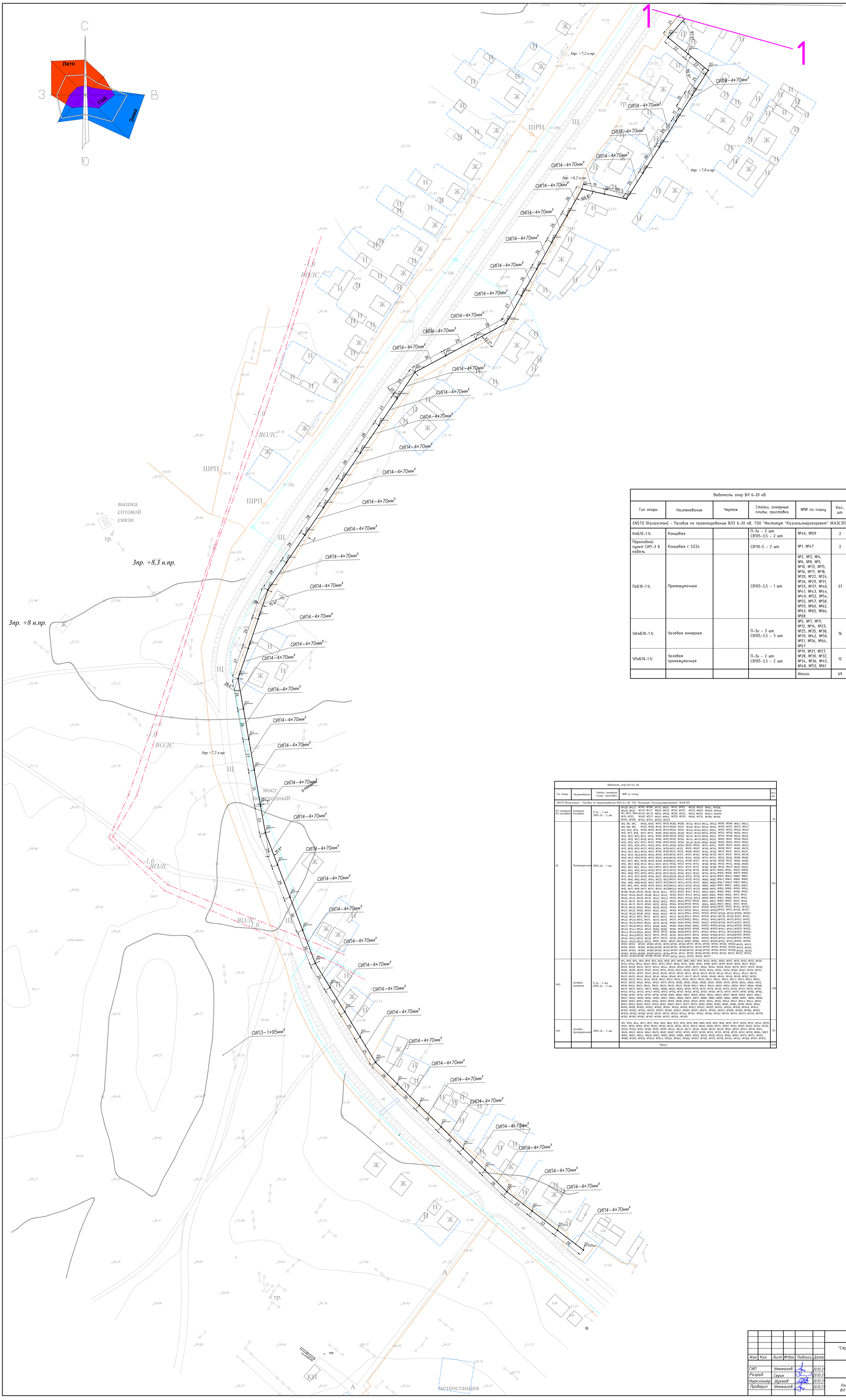


Ведомость опор ВЛ 6-20 кВ					
Тип опоры	Наименование	Чертеж	Стойки, анкерные плиты, приставки	№№ по плану	Кол., шт.
ENSTO (Казахстан) - Пособие по проектированию ВЛЗ 6-20 кВ, ТОО "Институт "Казсельэнергопроект" (КАЗЭП)					
КтБ10-1.1с	Концевая		П-3и - 2 шт. СВ105-3,5 - 2 шт.	№46, №69	2
Переходной пункт СИП-3 в кабель	Концевая с SZ24		СВ110-5 - 2 шт.	№1, №47	2
ПоБ10-1.1с	Промежуточная		СВ105-3,5 - 1 шт.	№2, №3, №4, №6, №8, №9, №10, №13, №15, №16, №17, №18, №20, №22, №24, №26, №29, №31, №33, №37, №40, №41, №43, №44, №49, №52, №54, №55, №57, №58, №59, №60, №62, №63, №65, №66, №68	37
УАтБ10-1.1с	Угловая анкерная		П-3и - 3 шт. СВ105-3,5 - 3 шт.	№5, №7, №11, №12, №14, №23, №25, №35, №38, №39, №42, №50, №51, №56, №64, №67	16
УПоБ10-1.1с	Угловая промежуточная		П-3и - 2 шт. СВ105-3,5 - 2 шт.	№19, №21, №27, №28, №30, №32, №34, №36, №45, №48, №53, №61	12
				Итого:	69

