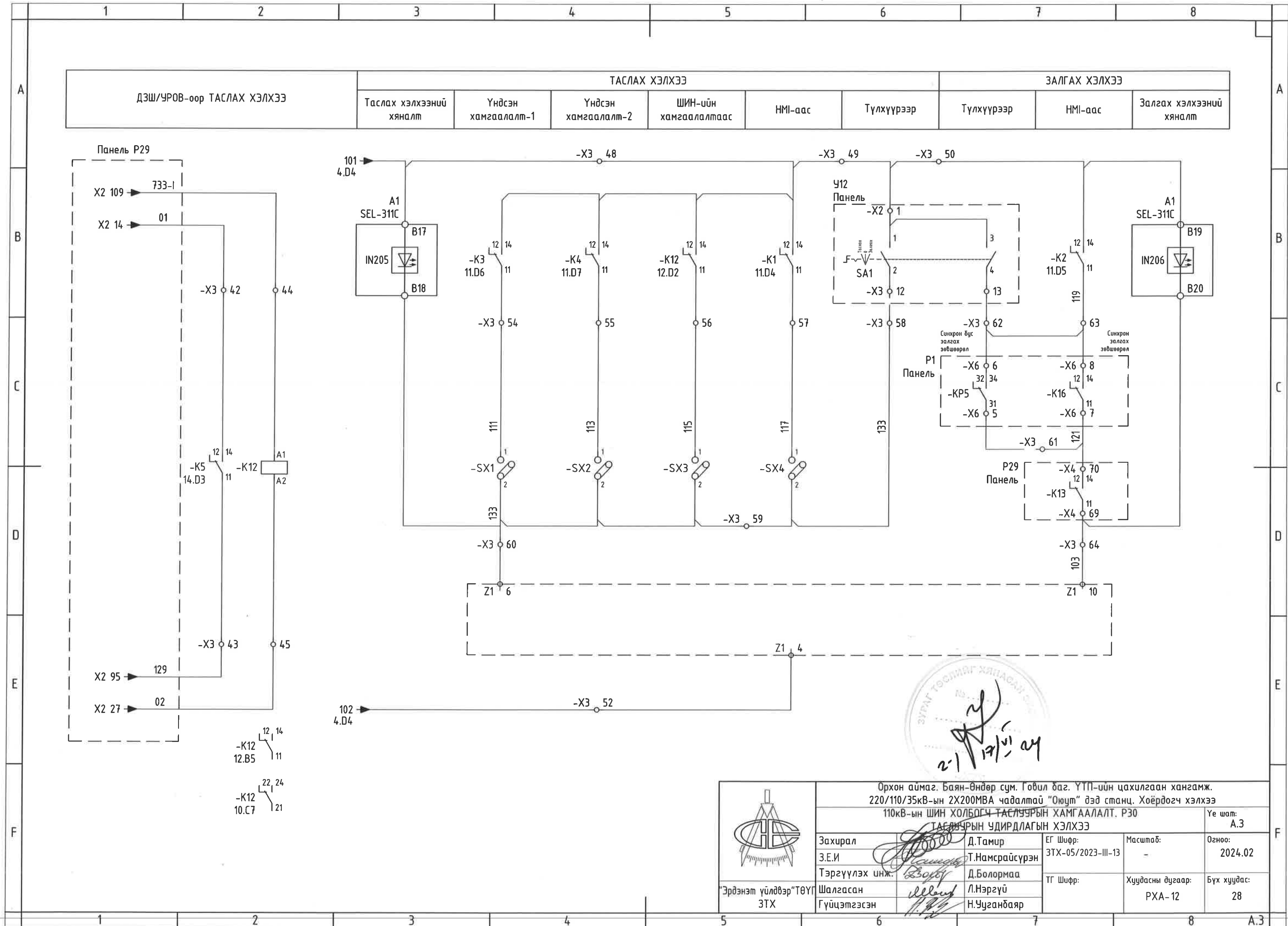
Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Говил даг, ҮТП-ийн цахилгаан хангамж, 220/110/35кВ-ын 2Х200МВА чадалтай "Оюут" дэд станц, Хоёрдогч хэлхээ 110кВ-ын ШИН ХОЛБОГЧ ТАСЛУУРЫН ХАМГААЛАЛТ, РЭО					Үе шат: А.3
ТАСЛУУРЫН СИГНАЛ					Огноо: 2024.02
Захирал	Д.Тамир	ЕГ Шифр:	Масштаб:	Огноо: 2024.02	
З.Е.И	Т.Намсрайсүрэн	ЗТХ-05/2023-III-13	-	Огноо: 2024.02	
Тэргүүлэх инж.	Д.Болормаа	ТГ Шифр:	Хуудасны дугаар:	Бүх хуудас: 28	
Шалгасан	Л.Нэргүй		РХА-10	Бүх хуудас: 28	
Гүйцэтгэсэн	Н.Ууганбаяр			Бүх хуудас: 28	

Хурдасгах хэлхээ оруулах	Савлалтын хориг	АПВ оруулах	Таслуур залгаатай төлөв	АЛСААС ТАСЛАХ ХЭЛХЭЭ		АЛСААС ЗАЛГАХ ХЭЛХЭЭ	ХАМГААЛАЛТААР ТАСЛАХ ХЭЛХЭЭ		УРОВ ЭХЛҮҮЛЭХ	
				Үндсэн хамгаалалтаас	Бэлтгэл хамгаалалтаас		Үндсэн хамгаалалтаас	Бэлтгэл хамгаалалтаас	Үндсэн хамгаалалтаас	Бэлтгэл хамгаалалтаас



ЗУРАГ ТӨСНИЙГ ХЯЛГААН ШИШЭЭ
 №...
 2024.02.24

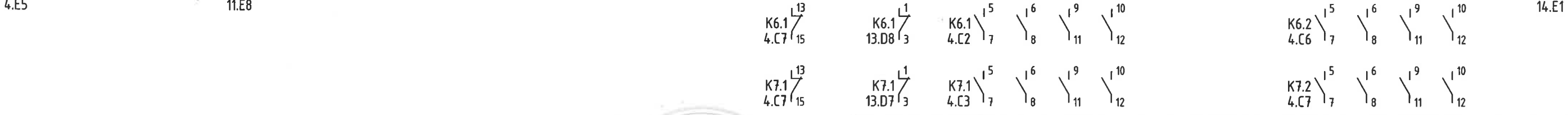
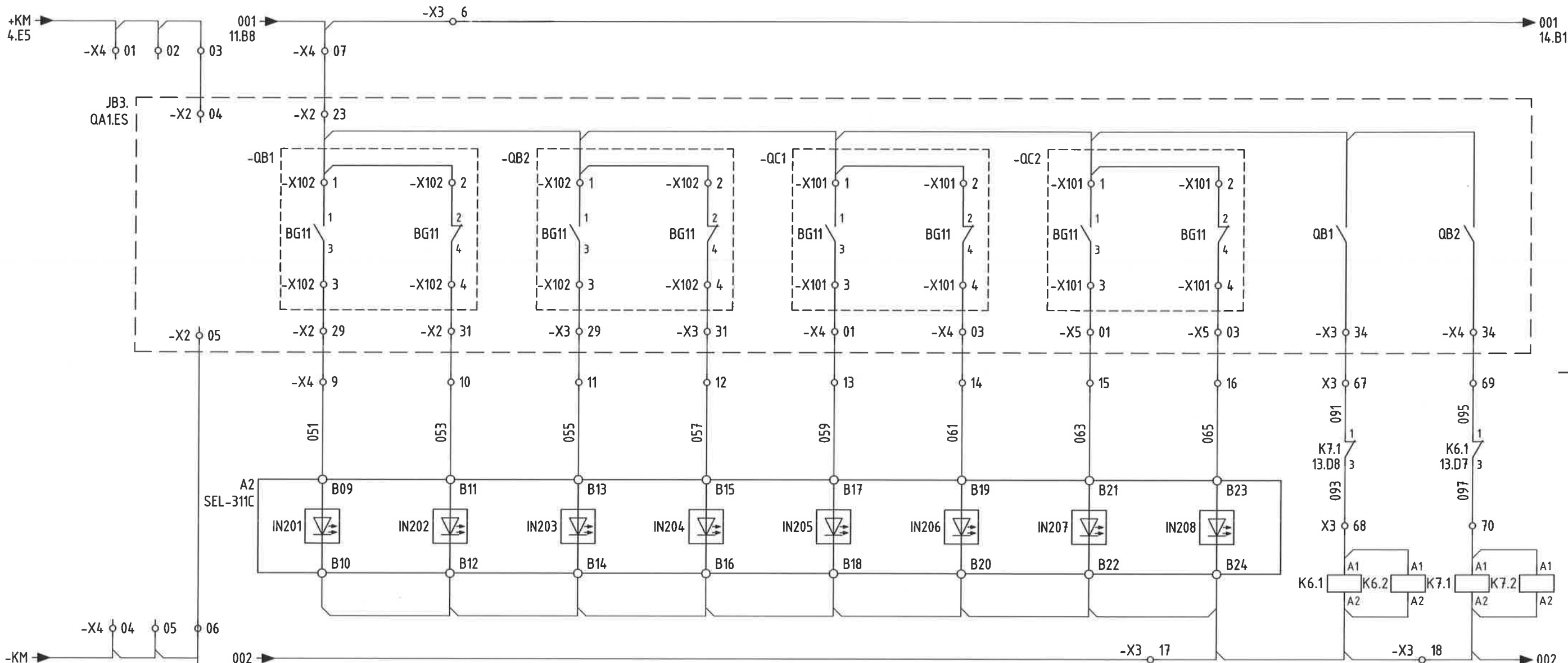
Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Говил баг, ҮТП-ийн цахилгаан хангамж, 220/110/35кВ-ын 2Х200МВА чадалтай "Оюут" дэд станц, Хоёрдогч хэлхээ				
110кВ-ын ШИН ХОЛБОГЧ ТАСЛУУРЫН ХАМГААЛАЛТ, Р30				Үе шат: А.3
ТАСЛУУРЫН ТӨЛӨВ, ТАСЛАХ ЗАЛГАХ ХЭЛХЭЭ				
Захирал	Д.Тамир	ЕГ Шифр:	Масштаб:	Огноо:
З.Е.И	Т.Намсрайсүрэн	3ТХ-05/2023-III-13	-	2024.02
Тэргүүлэх инж.	Д.Болормаа	ТГ Шифр:	Хуудасны дугаар:	Бүх хуудас:
Шалгасан	Л.Нэргүй		РХА-11	28
Гүйцэтгэсэн	Н.Ууганбаяр			



21/17/01/04

	Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Говил баг, ҮТП-ийн цахилгаан хангамж, 220/110/35кВ-ын 2Х200МВА чадалтай "Оюут" дэд станц, Хоёрдогч хэлхээ 110кВ-ын ШИН ХОЛБОГЧ ТАСЛУУРЫН ХАМГААЛАЛТ, Р30 ТАСЛУУРЫН УДИРДЛАГЫН ХЭЛХЭЭ				
	Захирал	Д.Тамир	ЕГ Шифр:	Масштаб:	Үе шат:
	З.Е.И	Т.Намсрайсүрэн	ЗТХ-05/2023-III-13	-	А.3
	Тэргүүлэх инж.	Д.Болормаа	ТГ Шифр:	Хуудасны дугаар:	Огноо:
Эрдэнэт үйлдвэр"ТӨҮГ ЗТХ	Шалгасан Гүйцэтгэсэн	Л.Нэргүй Н.Ууганбаяр	РХА-12	Бүх хуудас: 28	

