



МІНЕНЕРГОВУГІЛЛЯ УКРАЇНИ
ДП «НЕК «УКРЕНЕРГО»
ВІДОКРЕМЛЕНИЙ ПІДРОЗДІЛ
«НАУКОВО-ТЕХНІЧНИЙ ЦЕНТР ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИКИ» ДЕРЖАВНОГО
ПІДПРИЄМСТВА «НАЦІОНАЛЬНА ЕНЕРГЕТИЧНА КОМПАНІЯ «УКРЕНЕРГО»
(НТЦЕ)

ТИПОВІ БУДІВЕЛЬНІ КОНСТРУКЦІЇ, ВИРОБИ ТА ВУЗЛИ

АРХ. № 202.2н

ЗАЛІЗОБЕТОННІ ОПОРИ ПЛІ 0,38 кВ

Проект повторного застосування

Робочі креслення

Заступник директора Лях В. В.

Головний інженер проекту Власюк С. І.



КИЇВ 2012

ПЕРЕДМОВА

1.ЗАМОВЛЕНО	ТОВ «СІКАМ УКРАЇНА» Договір № 06/02-2012 від 28.02.2012
2.РОЗРОБЛЕНО	«НАУКОВО-ТЕХНІЧНИМ ЦЕНТРОМ ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИКИ» ДЕРЖАВНОГО ПІДПРИЄМСТВА «НАЦІОНАЛЬНА ЕНЕРГЕТИЧНА КОМПАНІЯ «УКРЕНЕРГО» (НТЦЕ)
3. ВИКОНАВЦІ	Лях В. В., Власюк С. І., Бебко Т.В., Галюк К.А., Борисенко В.М., Скворцова Т.О., Бовенко М.І.
4. НА ЗАМІНУ	ОПОРИ ПОВІТРЯНОЇ ЛІНІЇ З ІЗОЛЬОВАНИМИ ПРОВОДАМИ (СІП) НАПРУГОЮ 0,38 кВ З ЗАСТОСУВАННЯМ ЛІНІЙНОЇ АРМАТУРИ СІКАМ (SICAME) Проект повторного застосування. Робочі креслення арх. №202н

© «ВП НТЦЕ ДП НЕК «УКРЕНЕРГО» 2012

Цей документ не може бути повністю чи частково відтворений, тиражований чи
розповсюджений без дозволу ВП НТЦЕ ДП НЕК «УКРЕНЕРГО» та ТОВ "СІКАМ УКРАЇНА"

ЗМІСТ ПОЯСНУВАЛЬНОЇ ЗАПИСКИ

№	Найменування	Сторінка
1	Загальна частина	4
2	Вказівки до застосування опор	5
3	Проводи та лінійна арматура	5
4	Основні положення щодо розрахунку опор	5
5	Закріплення опор у ґрунті	16
6	Заземлення	16
7	Абонентські відгалуження	16
8	Металеві конструкції	16
9	Вказівки з технології монтажу	17
10	Правила прив'язки робочих креслень	17
11	Вказівки до застосування проекту	17

Інв.№ ориг.	Підпис і дата	Зам. Інв.№

						202.2н/ПЗ		
Зм	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата			
ГП	Власюк					Стадія	Аркуш	Аркушів
Н.контр.	Галюк					Р	1	17
Перевір.	Борисенко					ВП НТЦЕ ДП НЕК «УКРЕНЕРГО» Київ		
Розроб.	Бейко							

Загальна пояснювальна записка	
----------------------------------	--

1. ЗАГАЛЬНА ЧАСТИНА

1.1 Проект повторного застосування арх. №202.2н «ЗАЛИЗОБЕТОННІ ОПОРИ П/ЛІ 0,38 кВ», розроблений відповідно до договору № 06/02-2012 від 28.02.2012 р.

1.2 Даний проект є другою редакцією проекту повторного використання арх. № 202н випуску 2008 р,

1.3 У даному проекті розроблені робочі креслення опор для підвіски до чотирьох кіл самоутримних ізольованих проводів П/ЛІ 0,38 кВ та передбачена можливість підвіски до чотирьох проводів (лінії) зв'язку (ЛЗ).

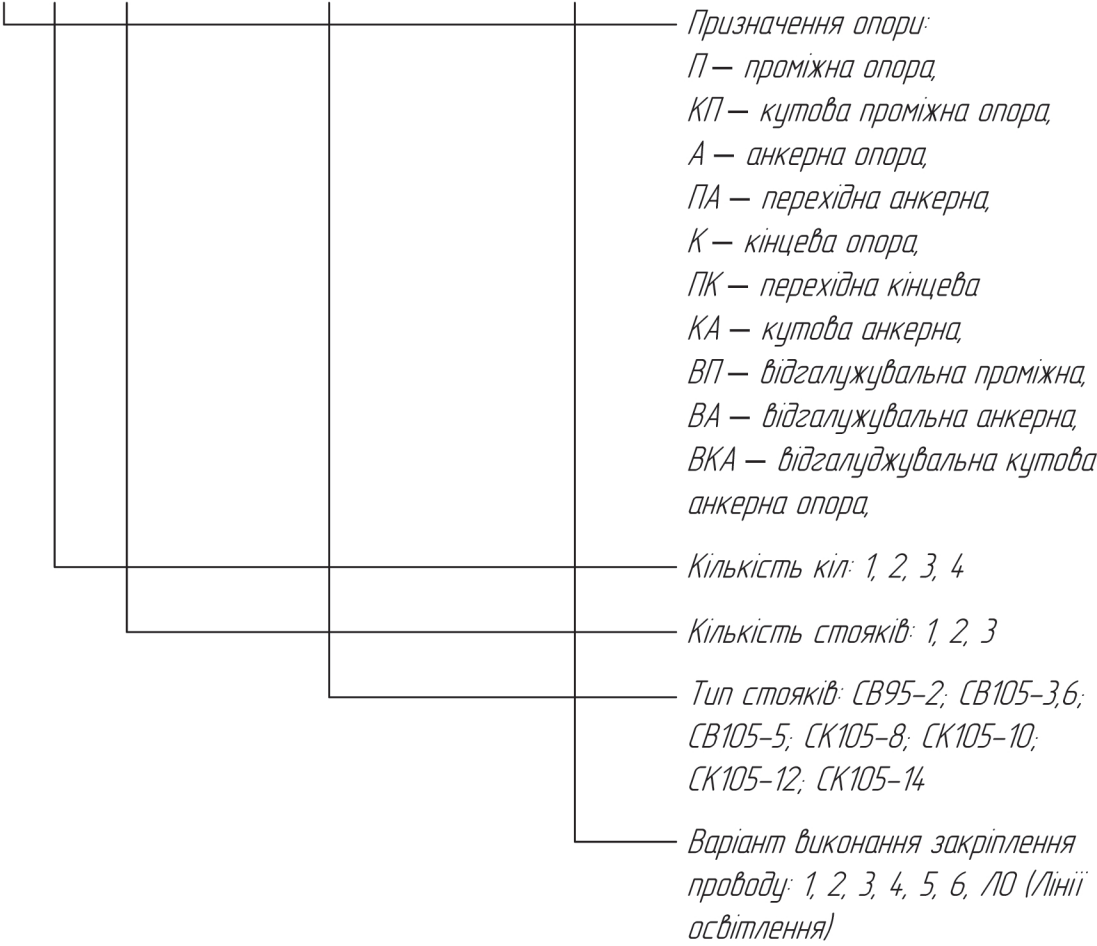
В якості лінії зв'язку можуть підвишуватись оптичні кабелі зв'язку (ОЛ), проводи та кабелі телефонної мережі (ЛТМ) або кабельного телебачення (КТ).

1.4 Проект складається з наступних розділів:

- 202.2н/ПЗ – загальна пояснювальна записка;
- 202.2н/1 – номенклатура опор;
- 202.2н/2 – рішення по закріпленню опор у ґрунті;
- 202.2н/3 – будівельні рішення опор одноколових П/ЛІ та вузли закріплення ізольованих проводів;
- 202.2н/4 – будівельні рішення опор двоколових П/ЛІ та вузли закріплення ізольованих проводів;
- 202.2н/5 – будівельні рішення опор трьохколових П/ЛІ та вузли закріплення ізольованих проводів;
- 202.2н/6 – будівельні рішення опор чотирьохколових П/ЛІ та вузли закріплення ізольованих проводів;
- 202.2н/7 – будівельні рішення опор лінії міського освітлення та вузли закріплення ізольованих проводів
- 202.2н/8 – рішення по організації відгалужень до споживачів
- 202.2н/9 – металеві конструкції опор
- 202.2н/10 – вибір лінійної арматури
- 202.2н/11 – таблиці монтажних тяжінь

1.5. Умовне позначення опор має наступний літерно-цифровий шифр:

П1(1хСВ95-2)-1



Приклад умовного позначення:
– одноколова проміжна опора П/ЛІ на базі одного стояка СВ95-2 з першим варіантом виконання закріплення ізольованого проводу — П1(1хСВ95-2)-1
– чотирьохколова кутова проміжна опора на базі одного стояка СК105-14 з другим варіантом виконання закріплення ізольованого проводу — КП4(1хСК105-14)-2

Зам. Інв.№	
Підпис і дата	
Інв.№ ориг.	

						202.2н/ПЗ	Арк.
Зм	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата		2

2.18 Підкіс встановлюється в сторону дії рівнодіючої сили від тяжіння проводів на опори.

4.4. В проекті прийняті наступні варіанти нормативного тяжіння проводу ($T_{\max}$): 4,5 кН, 3,0 кН, 2,0 кН та максимально допустиме тяжіння проводу. Максимальне допустиме тяжіння проводу в залежності від перерізу наведене в таблиці 3.1.

						202.2н/ПЗ	Арк:
Зм	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата		3

6

4.5. Всі опори допускають можливість відгалуження до вводу в будівлі. Результуюче значення тяжіння проводів відгалужень не повинне перевищувати 1 кН. При перевищенні вказаного значення, необхідно провести додаткові розрахунки навантажень та обрати будівельну конструкцію опори з достатньою несучою здатністю.

Максимальне нормативне тяжіння лінії зв'язку прийняте 1,1 кН.

4.6. Проміжні опори розраховані на горизонтальне поперечне вітрове навантаження на проводи і на стояк опори.

4.7. Кутові опори розраховані на горизонтальне складове навантаження від тяжіння проводів, горизонтального поперечного вітрового навантаження на проводи та вітрового навантаження на стояк опори.

Допустима величина кута повороту траси для конкретного будівельного рішення опори визначається при проектуванні шляхом порівняння розрахункового моменту, який діє на стояк опори з несучою здатністю будівельного рішення опори та розрахунковим несучим моментом закріплення у ґрунті.

Розрахункові навантаження на стояк опори в залежності від кута повороту наведені в таблицях 4.7. — 4.30.

4.8. Кінцеві опори розраховані на горизонтальне навантаження від одностороннього тяжіння проводів. Розрахункові навантаження на стояк опори від тяжіння СП та проводів ЛЗ наведені в табл. 4.7. — 4.30.

4.9. Анкерні опори розраховані на горизонтальне поперечне вітрове навантаження на проводи і на стояк опори та на повздовжнє горизонтальне навантаження, що створюється різницею тяжіння проводів в прилеглих прогонах, але не більше половини максимального тяжіння. Розрахункові навантаження на стояк опори від тяжіння СП та ЛЗ наведені в табл. 4.7. — 4.30.

4.10. Попереднє розміщення опор на плані траси слід виконувати з врахуванням максимально допустимих довжин прогонів, які слід визначити шляхом вибору меншого з двох значень: габаритного прогону проводу при обраному тяжінні (див. п. 4.4, розділ 202.2н/11) та максимально допустимого вітрового прогону для обраного типу проміжної опори та кількості кіл. (табл. 4.1–4.6).

Вітровий прогін $L_{в\text{іт}\text{р}}$ — це умовний прогін, вітрове навантаження від проводів якого сприймає опора, що знаходиться між прогонами L_1, L_2 :

$$L_{в\text{іт}\text{р}}=(L_1+L_2)/2 \quad (4.1)$$

Габаритний прогін визначається величиною допустимої стріли провисання проводу $f_{габ}$ за умов прокладення траси П/Л на горизонтальній поверхні, виходячи з висоти до нижнього кронштейну закріплення проводу $h_{оп}$ та нормованого мінімального габариту до землі $h_{заб}$:

$$f_{габ}=h_{оп}-h_{заб} \quad (4.2)$$

Анкерний прогін — ділянка П/Л між двома анкерними опорами.

Максимальні вітрові прогони для куткових, анкерних, відгалужувальних та кінцевих опор приймаються такими як для проміжних опор.

В нормальному режимі в анкерному прогані тяжіння в проводі встановлюється однаковим для будь якого прогону між проміжними опорами і дорівнює тяжінню в умовному приведеному прогані $l_{пр}$:

$$l_{пр}=\sqrt{\frac{\sum l_i^3}{\sum l_i}} \quad (4.3)$$

де l_i – довжина i -того прогону в межах анкерного прогону.

Рекомендується додавати до проекту розраховані стріли провисання f для реальних довжин прогонів l , що відрізняються від приведеного прогону $l_{пр}$. Стріли провисання f розраховуються за формулою:

$$f_i=\frac{l_i^2\cdot P_l\cdot 9,81}{8\cdot T}\cdot 10^{-4} \quad (4.4)$$

де

l_i – довжина реального прогону, м;

P_l – маса проводу, кг/км (табл. 3.1);

T – нормативне тяжіння, що визначене для приведеного прогону (див. таблиці монтажних тяжінь розділ 202.2н/11).

Для прогонів перетинів та прогонів довжина яких перевищує довжину приведеного прогону, необхідно перевірити отриманні стріли провисання в режимі найбільшої температури або найбільшого навантаження $f_{i\text{ max}}$ на виконання умови $f_{i\text{ max}}< f_{габ}$. Якщо умова не виконується треба змінити розташування опор або збільшити тяжіння проводу.

						202.2н/ПЗ	Арк.
							4
Зм	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата		

Таблиця 4.1 Максимальні вітрові прогони одноколової П/Л з використанням стаяка СВ95-2, м

Діаметр скрутки пробою, м	Характеристичне значення вітрового тиску, Па																			
	400 (1 район)				450 (2 район)				500 (3 район)				550 (4 район)				600 (5 район)			
	Тип місцевості																			
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
12.0	81	105	157	176	66	88	134	151	55	74	116	131	45	63	101	114	37	54	88	101
13.0	78	102	152	170	64	85	129	146	53	72	112	126	43	61	97	110	36	52	85	97
14.0	75	98	146	164	62	82	125	141	51	69	108	122	42	59	94	107	35	50	82	94
15.0	73	95	142	159	60	79	121	136	49	67	104	118	41	57	91	103	33	48	79	91
16.0	70	92	137	153	58	77	117	131	48	65	101	114	39	55	88	100	32	47	77	88
17.0	68	89	133	149	56	74	113	127	46	63	98	110	38	53	85	96	31	45	74	85
18.0	66	86	129	144	54	72	110	123	45	61	95	107	37	51	82	94	30	44	72	82
19.0	64	84	125	140	53	70	107	120	43	59	92	104	36	50	80	91	29	42	70	80
20.0	62	81	121	136	51	68	103	116	42	57	89	101	35	49	78	88	29	41	68	78
21.0	61	79	118	132	50	66	101	113	41	56	87	98	34	47	75	86	28	40	66	75
22.0	59	77	115	128	48	64	98	110	40	54	84	95	33	46	73	83	27	39	64	73
23.0	57	75	112	125	47	63	95	107	39	53	82	93	32	45	71	81	26	38	63	71
24.0	56	73	109	122	46	61	93	104	38	51	80	90	31	44	70	79	26	37	61	70
25.0	54	71	106	119	45	59	90	102	37	50	78	88	30	42	68	77	25	36	59	68
26.0	53	69	103	116	44	58	88	99	36	49	76	86	30	41	66	75	24	35	58	66
27.0	52	68	101	113	43	57	86	97	35	48	74	84	29	40	65	73	24	34	57	65
28.0	51	66	99	110	42	55	84	95	34	47	73	82	28	39	63	72	23	34	55	63
29.0	49	65	96	108	41	54	82	92	33	45	71	80	28	39	62	70	23	33	54	62
30.0	48	63	94	105	40	53	80	90	33	44	69	78	27	38	60	68	22	32	53	60
31.0	47	62	92	103	39	52	79	88	32	43	68	77	26	37	59	67	22	31	52	59
32.0	46	60	90	101	38	50	77	87	31	43	66	75	26	36	58	66	21	31	50	58
33.0	45	59	88	99	37	49	75	85	31	42	65	73	25	35	56	64	21	30	49	56
34.0	44	58	86	97	36	48	74	83	30	41	64	72	25	35	55	63	20	29	48	55
35.0	44	57	85	95	36	47	72	81	29	40	62	70	24	34	54	62	20	29	47	54
36.0	43	56	83	93	35	47	71	80	29	39	61	69	24	33	53	60	20	28	47	53
37.0	42	55	81	91	34	46	70	78	28	38	60	68	23	33	52	59	19	28	46	52
38.0	41	54	80	89	34	45	68	77	28	38	59	66	23	32	51	58	19	27	45	51
39.0	40	53	78	88	33	44	67	75	27	37	58	65	22	31	50	57	19	27	44	50
40.0	40	52	77	86	32	43	66	74	27	36	57	64	22	31	49	56	18	26	43	49
41.0	39	51	76	85	32	42	65	73	26	36	56	63	22	30	48	55	18	26	42	48
42.0	38	50	74	83	31	42	63	71	26	35	55	62	21	30	48	54	18	25	42	48
43.0	38	49	73	82	31	41	62	70	25	34	54	61	21	29	47	53	17	25	41	47
44.0	37	48	72	80	30	40	61	69	25	34	53	60	21	29	46	52	17	24	40	46
45.0	36	47	71	79	30	40	60	68	24	33	52	59	20	28	45	51	17	24	40	45
46.0	36	46	69	78	29	39	59	67	24	33	51	58	20	28	44	50	16	24	39	44

Таблиця 4.2. Максимальні вітрові прогони одноколової П/Л з використанням стаяка СВ105-3,6, м

Діаметр скрутки пробою, мм	Характеристичне значення вітрового тиску. Па																			
	400 (1 район)				450 (2 район)				500 (3 район)				550 (4 район)				600 (5 район)			
	Тип місцевості																			
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
12.0	165	209	303	337	138	178	261	291	117	153	228	255	100	132	200	225	86	115	178	200
13.0	158	201	291	324	133	171	251	280	113	147	219	245	96	127	193	217	83	111	171	193
14.0	153	194	281	312	128	165	242	270	109	142	211	237	93	123	186	209	80	107	165	186
15.0	147	187	271	302	124	159	234	261	105	137	204	228	90	119	180	202	77	103	159	180
16.0	143	181	262	291	120	154	226	252	102	132	197	221	87	115	174	195	74	100	154	174
17.0	138	175	253	282	116	149	219	244	98	128	191	214	84	111	168	189	72	97	149	168
18.0	134	170	245	273	112	144	212	236	95	124	185	207	81	107	163	183	70	94	144	163
19.0	129	164	238	265	109	140	205	229	92	120	179	200	79	104	158	177	67	91	140	158
20.0	126	159	231	257	106	136	199	222	90	117	174	195	76	101	153	172	65	88	136	153
21.0	122	155	224	249	103	132	193	216	87	113	169	189	74	98	149	167	64	85	132	149
22.0	119	151	218	243	100	128	188	210	85	110	164	184	72	95	144	162	62	83	128	144
23.0	115	146	212	236	97	125	183	204	82	107	160	179	70	93	140	158	60	81	125	140
24.0	112	143	206	230	94	121	178	199	80	104	155	174	68	90	137	154	59	79	121	137
25.0	109	139	201	224	92	118	173	194	78	102	151	169	67	88	133	150	57	77	118	133
26.0	107	135	196	218	90	115	169	189	76	99	148	165	65	86	130	146	56	75	115	130
27.0	104	132	191	213	87	112	165	184	74	97	144	161	63	84	127	142	54	73	112	127
28.0	102	129	187	208	85	110	161	180	72	94	140	157	62	82	124	139	53	71	110	124
29.0	99	126	182	203	83	107	157	175	71	92	137	154	60	80	121	136	52	69	107	121
30.0	97	123	178	198	81	105	154	171	69	90	134	150	59	78	118	133	50	68	105	118
31.0	95	120	174	194	80	102	150	168	68	88	131	147	58	76	115	130	49	66	102	115
32.0	93	118	170	190	78	100	147	164	66	86	128	144	56	75	113	127	48	65	100	113
33.0	91	115	167	185	76	98	144	160	65	84	125	140	55	73	110	124	47	64	98	110
34.0	89	113	163	182	75	96	141	157	63	82	123	137	54	71	108	121	46	62	96	108
35.0	87	110	160	178	73	94	138	154	62	81	120	135	53	70	106	119	45	61	94	106
36.0	85	108	157	174	72	92	135	151	61	79	118	132	52	69	104	117	44	60	92	104
37.0	84	106	154	171	70	90	132	148	60	78	116	129	51	67	102	114	44	59	90	102
38.0	82	104	151	168	69	88	130	145	58	76	113	127	50	66	100	112	43	57	88	100
39.0	80	102	148	164	68	87	127	142	57	75	111	124	49	65	98	110	42	56	87	98
40.0	79	100	145	161	66	85	125	140	56	73	109	122	48	63	96	108	41	55	85	96
41.0	77	98	142	158	65	84	123	137	55	72	107	120	47	62	94	106	40	54	84	94
42.0	76	97	140	156	64	82	121	135	54	71	105	118	46	61	93	104	40	53	82	93
43.0	75	95	137	153	63	81	118	132	53	69	103	116	45	60	91	102	39	52	81	91
44.0	73	93	135	150	62	79	116	130	52	68	102	114	45	59	89	100	38	51	79	89
45.0	72	92	133	148	61	78	114	128	51	67	100	112	44	58	88	99	38	51	78	88

Таблиця 4.3. Максимальні вітрові прогони двоколової П/Л з використанням стояка СВ95-2, м

Діаметр скрутки пробою, мм	Характеристичне значення вітрового тиску, Па																			
	400 (1 район)				450 (2 район)				500 (3 район)				550 (4 район)				600 (5 район)			
	Тип місцевості																			
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
12.0	56	73	109	122	46	61	93	104	38	51	80	90	31	44	70	79	26	37	61	70
13.0	53	69	103	116	44	58	88	99	36	49	76	86	30	41	66	75	24	35	58	66
14.0	51	66	99	110	42	55	84	95	34	47	73	82	28	39	63	72	23	34	55	63
15.0	48	63	94	105	40	53	80	90	33	44	69	78	27	38	60	68	22	32	53	60
16.0	46	60	90	101	38	50	77	87	31	43	66	75	26	36	58	66	21	31	50	58
17.0	44	58	86	97	36	48	74	83	30	41	64	72	25	35	55	63	20	29	48	55
18.0	43	56	83	93	35	47	71	80	29	39	61	69	24	33	53	60	20	28	47	53
19.0	41	54	80	89	34	45	68	77	28	38	59	66	23	32	51	58	19	27	45	51
20.0	40	52	77	86	32	43	66	74	27	36	57	64	22	31	49	56	18	26	43	49
21.0	38	50	74	83	31	42	63	71	26	35	55	62	21	30	48	54	18	25	42	48
22.0	37	48	72	80	30	40	61	69	25	34	53	60	21	29	46	52	17	24	40	46
23.0	36	46	69	78	29	39	59	67	24	33	51	58	20	28	44	50	16	24	39	44
24.0	35	45	67	75	28	38	57	64	23	32	49	56	19	27	43	49	16	23	38	43
25.0	33	44	65	73	27	36	56	63	23	31	48	54	19	26	42	47	15	22	36	42
26.0	32	42	63	71	27	35	54	61	22	30	46	53	18	25	40	46	15	21	35	40
27.0	32	41	61	69	26	34	52	59	21	29	45	51	18	25	39	45	14	21	34	39
28.0	31	40	60	67	25	33	51	57	21	28	44	50	17	24	38	43	14	20	33	38
29.0	30	39	58	65	24	32	49	56	20	27	43	48	17	23	37	42	14	20	32	37
30.0	29	38	56	63	24	32	48	54	20	27	42	47	16	23	36	41	13	19	32	36
31.0	28	37	55	62	23	31	47	53	19	26	40	46	16	22	35	40	13	19	31	35
32.0	28	36	54	60	23	30	46	51	19	25	39	45	15	21	34	39	13	18	30	34
33.0	27	35	52	58	22	29	45	50	18	25	38	43	15	21	33	38	12	18	29	33
34.0	26	34	51	57	21	29	43	49	18	24	38	42	15	20	33	37	12	17	29	33
35.0	26	33	50	56	21	28	42	48	17	23	37	41	14	20	32	36	12	17	28	32
36.0	25	33	49	54	20	27	41	47	17	23	36	40	14	19	31	35	11	17	27	31
37.0	24	32	48	53	20	27	41	46	16	22	35	40	14	19	30	35	11	16	27	30
38.0	24	31	46	52	20	26	40	45	16	22	34	39	13	19	30	34	11	16	26	30
39.0	23	30	45	51	19	25	39	44	16	21	33	38	13	18	29	33	11	15	25	29
40.0	23	30	45	50	19	25	38	43	15	21	33	37	13	18	28	32	11	15	25	28
41.0	22	29	44	49	18	24	37	42	15	21	32	36	12	17	28	32	10	15	24	28
42.0	22	29	43	48	18	24	36	41	15	20	31	36	12	17	27	31	10	15	24	27
43.0	22	28	42	47	18	23	36	40	15	20	31	35	12	17	27	30	10	14	23	27
44.0	21	28	41	46	17	23	35	39	14	19	30	34	12	16	26	30	10	14	23	26
45.0	21	27	40	45	17	23	34	39	14	19	30	33	12	16	26	29	10	14	23	26

Таблиця 4.4. Максимальні вітрові прогони двоколової П/Л з використанням стояка СВ105-3,6, м

Діаметр скрутки пробою, мм	Характеристичне значення вітрового тиску, Па																			
	400 (1 район)				450 (2 район)				500 (3 район)				550 (4 район)				600 (5 район)			
	Тип місцевості																			
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
12.0	112	143	206	230	94	121	178	199	80	104	155	174	68	90	137	154	59	79	121	137
13.0	107	135	196	218	90	115	169	189	76	99	148	165	65	86	130	146	56	75	115	130
14.0	102	129	187	208	85	110	161	180	72	94	140	157	62	82	124	139	53	71	110	124
15.0	97	123	178	198	81	105	154	171	69	90	134	150	59	78	118	133	50	68	105	118
16.0	93	118	170	190	78	100	147	164	66	86	128	144	56	75	113	127	48	65	100	113
17.0	89	113	163	182	75	96	141	157	63	82	123	137	54	71	108	121	46	62	96	108
18.0	85	108	157	174	72	92	135	151	61	79	118	132	52	69	104	117	44	60	92	104
19.0	82	104	151	168	69	88	130	145	58	76	113	127	50	66	100	112	43	57	88	100
20.0	79	100	145	161	66	85	125	140	56	73	109	122	48	63	96	108	41	55	85	96
21.0	76	97	140	156	64	82	121	135	54	71	105	118	46	61	93	104	40	53	82	93
22.0	73	93	135	150	62	79	116	130	52	68	102	114	45	59	89	100	38	51	79	89
23.0	71	90	130	145	60	77	112	126	51	66	98	110	43	57	86	97	37	50	77	86
24.0	69	87	126	140	58	74	109	121	49	64	95	106	42	55	84	94	36	48	74	84
25.0	67	84	122	136	56	72	105	118	47	62	92	103	40	53	81	91	35	47	72	81
26.0	64	82	119	132	54	70	102	114	46	60	89	100	39	52	79	88	34	45	70	79
27.0	63	79	115	128	53	68	99	111	45	58	87	97	38	50	76	86	33	44	68	76
28.0	61	77	112	124	51	66	96	108	43	56	84	94	37	49	74	83	32	43	66	74
29.0	59	75	109	121	50	64	94	105	42	55	82	92	36	48	72	81	31	41	64	72
30.0	57	73	106	118	48	62	91	102	41	53	80	89	35	46	70	79	30	40	62	70
31.0	56	71	103	114	47	60	89	99	40	52	77	87	34	45	68	77	29	39	60	68
32.0	55	69	100	112	46	59	86	96	39	51	75	84	33	44	66	75	28	38	59	66
33.0	53	67	98	109	45	57	84	94	38	49	74	82	32	43	65	73	28	37	57	65
34.0	52	66	95	106	44	56	82	92	37	48	72	80	32	42	63	71	27	36	56	63
35.0	51	64	93	104	43	55	80	90	36	47	70	78	31	41	62	69	26	35	55	62
36.0	49	63	91	101	42	53	78	87	35	46	68	77	30	40	60	68	26	35	53	60
37.0	48	61	89	99	41	52	77	85	34	45	67	75	29	39	59	66	25	34	52	59
38.0	47	60	87	97	40	51	75	84	34	44	65	73	29	38	58	65	25	33	51	58
39.0	46	59	85	94	39	50	73	82	33	43	64	72	28	37	56	63	24	32	50	56
40.0	45	57	83	92	38	49	72	80	32	42	63	70	28	36	55	62	24	32	49	55
41.0	44	56	81	91	37	48	70	78	32	41	61	69	27	36	54	61	23	31	48	54
42.0	43	55	80	89	36	47	69	77	31	40	60	67	26	35	53	59	23	30	47	53
43.0	43	54	78	87	36	46	67	75	30	39	59	66	26	34	52	58	22	30	46	52
44.0	42	53	77	85	35	45	66	74	30	39	58	65	25	34	51	57	22	29	45	51
45.0	41	52	75	84	34	44	65	72	29	38	57	63	25	33	50	56	21	29	44	50

Таблиця 4.5. Максимальні вітрові прогони трьохколової П/Л з використанням стояка СВ105-5 або СК105-5, м

Діаметр скрутки пробою, мм	Характеристичне значення вітрового тиску, Па																			
	400 (1 район)				450 (2 район)				500 (3 район)				550 (4 район)				600 (5 район)			
	Тип місцевості																			
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
12.0	203	246	337	370	185	225	309	340	171	209	288	316	159	194	269	296	149	182	253	279
13.0	188	228	311	342	171	208	285	314	158	193	266	292	147	179	248	273	137	168	234	258
14.0	174	211	289	317	159	193	265	291	147	179	247	271	136	166	230	253	128	156	217	239
15.0	163	197	270	296	148	180	247	272	137	167	230	253	127	155	215	237	119	146	203	223
16.0	153	185	253	278	139	169	232	255	128	157	216	237	119	146	201	222	112	137	190	209
17.0	144	174	238	261	131	159	218	240	121	147	203	223	112	137	190	209	105	129	179	197
18.0	136	164	225	247	124	150	206	227	114	139	192	211	106	129	179	197	99	122	169	186
19.0	129	156	213	234	117	142	195	215	108	132	182	200	100	123	170	187	94	115	160	176
20.0	133	161	221	242	121	147	202	222	112	137	188	207	104	127	176	194	97	119	166	183
21.0	127	154	210	231	116	140	193	212	107	130	179	197	99	121	167	184	93	114	158	174
22.0	121	147	201	220	110	134	184	202	102	124	171	188	95	116	160	176	89	109	151	166
23.0	116	140	192	211	106	128	176	193	98	119	164	180	90	111	153	168	85	104	144	159
24.0	111	134	184	202	101	123	169	185	93	114	157	173	87	106	147	161	81	100	138	152
25.0	107	129	177	194	97	118	162	178	90	109	151	166	83	102	141	155	78	96	133	146
26.0	102	124	170	186	93	113	156	171	86	105	145	159	80	98	135	149	75	92	128	141
27.0	99	119	164	180	90	109	150	165	83	101	139	153	77	94	130	143	72	88	123	135
28.0	95	115	158	173	87	105	145	159	80	98	134	148	74	91	126	138	70	85	118	131
29.0	92	111	152	167	84	102	140	153	77	94	130	143	72	88	121	133	67	82	114	126
30.0	89	108	147	162	81	98	135	148	75	91	126	138	69	85	117	129	65	80	111	122
31.0	86	104	142	156	78	95	131	144	72	88	121	134	67	82	113	125	63	77	107	118
32.0	83	101	138	151	76	92	127	139	70	85	118	129	65	79	110	121	61	75	104	114
33.0	81	98	134	147	74	89	123	135	68	83	114	125	63	77	107	117	59	72	101	111
34.0	78	95	130	143	71	87	119	131	66	80	111	122	61	75	103	114	57	70	98	107
35.0	76	92	126	138	69	84	116	127	64	78	108	118	59	73	100	111	56	68	95	104
36.0	74	90	123	135	67	82	112	124	62	76	105	115	58	71	98	108	54	66	92	102
37.0	72	87	119	131	66	80	109	120	61	74	102	112	56	69	95	105	53	65	90	99
38.0	70	85	116	128	64	78	107	117	59	72	99	109	55	67	93	102	51	63	87	96
39.0	68	83	113	124	62	76	104	114	58	70	97	106	53	65	90	99	50	61	85	94
40.0	67	81	110	121	61	74	101	111	56	68	94	104	52	64	88	97	49	60	83	91
41.0	65	79	108	118	59	72	99	109	55	67	92	101	51	62	86	94	48	58	81	89
42.0	63	77	105	115	58	70	96	106	53	65	90	99	50	61	84	92	46	57	79	87
43.0	62	75	103	113	56	69	94	103	52	64	88	96	48	59	82	90	45	56	77	85
44.0	61	73	100	110	55	67	92	101	51	62	86	94	47	58	80	88	44	54	75	83
45.0	59	72	98	108	54	66	90	99	50	61	84	92	46	57	78	86	43	53	74	81

Таблиця 4.6. Максимальні вітрові прогони чотирьохколової П/Л з використанням стояка СВ105-5 або СК105-5, м

Діаметр скрутки пробою, мм	Характеристичне значення вітрового тиску, Па																			
	400 (1 район)				450 (2 район)				500 (3 район)				550 (4 район)				600 (5 район)			
	Тип місцевості																			
	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV
12.0	153	185	253	278	139	169	232	255	128	157	216	237	119	146	201	222	112	137	190	209
13.0	141	171	233	256	128	156	214	235	119	144	199	219	110	134	186	205	103	126	175	193
14.0	131	158	217	238	119	145	199	218	110	134	185	203	102	125	173	190	96	117	163	179
15.0	122	148	202	222	111	135	186	204	103	125	173	190	95	117	161	177	89	109	152	167
16.0	114	139	190	208	104	127	174	191	96	117	162	178	89	109	151	166	84	103	143	157
17.0	108	130	179	196	98	119	164	180	91	110	152	167	84	103	142	157	79	97	134	148
18.0	102	123	169	185	93	113	155	170	86	104	144	158	79	97	134	148	74	91	127	140
19.0	96	117	160	175	88	107	146	161	81	99	136	150	75	92	127	140	71	86	120	132
20.0	100	121	166	182	91	111	152	167	84	102	141	155	78	95	132	145	73	90	124	137
21.0	95	115	158	173	87	105	145	159	80	98	134	148	74	91	126	138	70	85	118	131
22.0	91	110	150	165	83	101	138	152	76	93	128	141	71	87	120	132	66	81	113	125
23.0	87	105	144	158	79	96	132	145	73	89	123	135	68	83	115	126	64	78	108	119
24.0	83	101	138	151	76	92	127	139	70	85	118	129	65	79	110	121	61	75	104	114
25.0	80	97	132	145	73	88	121	133	67	82	113	124	62	76	106	116	58	72	100	110
26.0	77	93	127	140	70	85	117	128	65	79	109	119	60	73	101	112	56	69	96	105
27.0	74	90	123	135	67	82	112	124	62	76	105	115	58	71	98	108	54	66	92	102
28.0	71	86	118	130	65	79	108	119	60	73	101	111	56	68	94	104	52	64	89	98
29.0	69	83	114	125	63	76	105	115	58	71	97	107	54	66	91	100	50	62	86	95
30.0	67	81	110	121	61	74	101	111	56	68	94	104	52	64	88	97	49	60	83	91
31.0	64	78	107	117	59	71	98	108	54	66	91	100	50	62	85	94	47	58	80	88
32.0	62	76	103	114	57	69	95	104	53	64	88	97	49	60	82	91	46	56	78	86
33.0	61	73	100	110	55	67	92	101	51	62	86	94	47	58	80	88	44	54	75	83
34.0	59	71	97	107	54	65	89	98	49	60	83	91	46	56	78	85	43	53	73	81
35.0	57	69	95	104	52	63	87	95	48	59	81	89	45	54	75	83	42	51	71	78
36.0	55	67	92	101	51	61	84	93	47	57	78	86	43	53	73	81	41	50	69	76
37.0	54	65	89	98	49	60	82	90	45	55	76	84	42	52	71	78	40	48	67	74
38.0	53	64	87	96	48	58	80	88	44	54	74	82	41	50	69	76	38	47	65	72
39.0	51	62	85	93	47	57	78	86	43	53	72	80	40	49	68	74	37	46	64	70
40.0	50	60	83	91	46	55	76	83	42	51	71	78	39	48	66	73	37	45	62	69
41.0	49	59	81	89	44	54	74	81	41	50	69	76	38	47	64	71	36	44	61	67
42.0	48	58	79	87	43	53	72	79	40	49	67	74	37	45	63	69	35	43	59	65
43.0	46	56	77	85	42	51	71	78	39	48	66	72	36	44	61	68	34	42	58	64
44.0	45	55	75	83	41	50	69	76	38	47	64	71	35	43	60	66	33	41	57	62
45.0	44	54	74	81	40	49	67	74	37	46	63	69	35	42	59	65	32	40	55	61

Таблиця 4.7 Розрахунковий згинальний момент (т·м), який діє на одноколову опору в 1-5 районах по характеристичному значенню вітрового тиску при підвісці проводу ASXSn 4x25 (Tmax=5,4 кН) на висоті 7,9 м та до 4 /ІЗ.

Тип опору	Кут повороту	Тип місцевості			
		I	II	III	IV
Кутова	5	3,3	3,3	2,9	2,2
	10	4,0	4,0	3,6	2,9
	15	4,7	4,7	4,3	3,5
	20	5,4	5,4	5,0	4,2
	25	6,1	6,1	5,7	4,9
	30	6,8	6,8	6,4	5,5
	35	7,4	7,4	7,0	6,2
	40	8,1	8,1	7,6	6,8
	45	8,7	8,7	8,2	7,4
	50	9,3	9,3	8,8	8,0
	55	9,9	9,9	9,4	8,6
	60	10,4	10,5	10,0	9,2
	65	11,0	11,0	10,5	9,7
	70	11,5	11,5	11,1	10,2
	75	12,0	12,0	11,6	10,8
	80	12,5	12,5	12,0	11,3
	85	13,0	13,0	12,5	11,7
	90	13,4	13,4	12,9	12,2
Кінцева	-----	7,4			
Анкерна	-----	4,7	4,7	4,6	4,5

Таблиця 4.8 Розрахунковий згинальний момент (т·м), який діє на одноколову опору в 1-5 районах по характеристичному значенню вітрового тиску при підвісці проводу ASXSn 4x35 (Tmax=7,5 кН) на висоті 7,9 м та до 4 /ІЗ.

Тип опору	Кут повороту	Тип місцевості			
		I	II	III	IV
Кутова	5	3,3	3,3	3,0	2,3
	10	4,2	4,2	3,9	3,2
	15	5,0	5,1	4,8	4,0
	20	5,9	6,0	5,6	4,9
	25	6,7	6,9	6,5	5,7
	30	7,5	7,7	7,3	6,5
	35	8,3	8,6	8,1	7,3
	40	9,1	9,4	8,9	8,1
	45	9,8	10,2	9,7	8,9
	50	10,6	11,0	10,5	9,7
	55	11,3	11,7	11,2	10,4
	60	12,0	12,4	11,9	11,1
	65	12,7	13,1	12,6	11,8
	70	13,4	13,8	13,3	12,5
	75	14,1	14,5	14,0	13,2
	80	14,7	15,1	14,6	13,8
	85	15,3	15,7	15,2	14,4
	90	15,9	16,3	15,8	15,0
Кінцева	-----	10,8			
Анкерна	-----	5,8	6,0	5,8	5,7

Таблиця 4.9 Розрахунковий згинальний момент (т·м), який діє на одноколову опору в 1-5 районах по характеристичному значенню вітрового тиску при підвісці проводу ASXSn 4x50 (Tmax=10,75 кН) на висоті 7,9 м та до 4 /ІЗ.

Тип опору	Кут повороту	Тип місцевості			
		I	II	III	IV
Кутова	5	3,3	3,5	3,2	2,5
	10	4,3	4,5	4,3	3,6
	15	5,2	5,6	5,5	4,8
	20	6,2	6,6	6,6	5,9
	25	7,2	7,7	7,7	7,0
	30	8,2	8,7	8,8	8,1
	35	9,2	9,8	9,9	9,2
	40	10,2	10,9	11,0	10,2
	45	11,2	12,0	12,0	11,2
	50	12,2	13,0	13,1	12,3
	55	13,1	14,1	14,0	13,3
	60	14,0	15,1	15,0	14,2
	65	14,9	16,0	16,0	15,2
	70	15,8	17,0	16,9	16,1
	75	16,6	17,9	17,7	17,0
	80	17,4	18,8	18,6	17,8
	85	18,2	19,6	19,4	18,6
	90	18,9	20,4	20,2	19,4
Кінцева	-----	14,1			
Анкерна	-----	6,8	7,4	7,5	7,3

Таблиця 4.10 Розрахунковий згинальний момент (т·м), який діє на одноколову опору в 1-5 районах по характеристичному значенню вітрового тиску при підвісці проводу ASXSn 4x70 (Tmax=15,0 кН) на висоті 7,9 м та до 4 проводів /ІЗ.

Тип опору	Кут повороту	Тип місцевості			
		I	II	III	IV
Кутова	5	3,4	3,7	3,4	2,8
	10	4,5	4,9	4,8	4,4
	15	5,6	6,1	6,3	5,9
	20	6,7	7,2	7,7	7,4
	25	8,0	8,5	9,2	8,9
	30	9,2	9,9	10,6	10,3
	35	10,4	11,2	12,0	11,8
	40	11,5	12,5	13,4	13,2
	45	12,7	13,7	14,8	14,6
	50	13,8	15,0	16,1	16,0
	55	14,9	16,2	17,4	17,3
	60	16,0	17,4	18,7	18,6
	65	17,0	18,5	19,9	19,9
	70	18,1	19,6	21,1	21,1
	75	19,0	20,7	22,3	22,3
	80	20,0	21,7	23,5	23,5
	85	20,9	22,7	24,5	24,6
	90	21,7	23,7	25,6	25,8
Кінцева	-----	18,5			
Анкерна	-----	7,9	8,6	9,5	9,6

Таблиця 4.11 Розрахунковий згинальний момент (т·м), який діє на одноколову опору в 1-5 районах по характеристичному значенню вітрового тиску при підвісці проводу ASXSп 4х95 (Тmax=20,50 кН) на висоті 7,9 м та до 4 /ІЗ.

Тип опору	Кут повороту	Тип місцевості			
		I	II	III	IV
Кутова	5	3,7	4,0	3,7	3,1
	10	5,0	5,4	5,4	5,0
	15	6,3	6,8	7,2	6,9
	20	7,7	8,3	9,1	8,8
	25	9,2	9,9	11,1	10,7
	30	10,7	11,5	13,0	12,5
	35	12,5	13,1	14,8	14,4
	40	14,2	14,7	16,7	16,2
	45	15,9	16,3	18,5	18,0
	50	17,5	17,8	20,3	19,8
	55	19,1	19,3	22,0	21,6
	60	20,7	20,7	23,7	23,3
	65	22,3	22,2	25,3	25,1
	70	23,8	23,7	26,9	26,8
	75	25,2	25,2	28,5	28,4
	80	26,6	26,6	30,0	30,0
	85	28,0	27,9	31,6	31,5
	90	29,3	29,3	33,1	33,0
Кінцева	-----	24,1			
Анкерна	-----	10,8	10,8	12,1	12,1

Таблиця 4.12 Розрахунковий згинальний момент (т·м), який діє на одноколову опору в 1-5 районах по характеристичному значенню вітрового тиску при підвісці проводу ASXSп 4х120 (Тmax=26,00 кН) на висоті 7,9 м та до 4 /ІЗ.

Тип опору	Кут повороту	Тип місцевості			
		I	II	III	IV
Кутова	5	3,9	4,2	4,0	3,4
	10	5,4	5,9	5,9	5,7
	15	7,0	7,5	8,2	8,1
	20	9,4	9,3	10,5	10,5
	25	11,7	11,6	12,7	12,8
	30	14,0	13,9	15,0	15,2
	35	16,2	16,2	17,2	17,5
	40	18,5	18,4	19,3	19,8
	45	20,6	20,6	21,5	22,0
	50	22,8	22,7	23,6	24,3
	55	24,9	24,8	25,6	26,5
	60	27,0	26,9	27,6	28,7
	65	29,0	28,9	29,5	30,8
	70	30,9	30,8	31,4	32,9
	75	32,8	32,7	33,4	34,9
	80	34,7	34,6	35,2	36,9
	85	36,4	36,3	37,0	38,8
	90	38,1	38,0	38,8	40,6
Кінцева	-----	30,6			
Анкерна	-----	14,0	14,0	14,2	14,9

Таблиця 4.13 Розрахунковий згинальний момент (т·м), який діє на одноколову опору в 1-5 районах по характеристичному значенню вітрового тиску при Тmax=4,5 кН на висоті 7,4 м та до 4 /ІЗ.

Тип опору	Кут повороту	Тип місцевості			
		I	II	III	IV
Кутова	5	2,0	2,1	1,9	1,5
	10	2,5	2,7	2,5	2,2
	15	3,1	3,3	3,1	2,8
	20	3,6	3,9	3,7	3,4
	25	4,2	4,5	4,4	4,0
	30	4,8	5,1	5,0	4,5
	35	5,4	5,7	5,5	5,1
	40	6,0	6,3	6,1	5,7
	45	6,6	6,9	6,7	6,2
	50	7,1	7,5	7,3	6,8
	55	7,7	8,0	7,8	7,3
	60	8,2	8,5	8,3	7,9
	65	8,7	9,1	8,8	8,4
	70	9,2	9,6	9,3	8,9
	75	9,7	10,0	9,8	9,3
	80	10,2	10,5	10,3	9,8
	85	10,7	11,0	10,7	10,2
	90	11,1	11,4	11,1	10,7
Кінцева	-----	7,4			
Анкерна	-----	4,0	4,3	4,2	4,1

Таблиця 4.14 Розрахунковий згинальний момент (т·м), який діє на двоколову опору в 1-5 районах по характеристичному значенню вітрового тиску при Тmax=4,5 кН на висоті 7,4 м та до 4 /ІЗ.

Тип опору	Кут повороту	Тип місцевості			
		I	II	III	IV
Кутова	5	2,2	2,5	2,3	1,9
	10	3,0	3,3	3,1	2,8
	15	3,7	4,1	4,0	3,8
	20	4,4	4,9	5,0	4,8
	25	5,1	5,7	5,9	5,7
	30	6,1	6,4	6,9	6,7
	35	7,1	7,2	7,9	7,6
	40	8,0	8,0	8,8	8,5
	45	9,0	9,0	9,8	9,4
	50	9,9	9,9	10,7	10,3
	55	10,8	10,8	11,6	11,2
	60	11,7	11,7	12,4	12,0
	65	12,6	12,6	13,3	12,9
	70	13,5	13,5	14,1	13,7
	75	14,3	14,3	14,9	14,5
	80	15,1	15,1	15,7	15,2
	85	15,9	15,9	16,4	16,0
	90	16,6	16,6	17,1	16,8
Кінцева	-----	11,7			
Анкерна	-----	6,0	6,0	6,3	6,2

Таблиця 4.15 Розрахунковий згинальний момент (т·м), який діє на *одноколову опору* в 1-5 районах по характеристичному значенню вітрового тиску при *T_{max}=3 кН* на висоті *7,4 м* та до 4 /13.

Тип опору	Кут повороту	Тип місцевості			
		I	II	III	IV
Кутава	5	1,9	2,0	1,8	1,5
	10	2,3	2,5	2,3	1,9
	15	2,8	2,9	2,8	2,4
	20	3,3	3,4	3,3	2,9
	25	3,8	3,9	3,7	3,4
	30	4,3	4,4	4,2	3,8
	35	4,8	4,9	4,7	4,3
	40	5,3	5,3	5,2	4,7
	45	5,7	5,8	5,6	5,2
	50	6,2	6,2	6,1	5,6
	55	6,6	6,7	6,5	6,1
	60	7,1	7,1	6,9	6,5
	65	7,5	7,5	7,3	6,9
	70	7,9	7,9	7,7	7,3
	75	8,3	8,3	8,1	7,6
	80	8,6	8,7	8,5	8,0
	85	9,0	9,0	8,8	8,4
	90	9,3	9,3	9,2	8,7
Кінцева	-----	6,0			
Анкерна	-----	3,6	3,6	3,5	3,4

Таблиця 4.16 Розрахунковий згинальний момент (т·м), який діє на *двоколову опору* в 1-5 районах по характеристичному значенню вітрового тиску при *T_{max}=3 кН* на висоті *7,4 м* та до 4 /13.

Тип опору	Кут повороту	Тип місцевості			
		I	II	III	IV
Кутава	5	2,2	2,3	2,1	1,7
	10	2,8	3,0	2,7	2,3
	15	3,5	3,7	3,4	3,1
	20	4,1	4,3	4,1	3,8
	25	4,8	5,0	4,9	4,5
	30	5,4	5,6	5,6	5,2
	35	6,0	6,3	6,3	5,9
	40	6,6	6,9	7,0	6,6
	45	7,2	7,5	7,7	7,3
	50	7,7	8,1	8,4	8,0
	55	8,4	8,8	9,0	8,6
	60	9,0	9,4	9,7	9,2
	65	9,6	10,0	10,3	9,9
	70	10,2	10,6	10,9	10,5
	75	10,8	11,2	11,5	11,0
	80	11,4	11,8	12,0	11,6
	85	12,0	12,3	12,6	12,1
	90	12,5	12,8	13,1	12,6
Кінцева	-----	8,9			
Анкерна	-----	4,5	4,7	4,9	4,8

Таблиця 4.17 Розрахунковий згинальний момент (т·м), який діє на *одноколову опору* в 1-5 районах по характеристичному значенню вітрового тиску при *T_{max}=2 кН* на висоті *7,4 м* та до 2 /13.

Тип опору	Кут повороту	Тип місцевості			
		I	II	III	IV
Кутава	5	1,6	1,7	1,6	1,3
	10	1,9	2,0	1,8	1,4
	15	2,1	2,2	1,9	1,6
	20	2,4	2,5	2,2	1,9
	25	2,7	2,7	2,5	2,2
	30	2,9	3,0	2,7	2,5
	35	3,2	3,2	3,0	2,7
	40	3,4	3,4	3,3	3,0
	45	3,7	3,7	3,5	3,3
	50	3,9	3,9	3,8	3,5
	55	4,1	4,1	4,0	3,8
	60	4,4	4,4	4,3	4,0
	65	4,6	4,6	4,5	4,2
	70	4,8	4,8	4,7	4,5
	75	5,0	5,1	4,9	4,7
	80	5,3	5,3	5,2	4,9
	85	5,5	5,5	5,4	5,1
	90	5,7	5,7	5,5	5,3
Кінцева	-----	3,5			
Анкерна	-----	2,3	2,2	2,2	2,2

Таблиця 4.18 Розрахунковий згинальний момент (т·м), який діє на *двоколову опору* в 1-5 районах по характеристичному значенню вітрового тиску при *T_{max}=2 кН* на висоті *7,4 м* та до 2 /13.

Тип опору	Кут повороту	Тип місцевості			
		I	II	III	IV
Кутава	5	1,9	2,0	1,8	1,5
	10	2,3	2,4	2,2	1,8
	15	2,8	2,9	2,5	2,1
	20	3,2	3,3	2,8	2,6
	25	3,7	3,7	3,3	3,0
	30	4,1	4,1	3,7	3,4
	35	4,5	4,5	4,1	3,9
	40	4,9	4,9	4,5	4,3
	45	5,3	5,3	5,0	4,7
	50	5,7	5,7	5,4	5,1
	55	6,1	6,1	5,8	5,5
	60	6,5	6,4	6,1	5,9
	65	6,9	6,8	6,5	6,2
	70	7,2	7,1	6,9	6,6
	75	7,5	7,4	7,2	6,9
	80	7,9	7,8	7,6	7,3
	85	8,2	8,1	7,9	7,6
	90	8,5	8,3	8,2	7,9
Кінцева	-----	5,4			
Анкерна	-----	3,3	3,3	3,2	3,1

Зам. Інв.№

Підпис і дата

Інв.№ ориг.

Таблиця 4.19 Розрахунковий згинальний момент (т·м), який діє на **одноколову опору** в 1-5 районах по характеристичному значенню вітрового тиску при **Tmax=4,5 кН** на висоті **7,9 м** та до 4 /13.

Тип опору	Кут повороту	Тип місцевості			
		I	II	III	IV
Кутова	5	2,9	3,1	2,6	2,0
	10	3,5	3,6	3,2	2,6
	15	4,2	4,2	3,9	3,2
	20	4,8	4,8	4,5	3,8
	25	5,4	5,5	5,1	4,4
	30	6,1	6,1	5,7	5,0
	35	6,7	6,7	6,3	5,6
	40	7,3	7,3	6,9	6,2
	45	7,8	7,9	7,5	6,8
	50	8,4	8,4	8,0	7,3
	55	8,9	9,0	8,6	7,9
	60	9,5	9,5	9,1	8,4
	65	10,0	10,0	9,6	8,9
	70	10,5	10,5	10,1	9,4
	75	10,9	11,0	10,5	9,9
	80	11,4	11,4	11,0	10,3
	85	11,8	11,8	11,4	10,8
	90	12,2	12,2	11,8	11,2
Кінцева	-----	7,7			
Анкерна	-----	4,4	4,4	4,3	4,2

Таблиця 4.20 Розрахунковий згинальний момент (т·м), який діє на **двоколову опору** в 1-5 районах по характеристичному значенню вітрового тиску при **Tmax=4,5 кН** на висоті **7,9 м** та до 4 /13.

Тип опору	Кут повороту	Тип місцевості			
		I	II	III	IV
Кутова	5	3,4	3,6	3,1	2,4
	10	4,4	4,6	3,8	3,3
	15	5,3	5,5	4,9	4,3
	20	6,3	6,5	5,9	5,3
	25	7,2	7,5	6,9	6,3
	30	8,2	8,4	7,9	7,3
	35	9,1	9,3	8,9	8,2
	40	10,0	10,3	9,8	9,2
	45	11,0	11,2	10,8	10,1
	50	11,9	12,1	11,7	11,0
	55	12,8	13,1	12,6	11,9
	60	13,7	13,9	13,5	12,8
	65	14,5	14,8	14,3	13,6
	70	15,4	15,6	15,1	14,5
	75	16,2	16,4	15,9	15,2
	80	17,0	17,2	16,7	16,0
	85	17,7	18,0	17,4	16,7
	90	18,4	18,7	18,1	17,5
Кінцева	-----	12,3			
Анкерна	-----	6,6	6,7	6,6	6,4

Таблиця 4.21 Розрахунковий згинальний момент (т·м), який діє на **одноколову опору** в 1-5 районах по характеристичному значенню вітрового тиску при **Tmax=3 кН** на висоті **7,9 м** та до 4 /13.

Тип опору	Кут повороту	Тип місцевості			
		I	II	III	IV
Кутова	5	2,7	2,9	2,6	1,9
	10	3,2	3,3	3,0	2,3
	15	3,8	3,8	3,5	2,8
	20	4,3	4,3	4,0	3,3
	25	4,8	4,8	4,5	3,8
	30	5,3	5,3	4,9	4,3
	35	5,7	5,8	5,4	4,7
	40	6,2	6,2	5,9	5,2
	45	6,6	6,7	6,3	5,7
	50	7,1	7,1	6,8	6,1
	55	7,5	7,5	7,2	6,5
	60	7,9	8,0	7,6	6,9
	65	8,3	8,3	8,0	7,3
	70	8,7	8,7	8,3	7,7
	75	9,1	9,1	8,7	8,1
	80	9,4	9,4	9,1	8,4
	85	9,7	9,8	9,4	8,8
	90	10,0	10,1	9,7	9,1
Кінцева	-----	6,2			
Анкерна	-----	3,7	3,7	3,6	3,5

Таблиця 4.22 Розрахунковий згинальний момент (т·м), який діє на **двоколову опору** в 1-5 районах по характеристичному значенню вітрового тиску при **Tmax=3 кН** на висоті **7,9 м** та до 4 /13.

Тип опору	Кут повороту	Тип місцевості			
		I	II	III	IV
Кутова	5	3,2	3,3	2,9	2,2
	10	3,8	4,0	3,4	2,8
	15	4,6	4,7	4,1	3,5
	20	5,3	5,4	4,8	4,3
	25	6,0	6,1	5,6	5,0
	30	6,7	6,7	6,3	5,7
	35	7,5	7,4	7,1	6,5
	40	8,1	8,1	7,8	7,2
	45	8,8	8,9	8,5	7,9
	50	9,5	9,5	9,2	8,5
	55	10,2	10,2	9,8	9,2
	60	10,8	10,9	10,5	9,8
	65	11,5	11,5	11,1	10,5
	70	12,1	12,1	11,7	11,1
	75	12,7	12,7	12,3	11,6
	80	13,2	13,3	12,8	12,2
	85	13,8	13,8	13,4	12,8
	90	14,3	14,3	13,9	13,3
Кінцева	-----	9,3			
Анкерна	-----	5,2	5,2	5,1	5,0

Таблиця 4.23 Розрахунковий згинальний момент (т·м), який діє на **однаколову опору** в 1-5 районах по характеристичному значенню вітрового тиску при **Tmax=2 кН** на висоті **7,9 м** та до 2 /ІЗ.

Тип опору	Кут повороту	Тип місцевості			
		I	II	III	IV
Кутова	5	2,3	2,5	2,2	1,7
	10	2,6	2,7	2,4	1,9
	15	2,8	2,9	2,5	2,0
	20	3,0	3,2	2,7	2,3
	25	3,2	3,4	3,0	2,5
	30	3,5	3,6	3,2	2,8
	35	3,7	3,8	3,5	3,1
	40	4,0	4,0	3,8	3,3
	45	4,2	4,3	4,0	3,6
	50	4,5	4,5	4,3	3,8
	55	4,7	4,8	4,5	4,1
	60	5,0	5,0	4,7	4,3
	65	5,2	5,2	5,0	4,6
	70	5,4	5,4	5,2	4,8
	75	5,6	5,6	5,4	5,0
	80	5,8	5,8	5,6	5,2
	85	6,0	6,0	5,8	5,4
	90	6,1	6,2	5,9	5,6
Кінцева	-----	3,6			
Анкерна	-----	2,3	2,3	2,3	2,2

Таблиця 4.24 Розрахунковий згинальний момент (т·м), який діє на **дваколову опору** в 1-5 районах по характеристичному значенню вітрового тиску при **Tmax=2 кН** на висоті **7,9 м** та до 2 /ІЗ.

Тип опору	Кут повороту	Тип місцевості			
		I	II	III	IV
Кутова	5	2,8	2,9	2,6	2,0
	10	3,2	3,3	2,9	2,2
	15	3,6	3,8	3,2	2,5
	20	4,0	4,2	3,5	2,9
	25	4,5	4,6	3,8	3,4
	30	4,9	5,0	4,3	3,8
	35	5,4	5,4	4,7	4,3
	40	5,8	5,8	5,1	4,7
	45	6,2	6,2	5,6	5,1
	50	6,6	6,5	6,0	5,5
	55	7,0	6,9	6,4	5,9
	60	7,4	7,2	6,7	6,3
	65	7,7	7,5	7,1	6,7
	70	8,1	7,9	7,5	7,1
	75	8,4	8,1	7,8	7,4
	80	8,7	8,4	8,1	7,7
	85	9,0	8,8	8,5	8,1
	90	9,3	9,1	8,8	8,4
Кінцева	-----	5,7			
Анкерна	-----	3,5	3,3	3,3	3,2

Таблиця 4.25 Розрахунковий згинальний момент (т·м), який діє на **трьохколову опору** в 1-5 районах по характеристичному значенню вітрового тиску при **Tmax=4,5 кН** на висоті **7,9 м** та до 4 /ІЗ.

Тип опору	Кут повороту	Тип місцевості			
		I	II	III	IV
Кутова	5	6,0	6,3	5,2	3,9
	10	7,4	7,6	6,2	4,8
	15	8,8	8,9	7,3	6,2
	20	10,2	10,2	8,7	7,6
	25	11,5	11,5	10,1	9,0
	30	12,8	12,7	11,4	10,3
	35	14,1	14,0	12,8	11,6
	40	15,4	15,1	14,0	12,9
	45	16,6	16,3	15,3	14,2
	50	17,8	17,6	16,5	15,4
	55	19,0	18,8	17,7	16,6
	60	20,1	19,9	18,9	17,8
	65	21,2	21,1	20,0	18,9
	70	22,3	22,2	21,1	20,0
	75	23,3	23,2	22,2	21,1
	80	24,3	24,2	23,2	22,1
	85	25,3	25,2	24,1	23,1
	90	26,2	26,1	25,1	24,1
Кінцева	-----	17,0			
Анкерна	-----	9,0	9,0	8,8	8,6

Таблиця 4.26 Розрахунковий згинальний момент (т·м), який діє на **чотирьохколову опору** в 1-5 районах по характеристичному значенню вітрового тиску при **Tmax=4,5 кН** на висоті **7,9 м** та до 4 /ІЗ.

Тип опору	Кут повороту	Тип місцевості			
		I	II	III	IV
Кутова	5	6,5	6,7	5,6	4,1
	10	8,4	8,5	6,9	5,6
	15	10,2	10,3	8,4	7,3
	20	12,0	12,0	10,2	9,1
	25	13,9	13,7	11,9	10,8
	30	15,6	15,4	13,6	12,5
	35	17,4	17,0	15,3	14,2
	40	19,1	18,7	17,0	15,9
	45	20,7	20,2	18,6	17,5
	50	22,4	21,7	20,2	19,1
	55	23,9	23,2	21,8	20,7
	60	25,5	24,6	23,3	22,2
	65	26,9	26,0	24,8	23,6
	70	28,4	27,4	26,2	25,1
	75	29,8	28,8	27,6	26,5
	80	31,1	30,1	28,9	27,8
	85	32,3	31,4	30,2	29,2
	90	33,5	32,6	31,4	30,5
Кінцева	-----	21,6			
Анкерна	-----	11,7	11,4	11,1	10,9

Таблиця 4.27 Розрахунковий згинальний момент (т·м), який діє на *трьохколову опору* в 1-5 районах по характеристичному значенню вітрового тиску при *T_{max}=3 кН* на висоті *7,9 м* та до 4 /13.

Тип опору	Кут повороту	Тип місцевості			
		I	II	III	IV
Кутова	5	5,5	5,9	4,9	3,6
	10	6,5	6,8	5,6	4,1
	15	7,5	7,7	6,3	5,1
	20	8,5	8,6	7,2	6,1
	25	9,4	9,5	8,2	7,0
	30	10,3	10,3	9,1	8,0
	35	11,2	11,1	10,1	8,9
	40	12,0	11,9	11,0	9,9
	45	12,9	12,8	11,9	10,8
	50	13,8	13,7	12,8	11,7
	55	14,6	14,5	13,6	12,5
	60	15,5	15,3	14,4	13,4
	65	16,2	16,1	15,2	14,2
	70	17,0	16,9	16,0	15,0
	75	17,7	17,6	16,7	15,7
	80	18,4	18,3	17,4	16,4
	85	19,1	19,0	18,1	17,1
	90	19,7	19,6	18,7	17,8
Кінцева	-----	12,3			
Анкерна	-----	6,7	6,7	6,6	6,4

Таблиця 4.28 Розрахунковий згинальний момент (т·м), який діє на *чотирьохколову опору* в 1-5 районах по характеристичному значенню вітрового тиску при *T_{max}=3 кН* на висоті *7,9 м* та до 4 /13.

Тип опору	Кут повороту	Тип місцевості			
		I	II	III	IV
Кутова	5	5,9	6,2	5,1	3,8
	10	7,2	7,4	6,0	4,5
	15	8,5	8,6	6,9	5,8
	20	9,7	9,8	8,1	7,0
	25	11,0	11,0	9,3	8,3
	30	12,2	12,1	10,5	9,5
	35	13,4	13,2	11,7	10,7
	40	14,5	14,3	12,9	11,8
	45	15,7	15,4	14,1	13,0
	50	16,8	16,4	15,2	14,1
	55	17,8	17,4	16,3	15,2
	60	18,8	18,3	17,3	16,3
	65	19,8	19,3	18,3	17,3
	70	20,8	20,3	19,3	18,3
	75	21,7	21,3	20,3	19,3
	80	22,6	22,2	21,2	20,2
	85	23,4	23,0	22,1	21,1
	90	24,2	23,9	22,9	22,0
Кінцева	-----	15,4			
Анкерна	-----	8,4	8,3	8,1	7,9

Таблиця 4.29 Розрахунковий згинальний момент (т·м), який діє на *трьохколову опору* в 1-5 районах по характеристичному значенню вітрового тиску при *T_{max}=2 кН* на висоті *7,9 м* та до 2 /13.

Тип опору	Кут повороту	Тип місцевості			
		I	II	III	IV
Кутова	5	5,0	5,3	4,5	3,3
	10	5,6	5,9	4,9	3,6
	15	6,2	6,5	5,3	4,0
	20	6,8	7,0	5,7	4,3
	25	7,4	7,5	6,1	4,9
	30	7,9	8,1	6,5	5,5
	35	8,5	8,6	7,0	6,1
	40	9,0	9,0	7,5	6,7
	45	9,5	9,5	8,1	7,2
	50	10,0	9,9	8,6	7,8
	55	10,4	10,3	9,1	8,3
	60	10,9	10,7	9,6	8,8
	65	11,3	11,1	10,1	9,3
	70	11,7	11,5	10,5	9,8
	75	12,1	11,8	11,0	10,2
	80	12,4	12,1	11,4	10,7
	85	12,7	12,4	11,8	11,1
	90	13,1	12,8	12,1	11,5
Кінцева	-----	7,7			
Анкерна	-----	4,4	4,4	4,3	4,2

Таблиця 4.30 Розрахунковий згинальний момент (т·м), який діє на *чотирьохколову опору* в 1-5 районах по характеристичному значенню вітрового тиску при *T_{max}=2 кН* на висоті *7,9 м* та до 2 /13.

Тип опору	Кут повороту	Тип місцевості			
		I	II	III	IV
Кутова	5	5,3	5,6	4,7	3,5
	10	6,1	6,4	5,2	3,9
	15	6,9	7,1	5,8	4,4
	20	7,7	7,9	6,4	5,0
	25	8,5	8,6	6,9	5,8
	30	9,3	9,3	7,4	6,5
	35	10,0	10,0	8,1	7,3
	40	10,7	10,7	8,9	8,0
	45	11,4	11,3	9,6	8,7
	50	12,1	11,9	10,3	9,4
	55	12,7	12,5	10,9	10,1
	60	13,3	13,1	11,6	10,8
	65	13,9	13,6	12,2	11,4
	70	14,5	14,1	12,8	12,0
	75	15,0	14,6	13,4	12,6
	80	15,6	15,1	13,9	13,2
	85	16,0	15,5	14,5	13,7
	90	16,5	15,9	15,0	14,3
Кінцева	-----	9,8			
Анкерна	-----	5,7	5,4	5,3	5,2

5. ЗАКРІПЛЕННЯ ОПОР У ҐРУНТІ

5.1. Закріплення стаяків опор передбачено в пробурені котловани непорушеної структури або копані котловани глибиною 2,0, 2,5 та 2,7 м. Варіанти способу закріплення та його несуча здатність приведені в розділі 202.2н/2.

5.2. Засипка пазух котлованів здійснюється виїнятим ґрунтом, за винятком рослинного шару ґрунту.

5.3. Засипка пазух котлованів повинна здійснюватись з ущільненням ґрунту шарами не більше 20 см за допомогою трамбівки.

5.4. Достатність несучої здатності обраного будівельного рішення опори належить визначати шляхом порівняння величини розрахункового згинального моменту, який діє на стаяк опори (величина моменту наведена в таблицях 4.7–4.30), несучої здатності будівельної конструкції (стаяка) та несучої здатності закріплення в ґрунті.

5.5. Умовне позначення способу закріплення опори у ґрунті має наступний літерно-цифровий шифр:

3Г1х2,5БТ

- Тип закріплення в ґрунті:
- Закріплення в ґрунті;
- Кількість стаяків: 1,2,3;
- Розмір заглиблення: 2 м, 2,5 м, 2,7 м;
- Спосіб заповнення пазух котловану:
НГ – місцевий нерослинний ґрунт,
БТ – бетонування,
ЗК – залізобетонні кільця,
РГ – ригель,
ПГ – ґрунти порушеної структури (закріплення в копаному котловані з засипанням пазух місцевим нерослинним ґрунтом).

6. ЗАЗЕМЛЕННЯ

6.1. На всіх опорах металеві кронштейни та траверси повинні бути приєднані до верхнього заземлювального випуску опори за допомогою з'єднувального провідника ЗП (алюмінієвий дріт перерізом 16 мм).

6.2. На опорах з підкосами ЗП необхідно приєднати до верхнього заземлювального випуску стаяка та підкоса.

6.3. На опорах, які мають заземлення, PEN-провідник необхідно приєднати до ЗП.

6.4. Для створення надійного електричного контакту у колі заземлення, перед монтажем затискачів, місця приєднання ЗП до сталевих провідників необхідно зачистити до металічного блиску і змастити технічним вазеліном.

7. АБОНЕНТСЬКІ ВІДГАЛУЖЕННЯ

7.1. Усі типи опор розраховані на однофазні або трифазні відгалужень в одну або дві сторони від вісі магістралі ПЛЛ.

7.2. Максимальне результуюче тяжіння від проводів абонентських відгалужень прийняте 1 кН. При більшому тяжінні потрібно проводити додаткову перевірку несучої здатності опор ПЛЛ.

7.3. На відгалуженнях до ввідів в будівлі і споруди, в залежності від кількості фаз (одно або трифазні) та величини електричного навантаження, застосовуються двожильні або чотирьохжильні СІП. Переріз жили СІП повинен бути не меншим 16 мм².

Довжина відгалуження від опори до вводу в будівлі або споруди повинна бути не більше 25 м. За більшої відстані на відгалуженні необхідно встановити додаткову проміжну опору. СІП відгалужень на опорі і на вводі в будівлі і споруди повинні мати анкерне кріплення.

7.4. Умовне позначення варіанта виконання абонентського відгалуження має наступний літерно-цифровий шифр:

АВ1Т-2

- Тип відгалуження:
- Місце закріплення: АВ – на опорі, АБ – на фасаді будівлі;
- Кількість відгалужень: 1,2,3,4
- Варіант підключення: 0 – однофазний,
Т – трифазний,
0(Т) – універсальний;
- Варіант виконання: 1, 2, 3, 4, 5, 6.

8. МЕТАЛЕВІ КОНСТРУКЦІЇ

8.1. Металоконструкції опор повинні виконуватись за кресленнями розділу проекту 202.2н/9.

8.2. Для виготовлення сталевих конструкцій опор даного випуску прийняті сталі марок С235, С245 по ГОСТ 27772-88. Сталеві конструкції розраховані для використання в районах з розрахунковою температурою найбільш холодної п'ятиденки до мінус 40°С.

Розрахункова температура найбільш холодної п'ятиденки вказується в замовленні на виготовлення конструкцій.

8.3. Маркування конструкцій прийнято за такою схемою:

ТМ1

- Тип конструкції:
- У – кронштейн;
- ТМ – траверса;
- Х – хомут.
- Порядковий номер конструкції: 1, 2, 3, 4, 5, 6

8.4. Для зварних з'єднань елементів конструкцій прийнято ручне електродугове зварювання електродами Е42 згідно з ГОСТ 9467-75*. Висота шва для всіх металоконструкцій прийнята 5 мм, крім тих, які обумовлені на кресленнях.

8.5. Всі металеві елементи повинні бути захищені від корозії способом гарячого цинкування на товщину 60 мкм. При неможливості виконання захисту конструкцій способом гарячого цинкування допускається фарбування їх оцинкованим покриттям "ZINGA".

8.6. Приймання готових конструкцій, методи контролю за якістю виготовлення, упаковка, транспортування та зберігання повинні відповідати вимогам ОСТ 34-72-645-83.

Інв.№ орг.	Підпис і дата	Зам. Інв.№					202.2н/ПЗ		Арк.
			Зм	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	14

9. ВКАЗІВКИ З ТЕХНОЛОГІЇ МОНТАЖУ

- 9.1. Під час монтажу опор і проводів потрібно дотримуватися правил техніки безпеки у будівництві згідно зі ДБН А.3.2-2-2009 і НАОП 1.1.10-1.10-83.
- 9.2. Монтаж СІП необхідно виконувати у відповідності з ГКД 34.20.260-2002 "Інструкція з монтажу повітряних ліній електропередачі напругою до 1 кВ з самоутримними ізольованими проводами".
- 9.3. Натягування проводів необхідно виконувати згідно з таблицями монтажних тяжінь або монтажних стріл провисання, розрахованих за п. 4.10.

10. ПРАВИЛА ПРИВ'ЯЗКИ РОБОЧИХ КРЕСЛЕНЬ

- 10.1. Робочі креслення при проектуванні підлягають прив'язці до конкретного об'єкту будівництва. На кожному аркуші робочих креслень, які прив'язують, повинен бути заповнений штамп прив'язки.
- 10.2. При прив'язці будівельних креслень, де подано декілька варіантів виконання опори, необхідно залишити тільки один проектний варіант. Інші варіанти повинні бути викреслені. На кресленні повинні бути подані тільки одне найменування елементу, один варіант заглиблення та закріплення стояка в ґрунті.
- 10.4. Зміни до креслень при прив'язці повинні вноситись відповідно до ДСТУ Б А.2.4-4:2009 "Основні вимоги до проектної та робочої документації".
- 10.5. Для правильного читання та розуміння прив'язаних робочих креслень рекомендується до плану мережі П/Лі 0,38 давати відомість опор та фундаментів в наступній редакції:

Таблиця 10.1 Відомість опор та фундаментів (приклад)

Номер опори на плані	Назва опори	Позначення опори	Рішення по закріпленню в ґрунті	Додаткові вузли (абонентські відгалуження)
1	2	3	4	5
1	Кінцева	K2(2хCB95-2)-1	ЗГ2х2,0НГ	
2	Кутова проміжна	KП2(2хCB95-2)-1	ЗГ2х2,0НГ	
3-5	Проміжна	П2(1хCB95-2)-1	ЗГ1х2,0НГ	AB10-1
...	...	...		...
n	Кінцева	K2(2хCB105-5)-1	ЗГ1х2,5БТ	

- 10.5.1. У першій колонці подається проектний номер опори, яка замаркована на плані траси П/Лі 0,38 кВ.
- 10.5.2. У другій колонці подається назва опори.
- 10.5.3. У третій колонці подається позначення опори відповідно п.15.
- 10.5.4. У четвертій колонці, якщо потрібно, уточнюється варіант закріплення опори в ґрунті.
- 10.5.5. У п'ятій колонці подаються додаткові вузли кріплення лінійної арматури на опорі для організації абонентських відгалужень. Наприклад абонентське відгалуження АВ10-1 за розділом 202.2н/8.

11. ВКАЗІВКИ ДО ЗАСТОСУВАННЯ ПРОЕКТУ.

11.1. Перед використанням данного типового проекту потрібно:

- зібрати вихідні данні;
- виконати розрахунок навантажень споживачів, які будуть жититися від проектованої П/Лі;
- визначити сумарне розрахункове навантаження на П/Лі;
- визначити трасу П/Лі, точки приєднання споживачів на трасі та відстані;
- виконати вибір перерізу проводів з перевіркою за допустимим відхиленням напруги в точках приєднання споживачів;
- виконати розрахунок струмів КЗ;
- перевірити обладнання на термічну і динамічну стійкість;
- зробити вибір апаратури захисту лінії.

11.2. Користуючись проектом потрібно виконати:

- розстановку опор;
- розрахунок реальних стріл провисання і їх перевірку;
- визначення навантажень діючих на опори;
- вибір будівельної конструкції опор;
- вибір закріплення у ґрунті;
- вибір варіантів організації абонентських відгалужень;
- заповнення відомості опор та фундаментів (табл. 10.1);
- прив'язку відповідних креслень.

11.3. При виборі типів конструкції опор П/Лі, спочатку виконують їх розміщення по плану траси, з урахуванням того, що відстані від проводів до поверхні землі повинні бути не менше ніж вказані в п. 2.4.50 ПУЕ:2006, навантаження, що сприймаються стояками опор, не повинні перевищувати значень, встановлених для стояків опор даного типу. При необхідності, порівнюють можливі варіанти розміщення опор за наближеними техніко-економічними оцінками. В результаті первинного розміщення опор стають відомими конкретні довжини прогонів, і отже, з'являється можливість виконати механічну перевірку обраних будівельних конструкцій опор з урахуванням кліматичних умов району в якому працює дана П/Лі, ґрунтових умов.

11.4. Приклад:

Виконати проект П/Лі 0,38 кВ електропостачання будинків №1-6 по вул. Незалежності від ТП №3 (рис. 11.1). Траса П/Лі проектується в сільській місцевості з кліматичними умовами — 3 район по вітру, 3 район по ожеледі, 3 район по характеристичному значенню вітрового тиску під час ожеледі на конструкції опор, 3 район по характеристичному значенню вітрового навантаження на проводи під час ожеледі. Ґрунти на ділянці траси — супіски с показником консистенції — $I_L = 0,5$ та коефіцієнтом пористості — $e = 0,55$.

За результатами електричних розрахунків було обрано провід ASXSN 4х35.

В проекті приймаємо нормативне тяжіння проводів $T_{max} = 4,5$ кН.

Передбачаємо використання стояка CB95-2 (Висота підвісу проводу $h_{от}=7.4$ м)

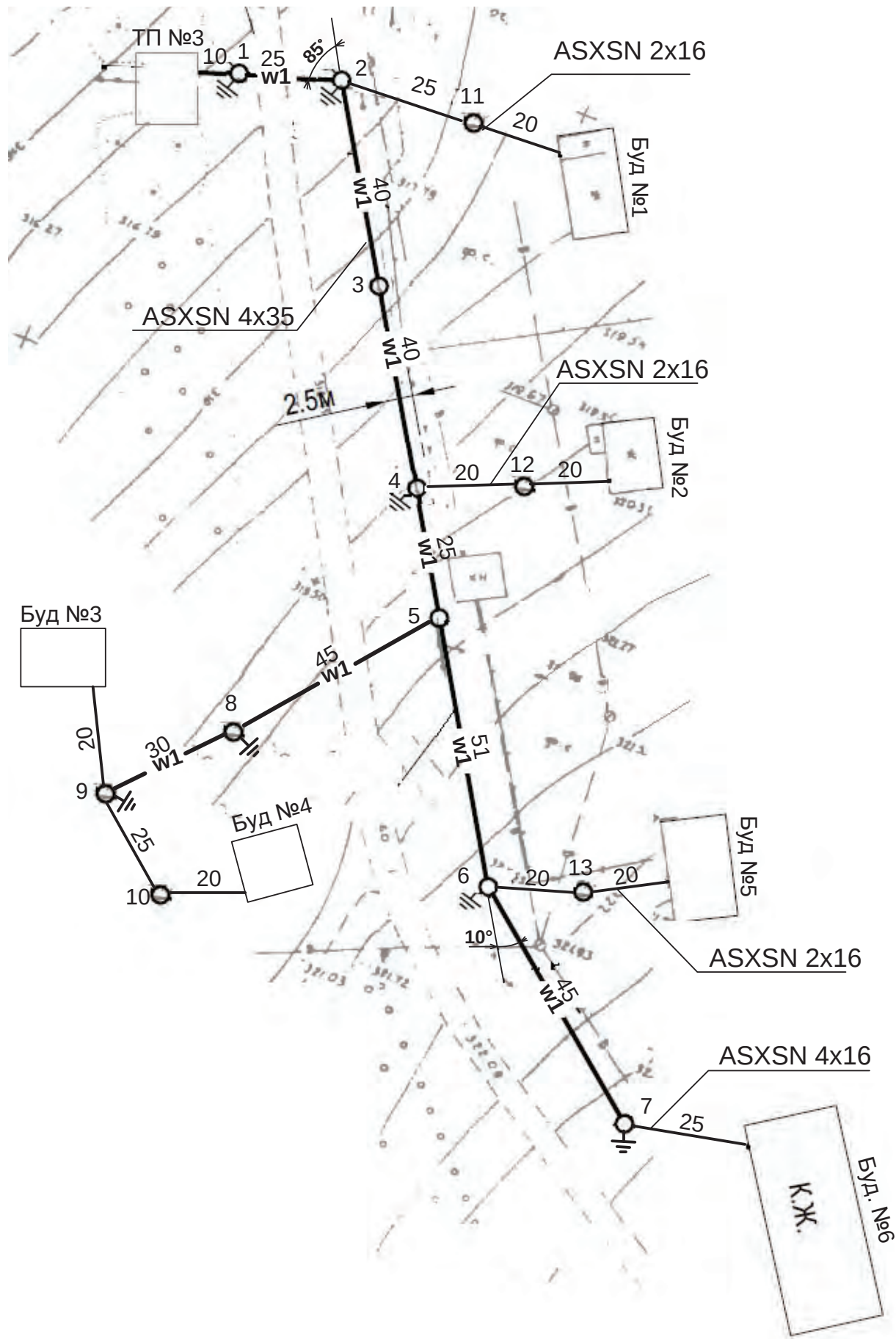
Визначаємо для обраного стояка максимальний вітровий прогін з таблиці 4.1.

CB95-2 — $L_{вітр\ max} = 51$ м.

Визначаємо допустиму стрілу провисання згідно п. 4.10:

$$f_{200} = h_{от} - h_{200} = 7.4 - 5 = 2.4 \text{ м.}$$

Рисунок 11.1. Приклад розташування опор на трасі ПЛЛ.



З таблиці 1.22 розділу 202.24/11 визначаємо максимальний габаритний прогін $L_{\text{габ. max}} = 79 \text{ м}$.

Виконуємо первинне розміщення опор на плані так, щоб прогін для кожної опори не

перевищував значень $L_{\text{bimp max}}$ та $L_{\text{заб max}}$.

Виконуємо нумерацію опор.

Обираємо опори на яких буде анкерне кріплення проводу. Для ділянки між опорами № 1– 2– 3– 4– 5– 6– 7, анкерне кріплення виконуємо на опорах №1, 2, 7. Для ділянки між опорами № 5– 8– 9, анкерне кріплення виконуємо на опорах №5, 9.

Для кожного анкерного прогону визначаємо умовний приведений прогін l_{np} за формулою (4.3):

Для прогонів, що більші приведеного розраховуємо стрілу провисання $f_{i \max}$ за формулою (4.4).

Розраховані стріли провисання перевіряємо на виконання умови $f_{i \max} < f_{\text{заб}}$

Для ділянки опора № 1 – опора № 2 $l_{np} = 25$ м.

Для ділянки опора №2– опора №7:

$$l_{np} = \sqrt{\frac{\sum l_i^3}{\sum l_i}} = \sqrt{\frac{40^3 + 40^3 + 25^3 + 51^3 + 45^3}{40 + 40 + 25 + 51 + 45}} = 42,75$$

$$l_{np} = 42.75 \text{ м.}$$

Максимальна стріла провисання для даного випадку досягається при температурі $+40^{\circ}\text{C}$.

З таблиць монтажних тягінь (розділ 202.24/11 таблиця 122) визначаємо тягіння та стрілу провисання для приведеного прогону відповідного анкерного прогону для температури +40°C:

$$T = 115 \text{ } ^\circ\text{C}$$
$$f_{max} = 1,03 \text{ M}$$

Вагу проводу P_l знаходимо з таблиці 3.1:

$$P_1 = 532 \text{ KZ/KM}$$

Розрахуємо стрілу провисання для найдовшого прогону між опорами № 5–6, $l = 51$ м:

$$f_i = \frac{l_i^2 \cdot P_l \cdot 9,81}{8 \cdot T} \cdot 10^{-4} = \frac{51^2 \cdot 532 \cdot 9,81}{8 \cdot 115} \cdot 10^{-4} = 1,47$$

Отримана стріла $f_{\max}$ менше розрахованої заборитної стріли $f_{\text{заб}}$. Тому робимо висновок, що всі прогони в межах анкерного кріплення виконують умову $f_{i \max} < f_{\text{заб}}$.

Для ділянки опора №5- опора №9:

$$l_{np} = \sqrt{\frac{45^3 + 30^3}{45 + 30}} = 39,7$$

$$l_{np} = 39.7 \text{ м.}$$

З таблиць монтажних тяжінь (розділ 202.2Н/11 таблиця 122) визначаємо тяжіння та стрілу провисання для приведеного прогону відповідного анкерного прогону для температури $+40^{\circ}\text{C}$:

$$T = 109 \text{ } ^\circ\text{aH.}$$
$$f_{max} = 0,96 \text{ м}$$

Розрахуємо стрілу провисання для найдовшого прогону між опорами № 5–6, $l = 45$ м:

$$f_i = \frac{l_i^2 \cdot P_i \cdot 9,81}{8 \cdot T} \cdot 10^{-4} = \frac{45^2 \cdot 532 \cdot 9,81}{8 \cdot 109} \cdot 10^{-4} = 1,21$$

						202.2н/ПЗ	Арж.
							16
ЗМ	Кільк.	Арж.	№ док.	Підпис	Дата		

Отримана стріла $f_{\max}$ менше розрахованої заборитної стріли $f_{\text{заб}}$. Тому, що всі прогони в межах анкерного кріплення виконують умову $f_{i,\max} < f_{\text{заб}}$.

Якщо натягування лінії буде проводитись по стрілі провисання, то проектом визначається прогін, що візується. Для цього прогону розраховується таблиця стріл провисання для температур при яких може бути проведений монтаж.

Для анкерного прогону опора №2 – №3 – №4 – №5 – №6 – №7 обираємо прогін що візується між опорами №5 – №6. Для розрахованого $l_{\text{пр}} = 42.75$ м методом лінійної інтерполяції визначаємо значення монтажних тяжінь для різних температур (при яких допускається монтаж лінії) Для кожної температури та відповідного тяжіння розраховуємо реальну стрілу провисання по формулі 4.4 . Заповнюємо таблицю 11.1.

Таблиця 11.1. Реальні стріли провисання для прогону між опорами №5 – №6.

t, °C	-20	-10	0	15	20	30	40
Тяжіння в приведеному прогоні, даН	249	201	171	142	135	124	115
Реальна стріла провисання в прогоні що візується, м	0,68	0,84	0,99	1,19	1,27	1,37	1,48

Аналогічно для анкерного прогону опора №5 – №8 – №9 обираємо прогін що візується між опорами №5 – №8. По результатам розрахунків заповнюємо таблицю стріл провисання для прогону, що візується.

Таблиця 11.2. Реальні стріли провисання для прогону між опорами №5 – №8.

t, °C	-20	-10	0	15	20	30	40
Тяжіння в приведеному прогоні, даН	242	193	163	135	128	117	109
Реальна стріла провисання в прогоні що візується, м	0,42	0,53	0,63	0,76	0,80	0,88	0,94

Для вибору будівельної конструкції опори та способу закріплення її у ґрунті, з таблиці 4.13 визначаємо згинальний момент від тяжіння проводу діючий на кутові, анкерні та кінцеві опори. Для відгалужувальних опор приймається значення згинаючого моменту, як і для кінцевих опор.

Визначені значення згинальних моментів:

опора №1 (анкерна) – 4,3 Т·м;

опора №2 (кутова анкерна, кут повороту лінії 85 градусів) – 11,0 Т·м;

опора №3, опора №4, опора №8 – проміжна, сила від тяжіння проводу не діє;

опора №5 (відгалужувальна проміжна) – 7,4 Т·м;

опора №6 (кутова проміжна, кут повороту лінії 10 градусів) – 2,7 Т·м;

опора №7, №9 (кінцева) – 7,4 Т·м;

опора №10, №11, №12, №13 – проміжна для відгалужень.

З розділу 202.2н/3 визначаємо остаточний варіант будівельної конструкції. Несуча здатність обраної будівельної конструкції повинна бути більшою за діючий на неї згинальний момент. Для одностоякових опор несуча здатність будівельної конструкції визначається несучою здатністю стояка, що використовується. Якщо згинальний момент на опорі перевищує 5 Т·м треба застосовувати будівельні конструкції з підкосом. В випадках де неможливо застосувати опору з підкосом можуть бути використані стояки СК105 з несучою здатністю до 14 Т·м.

Визначені будівельні конструкції опор:

опора №1 (4,3 т·м) – обираємо одностоякову опору на базі СВ105–5 з несучою здатністю 5 Т·м ;

опора №2 (11,0 т·м) та опора №5, №7, №9 (7,4 т·м) – обираємо будівельну конструкцію з підкосом на базі двох стояків СВ95–2;

опора №3, №4, №8, №10, №11, №12, №13 – обираємо одностоякову опору на базі СВ95–2;

опора №6 (2,7 т·м) – обираємо одностоякову опору на базі СВ105–3,6 з несучою здатністю 3,6 т·м;

З розділу 202.2н/2 визначаємо варіант закріплення у ґрунті. Несуча здатність обраного закріплення повинна бути більшою за згинальний момент, який діє на стояк опори. Несуча здатність варіанту закріплення в ґрунті для конкретних ґрунтових умов визначається з таблиць наведених до кожного креслення.

Для опор №1 (4,3 т·м) та №6 (2,7 т·м) обираємо закріплення у ґрунті в свідрленому котловані на 2,5 м – ЗГ1х2,5НГ (несуча здатність закріплення 6,73 т·м).

Для опор №3, №4, №8, №10, №11, №12, №13 – закріплення у ґрунті в свідрленому котловані на 2,0 м – ЗГ1х2,0НГ.

Для опори №2 (11,0 т·м) та опор №5, №7, №9 (7,4 т·м) – закріплення у ґрунті в свідрленому котловані на 2,0 м – ЗГ2х2,0НГ. Підкіс встановлюється по напрямку дії рівнодіючої сили від тяжіння проводів на стояк опори.

З розділу 202.2н/8 визначаємо рішення по організації відгалужень до споживачів:

опора № 2, 4, 6 – однофазне відгалуження АВ10–1;

опора № 9 – однофазне відгалуження АВ20–1

опора №7 – трьохфазне відгалуження АВ1Т–1;

З розділу 202.2н/8 визначаємо рішення по закріпленню відгалужень на фасаді будівель:

РП№3 – закріплення проводу магістралі на фасаді будівлі;

будинки № 1, 2, 3, 4, 5 – закріплення проводу відгалуження АВ10–1;

будинки №6 – закріплення проводу відгалуження АВ1Т–1;

Заповнюємо відомість опор та фундаментів.

Таблиця 11.3 Відомість опор та фундаментів

Номер опори на плані	Назва опори	Позначення опори	Рішення по закріпленню в ґрунті	Додаткові вузли
1	2	3	4	5
1	Анкерна	А1(1хСВ105–5)–1	ЗГ1х2,5НГ	
2	Кутова анкерна	КА1(2хСВ95–2)–1	ЗГ2х2,0НГ	АВ10–1
3	Проміжна	П1(1хСВ95–2)–1	ЗГ1х2,0НГ	
4	Проміжна	П1(1хСВ95–2)–1	ЗГ1х2,0НГ	АВ10–1
5	Відгалужувальна проміжна	ВП1(2хСВ95–2)–1	ЗГ2х2,0НГ	
6	Кутова проміжна	КП1(1хСВ105–3,6)–1	ЗГ1х2,5НГ	АВ10–1
7	Кінцева	К1(2хСВ95–2)–1	ЗГ2х2,0НГ	АВ1Т–1
8	Проміжна	П1(1хСВ95–2)–1	ЗГ1х2,5НГ	
9	Кінцева	К1(2хСВ95–2)–1	ЗГ2х2,0НГ	АВ20–1
10	Проміжна	П1(1хСВ95–2)–3	ЗГ1х2,0НГ	
11	Проміжна	П1(1хСВ95–2)–3	ЗГ1х2,0НГ	
12	Проміжна	П1(1хСВ95–2)–3	ЗГ1х2,0НГ	
13	Проміжна	П1(1хСВ95–2)–3	ЗГ1х2,0НГ	



МІНЕНЕРГОВУГІЛЛЯ УКРАЇНИ
ДП «НЕК «УКРЕНЕРГО»
ВІДОКРЕМЛЕНИЙ ПІДРОЗДІЛ
«НАУКОВО-ТЕХНІЧНИЙ ЦЕНТР ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИКИ» ДЕРЖАВНОГО
ПІДПРИЄМСТВА «НАЦІОНАЛЬНА ЕНЕРГЕТИЧНА КОМПАНІЯ «УКРЕНЕРГО»
(НТЦЕ)

ТИПОВІ БУДІВЕЛЬНІ КОНСТРУКЦІЇ, ВИРОБИ ТА ВУЗЛИ

АРХ. № 202.2н

ЗАЛІЗОБЕТОННІ ОПОРИ ПЛІ 0,38 кВ

Проект повторного застосування

Розділ 202.2н/1

Номенклатура опор

Заступник директора Лях В. В.

Головний інженер проекту Власюк С. І.



КИЇВ 2012

© «ВП НТЦЕ ДП НЕК «УКРЕНЕРГО» 2012

Цей документ не може бути повністю чи частково відтворений, тиражований чи розповсюджений без дозволу ВП НТЦЕ ДП НЕК «УКРЕНЕРГО» та ТОВ "СІКАМ УКРАЇНА"

ОДНОКОЛОВІ ОПОРИ

Тип опори	Найменування	Схема встановлення опори	Позначення
Проміжна опора	П1(1х□)-□		202.2н/3-1 202.2н/3-2
Кутова проміжна опора	КП1(1х□)-□		202.2н/3-3 202.2н/3-4
	КП1(2х□)-□		202.2н/3-5 202.2н/3-6
	КП1(1хСК105-□)-□		202.2н/3-7
Анкерна опора	А1(1х□)-□		202.2н/3-8 202.2н/3-9 202.2н/3-10 202.2н/3-11
	А1(2х□)-□		202.2н/3-12 202.2н/3-13 202.2н/3-14 202.2н/3-15
	А1(1хСК105-□)-□		202.2н/3-16
Перехідна анкерна опора (Перехід П/І в П/ІІ)	ПА1(1х□)-□		202.2н/3-17
	ПА1(2х□)-□		202.2н/3-18
	ПА1(1хСК105-□)-□		202.2н/3-19

ОДНОКОЛОВІ ОПОРИ

Тип опори	Найменування	Схема встановлення опори	Позначення
Кінцева опора	К1(1хСВ105-□)-□		202.2н/3-20 202.2н/3-21
	К1(2х□)-□		202.2н/3-22 202.2н/3-23
	К1(1хСК□)-□		202.2н/3-24
Перехідна кінцева опора (Перехід П/І в кабельну лінію)	ПК1(1хСВ105-□)-□		202.2н/3-25 202.2н/3-26
	ПК1(2х□)-□		202.2н/3-27 202.2н/3-28
	ПК1(1хСК105-□)-□		202.2н/3-29
Кутова анкерна	КА(1хСВ105-□)-□		202.2н/3-30 202.2н/3-31 202.2н/3-32 202.2н/3-33
	КА1(2х□)-□		202.2н/3-34 202.2н/3-35 202.2н/3-36 202.2н/3-37

Зам. інв.№	
Підпис і дата	
Інв.№ ориз.	

202.2н/1					
Зм	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
ГІП	Власюк				
Н.контр.	Галюк				
Перевір.	Борисенко				
Розроб.	Бедко				
Наменклатура опор					
ВІП НТЦЕ ДП НЕК «УКРЕНЕРГО» Київ					

4		ОДНОКОЛОВІ ОПОРИ			
Тип опори	Найменування	Схема встановлення опори	Позначення		
Кутова анкерна	КА1(2х□)-□		202.2н/3-38		
	КА1(1хСК105-□)-□		202.2н/3-39		
Відгалужувальна анкерна	БА1(1хСВ105-□)-□		202.2н/3-40 202.2н/3-41		
	БА1(2х□)-□		202.2н/3-42 202.2н/3-43		
	БА1(1хСК□)-□		202.2н/3-44		
Відгалужувальна проміжна	ВП1(1хСВ105-□)-□		202.2н/3-45 202.2н/3-46		
	ВП1(2х□)-□		202.2н/3-47 202.2н/3-48		
	ВП1(1хСК□)-□		202.2н/3-49		
Відгалужувальна кутова анкерна	ВКА1(1хСВ105-□)-□		202н/2-3-50		
	ВКА1(2х□)-□		202.2н/3-51		

		ОДНОКОЛОВІ ОПОРИ			
Тип опори	Найменування	Схема встановлення опори	Позначення		
Відгалужувальна кутова анкерна	ВКА1(2х□)-□		202.2н/3-52		
	ВКА1(1хСК105-□)-□		202.2н/3-53		
Ввід магістралі П/ІІ в будівлю			202.2н/3-54		

						202.2н/1		Арк.
Зм	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата			2

ДВОКОЛОВІ ОПОРИ			
Тип опори	Найменування	Схема встановлення опори	Позначення
Проміжна опора	П2(1х□)-□		202.2н/4-1 202.2н/4-2
	П2(1х□)-□		202.2н/4-3 202.2н/4-4
Перехресна проміжна опора	ПП2(1х□)-□		202.2н/4-5 202.2н/4-6
Кутова проміжна опора	КП2(1хСВ105-□)-□		202.2н/4-7 202.2н/4-8
	КП2(2х□)-□		202.2н/4-9 202.2н/4-10
	КП2(1хСВ105-□)-□		202.2н/4-11 202.2н/4-12
	КП2(2х□)-□		202.2н/4-13 202.2н/4-14
	КП2(1хСК105-□)-□		202.2н/4-15
Анкерна опора	А2(2х□)-□		202.2н/4-16 202.2н/4-17 202.2н/4-18 202.2н/4-19

ДВОКОЛОВІ ОПОРИ			
Тип опори	Найменування	Схема встановлення опори	Позначення
Анкерна опора	А2(2х□)-□		202.2н/4-20 202.2н/4-21
	А2(1хСК105-□)-□		202.2н/4-22
Кінцева опора	К2(2х□)-□		202.2н/4-23 202.2н/4-24
	К2(1хСК105-□)-□		202.2н/4-25
	К2(2х□)-□		202.2н/4-26 202.2н/4-27
Перехідна кінцева опора	ПК2(2х□)-□		202.2н/4-28 202.2н/4-29
	ПК2(1хСК105-□)-□		202.2н/4-30
Кутова анкерна	КА2(1хСВ105-□)-□		202.2н/4-31
	КА2(2х□)-□		202.2н/4-32

ДВОКОЛОВІ ОПОРИ

Тип опори	Найменування	Схема встановлення опори	Позначення
Відгалужувальна проміжна	ВП2(1хСК105-□)-□		202.2н/4-47
Відгалужувальна кутова анкерна	ВКА2(2х□)-□		202.2н/4-48
	ВКА2(1хСК105-□)-□		202.2н/4-49

						202.2н/1	Арк
Зм	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата		4

Трьохколові опори			
Тип опори	Найменування	Схема встановлення опори	Позначення
Проміжна опора	ПЗ(1хСВ105-□)-□		202.2н/5-1
Перехресна проміжна опора	ППЗ(1хСВ105-□)-□		202.2н/5-2
Кутова проміжна опора	КПЗ(1хСК105-□)-□		202.2н/5-3
Анкерна опора	АЗ(1хСК105-□)-□		202.2н/5-4
Кутова анкерна	КАЗ(1хСК105-□)-□		202.2н/5-5
	КАЗ(1хСК105-□)-□		202.2н/5-6
	КАЗ(1хСК105-□)-□		202.2н/5-7

Чотирьохколові опори			
Тип опори	Найменування	Схема встановлення опори	Позначення
Проміжна опора	П4(1хСВ105-□)-□		202.2н/6-1
Перехресна проміжна опора	ПП4(1х□)-□		202.2н/6-2
Кутова проміжна опора	КП4(1хСК105-□)-□		202.2н/6-3
Анкерна опора	А4(1хСК105-□)-□		202.2н/6-4
Кутова анкерна	КА4(1хСК105-□)-□		202.2н/6-5
	КА4(1хСК105-□)-□		202.2н/6-6
	КА4(1хСК105-□)-□		202.2н/6-7
	КА4(1хСК105-□)-□		202.2н/6-8

ОПОРИ ЛІНІЙ МІСЬКОГО ОСВІТЛЕННЯ

Тип опори	Найменування	Схема встановлення опори	Позначення
Проміжна опора для лінії освітлення	П1(1х□)–ЛО		202.2н/7-1
Кутова проміжна опора для лінії освітлення	КП1(1х□)–ЛО		202.2н/7-1
Анкерна опора для ліній освітлення	А1(1х□)–ЛО		202.2н/7-2
Кутова проміжна опора для ліній освітлення	КА1(1х□)–ЛО		202.2н/7-2
Перехідна анкерна опора для ліній освітлення (Перехід П/Л в П/Л)	ПА1(1х□)–ЛО		202.2н/7-3
Відгалужувальна проміжна для ліній освітлення	ВП1(1х□)–ЛО		202.2н/7-4
Відгалужувальна анкерна для ліній освітлення	БА1(1х□)–ЛО		202.2н/7-5
Відгалужувальна кутова анкерна для ліній освітлення	ВКА1(1х□)–ЛО		202.2н/7-5
Кінцева опора для ліній освітлення	К1(1х□)–ЛО		202.2н/7-6
Перехідна кінцева опора (Перехід П/Л в кабельну лінію)	ПК1(1х□)–ЛО		202.2н/7-7



МІНЕНЕРГОВУГІЛЛЯ УКРАЇНИ
ДП «НЕК «УКРЕНЕРГО»
ВІДОКРЕМЛЕНИЙ ПІДРОЗДІЛ
«НАУКОВО-ТЕХНІЧНИЙ ЦЕНТР ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИКИ» ДЕРЖАВНОГО
ПІДПРИЄМСТВА «НАЦІОНАЛЬНА ЕНЕРГЕТИЧНА КОМПАНІЯ «УКРЕНЕРГО»
(НТЦЕ)

ТИПОВІ БУДІВЕЛЬНІ КОНСТРУКЦІЇ, ВИРОБИ ТА ВУЗЛИ

АРХ. № 202.2н

ЗАЛІЗОБЕТОННІ ОПОРИ ПЛІ 0,38 кВ

Проект повторного застосування

Розділ 202.2н/2

Рішення по закріпленню опор у ґрунті

Робочі креслення

Заступник директора Лях В. В.

Головний інженер проекту Власюк С. І.



КИЇВ 2012

© «ВП НТЦЕ ДП НЕК «УКРЕНЕРГО» 2012

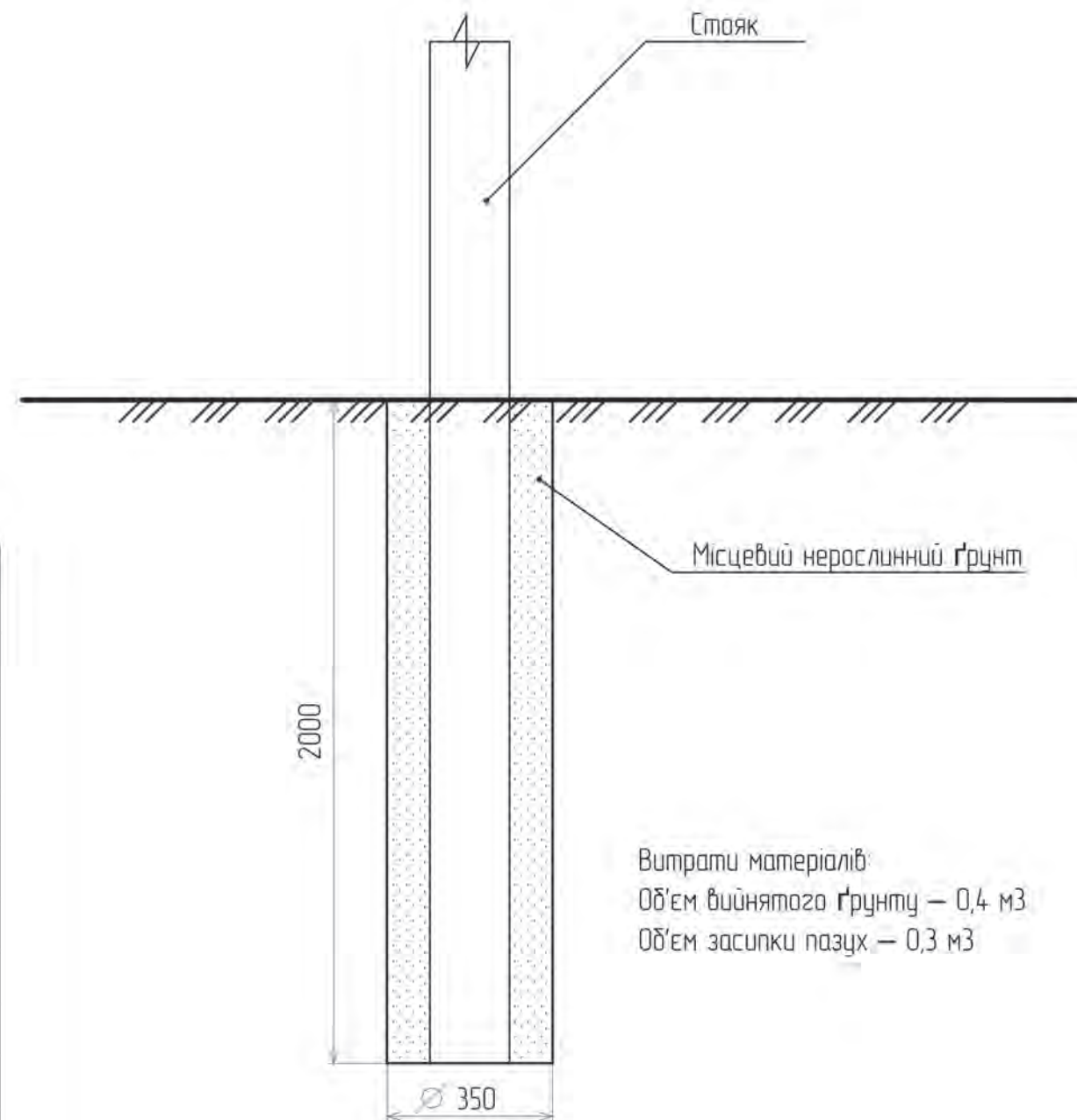
Цей документ не може бути повністю чи частково відтворений, тиражований чи
розповсюджений без дозволу ВП НТЦЕ ДП НЕК «УКРЕНЕРГО» та ТОВ «СІКАМ УКРАЇНА»

Позначення	Найменування	Сторінка
202.2н/2-1	Закріплення одностоякової опори СВ95-2 в свердленому котловані на 2,0 м з засипанням пазух нерослинним ґрунтом, ЗГ 1х2,0НГ	5
202.2н/2-2	Закріплення одностоякової опори СВ95-2 в ґрунті порушеної структури на 2,0 м з засипанням пазух нерослинним ґрунтом, ЗГ 1х2,0ПГ	6
202.2н/2-3	Закріплення одностоякової опори в ґрунті в свердленому котловані на 2,5 м з засипанням пазух нерослинним ґрунтом, ЗГ 1х2,5НГ	7
202.2н/2-4	Закріплення одностоякової опори СВ105 в ґрунті порушеної структури на 2,5 м з засипанням пазух нерослинним ґрунтом, ЗГ 1х2,5ПГ	8
202.2н/2-5	Закріплення одностоякової опори в ґрунті в свердленому котловані на 2,5 м з бетонуванням пазух котловану, ЗГ 1х2,5БТ	9
202.2н/2-6	Закріплення одностоякової опори бетонуванням стояка в залізобетонних кільцях при заглибленні в ґрунті в свердленому котловані на 2,7 м, ЗГ 1х2,7ЗК	10
202.2н/2-7	Закріплення одностоякової опори з ригелем АР7 в свердленому котловані на 2,5 м з засипанням пазух нерослинним ґрунтом, ЗГ 1х2,5РГ	11
202.2н/2-8	Закріплення опори з підкосом в свердленому котловані на 2,0 (2,5) м з засипанням пазух нерослинним ґрунтом ЗГ 2х2,0НГ, ЗГ 2х2,5НГ	12
202.2н/2-9	Закріплення опори з двома підкосами в свердленому котловані на 2,0 (2,5) м з засипанням пазух нерослинним ґрунтом ЗГ 3х2,0НГ, ЗГ 3х2,5НГ	13

Інв.№	ориг.	Підпис і дата	Зам. Інв.№

						202.2н/2-3М			
Зм	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	ЗМІСТ	Стадія	Аркуш	Аркушів
ГП		Власюк					Р	1	2
Н.контр.		Галюк					ВП НТЦЕ ДП НЕК «УКРЕНЕРГО» Київ		
Перевір.		Барисенко							
Розроб.		Бедко							

Несуча здатність, М, закріплення одностоякової опори СВ95-2 в свердленому котловані глибиною 2,0 м, Т-м



Витрати матеріалів:
Об'єм виїнятого ґрунту — 0,4 м³
Об'єм засипки пазах — 0,3 м³

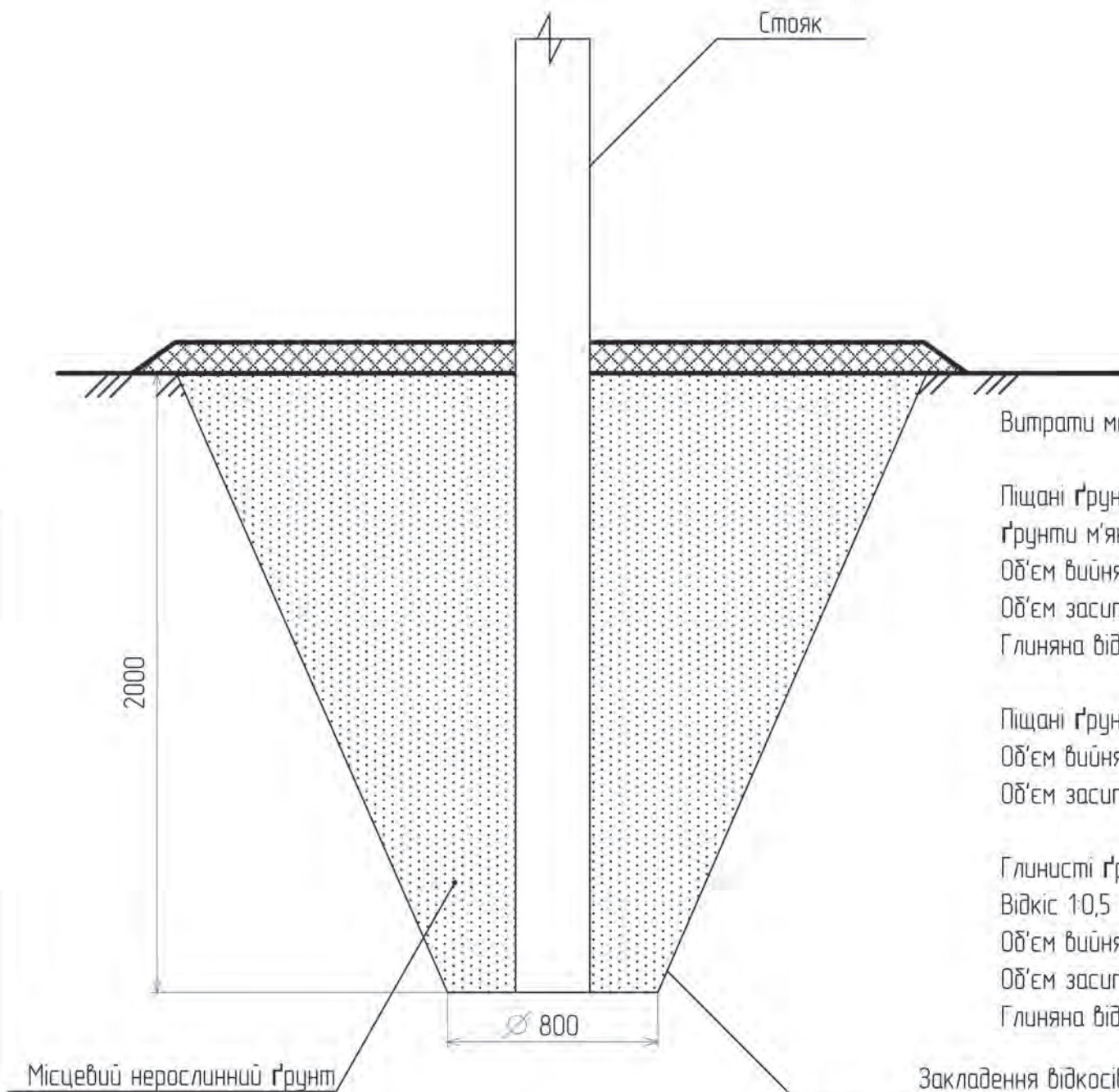
Найменування ґрунтів	Види ґрунтів	Коефіцієнт пористості ґрунту «e»						
		0,45	0,55	0,65	0,75	0,85	0,95	1,05
Піски	Гравіюватий і крупний	4,23	3,33	2,72	—	—	—	—
	Середньої крупності	3,47	2,94	2,34	—	—	—	—
	Мілкий	3,33	2,71	1,96	1,44	—	—	—
	Пилуватий	3,02	2,49	1,81	1,36	—	—	—
Супіски	0<I1<0,25	3,78	3,17	2,67	2,04	—	—	—
	0,25<I1<0,75	3,02	2,41	2,04	1,59	1,28	—	—
Суглинки	0<I1<0,25	4,84	3,78	3,17	2,57	2,27	1,81	—
	0,25<I1<0,50	4,30	3,62	3,02	2,49	1,96	1,59	—
	0,50<I1<0,75	—	—	2,04	1,73	1,36	1,13	0,99
Глини	0<I1<0,25	—	—	5,97	4,53	3,78	3,02	2,49
	0,25<I1<0,50	—	—	4,61	3,85	3,17	2,57	1,96
	0,50<I1<0,75	—	—	2,57	2,27	1,81	1,59	1,21

Інв. № ориг. Підпис і дата Зам. Інв. №

Прив'язаний						202.2н/2-1		
Зм	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	ЗГ 1х2,0НГ Закріплення одностоякової опори СВ95-2 в свердленому котловані на 2,0 м з засипанням пазах нерослинним ґрунтом		
ГІП		Власюк						
Н.контр.		Галюк						
Перевір.		Борисенко						
Розроб.		Бедко						
Інв. №						Стадія РП Аркцш 1 Аркцш 1 ВП НТЦЕ ДП НЕК «УКРЕНЕРГО» Київ		

Несуча здатність, М, закріплення одностоякової опори СВ95-2 в ґрунтах порушеної структури глибиною 2,0 м, Т-м

Найменування ґрунтів	Види ґрунтів	Коефіцієнт пористості ґрунту «е»						
		0,45	0,55	0,65	0,75	0,85	0,95	1,05
Піски	Гравіюватий і крупний	2,5	2,5	2,5	-	-	-	-
	Середньої крупності	2,1	2,1	2,1	-	-	-	-
	Мілкий	1,0	1,0	1,0	-	-	-	-
	Пилуватий	0,8	0,8	0,8	0,8	-	-	-
Супіски	0<I1<0,25	1,5	1,3	1,1	-	-	-	-
	0,25<I1<0,75	1,4	1,2	1,0	0,8	-	-	-
Суглинки	0<I1<0,25	2,0	1,7	1,5	1,2	1,1	0,9	-
	0,25<I1<0,50	1,8	1,6	1,4	1,2	1,0	0,8	-
	0,50<I1<0,75	-	-	1,0	0,9	0,7	0,6	0,5
Глини	0<I1<0,25	-	-	2,2	1,8	1,5	1,3	1,1
	0,25<I1<0,50	-	-	1,8	1,5	1,3	1,1	0,9
	0,50<I1<0,75	-	-	1,2	1,1	0,9	0,8	0,6



Витрати матеріалів:

Піщані ґрунти вологі, глинисті
ґрунти м'якопластичні. Відкіс 1:1
Об'єм виїнятого ґрунту — 19,3 м³
Об'єм засипки пазух — 19,3 м³
Глиняна відсипка — 3,1 м³

Піщані ґрунти одводненні. Відкіс 1:1,5
Об'єм виїнятого ґрунту — 36,4 м³
Об'єм засипки пазух — 36,4 м³

Глинисті ґрунти тугопластичні.
Відкіс 1:0,5
Об'єм виїнятого ґрунту — 7,9 м³
Об'єм засипки пазух — 7,9 м³
Глиняна відсипка — 1,3 м³

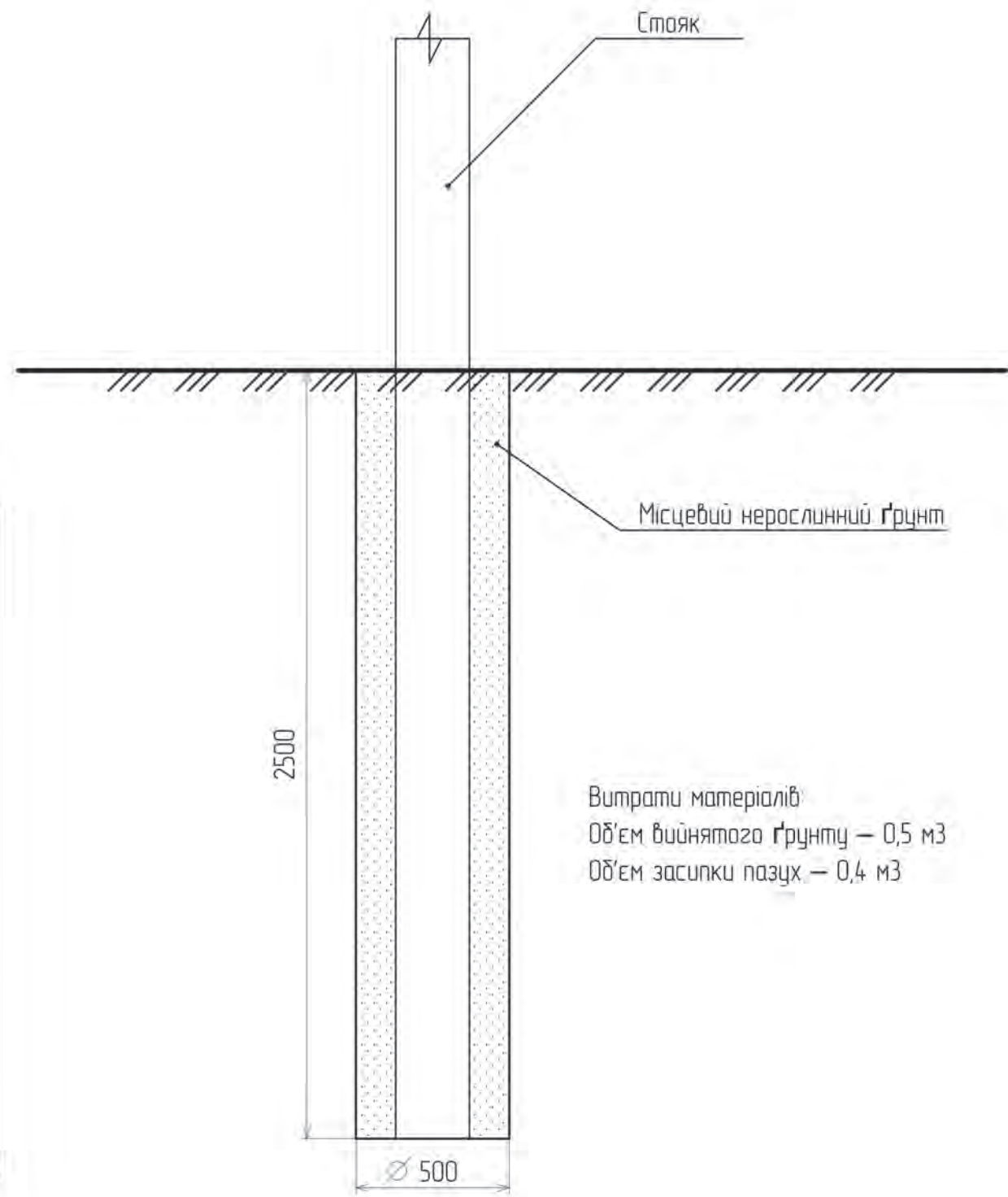
Закладення відкосів

піщан. ґрунт	сухий	1:1
	одводнений	1:1,5
глин. ґрунт	сухий	1:0,5
	одводнений	1:1

- Зворотну засипку котловану виконують місцевим ґрунтом.
- При наявності в основі слабкого ґрунту, зворотну засипку відкритих котлованів виконувати із заміною слабкого ґрунту.
- Глиняне вимощення над котлованом рекомендується виконувати тільки в глинястих ґрунтах при засипці як місцевим, так і привезеним ґрунтом.

					202.2н/2-2							
Прив'язаний					Зм	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата		
					ГП		Власюк					
					Н.контр.		Галюк					
					Перевір.		Борисенко					
					Розроб.		Бедко					
Інв. №												
					ЗГ1х2,0ПГ Закріплення одностоякової опори СВ95-2 в ґрунті порушеної структури на 2,0 м з засипанням пазух нерослинним ґрунтом					Стадія	Аркцш	Аркцшів
										РП	1	1
										ВП НТЦЕ ДП НЕК «УКРЕНЕРГО» Київ		

Несуча здатність, М, закріплення одностоякової опори в свердлованому котловані глибиною 2,5 м, Т-м



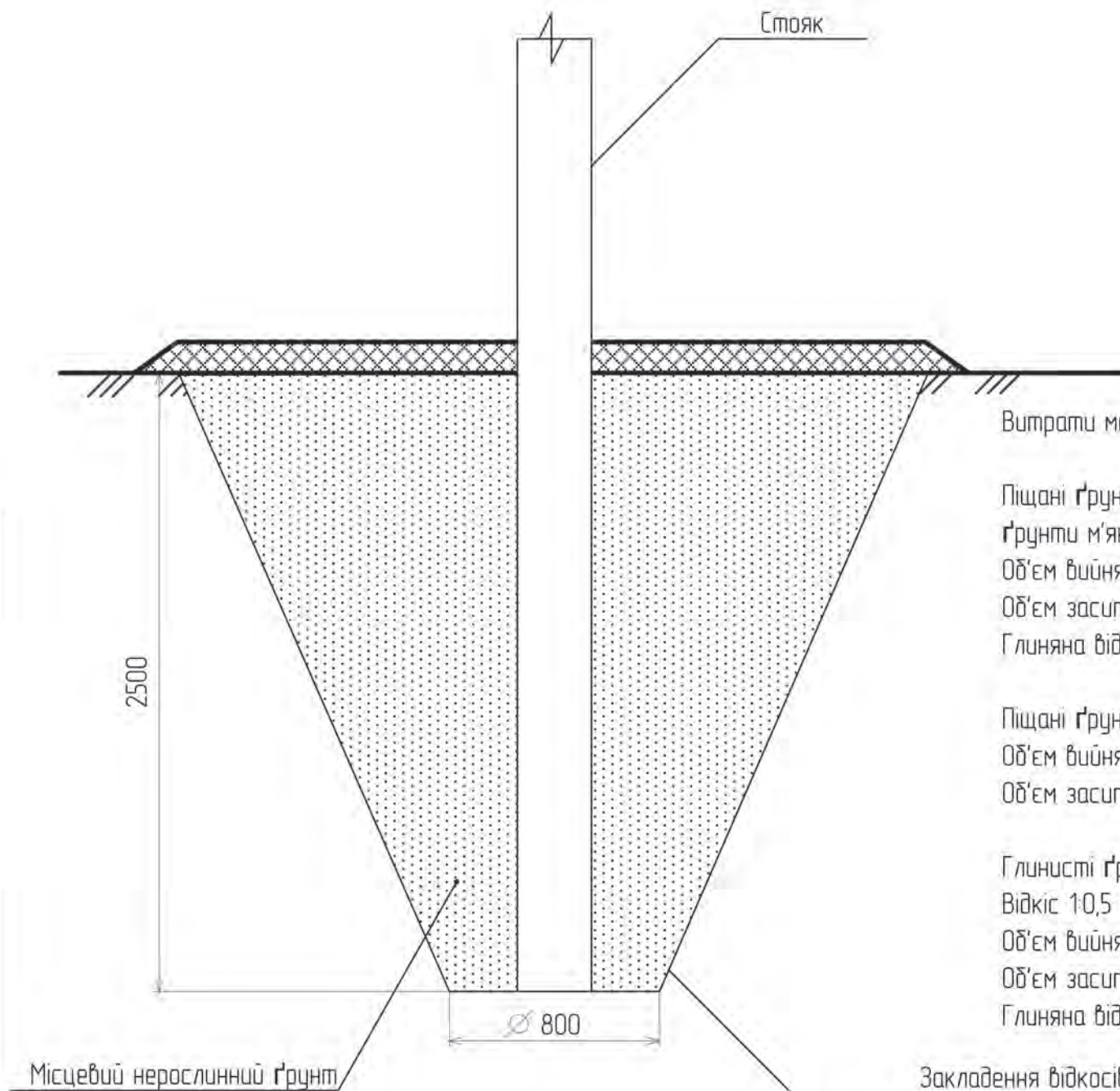
Найменування ґрунтів	Види ґрунтів	Коефіцієнт пористості ґрунту «e»						
		0,45	0,55	0,65	0,75	0,85	0,95	1,05
Піски	Гравіюватий і крупний	10,92	8,67	8,06	—	—	—	—
	Середньої крупності	8,06	7,34	5,81	—	—	—	—
	Мілкий	8,06	6,53	4,79	—	—	—	—
	Пилуватий	7,34	6,22	4,49	2,45	—	—	—
Супіски	0<I1<0,25	9,49	8,06	7,14	5,71	—	—	—
	0,25<I1<0,75	6,94	6,73	4,59	3,98	3,16	—	—
Суглинки	0<I1<0,25	12,44	10,00	8,47	6,83	6,12	5,1	—
	0,25<I1<0,50	9,69	8,26	6,94	5,91	4,69	3,88	—
	0,50<I1<0,75	—	—	4,9	4,18	3,16	3,06	2,75
Глини	0<I1<0,25	—	—	12,44	10,00	8,57	6,83	5,91
	0,25<I1<0,50	—	—	9,89	8,47	7,04	5,81	4,49
	0,50<I1<0,75	—	—	5,92	5,1	4,28	3,67	2,86

Інв.№ ориг. Підпис і дата Зам. Інв.№

								202.2н/2-3				
Прив'язаний				Зм	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	ЗГ 1х2,5НГ Закріплення одностоякової опори в ґрунті в свердлованому котловані на 2,5 м з засипанням пазах нерослинним ґрунтом		
				ГІП		Власюк						
				Н.контр.		Галюк						
				Перевір.		Борисенко						
				Розроб.		Бедко						
Інв. №										Стадія		
										Аркцш		
										Аркцшів		
										РП		
										1		
										1		
										ВП НТЦЕ		
										ДП НЕК «УКРЕНЕРГО»		
										Київ		

Несуча здатність, М, закріплення одностоякової опори СВ105 в ґрунтах порушеної структури глибиною 2,5 м, Т-м

Найменування ґрунтів	Види ґрунтів	Коефіцієнт пористості ґрунту «е»						
		0,45	0,55	0,65	0,75	0,85	0,95	1,05
Піски	Гравіюватий і крупний	5,1	5,1	5,1	–	–	–	–
	Середньої крупності	4,6	4,6	4,6	–	–	–	–
	Мілкий	2,6	2,6	2,6	–	–	–	–
	Пилуватий	2,4	2,4	2,4	2,4	–	–	–
Супіски	0<I1<0,25	3,1	2,8	2,4	–	–	–	–
	0,25<I1<0,75	2,9	2,4	2,1	1,6	–	–	–
Суглинки	0<I1<0,25	4,1	3,4	2,9	2,5	2,2	1,9	–
	0,25<I1<0,50	3,6	3,2	2,8	2,4	1,9	1,6	–
	0,50<I1<0,75	–	–	2,0	1,8	1,5	1,3	1,1
Глини	0<I1<0,25	–	–	4,3	3,5	3,0	2,6	2,2
	0,25<I1<0,50	–	–	3,5	3,0	2,6	2,3	1,8
	0,50<I1<0,75	–	–	2,5	2,2	1,9	1,6	1,3



Витрати матеріалів:

Піщані ґрунти вологі, глинисті
ґрунти м'якопластичні. Відкіс 1:1
Об'єм виїнятого ґрунту — 37,6 м³
Об'єм засипки пазух — 37,6 м³
Глиняна відсипка — 5,6 м³

Піщані ґрунти одводненні. Відкіс 1:1,5
Об'єм виїнятого ґрунту — 73 м³
Об'єм засипки пазух — 73 м³

Глинисті ґрунти тугопластичні.
Відкіс 1:0,5
Об'єм виїнятого ґрунту — 14 м³
Об'єм засипки пазух — 14 м³
Глиняна відсипка — 2,7 м³

Закладення відкосів

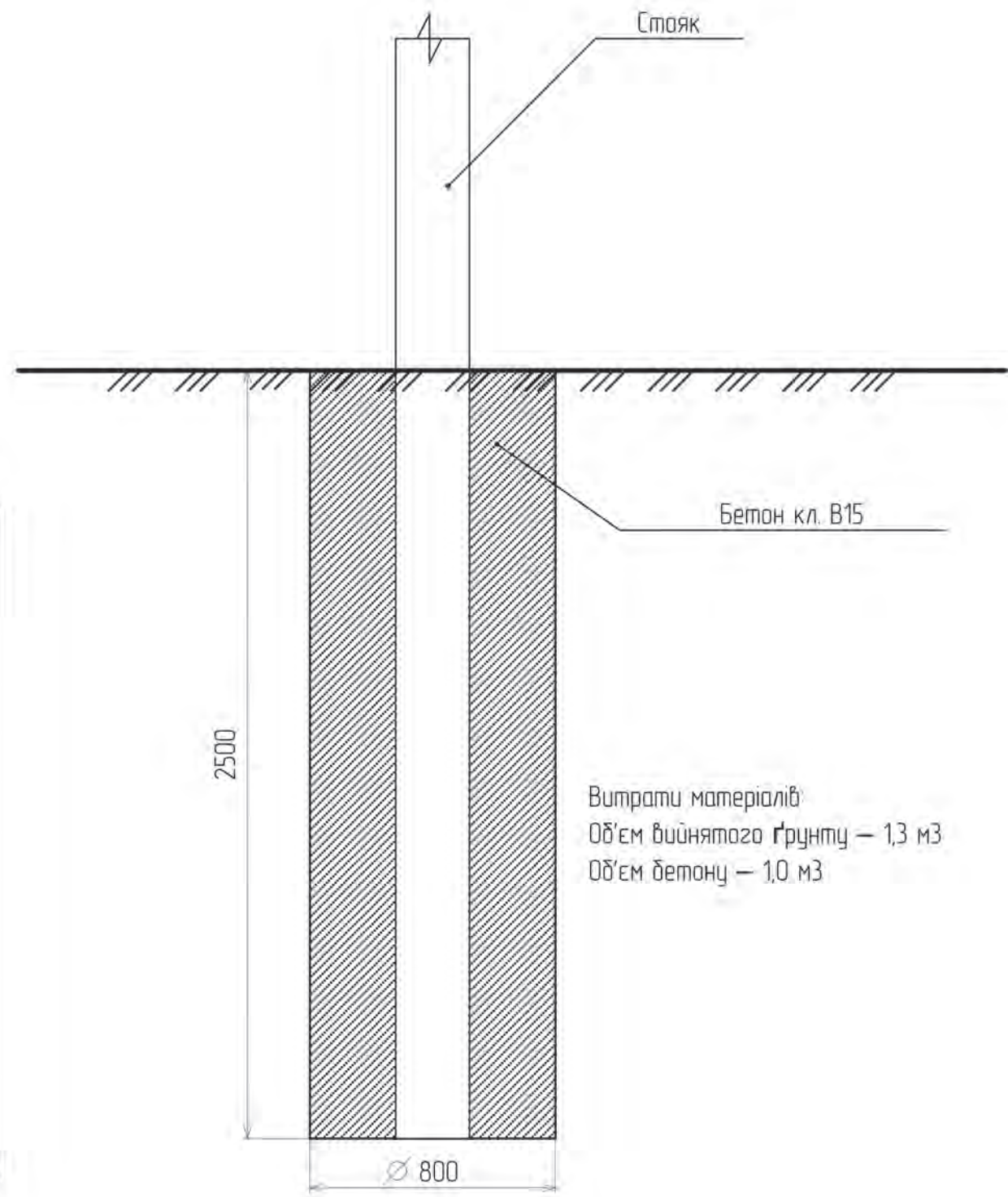
піщан. ґрунт	сухий	1:1
	одводнений	1:1,5
глин. ґрунт	сухий	1:0,5
	одводнений	1:1

- Зворотну засипку котловану виконують місцевим ґрунтом.
- При наявності в основі слабкого ґрунту, зворотну засипку відкритих котлованів виконувати із заміною слабкого ґрунту.
- Глиняне вимощення над котлованом рекомендується виконувати тільки в глинястих ґрунтах при засипці як місцевим, так і привезеним ґрунтом.

										202.2н/2-4			
Прив'язаний				Зм	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата				
				ГІП		Власюк							
				Н.контр.	Галюк					ЗГ1х2,5ПГ			
				Перевір.	Борисенко					Закріплення одностоякової опори СВ105	Стадія	Аркцш	Аркцш
				Розроб.	Бедко					в ґрунті порушеної структури на 2,5 м	РП	1	1
Інв. №										з засипанням пазух нерослинним ґрунтом	ВП НТЦЕ		
												ДП НЕК «УКРЕНЕРГО»	
											Київ		

Несуча здатність, М, закріплення одностоякової опори при Загибленні в ґрунті на 2,5 м з бетонуванням пазух котловану (Ø 800 мм), Кн·м

Найменування ґрунтів	Види ґрунтів	Коефіцієнт пористості ґрунту «e»						
		0,45	0,55	0,65	0,75	0,85	0,95	1,05
Піски	Гравіюватий і крупний	21.31	17.31	15.91	—	—	—	—
	Середньої крупності	15.81	14.48	11.52	—	—	—	—
	Мілкий	15.70	12.95	9.59	—	—	—	—
	Пилуватий	14.38	12.34	8.97	5.00	—	—	—
Супіски	0<I1<0,25	18.46	15.91	14.17	12.13	—	—	—
	0,25<I1<0,75	13.77	12.13	10.30	8.16	6.63	—	—
Суглинки	0<I1<0,25	23.25	18.97	16.32	13.46	12.03	10.20	—
	0,25<I1<0,50	18.46	16.01	13.46	11.73	9.48	7.95	—
	0,50<I1<0,75	—	—	9.79	8.46	6.63	6.22	5.30
Глини	0<I1<0,25	—	—	22.84	18.87	16.32	13.36	11.64
	0,25<I1<0,50	—	—	18.56	16.11	13.56	11.52	9.08
	0,50<I1<0,75	—	—	11.73	10.20	8.77	7.85	6.02

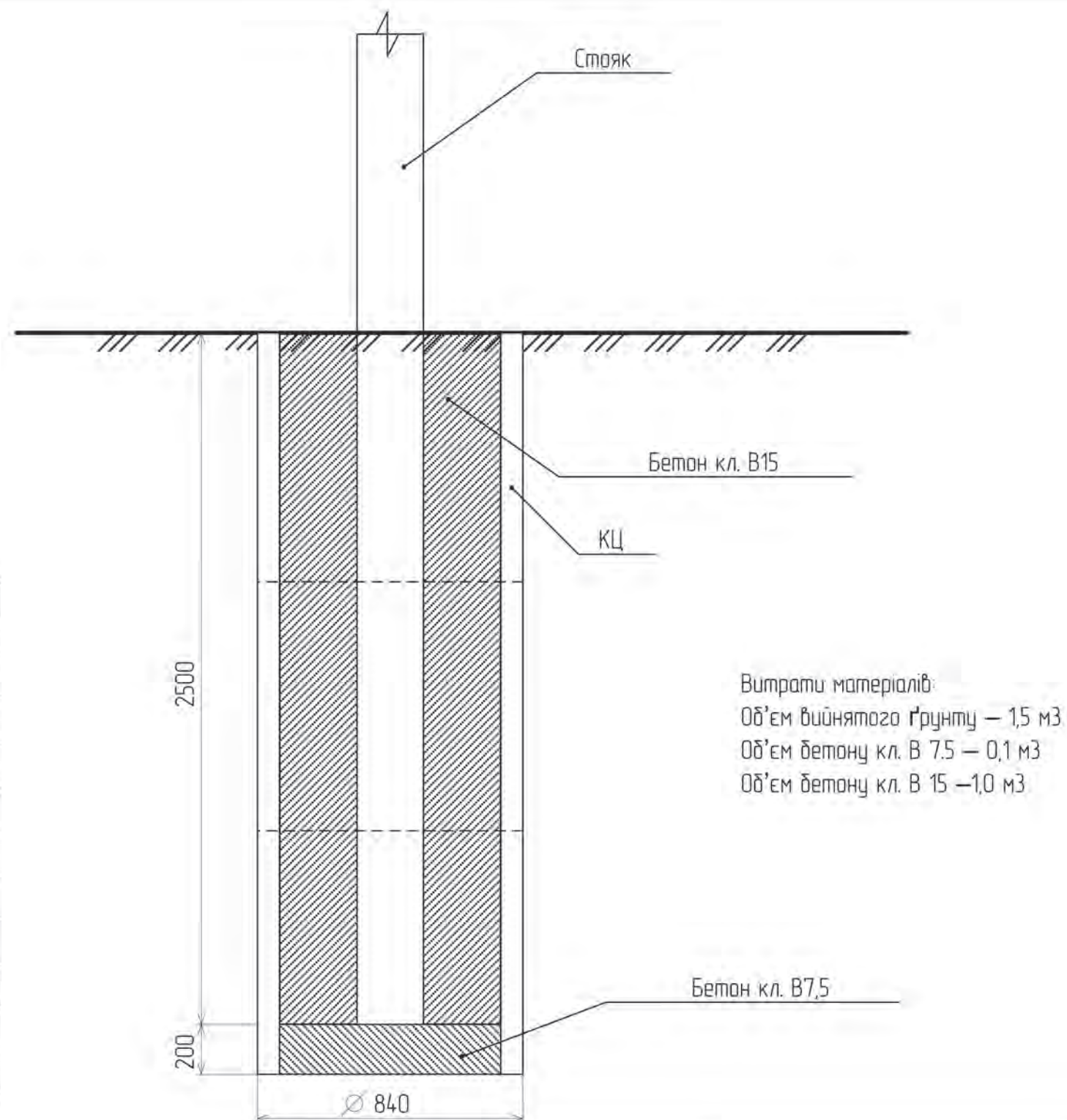


Інв.№ ориг. Підпис і дата Зам. Інв.№

										202.2н/2-5		
Прив'язаний				Зм	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	3Г1х2,5БГ Закріплення одностоякової опори в ґрунті в свердлованому котловані на 2,5 м з бетонуванням пазух котловану		
				ГІП		Власюк						
				Н.контр.	Галюк							
				Перевір.	Борисенко							
				Розроб.	Бедко							
Інв. №										Стадія РП Аркцш 1 Аркцшів 1 ВП НТЦЕ ДП НЕК «УКРЕНЕРГО» Київ		

Несуча здатність, М, закріплення опори бетонуванням стоянка в залізобетонних кільцях при заглибленні в ґрунті на 2,7 м, Кн·м

Найменування ґрунтів	Види ґрунтів	Коефіцієнт пористості ґрунту «е»						
		0,45	0,55	0,65	0,75	0,85	0,95	1,05
Піски	Гравіюватий і крупний	28.45	22.84	21.31	-	-	-	-
	Середньої крупності	21.21	19.48	15.50	-	-	-	-
	Мілкий	21.00	17.44	13.05	-	-	-	-
	Пилуватий	19.27	16.42	12.03	6.73	-	-	-
Супіски	0<I1<0,25	24.17	20.90	18.66	15.09	-	-	-
	0,25<I1<0,75	18.25	16.11	13.66	10.91	9.08	-	-
Суглинки	0<I1<0,25	29.57	24.58	21.11	17.54	15.81	13.36	-
	0,25<I1<0,50	23.76	20.70	17.54	15.30	12.44	10.50	-
	0,50<I1<0,75	-	-	12.85	11.11	8.77	8.26	7.14
Глини	0<I1<0,25	-	-	29.06	24.07	20.90	17.13	14.99
	0,25<I1<0,50	-	-	23.66	20.60	17.44	14.79	11.62
	0,50<I1<0,75	-	-	15.09	13.26	11.32	9.69	7.75



Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кг	Примітка
		Залізобетонні елементи:			
КЦ	ТПЗ.900-3 випуск7	З.Б. кільця КЦ-7-9	3	380	

Прив'язаний

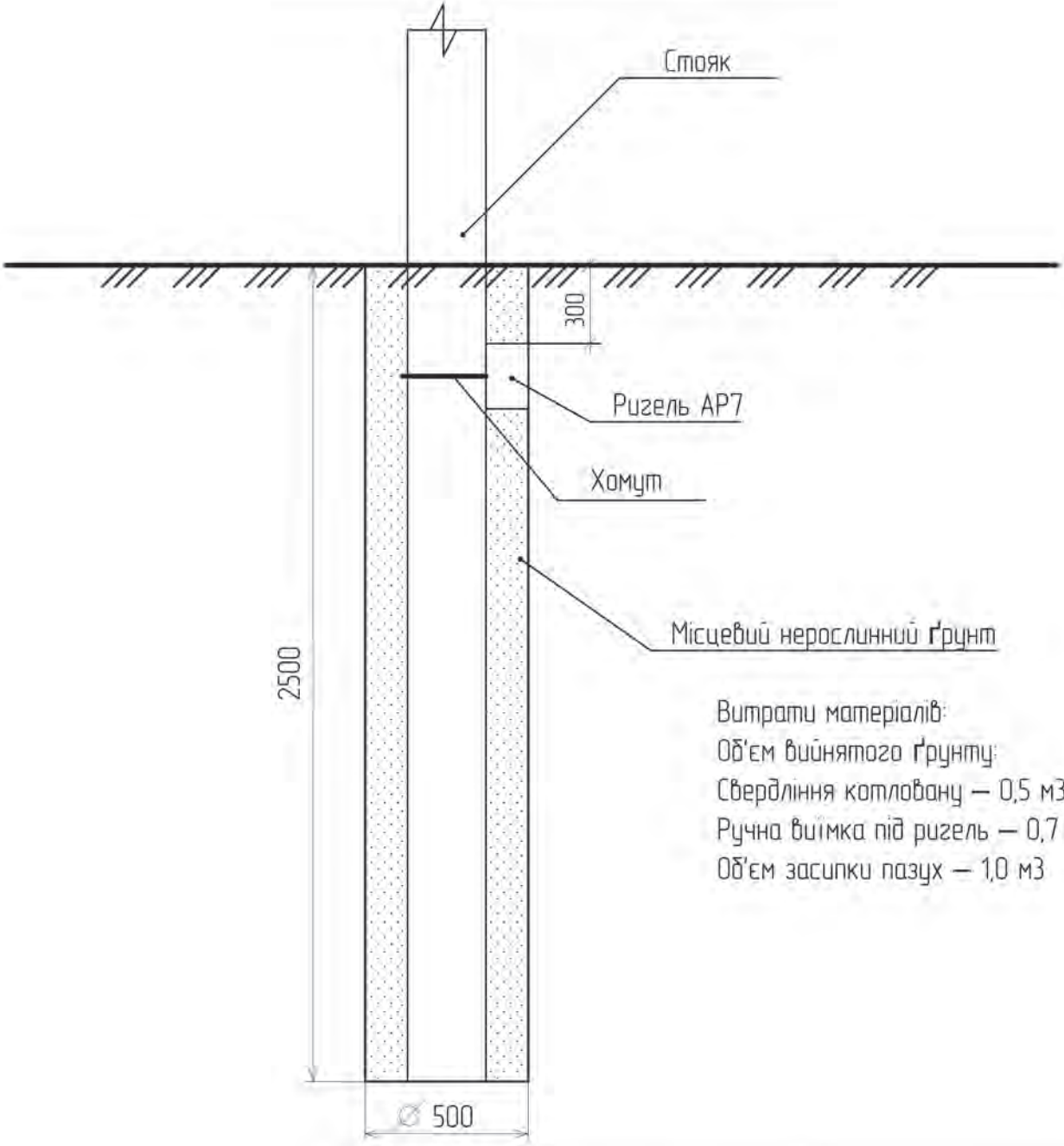
Зм	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
ГІП		Власюк			
Н.контр.		Галюк			
Перевір.		Борисенко			
Розроб.		Бедко			
Інв. №					

202.2н/2-6

ЗГ 1х2,73К
Закріплення одностоякової опори бетонуванням стояка в залізобетонних кільцях при заглибленні в ґрунті в свердловині на 2,7 м

Стадія	Аркцш	Аркцшв
РП	1	1
ВП НТЦЕ ДП НЕК «УКРЕНЕРГО» Київ		

Зам. Інв.№	
Підпис і дата	
Інв.№ ориг.	



Несуча здатність, М, закріплення одностоякової опори в свердленому котловані глибиною 2,5 м, Т м

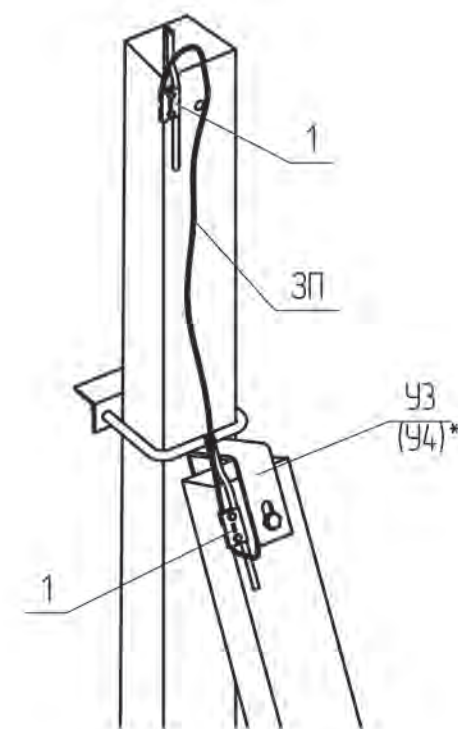
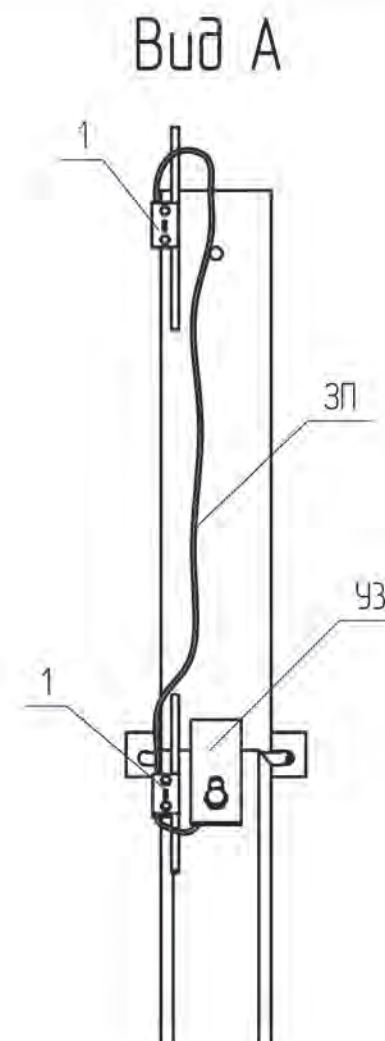
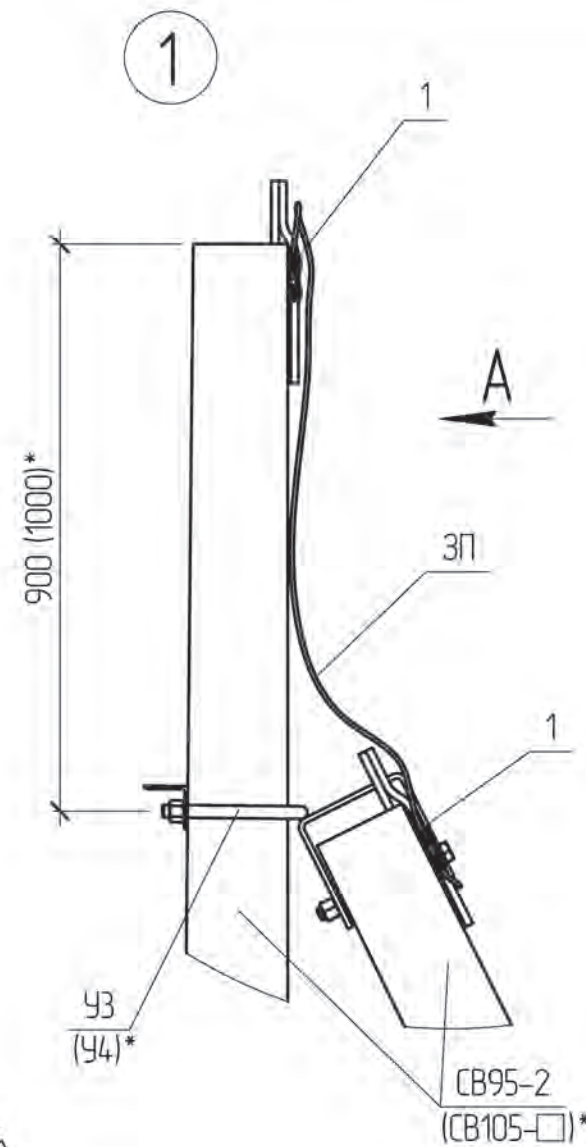
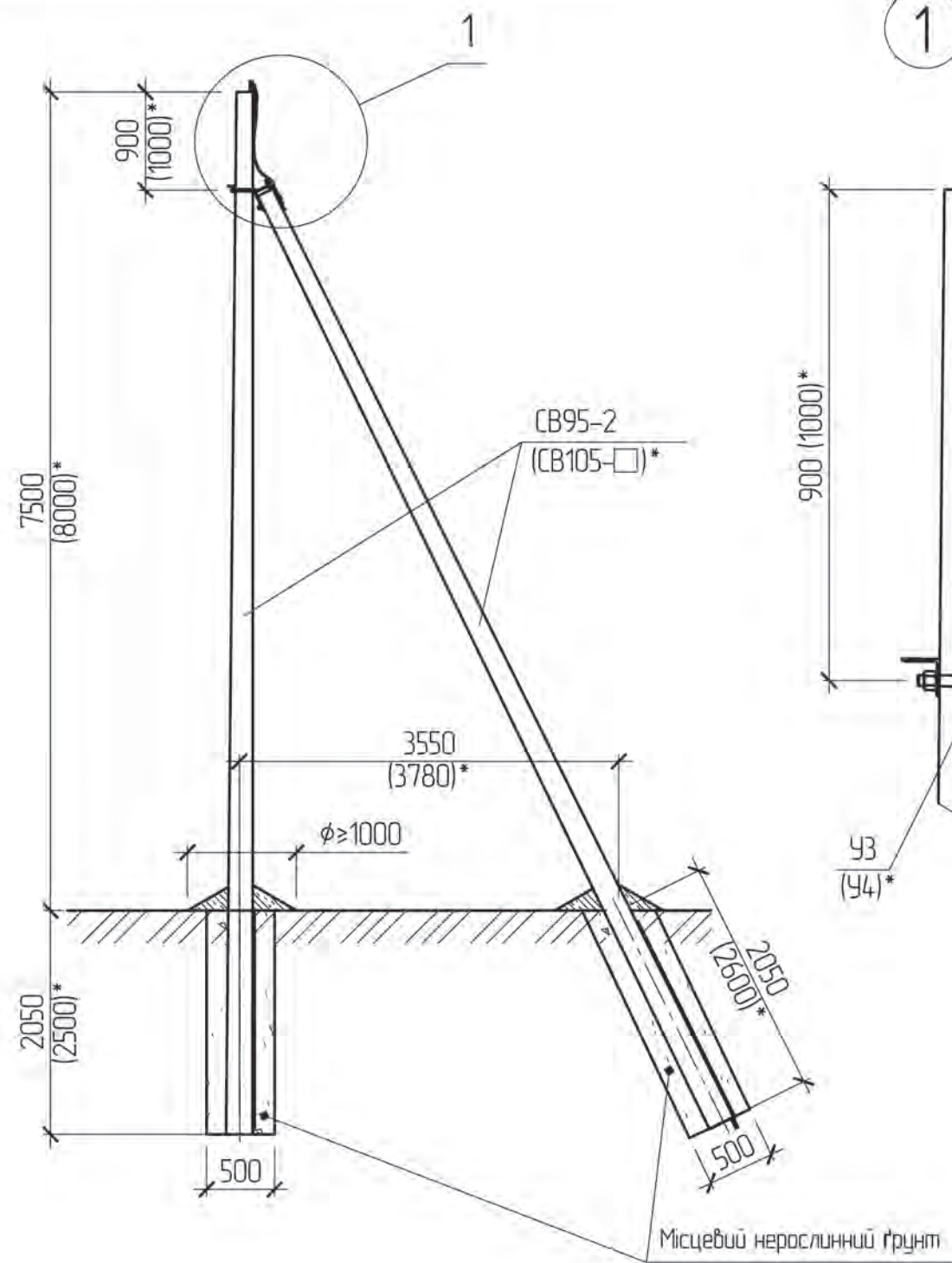
Найменування ґрунтів	Види ґрунтів	Коефіцієнт пористості ґрунту «е»						
		0,45	0,55	0,65	0,75	0,85	0,95	1,05
Піски	Гравіюватий і крупний	12.13	9.69	9.08	-	-	-	-
	Середньої крупності	9.08	8.26	6.53	-	-	-	-
	Мілкий	9.28	7.55	5.51	-	-	-	-
	Пилуватий	8.67	7.24	5.3	2.86	-	-	-
Супіски	0<I1<0,25	12.75	10.71	9.59	7.65	-	-	-
	0,25<I1<0,75	9.18	7.95	6.63	6.02	4.28	-	-
Суглинки	0<I1<0,25	17.64	14.17	12.03	9.79	8.77	7.34	-
	0,25<I1<0,50	13.97	12.03	9.99	8.57	6.73	5.61	-
	0,50<I1<0,75	-	-	7.04	5.91	4.49	4.28	3.57
Глини	0<I1<0,25	-	-	18.56	15.09	13.05	10.61	9.18
	0,25<I1<0,50	-	-	14.98	12.95	10.8	9.08	7.14
	0,50<I1<0,75	-	-	9.18	7.85	6.73	5.81	4.69

Витрати матеріалів:
Об'єм вибитого ґрунту:
Свердління котловану — 0,5 м3
Ручна виїмка під ригель — 0,7 м3
Об'єм засипки пазах — 1,0 м3

Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кг	Примітка
		Залізобетонні елементи			
AP7	3.407-115	Ригель AP7	1	230	
		Сталеві конструкції			
X01	202.2н/9-4	Хомут X01	1	4.64	

202.2н/2-7

Прив'язаний				Зм	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	ЗГ1х2,5РГ Закріплення одностоякової опори з ригелем AP7 в свердленому котловані на 2,5 м з засипанням пазах нерослинним ґрунтом		
				ГІП		Власюк						
				Н.контр.		Галюк						
				Перевір.		Борисенко						
				Розроб.		Бедко				ВП НТЦЕ ДП НЕК «УКРЕНЕРГО» Київ		
Інв. №												
Інв.№ ориг.										Стадія	Аркцш	Аркцшв
Підпис і дата										РП	1	1
Зам. Інв.№												



Витрати матеріалів:
Об'єм вийнятого ґрунту:
Стояк - 0,4 (0,5) м³
Підкіс - 0,5 (0,6) м³
Об'єм засипки пазах:
Стояк - 0,3 (0,4) м³
Підкіс - 0,4 (0,5) м³

Схема встановлення опори



* Значення у дужках наведені для опори зі стояком СВ-105

Прив'язаний

Інв. №

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
ГП				Власюк	
Н.контр.				Галюк	
Перевір.				Борисенко	
Розроб.				Скворцова	
Інв. №					

202.2н/2-8

ЗГ 2х2 ОНГ
(ЗГ 2х2,5 НГ)*
Закріплення опори з підкосом
в свердленому котловані 2,0 (2,5)* м з
засипанням пазах нерослинним ґрунтом

Стадія	Аркцш	Аркцшів
РП	1	1
ВП НТЦЕ ДП НЕК "УКРЕНЕРГО" Київ		

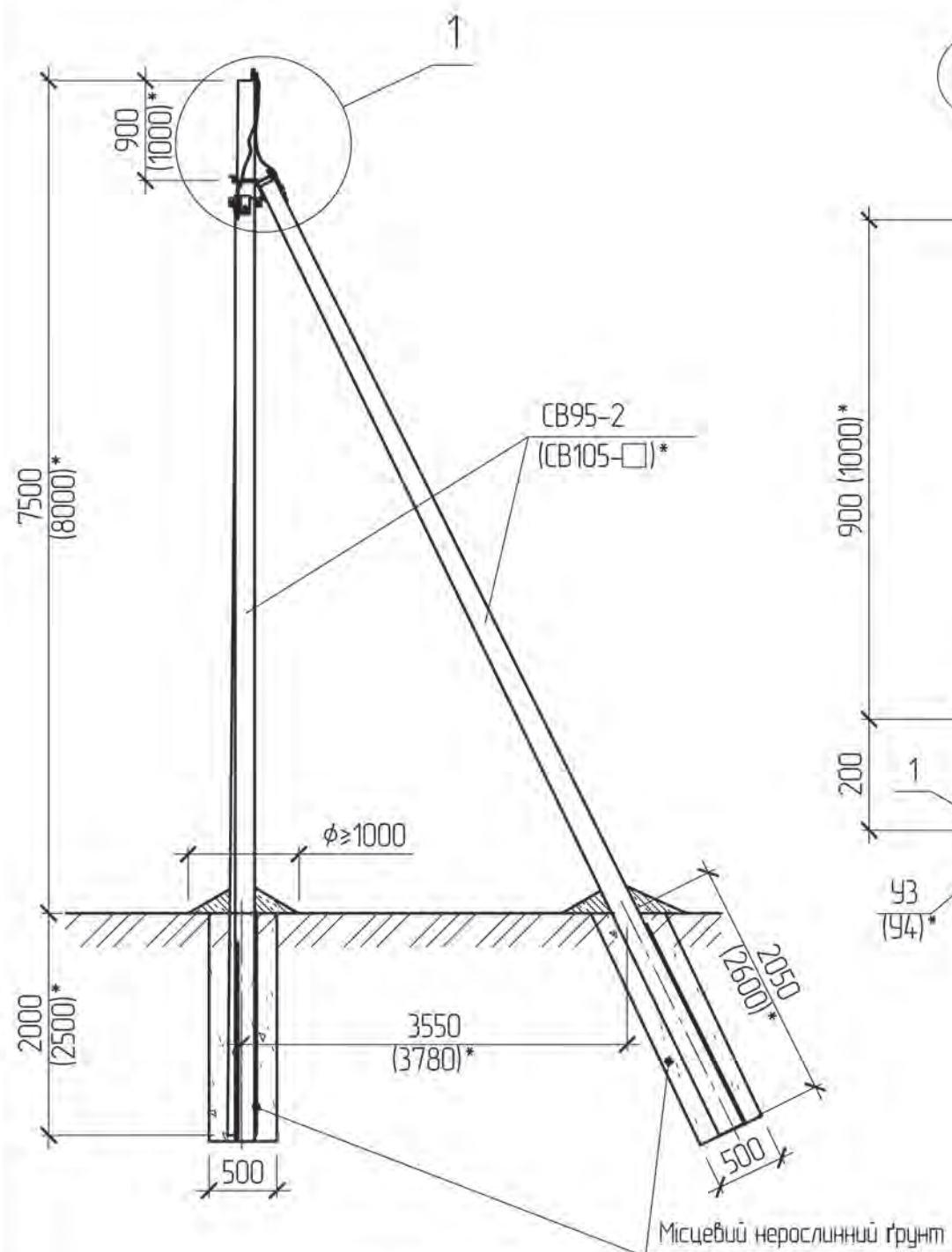
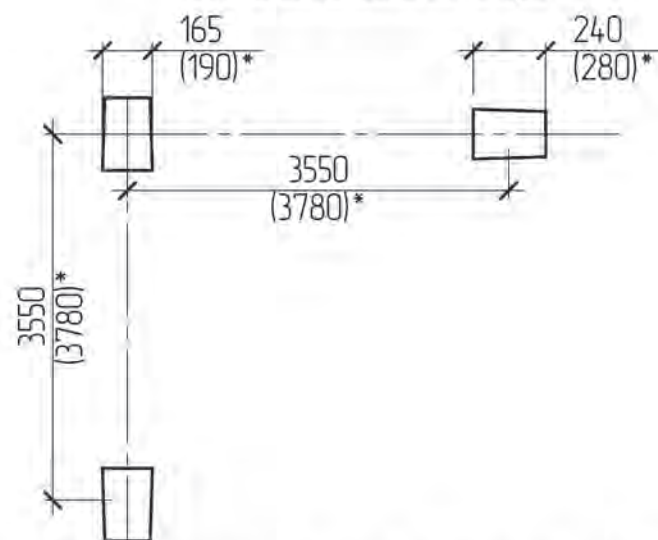
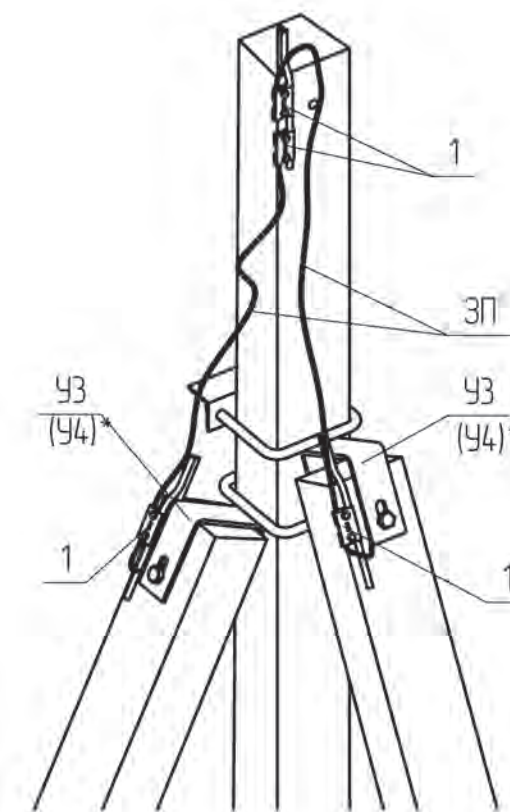
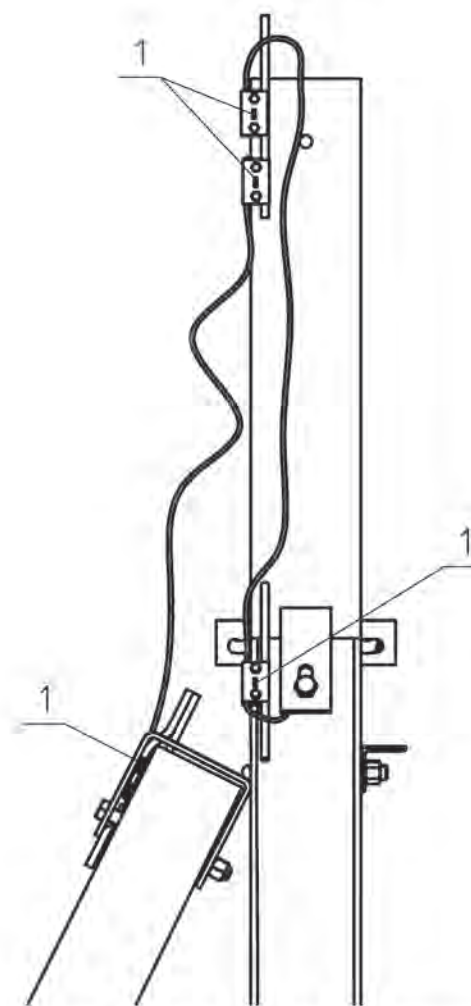
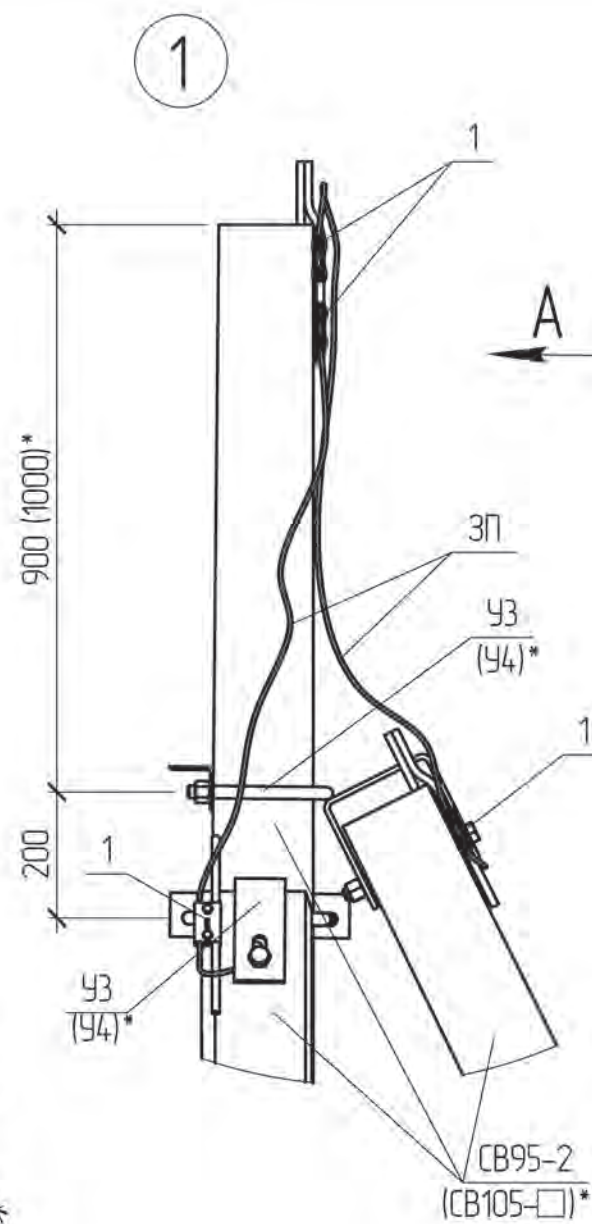


Схема встановлення опори



* Значення у дужках наведені для опори зі стояком СВ-105



Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кг	Примітка
Залізобетонні елементи:					
СВ95-2	ТУ У В.2.6-00113997.003-94	Стояк СВ95-2	3	750	
СВ105-□	ТУ У В.2.6-00113997.004-94	Стояк СВ105-□	3	1180	
Сталеві конструкції:					
ЗП	ГОСТ839-80	Провід А16, L=2.4 п.м.	1	0.12	
УЗ	202.2н/9-1	Кронштейн УЗ	2	5.3	Для СВ95
У4*	202.2н/9-2	Кронштейн У4	2	6.9	Для СВ105
Всього на опорі, кг				10.72	
				13.92	
Лінійна арматура:					
1	ТУ У 340013044.1031-96	Затискач плашковий ПС-1-1	4	0.17	

202.2н/2-9

Прив'язаний	Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
	ГП		Власюк			
	Н.контр.		Галюк			
	Перевір.		Борисенко			
	Розроб.		Скворцова			
Інв. №						

ЗГЗх2.0НГ
(ЗГЗх2.5НГ)*
Закріплення опори з двома підкосами
в свердленому котловані 2,0 (2,5)* м з
засипанням пазах нерослинним ґрунтом

Стадія	Аркш.	Аркшів
РП	1	1
ВП НТЦЕ ДП НЕК "УКРЕНЕРГО" Київ		



МІНЕНЕРГОВУГІЛЛЯ УКРАЇНИ
ДП «НЕК «УКРЕНЕРГО»
ВІДОКРЕМЛЕНИЙ ПІДРОЗДІЛ
«НАУКОВО-ТЕХНІЧНИЙ ЦЕНТР ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИКИ» ДЕРЖАВНОГО
ПІДПРИЄМСТВА «НАЦІОНАЛЬНА ЕНЕРГЕТИЧНА КОМПАНІЯ «УКРЕНЕРГО»
(НТЦЕ)

ТИПОВІ БУДІВЕЛЬНІ КОНСТРУКЦІЇ, ВИРОБИ ТА ВУЗЛИ

АРХ. № 202.2н

ЗАЛІЗОБЕТОННІ ОПОРИ ПЛІ 0,38 кВ

Проект повторного застосування

Розділ 202.2н/3

Будівельні рішення опор одноколових ПЛІ та вузли закріплення
ізолюваних проводів

Робочі креслення

Заступник директора Лях В. В.

Головний інженер проекту Власюк С. І.



КИЇВ 2012

© «ВП НТЦЕ ДП НЕК «УКРЕНЕРГО» 2012

Цей документ не може бути повністю чи частково відтворений, тиражований чи розповсюджений без дозволу ВП НТЦЕ ДП НЕК «УКРЕНЕРГО» та ТОВ "СІКАМ УКРАЇНА"

Зам. інв.№
Підпис і дата
Інв.№ ориз.

Позначення	Найменування	Сторінка
202.2н/3-1	Проміжна опора П1(1хСВ95-2)-1, П1(1хСВ105-3.6)-1, П1(1хСВ105-5)-1	5
202.2н/3-2	Проміжна опора П1(1хСВ95-2)-2, П1(1хСВ105-3.6)-2, П1(1хСВ105-5)-2	6
202.2н/3-3	Кутова проміжна опора КП1(1хСВ95-2)-1, КП1(1хСВ105-3.6)-1, КП1(1хСВ105-5)-1	7
202.2н/3-4	Кутова проміжна опора КП1(1хСВ95-2)-2, КП1(1хСВ105-3.6)-2, КП1(1хСВ105-5)-2	8
202.2н/3-5	Кутова проміжна опора КП1(2хСВ95-2)-1, КП1(2хСВ105-3.6)-1, КП1(2хСВ105-5)-1	9
202.2н/3-6	Кутова проміжна опора КП1(2хСВ95-2)-2, КП1(2хСВ105-3.6)-2, КП1(2хСВ105-5)-2	10
202.2н/3-7	Кутова проміжна опора КП1(1хСК105-8)-1, КП1(1хСК105-10)-1, КП1(1хСК105-14)-1	11
202.2н/3-8	Анкерна опора А1(1хСВ95-2)-1, А1(1хСВ105-3.6)-1, А1(1хСВ105-5)-1	12
202.2н/3-9	Анкерна опора А1(1хСВ95-2)-2, А1(1хСВ105-3.6)-2, А1(1хСВ105-5)-2	13
202.2н/3-10	Анкерна опора А1(1хСВ95-2)-3, А1(1хСВ105-3.6)-3, А1(1хСВ105-5)-3	14
202.2н/3-11	Анкерна опора А1(1хСВ95-2)-4, А1(1хСВ105-3.6)-4, А1(1хСВ105-5)-4	15
202.2н/3-12	Анкерна опора А1(2хСВ95-2)-1, А1(2хСВ105-3.6)-1, А1(2хСВ105-5)-1	16
202.2н/3-13	Анкерна опора А1(2хСВ95-2)-2, А1(2хСВ105-3.6)-2, А1(2хСВ105-5)-2	17
202.2н/3-14	Анкерна опора А1(2хСВ95-2)-3, А1(2хСВ105-3.6)-3, А1(2хСВ105-5)-3	18
202.2н/3-15	Анкерна опора А1(2хСВ95-2)-4, А1(2хСВ105-3.6)-4, А1(2хСВ105-5)-4	19
202.2н/3-16	Анкерна опора А1(1хСК105-8)-1, А1(1хСК105-10)-1, А1(1хСК105-14)-1	20
202.2н/3-17	Перехідна анкерна опора ПА1(1хСВ95-2)-1, ПА1(1хСВ105-3.6)-1, ПА1(1хСВ105-5)-1	21
202.2н/3-18	Перехідна анкерна опора ПА1(2хСВ95-2)-1, ПА1(2хСВ105-3.6)-1, ПА1(2хСВ105-5)-1	22
202.2н/3-19	Перехідна анкерна опора ПА1(1хСК105-8)-1, ПА1(1хСК105-10)-1, ПА1(1хСК105-14)-1	23
202.2н/3-20	Кінцева опора К1(1хСВ105-3.6)-1, К1(1хСВ105-5)-1	24
202.2н/3-21	Кінцева опора К1(1хСВ105-3.6)-2, К1(1хСВ105-5)-2	25
202.2н/3-22	Кінцева опора К1(2хСВ95-2)-1, К1(2хСВ105-3.6)-1, К1(2хСВ105-5)-1	26
202.2н/3-23	Кінцева опора К1(2хСВ95-2)-2, К1(2хСВ105-3.6)-2, К1(2хСВ105-5)-2	27
202.2н/3-24	Кінцева опора К1(1хСК105-8)-1, К1(1хСК105-10)-1, К1(1хСК105-14)-1	28
202.2н/3-25	Перехідна кінцева опора ПК1(1хСВ105-3.6)-1, ПК1(1хСВ105-5)-1	29
202.2н/3-26	Перехідна кінцева опора ПК1(1хСВ105-3.6)-2, ПК1(1хСВ105-5)-2	30
202.2н/3-27	Перехідна кінцева опора ПК1(2хСВ95-2)-1, ПК1(2хСВ105-3.6)-1, ПК1(2хСВ105-5)-1	31

Позначення	Найменування	Сторінка
202.2н/3-28	Перехідна кінцева опора ПК1(2хСВ95-2)-2, ПК1(2хСВ105-3.6)-2, ПК1(2хСВ105-5)-2	32
202.2н/3-29	Перехідна кінцева опора ПК1(1хСК105-8)-1, ПК1(1хСК105-10)-1, ПК1(1хСК105-14)-1	33
202.2н/3-30	Кутова анкерна опора КА1(1хСВ105-3.6)-1, КА1(1хСВ105-5)-1	34
202.2н/3-31	Кутова анкерна опора КА1(1хСВ105-3.6)-2, КА1(1хСВ105-5)-2	35
202.2н/3-32	Кутова анкерна опора КА1(1хСВ105-3.6)-3, КА1(1хСВ105-5)-3	36
202.2н/3-33	Кутова анкерна опора КА1(1хСВ105-3.6)-4, КА1(1хСВ105-5)-4	37
202.2н/3-34	Кутова анкерна опора КА1(2хСВ95-2)-1, КА1(2хСВ105-3.6)-1, КА1(2хСВ105-5)-1	38
202.2н/3-35	Кутова анкерна опора КА1(2хСВ95-2)-2, КА1(2хСВ105-3.6)-2, КА1(2хСВ105-5)-2	39
202.2н/3-36	Кутова анкерна опора КА1(2хСВ95-2)-3, КА1(2хСВ105-3.6)-3, КА1(2хСВ105-5)-3	40
202.2н/3-37	Кутова анкерна опора КА1(2хСВ95-2)-4, КА1(2хСВ105-3.6)-4, КА1(2хСВ105-5)-4	41
202.2н/3-38	Кутова анкерна опора КА1(2хСВ95-2)-5, КА1(2хСВ105-3.6)-5, КА1(2хСВ105-5)-5	42
202.2н/3-39	Кутова анкерна опора КА1(1хСК105-8)-1, КА1(1хСК105-10)-1, КА1(1хСК105-14)-1	43
202.2н/3-40	Відгалужувальна анкерна опора ВА1(1хСВ105-3.6)-1, ВА1(1хСВ105-5)-1	44
202.2н/3-41	Відгалужувальна анкерна опора ВА1(1хСВ105-3.6)-2, ВА1(1хСВ105-5)-2	45
202.2н/3-42	Відгалужувальна анкерна опора ВА1(2хСВ95-2)-1, ВА1(2хСВ105-3.6)-1, ВА1(2хСВ105-5)-1	46
202.2н/3-43	Відгалужувальна анкерна опора ВА1(2хСВ95-2)-2, ВА1(2хСВ105-3.6)-2, ВА1(2хСВ105-5)-2	47
202.2н/3-44	Відгалужувальна анкерна опора ВА1(1хСК105-8)-1, ВА1(1хСК105-10)-1, ВА1(1хСК105-14)-1	48
202.2н/3-45	Відгалужувальна проміжна опора ВП1(1хСВ105-3.6)-1, ВП1(1хСВ105-5)-1	49
202.2н/3-46	Відгалужувальна проміжна опора ВП1(1хСВ105-3.6)-2, ВП1(1хСВ105-5)-2	50
202.2н/3-47	Відгалужувальна проміжна опора ВП1(2хСВ95-2)-1, ВП1(2хСВ105-3.6)-1, ВП1(2хСВ105-5)-1	51

202.2н/3-3М					
Зм	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
ГІП		Власяк			
Н.контр.		Галюк			
Перевір.		Барисенко			
Розроб.		Бедко			
ЗМІСТ					
ВП НТЦЕ ДП НЕК «УКРЕНЕРГО» Київ					

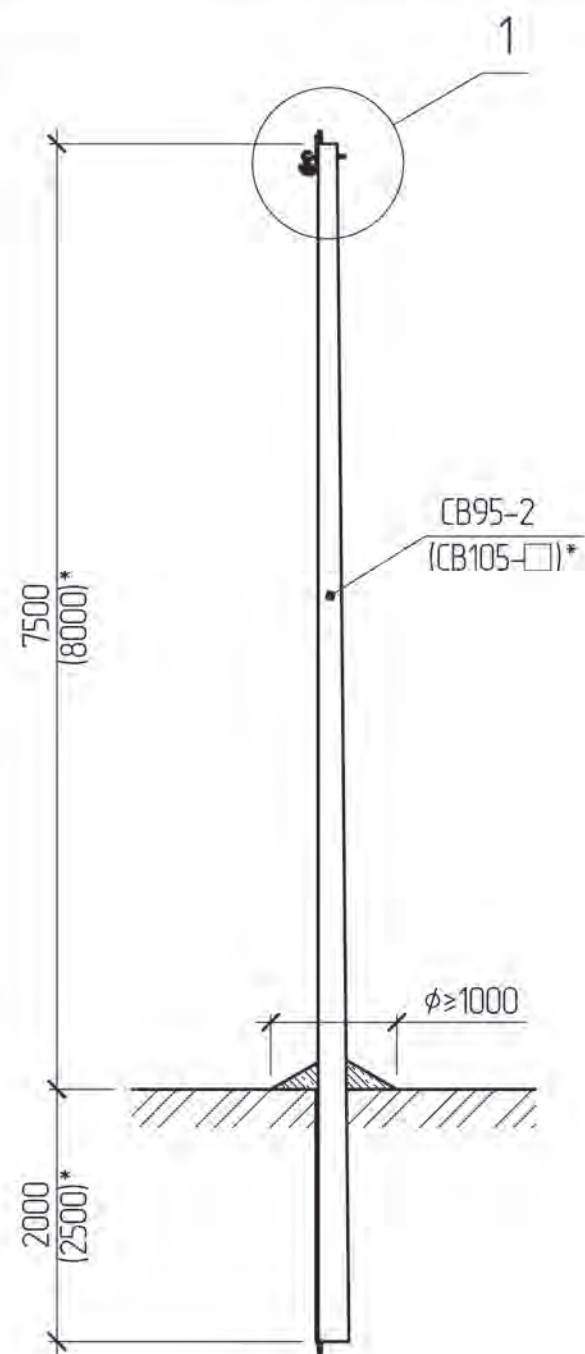
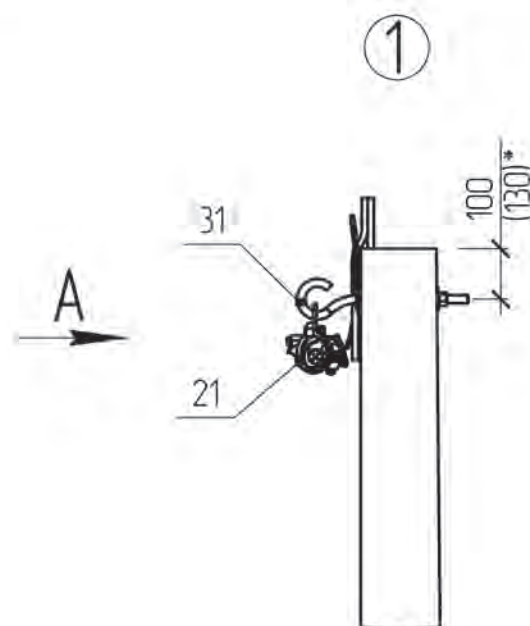
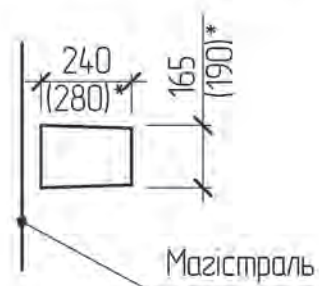
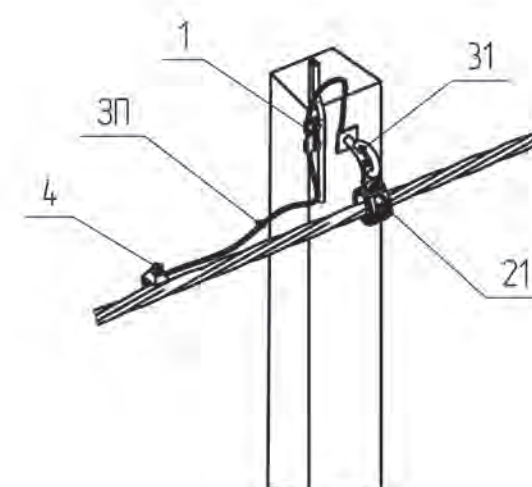
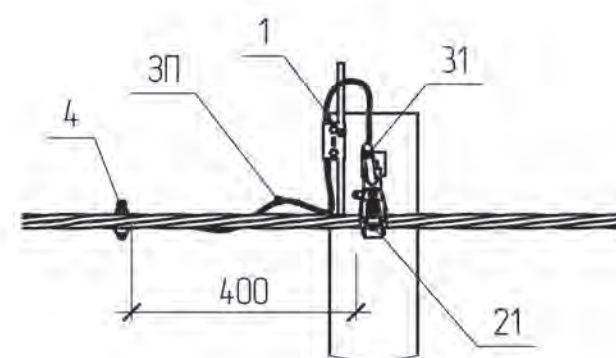


Схема встановлення опори



Вид А



Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од кз	Примітка
Залізобетонні елементи:					
CB95-2	ТУ У В.2.6-00113997.003-94	Стояк CB95-2	1	750	
CB105-□	ТУ У В.2.6-00113997.004-94	Стояк CB105-[]	1	1180	
Сталеві конструкції:					
31	SICAME	Гак-болт GHW 16/200	1	0.72	Для CB-95
		Гак-болт GHW 16/250	1	0.78	Для CB-105
ЗП	ГОСТ839-80	Провід А16, L=1.4 п.м.	1	0.07	
Всього на опорі, кг				0.79	
				0.85	
Лінійна арматура:					
1	ТУ У 340013044.1.031-96	Затискач плашковий ПС-1-1	1	0.17	
4**	SICAME	Затискач для повторних заземлень TND 151	1	0.11	25-95 мм ²
		Затискач для повторних заземлень TND 231		0.17	120 мм ²
21	SICAME	Затискач підтримуючий магістральний PSP 122	1	0.34	

202.2н/3-1

Прив'язаний

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
ГП				Власюк	
Н.контр.				Галюк	
Перевір.				Борисенко	
Розроб.				Скворцова	

Інв. №

Проміжна опора
П1(1хCB95-2)-1
П1(1хCB105-3.6)-1
П1(1хCB105-5)-1

Стадія РП Аркш 1 Аркшів 1
ВП НТЦЕ
ДП НЕК "УКРЕНЕРГО"
Київ

* Значення у дужках наведені для опори зі стояком CB-105

** Тип арматури залежить від перерізу проваду магістралі, див. 202.2н/10

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № ориг.

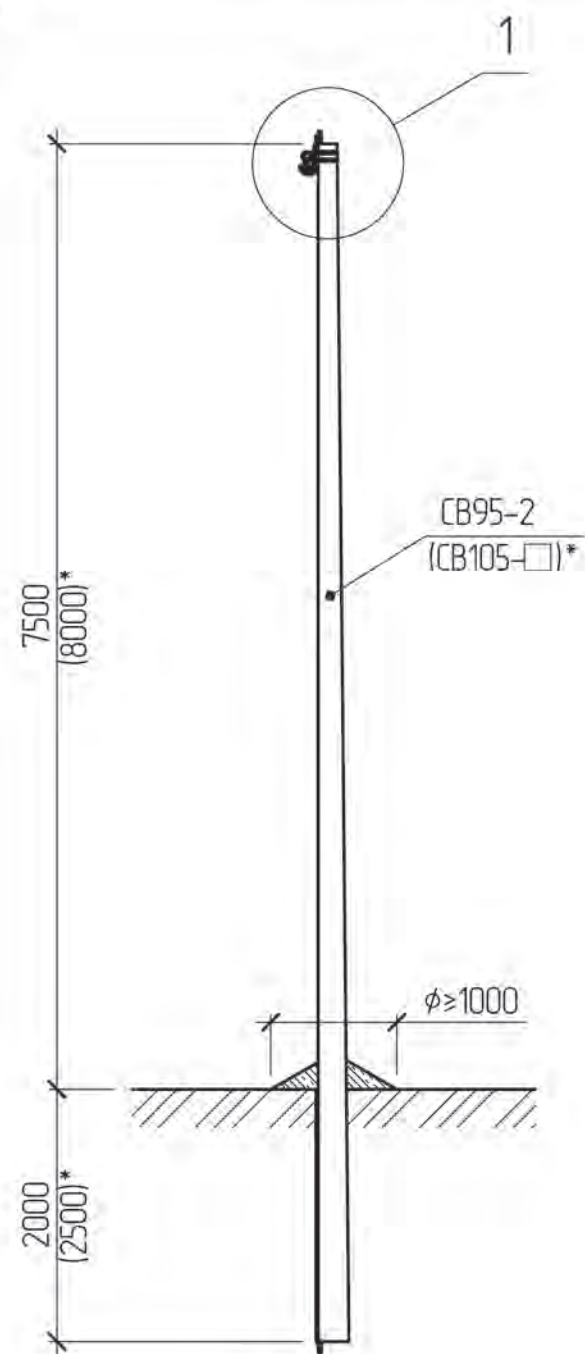
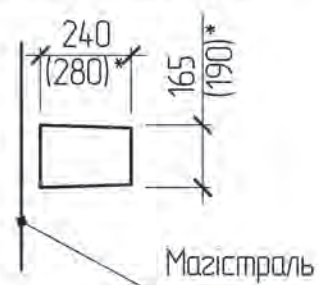
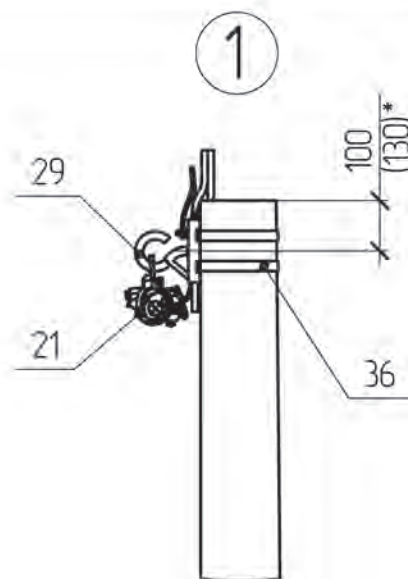


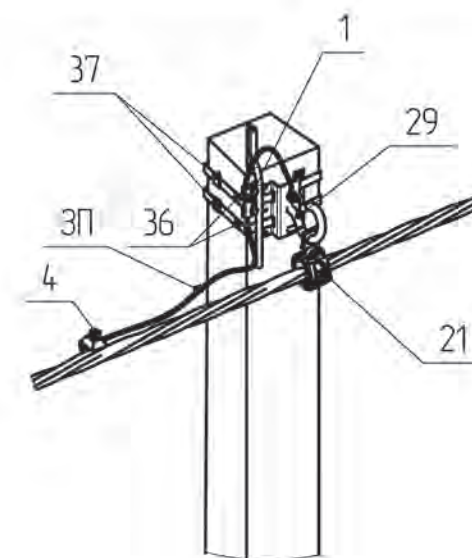
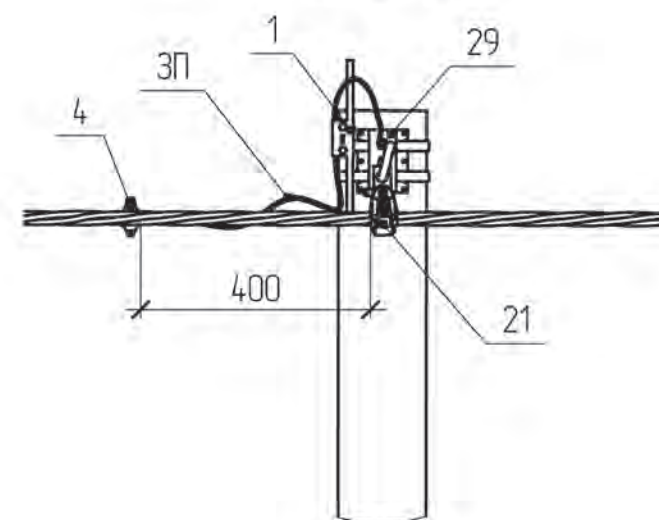
Схема встановлення опори



A



Вид А



Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од кз	Примітка
Залізобетонні елементи:					
CB95-2	ТУ У В.2.6-00113997.003-94	Стойак CB95-2	1	750	
CB105-□	ТУ У В.2.6-00113997.004-94	Стойак CB105-[]	1	1180	
Сталеві конструкції:					
29	SICAME	Гак універсальний CSC 16uz	1	1	
36	SICAME	Бандажна стрічка L = 2 п.м.	1	0.24	
37	SICAME	Скрипа CF 20	2	0.01	
3П	ГОСТ839-80	Провід А16, L=1,4 п.м.	1	0.07	
Всього на опорі, кг				1.33	
Лінійна арматура:					
1	ТУ У 340013044.1.031-96	Затискач плашковий ПС-1-1	1	0.17	
4**	SICAME	Затискач для повторних заземлень TND 151	1	0.11	25-95 мм ²
		Затискач для повторних заземлень TND 231		0.17	120 мм ²
21	SICAME	Затискач підтримуючий магістральний PSP 122	1	0.34	

202.2н/3-2

Прив'язаний

Зм. Кільк. Арк. № док. Підпис Дата

ГП Власюк

Н.контр. Галюк

Перевір. Борисенко

Розроб. Скворцова

Проміжна опора
П1(1хCB95-2)-2
П1(1хCB105-3.6)-2
П1(1хCB105-5)-2

Стадія РП Аркш 1 Аркшів 1

ВП НТЦЕ
ДП НЕК "УКРЕНЕРГО"
Київ

* Значення у дужках наведені для опори зі стояком CB-105

** Тип арматури залежить від перерізу проводу магістралі, див. 202.2н/10

Інв. №

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № ориг.

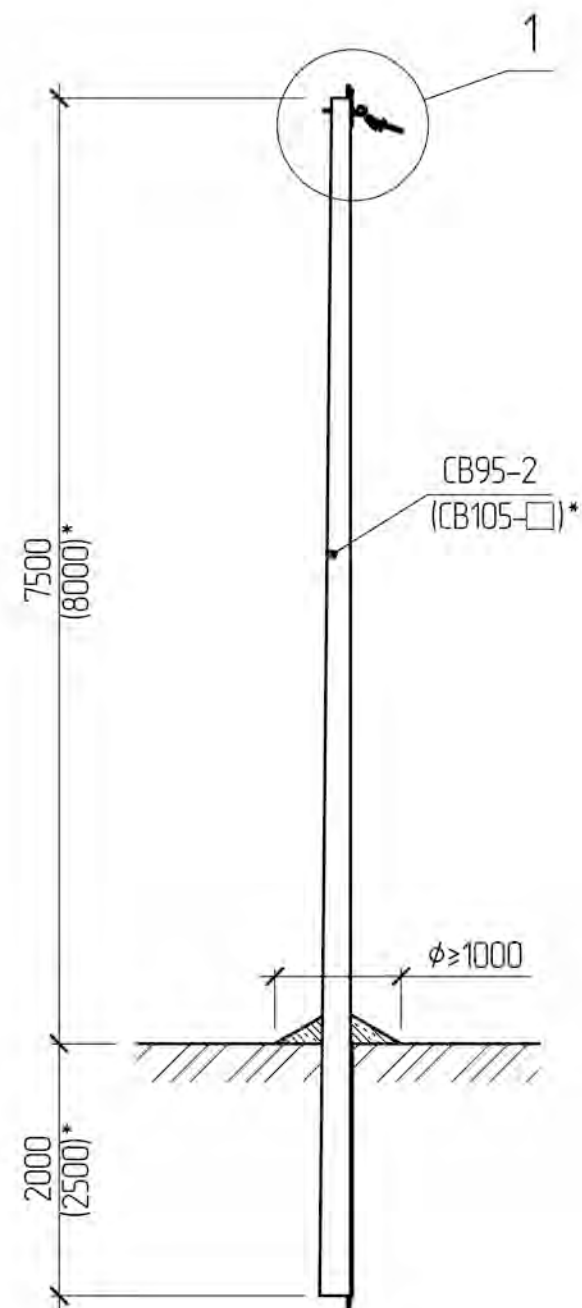
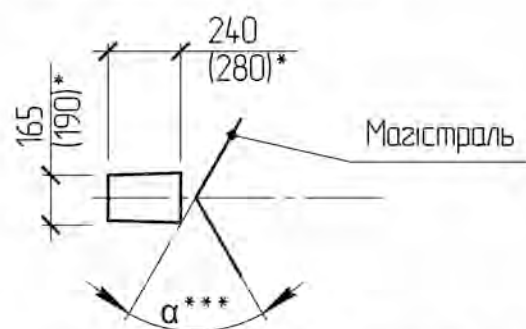
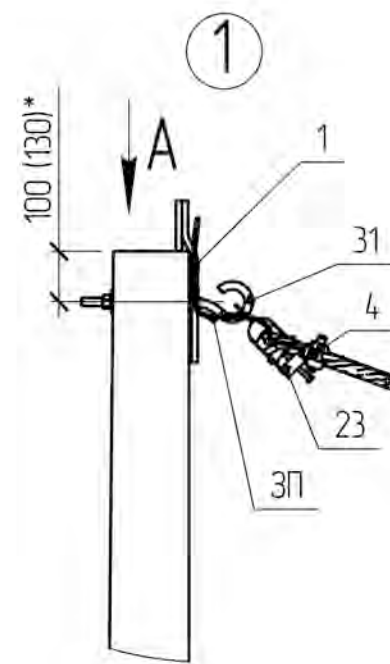


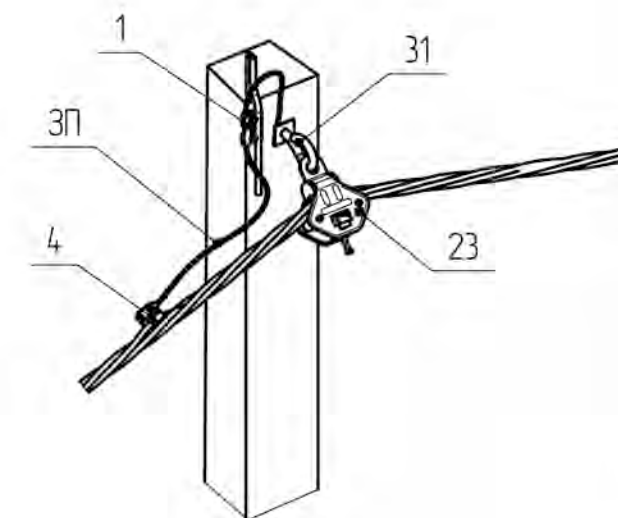
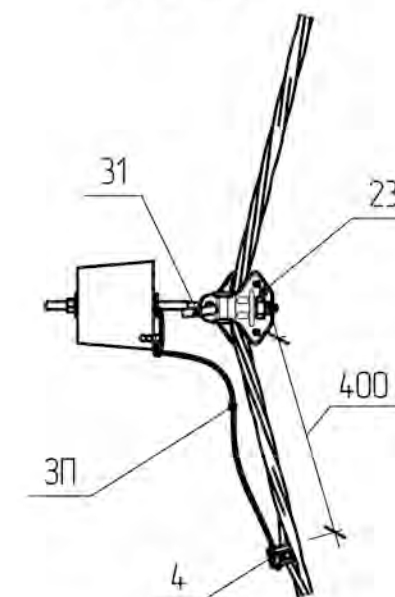
Схема встановлення опори



- * Значення у дужках наведені для опори зі стояком СВ-105
 ** Тип арматури залежить від перерізу проводу магістралі, див. 202.2н/10
 *** Допустима величина кута повороту траси α приймається згідно п 4.7 розділ 202.2н/ПЗ



Вид А



Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кз	Примітка
Залізобетонні елементи					
СВ95-2	ТУ У В.2.6-00113997.003-94	Стояк СВ95-2	1	750	
СВ105-□	ТУ У В.2.6-00113997.004-94	Стояк СВ105-[]	1	1180	
Сталеві конструкції:					
31	SICAME	Гак-болт GHW 16/200	1	0.72	Для СВ-95
		Гак-болт GHW 16/250	1	0.78	Для СВ-105
ЗП	ГОСТ839-80	Провід А16, L=14 п.м.	1	0.07	
Всього на опору, кг				0.79	
				0.85	
Лінійна арматура:					
1	ТУ У 340013044.1031-96	Затискач плашковий ПС-1-1	1	0.17	
4**	SICAME	Затискач для повторних заземлень TND 151	1	0.11	25-95 мм ²
		Затискач для повторних заземлень TND 231	1	0.17	120 мм ²
23	SICAME	Затискач підтримуючий кутівий GP2Q	1	1.11	

202.2н/3-3

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
ГП		Власюк			
Н.контр.		Галюк			
Перевір.		Борисенко			
Розроб.		Скворцова			
Інв. №					

Кутова проміжна опора
 КП1(1хСВ95-2)-1
 КП1(1хСВ105-3.6)-1
 КП1(1хСВ105-5)-1

Стадія	Аркцш	Аркцшів
РП	1	1
ВП НТЦЕ ДП НЕК "УКРЕНЕРГО" Київ		

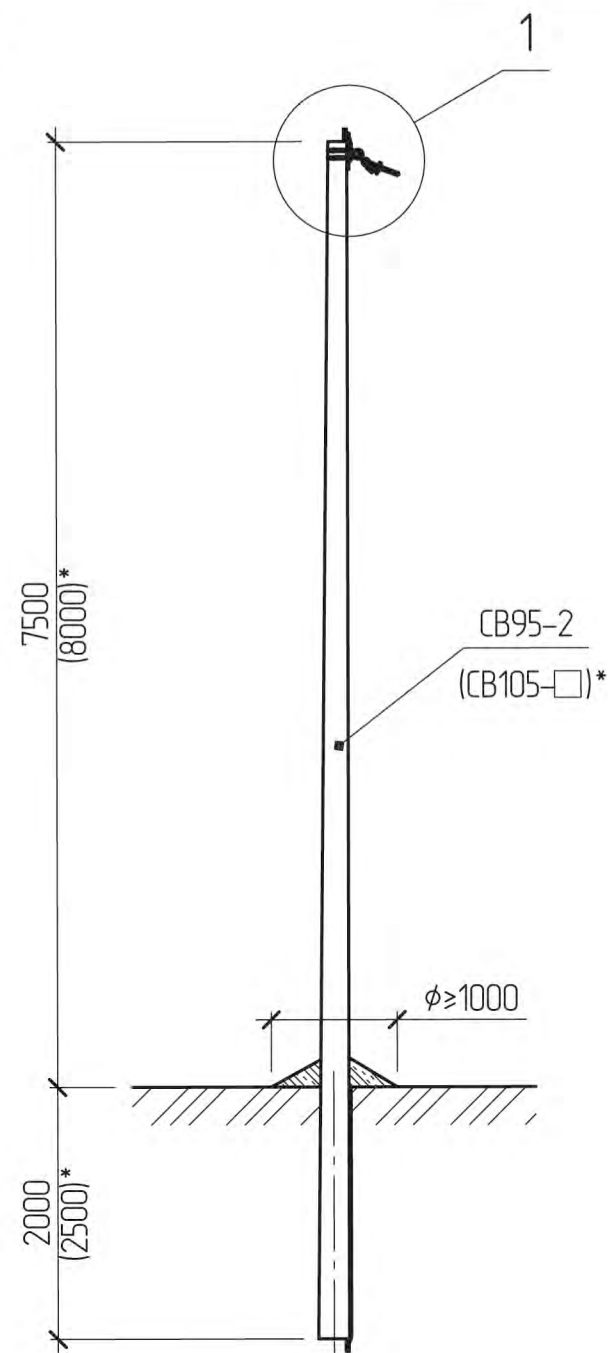
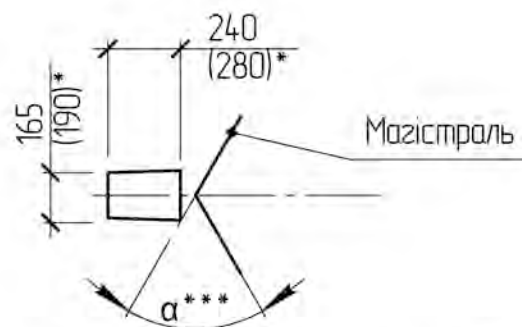


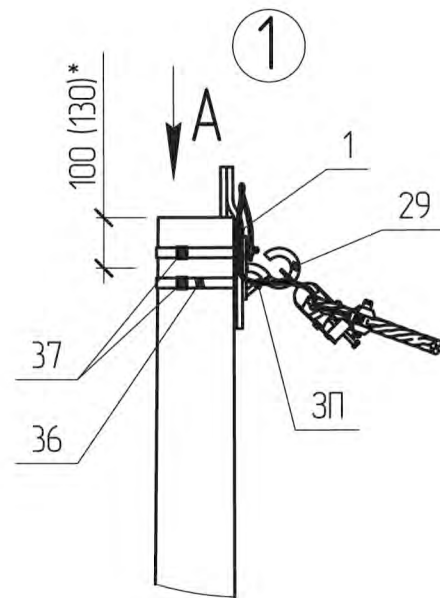
Схема встановлення опори



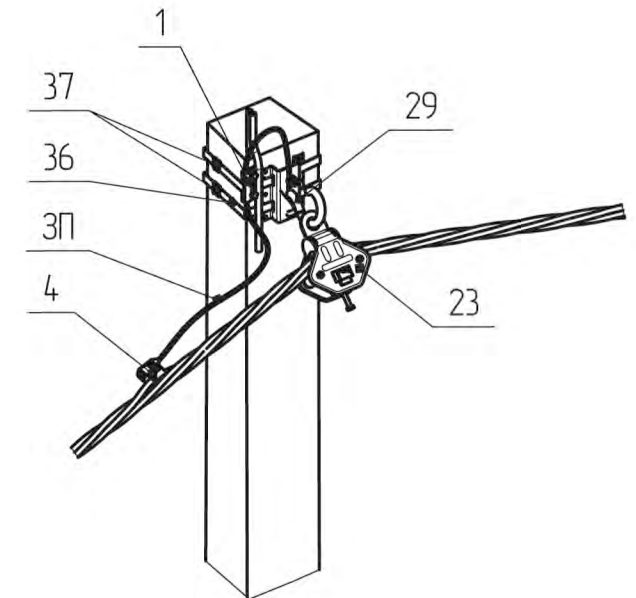
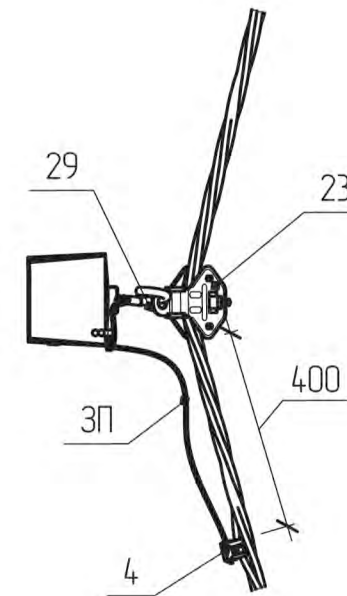
* Значення у дужках наведені для опори зі стояком СВ-105

** Тип арматури залежить від перерізу проводу магістралі, див. 202.2н/10

*** Допустима величина кута повороту траси α приймається згідно п 4.7 розділ 202.2н/ПЗ



Вид А



Поз.	Позначення	Найменування	Кільк	Маса од кз	Примітка
Залізобетонні елементи:					
СВ95-2	ТУ У В.2.6-00113997.003-94	Стояк СВ95-2	1	750	
СВ105-□	ТУ У В.2.6-00113997.004-94	Стояк СВ105-□	1	1180	
Сталеві конструкції:					
29	SICAME	Гак універсальний CSC 16uz	1	1	
36	SICAME	Бандажна стрічка IF 207, L = 2 п.м.	1	0.24	
37	SICAME	Скріпа CF 20	2	0.01	
ЗП	ГОСТ839-80	Провід А16, L=1.4 п.м.	1	0.07	
Всього на опору, кг				1.33	
Лнійна арматура:					
1	ТУ У 340013044.1.031-96	Затискач плашковий ПС-1-1	1	0.17	
4**	SICAME	Затискач для повторних заземлень TND 151	1	0.11	25-95 мм ²
		Затискач для повторних заземлень TND 231		0.17	120 мм ²
23	SICAME	Затискач підтримуючий кутовий GP2Q	1	1.11	

202.2н/3-4

Прив'язаний

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
ГП		Власюк			
Н.контр.		Галюк			
Перевір.		Борисенко			
Розроб.		Скворцова			
Інв. №					

Кутова проміжна опора
КП1(1хСВ95-2)-2
КП1(1хСВ105-3.6)-2
КП1(1хСВ105-5)-2

Стадія	Аркцш	Аркцшів
РП	1	1
ВП НТЦЕ ДП НЕК "УКРЕНЕРГО" Київ		

Інв. № ориз.	Підпис і дата	Зам. інв. №

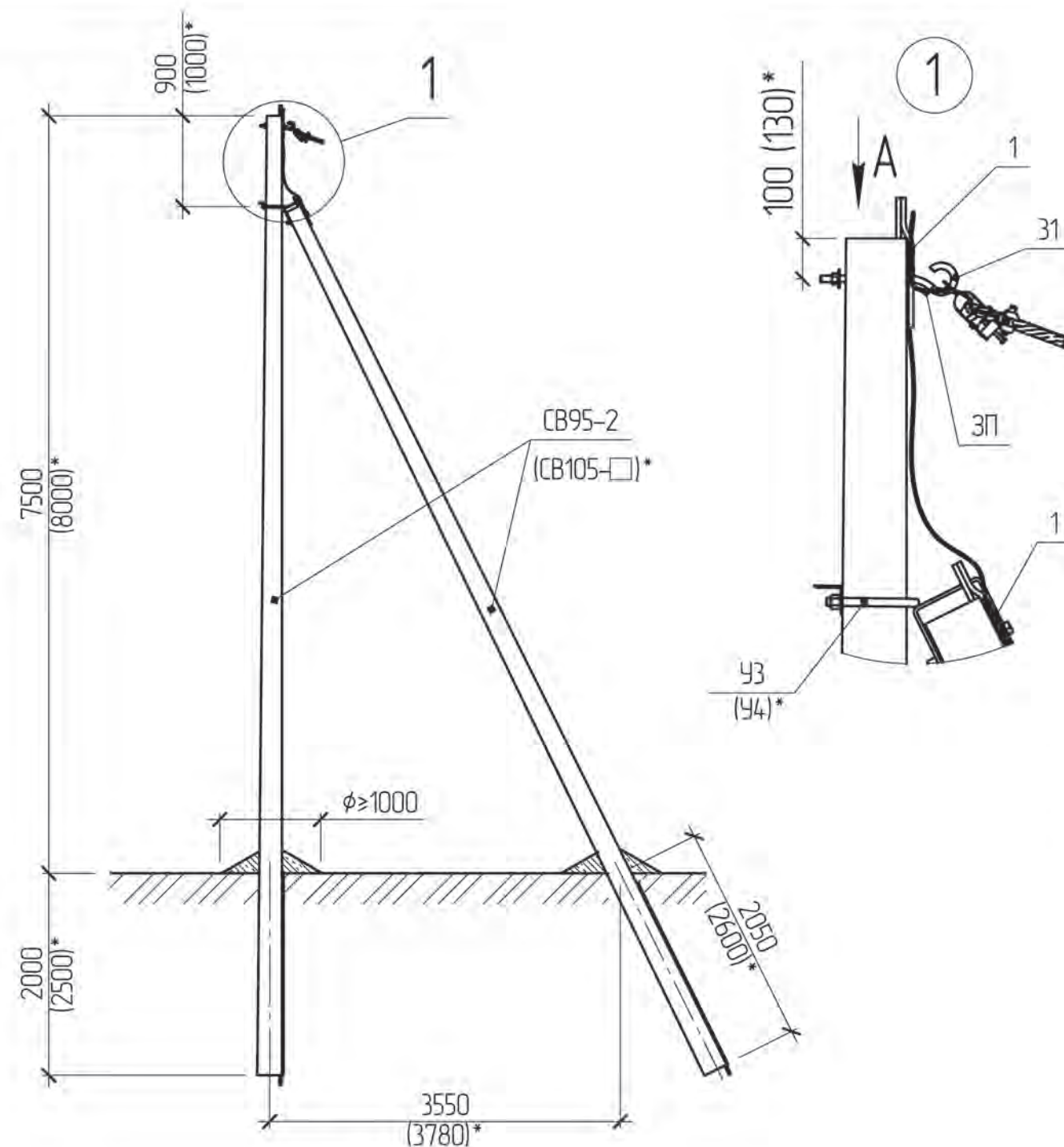
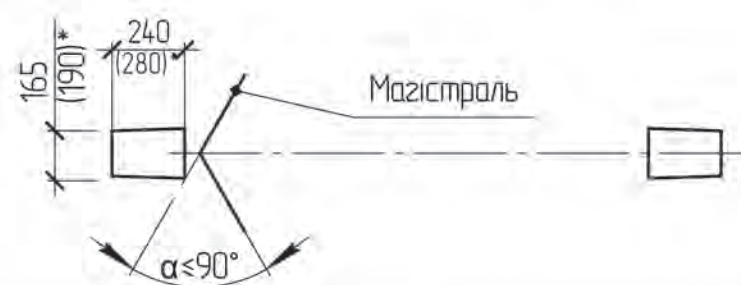
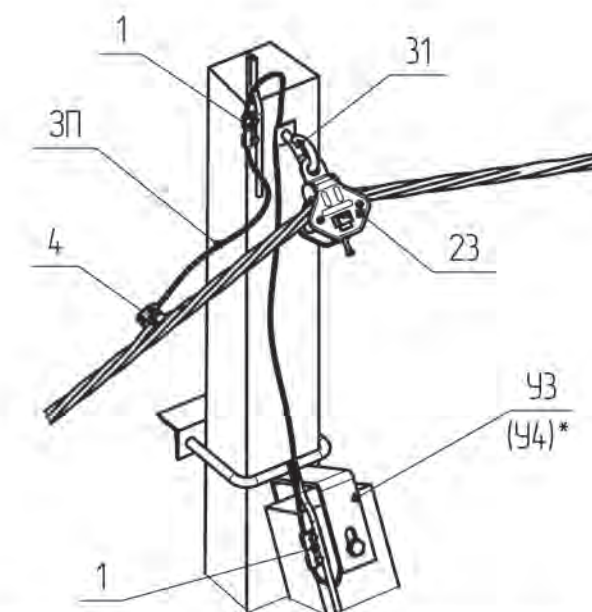
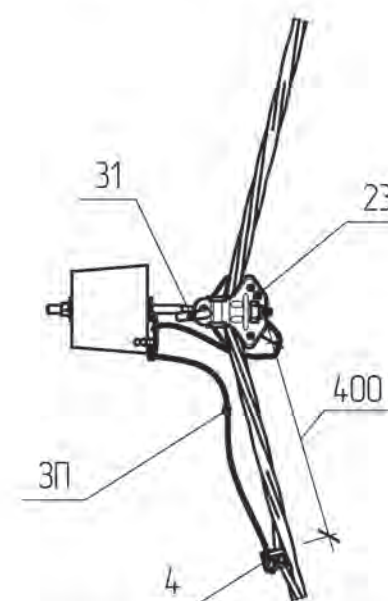


Схема встановлення опори



Вид А



Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кз	Примітка
Залізобетонні елементи:					
СВ95-2	ТУ У В.2.6-00113997.003-94	Стояк СВ95-2	2	750	
СВ105-□	ТУ У В.2.6-00113997.004-94	Стояк СВ105-□	2	1180	
Сталеві конструкції:					
31	SICAME	Гак-болт GHW 16/200	1	0.72	Для СВ95
		Гак-болт GHW 16/250		0.78	Для СВ105
УЗ	202.2н/9-1	Кронштейн УЗ	1	5.3	Для СВ95
У4*	202.2н/9-2	Кронштейн У4	1	6.9	Для СВ105
ЗП	ГОСТ839-80	Провід А16, L=2.4 п.м.	1	0.12	
Всього на опорі, кг				6.14	
				7.8	
Лінійна арматура:					
1	ТУ У 340013044.1031-96	Затискач плашковий ПС-1-1	2	0.17	
4**	SICAME	Затискач для повторних заземлень TND 151	1	0.11	25-95 мм ²
		Затискач для повторних заземлень TND 231		0.17	120 мм ²
23	SICAME	Затискач підтримуючий кутловий GP2Q	1	1.11	

202.2н/3-5

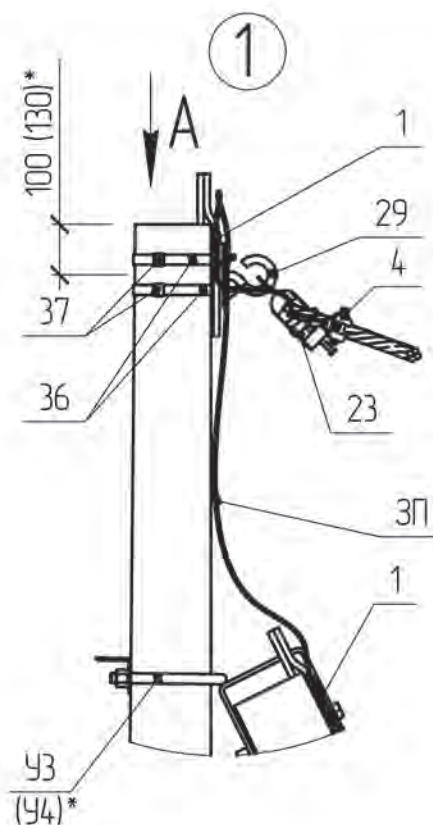
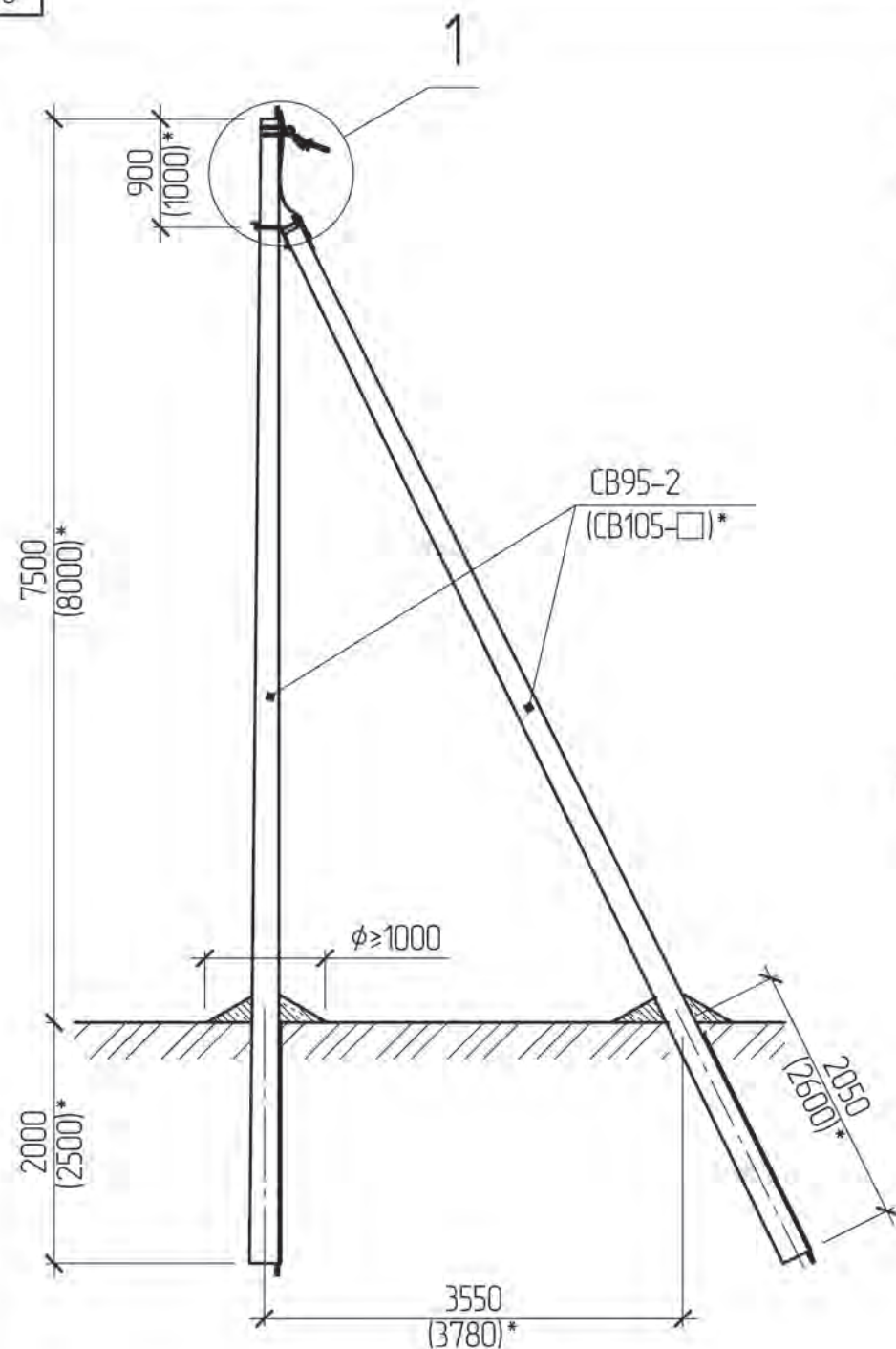
Прив'язаний	Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
ГП						
Н.контр.						
Перевір.						
Розроб.						
Інв. №						

Кутова проміжна опора
КП1(2хСВ95-2)-1
КП1(2хСВ105-3.6)-1
КП1(2хСВ105-5)-1

Стадія	Аркцш	Аркцшів
РП	1	1
ВП НТЦЕ ДП НЕК "УКРЕНЕРГО" Київ		

* Значення у дужках наведені для опори зі стояком СВ-105

** Тип арматури залежить від перерізу проводу магістралі, див. 202.2н/10



Вид А

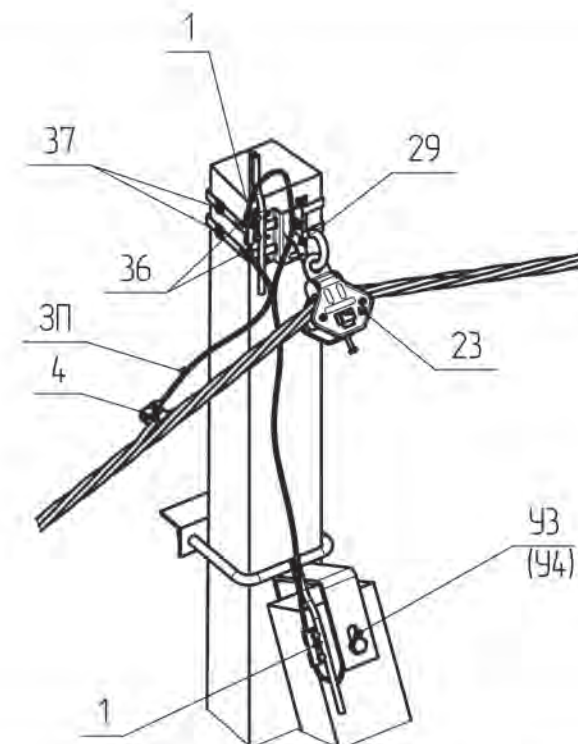
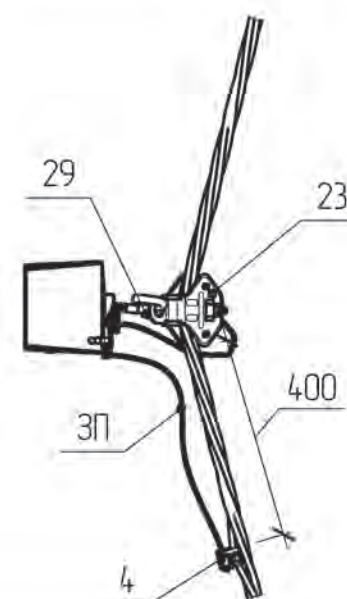
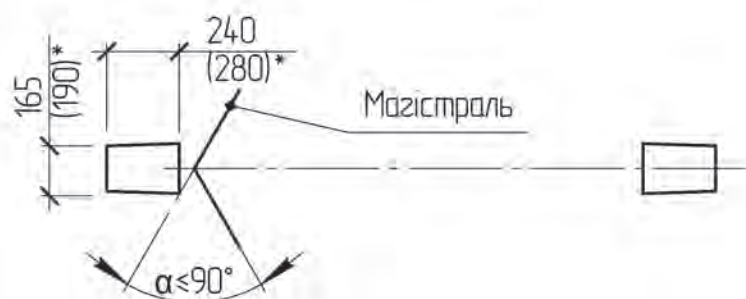


Схема встановлення опори



* Значення у дужках наведені для опори зі стояком СВ-105
 ** Тип арматури залежить від перерізу проводу магістралі, див. 202.2Н/10

Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кг	Примітка
Залізобетонні елементи:					
СВ95-2	ТУ У В.2.6-00113997.003-94	Стояк СВ95-2	2	750	
СВ105-□	ТУ У В.2.6-00113997.004-94	Стояк СВ105-[]	2	1180	
Сталеві конструкції:					
29	SICAME	Гак універсальний CSC 16uz	1	1	
36	SICAME	Бандажна стрічка IF207, L=2 п.м.	1	0.24	
37	SICAME	Скріпа CF20	2	0.01	
43	202.2Н/9-1	Кронштейн 43	1	5.3	Для СВ95
44*	202.2Н/9-2	Кронштейн 44	1	6.9	Для СВ105
3П	ГОСТ839-80	Провід А16, L=24 п.м.	1	0.12	
Всього на опорі, кг				6.68	
				8.28	
Лінійна арматура					
1	ТУ У 340013044.1031-96	Затискач плашковий ПС-1-1	2	0.17	
4**	SICAME	Затискач для повторних заземлень TND 151	1	0.11	25-95 мм ²
		Затискач для повторних заземлень TND 231		0.17	120 мм ²
23	SICAME	Затискач підтримуючий кутовий GP2Q	1	1.11	

202.2Н/3-6

Прив'язаний					
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
ГП		Власюк			
Н.контр.		Галюк			
Перевір.		Борисенко			
Розроб.		Скворцова			
Інв. №					

Кутова проміжна опора
 КП1(2хСВ95-2)-2
 КП1(2хСВ10.5-3.6)-2
 КП1(2хСВ10.5-5)-2

Стадія	Аркцш	Аркцшів
РП	1	1
ВП НТЦЕ ДП НЕК "УКРЕНЕРГО" Київ		

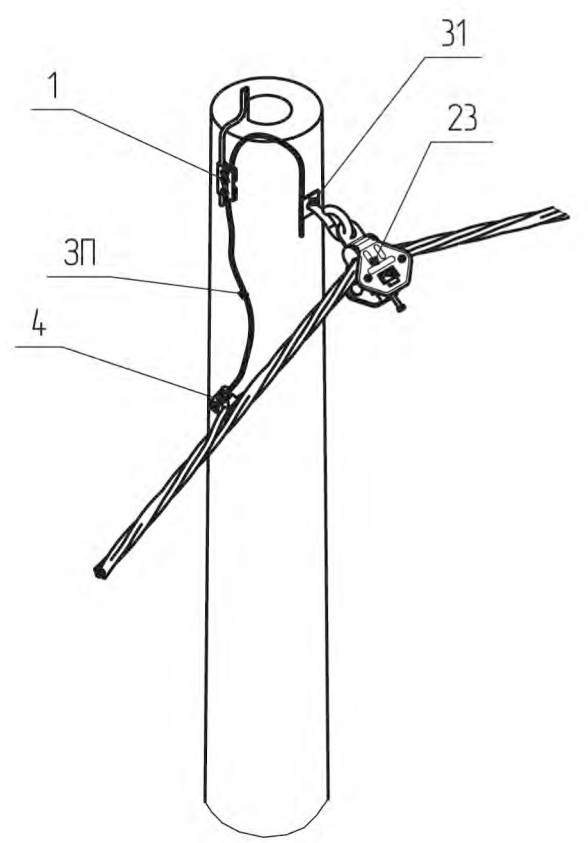
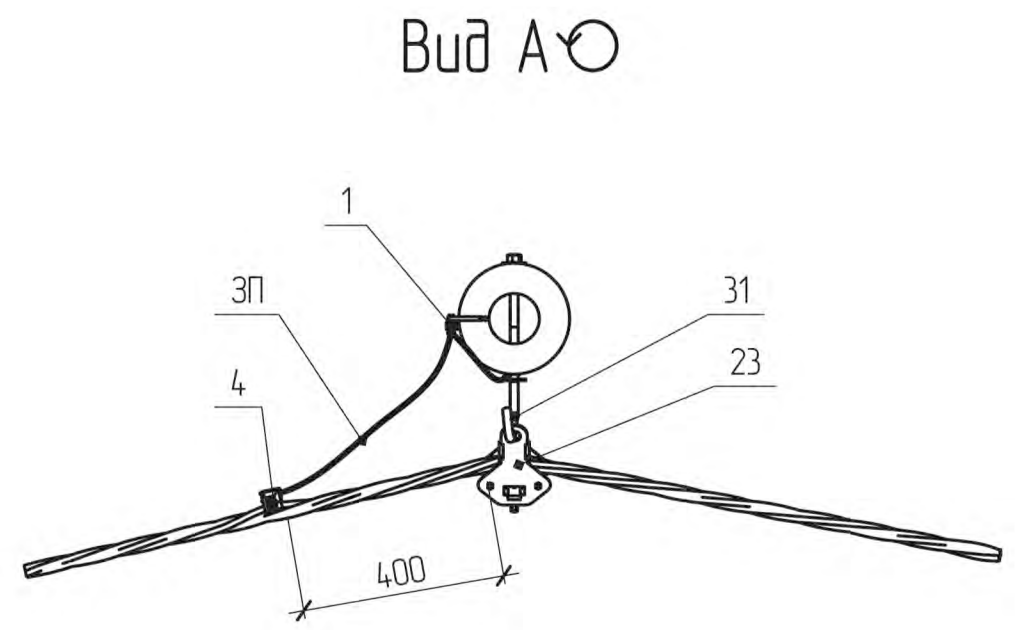
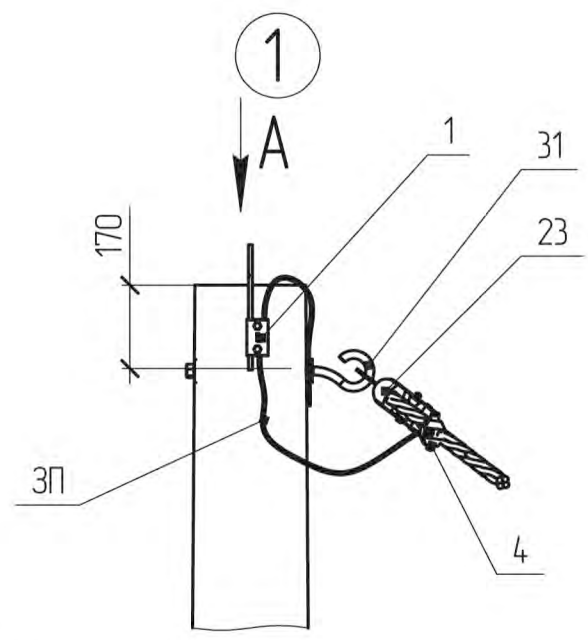
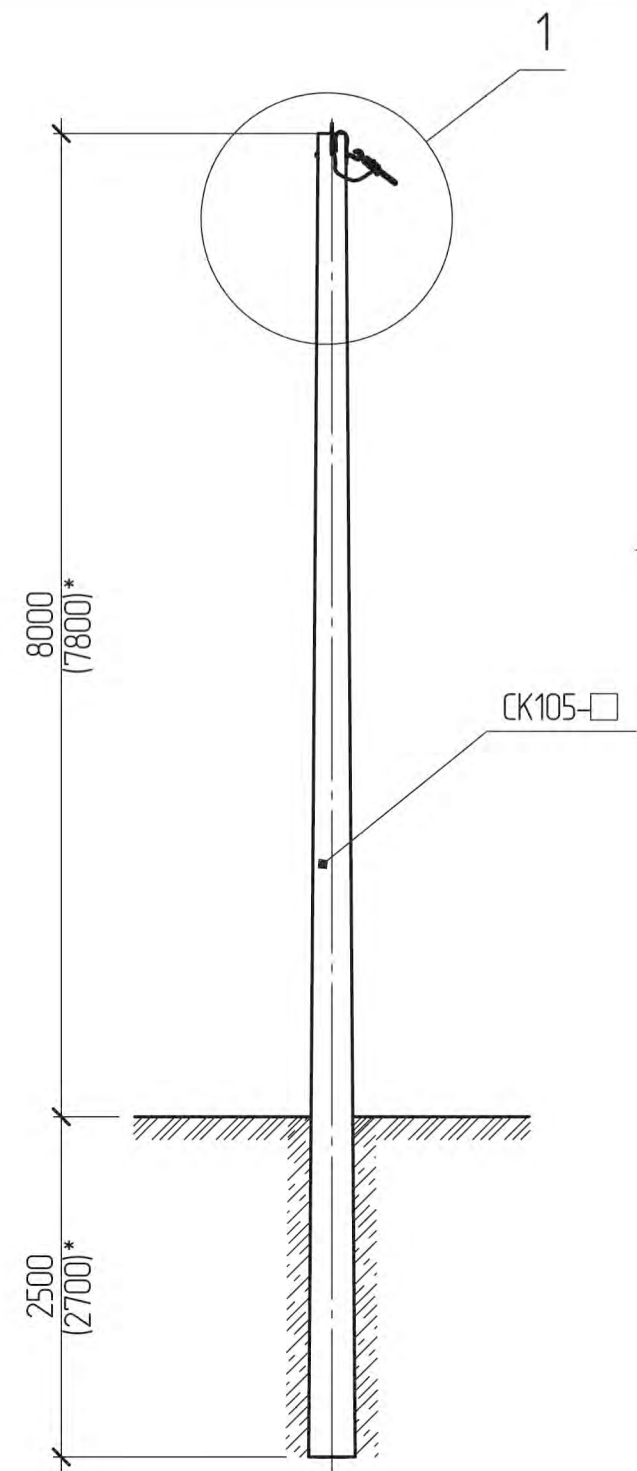
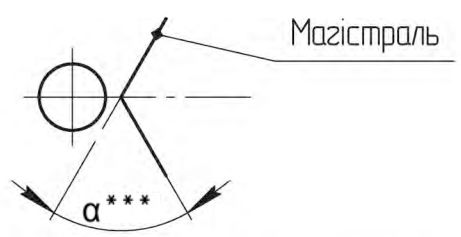


Схема встановлення опори



* Значення у дужках наведені для опори зі стояком СК-105-10, СК-105-14
** Тип арматури залежить від перерізу проводу магістралі, див. 202.2н/10
*** Допустима величина кута повороту траси α приймається згідно п 4.7 розділ 202.2н/ПЗ

Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кз	Примітка
Залізобетонні елементи:					
СК105-□	ТУ У.В.2.6.024.9543-35-95	Стояк СК105-[]	1		
Сталеві конструкції:					
31	SICAME	Гак-болт GHW 16/250	1	0.78	
ЗП	ГОСТ839-80	Провід А16, L=1.4 п.м.	1	0.07	
Всього на опорі, кг				0.85	
Лінійна арматура:					
1	ТУ У 340013044.1031-96	Затискач плашковий ПС-1-1	1	0.17	
4**	SICAME	Затискач для повторних заземлень TND 151	1	0.11	25-95 мм ²
		Затискач для повторних заземлень TND 231		0.17	120 мм ²
23	SICAME	Затискач підтримуючий кутовий GP2Q	1	1.11	

Прив'язаний					
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
ГП				Власюк	
Н.контр.				Галюк	
Перевір.				Борисенко	
Розроб.				Скворцова	
Інв. №					

202.2н/3-7					
Кутова проміжна опора			Стадія	Аркцш	Аркцшів
КП1(1хСК105-8)-1			РП	1	1
КП1(1хСК105-10)-1			ВП НТЦЕ		
КП1(1хСК105-14)-1			ДП НЕК "УКРЕНЕРГО"		
			Київ		

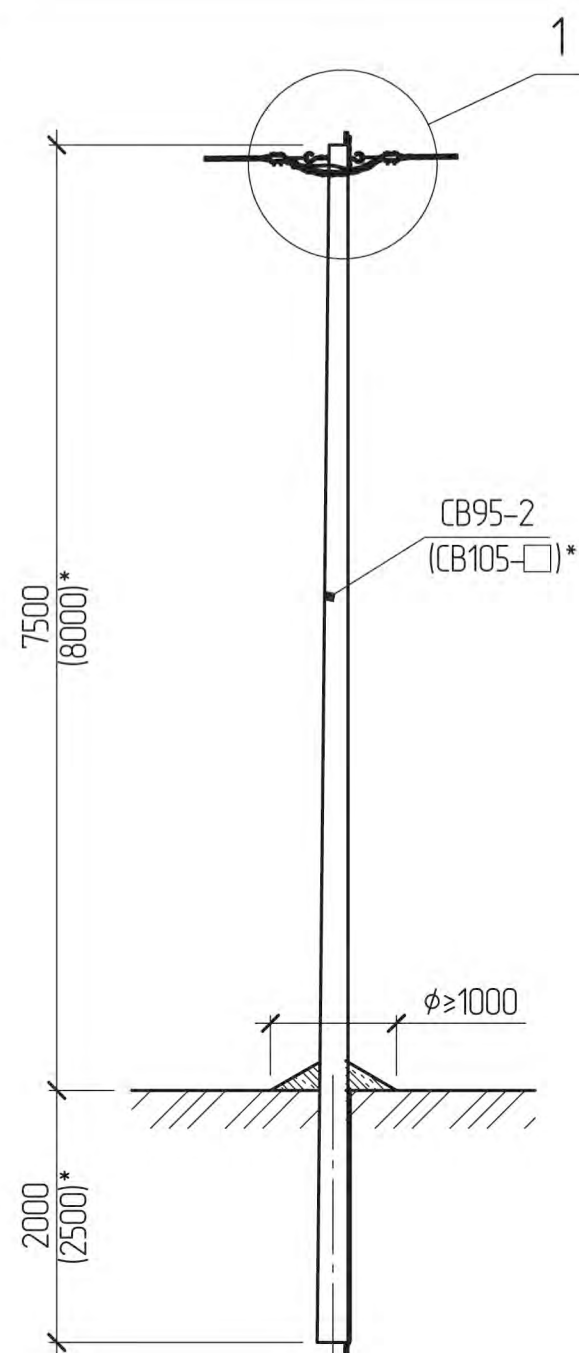
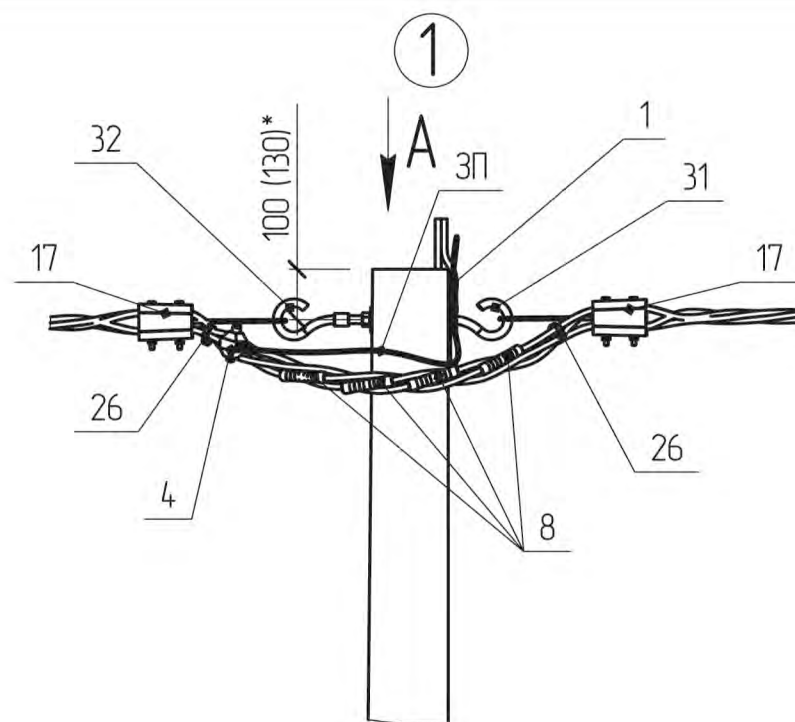
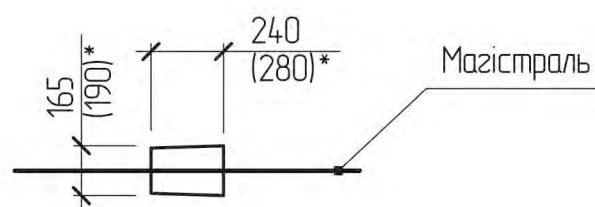
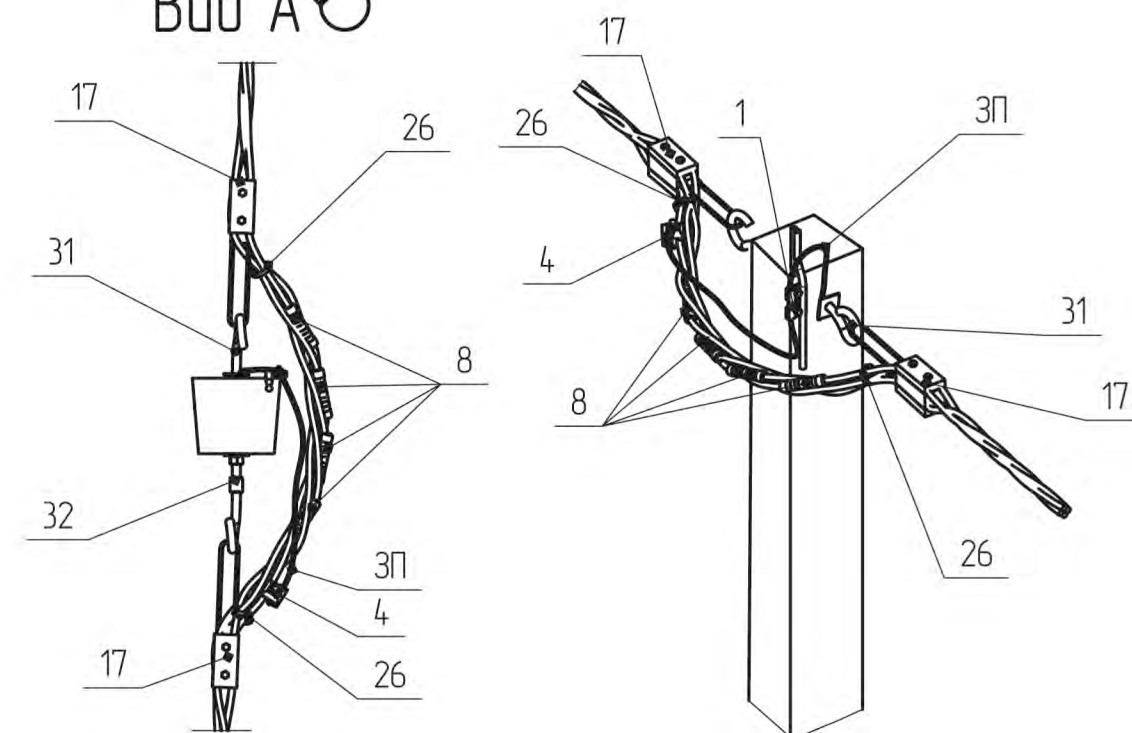


Схема встановлення опори



Вид А



Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кз	Примітка
Залізобетонні елементи:					
СВ95-2	ТУ У В.2.6-00113997.003-94	Стойка СВ95-2	1	750	
СВ105-□	ТУ У В.2.6-00113997.004-94	Стойка СВ105-[]	1	1180	
Сталеві конструкції:					
31	SICAME	Гак-болт GHW 16/200	1	0.72	Для СВ95
		Гак-болт GHW 16/250		0.78	Для СВ105
32	SICAME	Гак що накручується GHN 16	1	0.41	
ЗП	ГОСТ839-80	Провід А16, L=1.4 п.м.	1	0.07	
Всього на опорі, кг				1.2	
				1.26	
Лінійна арматура:					
1	ТУ У 340013044.1031-96	Затискач плашковий ПС-1-1	1	0.17	
4**	SICAME	Затискач для повторних заземлень TND 151	1	0.11	25-95 мм ²
		Затискач для повторних заземлень TND 231		0.17	120 мм ²
8**	SICAME	Затискач з'єднувальний MJPT []-[]	4	0.04	
17**	SICAME	Затискач натяжний магістральний GUKo1	2	0.8	25-50 мм ²
		Затискач натяжний магістральний GUKo2		1.23	70-120 мм ²
26	SICAME	Хомут CCD 9-62	2	0.04	

202.2н/3-8

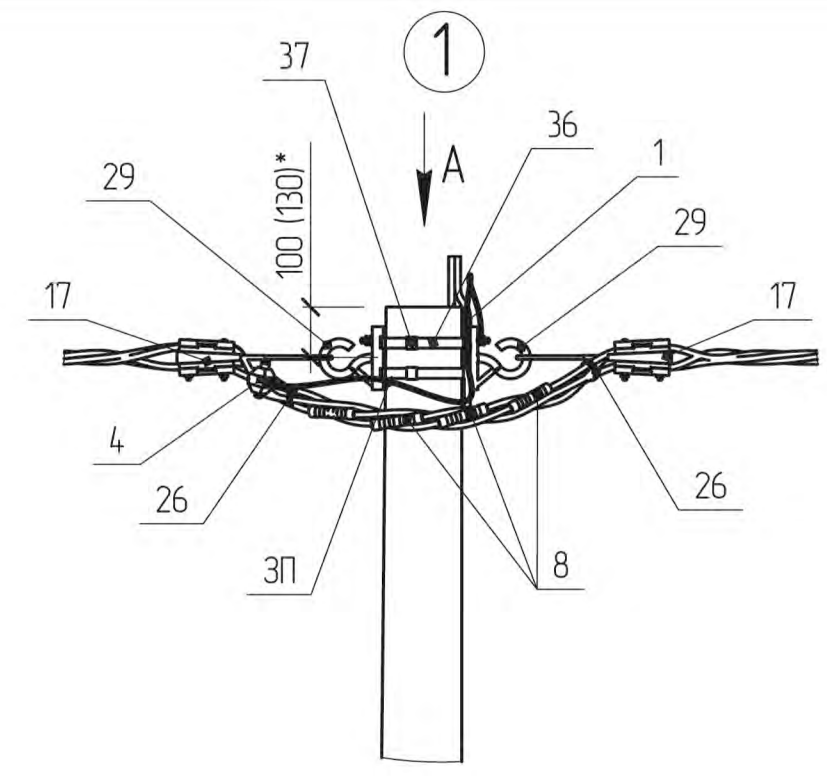
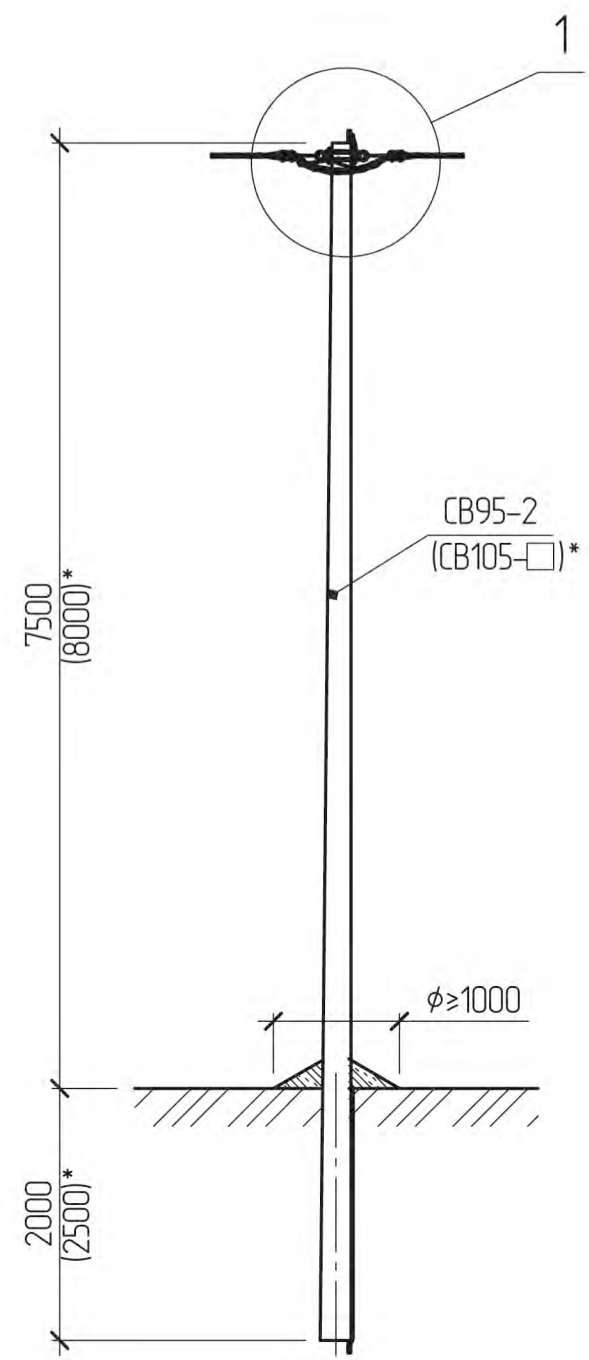
Прийнятий	Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
	ГП				Власюк	
	Н.контр.				Галюк	
	Перевір.				Борисенко	
	Розроб.				Скворцова	
Інв. №						

Анкерна опора
 А1(1хСВ95-2)-1
 А1(1хСВ105-3.6)-1
 А1(1хСВ105-5)-1

Стадія	Аркцш	Аркцшів
РП	1	1
ВП НТЦЕ ДП НЕК "УКРЕНЕРГО" Київ		

* Значення у дужках наведені для опори зі стояком СВ-105
 ** Тип арматури залежить від перерізу проводу магістралі, див. 202.2н/10
 Застосування одностоякових опор обмежується їх несучою здатністю
 (див. п. 4 та п. 11 розділ 202.2н/ПЗ).