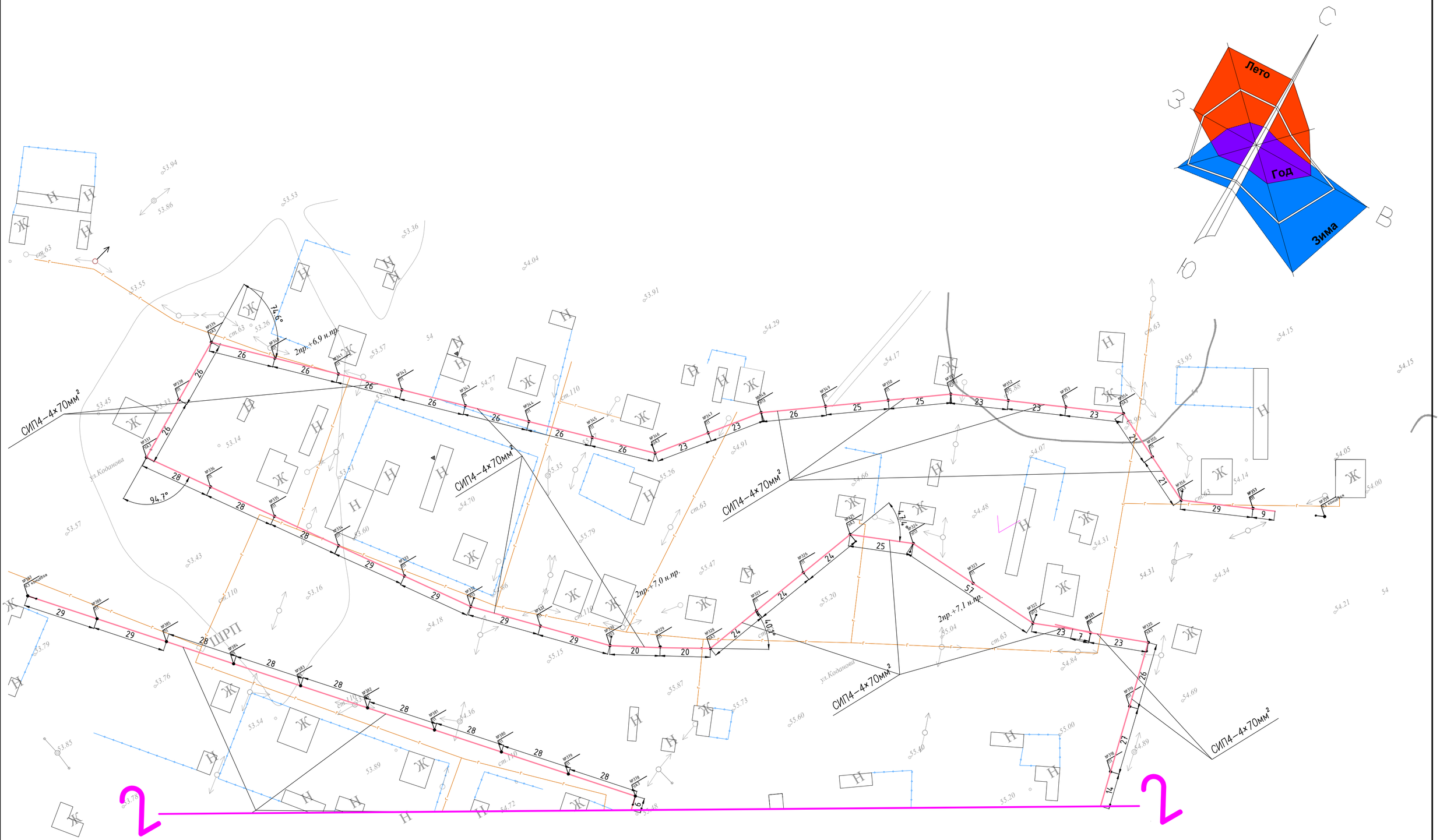
Ведомость опор ВЛ-0,4 кВ				
Тип опоры	Наименование	Стойки, анкерные плиты приставки	№№ по плану	Кол шт
ENSTO (Казахстан) - Пособие по проектированию ВЛИ-0,4 кВ, ТОО "Институт "Казсельэнергопроект" (КАЗЭП)				
КЗ анкерная КЗ концевая	Анкерная Концевая	П-3и - 2 шт. СВ95-2а - 2 шт.	№128, №127, №388, №735, №931, №145, №155, №528, №569, №164, №1008, №628, №622 №410, №411, №832, №873, №156, №205, №570, №609, №1009, №1046, №1, №33, №69,№459, №479, №874, №926, №206, №254, №610, №659, №1047, №1099, №70, №125, №480, №527, №927, №963, №255, №293, №660, №733, №1100, №1366, №294, №358, №734, №774, №1367, №1217	56
П1	Промежуточная	СВ95-2а - 1 шт.	№2, №3, №5, №100, №101, №113, №115,№286, №288, №456, №457,№544, №546, №586, №588, №641, №644, №6, №8, №9, №103, №106, №116, №117,№289, №291, №458, №461,№548, №550, №590, №591, №645, №647, №11, №12, №13, №108, №109, №118, №119,№292, №295, №463, №465,№552, №554, №592, №593, №648, №649, №15, №17, №18, №111, №113, №180, №182,№296, №298, №467, №469,№556, №558, №594, №596, №650, №651, №20, №22, №23, №116, №183, №185,№299, №300, №470, №472,№560, №561, №597, №598, №653, №655, №24, №25, №27,№118, №119, №186, №187,№302, №304, №474, №476,№563, №565, №600, №601, №658, №662, №29, №30, №31, №121, №123, №189, №190,№305, №306, №478, №481,№566, №568, №602, №603, №663, №664, №32, №34, №35,№124, №126,№191, №192, №308, №309, №693, №694, №755, №764, №605, №607, №665, №667, №37, №38, №39,№127, №129, №194, №195,№311, №313, №695, №697, №760, №762, №608, №611, №669, №670, №40, №41, №42,№130, №131, №196, №198,№314, №315, №698, №699, №764, №766, №613, №615, №671, №675, №43, №45, №46,№133, №134, №200, №201,№316, №317, №701, №703, №768, №770, №617, №619, №676, №678, №48, №49, №50,№136, №137, №203, №204,№318, №319, №704, №706, №771, №773, №623, №626, №680, №682, №51, №53, №54, №138, №139, №208, №209,№321, №323, №708, №711, №776, №778, №628, №631, №683, №685, №55, №57, №58,№141, №143, №211, №212,№326, №327, №712, №714, №780, №783, №632, №634, №686, №689, №59, №61, №62, №144, №147,№213, №214,№329, №331, №715, №717, №785, №788, №635, №637, №691, №692, №63, №64, №65,№148, №150,№215, №216,№333, №334, №718, №719, №789, №791, №830, №834, №876, №878, №67, №68, №72,№152, №154,№218, №219,№335, №336, №721, №722, №793, №796,№836, №838, №879, №882, №74, №75, №77,№158, №160,№221, №222,№338, №340, №724, №726, №797, №799,№839, №840, №885, №887, №79, №80, №82,№162, №164,№225, №227,№341, №342, №728, №729, №800, №802,№843, №845, №889, №890, №84, №86, №88,№165, №167,№229, №231,№343, №344, №730, №731, №803, №805,№847, №849, №891, №893, №91, №92, №94,№168, №170,№233, №235,№345, №347, №732, №736, №806, №807,№851, №853, №895, №897, №95, №97, №98,№171, №172, №236, №238,№349, №350, №733, №739, №808, №810, №856, №858, №900, №904, №398, №400, №483, №485, №239, №241, №352, №353, №741, №742, №812, №814, №860, №861, №908, №910, №402, №404, №487, №488, №243, №245, №355, №357, №743, №746, №815, №816, №863, №865, №911, №912, №406, №412, №490, №491, №247, №249, №359, №361, №748, №749, №818, №819, №867, №868, №913, №914, №413, №415, №493, №495, №250, №252, №362, №363,№925, №928, №821, №823, №869, №870, №915, №916, №416, №417, №497, №500, №253, №256, №364, №365,№930, №932, №826, №829, №871, №872, №917, №919, №419, №420, №502, №504, №258, №259, №366, №368,№935, №937, №830, №831,№921, №922, №1124, №1125, №421, №422, №506, №507, №261, №263, №369, №371,№939, №942, №832, №833,№923, №924, №1126, №1127, №423, №425, №508, №510, №265, №267, №372, №373,№944, №945, №835, №837,№1128, №1129, №1006, №1007, №426, №431, №511, №513, №271, №272, №374, №376,№947, №949, №839, №841,№1130, №1132, №1011, №1012, №432, №433, №515, №517, №273, №275, №377, №379,№952, №954, №842, №843,№1133, №1135, №1013, №1015, №434, №435, №519, №520, №276, №278, №380, №381,№956, №958, №1045, №1050,№1136, №1137, №1017, №1019, №437, №438, №522, №523, №280, №281, №382, №383,№960, №962, №1053, №1056,№1138, №1142, №1020, №1022, №439, №441, №524, №525, №283, №285, №384, №385,№965, №968, №1058, №1059,№1141, №1143, №1023, №1025, №443, №445,№526, №530, №572, №573, №386, №390,№970, №972, №1061, №1063, №1144, №1145,№1027, №1028, №446, №448,№532, №533, №574, №575, №392, №393,№975, №976, №1065, №1068,№1147, №1148,№1029, №1092, №450, №452,№535, №538, №577, №579, №395, №396,№980, №984, №1070, №1072,№1149, №1150,№1094, №1095, №454, №455,№540, №542, №581, №583, №639, №640, №987, №989, №1073, №1078,№1151, №1153, №1096, №1098, №991, №993, №1039, №1081, №1155, №1157,№1101, №1103, №1171, №1174, №1190, №1192, №1202, №1203,№1115, №1117, №995, №997, №1082, №1084,№1158, №1159,№1104, №1106,№1175, №1177, №1193, №1196, №1205, №1206,№1119, №1120, №999, №1001, №1085, №1087,№1160, №1161,№1107, №1109,№1179, №1180, №1195, №1196, №1207, №1208,№1122, №1123, №1003, №1004,№1088, №1089,№1163, №1164,№1110, №1111, №1182, №1184,№1198, №1199, №1210, №1211, №1212, №1214, №1165, №1169,№1186, №1188, №1200, №1201, №1112, №1114, №1215, №1216, №1217