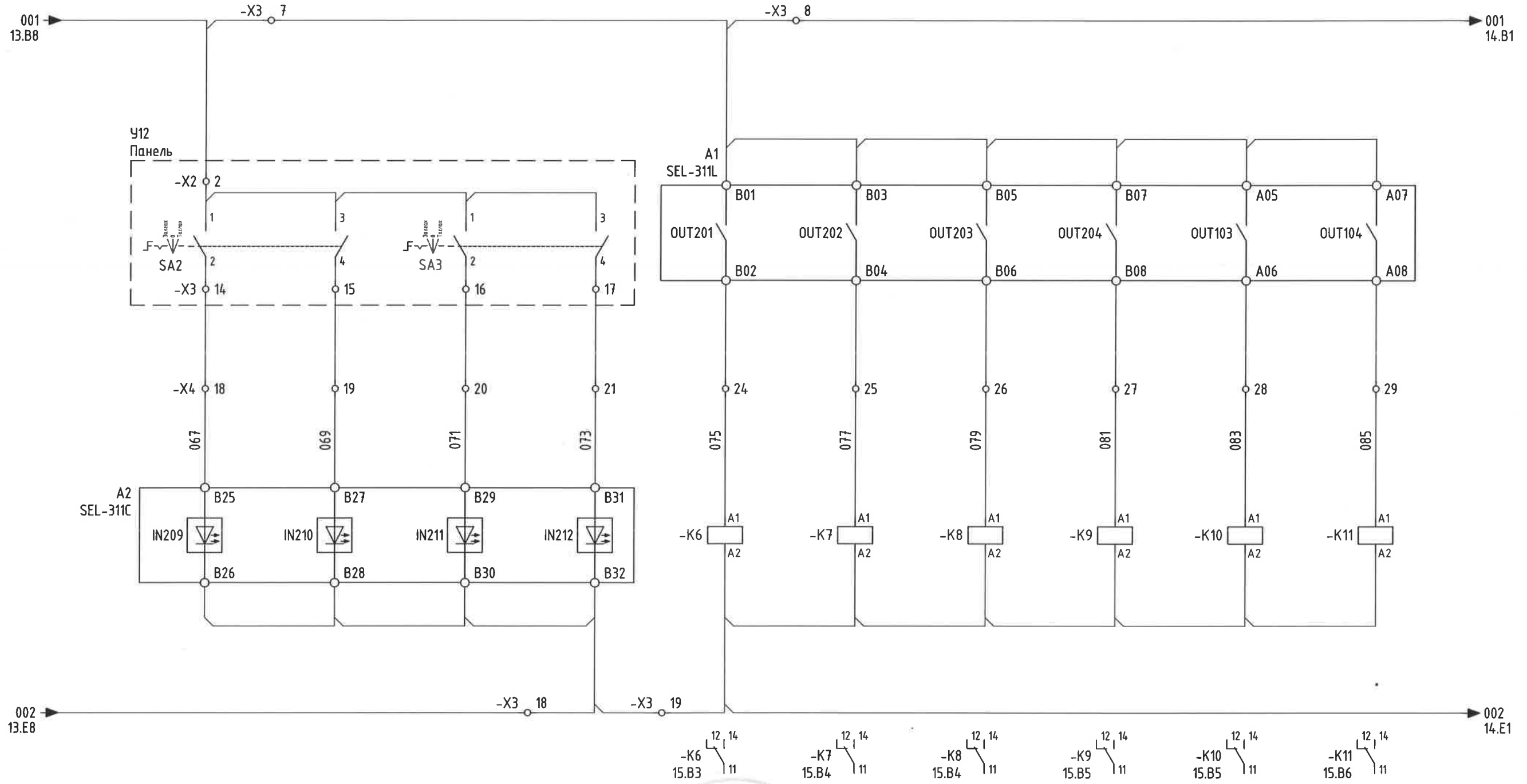
Хуурай салгуурын удирдлагын хэлхээний тэжээл	110кВ Фиксацийн реле									
	QB1 хуурай салгуурын төлөв (ШинС-1)		QB2 хуурай салгуурын төлөв (ШинС-2)		QC1 ГХ төлөв (ШинС-1)		QC2 ГХ төлөв (ШинС-2)		QB1 Хуурай салгуур залгаатай	QB2 Хуурай салгуур залгаатай
	Залгаатай	Тасархай	Залгаатай	Тасархай	Залгаатай	Тасархай	Залгаатай	Тасархай		



2-1
17/11/24

Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Говил баг, ҮТП-ийн цахилгаан хангамж. 220/110/35кВ-ын 2Х200МВА чадалтай "Оюут" дэд станц, Хоёрдогч хэлхээ 110кВ-ын ШИН ХОЛБОГЧ ТАСЛУУРЫН ХАМГААЛАЛТ, РЭО ХУЧРАЙ САЛГУУР, ГАЗАРДУУЛГЫН ХУТГАНЫ ТӨЛӨВ						Үе шат: А.3
Захирал	Д.Тамир	ЕГ Шифр:	Масштаб:	Огноо:		
З.Е.И	Т.Намсрайсүрэн	ЗТХ-05/2023-III-13	-	2024.02		
Тэргүүлэх инж.	Д.Болормаа	ТГ Шифр:	Хуудасны дугаар:	Бүх хуудас:		
Шалгасан	Л.Нэргүй		РХА-13	28		
Гүйцэтгэсэн	Н.Ууганбаяр					

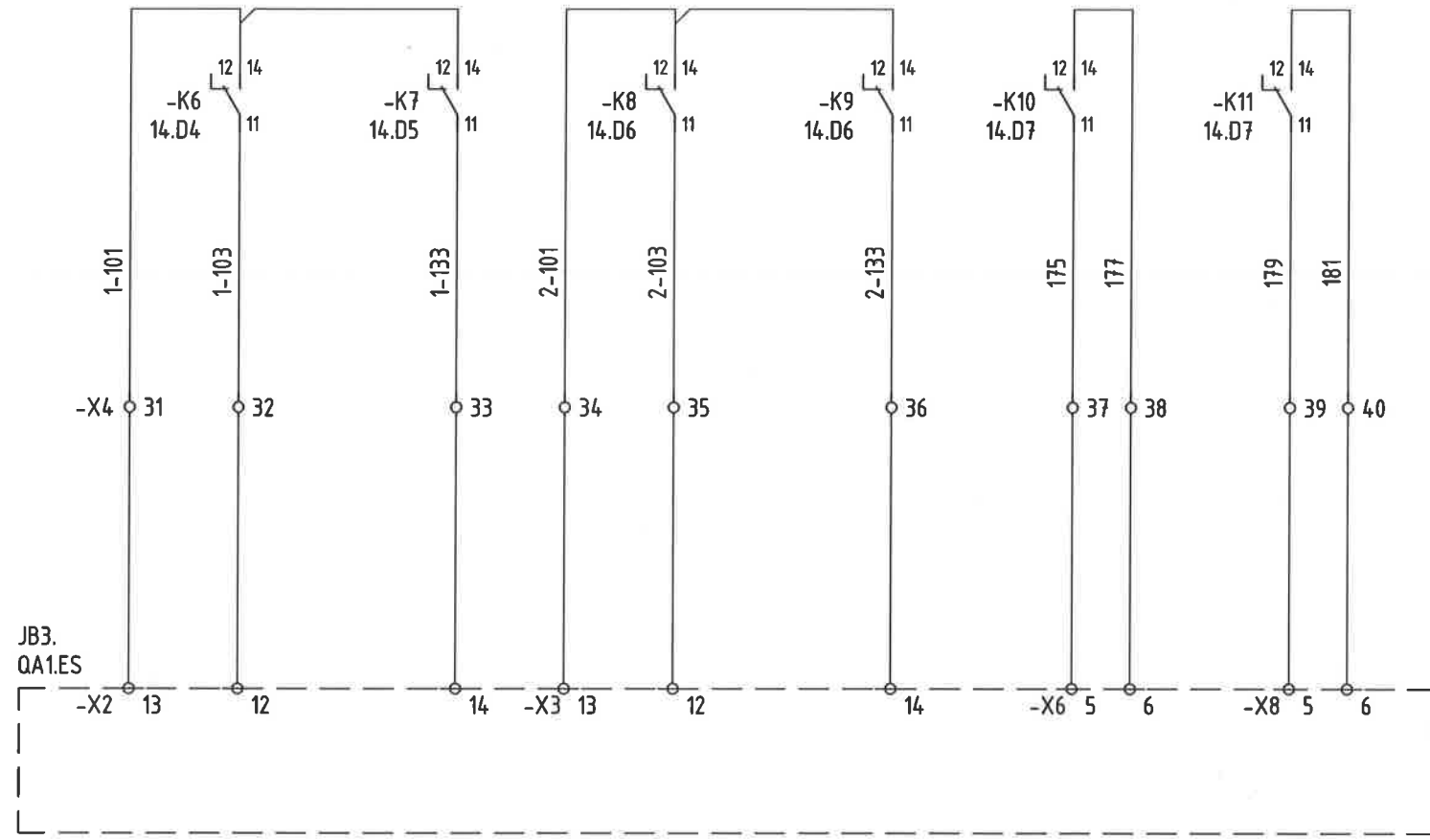
QB1 Хуурай салгуурын удирдлага (ШинС-1)		QB2 Хуурай салгуурын удирдлага (ШинС-2)		QB1 Хуурай салгуурын удирдлага (ШинС-1)		QB2 Хуурай салгуурын удирдлага (ШинС-2)		Газардуулгын хутганы хориг	
Залгах	Таслах	Залгах	Таслах	Залгах	Таслах	Залгах	Таслах	QC1	QC2



2-1 17/11/24

Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Говил баг, ҮТП-ийн цахилгаан хангамж. 220/110/35кВ-ын 2Х200МВА чадалтай "Оюут" дэд станц. Хоёрдогч хэлхээ 110кВ-ын ШИН ХОЛБОГЧ ТАСЛУУРЫН ХАМГААЛАЛТ. Р30 ХУУРАЙ САЛГУУРЫН УДИРДЛАГА, ГХ-ны ХОРИГ					Үе шат: А.3
Захирал	Д.Тамир	ЕГ Шифр:	Масштаб:	Огноо:	
З.Е.И	Т.Намсрайсүрэн	ЭТХ-05/2023-III-13	-	2024.02	
Тэргүүлэх инж.	Д.Болормаа	ТГ Шифр:	Хуудасны дугаар:	Бүх хуудас:	
Шалгасан	Л.Нэргүй		РХА-14	28	
Гүйцэтгэсэн	Н.Ууганбаяр				

