Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
2360-3-ОФ	Опоры и фундаменты	–
2360-3-МЛ	Монтажная часть линии	–
2360-3-ПП	Пересечения и переустройство	–

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта (МЛ)

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	3 л. Изм 3. (зам.)
2	Ведомость гирлянд изоляторов и креплений троса	Изм 3. (зам.)
3	Ведомость гасителей вибрации	17 л. Изм 3. (зам.)
4	Натяжная подвеска для провода АС120/19	Изм 3. (зам.)
5	Натяжная подвеска для провода АС70/11 существующей линии ВЛ №140	Изм 3. (нов.)
5	Натяжная транспозиционная подвеска для провода АС120/19	Изм 3. (анул.)
6	Поддерживающая подвеска для провода АС120/19	Изм 3. (зам.)
7	Натяжное изолированное крепление троса ОКГТ-ц-1-12(G.652)-11,1/46	Изм 3. (зам.)
8	Поддерживающее неизолированное крепление троса ОКГТ-ц-1-12(G.652)-11,1/46	Изм 3. (зам.)
9	Монтажная таблица стрел провеса провода АС120/19	8 л. Изм 3. (зам.)
10	Монтажная таблица стрел провеса троса ОКГП-ц-1-12(G.652)-11,1/46	8 л. Изм 3. (зам.)
11	Схема фазировки ВЛ110 кВ	Изм 3. (зам.)
12	Ведомость балластов	Изм 3. (зам.)
13	Схема установки гасителя вибрации	Изм 3. (анул.)
14	Поддерживающая подвеска для провода АС70/11 существующей линии	Изм 3. (нов.)
	ВЛ №140	
15	Натяжное изолированное крепление троса существующей линии ВЛ №140	Изм 3. (нов.)

Взам. инв. №

Подп. и дата 08.06.2012

Инв. № подл. 3645

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
3	–	все	62-12		08.06

2360-3-МЛ

Строительство ВЛ 110 кВ "Зеленоборск-Ижма" на участке от ПС 110/10 кВ Лемью до ПС 110/10 кВ Ижма в филиале ОАО "МРСК Северо-Запада" "Комиэнерго"

Разраб.	Бакрюков	08.06	ВЛ 110 кВ участок ПО "Центральные электрические сети" филиала ОАО "МРСК Северо-Запада" "Комиэнерго"
Провер.	Бакрюков	08.06	
Нач. отд.	Белозеров	08.06	
ГИП	Зубов	08.06	
Н. контр.	Белякова	08.06	

Стадия	Лист	Листов
Р	1.1	3

Общие данные

ООО "ВСЭП" г. Вологда 2012 г.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов основного комплекта (МЛ)

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ЭСС.001 ТМ – т. 1	Изолирующие подвески проводов к стальным,	
	железобетонным и деревянным опорам ВЛ 35–220 кВ	
	с полимерными изоляторами	
	Прилагаемые документы	
2360-3-МЛ.СО	Спецификация на провод, изоляторы и	2 л. Изм 3. (зам)
	линейную арматуру	

Взам. инв. №

Подп. и дата 08.06.2012

Инв. № подл 3645-

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп	Дата

2360-3-МЛ

Лист 1.2

Общие указания

Рабочий проект выполнен по заказу филиала ОАО «МРСК Северо-Запада» «Комиэнерго» на основании:

– договора на выполнение проектно-изыскательских работ №56;

– технического задания на проектирование;

– материалов технических изысканий.

Приемке с составлением актов освидетельствования скрытых работ подлежат:

– устройство оснований под фундаменты в котлованах;

– монтаж заземлителей.

Рабочая документация соответствует заданию на проектирование, требованиям действующих технических регламентов, стандартов и свод правил.

Перечень нормативных документов:

– Правила устройства электроустановок 7-е издание;

– «Нормы технологического проектирования воздушных линий электропередачи напряжением 35-750 кВ» СТО 56947007-29.240.55.016-2008.

Взам. инв. №		
Подп. и дата	08.06.2012	
Инв. № подл	3645	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп	Дата	2360-3-МЛ	Лист 13

Номера опор	Шифр опор	Гирлянда изоляторов			
		Назначение	Обозначение	№ чертежа	Кол. шт
276, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 365, 366, 367, 368, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 378, 379, 380, 381, 382, 384, 386, 387, 388, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 424, 425, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 445, 446, 447, 448, 450, 451, 452, 453, 454, 456, 458, 459	ПМ110-1Ф.1	Провод	Поддерживающая подвеска для провода АС120/19	2360-3-МЛ л.6	3
		Трос	Поддерживающее неизолированное крепление троса ОКГТ-ц-1-12(Г.652)-11,1/51	2360-3-МЛ л.8	1
277, 285, 303, 321, 338, 354, 369, 377, 383, 385, 389, 397, 415, 423, 426, 444, 449, 455, 457	У110-1	Провод	Натяжная подвеска для провода АС120/19	2360-3-МЛ л.4	6
			Поддерживающая подвеска для провода АС120/19	2360-3-МЛ л.6	3
		Трос	Натяжное изолированное крепление троса ОКГТ	2360-3-МЛ л.7	2
304, 305, 460, 461, 462	У110-1+5	Провод	Натяжная подвеска для провода АС120/19	2360-3-МЛ л.4	6
			Поддерживающая подвеска для провода АС120/19	2360-3-МЛ л.6	3
		Трос	Натяжное изолированное крепление троса ОКГТ	2360-3-МЛ л.7	2
284 а, 285 а	У110-2	Провод	Натяжная подвеска для провода АС120/19	2360-3-МЛ л.4	3
			Натяжная подвеска для провода АС70/11 существующей линии В/Л №140	2360-3-МЛ л.5	6
			Поддерживающая подвеска для провода АС70/11 существующей линии В/Л №140	2360-3-МЛ л.14	6
		Трос	Натяжное изолированное крепление троса существующей линии В/Л №140	2360-3-МЛ л.15	3
362, 364	У110-2	Провод	Натяжная подвеска для провода АС120/19	2360-3-МЛ л.4	9
			Поддерживающая подвеска для провода АС120/19	2360-3-МЛ л.6	6
		Трос	Натяжное изолированное крепление троса ОКГТ	2360-3-МЛ л.7	2
			Натяжное изолированное крепление троса существующей линии В/Л №140	2360-3-МЛ л.15	1
363	УС110-8	Провод	Натяжная подвеска для провода АС120/19	2360-3-МЛ л.4	6
			Натяжная подвеска для провода АС70/11 существующей линии В/Л №140	2360-3-МЛ л.5	6
			Поддерживающая подвеска для провода АС120/19	2360-3-МЛ л.6	3
			Поддерживающая подвеска для провода АС70/11 существующей линии В/Л №140	2360-3-МЛ л.14	3
		Трос	Натяжное изолированное крепление троса ОКГТ	2360-3-МЛ л.7	2
			Натяжное изолированное крепление троса существующей линии В/Л №140	2360-3-МЛ л.15	2

Взам. инв. №

Подп. и дата 08.06.2012

Инв. № подл. 36445

						2360-3-МЛ
						Строительство ВЛ 110 кВ "Зеленоборск-Ижма" на участке от ПС 110/10кВ Лемью до ПС 110/10кВ Ижма в филиале ОАО "МРСК Северо-Запада" "Комиэнерго"
3	-	зам	62-12		07.06	
Изм.	Кол.	Лист	N док.	Подпись	Дата	
Разраб.		Бакрюков			07.06	ВЛ 110 кВ участок ПО "Центральные электрические сети" филиала ОАО "МРСК Северо-Запада" "Комиэнерго"
Провер.		Бакрюков			07.06	
Нач. отд.		Белозеров			07.06	
ГИП		Зубов			07.06	Ведомость гирлянд изоляторов и креплений троса
Н. контр.		Белякова			07.06	

Стадия	Лист	Листов
Р	2	-

ООО"ВСЭП"
г. Вологда
2012

Для провода АС120/19

Расчетная схема пролета				Длина пролета	Марка гасителя		Место установки гасителей L_1, м	
Номер опоры		Тип зажима/протектора						
Опора А	Опора Б	Опора А	Опора Б		Опора А	Опора Б	Опора А	Опора Б
275	276	ПС-15,2П-11	ПС-15,2П-11	253	ГВ-4533-02	ГВ-4533-02	0,05	0,05
276	277	ПС-15,2П-11	НС-15,2-02	148	ГВ-4533-02	–	0,05	–
277	278	НС-15,2-02	ПС-15,2П-11	136	–	ГВ-4533-02	–	0,05
278	279	ПС-15,2П-11	ПС-15,2П-11	260	ГВ-4533-02	ГВ-4533-02	0,05	0,05
279	280	ПС-15,2П-11	ПС-15,2П-11	248	ГВ-4533-02	ГВ-4533-02	0,05	0,05
280	281	ПС-15,2П-11	ПС-15,2П-11	260	ГВ-4533-02	ГВ-4533-02	0,05	0,05
281	282	ПС-15,2П-11	ПС-15,2П-11	260	ГВ-4533-02	ГВ-4533-02	0,05	0,05
282	283	ПС-15,2П-11	ПС-15,2П-11	225	ГВ-4533-02	ГВ-4533-02	0,05	0,05
283	284	ПС-15,2П-11	ПС-15,2П-11	240	ГВ-4533-02	ГВ-4533-02	0,05	0,05
284	285	ПС-15,2П-11	НС-15,2-02	159	ГВ-4533-02	–	0,05	–
285	286	НС-15,2-02 ПЗС-15,2-13	ПС-15,2П-11	228	ГВ-4533-02	ГВ-4533-02	0,3	0,05
286	287	ПС-15,2П-11	ПС-15,2П-11	254	ГВ-4533-02	ГВ-4533-02	0,05	0,05
287	288	ПС-15,2П-11	ПС-15,2П-11	260	ГВ-4533-02	ГВ-4533-02	0,05	0,05
288	289	ПС-15,2П-11	ПС-15,2П-11	260	ГВ-4533-02	ГВ-4533-02	0,05	0,05
289	290	ПС-15,2П-11	ПС-15,2П-11	260	ГВ-4533-02	ГВ-4533-02	0,05	0,05
290	291	ПС-15,2П-11	ПС-15,2П-11	260	ГВ-4533-02	ГВ-4533-02	0,05	0,05
291	292	ПС-15,2П-11	ПС-15,2П-11	260	ГВ-4533-02	ГВ-4533-02	0,05	0,05
292	293	ПС-15,2П-11	ПС-15,2П-11	260	ГВ-4533-02	ГВ-4533-02	0,05	0,05
293	294	ПС-15,2П-11	ПС-15,2П-11	260	ГВ-4533-02	ГВ-4533-02	0,05	0,05
294	295	ПС-15,2П-11	ПС-15,2П-11	260	ГВ-4533-02	ГВ-4533-02	0,05	0,05
295	296	ПС-15,2П-11	ПС-15,2П-11	260	ГВ-4533-02	ГВ-4533-02	0,05	0,05
296	297	ПС-15,2П-11	ПС-15,2П-11	260	ГВ-4533-02	ГВ-4533-02	0,05	0,05

Взам. инв. №

Подп. и дата 08.06.2012

Инв. № подл. 3646

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп	Дата
3	–	Все	62-12		07.06

2360-3-МЛ

Строительство ВЛ 110 кВ "Зеленоборск-Ижма" на участке от ПС 110/10кВ Лемью до ПС 110/10кВ Ижма в филиале ОАО "МРСК Северо-Запада""Комиэнерго"

Разраб.	Бакрюков		07.06
Провер.	Белозеров		07.06
Нач. отд.	Белозеров		07.06
ГИП	Зубов		07.06
Н.контр.	Белякова		07.06

ВЛ110 кВ участок ПО "Центральные электрические сети" филиала ОАО "МРСК Северо-Запада" "Комиэнерго"

Стадия	Лист	Листов
Р	3.1	17

Ведомость гасителей вибрации

ООО "ВСЭП"
г. Вологда
2012 г.

Расчетная схема пролета				Длина пролета	Марка гасителя		Место установки гасителей L_1, м	
Номер опоры		Тип зажима/протектора						
Опора А	Опора Б	Опора А	Опора Б		Опора А	Опора Б	Опора А	Опора Б
297	298	ПС-15,2П-11	ПС-15,2П-11	260	ГВ-4533-02	ГВ-4533-02	0,05	0,05
298	299	ПС-15,2П-11	ПС-15,2П-11	260	ГВ-4533-02	ГВ-4533-02	0,05	0,05
299	300	ПС-15,2П-11	ПС-15,2П-11	260	ГВ-4533-02	ГВ-4533-02	0,05	0,05
300	301	ПС-15,2П-11	ПС-15,2П-11	260	ГВ-4533-02	ГВ-4533-02	0,05	0,05
301	302	ПС-15,2П-11	ПС-15,2П-11	260	ГВ-4533-02	ГВ-4533-02	0,05	0,05
302	303	ПС-15,2П-11	НС-15,2-02 ПЗС-15,2-13	228	ГВ-4533-02	ГВ-4533-02	0,05	0,3
303	304	НС-15,2-02 ПЗС-15,2-13	НС-15,2-02 ПЗС-15,2-13	330	ГВ-4533-02	ГВ-4533-02	0,3	0,8
304	305	НС-15,2-02 ПЗС-15,2-13	НС-15,2-02	200	ГВ-4533-02	–	0,3	–
305	306	НС-15,2-02 ПЗС-15,2-13	ПС-15,2П-11	231	ГВ-4533-02	ГВ-4533-02	0,3	0,05
306	307	ПС-15,2П-11	ПС-15,2П-11	260	ГВ-4533-02	ГВ-4533-02	0,05	0,05
307	308	ПС-15,2П-11	ПС-15,2П-11	260	ГВ-4533-02	ГВ-4533-02	0,05	0,05
308	309	ПС-15,2П-11	ПС-15,2П-11	260	ГВ-4533-02	ГВ-4533-02	0,05	0,05
309	310	ПС-15,2П-11	ПС-15,2П-11	260	ГВ-4533-02	ГВ-4533-02	0,05	0,05
310	311	ПС-15,2П-11	ПС-15,2П-11	260	ГВ-4533-02	ГВ-4533-02	0,05	0,05
311	312	ПС-15,2П-11	ПС-15,2П-11	260	ГВ-4533-02	ГВ-4533-02	0,05	0,05
312	313	ПС-15,2П-11	ПС-15,2П-11	260	ГВ-4533-02	ГВ-4533-02	0,05	0,05
313	314	ПС-15,2П-11	ПС-15,2П-11	260	ГВ-4533-02	ГВ-4533-02	0,05	0,05
314	315	ПС-15,2П-11	ПС-15,2П-11	260	ГВ-4533-02	ГВ-4533-02	0,05	0,05
315	316	ПС-15,2П-11	ПС-15,2П-11	260	ГВ-4533-02	ГВ-4533-02	0,05	0,05
316	317	ПС-15,2П-11	ПС-15,2П-11	260	ГВ-4533-02	ГВ-4533-02	0,05	0,05
317	318	ПС-15,2П-11	ПС-15,2П-11	260	ГВ-4533-02	ГВ-4533-02	0,05	0,05
318	319	ПС-15,2П-11	ПС-15,2П-11	229	ГВ-4533-02	ГВ-4533-02	0,05	0,05
319	320	ПС-15,2П-11	ПС-15,2П-11	260	ГВ-4533-02	ГВ-4533-02	0,05	0,05
320	321	ПС-15,2П-11	НС-15,2-02	180	ГВ-4533-02	–	0,05	–
321	322	НС-15,2-02 ПЗС-15,2-13	ПС-15,2П-11	192	ГВ-4533-02	ГВ-4533-02	0,3	0,05
322	323	ПС-15,2П-11	ПС-15,2П-11	260	ГВ-4533-02	ГВ-4533-02	0,05	0,05
323	324	ПС-15,2П-11	ПС-15,2П-11	258	ГВ-4533-02	ГВ-4533-02	0,05	0,05

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл. 3645

Расчетная схема пролета				Длина пролета	Марка гасителя		Место установки гасителей L_1, м	
Номер опоры		Тип зажима/протектора						
Опора А	Опора Б	Опора А	Опора Б		Опора А	Опора Б	Опора А	Опора Б
324	325	ПС-15,2П-11	ПС-15,2П-11	260	ГВ-4533-02	ГВ-4533-02	0,05	0,05
325	326	ПС-15,2П-11	ПС-15,2П-11	259	ГВ-4533-02	ГВ-4533-02	0,05	0,05
326	327	ПС-15,2П-11	ПС-15,2П-11	260	ГВ-4533-02	ГВ-4533-02	0,05	0,05
327	328	ПС-15,2П-11	ПС-15,2П-11	260	ГВ-4533-02	ГВ-4533-02	0,05	0,05
328	329	ПС-15,2П-11	ПС-15,2П-11	260	ГВ-4533-02	ГВ-4533-02	0,05	0,05
329	330	ПС-15,2П-11	ПС-15,2П-11	260	ГВ-4533-02	ГВ-4533-02	0,05	0,05
330	331	ПС-15,2П-11	ПС-15,2П-11	256	ГВ-4533-02	ГВ-4533-02	0,05	0,05
331	332	ПС-15,2П-11	ПС-15,2П-11	260	ГВ-4533-02	ГВ-4533-02	0,05	0,05
332	333	ПС-15,2П-11	ПС-15,2П-11	218	ГВ-4533-02	ГВ-4533-02	0,05	0,05
333	334	ПС-15,2П-11	ПС-15,2П-11	260	ГВ-4533-02	ГВ-4533-02	0,05	0,05
334	335	ПС-15,2П-11	ПС-15,2П-11	248	ГВ-4533-02	ГВ-4533-02	0,05	0,05
335	336	ПС-15,2П-11	ПС-15,2П-11	260	ГВ-4533-02	ГВ-4533-02	0,05	0,05
336	337	ПС-15,2П-11	ПС-15,2П-11	260	ГВ-4533-02	ГВ-4533-02	0,05	0,05
337	338	ПС-15,2П-11	НС-15,2-02 ПЗС-15,2-13	198	ГВ-4533-02	ГВ-4533-02	0,05	0,3
338	339	НС-15,2-02	ПС-15,2П-11	185	–	ГВ-4533-02	–	0,05
339	340	ПС-15,2П-11	ПС-15,2П-11	250	ГВ-4533-02	ГВ-4533-02	0,05	0,05
340	341	ПС-15,2П-11	ПС-15,2П-11	253	ГВ-4533-02	ГВ-4533-02	0,05	0,05
341	342	ПС-15,2П-11	ПС-15,2П-11	253	ГВ-4533-02	ГВ-4533-02	0,05	0,05
342	343	ПС-15,2П-11	ПС-15,2П-11	253	ГВ-4533-02	ГВ-4533-02	0,05	0,05
343	344	ПС-15,2П-11	ПС-15,2П-11	253	ГВ-4533-02	ГВ-4533-02	0,05	0,05
344	345	ПС-15,2П-11	ПС-15,2П-11	253	ГВ-4533-02	ГВ-4533-02	0,05	0,05
345	346	ПС-15,2П-11	ПС-15,2П-11	253	ГВ-4533-02	ГВ-4533-02	0,05	0,05
346	347	ПС-15,2П-11	ПС-15,2П-11	253	ГВ-4533-02	ГВ-4533-02	0,05	0,05
347	348	ПС-15,2П-11	ПС-15,2П-11	260	ГВ-4533-02	ГВ-4533-02	0,05	0,05
348	349	ПС-15,2П-11	ПС-15,2П-11	260	ГВ-4533-02	ГВ-4533-02	0,05	0,05
349	350	ПС-15,2П-11	ПС-15,2П-11	260	ГВ-4533-02	ГВ-4533-02	0,05	0,05
350	351	ПС-15,2П-11	ПС-15,2П-11	260	ГВ-4533-02	ГВ-4533-02	0,05	0,05
351	352	ПС-15,2П-11	ПС-15,2П-11	260	ГВ-4533-02	ГВ-4533-02	0,05	0,05
352	353	ПС-15,2П-11	ПС-15,2П-11	260	ГВ-4533-02	ГВ-4533-02	0,05	0,05