ЧАЗ	Чалобая анкерная	П-3и - 2 шт. СВ95-2а - 2 шт.	№4, №10, №14, №16, №19, №21, №26, №28, №31, №83, №85, №87, №99, №102, №104, №105, №107, №112, №115, №122, №128, №135, №140, №142, №149, №151, №153, №157, №166, №174, №181, №184, №188, №197, №199, №202, №210, №217, №224, №226, №228, №234, №237, №242, №244, №246, №248, №251, №257, №262, №264, №268, №269, №270, №277, №279, №282, №284, №290, №293, №307, №310, №312, №320, №325, №328, №337, №339, №346, №354, №356, №360, №367, №370, №375, №378, №394, №397, №401, №403, №405, №407, №409, №414, №418, №429, №430, №440, №442, №444, №447, №449, №451, №453, №460, №462, №464, №466, №468, №471, №473, №475, №484, №486, №494, №496, №498, №503, №505, №509, №512, №514, №516, №518, №521, №531, №536, №539, №541, №543, №547, №551, №553, №555, №557, №559, №562, №564, №567, №571, №576, №580, №582, №584, №585, №587, №589, №595, №599, №604, №606, №612, №618, №620, №621, №624, №625, №629, №630, №633, №638, №642, №643, №646, №652, №654, №656, №657, №666, №668, №672, №673, №674, №677, №684, №688, №690, №696, №700, №710, №713, №716, №720, №723, №725, №727, №735, №738, №743, №744, №747, №753, №755, №757, №763, №765, №767, №769, №772, №777, №779, №783, №782, №784, №786, №787, №792, №795, №796, №798, №801, №809, №817, №820, №822, №824, №825, №827, №828, №833, №837, №841, №842, №846, №850, №854, №855, №857, №864, №866, №875, №877, №880, №881, №883, №884, №888, №894, №896, №898, №899, №901, №902, №905, №906, №907, №909, №918, №920, №929, №931, №934, №936, №940, №941, №943, №944, №950, №951, №953, №955, №957, №959, №961, №969, №971, №977, №979, №981, №982, №983, №985, №986, №990, №992, №994, №996, №998, №1000, №1002, №1005, №1016, №1018, №1021, №1024, №1029, №1034, №1036, №1038, №1040, №1043, №1045, №1051, №1052, №1054, №1055, №1057, №1060, №1067, №1069, №1071, №1074, №1076, №1077, №1080, №1083, №1086, №1091, №1093, №1102, №1108, №1116, №1121, №1131, №1139, №1146, №1152, №1154, №1156, №1162, №1170, №1172, №1173, №1176, №1178, №1181, №1183, №1185, №1187, №1189, №1197, №1204, №1209	328
ЧПЗ	Чалобая промежуточная	СВ95-2а - 2 шт.	№7, №36, №44, №47, №52, №56, №60, №66, №73, №76, №78, №81, №89, №90, №93, №96, №110, №117, №120, №132, №146, №159, №161, №163, №169, №193, №202, №220, №223, №230, №232, №240, №260, №266, №274, №287, №301, №303, №322, №324, №330, №332, №348, №351, №389, №391, №399, №424, №436, №437, №482, №489, №492, №499, №501, №529, №549, №578, №614, №636, №623, №636, №661, №679, №681, №687, №702, №705, №707, №709, №752, №755, №758, №759, №761, №790, №804, №811, №813, №835, №844, №848, №852, №859, №862, №886, №892, №903, №933, №938, №948, №966, №967, №973, №974, №978, №988, №1010, №1026, №1040, №1044, №1062, №1064, №1066, №1097, №1105, №1113, №1118, №1134, №1142, №1168, №1191, №1213
				Итого:	1217

						2-2021-ЭС		
						"Строительство линий электропередачи 1-2 ауыл" в.с Сагиз Кызылкогинского района Атырауской области		
Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата			
ГИП		Утежанов			20.05.21	Электроснабжение	Стадия: РП	Лист: 15 / Листов:
Разраб.		Серик			20.05.21			
Норм.контр.		Шукеев			20.05.21	План трассы проектируемой ВЛ-10кВ ВЛ-0,4кВт. М 1:1000.	ТОО "STROYCONSALTING" г. Уральск	
Проверил		Утежанов			20.05.21			