Інв. № ориг.	Підпис і дата	Зам. інв. №



Вид А

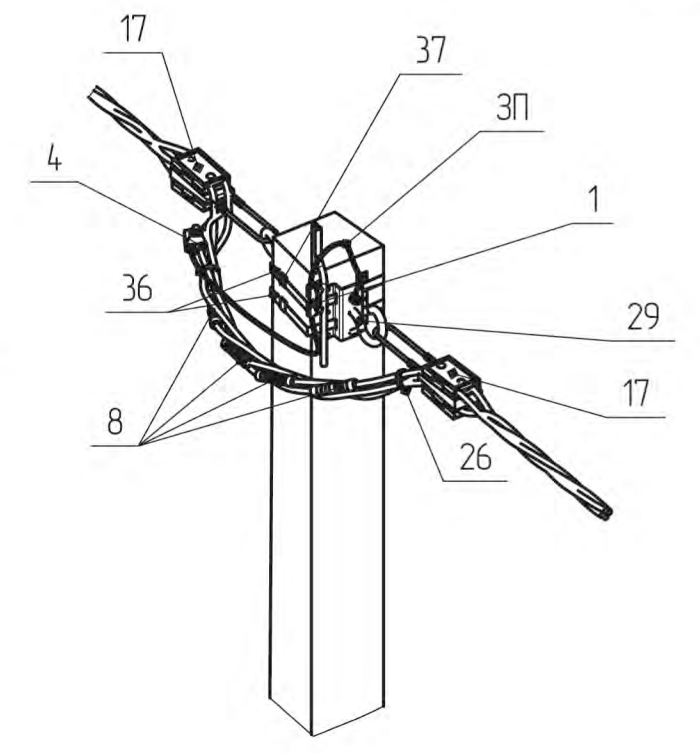
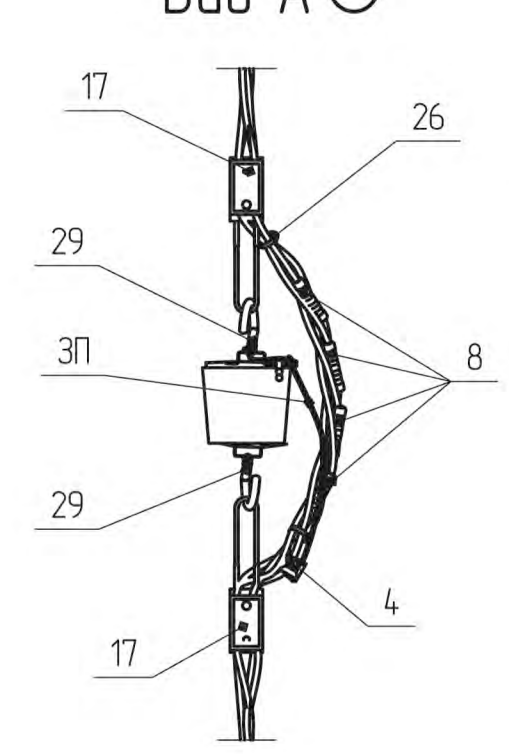
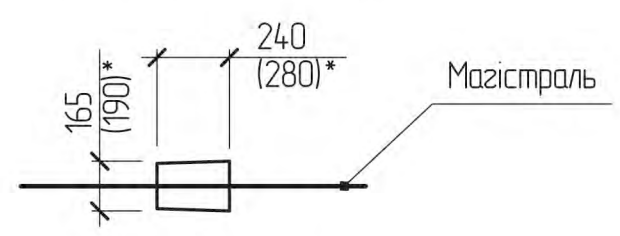


Схема встановлення опори



Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кз	Примітка
Залізобетонні елементи:					
СВ95-2	ТУ У В.2.6-00113997.003-94	Стояк СВ95-2	1	750	
СВ105-□	ТУ У В.2.6-00113997.004-94	Стояк СВ105-[]	1	1180	
Сталеві конструкції:					
29	SICAME	Гак універсальний CSC 16uz	2	1	
36	SICAME	Бандажна стрічка IF 207, L=2 п.м.	1	0.24	
37	SICAME	Скріпа CF20	2	0.01	
3П	ГОСТ839-80	Провід А16, L=1.4 п.м.	1	0.07	
Всього на опорі, кг				2.33	
Лінійна арматура:					
1	ТУ У 340013044.1031-96	Затискач плашковий ПС-1-1	1	0.17	
4**	SICAME	Затискач для повторних заземлень TND 151	1	0.11	25-95 мм ²
		Затискач для повторних заземлень TND 231	1	0.17	120 мм ²
8**	SICAME	Затискач з'єднувальний MJPT []-[]	4	0.04	
17**	SICAME	Затискач натяжний магістральний GUKo1	2	0.8	25-50 мм ²
		Затискач натяжний магістральний GUKo2	2	1.23	70-120 мм ²
26	SICAME	Хомут CCD 9-62	2	0.04	

* Значення у дужках наведені для опори зі стояком СВ-105
** Тип арматури залежить від перерізу проводу магістралі, див. 202.2н/10
Застосування одностоякових опор обмежується їх несучою здатністю (див. п. 4 та п. 11 розділ 202.2н/ПЗ).

Прив'язаний

Зм. Кільк. Арк. № док. Підпис Дата

ГП Власюк

Н.контр. Галюк

Перевір. Борисенко

Розроб. Скворцова

Інв. №

202.2н/3-9

Анкерна опора
А1(1хСВ95-2)-2
А1(1хСВ105-3.6)-2
А1(1хСВ105-5)-2

Стадія РП

Аркш 1

Аркшів 1

ВП НТЦЕ
ДП НЕК "УКРЕНЕРГО"
Київ

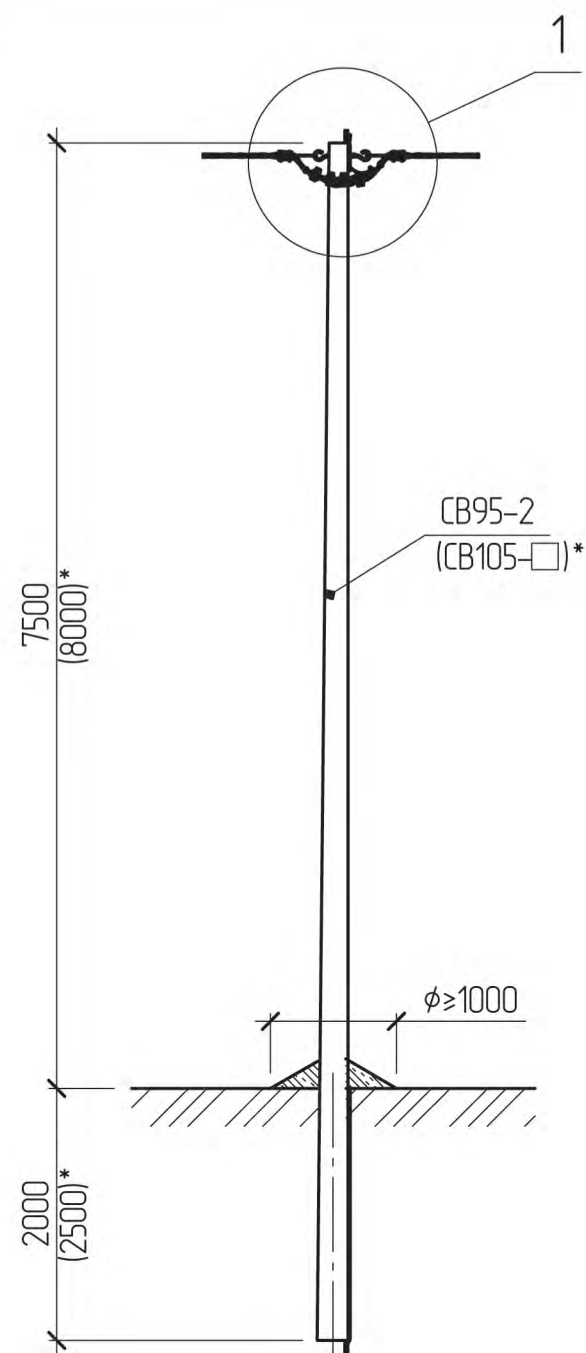
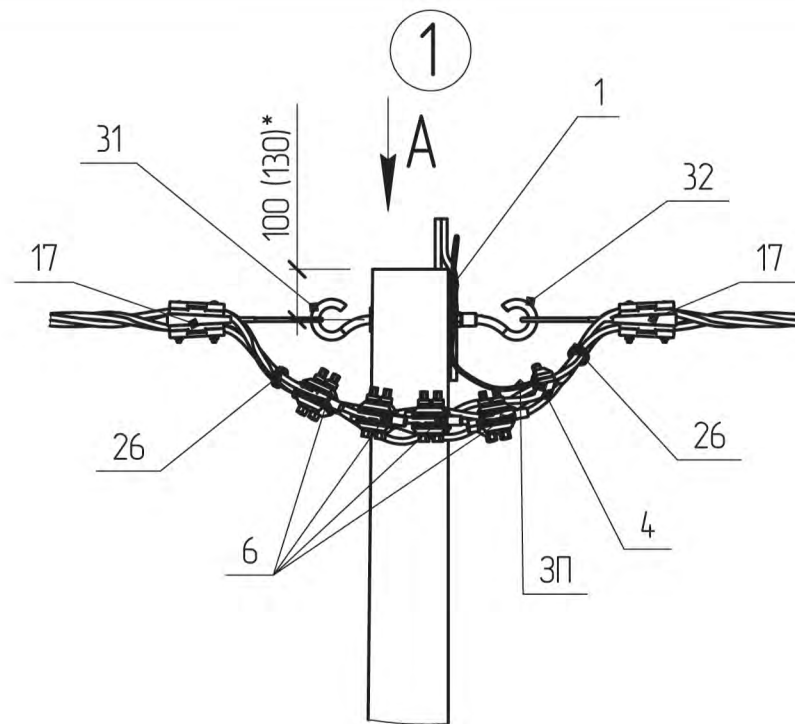
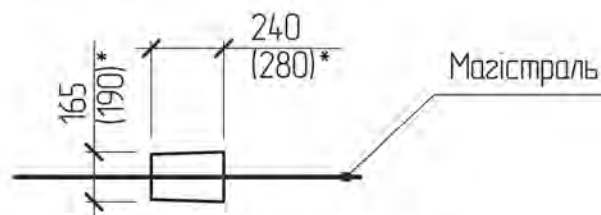
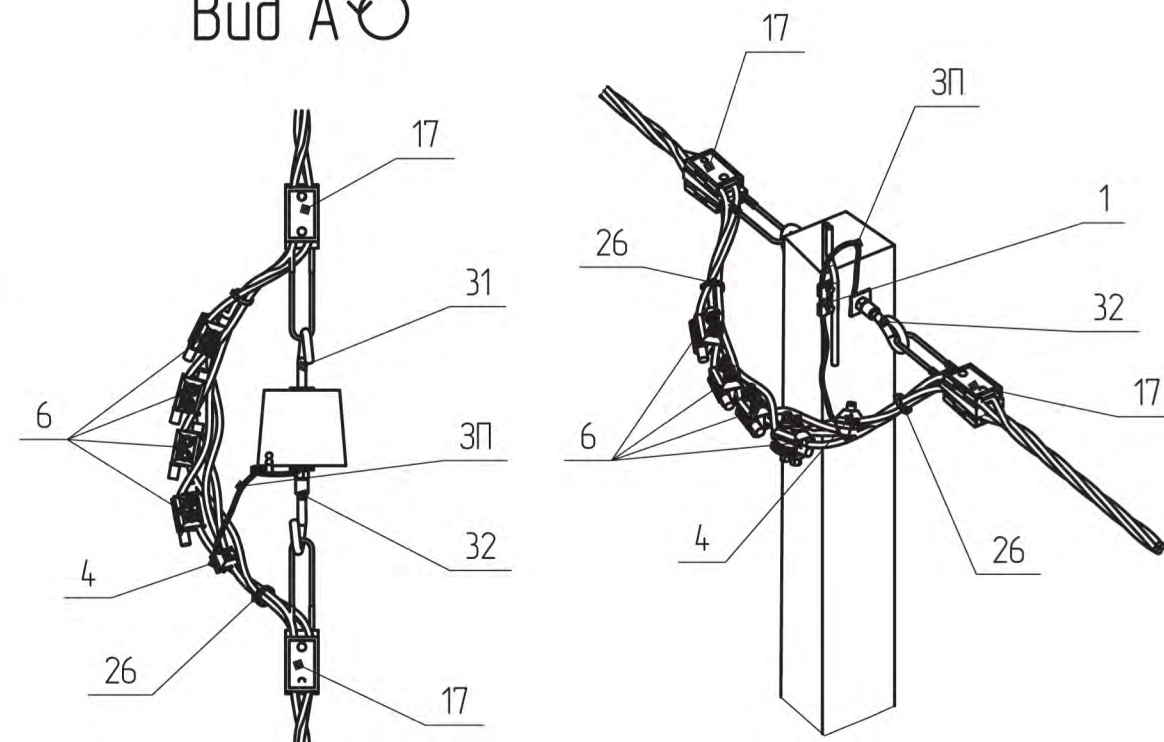


Схема встановлення опори



Вид А



Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кз	Примітка
Залізобетонні елементи:					
CB95-2	ТУ У В.2.6-00113997.003-94	Стойка CB95-2	1	750	
CB105-□	ТУ У В.2.6-00113997.004-94	Стойка CB105-[]	1	1180	
Сталеві конструкції:					
31	SICAME	Гак-болт GHW 16/200	1	0.72	Для CB95
		Гак-болт GHW 16/250		0.78	Для CB105
32	SICAME	Гак що накручується GHN 16	1	0.41	
3П	ГОСТ839-80	Провід А16, L=1.4 п.м.	1	0.07	
Всього на опорі, кг				1.2	
				1.26	
Лінійна арматура:					
1	ТУ У 340013044.1031-96	Затискач плашковий ПС-1-1	1	0.17	
4**	SICAME	Затискач для повторних заземлень TND 151	1	0.11	25-95 мм ²
		Затискач для повторних заземлень TND 231		0.17	120 мм ²
6**	SICAME	Затискач проколюючий магістральний TTD 301 GP	4	0.24	25-95 мм ²
		Затискач проколюючий магістральний TTD 401 GP		0.39	120 мм ²
17**	SICAME	Затискач натяжний магістральний GUKa1	2	0.8	25-50 мм ²
		Затискач натяжний магістральний GUKa2		1.23	70-120 мм ²
26	SICAME	Хомут CCD 9-62	2	0.04	

202.2н/3-10

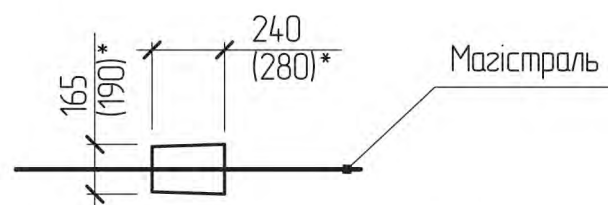
* Значення у дужках наведені для опори зі стояком CB-105
 ** Тип арматури залежить від перерізу проводу магістралі, див. 202.2н/10
 Застосування одностоякових опор обмежується їх несучою здатністю (див. п. 4 та п. 11 розділ 202.2н/ПЗ).

Прив'язаний	Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
	ГП		Власюк			
	Н.контр.		Галюк			
	Перевір.		Борисенко			
	Розроб.		Скворцова			
Інв. №						

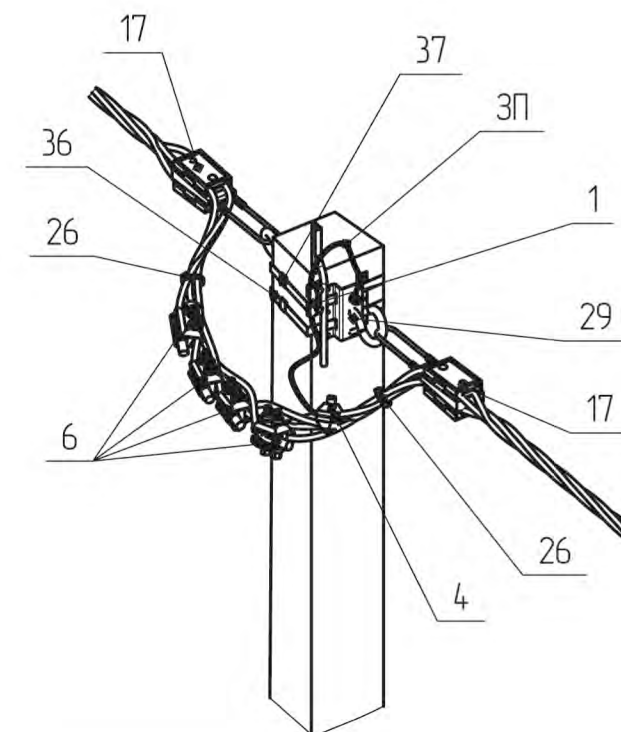
Анкерна опора
 А1(1хCB95-2)-3
 А1(1хCB105-3.6)-3
 А1(1хCB105-5)-3

Стадія	Аркцш	Аркцшів
РП	1	1
ВП НТЦЕ ДП НЕК "УКРЕНЕРГО" Київ		

Інв. № ориг.	Підпис і дата	Зам. інв. №



Technical drawing of a cable assembly. A central rectangular component (31) is connected to a cable (4) that branches into multiple cables (6). The assembly is terminated with connectors (17) and includes a component (26) at the top. Reference numerals 29 indicate specific connection points or components on the right side of the assembly.



Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кз	Примітка
		Залізобетонні елементи:			
СВ95-2	ТУ У В.2.6-00113997.003-94	Стояк СВ95-2	1	750	
СВ105-□	ТУ У В.2.6-00113997.004-94	Стояк СВ105-[]	1	1180	
		Сталеві конструкції:			
29	SICAME	Гак універсальний CSC 16uz	2	1	
36	SICAME	Бандажна стрічка IF 207, L=2 п.м.	1	0.24	
37	SICAME	Скріпа CF20	2	0.01	
ЗП	ГОСТ839-80	Провід А16, L=1.4 п.м.	1	0.07	
	Всього на опору, кз			2.33	
		Лінійна арматура:			
1	ТУ У 340013044.1.031-96	Затискач плашковий ПС-1-1	1	0.17	
4**	SICAME	Затискач для повторних заземлень TND 151	1	0.11	25-95 мм ²
		Затискач для повторних заземлень TND 231		0.17	120 мм ²
6**	SICAME	Затискач прокалюючий магістральний TTD 301 GP	4	0.24	25-95 мм ²
		Затискач прокалюючий магістральний TTD 401 GP		0.39	120 мм ²
17**	SICAME	Затискач натяжний магістральний GUKo1	2	0.8	25-50 мм ²
		Затискач натяжний магістральний GUKo2		1.23	70-120 мм ²
26	SICAME	Хомут ССД 9-62	2	0.04	

202.2H/3-11

Прив'язаний				Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	202.2H/ 3-11			
				ГП	Власюк					Анкерна опора А1(1хСВ95-2)-4 А1(1хСВ105-3.6)-4 А1(1хСВ105-5)-4	Стадія	Аркцш	Аркцшів
				Н.контр.	Галюк						РП	1	1
				Перевір.	Борисенко						ВП НТЦЕ ДП НЕК "УКРЕНЕРГО" Київ		
				Розроб.	Скворцова								
Інв. №													

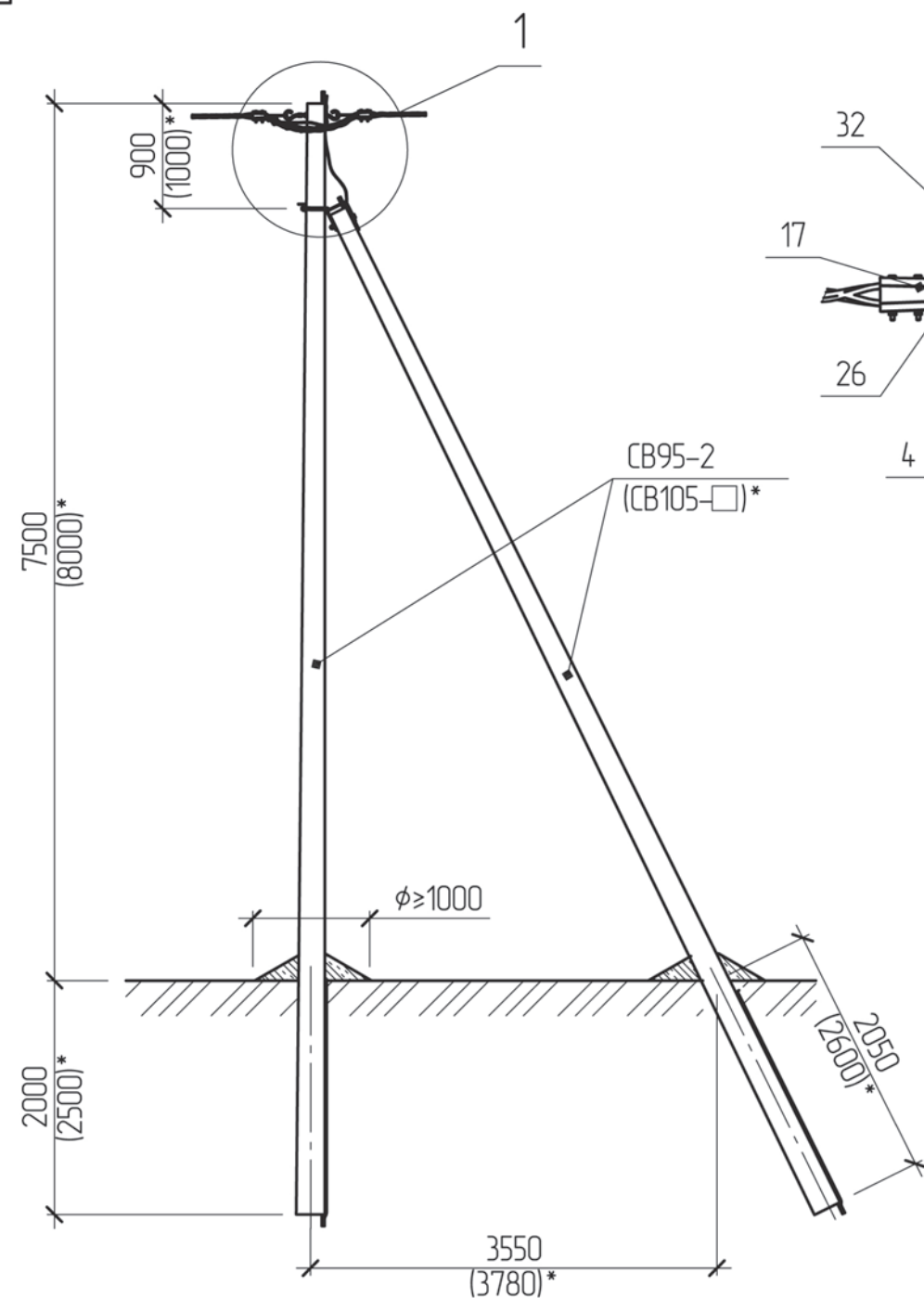
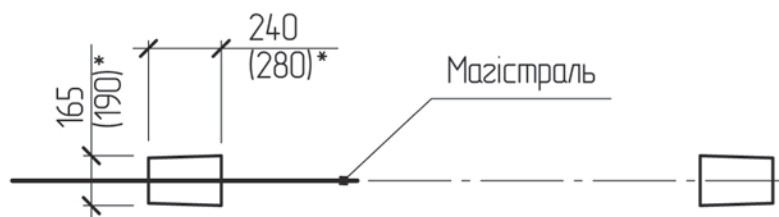
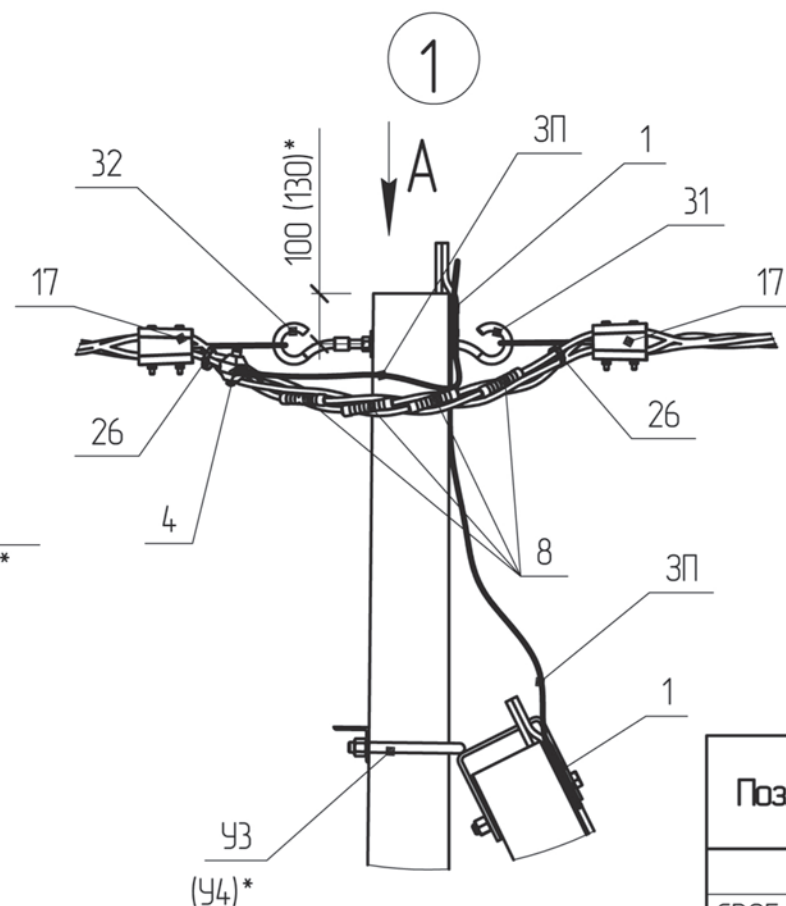


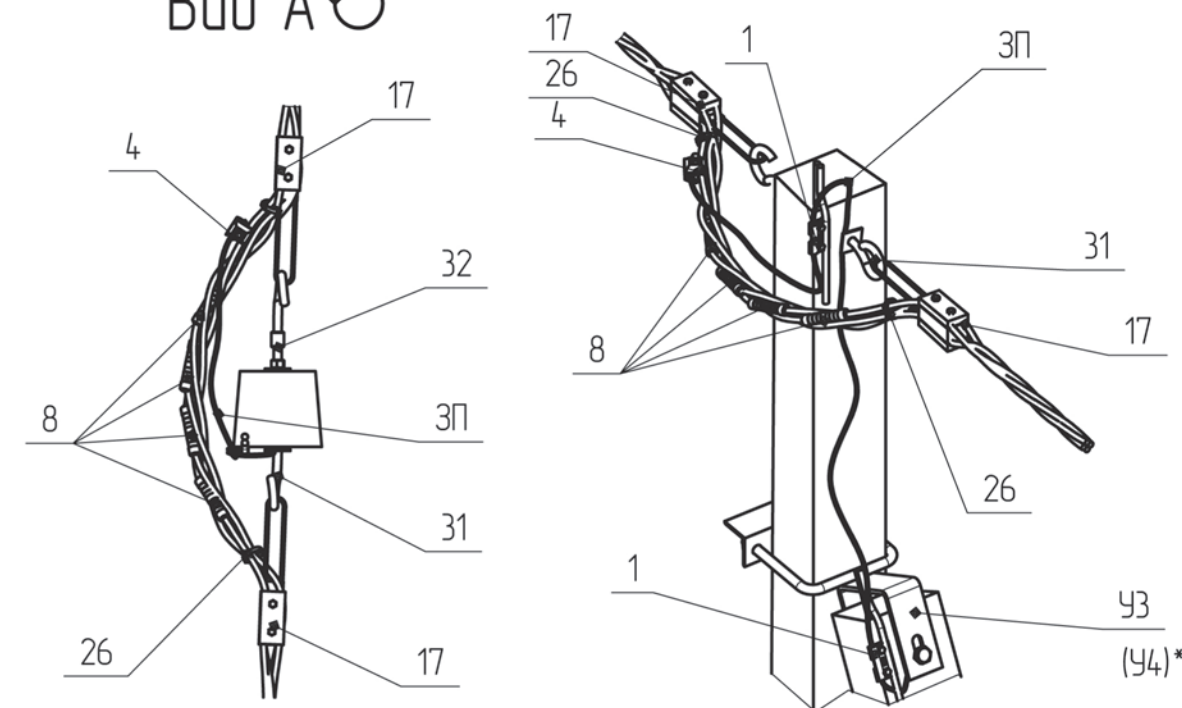
Схема встановлення опори



* Значення у дужках наведені для опори зі стояком СВ-105
 ** Тип арматури залежить від перерізу проводу магістралі, див. 202.2н/10



Вид А



Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кг	Примітка
Залізобетонні елементи:					
CB95-2	ТУ У В.2.6-00113997.003-94	Стояк СВ95-2	2	750	
CB105-□	ТУ У В.2.6-00113997.004-94	Стояк СВ105-[]	2	1180	
Сталеві конструкції:					
31	SICAME	Гак-болт GHW 16/200	1	0.72	Для СВ95
		Гак-болт GHW 16/250		0.78	Для СВ105
32	SICAME	Гак що накручується GHN 16	1	0.41	
У3	202.2н/9-1	Кронштейн У3	1	5.3	Для СВ95
У4*	202.2н/9-2	Кронштейн У4	1	6.9	Для СВ105
3П	ГОСТ839-80	Провід А16, L=2.4 п.м.	1	0.12	
Всього на опорі, кг					
		На базі стояка СВ95		6.55	
		На базі стояка СВ105		8.21	
Лінійна арматура					
1	ТУ У 340013044.1031-96	Затискач плашковий ПС-1-1	2	0.17	
4**	SICAME	Затискач для повторних заземлень TND 151	1	0.11	25-95 мм ²
		Затискач для повторних заземлень TND 231		0.17	120 мм ²
8**	SICAME	Затискач з'єднувальний MJPT []-[]	4	0.04	
17**	SICAME	Затискач натяжний магістральний GUKo1	2	0.8	25-50 мм ²
		Затискач натяжний магістральний GUKo2		1.23	70-120 мм ²
26	SICAME	Хомут CCD 9-62	2	0.04	

202.2н/3-12

Прив'язаний

Зм. Кільк. Арк. № док. Підпис Дата

ГІП Власюк

Н.контр. Галюк

Перевір. Борисенко

Розроб. Скворцова

Інв. №

Анкерна опора
 А1(2хСВ95-2)-1
 А1(2хСВ105-3.6)-1
 А1(2хСВ105-5)-1

Стадія РП Аркш 1 Аркшів 1

ВП НТЦЕ
 ДП НЕК "УКРЕНЕРГО"
 Київ

Інв. № ориг.	Підпис і дата	Зам. інв. №

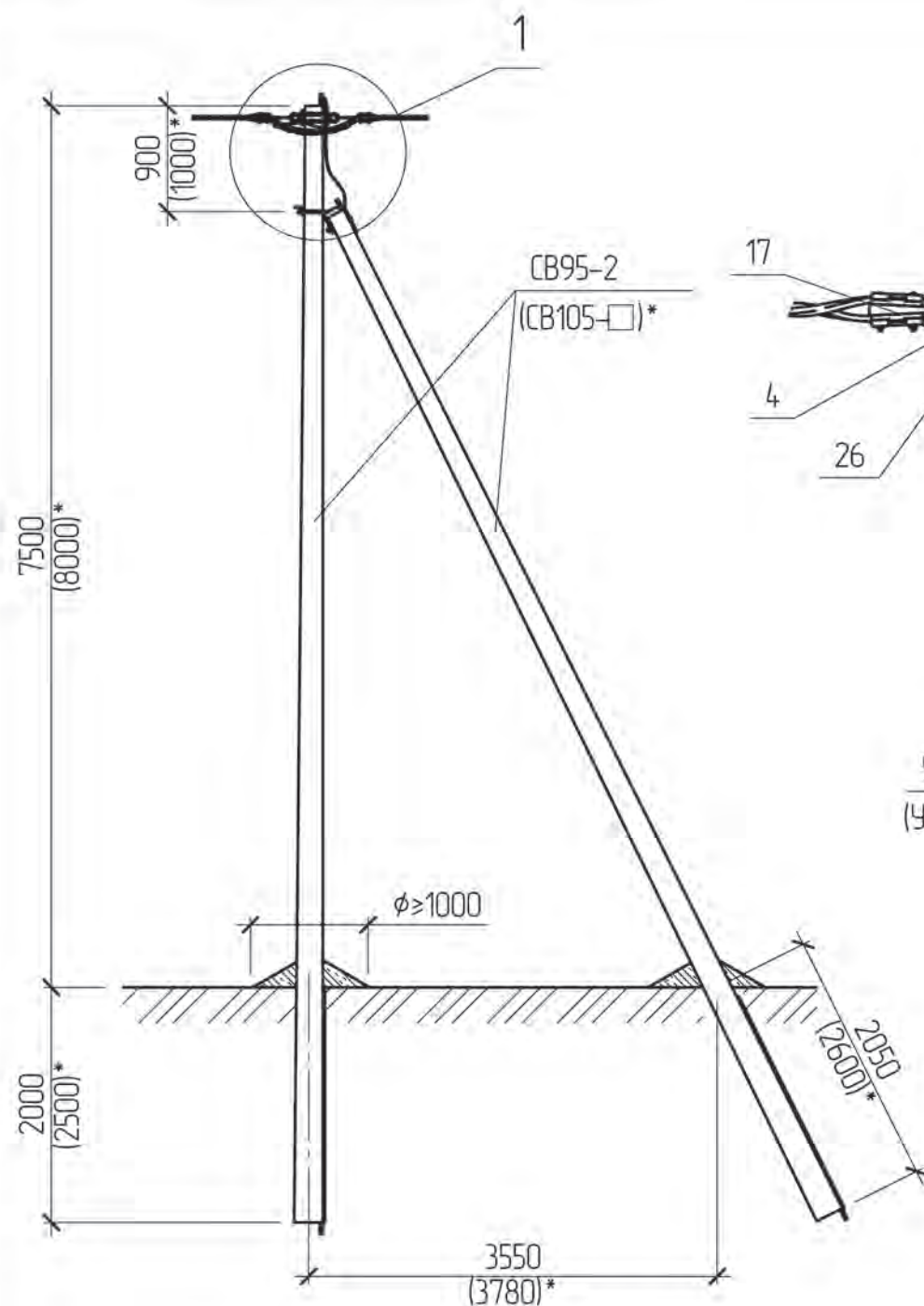
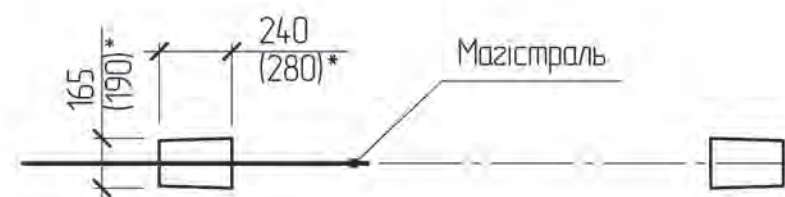
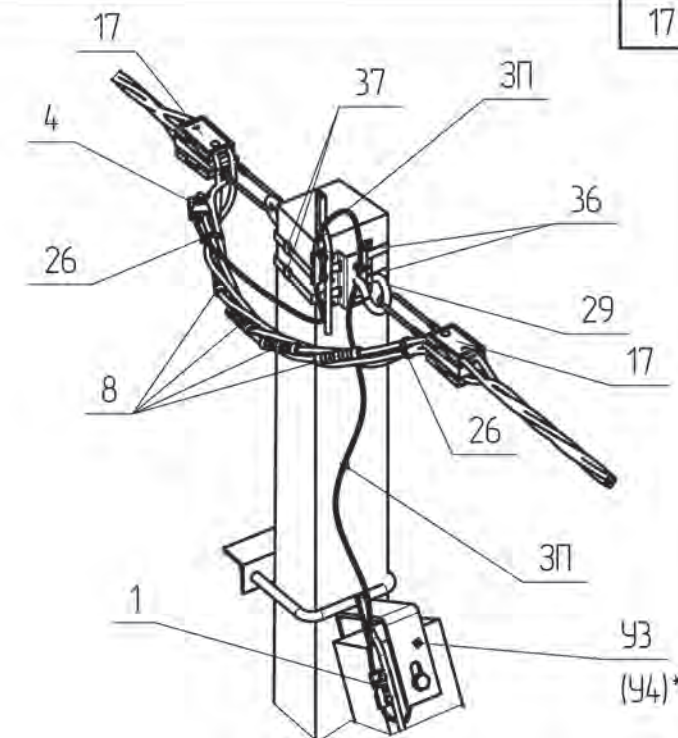
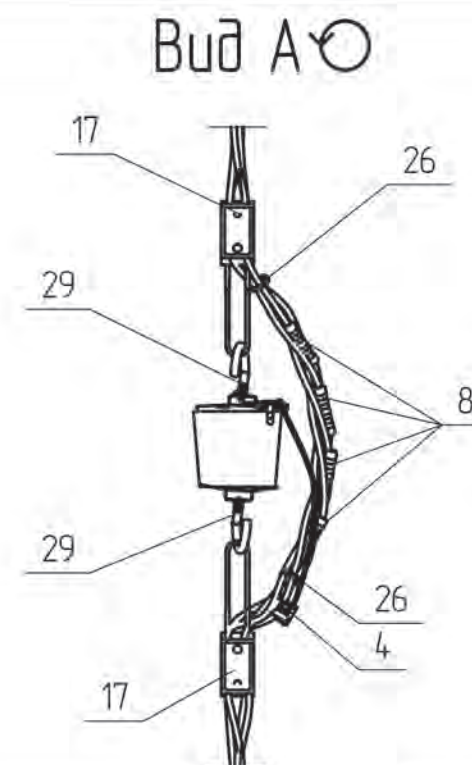
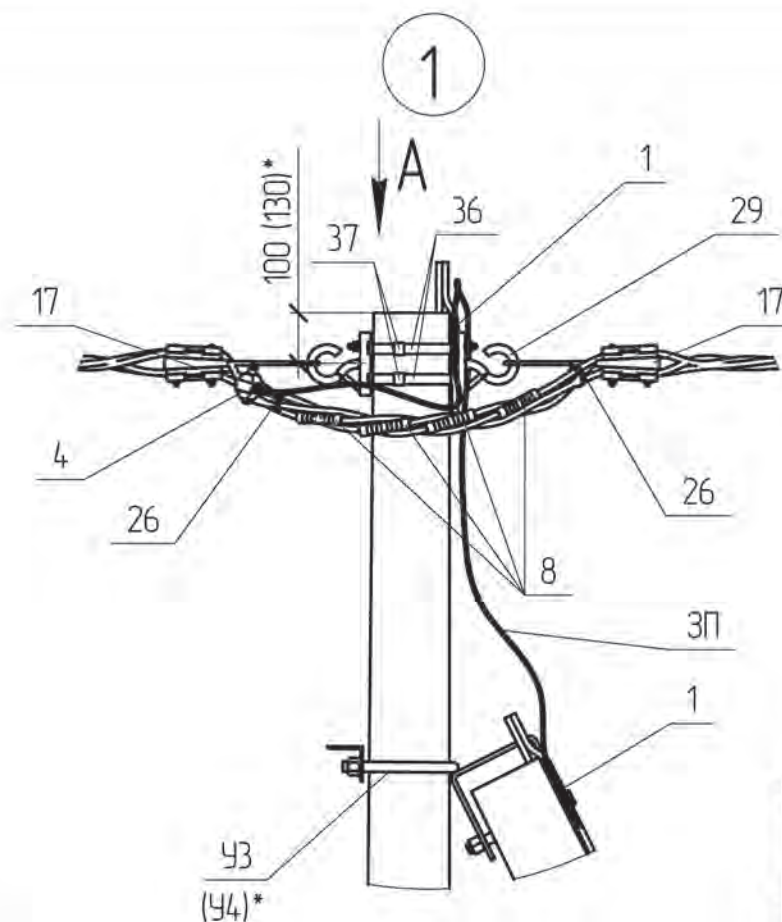


Схема встановлення опори



* Значення у дужках наведені для опори зі стояком СВ-105
 ** Тип арматури залежить від перерізу проводу магістралі, див. 202.2н/10



Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кз	Примітка
Залізобетонні елементи:					
СВ95-2	ТУ У В.2.6-00113997.003-94	Стояк СВ95-2	2	750	
СВ105-□	ТУ У В.2.6-00113997.004-94	Стояк СВ105-[]	2	1180	
Сталеві конструкції:					
29	SICAME	Гак універсальний CSC 16uz	2	1	
36	SICAME	Бандажна стрічка IF 207, L = 2 п.м.	1	0.24	
37	SICAME	Скріпа CF 20	2	0.01	
УЗ	202.2н/9-1	Кронштейн УЗ	1	5.3	Для СВ95
У4*	202.2н/9-2	Кронштейн У4	1	6.9	Для СВ105
ЗП	ГОСТ839-80	Провід А16, L=2.4 п.м.	1	0.12	
Всього на опорі, кг				7.68	
				9.28	
Лінійна арматура					
1	ТУ У 340013044.1031-96	Затискач плашковий ПС-1-1	2	0.17	
4**	SICAME	Затискач для повторних заземлень TND 151	1	0.11	25-95 мм ²
		Затискач для повторних заземлень TND 231	1	0.17	120 мм ²
8**	SICAME	Затискач з'єднувальний MJPT []-[]	4	0.04	
17**	SICAME	Затискач натяжний магістральний GUKa1	2	0.8	25-50 мм ²
		Затискач натяжний магістральний GUKa2	2	1.23	70-120 мм ²
26	SICAME	Хомут CCD 9-62	2	0.04	

Прив'язаний	Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
	ГП			Власюк		
	Н.контр.			Галюк		
	Перевір.			Борисенко		
	Розроб.			Скворцова		
Інв. №						

202.2н/3-13

Анкерна опора
 А1(2хСВ95-2)-2
 А1(2хСВ105-3.6)-2
 А1(2хСВ105-5)-2

Стадія	Аркцш	Аркцшів
РП	1	1
ВП НТЦЕ ДП НЕК "УКРЕНЕРГО" Київ		

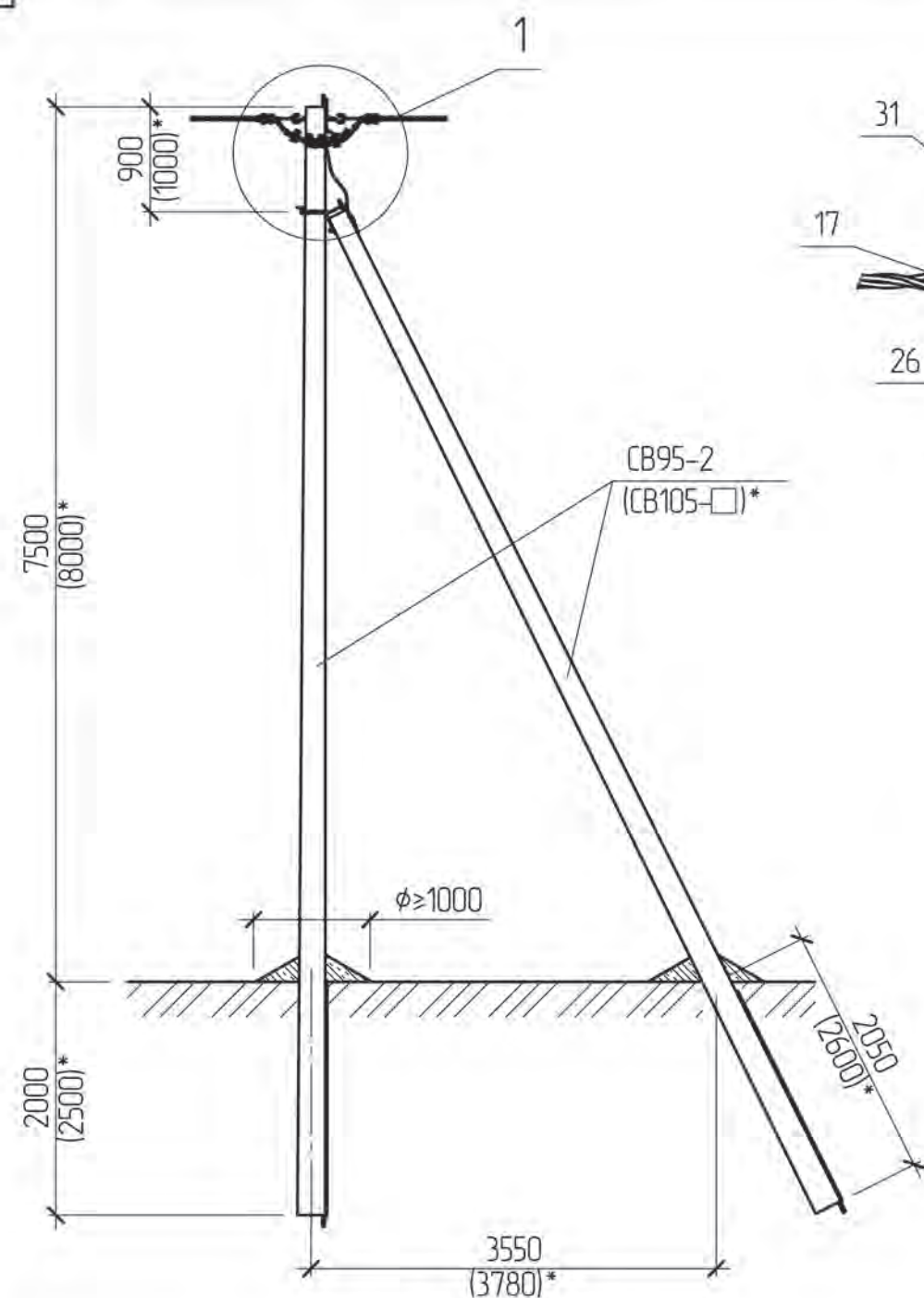
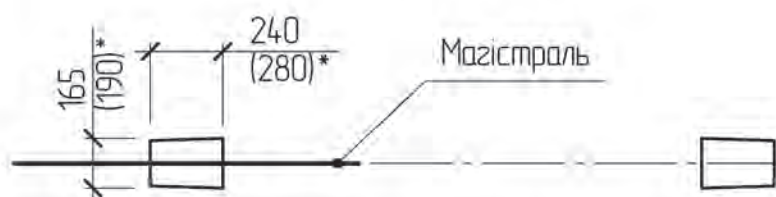
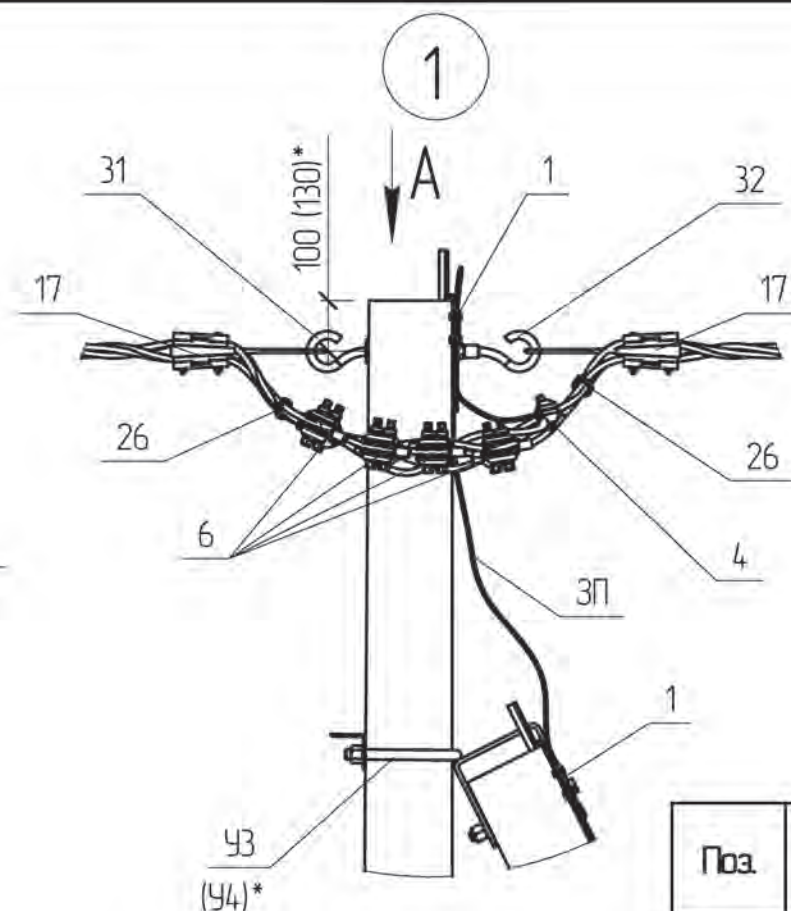


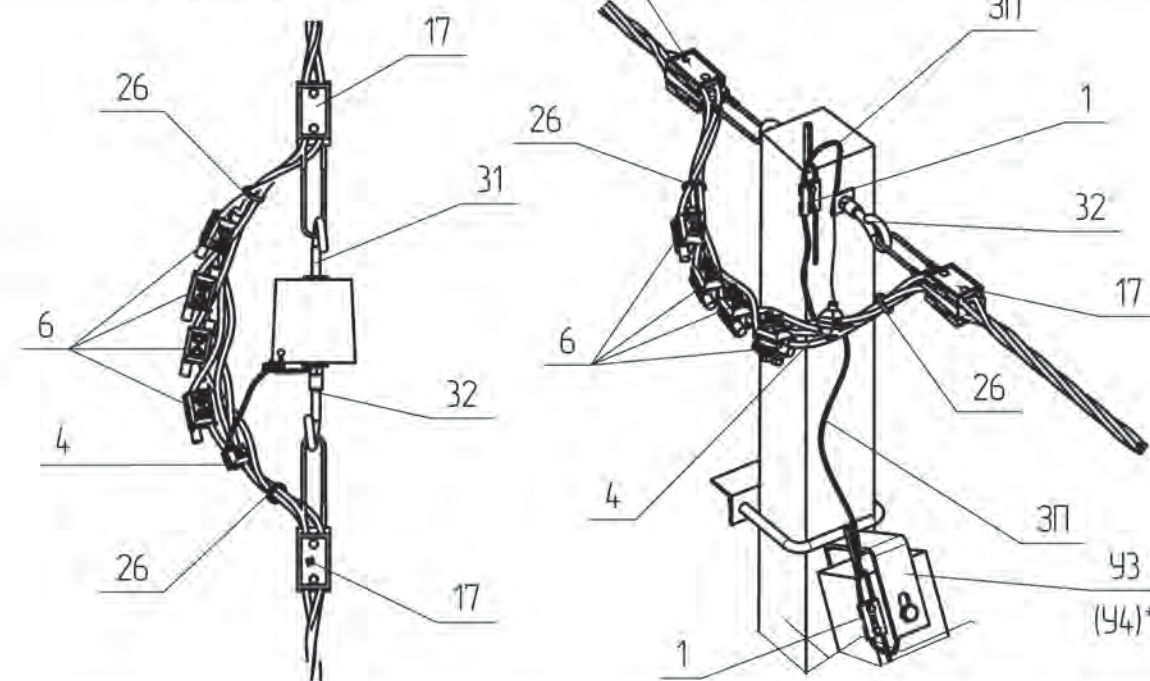
Схема встановлення опори



* Значення у дужках наведені для опори зі стояком СВ-105
 ** Тип арматури залежить від перерізу проводу магістралі, див. 202.2н/10



Вид А



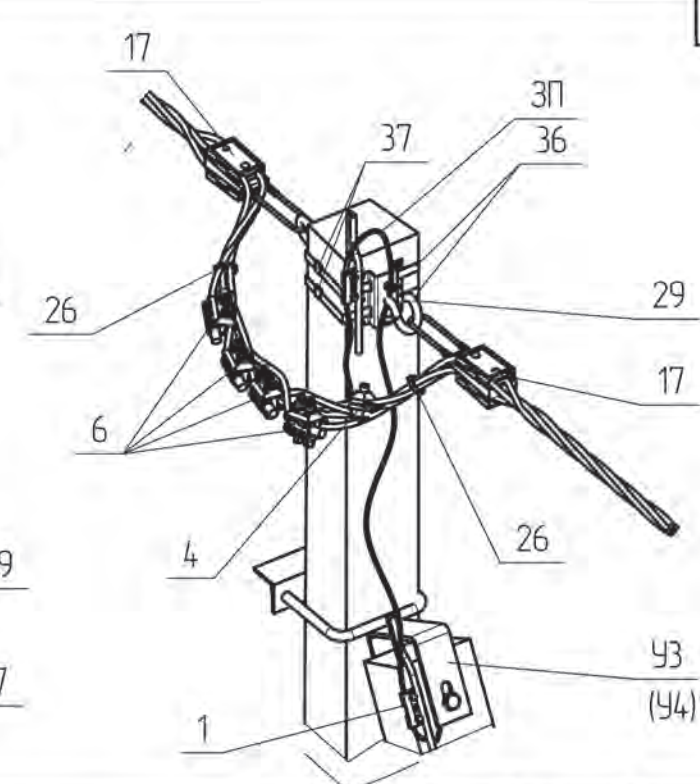
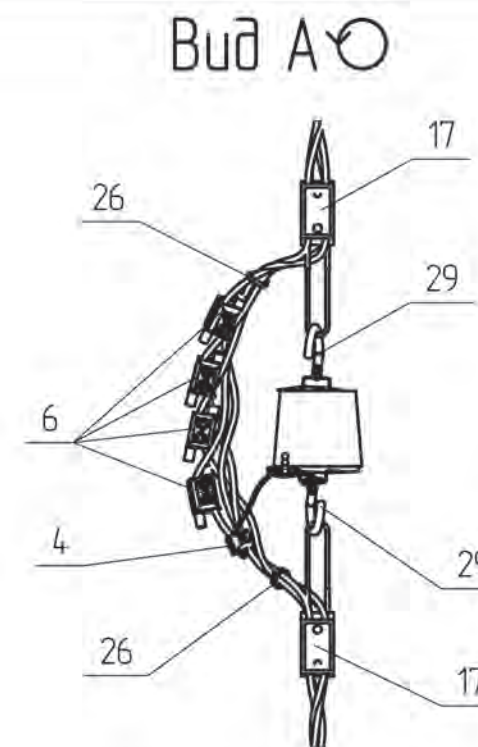
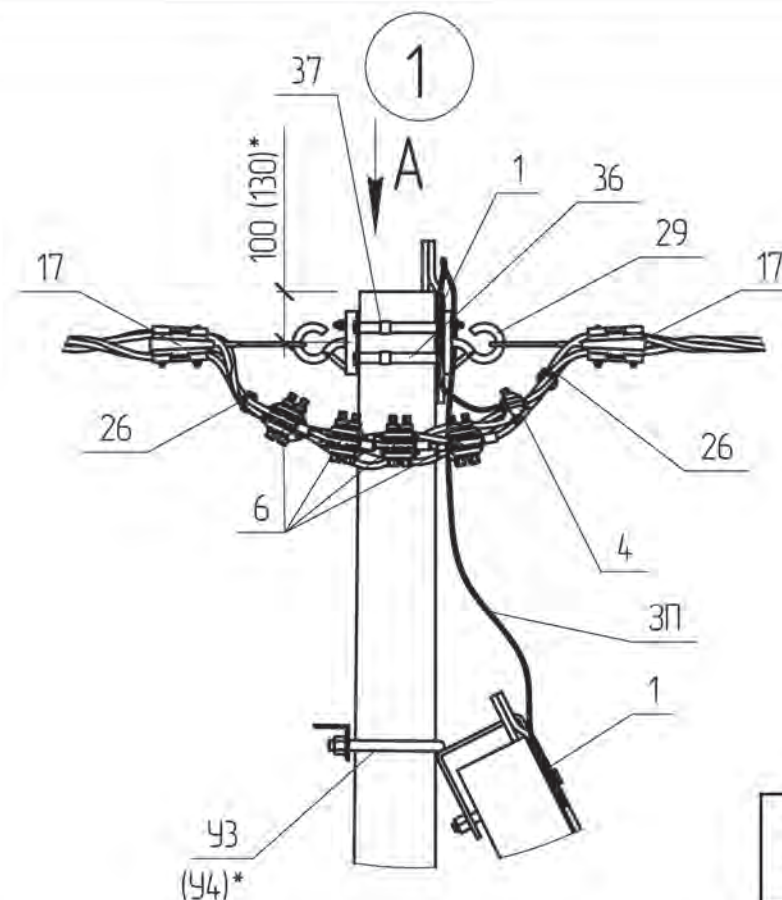
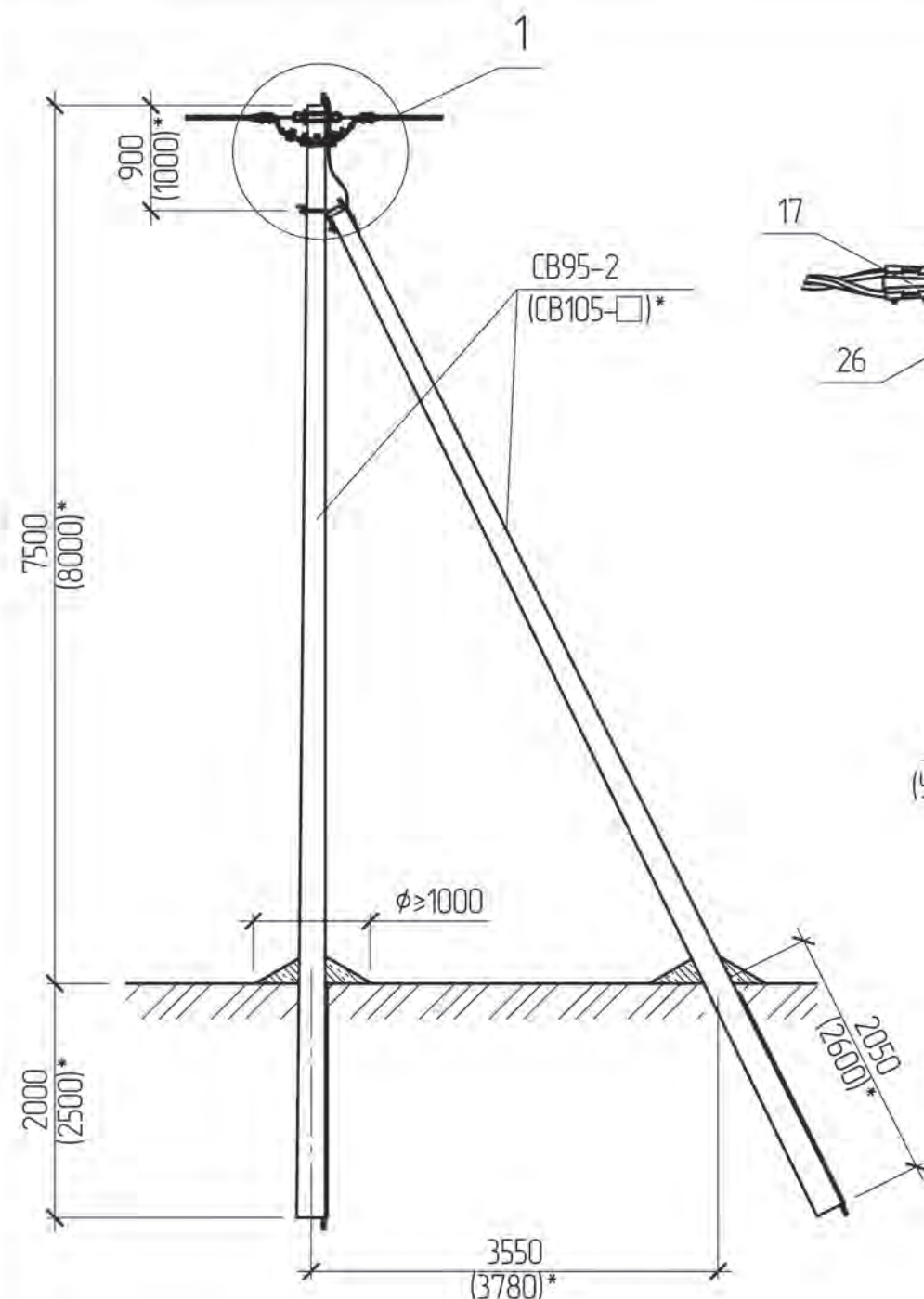
Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кз	Примітка
Залізобетонні елементи:					
СВ95-2	ТУ У В.2.6-00113997.003-94	Стояк СВ95-2	2	750	
СВ105-□	ТУ У В.2.6-00113997.004-94	Стояк СВ105-□	2	1180	
Сталеві конструкції:					
31	SICAME	Гак-болт GHW 16/200	1	0.72	Для СВ95
		Гак-болт GHW 16/250		0.78	Для СВ105
32	SICAME	Гак що накручується GHN 16	1	0.41	
У3	202.2н/9-1	Кронштейн У3	1	5.3	Для СВ95
У4*	202.2н/9-2	Кронштейн У4	1	6.9	Для СВ105
ЗП	ГОСТ839-80	Провід А16, L=2.4 м.	1	0.12	
		На базі стояка СВ95		6.55	
		На базі стояка СВ105		8.21	
Лінійна арматура					
1	ТУ У 340013044.1031-96	Затискач плашковий ПС-1-1	2	0.17	
4**	SICAME	Затискач для повторних заземлень TND 151	1	0.11	25-95 мм ²
		Затискач для повторних заземлень TND 231		0.17	120 мм ²
6**	SICAME	Затискач прокалюючий магістральний TTD 301 GP	4	0.24	25-95 мм ²
		Затискач прокалюючий магістральний TTD 401 GP		0.39	120 мм ²
17**	SICAME	Затискач натяжний магістральний GUKo1	2	0.8	25-50 мм ²
		Затискач натяжний магістральний GUKo2		1.23	70-120 мм ²
26	SICAME	Хомут CCD 9-62	2	0.04	

202.2н/3-14

Прив'язаний	Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
	ГП			Власюк		
	Н.контр.			Галюк		
	Перевір.			Борисенко		
	Розроб.			Скворцова		
Інв. №						

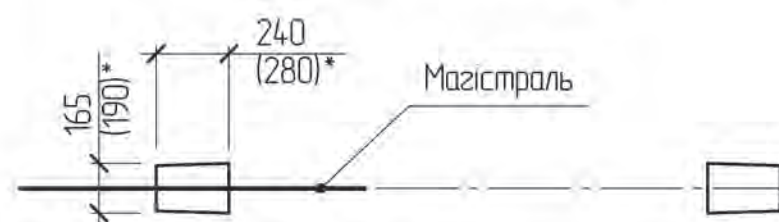
Анкерна опора
 А1(2хСВ95-2)-3
 А1(2хСВ105-3.6)-3
 А1(2хСВ105-5)-3

Стадія	Аркцш	Аркцшів
РП	1	1
ВП НТЦЕ ДП НЕК "УКРЕНЕРГО" Київ		



Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кз	Примітка
Залізобетонні елементи:					
СВ95-2	ТУ У В.2.6-00113997.003-94	Стойка СВ95-2	2	750	
СВ105-□	ТУ У В.2.6-00113997.004-94	Стойка СВ105-[]	2	1180	
Сталеві конструкції:					
29	SICAME	Гак універсальний CSC 16uz	2	1	
36	SICAME	Бандажна стрічка IF 207, L = 2 п.м.	1	0.24	
37	SICAME	Скріпа CF 20	2	0.01	
У3	202.2н/9-1	Кронштейн У3	1	5.3	Для СВ95
У4*	202.2н/9-2	Кронштейн У4	1	6.9	Для СВ105
ЗП	ГОСТ839-80	Провід А16, L=2.4 п.м.	1	0.12	
Всього на опорі, кг				7.68	
				9.28	
Лінійна арматура					
1	ТУ У 340013044.1031-96	Затискач плашковий ПС-1-1	2	0.17	
4**	SICAME	Затискач для повторних заземлень TND 151	1	0.11	25-95 мм ²
		Затискач для повторних заземлень TND 231		0.17	120 мм ²
6**	SICAME	Затискач прокалюючий магістральний TTD 301 GP	4	0.24	25-95 мм ²
		Затискач прокалюючий магістральний TTD 401 GP		0.39	120 мм ²
17**	SICAME	Затискач натяжний магістральний GUKo1	2	0.8	25-50 мм ²
		Затискач натяжний магістральний GUKo2		1.23	70-120 мм ²
26	SICAME	Хомут CCD 9-62	2	0.04	

Схема встановлення опори



* Значення у дужках наведені для опори зі стояком СВ-105
 ** Тип арматури залежить від перерізу проводу магістралі, див. 202.2н/10

Прив'язаний	Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
	ГП			Власюк		
	Н.контр.			Галюк		
	Перевір.			Борисенко		
	Розроб.			Скворцова		
Інв. №						

202.2н/3-15

Анкерна опора
 А1(2хСВ95-2)-4
 А1(2хСВ105-3.6)-4
 А1(2хСВ105-5)-4

Стадія	Аркш	Аркшів
РП	1	1
ВП НТЦЕ ДП НЕК "УКРЕНЕРГО" Київ		

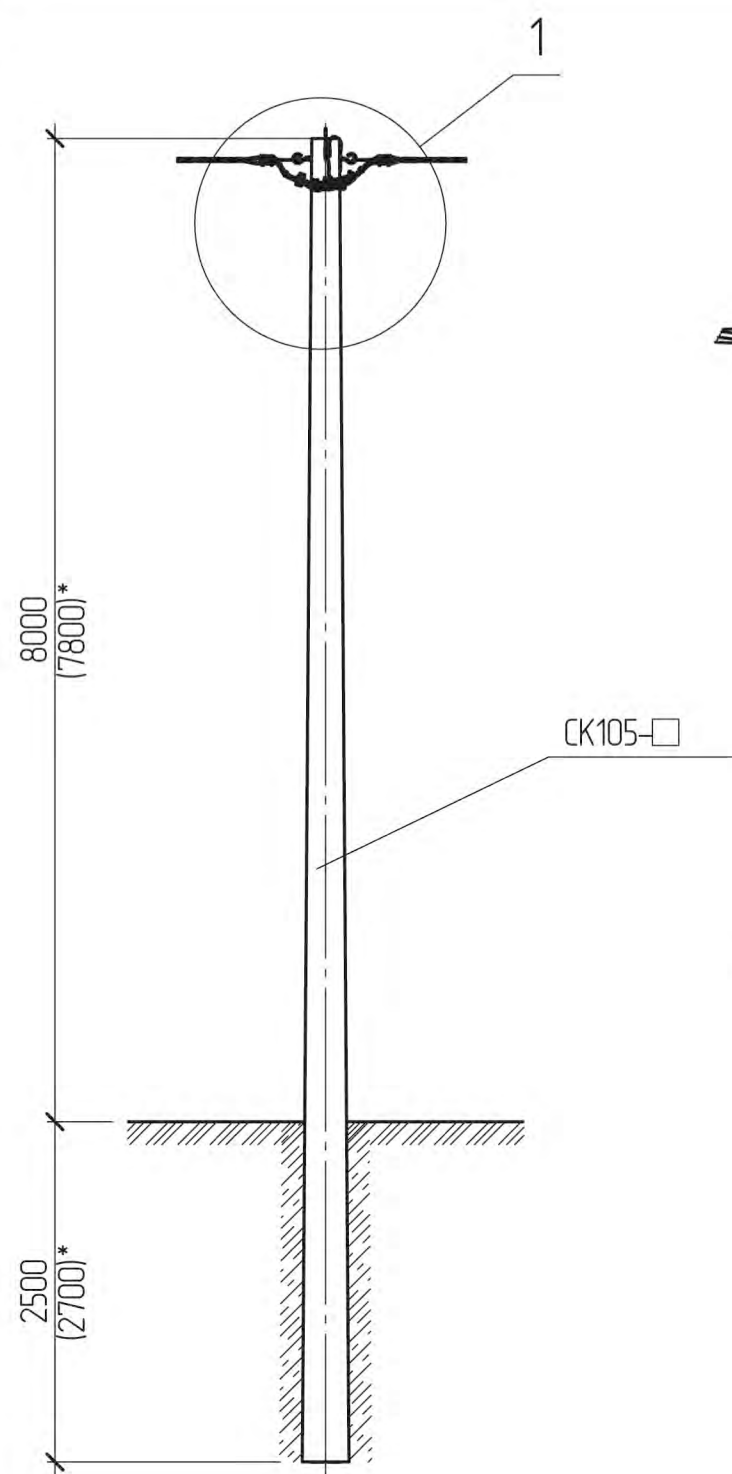
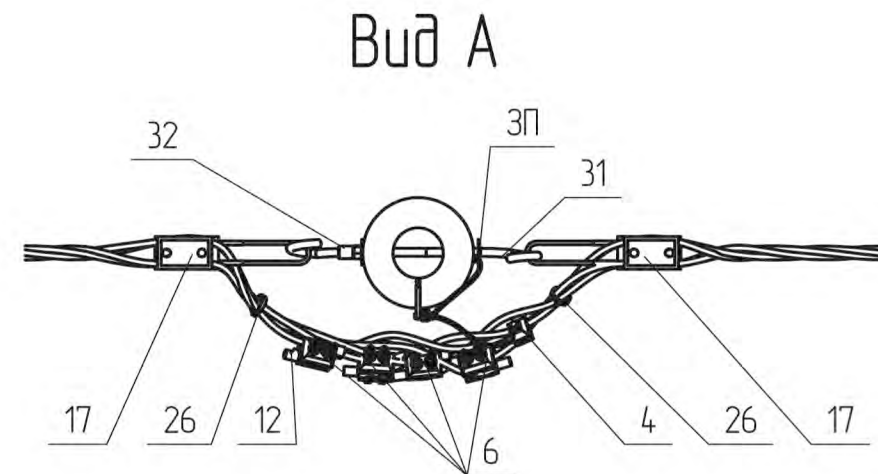
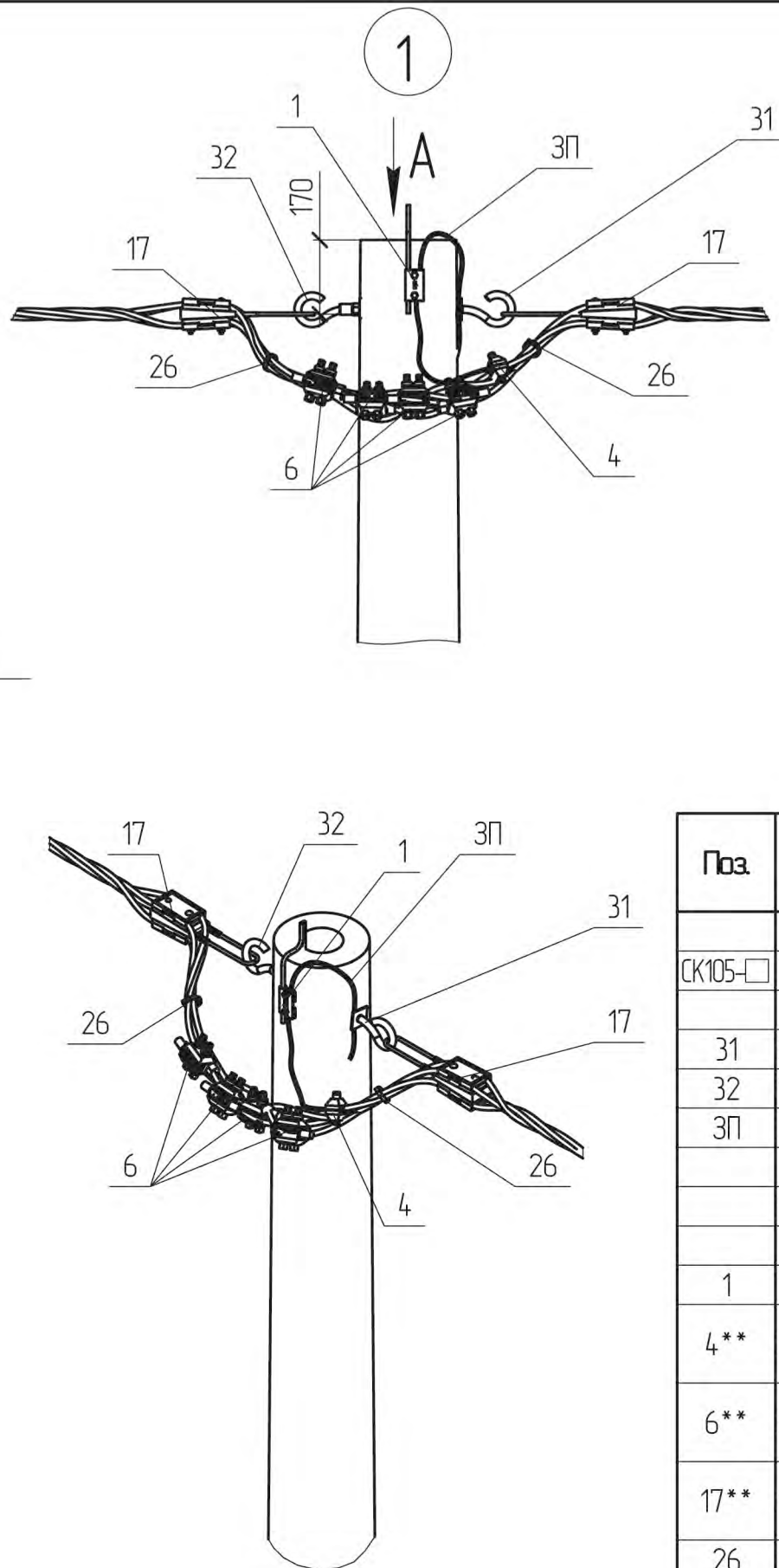
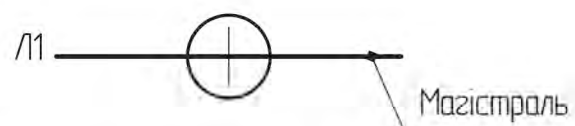


Схема встановлення опори



Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кз	Примітка
Залізобетонні елементи:					
СК105-□	ТУ.У.В2.6.0249543-35-95	Стойка СК105-[]	1	1580	
Сталеві конструкції:					
31	SICAME	Гак-болт GHW 16/250	1	0.78	
32	SICAME	Гак що накручується GHN 16	1	0.41	
3П	ГОСТ839-80	Провід А16, L=1.5 п.м.	1	0.08	
	Всього на опорі, кг			1.27	
Лінійна арматура:					
1	ТУ У 3400130441.031-96	Затискач плашковий ПС-1-1	1	0.17	
4**	SICAME	Затискач для повторних заземлень TND 151	1	0.11	25-95 мм ²
		Затискач для повторних заземлень TND 231		0.17	120 мм ²
6**	SICAME	Затискач прокалюючий магістральний TTD 301 GP	4	0.24	25-95 мм ²
		Затискач прокалюючий магістральний TTD 401 GP		0.39	120 мм ²
17**	SICAME	Затискач натяжний магістральний GUKo1	2	0.8	25-50 мм ²
		Затискач натяжний магістральний GUKo2		1.23	70-120 мм ²
26	SICAME	Хомут CCD 9-62	2	0.04	

202.2н/3-16

Прив'язаний

Зм. Кільк. Арк. № док. Підпис Дата

ГП Власюк
Н.контр. Галюк
Перевір. Борисенко
Розроб. Скварцова

Анкерна опора
А1(1хСК105-8)-1
А1(1хСК105-10)-1
А1(1хСК105-14)-1

Стадія РП Аркцш 1 Аркцшв 1

ВП НТЦЕ
ДП НЕК "УКРЕНЕРГО"
Київ

Інв. №

Інв. № ориг.	Підпис і дата	Зам. інв. №

* Значення у дужках наведені для опори зі стояком СК105-10, СК105-14
 ** Тип арматури залежить від перерізу проводу магістралі, див. 202.2н/10
 Застосування одностоякових опор обмежується їх несучою здатністю (див. п. 4 та п. 11 розділ 202.2н/ПЗ).

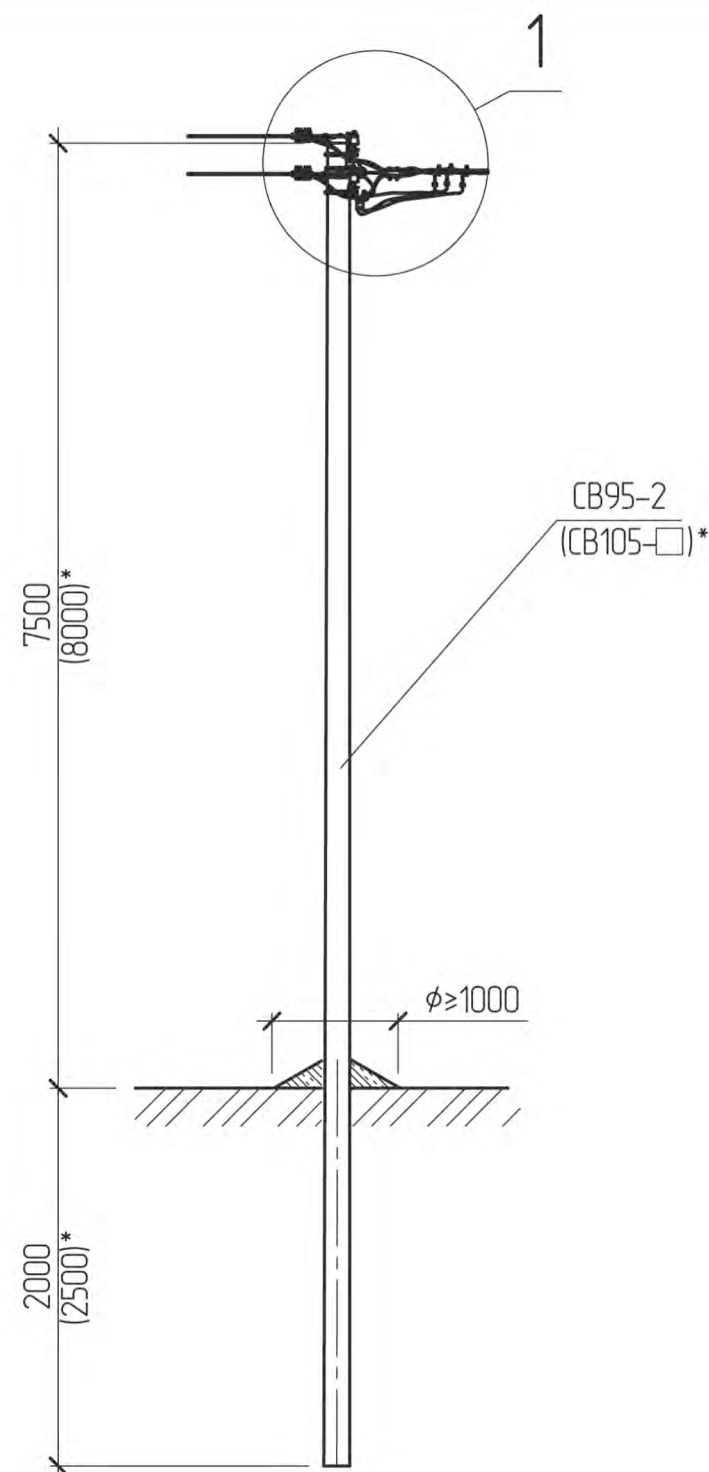
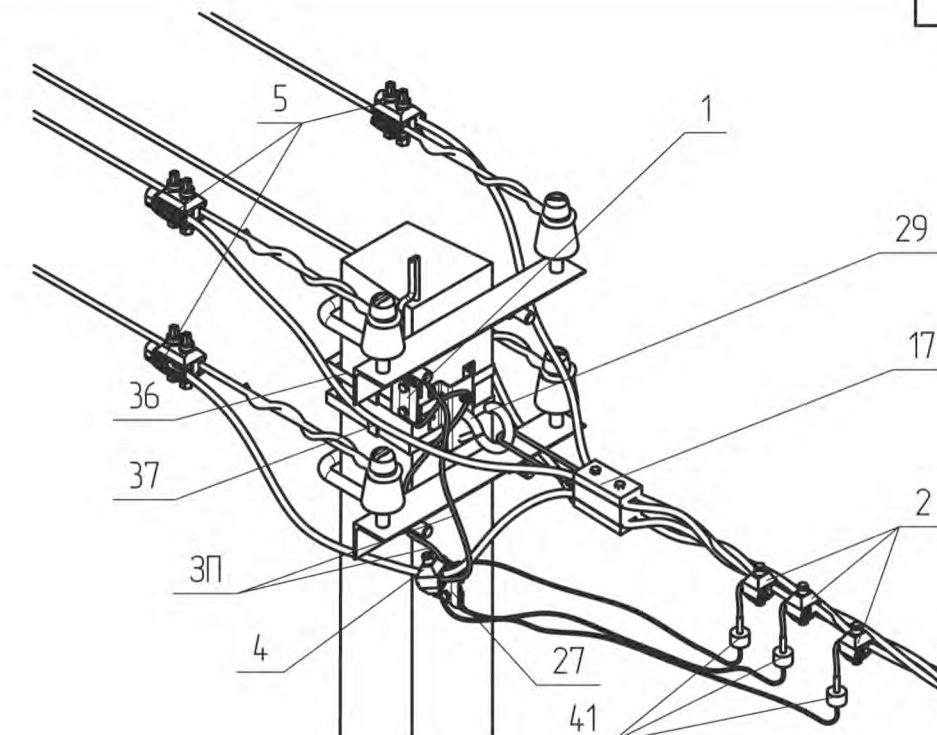
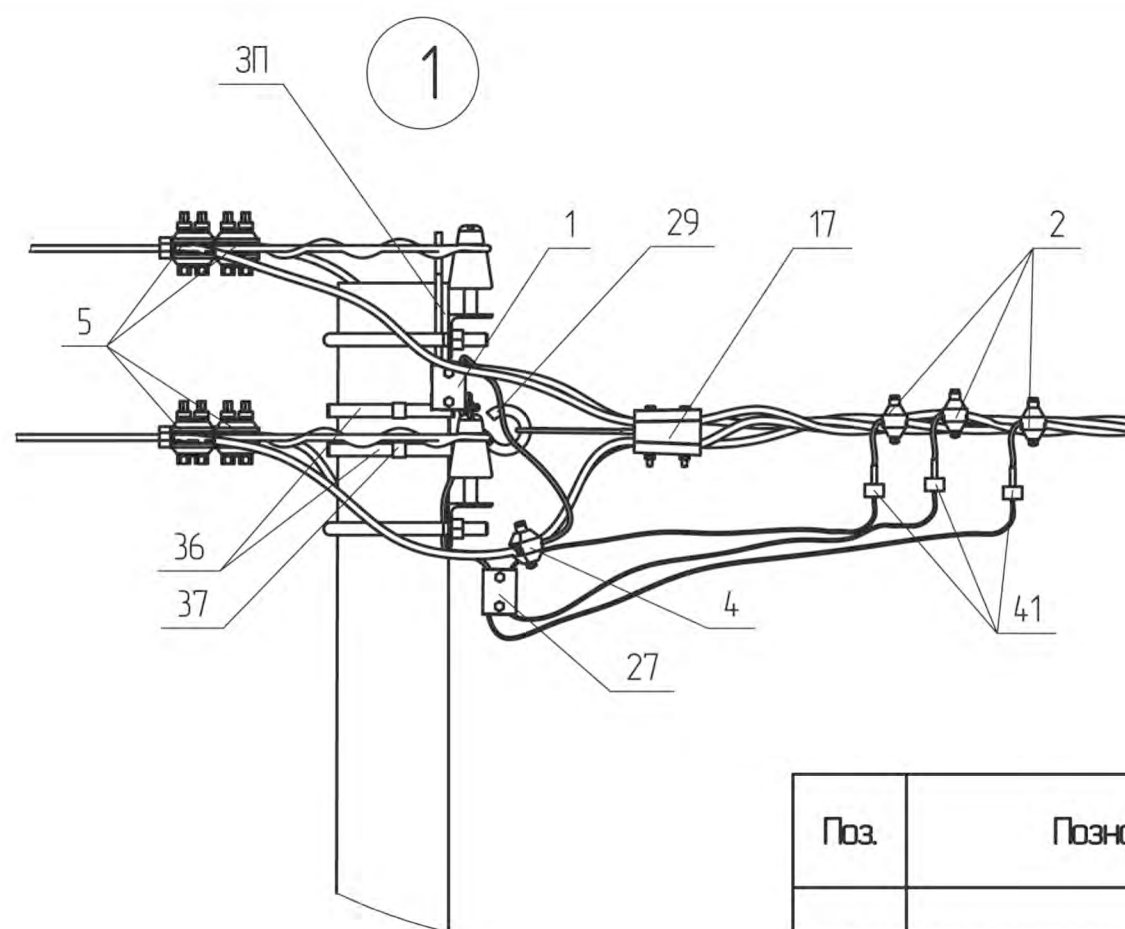
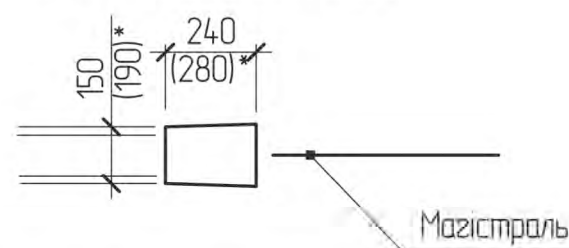


Схема встановлення опори



Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кз	Примітка
Залізобетонні елементи:					
СВ95-2	ТУ У В.2.6-00113997.003-94	Стойка СВ95-2	1	750	
СВ105-□	ТУ У В.2.6-00113997.004-94	Стойка СВ105-[]	1	1180	
Сталеві конструкції:					
29	SICAME	Гак універсальний CSC 16uz	1	1	
36	SICAME	Бандажна стрічка IF 207, L=2 п.м.	1	0.24	
37	SICAME	Скріпа CF20	2	0.01	
3П	ГОСТ839-80	Провід А16, L=2 п.м.	1	0.1	
Всього на опорі, кг				1.36	
Лінійна арматура:					
1	ТУ У 340013044.1031-96	Затискач плашковий ПС-1-1	1	0.17	
2**	SICAME	Затискач прокалюючий абонентський TTD 151	3	0.11	25-70 мм ²
		Затискач прокалюючий абонентський TTD 241		0.17	95-120 мм ²
4**	SICAME	Затискач для повторних заземлень TND 151	1	0.11	25-95 мм ²
		Затискач для повторних заземлень TND 231		0.17	120 мм ²
5**	SICAME	Затискач односторонньо-прокалюючий NTD 301	4	0.24	35-95 мм ²
		Затискач односторонньо-прокалюючий NTD 401		0.39	120 мм ²
17**	SICAME	Затискач натяжний магістральний GUKo1	1	0.8	25-50 мм ²
		Затискач натяжний магістральний GUKo2		1.23	70-120 мм ²
27	SICAME	Затискач плашковий RDAU 95-35	1	0.07	
41	SICAME	ОПН з індикатором пробоя BOP-R 0.5/5	3	0.23	

202.2н/3-17

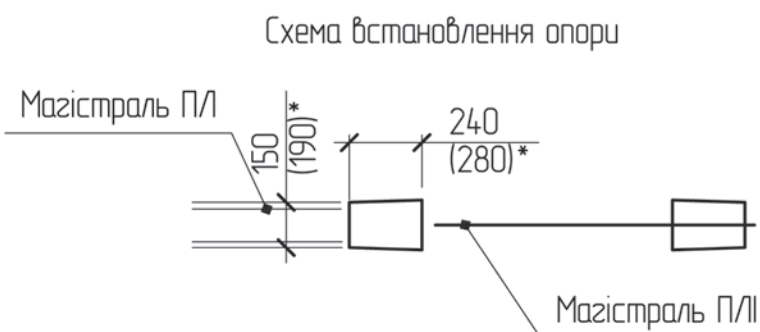
* Значення у дужках наведені для опори зі стояком СВ-105
 ** Тип арматури залежить від перерізу проводу магістралі, див. 202.2н/10
 Застосування одностоякових опор обмежується їх несучою здатністю (див. п. 4 та п. 11 розділ 202.2н/ПЗ).

Прив'язаний					
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
ГП		Власюк			
Н.контр.		Галюк			
Перевір.		Борисенко			
Розроб.		Скворкова			
Інв. №					

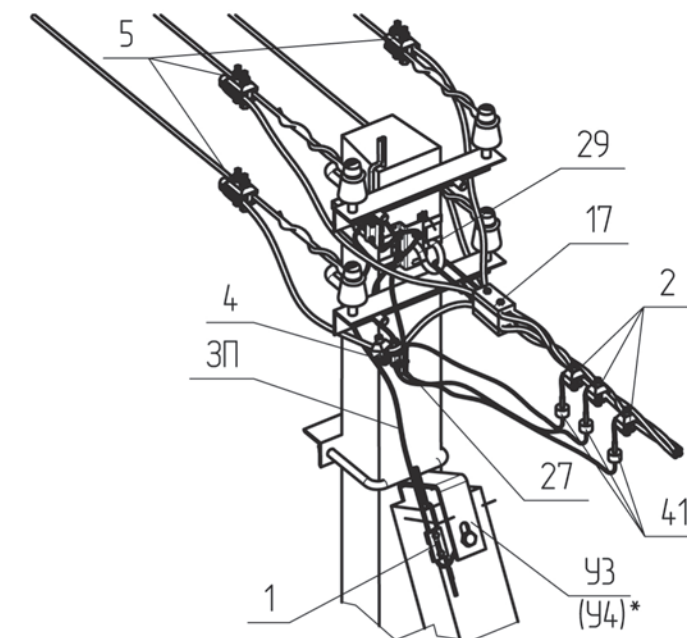
Перехідна анкерна опора
 ПА1(1хСВ95-2)-1
 ПА1(1хСВ105-3.6)-1
 ПА1(1хСВ105-5)-1

Стадія	Аркцш	Аркцшів
РП	1	1
ВП НТЦЕ ДП НЕК "УКРЕНЕРГО" Київ		

Інв. № ориг.	Підпис і дата	Зам. інв. №



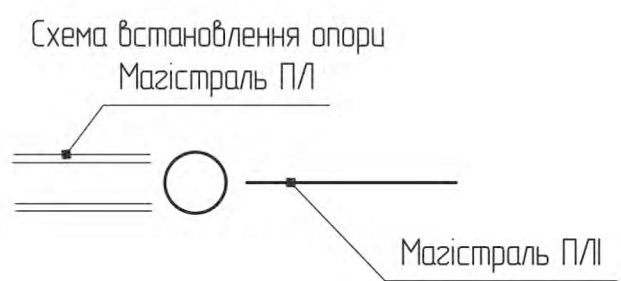
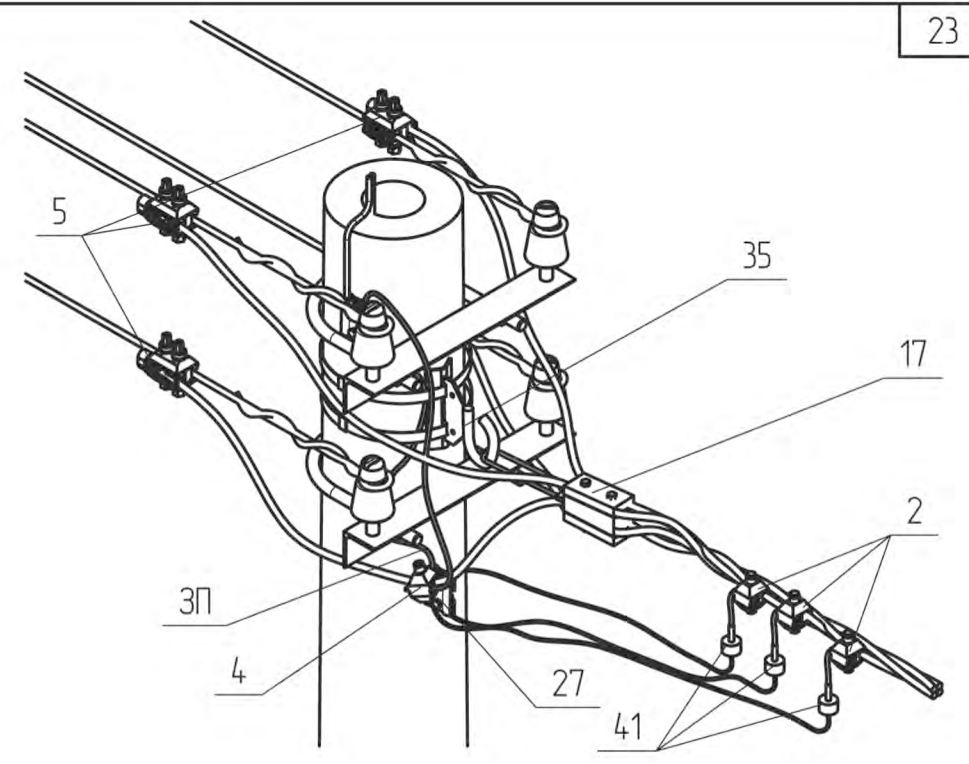
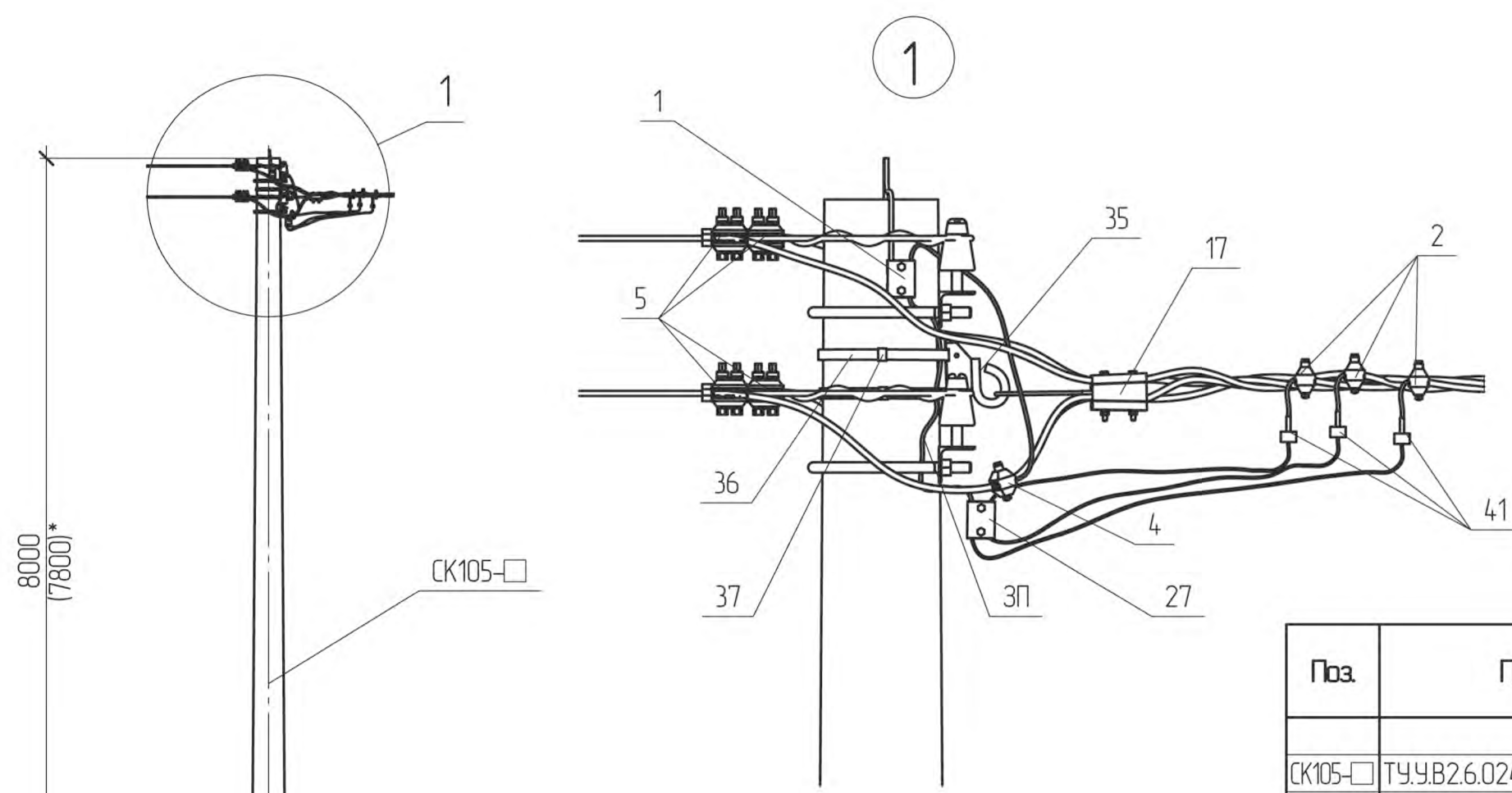
* Значення у дужках наведені для опори зі стояком СВ-105
 ** Тип арматури залежить від перерізу проводу магістралі, див. 202.2н/10



Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кз	Примітка
		Залізобетонні елементи:			
CB95-2	ТУ У В.2.6-00113997.003-94	Стояк CB95-2	2	750	
CB105-□	ТУ У В.2.6-00113997.004-94	Стояк CB105-[]	2	1180	
		Сталеві конструкції:			
29	SICAME	Гак універсальний CSC 16uz	1	1	
36	SICAME	Бандажна стрічка IF 207, L=2 п.м.	1	0.24	
37	SICAME	Скріпа CF20	2	0.01	
У3	202.2н/9-1	Кронштейн У3	1	5.3	Для CB95
У4*	202.2н/9-2	Кронштейн У4	1	6.9	Для CB105
ЗП	ГОСТ839-80	Провід А16, L=2.4 п.м.	1	0.12	
		На базі стояка CB95		6.68	
	Всього на опорі, кг	На базі стояка CB105		8.28	
		Лінійна арматура:			
1	ТУ У 340013044.1.031-96	Затискач плашковий ПС-1-1	2	0.17	
2**	SICAME	Затискач прокалюючий абонентський TTD 151	3	0.11	25-70 мм ²
		Затискач прокалюючий абонентський TTD 241		0.17	95-120 мм ²
4**	SICAME	Затискач для повторних заземлень TND 151	1	0.11	25-95 мм ²
		Затискач для повторних заземлень TND 231		0.17	120 мм ²
5**	SICAME	Затискач односторонньо-прокалюючий NTD 301	4	0.24	35-95 мм ²
		Затискач односторонньо-прокалюючий NTD 401		0.39	120 мм ²
17**	SICAME	Затискач натяжний магістральний GUKo1	1	0.8	25-50 мм ²
		Затискач натяжний магістральний GUKo2		1.23	70-120 мм ²
27	SICAME	Затискач плашковий RDAU 95-35	1	0.07	
41	SICAME	ОПН з індикатором пробію BOP-R 0.5/5	3	0.23	

202.2H/3-18

Прив'язаний				Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	202.24/ 5-10					
				ГІП		Власюк						Перехідна анкерна опора ПА1(2хСВ95-2)-1 ПА1(2хСВ105-3.6)-1 ПА1(2хСВ105-5)-1	Стадія	Аркцш	Аркцшів
				Н.контр.		Галюк							РП	1	1
				Перевір.		Борисенко							ВП НТЦЕ ДП НЕК „УКРЕНЕРГО” Київ		
				Розроб.		Скворцова									
Інв. №															



Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кз	Примітка
Залізобетонні елементи:					
СК105-□	ТУ.У.В2.6.0249543-35-95	Стояк СК105-[]	1	1580	
Сталеві конструкції:					
35	SICAME	Гак для круглих опор GH50 16	1	0.67	
36	SICAME	Бандажна стрічка IF 207, L=2 п.м.	1	0.24	
37	SICAME	Скріпа CF20	2	0.01	
3П	ГОСТ839-80	Провід А16, L=2 п.м.	1	0.1	
Всього на опорі, кг				1.03	
Лінійна арматура:					
1	ТУ У 340013044.1031-96	Затискач плашковий ПС-1-1	1	0.17	
2**	SICAME	Затискач проколюючий абонентський TTD 151	3	0.11	25-70 мм ²
		Затискач проколюючий абонентський TTD 241		0.17	95-120 мм ²
4**	SICAME	Затискач для повторних заземлень TND 151	1	0.11	25-95 мм ²
		Затискач для повторних заземлень TND 231		0.17	120 мм ²
5**	SICAME	Затискач односторонньо-проколюючий NTD 301	4	0.24	35-95 мм ²
		Затискач односторонньо-проколюючий NTD 401		0.39	120 мм ²
17**	SICAME	Затискач натяжний магістральний GUKo1	1	0.8	25-50 мм ²
		Затискач натяжний магістральний GUKo2		1.23	70-120 мм ²
27	SICAME	Затискач плашковий RDAU 95-35	1	0.07	
41	SICAME	ОПН з індикатором пробою ВОР-R 0.5/5	3	0.23	

Інв. № ориг.	Підпис і дата	Зам. інв. №

* Значення у дужках наведені для опори зі стояком СК105-10, СК105-14
** Тип арматури залежить від перерізу проводу магістралі, див. 202.2н/10
Застосування одностоякових опор обмежується їх несучою здатністю (див. п. 4 та п. 11 розділ 202.2н/ПЗ).

Прив'язаний					
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
ГП		Власюк			
Н.контр.		Галюк			
Перевір.		Борисенко			
Розроб.		Скворцова			
Інв. №					

202.2н/3-19					
Перехідна анкерна опора ПА1(1хСК105-8)-1 ПА1(1хСК105-10)-1 ПА1(1хСК105-14)-1			Стадія РП	Аркцш 1	Аркцшів 1
ВП НТЦЕ ДП НЕК "УКРЕНЕРГО" Київ					

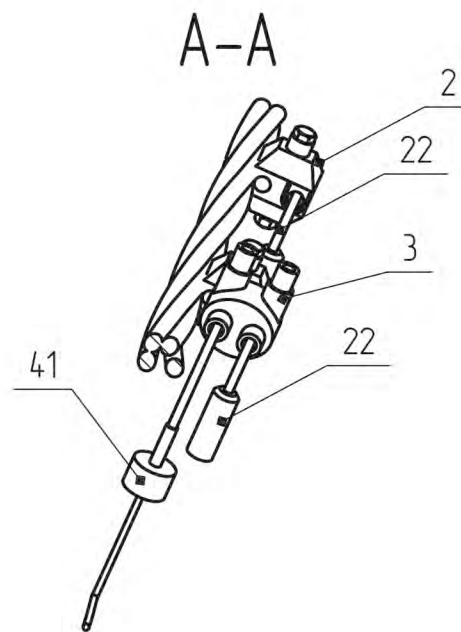
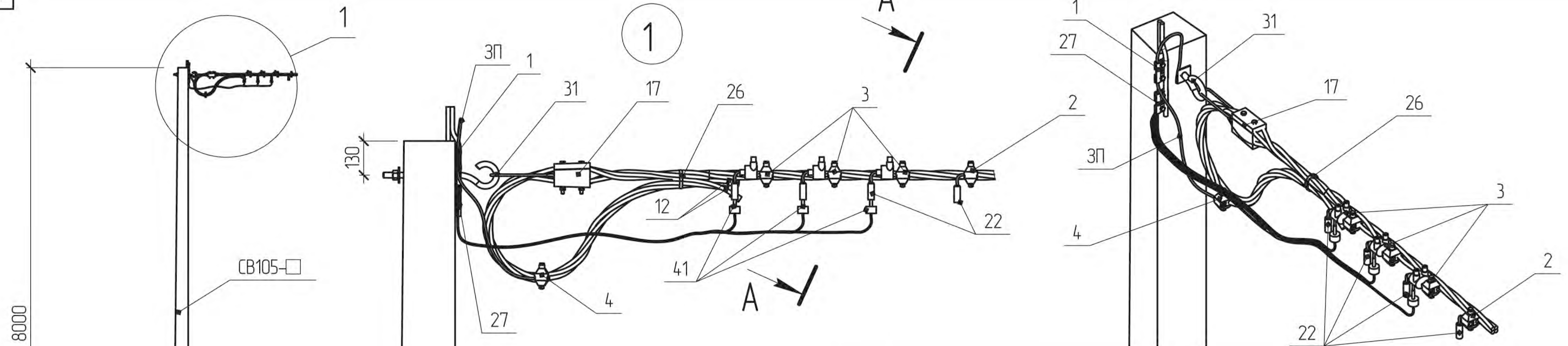
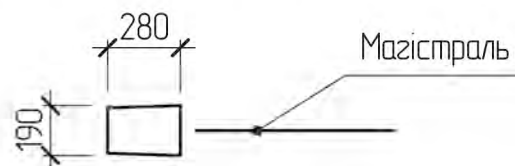


Схема встановлення опори



Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кз	Примітка
Залізобетонні елементи:					
СВ105-□	ТУ У В.2.6-00113997.004-94	Стойка СВ105-[]	1	1180	
Сталеві конструкції:					
31	SICAME	Гак-болт GHW 16/250	1	0.78	
3П	ГОСТ839-80	Провід А16, L=2 п.м.	1	0.1	
Всього на опорі, кг				0.88	
Лінійна арматура:					
1	ТУ У 340013044.1031-96	Затискач плашковий ПС-1-1	1	0.17	
2**	SICAME	Затискач прокалюючий абонентський ТТД 151	1	0.11	25-70 мм ²
		Затискач прокалюючий абонентський ТТД 241		0.17	95-120 мм ²
3**	SICAME	Затискач прокалюючий для двох відводів ТТ2Д 83	3	0.27	25-95 мм ²
		Затискач прокалюючий для двох відводів ТТ2Д 87		0.33	120 мм ²
4**	SICAME	Затискач для повторних заземлень ТНД 151	1	0.11	25-95 мм ²
		Затискач для повторних заземлень ТНД 231		0.17	120 мм ²
12**	SICAME	Кінцевий ковпачок GPE []	4	0.01	
17**	SICAME	Затискач натяжний магістральний GUKo1	1	0.8	25-50 мм ²
		Затискач натяжний магістральний GUKo2		1.23	70-120 мм ²
22	SICAME	Модуль для підключення заземлення FCC 1	4	0.08	
26	SICAME	Хомут CCD 9-62	1	0.04	
27	SICAME	Затискач плашковий RDAU 95-35	1	0.07	
41	SICAME	ОПН з індикатором пробою ВОР-R 0.5/5	3	0.23	

202.2н/3-20

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
ГП		Власюк			
Н.контр.		Галюк			
Перевір.		Борисенко			
Розроб.		Скварцова			
Інв. №					

Кінцева опора
К1(1хСВ105-3.6)-1
К1(1хСВ105-5)-1

Стадія	Аркцш	Аркцш
РП	1	1
ВП НТЦЕ ДП НЕК "УКРЕНЕРГО" Київ		

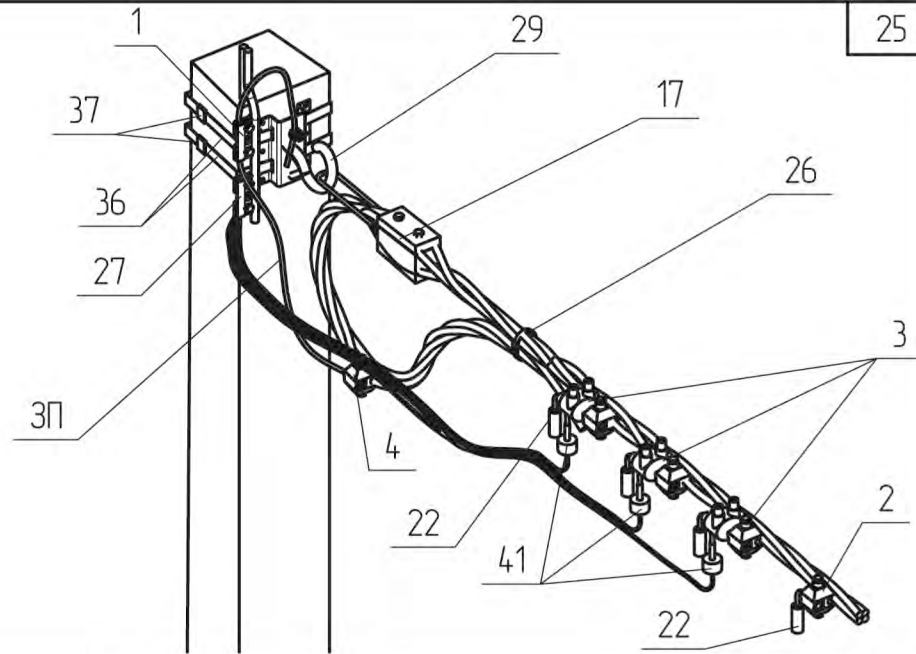
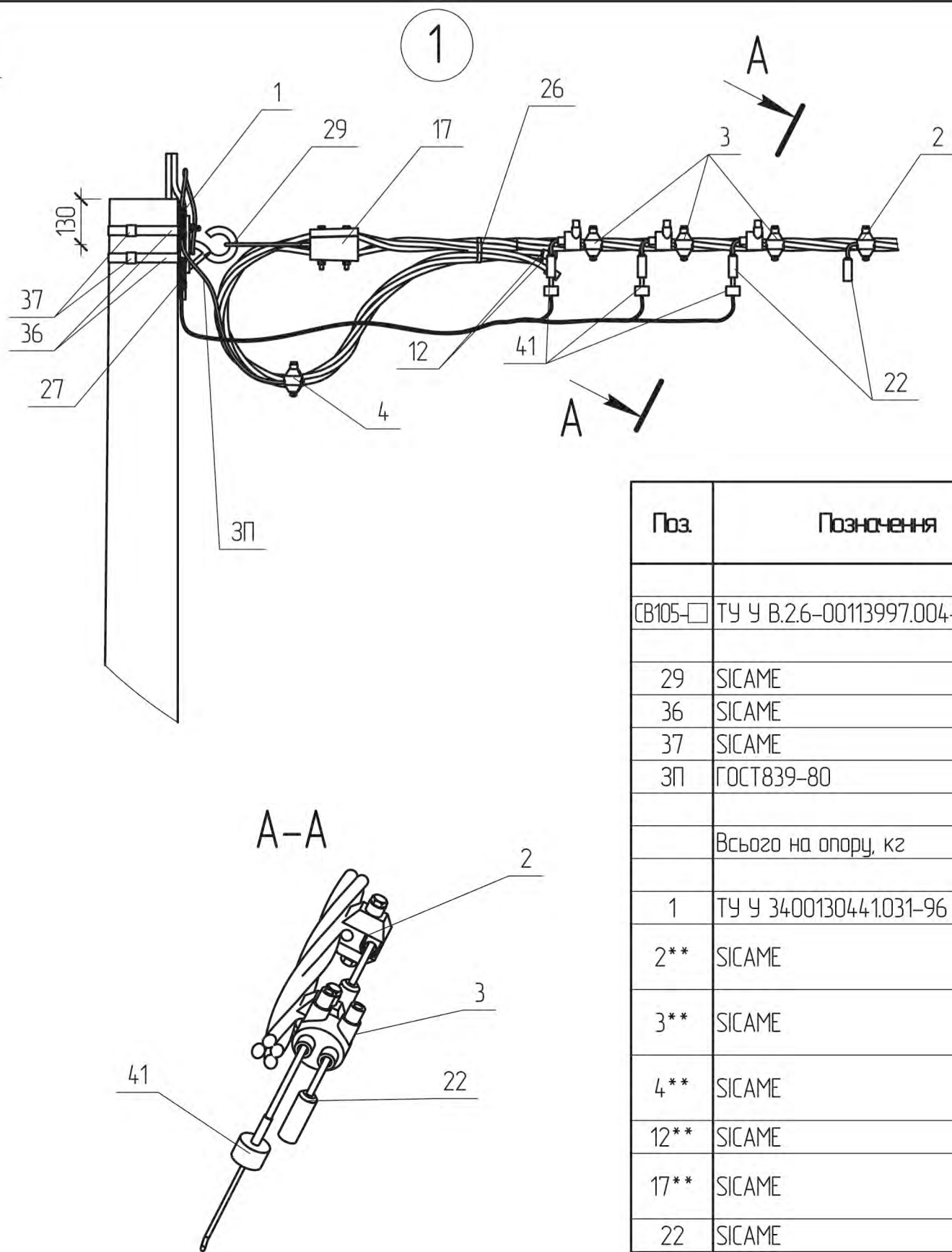
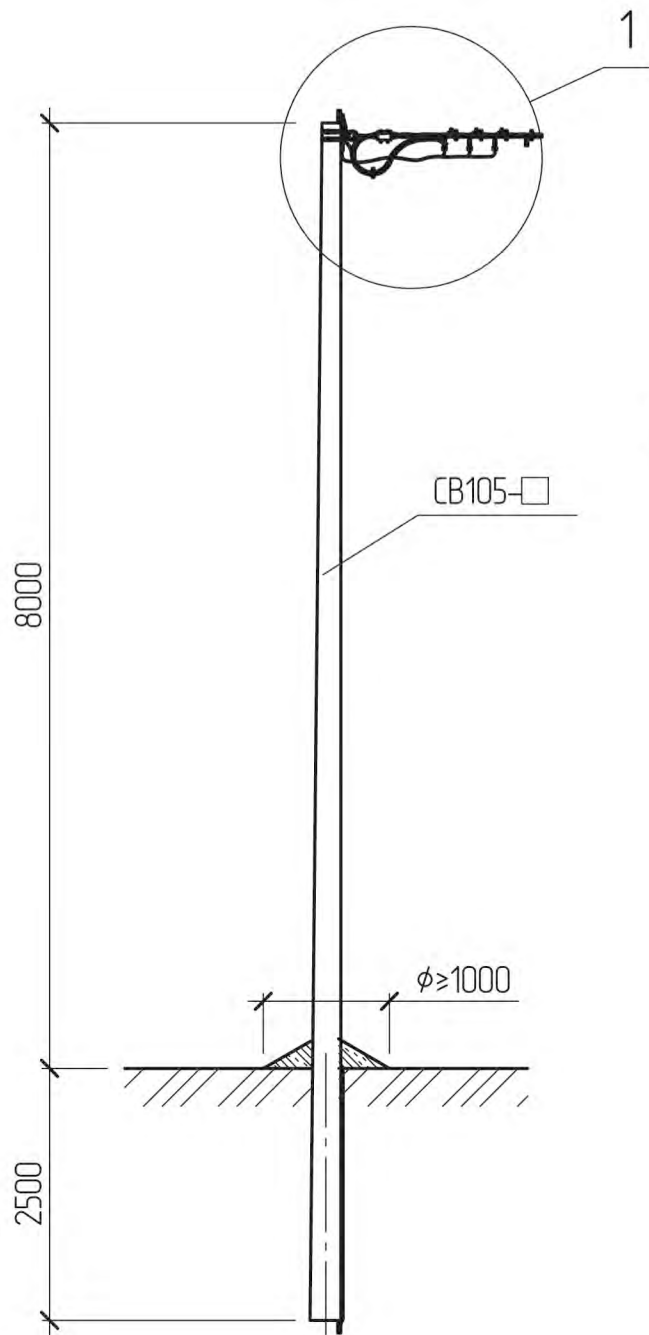
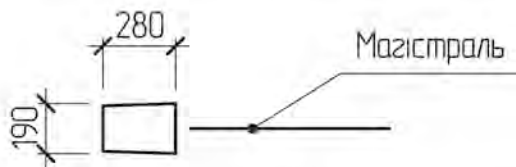
** Тип арматури залежить від перерізу проводу магістралі, див. 202.2н/10
Застосування одностоякових опор обмежується їх несучою здатністю
(див. п. 4 та п. 11 розділ 202.2н/ПЗ).

Інв. № ориг.	Підпис і дата	Зам. інв. №

Інв. № орг.	Підпис і дата	Зам. інв. №

** Тип арматури залежить від перерізу проводу магістралі, див. 202.2н/10
 Застосування одностоякових опор обмежується їх несучою здатністю
 (див. п. 4 та п. 11 розділ 202.2н/ПЗ).

Схема встановлення опори



Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кз	Примітка
Залізобетонні елементи:					
СВ105-□	ТУ У В.2.6-00113997.004-94	Стойка СВ105-[]	1	1180	
Сталеві конструкції:					
29	SICAME	Гак універсальний CSC 16uz	1	1	
36	SICAME	Бандажна стрічка IF 207, L=2 п.м.	1	0.24	
37	SICAME	Скріпа CF20	2	0.01	
ЗП	ГОСТ839-80	Провід А16, L=2 п.м.	1	0.1	
Всього на опорі, кг				1.36	
Лінійна арматура:					
1	ТУ У 340013044.1031-96	Затискач плашковий ПС-1-1	1	0.17	
2**	SICAME	Затискач прокалюючий адонентський ТТД 151	1	0.11	25-70 мм ²
		Затискач прокалюючий адонентський ТТД 241		0.17	95-120 мм ²
3**	SICAME	Затискач прокалюючий для двох відводів ТТ2Д 83	3	0.27	25-95 мм ²
		Затискач прокалюючий для двох відводів ТТ2Д 87		0.33	120 мм ²
4**	SICAME	Затискач для повторних заземлень ТНД 151	1	0.11	25-95 мм ²
		Затискач для повторних заземлень ТНД 231		0.17	120 мм ²
12**	SICAME	Кінцевий ковпачок GPE []	4	0.01	
17**	SICAME	Затискач натяжний магістральний GUKo1	1	0.8	25-50 мм ²
		Затискач натяжний магістральний GUKo2		1.23	70-120 мм ²
22	SICAME	Модуль для підключення заземлення FCC 1	4	0.08	
26	SICAME	Хомут CCD 9-62	1	0.03	
27	SICAME	Затискач плашковий RDAU 95-35	1	0.07	
41	SICAME	ОПН з індикатором пробою BOP-R 0.5/5	3	0.23	

Прив'язаний					Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
					ГП				Власюк	
					Н.контр.				Галюк	
					Перевір.				Борисенко	
					Розроб.				Скварцова	
Інв. №										

202.2н/3-21

Кінцева опора
 К1(1хСВ105-3.6)-2
 К1(1хСВ105-5)-2

Стадія	Аркцш	Аркцшів
РП	1	1
ВП НТЦЕ ДП НЕК "УКРЕНЕРГО" Київ		

Інв. № ориг.	Підпис і дата	Зам. інв. №

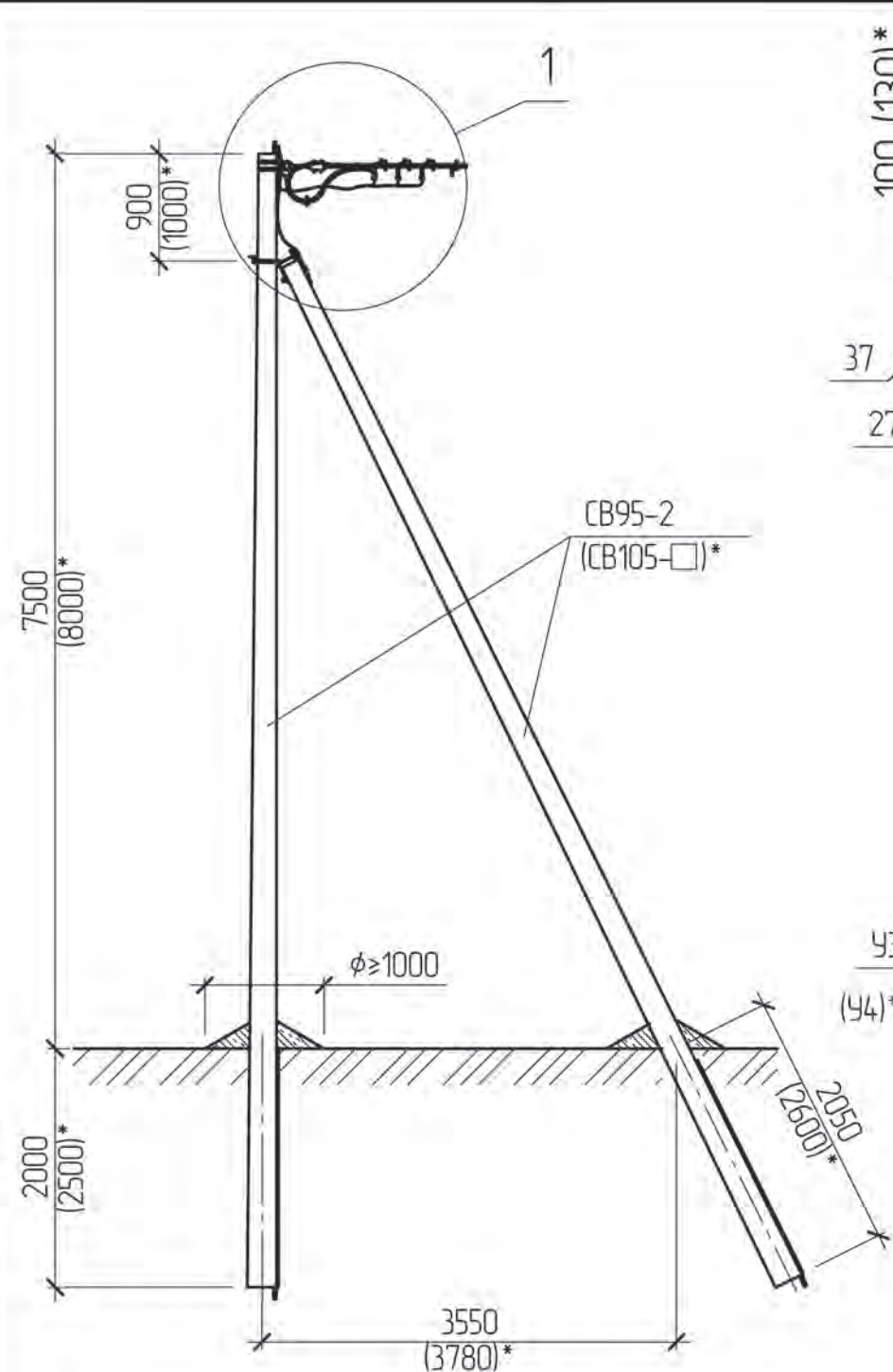
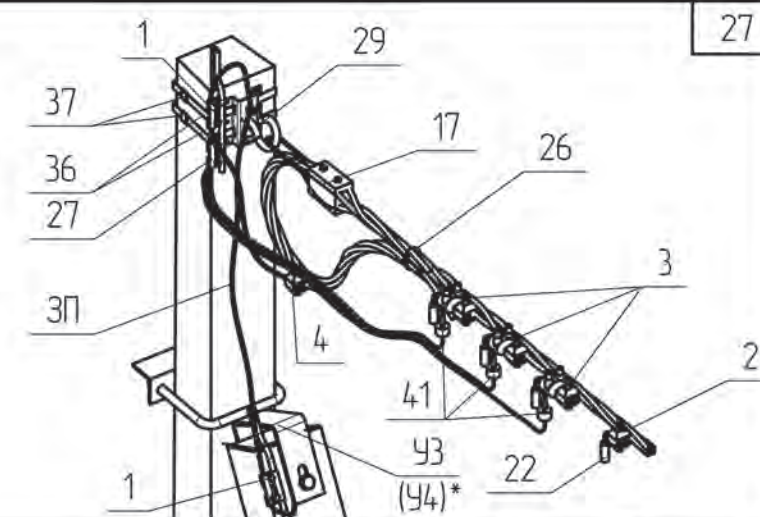
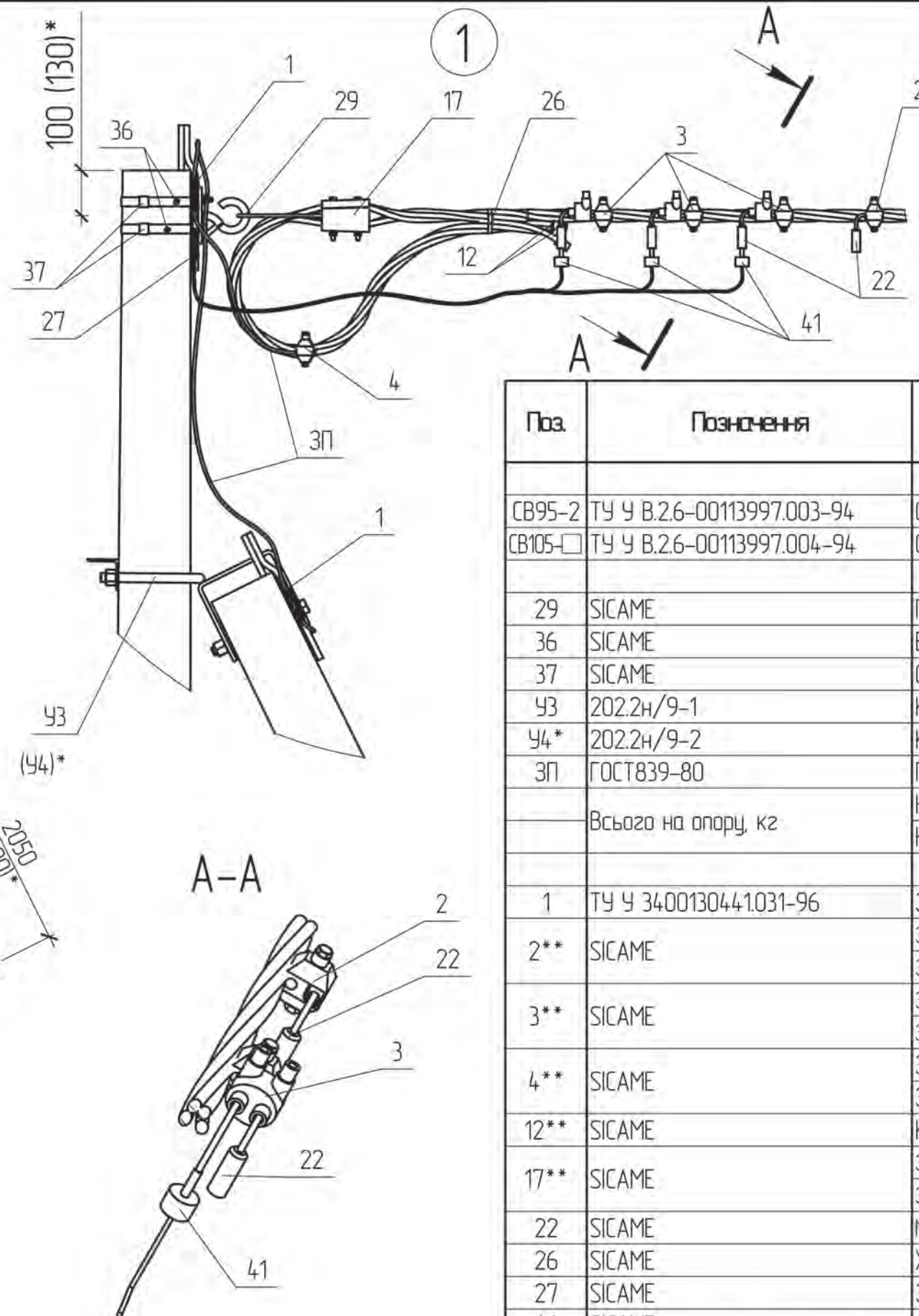


Схема встановлення опори



* Значення у дужках наведені для опори зі стояком СВ-105
 ** Тип арматури залежить від перерізу проводу магістралі, див. 202.2н/10



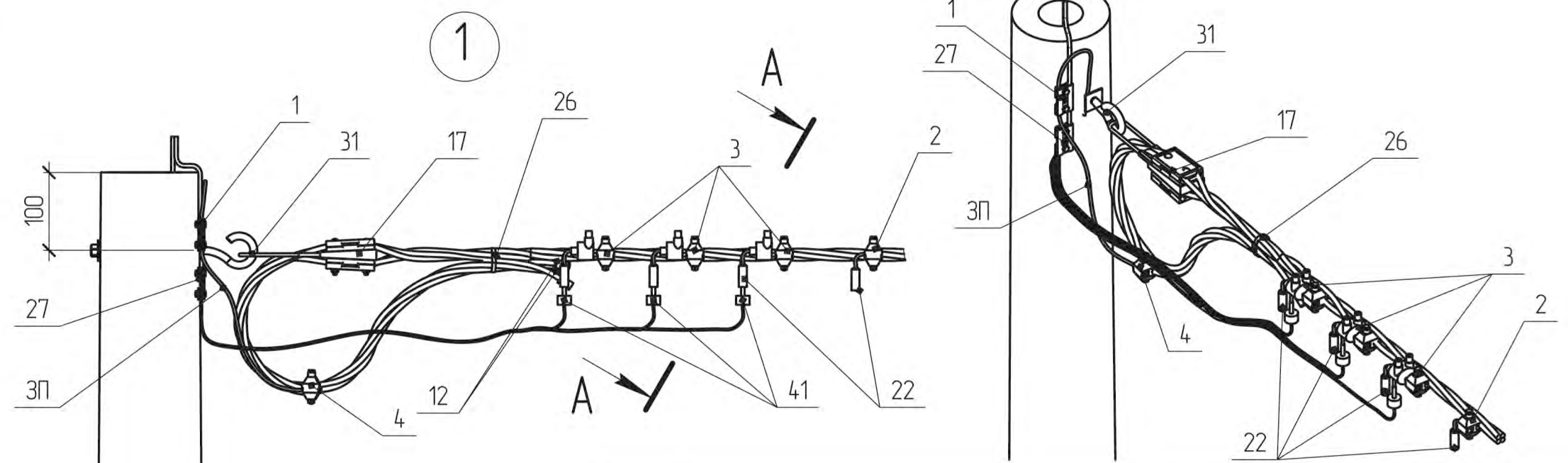
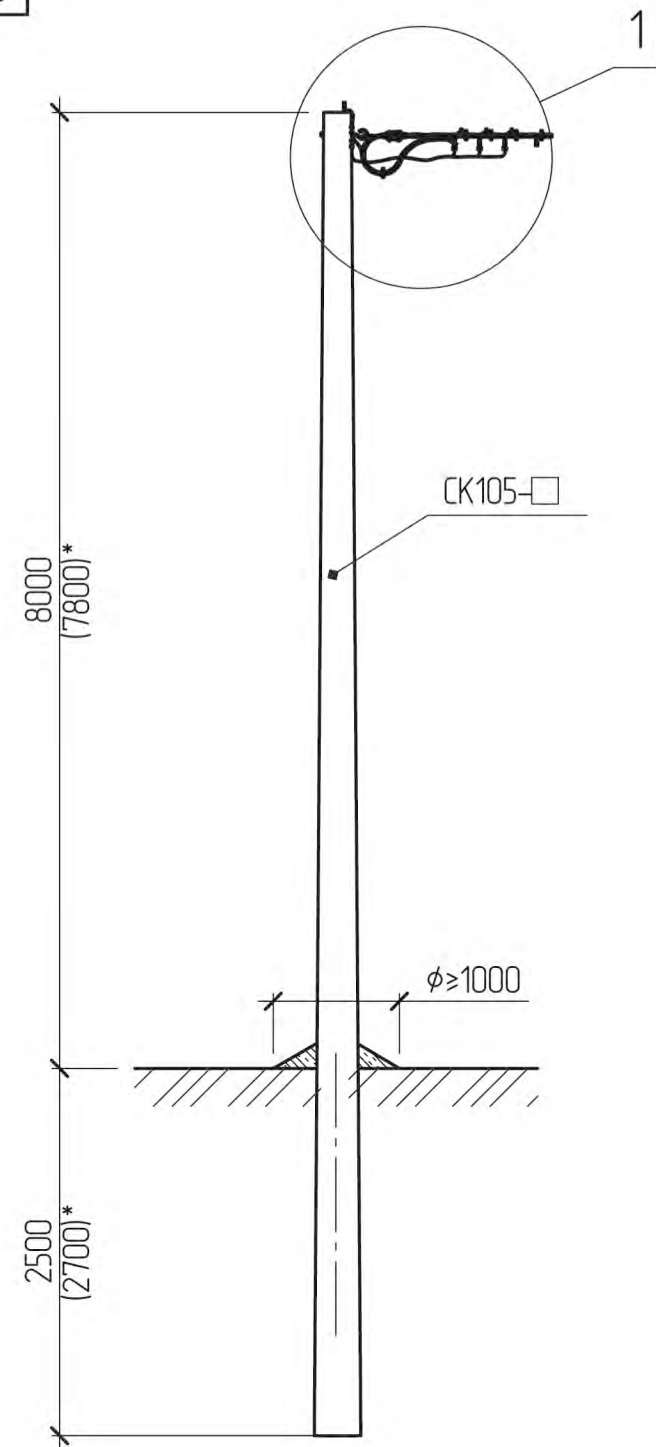
Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од кз	Примітка
Залізобетонні елементи:					
СВ95-2	ТУ У В.2.6-00113997.003-94	Стояк СВ95-2	2	750	
СВ105-□	ТУ У В.2.6-00113997.004-94	Стояк СВ105-[]	2	1180	
Сталеві конструкції:					
29	SICAME	Гак універсальний CSC 16uz	1	1	
36	SICAME	Бандажна стрічка IF 207, L=2 п.м.	1	0.24	
37	SICAME	Скріпа CF20	2	0.01	
У3	202.2н/9-1	Кронштейн У3	1	5.3	Для СВ95
У4*	202.2н/9-2	Кронштейн У4	1	6.9	Для СВ105
ЗП	ГОСТ839-80	Провід А16, L=2.4 п.м.	1	0.12	
Всього на опорі, кг				6.68	
				8.28	
Лінійна арматура					
1	ТУ У 34.0013044.1031-96	Затискач плашковий ПС-1-1	2	0.17	
2**	SICAME	Затискач прокалюючий абонентський ТТД 151	1	0.11	25-70 мм ²
		Затискач прокалюючий абонентський ТТД 241	1	0.17	95-120 мм ²
3**	SICAME	Затискач прокалюючий для двох відводів ТТД 83	3	0.27	25-95 мм ²
		Затискач прокалюючий для двох відводів ТТД 87	3	0.33	120 мм ²
4**	SICAME	Затискач для повторних заземлень ТНД 151	1	0.11	25-95 мм ²
		Затискач для повторних заземлень ТНД 231	1	0.17	120 мм ²
12**	SICAME	Кінцевий ковпачок GPE []	4	0.01	
17**	SICAME	Затискач натяжний магістральний GUKa1	1	0.8	25-50 мм ²
		Затискач натяжний магістральний GUKa2	1	1.23	70-120 мм ²
22	SICAME	Модуль для підключення заземлення FCC 1	4	0.08	
26	SICAME	Хомут CCD 9-62	1	0.04	
27	SICAME	Затискач плашковий RDAU 95-35	1	0.07	
41	SICAME	ОПН з індикатором пробою BOP-R 0.5/5	3	0.23	

Прив'язаний	Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
	ГП			Власюк		
	Н.контр.			Галук		
	Перевір.			Борисенко		
	Розроб.			Скворцова		
Інв. №						

202.2н/3-23

Кінцева опора
 К1(2хСВ95-2)-2
 К1(2хСВ105-3.6)-2
 К1(2хСВ105-5)-2

Стадія	Аркцш	Аркцшв
РП	1	1
ВП НТЦЕ ДП НЕК "УКРЕНЕРГО" Київ		



A-A

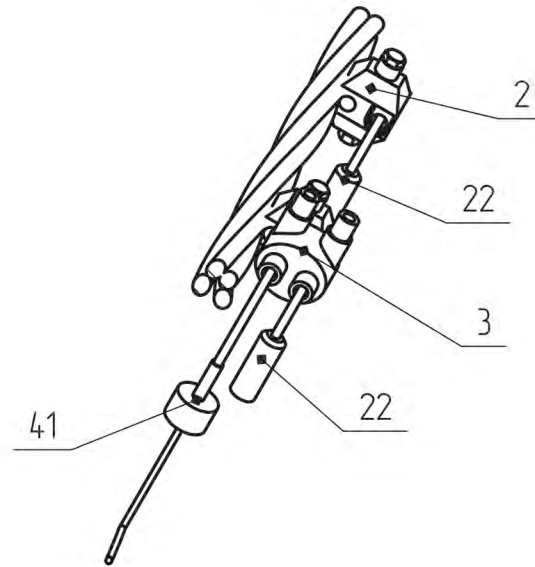
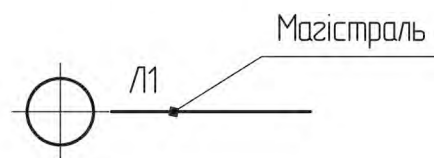


Схема встановлення опори

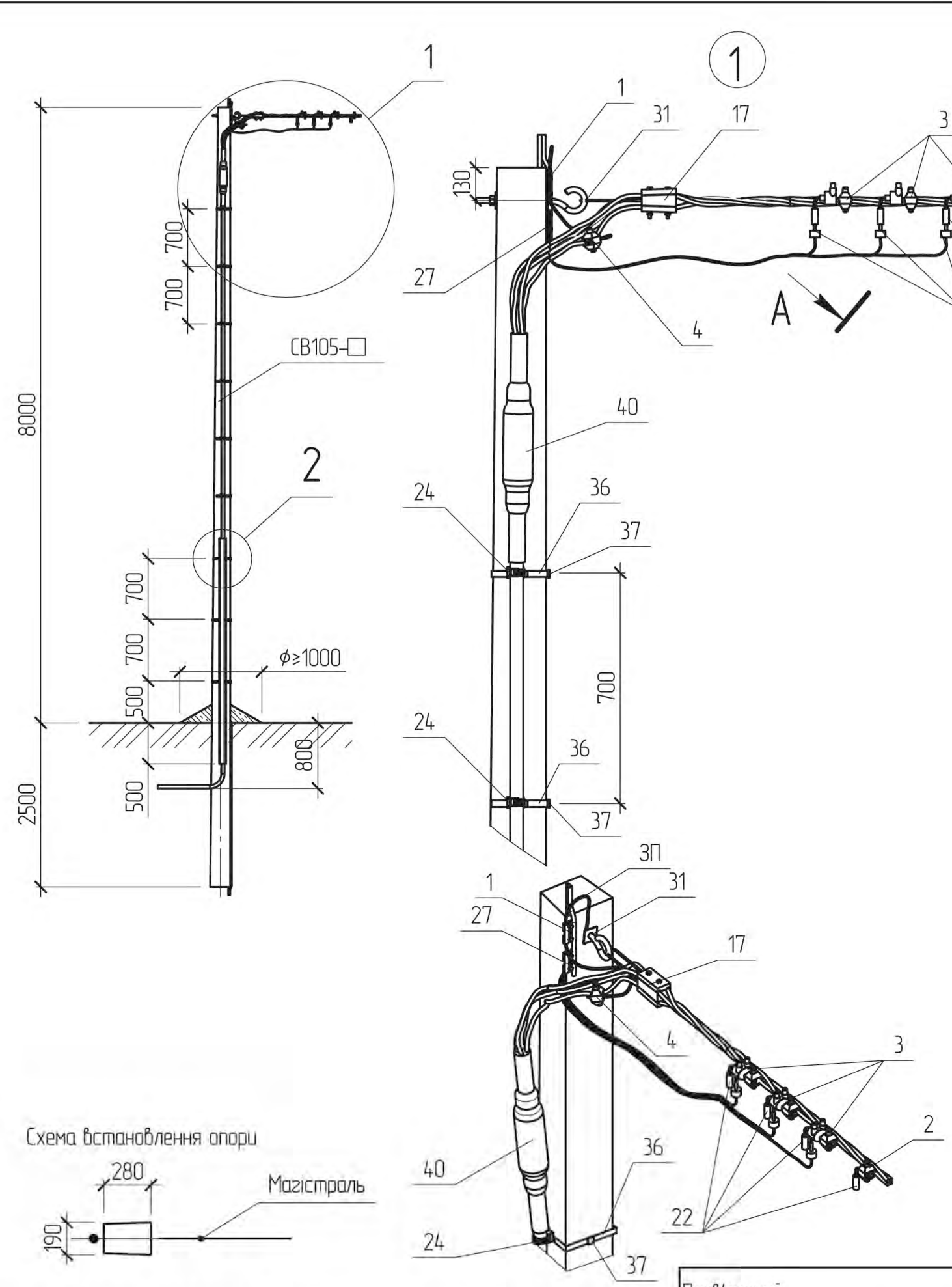


* Значення у дужках наведені для опори зі стояком СК105-10, СК105-14
** Тип арматури залежить від перерізу проводу магістралі, див. 202.2н/10
Застосування одностоякових опор обмежується їх несучою здатністю (див. п. 4 та п. 11 розділ 202.2н/ПЗ).

Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кз	Примітка
Залізобетонні елементи:					
СК105-□	ТУ.У.В2.6.0249543-35-95	Стояк СК105-[]	1	1580	
Сталеві конструкції:					
31	SICAME	Гак-болт GHW 16/250	1	0.78	
3П	ГОСТ839-80	Провід А16, L=2 п.м.	1	0.1	
Всього на опорі, кг				0.88	
Лінійна арматура:					
1	ТУ У 340013044.1031-96	Затискач плашковий ПС-1-1	1	0.17	
2**	SICAME	Затискач прокалюючий абонентський ТТД 151	1	0.11	25-70 мм ²
		Затискач прокалюючий абонентський ТТД 241		0.17	95-120 мм ²
3**	SICAME	Затискач прокалюючий для двох відводів ТТ2Д 83	3	0.27	25-95 мм ²
		Затискач прокалюючий для двох відводів ТТ2Д 87		0.33	120 мм ²
4**	SICAME	Затискач для повторних заземлень ТНД 151	1	0.11	25-95 мм ²
		Затискач для повторних заземлень ТНД 231		0.17	120 мм ²
12**	SICAME	Кінцевий ковпачок GPE []	4	0.01	
17**	SICAME	Затискач натяжний магістральний GUKo1	1	0.8	25-50 мм ²
		Затискач натяжний магістральний GUKo2		1.23	70-120 мм ²
22	SICAME	Модуль для підключення заземлення FCC 1	4	0.08	
26	SICAME	Хомут CCD 9-62	1	0.04	
27	SICAME	Затискач плашковий RDAU 95-35	1	0.07	
41	SICAME	ОПН з індикатором пробоя ВОР-R 0.5/5	3	0.23	

202.2н/3-24

Прив'язаний				Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	Кінцева опора К1(1хСК105-8)-1 К1(1хСК105-10)-1 К1(1хСК105-14)-1	Стадія	Аркцш	Аркцшів
				ГП			Власюк				РП	1	1
			Н.контр.		Галюк			ВП НТЦЕ ДП НЕК "УКРЕНЕРГО" Київ					
			Перевір.		Борисенко								
			Розроб.		Скворцова								
Інв. №													



Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кз	Примітка
Залізобетонні елементи:					
CB105-□	ТУ У В.2.6-00113997.004-94	Стояк CB105-[]	1	1180	
Сталеві конструкції:					
31	SICAME	Гак-болт GHW 16/250	1	0.78	
36	SICAME	Бандажна стрічка IF 207, L=9 п.м.	1	1.08	
37	SICAME	Скріпа CF 20	9	0.01	
42	SICAME	Захисна накладка для кабелю GPC 60-60	1	6.2	
ЗП	ГОСТ839-80	Провід А16, L=2 п.м.	1	0.1	
Всього на опорі, кг				8.25	
Лінійна арматура:					
1	ТУ У 340013044.1031-96	Затискач плашковий ПС-1-1	1	0.17	
2**	SICAME	Затискач прокалюючий абонентський ТТД 151	1	0.11	25-70 мм ²
		Затискач прокалюючий абонентський ТТД 241		0.17	95-120 мм ²
3**	SICAME	Затискач прокалюючий для двох відводів ТТ2Д 83	3	0.27	25-95 мм ²
		Затискач прокалюючий для двох відводів ТТ2Д 87		0.33	120 мм ²
4**	SICAME	Затискач для повторних заземлень ТНД 151	1	0.11	25-95 мм ²
		Затискач для повторних заземлень ТНД 231		0.17	120 мм ²
17**	SICAME	Затискач натяжний магістральний GUKa1	1	0.8	25-50 мм ²
		Затискач натяжний магістральний GUKa2		1.23	70-120 мм ²
22	SICAME	Модуль для підключення заземлення FCC 1	4	0.08	
24	SICAME	Утримувач для кабелів BIC 3050	6	0.02	
27	SICAME	Затискач плашковий RDAU 95-35	1	0.07	
40**	SICAME	Кінцева муфта T4THS []	1	0.3	
41	SICAME	ОПН з індикатором пробою BOP-R 0.5/5	3	0.23	



** Тип арматури залежить від перерізу проводу магістралі, див. 202.2н/10
Застосування одностоякових опор обмежується їх несучою здатністю (див. п. 4 та п. 11 розділ 202.2н/ПЗ).

Прив'язаний					Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
					ГП				Власюк	
					Н.контр.				Галюк	
					Перевір.				Борисенко	
					Розроб.				Скварцова	
Інв. №										

202.2н/3-25

Перехідна кінцева опора
ПК1(1хCB105-3.6)-1
ПК1(1хCB105-5)-1

Стадія	Аркцш	Аркцшів
РП	1	1

ВП НТЦЕ
ДП НЕК "УКРЕНЕРГО"
Київ

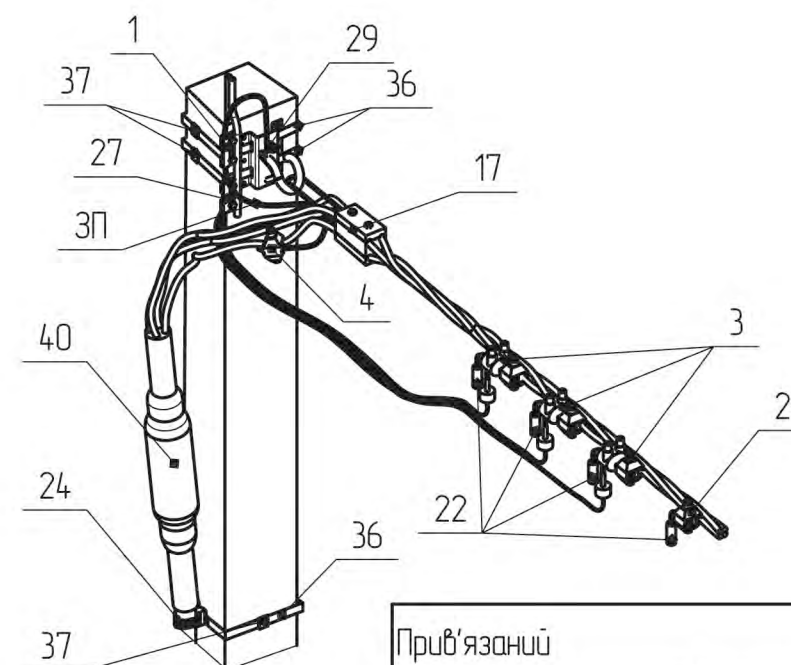
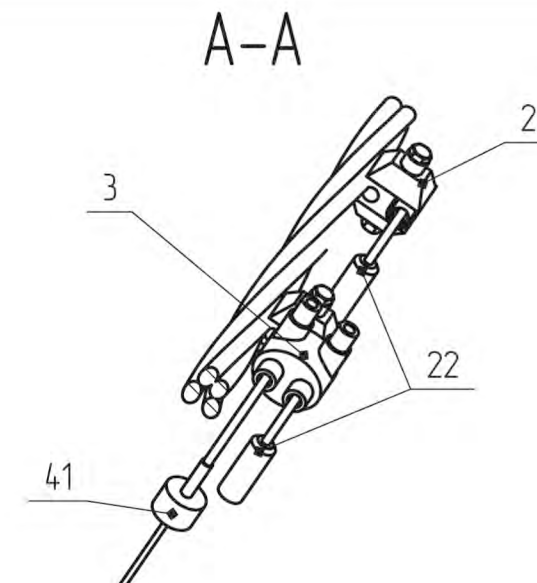
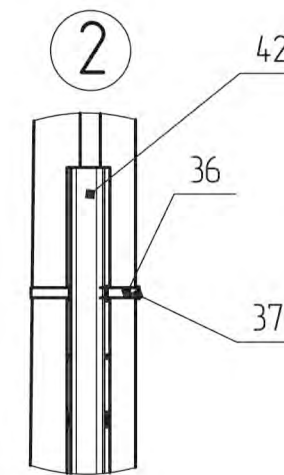
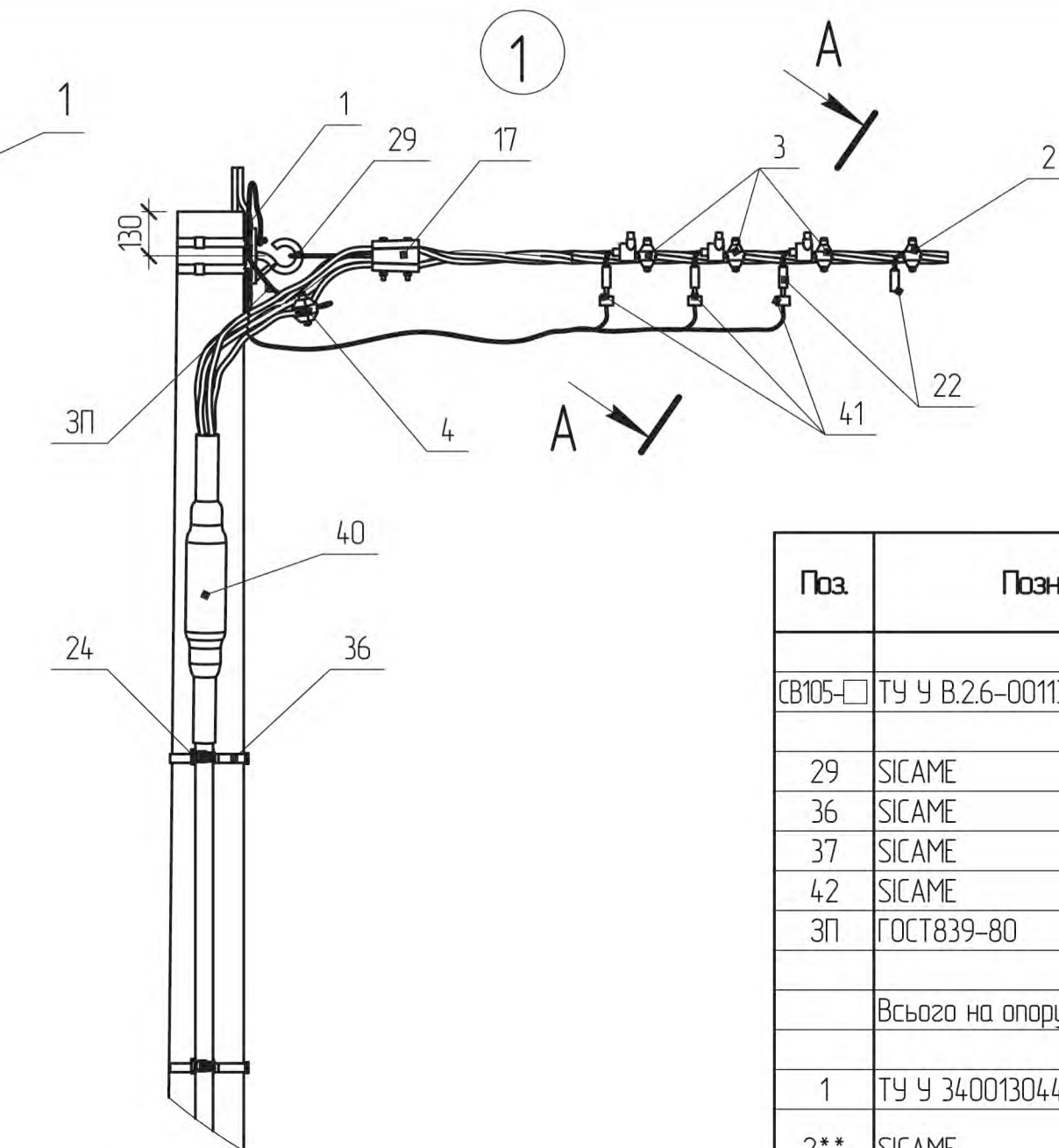
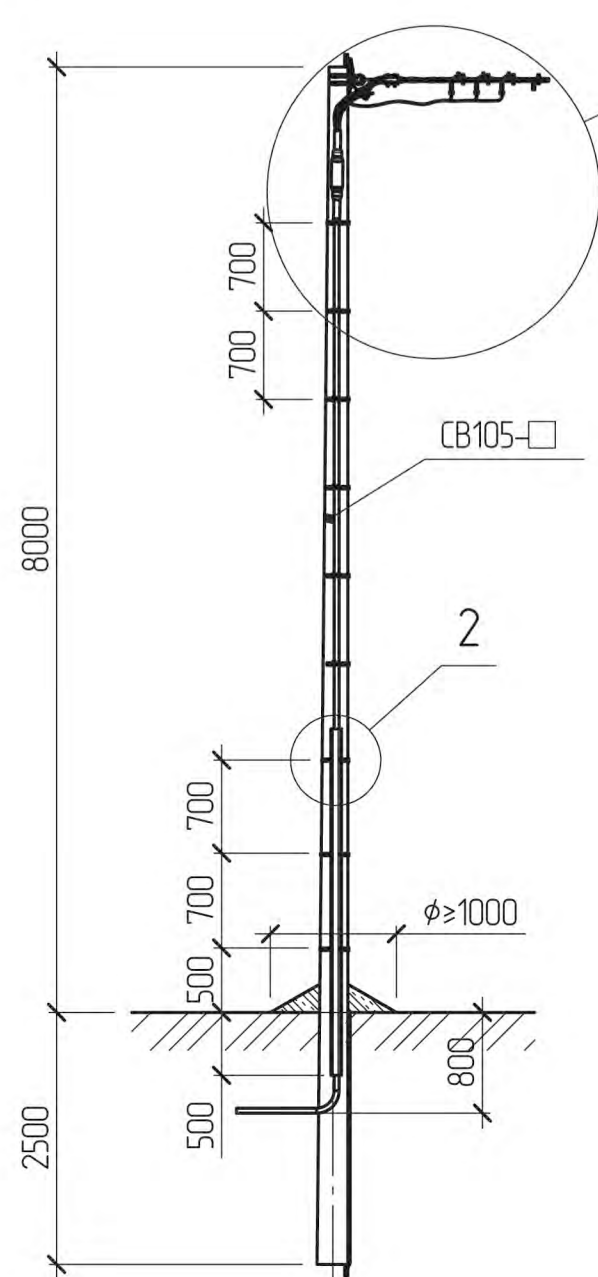
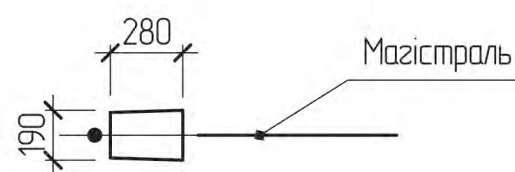


Схема встановлення опори



** Тип арматури залежить від перерізу проводу магістралі, див. 202.2н/10
Застосування одностоякових опор обмежується їх несучою здатністю
(див. п. 4 та п. 11 розділ 202.2н/ПЗ).

Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кз	Примітка
Залізобетонні елементи:					
CB105-□	ТУ У В.2.6-00113997.004-94	Стояк CB105-[]	1	1180	
Сталеві конструкції:					
29	SICAME	Гак універсальний CSC 16uz	1	1	
36	SICAME	Бандажна стрічка IF 207, L=11 п.м.	1	1.32	
37	SICAME	Скріпа CF 20	11	0.01	
42	SICAME	Захисна накладка для кабелю GPC 60-60	1	6.2	
3П	ГОСТ839-80	Провід А16, L=2 п.м.	1	0.1	
Всього на опорі, кг				8.73	
Лінійна арматура:					
1	ТУ У 340013044.1031-96	Затискач плашковий ПС-1-1	1	0.17	
2**	SICAME	Затискач прокалюючий адонентський ТТД 151	1	0.11	25-70 мм ²
		Затискач прокалюючий адонентський ТТД 241		0.17	95-120 мм ²
3**	SICAME	Затискач прокалюючий для двох відводів ТТД 83	3	0.27	25-95 мм ²
		Затискач прокалюючий для двох відводів ТТД 87		0.33	120 мм ²
4**	SICAME	Затискач для повторних заземлень TND 151	1	0.11	25-95 мм ²
		Затискач для повторних заземлень TND 231		0.17	120 мм ²
17**	SICAME	Затискач натяжний магістральний GUKo1	1	0.8	25-50 мм ²
		Затискач натяжний магістральний GUKo2		1.23	70-120 мм ²
22	SICAME	Модуль для підключення заземлення FCC 1	4	0.08	
24	SICAME	Утримувач для кабелів BIC 3050	6	0.02	
27	SICAME	Затискач плашковий RDAU 95-35	1	0.07	
40**	SICAME	Кінцева муфта T4THS []	1	0.3	
41	SICAME	ОПН з індикатором пробою BOP-R 0.5/5	3	0.23	

Прив'язаний

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
ГП		Власюк			
Н.контр.		Галюк			
Перевір.		Борисенко			
Розроб.		Скварцова			
Інв. №					

202.2н/3-26

Перехідна кінцева опора
ПК1(1хCB105-3.6)-2
ПК1(1хCB105-5)-2

Стадія	Аркцш	Аркцшів
РП	1	1
ВП НТЦЕ ДП НЕК "УКРЕНЕРГО" Київ		

Інв. № ориг.	Підпис і дата	Зам. інв. №

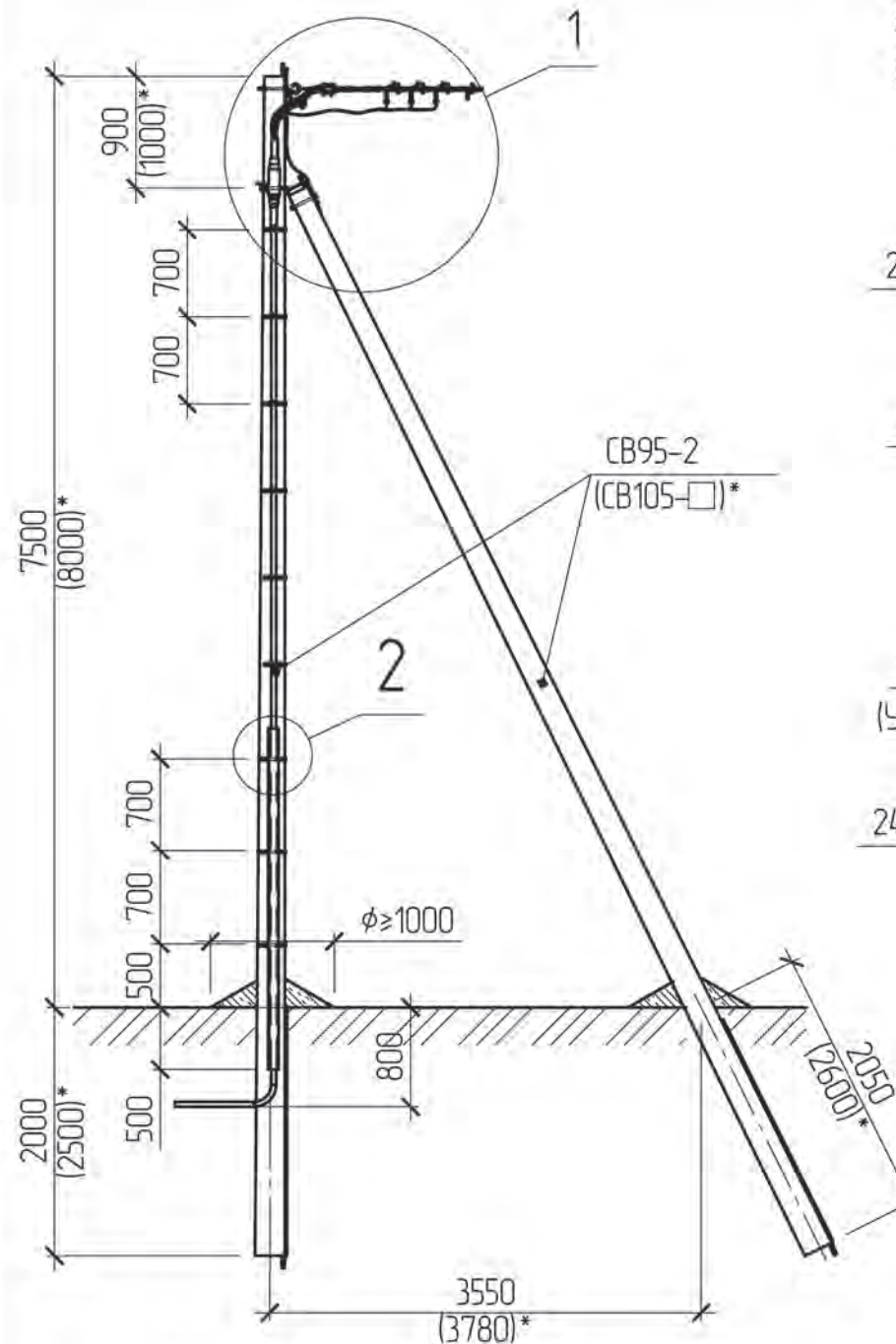
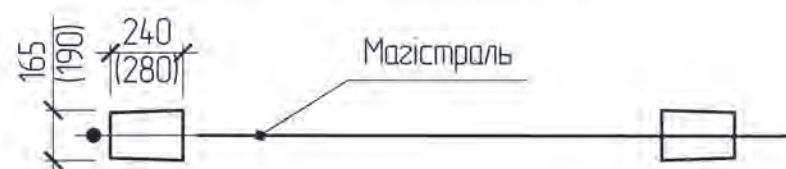
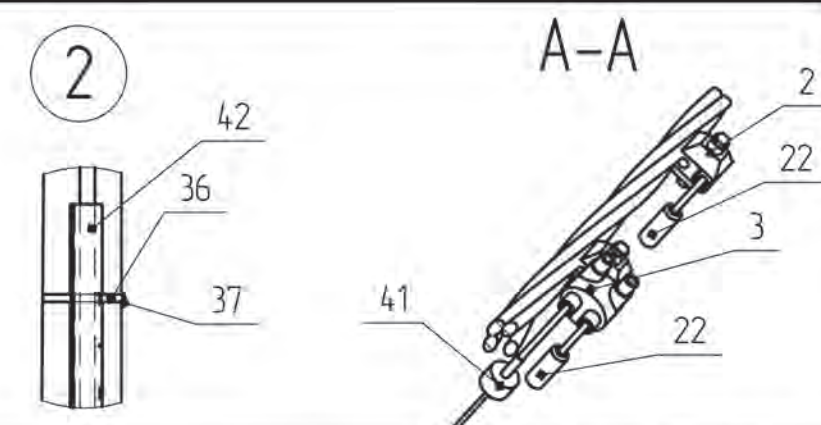
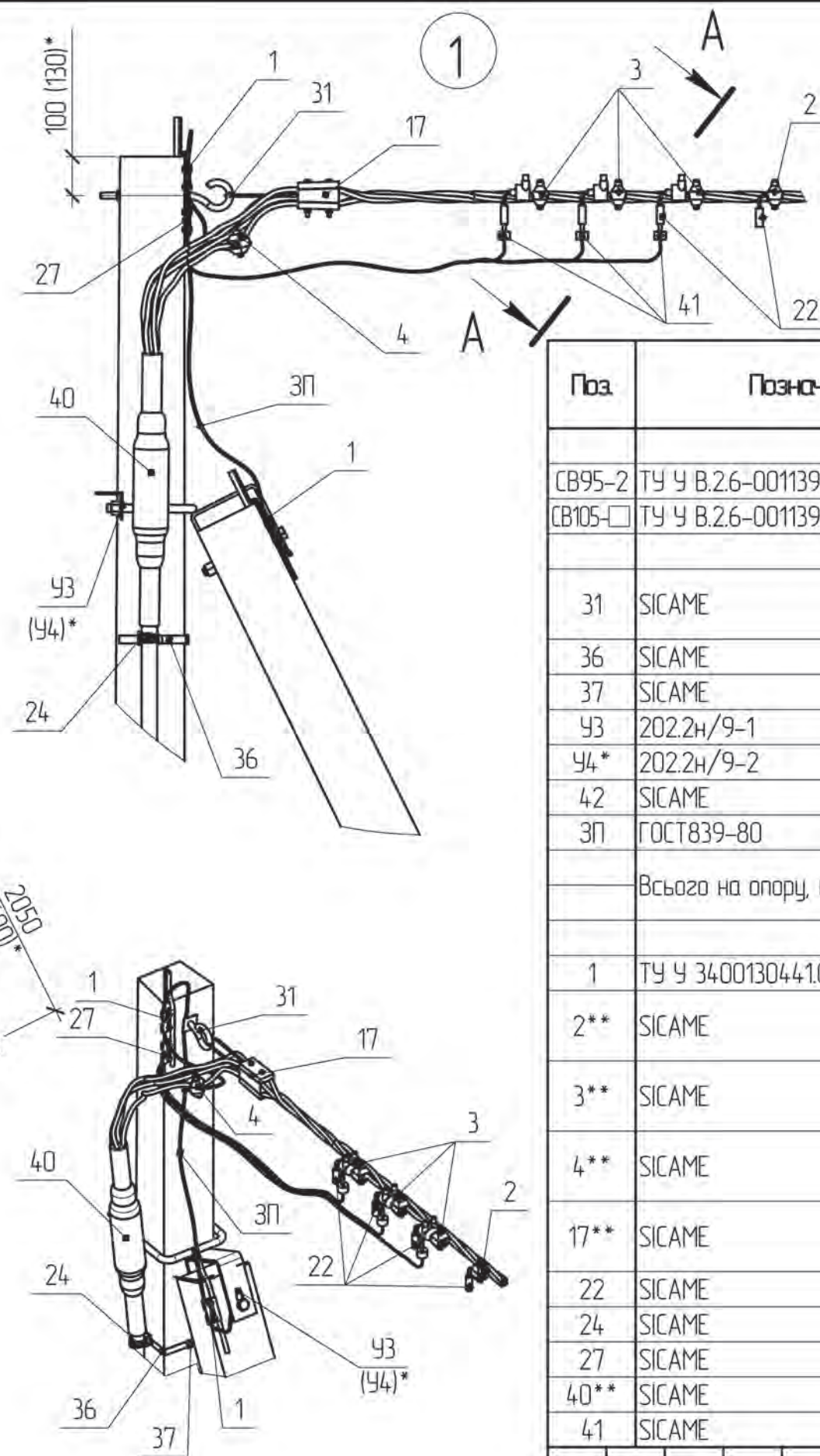


Схема встановлення опори



* Значення у дужках наведені для опори зі стояком СВ-105

** Тип арматури залежить від перерізу проводу магістралі, див. 202.2н/10



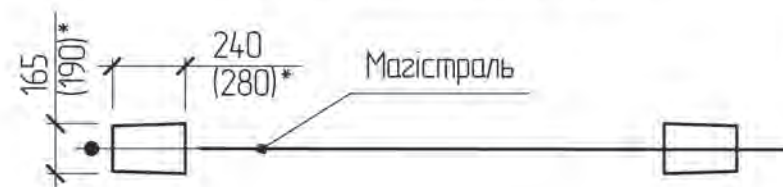
Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кз	Примітка
Залізобетонні елементи					
СВ95-2	ТУ У В.2.6-00113997.003-94	Стояк СВ95-2	2	750	
СВ105-□	ТУ У В.2.6-00113997.004-94	Стояк СВ105-[]	2	1180	
Сталеві конструкції					
31	SICAME	Гак-болт GHW 16/200	1	0.72	Для СВ95
		Гак-болт GHW 16/250	1	0.78	Для СВ105
36	SICAME	Бандажна стрічка IF 207, L=9 п.м.	1	1.08	
37	SICAME	Скріпа CF 20	9	0.01	
У3	202.2н/9-1	Кронштейн У3	1	5.3	Для СВ95
У4*	202.2н/9-2	Кронштейн У4	1	6.9	Для СВ105
42	SICAME	Захисна накладка для кабелю GPC 60-60	1	6.2	
ЗП	ГОСТ839-80	Провід А16, L=2.4 п.м.	1	0.12	
		На базі стояка СВ95		13.51	
		На базі стояка СВ105		15.17	
Лінійна арматура					
1	ТУ У 34.0013044.1031-96	Затискач плашковий ПС-1-1	2	0.17	
2**	SICAME	Затискач прокалюючий абонентський ТТД 151	1	0.11	25-70 мм ²
		Затискач прокалюючий абонентський ТТД 241	1	0.17	95-120 мм ²
3**	SICAME	Затискач прокалюючий для двох відводів ТТ2Д 83	3	0.27	25-95 мм ²
		Затискач прокалюючий для двох відводів ТТ2Д 87	3	0.33	120 мм ²
4**	SICAME	Затискач для повторних заземлень ТНД 151	1	0.11	25-95 мм ²
		Затискач для повторних заземлень ТНД 231	1	0.17	120 мм ²
17**	SICAME	Затискач натяжний магістральний GUKa1	1	0.8	25-50 мм ²
		Затискач натяжний магістральний GUKa2	1	1.23	70-120 мм ²
22	SICAME	Модуль для підключення заземлення FCC 1	4	0.08	
24	SICAME	Утримувач для кабелів BIC 3050	6	0.02	
27	SICAME	Затискач плашковий RDAU 95-35	1	0.07	
40**	SICAME	Кінцева муфта T4THS []	1	0.3	
41	SICAME	ОПН з індикатором пробою BOP-R 0.5/5	3	0.23	

Прив'язаний	Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
	ГП		Власюк			
	Н.контр.		Галюк			
	Перевір.		Борисенко			
	Розроб.		Скворцова			
Інв. №						

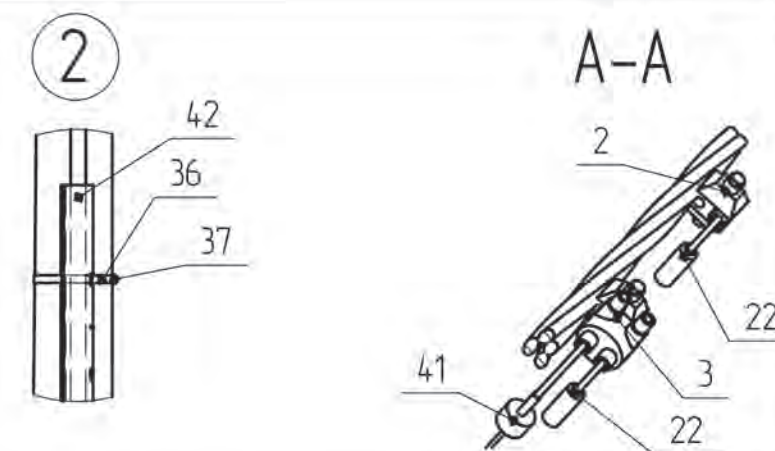
202.2н/3-27

Перехідна кінцева опора
ПК1(2хСВ95-2)-1
ПК1(2хСВ105-3.6)-1
ПК1(2хСВ105-5)-1

Стадія	Аркцш	Аркцшів
РП	1	1
ВП НТЦЕ ДП НЕК "УКРЕНЕРГО" Київ		



Магістраль

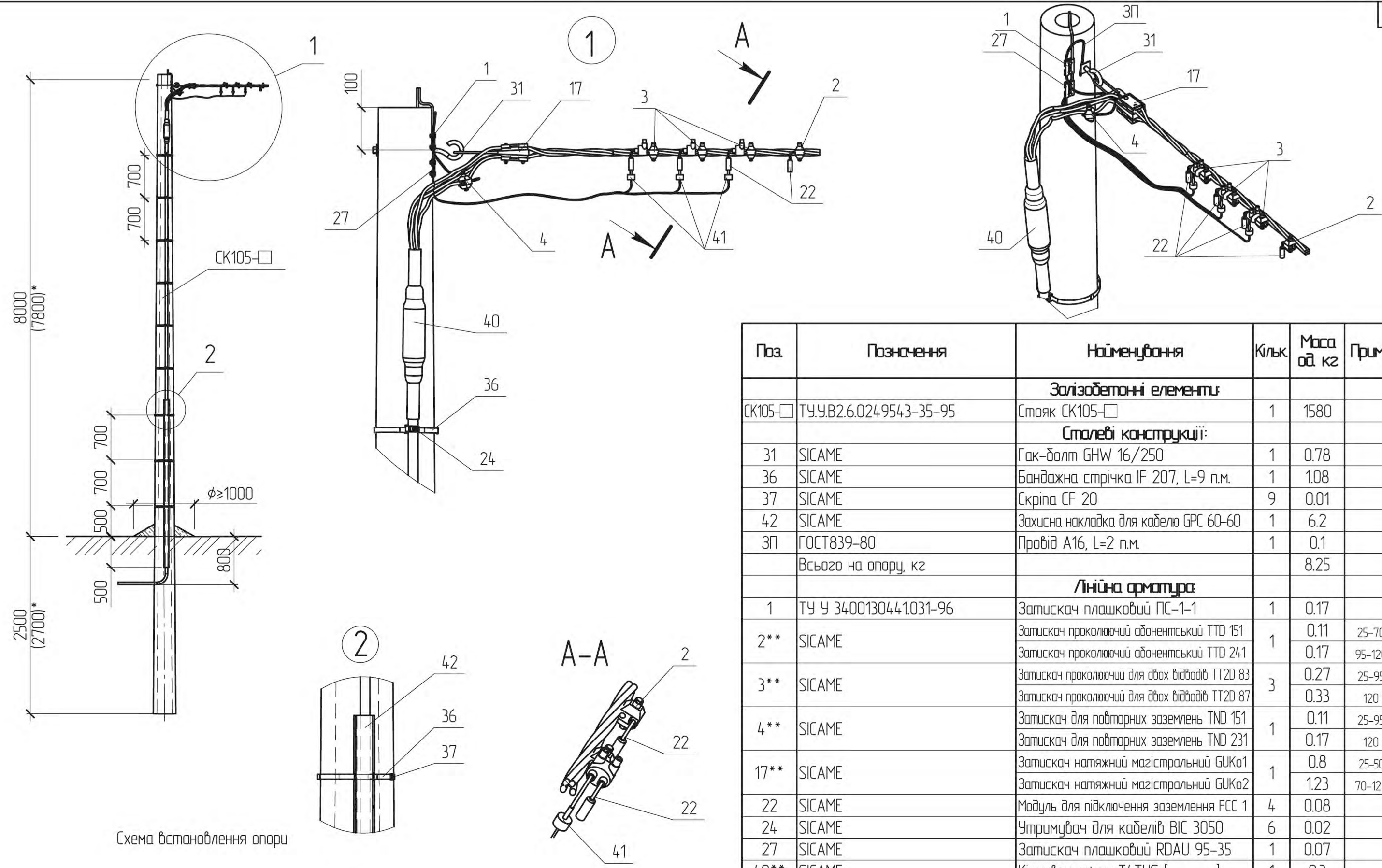


Прив'язаний				Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
				ГП		Власюк			
				Н.контр.		Галюк			
				Перевір.		Борисенко			
				Розроб.		Скворцова			
Інв. №									

Перехідна кінцева опора
 ПК1(2хСВ95-2)-2
 ПК1(2хСВ105-3.6)-2
 ПК1(2хСВ105-5)-2

202.2H/3-28

Стадія	Арқаш	Арқаш
РП	1	1
ВР НТЦЕ ДП НЕК "УКРЕНЕРГО" Київ		



Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кз	Примітка
Залізобетонні елементи:					
СК105-□	ТУ.У.В.2.6.0249543-35-95	Стойка СК105-□	1	1580	
Сталеві конструкції:					
31	SICAME	Гак-болт GHW 16/250	1	0.78	
36	SICAME	Бандажна стрічка IF 207, L=9 п.м.	1	1.08	
37	SICAME	Скріпа CF 20	9	0.01	
42	SICAME	Захисна накладка для кабелю GPC 60-60	1	6.2	
ЗП	ГОСТ839-80	Провід А16, L=2 п.м.	1	0.1	
				Всього на опорі, кг	8.25
Лінійна арматура:					
1	ТУ У 340013044.1031-96	Затискач плашковий ПС-1-1	1	0.17	
2**	SICAME	Затискач прокалюючий адонентський ТТД 151	1	0.11	25-70 мм ²
		Затискач прокалюючий адонентський ТТД 241		0.17	95-120 мм ²
3**	SICAME	Затискач прокалюючий для двох відводів ТТ2Д 83	3	0.27	25-95 мм ²
		Затискач прокалюючий для двох відводів ТТ2Д 87		0.33	120 мм ²
4**	SICAME	Затискач для повторних заземлень TND 151	1	0.11	25-95 мм ²
		Затискач для повторних заземлень TND 231		0.17	120 мм ²
17**	SICAME	Затискач натяжний магістральний GUKo1	1	0.8	25-50 мм ²
		Затискач натяжний магістральний GUKo2		1.23	70-120 мм ²
22	SICAME	Модуль для підключення заземлення FCC 1	4	0.08	
24	SICAME	Утримувач для кабелів BIC 3050	6	0.02	
27	SICAME	Затискач плашковий RDAU 95-35	1	0.07	
40**	SICAME	Кінцева муфта Т4ТНС []	1	0.3	
41	SICAME	ОПН з індикатором пробою BOP-R 0.5/5	3	0.23	

Інв. № ориг.	Підпис і дата	Зам. інв. №

* Значення у дужках наведені для опори зі стояком СК105-10, СК105-14
** Тип арматури залежить від перерізу проводу магістралі, див. 202.2н/10
Застосування одностоякових опор обмежується їх несучою здатністю (див. п. 4 та п. 11 розділ 202.2н/ПЗ).

Прив'язаний					Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
					ГП				Власюк	
					Н.контр.				Галюк	
					Перевір.				Борисенко	
					Розроб.				Скварцова	
Інв. №										

202.2н/3-29

Перехідна кінцева опора
ПК1(1хСК105-8)-1
ПК1(1хСК105-10)-1
ПК1(1хСК105-14)-1

Стадія	Аркцш	Аркцшів
РП	1	1

ВП НТЦЕ
ДП НЕК "УКРЕНЕРГО"
Київ

34

1

CB105-□

8000

2500

$\phi \geq 1000$

1

3П

32

130

17

26

8

4

31

17

26

Вид А

17

32

31

3П

17

26

8

4

26

17

32

1

3П

31

17

26

8

4

26

Схема встановлення опори

280

190

α

Магістраль

** Тип арматури залежить від перерізу проваду магістралі, див. 202.2н/10

*** Допустима величина кута повороту траси α приймається згідно п 4.7 розділ 202.2н/ПЗ

Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кз	Примітка
		Залізобетонні елементи:			
CB105-□	ТУ У В.2.6-00113997.004-94	Стояк CB105-[]	1	1180	
		Сталеві конструкції:			
31	SICAME	Гак-болт GHW 16/250	1	0.78	
32	SICAME	Гак що накручується GHN 16	1	0.41	
3П	ГОСТ839-80	Провід А16, L=1.4 п.м.	1	0.07	
		Всього на опорі, кг		1.26	
		Лінійна арматура:			
1	ТУ У 34.0013044.1.031-96	Затискач плашковий ПС-1-1	1	0.17	
4**	SICAME	Затискач для повторних заземлень TND 151	1	0.11	25-95 мм ²
		Затискач для повторних заземлень TND 231	1	0.17	120 мм ²
8**	SICAME	Затискач з'єднувальний MJPT []-[]	4	0.04	
17**	SICAME	Затискач натяжний магістральний GUKa1	2	0.8	25-50 мм ²
		Затискач натяжний магістральний GUKa2	2	1.23	70-120 мм ²
26	SICAME	Хомут CCD 9-62	2	0.04	

Зм.

Кільк.

Арк.

№ док.

Підпис

Дата

202.2н/3-30

Кутова анкерна опора
КА1(1хCB105-3.6)-1
КА1(1хCB105-5)-1

Стадія

Аркцш

Аркцшв

РП

1

1

ВП НТЦЕ
ДП НЕК "УКРЕНЕРГО"
Київ

Прив'язаний

ГП

Власюк

Н.контр.

Галюк

Перевір.

Борисенко

Розроб.

Скворцова

Інв. №

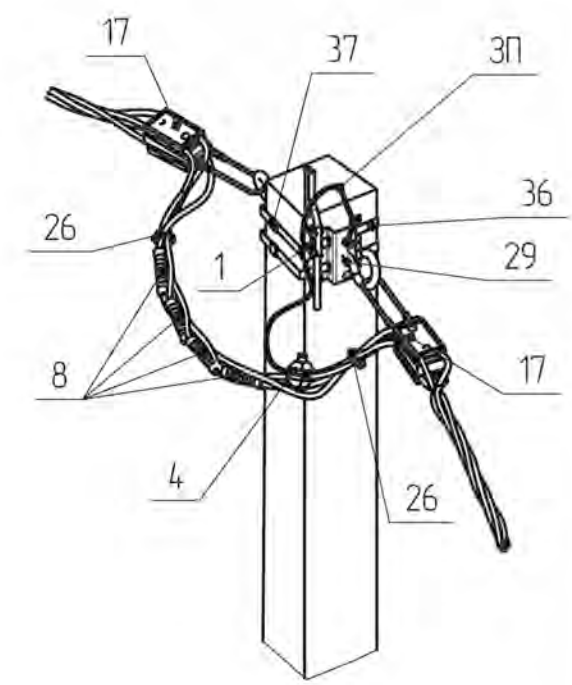
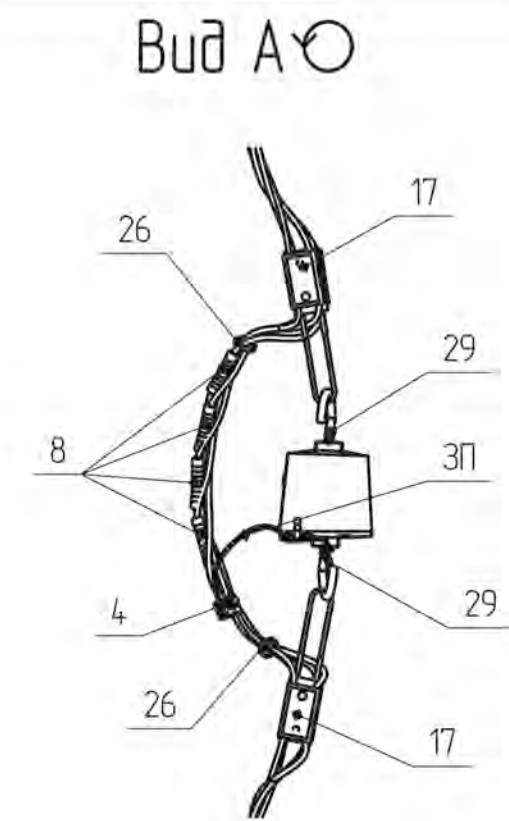
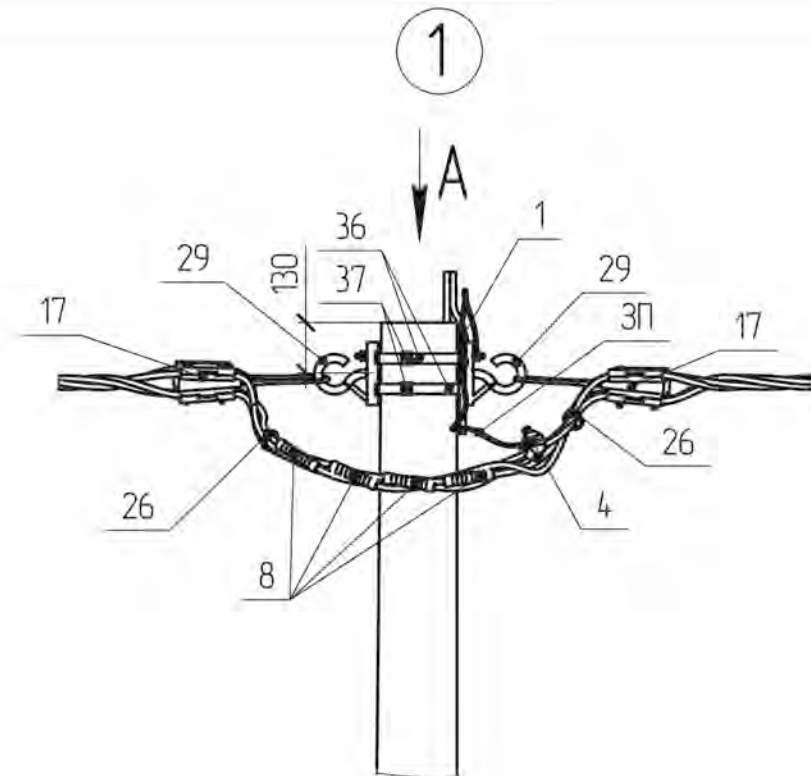
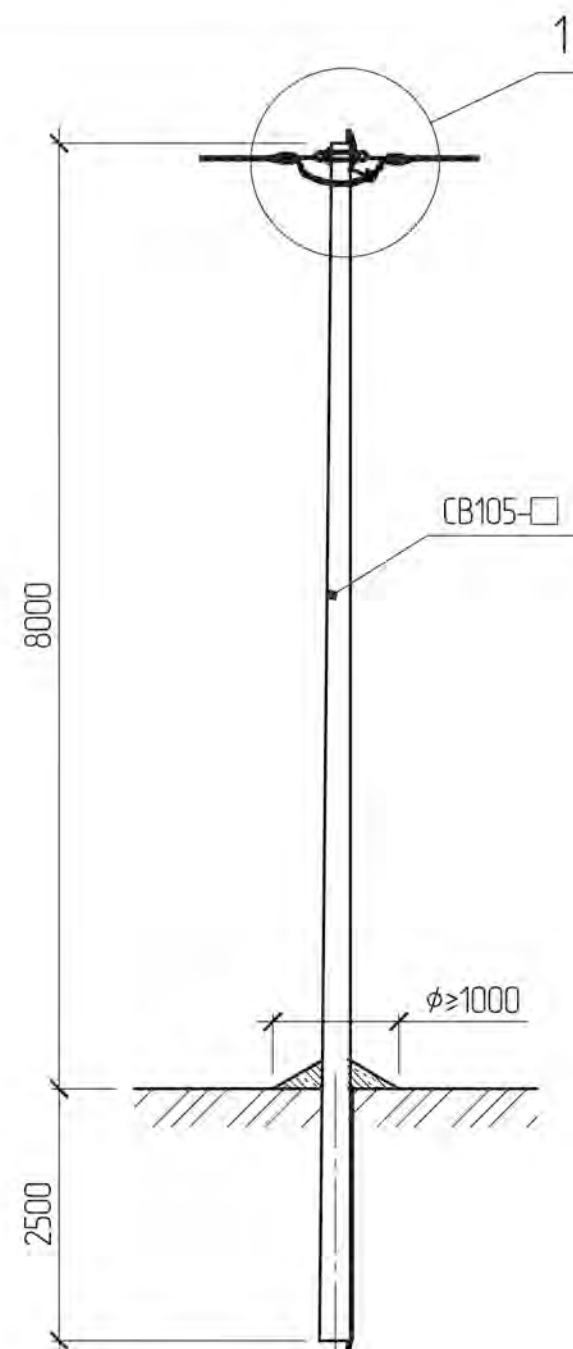
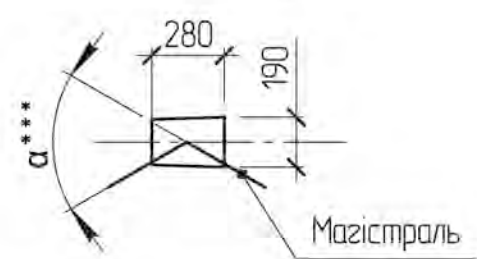


Схема встановлення опори



Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кз	Примітка
Залізобетонні елементи:					
CB105-□	ТУ У В.2.6-00113997.004-94	Стаяк CB105-[]	1	1180	
Сталеві конструкції:					
29	SICAME	Гак універсальний CSC 16uz	2	1	
36	SICAME	Бандажна стрічка IF 207, L=2 п.м.	1	0.24	
37	SICAME	Скріпа CF20	2	0.01	
3П	ГОСТ839-80	Провід А16, L=1.4 п.м.	1	0.07	
		Всього на опорі, кг		2.33	
Лінійна арматура:					
1	ТУ У 340013044.1031-96	Затискач плашковий ПС-1-1	1	0.17	
4**	SICAME	Затискач для повторних заземлень TND 151	1	0.11	25-95 мм ²
		Затискач для повторних заземлень TND 231	1	0.17	120 мм ²
8**	SICAME	Затискач з'єднувальний MJPT []-[]	4	0.04	
17**	SICAME	Затискач натяжний магістральний GUKa1	2	0.8	25-50 мм ²
		Затискач натяжний магістральний GUKa2	2	1.23	70-120 мм ²
26	SICAME	Хомут CCD 9-62	2	0.04	

202.2н/3-31

** Тип арматури залежить від перерізу проводу магістралі, див. 202.2н/10
 *** Допустима величина кута повороту траси α приймається згідно п 4.7 розділ 202.2н/ПЗ

Прив'язаний				Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	Кутова анкерна опора КА1(1хCB105-3.6)-2 КА1(1хCB105-5)-2			Стадія	Аркцш	Аркцшів
				ГП		Власюк							РП	1	1
				Н.контр.	Галюк					ВП НТЦЕ ДП НЕК „УКРЕНЕРГО” Київ					
				Перевір.	Борисенко										
				Розроб.	Скворцова										
Інв. №															

Інв. № ориг.	Підпис і дата	Зам. інв. №

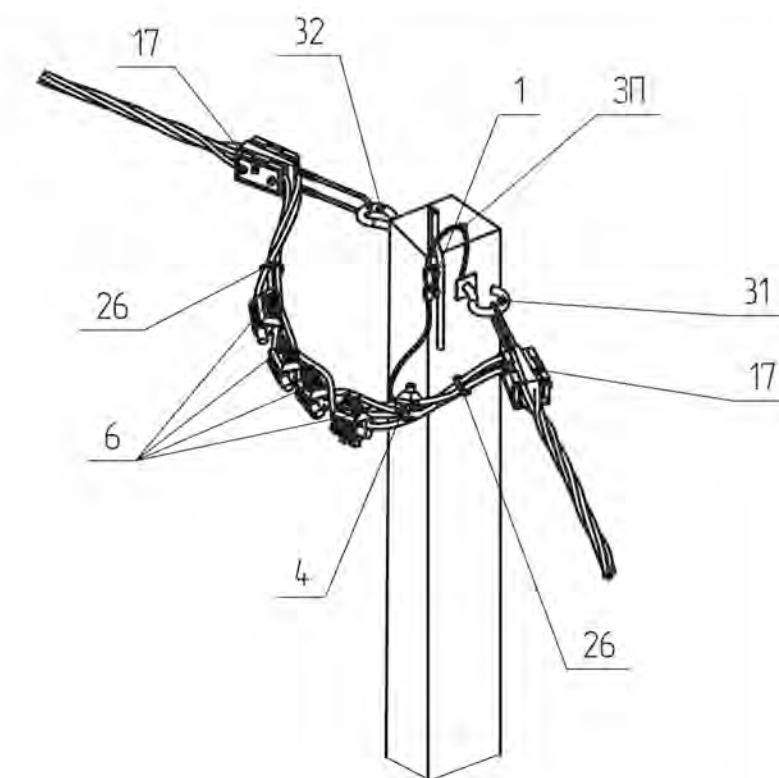
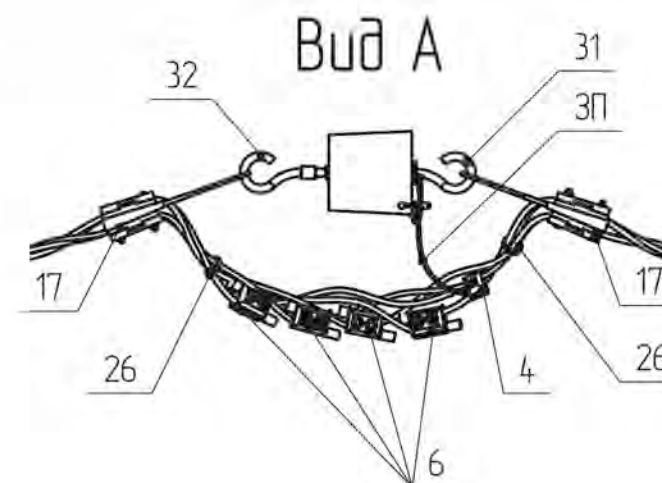
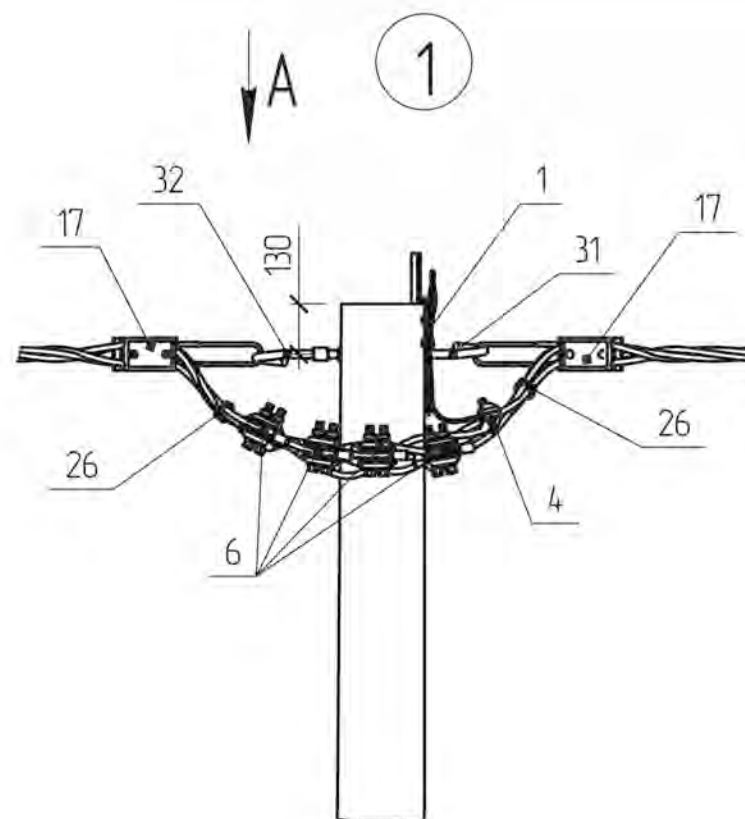
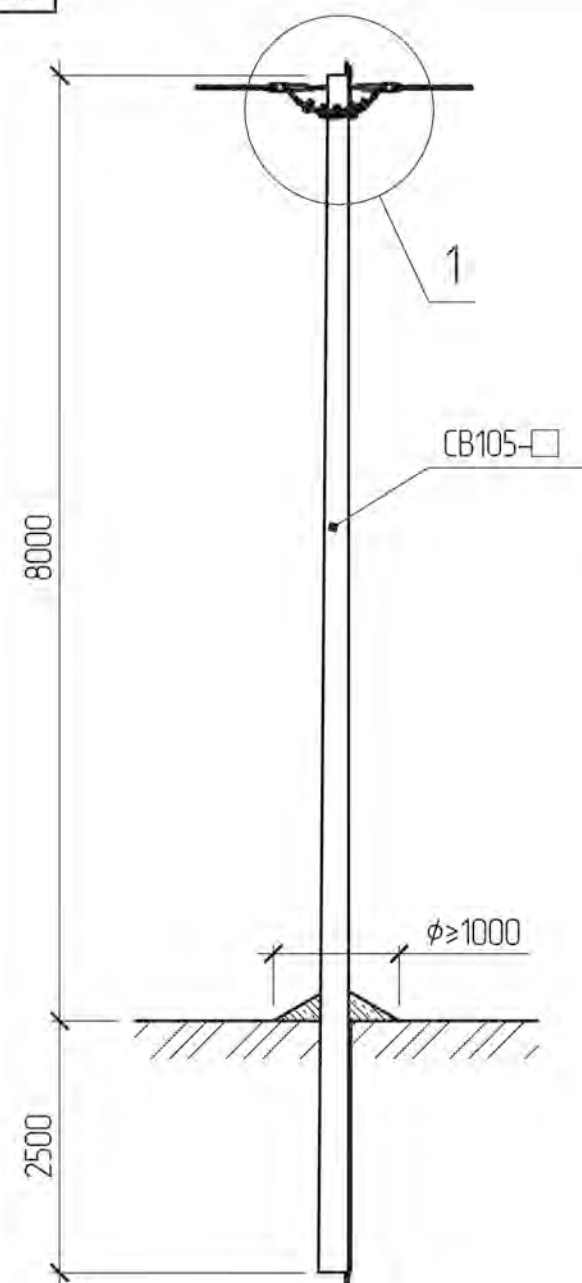
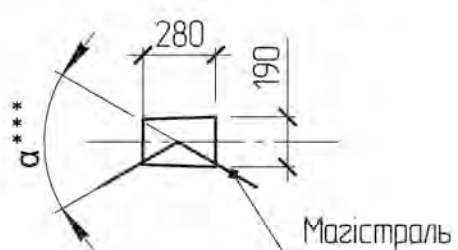


Схема встановлення опори



- ** Тип арматури залежить від перерізу проводу магістралі, див. 202.2н/10
- *** Допустима величина кута повороту траси α приймається згідно п 4.7 розділ 202.2н/ПЗ

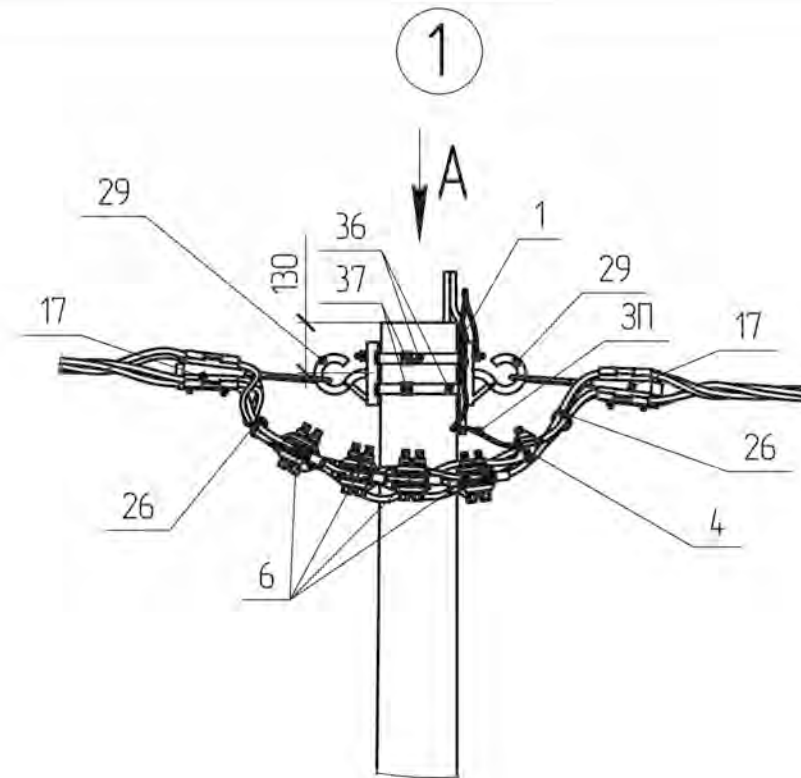
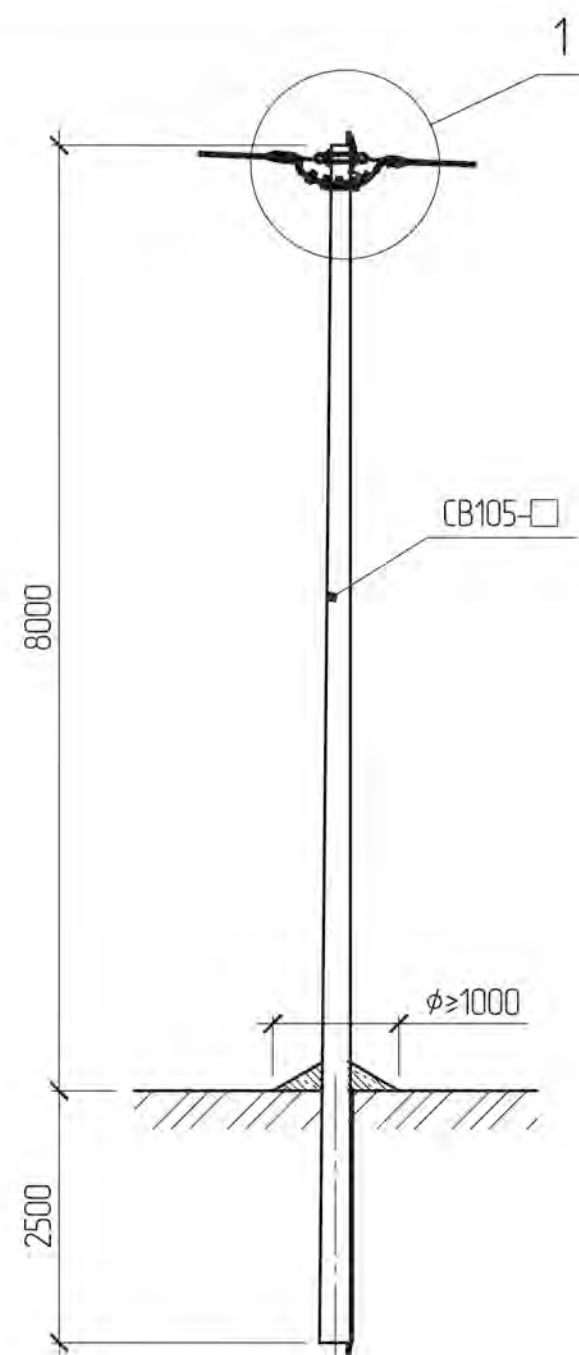
Поз.	Позначення	Найменування	Кільк	Маса од кз	Примітка
		Залізобетонні елементи:			
CB105-□	ТУ У В.2.6-00113997.004-94	Стойак CB105-[]	1	1180	
		Сталеві конструкції:			
31	SICAME	Гак-болт GHW 16/250	1	0.78	
32	SICAME	Гак що накручується GHN 16	1	0.41	
3П	ГОСТ839-80	Провід А16, L=1.4 п.м.	1	0.07	
	Всього на опорі, кг			1.26	
		Лінійна арматура			
1	ТУ У 340013044.1031-96	Затискач плашковий ПС-1-1	1	0.17	
4**	SICAME	Затискач для повторних заземлень TND 151	1	0.11	25-95 мм ²
		Затискач для повторних заземлень TND 231		0.17	120 мм ²
6**	SICAME	Затискач прокалюючий магістральний TTD 301 GP	4	0.24	25-95 мм ²
		Затискач прокалюючий магістральний TTD 401 GP		0.39	120 мм ²
17**	SICAME	Затискач натяжний магістральний GUKo1	2	0.8	25-50 мм ²
		Затискач натяжний магістральний GUKo2		1.23	70-120 мм ²
26	SICAME	Хомут CCD 9-62	2	0.04	

Прив'язаний					Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
					ГП				Власюк	
					Н.контр.				Галюк	
					Перевір.				Борисенко	
					Розроб.				Скварцова	
Інв. №										

202.2н/3-32

Кутова анкерна опора
КА1(1хCB105-3.6)-3
КА1(1хCB105-5)-3

Стадія	Аркш	Аркшів
РП	1	1
ВП НТЦЕ ДП НЕК "УКРЕНЕРГО" Київ		



Вид А

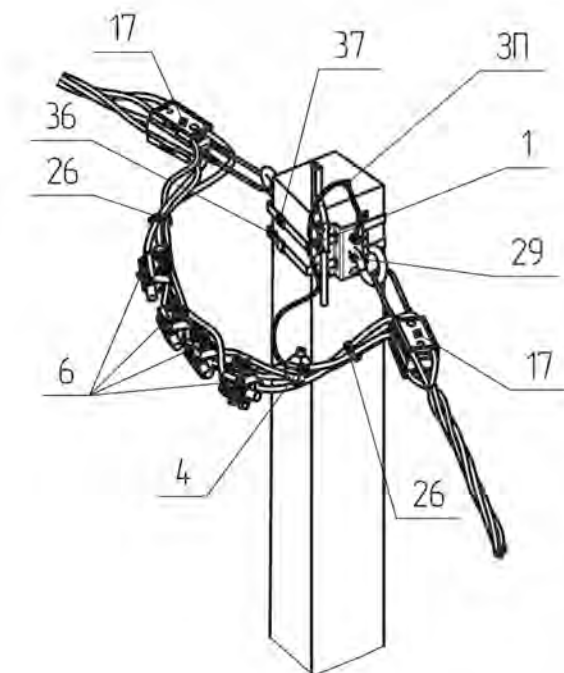
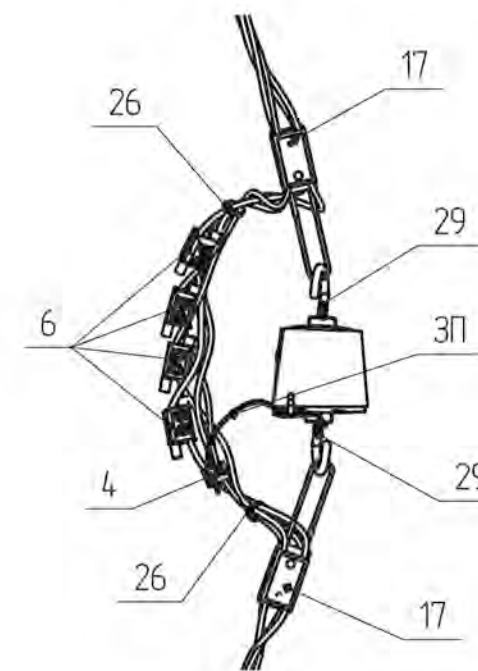
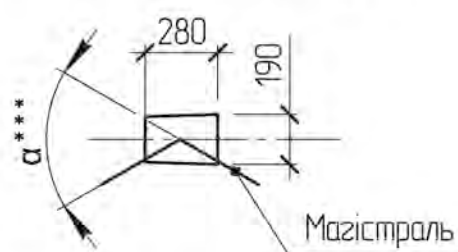


Схема встановлення опори



Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од кз	Примітка
Залізобетонні елементи:					
CB105-□	ТУ У В.2.6-00113997.004-94	Стойка CB105-[]	1	1180	
Сталеві конструкції:					
29	SICAME	Гак універсальний CSC 16uz	2	1	
36	SICAME	Бандажна стрічка IF 207, L=2 п.м.	1	0.24	
37	SICAME	Скріпа CF20	2	0.01	
3П	ГОСТ839-80	Провід А16, L=1.4 п.м.	1	0.07	
		Всього на опорі, кг		2.33	
Лінійна арматура					
1	ТУ У 3400130441.031-96	Затискач плашковий ПС-1-1	1	0.17	
4**	SICAME	Затискач для повторних заземлень TND 151	1	0.11	25-95 мм ²
		Затискач для повторних заземлень TND 231		0.17	120 мм ²
6**	SICAME	Затискач прокалюючий магістральний TTD 301 GP	4	0.24	25-95 мм ²
		Затискач прокалюючий магістральний TTD 401 GP		0.39	120 мм ²
17**	SICAME	Затискач натяжний магістральний GUKo1	2	0.8	25-50 мм ²
		Затискач натяжний магістральний GUKo2		1.23	70-120 мм ²
26	SICAME	Хомут CCD 9-62	2	0.04	

202.2н/3-33

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
ГП				Власюк	
Н.контр.				Галюк	
Перевір.				Борисенко	
Розроб.				Скварцова	
Інв. №					

Кутова анкерна опора
КА1(1хCB105-3.6)-4
КА1(1хCB105-5)-4

Стадія	Аркш	Аркшів
РП	1	1
ВП НТЦЕ ДП НЕК "УКРЕНЕРГО" Київ		

** Тип арматури залежить від перерізу проводу магістралі, див. 202.2н/10
*** Допустима величина кута повороту траси α приймається згідно п 4.7 розділ 202.2н/ПЗ

Інв. № ориг.	Підпис і дата	Зам. інв. №

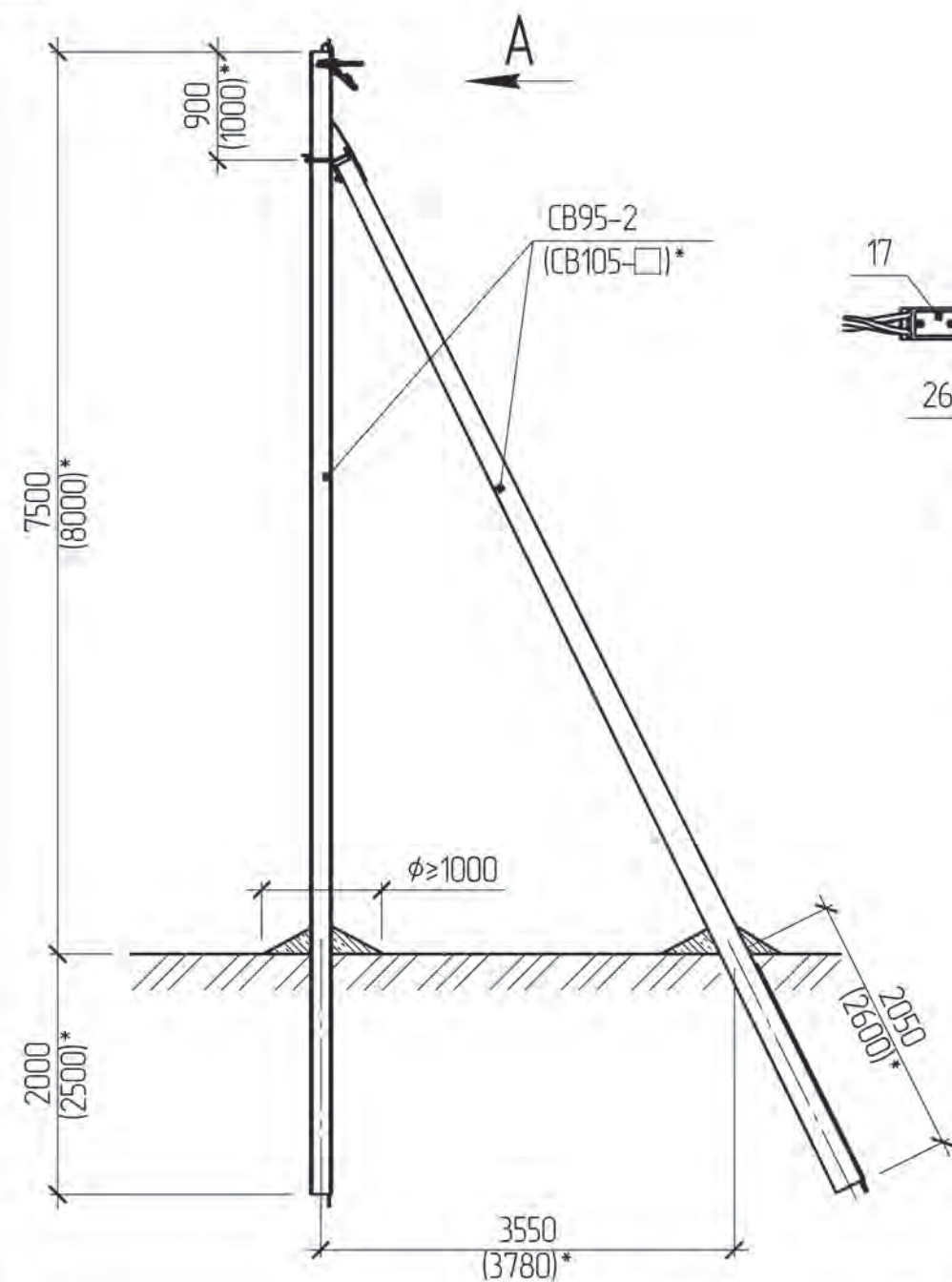
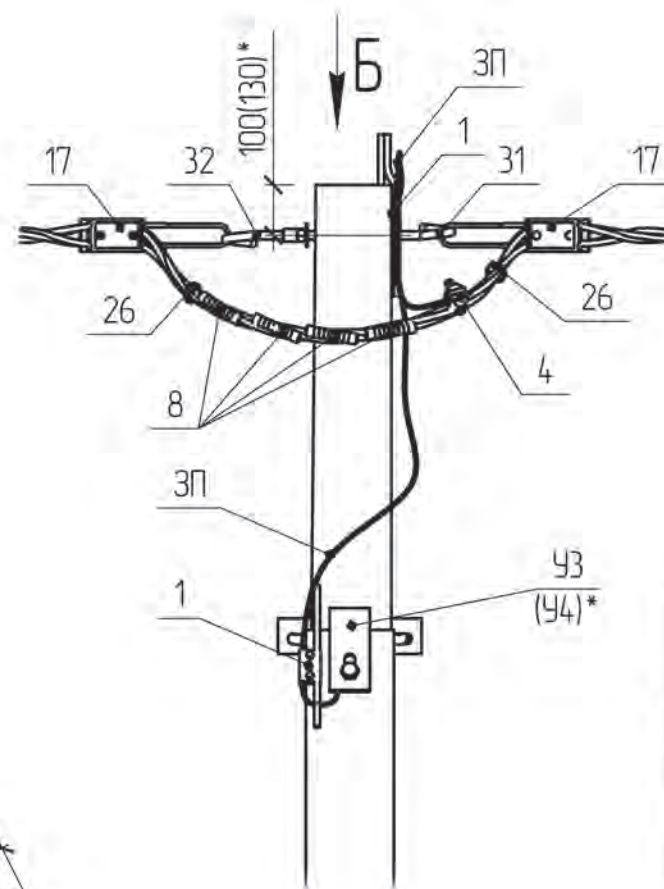


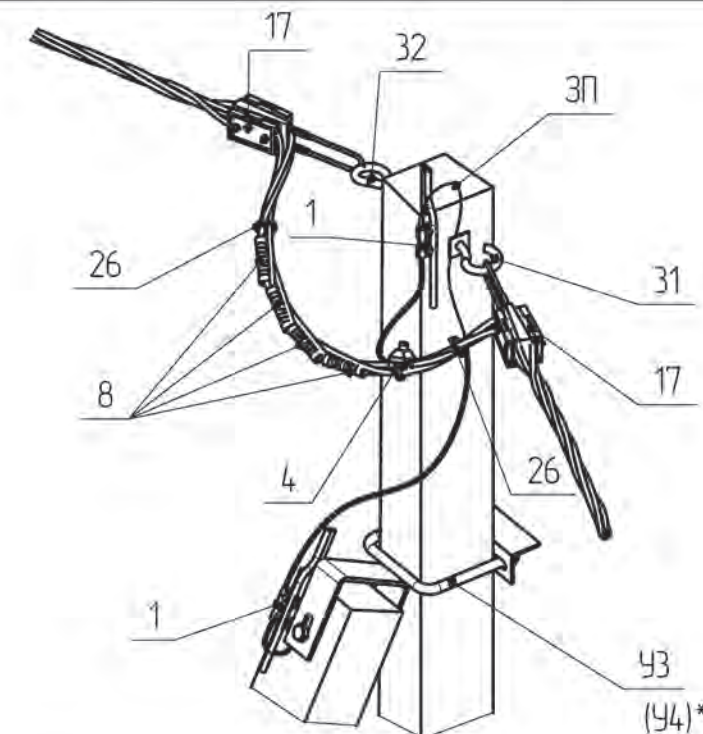
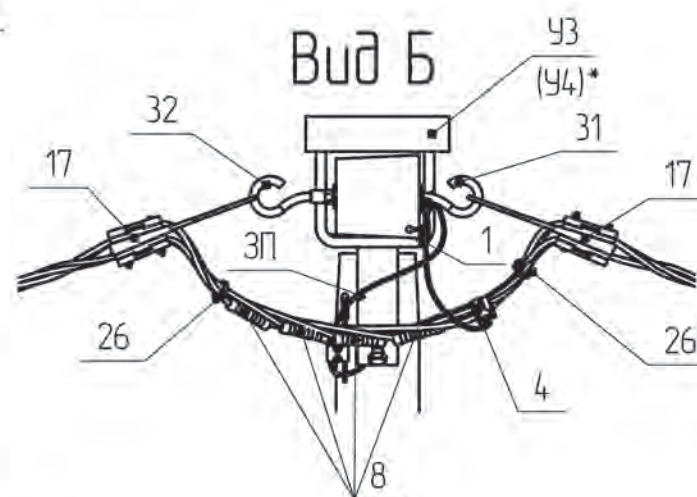
Схема встановлення опори



Вид А



Вид Б



Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кз	Примітка
Залізобетонні елементи:					
CB95-2	ТУ У В.2.6-00113997.003-94	Стойка CB95-2	2	750	
CB105-□	ТУ У В.2.6-00113997.004-94	Стойка CB105-[]	2	1180	
Сталеві конструкції:					
31	SICAME	Гак-болт GHW 16/200	1	0.72	Для CB95
		Гак-болт GHW 16/250		0.78	Для CB105
32	SICAME	Гак що накручується GHN 16	1	0.41	
УЗ	202.2н/9-1	Кронштейн УЗ	1	5.3	Для CB95
У4*	202.2н/9-2	Кронштейн У4	1	6.9	Для CB105
ЗП	ГОСТ839-80	Провід А16, L=2.4 п.м.	1	0.12	
Всього на опору, кз				6.55	
				8.21	
Лінійна арматура					
1	ТУ У 340013044.1031-96	Затискач плашковий ПС-1-1	2	0.17	
4**	SICAME	Затискач для повторних заземлень TND 151	1	0.11	25-95 мм ²
		Затискач для повторних заземлень TND 231		0.17	120 мм ²
8**	SICAME	Затискач з'єднувальний MJPT []-[]	4	0.04	
17**	SICAME	Затискач натяжний магістральний GUKa1	2	0.8	25-50 мм ²
		Затискач натяжний магістральний GUKa2		1.23	70-120 мм ²
26	SICAME	Хомут CCD 9-62	2	0.04	

202.2н/3-34

Прив'язаний

Зм. Кільк. Арк. № док. Підпис Дата

ГП Власюк
Н.контр. Галюк
Перевір. Борисенко
Розроб. Скворцова

Кутова анкерна опора
KA1(2xCB95-2)-1
KA1(2xCB105-3.6)-1
KA1(2xCB105-5)-1

Стадія РП Аркш 1 Аркш 1

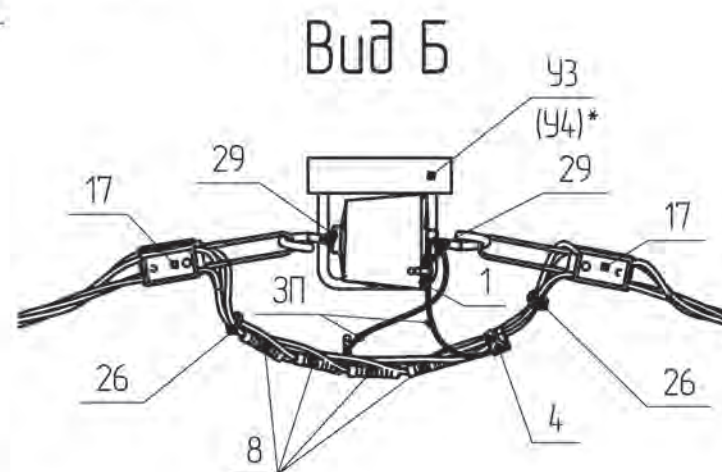
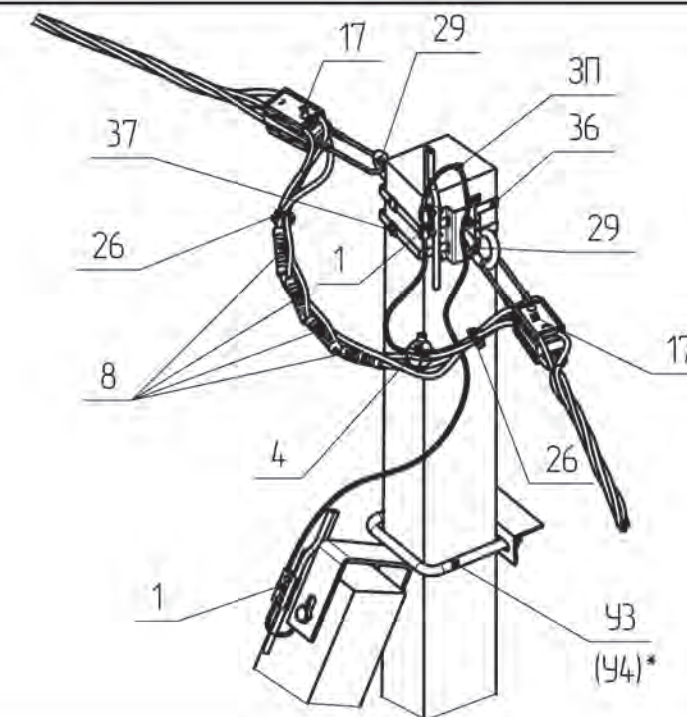
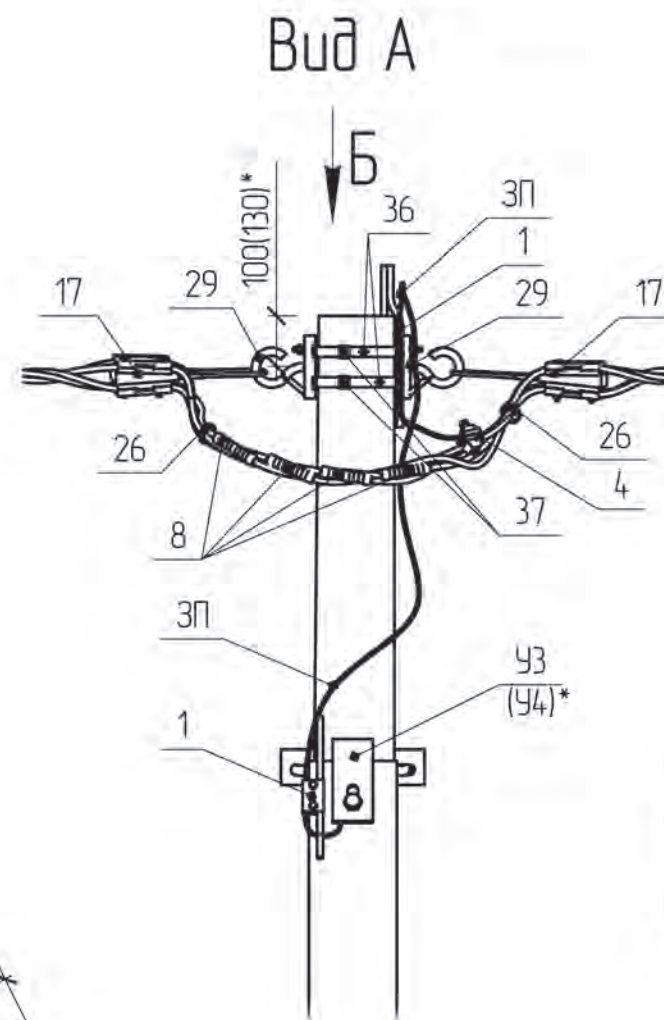
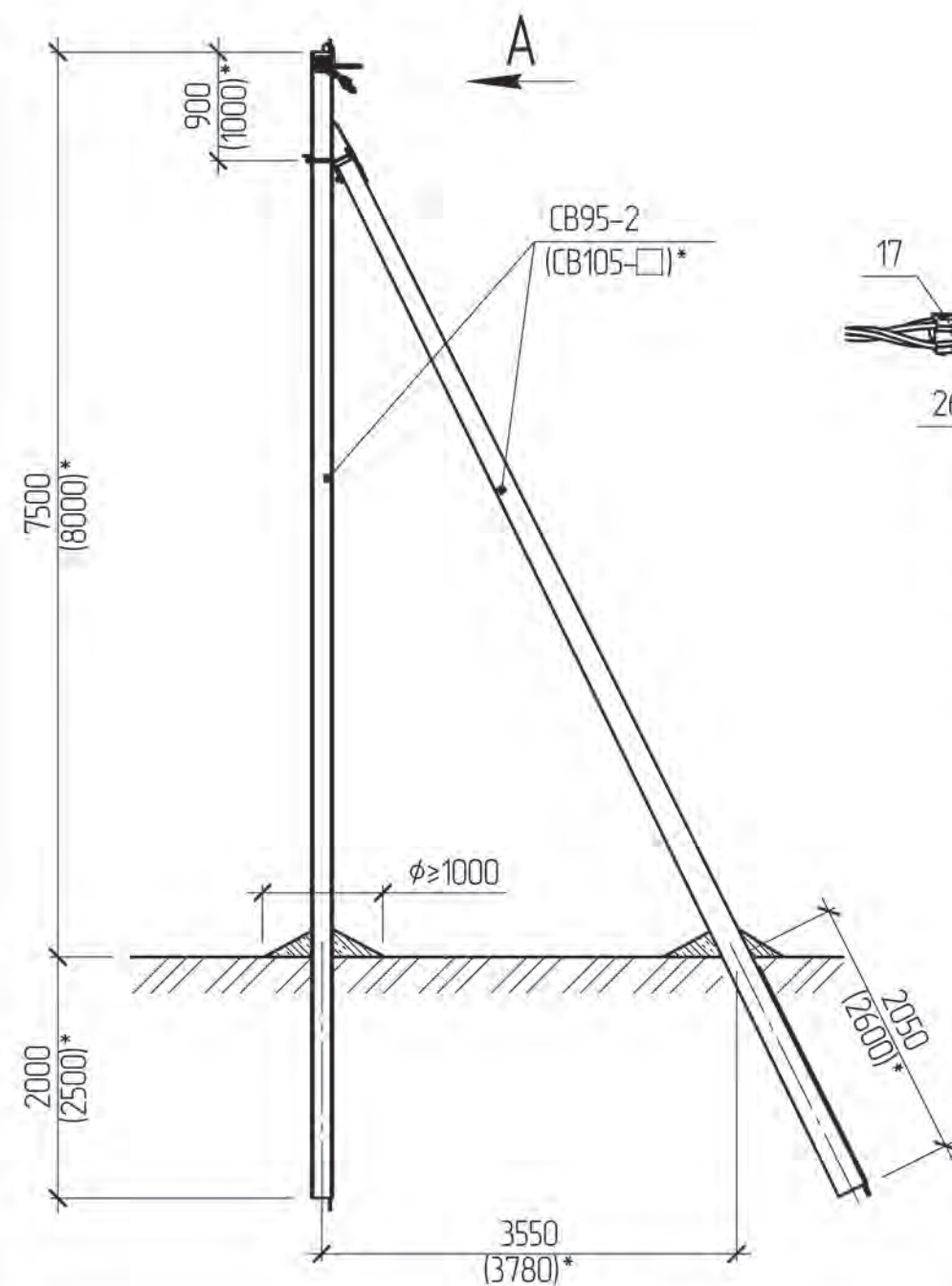
ВП НТЦЕ
ДП НЕК "УКРЕНЕРГО"
Київ

* Значення у дужках наведені для опори зі стояком CB-105
** Тип арматури залежить від перерізу проводу магістралі, див. 202.2н/10

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № ориг.



Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кз	Примітка
Залізобетонні елементи:					
CB95-2	ТУ У В.2.6-00113997.003-94	Стойка CB95-2	2	750	
CB105-□	ТУ У В.2.6-00113997.004-94	Стойка CB105-[]	2	1180	
Сталеві конструкції:					
29	SICAME	Гак універсальний CSC 16uz	2	1	
36	SICAME	Бандажна стрічка IF 207, L = 2 п.м.	1	0.24	
37	SICAME	Скріпа CF 20	2	0.01	
УЗ	202.2н/9-1	Кронштейн УЗ	1	5.3	Для CB95
У4*	202.2н/9-2	Кронштейн У4	1	6.9	Для CB105
ЗП	ГОСТ839-80	Провід А16, L=2.4 п.м.	1	0.12	
Всього на опору, кг				7.68	
				9.28	
Лінійна арматура					
1	ТУ У 340013044.1031-96	Затискач плашковий ПС-1-1	2	0.17	
4**	SICAME	Затискач для повторних заземлень TND 151	1	0.11	25-95 мм ²
8**	SICAME	Затискач для повторних заземлень TND 231	1	0.17	120 мм ²
17**	SICAME	Затискач з'єднувальний MJPT []-[]	4	0.04	
17**	SICAME	Затискач натяжний магістральний GUKa1	2	0.8	25-50 мм ²
26	SICAME	Затискач натяжний магістральний GUKa2	2	1.23	70-120 мм ²
26	SICAME	Хомут CCD 9-62	2	0.04	

Прив'язаний

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
ГП		Власюк			
Н.контр.		Галюк			
Перевір.		Борисенко			
Розроб.		Скворцова			
Інв. №					

202.2н/3-35

Кутова анкерна опора
 КА1(2хCB95-2)-2
 КА1(2хCB105-3.6)-2
 КА1(2хCB105-5)-2

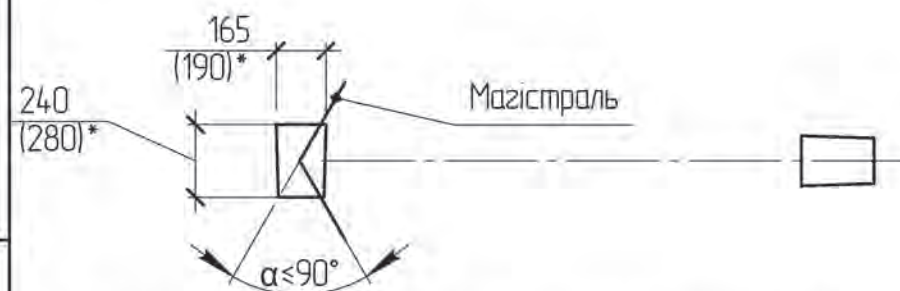
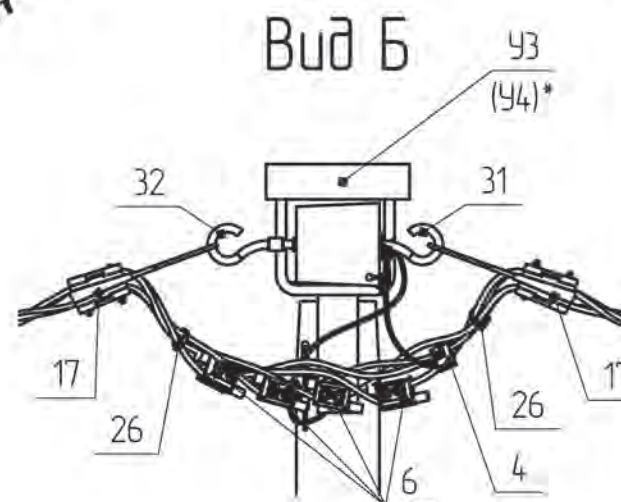
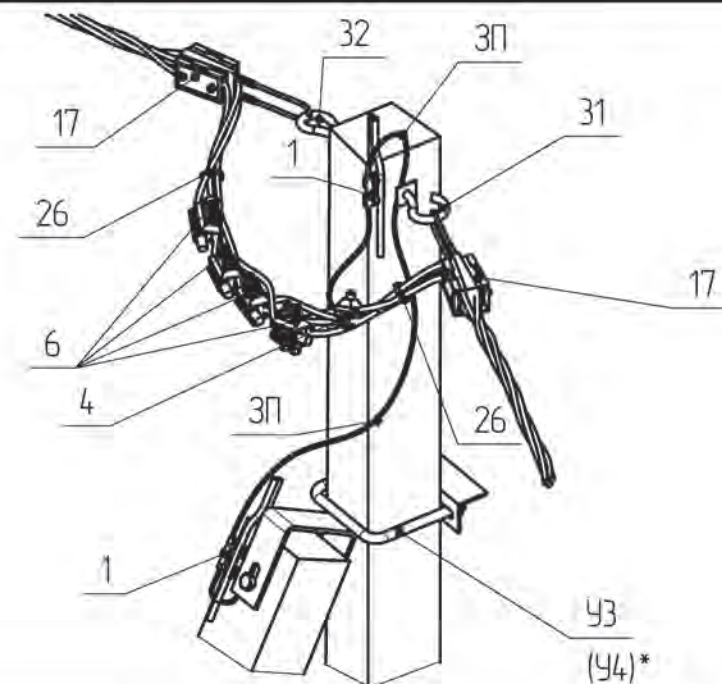
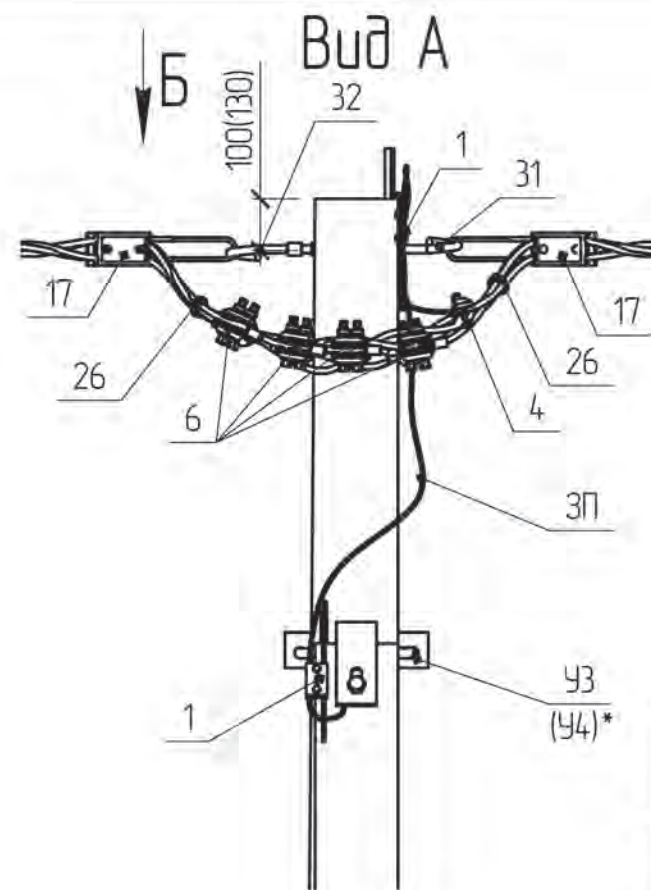
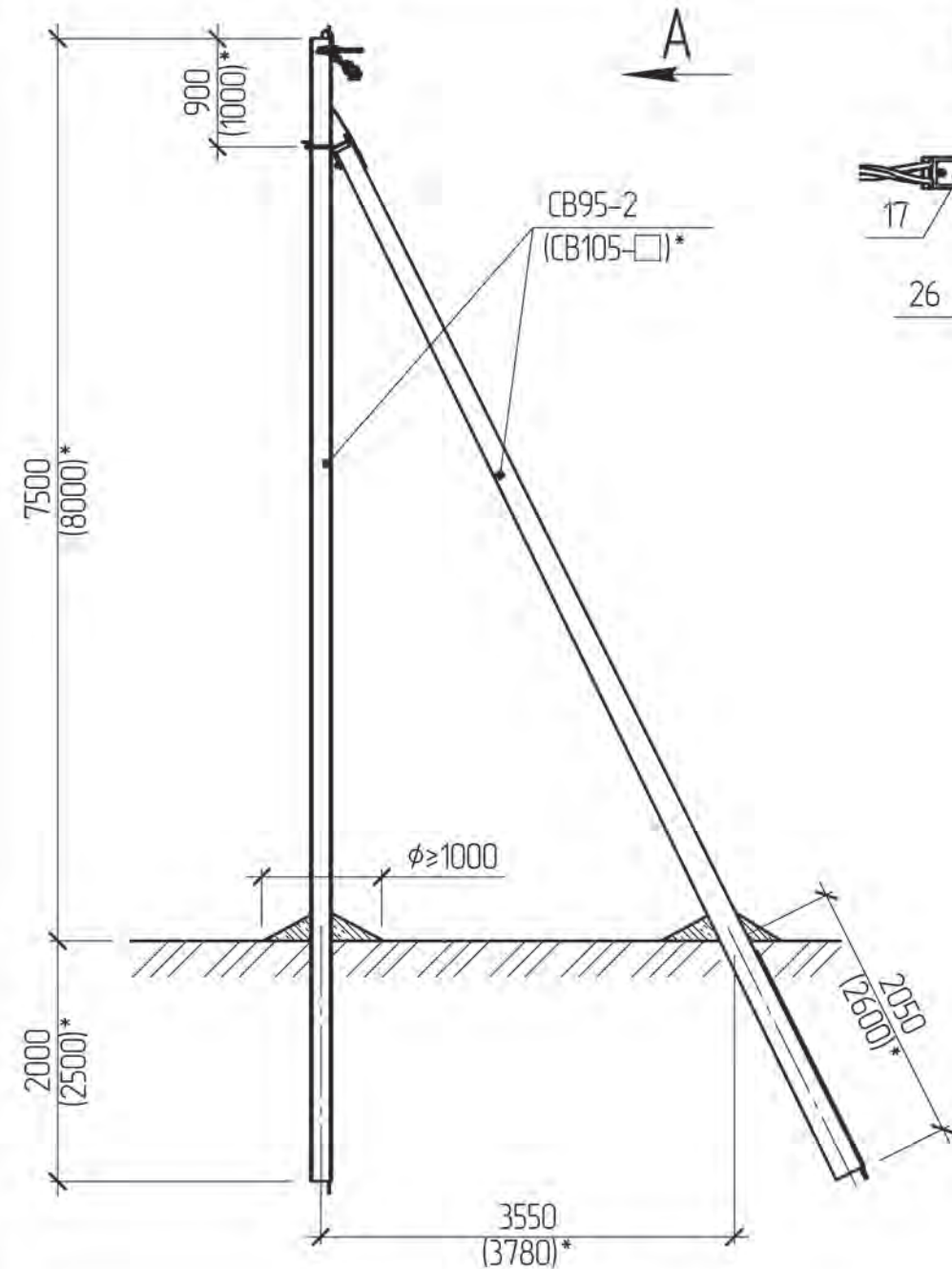
Стадія	Аркш.	Аркш. в
РП	1	1
ВП НТЦЕ ДП НЕК "УКРЕНЕРГО" Київ		

* Значення у дужках наведені для опори зі стояком CB-105
 ** Тип арматури залежить від перерізу проводу магістралі, див. 202.2н/10

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № ориг.



Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кг	Примітка
Залізобетонні елементи:					
CB95-2	ТУ У В.2.6-00113997.003-94	Стойка CB95-2	2	750	
CB105-□	ТУ У В.2.6-00113997.004-94	Стойка CB105-[]	2	1180	
Сталеві конструкції:					
31	SICAME	Гак-долт GHW 16/200	1	0.72	Для CB95
		Гак-долт GHW 16/250		0.78	Для CB105
32	SICAME	Гак що накручується GHN 16	1	0.41	
УЗ	202.2н/9-1	Кронштейн УЗ	1	5.3	Для CB95
У4*	202.2н/9-2	Кронштейн У4	1	6.9	Для CB105
3П	ГОСТ839-80	Провід А16, L=2.4 п.м.	1	0.12	
Всього на опорі, кг				6.55	
				8.21	
Лінійна арматура:					
1	ТУ У 3400130441.031-96	Затискач плашковий ПС-1-1	2	0.17	
4**	SICAME	Затискач для повторних заземлень TND 151	1	0.11	25-95 мм ²
		Затискач для повторних заземлень TND 231		0.17	120 мм ²
6**	SICAME	Затискач прокалюючий магістральний TTD 301 GP	4	0.24	25-95 мм ²
		Затискач прокалюючий магістральний TTD 401 GP		0.39	120 мм ²
17**	SICAME	Затискач натяжний магістральний GUKa1	2	0.8	25-50 мм ²
		Затискач натяжний магістральний GUKa2		1.23	70-120 мм ²
26	SICAME	Хомут CCD 9-62	2	0.04	

Прив'язаний

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
ГП		Власюк			
Н.контр.		Галюк			
Перевір.		Борисенко			
Розроб.		Скворцова			
Інв. №					

202.2н/3-36

Кутова анкерна опора
 KA1(2xCB95-2)-3
 KA1(2xCB105-3.6)-3
 KA1(2xCB105-5)-3

Стадія РП Аркш 1 Аркш 1
 ВП НТЦЕ
 ДП НЕК "УКРЕНЕРГО"
 Київ

* Значення у дужках наведені для опори зі стійкою CB-105

** Тип арматури залежить від перерізу проводу магістралі, див. 202.2н/10

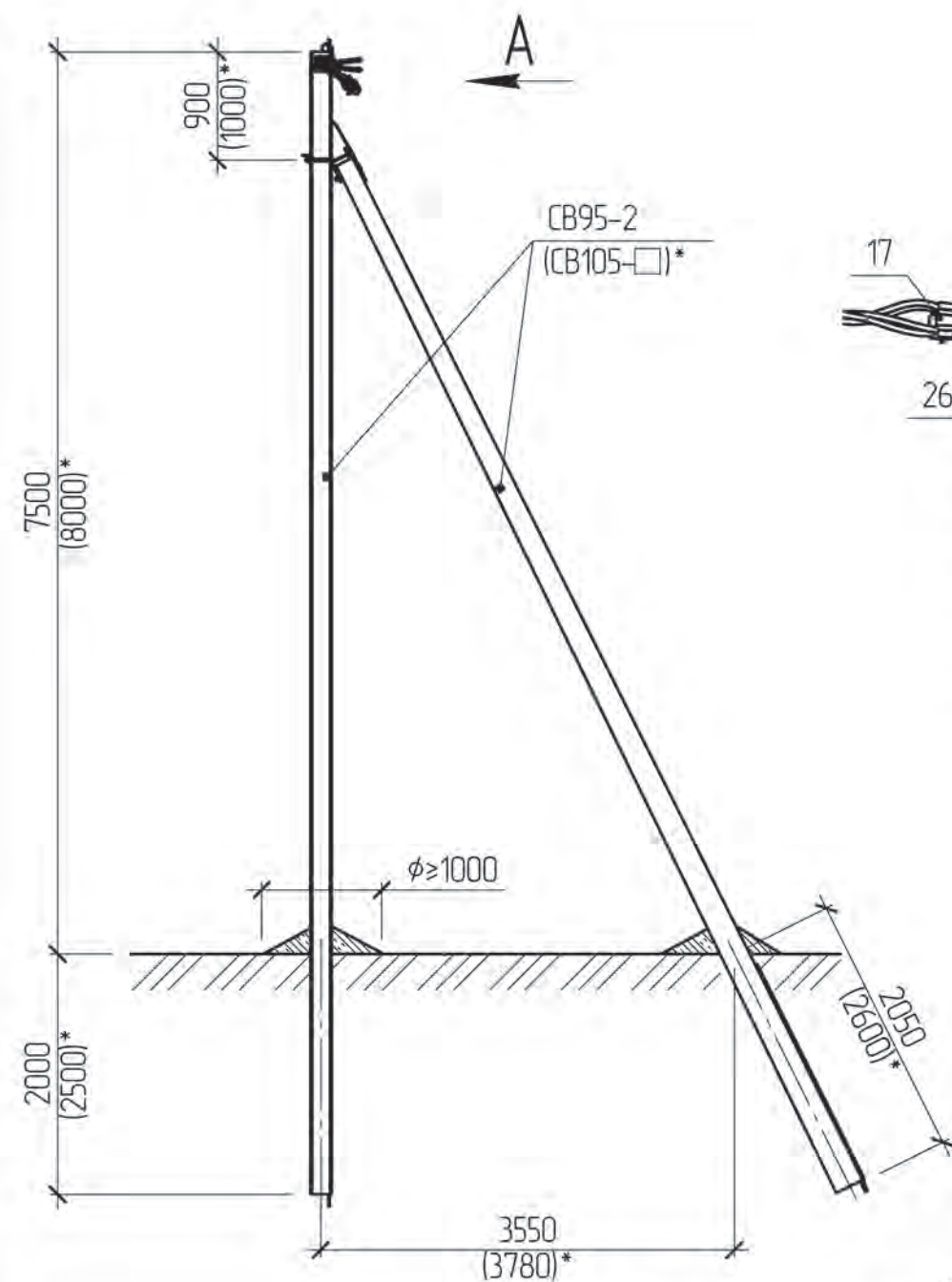
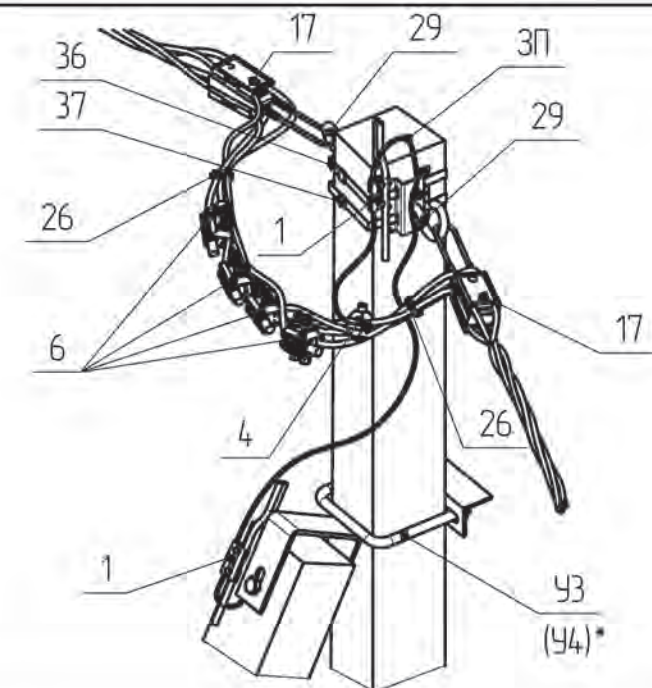
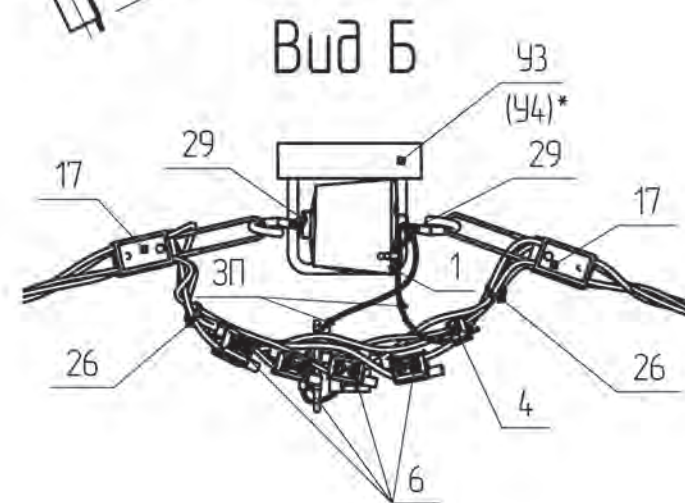
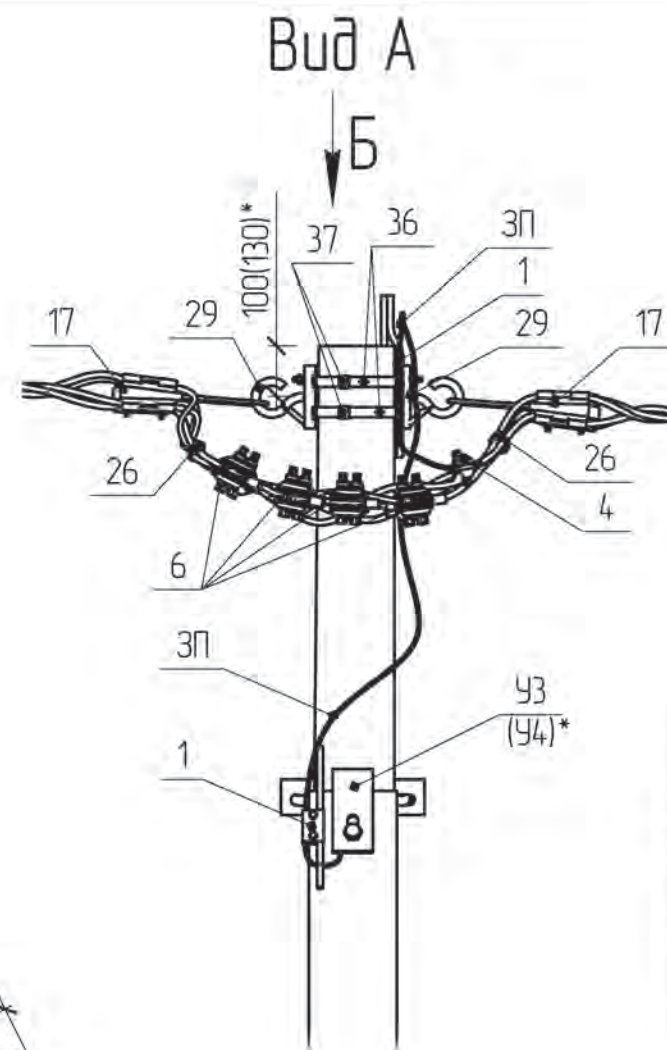


Схема встановлення опори



Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кг	Примітка
Залізобетонні елементи:					
CB95-2	ТУ У В.2.6-00113997.003-94	Стойка CB95-2	2	750	
CB105-□	ТУ У В.2.6-00113997.004-94	Стойка CB105-[]	2	1180	
Сталеві конструкції:					
29	SICAME	Гак універсальний CSC 16uz	2	1	
36	SICAME	Бандажна стрічка IF 207, L = 2 п.м.	1	0.24	
37	SICAME	Скріпа CF 20	2	0.01	
УЗ	202.2н/9-1	Кронштейн УЗ	1	5.3	Для CB95
У4*	202.2н/9-2	Кронштейн У4	1	6.9	Для CB105
ЗП	ГОСТ839-80	Провід А16, L=2.4 п.м.	1	0.12	
Всього на опорі, кг				7.68	
				9.28	
Лінійна арматура					
1	ТУ У 3400130441.031-96	Затискач плашковий ПС-1-1	2	0.17	
4**	SICAME	Затискач для повторних заземлень TND 151	1	0.11	25-95 мм ²
		Затискач для повторних заземлень TND 231		0.17	120 мм ²
6**	SICAME	Затискач прокалюючий магістральний TTD 301 GP	4	0.24	25-95 мм ²
		Затискач прокалюючий магістральний TTD 401 GP		0.39	120 мм ²
17**	SICAME	Затискач натяжний магістральний GUKa1	2	0.8	25-50 мм ²
		Затискач натяжний магістральний GUKa2		1.23	70-120 мм ²
26	SICAME	Хомут CCD 9-62	2	0.04	

202.2н/3-37

Прив'язаний	Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
	ГП		Власюк			
	Н.контр.		Галюк			
	Перевір.		Борисенко			
	Розроб.		Скворцова			
Інв. №						

Кутова анкерна опора
 КА1(2хCB95-2)-4
 КА1(2хCB105-3.6)-4
 КА1(2хCB105-5)-4

Стадія	Аркцш	Аркцшів
РП	1	1
ВП НТЦЕ ДП НЕК "УКРЕНЕРГО" Київ		

* Значення у дужках наведені для опори зі стояком CB-105
 ** Тип арматури залежить від перерізу проводу магістралі, див. 202.2н/10

Інв. № ориг.	Підпис і дата	Зам. інв. №

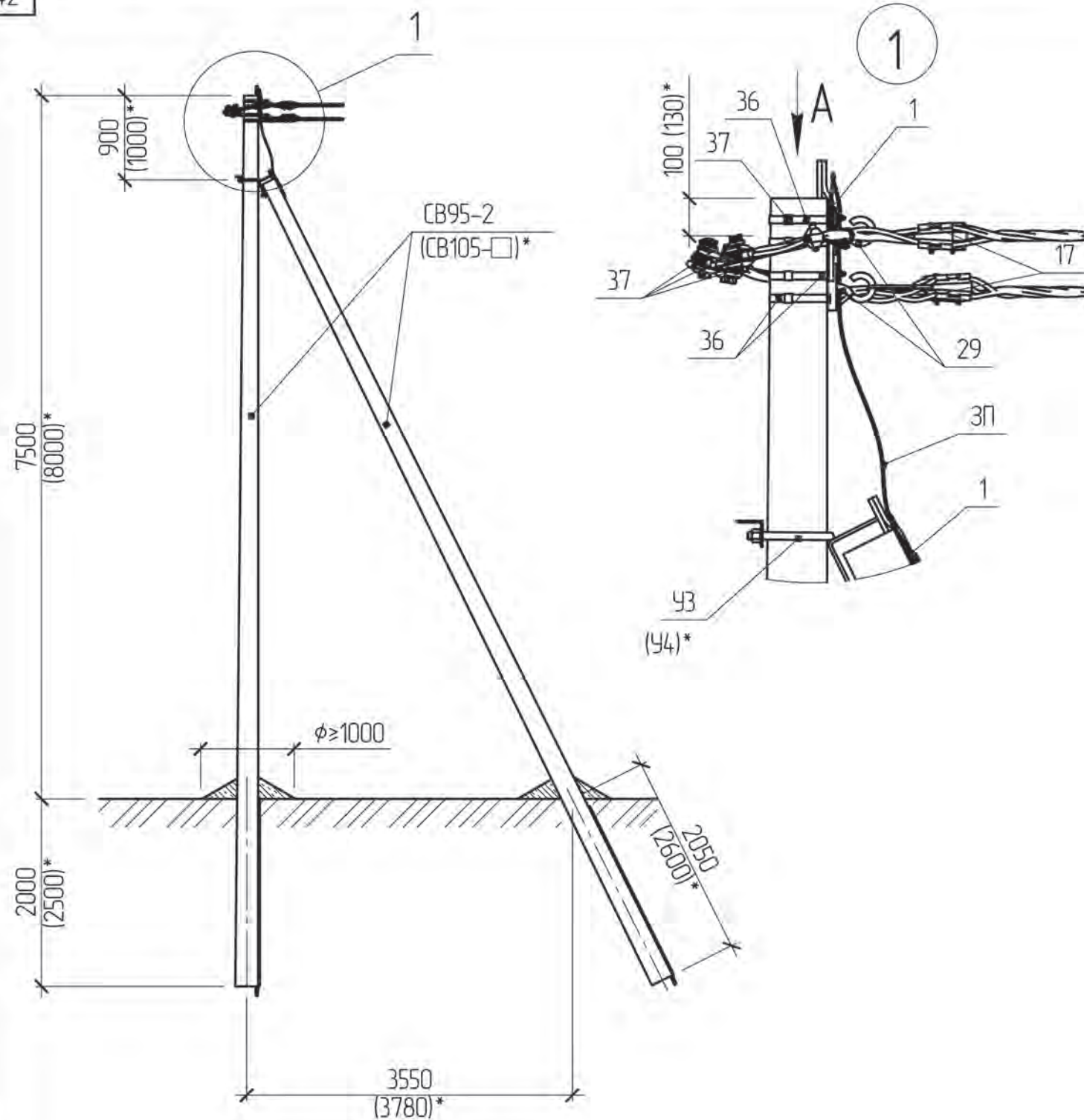
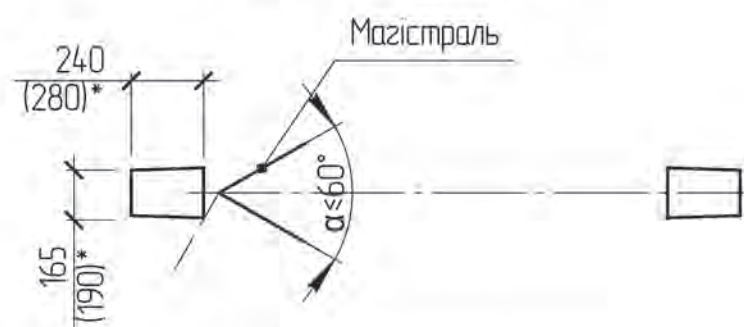
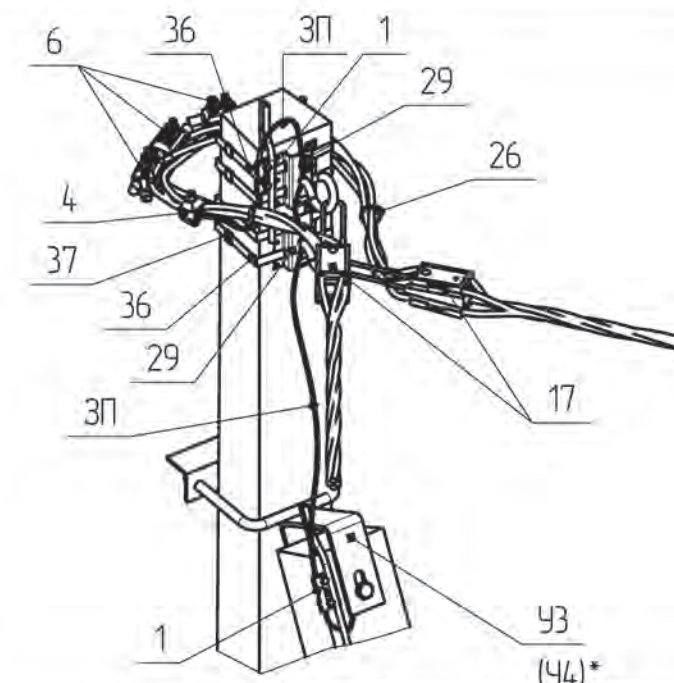
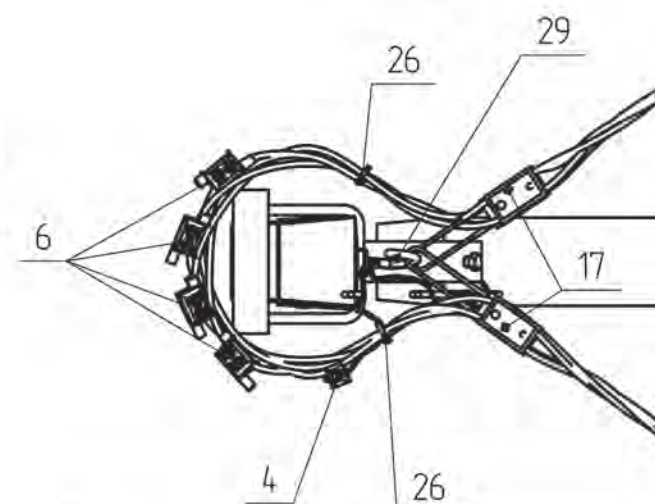


Схема встановлення опори



* Значення у дужках наведені для опори зі стояком СВ-105
 ** Тип арматури залежить від перерізу проводу магістралі, див. 202.2н/10

Вид А



Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кг	Примітка
Залізобетонні елементи:					
СВ95-2	ТУ У В.2.6-00113997.003-94	Стояк СВ95-2	2	750	
СВ105-□	ТУ У В.2.6-00113997.004-94	Стояк СВ105-[]	2	1180	
Сталеві конструкції:					
29	SICAME	Гак універсальний CSC 16uz	2	1	
36	SICAME	Бандажна стрічка IF 207, L = 4 п.м.	1	0.48	
37	SICAME	Скріпа CF 20	4	0.01	
УЗ	202.2н/9-1	Кронштейн УЗ	1	5.3	Для СВ95
У4*	202.2н/9-2	Кронштейн У4	1	6.9	Для СВ105
3П	ГОСТ839-80	Провід А16, L=2.4 п.м.	1	0.12	
Всього на опорі, кг				7.94	
				9.54	
Лінійна арматура					
1	ТУ У 3400130441.031-96	Затискач плашковий ПС-1-1	2	0.17	
4**	SICAME	Затискач для повторних заземлень TND 151	1	0.11	25-95 мм ²
		Затискач для повторних заземлень TND 231		0.17	120 мм ²
6**	SICAME	Затискач прокалюючий магістральний TTD 301 GP	4	0.24	25-95 мм ²
		Затискач прокалюючий магістральний TTD 401 GP		0.39	120 мм ²
17**	SICAME	Затискач натяжний магістральний GUKa1	2	0.8	25-50 мм ²
		Затискач натяжний магістральний GUKa2		1.23	70-120 мм ²
26	SICAME	Хомут CCD 9-62	2	0.04	

Прив'язаний

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
ГП		Власюк			
Н.контр.		Галюк			
Перевір.		Борисенко			
Розроб.		Скворцова			
Інв. №					

202.2н/3-38

Кутова анкерна опора
 КА1(2хСВ95-2)-5
 КА1(2хСВ105-3.6)-5
 КА1(2хСВ105-5)-5

Стадія	Аркцш	Аркцш
РП	1	1
ВП НТЦЕ ДП НЕК "УКРЕНЕРГО" Київ		

Інв. № ориг.	Підпис і дата	Зам. інв. №

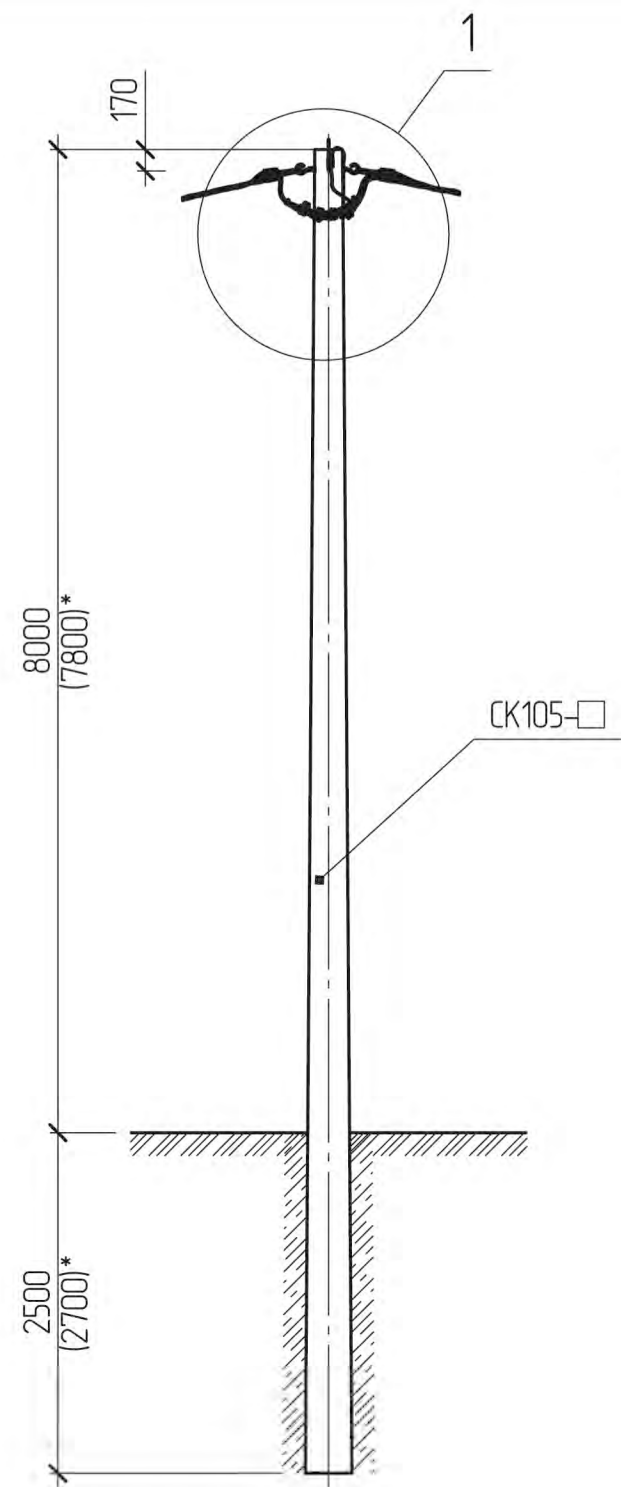
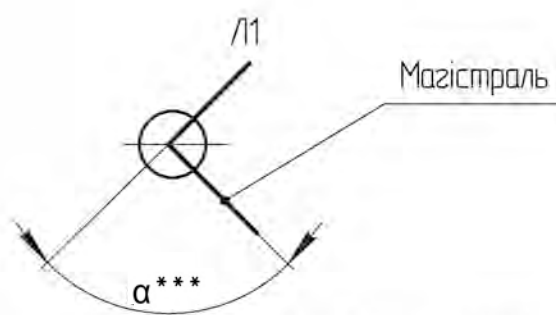
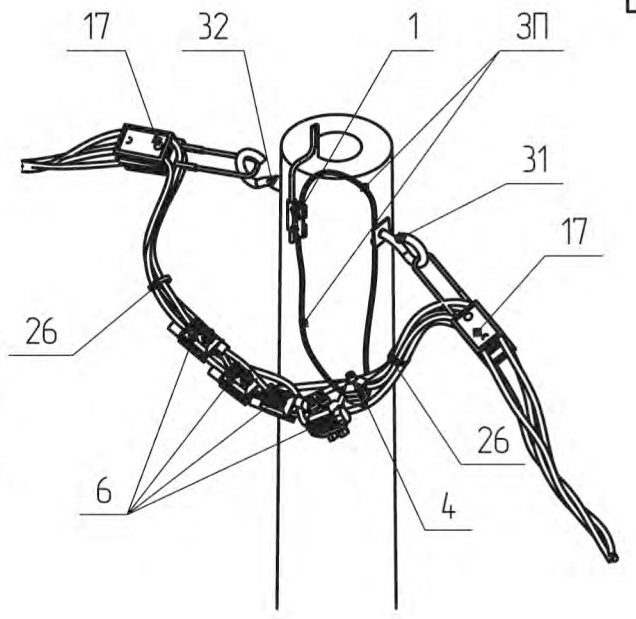
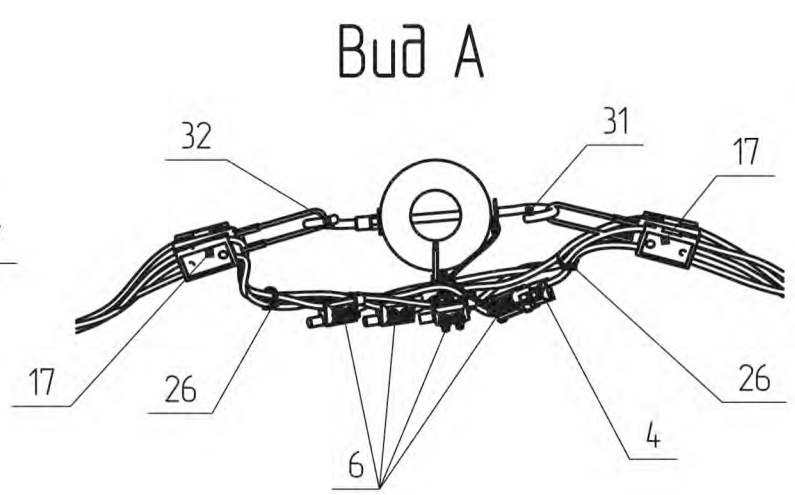
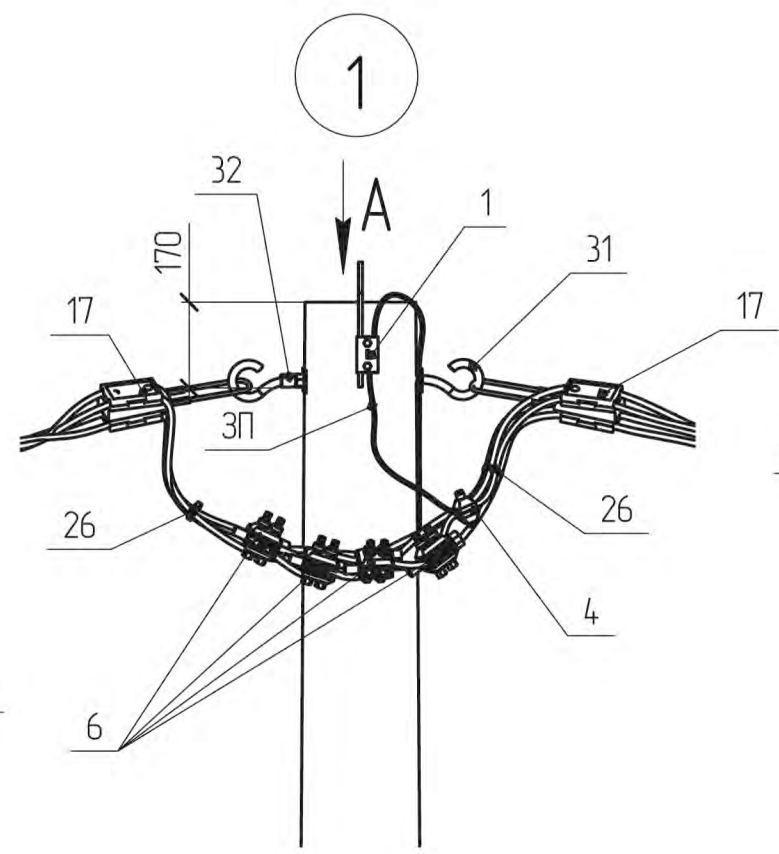


Схема встановлення опори



* Значення у дужках наведені для опори зі стояком СК105-10, СК105-14
** Тип арматури залежить від перерізу проводу магістралі, див. 202.2н/10
*** Допустима величина кута повороту траси α приймається згідно п 4.7 розділ 202.2н/ПЗ



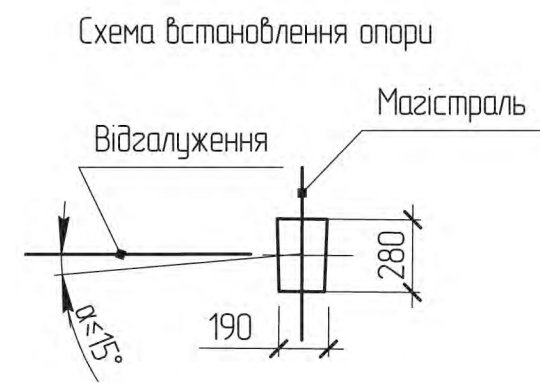
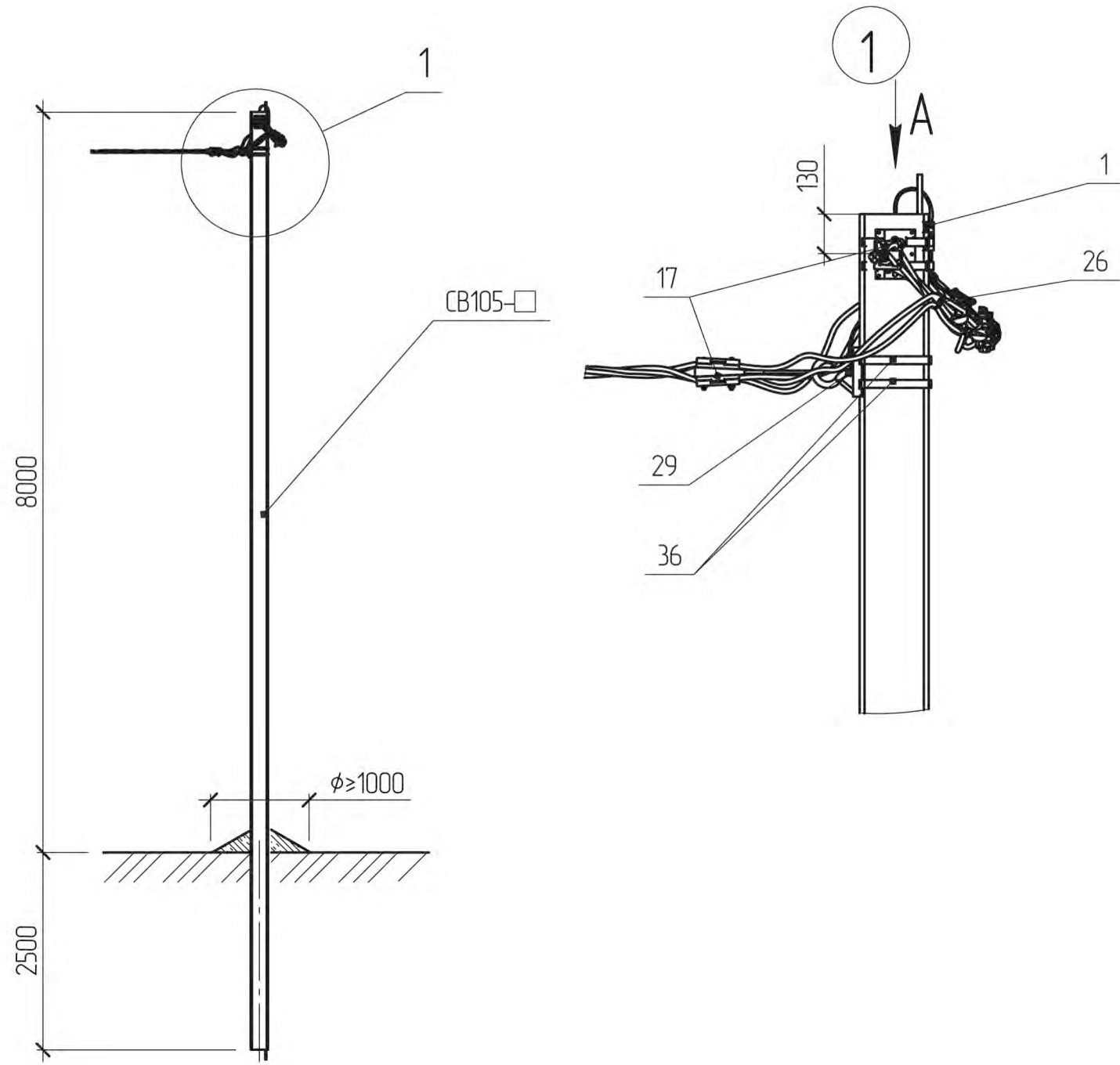
Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од кз	Примітка
Залізобетонні елементи:					
СК105-□	ТУ.У.В2.6.0249543-35-95	Стояк СК105-[]	1	1580	
Сталеві конструкції:					
31	SICAME	Гак-болт GHW 16/250	1	0.78	
32	SICAME	Гак що накручується GHN 16	1	0.41	
3П	ГОСТ839-80	Провід А16, L=1.5 п.м.	1	0.08	
Всього на опорі, кг				1.27	
Лінійна арматура:					
1	ТУ У 3400130441.031-96	Затискач плашковий ПС-1-1	1	0.17	
4**	SICAME	Затискач для повторних заземлень TND 151	1	0.11	25-95 мм ²
		Затискач для повторних заземлень TND 231		0.17	120 мм ²
6**	SICAME	Затискач проколюючий магістральний TTD 301 GP	4	0.24	25-95 мм ²
		Затискач проколюючий магістральний TTD 401 GP		0.39	120 мм ²
17**	SICAME	Затискач натяжний магістральний GUKo1	2	0.8	25-50 мм ²
		Затискач натяжний магістральний GUKo2		1.23	70-120 мм ²
26	SICAME	Хомут CCD 9-62	2	0.04	

202.2н/3-39

Прив'язаний					
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
ГП				Власюк	
Н.контр.				Галюк	
Перевір.				Борисенко	
Розроб.				Скварцова	
Інв. №					

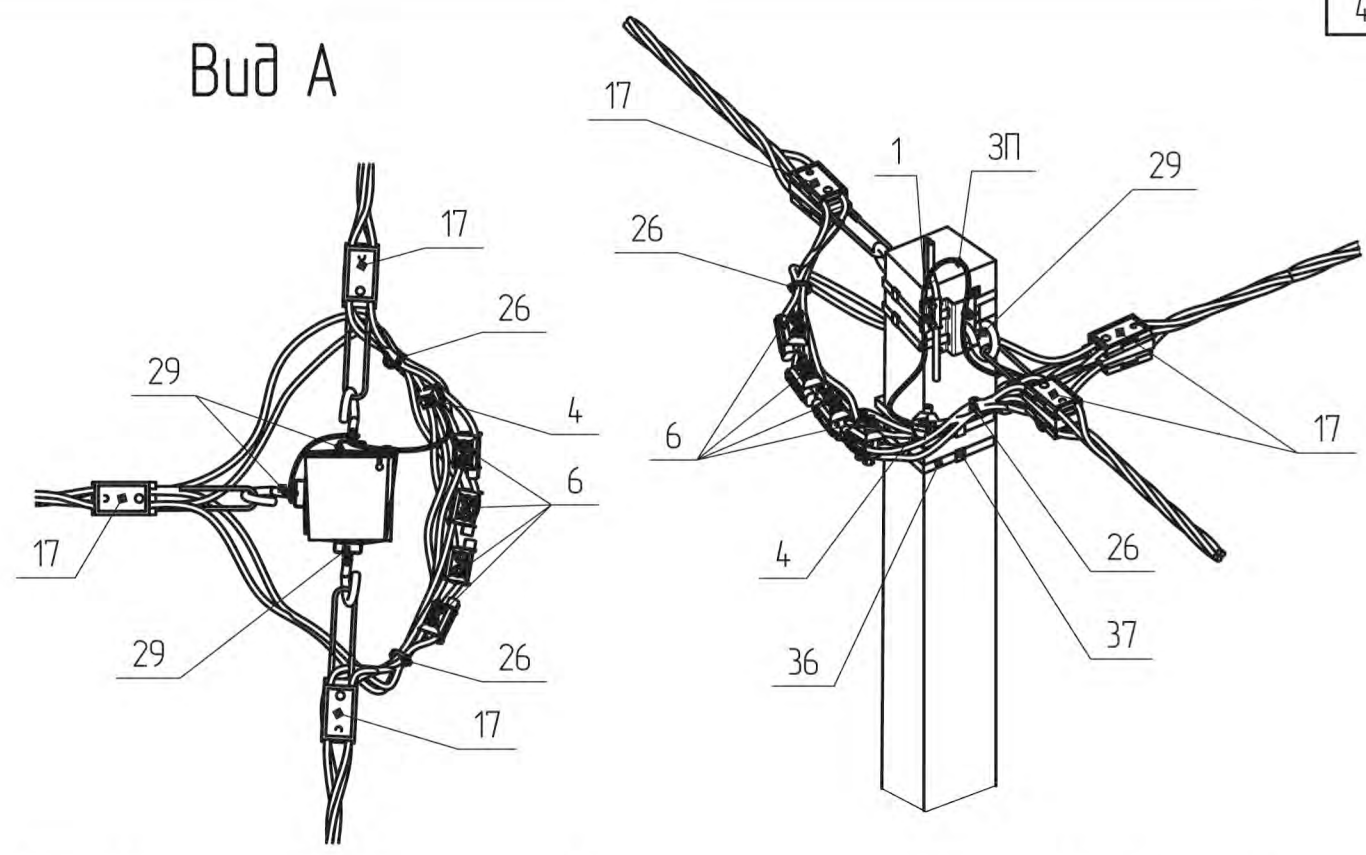
Кутова анкерна опора
КА1(1хСК105-8)-1
КА1(1хСК105-10)-1
КА1(1хСК105-14)-1

Стадія	Аркцш	Аркцшів
РП	1	1
ВП НТЦЕ ДП НЕК "УКРЕНЕРГО" Київ		



** Тип арматури залежить від перерізу, див 202.2н/10
Застосування одностоякових опор обмежується їх несучою здатністю
(див. п. 4 та п. 11 розділ 202.2н/ПЗ).

Вид А



Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кз	Примітка
Залізобетонні елементи:					
СВ105-□	ТУ У В.2.6-00113997.004-94	Стояк СВ105-[]	1	1180	
Сталеві конструкції:					
29	SICAME	Гак універсальний CSC 16uz	3	1	
36	SICAME	Бандажна стрічка IF 207, L = 4 п.м.	1	0.48	
37	SICAME	Скріпа CF 20	4	0.01	
3П	ГОСТ839-80	Провід А16, L=2 п.м.	1	0.10	
Всього на опорі, кг				3.62	
Лінійна арматура:					
1	ТУ У 340013044.1.031-96	Затискач плашковий ПС-1-1	1	0.17	
4**	SICAME	Затискач для повторних заземлень TND 151	1	0.11	25-95 мм ²
		Затискач для повторних заземлень TND 231		0.17	120 мм ²
6**	SICAME	Затискач проколюючий магістральний TTD 301	4	0.24	25-95 мм ²
		Затискач проколюючий магістральний TTD 401		0.39	120 мм ²
17**	SICAME	Затискач натяжний магістральний GUKo1	3	0.8	25-50 мм ²
		Затискач натяжний магістральний GUKo2		1.23	70-120 мм ²
26	SICAME	Хомут CCD 9-62	2	0.04	

Прив'язаний					
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
ГП			Власюк		
Н.контр.			Галюк		
Перевір.			Борисенко		
Розроб.			Скварцова		
Інв. №					

202.2н/3-41					
Відгалужувальна анкерна опора ВА1(1хСВ105-3.6)-2 ВА1(1хСВ105-5)-2			Стадія	Аркцш	Аркцшів
			РП	1	1
			ВП НТЦЕ ДП НЕК "УКРЕНЕРГО" Київ		

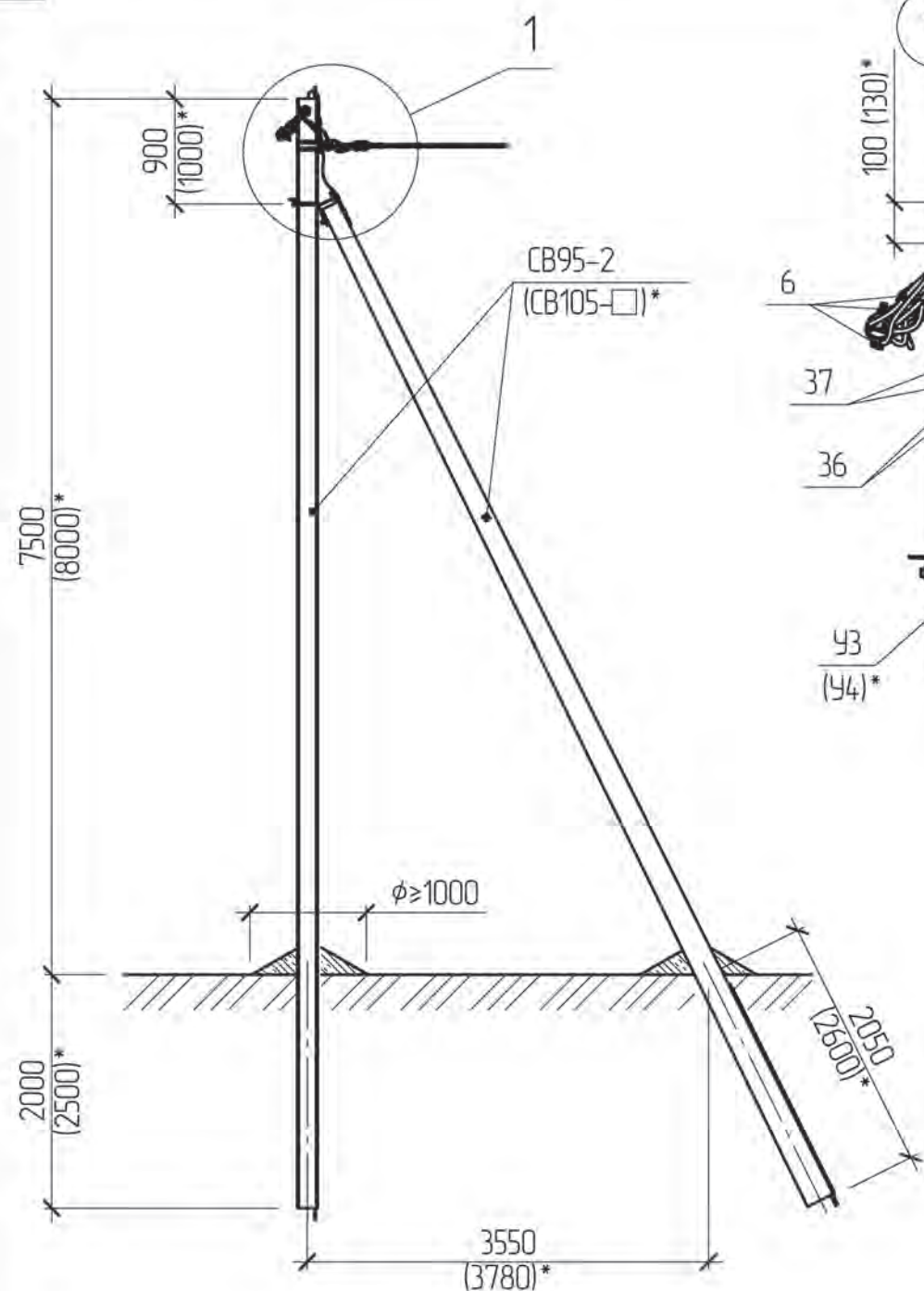
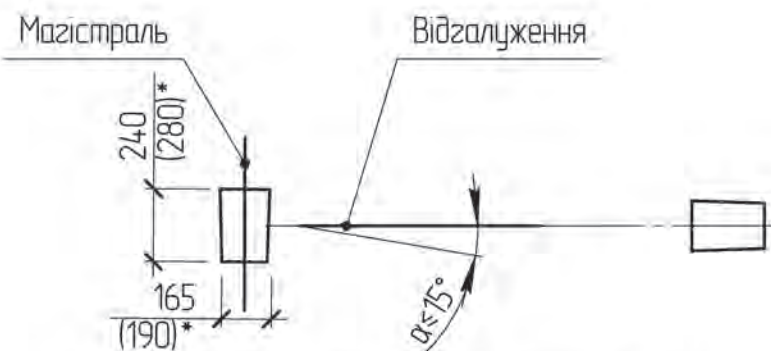


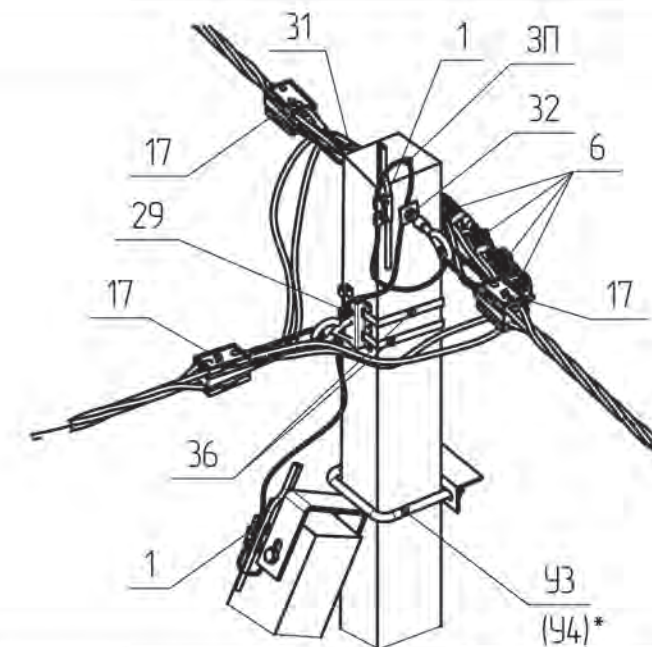
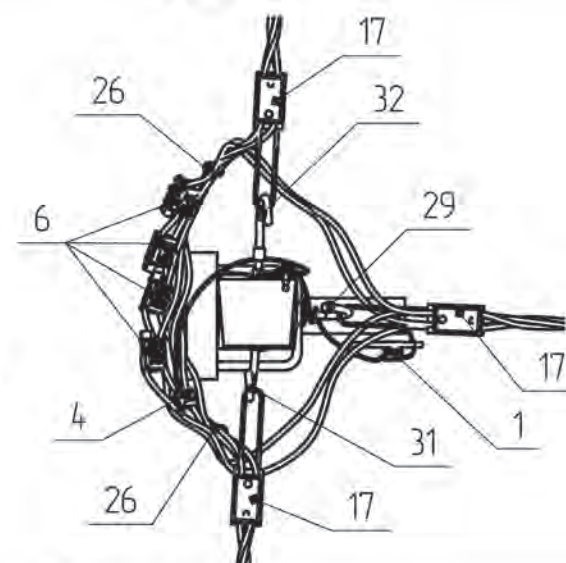
Схема встановлення опори



* Розміри у дужках наведені для опори зі стояком СВ-105

** Тип арматури залежить від перерізу, див 202.2н/10

Вид А



Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кг	Примітка
Залізобетонні елементи:					
СВ95-2	ТУ У В.2.6-00113997.003-94	Стояк СВ95-2	2	750	
СВ105-□	ТУ У В.2.6-00113997.004-94	Стояк СВ105-[]	2	1180	
Сталеві конструкції:					
29	SICAME	Гак універсальний CSC 16uz	1	1	
31	SICAME	Гак-долт GHW 16/200	1	0.72	Для СВ95
		Гак-долт GHW 16/250		0.78	Для СВ105
32	SICAME	Гак що накручується GHN 16	1	0.41	
36	SICAME	Бандажна стрічка IF 207, L = 2 п.м.	1	0.24	
37	SICAME	Скріпа CF 20	2	0.01	
43	202.2н/9-1	Кронштейн 43	1	5.3	Для СВ95
44*	202.2н/9-2	Кронштейн 44	1	6.9	Для СВ105
3П	ГОСТ839-80	Провід А16, L=2.4 п.м.	1	0.12	
		На базі стояка СВ95		7.81	
		На базі стояка СВ105		9.47	
Лінійна арматура					
1	ТУ У 340013044.1031-96	Затискач плашковий ПС-1-1	2	0.17	
4**	SICAME	Затискач для повторних заземлень TND 151	1	0.11	25-95 мм ²
		Затискач для повторних заземлень TND 231		0.17	120 мм ²
6**	SICAME	Затискач прокалюючий магістральний TTD 301	4	0.24	25-95 мм ²
		Затискач прокалюючий магістральний TTD 401		0.39	120 мм ²
17**	SICAME	Затискач натяжний магістральний GUKa1	3	0.8	25-50 мм ²
		Затискач натяжний магістральний GUKa2		1.23	70-120 мм ²
26	SICAME	Хомут CCD 9-62	2	0.04	

202.2н/3-42

Прив'язаний

Зм. Кільк. Арк. № док. Підпис Дата

ГП Власюк

Н.контр. Галюк

Перевір. Борисенко

Розроб. Скворцова

Інв. №

Відгалужувальна анкерна опора
 ВА1(2хСВ95-2)-1
 ВА1(2хСВ105-3.6)-1
 ВА1(2хСВ105-5)-1

Стадія Аркш. Аркш.в

РП 1 1

ВП НТЦЕ
 ДП НЕК "УКРЕНЕРГО"
 Київ

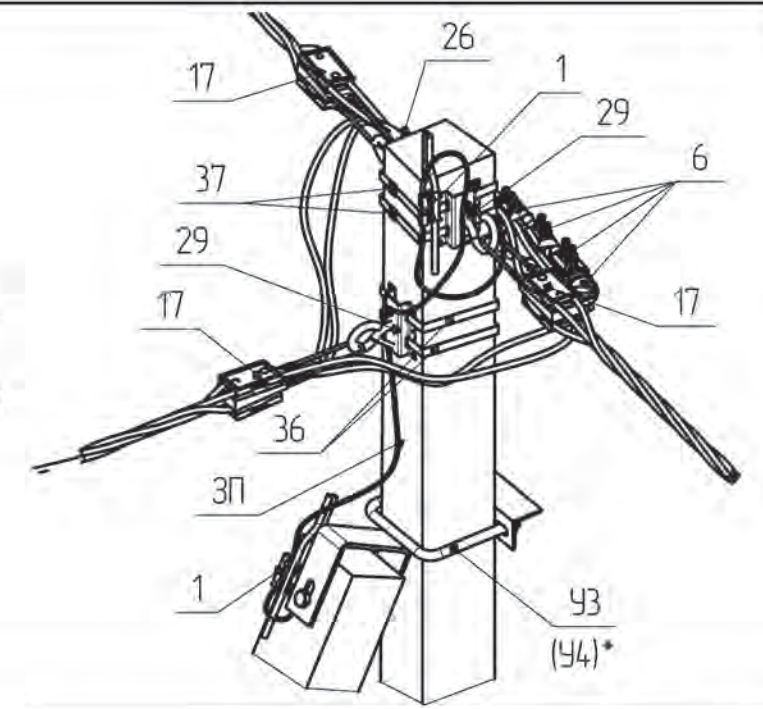
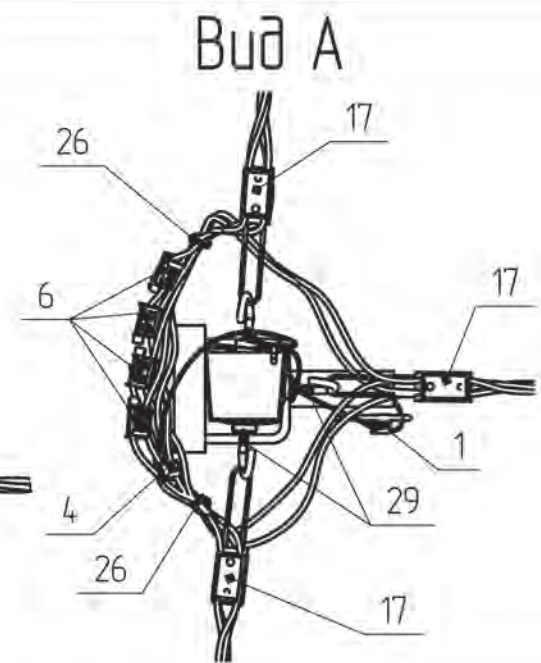
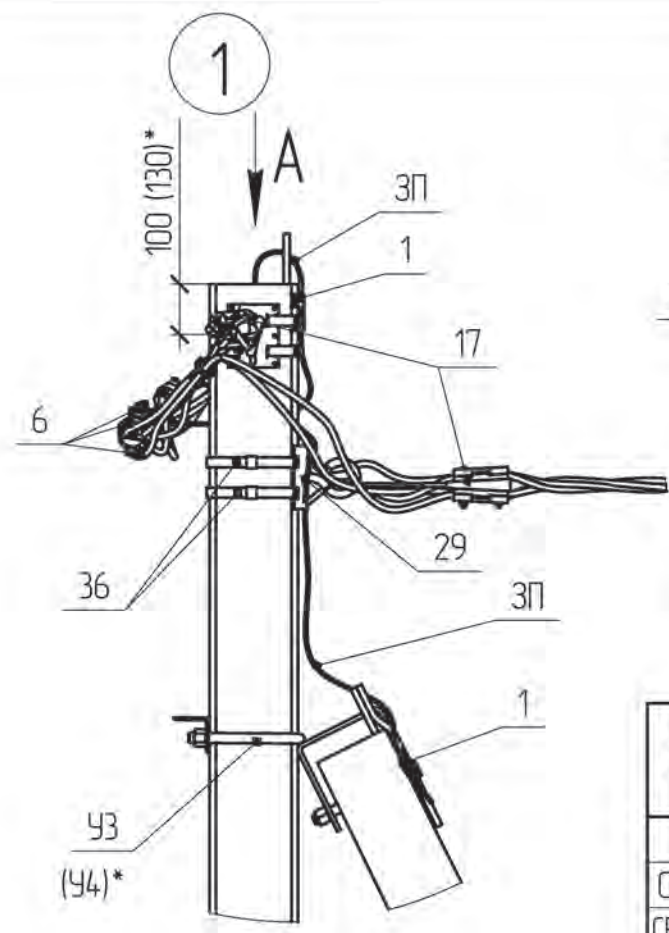
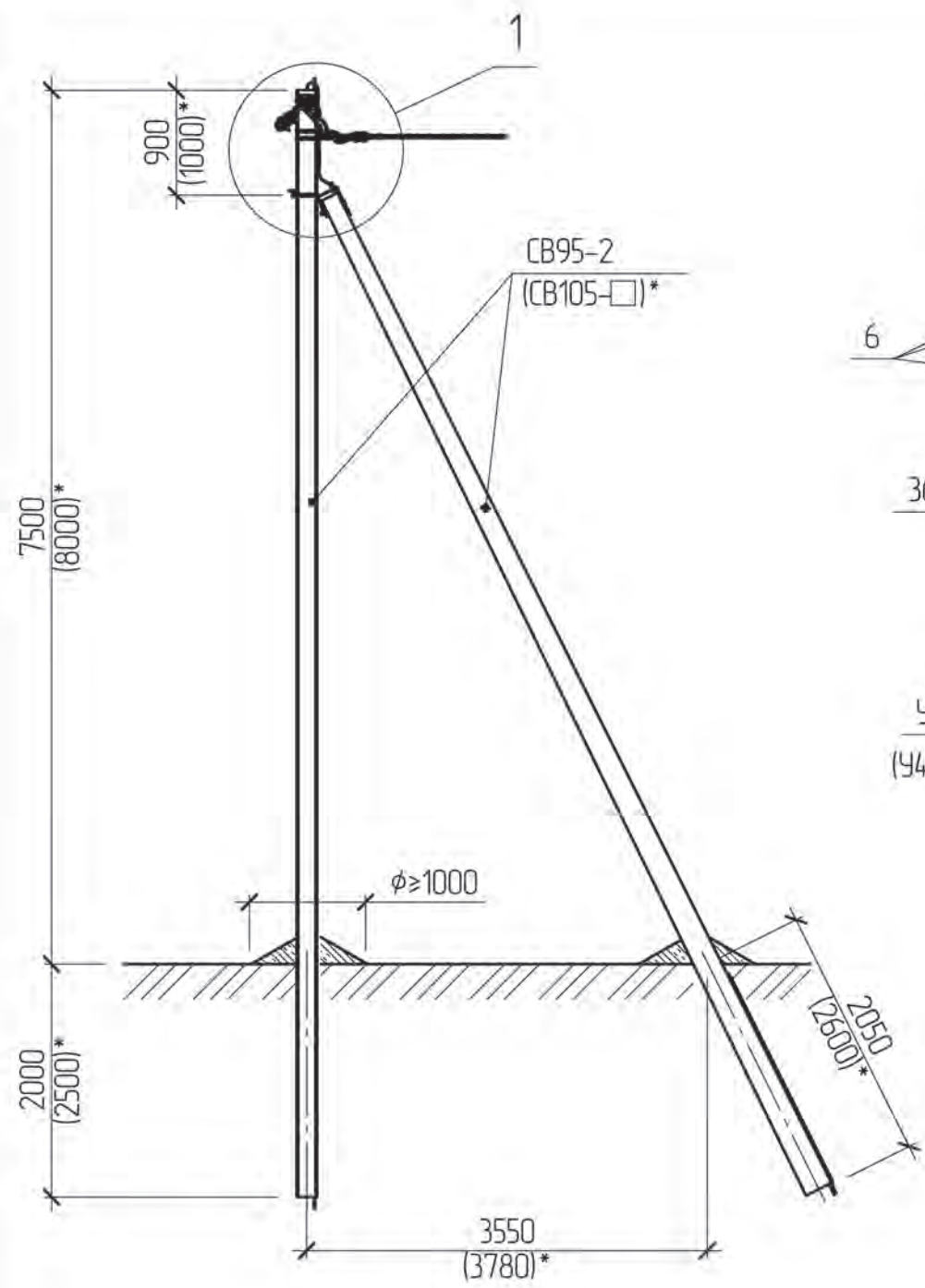
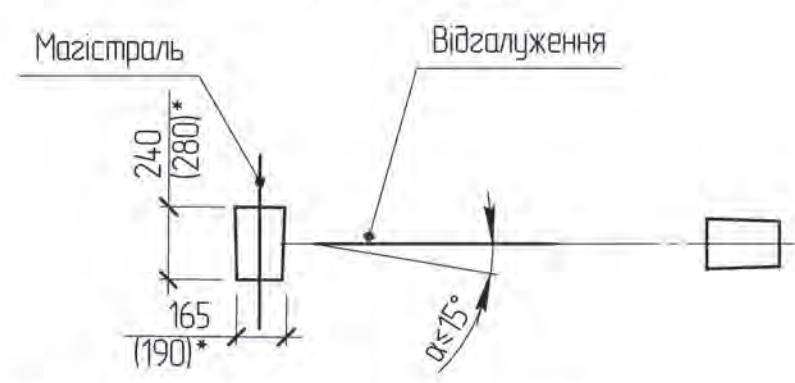


Схема встановлення опори



* Розміри у дужках наведені для опори зі стояком СВ-105
 ** Тип арматури залежить від перерізу, див 202.2н/10

Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кг	Примітка
Залізобетонні елементи:					
СВ95-2	ТУ У В.2.6-00113997.003-94	Стояк СВ95-2	2	750	
СВ105-□	ТУ У В.2.6-00113997.004-94	Стояк СВ105-[]	2	1180	
Сталеві конструкції:					
29	SICAME	Гак універсальний CSC 16uz	3	1	
36	SICAME	Бандажна стрічка IF 207, L = 4 п.м.	1	0.48	
37	SICAME	Скріпа CF 20	4	0.01	
43	202.2н/9-1	Кронштейн 43	1	5.3	Для СВ95
44*	202.2н/9-2	Кронштейн 44	1	6.9	Для СВ105
3П	ГОСТ839-80	Провід А16, L=3.0 п.м.	1	0.15	
Всього на опорі, кг				8.97	
				10.57	
Лінійна арматура:					
1	ТУ У 3400130441.031-96	Затискач плашковий ПС-1-1	2	0.17	
4**	SICAME	Затискач для повторних заземлень TND 151	1	0.11	25-95 мм ²
		Затискач для повторних заземлень TND 231		0.17	120 мм ²
6**	SICAME	Затискач прокалюючий магістральний TTD 301	4	0.24	25-95 мм ²
		Затискач прокалюючий магістральний TTD 401		0.39	120 мм ²
17**	SICAME	Затискач натяжний магістральний GUKa1	3	0.8	25-50 мм ²
		Затискач натяжний магістральний GUKa2		1.23	70-120 мм ²
26	SICAME	Хомут CCD 9-62	2	0.04	

Прив'язаний	Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
	ГП			Власюк		
	Н.контр.			Галук		
	Перевір.			Борисенко		
	Розроб.			Скворцова		
Інв. №						

202.2н/3-43

Відгалужувальна анкерна опора
 ВА1(2хСВ95-2)-2
 ВА1(2хСВ105-3.6)-2
 ВА1(2хСВ105-5)-2

Стадія	Аркцш	Аркцшів
РП	1	1
ВП НТЦЕ ДП НЕК "УКРЕНЕРГО" Київ		

Інв. № ориг.	Підпис і дата	Зам. інв. №

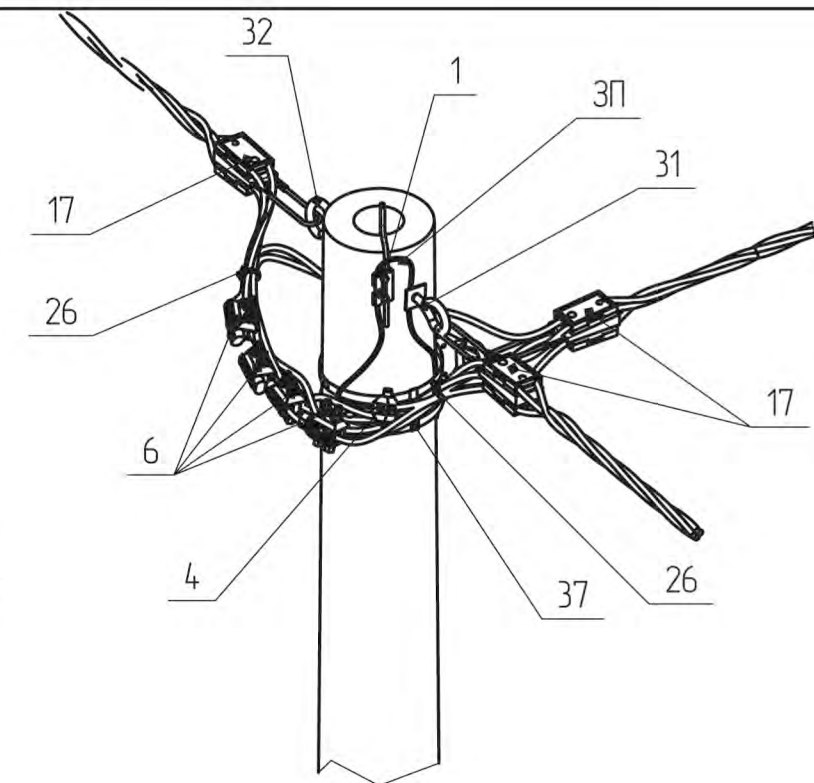
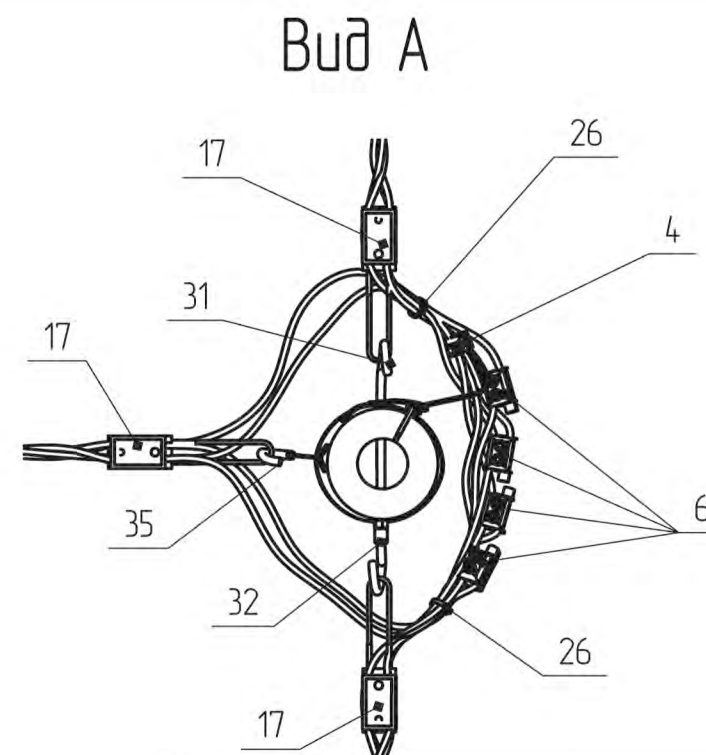
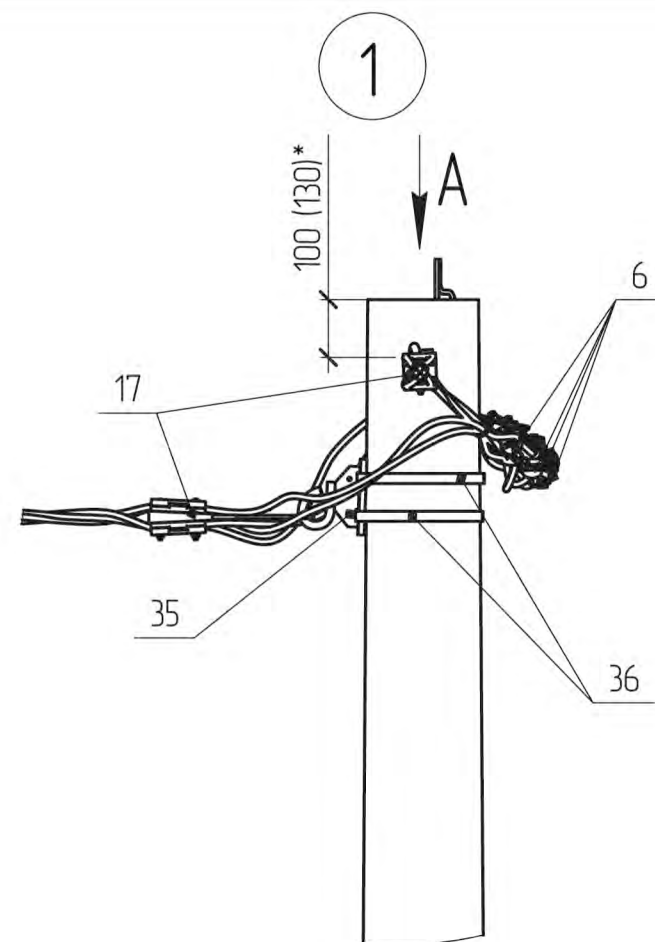
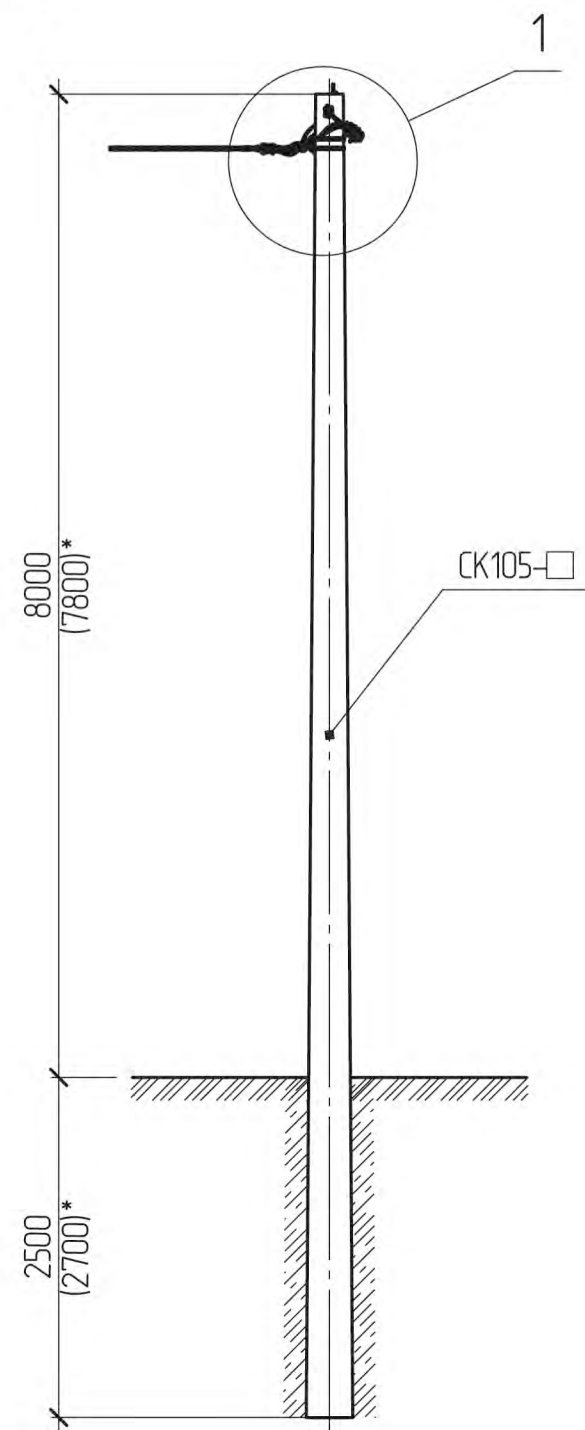
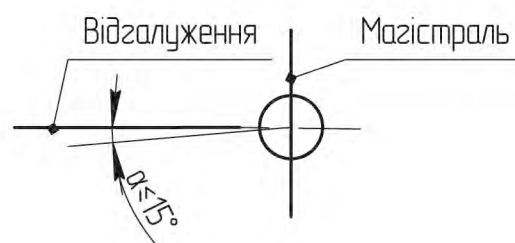


Схема встановлення опори



* Розміри у дужках наведені для опори зі стояком СК-105-10, СК-105-14
 ** Тип арматури залежить від перерізу, див. 202.2н/10
 Застосування одностоякових опор обмежується їх несучою здатністю (див. п. 4 та п. 11 розділ 202.2н/ПЗ).

Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кз	Примітка
Залізобетонні елементи:					
СК105-□	ТУ.У.В2.6.0249543-35-95	Стояк СК105-[]	1	1580	
Сталеві конструкції:					
31	SICAME	Гак-болт GHW 16/250	1	0.78	
32	SICAME	Гак що накручується GHN 16	1	0.41	
35	SICAME	Гак для круглих опор GHSD 16	1	0.67	
36	SICAME	Бандажна стрічка IF 207, L = 2 п.м.	1	0.24	
37	SICAME	Скріпа CF 20	2	0.01	
ЗП	ГОСТ839-80	Провід А16, L=1.5 п.м.	1	0.08	
Всього на опорі, кг				2.2	
Лінійна арматура:					
1	ТУ У 340013044.1031-96	Затискач плашковий ПС-1-1	1	0.17	
4**	SICAME	Затискач для повторних заземлень TND 151	1	0.11	25-95 мм ²
		Затискач для повторних заземлень TND 231		0.17	120 мм ²
6**	SICAME	Затискач проколюючий магістральний TTD 301	4	0.24	25-95 мм ²
		Затискач проколюючий магістральний TTD 401		0.39	120 мм ²
17**	SICAME	Затискач натяжний магістральний GUKo1	3	0.8	25-50 мм ²
		Затискач натяжний магістральний GUKo2		1.23	70-120 мм ²
26	SICAME	Хомут CCD 9-62	2	0.04	

Прив'язаний

Інв. №

Зм. Кільк. Арк. № док. Підпис Дата

ГП Власюк

Н.контр. Галюк

Перевір. Борисенко

Розроб. Скварцова

202.2н/3-44

Відгалужувальна анкерна опора
 ВА1(1хСК105-8)-1
 ВА1(1хСК105-10)-1
 ВА1(1хСК105-14)-1

Стадія РП Аркш 1 Аркш 1

ВП НТЦЕ
 ДП НЕК "УКРЕНЕРГО"
 Київ

Інв. № ориг.

Підпис і дата

Зам. інв. №

Вид А

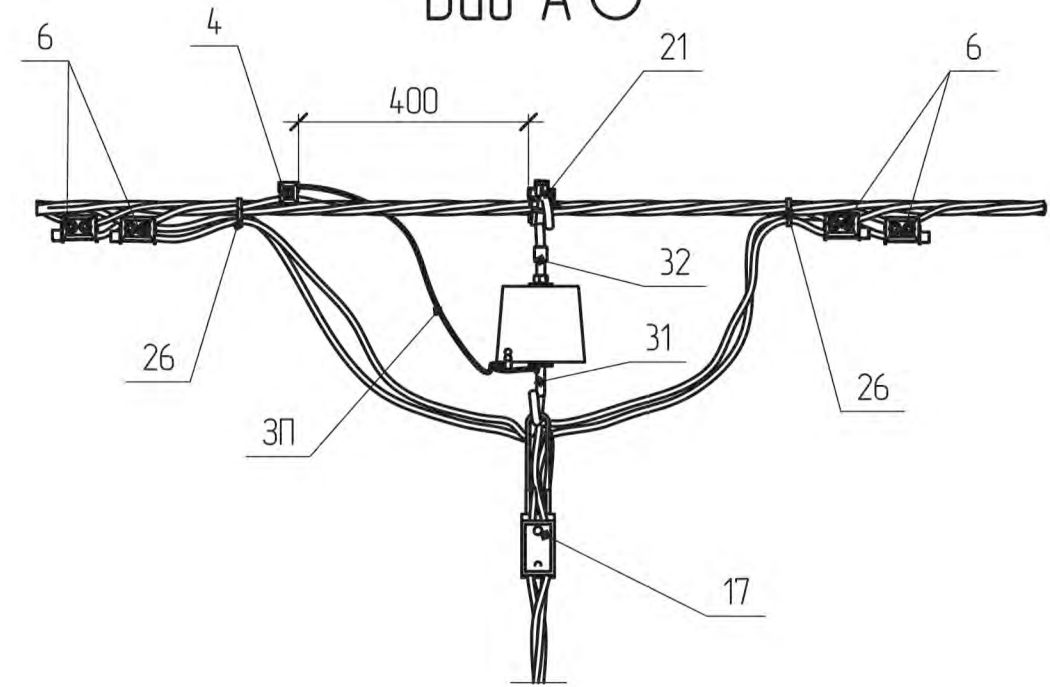
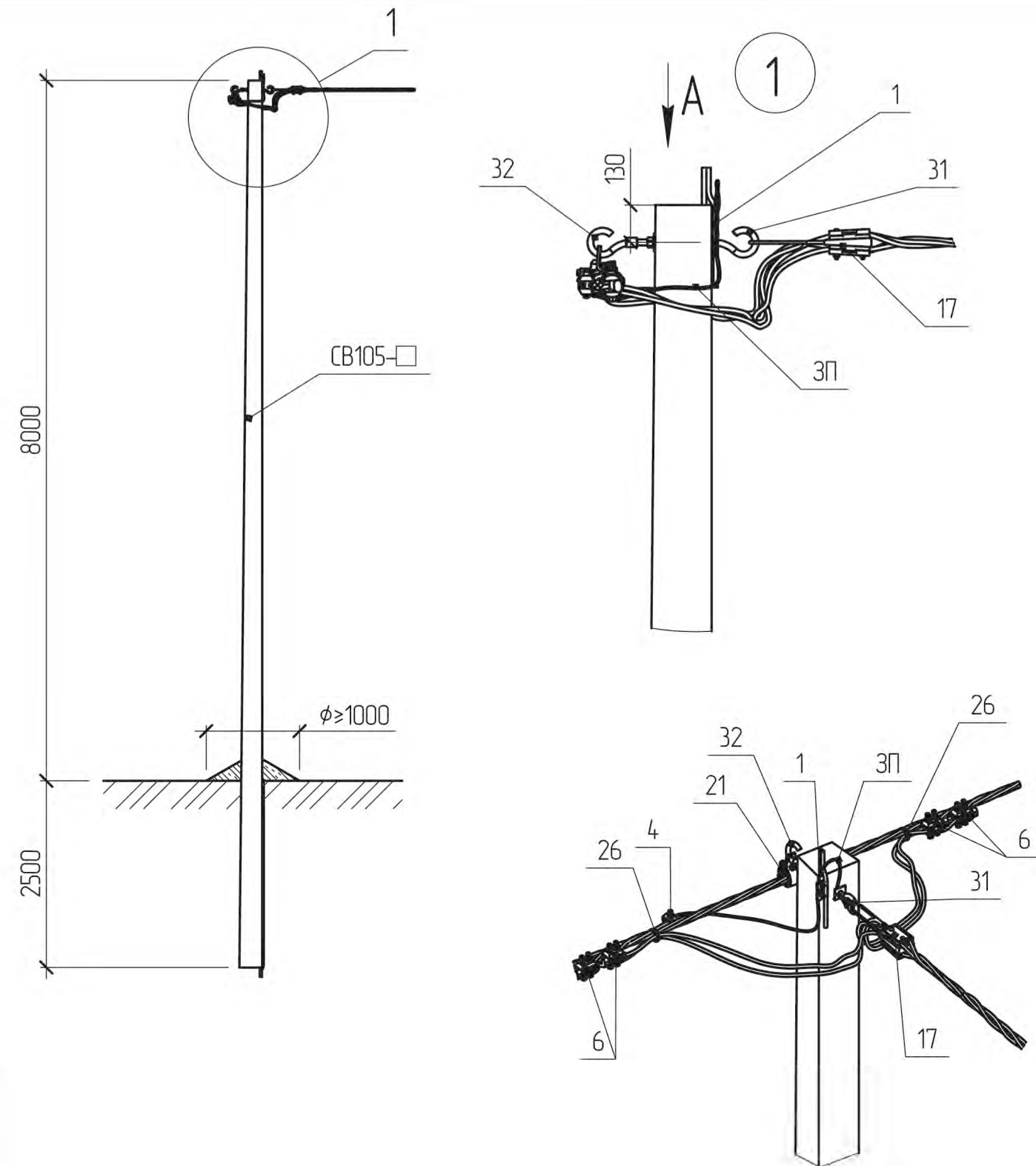
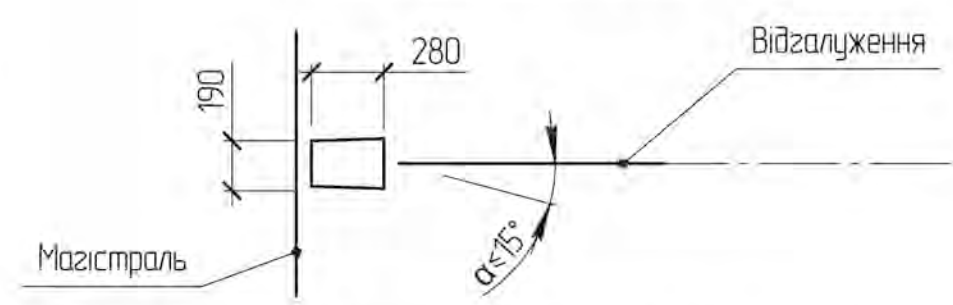


Схема встановлення опори



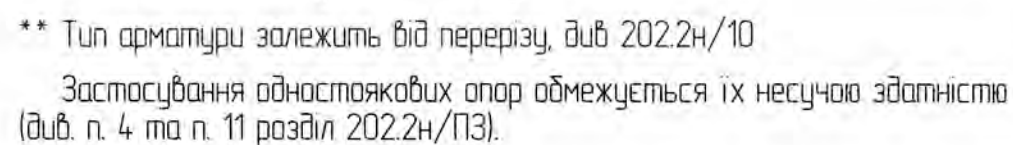
Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кз	Примітка
Залізобетонні елементи:					
СВ105-□	ТУ У В.2.6-00113997.004-94	Стояк СВ105-[]	1	1180	
Сталеві конструкції:					
31	SICAME	Гак-болт GHW 16/250	1	0.78	
32	SICAME	Гак що накручується GHN 16	1	0.41	
3П	ГОСТ839-80	Провід А16, L=1.5 п.м.	1	0.08	
	Всього на опору, кг			1.27	
Лінійна арматура:					
1	ТУ У 34.0013044.1.031-96	Затискач плашковий ПС-1-1	1	0.17	
4**	SICAME	Затискач для повторних заземлень TND 151	1	0.11	25-95 мм ²
		Затискач для повторних заземлень TND 231	1	0.17	120 мм ²
6**	SICAME	Затискач проколюючий магістральний TTD 301	4	0.24	25-95 мм ²
		Затискач проколюючий магістральний TTD 401	4	0.39	120 мм ²
17**	SICAME	Затискач натяжний магістральний GUKo1	1	0.8	25-50 мм ²
		Затискач натяжний магістральний GUKo2	1	1.23	70-120 мм ²
21	SICAME	Затискач підтримуючий магістральний PSP 122	1	0.34	
26	SICAME	Хомут CCD 9-62	2	0.04	

Інв. № ориг.	Підпис і дата	Зам. інв. №

** Тип арматури залежить від перерізу, див 202.2н/10
Застосування одностоякових опор обмежується їх несучою здатністю (див. п. 4 та п. 11 розділ 202.2н/ПЗ).

Прив'язаний	Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
	ГП			Власюк		
	Н.контр.			Галюк		
	Перевір.			Борисенко		
	Розроб.			Скворцова		
Інв. №						

202.2н/3-45			Стадія	Аркцш	Аркцшів
Відгалужувальна проміжна опора ВП1(1хСВ105-3.6)-1 ВП1(1хСВ105-5)-1			РП	1	1
			ВП НТЦЕ ДП НЕК "УКРЕНЕРГО" Київ		



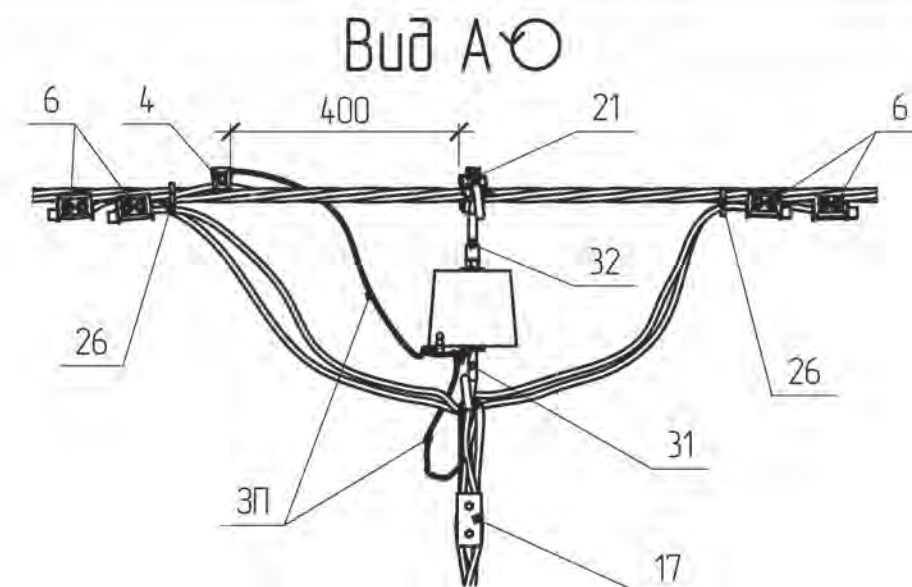
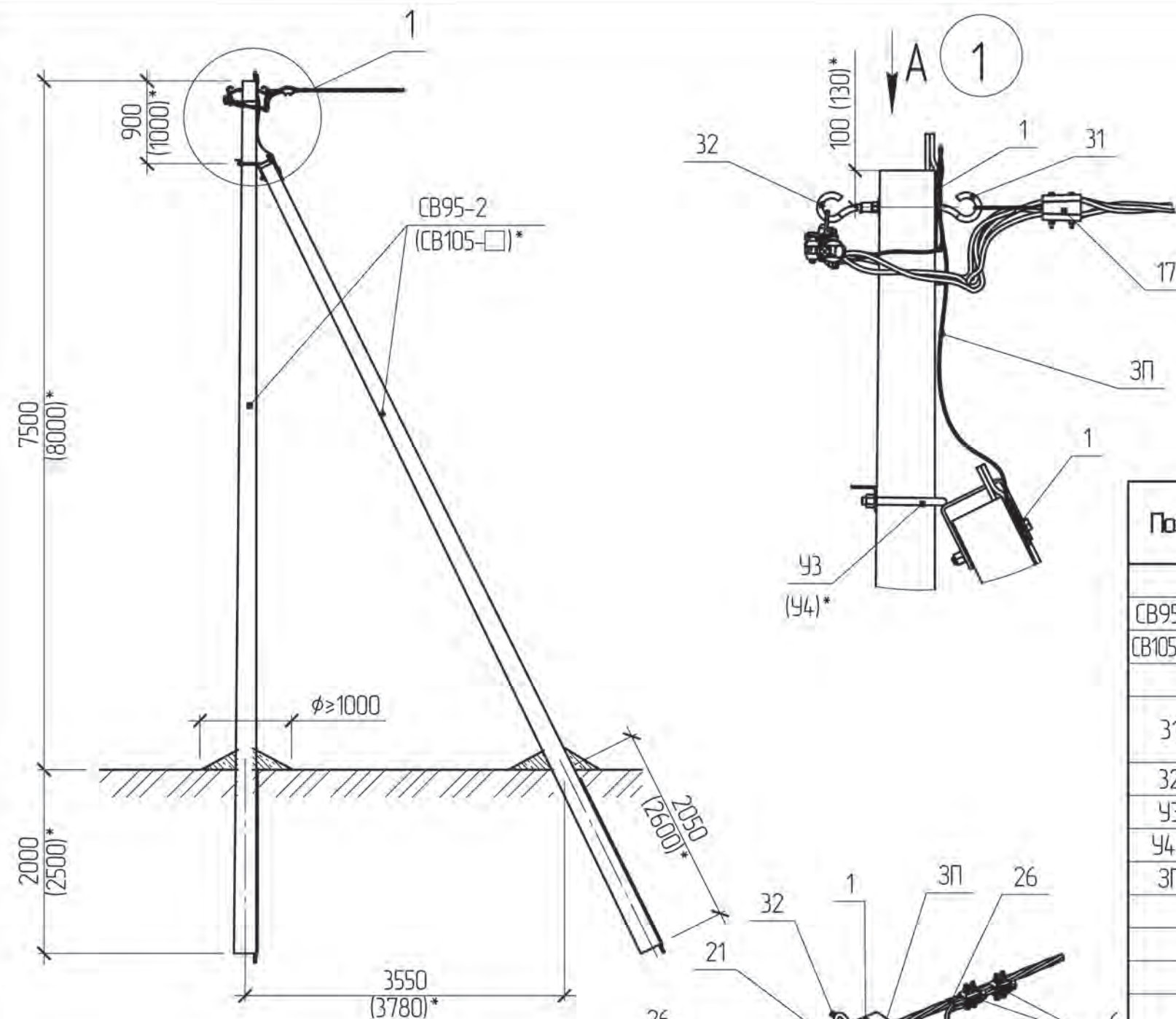
Приб'язаний				Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
				ГП		Власюк			
				Н.контр.		Галюк			
				Перебір.		Борисенко			
				Розроб.		Скворцова			
Інв. №									

202.2H/3-46

Відгалужувальна проміжна опора
ВП1(1хСВ105-3.6)-2
ВП1(1хСВ105-5)-2

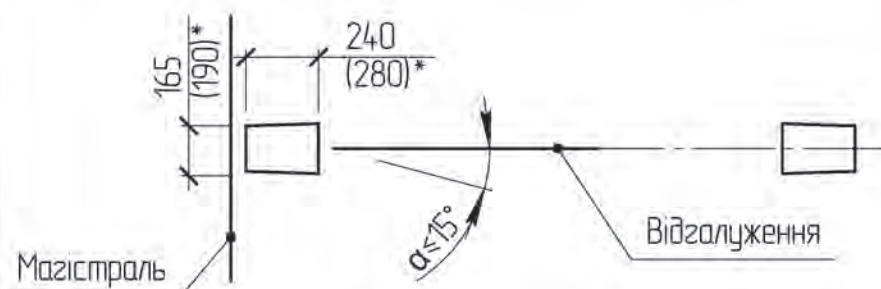
Стадія	Арқұш	Арқұш
РП	1	1
ВП НТЦЕ ДП НЕК „УКРЕНЕРГО“ Київ		

Інв. № ориг.	Підпис і дата	Зам. інв. №



Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кг	Примітка
Залізобетонні елементи:					
CB95-2	ТУ У В.2.6-00113997.003-94	Стойка CB95-2	2	750	
CB105-□	ТУ У В.2.6-00113997.004-94	Стойка CB105-[]	2	1180	
Сталеві конструкції:					
31	SICAME	Гак-болт GHW 16/200	1	0.72	Для CB95
		Гак-болт GHW 16/250		0.78	Для CB105
32	SICAME	Гак що накручується GHN 16	1	0.41	
У3	202.2н/9-1	Кронштейн У3	1	5.3	Для CB95
У4*	202.2н/9-2	Кронштейн У4	1	6.9	Для CB105
ЗП	ГОСТ839-80	Провід А16, L=2.4 п.м.	1	0.12	
Всього на опорі, кг				6.55	
				8.21	
Лінійна арматура:					
1	ТУ У 34.0013044.1.031-96	Затискач плашковий ПС-1-1	2	0.17	
4**	SICAME	Затискач для повторних заземлень TND 151	1	0.11	25-95 мм ²
		Затискач для повторних заземлень TND 231		0.17	120 мм ²
6**	SICAME	Затискач проколюючий магістральний TTD 301	4	0.24	25-95 мм ²
		Затискач проколюючий магістральний TTD 401		0.39	120 мм ²
17**	SICAME	Затискач натяжний магістральний GUKa1	1	0.8	25-50 мм ²
		Затискач натяжний магістральний GUKa2		1.23	70-120 мм ²
21	SICAME	Затискач підтримуючий магістральний PSP 122	1	0.34	
26	SICAME	Хомут CCD 9-62	2	0.04	

Схема встановлення опори



* Розміри у дужках наведені для опори зі стояком CB-105
 ** Тип арматури залежить від перерізу, див 202.2н/10

Приб'язаний

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
ГП	Власюк				
Н.контр.	Галук				
Перевір.	Борисенко				
Розроб.	Скворцова				
Інв. №					

202.2н/3-47

Відгалужувальна проміжна опора
 ВП1(2хCB95-2)-1
 ВП1(2хCB105-3.6)-1
 ВП1(2хCB105-5)-1

Стадія	Аркш.	Аркш. в
РП	1	1
ВП НТЦЕ ДП НЕК "УКРЕНЕРГО" Київ		

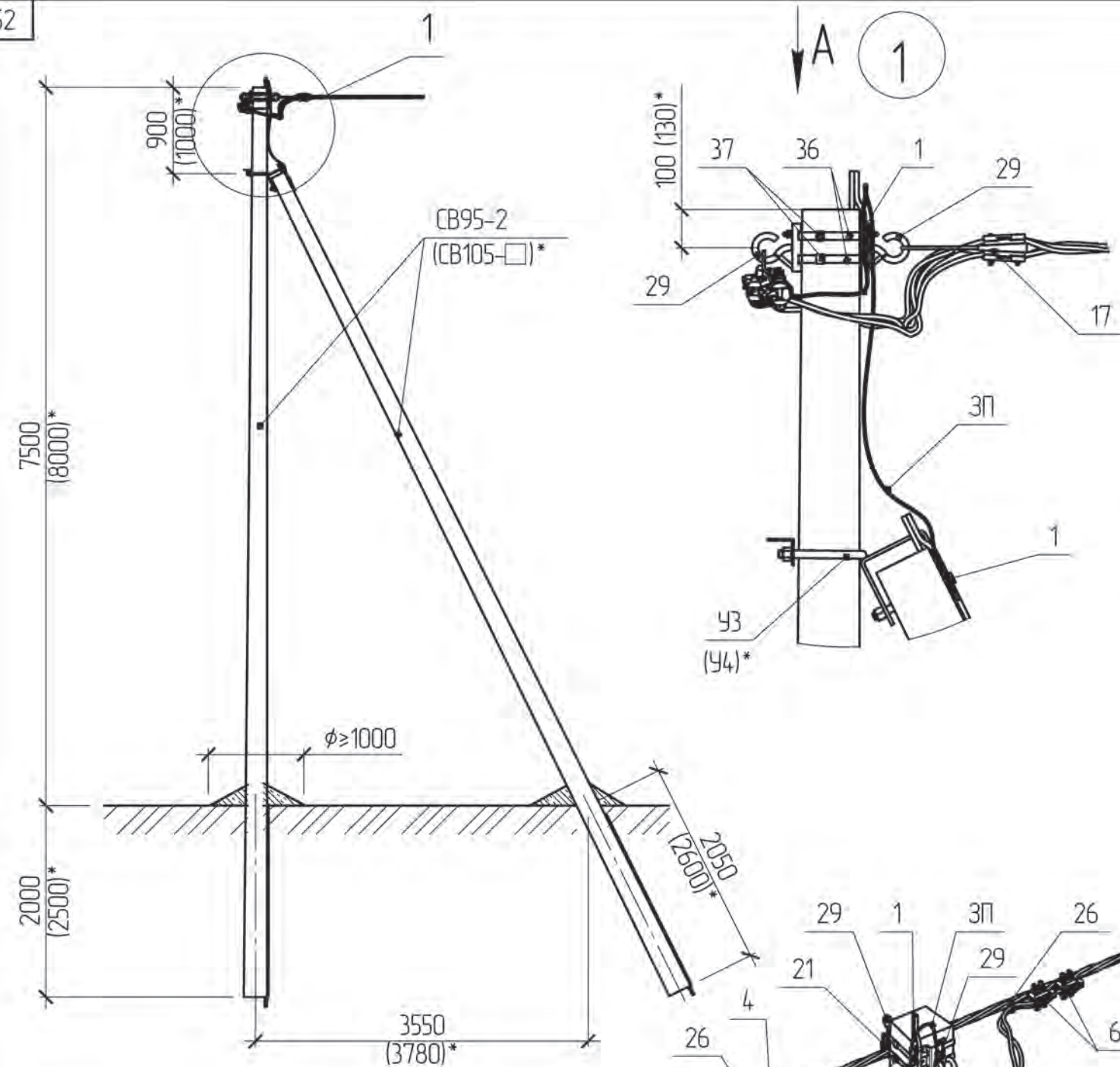
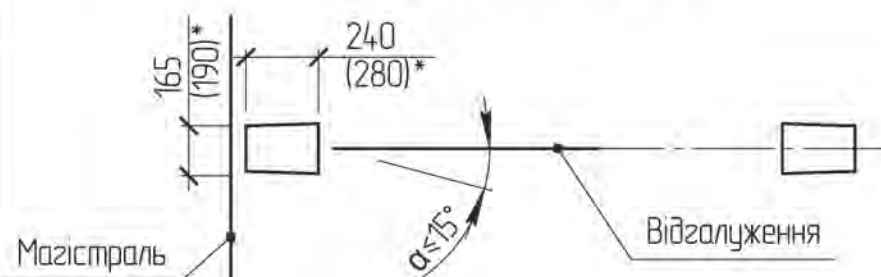
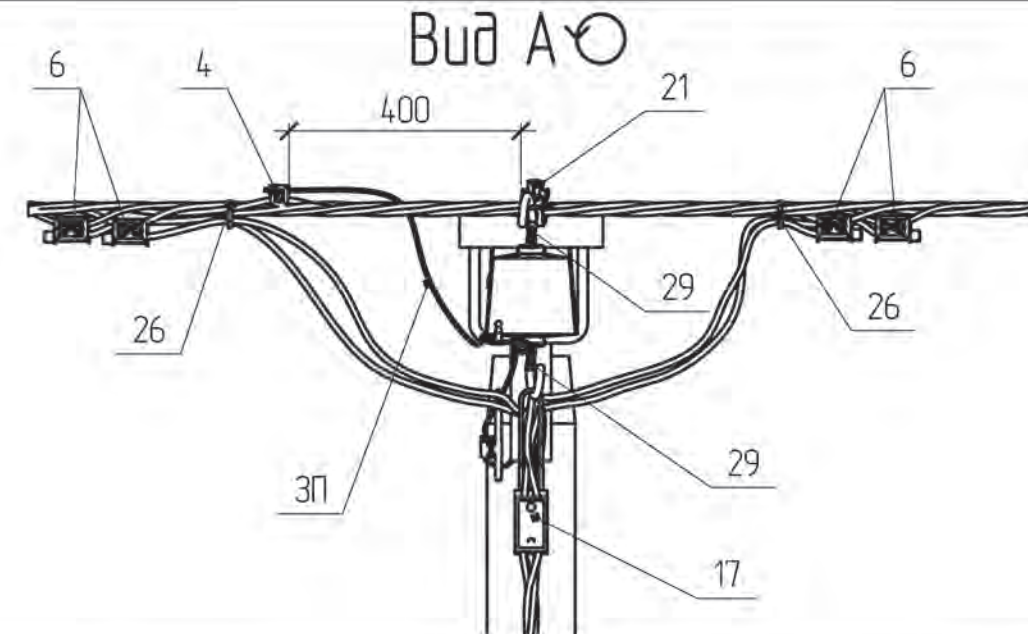


Схема встановлення опори



* Розміри у дужках наведені для опори зі стояком СВ-105
 ** Тип арматури залежить від перерізу, див 202.2н/10



Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кг	Примітка
Залізобетонні елементи:					
СВ95-2	ТУ У В.2.6-00113997.003-94	Стояк СВ95-2	2	750	
СВ105-□	ТУ У В.2.6-00113997.004-94	Стояк СВ105-[]	2	1180	
Сталеві конструкції:					
29	SICAME	Гак універсальний CSC 16uz	2	1	
36	SICAME	Бандажна стрічка IF 207, L = 2 п.м.	1	0.24	
37	SICAME	Скріпа CF 20	2	0.01	
У3	202.2н/9-1	Кронштейн У3	1	5.3	Для СВ95
У4*	202.2н/9-2	Кронштейн У4	1	6.9	Для СВ105
ЗП	ГОСТ839-80	Провід А16, L=2.4 п.м.	1	0.12	
Всього на опорі, кг				7.68	
				9.28	
Лінійна арматура:					
1	ТУ У 34.0013044.1.031-96	Затискач плашковий ПС-1-1	2	0.17	
4**	SICAME	Затискач для повторних заземлень TND 151	1	0.11	25-95 мм ²
		Затискач для повторних заземлень TND 231		0.17	120 мм ²
6**	SICAME	Затискач проколюючий магістральний TTD 301	4	0.24	25-95 мм ²
		Затискач проколюючий магістральний TTD 401		0.39	120 мм ²
17**	SICAME	Затискач натяжний магістральний GUKo1	1	0.8	25-50 мм ²
		Затискач натяжний магістральний GUKo2		1.23	70-120 мм ²
21	SICAME	Затискач підтримуючий магістральний PSP 122	1	0.34	
26	SICAME	Хомут CCD 9-62	2	0.04	

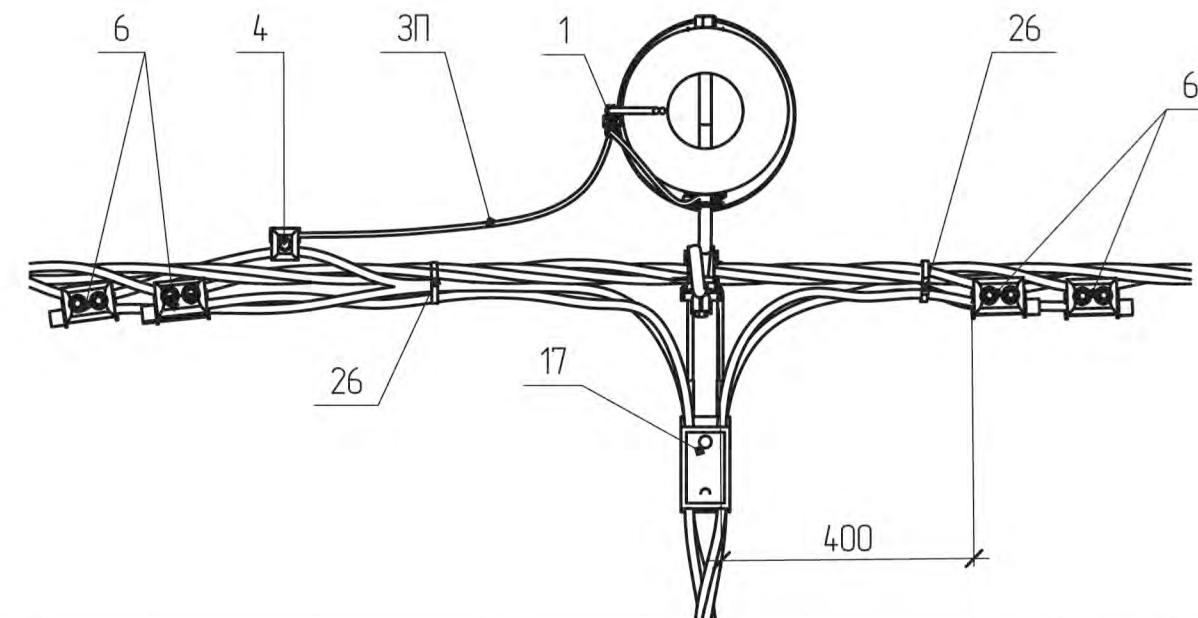
Прив'язаний

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
ГП		Власюк			
Н.контр.		Галук			
Перевір.		Борисенко			
Розроб.		Скворцова			
Інв. №					

202.2н/3-48

Відгалужувальна проміжна опора
 ВП1(2хСВ95-2)-2
 ВП1(2хСВ105-3.6)-2
 ВП1(2хСВ105-5)-2

Стадія РП
 Аркш 1
 Аркшів 1
 ВП НТЦЕ
 ДП НЕК "УКРЕНЕРГО"
 Київ

202.2H/3-49

Прив'язаний				Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
				ГІП		Власюк			
				Н.контр.		Галюк			
				Перевір.		Борисенко			
				Розроб.		Скворцова			
Інв. №									

Відгалуджувальна проміжна опора
ВП1(1хСК105-8)-1
ВП1(1хСК105-10)-1
ВП1(1хСК105-14)-1

Стадія	Арқаш	Арқаші
РП	1	1
ВР НТЦЕ ДП НЕК „УКРЕНЕРГО“ Київ		

Інв. № орг.	Підпис і дата	Зам. інв. №

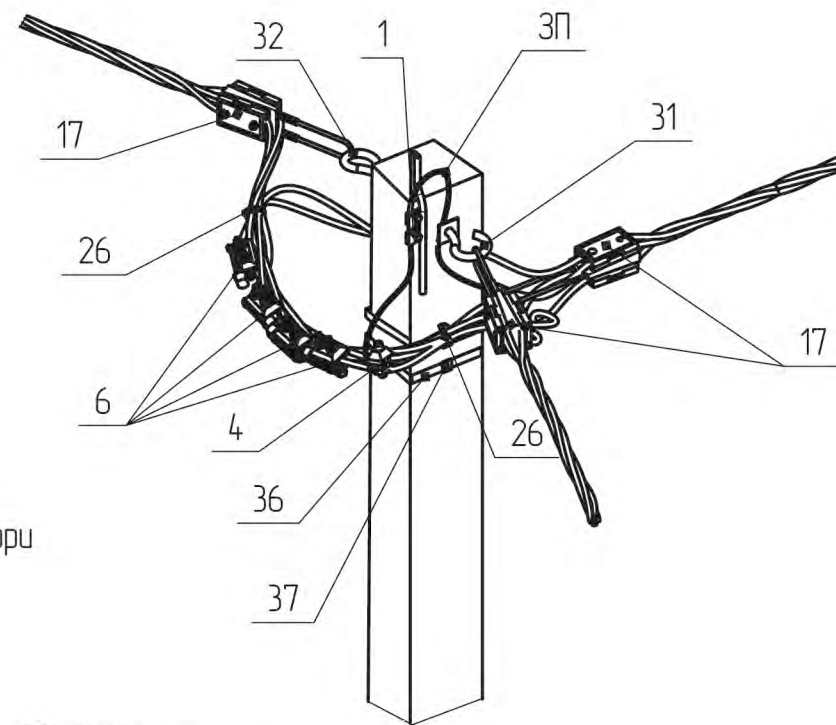
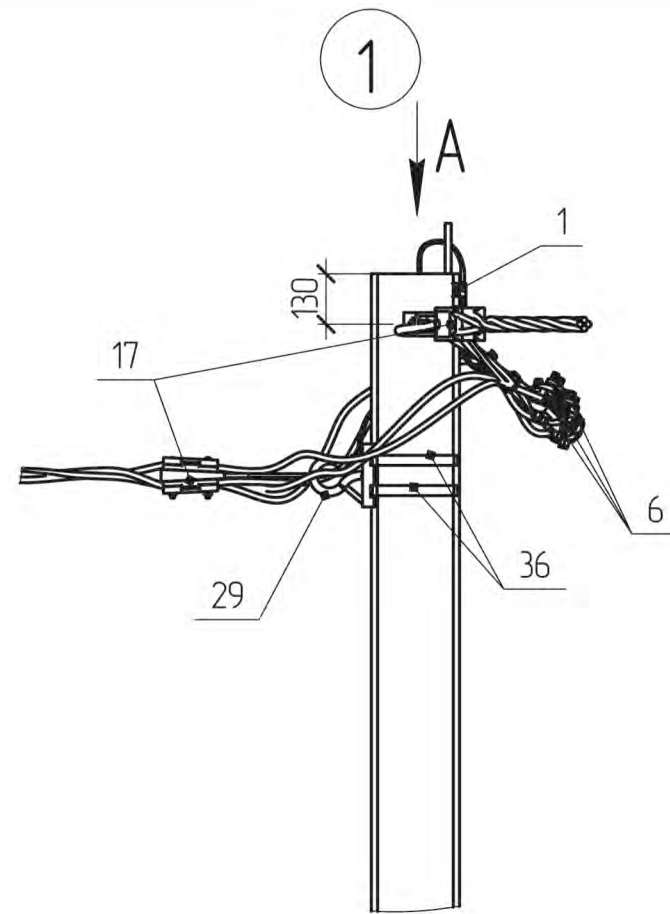
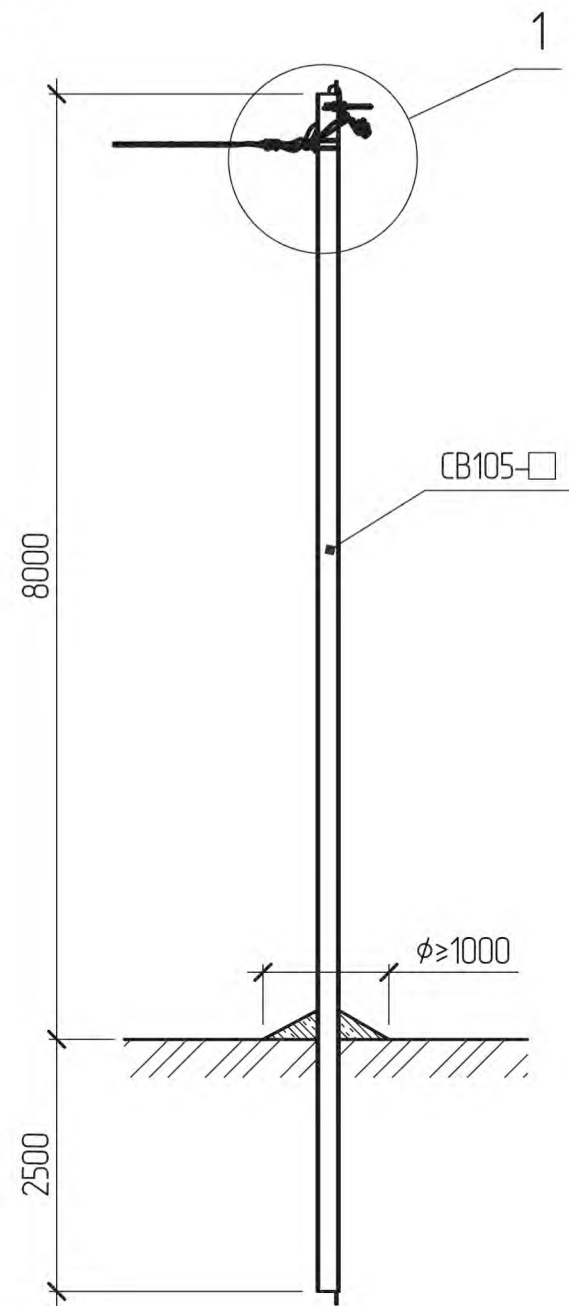
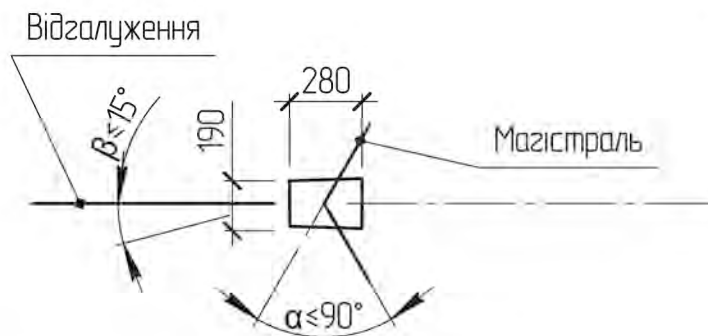
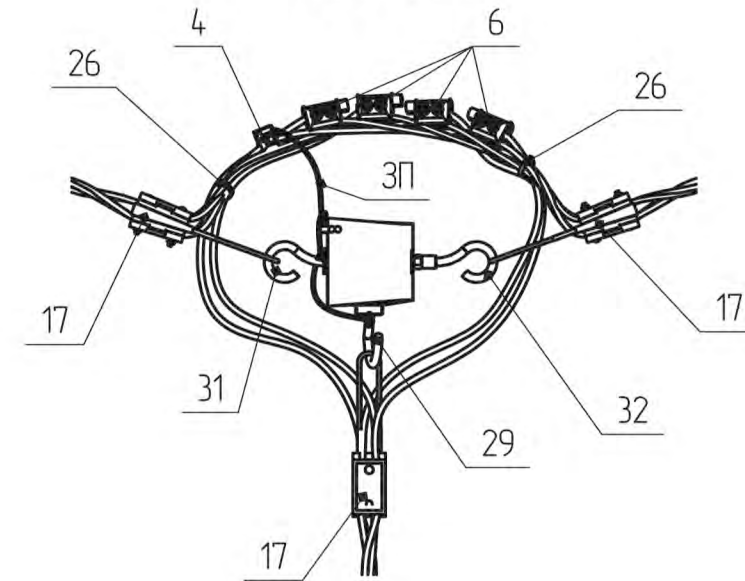


Схема встановлення опори



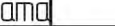
** Тип арматури залежить від перерізу, див 202.2н/10
Застосування одностоякових опор обмежується їх несучою здатністю (див. п. 4 та п. 11 розділ 202.2н/ПЗ).

Вид А



Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кз	Примітка
Залізобетонні елементи:					
СВ105-□	ТУ У В.2.6-00113997.004-94	Стойка СВ105-[]	1	1180	
Сталеві конструкції:					
29	SICAME	Гак універсальний CSC 16uz	1	1	
31	SICAME	Гак-болт GHW 16/250	1	0.78	
32	SICAME	Гак що накручується GHN 16	1	0.41	
36	SICAME	Бандажна стрічка IF 207, L = 2 п.м.	1	0.24	
37	SICAME	Скріпа CF 20	2	0.01	
ЗП	ГОСТ839-80	Провід А16, L=2 п.м.	1	0.10	
Всього на опорі, кг				2.55	
Лінійна арматура:					
1	ТУ У 340013044.1.031-96	Затискач плашковий ПС-1-1	1	0.17	
4**	SICAME	Затискач для повторних заземлень TND 151	1	0.11	25-95 мм ²
		Затискач для повторних заземлень TND 231		0.17	120 мм ²
6**	SICAME	Затискач проколюючий магістральний TTD 301	4	0.24	25-95 мм ²
		Затискач проколюючий магістральний TTD 401		0.39	120 мм ²
17**	SICAME	Затискач натяжний магістральний GUKo1	3	0.8	25-50 мм ²
		Затискач натяжний магістральний GUKo2		1.23	70-120 мм ²
26	SICAME	Хомут CCD 9-62	2	0.04	

202.2н/3-50

Прив'язаний				Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	202.21/3-50		
				ГП		Власюк				Відгалужувальна кутова анкерна опора	Стадія	Аркцш
Н.контр.		Галюк		РП	1	1						
Перевір.		Борисенко		ВКА1(1хСВ105-3.6)-1 ВКА1(1хСВ105-5)-1			ВП НТЦЕ ДП НЕК „УКРЕНЕРГО” Київ					
Розроб.		Скворцова										
Інв. №												

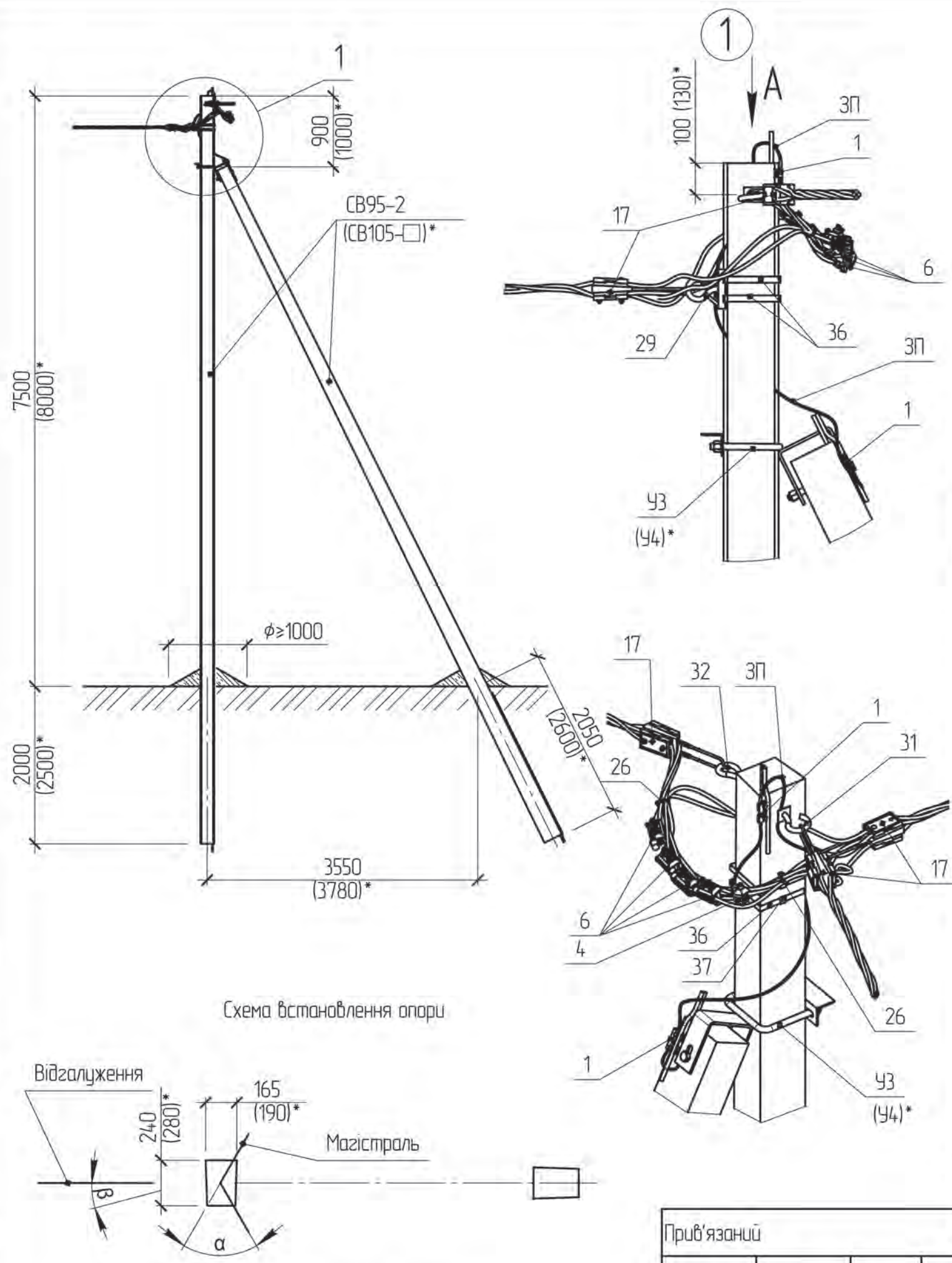
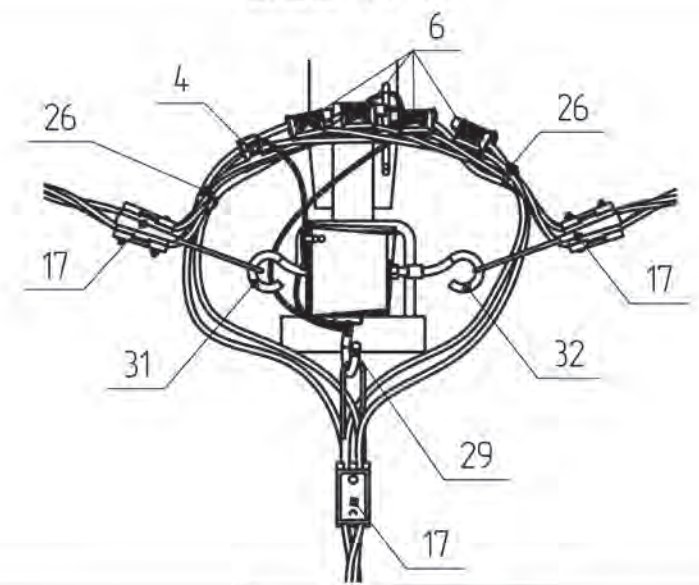


Схема встановлення опори

Вид А



Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кз	Примітка
Залізобетонні елементи:					
СВ95-2	ТУ У В.2.6-00113997.003-94	Стойка СВ95-2	2	750	
СВ105-□	ТУ У В.2.6-00113997.004-94	Стойка СВ105-[]	2	1180	
Сталеві конструкції:					
29	SICAME	Гак універсальний CSC 16uz	1	1	
31	SICAME	Гак-болт GHW 16/200	1	0.72	Для СВ95
		Гак-болт GHW 16/250		0.78	Для СВ105
32	SICAME	Гак що накручується GHN 16	1	0.41	
36	SICAME	Бандажна стрічка IF 207, L = 2 п.м.	1	0.24	
37	SICAME	Скріпа CF 20	2	0.01	
У3	202.2н/9-1	Кронштейн У3	1	5.3	Для СВ95
У4*	202.2н/9-2	Кронштейн У4	1	6.9	Для СВ105
3П	ГОСТ839-80	Провід А16, L=2.4 п.м.	1	0.12	
				На базі стійки СВ95	7.81
				На базі стійки СВ105	9.47
Всього на опорі, кг					
Лінійна арматура					
1	ТУ У 340013044.1031-96	Затискач плашковий ПС-1-1	2	0.17	
4**	SICAME	Затискач для повторних заземлень TND 151	1	0.11	25-95 мм ²
		Затискач для повторних заземлень TND 231		0.17	120 мм ²
6**	SICAME	Затискач прокалюючий магістральний TTD 301	4	0.24	25-95 мм ²
		Затискач прокалюючий магістральний TTD 401		0.39	120 мм ²
17**	SICAME	Затискач натяжний магістральний GUKa1	3	0.8	25-50 мм ²
		Затискач натяжний магістральний GUKa2		1.23	70-120 мм ²
26	SICAME	Хомут CCD 9-62	2	0.04	

202.2н/3-51

Прив'язаний				Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	202.2Н/3-51		
				ГП		Власюк			Відгалужувальна кутова анкерна опора	Стадія	Аркцш	Аркцшв
				Н.контр.		Галюк				РП	1	1
				Перевір.		Борисенко				ВП НТЦЕ ДП НЕК "УКРЕНЕРГО" Київ		
				Розроб.		Скворцова						
Інв. №										ВКА1(2хСВ95-2)-1 ВКА1(2хСВ105-3.6)-1 ВКА1(2хСВ105-5)-1		

* Розміри у дужках наведені для опори зі стійкою СВ-105
** Тип арматури залежить від перерізу, див 202.2н/10

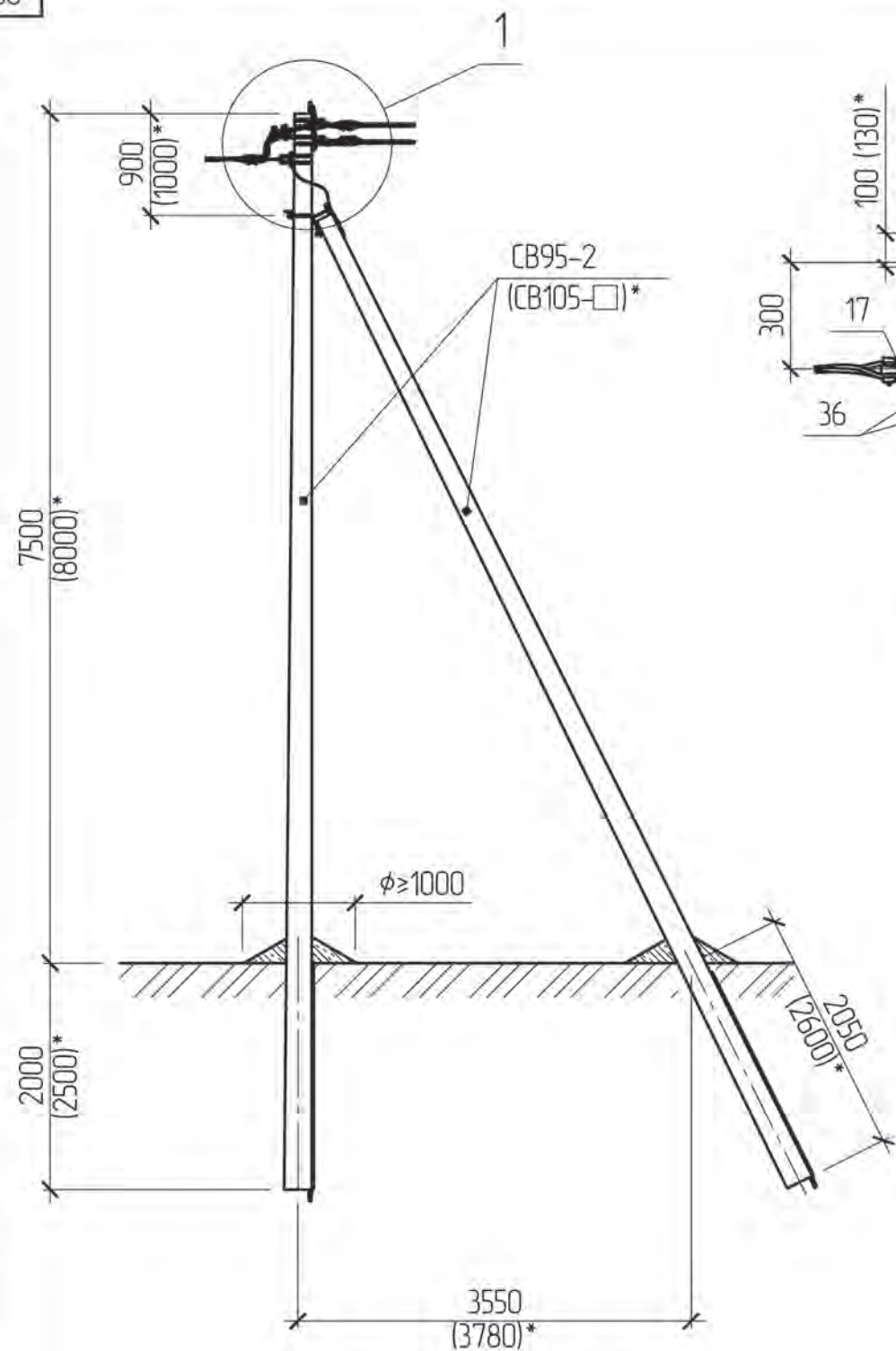
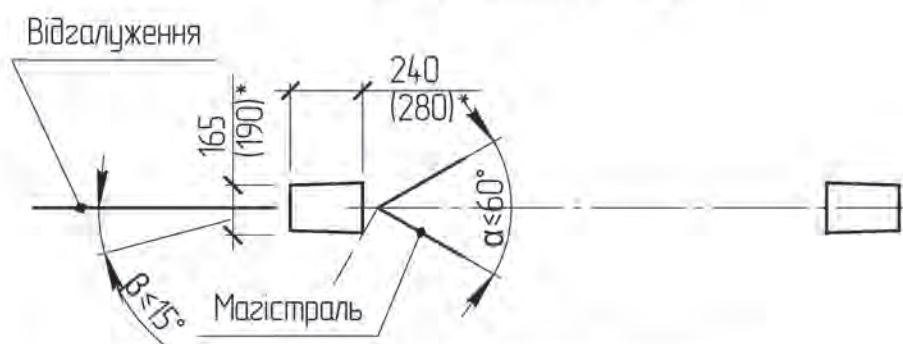
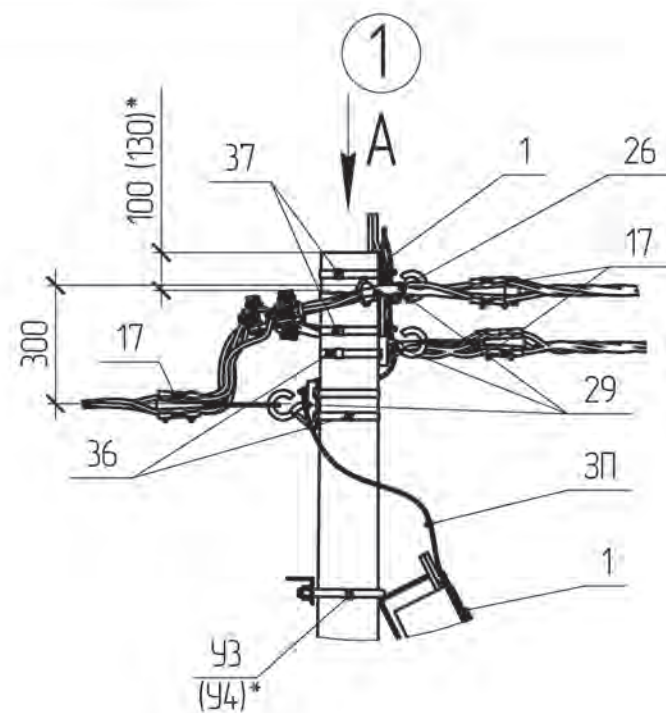


Схема встановлення опори

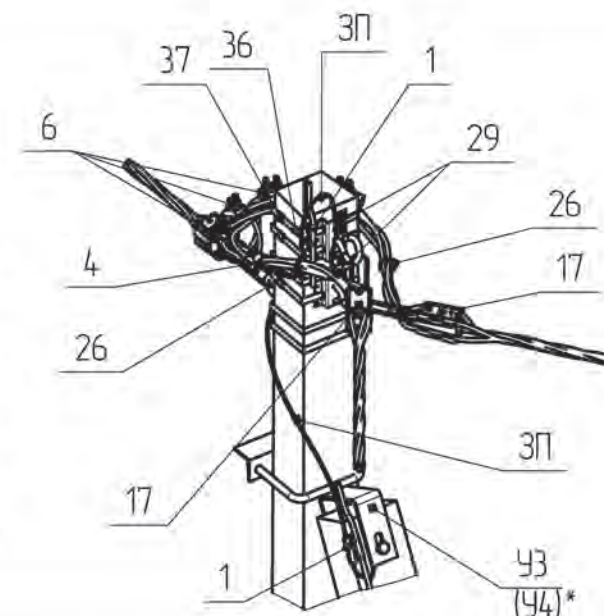
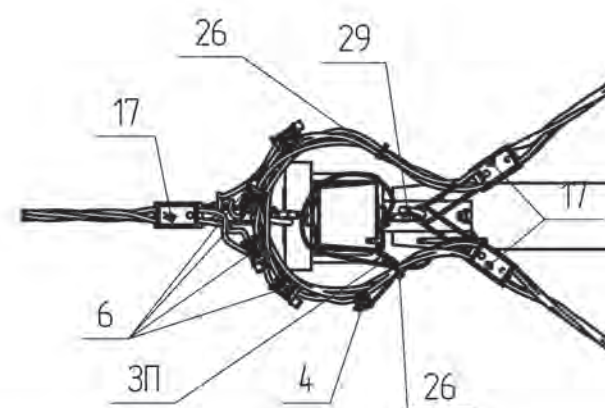


* Розміри у дужках наведені для опори зі стояком СВ-105

** Тип арматури залежить від перерізу, див 202.2н/10



Вид А



Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кг	Примітка
Залізобетонні елементи:					
СВ95-2	ТУ У В.2.6-00113997.003-94	Стояк СВ95-2	2	750	
СВ105-□	ТУ У В.2.6-00113997.004-94	Стояк СВ105-[]	2	1180	
Сталеві конструкції:					
29	SICAME	Гак універсальний CSC 16uz	3	1	
36	SICAME	Бандажна стрічка IF 207, L = 6 п.м.	1	0.72	
37	SICAME	Скріпа CF 20	6	0.01	
УЗ	202.2н/9-1	Кронштейн УЗ	1	5.3	Для СВ95
У4*	202.2н/9-2	Кронштейн У4	1	6.9	Для СВ105
ЗП	ГОСТ839-80	Провід А16, L=2.4 п.м.	1	0.12	
Всього на опорі, кг				9.2	
				10.8	
Лінійна арматура					
1	ТУ У 3400130441.031-96	Затискач плашковий ПС-1-1	2	0.17	
4**	SICAME	Затискач для повторних заземлень TND 151	1	0.11	25-95 мм ²
		Затискач для повторних заземлень TND 231		0.17	120 мм ²
6**	SICAME	Затискач прокалюючий магістральний TTD 301	4	0.24	25-95 мм ²
		Затискач прокалюючий магістральний TTD 401		0.39	120 мм ²
17**	SICAME	Затискач натяжний магістральний GUKa1	3	0.8	25-50 мм ²
		Затискач натяжний магістральний GUKa2		1.23	70-120 мм ²
26	SICAME	Хомут CCD 9-62	2	0.04	

202.2н/3-52

Прив'язаний

Зм. Кільк. Арк. № док. Підпис Дата

ГП Власюк

Н.контр. Галук

Перевір. Борисенко

Розроб. Скворцова

Відгалужувальна кутова анкерна опора

ВКА1(2хСВ95-2)-2

ВКА1(2хСВ105-3.6)-2

ВКА1(2хСВ105-5)-2

Стадія

РП

ВП НТЦЕ

ДП НЕК "УКРЕНЕРГО"

Київ

Аркш

1

Аркш

1

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № ориг.

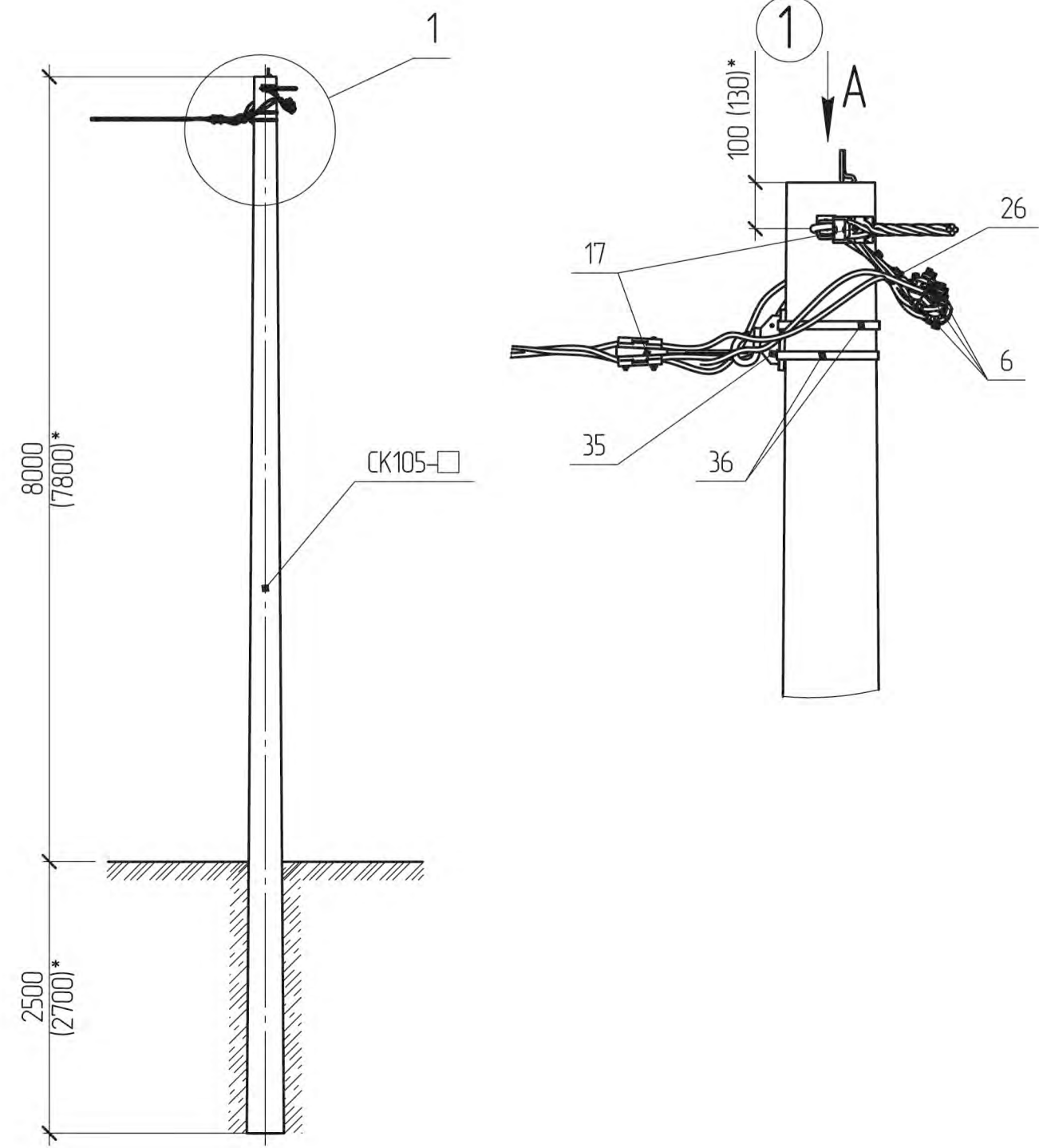
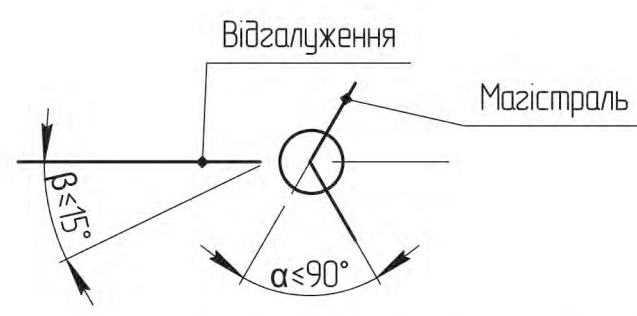
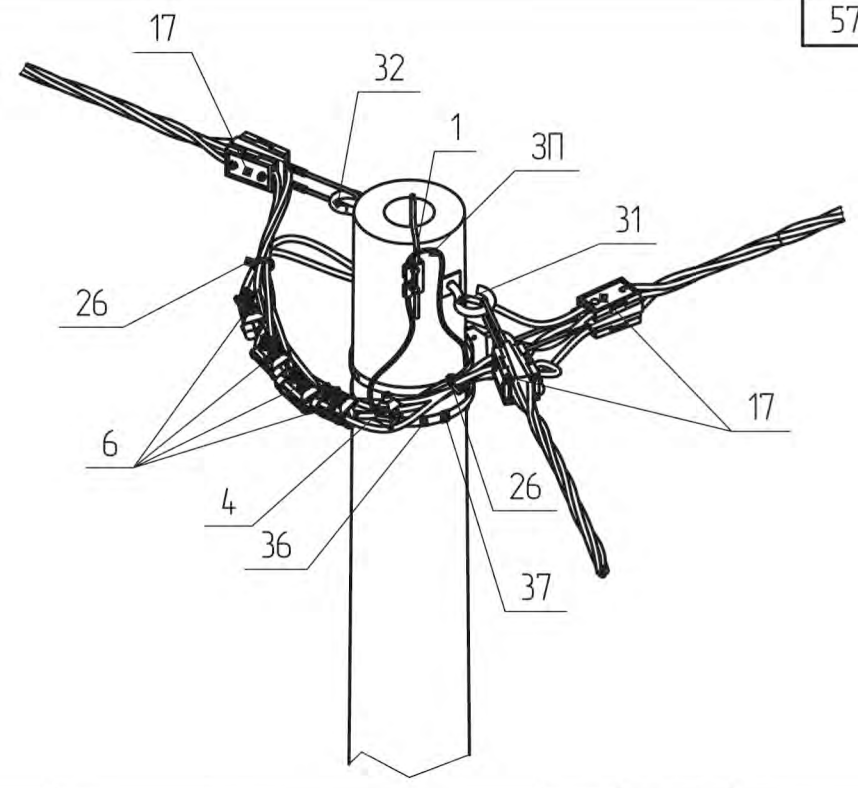
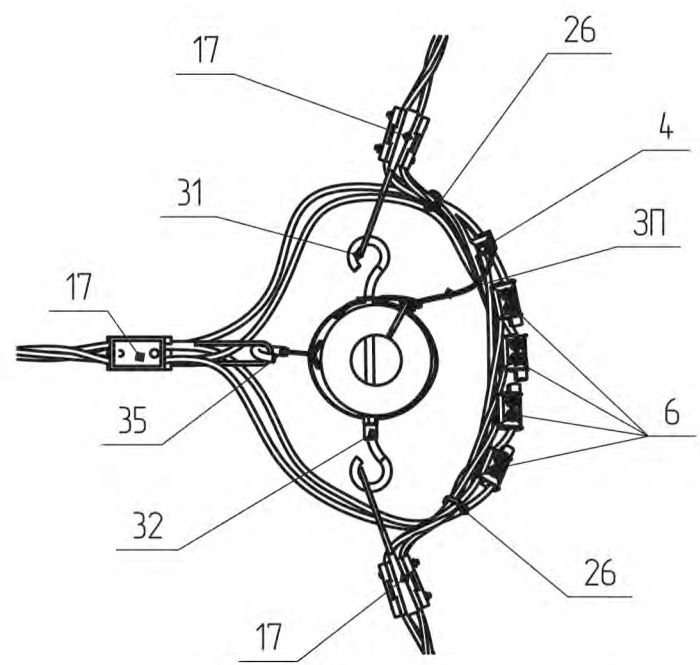


Схема встановлення опори



Вид А



Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кз	Примітка
Залізобетонні елементи:					
СК105-□	ТУ.У.В.2.6.0249543-35-95	Стойка СК105-[]	1	1580	
Сталеві конструкції:					
31	SICAME	Гак-болт GHW 16/250	1	0.78	
32	SICAME	Гак що накручується GHN 16	1	0.41	
35	SICAME	Гак для круглих опор GHSD 16	1	0.67	
36	SICAME	Бандажна стрічка IF 207, L = 2 п.м.	1	0.24	
37	SICAME	Скріпа CF 20	2	0.01	
3П	ГОСТ839-80	Провід А16, L=1.5 п.м.	1	0.08	
Всього на опорі, кг				2.2	
Лінійна арматура:					
1	ТУ У 340013044.1031-96	Затискач плашковий ПС-1-1	1	0.17	
4**	SICAME	Затискач для повторних заземлень TND 151	1	0.11	25-95 мм ²
		Затискач для повторних заземлень TND 231		0.17	120 мм ²
6**	SICAME	Затискач проколюючий магістральний TTD 301	4	0.24	25-95 мм ²
		Затискач проколюючий магістральний TTD 401		0.39	120 мм ²
17**	SICAME	Затискач натяжний магістральний GUKo1	3	0.8	25-50 мм ²
		Затискач натяжний магістральний GUKo2		1.23	70-120 мм ²
26	SICAME	Хомут CCD 9-62	2	0.04	

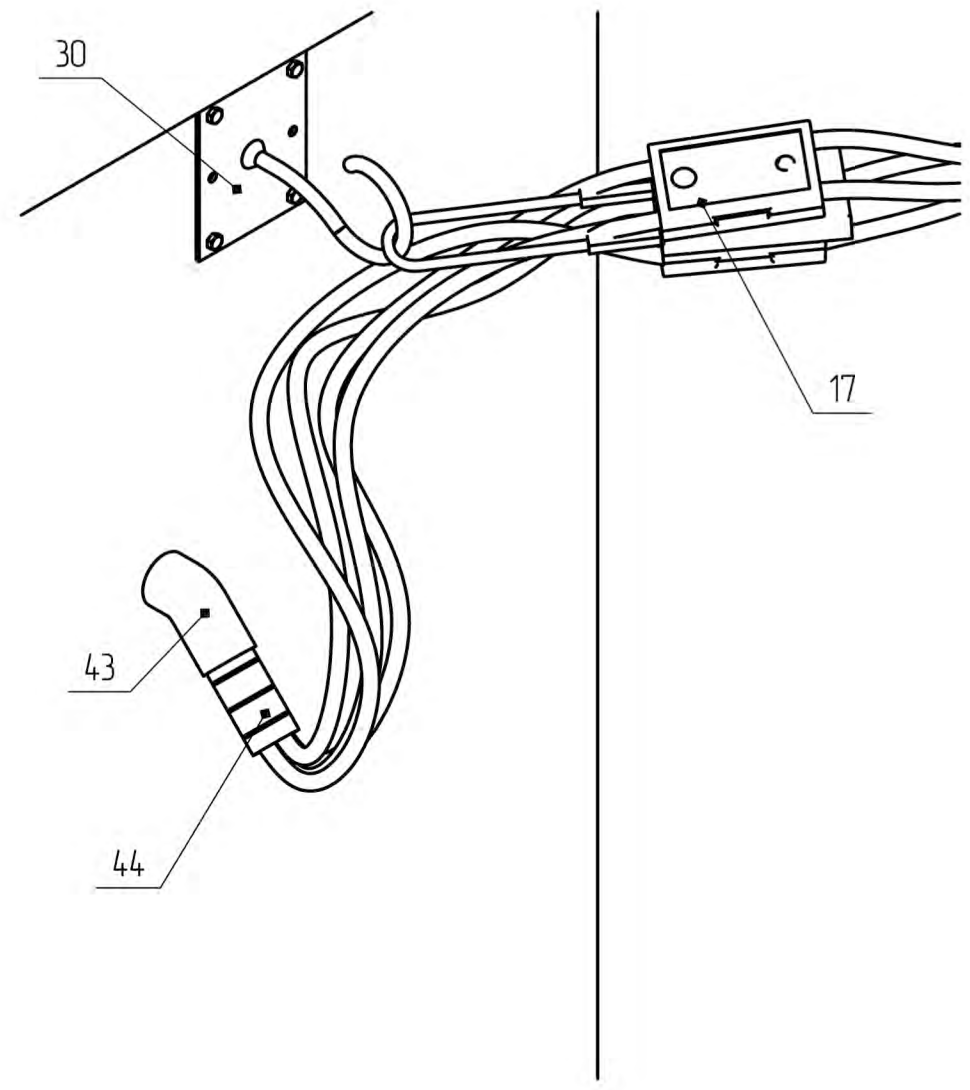
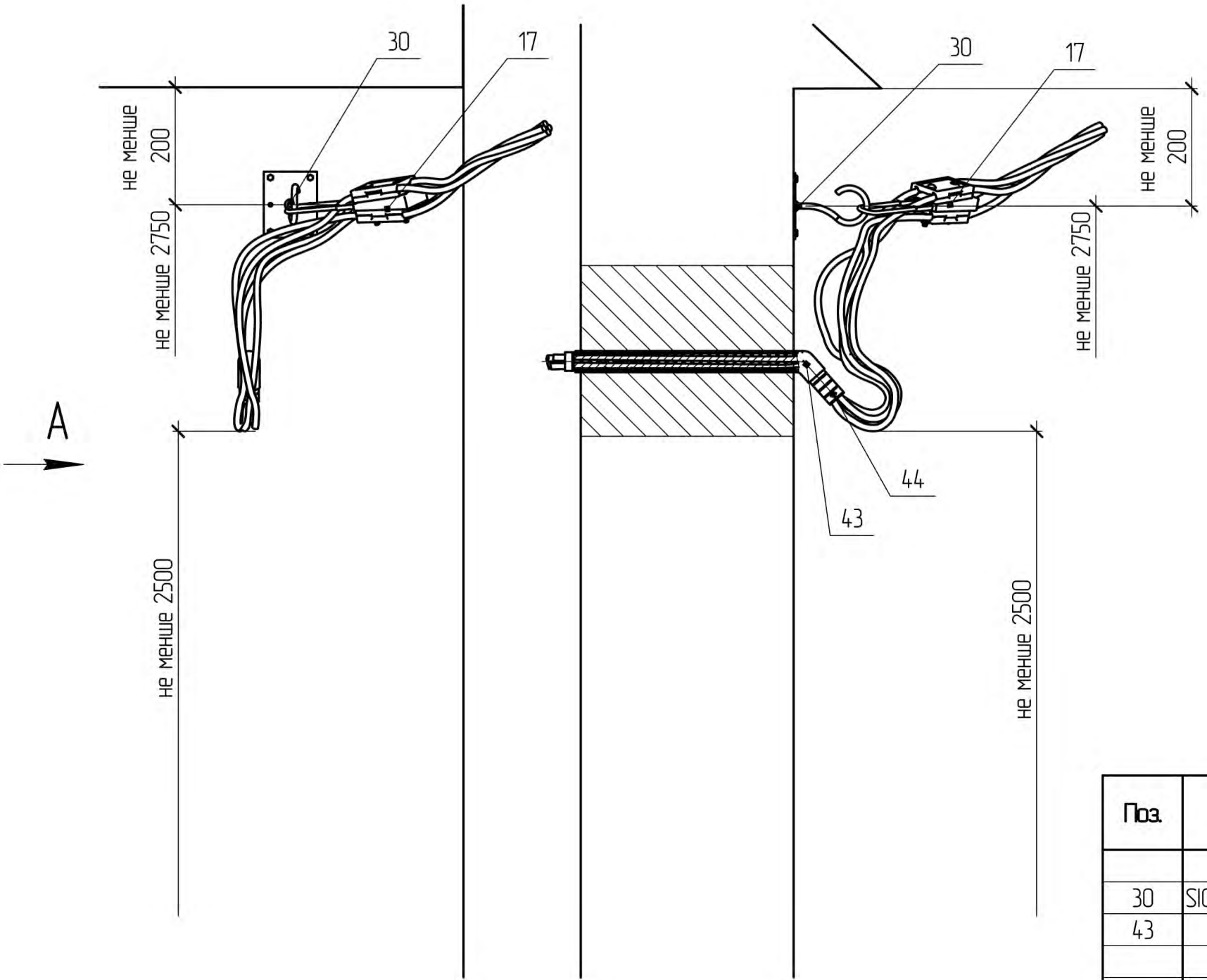
Інв. № ориг.	Підпис і дата	Зам. інв. №

* Розміри у дужках наведені для опори зі стояком СК-105-10, СК-105-14
** Тип арматури залежить від перерізу, див 202.2н/10
Застосування одностоякових опор обмежується їх несучою здатністю (див. п. 4 та п. 11 розділ 202.2н/ПЗ).

Прив'язаний					
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
ГП				Власюк	
Н.контр.				Галюк	
Перевір.				Борисенко	
Розроб.				Скворцова	
Інв. №					

202.2н/3-53					
Відгалужувальна кутова анкерна опора					
ВКА1(1хСК105-8)-1 ВКА1(1хСК105-10)-1 ВКА1(1хСК105-14)-1					
Стадія РП	Аркцш 1	Аркцш 1	ВП НТЦЕ ДП НЕК "УКРЕНЕРГО" Київ		

Вид А



Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кз	Примітка
Сталеві конструкції:					
30	SICAME	Гак для плоских поверхонь с дюбелями GHP 12M	1	0.6	
43		Трубка сталева			за проектом
		Всього на стіну, кг		0.6	
Лінійна арматура:					
17**	SICAME	Затискач натяжний магістральний GUKo1	1	0.8	25-50 мм ²
		Затискач натяжний магістральний GUKo2		1.23	70-120 мм ²
44		Стійка до ультрафіолету трубка ПВХ			за проектом

202.2н/3-54

Прив'язаний					
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
ГП				Власюк	
Н.контр.				Галюк	
Перевір.				Борисенко	
Розроб.				Скворцова	
Інв. №					

Ввід магістралі П/П
в будівлю

Стадія	Аркцш	Аркцшів
РП	1	1
ВП НТЦЕ ДП НЕК "УКРЕНЕРГО" Київ		

** Тип арматури залежить від перерізу проводу магістралі, див. 202.2н/10



МІНЕНЕРГОВУГІЛЛЯ УКРАЇНИ
ДП «НЕК «УКРЕНЕРГО»
ВІДОКРЕМЛЕНИЙ ПІДРОЗДІЛ
«НАУКОВО-ТЕХНІЧНИЙ ЦЕНТР ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИКИ» ДЕРЖАВНОГО
ПІДПРИЄМСТВА «НАЦІОНАЛЬНА ЕНЕРГЕТИЧНА КОМПАНІЯ «УКРЕНЕРГО»
(НТЦЕ)

ТИПОВІ БУДІВЕЛЬНІ КОНСТРУКЦІЇ, ВИРОБИ ТА ВУЗЛИ

АРХ. № 202.2н

ЗАЛІЗОБЕТОННІ ОПОРИ ПЛІ 0,38 кВ

Проект повторного застосування

Розділ 202.2н/4

**Будівельні рішення опор двоколових ПЛІ та вузли закріплення
ізолюваних проводів**

Робочі креслення

Заступник директора Лях В. В.

Головний інженер проекту Власюк С.



КИЇВ 2012

© «ВП НТЦЕ ДП НЕК «УКРЕНЕРГО» 2012

Цей документ не може бути повністю чи частково відтворений, тиражований чи розповсюджений без дозволу ВП НТЦЕ ДП НЕК «УКРЕНЕРГО» та ТОВ "СІКАМ УКРАЇНА"

Зам. Інв.№

Підпис і дата

Інв.№ ориз.

Позначення	Найменування	Сторінка
202.2н/4-1	Проміжна опора П2(1хСВ95-2)-1, П2(1хСВ105-3.6)-1, П2(1хСВ105-5)-1	5
202.2н/4-2	Проміжна опора П2(1хСВ95-2)-2, П2(1хСВ105-3.6)-2, П2(1хСВ105-5)-2	6
202.2н/4-3	Проміжна опора П2(1хСВ95-2)-3, П2(1хСВ105-3.6)-3, П2(1хСВ105-5)-3	7
202.2н/4-4	Проміжна опора П2(1хСВ95-2)-4, П2(1хСВ105-3.6)-4, П2(1хСВ105-5)-4	8
202.2н/4-5	Перехресна проміжна опора ПП2(1хСВ95-2)-1, ПП2(1хСВ105-3.6)-1, ПП2(1хСВ105-5)-1	9
202.2н/4-6	Перехресна проміжна опора ПП2(1хСВ95-2)-2, ПП2(1хСВ105-3.6)-2, ПП2(1хСВ105-5)-2	10
202.2н/4-7	Кутова проміжна опора КП2(1хСВ105-3.6)-1, КП2(1хСВ105-5)-1	11
202.2н/4-8	Кутова проміжна опора КП2(1хСВ105-3.6)-2, КП2(1хСВ105-5)-2	12
202.2н/4-9	Кутова проміжна опора КП2(2хСВ95-2)-1, КП2(2хСВ105-3.6)-1, КП2(2хСВ105-5)-1	13
202.2н/4-10	Кутова проміжна опора КП2(2хСВ95-2)-2, КП2(2хСВ105-3.6)-2, КП2(2хСВ105-5)-2	14
202.2н/4-11	Кутова проміжна опора КП2(1хСВ105-3.6)-3, КП2(1хСВ105-5)-3	15
202.2н/4-12	Кутова проміжна опора КП2(1хСВ105-3.6)-4, КП2(1хСВ105-5)-4	16
202.2н/4-13	Кутова проміжна опора КП2(2хСВ95-2)-3, КП2(2хСВ105-3.6)-3, КП2(2хСВ105-5)-3	17
202.2н/4-14	Кутова проміжна опора КП2(2хСВ95-2)-4, КП2(2хСВ105-3.6)-4, КП2(2хСВ105-5)-4	18
202.2н/4-15	Кутова проміжна опора КП2(1хСК105-8)-1, КП2(1хСК105-10)-1, КП2(1хСК105-14)-1	19
202.2н/4-16	Анкерна опора А2(2хСВ95-2)-1, А2(2хСВ105-3.6)-1, А2(2хСВ105-5)-1	20
202.2н/4-17	Анкерна опора А2(2хСВ95-2)-2, А2(2хСВ105-3.6)-2, А2(2хСВ105-5)-2	21
202.2н/4-18	Анкерна опора А2(2хСВ95-2)-3, А2(2хСВ105-3.6)-3, А2(2хСВ105-5)-3	22
202.2н/4-19	Анкерна опора А2(2хСВ95-2)-4, А2(2хСВ105-3.6)-4, А2(2хСВ105-5)-4	23
202.2н/4-20	Анкерна опора А2(2хСВ95-2)-5, А2(2хСВ105-3.6)-5, А2(2хСВ105-5)-5	24
202.2н/4-21	Анкерна опора А2(2хСВ95-2)-6, А2(2хСВ105-3.6)-6, А2(2хСВ105-5)-6	25
202.2н/4-22	Анкерна опора А2(1хСК105-8)-1, А2(1хСК105-10)-1, А2(1хСК105-14)-1	26
202.2н/4-23	Кінцева опора К2(2хСВ95-2)-1, К2(2хСВ105-3.6)-1, К2(2хСВ105-5)-1	27
202.2н/4-24	Кінцева опора К2(2хСВ95-2)-2, К2(2хСВ105-3.6)-2, К2(2хСВ105-5)-2	28
202.2н/4-25	Кінцева опора К2(1хСК105-8)-1, К2(1хСК105-10)-1, К2(1хСК105-14)-1	29
202.2н/4-26	Кінцева опора К2(2хСВ95-2)-3, К2(2хСВ105-3.6)-3, К2(2хСВ105-5)-3	30
202.2н/4-27	Кінцева опора К2(2хСВ95-2)-4, К2(2хСВ105-3.6)-4, К2(2хСВ105-5)-4	31

Позначення	Найменування	Сторінка
202.2н/4-28	Перехідна кінцева опора ПК2(2хСВ95-2)-1, ПК2(2хСВ105-3.6)-1, ПК2(2хСВ105-5)-1	32
202.2н/4-29	Перехідна кінцева опора ПК2(2хСВ95-2)-2, ПК2(2хСВ105-3.6)-2, ПК2(2хСВ105-5)-2	33
202.2н/4-30	Перехідна кінцева опора ПК2(1хСК105-8)-1, ПК2(1хСК105-10)-1, ПК2(1хСК105-14)-1	34
202.2н/4-31	Кутова анкерна опора КА2(1хСВ105-3.6)-1, КА2(1хСВ105-5)-1	35
202.2н/4-32	Кутова анкерна опора КА2(2хСВ95-2)-1, КА2(2хСВ105-3.6)-1, КА2(2хСВ105-5)-1	36
202.2н/4-33	Кутова анкерна опора КА2(2хСВ95-2)-2, КА2(2хСВ105-3.6)-2, КА2(2хСВ105-5)-2	37
202.2н/4-34	Кутова анкерна опора КА2(2хСВ95-2)-3, КА2(2хСВ105-3.6)-3, КА2(2хСВ105-5)-3	38
202.2н/4-35	Кутова анкерна опора КА2(2хСВ95-2)-4, КА2(2хСВ105-3.6)-4, КА2(2хСВ105-5)-4	39
202.2н/4-36	Кутова анкерна опора КА2(1хСК105-8)-1, КА2(1хСК105-10)-1, КА2(1хСК105-14)-1	40
202.2н/4-37	Відгалужувальна проміжна опора ВП2(2хСВ95-2)-1, ВП2(2хСВ105-3.6)-1, ВП2(2хСВ105-5)-1	41
202.2н/4-38	Відгалужувальна проміжна опора ВП2(2хСВ95-2)-2, ВП2(2хСВ105-3.6)-2, ВП2(2хСВ105-5)-2	42
202.2н/4-39	Відгалужувальна проміжна опора ВП2(2хСВ95-2)-3, ВП2(2хСВ105-3.6)-3, ВП2(2хСВ105-5)-3	43
202.2н/4-40	Відгалужувальна проміжна опора ВП2(2хСВ95-2)-4, ВП2(2хСВ105-3.6)-4, ВП2(2хСВ105-5)-4	44
202.2н/4-41	Відгалужувальна проміжна опора ВП2(2хСВ95-2)-5, ВП2(2хСВ105-3.6)-5, ВП2(2хСВ105-5)-5	45
202.2н/4-42	Відгалужувальна проміжна опора ВП2(2хСВ95-2)-6, ВП2(2хСВ105-3.6)-6, ВП2(2хСВ105-5)-6	46
202.2н/4-43	Відгалужувальна проміжна опора ВП2(2хСВ95-2)-7, ВП2(2хСВ105-3.6)-7, ВП2(2хСВ105-5)-7	47
202.2н/4-44	Відгалужувальна проміжна опора ВП2(1хСК105-8)-1, ВП2(1хСК105-10)-1, ВП2(1хСК105-14)-1	48
202.2н/4-45	Відгалужувальна проміжна опора ВП2(1хСК105-8)-2, ВП2(1хСК105-10)-2, ВП2(1хСК105-14)-2	49
202.2н/4-46	Відгалужувальна проміжна опора ВП2(1хСК105-8)-3, ВП2(1хСК105-10)-3, ВП2(1хСК105-14)-3	50

Зм

Кільк.

Арк.

№ док.

Підпис

Дата

ГІП

Власюк

Н.контр.

Галюк

Перевір.

Борисенко

Розроб.

Бедко

202.2н/4-3М

ЗМІСТ

Стадія

Р

Аркуш

1

Аркушів

2

ВП НТЦЕ

ДП НЕК «УКРЕНЕРГО»

Київ

Інв.№	ориг.	Підпис і дата	Зам. Інв.№

4			
	Позначення	Найменування	Сторінка
	202.2н/4-47	Відгалужувальна проміжна опора ВП2(1хСК105-8)-4, ВП2(1хСК105-10)-4, ВП2(1хСК105-14)-4	51
	202.2н/4-48	Відгалужувальна кутова анкерна опора ВКА2(2хСВ95-2)-1, ВКА2(2хСВ105-3.6)-1, ВКА2(2хСВ105-5)-1	52
	202.2н/4-49	Відгалужувальна кутова анкерна опора ВКА2(1хСК105-8)-1, ВКА2(1хСК105-10)-1, ВКА2(1хСК105-14)-1	53

						202.2н/4-3М	Арк.
							2
Зм	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата		

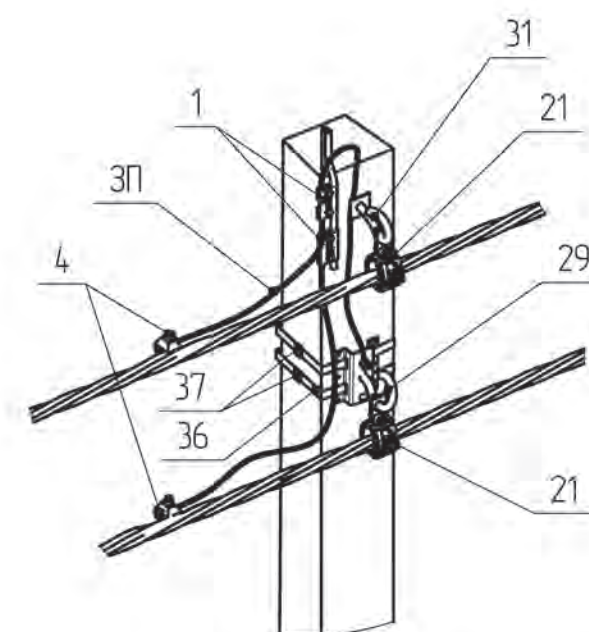
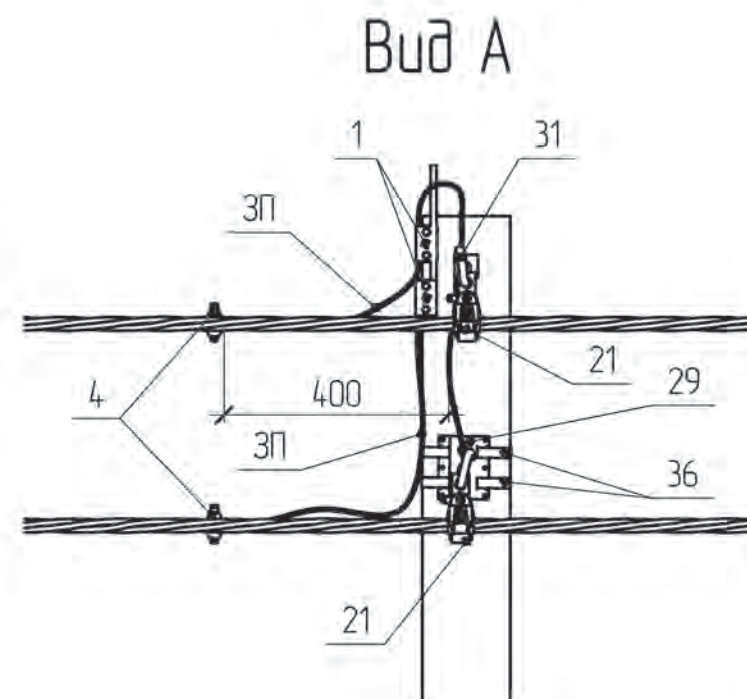
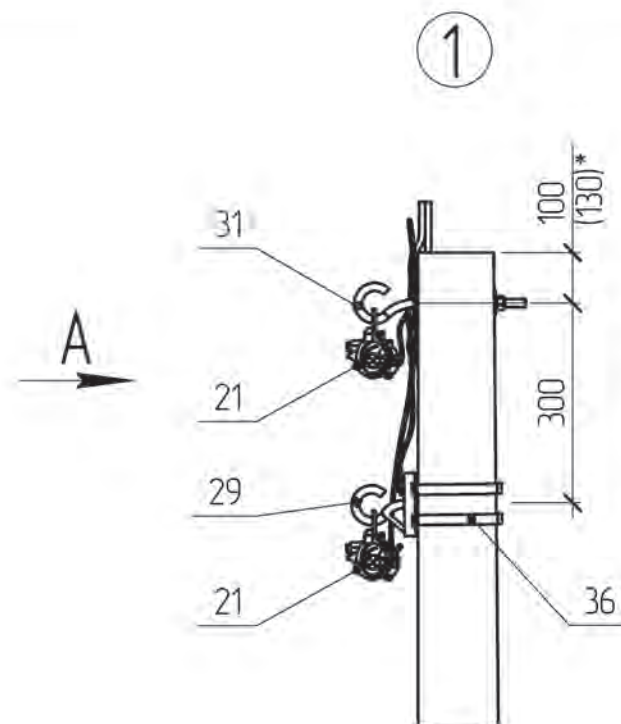
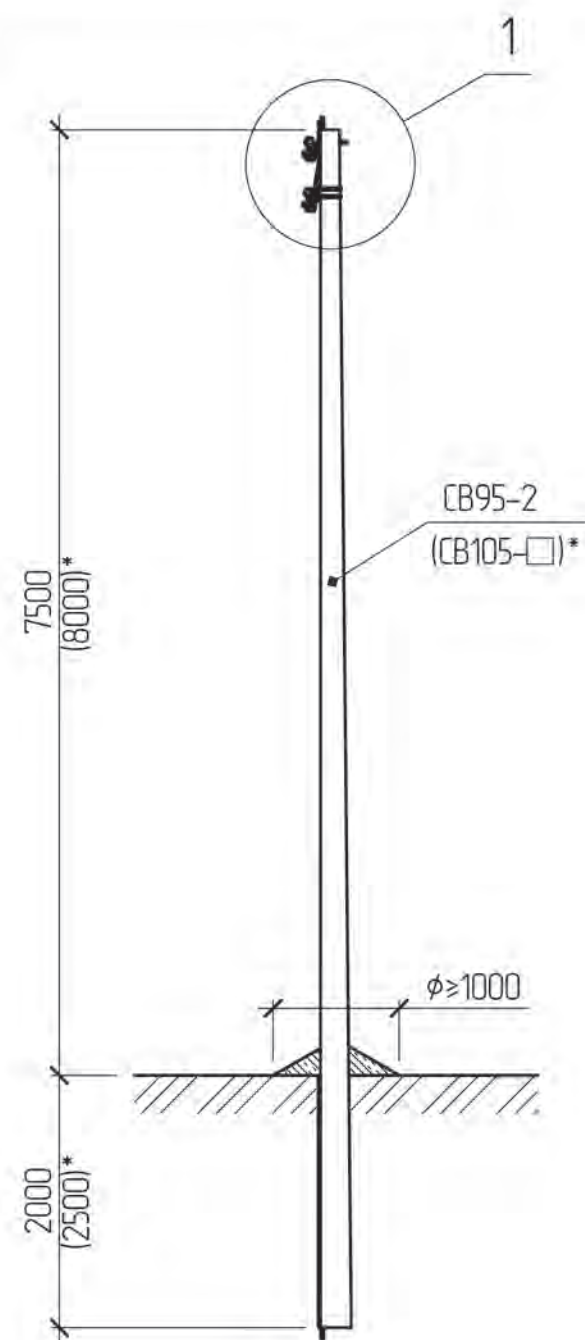
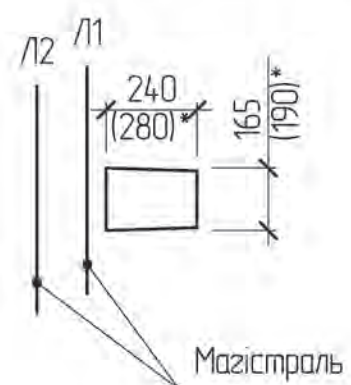


Схема встановлення опори



* Розміри у дужках наведені для опори зі стояком СВ-105
 ** Тип арматури залежить від перерізу, див 202.2н/10

Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кз	Примітка
Залізобетонні елементи:					
СВ95-2	ТУ У В.2.6-00113997.003-94	Стояк СВ95-2	1	750	
СВ105-□	ТУ У В.2.6-00113997.004-94	Стояк СВ105-[]	1	1180	
Сталеві конструкції:					
29	SICAME	Гак універсальний CSC 16uz	1	1.0	
31	SICAME	Гак-болт GHW 16/200	1	0.72	Для СВ95
		Гак-болт GHW 16/250		0.78	Для СВ105
36	SICAME	Бандажна стрічка IF 207, L=2 п.м.	1	0.24	
37	SICAME	Скріпка CF 20	2	0.01	
ЗП	ГОСТ839-80	Провід А16, L=2.4 п.м.	1	0.12	
				На базі стояка СВ95	2.10
Всього на опорі, кг				На базі стояка СВ105	2.16
Лінійна арматура:					
1	ТУ У 340013044.1031-96	Затискач плашковий ПС-1-1	2	0.17	
4**	SICAME	Затискач для повторних заземлень TND 151	2	0.11	25-95 мм ²
		Затискач для повторних заземлень TND 231		0.17	120 мм ²
21	SICAME	Затискач підтримуючий магістральний PSP 122	2	0.34	

202.2н/4-1

Прив'язаний					
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
ГП		Власюк			
Н.контр.		Галюк			
Перевір.		Борисенко			
Розроб.		Бовенко			
Інв. №					

Проміжна опора
 П2(1хСВ95-2)-1
 П2(1хСВ105-3.6)-1
 П2(1хСВ105-5)-1

Стадія РП Аркцш 1 Аркцшв 1
 ВП НТЦЕ
 ДП НЕК "УКРЕНЕРГО"
 Київ

Інв. № ориг.	Підпис і дата	Зам. інв. №

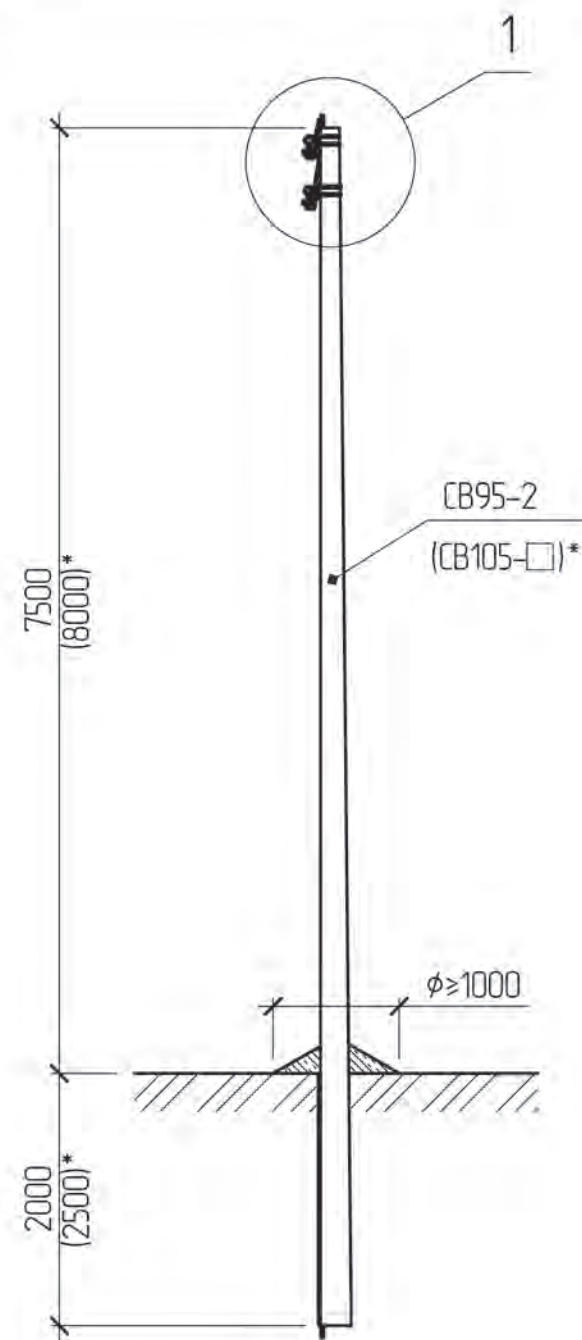
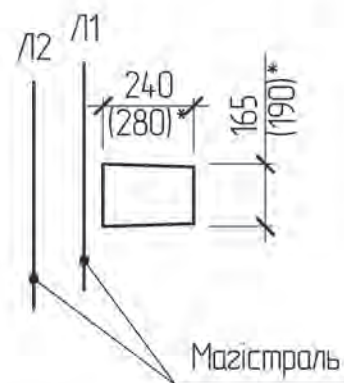
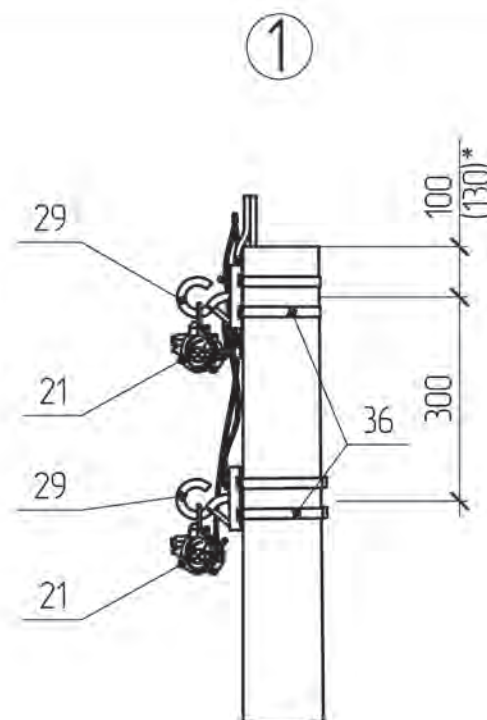


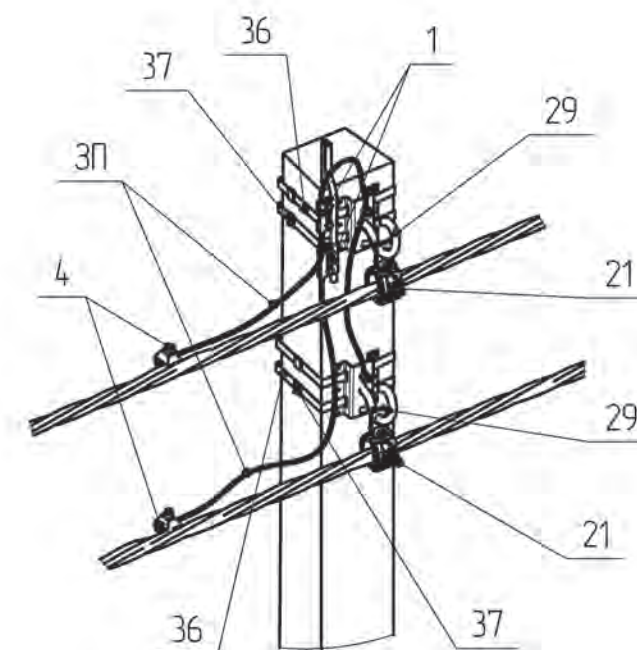
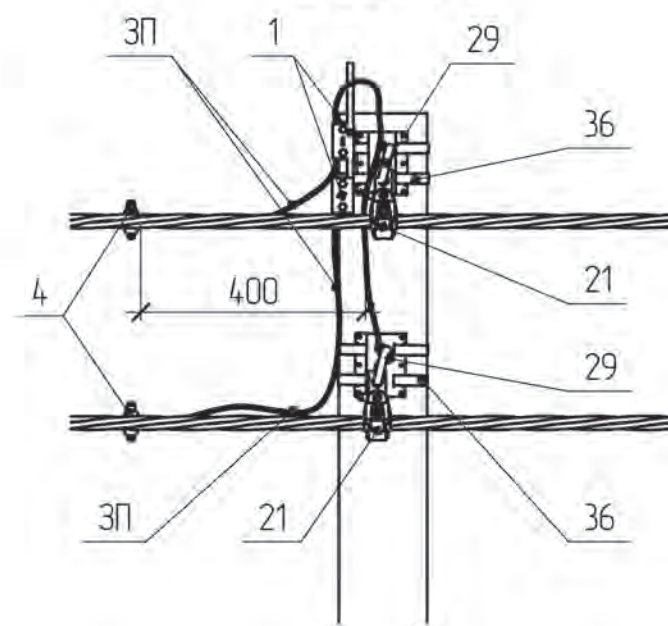
Схема встановлення опори



* Розміри у дужках наведені для опори зі стояком СВ-105
 ** Тип арматури залежить від перерізу, див 202.2н/10



Вид А



Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кг	Примітка
Залізобетонні елементи					
СВ95-2	ТУ У В.2.6-00113997.003-94	Стояк СВ95-2	1	750	
СВ105-□	ТУ У В.2.6-00113997.004-94	Стояк СВ105-□	1	1180	
Сталеві конструкції					
29	SICAME	Гак універсальний CSC 16uz	2	1.0	
36	SICAME	Бандажна стрічка IF 207, L=4 п.м.	1	0.48	
37	SICAME	Скріпа CF 20	4	0.01	
ЗП	ГОСТ839-80	Провід А16, L=2.4 п.м.	1	0.12	
	Всього на опорі, кг			2,64	
Лінійна арматура					
1	ТУ У 34.0013044.1.031-96	Затискач плашковий ПС-1-1	2	0.17	
4**	SICAME	Затискач для повторних заземлень TND 151	2	0.11	25-95 мм ²
		Затискач для повторних заземлень TND 231	2	0.17	120 мм ²
21	SICAME	Затискач підтримуючий магістральний PSP 122	2	0.34	

202.2н/4-2

Прив'язаний

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
ГП		Власюк			
Н.контр.		Галюк			
Перевір.		Борисенко			
Розроб.		Бовенко			
Інв. №					

Проміжна опора
 П2(1хСВ95-2)-2
 П2(1хСВ105-3.6)-2
 П2(1хСВ105-5)-2

Стадія	Аркцш	Аркцшв
РП	1	1
ВП НТЦЕ ДП НЕК "УКРЕНЕРГО" Київ		

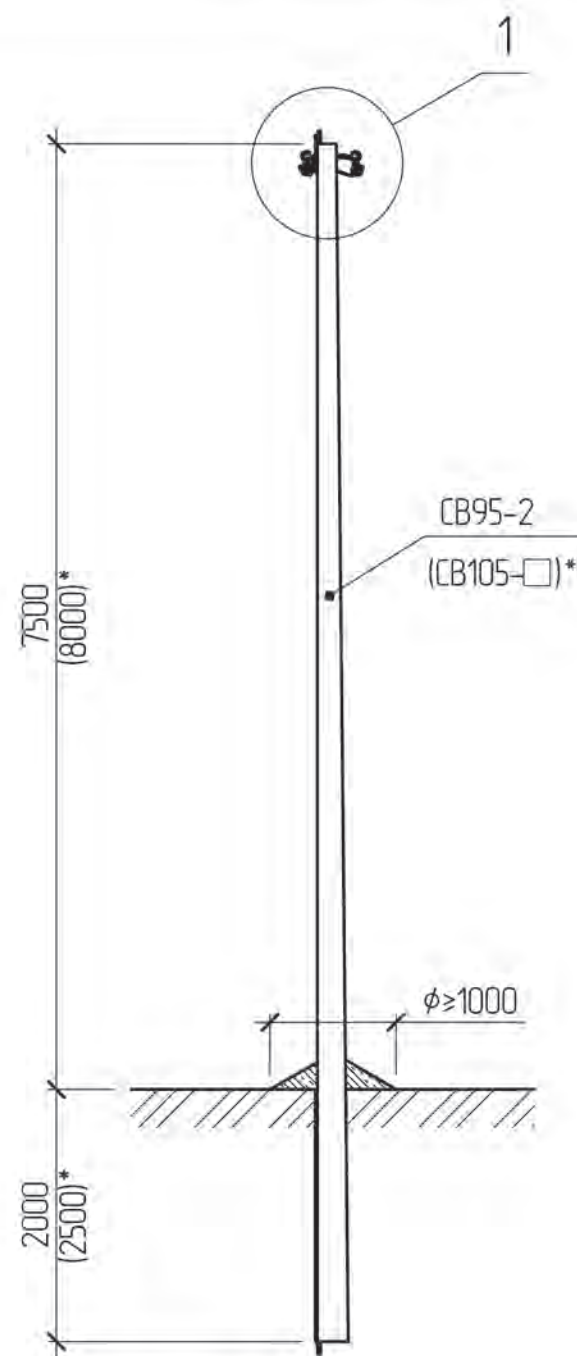
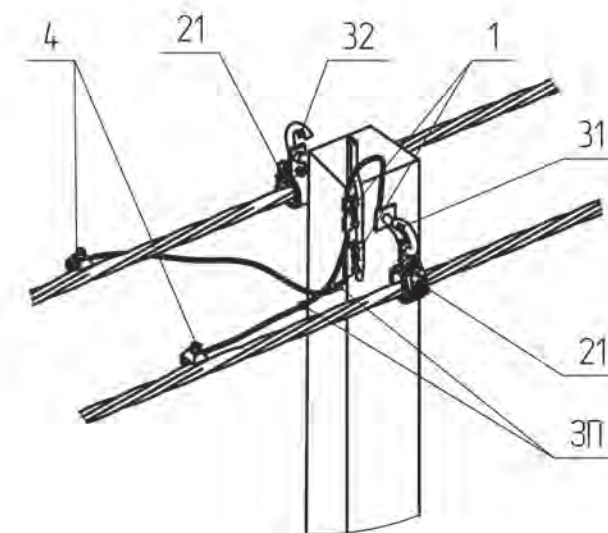
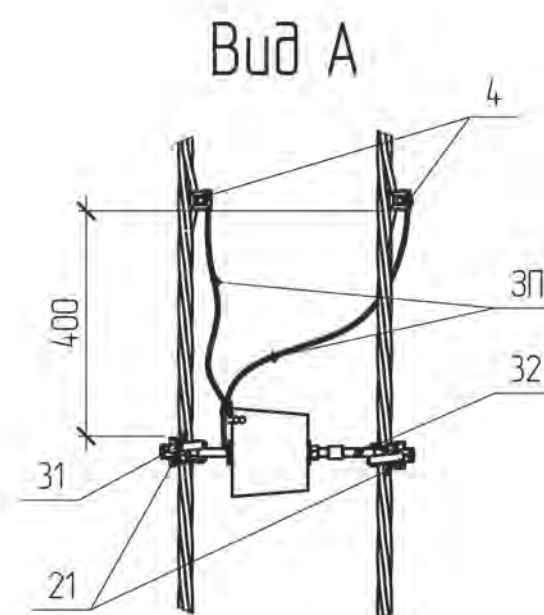
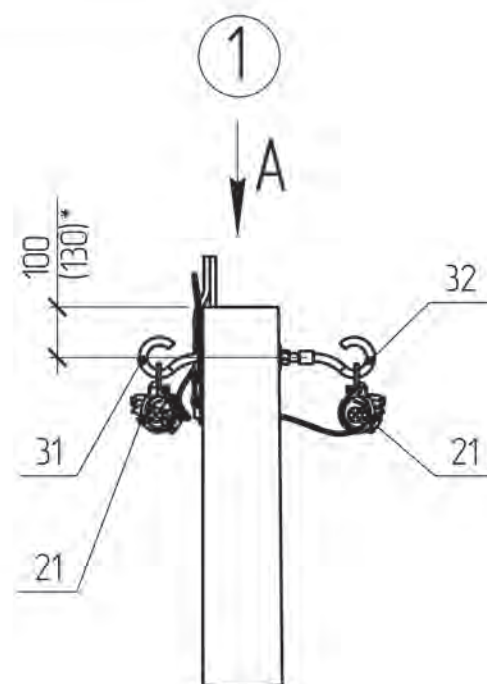
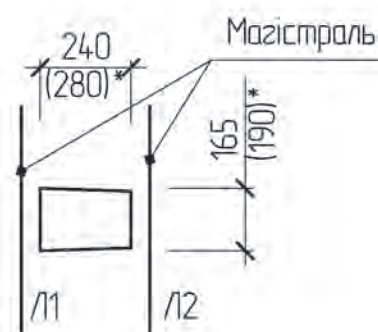


Схема встановлення опори



Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кг	Примітка
Залізобетонні елементи:					
CB95-2	ТУ У В.2.6-00113997.003-94	Стойка CB95-2	1	750	
CB105-□	ТУ У В.2.6-00113997.004-94	Стойка CB105-[]	1	1180	
Сталеві конструкції:					
31	SICAME	Гак-болт GHW 16/200	1	0.72	Для CB95
		Гак-болт GHW 16/250		0.78	Для CB105
32	SICAME	Гак що накручується GHN 16	1	0.41	
ЗП	ГОСТ839-80	Провід А16, L=2.4 п.м.	1	0.12	
Всього на опорі, кг				1.25	
				1.31	
Лінійна арматура:					
1	ТУ У 34.0013044.1.031-96	Затискач плашковий ПС-1-1	2	0.17	
4**	SICAME	Затискач для повторних заземлень TND 151	2	0.11	25-95 мм ²
		Затискач для повторних заземлень TND 231		0.17	120 мм ²
21	SICAME	Затискач підтримуючий магістральний PSP 122	2	0.34	

202.2н/4-3

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
ГП		Власюк			
Н.контр.		Галюк			
Перевір.		Борисенко			
Розроб.		Бовенко			
Інв. №					

Проміжна опора
П2(1хCB95-2)-3
П2(1хCB105-3.6)-3
П2(1хCB105-5)-3

Стадія РП Аркш 1 Аркш 1
ВП НТЦЕ
ДП НЕК "УКРЕНЕРГО"
Київ

* Розміри у дужках наведені для опори зі стояком CB-105
** Тип арматури залежить від перерізу, див 202.2н/10

Інв. № ориг.	Підпис і дата	Зам. інв. №

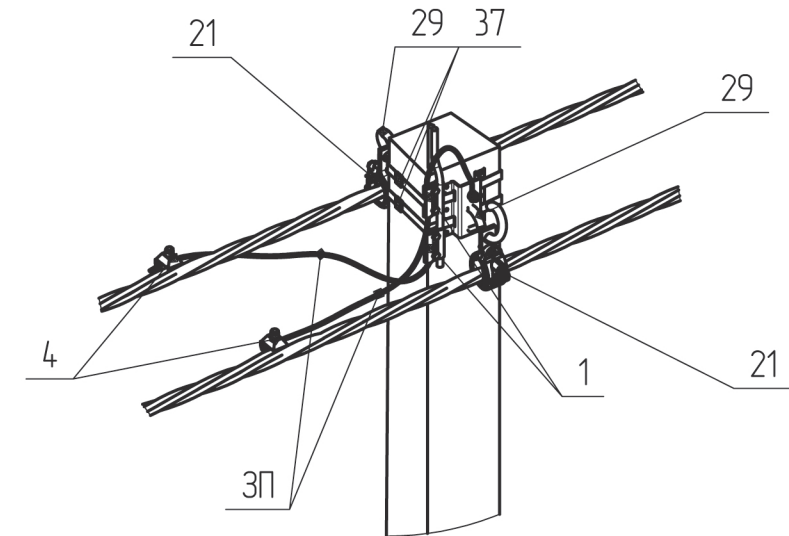
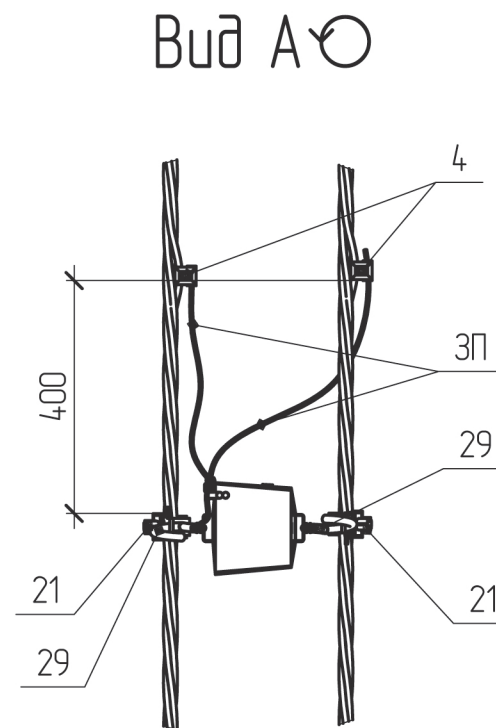
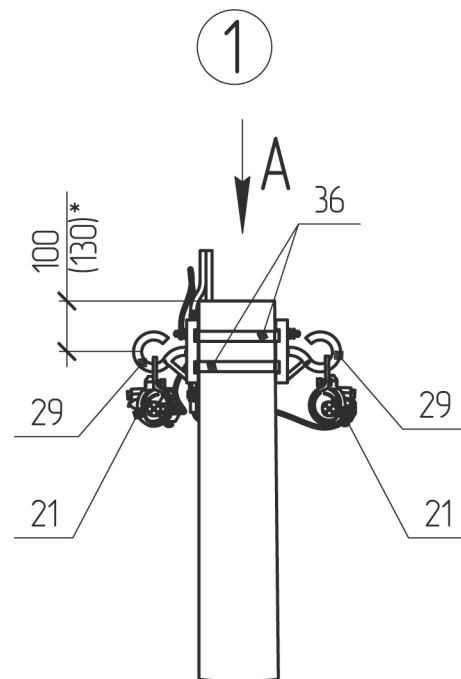
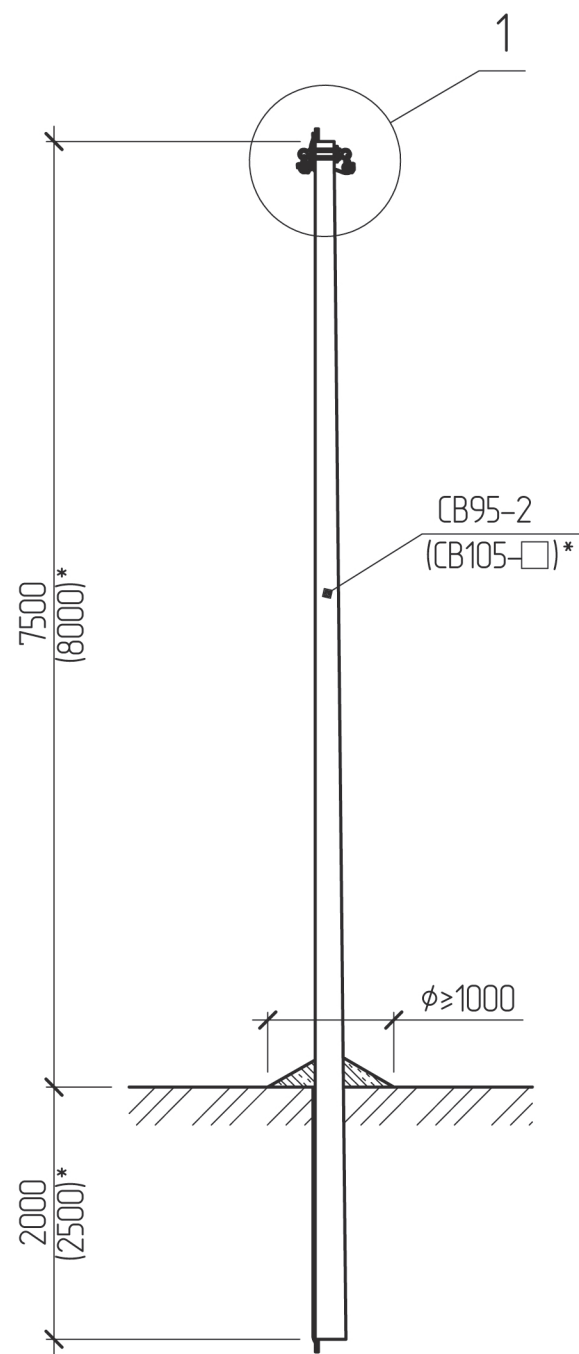
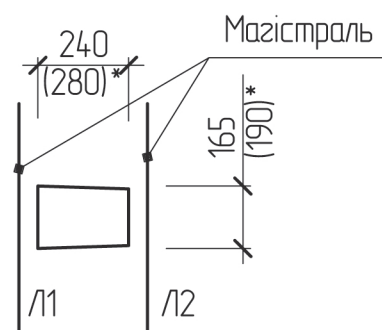


Схема встановлення опори



* Розміри у дужках наведені для опори зі стояком СВ-105
** Тип арматури залежить від перерізу, див 202.2н/10

Вид А

Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кз	Примітка
Залізобетонні елементи:					
CB95-2	ТУ У В.2.6-00113997.003-94	Стояк СВ95-2	1	750	
CB105-□	ТУ У В.2.6-00113997.004-94	Стояк СВ105-[]	1	1180	
Сталеві конструкції:					
29	SICAME	Гак універсальний CSC 16uz	2	1.0	
36	SICAME	Бандажна стрічка IF 207, L=2 п.м.	1	0.24	
37	SICAME	Скріпа CF 20	2	0.01	
3П	ГОСТ839-80	Провід А16, L=2.4 п.м.	1	0.12	
	Всього на опорі, кз			2.38	
Лінійна арматура:					
1	ТУ У 340013044.1.031-96	Затискач плашковий ПС-1-1	2	0.17	
4**	SICAME	Затискач для повторних заземлень TND 151	2	0.11	25-95 мм ²
		Затискач для повторних заземлень TND 231		0.17	120 мм ²
21	SICAME	Затискач підтримуючий магістральний PSP 122	2	0.34	

Прив'язаний					
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
ГП		Власюк			
Н.контр.		Галюк			
Перевір.		Борисенко			
Розроб.		Бовенко			
Інв. №					

202.2н/4-4

Проміжна опора
П2(1хСВ95-2)-4
П2(1хСВ105-3.6)-4
П2(1хСВ105-5)-4

Стадія	Аркцш	Аркцшів
РП	1	1
ВП НТЦЕ ДП НЕК "УКРЕНЕРГО" Київ		

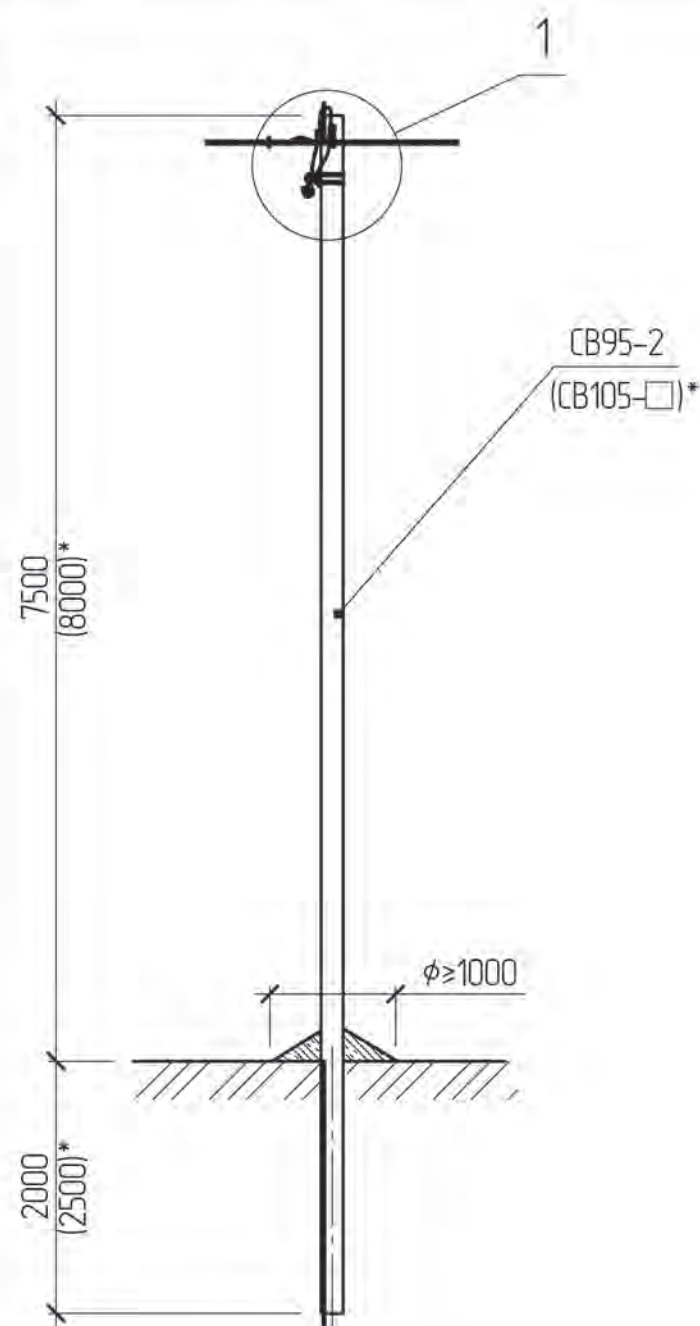
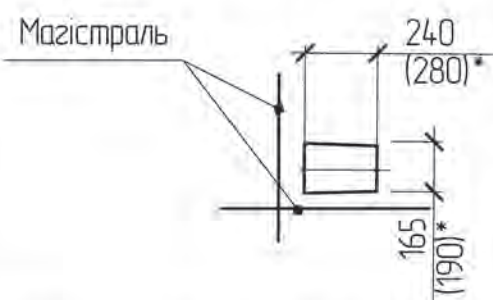
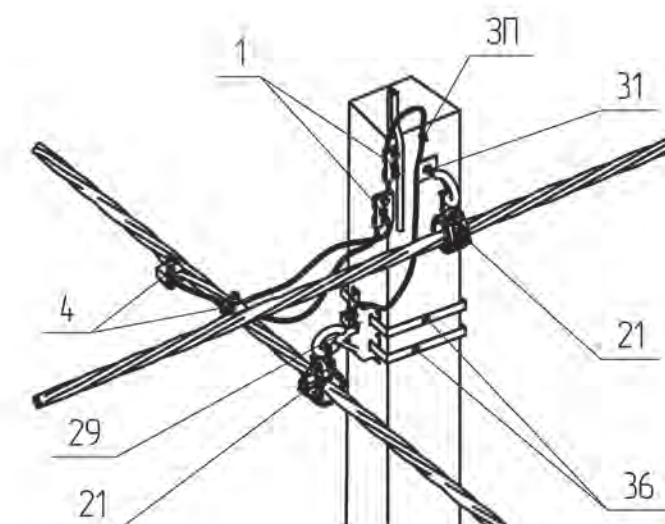
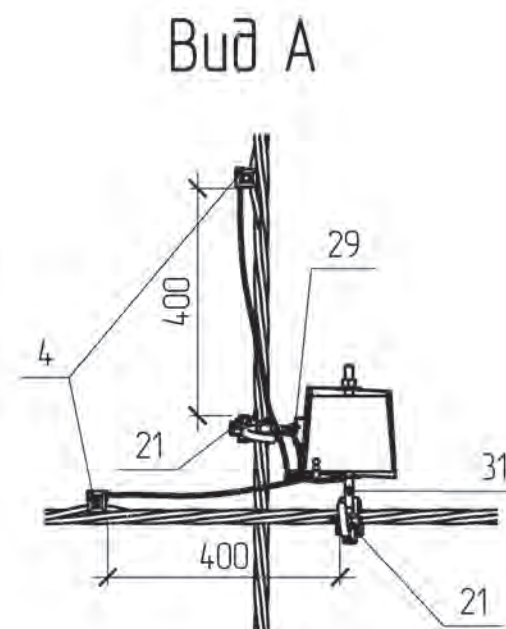
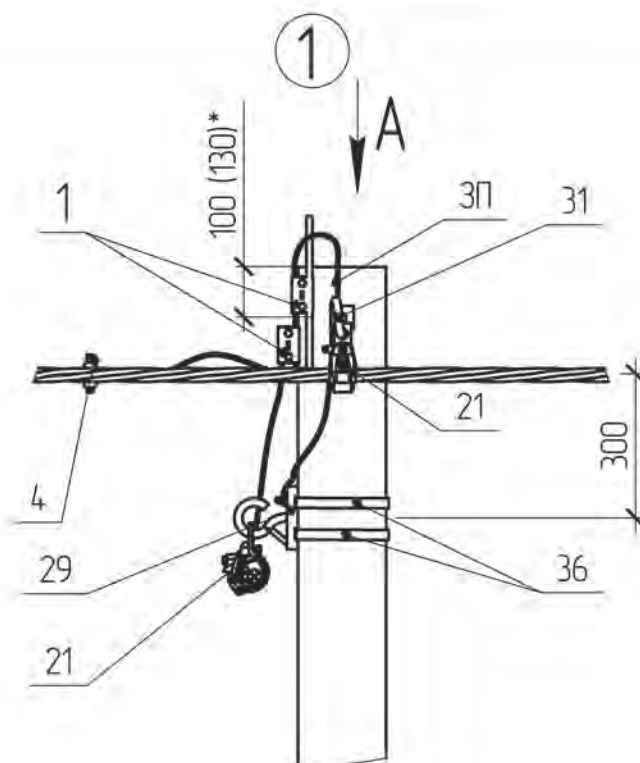


Схема встановлення опори



* Розміри у дужках наведені для опори зі стояком СВ-105

** Тип арматури залежить від перерізу, див 202.2н/10



Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кг	Примітка
Залізобетонні елементи:					
СВ95-2	ТУ У В.2.6-00113997.003-94	Стояк СВ95-2	1	750	
СВ105-□	ТУ У В.2.6-00113997.004-94	Стояк СВ105-[]	1	1180	
Сталеві конструкції:					
29	SICAME	Гак універсальний CSC 16uz	1	1.0	
31	SICAME	Гак-болт GHW 16/200	1	0.72	Для СВ95
		Гак-болт GHW 16/250		0.78	Для СВ105
36	SICAME	Бандажна стрічка IF 207, L=2 п.м.	1	0.24	
37	SICAME	Скріпа CF 20	2	0.01	
ЗП	ГОСТ839-80	Провід А16, L=2.4 п.м.	1	0.12	
				На базі стояка СВ95	2.1
				На базі стояка СВ105	2.16
Лінійна арматура:					
1	ТУ У 340013044.1031-96	Затискач плашковий ПС-1-1	2	0.17	
4**	SICAME	Затискач для повторних заземлень TND 151	2	0.11	25-95 мм ²
		Затискач для повторних заземлень TND 231		0.17	120 мм ²
21	SICAME	Затискач підтримуючий магістральний PSP 122	2	0.34	

202.2н/4-5

Прив'язаний				Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	202.2Н/ 4-5			
				ГП		Власюк				Перехресна проміжна опора ПП2(1хСВ95-2)-1 ПП2(1хСВ105-3.6)-1 ПП2(1хСВ105-5)-1	Стадія	Аркш	Аркшів
				Н.контр.		Галюк					РП	1	1
				Перевір.		Борисенко					ВП НТЦЕ ДП НЕК "УКРЕНЕРГО" Київ		
				Розроб.		Бовенко							
Інв. №													

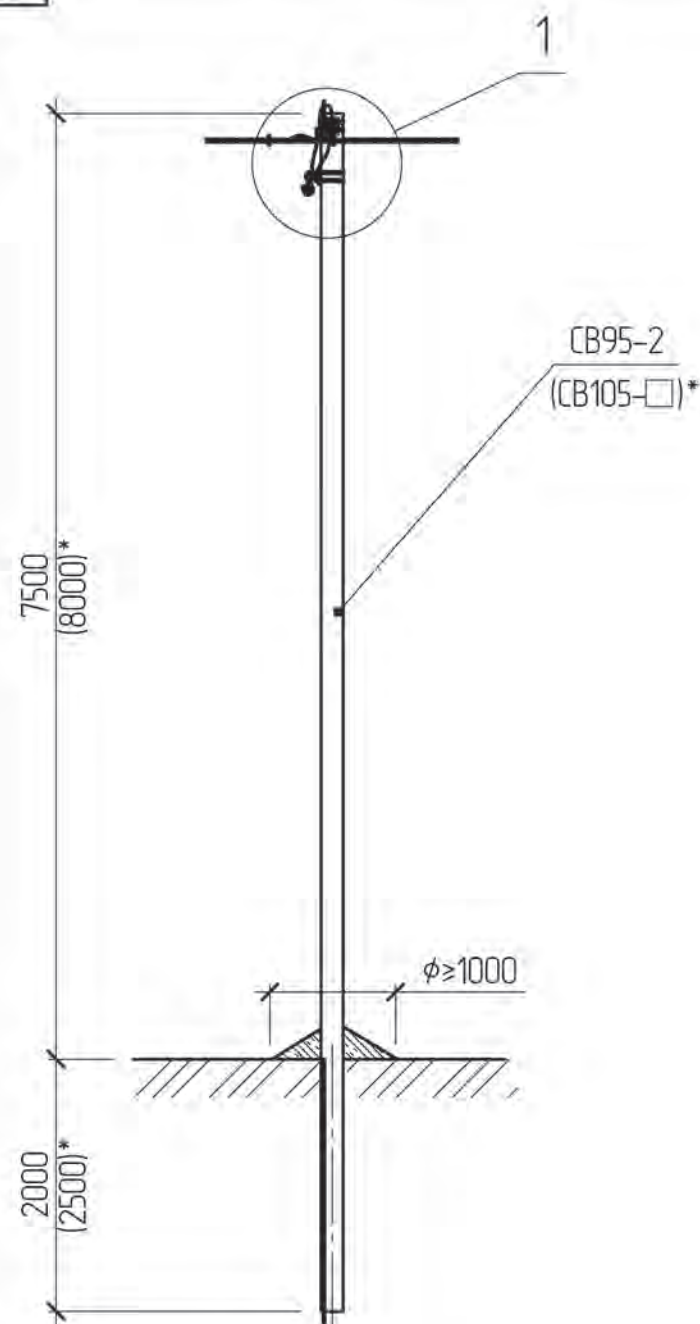
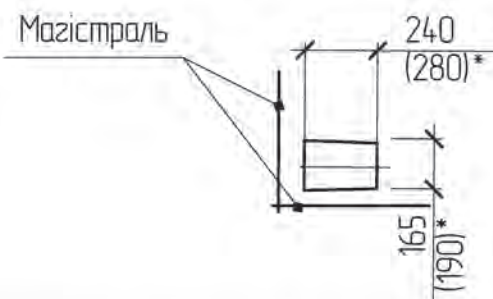
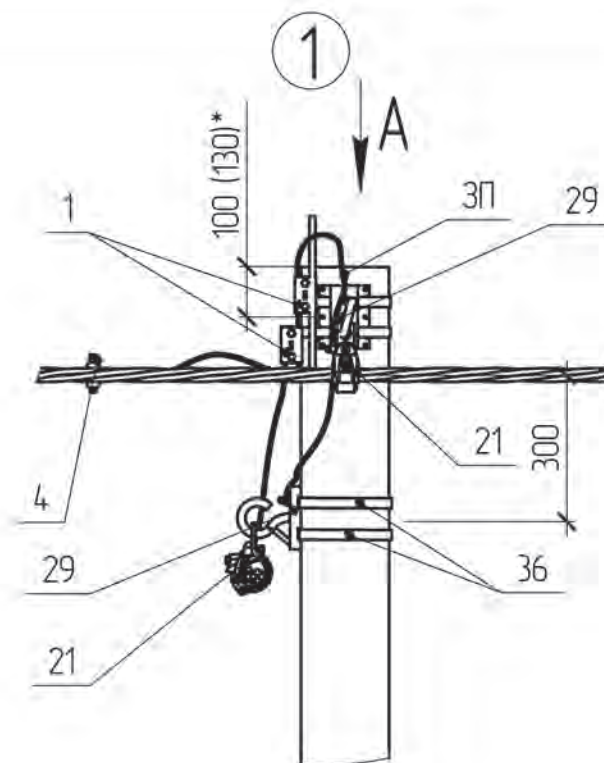


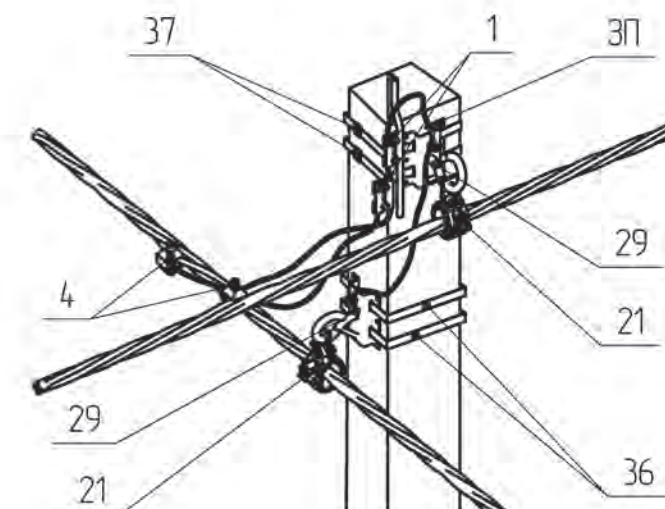
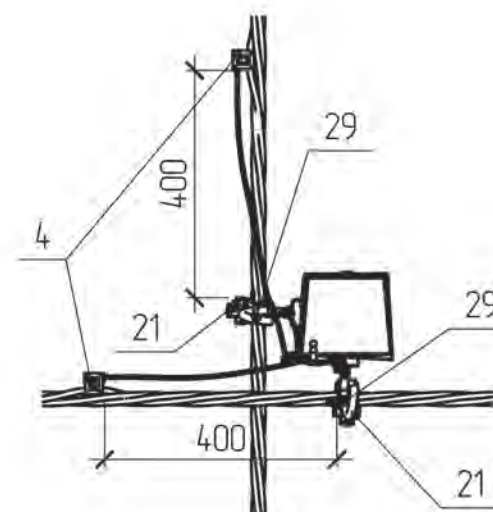
Схема встановлення опори



* Розміри у дужках наведені для опори зі стояком СВ-105
 ** Тип арматури залежить від перерізу, див 202.2н/10



Вид А



Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кз	Примітка
Залізобетонні елементи:					
CB95-2	ТУ У В.2.6-00113997.003-94	Стояк СВ95-2	1	750	
CB105-□	ТУ У В.2.6-00113997.004-94	Стояк СВ105-[]	1	1180	
Сталеві конструкції:					
29	SICAME	Гак універсальний CSC 16uz	2	1.0	
36	SICAME	Бандажна стрічка IF 207, L=4 п.м.	1	0.48	
37	SICAME	Скріпа CF 20	4	0.01	
3П	ГОСТ839-80	Провід А16, L=2.4 п.м.	1	0.12	
	Всього на опорі, кз			2,64	
Лінійна арматура:					
1	ТУ У 34.0013044.1.031-96	Затискач плашковий ПС-1-1	2	0.17	
4**	SICAME	Затискач для повторних заземлень TND 151	2	0.11	25-95 мм ²
		Затискач для повторних заземлень TND 231		0.17	120 мм ²
21	SICAME	Затискач підтримуючий магістральний PSP 122	2	0.34	

202.2н/4-6

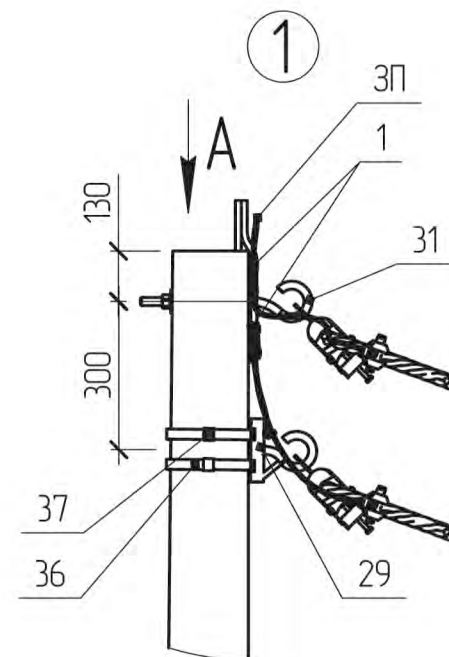
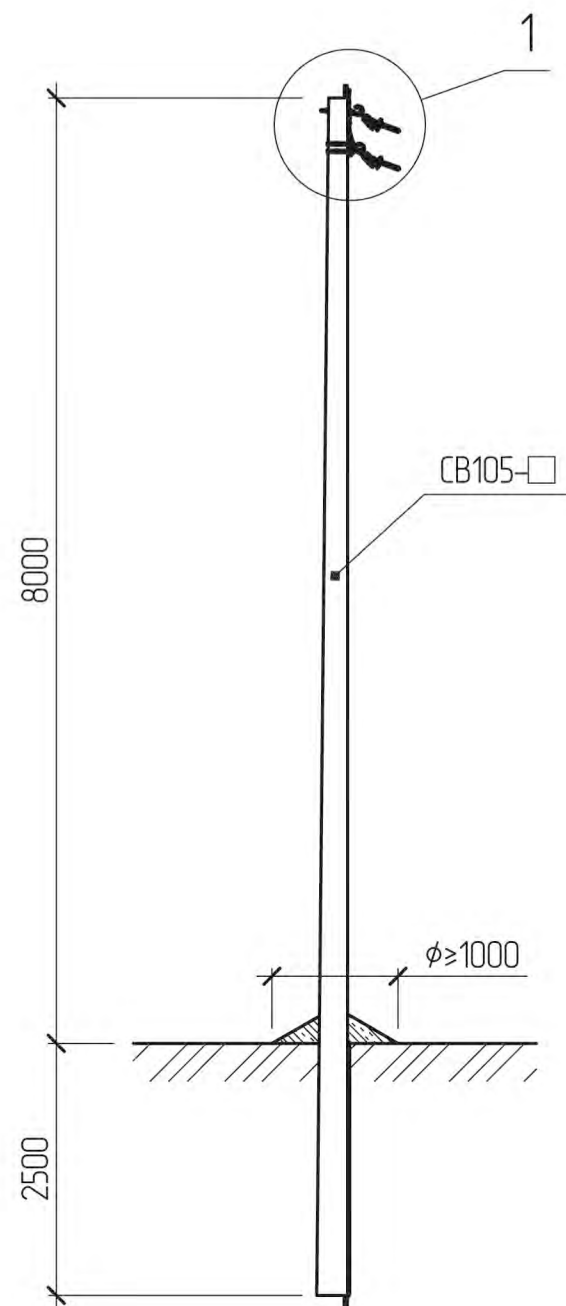
Прив'язаний