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл. 36145

Расчетная схема пролета				Длина пролета	Марка гасителя		Место установки гасителей L_1, м	
Номер опоры		Тип зажима/протектора						
Опора А	Опора Б	Опора А	Опора Б		Опора А	Опора Б	Опора А	Опора Б
353	354	ПС-15,2П-11	НС-15,2-02	183	ГВ-4533-02	–	0,05	–
354	355	НС-15,2-02	ПС-15,2П-11	174	–	ГВ-4533-02	–	0,05
355	356	ПС-15,2П-11	ПС-15,2П-11	252	ГВ-4533-02	ГВ-4533-02	0,05	0,05
356	357	ПС-15,2П-11	ПС-15,2П-11	253	ГВ-4533-02	ГВ-4533-02	0,05	0,05
357	358	ПС-15,2П-11	ПС-15,2П-11	260	ГВ-4533-02	ГВ-4533-02	0,05	0,05
358	359	ПС-15,2П-11	ПС-15,2П-11	255	ГВ-4533-02	ГВ-4533-02	0,05	0,05
359	360	ПС-15,2П-11	ПС-15,2П-11	260	ГВ-4533-02	ГВ-4533-02	0,05	0,05
360	361	ПС-15,2П-11	ПС-15,2П-11	260	ГВ-4533-02	ГВ-4533-02	0,05	0,05
361	362	ПС-15,2П-11	НС-15,2-02	188	ГВ-4533-02	–	0,05	–
362	363	НС-15,2-02	НС-15,2-02	49	–	–	–	–
363	364	НС-15,2-02	НС-15,2-02	54	–	–	–	–
364	365	НС-15,2-02	ПС-15,2П-11	140	–	ГВ-4533-02	–	0,05
365	366	ПС-15,2П-11	ПС-15,2П-11	245	ГВ-4533-02	ГВ-4533-02	0,05	0,05
366	367	ПС-15,2П-11	ПС-15,2П-11	203	ГВ-4533-02	ГВ-4533-02	0,05	0,05
367	368	ПС-15,2П-11	ПС-15,2П-11	203	ГВ-4533-02	ГВ-4533-02	0,05	0,05
368	369	ПС-15,2П-11	НС-15,2-02	180	ГВ-4533-02	–	0,05	–
369	370	НС-15,2-02	ПС-15,2П-11	181	–	ГВ-4533-02	–	0,05
370	371	ПС-15,2П-11	ПС-15,2П-11	207	ГВ-4533-02	ГВ-4533-02	0,05	0,05
371	372	ПС-15,2П-11	ПС-15,2П-11	239	ГВ-4533-02	ГВ-4533-02	0,05	0,05
372	373	ПС-15,2П-11	ПС-15,2П-11	223	ГВ-4533-02	ГВ-4533-02	0,05	0,05
373	374	ПС-15,2П-11	ПС-15,2П-11	260	ГВ-4533-02	ГВ-4533-02	0,05	0,05
374	375	ПС-15,2П-11	ПС-15,2П-11	255	ГВ-4533-02	ГВ-4533-02	0,05	0,05
375	376	ПС-15,2П-11	ПС-15,2П-11	217	ГВ-4533-02	ГВ-4533-02	0,05	0,05
376	377	ПС-15,2П-11	НС-15,2-02 ПЗС-15,2-13	196	ГВ-4533-02	ГВ-4533-02	0,05	0,3
377	378	НС-15,2-02	ПС-15,2П-11	180	–	ГВ-4533-02	–	0,05
378	379	ПС-15,2П-11	ПС-15,2П-11	226	ГВ-4533-02	ГВ-4533-02	0,05	0,05
379	380	ПС-15,2П-11	ПС-15,2П-11	260	ГВ-4533-02	ГВ-4533-02	0,05	0,05
380	381	ПС-15,2П-11	ПС-15,2П-11	228	ГВ-4533-02	ГВ-4533-02	0,05	0,05
381	382	ПС-15,2П-11	ПС-15,2П-11	251	ГВ-4533-02	ГВ-4533-02	0,05	0,05

Взам. инв. №

Подп. и дата 06.06.2022

Инв. № подл 3645

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп	Дата

2360-3-МЛ

Лист 3.4

Расчетная схема пролета				Длина пролета	Марка гасителя		Место установки гасителей L_1, м	
Номер опоры		Тип зажима/протектора						
Опора А	Опора Б	Опора А	Опора Б		Опора А	Опора Б	Опора А	Опора Б
382	383	ПС-15,2П-11	НС-15,2-02 ПЗС-15,2-13	253	ГВ-4533-02	ГВ-4533-02	0,05	0,3
383	384	НС-15,2-02 ПЗС-15,2-13	ПС-15,2П-11	210	ГВ-4533-02	ГВ-4533-02	0,3	0,05
384	385	ПС-15,2П-11	НС-15,2-02	169	ГВ-4533-02	–	0,05	–
385	386	НС-15,2-02	ПС-15,2П-11	126	–	ГВ-4533-02	–	0,05
386	387	ПС-15,2П-11	ПС-15,2П-11	255	ГВ-4533-02	ГВ-4533-02	0,05	0,05
387	388	ПС-15,2П-11	ПС-15,2П-11	260	ГВ-4533-02	ГВ-4533-02	0,05	0,05
388	389	ПС-15,2П-11	НС-15,2-02	122	ГВ-4533-02	–	0,05	–
389	390	НС-15,2-02	ПС-15,2П-11	158	–	ГВ-4533-02	–	0,05
390	391	ПС-15,2П-11	ПС-15,2П-11	254	ГВ-4533-02	ГВ-4533-02	0,05	0,05
391	392	ПС-15,2П-11	ПС-15,2П-11	231	ГВ-4533-02	ГВ-4533-02	0,05	0,05
392	393	ПС-15,2П-11	ПС-15,2П-11	260	ГВ-4533-02	ГВ-4533-02	0,05	0,05
393	394	ПС-15,2П-11	ПС-15,2П-11	260	ГВ-4533-02	ГВ-4533-02	0,05	0,05
394	395	ПС-15,2П-11	ПС-15,2П-11	260	ГВ-4533-02	ГВ-4533-02	0,05	0,05
395	396	ПС-15,2П-11	ПС-15,2П-11	256	ГВ-4533-02	ГВ-4533-02	0,05	0,05
396	397	ПС-15,2П-11	НС-15,2-02	188	ГВ-4533-02	–	0,05	–
397	398	НС-15,2-02 ПЗС-15,2-13	ПС-15,2П-11	193	ГВ-4533-02	ГВ-4533-02	0,3	0,05
398	399	ПС-15,2П-11	ПС-15,2П-11	260	ГВ-4533-02	ГВ-4533-02	0,05	0,05
399	400	ПС-15,2П-11	ПС-15,2П-11	258	ГВ-4533-02	ГВ-4533-02	0,05	0,05
400	401	ПС-15,2П-11	ПС-15,2П-11	274	ГВ-4533-02	ГВ-4533-02	0,05	0,05
401	402	ПС-15,2П-11	ПС-15,2П-11	221	ГВ-4533-02	ГВ-4533-02	0,05	0,05
402	403	ПС-15,2П-11	ПС-15,2П-11	260	ГВ-4533-02	ГВ-4533-02	0,05	0,05
403	404	ПС-15,2П-11	ПС-15,2П-11	260	ГВ-4533-02	ГВ-4533-02	0,05	0,05
404	405	ПС-15,2П-11	ПС-15,2П-11	260	ГВ-4533-02	ГВ-4533-02	0,05	0,05
405	406	ПС-15,2П-11	ПС-15,2П-11	253	ГВ-4533-02	ГВ-4533-02	0,05	0,05
406	407	ПС-15,2П-11	ПС-15,2П-11	260	ГВ-4533-02	ГВ-4533-02	0,05	0,05
407	408	ПС-15,2П-11	ПС-15,2П-11	260	ГВ-4533-02	ГВ-4533-02	0,05	0,05
408	409	ПС-15,2П-11	ПС-15,2П-11	260	ГВ-4533-02	ГВ-4533-02	0,05	0,05
409	410	ПС-15,2П-11	ПС-15,2П-11	260	ГВ-4533-02	ГВ-4533-02	0,05	0,05

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл. 36445

Расчетная схема пролета				Длина пролета	Марка гасителя		Место установки гасителей L_1, м	
Номер опоры		Тип зажима/протектора						
Опора А	Опора Б	Опора А	Опора Б		Опора А	Опора Б	Опора А	Опора Б
410	411	ПС-15,2П-11	ПС-15,2П-11	260	ГВ-4533-02	ГВ-4533-02	0,05	0,05
411	412	ПС-15,2П-11	ПС-15,2П-11	260	ГВ-4533-02	ГВ-4533-02	0,05	0,05
412	413	ПС-15,2П-11	ПС-15,2П-11	260	ГВ-4533-02	ГВ-4533-02	0,05	0,05
413	414	ПС-15,2П-11	ПС-15,2П-11	260	ГВ-4533-02	ГВ-4533-02	0,05	0,05
414	415	ПС-15,2П-11	НС-15,2-02 ПЗС-15,2-13	221	ГВ-4533-02	ГВ-4533-02	0,05	0,3
415	416	НС-15,2-02 ПЗС-15,2-13	ПС-15,2П-11	208	ГВ-4533-02	ГВ-4533-02	0,3	0,05
416	417	ПС-15,2П-11	ПС-15,2П-11	260	ГВ-4533-02	ГВ-4533-02	0,05	0,05
417	418	ПС-15,2П-11	ПС-15,2П-11	257	ГВ-4533-02	ГВ-4533-02	0,05	0,05
418	419	ПС-15,2П-11	ПС-15,2П-11	260	ГВ-4533-02	ГВ-4533-02	0,05	0,05
419	420	ПС-15,2П-11	ПС-15,2П-11	260	ГВ-4533-02	ГВ-4533-02	0,05	0,05
420	421	ПС-15,2П-11	ПС-15,2П-11	260	ГВ-4533-02	ГВ-4533-02	0,05	0,05
421	422	ПС-15,2П-11	ПС-15,2П-11	260	ГВ-4533-02	ГВ-4533-02	0,05	0,05
422	423	ПС-15,2П-11	НС-15,2-02 ПЗС-15,2-13	227	ГВ-4533-02	ГВ-4533-02	0,05	0,3
423	424	НС-15,2-02	ПС-15,2П-11	180	–	ГВ-4533-02	–	0,05
424	425	ПС-15,2П-11	ПС-15,2П-11	250	ГВ-4533-02	ГВ-4533-02	0,05	0,05
425	426	ПС-15,2П-11	НС-15,2-02	180	ГВ-4533-02	–	0,05	–
426	427	НС-15,2-02 ПЗС-15,2-13	ПС-15,2П-11	190	ГВ-4533-02	ГВ-4533-02	0,3	0,05
427	428	ПС-15,2П-11	ПС-15,2П-11	260	ГВ-4533-02	ГВ-4533-02	0,05	0,05
428	429	ПС-15,2П-11	ПС-15,2П-11	260	ГВ-4533-02	ГВ-4533-02	0,05	0,05
429	430	ПС-15,2П-11	ПС-15,2П-11	257	ГВ-4533-02	ГВ-4533-02	0,05	0,05
430	431	ПС-15,2П-11	ПС-15,2П-11	260	ГВ-4533-02	ГВ-4533-02	0,05	0,05
431	432	ПС-15,2П-11	ПС-15,2П-11	260	ГВ-4533-02	ГВ-4533-02	0,05	0,05
432	433	ПС-15,2П-11	ПС-15,2П-11	260	ГВ-4533-02	ГВ-4533-02	0,05	0,05
433	434	ПС-15,2П-11	ПС-15,2П-11	260	ГВ-4533-02	ГВ-4533-02	0,05	0,05
434	435	ПС-15,2П-11	ПС-15,2П-11	260	ГВ-4533-02	ГВ-4533-02	0,05	0,05
435	436	ПС-15,2П-11	ПС-15,2П-11	260	ГВ-4533-02	ГВ-4533-02	0,05	0,05
436	437	ПС-15,2П-11	ПС-15,2П-11	258	ГВ-4533-02	ГВ-4533-02	0,05	0,05

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл. 3645

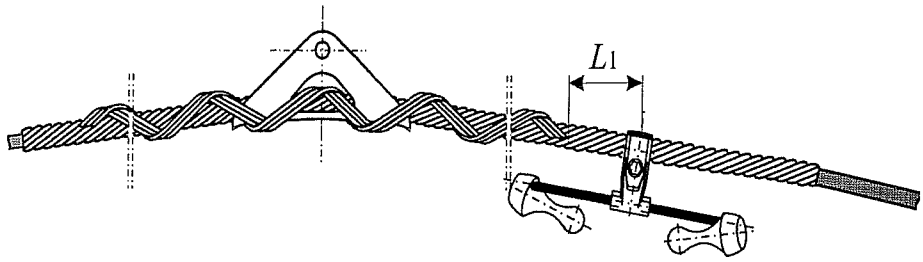
Расчетная схема пролета				Длина пролета	Марка гасителя		Место установки гасителей L_1, м	
Номер опоры		Тип зажима/протектора						
Опора А	Опора Б	Опора А	Опора Б		Опора А	Опора Б	Опора А	Опора Б
437	438	ПС-15,2П-11	ПС-15,2П-11	260	ГВ-4533-02	ГВ-4533-02	0,05	0,05
438	439	ПС-15,2П-11	ПС-15,2П-11	260	ГВ-4533-02	ГВ-4533-02	0,05	0,05
439	440	ПС-15,2П-11	ПС-15,2П-11	257	ГВ-4533-02	ГВ-4533-02	0,05	0,05
440	441	ПС-15,2П-11	ПС-15,2П-11	260	ГВ-4533-02	ГВ-4533-02	0,05	0,05
441	442	ПС-15,2П-11	ПС-15,2П-11	260	ГВ-4533-02	ГВ-4533-02	0,05	0,05
442	443	ПС-15,2П-11	ПС-15,2П-11	258	ГВ-4533-02	ГВ-4533-02	0,05	0,05
443	444	ПС-15,2П-11	НС-15,2-02 ПЗС-15,2-13	221	ГВ-4533-02	ГВ-4533-02	0,05	0,3
444	445	НС-15,2-02	ПС-15,2П-11	180	–	ГВ-4533-02	–	0,05
445	446	ПС-15,2П-11	ПС-15,2П-11	260	ГВ-4533-02	ГВ-4533-02	0,05	0,05
446	447	ПС-15,2П-11	ПС-15,2П-11	259	ГВ-4533-02	ГВ-4533-02	0,05	0,05
447	448	ПС-15,2П-11	ПС-15,2П-11	259	ГВ-4533-02	ГВ-4533-02	0,05	0,05
448	449	ПС-15,2П-11	НС-15,2-02	180	ГВ-4533-02	–	0,05	–
449	450	НС-15,2-02	ПС-15,2П-11	180	–	ГВ-4533-02	–	0,05
450	451	ПС-15,2П-11	ПС-15,2П-11	251	ГВ-4533-02	ГВ-4533-02	0,05	0,05
451	452	ПС-15,2П-11	ПС-15,2П-11	252	ГВ-4533-02	ГВ-4533-02	0,05	0,05
452	453	ПС-15,2П-11	ПС-15,2П-11	252	ГВ-4533-02	ГВ-4533-02	0,05	0,05
453	454	ПС-15,2П-11	ПС-15,2П-11	252	ГВ-4533-02	ГВ-4533-02	0,05	0,05
454	455	ПС-15,2П-11	НС-15,2-02	180	ГВ-4533-02	–	0,05	–
455	456	НС-15,2-02	ПС-15,2П-11	133	–	ГВ-4533-02	–	0,05
456	457	ПС-15,2П-11	НС-15,2-02	133	ГВ-4533-02	–	0,05	–
457	458	НС-15,2-02	ПС-15,2П-11	180	–	ГВ-4533-02	–	0,05
458	459	ПС-15,2П-11	ПС-15,2П-11	235	ГВ-4533-02	ГВ-4533-02	0,05	0,05
459	460	ПС-15,2П-11	НС-15,2-02 ПЗС-15,2-13	208	ГВ-4533-02	ГВ-4533-02	0,05	0,3
460	461	НС-15,2-02 ПЗС-15,2-13	НС-15,2-02	218	ГВ-4533-02	–	0,3	–
461	462	НС-15,2-02 ПЗС-15,2-13	НС-15,2-02	131	ГВ-4533-02	–	0,3	–

Взам. инв. №

Подп. и дата 08.06.2012

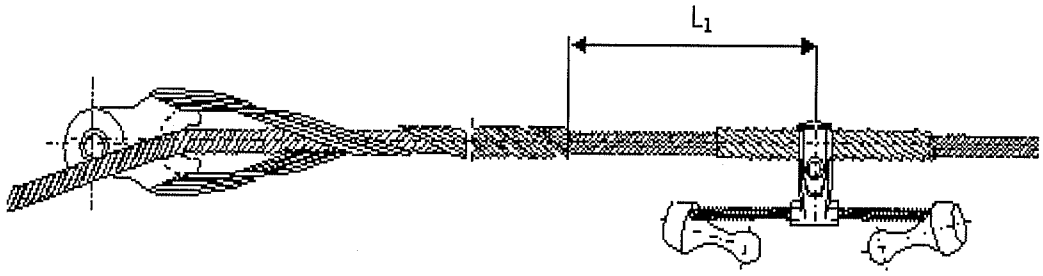
Инв. № подл 36745

Схему установки гасителей вибрации на провод смотреть на рис.1.1, рис.1.2.



ГВ-4533-02

Рис. 1.1. Установка гасителя вибрации на протекторе поддерживающего зажима



ГВ-4533-02

Рис. 1.2. Установка гасителя вибрации у натяжного зажима

Для троса ОКГТ-ц-1-12(G.652)-11,1/46

Расчетная схема пролета				Длина пролета	Марка гасителя		Место установки гасителей L_1, м	
Номер опоры		Тип зажима/протектора						
Опора А	Опора Б	Опора А	Опора Б		Опора А	Опора Б	Опора А	Опора Б
275	276	ПСО-10,9/11,1П-33	ПСО-10,9/11,1П-33	253	ГВ-4433-02	ГВ-4433-02	0,05	0,05
276	277	ПСО-10,9/11,1П-33	НСО-10,9/11,1П-21(50)	148	–	ГВ-4433-02	–	0,1
277	278	НСО-10,9/11,1П-21(50)	ПСО-10,9/11,1П-33	136	ГВ-4433-02	–	0,1	–
278	279	ПСО-10,9/11,1П-33	ПСО-10,9/11,1П-33	260	ГВ-4433-02	ГВ-4433-02	0,05	0,05
279	280	ПСО-10,9/11,1П-33	ПСО-10,9/11,1П-33	248	ГВ-4433-02	ГВ-4433-02	0,05	0,05
280	281	ПСО-10,9/11,1П-33	ПСО-10,9/11,1П-33	260	ГВ-4433-02	ГВ-4433-02	0,05	0,05
281	282	ПСО-10,9/11,1П-33	ПСО-10,9/11,1П-33	260	ГВ-4433-02	ГВ-4433-02	0,05	0,05
282	283	ПСО-10,9/11,1П-33	ПСО-10,9/11,1П-33	225	ГВ-4433-02	ГВ-4433-02	0,05	0,05
283	284	ПСО-10,9/11,1П-33	ПСО-10,9/11,1П-33	240	ГВ-4433-02	ГВ-4433-02	0,05	0,05
284	285	ПСО-10,9/11,1П-33	НСО-10,9/11,1П-21(50)	159	–	ГВ-4433-02	–	0,1
285	286	НСО-10,9/11,1П-21(50)	ПСО-10,9/11,1П-33	228	ГВ-4433-02	ГВ-4433-02	0,1	0,05
286	287	ПСО-10,9/11,1П-33	ПСО-10,9/11,1П-33	254	ГВ-4433-02	ГВ-4433-02	0,05	0,05
287	288	ПСО-10,9/11,1П-33	ПСО-10,9/11,1П-33	260	ГВ-4433-02	ГВ-4433-02	0,05	0,05
288	289	ПСО-10,9/11,1П-33	ПСО-10,9/11,1П-33	260	ГВ-4433-02	ГВ-4433-02	0,05	0,05
289	290	ПСО-10,9/11,1П-33	ПСО-10,9/11,1П-33	260	ГВ-4433-02	ГВ-4433-02	0,05	0,05
290	291	ПСО-10,9/11,1П-33	ПСО-10,9/11,1П-33	260	ГВ-4433-02	ГВ-4433-02	0,05	0,05
291	292	ПСО-10,9/11,1П-33	ПСО-10,9/11,1П-33	260	ГВ-4433-02	ГВ-4433-02	0,05	0,05
292	293	ПСО-10,9/11,1П-33	ПСО-10,9/11,1П-33	260	ГВ-4433-02	ГВ-4433-02	0,05	0,05
293	294	ПСО-10,9/11,1П-33	ПСО-10,9/11,1П-33	260	ГВ-4433-02	ГВ-4433-02	0,05	0,05
294	295	ПСО-10,9/11,1П-33	ПСО-10,9/11,1П-33	260	ГВ-4433-02	ГВ-4433-02	0,05	0,05
295	296	ПСО-10,9/11,1П-33	ПСО-10,9/11,1П-33	260	ГВ-4433-02	ГВ-4433-02	0,05	0,05
296	297	ПСО-10,9/11,1П-33	ПСО-10,9/11,1П-33	260	ГВ-4433-02	ГВ-4433-02	0,05	0,05
297	298	ПСО-10,9/11,1П-33	ПСО-10,9/11,1П-33	260	ГВ-4433-02	ГВ-4433-02	0,05	0,05
298	299	ПСО-10,9/11,1П-33	ПСО-10,9/11,1П-33	260	ГВ-4433-02	ГВ-4433-02	0,05	0,05
299	300	ПСО-10,9/11,1П-33	ПСО-10,9/11,1П-33	260	ГВ-4433-02	ГВ-4433-02	0,05	0,05
300	301	ПСО-10,9/11,1П-33	ПСО-10,9/11,1П-33	260	ГВ-4433-02	ГВ-4433-02	0,05	0,05