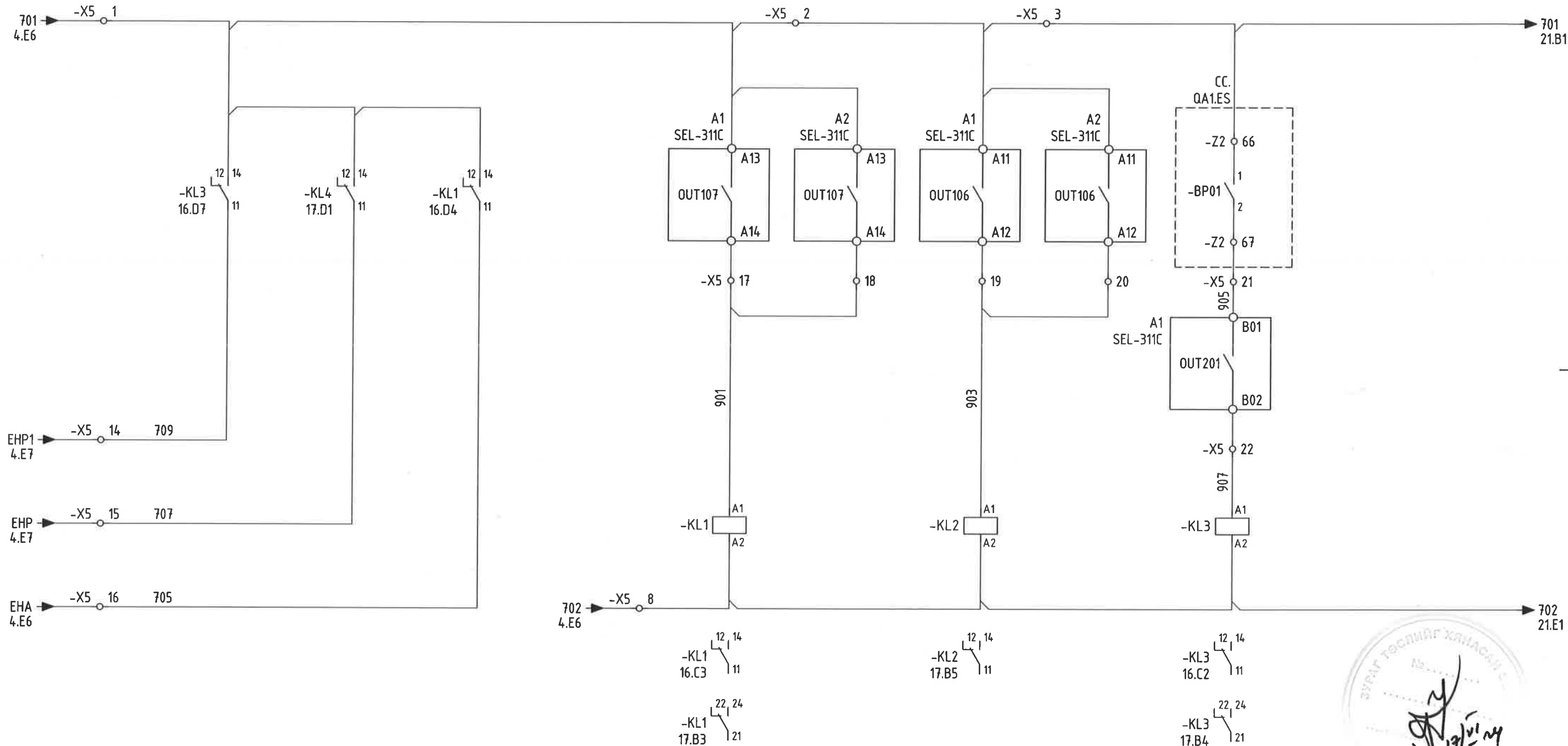
QB1 Хуурай салгуурын удирдлага (ШинС-1)		QB2 Хуурай салгуурын удирдлага (ШинС-2)		Газардуулгын хутганы хориг	
Залгах	Таслах	Залгах	Таслах	QC1	QC2




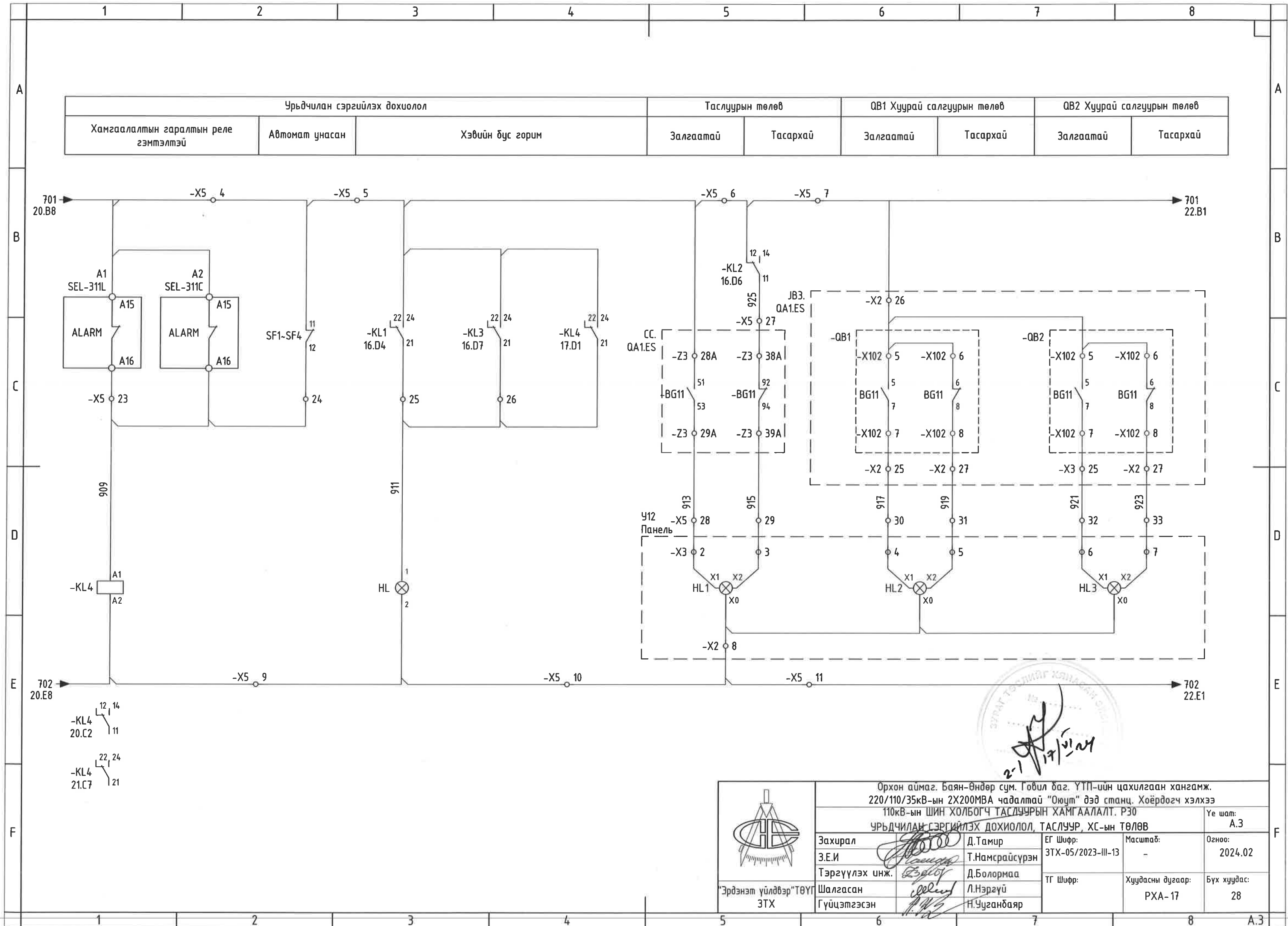
Handwritten signature and date: 2024.02.17

	Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Говил баг, УТП-ийн цахилгаан хангамж, 220/110/35кВ-ын 2Х200МВА чадалтай "Оюут" дэд станц, Хоёрдогч хэлхээ 110кВ-ын ШИН ХОЛБОГЧ ТАСЛУУРЫН ХАМГААЛАЛТ. Р30 ХУУРАЙ САЛГУУРЫН УДИРДЛАГА, ГХ-НЫ ХОРИГ				Үе шат: А.3
	Захирал	Д.Тамир	ЕГ Шифр:	Масштаб:	Огноо:
	З.Е.И	Т.Намсрайсүрэн	ЭТХ-05/2023-III-13	-	2024.02
	Тэргүүлэх инж.	Д.Болормаа	ТГ Шифр:	Хуудасны дугаар:	Бүх хуудас:
"Эрдэнэт үйлдвэр" ТӨҮГ ЭТХ	Шалгасан Гүйцэтгэсэн	Л.Нэргүй Н.Уугандбаяр	РХА-15	28	

ДОХИОЛЛЫН ХЭЛХЭЭ				
SF6 хийн алдагдал	Урьдчилан сэргийлэх дохиолол	Аварийн дохиолол	Анивчих дохиолол	SF6 алдагдал



	Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Говил баг, ҮТП-ийн цахилгаан хангамж. 220/110/35кВ-ын 2Х200МВА чадалтай "Оюут" дэд станц, Хоёрдогч хэлхээ 110кВ-ын ШИН ХОЛБОГЧ ТАСЛАЧУУРЫН ХАМГААЛАЛТ. Р30				
	АВАРИЙН ДОХИОЛОЛ, АНИВЧИХ ДОХИОЛОЛ			Үе шат: А.3	
	Захирал З.Е.И Тэргүүлэх инж.	Д.Тамир Т.Намсрайсүрэн Д.Болормаа	ЕГ Шифр: ЗТХ-05/2023-III-13	Масштаб: -	Огноо: 2024.02
	"Эрдэнэт үйлдвэр" ТӨҮГ ЗТХ	Шалгасан Гүйцэтгэсэн	Л.Нэргүй Н.Ууганбаяр	ТГ Шифр: PXA-16	Хуудасны дугаар: Бүх хуудас: 28



Урьдчилан сэргийлэх дохиолол			Таслуурын төлөв		QB1 Хуурай салгуурын төлөв		QB2 Хуурай салгуурын төлөв	
Хамгаалалтын гаралтын реле гэмтэлтэй	Автомат унасан	Хэвийн бүс горим	Залгаатай	Тасархай	Залгаатай	Тасархай	Залгаатай	Тасархай