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
ГП			Власюк		
Н.контр.			Галюк		
Перевір.			Борисенко		
Розроб.			Бовенко		
Інв. №					

Передресна проміжна опора
 ПП2(1хСВ95-2)-2
 ПП2(1хСВ105-3.6)-2
 ПП2(1хСВ105-5)-2

Стадія	Аркцш	Аркцшів
РП	1	1
ВП НТЦЕ ДП НЕК "УКРЕНЕРГО" Київ		

Інв. № ориг.	Підпис і дата	Зам. інв. №



Вид А

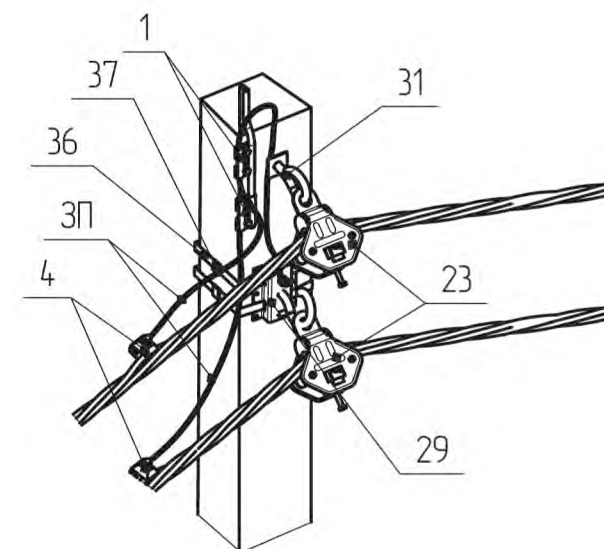
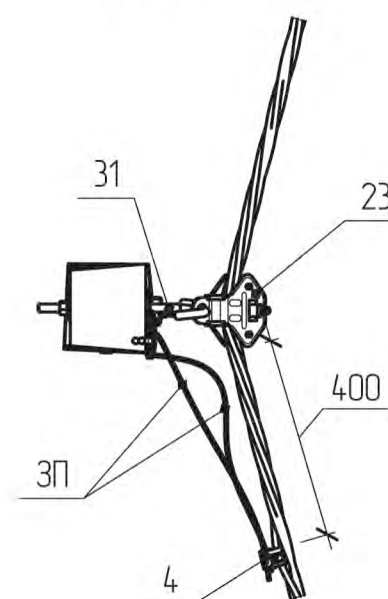
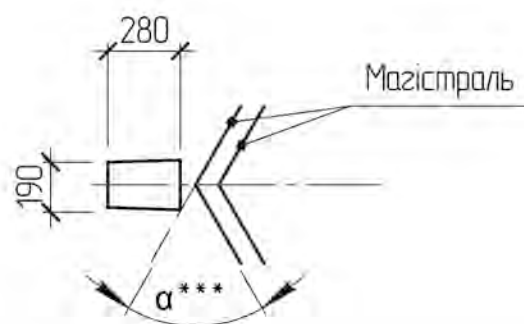


Схема встановлення опори



Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кг	Примітка
Залізобетонні елементи:					
CB105-□	ТУ У В.2.6-00113997.004-94	Стояк CB105-[]	1	1180	
Сталеві конструкції:					
29	SICAME	Гак універсальний CSC 16uz	1	1.0	
31	SICAME	Гак-болт GHW 16/250	1	0.78	
36	SICAME	Бандажна стрічка IF 207, L=2 п.м.	1	0.24	
37	SICAME	Скріпа CF 20	2	0.01	
3П	ГОСТ839-80	Провід А16, L=2.4 п.м.	1	0.12	
	Всього на опору, кг			2.16	
Лінійна арматура:					
1	ТУ У 340013044.1.031-96	Затискач плашковий ПС-1-1	2	0.17	
4**	SICAME	Затискач для повторних заземлень TND 151	2	0.11	25-95 мм ²
		Затискач для повторних заземлень TND 231		0.17	120 мм ²
23	SICAME	Затискач підтримуючий кутовий GP2Q	2	1.11	

202.2н/4-7

Прив'язаний					
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
ГП			Власюк		
Н.контр.			Галюк		
Перевір.			Борисенко		
Розроб.			Бовенко		
Інв. №					

** Тип арматури залежить від перерізу, див 202.2н/10

*** Допустима величина кута повороту траси α приймається згідно п 4.7 розділ 202.2н/ПЗКутова проміжна опора
КП2(1хCB105-3.6)-1
КП2(1хCB105-5)-1

Стадія	Аркцш	Аркцшів
РП	1	1
ВП НТЦЕ ДП НЕК "УКРЕНЕРГО" Київ		

Інв. № ориг.	Підпис і дата	Зам. інв. №

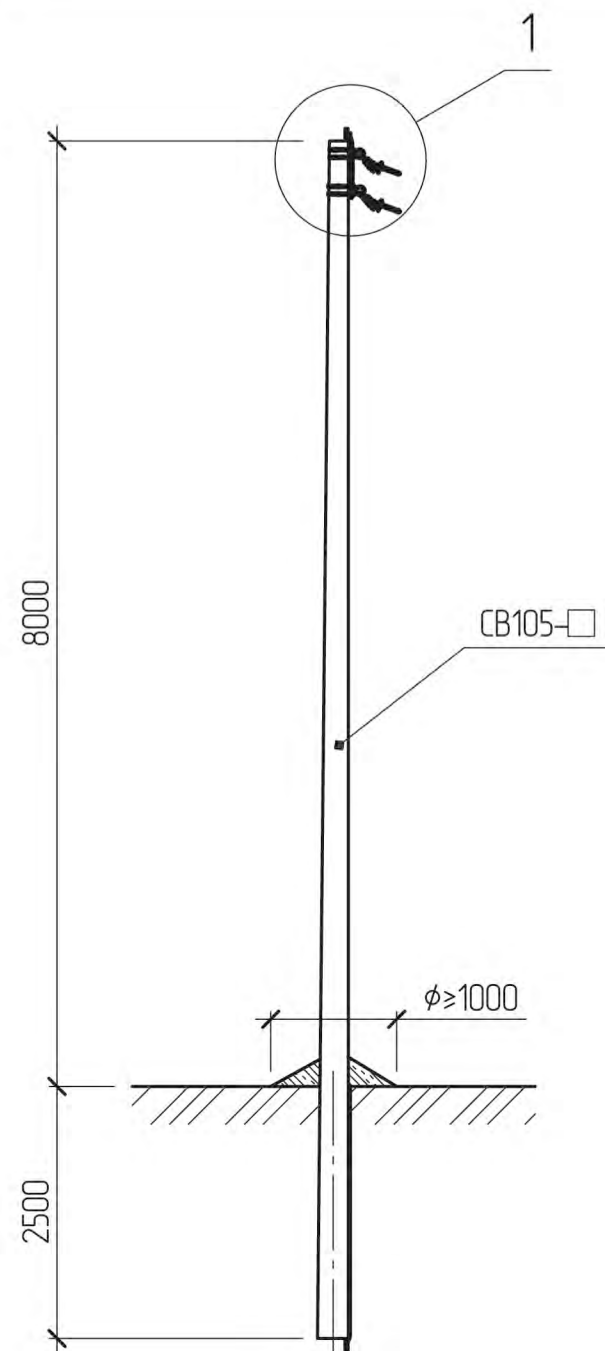
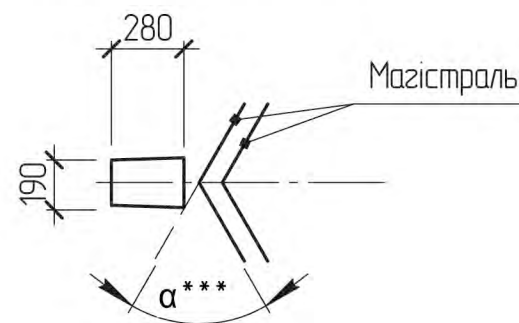
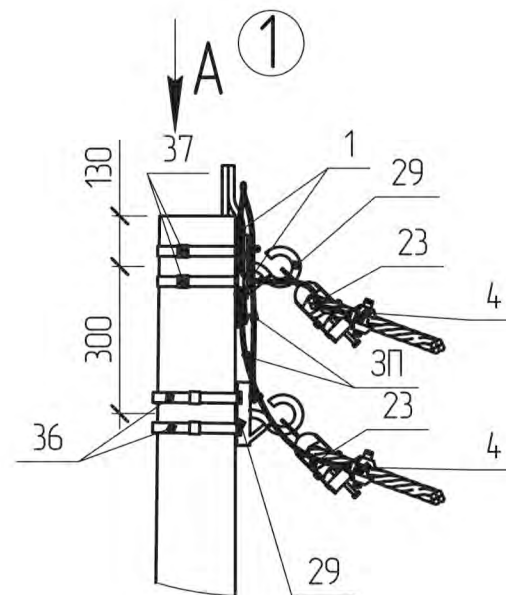


Схема встановлення опори

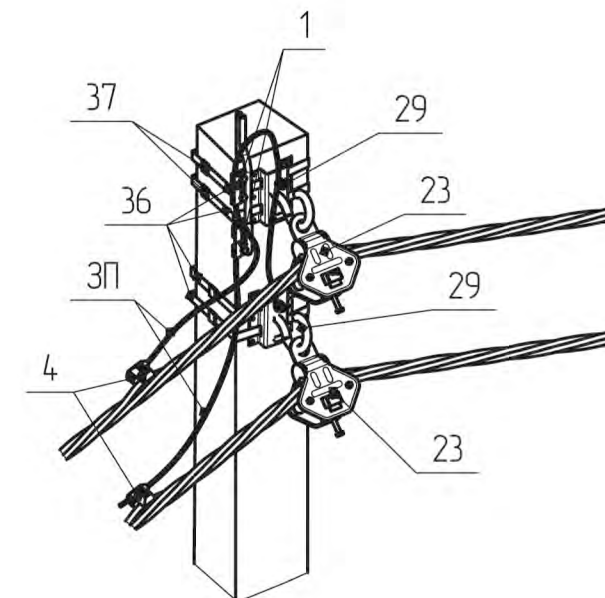
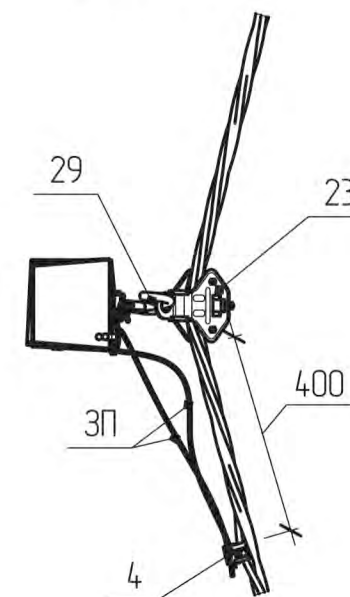


** Тип арматури залежить від перерізу, див 202.2н/10

*** Допустима величина кута повороту траси α приймається згідно п 4.7 розділ 202.2н/ПЗ



Вид А



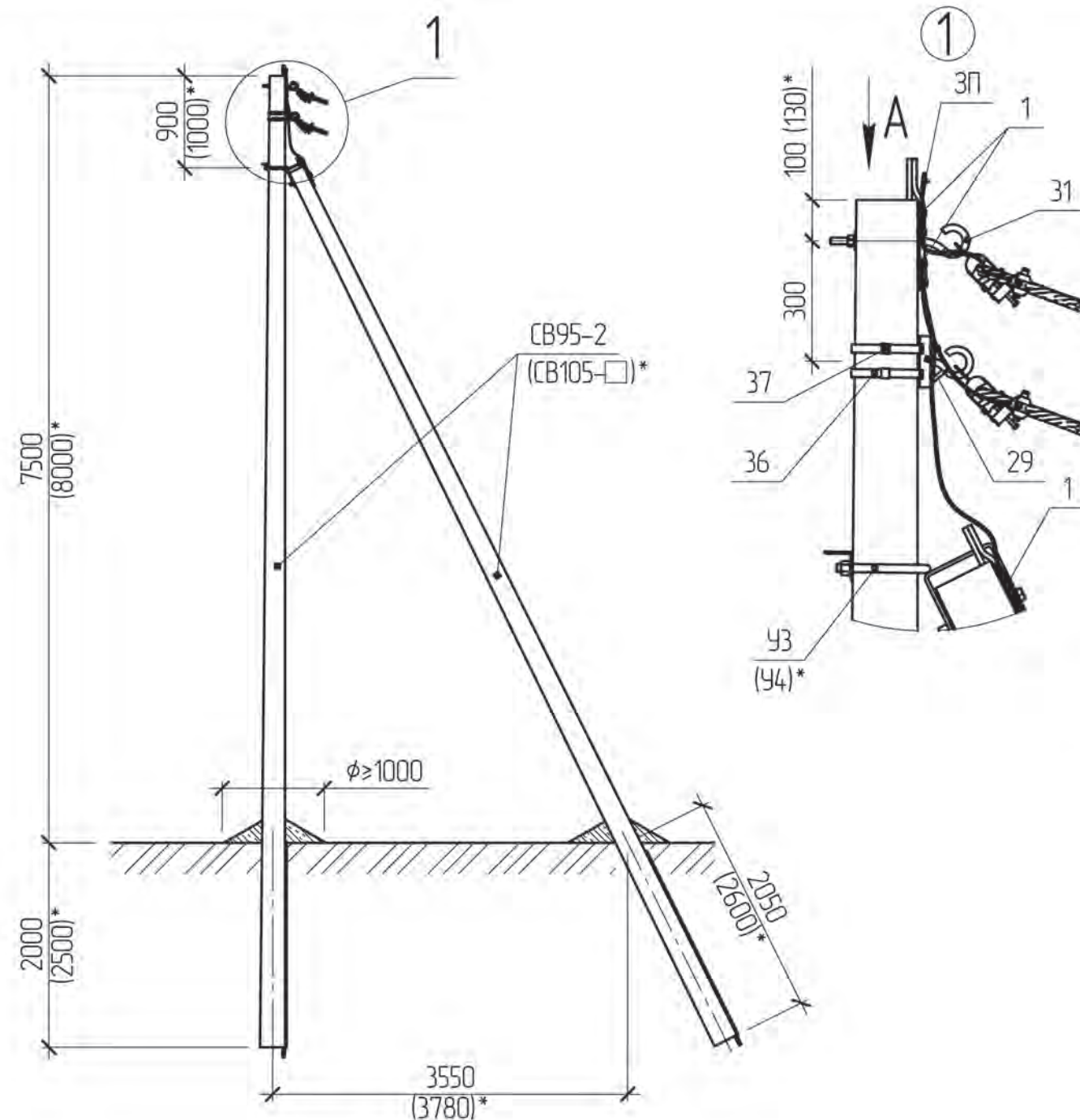
Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кз	Примітка
		Залізобетонні елементи:			
CB105-□	ТУ У В.2.6-00113997.004-94	Стояк CB105-[]	1	1180	
		Сталеві конструкції:			
29	SICAME	Гак універсальний CSC 16uz	2	1.0	
36	SICAME	Бандажна стрічка IF 207, L=4 п.м.	1	0.48	
37	SICAME	Скріпа CF 20	4	0.01	
3П	ГОСТ839-80	Провід А16, L=2.4 п.м.	1	0.12	
	Всього на опорі, кз			2.64	
		Лінійна арматура:			
1	ТУ У 340013044.1031-96	Затискач плашковий ПС-1-1	2	0.17	
4**	SICAME	Затискач для повторних заземлень TND 151	2	0.11	25-95 мм ²
		Затискач для повторних заземлень TND 231		0.17	120 мм ²
23	SICAME	Затискач підтримуючий кутовий GP2Q	2	1.11	

202.2н/4-8

Прив'язаний					
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
ГП		Власюк			
Н.контр.		Галюк			
Перевір.		Борисенко			
Розроб.		Бовенко			
Інв. №					

Кутова проміжна опора
КП2(1хCB105-3.6)-2
КП2(1хCB105-5)-2

Стадія	Аркцш	Аркцшів
РП	1	1
ВП НТЦЕ ДП НЕК "УКРЕНЕРГО" Київ		



Вид А

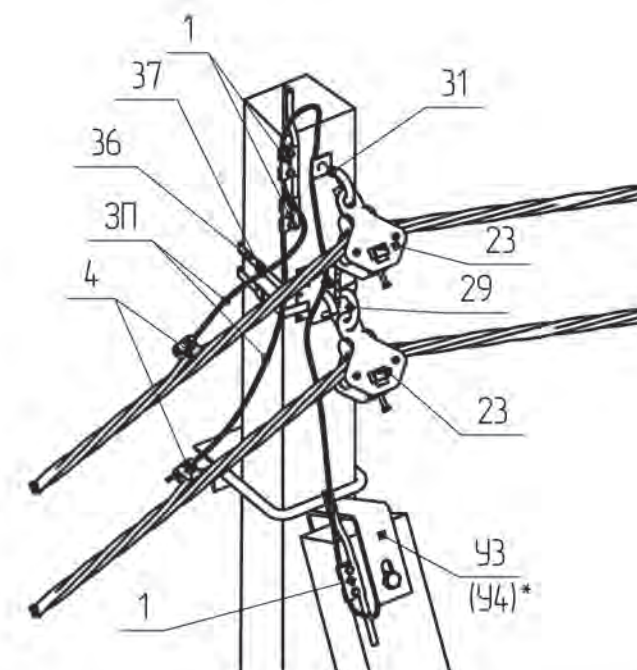
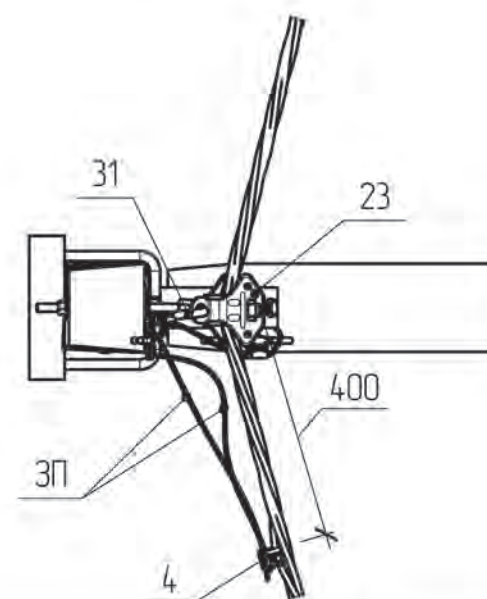


Схема встановлення опори



* Розміри у дужках наведені для опори зі стояком СВ-105

** Тип арматури залежить від перерізу, див 202.2н/10

Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кг	Примітка
Залізобетонні елементи:					
СВ95-2	ТУ У В.2.6-00113997.003-94	Стояк СВ95-2	2	750	
СВ105-□	ТУ У В.2.6-00113997.004-94	Стояк СВ105-[]	2	1180	
Сталеві конструкції:					
29	SICAME	Гак універсальний CSC 16uz	1	1.0	
31	SICAME	Гак-болт GHW 16/200	1	0.72	Для СВ95
		Гак-болт GHW 16/250		0.78	Для СВ105
36	SICAME	Бандажна стрічка IF 207, L=2 п.м.	1	0.24	
37	SICAME	Скріпка CF 20	2	0.01	
У3	202.2н/9-1	Кронштейн У3	1	5.3	Для СВ95
У4*	202.2н/9-2	Кронштейн У4	1	6.9	Для СВ105
3П	ГОСТ839-80	Провід А16, L=3.4 п.м.	1	0.17	
		На базі стояка СВ95		7.45	
		На базі стояка СВ105		9.11	
Лінійна арматура					
1	ТУ У 3400130441.031-96	Затискач плашковий ПС-1-1	3	0.17	
4**	SICAME	Затискач для повторних заземлень TND 151	2	0.11	25-95 мм ²
		Затискач для повторних заземлень TND 231		0.17	120 мм ²
23	SICAME	Затискач підтримуючий кутовий GP2Q	2	1.11	

202.2н/4-9

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
ГП		Власюк			
Н.контр.		Галюк			
Перевір.		Борисенко			
Розроб.		Бовенко			
Інв. №					

Кутова проміжна опора
КП2(2хСВ95-2)-1
КП2(2хСВ105-3.6)-1
КП2(2хСВ105-5)-1

Стадія	Аркцш	Аркцшв
РП	1	1
ВП НТЦЕ ДП НЕК "УКРЕНЕРГО" Київ		

Інв. № ориг.	Підпис і дата	Зам. інв. №

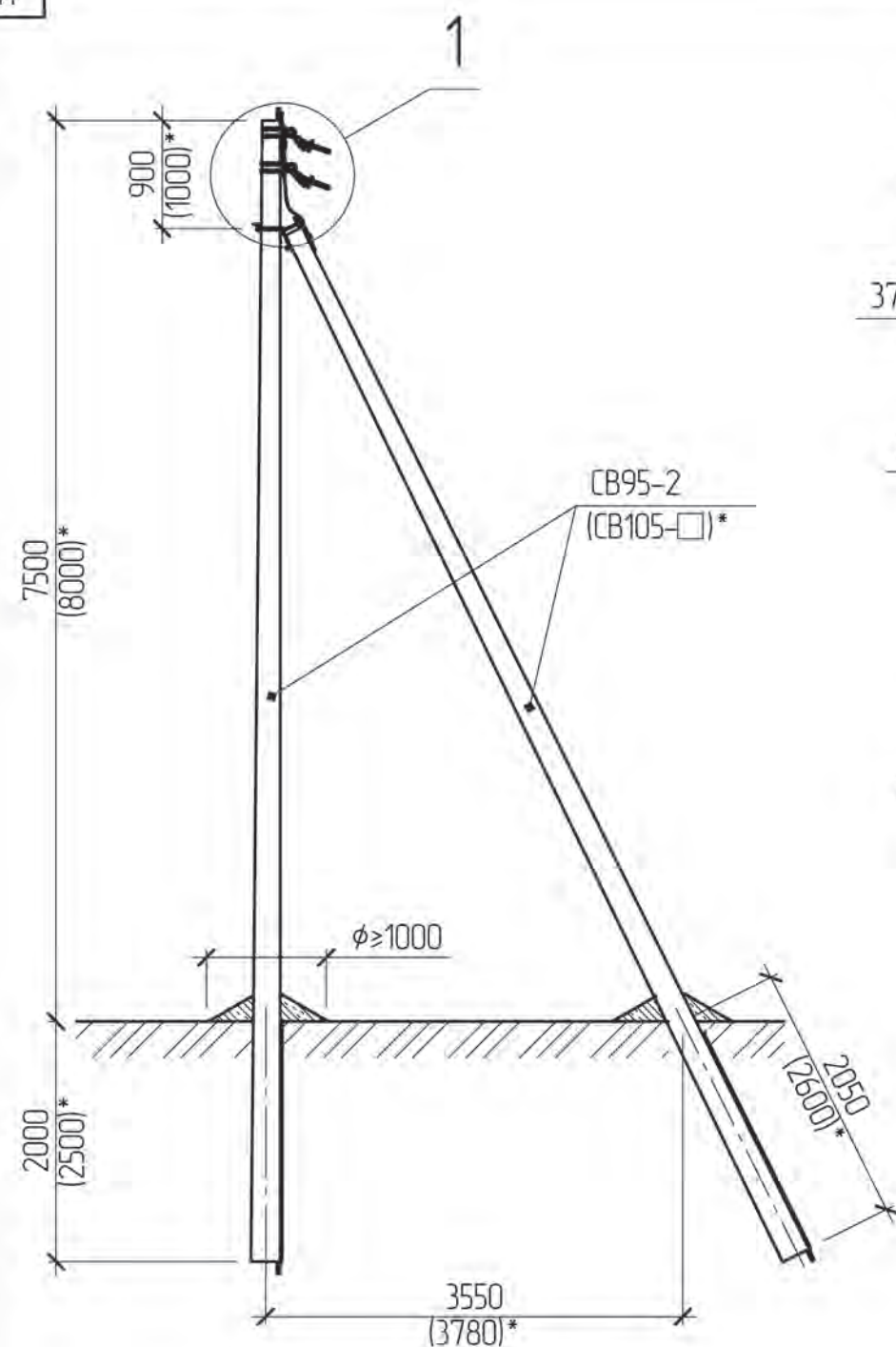
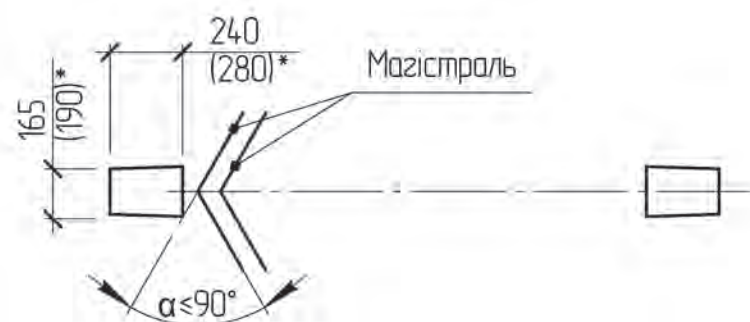
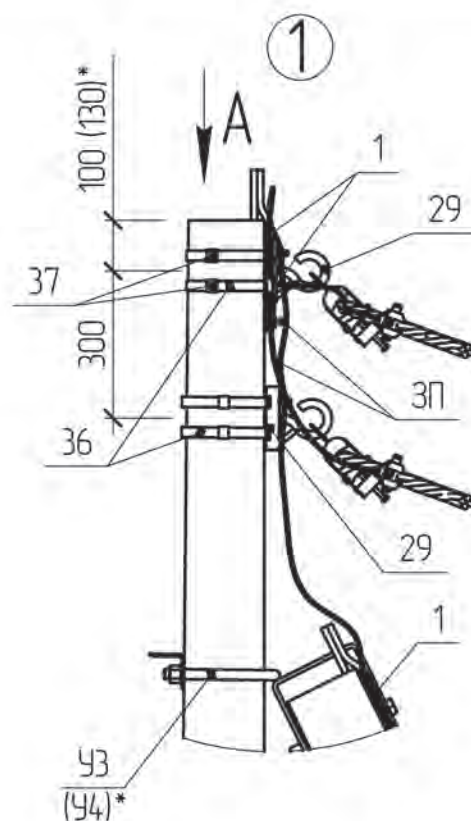


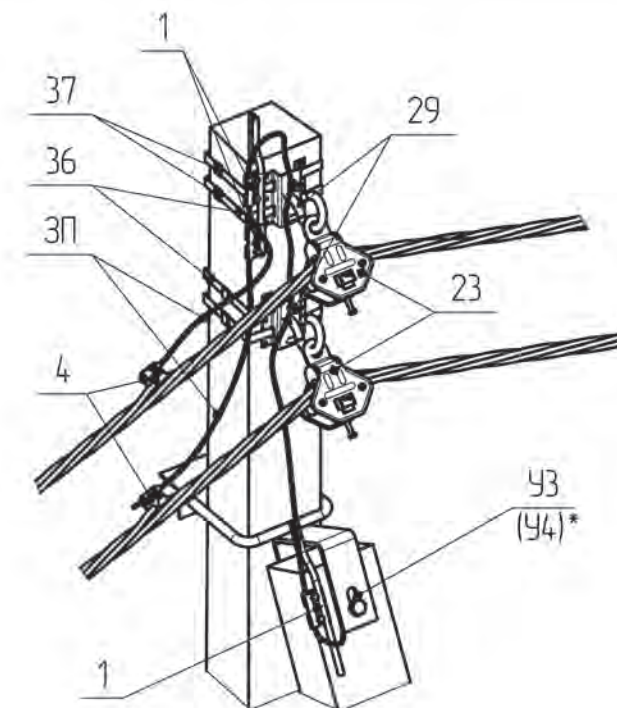
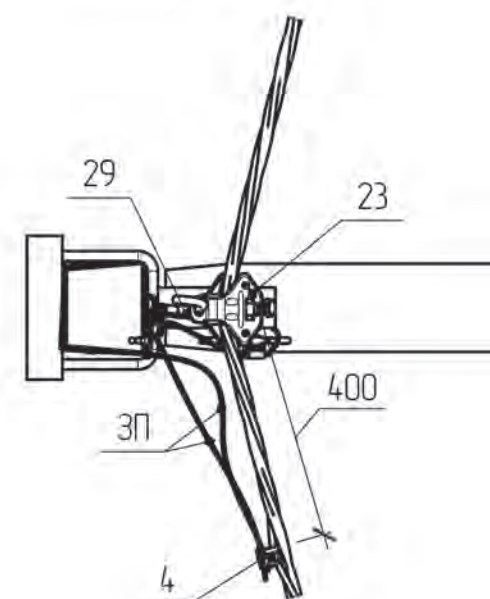
Схема встановлення опори



** Тип арматури залежить від перерізу, див 202.2н/10



Bud A



Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кз	Примітка
		Залізобетонні елементи:			
CB95-2	ТУ У В.2.6-00113997.003-94	Стояк CB95-2	2	750	
CB105-□	ТУ У В.2.6-00113997.004-94	Стояк CB105-[]	2	1180	
		Сталеві конструкції:			
29	SICAME	Гак універсальний CSC 16uz	2	1.0	
36	SICAME	Бандажна стрічка IF 207, L=4 п.м.	1	0.24	
37	SICAME	Скріпа CF 20	4	0.01	
У3	202.2н/9-1	Кронштейн У3	1	5,3	Для CB95
У4*	202.2н/9-2	Кронштейн У4	1	6,9	Для CB105
ЗП	ГОСТ839-80	Провід А16, L=3,4 п.м.	1	0.17	
	Всього на опору, кг	На базі стояка CB95		7,75	
		На базі стояка CB105		9,41	
		Лінійна арматура:			
1	ТУ У 34-0013044.1.031-96	Затискач плашковий ПС-1-1	3	0.17	
4**	SICAME	Затискач для повторних заземлень TND 151	2	0.11	25-95 мм ²
		Затискач для повторних заземлень TND 231		0.17	120 мм ²
23	SICAME	Затискач підтримуючий кутовий GP2Q	2	1.11	

202.2H/4-10

Прив'язаний				Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	Кутава проміжна опора КР2(2хСВ95-2)-2 КР2(2хСВ10.5-3.6)-2 КР2(2хСВ10.5-5)-2			Стадія	Аркцш	Аркцшів
				ГП		Власюк							РП	1	1
				Н.контр.		Галюк									
				Перевір.		Борисенко									
				Розроб.		Бовенко									
Інв. №										ВП НТЦЕ ДП НЕК „УКРЕНЕРГО” Київ					

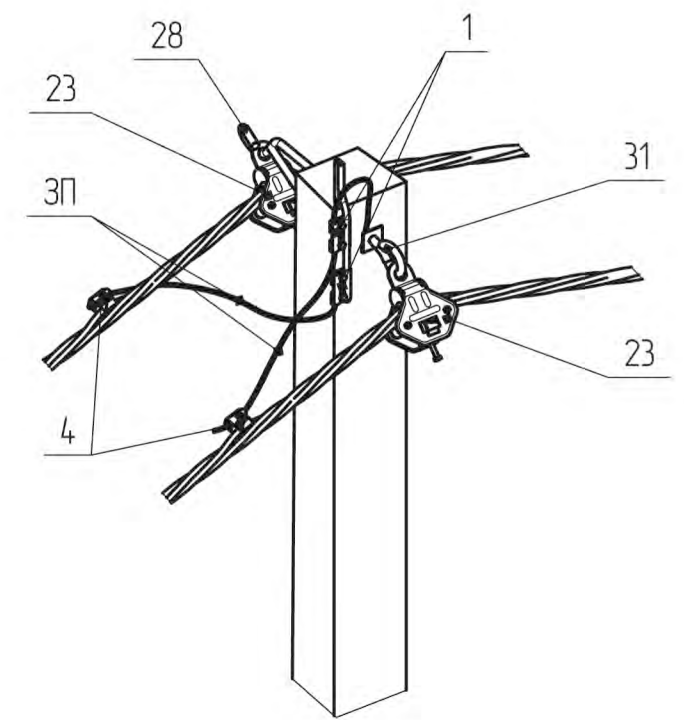
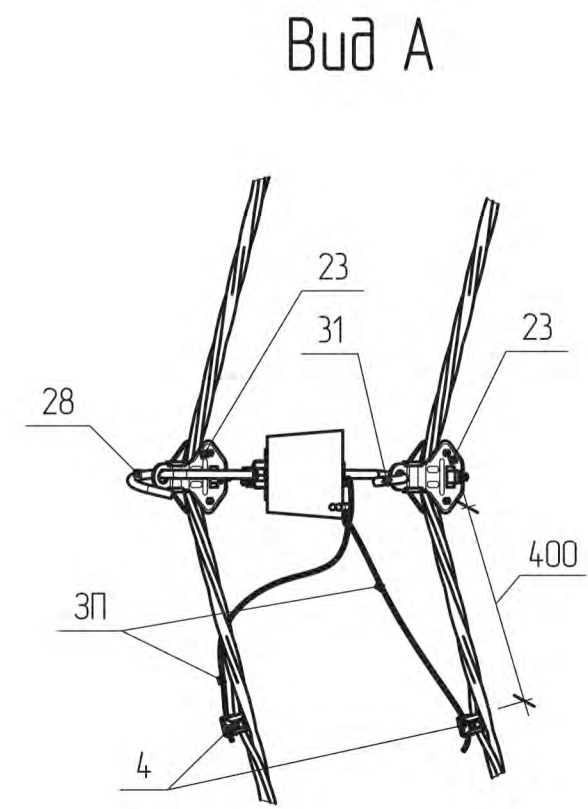
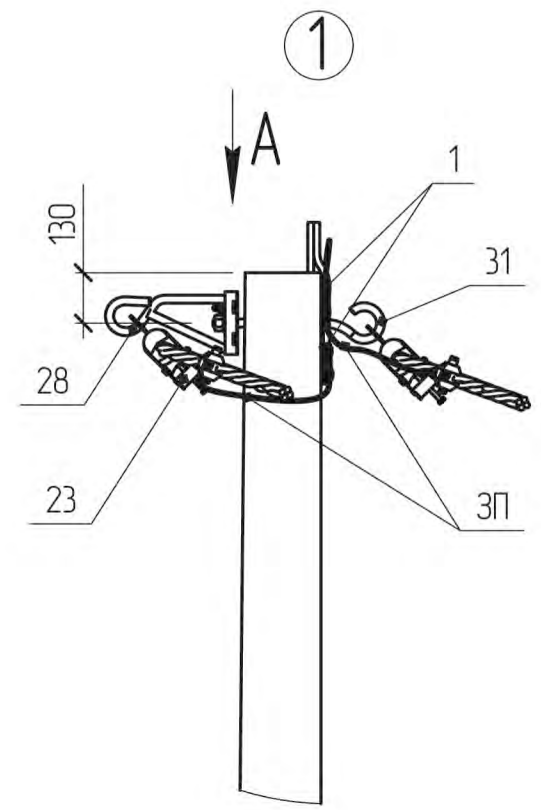
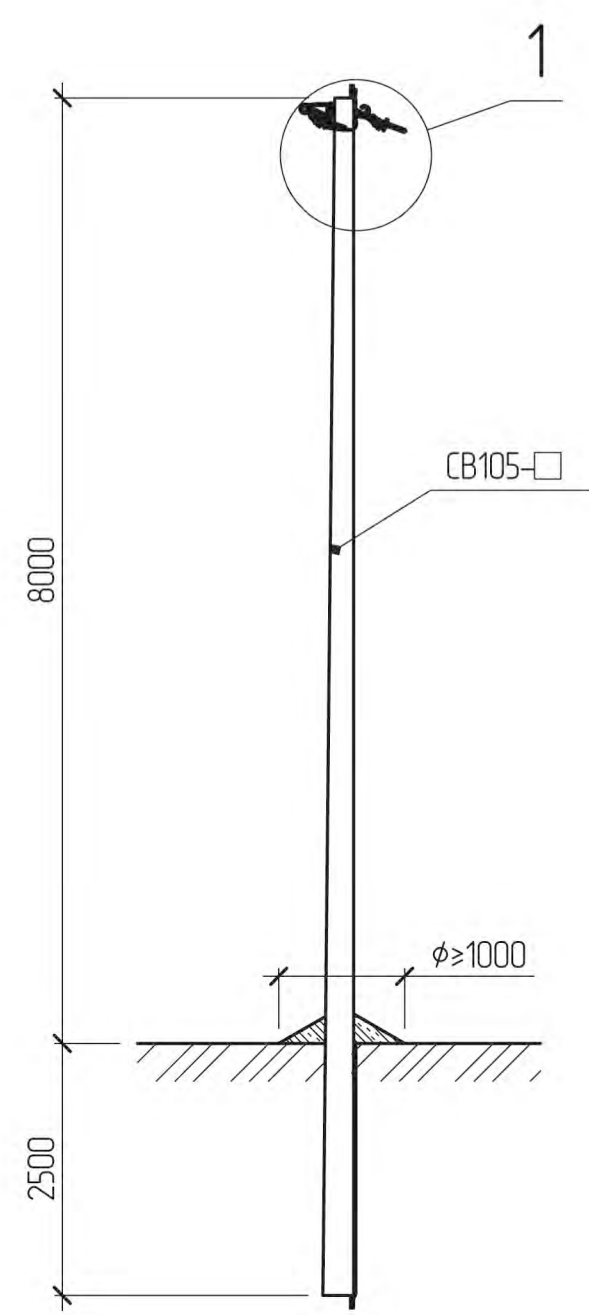
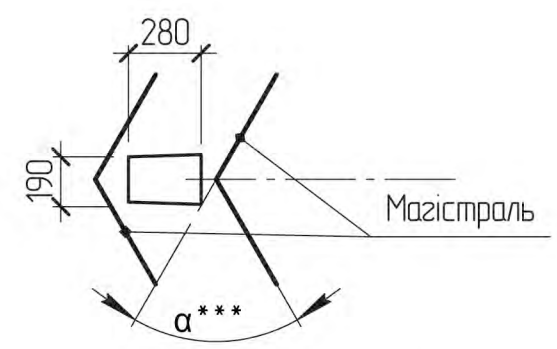
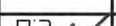


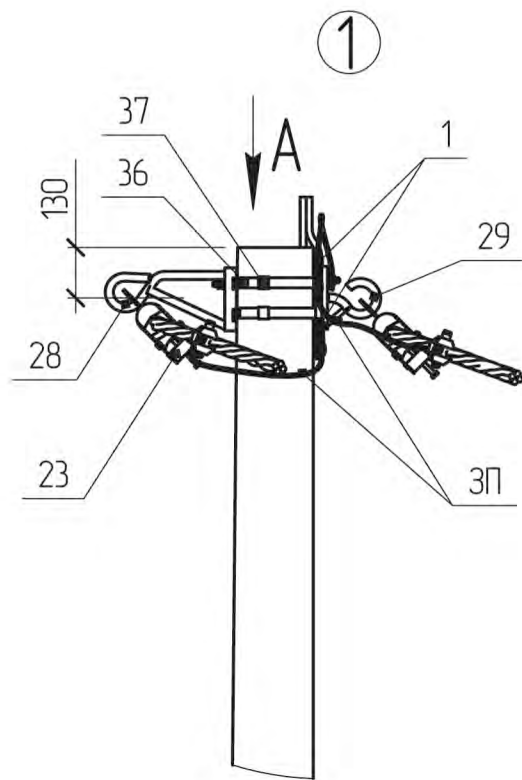
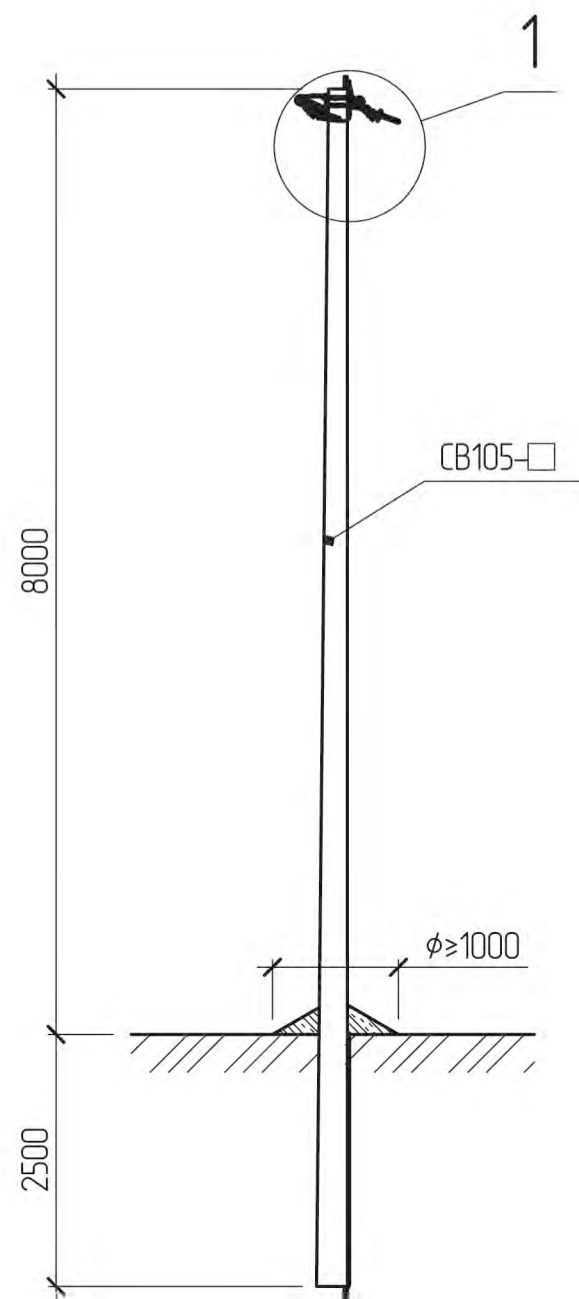
Схема встановлення опори



Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кз	Примітка
		Залізобетонні елементи:			
CB105-□	ТУ У В.2.6-00113997.004-94	Стояк CB105-□	1	1180	
		Сталеві конструкції:			
28	SICAME	Гак зовнішнього кута GDN16	1	1.5	
31	SICAME	Гак-болт GHW 16/250	1	0.78	
3П	ГОСТ839-80	Провід А16, L=2.4 п.м.	1	0.12	
	Всього на опорі, кз			2.4	
		Лнійна арматура:			
1	ТУ У 340013044.1.031-96	Затискач плашковий ПС-1-1	2	0.17	
4**	SICAME	Затискач для повторних заземлень TND 151	2	0.11	25-95 мм ²
		Затискач для повторних заземлень TND 231		0.17	120 мм ²
23	SICAME	Затискач підтримуючий кутловий GP2Q	2	1.11	

** Тип арматури залежить від перерізу, див 202.2н/10
*** Допустима величина кута повороту траси α приймається згідно п 4.7 розділ 202.2н/ПЗ

Прив'язаний				Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	202.2Н/ 4-11			
				ГП		Власюк				Кутова проміжна опора КП2(1хСВ105-3.6)-3 КП2(1хСВ105-5)-3	Стадія	Аркш	Аркшів
				Н.контр.		Галюк					РП	1	1
				Перевір.		Борисенко					ВП НТЦЕ ДП НЕК "УКРЕНЕРГО" Київ		
				Розроб.		Бовенко							
Інв. №													



Вид А

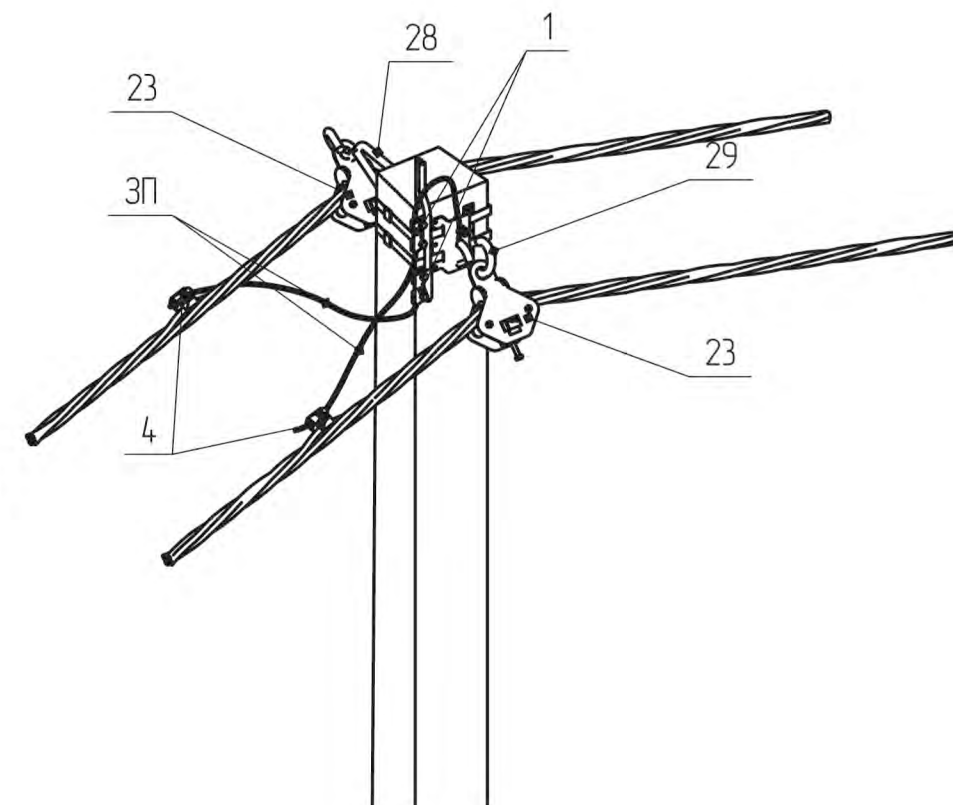
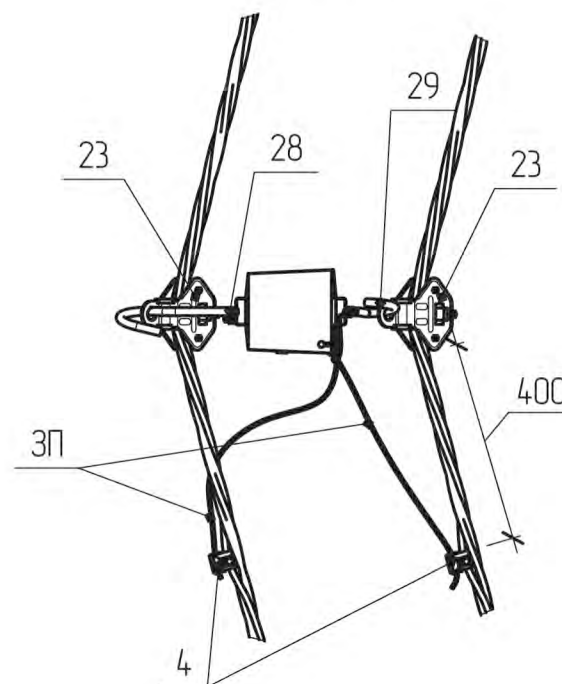
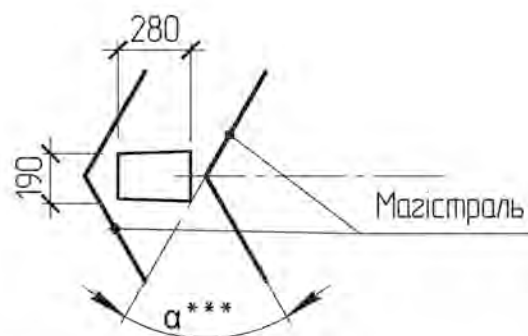


Схема встановлення опори



- ** Тип арматури залежить від перерізу, див 202.2н/10
- *** Допустима величина кута повороту траси α приймається згідно п 4.7 розділ 202.2н/ПЗ

Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кз	Примітка
Залізобетонні елементи:					
СВ105-□	ТУ У В.2.6-00113997.004-94	Стойка СВ105-□	1	1180	
Сталеві конструкції:					
28	SICAME	Гак зовнішнього кута GDN16	1	1.5	
29	SICAME	Гак універсальний CSC 16uz	1	1.0	
36	SICAME	Бандажна стрічка IF 207, L=2 п.м.	1	0.24	
37	SICAME	Скріпа CF 20	2	0.01	
3П	ГОСТ839-80	Провід А16, L=2.4 п.м.	1	0.12	
	Всього на опорі, кз			2.88	
Лінійна арматура:					
1	ТУ У 34.0013044.1.031-96	Затискач плашковий ПС-1-1	2	0.17	
4**	SICAME	Затискач для повторних заземлень TND 151	2	0.11	25-95 мм ²
		Затискач для повторних заземлень TND 231		0.17	120 мм ²
23	SICAME	Затискач підтримуючий кутовий GP2Q	2	1.11	

202.2н/4-12

Прив'язаний					
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
ГП		Власюк			
Н.контр.		Галюк			
Перевір.		Борисенко			
Розроб.		Бовенко			
Інв. №					

Кутова проміжна опора
КП2(1хСВ105-3.6)-4
КП2(1хСВ105-5)-4

Стадія	Аркцш	Аркцшів
РП	1	1
ВП НТЦЕ ДП НЕК "УКРЕНЕРГО" Київ		

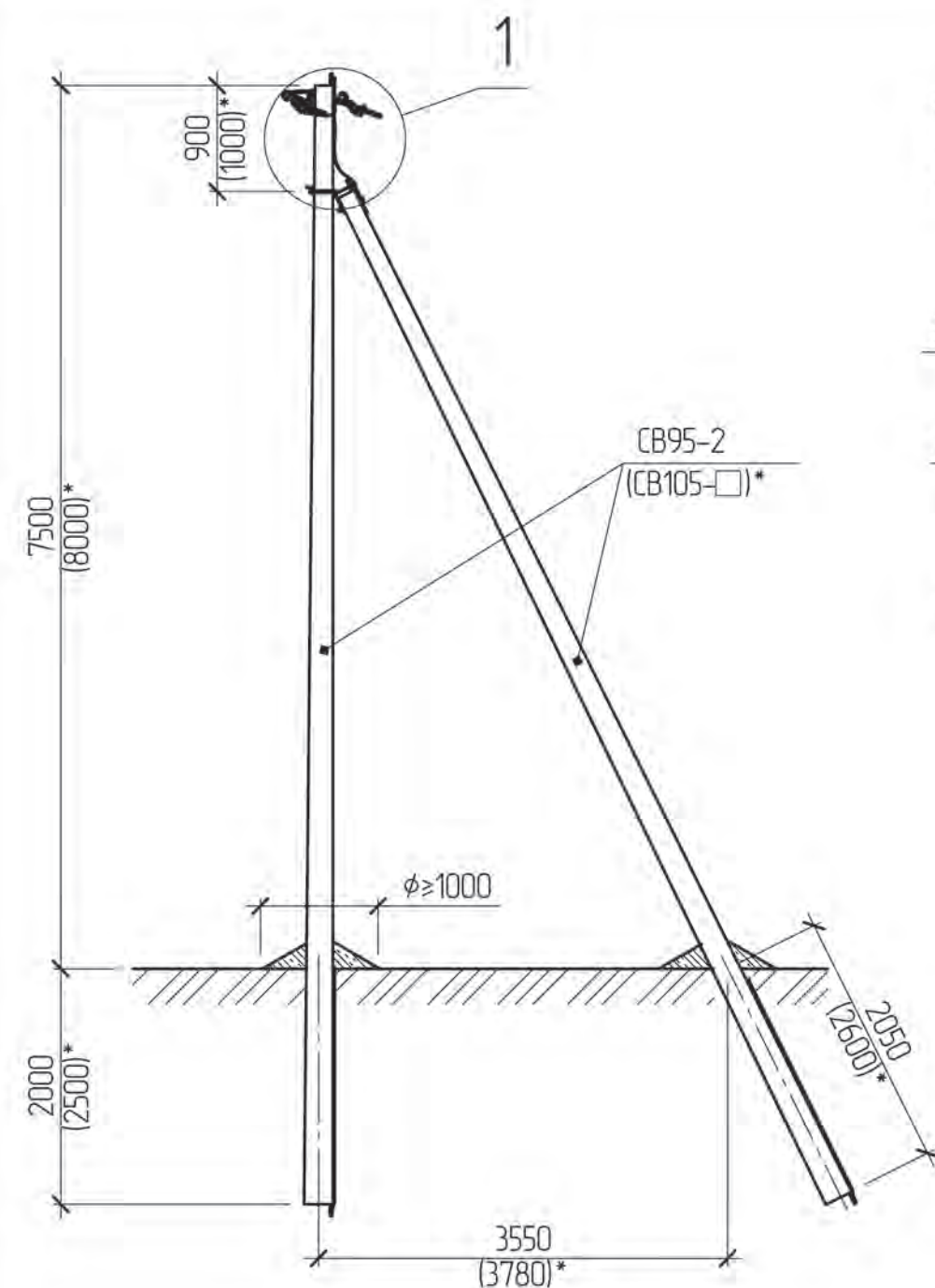
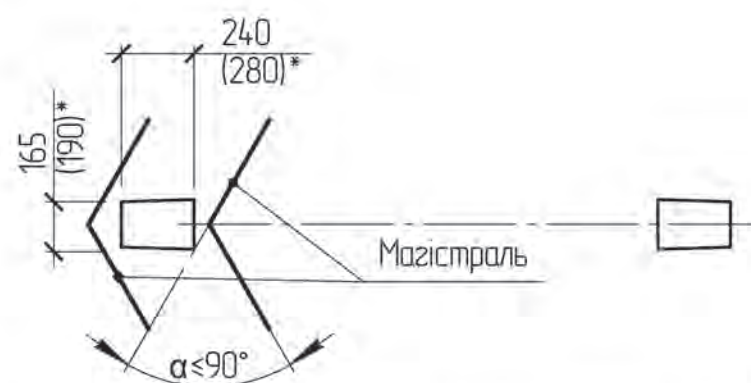
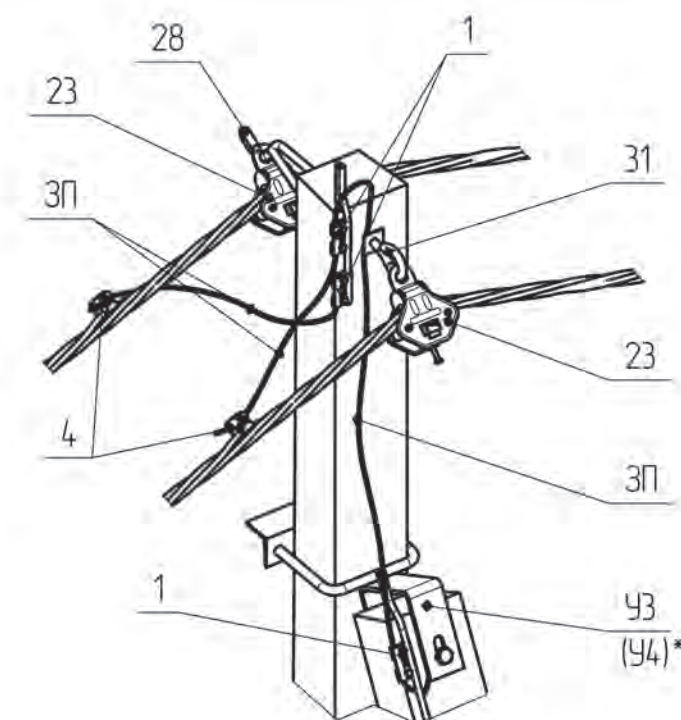
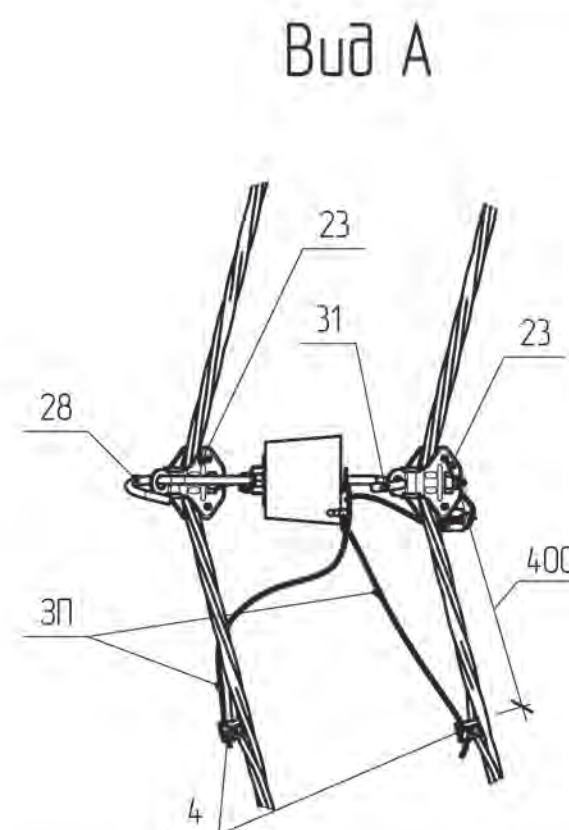
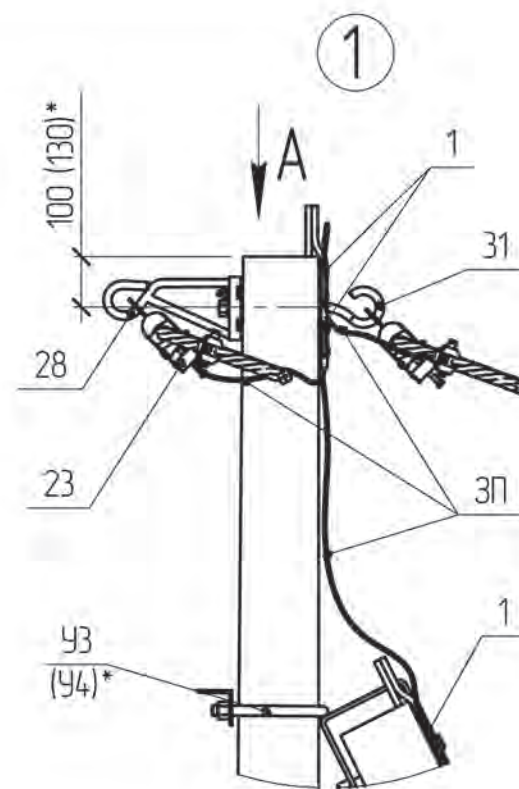


Схема встановлення опори



* Розміри у дужках наведені для опори зі стояком СВ-105

** Тип арматури залежить від перерізу, див 202.2н/10



Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кз	Примітка
Залізобетонні елементи:					
СВ95-2	ТУ У В.2.6-00113997.003-94	Стояк СВ95-2	2	750	
СВ105-□	ТУ У В.2.6-00113997.004-94	Стояк СВ105-□	2	1180	
Сталеві конструкції:					
28	SICAME	Гак зовнішнього кута GDN16	1	1.5	
31	SICAME	Гак-болт GHW 16/200	1	0.72	Для СВ95
		Гак-болт GHW 16/250		0.78	Для СВ105
УЗ	202.2н/9-1	Кронштейн УЗ	1	5.3	Для СВ95
У4*	202.2н/9-2	Кронштейн У4	1	6.9	Для СВ105
ЗП	ГОСТ839-80	Провід А16, L=3.0 п.м.	1	0.15	
		На базі стояка СВ95		7.67	
		На базі стояка СВ105		9.33	
Лінійна арматура:					
1	ТУ У 340013044.1031-96	Затискач плашковий ПС-1-1	3	0.17	
4**	SICAME	Затискач для повторних заземлень TND 151	2	0.11	25-95 мм ²
		Затискач для повторних заземлень TND 231		0.17	120 мм ²
23	SICAME	Затискач підтримуючий кутаковий GP2Q	2	1.11	

202.2н/4-13

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
ГП		Власюк			
Н.контр.		Галюк			
Перевір.		Борисенко			
Розроб.		Бовенко			
Інв. №					

Кутава проміжна опора
 КР2(2хСВ95-2)-3
 КР2(2хСВ105-3.6)-3
 КР2(2хСВ105-5)-3

Стадія	Аркш.	Аркш. в
РП	1	1
ВП НТЦЕ ДП НЕК "УКРЕНЕРГО" Київ		

Інв. № аркуз.	Підпис і дата	Зам. інв. №

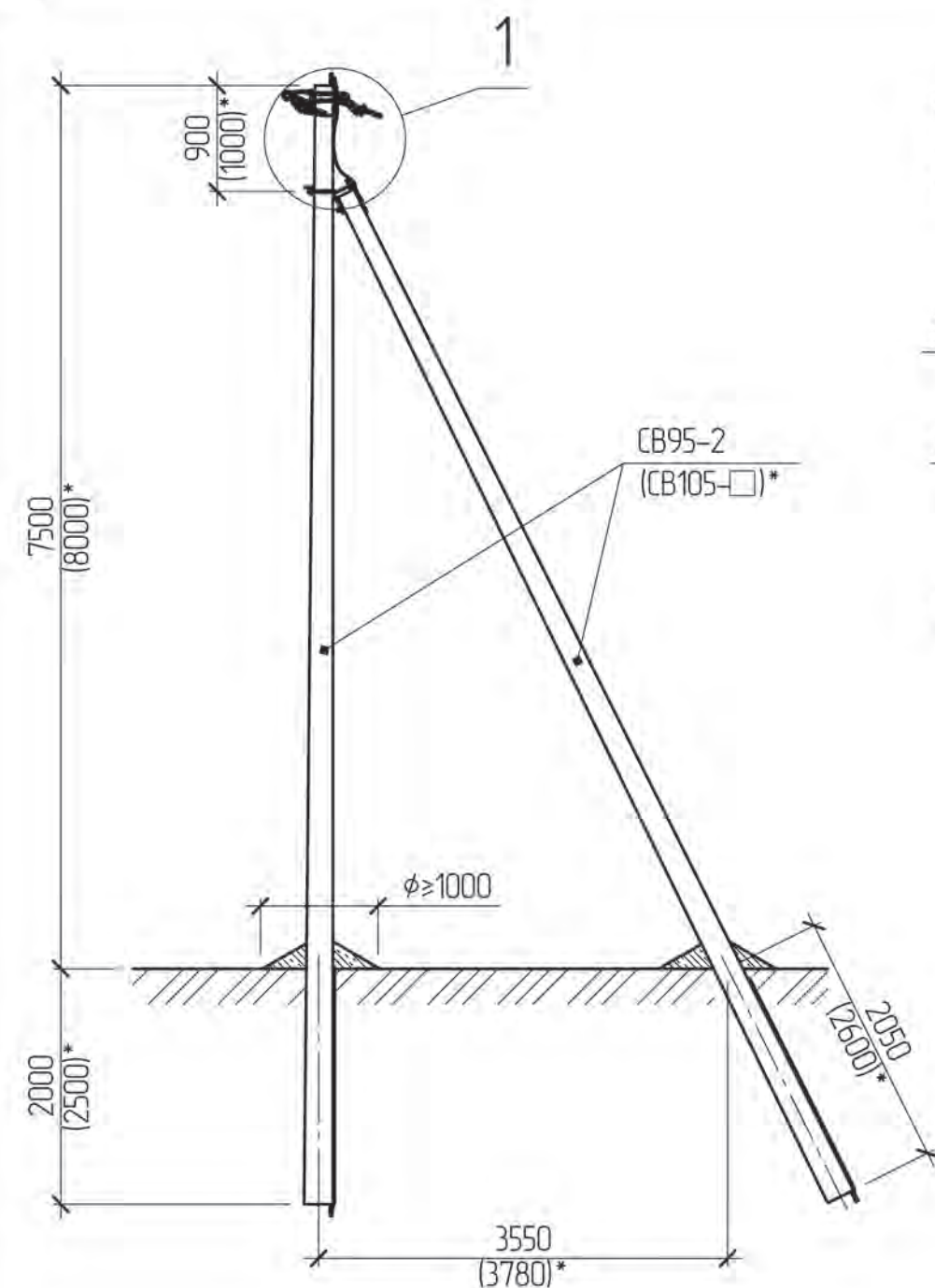
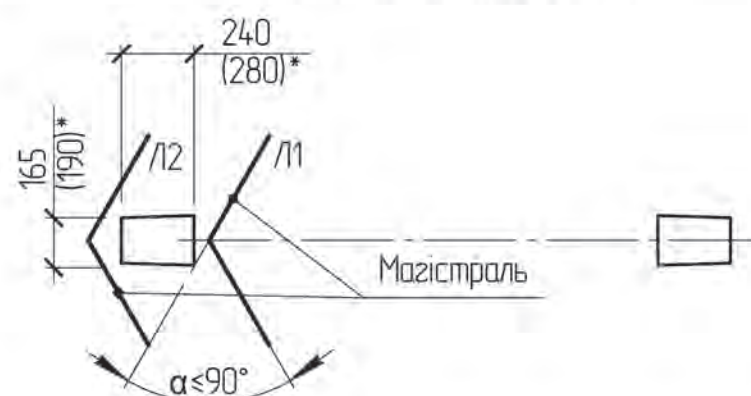
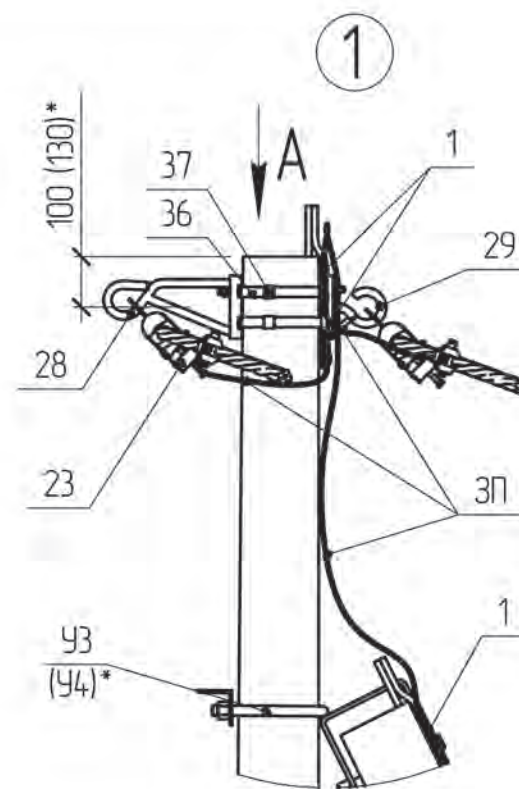


Схема встановлення опори

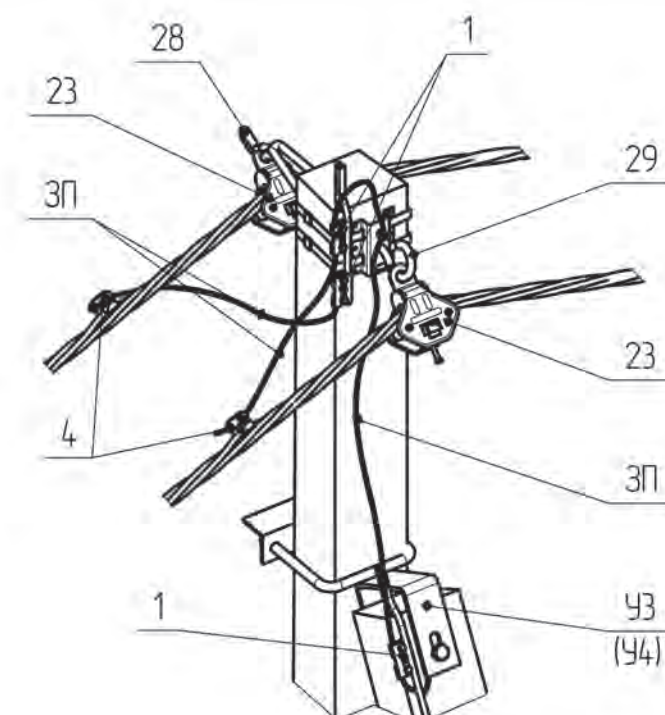
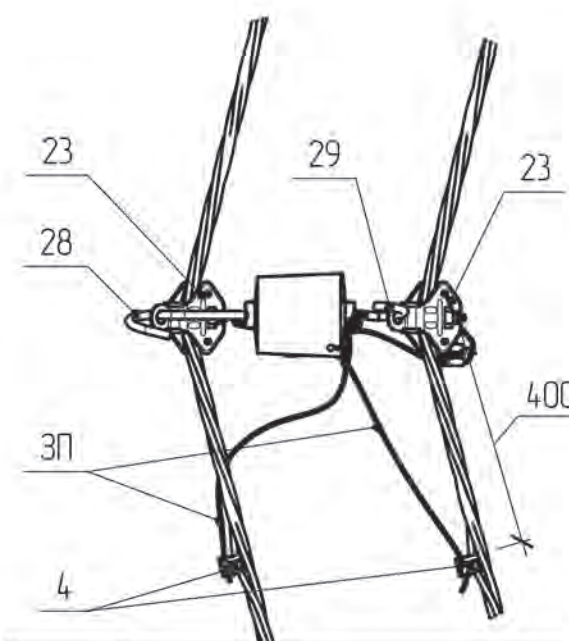


* Розміри у дужках наведені для опори зі стояком СВ-105

** Тип арматури залежить від перерізу, див 202.2н/10



Вид А



Поз	Позначення	Найменування	Кільк	Маса од кз	Примітка
Залізобетонні елементи:					
СВ95-2	ТУ У В.2.6-00113997.003-94	Стояк СВ95-2	2	750	
СВ105-□	ТУ У В.2.6-00113997.004-94	Стояк СВ105-□	2	1180	
Сталеві конструкції:					
28	SICAME	Гак зовнішнього кута GDN16	1	1.5	
29	SICAME	Гак універсальний CSC 16uz	1	1.0	
36	SICAME	Бандажна стрічка IF 207, L=2 п.м.	1	0.24	
37	SICAME	Скріпа CF 20	2	0.01	
УЗ	202.2н/9-1	Кронштейн УЗ	1	5.3	Для СВ95
У4	202.2н/9-2	Кронштейн У4	1	6.9	Для СВ105
ЗП	ГОСТ839-80	Провід А16, L=3.0 п.м.	1	0.15	
Всього на опорі, кг				8.21	
На базі стояка СВ105				9.81	
Лінійна арматура					
1	ТУ У 34.0013044.1031-96	Затискач плашковий ПС-1-1	3	0.17	
4**	SICAME	Затискач для повторних заземлень TND 151	2	0.11	25-95 мм ²
		Затискач для повторних заземлень TND 231	2	0.17	120 мм ²
23	SICAME	Затискач підтримуючий кутювий GP2Q	2	1.11	

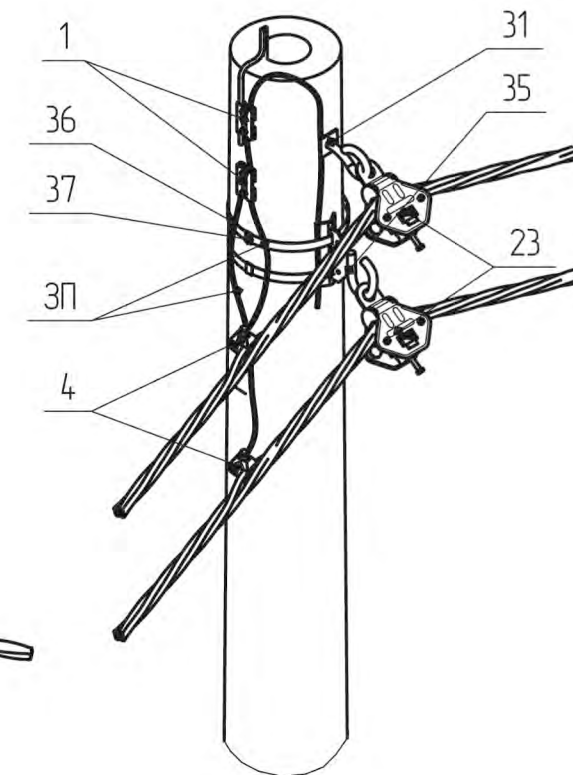
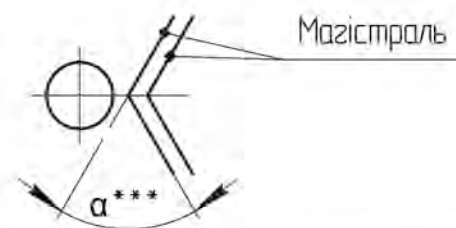
202.2н/4-14

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
ГП		Власюк			
Н.контр.		Галук			
Перевір.		Борисенко			
Розроб.		Бовенко			
Інв. №					

Кутова проміжна опора
КП2(2хСВ95-2)-4
КП2(2хСВ105-3.6)-4
КП2(2хСВ105-5)-4

Стадія	Аркцш	Аркцшв
РП	1	1
ВП НТЦЕ ДП НЕК "УКРЕНЕРГО" Київ		

Інв. № ориг.	Підпис і дата	Зам. інв. №

202.2H/4-15

*** Допустима величина кута повороту траси α приймається згідно п 4.7 розділ 202.2н/ПЗ

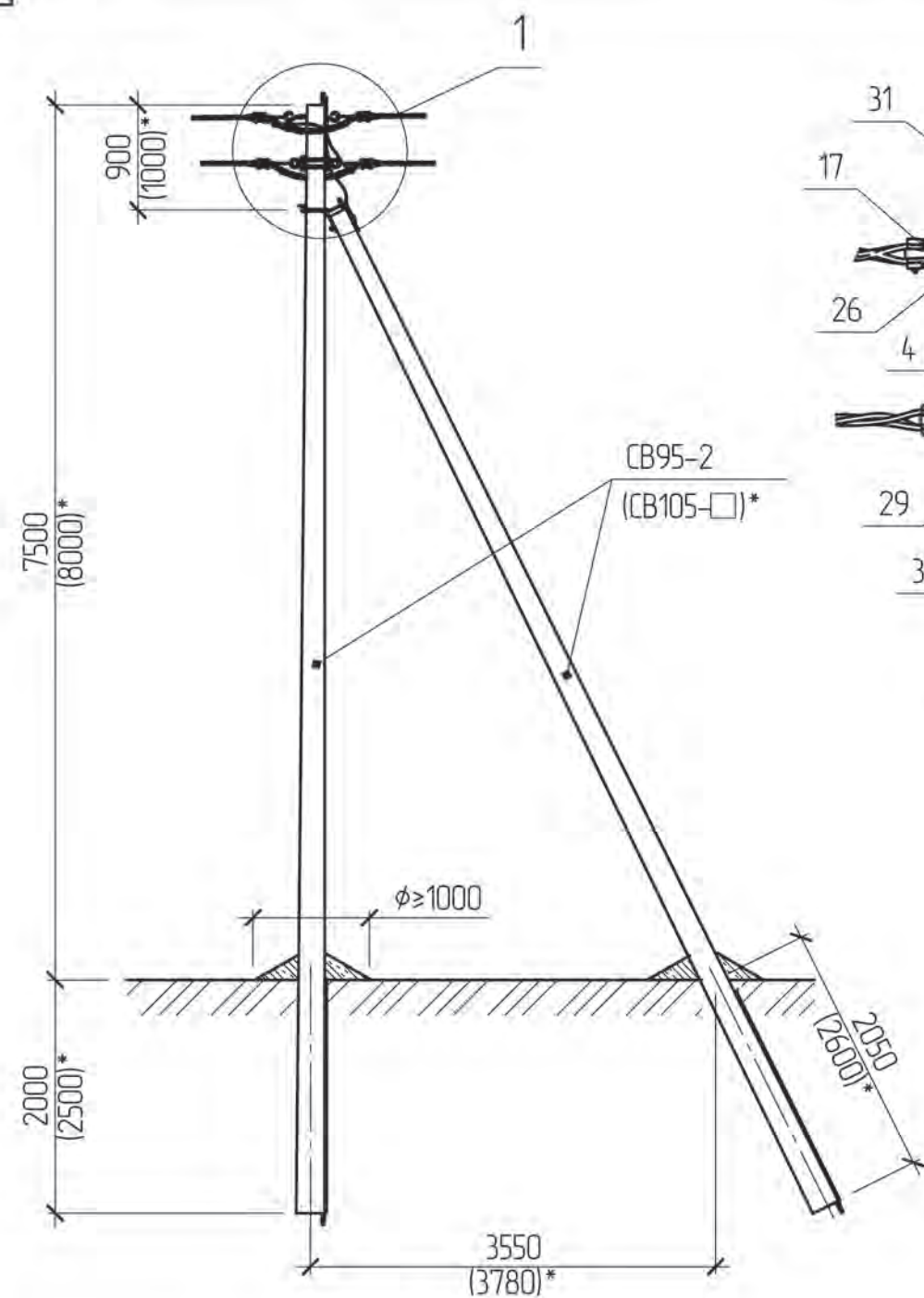
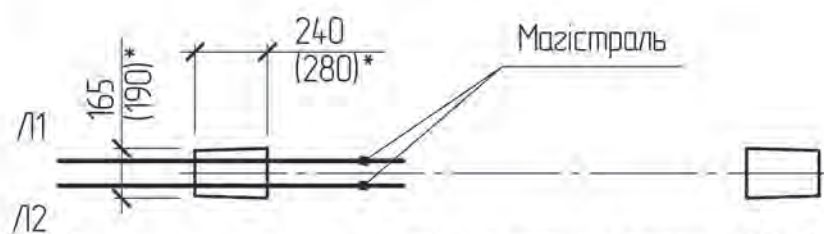
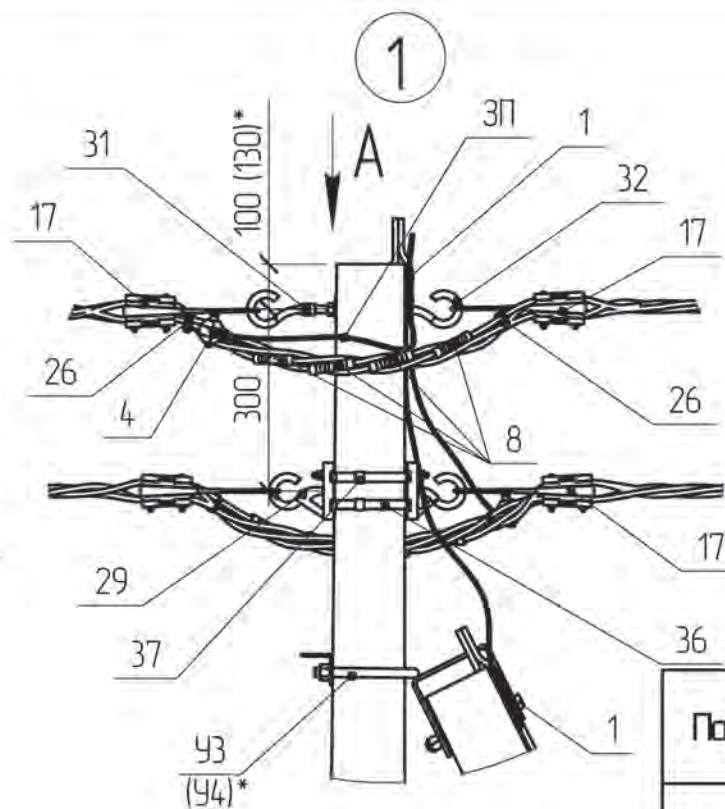


Схема встановлення опори



* Розміри у дужках наведені для опори зі стояком СВ-105
 ** Тип арматури залежить від перерізу, див 202.2н/10



Інв. № ориг.	Підпис і дата	Зам. інв. №

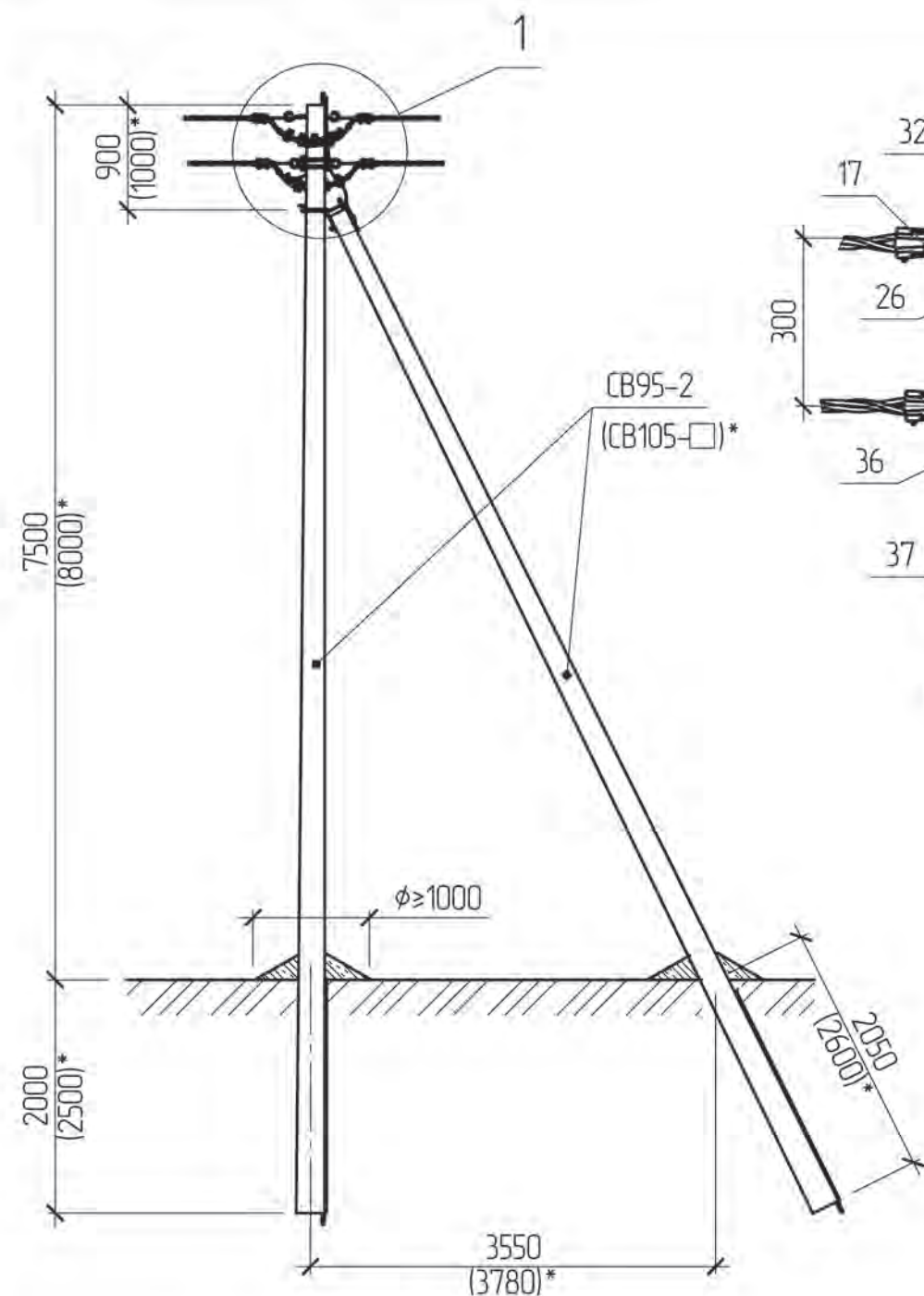
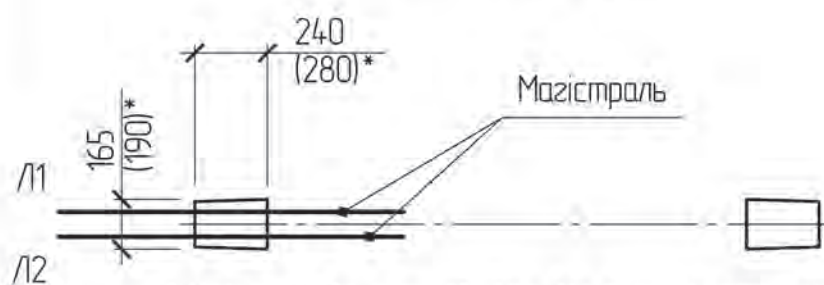
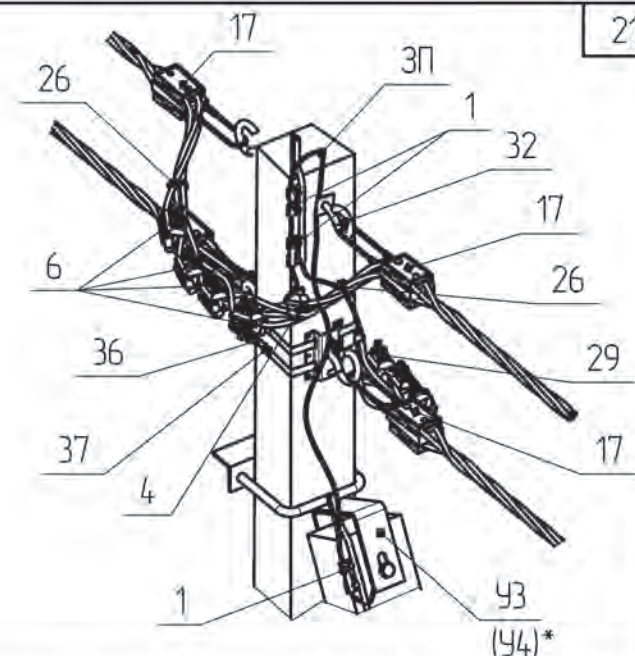
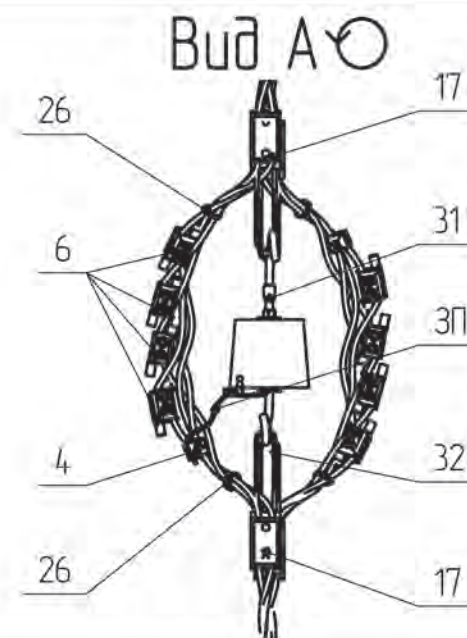
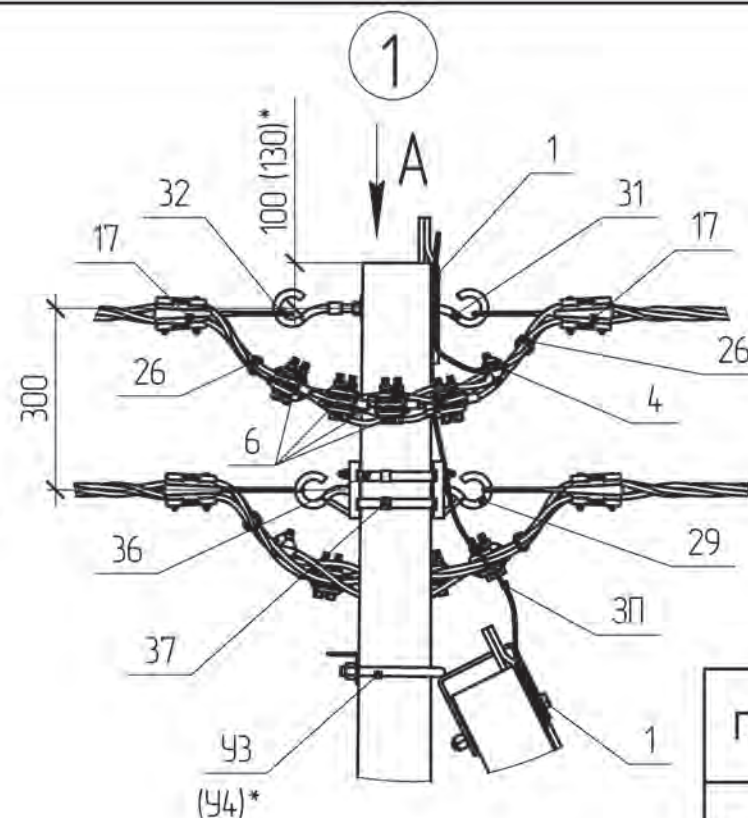


Схема встановлення опори



* Розміри у дужках наведені для опори зі стояком СВ-105
 ** Тип арматури залежить від перерізу, див 202.2н/10



Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кг	Примітка
Залізобетонні елементи:					
СВ95-2	ТУ У В.2.6-00113997.003-94	Стояк СВ95-2	2	750	
СВ105-□	ТУ У В.2.6-00113997.004-94	Стояк СВ105-[]	2	1180	
Сталеві конструкції:					
29	SICAME	Гак універсальний CSC 16uz	2	1	
31	SICAME	Гак-болт GHW 16/200	1	0.72	Для СВ95
		Гак-болт GHW 16/250		0.78	Для СВ105
32	SICAME	Гак що накручується GHN 16	1	0.41	
36	SICAME	Бандажна стрічка IF 207, L = 2 п.м.	1	0.24	
37	SICAME	Скріпа CF 20	2	0.01	
У3	202.2н/9-1	Кронштейн У3	1	5.3	Для СВ95
У4*	202.2н/9-2	Кронштейн У4	1	6.9	Для СВ105
ЗП	ГОСТ839-80	Провід А16, L=2.4 п.м.	1	0.12	
		На базі стояка СВ95		8.87	
		На базі стояка СВ105		10.53	
Лінійна арматура					
1	ТУ У 340013044.1031-96	Затискач плашковий ПС-1-1	3	0.17	
4**	SICAME	Затискач для повторних заземлень TND 151	2	0.11	25-95 мм ²
		Затискач для повторних заземлень TND 231		0.17	120 мм ²
6**	SICAME	Затискач прокалюючий магістральний TTD 301 GP	8	0.24	25-95 мм ²
		Затискач прокалюючий магістральний TTD 401 GP		0.39	120 мм ²
17**	SICAME	Затискач натяжний магістральний GUKa1	4	0.8	25-50 мм ²
		Затискач натяжний магістральний GUKa2		1.23	70-120 мм ²
26	SICAME	Хомут CCD 9-62	4	0.04	

Прив'язаний	Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
	ГП			Власюк		
	Н.контр.			Галук		
	Перевір.			Борисенко		
	Розроб.			Бовенко		
Інв. №						

202.2н/4-17

Анкерна опора
 А2(2хСВ95-2)-2
 А2(2хСВ105-3.6)-2
 А2(2хСВ105-5)-2

Стадія	Аркш	Аркшів
РП	1	1
ВП НТЦЕ ДП НЕК "УКРЕНЕРГО" Київ		

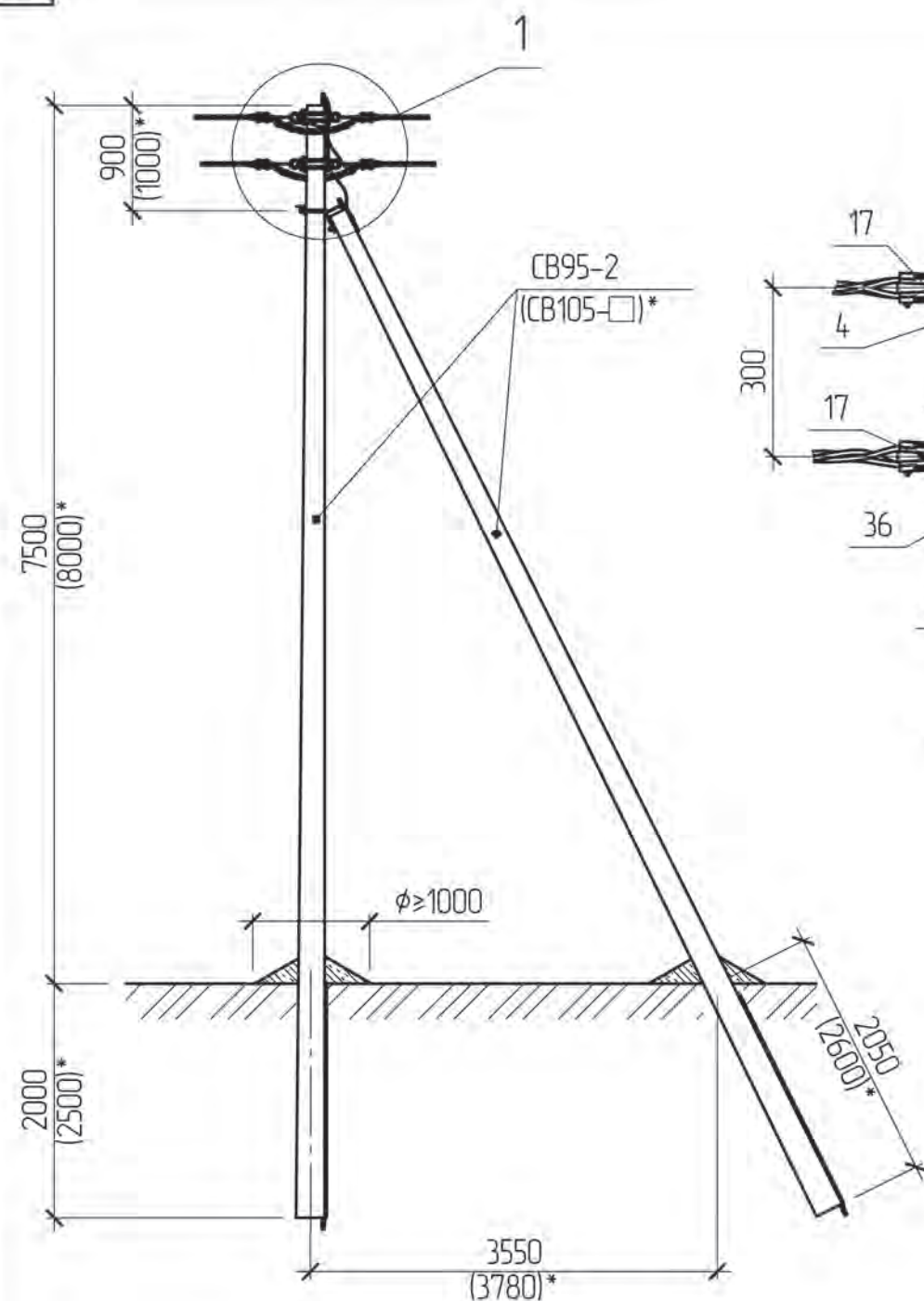
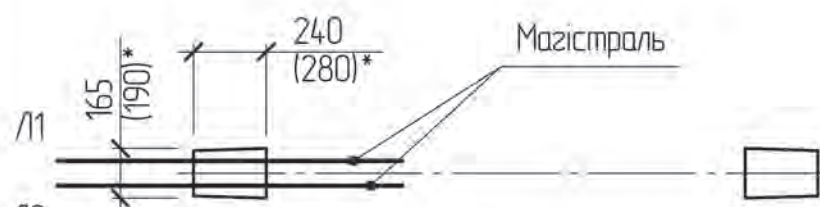
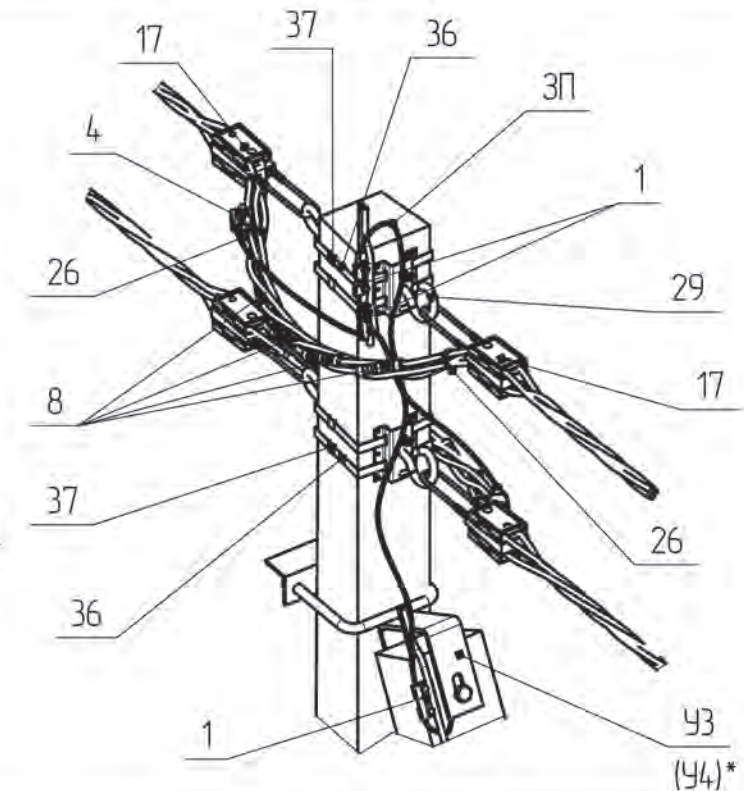
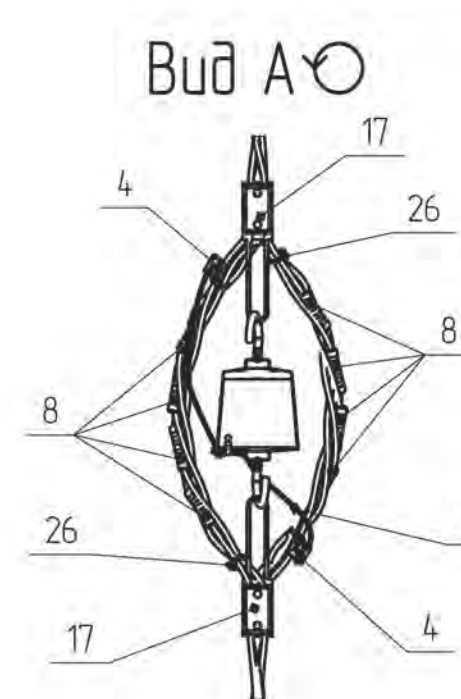
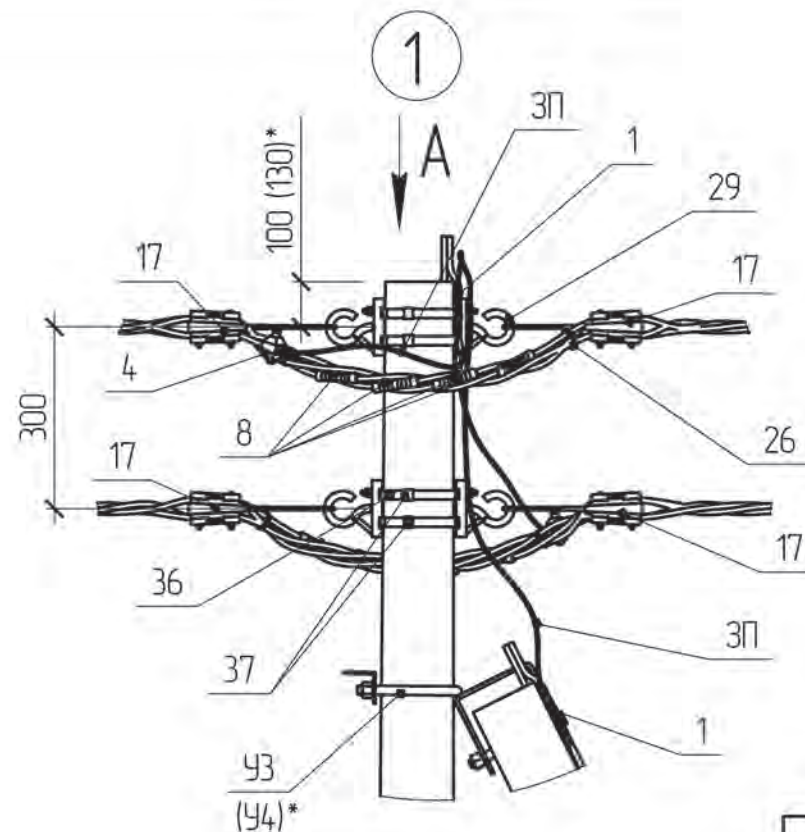


Схема встановлення опори



* Розміри у дужках наведені для опори зі стояком СВ-105
 ** Тип арматури залежить від перерізу, див 202.2н/10



Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кз	Примітка
Залізобетонні елементи:					
СВ95-2	ТУ У В.2.6-00113997.003-94	Стояк СВ95-2	2	750	
СВ105-□	ТУ У В.2.6-00113997.004-94	Стояк СВ105-[]	2	1180	
Сталеві конструкції:					
29	SICAME	Гак універсальний CSC 16uz	4	1	
36	SICAME	Бандажна стрічка IF 207, L = 4 п.м.	1	0.48	
37	SICAME	Скріпа CF 20	4	0.01	
УЗ	202.2н/9-1	Кронштейн УЗ	1	5.3	Для СВ95
У4*	202.2н/9-2	Кронштейн У4	1	6.9	Для СВ105
3П	ГОСТ839-80	Провід А16, L=3.0 п.м.	1	0.15	
Всього на опорі, кг				9.97	
				11.63	
Лінійна арматура:					
1	ТУ У 340013044.1031-96	Затискач плашковий ПС-1-1	3	0.17	
4**	SICAME	Затискач для повторних заземлень TND 151	2	0.11	25-95 мм ²
		Затискач для повторних заземлень TND 231		0.17	120 мм ²
8**	SICAME	Затискач з'єднувальний MJPT []-[]	8	0.04	
17**	SICAME	Затискач натяжний магістральний GUKa1	4	0.8	25-50 мм ²
		Затискач натяжний магістральний GUKa2		1.23	70-120 мм ²
26	SICAME	Хомут CCD 9-62	4	0.04	

Прив'язаний

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
ГП				Власюк	
Н.контр.				Галук	
Перевір.				Борисенко	
Розроб.				Бовенко	
Інв. №					

202.2н/4-18

Анкерна опора
 А2(2хСВ95-2)-3
 А2(2хСВ105-3.6)-3
 А2(2хСВ105-5)-3

Стадія	Аркш.	Аркшів
РП	1	1
ВП НТЦЕ ДП НЕК "УКРЕНЕРГО" Київ		

Інв. № ориг.	Підпис і дата	Зам. інв. №

Інв. № ориг.	Підпис і дата	Зам. інв. №

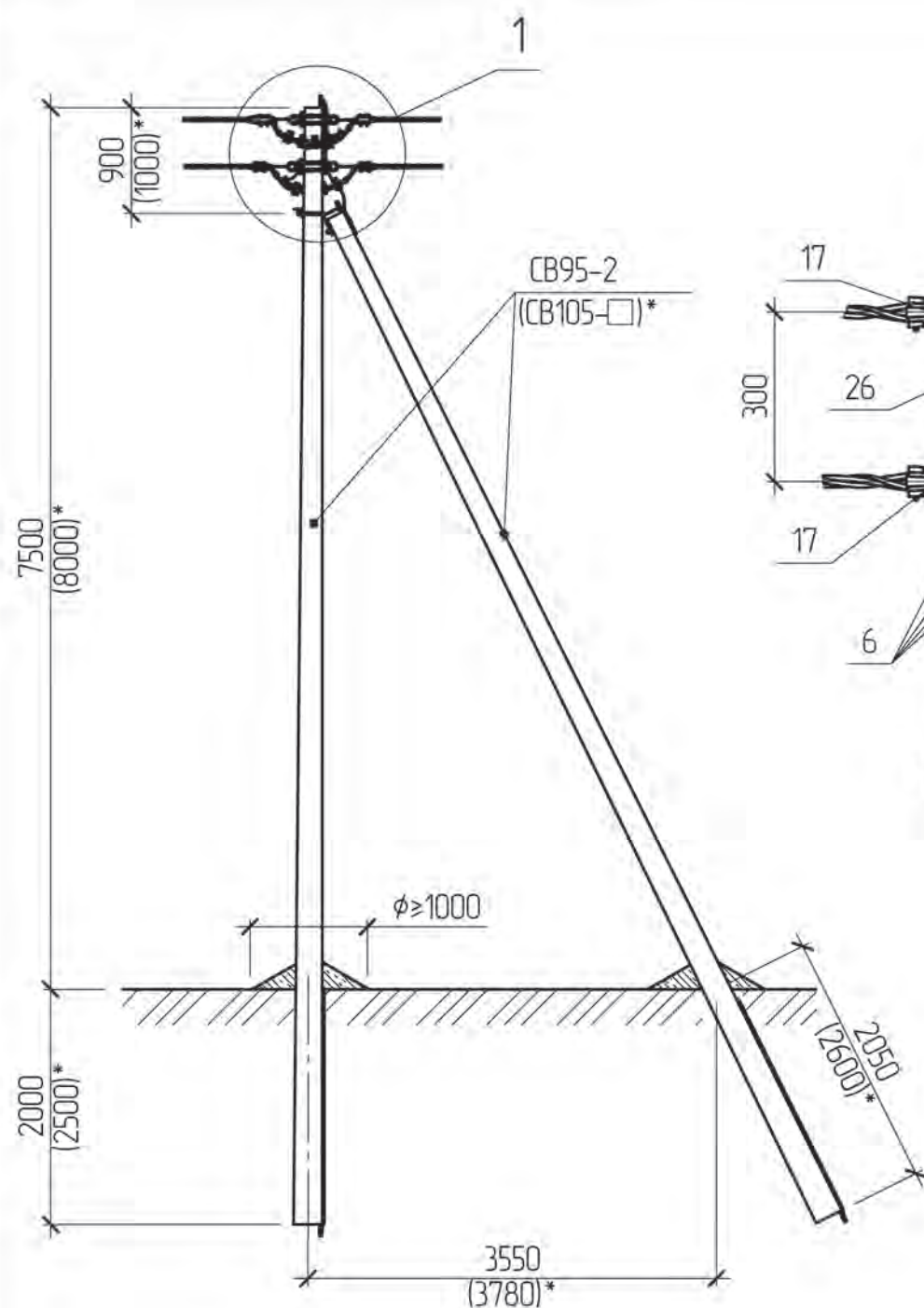
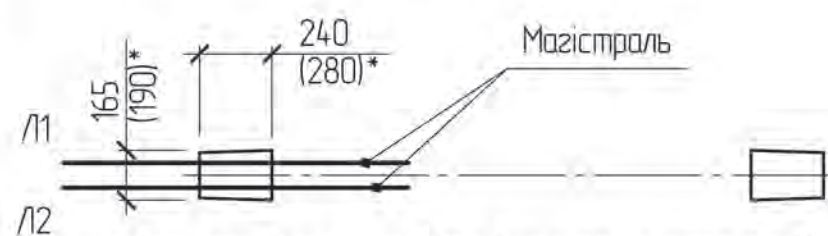
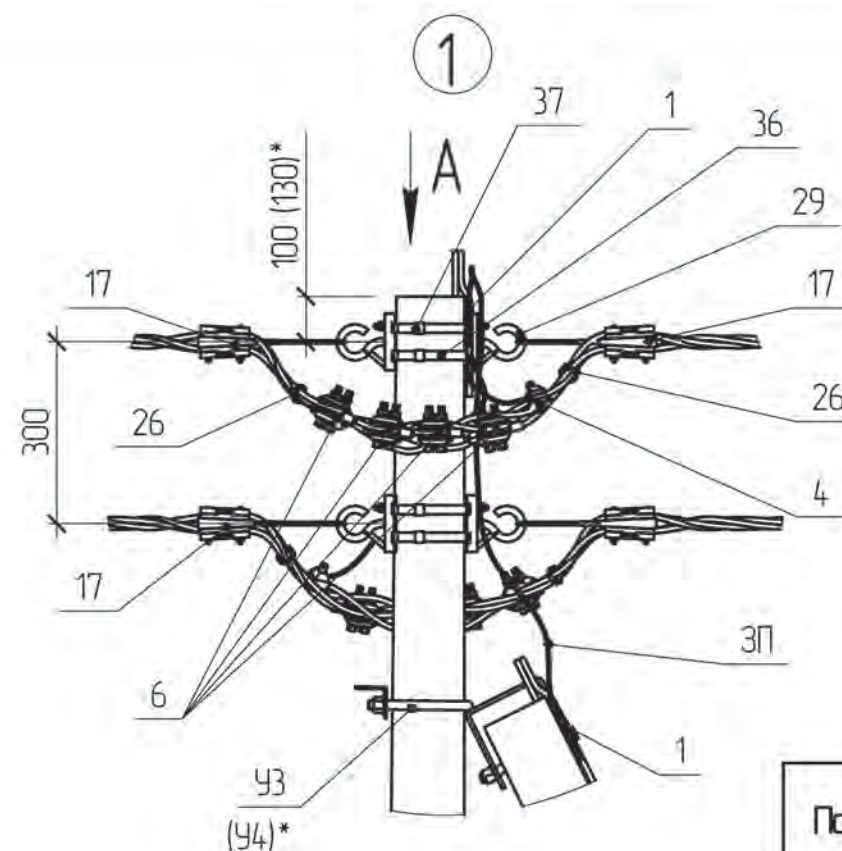


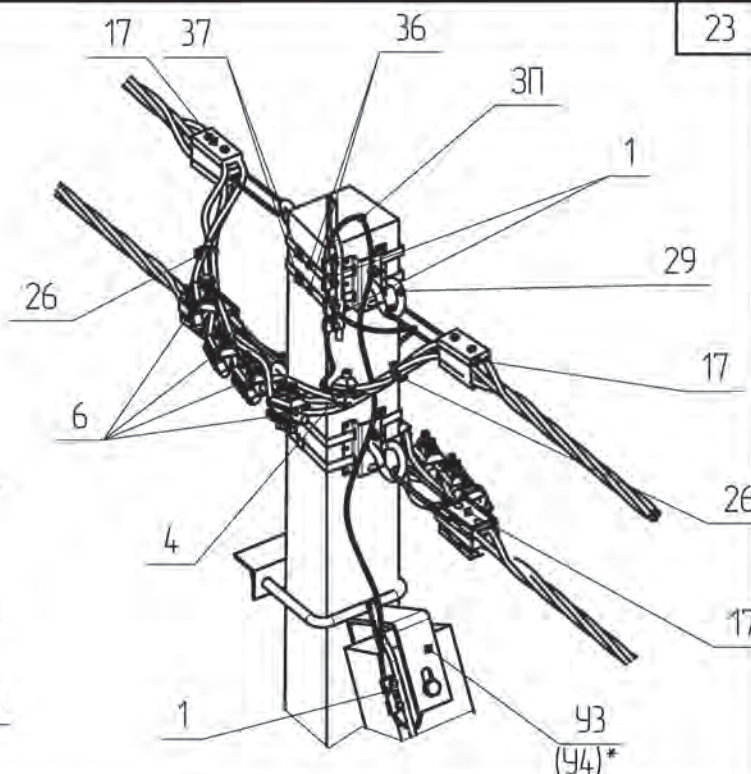
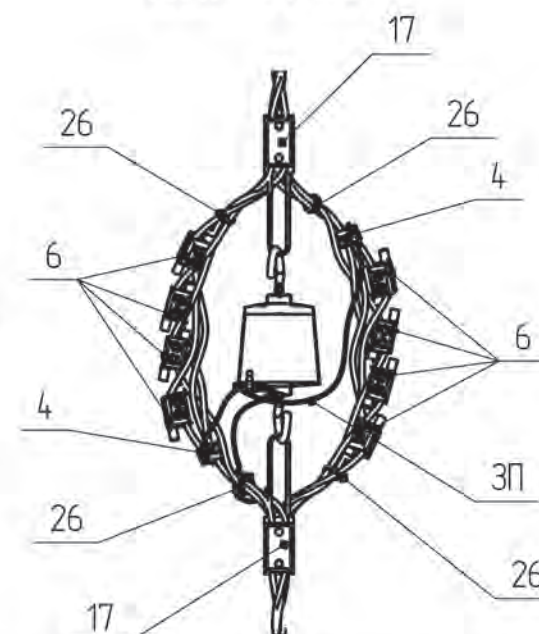
Схема встановлення опори



* Розміри у дужках наведені для опори зі стояком СВ-105
 ** Тип арматури залежить від перерізу, див 202.2н/10



Вид А



Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кз	Примітка
Залізобетонні елементи:					
СВ95-2	ТУ У В.2.6-00113997.003-94	Стояк СВ95-2	2	750	
СВ105-□	ТУ У В.2.6-00113997.004-94	Стояк СВ105-[]	2	1180	
Сталеві конструкції:					
29	SICAME	Гак універсальний CSC 16uz	4	1	
36	SICAME	Бандажна стрічка IF 207, L = 4 п.м.	1	0.48	
37	SICAME	Скріпа CF 20	4	0.01	
43	202.2н/9-1	Кронштейн 43	1	5.3	Для СВ95
44*	202.2н/9-2	Кронштейн 44	1	6.9	Для СВ105
3П	ГОСТ839-80	Провід А16, L=3.0 п.м.	1	0.15	
Всього на опорі, кг				9.97	
				11.63	
Лінійна арматура					
1	ТУ У 340013044.1031-96	Затискач плашковий ПС-1-1	2	0.17	
4**	SICAME	Затискач для повторних заземлень TND 151	2	0.11	25-95 мм ²
		Затискач для повторних заземлень TND 231	2	0.17	120 мм ²
6**	SICAME	Затискач прокалюючий магістральний TTD 301 GP	8	0.24	25-95 мм ²
		Затискач прокалюючий магістральний TTD 401 GP	8	0.39	120 мм ²
17**	SICAME	Затискач натяжний магістральний GUKa1	4	0.8	25-50 мм ²
		Затискач натяжний магістральний GUKa2	4	1.23	70-120 мм ²
26	SICAME	Хомут CCD 9-62	4	0.03	

Прив'язаний	Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
	ГП			Власюк		
	Н.контр.			Галук		
	Перевір.			Борисенко		
	Розроб.			Бовенко		
Інв. №						

202.2н/4-19

Анкерна опора
 А2(2хСВ95-2)-4
 А2(2хСВ105-3.6)-4
 А2(2хСВ105-5)-4

Стадія	Аркцш	Аркцшів
РП	1	1
ВП НТЦЕ ДП НЕК "УКРЕНЕРГО" Київ		

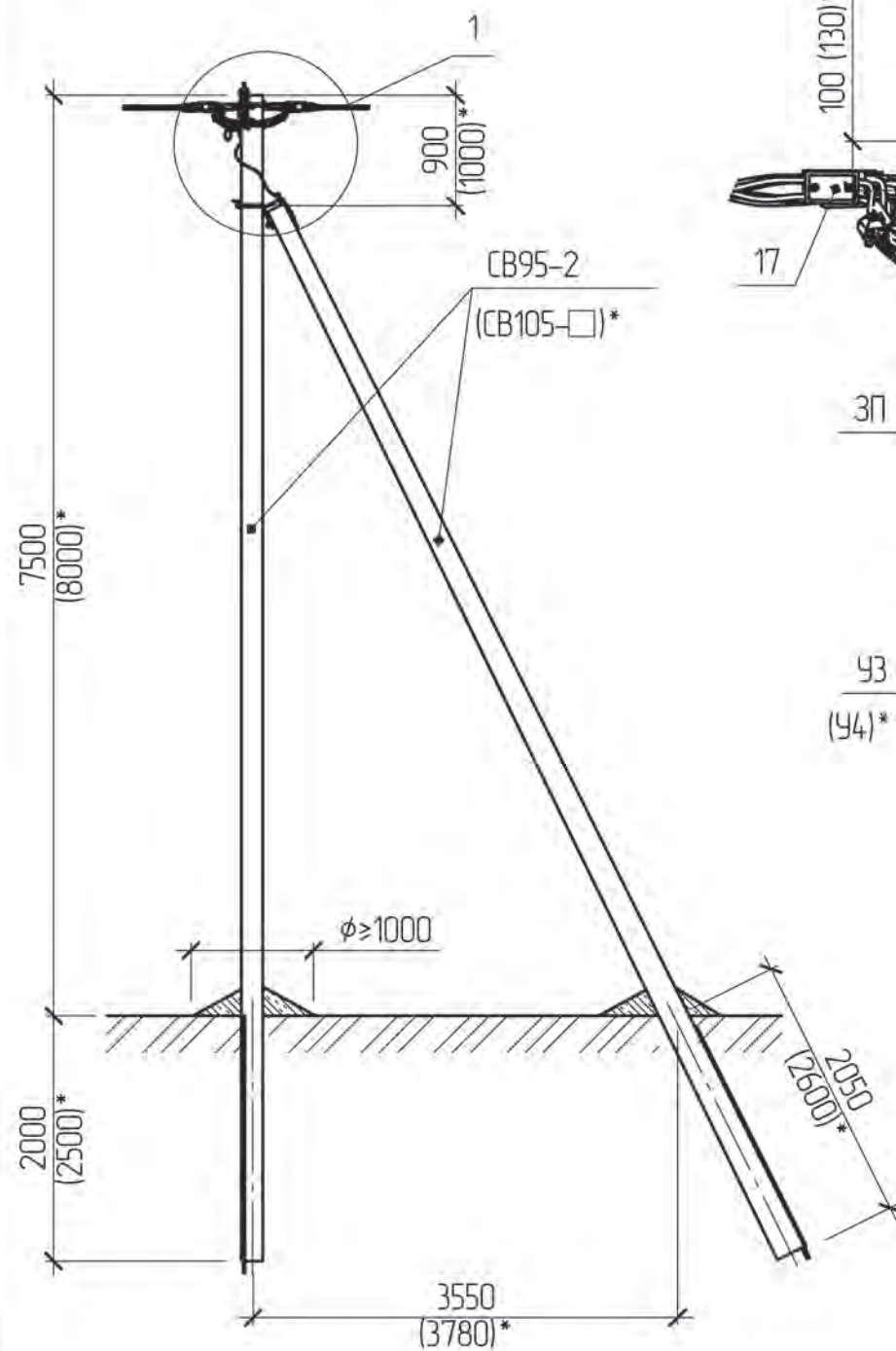
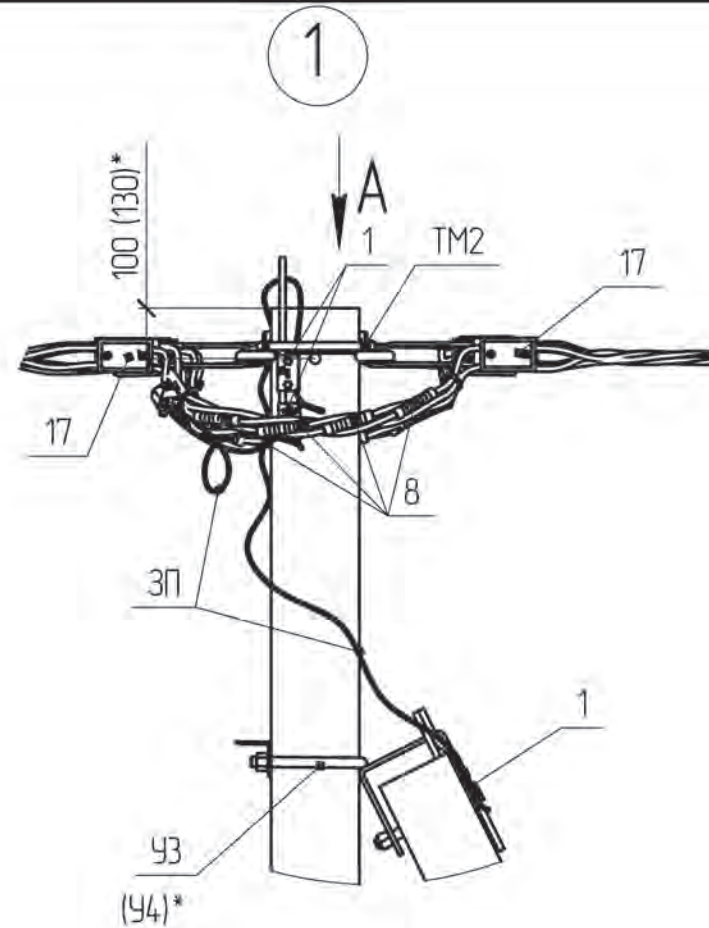


Схема встановлення опори

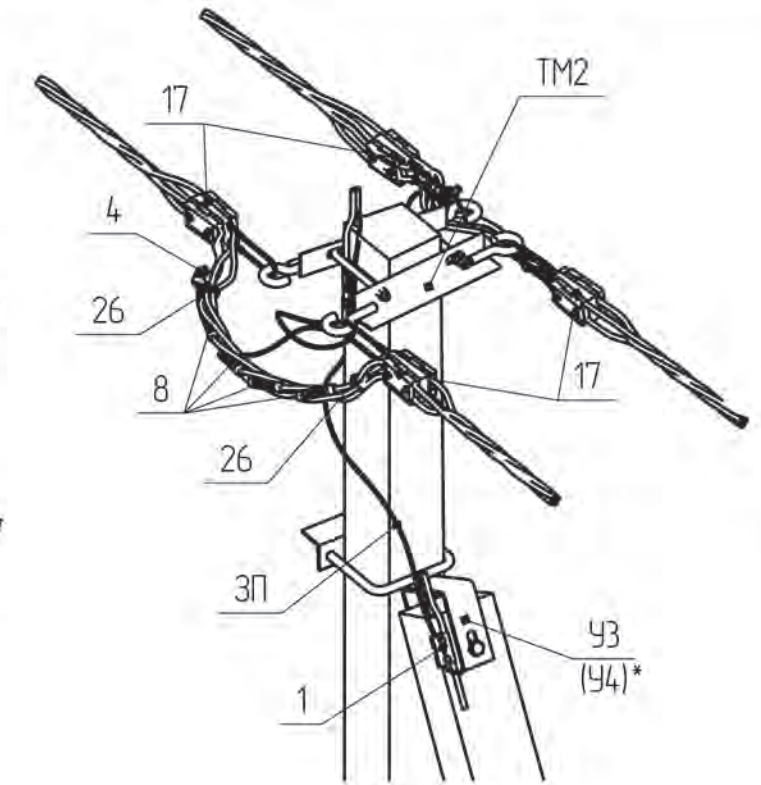
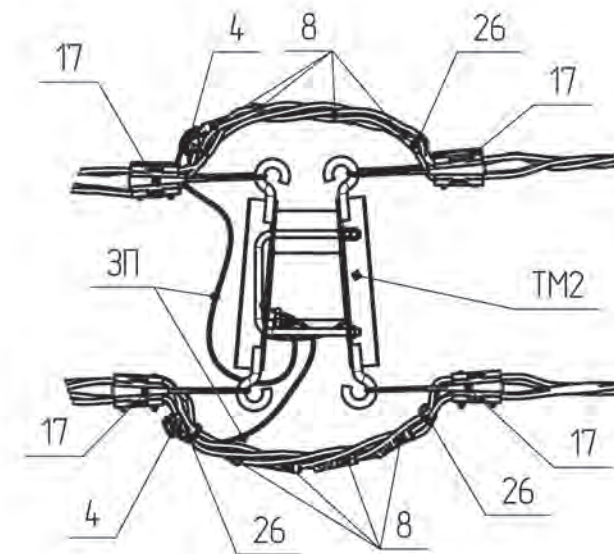


* Розміри у дужках наведені для опори зі стояком СВ-105

** Тип арматури залежить від перерізу, див 202.2н/10



Вид А



Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кз	Примітка
Залізобетонні елементи:					
СВ95-2	ТУ У В.2.6-00113997.003-94	Стояк СВ95-2	2	750	
СВ105-□	ТУ У В.2.6-00113997.004-94	Стояк СВ105-[]	2	1180	
Сталеві конструкції:					
У3	202.2н/9-1	Кронштейн У3	1	5.3	Для СВ95
У4*	202.2н/9-2	Кронштейн У4	1	6.9	Для СВ105
ТМ2	202.2н/9-3	Траверса ТМ2	1	7.9	
ЗП	ГОСТ839-80	Провід А16, L=3.0 п.м.	1	0.15	
Всього на опорі, кг				13.35	
				14.95	
Лінійна арматура:					
1	ТУ У 34.0013044.1.031-96	Затискач плашковий ПС-1-1	3	0.17	
4**	SICAME	Затискач для повторних заземлень TND 151	2	0.11	25-95 мм ²
		Затискач для повторних заземлень TND 231		0.17	120 мм ²
8**	SICAME	Затискач з'єднувальний MJPT []-[]	8	0.04	
17**	SICAME	Затискач натяжний магістральний GUKa1	4	0.8	25-50 мм ²
		Затискач натяжний магістральний GUKa2		1.23	70-120 мм ²
26	SICAME	Хомут CCD 9-62	4	0.03	

Прив'язаний

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
ГП		Власюк			
Н.контр.		Галук			
Перевір.		Борисенко			
Розроб.		Бовенко			

Інв. №

202.2н/4-20

Анкерна опора
 А2(2хСВ95-2)-5
 А2(2хСВ105-3.6)-5
 А2(2хСВ105-5)-5

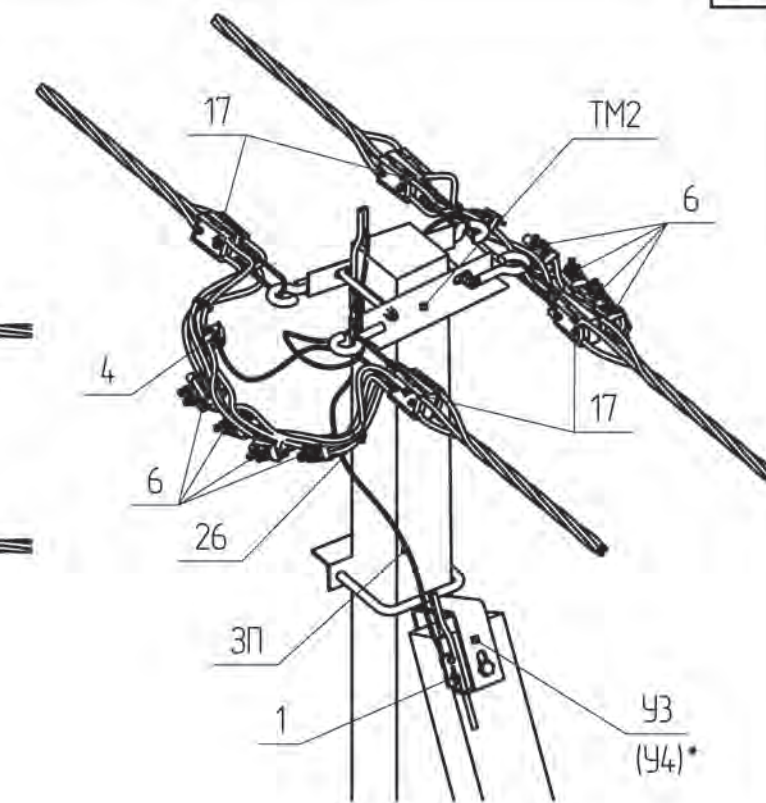
Стадія РП Аркш 1 Аркшів 1

ВП НТЦЕ
 ДП НЕК "УКРЕНЕРГО"
 Київ

Інв. № ориг.	Підпис і дата	Зам. інв. №



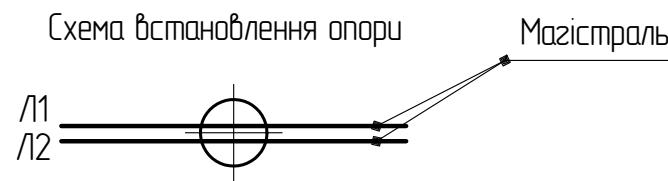
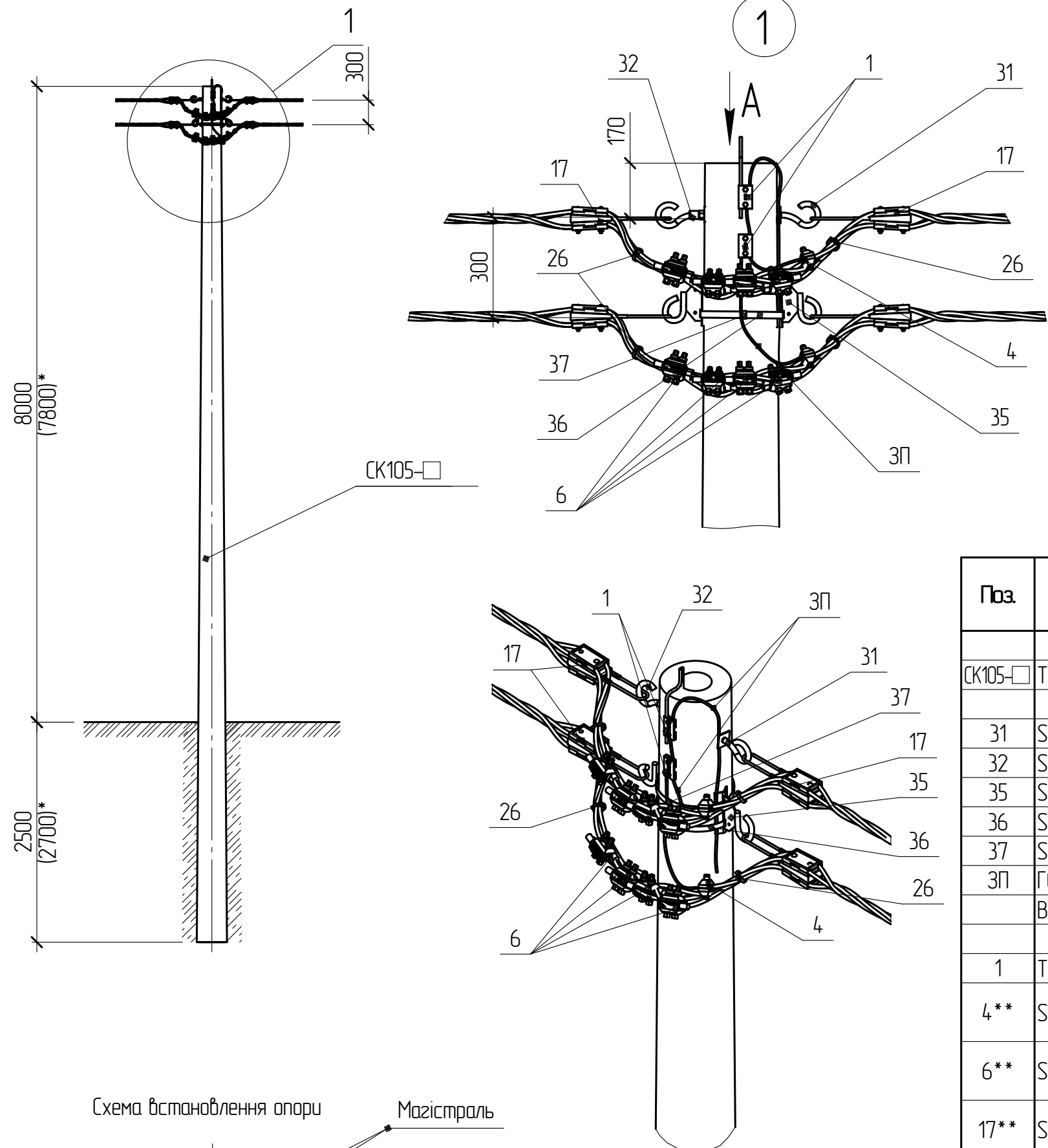
Technical drawing of a cable management system. It features a central bracket-like structure (31) with two curved arms. Two cable loops are positioned on either side of the bracket. Each loop is formed by a cable (17) that is secured by a clasp (4) and a strap (26). The strap (26) is connected to a central point (6) via a series of small components (6). The entire assembly is shown in a perspective view.



Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кз	Примітка
		Залізобетонні елементи			
CB95-2	ТУ У В.2.6-00113997.003-94	Стойак CB95-2	2	750	
CB105-□	ТУ У В.2.6-00113997.004-94	Стойак CB105-[]	2	1180	
		Сталеві конструкції:			
УЗ	202.2н/9-1	Кронштейн УЗ	1	5,3	Для CB95
У4*	202.2н/9-2	Кронштейн У4	1	6,9	Для CB105
ТМ2	202.2н/9-3	Траверса ТМ2	1	7,9	
ЗП	ГОСТ839-80	Провід А16, L=3,0 п.м.	1	0,15	
	Всього на опорі, кг	На базі стійака CB95		13,35	
		На базі стійака CB105		14,95	
		Лінійна арматура			
1	ТУ У 3400130441.031-96	Затискач плашковий ПС-1-1	3	0,17	
4**	SICAME	Затискач для повторних заземлень TND 151	2	0,11	25-95 мм ²
		Затискач для повторних заземлень TND 231		0,17	120 мм ²
6**	SICAME	Затискач прокалюючий магістральний TTD 301 GP	8	0,24	25-95 мм ²
		Затискач прокалюючий магістральний TTD 401 GP		0,39	120 мм ²
17**	SICAME	Затискач натяжний магістральний GUKa1	4	0,8	25-50 мм ²
		Затискач натяжний магістральний GUKa2		1,23	70-120 мм ²
26	SICAME	Хомут CCD 9-62	4	0,03	

202.2H/4-21

						ЗУЗ.ЗН/ 4-ЗТ					
Прив'язаний						Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
						ГІП		Власюк			
					Н.контр.		Галук				
					Перевір.		Борисенко				
					Розроб.		Бовенко				
Инв. №											
						Анкерна опора A2(2хCB95-2)-6 A2(2хCB105-3.6)-6 A2(2хCB105-5)-6					
						Стадія	Аркцш	Аркцшів			
						РП	1	1			
						ВП НТЦЕ ДП НЕК "УКРЕНЕРГО" Київ					

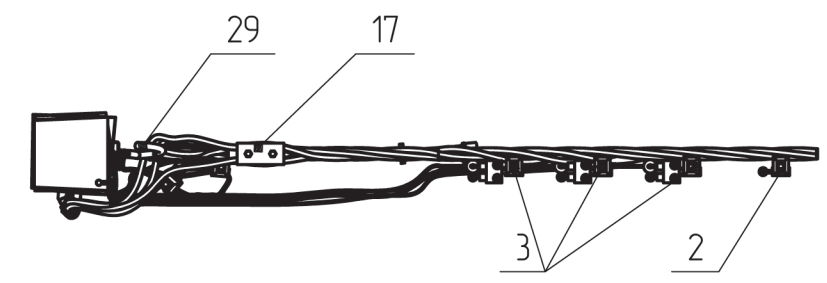
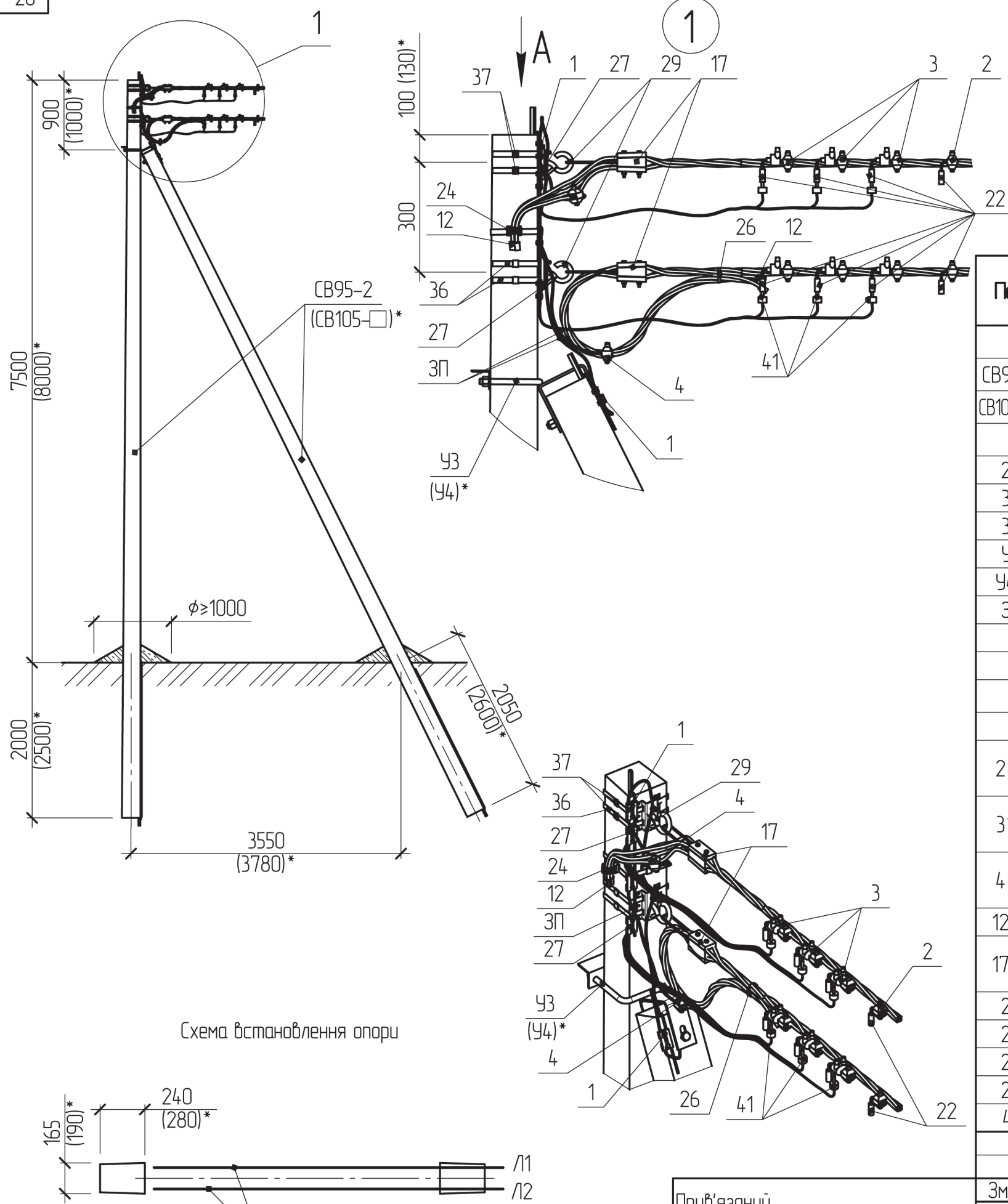


* Розміри у дужках наведені для опори зі стояком СК-105-10, СК-105-14
** Тип арматури залежить від перерізу, див 202.2н/10
Застосування одностоякових опор обмежується їх несучою здатністю (див. п. 4 та п. 11 розділ 202.2н/ПЗ).

Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кз	Примітка
Залізобетонні елементи:					
СК105-□	ТУ.У.В.2.6.024.954.3-35-95	Стояк СК105-□	1	1580	
Сталеві конструкції:					
31	SICAME	Гак-болт GHW 16/250	1	0.78	
32	SICAME	Гак що накручується GHN 16	1	0.41	
35	SICAME	Гак для круглих опор GHSO 16	2	0.67	
36	SICAME	Бандажна стрічка IF 207, L = 2 п.м.	1	0.24	
37	SICAME	Скріпа CF 20	2	0.01	
3П	ГОСТ839-80	Провід А16, L=2.0 п.м.	1	0.10	
Всього на опорі, кг				2.89	
Лінійна арматура:					
1	ТУ У 34.0013044.1.031-96	Затискач плашковий ПС-1-1	2	0.17	
4**	SICAME	Затискач для повторних заземлень TND 151	2	0.11	25-95 мм ²
		Затискач для повторних заземлень TND 231		0.17	120 мм ²
6**	SICAME	Затискач проколюючий магістральний TTD 301 GP	8	0.24	25-95 мм ²
		Затискач проколюючий магістральний TTD 401 GP		0.39	120 мм ²
17**	SICAME	Затискач натяжний магістральний GUKo1	4	0.8	25-50 мм ²
		Затискач натяжний магістральний GUKo2		1.23	70-120 мм ²
26	SICAME	Хомут CCD 9-62	4	0.04	

Прив'язаний					
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
ГП		Власюк			
Н.контр.		Галюк			
Перевір.		Борисенко			
Розроб.		Бовенко			
Інв. №					

202.2н/4-22					
Анкерна опора A2(1хСК105-8)-1 A2(1хСК105-10)-1 A2(1хСК105-14)-1			Стадія	Аркш	Аркшів
			РП	1	1
			ВП НТЦЕ ДП НЕК "УКРЕНЕРГО" Київ		



Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кз	Примітка
Залізобетонні елементи:					
CB95-2	ТУ У В.2.6-00113997.003-94	Стояк CB95-2	2	750	
CB105-□	ТУ У В.2.6-00113997.004-94	Стояк CB105-[]	2	1180	
Сталеві конструкції:					
29	SICAME	Гак універсальний CSC 16uz	2	1.0	
36	SICAME	Бандажна стрічка IF 207, L=5 п.м.	1	0.6	
37	SICAME	Скріпа CF 20	5	0.01	
У3	202.2н/9-1	Кронштейн У3	1	5.3	Для CB95
У4*	202.2н/9-2	Кронштейн У4	1	6.9	Для CB105
ЗП	ГОСТ839-80	Провід А16, L=3.6 п.м.	1	0.18	
				На базі стояка CB95	8.13
				На базі стояка CB105	9.73
Лінійна арматура:					
1	ТУ У 340013044.1031-96	Затискач плашковий ПС-1-1	2	0.17	
2**	SICAME	Затискач проколюючий абонентський ТТД 151	2	0.11	25-70 мм ²
		Затискач проколюючий абонентський ТТД 241		0.17	95-120 мм ²
3**	SICAME	Затискач проколюючий для двох відводів ТТ2Д 83	6	0.27	25-95 мм ²
		Затискач проколюючий для двох відводів ТТ2Д 87		0.27	120 мм ²
4**	SICAME	Затискач для повторних заземлень ТНД 151	2	0.11	25-95 мм ²
		Затискач для повторних заземлень ТНД 231		0.17	120 мм ²
12**	SICAME	Кінцевий ковпачок GPE []	8	0.01	
17**	SICAME	Затискач натяжний магістральний GUKo1	2	0.8	25-50 мм ²
		Затискач натяжний магістральний GUKo2		1.23	70-120 мм ²
22	SICAME	Модуль для підключення заземлення FCC 1	8	0.08	
24	SICAME	Утримувач для кабелів ВІС 3050	1	0.02	
26	SICAME	Хомут ССД 9-62	1	0.04	
27	SICAME	Затискач плашковий RDAU 95-35	2	0.07	
41	SICAME	ОПН з індикатором пробію BOP-R 0.5/5	6	0.23	

Схема встановлення опори

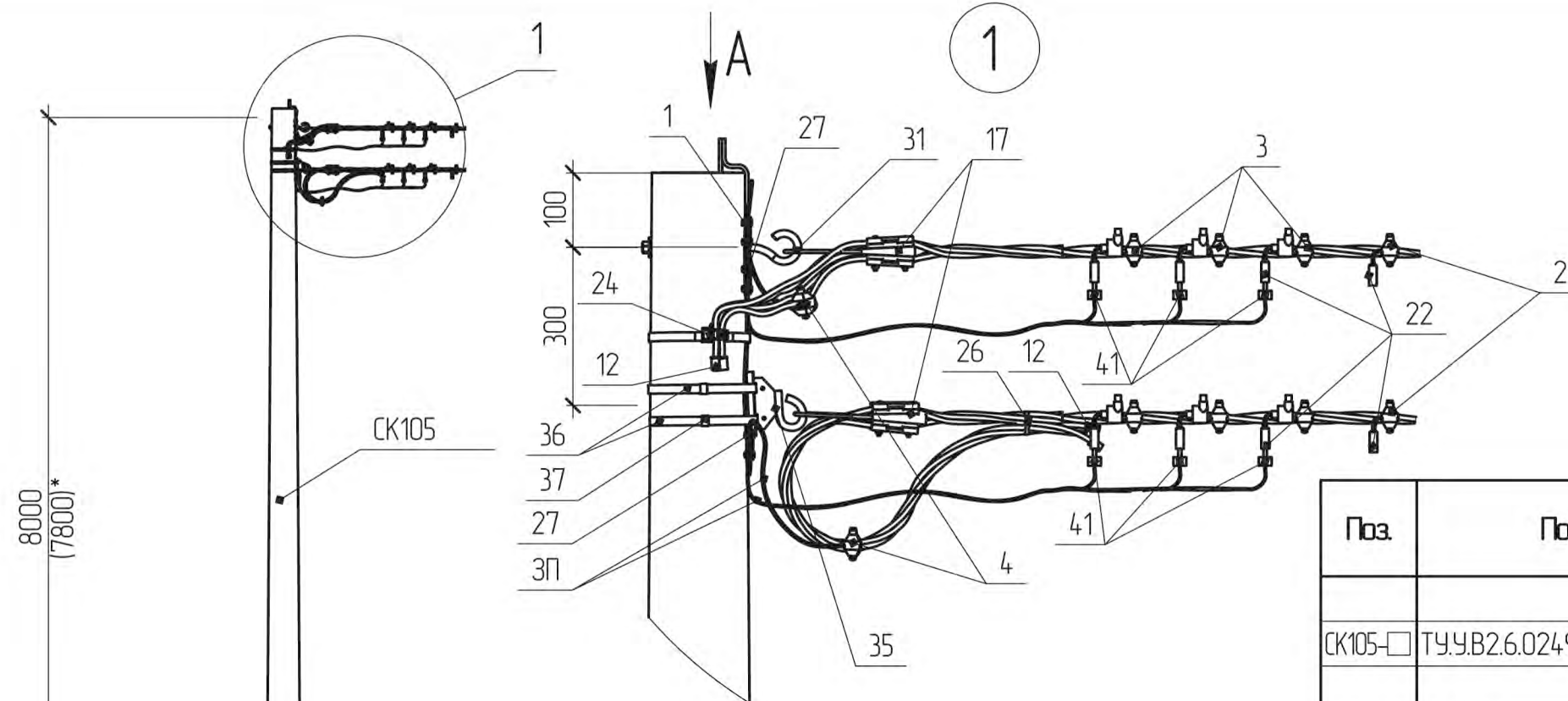
* Розміри у дужках наведені для опори зі стояком CB-105
** Тип арматури залежить від перерізу, див 202.2н/10

Прив'язаний					
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
ГП		Власюк			
Н.контр.		Галюк			
Перевір.		Борисенко			
Розроб.		Бовенко			
Інв. №					

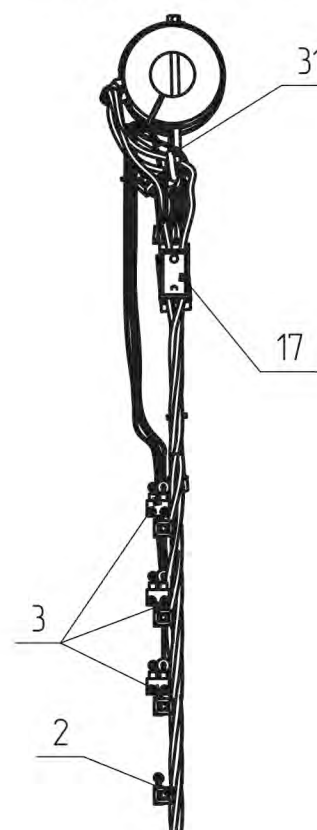
202.2н/4-24

Кінцева опора
K2(2xCB95-2)-2
K2(2xCB105-3.6)-2
K2(2xCB105-5)-2

Стадія	Аркцш	Аркцшів
РП	1	1
ВП НТЦЕ ДП НЕК "УКРЕНЕРГО" Київ		

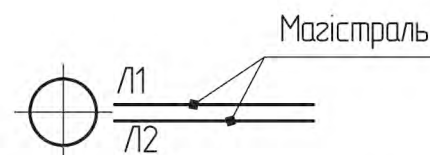


Bud A 



Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кз	Примітка
		Залізобетонні елементи:			
СК105-□	ТУ.УБ2.6.0249543-35-95	Стояк СК105-[]	1	1580	
		Сталеві конструкції:			
31	SICAME	Гак-болт GHW 16/250	1	0.78	
35	SICAME	Гак для круглих опор GHSO 16	1	0.67	
36	SICAME	Бандажна стрічка IF 207, L=3 п.м.	1	0.36	
37	SICAME	Скріпа CF 20	3	0.01	
ЗП	ГОСТ839-80	Провід А16, L=3.6 п.м.	1	0.18	
	Всього на опору, кг			2.02	
		Лінійна арматура:			
1	ТУ У 340013044.1031-96	Затискач плашковий ПС-1-1	1	0.17	
2**	SICAME	Затискач прокалюючий абонентський TTD 151	2	0.11	25-70 мм ²
		Затискач прокалюючий абонентський TTD 241		0.17	95-120 мм ²
3**	SICAME	Затискач прокалюючий для двох відводів TT2D 83	6	0.27	25-95 мм ²
		Затискач прокалюючий для двох відводів TT2D 87		0.27	120 мм ²
4**	SICAME	Затискач для повторних заземлень TND 151	2	0.11	25-95 мм ²
		Затискач для повторних заземлень TND 231		0.17	120 мм ²
12**	SICAME	Кінцевий ковпачок GPE []	8	0.01	
17**	SICAME	Затискач натяжний магістральний GUKa1	2	0.8	25-50 мм ²
		Затискач натяжний магістральний GUKa2		1.23	70-120 мм ²
22	SICAME	Модуль для підключення заземлення FCC 1	8	0.08	
24	SICAME	Утримувач для кабелів ВІС 3050	1	0.02	
26	SICAME	Хомут CCD 9-62	1	0.04	
27	SICAME	Затискач плашковий RDAU 95-35	2	0.07	
41	SICAME	ОПН з індикатором пробоя BOP-R 0.5/5	6	0.23	

Схема встановлення опори



* Розміри у дужках наведені для опори зі стояком СК-105-10, СК-105-14
 ** Тип арматури залежить від перерізу, див 202.2н/10
 Застосування одностоякових опор обмежується їх несучою здатністю (див. п. 4 та п. 11 розділ 202.2н/ПЗ).

Прив'язаний				Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дат
				ГП		Власюк			
				Н.контр.	Галюк				
				Перевір.	Борисенко				
				Розроб.	Бовенко				
Інв. №									

202.2H/4-25

Кінцева опора
K2(1xCK105-8)-1
K2(1xCK105-10)-1
K2(1xCK105-14)-1

Стадія	Арқуш	Арқуш
РП	1	1
ВР НТЦЕ ДП НЕК "УКРЕНЕРГО" Київ		

Інв. № ориг.	Підпис і дата	Зам. інв. №

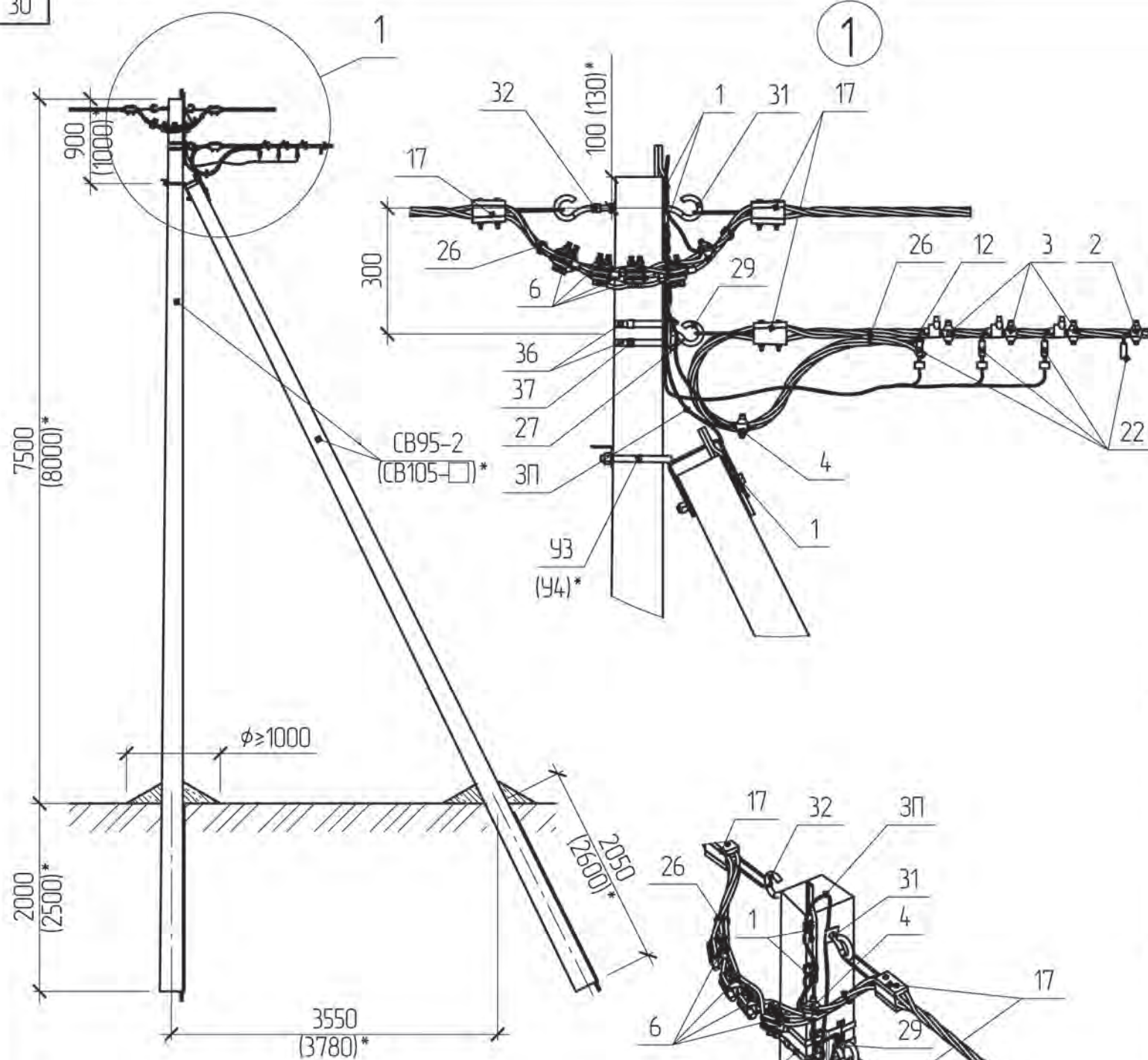


Схема встановлення опори



- * Розміри у дужках наведені для опори зі стояком СВ-105
 ** Тип арматури залежить від перерізу, див 202.2н/10

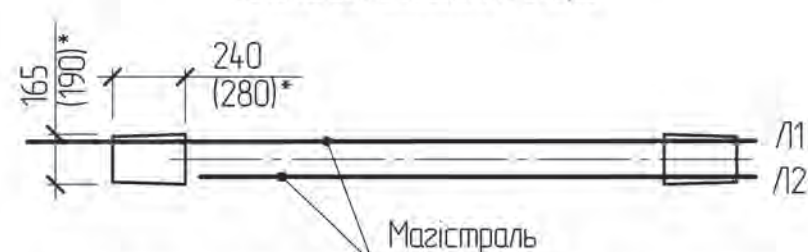
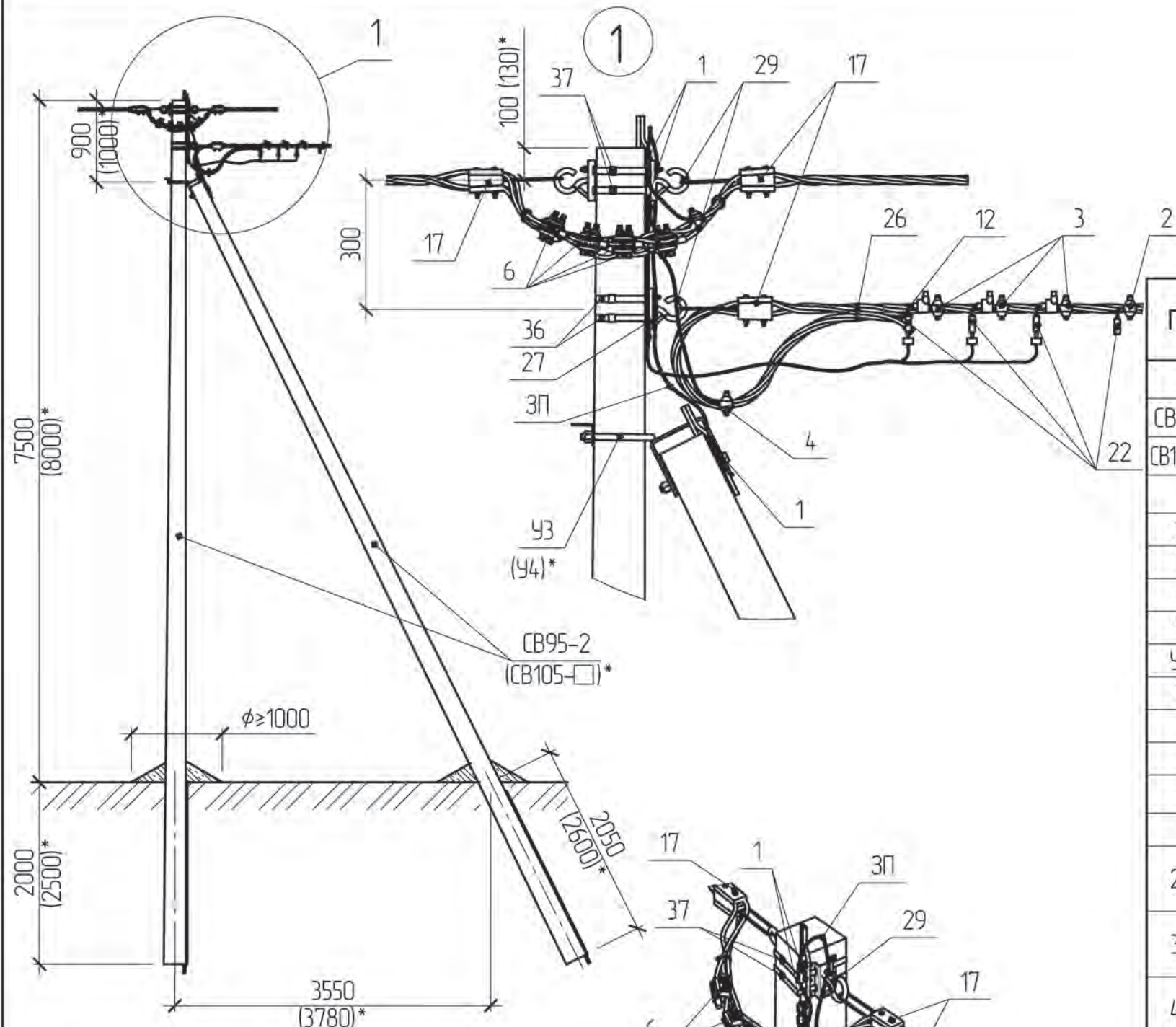
Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кг	Примітка
Залізобетонні елементи:					
СВ95-2	ТУ У В.2.6-00113997.003-94	Стояк СВ95-2	2	750	
СВ105-□	ТУ У В.2.6-00113997.004-94	Стояк СВ105-[]	2	1180	
Сталеві конструкції:					
29	SICAME	Гак універсальний CSC 16uz	1	1.0	
31	SICAME	Гак-болт GHW 16/200	1	0.72	Для СВ95
		Гак-болт GHW 16/250		0.78	Для СВ105
32	SICAME	Гак що накручується GHN 16	1	0.41	
36	SICAME	Бандажна стрічка IF 207, L=2 п.м.	1	0.24	
37	SICAME	Скріпа CF 20	2	0.01	
У3	202.2н/9-1	Кронштейн У3	1	5.3	Для СВ95
У4*	202.2н/9-2	Кронштейн У4	1	6.9	Для СВ105
ЗП	ГОСТ839-80	Провід А16, L=3.6 п.м.	1	0.18	
Всього на опорі, кг				7.87	
				9.53	
Лінійна арматура					
1	ТУ У 34.0013044.1.031-96	Затискач плашковий ПС-1-1	3	0.17	
2**	SICAME	Затискач прокалюючий абонентський ТТД 151	1	0.11	25-70 мм ²
		Затискач прокалюючий абонентський ТТД 241		0.17	95-120 мм ²
3**	SICAME	Затискач прокалюючий для двох відводів ТТД 83	3	0.27	25-95 мм ²
		Затискач прокалюючий для двох відводів ТТД 87		0.27	120 мм ²
4**	SICAME	Затискач для повторних заземлень ТНД 151	2	0.11	25-95 мм ²
		Затискач для повторних заземлень ТНД 231		0.17	120 мм ²
6**	SICAME	Затискач прокалюючий магістральний ТТД 301 GP	4	0.24	25-95 мм ²
		Затискач прокалюючий магістральний ТТД 401 GP		0.39	120 мм ²
12	SICAME	Кінцевий ковпачок GPE []	4	0.01	
17**	SICAME	Затискач натяжний магістральний GUKa1	3	0.8	25-50 мм ²
		Затискач натяжний магістральний GUKa2		1.23	70-120 мм ²
22	SICAME	Модуль для підключення заземлення FCC 1	4	0.1	
26	SICAME	Хомут ССД 9-62	3	0.04	
27	SICAME	Затискач плашковий RDAU 95-35	1	0.07	
41	SICAME	ОПН з індикатором пробою ВОР-R 0.5/5	3	0.23	

202.2н/4-26

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
ГП		Власюк			
Н.контр.		Галюк			
Перевір.		Борисенко			
Розроб.		Бовенко			
Інв. №					

Кінцева опора
 К2(2хСВ95-2)-3
 К2(2хСВ105-3.6)-3
 К2(2хСВ105-5)-3

Стадія	Аркцш	Аркцшів
РП	1	1
ВП НТЦЕ ДП НЕК "УКРЕНЕРГО" Київ		



* Розміри у дужках наведені для опори зі стояком СВ-105
 ** Тип арматури залежить від перерізу, див 202.2н/10

Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кз	Примітка
Залізобетонні елементи:					
СВ95-2	ТУ У В.2.6-00113997.003-94	Стояк СВ95-2	2	750	
СВ105-□	ТУ У В.2.6-00113997.004-94	Стояк СВ105-[]	2	1180	
Сталеві конструкції:					
29	SICAME	Гак універсальний CSC 16uz	3	1.0	
36	SICAME	Бандажна стрічка IF 207, L=4 п.м.	1	0.48	
37	SICAME	Скріпа CF 20	4	0.01	
У3	202.2н/9-1	Кронштейн У3	1	5.3	Для СВ95
У4*	202.2н/9-2	Кронштейн У4	1	6.9	Для СВ105
ЗП	ГОСТ839-80	Провід А16, L=3.5 п.м.	1	0.18	
				На базі стояка СВ95	9.0
				На базі стояка СВ105	10.6
Лінійна арматура					
1	ТУ У 34.0013044.1.031-96	Затискач плашковий ПС-1-1	3	0.17	
2**	SICAME	Затискач прокалюючий абонентський ТТД 151	1	0.11	25-70 мм ²
		Затискач прокалюючий абонентський ТТД 241		0.17	95-120 мм ²
3**	SICAME	Затискач прокалюючий для двох відводів ТТД 83	3	0.27	25-95 мм ²
		Затискач прокалюючий для двох відводів ТТД 87		0.27	120 мм ²
4**	SICAME	Затискач для повторних заземлень ТНД 151	2	0.11	25-95 мм ²
		Затискач для повторних заземлень ТНД 231		0.17	120 мм ²
6**	SICAME	Затискач прокалюючий магістральний ТТД 301 GP	4	0.24	25-95 мм ²
		Затискач прокалюючий магістральний ТТД 401 GP		0.39	120 мм ²
12	SICAME	Кінцевий ковпачок GPE []	4	0.01	
17**	SICAME	Затискач натяжний магістральний GUKa1	3	0.8	25-50 мм ²
		Затискач натяжний магістральний GUKa2		1.23	70-120 мм ²
22	SICAME	Модуль для підключення заземлення FCC 1	4	0.1	
26	SICAME	Хомут ССД 9-62	3	0.04	
27	SICAME	Затискач плашковий RDAU 95-35	1	0.07	
41	SICAME	ОПН з індикатором пробою BOP-R 0.5/5	3	0.23	

Прив'язаний

Інв. №

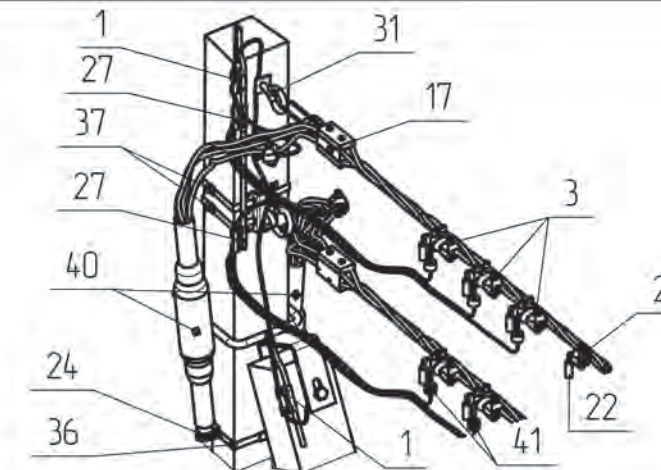
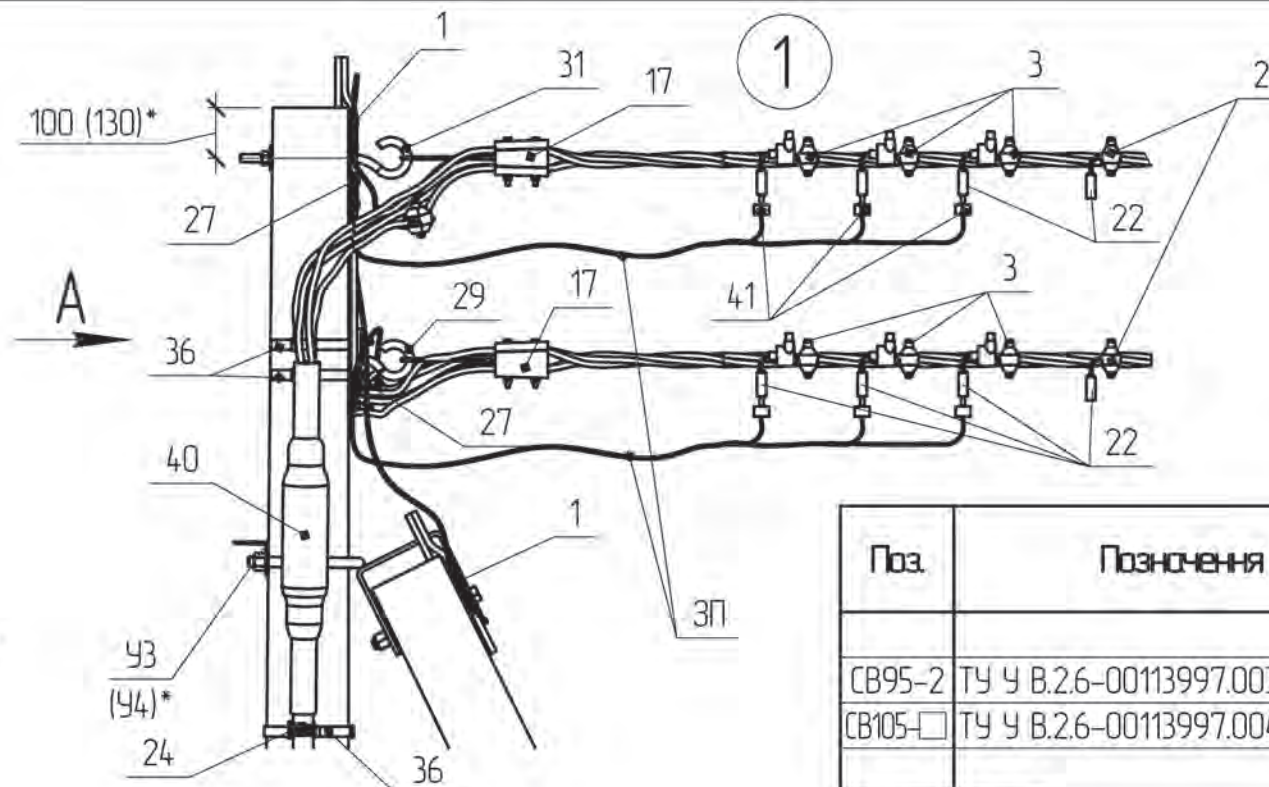
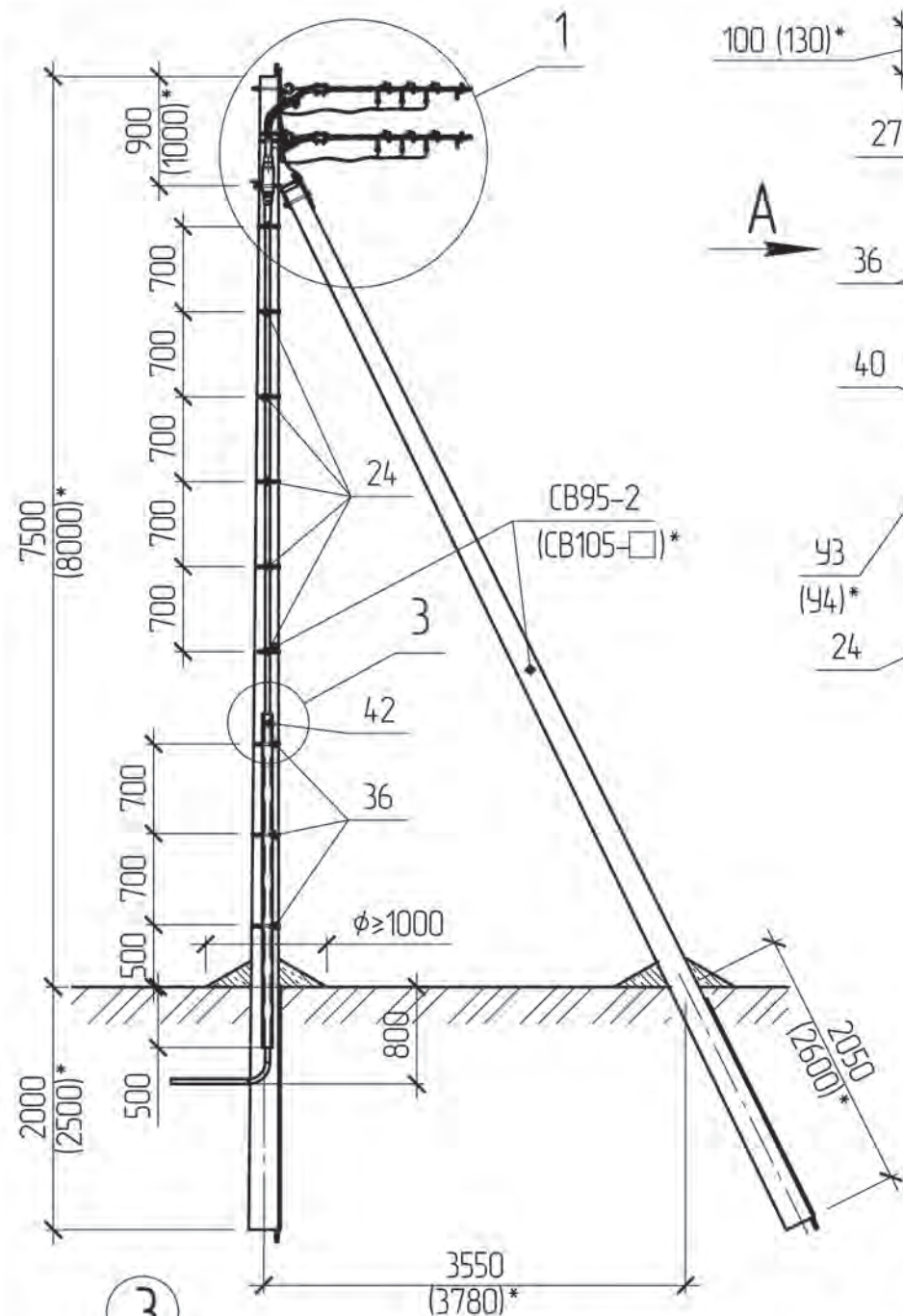
Зм. Кільк. Арк. № док. Підпис Дата

ГП Власюк
 Н.контр. Галюк
 Перевір. Борисенко
 Розроб. Бовенко

202.2н/4-27

Кінцева опора
 К2(2хСВ95-2)-4
 К2(2хСВ105-3.6)-4
 К2(2хСВ105-5)-4

Стадія РП Аркш 1 Аркш 1
 ВП НТЦЕ
 ДП НЕК "УКРЕНЕРГО"
 Київ



Вид А

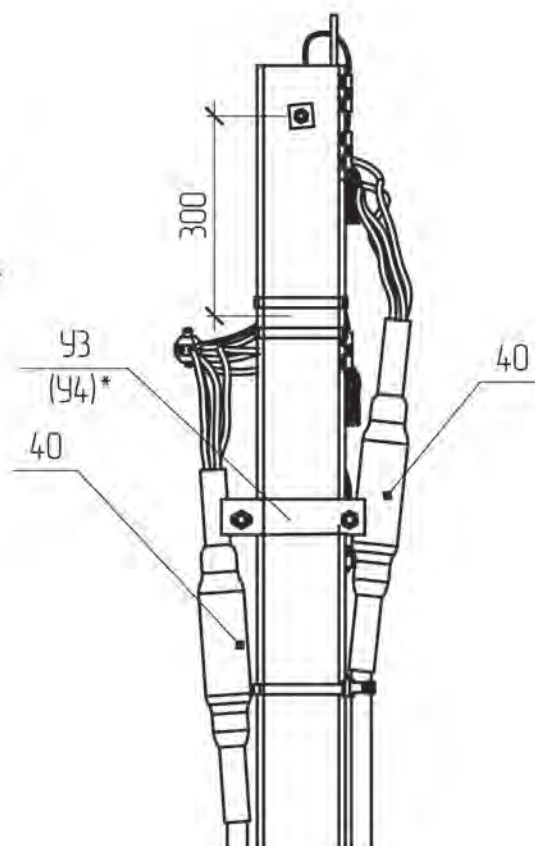


Схема встановлення опору



* Розміри у дужках наведені для опору зі стояком СВ-105
 ** Тип арматури залежить від перерізу, див 202.2н/10

Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од кз	Примітка
Залізобетонні елементи:					
СВ95-2	ТУ У В.2.6-00113997.003-94	Стояк СВ95-2	2	750	
СВ105-□	ТУ У В.2.6-00113997.004-94	Стояк СВ105-[]	2	1180	
Сталеві конструкції:					
29	SICAME	Гак універсальний CSC 16uz	1	1.0	
31	SICAME	Гак-болт GHW 16/200	1	0.72	Для СВ95
		Гак-болт GHW 16/250		0.78	Для СВ105
36	SICAME	Бандажна стрічка IF 207, L=11 п.м.	1	1.32	
37	SICAME	Скріпа CF 20	11	0.01	
42	SICAME	Захисна накладка для кабелю GPC 60-60	2	6.2	
У3	202.2н/9-1	Кронштейн У3	1	5.3	Для СВ95
У4*	202.2н/9-2	Кронштейн У4	1	6.9	Для СВ105
ЗП	ГОСТ839-80	Провід А16, L=3.5 п.м.	1	0.18	
		На базі стояка СВ95		21.03	
		На базі стояка СВ105		22.69	
Лінійна арматура					
1	ТУ У 340013044.1031-96	Затискач плашковий ПС-1-1	2	0.17	
2**	SICAME	Затискач прокалюючий абонентський ТТД 151	2	0.11	25-70 мм ²
		Затискач прокалюючий абонентський ТТД 241		0.17	95-120 мм ²
3**	SICAME	Затискач прокалюючий для двох відводів ТТ2Д 83	6	0.27	25-95 мм ²
		Затискач прокалюючий для двох відводів ТТ2Д 87		0.27	120 мм ²
4**	SICAME	Затискач для повторних заземлень ТНД 151	2	0.11	25-95 мм ²
		Затискач для повторних заземлень ТНД 231		0.17	120 мм ²
17**	SICAME	Затискач натяжний магістральний GUKa1	2	0.8	25-50 мм ²
		Затискач натяжний магістральний GUKa2		1.23	70-120 мм ²
22	SICAME	Модуль для підключення заземлення FCC 1	8	0.08	
24	SICAME	Утримувач для кабелів ВІС 3050	12	0.02	
27	SICAME	Затискач плашковий RDAU 95-35	2	0.07	
40**	SICAME	Кінцева муфта Т4ТНС []	2	0.3	
41	SICAME	ОПН з індикатором пробою ВОР-R 0.5/5	6	0.23	

202.2н/4-28

Прив'язаний

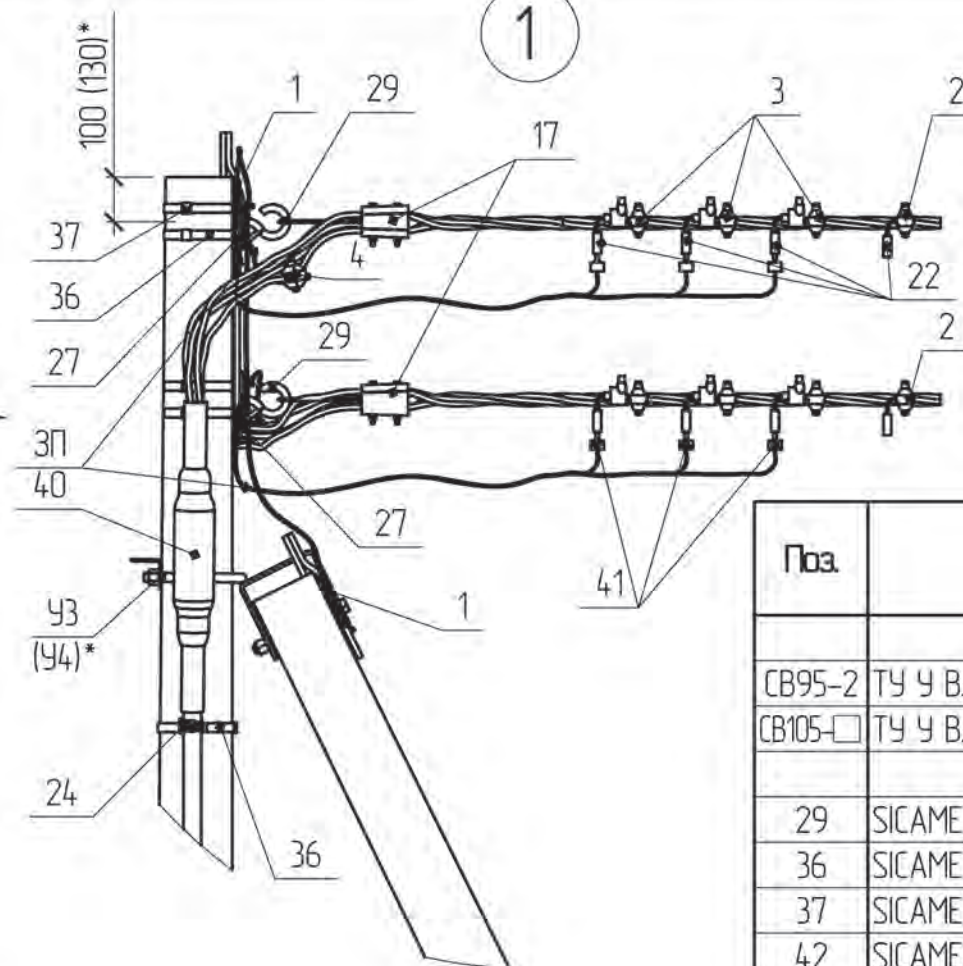
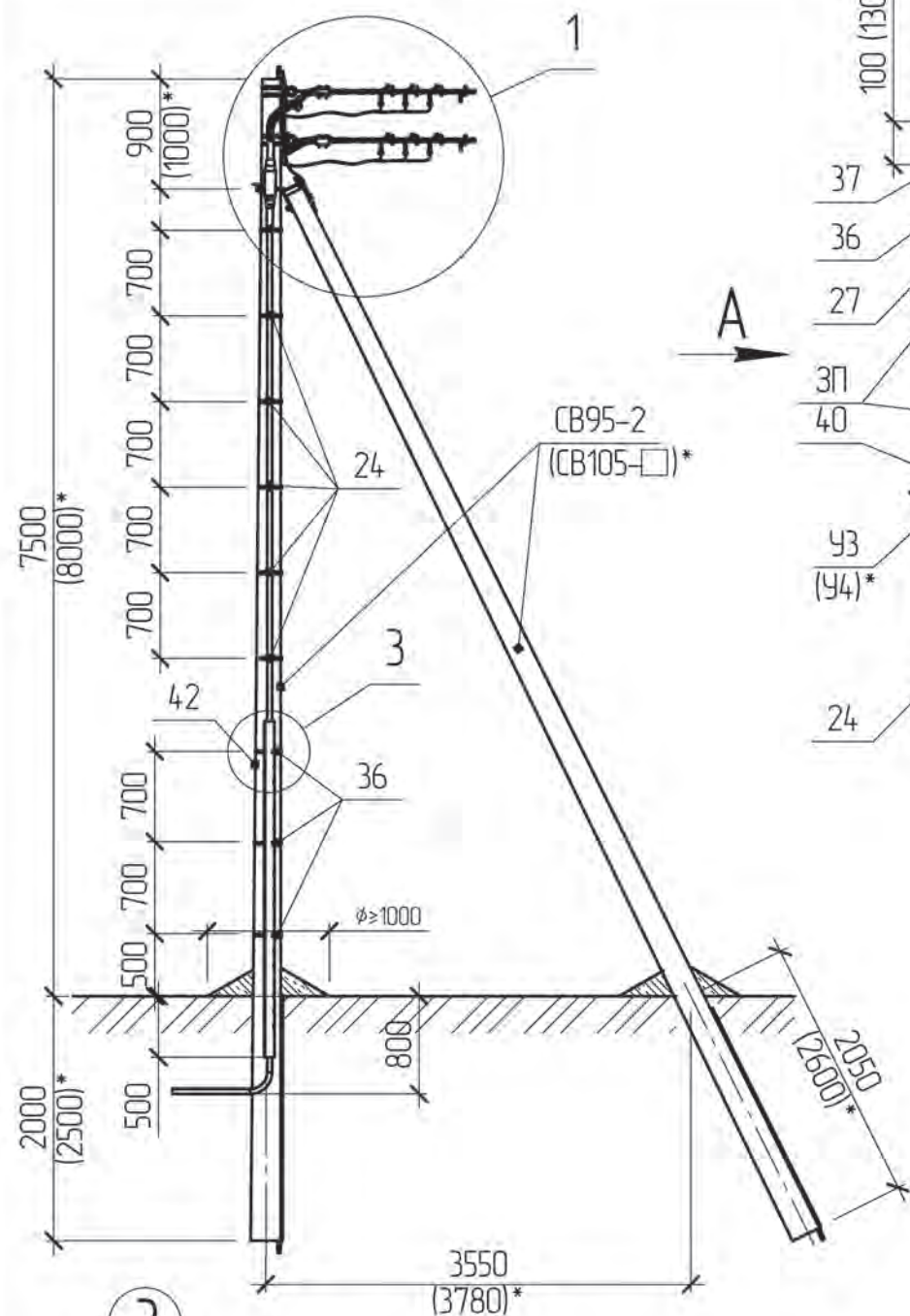
Зм. Кільк. Арк. № док. Підпис Дата

ГП Власюк
 Н.контр. Галук
 Перевір. Борисенко
 Розроб. Бовенко

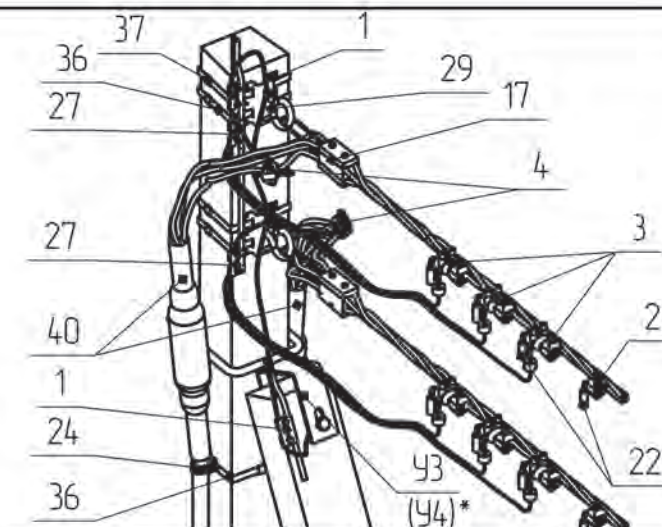
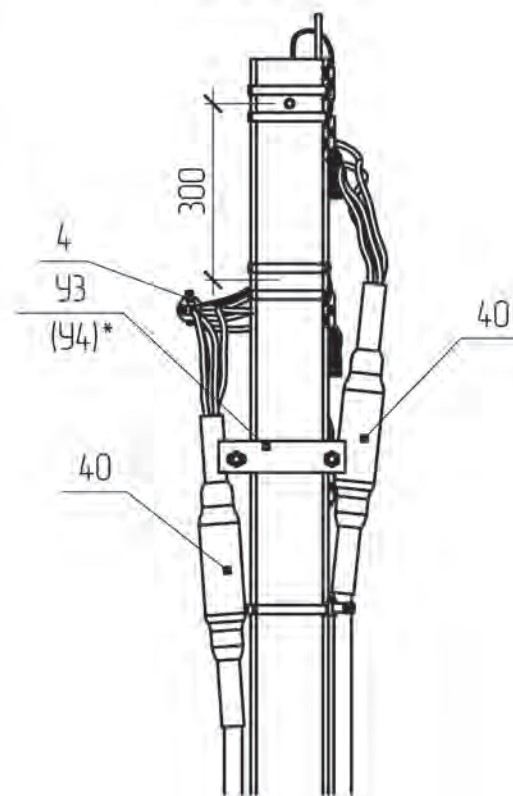
Перехідна кінцева опора
 ПК2(2хСВ95-2)-1
 ПК2(2хСВ105-3.6)-1
 ПК2(2хСВ105-5)-1

Стадія РП Аркш 1 Аркшів 1
 ВП НТЦЕ
 ДП НЕК "УКРЕНЕРГО"
 Київ

Інв. № ориг. Підпис і дата Зам. інв. №



Вид А



Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кз	Примітка
Залізобетонні елементи:					
CB95-2	ТУ У В.2.6-00113997.003-94	Стойка CB95-2	2	750	
CB105-□	ТУ У В.2.6-00113997.004-94	Стойка CB105-[]	2	1180	
Сталеві конструкції:					
29	SICAME	Гак універсальний CSC 16uz	2	1.0	
36	SICAME	Бандажна стрічка IF 207, L=13 п.м.	1	1.56	
37	SICAME	Скріпа CF 20	13	0.01	
42	SICAME	Захисна накладка для кабелю GPC 60-60	2	6.2	
УЗ	202.2н/9-1	Кронштейн УЗ	1	5.3	Для CB95
У4*	202.2н/9-2	Кронштейн У4	1	6.9	Для CB105
ЗП	ГОСТ839-80	Провід А16, L=3.5 п.м.	1	0.18	
Всього на опорі, кг				21.57	
				23.17	
Лінійна арматура:					
1	ТУ У 340013044.1031-96	Затискач плашковий ПС-1-1	2	0.17	
2**	SICAME	Затискач прокалюючий абонентський ТТД 151	2	0.11	25-70 мм ²
		Затискач прокалюючий абонентський ТТД 241	2	0.17	95-120 мм ²
3**	SICAME	Затискач прокалюючий для двох відводів ТТД 83	6	0.27	25-95 мм ²
		Затискач прокалюючий для двох відводів ТТД 87	6	0.27	120 мм ²
4**	SICAME	Затискач для повторних заземлень ТНД 151	2	0.11	25-95 мм ²
		Затискач для повторних заземлень ТНД 231	2	0.17	120 мм ²
17**	SICAME	Затискач натяжний магістральний GUKa1	2	0.8	25-50 мм ²
		Затискач натяжний магістральний GUKa2	2	1.23	70-120 мм ²
22	SICAME	Модуль для підключення заземлення FCC 1	8	0.08	
24	SICAME	Утримувач для кабелів ВІС 3050	12	0.02	
27	SICAME	Затискач плашковий RDAU 95-35	2	0.07	
40**	SICAME	Кінцева муфта Т4ТНС []	2	0.3	
41	SICAME	ОПН з індикатором пробою ВОР-R 0.5/5	6	0.23	

202.2н/4-29

Приб'язаний

Зм. Кільк. Арк. № док. Підпис Дата

ГП Власюк
Н.контр. Галук
Перевір. Борисенко
Розроб. Бовенко

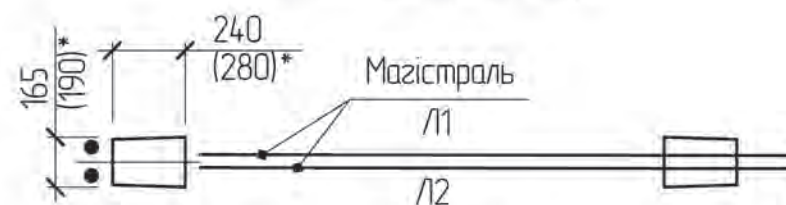
Перехідна кінцева опора
ПК2(2хCB95-2)-2
ПК2(2хCB105-3.6)-2
ПК2(2хCB105-5)-2

Стадія РП Аркш 1 Аркш 1

ВП НТЦЕ
ДП НЕК "УКРЕНЕРГО"
Київ

Інв. № ориг. Підпис і дата Зам. інв. №

Схема встановлення опори



* Розміри у дужках наведені для опори зі стояком CB-105
** Тип арматури залежить від перерізу, див 202.2н/10

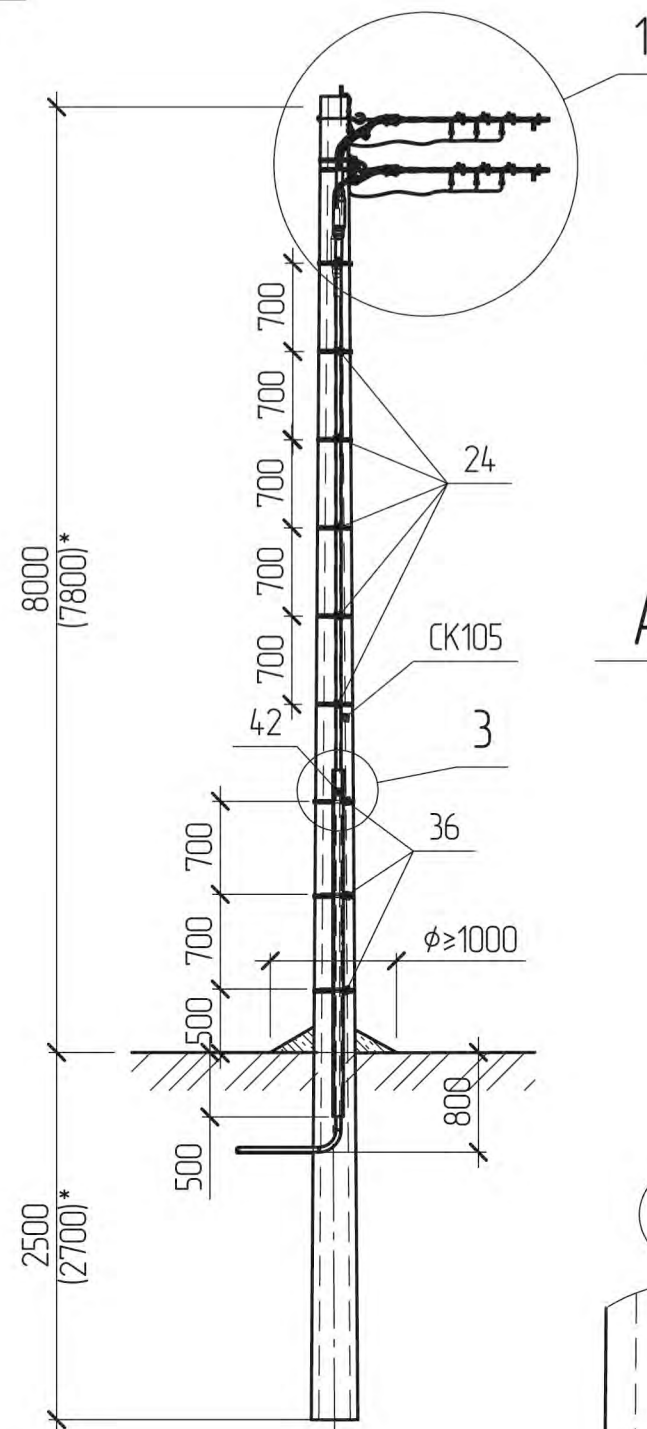
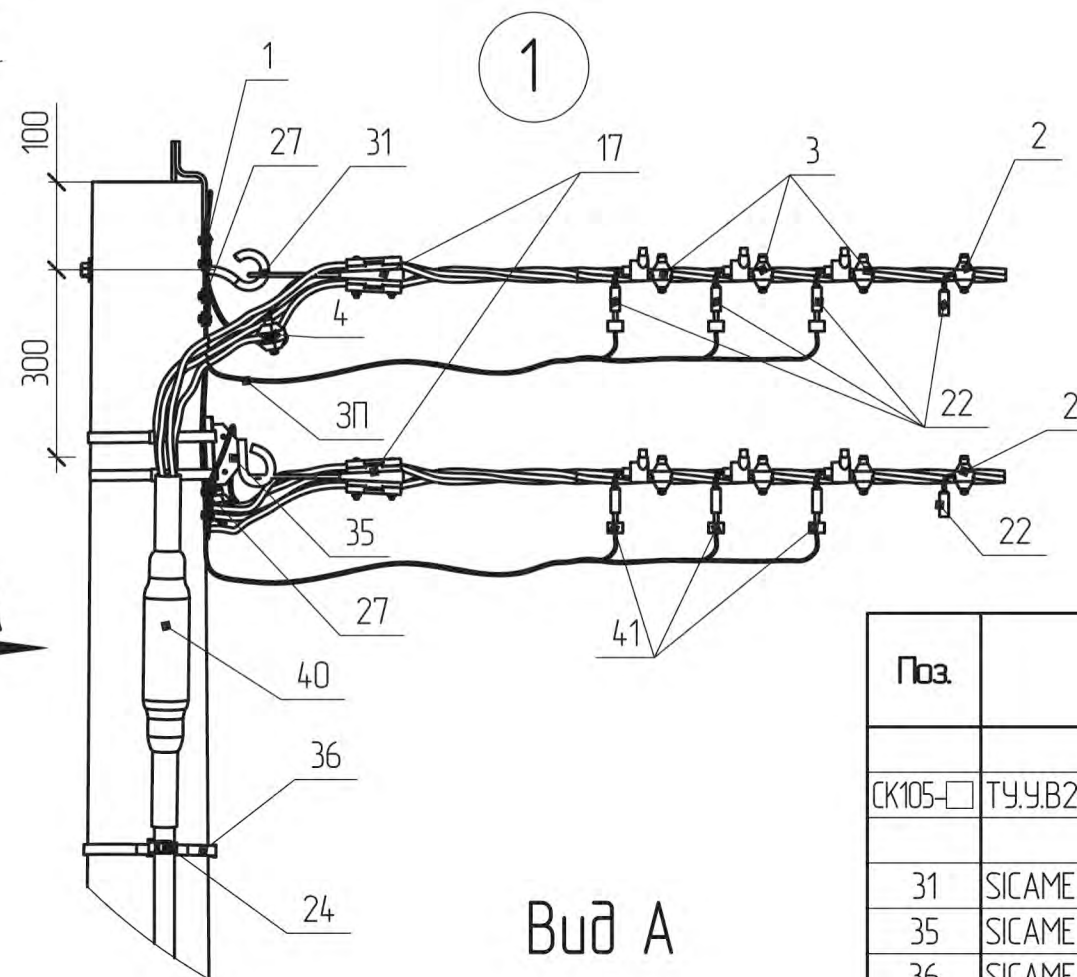
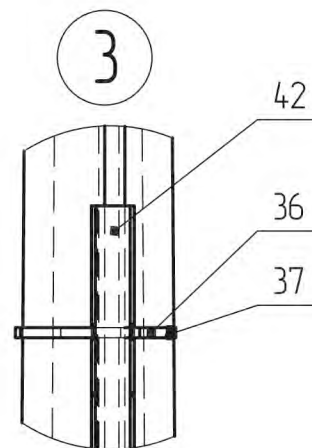
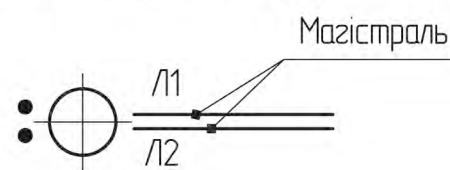
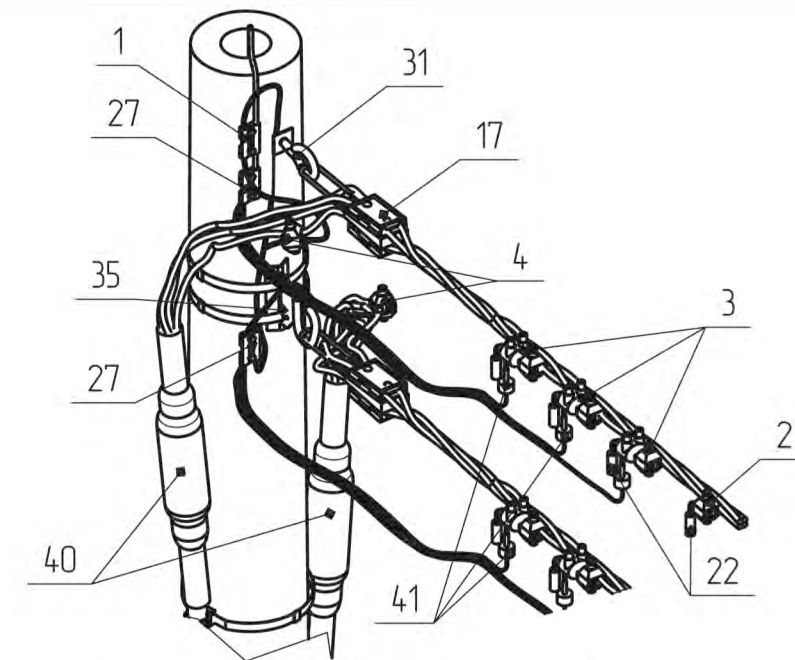
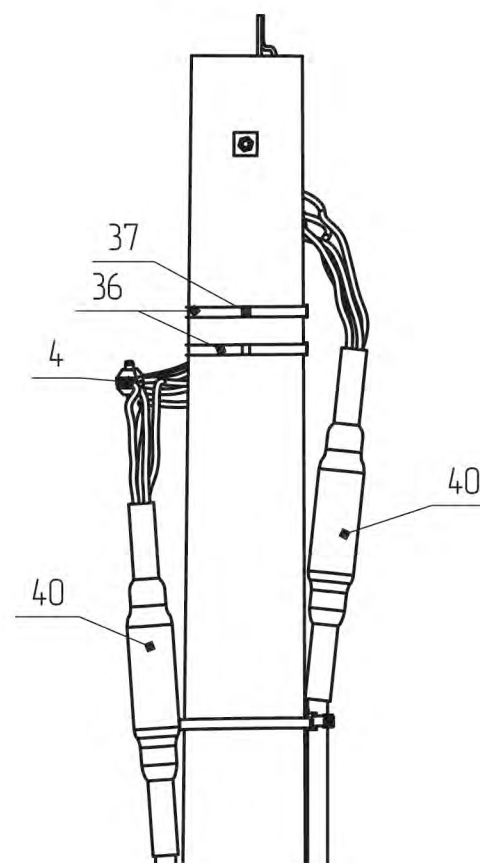


Схема встановлення опори



Вид А



Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кз	Примітка
Залізобетонні елементи:					
СК105-□	ТУ.У.В2.6.0249543-35-95	Стояк СК105-[]	1	1580	
Сталеві конструкції:					
31	SICAME	Гак-болт GHW 16/250	1	0.78	
35	SICAME	Гак для круглих опор GH50 16	1	0.67	
36	SICAME	Бандажна стрічка IF 207, L=11 п.м.	1	1.32	
37	SICAME	Скріпа CF 20	11	0.01	
42	SICAME	Захисна накладка для кабелю GPC 60-60	2	6.2	
3П	ГОСТ839-80	Провід А16, L=3.5 п.м.	1	0.18	
Всього на опорі, кг				15.46	
Лінійна арматура:					
1	ТУ У 340013044.1.031-96	Затискач плашковий ПС-1-1	1	0.17	
2**	SICAME	Затискач прокалюючий абонентський ТТД 151	2	0.11	25-70 мм ²
		Затискач прокалюючий абонентський ТТД 241	2	0.17	95-120 мм ²
3**	SICAME	Затискач прокалюючий для двох відводів ТТ2Д 83	6	0.27	25-95 мм ²
		Затискач прокалюючий для двох відводів ТТ2Д 87	6	0.27	120 мм ²
4**	SICAME	Затискач для повторних заземлень ТНД 151	2	0.11	25-95 мм ²
		Затискач для повторних заземлень ТНД 231	2	0.17	120 мм ²
17**	SICAME	Затискач натяжний магістральний GUKa1	2	0.8	25-50 мм ²
		Затискач натяжний магістральний GUKa2	2	1.23	70-120 мм ²
22	SICAME	Модуль для підключення заземлення FCC 1	8	0.08	
24	SICAME	Утримувач для кабелів ВІС 3050	12	0.02	
27	SICAME	Затискач плашковий RDAU 95-35	2	0.07	
40**	SICAME	Кінцева муфта Т4ТНС []	2	0.3	
41	SICAME	ОПН з індикатором пробію ВОР-R 0.5/5	6	0.23	

202.2Н/4-30

* Розміри у дужках наведені для опори зі стояком СК-105-10, СК-105-14
 ** Тип арматури залежить від перерізу, див 202.2Н/10

Застосування одностоякових опор обмежується їх несучою здатністю (див. п. 4 та п. 11 розділ 202.2Н/ПЗ).