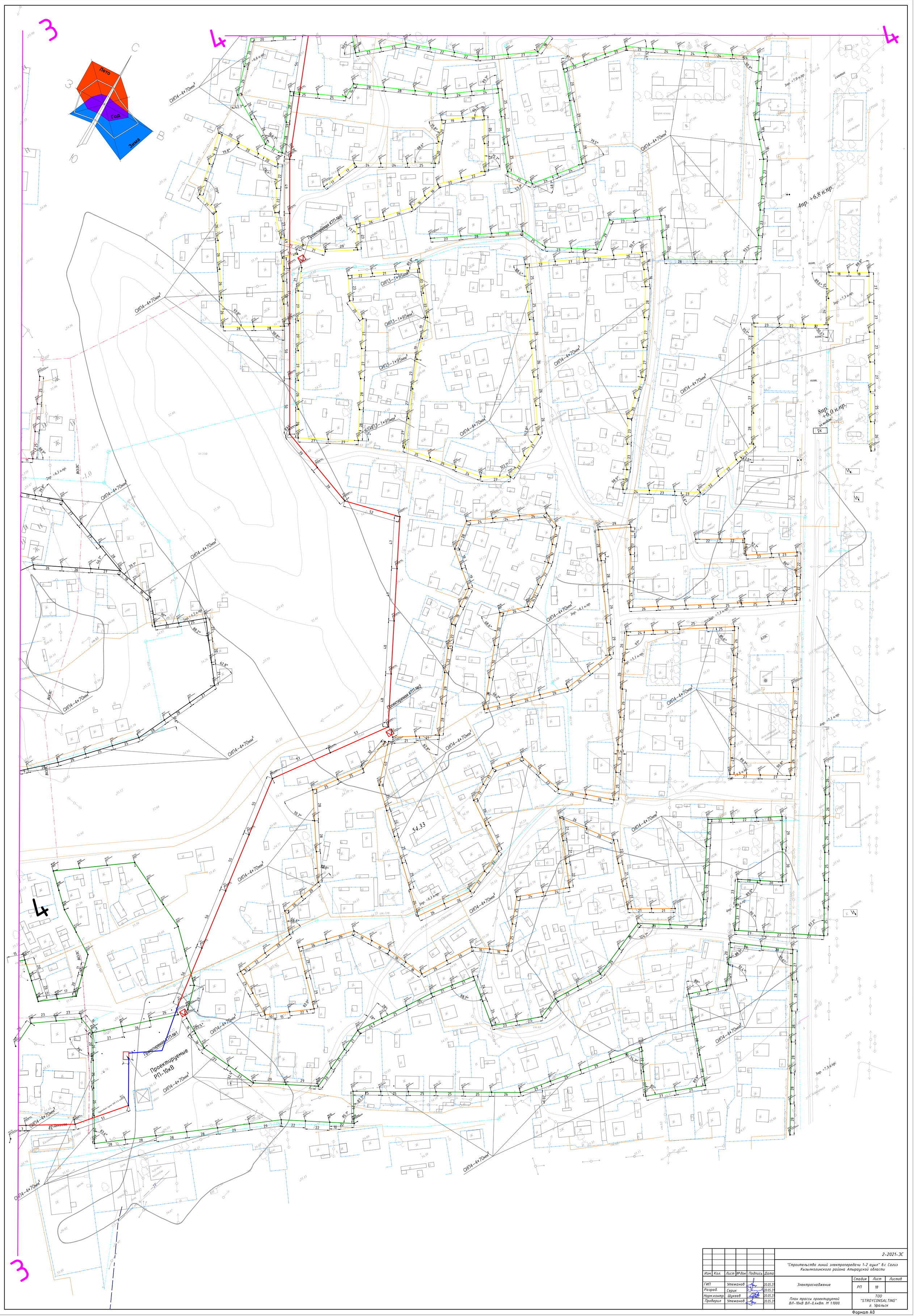
Формат А0

ВОЛС
СИП4-4х70мм²
Проектируемая КТП-160
Зона -10,8 м/пр
Зона -16,7 м/пр
Зона -4,0 м/пр
Зона -7,3 м/пр
Зона -4,5 м/пр
Зона -4,6 м/пр
Зона -7,01 м/пр
Зона -4,9 м/пр
Зона -4,5 м/пр
Зона -4,7 м/пр
Зона -4,8 м/пр
Зона -4,9 м/пр
Зона -4,9 м/пр
Зона -4,9



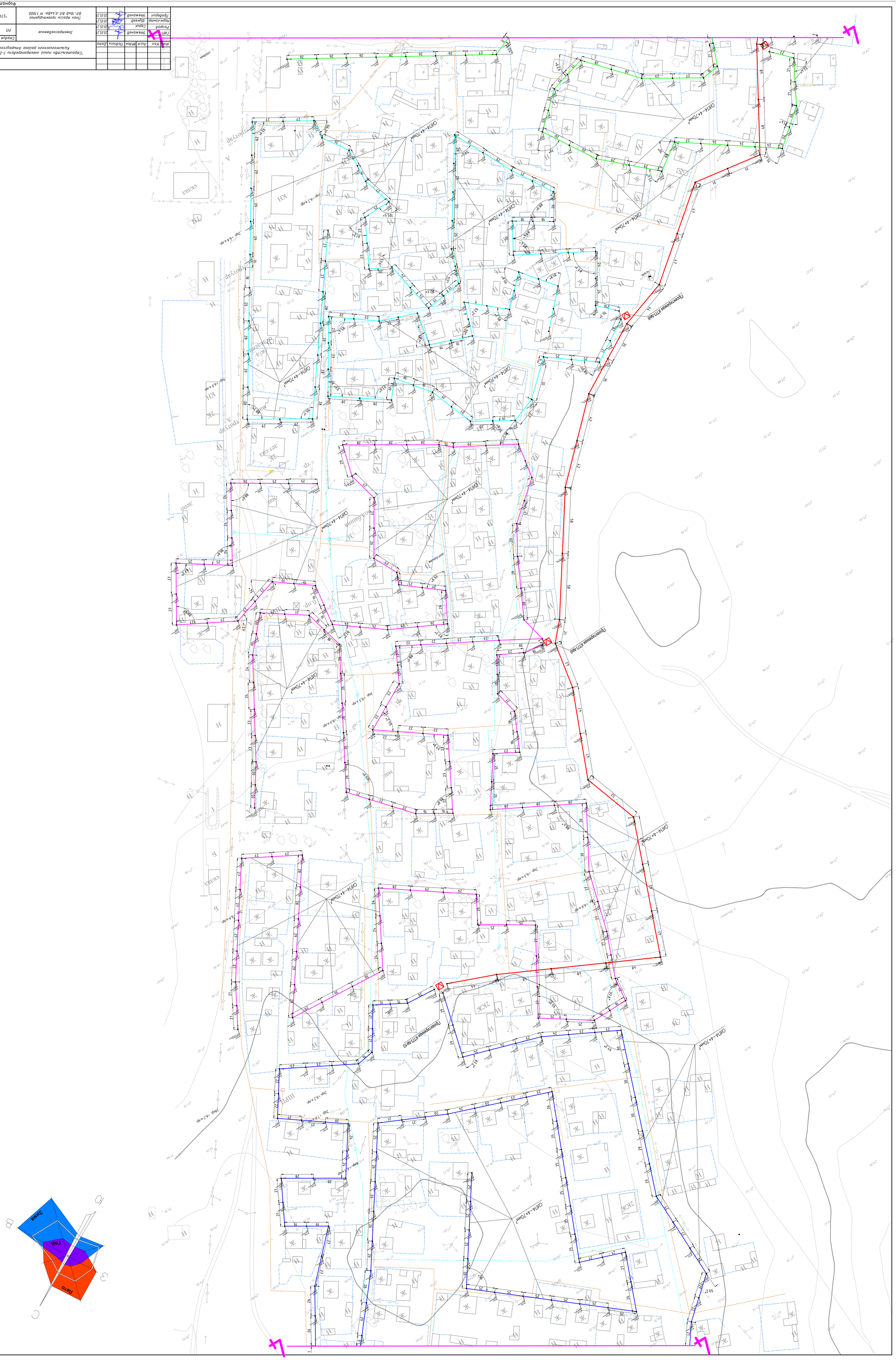
Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата	2-2021-ЭС		
						"Строительство линий электропередачи 1-2 ауыл" в.с Сагиз Кызылкогинского района Атырауской области		
ГИП		Утежанов			20.05.21	Электроснабжение	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Серик			20.05.21		РП	17	
Норм.контр.		Шукеев			20.05.21	План трассы проектируемой ВЛ-10кВ ВЛ-0,4кВт. М 1:1000.	ТОО "STROYCONSALTING" г. Уральск		
Проверил		Утежанов			20.05.21				