2-1
17/01/24

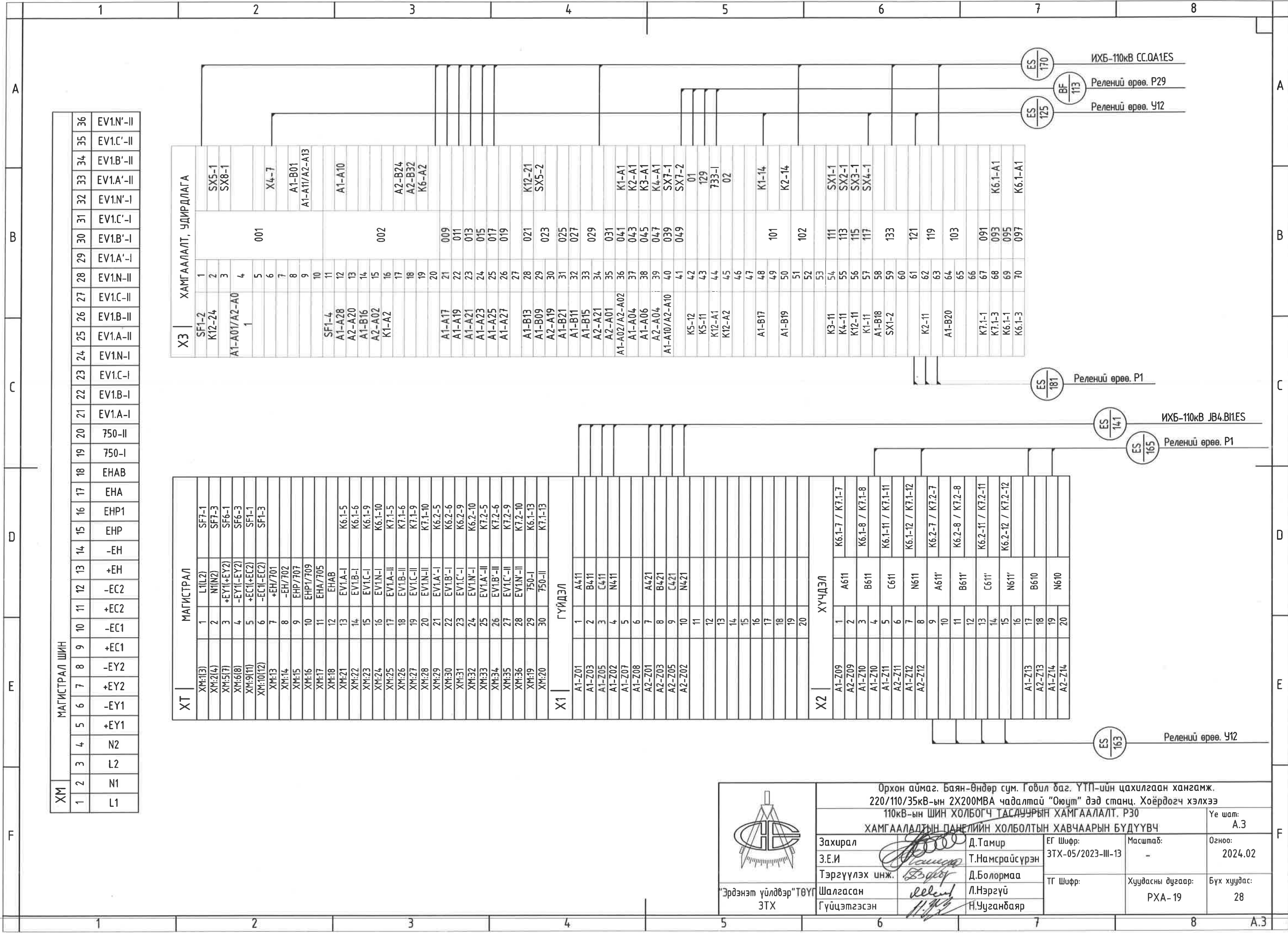
	Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Говил баг, ҮТП-ийн цахилгаан хангамж. 220/110/35кВ-ын 2Х200МВА чадалтай "Оюут" дэд станц. Хоёрдогч хэлхээ 110кВ-ын ШИН ХОЛБОГЧ ТАСЛУУРЫН ХАМГААЛАЛТ. Р30 УРЬДЧИЛАН СЭРГИЙЛЭХ ДОХИОЛОЛ, ТАСЛУУР, ХС-ЫН ТӨЛӨВ					Үе шат: А.3
	Захирал	<i>[Signature]</i>	Д.Тамир	ЕГ Шифр:	Масштаб:	Огноо:
	З.Е.И	<i>[Signature]</i>	Т.Намсрайсүрэн	3ТХ-05/2023-III-13	-	2024.02
	Тэргүүлэх инж.	<i>[Signature]</i>	Д.Болормаа	ТГ Шифр:	Хуудасны дугаар:	Бүх хуудас:
Шалгасан	<i>[Signature]</i>	Л.Нэргүй		РХА-17	28	
Гүйцэтгэсэн	<i>[Signature]</i>	Н.Ууганбаяр				

A1 SEL-311C ШХТ-ын хамгаалалтын релений тоон оролт, гаралт		
№	Логик	Үүрэг зориулалт
1	IN101	110кВ таслуур залгаатай
2	IN102	110кВ таслуур тасархай
3	IN103	110кВ таслуурын нүрш цэнэггүй
4	IN104	110кВ таслуур-ын SF6 хийн алдагдал
5	IN105	110кВ таслуурын удирдлагын түлхүүр "байрнаас"
6	IN106	110кВ таслуурын автомат унасан
7	IN201	Синхрон хяналттай АПВ
8	IN202	Савалтын хориг
9	IN203	ДЗШ/УРОВ-ын хамгаалалтаар тасарсан
10	IN204	АПВ оруулах
11	IN205	Таслах хэлхээний хяналт
12	IN206	Залгах хэлхээний хяналт
13	IN207	Хурдсах хэлхээ оруулах
14	IN208	Нөөц
15	IN209	Нөөц
16	IN210	Нөөц
17	IN211	Нөөц
18	IN212	Нөөц
19	IN213	Нөөц
20	IN214	Нөөц
21	IN215	Нөөц
22	IN216	Нөөц
1	OUT101	Алсаас таслах (HMI-аас)
2	OUT102	Алсаас залгах (HMI-аас)
3	OUT103	Үндсэн хамгаалалтын гаралт
4	OUT104	Нөөц
5	OUT105	Үндсэн хамгаалалтаас УРОВ эхлүүлэх
6	OUT106	Анивчих дохиолол
7	OUT107	Аваарын дохиолол
8	ALARM	Урьдчилан сэргийлэх дохиолол
9	OUT201	SF6 алдагдал
10	OUT202	Нөөц
11	OUT203	Нөөц
12	OUT204	Нөөц

A2 SEL-311C ШХТ-ын хамгаалалтын релений тоон оролт, гаралт		
№	Логик	Үүрэг зориулалт
1	IN101	110кВ таслуур залгаатай
2	IN102	Синхрон хяналттай АПВ
3	IN103	АПВ оруулах
4	IN104	Нөөц
5	IN105	Нөөц
6	IN106	Нөөц
7	IN201	QB1 ХС залгаатай төлөв
8	IN202	QB1 ХС тасархай төлөв
9	IN203	QB2 ХС залгаатай төлөв
10	IN204	QB2 ХС тасархай төлөв
11	IN205	QC1 ГХ залгаатай төлөв
12	IN206	QC1 ГХ тасархай төлөв
13	IN207	QC2 ГХ залгаатай төлөв
14	IN208	QC2 ГХ тасархай төлөв
15	IN209	QB1 ХС залгах
16	IN210	QB1 ХС таслах
17	IN211	QB2 ХС залгах
18	IN212	QB2 ХС таслах
19	IN213	Нөөц
20	IN214	Нөөц
21	IN215	Нөөц
22	IN216	Нөөц
1	OUT101	Алсаас таслах (HMI-аас)
2	OUT102	Бэлтгэл хамгаалалтын гаралт
3	OUT103	QC1 ГХ хориг
4	OUT104	QC2 ГХ хориг
5	OUT105	Бэлтгэл хамгаалалтаас УРОВ эхлүүлэх
6	OUT106	Анивчих дохиолол
7	OUT107	Аваарын дохиолол
8	ALARM	Урьдчилан сэргийлэх дохиолол
9	OUT201	QB1 ХС залгах
10	OUT202	QB1 ХС таслах
11	OUT203	QB2 ХС залгах
12	OUT204	QB2 ХС таслах

Тэмдэглэгээ	Үүрэг зориулалт
K1-K12 Хамгаалалт, удирдлагын хэлхээний завсрын реле	
K1	Алсаас таслах
K2	Алсаас залгах
K3	"Үндсэн хамгаалалт-1"-ээс таслах
K4	"Үндсэн хамгаалалт-2"-оос таслах
K5	Үндсэн хамгаалалт 1 болон 2-оос УРОВ эхлүүлэх
K6	QB1 хуурай салгуурыг залгах
K7	QB1 хуурай салгуурыг таслах
K8	QB2 хуурай салгуурыг залгах
K9	QB2 хуурай салгуурыг таслах
K10	QC1 газардуулгын хутганы хориг
K11	QC2 газардуулгын хутганы хориг
K12	ДЗШ/УРОВ-оос ТАСЛАХ
KL1-K4 Дохиоллын хэлхээний завсрын реле	
KL1	Аваарийн дохиолол
KL2	Анивчих дохиолол
KL3	SF6 хийн алдагдал
KL4	Урьдчилан сэргийлэх дохиолол
SX1-SX9 Горимын холбоос (Наклад)	
SX1	"Үндсэн хамгаалалт-1"-ээс таслах хэлхээг оруулах
SX2	"Үндсэн хамгаалалт-2"-оос таслах хэлхээг оруулах
SX3	ШИН-ийн хамгаалалтаас таслах хэлхээг оруулах
SX4	Алсаас таслах (HMI-аас) хэлхээг оруулах
SX5	Синхрон хяналттай АПВ оруулах
SX6	АПВ хоригийн хэлхээ оруулах
SX7	УРОВ эхлүүлэх хэлхээг оруулах
SX8	Хурдсах хэлхээ оруулах
SX9	Савлалтын хоригийн хэлхээ оруулах

	Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Говил баг, ҮТП-ийн цахилгаан хангамж. 220/110/35кВ-ын 2Х200МВА чадалтай "Оюут" дэд станц, Хоёрдогч хэлхээ 110кВ-ын ШИН ХОЛБОГЧ ТАСЛУУРЫН ХАМГААЛАЛТ, Р30 ХАМГААЛАЛТЫН РЕЛЕНИЙ ОРОЛТ, ГАРАЛТЫН ТАЙЛБАР			Ye шат: A.3	
	Захирал З.Е.И	Д.Тамир Т.Намсрайсүрэн	ЕГ Шифр: ЗТХ-05/2023-III-13	Масштаб: -	Огноо: 2024.02
	Тэргүүлэх инж. Шалгасан Гүйцэтгэсэн	Д.Болормаа Л.Нэргүй Н.Чугандаяр	ТГ Шифр:	Хуудасны дугаар: РХА-18	Бүх хуудас: 28
	"Эрдэнэт үйлдвэр" ТӨҮГ ЗТХ				



МАГИСТРАЛ ШИН

ХМ	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
	L1	N1	L2	N2	+EY1	-EY1	+EY2	-EY2	+EC1	-EC1	+EC2	-EC2	+EH	-EH	EHP	EHP1	EHA	EHAВ	750-I	750-II	EV1.A-I	EV1.B-I	EV1.C-I	EV1.N-I	EV1.A-II	EV1.B-II	EV1.C-II	EV1.N-II	EV1.A'-I	EV1.B'-I	EV1.C'-I	EV1.N'-I	EV1.A'-II	EV1.B'-II	EV1.C'-II	EV1.N'-II

ХТ		МАГИСТРАЛ	
ХМ:1(3)	1	L(1L2)	SF7-1
ХМ:2(4)	2	N(1N2)	SF7-3
ХМ:5(7)	3	+EY1(+EY2)	SF6-1
ХМ:6(8)	4	-EY1(-EY2)	SF6-3
ХМ:9(11)	5	+EC1(+EC2)	SF1-1
ХМ:10(12)	6	-EC1(-EC2)	SF1-3
ХМ:13	7	+EH/701	
ХМ:14	8	-EH/702	
ХМ:15	9	EHP/707	
ХМ:16	10	EHP1/709	
ХМ:17	11	EHA/705	
ХМ:18	12	EHAВ	
ХМ:21	13	EV1.A-I	K6.1-5
ХМ:22	14	EV1.B-I	K6.1-6
ХМ:23	15	EV1.C-I	K6.1-9
ХМ:24	16	EV1.N-I	K6.1-10
ХМ:25	17	EV1.A-II	K7.1-5
ХМ:26	18	EV1.B-II	K7.1-6
ХМ:27	19	EV1.C-II	K7.1-9
ХМ:28	20	EV1.N-II	K7.1-10
ХМ:29	21	EV1.A'-I	K6.2-5
ХМ:30	22	EV1.B'-I	K6.2-6
ХМ:31	23	EV1.C'-I	K6.2-9
ХМ:32	24	EV1.N'-I	K6.2-10
ХМ:33	25	EV1.A'-II	K7.2-5
ХМ:34	26	EV1.B'-II	K7.2-6
ХМ:35	27	EV1.C'-II	K7.2-9
ХМ:36	28	EV1.N'-II	K7.2-10
ХМ:19	29	750-I	K6.1-13
ХМ:20	30	750-II	K7.1-13

Х1		ГҮЙДЭЛ	
A1-Z01	1	A411	
A1-Z03	2	B411	
A1-Z05	3	C411	
A1-Z02	4	N411	
A1-Z07	5		
A1-Z08	6		
A2-Z01	7	A421	
A2-Z03	8	B421	
A2-Z05	9	C421	
A2-Z02	10	N421	
	11		
	12		
	13		
	14		
	15		
	16		
	17		
	18		
	19		
	20		