Прив'язаний					
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
ГП		Власюк			
Н.контр.		Галюк			
Перевір.		Борисенко			
Розроб.		Бовенко			
Інв. №					

Перехідна кінцева опора
 ПК2(1хСК105-8)-1
 ПК2(1хСК105-10)-1
 ПК2(1хСК105-14)-1

Стадія	Аркцш	Аркцшів
РП	1	1
ВП НТЦЕ ДП НЕК "УКРЕНЕРГО" Київ		

Інв. № ориг.	Підпис і дата	Зам. інв. №

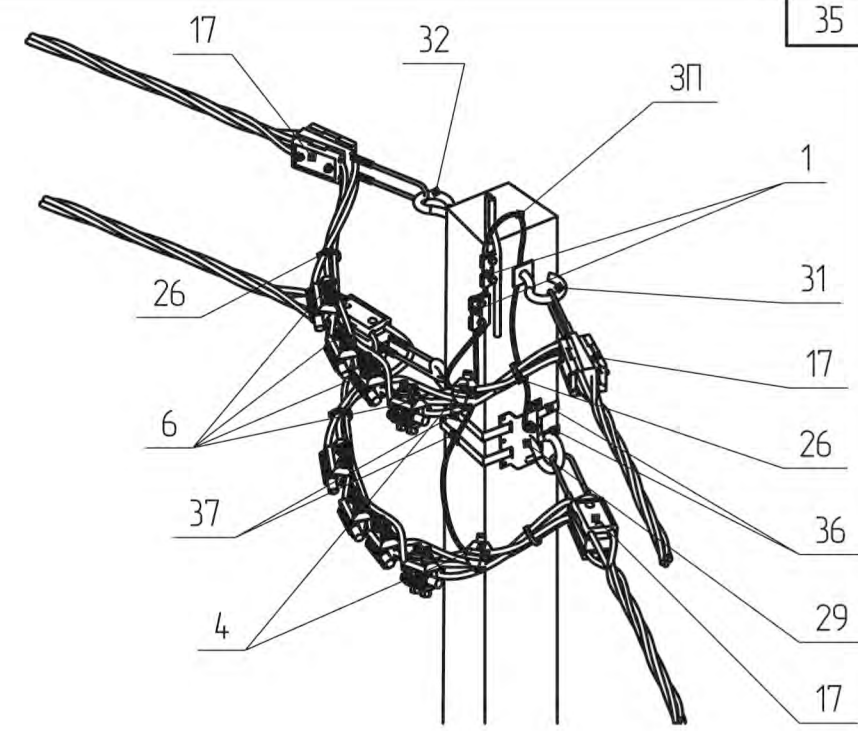
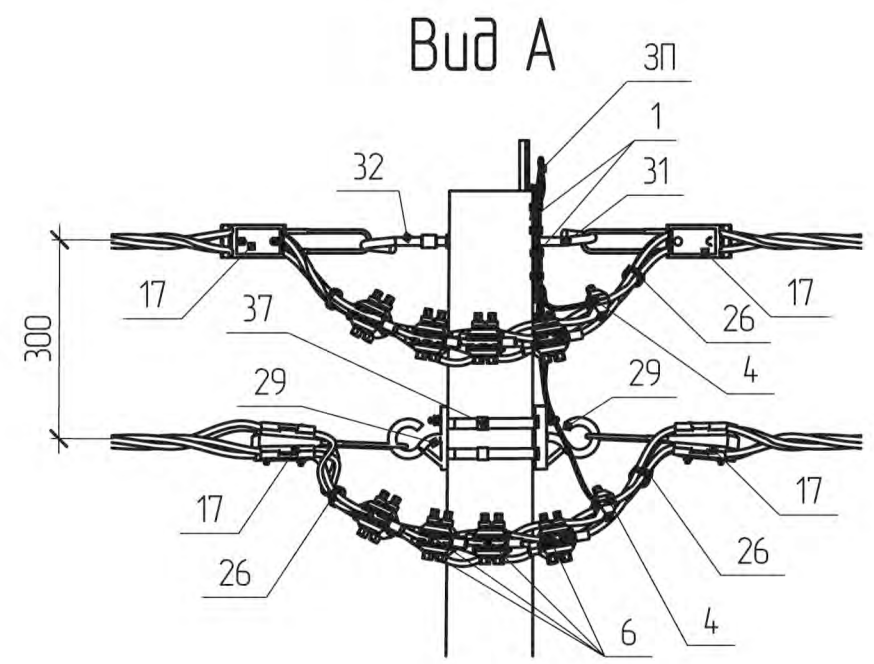
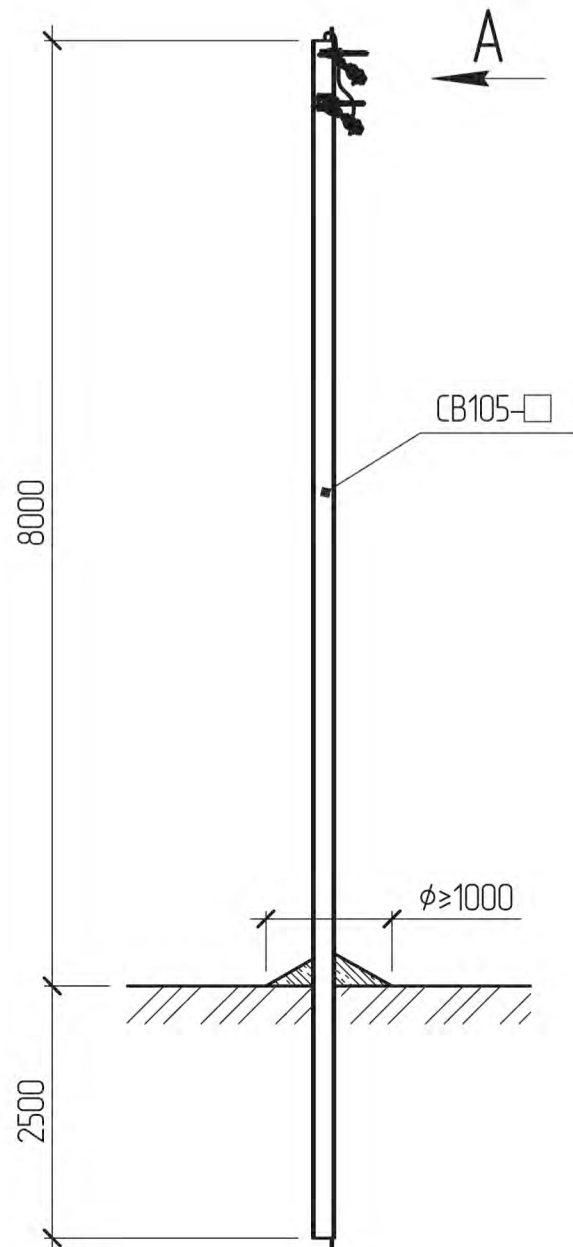
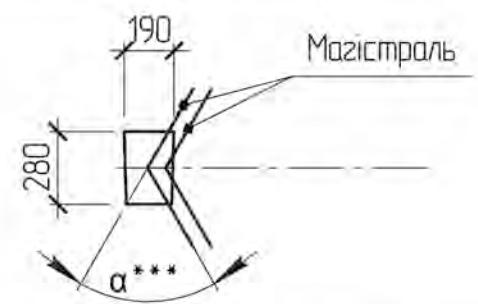


Схема встановлення опори

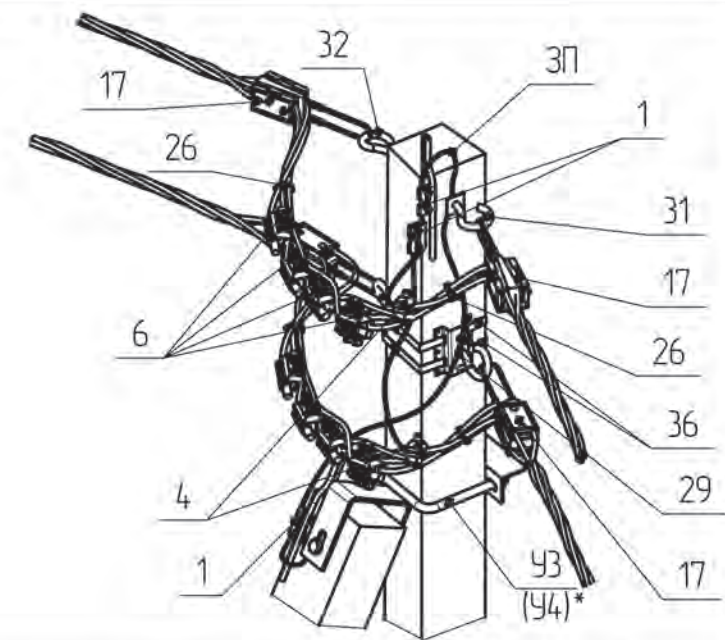
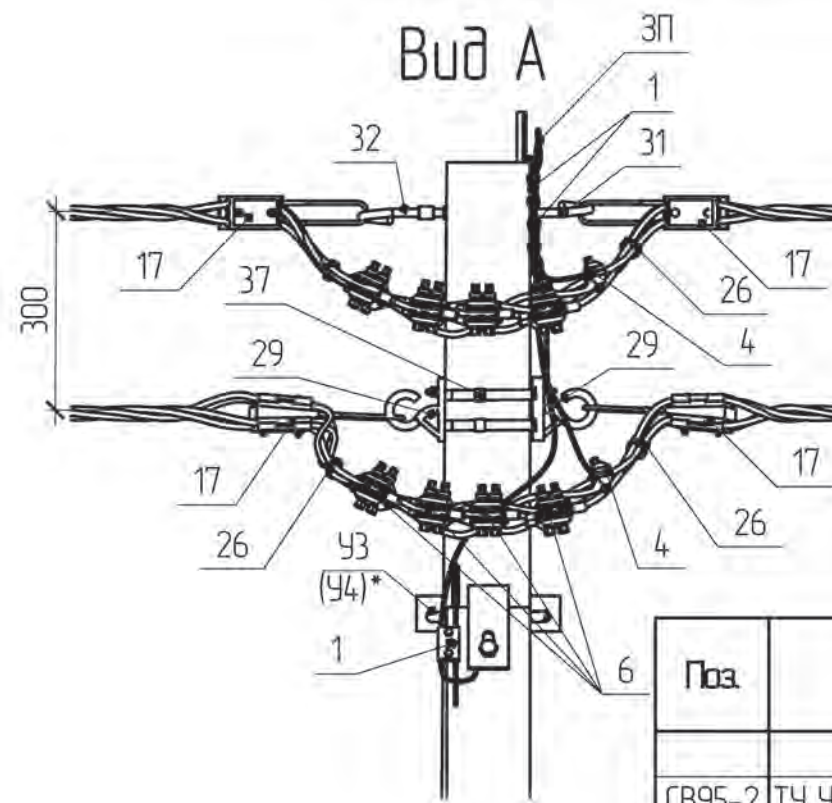
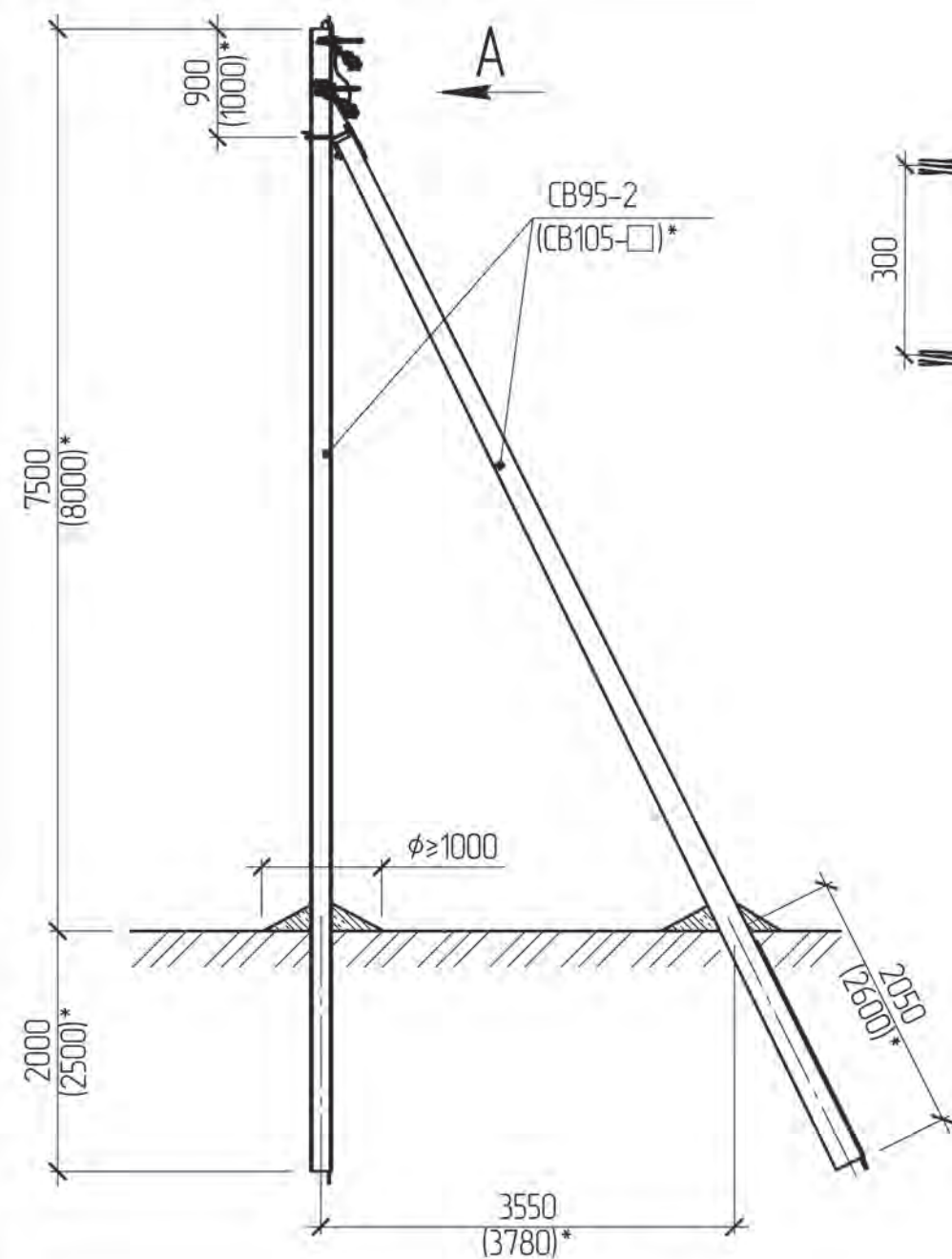


Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кз	Примітка
		Залізобетонні елементи:			
CB105-□	ТУ У В.2.6-00113997.004-94	Стояк CB105-[]	1	1180	
		Сталеві конструкції:			
29	SICAME	Гак універсальний CSC 16uz	2	1	
31	SICAME	Гак-болт GHW 16/250	1	0.78	Для CB105
32	SICAME	Гак що накручується GHN 16	1	0.41	
36	SICAME	Бандажна стрічка IF 207, L = 2 п.м.	1	0.24	
37	SICAME	Скріпа CF 20	2	0.01	
3П	ГОСТ839-80	Провід А16, L=2.4 п.м.	1	0.12	
	Всього на опорі, кг			3.57	
		Лінійна арматура:			
1	ТУ У 340013044.1.031-96	Затискач плашковий ПС-1-1	2	0.17	
4**	SICAME	Затискач для повторних заземлень TND 151	2	0.11	25-95 мм ²
		Затискач для повторних заземлень TND 231		0.17	120 мм ²
6**	SICAME	Затискач проколюючий магістральний TTD 301 GP	8	0.24	25-95 мм ²
		Затискач проколюючий магістральний TTD 401 GP		0.39	120 мм ²
17**	SICAME	Затискач натяжний магістральний GUKa1	4	0.8	25-50 мм ²
		Затискач натяжний магістральний GUKa2		1.23	70-120 мм ²
26	SICAME	Хомут CCD 9-62	4	0.04	

202.2н/4-31

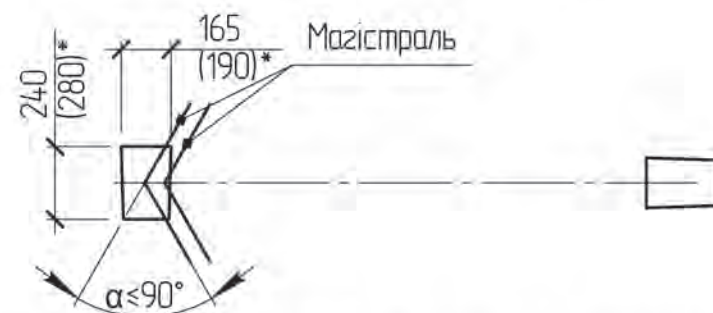
** Тип арматури залежить від перерізу, див 202.2н/10
*** Допустима величина кута повороту траси α приймається згідно п 4.7 розділ 202.2н/ПЗ

Прив'язаний				Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	Кутова анкерна опора КА2(1хCB105-3.6)-1 КА2(1хCB105-5)-1		
				ГІП			Власюк					
				Н.контр.			Галюк					
				Перевір.			Борисенко					
				Розроб.			Бовенко			ВП НТЦЕ ДП НЕК "УКРЕНЕРГО" Київ		
Інв. №												



Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кг	Примітка
Залізобетонні елементи:					
CB95-2	ТУ У В.2.6-00113997.003-94	Стойка CB95-2	2	750	
CB105-□	ТУ У В.2.6-00113997.004-94	Стойка CB105-[]	2	1180	
Сталеві конструкції:					
29	SICAME	Гак універсальний CSC 16uz	2	1	
31	SICAME	Гак-болт GHW 16/200	1	0.72	Для CB95
		Гак-болт GHW 16/250		0.78	Для CB105
32	SICAME	Гак що накручується GHN 16	1	0.41	
36	SICAME	Бандажна стрічка IF 207, L = 2 п.м.	1	0.24	
37	SICAME	Скріпа CF 20	2	0.01	
У3	202.2н/9-1	Кронштейн У3	1	5.3	Для CB95
У4*	202.2н/9-2	Кронштейн У4	1	6.9	Для CB105
ЗП	ГОСТ839-80	Провід А16, L=3.0 п.м.	1	0.15	
		На базі стійки CB95		8.84	
		На базі стійки CB105		10.5	
Лінійна арматура					
1	ТУ У 340013044.1031-96	Затискач плашковий ПС-1-1	3	0.17	
4**	SICAME	Затискач для повторних заземлень TND 151	2	0.11	25-95 мм ²
		Затискач для повторних заземлень TND 231		0.17	120 мм ²
6**	SICAME	Затискач прокалюючий магістральний TTD 301 GP	8	0.24	25-95 мм ²
		Затискач прокалюючий магістральний TTD 401 GP		0.39	120 мм ²
17**	SICAME	Затискач натяжний магістральний GUKa1	4	0.8	25-50 мм ²
		Затискач натяжний магістральний GUKa2		1.23	70-120 мм ²
26	SICAME	Хомут CCD 9-62	4	0.04	

Схема встановлення опори



* Розміри у дужках наведені для опори зі стійкою CB-105
 ** Тип арматури залежить від перерізу, див 202.2н/10

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
ГП		Власюк			
Н.контр.		Галук			
Перевір.		Борисенко			
Розроб.		Бовенко			
Інв. №					

202.2н/4-32

Кутова анкерна опора
 KA2(2xCB95-2)-1
 KA2(2xCB105-3.6)-1
 KA2(2xCB105-5)-1

Стадія	Аркш.	Аркш. в
РП	1	1
ВП НТЦЕ ДП НЕК "УКРЕНЕРГО" Київ		

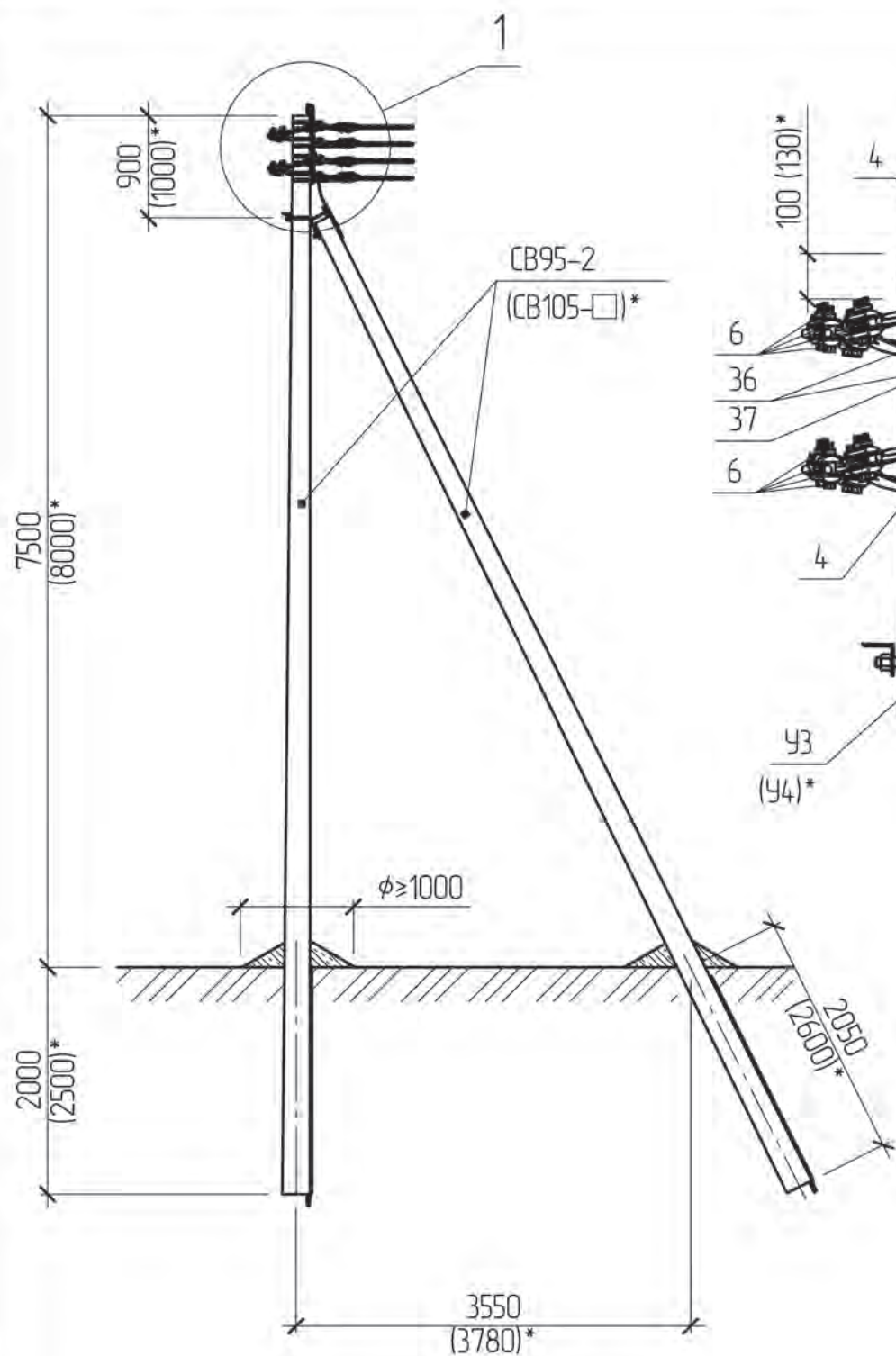
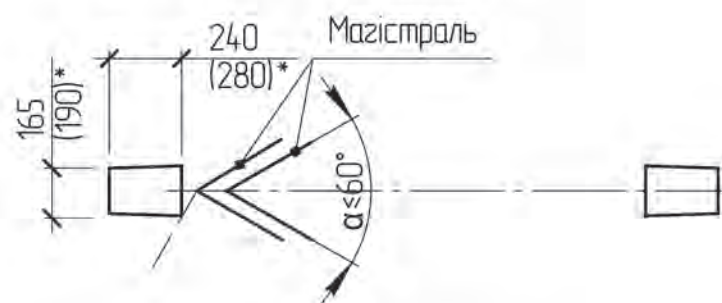
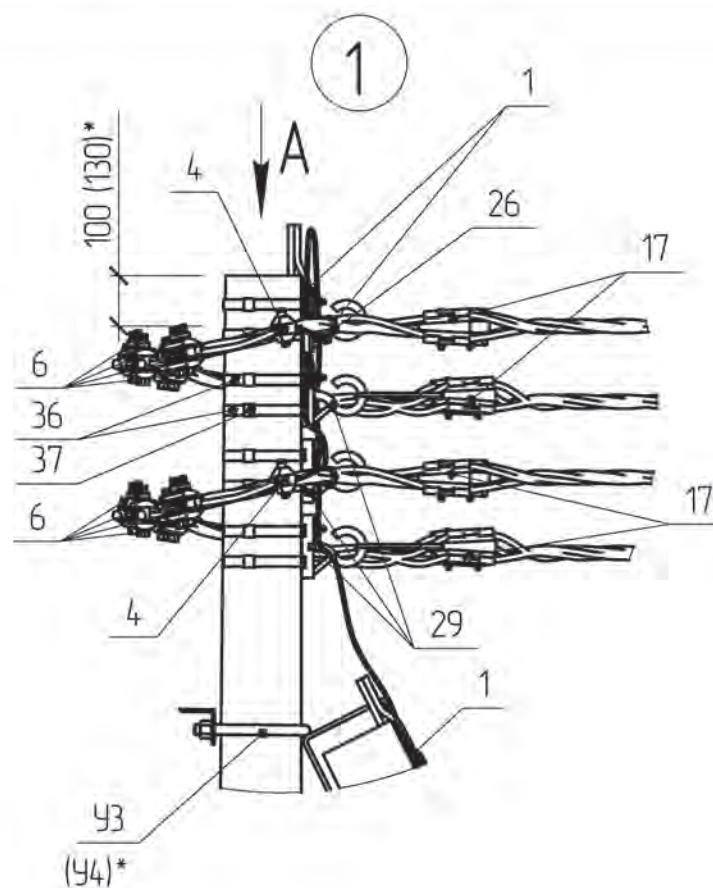


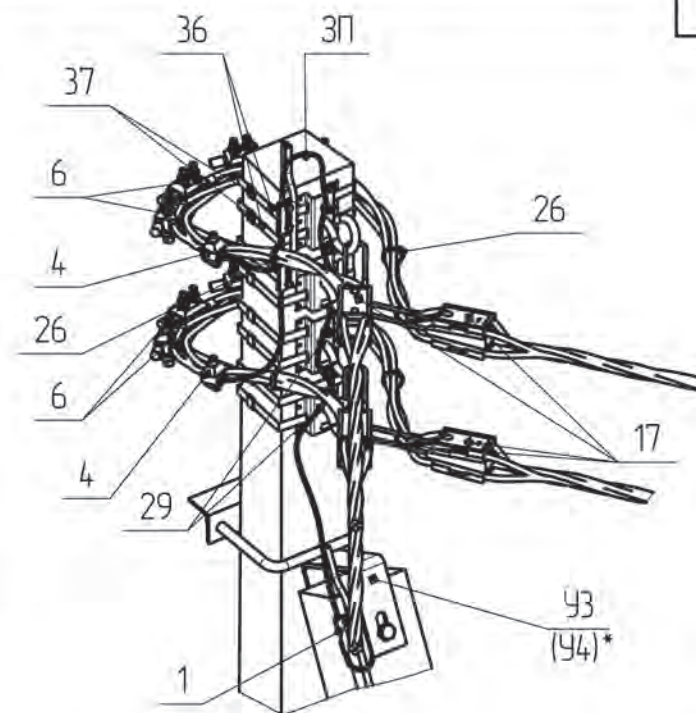
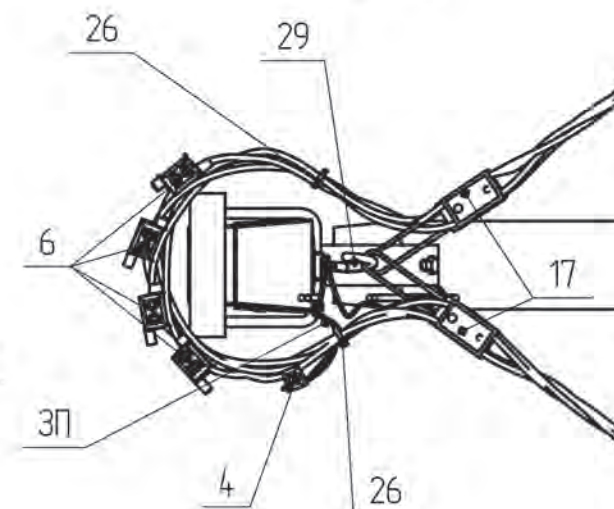
Схема встановлення опори



- * Розміри у дужках наведені для опори зі стояком СВ-105
 ** Тип арматури залежить від перерізу, див 202.2н/10



Вид А



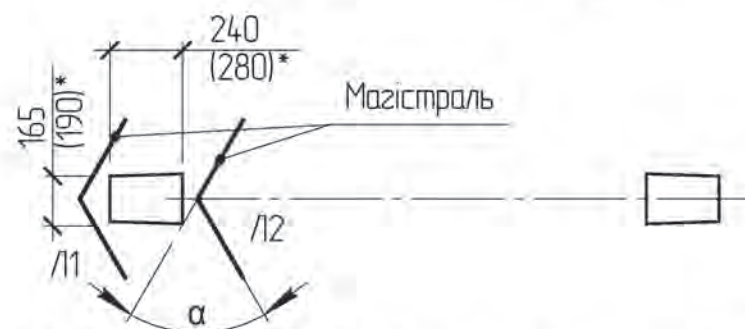
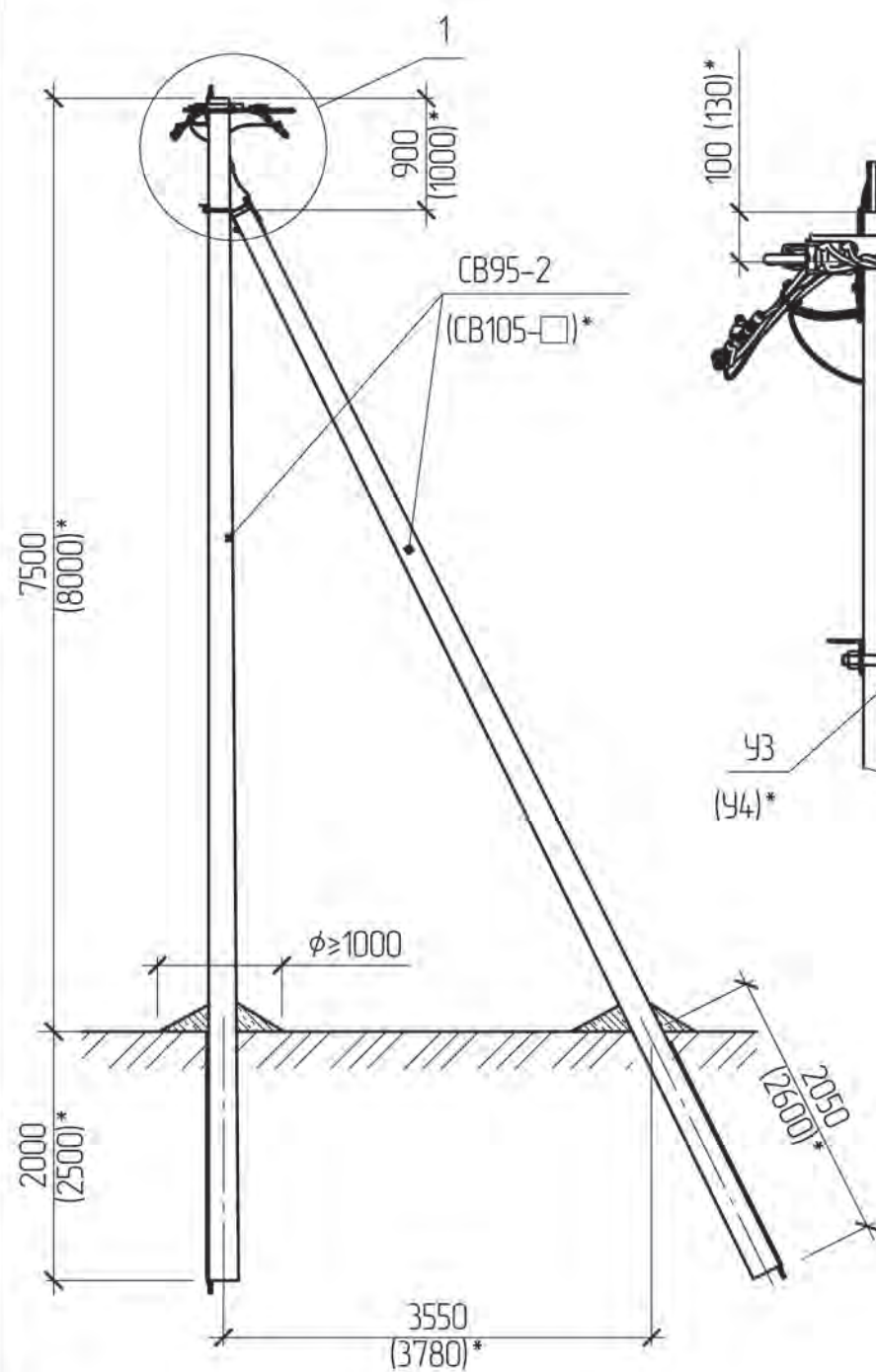
Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кз	Примітка
Залізобетонні елементи:					
СВ95-2	ТУ У В.2.6-00113997.003-94	Стояк СВ95-2	2	750	
СВ105-□	ТУ У В.2.6-00113997.004-94	Стояк СВ105-□	2	1180	
Сталеві конструкції:					
29	SICAME	Гак універсальний CSC 16uz	4	1	
36	SICAME	Бандажна стрічка IF 207, L = 8 п.м.	1	0.96	
37	SICAME	Скріпа CF 20	8	0.01	
УЗ	202.2н/9-1	Кронштейн УЗ	1	5.3	Для СВ95
У4*	202.2н/9-2	Кронштейн У4	1	6.9	Для СВ105
ЗП	ГОСТ839-80	Провід А16, L=3.0 п.м.	1	0.15	
Всього на опору, кг				10.49	
				12.09	
Лінійна арматура:					
1	ТУ У 340013044.1031-96	Затискач плашковий ПС-1-1	3	0.17	
4**	SICAME	Затискач для повторних заземлень TND 151	2	0.11	25-95 мм ²
		Затискач для повторних заземлень TND 231		0.17	120 мм ²
6**	SICAME	Затискач прокалюючий магістральний TTD 301 GP	8	0.24	25-95 мм ²
		Затискач прокалюючий магістральний TTD 401 GP		0.39	120 мм ²
17**	SICAME	Затискач натяжний магістральний GUKa1	4	0.8	25-50 мм ²
		Затискач натяжний магістральний GUKa2		1.23	70-120 мм ²
26	SICAME	Хомут CCD 9-62	4	0.04	

202.2н/4-33

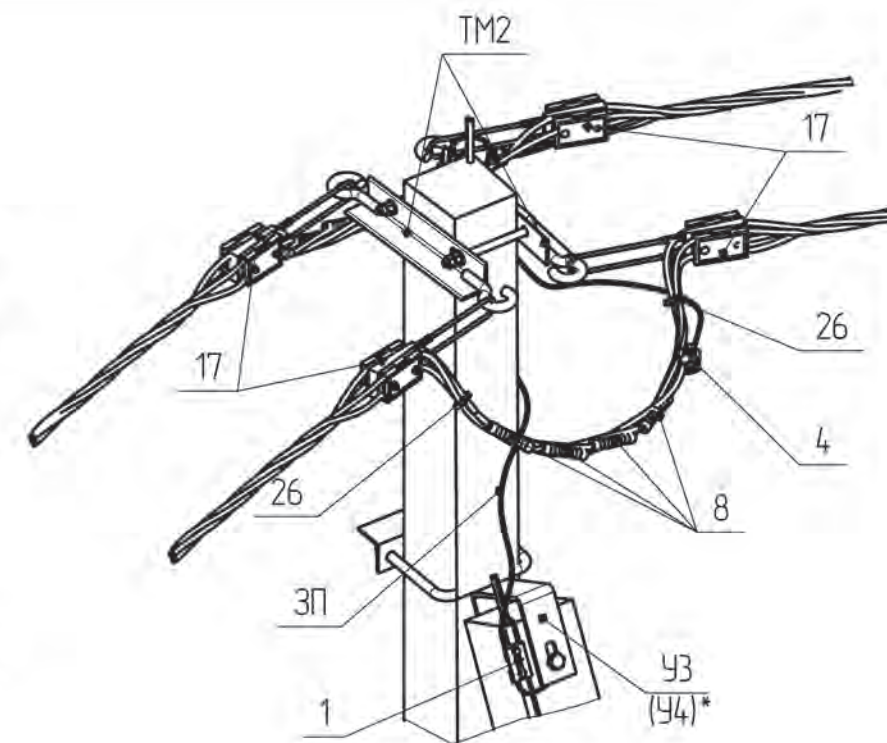
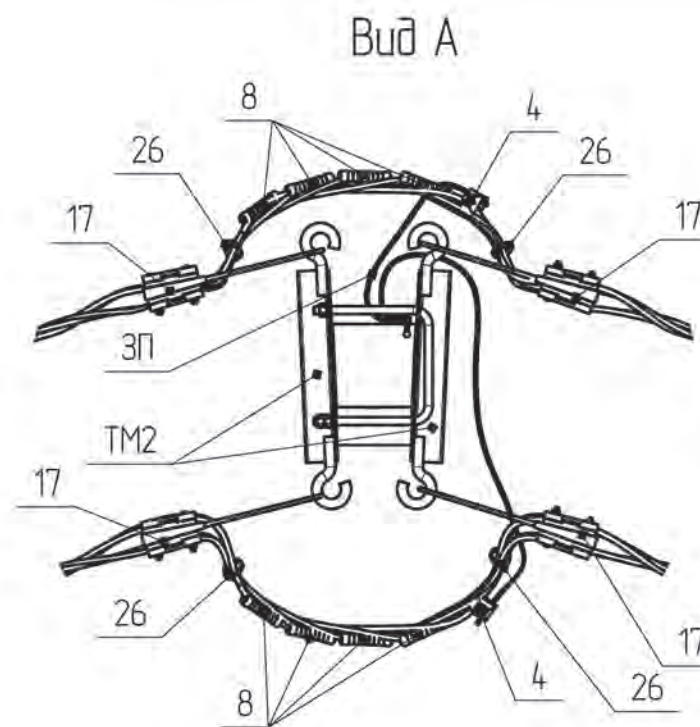
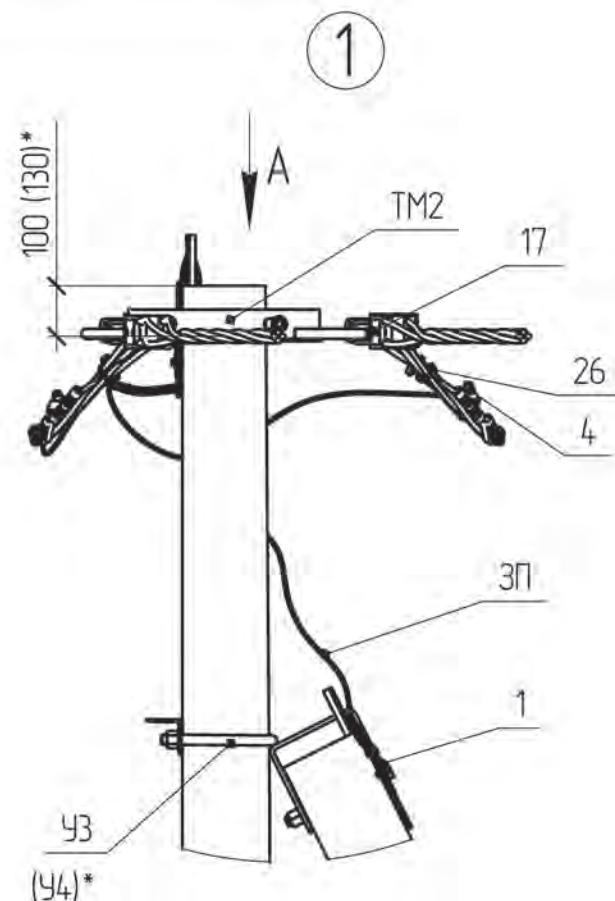
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
ГП		Власюк			
Н.контр.		Галюк			
Перевір.		Борисенко			
Розроб.		Бовенко			
Інв. №					

Кутова анкерна опора
 КА2(2хСВ95-2)-2
 КА2(2хСВ105-3.6)-2
 КА2(2хСВ105-5)-2

Стадія	Аркш.	Аркш. в
РП	1	1
ВП НТЦЕ ДП НЕК "УКРЕНЕРГО" Київ		



** Тип арматури залежить від перерізу, дуб 202.2н/10



Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кз	Примітка
		Залізобетонні елементи:			
CB95-2	ТУ У В.2.6-00113997.003-94	Стойак CB95-2	2	750	
CB105-□	ТУ У В.2.6-00113997.004-94	Стойак CB105-[]	2	1180	
		Сталеві конструкції:			
У3	202.2н/9-1	Кронштейн У3	1	5.3	Для CB95
У4*	202.2н/9-2	Кронштейн У4	1	6.9	Для CB105
ТМ2	202.2н/9-3	Траверса ТМ2	1	7.9	
ЗП	ГОСТ839-80	Провід А16, L=3.0 п.м.	1	0.15	
		На базі стійка CB95		13.35	
	Всього на опорі, кг	На базі стійка CB105		14.95	
		Лінійна арматура:			
1	ТУ У 3400130441.031-96	Затискач плашковий ПС-1-1	3	0.17	
4**	SICAME	Затискач для повторних заземлень TND 151	2	0.11	Маз. до 95 мм ²
		Затискач для повторних заземлень TND 231		0.17	Маз. 120 мм ²
8**	SICAME	Затискач з'єднувальний MJPT []-[]	8	0.04	
17**	SICAME	Затискач натяжний магістральний GUKo1	4	0.8	Маз. 25-50 мм ²
		Затискач натяжний магістральний GUKo2		1.23	Маз. 70-120 мм ²
26	SICAME	Хомут CCD 9-62	4	0.03	

202.2H/4-34

Прив'язаний				Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	202.2Н/ 4-34			
				ГП	Власюк					Кутова анкерна опора КА2(2хСВ95-2)-3 КА2(2хСВ105-3.6)-3 КА2(2хСВ105-5)-3			
				Н.контр.	Галюк								
				Перевір.	Борисенко								
				Розроб.	Бовенко								
Інв. №										Стадія РП			
										Аркцш 1			
										Аркцшіф 1			
											ВП НТЦЕ ДП НЕК "УКРЕНЕРГО" Київ		

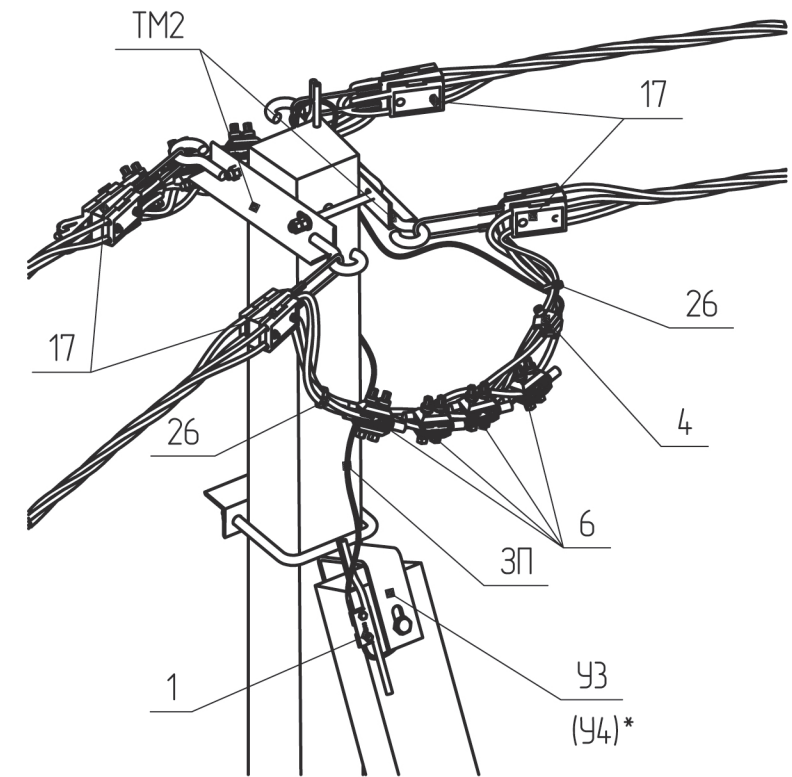
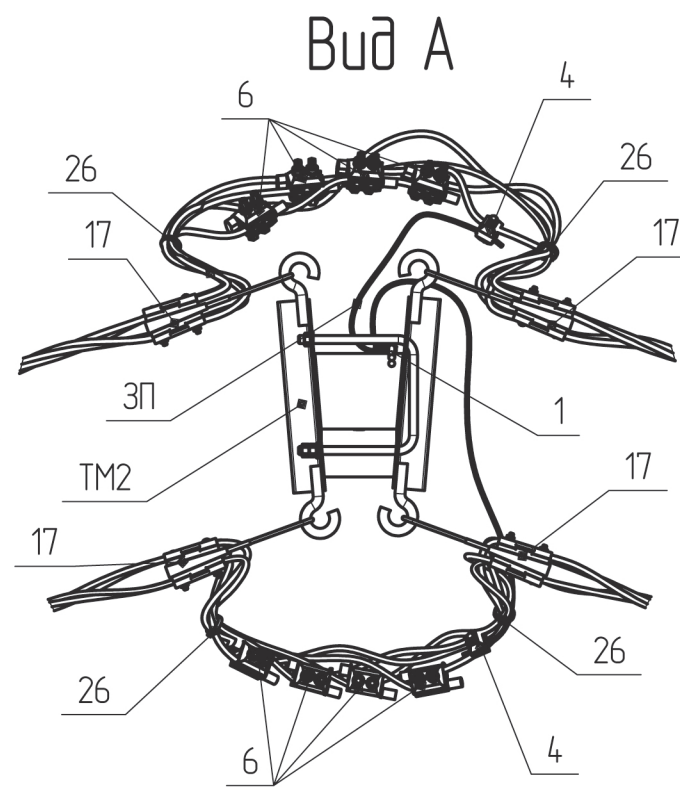
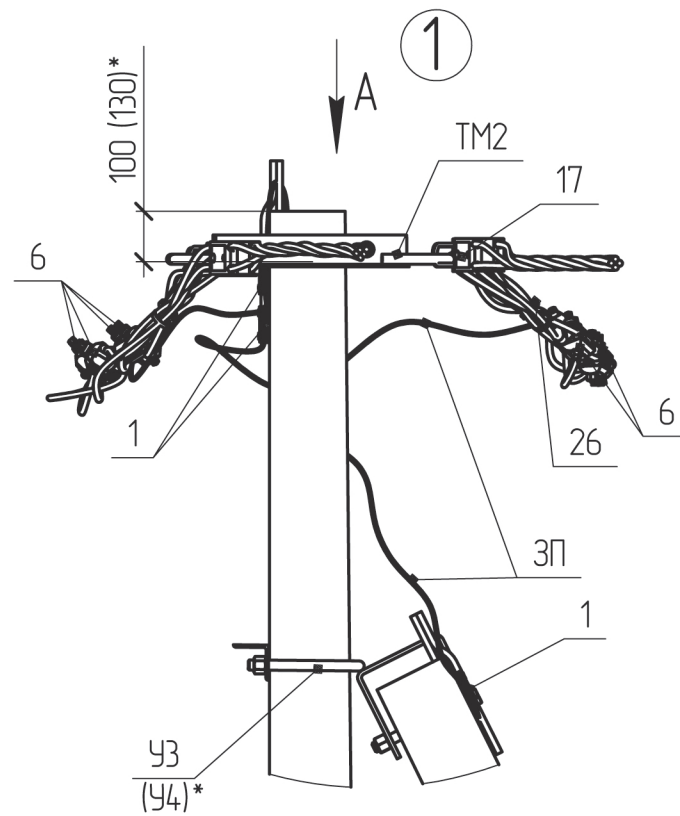
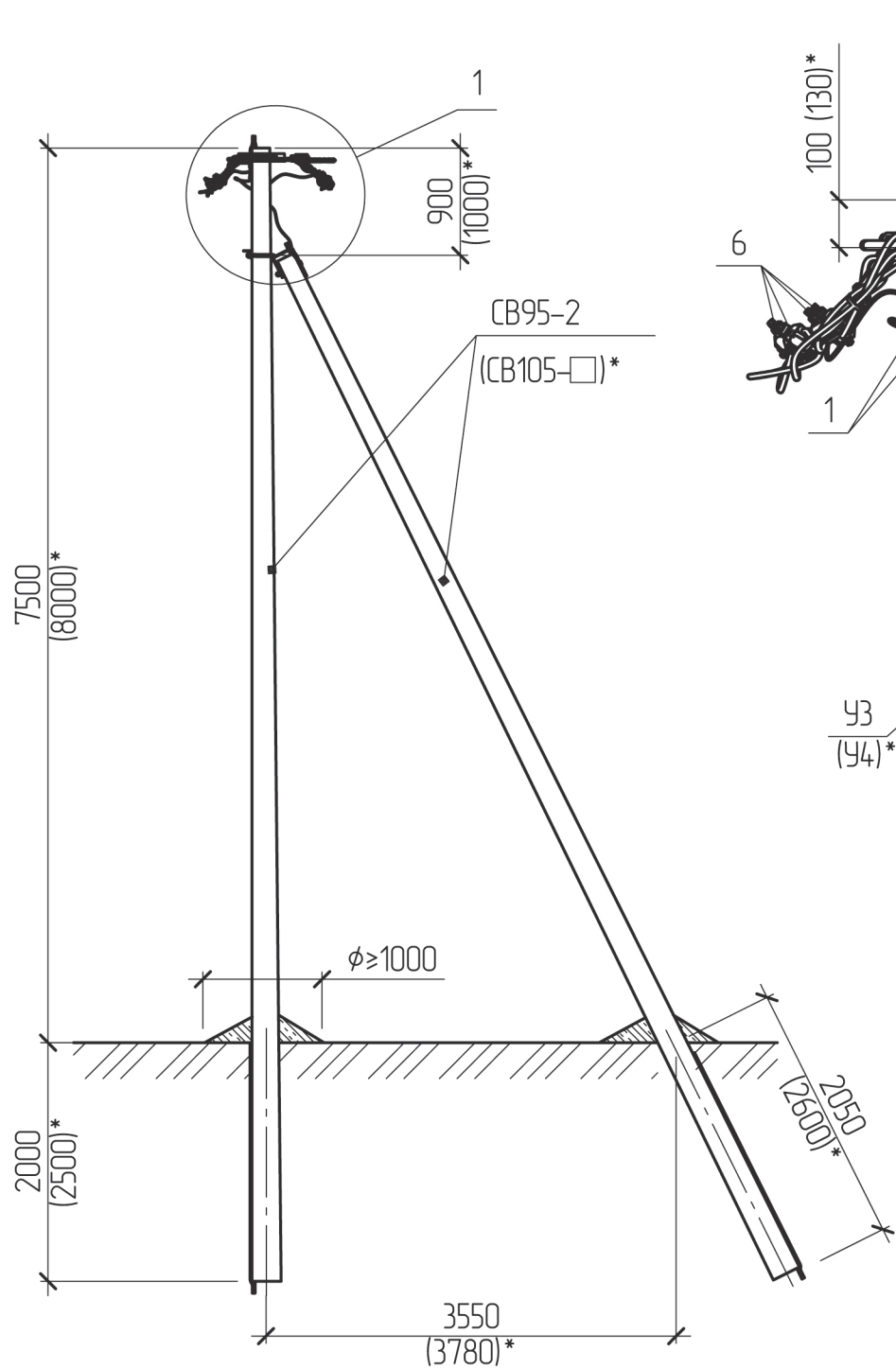
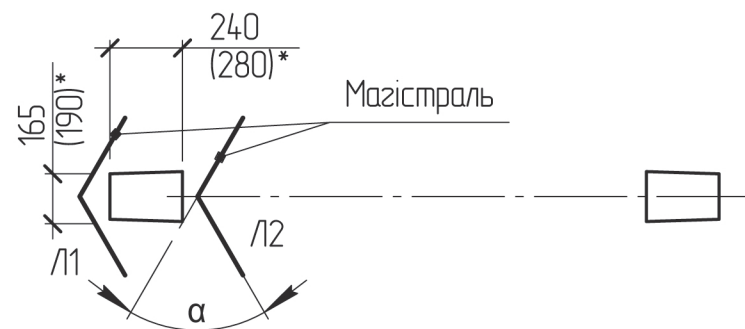


Схема встановлення опори

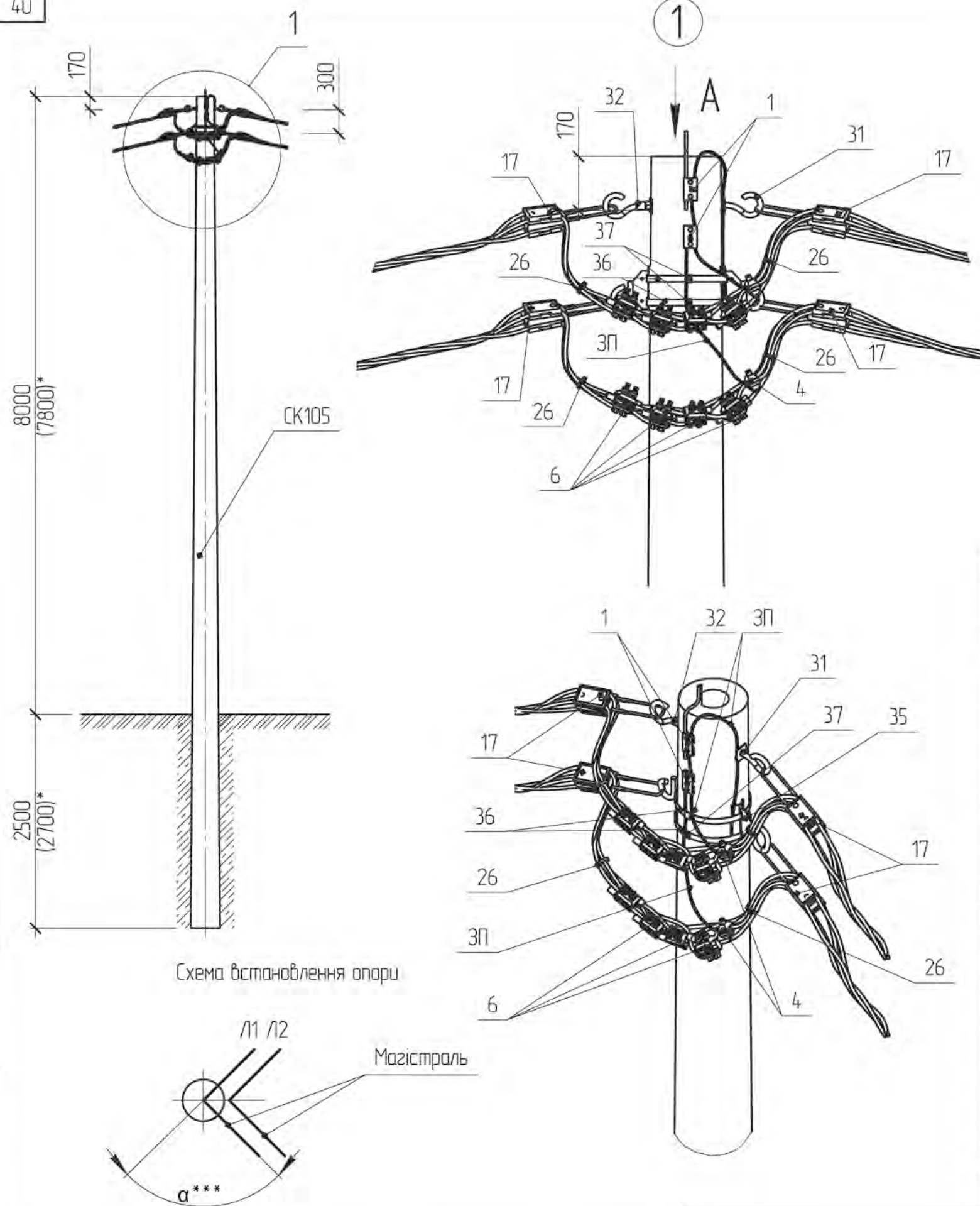


* Розміри у дужках наведені для опори зі стояком СВ-105
** Тип арматури залежить від перерізу, див 202.2н/10

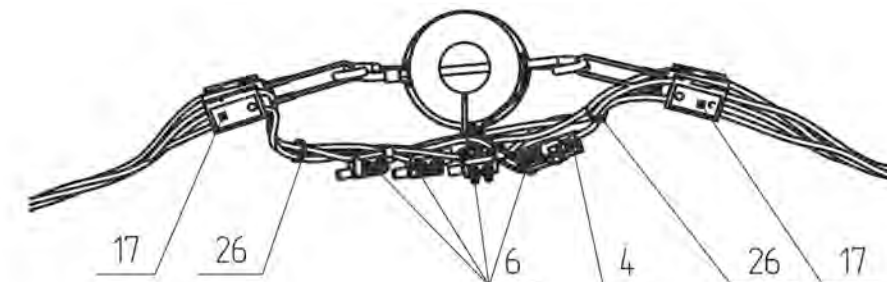
Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кз	Примітка
Залізобетонні елементи:					
СВ95-2	ТУ У В.2.6-00113997.003-94	Стояк СВ95-2	2	750	
СВ105-□	ТУ У В.2.6-00113997.004-94	Стояк СВ105-[]	2	1180	
Сталеві конструкції:					
УЗ	202.2н/9-1	Кронштейн УЗ	1	5.3	Для СВ95
У4*	202.2н/9-2	Кронштейн У4	1	6.9	Для СВ105
ТМ2	202.2н/9-3	Траверса ТМ2	1	7.9	
ЗП	ГОСТ839-80	Провід А16, L=3.0 п.м.	1	0.15	
Всього на опорі, кг				13.35	
				14.95	
Лінійна арматура:					
1	ТУ У 340013044.1031-96	Затискач плашковий ПС-1-1	3	0.17	
4**	SICAME	Затискач для повторних заземлень TND 151	2	0.11	Маг. до 95 мм ²
		Затискач для повторних заземлень TND 231		0.17	Маг. 120 мм ²
6**	SICAME	Затискач проколюючий магістральний TTD 301 GP	8	0.24	Маг. до 95 мм ²
		Затискач проколюючий магістральний TTD 401 GP		0.39	Маг. 120 мм ²
17**	SICAME	Затискач натяжний магістральний GUKo1	4	0.8	Маг. 25-50 мм ²
		Затискач натяжний магістральний GUKo2		1.23	Маг. 70-120 мм ²
26	SICAME	Хомут CCD 9-62	4	0.03	

202.2н/4-35

Прив'язаний						Кутюва анкерна опора КА2(2хСВ95-2)-4 КА2(2хСВ105-3.6)-4 КА2(2хСВ105-5)-4			Стадія РП	Аркш 1	Аркш 1
Інв. №						ВП НТЦЕ ДП НЕК "УКРЕНЕРГО" Київ					



Вид А



Поз.	Позначення	Найменування	Кільк	Маса од кз	Примітка
		Залізобетонні елементи:			
СК105-□	ТУ.У.Б2.6.0249543-35-95	Стойка СК105-□	1	1580	
		Сталеві конструкції:			
31	SICAME	Гак-болт GHW 16/250	1	0.78	
32	SICAME	Гак що накручується GHN 16	1	0.41	
35	SICAME	Гак для круглих опор GHSO 16	2	0.67	
36	SICAME	Бандажна стрічка IF 207, L = 2 п.м.	1	0.24	
37	SICAME	Скріпа CF 20	2	0.01	
3П	ГОСТ839-80	Провід А16, L=2.0 п.м.	1	0.10	
	Всього на опорі, кг			2.89	
		Лнійна арматура			
1	ТУ У 340013044.1031-96	Затискач плашковий ПС-1-1	2	0.17	
4**	SICAME	Затискач для повторних заземлень TND 151	2	0.11	25-95 мм ²
		Затискач для повторних заземлень TND 231		0.17	120 мм ²
6**	SICAME	Затискач прокалюючий магістральний TTD 301 GP	8	0.24	25-95 мм ²
		Затискач прокалюючий магістральний TTD 401 GP		0.39	120 мм ²
17**	SICAME	Затискач натяжний магістральний GUKa1	4	0.8	25-50 мм ²
		Затискач натяжний магістральний GUKa2		1.23	70-120 мм ²
26	SICAME	Хомут CCD 9-62	4	0.03	

202.2н/4-36

Прив'язаний

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
ГП		Власюк			
Н.контр.		Галюк			
Перевір.		Борисенко			
Розроб.		Бовенко			

Інв. №

Кутова анкерна опора
 КА2(1хСК105-8)-1
 КА2(1хСК105-10)-1
 КА2(1хСК105-14)-1

Стадія	Аркцш	Аркцшів
РП	1	1
ВП НТЦЕ ДП НЕК "УКРЕНЕРГО" Київ		

* Розміри у дужках наведені для опори зі стояком СК-105-10, СК-105-14

** Тип арматури залежить від перерізу, див 202.2н/10

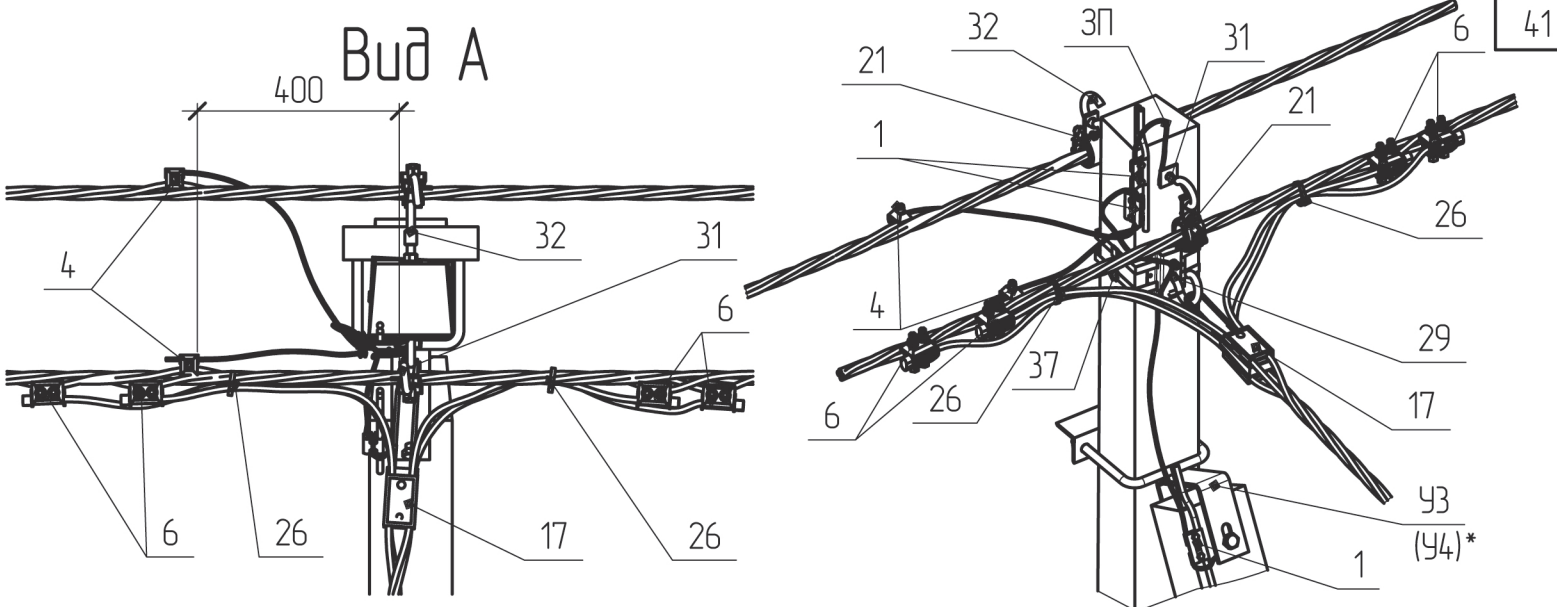
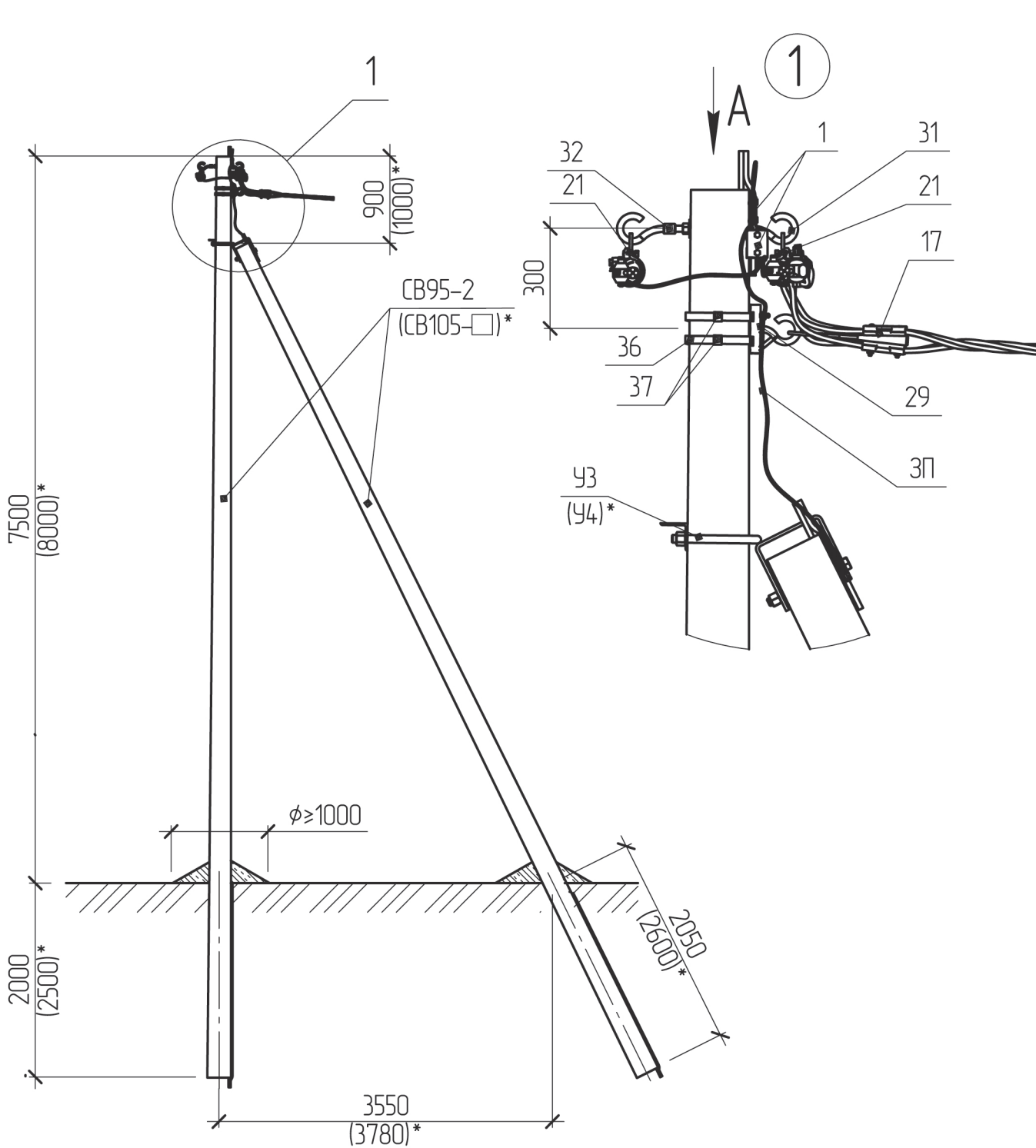
*** Допустима величина кута повороту траси α приймається згідно п 4.7 розділ 202.2н/ПЗ

Зам. інв. №

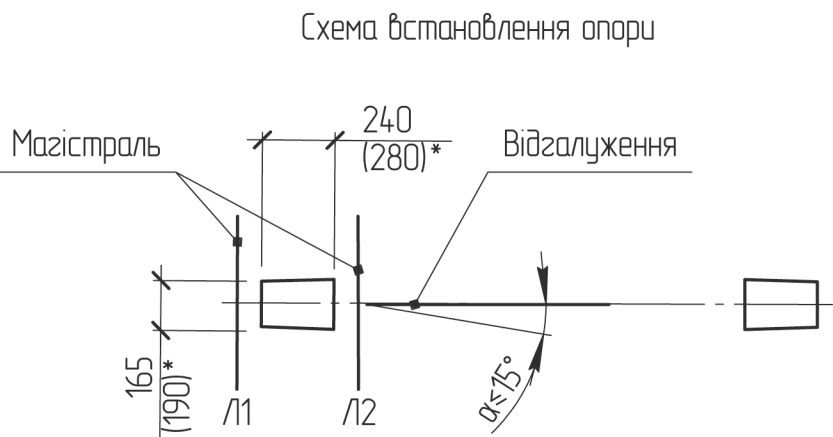
Підпис і дата

Інв. № ориг.

Інв. № ориг.	Підпис і дата	Зам. інв. №

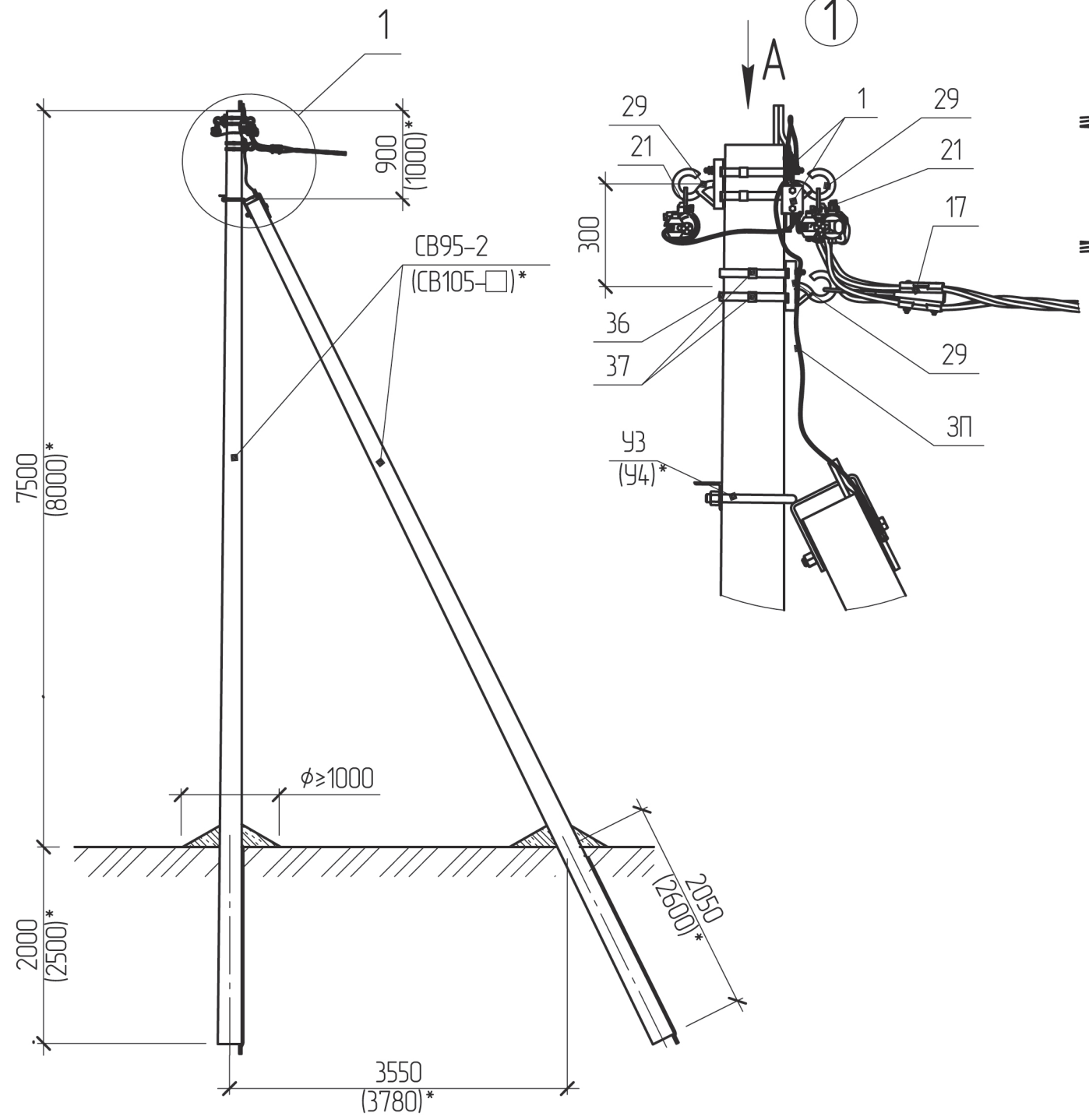


Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кз	Примітка
Залізобетонні елементи:					
CB95-2	ТУ У В.2.6-00113997.003-94	Стояк CB95-2	2	750	
CB105-□	ТУ У В.2.6-00113997.004-94	Стояк CB105-[]	2	1180	
Сталеві конструкції:					
29	SICAME	Гак універсальний CSC 16uz	1	1	
31	SICAME	Гак-болт GHW 16/200	1	0.72	Для CB95
		Гак-болт GHW 16/250		0.78	Для CB105
32	SICAME	Гак що накручується GHN 16	1	0.41	
36	SICAME	Бандажна стрічка IF 207, L = 2 п.м.	1	0.24	
37	SICAME	Скріпа CF 20	2	0.01	
УЗ	202.2н/9-1	Кронштейн УЗ	1	5.3	Для CB95
У4*	202.2н/9-2	Кронштейн У4	1	6.9	Для CB105
3П	ГОСТ839-80	Провід А16, L=2.4 п.м.	1	0.12	
				На базі стояка CB95	7.81
Всього на опорі, кг				На базі стояка CB105	9.47
Лінійна арматура:					
1	ТУ У 34.0013044.1.031-96	Затискач плашковий ПС-1-1	3	0.17	
4**	SICAME	Затискач для повторних заземлень TND 151	2	0.11	25-95 мм ²
		Затискач для повторних заземлень TND 231		0.17	120 мм ²
6**	SICAME	Затискач проколюючий магістральний TTD 301	4	0.24	25-95 мм ²
		Затискач проколюючий магістральний TTD 401		0.39	120 мм ²
17**	SICAME	Затискач натяжний магістральний GUKo1	1	0.8	25-50 мм ²
		Затискач натяжний магістральний GUKo2		1.23	70-120 мм ²
21	SICAME	Затискач підтримуючий магістральний PSP 122	2	0.34	
26	SICAME	Хомут CCD 9-62	2	0.04	



* Розміри у дужках наведені для опори зі стояком CB-105
** Тип арматури залежить від перерізу, див 202.2н/10

Прив'язаний	Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	202.2н/4-37		
	ГП			Власюк			Відгалужувальна проміжна опора ВП2(2хCB95-2)-1 ВП2(2хCB105-3.6)-1 ВП2(2хCB105-5)-1		
	Н.контр.			Галюк					
	Перевір.			Борисенко					
	Розроб.			Бовенко					
Інв. №							ВП НТЦЕ ДП НЕК "УКРЕНЕРГО" Київ		



Вид А

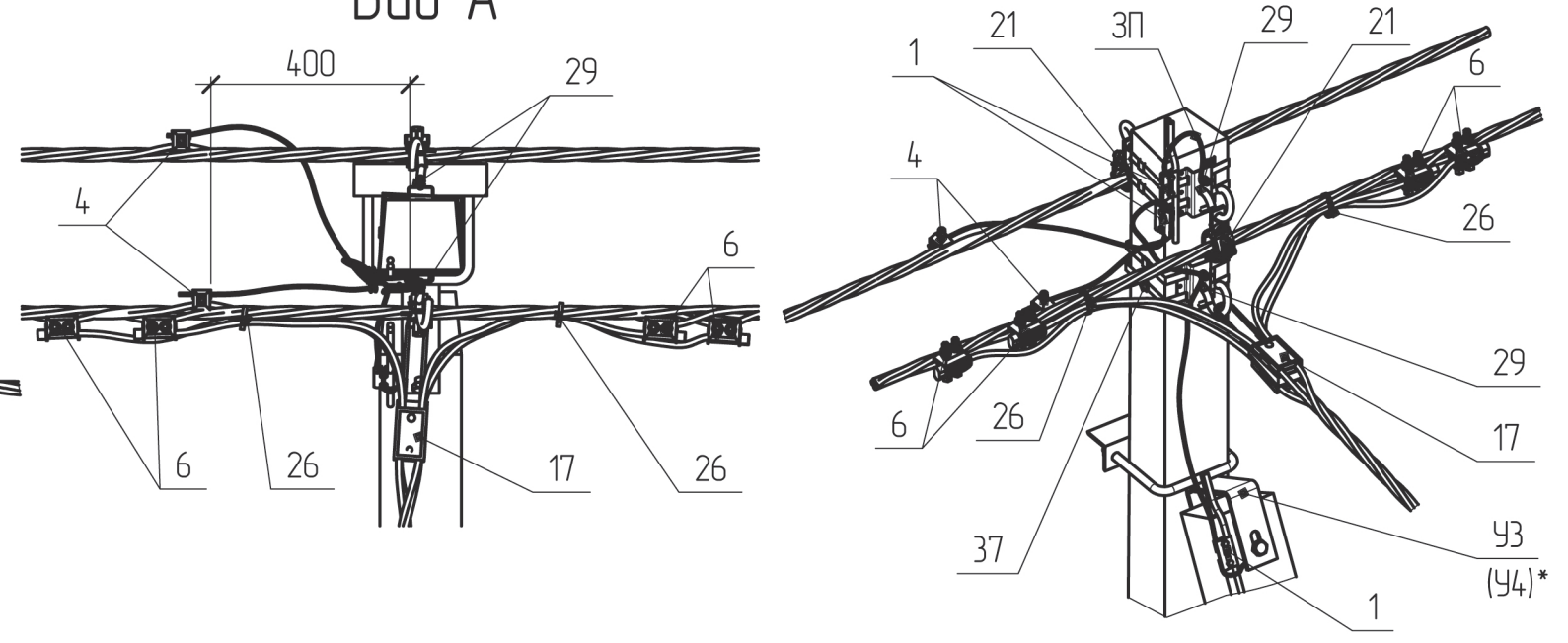
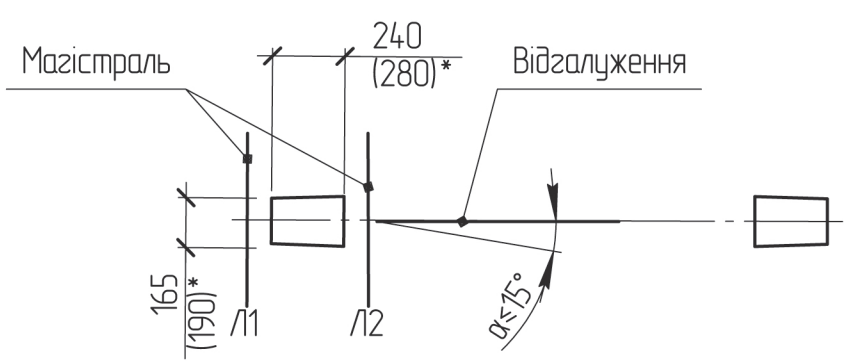


Схема встановлення опори



* Розміри у дужках наведені для опори зі стояком СВ-105
** Тип арматури залежить від перерізу, див 202.2н/10

Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кз	Примітка
Залізобетонні елементи:					
СВ95-2	ТУ У В.2.6-00113997.003-94	Стояк СВ95-2	2	750	
СВ105-□	ТУ У В.2.6-00113997.004-94	Стояк СВ105-[]	2	1180	
Сталеві конструкції:					
29	SICAME	Гак універсальний CSC 16uz	3	1	
36	SICAME	Бандажна стрічка IF 207, L = 4 п.м.	1	0.48	
37	SICAME	Скріпа CF 20	4	0.01	
У3	202.2н/9-1	Кронштейн У3	1	5.3	Для СВ95
У4*	202.2н/9-2	Кронштейн У4	1	6.9	Для СВ105
3П	ГОСТ839-80	Провід А16, L=2.4 п.м.	1	0.12	
				На базі стояка СВ95	8.94
Всього на опорі, кг				На базі стояка СВ105	10.54
Лінійна арматура:					
1	ТУ У 340013044.1031-96	Затискач плашковий ПС-1-1	3	0.17	
4**	SICAME	Затискач для повторних заземлень TND 151	2	0.11	25-95 мм ²
		Затискач для повторних заземлень TND 231		0.17	120 мм ²
6**	SICAME	Затискач проколюючий магістральний TTD 301	4	0.24	25-95 мм ²
		Затискач проколюючий магістральний TTD 401		0.39	120 мм ²
17**	SICAME	Затискач натяжний магістральний GUKo1	1	0.8	25-50 мм ²
		Затискач натяжний магістральний GUKo2		1.23	70-120 мм ²
21	SICAME	Затискач підтримуючий магістральний PSP 122	2	0.34	
26	SICAME	Хомут CCD 9-62	2	0.04	

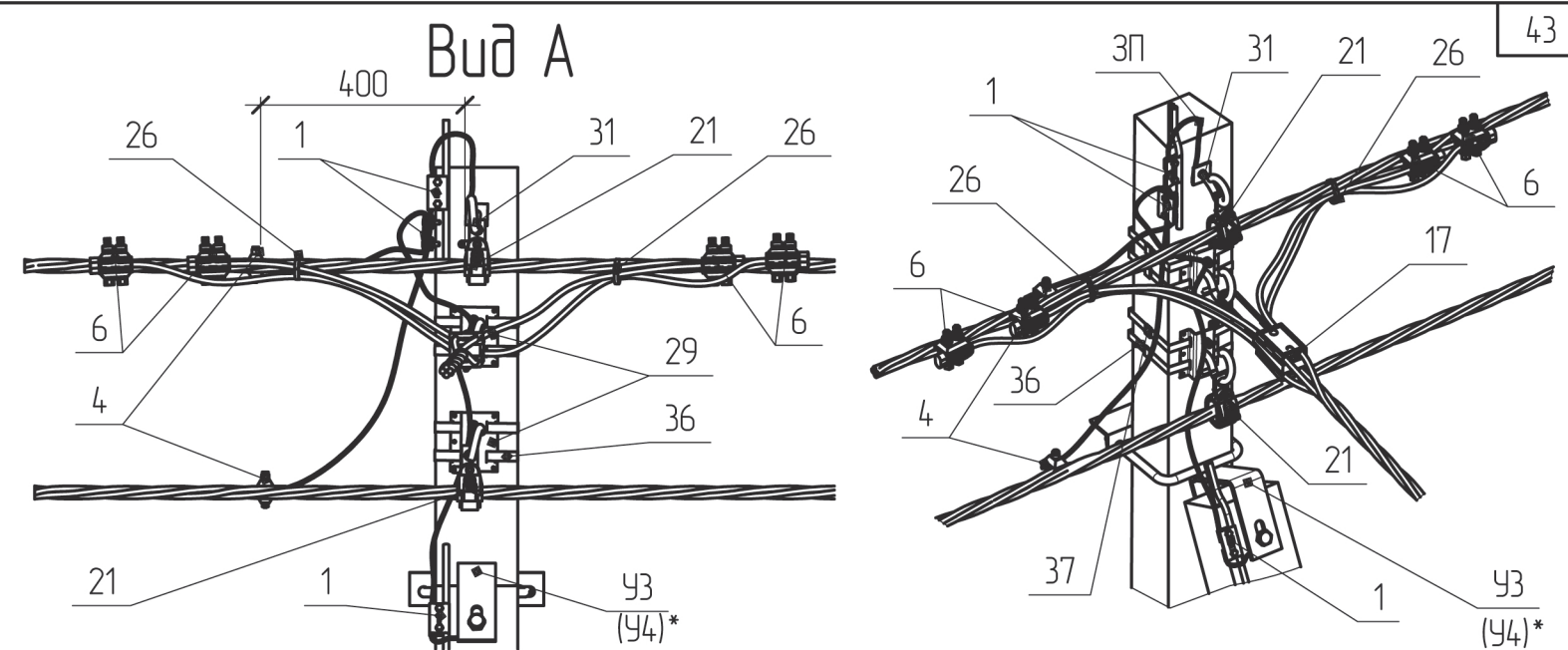
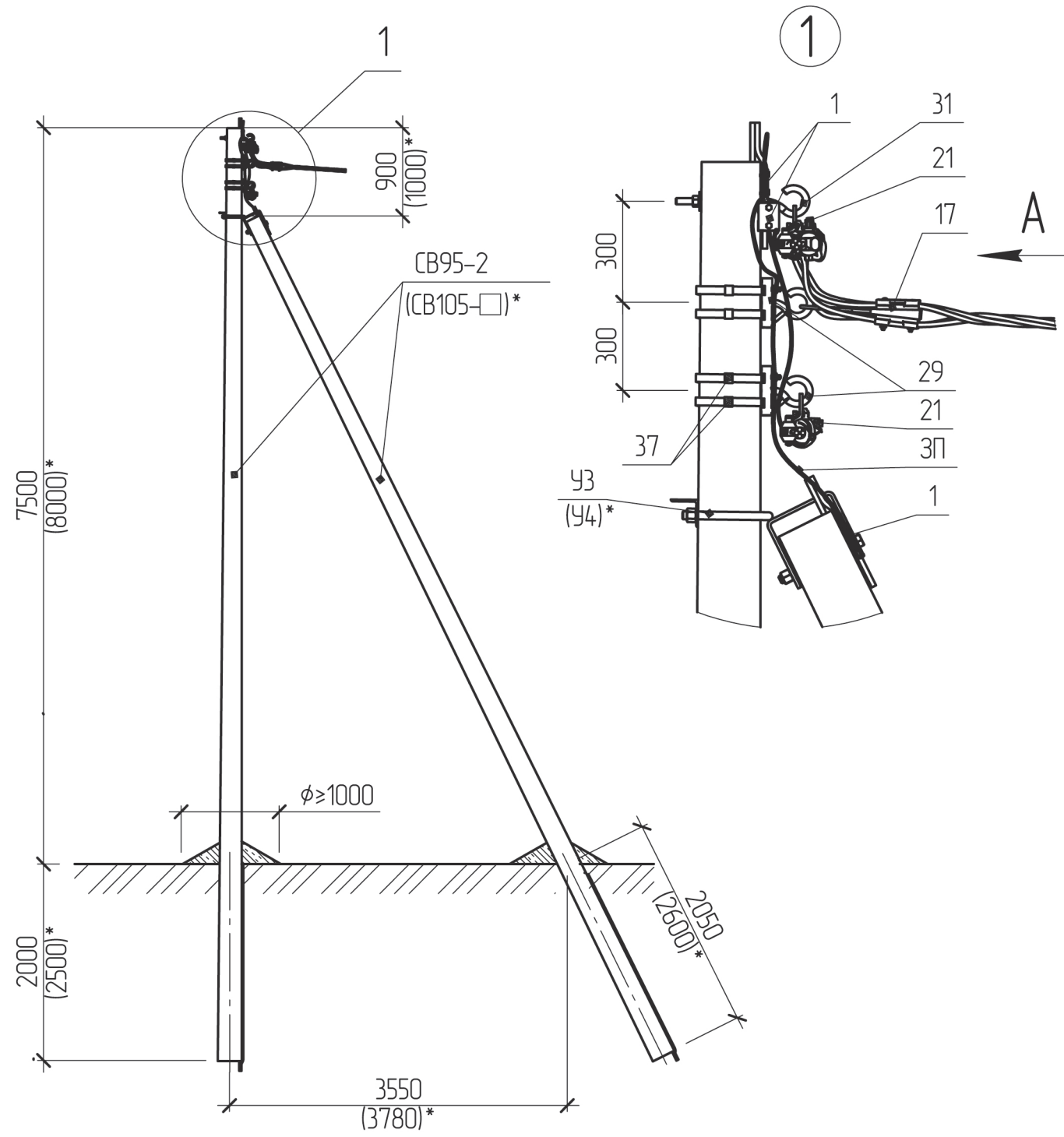
202.2н/4-38

Інв. № ориг.	Підпис і дата	Зам. інв. №

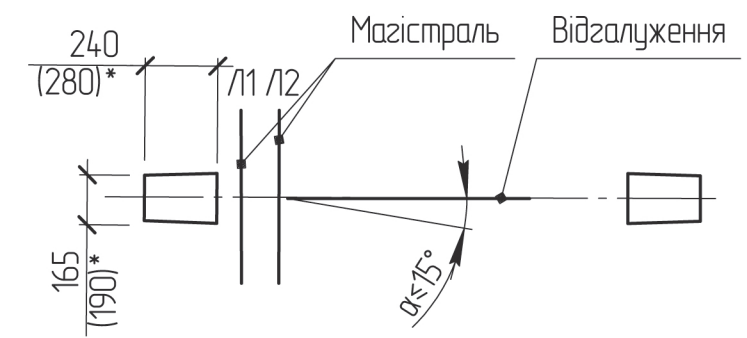
Прив'язаний					
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
ГП		Власюк			
Н.контр.		Галюк			
Перевір.		Борисенко			
Розроб.		Бовенко			
Інв. №					

Відгалужувальна проміжна опора
ВП2(2хСВ95-2)-2
ВП2(2хСВ105-3.6)-2
ВП2(2хСВ105-5)-2

Стадія	Аркцш	Аркцшів
РП	1	1
ВП НТЦЕ ДП НЕК "УКРЕНЕРГО" Київ		



Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кз	Примітка
		Залізобетонні елементи:			
СВ95-2	ТУ У В.2.6-00113997.003-94	Стояк СВ95-2	2	750	
СВ105-□	ТУ У В.2.6-00113997.004-94	Стояк СВ105-[]	2	1180	
		Сталеві конструкції:			
29	SICAME	Гак універсальний CSC 16uz	2	1	
31	SICAME	Гак-болт GHW 16/200	1	0.72	Для СВ95
		Гак-болт GHW 16/250		0.78	Для СВ105
36	SICAME	Бандажна стрічка IF 207, L = 4 п.м.	1	0.48	
37	SICAME	Скріпа CF 20	4	0.01	
У3	202.2н/9-1	Кронштейн У3	1	5.3	Для СВ95
У4 *	202.2н/9-2	Кронштейн У4	1	6.9	Для СВ105
ЗП	ГОСТ839-80	Провід А16, L=3.0 п.м.	1	0.15	
	Всього на опору, кз	На базі стояка СВ95		8.69	
		На базі стояка СВ105		10.35	
		Лінійна арматура:			
1	ТУ У 3400130441.031-96	Затискач плашковий ПС-1-1	3	0.17	
4 **	SICAME	Затискач для повторних заземлень TND 151	2	0.11	25-95 мм ²
		Затискач для повторних заземлень TND 231		0.17	120 мм ²
6 **	SICAME	Затискач прокалюючий магістральний TTD 301	4	0.24	25-95 мм ²
		Затискач прокалюючий магістральний TTD 401		0.39	120 мм ²
17 **	SICAME	Затискач натяжний магістральний GUKo1	1	0.8	25-50 мм ²
		Затискач натяжний магістральний GUKo2		1.23	70-120 мм ²
21	SICAME	Затискач підтримуючий магістральний PSP 122	2	0.34	
26	SICAME	Хомут CCD 9-62	2	0.04	



* Розміри у дужках наведені для опори зі стояком СВ-105
 ** Тип арматури залежить від перерізу, дуб 202.2н/10

Ид. № орг.	Підпис і дата	Зам. ід. №

Прив'язаний				Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
				ГП		Власюк			
				Н.контр.		Галюк			
				Перевір.		Борисенко			
				Розроб.		Бовенко			
Інв. №									

202.2н/4-39			
Відгалужувальна проміжна опора ВП2(2хСВ95-2)-3 ВП2(2хСВ105-3.6)-3 ВП2(2хСВ105-5)-3	Стадія	Аркцш	Аркцшів
	РП	1	1
	ВП НТЦЕ ДП НЕК "УКРЕНЕРГО" Київ		

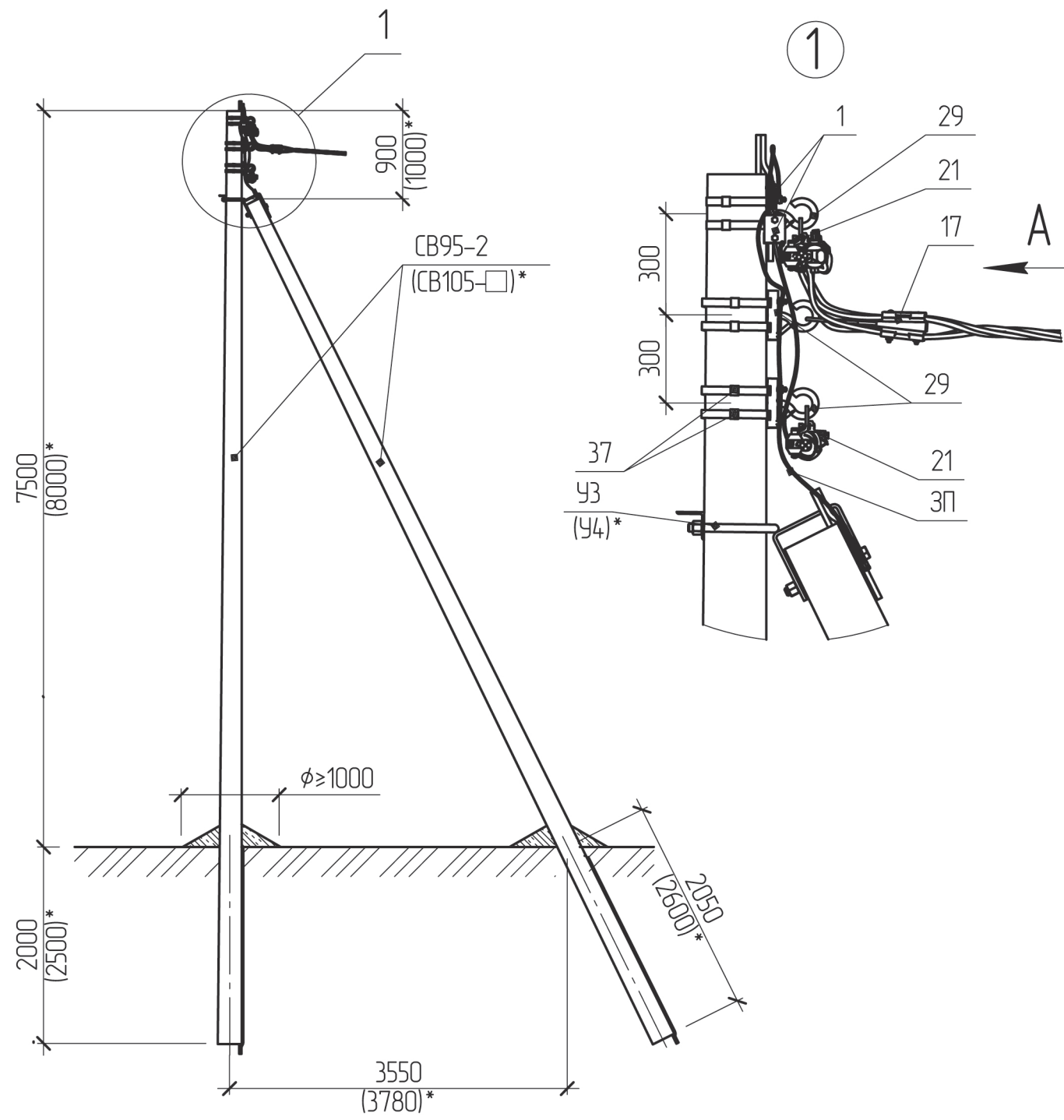
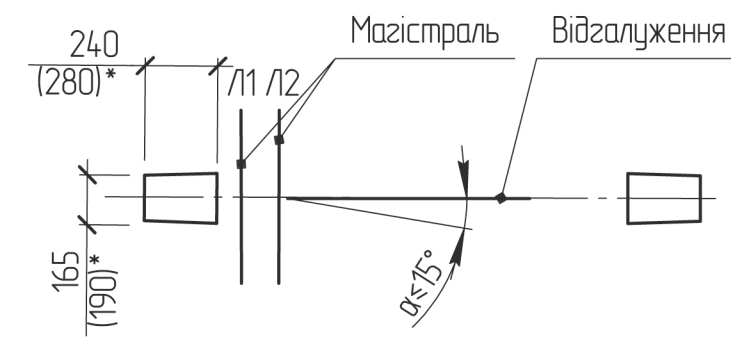
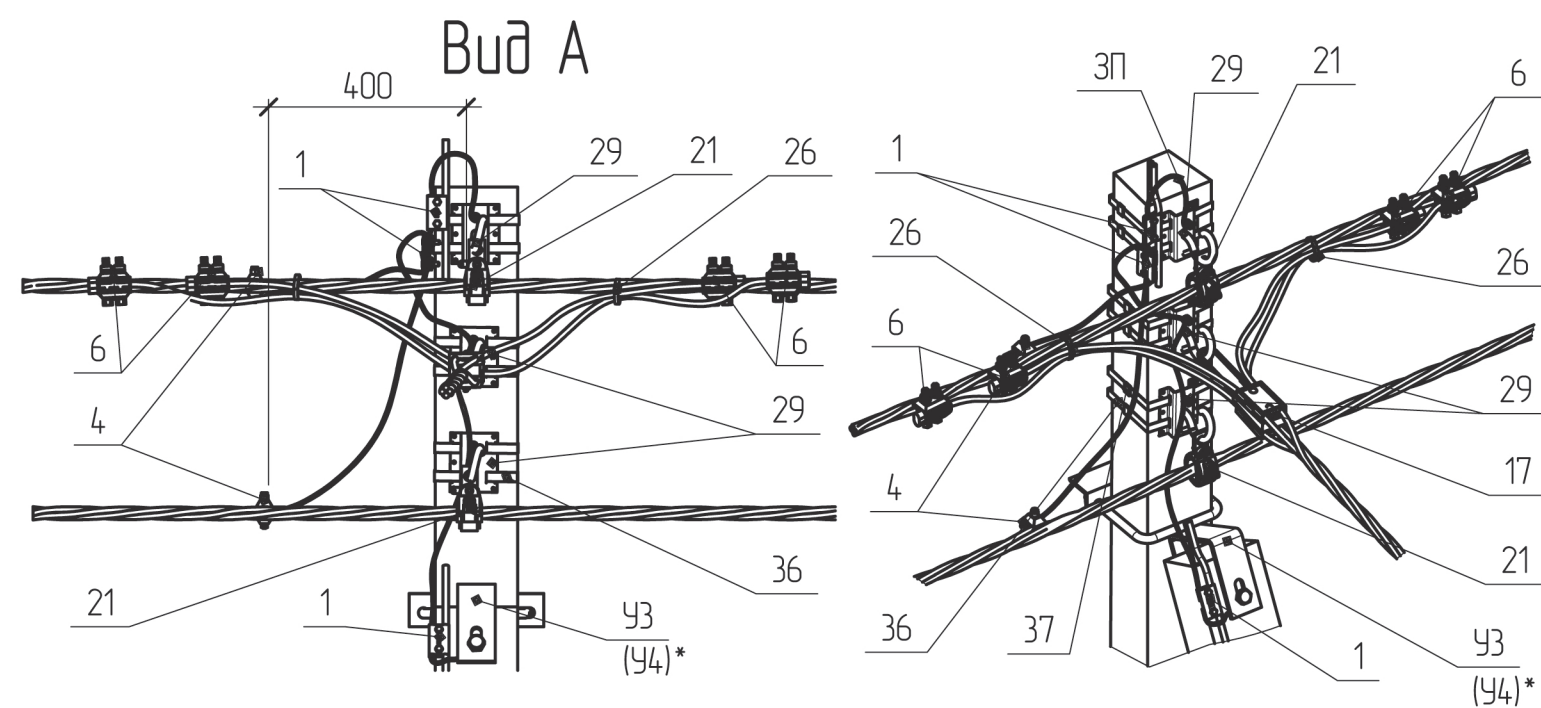


Схема встановлення опори



* Розміри у дужках наведені для опори зі стояком СВ-105
** Тип арматури залежить від перерізу, див 202.2н/10



Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кз	Примітка
Залізобетонні елементи:					
СВ95-2	ТУ У В.2.6-00113997.003-94	Стояк СВ95-2	2	750	
СВ105-□	ТУ У В.2.6-00113997.004-94	Стояк СВ105-[]	2	1180	
Сталеві конструкції:					
29	SICAME	Гак універсальний CSC 16uz	3	1	
36	SICAME	Бандажна стрічка IF 207, L = 6 п.м.	1	0.72	
37	SICAME	Скріпа CF 20	6	0.01	
У3	202.2н/9-1	Кронштейн У3	1	5.3	Для СВ95
У4*	202.2н/9-2	Кронштейн У4	1	6.9	Для СВ105
ЗП	ГОСТ839-80	Провід А16, L=3.0 п.м.	1	0.15	
				На базі стояка СВ95	9.23
Всього на опорі, кг				На базі стояка СВ105	10.83
Лінійна арматура:					
1	ТУ У 340013044.1031-96	Затискач плашковий ПС-1-1	3	0.17	
4**	SICAME	Затискач для повторних заземлень TND 151	2	0.11	25-95 мм ²
		Затискач для повторних заземлень TND 231		0.17	120 мм ²
6**	SICAME	Затискач проколюючий магістральний TTD 301	4	0.24	25-95 мм ²
		Затискач проколюючий магістральний TTD 401		0.39	120 мм ²
17**	SICAME	Затискач натяжний магістральний GUKo1	1	0.8	25-50 мм ²
		Затискач натяжний магістральний GUKo2		1.23	70-120 мм ²
21	SICAME	Затискач підтримуючий магістральний PSP 122	2	0.34	
26	SICAME	Хомут CCD 9-62	2	0.04	

Прив'язаний					
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
ГП		Власюк			
Н.контр.		Галюк			
Перевір.		Борисенко			
Розроб.		Бовенко			
Інв. №					

202.2н/4-40					
Відгалужувальна проміжна опора			Стадія	Аркцш	Аркцшів
ВП2(2хСВ95-2)-4			РП	1	1
ВП2(2хСВ105-3.6)-4			ВП НТЦЕ		
ВП2(2хСВ105-5)-4			ДП НЕК "УКРЕНЕРГО"		
			Київ		

Інв. № ориг.	Підпис і дата	Зам. інв. №

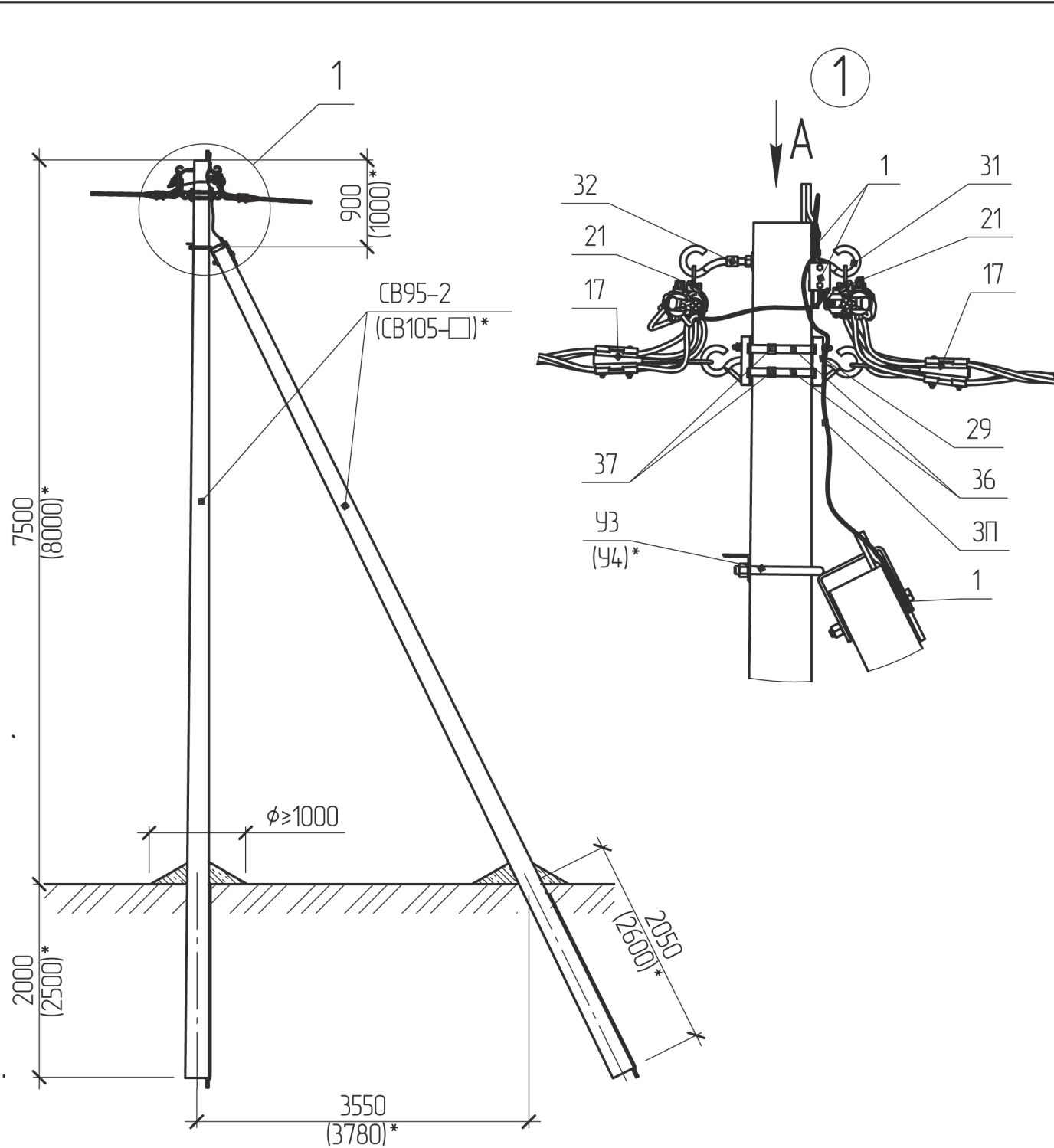
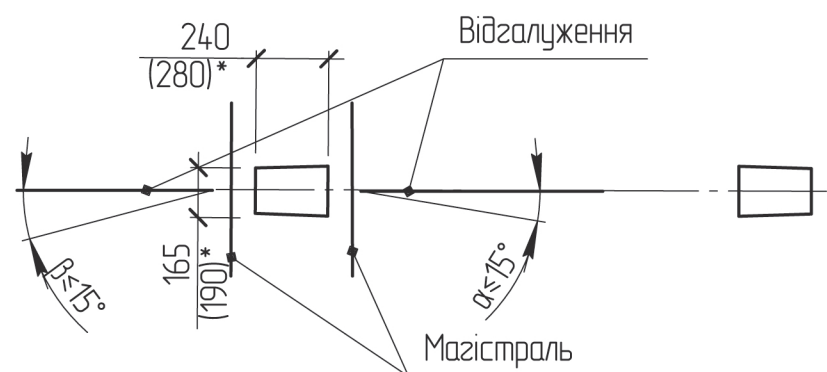
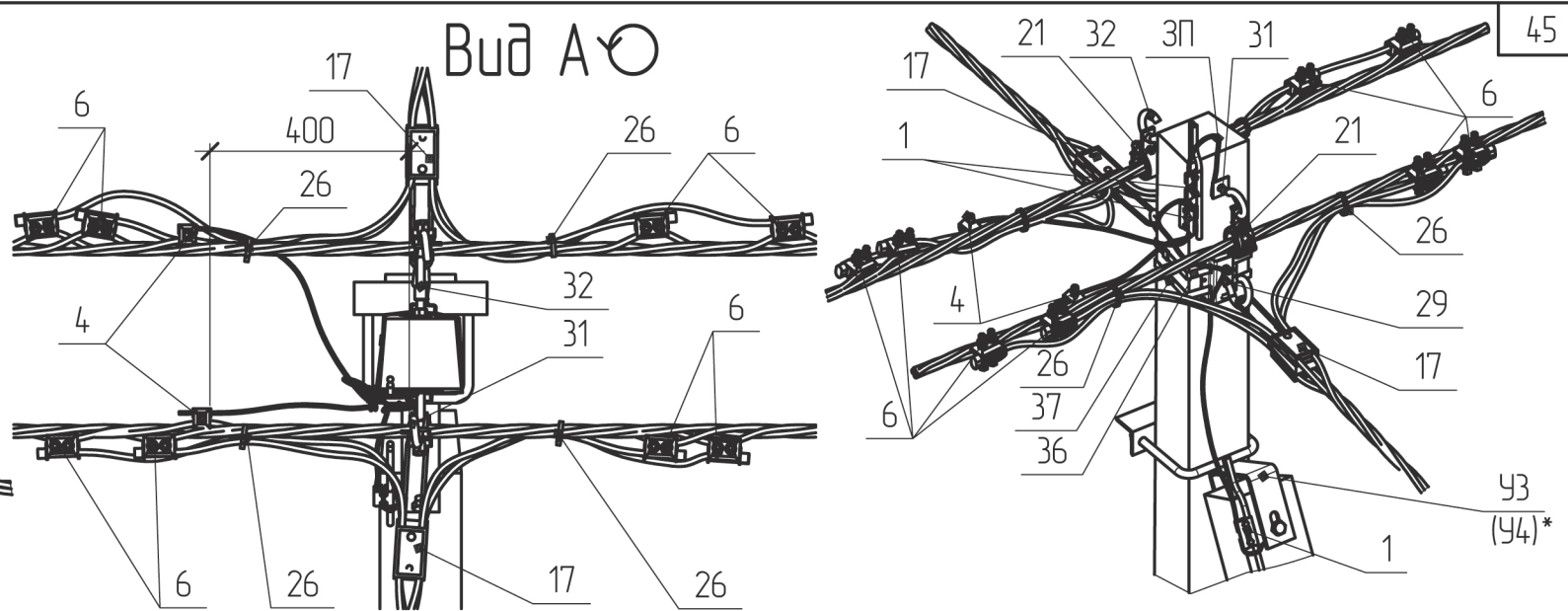


Схема встановлення опори



* Розміри у дужках наведені для опори зі стояком СВ-105
** Тип арматури залежить від перерізу, див 202.2н/10



Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кз	Примітка
Залізобетонні елементи:					
СВ95-2	ТУ У В.2.6-00113997.003-94	Стояк СВ95-2	2	750	
СВ105-□	ТУ У В.2.6-00113997.004-94	Стояк СВ105-[]	2	1180	
Сталеві конструкції:					
29	SICAME	Гак універсальний CSC 16uz	2	1	
31	SICAME	Гак-болт GHW 16/200	1	0.72	Для СВ95
		Гак-болт GHW 16/250		0.78	Для СВ105
32	SICAME	Гак що накручується GHN 16	1	0.41	
36	SICAME	Бандажна стрічка IF 207, L = 2 п.м.	1	0.24	
37	SICAME	Скріпа CF 20	2	0.01	
У3	202.2н/9-1	Кронштейн У3	1	5.3	Для СВ95
У4*	202.2н/9-2	Кронштейн У4	1	6.9	Для СВ105
ЗП	ГОСТ839-80	Провід А16, L=3 п.м.	1	0.15	
		На базі стояка СВ95		8.84	
Всього на опорі, кг		На базі стояка СВ105		10.5	
Лінійна арматура:					
1	ТУ У 340013044.1031-96	Затискач плашковий ПС-1-1	3	0.17	
4**	SICAME	Затискач для повторних заземлень TND 151	2	0.11	25-95 мм ²
		Затискач для повторних заземлень TND 231		0.17	120 мм ²
6**	SICAME	Затискач проколюючий магістральний TTD 301	8	0.24	25-95 мм ²
		Затискач проколюючий магістральний TTD 401		0.39	120 мм ²
17**	SICAME	Затискач натяжний магістральний GUKo1	2	0.8	25-50 мм ²
		Затискач натяжний магістральний GUKo2		1.23	70-120 мм ²
21	SICAME	Затискач підтримуючий магістральний PSP 122	2	0.34	
26	SICAME	Хомут CCD 9-62	4	0.04	

Прив'язаний	Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	202.2н/4-41		
	ГП			Власюк			Відгалужувальна проміжна опора ВП2(2хСВ95-2)-5 ВП2(2хСВ105-3.6)-5 ВП2(2хСВ105-5)-5		
	Н.контр.			Галюк					
	Перевір.			Борисенко					
	Розроб.			Бовенко					
Інв. №							Стадія РП		
							Аркцш 1		
							Аркцш 1		
							ВП НТЦЕ ДП НЕК "УКРЕНЕРГО" Київ		

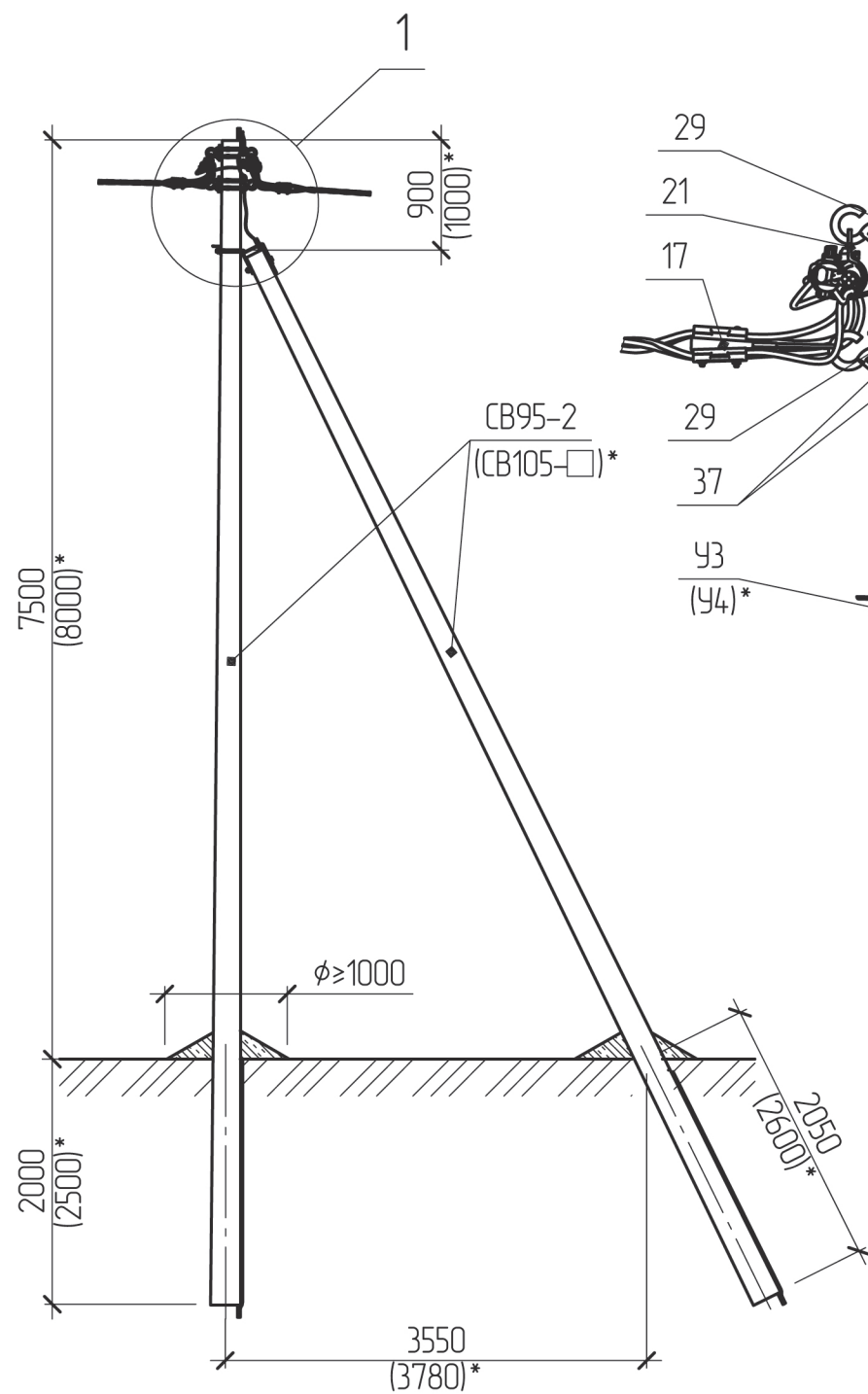
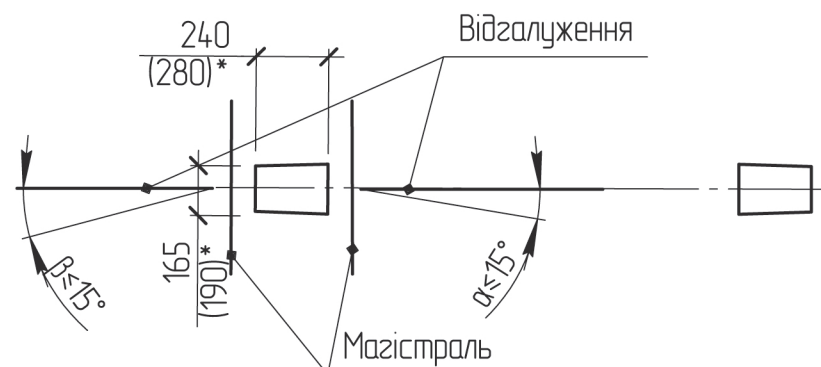
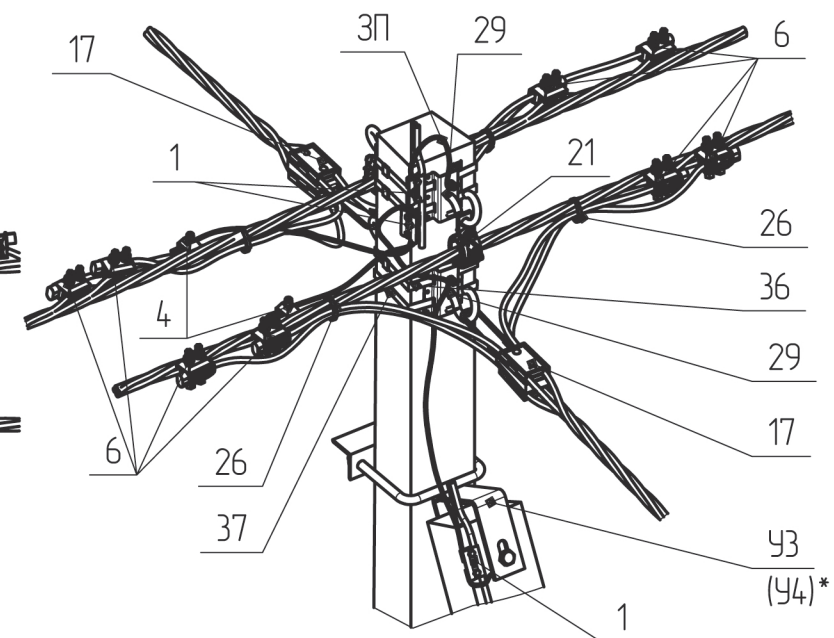
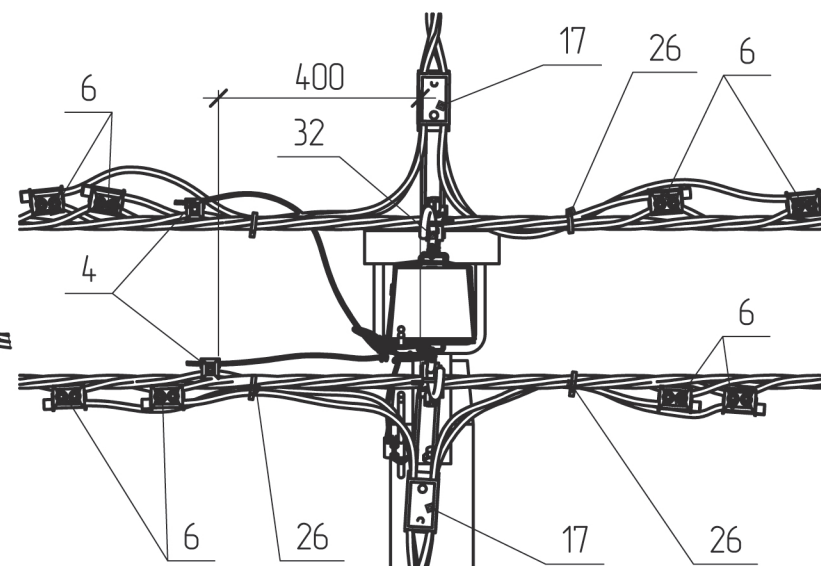
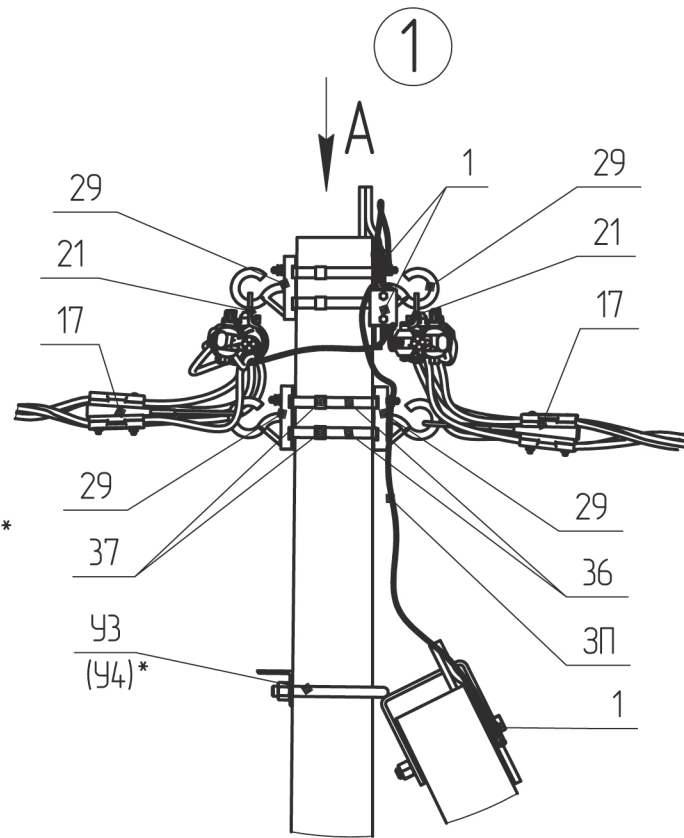


Схема встановлення опори



* Розміри у дужках наведені для опори зі стояком СВ-105

** Тип арматури залежить від перерізу, див 202.2н/10



Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кз	Примітка
Залізобетонні елементи:					
СВ95-2	ТУ У В.2.6-00113997.003-94	Стояк СВ95-2	2	750	
СВ105-□	ТУ У В.2.6-00113997.004-94	Стояк СВ105-[]	2	1180	
Сталеві конструкції:					
29	SICAME	Гак універсальний CSC 16uz	4	1	
36	SICAME	Бандажна стрічка IF 207, L = 4 п.м.	1	0.48	
37	SICAME	Скріпа CF 20	4	0.01	
УЗ	202.2н/9-1	Кронштейн УЗ	1	5.3	Для СВ95
У4*	202.2н/9-2	Кронштейн У4	1	6.9	Для СВ105
ЗП	ГОСТ839-80	Провід А16, L=3.0 п.м.	1	0.15	
				На базі стояка СВ95	9.97
				На базі стояка СВ105	11.57
Лінійна арматура:					
1	ТУ У 340013044.1031-96	Затискач плашковий ПС-1-1	3	0.17	
4**	SICAME	Затискач для повторних заземлень TND 151	2	0.11	25-95 мм ²
		Затискач для повторних заземлень TND 231		0.17	120 мм ²
6**	SICAME	Затискач проколюючий магістральний TTD 301	8	0.24	25-95 мм ²
		Затискач проколюючий магістральний TTD 401		0.39	120 мм ²
17**	SICAME	Затискач натяжний магістральний GUKo1	2	0.8	25-50 мм ²
		Затискач натяжний магістральний GUKo2		1.23	70-120 мм ²
21	SICAME	Затискач підтримуючий магістральний PSP 122	2	0.34	
26	SICAME	Хомут CCD 9-62	4	0.04	

Прив'язаний

ГП

Н.контр.

Перевір.

Розроб.

Інв. №

Зм.

Кільк.

Арк.

№ док.

Підпис

Дата

ГП

Власюк

Галюк

Борисенко

Бовенко

ГП

Власюк

Галюк

Борисенко

Бовенко

ГП

Власюк

Галюк

Борисенко

Бовенко

ГП

Власюк

Галюк

Борисенко

Бовенко

ГП

Власюк

Галюк

Борисенко

Бовенко

202.2н/4-42

Відгалужувальна проміжна опора
ВП2(2хСВ95-2)-6
ВП2(2хСВ105-3.6)-6
ВП2(2хСВ105-5)-6

Стадія	Аркцш	Аркцшів
РП	1	1
ВП НТЦЕ ДП НЕК "УКРЕНЕРГО" Київ		

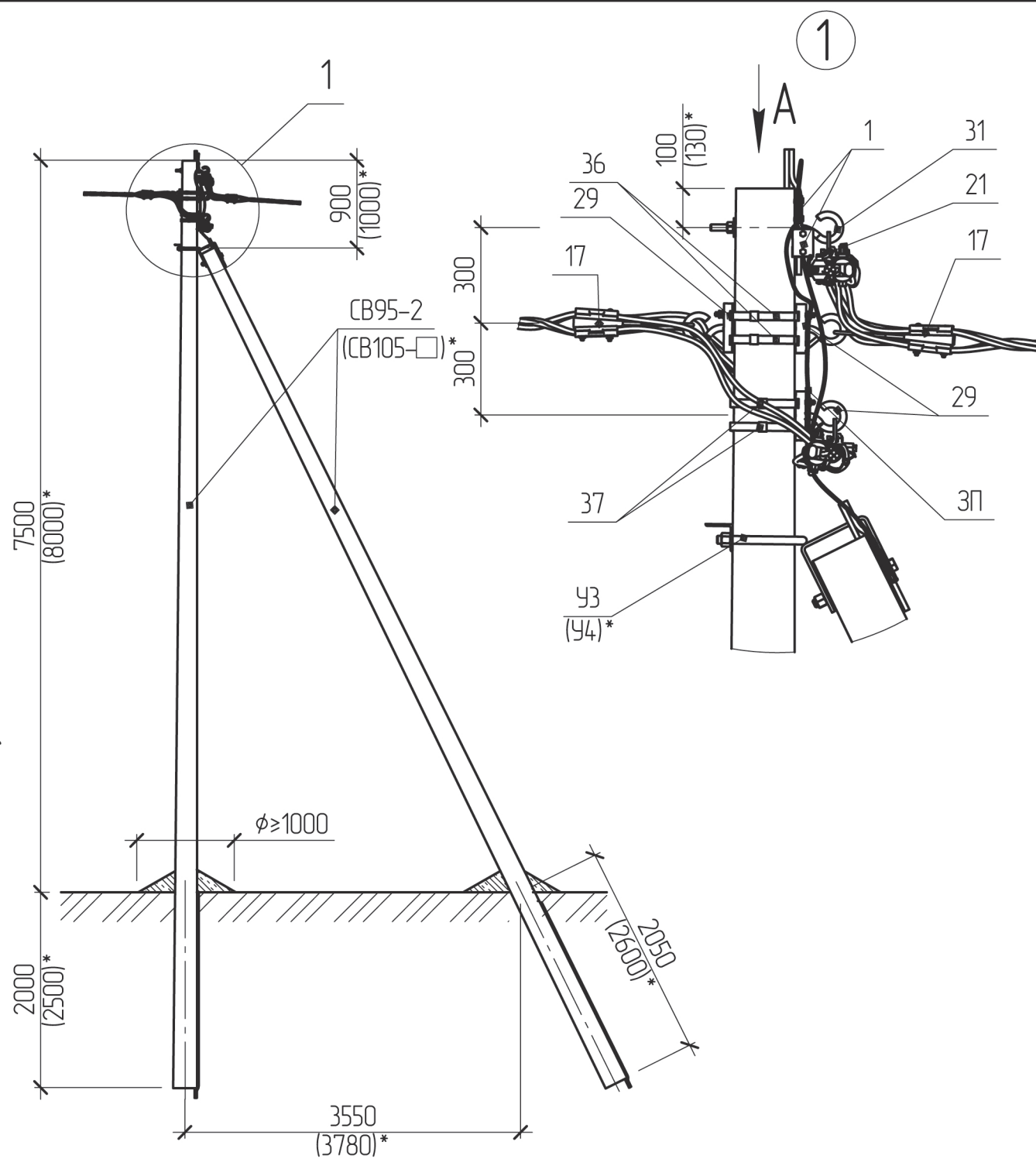
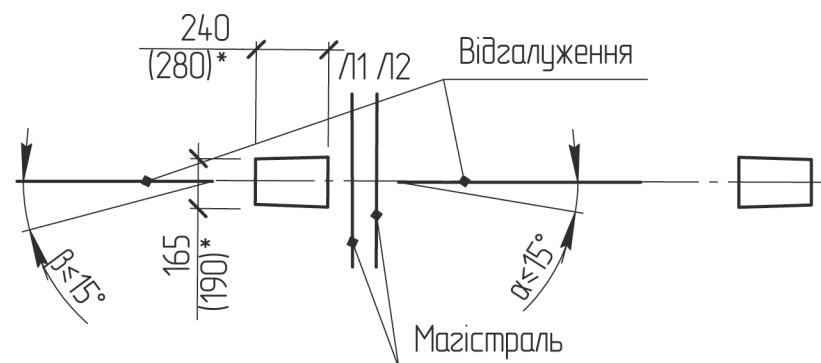
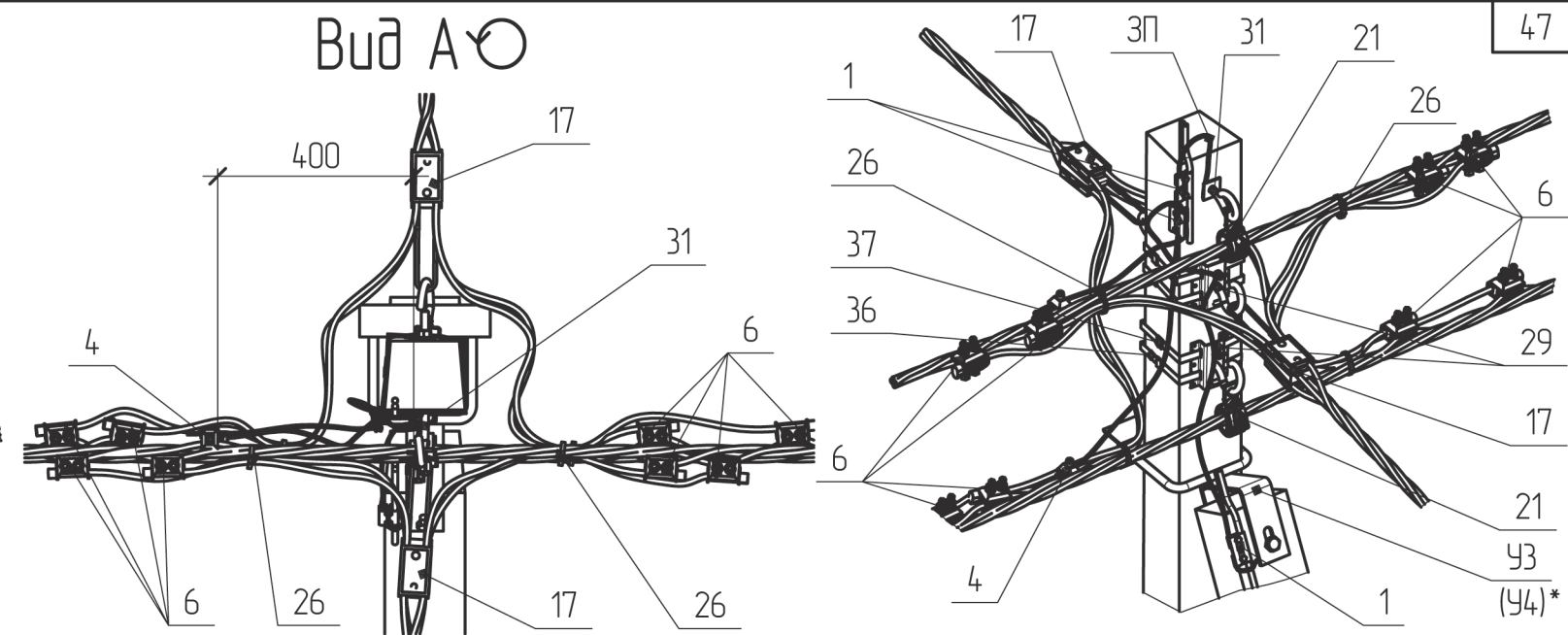


Схема встановлення опори



* Розміри в дцжах наведені для опори зі стояком СВ-105

** Тип арматури залежить від перерізу, див 202.2н/10



Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кз	Примітка
		Залізобетонні елементи:			
CB95-2	ТУ У В.2.6-00113997.003-94	Стояк CB95-2	2	750	
CB105-□	ТУ У В.2.6-00113997.004-94	Стояк CB105-[]	2	1180	
		Сталеві конструкції:			
29	SICAME	Гак універсальний CSC 16uz	3	1	
31	SICAME	Гак-долт GHW 16/200	1	0.72	Для CB95
		Гак-долт GHW 16/250		0.78	Для CB105
36	SICAME	Бандажна стрічка IF 207, L = 4 п.м.	1	0.48	
37	SICAME	Скріпа CF 20	4	0.01	
УЗ	202.2н/9-1	Кронштейн УЗ	1	5.3	Для CB95
У4*	202.2н/9-2	Кронштейн У4	1	6.9	Для CB105
ЗП	ГОСТ839-80	Провід А16, L=3.0 п.м.	1	0.15	
	Всього на опорі, кг	На базі стояка CB95		9.69	
		На базі стояка CB105		11.35	
		Лінійна арматура:			
1	ТУ У 3400130441.031-96	Затискач плашковий ПС-1-1	3	0.17	
4**	SICAME	Затискач для повторних заземлень TND 151	2	0.11	25-95 мм ²
		Затискач для повторних заземлень TND 231		0.17	120 мм ²
6**	SICAME	Затискач прокалюючий магістральний TTD 301	8	0.24	25-95 мм ²
		Затискач прокалюючий магістральний TTD 401		0.39	120 мм ²
17**	SICAME	Затискач натяжний магістральний GUKo1	2	0.8	25-50 мм ²
		Затискач натяжний магістральний GUKo2		1.23	70-120 мм ²
21	SICAME	Затискач підтримуючий магістральний PSP 122	2	0.34	
26	SICAME	Хомут CCD 9-62	4	0.04	

202.2H/4-43

Прив'язаний				Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	Відгалужувальна проміжна опора ВП2(2хСВ95-2)-7 ВП2(2хСВ105-3.6)-7 ВП2(2хСВ105-5)-7			Стадія	Аркулш	Аркулшіб
				ГІП		Власюк							РП	1	1
				Н.контр.		Галюк							ВП НТЦЕ ДП НЕК "УКРЕНЕРГО" Київ		
				Перевір.		Борисенко									
				Розроб.		Бовенко									
Інв. №															

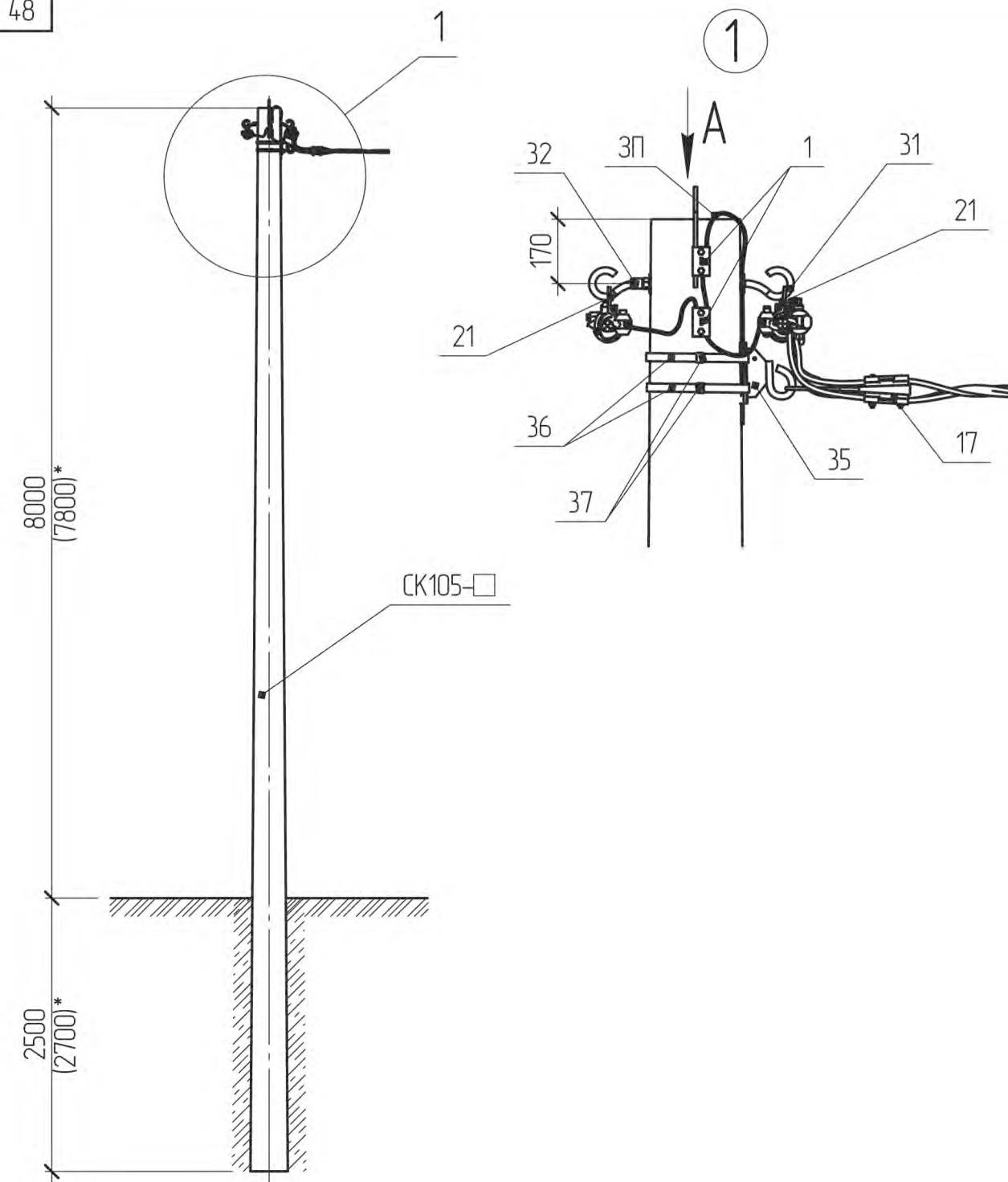
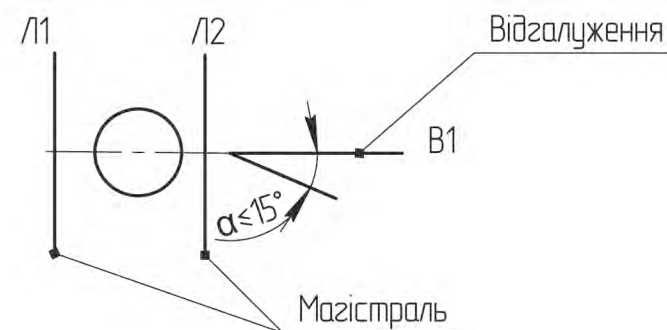
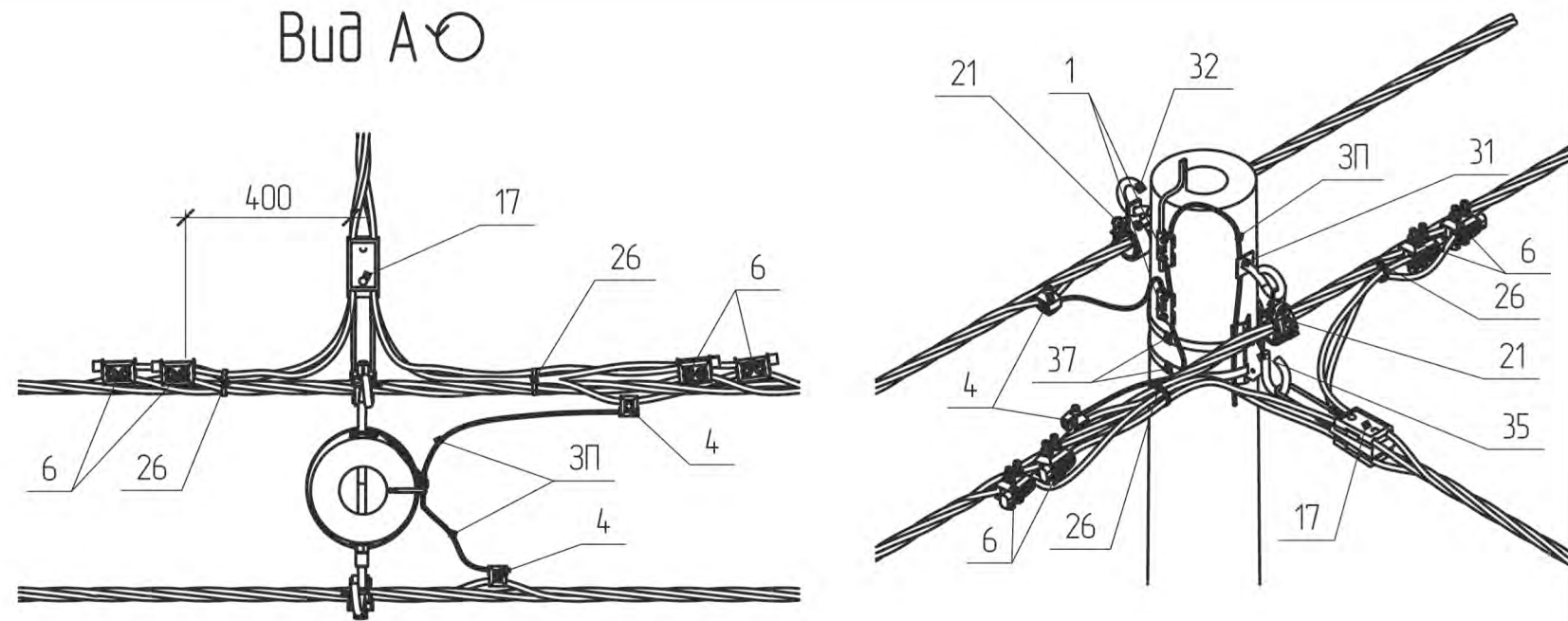


Схема встановлення опори



* Розміри у дужках наведені для опори зі стояком СК-105-10, СК-105-14
 ** Тип арматури залежить від перерізу, див 202.2н/10
 Застосування одностоякових опор обмежується їх несучою здатністю (див. п. 4 та п. 11 розділ 202.2н/ПЗ).

Вид А



Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кз	Примітка
Залізобетонні елементи:					
СК105-□	ТУ.У.В2.6.0249543-35-95	Стояк СК105-[]	1	1580	
Сталеві конструкції:					
31	SICAME	Гак-болт GHW 16/250	1	0.78	
32	SICAME	Гак що накручується GHN 16	1	0.41	
35	SICAME	Гак для круглих опор GHSO 16	1	0.67	
36	SICAME	Бандажна стрічка IF 207, L = 2 п.м.	1	0.24	
37	SICAME	Скріпа CF 20	2	0.01	
3П	ГОСТ839-80	Провід А16, L=2.0 п.м.	1	0.10	
Всього на опорі, кг				2.22	
Лінійна арматура:					
1	ТУ У 340013044.1.031-96	Затискач плашковий ПС-1-1	2	0.17	
4**	SICAME	Затискач для повторних заземлень TND 151	2	0.11	25-95 мм ²
		Затискач для повторних заземлень TND 231		0.17	120 мм ²
6**	SICAME	Затискач проколюючий магістральний TTD 301	4	0.24	25-95 мм ²
		Затискач проколюючий магістральний TTD 401		0.39	120 мм ²
17**	SICAME	Затискач натяжний магістральний GUKo1	1	0.8	25-50 мм ²
		Затискач натяжний магістральний GUKo2		1.23	70-120 мм ²
21	SICAME	Затискач підтримуючий магістральний PSP 122	2	0.34	
26	SICAME	Хомут CCD 9-62	2	0.04	

Прив'язаний

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
ГП		Власюк			
Н.контр.		Галюк			
Перевір.		Борисенко			
Розроб.		Бовенко			
Інв. №					

202.2н/4-44

Відгалужувальна проміжна опора
 ВП2(1хСК105-8)-1
 ВП2(1хСК105-10)-1
 ВП2(1хСК105-14)-1

Стадія	Аркцш	Аркцш
РП	1	1
ВП НТЦЕ ДП НЕК "УКРЕНЕРГО" Київ		

Інв. № ориг.	Підпис і дата	Зам. інв. №

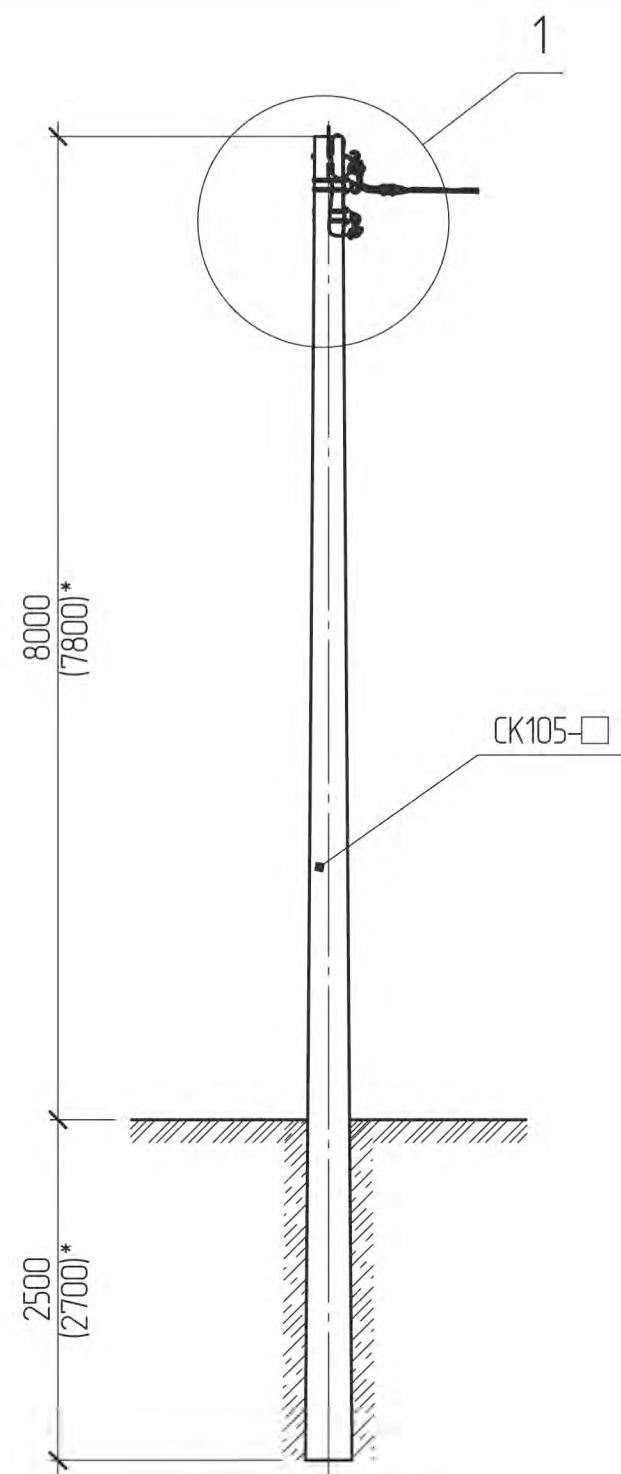
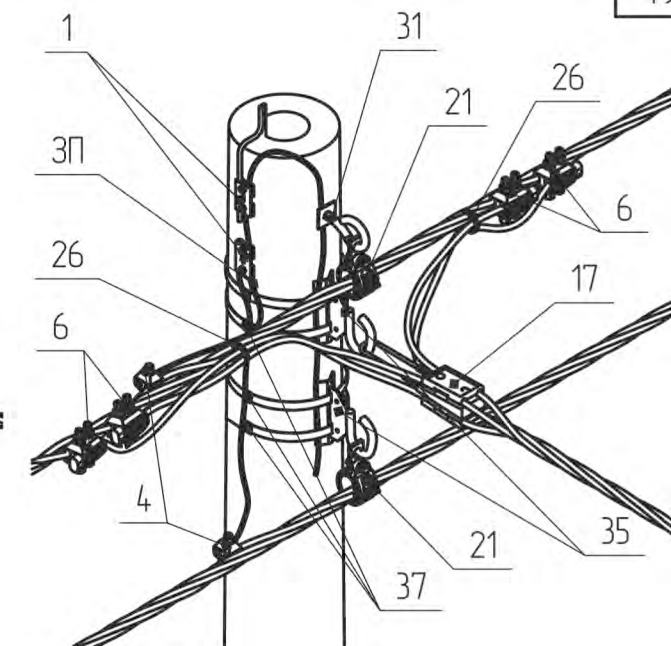
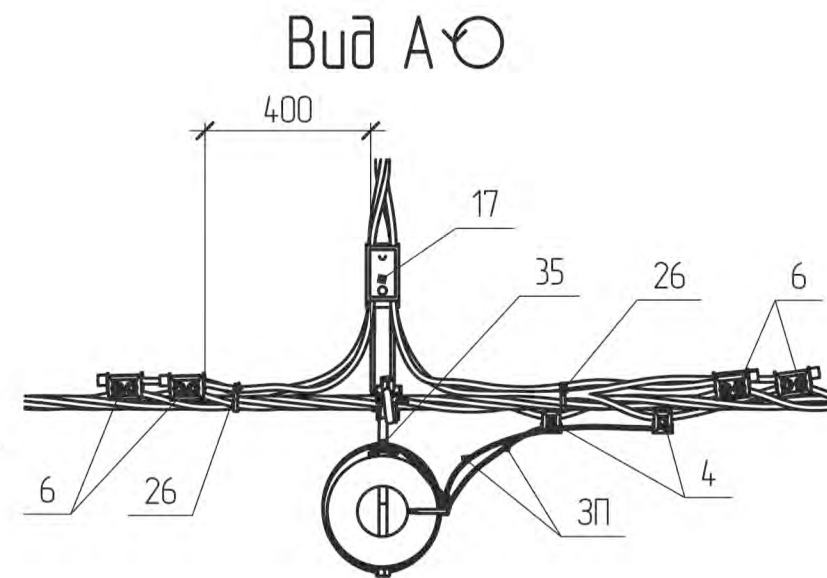
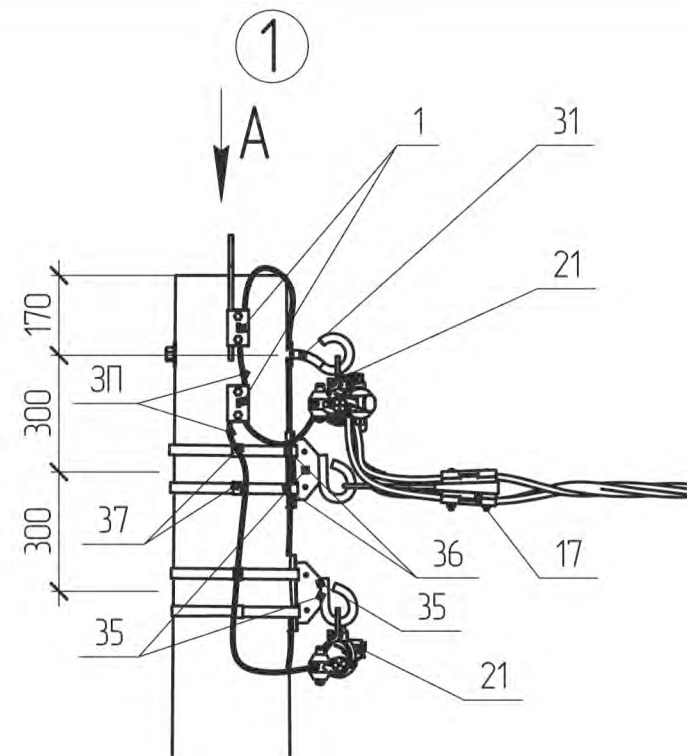
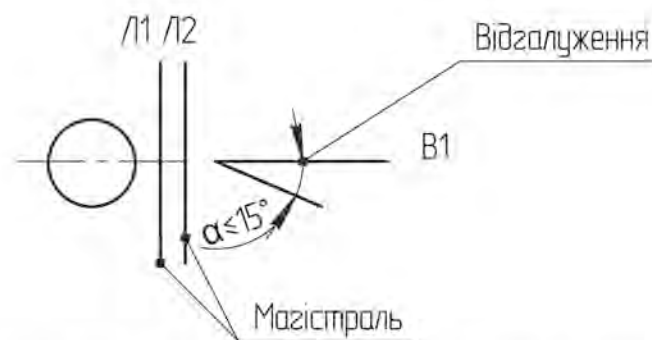


Схема встановлення опори



Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кз	Примітка
Залізобетонні елементи:					
СК105-□	ТУ.У.В2.6.0249543-35-95	Стояк СК105-□	1	1580	
Сталеві конструкції:					
31	SICAME	Гак-болт GHW 16/250	1	0.78	
35	SICAME	Гак для круглих опор GH50 16	2	0.67	
36	SICAME	Бандажна стрічка IF 207, L = 4 п.м.	1	0.48	
37	SICAME	Скріпа CF 20	4	0.01	
3П	ГОСТ839-80	Провід А16, L=2.4 п.м.	1	0.12	
Всього на опорі, кг				2.76	
Лінійна арматура:					
1	ТУ У 340013044.1.031-96	Затискач плашковий ПС-1-1	2	0.17	
4**	SICAME	Затискач для повторних заземлень TND 151	2	0.11	25-95 мм ²
		Затискач для повторних заземлень TND 231		0.17	120 мм ²
6**	SICAME	Затискач проколюючий магістральний TTD 301	4	0.24	25-95 мм ²
		Затискач проколюючий магістральний TTD 401		0.39	120 мм ²
17**	SICAME	Затискач натяжний магістральний GUKo1	1	0.8	25-50 мм ²
		Затискач натяжний магістральний GUKo2		1.23	70-120 мм ²
21	SICAME	Затискач підтримуючий магістральний PSP 122	2	0.34	
26	SICAME	Хомут CCD 9-62	2	0.04	

202.2н/4-45

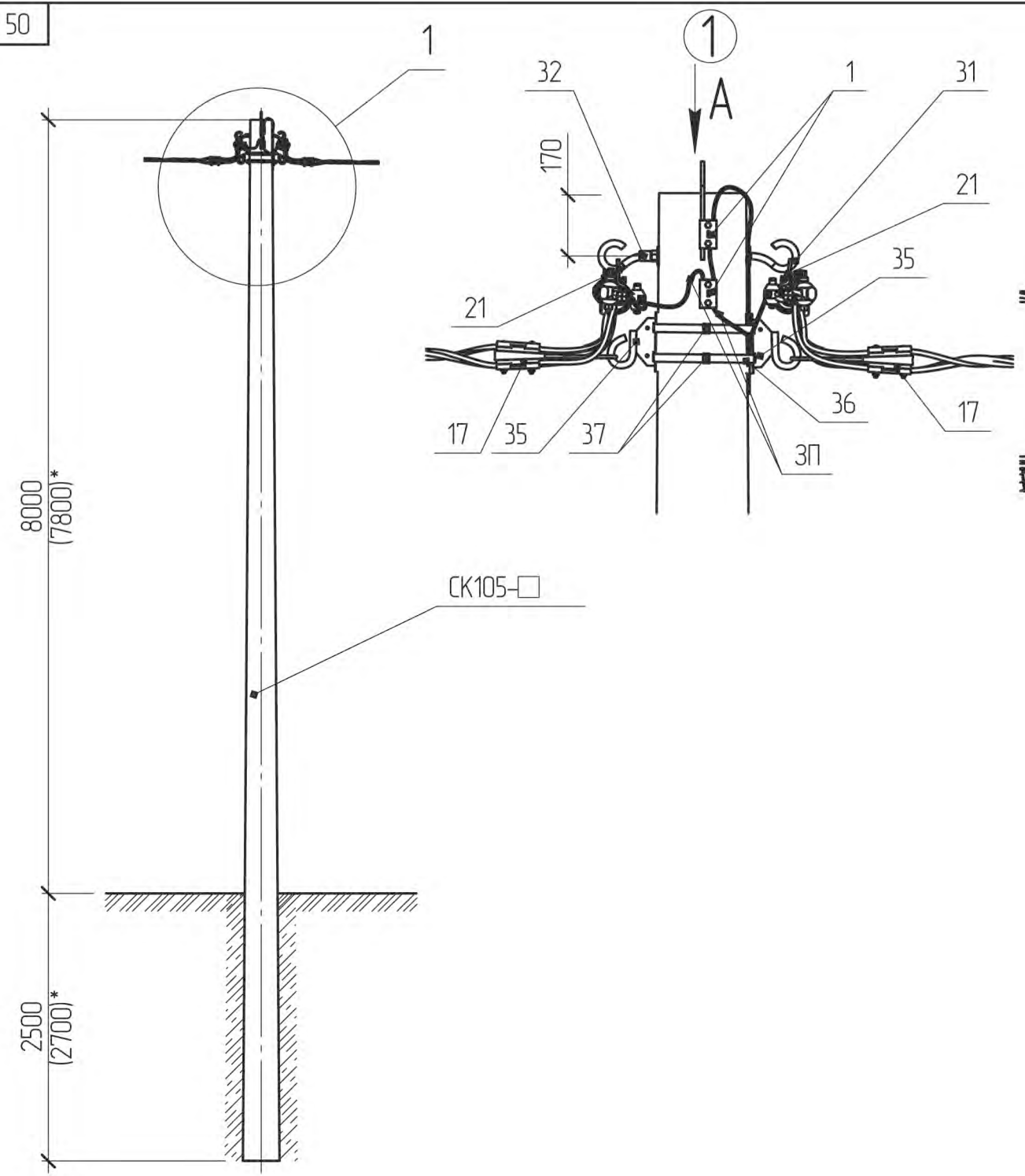
* Розміри у дужках наведені для опори зі стояком СК-105-10, СК-105-14
** Тип арматури залежить від перерізу, див 202.2н/10
Застосування одностоякових опор обмежується їх несучою здатністю (див. п. 4 та п. 11 розділ 202.2н/ПЗ).

Прив'язаний					
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
ГП		Власюк			
Н.контр.		Галюк			
Перевір.		Борисенко			
Розроб.		Бовенко			
Інв. №					

Відгалужувальна проміжна опора
ВП2(1хСК105-8)-2
ВП2(1хСК105-10)-2
ВП2(1хСК105-14)-2

Стадія	Аркцш	Аркцшів
РП	1	1
ВП НТЦЕ ДП НЕК "УКРЕНЕРГО" Київ		

50



Вид А

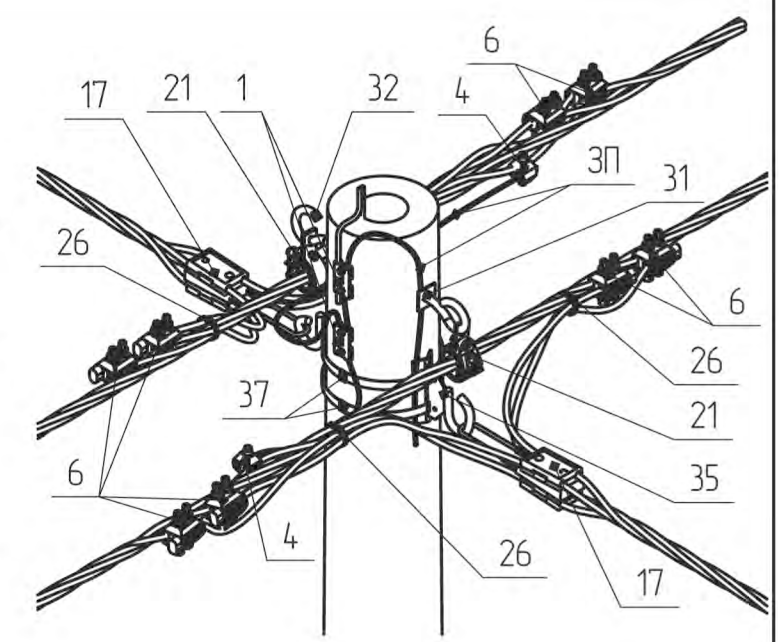
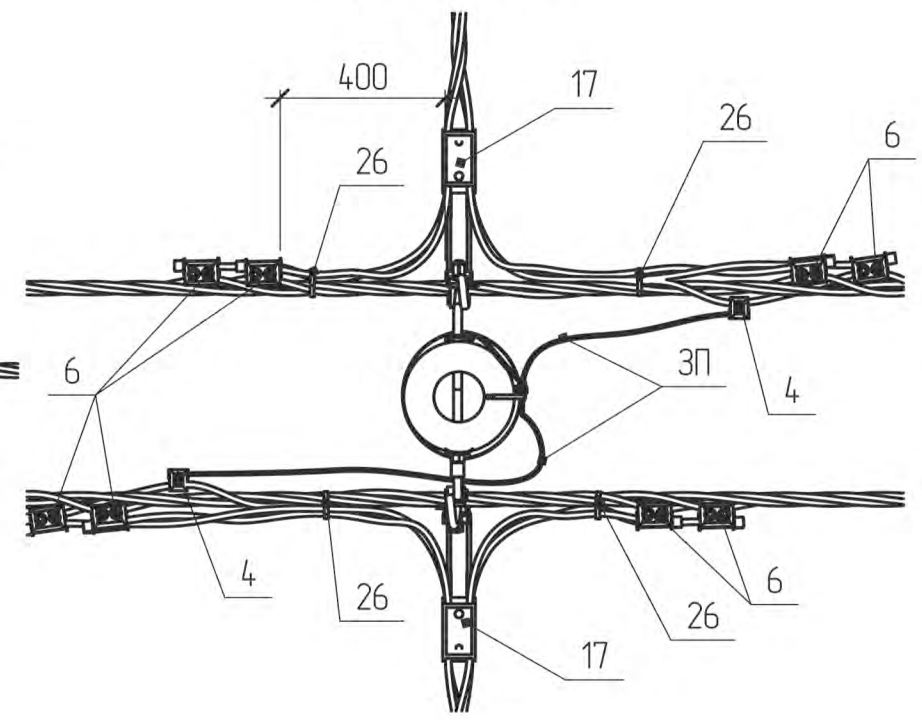
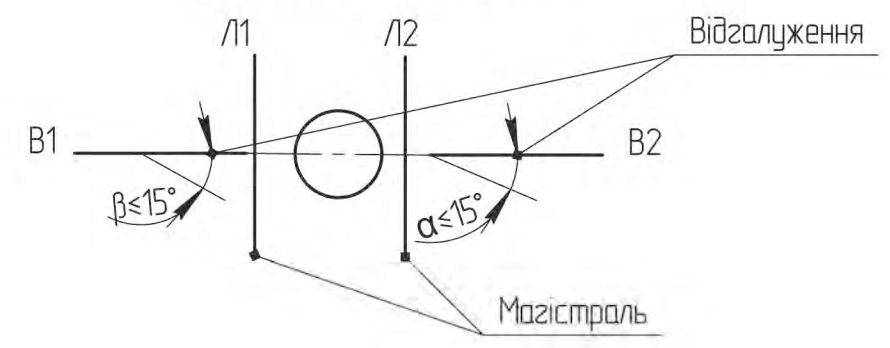


Схема встановлення опори



Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кз	Примітка
Залізобетонні елементи:					
СК105-□	ТУ.У.В.2.6.0249543-35-95	Стойка СК105-[]	1	1580	
Сталеві конструкції:					
31	SICAME	Гак-болт GHW 16/250	1	0.78	
32	SICAME	Гак що накручується GHN 16	1	0.41	
35	SICAME	Гак для круглих опор GHN 16	2	0.67	
36	SICAME	Бандажна стрічка IF 207, L = 2 п.м.	1	0.24	
37	SICAME	Скріпа CF 20	2	0.01	
3П	ГОСТ839-80	Провід А16, L=2.0 п.м.	1	0.10	
Всього на опорі, кг				2.89	
Лінійна арматура:					
1	ТУ У 340013044.1.031-96	Затискач плашковий ПС-1-1	2	0.17	
4**	SICAME	Затискач для повторних заземлень TND 151	2	0.11	25-95 мм ²
		Затискач для повторних заземлень TND 231		0.17	120 мм ²
6**	SICAME	Затискач проколюючий магістральний TTD 301	8	0.24	25-95 мм ²
		Затискач проколюючий магістральний TTD 401		0.39	120 мм ²
17**	SICAME	Затискач натяжний магістральний GUKo1	2	0.8	25-50 мм ²
		Затискач натяжний магістральний GUKo2		1.23	70-120 мм ²
21	SICAME	Затискач підтримуючий магістральний PSP 122	2	0.34	
26	SICAME	Хомут CCD 9-62	4	0.04	

202.2н/4-46

* Розміри у дужках наведені для опори зі стояком СК-105-10, СК-105-14
** Тип арматури залежить від перерізу, див. 202.2н/10
Застосування одностоякових опор обмежується їх несучою здатністю (див. п. 4 та п. 11 розділ 202.2н/ПЗ).

Прив'язаний				Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	Відгалужувальна проміжна опора			Стадія	Аркцш	Аркцш
				ГП				Власюк					РП	1	1
				Н.контр.				Галюк							
				Перевір.				Борисенко							
				Розроб.				Бовенко							
Інв. №															

ВП2(1хСК105-8)-3
ВП2(1хСК105-10)-3
ВП2(1хСК105-14)-3

ВП НТЦЕ
ДП НЕК "УКРЕНЕРГО"
Київ

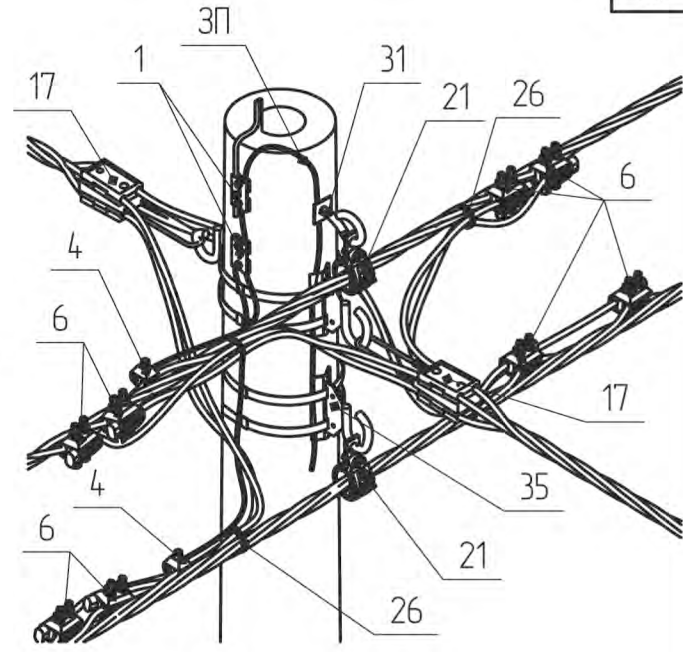
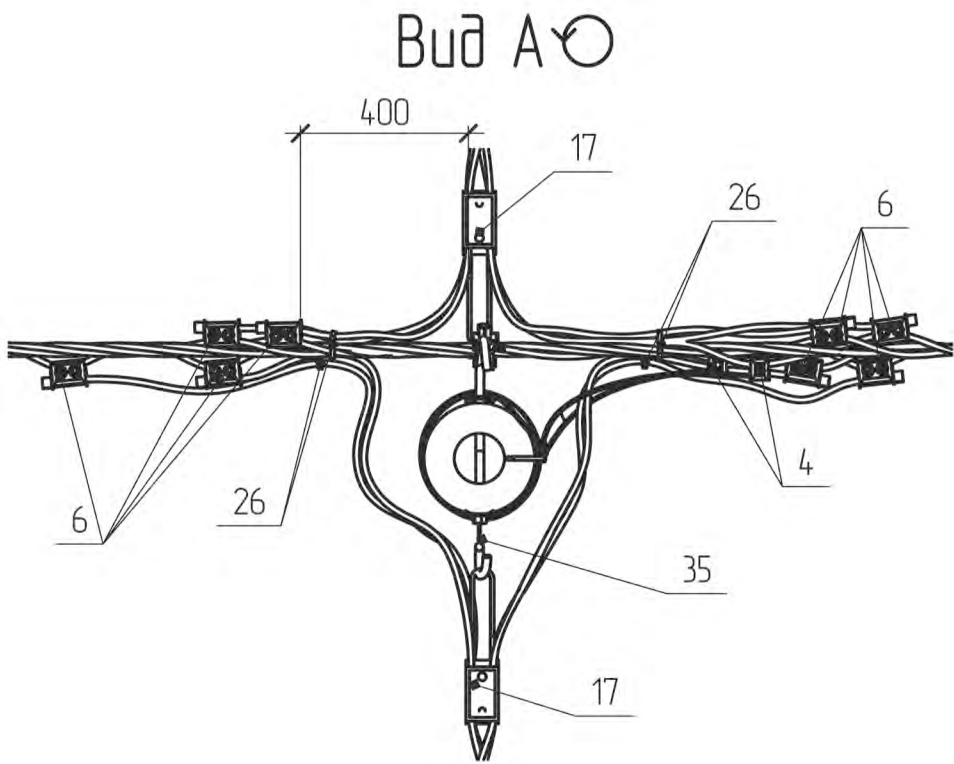
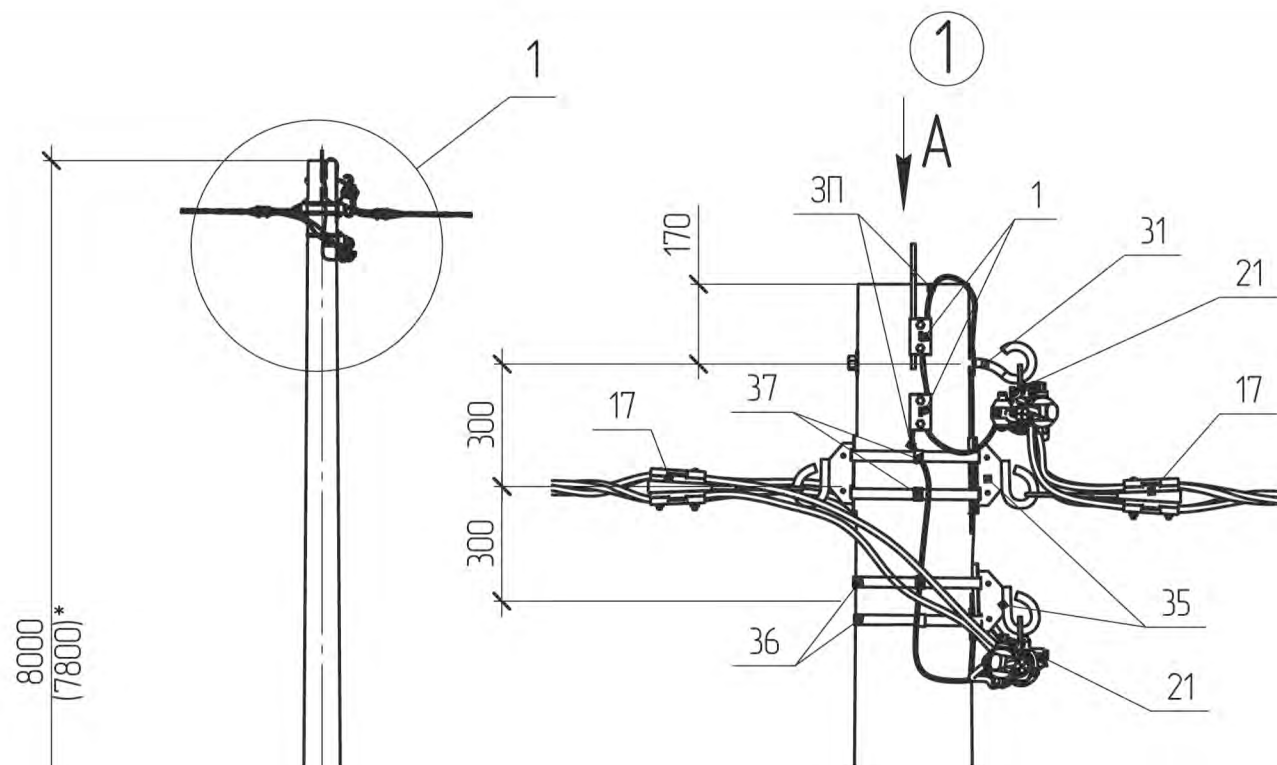
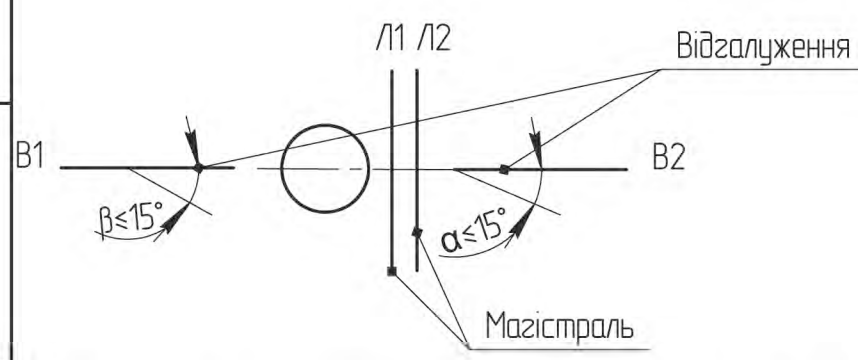


Схема встановлення опори



Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кз	Примітка
Залізобетонні елементи:					
СК105-□	ТУ.У.В.2.6.024.9543-35-95	Стойка СК105-[]	1	1580	
Сталеві конструкції:					
31	SICAME	Гак-болт GHW 16/250	1	0.78	
35	SICAME	Гак для круглих опор GH50 16	3	0.67	
36	SICAME	Бандажна стрічка IF 207, L = 4 п.м.	1	0.48	
37	SICAME	Скріпа CF 20	4	0.01	
3П	ГОСТ839-80	Провід А16, L=2.4 п.м.	1	0.12	
Всього на опорі, кг				3.43	
Лінійна арматура:					
1	ТУ У 340013044.1.031-96	Затискач плашковий ПС-1-1	2	0.17	
4**	SICAME	Затискач для повторних заземлень TND 151	2	0.11	25-95 мм ²
		Затискач для повторних заземлень TND 231		0.17	120 мм ²
6**	SICAME	Затискач проколюючий магістральний TTD 301	8	0.24	25-95 мм ²
		Затискач проколюючий магістральний TTD 401		0.39	120 мм ²
17**	SICAME	Затискач натяжний магістральний GUKa1	2	0.8	25-50 мм ²
		Затискач натяжний магістральний GUKa2		1.23	70-120 мм ²
21	SICAME	Затискач підтримуючий магістральний PSP 122	2	0.34	
26	SICAME	Хомут CCD 9-62	4	0.04	

202.2Н/4-47

* Розміри у дужках наведені для опори зі стояком СК-105-10, СК-105-14
** Тип арматури залежить від перерізу, див 202.2Н/10
Застосування одностоякових опор обмежується їх несучою здатністю (див. п. 4 та п. 11 розділ 202.2Н/ПЗ).

Прив'язаний				Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	Відгалужувальна проміжна опора ВП2(1хСК105-8)-4 ВП2(1хСК105-10)-4 ВП2(1хСК105-14)-4	Стадія	Аркцш	Аркцшів
				ГП		Власюк					РП	1	1
Н.контр.		Галюк				ВП НТЦЕ ДП НЕК „УКРЕНЕРГО” Київ							
Перевір.		Борисенко											
Розроб.		Бовенко											
Інв. №													

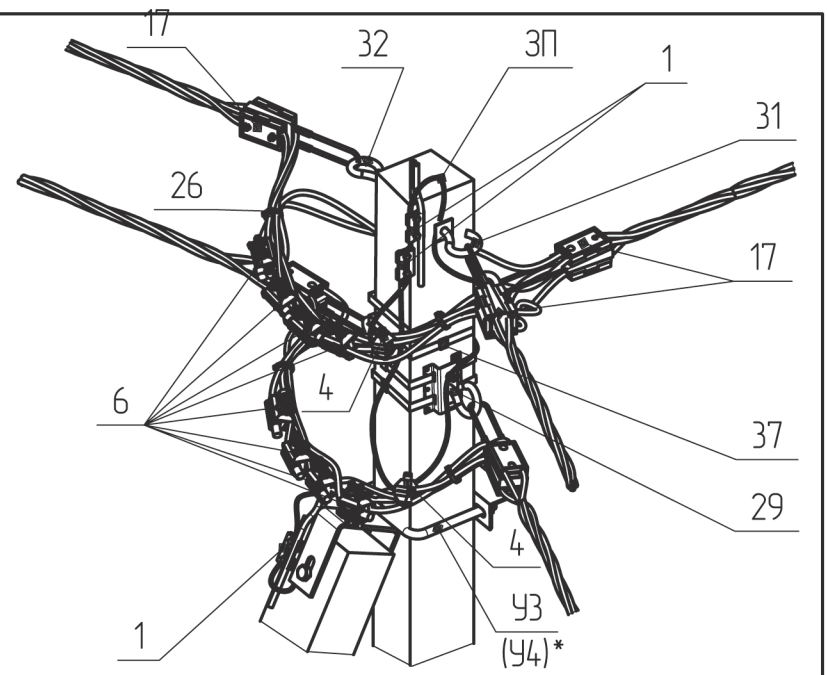
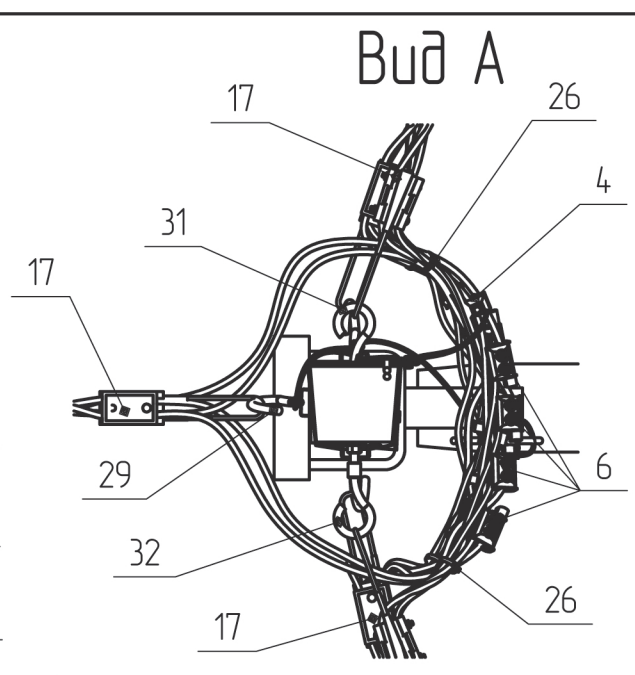
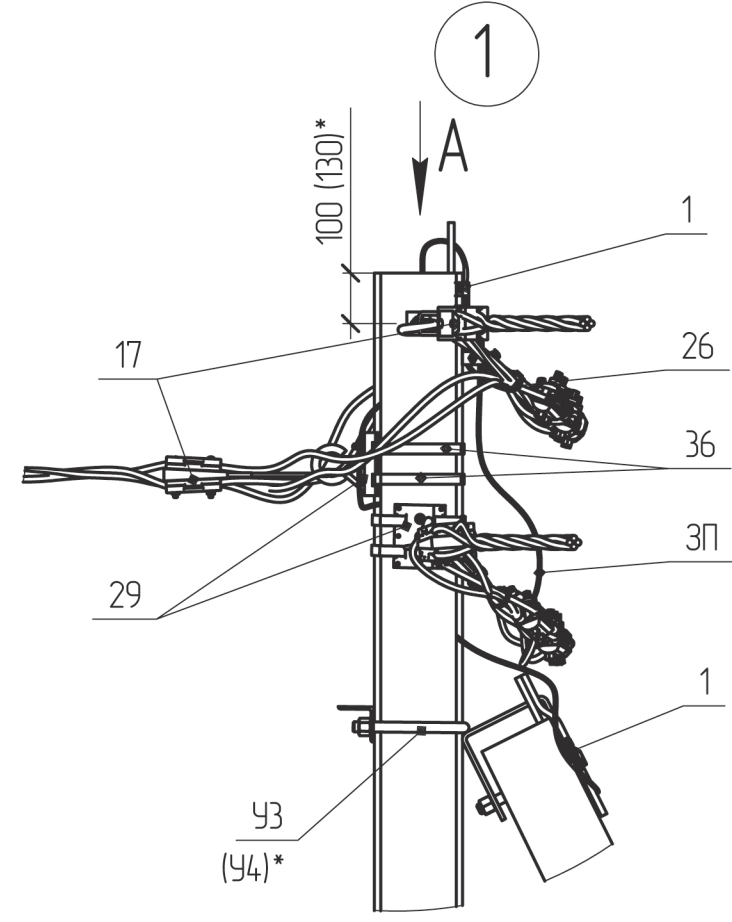
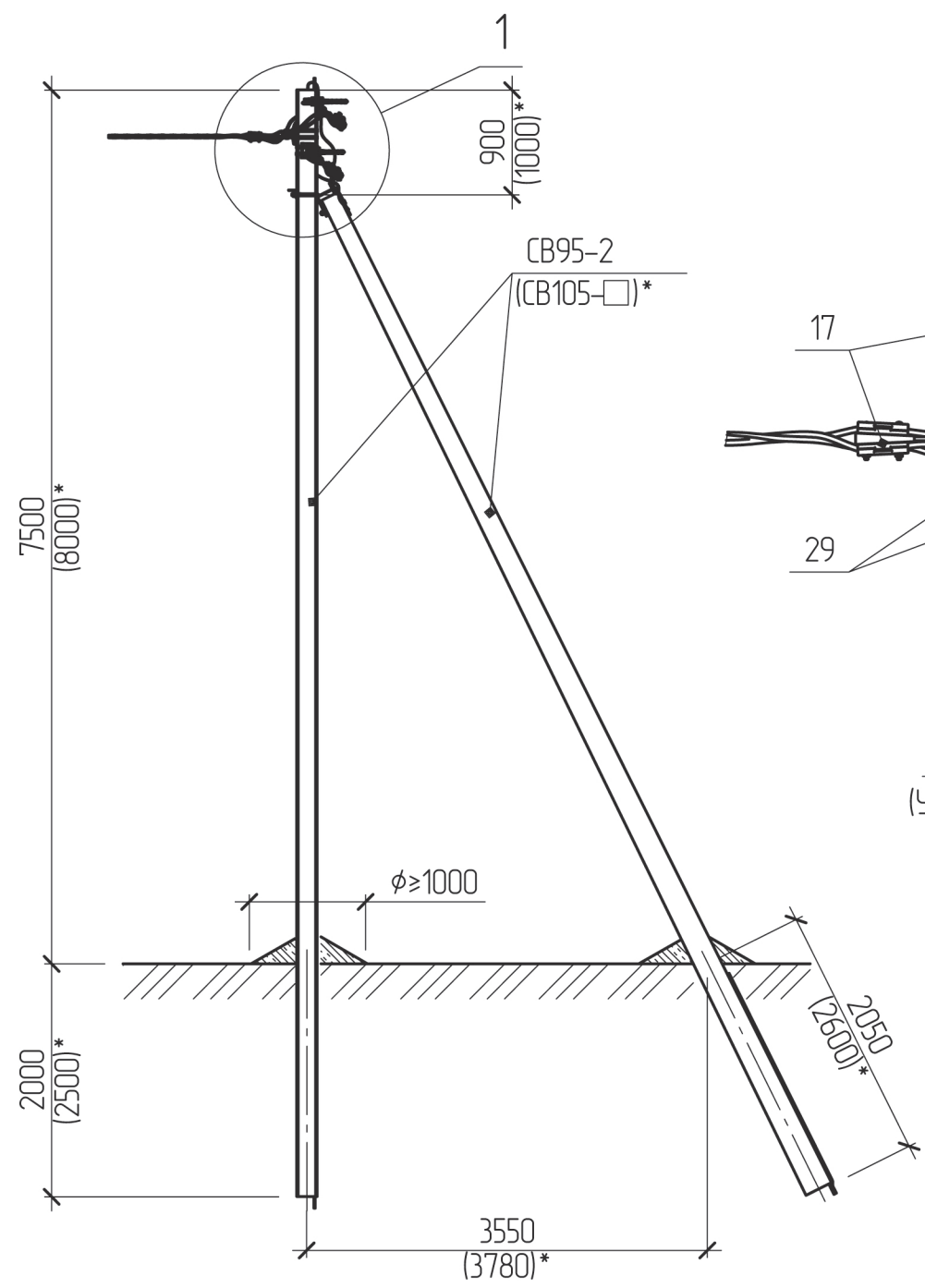
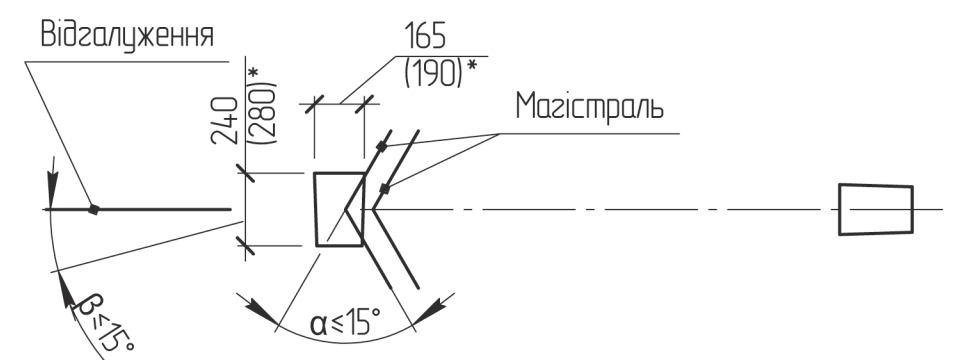


Схема встановлення опори



* Розміри у дужках наведені для опори зі стояком СВ-105
** Тип арматури залежить від перерізу, див 202.2н/10

Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кз	Примітка
Залізобетонні елементи:					
СВ95-2	ТУ У В.2.6-00113997.003-94	Стояк СВ95-2	2	750	
СВ105-□	ТУ У В.2.6-00113997.004-94	Стояк СВ105-[]	2	1180	
Сталеві конструкції:					
29	SICAME	Гак універсальний CSC 16uz	3	1	
31	SICAME	Гак-болт GHW 16/200	1	0.72	Для СВ95
		Гак-болт GHW 16/250		0.78	Для СВ105
32	SICAME	Гак що накручується GHN 16	1	0.41	
36	SICAME	Бандажна стрічка IF 207, L = 4 п.м.	1	0.48	
37	SICAME	Скріпа CF 20	4	0.01	
43	202.2н/9-1	Кронштейн 43	1	5.3	Для СВ95
44*	202.2н/9-2	Кронштейн 44	1	6.9	Для СВ105
3П	ГОСТ839-80	Провід А16, L=3 п.м.	1	0.15	
Всього на опору, кг				10.1	
				11.76	
Лінійна арматура:					
1	ТУ У 340013044.1031-96	Затискач плашковий ПС-1-1	3	0.17	
4**	SICAME	Затискач для повторних заземлень TND 151	2	0.11	25-95 мм ²
		Затискач для повторних заземлень TND 231		0.17	120 мм ²
6**	SICAME	Затискач проколюючий магістральний TTD 301 GP	8	0.24	25-95 мм ²
		Затискач проколюючий магістральний TTD 401 GP		0.39	120 мм ²
17**	SICAME	Затискач натяжний магістральний GUKo1	5	0.8	25-50 мм ²
		Затискач натяжний магістральний GUKo2		1.23	70-120 мм ²
26	SICAME	Хомут CCD 9-62	4	0.04	

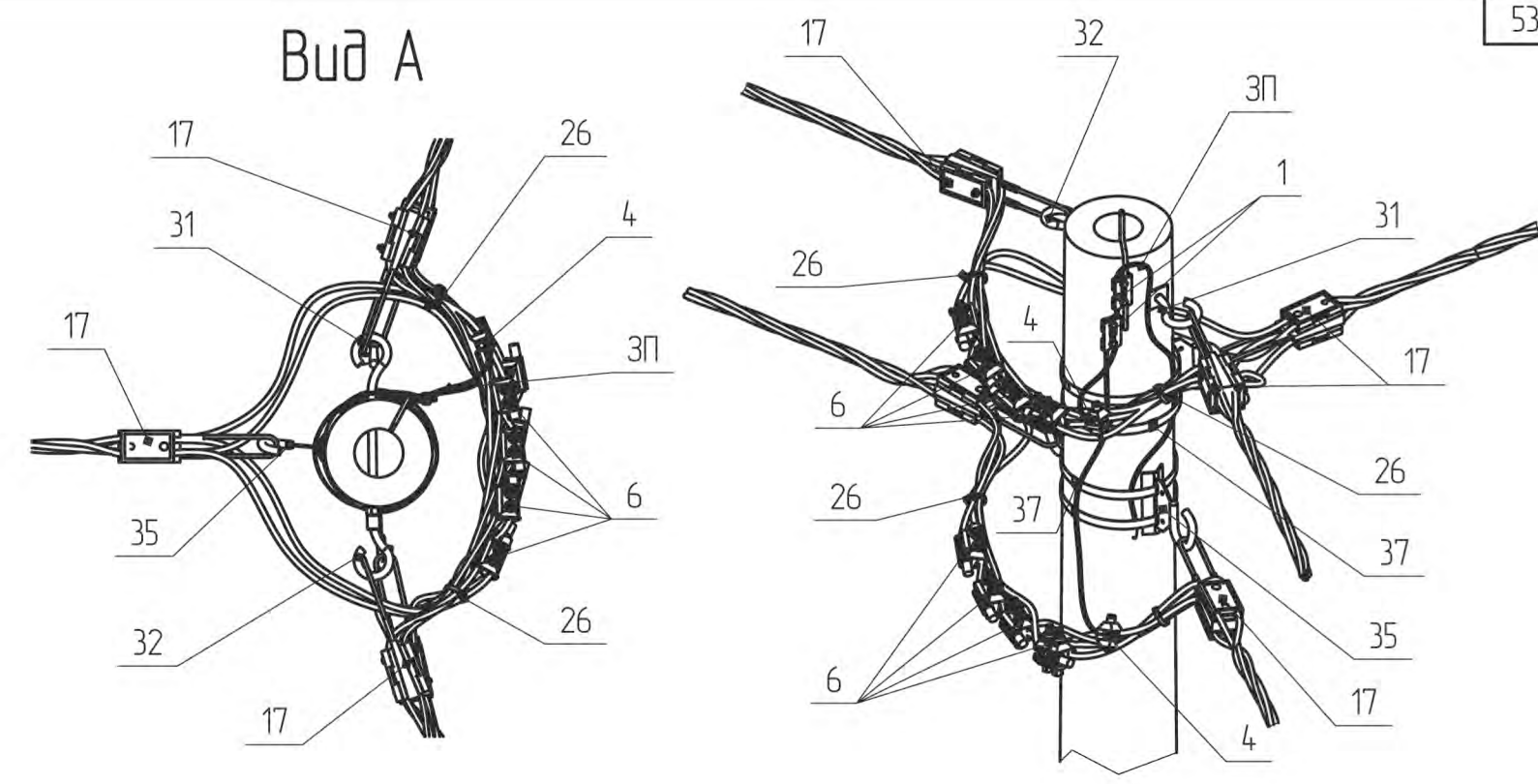
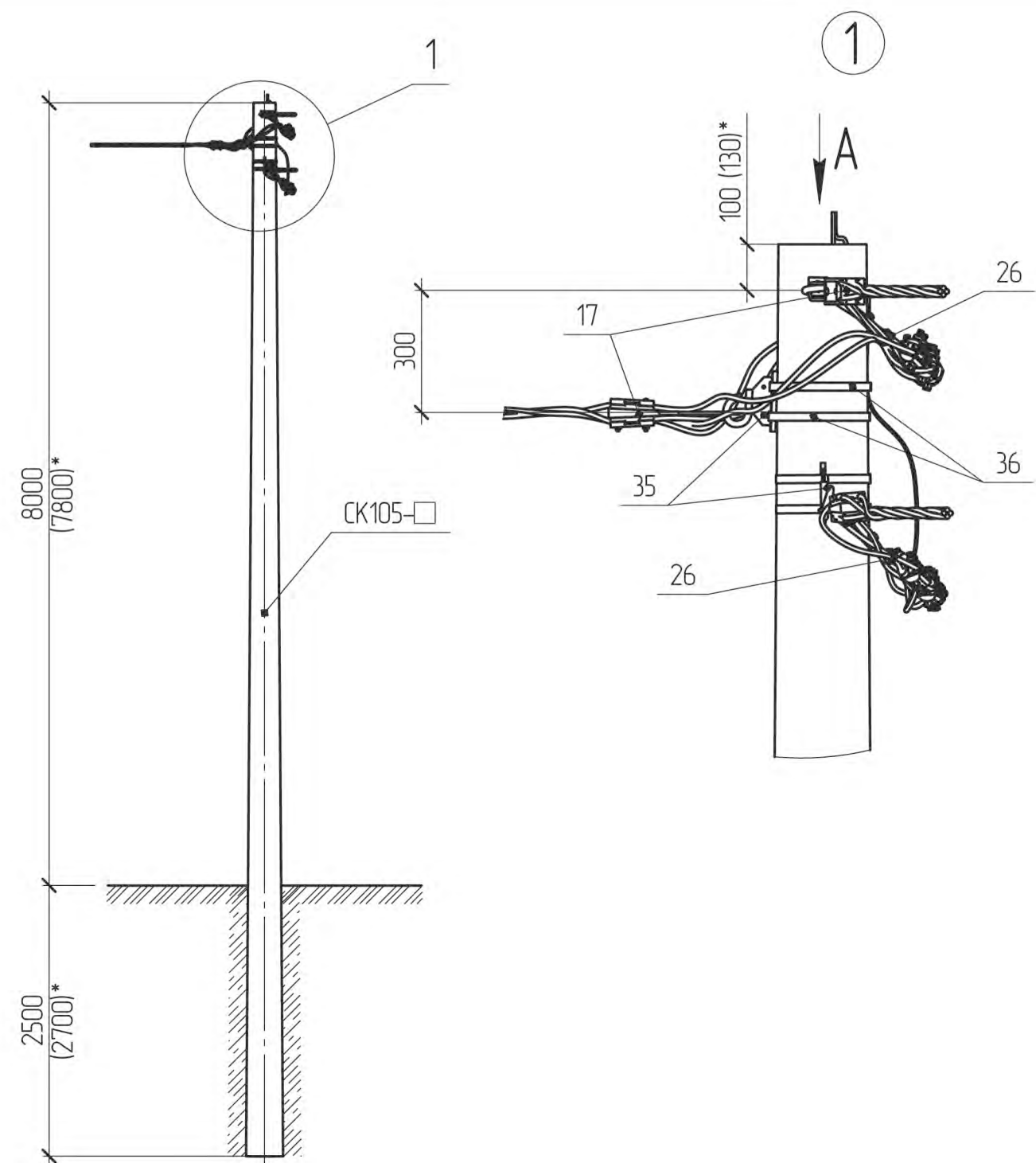
Прив'язаний					
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
ГП		Власюк			
Н.контр.		Галюк			
Перевір.		Борисенко			
Розроб.		Бовенко			
Інв. №					

202.2н/4-48

Відгалужувальна кутова анкерна опора
ВКА2(2хСВ95-2)-1
ВКА2(2хСВ105-3.6)-1
ВКА2(2хСВ105-5)-1

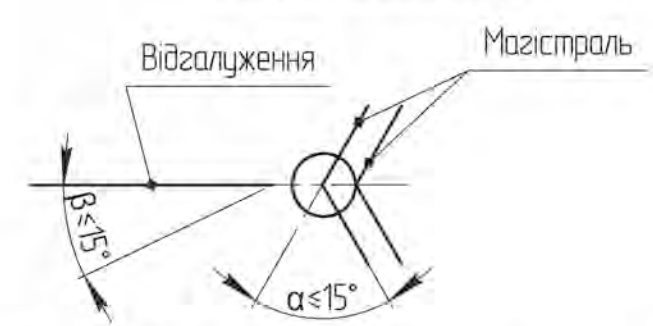
Стадія	Аркцш	Аркцшів
РП	1	1

ВП НТЦЕ
ДП НЕК "УКРЕНЕРГО"
Київ



Інв. № ориг.	Підпис і дата	Зам. інв. №

Схема встановлення опори



* Розміри у дужках наведені для опори зі стояком СК-105-10, СК-105-14
** Тип арматури залежить від перерізу, див 202.2н/10
Застосування одностоякових опор обмежується їх несучою здатністю (див. п. 4 та п. 11 розділ 202.2н/ПЗ).

Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кз	Примітка
Залізобетонні елементи:					
СК105-□	ТУ.У.В.2.6.0249543-35-95	Стояк СК105-[]	1	1580	
Сталеві конструкції:					
31	SICAME	Гак-болт GHW 16/250	1	0.78	
32	SICAME	Гак що накручується GHN 16	1	0.41	
35	SICAME	Гак для круглих опор GHSO 16	3	0.67	
36	SICAME	Бандажна стрічка IF 207, L = 4 п.м.	1	0.48	
37	SICAME	Скріпа CF 20	4	0.01	
3П	ГОСТ839-80	Провід А16, L=3 п.м.	1	0.15	
	Всього на опорі, кг			3.87	
Лінійна арматура:					
1	ТУ У 340013044.1.031-96	Затискач плашковий ПС-1-1	2	0.17	
4**	SICAME	Затискач для повторних заземлень TND 151	2	0.11	25-95 мм ²
		Затискач для повторних заземлень TND 231	2	0.17	120 мм ²
6**	SICAME	Затискач проколюючий магістральний TTD 301 GP	8	0.24	25-95 мм ²
		Затискач проколюючий магістральний TTD 401 GP	8	0.39	120 мм ²
17**	SICAME	Затискач натяжний магістральний GUKo1	5	0.8	25-50 мм ²
		Затискач натяжний магістральний GUKo2	5	1.23	70-120 мм ²
26	SICAME	Хомут CCD 9-62	4	0.04	

Прив'язаний	Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
ГП					Власюк	
Н.контр.					Галюк	
Перевір.					Борисенко	
Розроб.					Бовенко	
Інв. №						

202.2н/4-49

Відгалужувальна кутова анкерна опора
ВКА2(1хСК105-8)-1
ВКА2(1хСК105-10)-1
ВКА2(1хСК105-14)-1

Стадія	Аркцш	Аркцшів
РП	1	1

ВП НТЦЕ
ДП НЕК "УКРЕНЕРГО"
Київ



МІНЕНЕРГОВУГІЛЛЯ УКРАЇНИ
ДП «НЕК «УКРЕНЕРГО»
ВІДОКРЕМЛЕНИЙ ПІДРОЗДІЛ
«НАУКОВО-ТЕХНІЧНИЙ ЦЕНТР ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИКИ» ДЕРЖАВНОГО
ПІДПРИЄМСТВА «НАЦІОНАЛЬНА ЕНЕРГЕТИЧНА КОМПАНІЯ «УКРЕНЕРГО»
(НТЦЕ)

ТИПОВІ БУДІВЕЛЬНІ КОНСТРУКЦІЇ, ВИРОБИ ТА ВУЗЛИ

АРХ. № 202.2н

ЗАЛІЗОБЕТОННІ ОПОРИ ПЛІ 0,38 кВ

Проект повторного застосування

Розділ 202.2н/5

**Будівельні рішення опор трьохколових ПЛІ та вузли закріплення
ізолюваних проводів**

Робочі креслення

Заступник директора Лях В. В.

Головний інженер проекту Власюк С. І.



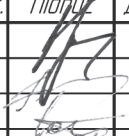
КИЇВ 2012

© «ВП НТЦЕ ДП НЕК «УКРЕНЕРГО» 2012

Цей документ не може бути повністю чи частково відтворений, тиражований чи розповсюджений без дозволу ВП НТЦЕ ДП НЕК «УКРЕНЕРГО» та ТОВ "СІКАМ УКРАЇНА"

Позначення	Найменування	Сторінка
202.2н/5-1	Проміжна опора ПЗ(1хСВ105-5)-1	5
202.2н/5-2	Перехресна проміжна опора ППЗ(1хСВ105-5)-1	6
202.2н/5-3	Кутова проміжна опора КПЗ(1хСК105-8)-1, КПЗ(1хСК105-10)-1, КПЗ(1хСК105-14)-1	7
202.2н/5-4	Анкерна опора АЗ(1хСК105-8)-1, АЗ(1хСК105-10)-1, АЗ(1хСК105-14)-1	8
202.2н/5-5	Кутова анкерна опора КАЗ(1хСК105-8)-1, КАЗ(1хСК105-10)-1, КАЗ(1хСК105-14)-1	9
202.2н/5-6	Кутова анкерна опора КАЗ(1хСК105-8)-2, КАЗ(1хСК105-10)-2, КАЗ(1хСК105-14)-2	10
202.2н/5-7	Кутова анкерна опора КАЗ(1хСК105-8)-3, КАЗ(1хСК105-10)-3, КАЗ(1хСК105-14)-3	11

Зам. Інв.№	
Підпис і дата	
Інв.№ ориг.	

						202.2н/5-3М			
Зм	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	ЗМІСТ	Стадія	Аркуш	Аркушів
ГІП		Власюк					Р	1	1
Н.контр.		Галюк							
Перевір.		Борисенко							
Розроб.		Бедко					ВП НТЦЕ ДП НЕК «УКРЕНЕРГО» Київ		

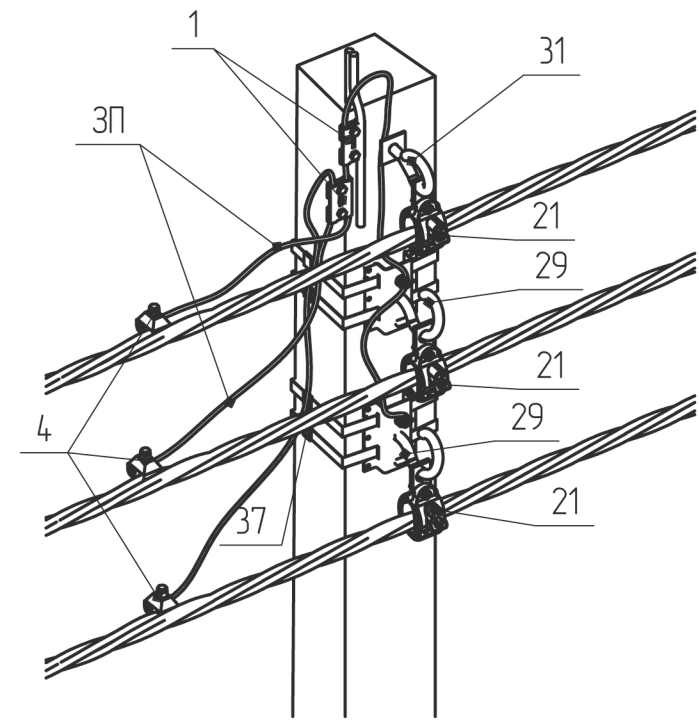
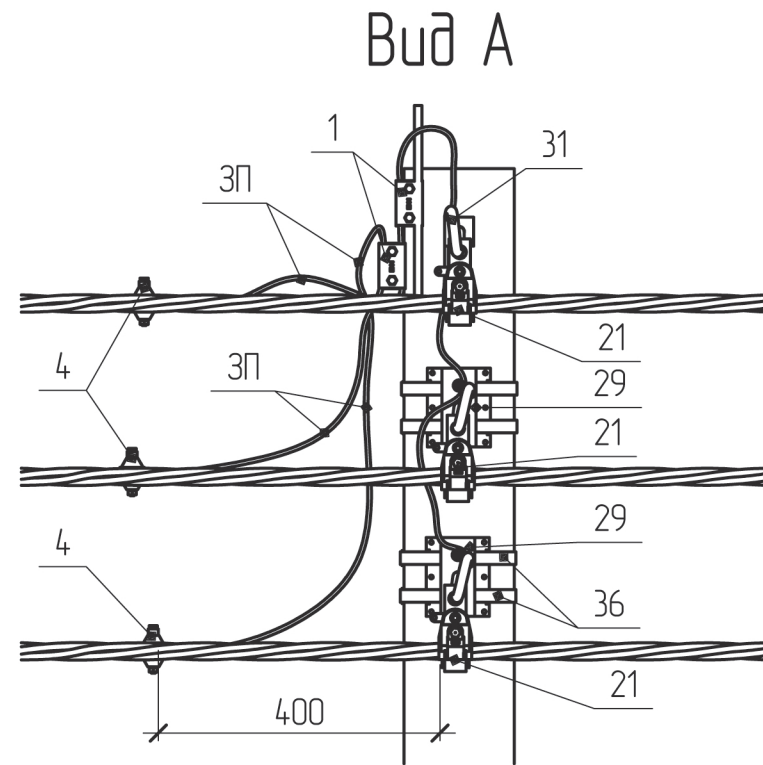
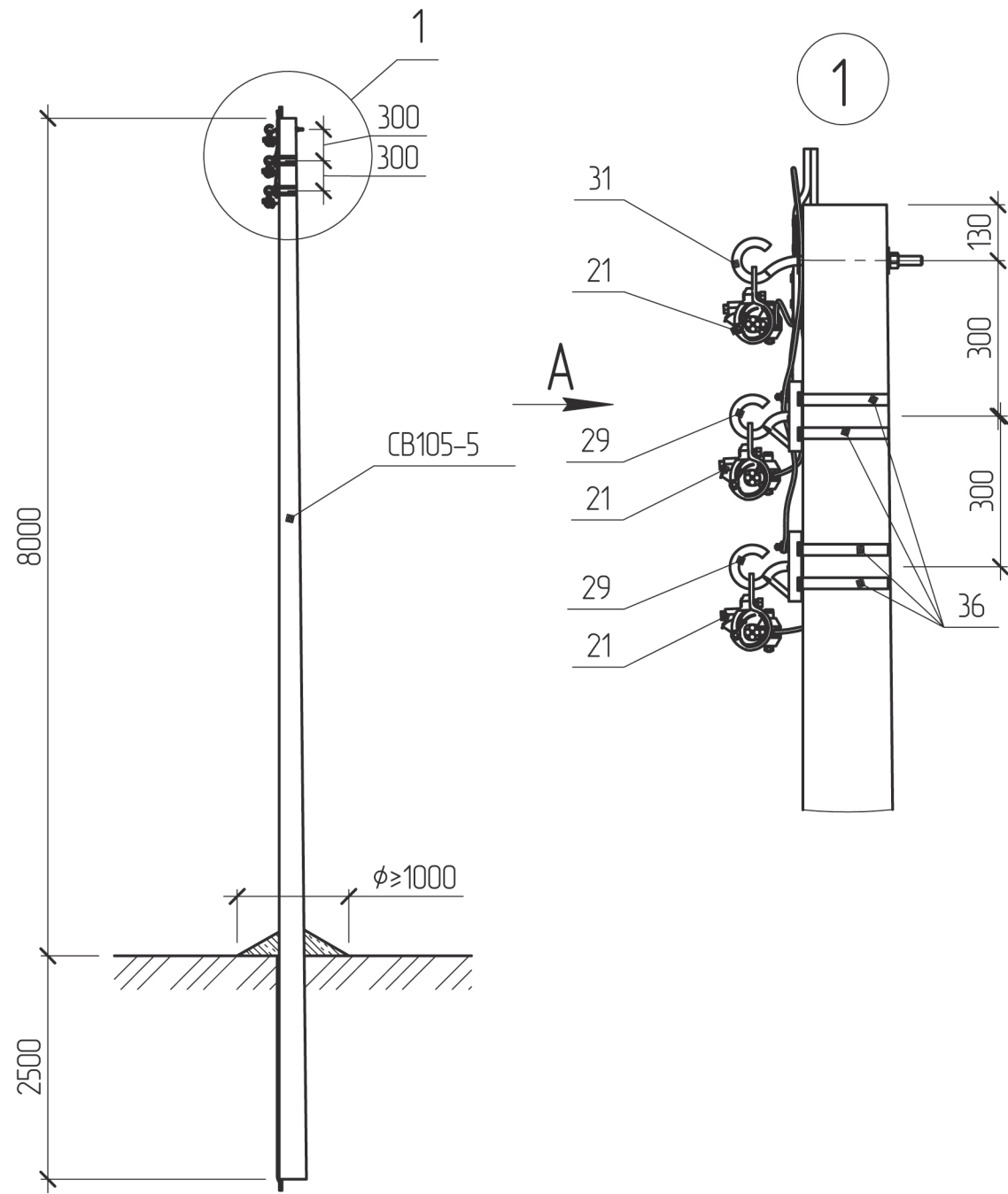
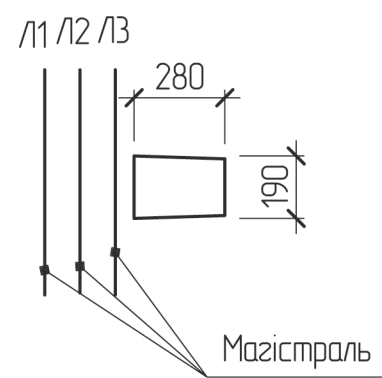


Схема встановлення опори



** Тип арматури залежить від перерізу, див 202.2н/10

Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кз	Примітка
Залізобетонні елементи:					
CB105-5	ТУ У В.2.6-00113997.004-94	Стойка CB105-5	1	1180	
Сталеві конструкції:					
29	SICAME	Гак універсальний CSC 16uz	2	1	
31	SICAME	Гак-долт GHW 16/250	1	0.78	
36	SICAME	Бандажна стрічка IF 207, L = 4 п.м.	1	0.48	
37	SICAME	Скріпа CF 20	4	0.01	
3П	ГОСТ839-80	Провід А16, L=3.6 п.м.	1	0.18	
Всього на опорі, кг				3.48	
Лінійна арматура:					
1	ТУ У 340013044.1031-96	Затискач плашковий ПС-1-1	2	0.17	
4**	SICAME	Затискач для повторних заземлень TND 151	3	0.11	25-95 мм ²
		Затискач для повторних заземлень TND 231		0.17	120 мм ²
21	SICAME	Затискач підтримуючий магістральний PSP 122	3	0.34	

202.2н/5-1

Прив'язаний					
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
ГП		Власюк			
Н.контр.		Галюк			
Перевір.		Борисенко			
Розроб.		Бедко			
Інв. №					

Проміжна опора
ПЗ(1хCB105-5)-1

Стадія	Аркцш	Аркцшів
РП	1	1
ВП НТЦЕ ДП НЕК "УКРЕНЕРГО" Київ		

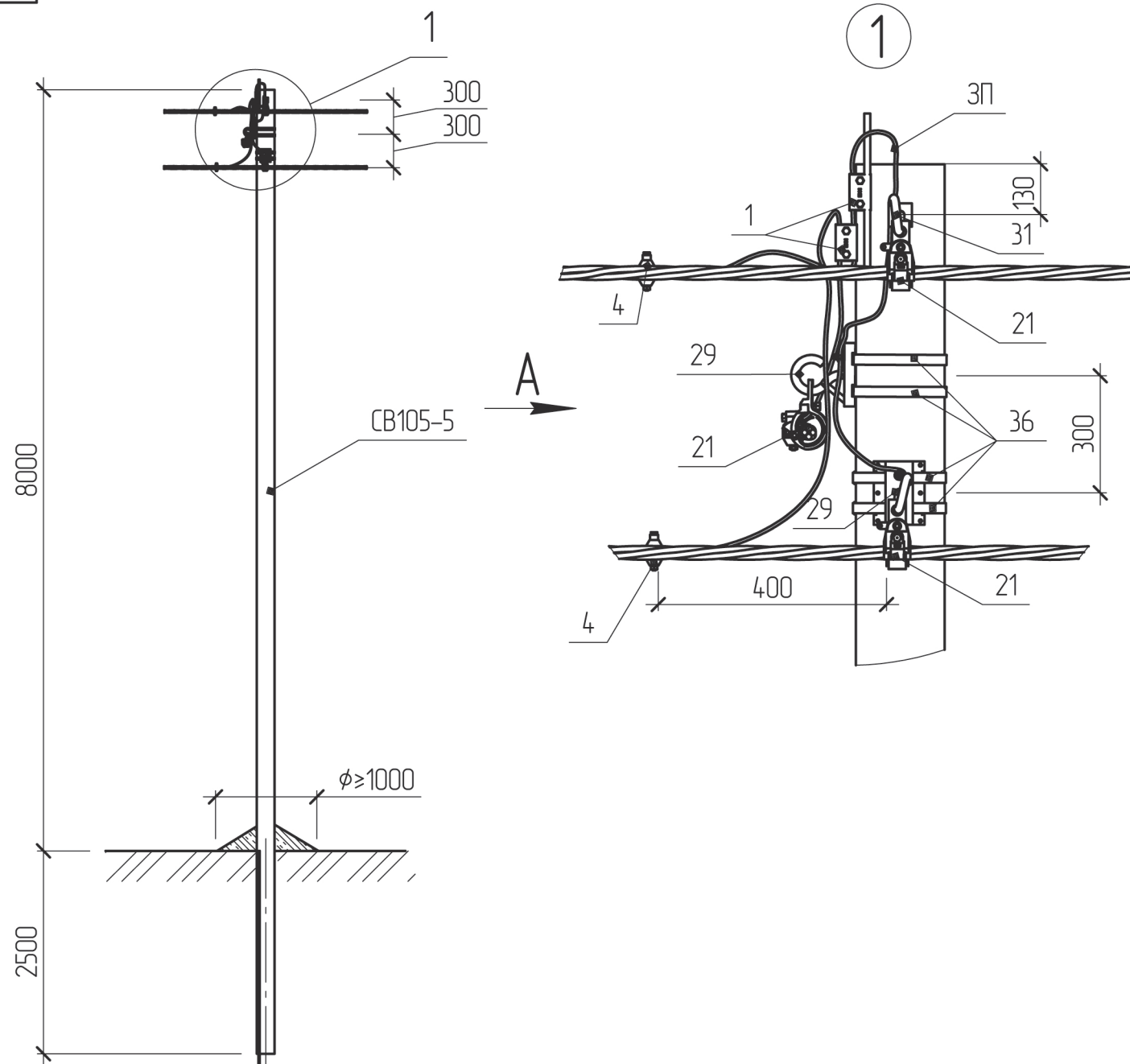
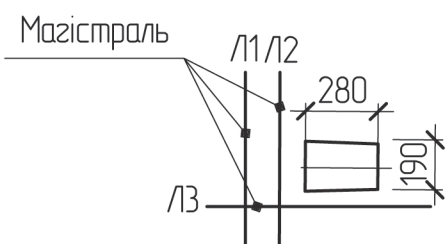
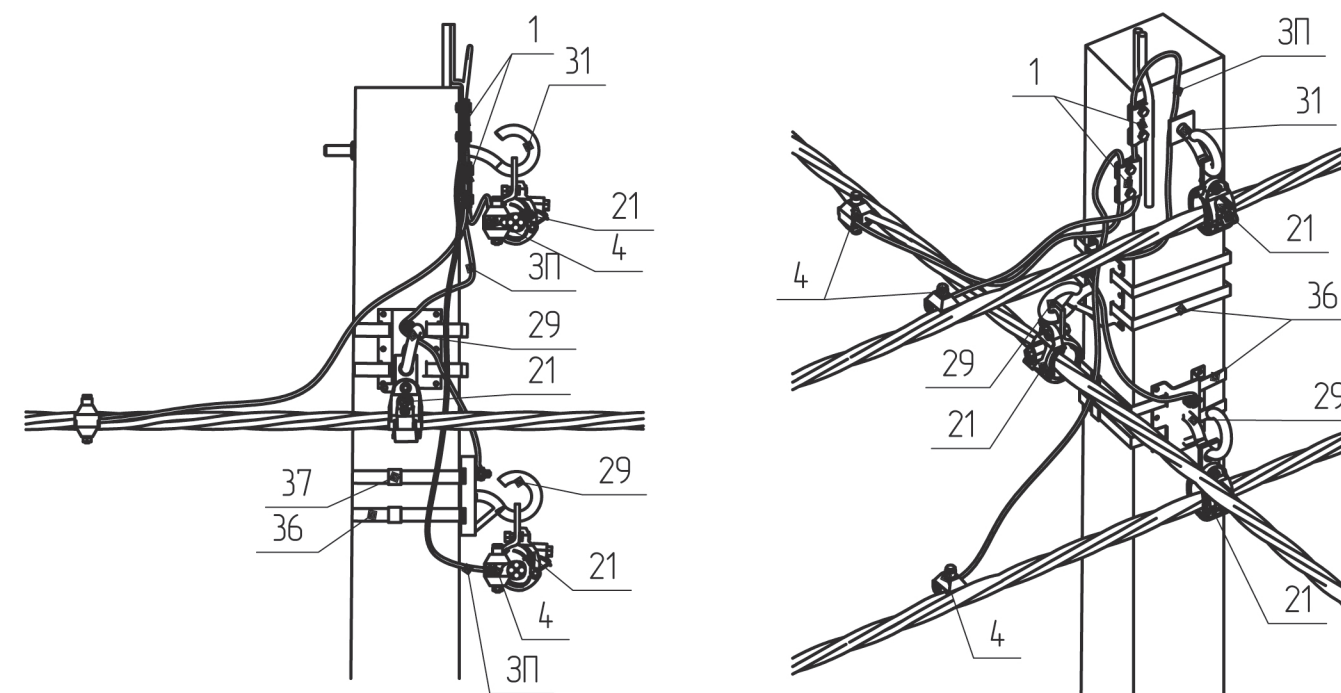


Схема встановлення опори



** Тип арматури залежить від перерізу, див 202.2н/10

Вид А



Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кг	Примітка
Залізобетонні елементи:					
СВ105-5	ТУ У В.2.6-00113997.004-94	Стояк СВ105-5	1	1180	
Сталеві конструкції:					
29	SICAME	Гак універсальний CSC 16uz	2	1	
31	SICAME	Гак-долт GHW 16/250	1	0.78	
36	SICAME	Бандажна стрічка IF 207, L = 4 п.м.	1	0.48	
37	SICAME	Скріпа CF 20	4	0.01	
ЗП	ГОСТ839-80	Провід А16, L=3.6 п.м.	1	0.18	
	Всього на опорі, кг			3.48	
Лінійна арматура:					
1	ТУ У 340013044.1031-96	Затискач плашковий ПС-1-1	2	0.17	
4**	SICAME	Затискач для повторних заземлень TND 151	3	0.11	25-95 мм ²
		Затискач для повторних заземлень TND 231		0.17	120 мм ²
21	SICAME	Затискач підтримуючий магістральний PSP 122	3	0.34	

202.2н/5-2

Прив'язаний

Зм. Кільк. Арк. № док. Підпис Дата

ГП Власюк
Н.контр. Галюк
Перевір. Борисенко
Розроб. Бедко

Перехресна проміжна опора
ППЗ(1хСВ105-5)-1

Стадія РП Аркш 1 Аркшів 1

ВП НТЦЕ
ДП НЕК "УКРЕНЕРГО"
Київ

Інв. №

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № ориг.

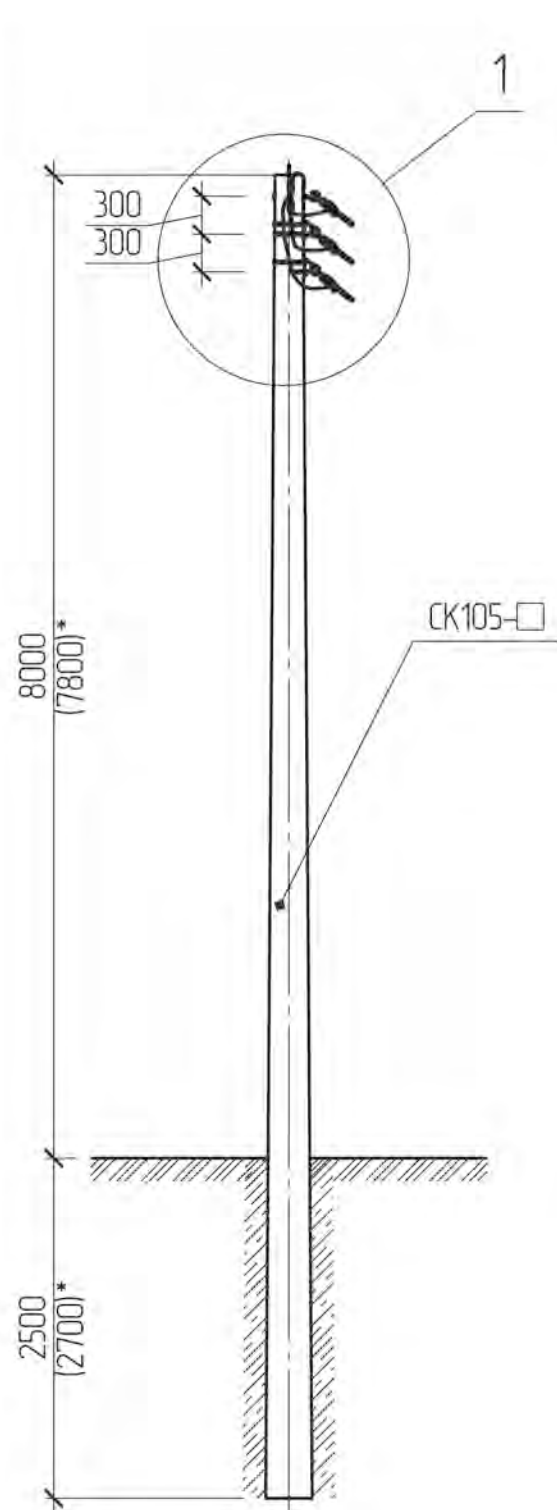
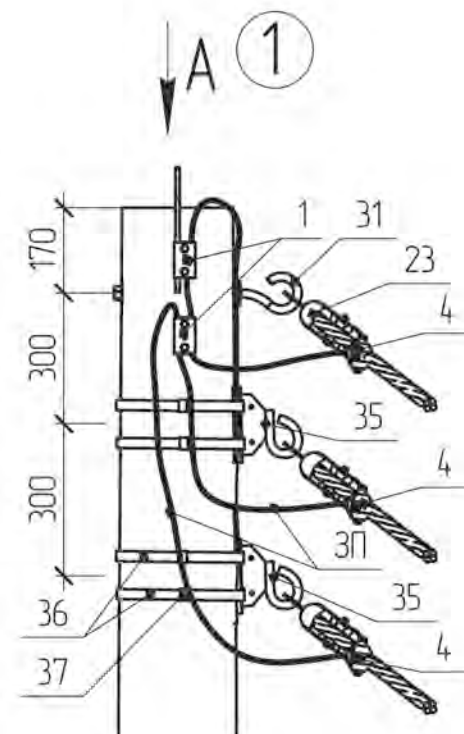
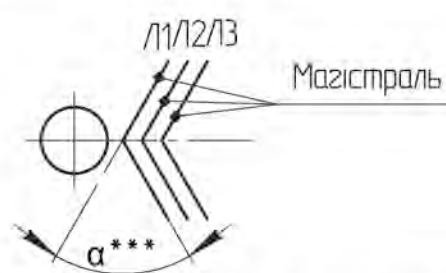
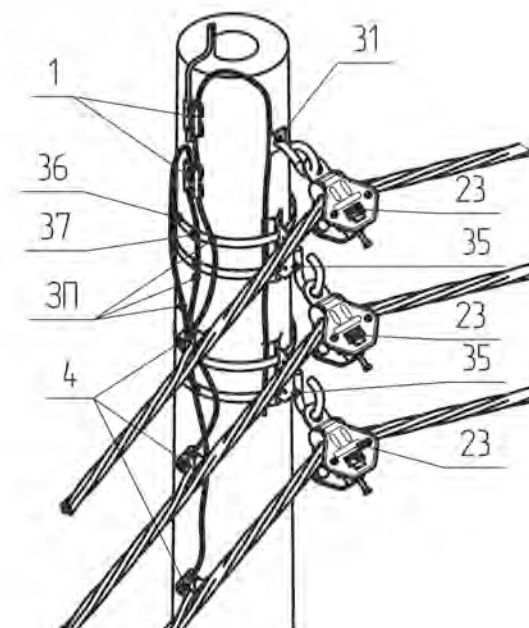
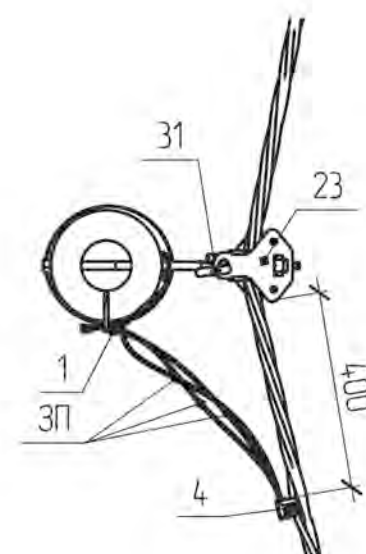


Схема встановлення опори



Вид А



Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кз	Примітка
Залізобетонні елементи:					
СК105-□	ТУ У.В.2.6.0249543-35-95	Стойка СК105-[]	1	1580	
Сталеві конструкції:					
31	SICAME	Гак-болт GHW 16/250	1	0.78	
35	SICAME	Гак для круглих опор GHSO 16	2	0.67	
36	SICAME	Бандажна стрічка IF 207, L = 4 п.м.	1	0.48	
37	SICAME	Скріпа CF 20	4	0.01	
3П	ГОСТ839-80	Провід А16, L=3.6 п.м.	1	0.18	
		Всього на опорі, кг		2.82	
Лінійна арматура					
1	ТУ У 3400130441031-96	Затискач плашковий ПС-1-1	2	0.17	
4**	SICAME	Затискач для повторних заземлень TND 151	3	0.11	25-95 мм ²
		Затискач для повторних заземлень TND 231		0.17	120 мм ²
23	SICAME	Затискач підтримуючий кутловий GP2Q	3	1.11	

202.2н/5-3

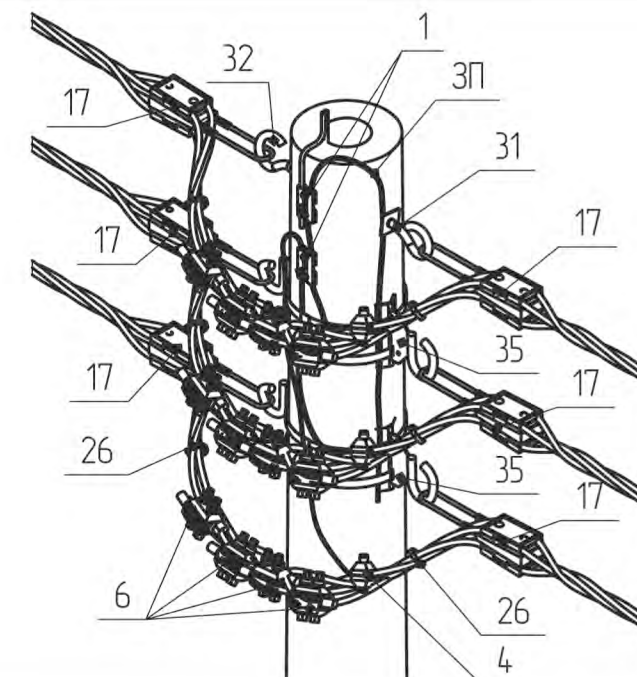
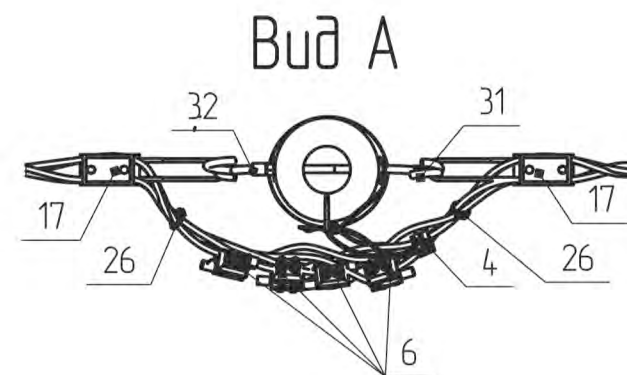
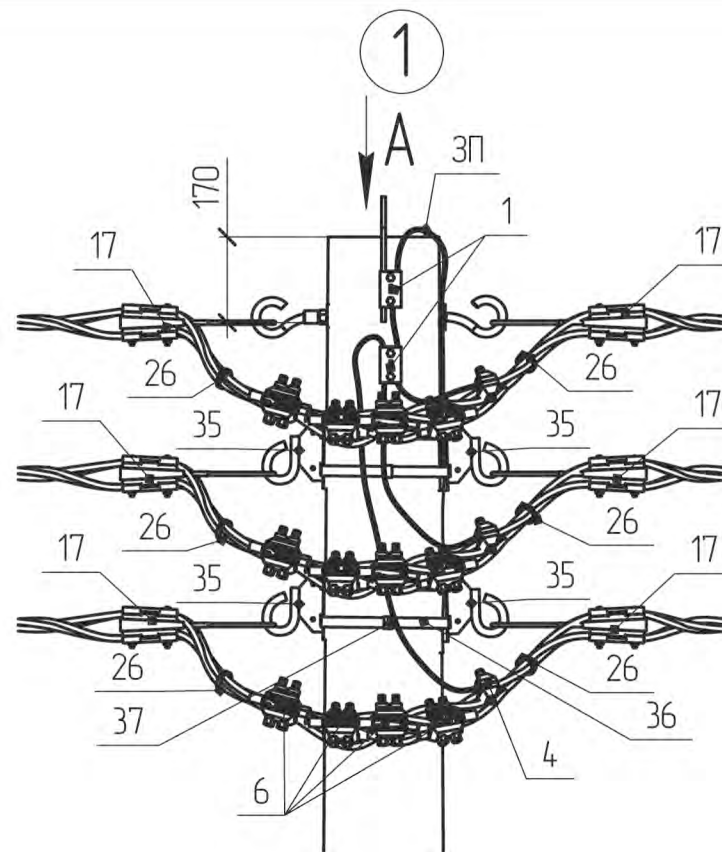
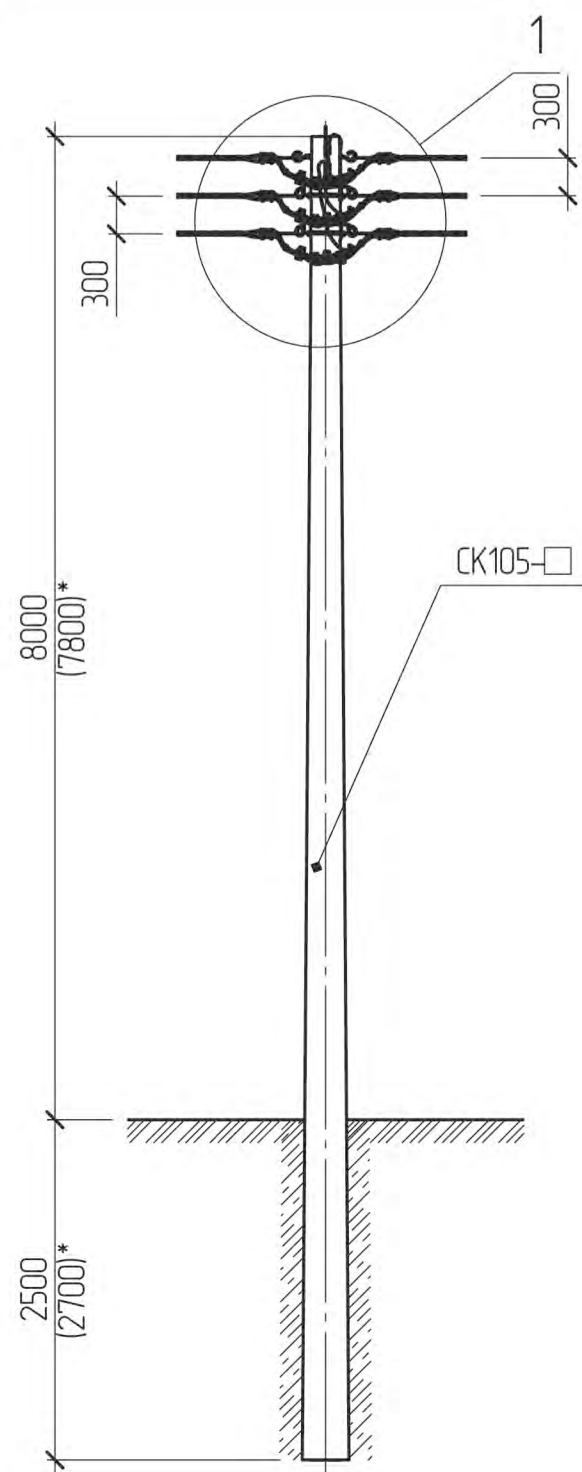
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
ГП		Власюк			
Н.контр.		Галюк			
Перевір.		Борисенко			
Розроб.		Бедко			
Інв. №					

- * Розміри у дужках наведені для опори зі стояком СК-105-10, СК-105-14
- ** Тип арматури залежить від перерізу, див 202.2н/10
- *** Допустима величина кута повороту траси α приймається згідно п 4.7 розділ 202.2н/ПЗ

Кутова проміжна опора
КПЗ(1хСК105-8)-1
КПЗ(1хСК105-10)-1
КПЗ(1хСК105-14)-1

Стадія	Аркш.	Аркшів
РП	1	1
ВП НТЦЕ ДП НЕК "УКРЕНЕРГО" Київ		

Інв. № аркуш.	Зам. інв. №
Підпис і дата	



Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кз	Примітка
Залізобетонні елементи:					
СК105-□	ТУ.У.В2.6.0249543-35-95	Стойка СК105-[]	1	1580	
Сталеві конструкції:					
31	SICAME	Гак-болт GHW 16/250	1	0.78	
32	SICAME	Гак що накручується GHN 16	1	0.41	
35	SICAME	Гак для круглих опор GH50 16	4	0.67	
36	SICAME	Бандажна стрічка IF 207, L = 4 п.м.	1	0.48	
37	SICAME	Скріпа CF 20	4	0.01	
3П	ГОСТ839-80	Провід А16, L=4.0 п.м.	1	0.20	
	Всього на опорі, кг			4.59	
Лінійна арматура:					
1	ТУ У 34.0013044.1.031-96	Затискач плашковий ПС-1-1	2	0.17	
4**	SICAME	Затискач для повторних заземлень TND 151	3	0.11	25-95 мм ²
		Затискач для повторних заземлень TND 231		0.17	120 мм ²
6**	SICAME	Затискач прокалюючий магістральний TTD 301 GP	12	0.24	25-95 мм ²
		Затискач прокалюючий магістральний TTD 401 GP		0.39	120 мм ²
17**	SICAME	Затискач натяжний магістральний GUKa1	6	0.8	25-50 мм ²
		Затискач натяжний магістральний GUKa2		1.23	70-120 мм ²
26	SICAME	Хомут ССД 9-62	6	0.04	

* Розміри у дужках наведені для опори зі стояком СК-105-10, СК-105-14
 ** Тип арматури залежить від перерізу, див 202.2н/10
 Застосування одностоякових опор обмежується їх несучою здатністю (див. п. 4 та п. 11 розділ 202.2н/ПЗ).

Прив'язаний

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
ГП		Власюк			
Н.контр.		Галюк			
Перевір.		Борисенко			
Розроб.		Бедко			
Інв. №					

202.2н/5-4

Анкерна опора
 АЗ(1хСК105-8)-1
 АЗ(1хСК105-10)-1
 АЗ(1хСК105-14)-1

Стадія	Аркцш	Аркцшів
РП	1	1
ВП НТЦЕ ДП НЕК "УКРЕНЕРГО" Київ		

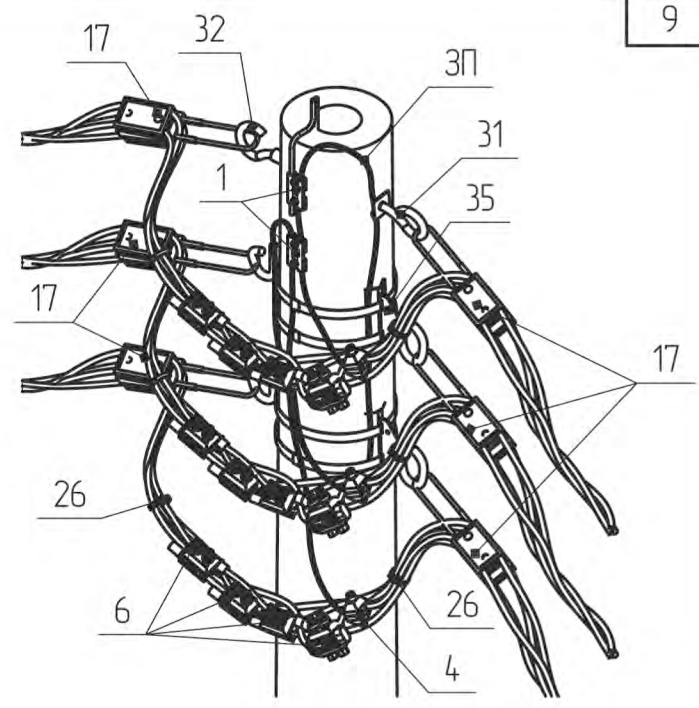
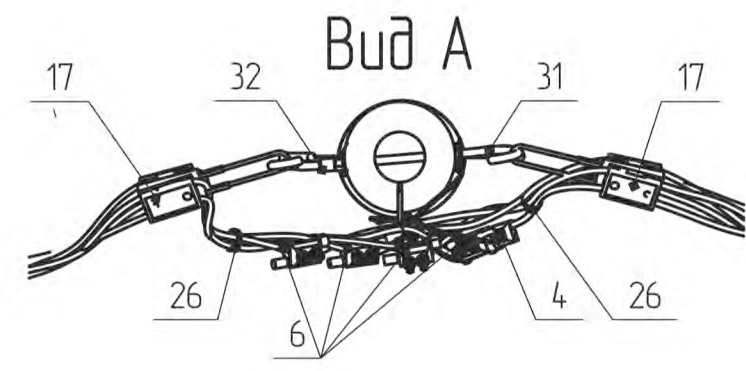
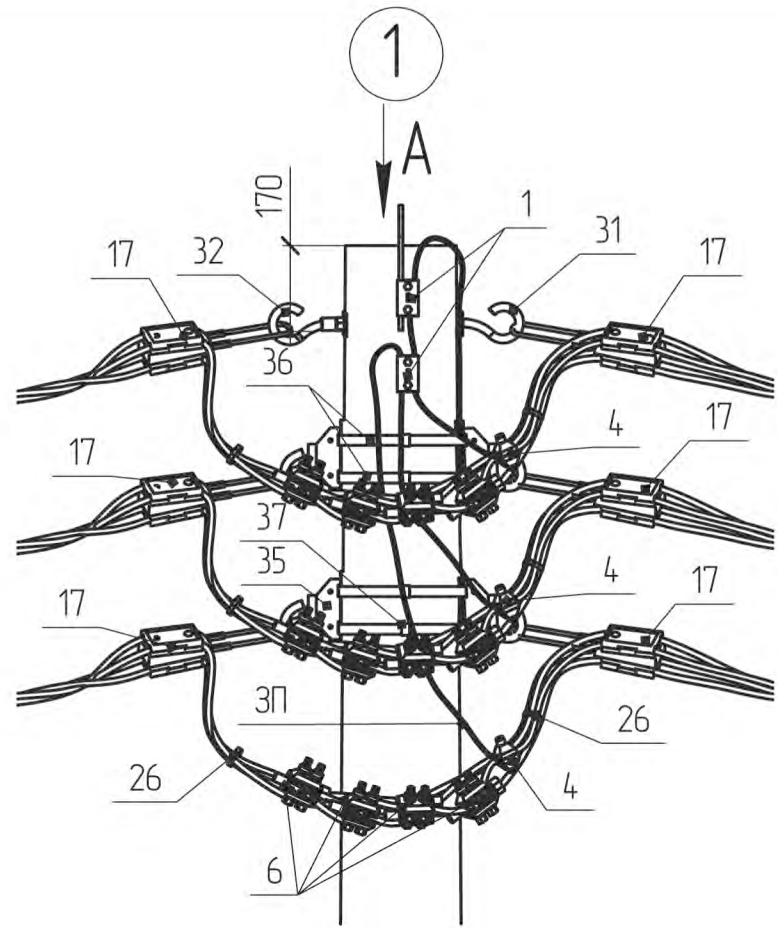
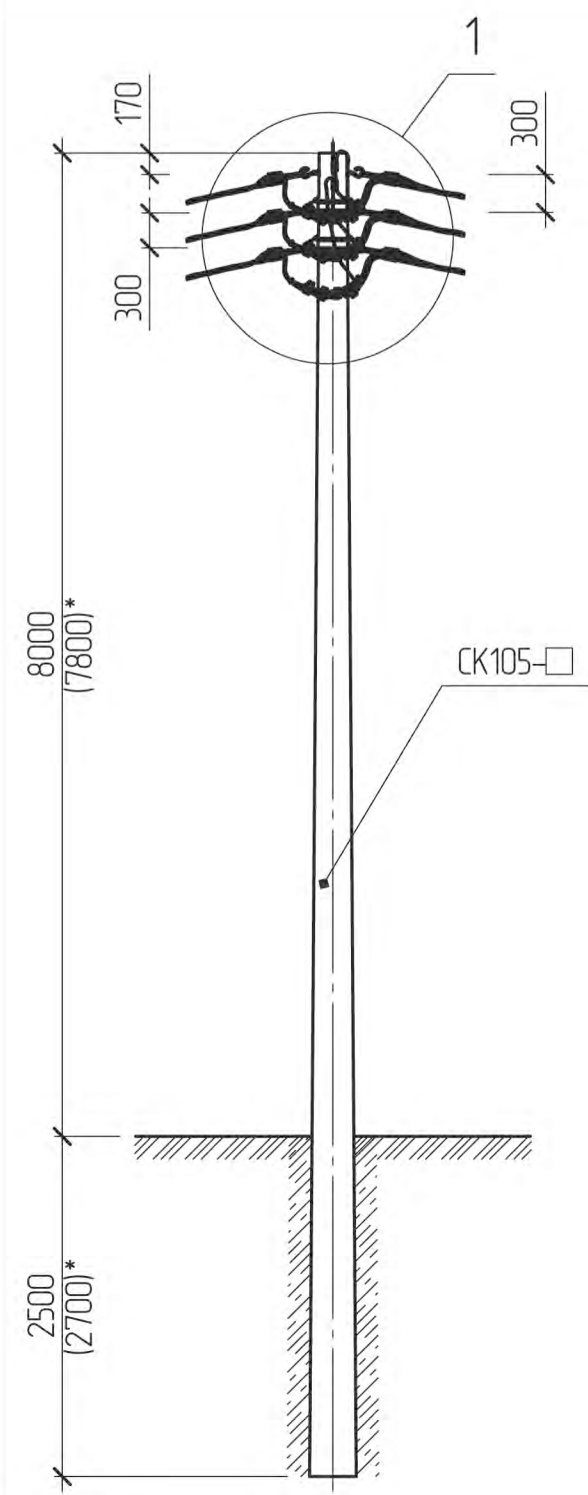
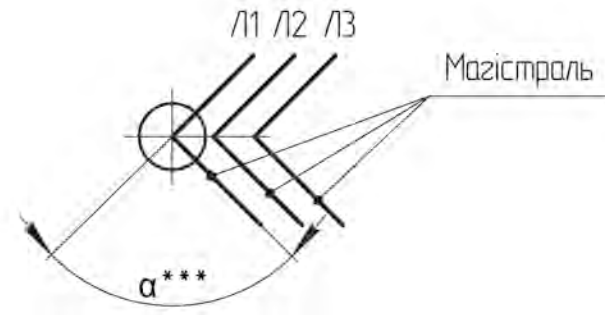


Схема встановлення опори



Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кз	Примітка
Залізобетонні елементи:					
СК105-□	ТУ.У.В.2.6.0249543-35-95	Стойка СК105-[]	1	1580	
Сталеві конструкції:					
31	SICAME	Гак-болт GHW 16/250	1	0.78	
32	SICAME	Гак що накручується GHN 16	1	0.41	
35	SICAME	Гак для круглих опор GHSD 16	4	0.67	
36	SICAME	Бандажна стрічка IF 207, L = 4 п.м.	1	0.48	
37	SICAME	Скріпа CF 20	4	0.01	
3П	ГОСТ839-80	Провід А16, L=4.0 п.м.	1	0.20	
Всього на опорі, кг				4.59	
Лінійна арматура:					
1	ТУ У 340013044.1031-96	Затискач плашковий ПС-1-1	2	0.17	
4**	SICAME	Затискач для повторних заземлень TND 151	3	0.11	25-95 мм ²
		Затискач для повторних заземлень TND 231		0.17	120 мм ²
6**	SICAME	Затискач прокалюючий магістральний TTD 301 GP	12	0.24	25-95 мм ²
		Затискач прокалюючий магістральний TTD 401 GP		0.39	120 мм ²
17**	SICAME	Затискач натяжний магістральний GUKo1	6	0.8	25-50 мм ²
		Затискач натяжний магістральний GUKo2		1.23	70-120 мм ²
26	SICAME	Хомут ССД 9-62	6	0.04	

Інв. № ориг.	Підпис і дата	Зам. інв. №

* Розміри у дужках наведені для опори зі стояком СК-105-10, СК-105-14
** Тип арматури залежить від перерізу, див 202.2н/10
*** Допустима величина кута повороту траси α приймається згідно п 4.7 розділ 202.2н/ПЗ

Прив'язаний					
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
ГП				Власюк	
Н.контр.				Галюк	
Перевір.				Борисенко	
Розроб.				Бедко	
Інв. №					

202.2н/5-5

Кутова анкерна опора
КАЗ(1хСК105-8)-1
КАЗ(1хСК105-10)-1
КАЗ(1хСК105-14)-1

Стадія	Аркцш	Аркцшів
РП	1	1

ВП НТЦЕ
ДП НЕК "УКРЕНЕРГО"
Київ

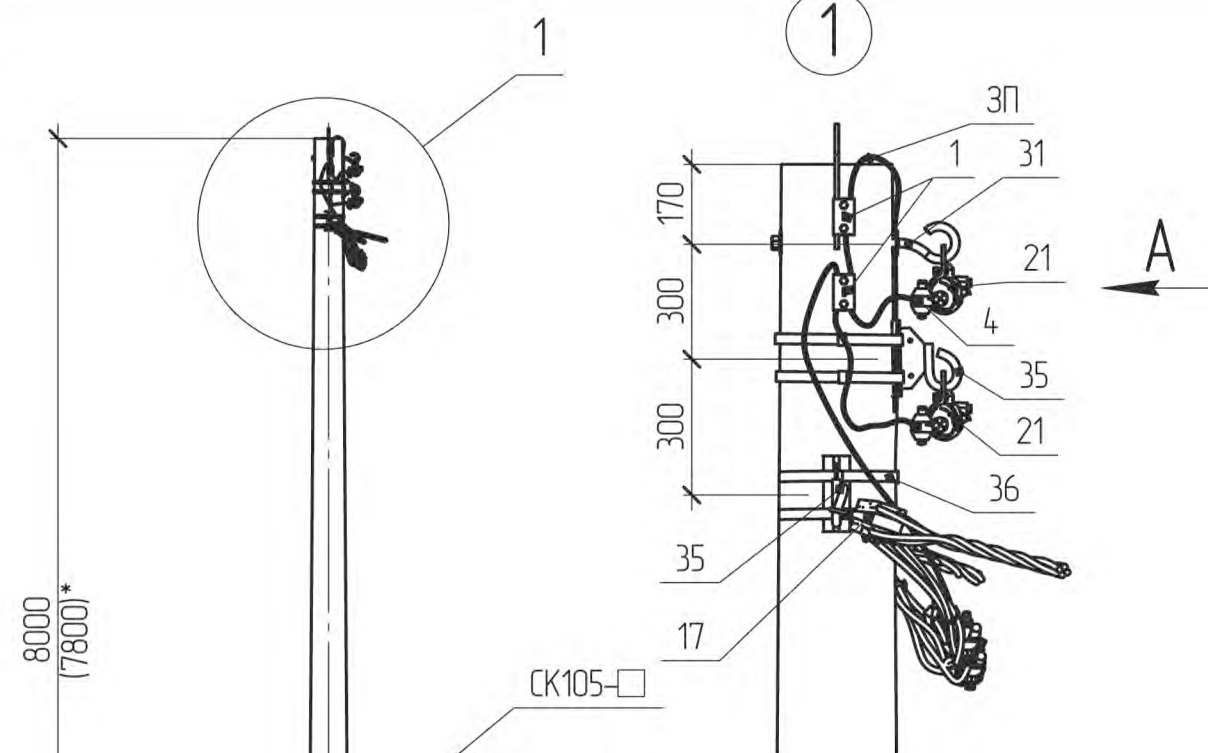
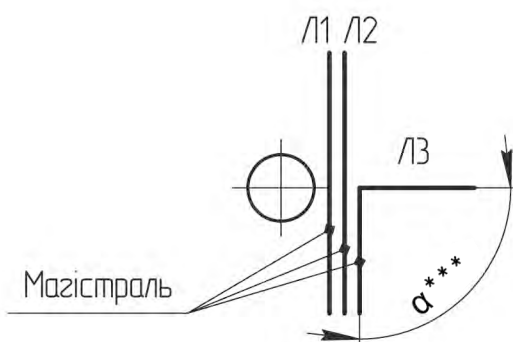
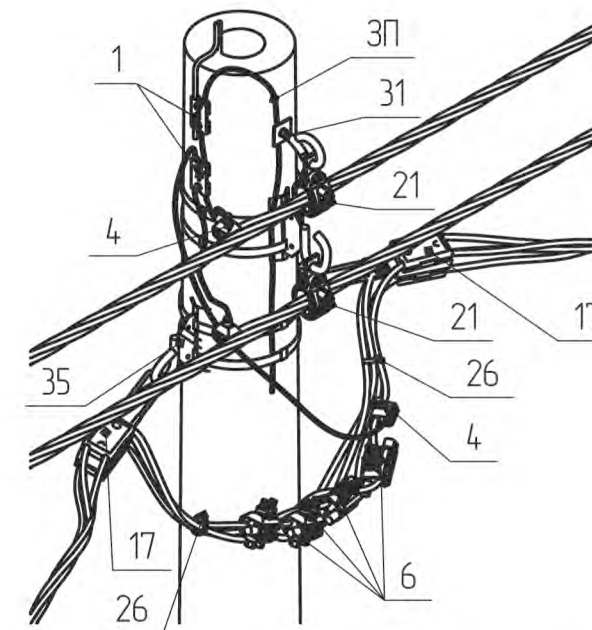
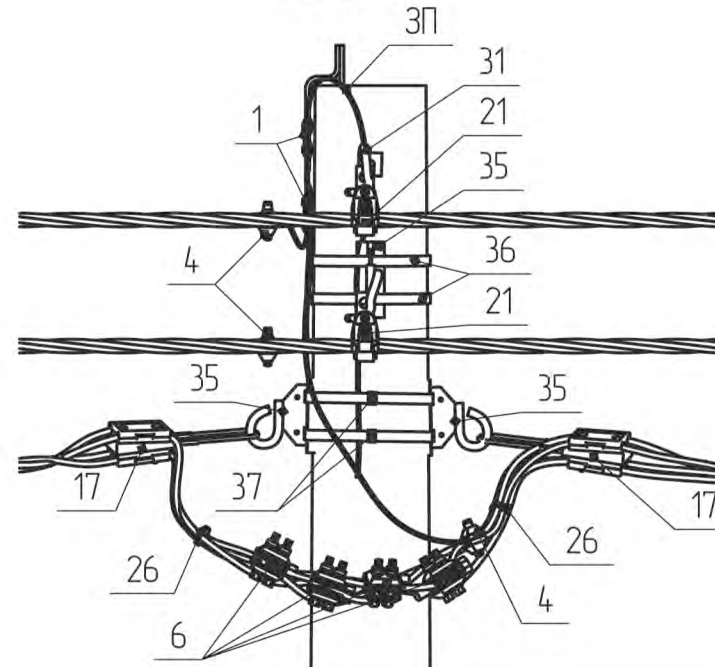


Схема встановлення опори



Вид А



Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кз	Примітка
Залізобетонні елементи:					
СК105-□	ТУ.У.В2.6.024.9543-35-95	Стойка СК105-[]	1	1580	
Сталеві конструкції:					
31	SICAME	Гак-долт GHW 16/250	1	0.78	
35	SICAME	Гак для круглих опор GHSO 16	3	0.67	
36	SICAME	Бандажна стрічка IF 207, L = 4 п.м.	1	0.48	
37	SICAME	Скріпа CF 20	4	0.01	
3П	ГОСТ839-80	Провід А16, L=3.0 п.м.	1	0.15	
Всього на опорі, кг				3.46	
Лінійна арматура:					
1	ТУ У 34.001304.4.1031-96	Затискач плашковий ПС-1-1	2	0.17	
4**	SICAME	Затискач для повторних заземлень TND 151	3	0.11	25-95 мм ²
		Затискач для повторних заземлень TND 231		0.17	120 мм ²
6**	SICAME	Затискач прокалюючий магістральний TTD 301 GP	4	0.24	25-95 мм ²
		Затискач прокалюючий магістральний TTD 401 GP		0.39	120 мм ²
17**	SICAME	Затискач натяжний магістральний GUKa1	2	0.8	25-50 мм ²
		Затискач натяжний магістральний GUKa2		1.23	70-120 мм ²
21	SICAME	Затискач підтримуючий магістральний PSP 122	2	0.34	
26	SICAME	Хомут ССД 9-42	2	0.04	

202.2н/5-6

Прив'язаний

Зм. Кільк. Арк. № док. Підпис Дата

ГП Власюк
Н.контр. Галюк
Перевір. Борисенко
Розроб. Бедко

Кутова анкерна опора
КАЗ(1хСК105-8)-2
КАЗ(1хСК105-10)-2
КАЗ(1хСК105-14)-2

Стадія Аркш. Аркш.в
РП 1 1
ВП НТЦЕ
ДП НЕК "УКРЕНЕРГО"
Київ

* Розміри у дужках наведені для опори зі стояком СК-105-10, СК-105-14.
** Тип арматури залежить від перерізу, див 202.2н/10
*** Допустима величина кута повороту траси α приймається згідно п 4.7 розділ 202.2н/ПЗ

Інв. №

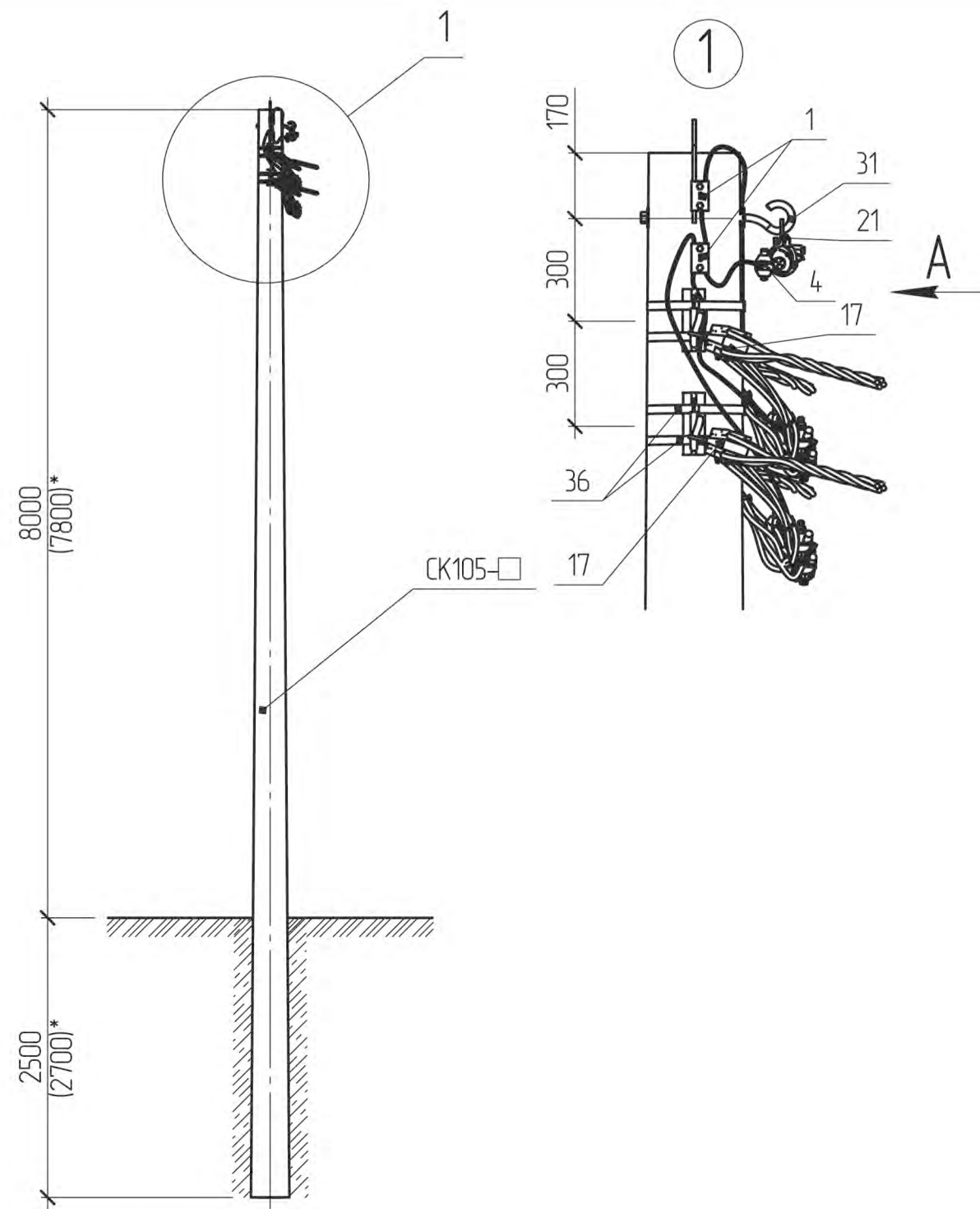
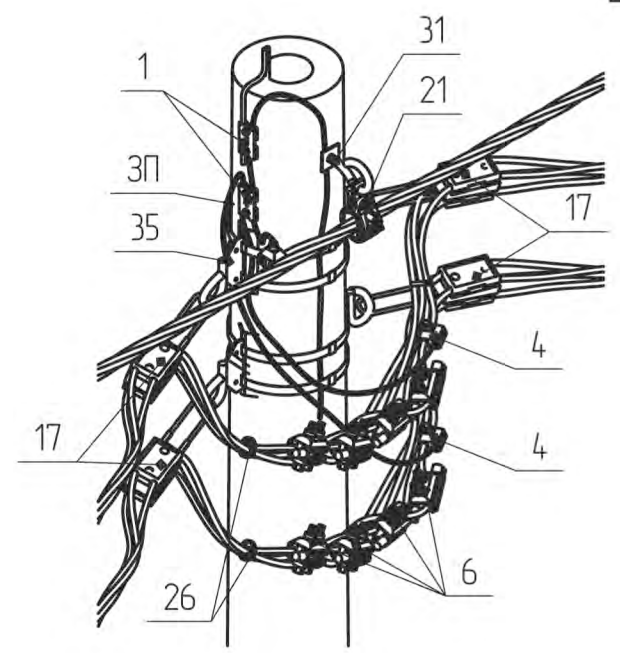
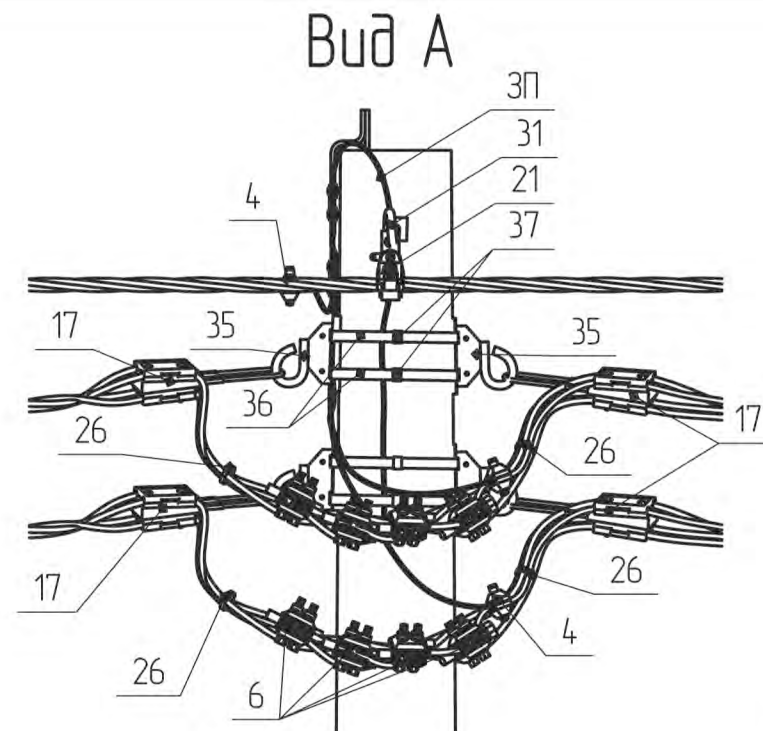
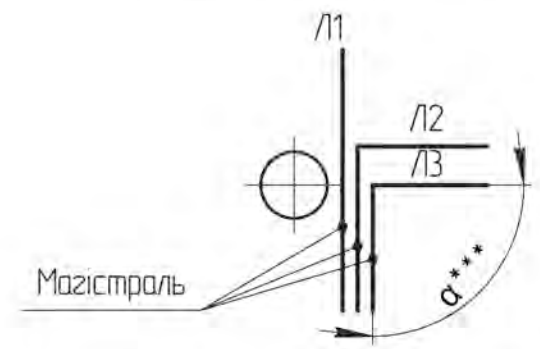


Схема встановлення опори



Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кз	Примітка
Залізобетонні елементи:					
СК105-□	ТУ.У.В.2.6.024.9543-35-95	Стойка СК105-[]	1	1580	
Сталеві конструкції:					
31	SICAME	Гак-долт GHW 16/250	1	0.78	
35	SICAME	Гак для круглих опор GHSO 16	4	0.67	
36	SICAME	Бандажна стрічка IF 207, L = 4 п.м.	1	0.48	
37	SICAME	Скріпа CF 20	4	0.01	
3П	ГОСТ839-80	Провід А16, L=3.0 п.м.	1	0.15	
Всього на опорі, кг				4.13	
Лінійна арматура:					
1	ТУ У 34.001304.41.031-96	Затискач плашковий ПС-1-1	2	0.17	
4**	SICAME	Затискач для повторних заземлень TND 151	3	0.11	25-95 мм ²
		Затискач для повторних заземлень TND 231		0.17	120 мм ²
6**	SICAME	Затискач прокалюючий магістральний TTD 301 GP	8	0.24	25-95 мм ²
		Затискач прокалюючий магістральний TTD 401 GP		0.39	120 мм ²
17**	SICAME	Затискач натяжний магістральний GUKa1	4	0.8	25-50 мм ²
		Затискач натяжний магістральний GUKa2		1.23	70-120 мм ²
21	SICAME	Затискач підтримуючий магістральний PSP 122	1	0.34	
26	SICAME	Хомут ССД 9-62	4	0.04	

Інв. № ориг.	Підпис і дата	Зам. інв. №

* Розміри у дужках наведені для опори зі стояком СК-105-10, СК-105-14
** Тип арматури залежить від перерізу, див 202.2н/10
*** Допустима величина кута повороту траси α приймається згідно п 4.7 розділ 202.2н/ПЗ

Прив'язаний					
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
ГП				Власюк	
Н.контр.				Галюк	
Перевір.				Борисенко	
Розроб.				Бедко	
Інв. №					

202.2н/5-7					
Кутובה анкерна опора КАЗ(1хСК105-8)-3 КАЗ(1хСК105-10)-3 КАЗ(1хСК105-14)-3			Стадія	Аркцш	Аркцшів
			РП	1	1
			ВП НТЦЕ ДП НЕК "УКРЕНЕРГО" Київ		



МІНЕНЕРГОВУГІЛЛЯ УКРАЇНИ
ДП «НЕК «УКРЕНЕРГО»
ВІДОКРЕМЛЕНИЙ ПІДРОЗДІЛ
«НАУКОВО-ТЕХНІЧНИЙ ЦЕНТР ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИКИ» ДЕРЖАВНОГО
ПІДПРИЄМСТВА «НАЦІОНАЛЬНА ЕНЕРГЕТИЧНА КОМПАНІЯ «УКРЕНЕРГО»
(НТЦЕ)

ТИПОВІ БУДІВЕЛЬНІ КОНСТРУКЦІЇ, ВИРОБИ ТА ВУЗЛИ

АРХ. № 202.2н

ЗАЛІЗОБЕТОННІ ОПОРИ ПЛІ 0,38 кВ

Проект повторного застосування

Розділ 202.2н/6

**Будівельні рішення опор чотирьохколових ПЛІ та вузли закріплення
ізолюваних проводів**

Робочі креслення

Заступник директора Лях В. В.