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл. 36415

Расчетная схема пролета				Длина пролета	Марка гасителя		Место установки гасителей L_1, м	
Номер опоры		Тип зажима/протектора						
Опора А	Опора Б	Опора А	Опора Б		Опора А	Опора Б	Опора А	Опора Б
301	302	ПСО-10,9/11,1П-33	ПСО-10,9/11,1П-33	260	ГВ-4433-02	ГВ-4433-02	0,05	0,05
302	303	ПСО-10,9/11,1П-33	НСО-10,9/11,1П-21(50)	228	ГВ-4433-02	ГВ-4433-02	0,05	0,1
303	304	НСО-10,9/11,1П-21(50)	НСО-10,9/11,1П-21(50)	330	ГВ-4433-02	ГВ-4433-02	0,1	0,1
304	305	НСО-10,9/11,1П-21(50)	НСО-10,9/11,1П-21(50)	200	ГВ-4433-02	ГВ-4433-02	0,1	0,1
305	306	НСО-10,9/11,1П-21(50)	ПСО-10,9/11,1П-33	231	ГВ-4433-02	ГВ-4433-02	0,1	0,05
306	307	ПСО-10,9/11,1П-33	ПСО-10,9/11,1П-33	260	ГВ-4433-02	ГВ-4433-02	0,05	0,05
307	308	ПСО-10,9/11,1П-33	ПСО-10,9/11,1П-33	260	ГВ-4433-02	ГВ-4433-02	0,05	0,05
308	309	ПСО-10,9/11,1П-33	ПСО-10,9/11,1П-33	260	ГВ-4433-02	ГВ-4433-02	0,05	0,05
309	310	ПСО-10,9/11,1П-33	ПСО-10,9/11,1П-33	260	ГВ-4433-02	ГВ-4433-02	0,05	0,05
310	311	ПСО-10,9/11,1П-33	ПСО-10,9/11,1П-33	260	ГВ-4433-02	ГВ-4433-02	0,05	0,05
311	312	ПСО-10,9/11,1П-33	ПСО-10,9/11,1П-33	260	ГВ-4433-02	ГВ-4433-02	0,05	0,05
312	313	ПСО-10,9/11,1П-33	ПСО-10,9/11,1П-33	260	ГВ-4433-02	ГВ-4433-02	0,05	0,05
313	314	ПСО-10,9/11,1П-33	ПСО-10,9/11,1П-33	260	ГВ-4433-02	ГВ-4433-02	0,05	0,05
314	315	ПСО-10,9/11,1П-33	ПСО-10,9/11,1П-33	260	ГВ-4433-02	ГВ-4433-02	0,05	0,05
315	316	ПСО-10,9/11,1П-33	ПСО-10,9/11,1П-33	260	ГВ-4433-02	ГВ-4433-02	0,05	0,05
316	317	ПСО-10,9/11,1П-33	ПСО-10,9/11,1П-33	260	ГВ-4433-02	ГВ-4433-02	0,05	0,05
317	318	ПСО-10,9/11,1П-33	ПСО-10,9/11,1П-33	260	ГВ-4433-02	ГВ-4433-02	0,05	0,05
318	319	ПСО-10,9/11,1П-33	ПСО-10,9/11,1П-33	229	ГВ-4433-02	ГВ-4433-02	0,05	0,05
319	320	ПСО-10,9/11,1П-33	ПСО-10,9/11,1П-33	260	ГВ-4433-02	ГВ-4433-02	0,05	0,05
320	321	ПСО-10,9/11,1П-33	НСО-10,9/11,1П-21(50)	180	–	ГВ-4433-02	–	0,1
321	322	НСО-10,9/11,1П-21(50)	ПСО-10,9/11,1П-33	192	ГВ-4433-02	ГВ-4433-02	0,1	0,05
322	323	ПСО-10,9/11,1П-33	ПСО-10,9/11,1П-33	260	ГВ-4433-02	ГВ-4433-02	0,05	0,05
323	324	ПСО-10,9/11,1П-33	ПСО-10,9/11,1П-33	258	ГВ-4433-02	ГВ-4433-02	0,05	0,05
324	325	ПСО-10,9/11,1П-33	ПСО-10,9/11,1П-33	260	ГВ-4433-02	ГВ-4433-02	0,05	0,05
325	326	ПСО-10,9/11,1П-33	ПСО-10,9/11,1П-33	259	ГВ-4433-02	ГВ-4433-02	0,05	0,05
326	327	ПСО-10,9/11,1П-33	ПСО-10,9/11,1П-33	260	ГВ-4433-02	ГВ-4433-02	0,05	0,05

Взам. инв. №

Подп. и дата 08.06.2021

Инв. № подл 3645

Расчетная схема пролета				Длина пролета	Марка гасителя		Место установки гасителей L_1, м	
Номер опоры		Тип зажима/протектора						
Опора А	Опора Б	Опора А	Опора Б		Опора А	Опора Б	Опора А	Опора Б
327	328	ПСО-10,9/11,1П-33	ПСО-10,9/11,1П-33	260	ГВ-4433-02	ГВ-4433-02	0,05	0,05
328	329	ПСО-10,9/11,1П-33	ПСО-10,9/11,1П-33	260	ГВ-4433-02	ГВ-4433-02	0,05	0,05
329	330	ПСО-10,9/11,1П-33	ПСО-10,9/11,1П-33	260	ГВ-4433-02	ГВ-4433-02	0,05	0,05
330	331	ПСО-10,9/11,1П-33	ПСО-10,9/11,1П-33	256	ГВ-4433-02	ГВ-4433-02	0,05	0,05
331	332	ПСО-10,9/11,1П-33	ПСО-10,9/11,1П-33	260	ГВ-4433-02	ГВ-4433-02	0,05	0,05
332	333	ПСО-10,9/11,1П-33	ПСО-10,9/11,1П-33	218	ГВ-4433-02	ГВ-4433-02	0,05	0,05
333	334	ПСО-10,9/11,1П-33	ПСО-10,9/11,1П-33	260	ГВ-4433-02	ГВ-4433-02	0,05	0,05
334	335	ПСО-10,9/11,1П-33	ПСО-10,9/11,1П-33	248	ГВ-4433-02	ГВ-4433-02	0,05	0,05
335	336	ПСО-10,9/11,1П-33	ПСО-10,9/11,1П-33	260	ГВ-4433-02	ГВ-4433-02	0,05	0,05
336	337	ПСО-10,9/11,1П-33	ПСО-10,9/11,1П-33	260	ГВ-4433-02	ГВ-4433-02	0,05	0,05
337	338	ПСО-10,9/11,1П-33	НСО-10,9/11,1П-21(50)	198	ГВ-4433-02	ГВ-4433-02	0,05	0,1
338	339	НСО-10,9/11,1П-21(50)	ПСО-10,9/11,1П-33	185	ГВ-4433-02	–	0,1	–
339	340	ПСО-10,9/11,1П-33	ПСО-10,9/11,1П-33	250	ГВ-4433-02	ГВ-4433-02	0,05	0,05
340	341	ПСО-10,9/11,1П-33	ПСО-10,9/11,1П-33	253	ГВ-4433-02	ГВ-4433-02	0,05	0,05
341	342	ПСО-10,9/11,1П-33	ПСО-10,9/11,1П-33	253	ГВ-4433-02	ГВ-4433-02	0,05	0,05
342	343	ПСО-10,9/11,1П-33	ПСО-10,9/11,1П-33	253	ГВ-4433-02	ГВ-4433-02	0,05	0,05
343	344	ПСО-10,9/11,1П-33	ПСО-10,9/11,1П-33	253	ГВ-4433-02	ГВ-4433-02	0,05	0,05
344	345	ПСО-10,9/11,1П-33	ПСО-10,9/11,1П-33	253	ГВ-4433-02	ГВ-4433-02	0,05	0,05
345	346	ПСО-10,9/11,1П-33	ПСО-10,9/11,1П-33	253	ГВ-4433-02	ГВ-4433-02	0,05	0,05
346	347	ПСО-10,9/11,1П-33	ПСО-10,9/11,1П-33	253	ГВ-4433-02	ГВ-4433-02	0,05	0,05
347	348	ПСО-10,9/11,1П-33	ПСО-10,9/11,1П-33	260	ГВ-4433-02	ГВ-4433-02	0,05	0,05
348	349	ПСО-10,9/11,1П-33	ПСО-10,9/11,1П-33	260	ГВ-4433-02	ГВ-4433-02	0,05	0,05
349	350	ПСО-10,9/11,1П-33	ПСО-10,9/11,1П-33	260	ГВ-4433-02	ГВ-4433-02	0,05	0,05
350	351	ПСО-10,9/11,1П-33	ПСО-10,9/11,1П-33	260	ГВ-4433-02	ГВ-4433-02	0,05	0,05
351	352	ПСО-10,9/11,1П-33	ПСО-10,9/11,1П-33	260	ГВ-4433-02	ГВ-4433-02	0,05	0,05
352	353	ПСО-10,9/11,1П-33	ПСО-10,9/11,1П-33	260	ГВ-4433-02	ГВ-4433-02	0,05	0,05
353	354	ПСО-10,9/11,1П-33	НСО-10,9/11,1П-21(50)	183	–	ГВ-4433-02	–	0,1
354	355	НСО-10,9/11,1П-	ПСО-10,9/11,1П-33	174	ГВ-4433-02	–	0,1	–

Взам. инв. №

Подп. и дата 08.06.кат

Инв. № подл 3645

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп	Дата

2360-3-МЛ

Лист 3.11

Расчетная схема пролета				Длина пролета	Марка гасителя		Место установки гасителей L_1, м	
Номер опоры		Тип зажима/протектора						
Опора А	Опора Б	Опора А	Опора Б		Опора А	Опора Б	Опора А	Опора Б
		21(50)						
355	356	ПСО-10,9/11,1П-33	ПСО-10,9/11,1П-33	252	ГВ-4433-02	ГВ-4433-02	0,05	0,05
356	357	ПСО-10,9/11,1П-33	ПСО-10,9/11,1П-33	253	ГВ-4433-02	ГВ-4433-02	0,05	0,05
357	358	ПСО-10,9/11,1П-33	ПСО-10,9/11,1П-33	260	ГВ-4433-02	ГВ-4433-02	0,05	0,05
358	359	ПСО-10,9/11,1П-33	ПСО-10,9/11,1П-33	255	ГВ-4433-02	ГВ-4433-02	0,05	0,05
359	360	ПСО-10,9/11,1П-33	ПСО-10,9/11,1П-33	260	ГВ-4433-02	ГВ-4433-02	0,05	0,05
360	361	ПСО-10,9/11,1П-33	ПСО-10,9/11,1П-33	260	ГВ-4433-02	ГВ-4433-02	0,05	0,05
361	362	ПСО-10,9/11,1П-33	НСО-10,9/11,1П-21(50)	188	–	ГВ-4433-02	–	0,1
362	363	НСО-10,9/11,1П-21(50)	НСО-10,9/11,1П-21(50)	49	–	–	–	–
363	364	НСО-10,9/11,1П-21(50)	НСО-10,9/11,1П-21(50)	54	–	–	–	–
364	365	НСО-10,9/11,1П-21(50)	ПСО-10,9/11,1П-33	140	ГВ-4433-02	–	0,1	–
365	366	ПСО-10,9/11,1П-33	ПСО-10,9/11,1П-33	245	ГВ-4433-02	ГВ-4433-02	0,05	0,05
366	367	ПСО-10,9/11,1П-33	ПСО-10,9/11,1П-33	203	ГВ-4433-02	ГВ-4433-02	0,05	0,05
367	368	ПСО-10,9/11,1П-33	ПСО-10,9/11,1П-33	203	ГВ-4433-02	ГВ-4433-02	0,05	0,05
368	369	ПСО-10,9/11,1П-33	НСО-10,9/11,1П-21(50)	180	–	ГВ-4433-02	–	0,1
369	370	НСО-10,9/11,1П-21(50)	ПСО-10,9/11,1П-33	181	ГВ-4433-02	–	0,1	–
370	371	ПСО-10,9/11,1П-33	ПСО-10,9/11,1П-33	207	ГВ-4433-02	ГВ-4433-02	0,05	0,05
371	372	ПСО-10,9/11,1П-33	ПСО-10,9/11,1П-33	239	ГВ-4433-02	ГВ-4433-02	0,05	0,05
372	373	ПСО-10,9/11,1П-33	ПСО-10,9/11,1П-33	223	ГВ-4433-02	ГВ-4433-02	0,05	0,05
373	374	ПСО-10,9/11,1П-33	ПСО-10,9/11,1П-33	260	ГВ-4433-02	ГВ-4433-02	0,05	0,05
374	375	ПСО-10,9/11,1П-33	ПСО-10,9/11,1П-33	255	ГВ-4433-02	ГВ-4433-02	0,05	0,05
375	376	ПСО-10,9/11,1П-33	ПСО-10,9/11,1П-33	217	ГВ-4433-02	ГВ-4433-02	0,05	0,05
376	377	ПСО-10,9/11,1П-33	НСО-10,9/11,1П-21(50)	196	ГВ-4433-02	ГВ-4433-02	0,05	0,1
377	378	НСО-10,9/11,1П-21(50)	ПСО-10,9/11,1П-33	180	ГВ-4433-02	–	0,1	–
378	379	ПСО-10,9/11,1П-33	ПСО-10,9/11,1П-33	226	ГВ-4433-02	ГВ-4433-02	0,05	0,05
379	380	ПСО-10,9/11,1П-33	ПСО-10,9/11,1П-33	260	ГВ-4433-02	ГВ-4433-02	0,05	0,05

Взам. инв. №

Подп. и дата 08.05.2012

Инв. № подл. 36945

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп	Дата

2360-3-МЛ

Лист 3.12

Расчетная схема пролета				Длина пролета	Марка гасителя		Место установки гасителей L_1, м	
Номер опоры		Тип зажима/протектора						
Опора А	Опора Б	Опора А	Опора Б		Опора А	Опора Б	Опора А	Опора Б
380	381	ПСО-10,9/11,1П-33	ПСО-10,9/11,1П-33	228	ГВ-4433-02	ГВ-4433-02	0,05	0,05
381	382	ПСО-10,9/11,1П-33	ПСО-10,9/11,1П-33	251	ГВ-4433-02	ГВ-4433-02	0,05	0,05
382	383	ПСО-10,9/11,1П-33	НСО-10,9/11,1П-21(50)	253	ГВ-4433-02	ГВ-4433-02	0,05	0,1
383	384	НСО-10,9/11,1П-21(50)	ПСО-10,9/11,1П-33	210	ГВ-4433-02	ГВ-4433-02	0,1	0,05
384	385	ПСО-10,9/11,1П-33	НСО-10,9/11,1П-21(50)	169	–	ГВ-4433-02	–	0,1
385	386	НСО-10,9/11,1П-21(50)	ПСО-10,9/11,1П-33	126	ГВ-4433-02	–	0,1	–
386	387	ПСО-10,9/11,1П-33	ПСО-10,9/11,1П-33	255	ГВ-4433-02	ГВ-4433-02	0,05	0,05
387	388	ПСО-10,9/11,1П-33	ПСО-10,9/11,1П-33	260	ГВ-4433-02	ГВ-4433-02	0,05	0,05
388	389	ПСО-10,9/11,1П-33	НСО-10,9/11,1П-21(50)	122	–	ГВ-4433-02	–	0,1
389	390	НСО-10,9/11,1П-21(50)	ПСО-10,9/11,1П-33	158	ГВ-4433-02	–	0,1	–
390	391	ПСО-10,9/11,1П-33	ПСО-10,9/11,1П-33	254	ГВ-4433-02	ГВ-4433-02	0,05	0,05
391	392	ПСО-10,9/11,1П-33	ПСО-10,9/11,1П-33	231	ГВ-4433-02	ГВ-4433-02	0,05	0,05
392	393	ПСО-10,9/11,1П-33	ПСО-10,9/11,1П-33	260	ГВ-4433-02	ГВ-4433-02	0,05	0,05
393	394	ПСО-10,9/11,1П-33	ПСО-10,9/11,1П-33	260	ГВ-4433-02	ГВ-4433-02	0,05	0,05
394	395	ПСО-10,9/11,1П-33	ПСО-10,9/11,1П-33	260	ГВ-4433-02	ГВ-4433-02	0,05	0,05
395	396	ПСО-10,9/11,1П-33	ПСО-10,9/11,1П-33	256	ГВ-4433-02	ГВ-4433-02	0,05	0,05
396	397	ПСО-10,9/11,1П-33	НСО-10,9/11,1П-21(50)	188	–	ГВ-4433-02	–	0,1
397	398	НСО-10,9/11,1П-21(50)	ПСО-10,9/11,1П-33	193	ГВ-4433-02	ГВ-4433-02	0,1	0,05
398	399	ПСО-10,9/11,1П-33	ПСО-10,9/11,1П-33	260	ГВ-4433-02	ГВ-4433-02	0,05	0,05
399	400	ПСО-10,9/11,1П-33	ПСО-10,9/11,1П-33	258	ГВ-4433-02	ГВ-4433-02	0,05	0,05
400	401	ПСО-10,9/11,1П-33	ПСО-10,9/11,1П-33	274	ГВ-4433-02	ГВ-4433-02	0,05	0,05
401	402	ПСО-10,9/11,1П-33	ПСО-10,9/11,1П-33	221	ГВ-4433-02	ГВ-4433-02	0,05	0,05
402	403	ПСО-10,9/11,1П-33	ПСО-10,9/11,1П-33	260	ГВ-4433-02	ГВ-4433-02	0,05	0,05
403	404	ПСО-10,9/11,1П-33	ПСО-10,9/11,1П-33	260	ГВ-4433-02	ГВ-4433-02	0,05	0,05
404	405	ПСО-10,9/11,1П-33	ПСО-10,9/11,1П-33	260	ГВ-4433-02	ГВ-4433-02	0,05	0,05
405	406	ПСО-10,9/11,1П-33	ПСО-10,9/11,1П-33	253	ГВ-4433-02	ГВ-4433-02	0,05	0,05

Взам. инв. №

Подп. и дата 08.06.2018

Инв. № подл. 36445

Расчетная схема пролета				Длина пролета	Марка гасителя		Место установки гасителей L_1, м	
Номер опоры		Тип зажима/протектора						
Опора А	Опора Б	Опора А	Опора Б		Опора А	Опора Б	Опора А	Опора Б
406	407	ПСО-10,9/11,1П-33	ПСО-10,9/11,1П-33	260	ГВ-4433-02	ГВ-4433-02	0,05	0,05
407	408	ПСО-10,9/11,1П-33	ПСО-10,9/11,1П-33	260	ГВ-4433-02	ГВ-4433-02	0,05	0,05
408	409	ПСО-10,9/11,1П-33	ПСО-10,9/11,1П-33	260	ГВ-4433-02	ГВ-4433-02	0,05	0,05
409	410	ПСО-10,9/11,1П-33	ПСО-10,9/11,1П-33	260	ГВ-4433-02	ГВ-4433-02	0,05	0,05
410	411	ПСО-10,9/11,1П-33	ПСО-10,9/11,1П-33	260	ГВ-4433-02	ГВ-4433-02	0,05	0,05
411	412	ПСО-10,9/11,1П-33	ПСО-10,9/11,1П-33	260	ГВ-4433-02	ГВ-4433-02	0,05	0,05
412	413	ПСО-10,9/11,1П-33	ПСО-10,9/11,1П-33	260	ГВ-4433-02	ГВ-4433-02	0,05	0,05
413	414	ПСО-10,9/11,1П-33	ПСО-10,9/11,1П-33	260	ГВ-4433-02	ГВ-4433-02	0,05	0,05
414	415	ПСО-10,9/11,1П-33	НСО-10,9/11,1П-21(50)	221	ГВ-4433-02	ГВ-4433-02	0,05	0,1
415	416	НСО-10,9/11,1П-21(50)	ПСО-10,9/11,1П-33	208	ГВ-4433-02	ГВ-4433-02	0,1	0,05
416	417	ПСО-10,9/11,1П-33	ПСО-10,9/11,1П-33	260	ГВ-4433-02	ГВ-4433-02	0,05	0,05
417	418	ПСО-10,9/11,1П-33	ПСО-10,9/11,1П-33	257	ГВ-4433-02	ГВ-4433-02	0,05	0,05
418	419	ПСО-10,9/11,1П-33	ПСО-10,9/11,1П-33	260	ГВ-4433-02	ГВ-4433-02	0,05	0,05
419	420	ПСО-10,9/11,1П-33	ПСО-10,9/11,1П-33	260	ГВ-4433-02	ГВ-4433-02	0,05	0,05
420	421	ПСО-10,9/11,1П-33	ПСО-10,9/11,1П-33	260	ГВ-4433-02	ГВ-4433-02	0,05	0,05
421	422	ПСО-10,9/11,1П-33	ПСО-10,9/11,1П-33	260	ГВ-4433-02	ГВ-4433-02	0,05	0,05
422	423	ПСО-10,9/11,1П-33	НСО-10,9/11,1П-21(50)	227	ГВ-4433-02	ГВ-4433-02	0,05	0,1
423	424	НСО-10,9/11,1П-21(50)	ПСО-10,9/11,1П-33	180	ГВ-4433-02	–	0,1	–
424	425	ПСО-10,9/11,1П-33	ПСО-10,9/11,1П-33	250	ГВ-4433-02	ГВ-4433-02	0,05	0,05
425	426	ПСО-10,9/11,1П-33	НСО-10,9/11,1П-21(50)	180	–	ГВ-4433-02	–	0,1
426	427	НСО-10,9/11,1П-21(50)	ПСО-10,9/11,1П-33	190	ГВ-4433-02	ГВ-4433-02	0,1	0,05
427	428	ПСО-10,9/11,1П-33	ПСО-10,9/11,1П-33	260	ГВ-4433-02	ГВ-4433-02	0,05	0,05
428	429	ПСО-10,9/11,1П-33	ПСО-10,9/11,1П-33	260	ГВ-4433-02	ГВ-4433-02	0,05	0,05
429	430	ПСО-10,9/11,1П-33	ПСО-10,9/11,1П-33	257	ГВ-4433-02	ГВ-4433-02	0,05	0,05
430	431	ПСО-10,9/11,1П-33	ПСО-10,9/11,1П-33	260	ГВ-4433-02	ГВ-4433-02	0,05	0,05
431	432	ПСО-10,9/11,1П-33	ПСО-10,9/11,1П-33	260	ГВ-4433-02	ГВ-4433-02	0,05	0,05