Х2		ХҮҮЦДЭЛ	
A1-Z09	1	A611	K6.1-7 / K7.1-7
A2-Z09	2	B611	
A1-Z10	3	B611	K6.1-8 / K7.1-8
A1-Z11	4	C611	
A1-Z11	5	C611	K6.1-11 / K7.1-11
A2-Z11	6	N611	
A1-Z12	7	N611	K6.1-12 / K7.1-12
A2-Z12	8	A611'	K6.2-7 / K7.2-7
	9	B611'	
	10	B611'	K6.2-8 / K7.2-8
	11	C611'	
	12	C611'	K6.2-11 / K7.2-11
	13	N611'	
	14	N611'	K6.2-12 / K7.2-12
	15		
	16		
A1-Z13	17	B610	
A2-Z13	18		
A1-Z14	19	N610	
A2-Z14	20		

ХЗ		ХАМГААЛАЛТ, УДИРДЛАГА	
SF1-2	1		
K12-24	2	SX5-1	
A1-A01/A2-A0	3	SX8-1	
	4		
	5	X4-7	
	6		
	7		
	8	A1-B01	
	9	A1-A11/A2-A13	
	10		
	11		
SF1-4	12	A1-A10	
A1-A28	13		
A2-A20	14		
A1-B16	15		
A2-A02	16		
K1-A2	17	A2-B24	
	18	A2-B32	
	19	K6-A2	
	20		
A1-A17	21		
A1-A19	22		
A1-A21	23		
A1-A23	24		
A1-A25	25		
A1-A27	26		
	27		
A1-B13	28	K12-21	
A1-B09	29	SX5-2	
A2-A19	30		
A1-B21	31		
A1-B11	32		
A1-B15	33		
A2-A21	34		
A2-A01	35		
A1-A02/A2-A02	36		
A1-A04	37	K1-A1	
A1-A06	38	K2-A1	
A2-A04	39	K3-A1	
A1-A10/A2-A10	40	K4-A1	
	41	SX7-1	
	42	SX7-2	
	43		
	44		
	45		
	46		
	47		
	48	K1-14	
	49		
	50		
	51		
	52		
	53		
K3-11	54	SX1-1	
K4-11	55	SX2-1	
K12-11	56	SX3-1	
K1-11	57	SX4-1	
A1-B18	58		
SX1-2	59		
	60		
	61		
	62		
	63		
	64		
	65		
	66		
	67		
	68		
	69		
	70		

Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Говил баг, ҮТП-ийн цахилгаан хангамж, 220/110/35кВ-ын 2Х200МВА чадалтай "Оюут" дэд станц, Хоёрдогч хэлхээ 110кВ-ын ШИН ХОЛБОГЧ ТАСЛУУРЫН ХАМГААЛАЛТ, РЗ0

ХАМГААЛАЛТЫН ПАНЕЛИЙН ХОЛБОЛТЫН ХАВЧААРЫН БУДУУВЧ

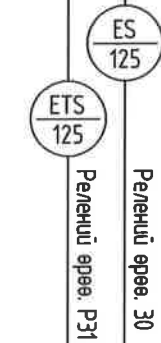
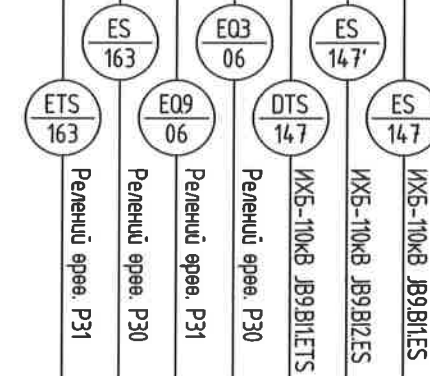
Захирал	Д.Тамир	ЕГ Шифр:	Масштаб:	Үе шат:
З.Е.И	Т.Намсрайсүрэн	ЗТХ-05/2023-III-13	-	A.3
Тэргүүлэх инж.	Д.Болормаа	ТГ Шифр:	Хуудасны дугаар:	Огноо:
Шалгасан	Л.Нэргүй		РХА-19	2024.02
Гүйцэтгэсэн	Н.Чуганбаяр			Бүх хуудас:
				28

X1 УДИРДЛАГЫН ПАНЕЛЬ			
1.MM-S1	1	A471	
1.MM-S1	2	B471	
1.MM-S1	3	C471	
1.MM-S2	4	N471	
2.MM-S1	5	A471'	
2.MM-S1	6	B471'	
2.MM-S1	7	C471'	
2.MM-S2	8	N471'	
3.MM-S1	9	A471''	
3.MM-S1	10	B471''	
3.MM-S1	11	C471''	
3.MM-S2	12	N471''	
	13		
	14		
	15		
	16		
	17		
	18		
	19		
	20		

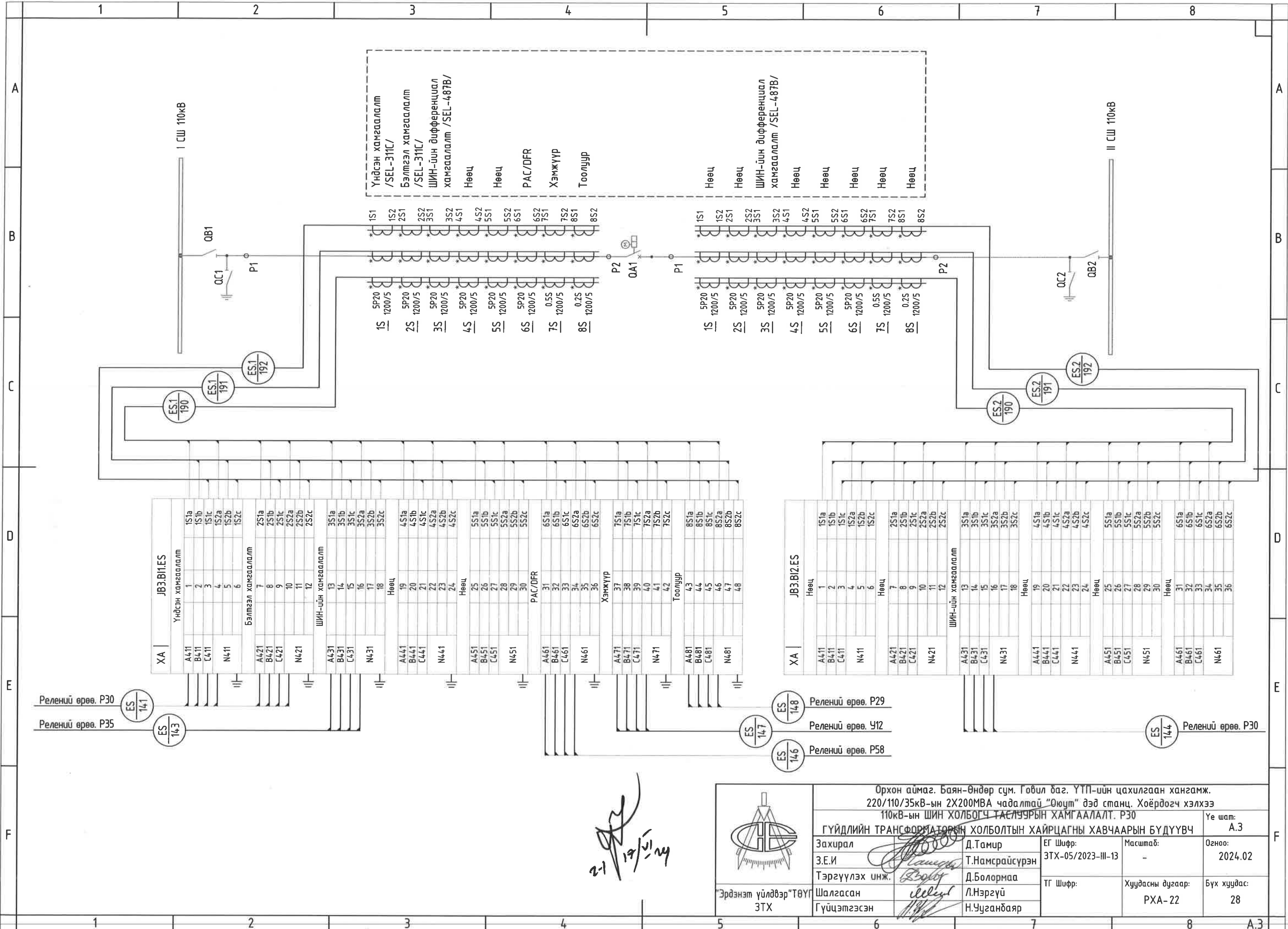
X2 УДИРДЛАГЫН ПАНЕЛЬ			
1SA1-1/1SA2-1	1	201	2SA1-1/2SA2-1
	2	202	
	3	701	
1HL1-x0	4	702	2HL1-x0
	5		
3SA1-1/3SA2-1	6	201''	
	7	202''	
	8	701''	
3HL1-x0	9	702''	
	10		
MM1-VA/MM2-VA	11	A611	
MM1-VB/MM2-VB	12	B611	
MM1-VC/MM2-VC	13	C611	
MM1-VN/MM2-VN	14	N611	
	15		
MM3-VA	16	A611''	
MM3-VB	17	B611''	
MM3-VC	18	C611''	
MM3-VN	19	N611''	
	20		

X3 УДИРДЛАГЫН ПАНЕЛЬ			
	1		
HL1-x1	2	913	
HL1-x2	3	915	
HL2-x1	4	917	
HL2-x2	5	919	
HL3-x1	6	921	
HL3-x2	7	923	
	8		
SA1-2	9	133	
SA1-4	10	119	
SA2-2	11	067	
SA2-4	12	069	
SA3-2	13	071	
SA3-4	14	073	
	15		
	16		
	17		
	18		
	19		
	20		

1X3 УДИРДЛАГЫН ПАНЕЛЬ			
	1		
HL1-x1	2	913	
HL1-x2	3	915	
HL2-x1	4	917	
HL2-x2	5	919	
HL3-x1	6	921	
HL3-x2	7	923	
HL4-x1	8	925	
HL4-x2	9	927	
HL5-x1	10	929	
HL5-x2	11	931	
	12		
SA1-2	13	133	
SA1-4	14	119	
SA2-2	15	083	
SA2-4	16	085	
SA3-2	17	087	
SA3-4	18	089	
SA4-2	19	091	
SA4-4	20	093	
SA5-2	21	249	
SA5-4	22	247	
	23		
	24		
	25		
	26		



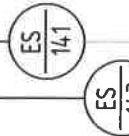
	Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Говил баг, ҮТП-ийн цахилгаан хангамж, 220/110/35кВ-ын 2Х200МВА чадалтай "Оюут" дэд станц, Хоёрдогч хэлхээ 110кВ-ын ШИН ХОЛБОГЧ ТАСЛУУРЫН ХАМГААЛАЛТ, Р30			Үе шат: А.3
	УДИРДЛАГЫН ПАНЕЛИЙН ХОЛБОЛТЫН ХАВЧААРЫН БҮДҮҮВЧ			Огноо: 2024.02
	Захирал Э.Е.И	Д.Тамир Т.Намсрайсүрэн	ЕГ Шифр: ЗТХ-05/2023-III-13	Масштаб: -
	Тэргүүлэх анж. Шалгасан Гүйцэтгэсэн	Д.Болормаа Л.Нэргүй Н.Ууганбаяр	ТГ Шифр:	Хуудасны дугаар: РХА-21 Бүх хуудас: 28