Головний інженер проекту Власюк С. І.



КИЇВ 2012

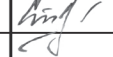
© «ВП НТЦЕ ДП НЕК «УКРЕНЕРГО» 2012

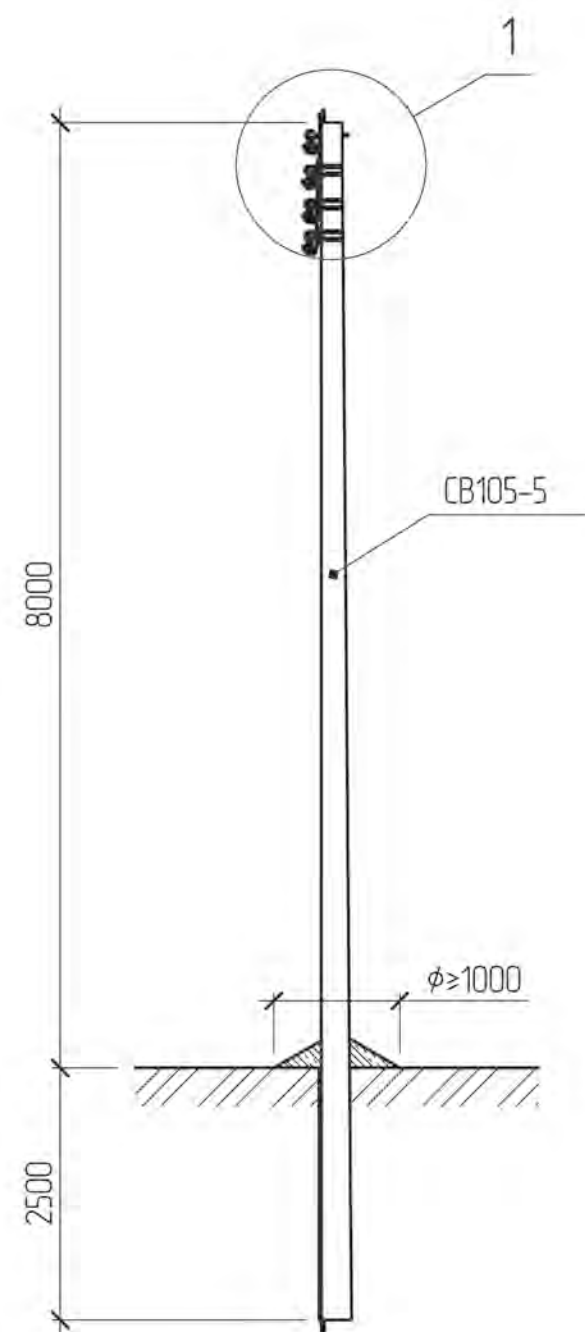
Цей документ не може бути повністю чи частково відтворений, тиражований чи розповсюджений без дозволу ВП НТЦЕ ДП НЕК «УКРЕНЕРГО» та ТОВ "СІКАМ УКРАЇНА"

ЗМІСТ

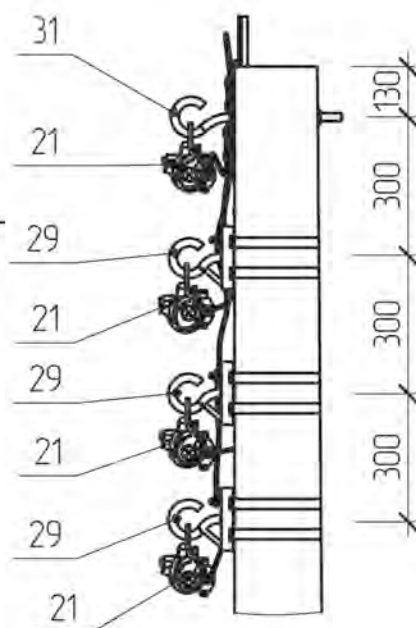
Позначення	Найменування	Сторінка
202.2н/6-1	Проміжна опора П4(1хСВ105-5)-1	5
202.2н/6-2	Перехресна проміжна опора ПП4(1хСВ105-5)-1	6
202.2н/6-3	Кутова проміжна опора КП4(1хСК105-8)-1, КП4(1хСК105-10)-1, КП4(1хСК105-14)-1	7
202.2н/6-4	Анкерна опора А4(1хСК105-8)-1, А4(1хСК105-10)-1, А4(1хСК105-14)-1	8
202.2н/6-5	Кутова анкерна опора КА4(1хСК105-8)-1, КА4(1хСК105-10)-1, КА4(1хСК105-14)-1	9
202.2н/6-6	Кутова анкерна опора КА4(1хСК105-8)-2, КА4(1хСК105-10)-2, КА4(1хСК105-14)-2	10
202.2н/6-7	Кутова анкерна опора КА4(1хСК105-8)-3, КА4(1хСК105-10)-3, КА4(1хСК105-14)-3	11
202.2н/6-8	Кутова анкерна опора КА4(1хСК105-8)-4, КА4(1хСК105-10)-4, КА4(1хСК105-14)-4	12

Зам. Інв.№	
Підпис і дата	
Інв.№ ориг.	

						202.2н/6-3М			
Зм	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	ЗМІСТ	Стадія	Аркуш	Аркушів
ГІП	Власюк						Р	1	1
Н.контр.	Галюк						ВП НТЦЕ ДП НЕК «УКРЕНЕРГО» Київ		
Перевір.	Борисенко								
Розроб.	Скварцова								



A



Вид А

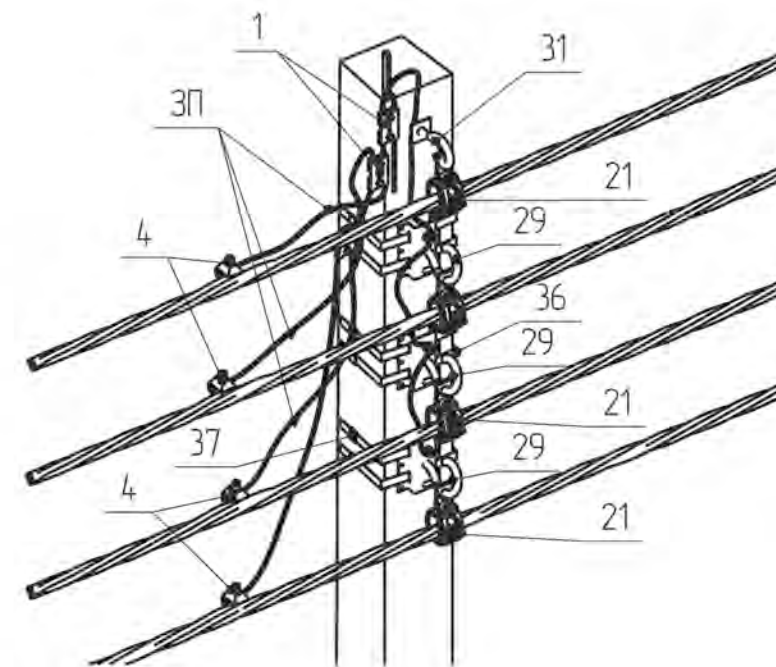
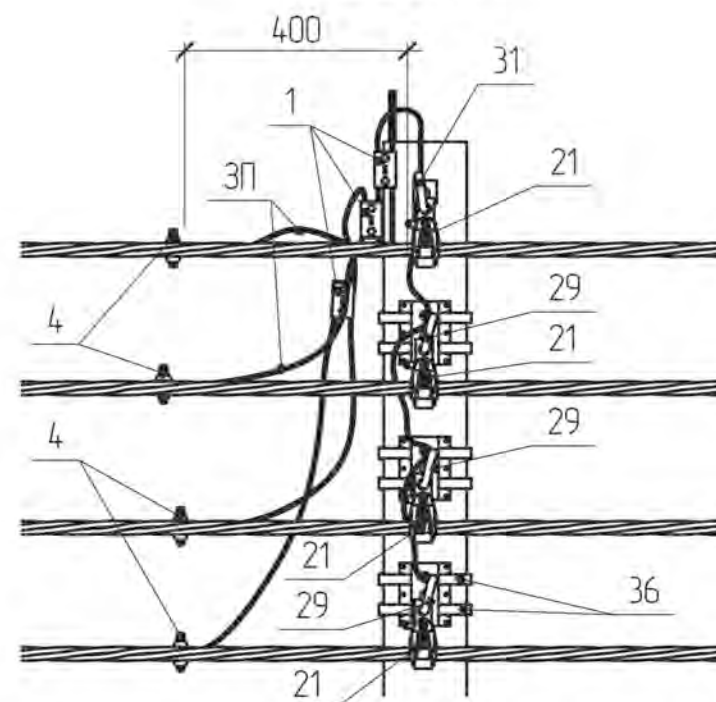
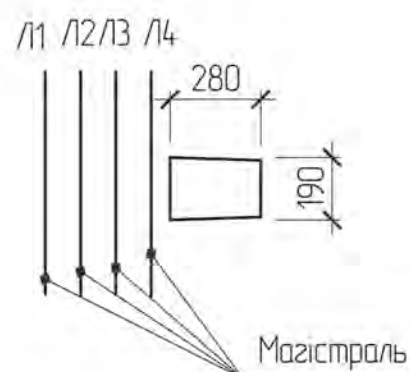


Схема встановлення опори



** Тип арматури залежить від перерізу, див 202.2н/10

Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кг	Примітка
Залізобетонні елементи:					
CB105-5	ТУ У В.2.6-00113997.004-94	Стойка CB105-5	1	1180	
Сталеві конструкції:					
29	SICAME	Гак універсальний CSC 16uz	3	1	
31	SICAME	Гак-болт GHW 16/250	1	0.78	
36	SICAME	Бандажна стрічка IF 207, L = 6 п.м.	1	0.72	
37	SICAME	Скрипа CF 20	6	0.01	
3П	ГОСТ839-80	Провід А16, L=5 п.м.	1	0.25	
Всього на опорі, кг				4.81	
Лінійна арматура:					
1	ТУ У 34.0013044.1.031-96	Затискач плашковий ПС-1-1	3	0.17	
4**	SICAME	Затискач для повторних заземлень TND 151	4	0.11	25-95 мм ²
		Затискач для повторних заземлень TND 231		0.17	120 мм ²
21	SICAME	Затискач підтримуючий магістральний PSP 122	4	0.34	

202.2н/6-1

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
ГП		Власюк			
Н.контр.		Галюк			
Перевір.		Борисенко			
Розроб.		Скворцова			
Інв. №					

Проміжна опора
П4(1хCB105-5)-1

Стадія	Аркцш	Аркцшів
РП	1	1
ВП НТЦЕ ДП НЕК "УКРЕНЕРГО" Київ		

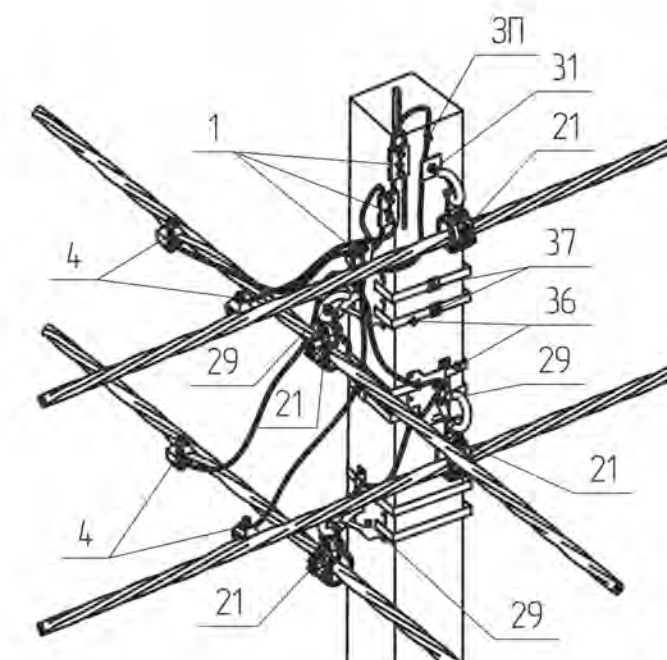
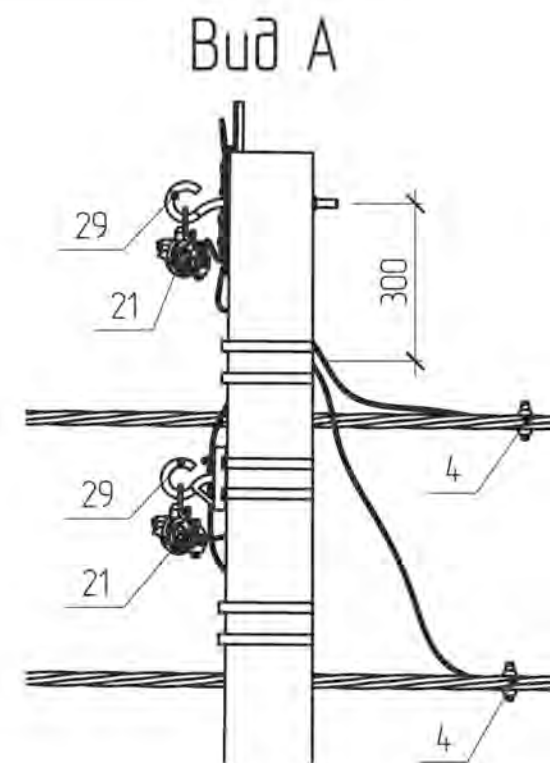
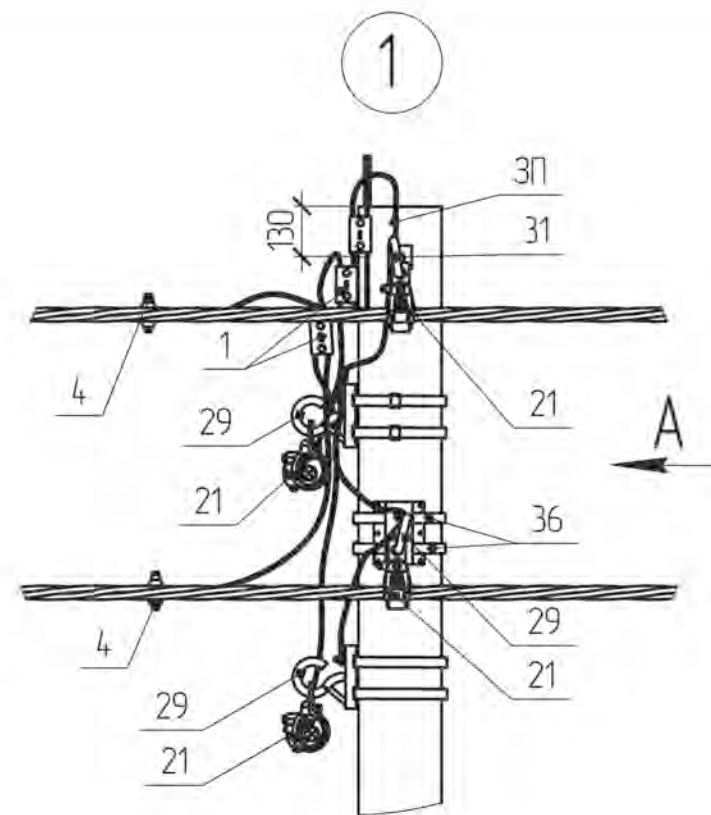
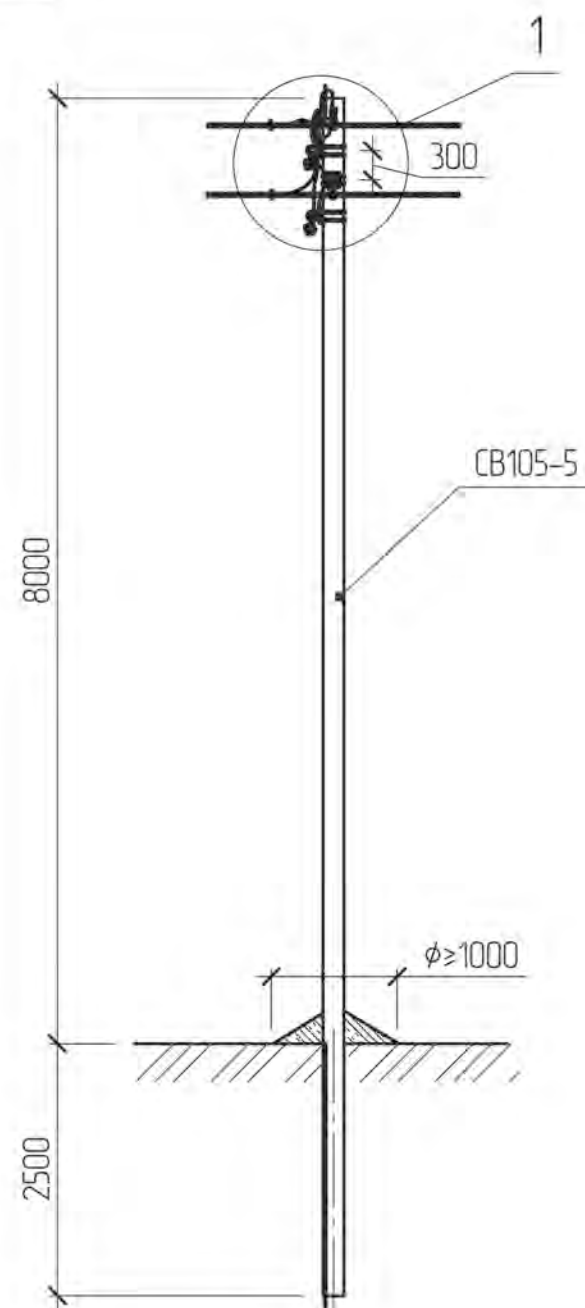
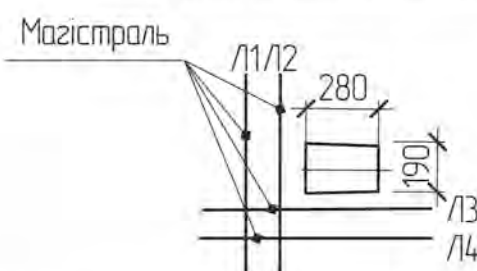


Схема встановлення опори



** Тип арматури залежить від перерізу, див 202.2н/10

Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кг	Примітка
Залізобетонні елементи:					
CB105-5	ТУ У В.2.6-00113997.004-94	Стойка CB105-5	1	1180	
Сталеві конструкції:					
29	SICAME	Гак універсальний CSC 16uz	3	1	
31	SICAME	Гак-болт GHW 16/250	1	0.78	
36	SICAME	Бандажна стрічка IF 207, L = 6 п.м.	1	0.72	
37	SICAME	Скріпа CF 20	6	0.01	
ЗП	ГОСТ839-80	Провід А16, L=5 п.м.	1	0.25	
Всього на опорі, кг				4.81	
Лінійна арматура:					
1	ТУ У 340013044.1031-96	Затискач плашковий ПС-1-1	3	0.17	
4**	SICAME	Затискач для повторних заземлень TND 151	4	0.11	25- 95 мм ²
		Затискач для повторних заземлень TND 231	4	0.17	120 мм ²
21	SICAME	Затискач підтримуючий магістральний PSP 122	4	0.34	

Прив'язаний

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
ГП		Власюк			
Н.контр.		Галюк			
Перевір.		Борисенко			
Розроб.		Скварцова			
Інв. №					

202.2н/6-2

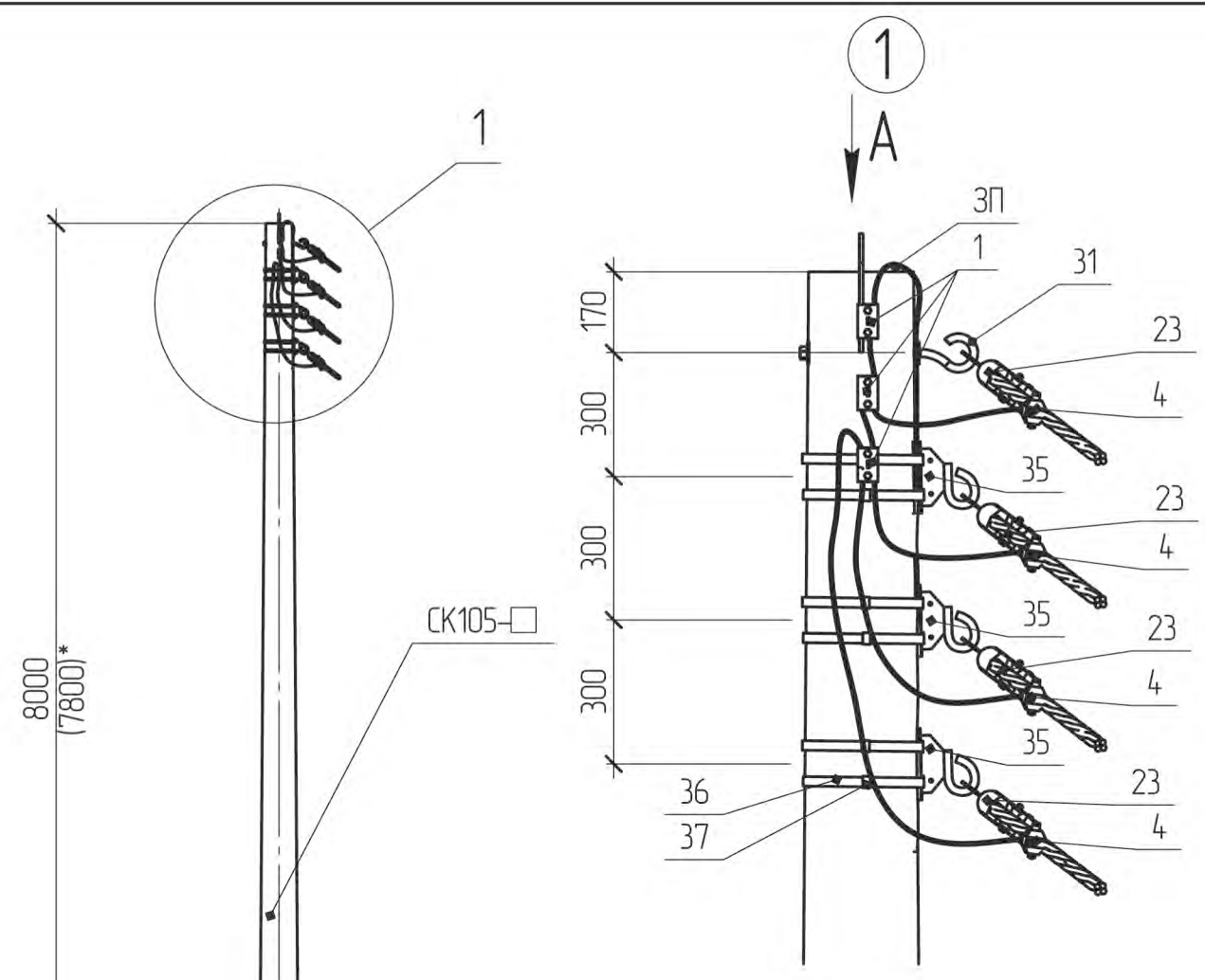
Перехресна проміжна опора
ПП4(1хCB105-5)-1

Стадія	Аркш.	Аркшів
РП	1	1
ВП НТЦЕ ДП НЕК "УКРЕНЕРГО" Київ		

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № ориг.



Вид А

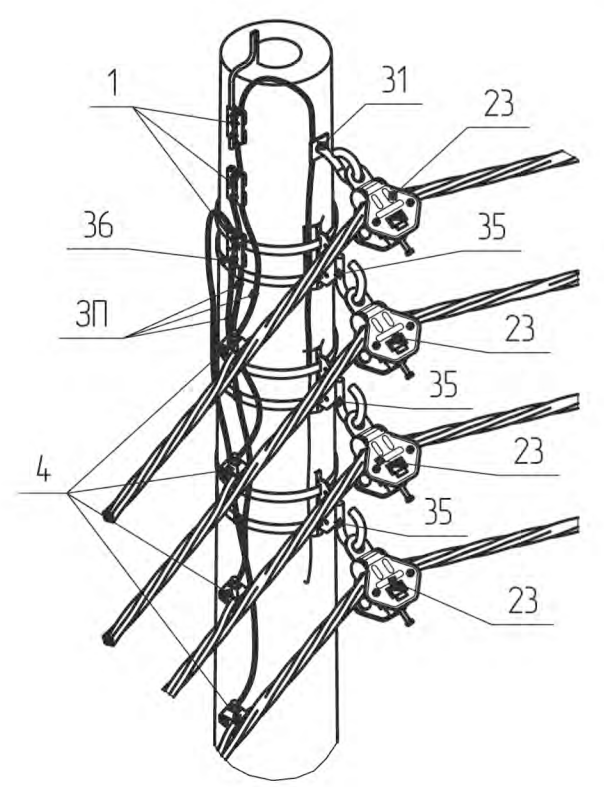
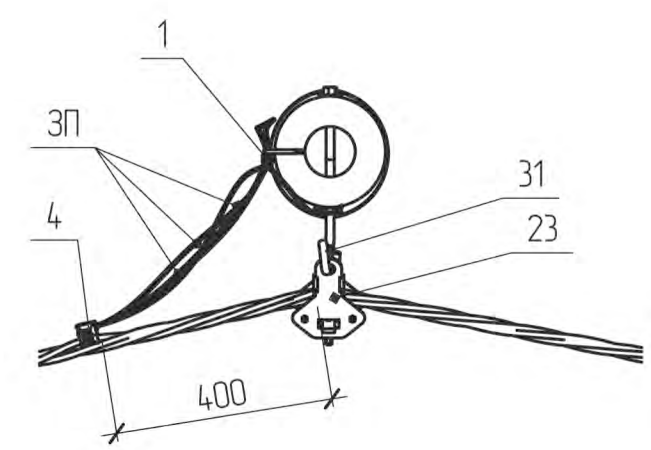
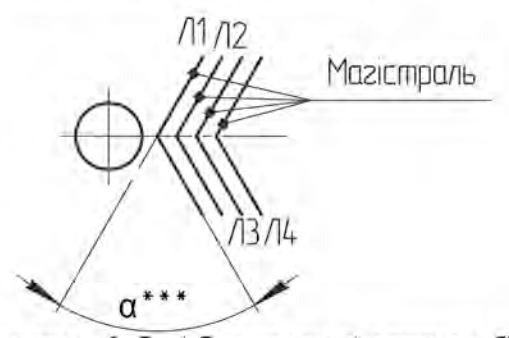


Схема встановлення опори



Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од кз	Примітка
Залізобетонні елементи:					
СК105-□	ТУ У.В.2.6.0249543-35-95	Стояк СК105-[]	1	1580	
Сталеві конструкції:					
31	SICAME	Гак-болт GHW 16/250	1	0.78	
35	SICAME	Гак для круглих опор GHSD 16	3	0.67	
36	SICAME	Бандажна стрічка IF 207, L = 6 п.м.	1	0.72	
37	SICAME	Скріпа CF 20	6	0.01	
3П	ГОСТ839-80	Провід А16, L=5 п.м.	1	0.25	
Всього на опорі, кг				3.82	
Лінійна арматура:					
1	ТУ У 340013044.1031-96	Затискач плашковий ПС-1-1	3	0.17	
4**	SICAME	Затискач для повторних заземлень TND 151	4	0.11	25-95 мм ²
		Затискач для повторних заземлень TND 231		0.17	120 мм ²
23	SICAME	Затискач підтримуючий кутовий GP2Q	4	1.11	

Інв. № ориг.	Підпис і дата	Зам. інв. №

* Розміри у дужках наведені для опори зі стояком СК-105-10, СК-105-14
** Тип арматури залежить від перерізу, див 202.2н/10
*** Допустима величина кута повороту траси α приймається згідно п 4.7 розділ 202.2н/ПЗ

Прив'язаний					Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
					ГП				Власюк	
					Н.контр.				Галюк	
					Перевір.				Борисенко	
					Розроб.				Скворцова	
Інв. №										

202.2н/6-3			Кутова проміжна опора КП4(1хСК105-8)-1 КП4(1хСК105-10)-1 КП4(1хСК105-14)-1		
Стадія	Аркцш	Аркцшів	ВП НТЦЕ ДП НЕК "УКРЕНЕРГО" Київ		
РП	1	1			

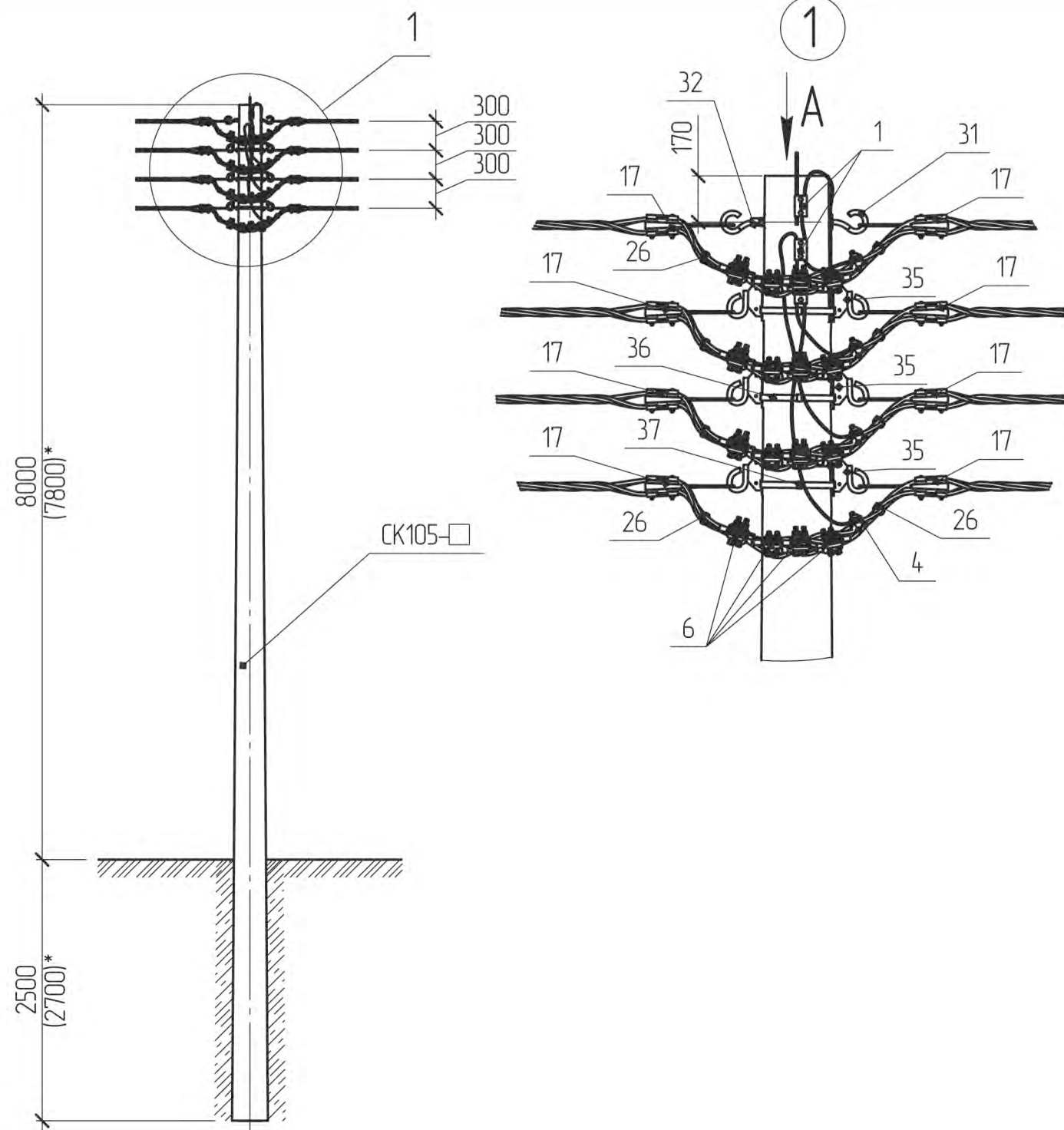


Схема встановлення опори

Магістраль

/11
/12
/13
/14

* Розміри у дужках наведені для опори зі стояком СК-105-10, СК-105-14

** Тип арматури залежить від перерізу, див. 202.2н/10

Застосування одностоякових опор обмежується їх несучою здатністю (див. п. 4 та п. 11 розділ 202.2н/ПЗ).

Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кз	Примітка
Залізобетонні елементи:					
СК105-□	ТУ.У.В2.6.0249543-35-95	Стояк СК105-[]	1	1580	
Сталеві конструкції:					
31	SICAME	Гак-болт GHW 16/250	1	0.78	
32	SICAME	Гак що накручується GHN 16	1	0.41	
35	SICAME	Гак для круглих опор GHSO 16	6	0.67	
36	SICAME	Бандажна стрічка IF 207, L = 6 п.м.	1	0.72	
37	SICAME	Скріпа CF 20	6	0.01	
ЗП	ГОСТ839-80	Провід А16, L=5.2 п.м.	1	0.26	
	Всього на опорі, кг			6.25	
Лінійна арматура:					
1	ТУ У 34.0013044.1.031-96	Затискач плашковий ПС-1-1	3	0.17	
4**	SICAME	Затискач для повторних заземлень TND 151	4	0.11	25-95 мм ²
		Затискач для повторних заземлень TND 231		0.17	120 мм ²
6**	SICAME	Затискач прокалюючий магістральний TTD 301 GP	16	0.24	25-95 мм ²
		Затискач прокалюючий магістральний TTD 401 GP		0.39	120 мм ²
17**	SICAME	Затискач натяжний магістральний GUKa1	8	0.8	25-50 мм ²
		Затискач натяжний магістральний GUKa2		1.23	70-120 мм ²
26	SICAME	Хомут ССД 9-62	8	0.04	

202.2н/6-4

Прив'язаний

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
ГП		Власюк			
Н.контр.		Галюк			
Перевір.		Борисенко			
Розроб.		Скворцова			

Інв. №

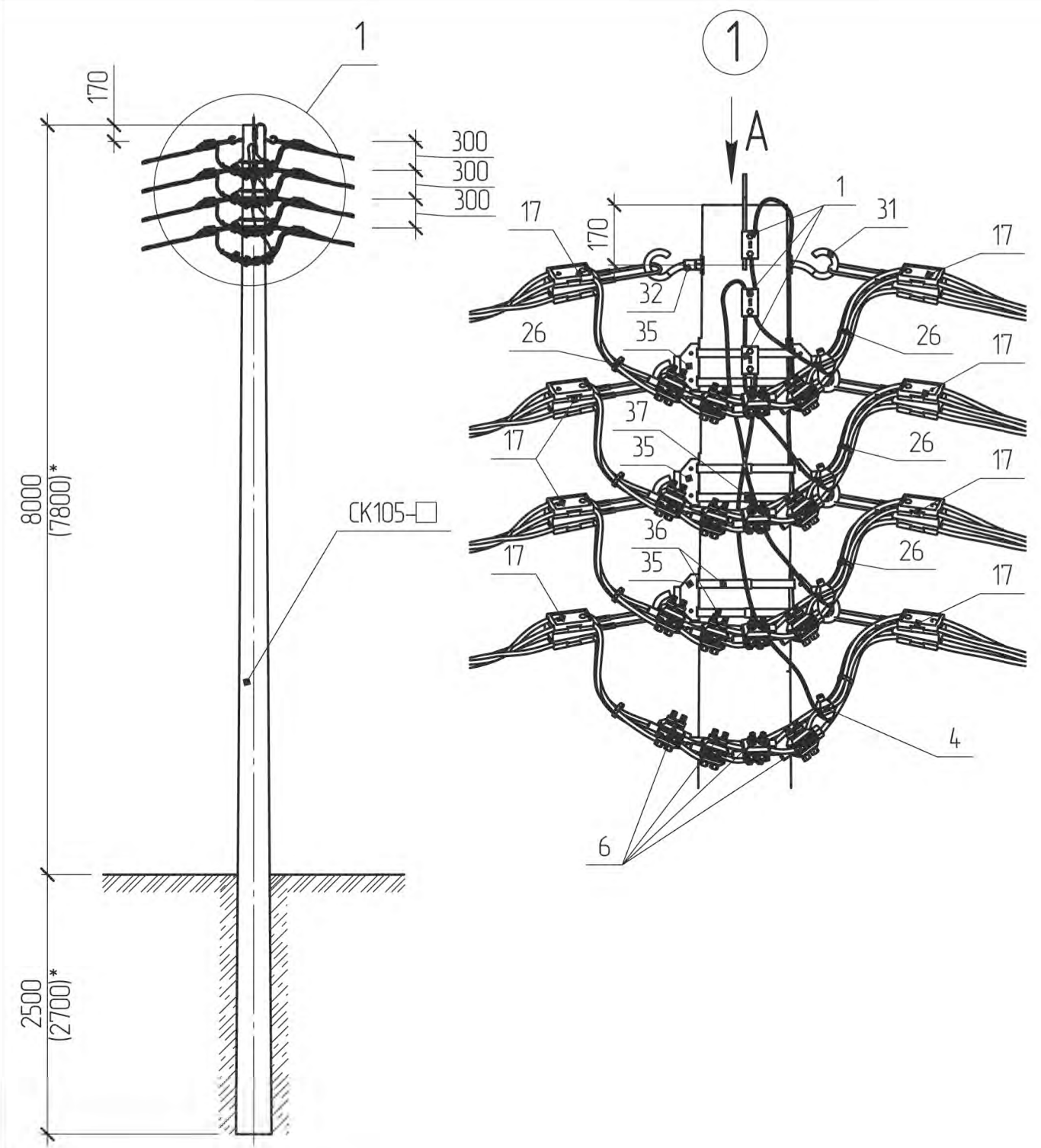
Анкерна опора
 А4(1хСК105-8)-1
 А4(1хСК105-10)-1
 А4(1хСК105-14)-1

Стадія	Аркцш	Аркцшів
РП	1	1
ВП НТЦЕ ДП НЕК "УКРЕНЕРГО" Київ		

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № ориг.



Вид А

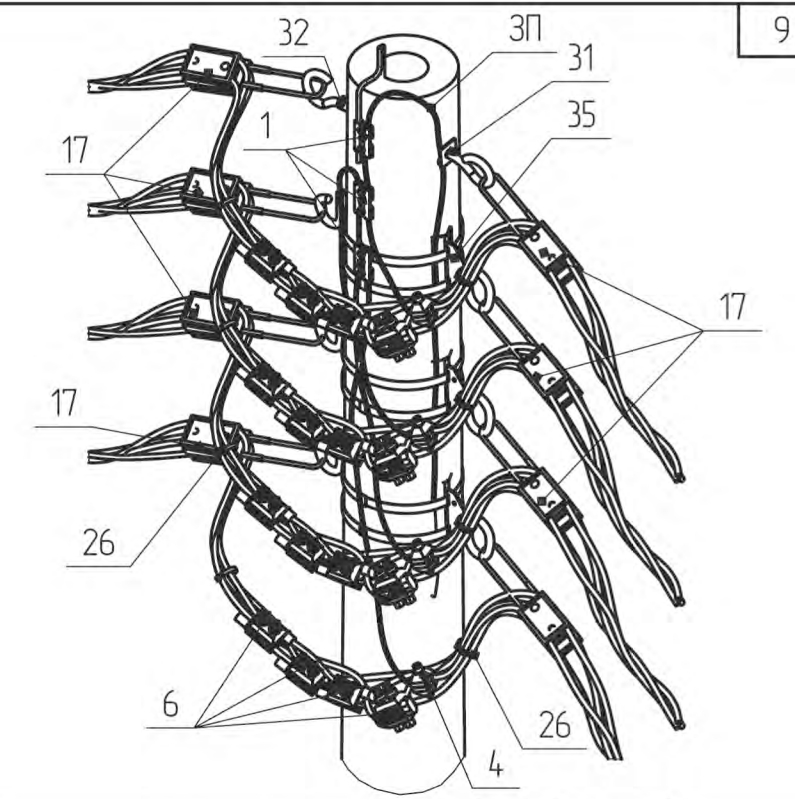
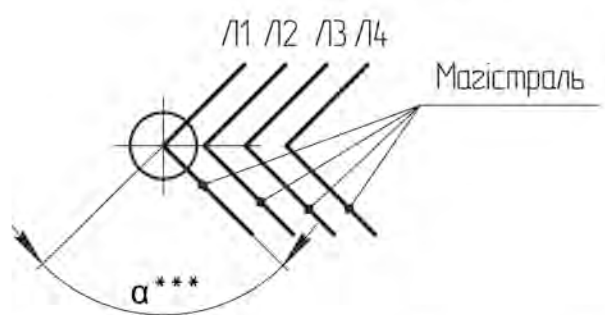


Схема встановлення опори



Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кз	Примітка
Залізобетонні елементи:					
СК105-□	ТУ.У.В.2.6.024.9543-35-95	Стойка СК105-[]	1	1580	
Сталеві конструкції:					
31	SICAME	Гак-болт GHW 16/250	1	0.78	
32	SICAME	Гак що накручується GHN 16	1	0.41	
35	SICAME	Гак для круглих опор GHSO 16	6	0.67	
36	SICAME	Бандажна стрічка IF 207, L = 6 п.м.	1	0.72	
37	SICAME	Скріпа CF 20	6	0.01	
ЗП	ГОСТ839-80	Провід А16, L=5.2 п.м.	1	0.26	
Всього на опорі, кг				6.25	
Лінійна арматура:					
1	ТУ У 340013044.1.031-96	Затискач плашковий ПС-1-1	3	0.17	
4**	SICAME	Затискач для повторних заземлень TND 151	4	0.11	25-95 мм ²
		Затискач для повторних заземлень TND 231		0.17	120 мм ²
6**	SICAME	Затискач проколюючий магістральний TTD 301 GP	16	0.24	25-95 мм ²
		Затискач проколюючий магістральний TTD 401 GP		0.39	120 мм ²
17**	SICAME	Затискач натяжний магістральний GUKa1	8	0.8	25-50 мм ²
		Затискач натяжний магістральний GUKa2		1.23	70-120 мм ²
26	SICAME	Хомут ССД 9-62	8	0.04	

202.2н/6-5					
Кутובה анкерна опора КА4(1хСК105-8)-1 КА4(1хСК105-10)-1 КА4(1хСК105-14)-1					
Стадія РП					
Аркцш 1					
Аркцш 1					
ВП НТЦЕ ДП НЕК "УКРЕНЕРГО" Київ					

Інв. № ориг.	Підпис і дата	Зам. інв. №

* Розміри у дужках наведені для опори зі стояком СК-105-10, СК-105-14
** Тип арматури залежить від перерізу, див 202.2н/10
*** Допустима величина кута повороту траси α приймається згідно п 4.7 розділ 202.2н/ПЗ

Прив'язаний					
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
ГП		Власюк			
Н.контр.		Галюк			
Перевір.		Борисенко			
Розроб.		Скворцова			
Інв. №					

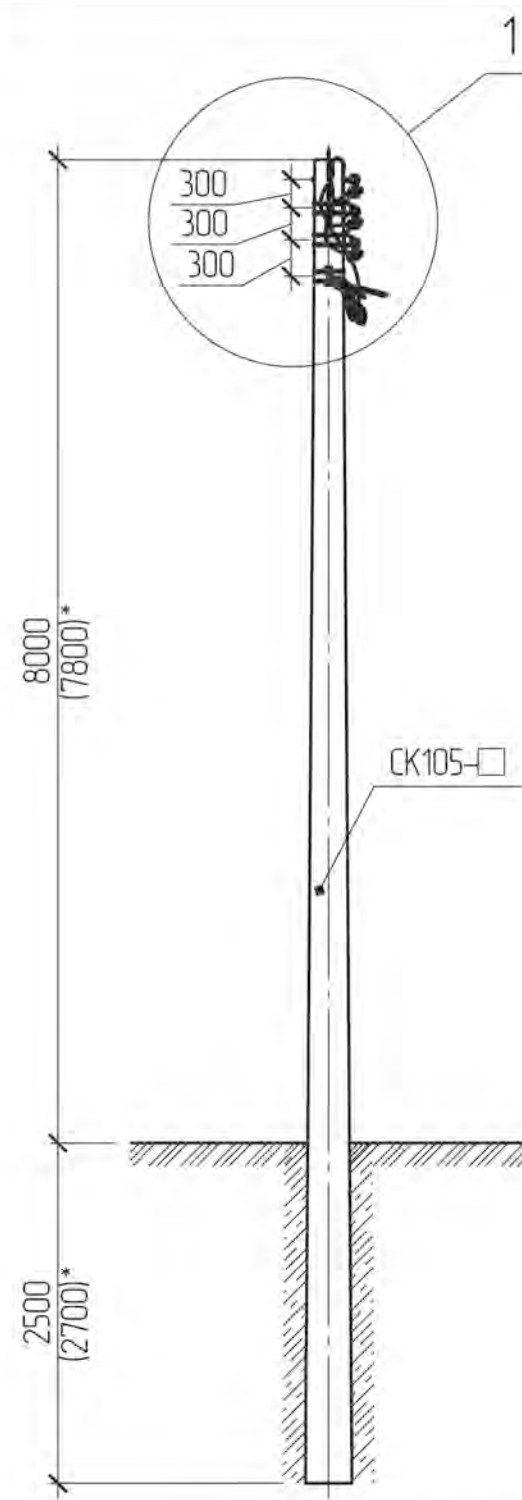
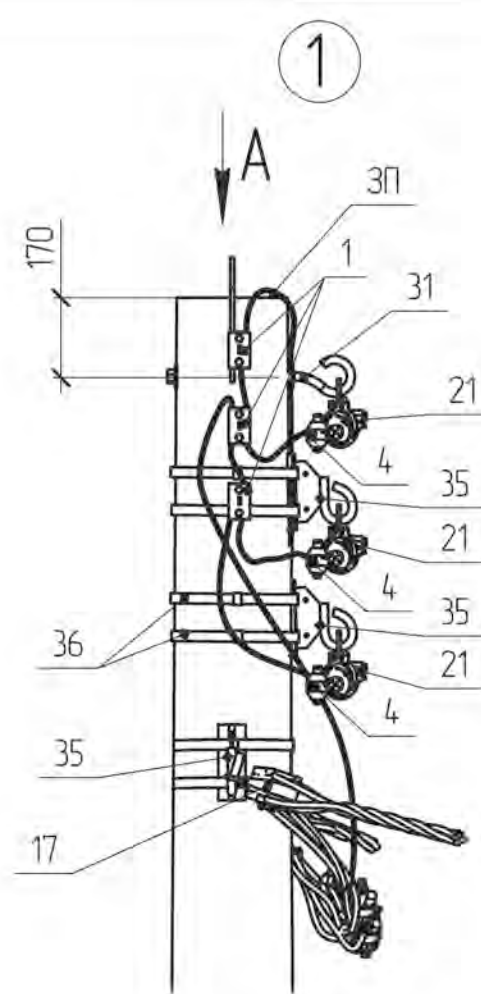
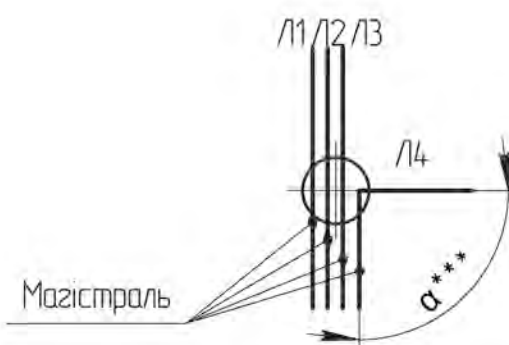
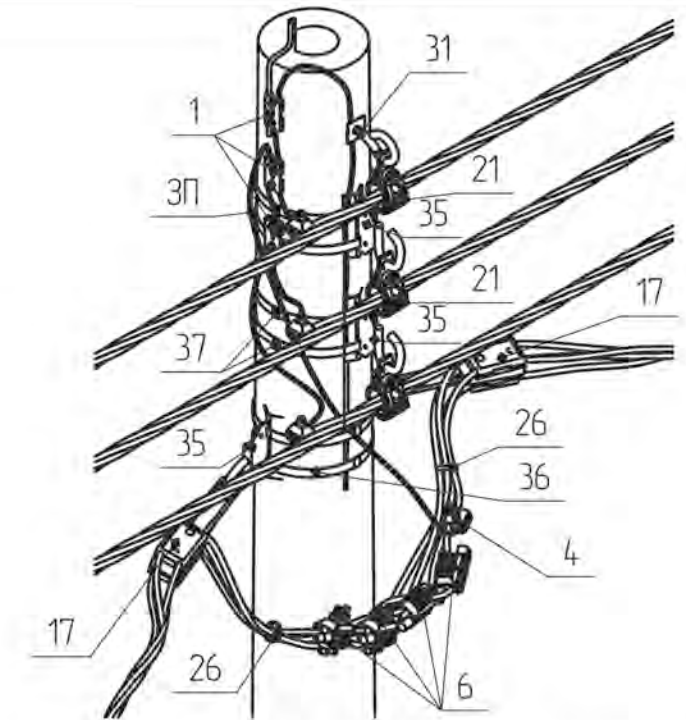
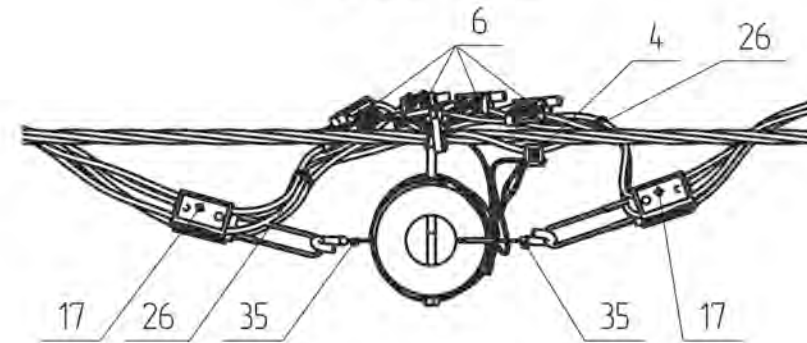


Схема встановлення опори



Вид А



Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кг	Примітка
Залізобетонні елементи:					
СК105-□	ТУ У.В.2.6.0249543-35-95	Стойка СК105-[]	1	1580	
Сталеві конструкції:					
31	SICAME	Гак-болт GHW 16/250	1	0.78	
35	SICAME	Гак для круглих опор GHSO 16	4	0.67	
36	SICAME	Бандажна стрічка IF 207, L = 6 п.м.	1	0.72	
37	SICAME	Скріпа CF 20	6	0.01	
3П	ГОСТ839-80	Провід А16, L=5.0 п.м.	1	0.25	
	Всього на опорі, кг			4.49	
Лінійна арматура:					
1	ТУ У 340013044.1031-96	Затискач плашковий ПС-1-1	3	0.17	
4**	SICAME	Затискач для повторних заземлень TND 151	4	0.11	25-95 мм ²
		Затискач для повторних заземлень TND 231		0.17	120 мм ²
6**	SICAME	Затискач прокалюючий магістральний ТТО 301 GP	4	0.24	25-95 мм ²
		Затискач прокалюючий магістральний ТТО 401 GP		0.39	120 мм ²
17**	SICAME	Затискач натяжний магістральний GUKa1	2	0.8	25-50 мм ²
		Затискач натяжний магістральний GUKa2		1.23	70-120 мм ²
21	SICAME	Затискач підтримуючий магістральний PSP 122	3	0.34	
26	SICAME	Хомут ССД 9-62	2	0.04	

202.2н/6-6

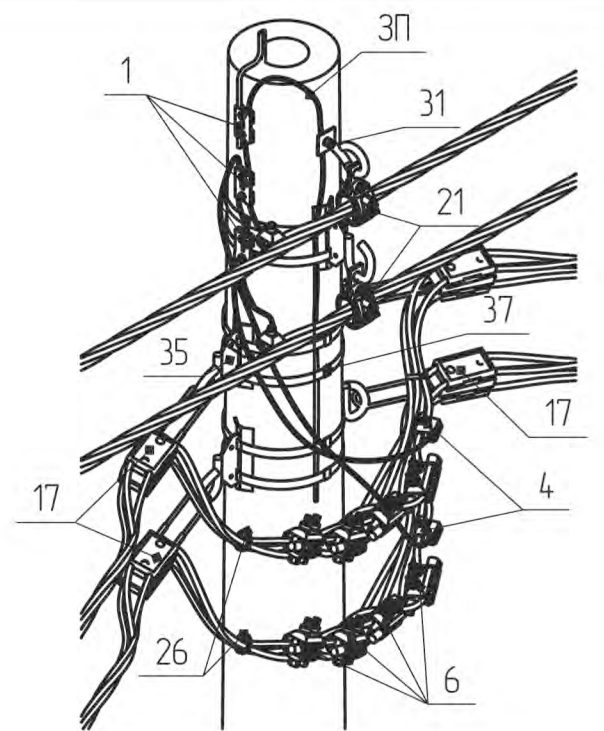
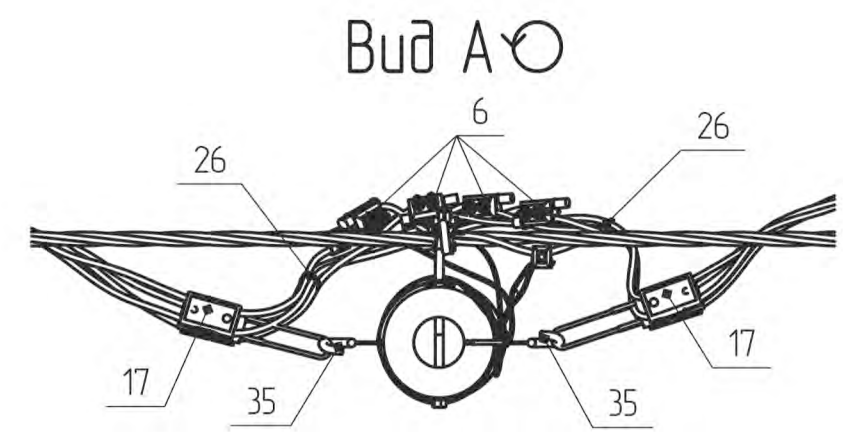
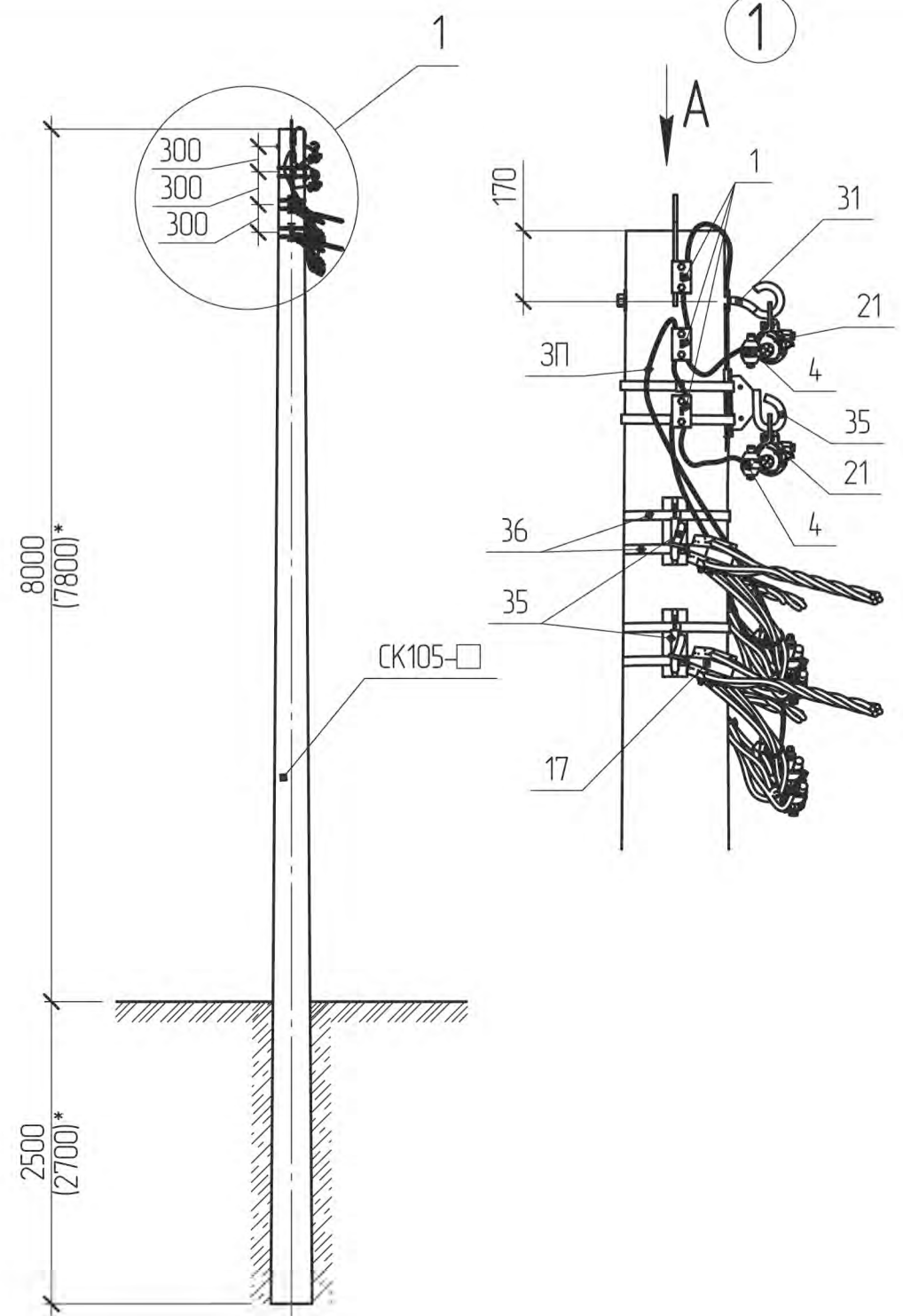
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
ГП		Власюк			
Н.контр.		Галюк			
Перевір.		Борисенко			
Розроб.		Скварцова			
Інв. №					

Кутова анкерна опора
КА4(1хСК105-8)-2
КА4(1хСК105-10)-2
КА4(1хСК105-14)-2

Стадія	Аркцш	Аркцшів
РП	1	1
ВП НТЦЕ ДП НЕК "УКРЕНЕРГО" Київ		

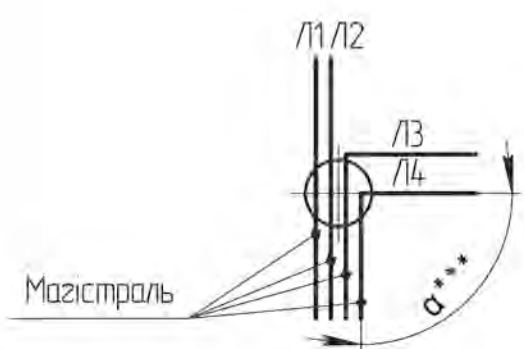
- * Розміри у дужках наведені для опори зі стаяком СК-105-10, СК-105-14
 ** Тип арматури залежить від перерізу, див 202.2н/10
 *** Допустима величина кута повороту траси α приймається згідно п 4.7 розділ 202.2н/ПЗ

Інв. № ориг.	Підпис і дата	Зам. інв. №



Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кз	Примітка
Залізобетонні елементи:					
СК105-□	ТУ.У.В.2.6.024.9543-35-95	Стойка СК105-[]	1	1580	
Сталеві конструкції:					
31	SICAME	Гак-болт GHW 16/250	1	0.78	
35	SICAME	Гак для круглих опор GHSO 16	5	0.67	
36	SICAME	Бандажна стрічка IF 207, L = 6 п.м.	1	0.72	
37	SICAME	Скріпа CF 20	6	0.01	
3П	ГОСТ839-80	Провід А16, L=5.0 п.м.	1	0.25	
Всього на опорі, кг				5.16	
Лінійна арматура:					
1	ТУ У 34.0013044.1.031-96	Затискач плашковий ПС-1-1	3	0.17	
4**	SICAME	Затискач для повторних заземлень TND 151	4	0.11	25-95 мм ²
		Затискач для повторних заземлень TND 231		0.17	120 мм ²
6**	SICAME	Затискач прокалюючий магістральний TTD 301 GP	8	0.24	25-95 мм ²
		Затискач прокалюючий магістральний TTD 401 GP		0.39	120 мм ²
17**	SICAME	Затискач натяжний магістральний GUKa1	4	0.8	25-50 мм ²
		Затискач натяжний магістральний GUKa2		1.23	70-120 мм ²
21	SICAME	Затискач підтримуючий магістральний PSP 122	2	0.34	
26	SICAME	Хомут ССД 9-62	4	0.04	

Схема встановлення опори



* Розміри у дужках наведені для опори зі стояком СК-105-10, СК-105-14
** Тип арматури залежить від перерізу, див 202.2н/10
*** Допустима величина кута повороту траси α приймається згідно п 4.7 розділ 202.2н/ПЗ

Прив'язаний					Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
					ГП				Власюк	
					Н.контр.				Галюк	
					Перевір.				Борисенко	
					Розроб.				Скворцова	
Інв. №										

202.2н/6-7

Кутова анкерна опора
КА4(1хСК105-8)-3
КА4(1хСК105-10)-3
КА4(1хСК105-14)-3

Стадія	Аркцш	Аркцшів
РП	1	1

ВП НТЦЕ
ДП НЕК "УКРЕНЕРГО"
Київ

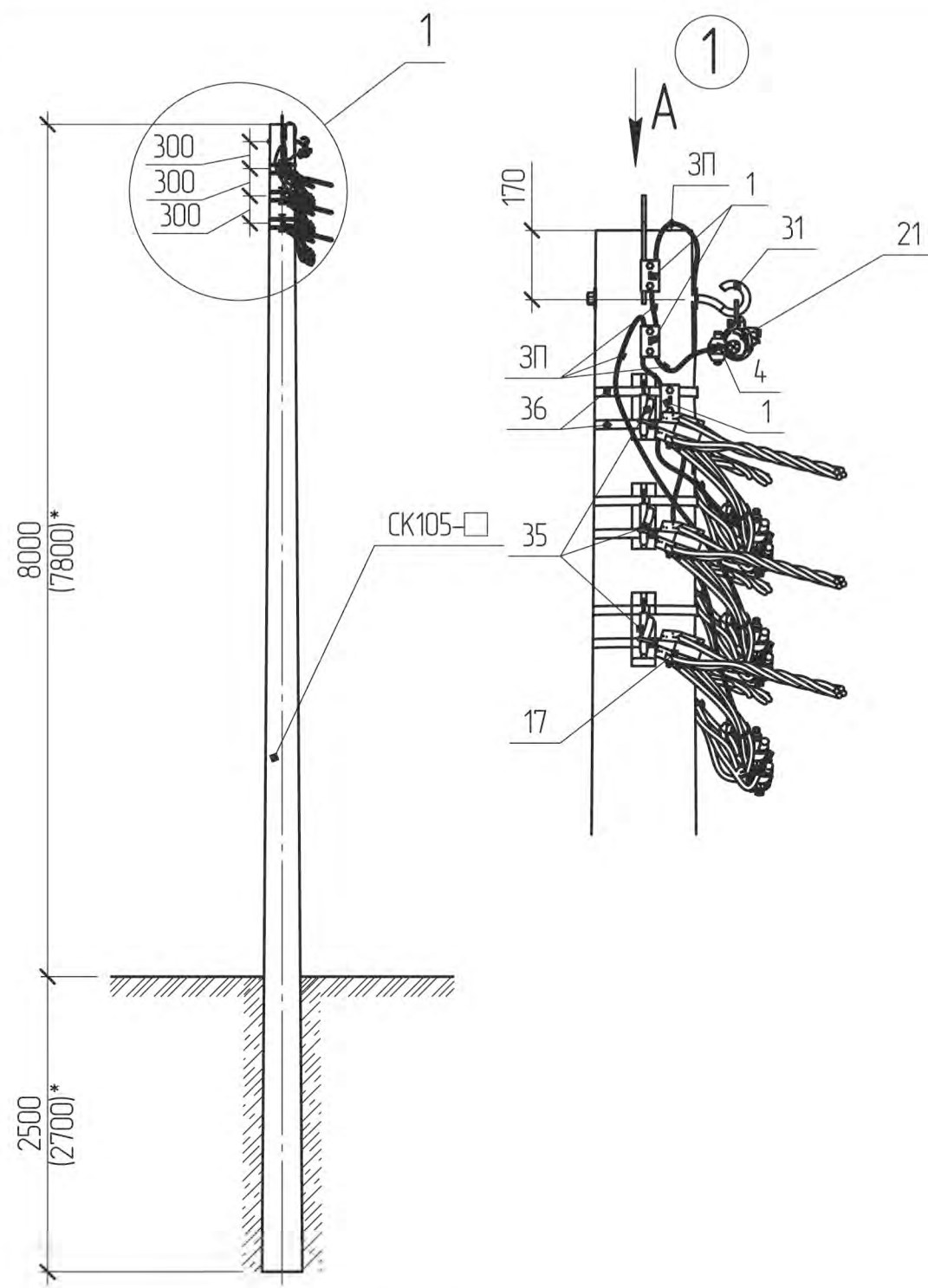
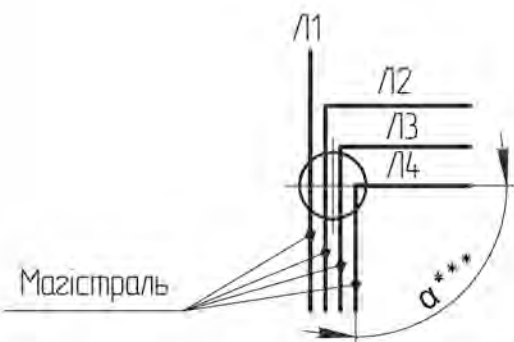


Схема встановлення опори

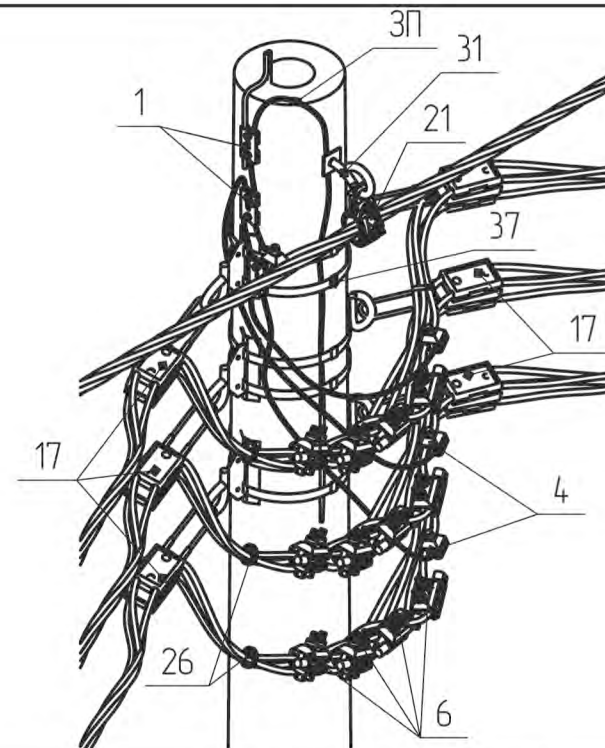
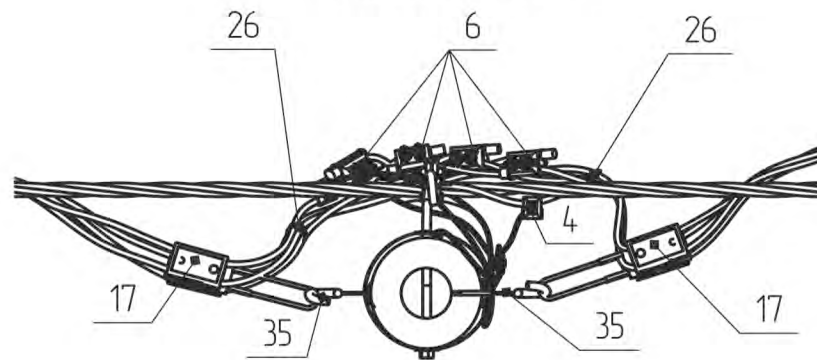


* Розміри у дужках наведені для опори зі стояком СК-105-10, СК-105-14

** Тип арматури залежить від перерізу, див 202.2н/10

*** Допустима величина кута повороту траси α приймається згідно п 4.7 розділ 202.2н/ПЗ

Вид А



Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кз	Примітка
Залізобетонні елементи:					
СК105-□	ТУ.У.В2.6.0249543-35-95	Стояк СК105-[]	1	1580	
Сталеві конструкції:					
31	SICAME	Гак-болт GHW 16/250	1	0.78	
35	SICAME	Гак для круглих опор GHSO 16	6	0.67	
36	SICAME	Бандажна стрічка IF 207, L = 6 п.м.	1	0.72	
37	SICAME	Скріпа CF 20	6	0.01	
3П	ГОСТ839-80	Провід А16, L=5.0 п.м.	1	0.25	
Всього на опорі, кг				5.83	
Лінійна арматура:					
1	ТУ У 34.0013044.1.031-96	Затискач плашковий ПС-1-1	3	0.17	
4**	SICAME	Затискач для повторних заземлень TND 151	4	0.11	25-95 мм ²
		Затискач для повторних заземлень TND 231		0.17	120 мм ²
6**	SICAME	Затискач прокалюючий магістральний TTD 301 GP	12	0.24	25-95 мм ²
		Затискач прокалюючий магістральний TTD 401 GP		0.39	120 мм ²
17**	SICAME	Затискач натяжний магістральний GUKa1	6	0.8	25-50 мм ²
		Затискач натяжний магістральний GUKa2		1.23	70-120 мм ²
21	SICAME	Затискач підтримуючий магістральний PSP 122	1	0.34	
26	SICAME	Хомут ССД 9-62	6	0.04	

202.2н/6-8

Прив'язаний

Зм. Кільк. Арк. № док. Підпис Дата

ГП Власюк

Н.контр. Галюк

Перевір. Борисенко

Розроб. Скворцова

Інв. №

Кутова анкерна опора
КА4(1хСК105-8)-4
КА4(1хСК105-10)-4
КА4(1хСК105-14)-4

Стадія РП Аркцш 1 Аркцшв 1

ВП НТЦЕ
ДП НЕК "УКРЕНЕРГО"
Київ

Інв. № ориг. Підпис і дата Зам. інв. №



МІНЕНЕРГОВУГІЛЛЯ УКРАЇНИ
ДП «НЕК «УКРЕНЕРГО»
ВІДОКРЕМЛЕНИЙ ПІДРОЗДІЛ
«НАУКОВО-ТЕХНІЧНИЙ ЦЕНТР ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИКИ» ДЕРЖАВНОГО
ПІДПРИЄМСТВА «НАЦІОНАЛЬНА ЕНЕРГЕТИЧНА КОМПАНІЯ «УКРЕНЕРГО»
(НТЦЕ)

ТИПОВІ БУДІВЕЛЬНІ КОНСТРУКЦІЇ, ВИРОБИ ТА ВУЗЛИ

АРХ. № 202.2н

ЗАЛІЗОБЕТОННІ ОПОРИ ПЛІ 0,38 кВ

Проект повторного застосування

Розділ 202.2н/7

**Будівельні рішення опор ліній міського освітлення та вузли
закріплення ізольованих проводів**

Робочі креслення

Заступник директора Лях В. В.

Головний інженер проекту Власюк С. І.



КИЇВ 2012

© «ВП НТЦЕ ДП НЕК «УКРЕНЕРГО» 2012

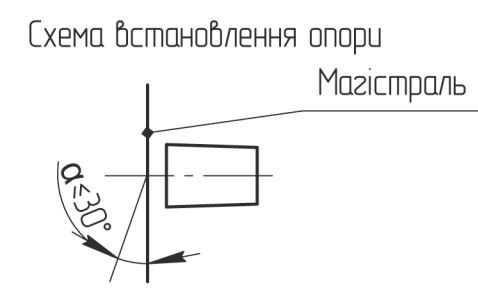
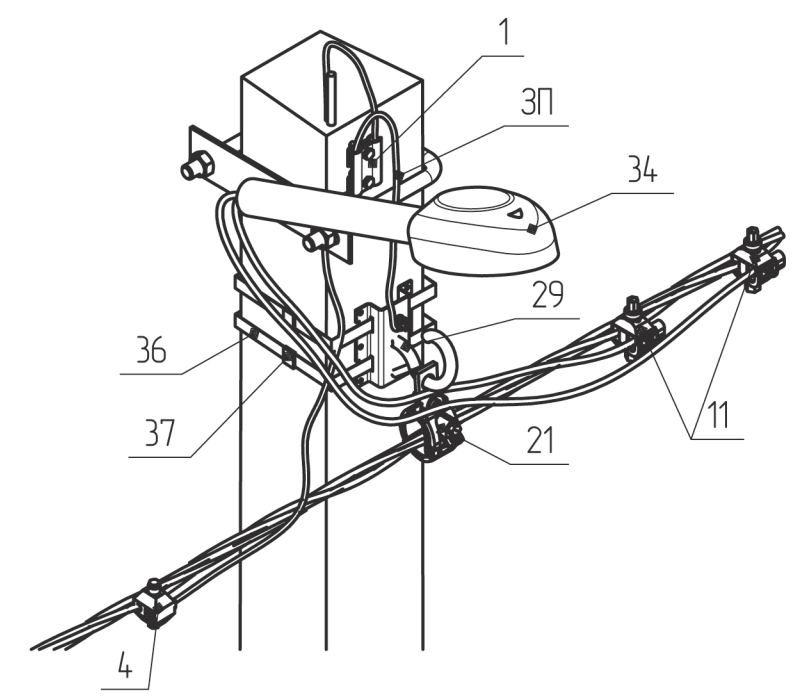
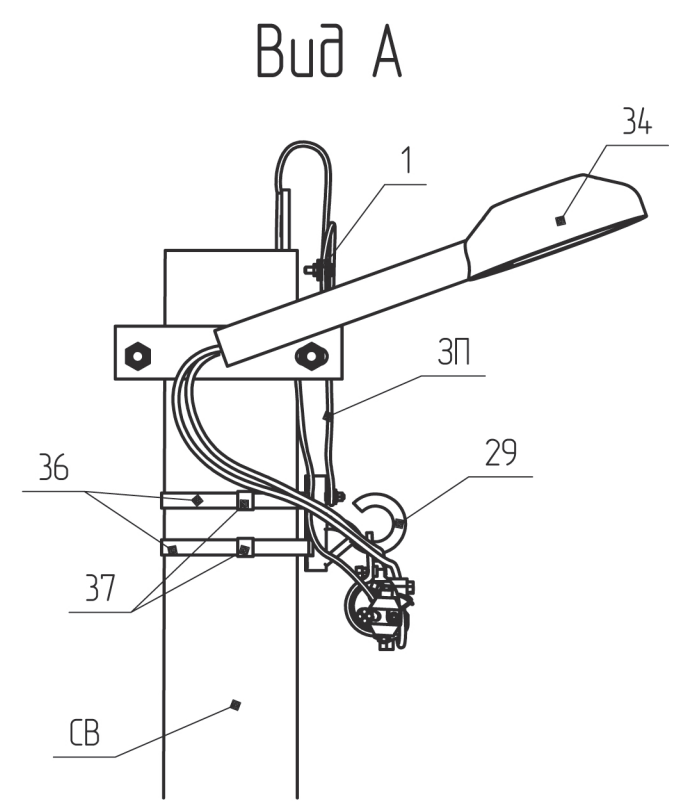
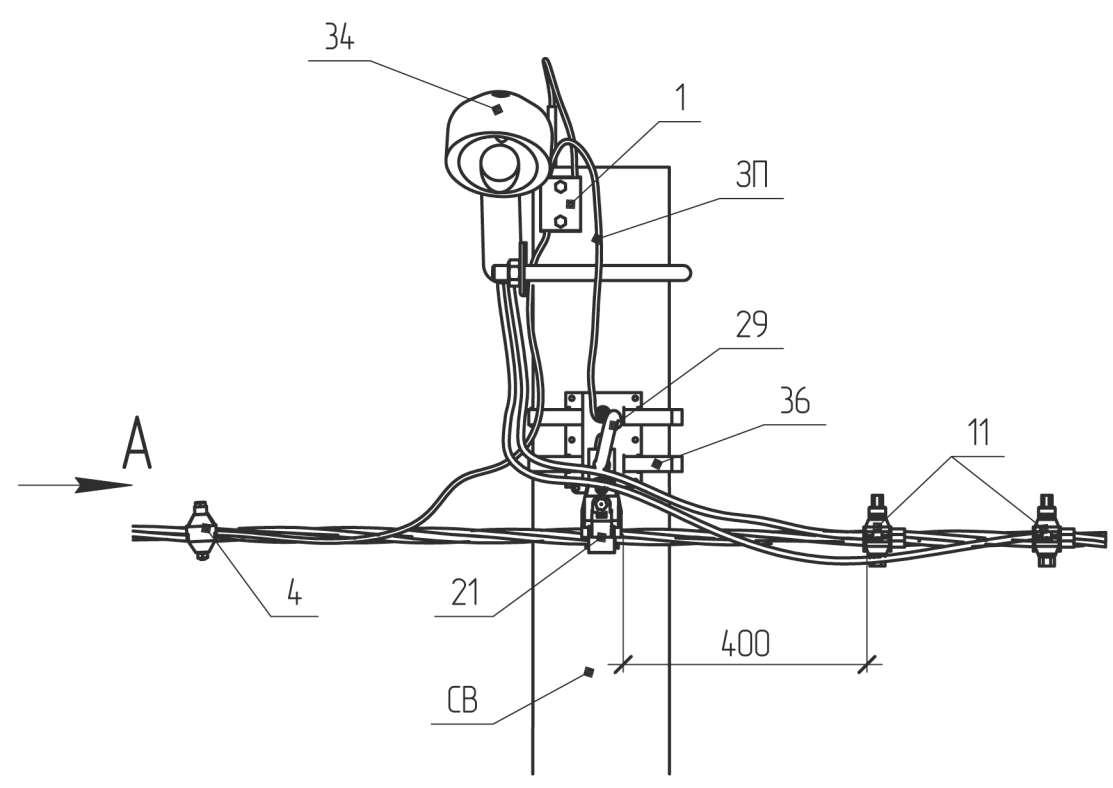
Цей документ не може бути повністю чи частково відтворений, тиражований чи розповсюджений без дозволу ВП НТЦЕ ДП НЕК «УКРЕНЕРГО» та ТОВ "СІКАМ УКРАЇНА"

ЗМІСТ

Позначення	Найменування	Сторінка
202.2н/7-1	Проміжна (Кутова проміжна) опора для лінії освітлення П1(1х _____)–ЛО, КП1(1х _____)–ЛО	5
202.2н/7-2	Анкерна (Кутова анкерна) опора для лінії освітлення А1(1х _____)–ЛО, КА1(1х _____)–ЛО	6
202.2н/7-3	Перехідна анкерна опора для лінії освітлення ПА1(1хСВ _____)–ЛО	7
202.2н/7-4	Відгалужувальна проміжна опора для лінії освітлення ВП1(1х _____)–ЛО	8
202.2н/7-5	Відгалужувальна (кутова) анкерна для лінії освітлення ВА1(1х _____)–ЛО, ВКА1(1х _____)–ЛО	9
202.2н/7-6	Кінцева опора для лінії освітлення К1(1х _____)–ЛО	10
202.2н/7-7	Перехідна кінцева опора для лінії освітлення ПК1(1х _____)–ЛО	11

Зам. Інв.№	
Підпис і дата	
Інв.№ ориг.	

						202.2н/7-3М			
Зм	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	ЗМІСТ	Стадія	Аркуш	Аркушів
ГП		Власюк					Р	1	1
Н.контр.		Галюк					ВП НТЦЕ ДП НЕК «УКРЕНЕРГО» Київ		
Перевір.		Борисенко							
Розроб.		Бовенко							



Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кг	Примітка
		Залізобетонні елементи:			
СВ		Стойка	1		
		Сталеві конструкції:			
29	SICAME	Гак універсальний CSC 16uz	1	1.0	
34	ТУ 34-27-10930-85	Ліхтар вуличного освітлення	1	8.0	
36	SICAME	Бандажна стрічка IF 207, L=2 п.м.	1	0.24	
37	SICAME	Скріпа CF 20	2	0.01	
ЗП	ГОСТ839-80	Провід А16, L=1.5 п.м.	1	0.08	
	Всього на опорі, кг			9.34	
		Лінійна арматура:			
1	ТУ У 340013044.1.031-96	Затискач плашковий ПС-1-1	1	0.17	
4	SICAME	Затискач для повторних заземлень TND 151	1	0.11	
11	SICAME	Затискач прокалюючий ліхтарний TTD 051	2	0.08	
21	SICAME	Затискач підтримуючий магістральний PSP 122	1	0.34	

Зам. інв. №	
Підпис і дата	
Інв. № ориг.	

Прив'язаний				Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
				ГП				Власюк	
				Н.контр.				Галюк	
				Перевір.				Борисенко	
				Розроб.				Бовенко	
Інв. №									

202.2н/7-1			
Проміжна (Кутова проміжна) опора для лінії освітлення П1(1х _____)-ЛО КП1(1х _____)-ЛО			
Стадія РП	Аркцш 1	Аркцшів 1	
ВП НТЦЕ ДП НЕК "УКРЕНЕРГО" Київ			

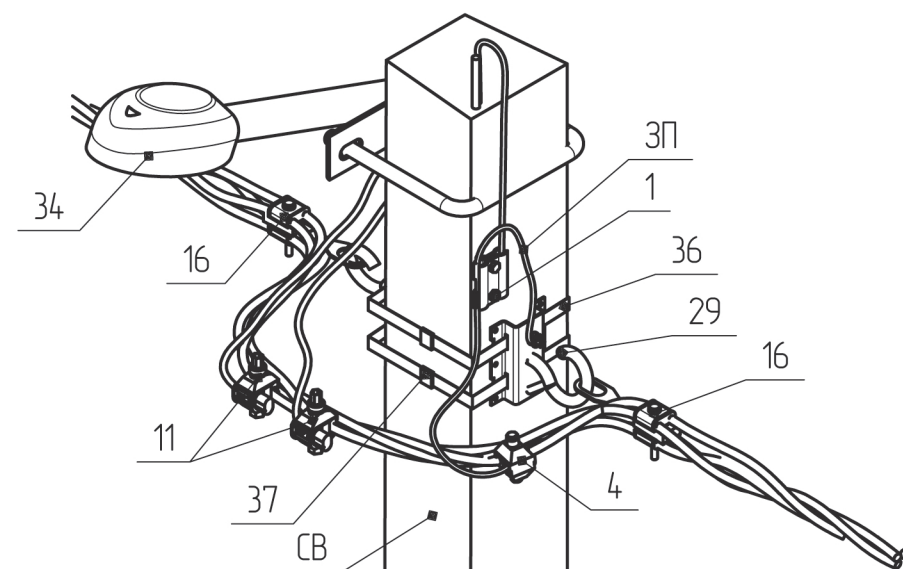
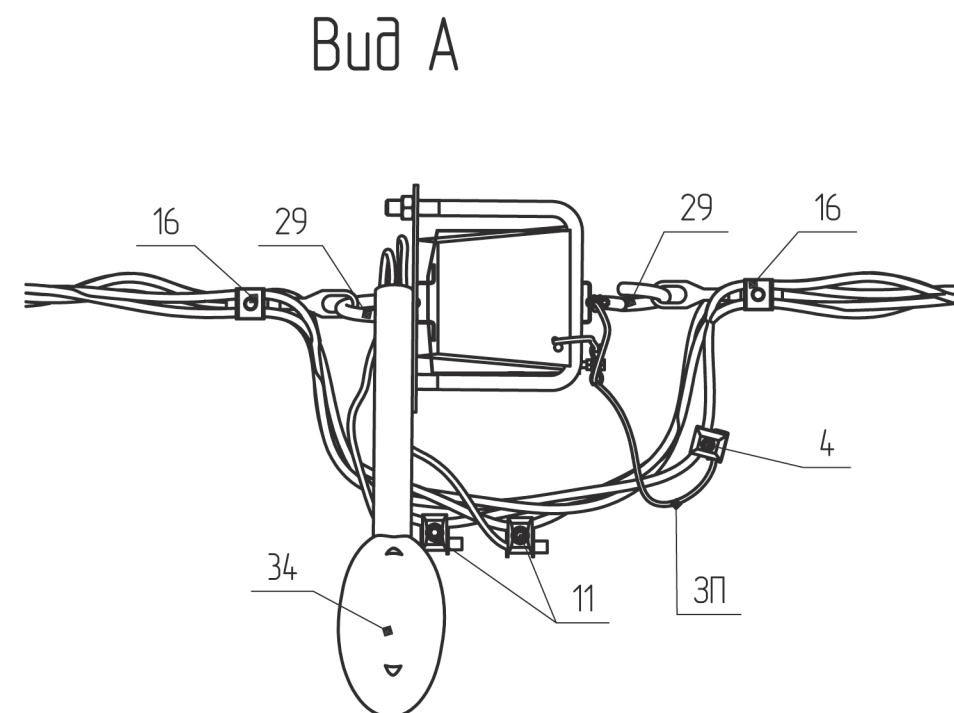
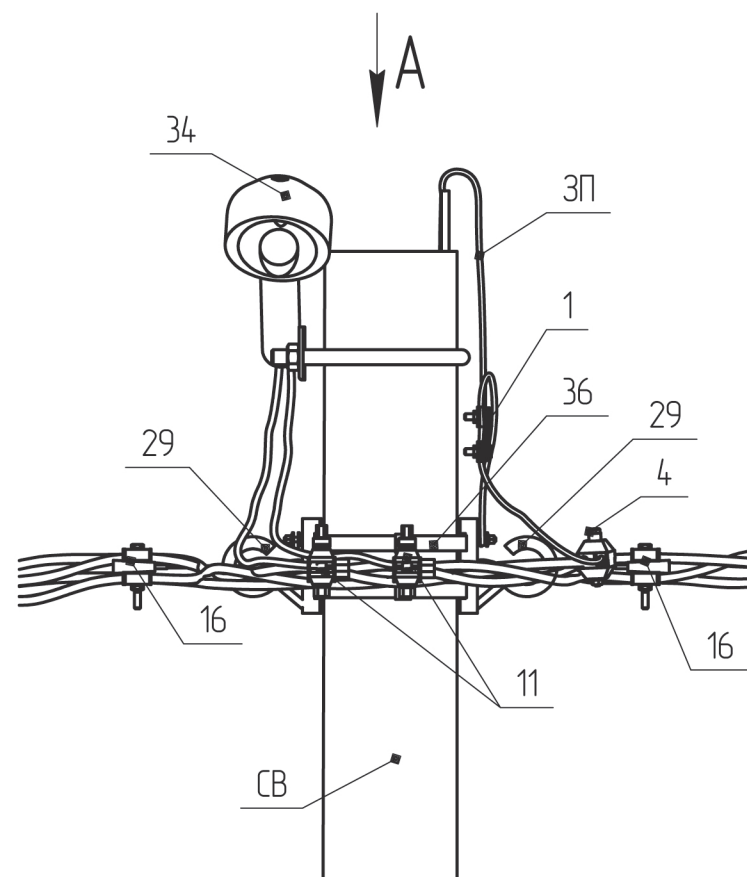
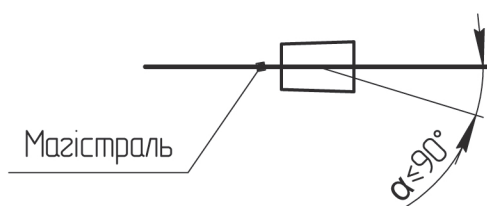


Схема встановлення опори



Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кз	Примітка
Залізобетонні елементи:					
СВ		Стойка	1		
Сталеві конструкції:					
29	SICAME	Гак універсальний CSC 16uz	2	1.0	
34	ТУ 34-27-10930-85	Ліхтар вуличного освітлення	1	8.0	
36	SICAME	Бандажна стрічка IF 207, L=2 п.м.	1	0.24	
37	SICAME	Скріпа CF 20	2	0.01	
3П	ГОСТ839-80	Провід А16, L=1.5 п.м.	1	0.08	
Всього на опорі, кг				10.34	
Лінійна арматура:					
1	ТУ У 340013044.1031-96	Затискач плашковий ПС-1-1	1	0.17	
4	SICAME	Затискач для повторних заземлень TND 151	1	0.11	
11	SICAME	Затискач прокалюючий ліхтарний TTD 051	2	0.08	
16	SICAME	Затискач натяжний GUKp4	2	0.19	

202.2н/7-2

Прив'язаний

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
ГП		Власюк			
Н.контр.		Галюк			
Перевір.		Борисенко			
Розроб.		Бовенко			

Інв. №

Анкерна (Кутова анкерна) опора
для ліній освітлення
А1(1х _____)-ЛО
КА1(1х _____)-ЛО

Стадія	Аркцш	Аркцшів
РП	1	1
ВП НТЦЕ ДП НЕК "УКРЕНЕРГО" Київ		

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № ориг.

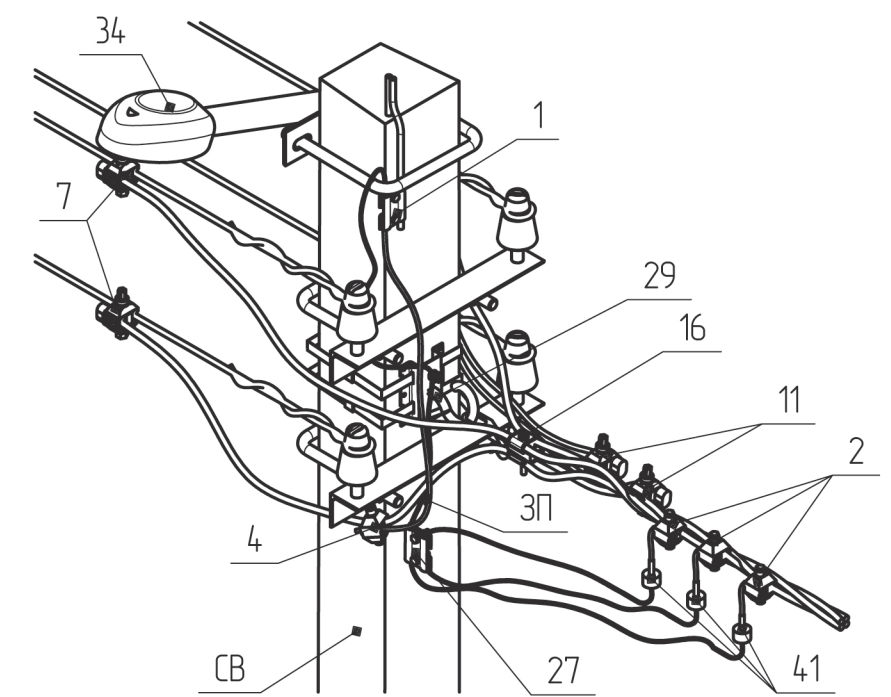
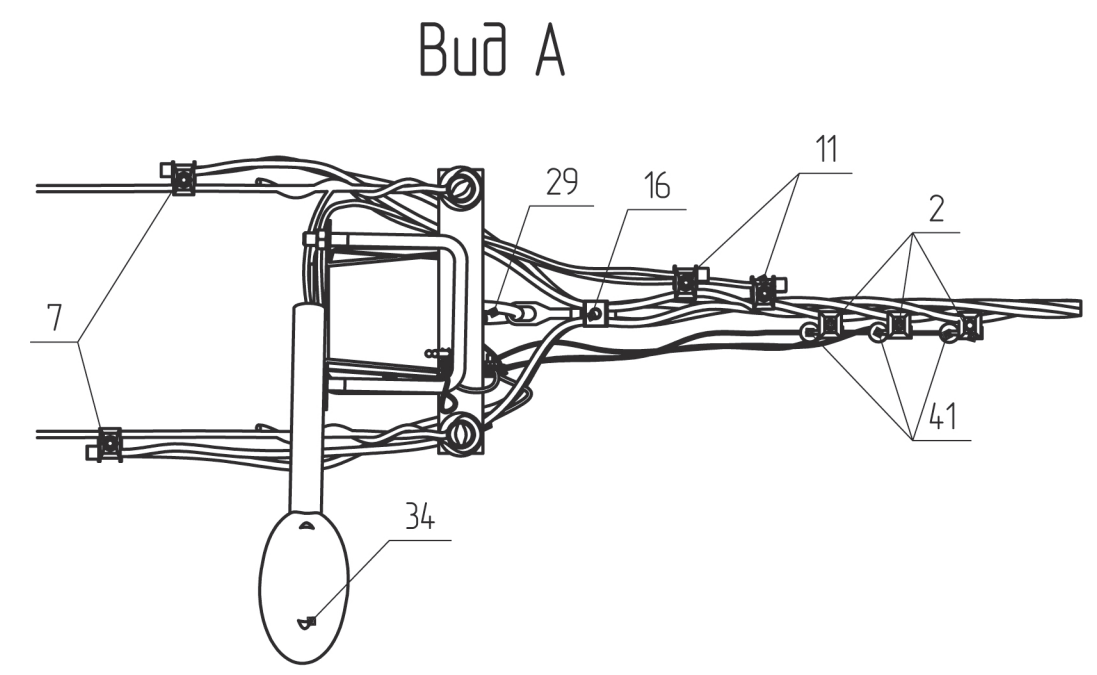
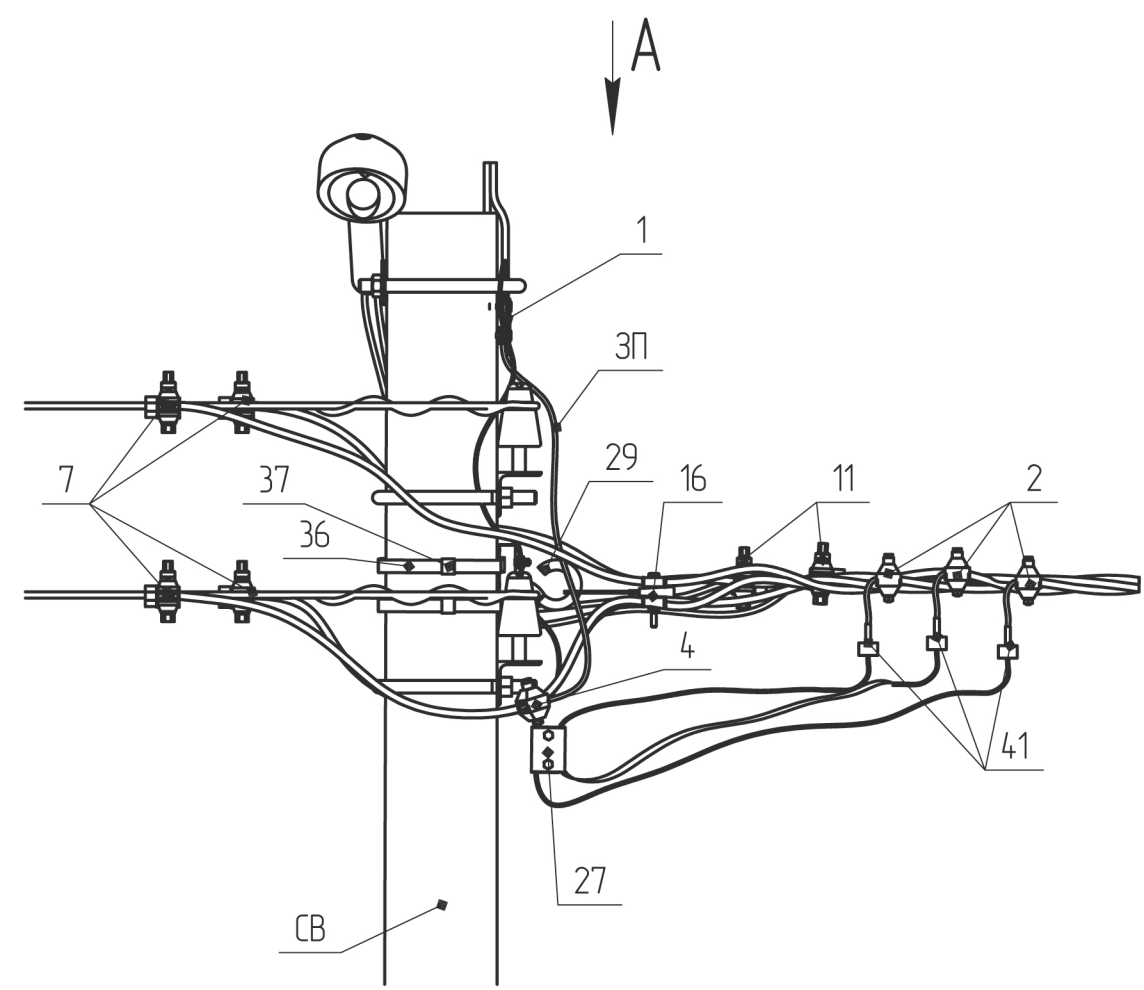
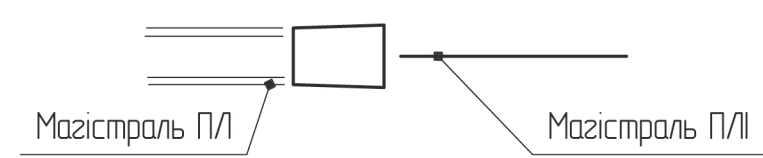


Схема встановлення опори



Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кз	Примітка
Залізобетонні елементи:					
СВ		Стояк []	1		
Сталеві конструкції:					
29	SICAME	Гак універсальний CSC 16uz	1	1.0	
34	ТУ 34-27-10930-85	Ліхтар вуличного освітлення	1	8.0	
36	SICAME	Бандажна стрічка IF 207, L=2 п.м.	1	0.24	
37	SICAME	Скріпа CF 20	2	0.01	
ЗП	ГОСТ839-80	Провід А16, L=2 п.м.	1	0.1	
Всього на опорі, кг				9.36	
Лінійна арматура:					
1	ТУ У 34.001304.41.031-96	Затискач плашковий ПС-1-1	1	0.17	
2	SICAME	Затискач прокалюючий абонентський TTD 151	3	0.11	
4	SICAME	Затискач для повторних заземлень TND 151	1	0.11	
7	SICAME	Затискач односторонньо-прокалюючий NTD 151	4	0.1	
11	SICAME	Затискач прокалюючий ліхтарний TTD 051	2	0.08	
16	SICAME	Затискач натяжний GUKp4	1	0.19	
27	SICAME	Затискач плашковий RDAU 95-35	1	0.07	
41	SICAME	ОПН з індикатором пробою ВОР-R 0.5/5	3	0.23	

Зам. інв. №
Підпис і дата
Інв. № орг.

Прив'язаний					
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
ГП			Власюк		
Н.контр.			Галюк		
Перевір.			Борисенко		
Розроб.			Бовенко		
Інв. №					

202.2н/7-3

Перехідна анкерна опора для лінії освітлення ПА1(1хСВ _____)-ЛО

Стадія	Аркцш	Аркцшів
РП	1	1

ВП НТЦЕ
ДП НЕК "УКРЕНЕРГО"
Київ

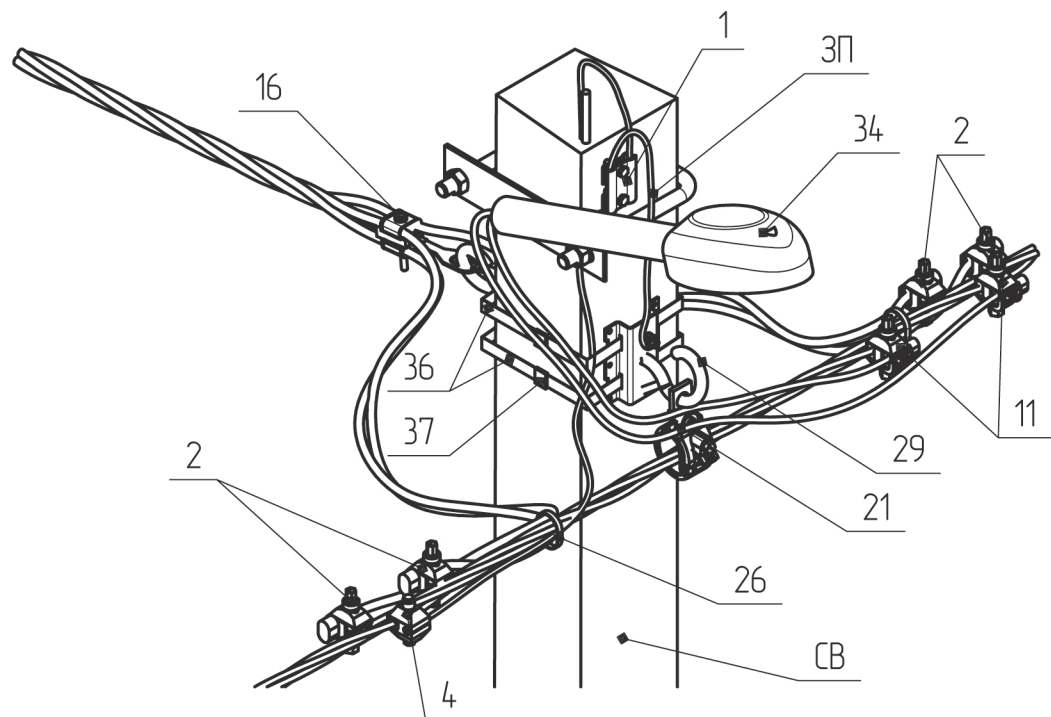
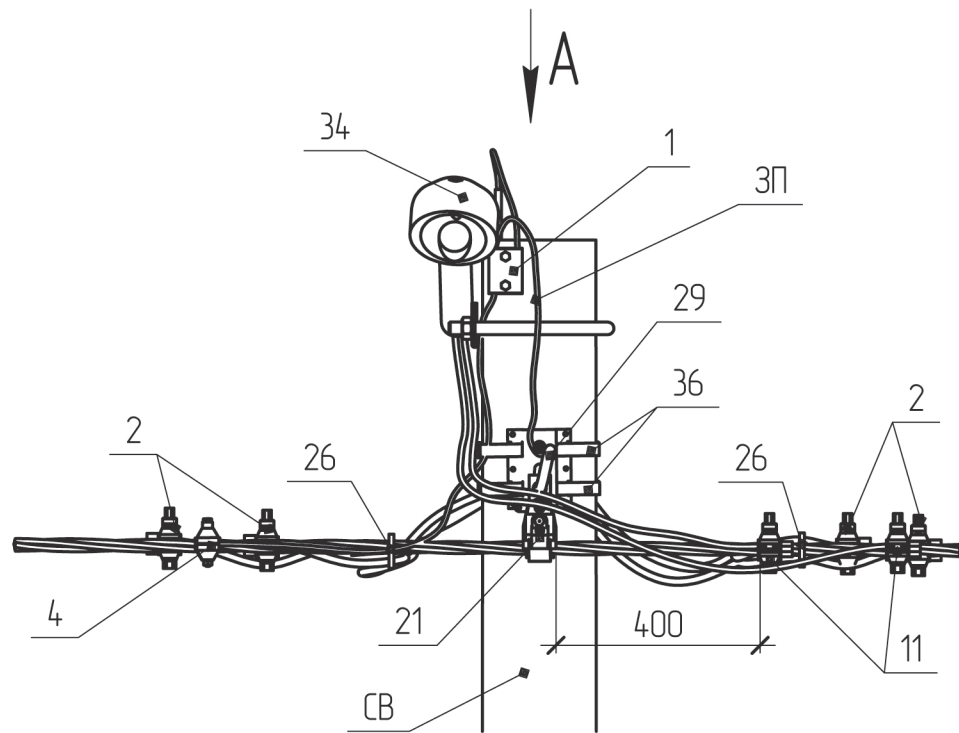
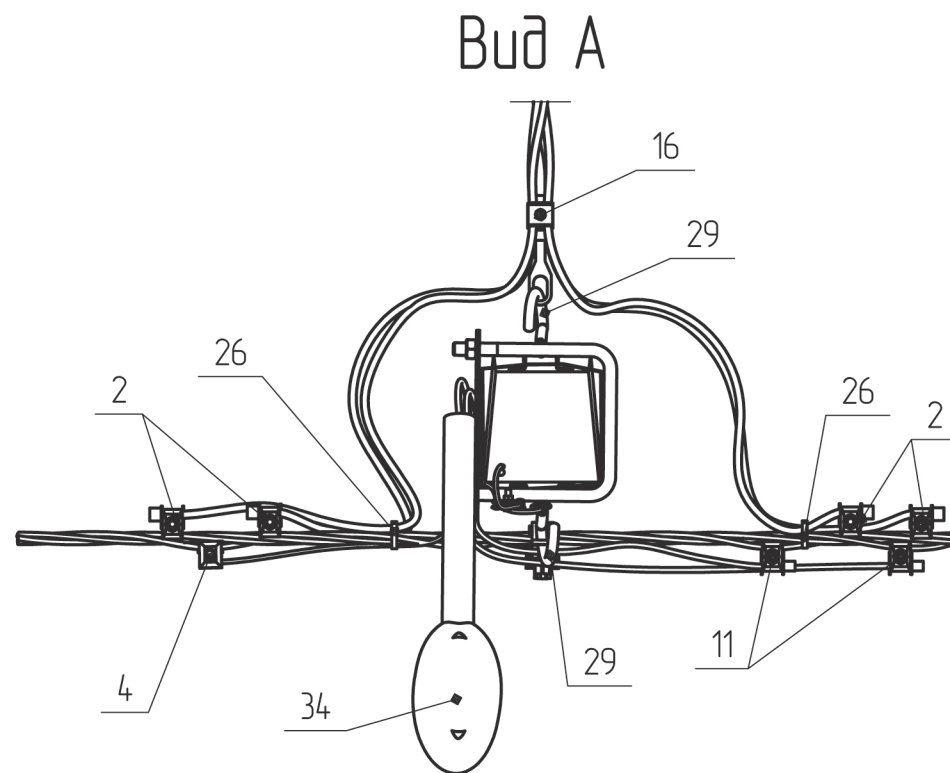
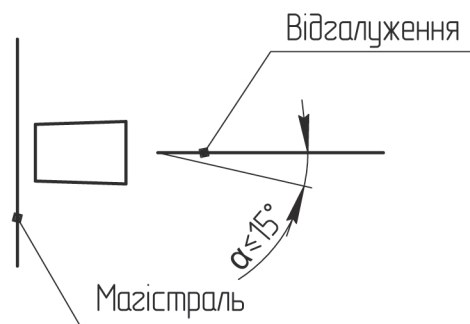


Схема встановлення опори



Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кз	Примітка
Залізобетонні елементи:					
СВ		Стойка []	1		
Сталеві конструкції:					
29	SICAME	Гак універсальний CSC 16uz	2	1.0	
34	ТУ 34-27-10930-85	Ліхтар вуличного освітлення	1	8.0	
36	SICAME	Бандажна стрічка IF 207, L=2 п.м.	1	0.24	
37	SICAME	Скріпа CF 20	2	0.01	
3П	ГОСТ839-80	Провід А16, L=1.5 п.м.	1	0.08	
Всього на опорі, кг				10.34	
Лінійна арматура:					
1	ТУ У 340013044.1031-96	Затискач плашковий ПС-1-1	1	0.17	
2	SICAME	Затискач проколюючий абонентський ТТД 151	4	0.11	
4	SICAME	Затискач для повторних заземлень ТНД 151	1	0.11	
11	SICAME	Затискач проколюючий ліхтарний ТТД 051	2	0.08	
16	SICAME	Затискач натяжний GUKp4	1	0.19	
21	SICAME	Затискач підтримуючий магістральний PSP 122	1	0.34	
26	SICAME	Хомут ССД 9-62	2	0.03	

202.2н/7-4

Прив'язаний						Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
						ГП				Власюк	
						Н.контр.				Галюк	
						Перевір.				Борисенко	
						Розроб.				Бовенко	
Інв. №											

Відгалужувальна проміжна опора
для лінії освітлення
ВП1(1х _____)-10

Стадія	Аркш.	Аркшів
РП	1	1
ВП НТЦЕ ДП НЕК "УКРЕНЕРГО" Київ		

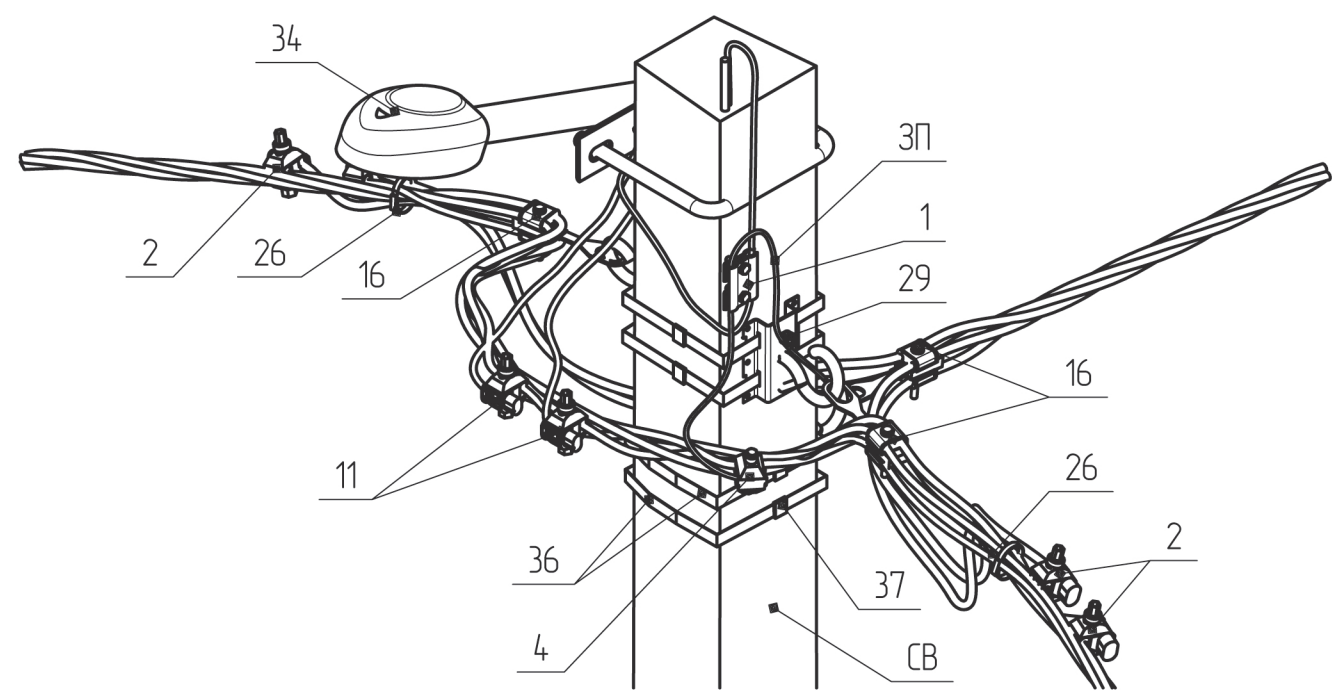
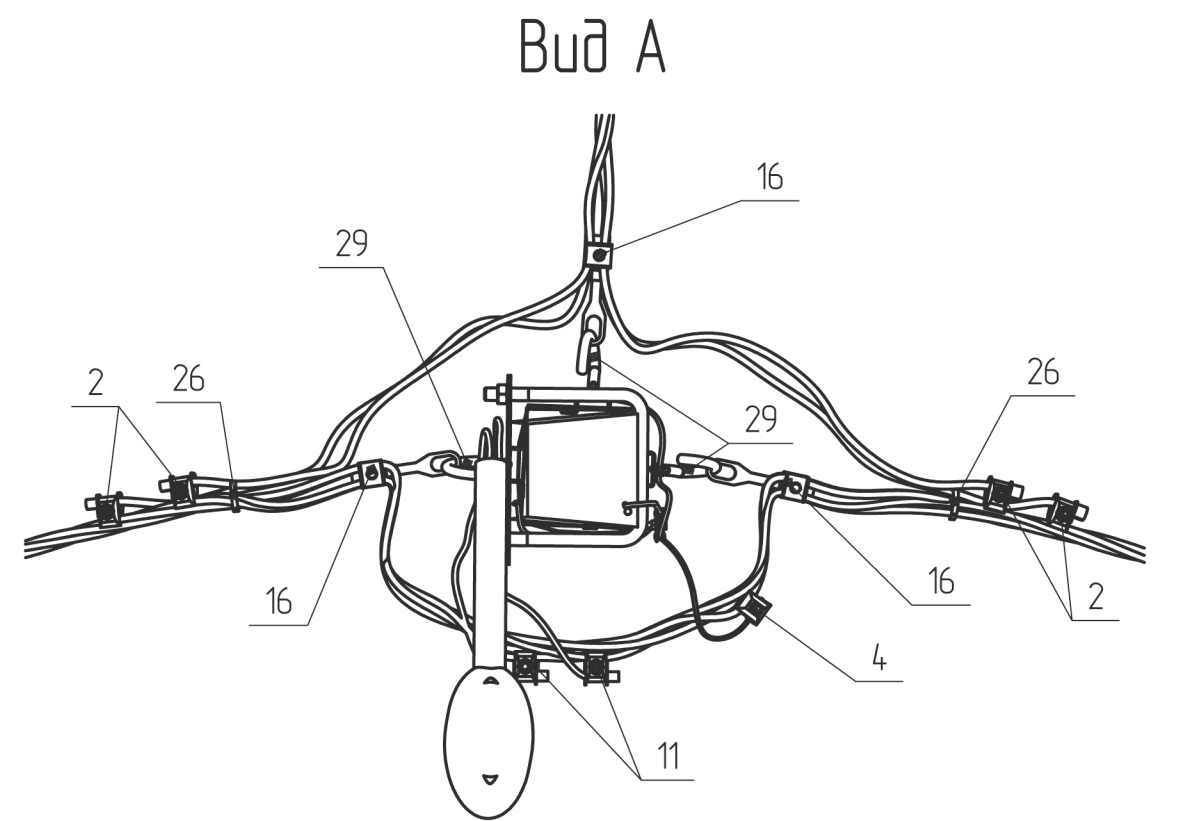
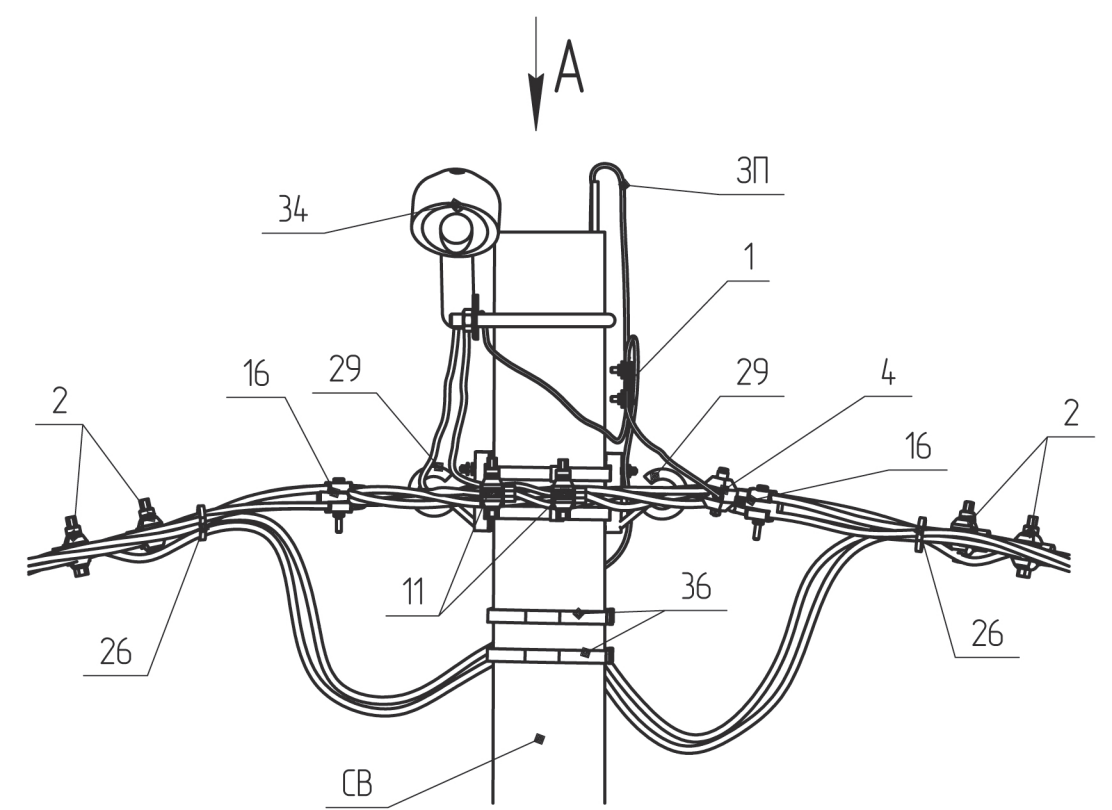
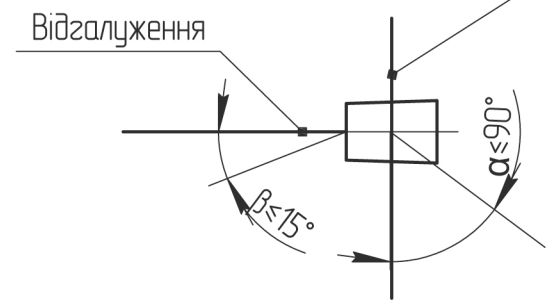


Схема встановлення опори
Магістраль



Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кз	Примітка
Залізобетонні елементи:					
СВ		Стояк []	1		
Сталеві конструкції:					
29	SICAME	Гак універсальний CSC 16uz	3	1.0	
34	ТУ 34-27-10930-85	Ліхтар вуличного освітлення	1	8.0	
36	SICAME	Бандажна стрічка IF 207, L=4 п.м.	1	0.48	
37	SICAME	Скріпа CF 20	4	0.01	
ЗП	ГОСТ839-80	Провід А16, L=1.5 п.м.	1	0.08	
Всього на опорі, кг				11.6	
Лінійна арматура:					
1	ТУ У 340013044.1031-96	Затискач плашковий ПС-1-1	1	0.17	
2	SICAME	Затискач проколюючий абонентський ТТД 151	4	0.11	
4	SICAME	Затискач для повторних заземлень ТНД 151	1	0.11	
11	SICAME	Затискач проколюючий ліхтарний ТТД 051	2	0.08	
16	SICAME	Затискач натяжний GUKp4	3	0.19	
26	SICAME	Хомут ССД 9-62	2	0.03	

Інв. № ориг.	Підпис і дата	Зам. інв. №

Прив'язаний				Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
				ГП				Власюк	
				Н.контр.				Галюк	
				Перевір.				Борисенко	
				Розроб.				Бовенко	
Інв. №									

202.2н/7-5

Відгалужувальна (кутова) анкерна для лінії освітлення
ВА1(1х _____)-ЛО
ВКА1(1х _____)-ЛО

Стадія РП	Аркцш 1	Аркцшів 1
ВП НТЦЕ ДП НЕК "УКРЕНЕРГО" Київ		

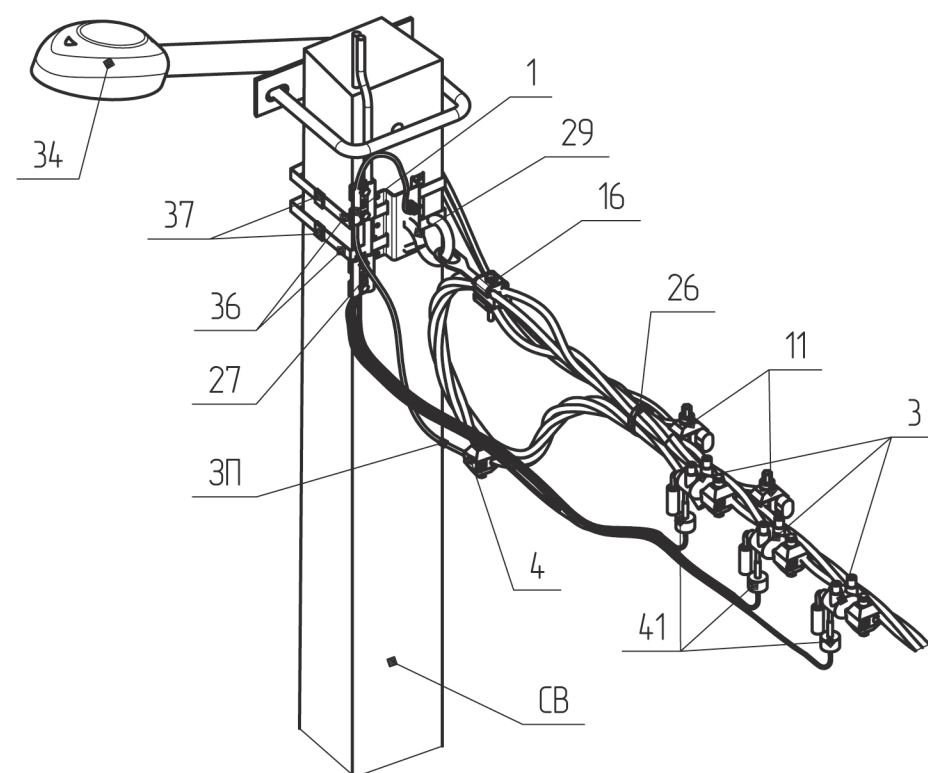
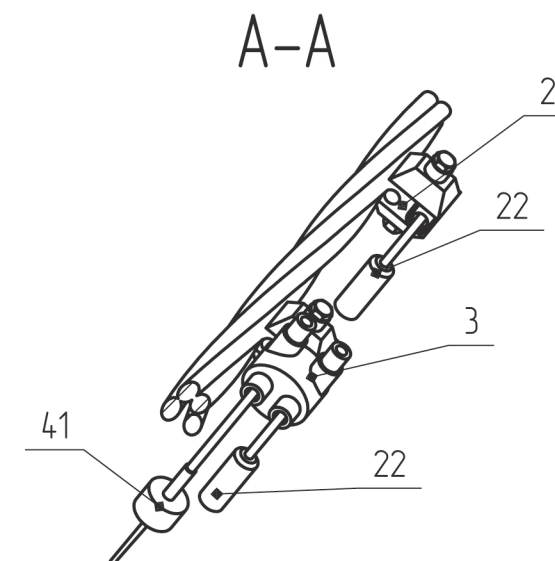
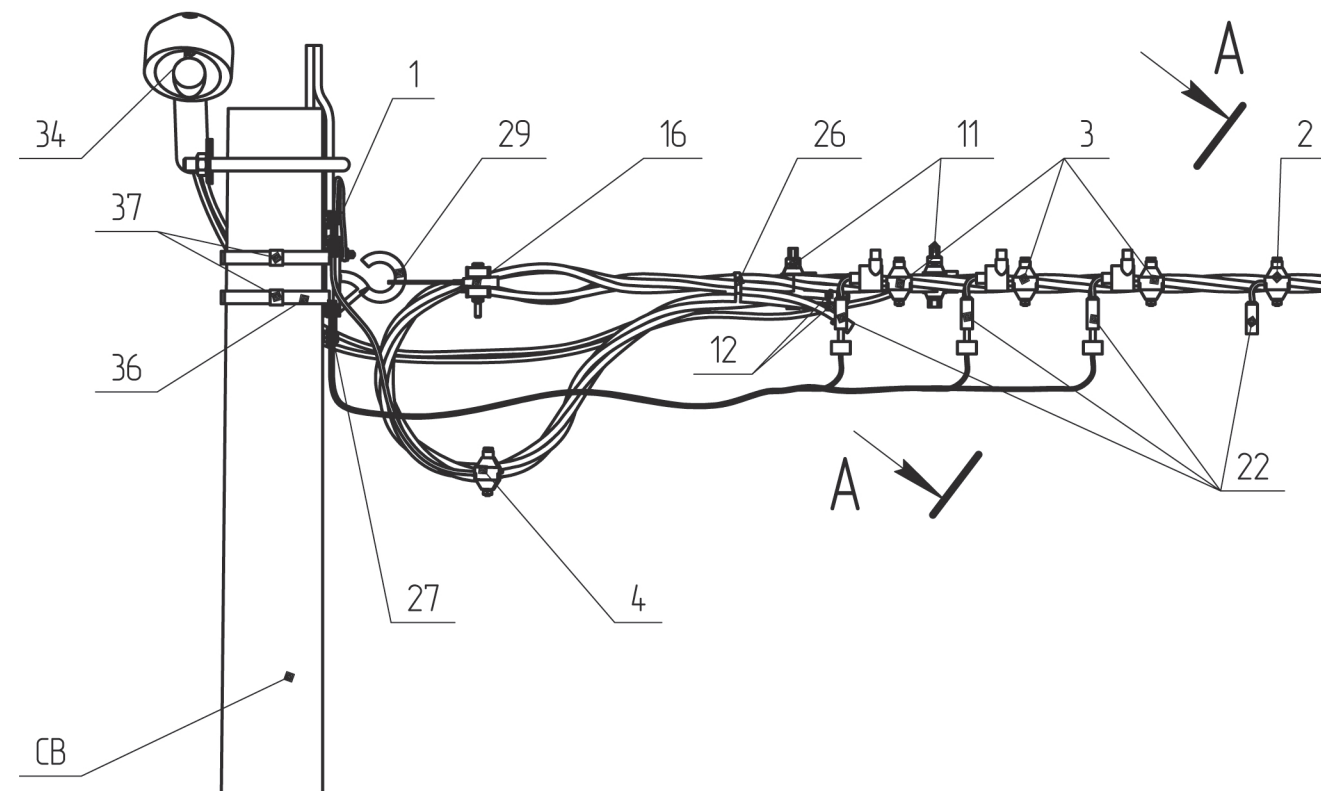
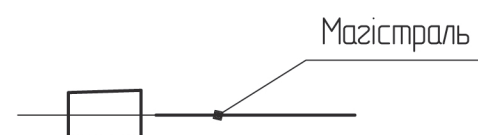


Схема встановлення опори



Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кз	Примітка
Залізобетонні елементи:					
СВ		Стояк []	1		
Сталеві конструкції:					
29	SICAME	Гак універсальний CSC 16uz	1	1.0	
34	ТУ 34-27-10930-85	Ліхтар вуличного освітлення	1	8.0	
36	SICAME	Бандажна стрічка IF 207, L=2 п.м.	1	0.24	
37	SICAME	Скріпа CF 20	2	0.01	
ЗП	ГОСТ839-80	Провід А16, L=2 п.м.	1	0.1	
	Всього на опорі, кг			9.36	
Лінійна арматура:					
1	ТУ У 340013044.1.031-96	Затискач плашковий ПС-1-1	1	0.17	
2	SICAME	Затискач прокалюючий абонентський ТТД 151	1	0.11	
3	SICAME	Затискач прокалюючий для двох відводів ТТ2Д 83	3	0.27	
4	SICAME	Затискач для повторних заземлень ТНД 151	1	0.11	
11	SICAME	Затискач прокалюючий ліхтарний ТТД 051	2	0.08	
12	SICAME	Кінцевий ковпачок GPE 3	4	0.01	
16	SICAME	Затискач натяжний GUKp4	1	0.19	
22	SICAME	Модуль для підключення заземлення FCC 1	4	0.08	
26	SICAME	Хомут SSD 9-62	1	0.03	
27	SICAME	Затискач плашковий RDAU 95-35	1	0.07	
41	SICAME	ОПН з індикатором пробоя ВОР-R 0.5/5	3	0.23	

202.2н/7-6

Прив'язаний				Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
				ГП				Власюк	
				Н.контр.				Галюк	
				Перевір.				Борисенко	
				Розроб.				Бовенко	
Інв. №									

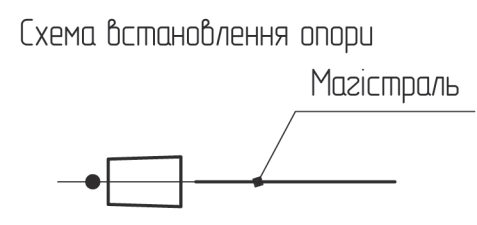
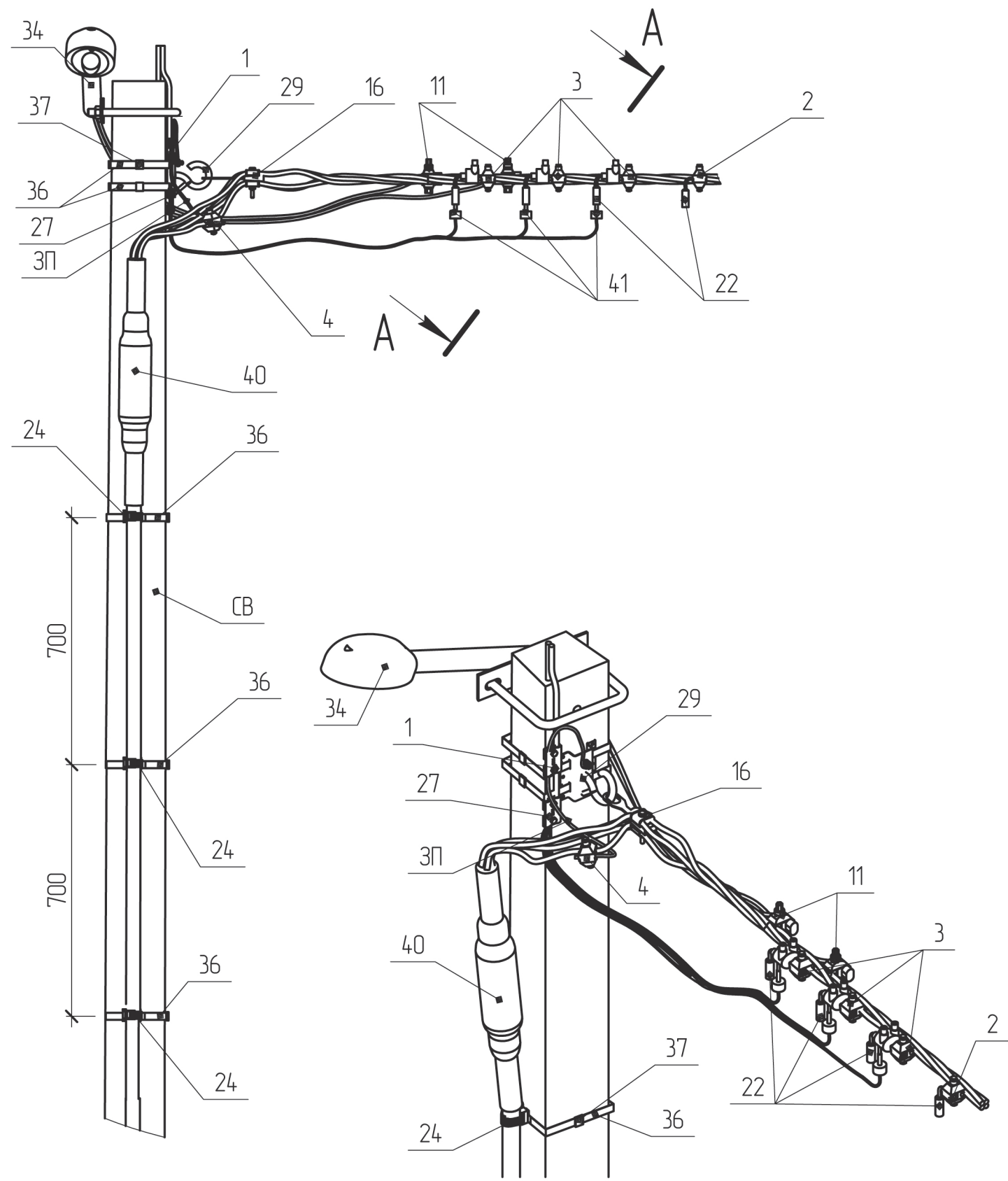
Кінцева опора
для лінії освітлення
К1(1х _____)-ЛО

Стадія	Аркш.	Аркшів
РП	1	1
ВП НТЦЕ ДП НЕК "УКРЕНЕРГО" Київ		

Зам. інв. №

Підпис і дата

Інв. № ориг.



Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кз	Примітка
Залізобетонні елементи:					
СВ		Стояк []	1		
Сталеві конструкції:					
29	SICAME	Гак універсальний CSC 16uz	1	1.0	
34	ТУ 34-27-10930-85	Ліхтар вуличного освітлення	1	8.0	
36	SICAME	Бандажна стрічка IF 207, L=8 п.м.	1	0.96	
37	SICAME	Скріпа CF 20	8	0.01	
ЗП	ГОСТ839-80	Провід А16, L=2 п.м.	1	0.1	
Всього на опорі, кз				10.14	
Лінійна арматура:					
1	ТУ У 34.0013044.1.031-96	Затискач плашковий ПС-1-1	1	0.17	
2	SICAME	Затискач проколюючий абонентський TTD 151	1	0.11	
3	SICAME	Затискач проколюючий для двох відводів TT2D 83	3	0.27	
4	SICAME	Затискач для повторних заземлень TND 151	1	0.11	
11	SICAME	Затискач проколюючий ліхтарний TTD 051	2	0.08	
16	SICAME	Затискач натяжний GUKp4	1	0.19	
22	SICAME	Модуль для підключення заземлення FCC 1	4	0.08	
24	SICAME	Утримувач для кабелів ВІС 3050	6	0.02	
27	SICAME	Затискач плашковий RDAU 95-35	1	0.07	
40	SICAME	Кінцева муфта T4THS [16-35]	1	0.3	
41	SICAME	ОПН з індикатором пробою ВОР-R 0.5/5	3	0.23	

202.2н/7-7

Прив'язаний				Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
				ГП			Власюк		
				Н.контр.			Галюк		
				Перевір.			Борисенко		
				Розроб.			Бовенко		
Інв. №									

Перехідна кінцева опора для лінії освітлення ПК1(1х _____)-10

Стадія	Аркцш	Аркцшів
РП	1	1
ВП НТЦЕ ДП НЕК "УКРЕНЕРГО" Київ		

Інв. № ориг.	Підпис і дата	Зам. інв. №



МІНЕНЕРГОВУГІЛЛЯ УКРАЇНИ
ДП «НЕК «УКРЕНЕРГО»
ВІДОКРЕМЛЕНИЙ ПІДРОЗДІЛ
«НАУКОВО-ТЕХНІЧНИЙ ЦЕНТР ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИКИ» ДЕРЖАВНОГО
ПІДПРИЄМСТВА «НАЦІОНАЛЬНА ЕНЕРГЕТИЧНА КОМПАНІЯ «УКРЕНЕРГО»
(НТЦЕ)

ТИПОВІ БУДІВЕЛЬНІ КОНСТРУКЦІЇ, ВИРОБИ ТА ВУЗЛИ

АРХ. № 202.2н

ЗАЛІЗОБЕТОННІ ОПОРИ ПЛІ 0,38 кВ

Проект повторного застосування

Розділ 202.2н/8

Рішення по організації відгалужень до споживачів

Робочі креслення

Заступник директора Лях В. В.

Головний інженер проекту Власюк С. І.



КИЇВ 2012

© «ВП НТЦЕ ДП НЕК «УКРЕНЕРГО» 2012

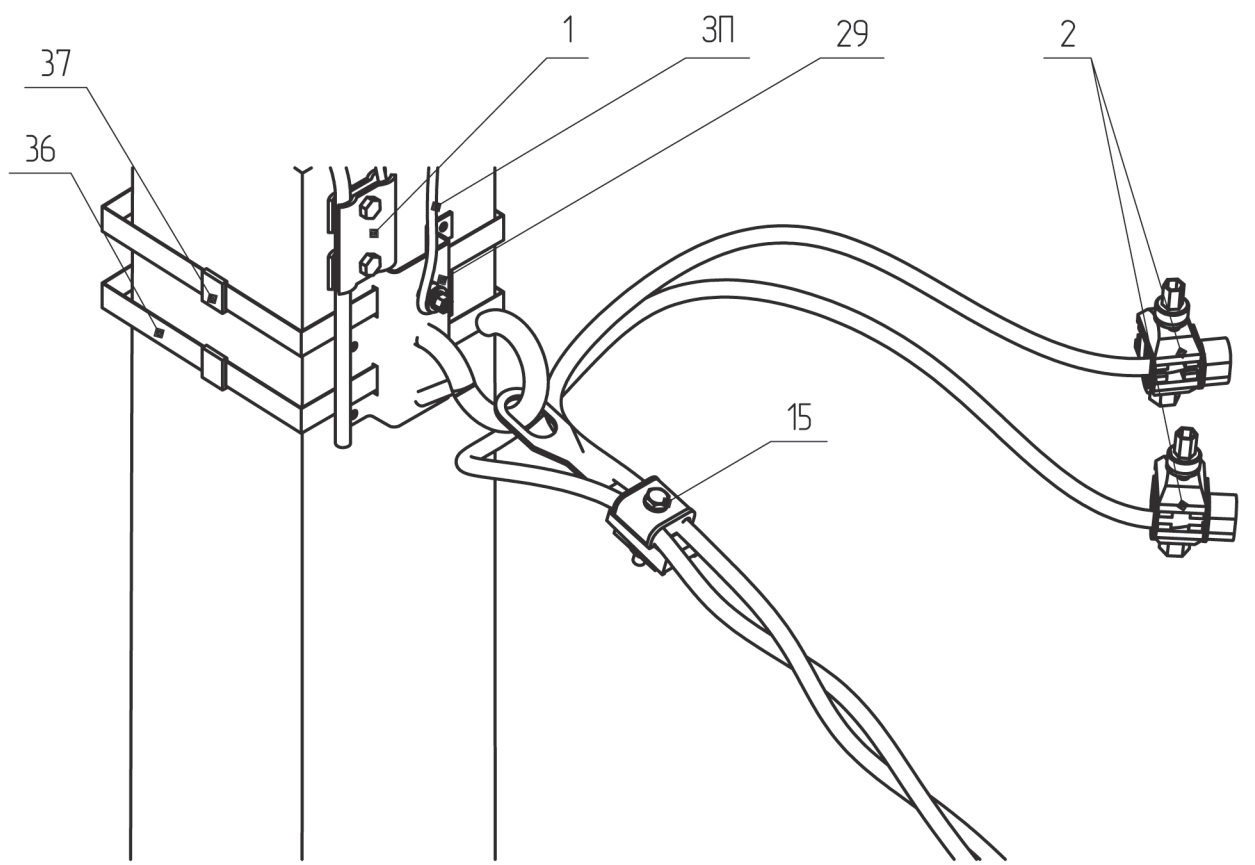
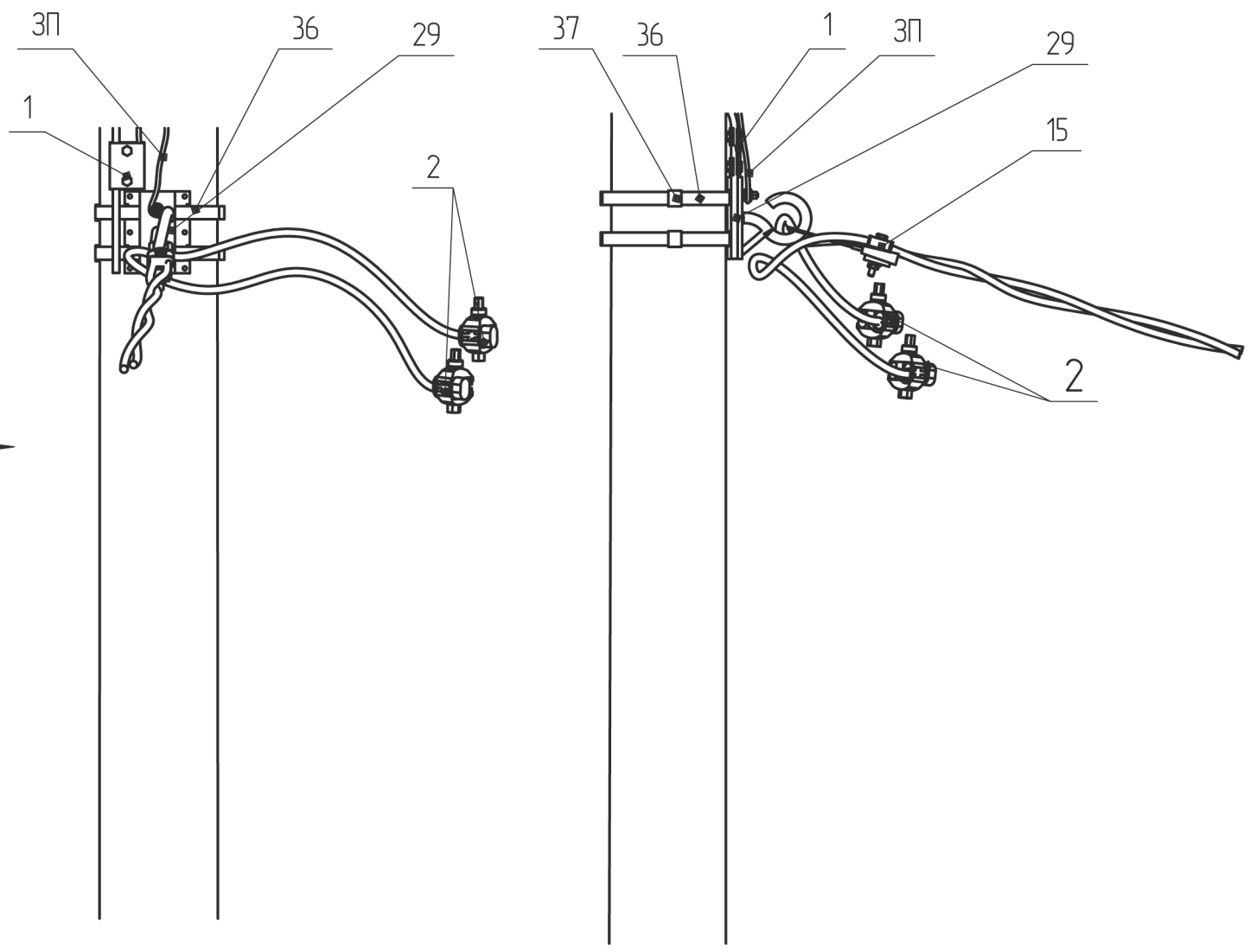
Цей документ не може бути повністю чи частково відтворений, тиражований чи розповсюджений без дозволу ВП НТЦЕ ДП НЕК «УКРЕНЕРГО» та ТОВ "СІКАМ УКРАЇНА"

Позначення	Найменування	Сторінка
202.2н/8-1	Відгалуження до вводу в будівлю АВ10-1	5
202.2н/8-2	Відгалуження до вводу в будівлю АВ10-2	6
202.2н/8-3	Відгалуження до вводу в будівлю АВ10-3	7
202.2н/8-4	Відгалуження до вводу в будівлю АВ10-4	8
202.2н/8-5	Відгалуження до вводу в будівлю АВ10-5	9
202.2н/8-6	Відгалуження до вводу в будівлю АВ1Т-1	10
202.2н/8-7	Відгалуження до вводу в будівлю АВ1Т-2	11
202.2н/8-8	Відгалуження до вводу в будівлю АВ1Т-3	12
202.2н/8-9	Відгалуження до вводу в будівлю АВ1Т-4	13
202.2н/8-10	Відгалуження до вводу в будівлю АВ1Т-5	14
202.2н/8-11	Відгалуження до вводу в будівлю АВ10(Т)-1	15
202.2н/8-12	Відгалуження до вводу в будівлю АВ10(Т)-2	16
202.2н/8-13	Відгалуження до вводу в будівлю АВ20-1	17
202.2н/8-14	Відгалуження до вводу в будівлю АВ20-2	18
202.2н/8-15	Відгалуження до вводу в будівлю АВ20-3	19
202.2н/8-16	Відгалуження до вводу в будівлю АВ20-4	20
202.2н/8-17	Відгалуження до вводу в будівлю АВ2Т-1	21
202.2н/8-18	Відгалуження до вводу в будівлю АВ2Т-2	22
202.2н/8-19	Відгалуження до вводу в будівлю АВ2Т-3	23
202.2н/8-20	Відгалуження до вводу в будівлю АВ2Т-4	24
202.2н/8-21	Відгалуження до вводу в будівлю АВ4Т-1	25
202.2н/8-22	Закріплення проводу відгалуження на фасаді будівлі АВ10-1	26
202.2н/8-23	Закріплення проводу відгалуження на фасаді будівлі АВ10-2	27
202.2н/8-24	Закріплення проводу відгалуження на фасаді будівлі АВ10-3	28
202.2н/8-25	Закріплення проводу відгалуження на фасаді будівлі АВ10-4	29
202.2н/8-26	Закріплення проводу відгалуження на фасаді будівлі АВ1Т-1	30

Позначення	Найменування	Сторінка
202.2н/8-27	Закріплення проводу відгалуження на фасаді будівлі АВ1Т-2	31
202.2н/8-28	Закріплення проводу відгалуження на фасаді будівлі АВ1Т-3	32
202.2н/8-29	Закріплення проводу відгалуження на фасаді будівлі АВ1Т-4	33
202.2н/8-30	Закріплення проводу відгалуження на фасаді будівлі АВ10(Т)-1	34
202.2н/8-31	Закріплення проводу відгалуження на фасаді будівлі АВ10(Т)-2	35
202.2н/8-32	Проміжна опора для відгалужень П1(1хСВ95-2)-3	36

A

Вид А



Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кз	Примітка
		Сталеві конструкції:			
29	SICAME	Гак універсальний CSC 16uz	1	1.0	
36	SICAME	Бандажна стрічка IF 207, L=2 п.м.	1	0.24	
37	SICAME	Скріпа CF 20	2	0.01	
3П	ГОСТ839-80	Провід А16, L=1 п.м.	1	0.05	
	Всього на опорі, кг			1.31	
		Лінійна арматура:			
1	ТУ У 340013044.1.031-96	Затискач плашковий ПС-1-1	1	0.17	
2*	SICAME	Затискач проколюючий абонентський ТТД 151	2	0.11	до 70 мм ²
		Затискач проколюючий абонентський ТТД 241		0.17	95-120 мм ²
15	SICAME	Затискач натяжний GUKp2	1	0.17	

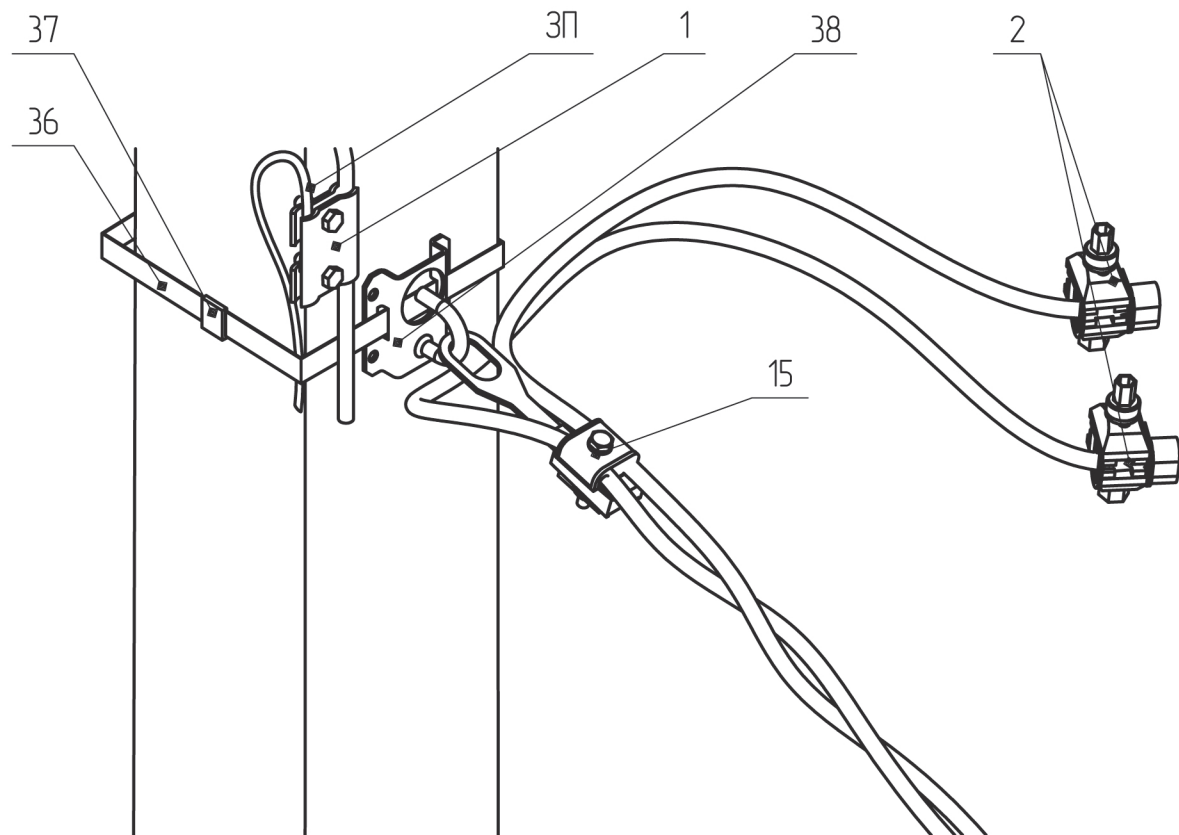
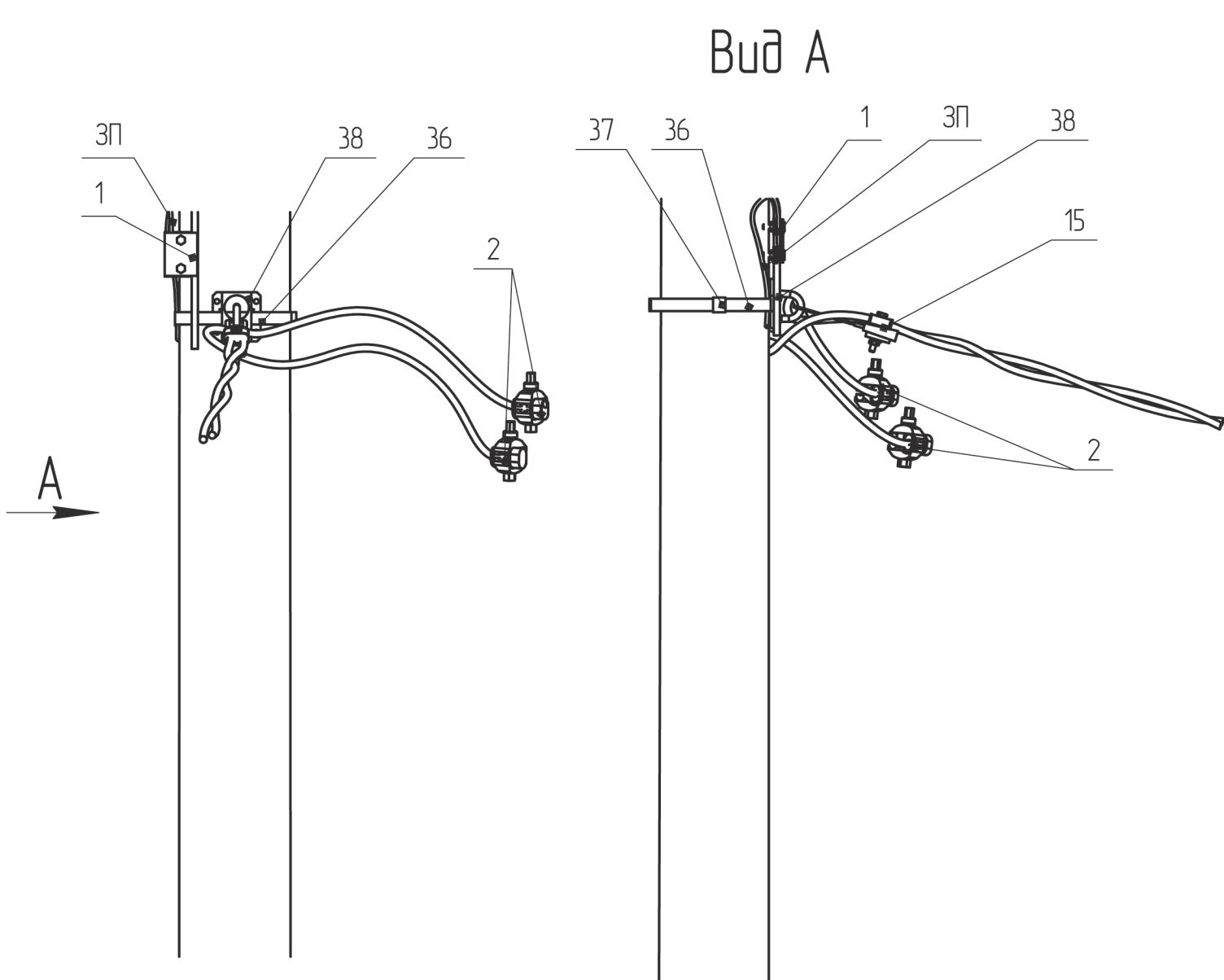
* Тип арматури залежить від перерізу, див 202.2н/10

Прив'язаний					
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
ГП			Власюк		
Н.контр.			Галюк		
Перевір.			Борисенко		
Розроб.			Скворцова		
Інв. №					

202.2н/8-1

Відгалуження до вводу в будівлю АВ10-1

Стадія	Аркцш	Аркцшів
РП	1	1
ВП НТЦЕ ДП НЕК "УКРЕНЕРГО" Київ		

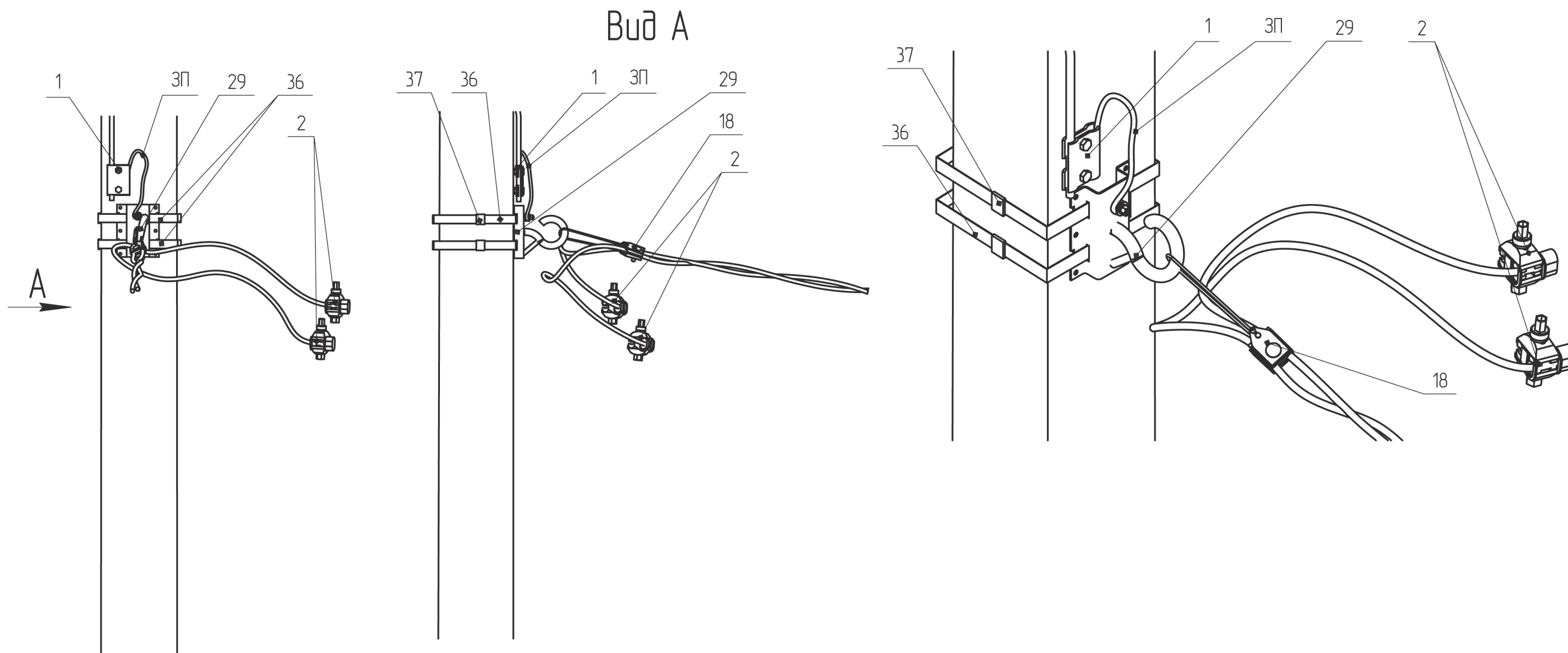


Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кз	Примітка
		Сталеві конструкції:			
36	SICAME	Бандажна стрічка IF 207, L=1 п.м.	1	0.12	
37	SICAME	Скріпа CF 20	1	0.01	
38	SICAME	Гак для відгалужень CST 10	1	0.3	
ЗП	ГОСТ839-80	Провід А16, L=1 п.м.	1	0.05	
	Всього на опорі, кг			0.48	
		Лінійна арматура:			
1	ТУ У 3400130441.031-96	Затискач плашковий ПС-1-1	1	0.17	
2*	SICAME	Затискач проколюючий абонентський ТТД 151	2	0.11	до 70 мм ²
		Затискач проколюючий абонентський ТТД 241		0.17	95-120 мм ²
15	SICAME	Затискач натяжний GUKp2	1	0.17	

202.2н/8-2

* Тип арматури залежить від перерізу, див 202.2н/10

Прив'язаний				Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	Відгалуження до вводу в будівлю АВ10-2			Стадія РП	Аркцш 1	Аркцш 1
				ГП				Власюк					ВП НТЦЕ ДП НЕК "УКРЕНЕРГО" Київ		
				Н.контр.				Галюк							
				Перевір.				Борисенко							
				Розроб.				Скворцова							
Інв. №															



Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кз	Примітка
		Сталеві конструкції:			
29	SICAME	Гак універсальний CSC 16uz	1	1.0	
36	SICAME	Бандажна стрічка IF 207, L=2 п.м.	1	0.24	
37	SICAME	Скріпа CF 20	2	0.01	
ЗП	ГОСТ839-80	Провід А16, L=1 п.м.	1	0.05	
	Всього на опору, кз			1.31	
		Лінійна арматура:			
1	ТУ У 34.0013044.1.031-96	Затискач плашковий ПС-1-1	1	0.17	
2*	SICAME	Затискач прокалюючий абонентський ТТД 151	2	0.11	до 70 мм ²
		Затискач прокалюючий абонентський ТТД 241		0.17	95-120 мм ²
18	ТУ У 28.7-34.293243-001:2010	Затискач натяжний абонентський ЗН-2А	1	0.1	

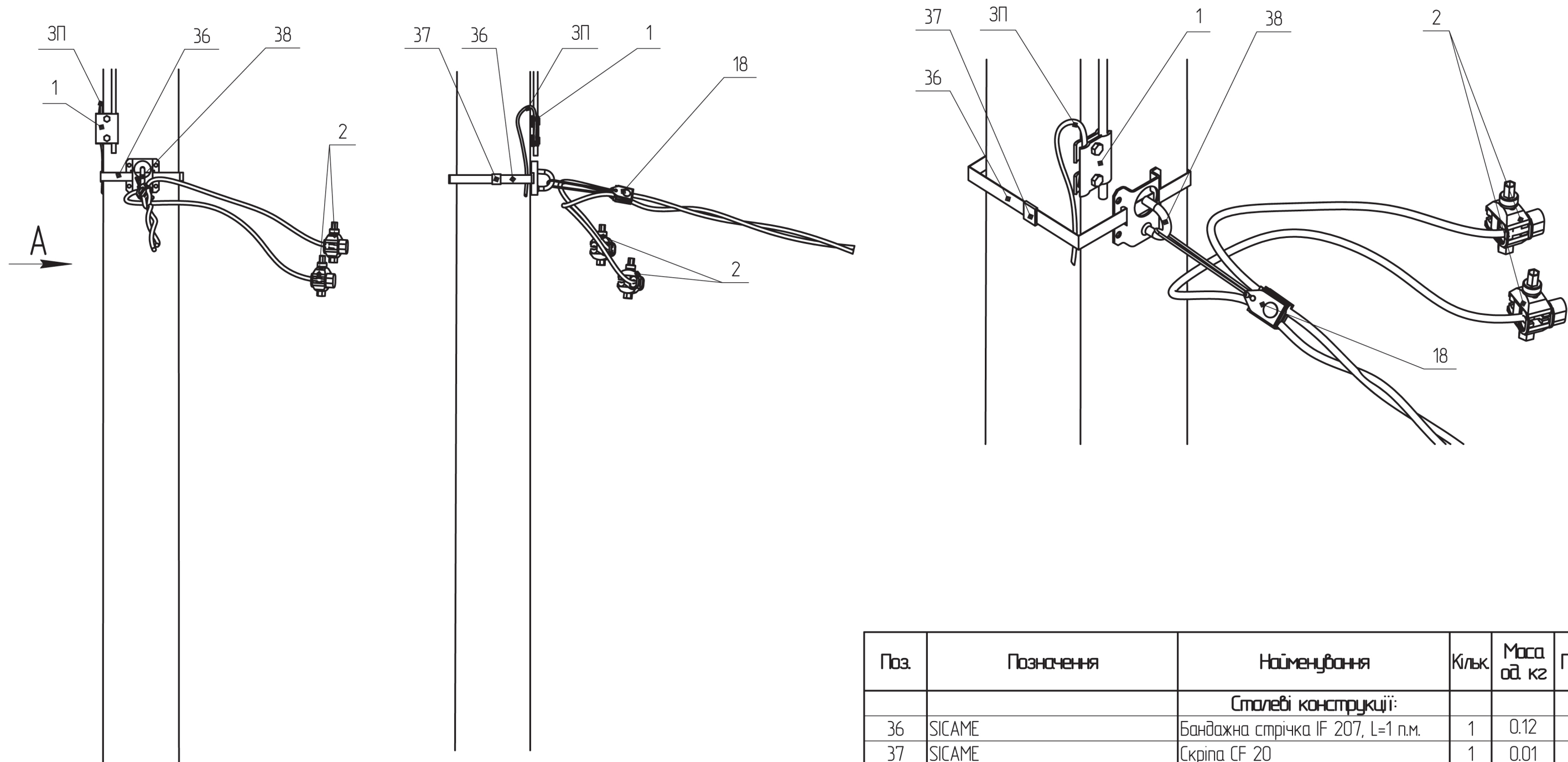
202.2H/8-3

Прив'язаний				Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	202.24/ 0-3			
				ГІП		Власюк				Відгалуження до вводу в будівлю АВ10-3	Стадія	Аркуш	Аркушів
				Н.контр.		Галук					РП	1	1
				Перевір.		Борисенко					ВП НТЦЕ ДП НЕК "УКРЕНЕРГО" Київ		
				Розроб.		Скворцова							
Інв. №													

* Тип арматури залежить від перерізу, див 202.2н/10

Інв. № ориз.	Підпис і дата	Зам. інв. №

Вид А

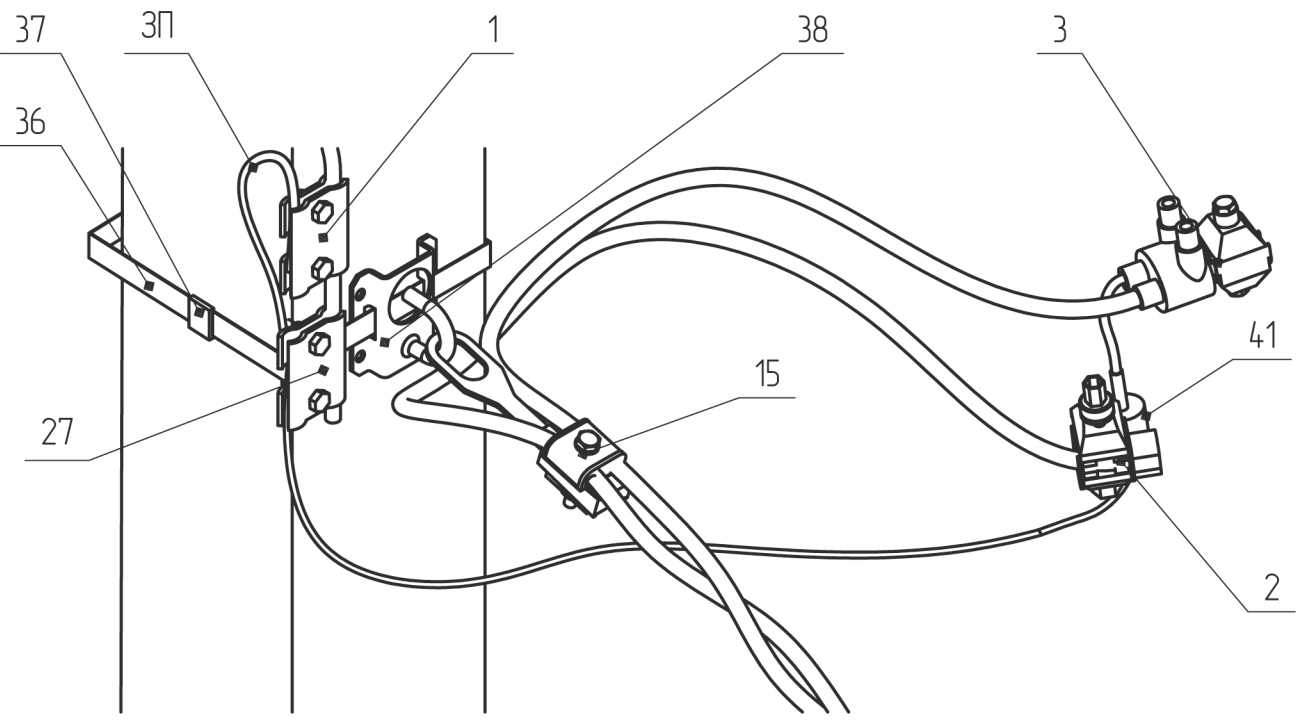
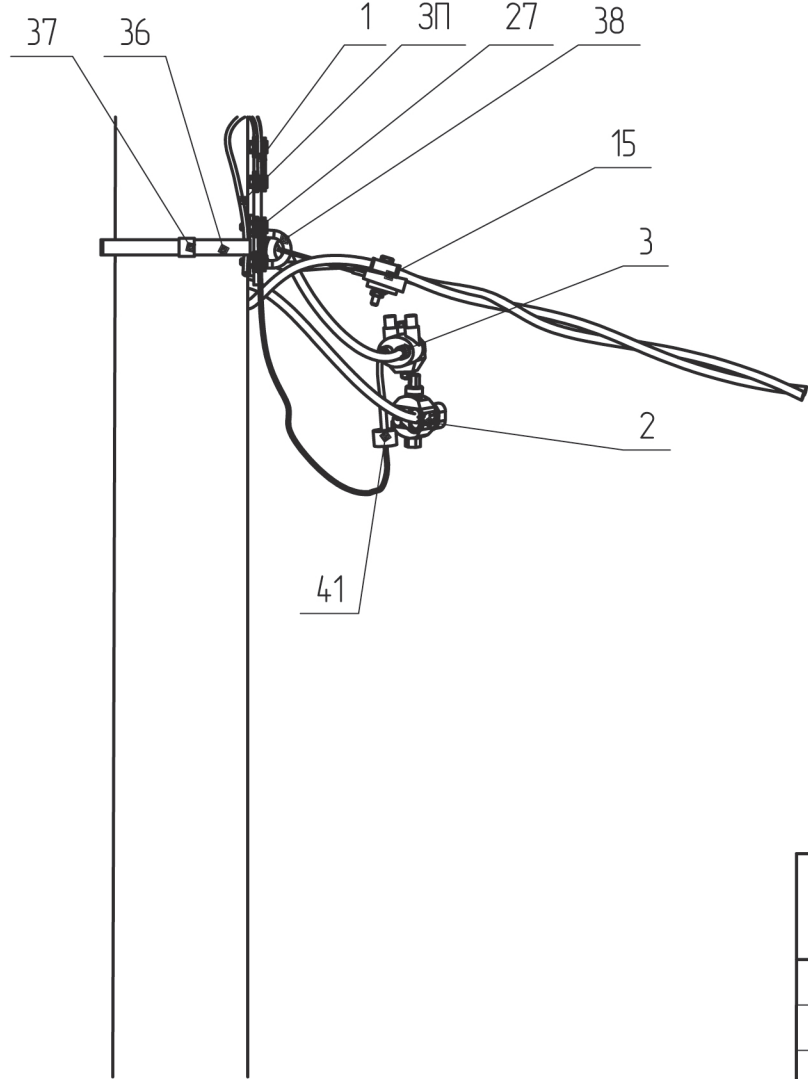
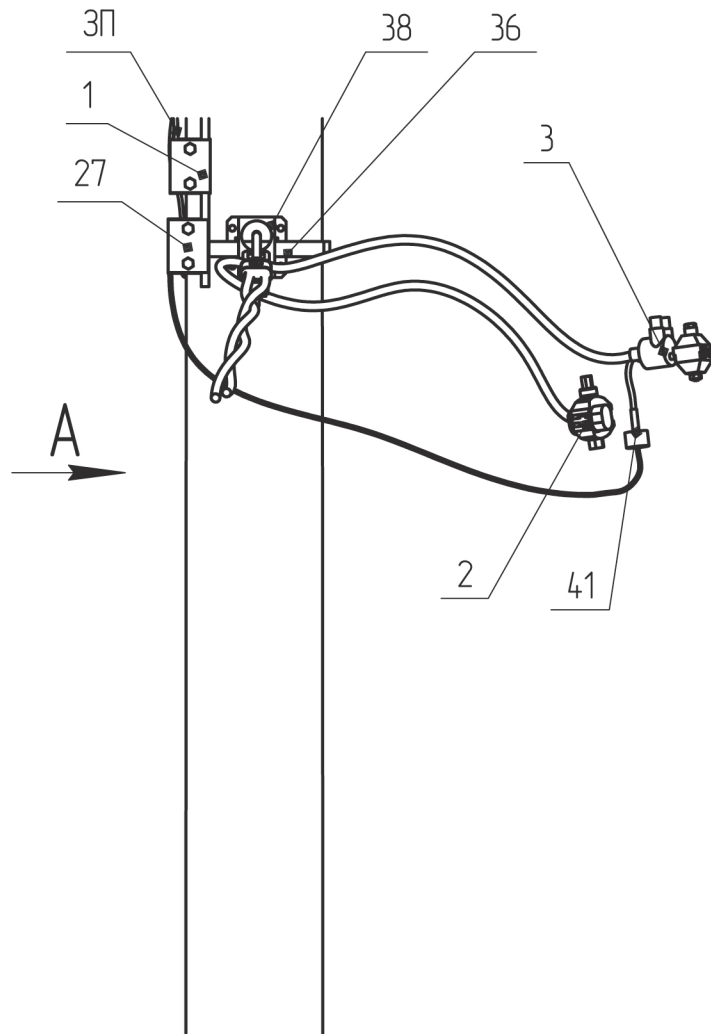


Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кг	Примітка
		Сталеві конструкції:			
36	SICAME	Бандажна стрічка IF 207, L=1 п.м.	1	0.12	
37	SICAME	Скріпа CF 20	1	0.01	
38	SICAME	Гак для відгалужень CST 10	1	0.3	
ЗП	ГОСТ839-80	Провід А16, L=1 п.м.	1	0.05	
	Всього на опорі, кг			0.48	
		Лінійна арматура:			
1	ТУ У 340013044.1.031-96	Затискач плашковий ПС-1-1	1	0.17	
2*	SICAME	Затискач проколюючий абонентський ТТД 151	2	0.11	до 70 мм ²
		Затискач проколюючий абонентський ТТД 241		0.17	95-120 мм ²
18	ТУ У 28.7-34293243-001:2010	Затискач натяжний абонентський ЗН-2А	1	0.1	

202.2н/8-4

* Тип арматури залежить від перерізу, див 202.2н/10

Приб'язаний				Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	Відгалуження до вводу в будівлю АВ10-4	Стадія	Аркцш	Аркцшів
				ГП		Власюк					РП	1	1
Н.контр.		Галюк											
Перевір.		Борисенко											
Розроб.		Скворцова											
Інв. №										ВП НТЦЕ ДП НЕК "УКРЕНЕРГО" Київ			



Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кг	Примітка
Сталеві конструкції:					
36	SICAME	Бандажна стрічка IF 207, L=1 п.м.	1	0.12	
37	SICAME	Скріпа CF 20	1	0.01	
38	SICAME	Гак для відгалужень CST 10	1	0.3	
3П	ГОСТ839-80	Провід А16, L=1 п.м.	1	0.05	
		Всього на опорі, кг		0.48	
Лінійна арматура:					
1	ТУ У 340013044.1.031-96	Затискач плашковий ПС-1-1	1	0.17	
2*	SICAME	Затискач проколюючий абонентський ТТД 151	1	0.11	до 70 мм ²
		Затискач проколюючий абонентський ТТД 241		0.17	95-120 мм ²
3*	SICAME	Затискач проколюючий для двох відводів ТТ2Д 83	1	0.27	до 95 мм ²
		Затискач проколюючий для двох відводів ТТ2Д 87		0.27	120 мм ²
15	SICAME	Затискач натяжний GUKp2	1	0.17	
27	SICAME	Затискач плашковий RDAU 95-35	1	0.07	
41	SICAME	ОПН з індикатором пробою ВОР-R 0.28/5	1	0.23	

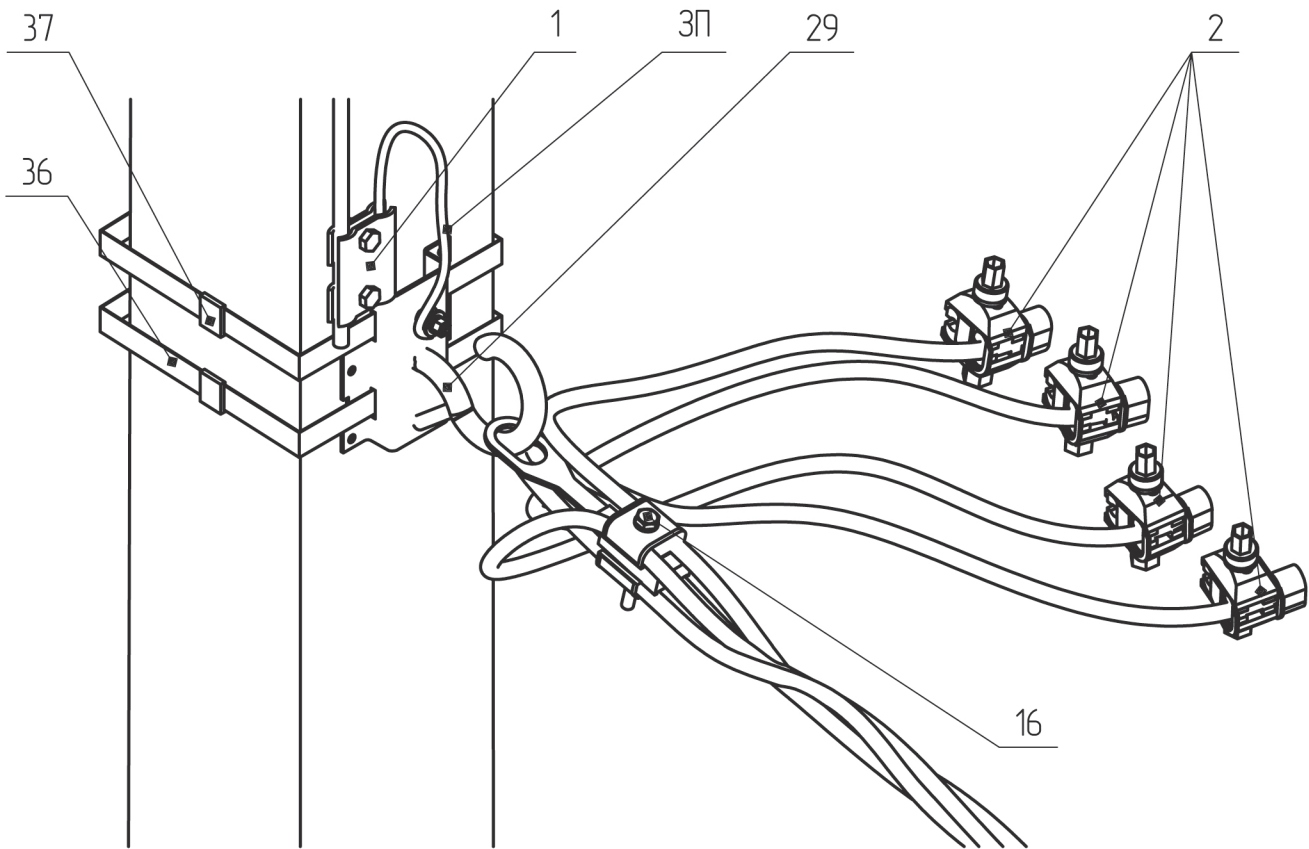
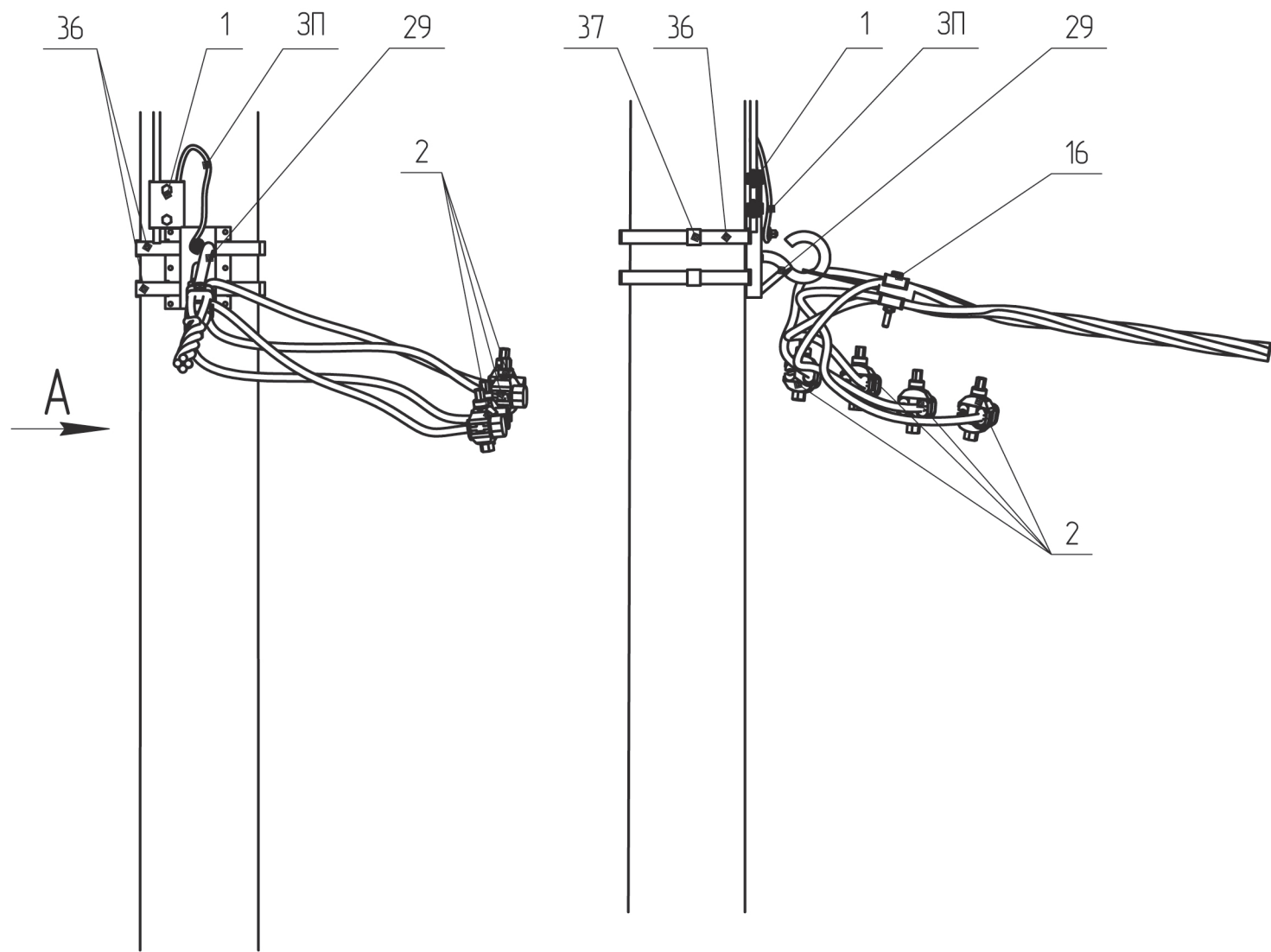
Інв. № ориг.	Підпис і дата	Зам. інв. №

* Тип арматури залежить від перерізу, див 202.2н/10

Приб'язаний				Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
				ГП		Власюк			
				Н.контр.		Галюк			
				Перевір.		Борисенко			
				Розроб.		Скворцова			
Інв. №									

202.2н/8-5			
Відгалуження до вводу в будівлю АВ10-5			
Стадія РП	Аркцш 1	Аркцш 1	
ВП НТЦЕ ДП НЕК "УКРЕНЕРГО" Київ			

Вид А



Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кз	Примітка
		Сталеві конструкції:			
29	SICAME	Гак універсальний CSC 16uz	1	1.0	
36	SICAME	Бандажна стрічка IF 207, L=2 п.м.	1	0.24	
37	SICAME	Скріпа CF 20	2	0.01	
ЗП	ГОСТ839-80	Провід А16, L=1 п.м.	1	0.05	
	Всього на опорі, кг			1.31	
		Лінійна арматура:			
1	ТУ У 3400130441.031-96	Затискач плашковий ПС-1-1	1	0.17	
2*	SICAME	Затискач проколюючий абонентський ТТД 151	4	0.11	до 70 мм ²
		Затискач проколюючий абонентський ТТД 241		0.17	95-120 мм ²
16	SICAME	Затискач натяжний GUKp4	1	0.19	

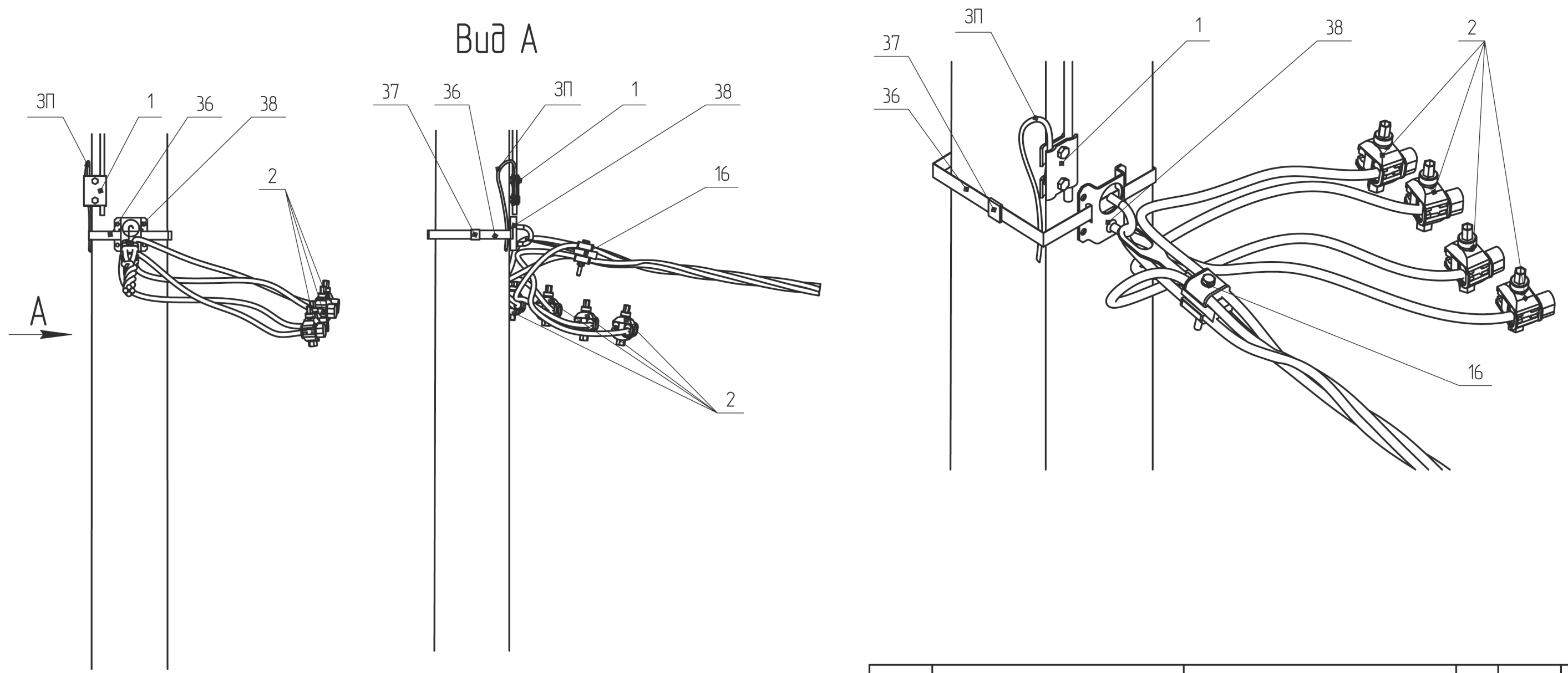
202.2н/8-6

* Тип арматури залежить від перерізу, див 202.2н/10

Прив'язаний					
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
ГП			Власюк		
Н.контр.			Галюк		
Перевір.			Борисенко		
Розроб.			Скворцова		
Інв. №					

Відгалуження до вводу в будівлю АВ1Т-1

Стадія РП	Аркцш 1	Аркцшів 1
ВП НТЦЕ ДП НЕК "УКРЕНЕРГО" Київ		

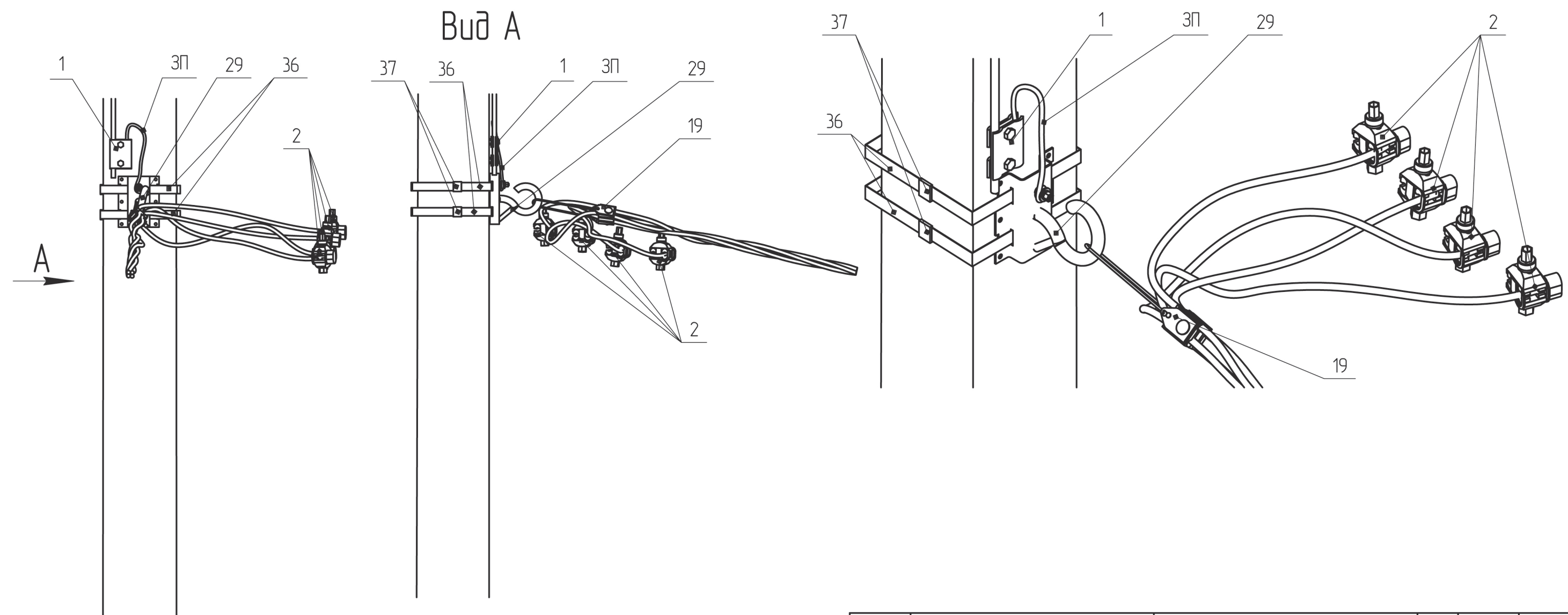


Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кз	Примітка
		Сталеві конструкції:			
36	SICAME	Бандажна стрічка IF 207, L=1 п.м.	1	0.12	
37	SICAME	Скріпа CF 20	1	0.01	
38	SICAME	Гак для відгалужень CST 10	1	0.3	
ЗП	ГОСТ839-80	Провід А16, L=1 п.м.	1	0.05	
	Всього на опорі, кг			0.48	
		Лнійна арматура:			
1	ТУ У 3400130441.031-96	Затискач плашковий ПС-1-1	1	0.17	
2*	SICAME	Затискач проколюючий абонентський ТТД 151	4	0.11	до 70 мм ²
		Затискач проколюючий абонентський ТТД 241		0.17	95-120 мм ²
16	SICAME	Затискач натяжний GUKp4	1	0.19	

202.2н/8-7

* Тип арматури залежить від перерізу, див 202.2н/10

Прив'язаний				Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	Відгалуження до вводу в будівлю АВ1Т-2			Стадія РП	Аркцш 1	Аркцшів 1
				ГП				Власюк					ВП НТЦЕ ДП НЕК "УКРЕНЕРГО" Київ		
				Н.контр.				Галюк							
				Перевір.				Борисенко							
				Розроб.				Скворцова							
Інв. №															

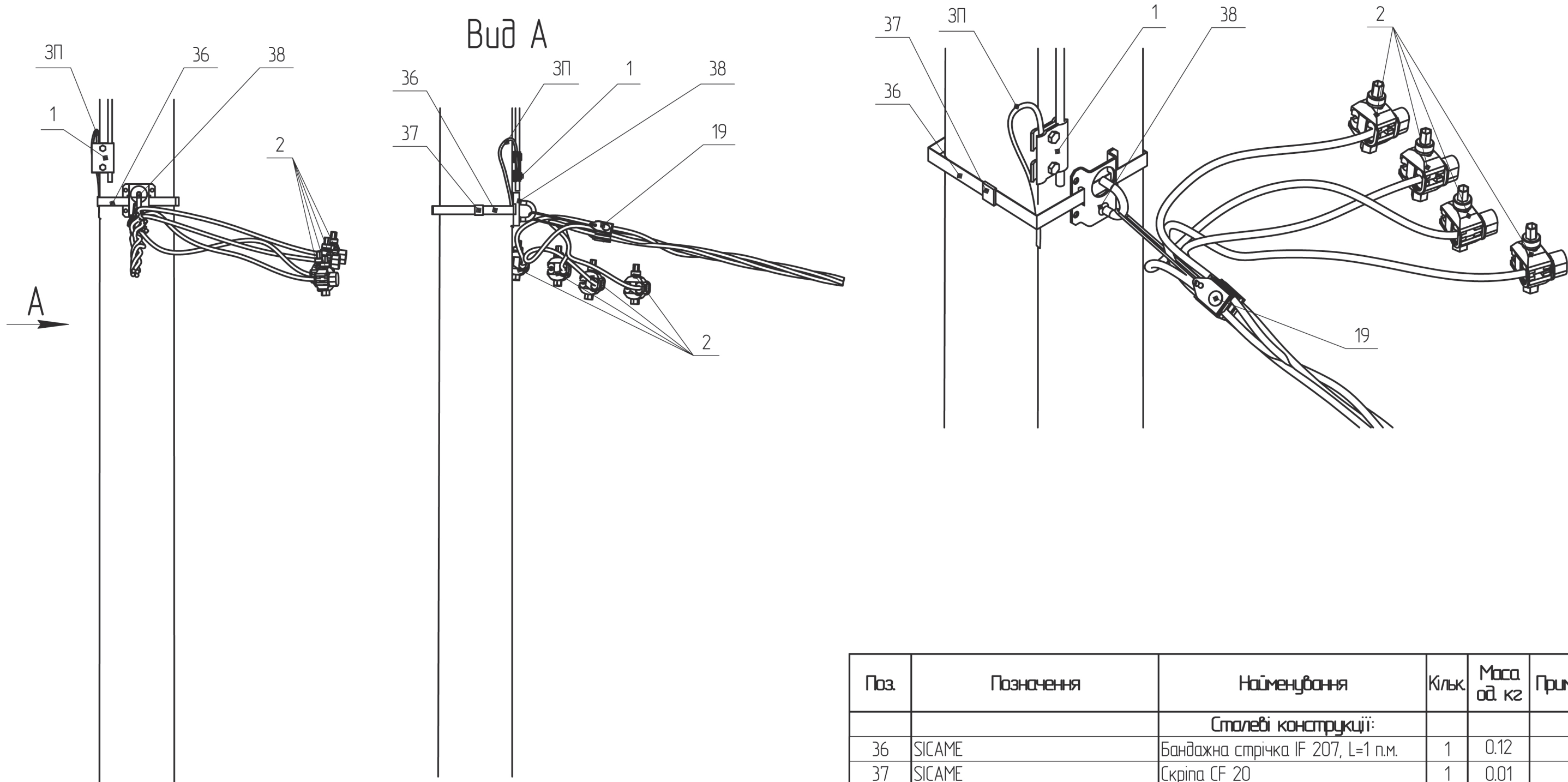


Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кг	Примітка
		Сталеві конструкції:			
29	SICAME	Гак універсальний CSC 16uz	1	1.0	
36	SICAME	Бандажна стрічка IF 207, L=2 п.м.	1	0.24	
37	SICAME	Скріпа CF 20	2	0.01	
ЗП	ГОСТ839-80	Провід А16, L=1 п.м.	1	0.05	
	Всього на опорі, кг			1.31	
		Лінійна арматура:			
1	ТУ У 340013044.1.031-96	Затискач плашковий ПС-1-1	1	0.17	
2*	SICAME	Затискач проколюючий абонентський ТТД 151	4	0.11	до 70 мм ²
		Затискач проколюючий абонентський ТТД 241		0.17	95-120 мм ²
19	ТУ У 28.7-34293243-001:2010	Затискач натяжний абонентський ЗН-4А	1	0.12	

202.2н/8-8

* Тип арматури залежить від перерізу, див 202.2н/10

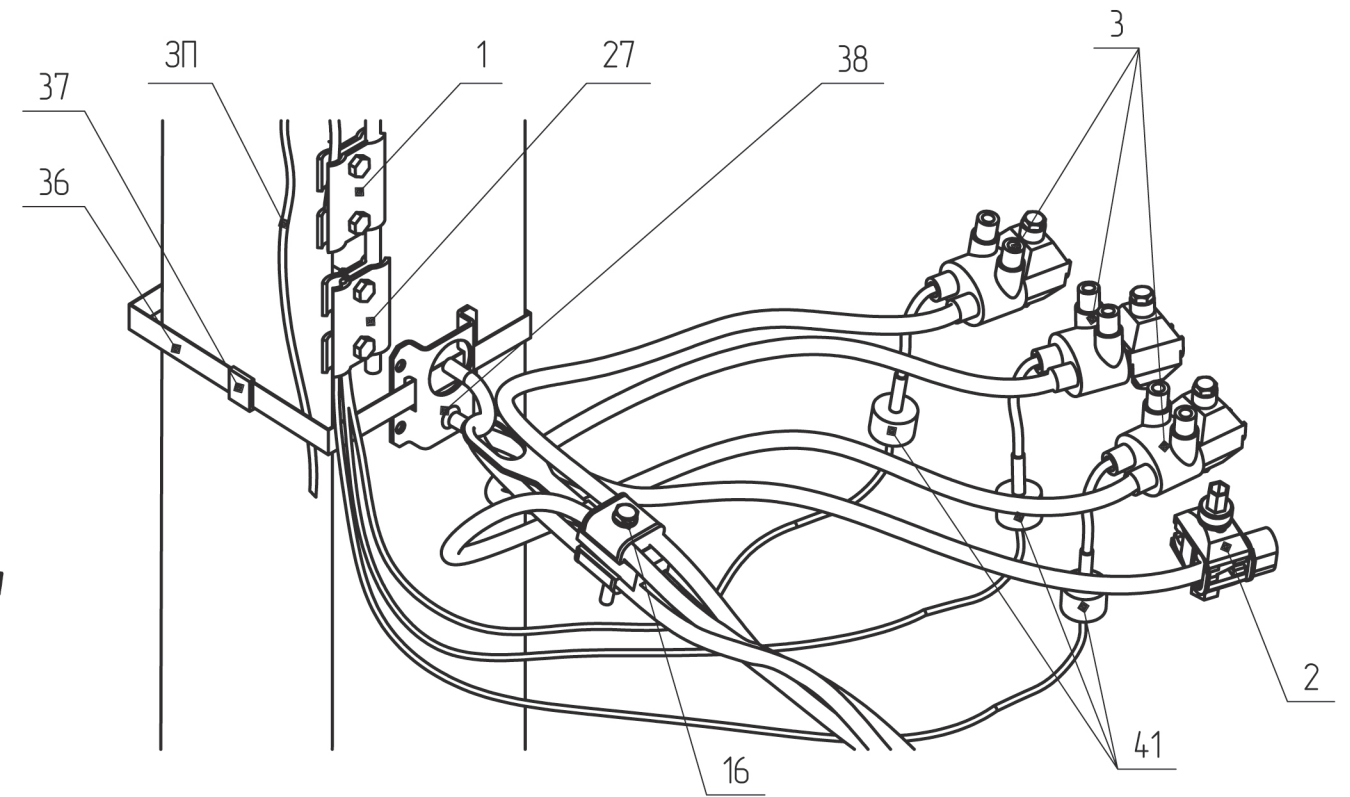
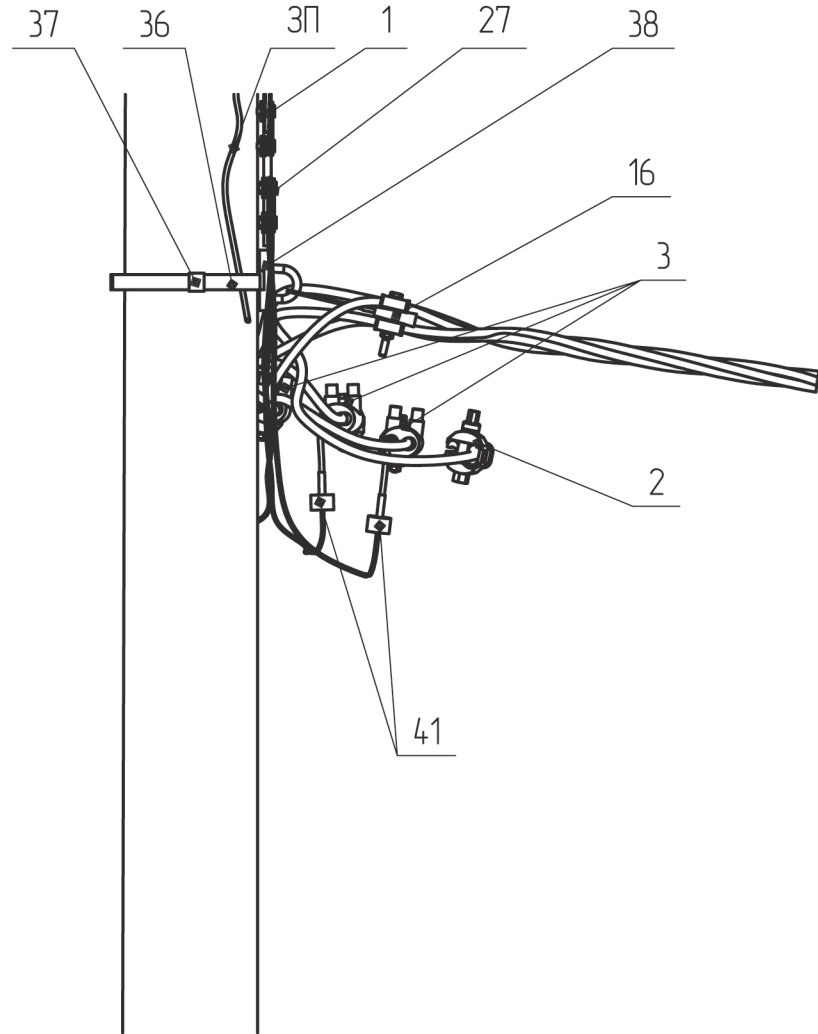
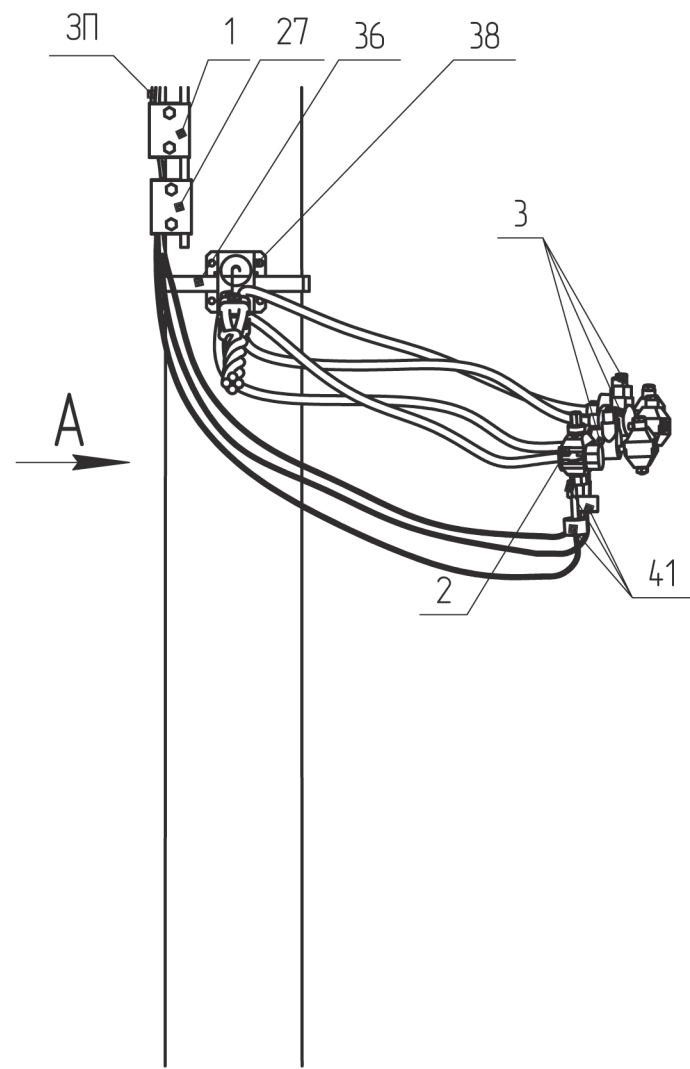
Приб'язаний				Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	Відгалуження до вводу в будівлю АВ1Т-3			Стадія РП	Аркцш 1	Аркцшів 1
				ГП				Власюк					ВП НТЦЕ ДП НЕК "УКРЕНЕРГО" Київ		
				Н.контр.				Галюк							
				Перевір.				Борисенко							
				Розроб.				Скворцова							
Інв. №															



Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кз	Примітка
		Сталеві конструкції:			
36	SICAME	Бандажна стрічка IF 207, L=1 п.м.	1	0.12	
37	SICAME	Скріпа CF 20	1	0.01	
38	SICAME	Гак для відгалужень CST 10	1	0.3	
ЗП	ГОСТ839-80	Провід А16, L=1 п.м.	1	0.05	
	Всього на опорі, кг			0.48	
		Лінійна арматура:			
1	ТУ У 3400130441.031-96	Затискач плашковий ПС-1-1	1	0.17	
2*	SICAME	Затискач проколюючий абонентський ТТД 151	4	0.11	до 70 мм ²
		Затискач проколюючий абонентський ТТД 241		0.17	95-120 мм ²
19	ТУ У 28.7-34293243-001:2010	Затискач натяжний абонентський ЗН-4А	1	0.12	

* Тип арматури залежить від перерізу, див 202.2н/10

Прив'язаний				Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	202.2н/8-9		
				ГП				Власюк		Відгалуження до вводу в будівлю АВ1Т-4		
				Н.контр.				Галюк				
				Перевір.				Борисенко				
				Розроб.				Скворцова				
Інв. №										Відгалуження до вводу в будівлю АВ1Т-4		
										Стадія РП	Аркцш 1	Аркцшів 1
										ВП НТЦЕ ДП НЕК "УКРЕНЕРГО" Київ		



Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кз	Примітка
Сталеві конструкції:					
36	SICAME	Бандажна стрічка IF 207, L=1 п.м.	1	0.12	
37	SICAME	Скріпа CF 20	1	0.01	
38	SICAME	Гак для відгалужень CST 10	1	0.3	
3П	ГОСТ839-80	Провід А16, L=1 п.м.	1	0.05	
				Всього на опору, кг	
				0.48	
Лінійна арматура:					
1	ТУ У 340013044.1031-96	Затискач плашковий ПС-1-1	1	0.17	
2*	SICAME	Затискач проколюючий абонентський ТТД 151	1	0.11	до 70 мм ²
		Затискач проколюючий абонентський ТТД 241		0.17	95-120 мм ²
3*	SICAME	Затискач проколюючий для двох відводів ТТ2Д 83	3	0.27	до 95 мм ²
		Затискач проколюючий для двох відводів ТТ2Д 87		0.27	120 мм ²
16	SICAME	Затискач натяжний GUKp4	1	0.19	
27	SICAME	Затискач плашковий RDAU 95-35	1	0.07	
41	SICAME	ОПН з індикатором пробою ВОР-R 0.28/5	3	0.23	

202.2н/8-10

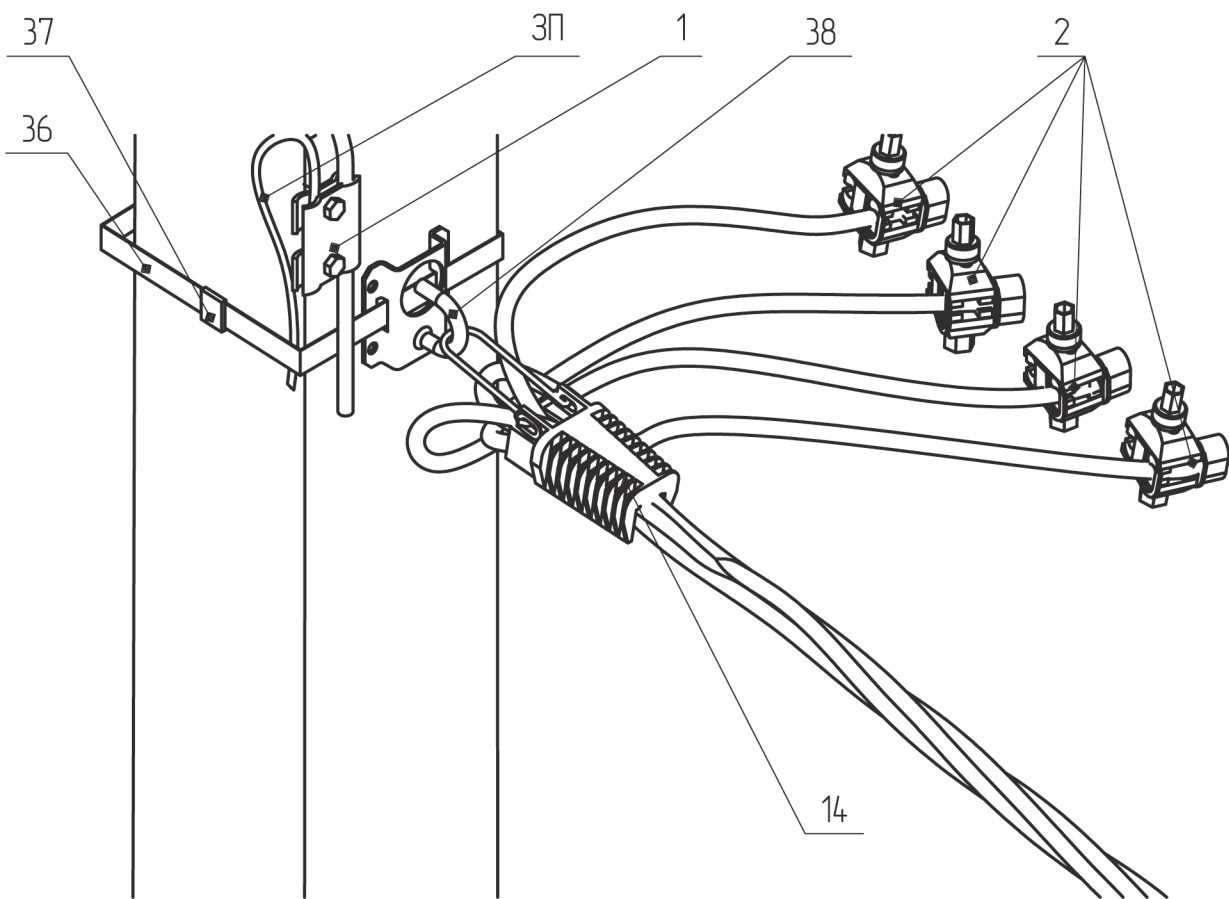
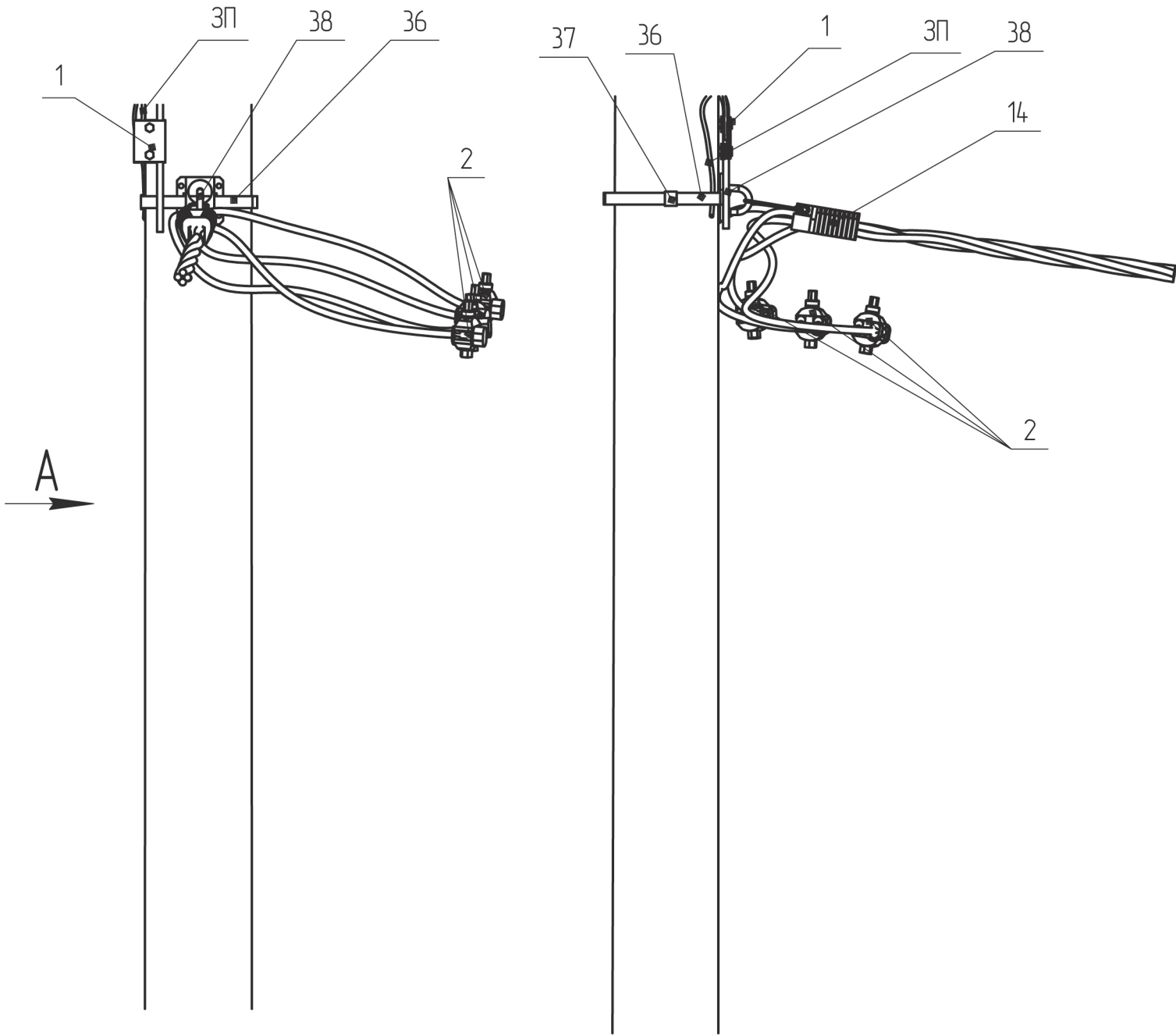
* Тип арматури залежить від перерізу, див 202.2н/10

Прив'язаний				Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
				ГП		Власюк			
				Н.контр.		Галюк			
				Перевір.		Борисенко			
				Розроб.		Скворцова			
Інв. №									

Відгалуження до вводу в будівлю АВ1Т-5

Стадія	Аркцш	Аркцшів
РП	1	1
ВП НТЦЕ ДП НЕК "УКРЕНЕРГО" Київ		

Вид А



Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кз	Примітка
		Сталеві конструкції:			
36	SICAME	Бандажна стрічка IF 207, L=1 п.м.	1	0.12	
37	SICAME	Скріпа CF 20	1	0.01	
38	SICAME	Гак для відгалужень CST 10	1	0.3	
ЗП	ГОСТ839-80	Провід А16, L=1 п.м.	1	0.05	
	Всього на опорі, кг			0.48	
		Лінійна арматура:			
1	ТУ У 340013044.1.031-96	Затискач плашковий ПС-1-1	1	0.17	
2*	SICAME	Затискач проколюючий абонентський TTD 151	4	0.11	до 70 мм ²
		Затискач проколюючий абонентський TTD 241		0.17	95-120 мм ²
14	SICAME	Затискач натяжний універсальний для відводів РС 63 F27	1	0.12	

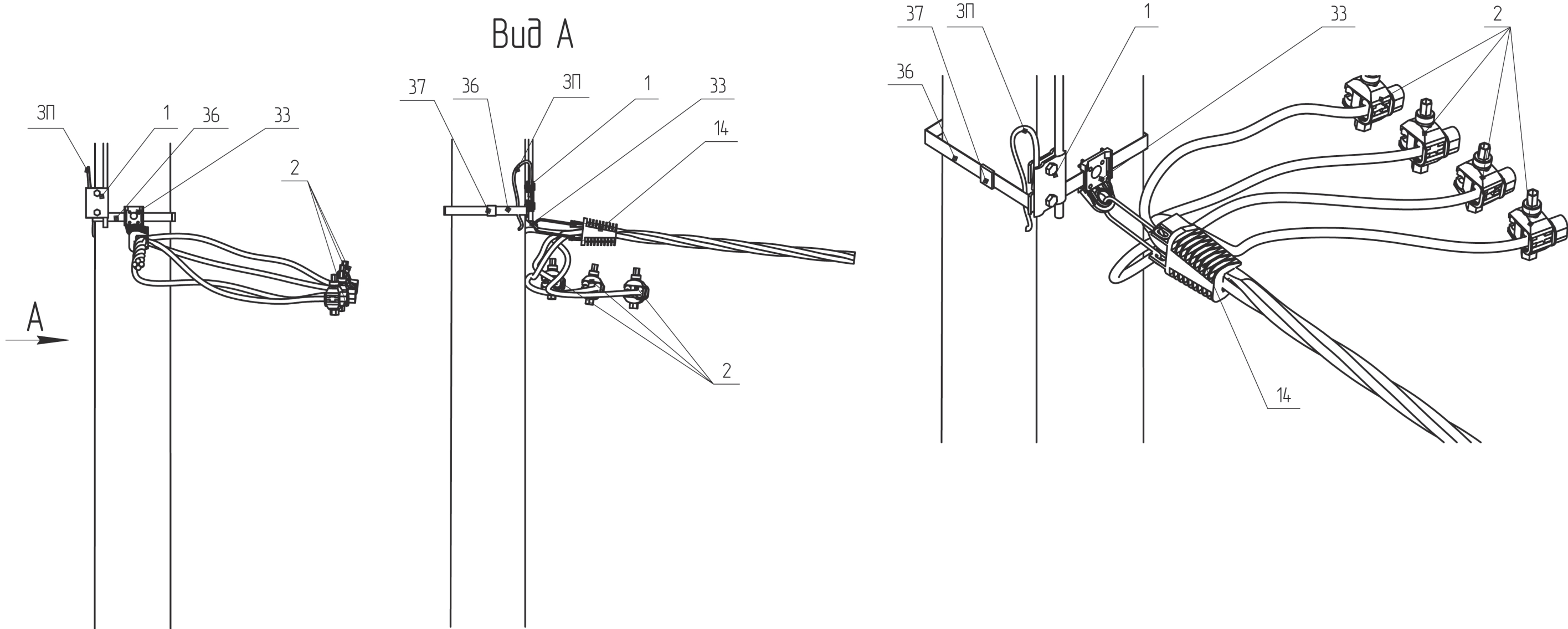
202.2н/8-11

* Тип арматури залежить від перерізу, див 202.2н/10

Прив'язаний					
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
ГП			Власюк		
Н.контр.			Галюк		
Перевір.			Борисенко		
Розроб.			Скворцова		
Інв. №					

Відгалуження до вводу в будівлю АВ10(Т)-1

Стадія РП	Аркцш 1	Аркцшів 1
ВП НТЦЕ ДП НЕК "УКРЕНЕРГО" Київ		

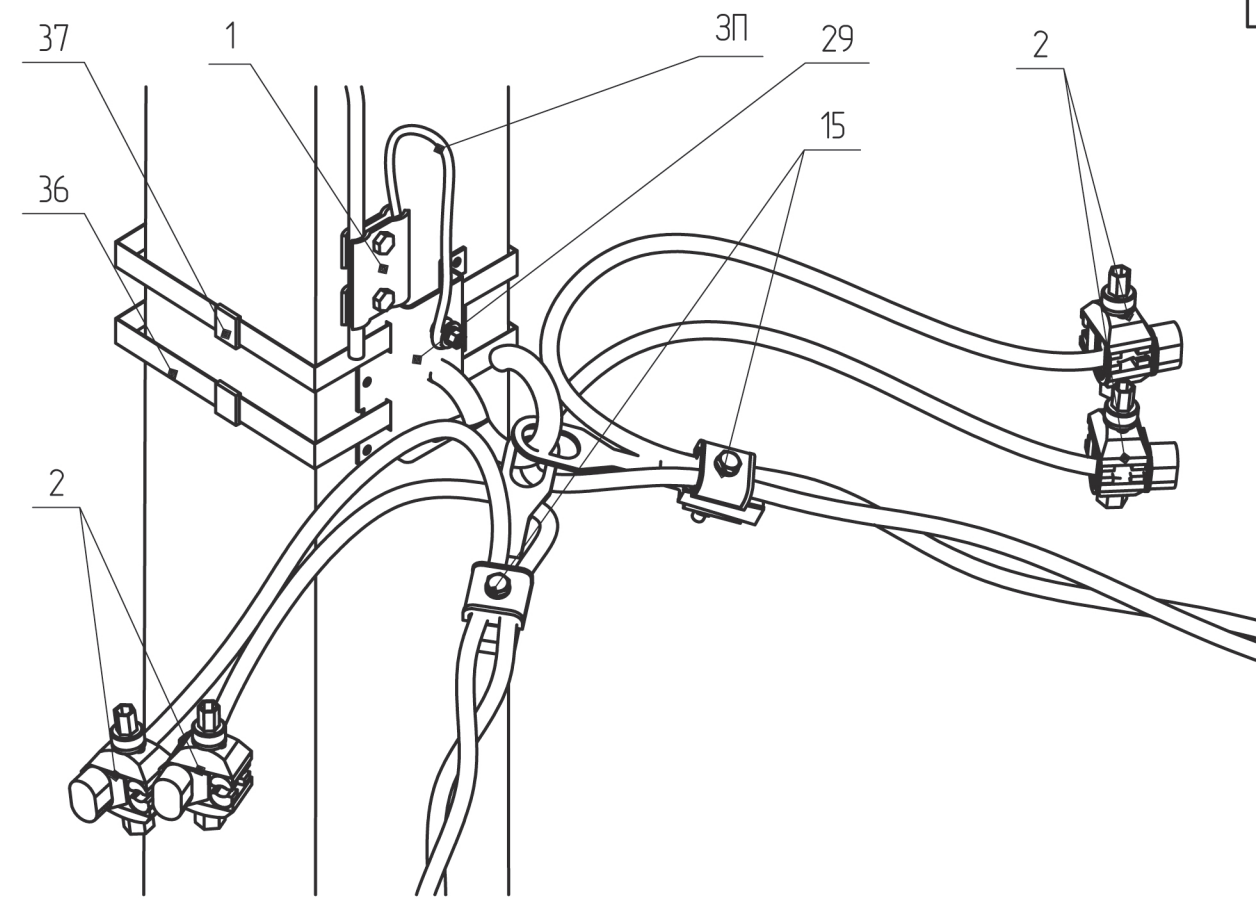
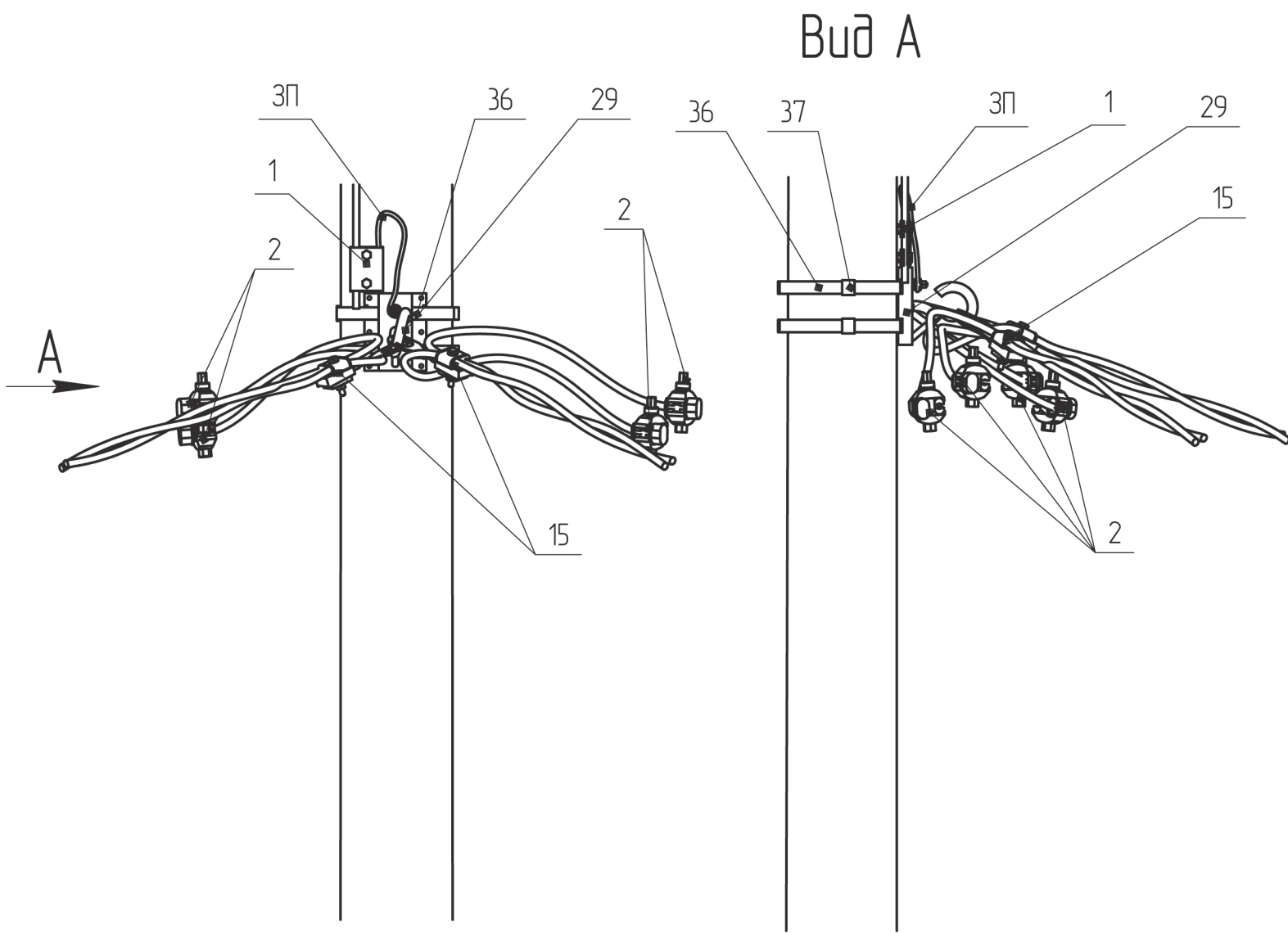


Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кз	Примітка
		Сталеві конструкції:			
36	SICAME	Бандажна стрічка IF 207, L=1 п.м.	1	0.12	
37	SICAME	Скріпа CF 20	1	0.01	
3П	ГОСТ839-80	Провід А16, L=1 п.м.	1	0.05	
	Всього на опорі, кг			0.18	
		Лінійна арматура:			
1	ТУ У 340013044.1.031-96	Затискач плашковий ПС-1-1	1	0.17	
2*	SICAME	Затискач прокалюючий абонентський ТТД 151	4	0.11	до 70 мм ²
		Затискач прокалюючий абонентський ТТД 241		0.17	95-120 мм ²
14	SICAME	Затискач натяжний універсальний для відводів РС 63 F27	1	0.12	
33	SICAME	Кронштейн РА69F	1	0.03	

202.2н/8-12

* Тип арматури залежить від перерізу, див 202.2н/10

Прив'язаний				Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	Відгалуження до вводу в будівлю АВ10(Т)-2			Стадія РП	Аркцш 1	Аркцшів 1
				ГП				Власюк					ВП НТЦЕ ДП НЕК "УКРЕНЕРГО" Київ		
				Н.контр.				Галюк							
				Перевір.				Борисенко							
				Розроб.				Скворцова							
Інв. №															



Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кг	Примітка
		Сталеві конструкції:			
29	SICAME	Гак універсальний CSC 16uz	1	1.0	
36	SICAME	Бандажна стрічка IF 207, L=2 п.м.	1	0.24	
37	SICAME	Скріпа CF 20	2	0.01	
3П	ГОСТ839-80	Провід А16, L=1 п.м.	1	0.05	
	Всього на опорі, кг			1.31	
		Лінійна арматура:			
1	ТУ У 340013044.1.031-96	Затискач плашковий ПС-1-1	1	0.17	
2*	SICAME	Затискач проколюючий абонентський ТТД 151	4	0.11	до 70 мм ²
		Затискач проколюючий абонентський ТТД 241		0.17	95-120 мм ²
15	SICAME	Затискач натяжний GUKp2	2	0.17	

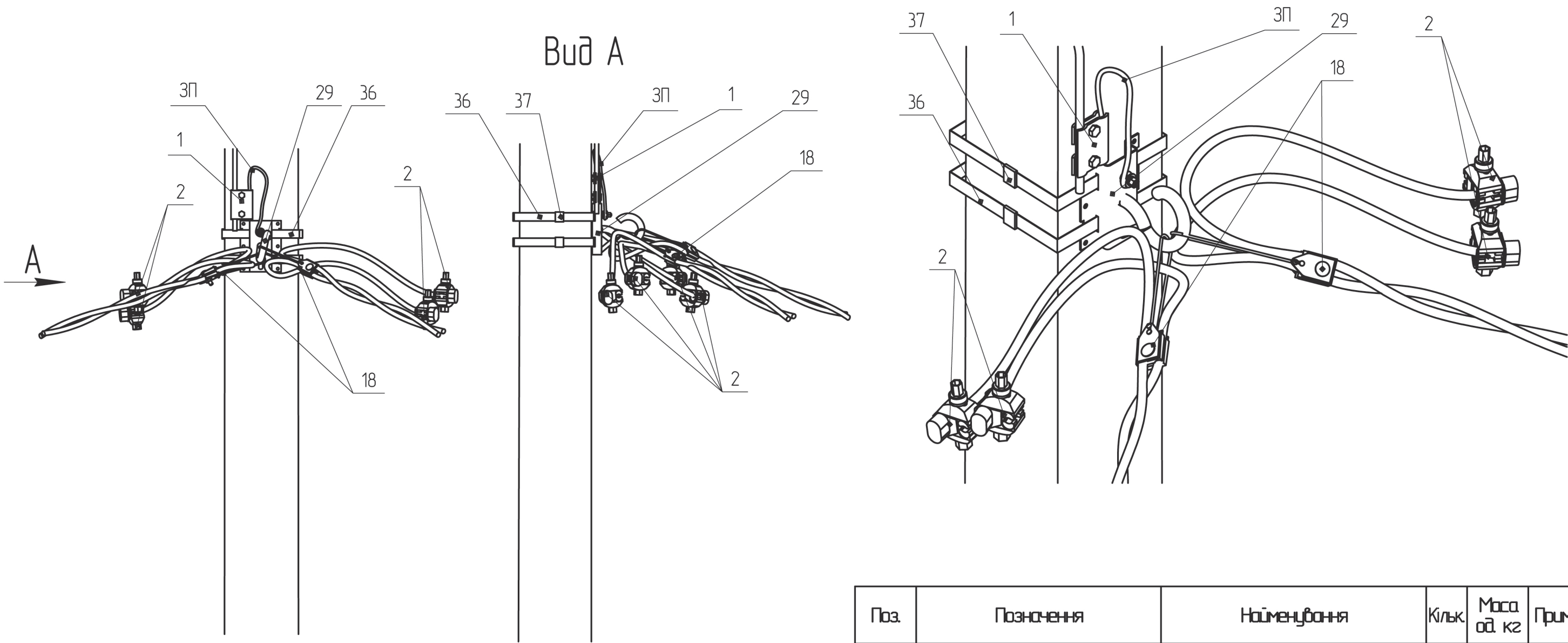
202.2н/8-13

* Тип арматури залежить від перерізу, див 202.2н/10

Прив'язаний					
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
ГП		Власюк			
Н.контр.		Галюк			
Перевір.		Борисенко			
Розроб.		Скворцова			
Інв. №					