Взам. инв. №

Подп. и дата 07.06.2021

Инв. № подл 3645

Расчетная схема пролета				Длина пролета	Марка гасителя		Место установки гасителей L_1, м	
Номер опоры		Тип зажима/протектора						
Опора А	Опора Б	Опора А	Опора Б		Опора А	Опора Б	Опора А	Опора Б
432	433	ПСО-10,9/11,1П-33	ПСО-10,9/11,1П-33	260	ГВ-4433-02	ГВ-4433-02	0,05	0,05
433	434	ПСО-10,9/11,1П-33	ПСО-10,9/11,1П-33	260	ГВ-4433-02	ГВ-4433-02	0,05	0,05
434	435	ПСО-10,9/11,1П-33	ПСО-10,9/11,1П-33	260	ГВ-4433-02	ГВ-4433-02	0,05	0,05
435	436	ПСО-10,9/11,1П-33	ПСО-10,9/11,1П-33	260	ГВ-4433-02	ГВ-4433-02	0,05	0,05
436	437	ПСО-10,9/11,1П-33	ПСО-10,9/11,1П-33	258	ГВ-4433-02	ГВ-4433-02	0,05	0,05
437	438	ПСО-10,9/11,1П-33	ПСО-10,9/11,1П-33	260	ГВ-4433-02	ГВ-4433-02	0,05	0,05
438	439	ПСО-10,9/11,1П-33	ПСО-10,9/11,1П-33	260	ГВ-4433-02	ГВ-4433-02	0,05	0,05
439	440	ПСО-10,9/11,1П-33	ПСО-10,9/11,1П-33	257	ГВ-4433-02	ГВ-4433-02	0,05	0,05
440	441	ПСО-10,9/11,1П-33	ПСО-10,9/11,1П-33	260	ГВ-4433-02	ГВ-4433-02	0,05	0,05
441	442	ПСО-10,9/11,1П-33	ПСО-10,9/11,1П-33	260	ГВ-4433-02	ГВ-4433-02	0,05	0,05
442	443	ПСО-10,9/11,1П-33	ПСО-10,9/11,1П-33	258	ГВ-4433-02	ГВ-4433-02	0,05	0,05
443	444	ПСО-10,9/11,1П-33	НСО-10,9/11,1П-21(50)	221	ГВ-4433-02	ГВ-4433-02	0,05	0,1
444	445	НСО-10,9/11,1П-21(50)	ПСО-10,9/11,1П-33	180	ГВ-4433-02	–	0,1	–
445	446	ПСО-10,9/11,1П-33	ПСО-10,9/11,1П-33	260	ГВ-4433-02	ГВ-4433-02	0,05	0,05
446	447	ПСО-10,9/11,1П-33	ПСО-10,9/11,1П-33	259	ГВ-4433-02	ГВ-4433-02	0,05	0,05
447	448	ПСО-10,9/11,1П-33	ПСО-10,9/11,1П-33	259	ГВ-4433-02	ГВ-4433-02	0,05	0,05
448	449	ПСО-10,9/11,1П-33	НСО-10,9/11,1П-21(50)	180	–	ГВ-4433-02	–	0,1
449	450	НСО-10,9/11,1П-21(50)	ПСО-10,9/11,1П-33	180	ГВ-4433-02	–	0,1	–
450	451	ПСО-10,9/11,1П-33	ПСО-10,9/11,1П-33	251	ГВ-4433-02	ГВ-4433-02	0,05	0,05
451	452	ПСО-10,9/11,1П-33	ПСО-10,9/11,1П-33	252	ГВ-4433-02	ГВ-4433-02	0,05	0,05
452	453	ПСО-10,9/11,1П-33	ПСО-10,9/11,1П-33	252	ГВ-4433-02	ГВ-4433-02	0,05	0,05
453	454	ПСО-10,9/11,1П-33	ПСО-10,9/11,1П-33	252	ГВ-4433-02	ГВ-4433-02	0,05	0,05
454	455	ПСО-10,9/11,1П-33	НСО-10,9/11,1П-21(50)	180	–	ГВ-4433-02	–	0,1
455	456	НСО-10,9/11,1П-21(50)	ПСО-10,9/11,1П-33	133	ГВ-4433-02	–	0,1	–
456	457	ПСО-10,9/11,1П-33	НСО-10,9/11,1П-21(50)	133	–	ГВ-4433-02	–	0,1
457	458	НСО-10,9/11,1П-21(50)	ПСО-10,9/11,1П-33	180	ГВ-4433-02	–	0,1	–

Взам. инв. №

Подп. и дата 06.06.2012

Инв. № подл 3645

Расчетная схема пролета				Длина пролета	Марка гасителя		Место установки гасителей L_1, м	
Номер опоры		Тип зажима/протектора						
Опора А	Опора Б	Опора А	Опора Б		Опора А	Опора Б	Опора А	Опора Б
458	459	ПСО-10,9/11,1П-33	ПСО-10,9/11,1П-33	235	ГВ-4433-02	ГВ-4433-02	0,05	0,05
459	460	ПСО-10,9/11,1П-33	НСО-10,9/11,1П-21(50)	208	ГВ-4433-02	ГВ-4433-02	0,05	0,1
460	461	НСО-10,9/11,1П-21(50)	НСО-10,9/11,1П-21(50)	218	ГВ-4433-02	ГВ-4433-02	0,1	0,1
461	462	НСО-10,9/11,1П-21(50)	НСО-10,9/11,1П-21(50)	131	ГВ-4433-02	–	0,1	–

Взам. инв. №

Подп. и дата

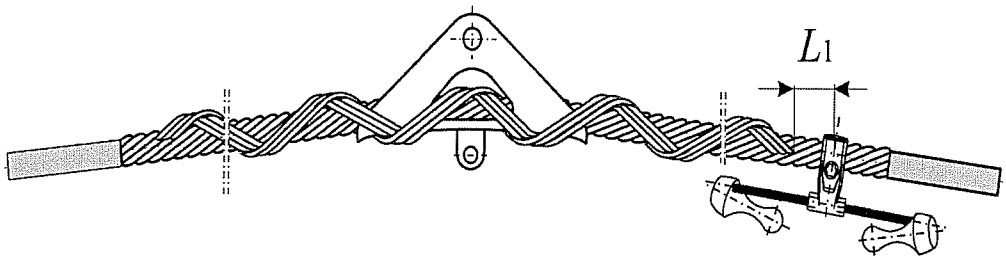
Инв. № подл.

Схему установки гасителей вибрации на трос смотреть на рис.2.1, рис.2.2.



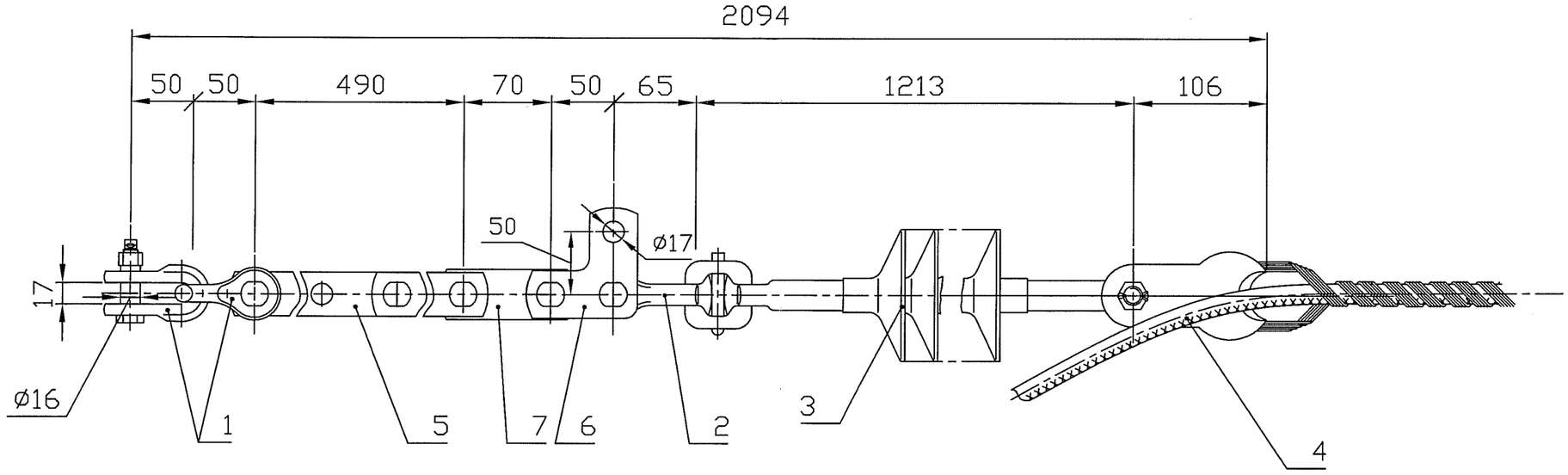
ГВ-4433-02

Рис. 2.1 Схемы установки гасителей вибрации у натяжного зажима.



ГВ-4433-02

Рис.2.2 Схемы установки гасителей вибрации у поддерживающего зажима.



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Прим.
1	СК-7-1А	Скоба	2	0,38	
2	СР-7-16	Серьга	1	0,3	
3	ЛК70/110-И-2 ГС	Изолятор исп. ГС	1	3,5	
4	НС-15,2-02	Зажим натяжной	1	2,2	
		спиральный			
5	ПРР-7-1	Звено регулируемое	1	1,91	
6	ПТМ-7-3А	Звено монтажное	1	0,63	
7	ПР-7-6	Звено прямое	1	0,34	
Масса арматуры, кг				6,14	
Масса изолирующей подвески, кг				9,64	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
3	-	зам	62-12		08.06
Разраб.		Бакрюков			08.06
Провер.		Бакрюков			06.06
Нач. отд.		Белозеров			06.06
ГИП		Зубов			06.06
Н. контр. /		Белякова			06.06

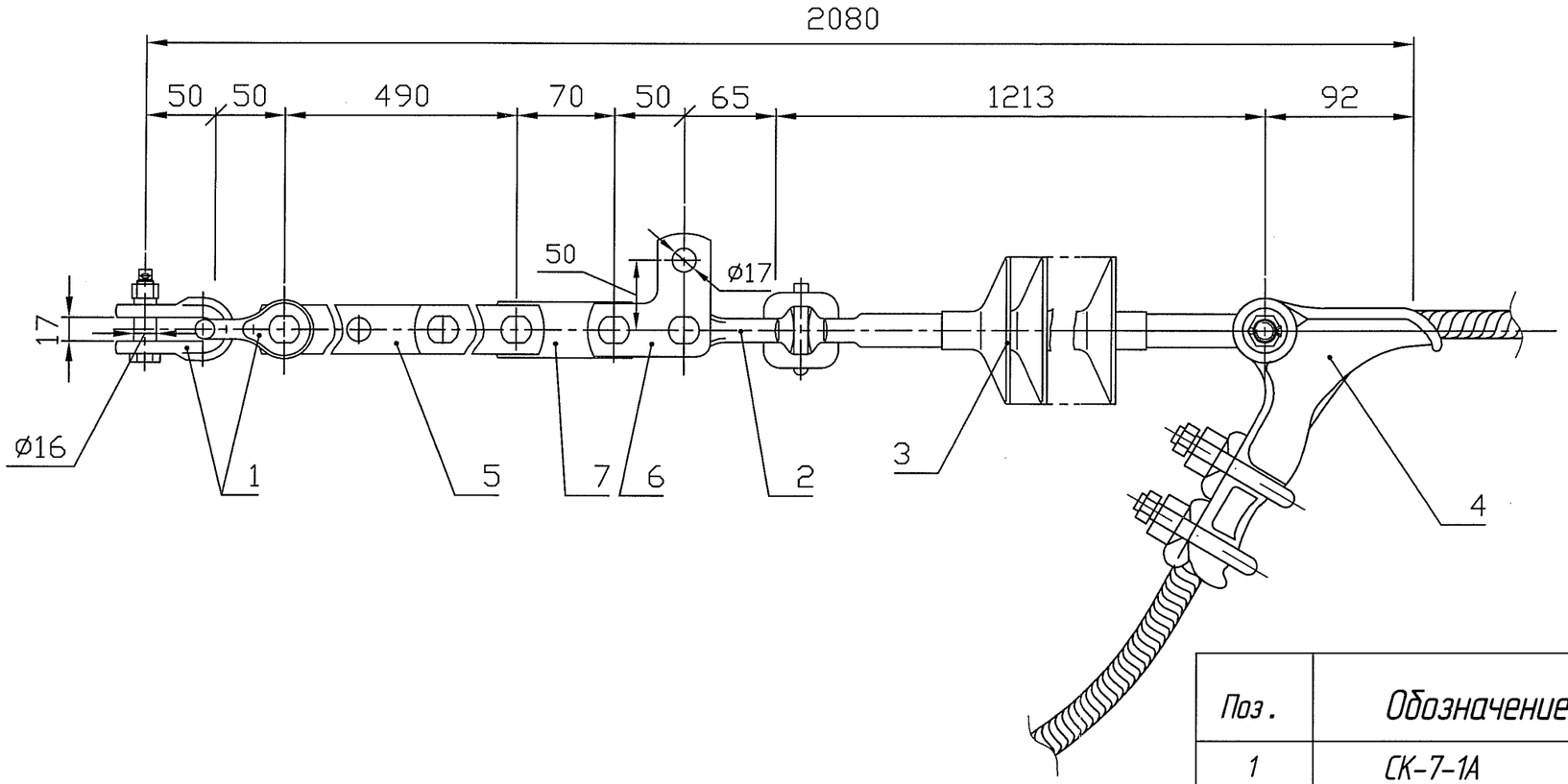
2360-3-МЛ

Строительство ВЛ 110 кВ "Зеленоборск-Ижма" на участке от ПС 110/10 кВ Лемью до ПС 110/10 кВ Ижма в филиале ОАО "МРСК Северо-Запада" "Комиэнерго"

ВЛ 110 кВ участок ПО Центральные электрические сети филиала ОАО "МРСК Северо-Запада" "Комиэнерго"	Стадия	Лист	Листов
	Р	4	-
Натяжная подвеска для провода АС120/19	ООО "ВСЭП" г. Вологда 2012 г.		

Взам. инв. №	
Подп. и дата	08.06.2012
Инв. № подл.	3640

Натяжная подвеска для провода АС70/11 существующей ВЛ №140
на участке пересечения проектируемой ВЛ и существующей ВЛ №140



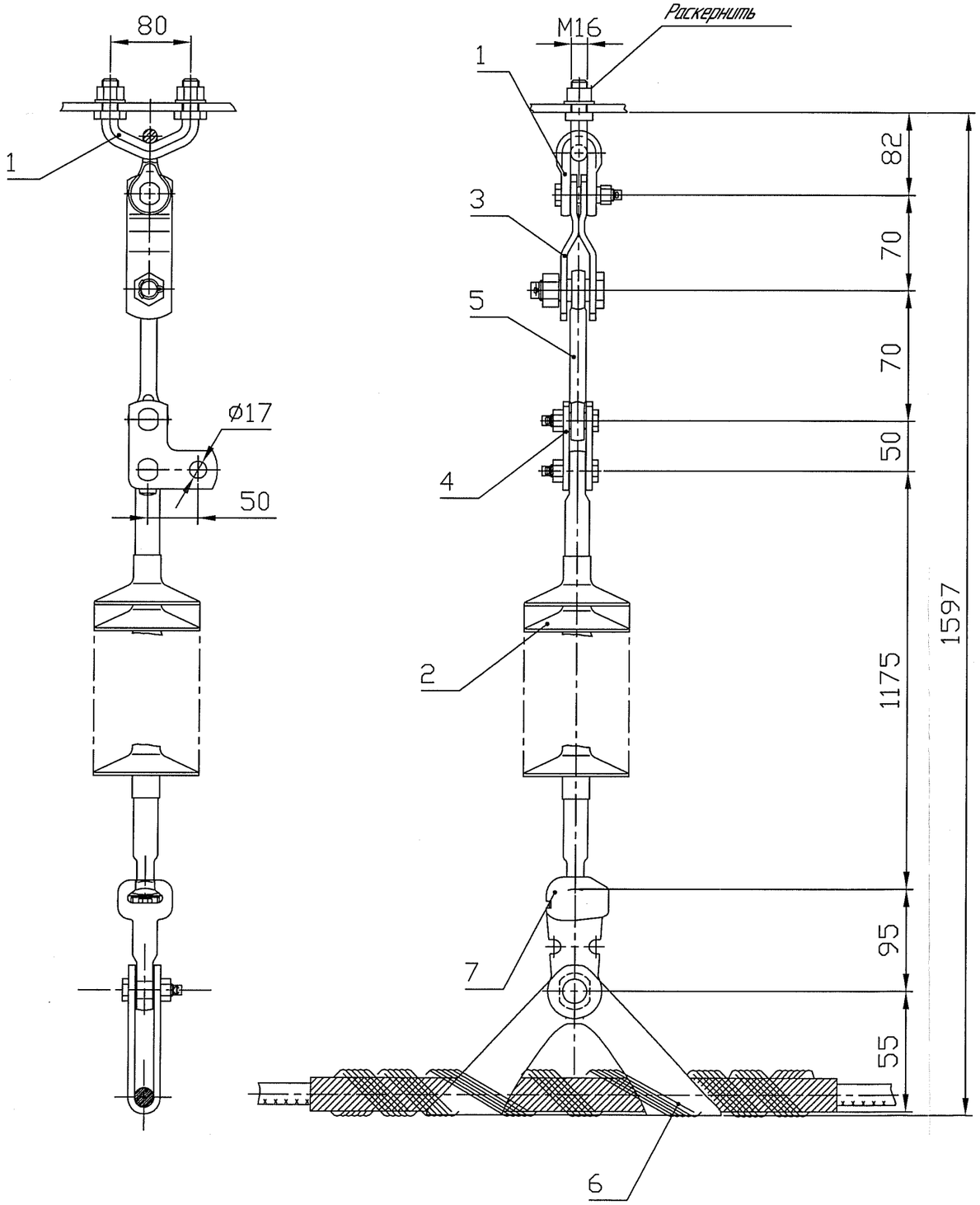
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Прим.
1	СК-7-1А	Скоба	2	0,38	
2	СР-7-16	Серьга	1	0,3	
3	ЛК70/110-И-2 ГС	Изолятор исп. ГС	1	3,5	
4	НБ-60/11-16	Зажим натяжной болтовой	1	0,7	
5	ПРР-7-1	Звено регулируемое	1	1,91	
6	ПТМ-7-3А	Звено монтажное	1	0,63	
7	ПР-7-6	Звено прямое	1	0,34	
Масса арматуры, кг				4,64	
Масса изолирующей подвески, кг				8,14	

						2360-3-МЛ
						Строительство ВЛ 110 кВ "Зеленоборск-Ижма" на участке от ПС 110/10 кВ Лемью до ПС 110/10 кВ Ижма в филиале ОАО "МРСК Северо-Запада" "Комиэнерго"
3	–	новый	62-12		06.06	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Разраб.		Бакрюков			06.06	ВЛ 110 кВ участок ПО Центральные электрические сети филиала ОАО "МРСК Северо-Запада" "Комиэнерго"
Провер.		Бакрюков			06.06	Стадия: Р; Лист: 5; Листов: –
Нач. отд.		Белозеров			06.06	
ГИП		Зубов			06.06	Натяжная подвеска для провода АС70/11 существующей линии ВЛ №140
Н. контр.		Белякова			06.06	ООО "ВСЭП" г. Вологда 2012 г.