Формат А2



Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата	2-2021-ЭС		
						"Строительство линий электропередачи 1-2 аулы" в.с Сагиз Кызылкогинского района Атырауской области		
ГИП		Утежанов			20.05.21	Электроснабжение	Стадия: РП	Лист: 18 / Листов:
Разраб.		Серик			20.05.21			
Норм.контр.		Шукеев			20.05.21	План трассы проектируемой ВЛ-10кВ ВЛ-0,4кВт. М 1:1000.	ТОО "STROYCONSALTING" г. Уральск	
Проверил		Утежанов			20.05.21			

Формат А0



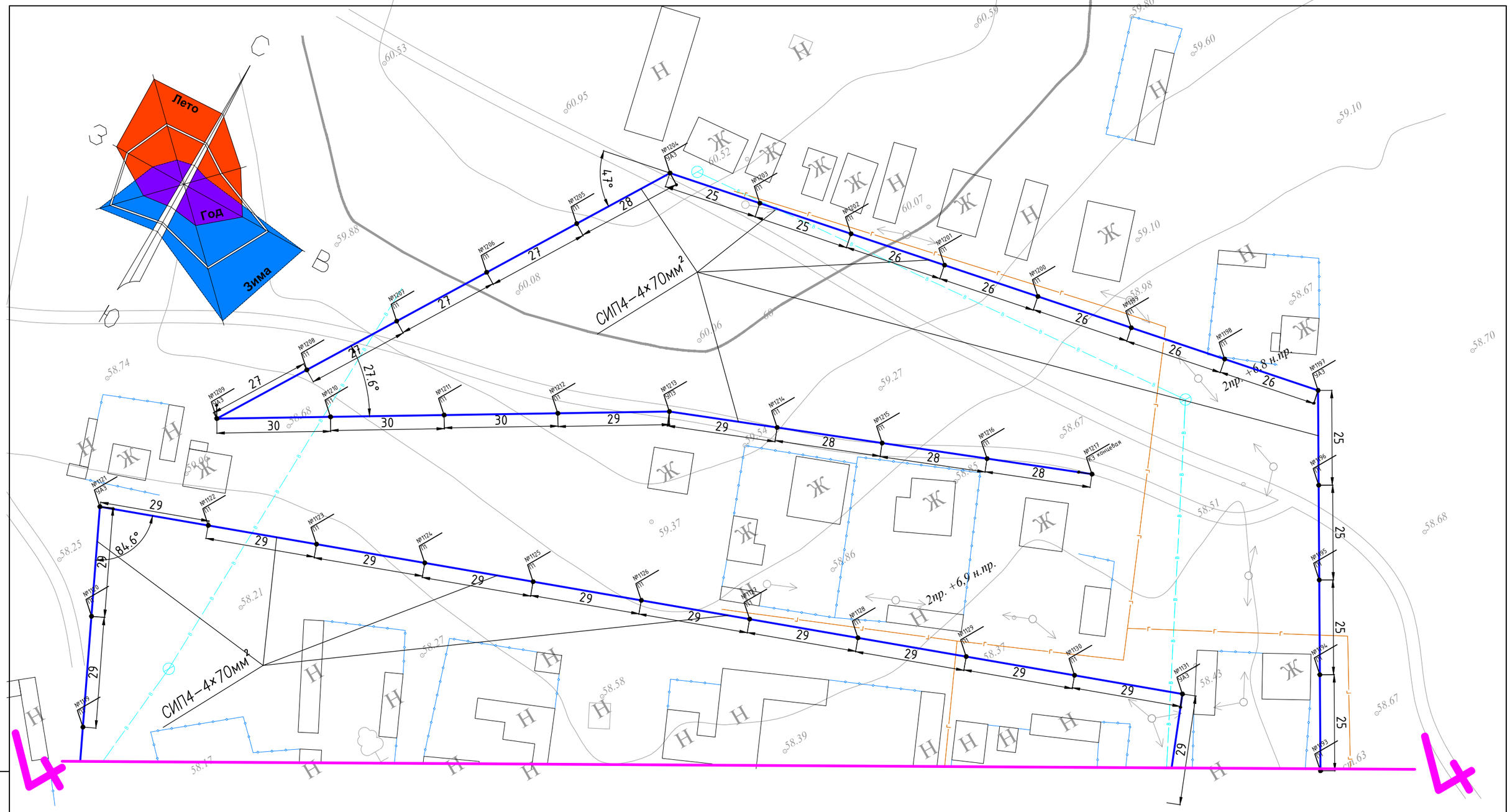
Изм.	Кол.	Лист	№док.	Подпись	Дата				

2-2021-ЭС

"Проектирование линий электропередачи 1-2 цепи" в селе Кызылжулдыкского сельского округа Амангельдинского района