Відгалуження до вводу в будівлю АВ20-1

Стадія	Аркцш	Аркцшів
РП	1	1
ВП НТЦЕ ДП НЕК "УКРЕНЕРГО" Київ		

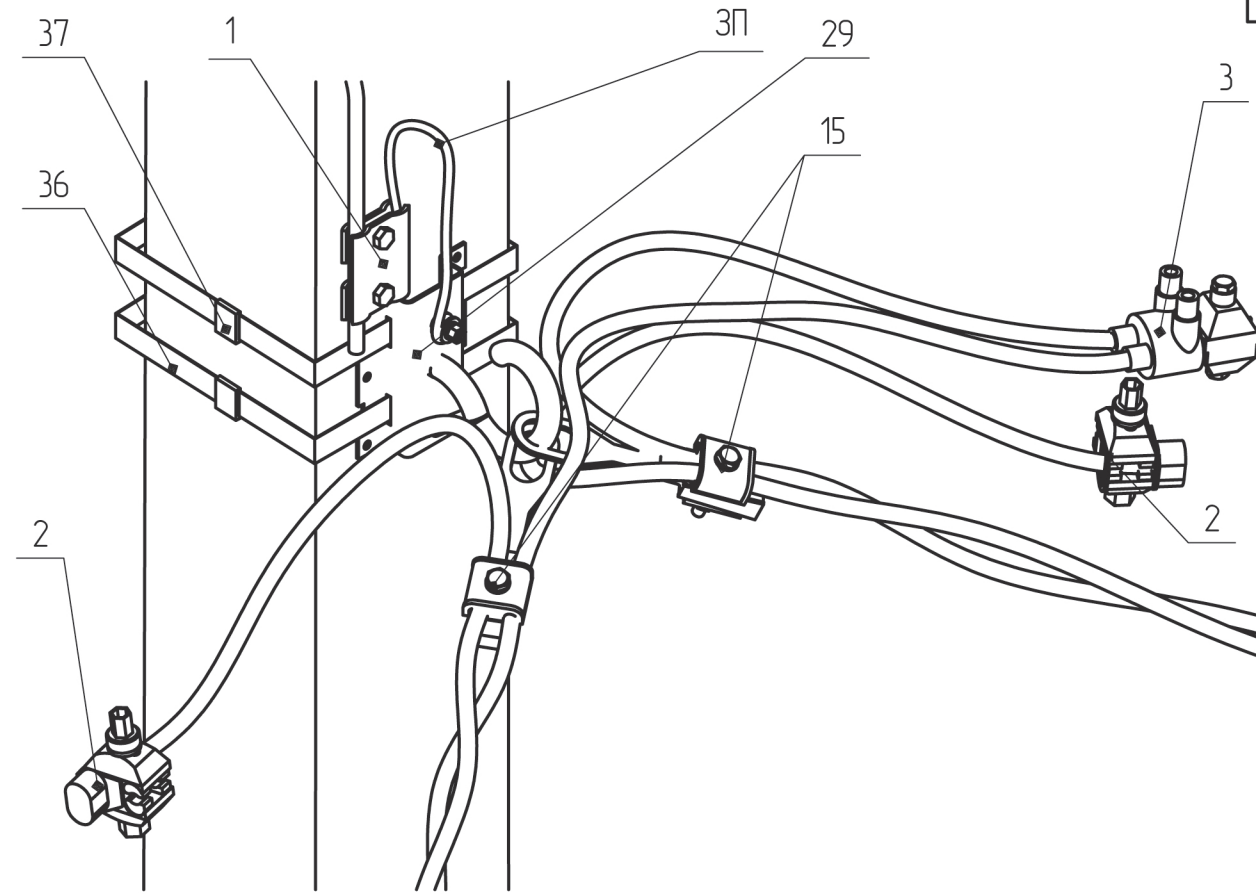
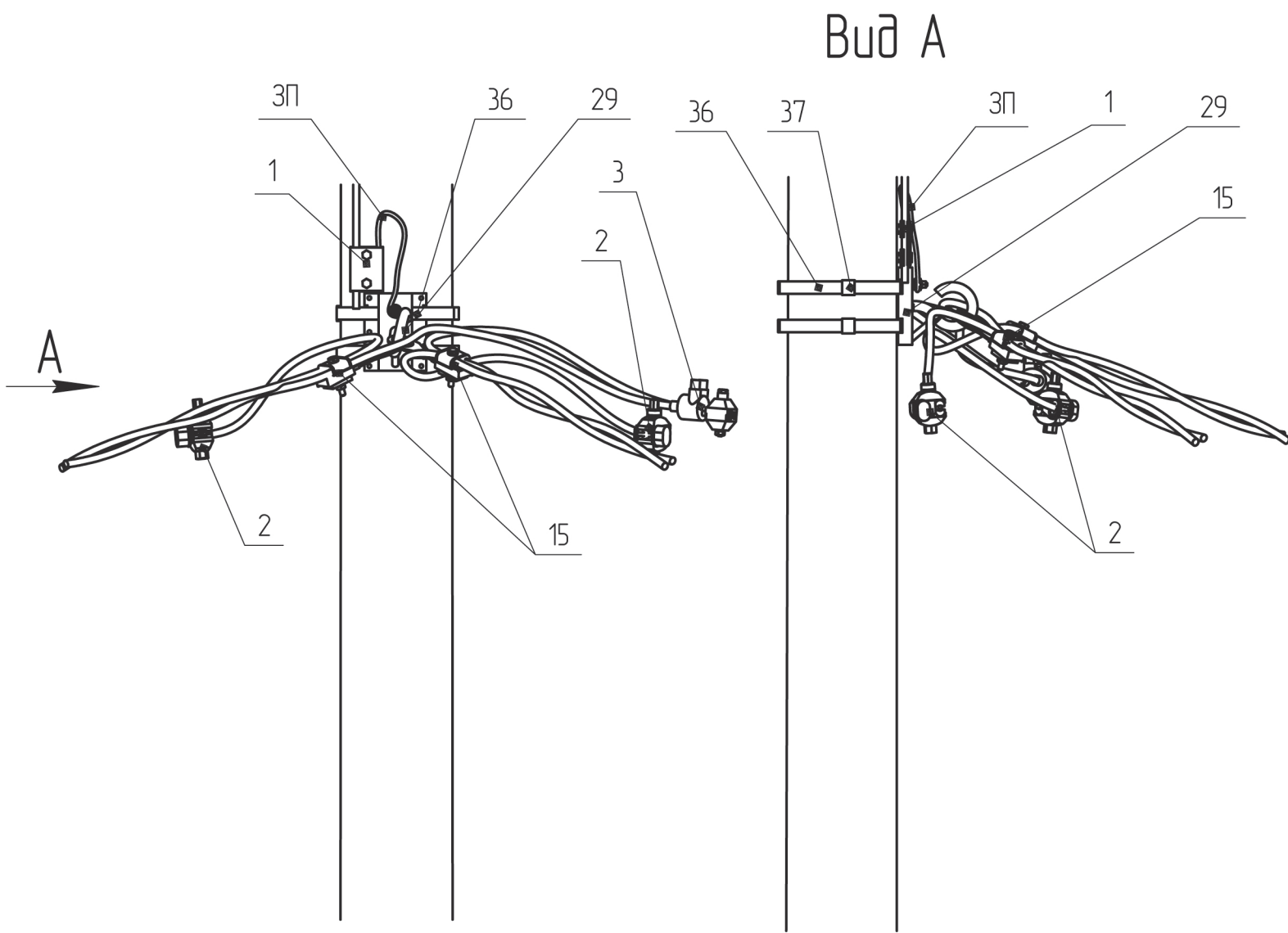


Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кг	Примітка
		Сталеві конструкції:			
29	SICAME	Гак універсальний CSC 16uz	1	1.0	
36	SICAME	Бандажна стрічка IF 207, L=2 п.м.	1	0.24	
37	SICAME	Скріпа CF 20	2	0.01	
ЗП	ГОСТ839-80	Провід А16, L=1 п.м.	1	0.05	
	Всього на опорі, кг			1.31	
		Лінійна арматура:			
1	ТУ У 3400130441.031-96	Затискач плашковий ПС-1-1	1	0.17	
2*	SICAME	Затискач проколюючий абонентський ТТД 151	4	0.11	до 70 мм ²
		Затискач проколюючий абонентський ТТД 241		0.17	95-120 мм ²
18	ТУ У 28.7-34293243-001:2010	Затискач натяжний абонентський ЗН-2А	2	0.1	

202.2н/8-14

* Тип арматури залежить від перерізу, див 202.2н/10

Прив'язаний				Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	Відгалуження до вводу в будівлю АВ20-2			Стадія РП	Аркцш 1	Аркцшв 1
				ГП				Власюк					ВП НТЦЕ ДП НЕК "УКРЕНЕРГО" Київ		
				Н.контр.				Галюк							
				Перевір.				Борисенко							
				Розроб.				Скворцова							
Інв. №															



Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кз	Примітка
Сталеві конструкції:					
29	SICAME	Гак універсальний CSC 16uz	1	1.0	
36	SICAME	Бандажна стрічка IF 207, L=2 п.м.	1	0.24	
37	SICAME	Скріпа CF 20	2	0.01	
3П	ГОСТ839-80	Провід А16, L=1 п.м.	1	0.05	
Всього на опорі, кг				1.31	
Лінійна арматура:					
1	ТУ У 340013044.1.031-96	Затискач плашковий ПС-1-1	1	0.17	
2*	SICAME	Затискач проколюючий абонентський ТТД 151	2	0.11	до 70 мм ²
		Затискач проколюючий абонентський ТТД 241		0.17	95-120 мм ²
3*	SICAME	Затискач проколюючий для двох відводів ТТ2Д 83	1	0.27	до 95 мм ²
		Затискач проколюючий для двох відводів ТТ2Д 87		0.27	120 мм ²
15	SICAME	Затискач натяжний GUKp2	2	0.17	

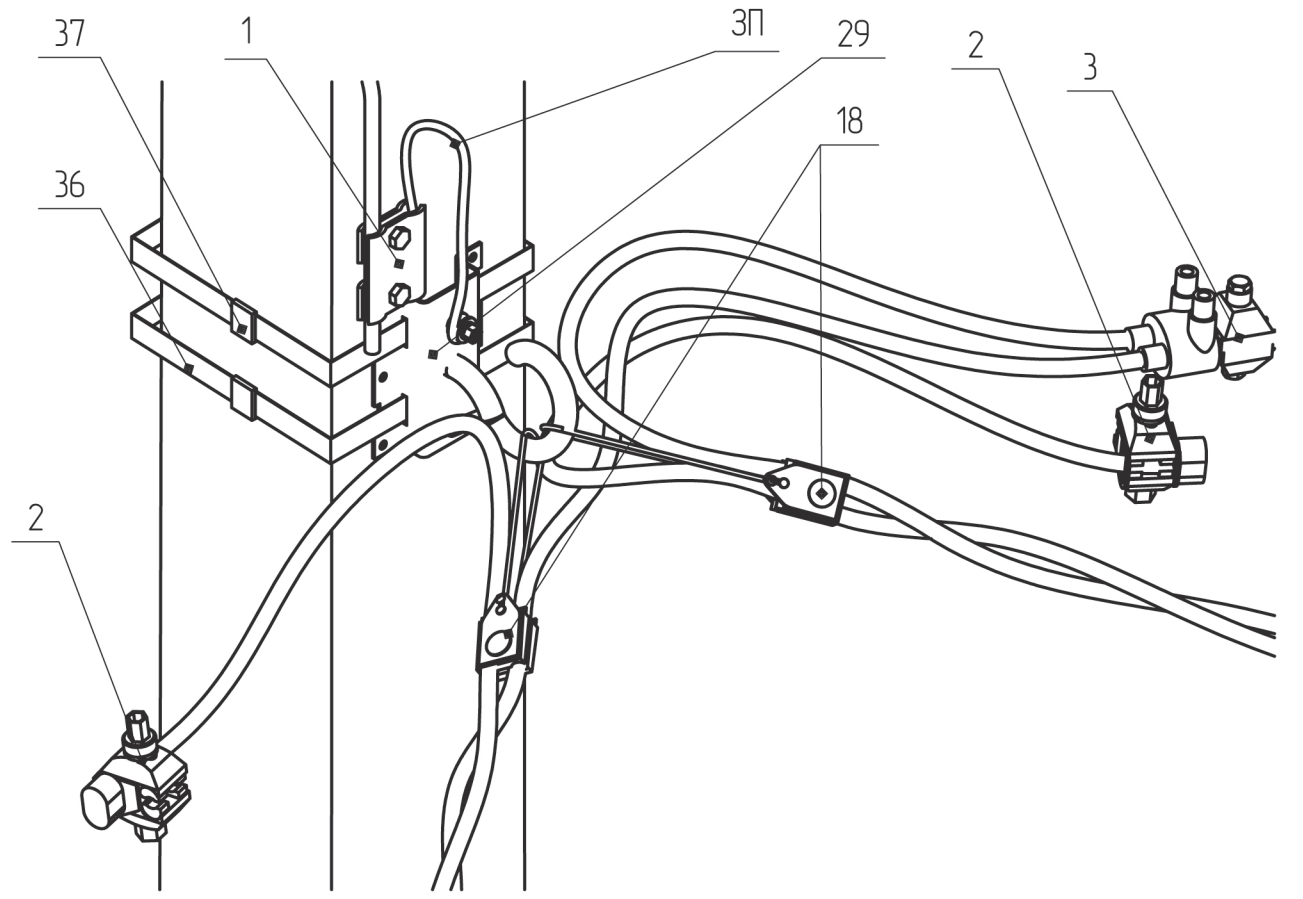
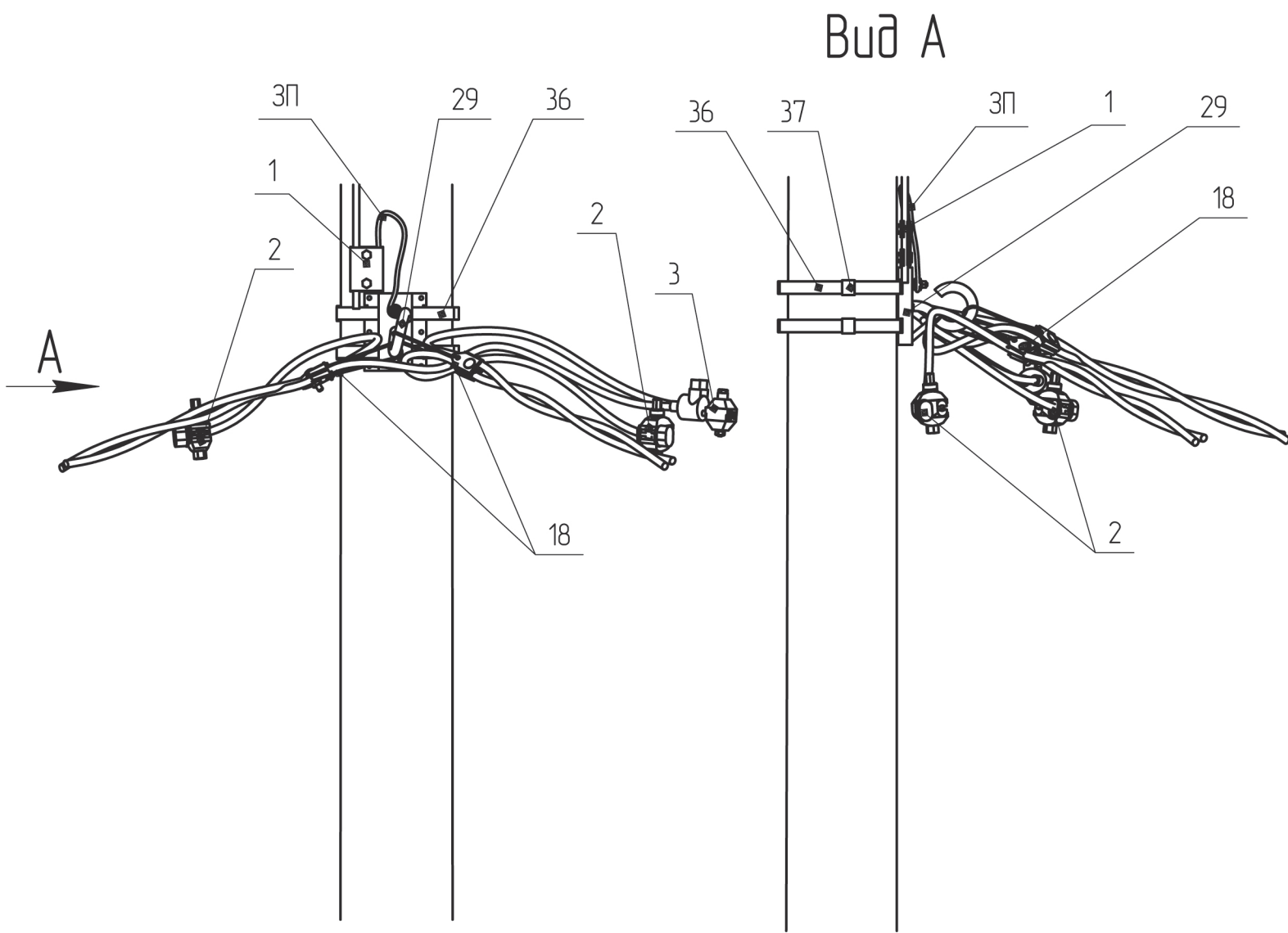
202.2н/8-15

* Тип арматури залежить від перерізу, див 202.2н/10

Прив'язаний					
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
ГП			Власюк		
Н.контр.			Галюк		
Перевір.			Борисенко		
Розроб.			Скворцова		
Інв. №					

Відгалуження до вводу в будівлю АВ20-3

Стадія	Аркцш	Аркцшів
РП	1	1
ВП НТЦЕ ДП НЕК "УКРЕНЕРГО" Київ		



Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кз	Примітка
Сталеві конструкції:					
29	SICAME	Гак універсальний CSC 16uz	1	1.0	
36	SICAME	Бандажна стрічка IF 207, L=2 п.м.	1	0.24	
37	SICAME	Скріпа CF 20	2	0.01	
3П	ГОСТ839-80	Провід А16, L=1 п.м.	1	0.05	
Всього на опорі, кг				1.31	
Лінійна арматура:					
1	ТУ У 34.0013044.1.031-96	Затискач плашковий ПС-1-1	1	0.17	
2*	SICAME	Затискач проколюючий абонентський ТТД 151	2	0.11	до 70 мм ²
		Затискач проколюючий абонентський ТТД 241		0.17	95-120 мм ²
3*	SICAME	Затискач проколюючий для двох відводів ТТ2Д 83	1	0.27	до 95 мм ²
		Затискач проколюючий для двох відводів ТТ2Д 87		0.27	120 мм ²
18	ТУ У 28.7-34293243-001:2010	Затискач натяжний абонентський ЗН-2А	2	0.1	

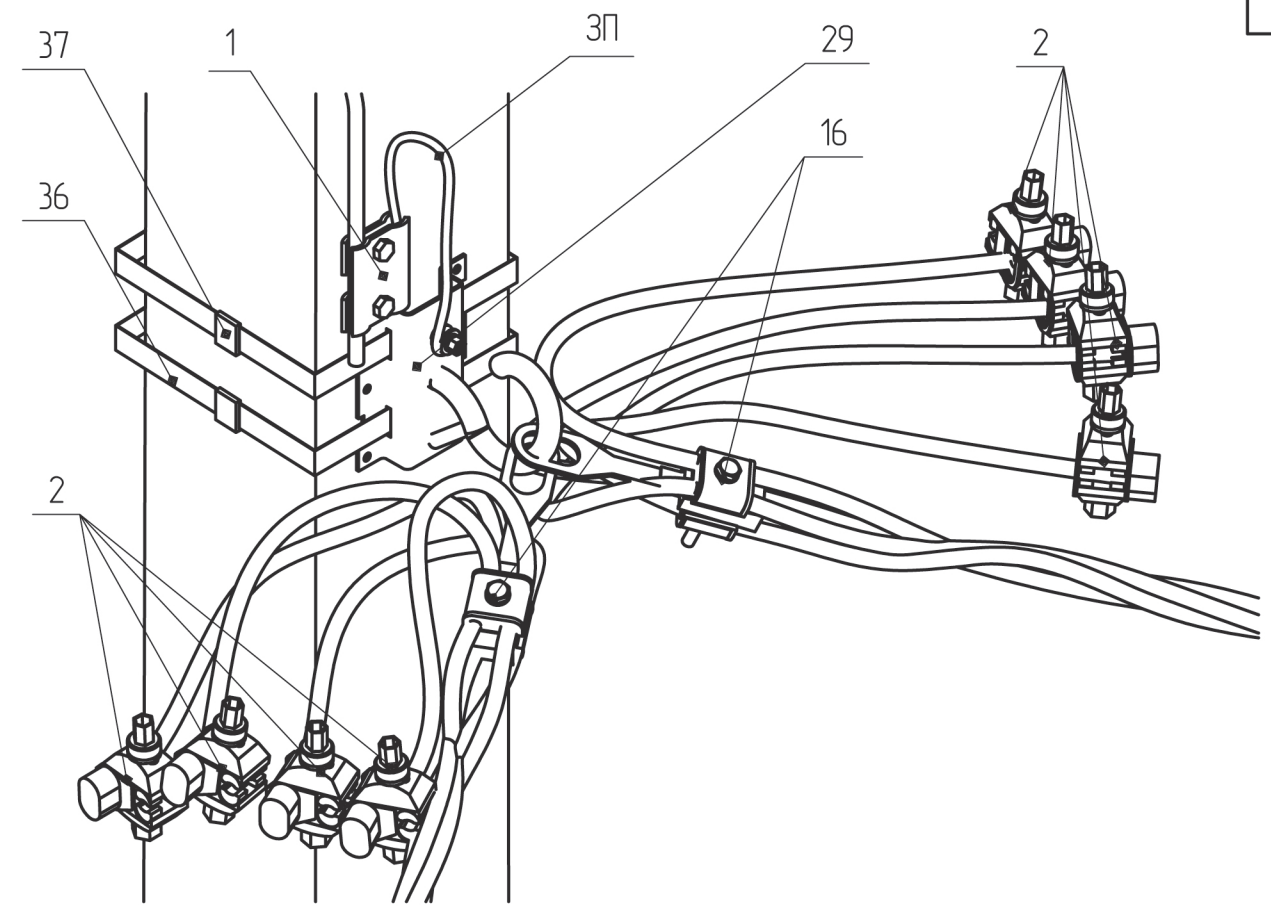
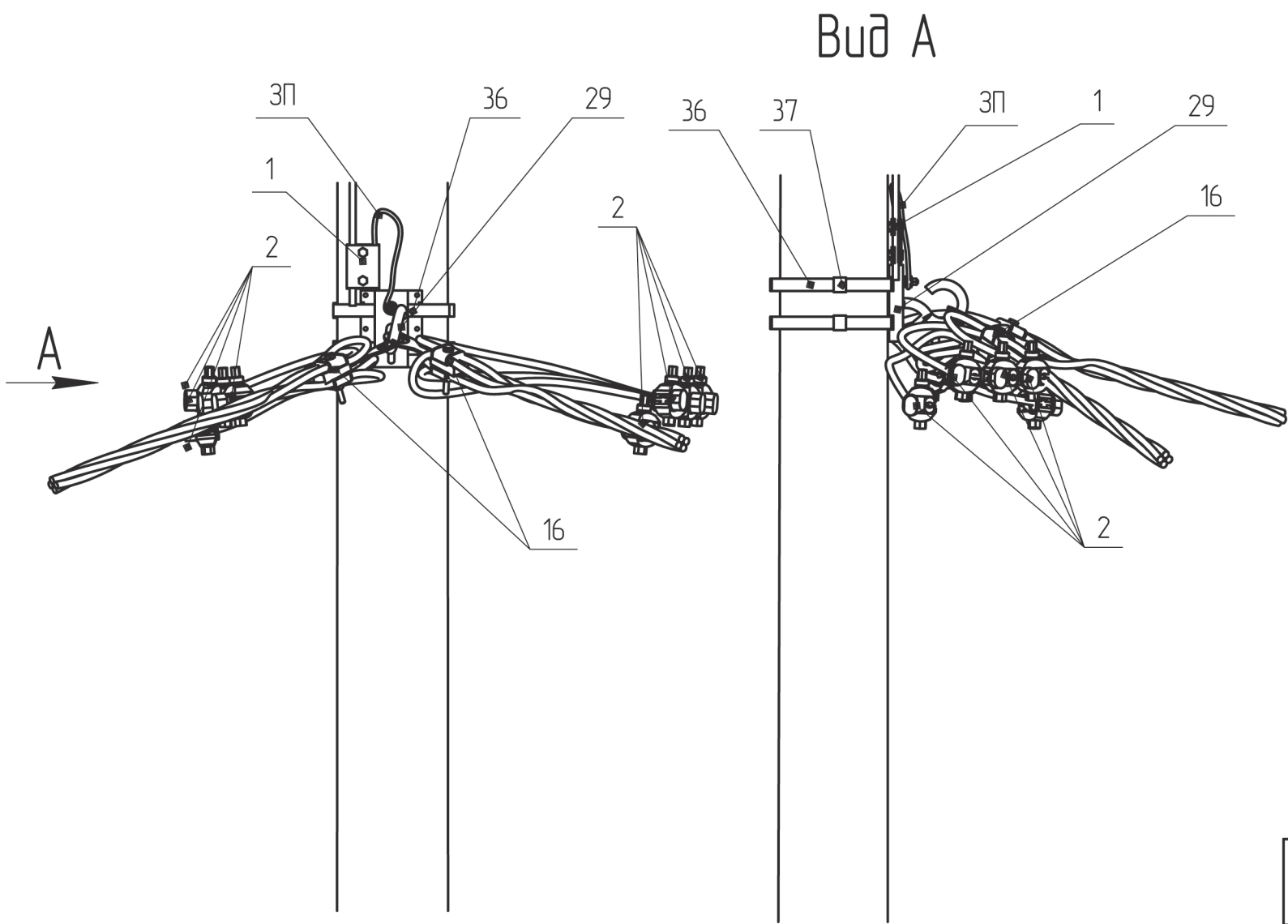
202.2н/8-16

* Тип арматури залежить від перерізу, див 202.2н/10

Прив'язаний					
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
ГП			Власюк		
Н.контр.			Галюк		
Перевір.			Борисенко		
Розроб.			Скворцова		
Інв. №					

Відгалуження до вводу в будівлю АВ20-4

Стадія	Аркцш	Аркцшів
РП	1	1
ВП НТЦЕ ДП НЕК "УКРЕНЕРГО" Київ		



Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кг	Примітка
		Сталеві конструкції:			
29	SICAME	Гак універсальний CSC 16uz	1	1.0	
36	SICAME	Бандажна стрічка IF 207, L=2 п.м.	1	0.24	
37	SICAME	Скріпа CF 20	2	0.01	
ЗП	ГОСТ839-80	Провід А16, L=1 п.м.	1	0.05	
	Всього на опорі, кг			1.31	
		Лінійна арматура:			
1	ТУ У 3400130441.031-96	Затискач плашковий ПС-1-1	1	0.17	
2*	SICAME	Затискач проколюючий абонентський ТТД 151	8	0.11	до 70 мм ²
		Затискач проколюючий абонентський ТТД 241		0.17	95-120 мм ²
16	SICAME	Затискач натяжний GUKp4	2	0.19	

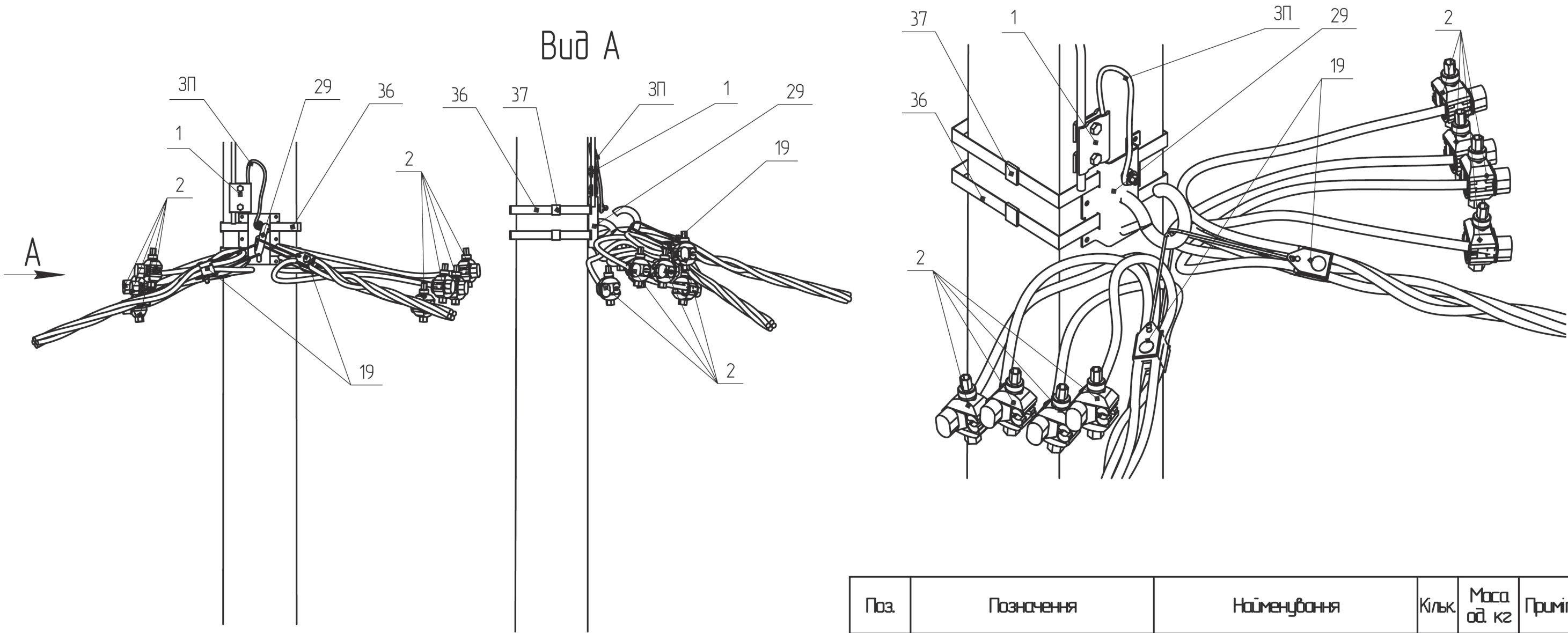
* Тип арматури залежить від перерізу, див 202.2н/10

Прив'язаний					
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
ГП			Власюк		
Н.контр.			Галюк		
Перевір.			Борисенко		
Розроб.			Скворцова		
Інв. №					

202.2н/8-17

Відгалуження до вводу в будівлю АВ2Т-1

Стадія	Аркцш	Аркцшів
РП	1	1
ВП НТЦЕ ДП НЕК "УКРЕНЕРГО" Київ		



Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кг	Примітка
		Сталеві конструкції:			
29	SICAME	Гак універсальний CSC 16uz	1	1.0	
36	SICAME	Бандажна стрічка IF 207, L=2 п.м.	1	0.24	
37	SICAME	Скріпа CF 20	2	0.01	
ЗП	ГОСТ839-80	Провід А16, L=1 п.м.	1	0.05	
	Всього на опорі, кг			1.31	
		Лінійна арматура:			
1	ТУ У 340013044.1.031-96	Затискач плашковий ПС-1-1	1	0.17	
2*	SICAME	Затискач проколюючий абонентський ТТД 151	8	0.11	до 70 мм ²
		Затискач проколюючий абонентський ТТД 241		0.17	95-120 мм ²
19	ТУ У 28.7-34293243-001:2010	Затискач натяжний абонентський ЗН-4А	2	0.12	

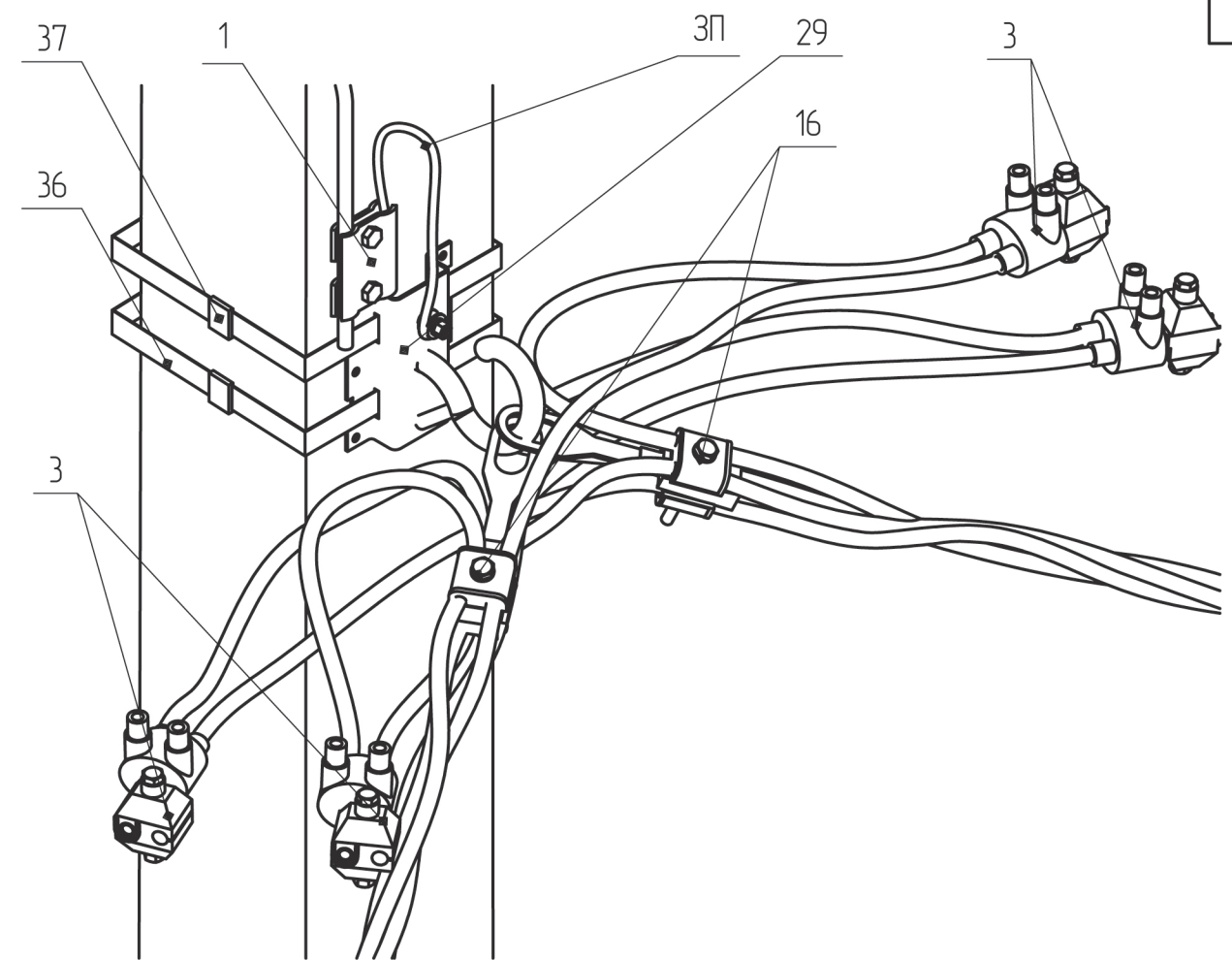
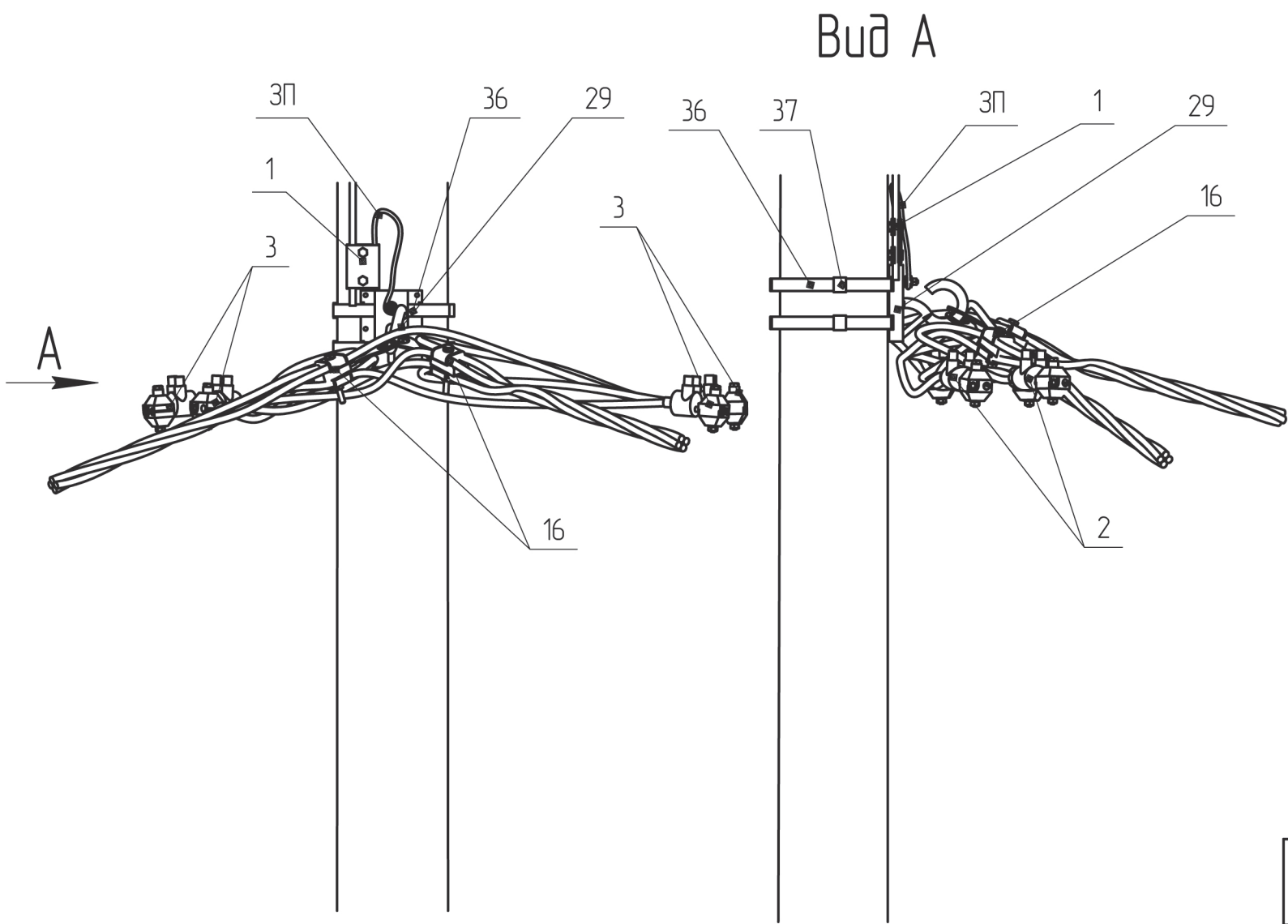
* Тип арматури залежить від перерізу, див 202.2н/10

Прив'язаний					
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
ГП			Власюк		
Н.контр.			Галюк		
Перевір.			Борисенко		
Розроб.			Скворцова		
Інв. №					

202.2н/8-18

Відгалуження до вводу в будівлю АВ2Т-2

Стадія	Аркцш	Аркцшів
РП	1	1
ВП НТЦЕ ДП НЕК "УКРЕНЕРГО" Київ		



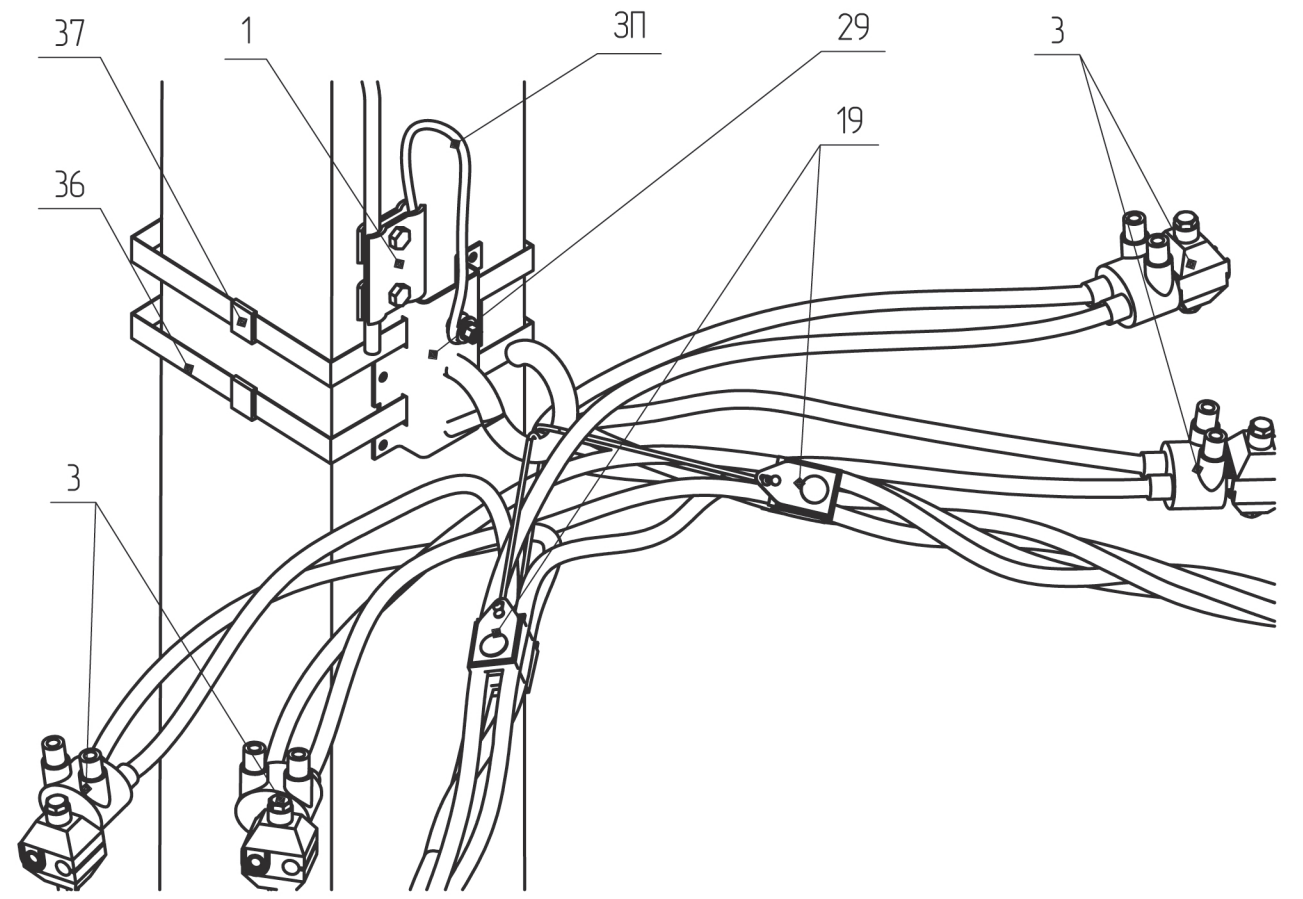
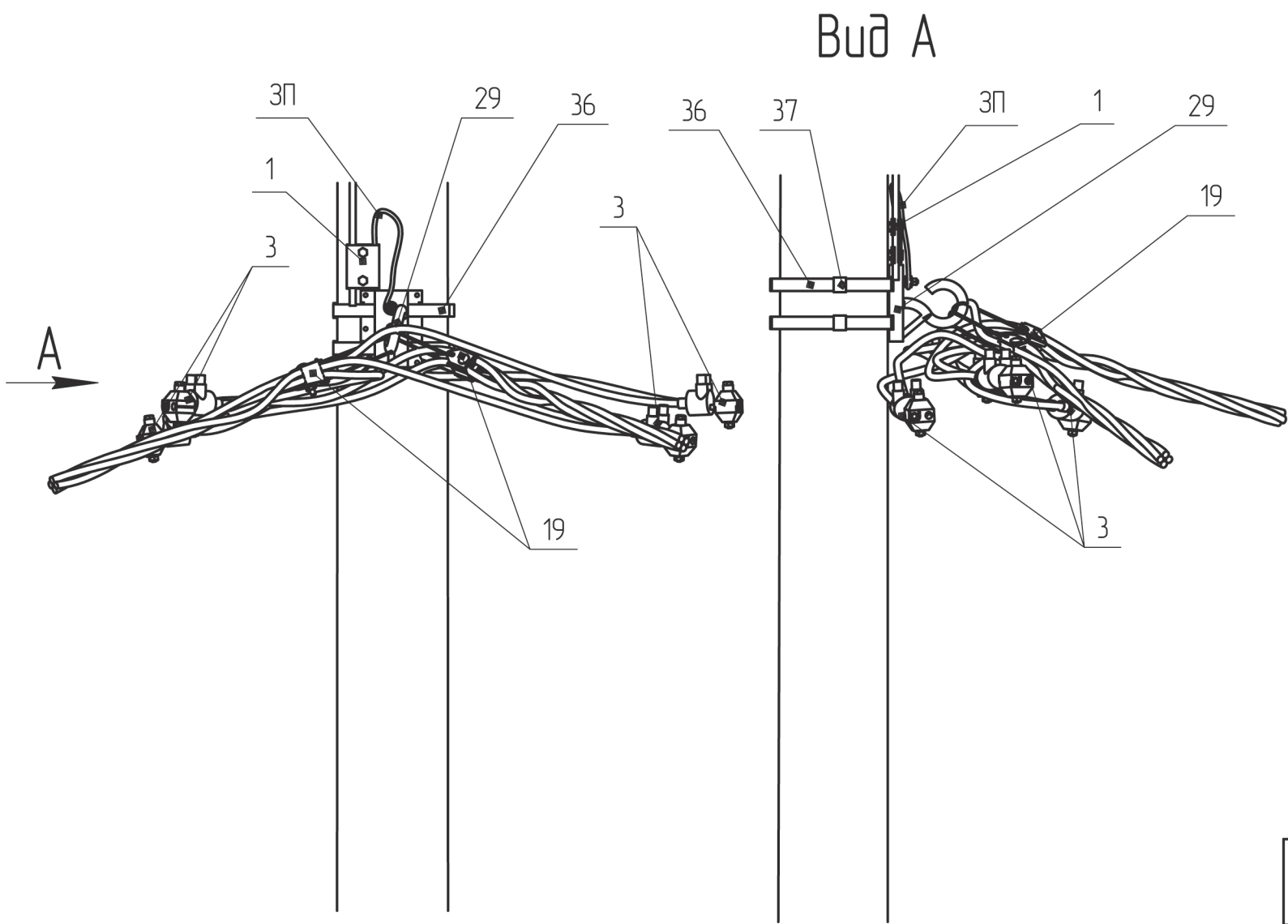
Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кз	Примітка
		Сталеві конструкції:			
29	SICAME	Гак універсальний CSC 16uz	1	1.0	
36	SICAME	Бандажна стрічка IF 207, L=2 п.м.	1	0.24	
37	SICAME	Скріпа CF 20	2	0.01	
3П	ГОСТ839-80	Провід А16, L=1 п.м.	1	0.05	
	Всього на опорі, кг			1.31	
		Лінійна арматура:			
1	ТУ У 340013044.1.031-96	Затискач плашковий ПС-1-1	1	0.17	
3*	SICAME	Затискач проколюючий для двох відводів TT2D 83	4	0.27	до 95 мм ²
		Затискач проколюючий для двох відводів TT2D 87		0.27	120 мм ²
16	SICAME	Затискач натяжний GUKp4	2	0.19	

* Тип арматури залежить від перерізу, див 202.2н/10

Приб'язаний					
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
ГП			Власюк		
Н.контр.			Галюк		
Перевір.			Борисенко		
Розроб.			Скворцова		
Інв. №					

202.2н/8-19					
Відгалуження до вводу в будівлю АВ2Т-3			Стадія	Аркцш	Аркцшів
			РП	1	1
			ВП НТЦЕ ДП НЕК "УКРЕНЕРГО" Київ		

Інв. № ориг.	Підпис і дата	Зам. інв. №



Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кз	Примітка
		Сталеві конструкції:			
29	SICAME	Гак універсальний CSC 16uz	1	1.0	
36	SICAME	Бандажна стрічка IF 207, L=2 п.м.	1	0.24	
37	SICAME	Скріпа CF 20	2	0.01	
ЗП	ГОСТ839-80	Провід А16, L=1 п.м.	1	0.05	
	Всього на опорі, кг			1.31	
		Лінійна арматура:			
1	ТУ У 3400130441.031-96	Затискач плашковий ПС-1-1	1	0.17	
З*	SICAME	Затискач прокалюючий для двох відводів TT2D 83	4	0.27	до 95 мм ²
		Затискач прокалюючий для двох відводів TT2D 87		0.27	120 мм ²
19	ТУ У 28.7-34293243-001:2010	Затискач натяжний абонентський ЗН-4А	2	0.12	

202.2н/8-20

* Тип арматури залежить від перерізу, див 202.2н/10

Прив'язаний					
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
ГП			Власюк		
Н.контр.			Галюк		
Перевір.			Борисенко		
Розроб.			Скворцова		
Інв. №					

Відгалуження до вводу в будівлю АВ2Т-4

Стадія	Аркцш	Аркцшів
РП	1	1
ВП НТЦЕ ДП НЕК "УКРЕНЕРГО" Київ		

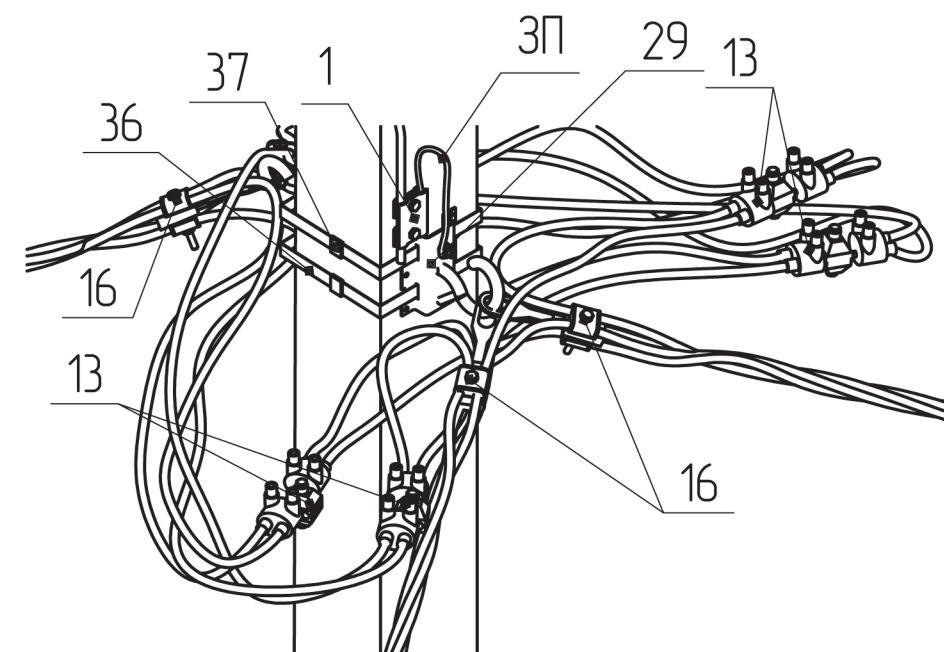


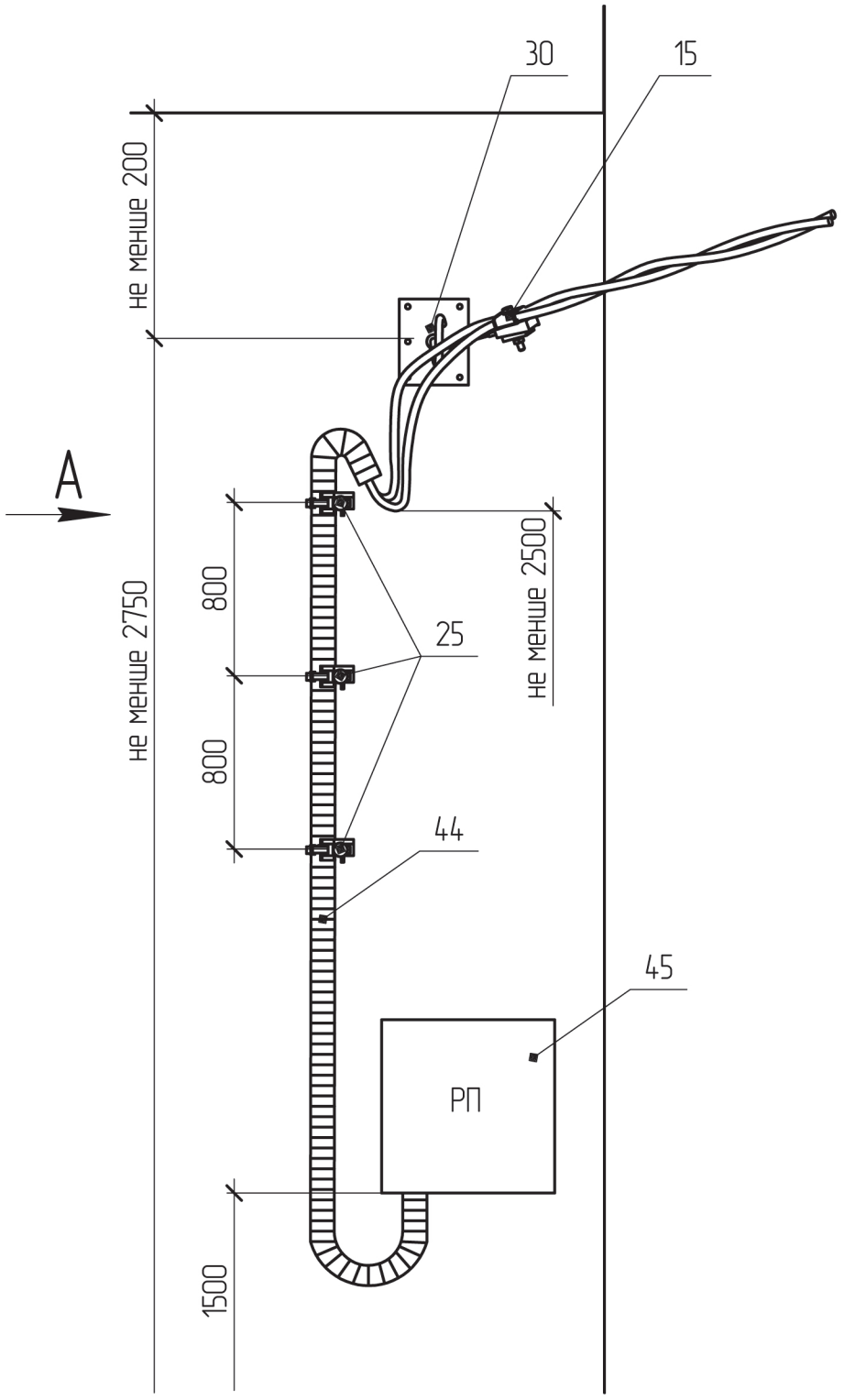
Fig. 1 is a technical drawing showing a cross-section of a cable management system. It features a central vertical cable bundle (1) passing through a horizontal assembly (3П). This assembly includes a central core (36) and side components (37). The entire system is supported by a base (16) and secured with fasteners (29). A cable bundle (13) is shown exiting from the side. The drawing is a line art representation with various components labeled with numbers and Cyrillic letters.

Прив'язаний				Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
				ГП		Власюк			
				Н.контр.		Галюк			
				Перебір.		Борисенко			
				Розроб.		Скворцова			
Інв. №									

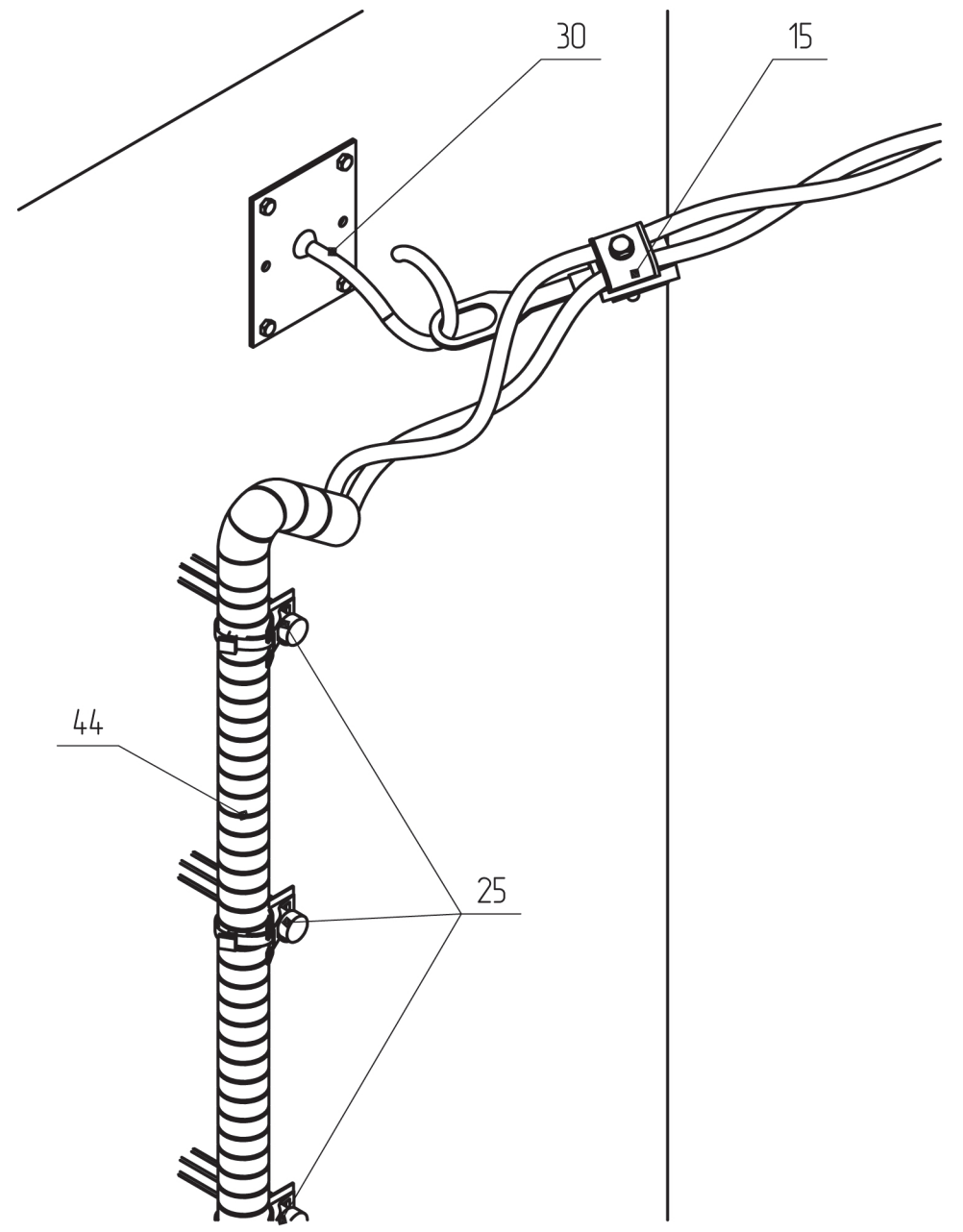
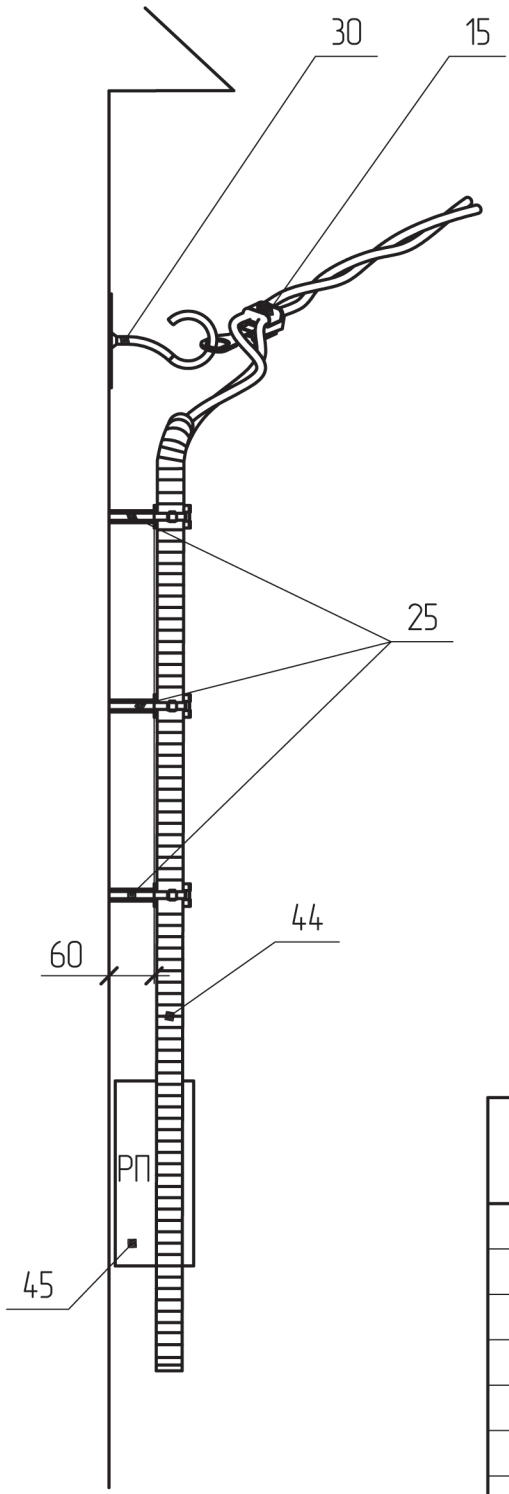
Відгалуження до вводу в
будівлю
AB4T-1

202.2H/8-21

Стадія	Арқуш	Арқуш
РП	1	1
ВР НТЦЕ ДП НЕК "УКРЕНЕРГО" Київ		



Вид А



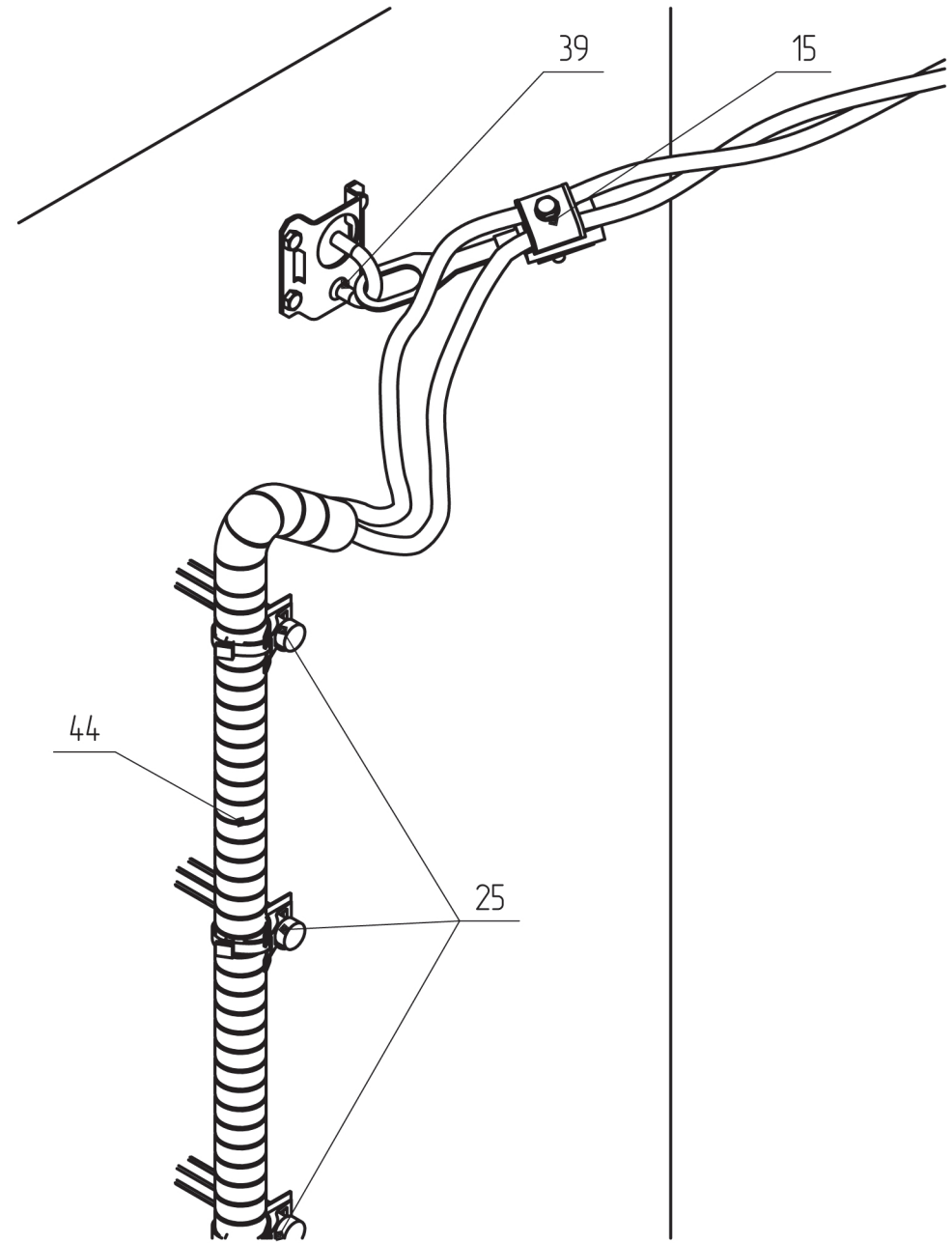
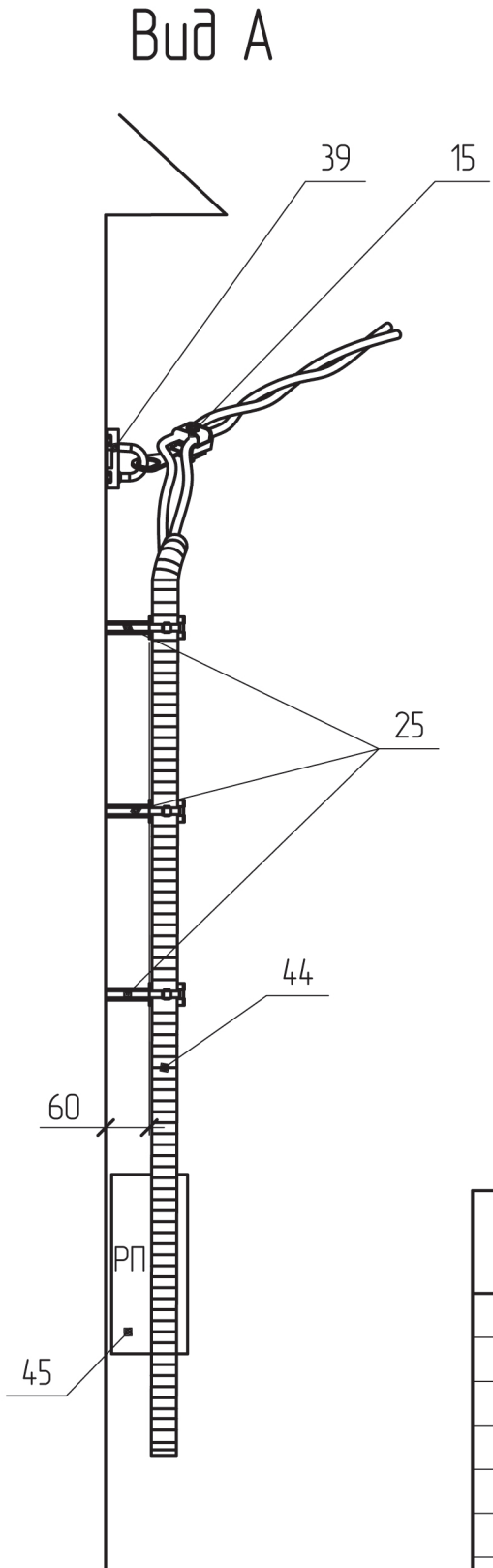
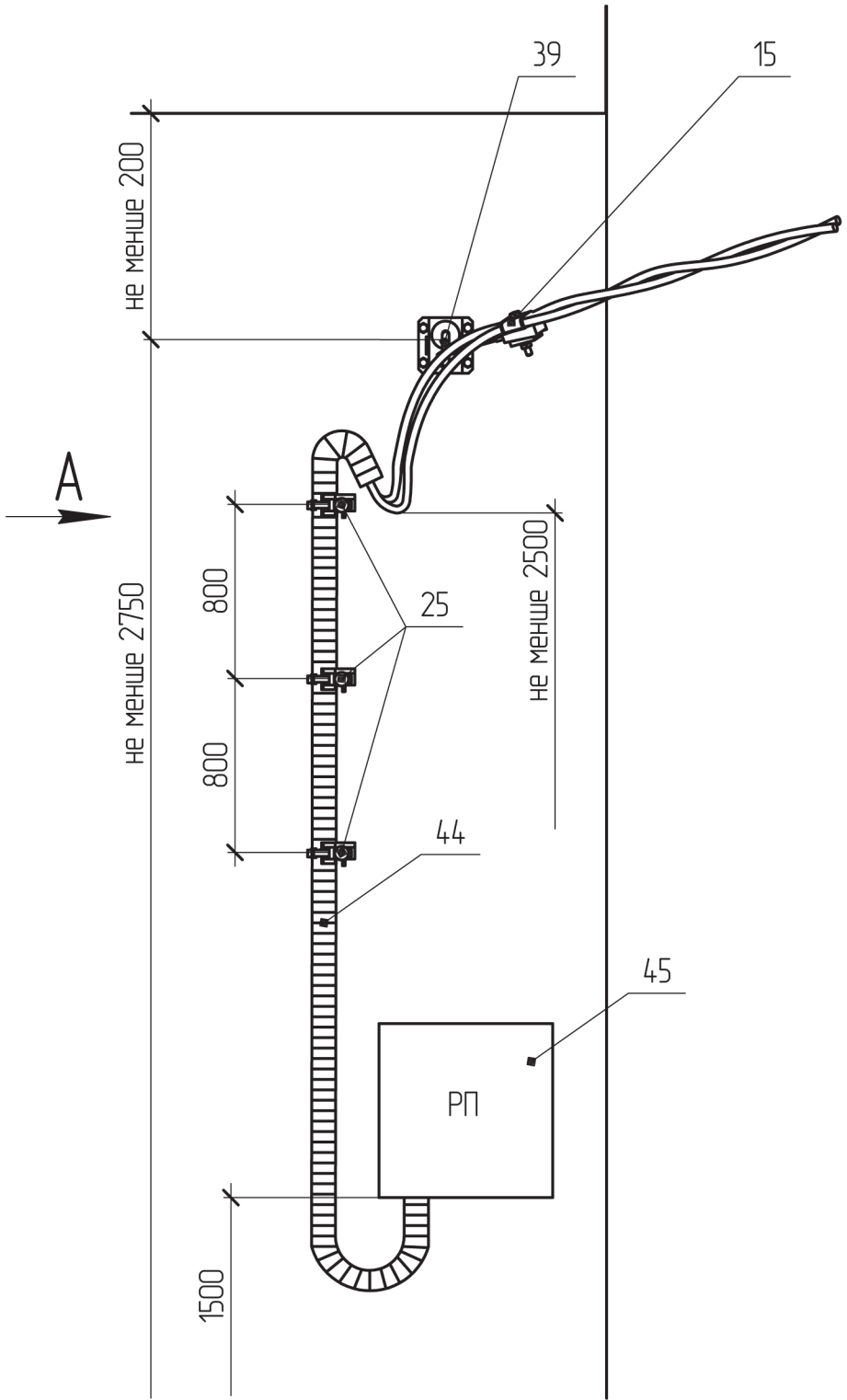
Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кз	Примітка
		Сталеві конструкції:			
30	SICAME	Гак для плоских поверхонь с дюбелями GHP 12M	1	0.6	
45		Ящик РП			за проектом
	Всього на стіну, кз			0.6	
		Лінійна арматура:			
15	SICAME	Затискач натяжний GUKp2	1	0.17	
25	SICAME	Фасадний кронштейн SC 93-6PC	3	0.07	
44		Стійка до ультрафіолету трубка ПВХ			за проектом

202.2н/8-22

Прив'язаний				Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
				ГП			Власюк		
				Н.контр.			Галюк		
				Перевір.			Борисенко		
				Розроб.			Скворцова		
Інв. №									

Закріплення проводу відгалуження на фасаді будівлі АБ10-1			Стадія	Аркцш	Аркцшів
			РП	1	1
ВП НТЦЕ ДП НЕК "УКРЕНЕРГО" Київ					

Інв. № ориг.	Інв. №
Підпис і дата	Зам. інв. №

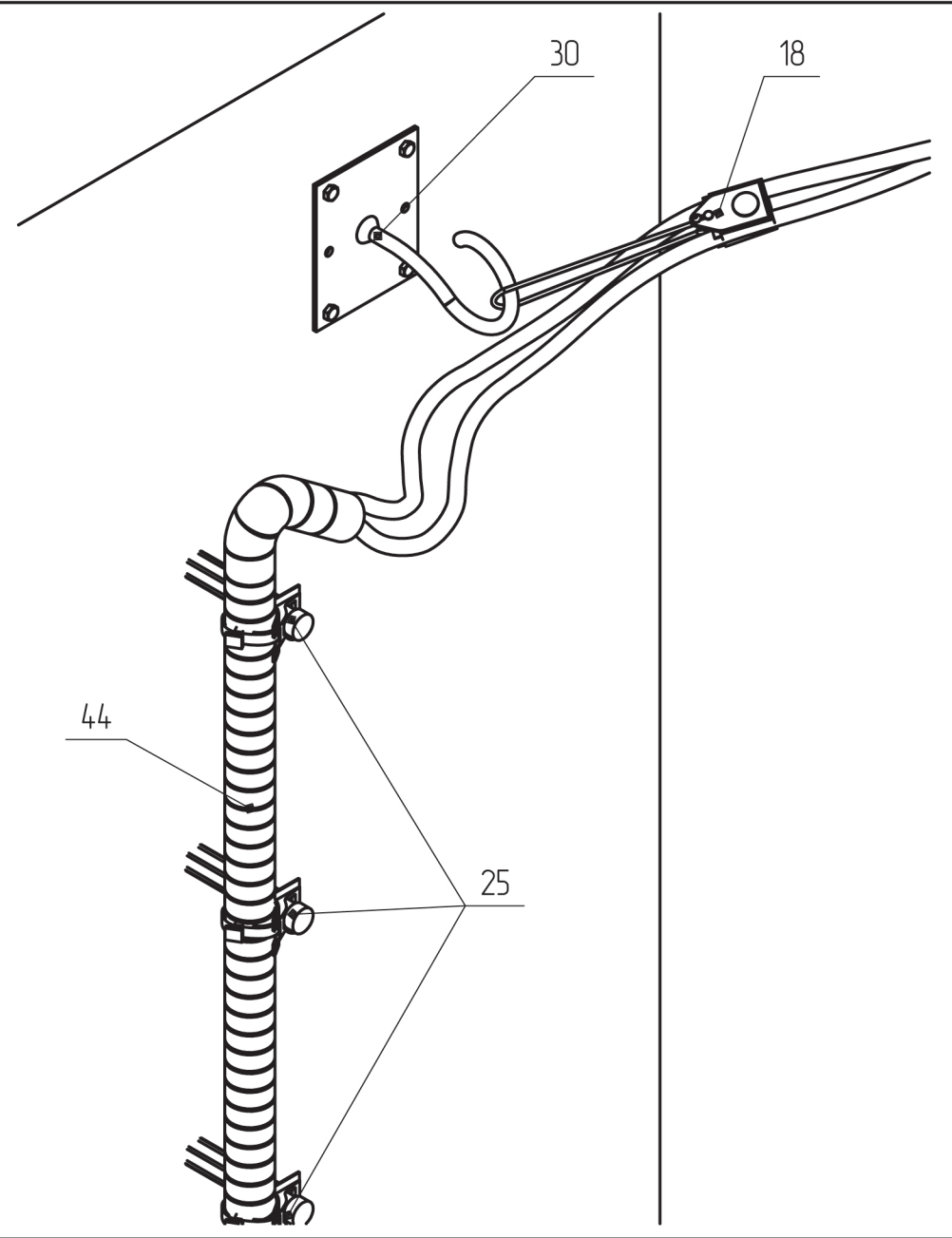
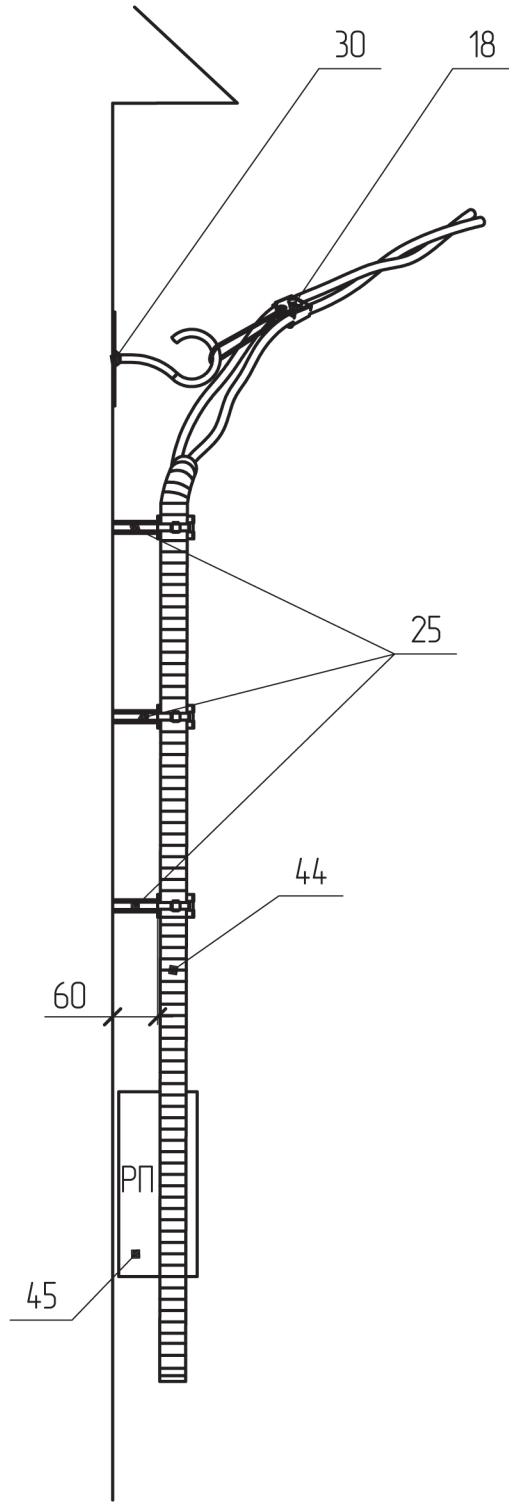
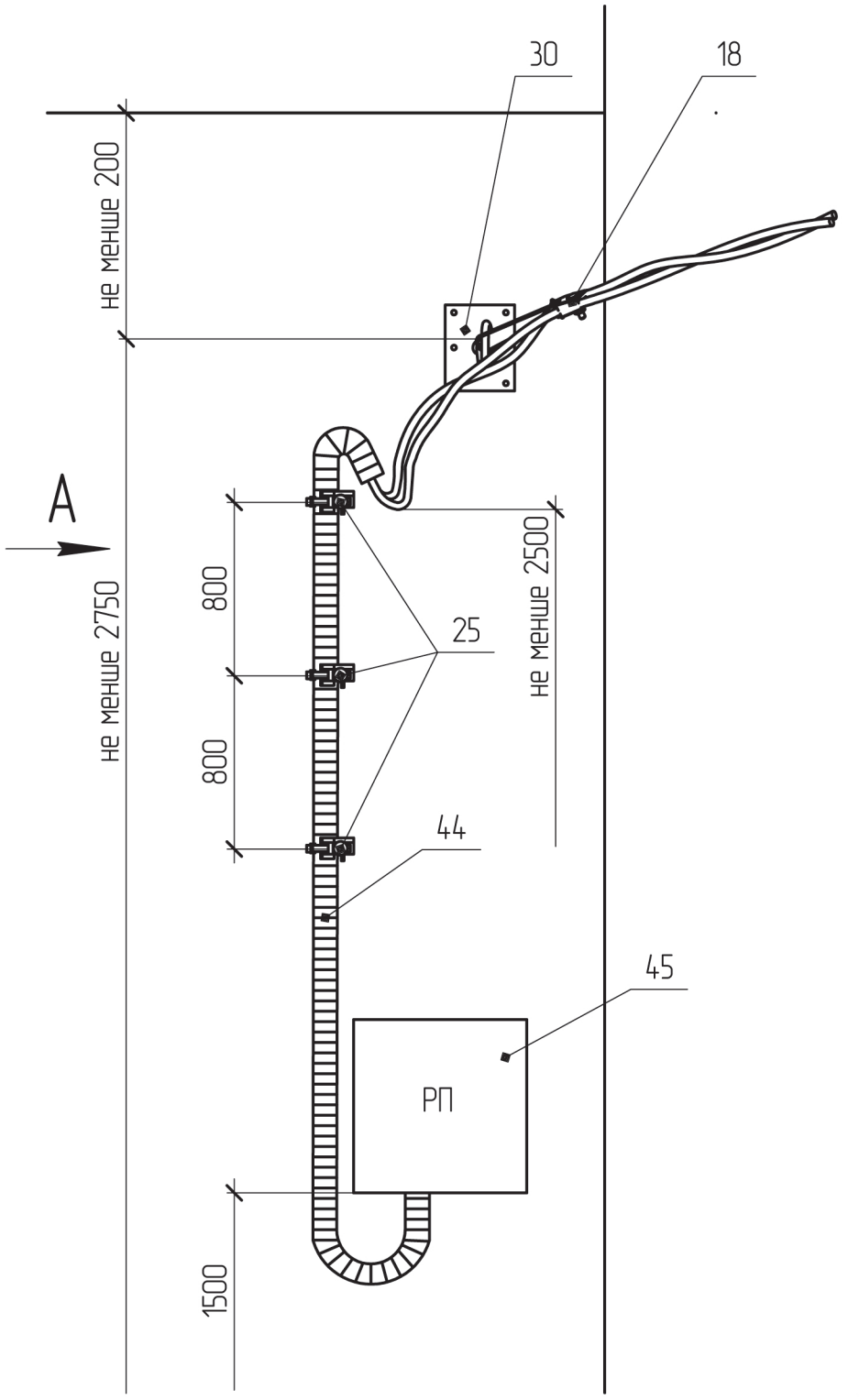


Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кз	Примітка
39	SICAME	Гак для відгалужень с дюбелями CST 10 М	1	0.4	
45		Ящик РП			за проектом
	Всього на стіну, кз			0.4	
		Лінійна арматура			
15	SICAME	Затискач натяжний GUKp2	1	0.17	
25	SICAME	Фасадний кронштейн SC 93-6PC	3	0.07	
44		Стійка до ультрафіолету трубка ПВХ			за проектом

Прив'язаний				Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
				ГП			Власюк		
				Н.контр.			Галюк		
				Перевір.			Борисенко		
				Розроб.			Скворцова		
Інв. №									

202.2н/8-23		
Закріплення проводу відгалуження на фасаді будівлі АБ10-2		
Стадія РП	Аркцш 1	Аркцшів 1
ВП НТЦЕ ДП НЕК "УКРЕНЕРГО" Київ		

Вид А



Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кг	Примітка
		Сталеві конструкції:			
30	SICAME	Гак для плоских поверхонь с дюбелями GHP 12M	1	0.6	
45		Ящик РП			за проектом
	Всього на стіну, кг			0.6	
		Лінійна арматура:			
18	ТУ У 28.7-34293243-001:2010	Затискач натяжний абонентський ЗН-2А	1	0.1	
25	SICAME	Фасадний кронштейн SC 93-6PC	3	0.07	
44		Стійка до ультрафіолету трубка ПВХ			за проектом

202.2н/8-24

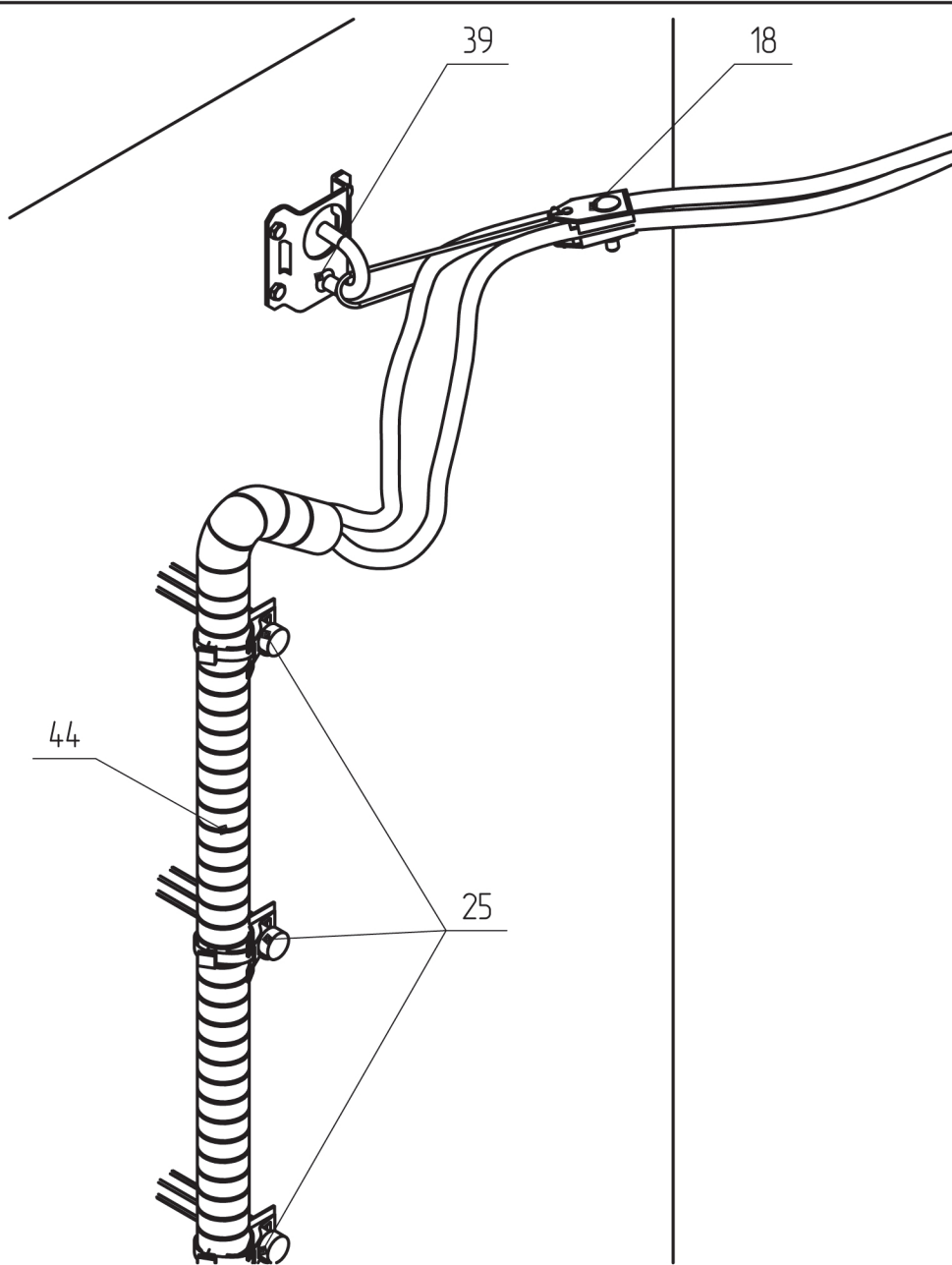
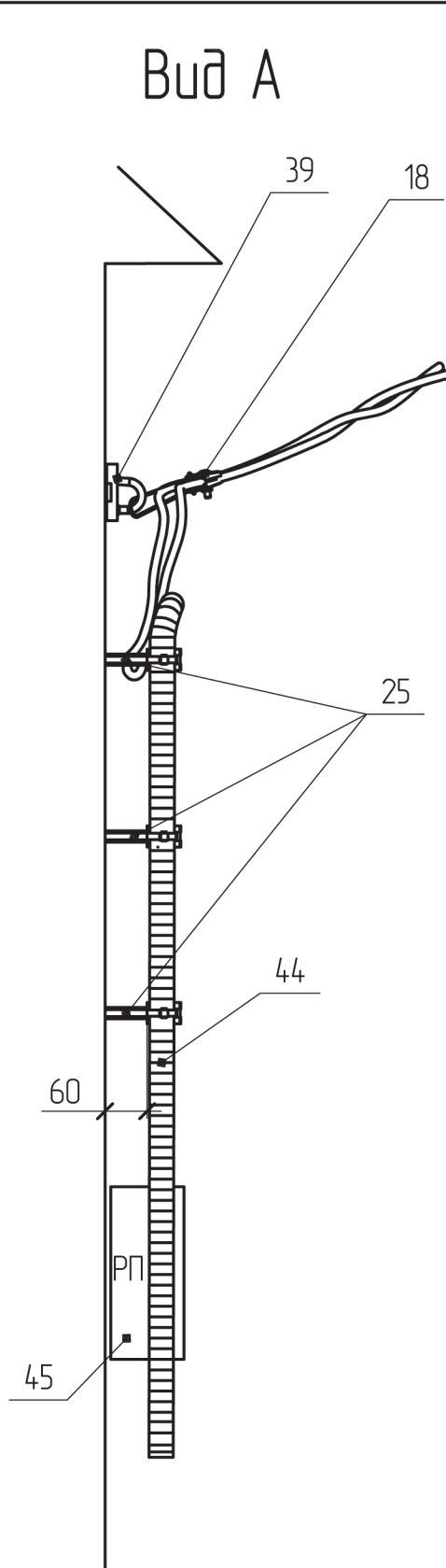
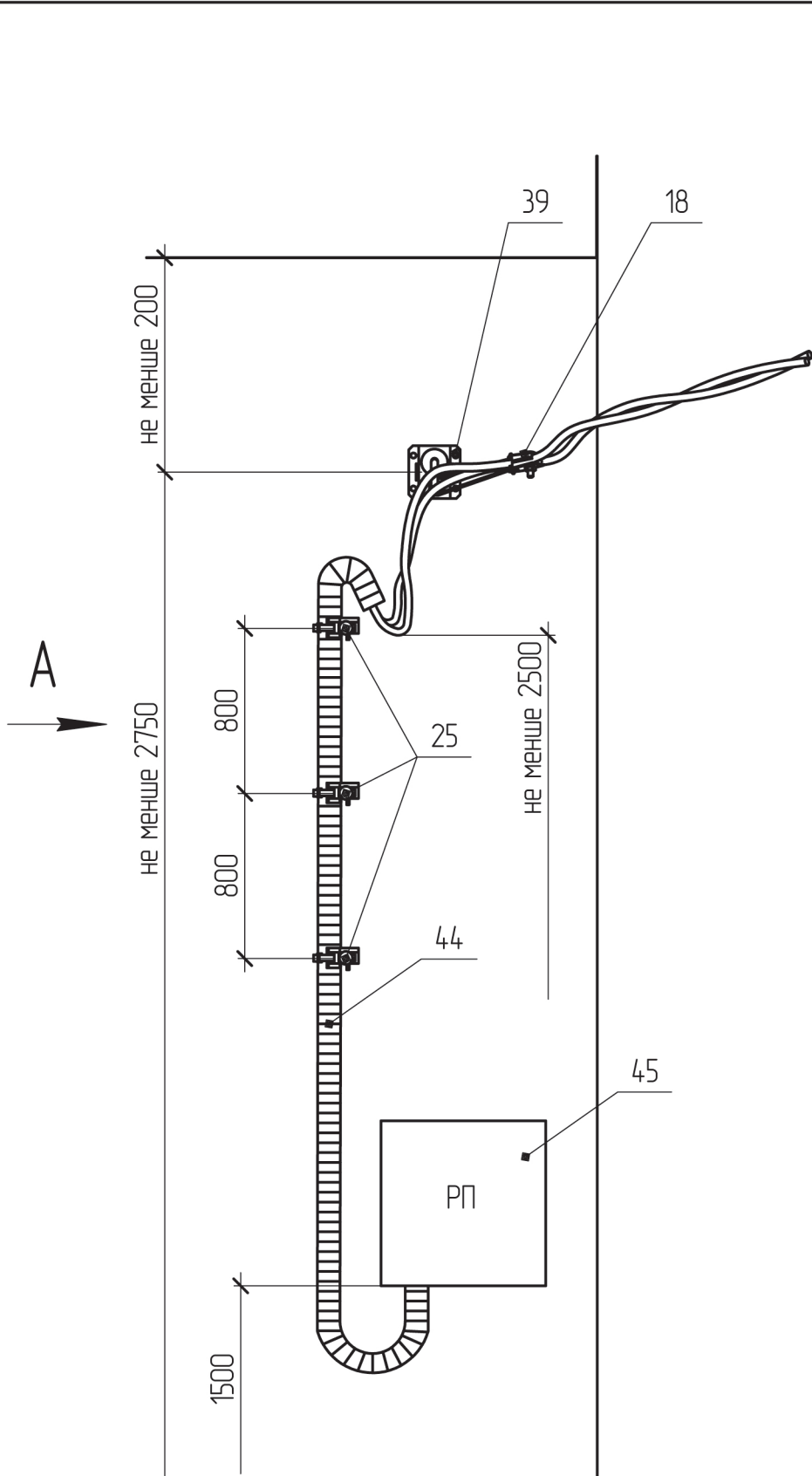
Прив'язаний				Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
				ГП				Власюк	
				Н.контр.				Галюк	
				Перевір.				Борисенко	
				Розроб.				Скворцова	
Інв. №									

Закріплення проводу відгалуження на фасаді будівлі АБ10-3

Стадія	Аркцш	Аркцшів
РП	1	1
ВП НТЦЕ ДП НЕК "УКРЕНЕРГО" Київ		

Інв. № ориг.	Підпис і дата	Зам. інв. №

Інв. № ориг.	Підпис і дата	Зам. інв. №



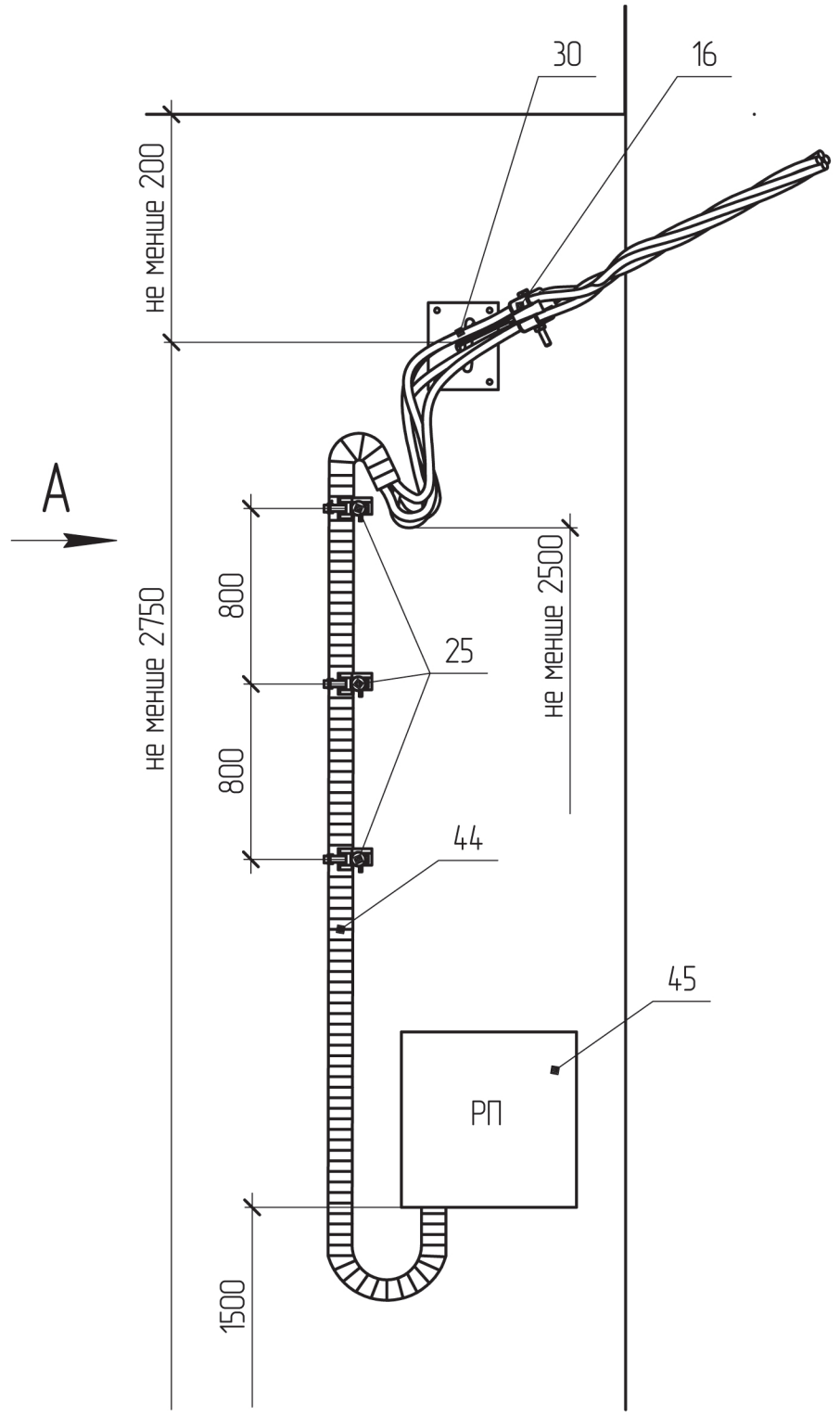
Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кг	Примітка
		Сталеві конструкції:			
39	SICAME	Гак для відгалужень с дюбелями CST 10 M	1	0.4	
45		Ящик РП			за проектом
	Всього на стіну, кг			0.4	
		Лінійна арматура:			
18	ТУ У 28.7-34293243-001:2010	Затискач натяжний абонентський ЗН-2А	1	0.1	
25	SICAME	Фасадний кронштейн SC 93-6PC	3	0.07	
44		Стійка до ультрафіолету трубка ПВХ			за проектом

Прив'язаний				Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
				ГП				Власюк	
				Н.контр.				Галюк	
				Перевір.				Борисенко	
				Розроб.				Скворцова	
Інв. №									

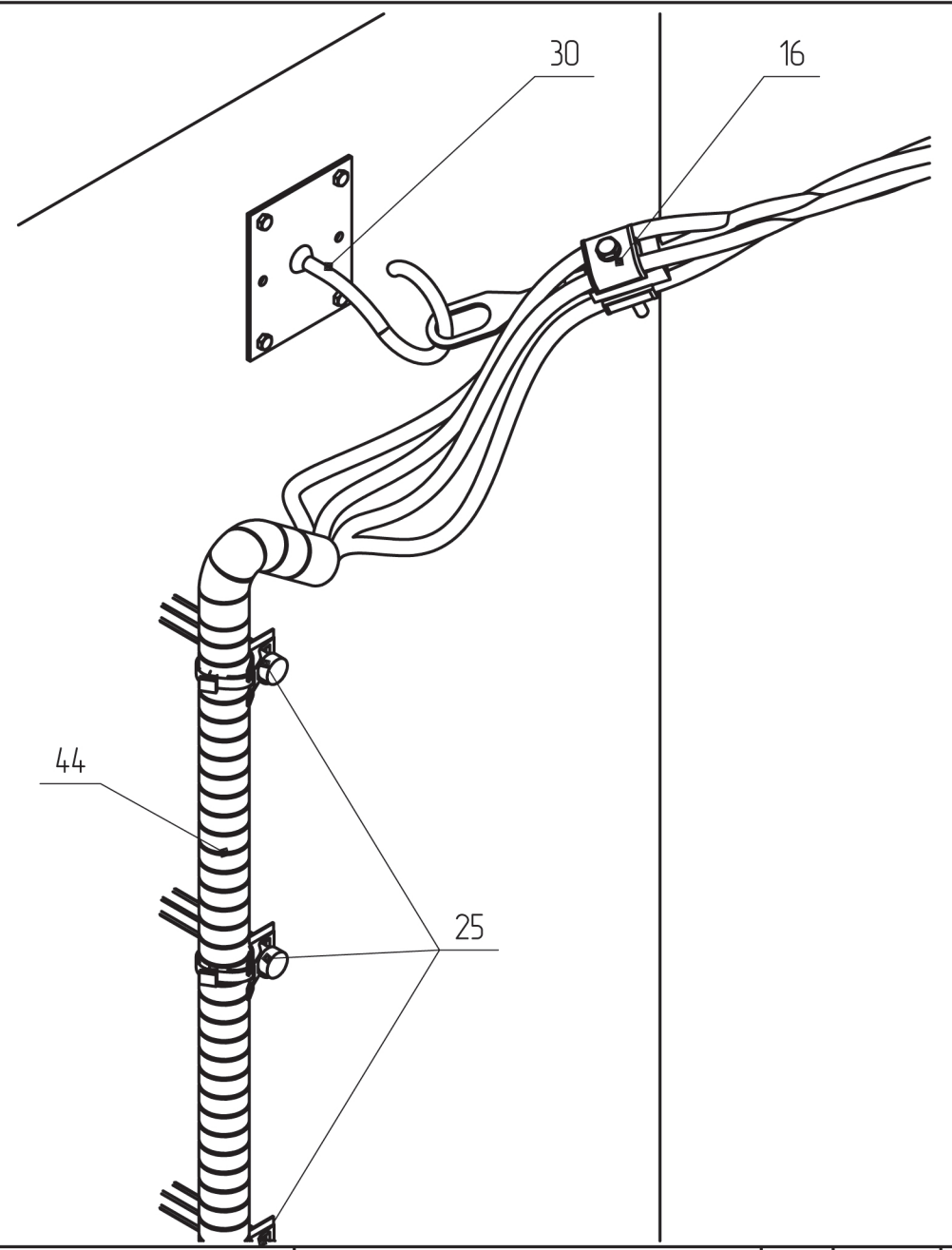
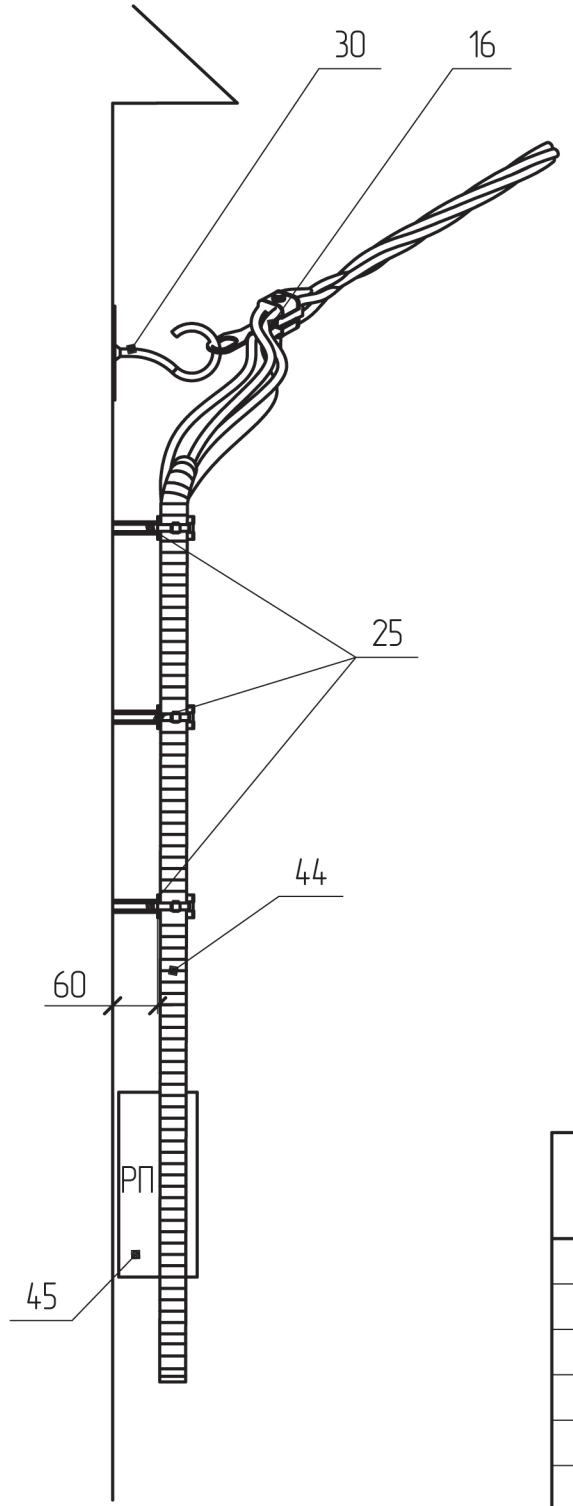
202.2н/8-25					
Закріплення проводу відгалуження на фасаді будівлі АБ10-4			Стадія	Аркцш	Аркцшів
			РП	1	1
ВП НТЦЕ ДП НЕК "УКРЕНЕРГО" Київ					

Інв. № ориг.	Підпис і дата	Зам. інв. №

30



Буд А

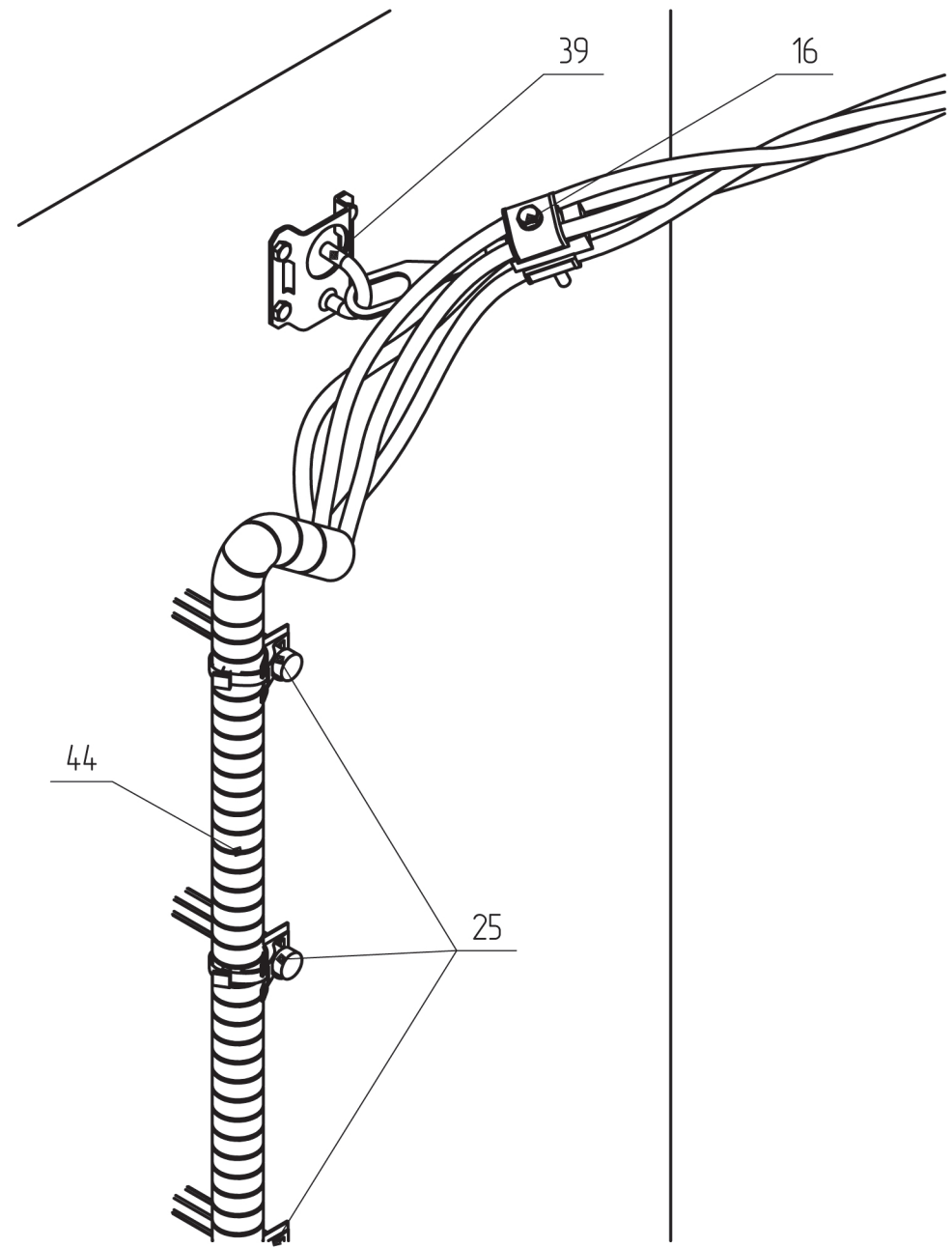
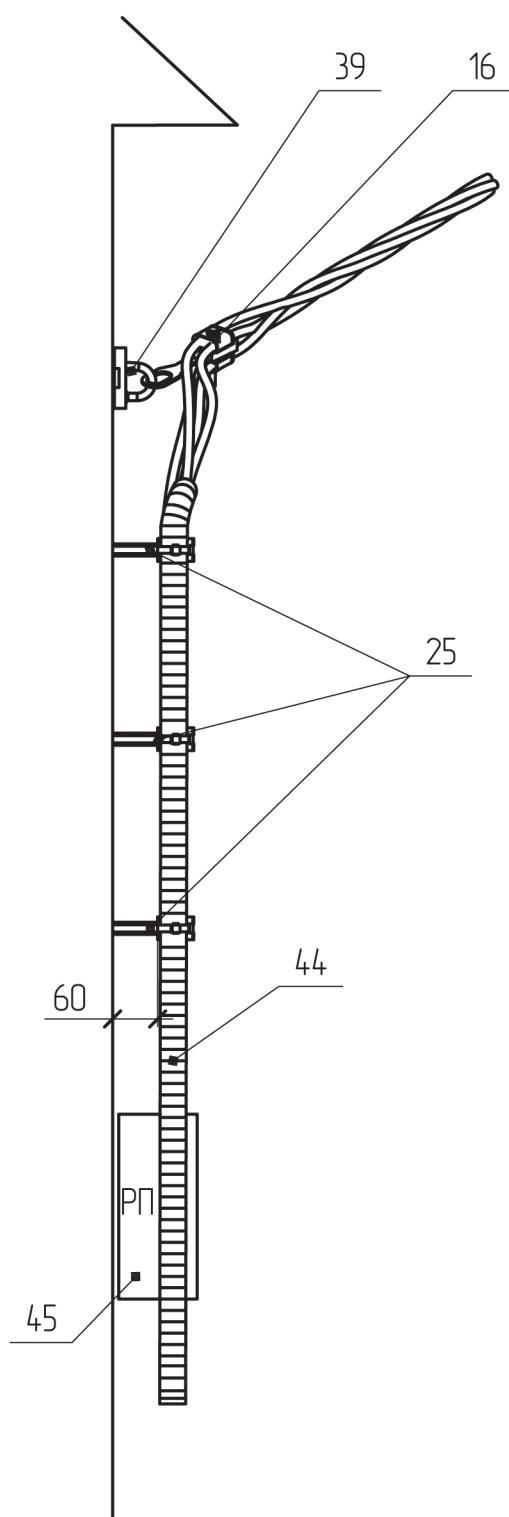
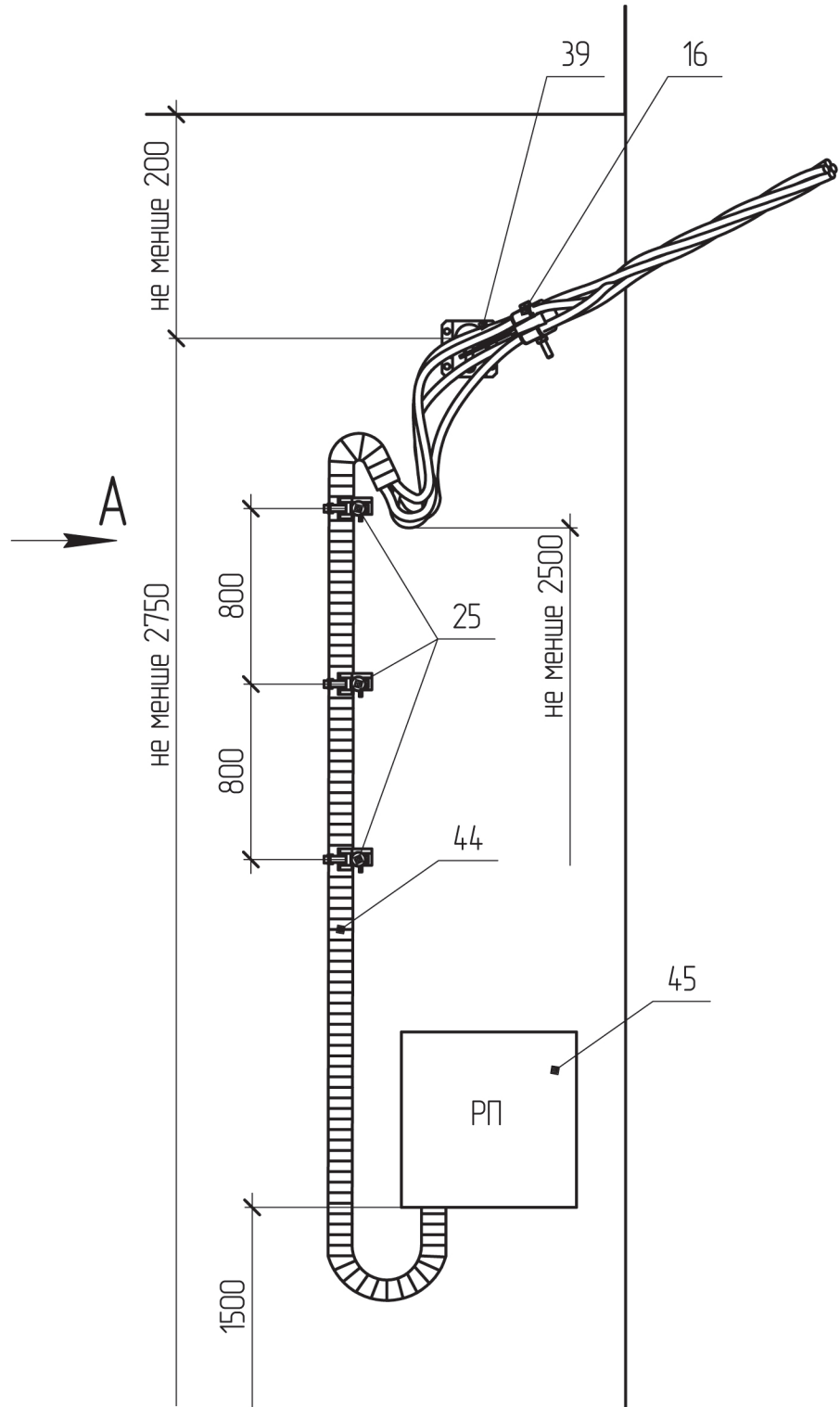


Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кз	Примітка
		Сталеві конструкції:			
30	SICAME	Гак для плоских поверхонь с дюбелями GHP 12M	1	0.6	
45		Ящик РП			за проектом
	Всього на стіну, кз			0.6	
		Лінійна арматура:			
16	SICAME	Затискач натяжний GUKp4	1	0.19	
25	SICAME	Фасадний кронштейн SC 93-6PC	3	0.07	
44		Стійка до ультрафіолету трубка ПВХ			за проектом

Прив'язаний				Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
				ГП				Власюк	
				Н.контр.				Галюк	
				Перевір.				Борисенко	
				Розроб.				Скворцова	
Інв. №									

202.2н/8-26			
Закріплення проводу відгалуження на фасаді будівлі АБ1Т-1	Стадія	Аркцш	Аркцшів
	РП	1	1
	ВП НТЦЕ ДП НЕК "УКРЕНЕРГО" Київ		

Вид А



Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кз	Примітка
		Сталеві конструкції:			
39	SICAME	Гак для відгалужень с дюбелями CST 10 М	1	0.4	
45		Ящик РП			за проектом
	Всього на стіну, кз			0.4	
		Лінійна арматура:			
16	SICAME	Затискач натяжний GUKp4	1	0.19	
25	SICAME	Фасадний кронштейн SC 93-6PC	3	0.07	
44		Стійка до ультрафіолету трубка ПВХ			за проектом

202.2н/8-27

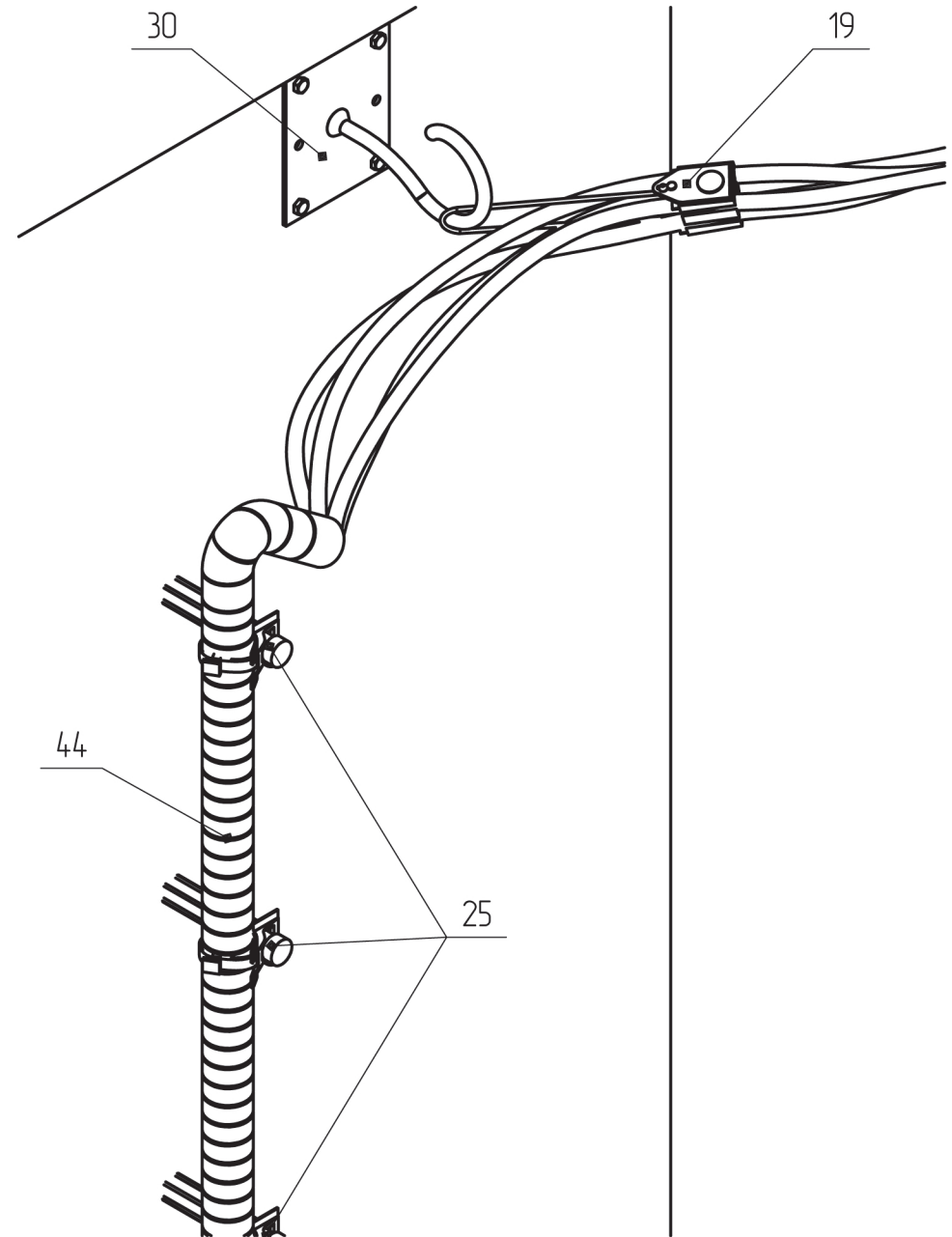
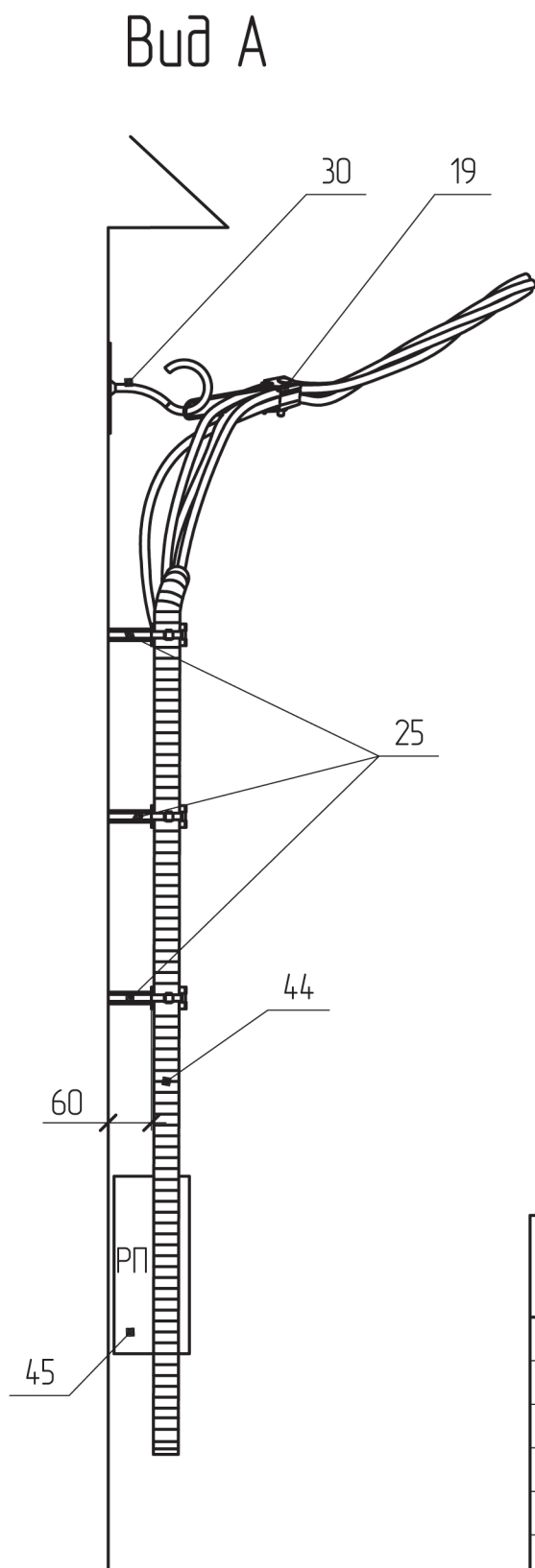
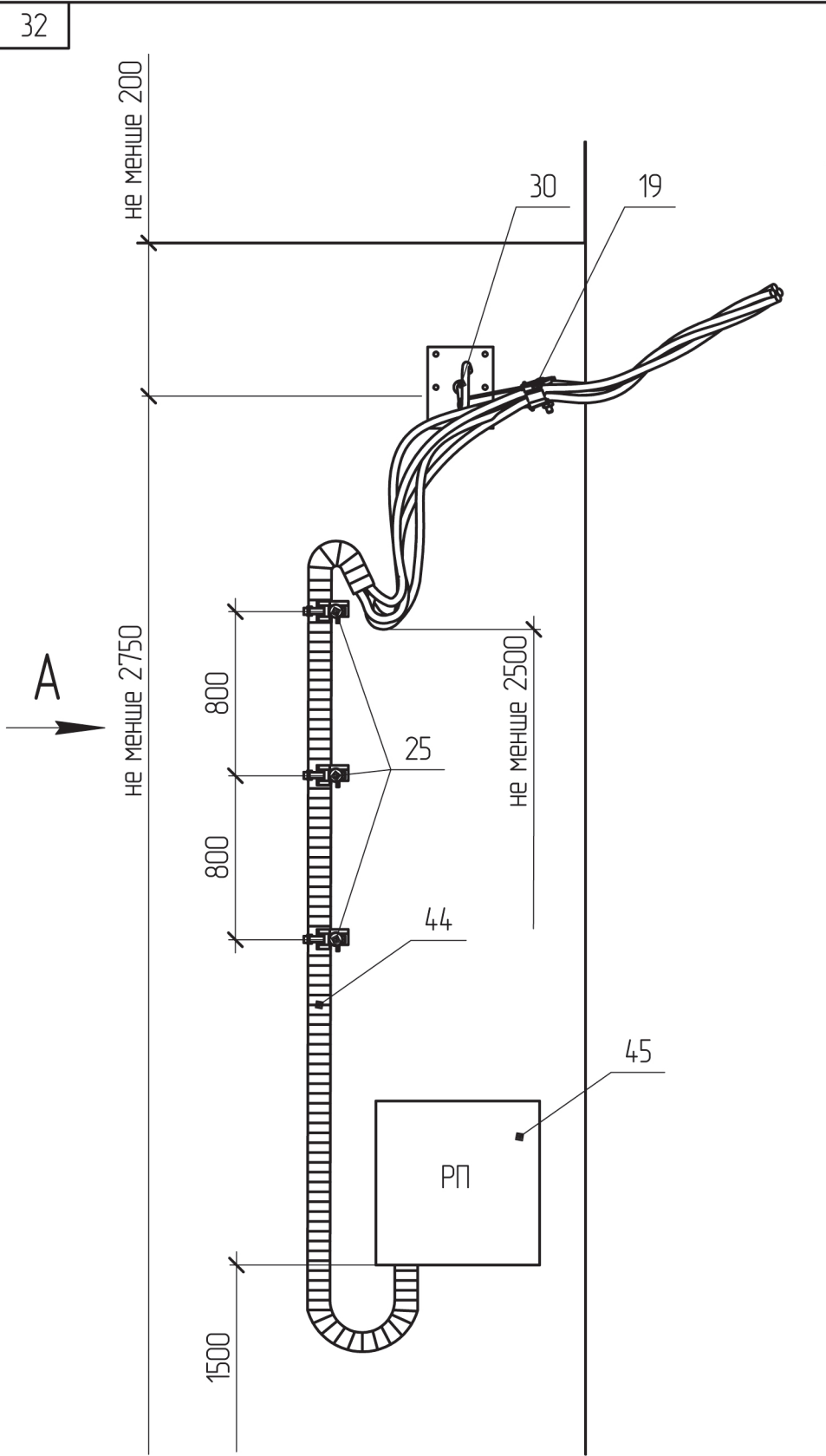
Прив'язаний				Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
				ГП				Власюк	
				Н.контр.				Галюк	
				Перевір.				Борисенко	
				Розроб.				Скворцова	
Інв. №									

Закріплення проводу відгалуження на фасаді будівлі АБ1Т-2

Стадія	Аркцш	Аркцшів
РП	1	1
ВП НТЦЕ ДП НЕК "УКРЕНЕРГО" Київ		

Інв. № ориг.	Підпис і дата	Зам. інв. №

Інв. № ориг.	Підпис і дата	Зам. інв. №

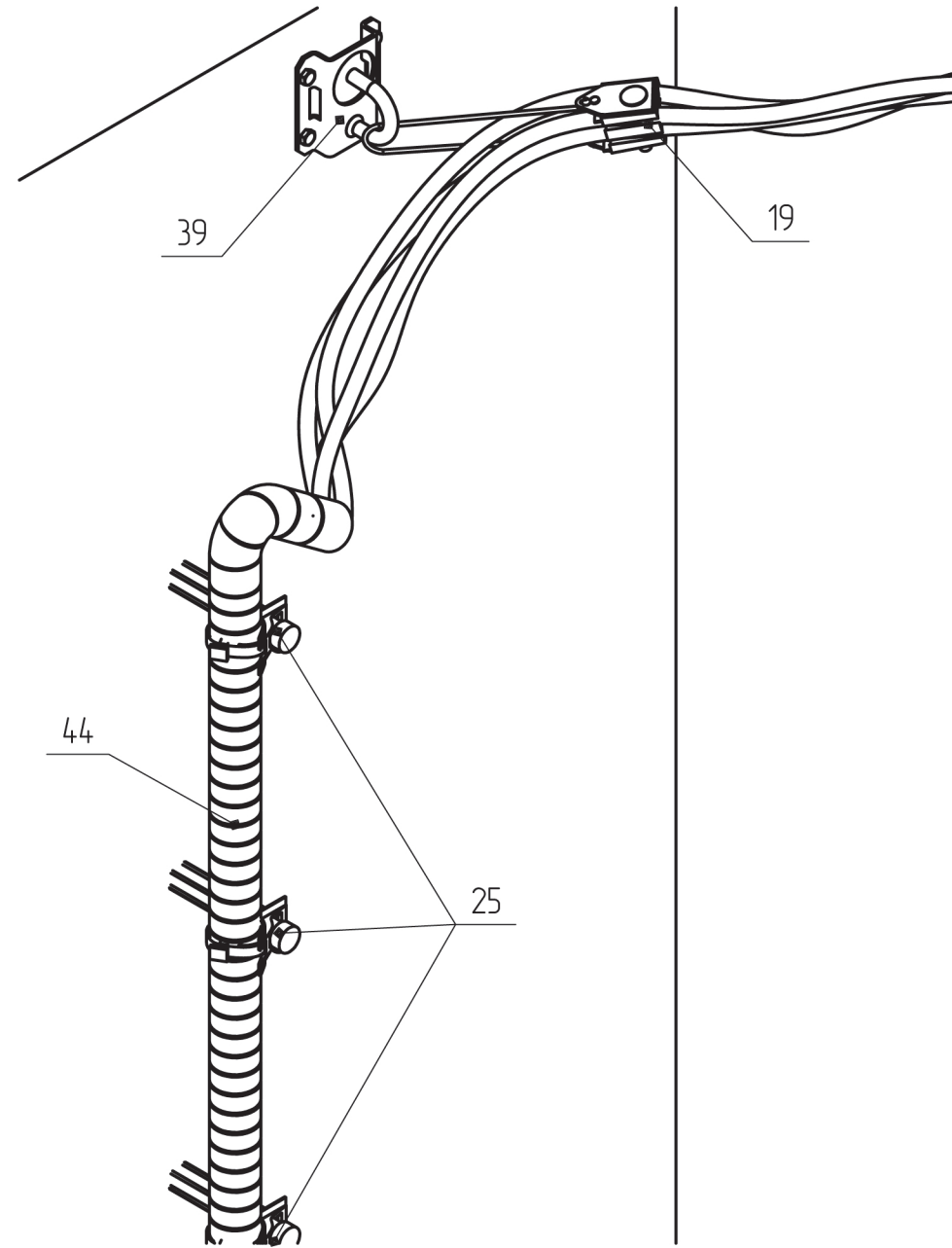
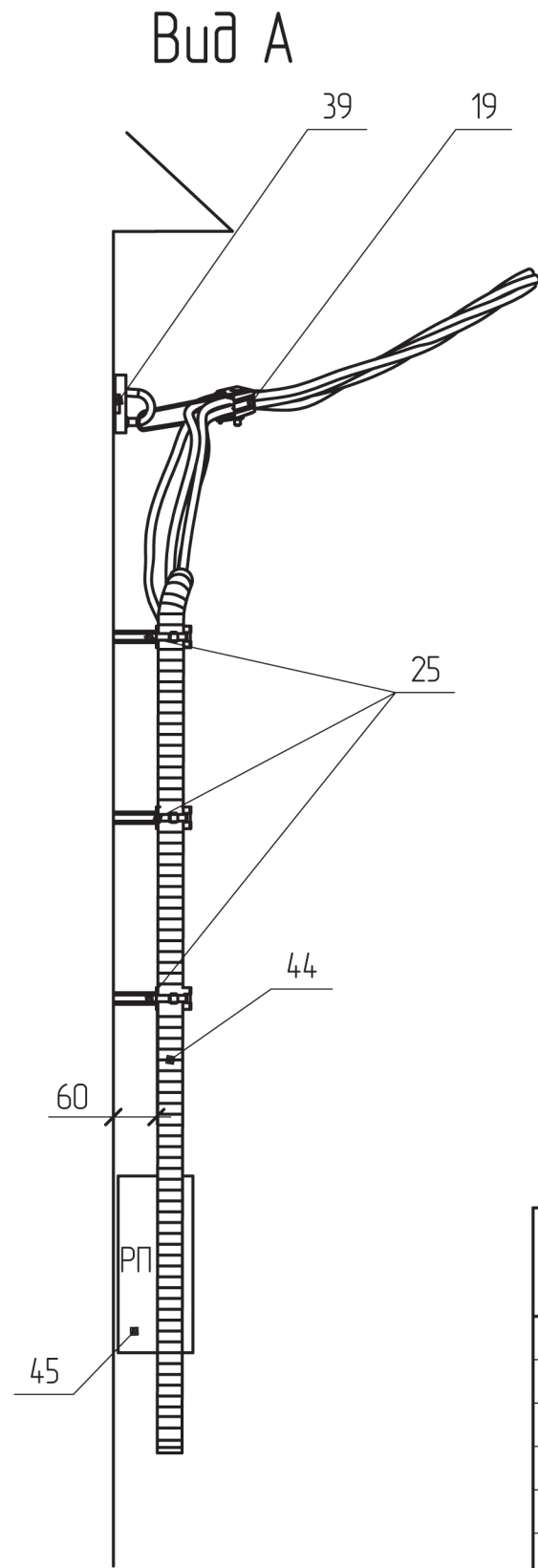
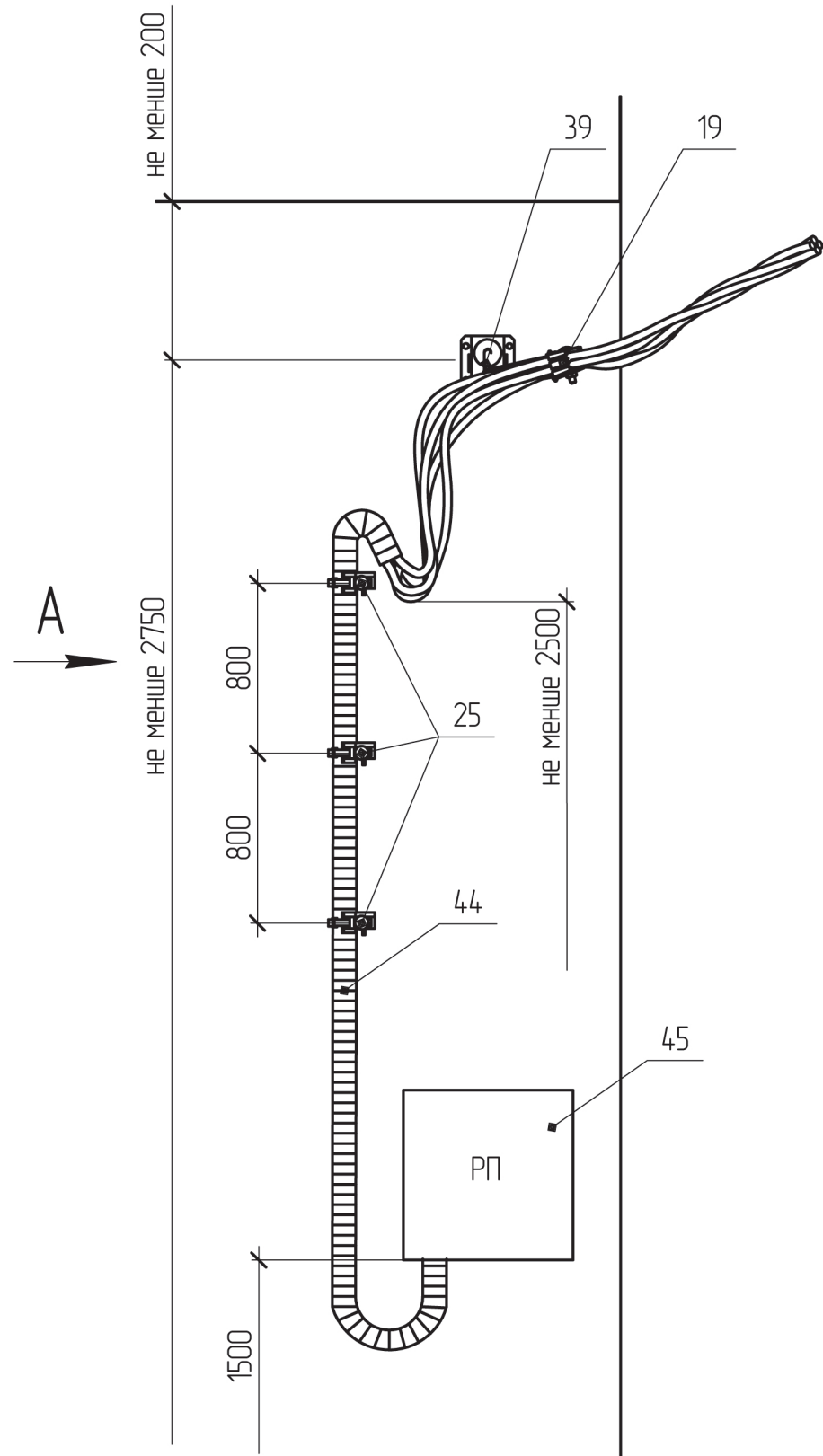


Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кз	Примітка
		Сталеві конструкції:			
30	SICAME	Гак для плоских поверхонь с дюбелями GHP 12M	1	0.6	
45		Ящик РП			за проектом
	Всього на стіну, кз			0.6	
		Лінійна арматура:			
19	ТУ У 28.7-34293243-001:2010	Затискач натяжний абонентський ЗН-4А	1	0.12	
25	SICAME	Фасадний кронштейн SC 93-6PC	3	0.07	
44		Стійка до ультрафіолету трубка ПВХ			за проектом

Прив'язаний				Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
				ГП				Власюк	
				Н.контр.				Галюк	
				Перевір.				Борисенко	
				Розроб.				Скворцова	
Інв. №									

202.2н/8-28					
Закріплення проводу відгалуження на фасаді будівлі АБ1Т-3			Стадія РП	Аркш 1	Аркшів 1
ВП НТЦЕ ДП НЕК "УКРЕНЕРГО" Київ					

Інв. № ориг.	Підпис і дата	Зам. інв. №



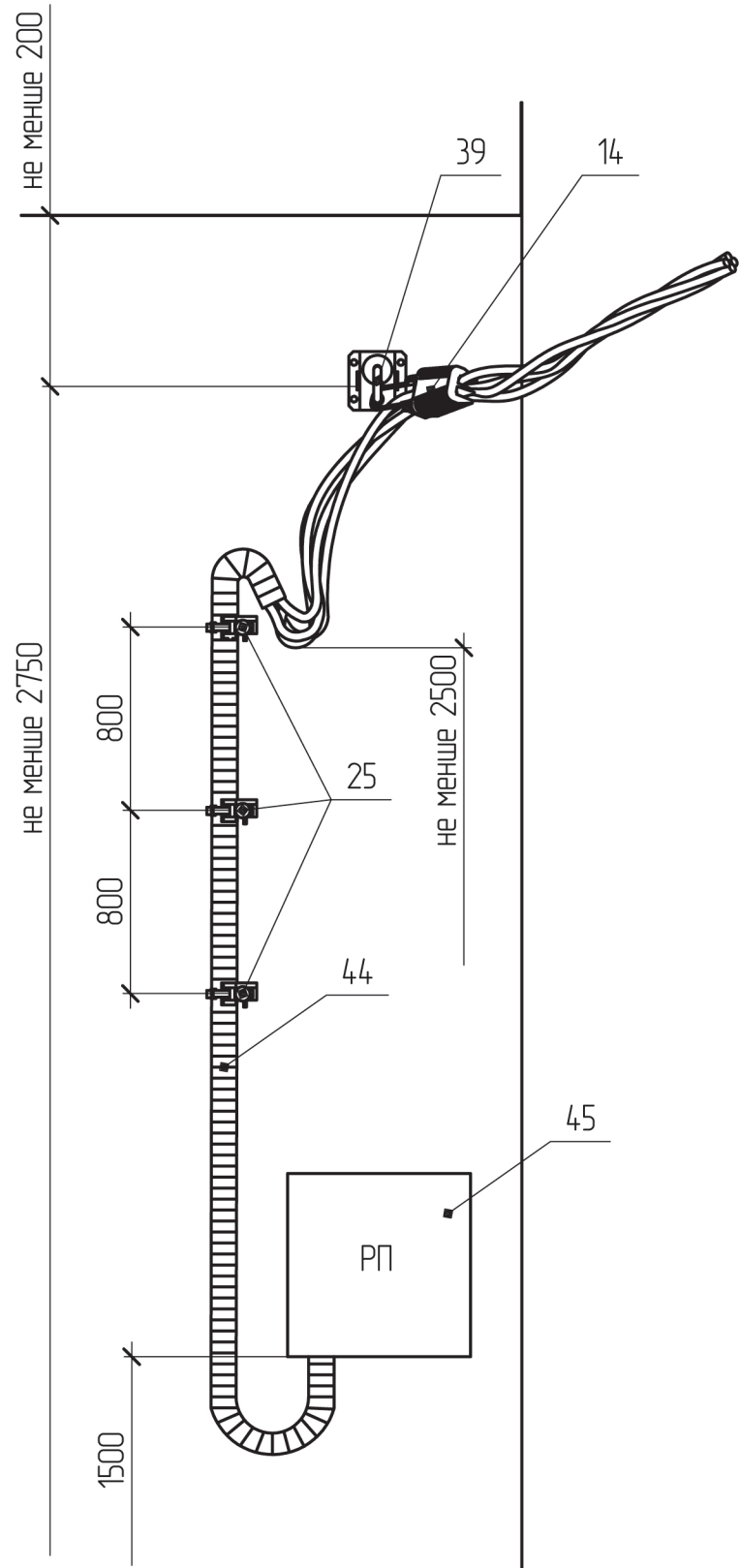
Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кз	Примітка
39	SICAME	Гак для відгалужень с дюбелями CST 10 М	1	0.4	
45		Ящик РП			за проектом
	Всього на стіну, кз			0.4	
		Лінійна арматура			
19	ТУ У 28.7-34293243-001:2010	Затискач натяжний абонентський ЗН-4А	1	0.12	
25	SICAME	Фасадний кронштейн SC 93-6PC	3	0.07	
44		Стійка до ультрафіолету трубка ПВХ			за проектом

Прив'язаний				Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
				ГП				Власюк	
				Н.контр.				Галюк	
				Перевір.				Борисенко	
				Розроб.				Скворцова	
Інв. №									

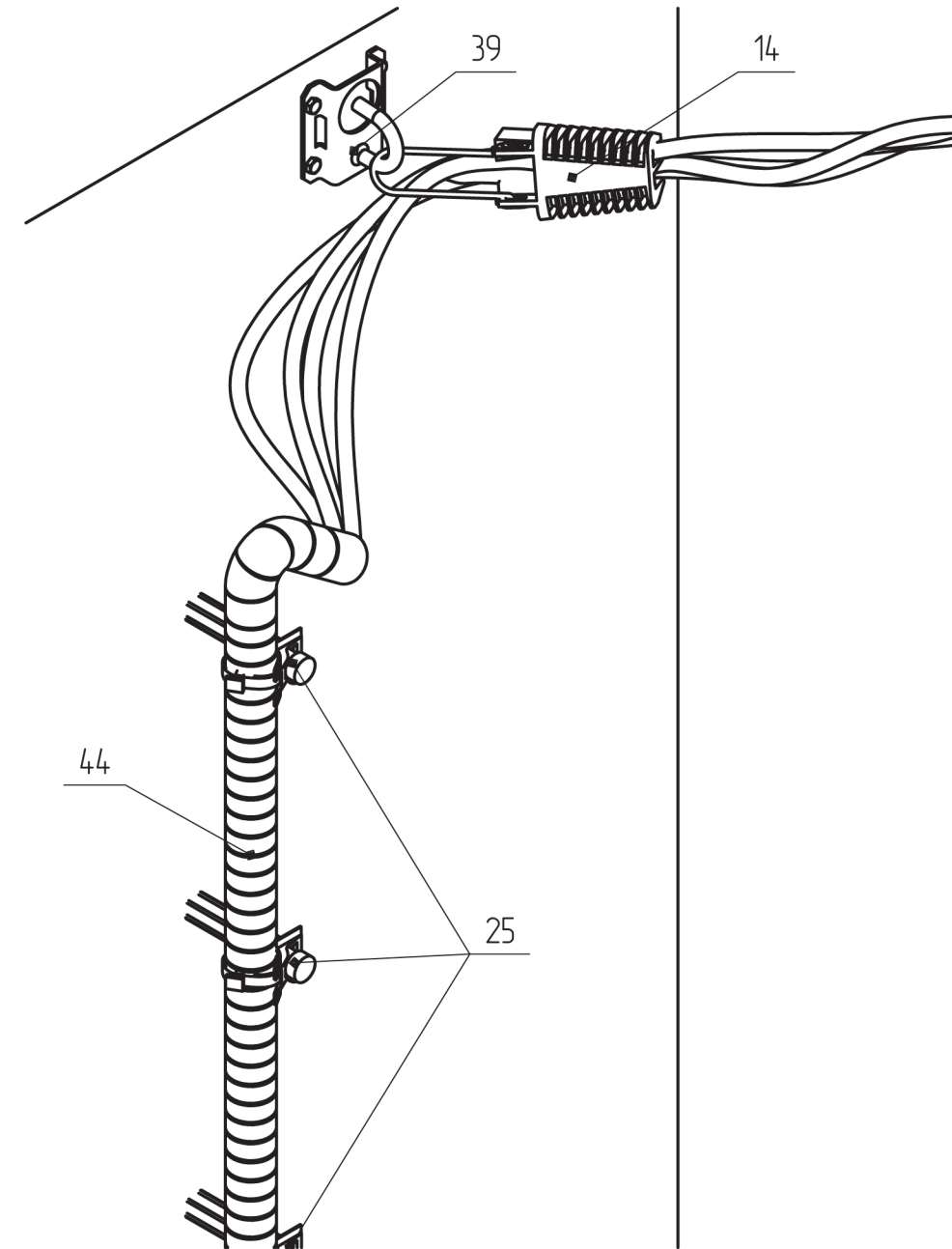
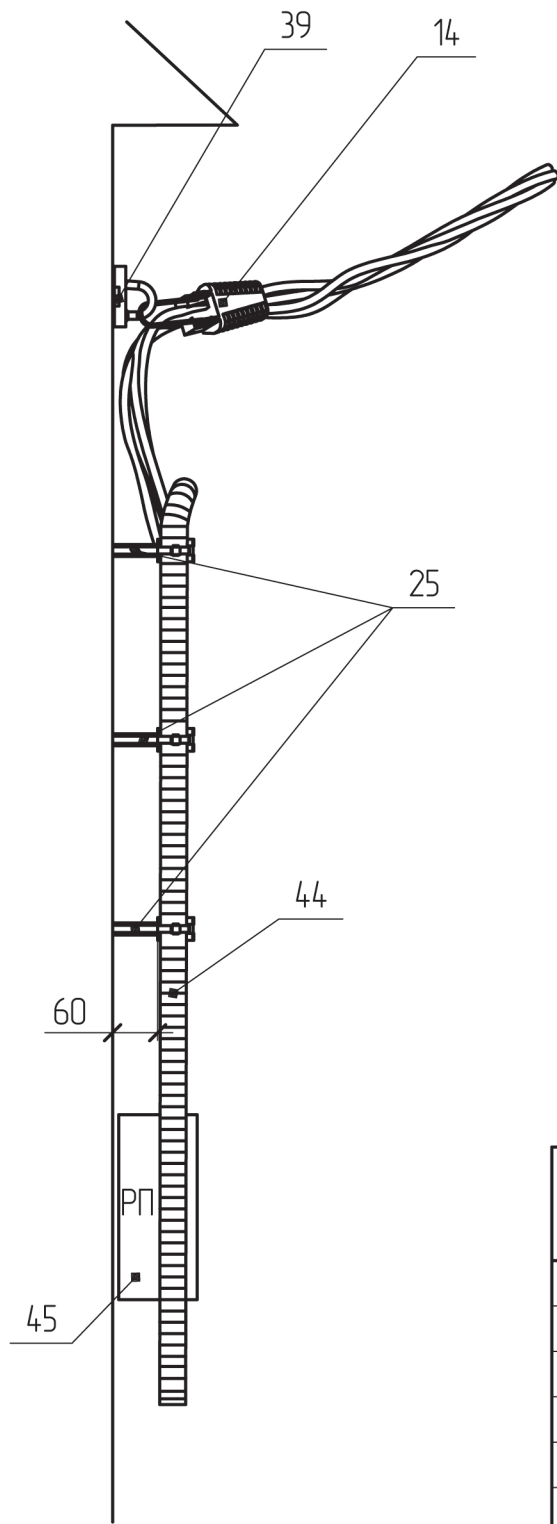
202.2н/8-29					
Закріплення проводу відгалуження на фасаді будівлі АБ1Т-4			Стадія РП	Аркцш 1	Аркцшів 1
			ВП НТЦЕ ДП НЕК "УКРЕНЕРГО" Київ		

Інв. № ориг.	Підпис і дата	Зам. інв. №

A



Вид А

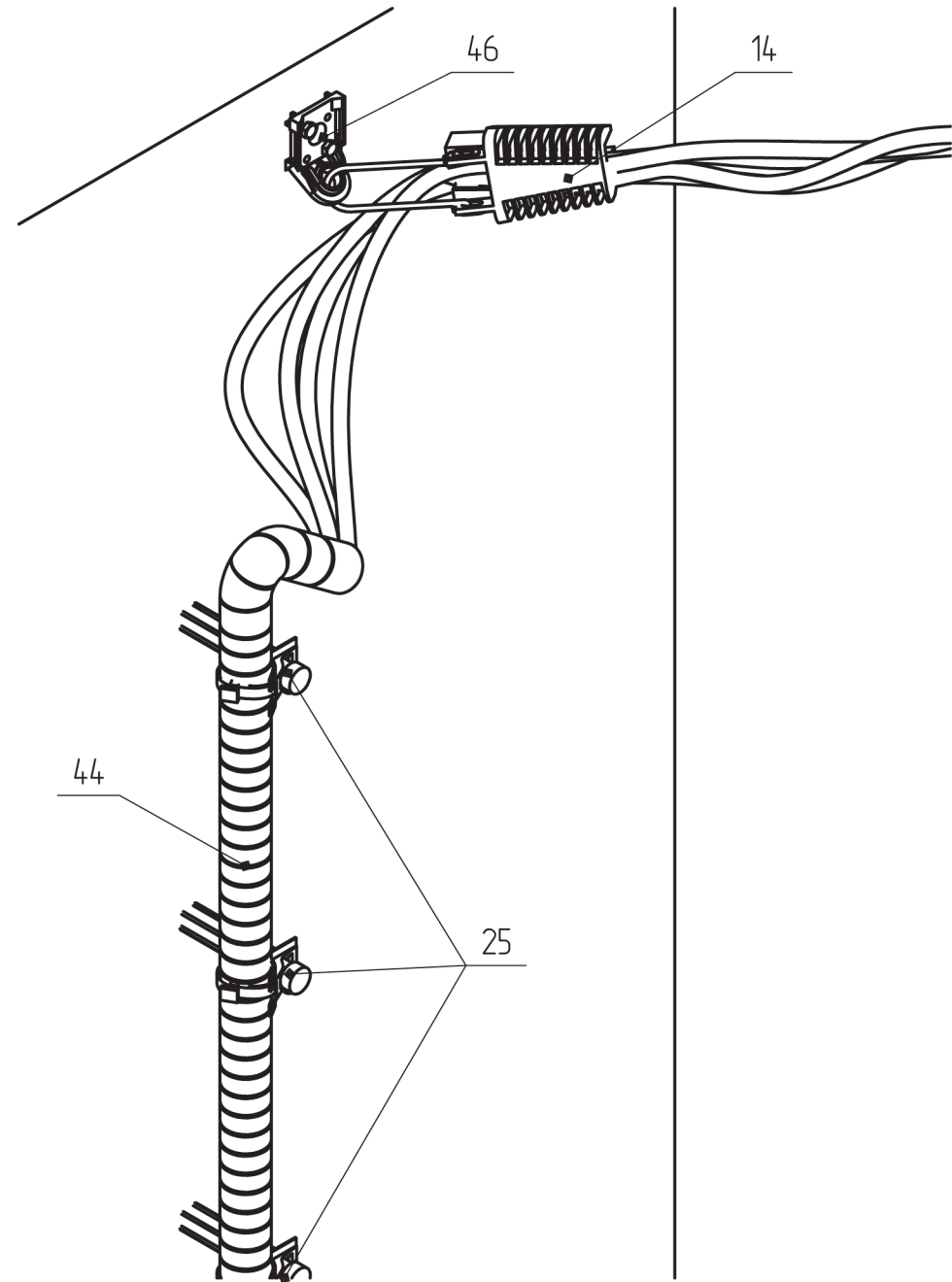
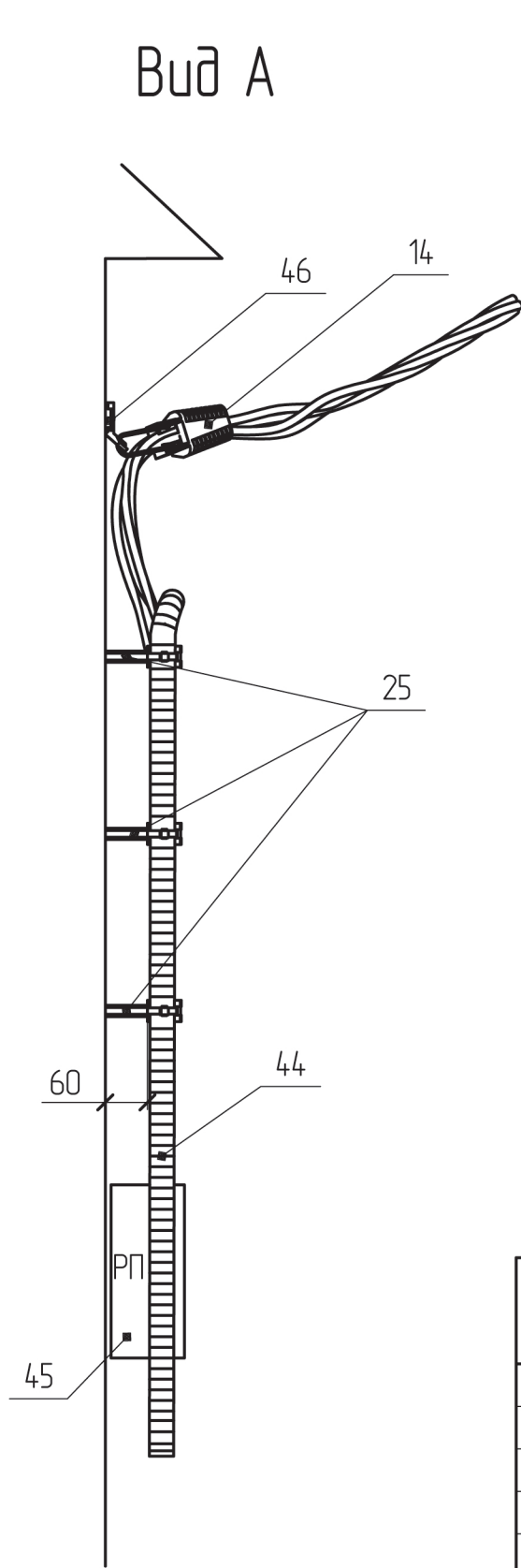
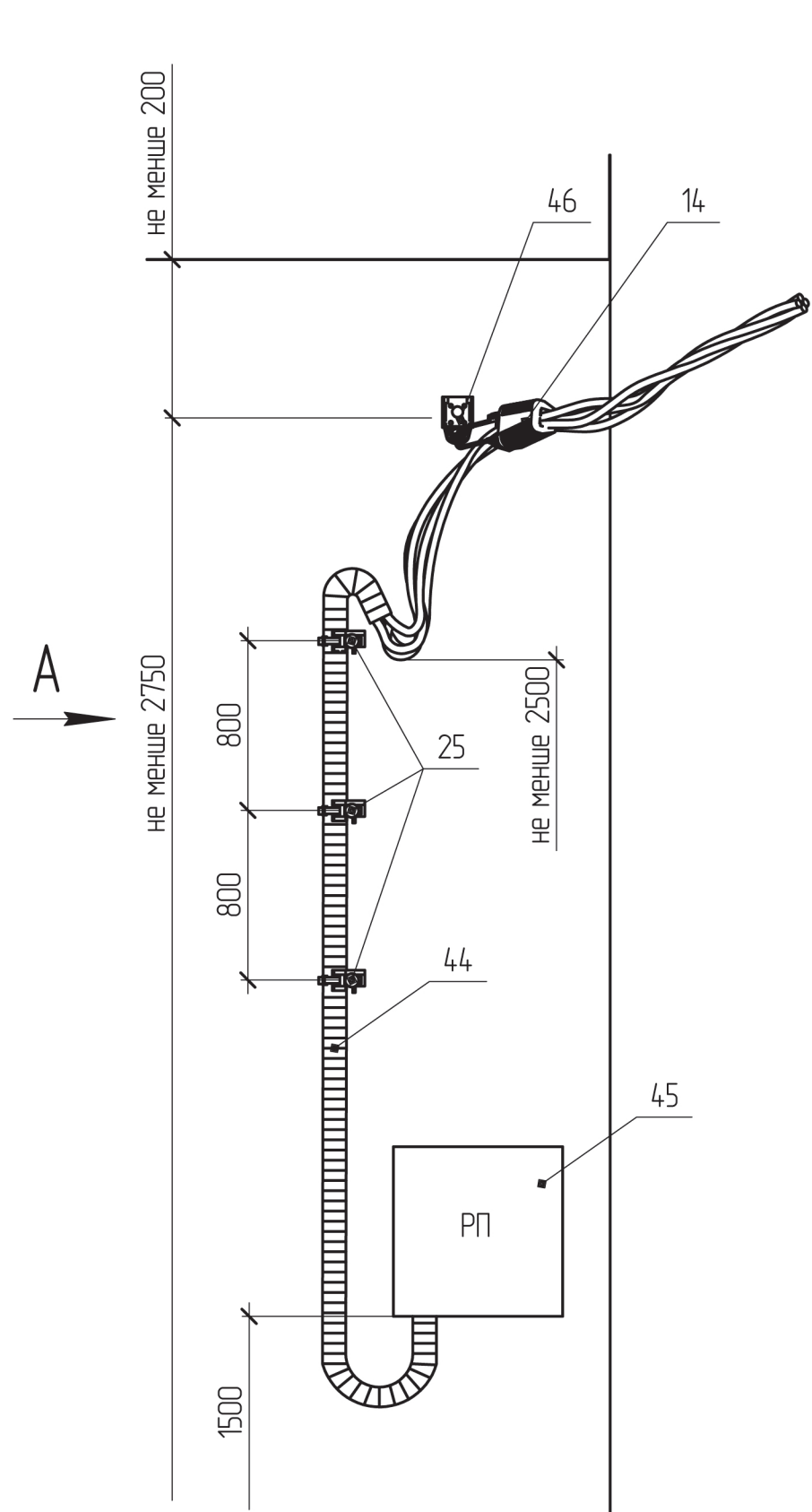


Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кг	Примітка
39	SICAME	Гак для відгалужень с дюбелями CST 10 М	1	0.4	
45		Ящик РП			за проектом
	Всього на стіну, кг			0.4	
		Лінійна арматура			
14	SICAME	Запущака натяжний універсальний для відводів PC 63 F27	1	0.12	
25	SICAME	Фасадний кронштейн SC 93-6PC	3	0.07	
44		Стійка до ультрафіолету трубка ПВХ			за проектом

Прив'язаний	Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
	ГП			Власюк		
	Н.контр.			Галюк		
	Перевір.			Борисенко		
	Розроб.			Скворцова		
Інв. №						

202.2н/8-30			
Закріплення проводу відгалуження на фасаді будівлі АБ10(Т)-1	Стадія	Аркцш	Аркцшів
	РП	1	1
ВП НТЦЕ ДП НЕК "УКРЕНЕРГО" Київ			

Інв. № ориг.	Підпис і дата	Зам. інв. №



Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кз	Примітка
45		Сталеві конструкції: Ящик РП			за проектом
		Лінійна арматура:			
14	SICAME	Затискач натяжний універсальний для відводів PC 63 F27	1	0.12	
25	SICAME	Фасадний кронштейн SC 93-6PC	3	0.07	
46	SICAME	Кронштейн с дюбелями PA69F M	1	0.05	
44		Стійка до ультрафіолету трубка ПВХ			за проектом

Прив'язаний				Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
				ГП				Власюк	
				Н.контр.				Галюк	
				Перевір.				Борисенко	
				Розроб.				Скворцова	
Інв. №									

202.2н/8-31		
Закріплення проводу відгалуження на фасаді будівлі АБ10(Т)-2		
Стадія РП	Аркцш 1	Аркцшів 1
ВП НТЦЕ ДП НЕК "УКРЕНЕРГО" Київ		

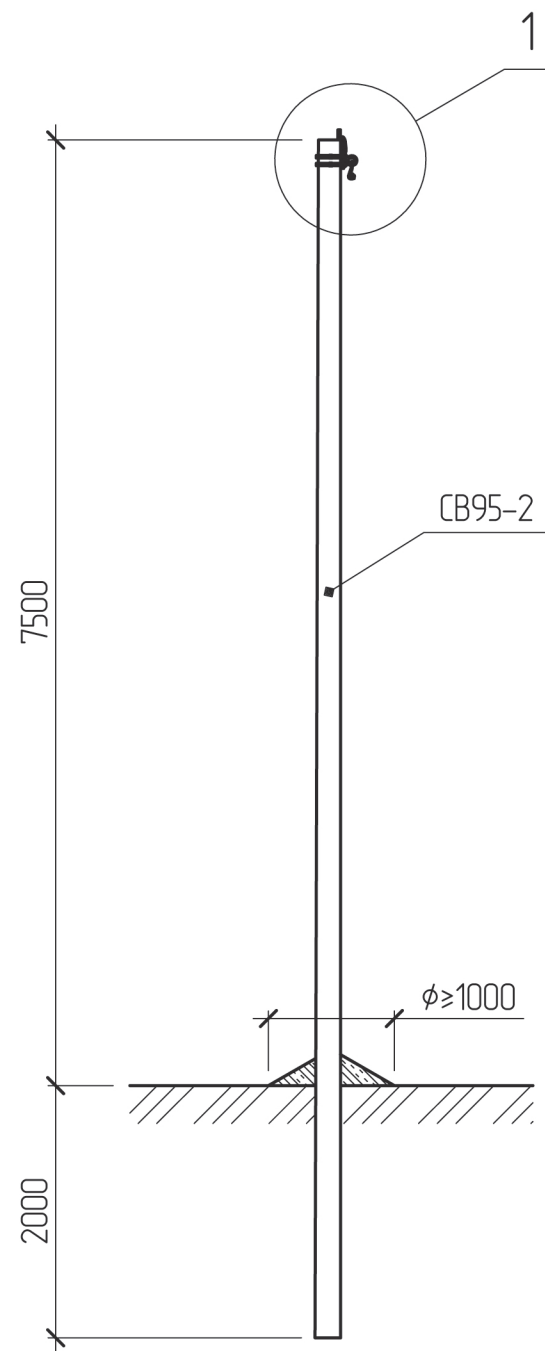
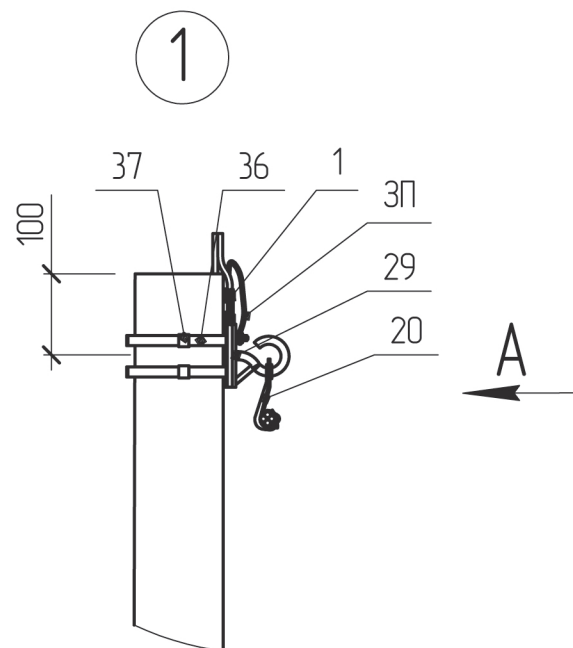
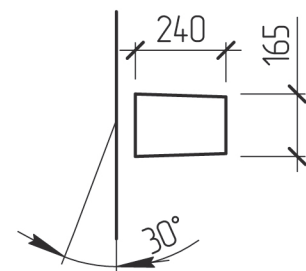
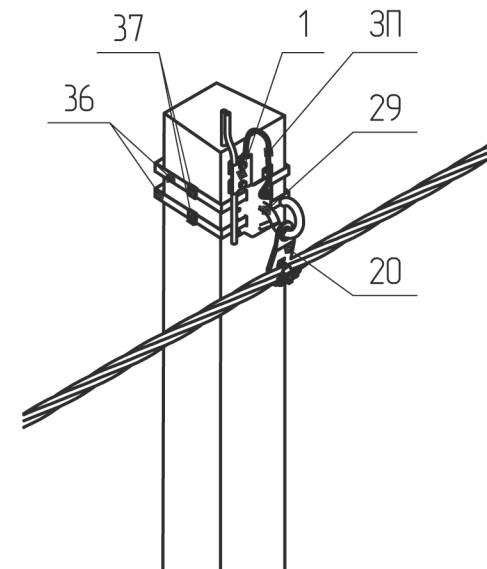
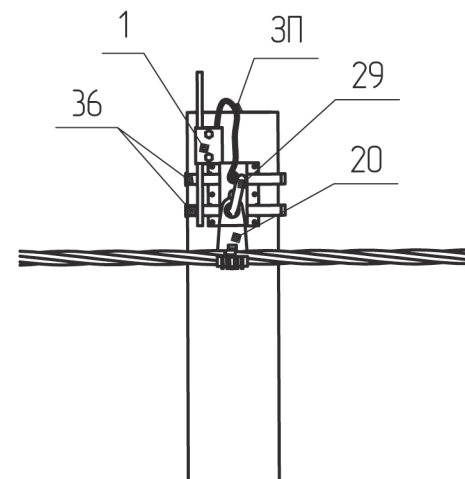


Схема встановлення опори



Вид А



Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Маса од. кз	Примітка
		Залізобетонні елементи:			
СВ95-2	ТУ У В.2.6-00113997.003-94	Стояк СВ95-2	1	750	
		Сталеві конструкції:			
29	SICAME	Гак універсальний CSC 16uz	1	1	
36	SICAME	Бандажна стрічка L = 2 п.м.	1	0.24	
37	SICAME	Скріпа CF 20	2	0.01	
ЗП	ГОСТ839-80	Провід А16, L=14 п.м.	1	0.07	
	Всього на опору, кг			1.33	
		Лінійна арматура:			
1	ТУ У 340013044.1.031-96	Затискач плашковий ПС-1-1	1	0.17	
20	SICAME	Затискач підтримуючий абонентський PSP 83	1	0.07	

202.2н/8-32

Прив'язаний				Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	Проміжна опора для відгалужень П1(1хСВ95-2)-3		
				ГП				Власюк				
				Н.контр.				Галюк				
				Перевір.				Борисенко				
				Розроб.				Скворцова				
Інв. №												
										Стадія		
										Аркцш		
										Аркцшів		
										РП		
										1		
										1		
										ВП НТЦЕ		
										ДП НЕК "УКРЕНЕРГО"		
										Київ		



МІНЕНЕРГОВУГІЛЛЯ УКРАЇНИ
ДП «НЕК «УКРЕНЕРГО»
ВІДОКРЕМЛЕНИЙ ПІДРОЗДІЛ
«НАУКОВО-ТЕХНІЧНИЙ ЦЕНТР ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИКИ» ДЕРЖАВНОГО
ПІДПРИЄМСТВА «НАЦІОНАЛЬНА ЕНЕРГЕТИЧНА КОМПАНІЯ «УКРЕНЕРГО»
(НТЦЕ)

ТИПОВІ БУДІВЕЛЬНІ КОНСТРУКЦІЇ, ВИРОБИ ТА ВУЗЛИ

АРХ. № 202.2н

ЗАЛІЗОБЕТОННІ ОПОРИ ПЛІ 0,38 кВ

Проект повторного застосування

Розділ 202.2н/9

Металеві конструкції опор

Робочі креслення

Заступник директора Лях В. В.

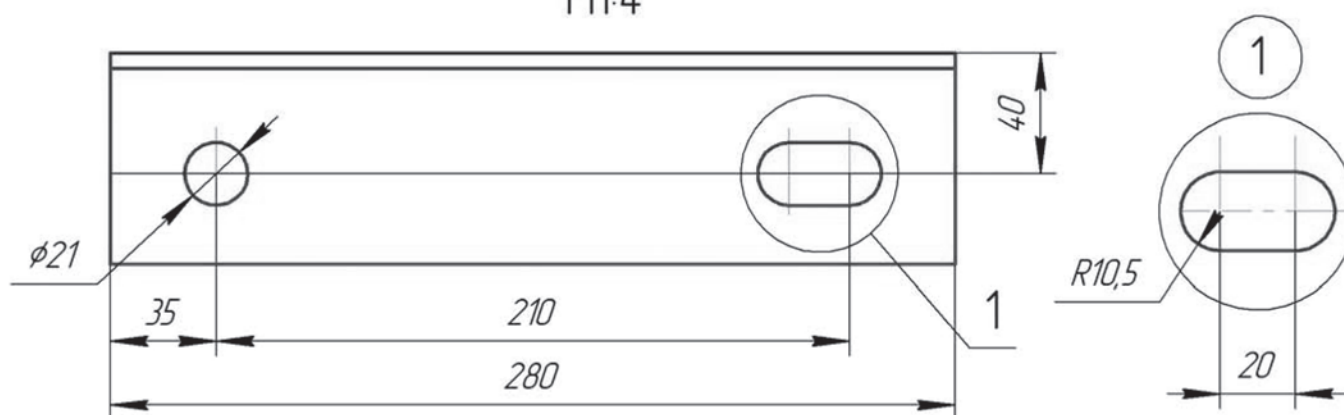
Головний інженер проекту Власюк С. І.



КИЇВ 2012

© «ВП НТЦЕ ДП НЕК «УКРЕНЕРГО» 2012

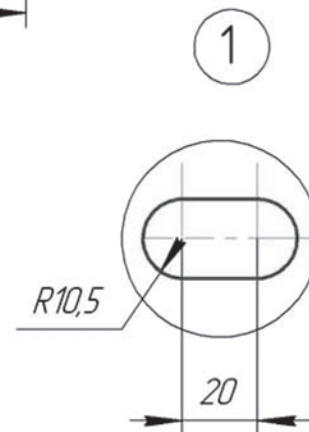
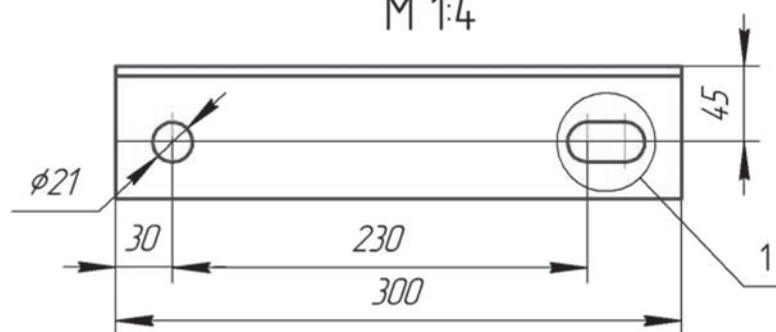
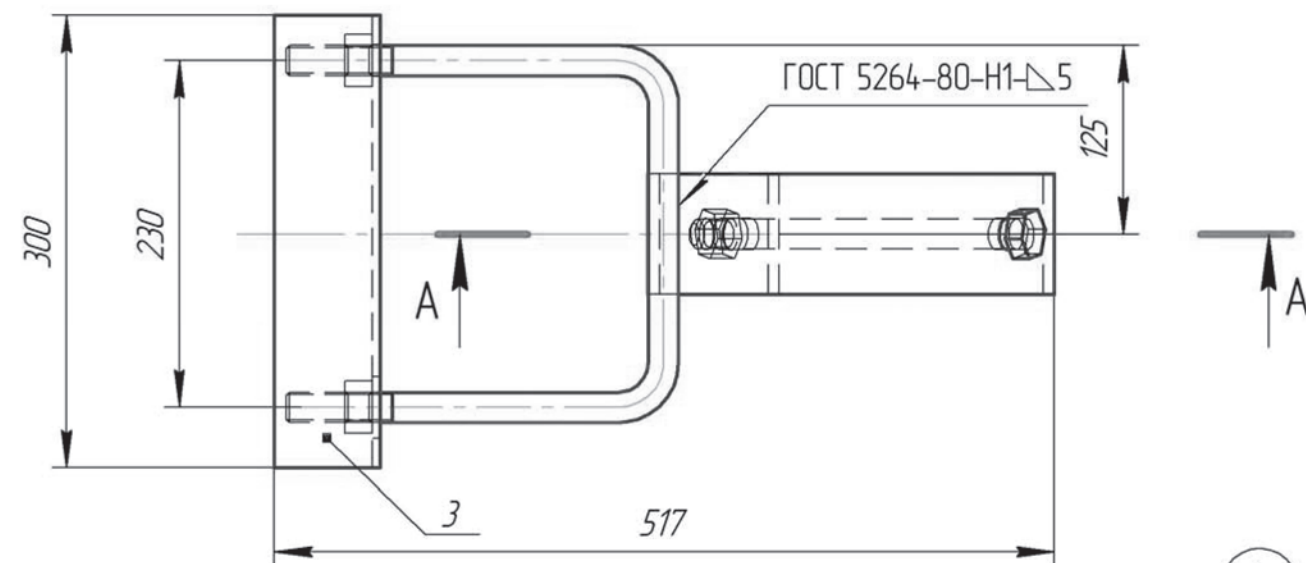
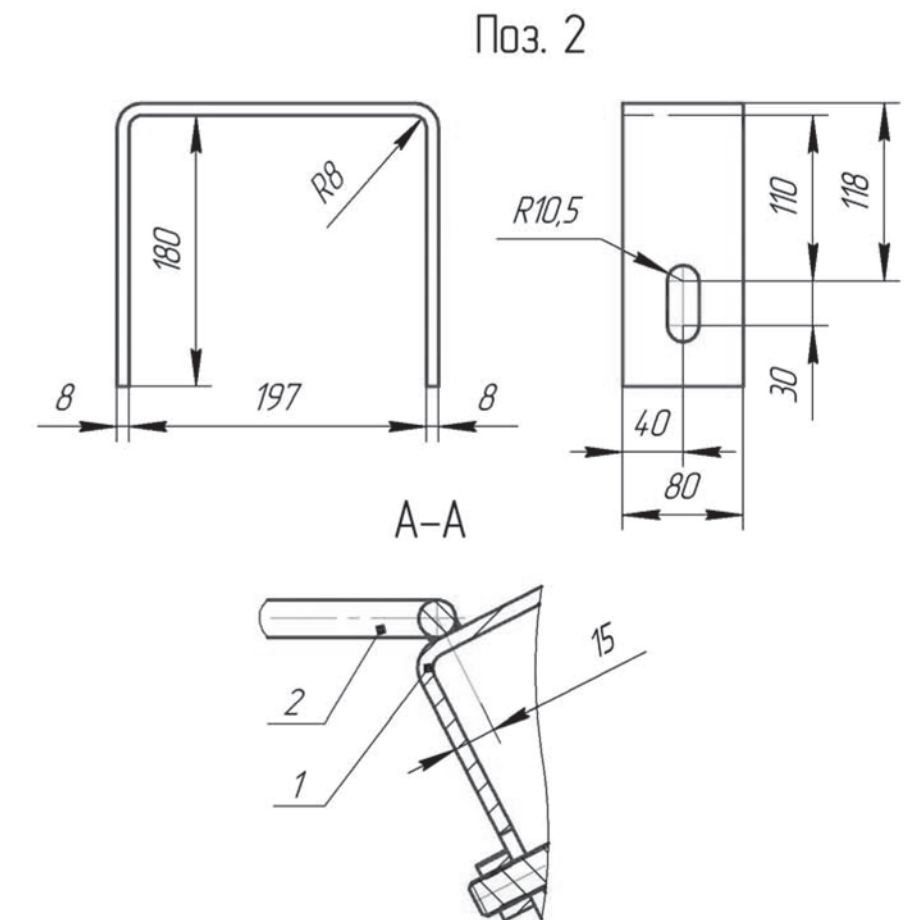
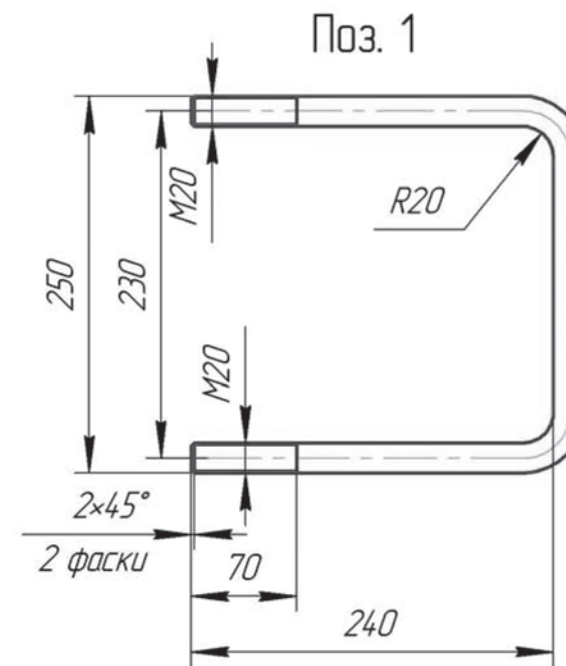
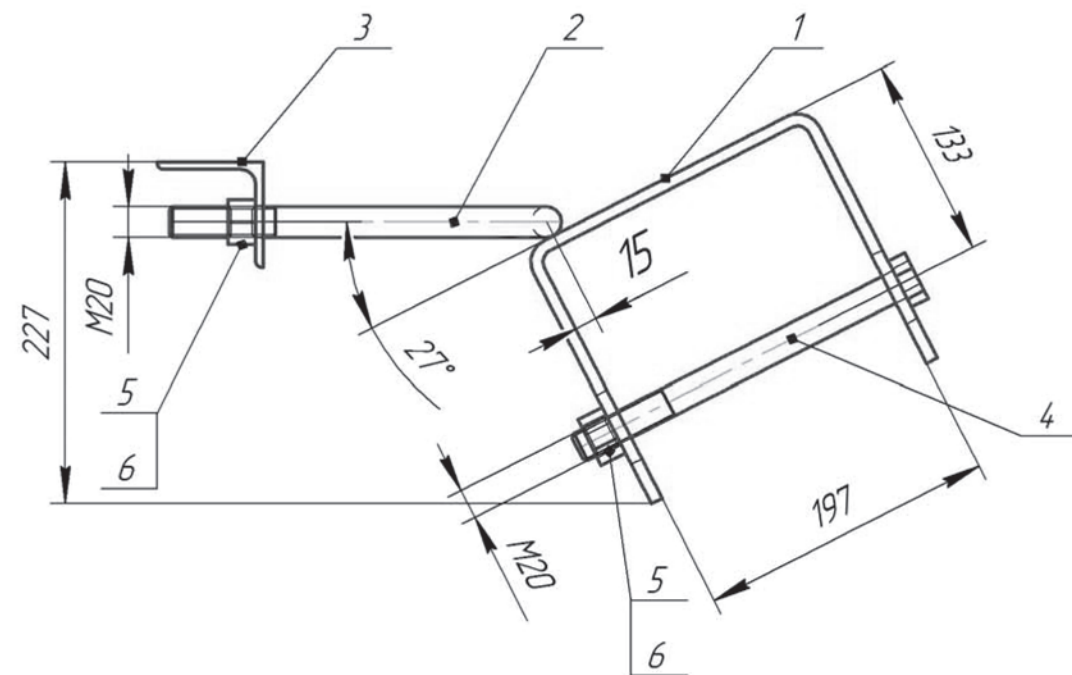
Цей документ не може бути повністю чи частково відтворений, тиражований чи розповсюджений без дозволу ВП НТЦЕ ДП НЕК «УКРЕНЕРГО» та ТОВ "СІКАМ УКРАЇНА"



Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Примітка
		<u>Деталі</u>		
1	202.2н/9-1	Штаба $\frac{6 \times 70 \text{ ГОСТ } 103-76^*}{\text{С245 ГОСТ } 27772-88} L=480$	1	1.6 кз
2	202.2н/9-1	Круг $\frac{\phi 20 \text{ ГОСТ } 2590-88}{\text{С245 ГОСТ } 27772-88} L=630$	1	1.5 кз
3	202.2н/9-1	Кутник $\frac{75 \times 5 \text{ ДСТУ } 2251-93}{\text{С245 ГОСТ } 27772-88} L=280$	1	1.6 кз
		<u>Стандартні вироби</u>		
4		Болт М20х240 ГОСТ 7798-70	1	0.4 кз
5		Гайка М20 ГОСТ 5915-70	3	0.04 кз
6		Шайба 20 ГОСТ 6958-78*	3	0.01 кз

						202.2н/9-1			
						Кронштейн УЗ	Стадія	Маса	Масштаб
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата		Р	5.3	1:5
ГІП		Власюк							
Н.контр.		Галюк							
Перевір.		Борисенко					Аркуш	Аркушів	1
Розроб.		Бовенко					ВП НТЦЕ ДП НЕК "УКРЕНЕРГО" Київ		

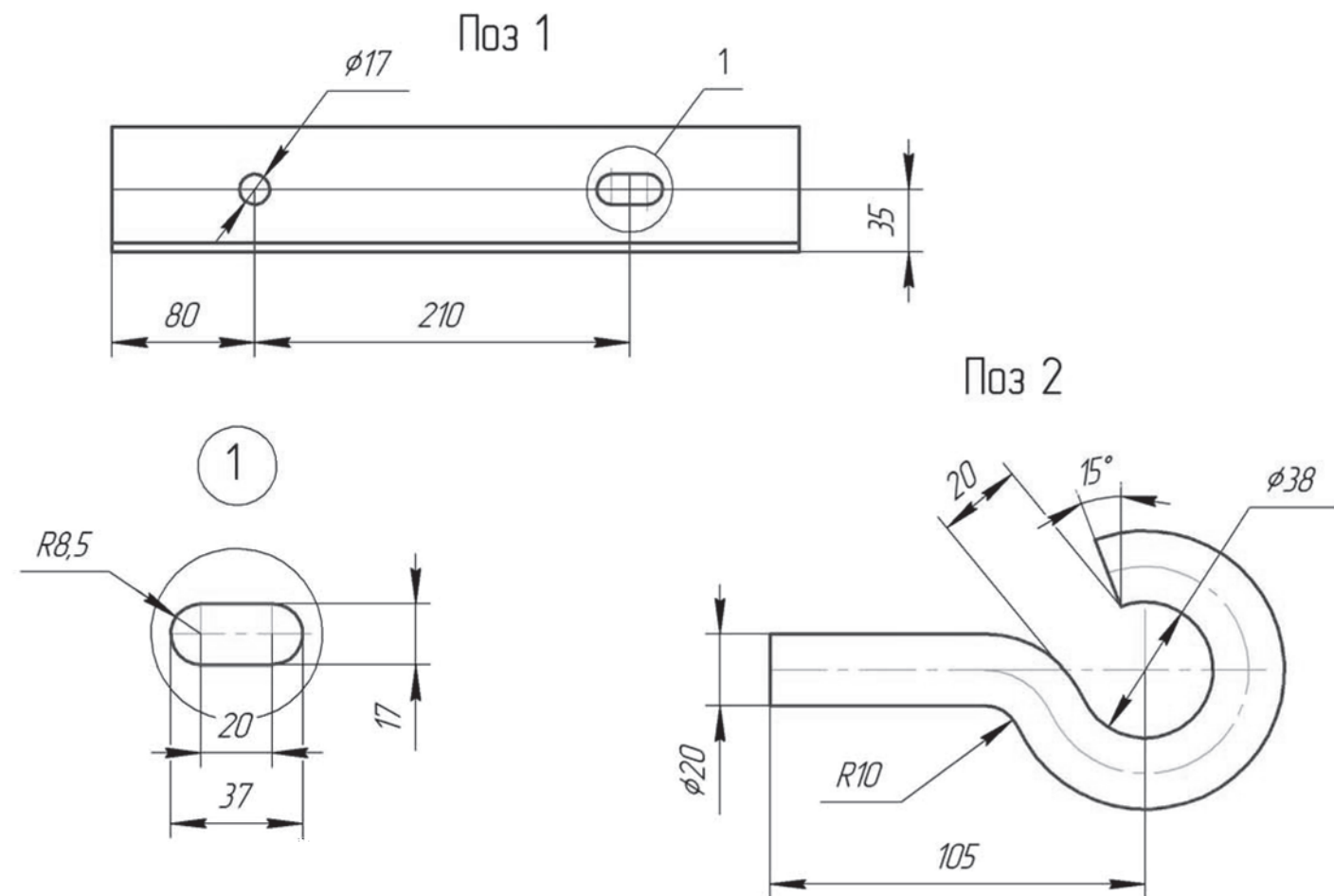
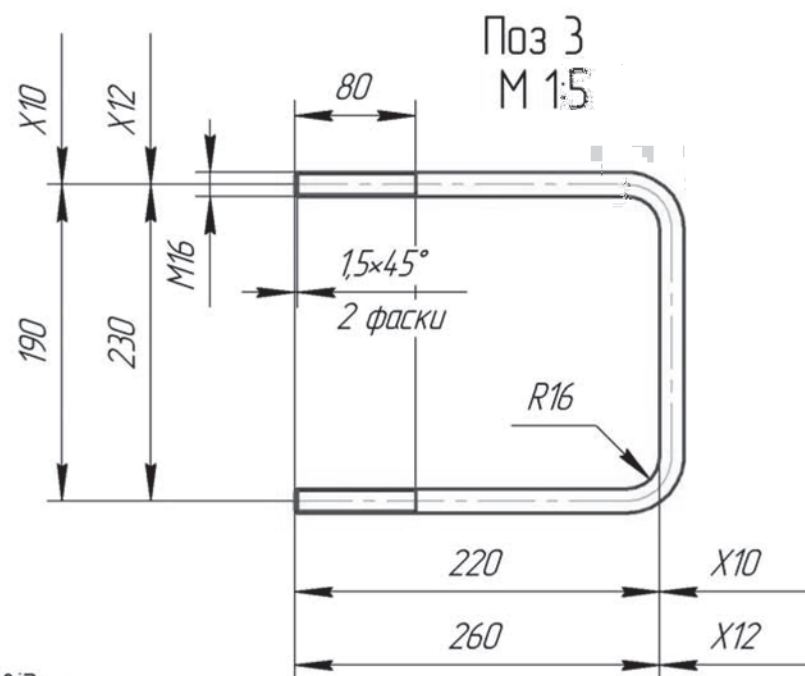
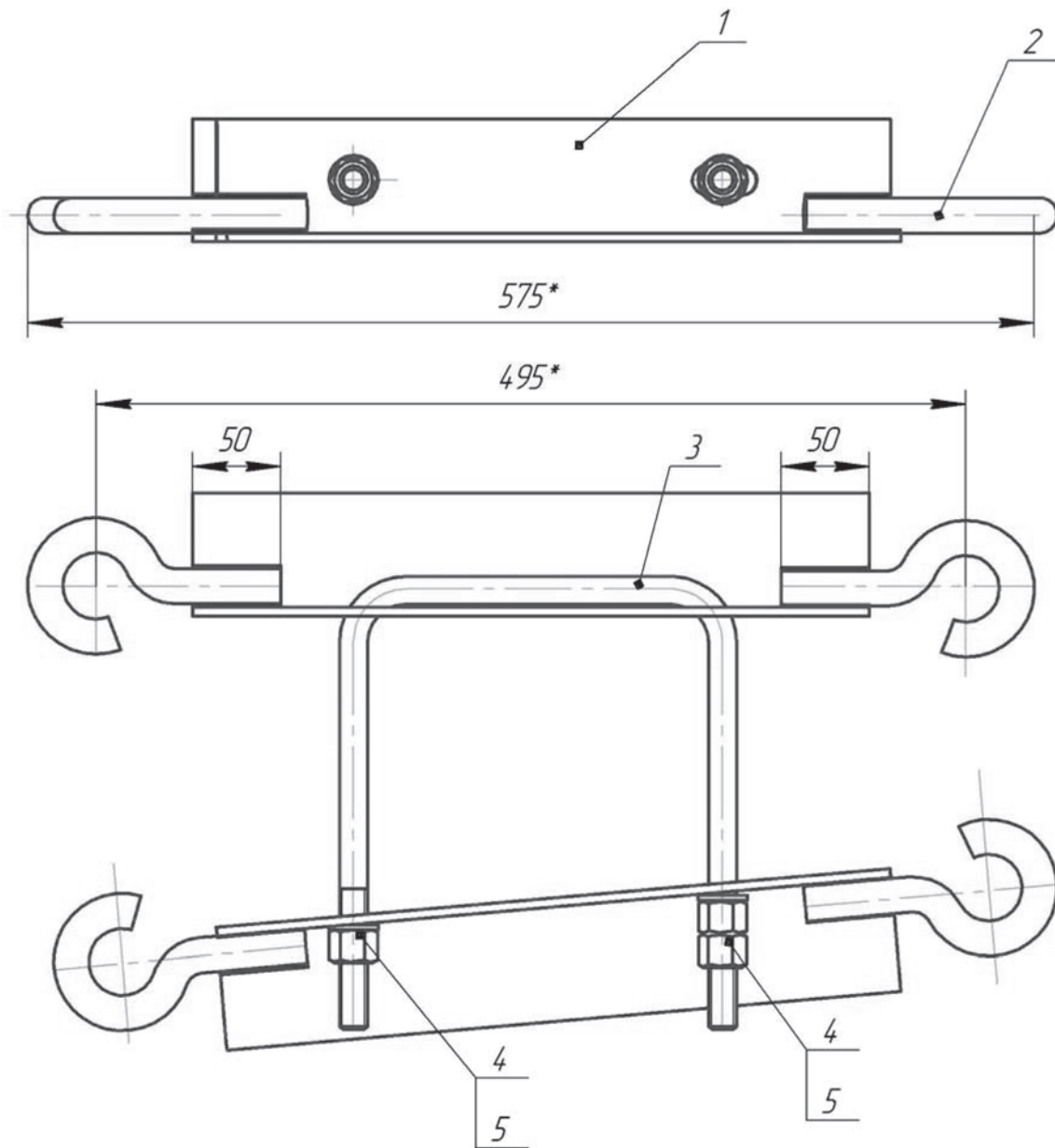
1. Зварні шви варити електродом Е42 ГОСТ 9467-75.
2. Захист від корозії виконати згідно СНиП 2.03.11-85 методом гарячого цинкування завтовшки 60 мкм, або лаком БТ-577 ГОСТ 5671-79 за два рази.



Поз. 3
М 1:4

- Зварні шви варити електродам Е42 ГОСТ 9467-75.
- Захист від корозії виконати згідно СНиП 2.03.11-85 методом гарячого цинкування завтовшки 60 мкм, або лаком БТ-577 ГОСТ 5671-79 за два рази.

Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Примітка	
		Деталі			
1	202.2н/9-2	Штаба $\frac{8 \times 80 \text{ ГОСТ } 103-76^*}{\text{С245 ГОСТ } 27772-88} L=560$	1	2.8 кг	
2	202.2н/9-2	Круг $\frac{\phi 20 \text{ ГОСТ } 2590-88}{\text{С245 ГОСТ } 27772-88} L=705$	1	1.8 кг	
3	202.2н/9-2	Куттик $\frac{75 \times 5 \text{ ДСТУ } 2251-93}{\text{С245 ГОСТ } 27772-88} L=300$	1	1.74 кг	
		Стандартні вироби			
4		Болт М20х240 ГОСТ 7798-70	1	0.4 кг	
5		Гайка М20 ГОСТ 5915-70	3	0.04 кг	
6		Шайба 20 ГОСТ 6958-78*	3	0.01 кг	
		202.2н/9-2			
		Кронштейн У4	Стадія	Маса	Масштаб
			Р	6.9	1:5
			Аркуш	Аркушів	1
			ВП НТЦЕ ДП НЕК "УКРЕНЕРГО" Київ		

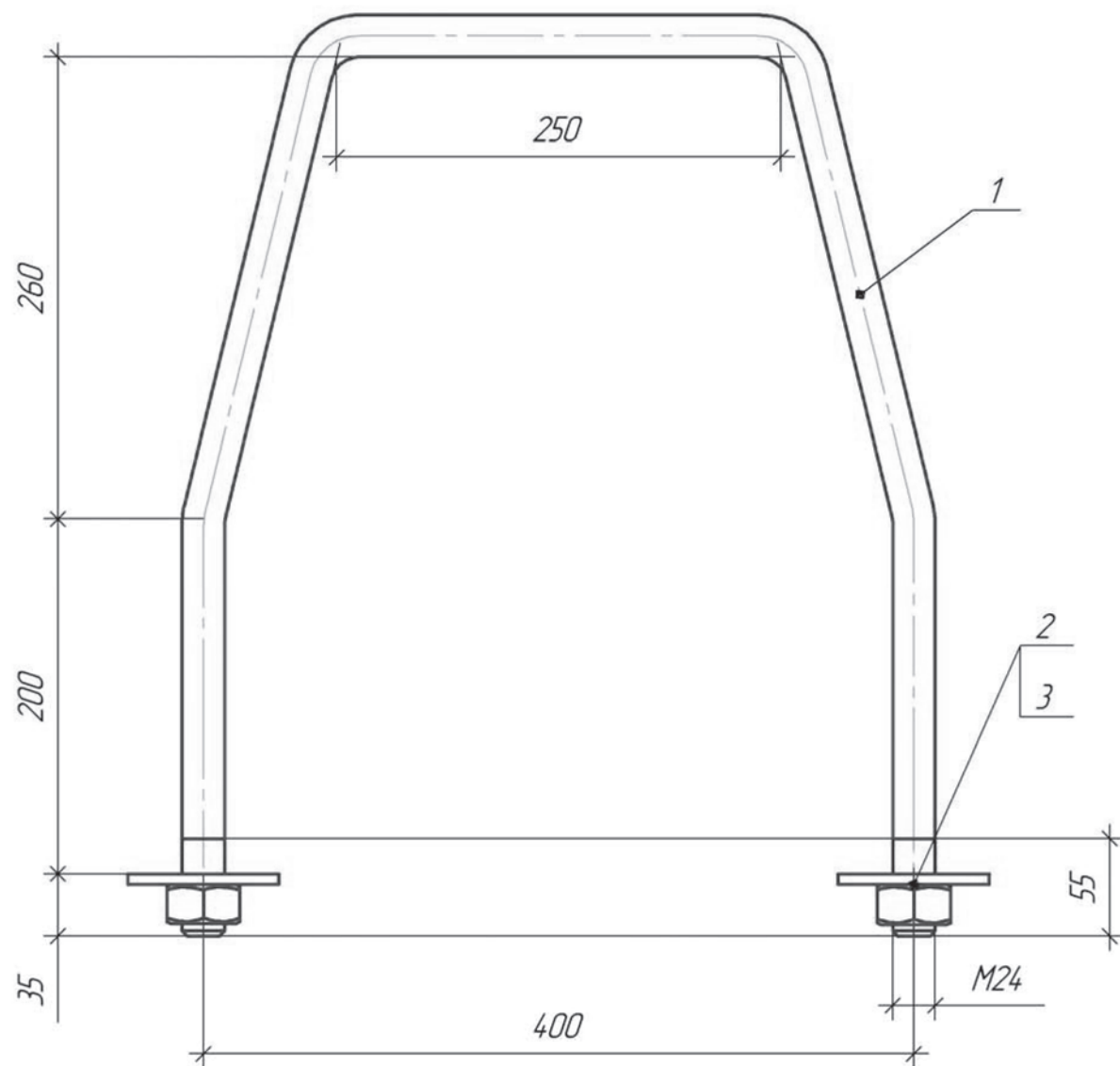


Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Примітка
Деталі				
1	202.2н/9-3	Кутик 63х6 ДСТУ 2251-93 С245 ГОСТ 27772-88 L=380	2	2.17 кг
2	202.2н/9-3	Круг $\phi 20$ ГОСТ 7417-75* 45-В ГОСТ 1051-73* L=240	4	0.59 кг
3	202.2н/9-3	Круг $\phi 16$ ГОСТ 2590-88 L=625 Круг $\phi 16$ ГОСТ 2590-88 L=745	1	X10, 1.0 кг X12, 1.18 кг
Стандартні вироби				
4		Гайка М16 ГОСТ 5915-70	3	0.03 кг
5		Шайба 16 Гост 6958-78	2	0.01 кг
202.2н/9-3				
Траверса ТМ2			Стадія	Маса
			Р	7.9
			Аркуш	Аркушів 1
			ВП НТЦЕ ДП НЕК "УКРЕНЕРГО" Київ	

Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата
ГІП		Власюк			
Н.контр.		Галюк			
Перевір.		Борисенко			
Розроб.		Бовенко			

Прив'язаний					
Інв. №					

* Розміри для довідок.
Зварні шви варити електродам Е42 ГОСТ 9467-75.
Висота катета шва прийняти 6 мм.



Поз.	Позначення	Найменування	Кільк.	Примітка					
		Деталі							
1		Круг $\frac{\phi 24 \text{ ГОСТ } 2590-88}{\text{С245 ГОСТ } 27772-88} L=1270$	1	4.5 кг					
		Стандартні вироби							
2		Гайка М24 ГОСТ 5915-70	2	0.1 кг					
3		Шайба 24 ГОСТ 6958-78*	2	0.04 кг					
		202.2н/9-4							
Зм.	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	Хомут Х01	Стадія	Маса	Масштаб
ГІП		Власюк					Р	4,9	1:4
Н.контр.		Галюк							
Перевір.		Борисенко					Аркуш	Аркушів	1
Розроб.		Бовенко					ВП НТЦЕ ДП НЕК "УКРЕНЕРГО" Київ		

Інв. №	аркуш.	Підпис і дата	Зам. інв. №

Приб'язаний			
Інв. №			



МІНЕНЕРГОВУГІЛЛЯ УКРАЇНИ
ДП «НЕК «УКРЕНЕРГО»
ВІДОКРЕМЛЕНИЙ ПІДРОЗДІЛ
«НАУКОВО-ТЕХНІЧНИЙ ЦЕНТР ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИКИ» ДЕРЖАВНОГО
ПІДПРИЄМСТВА «НАЦІОНАЛЬНА ЕНЕРГЕТИЧНА КОМПАНІЯ «УКРЕНЕРГО»
(НТЦЕ)

ТИПОВІ БУДІВЕЛЬНІ КОНСТРУКЦІЇ, ВИРОБИ ТА ВУЗЛИ

АРХ. № 202.2н

ЗАЛІЗОБЕТОННІ ОПОРИ ПЛІ 0,38 кВ

Проект повторного застосування

Розділ 202.2н/10

Вибір лінійної арматури

Заступник директора Лях В. В.

Головний інженер проекту Власюк С. І.



КИЇВ 2012

© «ВП НТЦЕ ДП НЕК «УКРЕНЕРГО» 2012

Цей документ не може бути повністю чи частково відтворений, тиражований чи розповсюджений без дозволу ВП НТЦЕ ДП НЕК «УКРЕНЕРГО» та ТОВ «СІКАМ УКРАЇНА»

Зам. Інв.№

Підпис і дата

Інв.№ ориг.

1. ЗАГАЛЬНА ЧАСТИНА

1.1. В робочих кресленнях проекту 202.2н позиції мають наскрізну нумерацію.

1.2. Номер позиції, позначення, найменування, вага зведені до таблиці 1.1

Таблиця 1.1. Зведена таблиця позицій використаних в кресленнях до типового проекту 202н/2

Поз.	Позначення	Найменування	Масса од. кг	Приміт ка
1	ТУ У 340013044.1.031-96	Затискач плашковий ПС1-1	0,17	
2**	SICAME	Затискач проколюючий абонентський TTD 151	0,11	25-70 мм2
	SICAME	Затискач проколюючий абонентський TTD 241	0,17	95-120 мм2
3**	SICAME	Затискач проколюючий для двох відводів TT2D 83	0,27	25-95 мм2
	SICAME	Затискач проколюючий для двох відводів TT2D 87	0,27	120 мм2
4**	SICAME	Затискач для повторних заземлень TND 151	0,11	25-95 мм2
	SICAME	Затискач для повторних заземлень TND 231	0,17	120 мм2
5**	SICAME	Затискач односторонньо-проколюючий магістральний NTD 301	0,24	35-95 мм2
	SICAME	Затискач односторонньо-проколюючий магістральний NTD 401	0,39	120 мм2
6**	SICAME	Затискач проколюючий магістральний TTD 301 GP*	0,24	25-95 мм2
	SICAME	Затискач проколюючий магістральний TTD 401 GP*	0,39	120 мм2
7	SICAME	Затискач односторонньо-проколюючий абонентський NTD 151	0,1	
8**	SICAME	Затискач з'єднувальний MJPT __ __	0,04	
9				
10**	SICAME	Ізольований наконечник СРТА __	0,06	
11	SICAME	Затискач проколюючий ліхтарний TTD 051	0,08	
12**	SICAME	Кінцевий ковпачок GPE __	0,01	
13**	SICAME	Затискач проколюючий для чотирьох відводів TT4D 83	0,36	25-95 мм2
	SICAME	Затискач проколюючий для чотирьох відводів TT4D 87	0,36	120 мм2

* Опція GP означає, що проколюючий затискач оснащений двома герметизуючими ковпачками. GP додається до найменування магістрального проколюючого затискача якщо він використовується для з'єднання будівельних довжин магістралі в петлі анкерної опори.

** Тип арматури залежить від перерізу проводу магістралі

*** Тип арматури залежить від типу стояка

Поз.	Позначення	Найменування	Масса од. кг	Приміт ка
14	SICAME	Затискач натяжний універсальний для відводів PC 63 F27	0,12	
15	SICAME	Затискач натяжний GUKp2	0,17	
16	SICAME	Затискач натяжний GUKp4	0,19	
17**	SICAME	Затискач натяжний магістральний GUKo1	0,8	25-50 мм2
	SICAME	Затискач натяжний магістральний GUKo2	1,23	70-120 мм2
18	ТУ У 28.7-34.293243-001:2010	Затискач натяжний абонентський ЗН-2А	0,1	
19	ТУ У 28.7-34.293243-001:2010	Затискач натяжний абонентський ЗН-4А	0,12	
20	SICAME	Затискач підтримуючий абонентський PSP 83	0,07	
21	SICAME	Затискач підтримуючий магістральний PSP 122	0,34	
22	SICAME	Модуль для підключення заземлення FCC 1	0,08	
23	SICAME	Затискач підтримуючий кутовий GP2Q	1,11	
24	SICAME	Утримувач для кабелів ВІС 3050	0,02	
25	SICAME	Фасадний кронштейн SC 93-6PC	0,07	
26	SICAME	Хомут CCD 9-62	0,04	
27	SICAME	Затискач плашковий RDAU 95-35	0,07	
28	SICAME	Гак зовнішнього кута GDN 16	1,5	
29	SICAME	Гак універсальний CSC 16uz	1	
30	SICAME	Гак для плоских поверхонь с дюбелями GHP 12 M	0,6	
31***	SICAME	Гак-болт GHW 16/200	0,72	Для СВ95
	SICAME	Гак-болт GHW 16/250	0,78	Для СВ105, СК105
32	SICAME	Гак що накручується GHN 16	0,41	
33	SICAME	Кронштейн PA69F	0,03	
34	ТУ 34-27-10930-85	Ліхтар вуличного освітлення	8,0	
35	SICAME	Гак для круглих опор GHSO 16	0,67	

Зм

Кільк.

Арк.

№ док.

Підпис

Дата

ГІП

Власюк

Н.контр.

Галук

Перевір.

Борисенко

Розроб.

Бедко

202.2н/10

Таблиці вибору лінійної арматури

Стадія

Р

Аркуш

1

Аркушів

4

ВП НТЦЕ
ДП НЕК „УКРЕНЕРГО”
Київ

Поз.	Позначення	Найменування	Маса од. кз	Примітка
36	SICAME	Бандажна стрічка IF 207	0,12 на м.п.	
37	SICAME	Скріпа CF 20	0,01	
38	SICAME	Гак для відгалужень CST 10	0,3	
39	SICAME	Гак для відгалужень с дюбелями CST 10 М	0,4	
40**	SICAME	Кінцева муфта T4THS _____	0,3	
41	SICAME	ОПН з індикатором пробою BOP-R___/5	0,23	
42	SICAME	Захисна накладка для кабелю GPC 60-60	6,2	
43***	_____	Трубка сталевіа		
44***	_____	Стійка до ультрафіолету трубка ПВХ		
45***	_____	Ящик РП		
46	SICAME	Кронштейн с дюбелями PA69F M	0,05	
AP	3.407-115	Ригель AP7	230	
ЗП	ГОСТ839-80	Провід А16	0,05 на м.п.	
КЦ	ТПЗ.900-3 випуск7	ЗБ. кільця КЦ-7-9	380	
ТМ2	202.2н/9-3	Траверса ТМ2	7,9	
УЗ	202.2н/9-1	Кронштейн УЗ	5,3	
У4	202.2н/9-2	Кронштейн У4	6,9	
Х01	202.2н/9-4	Хомут Х01	4,64	

** Тип арматури залежить від перерізу проводу магістралі
*** Обирається за проектом

1.3. Уточнення типу арматури виконується згідно з таблицями 1.2 — 1.14

Таблиця 1.2. Вибір абонентського прокалюючого затискача поз. 2

Позначення	Переріз жили магістралі, мм²	Переріз жили відгалуження, мм²	Номінальний робочий струм, А	Примітки
Затискач прокалюючий абонентський TTD 151	25 – 95	6 – 35	180	
Затискач прокалюючий абонентський TTD 241	50 – 150	6 – 35	180	

Таблиця 1.3. Вибір затискача прокалюючого для двох відводів поз. 3

Позначення	Переріз жили магістралі, мм²	Кількість незалежних відгалужень	Переріз жили відгалуження, мм²	Номінальний робочий струм, А	Примітки
Затискач прокалюючий для двох відводів TTD 83	25 – 95	2	6 – 35	340	
Затискач прокалюючий для двох відводів TTD 87	50 – 150	2	6 – 35	340	

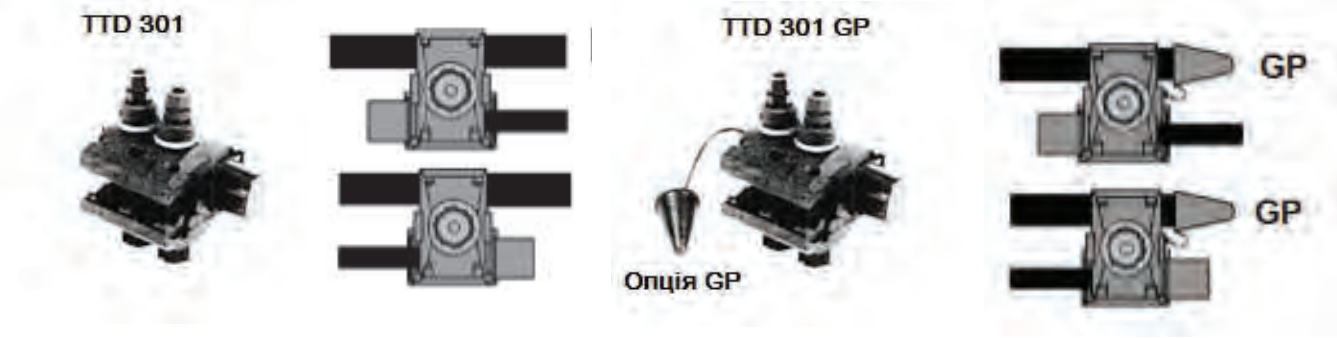
Таблиця 1.4. Вибір затискача для повторних заземлень поз. 4

Позначення	Переріз жили магістралі, мм²	Матеріал заземлюючого провідника	Переріз жили заземлюючого провідника, мм²	Номінальний робочий струм, А	Примітки
Затискач для повторних заземлень TND 151	16 – 95	Al/Fe	6 – 35	180	
Затискач для повторних заземлень TND 231	120	Al/Fe	6 – 35	220	

Таблиця 1.5. Вибір магістрального одностороньо-прокалюючого затискача поз. 5

Позначення	Переріз жили магістралі ПЛ, мм²	Переріз жили відгалуження, мм²	Номінальний робочий струм, А	Стійкість до струму КЗ, кА/с	Примітки
Затискач одностороньо-прокалюючий магістральний NTD 301	7 – 95	35 – 95	350	11/1	
Затискач одностороньо-прокалюючий магістральний NTD 401	50 – 150	50 – 150	440	15,2/1	

Рисунок 1.1. Вибір магістрального прокалюючого затискача поз. 6



Таблиця 1.6. Вибір магістрального прокалюючого затискача поз. 6

Позначення	Переріз жили магістралі, мм²	Переріз жили відгалуження, мм²	Номінальний робочий струм, А	Стійкість до струму КЗ, кА/с	Примітки
Затискач прокалюючий магістральний TTD 301	25 – 95	25 – 95	350	11/1	Для магістральних відгалужень
Затискач прокалюючий магістральний TTD 401	50 – 185	50 – 150	440	15,2/1	Для магістральних відгалужень
Затискач прокалюючий магістральний TTD 301 GP	25 – 95	25 – 95	350	11/1	Для з'єднання дудівельних довжин магістралі в петлі анкерної опори
Затискач прокалюючий магістральний TTD 401 GP	50 – 185	50 – 150	440	15,2/1	Для з'єднання дудівельних довжин магістралі в петлі анкерної опори

Таблиця 1.7. Вибір з'єднувального затискача поз. 8

Позначення	Переріз жили магістралі S1, мм²	Переріз жили магістралі S2, мм²	Примітки
Затискач з'єднувальний MJPT 16	16	16	
Затискач з'єднувальний MJPT 25	25	25	
Затискач з'єднувальний MJPT 35	35	35	
Затискач з'єднувальний MJPT 50	50	50	
Затискач з'єднувальний MJPT 70	70	70	
Затискач з'єднувальний MJPT 95	95	95	
Затискач з'єднувальний MJPT 120	120	120	
Затискач з'єднувальний MJPT 35-25	35	25	
Затискач з'єднувальний MJPT 50-35	50	35	
Затискач з'єднувальний MJPT 70-50	70	50	
Затискач з'єднувальний MJPT 95-70	95	70	

Таблиця 1.8. Вибір ізолюваного наконечника поз. 10

Позначення	Переріз жили СИП, мм²	Примітки
Ізолюваний наконечник СРТА 16	16	
Ізолюваний наконечник СРТА 25	25	
Ізолюваний наконечник СРТА 35	35	
Ізолюваний наконечник СРТА 50	50	
Ізолюваний наконечник СРТА 70	70	
Ізолюваний наконечник СРТА 95	95	
Ізолюваний наконечник СРТА 120	120	

Таблиця 1.9. Вибір кінцевого ковпачка поз. 12

Позначення	Діапазон перерізів жили СИП, мм²	Примітки
Кінцевий ковпачок GPE 3	16 – 35	
Кінцевий ковпачок GPE 5	50 – 95	
Кінцевий ковпачок GPE 7	70 – 150	

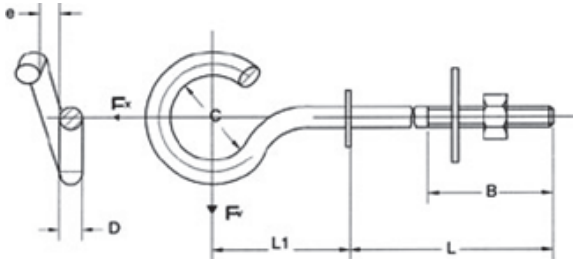
Таблиця 1.10. Вибір затискача проколюючого для чотирьох відводів поз. 13

Позначення	Переріз жили магістралі, мм²	Кількість незалежних відгалужень	Переріз жили відгалуження, мм²	Номинальний робочий струм, А	Примітки
Затискач проколюючий для чотирьох відводів ТТ4D 83	25 – 95	4	6 – 35	340	
Затискач проколюючий для чотирьох відводів ТТ4D 87	50 – 150	4	6 – 35	340	

Таблиця 1.11. Вибір затискача натяжного магістрального поз. 17

Позначення	Переріз жили магістралі, мм²	Руйнівне навантаження, кН	Примітки
Затискач натяжний магістральний GUKa1	25 – 50	25	
Затискач натяжний магістральний GUKa2	70 – 120	40	

Рисунок 1.2. Вибір гака-долта поз. 31



Таблиця 1.12. Вибір гака-долта поз. 31

Позначення	Розміри, мм				Примітки
	D	B	L	L1	
Гак-долт GHW 16/200	16	120	200	80	Для стояка СВ95
Гак-долт GHW 16/250	16	120	250	80	Для стояка СВ105, СК105

Таблиця 1.13. Вибір кінцевої муфти поз. 40

Позначення	Діапазон перерізів жил, мм²	Примітки
Кінцева муфта Т4ТНС 16-35	16 – 35	
Кінцева муфта Т4ТНС 50-70	50 – 70	
Кінцева муфта Т4ТНС 95-150	95 – 150	

Таблиця 1.14. Вибір обмежувача перенапруги з індикатором пробоя поз. 41

Позначення	Номинальна напруга обмежувача U _р , В	Номинальний розрядний струм (при імпульсі 8/ 20 мкс), кА	Примітки
ОПН з індикатором пробоя ВОР-Р 0.5/5	500	5	
ОПН з індикатором пробоя ВОР-Р 0.28/5	280	5	



МІНЕНЕРГОВУГІЛЛЯ УКРАЇНИ
ДП «НЕК «УКРЕНЕРГО»
ВІДОКРЕМЛЕНИЙ ПІДРОЗДІЛ
«НАУКОВО-ТЕХНІЧНИЙ ЦЕНТР ЕЛЕКТРОЕНЕРГЕТИКИ» ДЕРЖАВНОГО
ПІДПРИЄМСТВА «НАЦІОНАЛЬНА ЕНЕРГЕТИЧНА КОМПАНІЯ «УКРЕНЕРГО»
(НТЦЕ)

ТИПОВІ БУДІВЕЛЬНІ КОНСТРУКЦІЇ, ВИРОБИ ТА ВУЗЛИ

АРХ. № 202.2н

ЗАЛІЗОБЕТОННІ ОПОРИ ПЛІ 0,38 кВ

Проект повторного застосування

Розділ 202.2н/11

Таблиці монтажних тяжінь проводу ASXS_n

Заступник директора Лях В. В.

Головний інженер проекту Власюк С. І.



КИЇВ 2012

© «ВП НТЦЕ ДП НЕК «УКРЕНЕРГО» 2012

Цей документ не може бути повністю чи частково відтворений, тиражований чи розповсюджений без дозволу ВП НТЦЕ ДП НЕК «УКРЕНЕРГО» та ТОВ "СІКАМ УКРАЇНА"

1. ЗАГАЛЬНА ЧАСТИНА

1.1. Монтажні таблиці розраховані для наступних марок проводів:

- ASXSn 2х16;
- ASXSn 2х25;
- ASXSn 4х16;
- ASXSn 4х25;
- ASXSn 4х35;
- ASXSn 4х50;
- ASXSn 4х70;
- ASXSn 4х95;
- ASXSn 4х120;

1.2. Монтажні таблиці розраховані для застосування у 2, 3, 4, 5 районах за навантаженням ожеледі, що становить відповідно 12 н/м, 15 н/м, 20 н/м та 30 н/м, у 1, 2, 3, 4, 5 районах за вітровим тиском, що становить відповідно 400 Па, 450 Па, 500 Па, 550 Па, 600 Па та у 2, 3, 4, 5 районах за навантаженням дії вітру на проводи вкриті ожеледдю, що становить відповідно 6 н/м, 8 н/м, 10 н/м та 12 н/м згідно з ПУЕ:2006.

1.3. Таблиці монтажних тяжінь розраховувались для першого класу безвідмовності з середнім періодом повторюваності навантажень 5 років.

1.4. При розрахунку монтажних стріл висота підвісу проводу приймалась – 7,0 м.

1.5. Для розрахунку монтажних стріл провисання та тяжінь проводу магістралі прийняті наступні варіанти нормативного тяжіння (Тmax): 4,5 кН, 3,0 кН, 2,0 кН та максимально допустиме тяжіння проводу.

1.6. Для розрахунку монтажних стріл провисання та тяжінь проводу відгалуження прийняті наступні варіанти нормативного тяжіння (Тmax): 1,0 кН, 0,5 кН.

1.7. Величини монтажних тяжінь та стріли провисання проводів визначені для другого типу місцевості – сільська місцевість з огорожами (парканами), невеликими спорудами, будівлями і деревами.

Інв.№	ориз.
Зам.	Інв.№
Підпис і дата	

						202.2н/11				
Зм	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата	Монтажні таблиці проводу ASXSn	Стадія	Аркуш	Аркушів	
ГІП	Власюк						Р	1	31	
Н.контр.	Галюк						ВП НТЦЕ ДП НЕК «УКРЕНЕРГО» Київ			
Перевір.	Борисенко									
Розроб.	Бедко									

4

ASXSn 4x25 Tmax=5,40 кН

Таблиця 1.1 Марка проводу: ASXSn 4x25. Максимальне тяжіння 5,40 кН. Характеристичне значення ожеледі: Gp=12Н/м.

Lпр,м.	t,°C	-40	-30	-20	-10	0	15	20	30	40	-5z
25	Стріла, м	0,06	0,08	0,11	0,17	0,25	0,36	0,39	0,45	0,50	0,28
	Тяжіння, даН	540	403	277	179	123	85	78	68	61	243
30	Стріла, м	0,08	0,11	0,16	0,23	0,32	0,44	0,48	0,55	0,61	0,37
	Тяжіння, даН	540	406	285	193	139	100	92	81	72	272
35	Стріла, м	0,11	0,15	0,21	0,29	0,39	0,53	0,57	0,65	0,72	0,45
	Тяжіння, даН	540	409	293	207	155	114	105	93	83	299
40	Стріла, м	0,15	0,19	0,26	0,36	0,47	0,62	0,67	0,75	0,84	0,55
	Тяжіння, даН	540	412	301	220	169	127	118	104	94	325
50	Стріла, м	0,23	0,29	0,39	0,50	0,63	0,81	0,87	0,97	1,07	0,74
	Тяжіння, даН	540	419	318	244	195	152	142	127	115	372
60	Стріла, м	0,33	0,42	0,53	0,67	0,81	1,01	1,08	1,20	1,31	0,96
	Тяжіння, даН	540	426	333	265	219	175	164	148	135	415
70	Стріла, м	0,45	0,56	0,69	0,85	1,00	1,23	1,30	1,44	1,56	1,19
	Тяжіння, даН	540	434	348	285	240	196	185	168	154	454
80	Стріла, м	0,58	0,71	0,87	1,04	1,21	1,46	1,54	1,69	1,83	1,44
	Тяжіння, даН	540	441	361	302	260	216	205	187	172	491
90	Стріла, м	0,74	0,89	1,07	1,25	1,44	1,70	1,79	1,95	2,10	1,71
	Тяжіння, даН	540	447	374	319	277	234	223	204	189	525
100	Стріла, м	0,98	1,16	1,36	1,56	1,75	2,03	2,12	2,29	2,46	2,05
	Тяжіння, даН	503	424	362	316	280	242	232	214	200	540

Таблиця 1.2. Марка проводу: ASXSn 4x25. Максимальне тяжіння 5,40 кН. Характеристичне значення ожеледі: Gp=15 Н/м.

Lпр,м.	t,°C	-40	-30	-20	-10	0	15	20	30	40	-5z
25	Стріла, м	0,06	0,08	0,11	0,17	0,25	0,36	0,39	0,45	0,50	0,30
	Тяжіння, даН	540	403	277	179	123	85	78	68	61	265
30	Стріла, м	0,08	0,11	0,16	0,23	0,32	0,44	0,48	0,55	0,61	0,38
	Тяжіння, даН	540	406	285	193	139	100	92	81	72	296
35	Стріла, м	0,11	0,15	0,21	0,29	0,39	0,53	0,57	0,65	0,72	0,47
	Тяжіння, даН	540	409	293	207	155	114	105	93	83	326
40	Стріла, м	0,15	0,19	0,26	0,36	0,47	0,62	0,67	0,75	0,84	0,57
	Тяжіння, даН	540	412	301	220	169	127	118	104	94	354
50	Стріла, м	0,23	0,29	0,39	0,50	0,63	0,81	0,87	0,97	1,07	0,78
	Тяжіння, даН	540	419	318	244	195	152	142	127	115	405
60	Стріла, м	0,33	0,42	0,53	0,67	0,81	1,01	1,08	1,20	1,31	1,00
	Тяжіння, даН	540	426	333	265	219	175	164	148	135	453
70	Стріла, м	0,45	0,56	0,69	0,85	1,00	1,23	1,30	1,44	1,56	1,24
	Тяжіння, даН	540	434	348	285	240	196	185	168	154	496
80	Стріла, м	0,59	0,72	0,88	1,05	1,22	1,47	1,54	1,69	1,83	1,51
	Тяжіння, даН	535	437	358	300	258	215	204	186	172	535
90	Стріла, м	0,89	1,06	1,24	1,43	1,61	1,86	1,95	2,10	2,25	1,91
	Тяжіння, даН	450	376	320	278	247	214	205	190	177	535
100	Стріла, м	1,28	1,47	1,67	1,87	2,05	2,31	2,39	2,55	2,70	2,35
	Тяжіння, даН	386	333	294	264	240	213	206	193	182	535

Таблиця 1.3. Марка проводу: ASXSn 4x25. Максимальне тяжіння 5,40 кН. Характеристичне значення ожеледі: Gp=20 Н/м.

Lпр,м.	t,°C	-40	-30	-20	-10	0	15	20	30	40	-5z
25	Стріла, м	0,06	0,08	0,11	0,17	0,25	0,36	0,39	0,45	0,50	0,32
	Тяжіння, даН	540	403	277	179	123	85	78	68	61	298
30	Стріла, м	0,08	0,11	0,16	0,23	0,32	0,44	0,48	0,55	0,61	0,41
	Тяжіння, даН	540	406	285	193	139	100	92	81	72	334
35	Стріла, м	0,11	0,15	0,21	0,29	0,39	0,53	0,57	0,65	0,72	0,51
	Тяжіння, даН	540	409	293	207	155	114	105	93	83	368
40	Стріла, м	0,15	0,19	0,26	0,36	0,47	0,62	0,67	0,75	0,84	0,61
	Тяжіння, даН	540	412	301	220	169	127	118	104	94	399
50	Стріла, м	0,23	0,29	0,39	0,50	0,63	0,81	0,87	0,97	1,07	0,83
	Тяжіння, даН	540	419	318	244	195	152	142	127	115	458
60	Стріла, м	0,33	0,42	0,53	0,67	0,81	1,01	1,08	1,20	1,31	1,07
	Тяжіння, даН	540	426	333	265	219	175	164	148	135	513
70	Стріла, м	0,50	0,62	0,77	0,93	1,08	1,30	1,37	1,50	1,63	1,38
	Тяжіння, даН	483	387	313	260	223	185	176	160	148	540
80	Стріла, м	0,83	1,00	1,17	1,34	1,50	1,72	1,79	1,93	2,06	1,80
	Тяжіння, даН	380	316	269	235	210	183	176	163	153	540
90	Стріла, м	1,27	1,46	1,64	1,81	1,97	2,20	2,27	2,41	2,54	2,28
	Тяжіння, даН	312	273	243	220	202	181	175	165	157	540
100	Стріла, м	1,81	1,99	2,17	2,34	2,50	2,73	2,80	2,94	3,08	2,81
	Тяжіння, даН	272	247	226	210	197	180	175	167	160	540

Таблиця 1.4. Марка проводу: ASXSn 4x25. Максимальне тяжіння 5,40 кН. Характеристичне значення ожеледі: Gp=30 Н/м.

Lпр,м.	t,°C	-40	-30	-20	-10	0	15	20	30	40	-5z
25	Стріла, м	0,06	0,08	0,11	0,17	0,25	0,36	0,39	0,45	0,50	0,35
	Тяжіння, даН	540	403	277	179	123	85	78	68	61	347
30	Стріла, м	0,08	0,11	0,16	0,23	0,32	0,44	0,48	0,55	0,61	0,44
	Тяжіння, даН	540	406	285	193	139	100	92	81	72	389
35	Стріла, м	0,11	0,15	0,21	0,29	0,39	0,53	0,57	0,65	0,72	0,55
	Тяжіння, даН	540	409	293	207	155	114	105	93	83	429
40	Стріла, м	0,15	0,19	0,26	0,36	0,47	0,62	0,67	0,75	0,84	0,66
	Тяжіння, даН	540	412	301	220	169	127	118	104	94	466
50	Стріла, м	0,23	0,29	0,39	0,50	0,63	0,81	0,87	0,97	1,07	0,89
	Тяжіння, даН	540	419	318	244	195	152	142	127	115	536
60	Стріла, м	0,52	0,65	0,80	0,93	1,06	1,24	1,30	1,41	1,51	1,32
	Тяжіння, даН	341	271	222	189	166	142	136	126	117	522
70	Стріла, м	0,88	1,04	1,19	1,33	1,47	1,65	1,71	1,82	1,93	1,74
	Тяжіння, даН	273	232	202	181	164	146	141	132	125	539
80	Стріла, м	1,42	1,58	1,72	1,86	1,99	2,18	2,24	2,35	2,46	2,27
	Тяжіння, даН	222	200	183	169	158	144	141	134	128	540
90	Стріла, м	2,04	2,19	2,33	2,47	2,60	2,78	2,84	2,96	3,07	2,88
	Тяжіння, даН	195	182	171	161	153	143	140	135	130	540
100	Стріла, м	2,73	2,87	3,01	3,14	3,27	3,46	3,52	3,63	3,75	3,55
	Тяжіння, даН	180	171	163	156	150	142	140	135	131	540

Зм

Кільк.

Арк.

№ док.

Підпис

Дата

202.2н/11

Арк.

2

Таблиця 1.5. Марка проводу: ASXSn 4x25. Максимальне тяжіння 4,50 кН. Характеристичне значення ожеледі: Gr=12Н/м.

Лпр,м.	t,°C	-40	-30	-20	-10	0	15	20	30	40	-5z
25	Стріла, м	0,07	0,10	0,15	0,22	0,30	0,40	0,43	0,49	0,54	0,32
	Тяжіння, даН	450	319	208	138	102	77	71	63	57	214
30	Стріла, м	0,10	0,14	0,20	0,29	0,38	0,49	0,53	0,59	0,65	0,41
	Тяжіння, даН	450	323	220	154	118	90	84	75	68	242
35	Стріла, м	0,13	0,18	0,26	0,36	0,46	0,59	0,63	0,70	0,77	0,50
	Тяжіння, даН	450	328	231	168	132	103	96	86	78	269
40	Стріла, м	0,17	0,24	0,33	0,43	0,54	0,68	0,73	0,81	0,89	0,60
	Тяжіння, даН	450	333	241	182	146	115	108	97	89	294
50	Стріла, м	0,27	0,36	0,47	0,60	0,72	0,89	0,94	1,04	1,13	0,81
	Тяжіння, даН	450	342	261	206	171	138	130	118	108	340
60	Стріла, м	0,47	0,59	0,73	0,87	1,01	1,19	1,25	1,36	1,46	1,28
	Тяжіння, даН	380	298	241	202	175	148	141	130	121	538
70	Стріла, м	0,54	0,67	0,82	0,98	1,13	1,35	1,41	1,54	1,66	1,29
	Тяжіння, даН	450	361	294	246	213	179	170	156	145	419
80	Стріла, м	0,71	0,87	1,04	1,21	1,38	1,61	1,69	1,83	1,96	1,57
	Тяжіння, даН	441	362	302	260	228	195	187	172	160	450
90	Стріла, м	1,07	1,26	1,44	1,62	1,79	2,03	2,11	2,26	2,39	1,99
	Тяжіння, даН	372	317	276	246	222	196	189	177	166	450
100	Стріла, м	1,51	1,71	1,90	2,08	2,26	2,50	2,58	2,73	2,87	2,46
	Тяжіння, даН	325	288	259	236	218	197	191	180	171	450

Таблиця 1.6. Марка проводу: ASXSn 4x25. Максимальне тяжіння 4,50 кН. Характеристичне значення ожеледі: Gr=15 Н/м.

Лпр,м.	t,°C	-40	-30	-20	-10	0	15	20	30	40	-5z
25	Стріла, м	0,07	0,10	0,15	0,22	0,30	0,40	0,43	0,49	0,54	0,34
	Тяжіння, даН	450	319	208	138	102	77	71	63	57	235
30	Стріла, м	0,10	0,14	0,20	0,29	0,38	0,49	0,53	0,59	0,65	0,43
	Тяжіння, даН	450	323	220	154	118	90	84	75	68	266
35	Стріла, м	0,13	0,18	0,26	0,36	0,46	0,59	0,63	0,70	0,77	0,52
	Тяжіння, даН	450	328	231	168	132	103	96	86	78	295
40	Стріла, м	0,17	0,24	0,33	0,43	0,54	0,68	0,73	0,81	0,89	0,63
	Тяжіння, даН	450	333	241	182	146	115	108	97	89	322
50	Стріла, м	0,27	0,36	0,47	0,60	0,72	0,89	0,94	1,04	1,13	0,84
	Тяжіння, даН	450	342	261	206	171	138	130	118	108	373
60	Стріла, м	0,39	0,50	0,64	0,78	0,92	1,11	1,17	1,29	1,39	1,08
	Тяжіння, даН	450	352	278	227	193	159	151	138	127	419
70	Стріла, м	0,59	0,73	0,89	1,04	1,19	1,40	1,47	1,60	1,71	1,39
	Тяжіння, даН	409	329	272	231	202	172	164	151	141	445
80	Стріла, м	0,96	1,13	1,30	1,46	1,61	1,83	1,90	2,03	2,15	1,81
	Тяжіння, даН	329	279	243	216	195	172	166	155	146	445
90	Стріла, м	1,42	1,60	1,77	1,93	2,09	2,31	2,38	2,51	2,64	2,29
	Тяжіння, даН	281	249	225	206	191	173	168	159	151	445
100	Стріла, м	1,95	2,13	2,30	2,47	2,62	2,84	2,91	3,05	3,18	2,83
	Тяжіння, даН	252	231	213	199	187	173	169	161	154	446

Таблиця 1.7. Марка проводу: ASXSn 4x25. Максимальне тяжіння 4,50 кН. Характеристичне значення ожеледі: Gr=20 Н/м.

Лпр,м.	t,°C	-40	-30	-20	-10	0	15	20	30	40	-5z
25	Стріла, м	0,07	0,10	0,15	0,22	0,30	0,40	0,43	0,49	0,54	0,35
	Тяжіння, даН	450	319	208	138	102	77	71	63	57	268
30	Стріла, м	0,10	0,14	0,20	0,29	0,38	0,49	0,53	0,59	0,65	0,45
	Тяжіння, даН	450	323	220	154	118	90	84	75	68	304
35	Стріла, м	0,13	0,18	0,26	0,36	0,46	0,59	0,63	0,70	0,77	0,55
	Тяжіння, даН	450	328	231	168	132	103	96	86	78	337
40	Стріла, м	0,17	0,24	0,33	0,43	0,54	0,68	0,73	0,81	0,89	0,66
	Тяжіння, даН	450	333	241	182	146	115	108	97	89	368
50	Стріла, м	0,27	0,36	0,47	0,60	0,72	0,89	0,94	1,04	1,13	0,89
	Тяжіння, даН	450	342	261	206	171	138	130	118	108	426
60	Стріла, м	0,49	0,63	0,77	0,91	1,04	1,22	1,28	1,39	1,49	1,23
	Тяжіння, даН	359	283	231	195	170	145	139	128	119	444
70	Стріла, м	0,90	1,05	1,20	1,35	1,48	1,66	1,72	1,83	1,94	1,67
	Тяжіння, даН	269	229	200	179	163	145	140	131	124	444
80	Стріла, м	1,41	1,57	1,71	1,85	1,99	2,17	2,23	2,35	2,46	2,18
	Тяжіння, даН	223	201	184	170	159	145	141	134	128	445
90	Стріла, м	1,99	2,15	2,29	2,43	2,56	2,75	2,81	2,93	3,04	2,76
	Тяжіння, даН	200	186	174	164	156	145	142	136	131	445
100	Стріла, м	2,65	2,79	2,93	3,07	3,20	3,39	3,45	3,57	3,69	3,40
	Тяжіння, даН	186	176	168	160	154	145	142	138	133	446

Таблиця 1.8. Марка проводу: ASXSn 4x25. Максимальне тяжіння 4,50 кН. Характеристичне значення ожеледі: Gr=30 Н/м.

Лпр,м.	t,°C	-40	-30	-20	-10	0	15	20	30	40	-5z
25	Стріла, м	0,07	0,10	0,15	0,22	0,30	0,40	0,43	0,49	0,54	0,38
	Тяжіння, даН	450	319	208	138	102	77	71	63	57	317
30	Стріла, м	0,10	0,14	0,20	0,29	0,38	0,49	0,53	0,59	0,65	0,48
	Тяжіння, даН	450	323	220	154	118	90	84	75	68	359
35	Стріла, м	0,13	0,18	0,26	0,36	0,46	0,59	0,63	0,70	0,77	0,59
	Тяжіння, даН	450	328	231	168	132	103	96	86	78	398
40	Стріла, м	0,17	0,24	0,33	0,43	0,54	0,68	0,73	0,81	0,89	0,71
	Тяжіння, даН	450	333	241	182	146	115	108	97	89	435
50	Стріла, м	0,41	0,53	0,66	0,78	0,89	1,04	1,09	1,18	1,26	1,07
	Тяжіння, даН	298	231	187	158	138	118	113	104	97	448
60	Стріла, м	0,87	1,00	1,13	1,25	1,36	1,51	1,56	1,65	1,74	1,54
	Тяжіння, даН	204	176	157	142	130	117	114	107	102	448
70	Стріла, м	1,44	1,57	1,69	1,80	1,91	2,06	2,11	2,20	2,30	2,09
	Тяжіння, даН	167	154	143	134	126	117	114	109	105	449
80	Стріла, м	2,09	2,21	2,33	2,44	2,54	2,70	2,75	2,84	2,93	2,73
	Тяжіння, даН	151	142	135	129	124	117	115	111	107	450
90	Стріла, м	2,82	2,94	3,05	3,16	3,27	3,42	3,47	3,57	3,66	3,45
	Тяжіння, даН	141	135	130	126	122	116	115	112	109	450
100	Стріла, м	3,64	3,76	3,87	3,97	4,08	4,23	4,28	4,38	4,47	4,26
	Тяжіння, даН	135	131	127	124	121	116	115	112	110	450

Інв.№

оруд.