Взам. инв. №

Подп. и дата 06.06.2012

Инв. № подл. 3645



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Прим.
1	КГП-7-1	Узел крепления	1	0,8	
2	ЛК70/110-И-2 СП	Изолятор исп. СП	1	3,5	
3	ПРТ-7-1	Звено трехлапчатое	1	0,46	
4	ПТМ-7-3А	Звено монтажное	1	0,63	
5	ПР-7-6	Звено прямое	1	0,34	
6	ПС-15,2-П-11	Зажим поддерж. спиральный	1	2,16	
		с защитным протектором			
7	У1-7-16	Ушко однолапчатое	1	0,67	
Масса арматуры, кг				5.06	
Масса изолирующей подвески, кг				8.56	

Взам. инв. №

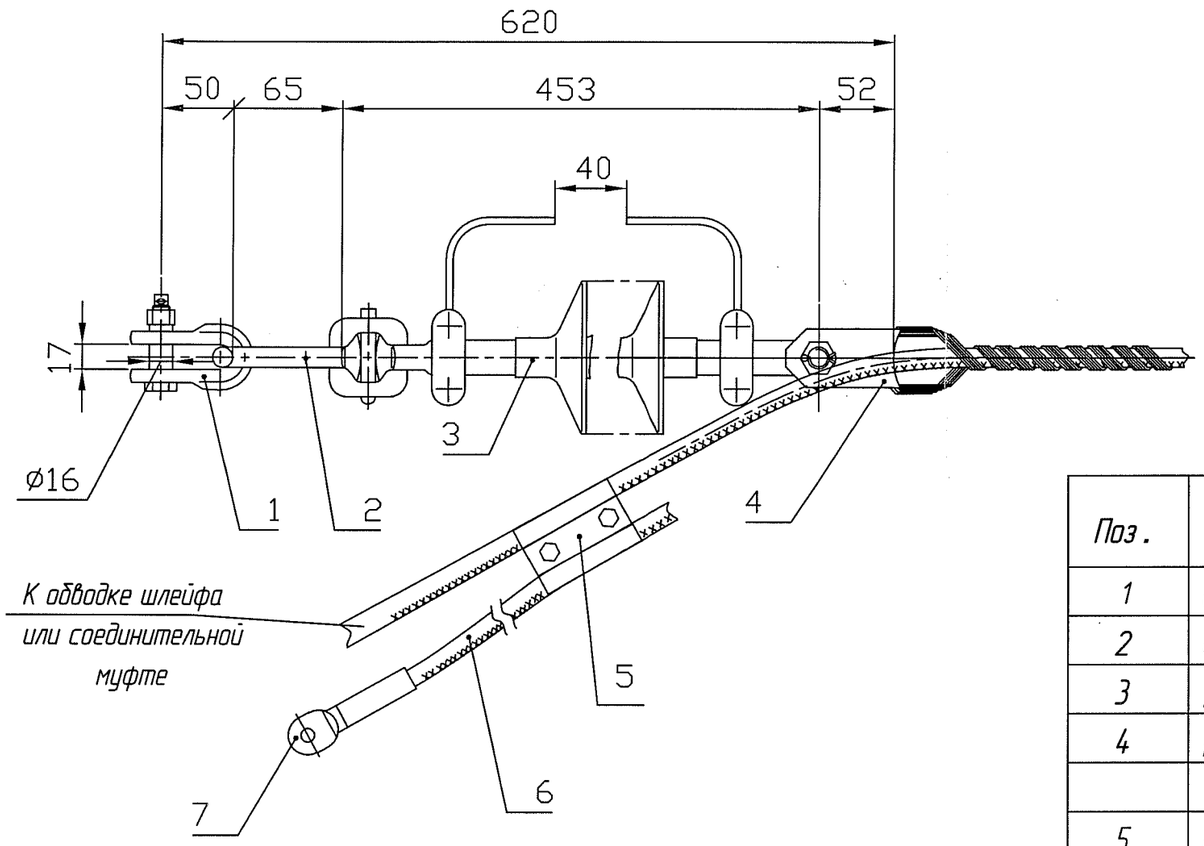
Подп. и дата 08.06.2012

Инв. № подл. 3640

						2360-3-МЛ
						Строительство ВЛ 110 кВ "Зеленоборск-Ижма" на участке от ПС 110/10 кВ Лемью до ПС 110/10 кВ Ижма в филиале ОАО "МРСК Северо-Запада" "Комиэнерго"
3	-	зам	62-12		06.06	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Разраб.		Бакрюков			06.06	ВЛ 110 кВ участок ПО Центральные электрические сети филиала ОАО "МРСК Северо-Запада" "Комиэнерго"
Провер.		Бакрюков			06.06	
Нач. отд.		Белозеров			06.06	
ГИП		Зубов			06.06	Поддерживающая подвеска для провода АС120/19
Н. контр.		Белякова			06.06	

Стадия	Лист	Листов
Р	6	-

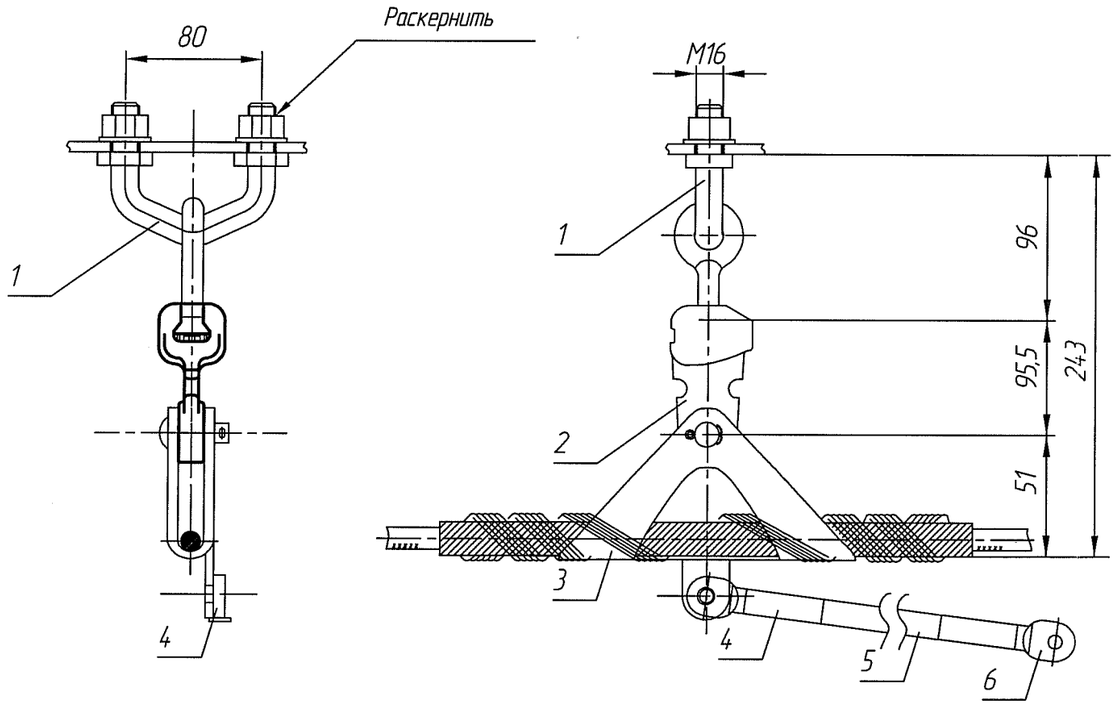
ООО "ВСЭП" г. Вологда 2012 г.



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Прим.
1	СК-7-1А	Скоба	1	0,38	
2	СР-7-16	Серьга	1	0,3	
3	ЛКГ70-180/350-40 ГС	Изолятор исп. ГС	1	1,8	
4	НСО-10,9/11,1П-21(50)	Зажим натяжной	1	4,0	
		спиральный с протектором			
5	ПС-2-1	Зажим плашечный	1	0,25	
6	МЗ-В-ОЖ-Н-Р 9,2	Грозозащитный трос L=2 м	1	1,09	
7	ЗСП-50-ЗВ	Зажим заземляющий	1	0,05	
Масса арматуры, кг				6,07	
Масса изолирующей подвески, кг				7,87	

						2360-3-МЛ
						Строительство ВЛ 110 кВ "Зеленоборск-Ижма" на участке от ПС 110/10 кВ Лемью до ПС 110/10 кВ Ижма в филиале ОАО "МРСК Северо-Запада" "Комизнерго"
3	-	зам	62-12		07.06	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Разраб.		Бакрюков			07.06	ВЛ 110 кВ участок ПО Центральные электрические сети филиала ОАО "МРСК Северо-Запада" "Комизнерго"
Провер.		Бакрюков			07.06	Стадия: Р; Лист: 7; Листов: -
Нач. отд.		Белозеров			07.06	
ГИП		Зубов			07.06	Натяжное изолированное крепление троса ОКГТ-ц-1-12(G.652)-11,1/4.6
Н. контр.		Белякова			07.06	ООО "ВСЭП" г. Вологда 2012 г.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
3648	08.06.2012	



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Прим.
1	КГП-7-2В	Узел крепления	1	0,7	
2	У1-7-16	Ушко однолапчатое	1	0,67	
3	ПСО-10,9/11,1П-33	Зажим поддерживающий	1	2,90	
		спиральный с защитным			
		протектором			
4	ЗСП-50-3В	Зажим заземляющий	2	0,06	
5	МЗ-В-ОЖ-Н-Р 9,2	Грозозащитный трос L=2 м	1	1,09	
Масса арматуры, кг				5,48	

Взам. инв. №

Подп. и дата 08.06.2012

Инв. № подл. 3645

						2360-3-МЛ
						Строительство ВЛ 110 кВ "Зеленоборск-Ижма" на участке от ПС 110/10 кВ Лемью до ПС 110/10 кВ Ижма в филиале ОАО "МРСК Северо-Запада" "Комиэнерго"
3	-	зам	62-12		07.06	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Разраб.		Бакрюков			07.06	ВЛ 110 кВ участок ПО Центральные электрические сети филиала ОАО "МРСК Северо-Запада" "Комиэнерго"
Провер.		Бакрюков			07.06	
Нач. отд.		Белозеров			07.06	
ГИП		Зубов			07.06	Поддерживающее неизолированное крепление троса ОКГТ-ц-1-12(G.652)-11,1/46
Н. контр.		Белякова			07.06	

Стадия	Лист	Листов
Р	8	-

ООО "ВСЭП"
г. Вологда
2012 г.

Анкерный участок			Визируемый пролет		Марка провода	Измерение	Монтажные стрелы провеса провода в м при температуре воздуха в °С и монтажные тяжения								
Номера пограничных опор	Длина участка	Приведенный пролет	Номера пограничных опор пролета	Длина пролета			-40	-30	-20	-10	0	10	20	30	40
461 - 462	131	131			АС-120/19_2360 Ижма	Тяжение, даН	1577,7	1383,3	1198,6	1028	876,7	748,9	645,7	564,8	501,9
			461 - 462	131	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	0,634	0,723	0,834	0,973	1,14	1,335	1,548	1,77	1,992
460 - 461	218	218			АС-120/19_2360 Ижма	Тяжение, даН	1237,7	1103,7	987,51	888,89	806,3	737,4	680	631,8	591
			460 - 461	218	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	2,223	2,493	2,786	3,096	3,413	3,732	4,048	4,357	4,658
457 - 460	623	211			АС-120/19_2360 Ижма	Тяжение, даН	1301,4	1156,1	1028,6	919,51	827,9	751,8	688,7	636,2	592,2
			459 - 460	208	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	1,924	2,166	2,435	2,724	3,025	3,332	3,637	3,937	4,231
			458 - 459	235	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	2,455	2,764	3,106	3,475	3,86	4,251	4,641	5,024	5,398
			457 - 458	180	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	1,443	1,624	1,825	2,042	2,268	2,498	2,727	2,952	3,172
455 - 457	267	133			АС-120/19_2360 Ижма	Тяжение, даН	1577,6	1383,2	1198,6	1028,1	877	749,3	646,2	565,3	502,5
			456 - 457	133	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	0,657	0,749	0,864	1,008	1,181	1,383	1,603	1,833	2,062
			455 - 456	133	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	0,656	0,749	0,864	1,007	1,181	1,382	1,603	1,832	2,062
449 - 455	1367	235			АС-120/19_2360 Ижма	Тяжение, даН	1126,7	1013,4	916,74	835,27	766,9	709,4	660,9	619,6	584,1
			454 - 455	180	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	1,667	1,853	2,049	2,249	2,449	2,648	2,843	3,032	3,217
			453 - 454	252	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	3,255	3,619	4,001	4,391	4,783	5,171	5,552	5,922	6,283
			452 - 453	252	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	3,256	3,62	4,002	4,392	4,784	5,172	5,553	5,923	6,284
			451 - 452	252	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	3,254	3,619	4,001	4,391	4,783	5,171	5,551	5,922	6,282
			450 - 451	251	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	3,223	3,584	3,962	4,348	4,737	5,121	5,497	5,864	6,221
			449 - 450	180	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	1,666	1,853	2,048	2,248	2,448	2,647	2,841	3,031	3,215
444 - 449	1138	237			АС-120/19_2360 Ижма	Тяжение, даН	1111,4	1001,3	907,43	828,36	761,9	706	658,7	618,3	583,5
			448 - 449	180	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	1,69	1,876	2,069	2,267	2,465	2,66	2,852	3,038	3,219
			447 - 448	259	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	3,481	3,864	4,264	4,671	5,078	5,481	5,876	6,26	6,634
			446 - 447	259	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	3,491	3,876	4,277	4,685	5,094	5,498	5,894	6,28	6,654
			445 - 446	260	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	3,513	3,899	4,303	4,714	5,125	5,532	5,93	6,318	6,695
			444 - 445	180	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	1,696	1,883	2,078	2,276	2,475	2,671	2,863	3,05	3,232
426 - 444	4561	255			АС-120/19_2360 Ижма	Тяжение, даН	1007,1	919,26	844,79	781,7	728,1	682,3	642,9	608,7	578,8

Взам. инв. №

Подп. и дата 09.06.2012

Инв. № подл. 3645

3	-	все	62-12		09.06	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп	Дата	
Разраб.		Бакрюков			0906	
Проверил		Бакрюков			0906	
Нач. отд.		Белозеров			09.06	
ГИП		Зубов			09.06	
Н. контр.		Белякова			09.06	

2360-3-МЛ

Строительство ВЛ 110 кВ "Зеленоборск-Ижма" на участке от ПС 110/10кВ Лемью до ПС 110/10кВ Ижма в филиале ОАО "МРСК Северо-Запада""Комизнерго"

ВЛ 110 кВ участок ПО "Центральные электрические сети" филиала ОАО "МРСК Северо-Запада" "Комизнерго"

Стадия	Лист	Листов
Р	9.1	8

Монтажная таблица стрел провеса провода АС120/19

ООО "ВСЭП" г. Вологда 2012 г.

Анкерный участок			Визируемый пролет		Марка провода	Измерение	Монтажные стрелы провеса провода в м при температуре воздуха в °С и монтажные тяжения								
Номера пограничных опор	Длина участка	Приведенный пролет	Номера пограничных опор пролета	Длина пролета			-40	-30	-20	-10	0	10	20	30	40
			443 - 444	221	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	2,804	3,072	3,343	3,613	3,88	4,14	4,394	4,641	4,881
			442 - 443	258	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	3,813	4,177	4,546	4,913	5,275	5,629	5,975	6,311	6,638
			441 - 442	260	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	3,877	4,247	4,622	4,996	5,364	5,724	6,076	6,417	6,749
			440 - 441	260	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	3,877	4,247	4,622	4,995	5,364	5,724	6,075	6,417	6,749
			439 - 440	257	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	3,788	4,15	4,516	4,881	5,241	5,593	5,936	6,27	6,595
			438 - 439	260	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	3,877	4,248	4,622	4,996	5,364	5,724	6,076	6,418	6,75
			437 - 438	260	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	3,876	4,247	4,622	4,995	5,364	5,724	6,075	6,417	6,749
			436 - 437	258	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	3,817	4,182	4,551	4,919	5,281	5,636	5,982	6,319	6,645
			435 - 436	260	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	3,888	4,259	4,635	5,01	5,379	5,74	6,093	6,435	6,768
			434 - 435	260	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	3,877	4,247	4,622	4,995	5,363	5,724	6,075	6,417	6,749
			433 - 434	260	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	3,877	4,247	4,622	4,995	5,364	5,724	6,075	6,417	6,749
			432 - 433	260	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	3,877	4,247	4,622	4,995	5,363	5,724	6,075	6,417	6,749
			431 - 432	260	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	3,876	4,247	4,622	4,995	5,363	5,724	6,075	6,417	6,749
			430 - 431	260	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	3,876	4,247	4,622	4,995	5,363	5,724	6,075	6,417	6,749
			429 - 430	257	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	3,786	4,148	4,514	4,878	5,238	5,59	5,933	6,267	6,591
			428 - 429	260	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	3,876	4,247	4,622	4,995	5,363	5,724	6,075	6,417	6,749
			427 - 428	260	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	3,876	4,247	4,622	4,995	5,363	5,724	6,075	6,417	6,749
			426 - 427	190	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	2,078	2,276	2,477	2,677	2,874	3,067	3,256	3,439	3,616
423 - 426	610	212			АС-120/19_2360 Ижма	Тяжение, даН	1300,2	1155,1	1027,8	918,86	827,4	751,5	688,5	636	592,1
			425 - 426	180	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	1,444	1,625	1,826	2,043	2,269	2,498	2,727	2,952	3,171
			424 - 425	250	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	2,776	3,125	3,512	3,929	4,363	4,805	5,245	5,678	6,1
			423 - 424	180	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	1,444	1,625	1,827	2,043	2,269	2,499	2,728	2,953	3,172
415 - 423	1992	251			АС-120/19_2360 Ижма	Тяжение, даН	1028,3	935,84	857,44	791,16	735	687,2	646,2	610,7	579,9
			422 - 423	227	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	2,9	3,186	3,478	3,77	4,058	4,34	4,616	4,884	5,145
			421 - 422	260	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	3,797	4,172	4,554	4,936	5,314	5,684	6,045	6,396	6,738
			420 - 421	260	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	3,796	4,172	4,553	4,935	5,313	5,683	6,044	6,395	6,737
			419 - 420	260	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	3,798	4,173	4,555	4,937	5,315	5,685	6,046	6,398	6,739
			418 - 419	260	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	3,796	4,172	4,553	4,935	5,313	5,683	6,044	6,396	6,737
			417 - 418	257	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	3,711	4,077	4,451	4,824	5,193	5,554	5,907	6,251	6,584
			416 - 417	260	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	3,797	4,172	4,554	4,936	5,313	5,684	6,045	6,396	6,737

Взам. инв. №

Подп. и дата 09.06.2022

Инв. № подл. 36'45

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп	Дата

2360-3-МЛ

Лист 9.2

Анкерный участок			Визируемый пролет		Марка провода	Измерение	Монтажные стрелы провеса провода в м при температуре воздуха в °С и монтажные тяжения								
Номера пограничных опор	Длина участка	Приведенный пролет	Номера пограничных опор пролета	Длина пролета			-40	-30	-20	-10	0	10	20	30	40
			415 - 416	208	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	2,436	2,676	2,921	3,166	3,408	3,646	3,877	4,102	4,321
397 - 415	4540	254			АС-120/19_2360 Ижма	Тяжение, даН	1011,4	922,64	847,36	783,62	729,5	683,3	643,6	609,1	579
			414 - 415	221	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	2,795	3,064	3,336	3,608	3,876	4,138	4,394	4,643	4,884
			413 - 414	260	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	3,86	4,231	4,608	4,983	5,353	5,716	6,069	6,413	6,747
			412 - 413	260	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	3,86	4,231	4,608	4,983	5,353	5,716	6,069	6,413	6,747
			411 - 412	260	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	3,86	4,231	4,608	4,983	5,353	5,716	6,069	6,413	6,747
			410 - 411	260	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	3,86	4,232	4,608	4,983	5,353	5,716	6,069	6,413	6,747
			409 - 410	260	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	3,86	4,232	4,608	4,983	5,353	5,716	6,069	6,413	6,747
			408 - 409	260	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	3,86	4,232	4,608	4,983	5,353	5,716	6,069	6,413	6,747
			407 - 408	260	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	3,86	4,231	4,608	4,983	5,353	5,716	6,069	6,413	6,747
			406 - 407	260	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	3,86	4,232	4,608	4,983	5,353	5,716	6,069	6,413	6,747
			405 - 406	253	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	3,653	4,005	4,361	4,716	5,066	5,409	5,743	6,069	6,384
			404 - 405	260	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	3,862	4,234	4,61	4,986	5,356	5,719	6,072	6,416	6,75
			403 - 404	260	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	3,86	4,232	4,608	4,983	5,353	5,716	6,069	6,413	6,747
			402 - 403	260	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	3,861	4,233	4,609	4,985	5,355	5,717	6,071	6,415	6,749
			401 - 402	221	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	2,785	3,053	3,324	3,595	3,862	4,123	4,378	4,626	4,867
			400 - 401	274	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	4,292	4,705	5,124	5,541	5,953	6,356	6,749	7,131	7,503
			399 - 400	258	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	3,801	4,167	4,537	4,906	5,271	5,628	5,976	6,315	6,643
			398 - 399	260	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	3,861	4,232	4,609	4,984	5,354	5,716	6,07	6,414	6,748
			397 - 398	193	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	2,135	2,341	2,549	2,757	2,961	3,162	3,357	3,547	3,731
389 - 397	1867	241			АС-120/19_2360 Ижма	Тяжение, даН	1085,5	980,69	891,65	816,58	753,4	700	654,7	615,8	582,3
			396 - 397	188	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	1,888	2,09	2,299	2,511	2,721	2,929	3,132	3,33	3,522
			395 - 396	256	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	3,487	3,86	4,246	4,637	5,026	5,41	5,785	6,15	6,505
			394 - 395	260	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	3,596	3,981	4,378	4,781	5,183	5,579	5,966	6,343	6,709
			393 - 394	260	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	3,596	3,981	4,379	4,782	5,183	5,579	5,966	6,343	6,709
			392 - 393	260	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	3,596	3,981	4,379	4,782	5,183	5,579	5,966	6,343	6,709
			391 - 392	231	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	2,841	3,145	3,459	3,777	4,094	4,407	4,713	5,01	5,299
			390 - 391	254	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	3,434	3,802	4,182	4,566	4,95	5,328	5,697	6,057	6,407
			389 - 390	158	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	1,341	1,485	1,633	1,783	1,933	2,08	2,225	2,365	2,501
385 - 389	762	223			АС-120/19_2360 Ижма	Тяжение, даН	1209,8	1080,3	968,6	874,05	794,9	728,8	673,6	627,2	587,7