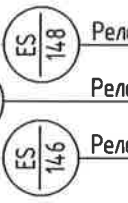
XA	JB3.B11.ES
	Үндсэн хамгаалалт
A4.11	1S1a
B4.11	1S1b
C4.11	1S1c
N4.11	1S2a
	1S2b
	1S2c
	2S1a
A4.21	2S1b
B4.21	2S1c
C4.21	2S2a
N4.21	2S2b
	2S2c
	3S1a
A4.31	3S1b
B4.31	3S1c
C4.31	3S2a
N4.31	3S2b
	3S2c
	4S1a
A4.41	4S1b
B4.41	4S1c
C4.41	4S2a
N4.41	4S2b
	4S2c
	5S1a
A4.51	5S1b
B4.51	5S1c
C4.51	5S2a
N4.51	5S2b
	5S2c
	6S1a
A4.61	6S1b
B4.61	6S1c
C4.61	6S2a
N4.61	6S2b
	6S2c
	7S1a
A4.71	7S1b
B4.71	7S1c
C4.71	7S2a
N4.71	7S2b
	7S2c
	8S1a
A4.81	8S1b
B4.81	8S1c
C4.81	8S2a
N4.81	8S2b
	8S2c
	PAC/DFR
	Хэмжүүр
	Тоолуур

XA	JB3.B12.ES
	Үндсэн хамгаалалт
A4.11	1S1a
B4.11	1S1b
C4.11	1S1c
N4.11	1S2a
	1S2b
	1S2c
	2S1a
A4.21	2S1b
B4.21	2S1c
C4.21	2S2a
N4.21	2S2b
	2S2c
	3S1a
A4.31	3S1b
B4.31	3S1c
C4.31	3S2a
N4.31	3S2b
	3S2c
	4S1a
A4.41	4S1b
B4.41	4S1c
C4.41	4S2a
N4.41	4S2b
	4S2c
	5S1a
A4.51	5S1b
B4.51	5S1c
C4.51	5S2a
N4.51	5S2b
	5S2c
	6S1a
A4.61	6S1b
B4.61	6S1c
C4.61	6S2a
N4.61	6S2b
	6S2c
	ШИН-ийн хамгаалалт

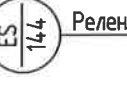
Релений өрөө. P30
Релений өрөө. P35



Релений өрөө. P29
Релений өрөө. У12
Релений өрөө. P58

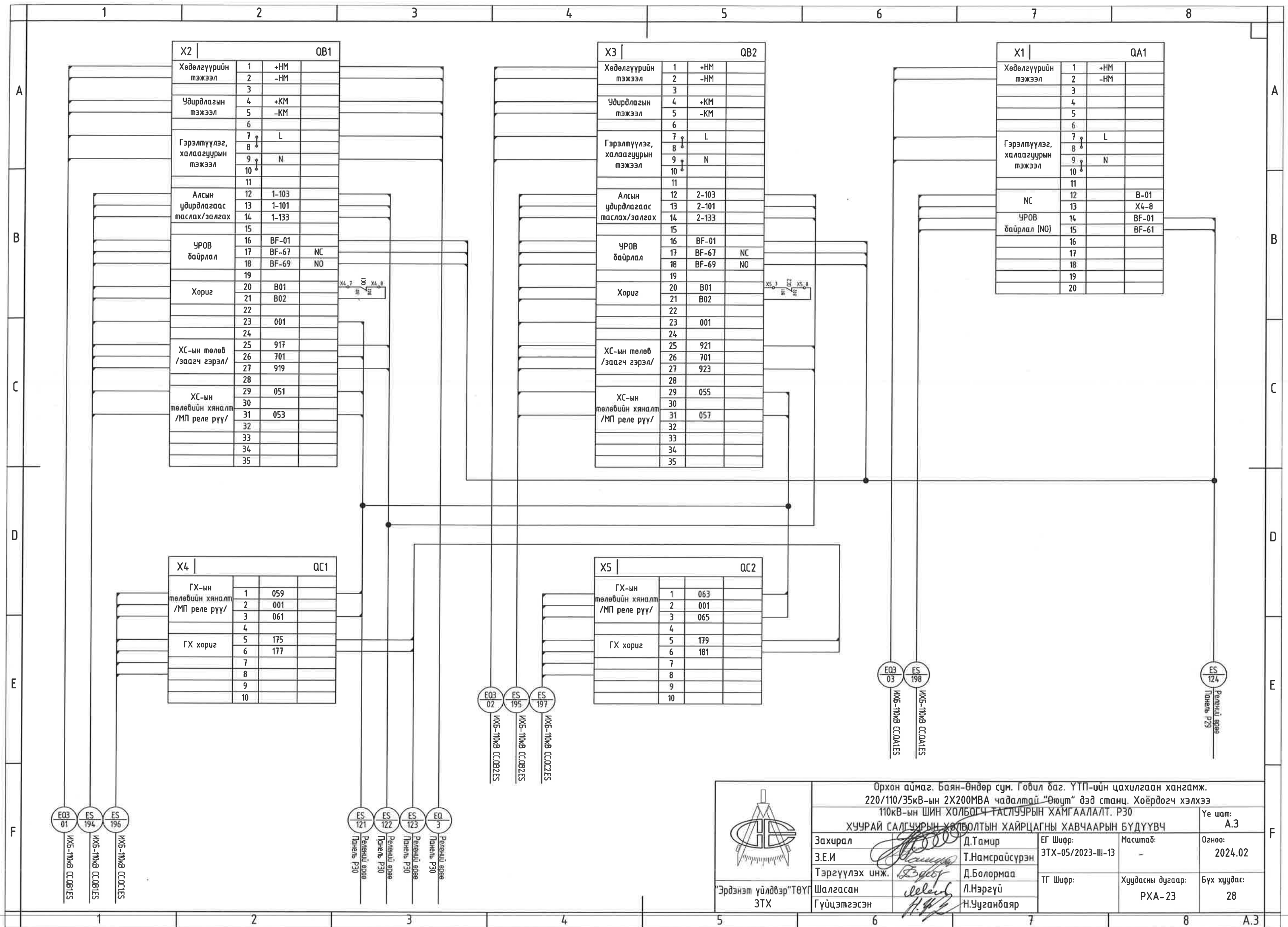


Релений өрөө. P30



2-1
19/11/24

	Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Говил баг, ҮТП-ийн цахилгаан хангамж. 220/110/35кВ-ын 2Х200МВА чадалтай "Оюут" дэд станц, Хоёрдогч хэлхээ 110кВ-ын ШИН ХОЛБОГЧ ТАЭЛЭЭРЫН ХАМГААЛАЛТ, P30			
	ГҮЙДЛИЙН ТРАНСФОРМАТОРЫН ХОЛБОЛТЫН ХАЙРЦАГНЫ ХАВЧААРЫН БУДУУВЧ		Ye шат: А.3	
	Захирал З.Е.И Тэргүүлэх инж. Шалгасан Гүйцэтгэсэн	Д.Тамир Т.Намсрайсүрэн Д.Болормаа Л.Нэргүй Н.Чугандбаяр	ЕГ Шифр: ЗТХ-05/2023-III-13 ТГ Шифр:	Масштаб: - Хуудасны дугаар: РХА-22 Бүх хуудас: 28
	Огноо: 2024.02		Бүх хуудас: 28	



X2		QB1	
Хөдөлгүүрийн тэжээл	1	+НМ	
	2	-НМ	
	3		
Удирдлагын тэжээл	4	+КМ	
	5	-КМ	
	6		
Гэрэлтүүлэг, халаагуурын тэжээл	7	L	
	8		
	9	N	
	10		
Алсын удирдлагаас таслах/залгах	11		
	12	1-103	
	13	1-101	
	14	1-133	
	15		
УРОВ байрлал	16	BF-01	NC
	17	BF-67	NO
	18	BF-69	
	19		
Хориг	20	B01	
	21	B02	
	22		
	23	001	
	24		
ХС-ын төлөв /заагч гэрэл/	25	917	
	26	701	
	27	919	
	28		
ХС-ын төлөвийн хяналт /МП реле рүү/	29	051	
	30		
	31	053	
	32		
	33		
	34		
	35		

X3		QB2	
Хөдөлгүүрийн тэжээл	1	+НМ	
	2	-НМ	
	3		
Удирдлагын тэжээл	4	+КМ	
	5	-КМ	
	6		
Гэрэлтүүлэг, халаагуурын тэжээл	7	L	
	8		
	9	N	
	10		
	11		
Алсын удирдлагаас таслах/залгах	12	2-103	
	13	2-101	
	14	2-133	
	15		
УРОВ байрлал	16	BF-01	NC
	17	BF-67	NO
	18	BF-69	
	19		
Хориг	20	B01	
	21	B02	
	22		
	23	001	
	24		
ХС-ын төлөв /заагч гэрэл/	25	921	
	26	701	
	27	923	
	28		
ХС-ын төлөвийн хяналт /МП реле рүү/	29	055	
	30		
	31	057	
	32		
	33		
	34		
	35		

X1		QA1	
Хөдөлгүүрийн тэжээл	1	+НМ	
	2	-НМ	
	3		
	4		
	5		
	6		
Гэрэлтүүлэг, халаагуурын тэжээл	7	L	
	8		
	9	N	
	10		
	11		
NC	12	B-01	
	13	X4-8	
УРОВ байрлал (NO)	14	BF-01	
	15	BF-61	
	16		
	17		
	18		
	19		
	20		

X4		QC1	
ГХ-ын төлөвийн хяналт /МП реле рүү/	1	059	
	2	001	
	3	061	
	4		
ГХ хориг	5	175	
	6	177	
	7		
	8		
	9		
	10		