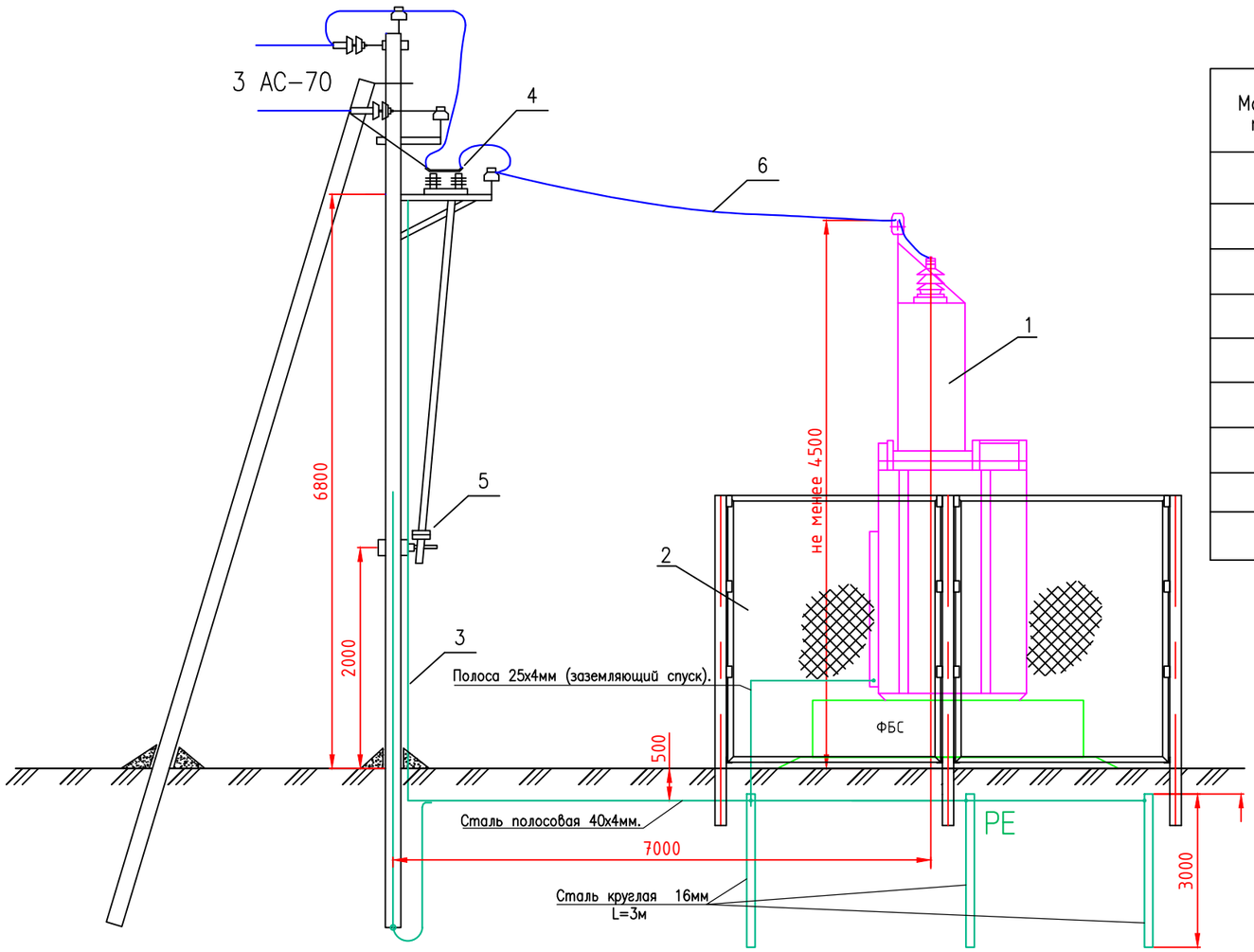
ГИП		Шмежанов		20.05.21	Электроснабжение	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Серуш		20.05.21		РП	19	
Нормоконтр.		Шукеев		20.05.21				
Руководит.		Шмежанов		20.05.21	План трассы проектируемой ВЛ-10кВ ВЛ-0,4кВм. М 1:1000.	ТОО "STROYCONSALTING" г. Уральск		

Формат А0

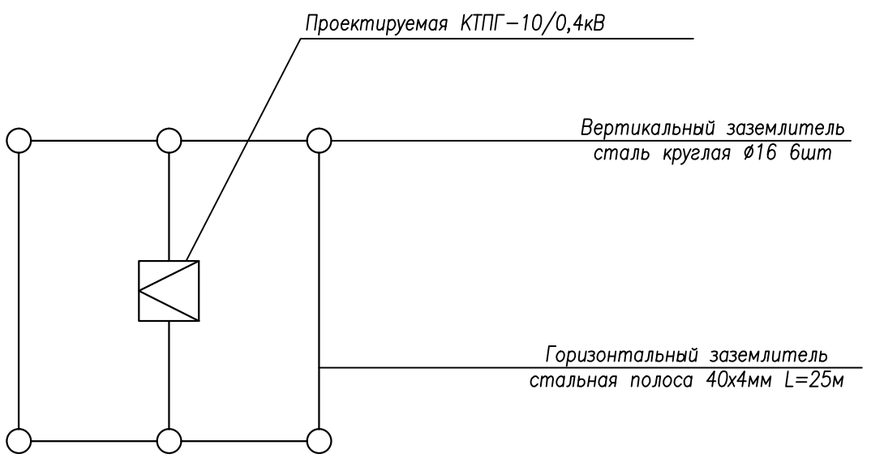


Взам. инв.№	Подп. и дата	Инв.№подл.

Изм.	Кол.	Лист	№док	Подпись	Дата	2-2021-ЭС		
						"Строительство линий электропередачи 1-2 ауыл" в.с Сагиз Кызылкогинского района Атырауской области		
ГИП		Утежанов			20.05.21	Электроснабжение	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Серик			20.05.21		РП	20	
Норм.контр.		Шукеев			20.05.21	План трассы проектируемой ВЛ-10кВ ВЛ-0,4кВт. М 1:1000.	ТОО "STROYCONSALTING" г. Уральск		
Проверил		Утежанов			20.05.21				



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.	Примеч.
1		КТПНГ-10/0,4кВ	1		
2		Ограждение сетчатое Н=2,0 м.	1		
3	ГОСТ 105-76	Полоса 25х4 (заземляющий спуск), м.	7,5		7,5х3
4	ТУ16-520.151-83	Разъеденитель РЛНД1-10/400 У1	1		
5	ТУ16-520.151-83	Привод ПРНЗ-10 У1	1		
6	ГОСТ 52373-2005	Провод АС 50/8 мм2, м	–		
	Ст3сп ГОСТ 2590-71.	Сталь круглая ф16мм, L=3м., шт	6		
	Ст3сп ГОСТ 103-76.	Сталь полосовая 40х4 мм., м	25	1,26кг/м	
	Ст3сп ГОСТ 103-76.	Сталь полосовая 25х4 мм., м	4	0,78кг/м	



Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата
ГИП		Утежанов			20.05.21
Разраб.		Серик			20.05.21
Норм.контр.		Шукеев			20.05.21
Проверил		Утежанов			20.05.21

2-2021-ЭС

"Строительство линий электропередачи 1-2 ауыл" в.с Сагиз Кызылкогинского района Атырауской области

Электроснабжение

Стадия	Лист	Листов
РП	21	

Присоединение ВЛ-10кВ к КТПГ-10/0,4кВ. Установка и заземление КТПГ.