Взам. инв. №

Подп. и дата 09.06.2022

Инв. № подл 3545

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

2360-3-МЛ

Лист 9.3

Анкерный участок			Визируемый пролет		Марка провода	Измерение	Монтажные стрелы провеса провода в м при температуре воздуха в °С и монтажные тяжения								
Номера пограничных опор	Длина участка	Приведенный пролет	Номера пограничных опор пролета	Длина пролета			-40	-30	-20	-10	0	10	20	30	40
			388 - 389	122	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	0,71	0,796	0,887	0,984	1,082	1,18	1,277	1,371	1,463
			387 - 388	260	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	3,227	3,614	4,031	4,467	4,913	5,358	5,798	6,228	6,647
			386 - 387	255	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	3,104	3,476	3,877	4,297	4,726	5,154	5,577	5,991	6,394
			385 - 386	126	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	0,759	0,85	0,948	1,05	1,155	1,26	1,363	1,464	1,562
383 - 385	380	193			АС-120/19_2360 Ижма	Тяжение, даН	1464,7	1296,6	1143,8	1009,1	894	798	718,9	654,1	600,8
			384 - 385	169	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	1,136	1,284	1,455	1,65	1,862	2,086	2,316	2,546	2,771
			383 - 384	210	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	1,759	1,987	2,253	2,553	2,882	3,23	3,585	3,941	4,291
377 - 383	1398	237			АС-120/19_2360 Ижма	Тяжение, даН	1110	1000,1	906,55	827,71	761,5	705,7	658,4	618,1	583,4
			382 - 383	253	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	3,333	3,699	4,081	4,47	4,86	5,244	5,621	5,988	6,345
			381 - 382	251	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	3,277	3,638	4,014	4,396	4,779	5,157	5,528	5,889	6,24
			380 - 381	228	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	2,704	3,002	3,311	3,627	3,943	4,255	4,56	4,858	5,147
			379 - 380	260	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	3,518	3,904	4,307	4,718	5,129	5,535	5,933	6,32	6,697
			378 - 379	226	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	2,658	2,95	3,254	3,565	3,875	4,182	4,482	4,775	5,059
			377 - 378	180	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	1,699	1,886	2,081	2,279	2,477	2,673	2,866	3,053	3,234
369 - 377	1778	227			АС-120/19_2360 Ижма	Тяжение, даН	1185,5	1060,5	953,17	862,43	786,5	723	669,7	624,8	586,5
			376 - 377	196	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	1,896	2,12	2,358	2,607	2,859	3,11	3,358	3,599	3,834
			375 - 376	217	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	2,294	2,564	2,853	3,154	3,458	3,762	4,062	4,354	4,639
			374 - 375	255	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	3,168	3,541	3,94	4,355	4,776	5,196	5,61	6,014	6,407
			373 - 374	260	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	3,293	3,681	4,096	4,527	4,965	5,402	5,832	6,252	6,66
			372 - 373	223	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	2,422	2,708	3,013	3,33	3,652	3,973	4,289	4,598	4,898
			371 - 372	239	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	2,782	3,11	3,461	3,825	4,195	4,564	4,927	5,282	5,627
			370 - 371	207	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	2,087	2,333	2,596	2,869	3,147	3,423	3,695	3,962	4,22
			369 - 370	181	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	1,603	1,792	1,994	2,203	2,416	2,629	2,838	3,042	3,241
364 - 369	970	203			АС-120/19_2360 Ижма	Тяжение, даН	1376,4	1219,6	1079,8	958,76	856,4	771,4	701,3	643,4	595,3
			368 - 369	180	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	1,364	1,54	1,739	1,959	2,193	2,434	2,678	2,919	3,155
			367 - 368	203	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	1,729	1,951	2,203	2,482	2,779	3,085	3,394	3,7	3,999
			366 - 367	203	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	1,728	1,951	2,204	2,482	2,779	3,085	3,394	3,7	3,999
			365 - 366	245	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	2,508	2,831	3,197	3,601	4,032	4,477	4,925	5,369	5,803
			364 - 365	140	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	0,826	0,933	1,053	1,186	1,328	1,475	1,622	1,768	1,911
363 - 364	54	54			АС-120/19_2360 Ижма	Тяжение, даН	894,45	707,86	546,01	421,33	335,6	279	240,7	213,4	193,1

Взам. инв. №

Подп. и дата 09.06.2022

Инв. № подл 3645

Анкерный участок			Визируемый пролет		Марка провода	Измерение	Монтажные стрелы провеса провода в м при температуре воздуха в °С и монтажные тяжения								
Номера пограничных опор	Длина участка	Приведенный пролет	Номера пограничных опор пролета	Длина пролета			-40	-30	-20	-10	0	10	20	30	40
			363 - 364	54	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	0,203	0,257	0,333	0,431	0,541	0,651	0,755	0,851	0,941
362 - 363	49	49			АС-120/19_2360 Ижма	Тяжение, даН	892,48	702,83	536,94	408,79	321,7	265,2	227,6	201,2	181,7
			362 - 363	49	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	0,17	0,216	0,283	0,372	0,472	0,573	0,668	0,756	0,837
354 - 362	1902	244			АС-120/19_2360 Ижма	Тяжение, даН	1067,9	966,84	881,06	808,71	747,7	696,1	652,1	614,3	581,5
			361 - 362	188	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	1,913	2,113	2,318	2,526	2,732	2,935	3,133	3,326	3,514
			360 - 361	260	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	3,656	4,039	4,432	4,829	5,224	5,612	5,991	6,36	6,719
			359 - 360	260	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	3,656	4,038	4,432	4,828	5,223	5,611	5,99	6,359	6,718
			358 - 359	255	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	3,523	3,892	4,271	4,654	5,034	5,408	5,773	6,129	6,475
			357 - 358	260	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	3,655	4,038	4,431	4,828	5,223	5,611	5,99	6,359	6,718
			356 - 357	253	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	3,461	3,823	4,196	4,572	4,945	5,312	5,671	6,021	6,36
			355 - 356	252	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	3,434	3,793	4,163	4,535	4,906	5,271	5,627	5,973	6,31
			354 - 355	174	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	1,635	1,806	1,982	2,16	2,336	2,509	2,679	2,844	3,004
338 - 354	3949	250			АС-120/19_2360 Ижма	Тяжение, даН	1034,6	940,69	861,1	793,84	736,9	688,5	647	611,2	580
			353 - 354	183	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	1,885	2,073	2,264	2,456	2,646	2,833	3,014	3,191	3,363
			352 - 353	260	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	3,774	4,151	4,534	4,919	5,299	5,673	6,037	6,391	6,735
			351 - 352	260	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	3,774	4,151	4,534	4,919	5,299	5,673	6,037	6,391	6,735
			350 - 351	260	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	3,774	4,15	4,534	4,919	5,299	5,672	6,037	6,391	6,735
			349 - 350	260	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	3,774	4,151	4,535	4,919	5,3	5,673	6,037	6,391	6,735
			348 - 349	260	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	3,774	4,151	4,535	4,919	5,3	5,673	6,037	6,392	6,736
			347 - 348	260	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	3,774	4,151	4,535	4,919	5,3	5,673	6,037	6,391	6,736
			346 - 347	253	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	3,574	3,931	4,295	4,659	5,019	5,373	5,718	6,053	6,379
			345 - 346	253	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	3,573	3,93	4,293	4,657	5,018	5,371	5,716	6,051	6,377
			344 - 345	253	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	3,573	3,93	4,293	4,658	5,018	5,371	5,716	6,051	6,377
			343 - 344	253	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	3,573	3,93	4,294	4,658	5,018	5,371	5,716	6,051	6,377
			342 - 343	253	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	3,573	3,93	4,294	4,658	5,018	5,371	5,716	6,052	6,377
			341 - 342	253	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	3,573	3,93	4,293	4,658	5,018	5,371	5,716	6,051	6,377
			340 - 341	253	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	3,573	3,93	4,294	4,658	5,018	5,371	5,716	6,052	6,377
			339 - 340	250	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	3,489	3,837	4,192	4,548	4,9	5,245	5,581	5,909	6,227
			338 - 339	185	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	1,916	2,108	2,303	2,498	2,691	2,88	3,065	3,245	3,419
321 - 338	4228	251			АС-120/19_2360 Ижма	Тяжение, даН	1026,6	934,49	856,38	790,33	734,4	686,7	645,8	610,5	579,7

Взам. инв. №

Подп. и дата 09.06.2022

Инв. № подл. 3645

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп	Дата

2360-3-МЛ

Лист 9.5

Анкерный участок			Визируемый пролет		Марка провода	Измерение	Монтажные стрелы провеса провода в м при температуре воздуха в °С и монтажные тяжения								
Номера пограничных опор	Длина участка	Приведенный пролет	Номера пограничных опор пролета	Длина пролета			-40	-30	-20	-10	0	10	20	30	40
			337 – 338	198	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	2,208	2,426	2,648	2,869	3,088	3,302	3,512	3,715	3,913
			336 – 337	260	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	3,803	4,178	4,559	4,941	5,318	5,687	6,048	6,399	6,739
			335 – 336	260	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	3,803	4,178	4,56	4,941	5,318	5,688	6,048	6,399	6,74
			334 – 335	248	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	3,45	3,79	4,136	4,482	4,824	5,159	5,486	5,805	6,114
			333 – 334	260	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	3,803	4,178	4,559	4,941	5,318	5,687	6,048	6,398	6,739
			332 – 333	218	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	2,674	2,937	3,206	3,474	3,738	3,998	4,252	4,498	4,737
			331 – 332	260	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	3,803	4,179	4,56	4,942	5,318	5,688	6,049	6,4	6,74
			330 – 331	256	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	3,686	4,05	4,42	4,789	5,155	5,514	5,863	6,203	6,533
			329 – 330	260	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	3,803	4,178	4,559	4,941	5,318	5,687	6,048	6,398	6,739
			328 – 329	260	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	3,805	4,181	4,562	4,944	5,321	5,691	6,052	6,403	6,744
			327 – 328	260	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	3,804	4,179	4,561	4,942	5,319	5,689	6,05	6,401	6,741
			326 – 327	260	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	3,803	4,178	4,56	4,941	5,318	5,688	6,048	6,399	6,74
			325 – 326	259	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	3,774	4,146	4,524	4,903	5,277	5,644	6,002	6,35	6,688
			324 – 325	260	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	3,803	4,178	4,559	4,941	5,318	5,687	6,048	6,399	6,739
			323 – 324	258	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	3,745	4,114	4,49	4,866	5,237	5,601	5,956	6,301	6,637
			322 – 323	260	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	3,803	4,178	4,56	4,941	5,318	5,688	6,048	6,399	6,74
			321 – 322	192	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	2,079	2,284	2,493	2,701	2,907	3,109	3,306	3,497	3,683
305 – 321	4020	254			АС-120/19_2360 Ижма	Тяжение, даН	1015	925,43	849,49	785,2	730,7	684,1	644,1	609,4	579,2
			320 – 321	180	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	1,85	2,03	2,211	2,392	2,571	2,746	2,917	3,083	3,244
			319 – 320	260	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	3,846	4,219	4,597	4,973	5,345	5,709	6,064	6,41	6,745
			318 – 319	229	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	2,984	3,273	3,565	3,858	4,146	4,428	4,704	4,971	5,232
			317 – 318	260	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	3,846	4,219	4,596	4,973	5,345	5,709	6,064	6,41	6,745
			316 – 317	260	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	3,846	4,219	4,596	4,973	5,345	5,709	6,064	6,41	6,745
			315 – 316	260	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	3,846	4,219	4,597	4,973	5,345	5,709	6,064	6,41	6,745
			314 – 315	260	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	3,847	4,22	4,597	4,974	5,346	5,71	6,065	6,411	6,746
			313 – 314	260	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	3,847	4,219	4,597	4,973	5,345	5,709	6,064	6,41	6,745
			312 – 313	260	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	3,846	4,219	4,597	4,973	5,345	5,709	6,064	6,41	6,745
			311 – 312	260	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	3,848	4,22	4,598	4,975	5,346	5,711	6,066	6,411	6,747
			310 – 311	260	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	3,847	4,219	4,597	4,974	5,345	5,709	6,065	6,41	6,746
			309 – 310	260	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	3,846	4,219	4,597	4,973	5,345	5,709	6,064	6,41	6,745

Взам. инв. №

Подп. и дата 09.06.2022

Инв. № подл 3645

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп	Дата

2360-3-МЛ

Лист 9.6

Анкерный участок			Визируемый пролет		Марка провода	Измерение	Монтажные стрелы провеса провода в м при температуре воздуха в °С и монтажные тяжения								
Номера пограничных опор	Длина участка	Приведенный пролет	Номера пограничных опор пролета	Длина пролета			-40	-30	-20	-10	0	10	20	30	40
			282 - 283	225	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	2,612	2,902	3,205	3,515	3,825	4,132	4,433	4,726	5,011
			281 - 282	260	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	3,487	3,875	4,28	4,694	5,109	5,519	5,921	6,312	6,693
			280 - 281	260	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	3,489	3,877	4,282	4,696	5,111	5,521	5,923	6,315	6,695
			279 - 280	248	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	3,174	3,527	3,896	4,272	4,65	5,023	5,388	5,745	6,091
			278 - 279	260	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	3,488	3,876	4,281	4,695	5,109	5,519	5,921	6,313	6,694
			277 - 278	136	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	0,96	1,066	1,177	1,291	1,405	1,518	1,628	1,736	1,84
264 - 277	2983	237			АС-120/19_2360 Ижма	Тяжение, даН	1114,5	1003,6	909,17	829,59	762,8	706,5	658,9	618,3	583,4
			276 - 277	148	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	1,141	1,267	1,399	1,533	1,667	1,8	1,93	2,057	2,18
			275 - 276	253	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	3,317	3,683	4,066	4,456	4,847	5,234	5,612	5,981	6,339
			274 - 275	260	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	3,503	3,891	4,295	4,707	5,12	5,528	5,928	6,318	6,696
			273 - 274	208	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	2,233	2,48	2,738	3,001	3,264	3,524	3,779	4,027	4,268
			272 - 273	256	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	3,401	3,777	4,169	4,569	4,97	5,366	5,754	6,133	6,5
			271 - 272	260	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	3,503	3,891	4,295	4,707	5,12	5,528	5,928	6,318	6,696
			270 - 271	260	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	3,504	3,891	4,295	4,708	5,121	5,529	5,929	6,319	6,697
			269 - 270	199	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	2,057	2,284	2,521	2,763	3,006	3,245	3,48	3,708	3,93
			268 - 269	200	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	2,077	2,307	2,546	2,79	3,035	3,277	3,514	3,745	3,969
			267 - 268	196	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	1,991	2,211	2,441	2,675	2,909	3,141	3,368	3,589	3,804
			266 - 267	260	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	3,504	3,891	4,295	4,708	5,121	5,529	5,929	6,319	6,697
			265 - 266	260	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	3,503	3,89	4,294	4,707	5,12	5,528	5,928	6,317	6,696
			264 - 265	224	АС-120/19_2360 Ижма	Стрела, м	2,606	2,894	3,195	3,501	3,808	4,112	4,409	4,699	4,98

Взам. инв. №

Подп. и дата 09.06.2012

Инв. № подл. 3645

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Анкерный участок			Визируемый пролет		Марка провода	Измерение	Монтажные стрелы провеса провода в м при температуре воздуха в °С и монтажные тяжения								
Номера пограничных опор	Длина участка	Приведенный пролет	Номера пограничных опор пролета	Длина пролета			-40	-30	-20	-10	0	10	20	30	40
461 - 462	131	131			ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Тяжение, даН	2125,3	2003,6	1882,1	1761	1640	1520	1401	1283	1167
			461 - 462	131	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	0,331	0,351	0,374	0,399	0,429	0,463	0,502	0,548	0,603
460 - 461	218	218			ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Тяжение, даН	2127,4	2008,1	1889,6	1771,9	1655	1540	1427	1316	1209
			460 - 461	218	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	0,916	0,971	1,032	1,1	1,178	1,266	1,366	1,481	1,613
457 - 460	623	211			ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Тяжение, даН	2127,2	2007,7	1888,9	1770,9	1654	1539	1425	1313	1205
			459 - 460	208	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	0,835	0,885	0,941	1,003	1,074	1,155	1,247	1,353	1,475
			458 - 459	235	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	1,068	1,131	1,203	1,283	1,373	1,477	1,594	1,73	1,885
			457 - 458	180	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	0,626	0,663	0,705	0,752	0,805	0,865	0,934	1,013	1,105
455 - 457	267	133			ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Тяжение, даН	2125,4	2003,7	1882,3	1761,2	1641	1521	1402	1284	1168
			456 - 457	133	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	0,344	0,365	0,389	0,416	0,447	0,482	0,523	0,571	0,628
			455 - 456	133	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	0,345	0,366	0,389	0,416	0,446	0,482	0,522	0,57	0,627
449 - 455	1367	235			ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Тяжение, даН	2127,9	2009,2	1891,3	1774,5	1659	1545	1433	1324	1218
			454 - 455	180	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	0,626	0,663	0,704	0,75	0,803	0,862	0,929	1,006	1,093
			453 - 454	252	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	1,225	1,298	1,379	1,469	1,572	1,688	1,819	1,969	2,141
			452 - 453	252	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	1,226	1,298	1,379	1,47	1,572	1,688	1,82	1,97	2,142
			451 - 452	252	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	1,225	1,298	1,379	1,47	1,572	1,688	1,82	1,97	2,141
			450 - 451	251	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	1,213	1,285	1,365	1,455	1,556	1,671	1,802	1,95	2,12
			449 - 450	180	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	0,625	0,662	0,704	0,75	0,802	0,862	0,929	1,006	1,093
444 - 449	1138	237			ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Тяжение, даН	2128	2009,4	1891,6	1774,9	1659	1546	1434	1325	1219
			448 - 449	180	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	0,625	0,662	0,703	0,75	0,802	0,861	0,929	1,005	1,092
			447 - 448	259	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	1,293	1,369	1,454	1,55	1,658	1,78	1,918	2,076	2,256
			446 - 447	259	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	1,297	1,373	1,459	1,555	1,663	1,785	1,924	2,082	2,263
			445 - 446	260	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	1,304	1,381	1,467	1,564	1,673	1,796	1,936	2,095	2,277
			444 - 445	180	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	0,628	0,665	0,706	0,753	0,805	0,865	0,932	1,009	1,097
426 - 444	4561	255			ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Тяжение, даН	2068,9	1951,4	1835	1719,9	1606	1495	1386	1281	1179

Взам. инв. №

Подп. и дата 09.08.2012

Инв. № подл. 3645

3	-	все	62-12		09.08	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп	Дата	
Разраб.		Бакрюков			09.08	
Проверил		Бакрюков			09.08	
Нач. отд.		Белозеров			09.08	
ГИП		Зубов			09.08	
Н. контр.	/	Белякова			09.08	

2360-3-МЛ

Строительство ВЛ 110 кВ "Зеленоборск-Ижма" на участке от ПС 110/10кВ Лемью до ПС 110/10кВ Ижма в филиале ОАО "МРСК Северо-Запада""Комиэнерго"

ВЛ 110 кВ участок ПО "Центральные электрические сети" филиала ОАО "МРСК Северо-Запада" "Комиэнерго"

Стадия	Лист	Листов
Р	10.1	8

Монтажная таблица стрел провеса троса ОКГП-ц-1-12(G.652)-11,1/46

ООО "ВСЭП"
г. Вологда
2012 г.

Анкерный участок			Визируемый пролет		Марка провода	Измерение	Монтажные стрелы провеса провода в м при температуре воздуха в °С и монтажные тяжения								
Номера пограничных опор	Длина участка	Приведенный пролет	Номера пограничных опор пролета	Длина пролета			-40	-30	-20	-10	0	10	20	30	40
			443 - 444	221	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	0,969	1,027	1,092	1,165	1,248	1,341	1,446	1,565	1,7
			442 - 443	258	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	1,32	1,399	1,488	1,588	1,7	1,826	1,97	2,132	2,316
			441 - 442	260	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	1,341	1,422	1,512	1,614	1,728	1,857	2,003	2,168	2,355
			440 - 441	260	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	1,342	1,422	1,513	1,614	1,728	1,857	2,003	2,168	2,355
			439 - 440	257	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	1,311	1,39	1,478	1,577	1,689	1,815	1,957	2,118	2,301
			438 - 439	260	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	1,342	1,422	1,513	1,614	1,728	1,857	2,003	2,168	2,355
			437 - 438	260	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	1,342	1,423	1,513	1,614	1,728	1,857	2,003	2,168	2,355
			436 - 437	258	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	1,321	1,4	1,489	1,589	1,701	1,828	1,972	2,135	2,319
			435 - 436	260	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	1,346	1,427	1,517	1,619	1,733	1,862	2,008	2,174	2,361
			434 - 435	260	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	1,342	1,422	1,513	1,614	1,728	1,857	2,003	2,168	2,355
			433 - 434	260	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	1,342	1,422	1,513	1,614	1,728	1,857	2,002	2,168	2,355
			432 - 433	260	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	1,342	1,423	1,513	1,614	1,728	1,857	2,003	2,168	2,355
			431 - 432	260	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	1,342	1,423	1,513	1,614	1,728	1,857	2,003	2,168	2,355
			430 - 431	260	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	1,342	1,422	1,513	1,614	1,728	1,857	2,002	2,167	2,355
			429 - 430	257	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	1,31	1,389	1,478	1,576	1,688	1,814	1,956	2,117	2,3
			428 - 429	260	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	1,342	1,423	1,513	1,614	1,728	1,857	2,003	2,168	2,355
			427 - 428	260	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	1,342	1,423	1,513	1,614	1,728	1,857	2,003	2,168	2,355
			426 - 427	190	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	0,717	0,76	0,809	0,863	0,924	0,993	1,071	1,159	1,259
423 - 426	610	212			ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Тяжение, даН	2127,2	2007,7	1888,9	1770,9	1654	1539	1425	1313	1205
			425 - 426	180	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	0,626	0,663	0,705	0,752	0,805	0,865	0,934	1,013	1,104
			424 - 425	250	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	1,206	1,278	1,359	1,449	1,552	1,668	1,801	1,954	2,13
			423 - 424	180	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	0,626	0,663	0,705	0,752	0,805	0,865	0,934	1,013	1,105
415 - 423	1992	251			ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Тяжение, даН	2089,2	1971,4	1854,6	1739	1625	1513	1403	1297	1194
			422 - 423	227	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	1,013	1,074	1,141	1,217	1,303	1,399	1,509	1,633	1,773
			421 - 422	260	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	1,328	1,408	1,497	1,597	1,709	1,835	1,979	2,141	2,326
			420 - 421	260	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	1,329	1,408	1,497	1,596	1,708	1,835	1,978	2,141	2,325
			419 - 420	260	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	1,329	1,409	1,497	1,597	1,709	1,836	1,979	2,142	2,326
			418 - 419	260	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	1,329	1,408	1,497	1,596	1,708	1,835	1,978	2,141	2,326
			417 - 418	257	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	1,299	1,376	1,463	1,56	1,67	1,793	1,934	2,093	2,273
			416 - 417	260	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	1,329	1,408	1,497	1,596	1,708	1,835	1,979	2,141	2,326