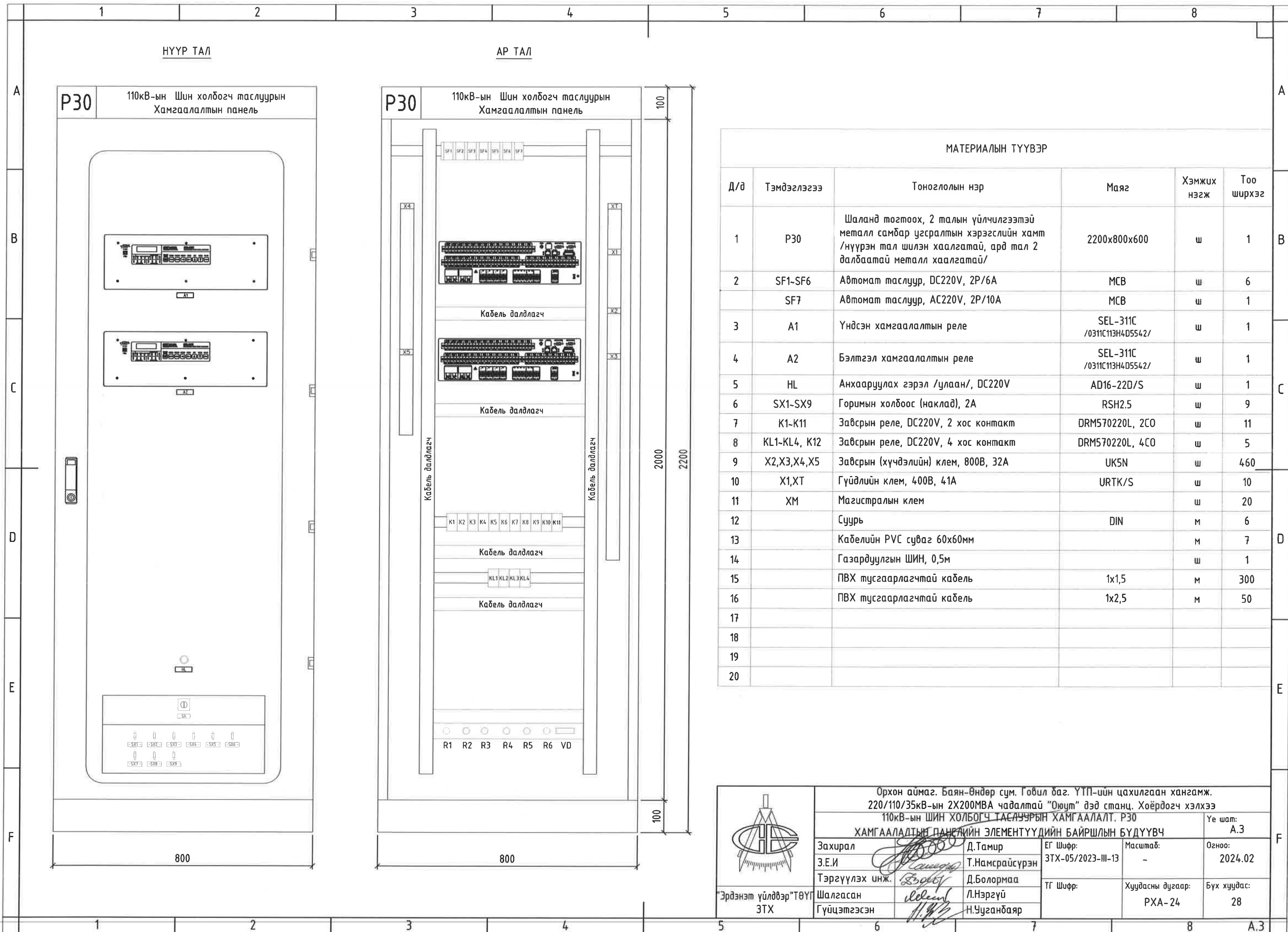
X5		QC2	
ГХ-ын төлөвийн хяналт /МП реле рүү/	1	063	
	2	001	
	3	065	
	4		
ГХ хориг	5	179	
	6	181	
	7		
	8		
	9		
	10		

Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Говил баг, ҮТП-ийн цахилгаан хангамж.
220/110/35кВ-ын 2Х200МВА чадалтай "Өжүм" дэд станц, Хоёрдогч хэлхээ
110кВ-ын ШИН ХОЛБОГЧ ТАСЛУУРЫН ХАМГААЛАЛТ, Р30
ХУЧРАЙ САЛГУУРЫН ХӨЛБӨЛТӨН ХАЙРЦАГНЫ ХАВЧААРЫН БҮДҮҮВЧ

Ye шат: A.3

Огноо: 2024.02

Захирал	Д.Тамир	ЕГ Шифр:	Масштаб:	Огноо:
З.Е.И	Т.Намсрайсүрэн	ЗТХ-05/2023-III-13	-	2024.02
Тэргүүлэх инж.	Д.Болормаа	ТГ Шифр:	Хуудасны дугаар:	Бүх хуудас:
Шалгасан	Л.Нэргүй		PXA-23	28
Гүйцэтгэсэн	Н.Уугандбаяр			



МАТЕРИАЛЫН ТҮҮВЭР

Д/д	Тэмдэглэгээ	Тоноглолын нэр	Маяг	Хэмжих нэгж	Тоо ширхэг
1	P30	Шаланд тогтоох, 2 талын үйлчилгээтэй металл самбар угсралтын хэрэгслийн хамт /нүүрэн тал шилэн хаалгатай, ард тал 2 далбаатай металл хаалгатай/	2200x800x600	ш	1
2	SF1-SF6	Автомат таслуур, DC220V, 2P/6A	MCB	ш	6
	SF7	Автомат таслуур, AC220V, 2P/10A	MCB	ш	1
3	A1	Үндсэн хамгаалалтын реле	SEL-311C /0311C113H4D5542/	ш	1
4	A2	Бэлтгэл хамгаалалтын реле	SEL-311C /0311C113H4D5542/	ш	1
5	HL	Анхааруулах гэрэл /улаан/, DC220V	AD16-22D/S	ш	1
6	SX1-SX9	Горимын холбоос (наклад), 2A	RSH2.5	ш	9
7	K1-K11	Завсрын реле, DC220V, 2 хос контакт	DRM570220L, 2CO	ш	11
8	KL1-KL4, K12	Завсрын реле, DC220V, 4 хос контакт	DRM570220L, 4CO	ш	5
9	X2,X3,X4,X5	Завсрын (хүчдэлийн) клем, 800В, 32А	UK5N	ш	460
10	X1,XT	Гүйдлийн клем, 400В, 41А	URTK/S	ш	10
11	XM	Магистралын клем		ш	20
12		Суурь	DIN	м	6
13		Кабелийн PVC суваг 60x60мм		м	7
14		Газардуулгын ШИН, 0,5м		ш	1
15		ПВХ тусгаарлагчтай кабель	1x1,5	м	300
16		ПВХ тусгаарлагчтай кабель	1x2,5	м	50
17					
18					
19					
20					

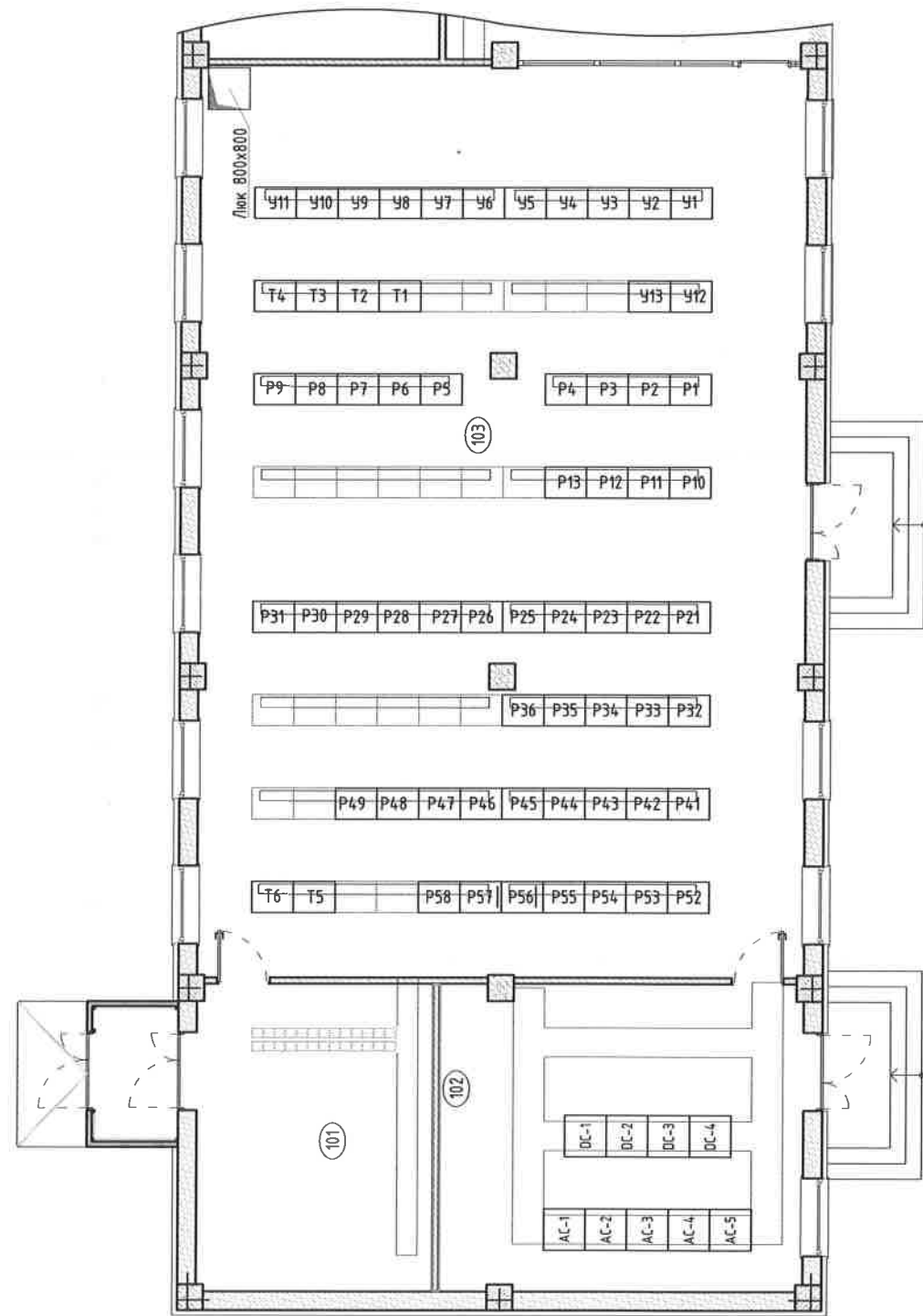
Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Говил баг, ҮТП-ийн цахилгаан хангамж, 220/110/35кВ-ын 2Х200МВА чадалтай "Оюут" дэд станц, Хоёрдогч хэлхээ 110кВ-ын ШИН ХОЛБОГЧ ТАСЛУУРЫН ХАМГААЛАЛТ. P30

ХАМГААЛАЛТЫН ПАНЕЛИЙН ЭЛЕМЕНТҮҮДИЙН БАЙРШЛЫН БҮДҮҮВЧ

	Захирал	Д.Тамир	ЕГ Шифр:	Масштаб:	Өг шат:
	З.Е.И	Т.Намсрайсүрэн	ЗТХ-05/2023-III-13	-	А.3
Тэргүүлэх инж.	Д.Болормаа	ТГ Шифр:	Хуудасны дугаар:	Огноо:	
Шалгасан	Л.Нэргүй		РХА-24	2024.02	
Гүйцэтгэсэн	Н.Ууганбаяр		Бүх хуудас:	28	

Эрдэнэт үйлдвэр"ТӨҮГ 3ТХ

РЕЛЕНИЙ ПАНЕЛИУДЫН БАЙРШИЛ /М1:75/



Реле хамгаалалтын панель


Тэмдэглэгээ	Панелийн нэр
P30	ШХТ-ын хамгаалалтын панель
Y12	ШХТ, Той.Т-ын удирдлагын панель
T3,T4	Тоолуурын панель
P29	ШИН-ийн хамгаалалтын панель
P32	110кВ-ын ХТ-ын панель
P56	WAMS панель
P58	АУРА панель
Y1	Төв дохиоллын панель
P31	Той.Т-ийн панель
P52,P53	Скада панель