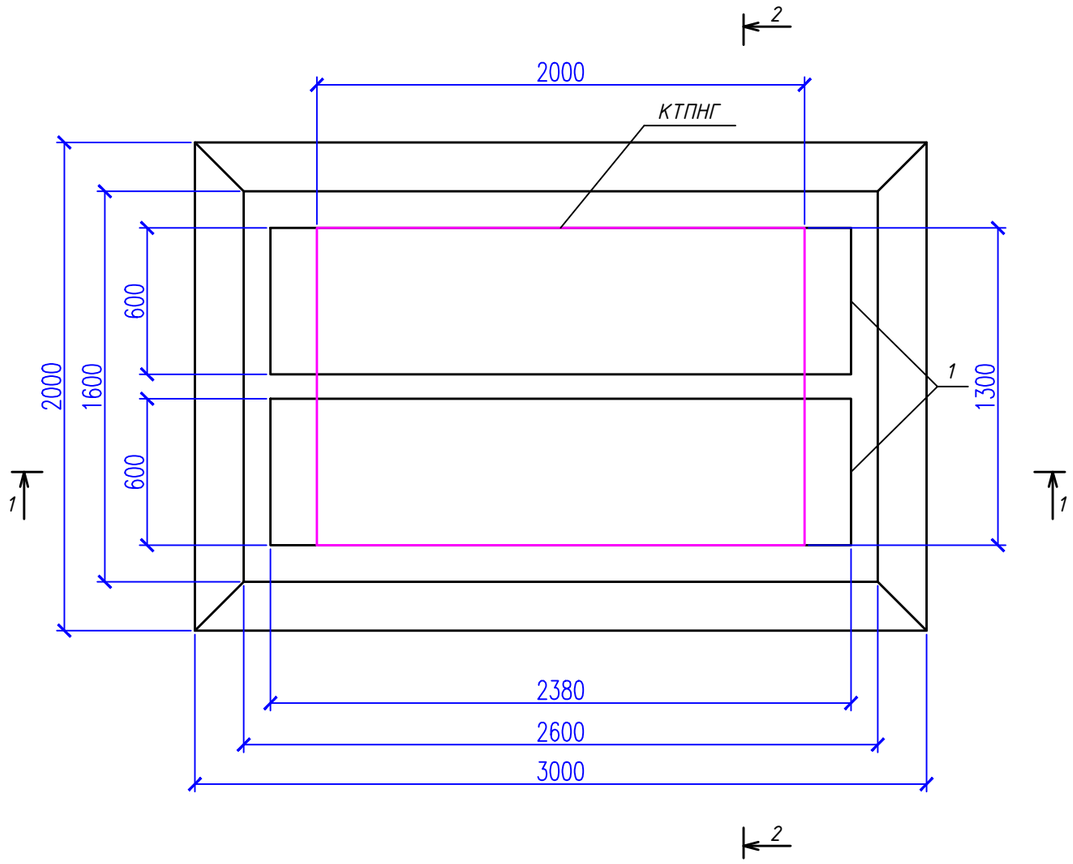
ТОО "STROYCONSALTING" г. Уральск

ВЗАМ. ИНВ. №

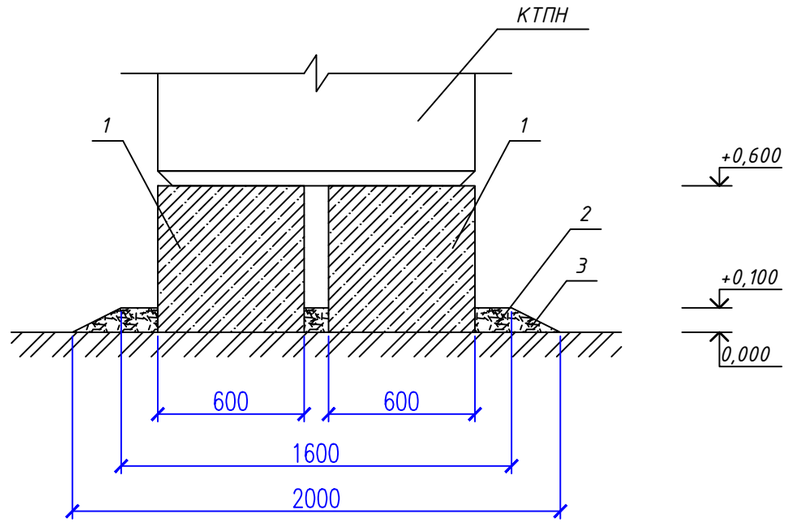
ПОДП. И ДАТА

ИНВ. № ПОДЛ.

План



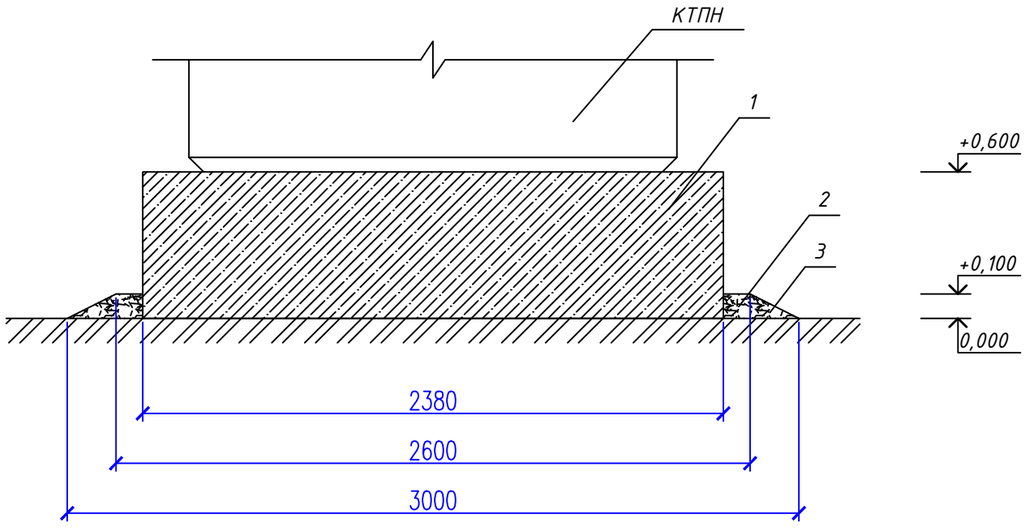
Сечение 2-2



Спецификация элементов фундамента

Позиция	Обозначение	Наименование	Кол-во	Масса ед.кг	Масса общ.кг
1	ГОСТ 13579-78	Блоки ФБС 6 24.6.6	2	1960	3920
2		Щебень $м^3$	0,3		
3		Гравий $м^3$	0,3		

Сечение 1-1



Электроды для сварки - Э42 ГОСТ 9467-75.

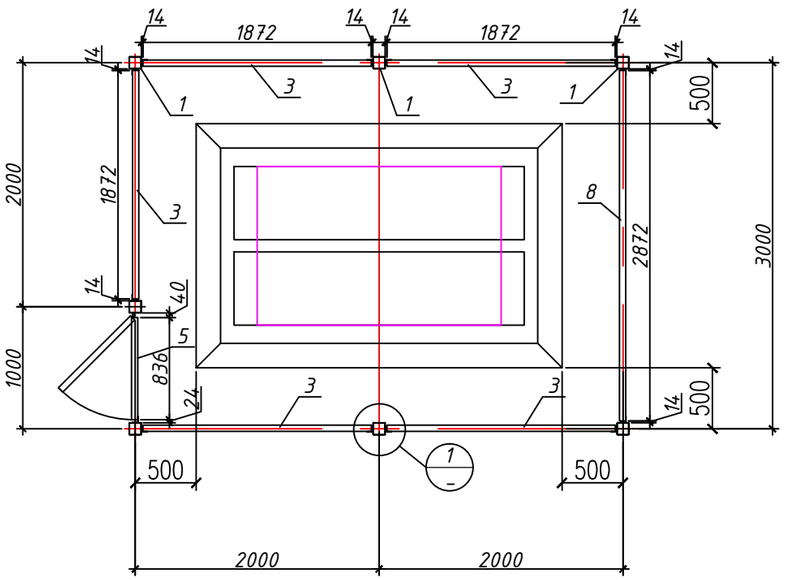
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата	2-2021-ЭС		
						"Строительство линий электропередачи 1-2 ауыл" в.с Сагиз Кызылкогинского района Атырауской области		
ГИП		Утежанов			20.05.21	Электроснабжение	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Серик			20.05.21		РП	22	
Норм.контр.		Шукеев			20.05.21	Фундамент незаглубленного типа КТПГ-10/0,4кВ.	ТОО "STROYCONSALTING" г. Уральск		
Проверил		Утежанов			20.05.21				