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл. 3645

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп	Дата

2360-3-МЛ

Лист 10.2

Анкерный участок			Визируемый пролет		Марка провода	Измерение	Монтажные стрелы провеса провода в м при температуре воздуха в °С и монтажные тяжения								
Номера пограничных опор	Длина участка	Приведенный пролет	Номера пограничных опор пролета	Длина пролета			-40	-30	-20	-10	0	10	20	30	40
			415 - 416	208	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	0,851	0,901	0,958	1,022	1,094	1,175	1,267	1,371	1,489
397 - 415	4540	254			ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Тяжение, даН	2072,7	1955,1	1838,6	1723,4	1610	1498	1389	1283	1182
			414 - 415	221	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	0,968	1,026	1,091	1,164	1,246	1,339	1,444	1,563	1,698
			413 - 414	260	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	1,339	1,42	1,51	1,611	1,724	1,853	1,998	2,163	2,349
			412 - 413	260	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	1,339	1,42	1,51	1,611	1,724	1,853	1,998	2,163	2,349
			411 - 412	260	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	1,339	1,42	1,51	1,611	1,724	1,853	1,998	2,163	2,349
			410 - 411	260	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	1,339	1,42	1,51	1,611	1,725	1,853	1,998	2,163	2,35
			409 - 410	260	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	1,339	1,42	1,51	1,611	1,725	1,853	1,998	2,163	2,35
			408 - 409	260	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	1,339	1,42	1,51	1,611	1,724	1,853	1,998	2,163	2,349
			407 - 408	260	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	1,339	1,42	1,51	1,611	1,724	1,853	1,998	2,163	2,349
			406 - 407	260	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	1,339	1,42	1,51	1,611	1,724	1,853	1,998	2,163	2,349
			405 - 406	253	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	1,268	1,344	1,429	1,524	1,632	1,753	1,891	2,047	2,223
			404 - 405	260	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	1,34	1,421	1,511	1,612	1,725	1,854	1,999	2,164	2,351
			403 - 404	260	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	1,339	1,42	1,51	1,611	1,724	1,853	1,998	2,163	2,35
			402 - 403	260	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	1,34	1,42	1,51	1,611	1,725	1,853	1,999	2,164	2,35
			401 - 402	221	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	0,966	1,024	1,089	1,162	1,244	1,336	1,442	1,561	1,695
			400 - 401	274	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	1,489	1,578	1,678	1,791	1,918	2,06	2,222	2,405	2,613
			399 - 400	258	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	1,319	1,398	1,487	1,586	1,698	1,825	1,968	2,13	2,314
			398 - 399	260	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	1,34	1,42	1,51	1,611	1,725	1,853	1,999	2,163	2,35
			397 - 398	193	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	0,739	0,783	0,833	0,889	0,952	1,022	1,103	1,193	1,296
389 - 397	1867	241			ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Тяжение, даН	2128,1	2009,6	1892,1	1775,5	1660	1547	1436	1327	1222
			396 - 397	188	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	0,683	0,723	0,768	0,819	0,875	0,94	1,013	1,095	1,19
			395 - 396	256	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	1,265	1,339	1,423	1,516	1,621	1,74	1,875	2,029	2,203
			394 - 395	260	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	1,304	1,381	1,467	1,563	1,672	1,795	1,934	2,092	2,272
			393 - 394	260	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	1,304	1,381	1,467	1,563	1,672	1,795	1,934	2,092	2,272
			392 - 393	260	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	1,304	1,381	1,467	1,563	1,672	1,794	1,934	2,092	2,272
			391 - 392	231	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	1,031	1,091	1,159	1,235	1,321	1,418	1,528	1,653	1,795
			390 - 391	254	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	1,246	1,319	1,401	1,493	1,597	1,714	1,847	1,998	2,17
			389 - 390	158	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	0,485	0,513	0,545	0,581	0,621	0,667	0,719	0,777	0,844
385 - 389	762	223			ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Тяжение, даН	2127,6	2008,4	1890,1	1772,6	1656	1542	1429	1319	1211

Взам. инв. №

Подп. и дата 09.06.2023

Инв. № подл 3645

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп	Дата

2360-3-МЛ

Лист 10.3

Анкерный участок			Визируемый пролет		Марка провода	Измерение	Монтажные стрелы провеса провода в м при температуре воздуха в °С и монтажные тяжения								
Номера пограничных опор	Длина участка	Приведенный пролет	Номера пограничных опор пролета	Длина пролета			-40	-30	-20	-10	0	10	20	30	40
			388 - 389	122	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	0,286	0,303	0,322	0,343	0,367	0,394	0,425	0,461	0,502
			387 - 388	260	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	1,305	1,382	1,469	1,566	1,676	1,8	1,943	2,105	2,292
			386 - 387	255	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	1,255	1,329	1,413	1,506	1,612	1,732	1,869	2,025	2,205
			385 - 386	126	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	0,305	0,323	0,343	0,366	0,392	0,421	0,454	0,492	0,536
383 - 385	380	193			ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Тяжение, даН	2126,7	2006,6	1887	1768,2	1650	1534	1418	1305	1195
			384 - 385	169	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	0,555	0,588	0,625	0,667	0,715	0,77	0,832	0,904	0,988
			383 - 384	210	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	0,859	0,911	0,968	1,033	1,107	1,191	1,288	1,4	1,529
377 - 383	1398	237			ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Тяжение, даН	2128	2009,4	1891,6	1774,9	1659	1546	1434	1325	1220
			382 - 383	253	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	1,234	1,307	1,388	1,48	1,583	1,699	1,831	1,982	2,154
			381 - 382	251	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	1,216	1,287	1,368	1,458	1,559	1,674	1,804	1,952	2,121
			380 - 381	228	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	1,003	1,062	1,129	1,203	1,286	1,381	1,489	1,611	1,751
			379 - 380	260	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	1,305	1,382	1,468	1,564	1,673	1,796	1,936	2,095	2,277
			378 - 379	226	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	0,986	1,044	1,109	1,182	1,264	1,357	1,463	1,583	1,72
			377 - 378	180	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	0,629	0,666	0,707	0,754	0,806	0,865	0,933	1,01	1,097
369 - 377	1778	227			ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Тяжение, даН	2127,7	2008,7	1890,4	1773,2	1657	1543	1430	1320	1213
			376 - 377	196	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	0,749	0,793	0,843	0,899	0,962	1,033	1,114	1,207	1,313
			375 - 376	217	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	0,909	0,962	1,023	1,09	1,167	1,253	1,352	1,465	1,594
			374 - 375	255	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	1,255	1,329	1,413	1,506	1,612	1,731	1,867	2,023	2,201
			373 - 374	260	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	1,305	1,382	1,468	1,565	1,675	1,799	1,941	2,103	2,288
			372 - 373	223	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	0,96	1,017	1,08	1,152	1,232	1,324	1,428	1,547	1,683
			371 - 372	239	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	1,102	1,168	1,241	1,323	1,415	1,52	1,64	1,777	1,933
			370 - 371	207	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	0,827	0,876	0,931	0,992	1,062	1,141	1,23	1,333	1,45
			369 - 370	181	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	0,633	0,67	0,712	0,759	0,813	0,873	0,942	1,021	1,11
364 - 369	970	203			ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Тяжение, даН	2127	2007,2	1888	1769,6	1652	1536	1422	1310	1200
			368 - 369	180	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	0,626	0,663	0,705	0,752	0,806	0,867	0,936	1,017	1,109
			367 - 368	203	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	0,796	0,843	0,896	0,956	1,024	1,101	1,19	1,292	1,41
			366 - 367	203	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	0,796	0,843	0,896	0,956	1,024	1,101	1,19	1,292	1,41
			365 - 366	245	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	1,154	1,223	1,3	1,387	1,486	1,598	1,727	1,875	2,046
			364 - 365	140	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	0,379	0,401	0,426	0,455	0,487	0,524	0,566	0,615	0,671
363 - 364	54	54			ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Тяжение, даН	1239,8	1117,9	996,57	876,02	756,8	639,8	527	421,8	330,4

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл. 36415

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп	Дата

2360-3-МЛ

Лист 10.4

Анкерный участок			Визируемый пролет		Марка провода	Измерение	Монтажные стрелы провеса провода в м при температуре воздуха в °С и монтажные тяжения								
Номера пограничных опор	Длина участка	Приведенный пролет	Номера пограничных опор пролета	Длина пролета			-40	-30	-20	-10	0	10	20	30	40
			363 - 364	54	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	0,1	0,111	0,125	0,142	0,165	0,195	0,236	0,295	0,377
362 - 363	49	49			ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Тяжение, даН	1239,6	1117,6	995,9	874,93	755,1	637,2	522,9	415,7	321,6
			362 - 363	49	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	0,083	0,092	0,103	0,118	0,136	0,161	0,197	0,247	0,32
354 - 362	1902	244			ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Тяжение, даН	2117,3	1999	1881,6	1765,3	1650	1537	1427	1318	1214
			361 - 362	188	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	0,684	0,724	0,769	0,82	0,877	0,942	1,015	1,099	1,193
			360 - 361	260	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	1,311	1,389	1,476	1,573	1,682	1,806	1,946	2,106	2,287
			359 - 360	260	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	1,311	1,389	1,475	1,573	1,682	1,806	1,946	2,106	2,287
			358 - 359	255	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	1,264	1,338	1,422	1,516	1,621	1,74	1,876	2,029	2,204
			357 - 358	260	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	1,311	1,389	1,475	1,572	1,682	1,806	1,946	2,106	2,287
			356 - 357	253	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	1,241	1,315	1,397	1,489	1,593	1,71	1,843	1,994	2,166
			355 - 356	252	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	1,232	1,305	1,386	1,477	1,58	1,696	1,828	1,978	2,148
			354 - 355	174	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	0,584	0,619	0,658	0,701	0,75	0,805	0,868	0,939	1,02
338 - 354	3949	250			ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Тяжение, даН	2092,1	1974,2	1857,3	1741,6	1627	1515	1405	1299	1196
			353 - 354	183	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	0,661	0,7	0,744	0,794	0,85	0,913	0,984	1,065	1,157
			352 - 353	260	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	1,327	1,406	1,495	1,594	1,706	1,832	1,975	2,138	2,322
			351 - 352	260	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	1,327	1,406	1,495	1,594	1,706	1,832	1,975	2,138	2,322
			350 - 351	260	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	1,327	1,406	1,495	1,594	1,706	1,832	1,975	2,138	2,322
			349 - 350	260	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	1,327	1,406	1,495	1,594	1,706	1,832	1,975	2,137	2,322
			348 - 349	260	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	1,327	1,406	1,495	1,594	1,706	1,832	1,976	2,138	2,322
			347 - 348	260	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	1,327	1,406	1,494	1,594	1,705	1,832	1,975	2,138	2,322
			346 - 347	253	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	1,257	1,332	1,416	1,51	1,616	1,735	1,871	2,025	2,199
			345 - 346	253	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	1,256	1,331	1,415	1,509	1,615	1,735	1,87	2,024	2,199
			344 - 345	253	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	1,256	1,331	1,415	1,509	1,615	1,735	1,87	2,024	2,199
			343 - 344	253	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	1,256	1,331	1,415	1,509	1,615	1,735	1,87	2,024	2,198
			342 - 343	253	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	1,256	1,331	1,415	1,509	1,615	1,735	1,87	2,024	2,199
			341 - 342	253	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	1,256	1,331	1,415	1,509	1,615	1,735	1,87	2,024	2,199
			340 - 341	253	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	1,256	1,331	1,415	1,509	1,615	1,735	1,87	2,024	2,198
			339 - 340	250	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	1,227	1,3	1,382	1,473	1,577	1,694	1,826	1,977	2,147
			338 - 339	185	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	0,672	0,712	0,757	0,807	0,864	0,928	1	1,083	1,176
321 - 338	4228	251			ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Тяжение, даН	2085,5	1967,8	1851	1735,5	1622	1510	1400	1293	1191

Взам. инв. №

Подп. и дата 08.06.2012

Инв. № подл. 36465

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп	Дата

2360-3-МЛ

Лист 10.5

Анкерный участок			Визируемый пролет		Марка провода	Измерение	Монтажные стрелы провеса провода в м при температуре воздуха в °С и монтажные тяжения								
Номера пограничных опор	Длина участка	Приведенный пролет	Номера пограничных опор пролета	Длина пролета			-40	-30	-20	-10	0	10	20	30	40
			337 - 338	198	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	0,771	0,817	0,869	0,926	0,992	1,066	1,149	1,244	1,351
			336 - 337	260	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	1,331	1,411	1,5	1,6	1,712	1,839	1,983	2,146	2,331
			335 - 336	260	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	1,331	1,411	1,5	1,6	1,712	1,839	1,983	2,147	2,332
			334 - 335	248	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	1,207	1,28	1,36	1,451	1,553	1,668	1,799	1,947	2,115
			333 - 334	260	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	1,331	1,411	1,5	1,6	1,712	1,839	1,983	2,146	2,331
			332 - 333	218	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	0,936	0,992	1,055	1,125	1,204	1,293	1,394	1,509	1,639
			331 - 332	260	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	1,331	1,411	1,5	1,6	1,712	1,839	1,983	2,147	2,332
			330 - 331	256	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	1,29	1,368	1,454	1,551	1,66	1,783	1,922	2,081	2,26
			329 - 330	260	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	1,331	1,411	1,5	1,6	1,712	1,839	1,983	2,146	2,331
			328 - 329	260	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	1,332	1,412	1,501	1,601	1,713	1,84	1,984	2,148	2,333
			327 - 328	260	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	1,332	1,411	1,5	1,6	1,713	1,84	1,984	2,147	2,332
			326 - 327	260	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	1,331	1,411	1,5	1,6	1,712	1,839	1,983	2,147	2,332
			325 - 326	259	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	1,321	1,4	1,488	1,587	1,699	1,825	1,968	2,13	2,313
			324 - 325	260	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	1,331	1,411	1,5	1,6	1,712	1,839	1,983	2,146	2,331
			323 - 324	258	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	1,311	1,389	1,477	1,575	1,686	1,811	1,953	2,114	2,296
			322 - 323	260	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	1,331	1,411	1,5	1,599	1,712	1,839	1,983	2,146	2,331
			321 - 322	192	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	0,726	0,769	0,818	0,872	0,934	1,003	1,081	1,17	1,271
305 - 321	4020	254			ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Тяжение, даН	2074,3	1956,7	1840,1	1724,8	1611	1500	1390	1285	1183
			320 - 321	180	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	0,642	0,681	0,724	0,772	0,827	0,888	0,958	1,037	1,126
			319 - 320	260	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	1,338	1,419	1,509	1,609	1,723	1,851	1,996	2,161	2,347
			318 - 319	229	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	1,038	1,101	1,17	1,248	1,337	1,436	1,549	1,676	1,821
			317 - 318	260	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	1,338	1,419	1,509	1,609	1,723	1,851	1,996	2,161	2,347
			316 - 317	260	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	1,338	1,419	1,509	1,609	1,723	1,851	1,997	2,161	2,348
			315 - 316	260	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	1,338	1,419	1,509	1,609	1,723	1,851	1,996	2,161	2,347
			314 - 315	260	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	1,339	1,419	1,509	1,61	1,723	1,852	1,997	2,162	2,348
			313 - 314	260	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	1,338	1,419	1,508	1,609	1,723	1,851	1,997	2,161	2,348
			312 - 313	260	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	1,338	1,419	1,509	1,609	1,723	1,851	1,996	2,161	2,347
			311 - 312	260	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	1,339	1,419	1,509	1,61	1,724	1,852	1,997	2,162	2,348
			310 - 311	260	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	1,338	1,419	1,509	1,61	1,723	1,852	1,997	2,161	2,348
			309 - 310	260	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	1,338	1,419	1,509	1,609	1,723	1,851	1,996	2,161	2,347

Взам. инв. №

Подп. и дата 09.06.2012

Инв. № подл. 36 45

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп	Дата

2360-3-МЛ

Лист 10.6

Анкерный участок			Визируемый пролет		Марка провода	Измерение	Монтажные стрелы провеса провода в м при температуре воздуха в °С и монтажные тяжения								
Номера пограничных опор	Длина участка	Приведенный пролет	Номера пограничных опор пролета	Длина пролета			-40	-30	-20	-10	0	10	20	30	40
			308 - 309	260	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	1,339	1,419	1,509	1,61	1,723	1,852	1,997	2,162	2,348
			307 - 308	260	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	1,339	1,419	1,509	1,61	1,723	1,852	1,997	2,162	2,348
			306 - 307	260	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	1,339	1,419	1,509	1,61	1,724	1,852	1,997	2,162	2,349
			305 - 306	231	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	1,053	1,117	1,187	1,267	1,356	1,457	1,572	1,701	1,848
304 - 305	200	200			ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Тяжение, даН	2126,9	2006,9	1887,6	1769,1	1652	1535	1421	1308	1198
			304 - 305	200	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	0,779	0,825	0,877	0,936	1,003	1,079	1,166	1,266	1,382
303 - 304	330	330			ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Тяжение, даН	1695,7	1588,5	1484,3	1383,7	1287	1196	1110	1030	956,4
			303 - 304	330	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	2,639	2,817	3,015	3,234	3,476	3,742	4,032	4,346	4,68
285 - 303	4610	257			ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Тяжение, даН	2062,1	1944,7	1828,4	1713,5	1600	1489	1381	1275	1174
			302 - 303	228	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	1,036	1,098	1,168	1,246	1,334	1,434	1,547	1,674	1,819
			301 - 302	260	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	1,347	1,429	1,52	1,621	1,736	1,866	2,013	2,179	2,366
			300 - 301	260	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	1,347	1,429	1,52	1,621	1,736	1,866	2,013	2,179	2,366
			299 - 300	260	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	1,347	1,428	1,519	1,621	1,735	1,865	2,011	2,177	2,365
			298 - 299	260	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	1,347	1,429	1,519	1,621	1,736	1,866	2,012	2,178	2,366
			297 - 298	260	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	1,347	1,428	1,519	1,621	1,736	1,866	2,012	2,178	2,366
			296 - 297	260	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	1,347	1,429	1,519	1,621	1,736	1,866	2,012	2,178	2,366
			295 - 296	260	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	1,346	1,427	1,518	1,62	1,735	1,864	2,011	2,177	2,365
			294 - 295	260	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	1,346	1,427	1,518	1,62	1,735	1,864	2,011	2,177	2,364
			293 - 294	260	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	1,347	1,428	1,519	1,621	1,736	1,866	2,012	2,178	2,366
			292 - 293	260	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	1,346	1,427	1,518	1,62	1,734	1,864	2,011	2,177	2,365
			291 - 292	260	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	1,346	1,428	1,519	1,62	1,735	1,865	2,011	2,177	2,365
			290 - 291	260	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	1,347	1,428	1,519	1,621	1,735	1,865	2,011	2,177	2,365
			289 - 290	260	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	1,346	1,427	1,518	1,62	1,735	1,864	2,011	2,177	2,365
			288 - 289	260	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	1,347	1,428	1,519	1,621	1,736	1,865	2,012	2,178	2,365
			287 - 288	260	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	1,346	1,427	1,518	1,62	1,735	1,864	2,011	2,177	2,364
			286 - 287	254	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	1,286	1,363	1,45	1,547	1,657	1,78	1,92	2,079	2,258
			285 - 286	228	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	1,036	1,098	1,168	1,246	1,335	1,434	1,547	1,675	1,819
277 - 285	1788	236			ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Тяжение, даН	2128	2009,3	1891,5	1774,7	1659	1545	1434	1325	1219
			284 - 285	159	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	0,488	0,517	0,55	0,586	0,627	0,673	0,725	0,785	0,853
			283 - 284	240	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	1,113	1,179	1,252	1,334	1,427	1,532	1,652	1,788	1,943