Хуурай салгуур холболтын хайрцагны хяналтын кабелийн байршил

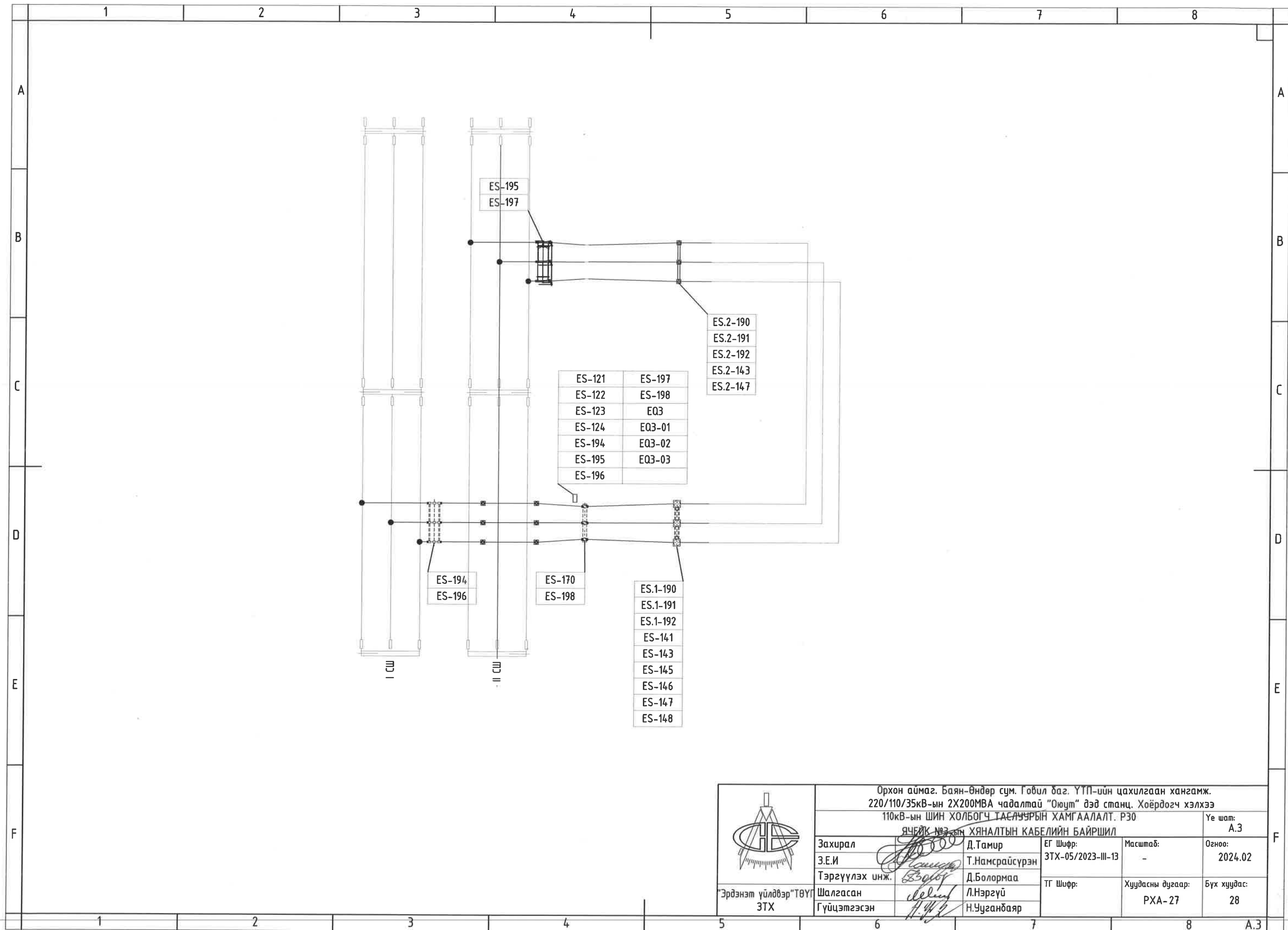
	QB1 Хуурай салгуур	QC1 Газардуулгын хүтга	QB2 Хуурай салгуур	QC2 Газардуулгын хүтга	QA1 Таслууур
JB3. 110кВ ХС-ын холболтын хайрцаг	ES-194		ES-195		
		ES-196		ES-197	ES-198
	EQ3-01		EQ3-02		EQ3-03


Панель хоорондын хяналтын кабелийн байршил

	Панель P30	Панель Y12	Панель T3,T4	Панель P29	Панель P32	Панель P56	Панель P58	Панель Y1	Панель P31	Панель P52,P53
ГТ	ES-141	ES-147	ES-148			ES-145	ES-146			
ХТ					ES-161					
ЭТ	ES-170			ES-124						
JB3. ХС-ын холболтын хайрцаг	ES-121									
	ES-122									
	ES-123									
	EQ3									
P30				BF-113	ES-162			ES-151		
Y12					ES-163					
P29					ES-164					



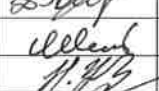
	Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Говил баг, ҮТП-ийн цахилгаан хангамж. 220/110/35кВ-ын 2Х200МВА чадалтай "Оюут" дэд станц. Хоёрдогч хэлхээ 110кВ-ын ШИН ХОЛБОГЧ ТАСЛУУРЫН ХАМГААЛАЛТ. P30				Үе шат: A.3
	ХЯНАЛТЫН КАБЕЛИЙН БАЙРШЛЫН ХҮСНЭГТ				Огноо: 2024.02
	Захирал З.Е.И Тэргүүлэх инж.	Д.Тамир Т.Намсрайсүрэн Д.Болормаа	ЕГ Шифр: ЗТХ-05/2023-III-13	Масштаб: -	Огноо: 2024.02
	Шалгасан Гүйцэтгэсэн	Л.Нэргүй Н.Ууганбаяр	ТГ Шифр:	Хуудасны дугаар: РХА-26	Бүх хуудас: 28

"Эрдэнэт үйлдвэр" ТӨҮГ
ЗТХ



	Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Говил баг, ҮТП-ийн цахилгаан хангамж. 220/110/35кВ-ын 2Х200МВА чадалтай "Оюут" дэд станц, Хоёрдогч хэлхээ 110кВ-ын ШИН ХОЛБОГЧ ТАСЛУУРЫН ХАМГААЛАЛТ. РЭО				Үе шат:	
	ЯЧЕЙК №3-ын ХЯНАЛТЫН КАБЕЛИЙН БАЙРШИЛ					А.3
	Захирал	<i>Д.Тамир</i>	Д.Тамир	ЕГ Шифр:	Масштаб:	Огноо:
	З.Е.И	<i>Т.Намсрайсүрэн</i>	Т.Намсрайсүрэн	ЗТХ-05/2023-III-13	-	2024.02
Тэргүүлэх инж.	<i>Д.Болормаа</i>	Д.Болормаа	ТГ Шифр:	Хуудасны дугаар:	Бүх хуудас:	
Шалгасан	<i>Л.Нэргүй</i>	Л.Нэргүй		РХА-27	28	
Гүйцэтгэсэн	<i>Н.Чуганбаяр</i>	Н.Чуганбаяр				

Кабелийн дугаар	Кабелийн маяг	Ашиглах судлын тоо	Судлын тоо ба хөндлөн огтлолын талбай	Хаанаас	Хаашаа	Сунгалтын хэлбэр					Нийт урт /м/	
						Суваг /м/	Лотки /м/	Ган хоолой /м/	Газар /м/	Хийц /м/		Атираат хар хоолой /м/
ES-141	КВВГЭнз(А)-0.66 kV	8	10x4	110кВ-ын ГТ-ын холболтын хайрцаг /JB3.BI1.ES/	Релений өрөө. Панель Р30		110	1.5	2	10		124
ES-146	КВВГЭнз(А)-0.66 kV	4	7x4		Релений өрөө. Панель Р58		110	1.5	2	12		143
ES-147	КВВГЭнз(А)-0.66 kV	4	7x4		Релений өрөө. Панель У12		110	1.5	2	20		151
ES.1-190	КВВГЭнз(А)-0.66 kV	16	2(10x4)		А фазын гүйдлийн трансформатор /СС.В11/			3	3	3.5		10
ES.1-191	КВВГЭнз(А)-0.66 kV	16	2(10x4)		В фазын гүйдлийн трансформатор /СС.В11/			3	3	2		9
ES.1-192	КВВГЭнз(А)-0.66 kV	16	2(10x4)		С фазын гүйдлийн трансформатор /СС.В11/			3	3	3.5		10
ES-144	КВВГЭнз(А)-0.66 kV	4	7x4	110кВ-ын ГТ-ын холболтын хайрцаг /СС.В12.ES/	Релений өрөө. Панель Р30		110	4.5	2	10		144
ES.2-190	КВВГЭнз(А)-0.66 kV	16	2(10x4)		А фазын гүйдлийн трансформатор /СС.В12/			3	3	3.5		10
ES.2-191	КВВГЭнз(А)-0.66 kV	16	2(10x4)		В фазын гүйдлийн трансформатор /СС.В12/			3	3	2		9
ES.2-192	КВВГЭнз(А)-0.66 kV	16	2(10x4)		С фазын гүйдлийн трансформатор /СС.В12/			3	3	3.5		10
ES-194	КВВГЭнз(А)-0.66 kV	14	19x1.5	Шин.С-1-ын удирдлагын хайрцаг /СС.QB1.ES/	110кВ-ын Хуурай салгуурын холболтын хайрцаг /JB3.QB.ES/		25	1.5	4			35
ES-195	КВВГЭнз(А)-0.66 kV	14	19x1.5	Шин.С-2-ын удирдлагын хайрцаг /СС.QB2.ES/			20	1.5	4			29
ES-196	КВВГЭнз(А)-0.66 kV	7	10x1.5	Шин.С-1-ын ГХ-ын холболтын хайрцаг /СС.QC1.ES/			40	4.5	6			58
ES-197	КВВГЭнз(А)-0.66 kV	7	7x1.5	Шин.С-2-ын ГХ-ын холболтын хайрцаг /СС.QC2.ES/			25	1.5	4			35
ES-198	КВВГЭнз(А)-0.66 kV	4	7x1.5	ЭТ-ын удирдлагын хайрцаг /СС.QA1.ES/			20	1.5	4			29
EQ3-01	КВВГЭнз(А)-0.66 kV	6	10x2.5	Шин.С-1-ын удирдлагын хайрцаг /СС.QB1.ES/			20	1.5	4			29
EQ3-02	КВВГЭнз(А)-0.66 kV	6	10x2.5	Шин.С-2-ын удирдлагын хайрцаг /СС.QB2.ES/			20	1.5	4			29
EQ3-03	КВВГЭнз(А)-0.66 kV	4	7x2.5	ЭТ-ын удирдлагын хайрцаг /СС.QA1.ES/			40	1.5	4			52
EQ3	КВВГЭнз(А)-0.66 kV	6	10x2.5	Релений өрөө. Хамгаалалтын панель Р30			90	1.5	2			108
ES-121	КВВГЭнз(А)-0.66 kV	10	19x1.5				90	1.5	2			108
ES-122	КВВГЭнз(А)-0.66 kV	6	10x1.5			90	1.5	2			108	
ES-123	КВВГЭнз(А)-0.66 kV	4	7x1.5			90	1.5	2			108	
ES-170	КВВГЭнз(А)-0.66 kV	16	27x1.5		ЭТ-ын удирдлагын хайрцаг /СС.QA1.ES/		95			10		119
EQ3-06	КВВГЭнз(А)-0.66 kV	4	7x2.5							30		30
ES-125	КВВГЭнз(А)-0.66 kV	14	19x1.5	Релений өрөө. Удирдлагын панель У12					30		30	
ES-163	КВВГЭнз(А)-0.66 kV	4	7x2,5						30		30	

	Орхон аймаг, Баян-Өндөр сум, Говил даг, ҮТП-ийн цахилгаан хангамж. 220/110/35кВ-ын 2Х200МВА чадалтай "Оюут" дэд станц, Хоёрдогч хэлхээ 220/110/35кВ-ын Автотрансформаторын бэлтгэл хамгаалалт. Панель Р6.					Үе шат: А.3
	ДОХИОЛТЫН ХЭЛХЭЭ					Огноо: 2024.02
	Захирал З.Е.И Тэргүүлэх инж.		Д.Тамир Т.Намсрайсүрэн Д.Болормаа	ЕГ Шифр: ЗТХ-05/2023-III-13	Масштаб: -	Огноо: 2024.02
	"Эрдэнэт үйлдвэр" ТӨҮГ ЗТХ		Л.Нэргүй Н.Ууганбаяр	ТГ Шифр:	Хуудасны дугаар: РХА-28	Бүх хуудас: 28