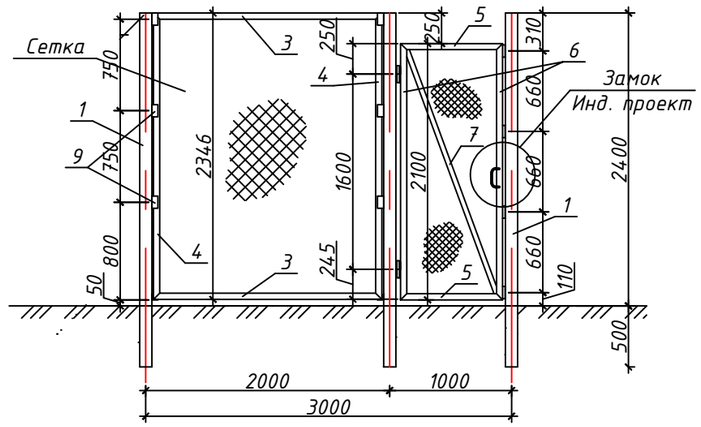
ВЗАМ. ИНВ. №

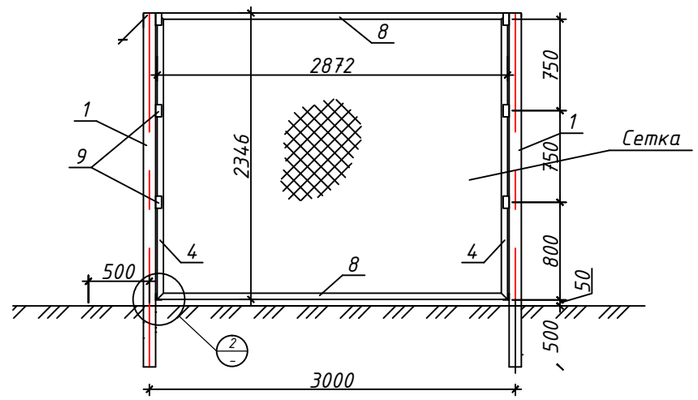
ПОДП. И ДАТА

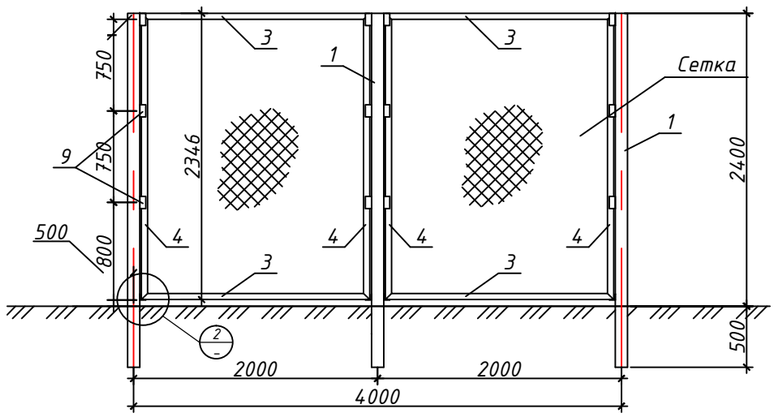
ИНВ. № ПОДЛ.

План М1:50





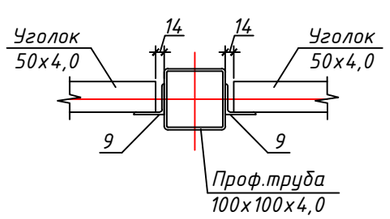




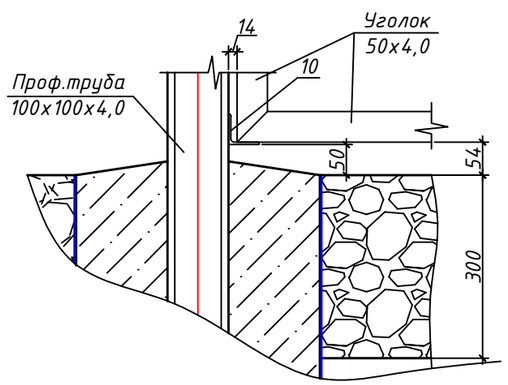
Спецификация металлических изделий

Позиция	Обозначение	Наименование		Кол-во	Масса ед. кг	Масса общ. кг
1	ГОСТ 8639-82	□100х100х4,0	L=3200мм	7	38,34	268,38
2	ГОСТ 8639-82	□80х40х2,0	L=800мм	7	3,40	23,80
3	ГОСТ 8509-93	L 50х4,0	L=1872мм	10	5,71	57,10
4	ГОСТ 8509-93	L 50х4,0	L=2346мм	12	7,15	85,80
5	ГОСТ 8509-93	L 50х4,0	L=836мм	2	2,55	5,10
6	ГОСТ 8509-93	L 50х4,0	L=2100мм	2	6,41	12,82
7	ГОСТ 8509-93	L 40х4,0	L=2190мм	1	5,30	
8	ГОСТ 8509-93	L 50х4,0	L=2872мм	2	8,76	17,52
9	ГОСТ 8509-93	L 50х4,0	L=100мм	40	0,31	12,40
10	ГОСТ 8509-93	L 50х4,0	L=80мм	12	0,24	2,88
	ГОСТ 5336-80	Сетка 1-60-3,0	$м^2$	29,87		
		Петля Ф20х140		2		
		Карьерный уплотненный грунт		7,0 м3		

Узел-1 М1:10



Узел-2 М1:10



Изм.	Кол.уч	Лист	? док	Подпись	Дата
ГИП		Утежанов			20.05.21
Разраб.		Серик			20.05.21
Норм.контр.		Шукеев			20.05.21
Проверил		Утежанов			20.05.21

2-2021-ЭС

"Строительство линий электропередачи 1-2 ауыл" в.с Сагиз Кызылкогинского района Атырауской области

Электроснабжение

Стадия	Лист	Листов
РП	23	

План ограждения КТПГ 10/0.4кВ. Спецификация металлических изделий

ТОО "STROYCONSALTING" г. Уральск

Согласовано

Взам. инв.№

Подп. и дата

Инв.№подл.

Формат А3