Взам. инв. №

Подп. и дата 09.08.2022

Инв. № подл. 3645

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

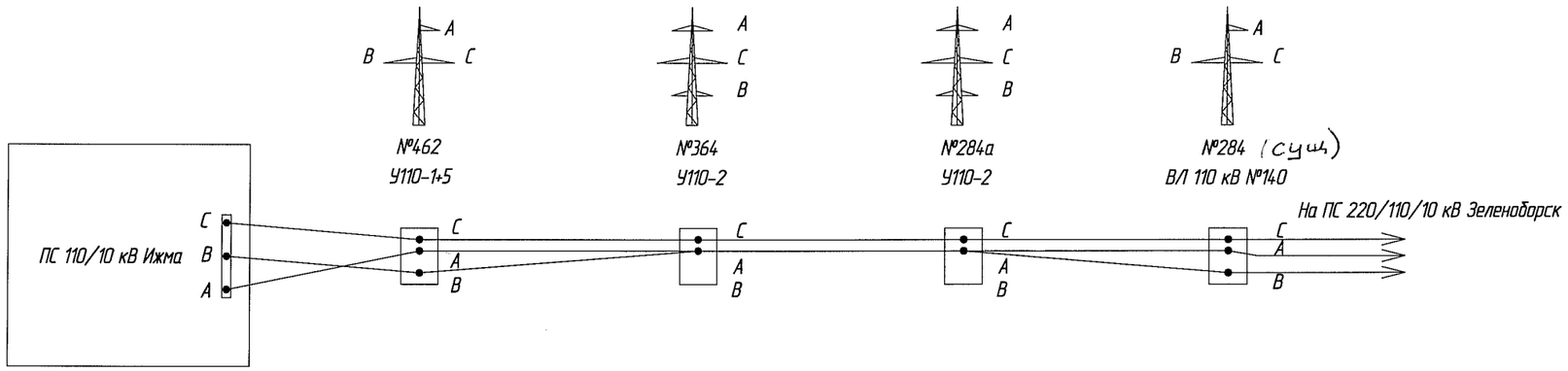
2360-3-МЛ

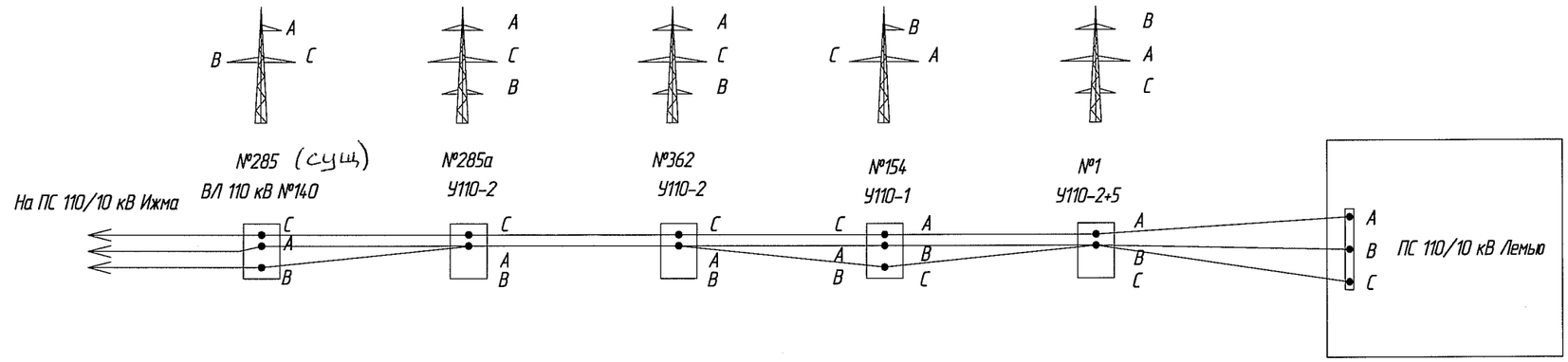
Лист 10.7

Анкерный участок			Визируемый пролет		Марка провода	Измерение	Монтажные стрелы провеса провода в м при температуре воздуха в °С и монтажные тяжения								
Номера пограничных опор	Длина участка	Приведенный пролет	Номера пограничных опор пролета	Длина пролета			-40	-30	-20	-10	0	10	20	30	40
			282 - 283	225	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	0,977	1,035	1,099	1,171	1,253	1,345	1,45	1,57	1,706
			281 - 282	260	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	1,305	1,382	1,468	1,564	1,673	1,796	1,936	2,096	2,278
			280 - 281	260	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	1,305	1,382	1,468	1,565	1,674	1,797	1,937	2,097	2,279
			279 - 280	248	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	1,187	1,258	1,336	1,424	1,523	1,635	1,763	1,908	2,073
			278 - 279	260	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	1,304	1,382	1,468	1,564	1,673	1,797	1,937	2,096	2,278
			277 - 278	136	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	0,357	0,379	0,402	0,429	0,458	0,492	0,531	0,574	0,624
264 - 277	2983	237			ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Тяжение, даН	2128	2009,3	1891,6	1774,8	1659	1546	1434	1325	1219
			276 - 277	148	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	0,423	0,448	0,476	0,507	0,542	0,582	0,628	0,679	0,738
			275 - 276	253	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	1,235	1,308	1,39	1,481	1,584	1,701	1,833	1,984	2,156
			274 - 275	260	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	1,304	1,381	1,467	1,564	1,673	1,796	1,936	2,096	2,277
			273 - 274	208	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	0,832	0,881	0,936	0,997	1,067	1,145	1,235	1,336	1,452
			272 - 273	256	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	1,267	1,341	1,425	1,519	1,624	1,744	1,88	2,034	2,211
			271 - 272	260	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	1,304	1,382	1,468	1,564	1,673	1,796	1,936	2,096	2,277
			270 - 271	260	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	1,305	1,382	1,468	1,565	1,673	1,797	1,937	2,096	2,278
			269 - 270	199	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	0,766	0,811	0,862	0,919	0,982	1,055	1,137	1,23	1,337
			268 - 269	200	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	0,774	0,819	0,87	0,928	0,992	1,065	1,148	1,243	1,35
			267 - 268	196	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	0,741	0,785	0,834	0,889	0,951	1,021	1,1	1,191	1,294
			266 - 267	260	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	1,305	1,382	1,468	1,565	1,673	1,797	1,937	2,096	2,278
			265 - 266	260	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	1,305	1,382	1,468	1,564	1,673	1,796	1,936	2,095	2,277
			264 - 265	224	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46	Стрела, м	0,968	1,026	1,089	1,161	1,242	1,333	1,437	1,556	1,691

Инв. № подл. 36415 | Подп. и дата 06.2012 | Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	2360-3-МЛ	Лист 10.8





						2360-3-МЛ			
						Строительство ВЛ 110 кВ "Зеленоборск-Ижма" на участке от ПС 110/10 кВ Лемью до ПС 110/10 кВ Ижма в филиале ОАО "МРСК Северо-Запада" "Комизнерго"			
3	-	зам	62-12		07.06				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Разраб.		Бакрюков			07.06	ВЛ 110 кВ участок ПО "Центральные электрические сети" филиала ОАО "МРСК Северо-Запада" "Комизнерго"	Стадия	Лист	Листов
Провер.		Бакрюков			07.06		Р	11	-
Нач. отд.		Белозеров			07.06				
ГИП		Зубов			07.06	Схема фазировки ВЛ110 кВ	ООО "ВСЭП" г. Вологда 2012 г.		
Н. контр.		Белякова			07.06				

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
3БЧУБ	08.06.2012	

№ опоры	Поднимающее усилие, кг*с	Кол.	Марка балласта
284	25,84	3	БЛ-100-1 (вес груза 50 кг)

Взам. инв. №

Подп. и дата 07.06. 2012

Инв. № подл 36"45"

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп	Дата
3	-	Зам	62-12		07.06
Разраб.		Бакрюков			07.06
Провер.		Бакрюков			07.06
Нач. отд.		Белозеров			07.06
ГИП		Зубов			07.06
Н.контр.		Белякова			07.06

2360-3-МЛ

Строительство ВЛ 110 кВ "Зеленоборск-Ижма" на участке от ПС 110/10кВ Лемью до ПС 110/10кВ Ижма в филиале ОАО "МРСК Северо-Запада""Комиэнерго"

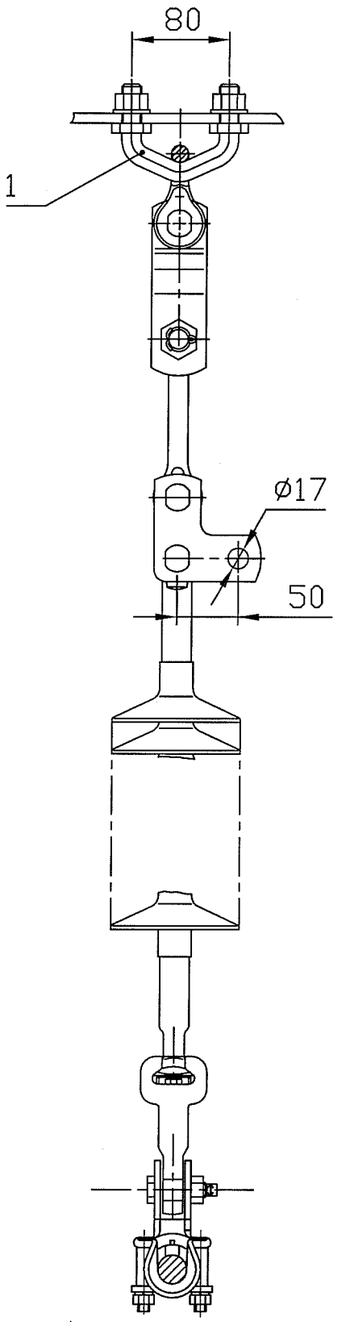
ПО "Центральные электрические сети" филиала ОАО "МРСК Северо-Запада" "Комиэнерго"

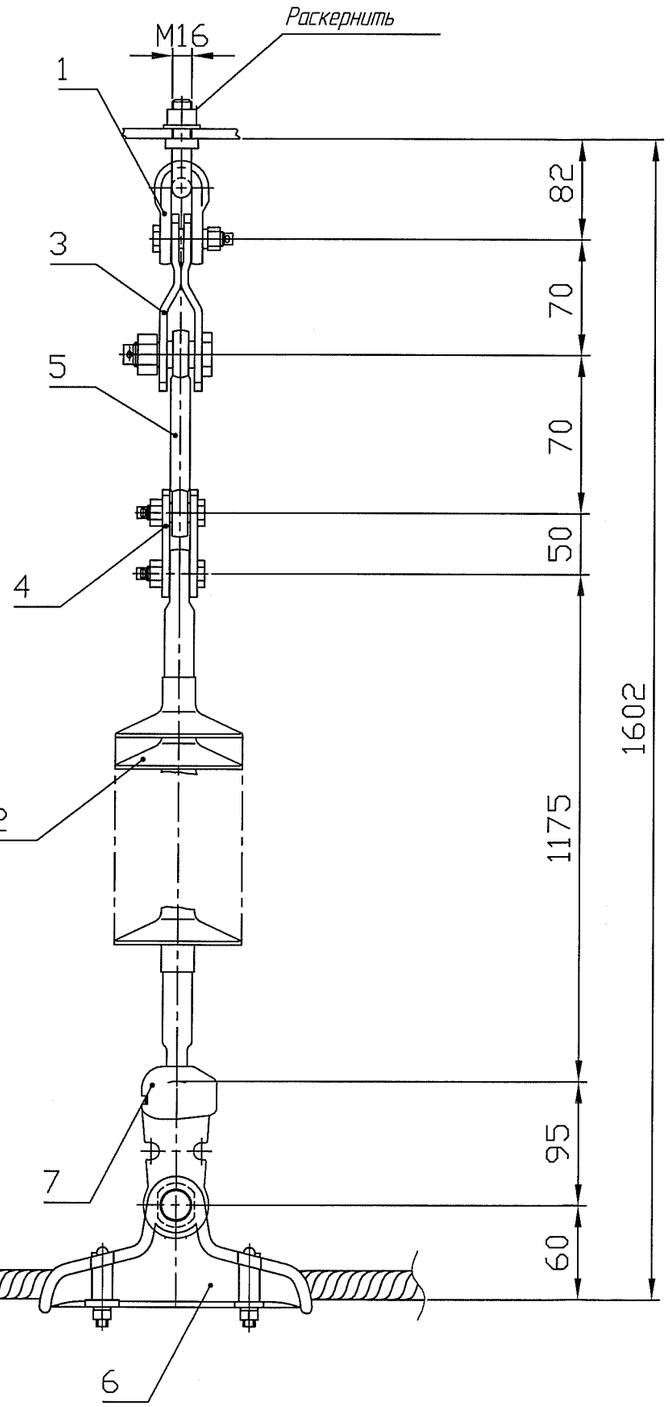
Стадия	Лист	Листов
Р	12	-

Ведомость балластов

ООО "ВСЭП" г. Вологда 2012 г.

Поддерживающая подвеска для провода АС70/11 существующей ВЛ №140
на участке пересечения проектируемой ВЛ и существующей ВЛ №140



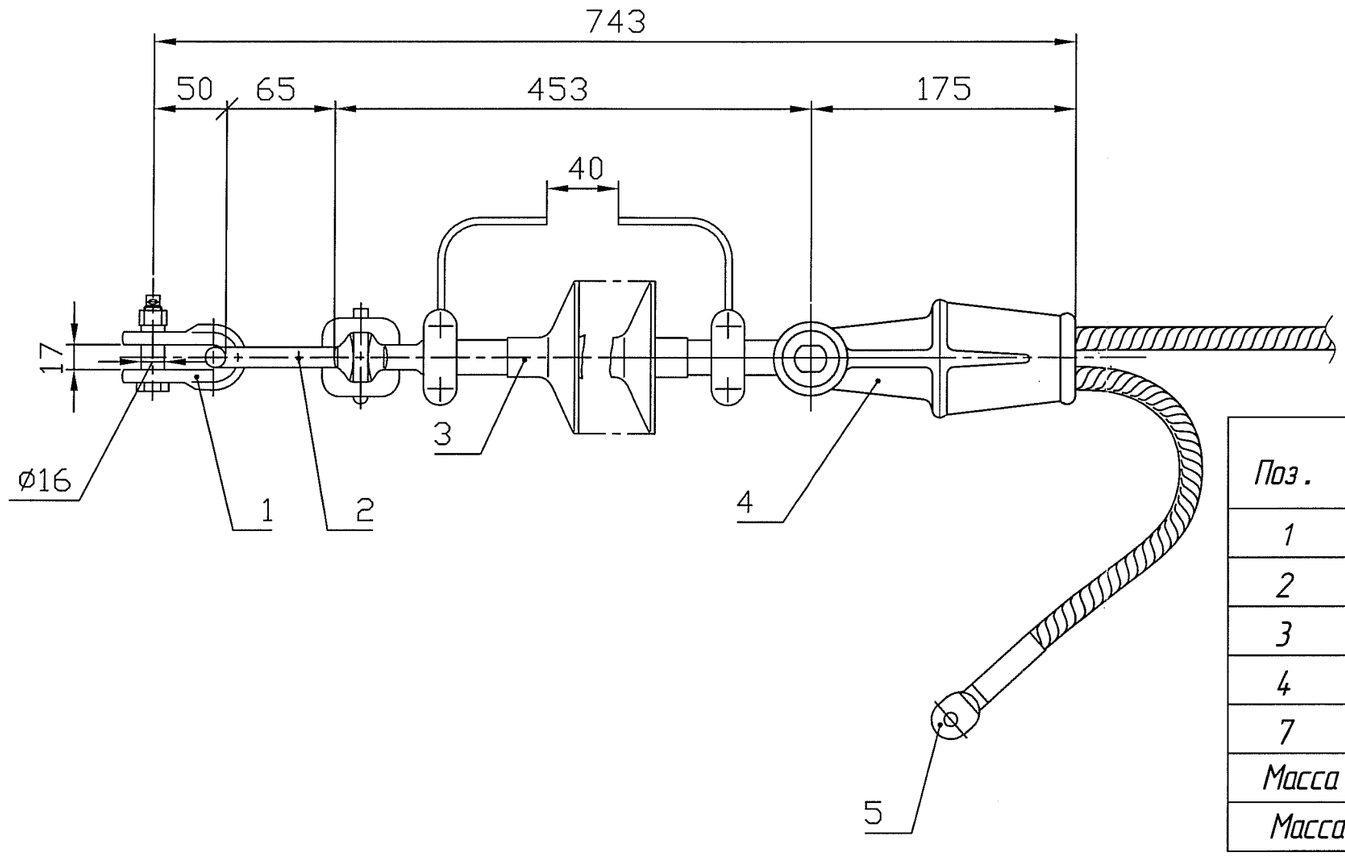


Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Прим.
1	КГП-7-1	Узел крепления	1	0,8	
2	ЛК70/110-И-2 СП	Изолятор исп. СП	1	3,5	
3	ПРТ-7-1	Звено трехлапчатое	1	0,46	
4	ПТМ-7-3А	Звено монтажное	1	0,63	
5	ПР-7-6	Звено прямое	1	0,34	
6	ПГ-25/6-12	Зажим поддерживающий	1	2,16	
7	У1-7-16	Ушко однолапчатое	1	0,67	
Масса арматуры, кг				5.06	
Масса изолирующей подвески, кг				8.56	

						2360-3-МЛ			
						Строительство ВЛ 110 кВ "Зеленоборск-Ижма" на участке от ПС 110/10 кВ Лемью до ПС 110/10 кВ Ижма в филиале ОАО "МРСК Северо-Запада" "Комизнерго"			
3	-	новый	62-12						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ВЛ 110 кВ участок ПО Центральные электрические сети филиала ОАО "МРСК Северо-Запада" "Комизнерго"	Стадия	Лист	Листов
Разраб.		Бакрюков					Р	14	-
Провер.		Бакрюков							
Нач. отд.		Белозеров							
ГИП		Зубов				Поддерживающая подвеска для провода АС70/11 существующей линии ВЛ №140	ООО "ВСЭП" г. Вологда 2012 г.		
Н. контр.		Белякова							

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
3645	08.06.2012	

Натяжное изолированное крепление троса существующей ВЛ №140 и проектируемого троса МЗ-В-ОЖ-Н-Р 9,2
на участке пересечения проектируемой ВЛ и существующей ВЛ №140



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Прим.
1	СК-7-1А	Скоба	1	0,38	
2	СР-7-16	Серьга	1	0,3	
3	ЛКГ70-180/350-40 ГС	Изолятор исп. ГС	1	1,8	
4	НКК-60/4-10	Зажим натяжной клиновой	1	0,85	
7	ЗСП-50-3В	Зажим заземляющий	1	0,05	
Масса арматуры, кг				1,58	
Масса изолирующей подвески, кг				3,38	

						2360-3-МЛ
						Строительство ВЛ 110 кВ "Зеленоборск-Ижма" на участке от ПС 110/10 кВ Лемью до ПС 110/10 кВ Ижма в филиале ОАО "МРСК Северо-Запада" "Комиэнерго"
3	-	новый	62-12		07.06	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Разраб.		Бакрюков			07.06	ВЛ 110 кВ участок ПО Центральные электрические сети филиала ОАО "МРСК Северо-Запада" "Комиэнерго"
Провер.		Бакрюков			07.06	
Нач. отд.		Белозеров			07.06	
ГИП		Зубов			07.06	
Н. контр.		Белякова			07.06	Натяжное изолированное крепление троса существующей линии ВЛ №140

Стадия	Лист	Листов
Р	15	-

ООО "ВСЭП"
г. Вологда
2012 г.

Взам. инв. №

Подп. и дата 08.06.2012

Инв. № подл. 3645

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Провод неизолированный	АС 120/19 ГОСТ 839-80			км	140,15	4,71	
2	Трос грозозащитный с оптоволокном	ОКГТ-ц-1-12 (G.652)-11,1/46		«Саранскккабель-Оптика»	км	46,51	3,13	
3	Трос грозозащитный	МЗ-В-ОЖ-Н-Р 9,2			м	648	1,09	
4	Скоба	СК-7-1А			шт.	448	0,38	
5	Серьга	СР-7-16			шт.	256	0,3	
6	Изолятор исп. ГС	ЛК70/110-И-2 ГС			шт.	192	3,5	
7	Изолятор исп. СП	ЛК70/110-И-2 СП			шт.	582	3,5	
8	Изолятор исп. ГС	ЛКГ70-180/350-40 ГС			шт.	64	1,8	
9	Зажим натяжной спиральный	НС-15,2-02			шт.	174	2,2	
10	Зажим натяжной спиральный	НСО-10,9/11,1П-21(50)			шт.	54	4,0	
11	Зажим натяжной болтовой	НБ-60/11-16			шт.	18	0,7	
12	Зажим натяжной клиновой	НКК-60/4-10			шт.	10	0,85	
13	Зажим поддерживающий спиральный с защитным протектором	ПС-15,2-П-11			шт.	567	2,16	
14	Зажим поддерживающий спиральный с защитным протектором	ПСО-10,9/11,1П-33			шт.	160	2,9	
15	Зажим поддерживающий	ПГ-25/6-12			шт.	15	2,16	
16	Зажим плашечный	ПС-2-1			шт.	54	0,25	
17	Зажим заземляющий	ЗСП-50-ЗВ			шт.	384	0,05	
18	Зажим соединительный спиральный	СС-15,2-11			шт	60	2,7	
19	Зажим соединительный шлейфовый спиральный	ШС-15,2-01			шт	96	0,9	
20	Звено регулируемое	ПРР-7-1			шт.	192	1,91	
21	Звено монтажное	ПТМ-7-3А			шт.	774	0,63	
22	Звено прямое	ПР-7-6			шт.	774	0,34	
23	Звено трехлапчатое	ПРТ-7-1			шт.	582	0,46	

Н. контр.
Проверил
Изм. внес

Взам. инв. №

Подп. и дата 08.06.2012

Инв. № подл 3641/5

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп	Дата
3	-	все	62-12		08.06

Разраб.	Евстюничев	08.06
Провер.	Бакрюков	08.06
Нач. отд.	Белозеров	04.06
ГИП	Зубов	05.06
Н. контр.	Белякова	08.06

2360-3-МЛ.СО

Строительство ВЛ 110 кВ "Зеленоборск-Ижма" на участке от ПС 110/10 кВ Лемью до ПС 110/10 кВ Ижма в филиале ОАО "МРСК Северо-Запада" "Комизнерго"

ВЛ 110 кВ участок ПО "Центральные электрические сети" филиала ОАО "МРСК Северо-Запада" "Комизнерго"

Стадия	Лист	Листов
Р	1	2

Спецификация на провод, изоляторы и линейную арматуру

ООО "ВСЭП" г. Вологда 2012 г.

Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала	Завод-изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы, кг	Примечания
1	2	3	4	5	6	7	8	9
24	Узел крепления	КГП-7-1			шт.	582	0,8	
25	Узел крепления	КГП-7-2В			шт.	160	0,7	
26	Ушко однолапчатое	У1-7-16			шт.	742	0,67	
27	Балласт	БЛ-100-1 (вес груза 50)			шт	3	50	
28	Зажим соединительный плашечный	ПС-2-1			шт.	8	0,25	Для соединения тросов в шлейфах опор на участке
								Пересечения проектируемой и сущ. ВЛ
29	Зажим соединительный плашечный	ПА-3-2			шт.	24	0,26	Для соединения проводов в шлейфах опор на участке
								Пересечения проектируемой и сущ. ВЛ
30	Муфта оптическая для грозотроса	МОПГ-М		ЗАО «Связьстройдеталь»	шт	10	6	
31	Гаситель вибрации	ГВ-4533-02			шт	1023		
32	Гаситель вибрации	ГВ-4433-02			шт	343		
33	Протектор	ПЗС-15,2-13			шт	60		

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №
95 45 | 09.06.2012 |

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп	Дата	2360-3-МЛ.СО	Лист 2