Зам. Інв.№

Підпис і дата

Зм

Кільк.

Арк.

№ док.

Підпис

Дата

202.2н/11

Арк.

3

Таблиця 1.9. Марка проводу: ASXSn 4x25. Максимальне тяжіння 3,0 кН. Характеристичне значення ожеледі: Gr=12Н/м.

Lпр,м.	t,°C	-40	-30	-20	-10	0	15	20	30	40	-52
20	Стріла, м	0,07	0,11	0,17	0,24	0,29	0,37	0,39	0,43	0,47	0,30
	Тяжіння, даН	300	185	115	83	67	54	51	46	42	14,9
25	Стріла, м	0,10	0,16	0,23	0,31	0,38	0,47	0,49	0,54	0,59	0,39
	Тяжіння, даН	300	195	131	99	81	66	62	56	52	177
30	Стріла, м	0,15	0,22	0,31	0,39	0,47	0,57	0,60	0,66	0,72	0,49
	Тяжіння, даН	300	204	145	113	94	77	73	67	62	203
35	Стріла, м	0,20	0,28	0,38	0,48	0,57	0,68	0,72	0,78	0,85	0,60
	Тяжіння, даН	300	212	157	126	106	88	84	77	71	227
40	Стріла, м	0,26	0,36	0,47	0,57	0,67	0,80	0,84	0,91	0,98	0,71
	Тяжіння, даН	300	219	168	138	118	99	94	86	80	250
45	Стріла, м	0,33	0,44	0,56	0,67	0,77	0,92	0,96	1,04	1,12	0,83
	Тяжіння, даН	300	226	178	148	129	109	104	96	89	271
50	Стріла, м	0,41	0,53	0,66	0,78	0,89	1,04	1,09	1,18	1,26	0,95
	Тяжіння, даН	300	232	187	158	138	118	113	104	98	290
60	Стріла, м	0,74	0,88	1,02	1,14	1,26	1,42	1,47	1,57	1,66	1,33
	Тяжіння, даН	238	200	174	155	141	125	120	113	107	299
70	Стріла, м	1,22	1,36	1,49	1,62	1,74	1,90	1,95	2,05	2,15	1,81
	Тяжіння, даН	197	177	161	149	139	127	123	117	112	300
80	Стріла, м	1,78	1,92	2,05	2,17	2,29	2,45	2,51	2,61	2,71	2,36
	Тяжіння, даН	177	164	154	145	138	128	126	121	116	300

Таблиця 1.10. Марка проводу: ASXSn 4x25. Максимальне тяжіння 3,0 кН. Характеристичне значення ожеледі: Gr=15 Н/м.

Lпр,м.	t,°C	-40	-30	-20	-10	0	15	20	30	40	-52
20	Стріла, м	0,07	0,11	0,17	0,24	0,29	0,37	0,39	0,43	0,47	0,30
	Тяжіння, даН	300	185	115	83	67	54	51	46	42	166
25	Стріла, м	0,10	0,16	0,23	0,31	0,38	0,47	0,49	0,54	0,59	0,40
	Тяжіння, даН	300	195	131	99	81	66	62	56	52	197
30	Стріла, м	0,15	0,22	0,31	0,39	0,47	0,57	0,60	0,66	0,72	0,50
	Тяжіння, даН	300	204	145	113	94	77	73	67	62	225
35	Стріла, м	0,20	0,28	0,38	0,48	0,57	0,68	0,72	0,78	0,85	0,61
	Тяжіння, даН	300	212	157	126	106	88	84	77	71	252
40	Стріла, м	0,26	0,36	0,47	0,57	0,67	0,80	0,84	0,91	0,98	0,73
	Тяжіння, даН	300	219	168	138	118	99	94	86	80	277
45	Стріла, м	0,35	0,47	0,58	0,69	0,80	0,93	0,98	1,06	1,13	0,87
	Тяжіння, даН	282	214	171	144	125	107	102	94	88	295
50	Стріла, м	0,54	0,66	0,78	0,89	1,00	1,14	1,18	1,27	1,34	1,07
	Тяжіння, даН	228	185	157	137	123	108	104	97	91	295
60	Стріла, м	1,01	1,13	1,25	1,36	1,46	1,61	1,65	1,74	1,83	1,54
	Тяжіння, даН	175	156	141	130	121	110	107	102	97	295
70	Стріла, м	1,57	1,69	1,80	1,91	2,01	2,16	2,21	2,30	2,39	2,09
	Тяжіння, даН	153	142	134	126	120	111	109	105	101	296
80	Стріла, м	2,21	2,33	2,44	2,55	2,65	2,80	2,84	2,94	3,03	2,73
	Тяжіння, даН	142	135	129	124	119	113	111	107	104	296

Таблиця 1.11. Марка проводу: ASXSn 4x25. Максимальне тяжіння 3,0 кН. Характеристичне значення ожеледі: Gr=20 Н/м.

Lпр,м.	t,°C	-40	-30	-20	-10	0	15	20	30	40	-52
20	Стріла, м	0,07	0,11	0,17	0,24	0,29	0,37	0,39	0,43	0,47	0,32
	Тяжіння, даН	300	185	115	83	67	54	51	46	42	193
25	Стріла, м	0,10	0,16	0,23	0,31	0,38	0,47	0,49	0,54	0,59	0,42
	Тяжіння, даН	300	195	131	99	81	66	62	56	52	228
30	Стріла, м	0,15	0,22	0,31	0,39	0,47	0,57	0,60	0,66	0,72	0,52
	Тяжіння, даН	300	204	145	113	94	77	73	67	62	261
35	Стріла, м	0,20	0,28	0,38	0,48	0,57	0,68	0,72	0,78	0,85	0,64
	Тяжіння, даН	300	212	157	126	106	88	84	77	71	292
40	Стріла, м	0,33	0,44	0,55	0,64	0,73	0,85	0,89	0,96	1,03	0,81
	Тяжіння, даН	237	179	144	122	107	92	88	82	76	300
45	Стріла, м	0,54	0,66	0,76	0,86	0,95	1,07	1,11	1,18	1,25	1,02
	Тяжіння, даН	183	152	131	116	105	93	90	84	80	300
50	Стріла, м	0,79	0,90	1,00	1,10	1,19	1,31	1,35	1,43	1,50	1,26
	Тяжіння, даН	155	136	122	112	104	94	91	86	82	300
60	Стріла, м	1,36	1,47	1,56	1,66	1,74	1,87	1,91	1,99	2,06	1,82
	Тяжіння, даН	130	121	113	107	102	95	93	89	86	300
70	Стріла, м	2,03	2,13	2,22	2,31	2,40	2,53	2,57	2,65	2,72	2,48
	Тяжіння, даН	119	113	108	104	100	95	94	91	88	300
80	Стріла, м	2,80	2,89	2,98	3,07	3,16	3,28	3,33	3,41	3,49	3,24
	Тяжіння, даН	113	109	106	102	100	96	95	92	90	300

Таблиця 1.12. Марка проводу: ASXSn 4x25. Максимальне тяжіння 3,0 кН. Характеристичне значення ожеледі: Gr=30 Н/м.

Lпр,м.	t,°C	-40	-30	-20	-10	0	15	20	30	40	-52
20	Стріла, м	0,07	0,11	0,17	0,24	0,29	0,37	0,39	0,43	0,47	0,33
	Тяжіння, даН	300	185	115	83	67	54	51	46	42	233
25	Стріла, м	0,10	0,16	0,23	0,31	0,38	0,47	0,49	0,54	0,59	0,44
	Тяжіння, даН	300	195	131	99	81	66	62	56	52	275
30	Стріла, м	0,19	0,27	0,36	0,44	0,51	0,61	0,64	0,70	0,75	0,58
	Тяжіння, даН	236	163	123	100	86	72	69	64	59	296
35	Стріла, м	0,39	0,49	0,57	0,65	0,72	0,82	0,85	0,91	0,96	0,79
	Тяжіння, даН	154	124	105	93	83	73	71	66	62	297
40	Стріла, м	0,64	0,73	0,82	0,89	0,96	1,06	1,09	1,15	1,21	1,03
	Тяжіння, даН	122	107	96	88	82	74	72	68	65	297
45	Стріла, м	0,93	1,01	1,09	1,17	1,24	1,33	1,37	1,43	1,49	1,31
	Тяжіння, даН	107	98	91	85	81	75	73	70	67	298
50	Стріла, м	1,24	1,32	1,40	1,47	1,54	1,64	1,67	1,73	1,79	1,61
	Тяжіння, даН	99	93	88	84	80	75	74	71	69	298
60	Стріла, м	1,95	2,03	2,10	2,17	2,24	2,34	2,37	2,44	2,50	2,31
	Тяжіння, даН	91	87	84	82	79	76	75	73	71	299
70	Стріла, м	2,78	2,86	2,93	3,00	3,07	3,17	3,20	3,27	3,33	3,14
	Тяжіння, даН	87	84	82	80	79	76	75	74	72	299
80	Стріла, м	3,74	3,81	3,88	3,95	4,02	4,12	4,16	4,22	4,29	4,09
	Тяжіння, даН	84	83	81	80	78	76	76	75	73	300

Таблиця 1.13. Марка проводу: ASXSn 4x25. Максимальне тяжіння 2,0 кН. Характеристичне значення ожеледі: Gp=12Н/м.

Lпр,м.	t,°C	-40	-30	-20	-10	0	15	20	30	40	-5z
15	Стріла, м	0,06	0,10	0,16	0,20	0,24	0,30	0,31	0,34	0,37	0,24
	Тяжіння, даН	200	109	71	54	45	37	35	32	30	103
20	Стріла, м	0,10	0,16	0,23	0,29	0,34	0,40	0,42	0,46	0,50	0,34
	Тяжіння, даН	200	123	87	69	58	49	46	43	40	131
25	Стріла, м	0,15	0,23	0,31	0,38	0,44	0,52	0,54	0,59	0,63	0,44
	Тяжіння, даН	200	134	100	82	70	59	57	52	49	156
30	Стріла, м	0,22	0,31	0,40	0,47	0,54	0,64	0,67	0,72	0,77	0,56
	Тяжіння, даН	200	143	112	93	81	70	67	62	57	179
35	Стріла, м	0,31	0,41	0,50	0,59	0,66	0,77	0,80	0,86	0,92	0,68
	Тяжіння, даН	196	148	120	103	91	78	75	70	66	198
40	Стріла, м	0,52	0,62	0,71	0,79	0,87	0,98	1,01	1,08	1,14	0,89
	Тяжіння, даН	152	127	111	99	90	80	78	73	69	199
45	Стріла, м	0,76	0,86	0,95	1,03	1,11	1,22	1,25	1,32	1,38	1,13
	Тяжіння, даН	131	116	105	97	90	82	80	76	72	199
50	Стріла, м	1,03	1,12	1,21	1,29	1,37	1,48	1,51	1,58	1,65	1,39
	Тяжіння, даН	120	110	102	95	90	83	81	78	75	199
55	Стріла, м	1,32	1,41	1,50	1,58	1,66	1,77	1,81	1,88	1,94	1,68
	Тяжіння, даН	112	105	99	94	90	84	82	79	77	199
60	Стріла, м	1,64	1,73	1,82	1,90	1,98	2,09	2,13	2,20	2,26	2,00
	Тяжіння, даН	108	102	97	93	90	85	83	81	78	199

Таблиця 1.14. Марка проводу: ASXSn 4x25. Максимальне тяжіння 2,0 кН. Характеристичне значення ожеледі: Gp=15 Н/м.

Lпр,м.	t,°C	-40	-30	-20	-10	0	15	20	30	40	-5z
15	Стріла, м	0,06	0,10	0,16	0,20	0,24	0,30	0,31	0,34	0,37	0,24
	Тяжіння, даН	200	109	71	54	45	37	35	32	30	116
20	Стріла, м	0,10	0,16	0,23	0,29	0,34	0,40	0,42	0,46	0,50	0,34
	Тяжіння, даН	200	123	87	69	58	49	46	43	40	147
25	Стріла, м	0,15	0,23	0,31	0,38	0,44	0,52	0,54	0,59	0,63	0,45
	Тяжіння, даН	200	134	100	82	70	59	57	52	49	175
30	Стріла, м	0,24	0,33	0,42	0,49	0,56	0,65	0,68	0,73	0,78	0,58
	Тяжіння, даН	182	133	106	90	79	68	65	60	57	195
35	Стріла, м	0,46	0,55	0,63	0,70	0,77	0,86	0,89	0,95	1,00	0,79
	Тяжіння, даН	132	110	96	86	78	70	68	64	60	195
40	Стріла, м	0,71	0,79	0,87	0,94	1,01	1,10	1,13	1,19	1,25	1,03
	Тяжіння, даН	111	99	90	84	78	71	69	66	63	196
45	Стріла, м	0,99	1,07	1,14	1,21	1,28	1,38	1,41	1,47	1,53	1,30
	Тяжіння, даН	101	93	87	82	78	72	71	68	65	196
50	Стріла, м	1,30	1,37	1,45	1,52	1,59	1,68	1,71	1,77	1,83	1,61
	Тяжіння, даН	95	90	85	81	78	73	72	69	67	196
55	Стріла, м	1,63	1,71	1,78	1,85	1,92	2,02	2,05	2,11	2,17	1,94
	Тяжіння, даН	91	87	83	80	77	74	73	70	68	196
60	Стріла, м	2,00	2,08	2,15	2,22	2,29	2,39	2,42	2,48	2,54	2,31
	Тяжіння, даН	88	85	82	80	77	74	73	71	70	196

Таблиця 1.15. Марка проводу: ASXSn 4x25. Максимальне тяжіння 2,0 кН. Характеристичне значення ожеледі: Gp=20 Н/м.

Lпр,м.	t,°C	-40	-30	-20	-10	0	15	20	30	40	-5z
15	Стріла, м	0,06	0,10	0,16	0,20	0,24	0,30	0,31	0,34	0,37	0,25
	Тяжіння, даН	200	109	71	54	45	37	35	32	30	137
20	Стріла, м	0,10	0,16	0,23	0,29	0,34	0,40	0,42	0,46	0,50	0,35
	Тяжіння, даН	200	123	87	69	58	49	46	43	40	172
25	Стріла, м	0,17	0,25	0,32	0,39	0,45	0,53	0,55	0,60	0,64	0,47
	Тяжіння, даН	181	124	95	79	68	58	56	51	48	200
30	Стріла, м	0,39	0,46	0,53	0,60	0,66	0,74	0,76	0,81	0,86	0,68
	Тяжіння, даН	115	95	83	74	67	60	58	55	52	200
35	Стріла, м	0,64	0,72	0,78	0,85	0,90	0,99	1,01	1,06	1,11	0,93
	Тяжіння, даН	94	84	77	71	67	61	60	57	54	200
40	Стріла, м	0,94	1,01	1,07	1,13	1,19	1,27	1,30	1,35	1,40	1,21
	Тяжіння, даН	84	78	74	70	66	62	61	58	56	200
45	Стріла, м	1,26	1,33	1,39	1,45	1,51	1,59	1,62	1,67	1,72	1,54
	Тяжіння, даН	79	75	71	69	66	62	61	60	58	200
50	Стріла, м	1,63	1,69	1,75	1,81	1,87	1,95	1,98	2,03	2,09	1,90
	Тяжіння, даН	75	73	70	68	66	63	62	60	59	200
55	Стріла, м	2,03	2,09	2,15	2,21	2,27	2,35	2,38	2,43	2,49	2,29
	Тяжіння, даН	73	71	69	67	66	63	62	61	60	200
60	Стріла, м	2,47	2,53	2,59	2,65	2,71	2,79	2,82	2,87	2,92	2,73
	Тяжіння, даН	72	70	68	67	65	63	63	62	61	200

Таблиця 1.16. Марка проводу: ASXSn 4x25. Максимальне тяжіння 2,0 кН. Характеристичне значення ожеледі: Gp=30 Н/м.

Lпр,м.	t,°C	-40	-30	-20	-10	0	15	20	30	40	-5z
15	Стріла, м	0,06	0,10	0,16	0,20	0,24	0,30	0,31	0,34	0,37	0,26
	Тяжіння, даН	200	109	71	54	45	37	35	32	30	190
20	Стріла, м	0,14	0,21	0,27	0,32	0,37	0,43	0,45	0,49	0,52	0,39
	Тяжіння, даН	142	96	74	61	53	46	44	40	38	196
25	Стріла, м	0,37	0,43	0,49	0,54	0,59	0,65	0,67	0,71	0,75	0,61
	Тяжіння, даН	82	71	63	57	52	47	46	43	41	197
30	Стріла, м	0,65	0,71	0,76	0,81	0,85	0,92	0,94	0,98	1,02	0,88
	Тяжіння, даН	68	63	58	55	52	48	47	45	44	197
35	Стріла, м	0,97	1,02	1,07	1,12	1,17	1,23	1,25	1,29	1,33	1,19
	Тяжіння, даН	62	59	56	54	52	49	48	47	45	198
40	Стріла, м	1,34	1,39	1,43	1,48	1,53	1,59	1,61	1,66	1,70	1,55
	Тяжіння, даН	59	57	55	53	52	49	49	48	46	198
45	Стріла, м	1,75	1,80	1,84	1,89	1,94	2,00	2,02	2,07	2,11	1,96
	Тяжіння, даН	57	55	54	53	51	50	49	48	47	198
50	Стріла, м	2,20	2,25	2,30	2,35	2,39	2,46	2,48	2,52	2,56	2,41
	Тяжіння, даН	56	55	53	52	51	50	50	49	48	199
55	Стріла, м	2,71	2,76	2,80	2,85	2,89	2,96	2,98	3,03	3,07	2,92
	Тяжіння, даН	55	54	53	52	51	50	50	49	48	199
60	Стріла, м	3,26	3,31	3,35	3,40	3,44	3,51	3,53	3,58	3,62	3,47
	Тяжіння, даН	54	54	53	52	51	50	50	50	49	199

Інв.№

оруж.

Зам. Інв.№

Підпис і дата

Зм

Кільк.

Арк.

№ док.

Підпис

Дата

202.2н/11

ASXSn 4x35 Tmax=7,50 кН

Таблиця 117. Марка проводу: ASXSn 4x35. Максимальне тяжіння 7,50 кН. Характеристичне значення ожеледі: Gr=12Н/м

Lпр,м.	t,°C	-40	-30	-20	-10	0	15	20	30	40	-52
25	Стріла, м	0,05	0,07	0,11	0,17	0,25	0,36	0,39	0,45	0,50	0,27
	Тяжіння, даН	750	558	380	242	165	114	104	90	81	302
30	Стріла, м	0,08	0,10	0,15	0,22	0,31	0,44	0,48	0,55	0,61	0,34
	Тяжіння, даН	750	562	391	262	187	133	123	107	96	337
35	Стріла, м	0,11	0,14	0,20	0,28	0,39	0,53	0,57	0,65	0,72	0,43
	Тяжіння, даН	750	566	402	281	207	152	140	123	111	371
40	Стріла, м	0,14	0,18	0,25	0,35	0,46	0,62	0,66	0,75	0,83	0,51
	Тяжіння, даН	750	570	413	298	227	170	157	139	125	402
50	Стріла, м	0,22	0,28	0,37	0,49	0,62	0,80	0,86	0,97	1,06	0,70
	Тяжіння, даН	750	579	435	331	263	203	190	169	153	460
60	Стріла, м	0,31	0,40	0,51	0,65	0,80	1,00	1,07	1,19	1,30	0,90
	Тяжіння, даН	750	589	456	360	295	234	220	197	180	513
70	Стріла, м	0,43	0,53	0,67	0,83	0,99	1,22	1,29	1,43	1,55	1,12
	Тяжіння, даН	750	599	476	387	324	263	248	224	206	562
80	Стріла, м	0,56	0,69	0,84	1,02	1,19	1,44	1,52	1,67	1,82	1,36
	Тяжіння, даН	750	608	495	411	350	290	274	250	230	607
90	Стріла, м	0,70	0,86	1,03	1,22	1,41	1,68	1,77	1,93	2,09	1,61
	Тяжіння, даН	750	617	512	433	375	315	299	274	253	649
100	Стріла, м	0,87	1,04	1,24	1,44	1,64	1,93	2,02	2,20	2,37	1,87
	Тяжіння, даН	750	626	528	453	398	338	322	296	275	688

Таблиця 118. Марка проводу: ASXSn 4x35. Максимальне тяжіння 7,50 кН. Характеристичне значення ожеледі: Gr=15 Н/м.

Lпр,м.	t,°C	-40	-30	-20	-10	0	15	20	30	40	-52
25	Стріла, м	0,05	0,07	0,11	0,17	0,25	0,36	0,39	0,45	0,50	0,28
	Тяжіння, даН	750	558	380	242	165	114	104	90	81	325
30	Стріла, м	0,08	0,10	0,15	0,22	0,31	0,44	0,48	0,55	0,61	0,36
	Тяжіння, даН	750	562	391	262	187	133	123	107	96	364
35	Стріла, м	0,11	0,14	0,20	0,28	0,39	0,53	0,57	0,65	0,72	0,44
	Тяжіння, даН	750	566	402	281	207	152	140	123	111	400
40	Стріла, м	0,14	0,18	0,25	0,35	0,46	0,62	0,66	0,75	0,83	0,53
	Тяжіння, даН	750	570	413	298	227	170	157	139	125	434
50	Стріла, м	0,22	0,28	0,37	0,49	0,62	0,80	0,86	0,97	1,06	0,73
	Тяжіння, даН	750	579	435	331	263	203	190	169	153	497
60	Стріла, м	0,31	0,40	0,51	0,65	0,80	1,00	1,07	1,19	1,30	0,94
	Тяжіння, даН	750	589	456	360	295	234	220	197	180	555
70	Стріла, м	0,43	0,53	0,67	0,83	0,99	1,22	1,29	1,43	1,55	1,17
	Тяжіння, даН	750	599	476	387	324	263	248	224	206	608
80	Стріла, м	0,56	0,69	0,84	1,02	1,19	1,44	1,52	1,67	1,82	1,41
	Тяжіння, даН	750	608	495	411	350	290	274	250	230	658
90	Стріла, м	0,70	0,86	1,03	1,22	1,41	1,68	1,77	1,93	2,09	1,67
	Тяжіння, даН	750	617	512	433	375	315	299	274	253	704
100	Стріла, м	0,87	1,04	1,24	1,44	1,64	1,93	2,02	2,20	2,37	1,94
	Тяжіння, даН	750	626	528	453	398	338	322	296	275	747

Таблиця 119. Марка проводу: ASXSn 4x35. Максимальне тяжіння 7,50 кН. Характеристичне значення ожеледі: Gr=20 Н/м.

Lпр,м.	t,°C	-40	-30	-20	-10	0	15	20	30	40	-52
25	Стріла, м	0,05	0,07	0,11	0,17	0,25	0,36	0,39	0,45	0,50	0,30
	Тяжіння, даН	750	558	380	242	165	114	104	90	81	362
30	Стріла, м	0,08	0,10	0,15	0,22	0,31	0,44	0,48	0,55	0,61	0,38
	Тяжіння, даН	750	562	391	262	187	133	123	107	96	406
35	Стріла, м	0,11	0,14	0,20	0,28	0,39	0,53	0,57	0,65	0,72	0,47
	Тяжіння, даН	750	566	402	281	207	152	140	123	111	446
40	Стріла, м	0,14	0,18	0,25	0,35	0,46	0,62	0,66	0,75	0,83	0,57
	Тяжіння, даН	750	570	413	298	227	170	157	139	125	485
50	Стріла, м	0,22	0,28	0,37	0,49	0,62	0,80	0,86	0,97	1,06	0,77
	Тяжіння, даН	750	579	435	331	263	203	190	169	153	556
60	Стріла, м	0,31	0,40	0,51	0,65	0,80	1,00	1,07	1,19	1,30	0,99
	Тяжіння, даН	750	589	456	360	295	234	220	197	180	622
70	Стріла, м	0,43	0,53	0,67	0,83	0,99	1,22	1,29	1,43	1,55	1,23
	Тяжіння, даН	750	599	476	387	324	263	248	224	206	682
80	Стріла, м	0,56	0,69	0,84	1,02	1,19	1,44	1,52	1,67	1,82	1,49
	Тяжіння, даН	750	608	495	411	350	290	274	250	230	738
90	Стріла, м	0,81	0,98	1,16	1,35	1,54	1,80	1,88	2,04	2,19	1,85
	Тяжіння, даН	655	541	455	391	344	294	281	259	241	750
100	Стріла, м	1,17	1,37	1,58	1,77	1,96	2,23	2,32	2,48	2,64	2,29
	Тяжіння, даН	557	475	414	368	332	292	282	263	248	750

Таблиця 120. Марка проводу: ASXSn 4x35. Максимальне тяжіння 7,50 кН. Характеристичне значення ожеледі: Gr=30 Н/м.

Lпр,м.	t,°C	-40	-30	-20	-10	0	15	20	30	40	-52
25	Стріла, м	0,05	0,07	0,11	0,17	0,25	0,36	0,39	0,45	0,50	0,32
	Тяжіння, даН	750	558	380	242	165	114	104	90	81	414
30	Стріла, м	0,08	0,10	0,15	0,22	0,31	0,44	0,48	0,55	0,61	0,41
	Тяжіння, даН	750	562	391	262	187	133	123	107	96	465
35	Стріла, м	0,11	0,14	0,20	0,28	0,39	0,53	0,57	0,65	0,72	0,51
	Тяжіння, даН	750	566	402	281	207	152	140	123	111	512
40	Стріла, м	0,14	0,18	0,25	0,35	0,46	0,62	0,66	0,75	0,83	0,61
	Тяжіння, даН	750	570	413	298	227	170	157	139	125	556
50	Стріла, м	0,22	0,28	0,37	0,49	0,62	0,80	0,86	0,97	1,06	0,83
	Тяжіння, даН	750	579	435	331	263	203	190	169	153	639
60	Стріла, м	0,31	0,40	0,51	0,65	0,80	1,00	1,07	1,19	1,30	1,06
	Тяжіння, даН	750	589	456	360	295	234	220	197	180	715
70	Стріла, м	0,48	0,61	0,76	0,92	1,08	1,30	1,37	1,50	1,63	1,38
	Тяжіння, даН	660	524	421	348	297	246	234	213	197	750
80	Стріла, м	0,81	0,99	1,16	1,33	1,49	1,72	1,79	1,93	2,06	1,80
	Тяжіння, даН	512	424	360	314	280	243	233	217	203	750
90	Стріла, м	1,27	1,45	1,63	1,81	1,97	2,20	2,27	2,41	2,54	2,28
	Тяжіння, даН	418	364	323	293	268	240	233	219	208	750
100	Стріла, м	1,80	1,99	2,17	2,34	2,50	2,73	2,80	2,95	3,08	2,82
	Тяжіння, даН	362	328	301	279	261	239	233	221	212	750

Таблиця 1.21. Марка проводу: ASXSn 4x35. Максимальне тяжіння 4,50 кН. Характеристичне значення ожеледі: Gp=12Н/м.

Lпр,м.	t,°C	-40	-30	-20	-10	0	15	20	30	40	-5z
25	Стріла, м	0,09	0,14	0,21	0,29	0,36	0,46	0,48	0,53	0,58	0,37
	Тяжіння, даН	450	292	190	139	112	89	84	76	70	219
30	Стріла, м	0,13	0,19	0,28	0,37	0,45	0,56	0,59	0,65	0,70	0,46
	Тяжіння, даН	450	303	209	159	130	105	100	90	83	252
35	Стріла, м	0,18	0,26	0,35	0,45	0,54	0,66	0,70	0,77	0,83	0,56
	Тяжіння, даН	450	313	226	177	147	121	114	104	96	282
40	Стріла, м	0,23	0,32	0,43	0,54	0,64	0,77	0,81	0,89	0,96	0,66
	Тяжіння, даН	450	323	242	193	163	135	128	117	109	311
50	Стріла, м	0,36	0,48	0,61	0,73	0,85	1,00	1,05	1,14	1,23	0,89
	Тяжіння, даН	450	341	269	223	193	162	155	142	132	362
60	Стріла, м	0,52	0,66	0,81	0,94	1,08	1,25	1,31	1,42	1,52	1,14
	Тяжіння, даН	450	355	292	249	218	187	179	166	155	408
70	Стріла, м	0,71	0,87	1,03	1,18	1,32	1,52	1,59	1,71	1,82	1,41
	Тяжіння, даН	450	368	311	271	241	210	201	187	176	449
80	Стріла, м	1,11	1,28	1,45	1,60	1,75	1,95	2,02	2,14	2,26	1,83
	Тяжіння, даН	377	326	289	261	239	214	207	195	185	450
90	Стріла, м	1,59	1,77	1,93	2,09	2,23	2,44	2,51	2,64	2,76	2,32
	Тяжіння, даН	332	299	274	253	236	216	211	200	191	450
100	Стріла, м	2,14	2,31	2,47	2,63	2,78	2,99	3,06	3,19	3,32	2,87
	Тяжіння, даН	305	282	264	248	235	218	213	205	197	450

Таблиця 1.22. Марка проводу: ASXSn 4x35. Максимальне тяжіння 4,50 кН. Характеристичне значення ожеледі: Gp=15 Н/м.

Lпр,м.	t,°C	-40	-30	-20	-10	0	15	20	30	40	-5z
25	Стріла, м	0,09	0,14	0,21	0,29	0,36	0,46	0,48	0,53	0,58	0,38
	Тяжіння, даН	450	292	190	139	112	89	84	76	70	241
30	Стріла, м	0,13	0,19	0,28	0,37	0,45	0,56	0,59	0,65	0,70	0,47
	Тяжіння, даН	450	303	209	159	130	105	100	90	83	277
35	Стріла, м	0,18	0,26	0,35	0,45	0,54	0,66	0,70	0,77	0,83	0,57
	Тяжіння, даН	450	313	226	177	147	121	114	104	96	310
40	Стріла, м	0,23	0,32	0,43	0,54	0,64	0,77	0,81	0,89	0,96	0,68
	Тяжіння, даН	450	323	242	193	163	135	128	117	109	341
50	Стріла, м	0,36	0,48	0,61	0,73	0,85	1,00	1,05	1,14	1,23	0,91
	Тяжіння, даН	450	341	269	223	193	162	155	142	132	398
60	Стріла, м	0,53	0,67	0,81	0,95	1,08	1,26	1,31	1,42	1,52	1,17
	Тяжіння, даН	446	353	290	247	218	187	179	165	155	447
70	Стріла, м	0,91	1,07	1,22	1,36	1,50	1,68	1,74	1,85	1,96	1,59
	Тяжіння, даН	350	298	261	234	214	190	184	173	163	447
80	Стріла, м	1,40	1,56	1,70	1,85	1,98	2,17	2,23	2,34	2,45	2,07
	Тяжіння, даН	299	268	245	226	211	193	188	178	170	448
90	Стріла, м	1,95	2,10	2,25	2,39	2,52	2,72	2,78	2,89	3,01	2,62
	Тяжіння, даН	271	251	235	221	209	195	190	183	176	448
100	Стріла, м	2,56	2,72	2,86	3,00	3,13	3,33	3,39	3,51	3,63	3,23
	Тяжіння, даН	254	240	228	217	208	196	192	186	180	449

Таблиця 1.23. Марка проводу: ASXSn 4x35. Максимальне тяжіння 4,50 кН. Характеристичне значення ожеледі: Gp=20 Н/м.

Lпр,м.	t,°C	-40	-30	-20	-10	0	15	20	30	40	-5z
25	Стріла, м	0,09	0,14	0,21	0,29	0,36	0,46	0,48	0,53	0,58	0,39
	Тяжіння, даН	450	292	190	139	112	89	84	76	70	276
30	Стріла, м	0,13	0,19	0,28	0,37	0,45	0,56	0,59	0,65	0,70	0,49
	Тяжіння, даН	450	303	209	159	130	105	100	90	83	317
35	Стріла, м	0,18	0,26	0,35	0,45	0,54	0,66	0,70	0,77	0,83	0,59
	Тяжіння, даН	450	313	226	177	147	121	114	104	96	354
40	Стріла, м	0,23	0,32	0,43	0,54	0,64	0,77	0,81	0,89	0,96	0,70
	Тяжіння, даН	450	323	242	193	163	135	128	117	109	390
50	Стріла, м	0,38	0,50	0,63	0,76	0,87	1,02	1,07	1,16	1,25	0,96
	Тяжіння, даН	424	323	258	216	188	159	152	140	131	445
60	Стріла, м	0,78	0,92	1,05	1,17	1,29	1,45	1,50	1,59	1,68	1,38
	Тяжіння, даН	302	256	224	200	182	162	157	147	139	446
70	Стріла, м	1,28	1,42	1,55	1,67	1,78	1,95	2,00	2,10	2,19	1,88
	Тяжіння, даН	250	225	207	192	179	164	160	152	146	447
80	Стріла, м	1,86	1,99	2,12	2,24	2,36	2,52	2,57	2,67	2,77	2,45
	Тяжіння, даН	224	209	197	186	177	166	162	156	151	447
90	Стріла, м	2,52	2,64	2,77	2,89	3,00	3,17	3,22	3,32	3,42	3,10
	Тяжіння, даН	210	200	191	183	176	167	164	159	154	448
100	Стріла, м	3,24	3,37	3,49	3,61	3,72	3,89	3,94	4,05	4,15	3,82
	Тяжіння, даН	201	194	187	181	175	168	165	161	157	449

Таблиця 1.24. Марка проводу: ASXSn 4x35. Максимальне тяжіння 4,50 кН. Характеристичне значення ожеледі: Gp=30 Н/м.

Lпр,м.	t,°C	-40	-30	-20	-10	0	15	20	30	40	-5z
25	Стріла, м	0,09	0,14	0,21	0,29	0,36	0,46	0,48	0,53	0,58	0,40
	Тяжіння, даН	450	292	190	139	112	89	84	76	70	326
30	Стріла, м	0,13	0,19	0,28	0,37	0,45	0,56	0,59	0,65	0,70	0,51
	Тяжіння, даН	450	303	209	159	130	105	100	90	83	373
35	Стріла, м	0,18	0,26	0,35	0,45	0,54	0,66	0,70	0,77	0,83	0,62
	Тяжіння, даН	450	313	226	177	147	121	114	104	96	417
40	Стріла, м	0,25	0,35	0,46	0,56	0,66	0,79	0,83	0,91	0,98	0,75
	Тяжіння, даН	415	299	228	185	158	132	125	115	107	448
50	Стріла, м	0,65	0,77	0,88	0,99	1,08	1,21	1,26	1,34	1,41	1,18
	Тяжіння, даН	253	212	185	166	151	134	130	122	115	449
60	Стріла, м	1,18	1,29	1,40	1,50	1,59	1,73	1,77	1,86	1,94	1,69
	Тяжіння, даН	200	182	168	157	147	136	133	127	121	450
70	Стріла, м	1,80	1,91	2,01	2,11	2,20	2,34	2,38	2,47	2,55	2,30
	Тяжіння, даН	178	168	159	152	145	137	134	129	125	450
80	Стріла, м	2,51	2,62	2,72	2,81	2,91	3,04	3,09	3,18	3,26	3,00
	Тяжіння, даН	166	160	154	148	144	137	135	131	128	450
90	Стріла, м	3,32	3,42	3,52	3,61	3,71	3,84	3,89	3,97	4,06	3,80
	Тяжіння, даН	159	155	150	146	143	138	136	133	130	450
100	Стріла, м	4,21	4,31	4,41	4,50	4,60	4,73	4,78	4,87	4,95	4,69
	Тяжіння, даН	155	151	148	145	142	138	136	134	132	450

Інв.№ орг.

Підпис і дата

Зам. Інв.№

ЗмКільк.Арк.№ док.ПідписДата

202.2н/11

Таблиця 1.25. Марка проводу: ASXSn 4x35. Максимальне тяжіння 3,0 кН. Характеристичне значення ожеледі: Gr=12Н/м.

Lпр,м.	t,°C	-40	-30	-20	-10	0	15	20	30	40	-5z
20	Стріла, м	0,09	0,15	0,21	0,28	0,33	0,40	0,42	0,46	0,49	0,32
	Тяжіння, даН	300	179	122	95	80	66	63	57	53	160
25	Стріла, м	0,14	0,21	0,29	0,36	0,42	0,51	0,53	0,58	0,62	0,42
	Тяжіння, даН	300	194	141	113	96	81	77	71	66	191
30	Стріла, м	0,20	0,28	0,37	0,45	0,53	0,62	0,65	0,71	0,76	0,53
	Тяжіння, даН	300	207	158	130	112	95	90	83	78	220
35	Стріла, м	0,27	0,37	0,46	0,55	0,63	0,74	0,78	0,84	0,90	0,64
	Тяжіння, даН	300	219	172	144	126	108	103	95	89	246
40	Стріла, м	0,35	0,46	0,56	0,66	0,75	0,87	0,91	0,98	1,04	0,76
	Тяжіння, даН	300	228	185	158	139	120	115	107	100	270
45	Стріла, м	0,44	0,56	0,67	0,78	0,87	1,00	1,04	1,12	1,19	0,89
	Тяжіння, даН	300	236	196	170	151	132	126	118	111	292
50	Стріла, м	0,61	0,73	0,85	0,95	1,05	1,19	1,23	1,31	1,39	1,07
	Тяжіння, даН	269	223	193	171	155	137	133	124	117	300
60	Стріла, м	1,09	1,21	1,32	1,42	1,52	1,66	1,71	1,79	1,88	1,55
	Тяжіння, даН	216	195	178	165	154	141	137	131	125	300
70	Стріла, м	1,65	1,77	1,88	1,98	2,08	2,23	2,27	2,36	2,45	2,11
	Тяжіння, даН	193	181	170	161	153	144	141	135	131	300
80	Стріла, м	2,30	2,42	2,52	2,63	2,73	2,87	2,92	3,01	3,10	2,75
	Тяжіння, даН	181	173	165	159	153	145	143	139	135	300

Таблиця 1.26. Марка проводу: ASXSn 4x35. Максимальне тяжіння 3,0 кН. Характеристичне значення ожеледі: Gr=15 Н/м.

Lпр,м.	t,°C	-40	-30	-20	-10	0	15	20	30	40	-5z
20	Стріла, м	0,09	0,15	0,21	0,28	0,33	0,40	0,42	0,46	0,49	0,33
	Тяжіння, даН	300	179	122	95	80	66	63	57	53	177
25	Стріла, м	0,14	0,21	0,29	0,36	0,42	0,51	0,53	0,58	0,62	0,43
	Тяжіння, даН	300	194	141	113	96	81	77	71	66	211
30	Стріла, м	0,20	0,28	0,37	0,45	0,53	0,62	0,65	0,71	0,76	0,54
	Тяжіння, даН	300	207	158	130	112	95	90	83	78	243
35	Стріла, м	0,27	0,37	0,46	0,55	0,63	0,74	0,78	0,84	0,90	0,65
	Тяжіння, даН	300	219	172	144	126	108	103	95	89	272
40	Стріла, м	0,36	0,47	0,57	0,67	0,76	0,88	0,91	0,98	1,05	0,78
	Тяжіння, даН	293	224	183	156	138	119	114	106	100	296
45	Стріла, м	0,56	0,67	0,78	0,87	0,96	1,08	1,12	1,20	1,26	0,99
	Тяжіння, даН	236	196	170	151	137	122	118	111	105	297
50	Стріла, м	0,80	0,91	1,01	1,10	1,19	1,32	1,36	1,43	1,50	1,22
	Тяжіння, даН	205	180	161	148	137	124	120	114	109	297
60	Стріла, м	1,34	1,45	1,54	1,64	1,73	1,85	1,89	1,97	2,05	1,75
	Тяжіння, даН	175	162	152	143	136	127	124	119	115	297
70	Стріла, м	1,98	2,08	2,17	2,27	2,36	2,48	2,53	2,61	2,68	2,38
	Тяжіння, даН	162	154	147	141	136	129	127	123	119	298
80	Стріла, м	2,71	2,81	2,90	2,99	3,08	3,21	3,25	3,33	3,42	3,11
	Тяжіння, даН	154	149	144	140	136	130	128	125	122	298

Таблиця 1.27. Марка проводу: ASXSn 4x35. Максимальне тяжіння 3,0 кН. Характеристичне значення ожеледі: Gr=20 Н/м.

Lпр,м.	t,°C	-40	-30	-20	-10	0	15	20	30	40	-5z
20	Стріла, м	0,09	0,15	0,21	0,28	0,33	0,40	0,42	0,46	0,49	0,33
	Тяжіння, даН	300	179	122	95	80	66	63	57	53	205
25	Стріла, м	0,14	0,21	0,29	0,36	0,42	0,51	0,53	0,58	0,62	0,44
	Тяжіння, даН	300	194	141	113	96	81	77	71	66	244
30	Стріла, м	0,20	0,28	0,37	0,45	0,53	0,62	0,65	0,71	0,76	0,55
	Тяжіння, даН	300	207	158	130	112	95	90	83	78	281
35	Стріла, м	0,31	0,41	0,51	0,59	0,67	0,77	0,81	0,87	0,92	0,70
	Тяжіння, даН	256	194	158	135	119	103	99	92	87	300
40	Стріла, м	0,53	0,63	0,72	0,81	0,88	0,99	1,02	1,09	1,15	0,91
	Тяжіння, даН	197	165	144	130	118	106	102	96	91	300
45	Стріла, м	0,78	0,88	0,97	1,05	1,13	1,23	1,27	1,33	1,40	1,16
	Тяжіння, даН	169	150	137	126	117	107	104	99	95	300
50	Стріла, м	1,06	1,15	1,24	1,32	1,40	1,51	1,54	1,61	1,67	1,43
	Тяжіння, даН	154	141	132	124	117	108	106	101	98	300
60	Стріла, м	1,70	1,79	1,87	1,95	2,03	2,14	2,17	2,24	2,31	2,06
	Тяжіння, даН	138	131	126	120	116	110	108	105	102	300
70	Стріла, м	2,45	2,53	2,61	2,69	2,77	2,88	2,91	2,99	3,05	2,80
	Тяжіння, даН	130	126	122	119	115	111	110	107	105	300
80	Стріла, м	3,31	3,39	3,47	3,55	3,63	3,74	3,77	3,84	3,91	3,66
	Тяжіння, даН	126	123	120	118	115	112	111	109	107	300

Таблиця 1.28. Марка проводу: ASXSn 4x35. Максимальне тяжіння 3,0 кН. Характеристичне значення ожеледі: Gr=30 Н/м.

Lпр,м.	t,°C	-40	-30	-20	-10	0	15	20	30	40	-5z
20	Стріла, м	0,09	0,15	0,21	0,28	0,33	0,40	0,42	0,46	0,49	0,34
	Тяжіння, даН	300	179	122	95	80	66	63	57	53	245
25	Стріла, м	0,14	0,21	0,29	0,36	0,42	0,51	0,53	0,58	0,62	0,45
	Тяжіння, даН	300	194	141	113	96	81	77	71	66	292
30	Стріла, м	0,31	0,40	0,47	0,54	0,61	0,69	0,72	0,77	0,82	0,64
	Тяжіння, даН	190	148	124	108	97	85	82	76	72	298
35	Стріла, м	0,55	0,63	0,71	0,77	0,84	0,92	0,95	1,00	1,05	0,87
	Тяжіння, даН	145	126	113	103	96	86	84	80	76	298
40	Стріла, м	0,83	0,90	0,97	1,04	1,10	1,19	1,22	1,27	1,32	1,13
	Тяжіння, даН	126	116	107	101	95	88	86	82	79	298
45	Стріла, м	1,13	1,20	1,27	1,34	1,40	1,49	1,52	1,57	1,63	1,43
	Тяжіння, даН	117	110	104	99	94	89	87	84	81	299
50	Стріла, м	1,47	1,54	1,61	1,67	1,73	1,82	1,85	1,91	1,96	1,76
	Тяжіння, даН	111	106	102	98	94	90	88	86	83	299
60	Стріла, м	2,24	2,31	2,38	2,44	2,50	2,59	2,62	2,68	2,74	2,53
	Тяжіння, даН	105	102	99	96	94	91	90	88	86	300
70	Стріла, м	3,16	3,23	3,29	3,36	3,42	3,51	3,54	3,60	3,65	3,45
	Тяжіння, даН	101	99	97	95	94	91	90	89	87	300
80	Стріла, м	4,22	4,29	4,35	4,41	4,47	4,56	4,59	4,65	4,71	4,51
	Тяжіння, даН	99	97	96	95	93	91	91	90	89	300

Таблиця 1.29. Марка проводу: ASXSn 4x35. Максимальне тяжіння 2,0 кН. Характеристичне значення ожеледі: Gr=12Н/м.

Lпр,м.	t,°C	-40	-30	-20	-10	0	15	20	30	40	-5z
15	Стріла, м	0,07	0,13	0,18	0,22	0,26	0,31	0,33	0,35	0,38	0,25
	Тяжіння, даН	200	114	81	65	56	47	45	41	39	114
20	Стріла, м	0,13	0,20	0,26	0,32	0,36	0,43	0,45	0,48	0,52	0,36
	Тяжіння, даН	200	131	100	82	72	61	58	54	50	144
25	Стріла, м	0,20	0,28	0,36	0,42	0,48	0,55	0,57	0,62	0,66	0,47
	Тяжіння, даН	200	144	115	97	86	74	71	66	62	171
30	Стріла, м	0,29	0,38	0,46	0,53	0,60	0,68	0,71	0,76	0,81	0,60
	Тяжіння, даН	200	154	127	110	98	86	82	77	72	195
35	Стріла, м	0,49	0,57	0,65	0,73	0,79	0,88	0,91	0,97	1,02	0,79
	Тяжіння, даН	164	139	122	110	101	91	88	83	78	200
40	Стріла, м	0,74	0,82	0,89	0,97	1,03	1,13	1,16	1,21	1,27	1,03
	Тяжіння, даН	142	128	117	108	101	93	90	86	82	200
45	Стріла, м	1,02	1,09	1,17	1,24	1,31	1,40	1,43	1,49	1,55	1,31
	Тяжіння, даН	130	121	113	107	101	94	92	89	85	200
50	Стріла, м	1,33	1,40	1,48	1,55	1,61	1,71	1,74	1,80	1,86	1,61
	Тяжіння, даН	123	116	110	106	101	95	94	91	88	200
55	Стріла, м	1,67	1,74	1,81	1,88	1,95	2,05	2,08	2,14	2,20	1,95
	Тяжіння, даН	118	113	109	105	101	96	95	92	90	200
60	Стріла, м	2,04	2,12	2,19	2,25	2,32	2,42	2,45	2,51	2,57	2,32
	Тяжіння, даН	115	111	107	104	101	97	96	93	91	200

Таблиця 1.30. Марка проводу: ASXSn 4x35. Максимальне тяжіння 2,0 кН. Характеристичне значення ожеледі: Gr=15 Н/м.

Lпр,м.	t,°C	-40	-30	-20	-10	0	15	20	30	40	-5z
15	Стріла, м	0,07	0,13	0,18	0,22	0,26	0,31	0,33	0,35	0,38	0,26
	Тяжіння, даН	200	114	81	65	56	47	45	41	39	127
20	Стріла, м	0,13	0,20	0,26	0,32	0,36	0,43	0,45	0,48	0,52	0,36
	Тяжіння, даН	200	131	100	82	72	61	58	54	50	160
25	Стріла, м	0,20	0,28	0,36	0,42	0,48	0,55	0,57	0,62	0,66	0,48
	Тяжіння, даН	200	144	115	97	86	74	71	66	62	190
30	Стріла, м	0,39	0,47	0,54	0,60	0,66	0,74	0,77	0,81	0,86	0,66
	Тяжіння, даН	151	126	109	98	89	79	77	72	68	197
35	Стріла, м	0,64	0,71	0,78	0,84	0,90	0,98	1,01	1,06	1,11	0,90
	Тяжіння, даН	126	113	103	95	89	81	79	76	72	197
40	Стріла, м	0,92	0,99	1,05	1,11	1,17	1,26	1,28	1,34	1,39	1,18
	Тяжіння, даН	114	106	99	94	89	83	81	78	75	197
45	Стріла, м	1,23	1,30	1,36	1,42	1,48	1,57	1,59	1,65	1,70	1,49
	Тяжіння, даН	107	102	97	93	89	84	83	80	78	197
50	Стріла, м	1,58	1,65	1,71	1,77	1,83	1,91	1,94	2,00	2,05	1,83
	Тяжіння, даН	103	99	95	92	89	85	84	82	80	198
55	Стріла, м	1,97	2,03	2,09	2,15	2,21	2,30	2,33	2,38	2,43	2,21
	Тяжіння, даН	100	97	94	92	89	86	85	83	81	198
60	Стріла, м	2,38	2,45	2,51	2,57	2,63	2,72	2,74	2,80	2,85	2,63
	Тяжіння, даН	98	96	94	91	89	86	86	84	82	198

Таблиця 1.31. Марка проводу: ASXSn 4x35. Максимальне тяжіння 2,0 кН. Характеристичне значення ожеледі: Gr=20 Н/м.

Lпр,м.	t,°C	-40	-30	-20	-10	0	15	20	30	40	-5z
15	Стріла, м	0,07	0,13	0,18	0,22	0,26	0,31	0,33	0,35	0,38	0,26
	Тяжіння, даН	200	114	81	65	56	47	45	41	39	148
20	Стріла, м	0,13	0,20	0,26	0,32	0,36	0,43	0,45	0,48	0,52	0,37
	Тяжіння, даН	200	131	100	82	72	61	58	54	50	186
25	Стріла, м	0,29	0,36	0,42	0,48	0,53	0,60	0,62	0,66	0,70	0,54
	Тяжіння, даН	142	114	97	85	77	68	66	62	58	200
30	Стріла, м	0,54	0,60	0,66	0,71	0,77	0,84	0,86	0,90	0,94	0,77
	Тяжіння, даН	109	98	89	82	77	70	68	65	62	200
35	Стріла, м	0,82	0,88	0,94	0,99	1,04	1,12	1,14	1,18	1,23	1,05
	Тяжіння, даН	97	90	85	80	77	72	70	67	65	200
40	Стріла, м	1,15	1,21	1,26	1,31	1,37	1,44	1,46	1,51	1,55	1,37
	Тяжіння, даН	91	86	83	79	76	73	71	69	67	200
45	Стріла, м	1,52	1,57	1,63	1,68	1,73	1,80	1,83	1,87	1,92	1,74
	Тяжіння, даН	87	84	81	79	76	73	72	70	69	200
50	Стріла, м	1,93	1,98	2,03	2,09	2,14	2,21	2,23	2,28	2,33	2,14
	Тяжіння, даН	85	82	80	78	76	74	73	71	70	200
55	Стріла, м	2,38	2,43	2,48	2,54	2,59	2,66	2,69	2,73	2,78	2,59
	Тяжіння, даН	83	81	79	78	76	74	73	72	71	200
60	Стріла, м	2,87	2,93	2,98	3,03	3,08	3,15	3,18	3,23	3,27	3,09
	Тяжіння, даН	82	80	79	78	76	74	74	73	72	200

Таблиця 1.32. Марка проводу: ASXSn 4x35. Максимальне тяжіння 2,0 кН. Характеристичне значення ожеледі: Gr=30 Н/м.

Lпр,м.	t,°C	-40	-30	-20	-10	0	15	20	30	40	-5z
15	Стріла, м	0,07	0,13	0,18	0,22	0,26	0,31	0,33	0,35	0,38	0,27
	Тяжіння, даН	200	114	81	65	56	47	45	41	39	178
20	Стріла, м	0,22	0,28	0,33	0,38	0,42	0,48	0,49	0,53	0,56	0,43
	Тяжіння, даН	118	93	78	69	62	55	53	49	47	197
25	Стріла, м	0,48	0,53	0,58	0,62	0,66	0,72	0,74	0,77	0,81	0,67
	Тяжіння, даН	86	77	71	66	62	57	55	53	51	198
30	Стріла, м	0,78	0,82	0,87	0,91	0,95	1,01	1,03	1,07	1,10	0,96
	Тяжіння, даН	76	71	68	64	62	58	57	55	53	198
35	Стріла, м	1,12	1,17	1,21	1,25	1,30	1,35	1,37	1,41	1,45	1,30
	Тяжіння, даН	71	68	66	64	62	59	58	57	55	199
40	Стріла, м	1,52	1,57	1,61	1,65	1,69	1,75	1,77	1,81	1,85	1,70
	Тяжіння, даН	69	67	65	63	62	60	59	58	57	199
45	Стріла, м	1,97	2,01	2,06	2,10	2,14	2,20	2,22	2,26	2,30	2,15
	Тяжіння, даН	67	66	64	63	62	60	60	59	58	199
50	Стріла, м	2,47	2,51	2,56	2,60	2,64	2,70	2,72	2,76	2,80	2,65
	Тяжіння, даН	66	65	64	63	62	60	60	59	58	200
55	Стріла, м	3,02	3,07	3,11	3,15	3,19	3,25	3,27	3,31	3,35	3,20
	Тяжіння, даН	65	64	63	63	62	61	60	60	59	200
60	Стріла, м	3,63	3,67	3,71	3,75	3,79	3,86	3,88	3,92	3,95	3,80
	Тяжіння, даН	65	64	63	63	62	61	61	60	59	200

Інв.№

оруж.

Зам. Інв.№

Підпис і дата

Зм

Кільк.

Арк.

№ док.

Підпис

Дата

202.2н/11

12

ASXSn 4x50 Tmax=10,75 кН

Таблиця 1.33. Марка проводу: ASXSn 4x50. Максимальне тяжіння 10,75 кН. Характеристичне значення ожеледі: Gp=12Н/м.

Lпр,м.	t,°C	-40	-30	-20	-10	0	15	20	30	40	-5z
25	Стріла, м	0,05	0,07	0,11	0,17	0,25	0,36	0,39	0,45	0,50	0,25
	Тяжіння, даН	1075	799	543	344	233	160	147	127	114	393
30	Стріла, м	0,08	0,10	0,15	0,22	0,31	0,44	0,48	0,55	0,61	0,33
	Тяжіння, даН	1075	804	558	372	264	188	173	151	135	439
35	Стріла, м	0,10	0,14	0,20	0,28	0,38	0,53	0,57	0,65	0,72	0,40
	Тяжіння, даН	1075	810	574	398	294	214	198	174	156	482
40	Стріла, м	0,14	0,18	0,25	0,35	0,46	0,61	0,66	0,75	0,83	0,49
	Тяжіння, даН	1075	816	590	423	321	239	222	196	177	523
50	Стріла, м	0,21	0,28	0,37	0,49	0,62	0,80	0,86	0,96	1,06	0,67
	Тяжіння, даН	1075	829	621	469	372	287	268	238	216	598
60	Стріла, м	0,31	0,39	0,51	0,65	0,79	1,00	1,06	1,19	1,30	0,86
	Тяжіння, даН	1075	842	651	511	417	331	311	278	254	666
70	Стріла, м	0,42	0,53	0,66	0,82	0,98	1,21	1,28	1,42	1,55	1,07
	Тяжіння, даН	1075	856	679	549	459	371	351	317	290	728
80	Стріла, м	0,55	0,68	0,83	1,01	1,18	1,44	1,51	1,67	1,81	1,30
	Тяжіння, даН	1075	869	705	584	497	410	388	353	325	786
90	Стріла, м	0,69	0,84	1,02	1,21	1,40	1,67	1,76	1,92	2,08	1,53
	Тяжіння, даН	1075	882	730	616	532	445	423	387	358	840
100	Стріла, м	0,85	1,03	1,22	1,42	1,63	1,92	2,01	2,19	2,36	1,79
	Тяжіння, даН	1075	895	753	645	564	478	456	419	389	890

Таблиця 1.34. Марка проводу: ASXSn 4x50. Максимальне тяжіння 10,75 кН. Характеристичне значення ожеледі: Gp=15 Н/м.

Lпр,м.	t,°C	-40	-30	-20	-10	0	15	20	30	40	-5z
25	Стріла, м	0,05	0,07	0,11	0,17	0,25	0,36	0,39	0,45	0,50	0,26
	Тяжіння, даН	1075	799	543	344	233	160	147	127	114	419
30	Стріла, м	0,08	0,10	0,15	0,22	0,31	0,44	0,48	0,55	0,61	0,34
	Тяжіння, даН	1075	804	558	372	264	188	173	151	135	469
35	Стріла, м	0,10	0,14	0,20	0,28	0,38	0,53	0,57	0,65	0,72	0,42
	Тяжіння, даН	1075	810	574	398	294	214	198	174	156	515
40	Стріла, м	0,14	0,18	0,25	0,35	0,46	0,61	0,66	0,75	0,83	0,50
	Тяжіння, даН	1075	816	590	423	321	239	222	196	177	558
50	Стріла, м	0,21	0,28	0,37	0,49	0,62	0,80	0,86	0,96	1,06	0,69
	Тяжіння, даН	1075	829	621	469	372	287	268	238	216	639
60	Стріла, м	0,31	0,39	0,51	0,65	0,79	1,00	1,06	1,19	1,30	0,89
	Тяжіння, даН	1075	842	651	511	417	331	311	278	254	712
70	Стріла, м	0,42	0,53	0,66	0,82	0,98	1,21	1,28	1,42	1,55	1,11
	Тяжіння, даН	1075	856	679	549	459	371	351	317	290	780
80	Стріла, м	0,55	0,68	0,83	1,01	1,18	1,44	1,51	1,67	1,81	1,34
	Тяжіння, даН	1075	869	705	584	497	410	388	353	325	842
90	Стріла, м	0,69	0,84	1,02	1,21	1,40	1,67	1,76	1,92	2,08	1,58
	Тяжіння, даН	1075	882	730	616	532	445	423	387	358	901
100	Стріла, м	0,85	1,03	1,22	1,42	1,63	1,92	2,01	2,19	2,36	1,84
	Тяжіння, даН	1075	895	753	645	564	478	456	419	389	955

Таблиця 1.35. Марка проводу: ASXSn 4x50. Максимальне тяжіння 10,75 кН. Характеристичне значення ожеледі: Gp=20 Н/м.

Lпр,м.	t,°C	-40	-30	-20	-10	0	15	20	30	40	-5z
25	Стріла, м	0,05	0,07	0,11	0,17	0,25	0,36	0,39	0,45	0,50	0,28
	Тяжіння, даН	1075	799	543	344	233	160	147	127	114	461
30	Стріла, м	0,08	0,10	0,15	0,22	0,31	0,44	0,48	0,55	0,61	0,36
	Тяжіння, даН	1075	804	558	372	264	188	173	151	135	515
35	Стріла, м	0,10	0,14	0,20	0,28	0,38	0,53	0,57	0,65	0,72	0,44
	Тяжіння, даН	1075	810	574	398	294	214	198	174	156	567
40	Стріла, м	0,14	0,18	0,25	0,35	0,46	0,61	0,66	0,75	0,83	0,53
	Тяжіння, даН	1075	816	590	423	321	239	222	196	177	615
50	Стріла, м	0,21	0,28	0,37	0,49	0,62	0,80	0,86	0,96	1,06	0,72
	Тяжіння, даН	1075	829	621	469	372	287	268	238	216	705
60	Стріла, м	0,31	0,39	0,51	0,65	0,79	1,00	1,06	1,19	1,30	0,93
	Тяжіння, даН	1075	842	651	511	417	331	311	278	254	787
70	Стріла, м	0,42	0,53	0,66	0,82	0,98	1,21	1,28	1,42	1,55	1,16
	Тяжіння, даН	1075	856	679	549	459	371	351	317	290	862
80	Стріла, м	0,55	0,68	0,83	1,01	1,18	1,44	1,51	1,67	1,81	1,40
	Тяжіння, даН	1075	869	705	584	497	410	388	353	325	933
90	Стріла, м	0,69	0,84	1,02	1,21	1,40	1,67	1,76	1,92	2,08	1,65
	Тяжіння, даН	1075	882	730	616	532	445	423	387	358	998
100	Стріла, м	0,85	1,03	1,22	1,42	1,63	1,92	2,01	2,19	2,36	1,92
	Тяжіння, даН	1075	895	753	645	564	478	456	419	389	1060

Таблиця 1.36. Марка проводу: ASXSn 4x50. Максимальне тяжіння 10,75 кН. Характеристичне значення ожеледі: Gp=30 Н/м.

Lпр,м.	t,°C	-40	-30	-20	-10	0	15	20	30	40	-5z
25	Стріла, м	0,05	0,07	0,11	0,17	0,25	0,36	0,39	0,45	0,50	0,29
	Тяжіння, даН	1075	799	543	344	233	160	147	127	114	516
30	Стріла, м	0,08	0,10	0,15	0,22	0,31	0,44	0,48	0,55	0,61	0,38
	Тяжіння, даН	1075	804	558	372	264	188	173	151	135	578
35	Стріла, м	0,10	0,14	0,20	0,28	0,38	0,53	0,57	0,65	0,72	0,47
	Тяжіння, даН	1075	810	574	398	294	214	198	174	156	636
40	Стріла, м	0,14	0,18	0,25	0,35	0,46	0,61	0,66	0,75	0,83	0,56
	Тяжіння, даН	1075	816	590	423	321	239	222	196	177	690
50	Стріла, м	0,21	0,28	0,37	0,49	0,62	0,80	0,86	0,96	1,06	0,77
	Тяжіння, даН	1075	829	621	469	372	287	268	238	216	792
60	Стріла, м	0,31	0,39	0,51	0,65	0,79	1,00	1,06	1,19	1,30	0,99
	Тяжіння, даН	1075	842	651	511	417	331	311	278	254	885
70	Стріла, м	0,42	0,53	0,66	0,82	0,98	1,21	1,28	1,42	1,55	1,23
	Тяжіння, даН	1075	856	679	549	459	371	351	317	290	972
80	Стріла, м	0,55	0,68	0,83	1,01	1,18	1,44	1,51	1,67	1,81	1,48
	Тяжіння, даН	1075	869	705	584	497	410	388	353	325	1052
90	Стріла, м	0,78	0,95	1,14	1,33	1,51	1,78	1,86	2,02	2,17	1,83
	Тяжіння, даН	951	783	655	561	492	418	400	368	342	1075
100	Стріла, м	1,14	1,34	1,54	1,74	1,94	2,21	2,29	2,46	2,61	2,26
	Тяжіння, даН	807	686	595	527	474	416	401	374	351	1075

Зм

Кільк.

Арк.

№ док.

Підпис

Дата

202.2н/11

Арк.

10

Таблиця 1.37. Марка проводу: ASXSn 4x50. Максимальне тяжіння 4,50 кН Характеристичне значення ожеледі: Gr=12Н/м

Lпр,м.	t,°C	-40	-30	-20	-10	0	15	20	30	40	-5z
25	Стріла, м	0,13	0,20	0,28	0,35	0,42	0,50	0,53	0,57	0,62	0,41
	Тяжіння, даН	450	288	205	163	138	115	109	100	93	244
30	Стріла, м	0,18	0,27	0,36	0,44	0,52	0,61	0,64	0,70	0,75	0,51
	Тяжіння, даН	450	307	230	187	160	135	129	118	110	281
35	Стріла, м	0,25	0,35	0,45	0,54	0,62	0,73	0,77	0,83	0,89	0,62
	Тяжіння, даН	450	323	251	209	181	154	147	136	127	315
40	Стріла, м	0,33	0,44	0,54	0,64	0,73	0,86	0,89	0,96	1,03	0,73
	Тяжіння, даН	450	337	270	228	200	172	165	152	143	346
50	Стріла, м	0,51	0,64	0,76	0,88	0,98	1,12	1,17	1,25	1,33	0,99
	Тяжіння, даН	450	359	301	262	234	204	197	183	172	402
60	Стріла, м	0,73	0,88	1,01	1,14	1,26	1,42	1,47	1,57	1,66	1,28
	Тяжіння, даН	450	377	326	290	263	233	225	211	199	449
70	Стріла, м	1,19	1,33	1,47	1,59	1,71	1,88	1,93	2,04	2,13	1,73
	Тяжіння, даН	378	337	306	282	263	239	233	221	211	450
80	Стріла, м	1,73	1,87	2,00	2,12	2,24	2,41	2,47	2,57	2,68	2,26
	Тяжіння, даН	341	315	294	277	262	244	238	228	220	450
90	Стріла, м	2,33	2,47	2,60	2,72	2,84	3,02	3,07	3,18	3,29	2,86
	Тяжіння, даН	319	301	286	273	262	247	242	234	226	450
100	Стріла, м	3,01	3,14	3,27	3,40	3,52	3,69	3,75	3,86	3,97	3,54
	Тяжіння, даН	305	292	281	270	261	249	245	238	232	450

Таблиця 1.38. Марка проводу: ASXSn 4x50. Максимальне тяжіння 4,50 кН Характеристичне значення ожеледі: Gr=15 Н/м

Lпр,м.	t,°C	-40	-30	-20	-10	0	15	20	30	40	-5z
25	Стріла, м	0,13	0,20	0,28	0,35	0,42	0,50	0,53	0,57	0,62	0,41
	Тяжіння, даН	450	288	205	163	138	115	109	100	93	266
30	Стріла, м	0,18	0,27	0,36	0,44	0,52	0,61	0,64	0,70	0,75	0,52
	Тяжіння, даН	450	307	230	187	160	135	129	118	110	307
35	Стріла, м	0,25	0,35	0,45	0,54	0,62	0,73	0,77	0,83	0,89	0,63
	Тяжіння, даН	450	323	251	209	181	154	147	136	127	344
40	Стріла, м	0,33	0,44	0,54	0,64	0,73	0,86	0,89	0,96	1,03	0,75
	Тяжіння, даН	450	337	270	228	200	172	165	152	143	378
50	Стріла, м	0,51	0,64	0,76	0,88	0,98	1,12	1,17	1,25	1,33	1,00
	Тяжіння, даН	450	359	301	262	234	204	197	183	172	438
60	Стріла, м	0,90	1,03	1,16	1,27	1,38	1,53	1,58	1,67	1,76	1,41
	Тяжіння, даН	368	320	286	260	239	216	209	198	188	450
70	Стріла, м	1,41	1,54	1,66	1,78	1,89	2,04	2,09	2,19	2,28	1,92
	Тяжіння, даН	319	292	270	253	238	220	215	206	197	450
80	Стріла, м	2,01	2,13	2,25	2,37	2,48	2,63	2,68	2,78	2,88	2,50
	Тяжіння, даН	293	276	261	248	237	223	219	211	204	450
90	Стріла, м	2,68	2,80	2,92	3,03	3,14	3,30	3,35	3,45	3,55	3,17
	Тяжіння, даН	278	266	255	246	237	226	222	216	210	450
100	Стріла, м	3,42	3,54	3,66	3,77	3,88	4,04	4,09	4,20	4,30	3,91
	Тяжіння, даН	268	259	251	243	237	227	224	219	214	450

Таблиця 1.39. Марка проводу: ASXSn 4x50. Максимальне тяжіння 4,50 кН Характеристичне значення ожеледі: Gr=20 Н/м

Lпр,м.	t,°C	-40	-30	-20	-10	0	15	20	30	40	-5z
25	Стріла, м	0,13	0,20	0,28	0,35	0,42	0,50	0,53	0,57	0,62	0,42
	Тяжіння, даН	450	288	205	163	138	115	109	100	93	303
30	Стріла, м	0,18	0,27	0,36	0,44	0,52	0,61	0,64	0,70	0,75	0,53
	Тяжіння, даН	450	307	230	187	160	135	129	118	110	348
35	Стріла, м	0,25	0,35	0,45	0,54	0,62	0,73	0,77	0,83	0,89	0,64
	Тяжіння, даН	450	323	251	209	181	154	147	136	127	390
40	Стріла, м	0,33	0,44	0,54	0,64	0,73	0,86	0,89	0,96	1,03	0,76
	Тяжіння, даН	450	337	270	228	200	172	165	152	143	429
50	Стріла, м	0,67	0,80	0,91	1,01	1,10	1,24	1,28	1,36	1,43	1,14
	Тяжіння, даН	340	289	253	228	208	186	180	169	161	449
60	Стріла, м	1,18	1,30	1,40	1,51	1,60	1,74	1,78	1,86	1,94	1,63
	Тяжіння, даН	280	255	235	220	207	191	186	178	170	449
70	Стріла, м	1,78	1,89	1,99	2,09	2,19	2,32	2,37	2,45	2,54	2,22
	Тяжіння, даН	253	238	226	215	206	194	190	183	177	450
80	Стріла, м	2,46	2,57	2,67	2,77	2,87	3,00	3,05	3,14	3,22	2,90
	Тяжіння, даН	239	229	220	212	205	196	193	187	182	450
90	Стріла, м	3,24	3,34	3,44	3,54	3,64	3,78	3,82	3,91	4,00	3,67
	Тяжіння, даН	230	223	216	210	205	197	195	190	186	450
100	Стріла, м	4,10	4,21	4,30	4,40	4,50	4,64	4,68	4,77	4,86	4,53
	Тяжіння, даН	224	218	213	209	204	198	196	192	189	450

Таблиця 1.40. Марка проводу: ASXSn 4x50. Максимальне тяжіння 4,50 кН Характеристичне значення ожеледі: Gr=30 Н/м

Lпр,м.	t,°C	-40	-30	-20	-10	0	15	20	30	40	-5z
25	Стріла, м	0,13	0,20	0,28	0,35	0,42	0,50	0,53	0,57	0,62	0,43
	Тяжіння, даН	450	288	205	163	138	115	109	100	93	352
30	Стріла, м	0,18	0,27	0,36	0,44	0,52	0,61	0,64	0,70	0,75	0,54
	Тяжіння, даН	450	307	230	187	160	135	129	118	110	404
35	Стріла, м	0,26	0,36	0,45	0,55	0,63	0,74	0,77	0,83	0,89	0,66
	Тяжіння, даН	439	317	247	206	179	153	146	135	126	449
40	Стріла, м	0,45	0,56	0,66	0,75	0,83	0,94	0,97	1,04	1,10	0,86
	Тяжіння, даН	325	263	224	197	177	156	151	141	133	450
50	Стріла, м	0,96	1,05	1,15	1,23	1,31	1,43	1,46	1,53	1,60	1,35
	Тяжіння, даН	240	218	200	186	175	161	157	150	143	450
60	Стріла, м	1,56	1,65	1,74	1,83	1,91	2,02	2,06	2,13	2,20	1,95
	Тяжіння, даН	212	200	190	181	173	163	160	155	150	450
70	Стріла, м	2,27	2,36	2,45	2,53	2,61	2,73	2,76	2,84	2,91	2,65
	Тяжіння, даН	198	191	184	178	172	165	163	159	155	450
80	Стріла, м	3,09	3,17	3,26	3,34	3,42	3,54	3,58	3,65	3,73	3,46
	Тяжіння, даН	190	185	180	176	172	166	164	161	158	450
90	Стріла, м	4,01	4,09	4,18	4,26	4,34	4,46	4,50	4,57	4,65	4,38
	Тяжіння, даН	186	182	178	175	171	167	165	163	160	450
100	Стріла, м	5,04	5,12	5,20	5,29	5,37	5,48	5,52	5,60	5,68	5,40
	Тяжіння, даН	182	179	176	174	171	167	166	164	162	450

Інв.№

оруж.

Зам. Інв.№

Підпис і дата

Зм

Кільк.

Арк.

№ док.

Підпис

Дата

202.2н/11

Таблиця 14.1. Марка проводу: ASXSn 4x50. Максимальне тяжіння 3,0 кН. Характеристичне значення ожеледі: Gr=12Н/м.

Лпр,м.	t,°C	-40	-30	-20	-10	0	15	20	30	40	-52
20	Стріла, м	0,12	0,19	0,26	0,31	0,36	0,42	0,44	0,48	0,51	0,35
	Тяжіння, даН	300	192	144	118	102	87	83	77	72	182
25	Стріла, м	0,19	0,27	0,35	0,41	0,47	0,54	0,57	0,61	0,65	0,46
	Тяжіння, даН	300	211	166	140	123	105	101	94	88	217
30	Стріла, м	0,28	0,37	0,45	0,52	0,59	0,67	0,70	0,75	0,80	0,58
	Тяжіння, даН	300	226	185	159	141	123	118	110	103	248
35	Стріла, м	0,38	0,47	0,56	0,64	0,71	0,81	0,84	0,90	0,96	0,71
	Тяжіння, даН	300	238	200	175	157	138	133	125	117	275
40	Стріла, м	0,49	0,59	0,69	0,78	0,85	0,96	1,00	1,06	1,12	0,85
	Тяжіння, даН	300	247	213	190	172	153	147	138	131	299
45	Стріла, м	0,72	0,82	0,91	1,00	1,08	1,19	1,22	1,29	1,36	1,07
	Тяжіння, даН	259	227	204	186	172	156	152	144	137	300
50	Стріла, м	0,98	1,07	1,16	1,25	1,33	1,44	1,48	1,55	1,62	1,33
	Тяжіння, даН	235	214	197	184	173	159	155	148	142	300
60	Стріла, м	1,57	1,66	1,75	1,83	1,91	2,03	2,07	2,14	2,21	1,91
	Тяжіння, даН	211	199	189	180	173	163	160	155	150	300
70	Стріла, м	2,26	2,35	2,44	2,52	2,60	2,72	2,76	2,83	2,91	2,60
	Тяжіння, даН	199	191	185	178	173	165	163	159	155	300
80	Стріла, м	3,06	3,15	3,23	3,32	3,40	3,52	3,56	3,63	3,71	3,39
	Тяжіння, даН	192	187	182	177	173	167	165	162	159	300

Таблиця 14.2. Марка проводу: ASXSn 4x50. Максимальне тяжіння 3,0 кН. Характеристичне значення ожеледі: Gr=15 Н/м.

Лпр,м.	t,°C	-40	-30	-20	-10	0	15	20	30	40	-52
20	Стріла, м	0,12	0,19	0,26	0,31	0,36	0,42	0,44	0,48	0,51	0,35
	Тяжіння, даН	300	192	144	118	102	87	83	77	72	200
25	Стріла, м	0,19	0,27	0,35	0,41	0,47	0,54	0,57	0,61	0,65	0,46
	Тяжіння, даН	300	211	166	140	123	105	101	94	88	238
30	Стріла, м	0,28	0,37	0,45	0,52	0,59	0,67	0,70	0,75	0,80	0,58
	Тяжіння, даН	300	226	185	159	141	123	118	110	103	272
35	Стріла, м	0,39	0,48	0,57	0,65	0,72	0,82	0,85	0,91	0,96	0,72
	Тяжіння, даН	291	233	197	173	156	137	132	124	117	298
40	Стріла, м	0,61	0,71	0,79	0,87	0,94	1,04	1,07	1,14	1,19	0,94
	Тяжіння, даН	240	208	186	169	156	141	137	129	123	299
45	Стріла, м	0,87	0,96	1,04	1,12	1,19	1,29	1,33	1,39	1,45	1,19
	Тяжіння, даН	214	194	179	166	156	144	140	134	128	299
50	Стріла, м	1,15	1,24	1,32	1,40	1,47	1,57	1,61	1,67	1,73	1,47
	Тяжіння, даН	199	185	174	164	156	146	143	137	132	299
60	Стріла, м	1,80	1,88	1,96	2,04	2,11	2,22	2,25	2,32	2,38	2,11
	Тяжіння, даН	183	175	168	162	157	149	147	143	139	300
70	Стріла, м	2,57	2,65	2,72	2,80	2,87	2,98	3,01	3,08	3,15	2,87
	Тяжіння, даН	175	170	165	161	157	151	149	146	143	300
80	Стріла, м	3,45	3,53	3,60	3,68	3,75	3,86	3,90	3,97	4,03	3,75
	Тяжіння, даН	170	167	163	160	157	152	151	148	146	300

Таблиця 14.3. Марка проводу: ASXSn 4x50. Максимальне тяжіння 3,0 кН. Характеристичне значення ожеледі: Gr=20 Н/м.

Лпр,м.	t,°C	-40	-30	-20	-10	0	15	20	30	40	-52
20	Стріла, м	0,12	0,19	0,26	0,31	0,36	0,42	0,44	0,48	0,51	0,36
	Тяжіння, даН	300	192	144	118	102	87	83	77	72	229
25	Стріла, м	0,19	0,27	0,35	0,41	0,47	0,54	0,57	0,61	0,65	0,47
	Тяжіння, даН	300	211	166	140	123	105	101	94	88	272
30	Стріла, м	0,31	0,39	0,47	0,54	0,61	0,69	0,72	0,77	0,82	0,61
	Тяжіння, даН	269	209	175	152	136	119	115	107	101	300
35	Стріла, м	0,54	0,62	0,70	0,76	0,83	0,92	0,94	1,00	1,05	0,83
	Тяжіння, даН	209	181	162	147	136	123	119	113	107	300
40	Стріла, м	0,80	0,88	0,95	1,02	1,08	1,17	1,20	1,26	1,31	1,09
	Тяжіння, даН	183	167	154	144	136	125	122	117	112	300
45	Стріла, м	1,10	1,17	1,24	1,31	1,37	1,46	1,49	1,55	1,60	1,38
	Тяжіння, даН	169	159	150	142	136	127	125	120	116	300
50	Стріла, м	1,42	1,50	1,57	1,63	1,69	1,79	1,82	1,87	1,93	1,70
	Тяжіння, даН	161	153	147	141	135	129	126	123	119	300
60	Стріла, м	2,18	2,25	2,31	2,38	2,44	2,53	2,57	2,62	2,68	2,45
	Тяжіння, даН	152	147	143	139	135	130	129	126	123	300
70	Стріла, м	3,06	3,13	3,20	3,26	3,33	3,42	3,45	3,51	3,57	3,33
	Тяжіння, даН	147	144	141	138	135	132	130	128	126	300
80	Стріла, м	4,09	4,15	4,22	4,28	4,35	4,44	4,47	4,53	4,59	4,35
	Тяжіння, даН	144	142	139	137	135	132	132	130	128	300

Таблиця 14.4. Марка проводу: ASXSn 4x50. Максимальне тяжіння 3,0 кН. Характеристичне значення ожеледі: Gr=30 Н/м.

Лпр,м.	t,°C	-40	-30	-20	-10	0	15	20	30	40	-52
20	Стріла, м	0,12	0,19	0,26	0,31	0,36	0,42	0,44	0,48	0,51	0,36
	Тяжіння, даН	300	192	144	118	102	87	83	77	72	268
25	Стріла, м	0,24	0,32	0,39	0,45	0,50	0,57	0,60	0,64	0,68	0,51
	Тяжіння, даН	237	180	148	128	114	100	96	90	84	299
30	Стріла, м	0,48	0,55	0,61	0,67	0,72	0,80	0,82	0,87	0,91	0,73
	Тяжіння, даН	173	151	135	123	114	103	101	95	91	299
35	Стріла, м	0,75	0,82	0,88	0,93	0,99	1,06	1,09	1,13	1,18	0,99
	Тяжіння, даН	150	138	128	121	114	106	104	99	95	300
40	Стріла, м	1,06	1,12	1,18	1,24	1,29	1,37	1,39	1,44	1,49	1,30
	Тяжіння, даН	139	131	125	119	114	108	106	102	99	300
45	Стріла, м	1,41	1,47	1,52	1,58	1,63	1,71	1,74	1,78	1,83	1,64
	Тяжіння, даН	132	127	122	118	114	109	107	104	101	300
50	Стріла, м	1,79	1,85	1,91	1,96	2,02	2,10	2,12	2,17	2,22	2,03
	Тяжіння, даН	128	124	120	117	114	110	108	106	103	300
60	Стріла, м	2,69	2,75	2,80	2,86	2,91	2,99	3,01	3,06	3,11	2,92
	Тяжіння, даН	123	120	118	116	114	111	110	108	106	300
70	Стріла, м	3,75	3,80	3,86	3,91	3,96	4,04	4,07	4,12	4,17	3,97
	Тяжіння, даН	120	118	117	115	114	111	111	109	108	300
80	Стріла, м	4,96	5,02	5,07	5,13	5,18	5,26	5,28	5,34	5,39	5,19
	Тяжіння, даН	118	117	116	115	113	112	111	110	109	300

Таблиця 14.5. Марка проводу: ASXSn 4x50. Максимальне тяжіння 2,0 кН. Характеристичне значення ожеледі: Gp=12Н/м

Lпр,м.	t,°C	-40	-30	-20	-10	0	15	20	30	40	-5z
15	Стріла, м	0,10	0,16	0,21	0,25	0,28	0,33	0,34	0,37	0,39	0,27
	Тяжіння, даН	200	130	100	84	73	63	60	56	52	132
20	Стріла, м	0,18	0,25	0,31	0,35	0,40	0,46	0,48	0,51	0,54	0,39
	Тяжіння, даН	200	148	120	104	92	80	77	72	68	164
25	Стріла, м	0,29	0,36	0,42	0,48	0,53	0,60	0,62	0,66	0,70	0,52
	Тяжіння, даН	200	160	136	120	108	96	92	87	82	192
30	Стріла, м	0,48	0,55	0,62	0,67	0,73	0,80	0,82	0,87	0,91	0,72
	Тяжіння, даН	171	150	134	123	114	103	100	95	91	200
35	Стріла, м	0,75	0,81	0,87	0,93	0,99	1,06	1,09	1,13	1,18	0,97
	Тяжіння, даН	150	138	129	121	114	106	104	99	96	200
40	Стріла, м	1,05	1,11	1,17	1,23	1,28	1,36	1,39	1,43	1,48	1,27
	Тяжіння, даН	140	132	125	120	114	108	106	102	99	200
45	Стріла, м	1,39	1,45	1,51	1,57	1,62	1,70	1,72	1,77	1,82	1,61
	Тяжіння, даН	133	128	123	119	115	109	108	105	102	200
50	Стріла, м	1,77	1,83	1,89	1,95	2,00	2,08	2,10	2,15	2,20	1,99
	Тяжіння, даН	129	125	121	118	115	110	109	107	104	200
55	Стріла, м	2,19	2,25	2,31	2,36	2,42	2,50	2,52	2,57	2,62	2,41
	Тяжіння, даН	127	123	120	118	115	111	110	108	106	200
60	Стріла, м	2,65	2,71	2,77	2,82	2,87	2,95	2,98	3,03	3,08	2,86
	Тяжіння, даН	125	122	120	117	115	112	111	109	107	200

Таблиця 14.6. Марка проводу: ASXSn 4x50. Максимальне тяжіння 2,0 кН. Характеристичне значення ожеледі: Gp=15 Н/м.

Lпр,м.	t,°C	-40	-30	-20	-10	0	15	20	30	40	-5z
15	Стріла, м	0,10	0,16	0,21	0,25	0,28	0,33	0,34	0,37	0,39	0,27
	Тяжіння, даН	200	130	100	84	73	63	60	56	52	145
20	Стріла, м	0,18	0,25	0,31	0,35	0,40	0,46	0,48	0,51	0,54	0,39
	Тяжіння, даН	200	148	120	104	92	80	77	72	68	180
25	Стріла, м	0,34	0,40	0,46	0,51	0,56	0,63	0,65	0,69	0,73	0,55
	Тяжіння, даН	170	143	124	112	102	91	88	83	79	198
30	Стріла, м	0,59	0,65	0,71	0,76	0,81	0,87	0,89	0,94	0,98	0,80
	Тяжіння, даН	140	127	117	109	103	95	92	88	85	199
35	Стріла, м	0,88	0,94	0,99	1,04	1,09	1,16	1,18	1,23	1,27	1,08
	Тяжіння, даН	128	120	113	108	103	97	95	92	89	199
40	Стріла, м	1,22	1,27	1,32	1,37	1,42	1,49	1,51	1,56	1,60	1,41
	Тяжіння, даН	121	116	111	107	103	99	97	94	92	199
45	Стріла, м	1,59	1,64	1,70	1,75	1,80	1,87	1,89	1,93	1,98	1,79
	Тяжіння, даН	117	113	110	107	104	100	98	96	94	199
50	Стріла, м	2,01	2,06	2,11	2,16	2,21	2,28	2,31	2,35	2,40	2,20
	Тяжіння, даН	114	111	109	106	104	101	100	98	96	200
55	Стріла, м	2,47	2,52	2,57	2,62	2,67	2,74	2,77	2,81	2,86	2,66
	Тяжіння, даН	112	110	108	106	104	101	100	99	97	200
60	Стріла, м	2,98	3,03	3,08	3,13	3,18	3,25	3,27	3,32	3,37	3,17
	Тяжіння, даН	111	109	107	106	104	102	101	100	98	200

Таблиця 14.7. Марка проводу: ASXSn 4x50. Максимальне тяжіння 2,0 кН. Характеристичне значення ожеледі: Gp=20 Н/м.

Lпр,м.	t,°C	-40	-30	-20	-10	0	15	20	30	40	-5z
15	Стріла, м	0,10	0,16	0,21	0,25	0,28	0,33	0,34	0,37	0,39	0,28
	Тяжіння, даН	200	130	100	84	73	63	60	56	52	166
20	Стріла, м	0,21	0,27	0,32	0,37	0,41	0,47	0,49	0,52	0,55	0,41
	Тяжіння, даН	177	136	114	99	89	78	75	70	66	200
25	Стріла, м	0,45	0,51	0,55	0,60	0,64	0,70	0,72	0,76	0,79	0,64
	Тяжіння, даН	127	114	104	96	89	82	80	76	73	200
30	Стріла, м	0,74	0,79	0,84	0,88	0,92	0,98	1,00	1,04	1,08	0,92
	Тяжіння, даН	112	105	99	94	90	84	82	79	77	200
35	Стріла, м	1,07	1,12	1,17	1,21	1,25	1,32	1,33	1,37	1,41	1,25
	Тяжіння, даН	105	100	96	93	90	86	84	82	80	200
40	Стріла, м	1,46	1,51	1,55	1,59	1,64	1,70	1,72	1,76	1,80	1,63
	Тяжіння, даН	101	98	95	92	90	87	86	84	82	200
45	Стріла, м	1,89	1,94	1,98	2,03	2,07	2,13	2,15	2,19	2,23	2,06
	Тяжіння, даН	98	96	94	92	90	87	86	85	83	200
50	Стріла, м	2,38	2,42	2,47	2,51	2,55	2,62	2,64	2,68	2,72	2,55
	Тяжіння, даН	96	95	93	91	90	88	87	86	85	200
55	Стріла, м	2,92	2,96	3,00	3,05	3,09	3,15	3,17	3,21	3,25	3,08
	Тяжіння, даН	95	94	92	91	90	88	88	86	85	200
60	Стріла, м	3,50	3,55	3,59	3,63	3,68	3,74	3,76	3,80	3,84	3,67
	Тяжіння, даН	94	93	92	91	90	88	88	87	86	200

Таблиця 14.8. Марка проводу: ASXSn 4x50. Максимальне тяжіння 2,0 кН. Характеристичне значення ожеледі: Gp=30 Н/м.

Lпр,м.	t,°C	-40	-30	-20	-10	0	15	20	30	40	-5z
15	Стріла, м	0,10	0,16	0,21	0,25	0,28	0,33	0,34	0,37	0,39	0,28
	Тяжіння, даН	200	130	100	84	73	63	60	56	52	196
20	Стріла, м	0,33	0,38	0,42	0,46	0,49	0,54	0,56	0,59	0,62	0,49
	Тяжіння, даН	111	98	88	80	75	68	66	63	60	198
25	Стріла, м	0,61	0,65	0,69	0,73	0,77	0,82	0,83	0,86	0,89	0,76
	Тяжіння, даН	94	88	83	79	75	70	69	66	64	199
30	Стріла, м	0,95	0,99	1,03	1,06	1,10	1,15	1,17	1,20	1,23	1,10
	Тяжіння, даН	87	84	80	78	75	72	71	69	67	199
35	Стріла, м	1,35	1,38	1,42	1,46	1,49	1,55	1,56	1,60	1,63	1,49
	Тяжіння, даН	84	81	79	77	75	73	72	70	69	200
40	Стріла, м	1,80	1,84	1,88	1,91	1,95	2,00	2,02	2,05	2,08	1,95
	Тяжіння, даН	82	80	78	77	75	73	73	72	71	200
45	Стріла, м	2,32	2,36	2,39	2,43	2,46	2,52	2,53	2,57	2,60	2,46
	Тяжіння, даН	80	79	78	77	75	74	73	72	71	200
50	Стріла, м	2,90	2,93	2,97	3,01	3,04	3,09	3,11	3,15	3,18	3,04
	Тяжіння, даН	79	78	77	76	75	74	74	73	72	200
55	Стріла, м	3,54	3,57	3,61	3,64	3,68	3,73	3,75	3,78	3,82	3,68
	Тяжіння, даН	79	78	77	76	76	74	74	73	73	200
60	Стріла, м	4,23	4,27	4,31	4,34	4,38	4,43	4,45	4,48	4,52	4,38
	Тяжіння, даН	78	77	77	76	76	75	74	74	73	200

Інв.№ оріз.

Підпис і дата

Зам. Інв.№

Зм

Кільк.

Арк.

№ док.

Підпис

Дата

202.2н/11

16

ASXSn 4x70 Tmax=15,00 кН

Таблиця 14.9. Марка проводу: ASXSn 4x70. Максимальне тяжіння 15,00 кН Характеристичне значення ожеледі: Gp=12Н/м.

Lпр,м.	t,°C	-40	-30	-20	-10	0	15	20	30	40	-5z
25	Стріла, м	0,05	0,07	0,10	0,16	0,24	0,35	0,39	0,45	0,50	0,24
	Тяжіння, даН	1500	1115	755	472	313	214	195	169	151	502
30	Стріла, м	0,07	0,10	0,14	0,21	0,31	0,44	0,47	0,54	0,61	0,31
	Тяжіння, даН	1500	1121	775	509	356	250	230	200	179	559
35	Стріла, м	0,10	0,13	0,19	0,27	0,38	0,52	0,56	0,64	0,72	0,38
	Тяжіння, даН	1500	1128	795	544	395	285	263	231	207	614
40	Стріла, м	0,13	0,17	0,24	0,34	0,45	0,61	0,66	0,75	0,83	0,46
	Тяжіння, даН	1500	1136	815	578	433	319	296	260	234	665
50	Стріла, м	0,20	0,26	0,35	0,47	0,60	0,79	0,85	0,96	1,05	0,63
	Тяжіння, даН	1500	1152	856	640	501	383	357	317	287	759
60	Стріла, м	0,29	0,37	0,49	0,63	0,77	0,99	1,05	1,18	1,29	0,81
	Тяжіння, даН	1500	1170	896	696	563	442	415	371	338	845
70	Стріла, м	0,40	0,50	0,64	0,79	0,96	1,19	1,27	1,41	1,54	1,01
	Тяжіння, даН	1500	1188	934	748	620	498	469	422	386	924
80	Стріла, м	0,52	0,64	0,80	0,98	1,15	1,41	1,49	1,65	1,79	1,23
	Тяжіння, даН	1500	1206	970	795	672	549	520	471	433	997
90	Стріла, м	0,65	0,80	0,98	1,17	1,36	1,64	1,73	1,90	2,06	1,45
	Тяжіння, даН	1500	1223	1003	839	720	598	567	517	477	1065
100	Стріла, м	0,81	0,98	1,17	1,38	1,59	1,88	1,98	2,16	2,33	1,69
	Тяжіння, даН	1500	1240	1034	879	764	643	612	561	519	1128

Таблиця 150. Марка проводу: ASXSn 4x70. Максимальне тяжіння 15,00 кН Характеристичне значення ожеледі: Gp=15 Н/м.

Lпр,м.	t,°C	-40	-30	-20	-10	0	15	20	30	40	-5z
25	Стріла, м	0,05	0,07	0,10	0,16	0,24	0,35	0,39	0,45	0,50	0,25
	Тяжіння, даН	1500	1115	755	472	313	214	195	169	151	530
30	Стріла, м	0,07	0,10	0,14	0,21	0,31	0,44	0,47	0,54	0,61	0,32
	Тяжіння, даН	1500	1121	775	509	356	250	230	200	179	592
35	Стріла, м	0,10	0,13	0,19	0,27	0,38	0,52	0,56	0,64	0,72	0,39
	Тяжіння, даН	1500	1128	795	544	395	285	263	231	207	649
40	Стріла, м	0,13	0,17	0,24	0,34	0,45	0,61	0,66	0,75	0,83	0,47
	Тяжіння, даН	1500	1136	815	578	433	319	296	260	234	704
50	Стріла, м	0,20	0,26	0,35	0,47	0,60	0,79	0,85	0,96	1,05	0,65
	Тяжіння, даН	1500	1152	856	640	501	383	357	317	287	804
60	Стріла, м	0,29	0,37	0,49	0,63	0,77	0,99	1,05	1,18	1,29	0,84
	Тяжіння, даН	1500	1170	896	696	563	442	415	371	338	896
70	Стріла, м	0,40	0,50	0,64	0,79	0,96	1,19	1,27	1,41	1,54	1,04
	Тяжіння, даН	1500	1188	934	748	620	498	469	422	386	980
80	Стріла, м	0,52	0,64	0,80	0,98	1,15	1,41	1,49	1,65	1,79	1,26
	Тяжіння, даН	1500	1206	970	795	672	549	520	471	433	1059
90	Стріла, м	0,65	0,80	0,98	1,17	1,36	1,64	1,73	1,90	2,06	1,49
	Тяжіння, даН	1500	1223	1003	839	720	598	567	517	477	1132
100	Стріла, м	0,81	0,98	1,17	1,38	1,59	1,88	1,98	2,16	2,33	1,74
	Тяжіння, даН	1500	1240	1034	879	764	643	612	561	519	1200

Таблиця 151. Марка проводу: ASXSn 4x70. Максимальне тяжіння 15,00 кН Характеристичне значення ожеледі: Gp=20 Н/м.

Lпр,м.	t,°C	-40	-30	-20	-10	0	15	20	30	40	-5z
25	Стріла, м	0,05	0,07	0,10	0,16	0,24	0,35	0,39	0,45	0,50	0,26
	Тяжіння, даН	1500	1115	755	472	313	214	195	169	151	589
30	Стріла, м	0,07	0,10	0,14	0,21	0,31	0,44	0,47	0,54	0,61	0,34
	Тяжіння, даН	1500	1121	775	509	356	250	230	200	179	658
35	Стріла, м	0,10	0,13	0,19	0,27	0,38	0,52	0,56	0,64	0,72	0,42
	Тяжіння, даН	1500	1128	795	544	395	285	263	231	207	723
40	Стріла, м	0,13	0,17	0,24	0,34	0,45	0,61	0,66	0,75	0,83	0,50
	Тяжіння, даН	1500	1136	815	578	433	319	296	260	234	766
50	Стріла, м	0,20	0,26	0,35	0,47	0,60	0,79	0,85	0,96	1,05	0,68
	Тяжіння, даН	1500	1152	856	640	501	383	357	317	287	877
60	Стріла, м	0,29	0,37	0,49	0,63	0,77	0,99	1,05	1,18	1,29	0,89
	Тяжіння, даН	1500	1170	896	696	563	442	415	371	338	1002
70	Стріла, м	0,40	0,50	0,64	0,79	0,96	1,19	1,27	1,41	1,54	1,10
	Тяжіння, даН	1500	1188	934	748	620	498	469	422	386	1097
80	Стріла, м	0,52	0,64	0,80	0,98	1,15	1,41	1,49	1,65	1,79	1,33
	Тяжіння, даН	1500	1206	970	795	672	549	520	471	433	1186
90	Стріла, м	0,65	0,80	0,98	1,17	1,36	1,64	1,73	1,90	2,06	1,55
	Тяжіння, даН	1500	1223	1003	839	720	598	567	517	477	1239
100	Стріла, м	0,81	0,98	1,17	1,38	1,59	1,88	1,98	2,16	2,33	1,81
	Тяжіння, даН	1500	1240	1034	879	764	643	612	561	519	1315

Таблиця 152. Марка проводу: ASXSn 4x70. Максимальне тяжіння 15,00 кН Характеристичне значення ожеледі: Gp=30 Н/м.

Lпр,м.	t,°C	-40	-30	-20	-10	0	15	20	30	40	-5z
25	Стріла, м	0,05	0,07	0,10	0,16	0,24	0,35	0,39	0,45	0,50	0,27
	Тяжіння, даН	1500	1115	755	472	313	214	195	169	151	634
30	Стріла, м	0,07	0,10	0,14	0,21	0,31	0,44	0,47	0,54	0,61	0,35
	Тяжіння, даН	1500	1121	775	509	356	250	230	200	179	709
35	Стріла, м	0,10	0,13	0,19	0,27	0,38	0,52	0,56	0,64	0,72	0,44
	Тяжіння, даН	1500	1128	795	544	395	285	263	231	207	780
40	Стріла, м	0,13	0,17	0,24	0,34	0,45	0,61	0,66	0,75	0,83	0,52
	Тяжіння, даН	1500	1136	815	578	433	319	296	260	234	846
50	Стріла, м	0,20	0,26	0,35	0,47	0,60	0,79	0,85	0,96	1,05	0,71
	Тяжіння, даН	1500	1152	856	640	501	383	357	317	287	970
60	Стріла, м	0,29	0,37	0,49	0,63	0,77	0,99	1,05	1,18	1,29	0,92
	Тяжіння, даН	1500	1170	896	696	563	442	415	371	338	1083
70	Стріла, м	0,40	0,50	0,64	0,79	0,96	1,19	1,27	1,41	1,54	1,14
	Тяжіння, даН	1500	1188	934	748	620	498	469	422	386	1188
80	Стріла, м	0,52	0,64	0,80	0,98	1,15	1,41	1,49	1,65	1,79	1,38
	Тяжіння, даН	1500	1206	970	795	672	549	520	471	433	1285
90	Стріла, м	0,65	0,80	0,98	1,17	1,36	1,64	1,73	1,90	2,06	1,63
	Тяжіння, даН	1500	1223	1003	839	720	598	567	517	477	1376
100	Стріла, м	0,81	0,98	1,17	1,38	1,59	1,88	1,98	2,16	2,33	1,89
	Тяжіння, даН	1500	1240	1034	879	764	643	612	561	519	1462

							202.2н/11					Арк.	
												14	
Зм	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата								

Таблиця 153. Марка проводу: ASXSn 4x70 Максимальне тяжіння 4,5 кН. Характеристичне значення ожеледі: Gr=12Н/м.

Lпр,м.	t,°C	-40	-30	-20	-10	0	15	20	30	40	-5z
25	Стріла, м	0,17	0,25	0,33	0,39	0,45	0,53	0,56	0,60	0,64	0,44
	Тяжіння, даН	450	303	232	192	167	142	136	126	118	272
30	Стріла, м	0,24	0,33	0,42	0,50	0,57	0,66	0,68	0,74	0,79	0,55
	Тяжіння, даН	450	326	259	219	193	166	159	148	139	312
35	Стріла, м	0,33	0,43	0,53	0,61	0,69	0,79	0,82	0,88	0,94	0,67
	Тяжіння, даН	450	344	283	244	217	188	181	169	158	348
40	Стріла, м	0,43	0,54	0,64	0,73	0,82	0,93	0,96	1,03	1,09	0,80
	Тяжіння, даН	450	359	302	265	238	209	201	188	177	381
50	Стріла, м	0,67	0,79	0,91	1,01	1,10	1,24	1,28	1,36	1,43	1,10
	Тяжіння, даН	450	381	334	300	274	245	237	223	212	436
60	Стріла, м	1,10	1,22	1,34	1,44	1,54	1,68	1,72	1,81	1,89	1,53
	Тяжіння, даН	395	356	326	303	283	260	253	241	231	449
70	Стріла, м	1,66	1,78	1,89	1,99	2,09	2,23	2,28	2,37	2,45	2,08
	Тяжіння, даН	358	334	315	298	284	266	261	251	242	450
80	Стріла, м	2,30	2,41	2,52	2,63	2,73	2,87	2,92	3,01	3,10	2,72
	Тяжіння, даН	337	321	307	295	284	270	266	258	250	450
90	Стріла, м	3,03	3,14	3,25	3,35	3,45	3,60	3,64	3,74	3,83	3,44
	Тяжіння, даН	324	313	302	293	285	273	269	263	256	450
100	Стріла, м	3,84	3,95	4,05	4,16	4,26	4,40	4,45	4,55	4,64	4,25
	Тяжіння, даН	316	307	299	292	285	275	272	267	261	450

Таблиця 154. Марка проводу: ASXSn 4x70. Максимальне тяжіння 4,5 кН. Характеристичне значення ожеледі: Gr=15 Н/м.

Lпр,м.	t,°C	-40	-30	-20	-10	0	15	20	30	40	-5z
25	Стріла, м	0,17	0,25	0,33	0,39	0,45	0,53	0,56	0,60	0,64	0,44
	Тяжіння, даН	450	303	232	192	167	142	136	126	118	295
30	Стріла, м	0,24	0,33	0,42	0,50	0,57	0,66	0,68	0,74	0,79	0,56
	Тяжіння, даН	450	326	259	219	193	166	159	148	139	338
35	Стріла, м	0,33	0,43	0,53	0,61	0,69	0,79	0,82	0,88	0,94	0,68
	Тяжіння, даН	450	344	283	244	217	188	181	169	158	377
40	Стріла, м	0,43	0,54	0,64	0,73	0,82	0,93	0,96	1,03	1,09	0,81
	Тяжіння, даН	450	359	302	265	238	209	201	188	177	412
50	Стріла, м	0,75	0,87	0,97	1,07	1,16	1,29	1,33	1,40	1,48	1,16
	Тяжіння, даН	403	350	312	283	261	235	228	216	205	450
60	Стріла, м	1,27	1,38	1,48	1,58	1,67	1,80	1,84	1,92	2,00	1,67
	Тяжіння, даН	343	316	294	276	261	242	237	227	218	450
70	Стріла, м	1,88	1,99	2,09	2,18	2,27	2,41	2,45	2,53	2,61	2,27
	Тяжіння, даН	316	299	285	272	261	247	242	234	227	450
80	Стріла, м	2,58	2,68	2,78	2,88	2,97	3,10	3,15	3,23	3,32	2,97
	Тяжіння, даН	300	289	279	269	261	250	246	240	234	450
90	Стріла, м	3,37	3,47	3,57	3,67	3,76	3,89	3,94	4,02	4,11	3,76
	Тяжіння, даН	291	283	275	268	261	252	249	244	239	450
100	Стріла, м	4,26	4,36	4,45	4,55	4,64	4,77	4,82	4,91	4,99	4,64
	Тяжіння, даН	285	278	272	266	261	254	251	247	243	450

Таблиця 155. Марка проводу: ASXSn 4x70. Максимальне тяжіння 4,5 кН. Характеристичне значення ожеледі: Gr=20 Н/м.

Lпр,м.	t,°C	-40	-30	-20	-10	0	15	20	30	40	-5z
25	Стріла, м	0,17	0,25	0,33	0,39	0,45	0,53	0,56	0,60	0,64	0,45
	Тяжіння, даН	450	303	232	192	167	142	136	126	118	342
30	Стріла, м	0,24	0,33	0,42	0,50	0,57	0,66	0,68	0,74	0,79	0,57
	Тяжіння, даН	450	326	259	219	193	166	159	148	139	392
35	Стріла, м	0,33	0,43	0,53	0,61	0,69	0,79	0,82	0,88	0,94	0,69
	Тяжіння, даН	450	344	283	244	217	188	181	169	158	438
40	Стріла, м	0,47	0,58	0,67	0,76	0,84	0,95	0,99	1,05	1,11	0,85
	Тяжіння, даН	414	337	288	255	230	204	197	184	174	450
50	Стріла, м	0,96	1,06	1,15	1,24	1,32	1,43	1,47	1,54	1,60	1,32
	Тяжіння, даН	316	286	263	245	230	212	206	197	189	450
60	Стріла, м	1,63	1,72	1,81	1,89	1,97	2,08	2,11	2,19	2,25	1,97
	Тяжіння, даН	268	254	242	231	222	210	206	200	193	450
70	Стріла, м	2,35	2,43	2,52	2,60	2,68	2,79	2,83	2,90	2,97	2,68
	Тяжіння, даН	253	244	236	228	222	213	210	205	200	450
80	Стріла, м	3,17	3,26	3,34	3,42	3,50	3,61	3,65	3,73	3,80	3,50
	Тяжіння, даН	244	238	232	227	222	215	212	208	204	450
90	Стріла, м	3,94	4,03	4,11	4,19	4,28	4,40	4,43	4,51	4,59	4,28
	Тяжіння, даН	249	244	239	234	229	223	221	217	214	450
100	Стріла, м	4,95	5,03	5,12	5,20	5,28	5,40	5,44	5,52	5,59	5,28
	Тяжіння, даН	245	241	237	233	229	224	223	220	217	450

Таблиця 156. Марка проводу: ASXSn 4x70. Максимальне тяжіння 4,5 кН. Характеристичне значення ожеледі: Gr=30 Н/м.

Lпр,м.	t,°C	-40	-30	-20	-10	0	15	20	30	40	-5z
25	Стріла, м	0,17	0,25	0,33	0,39	0,45	0,53	0,56	0,60	0,64	0,46
	Тяжіння, даН	450	303	232	192	167	142	136	126	118	380
30	Стріла, м	0,24	0,33	0,42	0,50	0,57	0,66	0,68	0,74	0,79	0,57
	Тяжіння, даН	450	326	259	219	193	166	159	148	139	436
35	Стріла, м	0,42	0,51	0,60	0,67	0,75	0,84	0,87	0,93	0,98	0,75
	Тяжіння, даН	356	290	248	220	199	176	170	160	151	450
40	Стріла, м	0,66	0,75	0,83	0,91	0,98	1,07	1,10	1,16	1,22	0,98
	Тяжіння, даН	295	259	234	214	199	181	175	167	159	450
50	Стріла, м	1,23	1,31	1,39	1,46	1,53	1,63	1,66	1,72	1,79	1,54
	Тяжіння, даН	247	232	219	208	198	186	182	176	170	450
60	Стріла, м	1,91	1,99	2,06	2,14	2,21	2,31	2,34	2,41	2,47	2,22
	Тяжіння, даН	228	219	211	204	198	189	186	181	177	450
70	Стріла, м	2,72	2,79	2,86	2,94	3,01	3,11	3,14	3,21	3,27	3,02
	Тяжіння, даН	219	213	207	202	197	191	189	185	181	450
80	Стріла, м	3,64	3,72	3,79	3,86	3,93	4,03	4,07	4,13	4,20	3,94
	Тяжіння, даН	213	209	205	201	197	192	191	188	185	450
90	Стріла, м	4,69	4,76	4,84	4,91	4,98	5,08	5,11	5,18	5,25	4,99
	Тяжіння, даН	209	206	203	200	197	193	192	189	187	450
100	Стріла, м	5,86	5,93	6,00	6,08	6,15	6,25	6,28	6,35	6,42	6,16
	Тяжіння, даН	207	204	202	199	197	194	193	191	189	450

Інв.№ орг.

Підпис і дата

Зам. Інв.№

Зм

Кільк.

Арк.

№ док.

Підпис

Дата

202.2н/11

Арк.

15

Таблиця 159. Марка проводу: *ASXSp 4x70*. Максимальне тяжіння *3,0 кН*. Характеристичне значення ожеледі: *Gr=20 Н/м*.

Лпр,м.	t,°C	-40	-30	-20	-10	0	15	20	30	40	-52
20	Стріла, м	0,16	0,23	0,29	0,34	0,39	0,45	0,46	0,50	0,53	0,37
	Тяжіння, даН	300	211	168	142	126	109	104	97	91	205
25	Стріла, м	0,25	0,33	0,40	0,46	0,51	0,58	0,60	0,65	0,69	0,49
	Тяжіння, даН	300	230	191	166	149	130	126	117	111	242
30	Стріла, м	0,36	0,45	0,52	0,59	0,65	0,73	0,75	0,80	0,85	0,63
	Тяжіння, даН	300	244	210	186	169	150	145	136	129	273
35	Стріла, м	0,49	0,58	0,66	0,73	0,80	0,89	0,92	0,97	1,02	0,78
	Тяжіння, даН	300	255	225	203	186	167	162	153	145	299
40	Стріла, м	0,74	0,82	0,90	0,97	1,03	1,13	1,16	1,21	1,27	1,02
	Тяжіння, даН	263	236	216	200	187	172	168	160	153	300
45	Стріла, м	1,01	1,09	1,17	1,24	1,31	1,40	1,43	1,49	1,55	1,29
	Тяжіння, даН	242	224	210	198	188	175	172	165	159	300
50	Стріла, м	1,32	1,40	1,47	1,54	1,61	1,70	1,73	1,79	1,85	1,59
	Тяжіння, даН	229	217	206	197	188	178	175	169	163	300
60	Стріла, м	2,03	2,10	2,17	2,24	2,31	2,41	2,44	2,50	2,56	2,29
	Тяжіння, даН	215	208	201	195	189	181	179	174	170	300
70	Стріла, м	2,86	2,93	3,00	3,07	3,14	3,24	3,27	3,33	3,39	3,12
	Тяжіння, даН	208	203	198	193	189	183	182	178	175	300
80	Стріла, м	3,82	3,89	3,96	4,03	4,09	4,19	4,22	4,29	4,35	4,08
	Тяжіння, даН	203	199	196	193	189	185	184	181	178	300

Лпр,м.	t,°C	-40	-30	-20	-10	0	15	20	30	40	-5z
20	Стріла, м	0,16	0,23	0,29	0,34	0,39	0,45	0,46	0,50	0,53	0,38
	Тяжіння, даН	300	211	168	142	126	109	104	97	91	260
25	Стріла, м	0,27	0,34	0,41	0,47	0,52	0,59	0,61	0,65	0,69	0,51
	Тяжіння, даН	281	220	185	162	146	128	124	116	109	300
30	Стріла, м	0,51	0,58	0,64	0,69	0,75	0,82	0,84	0,89	0,93	0,74
	Тяжіння, даН	215	190	171	157	146	133	130	123	118	300
35	Стріла, м	0,74	0,81	0,87	0,92	0,98	1,05	1,08	1,13	1,17	0,97
	Тяжіння, даН	201	184	171	161	152	141	138	132	127	300
40	Стріла, м	1,04	1,10	1,16	1,22	1,28	1,35	1,38	1,43	1,47	1,27
	Тяжіння, даН	186	175	167	159	152	143	141	136	132	300
45	Стріла, м	1,45	1,51	1,56	1,62	1,67	1,75	1,77	1,82	1,87	1,66
	Тяжіння, даН	169	163	157	152	147	141	139	135	132	300
50	Стріла, м	1,84	1,90	1,95	2,01	2,06	2,14	2,16	2,21	2,26	2,05
	Тяжіння, даН	165	160	155	151	147	142	140	137	134	300
60	Стріла, м	2,75	2,80	2,86	2,91	2,96	3,04	3,07	3,12	3,16	2,96
	Тяжіння, даН	159	156	153	150	147	143	142	140	138	300
70	Стріла, м	3,67	3,73	3,78	3,84	3,89	3,97	4,00	4,05	4,10	3,88
	Тяжіння, даН	162	159	157	155	153	149	148	147	145	300
80	Стріла, м	4,86	4,92	4,97	5,03	5,08	5,16	5,19	5,24	5,29	5,07
	Тяжіння, даН	160	158	156	154	153	150	149	148	147	300

Таблиця 1.60. Марка проводу: *ASXSп 4х70*. Максимальне тяжіння *3,0 кН*. Характеристичне значення ожегеді: *Gr=30 Н/м*.

Гпр,м.	t,°C	-40	-30	-20	-10	0	15	20	30	40	-52
20	Стріла, м	0,16	0,23	0,29	0,34	0,39	0,45	0,46	0,50	0,53	0,37
	Тяжіння, даН	300	211	168	142	126	109	104	97	91	223
25	Стріла, м	0,25	0,33	0,40	0,46	0,51	0,58	0,60	0,65	0,69	0,50
	Тяжіння, даН	300	230	191	166	149	130	126	117	111	262
30	Стріла, м	0,36	0,45	0,52	0,59	0,65	0,73	0,75	0,80	0,85	0,63
	Тяжіння, даН	300	244	210	186	169	150	145	136	129	296
35	Стріла, м	0,59	0,66	0,74	0,80	0,86	0,95	0,98	1,03	1,08	0,85
	Тяжіння, даН	253	223	202	185	172	157	152	145	138	300
40	Стріла, м	0,85	0,93	1,00	1,06	1,12	1,21	1,24	1,29	1,34	1,11
	Тяжіння, даН	227	209	194	182	172	160	157	150	144	300
45	Стріла, м	1,15	1,23	1,29	1,36	1,42	1,51	1,54	1,59	1,64	1,41
	Тяжіння, даН	212	200	190	181	173	163	160	154	149	300
50	Стріла, м	1,49	1,56	1,62	1,69	1,75	1,84	1,87	1,92	1,98	1,74
	Тяжіння, даН	203	194	186	179	173	165	162	157	153	300
60	Стріла, м	2,26	2,32	2,39	2,45	2,52	2,61	2,63	2,69	2,75	2,50
	Тяжіння, даН	193	188	183	178	173	167	166	162	159	300
70	Стріла, м	3,16	3,23	3,29	3,36	3,42	3,51	3,54	3,60	3,66	3,41
	Тяжіння, даН	188	184	180	177	174	169	168	165	162	300
80	Стріла, м	4,21	4,27	4,34	4,40	4,46	4,55	4,58	4,64	4,70	4,45
	Тяжіння, даН	184	181	179	176	174	170	169	167	165	300

Лпр,м.	t,°C	-40	-30	-20	-10	0	15	20	30	40	-52
20	Стріла, м	0,16	0,23	0,29	0,34	0,39	0,45	0,46	0,50	0,53	0,38
	Тяжіння, даН	300	211	168	142	126	109	104	97	91	290
25	Стріла, м	0,36	0,43	0,48	0,53	0,58	0,65	0,67	0,70	0,74	0,58
	Тяжіння, даН	208	178	157	142	130	117	114	108	102	300
30	Стріла, м	0,63	0,68	0,74	0,79	0,83	0,90	0,92	0,96	1,00	0,83
	Тяжіння, даН	174	159	148	138	131	121	118	113	109	300
35	Стріла, м	0,93	0,99	1,04	1,09	1,13	1,20	1,22	1,27	1,31	1,13
	Тяжіння, даН	159	150	143	136	131	124	121	117	114	300
40	Стріла, м	1,28	1,34	1,39	1,43	1,48	1,55	1,57	1,61	1,66	1,48
	Тяжіння, даН	151	145	140	135	131	125	123	120	117	300
45	Стріла, м	1,68	1,73	1,78	1,83	1,87	1,94	1,96	2,01	2,05	1,87
	Тяжіння, даН	146	142	138	134	131	126	125	122	120	300
50	Стріла, м	2,12	2,17	2,22	2,26	2,31	2,38	2,40	2,45	2,49	2,31
	Тяжіння, даН	143	140	137	134	131	127	126	124	122	300
60	Стріла, м	3,14	3,19	3,23	3,28	3,33	3,40	3,42	3,46	3,51	3,32
	Тяжіння, даН	139	137	135	133	131	128	128	126	124	300
70	Стріла, м	4,34	4,39	4,43	4,48	4,53	4,60	4,62	4,67	4,71	4,52
	Тяжіння, даН	137	135	134	132	131	129	129	127	126	300
80	Стріла, м	5,72	5,77	5,82	5,87	5,91	5,98	6,00	6,05	6,10	5,91
	Тяжіння, даН	135	134	133	132	131	130	129	128	127	300

Таблиця 1.61. Марка проводу: ASXSn 4x70. Максимальне тяжіння 2,0 кН. Характеристичне значення ожеледі: Gp=12Н/м

Lпр,м.	t,°C	-40	-30	-20	-10	0	15	20	30	40	-5z
15	Стріла, м	0,14	0,19	0,23	0,27	0,30	0,35	0,36	0,38	0,41	0,29
	Тяжіння, даН	200	145	118	102	90	79	76	71	67	148
20	Стріла, м	0,24	0,30	0,35	0,39	0,43	0,49	0,51	0,54	0,57	0,42
	Тяжіння, даН	200	162	139	123	111	99	96	90	85	181
25	Стріла, м	0,41	0,47	0,52	0,57	0,61	0,67	0,69	0,73	0,77	0,60
	Тяжіння, даН	186	163	146	134	124	113	109	104	99	200
30	Стріла, м	0,68	0,73	0,78	0,83	0,87	0,94	0,96	1,00	1,03	0,86
	Тяжіння, даН	161	149	139	131	125	116	114	109	105	200
35	Стріла, м	0,99	1,04	1,09	1,14	1,18	1,25	1,27	1,31	1,35	1,17
	Тяжіння, даН	149	142	136	130	125	119	117	113	110	200
40	Стріла, м	1,35	1,40	1,45	1,50	1,54	1,61	1,63	1,67	1,71	1,53
	Тяжіння, даН	143	138	134	129	126	121	119	116	113	200
45	Стріла, м	1,76	1,81	1,86	1,90	1,95	2,02	2,04	2,08	2,12	1,94
	Тяжіння, даН	139	135	132	129	126	122	120	118	116	200
50	Стріла, м	2,22	2,27	2,31	2,36	2,40	2,47	2,49	2,53	2,58	2,39
	Тяжіння, даН	137	134	131	128	126	123	122	120	118	200
55	Стріла, м	2,72	2,77	2,81	2,86	2,91	2,97	2,99	3,04	3,08	2,89
	Тяжіння, даН	135	132	130	128	126	123	122	121	119	200
60	Стріла, м	3,27	3,32	3,36	3,41	3,45	3,52	3,54	3,59	3,63	3,44
	Тяжіння, даН	133	131	130	128	126	124	123	122	120	200

Таблиця 1.62. Марка проводу: ASXSn 4x70. Максимальне тяжіння 2,0 кН. Характеристичне значення ожеледі: Gp=15 Н/м

Lпр,м.	t,°C	-40	-30	-20	-10	0	15	20	30	40	-5z
15	Стріла, м	0,14	0,19	0,23	0,27	0,30	0,35	0,36	0,38	0,41	0,29
	Тяжіння, даН	200	145	118	102	90	79	76	71	67	161
20	Стріла, м	0,24	0,30	0,35	0,39	0,43	0,49	0,51	0,54	0,57	0,42
	Тяжіння, даН	200	162	139	123	111	99	96	90	85	197
25	Стріла, м	0,48	0,53	0,58	0,62	0,66	0,72	0,74	0,78	0,81	0,65
	Тяжіння, даН	157	142	131	121	114	105	102	98	94	200
30	Стріла, м	0,77	0,82	0,87	0,91	0,95	1,01	1,03	1,07	1,10	0,94
	Тяжіння, даН	141	133	126	120	115	108	106	102	99	200
35	Стріла, м	1,12	1,16	1,21	1,25	1,29	1,35	1,37	1,41	1,44	1,28
	Тяжіння, даН	133	128	123	119	115	110	108	106	103	200
40	Стріла, м	1,51	1,55	1,60	1,64	1,68	1,74	1,76	1,80	1,84	1,67
	Тяжіння, даН	128	125	121	118	115	111	110	108	106	200
45	Стріла, м	1,95	2,00	2,04	2,08	2,12	2,18	2,20	2,24	2,28	2,11
	Тяжіння, даН	126	123	120	118	115	112	111	109	108	200
50	Стріла, м	2,45	2,49	2,54	2,58	2,62	2,68	2,70	2,74	2,78	2,61
	Тяжіння, даН	124	121	119	117	116	113	112	111	109	200
55	Стріла, м	3,00	3,04	3,08	3,13	3,17	3,23	3,25	3,29	3,33	3,16
	Тяжіння, даН	122	120	119	117	116	114	113	111	110	200
60	Стріла, м	3,60	3,64	3,68	3,73	3,77	3,83	3,85	3,89	3,93	3,76
	Тяжіння, даН	121	120	118	117	116	114	113	112	111	200

Таблиця 1.63. Марка проводу: ASXSn 4x70. Максимальне тяжіння 2,0 кН. Характеристичне значення ожеледі: Gp=20 Н/м

Lпр,м.	t,°C	-40	-30	-20	-10	0	15	20	30	40	-5z
15	Стріла, м	0,14	0,19	0,23	0,27	0,30	0,35	0,36	0,38	0,41	0,29
	Тяжіння, даН	200	145	118	102	90	79	76	71	67	189
20	Стріла, м	0,34	0,39	0,43	0,47	0,50	0,55	0,57	0,59	0,62	0,49
	Тяжіння, даН	142	125	113	104	97	88	86	82	78	200
25	Стріла, м	0,63	0,67	0,71	0,74	0,78	0,83	0,84	0,88	0,91	0,77
	Тяжіння, даН	121	113	107	102	97	91	90	86	84	200
30	Стріла, м	0,93	0,97	1,01	1,04	1,08	1,13	1,15	1,18	1,21	1,07
	Тяжіння, даН	118	113	108	105	101	96	95	92	90	200
35	Стріла, м	1,31	1,35	1,39	1,43	1,47	1,52	1,54	1,57	1,60	1,46
	Тяжіння, даН	113	110	107	104	101	98	97	95	93	200
40	Стріла, м	1,84	1,87	1,91	1,94	1,98	2,03	2,05	2,08	2,11	1,97
	Тяжіння, даН	106	104	102	100	98	95	95	93	92	200
45	Стріла, м	2,36	2,40	2,43	2,47	2,50	2,56	2,57	2,61	2,64	2,49
	Тяжіння, даН	104	102	101	99	98	96	95	94	93	200
50	Стріла, м	2,95	2,98	3,02	3,05	3,09	3,14	3,16	3,19	3,22	3,08
	Тяжіння, даН	103	102	100	99	98	96	96	95	94	200
55	Стріла, м	3,46	3,50	3,53	3,57	3,61	3,66	3,68	3,71	3,75	3,60
	Тяжіння, даН	106	105	104	103	102	100	100	99	98	200
60	Стріла, м	4,14	4,18	4,22	4,25	4,29	4,34	4,36	4,40	4,43	4,28
	Тяжіння, даН	105	104	103	103	102	100	100	99	98	200

Таблиця 1.64. Марка проводу: ASXSn 4x70. Максимальне тяжіння 2,0 кН. Характеристичне значення ожеледі: Gp=30 Н/м

Lпр,м.	t,°C	-40	-30	-20	-10	0	15	20	30	40	-5z
15	Стріла, м	0,17	0,21	0,25	0,29	0,32	0,36	0,37	0,40	0,42	0,31
	Тяжіння, даН	162	127	105	94	85	75	73	68	64	199
20	Стріла, м	0,42	0,46	0,50	0,53	0,56	0,61	0,62	0,65	0,67	0,56
	Тяжіння, даН	114	105	97	91	86	80	78	75	72	199
25	Стріла, м	0,74	0,78	0,81	0,84	0,87	0,92	0,93	0,96	0,99	0,87
	Тяжіння, даН	102	98	94	90	87	83	81	79	77	200
30	Стріла, м	1,12	1,16	1,19	1,22	1,25	1,30	1,31	1,34	1,37	1,25
	Тяжіння, даН	97	94	92	89	87	84	83	81	80	200
35	Стріла, м	1,57	1,61	1,64	1,67	1,70	1,75	1,76	1,79	1,82	1,70
	Тяжіння, даН	94	92	90	89	87	85	84	83	81	200
40	Стріла, м	2,10	2,13	2,16	2,19	2,22	2,27	2,28	2,31	2,34	2,22
	Тяжіння, даН	93	91	90	88	87	85	85	84	83	200
45	Стріла, м	2,68	2,72	2,75	2,78	2,81	2,86	2,87	2,90	2,93	2,80
	Тяжіння, даН	91	90	89	88	87	86	85	85	84	200
50	Стріла, м	3,34	3,37	3,41	3,44	3,47	3,52	3,53	3,56	3,59	3,46
	Тяжіння, даН	91	90	89	88	87	86	86	85	84	200
55	Стріла, м	4,07	4,10	4,13	4,16	4,20	4,24	4,26	4,29	4,32	4,19
	Тяжіння, даН	90	89	89	88	87	86	86	85	85	200
60	Стріла, м	4,87	4,90	4,93	4,96	4,99	5,04	5,05	5,08	5,12	4,99
	Тяжіння, даН	90	89	88	88	87	87	86	86	85	200

Зам. Інв.№

Підпис і дата

Інв.№ орг.

Зм

Кільк.

Арк.

№ док.

Підпис

Дата

202.2н/11

20

ASXSn 4x95 Tmax=20,50 кН

Таблиця 1.65. Марка проводу: ASXSn 4x95. Максимальне тяжіння 20,50 кН. Характеристичне значення ожеледі: Gp=12Н/м

Lпр,м.	t,°C	-40	-30	-20	-10	0	15	20	30	40	-5z
25	Стріла, м	0,05	0,07	0,10	0,16	0,24	0,35	0,39	0,45	0,50	0,23
	Тяжіння, даН	2050	1525	1034	644	426	289	264	228	203	646
30	Стріла, м	0,07	0,10	0,14	0,21	0,30	0,43	0,47	0,54	0,61	0,30
	Тяжіння, даН	2050	1534	1059	694	483	338	311	270	242	720
35	Стріла, м	0,10	0,13	0,18	0,27	0,37	0,52	0,56	0,64	0,72	0,37
	Тяжіння, даН	2050	1543	1086	741	537	386	356	311	279	789
40	Стріла, м	0,13	0,17	0,23	0,33	0,44	0,60	0,65	0,74	0,83	0,44
	Тяжіння, даН	2050	1553	1113	787	587	432	400	351	316	854
50	Стріла, м	0,20	0,26	0,35	0,47	0,60	0,79	0,84	0,95	1,05	0,61
	Тяжіння, даН	2050	1575	1168	870	680	518	483	428	388	974
60	Стріла, м	0,29	0,37	0,48	0,62	0,77	0,98	1,05	1,17	1,29	0,79
	Тяжіння, даН	2050	1598	1222	947	764	599	561	501	456	1083
70	Стріла, м	0,39	0,49	0,63	0,79	0,95	1,19	1,26	1,40	1,53	0,98
	Тяжіння, даН	2050	1622	1273	1017	841	673	634	570	522	1183
80	Стріла, м	0,51	0,63	0,79	0,97	1,15	1,40	1,49	1,64	1,79	1,19
	Тяжіння, даН	2050	1646	1321	1081	911	743	703	636	584	1276
90	Стріла, м	0,64	0,79	0,97	1,16	1,35	1,63	1,72	1,89	2,05	1,41
	Тяжіння, даН	2050	1670	1366	1140	976	809	768	699	644	1362
100	Стріла, м	0,80	0,96	1,16	1,37	1,57	1,87	1,97	2,15	2,32	1,64
	Тяжіння, даН	2050	1692	1408	1194	1036	871	829	758	702	1442

Таблиця 1.66. Марка проводу: ASXSn 4x95. Максимальне тяжіння 20,50 кН. Характеристичне значення ожеледі: Gp=15 Н/м

Lпр,м.	t,°C	-40	-30	-20	-10	0	15	20	30	40	-5z
25	Стріла, м	0,05	0,07	0,10	0,16	0,24	0,35	0,39	0,45	0,50	0,24
	Тяжіння, даН	2050	1525	1034	644	426	289	264	228	203	677
30	Стріла, м	0,07	0,10	0,14	0,21	0,30	0,43	0,47	0,54	0,61	0,30
	Тяжіння, даН	2050	1534	1059	694	483	338	311	270	242	755
35	Стріла, м	0,10	0,13	0,18	0,27	0,37	0,52	0,56	0,64	0,72	0,38
	Тяжіння, даН	2050	1543	1086	741	537	386	356	311	279	828
40	Стріла, м	0,13	0,17	0,23	0,33	0,44	0,60	0,65	0,74	0,83	0,45
	Тяжіння, даН	2050	1553	1113	787	587	432	400	351	316	896
50	Стріла, м	0,20	0,26	0,35	0,47	0,60	0,79	0,84	0,95	1,05	0,62
	Тяжіння, даН	2050	1575	1168	870	680	518	483	428	388	1023
60	Стріла, м	0,29	0,37	0,48	0,62	0,77	0,98	1,05	1,17	1,29	0,81
	Тяжіння, даН	2050	1598	1222	947	764	599	561	501	456	1138
70	Стріла, м	0,39	0,49	0,63	0,79	0,95	1,19	1,26	1,40	1,53	1,00
	Тяжіння, даН	2050	1622	1273	1017	841	673	634	570	522	1244
80	Стріла, м	0,51	0,63	0,79	0,97	1,15	1,40	1,49	1,64	1,79	1,21
	Тяжіння, даН	2050	1646	1321	1081	911	743	703	636	584	1343
90	Стріла, м	0,64	0,79	0,97	1,16	1,35	1,63	1,72	1,89	2,05	1,44
	Тяжіння, даН	2050	1670	1366	1140	976	809	768	699	644	1434
100	Стріла, м	0,80	0,96	1,16	1,37	1,57	1,87	1,97	2,15	2,32	1,68
	Тяжіння, даН	2050	1692	1408	1194	1036	871	829	758	702	1519

Таблиця 1.67. Марка проводу: ASXSn 4x95. Максимальне тяжіння 20,50 кН. Характеристичне значення ожеледі: Gp=20 Н/м

Lпр,м.	t,°C	-40	-30	-20	-10	0	15	20	30	40	-5z
25	Стріла, м	0,05	0,07	0,10	0,16	0,24	0,35	0,39	0,45	0,50	0,26
	Тяжіння, даН	2050	1525	1034	644	426	289	264	228	203	781
30	Стріла, м	0,07	0,10	0,14	0,21	0,30	0,43	0,47	0,54	0,61	0,33
	Тяжіння, даН	2050	1534	1059	694	483	338	311	270	242	872
35	Стріла, м	0,10	0,13	0,18	0,27	0,37	0,52	0,56	0,64	0,72	0,41
	Тяжіння, даН	2050	1543	1086	741	537	386	356	311	279	957
40	Стріла, м	0,13	0,17	0,23	0,33	0,44	0,60	0,65	0,74	0,83	0,47
	Тяжіння, даН	2050	1553	1113	787	587	432	400	351	316	964
50	Стріла, м	0,20	0,26	0,35	0,47	0,60	0,79	0,84	0,95	1,05	0,65
	Тяжіння, даН	2050	1575	1168	870	680	518	483	428	388	1102
60	Стріла, м	0,29	0,37	0,48	0,62	0,77	0,98	1,05	1,17	1,29	0,87
	Тяжіння, даН	2050	1598	1222	947	764	599	561	501	456	1324
70	Стріла, м	0,39	0,49	0,63	0,79	0,95	1,19	1,26	1,40	1,53	1,08
	Тяжіння, даН	2050	1622	1273	1017	841	673	634	570	522	1451
80	Стріла, м	0,51	0,63	0,79	0,97	1,15	1,40	1,49	1,64	1,79	1,30
	Тяжіння, даН	2050	1646	1321	1081	911	743	703	636	584	1568
90	Стріла, м	0,64	0,79	0,97	1,16	1,35	1,63	1,72	1,89	2,05	1,49
	Тяжіння, даН	2050	1670	1366	1140	976	809	768	699	644	1551
100	Стріла, м	0,80	0,96	1,16	1,37	1,57	1,87	1,97	2,15	2,32	1,73
	Тяжіння, даН	2050	1692	1408	1194	1036	871	829	758	702	1644

Таблиця 1.68. Марка проводу: ASXSn 4x95. Максимальне тяжіння 20,50 кН. Характеристичне значення ожеледі: Gp=30 Н/м

Lпр,м.	t,°C	-40	-30	-20	-10	0	15	20	30	40	-5z
25	Стріла, м	0,05	0,07	0,10	0,16	0,24	0,35	0,39	0,45	0,50	0,26
	Тяжіння, даН	2050	1525	1034	644	426	289	264	228	203	789
30	Стріла, м	0,07	0,10	0,14	0,21	0,30	0,43	0,47	0,54	0,61	0,33
	Тяжіння, даН	2050	1534	1059	694	483	338	311	270	242	881
35	Стріла, м	0,10	0,13	0,18	0,27	0,37	0,52	0,56	0,64	0,72	0,41
	Тяжіння, даН	2050	1543	1086	741	537	386	356	311	279	968
40	Стріла, м	0,13	0,17	0,23	0,33	0,44	0,60	0,65	0,74	0,83	0,50
	Тяжіння, даН	2050	1553	1113	787	587	432	400	351	316	1050
50	Стріла, м	0,20	0,26	0,35	0,47	0,60	0,79	0,84	0,95	1,05	0,68
	Тяжіння, даН	2050	1575	1168	870	680	518	483	428	388	1201
60	Стріла, м	0,29	0,37	0,48	0,62	0,77	0,98	1,05	1,17	1,29	0,87
	Тяжіння, даН	2050	1598	1222	947	764	599	561	501	456	1339
70	Стріла, м	0,39	0,49	0,63	0,79	0,95	1,19	1,26	1,40	1,53	1,09
	Тяжіння, даН	2050	1622	1273	1017	841	673	634	570	522	1467
80	Стріла, м	0,51	0,63	0,79	0,97	1,15	1,40	1,49	1,64	1,79	1,31
	Тяжіння, даН	2050	1646	1321	1081	911	743	703	636	584	1586
90	Стріла, м	0,64	0,79	0,97	1,16	1,35	1,63	1,72	1,89	2,05	1,55
	Тяжіння, даН	2050	1670	1366	1140	976	809	768	699	644	1697
100	Стріла, м	0,80	0,96	1,16	1,37	1,57	1,87	1,97	2,15	2,32	1,80
	Тяжіння, даН	2050	1692	1408	1194	1036	871	829	758	702	1801

Зм

Кільк.

Арк.

№ док.

Підпис

Дата

202.2н/11

Арк.

18

Таблиця 169. Марка проводу: ASXSn 4x95. Максимальне тяжіння 4,50 кН. Характеристичне значення ожеледі: Gp=12Н/м.

Lпр,м.	t,°C	-40	-30	-20	-10	0	15	20	30	40	-5z
25	Стріла, м	0,23	0,31	0,38	0,44	0,49	0,57	0,59	0,63	0,67	0,48
	Тяжіння, даН	450	333	271	233	207	180	173	161	151	311
30	Стріла, м	0,33	0,41	0,49	0,56	0,62	0,71	0,73	0,78	0,83	0,60
	Тяжіння, даН	450	355	299	263	236	208	200	188	177	353
35	Стріла, м	0,44	0,54	0,62	0,69	0,76	0,86	0,89	0,94	1,00	0,74
	Тяжіння, даН	450	372	323	288	262	233	225	212	200	389
40	Стріла, м	0,58	0,68	0,76	0,85	0,92	1,02	1,05	1,12	1,18	0,90
	Тяжіння, даН	450	386	341	309	284	255	247	234	222	420
50	Стріла, м	0,98	1,08	1,17	1,25	1,33	1,45	1,48	1,55	1,62	1,31
	Тяжіння, даН	417	379	349	326	306	282	275	263	252	450
60	Стріла, м	1,56	1,66	1,75	1,83	1,91	2,03	2,06	2,14	2,21	1,89
	Тяжіння, даН	375	354	336	321	307	290	285	275	266	450
70	Стріла, м	2,25	2,34	2,43	2,51	2,59	2,71	2,75	2,82	2,90	2,57
	Тяжіння, даН	355	341	329	318	308	295	291	283	276	450
80	Стріла, м	3,04	3,13	3,22	3,30	3,38	3,50	3,54	3,62	3,69	3,36
	Тяжіння, даН	343	333	324	316	309	298	295	289	283	450
90	Стріла, м	3,94	4,03	4,11	4,19	4,27	4,39	4,43	4,51	4,59	4,26
	Тяжіння, даН	335	328	321	315	309	301	298	293	288	450
100	Стріла, м	4,94	5,02	5,11	5,19	5,27	5,39	5,43	5,51	5,59	5,25
	Тяжіння, даН	330	325	319	314	309	302	300	296	292	450

Таблиця 170. Марка проводу: ASXSn 4x95. Максимальне тяжіння 4,50 кН. Характеристичне значення ожеледі: Gp=15 Н/м.

Lпр,м.	t,°C	-40	-30	-20	-10	0	15	20	30	40	-5z
25	Стріла, м	0,23	0,31	0,38	0,44	0,49	0,57	0,59	0,63	0,67	0,48
	Тяжіння, даН	450	333	271	233	207	180	173	161	151	333
30	Стріла, м	0,33	0,41	0,49	0,56	0,62	0,71	0,73	0,78	0,83	0,61
	Тяжіння, даН	450	355	299	263	236	208	200	188	177	378
35	Стріла, м	0,44	0,54	0,62	0,69	0,76	0,86	0,89	0,94	1,00	0,75
	Тяжіння, даН	450	372	323	288	262	233	225	212	200	417
40	Стріла, м	0,58	0,68	0,77	0,85	0,92	1,02	1,06	1,12	1,18	0,91
	Тяжіння, даН	449	385	341	309	284	255	247	234	222	450
50	Стріла, м	1,10	1,19	1,28	1,35	1,43	1,54	1,57	1,64	1,70	1,42
	Тяжіння, даН	370	342	320	301	285	265	260	249	240	450
60	Стріла, м	1,73	1,82	1,90	1,98	2,05	2,16	2,20	2,27	2,33	2,04
	Тяжіння, даН	339	323	309	297	286	272	267	259	252	450
70	Стріла, м	2,47	2,56	2,64	2,71	2,79	2,90	2,93	3,00	3,07	2,77
	Тяжіння, даН	323	313	303	295	287	276	272	266	260	450
80	Стріла, м	3,32	3,41	3,48	3,56	3,64	3,75	3,79	3,86	3,93	3,62
	Тяжіння, даН	314	306	300	293	287	278	276	271	266	450
90	Стріла, м	4,29	4,37	4,45	4,52	4,60	4,71	4,75	4,82	4,89	4,59
	Тяжіння, даН	308	302	297	292	287	280	278	274	270	450
100	Стріла, м	5,37	5,44	5,52	5,60	5,68	5,79	5,82	5,90	5,97	5,66
	Тяжіння, даН	304	300	295	291	287	282	280	277	273	450

Таблиця 171. Марка проводу: ASXSn 4x95. Максимальне тяжіння 4,50 кН. Характеристичне значення ожеледі: Gp=20 Н/м.

Lпр,м.	t,°C	-40	-30	-20	-10	0	15	20	30	40	-5z
25	Стріла, м	0,23	0,31	0,38	0,44	0,49	0,57	0,59	0,63	0,67	0,49
	Тяжіння, даН	450	333	271	233	207	180	173	161	151	411
30	Стріла, м	0,36	0,44	0,52	0,58	0,64	0,73	0,75	0,80	0,85	0,64
	Тяжіння, даН	406	330	283	251	228	202	195	183	173	450
35	Стріла, м	0,60	0,68	0,75	0,82	0,88	0,96	0,99	1,04	1,09	0,87
	Тяжіння, даН	331	294	266	245	228	208	202	192	184	450
40	Стріла, м	0,72	0,81	0,88	0,96	1,02	1,12	1,15	1,21	1,26	1,01
	Тяжіння, даН	361	323	295	273	255	233	227	217	207	450
50	Стріла, м	1,30	1,38	1,46	1,53	1,59	1,69	1,72	1,78	1,84	1,58
	Тяжіння, даН	312	295	280	267	256	241	237	229	221	450
60	Стріла, м	2,31	2,38	2,44	2,50	2,56	2,65	2,68	2,74	2,79	2,56
	Тяжіння, даН	254	247	241	235	229	221	219	214	210	450
70	Стріла, м	3,24	3,30	3,36	3,43	3,49	3,58	3,61	3,66	3,72	3,48
	Тяжіння, даН	247	242	238	233	229	223	222	218	215	450
80	Стріла, м	4,30	4,37	4,43	4,49	4,55	4,64	4,67	4,73	4,79	4,55
	Тяжіння, даН	242	239	236	232	229	225	223	221	218	450
90	Стріла, м	4,87	4,94	5,01	5,08	5,14	5,25	5,28	5,34	5,41	5,13
	Тяжіння, даН	271	268	264	260	257	252	250	247	244	450
100	Стріла, м	6,07	6,14	6,21	6,28	6,35	6,45	6,48	6,55	6,61	6,34
	Тяжіння, даН	269	265	263	260	257	253	252	249	247	450

Таблиця 172. Марка проводу: ASXSn 4x95. Максимальне тяжіння 4,50 кН. Характеристичне значення ожеледі: Gp=30 Н/м.

Lпр,м.	t,°C	-40	-30	-20	-10	0	15	20	30	40	-5z
25	Стріла, м	0,23	0,31	0,38	0,44	0,49	0,57	0,59	0,63	0,67	0,49
	Тяжіння, даН	450	333	271	233	207	180	173	161	151	418
30	Стріла, м	0,38	0,46	0,53	0,60	0,66	0,74	0,76	0,81	0,86	0,65
	Тяжіння, даН	389	320	277	246	224	199	193	181	172	450
35	Стріла, м	0,62	0,70	0,77	0,83	0,89	0,97	1,00	1,05	1,10	0,89
	Тяжіння, даН	321	286	261	241	224	205	200	190	182	450
40	Стріла, м	0,90	0,97	1,04	1,10	1,16	1,25	1,27	1,32	1,38	1,16
	Тяжіння, даН	289	268	251	237	225	209	205	197	190	450
50	Стріла, м	1,56	1,63	1,69	1,75	1,81	1,90	1,93	1,98	2,03	1,81
	Тяжіння, даН	261	251	241	233	225	215	212	206	201	450
60	Стріла, м	2,36	2,42	2,49	2,55	2,61	2,69	2,72	2,78	2,83	2,60
	Тяжіння, даН	249	242	236	231	225	218	216	211	207	450
70	Стріла, м	3,30	3,36	3,43	3,49	3,55	3,63	3,66	3,72	3,78	3,54
	Тяжіння, даН	242	238	233	229	225	220	218	215	212	450
80	Стріла, м	4,39	4,45	4,51	4,57	4,63	4,72	4,75	4,80	4,86	4,62
	Тяжіння, даН	238	235	231	228	225	221	220	217	215	450
90	Стріла, м	5,62	5,68	5,74	5,80	5,86	5,95	5,98	6,03	6,09	5,85
	Тяжіння, даН	235	233	230	228	226	222	221	219	217	450
100	Стріла, м	6,99	7,05	7,11	7,17	7,23	7,32	7,35	7,41	7,46	7,23
	Тяжіння, даН	233	231	229	227	226	223	222	220	218	450

Інв.№

оруж.

Зам. Інв.№

Підпис і дата

Зм

Кільк.

Арк.

№ док.

Підпис

Дата

202.2н/11

Таблиця 1.75. Марка проводу: *ASXSn 4x95*. Максимальне тяжіння *3,0 кН*. Характеристичне значення ожеледі: *Gr=20 Н/м*.

Гпр,м.	t,°C	-40	-30	-20	-10	0	15	20	30	40	-52
20	Стріла, м	0,22	0,28	0,33	0,38	0,42	0,48	0,49	0,53	0,56	0,40
	Тяжіння, даН	300	234	197	173	155	137	132	124	117	234
25	Стріла, м	0,34	0,41	0,46	0,52	0,57	0,63	0,65	0,69	0,73	0,55
	Тяжіння, даН	300	251	220	197	180	162	156	147	140	269
30	Стріла, м	0,49	0,56	0,62	0,68	0,73	0,81	0,83	0,87	0,92	0,71
	Тяжіння, даН	300	263	236	216	201	182	177	168	160	298
35	Стріла, м	0,75	0,81	0,87	0,93	0,98	1,06	1,08	1,13	1,18	0,97
	Тяжіння, даН	268	246	229	215	203	189	184	177	170	300
40	Стріла, м	1,05	1,11	1,17	1,22	1,28	1,36	1,38	1,43	1,48	1,26
	Тяжіння, даН	250	235	223	213	204	192	189	183	177	300
45	Стріла, м	1,38	1,44	1,50	1,56	1,61	1,69	1,72	1,77	1,82	1,60
	Тяжіння, даН	239	229	220	212	205	195	192	187	182	300
50	Стріла, м	1,76	1,82	1,88	1,93	1,99	2,07	2,09	2,14	2,19	1,97
	Тяжіння, даН	232	224	217	211	205	197	195	190	186	300
60	Стріла, м	2,63	2,69	2,74	2,80	2,85	2,93	2,96	3,01	3,06	2,84
	Тяжіння, даН	223	218	214	210	206	200	198	195	192	300
70	Стріла, м	3,66	3,71	3,77	3,82	3,88	3,96	3,99	4,04	4,09	3,86
	Тяжіння, даН	219	215	212	209	206	202	200	198	195	300
80	Стріла, м	4,84	4,90	4,95	5,01	5,06	5,14	5,17	5,22	5,27	5,04
	Тяжіння, даН	216	213	211	208	206	203	202	200	198	300

Глиб., м	t, °C	-40	-30	-20	-10	0	15	20	30	40	-52
20	Стріла, м	0,24	0,30	0,35	0,39	0,44	0,49	0,51	0,54	0,57	0,43
	Тяжіння, даН	269	217	186	165	150	133	129	121	114	300
25	Стріла, м	0,50	0,55	0,59	0,63	0,68	0,73	0,75	0,78	0,82	0,67
	Тяжіння, даН	206	187	172	161	151	139	136	130	125	300
30	Стріла, м	0,79	0,84	0,89	0,93	0,97	1,03	1,04	1,08	1,12	0,96
	Тяжіння, даН	185	174	166	158	152	143	141	136	132	300
35	Стріла, м	0,98	1,04	1,08	1,13	1,18	1,24	1,26	1,30	1,34	1,16
	Тяжіння, даН	203	193	184	177	170	161	158	153	149	300
40	Стріла, м	1,34	1,39	1,44	1,49	1,53	1,60	1,62	1,66	1,70	1,52
	Тяжіння, даН	194	187	181	175	170	163	161	157	153	300
45	Стріла, м	2,00	2,04	2,09	2,13	2,17	2,23	2,25	2,28	2,32	2,16
	Тяжіння, даН	165	162	158	155	152	148	147	145	142	300
50	Стріла, м	2,51	2,55	2,59	2,63	2,67	2,73	2,75	2,79	2,83	2,66
	Тяжіння, даН	163	160	157	155	153	149	148	146	144	300
60	Стріла, м	3,68	3,72	3,76	3,81	3,85	3,91	3,93	3,96	4,00	3,84
	Тяжіння, даН	159	158	156	154	153	150	150	148	147	300
70	Стріла, м	4,49	4,53	4,58	4,63	4,67	4,74	4,76	4,80	4,85	4,66
	Тяжіння, даН	178	176	174	173	171	169	168	166	165	300
80	Стріла, м	5,91	5,96	6,01	6,05	6,10	6,17	6,19	6,23	6,28	6,09
	Тяжіння, даН	176	175	174	172	171	169	169	167	166	300

Таблиця 1.76. Марка проводу: *ASXSn 4x95*. Максимальне тяжіння *3,0 кН*. Характеристичне значення ожеледі: *Gr=30 Н/м*.

Гпр,м.	t,°C	-40	-30	-20	-10	0	15	20	30	40	-52
20	Стріла, м	0,22	0,28	0,33	0,38	0,42	0,48	0,49	0,53	0,56	0,41
	Тяжіння, даН	300	234	197	173	155	137	132	124	117	251
25	Стріла, м	0,34	0,41	0,46	0,52	0,57	0,63	0,65	0,69	0,73	0,55
	Тяжіння, даН	300	251	220	197	180	162	156	147	140	289
30	Стріла, м	0,55	0,62	0,68	0,73	0,78	0,85	0,87	0,91	0,96	0,76
	Тяжіння, даН	265	238	217	201	188	173	168	161	154	300
35	Стріла, м	0,84	0,90	0,95	1,00	1,06	1,13	1,15	1,19	1,24	1,04
	Тяжіння, даН	239	223	210	199	189	177	174	167	161	300
40	Стріла, м	1,16	1,22	1,27	1,32	1,37	1,45	1,47	1,52	1,56	1,36
	Тяжіння, даН	225	215	205	197	190	180	178	172	167	300
45	Стріла, м	1,52	1,58	1,63	1,68	1,73	1,81	1,83	1,88	1,92	1,72
	Тяжіння, даН	217	209	202	196	190	183	180	176	172	300
50	Стріла, м	1,93	1,98	2,04	2,09	2,14	2,21	2,24	2,28	2,33	2,12
	Тяжіння, даН	212	206	200	195	191	184	182	179	175	300
60	Стріла, м	2,86	2,92	2,97	3,02	3,07	3,15	3,17	3,22	3,27	3,06
	Тяжіння, даН	205	201	198	194	191	187	185	182	180	300
70	Стріла, м	3,97	4,02	4,07	4,13	4,18	4,25	4,28	4,32	4,37	4,16
	Тяжіння, даН	201	199	196	194	191	188	187	185	183	300
80	Стріла, м	5,24	5,30	5,35	5,40	5,45	5,52	5,55	5,60	5,65	5,43
	Тяжіння, даН	199	197	195	193	192	189	188	186	185	300

Лпр,м.	t,°C	-40	-30	-20	-10	0	15	20	30	40	-5z
20	Стріла, м	0,27	0,32	0,37	0,41	0,45	0,50	0,52	0,55	0,58	0,44
	Тяжіння, даН	243	202	176	158	144	129	125	118	112	294
25	Стріла, м	0,51	0,56	0,60	0,65	0,69	0,74	0,76	0,79	0,83	0,68
	Тяжіння, даН	200	182	169	158	149	137	134	128	123	300
30	Стріла, м	0,81	0,86	0,90	0,94	0,98	1,04	1,06	1,10	1,13	0,98
	Тяжіння, даН	180	171	163	155	149	141	139	134	130	300
35	Стріла, м	1,17	1,21	1,26	1,30	1,34	1,39	1,41	1,45	1,49	1,33
	Тяжіння, даН	171	165	159	154	149	143	141	138	135	300
40	Стріла, м	1,58	1,62	1,66	1,70	1,74	1,80	1,82	1,86	1,89	1,73
	Тяжіння, даН	165	161	157	153	150	145	143	140	138	300
45	Стріла, м	2,04	2,08	2,12	2,16	2,20	2,26	2,28	2,32	2,36	2,19
	Тяжіння, даН	162	159	156	153	150	146	145	142	140	300
50	Стріла, м	2,56	2,60	2,64	2,68	2,72	2,78	2,80	2,83	2,87	2,71
	Тяжіння, даН	160	157	155	152	150	147	146	144	142	300
60	Стріла, м	3,75	3,79	3,83	3,87	3,91	3,97	3,99	4,03	4,07	3,90
	Тяжіння, даН	157	155	153	152	150	148	147	146	144	300
70	Стріла, м	5,16	5,20	5,24	5,28	5,32	5,38	5,40	5,44	5,48	5,31
	Тяжіння, даН	155	154	153	151	150	149	148	147	146	300
80	Стріла, м	6,78	6,83	6,87	6,91	6,95	7,00	7,02	7,06	7,10	6,94
	Тяжіння, даН	154	153	152	151	150	149	149	148	147	300

Таблиця 1.77. Марка проводу: ASXSn 4x95. Максимальне тяжіння 2,0 кН. Характеристичне значення ожеледі: Gp=12Н/м

Lпр,м.	t,°C	-40	-30	-20	-10	0	15	20	30	40	-5z
15	Стріла, м	0,18	0,23	0,27	0,30	0,33	0,37	0,38	0,41	0,43	0,32
	Тяжіння, даН	200	161	138	123	112	99	96	90	85	168
20	Стріла, м	0,33	0,37	0,42	0,45	0,49	0,54	0,56	0,59	0,61	0,48
	Тяжіння, даН	200	175	157	144	133	121	118	112	106	198
25	Стріла, м	0,60	0,64	0,68	0,72	0,75	0,80	0,82	0,85	0,88	0,74
	Тяжіння, даН	171	160	150	142	135	127	124	120	115	200
30	Стріла, м	0,92	0,96	1,00	1,04	1,08	1,13	1,15	1,18	1,21	1,06
	Тяжіння, даН	159	152	146	141	136	130	128	124	121	200
35	Стріла, м	1,31	1,35	1,39	1,43	1,46	1,51	1,53	1,57	1,60	1,45
	Тяжіння, даН	152	148	144	140	137	132	130	128	125	200
40	Стріла, м	1,76	1,79	1,83	1,87	1,91	1,96	1,98	2,01	2,04	1,89
	Тяжіння, даН	149	145	142	140	137	133	132	130	128	200
45	Стріла, м	2,26	2,30	2,33	2,37	2,41	2,46	2,48	2,51	2,55	2,39
	Тяжіння, даН	146	144	141	139	137	134	133	131	130	200
50	Стріла, м	2,82	2,86	2,90	2,93	2,97	3,02	3,04	3,08	3,11	2,95
	Тяжіння, даН	145	143	141	139	137	135	134	133	131	200
55	Стріла, м	3,44	3,48	3,52	3,55	3,59	3,64	3,66	3,70	3,73	3,58
	Тяжіння, даН	143	142	140	139	137	135	135	133	132	200
60	Стріла, м	4,12	4,16	4,20	4,23	4,27	4,32	4,34	4,38	4,41	4,26
	Тяжіння, даН	142	141	140	139	138	136	135	134	133	200

Таблиця 1.78. Марка проводу: ASXSn 4x95. Максимальне тяжіння 2,0 кН. Характеристичне значення ожеледі: Gp=15 Н/м.

Lпр,м.	t,°C	-40	-30	-20	-10	0	15	20	30	40	-5z
15	Стріла, м	0,18	0,23	0,27	0,30	0,33	0,37	0,38	0,41	0,43	0,32
	Тяжіння, даН	200	161	138	123	112	99	96	90	85	180
20	Стріла, м	0,37	0,41	0,45	0,49	0,52	0,57	0,58	0,61	0,64	0,51
	Тяжіння, даН	176	158	144	134	125	115	112	107	102	200
25	Стріла, м	0,66	0,70	0,74	0,77	0,81	0,86	0,87	0,90	0,93	0,80
	Тяжіння, даН	154	145	138	132	126	119	117	113	109	200
30	Стріла, м	1,02	1,05	1,09	1,12	1,16	1,21	1,22	1,25	1,28	1,15
	Тяжіння, даН	144	139	135	130	127	122	120	117	114	200
35	Стріла, м	1,43	1,47	1,50	1,54	1,57	1,62	1,64	1,67	1,70	1,56
	Тяжіння, даН	139	136	133	130	127	123	122	120	117	200
40	Стріла, м	1,91	1,95	1,98	2,02	2,05	2,10	2,12	2,15	2,18	2,04
	Тяжіння, даН	137	134	132	129	127	124	123	121	120	200
45	Стріла, м	2,45	2,49	2,52	2,56	2,59	2,64	2,66	2,69	2,72	2,58
	Тяжіння, даН	135	133	131	129	127	125	124	123	121	200
50	Стріла, м	3,06	3,09	3,13	3,16	3,20	3,25	3,26	3,30	3,33	3,18
	Тяжіння, даН	133	132	130	129	128	126	125	124	123	200
55	Стріла, м	3,73	3,76	3,80	3,83	3,87	3,92	3,93	3,96	4,00	3,85
	Тяжіння, даН	132	131	130	129	128	126	125	124	123	200
60	Стріла, м	4,46	4,50	4,53	4,56	4,60	4,65	4,66	4,70	4,73	4,59
	Тяжіння, даН	132	131	130	129	128	126	126	125	124	200

Таблиця 1.79. Марка проводу: ASXSn 4x95. Максимальне тяжіння 2,0 кН. Характеристичне значення ожеледі: Gp=20 Н/м

Lпр,м.	t,°C	-40	-30	-20	-10	0	15	20	30	40	-5z
15	Стріла, м	0,24	0,28	0,31	0,34	0,37	0,41	0,42	0,44	0,46	0,36
	Тяжіння, даН	150	131	118	108	100	91	88	83	80	200
20	Стріла, м	0,53	0,56	0,59	0,62	0,65	0,69	0,70	0,72	0,75	0,64
	Тяжіння, даН	123	116	110	105	101	95	93	90	87	200
25	Стріла, м	0,89	0,92	0,95	0,98	1,01	1,05	1,06	1,08	1,11	1,00
	Тяжіння, даН	114	110	107	104	101	97	96	94	92	200
30	Стріла, м	1,17	1,20	1,23	1,26	1,29	1,34	1,35	1,38	1,41	1,28
	Тяжіння, даН	126	122	119	116	113	110	109	106	104	200
35	Стріла, м	1,63	1,67	1,70	1,73	1,76	1,80	1,82	1,85	1,87	1,75
	Тяжіння, даН	122	120	118	116	114	111	110	108	107	200
40	Стріла, м	2,46	2,48	2,51	2,54	2,57	2,61	2,62	2,65	2,67	2,56
	Тяжіння, даН	106	105	104	103	102	100	100	99	98	200
45	Стріла, м	3,14	3,16	3,19	3,22	3,25	3,29	3,30	3,33	3,35	3,24
	Тяжіння, даН	105	104	103	103	102	101	100	99	99	200
50	Стріла, м	3,90	3,92	3,95	3,98	4,01	4,05	4,06	4,08	4,11	4,00
	Тяжіння, даН	105	104	103	102	102	101	100	100	99	200
55	Стріла, м	4,20	4,23	4,26	4,29	4,33	4,37	4,38	4,41	4,44	4,31
	Тяжіння, даН	117	117	116	115	114	113	113	112	111	200
60	Стріла, м	5,02	5,05	5,08	5,11	5,15	5,19	5,21	5,23	5,26	5,13
	Тяжіння, даН	117	116	115	115	114	113	113	112	112	200

Таблиця 1.80. Марка проводу: ASXSn 4x95. Максимальне тяжіння 2,0 кН. Характеристичне значення ожеледі: Gp=30 Н/м.

Lпр,м.	t,°C	-40	-30	-20	-10	0	15	20	30	40	-5z
15	Стріла, м	0,25	0,29	0,32	0,35	0,37	0,41	0,42	0,44	0,47	0,37
	Тяжіння, даН	145	128	115	106	98	89	87	83	79	200
20	Стріла, м	0,55	0,58	0,60	0,63	0,66	0,70	0,71	0,73	0,76	0,65
	Тяжіння, даН	120	113	108	103	99	94	92	89	86	200
25	Стріла, м	0,91	0,94	0,97	1,00	1,02	1,06	1,08	1,10	1,12	1,02
	Тяжіння, даН	112	108	105	102	100	96	95	93	91	200
30	Стріла, м	1,36	1,39	1,42	1,44	1,47	1,51	1,52	1,55	1,57	1,46
	Тяжіння, даН	108	106	104	102	100	97	96	95	93	200
35	Стріла, м	1,89	1,92	1,95	1,97	2,00	2,04	2,05	2,08	2,10	1,99
	Тяжіння, даН	106	104	103	101	100	98	97	96	95	200
40	Стріла, м	2,46	2,48	2,51	2,54	2,57	2,61	2,62	2,65	2,67	2,56
	Тяжіння, даН	106	105	104	103	102	100	100	99	98	200
45	Стріла, м	3,19	3,22	3,25	3,27	3,30	3,34	3,35	3,38	3,40	3,29
	Тяжіння, даН	103	103	102	101	100	99	98	98	97	200
50	Стріла, м	3,97	3,99	4,02	4,05	4,07	4,11	4,13	4,15	4,18	4,06
	Тяжіння, даН	103	102	101	101	100	99	99	98	98	200
55	Стріла, м	4,82	4,85	4,87	4,90	4,93	4,97	4,98	5,00	5,03	4,92
	Тяжіння, даН	102	102	101	101	100	99	99	99	98	200
60	Стріла, м	5,75	5,78	5,81	5,83	5,86	5,90	5,91	5,94	5,97	5,85
	Тяжіння, даН	102	102	101	101	100	100	99	99	98	200

Зам. Інв.№

Підпис і дата

Інв.№ орг.

Зм

Кільк.

Арк.

№ док.

Підпис

Дата

202.2н/11

Арк.

21

ASXSn 4x120 Tmax=26,00 кН

Таблиця 1.81. Марка проводу: ASXSn 4x120. Максимальне тяжіння 26,00 кН. Характеристичне значення ожеледі: Gr=12Н/м.

Lпр,м.	t,°C	-40	-30	-20	-10	0	15	20	30	40	-5z
25	Стріла, м	0,05	0,06	0,10	0,16	0,24	0,35	0,39	0,45	0,50	0,22
	Тяжіння, даН	2600	1932	1305	806	527	356	325	281	250	779
30	Стріла, м	0,07	0,09	0,14	0,21	0,30	0,43	0,47	0,54	0,61	0,29
	Тяжіння, даН	2600	1942	1336	867	599	417	383	333	298	867
35	Стріла, м	0,09	0,13	0,18	0,27	0,37	0,52	0,56	0,64	0,71	0,36
	Тяжіння, даН	2600	1953	1369	926	666	476	439	384	344	950
40	Стріла, м	0,12	0,16	0,23	0,33	0,44	0,60	0,65	0,74	0,82	0,43
	Тяжіння, даН	2600	1965	1402	983	729	533	493	433	390	1028
50	Стріла, м	0,19	0,25	0,34	0,46	0,59	0,78	0,84	0,95	1,05	0,59
	Тяжіння, даН	2600	1992	1470	1087	844	641	596	528	478	1172
60	Стріла, м	0,28	0,36	0,47	0,61	0,76	0,97	1,04	1,17	1,28	0,76
	Тяжіння, даН	2600	2021	1536	1183	949	740	693	619	562	1303
70	Стріла, м	0,38	0,48	0,61	0,77	0,94	1,18	1,25	1,39	1,53	0,95
	Тяжіння, даН	2600	2050	1600	1270	1045	834	784	705	644	1423
80	Стріла, м	0,49	0,62	0,77	0,95	1,13	1,39	1,47	1,63	1,78	1,15
	Тяжіння, даН	2600	2080	1660	1351	1134	921	870	787	722	1534
90	Стріла, м	0,62	0,77	0,95	1,14	1,34	1,62	1,71	1,88	2,04	1,37
	Тяжіння, даН	2600	2109	1717	1425	1215	1003	951	865	796	1638
100	Стріла, м	0,77	0,94	1,13	1,34	1,55	1,86	1,95	2,14	2,31	1,59
	Тяжіння, даН	2600	2137	1769	1493	1291	1080	1027	939	868	1734

Таблиця 1.82. Марка проводу: ASXSn 4x120. Максимальне тяжіння 26,00 кН. Характеристичне значення ожеледі: Gr=15 Н/м.

Lпр,м.	t,°C	-40	-30	-20	-10	0	15	20	30	40	-5z
25	Стріла, м	0,05	0,06	0,10	0,16	0,24	0,35	0,39	0,45	0,50	0,23
	Тяжіння, даН	2600	1932	1305	806	527	356	325	281	250	811
30	Стріла, м	0,07	0,09	0,14	0,21	0,30	0,43	0,47	0,54	0,61	0,29
	Тяжіння, даН	2600	1942	1336	867	599	417	383	333	298	904
35	Стріла, м	0,09	0,13	0,18	0,27	0,37	0,52	0,56	0,64	0,71	0,36
	Тяжіння, даН	2600	1953	1369	926	666	476	439	384	344	991
40	Стріла, м	0,12	0,16	0,23	0,33	0,44	0,60	0,65	0,74	0,82	0,44
	Тяжіння, даН	2600	1965	1402	983	729	533	493	433	390	1073
50	Стріла, м	0,19	0,25	0,34	0,46	0,59	0,78	0,84	0,95	1,05	0,60
	Тяжіння, даН	2600	1992	1470	1087	844	641	596	528	478	1224
60	Стріла, м	0,28	0,36	0,47	0,61	0,76	0,97	1,04	1,17	1,28	0,78
	Тяжіння, даН	2600	2021	1536	1183	949	740	693	619	562	1362
70	Стріла, м	0,38	0,48	0,61	0,77	0,94	1,18	1,25	1,39	1,53	0,97
	Тяжіння, даН	2600	2050	1600	1270	1045	834	784	705	644	1488
80	Стріла, м	0,49	0,62	0,77	0,95	1,13	1,39	1,47	1,63	1,78	1,18
	Тяжіння, даН	2600	2080	1660	1351	1134	921	870	787	722	1605
90	Стріла, м	0,62	0,77	0,95	1,14	1,34	1,62	1,71	1,88	2,04	1,39
	Тяжіння, даН	2600	2109	1717	1425	1215	1003	951	865	796	1715
100	Стріла, м	0,77	0,94	1,13	1,34	1,55	1,86	1,95	2,14	2,31	1,62
	Тяжіння, даН	2600	2137	1769	1493	1291	1080	1027	939	868	1816

Таблиця 1.83. Марка проводу: ASXSn 4x120. Максимальне тяжіння 26,00 кН.

Характеристичне значення ожеледі: Gr=20 Н/м.

Lпр,м.	t,°C	-40	-30	-20	-10	0	15	20	30	40	-5z
25	Стріла, м	0,05	0,06	0,10	0,16	0,24	0,35	0,39	0,45	0,50	0,25
	Тяжіння, даН	2600	1932	1305	806	527	356	325	281	250	947
30	Стріла, м	0,07	0,09	0,14	0,21	0,30	0,43	0,47	0,54	0,61	0,32
	Тяжіння, даН	2600	1942	1336	867	599	417	383	333	298	1058
35	Стріла, м	0,09	0,13	0,18	0,27	0,37	0,52	0,56	0,64	0,71	0,40
	Тяжіння, даН	2600	1953	1369	926	666	476	439	384	344	1161
40	Стріла, м	0,12	0,16	0,23	0,33	0,44	0,60	0,65	0,74	0,82	0,46
	Тяжіння, даН	2600	1965	1402	983	729	533	493	433	390	1145
50	Стріла, м	0,19	0,25	0,34	0,46	0,59	0,78	0,84	0,95	1,05	0,62
	Тяжіння, даН	2600	1992	1470	1087	844	641	596	528	478	1308
60	Стріла, м	0,28	0,36	0,47	0,61	0,76	0,97	1,04	1,17	1,28	0,85
	Тяжіння, даН	2600	2021	1536	1183	949	740	693	619	562	1606
70	Стріла, м	0,38	0,48	0,61	0,77	0,94	1,18	1,25	1,39	1,53	1,05
	Тяжіння, даН	2600	2050	1600	1270	1045	834	784	705	644	1759
80	Стріла, м	0,49	0,62	0,77	0,95	1,13	1,39	1,47	1,63	1,78	1,27
	Тяжіння, даН	2600	2080	1660	1351	1134	921	870	787	722	1902
90	Стріла, м	0,62	0,77	0,95	1,14	1,34	1,62	1,71	1,88	2,04	1,44
	Тяжіння, даН	2600	2109	1717	1425	1215	1003	951	865	796	1839
100	Стріла, м	0,77	0,94	1,13	1,34	1,55	1,86	1,95	2,14	2,31	1,67
	Тяжіння, даН	2600	2137	1769	1493	1291	1080	1027	939	868	1950

Таблиця 1.84. Марка проводу: ASXSn 4x120. Максимальне тяжіння 26,00 кН.

Характеристичне значення ожеледі: Gr=30 Н/м.

Lпр,м.	t,°C	-40	-30	-20	-10	0	15	20	30	40	-5z
25	Стріла, м	0,05	0,06	0,10	0,16	0,24	0,35	0,39	0,45	0,50	0,25
	Тяжіння, даН	2600	1932	1305	806	527	356	325	281	250	929
30	Стріла, м	0,07	0,09	0,14	0,21	0,30	0,43	0,47	0,54	0,61	0,32
	Тяжіння, даН	2600	1942	1336	867	599	417	383	333	298	1038
35	Стріла, м	0,09	0,13	0,18	0,27	0,37	0,52	0,56	0,64	0,71	0,39
	Тяжіння, даН	2600	1953	1369	926	666	476	439	384	344	1139
40	Стріла, м	0,12	0,16	0,23	0,33	0,44	0,60	0,65	0,74	0,82	0,48
	Тяжіння, даН	2600	1965	1402	983	729	533	493	433	390	1235
50	Стріла, м	0,19	0,25	0,34	0,46	0,59	0,78	0,84	0,95	1,05	0,65
	Тяжіння, даН	2600	1992	1470	1087	844	641	596	528	478	1412
60	Стріла, м	0,28	0,36	0,47	0,61	0,76	0,97	1,04	1,17	1,28	0,84
	Тяжіння, даН	2600	2021	1536	1183	949	740	693	619	562	1574
70	Стріла, м	0,38	0,48	0,61	0,77	0,94	1,18	1,25	1,39	1,53	1,04
	Тяжіння, даН	2600	2050	1600	1270	1045	834	784	705	644	1724
80	Стріла, м	0,49	0,62	0,77	0,95	1,13	1,39	1,47	1,63	1,78	1,26
	Тяжіння, даН	2600	2080	1660	1351	1134	921	870	787	722	1863
90	Стріла, м	0,62	0,77	0,95	1,14	1,34	1,62	1,71	1,88	2,04	1,49
	Тяжіння, даН	2600	2109	1717	1425	1215	1003	951	865	796	1993
100	Стріла, м	0,77	0,94	1,13	1,34	1,55	1,86	1,95	2,14	2,31	1,73
	Тяжіння, даН	2600	2137	1769	1493	1291	1080	1027	939	868	2114

ASXSn 4x120 Tmax=4,50 кН

Таблиця 1.85. Марка проводу: ASXSn 4x120. Максимальне тяжіння 4,50 кН. Характеристичне значення ожеледі: $G_p=12\text{ Н/м}$.

Lпр,м.	t,°C	-40	-30	-20	-10	0	15	20	30	40	-5z
25	Стріла, м	0,28	0,35	0,42	0,47	0,53	0,60	0,62	0,66	0,70	0,51
	Тяжіння, даН	450	356	301	264	238	210	203	190	179	340
30	Стріла, м	0,40	0,48	0,55	0,61	0,67	0,75	0,78	0,82	0,87	0,65
	Тяжіння, даН	450	376	328	294	269	240	233	219	208	381
35	Стріла, м	0,55	0,63	0,70	0,77	0,83	0,92	0,95	1,00	1,05	0,81
	Тяжіння, даН	450	391	349	318	294	266	259	245	233	415
40	Стріла, м	0,71	0,80	0,88	0,95	1,02	1,11	1,14	1,20	1,25	0,99
	Тяжіння, даН	450	402	366	338	316	289	281	268	256	444
50	Стріла, м	1,26	1,34	1,41	1,49	1,56	1,65	1,69	1,75	1,81	1,53
	Тяжіння, даН	399	375	355	337	322	303	297	287	277	450
60	Стріла, м	1,94	2,01	2,09	2,16	2,23	2,33	2,36	2,43	2,49	2,21
	Тяжіння, даН	373	358	346	334	324	310	305	297	290	450
70	Стріла, м	2,74	2,81	2,89	2,96	3,03	3,13	3,16	3,23	3,29	3,01
	Тяжіння, даН	359	349	340	332	324	314	311	304	298	450
80	Стріла, м	3,66	3,73	3,81	3,88	3,95	4,05	4,08	4,15	4,22	3,93
	Тяжіння, даН	351	344	337	331	325	317	314	309	304	450
90	Стріла, м	4,70	4,78	4,85	4,92	4,99	5,09	5,13	5,20	5,26	4,97
	Тяжіння, даН	345	340	335	330	325	319	317	313	309	450
100	Стріла, м	5,87	5,94	6,02	6,09	6,16	6,26	6,29	6,36	6,43	6,13
	Тяжіння, даН	342	337	333	329	326	320	319	315	312	450

Таблиця 1.86. Марка проводу: ASXSn 4x120. Максимальне тяжіння 4,50 кН. Характеристичне значення ожеледі: $G_p=15\text{ Н/м}$.

Lпр,м.	t,°C	-40	-30	-20	-10	0	15	20	30	40	-5z
25	Стріла, м	0,28	0,35	0,42	0,47	0,53	0,60	0,62	0,66	0,70	0,51
	Тяжіння, даН	450	356	301	264	238	210	203	190	179	362
30	Стріла, м	0,40	0,48	0,55	0,61	0,67	0,75	0,78	0,82	0,87	0,65
	Тяжіння, даН	450	376	328	294	269	240	233	219	208	406
35	Стріла, м	0,55	0,63	0,70	0,77	0,83	0,92	0,95	1,00	1,05	0,82
	Тяжіння, даН	450	391	349	318	294	266	259	245	233	442
40	Стріла, м	0,78	0,86	0,93	1,00	1,07	1,16	1,19	1,24	1,30	1,05
	Тяжіння, даН	411	373	344	320	301	277	270	258	247	450
50	Стріла, м	1,38	1,45	1,52	1,59	1,66	1,75	1,78	1,84	1,90	1,64
	Тяжіння, даН	363	345	329	315	302	286	281	272	264	450
60	Стріла, м	2,10	2,18	2,25	2,31	2,38	2,47	2,50	2,56	2,62	2,36
	Тяжіння, даН	343	332	321	312	304	292	288	281	275	450
70	Стріла, м	2,96	3,03	3,10	3,16	3,23	3,33	3,36	3,42	3,48	3,21
	Тяжіння, даН	332	324	317	310	304	295	293	287	282	450
80	Стріла, м	3,94	4,01	4,08	4,15	4,21	4,31	4,34	4,40	4,47	4,19
	Тяжіння, даН	325	320	314	309	305	298	296	291	287	450
90	Стріла, м	5,06	5,13	5,20	5,26	5,33	5,42	5,46	5,52	5,58	5,31
	Тяжіння, даН	321	317	313	309	305	299	298	294	291	450
100	Стріла, м	6,31	6,37	6,44	6,51	6,57	6,67	6,70	6,77	6,83	6,55
	Тяжіння, даН	318	315	311	308	305	301	299	296	294	450

Таблиця 1.87. Марка проводу: ASXSn 4x120. Максимальне тяжіння 4,50 кН. Характеристичне значення ожеледі: $G_p=20\text{ Н/м}$.

Lпр,м.	t,°C	-40	-30	-20	-10	0	15	20	30	40	-5z
25	Стріла, м	0,29	0,36	0,43	0,48	0,53	0,60	0,63	0,67	0,70	0,53
	Тяжіння, даН	429	344	293	259	234	208	200	188	178	450
30	Стріла, м	0,54	0,60	0,66	0,71	0,77	0,84	0,86	0,90	0,94	0,76
	Тяжіння, даН	337	300	273	253	236	216	210	200	191	450
35	Стріла, м	0,82	0,88	0,93	0,99	1,04	1,11	1,13	1,18	1,22	1,03
	Тяжіння, даН	301	280	263	249	236	221	216	208	201	450
40	Стріла, м	0,92	0,99	1,05	1,12	1,17	1,26	1,29	1,34	1,39	1,16
	Тяжіння, даН	349	325	304	287	273	255	250	240	231	450
50	Стріла, м	1,58	1,64	1,71	1,77	1,83	1,91	1,94	2,00	2,05	1,81
	Тяжіння, даН	318	305	294	283	274	262	258	251	245	450
60	Стріла, м	2,82	2,88	2,93	2,98	3,03	3,11	3,13	3,18	3,23	3,02
	Тяжіння, даН	256	251	246	242	238	232	230	227	223	450
70	Стріла, м	3,92	3,97	4,02	4,07	4,13	4,20	4,23	4,28	4,33	4,12
	Тяжіння, даН	251	247	244	241	238	234	232	230	227	450
80	Стріла, м	5,18	5,23	5,28	5,33	5,39	5,46	5,49	5,54	5,59	5,38
	Тяжіння, даН	248	245	243	241	238	235	234	232	230	450
90	Стріла, м	5,65	5,71	5,77	5,83	5,89	5,98	6,01	6,06	6,12	5,87
	Тяжіння, даН	288	284	281	279	276	272	270	268	265	450
100	Стріла, м	7,03	7,09	7,15	7,21	7,27	7,36	7,38	7,44	7,50	7,25
	Тяжіння, даН	285	283	280	278	276	273	272	269	267	450

Таблиця 1.88. Марка проводу: ASXSn 4x120. Максимальне тяжіння 4,50 кН. Характеристичне значення ожеледі: $G_p=30\text{ Н/м}$.

Lпр,м.	t,°C	-40	-30	-20	-10	0	15	20	30	40	-5z
25	Стріла, м	0,28	0,35	0,42	0,47	0,53	0,60	0,62	0,66	0,70	0,52
	Тяжіння, даН	450	356	301	264	238	210	203	190	179	444
30	Стріла, м	0,51	0,57	0,63	0,69	0,74	0,82	0,84	0,88	0,93	0,73
	Тяжіння, даН	357	315	284	261	243	221	215	204	195	450
35	Стріла, м	0,78	0,84	0,90	0,96	1,01	1,08	1,11	1,15	1,20	1,00
	Тяжіння, даН	315	292	273	257	243	227	222	213	205	450
40	Стріла, м	1,09	1,15	1,21	1,26	1,31	1,39	1,41	1,46	1,51	1,30
	Тяжіння, даН	295	279	266	254	244	231	227	219	213	450
50	Стріла, м	1,83	1,89	1,94	2,00	2,05	2,12	2,15	2,20	2,25	2,04
	Тяжіння, даН	274	266	258	251	245	236	233	228	223	450
60	Стріла, м	2,73	2,78	2,84	2,89	2,94	3,02	3,05	3,10	3,15	2,93
	Тяжіння, даН	265	259	254	250	245	239	237	233	229	450
70	Стріла, м	3,79	3,84	3,90	3,95	4,00	4,08	4,11	4,16	4,21	3,99
	Тяжіння, даН	259	256	252	249	245	241	239	236	233	450
80	Стріла, м	5,01	5,07	5,12	5,17	5,23	5,30	5,33	5,38	5,43	5,22
	Тяжіння, даН	256	253	251	248	246	242	241	238	236	450
90	Стріла, м	6,40	6,45	6,51	6,56	6,61	6,69	6,72	6,77	6,82	6,60
	Тяжіння, даН	254	252	250	248	246	243	242	240	238	450
100	Стріла, м	7,95	8,00	8,05	8,11	8,16	8,24	8,26	8,32	8,37	8,15
	Тяжіння, даН	252	251	249	247	246	243	243	241	240	450

26

ASXSn 4x120 Tmax=3,0 кН

Таблиця 189. Марка проводу: ASXSn 4x120. Максимальне тяжіння 3,0 кН. Характеристичне значення ожеледі: Gp=12Н/м.

Lпр,м.	t,°C	-40	-30	-20	-10	0	15	20	30	40	-5z
20	Стріла, м	0,27	0,32	0,37	0,41	0,45	0,50	0,52	0,55	0,58	0,44
	Тяжіння, даН	300	249	217	195	178	159	154	145	138	253
25	Стріла, м	0,42	0,47	0,53	0,57	0,62	0,68	0,70	0,74	0,77	0,60
	Тяжіння, даН	300	264	238	218	203	184	179	170	162	287
30	Стріла, м	0,64	0,70	0,75	0,80	0,85	0,91	0,93	0,97	1,01	0,83
	Тяжіння, даН	281	259	241	226	213	198	194	186	179	300
35	Стріла, м	0,95	1,00	1,05	1,10	1,14	1,21	1,23	1,27	1,31	1,13
	Тяжіння, даН	260	246	234	224	215	203	199	193	187	300
40	Стріла, м	1,29	1,35	1,40	1,44	1,49	1,56	1,58	1,62	1,66	1,47
	Тяжіння, даН	248	238	230	222	215	206	203	198	193	300
45	Стріла, м	1,69	1,74	1,79	1,83	1,88	1,95	1,97	2,01	2,06	1,86
	Тяжіння, даН	241	234	227	221	216	208	206	202	197	300
50	Стріла, м	2,13	2,17	2,22	2,27	2,32	2,39	2,41	2,45	2,50	2,30
	Тяжіння, даН	236	230	225	221	216	210	208	204	201	300
60	Стріла, м	3,14	3,19	3,24	3,28	3,33	3,40	3,42	3,47	3,51	3,31
	Тяжіння, даН	230	226	223	220	217	212	211	208	206	300
70	Стріла, м	4,34	4,38	4,43	4,48	4,53	4,60	4,62	4,66	4,71	4,51
	Тяжіння, даН	227	224	222	219	217	214	213	211	209	300
80	Стріла, м	5,72	5,76	5,81	5,86	5,91	5,98	6,00	6,04	6,09	5,89
	Тяжіння, даН	224	223	221	219	217	215	214	212	211	300

Таблиця 190. Марка проводу: ASXSn 4x120. Максимальне тяжіння 3,0 кН. Характеристичне значення ожеледі: Gp=15 Н/м.

Lпр,м.	t,°C	-40	-30	-20	-10	0	15	20	30	40	-5z
20	Стріла, м	0,27	0,32	0,37	0,41	0,45	0,50	0,52	0,55	0,58	0,44
	Тяжіння, даН	300	249	217	195	178	159	154	145	138	270
25	Стріла, м	0,43	0,49	0,54	0,59	0,63	0,69	0,71	0,75	0,78	0,61
	Тяжіння, даН	289	256	232	214	199	182	177	168	161	300
30	Стріла, м	0,71	0,76	0,81	0,86	0,90	0,96	0,98	1,02	1,06	0,88
	Тяжіння, даН	254	237	223	211	200	188	184	177	171	300
35	Стріла, м	1,03	1,08	1,13	1,18	1,22	1,28	1,30	1,34	1,38	1,20
	Тяжіння, даН	237	227	217	209	201	192	189	183	178	300
40	Стріла, м	1,41	1,45	1,50	1,54	1,59	1,65	1,67	1,71	1,75	1,57
	Тяжіння, даН	228	221	214	208	202	194	192	187	183	300
45	Стріла, м	1,83	1,87	1,92	1,96	2,01	2,07	2,09	2,13	2,17	1,99
	Тяжіння, даН	222	217	212	207	202	196	194	190	187	300
50	Стріла, м	2,29	2,34	2,38	2,43	2,47	2,54	2,56	2,60	2,64	2,46
	Тяжіння, даН	219	214	210	206	203	198	196	193	190	300
60	Стріла, м	3,38	3,42	3,47	3,51	3,55	3,62	3,64	3,68	3,72	3,54
	Тяжіння, даН	214	211	208	206	203	199	198	196	194	300
70	Стріла, м	4,65	4,70	4,74	4,79	4,83	4,90	4,92	4,96	5,00	4,82
	Тяжіння, даН	211	209	207	205	203	201	200	198	196	300
80	Стріла, м	6,13	6,17	6,22	6,26	6,31	6,37	6,39	6,44	6,48	6,29
	Тяжіння, даН	209	208	206	205	203	201	201	199	198	300

Таблиця 191. Марка проводу: ASXSn 4x120. Максимальне тяжіння 3,0 кН. Характеристичне значення ожеледі: Gp=20 Н/м.

Lпр,м.	t,°C	-40	-30	-20	-10	0	15	20	30	40	-5z
20	Стріла, м	0,36	0,40	0,44	0,48	0,51	0,56	0,58	0,61	0,63	0,50
	Тяжіння, даН	223	199	181	167	156	143	139	132	127	300
25	Стріла, м	0,65	0,69	0,73	0,76	0,80	0,85	0,86	0,89	0,92	0,79
	Тяжіння, даН	193	182	172	164	157	148	145	140	136	300
30	Стріла, м	1,00	1,04	1,07	1,11	1,14	1,19	1,21	1,24	1,27	1,13
	Тяжіння, даН	180	174	168	163	158	151	149	145	142	300
35	Стріла, м	1,18	1,22	1,27	1,31	1,35	1,40	1,42	1,46	1,49	1,33
	Тяжіння, даН	208	201	194	188	183	175	173	168	164	300
40	Стріла, м	1,59	1,63	1,67	1,71	1,75	1,81	1,83	1,87	1,90	1,74
	Тяжіння, даН	202	197	192	187	183	177	175	172	168	300
45	Стріла, м	2,42	2,46	2,49	2,53	2,56	2,61	2,63	2,66	2,69	2,55
	Тяжіння, даН	168	165	163	161	158	155	154	153	151	300
50	Стріла, м	3,02	3,06	3,09	3,13	3,16	3,21	3,23	3,26	3,29	3,15
	Тяжіння, даН	166	164	162	160	159	156	155	154	152	300
60	Стріла, м	4,41	4,44	4,48	4,51	4,55	4,60	4,61	4,65	4,68	4,54
	Тяжіння, даН	164	162	161	160	159	157	156	155	154	300
70	Стріла, м	5,18	5,22	5,26	5,30	5,34	5,40	5,42	5,46	5,50	5,33
	Тяжіння, даН	190	188	187	185	184	182	181	180	179	300
80	Стріла, м	6,82	6,86	6,90	6,94	6,98	7,03	7,05	7,09	7,13	6,96
	Тяжіння, даН	188	187	186	185	184	182	182	181	180	300

Таблиця 192. Марка проводу: ASXSn 4x120. Максимальне тяжіння 3,0 кН. Характеристичне значення ожеледі: Gp=30 Н/м.

Lпр,м.	t,°C	-40	-30	-20	-10	0	15	20	30	40	-5z
20	Стріла, м	0,35	0,39	0,43	0,47	0,51	0,55	0,57	0,60	0,63	0,50
	Тяжіння, даН	229	203	184	170	158	145	141	134	128	296
25	Стріла, м	0,62	0,66	0,70	0,74	0,77	0,82	0,84	0,87	0,90	0,76
	Тяжіння, даН	201	189	178	170	162	152	149	144	139	300
30	Стріла, м	0,96	1,00	1,04	1,08	1,11	1,16	1,18	1,21	1,24	1,10
	Тяжіння, даН	188	180	174	168	162	155	153	149	145	300
35	Стріла, м	1,36	1,40	1,44	1,47	1,51	1,56	1,58	1,61	1,64	1,50
	Тяжіння, даН	180	175	171	167	163	158	156	153	150	300
40	Стріла, м	1,82	1,86	1,90	1,93	1,97	2,02	2,04	2,07	2,10	1,96
	Тяжіння, даН	176	173	169	166	163	159	158	155	153	300
45	Стріла, м	2,34	2,38	2,41	2,45	2,49	2,54	2,55	2,59	2,62	2,48
	Тяжіння, даН	173	171	168	166	163	160	159	157	155	300
50	Стріла, м	2,92	2,96	3,00	3,03	3,07	3,12	3,14	3,17	3,20	3,06
	Тяжіння, даН	171	169	167	165	163	161	160	158	156	300
60	Стріла, м	4,27	4,30	4,34	4,38	4,41	4,46	4,48	4,52	4,55	4,40
	Тяжіння, даН	169	168	166	165	164	162	161	160	159	300
70	Стріла, м	5,86	5,89	5,93	5,96	6,00	6,05	6,07	6,10	6,14	5,99
	Тяжіння, даН	168	167	166	165	164	162	162	161	160	300
80	Стріла, м	7,69	7,73	7,76	7,80	7,83	7,89	7,90	7,94	7,97	7,82
	Тяжіння, даН	167	166	165	165	164	163	162	162	161	300

Зм

Кільк.

Арк.

№ док.

Підпис

Дата

202.2н/11

Арк.

24

Таблиця 193. Марка проводу: ASXSn 4x120. Максимальне тяжіння 2,0 кН. Характеристичне значення ожеледі: Gr=12Н/м.

Lпр,м.	t,°C	-40	-30	-20	-10	0	15	20	30	40	-5z
15	Стріла, м	0,23	0,26	0,30	0,33	0,36	0,39	0,41	0,43	0,45	0,34
	Тяжіння, даН	200	171	152	138	127	115	111	105	100	181
20	Стріла, м	0,43	0,47	0,50	0,53	0,56	0,61	0,62	0,65	0,68	0,55
	Тяжіння, даН	187	172	160	150	142	132	129	124	119	200
25	Стріла, м	0,74	0,78	0,81	0,84	0,88	0,92	0,93	0,96	0,99	0,86
	Тяжіння, даН	169	161	154	148	143	136	134	130	127	200
30	Стріла, м	1,13	1,16	1,19	1,22	1,26	1,30	1,32	1,34	1,37	1,24
	Тяжіння, даН	160	156	151	147	144	139	137	134	131	200
35	Стріла, м	1,58	1,61	1,64	1,67	1,70	1,75	1,76	1,79	1,82	1,69
	Тяжіння, даН	156	153	150	147	144	140	139	137	135	200
40	Стріла, м	2,09	2,13	2,16	2,19	2,22	2,27	2,28	2,31	2,34	2,21
	Тяжіння, даН	153	151	149	146	144	141	141	139	137	200
45	Стріла, м	2,68	2,71	2,74	2,78	2,81	2,85	2,87	2,90	2,93	2,79
	Тяжіння, даН	151	150	148	146	145	142	142	140	139	200
50	Стріла, м	3,34	3,37	3,40	3,43	3,46	3,51	3,52	3,56	3,59	3,45
	Тяжіння, даН	150	149	147	146	145	143	142	141	140	200
55	Стріла, м	4,06	4,09	4,13	4,16	4,19	4,23	4,25	4,28	4,31	4,17
	Тяжіння, даН	149	148	147	146	145	143	143	142	141	200
60	Стріла, м	4,86	4,89	4,92	4,95	4,98	5,03	5,04	5,07	5,10	4,97
	Тяжіння, даН	149	148	147	146	145	144	143	142	141	200

Таблиця 194. Марка проводу: ASXSn 4x120. Максимальне тяжіння 2,0 кН. Характеристичне значення ожеледі: Gr=15 Н/м.

Lпр,м.	t,°C	-40	-30	-20	-10	0	15	20	30	40	-5z
15	Стріла, м	0,23	0,26	0,30	0,33	0,36	0,39	0,41	0,43	0,45	0,34
	Тяжіння, даН	200	171	152	138	127	115	111	105	100	193
20	Стріла, м	0,47	0,51	0,54	0,57	0,60	0,64	0,66	0,68	0,71	0,59
	Тяжіння, даН	169	157	148	140	133	125	122	118	114	200
25	Стріла, м	0,81	0,84	0,87	0,90	0,93	0,98	0,99	1,02	1,04	0,92
	Тяжіння, даН	155	149	143	139	134	128	127	123	120	200
30	Стріла, м	1,22	1,25	1,28	1,31	1,34	1,38	1,40	1,42	1,45	1,33
	Тяжіння, даН	148	144	141	138	135	131	129	127	124	200
35	Стріла, м	1,70	1,73	1,76	1,79	1,82	1,86	1,88	1,90	1,93	1,81
	Тяжіння, даН	145	142	140	137	135	132	131	129	127	200
40	Стріла, м	2,25	2,28	2,31	2,34	2,37	2,41	2,43	2,46	2,48	2,36
	Тяжіння, даН	142	141	139	137	135	133	132	131	129	200
45	Стріла, м	2,88	2,91	2,94	2,97	3,00	3,04	3,06	3,08	3,11	2,99
	Тяжіння, даН	141	140	138	137	135	134	133	132	130	200
50	Стріла, м	3,58	3,61	3,64	3,67	3,70	3,74	3,76	3,78	3,81	3,69
	Тяжіння, даН	140	139	138	137	136	134	133	132	131	200
55	Стріла, м	4,35	4,38	4,41	4,44	4,47	4,52	4,53	4,56	4,59	4,46
	Тяжіння, даН	139	138	137	137	136	134	134	133	132	200
60	Стріла, м	5,20	5,23	5,26	5,29	5,32	5,36	5,38	5,41	5,44	5,31
	Тяжіння, даН	139	138	137	136	136	135	134	133	133	200

Таблиця 195. Марка проводу: ASXSn 4x120. Максимальне тяжіння 2,0 кН. Характеристичне значення ожеледі: Gr=20 Н/м.

Lпр,м.	t,°C	-40	-30	-20	-10	0	15	20	30	40	-5z
15	Стріла, м	0,33	0,36	0,39	0,41	0,43	0,47	0,48	0,50	0,51	0,43
	Тяжіння, даН	135	125	117	110	104	97	95	91	88	200
20	Стріла, м	0,67	0,69	0,72	0,74	0,76	0,80	0,81	0,83	0,85	0,76
	Тяжіння, даН	120	116	112	108	105	101	99	97	94	200
25	Стріла, м	1,10	1,12	1,14	1,17	1,19	1,22	1,23	1,26	1,28	1,18
	Тяжіння, даН	114	112	110	107	105	102	102	100	98	200
30	Стріла, м	1,37	1,40	1,43	1,45	1,48	1,52	1,53	1,56	1,58	1,47
	Тяжіння, даН	132	129	127	124	122	119	118	116	114	200
35	Стріла, м	1,90	1,93	1,96	1,98	2,01	2,05	2,06	2,09	2,11	2,00
	Тяжіння, даН	129	127	126	124	122	120	119	118	116	200
40	Стріла, м	2,94	2,96	2,99	3,01	3,03	3,07	3,08	3,10	3,12	3,02
	Тяжіння, даН	109	108	107	107	106	105	104	103	103	200
45	Стріла, м	3,74	3,77	3,79	3,81	3,84	3,87	3,88	3,90	3,93	3,83
	Тяжіння, даН	108	108	107	106	106	105	105	104	103	200
50	Стріла, м	4,64	4,66	4,69	4,71	4,73	4,77	4,78	4,80	4,82	4,73
	Тяжіння, даН	108	107	107	106	106	105	105	104	104	200
55	Стріла, м	4,84	4,87	4,89	4,92	4,95	4,99	5,00	5,02	5,05	4,94
	Тяжіння, даН	125	125	124	123	123	122	121	121	120	200
60	Стріла, м	5,78	5,81	5,83	5,86	5,88	5,92	5,94	5,96	5,99	5,87
	Тяжіння, даН	125	124	124	123	123	122	122	121	121	200

Таблиця 196. Марка проводу: ASXSn 4x120. Максимальне тяжіння 2,0 кН. Характеристичне значення ожеледі: Gr=30 Н/м.

Lпр,м.	t,°C	-40	-30	-20	-10	0	15	20	30	40	-5z
15	Стріла, м	0,32	0,35	0,37	0,40	0,42	0,45	0,46	0,48	0,50	0,41
	Тяжіння, даН	142	130	121	113	107	99	97	93	89	200
20	Стріла, м	0,64	0,67	0,69	0,72	0,74	0,78	0,79	0,81	0,83	0,73
	Тяжіння, даН	125	120	116	112	108	103	102	99	97	200
25	Стріла, м	1,06	1,08	1,11	1,13	1,15	1,19	1,20	1,22	1,24	1,15
	Тяжіння, даН	119	116	113	111	109	105	104	103	101	200
30	Стріла, м	1,56	1,59	1,61	1,64	1,66	1,69	1,70	1,73	1,75	1,65
	Тяжіння, даН	115	114	112	110	109	107	106	104	103	200
35	Стріла, м	2,16	2,18	2,21	2,23	2,25	2,29	2,30	2,32	2,35	2,25
	Тяжіння, даН	114	112	111	110	109	107	107	106	105	200
40	Стріла, м	2,85	2,87	2,89	2,92	2,94	2,98	2,99	3,01	3,03	2,93
	Тяжіння, даН	113	112	111	110	109	108	107	107	106	200
45	Стріла, м	3,63	3,65	3,67	3,70	3,72	3,76	3,77	3,79	3,81	3,71
	Тяжіння, даН	112	111	110	110	109	108	108	107	106	200
50	Стріла, м	4,50	4,52	4,55	4,57	4,59	4,63	4,64	4,66	4,69	4,58
	Тяжіння, даН	111	111	110	110	109	108	108	108	107	200
55	Стріла, м	5,46	5,48	5,51	5,53	5,55	5,59	5,60	5,62	5,65	5,55
	Тяжіння, даН	111	111	110	110	109	108	108	108	107	200
60	Стріла, м	6,51	6,54	6,56	6,59	6,61	6,64	6,66	6,68	6,70	6,60
	Тяжіння, даН	111	110	110	110	109	109	108	108	108	200

Зам. Інв.№

Підпис і дата

Інв.№ орг.

Зм

Кільк.

Арк.

№ док.

Підпис

Дата

202.2н/11

Арк.
25

Таблиці монтажних тяжінь проводів відгалужень

Таблиця 1.97. Марка проводу: *ASXSn 4x16* Максимальне тяжіння *0,5 кН*.
Характеристичне значення ожеледі: *Gr=12 Н/м*

Lпр,м	t,°C	-40	-30	-20	-10	0	15	20	30	40	-5z
5	Стріла, м	0,02	0,04	0,06	0,08	0,09	0,11	0,11	0,12	0,13	0,09
	Тяжіння, даН	50	20	14	11	9	8	7	7	6	27
10	Стріла, м	0,07	0,11	0,14	0,17	0,19	0,22	0,23	0,25	0,27	0,19
	Тяжіння, даН	45	29	23	19	17	15	14	13	12	48
15	Стріла, м	0,33	0,36	0,38	0,41	0,43	0,46	0,47	0,49	0,51	0,43
	Тяжіння, даН	23	21	20	18	17	16	16	15	15	48
20	Стріла, м	0,66	0,68	0,71	0,73	0,76	0,79	0,80	0,82	0,84	0,75
	Тяжіння, даН	20	19	19	18	18	17	17	16	16	49
25	Стріла, м	1,08	1,11	1,13	1,15	1,18	1,21	1,22	1,24	1,26	1,17
	Тяжіння, даН	19	19	18	18	18	17	17	17	16	49

Таблиця 1.98. Марка проводу: *ASXSn 4x16* Максимальне тяжіння *0,5 кН*.
Характеристичне значення ожеледі: *Gr=15 Н/м*

Lпр,м	t,°C	-40	-30	-20	-10	0	15	20	30	40	-5z
5	Стріла, м	0,02	0,04	0,06	0,08	0,09	0,11	0,11	0,12	0,13	0,09
	Тяжіння, даН	50	20	14	11	9	8	7	7	6	31
10	Стріла, м	0,14	0,16	0,19	0,21	0,23	0,25	0,26	0,28	0,29	0,23
	Тяжіння, даН	24	20	18	16	14	13	13	12	11	47
15	Стріла, м	0,42	0,45	0,47	0,49	0,51	0,54	0,54	0,56	0,58	0,50
	Тяжіння, даН	18	17	16	15	15	14	14	13	13	47
20	Стріла, м	0,82	0,84	0,86	0,88	0,90	0,92	0,93	0,95	0,97	0,89
	Тяжіння, даН	16	16	15	15	15	14	14	14	14	48
25	Стріла, м	1,31	1,33	1,35	1,37	1,39	1,42	1,43	1,45	1,47	1,39
	Тяжіння, даН	16	16	15	15	15	15	14	14	14	48

Таблиця 1.99. Марка проводу: *ASXSn 4x16* Максимальне тяжіння *0,5 кН*.
Характеристичне значення ожеледі: *Gr=20 Н/м*

Lпр,м	t,°C	-40	-30	-20	-10	0	15	20	30	40	-5z
5	Стріла, м	0,02	0,04	0,06	0,08	0,09	0,11	0,11	0,12	0,13	0,09
	Тяжіння, даН	50	20	14	11	9	8	7	7	6	38
10	Стріла, м	0,21	0,23	0,25	0,26	0,28	0,30	0,31	0,32	0,34	0,28
	Тяжіння, даН	16	14	13	13	12	11	11	10	10	47
15	Стріла, м	0,56	0,57	0,59	0,61	0,62	0,64	0,65	0,67	0,68	0,62
	Тяжіння, даН	13	13	13	12	12	12	11	11	11	47
20	Стріла, м	1,03	1,05	1,07	1,08	1,10	1,12	1,13	1,14	1,16	1,10
	Тяжіння, даН	13	13	12	12	12	12	12	12	11	48
25	Стріла, м	1,64	1,66	1,68	1,69	1,71	1,73	1,74	1,75	1,77	1,71
	Тяжіння, даН	13	12	12	12	12	12	12	12	12	48

Таблиця 1.100. Марка проводу: *ASXSn 4x16* Максимальне тяжіння *0,5 кН*.
Характеристичне значення ожеледі: *Gr=30Н/м*

Lпр,м	t,°C	-40	-30	-20	-10	0	15	20	30	40	-5z
5	Стріла, м	0,02	0,04	0,06	0,08	0,09	0,11	0,11	0,12	0,13	0,09
	Тяжіння, даН	42	19	13	11	9	8	7	7	6	48
10	Стріла, м	0,30	0,32	0,33	0,34	0,36	0,37	0,38	0,39	0,40	0,36
	Тяжіння, даН	11	10	10	10	9	9	9	8	8	48
15	Стріла, м	0,74	0,76	0,77	0,78	0,79	0,81	0,82	0,83	0,84	0,79
	Тяжіння, даН	10	10	10	10	9	9	9	9	9	48
20	Стріла, м	1,36	1,37	1,38	1,39	1,41	1,42	1,43	1,44	1,45	1,40
	Тяжіння, даН	10	10	10	10	9	9	9	9	9	49
25	Стріла, м	2,14	2,15	2,16	2,17	2,19	2,21	2,21	2,22	2,24	2,19
	Тяжіння, даН	10	10	10	10	9	9	9	9	9	49

Таблиця 1.101. Марка проводу: *ASXSn 4x16* Максимальне тяжіння *1,0 кН*.
Характеристичне значення ожеледі: *Gr=12 Н/м*

Lпр,м	t,°C	-40	-30	-20	-10	0	15	20	30	40	-5z
15	Стріла, м	0,07	0,13	0,18	0,22	0,26	0,31	0,33	0,35	0,38	0,26
	Тяжіння, даН	100	59	42	33	29	24	23	21	20	78
20	Стріла, м	0,14	0,21	0,27	0,32	0,37	0,43	0,45	0,48	0,52	0,38
	Тяжіння, даН	95	64	50	41	36	31	29	27	26	98
25	Стріла, м	0,36	0,42	0,48	0,53	0,58	0,64	0,66	0,70	0,74	0,59
	Тяжіння, даН	57	49	43	39	36	32	31	30	28	98
30	Стріла, м	0,63	0,68	0,74	0,79	0,83	0,90	0,92	0,96	1,00	0,84
	Тяжіння, даН	48	44	40	38	36	33	32	31	30	98
35	Стріла, м	0,93	0,99	1,04	1,09	1,13	1,20	1,22	1,26	1,31	1,14
	Тяжіння, даН	43	41	39	37	36	34	33	32	31	98

Таблиця 1.102. Марка проводу: *ASXSn 4x16* Максимальне тяжіння *1,0 кН*.
Характеристичне значення ожеледі: *Gr=15 Н/м*

Lпр,м	t,°C	-40	-30	-20	-10	0	15	20	30	40	-5z
15	Стріла, м	0,07	0,13	0,18	0,22	0,26	0,31	0,33	0,35	0,38	0,27
	Тяжіння, даН	100	59	42	33	29	24	23	21	20	89
20	Стріла, м	0,25	0,30	0,35	0,40	0,44	0,49	0,51	0,54	0,57	0,44
	Тяжіння, даН	54	44	38	33	30	27	26	25	23	95
25	Стріла, м	0,51	0,56	0,60	0,64	0,68	0,74	0,76	0,79	0,83	0,69
	Тяжіння, даН	41	37	34	32	30	28	27	26	25	96
30	Стріла, м	0,82	0,86	0,91	0,95	0,99	1,04	1,06	1,10	1,13	1,00
	Тяжіння, даН	36	35	33	31	30	29	28	27	26	96
35	Стріла, м	1,18	1,22	1,26	1,30	1,34	1,40	1,42	1,46	1,49	1,35
	Тяжіння, даН	34	33	32	31	30	29	29	28	27	96

Зам. Інв.№

Підпис і дата

Інв.№ ориг.

Таблиця 1.103. Марка проводу: *ASXSn 4x16*. Максимальне тяжіння *10 кН*.
Характеристичне значення ожеледі: *Gp=20 Н/м*.

Lпр,м	t,°C	-40	-30	-20	-10	0	15	20	30	40	-5z
15	Стріла, м	0,11	0,16	0,21	0,25	0,28	0,33	0,34	0,37	0,40	0,29
	Тяжіння, даН	69	46	36	30	26	23	22	20	19	100
20	Стріла, м	0,36	0,40	0,44	0,48	0,51	0,56	0,57	0,60	0,63	0,52
	Тяжіння, даН	37	33	30	28	26	24	23	22	21	100
25	Стріла, м	0,66	0,70	0,74	0,77	0,80	0,85	0,87	0,90	0,93	0,82
	Тяжіння, даН	31	30	28	27	26	24	24	23	22	100
30	Стріла, м	1,08	1,11	1,15	1,18	1,21	1,26	1,28	1,31	1,33	1,22
	Тяжіння, даН	28	27	26	25	25	24	23	23	22	96
35	Стріла, м	1,45	1,48	1,52	1,55	1,59	1,64	1,65	1,68	1,71	1,60
	Тяжіння, даН	28	27	27	26	26	25	25	24	24	100

Таблиця 1.106. Марка проводу: *ASXSn 4x25*. Максимальне тяжіння *0,50 кН*.
Характеристичне значення ожеледі: *Gp=15Н/м*.

Lпр,м	t,°C	-40	-30	-20	-10	0	15	20	30	40	-5z
5	Стріла, м	0,02	0,05	0,07	0,08	0,09	0,11	0,11	0,12	0,13	0,09
	Тяжіння, даН	50	25	18	15	13	11	11	10	9	35
10	Стріла, м	0,20	0,22	0,23	0,25	0,27	0,29	0,30	0,31	0,33	0,26
	Тяжіння, даН	25	23	21	19	18	17	16	16	15	48
15	Стріла, м	0,53	0,54	0,56	0,58	0,60	0,62	0,63	0,64	0,66	0,59
	Тяжіння, даН	21	20	20	19	19	18	18	17	17	48
20	Стріла, м	0,98	1,00	1,02	1,03	1,05	1,07	1,08	1,10	1,11	1,04
	Тяжіння, даН	20	20	19	19	19	18	18	18	18	48
25	Стріла, м	1,56	1,58	1,60	1,62	1,63	1,66	1,66	1,68	1,70	1,63
	Тяжіння, даН	20	19	19	19	19	19	18	18	18	48

Таблиця 1.104. Марка проводу: *ASXSn 4x16*. Максимальне тяжіння *10 кН*.
Характеристичне значення ожеледі: *Gp=30 Н/м*.

Lпр,м	t,°C	-40	-30	-20	-10	0	15	20	30	40	-5z
15	Стріла, м	0,27	0,31	0,33	0,36	0,39	0,42	0,43	0,46	0,48	0,40
	Тяжіння, даН	27	24	22	21	19	18	17	16	16	97
20	Стріла, м	0,59	0,61	0,64	0,67	0,69	0,73	0,74	0,76	0,79	0,70
	Тяжіння, даН	23	22	21	20	19	18	18	17	17	98
25	Стріла, м	0,98	1,01	1,03	1,06	1,08	1,12	1,13	1,16	1,18	1,09
	Тяжіння, даН	21	21	20	20	19	18	18	18	18	98
30	Стріла, м	1,46	1,48	1,51	1,53	1,56	1,60	1,61	1,63	1,66	1,57
	Тяжіння, даН	20	20	20	19	19	19	19	18	18	98
35	Стріла, м	2,02	2,04	2,07	2,10	2,12	2,16	2,17	2,19	2,22	2,13
	Тяжіння, даН	20	20	20	19	19	19	19	18	18	98

Таблиця 1.107. Марка проводу: *ASXSn 4x25*. Максимальне тяжіння *0,50 кН*.
Характеристичне значення ожеледі: *Gp=20Н/м*.

Lпр,м	t,°C	-40	-30	-20	-10	0	15	20	30	40	-5z
5	Стріла, м	0,02	0,05	0,07	0,08	0,09	0,11	0,11	0,12	0,13	0,09
	Тяжіння, даН	50	25	18	15	13	11	11	10	9	42
10	Стріла, м	0,26	0,28	0,29	0,31	0,32	0,34	0,35	0,36	0,37	0,32
	Тяжіння, даН	19	18	17	16	15	14	14	14	13	48
15	Стріла, м	0,66	0,67	0,69	0,70	0,72	0,74	0,74	0,75	0,77	0,71
	Тяжіння, даН	17	16	16	16	15	15	15	15	14	48
20	Стріла, м	1,21	1,22	1,23	1,25	1,26	1,28	1,29	1,30	1,32	1,26
	Тяжіння, даН	16	16	16	16	16	15	15	15	15	48
25	Стріла, м	1,91	1,92	1,94	1,95	1,96	1,98	1,99	2,00	2,02	1,96
	Тяжіння, даН	16	16	16	16	16	15	15	15	15	48

Таблиця 1.105. Марка проводу: *ASXSn 4x25*. Максимальне тяжіння *0,50 кН*.
Характеристичне значення ожеледі: *Gp=12 Н/м*.

Lпр,м	t,°C	-40	-30	-20	-10	0	15	20	30	40	-5z
5	Стріла, м	0,02	0,05	0,07	0,08	0,09	0,11	0,11	0,12	0,13	0,09
	Тяжіння, даН	50	25	18	15	13	11	11	10	9	31
10	Стріла, м	0,14	0,17	0,19	0,21	0,23	0,26	0,27	0,28	0,30	0,23
	Тяжіння, даН	34	29	26	23	21	19	18	17	17	49
15	Стріла, м	0,43	0,45	0,47	0,49	0,51	0,54	0,55	0,57	0,58	0,51
	Тяжіння, даН	26	24	23	22	22	20	20	20	19	49
20	Стріла, м	0,83	0,85	0,87	0,89	0,91	0,93	0,94	0,96	0,98	0,90
	Тяжіння, даН	24	23	23	22	22	21	21	20	20	49
25	Стріла, м	1,33	1,35	1,37	1,39	1,41	1,44	1,45	1,46	1,48	1,40
	Тяжіння, даН	23	23	22	22	22	21	21	21	21	49

Таблиця 1.108. Марка проводу: *ASXSn 4x25*. Максимальне тяжіння *0,50 кН*.
Характеристичне значення ожеледі: *Gp=30 Н/м*.

Lпр,м	t,°C	-40	-30	-20	-10	0	15	20	30	40	-5z
5	Стріла, м	0,05	0,06	0,08	0,09	0,10	0,12	0,12	0,13	0,14	0,10
	Тяжіння, даН	26	19	15	13	12	10	10	9	9	48
10	Стріла, м	0,35	0,37	0,38	0,39	0,40	0,41	0,42	0,43	0,44	0,40
	Тяжіння, даН	14	13	13	13	12	12	12	11	11	48
15	Стріла, м	0,84	0,86	0,87	0,88	0,89	0,90	0,91	0,92	0,93	0,89
	Тяжіння, даН	13	13	13	13	12	12	12	12	12	49
20	Стріла, м	1,53	1,54	1,55	1,56	1,57	1,59	1,59	1,60	1,61	1,57
	Тяжіння, даН	13	13	13	13	13	12	12	12	12	49
25	Стріла, м	2,40	2,41	2,42	2,43	2,44	2,46	2,47	2,48	2,49	2,44
	Тяжіння, даН	13	13	13	13	13	12	12	12	12	49

Характеристичне значення ожеледі: $G_p=12 \text{ Н/м}$.

Лпр,м	t,°C	-40	-30	-20	-10	0	15	20	30	40	-52
15	Стріла, м	0,11	0,16	0,21	0,25	0,29	0,33	0,35	0,37	0,40	0,28
	Тяжіння, даН	100	67	52	44	39	33	32	30	28	89
20	Стріла, м	0,27	0,33	0,37	0,42	0,45	0,51	0,52	0,55	0,58	0,45
	Тяжіння, даН	72	60	53	47	43	39	38	35	34	99
25	Стріла, м	0,54	0,58	0,63	0,67	0,70	0,76	0,78	0,81	0,84	0,70
	Тяжіння, даН	57	53	49	46	44	40	40	38	36	99
30	Стріла, м	0,85	0,89	0,93	0,97	1,01	1,07	1,08	1,12	1,15	1,01
	Тяжіння, даН	52	50	47	46	44	41	41	40	38	99
35	Стріла, м	1,21	1,25	1,29	1,33	1,37	1,43	1,45	1,48	1,52	1,37
	Тяжіння, даН	50	48	47	45	44	42	42	41	40	99

Характеристичне значення ожеледі: $G_p=15 \text{ Н/м}$.

Гпр,м	t,°C	-40	-30	-20	-10	0	15	20	30	40	-52
15	Стріла, м	0,16	0,20	0,24	0,28	0,31	0,35	0,37	0,39	0,42	0,31
	Тяжіння, даН	71	54	45	40	36	31	30	28	27	92
20	Стріла, м	0,38	0,42	0,46	0,49	0,52	0,57	0,59	0,61	0,64	0,52
	Тяжіння, даН	52	47	43	40	37	34	34	32	31	97
25	Стріла, м	0,67	0,71	0,75	0,78	0,82	0,86	0,88	0,91	0,94	0,81
	Тяжіння, даН	46	43	41	39	38	36	35	34	33	97
30	Стріла, м	1,03	1,07	1,10	1,14	1,17	1,22	1,23	1,27	1,30	1,17
	Тяжіння, даН	43	41	40	39	38	36	36	35	34	97
35	Стріла, м	1,45	1,49	1,52	1,55	1,59	1,64	1,65	1,68	1,72	1,59
	Тяжіння, даН	42	41	40	39	38	37	36	36	35	97

Характеристичне значення ожеледі: $G_p=20 \text{ Н/м}$.

Лпр,м	t,°C	-40	-30	-20	-10	0	15	20	30	40	-52
15	Стріла, м	0,21	0,25	0,28	0,31	0,34	0,38	0,39	0,42	0,44	0,34
	Тяжіння, даН	54	45	39	35	32	29	28	26	25	100
20	Стріла, м	0,48	0,52	0,55	0,58	0,61	0,65	0,66	0,69	0,71	0,61
	Тяжіння, даН	41	38	36	34	32	30	30	29	28	100
25	Стріла, м	0,83	0,86	0,89	0,92	0,95	0,99	1,00	1,03	1,06	0,95
	Тяжіння, даН	37	36	35	33	32	31	31	30	29	100
30	Стріла, м	1,29	1,32	1,35	1,38	1,41	1,45	1,46	1,49	1,51	1,41
	Тяжіння, даН	34	33	33	32	31	31	30	30	29	97
35	Стріла, м	1,74	1,77	1,80	1,83	1,86	1,90	1,91	1,94	1,97	1,86
	Тяжіння, даН	35	34	33	33	32	32	31	31	31	100

Характеристичне значення ожеледі: $G_p=30 \text{ Н/м}$.

Гпр,м	t,°C	-40	-30	-20	-10	0	15	20	30	40	-52
15	Стріла, м	0,35	0,37	0,40	0,42	0,44	0,47	0,48	0,50	0,52	0,44
	Тяжіння, даН	32	30	28	26	25	23	23	22	21	98
20	Стріла, м	0,69	0,71	0,74	0,76	0,78	0,82	0,83	0,85	0,87	0,78
	Тяжіння, даН	28	28	27	26	25	24	24	23	23	98
25	Стріла, м	1,13	1,15	1,18	1,20	1,22	1,25	1,26	1,28	1,31	1,22
	Тяжіння, даН	27	27	26	26	25	25	24	24	24	98
30	Стріла, м	1,66	1,68	1,71	1,73	1,75	1,78	1,80	1,82	1,84	1,75
	Тяжіння, даН	27	26	26	26	25	25	25	24	24	99
35	Стріла, м	2,29	2,31	2,33	2,36	2,38	2,41	2,42	2,44	2,47	2,38
	Тяжіння, даН	26	26	26	26	25	25	25	25	24	99

Характеристичне значення ожеледі: $G_p=12 \text{ Н/м}$.

Лпр,м	t,°C	-40	-30	-20	-10	0	15	20	30	40	-52
5	Стріла, м	0,01	0,03	0,05	0,07	0,08	0,10	0,10	0,11	0,12	0,08
	Тяжіння, даН	50	17	9	6	5	4	4	4	4	23
10	Стріла, м	0,03	0,07	0,11	0,14	0,17	0,20	0,21	0,23	0,25	0,17
	Тяжіння, даН	50	24	16	12	10	9	8	8	7	42
15	Стріла, м	0,20	0,24	0,28	0,31	0,34	0,38	0,39	0,41	0,44	0,35
	Тяжіння, даН	20	16	14	13	12	10	10	9	9	47
20	Стріла, м	0,48	0,51	0,55	0,58	0,60	0,65	0,66	0,68	0,71	0,61
	Тяжіння, даН	15	14	13	12	12	11	11	10	10	48
25	Стріла, м	0,82	0,86	0,89	0,92	0,95	0,99	1,00	1,03	1,05	0,95
	Тяжіння, даН	13	13	12	12	12	11	11	11	10	48

Характеристичне значення ожеледі: $G_p=15 \text{ Н/м}$.

Лпр,м	t,°C	-40	-30	-20	-10	0	15	20	30	40	-52
5	Стріла, м	0,01	0,03	0,05	0,07	0,08	0,10	0,10	0,11	0,12	0,08
	Тяжіння, даН	50	17	9	6	5	4	4	4	4	27
10	Стріла, м	0,05	0,09	0,13	0,16	0,18	0,21	0,22	0,24	0,26	0,19
	Тяжіння, даН	32	18	14	11	10	8	8	7	7	46
15	Стріла, м	0,31	0,34	0,37	0,39	0,42	0,45	0,46	0,48	0,50	0,42
	Тяжіння, даН	13	12	11	10	9	9	9	8	8	46
20	Стріла, м	0,64	0,67	0,69	0,72	0,74	0,77	0,79	0,81	0,83	0,75
	Тяжіння, даН	11	10	10	10	9	9	9	9	8	46
25	Стріла, м	1,06	1,08	1,11	1,13	1,16	1,19	1,20	1,22	1,25	1,16
	Тяжіння, даН	10	10	10	10	9	9	9	9	9	47

Таблиці монтажних тяжінь проводів відгалужень

Таблиця 1.115. Марка проводу: *ASXSn 2x16*. Максимальне тяжіння *0,50 кН*.
Характеристичне значення ожеледі: *Gr=20 Н/м*.

Lпр,м	t,°C	-40	-30	-20	-10	0	15	20	30	40	-52
5	Стріла, м	0,01	0,03	0,05	0,07	0,08	0,10	0,10	0,11	0,12	0,08
	Тяжіння, даН	50	17	9	6	5	4	4	4	4	33
10	Стріла, м	0,14	0,17	0,19	0,21	0,23	0,26	0,27	0,28	0,30	0,24
	Тяжіння, даН	12	10	9	8	8	7	7	6	6	46
15	Стріла, м	0,45	0,47	0,49	0,51	0,53	0,55	0,56	0,58	0,60	0,53
	Тяжіння, даН	9	8	8	8	7	7	7	7	7	46
20	Стріла, м	0,86	0,88	0,90	0,92	0,94	0,96	0,97	0,99	1,01	0,94
	Тяжіння, даН	8	8	8	8	7	7	7	7	7	47
25	Стріла, м	1,38	1,40	1,42	1,44	1,46	1,49	1,49	1,51	1,53	1,46
	Тяжіння, даН	8	8	8	8	7	7	7	7	7	47

Таблиця 1.116. Марка проводу: *ASXSn 2x16*. Максимальне тяжіння *0,50 кН*.
Характеристичне значення ожеледі: *Gr=30 Н/м*.

Lпр,м	t,°C	-40	-30	-20	-10	0	15	20	30	40	-52
5	Стріла, м	0,01	0,03	0,05	0,07	0,08	0,10	0,10	0,11	0,12	0,09
	Тяжіння, даН	50	17	9	6	5	4	4	4	4	44
10	Стріла, м	0,25	0,27	0,28	0,30	0,31	0,33	0,34	0,35	0,36	0,32
	Тяжіння, даН	7	7	6	6	6	5	5	5	5	48
15	Стріла, м	0,64	0,66	0,67	0,69	0,70	0,72	0,73	0,74	0,75	0,71
	Тяжіння, даН	6	6	6	6	6	5	5	5	5	48
20	Стріла, м	1,19	1,20	1,21	1,23	1,24	1,26	1,27	1,28	1,30	1,25
	Тяжіння, даН	6	6	6	6	6	6	5	5	5	48
25	Стріла, м	1,88	1,89	1,91	1,92	1,94	1,96	1,96	1,98	1,99	1,94
	Тяжіння, даН	6	6	6	6	6	6	6	6	5	49

Таблиця 1.117. Марка проводу: *ASXSn 2x16*. Максимальне тяжіння *1,0 кН*.
Характеристичне значення ожеледі: *Gr=12 Н/м*.

Lпр,м	t,°C	-40	-30	-20	-10	0	15	20	30	40	-52
15	Стріла, м	0,04	0,06	0,11	0,17	0,21	0,27	0,29	0,32	0,35	0,24
	Тяжіння, даН	100	60	35	24	19	15	14	12	11	69
20	Стріла, м	0,07	0,11	0,17	0,24	0,29	0,37	0,39	0,43	0,47	0,34
	Тяжіння, даН	100	64	41	30	24	19	18	16	15	86
25	Стріла, м	0,13	0,20	0,28	0,35	0,41	0,49	0,52	0,57	0,61	0,47
	Тяжіння, даН	82	54	39	31	26	22	21	19	18	96
30	Стріла, м	0,33	0,41	0,49	0,56	0,62	0,70	0,73	0,78	0,83	0,68
	Тяжіння, даН	47	38	32	28	25	22	22	20	19	96
35	Стріла, м	0,59	0,67	0,74	0,80	0,86	0,95	0,97	1,03	1,07	0,93
	Тяжіння, даН	36	32	29	27	25	23	22	21	20	96

Таблиця 1.118. Марка проводу: *ASXSn 2x16*. Максимальне тяжіння *1,0 кН*.
Характеристичне значення ожеледі: *Gr=15 Н/м*.

Lпр,м	t,°C	-40	-30	-20	-10	0	15	20	30	40	-52
15	Стріла, м	0,04	0,06	0,11	0,17	0,21	0,27	0,29	0,32	0,35	0,25
	Тяжіння, даН	100	60	35	24	19	15	14	12	11	79
20	Стріла, м	0,08	0,13	0,20	0,26	0,32	0,38	0,41	0,45	0,48	0,37
	Тяжіння, даН	83	52	35	27	22	18	17	16	14	94
25	Стріла, м	0,28	0,35	0,41	0,47	0,52	0,59	0,61	0,66	0,70	0,58
	Тяжіння, даН	39	31	26	23	21	18	18	17	16	94
30	Стріла, м	0,55	0,61	0,67	0,73	0,78	0,85	0,87	0,91	0,95	0,83
	Тяжіння, даН	28	25	23	22	20	19	18	17	16	94
35	Стріла, м	0,86	0,92	0,97	1,02	1,07	1,14	1,17	1,21	1,25	1,13
	Тяжіння, даН	25	23	22	21	20	19	18	18	17	94

Таблиця 1.119. Марка проводу: *ASXSn 2x16*. Максимальне тяжіння *1,0 кН*.
Характеристичне значення ожеледі: *Gr=20 Н/м*.

Lпр,м	t,°C	-40	-30	-20	-10	0	15	20	30	40	-52
15	Стріла, м	0,04	0,07	0,12	0,17	0,22	0,27	0,29	0,32	0,35	0,26
	Тяжіння, даН	96	57	33	23	18	14	14	12	11	94
20	Стріла, м	0,22	0,28	0,33	0,38	0,42	0,48	0,49	0,53	0,56	0,47
	Тяжіння, даН	31	25	21	18	17	15	14	13	12	94
25	Стріла, м	0,51	0,56	0,60	0,64	0,68	0,74	0,76	0,79	0,82	0,73
	Тяжіння, даН	21	20	18	17	16	15	14	14	13	94
30	Стріла, м	0,83	0,88	0,92	0,96	1,00	1,06	1,07	1,11	1,14	1,05
	Тяжіння, даН	19	18	17	16	16	15	15	14	14	94
35	Стріла, м	1,21	1,26	1,30	1,34	1,37	1,43	1,45	1,48	1,52	1,42
	Тяжіння, даН	18	17	16	16	16	15	15	14	14	95

Таблиця 1.120. Марка проводу: *ASXSn 2x16*. Максимальне тяжіння *1,0 кН*.
Характеристичне значення ожеледі: *Gr=30 Н/м*.

Lпр,м	t,°C	-40	-30	-20	-10	0	15	20	30	40	-52
15	Стріла, м	0,16	0,21	0,25	0,28	0,31	0,35	0,37	0,39	0,42	0,35
	Тяжіння, даН	25	19	16	14	13	11	11	10	9	97
20	Стріла, м	0,45	0,49	0,52	0,55	0,58	0,63	0,64	0,67	0,69	0,62
	Тяжіння, даН	15	14	13	13	12	11	11	10	10	97
25	Стріла, м	0,81	0,84	0,87	0,90	0,93	0,97	0,99	1,01	1,04	0,97
	Тяжіння, даН	13	13	12	12	12	11	11	11	10	97
30	Стріла, м	1,23	1,26	1,29	1,32	1,35	1,39	1,41	1,44	1,46	1,39
	Тяжіння, даН	13	12	12	12	12	11	11	11	11	97
35	Стріла, м	1,73	1,76	1,79	1,82	1,85	1,89	1,91	1,93	1,96	1,89
	Тяжіння, даН	12	12	12	12	12	11	11	11	11	98

Зам. Інв.№

Підпис і дата

Інв.№ ориг.

Зм

Кільк.

Арк.

№ док.

Підпис

Дата

202.2н/11

Таблиця 1.124. Марка проводу: *ASXSn 2x25*. Максимальне тяжіння *0,50 кН*.
Характеристичне значення ожеледі: *Gr=30 Н/м*.

Лпр,м	t,°C	-40	-30	-20	-10	0	15	20	30	40	-52
5	Стріла, м	0,01	0,04	0,06	0,07	0,09	0,10	0,11	0,12	0,13	0,08
	Тяжіння, даН	50	18	11	9	7	6	6	5	5	25
10	Стріла, м	0,05	0,09	0,13	0,16	0,18	0,21	0,22	0,24	0,26	0,18
	Тяжіння, даН	50	28	20	17	14	12	12	11	10	47
15	Стріла, м	0,29	0,32	0,35	0,37	0,40	0,43	0,44	0,46	0,48	0,40
	Тяжіння, даН	20	18	17	16	15	13	13	13	12	48
20	Стріла, м	0,60	0,63	0,65	0,68	0,70	0,74	0,75	0,77	0,79	0,70
	Тяжіння, даН	17	17	16	15	15	14	14	13	13	48
25	Стріла, м	0,99	1,02	1,04	1,07	1,09	1,13	1,14	1,16	1,19	1,09
	Тяжіння, даН	16	16	16	15	15	14	14	14	14	48

[illegible]

Таблиця 1.125. Марка проводу: *ASXSn 2x25*. Максимальне тяжіння *1,0 кН*.
Характеристичне значення ожеледі: *Gr=12 Н/м*.

Гпр,м	t,°C	-40	-30	-20	-10	0	15	20	30	40	-52
5	Стріла, м	0,01	0,04	0,06	0,07	0,09	0,10	0,11	0,12	0,13	0,08
	Тяжіння, даН	50	18	11	9	7	6	6	5	5	29
10	Стріла, м	0,09	0,12	0,15	0,18	0,20	0,23	0,24	0,26	0,27	0,20
	Тяжіння, даН	29	21	17	14	13	11	11	10	9	49
15	Стріла, м	0,36	0,38	0,41	0,43	0,45	0,48	0,49	0,51	0,53	0,45
	Тяжіння, даН	16	15	14	14	13	12	12	11	11	49
20	Стріла, м	0,76	0,78	0,80	0,82	0,84	0,87	0,88	0,90	0,92	0,84
	Тяжіння, даН	14	13	13	13	12	12	12	11	11	47
25	Стріла, м	1,15	1,18	1,20	1,22	1,24	1,27	1,29	1,31	1,33	1,24
	Тяжіння, даН	14	14	13	13	13	13	13	12	12	50

Лпр,м	t,°C	-40	-30	-20	-10	0	15	20	30	40	-52
15	Стріла, м	0,06	0,10	0,16	0,21	0,25	0,30	0,31	0,34	0,37	0,25
	Тяжіння, даН	100	56	37	28	24	20	19	17	16	75
20	Стріла, м	0,10	0,17	0,23	0,29	0,34	0,41	0,43	0,46	0,50	0,36
	Тяжіння, даН	100	63	45	36	30	26	24	22	21	94
25	Стріла, м	0,28	0,35	0,41	0,47	0,52	0,59	0,61	0,66	0,70	0,54
	Тяжіння, даН	58	46	39	34	31	27	26	25	23	97
30	Стріла, м	0,53	0,60	0,66	0,71	0,76	0,83	0,85	0,90	0,94	0,78
	Тяжіння, даН	44	39	36	33	31	28	27	26	25	97
35	Стріла, м	0,82	0,88	0,94	0,99	1,04	1,11	1,14	1,18	1,22	1,06
	Тяжіння, даН	39	36	34	32	30	28	28	27	26	97

Таблиця 1.126. Марка проводу: *ASXSn 2x25*. Максимальне тяжіння *1,0 кН*.
Характеристичне значення ожеледі: *Gp=15 Н/м*.

[illegible]

Лпр,м	t,°C	-40	-30	-20	-10	0	15	20	30	40	-52
15	Стріла, м	0,06	0,10	0,16	0,21	0,25	0,30	0,31	0,34	0,37	0,26
	Тяжіння, даН	100	56	37	28	24	20	19	17	16	86
20	Стріла, м	0,19	0,25	0,31	0,36	0,40	0,46	0,48	0,51	0,54	0,42
	Тяжіння, даН	55	41	34	29	26	23	22	20	19	95
25	Стріла, м	0,44	0,50	0,55	0,59	0,63	0,69	0,71	0,75	0,78	0,65
	Тяжіння, даН	37	33	30	27	26	23	23	22	21	95
30	Стріла, м	0,74	0,79	0,83	0,88	0,92	0,98	1,00	1,04	1,07	0,94
	Тяжіння, даН	32	30	28	27	25	24	23	22	22	95
35	Стріла, м	1,08	1,12	1,17	1,21	1,25	1,32	1,34	1,37	1,41	1,27
	Тяжіння, даН	29	28	27	26	25	24	24	23	22	95

Таблиця 1.127. Марка проводу: *ASXSn 2x25*. Максимальне тяжіння *10 кН*.
Характеристичне значення ожеледі: *Gp=20 Н/м*

Lпр,м	t,°C	-40	-30	-20	-10	0	15	20	30	40	-52
15	Стріла, м	0,10	0,15	0,20	0,24	0,28	0,32	0,34	0,37	0,39	0,29
	Тяжіння, даН	60	38	29	24	21	18	17	16	15	94
20	Стріла, м	0,35	0,39	0,43	0,47	0,50	0,55	0,57	0,60	0,62	0,52
	Тяжіння, даН	30	26	24	22	21	19	18	17	17	95
25	Стріла, м	0,65	0,69	0,72	0,76	0,79	0,84	0,86	0,89	0,92	0,81
	Тяжіння, даН	25	24	22	21	20	19	19	18	18	95
30	Стріла, м	1,01	1,04	1,08	1,11	1,15	1,20	1,21	1,25	1,28	1,17
	Тяжіння, даН	23	22	22	21	20	19	19	19	18	95
35	Стріла, м	1,43	1,46	1,50	1,53	1,57	1,62	1,63	1,66	1,69	1,58
	Тяжіння, даН	22	22	21	21	20	20	19	19	19	95

Таблиця 1.128. Марка проводу: *ASXSn 2x25*. Максимальне тяжіння *10 кН*.
Характеристичне значення ожеледі: *Gp=30 Н/м*

Lпр,м	t,°C	-40	-30	-20	-10	0	15	20	30	40	-52
15	Стріла, м	0,24	0,28	0,31	0,34	0,37	0,40	0,42	0,44	0,46	0,38
	Тяжіння, даН	24	21	19	17	16	14	14	13	13	97
20	Стріла, м	0,55	0,58	0,61	0,63	0,66	0,70	0,71	0,73	0,76	0,68
	Тяжіння, даН	19	18	17	16	16	15	15	14	14	97
25	Стріла, м	0,93	0,96	0,98	1,01	1,04	1,08	1,09	1,11	1,14	1,05
	Тяжіння, даН	17	17	16	16	16	15	15	15	14	97
30	Стріла, м	1,39	1,42	1,44	1,47	1,50	1,53	1,55	1,57	1,60	1,51
	Тяжіння, даН	17	16	16	16	16	15	15	15	15	98
35	Стріла, м	1,93	1,96	1,98	2,01	2,04	2,08	2,09	2,11	2,14	2,05
	Тяжіння, даН	16	16	16	16	16	15	15	15	15	98

Інв.№	Зам. Інв.№
ориг.	
Підпис і дата	

						202.2н/11	Арк.
Зм	Кільк.	Арк.	№ док.	Підпис	Дата		31

